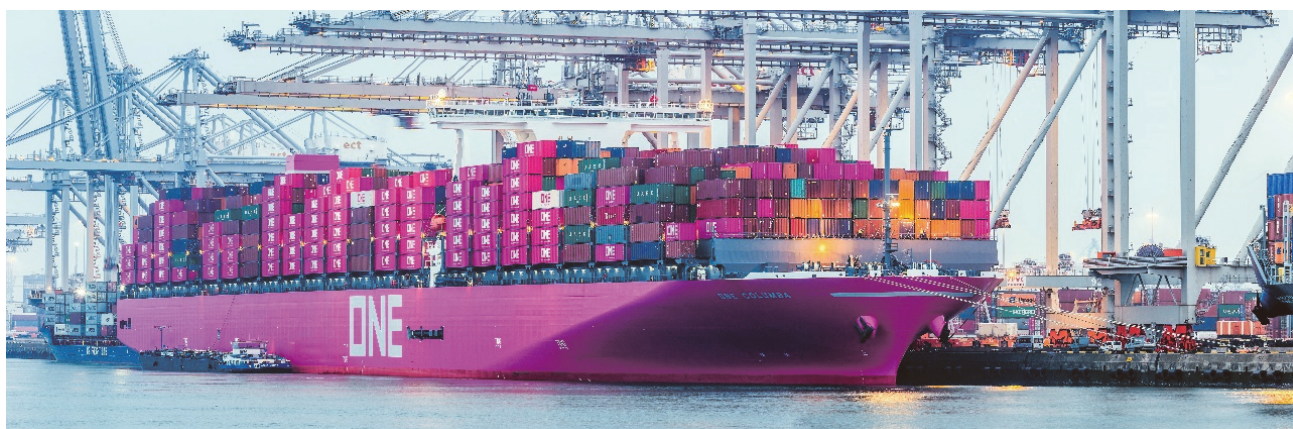


JMC REPORT 2021

(事業成果報告書)



令和4年6月

公益財団法人 日本海事センター



Japan Maritime Center



日本海事センター
Japan Maritime Center

はじめに

日本海事センターでは、このたび、「JMC REPORT 2021」を新たに発刊することといたしました。

当センターは、2007年の設立以来、海事社会の中核的なシンクタンクを目指し、海事関係の調査・研究に日々取り組んでいます。

また、毎年度、12億円を超える補助金を20前後の団体に交付するという支援事業を行っており、補助金を活用して、海洋少年団の活動や遠因災害防止事業、海上保安庁の音楽隊演奏活動など、幅広い海事関係の公益的な活動にお役に立てているところです。

さらにはアジアで唯一の海事関連の専門図書館である海事図書館の管理運営も行っています。

このような取組・活動に関して、多額の寄付金を拠出いただいている日本船主協会及び日本水先人連合会をはじめ多くの関係者の方々に知っていただく機会を増やすため、毎年度の活動成果等を取りまとめました。

本レポートは、関係者の皆様にご利用いただいているホームページやメールマガジンとあわせて、海事センターの研究員が業界紙等に寄稿したレポートや講演資料、さらには海事公益支援事業の内容をまとめており、当センターの調査・研究の成果や海事公益支援事業の概要がわかりやすくお伝えできるものと期待しています。

さて、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、世界全体に感染拡大し、今なお感染は収束していない現状です。これにより、国際海上コンテナ輸送を中心としたサプライチェーンに大きな影響をもたらしており、その混乱は予想を超えて長期化しているところです。また、本年2月のロシアのウクライナ侵攻に伴い経済の混乱は世界の物流にも波及している状況にあります。

また、昨年10月に国土交通省が「2050年温室効果ガス（GHG）ネットゼロ」を国際海事機関（IMO）に提案し、これに合わせて日本船主協会は日本の海運業界としてこの野心的な目標に挑戦することを表明し、今後脱炭素化に向けた取組が本格化される見通しです。その一方、IMOにおいても脱炭素化を強力に進めていくための経済的手法、いわゆるMBM（エムビーエム）に関する本格的な議論が開始される見込みとなっています。

さらには、自動運航船の実用化への動きなど、新たな技術を活用した海事イノベーションの動きが加速化し、海事のDX（デジタルトランスフォーメ

ーション)の推進等に向けたデジタル人材をはじめ優秀な海事人材の確保・育成が大きな課題になっているところです。

当センターでは、こうした一連の動向を踏まえ、引き続き、海事社会を取り巻く諸々のニーズに即した調査研究を行うことにより、国際ルールの整備に向けた審議等への我が国の主導的な役割の遂行へ貢献するとともに、海事社会の課題解決に向けた産学官の取組に積極的に貢献して参ります。

また今般、これまで29回にわたり開催してきた「海事立国フォーラム」に加え、新たに「JMC海事振興セミナー」を開催することとし、本年3月14日に「新型コロナウイルス感染症の拡大等で大きく変貌するコンテナ船業界」をテーマに第1回セミナーを開催しました。

今後、研究員が取組んでいる研究テーマを中心としつつ、海事関係者等の関心の高い重要なテーマについても取り上げ、多くの関係者の参加を頂き、課題と取組の共有、さらに課題解決に向けた提言等も話し合えるセミナーとして続けていく所存です。

さらに、本年3月には海事図書館を海運ビルから海事センター8階に移転し、新装リニューアルオープンを果たしました。

収蔵している図書・資料は、海事関係の図書約33,000冊、海事関係雑誌約800種以上に及び、専門家から一般向けの図書や雑誌に至るまで幅広く取り揃えた専門図書館ですので、ぜひご利用いただければと思います。

今般の「JMC REPORT 2021」の発行を機に、当センターの役職員一同、関係者との連携・協働をより緊密なものとし、海事関係のシンクタンクとして努力を続けて参りますので、今後とも当センターに対し一層のご指導、ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。

目 次

【2021 年度の事業成果概要】	7
------------------	---

【調査・研究事業成果】

1. 海運環境政策

- 1) 「国際海運の GHG 削減に向けた経済的手法について」
(日本海事新聞 2021 年 7 月) 主任研究員 森本清二郎……13
- 2) 「Shipping Industry's Challenge towards Decarbonization」
(The Mariner's Digest 2021 年 10 月) 主任研究員 森本清二郎……18
- 3) 「洋上風力発電に係る航行安全確保に関する動向」
(日本海事新聞 2021 年 11 月) 研究員 坂本尚繁……26
- 4) 「国際海運における経済的手法の動向」
(日本海事新聞 2022 年 3 月) 主任研究員 森本清二郎……31

2. 船員政策

- 1) 「クロアチアの船員教育・海技資格制度」
(日本海事新聞 2021 年 4 月)
主任研究員 野村摂雄 専門調査員 田中大二郎……37
- 2) 「ルーマニアの船員教育・海技資格制度」
(日本海事新聞 2021 年 8 月)
主任研究員 野村摂雄 専門調査員 田中大二郎……43
- 3) 「ブルガリアの船員教育・海技資格制度」
(日本海事新聞 2021 年 10 月)
主任研究員 野村摂雄 専門調査員 田中大二郎……49

3. 海運政策

- 1) 「諸外国におけるトン数標準税制」—2021 年度調査の結果—
主任研究員 野村摂雄……56
- 2) 「IMO 第 108 回法律委員会の審議の結果と動向」
(日本海事新聞 2021 年 9 月)
主任研究員 (肩書は 2022 年 3 月末現在。以下同じ。) 中村秀之……64

- 3) 「MARPOL 73/78 による海洋ごみ問題への対応—附属書 V の概要と最近の動向（特集「海洋ごみの国際規範」）」
（『環境管理』2022 年 2 月） 主任研究員 中村秀之……70

- 4) 「EU（欧州連合）加盟国における海運政策」
（運輸と経済 2022 年 3 月） 主任研究員 中村秀之……77

- 5) 「条約上の強制保険制度とその課題」
（日本海事新聞 2022 年 2 月）
主任研究員 中村秀之 専門調査員 北島 佑樹……85

4. 海事クラスター関連

- 1) 「愛媛の海事クラスターの現状と今後の方向性①②」
（いよぎん地域経済研究センター調査月報 2021 年 5 月、6 月）
主任研究員 野村撰雄 研究員 後藤洋政……92
- 2) 「全国および愛媛県における海事クラスターの分析：データ更新と新手法の適用」
（日本海事新聞 2021 年 6 月） 研究員 後藤洋政……106

5. 海上荷動・国際物流

- 1) 「主要コンテナ航路の荷動き動向（速報値）」
（日本海事センター2012 年 4 月～2022 年 3 月発表）
研究員 後藤洋政……114
- 2) 「コンテナ運賃の指標と物価に与える影響の整理」
（日本海事新聞 2022 年 1 月） 研究員 後藤洋政……126
- 3) 「海上コンテナ荷動きと市況の動向」
（第 1 回 JOC 海事振興セミナー 2022 年 3 月） 研究員 後藤洋政……131
- 4) 「新型コロナが国際物流に与えた影響と今後の見通し」
（第 1 回 JOC 海事振興セミナー 2022 年 3 月）
拓殖大学商学部教授・客員研究員 松田琢磨……141
- 5) 「ポストコロナと RCEP 下の東アジア物流の展望」
（日本海事新聞 2021 年 5 月） 客員研究員 福山秀夫……162
- 6) 「中欧班列の急成長と北東アジア物流—国際陸港の戦略と日韓発貨物—」
（雑誌うみ 64 号 2021 年 5 月） 客員研究員 福山秀夫……167

- 7) 「一帯一路と日中韓ロジスティクスの展望」
 (Daily Cargo 2021 年 6 月) 客員研究員 福山秀夫……171
- 8) 「日本の欧州行き物流と韓国港湾」
 (KOTRA 主催「日本の製造・物流と韓国港湾の役割セミナー」2021 年
 11 月) 客員研究員 福山秀夫……182
- 9) 「「中欧班列」現況と将来の展望」
 (日本国際貿易促進協会「国際貿易」2021 年 12 月、2022 年 1 月)
 客員研究員 福山秀夫……188
- 6. 学会、講演会等における論文・研究発表、講演関連**
- 1) 「中欧班列と日韓発貨物の接続の現状と展望 — 陸港の発展戦略と日
 韓の活用戦略 —」(日本物流学会誌第 29 号 2021 年 6 月)
 客員研究員 福山秀夫……193
- 2) 「スエズ運河での事故で見る国際海上運送の複雑性」
 (拓殖大学 交通論 A 2021 年 7 月) 主任研究員 中村秀之……203
- 3) 「中欧班列と日韓発貨物の接続における日中韓協力」
 (第 54 回早稲田大学 マンスリーコロキウム 2021 年 7 月)
 客員研究員 福山秀夫……211
- 4) 「国際海上輸送の動向」
 (流通経済大学 2021 年度国際物流講座 2021 年 9 月)
 主任研究員 中村秀之……223
- 5) 「ベトナムの海運事情」
 (日本海事センター 第 29 回海事立国フォーラム 2021 年 10 月)
 専門調査員 チャン ティ トゥ チャン……243
- 6) 「日本の欧州行き物流と韓国港湾の役割」
 (KOTRA 主催「日本の製造・物流と韓国港湾の役割」セミナー
 2021 年 11 月) 客員研究員 福山秀夫……280

7) 「国際海事機関（IMO）における SO _x 規制の概論および遵守確保に係る意義と課題」（名古屋大学シンポジウム 2021 年 11 月）	研究員 坂本尚繁……300
8) 「一带一路と RCEP の連結を構想する」（日本物流学会誌九州支部会 2021 年 12 月）	客員研究員 福山秀夫……307
9) 「ユーラシアの新しいシルクロード ―中欧班列と東アジア物流―」（東洋学園大学 アジア共同体特別講座 2021 年 12 月）	客員研究員 福山秀夫……319
10) 「欧州連合（EU）における海洋環境保全法制」（環境法研究第 14 号 2022 年 1 月）	主任研究員 野村摂雄……343
11) 「国際海運からの GHG 排出規制 経済的手法に関する動向」（実海域推進性能研究会 2022 年 1 月）	主任研究員 森本清二郎……369
12) 「国際油濁補償基金の現状と最新の課題」（石油海事協会開所 50 周年記念講演会 2022 年 2 月）	主任研究員 中村秀之……376
7. その他	
1) 「交通のなぜなに―なぜ座礁事故では船主がその責任を負うのでしょうか？便宜置籍船とはどのようなものなのでしょうか？―」（運輸と経済 2021 年 7 月）	主任研究員 中村秀之……413
【海事公益支援事業】	……418
【海事図書館事業】	……450

【2021 年度の事業成果概要】

2021 年度は以下の調査研究・政策提言等の事業を実施した。

I. 各種調査研究・分析事業

1. 海運環境政策

環境問題委員会において温室効果ガス（GHG）の排出削減に向けた経済的手法（MBM）等の審議への我が国の対応について検討を行ったほか、これに関連して、外航海運への影響が大きい脱炭素に関する動向や経済的手法等について調査分析を行い、論文や講演などで調査内容を発表した。

また、洋上風力に関して、EEZ を含む海域の利用をめぐる課題、船舶の航行安全に関する課題等について事業者ヒアリングを含む調査を行った。

※ 「環境問題委員会」の開催実績

（1）令和 3 年 9 月 29 日第 21 回委員会

IMO 第 77 回海洋環境保護委員会（MEPC77、令和 3 年 11 月 22 日～26 日 web 開催）における温室効果ガス（GHG）の排出削減に向けた経済的手法（MBM）等の審議への我が国の対応について検討を行った。

→ MEPC77 においては、燃料課金や排出量取引など MBM 等に関する提案について審議が行われたが、MBM について合意は得られず、継続審議となった。

（2）令和 4 年 2 月 10 日 第 22 回委員会

「国際海運の GHG 削減に向けた経済的手法のあり方（仮称）」に関する調査を踏まえ、MEPC78（令和 4 年 6 月開催予定）に提案する GHG 排出削減に向けた MBM のあり方について検討を行った。

2. 船員政策

我が国における優秀な船員の確保・育成に向けた政策の策定・検討に資するため、諸外国の船員教育制度について調査を行ったほか、船員問題委員会を開催した。

（1）「機関承認校に係る調査」として、東欧 3 か国（ブルガリア、クロアチア、ルーマニア）について文献調査を行った。

（2）「諸外国における船員教育制度にかかる調査」として、フランス及びベトナムについて文献調査を開始した。

※ 「船員問題委員会」の開催実績

令和 3 年 9 月 5 日第 21 回委員会

- ①「機関承認校に係る調査」として、東欧 3 か国（ブルガリア、ルーマニア、クロアチア）について文献調査を行った。
- ②「諸外国における船員教育制度にかかる調査」として、フランス及びベトナムについて文献調査を行った。

3. 海運政策

IMO 法律委員会で IMO 関連諸条約に関する法律的な課題に関する検討を行ったほか、EU 加盟国における海運政策をはじめとした調査・研究を行った。また、我が国における海運政策の策定・検討に資するため、諸外国におけるトン数標準税制などの各種税制について文献調査及び外部委託により調査を行った。

- (1) 10 か国・地域（ノルウェー、デンマーク、ドイツ、オランダ、フランス、英国、米国、シンガポール、香港及び韓国）の償却税制、買換特例、登録免許税及び固定資産税について調査を行った。
- (2) 10 か国（ベルギー、デンマーク、フランス、ドイツ、ギリシャ、オランダ、ノルウェー、英国、米国及び韓国）のトン数標準税制についての調査を行った。

※ 「IMO 法律問題委員会」の開催実績

(1) 令和 3 年 6 月 25 日第 21 回委員会

国際海事機関（IMO）第 108 回法律委員会（LEG108、令和 3 年 7 月 26 日～30 日 web 開催）への我が国の対応について検討を行った。

→LEG108 においては、自動運航船の運航に伴う LEG 所管諸条約の改正の要否等の影響に関する論点整理のとりまとめ結果が報告されたほか、船主責任制限阻却事由に関する統一解釈等について審議が行われた。

(2) 令和 4 年 3 月 4 日 第 22 回委員会

国際海事機関（IMO）第 109 回法律問題委員会（LEG109、令和 4 年 3 月 21 日～25 日 web 開催）への我が国の対応について検討を行った。

※ 「油濁問題委員会」の開催実績

(1) 令和 3 年 7 月 9 日第 35 回委員会

国際油濁補償基金 92 年基金第 25 回臨時総会等（令和 3 年 7 月 22 日及び 23 日 web 開催）への我が国の対応について検討を行った。

→92 年基金第 25 回臨時総会等においては、事務局長選挙の投票方法等について審議が行われた。

(2) 令和 3 年 10 月 15 日第 36 回委員会

国際油濁補償基金 92 年基金第 26 回総会等（令和 3 年 11 月 1 日～5 日 web 開催）への我が国の対応について検討を行った。

→92 年基金第 26 回総会等においては、事務局長選挙が行われたほか、92 年基金の予算、決算等について審議が行われた。

（3）令和 4 年 3 月 15 日 第 37 回委員会

国際油濁補償基金 92 年基金第 26 回臨時総会等（令和 4 年 3 月 28 日～4 月 1 日 web 開催）への我が国の対応について検討を行った。

※ 「自動運航船の民事責任に関する研究会」の発足

自動運航船をめぐる最近の動向を踏まえ、IMO 法律委員会の下での自動運航船のための新条約の策定、条約の改正等の国際ルールづくりの動きに合わせて、法学者・弁護士等を構成メンバーとする「自動運航船の民事責任に関する研究会」を開催した。

4. 海事クラスター関連

（1）愛媛県における海事クラスターの概況について、いよぎん地域経済研究センター（IRC）と共同調査を行った。

（2）造船業に関して、近年の造船市場の動向や新型コロナウイルス感染拡大の影響などについて調査を行った。

5. 海上荷動・国際物流

（1）主要航路コンテナ荷動き分析

新型コロナウイルスの感染拡大等により大きな変動を見せている日本・アジア／米国間のコンテナ貨物の荷動き量について、IHS Markit 社が作成している PIERS（Port Import/Export Reporting Service）データを基に、そのデータを加工分析した速報値を毎月発表した。

また、アジア／欧州間のコンテナ貨物の荷動き量について、英 CTS（Container Trade Statistics）社の集計した統計を基に速報値を毎月発表した。その他、財務省貿易統計に基づいた日中間のコンテナ貨物の荷動き量（重量ベース）の推計値、アジア域内のコンテナ貨物の荷動き量の発表を行った。

（2）その他の調査研究・分析事業

上記のほか、「パナマ運河水不足調査」パナマ運河の水不足によって課されているサーチャージや喫水制限といった措置の影響について調査するとともに、水不足問題の解決に向けた提案を行うほか、東アジアの物流の動向調査を中心に調査・研究活動を実施した。

(その他参考)

Ⅱ．国際会議等への参画

1．国際会議

国際海事機関（IMO）法律委員会（LEG）、海洋環境保護委員会（MEPC）、国際労働機関（ILO）及び国際油濁補償基金（IOPCF）総会等の海事関係国際会議への対応について海運問題研究会・個別委員会の場で検討するとともに、政府代表団メンバーの一員として研究員が会議に参加した。

2．各種国際フォーラム等への参加、協力

海事関係の各種国際フォーラム（webinar）等へ積極的に参画し、最新の海外動向の把握に努めた。

Ⅲ．外部機関等との連携・協力

1．東京海洋大学、拓殖大学、流通経済大学等への協力

東京海洋大学において「国際法」に関する講義、流通経済大学の国際物流実践講座において「外航海運」に関する講義、を研究員が実施する等、我が国の海事産業への認知を高め、その発展のための教育活動を行った。

2．外部機関の委員会等への参画

環境問題委員会に係る事業遂行に関連して、船舶技術研究協会・国土交通省共催の「ゼロエミッションプロジェクト会合」及び運輸総合研究所主催の「海運 CO2 検討委員会」に研究員が委員として参加した。

また、（一財）日本船舶技術研究協会が主催する「MEGURI2040 安全ガイドライン等策定委員会」に研究員が委員として参加した。
さらに、日本海洋科学主催の「シップリサイクル調査委員会」に研究員が委員として参加した。

Ⅳ．フォーラム・講演会等の開催

本年度は、以下のフォーラムを開催した。

○第 29 回海事立国フォーラム in 東京 2021

- ◆テーマ：流動化する国際情勢等の中での今後の外航海運の展望
- ◆日 時：令和 3 年 10 月 19 日（火）14:00～17:00
- ◆場 所：海運ビル 2 階 「国際ホール」（YouTube ライブ配信併用）
- ◆主 催：公益財団法人日本海事センター

- ◆後援：国土交通省
- ◆パネルディスカッション：(敬称略。五十音順)
 - モデレーター 杉山武彦 一橋大学名誉教授
 - パネリスト 池田潤一郎 日本船主協会会長
 - 河野真理子 早稲田大学法学学術院教授
 - 高橋一郎 国土交通省海事局長
- ◆日本海事センター調査研究報告「ベトナムの海運事情」
 - 企画研究部 チャン ティ トゥ チャン専門調査員
 - コメンテーター 羽原敬二 神戸大学客員教授

V. 図書、資料等の刊行及び各種情報発信

1. 図書、資料等の刊行、ホームページ等を活用した情報発信

各種調査の成果について、ホームページ上に掲載し、検索・閲覧できるようにするほか、必要に応じ調査報告書としてとりまとめ、刊行した。

また、直近のトピックスを中心に調査研究活動等を紹介するメールマガジンの配信を継続した。海の仕事に関する総合情報提供窓口であるポータルサイト「海の仕事.com」の管理・運営も継続した。

2. 定期刊行物等への寄稿

日本海事新聞「海事ウォッチャー」欄及び日刊 CARGO (海事プレス社)に、定期的に業界関係者向けの記事の寄稿を行った。その他、学術誌、業界誌、一般誌などの定期刊行物等に対して、調査及び研究の成果について寄稿を行った。(別紙)

3. 講演会、セミナー等での成果の発表

講演会、セミナー、発表会、学会など、様々な機会を通じて、調査及び研究の成果を発表した。