

# 海事レポート

MLIT Maritime Bureau Annual Report 2022

# 2022



# はじめに

---

本年も昨今の海事分野を取り巻く動静や、海事局の取組等をまとめた「海事レポート2022」を皆様にお届けいたします。

エネルギーや食糧の我が国への供給に重大な使命を担う海上輸送を支える海事産業は、激化する国際競争や長引く新型コロナウイルス感染症の拡大の影響により大変厳しい状況に置かれていました。こうした中で、昨年5月、造船、海運、船員の各分野で構成される海事産業の一体的な基盤強化を実現すべく、「海事産業強化法」が成立し、順次施行しております。

本年の海事レポートにおいては、北海道知床で発生した遊覧船事故を受けた安全対策への取組、また、「海事産業強化法」に基づく引き続きの取組に加え、水素・アンモニア燃料船のエンジン国産化をはじめとするカーボンニュートラルへの取組や、自動運航船の実用化といった我が国海事産業がさらなる飛躍を遂げるための先進的な取組について、紹介いたします。

そのほか、海事行政の幅広い各分野について各種データと現状分析を踏まえ、直面する政策課題への対応をまとめております。

本書をご覧いただき、海事行政についてのご理解をより一層深めていただくとともに、海事産業の重要性を再認識して頂けますと幸いです。

2022年9月 国土交通省海事局

# 海事レポート2022

## 特集

- 特集1 知床遊覧船事故を受けた小型旅客船の総合的な安全対策 ..... 1
- 特集2 海事産業の競争力強化における先進的な取組み ..... 5

## 本編

### 第1章 国際基準等を踏まえた総合的な環境対策・海上安全の推進

#### I. 環境対策

- ① 世界から関心の高まる環境対策 ..... 9
- ② 国際舞台の議論における我が国の主導的役割 ..... 10
- ③ 船舶における環境対策の取組み ..... 10
- ④ 安全で環境に配慮したシップ・リサイクルの推進 ..... 14

#### II. 安全対策

- ① 我が国周辺の船舶事故の動向 ..... 15
- ② 国際的な審議における我が国の主導的役割 ..... 16
- ③ 安全・安心確保への取組み ..... 17

### 第2章 地域経済を支え、世界と戦う造船業・船用工業の振興

- ① 造船業・船用工業の現状 ..... 19
- ② 造船業・船用工業の安定的な発展のための取組み ..... 21
- ③ 海洋開発の推進 ..... 23
- ④ 船舶産業分野における国際協調の推進 ..... 25
- ⑤ 海事産業を取り巻く環境変化を捉えた今後の政策 ..... 26

### 第3章 安定的な国際海上輸送の確保

- ① 我が国外航海運業の現状 ..... 27
- ② トン数標準税制をはじめとした我が国外航海運に関する支援措置 ..... 29
- ③ 海上安全・保安の確保への取組み ..... 32
- ④ 外航クルーズ・外航定期航路の取組み ..... 34

### 第4章 内航海運、内航フェリー・旅客船の活性化

- ① 日本の物流を支える内航海運の安定と成長への取組み ..... 35
- ② 地域の生活・観光を支える国内旅客航路 ..... 37
- ③ 海運へのモーダルシフトを推進するための取組み ..... 40

### 第5章 次世代を担う海事人材の確保・育成

- ① 海事人材の確保・育成の重要性 ..... 43
- ② 船員 ～海運を支える～ ..... 43
- ③ 水先人 ..... 46
- ④ 造船業の人材 ～地域経済の基盤～ ..... 47

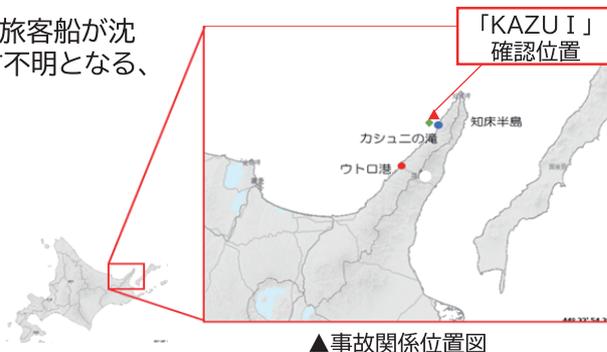
### 第6章 海事振興・海洋教育等の推進

- ① 海に関する国民の理解増進 ..... 49
- ② 海洋教育の推進 ..... 52
- ③ 小型船舶の利用活性化 ..... 54
- ④ モーターボート競走 ..... 57

## 遊覧船事故の発生

2022年4月23日、北海道知床において、小型旅客船が沈没し、乗客24名・乗員2名の計26名が死亡・行方不明となる、近年類をみない重大事故が発生しました。

同日午後1時13分ころ、北海道知床半島沖合で、遊覧船「KAZU I」（ウトロ港～知床岬の往復予定）について、「船首部分より浸水し、沈みかかっている」旨、海上保安庁第一管区海上保安本部に連絡があり、4月29日午前11時7分頃、カシュニの滝約1km沖合の海底で「KAZU I」を確認、その後、船体が引き上げられました。



▲事故関係位置図

## 知床遊覧船事故対策検討委員会

国土交通省では、二度とこのような事故を起こさないよう、小型船舶を使用する旅客輸送における安全対策を総合的に検討するため、「知床遊覧船事故対策検討委員会」（以下、検討委員会という。）を設置しました。

検討委員会では、国による規制や監督のあり方なども含め、ハード・ソフトの両面から議論が重ねられ、7月14日の第6回検討委員会において、中間取りまとめが行われました。

### 委員構成（五十音順 敬称略）

安部 誠治	関西大学社会安全学部・社会安全研究科 教授
梅田 直哉	大阪大学大学院工学研究科 教授
河野 真理子	早稲田大学法学学術院 教授（委員長代理）
河野 康子	（一財）日本消費者協会 理事
小松原 明哲	早稲田大学理工学術院 教授
庄司 るり	東京海洋大学学術研究院海事システム工学部門 教授
高橋 晃	道東観光開発 代表取締役社長
田中 義照	国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所企画部 研究特命主管
中山 龍太郎	弁護士
野川 忍	明治大学専門職大学院法務研究科 教授
眞嶋 洋	（一財）日本海洋レジャー安全・振興協会 前理事長
南 健悟	日本大学法学部 教授
山内 弘隆	一橋大学 名誉教授（委員長）
渡邊 勝吉	（一社）日本旅客船協会 理事

### スケジュール

4月28日	検討委員会の設置
5月11日	第1回検討委員会
5月20日	第2回検討委員会
5月27日	第3回検討委員会
6月10日	第4回検討委員会
6月24日	第5回検討委員会
7月14日	第6回検討委員会
年内目途	最終とりまとめ

▶過去の検討委員会の開催状況、会議資料等については、海事局ホームページに掲載しております。詳細はこちらをご覧ください。



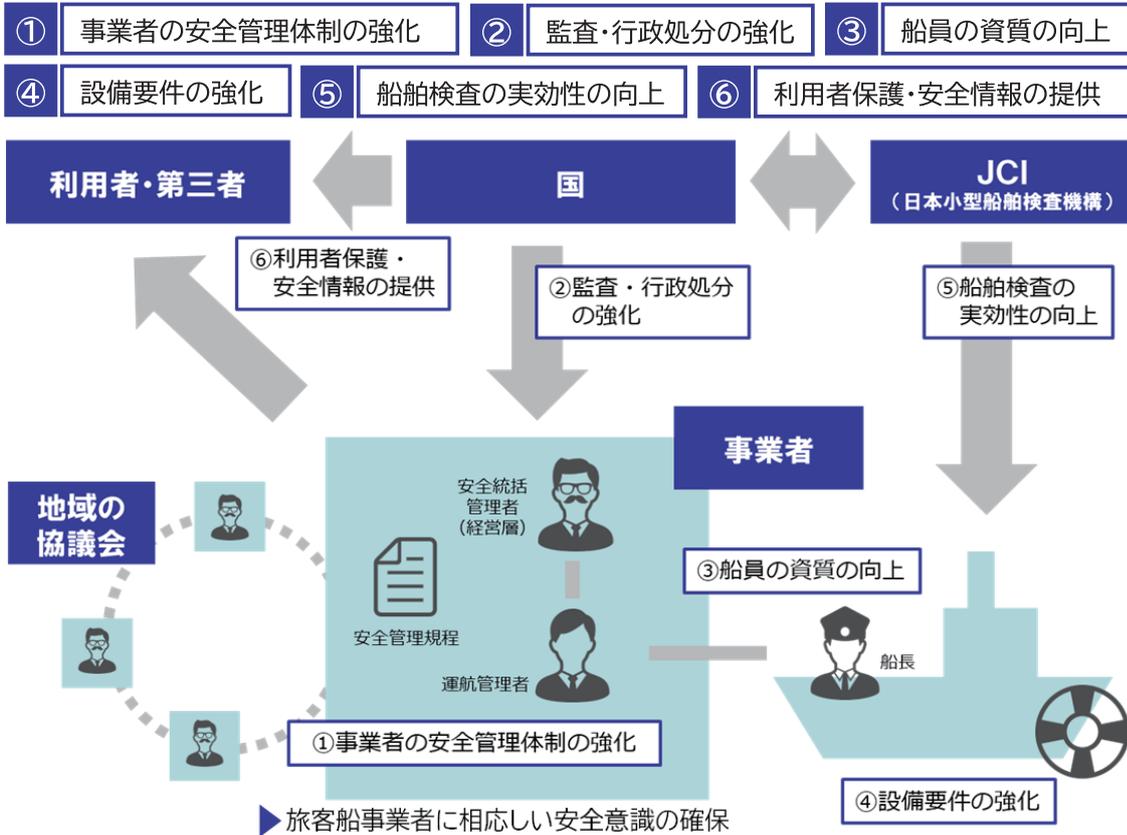
## 検討委員会における中間取りまとめ

検討委員会においては、小型旅客船の安全対策を総合的に検討するため、現時点で明らかになっている事実や、国会など各方面からの指摘、被害者のご家族からのご意見等を踏まえて、検討項目①～⑥のテーマを中心に議論しました。

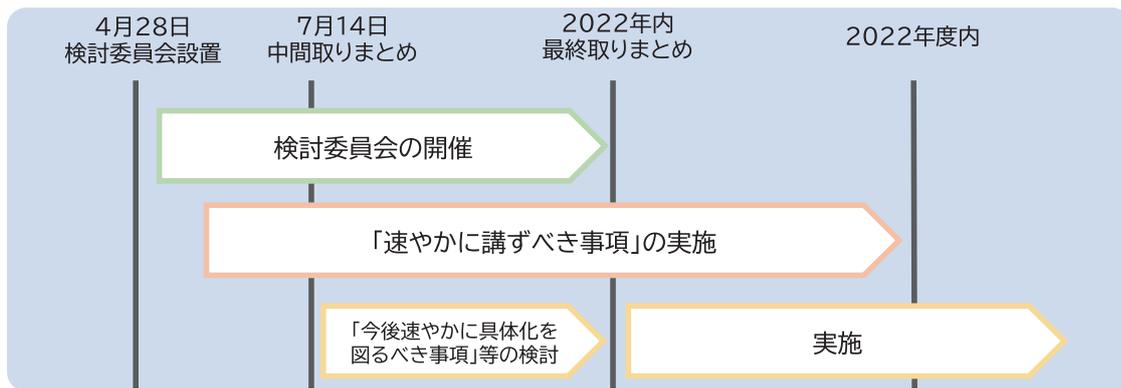
検討委員会の中間取りまとめでは、各テーマについて、これまで議論を重ねてきた対策について、検討の熟度に応じ、「速やかに講ずべき事項」「今後速やかに具体化を図るべき事項」「引き続き検討すべき事項」の3つに整理しました。

「速やかに講ずべき事項」については、今年度実施可能なものから順次実施するとともに、「今後速やかに具体化を図るべき事項」については、法令改正等の内容の具体化を図ってまいります。

【検討項目】



【工程イメージ】



○検討内容の具体化(一例)

検討委員会の各回の議論において合意を得た事項のうち、中間取りまとめを待たずに実施が可能なものは順次具体化していくこととしており、例えば、6月末には「小型旅客船事業者の安全情報の提供に係る指針」を策定・公表しました。

▶「小型旅客船事業者の安全情報の提供に係る指針」については、海事局ホームページに掲載しております。詳細はこちらをご覧ください。



次ページからは、検討会で議論した対策内容について主に各検討事項(①～⑥)に沿って記載しております。

▶策定した「中間取りまとめ」については、概要版及び全文を海事局ホームページに掲載しております。詳細はこちらをご覧ください。



中間取りまとめにおける「速やかに講ずべき事項」については、矢印に続いて実施状況を記載しております。また、「今後速やかに具体化を図る事項」（※を付した対策）については、今後速やかに法令改正等の内容の具体化を図ってまいります。

## ① 事業者の安全管理体制の強化

### 課題

- ・経営層・運航管理者の資質のチェックの厳格化が必要
- ・事業参入後の定期的なチェックにより、不適切な事業者を排除することが必要
- ・運航の可否判断等、安全管理規程の実効性を確保することが必要
- ・地域の事業者による安全レベルの向上が必要



### 対策

- ①安全統括管理者・運航管理者資格取得のための試験制度の創設※  
（資格取得以後は、講習受講による2年毎の更新制）
- ②事業許可更新制度の創設（5年毎、法令遵守状況に応じ、許可期間を短縮）※
- ③運航の可否判断の客観性確保（判断基準・手順の公表 等）※
- ④地域の関係者による協議会の活用※



## ② 監査・行政処分の強化

### 課題

- ・監査の実効性を確保することが必要
- ・法令違反に対する、機動的かつ効果的な行政処分が必要
- ・不適切な事業者については、業界から排除することが必要



### 対策

- ①海事監査部門の改革
  - ・通報窓口の設置  
→2022年8月31日、各運輸局等において通報窓口を設置しました。安全運航に問題があると  
思われる情報に関する通報を踏まえ、事業者に対する監査を機動的・重点的に実施してまいります。
  - ・抜き打ち・リモートによる監視の強化
  - ・指導事項の継続的なフォローアップの徹底  
→2022年8月31日、抜き打ち・リモートによる監査の実施、指導事項についての改善措置を監査で確実に確認すること  
などを各運輸局等に指示しました。現場での取組みも始まっています。
  - ・徹底した意識改革  
→2022年6月以降、本省海事局幹部が各運輸局等へ直接足を運び、現場職員との対話等を通じて、意識改革を徹底して  
います。
  - ・自動車監査等のノウハウ吸収、監査体制の強化 等  
→2022年6月以降、本省海事局及び各運輸局等において、自動車監査業務研修への参加や貸切バス事業者に対する街  
頭指導の現場への同行を通じ、海事監査部門の専門性の向上に取り組んでいます。
- ②行政処分制度の抜本的見直し（違反点数制度、船舶使用停止処分の導入 等）※
- ③罰則の強化（安全確保命令違反への拘禁刑の導入 等）※
- ④事業許可の欠格期間の延長（2年→5年）※
- ⑤事業許可更新制度の創設【再掲】※



窓口設置に係る  
報道発表

## ③ 船員の資質の向上

### 課題

- ・船の責任者として、運航の可否判断や緊急事態の対応を担う  
船長等の資質を向上させることが必要



### 対策

- 船長の選任要件の創設※
  - ①事業用操縦免許の厳格化（出航判断、操船技能など、講習内容の追加）（修了試験の創設）
  - ②初任教育訓練の義務化（自社の安全管理規程、実船実海訓練 等）
  - ③一定の乗船履歴

## ④ 設備要件の強化

### 課題

- ・緊急時に確実に通信可能な無線設備が必要
- ・厳しい海象下でもセーフティネットとして有効な救命設備が必要

### 対策

- ①法定無線設備から携帯電話を除外※
- ②業務用無線設備の導入支援※
- ③低水温下での救命設備としての小型船舶用の改良型救命いかだ等の開発・早期搭載支援※



▲改良型救命いかだのイメージ  
(写真は大型船用)

## ⑤ 船舶検査の実効性の向上

### 課題

- ・JCIにおける船舶検査の実効性を高めることが必要

### 対策

- ①国によるJCI(日本小型船舶検査機構)の検査方法の総点検・是正と監督の強化  
(寒冷地等の地域特性を踏まえた検査方法についてもあわせて技術的検討を実施※)  
→2022年8月31日、JCI検査員が船舶検査を行う現場で国の船舶検査官が立ち会い、実地でのチェックを行うよう各運輸局等に指示しました。現場での取組みも始まっています。
- ②船舶検査での国提供情報の活用  
→2022年8月31日、JCI及び各運輸局等に、国が実施する監査に係る情報とJCIが実施する船舶検査に係る情報を相互に共有するよう指示しました。当該情報の活用により、注意を要する事業者への慎重かつ入念な監査・船舶検査を実施すべく、現場での取組みも始まっています。

## ⑥ 利用者保護・安全情報の提供

### 課題

- ・利用者が事業者の安全性を判別・選択できるよう、国や事業者による積極的な安全情報の公表が必要

### 対策

- ①行政処分に加え、行政指導を公表対象に追加
- ②行政処分等の公表期間の延長(2年→5年)  
→国土交通省ネガティブ情報等検索サイトにおける旅客船事業者の安全情報について、行政処分事案に加え、行政指導事案も公表対象とするともに、公表期間を一律5年間としました。  
2022年8月31日、過去5年分(2017年8月末～)の旅客船事業者に対する行政処分・行政指導事案について、さかのぼって公表しました。
- ③安全性の評価・認定制度(マーク等)の創設※



国土交通省ネガティブ  
情報等検索サイト

### 今後について

検討委員会においては、今後、上記対策の適用対象となる船舶・事業者の範囲や、被害者のご家族からご提案頂いた自動車のドライブレコーダーに相当する機器の設置について検討を行うほか、事故調査などを通じて、新たに明らかになった課題があれば、検討を行うこととしています。

このような痛ましい事故を決して繰り返さないという強い決意の下、引き続き、年内の「総合的な対策」の最終取りまとめに向け、検討を深めていきます。



## 国際海運2050年カーボンニュートラルに向けた取り組み

### 国際海運2050年カーボンニュートラルを“世界共通”の目標に

■2021年10月、日本として国際海運2050年カーボンニュートラル(GHG排出ネットゼロ)を目指す旨を公表し、IMOに対して同目標を英米等と共同提案しました。

「国際海運2050年カーボンニュートラル」に向けた世界各国の取り組みを促すためには、この目標を世界共通の目標とする必要があります。  
これに向けて、日本は国際海事機関(IMO)における議論を主導しています。



▲IMO海洋環境保護委員会議長 (国土交通省 参与)

#### IMOにおけるGHG削減戦略の見直し

- 現行の戦略(2018年4月採択)
- 2050年目標は2008年比で50%以上削減
  - 今世紀中できるだけ早期に排出ゼロ



### ゼロエミッション船の実用化に向けて

■国際海運におけるカーボンニュートラルを実現するため、日本ではゼロエミッション船の実用化に向けた技術開発を推進しています。

#### 技術開発

▶水素・アンモニア燃料エンジン

◀燃料タンク・燃料供給システム



実証

#### 実用化

ゼロエミッション船(イメージ図)

350億円の「グリーンイノベーション基金」を活用して、水素・アンモニア等を燃料とするゼロエミッション船のコア技術となるエンジン、燃料タンク・燃料供給システム等の開発・実証を実施します。  
アンモニア燃料船については2026年の実証運航、2028年までのできるだけ早期の商業運航、水素燃料船については、2028年の実証運航、2030年以降の商業運航の実現を目指しています。

## ガス燃料タンクの内製化を通じた供給体制整備

海事分野のカーボンニュートラルに必要な不可欠なガス燃料船の燃料タンクの安定供給を実現するため、燃料タンクの製造拠点整備や燃料タンクのコスト競争力強化のための環境整備を推進しています。



## 「国際海運2050年カーボンニュートラルに向けた官民協議会」の開催

国際海運2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取組みは、官民の幅広い関係者における個々の取組を俯瞰して進める必要があります。

このため、官民で幅広い視点から、総合的な情報共有と意見交換を行う場として、2022年4月「国際海運2050年カーボンニュートラルに向けた官民協議会」を設置し、第1回目を開催しました。



▲第1回官民協議会の様子

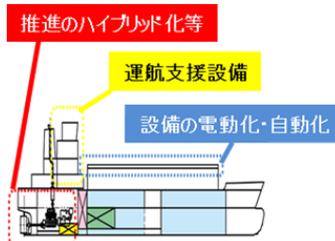
## 内航カーボンニュートラルに向けた取組み

### 「内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会」のとりまとめ

■2021年12月、内航海運のカーボンニュートラル推進のために同年4月に設置した「内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会」のとりまとめ結果を公表しました。

#### 🍁 2030年度目標達成のための更なる省エネの追求

- ・ 更なる省エネを追求したモデル船型の開発・普及
- ・ バイオ燃料の活用等の省エネ・省CO2の取組
- ・ 荷主等に省エネ船の選択を促す燃費性能の見える化の更なる活用を促進



▲更なる省エネを追求した船舶イメージ (連携型省エネ船)

#### 🍁 2050年に向けた先進的な取組の支援

- ・ LNG燃料船、水素FC船、バッテリー船等の実証・導入
- ・ 水素燃料船、アンモニア燃料船の開発・実証



▲水素FC船の開発・実証事業(イメージ図)

## 自動運航技術の実現に向けて

国土交通省では、人的要因による海難事故の減少や船員の労働環境改善に向けて、人間が行う認知・判断・対応を自動化システムで支援する自動運航船を実用化することを目指し、各種の取り組みを行っています。



### 技術開発

様々な業種が連携して取り組む次世代技術の開発に対し、補助制度により支援しています。2018年から、遠隔操船・自動操船・自動離着岸という自動運航船の3つのコア技術に関して、実船を用いた実証事業を実施しています。船員の乗船を前提としつつ、高度な自動運航を可能とする船舶の2025年までの実用化を目指しています。

#### 遠隔操船機能

操船の一部もしくは全てを陸上支援センターなどの遠隔で制御可能とするシステム



▲400km離れた陸上施設から遠隔操船機能を実証

#### 自動操船機能

AIなどのコンピュータシステムによって、座礁や衝突の危機判定等を行い、操船の一部もしくは全てを自動化するシステム



▲自動操船機能を有する先進的なバッテリー船(海のEV)による実証

#### 自動離着岸機能

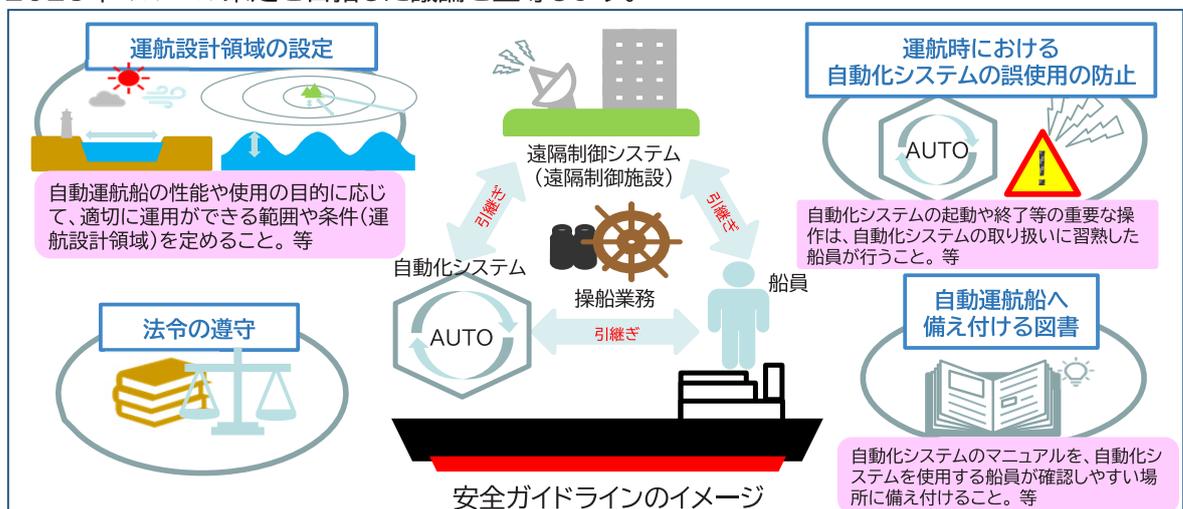
AIなどのコンピュータシステムによって、離着岸時の操船の一部もしくは全てを自動化するシステム



▲大型船での自動着岸機能を実証

### 安全ガイドラインの整備・国際ルールづくり

2022年2月、実船実証で得られた知見等を踏まえ、自動運航船の設計、自動化システムの搭載、運航時における留意事項等をまとめた安全ガイドラインを公表しました。また、IMOにおいて、2025年のルール策定を目指した議論を主導します。



無人運航船プロジェクト  
**MEGURI 2040**



・無人運航船の開発・実証を行う日本財団の助成事業。  
・実証試験を世界に先駆けて成功させ、技術開発の更なる機運を醸成、物流及び経済・社会基盤の変革を促進することを目指す。

## 2025年までに無人運航船の実用化を目指す

2022年3月までに、5つのコンソーシアムが、6隻の異なる船舶、航路で無人運航技術の実証実験を実施しました。

参加企業・団体  
計 **40**社以上！

従来の海運・造船・船用工業のみならず、  
**AI**や**商社**、**通信系**企業などの  
異分野の企業も参画。

これらの実証実験では、全長200m以上の大型カーフェリー、コンテナ船、小型観光旅客船、水陸両用船など、多種多様な船舶、航路を用いた輻輳海域での航行、長距離・長時間航行、高速航行等の点において **世界初の実証**となりました。



## コンテナ船の無人運航 ~DFFASコンソーシアム~

2022年3月、国内30社で構成されたDFFAS(Designing the Future of Full Autonomous Ship)コンソーシアムでは、コンテナ船「すざく」(全長95.23m、総トン数749トン)を実験船とし、陸上支援センターからの遠隔操船機能を含む**無人運航船システム**により、東京港~津松阪港~東京港の**往復約790kmの区間の実証運航に成功**しました。



### 包括的な無人運航システムを開発

- ①自律機能を司る船舶側システム
- ②遠隔操船機能・機関異常予知機能を含めた 陸上から船舶を監視・支援するシステム
- ③船陸間における安定した情報通信維持を司る通信システム

### 陸上支援センターの立ち上げ

千葉県千葉市に「陸上支援センター」を立ち上げ、通常は海上の船員が担う、気象・海象、交通流、船上機器状態などを陸上で把握し無人運航システムによる航行を支えました。

また、船舶の自律機能では対応が困難な状況が発生した場合を想定し、陸上支援センターから遠隔操船に切り替えることで、システムの安全性と安定性を担保しました。



**Tips!**

東京湾での実証実験の成功のすごさ

1日に約500隻に及ぶ船舶が行き交う、世界有数の海上交通過密海域。東京湾で本実証実験が成功したことは、我が国の無人運航技術の高さを証明したほか、実用化に大きく近づいたことを示すものです。



# 第1章

## 国際基準等を踏まえた 総合的な環境対策・海上安全の推進

### 第1章

## I . 環境対策

### ① 世界から関心の高まる環境対策

#### 1. 船舶の環境への影響

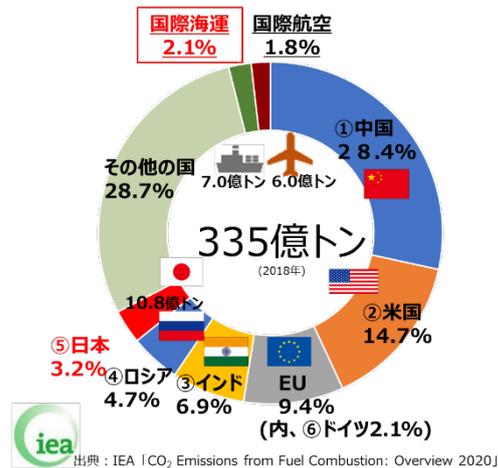
近年、頻発する異常気象やそれに伴う大規模災害等を背景に、気候変動に対する世界的な関心は高まる一方である。地球規模での対策が求められる気候変動問題では、1992年に採択された気候変動枠組条約（UNFCCC）に始まり、それに基づく京都議定書（1997年採択）やパリ協定（2015年採択）など、各種国際枠組みが合意されている。

全世界の温室効果ガス（GHG）排出の約2%を占める国際海運も例外でなく、2050年までにGHG半減、今世紀中にゼロ排出との目標を掲げているが、依然として世界の厳しい目に晒されている状況にある。船舶から排出され環境へ影響を及ぼす物質には、他にも、排ガス中に含まれる硫黄酸化物（SOx）、窒素酸化物（NOx）がある。SOxやNOxは、呼吸器疾患などの人体への悪影響や酸性雨等を引き起こす原因となる大気汚染物質であり、陸上分野と比較して取組みが遅れている海運分野においても排出削減対策が求められている。

また、生態系保護の観点から、バラスト水<sup>※</sup>や船体付着による生物の越境移動によって生態系の破壊や産業・漁業等へ被害を与えるという問題が指摘されている。

このような船舶に関連する課題を解決するため、国際海事機関（IMO）では様々な議論が行われており、海洋汚染防止条約（MARPOL条約）や船舶バラスト水規制管理条約等、統一的な国際ルールが策定されている。

※ 船舶の安定性を保つため、「おもし」として船底のタンク等に入れる水のこと



図表1-1 世界のエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出量（2018年）

#### 2. 内航海運分野における温室効果ガス（GHG）排出に係る現状

国内全体からのCO<sub>2</sub>排出量のうち、運輸部門からの排出量は約2割を占める。内航海運からのCO<sub>2</sub>排出量は約987万トン（2020年度）であり、これは運輸部門からの排出量の約5%である。内航海運からのCO<sub>2</sub>排出量は、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の枠組みにおける国別の排出量に計上され、各国で対策が検討されている。

2015年に採択されたパリ協定では、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保ち、1.5℃に抑える努力をする」という目標が掲げられている。この目標の達成に向け、2020年10月、第203回臨時国会の所信表明演説において、菅首相は「2050年カーボンニュートラル」を宣言した。また、我が国の2030年度における温室効果ガス排出削減目標として、これまでは2013年度から26%削減を掲げていたが、2021年4月に総理官邸で開催された第45回地球温暖化対策推進本部において、菅首相は、2013年度から46%削減を目指すとともに、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けると表明した。国内の運輸分野の1モードを担う内航海運についても、2050年カーボンニュートラルに向けて、これまで以上に省エネルギー化やモーダルシフトの推進などのCO<sub>2</sub>削減対策が求められている。

## ② 国際舞台の議論における我が国の主導的役割

船舶に関する国際的な環境規制については、IMOの海洋環境保護委員会（MEPC：Marine Environment Protection Committee）において、MARPOL条約をはじめとする条約その他の規則の採択及び改正の審議が行われている。会合は2年で3回の頻度で開催される。先進国と途上国で主張が異なる事案も多く、国際社会全体からも注目度が高い委員会である。我が国は、海事産業を持続的に発展させつつ、地球温暖化対策や海洋環境の保全に貢献するため、積極的に国際基準の策定に取り組んでいる。

MEPCにおいては、確かな技術的知見に基づいた合理的な国際基準案の提案を数多く行っているほか、2018年より、MEPCの議長を日本人の斎藤英明氏（元国土交通省海事局技術審議官）が務めている。



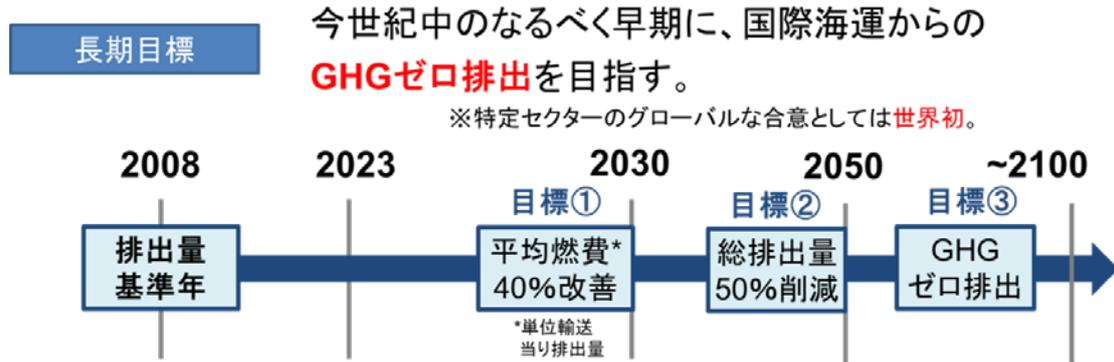
▲MEPCにおける審議の様子

## ③ 船舶における環境対策の取組み

### 1. 国際海運分野における温室効果ガス（GHG）排出削減の取組み

世界全体の地球温暖化対策については、国連気候変動枠組条約（UNFCCC）の下で議論されているが、国境を越えて活動する国際海運からのGHG排出対策については、船籍国や運航国による区分けが難しく、UNFCCCにおける国別の削減対策には馴染まないため、国連の専門機関であるIMOに検討が委ねられている。

2018年4月にIMOにおいて「GHG削減戦略」が採択された。同戦略においては、2008年を基準年として、①2030年までに国際海運全体の燃費効率（輸送単位あたりのCO<sub>2</sub>排出量）を40%以上改善すること、②2050年までに国際海運からのGHG総排出量を50%以上削減すること、及び③今世紀中なるべく早期にGHG排出ゼロを目指すことが数値目標として掲げられている。



図表1-2 IMO GHG削減戦略

国際海運分野においては、GHG削減戦略策定以前から、新造船に対する燃費性能規制（EEDI規制）を導入し、段階的に規制値を強化する等、船舶から排出されるGHGを削減する取組みが行われている。しかし、同戦略に掲げられた目標を達成するためには、新たな取組みも必要である。

まず、2030年目標の達成のためには、既に就航している既存船からのCO<sub>2</sub>を効果的に削減するとともに、省エネ性能の高い新造船への代替を促進するための国際枠組みが必要となる。このため、我が国は、オンライン会議による多数国との調整・交渉を重ね、IMOの主要加盟国19か国・国際海運1団体により、既存船への燃費性能規制（EEXI規制）と燃費実績格付け制度（CII格付け）をパッケージとした新たな国際枠組みを提案し、2021年6月第76回海洋環境保護委員会（MEPC76）で、本対策実施のための海洋汚染防止条約改正案を採択した。本対策は、2023年1月1日から既存の外航船全てに適用されることとなる。

### ① 既存船への燃費性能規制（EEXI：Energy Efficiency Existing Ship Index）

既存船への燃費性能規制は、既存船に対し、燃費性能（カタログ燃費）について一定の基準を適合することを義務付けるものである。EEXI規制は、既存船の燃費性能を新造船に対する燃費性能規制（EEDI規制。2013年から先行して導入済）に準じた世界統一の燃費指標で算出・評価することから、検査や証書による認証等の制度の大枠はEEDI規制を踏襲したものとなっている。

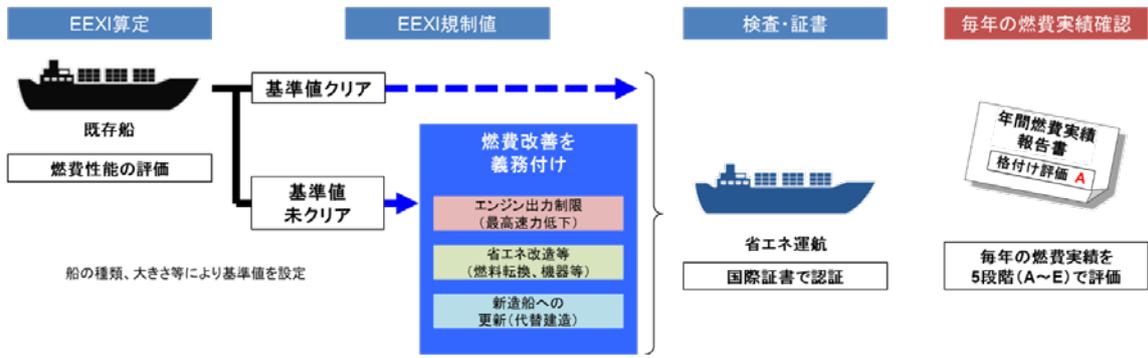
EEXI規制における基準値を満たしていない既存船は、エンジンの出力制限や省エネ改造、新造船への代替等の対策を実施することにより、基準値を満足する必要がある。

### ② 既存船への燃費実績格付け制度（CII格付け：Carbon Intensity Index）

燃費実績の格付け制度は、1年間の燃費実績をA-Eの5段階で格付け評価する制度である。格付けの結果、低評価（E又は3年連続D）となった船舶は、改善計画を作成し、当該改善計画を船舶エネルギー効率管理計画（SEEMP）※に記載の上、主管庁の承認を得るとともに、翌年から当該改善計画に従って運航することが義務付けられる。

※ SEEMP（Shipping Energy Efficiency Management Plan）

船舶所有者・管理者が、CO<sub>2</sub>排出量等をモニタリングしつつ、CO<sub>2</sub>排出削減のために最も効率的な運航方法（減速、海流・気象を考慮した最適ルート選定、適切なメンテナンス等）をとるよう、①計画、②実施、③モニタリング、④評価及び改善というサイクルを継続して管理することを促す制度。



図表 1-3 EEXI規制及び燃費実績格付けの概要

さらに、2021年10月、国土交通省と日本船主協会より、国際海運2050年カーボンニュートラル（GHG排出ネットゼロ）を目指す旨を公表、同年11月にはIMOに対して国際海運2050年カーボンニュートラルを新たな目標として掲げることを英米等と共同提案した。この国際海運2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取組みは、官民の幅広い関係者における個々の取組みを俯瞰して進める必要があることから2022年4月に「国際海運2050年カーボンニュートラルに向けた官民協議会」を立ち上げ、国内の関係者間の情報交換を適切に実施することで、各分野の取組みをマッチングさせ、我が国造船・海運業の国際競争力の強化と国際海運のカーボンニュートラル実現に向けて取り組んでいるところである。

今後も引き続き、国際海運のGHG排出量削減に貢献しつつ、我が国の国際競争優位性を一層高めるべく、IMOにおける国際ルールの整備を主導し、2023年夏に採択される予定である改定後のGHG削減戦略において、国際海運2050年カーボンニュートラル目標の国際合意を目指していく。



▲国際海運2050年カーボンニュートラルに向けた官民協議会（第1回）

## 2. 内航海運分野における低・脱炭素化

内航海運分野における取組みとしては、2021年4月に「内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会」を設置し、内航海運の今後の低・脱炭素化に向けた検討を行い、同年12月に「とりまとめ」を公表した。その中では、内航海運の今後の取組みとして、船舶における「更なる省エネの追求」、及び内航海運への代替燃料の活用等に向けた「先進的な取組の支援」という二つの柱が重要であるとの方向性を示した。今後は「とりまとめ」で記載された連携型省エネ船の開発・普及などの施策の具体化を図っていくこととしている。



▲ロゴマーク

個別の取組みとして、内航海運分野における省エネルギー船舶の普及に向けて、船舶

の特別償却制度や船舶の買換特例制度（環境性能に優れた船舶に対し税制を優遇）、（独）鉄道建設・運輸施設整備支援機構の船舶共有建造制度（二酸化炭素低減化船等に対し金利を優遇）に支援を行っている。2020年度にこれらの制度を活用して建造された省エネルギー船は30隻である。

また、内航海運における省エネ及び温室効果ガス排出量の削減のため、2021年度からは「AI・IoT等を活用した更なる輸送効率化推進事業費補助金」（経済産業省・国土交通省連携事業）を活用し、内航海運事業者等に対して、革新的省エネ技術のハード対策と運航計画や配船計画の最適化等のソフト対策を組み合わせた省エネ船舶の設計・建造等の経費等を支援している。

加えて、内航船舶について省エネ・省CO<sub>2</sub>設備（燃料消費量及びCO<sub>2</sub>排出量を削減する設備）への投資環境を整備するため、船舶の環境性能を「見える化」し、それを客観的に評価する「内航船省エネルギー格付制度」について、2020年3月から本格運用を開始した。当該制度の運用に基づき、2022年3月末時点で、73件の格付を行っている。格付を取得した事業者は、ロゴマークの使用が認められ、環境性能のよい船舶を建造、運航していること等のPRを行うことができる。

### 3. 船舶における燃料転換に向けた取組み

温室効果ガスの排出削減及び大気汚染防止を目的として、船舶における環境規制は今後強化されることとなっており、現在船用燃料として利用されている重油から、より環境負荷の低い代替燃料への燃料転換の期待が高まっている。

LNG燃料船については、欧州を中心に導入が進んでおり、2021年12月時点で、世界では251隻就航しており、今後ますます導入が拡大するとみられている。こうした流れに伴い、日本国内においても、LNG燃料船等の普及促進を図るため、2021年5月14日に成立した「海事産業強化法」に基づき、特定船舶導入計画認定制度が創設された。引き続き、当該制度を活用し、水素燃料船、アンモニア燃料船やLNG燃料船の普及を進めるとともに、大型船での技術実証とバンカリングなどの環境整備の一体的推進を、関係省庁と連携して実施していく。その一環として、2018年度から2020年度にかけて、「代替燃料活用による船舶からのCO<sub>2</sub>排出削減対策モデル事業」（環境省・国土交通省連携事業）を活用し、LNG燃料船の実運航時のCO<sub>2</sub>排出削減の最大化を図る実証事業を実施した。2021年度からは、「社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業」（環境省・国土交通省連携事業）を活用し、LNG燃料システム及び最新の省CO<sub>2</sub>機器を組み合わせた先進的な航行システムの普及促進を図る。

加えて、現在中国等からの調達に依存し、安定供給が課題となっているガス燃料船の燃料タンクを内製化するため、燃料タンクの仕様・形状の標準化、試作を通じた品質管理の高度化等、コスト競争力強化のための環境整備を行うとともに「社会変革と物流脱炭素化を同時実現する先進技術導入促進事業」（環境省・国土交通省連携事業）により燃料タンクの製造に係る設備投資の支援等を行う。

また、水素やアンモニアは、次世代のCO<sub>2</sub>フリーの燃料として期待されている。このため、2017年に策定した小型船舶において燃料電池を使用する際の安全ガイドラインを2021年8月に改訂し、安全性を確保しつつ、より自由度の高い設計や、より大型の船舶

の設計を可能とした。また、2021年7月より、「海事産業集約連携促進技術開発費補助金」を通じて、様々な業種で連携してゼロエミッション船等の開発を行う事業者を支援し、技術のトップランナーを中核としたシステムインテグレータの育成を行っている。2021年10月からは、グリーンイノベーション基金を活用した「次世代船舶の開発」プロジェクトを開始しており、水素・アンモニア等を燃料とするゼロエミッション船のコア技術となるエンジン、燃料タンク・燃料供給システム等の開発・実証を支援している。今後、アンモニア燃料船については2026年より実証運航開始、2028年のできるだけ早期に商業運航開始を予定しており、水素燃料船については2027年より実証運航開始、2030年以降に商業運航開始を予定している。また、技術開発や国際基準策定の動向を踏まえて安全ガイドラインの策定や見直しを行い、水素燃料船等の建造・運航のための環境整備を行う。

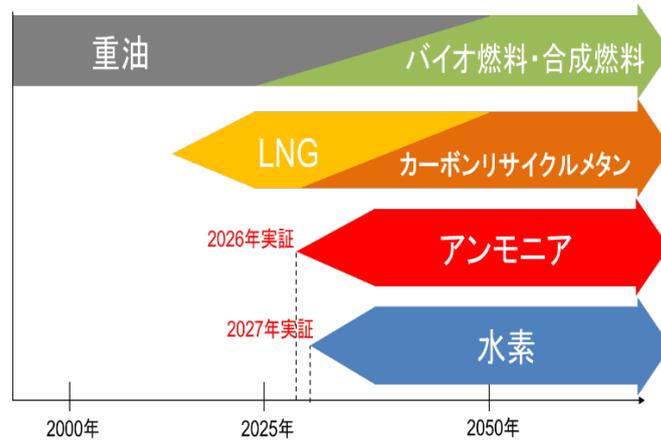


表 1 - 4 船用燃料転換の模式図



▲自動車運搬船「SAKURA LEADER」  
(2020年就航)



▲ばら積み貨物船「いせ みらい」  
(2020年就航)



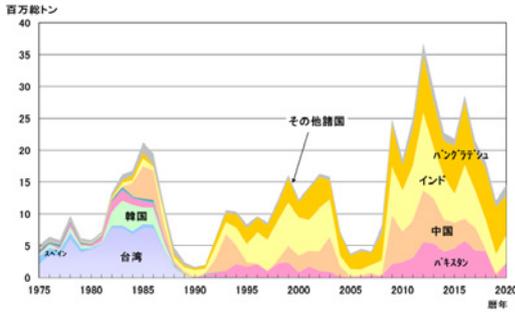
▲自動車運搬船「CENTURY  
HIGHWAY GREEN」(2021年就航)

図表 1 - 5 日本で運航中のLNG燃料船の例

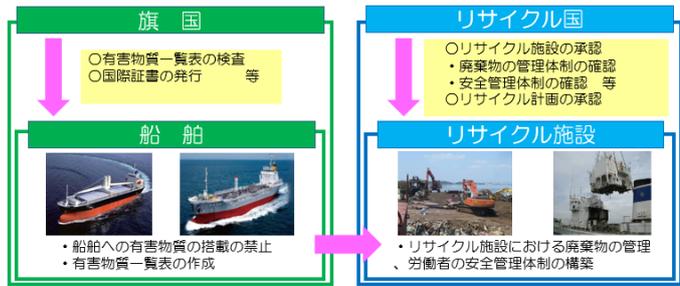
#### ④ 安全で環境に配慮したシップ・リサイクルの推進

インド、バングラデシュ等の開発途上国で実施されているシップ・リサイクル時の労働者の死傷事故や解体工事に伴う海洋環境汚染等の問題を解決するため、我が国が世界有数の海運・造船国として新規条約の起草作業を主導し、2009年5月に、「2009年の船舶の安全かつ環境上適正な再資源化のための香港国際条約」(通称、シップ・リサイクル条約)が採択された。シップ・リサイクル条約は、労働安全の確保及び環境保全の観点に加え、船舶の建造から解体、資源の再利用に至るまでの循環を健全に機能させ、世界の海事産業を持続的に発展させる観点からも重要であり、早期発効が期待されている。

我が国においては、シップ・リサイクル条約の国内法である「船舶の再資源化解体の適正な実施に関する法律」(平成30年法律第61号)を整備し、2019年3月に条約への加



図表1-6 世界におけるシップ・リサイクルの国別の実績推移



図表1-7 シップ・リサイクル条約の仕組み

入書をIMOに寄託し、同条約の締約国となった。

また、我が国では同条約の早期発効に向けて、条約発効の鍵を握っている主要解体国に対して早期締結を促す取組みを行ってきており、主要解体国の1つであるインドに対しては2018年10月の日印首脳会談において、同条約の早期締結を期待する旨伝えるなどの働きかけを行うとともに、ODAを通じたシップ・リサイクル施設改善の支援（ODA事業：円借款限度額85.2億円）を行い、同条約の実施体制の整備を後押ししている。このような働きかけによって、同国は2019年11月に条約を締結した。今後とも、バングラデシュなど条約未締結の主要解撤国における、条約締結に向けた課題の調査等を行い、早期締結に向けた協力を進めていくことが重要である。

なお、シップ・リサイクル条約の発効要件は、①15か国以上が締結、②締約国の商船舶腹量の合計が40%以上、③締約国の直近10年における最大年間解体船腹量の合計が締約国の商船舶腹量の3%以上であるところ、2022年8月末時点の充足状況はそれぞれ①9か国<sup>\*1</sup>、②29.8%、③2.4%<sup>\*2</sup>となっている。

※1 ノルウェー、コンゴ、フランス、ベルギー、パナマ、デンマーク、トルコ、オランダ、セルビア、日本、エストニア、マルタ、ドイツ、ガーナ、インド、クロアチア、スペイン、ルクセンブルク、サントメ・プリンシペ民主共和国

※2 2020年の世界の商船舶腹量の40%を使用し試算。

## II. 安全対策

### ① 我が国周辺の船舶事故の動向

2021年に我が国周辺海域で発生した海難（本邦に寄港しない外国船舶の事故を除く。以下本節において同じ。）は1,932隻で、前年より22隻減少した。船舶種類別にみると、プレジャーボート、漁船で約7割を占めている。また、海難に伴う死者・行方不明者数をみると、2021年は50人で、前年より6人減少した。船舶種類別にみると、その大半をプレジャーボート、漁船で占めている。例年、小型船舶については、事故が多発する4月から8月にかけて「小型船舶に対する安全キャンペーン」と



図表1-8 船舶事故の動向

してマリーナ・漁港等でのパトロール指導、リーフレットの配布等による周知・啓発活動を実施している。2022年度も、コロナ禍であるものの、小型船舶の利用者は増加傾向にあるため、小型船舶の安全を確保するために遵守すべき事項等をまとめたリーフレットをマリーナや漁港等で配布し、また、全国の川下り船を運航する事業者等に対する訪船指導等を実施している。



▲「小型船舶に対する安全キャンペーン」で配布するリーフレット

## ② 国際的な審議における我が国の主導的役割

国際航海に従事する船舶の安全基準は、海上人命安全条約（SOLAS条約）等により世界的に統一されており、これらの条約は技術進歩や社会状況の変化に応じて随時見直しが行われている。特に、海上の安全に関する条約の見直しは、国際海事機関（IMO）における海上安全委員会（MSC）及びその傘下の小委員会で行われているところ、我が国は、確かな技術的知見に基づいた合理的な国際基準案の提案を行うなど、以下1～3の事項を含め、各種審議に積極的に参画している。また、我が国は、MSC傘下の船舶設備小委員会（SSE）の議長を2014年から任期満了の2019年まで輩出した（国立研究開発法人・海上・港湾・航空技術研究所・海上技術安全研究所・太田進・氏／右写真）ほか、小委員会に設置される作業部会の議長や、会期間に電子メールを活用して審議を行う通信部会のコーディネーターも輩出しており、IMOにおける国際的な審議において人的な側面からも主導的役割を果たしている。



▲SSE議長を務めた太田進氏

### 1. 自動運航船

最新のICT等を活用した自動運航船の実用化により、事故原因の大部分を占めるヒューマンエラーに起因する事故の低減と船舶運航の安全性向上に寄与することが期待されている。こうした自動運航船の開発が世界的に進む中、2021年10月のMSC104では、改めて自動運航船に関する規則の策定について検討を開始することが合意され、2022年4月のMSC105において、2025年の規則策定に向けたIMO作業ロードマップが最終化された。我が国からは、毎会合において国内での技術開発の進展を踏まえた提案文書を提出し、議論に貢献してきているところであり、引き続き国内外の関係者と協力の上で、議論を主導していくこととしている。

### 2. アンモニア燃料船等の安全対策

(1.③のとおり) 国際海運からの温室効果ガス排出削減への期待から、水素やアンモニアを燃料とする船舶について、世界中で研究開発が進められている。しかしながら、現時点では、国際的に統一された安全基準がなく、これら船舶の安全性の確保や普及の促進には、一定の要件を定めた安全ガイドラインの策定が重要である。

IMOではこれまでに「燃料電池船の安全要件に関するガイドライン案」を作成しているほか、2022年4月に開催されたMSC105では、我が国の提案により、アンモニア燃料船の安全ガイドラインの策定に取り組むことが合意され、今後本格的な検討が開始される予定となっている。

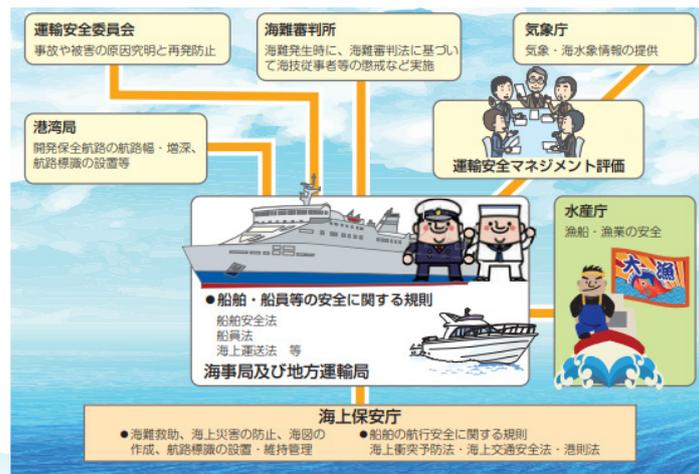
### 3. 世界的な海上遭難・安全システム（GMDSS）の近代化対応

全世界をカバーする遭難信号の送受信や海上安全情報を自動で受信できる通信システムである「GMDSS」について、現行規則が30年以上前の技術を前提に構築され、これまで大きな見直しが見られなかった。このため、2009年からシステム全体の性能の維持・向上を目的とした見直しが行われており、2022年4月に開催されたMSC105において、救命艇用VHF無線電話装置の有効期限の明確化など我が国の提案を反映したうえで海上人命安全条約（SOLAS条約）改正案が採択された。同改正は2024年1月1日より発効する予定。

#### ③ 安全・安心確保への取組み

第11次交通安全基本計画（2021年3月29日中央交通安全対策会議決定。計画期間：2021年度～2025年度）では、2020年代中に我が国周辺で発生する船舶事故隻数（本邦に寄港しない外国船舶によるものを除く）を第9次計画期間（2011年度～2015年度）の年平均（2,256隻）から約半減（約1,200隻）することを目指すことから、我が国周辺で発生する船舶事故隻数を2025年までに少なくとも1,500隻未満とすることなどを目標として定めている。

以上のように、船舶、船員、運航という3つの分野を横断的に捉え、安全基準の策定、立入検査の実施、事故等への機動的な対応、事故原因を踏まえた安全対策の推進など、ハード・ソフト両面からの施策を推進するため、関係機関と連携・協力して海上安全確保のための総合的な取組みを進めている。



図表 1-9 海上安全確保のための関係機関の連携

#### 1. 知床における遊覧船事故を受けた総合的な安全対策

2022年4月23日、北海道知床において発生した遊覧船事故（乗員・乗客26名が死亡・行方不明）を踏まえ、「知床遊覧船事故対策検討委員会」において小型船舶を使用する旅

客輸送について、①事業者の安全管理体制の強化、②監査・行政処分の強化、③船員の資質の向上、④設備要件の強化、⑤船舶検査の実効性の向上、⑥利用者保護・安全情報の提供などの、総合的な安全対策の検討が進められ、7月に「中間取りまとめ」が行われた。これを受け、今後国土交通省においては、速やかに安全対策の具体化を進めていく。

## 2. 船舶の津波避難態勢の改善

2011年3月11日に発生した東日本大震災における大津波により、多くの船舶被害等が発生したことから、平時より海運事業者において船舶津波避難対策を行うことが重要であるとの認識が高まった。これまで、国土交通省では、大規模津波発生時における船舶の適切な避難行動を促進するため、海運事業者による「船舶津波避難マニュアル」等の作成を推進してきている。引き続き、海運事業者に対しては船舶津波避難対策への意識向上や津波避難訓練の実施等を働きかけていく。



▲津波避難訓練の様子（船舶の緊急離岸訓練）

## 3. 走錨事故防止対策

2018年9月、台風21号により、関西国際空港周辺海域に錨泊<sup>※1</sup>していたタンカーが走錨<sup>※2</sup>し、同空港の連絡橋に衝突する事故が発生した。この事故によって、同空港へのアクセスが遮断され、人流・物流に甚大な影響が発生した。こうした走錨被害を踏まえ、「荒天時の走錨等に起因する事故の再発防止に係る有識者検討会」において、事故防止対策の周知や講習の実施等の対策を盛り込んだ報告書が取りまとめられた。これを受け、海上保安庁及び運輸安全委員会と連携し、2019年度以降、全国各地で海事関係事業者を対象とした「走錨事故防止対策講習会」を実施している。

翌2019年9月にも、台風15号により、一般貨物船が走錨し、南本牧コンテナターミナルと首都高湾岸線を直結する臨港道路に衝突する事故が発生した。物流の停滞をもたらす走錨事故が再び発生したことから、同年11月に同有識者検討会が開催され、同年の台風シーズンに実施された錨泊制限等の対策の有効性等の検証や今後の課題等について検討が行われ、同年12月に第2次報告書がとりまとめられた。

この報告書を受け、海上保安庁とともに、走錨事故を防止するために船舶が取るべき行動の選択肢等を示したガイドライン（日本語、英語、中国語、韓国語、ロシア語）を作成し、海運事業者等に配布した。また、船舶が錨泊を行う際、台風等の荒天下における個船の走錨リスクを予測し、その予測結果を船長等に提示することで、安全な錨泊場所、錨泊方法の選定を促す、走錨リスク判定システム（愛称：錨ing（イカリング））を開発し、2021年7月に無料公開するとともに、業界団体等とも協力のうえ、当該システムの普及促進を図っている。

※1 船舶が洋上で海底に錨を下ろしてその場に留まること。

※2 強風や強潮など強い外力の影響によって船舶が錨を下ろしたまま流され、錨泊状態を維持できなくなること

# 第2章

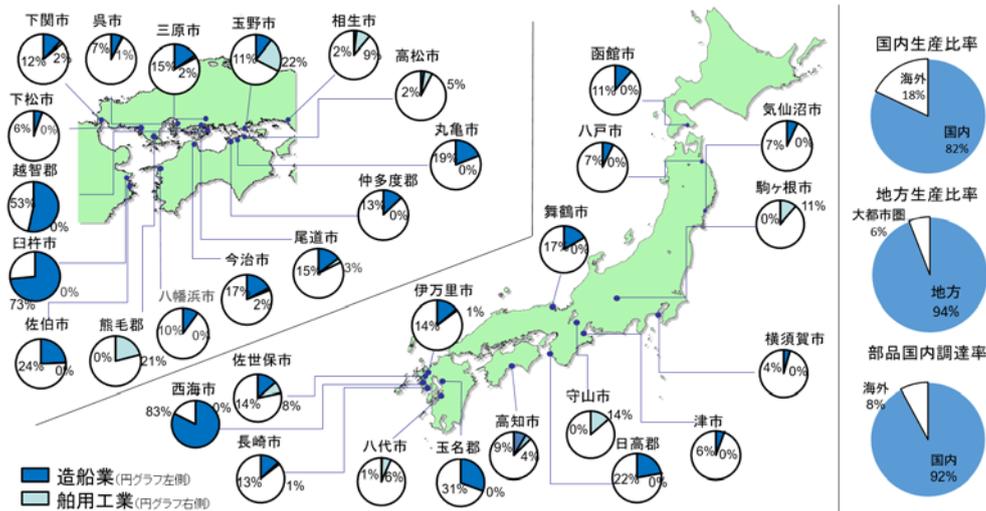
## 地域経済を支え、世界と戦う造船業・船用工業の振興

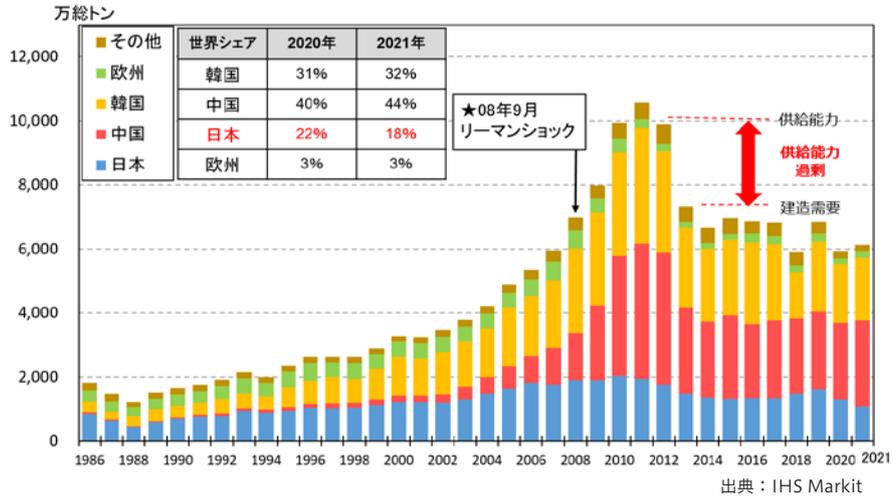
### ① 造船業・船用工業の現状

#### 第2章

地域経済を支え、世界と戦う造船業・船用工業の振興

造船業は、四面を海に囲まれた我が国にとって必要不可欠な海上輸送に使用する船舶を安定的に供給し経済安全保障を支えている。加えて、裾野の広い産業として地域の経済・雇用にも貢献するとともに、我が国の防衛・海上保安に不可欠な艦艇・巡視船を全て建造・修繕し、我が国の安全保障も支える非常に重要な産業である。また、一般的に、製造業の海外生産比率が高まる中、造船業は国内に生産拠点を維持し、そのほとんどが地方圏に存在する貴重な産業でもある。特に、瀬戸内及び北部九州には、造船業が主要製造業として地域経済、雇用の中核的な役割を担っている地域が多数存在している。

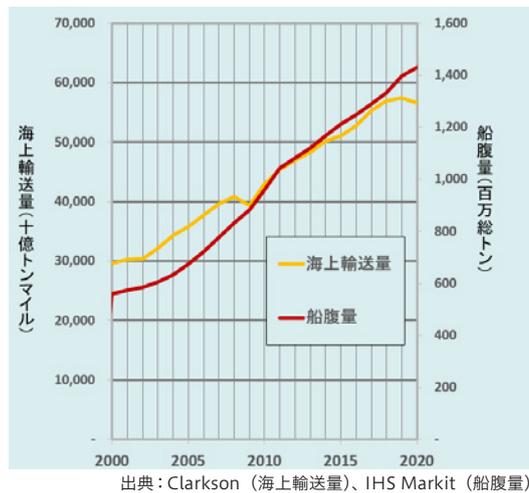




図表 2 - 2 世界の造船受注量の推移



図表 2 - 3 我が国造船業の手持ち工事量の推移



図表 2 - 4 世界の海上輸送量・船腹量の推移

我が国船用工業は、造船業と同様に経済安全保障や地域の経済・雇用を支えているほか、高度な技術水準を有し、信頼性の高さや充実したアフターサービス等により、我が国の造船業の発展を支えている重要な産業である。我が国造船業が建造する船舶に必要な船用製品のほとんどが国内で生産されており、航海機器、船用ポンプ、プロペラなどは、我が国の製品が世界でも大きなシェアを占めている。我が国ではこれら造船業・船用工業と海運

業を中心に、研究機関、金融、商社などの関連分野が密接に関連した「海事クラスター」を形成している。海事に関連するほとんど全ての業種が国内に揃い、かつ、多数の企業、機関が集積する層の厚い海事クラスターは世界にも類がなく、これまで海事クラスター内における密接な連携により、高度な技術力と高い生産



図表 2-5 我が国の海事産業クラスター

性を獲得しつつ、ニーズを的確に反映した技術開発を実現し、経済効果や雇用効果を生み出してきた。しかし、近年は中国・韓国との厳しい国際競争が続く中、専門系造船所の台頭など業界構造の変化、船舶のカーボンニュートラル化をはじめとする環境保護に対する国際社会ニーズの高まり、デジタル化や情報通信技術等の分野の技術革新に伴う自動運航分野への技術基盤のシフトなど、業界を取り巻く状況は大きく変化しつつある。

## ② 造船業・船用工業の安定的な発展のための取組み

### 1. 事業基盤強化計画認定制度

我が国造船業は、長い歴史を持ち、前述のとおり、地域に根ざした産業として発展してきており、近年大規模な施設整備が行われた中国、韓国に比較して拠点ごとの規模が小さい特徴がある。そのような中、中国、韓国では大手造船所同士の統合等による経営規模拡大の動きが進展している。一定以上の規模により、資機材の調達時に優位性が生じ得るほか、技術者等リソースの柔軟な運用が可能になるなどの効果が見込まれることや、近年増加している同仕様の船舶を短納期で多数発注する「ロット発注」への対応を行うことができる。

一方、我が国造船事業者においても近年再編が進むとともに、複数事業者の連携により超大型コンテナ船のロット発注を獲得するなど、規模面の課題の克服に成功した事例もある。

我が国造船業がし烈な国際競争に打ち勝っていくためには、研究・技術開発、営業、設計、建造等の各ステージにおける能力強化を図り、生産性向上・コスト競争力強化に結実させるため、企業の垣根を越えた協業、集約、統合等を進めていく必要がある。

こうした状況を踏まえ、国土交通省では、造船業・船用工業の生産性向上や事業再編を通じた事業基盤の強化を促進するため、「海事産業の基盤強化のための海上運送法等の一部を改正する法律(海事産業強化法)」に基づき、造船・船用事業者が生産性向上や事業再編等に取り組む「事業基盤強化計画」認定制度を2021年8月に施行し、2022年8月末までに15件(29社)の計画を認定した。これにより、認定事業者に対し、認定した

事業に係る税制特例及び政府系金融機関からの長期・低利融資等の必要な支援措置を講じている。

また同時に、海運業の競争力強化を図るため、事業基盤強化計画の認定を受けた造船事業者が建造し、安全・低環境負荷で船員の省力化に資する高品質な船舶を海運事業者が導入する「特定船舶導入計画認定制度」を創設し、2022年8月末時点で7件（8隻）の認定をした。こちらも認定事業について税制特例及び政府系金融機関からの長期・低利融資等の必要な支援措置を講じている。

造船業が引き続き、我が国の経済安全保障、海運業、地域経済や雇用、艦艇・巡視船の建造等による安全保障に貢献し、世界屈指の競争力のある産業として将来にわたり成長していくよう、取組みを進める。



図表 2-6 事業基盤強化計画・特定船舶導入計画の概要

## 2. 国際競争力の強化に向けた取組み

我が国造船業が引き続き競争力のある産業として国際海上輸送に安定的に船舶を供給するとともに、我が国の地域経済や雇用の確保及び、経済安全保障に貢献しつつ、世界経済の成長と共に将来にわたって成長していくための施策について示す。

### ① 船舶産業におけるサプライチェーンの最適化及び造船所のDX

前述の海事産業強化法に基づく事業基盤強化計画等の支援措置と併せて、船舶産業全体の生産性向上、国際競争力強化のため、造船事業者間の連携・協業や造船・船用業界の垣根を越えたサプライチェーン全体の最適化を推進している。

また、デジタル化等により船舶の開発・設計、建造から運航・メンテナンスまでの船舶のライフサイクル全体を効率化する「DX造船所」へとビジネスモデルの転換を促すため造船所における実証を支援していく。



図表 2-7 船舶産業におけるサプライチェーン最適化・造船所のDX化

## ② 海運税制・ファイナンス支援による新造船発注意欲の促進

我が国造船所は、中国・韓国の造船所に比べて一般に高船価であるが、高い生産性や品質、性能の面では優位性を持っているとされている。現下の供給能力過剰による需給ギャップが存在し、新造船商談において船価が最も支配的な市況下においては苦戦している。このような状況に対応するためには、我が国造船業の主たる供給先である我が国海運業等が高性能な新造船を発注しやすくなるような需要喚起策が重要となる。

具体的には、用船料が低く抑えられるとともに、発注者の船舶取得時の初期投資負担が軽減されるよう、海事産業強化法に基づき創設された計画認定制度による措置である長期低利融資（ツーステップローン）を含め、政府系金融機関の出融資等を活用した船舶ファイナンスを船主・オペレーターに対して提案することにより、発注促進を図っている。

こうしたファイナンス支援のほか、環境負荷低減に資する船舶や、IoT技術等の先端技術を活用した船舶の建造促進を図るための船舶の特別償却制度等の税制特例を措置している。

## ③ 海洋開発の推進

我が国海事産業の海洋開発分野への進出に向けて、洋上風力産業及び海洋資源開発産業が重要な市場であることから、国土交通省では、海洋開発の基盤となる技術者の育成支援、技術開発支援、我が国が優れた技術を有する浮体式洋上風力発電施設や海のドローンの普及促進に向けた環境整備などの施策を「j-Ocean」として推進している。

### 1. 洋上風力産業

2021年6月に取りまとめられたグリーン成長戦略において、2030年までに10GW、2040年までに30～45GWの導入目標が示され、また、洋上風力発電は関連産業への経済波及効果が大きいことから、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札として普及拡大が期待されている。また、「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律（2018年法律第89号）」に基づく促進区域として2021年7月までに長崎県五島市沖等5区域が指定されるなど、浮体式・着床式洋上風力発電の普及拡大に向けた取組みが進められている。

洋上風力発電施設の建設・維持管理では、海底地盤調査船、SEP船<sup>※1</sup>及びCTV<sup>※2</sup>等多様な船舶が用いられており、我が国海運・造船企業も積極的に参入している。また、造船技術を生かした浮体式洋上風力発電への期待が高まっており、グリーンイノベーション基金による技術開発・実証等への支援も開始された。

国土交通省では、浮体式洋上風力発電の導入拡大に向けた環境整備のため、コスト低減を実現する新素材や新技術に関する技術的評価手法、メンテナンスの省力化・効率化を実現する遠隔検査・モニタリング手法等について検討を進めている。構造の簡素化に資する損傷時復原性の代替措置については、2020年3月に基準・ガイドライン改定を行い、国際電気標準会議（IEC）における国際標準化に向けて取り組んでいる。



- ※1 SEP船：基礎・風車設置工事に用いられる自己昇降式作業台船（Self Elevating Platform）
- ※2 CTV：作業員の移送のために用いられる船舶（Crew Transfer Vessel）

図表 2 - 8 洋上風力発電所施設の建設・維持管理に必要なとなる船舶

## 2. 海洋資源開発関連技術の開発とパッケージ化の推進

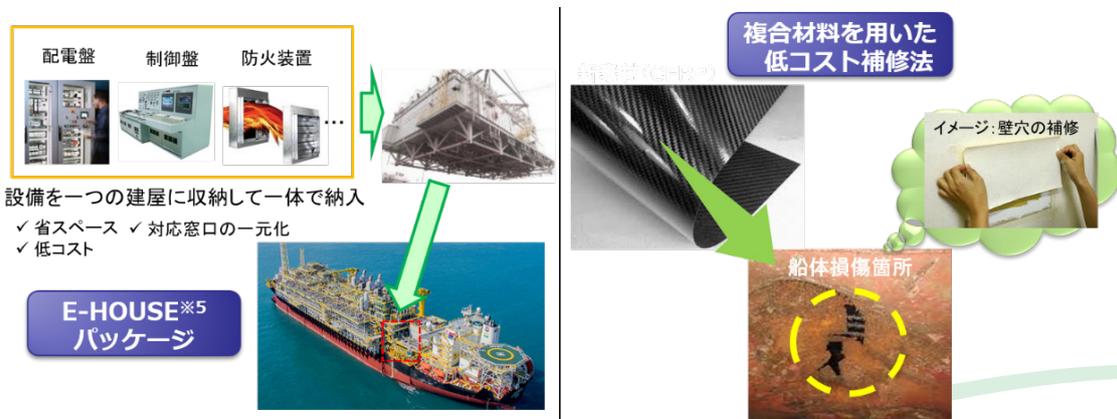
海洋開発分野のうち海洋石油・ガス開発については、石油・ガスは、今後も重要なエネルギー源の一つであることから、世界の経済成長に伴うエネルギー需要の拡大により、中長期的に市場が拡大することが見込まれている。また、世界全体の洋上風力発電容量は、2020年末の35GWから2025年には106GWまで増える見込まれており、今後海洋開発に従事する船舶の需要が高まると期待されている。これらの船舶は、単価やエンジ



図表 2 - 9 海洋に従事する船舶

ニアリング費の割合が高いため、技術力の高い企業にとっては魅力的であり、我が国の海事産業が一層成長を遂げるために重要な市場である。他方、我が国は、個別機器の技術力は高いものの市場で国際競争力を発揮できておらず、コスト低減等のニーズが高まっている。

国土交通省では、我が国海事産業による海洋開発市場の一層の獲得を図るため、製品・サービスのパッケージ化<sup>※3</sup>や低コスト化を進める事業を2018年度から支援している（補助率最大1/2）。



図表 2 - 10 パッケージ化、低コスト化の例

2021年度は、5件の事業に対する技術研究開発費の補助を行い、2020年度に完了した複合材料による浮体式石油生産設備（FPSO）船体部の新しい補修法の研究開発など

2件とあわせて計6件の事業を完了した。引き続き、海底パイプライン検査用AUV<sup>※4</sup>の開発など2件の事業支援を行うことにより、我が国のエンジニアリング力の向上と付加価値向上を図るとともに、成功事例の創出・積み重ねと共有を進めて海事産業全体に波及させることを目指す。

- ※3 パッケージ化：単体ではなく、複数の機器を組み合わせで一定の機能を実現する製品とし、製品全体として付加価値を高めること。ユーザー側にとっては、自分で設計・組立をする必要がないので、効率化・コスト低減につながる。
- ※4 自律型無人潜水機（Autonomous Underwater Vehicle）
- ※5 E-HOUSE：FPSOの電気系統の統合制御設備をパッケージ化したもの

## 第2章

### ④ 船舶産業分野における国際協調の推進

#### 1. 韓国の公的支援措置に対する取組み

国際造船市場は、世界単一市場を形成し、日本・中国・韓国が激しく競合しており、2005年から2009年に中国及び韓国は急速に建造能力を拡大したが、2008年のリーマンショック後に需要が低迷したため、供給能力過剰の状態となっている。

こうした中、韓国では、政府が韓国産業銀行や韓国輸出入銀行等の政府系金融機関を通じ、経営難に陥った造船会社に対する約1.2兆円の大規模金融支援や、信用力の低い造船事業者に対する市場で得られないような公的保証の付与による受注支援等の公的支援を実施しており、これらの措置は造船市場を歪曲し、供給能力過剰問題の早期解決を阻害している。

我が国は、これまで、造船政策に関する唯一の多国間協議の場であるOECD造船部会等の様々な機会を通じて、こうした韓国の公的支援は造船市場を歪曲するものであると累次にわたり指摘し、早急な是正を強く要請したものの、措置の撤廃には至らなかった。

このため、世界貿易機関（WTO）協定に基づく紛争解決手続を用いて本問題の解決を図ることとし、2018年11月、同協定に基づく紛争解決手続を開始し、二国間協議を進めているところ、引き続き、韓国による市場歪曲的な措置の是正を求めるとともに、問題の早期解決に向けて取り組んでいくこととしている。

#### 2. OECD造船部会における取組み

世界単一市場を形成する国際造船市場において、各国の政策等は、市場の競争環境に直ちに影響するため、造船業の健全な発展のためには多国間での政策協調が不可欠である。

OECD造船部会は、造船に関する唯一の多国間フォーラムとして、国際造船市場の健全化、公正な競争条件の確保に向けた政策協調のため重要な役割を担っており、造船に関する公的支援の適正化や透明性確保、輸出信用条件等に関する議論や対策の検討等を行っている。2022年4月の第134回OECD造船部会では、これまで造船業への公的支援措置の透明性確保を目的に各国が行ってきた、OECD造船部会における自国造船業への公的支援措置の報告について、更なる実効性確保のため、我が国提案に基づき、未報告の公的支援措置を第三国が通報できる仕組み（第三国通報制度）の導入が合意された。また、鋼材等価格の高騰を受け、我が国より、高騰する鋼材等の価格の船価（新造船の価格）への適切な転嫁に国際的に取り組む必要性を提起し、審議の結果、鋼材価格の高騰が造船事業者に深刻な影響を与えているとの共通認識が合意された。さらに、不健全

な赤字受注や市場歪曲的な政府支援を抑制することを目的に我が国が提案した船価モニタリングを実施することが合意された。

引き続き、このような造船市場に関する共通認識の醸成や、政策協調のための取組みを推進し、公正な競争条件の確保に努める。

## ⑤ 海事産業を取り巻く環境変化を捉えた今後の政策

### 1. 官公庁船の海外展開

我が国造船・船用工業は、高性能・高品質な官公庁船の安定的な供給を通じて、我が国の海洋安全保障や周辺海域の安全、海洋汚染防止、防災等を支える重要な産業であり、その生産基盤の維持・強化が求められている。また、我が国は、自由で開かれたインド太平洋（FOIP）構想の下、海上法執行能力強化を通じた海洋の安全確保等の国際協力を推進しているところであり、東南アジアや太平洋島嶼国を中心に、我が国の造船技術を活用した海上保安能力向上や地域の公共交通確保等の支援に対する期待も一層高まっている。これらを踏まえ、官公庁船の海外展開を政府の「インフラシステム海外展開戦略2025」に位置づけ、我が国の官公庁船建造基盤の維持強化とFOIPの実現への貢献の双方の視点から、官民が緊密に連携して、推進していくこととしている。

具体的には、ODAを活用した官公庁船の建造・供与プロジェクトを進めてきたところ、2021年12月にはバングラデシュに対して救助艇、2022年6月にはフィリピンに対して巡視船、同年7月にはマーシャルに対して医療船の引渡しを行った。そのほか、ベトナム向け巡視船や、サモア向け貨客船など、4か国に対し計10隻の官公庁船の供与に向けたODA事業が進行中である。（2022年8月末現在）

また、関係省庁との連携も強化しながら、ODAの一層の活用のほか、非ODA案件の獲得も念頭に、官公庁船の基準・規格等の整備や技術協力などのハード・ソフトをパッケージにした案件形成等により、我が国官公庁船の海外展開に取り組んでいく。

### 2. その他国際協力

ASEAN 域内では、今後予想される海上輸送量の拡大に伴い、環境負荷の低減や輸送コスト削減のため、省エネ船への代替ニーズが高まっている。

このため、ASEAN域内の内航船等において低環境負荷船を普及促進させるべく、2019年11月の日ASEAN 交通大臣会合において承認された「ASEAN低環境負荷船普及戦略」に基づき、2021年10月の海上交通WGにおいて、ASEAN各国による低環境負荷船普及のための政策立案を支援すべく、我が国含む各国の具体的取組み等を共有した。今後、引き続き、ASEAN 域内における環境負荷低減に貢献しつつ、低環境負荷船の需要を喚起することで、我が国造船業の優れた省エネ技術がASEAN市場で普及されるよう取り組んでいくこととしている。

また、インドネシアにおいては、我が国から造船政策・技術アドバイザー派遣による技術指導を行っているほか、太平洋島嶼国における船舶の保守・整備拠点であるフィジーにおいては、船舶に係る規則、検査、管理等の強化に向けて専門家を派遣しており、今後も造船分野の国際協力に向けた取組みを推進していく。

# 第3章

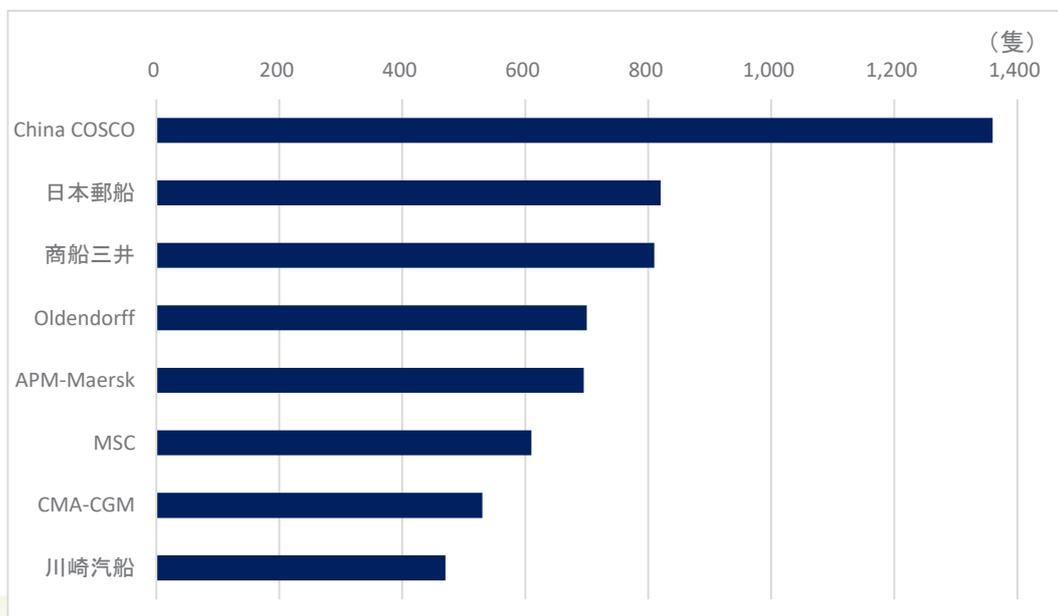
## 安定的な国際海上輸送の確保

### ① 我が国外航海運業の現状

#### 1. 外航海運の現状

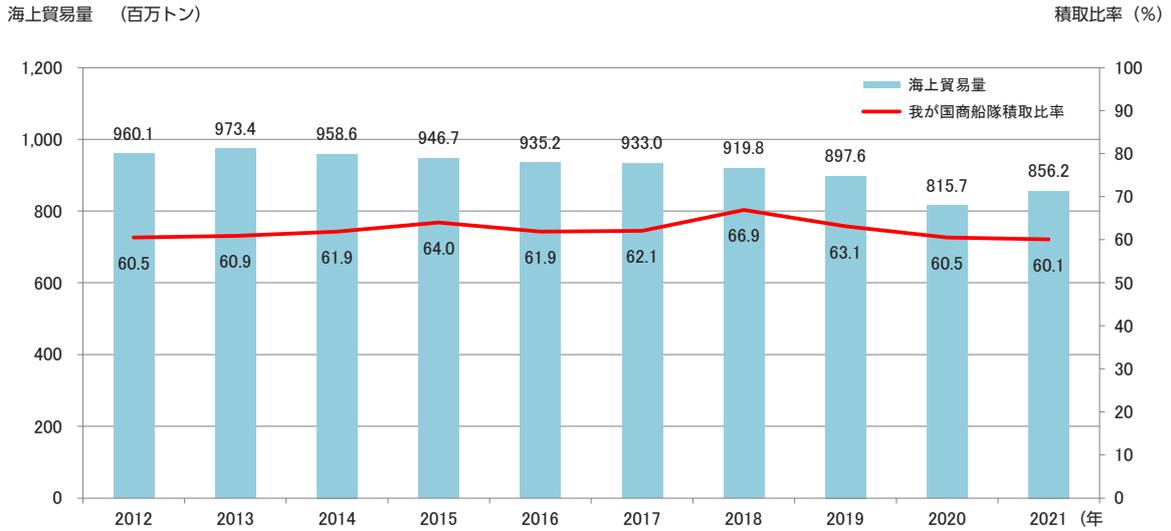
我が国では、貿易量（輸出入合計）の99.5%（2020年、トン数ベース）を海上輸送が占めており、この海上貿易量のうち60.1%の輸送を日本商船隊<sup>※</sup>が担っている。日本商船隊とは、我が国外航海運企業が運航する2,000 総トン以上の外航商船群をいい、①日本籍船（日本国民、日本の法令により設立された会社等が所有している船舶）、②外国籍船（外国企業（我が国外航海運企業の海外子会社を含む。）から用船（チャーター）している船舶）で構成されている。中でも、日本籍船は、我が国の管轄権が公海にて排他的に及び、非常時に国民生活を維持するための物資輸送を担うという点において、我が国の経済安全保障の中核を担っている。外航海運における取引構造は、主に、運航事業者（オペレーター）が、船舶を所有、管理している船主（オーナー）から用船して、荷主に対し運送サービスを提供している。

※ ONE（日本郵船、商船三井及び川崎汽船の定期コンテナ船事業の統合会社）を含む。

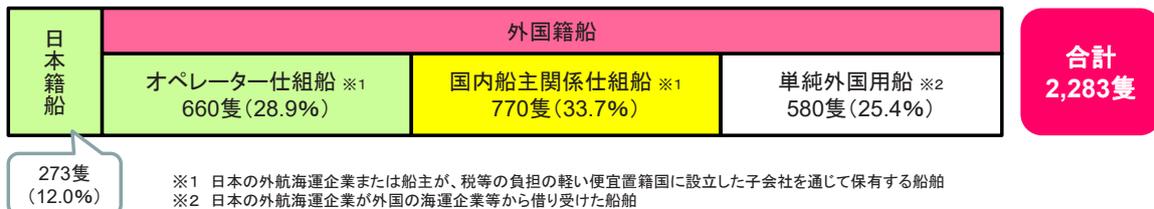


(注) 船隊は、ばら積み船、タンカー及び自動車専用船等、貨物の特徴に合わせた専用船によって構成。  
資料) MOL INVESTOR GUIDEBOOK 2021

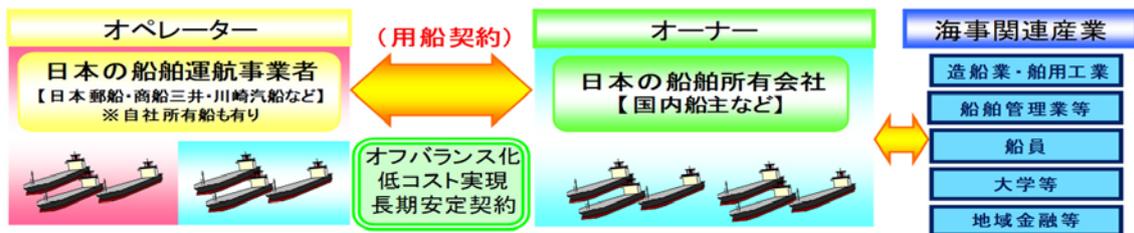
図表 3-1 世界主要海運会社の船隊規模



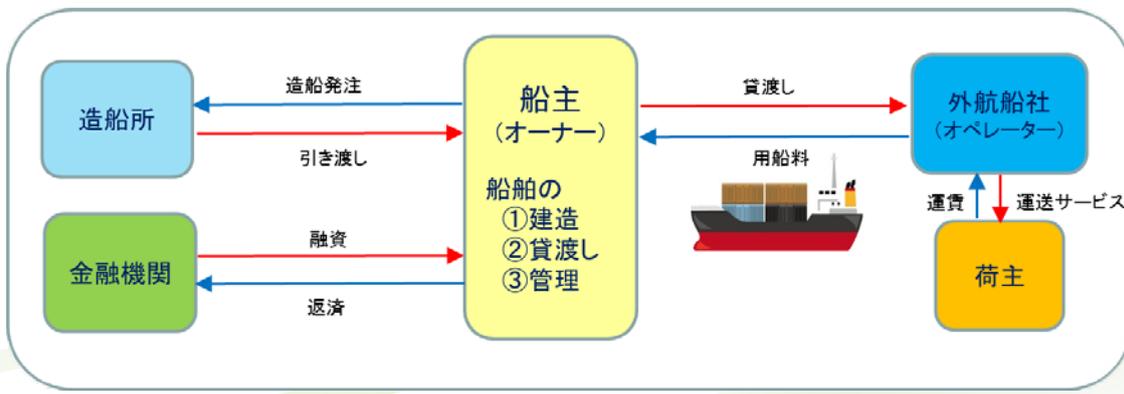
図表 3-2 海上貿易量と我が国商船隊の輸送比率



図表 3-3 日本商船隊の内訳 (2021年央)



図表 3-4 我が国の外航海運業界



図表 3-5 外航海運における取引構造

## ② トン数標準税制をはじめとした我が国外航海運に関する支援措置

### 1. 日本商船隊における課題

世界単一市場で厳しい国際競争を繰り広げている外航海運においては、欧州各国を始めとする海運先進国におけるトン数標準税制の導入や、船舶の固定資産税（英国、フランス等の多くの国では非課税）、登録免許税等、国際的な税制度の均衡化について留意することが求められている（図表3-6参照）。

こうした状況を踏まえ、我が国外航海運企業が諸外国の外航海運企業と対等に競争できる環境の整備を図るとともに、経済安全保障の確立の観点から一定の日本籍船を確保することが重要な政策課題となっている。

国名	5年間の償却可能範囲 (含特別償却率)	買換特例	登録免許税 又は登録料 (※2)	固定資産税	トン数標準税制 の有無
日本	62.3% (特別償却20%含む) (※1)	売却益の80%を 損金算入可能	100	課税	有
ノルウェー	52.96%	無	0.2	非課税	有
デンマーク	58.24%	買換船舶の取得価額を 売却益より控除可 (トン税利用時のみ)	0	非課税	有
ドイツ	35.27%	無 (川舟のみ有)	31.7	非課税	有
オランダ	100%	3年以内の再投資は 非課税	0.3	非課税	有
フランス	80.8%	無	0	非課税	有
イギリス	28.08%	新しい資産を取得する まで繰延可	0.1	非課税	有
アメリカ	100% (2022年までの時限措置)	無	0.1	非課税	有
シンガポール	100%	売却益非課税	20.6	非課税	無
中国(香港)	76.38%	売却益非課税	1.1	非課税	無
韓国	63.4%	無	4.5	船舶価額の0.3% (減免あり)	有

※1 定率法の場合

※2 日本の税額を100とした場合の各国の指数

出典：日本海事センターの資料に基づき海事局作成

図表3-6 各国の外航海運における税制比較

### 2. トン数標準税制の導入及び拡充

このような課題に対応するため、2008年7月にトン数標準税制が導入され、2021年3月現在で7社が同税制の適用を受けている。トン数標準税制とは、我が国対外船舶運航事業者が、日本籍船の確保等に係る「日本船舶・船員確保計画」を作成し、国土交通大臣の認定を受けた場合、日本籍船に係る利益について、通常の法人税に代えて、みなし利益課税が適用される制度である。

また、2013年には、日本籍船を補完するものとして、我が国対外船舶運航事業者の海外子会社が保有し、当該対外船舶運航事業者が運航する外国籍船であって、海上運送法に基づく航海命令が発せられた場合に、確実かつ速やかに日本籍船に転籍することが可能なものを「準日本船舶」として認定し、トン数標準税制を適用する制度が創設され

た。さらに、2017年には、準日本船舶の対象が、国内船主の海外子会社が保有する外国籍船まで拡充された。

こうした取組みを通じて、非常時を含めた安定的な国際海上輸送の早期確保を図るとともに、我が国外航海運企業の国際競争力を高めていくこととしている。これらの政策により、2007年央に92隻まで減少した日本籍船は、2021年央において273隻にまで増加している（図表3-3参照）。

項目	第1次計画開始時	第1次計画(平成21年度～平成25年度)					第2次計画(平成26年度～平成29年度)				第3次計画(平成30年度～令和4年度)			増減 (第1次計画開始時～第3次計画第3期末)
		第1期実績 (平成21年度)	第2期実績 (平成22年度)	第3期実績 (平成23年度)	第4期実績 (平成24年度)	第5期実績 (平成25年度)	第1期実績 (平成26年度)	第2期実績 (平成27年度)	第3期実績 (平成28年度)	第4期実績 (平成29年度)	第1期実績 (平成30年度)	第2期実績 (令和元年度)	第3期実績 (令和2年度)	
外航日本船舶の確保計画の実績	77.4隻	95.4隻	118.9隻	131.8隻	143.0隻	167.0隻	181.6隻	201.1隻	216.2隻	241.3隻	254.9隻	261.0隻	253.0隻	175.6隻
準日本船舶の確保計画の実績	-	-	-	-	-	27隻	40隻	55隻	69隻	64隻	57隻	52隻	42隻	-
日本船舶等の合計	-	-	-	-	-	194隻	221.6隻	256.1隻	285.2隻	305.3隻	311.9隻	312.0隻	295.0隻	-
外航日本人船員の確保計画の実績	1,072人	1,103人	1,112人	1,153人	1,194人	1,134人	1,132人	1,146人	1,162人	1,216人	1,248人	1,276人	1,257人	185人
日本人海技士の確保計画の実績	-	-	-	-	-	54人	80人	110人	138人	128人	114人	104人	84人	-
日本人船員等の合計	-	-	-	-	-	1,188人	1,212人	1,256人	1,300人	1,344人	1,362人	1,380人	1,341人	-

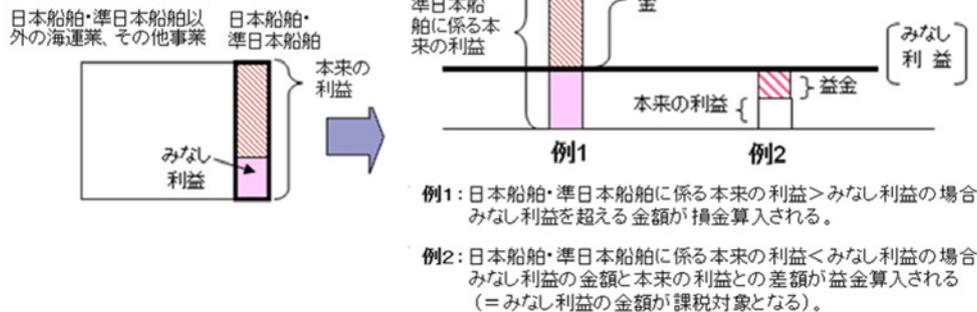
図表3-7 日本船舶・船員確保計画 第3期(2021年3月)の状況

課税の計算方法

- ① 船舶の純トン数×1日当たりみなし利益×運航日数×法人税率 = 法人税額
- ② みなし利益の水準は国際的な水準を踏まえて設定

～1,000純トン	120円
～10,000純トン	90円
～25,000純トン	60円
25,000純トン～	30円

税額計算の模式図



※ 準日本船舶にかかるみなし利益は、日本船舶の1.5倍。

図表3-8 トン数標準税制に係る課税の計算方法

### 3. その他我が国外航海運企業への支援措置

船舶取得は投資金額が大きく多大なリスクを伴う。このリスクに対処しつつ、長期安定で低コストな船舶の調達に寄与しているのが国内船主であり、日本商船隊の約3分の1にあたる770隻が国内船主により提供されている。また、日本商船隊の約8割の船舶は国内各地の造船所で建造され、造船業のみならず、船用工業、金融業等の地域経済に波及し、地方の経済・雇用を支え、地方創生に大きな役割を果たしている。このため、国内船主に対し船舶の特別償却制度等、税制特例措置を通じ船舶の建造投資の促進を図っている。

1996年には、「国際船舶制度」を創設しており、国際船舶の海外への譲渡・貸渡について届出制・中止勧告制をとる一方、これら船舶に対する固定資産税や登録免許税の軽減措置を講じており（図表3-9参照）、2019年度には、船舶の特別償却制度について、環境への負荷の低減に加え、IoT等の先進的な技術を用いた船舶（先進船舶）を新たに制度の対象とする拡充を行った。

また、海事産業強化法により、国土交通大臣の認定を受けた事業基盤強化計画を推進する造船所において建造され、安全・環境性能等について一定の性能を有した高品質な船舶を「特定船舶」として位置づけ、海運事業者等による特定船舶を導入する計画を国土交通大臣が認定する仕組み（特定船舶導入計画認定制度）を創設している。

本制度により認定された計画に基づき特定船舶を導入する場合、日本政策金融公庫を活用した長期・低利融資による資金調達が可能となるとともに、国際船舶の要件を満たし、かつ特定船舶である外航日本船舶については、固定資産税のさらなる軽減措置（国際船舶に係る固定資産税の課税標準の特例を1/18から1/36に拡充）を講じたところである。

事項	対象	特例措置の内容
船舶の特別償却(※1)	先進船舶(※2) 環境低負荷船(※3)	日本籍船:20% 外国籍船:18% 日本籍船:17% 外国籍船:15%
買換資産の課税の特例(※1)	外航船舶	譲渡差益の80%(※4)
船舶の特別修繕準備金(※1)	船舶安全法における 定期検査を受ける船舶	定期検査に要する費用に係る修繕準備金の積立限度額(3/4)
トン数標準税制	認定事業者が運航する 日本船舶及び準日本船舶	みなし利益課税
固定資産税の課税の特例	外航船舶	課税標準 1/6
	国際船舶(※5)	課税標準 1/18
	特定船舶(※6)	課税標準 1/36
登録免許税の課税の特例	外航用コンテナ 特定国際船舶(※7)	課税標準 4/5 税率 3.5/1000(本則 4/1000)

- ※1 トン数標準税制適用事業者が所有する日本籍船及びその海外子会社が所有する外国籍船については適用除外。
- ※2 環境低負荷船の要件を備えた上で、環境負荷低減に資するIoTシステムや新材料等を組み込むことにより、更なる環境負荷の低減や運航の効率化、安全性向上等を実現する船舶
- ※3 海洋汚染防止法により制限される船舶について、EEDI（Energy・Efficiency・Design・Index（二酸化炭素放出抑制指標：1トンの貨物を1マイル輸送する際に放出される二酸化炭素量））の値が同法による基準値の78/80以下等であること。
- ※4 船舶を譲渡して別の船舶を購入したときは、個人にあっては譲渡所得を減額し、法人にあっては購入資産の簿価に対して一定額を減額することができる制度。
- ※5 国際船舶：所定の要件（①総トン数2,000トン以上、②遠洋区域又は近海区域が航行区域、③専ら外航に使用されている船舶、④混乗船、承認船員配乗船、LNG船、RORO船のいずれか）に該当する日本籍の外航船舶。
- ※6 国際船舶のうち、総トン数10,000トン以上のもの（就航後の船舶にあっては、総トン数10,000トン以上であって、かつPSC（Port・State・Control（寄港国による監督））による拘留を一度も受けたことのないもの。）

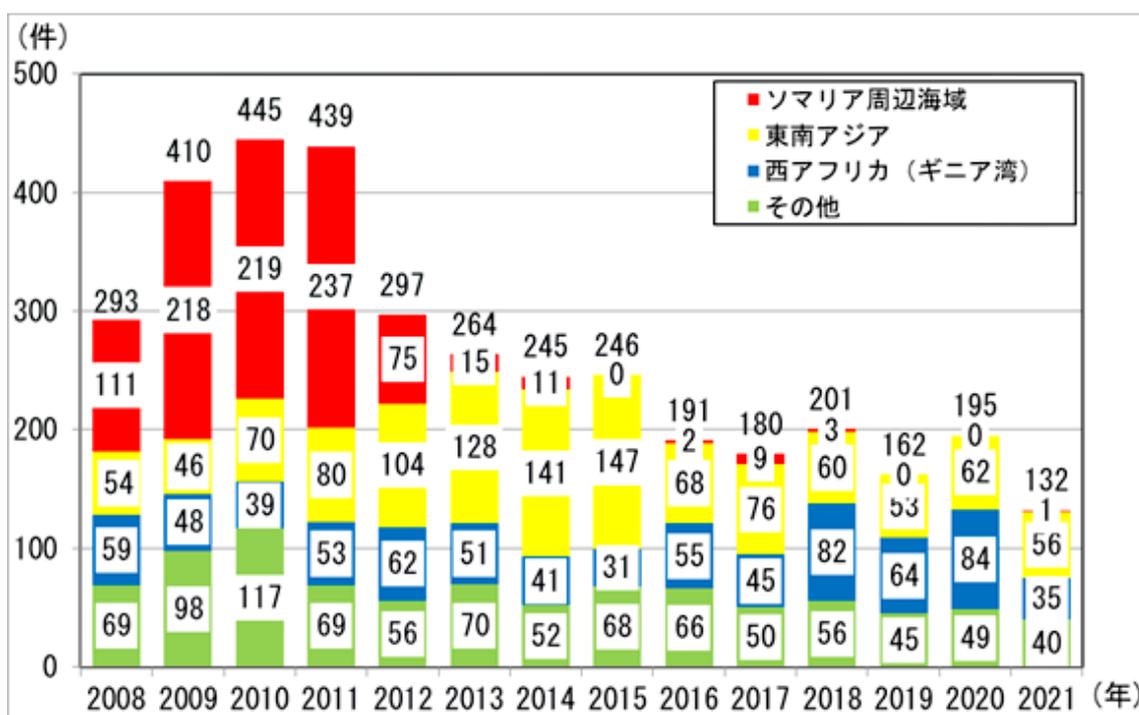
図表3-9 外航海運への税制特例措置（2022年4月1日時点）

### ③ 海上安全・保安の確保への取組み

#### 1. 海賊対策等

##### ① 世界の海賊等事案の発生状況

国際商業会議所・国際海事局（IMB）の年次報告書によると、2021年の海賊・武装強盗（以下「海賊等」という。）事案の発生件数は、世界全体で132件となっている。昨年発生した海賊等事案のうち、海賊等に乗り込まれた事案が116件（うち、海賊等に運航を支配された事案が1件）、海賊等に襲撃されたが回避した事案が16件（うち、海賊等に銃撃された事案が5件）となっており、海賊等により拘束された船員が65名（うち、誘拐された船員が57名）、海賊等の襲撃により負傷した船員が4名、死亡した船員が1名となっている。



資料) 国際海事局 (IMB) 報告

図表 3-10 世界における海賊等発生件数の推移

##### ② 我が国に関する船舶における海賊等被害の発生状況

2021年の1年間に国土交通省に報告された我が国に関する船舶（日本籍船及び日本の船会社が運航する外国籍船）における海賊等被害の発生件数は3件（前年2件）であり、内訳は南アジア1件、東南アジア2件となっている。これらはいずれも船舶に乗り込まれたものの、発見が早く被害を免れたものとなっている。

### ③ ソマリア沖・アデン湾における海賊対策

2008年以降、アデン湾を中心としたソマリア周辺海域における海賊等事案発生件数が急増したことから、2009年3月、内閣総理大臣の承認を得て海上警備行動が発令され、ソマリア沖・アデン湾において護衛艦（護衛艦には海上保安官8名が乗船。）による商船等の護衛活動を開始した。同年7月には、「海賊行為の処罰及び海賊行為への対処に関する法律（以下「海賊対処法」という。）」が施行され、同湾において自衛隊の部隊が海賊対処法に基づく海賊対処行動を行っている。また、2013年からは、「海賊多発海域における日本船舶の警備に関する特別措置法（以下「日本船舶警備特措法」という。）」に基づき、一定の要件を満たす日本籍船において民間武装警備員の乗船警備を可能とする措置を講じている。



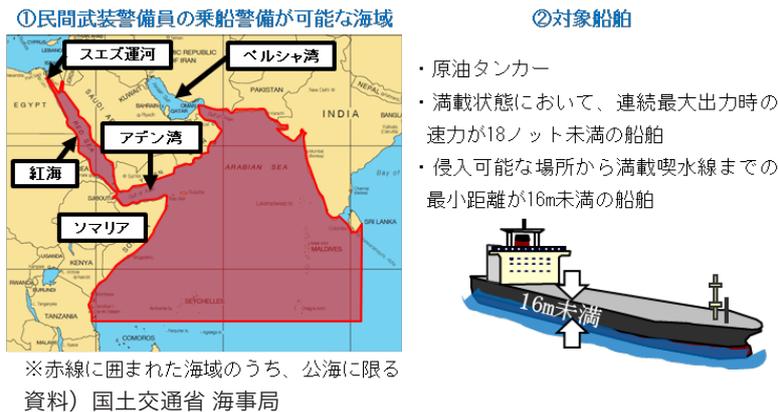
▲船舶の護衛活動を行う護衛艦 資料) 防衛省

また、2013年からは、「海賊多発海域における日本船舶の警備に関する特別措置法（以下「日本船舶警備特措法」という。）」に基づき、一定の要件を満たす日本籍船において民間武装警備員の乗船警備を可能とする措置を講じている。

### ④ 海賊対策にかかる国土交通省の取組み

国土交通省においては、アデン湾を航行する我が国に關係する船舶のみならず、外国船社等からの護衛対象船舶の申請受付等を取りまとめ、防衛省との連絡調整を行っている。2021年の護衛回数は17回、護衛対象船舶数は18隻であり、2022年3月31日現在で866回の海賊対処法による護衛が実施され、護衛対象船舶数は3,949隻（うち日本籍船は25隻、日本船社が運航する外国籍船は698隻）となっている。なお、海上自衛隊の護衛艦が護衛する船舶に対する海賊襲撃事案は発生していない。

また、船舶所有者が、海賊多発海域を航行する日本船舶において、民間武装警備員による乗船警備を行う場合にあっては、日本船舶警備特措法に基づき、特定警備計画の認定等、所要の手続きを行っている。



図表3-11 日本船舶警備特措法の概要

### ⑤ 中東地域における日本関係船舶の安全確保

我が国に輸入される原油の約9割は中東地域から輸入しているところ、2019年6月13日、オマーン湾を航行していた日本関係船舶が攻撃を受ける事案が発生した。中東地域における平和と安定及び日本関係船舶の安全の確保のため、我が国独自の取組みとして、中東の緊張緩和と情勢の安定化に向けた更なる外交努力、関係業界との密接な情報共有をはじめとする航行安全対策の徹底並びに情報収集態勢強化のための自衛隊の艦艇及び

航空機の活用について、政府一体となった総合的な施策を関係省庁が連携して実施する取組みが進められている。

## 2. マラッカ・シンガポール海峡の安全確保

マラッカ・シンガポール海峡は、輸入原油の約9割以上が通航しており、同海峡の安全を確保することがエネルギー安全保障上、重要である。

2007年9月に、IMOとマラッカ・シンガポール海峡沿岸国が共催した国際会議において、当該海峡における航行安全・環境保全対策を推進するために、世界で初めて国際海峡における沿岸国と利用国の協力のあり方を具体化した「協力メカニズム」を構築した。

我が国は海峡の利用国として沿岸国と協働し、同メカニズムに基づく協力フォーラムや航行援助施設基金委員会に出席して海峡の航行安全に協力するとともに、海峡に設置されている灯台や灯浮標などの航行援助施設の適切な整備につながる調査、沿岸国職員の維持管理能力の向上を目的としたキャパシティ・ビルディングを実施するなど航行安全・環境保全対策を推進している。

### ④ 外航クルーズ・外航定期航路の取組み

我が国のクルーズ人口は、2017年から2019年の間、3年連続で30万人を超え、着実に裾野が広がってきたところであるが、2020年2月に発生したダイヤモンド・プリンセス号船内で発生した新型コロナウイルス感染症のクラスター事案を契機に、我が国クルーズ船社は運航停止を余儀なくされた。

我が国クルーズ船社が運航するクルーズ船については、関係業界団体による感染予防対策ガイドラインの策定等の取組みを進めた結果、2020年10月より国内運航を再開したものの、国内での感染拡大や緊急事態宣言発令等を受け、運航中止と再開を繰り返す状況となっている。感染対策の進展や新たな知見等を踏まえ、これまで6度にわたりガイドラインを改訂しており、クルーズを安心して楽しむことができる環境整備を図っている。

外航クルーズについては、国内外の感染状況や水際対策の動向等を踏まえつつ、再開に向けて検討を進めている。

日本と韓国や中国を結ぶ外航定期航路については、2020年3月の閣議了解に基づき、旅客運送が停止された状態となっているため、日韓定期航路に就航を予定していたJR九州高速船(株)の外航旅客船QUEEN BEETLEが長期の運航停止に追い込まれるなど各社に大きな影響を及ぼす結果となっている。なお、QUEEN BEETLEについては、緊急避難的な国内遊覧運航を経て、2022年3月にパナマ船籍から日本船籍への転籍を完了し、同年4月より、博多～門司港航路での運航を開始し、国内運航に活路を求めることとなっている。



▲クルーズ船「飛鳥Ⅱ」



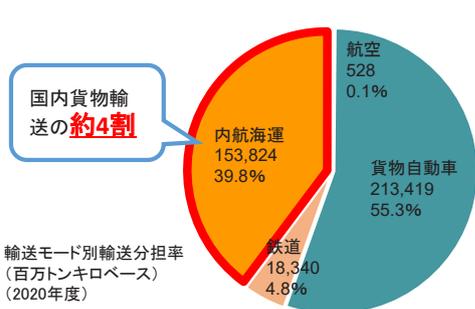
▲2022年3月に日本船籍となった旅客船QUEEN BEETLE

## ① 日本の物流を支える内航海運の安定と成長への取組み

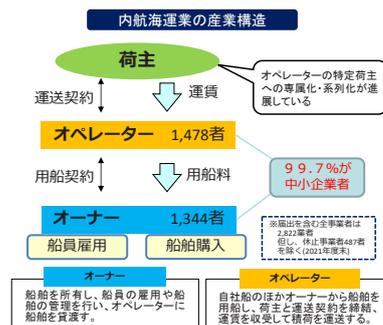
### 1. 内航海運業の現状と課題

内航海運は、国内貨物輸送の約4割、また、鉄鋼、石油製品、セメント等の産業基礎物資輸送の約8割を担い、我が国の国民生活や経済活動を支える基幹的輸送インフラとして重要な役割を果たしている。また、昨今の災害時には緊急輸送等により陸上輸送の代替機能を存分に発揮し、その重要性が改めて認識されているほか、トラック運転手不足等の中、モーダルシフトの受け皿として重要な役割を担っている。

一方で、産業基礎物資輸送が輸送需要の大部分を占めることから、人口減少、国内需要の縮小、国際競争の進展に伴う産業構造の変化等により内航貨物全体の輸送量は1990年度のピーク時(244,456百万トンキロ)に比べ、約37%減少(トンキロベース)となっており、将来的にも輸送需要の大きな伸びは期待できない状況にある。さらに、内航海運業者の99.7%が経営基盤の脆弱な中小企業であり、寡占化された荷主企業への専属化・系列化が固定化しているという業界構造になっているため、業界の自助努力のみによる輸送需要の増加には課題がある。加えて、担い手である船員については、50歳以上が半数近くを占める中で、30歳未満の割合が増加傾向にあるものの、若手船員の定着率が低下傾向にあることが課題である。また、モーダルシフトの推進等(本章③)、地球環境問題や燃料油価格の高騰への対応も求められている。



図表4-1 内航海運の現状



図表4-2 内航海運の課題

### 2. 内航海運業法の改正について

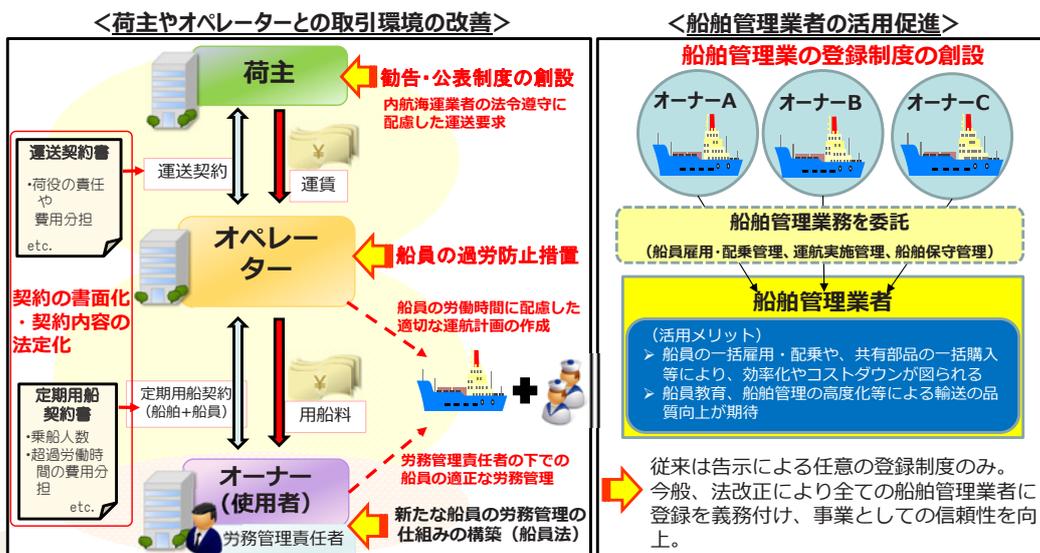
内航海運業界は、前述の脆弱な経営基盤や荷主との硬直的關係等の構造的な課題に加え、船員の働き方改革の実現、環境規制等への対応、内航海運暫定措置事業の終了等の事業環境の大きな変化を迎えている。これら事業環境の変化の中でも、社会に必要とされる輸送サービスを持続的に提供し続けるため、国土交通省では、2019年6月より、交通政策審議会海事分科会基本政策部会において、内航海運のあり方について総合的な検

討を行い、その結果をまとめた「令和の時代の内航海運に向けて」を2020年9月に公表した。そして、本とりまとめに盛り込まれた具体的施策のうち制度改正を伴うものについて、2021年5月に成立した海事産業強化法において「内航海運業法」を一部改正、2022年4月に施行し、主に以下のような制度を創設した。

- ① 契約の書面交付の義務付け・契約事項の法定化  
適切な契約締結の実効性を担保するため、契約内容の「見える化」を実現させる。
- ② 船員の労働時間を考慮した運航計画の作成  
船員の労働時間とオペレーターが作成する運航計画とは密接な関係にあることから、オペレーターにも船員の労働時間管理に関して一定の責任を付与し、船員の過労防止を図る。
- ③ 荷主への勧告・公表制度  
荷主に対してオペレーターの法令遵守への配慮を義務付けた上で、オペレーターの法令違反行為が荷主の行為に起因すること等が認められた場合、国土交通大臣が当該荷主に対して是正勧告をすることができ、かつ、勧告した際は公表する。
- ④ 船舶管理業の登録制度  
船舶管理業の定義を明確化し、当該事業を営む者の登録を義務付けることで、事業としての信頼性を高め、船舶管理業者の活用を促進し、内航海運業の経営効率化を図る。

これらの制度を通じて、内航海運業者が適正な運賃・用船料を収受でき、持続可能な事業運営ができるよう「取引環境の改善」に取り組むとともに、輸送や経営の更なる効率化を図るなど、内航海運の「生産性向上」にも取り組んでいく。また、制度改正以外にも、2022年3月には「内航海運業者と荷主との連携強化のためのガイドライン」を作成・公表するとともに、2018年2月に設置した、荷主企業・内航海運業者・行政の間で内航輸送に関する情報共有や意見交換等を行うための「安定・効率輸送協議会」の継続開催や、物流に関する意思決定において重要な役割を担う経営層（役員クラス）においても対話を通じて内航輸送の現状や課題等について共通の理解を持ち、意思決定への反映を促進させるための「内航海運と荷主との連携強化に関する懇談会」の設置を通じ、両者の更なる連携強化を図っているところ。

当該枠組みを活用し、内航海運事業における燃料サーチャージ等ガイドラインの周知等も行っているところ。



図表 4 - 3 内航海運業法改正の概要

1998年4月に導入された「内航海運暫定措置事業」が、2021年8月の独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構への借入金返済をもって収支が相償い終了した。これにより、1966年から実施されてきた「船腹調整事業」を含め、約50年間続いた船腹の供給に関する規制が終了することになり、内航海運業界にとって大きな事業環境の変化となる。

本事業は、内航海運組合法の規定に基づいて日本内航海運組合総連合会（内航総連）が実施している事業であり、船舶を建造等する者は内航総連に納付金を納付し、船舶を解撤等する者に内航総連が交付金を交付し、収支が相償った時点で終了するとしていた。

本事業は、引当資格を有していた船舶を解撤等する者に交付金を交付することにより、船腹調整事業の解消により無価値化した引当資格の精算機能を担ってきた。2015年度に引当資格を有していた交付金対象船舶が消滅したことで、本事業の主目的である船腹調整事業の解消に伴う経済的混乱を最小限に抑えるためのソフトランディング策としての役割を果たした。また、その他にも、①船腹量の引き締め、②船舶の大型化・近代化、③円滑な市場からの撤退の確保といった効果をもたらした。

本事業終了後は、納付金の納付義務がなくなることによる実質的な船価の低減や、本事業に付随して行われていた積荷制限等がなくなることにより、代替建造の促進や事業者間の競争促進等の活性化が期待される。

## ② 地域の生活・観光を支える国内旅客航路

### 1. 国内旅客航路の現状と課題

我が国にとって、国内旅客船は、地域住民の移動手段や生活物資の輸送手段として不可欠な交通インフラである。また、フェリーは、輸送効率が良く、環境に優しい輸送機関であることから、海上輸送へのモーダルシフトの受け皿としても期待されている。

さらに、災害時には緊急輸送手段としても重要な役割を担うほか、海洋の魅力等を活かした観光資源へのアクセス手段として、地域の活性化はもとより訪日外国人旅行者の取り込みにも大きく寄与することが期待されている。

一方で、長期的には低下傾向にある中で近年はほぼ横ばいであった国内旅客船事業の輸送人員は、2020年度において45.3百万人（前年度比43.5%減）と、新型コロナウイルス感染症拡大の影響を受けて大きく減少し、近年の燃油価格の変動などの諸要素も伴って、旅客船事業者の経営環境は一層厳しいものとなっている。このため、国土交通省では、観光資源としての国内旅客航路の利用促進、離島航路の維持・確保、海運モーダルシフトのための環境整備（本章③）や災害時の船舶の有効活用に向けた取組みを行っている。

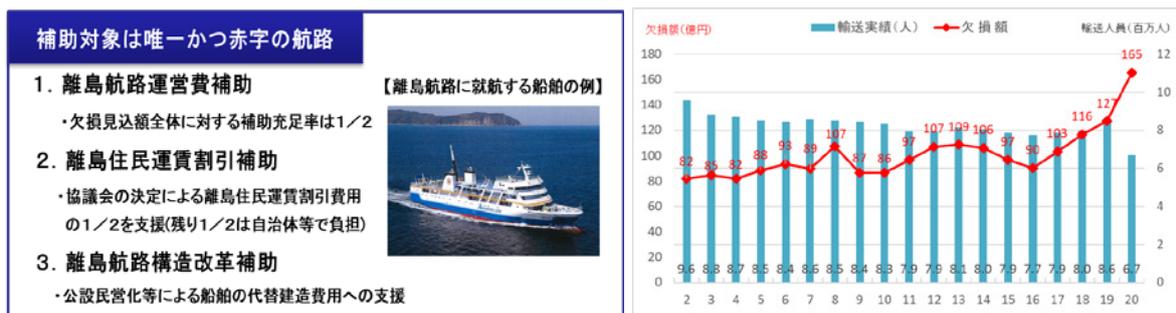
### 2. 島民の生活を支える離島航路の維持・確保のための取組み

全国に286航路（2022年4月現在）存在する離島航路は、離島の住民の日常生活や地域経済を支える必要不可欠な地域交通手段であり、これを確保・維持することは極めて重要である。一方で、その多くは離島における深刻な少子高齢化に伴う人口減少等により輸送人員がここ20年で約3割減少するなど、航路運営事業者や地方公共団体にとって厳しい経営環境にあり、航路の維持が困難な状況となっている。

国土交通省では、離島住民の日常生活に必要な航路を維持する観点から、1952年より離島航路整備法に基づき、赤字航路に対する運航費補助等を行っている。

2022年度は約70.5億円の予算を確保し、補助対象127航路の事業者に対し、運航費補助（欠損に対する補助）をはじめ、構造改革補助（経営診断等で問題点や課題を把握した上、経営状況の改善や運航コストの削減に繋がる船舶の代替建造に対する補助）、公設民営化への補助（地方公共団体が船舶を保有し、これを事業者等に貸し渡すことでコスト削減につなげる取組みに対する補助）、離島住民向け運賃割引への支援（離島住民の運賃を地方バス運賃並みまで低廉化する経費の一部補助）を行うこととしている。なお、「有人国境離島地域の保全及び特定有人国境地域の地域社会の維持に関する特別措置法」に基づく施策を推進するため、2017年度より措置されている「特定有人国境離島地域社会維持推進交付金」（内閣府所管）において、特定有人国境離島住民の運賃をJR運賃並みまで低廉化する経費の一部補助が行われている。

さらに、事業者向けの税制についても、固定資産税の軽減措置（離島航路事業者用船舶は課税標準の1/6、内航船舶は1/2に軽減）、軽油引取税の免税措置等が認められており、これらの制度を活用することで、離島航路の維持に努めているところである。

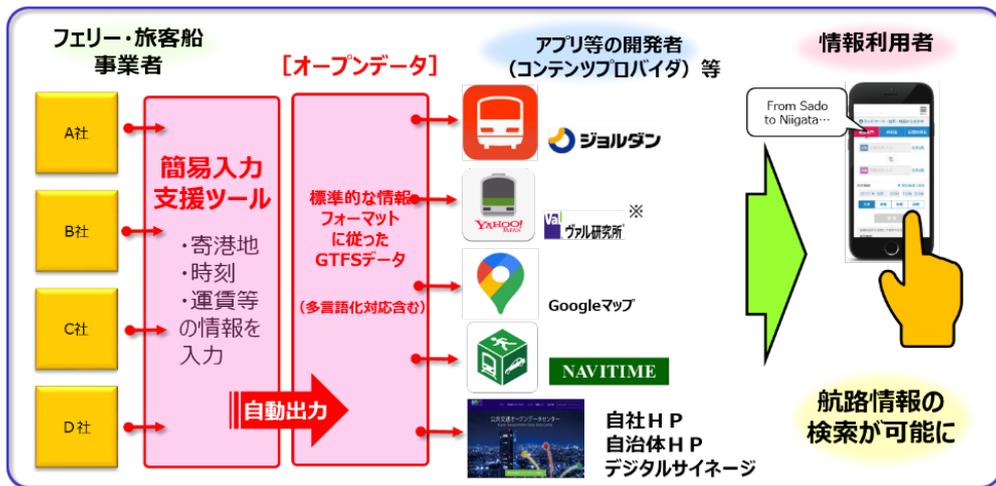


図表 4-4 補助対象の離島航路における輸送人員・欠損額の推移

### 3. 国内旅客船の観光利用促進のための取組み

#### (1) 航路情報のオープンデータ化の推進

国土交通省では、「標準的なフェリー・旅客船航路情報フォーマット」、「簡易入力ツール」等をウェブサイト上に公開した（2019年4月）。これにより、旅客船事業者による自社の航路情報のオープンデータ化が容易となり、コンテンツプロバイダ等における航路情報データの共有が推進され、航路の認知度が向上することにより、訪日外国人旅行者をはじめとする航路利用の増加が期待される。また、フォーマット、ツールについては、旅客船事業者からのニーズ等を踏まえ、毎年、改良や機能向上を図るとともに、講習会でツールの活用方法の周知を行い、ツール入力支援動画を作成するなどオープンデータ化の促進を図っている。



※ヴァル研究所では、検索エンジン、交通情報データの提供のみ行っており、アプリ自体は外部企業が開発している。

図表4-5 アプリ開発者等への情報提供及びオープンデータ化フローイメージ

## (2) 訪日外国人旅行者の利便性向上のための支援

国土交通省では、訪日外国人旅行者の入国から目的地までの移動に係る受入環境の整備の支援を目的として、旅客船及び旅客船ターミナルにおける多言語化、無料公衆無線LAN環境(Wi-Fi)の整備、トイレの洋式化、キャッシュレス決済対応、非常用電源装置等の整備、移動等円滑化設備の整備等に取り組む事業者への補助を行っている。また、2021年度より、新型コロナウイルス感染症拡大防止対策も補助対象として新たに追加するなど、観光需要の回復に向けた基盤整備を促進している。



図表4-6 訪日外国人旅行者受入環境整備事業の支援メニュー(抜粋)

## (3) 島などの目的地や船旅の魅力向上

### ① 海や島々に関する観光コンテンツの磨き上げ

国土交通省では、航路・ターミナル・目的地等を整備するため、観光コンテンツの磨き上げと受入環境整備を行う意欲的な地方自治体・事業者の取組みを支援している。2021年度は、新型コロナウイルス感染症拡大の影響により収入が激減した旅客船事業者が実施するツアー等の取組みを支援することにより、大きなポテンシャルを有している海洋周辺地域の観光資源の魅力を引き出し、地方部・島嶼部への訪日外国人旅行者の誘客の実現を図っている。

② インバウンド船旅振興制度

国土交通省では、2019年4月より、インバウンドをはじめとする観光需要が見込まれ、周辺の旅客船事業者の航路に悪影響を及ぼさないと認められる航路において、旅客船事業の制度運用を弾力化する「インバウンド船旅振興制度」を創設し、旅客船事業における新規航路開設等の新サービス創出の支援を行っており、2022年3月末時点で、7航路の承認等を行っている。

4. 国内旅客船のバリアフリー化の推進

公共交通事業者等は「高齢者、障害者等の移動等の円滑化の促進に関する法律（バリアフリー法）」、「移動等円滑化のために必要な旅客施設又は車両等の構造及び設備並びに旅客施設及び車両等を使用した役務の提供の方法に関する基準を定める省令（公共交通移動等円滑化基準省令）」等に基づき、取組みを実施している。

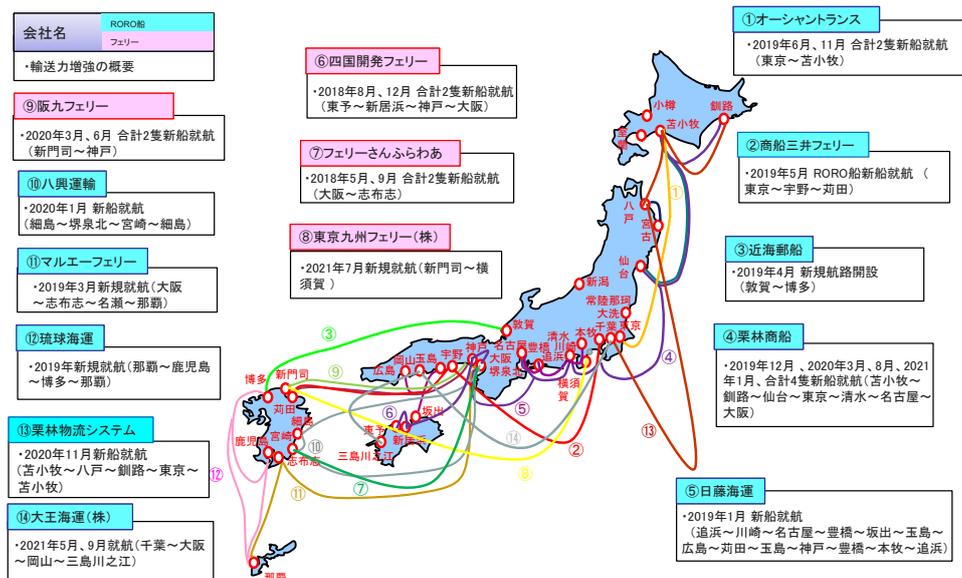
公共交通機関としてより一層のバリアフリー整備が求められる中、近年、新造される旅客船では、高齢者、障害者等にも配慮した旅客船が就航している。国土交通省では、今後も旅客船の代替建造・改造等に関し、タラップ、エレベーター、多機能トイレの設置等に係る事業者への補助制度等を通じて、高齢者、障害者等にも配慮した設備等の充実を図り、一層のバリアフリー化を推進する。

③ 海運へのモーダルシフトを推進するための取組み

1. モーダルシフト

船舶は輸送効率が良く環境に優しい輸送モードであり、また近年のトラック運転手不足等を背景に、海運へのモーダルシフトを更に推進することが求められている。モーダルシフトの重要な受け皿である中長距離フェリー・RORO船航路においては、近年新規航路開設や代替建造等による輸送力増強が図られているところである。

国土交通省では、次のようなモーダルシフトへの取組みを行っている。



(出典)国土交通省海事局内航課調べ

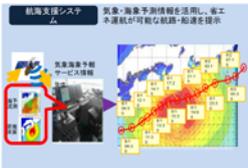
図表4-7 中長距離フェリー・RORO船の主な輸送力増強の動き(2018年3月～2022年3月)

- ・「物流総合効率化法」に基づく、環境負荷低減等に資する二以上の者が連携した輸送の効率化等を図る事業の支援。（海運モーダルシフト関係認定実績：50件）（2016年10月～2022年6月累計）
- ・2008年度から2021年度までに累計で荷主企業176者、物流事業者199者を海運モーダルシフトに貢献する優良事業者である「エコシップマーク認定事業者」として認定。
- ・海運モーダルシフトへの先進的な取り組み等を行った荷主企業・物流事業者等に対する新たな表彰制度「海運モーダルシフト大賞」を2019年度に創設、2021年度においては荷主・物流事業者各2者の表彰を実施。

## 2. 税制面の支援措置

内航船舶については、中小零細企業が大宗を占めるという業界の特殊性や、海運における環境対応等の観点に鑑み、各種税制特例措置が講じられており、内航海運において必要不可欠な制度となっている。

2022年度末には、船舶の買換特例、船舶の特別償却制度、地球温暖化対策税の還付措置及び中小企業投資促進税制が適用期限を迎える。

<p><b>船舶の買換特例(圧縮記帳)制度</b></p> <p>船舶から船舶への買換及び交換 船舶の譲渡差益の80%を圧縮記帳</p> <p>○適用期限：令和5年3月31日</p>	<p><b>地球温暖化対策税の還付措置</b></p> <p>(内航海運、国内旅客船に係る軽油及び重油) 石油石炭税に上乗せされている「地球温暖化対策のための税」の還付</p> <p>※原油・石油製品(1klあたり) 石油石炭税2,040円に760円を上乗せ</p> <p>○適用期限：令和5年3月31日</p>
<p><b>船舶の特別償却制度</b></p> <p>○適用期限：令和5年3月31日</p> <p>高度環境低負荷船：18% 環境低負荷船：16%</p> <p>※「航海支援システム」を搭載した内航環境低負荷船は18%の特別償却率を適用(平成29年度一部拡充)</p> 	<p><b>中小企業投資促進税制</b></p> <p>○適用期限：令和5年3月31日</p> <p>(内航貨物船) 特別償却22.5% 又は 税額控除5.25%</p> <p>※特別償却は、取得額の75%×特別償却30% 税額控除は、資本金3千万円以下の企業に限定</p>
<p><b>軽油引取税の免税措置</b></p> <p>○適用期限：令和6年3月31日</p> <p>内航海運、国内旅客船に係る軽油引取税(1キロリットル当たり32,100円)の免税</p>	<p><b>固定資産税の課税標準の特例</b></p> <p>○恒久措置</p> <p>内航貨物船、国内旅客船 : 課税標準1/2 離島航路用の船舶 : 課税標準1/6</p>

※各制度毎に用途、総トン数等の詳細な適用条件がある。  
※赤枠は2022年度末に適用期限を迎えるもの。

図表4-8 内航貨物・旅客輸送に係る税制特例措置

## 3. 鉄道・運輸機構の船舶共有建造制度

### (1) 制度の概要

独立行政法人鉄道建設・運輸施設整備支援機構（以下「鉄道・運輸機構」という。）では、船舶共有建造制度による低利・長期資金の供給及び技術支援を通じて、国内海運における政策課題に対応した船舶の建造促進を図っている。

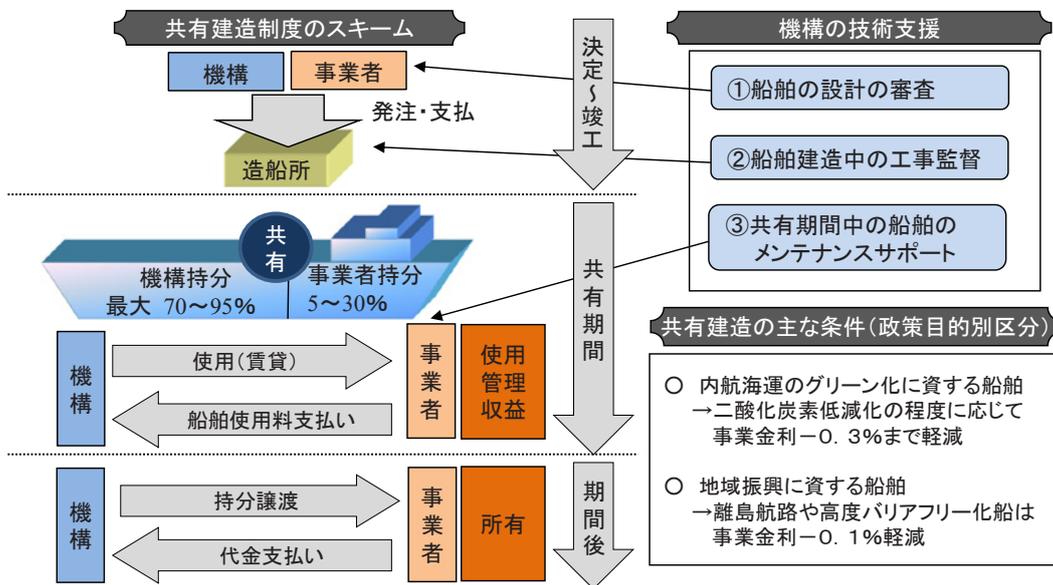
国内海運事業者は、大多数が中小事業者であり、船舶以外の十分な担保を有していない場合が多い中で、数億円から数十億円に及ぶ高額な船舶の建造を行う際、市中の金融機関の融資だけでは困難な状況となっている。そこで、船舶共有建造制度では、鉄道・

運輸機構が、共有という形で船舶を直接所有することで、原則として担保を不要としているうえ、財政融資資金を活用することで、低利・長期資金の供給を可能としている。

また、事業者は、共有期間を通じ、機構持分額に利息を加えた額を船舶使用料として鉄道・運輸機構に支払うことになるが、内航海運のグリーン化、離島航路の維持・活性化、物流の効率化等の国内海運政策の実現に寄与する良質な船舶に対して金利優遇を措置することで、こうした船舶の建造を促進している。令和4年度においては、海事産業強化法の趣旨を踏まえ、内航船の労働環境のより一層の改善を進めるべく、金利優遇施策の一つである「労働環境改善船」の要件の見直しを行った。

さらに、地方自治体等、技術的ノウハウを十分に有していない船主に対して、計画、設計、建造の各段階での技術支援を行うほか、就航後の技術支援も行い、船舶の効率的な運航を支援している。

鉄道・運輸機構では、これまで、旅客船約1,060隻、貨物船約3,060隻、合わせて約4,120隻に上る、船舶を建造してきた（2022年3月現在）。



図表4-9 船舶共有建造制度の概要

## （2）財務体質強化へ向けた取組み

鉄道・運輸機構の船舶共有建造業務は、繰越欠損金が最大で619億円（2004年度）という状況にあった。そこで、債権管理による未収金防止・回収強化を図りつつ、2013年度より「繰越欠損金削減計画」を策定し、同計画において削減目標を定め（現在の目標は、2018年度から2022年度までの間で40億円程度、総額246億円程度まで削減）、この削減に取り組んでいる。

# 第5章

## 次世代を担う海事人材の確保・育成

### ① 海事人材の確保・育成の重要性

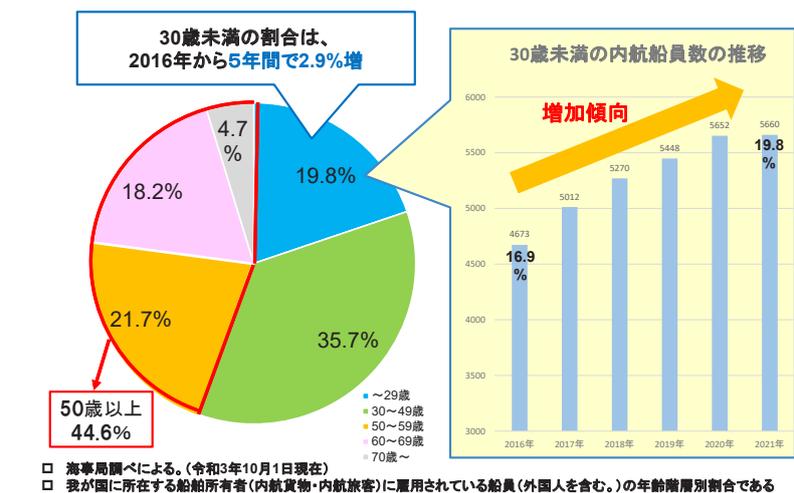
我が国において、外航・内航海運業は我が国の経済、国民生活にとって大きな役割を果たしている。また、我が国造船業は、高い国内生産率を維持し、高度な技術力に裏打ちされた高性能・高品質な船を供給することより、我が国の輸出を支えるとともに、船舶の部品や船用機器等を製造する関連産業がいわゆる「海事クラスター」を組成し、地域に集積する裾野の広い労働集約産業として、地方の経済と雇用の支柱となっている。さらに、これらの海事産業にとって、中長期的な成長が見込まれる海洋開発分野は新しい市場であり、本市場への進出は重要である。

上記のとおり、海事産業は我が国にとって必要不可欠な基盤であり、それを支える人的基盤をより充実させ、強化することは極めて重要である。国土交通省では、本章に記述する取組みを通じ、海運・造船・海洋開発の各分野について、海洋立国日本の要となる海事人材の確保・育成を強力に推進している。

### ② 船員 ～海運を支える～

#### 1. 船員の現状

内航船員は、50歳以上の割合が44.6%と全体の約半数を占める状況にあるが、若年船員確保のための取組みが進められ、30歳未満の船員数が、2016年に4,673人（全体の16.9%）であったものが、2021年には5,660人（全体の19.8%）となり、近年は若年層が徐々に増加している。外航船員は、経済安全保障の観点からは一定数の日本人船員



図表5-1 内航船員の年齢構成 (2021年)

員の確保・育成が必要であり、2021年には2,165人と、近年はほぼ横ばいとなっている。なお、内航・外航日本人船員約3.1万人のうち女性船員数は870人となっている。

## 2. 船員の働き方改革

我が国では、少子高齢化による中長期的な生産年齢人口の減少を背景に、様々な業種で担い手の確保が大きな課題となっており、船員についても、特に内航船員で高齢化が顕著な状況にある。今後も海上輸送を担う優秀な人材を継続的に確保していくため、交通政策審議会海事分科会船員部会において「船員の働き方改革」に関する議論が重ねられ、2020年9月、「船員の働き方改革の実現に向けて」がとりまとめられた。

これを受け、海事産業強化法により船員法の一部改正が行われ、2022年4月から、船員の労務管理の適正化を目的に、船舶所有者が労務管理責任者を選任し、船員の労働時間の状況や健康状態の把握等を行うことが義務づけられた。

また、事業者等における上記法令の遵守状況を重点的に確認するため、運航労務監理官が事業者等を監査し、是正すべき事実を確認した場合は、法令に基づく処分や指導等により具体的な是正措置等を求めている。

国土交通省では、改正船員法の円滑な運用と船員の働き方改革の実現に向けて、これまで以下の取組みを実施し、国土交通省HPの「船員の働き方」特設サイト([https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime\\_tk4\\_000026.html](https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk4_000026.html))にて積極的に発信を行ってきた。

<船員の働き方改革実現に向けた取組み>

- 事業者向け説明会での改正内容の発信  
(WEB開催含めて延べ約2,700人が参加)
- Youtube動画の作成
- 船員の労務管理の適正化に関するガイドラインの作成
- 内航海運の運航計画作成・運用ガイドラインの作成
- オペレーターへの意見陳述の手引きの作成
- 船員モデル就業規則の作成
- 労務管理記録簿Excelマクロデータの配布
- 労働時間管理システム開発支援 (要件定義書作成)

2023年4月には、船員向け産業医制度の導入をはじめとする船員の健康確保を図るための制度改正や労働時間規制の範囲の見直しが行われることから、引き続き、関係者との連携を図りながら、「船員の働き方改革」の実現に向けた各種施策を実施していく。

## 3. 確保・育成に関する取組み

船員の働き方改革と並行して船員の確保・育成のための各種取組みを実施している。海運業界への船員就業を促進するための取組みとしては、内航海運事業者と求職者等のマッチングのため、就職面接会や退職海上自衛官を対象にした説明会等を開催しているほか、



<各種ガイドラインの作成・公表>



<「アニキ船長」とのコラボ動画>

同面談会を通じて中小外航海運事業者への就業を目指す若年者を対象にキャリア形成支援（外航日本人船員（海技者）確保・育成スキーム）を実施している。また、海上運送法に基づく日本船舶・船員確保計画の認定を受けた内航海運事業者等による、船員未経験者の計画的な雇用・育成への支援（船員計画雇用促進事業）を実施しているほか、6級海技士短期養成課程において、内航船員を目指す船員未経験者の乗船実習のために社船（実習の場）を提供する協力事業者への支援（内航船員就業ルート拡大支援事業）を実施している。そのほか、女性船員の活躍推進に係る事業者の先進的取組事例集の発信や女性船員等による座談会の開催により、事業者向け、女子学生向けに積極的に情報発信を実施している。



▲海運事業者による就職説明会（海技者セミナー）



▲海事産業における女性活躍推進の取組事例集

第5章

次世代を担う海事人材の確保・育成

#### 4. 海技教育機構における取組み

（独）海技教育機構（JMETS）は、優秀な船員の確保・育成を目的として、海技大学校を含め全国に8校の船員教育施設を持ち、帆船を含む5隻の大型練習船を運航する日本最大級の船員養成機関である（図表5-2参照）。特に、大型船舶の船舶職員になるためには、国土交通大臣が行う海技士国家試験に合格し、海技免許を受ける必要があり、海技免許を取得するための船員養成機関において、基幹的役割を果たしている。



図表5-2 船員養成機関の概要

#### ○船員の教育・訓練

高校相当の海上技術学校（3校）及び海上技術短期大学校（4校）は、4級海技士資格取得のための内航船員の養成機関である。現在JMETSでは、必要な教育を効率的・効果的に行えるよう教育体制の見直しを進めており、これまでの航海・機関両方の資格が取得できる両用教育から専科教育へと、海上技術学校から海上技術短期大学校への移行を段階的に実施しているところである。2021年度には小樽海上技術学校を海上技術短期大学校（航海専科）に移行し、電子海図情報表示装置（ECDIS）の知識・操作技術の習得が可能な教育体制を構築した。海技大学校においては、国際条約に対応した講習などの実施や、先進的技術の実用化に向けた船舶運航に関する高度の学術研究などを実施している。

また、大型練習船5隻を活用し、上記8校のほか、主に外航船員の養成機関である商船系大学2校及び



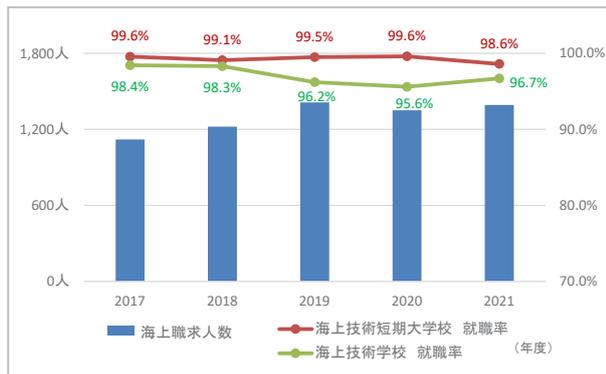
▲日本丸 分団実習の様子（操帆作業）

商船系高等専門学校5校の学生等に対し、海運業界のニーズを踏まえながら、国際条約や国内法に基づく航海訓練を一元的に実施している。

### ○就職支援等

JMETSでは、海運事業者等からの求人本部を一括して受理し、在校生及び卒業生に対し就職のあっせんを行うとともに、地方運輸局が開催する合同企業説明会を活用するなど、船員として就職するための支援を行っている。近年、新卒者の海運業界への就職率は高水準で推移（図表5-3）している。

また、VR学校見学サイトの開設やリモートシップスクール（練習船と学校などをリモートで繋ぎ、教官が船員の仕事やJMETSを紹介）の開催など、全国の小中学生に船員を目指す学校の魅力をアピールしている。



資料)JMETSデータより海事局作成

図表5-3 海上職求人数と新卒者の就職率の推移



VR学校見学はこちら！

清水校 その他の学校



JMETSは、これらの取組みを通じて、今後も関係機関等との連携のもと、引き続き一定数の船員を安定して輩出し、我が国船員の確保・育成に寄与することが期待されている。

## ③ 水先人

「水先人」とは、船舶交通の混雑する港や交通の難所とされる水域である「水先区」において船舶に乗り込み、その港の水域事情を船長に助言するなどして、船舶を安全かつ速やかに導く者をいう。

### 1. 現状

主な供給源である外航日本人船長の減少による将来的な水先人不足に対応するため、2007年に等級別免許制を導入し、船長経験を要しない二級・三級水先人免許を創設したことで、現在は、若年水先人が増加している。水先人の免許を取得するためには、等級に応じて必要な乗船経験を有した上で、国土交通大臣の登録を受けた水先人養成施設の課程の修了と国家試験の合格が必要である。現在、登録養成施設である（独）海技教育機構海技大学校水先教育センターにおいて、必要な知識を習得するための座学教育や、操船シミュレータを用いた実習教育を行っている。同センターでは、2014年の開所以降、486人が修了し、水先人の免許を取得している。

## 2. 確保・育成に関する取組み

水先人の確保・育成は極めて重要であることから、国土交通省では、2015年に「水先人の人材確保・育成等に関する検討会」を設置し、団塊世代等の水先人の大量廃業による後継者確保や、中小規模水先区における免許取得支援等、様々な課題への対策について検討を行っている。

また、2021年度には、ポストコロナに対応するとともに、より効果的・効率的な教育等の実現を図る観点から、水先人養成等におけるオンライン・デジタル化の具体的な方策についても検討を行い、2022年度より水先教育センターにおいて段階的に実施を進めている。

### ④ 造船業の人材 ～地域経済の基盤～

我が国で建造された船舶は、省エネ等の性能や品質の面で世界の顧客（船主）から高く評価されている。こうした高性能・高品質の船づくりを支えているのは、高度な専門技能を身につけた現場で溶接・ぎょう鉄・塗装などを行う技能者と、顧客の多様なニーズに応える設計や新船型の研究・技術開発を行う技術者である。

日本国内における少子高齢化・生産年齢人口の減少が急速に展開し、他産業との人材獲得競争が激化する中で、今後も造船業が地域の雇用や経済、我が国の安定的な海上輸送の確保に貢献し続けるためには、造船業の成長を支える人材の確保・育成の取組みを一層強化することが不可欠である。このため、国土交通省では関係各所と協力しながら以下の取組みを継続的に実施している。

#### 1. 人材の確保・育成に関する取組み

国土交通省ではこれまで、造船業が盛んな地域における人材確保・育成の取組みを後押しすべく、造船教員の養成プログラム作成や造船コースを有する工業高校向けの造船新教材作成など、地域における造船教育の体制強化に資する取組みを実施してきた。令和4年4月からは工業の科目として「船舶工学」が盛り込まれた新高等学校学習指導要領が実施されているところ、引き続き産学官で連携して造船教育の普及・充実に取り組むことが重要である。

また、地方運輸局等が主催し産学官の関係者が参加する地方協議会においては、工業高校の生徒を対象としたインターンシップや、小・中学生などを対象とした造船所見学会等を開催し、造船業への理解醸成や就職希望者拡大を目指して活動している。

加えて、造船業・船用工業において、国内人材の確保・育成や生産性向上の取組みを行ってもなお不足する労働力確保のため、一定の専門性・技能を有する特定技能外国人の受入れを実施しており、令和4年7月末現在で、約3,000人の特定技能外国人が活躍している。コロナ渦の影響によりこれまで外国人の新規入国が制限されていたが、令和4年3月から新規入国が再開しており、外国人材の活用が一層進むものと考えている。

国土交通省としては、引き続き関係者と連携しながら国内人材の確保・育成に取り組むとともに、外国人材の円滑かつ適正な受入れに努めていく。

## コラム：造船技能研修センターの活用による造船人材の育成

造船現場特有の高度な匠の技能の伝承のため、地域の造船所等が連携して造船技能者の育成を行う技能研修センターを立ち上げ（全国6地域（横浜、相生、因島、今治、大分、長崎）、新人研修や、溶接・ぎょう鉄・塗装などの専門技能研修を実施しています。一部のセンターでは、地域の人手不足解消のため、造船所の従業員以外にも門戸を広げて就業者拡大に努めています。

国土交通省においても、造船所への入職・定着率の向上や造船人材の持続的な育成を目的として、同センターの活用を想定した新入職員及び中堅溶接技能者向けの研修カリキュラムを作成したところであり、現在、同研修カリキュラムの各企業による地域の実情を踏まえた実施を促進すべく働きかけを行うこととしております。

人手不足が深刻化する中、これらの取組みにより各企業における人材の育成が円滑に進むことを期待しています。



< 溶接 >



< ぎょう鉄 >  
※加熱と冷却により鋼板に  
曲げ加工を施す技術。

図表 5 - 4 技能研修センターにおける専門技能研修の様子

# 第6章

## 海事振興・海洋教育等の推進

### ① 海に関する国民の理解増進

我が国は、「海」を通じて社会経済基盤の構築と国民生活の安定を図っている。しかし、日常生活において目に触れる機会が少ないこともあり、国民の海に対する理解・関心を高める取組みが必要である。

国土交通省は、国民の海に対する理解と関心を一層深めるとともに、海への理解と感謝の気持ちを若い世代に引き継ぎ、より多くの人々が海に親しむ機会を得ることができるよう、様々な取組みを推進している。

#### 1. C to Seaプロジェクト



海や船の楽しさを国民に伝えるため、国土交通省や海事関係団体が一体となって取り組んでいる「C to Seaプロジェクト」では、下記の取組みを行っている。

##### (1) ポータルサイト「海ココ」

2018年4月より、ポータルサイト「海ココ」を通じ、関連団体等が有する海や船に関する様々なコンテンツやイベント情報等を集約して発信している。2020年度以降は、関係団体等が有する優れたコンテンツを活用して、デザインやページ構成を一新したことにより、利用者が自分の関心に合う情報を、より体系的且つ深く知ることが出来るようになるとともに、コンテンツの充実が図られた。2021年度の年間ページ閲覧数は約20万回と、初年度の3倍以上に伸びた。



各特集ページをスライドショーで、分かりやすく魅力的に紹介。

##### (2) SNSの活用 - Twitter、毎日更新中！ -



「海の絶景」写真を募る参加型企画で海への関心を喚起



アンバサダー・STU48と連携したポートショー周知キャンペーン

近年、若者をはじめ、国民の主要メディアとなっているSNSを活用し、海・船に関する親しみやすい話題を日常的に発信する取組みも行っている。

2019年度からは、平日はほとんど毎日Twitterに投稿する取組みを継続しており、フォトキャン

ペンなどの参加型企画や、C to Seaプロジェクト公式アンバサダー STU48とのコラボレーションなど、様々な企画を通じて認知を広げてきた結果、2022年3月にはフォロワー数が1万人を達成し、着実に発信力が高まってきている。

さらに、2019年度からはYouTube「海ココちゃんねる」を開設し、訴求力の高い動画による情報発信にも取り組んでいる。海事局職員による船内レポートや、子ども向けの絵本読み聞かせ動画、船旅体験動画などの動画を公開し、わかりやすくインパクトのある映像を通じて、海事振興や海事観光の推進に繋がる情報を発信している。



海ココちゃんねる  
ナビゲーター「ココちゃん」



2021年度トリプルエス大賞を受賞した(株)アズーロジャパンのタンカー「PERSEUS (ペルセウス)」を海事局職員がレポート



オリジナル絵本動画では、中国地方ご当地アンバサダー・久保田夏菜アナウンサーが読み聞かせを担当



関係団体との連携で制作した海事観光総合PR動画「#海があるから」は約23万回再生！

## 第6章

海事振興・海洋教育等の推進

### (3) 日本観光ショーケースへの出展

2022年3月にインテックス大阪で開催された「第1回 日本観光ショーケースin大阪・関西」にて、船会社や関係団体を含めた17組織と共同出展を行った。旅行関係者やメディア、一般の来場客に対し、全国の船旅やマリンアクティビティなど海事観光の魅力をパネルや模型、ミニステージで大々的にPRした。



ブースの様子



乗船券が当たるミニステージをブース内で開催



巨大パネルを使用した「日本の海の絶景100」のPR



「#海があるから」紙袋を制作し、来場者へ各団体等のチラシを配布

## 2. 海の日・海の月間行事

国土交通省では、海の恩恵に感謝する国民の祝日「海の日」の趣旨を広く国民に理解してもらうため、様々な行事を通じて「海の日」の意義を広く国民に定着させるための活動を進めている。

### ① 海の日行事「海と日本プロジェクト」

国土交通省では、総合海洋政策本部、日本財団と連携して、2015年から海洋についての国民、特に次世代を担う青少年の理解と関心を一層深めるため、海の日行事「海と日

本プロジェクト」イベントを実施している。

2021年は、新型コロナウイルスの感染拡大を踏まえ、オンラインイベント「海の日プロジェクト2021」を開催した。

菅首相（当時）からの「海の日」に寄せたメッセージをはじめ、本田望結さん・紗来さん姉妹が船会社や船の科学館等を訪れ、海に関わる仕事の重要性や暮らしとの関わりについて学ぶ動画「知ってみよう 実はすご〜い！海のこと」等、様々なコンテンツを掲載した。

特設サイトには、期間中、約4万2千回ものアクセスがあり、コロナ禍でも多くの国民に、効果的に情報を届けることが出来た。



本田望結さん・紗来さん姉妹と一緒に  
海事産業を巡る「海の日動画」

## ② 海の間

「海の日」の三連休化を契機に、「海の日」本来の意義が失われることなく、広く国民に海への理解と認識を深めていただくことを目的とし、「海の日」を中心に7月1日から31日までの1ヵ月間を「海の間」と位置づけ、様々な広報活動を実施している。

海の間ポスターによる周知<sup>(※)</sup>の他、全国各地で体験乗船や施設見学など海に関する様々なイベントが開かれており、2021年は絵画コンクールや汽笛の斉吹鳴をはじめとした多くの広報事業が実施された。

※ 主催 (公財) 日本海事広報協会



2021年「海の日・海の間」  
ポスター(絵 齋藤 順一さん)

## 3. 海洋立国推進功労者表彰

科学技術、水産、海事、環境など海洋に関する幅広い分野における普及啓発、学術・研究、産業振興等において顕著な功績を挙げた個人・団体を表彰し、その功績をたたえ周知することにより、国民の海洋に対する理解を深める契機とするため、2008年から国土交通省をはじめとする5省庁が共同で、内閣総理大臣表彰として「海洋立国推進功労者表彰」を実施している。

2021年の第14回表彰では、5名1団体が受賞した。

《第14回海洋立国推進功労者表彰 受賞者》

### ● 「海洋立国日本の推進に関する特別な功績」分野

1. 海部 陽介 (東京大学) 〈3万年前の祖先たちによる海への挑戦を「実験航海」で解明〉
2. 三村 信男 (茨城大学) 〈気候変動問題のパイオニア〉
3. 白石 康次郎 〈過酷なヨットレース「ヴァンデ・グローブ」のアジア人史上初の完走者で、ヨットレースの経験等を踏まえた海洋教育プログラムなどへの貢献〉
4. 來生 新 (横浜国立大学・放送大学) 〈我が国で初となる本格的な洋上風力発電の導入に向けた政策立案に貢献〉

## ●「海洋に関する顕著な功績」分野

1. 日比谷 紀之（東京大学大学院理学系研究科）〈月が導く深海の流れ－地球を巡る深層海洋循環の謎への挑戦－〉
2. 横浜市漁業協同組合〈横浜ベイサイドマリナーにおけるアマモ場造成について－多様な関係者との協働によるアマモ場の再生－〉

## 4. 日本海洋少年団

日本海洋少年団は、幼稚園児から高校生までの男女を対象に、海を訓練の場として、子どもの時から海に親しみ、団体生活を通して社会生活に必要な道徳心を養い、心身ともに健康でたくましい人間の育成を目指し1951年に設立された。

しかし、1970年度の約32,000人をピークに団員数は年々減少し、2010年度には、約2,200人となったことから、新団設立の準備支援や既存団の運営強化の支援をしており、近年では、目黒区海洋少年団や宮古島海洋少年団が結団され、2021年度には、89団体、約4,000名となった。

コロナ禍においても新団を設立するなど、全国的に活性化を進めている。



▲宮古島海洋少年団

## ② 海洋教育の推進

海洋国家日本を支える海事産業の発展のためには、専門的な知識・技術を有する人材を確保することが不可欠である。特に、次世代の人材を安定的に確保するため、初等中等教育段階における海洋教育を推進し、子ども達の海事産業に対する理解を深め、将来の職業として興味・関心を持ってもらうことが重要である。

このため、2017年3月に改訂された小学校と中学校の学習指導要領において、我が国における海洋・海事の重要性についての記載が充実し、2020年4月より新しい学習指導要領に基づいた授業が開始されている。

このような状況のもと、国土交通省では、関係行政機関、教育機関、海事関係団体との連携を図りながら海洋教育を推進するプロジェクト(海洋教育推進プロジェクト)に参画し、初等中等教育における海洋教育の充実・強化を図り、学校教育の現場における海洋教育が推進されるよう以下の取組みを進めている。

### 1. 海洋教育推進事業

国土交通省は、関係行政機関、教育機関、海事関係団体と協力・連携し、小中学校の教育現場における海事産業の重要性に関する教育を推進する取組みとして、「海洋教育推進事業」を開始し、学校教育の現場が受け入れやすい実践的な教育プログラムの作成に取り組んでいる。

2021年度は、新しい学習指導要領に対応して作成した「海洋教育プログラム」の全国小学校教員への周知徹底を図るため、文部科学省や全国小学校社会科研究協議会の協力を得て、全国の教員等



▲オンライン授業動画

にリーフレットを配布した。また小学5年生社会科向けのオンライン授業動画を3本作成し、海事局のYouTube「海ココちゃんねる」に公開した。子どもたちが興味を持ちやすい、生活に身近な内容になっており、動画内で興味を持ったことを「調べ学習」ができるよう、参考資料も紹介している。この他、各地で地方運輸局等が主体となり体験乗船や、造船・港湾施設見学、船員を講師とした出前講座等の実施により、海洋教育がさらに適切かつ効果的に実践されるための取組みを進めている。

## 2. 中学生向け海洋キャリア教育

2021年度は、北海道苫小牧市、山形県南陽市等の中学校において、海に関する職業の知識を得るとともに、日本の産業を支える海運、造船等の重要性について理解・関心を高めてもらうことを目的として、(公財)日本海事広報協会、地方運輸局、教育委員会等が連携して、海の仕事を紹介する海洋キャリア教育セミナー(海洋教育普及事業～海の仕事へのパスポート～)を実施した。

新型コロナウイルス感染症対策のため、オンラインを併用した形で実施され、生徒達は、海に関わる仕事に就いている様々な講師から、仕事の魅力、やりがい等について、質疑応答も交えながら話を聞いた。参加した生徒からは「初めて知ることが多くあった」、「地球の未来を支える大事な仕事だと分かった」といった感想があった。



▲海洋キャリア教育の授業風景  
(苫小牧市青翔中学校)

## 3. ジュニア・ SHIPPING・ジャーナリスト賞

新聞の作成を通して海や船への関心を高めてもらうことを目的として、(公財)日本海事広報協会の主催で、小中高校生が海事産業をテーマに取材・調査をして新聞形式にまとめたものを募集し、優秀作品を表彰している。

2021年度は1,141点の応募があり、斉藤国土交通大臣が小学生部門では新潟市立万代長嶺小学校5年生の佐藤光梨(さとうひかり)さんの「SDGsで未来の港を切り拓け!」、中学生・高校生部門では九州国際大学附属中学校新聞部の4名の「北九州港の仁義ある戦い～いざ、六つの港が力を合わせん～」を国土交通大臣賞に選定した。



▲新潟市立万代長嶺小学校  
5年生 佐藤光梨さん



▲九州国際大学附属中学校  
(左から) 2年生 笹田 梨央さん、黒瀬唯月奈さん  
3年生 大野 更紗さん、佐藤 美月さん

### ③ 小型船舶の利用活性化

#### 1. 小型船舶の利用振興

##### ① 「海の駅」の活性化、防災拠点としての活用

マリンレジャーの魅力を向上させていくためには、身近なレジャー拠点を多く整備することが必要である。海事局が設置を推進している「海の駅」は、誰でも、気軽に、安心して、楽しめる施設として、2000年に最初の「海の駅」が登録されて以降2022年8月末時点において、全国に175駅が登録されている。「海の駅」は、陸と海とをつなぐ接点としての機能に加え、マリンレジャー振興の「核」となる存在であり、訪れた人が楽しめるよう、レンタルボートを利用したクルージングや海産物の販売、釣り体験等、地域の特性を活かした様々な取り組みが行われている。また、2018年7月の西日本豪雨では、土砂崩れで孤立した地域や島嶼部において、「海の駅」を中継地として、支援物資の輸送や患者の搬送が行われ、効果を発揮したことから、防災拠点としての機能にも注目されている。

##### ② マリンチック街道

マリンレジャーや海の駅の更なる活性化に向け、2017年から「CtoSea プロジェクト」の一環として「マリンチック街道と海の駅プロジェクト」を開始した。「マリンチック街道」とは、プレジャーボートによるクルージングに加えて、海の駅等に寄港・上陸して近郊の観光地やグルメスポット等を巡るモデル観光ルートであり、旅行やグルメ愛好者等の幅広い層にマリンレジャーに関心を持っていただくことを目的としており、2022年8月末時点では合計23ルートが認定されている。



▲マリンチック街道ポスター

##### ③ マリンレジャーの魅力の発信

海に親しむ環境の減少や少子化の進行などにより、長期にわたりプレジャーボートの保有隻数は減少してきたが、近年は小型船舶操縦士免許の新規取得者数が増加傾向に転じるなど、マリンレジャーへの関心が徐々に盛り返している。このような状況の下、海事局では、海を身近に感じられる社会の実現を目指し、マリン関連20団体からなる「UMI協議会」と連携し、マリンレジャーの普及促進に努めている。

2021年3月に開催された「インターナショナルボートショー2021」、2021年10月に開催された「関西フローティングボートショー2021」「横浜ボートフェア2021」において、UMI協議会の協力の下、マリンレジャーの魅力に関する情報発信を行った。



## 2. 放置艇対策

各地の港湾・河川・漁港にある放置艇は、船舶の航行障害や景観の悪化等の原因となっていることから、国土交通省及び水産庁が連携して1996年度より定期的に港湾・河川・漁港の三水域における全国実態調査を実施し、放置艇問題の現状を把握しつつ放置艇の減少に努めてきた。これまでの各種対策の実施により徐々に放置艇は減少してきているものの、更なる対策を推進する必要がある。国土交通省及び水産庁は、水域の利用環境改善や地域振興を目的とした「プレジャーボートの適正管理及び利用環境改善のための総合的対策に関する推進計画」を2013年5月22日に公表し、地方自治体等とともに取り組んでいる。

プレジャーボートの主たる材質であるFRP（繊維強化プラスチック）は、廃棄処理の困難性に加え、所定の処理ルートが存在しなかったことも、ユーザーによる適正処理が進まず、結果として不法投棄や沈廃船化を招く要因の一つとなっていた。

このような状況を踏まえ、海事局は、ユーザーによる適正処理を促進するため、廃船処理技術の確立と、処理ルートの構築に向けた取組みを行った結果、（一社）日本マリン事業協会が主体となり、2008年度より「FRP船リサイクルシステム」の運用が全国で開始されており、現在は当該システムに基づき、FRP船の処理が実施されている。

## 3. ミニボートの安全対策

ミニボート（長さ3m未満、機関出力1.5kW未満で、検査及び免許が不要な船舶）は、手軽に楽しめる船舶として普及している（2019年の機関出力1.5kW未満の船外機の国内向け出荷台数は約3,700台）。海事局では、安全な利用を推進するため、ユーザー向け安全マニュアル及び同マニュアルの内容を踏まえた安全啓発動画を国土交通省HPに掲載している。また、（一社）日本マリン事業協会では、民間の登録講習機関が開催する講習会の案内を行うなど、ミニボートユーザーに対する安全啓発活動が行われている。

### 【ユーザー向け安全マニュアル概要】

- ・ミニボートの海難
- ・乗船中の注意事項
- ・船外機に関する注意
- ・管理型揚降場所リスト
- ・海上・水上の交通ルール、マナー
- ・ミニボートの安全常識
- ・落水時、転覆時の対処法
- ・関連情報入手先
- ・技術基準適合標示について

掲載場所（国土交通省HP）

<http://www.mlit.go.jp/maritime/senpaku/miniboat/>

【安全啓発DVD】 掲載場所（YouTube）

<http://www.youtube.com/user/Syuteishitsu?feature=watch>



図表6-1 ユーザー向け安全マニュアル例

## 4. 小型船舶の遵守事項等の周知・啓発

プレジャーボートや水上オートバイ等の船長（小型船舶操縦者）に対して、小型船舶の安全で健全な利用の促進を図るために遵守事項（図表6-3）が定められている。



図表6-2 小型船舶操縦者の遵守事項

小型船舶による海難事故が依然として多く、遵守事項を守ることで未然に防止できる海難事故もあるため、マリンレジャーが盛んになるシーズン中のビーチや湖川等において、地方運輸局の職員が、海上保安部や警察署等と合同でパトロール活動及び周知啓発活動を行っている。

### ■遵守事項違反点数

違反の内容	点数	他人を死傷させた場合
酒酔い等操縦、自己操縦義務違反、危険操縦、見張りの実施義務違反	3点	6点
ライフジャケットの非着用※、発航前の検査義務違反	2点	5点

### ■行政処分基準

		過去1年以内の違反累積点数			
		3点	4点	5点	6点
過去3年以内の処分前歴※	無	(処分の対象外)		業務停止1月	業務停止2月
	有	業務停止3月	業務停止4月	業務停止5月	業務停止6月

※2022年2月1日よりすべての違反者に違反点数の付与開始。詳しくは、国交省ウェブサイトに掲載。  
※処分前歴とは、遵守事項違反等による処分又は海難審判所の裁決による操縦免許に係る処分の前歴をいう。

図表6-3 遵守事項違反点数及び行政処分基準

遵守事項に違反した者に対し、違反点数を付与するとともに、全ての遵守事項違反者に対し、再教育講習の受講通知を发出し、再発防止のための講習を義務付け、受講者には累積点数から2点を減ずることとしている（累積点数が5点に達した場合を除く。）（図表6-3）。なお、遵守事項違反点数の累積点数が処分基準に達した場合、行政処分が課せられる。

また、小型船舶の海難事故は、発航前検査を適正に行うことにより未然に防止できるものが多いため、チェックリストを配布し、発航前検査の重要性を広く周知している。

## 5. ライフジャケット着用率向上のための施策

小型船舶からの海中転落による海難事故防止策としてライフジャケットの着用が有効である。そのため、2003年から、水上オートバイの乗船者、12歳未満の小児、一人で漁ろうに従事する者をライフジャケット着用義務の対象としていたが、海中転落による死者・行方不明者をより一層減少させるため、2017年2月1日に船舶職員及び小型船

船操縦者法施行規則を改正し、2018年2月1日から原則としてすべての小型船舶乗船者を着用義務の対象とした。

なお、改正内容の周知及びライフジャケットの着用率向上を図るため、関係省庁・団体と協力し、小型船舶の安全キャンペーン等の安全活動におけるリーフレットの配布、イベントにおける安全啓発を行っている。

## 6. 小型船舶の検査・登録制度の適切な運用の確保

プレジャーボートや小型漁船などの小型船舶の海難事故は、全海難事故の7割以上を占め、また、船舶安全法に基づく船舶検査を適切に受検しない小型船舶も散見され、船体・機関の整備不良から海上における人命の安全に重大な支障を及ぼすことが懸念されている。

こうした状況を踏まえ、例年、マリーナ、漁港等において、船舶検査制度や海難事故対策のポイントの周知、啓発を実施するとともに、海上保安部や警察署、日本小型船舶検査機構等の協力を得て、船舶検査の受検状況について確認し、適切に受検していない船舶に対して船舶検査を受けるように指導している。

また、昨今、水上オートバイの事故等が注目を集めていることを踏まえ、水上オートバイに乗る際に遵守すべき事項や船舶番号の適正な表示を促すリーフレットを新たに作成し、自治体とも協力して啓発に努めるなど、一層の安全確保に向けた取組みを行っている。

### ④ モーターボート競走

モーターボート競走（以下「ボートレース」）は、競馬、競輪、オートレースと同じく公営競技の一つである。ボートレースは、1952年4月に長崎県大村競走場で初めて開催されて以降、全国24カ所で開催されている日本生まれの公営競技であり、出場する選手に年齢や性別の区別がなく、混合で実施される数少ない競技のひとつである。現在は、大衆レジャーのひとつとして広く国民に親しまれており、最近では女子選手のみが出場するレースも人気がある。



#### 1. ボートレースの趣旨

ボートレースは、1951年に制定されたモーターボート競走法（以下「競走法」）に基づき、国土交通省の監督のもと、①海事関係事業（船舶関係事業・海難防止事業等）の振興、②公益事業（観光事業・体育事業等）の振興、③地方財政の改善を目的として実施されている。

## 2. ボートレースの売上金額

ボートレースの売上金額は、1991年度の2兆2,137億円をピークに年々減少し、2010年度には8,435億円（ピーク時の約4割）まで減少したが、CM等によるボートレースのイメージアップ及び理解促進や電話投票（インターネット投票）の浸透等活性化に向けた様々な取組みによって、ここ数年は増加傾向にあり、2021年度は2兆3,926億円と歴代最高を更新した。



▲CM等によるボートレースのイメージアップ

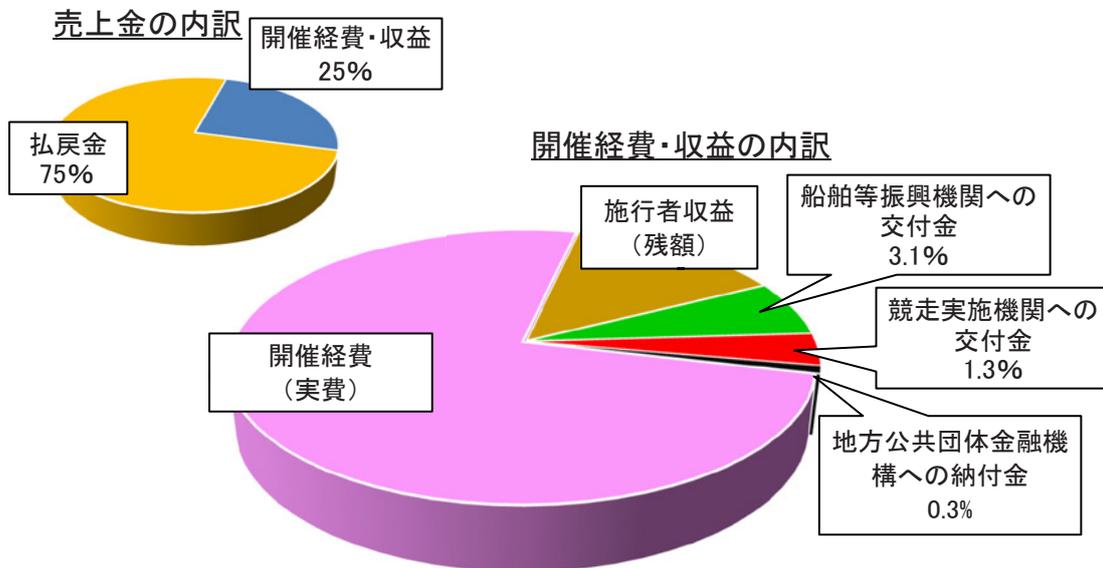


▲ボートレーサーの仕事体験できるボートレースブース（仕事体験テーマパーク「カンドゥー」）

## 3. ボートレースの売上金の流れ

ボートレースの売上金額の約75%は、舟券の的中者へ払い戻される。残りの約25%のうち、法定交付金、開催経費等を差し引いた残りの金額が施行者の収益となり、その収益の一部は地方財政の改善を図るために活用されている。

ボートレースの売上金の流れ



- 「船舶等振興機関への交付金」：船舶等振興機関（公益財団法人日本財団）に交付され、海事関係事業や公益事業への補助事業等に活用（詳細は次頁②）。
- 「競走実施機関への交付金」：競走実施機関（一般財団法人日本モーターボート競走会）に交付され、レースの審判・検査、選手等の養成・訓練等に係る費用に充当。
- 「地方公共団体金融機構への納付金」：地方財政法に基づき納付され、地方公共団体への資金貸付利率の引き下げに充当。
- 「開催経費」：管理費、選手賞金費、施設運営費等

図表6-5 売上金の内訳開催経費・収益の内訳

### ① 施行者の収益金の使途（地方財政の改善）

施行者は、競走法の目的の一つである地方財政の改善を図るため、収益の一部を一般会計等に繰り出し、社会福祉、医療、教育文化、体育等に関する施策の実施に必要な経費に充てている。具体的には、道路・橋・上下水道等整備事業等の土木費、学校の建設・改修や図書館図書の実費等の教育費、病院の建設や清掃設備の整備等の保健衛生費等に充てられている。この繰出金は、2020年度は約595億円、1952年からの累計は約4兆382億円となっている。

#### コラム：北九州市における子ども医療費支給制度

北九州市は、ポートルース若松の施行者です。ポートルースの収益金は市の一般会計に繰り出され、その一部が子育て支援をより充実させるために活用されています。

子ども医療費支給制度は、子どもの健康の保持と健やかな成長のため、健康保険に加入している子どもを対象に保険診療による医療費の自己負担額を助成する制度です。

「子育て日本一」を目指す北九州市では、2022年1月から、ポートルースの収益金を活用することにより助成対象を18歳までに拡充し、さらなる子育て支援の充実を図っています。



### ② 船舶等振興機関への交付金の使途（海事振興・公益振興）

日本財団は、施行者から交付金を受け入れ、競走法の目的である海事関係事業（船舶関係事業・海難防止事業等）及び公益事業（観光事業・体育事業等）の振興を目的とする事業への補助事業等を実施している。具体的には、造船技術の研究開発、海事・海洋関係人材の育成、海洋教育の推進、障害者の社会参画、子どもをとりまく課題の解決、パラリンピック競技関係団体の活動、福祉車両の配備、ハンセン病制圧活動、災害復興などへの支援を行っている。

### ○渚の交番プロジェクト

渚の交番プロジェクトは、地域において海辺に関わる活動だけでなく、様々な活動を実施している団体が横断的に連携や協働することのできる拠点を整備することにより、子どもたちをはじめとして誰でもアクセスできる、安全・安心で楽しい海辺づくりを目指すプロジェクトです。

これまでに東北から九州まで全国12カ所に拠点を設置し、マリンアクティビティや海洋教育、海洋環境保全活動に参加する機会を地域の子どもたちやその家族を中心に提供しています。



## 4. ギャンブル等依存症への取組み

公営競技やぱちんこ等にのめり込むことにより、本人やその家族の日常生活や社会生活に支障が生じている状態をギャンブル等依存症といい、これに伴う多重債務、貧困、虐待、自殺、犯罪等の重大な社会問題を生じさせるものをギャンブル等依存症問題と捉え、政府はその対策を推進することとしている。

### ① ギャンブル等依存症対策基本法の制定

2016年12月の「特定複合観光施設区域の整備の推進に関する法律（IR推進法）」の成立に際し、政府に対してギャンブル等依存症対策の強化が求められ、その後政府一体となってギャンブル等依存症対策の論点を整理し、必要な取組みを講じてきた。その上で、国、地方公共団体、関係事業者等の責務を明確化し、ギャンブル等依存症対策を総合的かつ計画的に推進し、国民が安心して暮らせる社会を実現するため、2018年7月に「ギャンブル等依存症対策基本法」が成立、同年10月に施行された。

### ② ギャンブル等依存症対策推進基本計画の推進

ギャンブル等依存症対策基本法では、政府に対して、ギャンブル等依存症対策推進基本計画の策定及び施策の推進を義務付けており、ボートレースにおいても、徹底したギャンブル等依存症対策が講じられるよう、関係者とともに進めてきた取組みを強化・深化させ、本計画へ盛り込み、2019年4月に本計画は策定（閣議決定）された。また、2022年3月には、本計画が策定されてから3年が経過したことを受け、その間のギャンブル等依存症の状況の変化や関係者における取組み状況の評価を踏まえ、本計画に変更（閣議決定）が加えられた。

ボートレースにおいては、本計画に基づき、射幸心をあおらない広告・宣伝の全国的指針の策定、ボートレース場及びボートレースチケットショップ（場外発売場）のA T

M撤去、本人及び家族申告によるオートレース場・オートレースチケットショップ・電話投票（インターネット投票）におけるアクセス制限等を順次実施していくとともに、電話投票・インターネット投票において1日あたりの入金額の上限を設定できる仕組みを導入している。また、24時間無料相談コールセンターへの相談内容等を分析しつつ、ギャンブル等依存症問題の実態を把握し、必要な機関等へ情報提供する体制の整備に取り組んでいる。さらに、各都道府県において、地域の関係機関が参画する包括的な連携協力体制を構築し始めており、オートレースにおいても、ギャンブル等依存症対策に係る情報や課題の共有、最新の知見の収集を図るため、各地域の連携協力体制に順次参画し、関係機関との連携を高めているところである。

また、同法では、国民に広くギャンブル等依存症問題に関する関心と理解を深めるため、毎年5月14日～20日にギャンブル等依存症問題啓発週間を設けており、若い世代へギャンブル等依存症問題に係る関心と理解を深めてもらうため、SNS等による周知啓発、大学生向けセミナーの開催等を行っている。

国土交通省は、今後も上記の取組みを継続するとともに、インターネット投票が増加していることを踏まえ、インターネット投票サイトにおける購入制限を視覚的に訴えるための新たな表示方法の導入について、関係者と連携しながら取り組んでいく。



## 第6章

# 海事レポート

MLIT Maritime Bureau Annual Report 2022

# 2022



私たちは「C to Sea プロジェクト」を  
推進しています