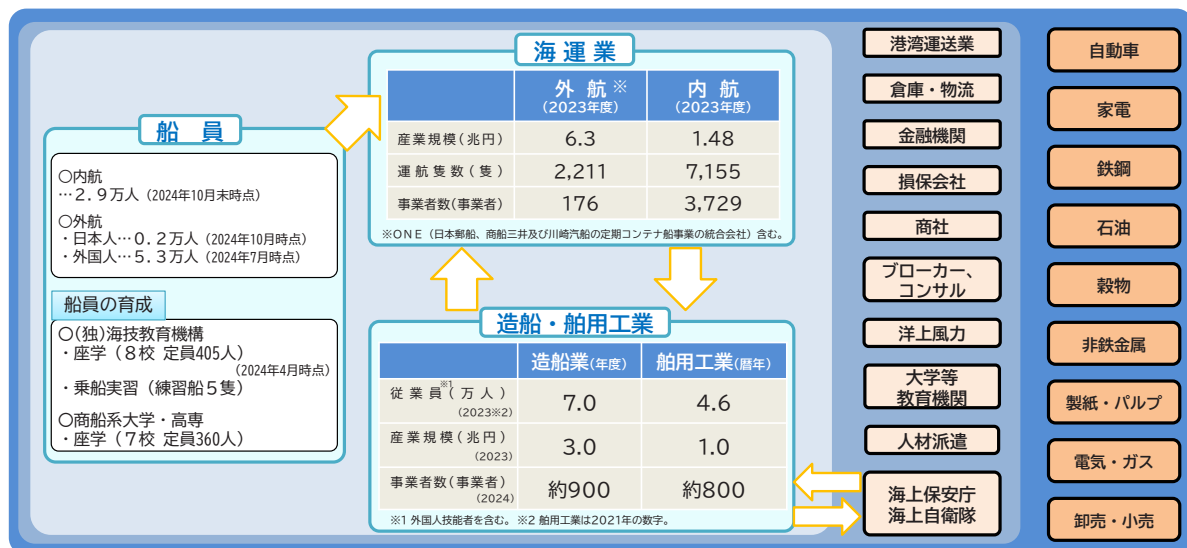


1 我が国の海事クラスターの概観

四方を海に囲まれる我が国において、海事産業は、我が国経済・国民生活、経済安全保障等を支える不可欠な存在であり続けてきた。そして、今日、我が国では、海事産業の中核をなす海運業や船舶産業、船員などに加え、船員養成機関、銀行・保険業などの幅広い関連産業が、発注・受注等による有機的な循環を持ちながら集積する、「海事クラスター」が形成されている。海事クラスター内で生じる活発な競争や密接な連携は、経済効果や雇用効果を生み出すのみならず、高度な技術力や生産性、ニーズを的確に反映した技術開発等を促すことにもつながる。

世界の経済発展に伴い、国際海上輸送量は引き続き増加する見通しである一方で、国際競争の激化や、不透明さを増す国際情勢、脱炭素化への社会的要請、深刻な人手不足など、我が国の海事産業は様々な課題に直面している。こうした課題に対処するにあたって、海事クラスターの強化が一つの鍵となる。



▲我が国の海事クラスターの概観
資料) 国土交通省海事局作成

世界における我が国の海事クラスター

我が国の海事クラスターは、世界で、様々な形で活躍している。

- 日本が実質的に保有する船腹量は、ギリシャ・中国に次ぐ世界第3位（世界シェアは約10%）の規模となっている。また、日本船主が保有する船隊の資産価値は、2025年には中国にわずかに抜かれたものの、2022年・2024年においては世界首位であった。
- 外航海運事業者は、株式時価総額の世界トップ10に大手3社が含まれているとも言われるほか、全船種の船隊規模の世界トップ5に邦船社2社がランクインし、自動車専用船隊ランキング（隻数）のトップ10に邦船社4社がランクインするなど、世界競争において高い存在感を示している。
- 我が国は中国・韓国と並ぶ造船大国であり、高い労働生産性と品質を誇り、建造船の燃費評価では中・韓を上回るなど高い技術水準を持つ。また、世界初の商用アンモニア燃料船（タグボート）を就航させるなど、世界に先駆けてゼロエミッション船の開発・建造を行っている。
- レーダーやプロペラ、エンジンなどの船用機器において、我が国には世界最大手のメーカーが多数存在しており、我が国の高い技術力が世界の海運を支えている。

海事クラスターにおける近年の連携事例

◇LCO₂輸送船の標準化等

我が国の主要造船、海運会社7社が共同で液化二酸化炭素（LCO₂）輸送船を開発し、2024年9月に、2船型*について、船級協会（NK、ABS）から基本設計承認（AiP）を取得した。上記7社に電力事業者、資源開発会社等も加えた「LCO₂船舶輸送バリューチェーン共通化協議会」において、上記2船型を含め、船型や荷役設備等の共通化について検討されている。

※ 5万m³級及び2万3,000m³級

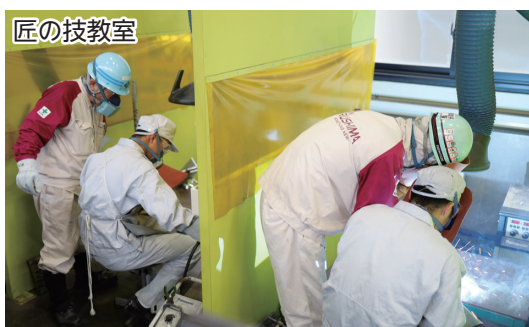


▲LCO₂船のイメージ

（出典）三菱造船HP

◇造船教育推進協議会

地域の高校、造船・船用事業者、自治体、県教委等が連携して造船人材を育成することを通じ、地域船舶産業の発展への貢献を目指す枠組み。愛媛県及び香川県において協議会が活動している。その他、2025年6月には、「長崎県造船振興連絡会議」が発足した。県全体レベルでの取組としては全国初となる。



匠の技教室



大学連携講座

▲造船教育推進の取組例（愛媛県造船教育推進協議会）

2 海事クラスター強靱化に向けた主な取組

海事クラスターは、中核分野たる海運・船舶産業・船員のいずれか一つでも欠けるようなことがあれば、クラスター内の循環が途切れ、全体として存続できなくなることが懸念される。我が国の海事産業を取り巻く環境が変化していく今日、世界的な脱炭素化の潮流や船員労働環境の改善への期待の高まりをチャンスと捉え、環境技術・自動運航技術といった新技術を新たな競争力の源泉とするなどして、海事クラスターの強靱化を図る必要がある。国土交通省では、海事クラスターの強靱化に向けて、主に次のような取組を進めている。

（1）安定的な海上輸送の確保

海事産業強化法に基づく税制上の特例や長期・低利融資等による支援措置を通じて、我が国海外航海運事業者の国際競争力強化を図るとともに、我が国海運事業者による新造船発注喚起に取り

組んでいる。また、関係省庁等とも協力しながら、マラッカ・シンガポール海峡等における航行安全の確保に取り組んでいる。

併せて、国内貨物輸送全体の約4割を担う内航海運や、離島住民や観光客の移動手段や生活物資の輸送手段として不可欠な国内旅客船の維持・活性化に向けて、内航海運業の取引環境改善・生産性向上、離島航路の維持、旅客需要の喚起、モーダルシフト推進等に取り組んでいる。

詳しくは第1章、第2章へ

(2) 船舶のサプライチェーンの強靱化等、造船業の強化

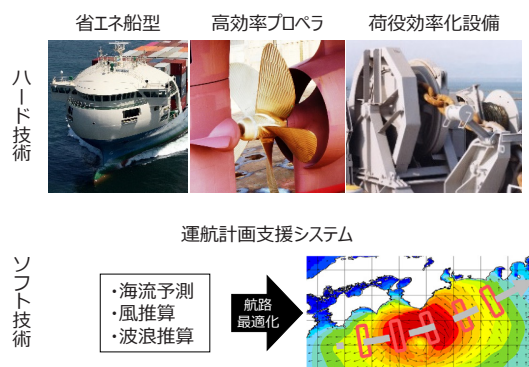
国内で船舶・船用機器が調達できない場合、その調達を他国に依存することとなり、我が国海上輸送の確保に重大な支障が生じるおそれがある。これに対処すべく、海事産業強化法等に基づく取組に加え、経済安全保障推進法に基づき、船舶の基幹的な機器のうち、生産途絶等のおそれが顕在化している船舶用機関（エンジン）、推進器（プロペラ）及び航海用具（ソナー）を特定重要物資として指定するとともに、そのサプライチェーンを強靱化するため、設備投資支援を実施している。

詳しくは第3章へ

(3) ゼロエミッション船等の導入促進

2023年、国際海事機関（IMO）では、2050年頃までに温室効果ガス（GHG）排出ゼロにするという目標を掲げる「2023 GHG削減戦略」が採択された。我が国商船隊が今後も世界で選ばれるためには、ゼロエミッション船等の普及が不可欠である。こうした観点から、我が国では、GX経済移行債の活用等によるゼロエミッション船等の普及支援や各種税制支援などに取り組んでいる。さらに、IMOにおける国際ルール策定の議論に積極的に参加し、各国と協力して合意形成を図っている。

また、内航海運においても、2021年10月に2030年度のCO2排出削減目標を2013年度比で181万トンに設定したことに加え、2025年3月に2040年度の削減目標を387万トンに設定しており、我が国の2050年カーボンニュートラル実現に貢献していくことが求められている。こうした内航海運の温室効果ガス削減目標達成及び内航カーボンニュートラルの実現に向けて、我が国では、内航海運事業者、造船・船用事業者それぞれに向けた各種支援措置を実施している。



▲内航船舶革新の運行効率化・
非化石エネルギー転換推進事業



▲第一めた丸（2022年度 補助金支援船舶）
（出典）株式会社商船三井内航

詳しくは第4章へ

(4) 自動運航船の本格的な商用運航の実現に向けた取組

海難事故の減少、船員労働環境の改善、そして、我が国海事産業の国際競争力強化への期待から、自動運航船が注目されている。国土交通省では、これまで、自動操船機能、遠隔操船機能、自動離着岸機能等の要素技術の開発・実証への補助金を通じた支援や、実証で得られた知見を踏まえた「自動運航船に関する安全ガイドライン」の作成・公表等を実施してきた。自動運航技術を通じた海事産業の競争力強化等が期待される中、自動運航船の本格的な商用運航の実現を目指し、「自動運航船検討会」を通じて国内制度の検討・整備を進めるとともに、国際海事機関における国際ルール策定作業を主導する。



▲自動運航船のイメージ
(出典) 日本船舶技術研究協会

詳しくは第4章へ

(5) 海事人材の育成・確保

海技教育機構をはじめとした船員養成ルート強化、海技人材確保の間口の拡充や訴求強化、快適な海上労働環境形成の促進に資する仕組みの導入等を講じ、多様な働き方の促進と職場環境の改善などを通じた海事人材の確保・育成に取り組んでいる。

海技人材の確保のあり方を取り巻く環境の変化

●船員不足の深刻化

- ・有効求人倍率は近年大きく上昇。直近は4倍を超える状況。
- ・船員の働き方改革による適正な就労体制の確保等が進み、船員一人当たりの総労働時間は近年減少。

●海技人材のニーズの変化

- ・外航を中心にマネジメント能力を有する人材ニーズの高まり。
- ・新燃料船(アンモニア・水素等)への移行、自動運航船の実用化等を見据えた海技人材の確保・育成の必要性。

●海技人材の養成ルートの現状

- ・現在の養成ルートは、中学・高校の新規卒業生の受入れを前提としたものが多く、3級・4級海技士養成が中心。
- ・船員養成機関の多くは応募者数が減少傾向。水産高校では応募者数が定員を下回る状況。
- ・船員養成の中核を担う(独)海技教育機構(JMETS)においては、学校教員や練習船の教官・乗組員の不足、大型練習船や学校施設の老朽化等の課題に直面。

●船員の労働環境改善の必要性

- ・船員の働き方改革が着実に進展する一方、若手船員の定着促進は引き続き重要な課題。女性を含む多様な働き方に対応する環境整備が必要。

我が国の国民生活・経済を支える海上輸送を、将来にわたって安定的に確保していくため、その担い手となる海技人材の確保の今後のあり方として、5つの方向性に沿って、対応策を講じていくことが必要

5つの方向性と対応策

①海技人材の養成ルートの強化

海技人材の確保の基幹的な役割を担う船員養成機関による養成ルートを、社会経済情勢の変化や海技人材のニーズの変化等にあわせて強化。

- (1) 一般大学の卒業生に対応する養成ルートの強化
✓ JMETS海技大(3級(一般大卒))のさらなる拡大
- (2) 水産高校との連携強化(4級・5級)
✓ 入学志願者の拡大に向けた方策の検討
- (3) 陸上からの転職者等を念頭に置いた養成ルートの強化
✓ 5級海技士養成の拡大策の検討
✓ 6級海技士短期養成課程による養成数の拡大 等

- JMETSの養成基盤の強化
✓ 海技教育機構と採用船社の役割分担、学校運営のあり方、練習船隊のあり方などの見直し
✓ 関係者の協力による財務基盤の安定化 等

(独)海技教育機構の中期的なあり方に関する検討会とりまとめより

②海技人材確保の間口の拡充

今後の少子化の進展等も見据え、陸上からの転職者等も視野に入れて海技人材の確保の間口を拡充。

- 船員職業安定制度の見直し
✓ 地方公共団体による無料船員職業紹介事業の導入
✓ 船員の募集情報提供事業の制度化と求人等に関する情報的的確な表示 等
- ハローワークと地方運輸局等の連携強化
- 海のアローワークネット・求人票の改善
- 退職海上自衛官の活用推進 等

③海技人材の養成・就業拡大に向けた訴求強化

- 官公使が一体となった情報発信等の強化に向けた戦略の検討・策定
- 海技免許保有者へのアプローチ強化

④海技人材の多様な働き方の促進と職場環境の改善

- 快適な海上労働環境の形成の促進
- 女性船員の活躍推進のための環境整備
- ハラスメント対策の充実
- 育児・介護に参加するための環境整備 等

⑤新燃料に対応可能な海技人材の確保・育成

国際基準の整備を待つことなく、我が国として新燃料(アンモニア・水素等)に対応可能な船員の教育訓練体制を整備するための基本的考え方を整理。

(※)「自動運航船に対応可能な海技人材の確保・育成」「船員の確保・労働環境改善のための原資の確保(内航海運業の事業基盤強化、荷主や一般社会の理解醸成)」は別途の検討の場において検討。

▲海技人材の確保のあり方に関する検討会とりまとめ(概要)(2025年6月)

詳しくは第5章へ