

一般財団法人 日本船舶技術研究協会

2026年度 変更事業計画

我が国海事産業は、地球規模の環境・エネルギー問題をはじめとする多くの課題に直面しており、我が国の技術力を生かした戦略的対応が必要となっている。

このため当協会は、以下のとおり、船舶に関する基準・規格への対応や船舶技術の研究開発並びに各種支援業務等を総合的・戦略的に進めるものとする。

なお、事業の推進に当たり、船舶産業や海運等の「産」、大学や研究機関等の「学」、及び検査機関を含む行政機関等の「官」の相互連携を図るものとする。具体的には、船舶技術戦略委員会等の産学官のプラットフォームの場を活用し、国際機関等における基準・規格の審議状況等を適時適切に情報展開するとともに、我が国海事産業の有する課題や対応の方向性等について議論を行い、産学官が連携した戦略的対応につなげていくこととする。

1. 船舶に関する基準・規格への対応

船舶に関する国際基準・規格は相互密接に関連することから、これらを一体的に捉えた調査研究等を実施し、その成果を踏まえて国際機関への能動的な対応を図る。

(1) IMO への戦略的対応

昨今の国際海事機関(IMO)における安全・環境規制の審議分野は、更なる技術の発展を背景に、自動運航、サイバーセキュリティ、水生生物への影響低減等、非常に広範囲にわたっている。また、国際海運のゼロエミッション化が指向されるなかで、水素やアンモニア等の新しい燃料が探求され、それに伴い新たな安全上の課題も明らかになる状況にある。

他方、人的資源が限られる中で、これらの幅広い課題に対して戦略なく資源を投入することは効果的でなく、我が国海事産業の国際競争力に影響を及ぼしうる案件に対して、我が国が基準策定の審議を主導的に進めるべく、重点的・戦略的に対応することが肝要である。この観点から、IMO における安全・環境規制の審議状況を俯瞰し、国際海運の安全確保・環境保全と我が国海事産業の国際競争力強化の両立を念頭に、国際基準の策定に関する調査研究を実施する。

2026 年度は、次に掲げる安全及び環境に関する国際基準の策定等への対応を行う。さらに、これら以外のテーマの IMO における各国からの提案の評価及び、過去の調査研究に基づき我が国から提案した事項についてのフォローアップを行う。

<安全に関する国際基準>

- ・ 自動運航船の開発・実装に係る制度(継続)
- ・ 航海設備近代化に伴う関連基準(継続)
- ・ ガス燃料船・液化ガス運搬船基準(継続)
- ・ 目標指向型復原性基準(継続)
- ・ 船舶の火災対策基準(継続)

<環境に関する国際基準>

- ・ IMO GHG 削減戦略への対応(継続)
- ・ 海洋水質・生態系保護基準整備(継続)
- ・ 水中騒音対策検討(継続)

(2) ISO/IEC への戦略的対応

「船舶に関する国際標準への日本の取組方針」及び海事産業を取り巻く最新の状況を踏まえ、戦略的な規格提案の実施及び対応体制の強化を図っていく。

特に、情報の共有や意見交換の効果的な実施等を通じて、関係業界と連携強化を図るとともに、海洋環境分野、海洋開発分野、IT・ビッグデータ関係及びその他の我が国海事産業の国際競争力確保に関係する分野を重要分野と位置付け、積極的に国際規格の原案を作成し提案する。

とりわけ、海洋環境分野で我が国から新規提案中の ISO 25817 シリーズ(実海域における燃料消費量及び推進性能の評価手法)の作成を推進する他、その他の分野で我が国から改訂提案中の ISO 22090 シリーズ(真船首方位信号伝達装置(GPS コンパス))等の作成を推進する。その他、我が国の自動運航船に関する技術開発の特徴である、自動運航システムを実現するために必要な要素技術を持つ複数企業が連携し、複雑な自動運航システムを構築していることを鑑み、これを成立させる上で重要な役割を担っているコンセプト設計のフレームワークを国際規格化し、我が国の高い技術の国際展開を支援する等、国際規格の制定及び改訂に係る作業を引き続き我が国主導で行う。

また、ゼロエミッション(新燃料、風力推進システム、空気潤滑装置等の各種省エネ関連技術等)分野(中国、韓国、シンガポール、米国提案)及びスマート SHIPPING 分野(中国、韓国、ノルウェー提案)等の他国の提案による重要な国際規格に対しても、関係業界等と連携し、迅速且つ的確な対応を図る。

上記の対応に資するため、次の調査研究を実施する。

- ・自動運航システムの技術開発フレームワークに関する調査研究(継続)
- ・艀装品の振動評価に対するガイドラインの国際規格化に関する調査研究(新規)
- ・アンモニア燃料船向けアンモニア毒性閾値(15章関連)を検知するアンモニアガス検知器の国際規格化に関する調査研究(新規)

(3) 国内規格(日本産業規格(JIS))への対応

JIS F に対する事業者ニーズを把握し、必要性の認められた事項について、新規 JIS F 原案又は既存 JIS F の改正原案を作成する。

上記の対応に資するため、次の調査研究を実施する。

- ・アンモニア燃料船の設計・建造に資する規格開発に関する調査研究(継続)
- ・船内照明に関する既存 JIS F の LED 化に関する調査研究(新規)

また、国内外の関係者に使用されている JIS F 規格集（和文・英文）を刊行し、JIS の普及を図る。

2. 船舶技術の戦略的研究開発

船舶の安全、環境、生産性向上等に関する技術課題に対応するとともに、我が国船舶産業・海運業の国際競争力及び技術基盤の強化を図り、もって、安定的な海上輸送の確保、経済安全保障の確保、担い手の確保等に資するため、以下の戦略的研究開発を実施する。

(1) MEGURI2040 に係る安全性評価

日本財団のMEGURI2040 プロジェクトの一環として行っている安全性評価事業の 2025 年度実施内容のうち、実証船の運航データの取得等を延長して実施する。

(2) 人手不足対策としての自動化機器導入のための環境整備

造船所等とロボットメーカーが集まる場を設け、造船所等の溶接作業の課題をロボットメーカーに、「協働ロボット」の知見を造船所等に提供することを通じて両者のギャップをマッチングし、機械と人間の協働作業モデルを作り、その省力化や投資効果が経営者に見える形で普及活動を推進する。

(3) ゼロエミ船の部品等のサプライチェーン・アフターサービス確保のための環境整備

ゼロエミ燃料船の建造が本格化する前に、ゼロエミ燃料の対応部品のサプライチェーン・アフターサービスと、造船所が行うガステスト用の燃料供給の確保に向けて必要な環境整備を行う。

(4) 内航のモジュール連結型海上輸送システムの実用化に向けた環境整備

2022-25 年度にモジュール連結型海上輸送システムの安全性検証を進めてきたところ、199 トン型のバージ 3 隻を連結し、瀬戸内海を航行することは、安全性に問題がないことが確認された。2026 年度からは、貨物オペレーションにおける課題を解決するため、具体的貨物輸送のためのシステムの設計を行い、狭い港内での船舶の操縦方法や連結と離脱を短時間で行えることを検証し、社会実装へつなげる。

(5) 船舶技術研究開発促進事業基金

船舶技術の戦略的研究開発の発足・実現のため、船舶技術研究開発促進事業基金を用いた次の研究開発等を実施する。

- ・ 造船設計への AI 活用の検討
- ・ 内航船の作業負担軽減に資する調査（ケミカル船の防爆、M ゼロチェック等）等

(6) 技術開発基金

海運・造船分野のグリーン転換（GX）、デジタル転換（DX）その他の社会的要請が高いテーマで緊急性が高いものについて、技術開発基金を活用し、必要に応じ、適宜事業を実施する。

(7) その他

上記以外の船舶技術や海洋開発に関する調査研究及びプロジェクト育成については、必要に応じ、適宜対応する。

3. IMO 国際共同対応支援基金事業

国際共同研究を通じた IMO 国際基準等の策定、途上国等への技術協力活動等を行うため、IMO 国際共同対応支援基金を活用し、運用委員会で事業計画を策定し事業を実施する。

4. 安定供給確保支援業務

船体及び船舶関連機器に係る「安定供給確保支援法人」として、認定供給確保事業者への助成金交付などの業務を実施する。

5. 衛星 VDES 有益性実証事業（笹川平和財団受託事業）

VDESの安全性向上のための利用実証事業において、2025年度までに作成した各種アプリケーションの洋上デモンストレーションを実施する。

6. 脱炭素成長型経済構造移行推進対策費補助金業務（GX 経済移行債投資促進策）

ゼロエミッション船等の建造促進事業の執行団体として、造船・船用事業者がゼロエミッション船等の建造に必要となる生産設備の整備を支援するための補助金交付の業務を実施する。

また、ゼロエミッション船等の導入支援事業の執行団体として、海運事業者がゼロエミッション船等のエンジン、燃料タンク、燃料供給装置、推進用バッテリー、陸電設備等の導入に係る費用を支援するための補助金交付の業務を実施する。

7. 海外情報収集

日本船舶輸出組合、（一社）日本中小型造船工業会及び（一社）日本船用工業会と協力して、（独）日本貿易振興機構の造船及び船用工業関係事務所を活用した、海外の船舶技術及び関連情報の収集・提供事業を実施する。

8. その他

外部からの受託事業等を適切に実施するとともに、広報、成果公表、情報提供等の付帯事業を行う。