

2025 年 6 月 19 日

株式会社 MTI
三菱造船株式会社
常石造船株式会社
国立研究開発法人海洋研究開発機構
ジャパン マリンユナイテッド株式会社
株式会社三井 E&S
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
株式会社三井造船昭島研究所
国立大学法人大阪大学
国立大学法人京都大学

経済安全保障重要技術育成プログラムにおいて

「持続的で競争力に優れる海事産業のための統合シミュレーション・プラットフォームの構築」が研究開発課題に採択

日本郵船グループの株式会社 MTI(代表取締役社長:鈴木英樹、以下 MTI)と、三菱造船株式会社(取締役社長:上田伸)、常石造船株式会社(代表取締役社長執行役員:奥村幸生)、国立研究開発法人海洋研究開発機構(理事長:大和裕幸)、ジャパン マリンユナイテッド株式会社(代表取締役社長:廣瀬崇)、株式会社三井 E&S(代表取締役社長:高橋岳之)、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(所長:平田宏一)、株式会社三井造船昭島研究所(代表取締役社長:五十嵐 和之)、国立大学法人大阪大学大学院工学研究科(工学研究科長:大政健史)、国立大学法人京都大学(総長:湊長博)はこのたび、経済安全保障重要技術育成プログラム(K Program)における研究開発構想「デジタル技術を用いた高性能次世代船舶開発技術及び船舶の安定運航等に資する高解像度・高精度な環境変動予測技術」について 10 機関で共同して、研究開発課題名「持続的で競争力に優れる海事産業のための統合シミュレーション・プラットフォームの構築(仮称)」を提案し、国立研究開発法人科学技術振興機構(以下 JST)により採択されました。

中長期的に日本が国際社会において確固たる地位を確保し続ける上で不可欠な要素となる先端的な重要技術について、研究開発及びその成果の活用を推進する K Program において、経済安全保障推進会議および統合イノベーション戦略推進会議が定めた研究開発ビジョ

ン、並びに内閣府及び文部科学省が定めた研究開発構想を実現し、世界に先んじた次世代船の開発・設計・建造能力の確保と、安全なシーレーンの確保を目指して、本研究開発プロジェクトを実施します。

1. 研究開発課題名

持続的で競争力に優れる海事産業のための統合シミュレーション・プラットフォームの構築(仮称)

※研究開発課題名は調整により変更になることがあります。

2. 研究代表者

安藤 英幸（株式会社 MTI 取締役）

3. 研究開発概要

今後、船舶需要の中心は温室効果ガス排出削減のための代替燃料利用、風力推進ほかの省エネ技術、自動運航をはじめとする高度な統合制御システムを採用した高性能次世代船舶へと移行します。日本の海事産業は、労働人口が減少する一方で世界的な需要拡大に伴う建造能力拡大も求められており、性能が高度化・複雑化する次世代船舶を短期間に開発・供給する能力を獲得する必要があります。このための方策として、本研究開発課題では初期の開発、設計段階で、建造、運用のライフサイクルとサプライチェーンを同時並行的に考慮して、本船仕様、建造計画を最適化する「統合シミュレーション・プラットフォーム」を構築し、バーチャル・エンジニアリングの手法の海事産業への導入を推進します。また、船舶の安全な運用に影響を与える気象・海象の予測についても、台風などの極端現象を含む 1～3 カ月先までの季節予測技術を確立し、統合シミュレーション・プラットフォームに組み込みます。

4. プロジェクト開始時期及び実施期間

研究開発計画の作り込み後、プログラム・ディレクター(PD)の承認を経て開始予定。実施期間は 5 カ年を予定。

5. 予算規模

構想全体で最大 120 億円(間接経費含む)

6. 問い合わせ窓口

株式会社 MTI

K Program 採択プロジェクト JCAST 事務局

E-mail: MTI.ML.JCAST_Admin@monohakobi.com

7. 関連リンク

- 1) JST K Program 新規課題の採択決定について（2025 年 5 月 30 日）
<https://www.jst.go.jp/pr/info/info1772/index.html>
- 2) 内閣府 経済安全保障重要技術育成プログラム「デジタル技術を用いた高性能次世代船舶開発技術及び船舶の安定運航等に資する高解像度・高精度な環境変動予測技術」研究開発構想
https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen anshin/2_20231225_mext.pdf
- 3) 内閣府 経済安全保障重要技術育成プログラム「デジタル技術を用いた高性能次世代船舶開発技術及び船舶の安定運航等に資する高解像度・高精度な環境変動予測技術」概要
https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen anshin/gaiyou/2_deji.pdf
- 4) 経済安全保障推進会議 統合イノベーション戦略推進会議「経済安全保障重要技術育成プログラム 研究開発ビジョン(第二次)」
<https://www8.cao.go.jp/cstp/anzen anshin/siryo1.pdf>