

令和3年度海事関係予算概算要求概要

令和3年度海事局予算概算要求総括表

一般会計総額 109.4億円＋事項要求※(対前年1.16倍)
うち新型コロナウイルス感染症への対応に必要な「緊要な経費」16.8億円

海事局行政経費 34.3億円(対前年1.49倍)
独立行政法人経費 75.1億円(対前年1.06倍)

※「激甚化・頻発化する自然災害への対応」に必要な「緊要な経費」について、事項要求を行い、予算編成過程で検討する。

要求額の内訳(主要事項別)

(単位:百万円)

主要事項名	要求額	主要事項名	要求額
1. 安定的な海上輸送の確保に向けた我が国海事産業の再構築	9,584	2. 国際基準等を踏まえた総合的な海上安全・環境対策の推進	886
(1) 海事産業の国際競争力強化	1,632	(1) 船舶からの温室効果ガス(GHG)排出ゼロの実現に向けた国際戦略の推進	49
① 船舶産業におけるサプライチェーンの最適化	500	(2) 船舶への非合理的な環境規制に対する国際的議論に向けた調査	18
② 技術のトップランナーを中核とした海事産業の集約・連携強化	551	(3) マラッカ・シンガポール海峡等航行安全対策	31
③ 官公庁船分野の海外展開に向けた環境整備	57	(4) 検査・監査等の適正な執行	563
④ 新船型開発・設計能力の強化	130	(5) 小型船舶操縦免許証の旧姓併記に係る海技システムのプログラム改修	21
⑤ 自動運航船に関する実証事業等	154	(6) 高速船の安全性向上のための対策	50
⑥ 海洋開発における技術力・国際競争力の強化に向けた支援	190	(7) 走錨防止のための船舶の安全対策	—※
⑦ 浮体式洋上風力発電施設の建造・設置コスト低減等に向けた安全評価手法等の確立	50	(8) スマートフォンアプリを活用した小型船舶等の安全対策	60
(2) 海運業における生産性向上・事業基盤の強化	72	3. 海事振興	26
① 内航海運の活性化・船員の働き方改革の推進	72	4. その他	445
(3) 海運・造船業等の事業基盤の強化を支える海事人材の確保・育成	7,880	(1) 韓国の造船業への公的支援に対するWTO提訴	100
① 船員の確保・育成体制の強化	174	(2) 国際海事機関(IMO)分担金等	139
② 造船業における人材の確保・育成	130		
③ 独立行政法人海技教育機構経費	7,510※	海事局予算概算要求額 合計	10,940

※記載の要求額のほか、「激甚化・頻発化する自然災害への対応」に必要な「緊要な経費」について事項要求を行い、予算編成過程で検討する。

(参考) 関連事項の要求額の内訳

(単位:百万円)

主要事項名	要求額
(1) 離島航路の確保維持による地域の活性化	29,850の内数
(2) 地域公共交通における感染症リスクに対応した運行の確保	—※
(3) 国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所	5,622の内数※

※総合政策局へ一括計上しており、要求額は内数である。

※記載の要求額のほか、

・「危機に瀕する地域公共交通の持続可能な運行確保に向けた支援」

・「激甚化・頻発化する自然災害への対応」

に必要な「緊要な経費」について、事項要求を行い、予算編成過程で検討する。

船舶産業におけるサプライチェーン最適化

令和3年度要望額: 500百万円
令和2年度予算額: 51百万円

我が国船舶産業における事業再編や企業間連携等を産業の競争基盤の強化に結実させるとともに、アフターコロナ時代に対応するため、DX等によるサプライチェーン全体での造船プロセスの最適化に必要な方策について実証による効果検証を行い、また、事業者が行う事業再編に係る計画策定を支援することにより、産業全体での生産性向上を図る。

船舶産業におけるサプライチェーン最適化に向けた課題

造船事業者－造船事業者

- 造船所毎に異なる生産設備・手法等
- 追加的な作業時間・コストの発生

造船事業者－船用工業事業者

- 造船所・船用メーカー各社で異なる受発注の手法
- 舶用品・部品の保管・管理が困難
- 関係協力会社等の生産情報の把握

その他産業全体

- 各社で異なる舶用品・部品の仕様等
- 非効率な海上試運転・工場試験
- アフターコロナ時代への対応

アフターコロナ時代を見据え、DX等により上記課題を解決する方策を実証にて効果検証

連携・協業に向けたサプライチェーン最適化調査事業

造船事業者－造船事業者の方策

- 生産計画及び生産情報を連携することにより、造船所の生産設備等に応じた建造作業の分担が可能
→納期短縮や受注能力の強化

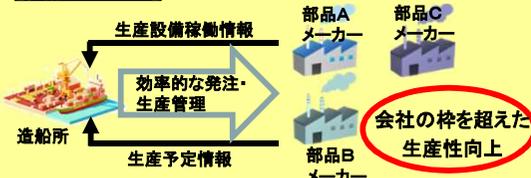
【実証イメージ】



造船事業者－船用工業事業者の方策

- 造船所や船用メーカー、関係協力会社間で生産情報を共有することにより、舶用品・部品の効率的な受発注・生産等が可能
→関連企業間での抜本的な生産性の向上

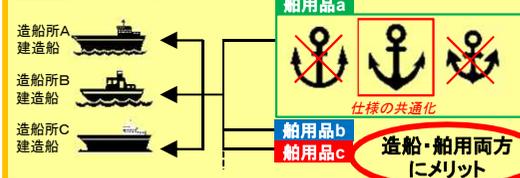
【実証イメージ】



産業全体の基盤的方策(生産)

- 舶用品・部品の仕様等の共通化により、複数造船所で共同発注・調達、部品の融通が可能
→舶用品等の安定的な調達、設計・生産の効率化

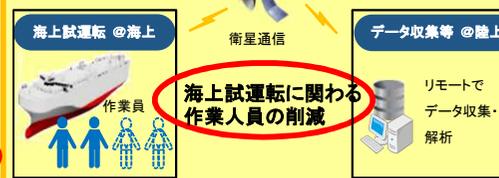
【実証イメージ】



産業全体の基盤的方策(試験)

- ICTを活用した新たな海上試運転・工場試験の手法の構築により、リモートでの作業が可能
→自動化・遠隔化による作業の効率化

【実証イメージ】



事業再編計画策定補助事業

- 事業者が実施する資本提携や買収等の事業再編に係る計画策定に必要なデューデリジェンス等に対して補助金を交付(1/2以内補助)。

補助金(補助率1/2)



新型コロナウイルス感染症対策及びアフターコロナ時代を見据え、海事分野における喫緊の課題を解決するための複数者が連携して行う、次世代技術開発を支援することにより、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を育成し、もって造船・船用等の集約・連携を加速することで、我が国海事産業の構造転換を進め、技術力の強化と船舶輸送能力の確保を図る。

喫緊の課題

- 次世代船舶の熾烈な国際開発競争

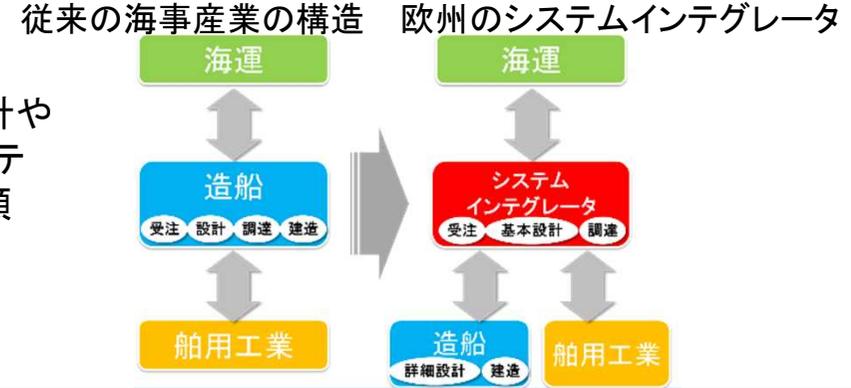


(自動運航船) (ゼロエミッション船)

- 内航海運の労働環境改善
- 新しい市場の開拓

欧州システムインテグレータの台頭

欧州では船舶基本設計や調達等を握る巨大システムインテグレータが台頭



事業イメージ

自動運航船

認知・判断・操作の自動化

ゼロエミッション船

新燃料貯蔵・供給・燃焼システム

機関・推進系システム

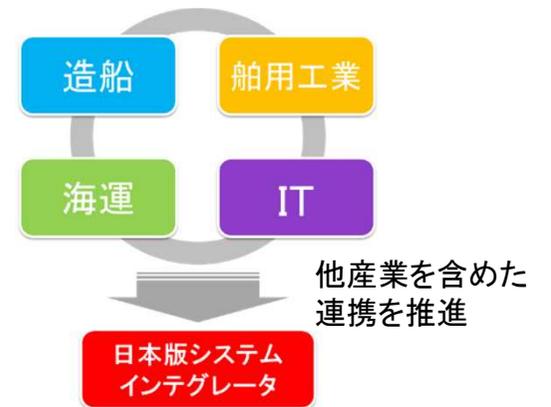
航海・通信系システム

荷役系システム

離着棧系システム

内航船近代化

荷役作業の機械化、離着棧の支援



「船舶の安全航行」、「船員の労働負担軽減」、「船内労働環境の密の低減」、「GHG削減」といった喫緊の課題に対応する次世代技術を中核としたシステムに集中して投資することで、世界でも強い競争力を有する日本版システムインテグレータを育成

各課題を解決するための核となる認定計画に基づく技術開発を支援(1/2以内補助)

連携・集約の加速による産業構造の転換、世界の海事産業をリードする技術力の強化、経済活動の根幹となる船舶輸送能力の確保

自動運航船に関する実証事業等

令和3年度要望額: 154百万円
令和2年度予算額: 100百万円

目的

海難事故の減少、新型コロナウイルス感染症対策及びアフターコロナ時代も見据えた船員の労働環境の改善、我が国海事産業の国際競争力強化を目的として、2025年までの自動運航船の実用化を目指し、安全要件策定に向けた取組みを進めるとともに、我が国が次世代技術及び海事産業をリードすべく国際海事機関(IMO)における自動運航船に関する国際ルールの策定を主導する。

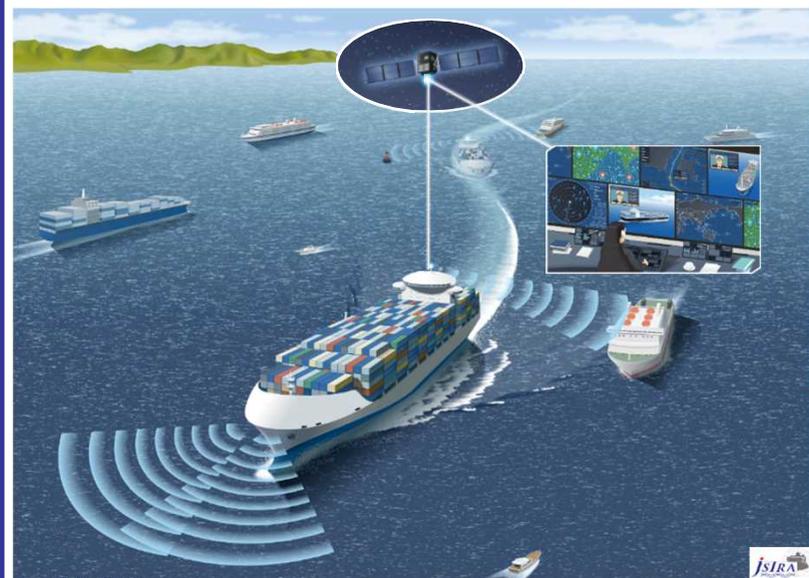
- 海難事故の減少(海上安全の一層の向上)
- 船員の労働環境改善
- 海事産業の国際競争力強化



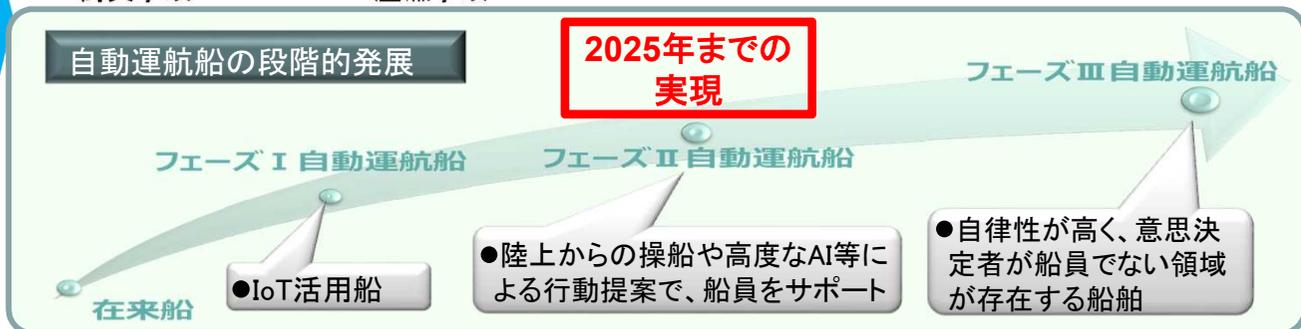
衝突事故



座礁事故



自動運航船(イメージ)



取組

➤ 遠隔監視・操船技術等、自動運航船の実現に必要な技術の実証を行い、安全要件を策定

➤ 国際海事機関(IMO)における国際ルールの策定を主導



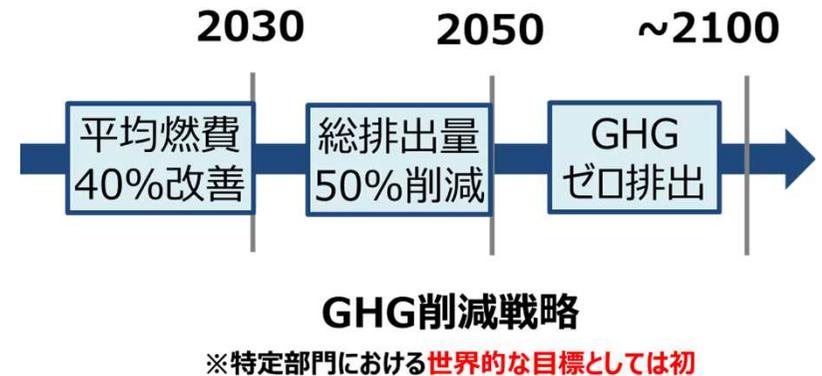
遠隔監視・操船技術の実証(イメージ)



我が国主催による自動運航船に関する国際ワークショップの開催(於IMO本部)

予算要求の背景

- ◆ 国際海事機関 (IMO) が2018年に策定したGHG削減戦略への対応は世界の重要課題である**気候変動対策への貢献**に加えて、省エネ技術に優れた**我が国海事産業の国際競争力強化**に繋がる。
- ◆ 我が国はGHG削減戦略を達成し、国際海運の気候変動対策を牽引するために、**GHGを排出しないクリーンな船舶 (ゼロエミッション船) の2028年までの導入**を目標に掲げている。 (**R2成長戦略**)



ゼロエミッション船に関する国際ルール整備

【課題】

- ① ゼロエミッション船の内、水素燃料船・アンモニア燃料船の安全基準は未策定である。
- ② 従来船舶に比較して、ゼロエミッション船のコストは高く、導入への障壁となっている。



ゼロエミッション船の導入・普及を後押しするために、**国際基準 (①安全基準、②インセンティブ制度) の策定に必要なデータ**を収集する。

得られたデータを基に、**IMOにおいて我が国から国際ルールを提案し**、IMOにおける国際ルール策定を主導する。