

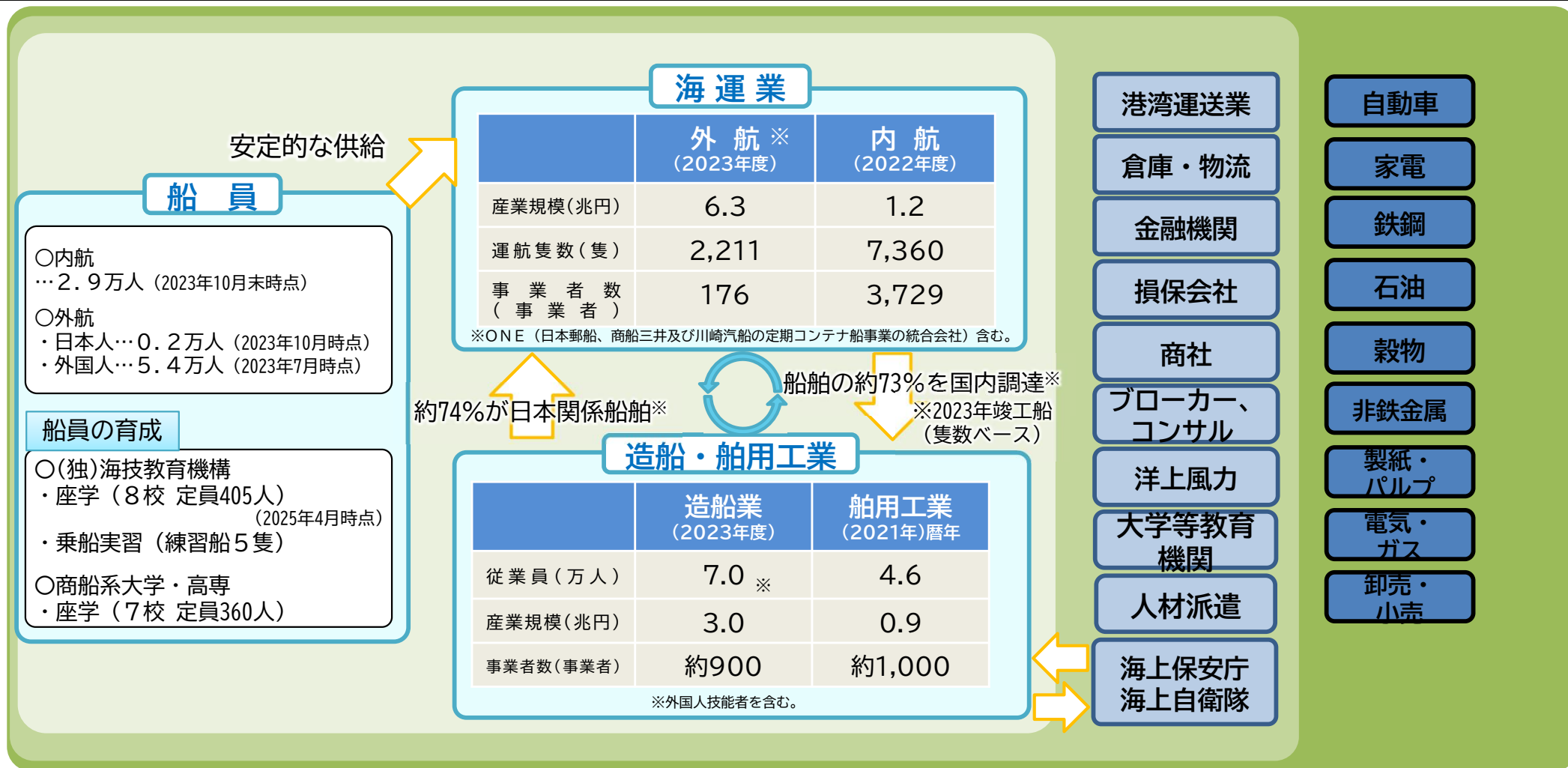
海事分野における物流効率化等の取組について

令和7年6月
国土交通省海事局



我が国の海事クラスターの概観

- 四面環海の我が国においては、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**。
- 海運業や船舶産業は、海事産業の中核として、船員養成機関、銀行・保険業など幅広い関連産業とともに、有機的な循環を持ちながら集積し、**海事クラスターを形成**している。
- 熾烈な国際競争等に打ち克つ確固たる“強み”を持てず、海運・船舶産業・船員のいずれが欠けても、この循環が途切れ、海事クラスター全体として存続できなくなる。
- **経済・国民生活を支え、経済安全保障を強化する観点から**、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千載一遇の機会と捉え、**環境技術・自動運航技術を新たな競争力の源泉として、海事クラスターの強靱化を図る必要**。

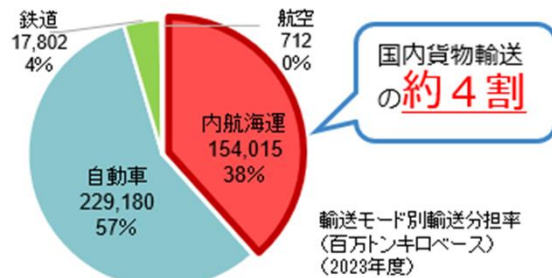


経済・雇用、経済安全保障等を支える海事産業

地域経済を支える

海運業（内航・外航）

- 国内貨物輸送の約4割を担い、トラックからのモーダルシフトの受け皿としての役割も拡大

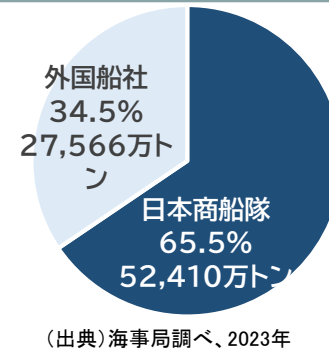


- 国内船主は、造船所とともに地方部に基盤を有し、地域の経済・雇用を創出

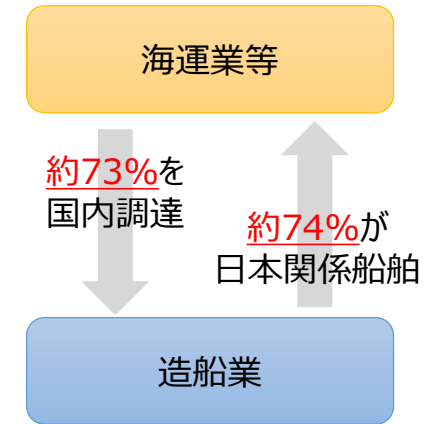
経済安保を支える

- 我が国貿易量の99.6%を海上輸送が占め、日本商船隊がその65.5%を担う

日本商船隊による輸出入貨物の輸送比率



海上警備・防衛を支える

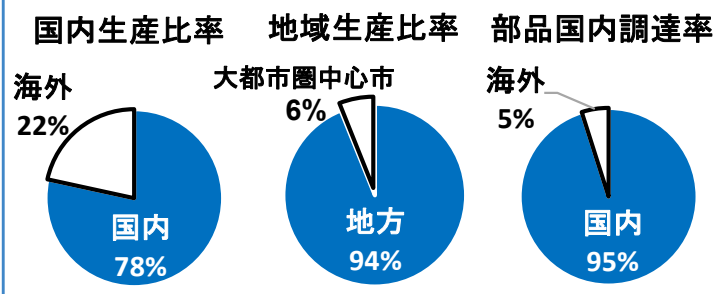


※2023年竣工船(隻数ベース)
(出典) IHS Markit

造船・船用工業

- 部品調達を含めて国内に基盤を有し、地域の経済・雇用を創出

※ 船価の3倍の経済波及効果



(出典)
製造業全体: 経済産業省「令和3年経済センサス-活動調査結果」
造船業及び船用工業: 国土交通省調べ(2022年実績)

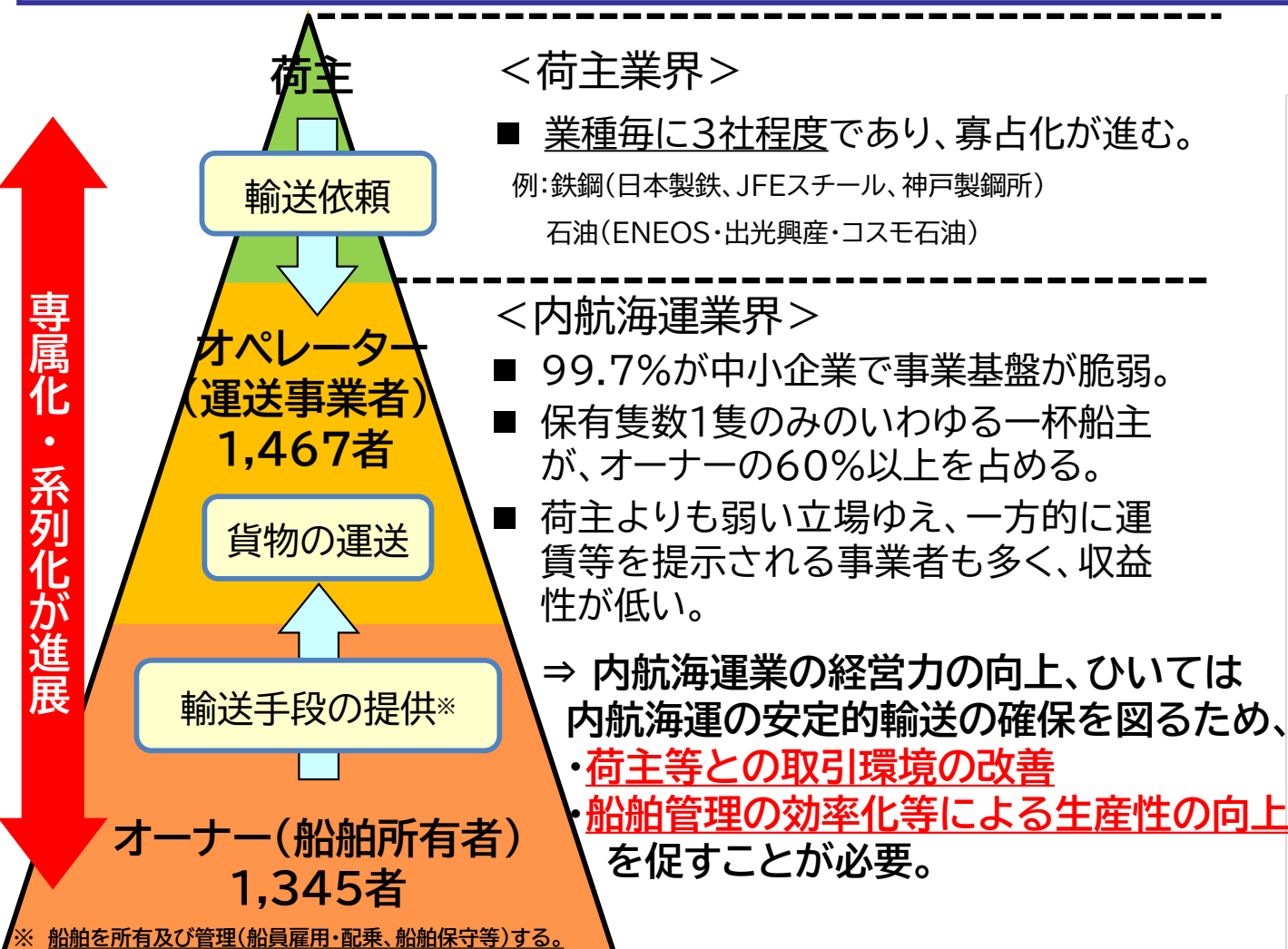
- 日本の社会ニーズに応じた船舶をオーダーメイドで供給
- 高性能・高品質な船舶の安定供給により効率的・安定的な物流を実現
- 資源探査などにも欠かせない役割

- 防衛省、海上保安庁の船舶の全てを建造・修繕
- 在日米軍の艦艇の修繕にも貢献

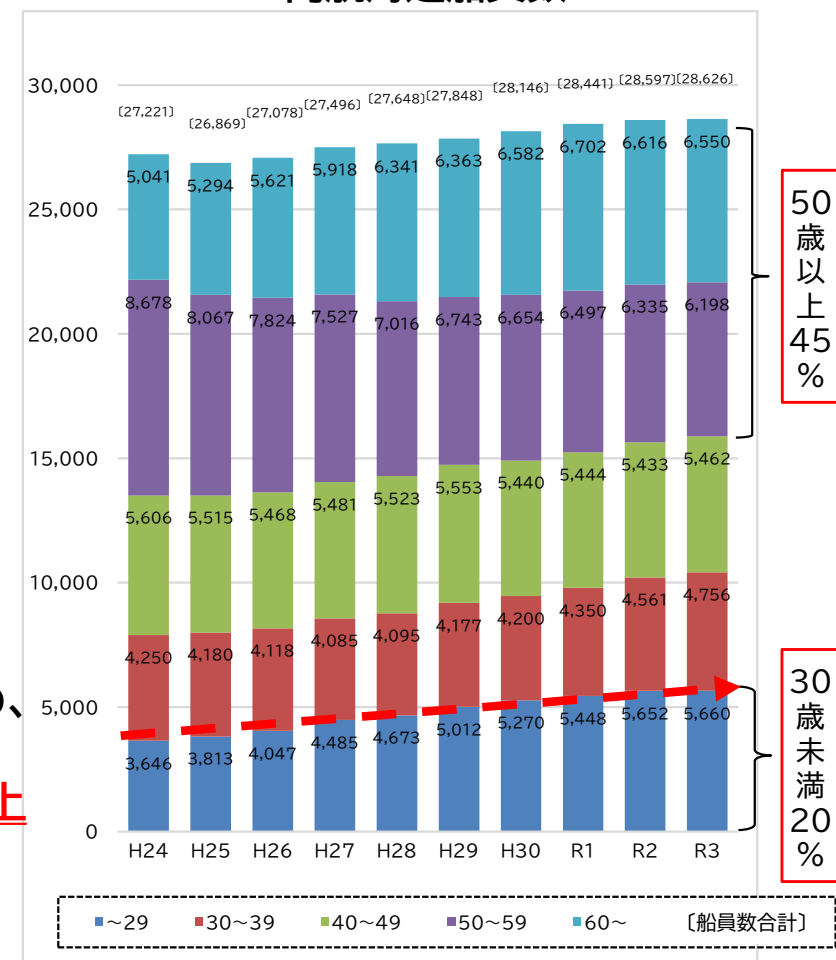


内航海運の構造的課題

- 内航海運の市場構造は、寡占化された荷主企業・オペレーター・オーナーの専属化・系列化が進展しており、さらには、事業者の99.7%は中小企業で事業基盤が脆弱。また、オーナーの中でも保有隻数1隻のいわゆる一杯船主の割合が60%以上を占めている。
- 内航船員は50歳以上が約5割を占めているが、近年、若年船員が増加傾向。今後、生産年齢人口の減少が見込まれており、船員の確保・育成と働き方改革により定着を図ることが課題。



内航海運船員数



内航海運の安定的輸送の確保に向けた取組

- 荷主等との取引環境の改善、船舶管理の効率化等による生産性の向上を図る取組を実施。
- 内航海運業における労働生産性に関する指標として「内航船員1人・1時間当たりの輸送量」を策定
- 内航船員については、近年、新規就業者数が堅調に増加してきたこともあり、総数も漸増傾向。他方で、船員の働き方改革による適正な就労体制の確保等が進んだこともあり、**船員の総労働時間は近年減少**。船員1人・1時間当たりの輸送量の直近の実績値（2025年2月）は3,898トンキロであった。
- 目標値の達成に向けては、内航海運の生産性向上に資する下記の取り組みを通じ、輸送力向上を図っている。

取組例

○「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」（第2版）の取りまとめ

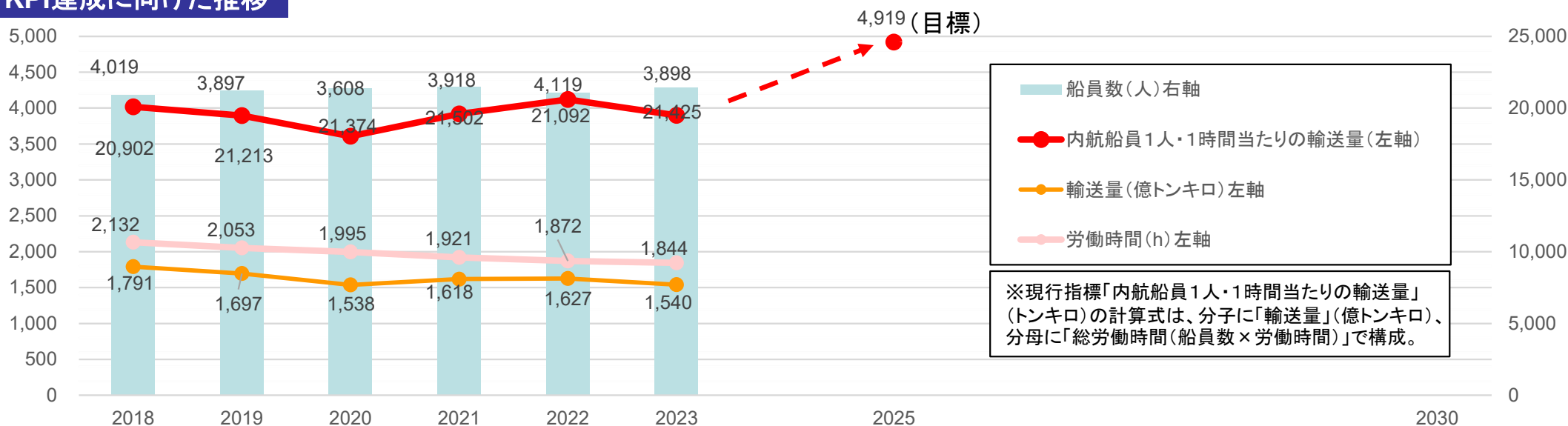
内航海運の取引環境改善や生産性向上等に向けて、令和7年3月に、船員の労働生産性向上に資する取組例等を盛り込んだ「**内航海運業者と荷主との連携強化のためのガイドライン（第2版）**」等を策定・周知。

○内航海運輸送力向上事業費補助金

- ・ 物流2024年問題を受けたトラックから船舶へのモーダルシフトや、インバウンドの受入強化に伴う航空燃料の海上輸送需要の増加等に対応し、内航海運による安定的な海上輸送を確保するためには、内航海運の生産性向上を通じた海上輸送力向上に向けた取組を速やかに行う必要がある。
- ・ このため、荷主・オペレーター・オーナーが連携し、内航海運による海上輸送力向上に向けた目標設定やその達成に向けた**生産性向上に資する設備投資等を行う取組を支援**。



KPI達成に向けた推移



- 船舶の空き状況の見える化等を通じてトラック輸送から船舶輸送への行動変容を促進する。
- また、貨物輸送量の増加に備えたハード・ソフト両面からの受入環境整備を推進する。
- モーダルシフトに関する目標は、直近の実績値(2023年度)について371億トンキロなった。目標値達成に向けて、引き続き下記の取り組みを通じて、モーダルシフトの推進を図る。

自主行動計画の作成

○令和5年12月、日本内航海運組合総連合会、(一社)日本旅客船協会において物流の適正化・生産性向上に向けた自主行動計画を作成。

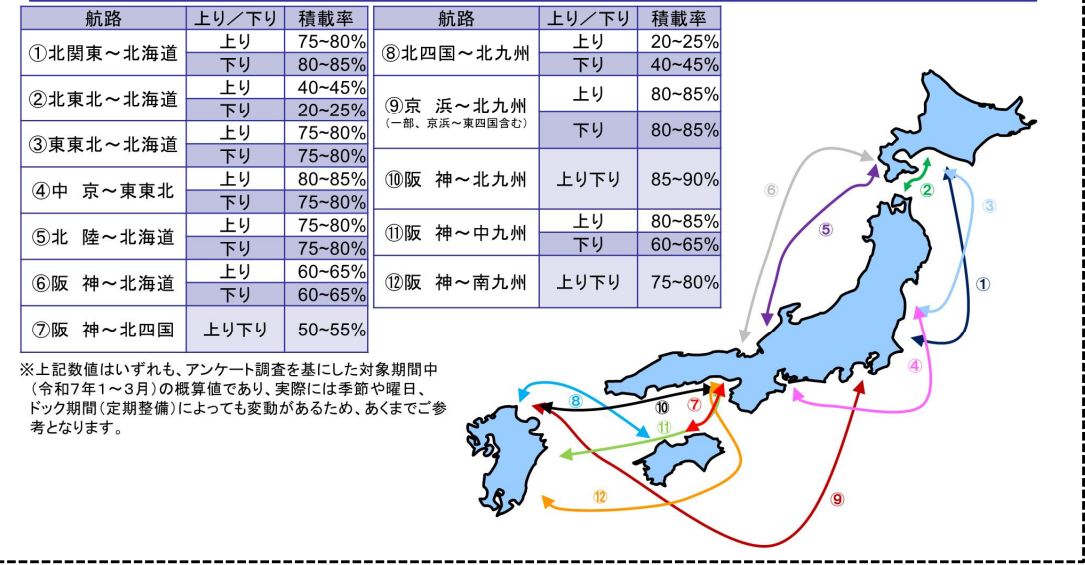
フェリー・RORO船・コンテナ船の積載率公表

○令和5年8月、中・長距離フェリーのトラック輸送に係る積載率の動向の調査結果を公表。現在は中・長距離フェリーに加えて、RORO船・コンテナ船の調査結果を年4回公表。

中・長距離フェリー航路について以下のとおり整理し、事業者へのアンケート調査により、対象期間中のトラック輸送に係る積載率動向を調査した。

【中距離フェリー航路: 片道の航路距離100km以上～300km未満で、陸上輸送のバイパス的な役割を果たす航路】

【長距離フェリー航路: 片道の航路距離300km以上で、陸上輸送のバイパス的な役割を果たす航路】



新規需要調査の実施

○内航海運の利用促進に向けて、荷主・物流事業者の新規需要等を調査。

シャーシ等輸送機器の導入促進

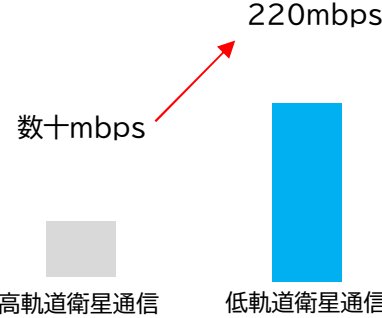
○貨物の受入増に伴い、荷物が格納されたシャーシ等を陸上から船舶に移動させるためのトラクターヘッドや、荷物を格納するためのシャーシ等の導入を支援。



(トラクターヘッド) (シャーシ)

DXの促進

○船員や陸上作業員等の働き方改革・生産性向上を推進するため、DX技術を活用した船員・陸上作業員の業務効率化等に資する優良事例を横展開するとともに、海上における通信環境の改善に向けた取組を推進。



(船員労務管理システム)

高軌道衛星通信 低軌道衛星通信

(海上における通信速度の比較)

○ 各種税制特例措置を通じて、我が国の外航海運の国際競争力の強化、安定的国際海上輸送の確保等を図っている。

経済安全保障
の観点から外航
日本船舶等を
確保するための
税制

トン数標準税制

日本船舶・準日本船舶に係る利益について、みなし利益課税の選択を可能とし、課税負担を平準化するもの

利益の変動に左右されず安定的・計画的な船舶投資を促進

【期限】 R5.4.1～R10.3.31

登録免許税

国際船舶の所有権保存登記・抵当権設定登記に係る税率を、新造の特定船舶は0.2%、既存（FB）船は0.35%とするもの（本則0.4%）

国際船舶の取得にかかるコストを軽減

【期限】 R6.4.1～R9.3.31

固定資産税

国際船舶の課税標準を1/18、そのうち特定船舶の課税標準を1/36とするもの（本則：1/6）

国際船舶の保有にかかるコストを軽減

【期限】 R6.4.1～R9.3.31

国内船主等による環境性能の高い船舶建造を促進するための税制

特別償却制度

船舶の取得初年度に以下の割合の特別償却額を上乗せして損金に算入することにより、一時的に税負担が軽減されるもの。

船舶の区分	特別償却率	経済安保に資する一定の要件を満たす場合	
		日本オペ運航	外国オペ運航
特定先進船舶	日本籍船：20% 外国籍船：18%	日本籍船：32% 外国籍船：30%	日本籍船：30% 外国籍船：28%
環境負荷低減船	日本籍船：17% 外国籍船：15%	日本籍船：29% 外国籍船：27%	日本籍船：27% 外国籍船：25%

新技術を積極的に導入しつつ環境性能の高い船舶の建造を促進するとともに、国内船主による安定的な船舶の保有を促進

【期限】 R5.4.1～R8.3.31

買換特例制度

譲渡資産の売却益の最大80%を損金に算入することにより、一時的に税負担が軽減されるもの。

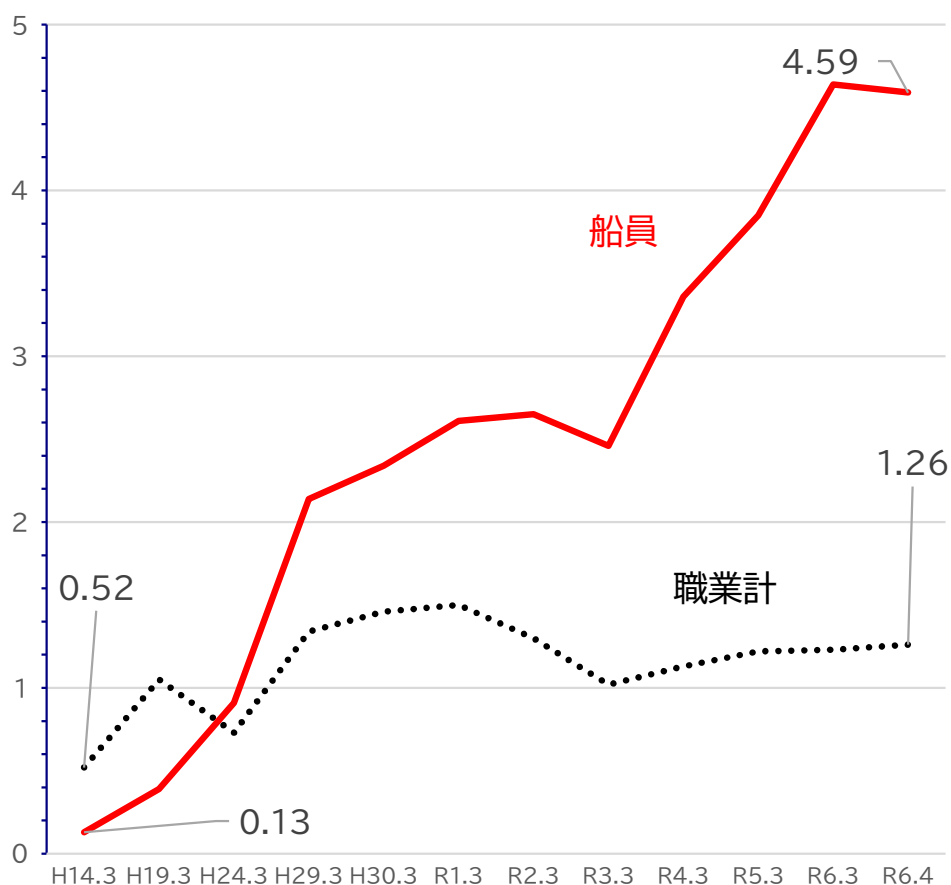
環境性能の高い船舶への代替を促進

【期限】 R5.4.1～R8.3.31

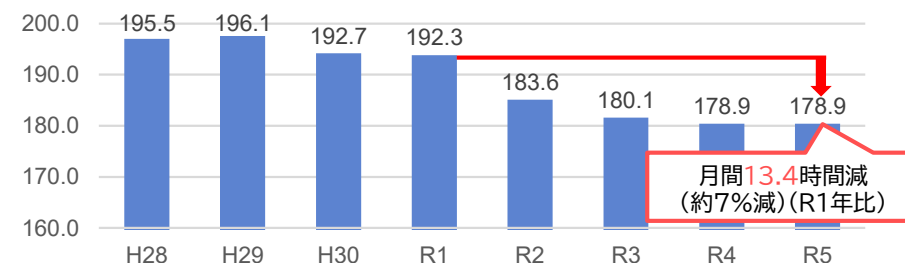
船員不足の深刻化への対応(現状と課題)

- 近年、船員の有効求人倍率は大きく上昇し、4倍を超える状況。また、船員一人当たりの総労働時間は減少。
- 現在の船員養成ルートは、中学・高校の卒業生が中心。近年、各船員養成機関の志願者は減少傾向。
- 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。

船員の有効求人倍率の推移



船員一人当たりの月間総労働時間の推移



船員養成ルートの現状

船員として就業するには、船員養成機関において船舶運航に関する知識や技能を学び、必要な資格を取得するのが一般的

【主な船員養成ルート】



船員不足の深刻化への対応(5つの方向性と対応策)

- 船員不足の深刻化等の環境変化を踏まえ、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。
- このうち法律事項については、船員法等の一部を改正する法律が令和7年4月25日に成立(令和7年5月14日公布)。

海技人材の確保のあり方に関する検討会 中間とりまとめ【5つの方向性と対応策】

①海技人材の養成ルート強化

- 一般大学の卒業生に対応する養成ルートの強化
- 水産高校との連携強化(4級・5級)
- 陸上からの転職者等を念頭に置いた養成ルートの強化

②海技人材確保の間口の拡充

- 船員職業安定制度の見直し
- ハローワークとの連携強化
- 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

- 船員の養成・就業拡大に向けた訴求強化戦略(仮称)の策定
- 海技免状保有者へのアプローチ強化 等

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形成の促進
- 女性特有の健康問題への対応 等

⑤新燃料に対応可能な海技人材の確保・育成

- 新燃料に対応可能な船員教育訓練体制の基本的な考え方の整理

船員法等の一部を改正する法律(令和7年4月25日成立)の概要

1. 船員不足の深刻化への対応

【船員法・船員職業安定法】

- 地方公共団体による無料の船員職業紹介事業を創設。【船員職業安定法】
- 船員募集情報提供事業を位置づけ。【船員職業安定法】
- 船員の募集主や船員の募集情報を取扱う者(※)に対し、虚偽表示や誤解を生じさせる表示の禁止等、募集情報の的確な表示を確保するための措置を義務付け。【船員職業安定法】
(※)地方運輸局、地方公共団体、無料船員職業紹介事業者、船員募集情報提供事業を行う者
- 船舶所有者に対し、快適な海上労働環境(※)の形成のための措置を講ずる努力義務を課し、当該措置について国が指針を策定。【船員法】
(※)船内の職場環境、船員室の居住環境・通信環境
- 船舶所有者に対し、非常時における安全衛生確保のための訓練の実施義務に係る規定を整備。(STCW-F条約の担保と合わせて措置)【船員法】

2. 国際的な規制強化への対応

【船員法・船舶職員及び小型船舶操縦者法】

- 船舶所有者に対し、一定規模以上の漁船(特定漁船)に船長又は航海士として乗り組むための要件(乗船履歴(業務経験)の保有・漁ろう操船講習の修了)を満たした者を乗り組ませることを義務付け。【船舶職員法】
- 我が国に入港する外国漁船がSTCW-F条約に適合しているかどうかの検査を実施するための規定を整備。【船員法・船舶職員法】
- 船長に対し、輸送中のコンテナを海中転落させた場合の付近を航行する船舶等への通報制度を創設。【船員法】

3. 船員関係手続のデジタル化への対応

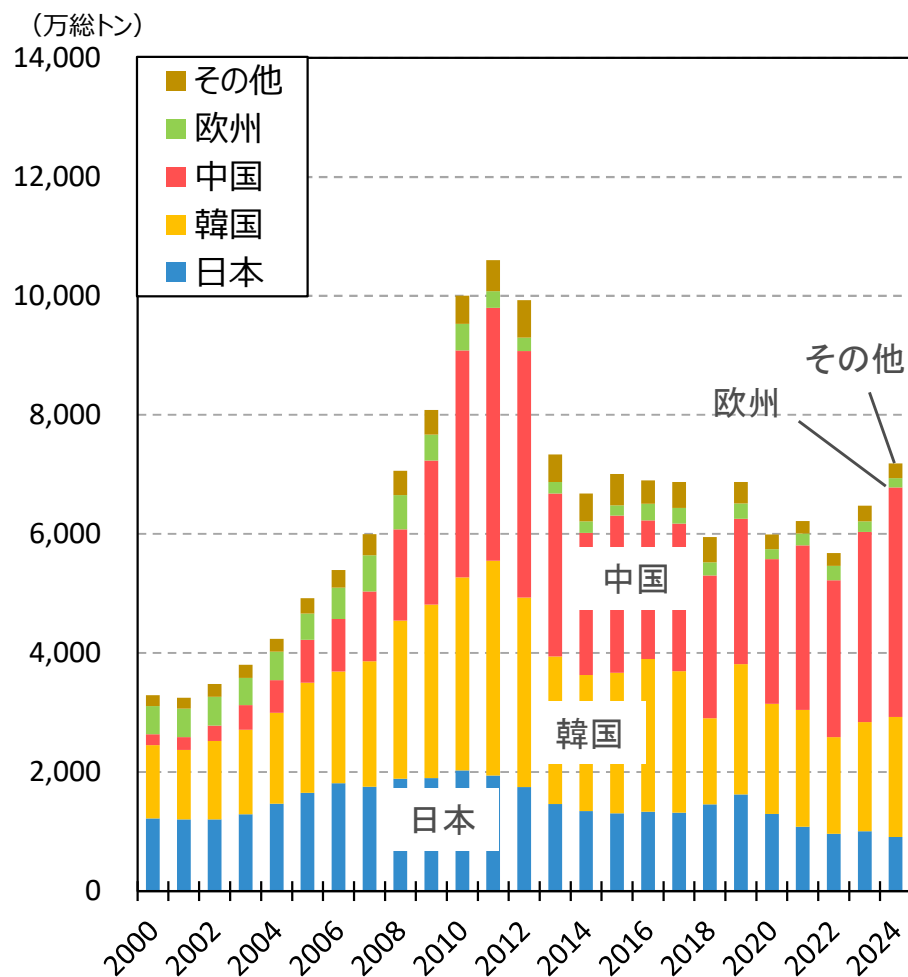
【船員法】

- 船員手帳への船長による記載・国土交通大臣による証印について、それぞれ電子書面・電子証書の交付で代替することを可能とする。【船員法】

世界の造船業の状況

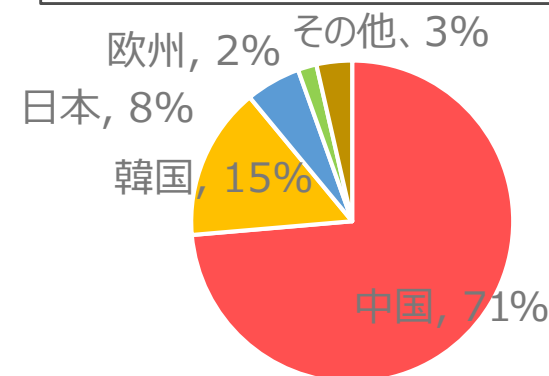
- 造船業は1990年代に韓国、2000年代に中国が台頭し、現在は日中韓で熾烈な国際競争を繰り広げている。
- 2024年には中国が新造船受注の約7割を占める。

世界の建造量の推移



※ 総トン数100トン以上の国際航海に従事する船舶が対象

世界の造船受注シェア (2024年)



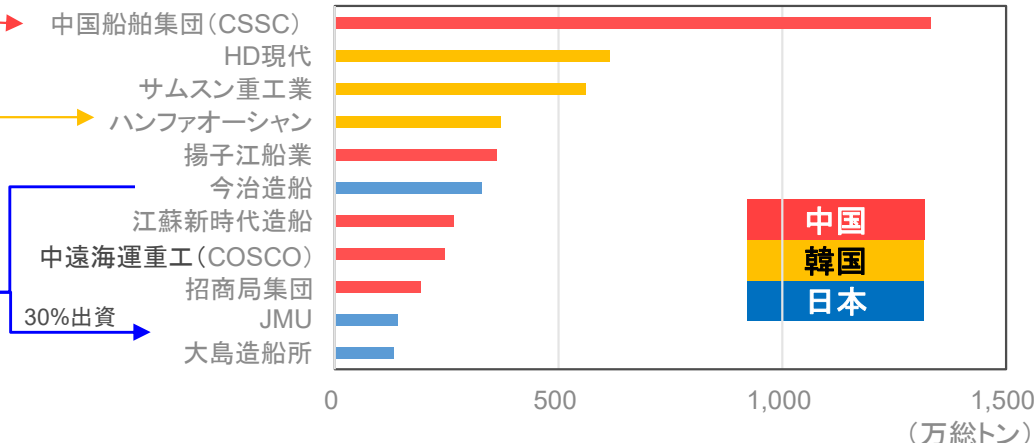
世界の造船企業別の建造量 (2024年)

- 中国造船業は国営企業のCSSCが寡占状態
- 韓国造船業は大手3社が独占

2大造船グループが
統合して設立
(2019年11月)

韓国財閥ハンファ
グループが大手造船を
買収し、社名変更
(2023年5月)

資本業務提携
(2021年1月)



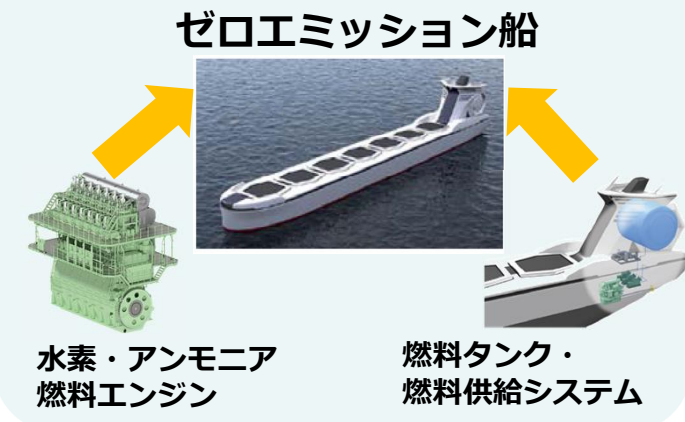
データ出典: 建造量 (IHS Markit)、受注シェア (IHS Markit、日本船舶輸出組合)

①技術開発・実証 (GI基金による開発)

➤ 水素・アンモニア等を燃料とする
ゼロエミッション船等の開発・
実証(※1)

- (※1)
- ・GI基金393.4億円(令和3年～最長10年間)
 - ・大型アンモニア燃料船
2026年より実証運航開始、
2028年までに商業運航実現
 - ・水素燃料船
2027年より実証運航開始、
2030年以降に商業運航実現

- ✓ 令和5年4月、IHI原動機が4ストロークエンジンとして世界初の商用実機でのアンモニア燃焼試験開始
- ✓ 令和5年5月、J-ENGが2ストロークエンジンとして世界初のアンモニア燃焼試験開始
- ✓ 令和6年8月、国産エンジンを搭載した世界初の商用アンモニア燃料船（タグボート）が運航開始。



②生産基盤の構築、新造船発注 (GX経済移行債等による支援)

➤ 造船・舶用：生産設備整備支援

2024～2028年（5か年） **600億円**
2025～2029年（5か年） **300億円**



ゼロエミッション船等の建造に必要となるエンジン、燃料タンク、燃料供給システム等の生産設備及びそれらの機器等を船舶に搭載するための設備等の整備への支援を実施

➤ 海運：ゼロエミッション船等の導入を促進



アンモニア燃料船



水素燃料船

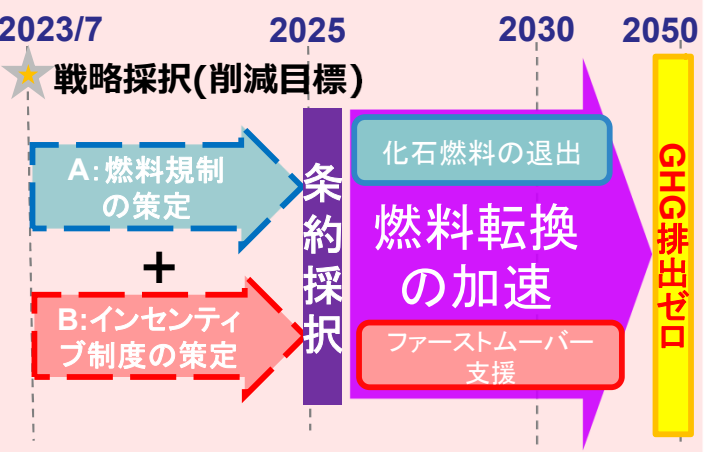


バッテリー船

③戦略的な国際基準の策定

➤ゼロエミッション船の導入に向けた国際基準の整備等
※令和7年度政府予算案：1.4億円

- GHG削減に向けた国際戦略の推進**
- ・2023年7月、IMOにて、**国際海運「2050年頃までにGHG排出ゼロ」**等の目標に合意。
 - ・2025年4月、国際基準に係る**条約改正案**について、**基本合意**。2025年中の**採択を目指す**。

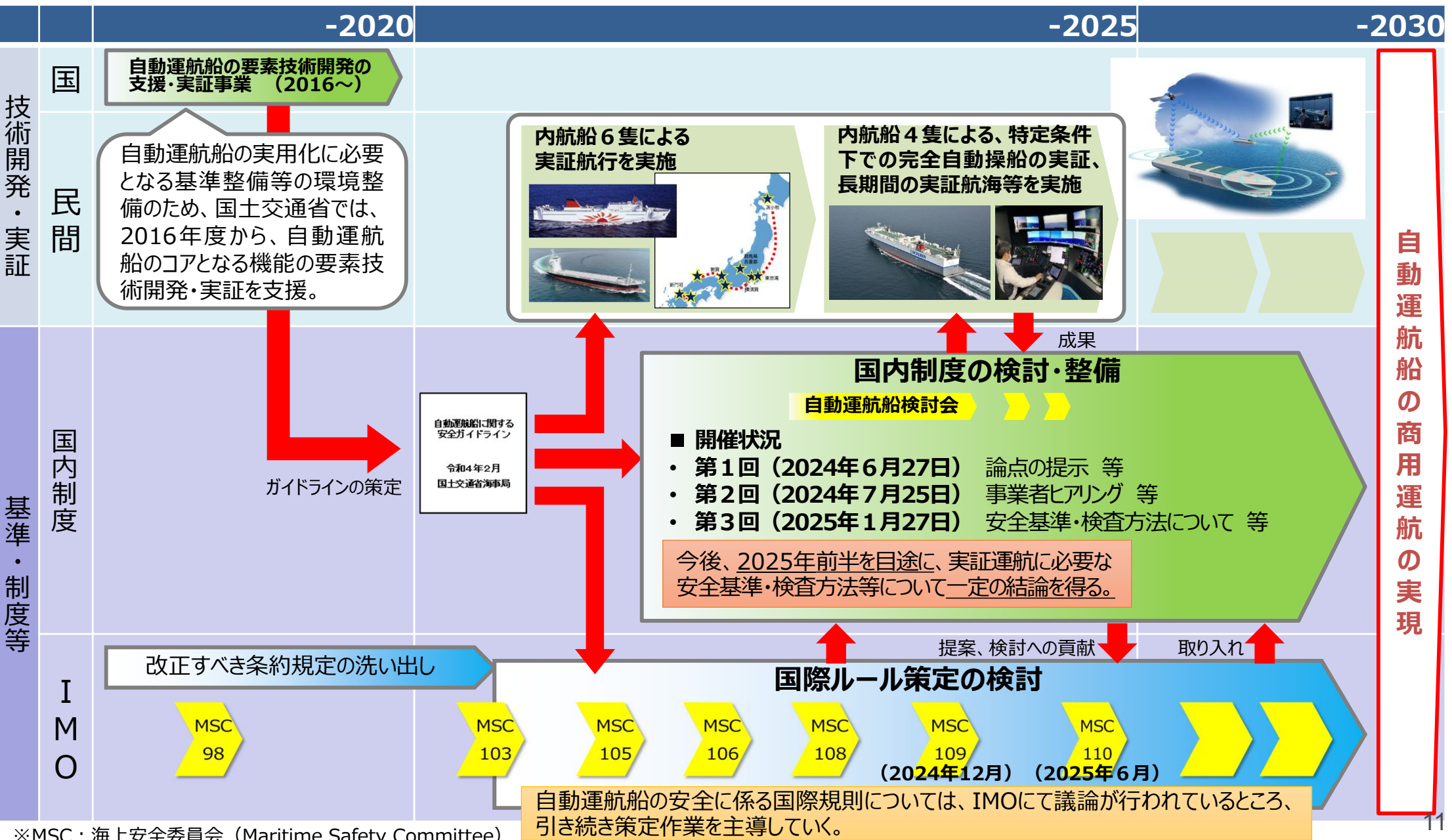


水素、アンモニアの海上輸送に係る環境整備等

大量輸送する際の安全基準策定に係る調査

自動運航船の本格的な商用運航の実現

○自動運航船の2030年頃までの本格的な商用運航の実現を目指し、「**自動運航船検討会**」で**安全基準・検査方法を含む国内制度の検討**を行うとともに、**国際海事機関(IMO)**における**国際ルール策定作業**を主導。



※MSC：海上安全委員会 (Maritime Safety Committee)

重要海域における航行安全確保

- 我が国貿易量の99.6%を外航海運に依存する我が国の経済社会及び国民生活にとって、海上輸送の安全確保は極めて重要であり、**公海における航行の自由の確保**自体が我が国にとって重大な国益。
- なかでも**アデン湾**は、スエズ運河に接続する紅海の入口であるバブ・エル・マンデブ海峡の東側に位置する**アジアと欧州を結ぶ海上交通路**であり、年間約1,800隻の日本関係船舶等が航行する、我が国にとって重要な海域。
- また、**マラッカ・シンガポール海峡**は、我が国への海上輸送路として極めて重要であることから、**1960年代から同海峡の航行安全に係る官民による協力**を実施。

民間武装警備員による乗船警備

2013年11月、「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」を制定・施行し、銃刀法が適用される日本船舶について、民間武装警備員による乗船警備の実施を可能とした。その後、2022年12月、対象船舶を拡大（日本船舶警備特措法施行令の一部改正）。

【対象船舶】

- ・原油、石炭、鉄鉱石、小麦、大豆、塩、液化石油ガス、ナフサ、メタノールの輸送の用に供する日本船舶・満載状態の船舷が16m未満・満載状態の最大速力が18ノット未満

※下線部：拡大後の対象



【海賊多発海域（公海に限定）】



マラッカ・シンガポール海峡の航行安全確保に係る我が国の取組

航行援助施設の維持管理への支援

施設の維持管理のための**基金拠出**（H20～）

- ＞日本の民間団体から累計1,100万USドルを拠出（最大拠出国。基金全体の4割）

老朽化した施設の**修繕等**のための調査（H20～R6）

- ＞老朽化した施設の修繕・代替に必要な**海底調査**等を実施（国交省予算）

航行援助施設の**仮想化等**のための調査（R7～）

- ＞航行援助施設の**AIS航路標識**への転換及び活用並びに既存の**航行援助施設の再評価**のための調査を実施（国交省予算）

沿岸国の維持管理能力の向上

沿岸国職員の**技術者育成**（H23～）

- ＞日本から**講師**を派遣し、沿岸国政府職員に対して、施設の維持管理能力の向上を目的とした**研修**を実施（国交省予算）