

令和3年10月29日

「海事産業活性化推進プロジェクトチーム」 を中国運輸局に設置しました！！

海事産業における船舶建造受注量の減少やカーボンニュートラルなどの環境対策など諸課題に対し、中国地方特有の中小造船事業者、内航海運事業者、旅客船事業者及び関係自治体などのニーズにあわせて総合的かつ重点的に対応し、同地域の海事産業の活性化を強力に推進するため、中国運輸局に「海事産業活性化推進プロジェクトチーム」を令和3年10月13日に設置して体制を強化しました。

【活動内容】

- ① 中国運輸局管内の海事産業事業者（特に中小造船関連事業者及び内航海運事業者）の基盤強化（例：海事産業の基盤強化のための海上運送法等の一部を改正する法律（海事産業強化法）などの活用）
- ② 中国運輸局管内の海事産業におけるカーボンニュートラル（CN）の推進（例：「内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会」のフォローアップ）
- ③ 中国運輸局管内の海事産業活性化に係る自治体との連携強化 など

【構成員】

リーダー：中国運輸局次長

サブリーダー：海事振興部長、海上安全環境部長

メンバー：関係各課長等

本プロジェクトチームでは、海事産業関係事業者のみならず、地域自治体とも連携を深め、現状の課題の洗い出しや支援策の活用により具体的な案件形成を図るなど、中国地区の海事産業の活性化に繋げていきたいと考えております。

ご関心のある方は、下記担当まで是非ご連絡ください。

【問合先】：中国運輸局海事振興部船舶産業課

担当：江頭、宮城（えがしら、みやぎ）

電話：082-228-3691

課題及び背景

- 慢性的な受注量の低下や人材不足等への対応、地域経済や雇用の確保・安全保障への貢献のため、造船・海運分野の競争力強化、船員の働き方改革・内航海運の生産性向上等による海事産業全体の基盤強化を図る「海事産業の基盤強化のための海上運送法等の一部を改正する法律」を公布
- 2050年CNに向け、「内航カーボンニュートラル推進に向けた検討会」を設置し、CNの推進に向けた検討を開始

中国地域の特徴

- 中国地方の造船業は、全国有数の生産拠点を維持し、海事クラスターを形成
- 部品の国内調達率も高く、多数の周辺産業を有する裾野の広い産業として、地方経済・雇用を支える

上記現状等を踏まえ、
中国運輸局内にPTを設置して体制を強化し、
具体的な案件形成を強力に推進

【海事産業活性化推進プロジェクトチーム】

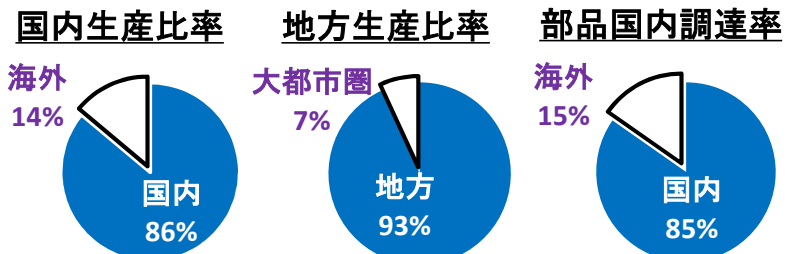
中国地方特有の中小造船事業者、内航海運事業者、旅客船事業者及び関係自治体等のニーズにあわせて、建造受注量の減少やカーボンニュートラルなどの環境対策など諸課題に総合的かつ重点的に対応し、造船及び海運業の活性化を図るため、以下を検討・推進する

- ①中国運輸局管内の海事産業事業者（特に中小造船関連事業者及び内航海運事業者）の基盤強化
- ②中国運輸局管内の海事産業におけるカーボンニュートラル（CN）の推進
- ③中国運輸局管内の海事産業活性化に係る自治体との連携強化 など

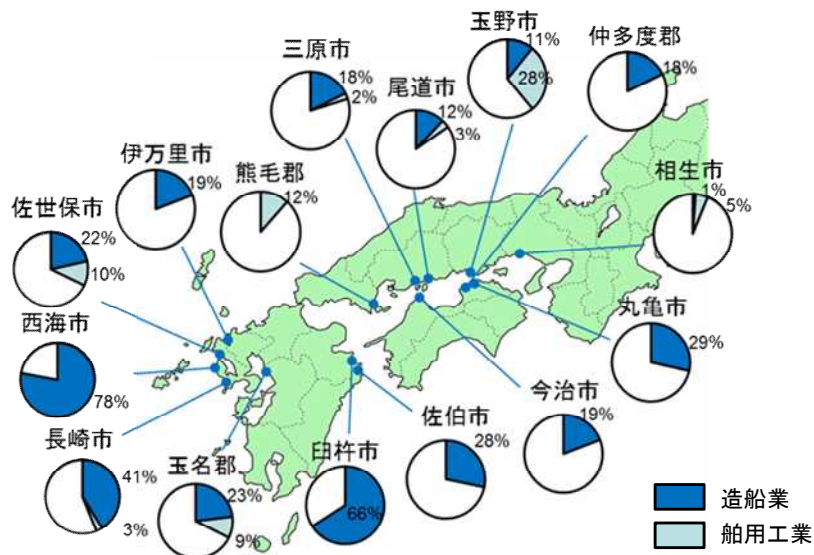
参考資料1：我が国の造船・海運業と海事クラスターの形成

- 我が国造船業は、多くが国内(特に地方圏)に生産拠点を維持。部品の国内調達率も高く、多数の周辺産業を有する裾野の広い産業として、地方経済・雇用を支えている。
- 我が国海運業は、我が国貿易量の99.6%(重量ベース)を占める海上輸送を日本商船隊として支えており、
- 資源に乏しく、海外に依存している我が国にとって欠かすことのできない存在である。
- 我が国は、世界トップクラスの競争力を有する造船、船用工業、海運が支え合う世界でも有数の「海事クラスター」を形成。

造船・船用工業



製造業の生産高に占める造船業・船用工業のシェア

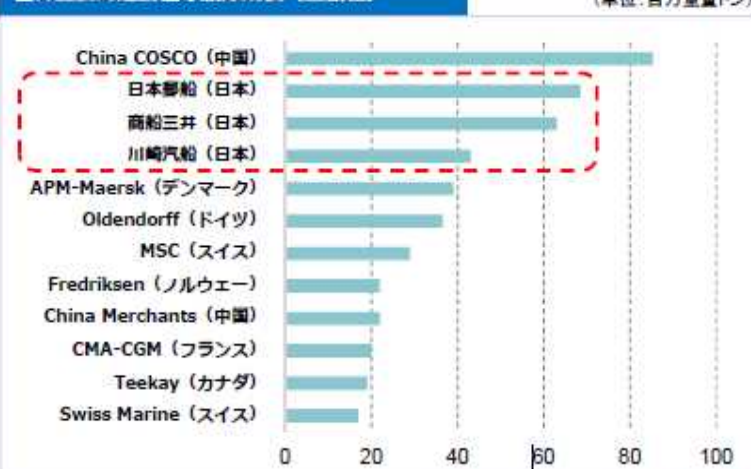


出典：製造業全体は、経済産業省「平成27年経済サンセス」
造船業は、国土交通省調べ

海運業

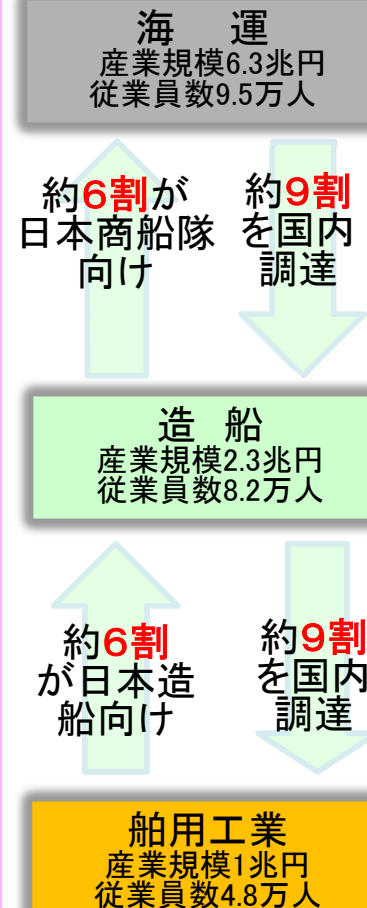
- ◆ 我が国海運は、保有・運航船腹量は、世界の船腹量の13%を占めており、世界2位。
- ◆ 日本の外航海運の主要企業は、世界上位4位。

世界主要海運会社の船隊規模 (全船種)



(出典) MOLアニュアルレポート 2016

現状の海事クラスター

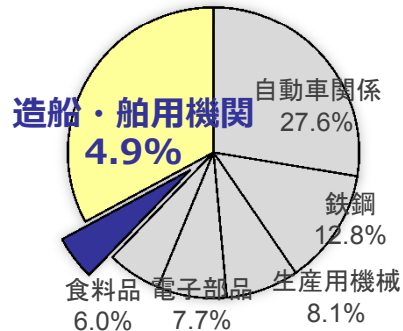


海事産業が集積する地域においては、製造業の生産高・従業員のうち、造船・船用が1割～3割を占める。特に従業員については、尾道市、三原市、玉野市で4人に1人が造船業に従事しており、雇用創出に大きく貢献。

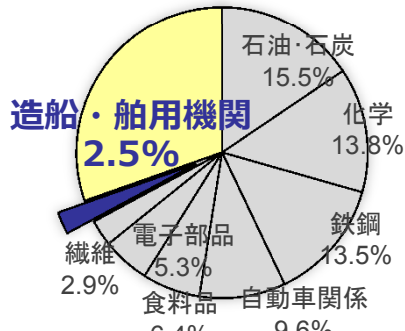
製造品出荷額 (H28)

広島県

岡山県



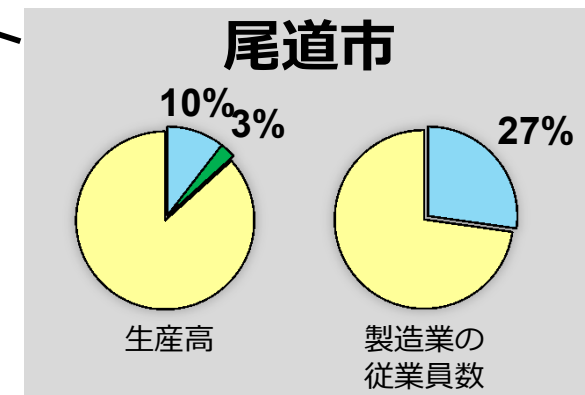
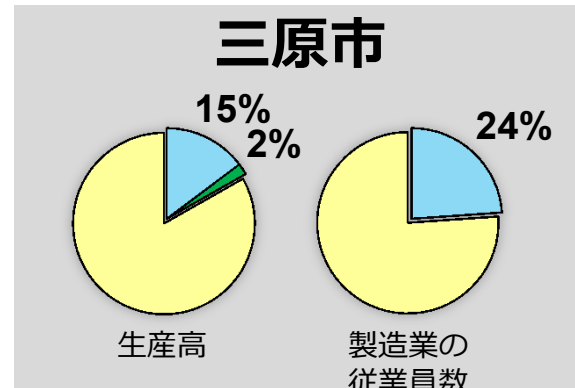
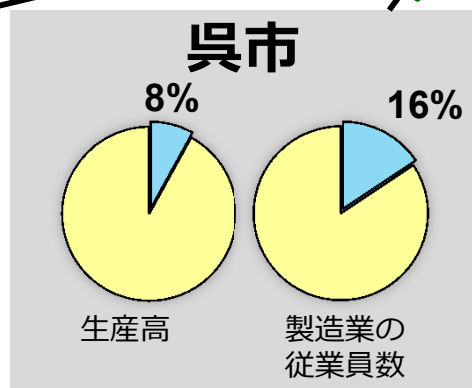
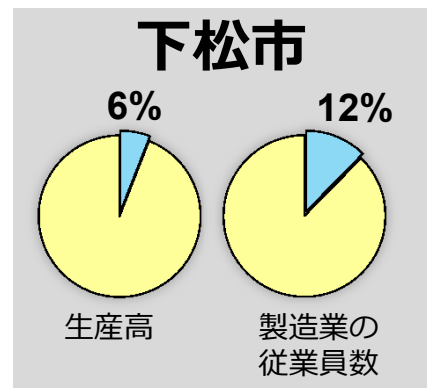
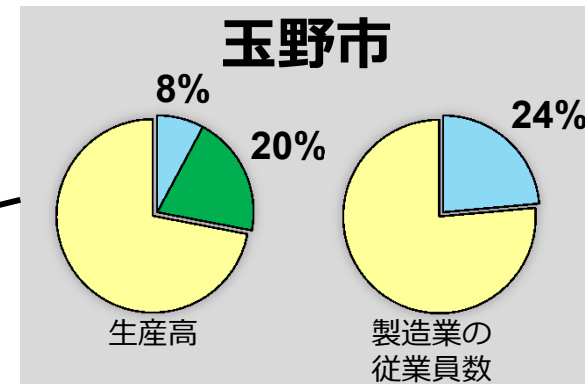
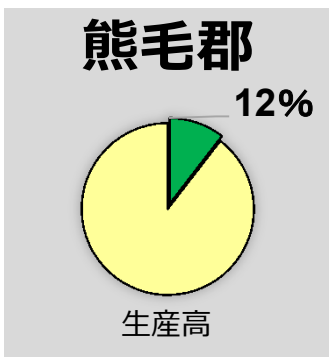
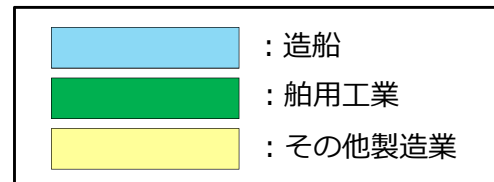
総計約10.3兆円



総計約7.6兆円

製造業全体の生産高・従業員における造船・船用工業の割合 (※)

※平成27年の経済センサスより算出。従業員数は、造船事業者の従業員数のみの割合を算出

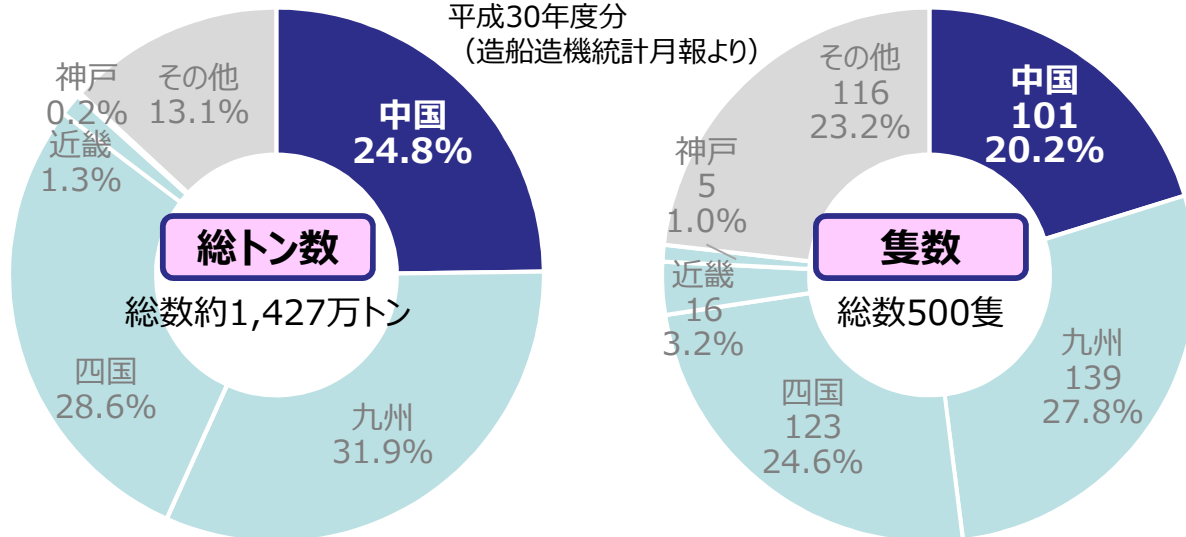


参考資料3：全国における中国地区の造船業の位置付け

修繕船が全国1位の規模(総トン数で約半数)。新造船建造・従業員数は全国3位で、九州・四国と合わせて3/4を占める

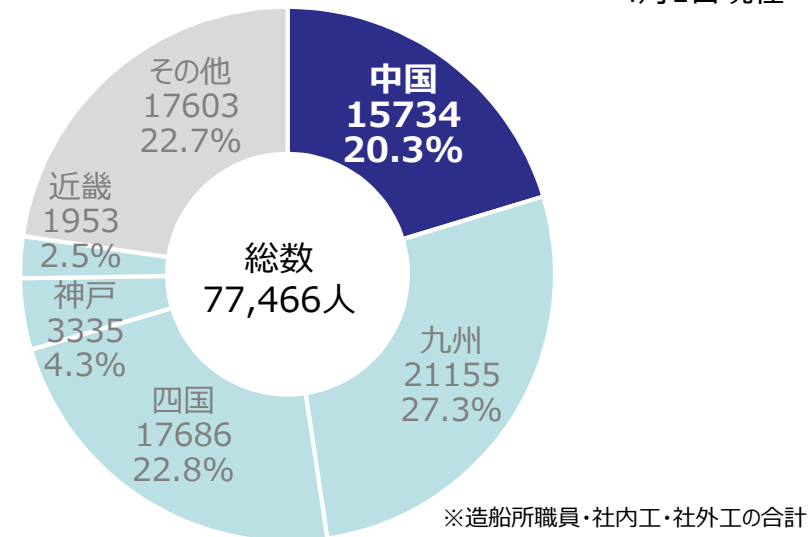
新造船建造量

平成30年度分
(造船造機統計月報より)



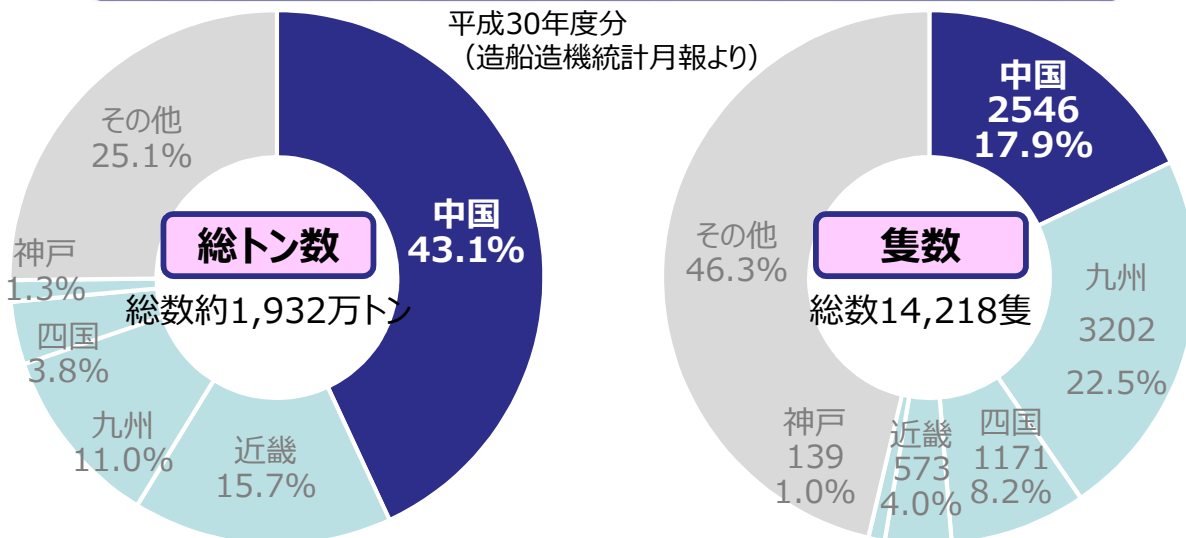
従業員数

平成31年
4月1日現在



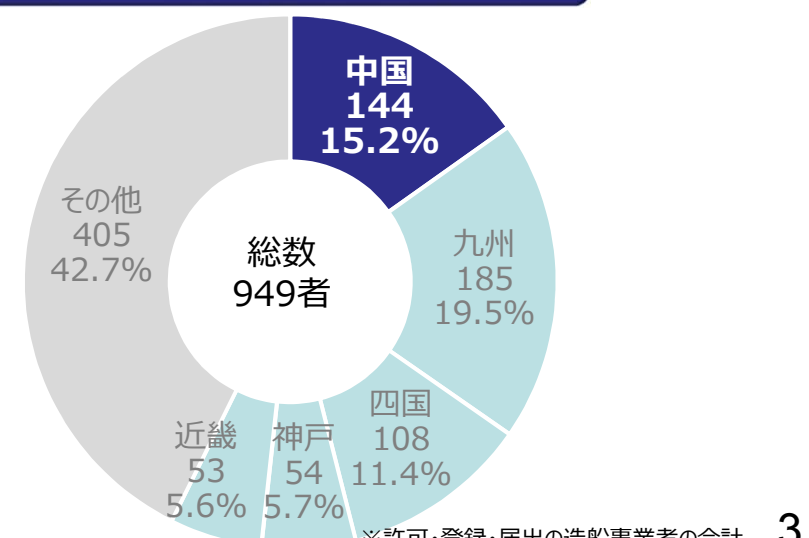
修繕船実績

平成30年度分
(造船造機統計月報より)



事業者数

平成30年度

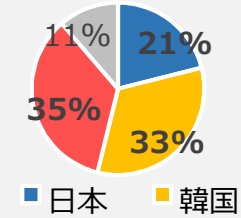


参考資料4-1: 海事産業強化法(海事産業の基盤強化のための海上運送法等の一部を改正する法律) 国土交通省

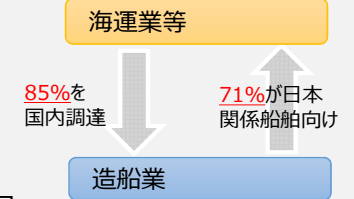
背景・必要性

- 我が国造船業は、公的支援を背景とした中韓勢から低船価競争を強いられるとともに、コロナ禍による一層の市況低迷により手持ち工事が激減（通常2年以上必要なところ1.03年）。
- 造船業が、今後も地域の経済・雇用や我が国の安全保障に貢献し、船舶を安定的に供給できる体制を確保するため、生産性向上や事業再編を通じた事業基盤の強化が急務。同時に、海運業における新造船発注を喚起する環境整備が必要。
- 近年、内航船員の新規就業者数は増加傾向にあるものの、高齢化が顕著（内航船員の46%が50歳以上）で、若手船員の定着が課題。併せて、内航海運業の経営力の向上を図るため、取引環境の改善・生産性向上を促すことが必要。
- 海事産業（海運と、これを支える物的基盤（造船）と人的基盤（船員））の基盤強化のための措置を一体的に講じることが不可欠。

＜世界の建造量シェア＞
(2015-19)



＜我が国海外海運・造船業の
自国発注・建造比率＞

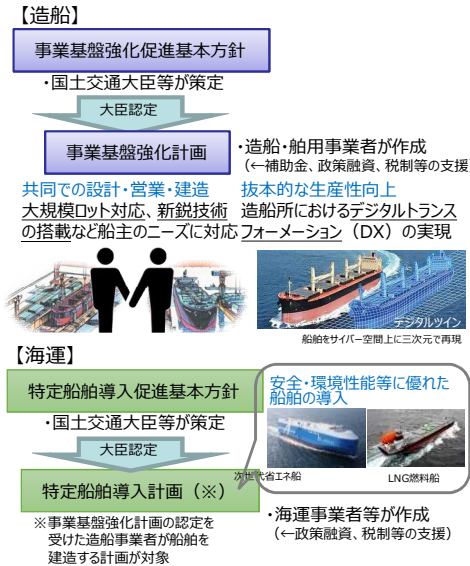


法案の概要

①造船・海運分野の競争力強化等

造船関係 【造船法改正】

- 事業基盤強化計画認定制度の創設
 - 国土交通大臣が認定した計画に基づく生産性向上や事業再編等を支援
 - ＜支援措置＞
 - 認定計画に関する予算措置（計画の作成支援、技術開発補助等）
 - 日本政策金融公庫等による長期・低利融資
 - 税制の特例措置



海運（外航・内航）関係 【海上運送法改正】

- 特定船舶導入計画認定制度の創設
 - 国土交通大臣が認定した計画に基づく、安全・低環境負荷で船員の省力化に資する高品質な船舶（特定船舶）の導入を支援
 - ＜支援措置＞
 - 日本政策金融公庫等による長期・低利融資
 - 税制の特例措置
 - 内航船の建造支援
- その他、クルーズの再開に向けた環境整備方策等として、外国法人等のクルーズ事業者等に対する報告徴収規定を創設

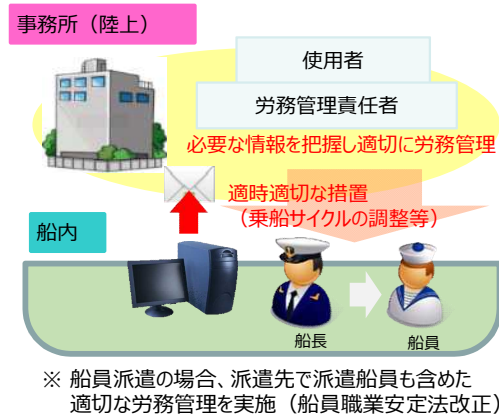
- ＜主な関連予算＞
- 国土交通省予算
 - ・海事分野におけるDXやカーボンニュートラルの推進等（R2補正・R3：27億円）
 - 他省庁予算
 - ・地域課題解決型ローカル5G等の実現に向けた開発実証事業（R3：60億円の内数）
 - ・カーボンニュートラル実現に向けた革新的技術開発基金（2兆円の内数）
 - ・革新的省エネ船の普及促進支援（R3：62億円の内数）

②船員の働き方改革・内航海運の生産性向上等

船員関係 【船員法・船員職業安定法改正】

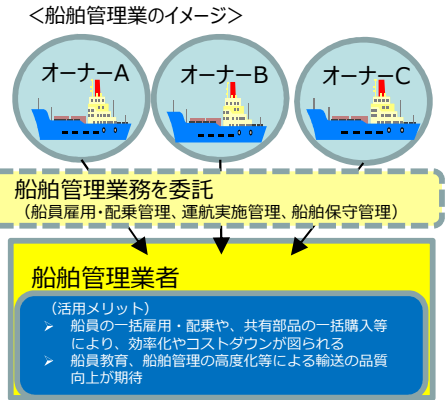
- 船員の労務管理の適正化
 - 使用者による労務管理責任者の選任
 - 労務管理責任者の下での船員の労働時間等の管理
 - 労働時間等に応じた適切な措置の実施（乗船サイクルの調整等）

＜新たな船員の労務管理スキームイメージ＞



内航海運等関係 【内航海運業法・船舶安全法改正】

- 内航海運の取引環境の改善・生産性向上
 - 船員の労働時間に配慮した運航計画作成
 - 荷主への勧告・公表制度の創設
 - 船舶管理業の登録制度の創設



- 新技術の導入促進
 - エンジン等の遠隔監視による検査合理化制度の創設

目標・効果

- 造船関係：サプライチェーンの確保（安定的な船舶供給）を図るとともに、地方創生・我が国の安全保障に貢献（KPI）我が国造船業の船舶建造量 14 [百万総トン]（2015～2019年の平均） → 18 [百万総トン]（2025年）
- 船員関係：安定的な船員の確保・育成（KPI）新人内航船員の定着率（内航海運全体での30歳未満船員の合計ベース） 79%（2019年） → 85%（2027年）
- 海運関係：安定的な海上輸送の確保（KPI）外航海運：日本商船隊の輸送量 960 [百万トン]（2019年） → 1,100 [百万トン]（2025年）
内航海運：船員1人・1時間当たりの輸送量 4,019 [トンキロ]（2018年） → 4,919 [トンキロ]（2025年）

海事産業の基盤強化を図り
我が国国民生活の安定と経済の
持続的成長を実現

<造船・舶用> 造船・舶用事業者が作成する生産性向上や事業再編等の計画を認定・支援
 <海運> 海運事業者等と造船事業者が共同で作成する特定船舶（環境負荷低減、安全、省力化の要件を満たす船舶）の導入計画を認定・支援
 ⇒ **船舶の供給側の造船と需要側の海運の両面からの総合的な施策により好循環を創出**

造船分野（造船法）

海運分野（海上運送法）

事業基盤強化促進基本方針

(国土交通大臣等が策定)

大臣認定

事業基盤強化計画

(造船・舶用事業者が作成)

<支援措置>

- 日本政策金融公庫等による長期・低利融資
- 税制の特例
- 計画作成への補助金

好循環を創出

特定船舶導入促進基本方針

(国土交通大臣等が策定)

大臣認定

特定船舶導入計画

(海運事業者等と事業基盤強化計画の認定を受けた造船事業者が共同で作成)

<支援措置>

- 日本政策金融公庫等による長期・低利融資
- <外航船>税制の特例
- <内航船>鉄道・運輸機構の共有船制度の利率軽減等

共同での設計・営業・建造

大規模ロット対応、新鋭技術の搭載など船主のニーズに対応



LNG燃料コンテナ船

製造体制の高度化

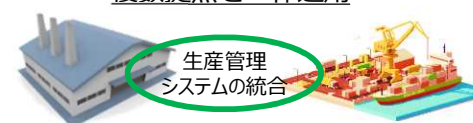
自動溶接ロボット等の導入による生産性向上



自動溶接ロボット

生産体制の抜本見直し

拠点ごとの役割を明確化し、複数拠点を一体運用

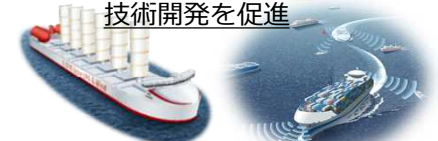


拠点A: ブロック製造

拠点B: 組立、艀装

次世代技術の技術開発

低環境負荷技術、自動運航技術等の技術開発を促進



ゼロエミッション船

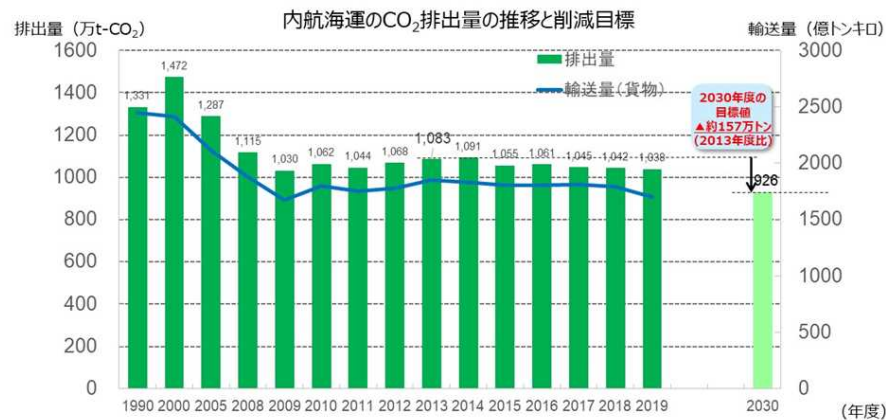
自動運航船

カーボンニュートラルに向けた世界・日本の動きの加速

- 「2050年のカーボンニュートラル実現」を表明した国は日本を含め125カ国・地域。
- 我が国は、CN実現に向け、2030年度に46%削減(2013年度比)を表明。各産業分野でも、従来目標の一層の深掘りが必要

現 状

- 内航海運のCO₂排出量は約1,038万t-CO₂(2019年度)(運輸部門の4.9%、日本全体の0.91%)
- 近年の排出量は微減傾向
- 2030年度のCO₂削減目標は157万t-CO₂(2013年度比で約15%減)



- 下記のような取り組みを制度・予算・税制等で支援
- ✓ 省エネ船型や高効率エンジンなどの省エネ・省CO₂設備・船舶の開発(造船所、船用メーカー)
- ✓ 省エネ・省CO₂に資する船舶の建造や運航(内航事業者)

課 題

政府目標を踏まえ、一段のCO₂排出削減を進めるにあたっては、以下のような課題が存在

- 内航分野の省エネ・省CO₂に向けた選択肢や時間軸が見通しにくい
 - ✓ 内航船は、外航船と比べてサイズ・航路・船種等が多様であり、それぞれの船舶に適用可能な省エネ・省CO₂技術について、現時点ではいつどのような技術が実用化されるか幅があることから、選択肢や時間軸が見通しにくい
- 荷主等との連携
 - ✓ 荷主・オペレーター・船主・造船所等の内航海運業界の産業構造を踏まえCO₂排出削減の取り組みを加速していくためには荷主等との連携が必要
- モーダルシフトの効果の把握
 - ✓ 海運へのモーダルシフトにより日本全体の省エネ・省CO₂に貢献していることに鑑み、その効果を定量的に示すことが必要
- 投資余力に乏しい中小・零細企業が多い
 - ✓ 投資余力に乏しい中小・零細企業が多い内航海運業界の特徴を踏まえた対策が必要
 - ✓ 長期間にわたり船舶を使用する傾向にあり、リプレース時における海外売船市場での価値低下への懸念

内航海運の現状及び課題を踏まえながら、内航海運の省エネ・省CO₂対策の更なる加速が必要

- 船舶における省エネ・省CO₂化の手法は、主に①船舶等のハードウェア対策、②運航的手法、③燃料転換手法に分類することができるが、内航海運の現状・課題も踏まえると、当面③は困難であり、①及び②の組み合わせにより推進
- 加えて、荷主・オペ・船主・造船所等が、省エネ・省CO₂効果を把握しつつ、協調して取り組みを進めることが必要

低・脱炭素化船の開発・普及

- 荷主等とも連携することで現在の省エネ船を超える省エネ性能を有する**連携型省エネ船の開発**
- 連携型省エネ船、LNG燃料船、燃料電池船等の**低・脱炭素化船の普及促進**
- 低・脱炭素化船の**導入環境整備**

運航効率の一層の改善

- ウェザールーティングの活用や荷主と連携した**運航改善の取り組みを展開・推進**
- 陸電の活用等による停泊中の排出削減を推進(カーボンニュートラルポート施策と連携)

省エネ、省CO₂の「見える化」の推進

- 船舶の**燃費性能**や運航時のCO₂排出量等を「見える化」することで、荷主・オペ・船主等が、省エネ・省CO₂化の取り組みを促す仕組みを導入
- **モーダルシフトによる排出量削減効果**の「見える化」を推進

