

交通政策審議会海事分科会 海事イノベーション部会答申(参考資料)

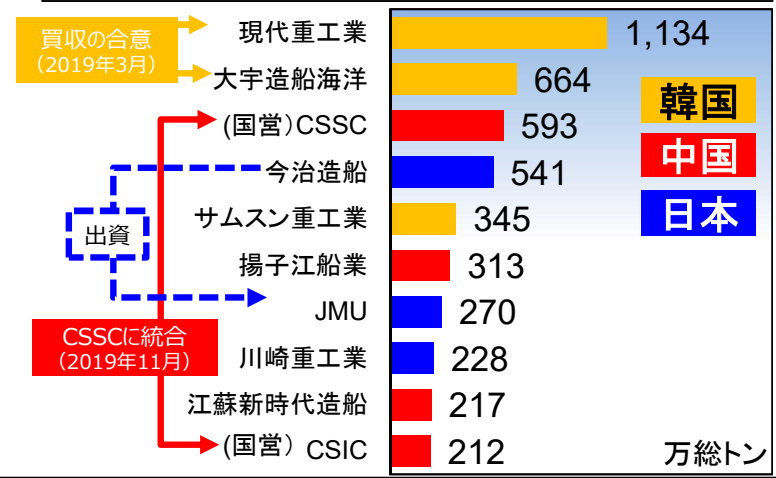
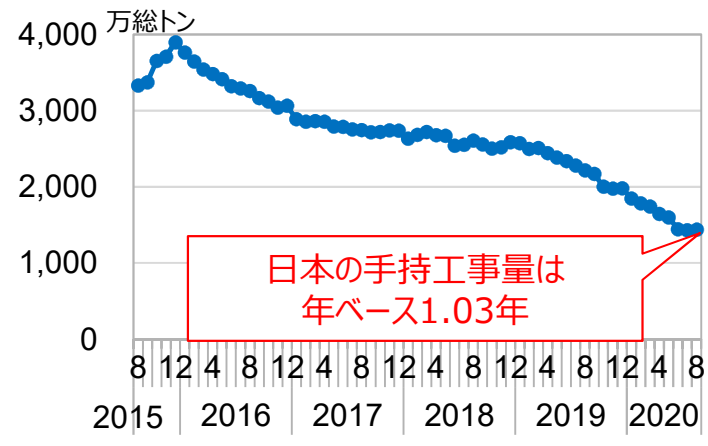
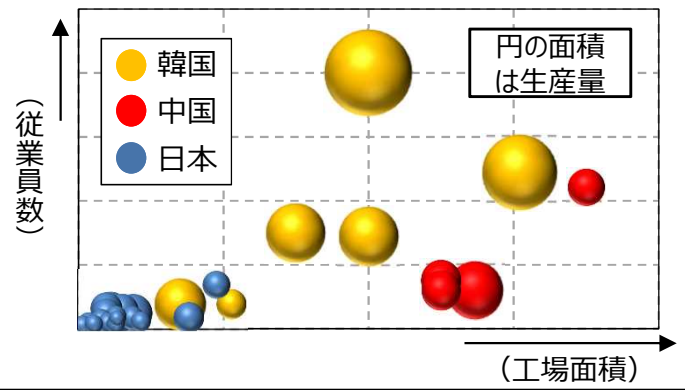
我が国造船業の取り巻く環境と海事イノベーション部会における検討

我が国造船業の現状と課題

- 我が国造船業は建造船舶の省エネ性能・品質等で高い評価を得ているが、中・韓の造船所は規模が大きく、相対的に小規模な造船所の多い我が国造船業は、供給過剰による低船価の続くなか、中・韓以上に受注量が低迷。
- 更に、新型コロナウイルス感染症の影響も相俟って、我が国造船業の手持ち工事量は1.03年にまで低下。(通常手持ち工事量は2年)

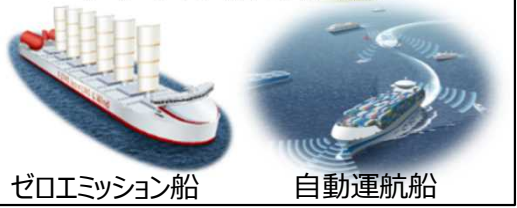
- 中・韓において造船所の統合により、それぞれ巨大造船所が誕生。
- 日本国内においても、総合重工系と専門系の垣根を越えた事業再編の動きが更に激しくなっている。

日中韓の主要な造船所の規模の比較



取り巻く環境の変化

- GHG排出削減に向けたゼロエミッション船の開発
- 自動運航船の開発
- デジタル化の進展



競争力強化を図る取組

かつてない危機的状況乗り越え、活力ある産業として発展

交通政策審議会海事分科会海事イノベーション部会 答申

- 我が国造船業が、かつてない危機的状況乗り越え、活力ある産業として発展していくための法的枠組み構築・予算・税・財政投融资を含む総合的な施策の検討
⇒「我が国海事産業の再構築プラン～地方創生・国際競争力強化に向けて～」の早急な実施

- 我が国貿易量の99.6%を担う海運事業者への船舶供給により、安定的な海上輸送の確保に貢献
- 造船業は関連産業を抱える裾野の広い産業であり、地域の経済・雇用を支える
- 我が国周辺海域の海上防衛・警備を担う艦艇・巡視船の建造・修繕により、安全保障に貢献
- 2025年に世界における建造量シェア3割を目指す

狙い

- 地域の経済・雇用に貢献する我が国造船業が、今後も船舶を安定的に供給できる体制を確保するためには、事業再編やDXを通じた生産性向上による事業基盤を強化するとともに、我が国造船業の最大の需要者である我が国海運業に対して新造船発注を喚起する環境を整備を行う。

具体的な対応方針

- 我が国造船業の競争力強化を図るため、法的枠組みの構築するとともに、予算・税制・財政投融资等の施策を連動させて、政策パッケージとして実施していく。

造船関係

＜事業基盤強化計画(仮称)認定制度の創設＞

➢ 造船事業者等が、事業再編や生産性向上等に係る計画を策定

大臣認定

＜支援措置＞

- 政府系金融機関による長期・低利融資(ツーステップローンを含む。)
- 認定計画に基づく次世代技術の技術開発等に関する予算措置
- 事業再編に係る登録免許税の軽減措置の適用

海運関係

＜特定船舶導入計画(仮称)認定制度の創設＞

➢ 海運事業者等が、安全・低環境負荷で高品質な船舶(特定船舶)の導入に係る計画を策定

大臣認定

＜支援措置＞

- 政府系金融機関による長期・低利融資(ツーステップローンを含む。)
- 特定船舶(国際船舶)に係る固定資産税の軽減
- 船舶の特別償却(特定船舶にも適用)
- 内航船舶の建造支援の強化

好循環を創出

★ 船員の働き方改革・内航海運生産性向上関係等も併せた法的枠組みの構築を検討

＜事業基盤強化に向けた取組み例＞

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



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



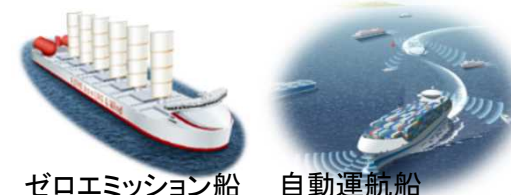
生産体制の抜本見直し

拠点ごとの役割を明確化し、複数拠点を一体運用



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

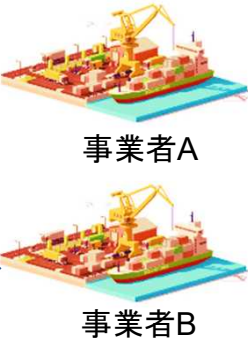


供給側(造船事業者)の対策について

大規模発注(ロット発注)への対応や抜本的な生産性向上、開発・設計等のための人的リソースの集約化を実現する統合・協業、デジタル化に対応したビジネスモデルの確立等が必要

【現在】

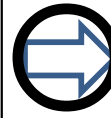
(2年間8隻建造等)
ロット発注



- それぞれの拠点ごとの規模が小さく、ロット発注に十分対応できないことに加え、船価差もあり受注に苦戦
- 開発・設計においても、各社のリソースが分散

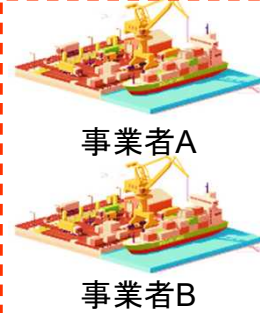
【今後】

(2年間8隻建造等)
ロット発注



発注

統合・協業などによる一体的な連携



- 拠点の一体的な連携により、ロット発注に対応
 - 開発・設計等に係る人的リソースを集約化
- ※建造手法等が異なる事業者が連携する場合、システム導入等の大規模投資が必要

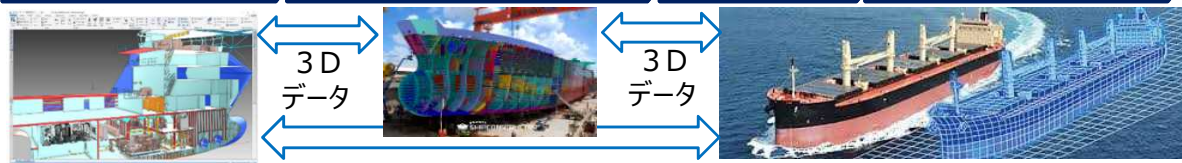
◆企業間の集約等及び生産性向上の促進(短期)

- 政府系金融機関の活用促進や日本政策金融公庫を活用したツーステップローン創設、登録免許税の軽減等による**集約化・大規模投資の促進**

- 企業や拠点の垣根を越えた**サプライチェーン全体での最適化**の推進
- **造船所のデジタルトランスフォーメーション(DX造船所)**により、造船所の抜本的な生産性向上と船舶のライフサイクル価値の向上を実現



【船型開発・設計】 【建造】 【海上試運転】 【運航・メンテナンス】



運航・メンテナンス情報を活用し、ライフサイクル価値の高い船舶を開発

◆コロナ禍の影響への対策(短期)

- つなぎ資金の支援、雇用調整助成金の特例措置の継続等を働きかけ

◆日本版システムインテグレーターの実現(中長期)

- 我が国が強みを有する**サブシステムの統合のための技術開発や人材育成の推進**、RD&Iの基盤整備等



◆海洋開発分野への取組(中長期)

- 低コスト化等の**海洋開発マーケットのニーズに即した技術開発**
- **浮体式洋上風力発電**の商用化促進



◆人材の確保・育成(中長期)

- 産官学公の連携による**国内人材の確保・育成**、外国人材の適正な受け入れの推進

◆公正な競争環境の確保(短期・中長期)

- 韓国造船業支援に係るWTO協定に基づく紛争解決手続に加え、OECD造船部会や二国間会議で**市場健全化に向けた政策協調**を追求

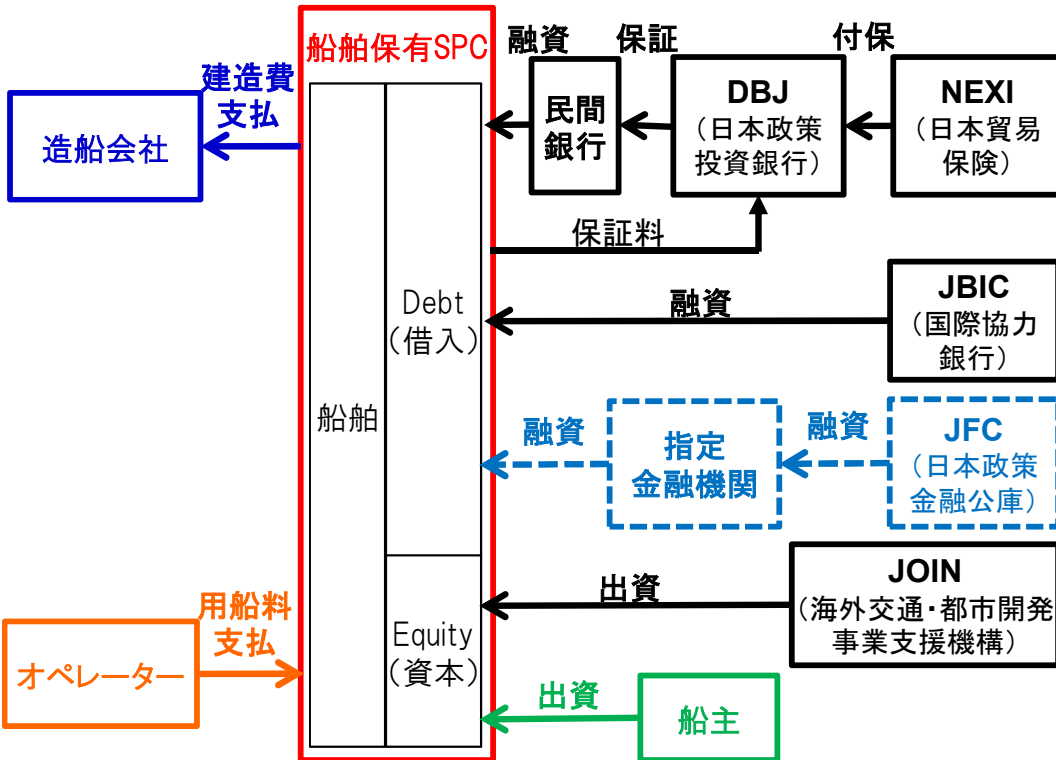
需給両面での対策について

低船価が続く造船市場においても、我が国造船業が新造船受注を獲得し、かつ海運の競争力強化につなげるための、政府系金融機関を活用したファイナンス面の対策や、将来の強みとなるゼロエミッション船や自動運航船の開発・導入の促進等が必要

◆政府系金融機関を活用したファイナンス(短期)

- 政府系金融機関の出融資を活用し、**船価に対して用船料が低く抑えられるとともに、発注者の船舶取得時の初期負担が軽減されるようなファイナンス**を提示

<スキームの一例> ※支援の利用可能性は案件ごとに個別判断



◆造船会社による営業活動の強化(短期)

- 船主に対し、自社建造船の質の高さ(**環境性能、ライフサイクルバリュー等**)を説得力を持って訴求

◆技術開発、研究開発への取り組み(中長期)

- 国際海運の温室効果ガス削減及び我が国の競争力強化のため、**2028年までのゼロエミッション船の実船導入**
- 2050年カーボンニュートラルの実現に欠かせない**ガス燃料船の生産基盤(燃料タンク等)等の確立**

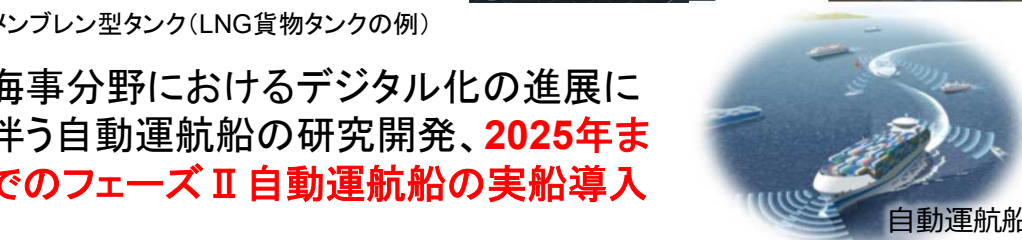


ゼロエミッション船

極薄ステンレス板の溶接に特殊な技能が必要

燃料タンクの場合船体に合わせた複雑な形状となり加工・工作も困難

ロボット化等により自動化、効率化



メンブレン型タンク(LNG貨物タンクの例)

自動運航船

- 海事分野におけるデジタル化の進展に伴う自動運航船の研究開発、**2025年までのフェーズII自動運航船の実船導入**

◆EEXI規制の早期発効に向けた取り組み(短期)

- 老朽船の退出促進、新造船の需要喚起を図るため、**EEXI規制の早期発効**へ取り組み

◆シップ・リサイクル条約の早期発効に向けた取り組み(中長期)

- 船舶の円滑な解撤を確保し、新造船の発注に結び付けるため、主要解体国である**バングラデシュのリサイクルヤード**に関するODAによる協力要請を踏まえ、支援や働きかけを検討

需要側(海運事業者)の対策等

性能の高い船舶の導入等を推進すること等により、厳しい国際競争に晒される我が国の海運事業者の競争力強化が必要

艦艇や巡視艇などの官公庁船の輸出を促進することにより、国内の建造基盤強化が必要

◆海運税制による海運の競争力強化(短期)

① 船舶特別償却制度

- 環境負荷低減に資する船舶やIoT技術等の最新技術を活用した先進船舶の導入促進を図る。

(外航船舶) 【先進船舶】日本籍船:20% 外国籍船:18%
 【環境負荷低減船】日本籍船:17% 外国籍船:15%
 (内航船舶) 【高度環境低負荷船】18% 【環境低負荷船】16%



環境負荷低減船



先進船舶

② 国際船舶に係る特例措置

- 我が国経済活動を支える国際海上輸送の安定的な確保のため、国際船舶の増加促進を図る。

- 国土交通大臣の認定を受け、特定船舶導入計画(仮称)に基づき、船舶を導入する場合、国際船舶に係る固定資産税の課税標準が1/36となる



◆官公庁船の建造や輸出の促進(短期)

① 官民連携による案件形成

- 海外の官公庁船市場の整備計画や技術協力・人材育成等のニーズ動向を踏まえた案件形成調査を実施
- 国際的に活用できる官公庁船の基準・規格等を整備
- 官民連携による海外ミッションや国際展示会への出展を推進
- カントリーリスク軽減に向けて、公的金融の活用等を促進

② ODAを活用した官公庁船等の供与拡大

- 関係省庁が連携して、相手国ニーズの発掘や働きかけ、技術移転や人材育成等のソフト面の支援とのパッケージ化を実施

