

みずほ産業調査 Vol. 78 「日本産業が直面する制約を乗り越えるために
～人手不足とエネルギー制約を成長につなげる打ち手～」

造船

～人手不足解消を通じた日本の建造量および
競争力の強化に向けて

みずほ銀行

産業調査部

2025年5月30日

ともに挑む。ともに実る。

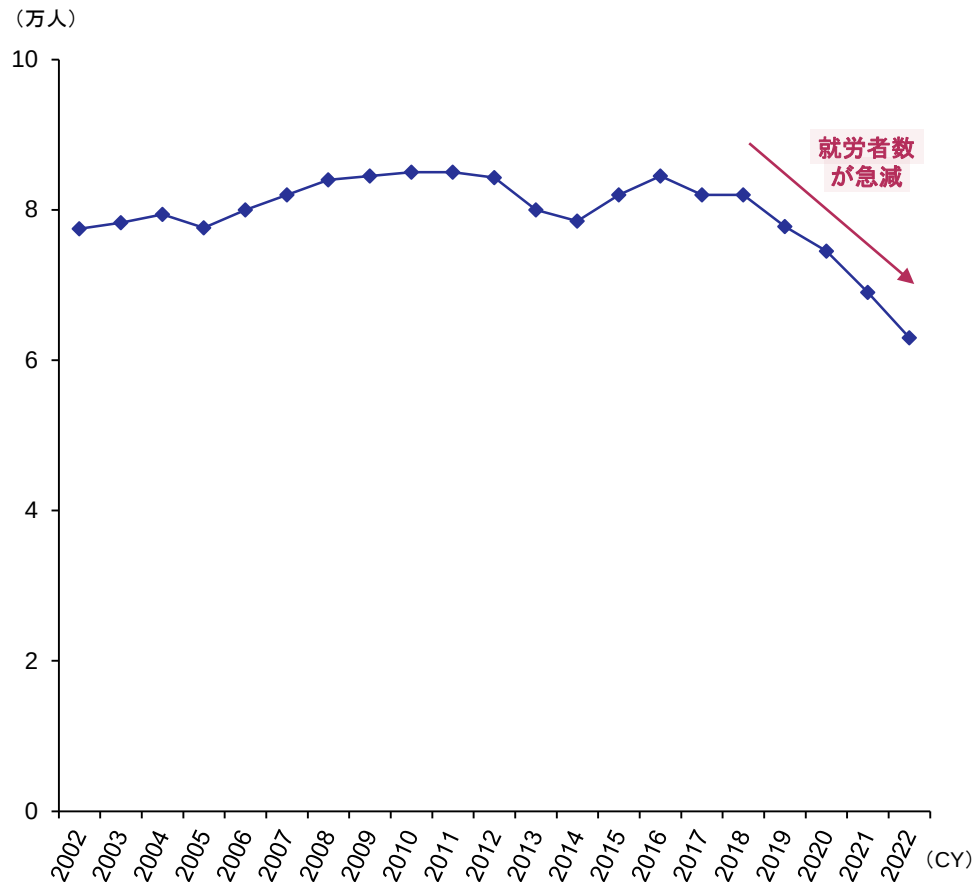


- 日本の造船業界では人手不足が既に顕在化しており、生産年齢人口の減少に伴い、更に深刻化するリスクを有する
- 人手不足への対応として、“人材確保”と“省人化”双方の取り組みが求められており、足下では「船舶産業の変革実現のための検討会」を通じて、人手確保に向けた産業変革やデジタル技術を活用した生産性の向上策を策定・遂行している
- デジタル化に向けては、補助金を活用した個社のデジタル分野への投資や、業界全体の取り組みとして新たな船舶開発手法の構築等が進む。また、業界全体の取り組みは国やコンソーシアム主導（協調）で進むが、今後は開発後の事業化に向けた事業者の取り組みが新たなビジネスチャンスとなり得る（例：日本郵船による、造船会社に対する基本設計の提供）
- 一方、デジタル化推進は、事業者間の温度感の違いや業界横断での協業に対する抵抗感などが存在し、スピード感を持って取り組みを進められるかが課題となる
- また、人手不足に加えて、次世代燃料船建造の工程増加により、将来的な日本の建造量は減少～現状維持を予測する。日本国内の建造量強化が重要となり、今後はデジタル化や自動化、業界内連携など今までの日本の造船業界にはない取り組みが求められる
- 人手不足対応や他国との競争を前提とすると、業界構造の転換も含めたより踏み込んだ検討が必要となり、具体的には「①日本の造船業界における設計・仕様の統一化」、「②再編も含めた、国内造船業界の構造変革」が挙げられる
- ①の設計・仕様の統一化は、現在液化CO2輸送船で主要な造船会社・海運会社7社により検討が進んでいるが、今後更に次世代船で設計・仕様の統一化の実現、加えてデジタル化の技術活用が進展すれば、日本の造船業界における生産性向上および競争力強化に繋がることが期待される
- ②の再編は、過去から資本関係のない業界内連携が進んでこなかった経緯もあり、今後は次世代船開発やデジタル化対応への全方位対応等に起因する再編が起こる可能性があり、日本国内における連合化が進むことで共通化やデジタル化が加速することが期待される
- 日本国内の建造量強化が最重要であるが、日本の造船会社による海外建造も競争力強化に向けては重要な論点に

造船業界の人手不足は既に顕在化

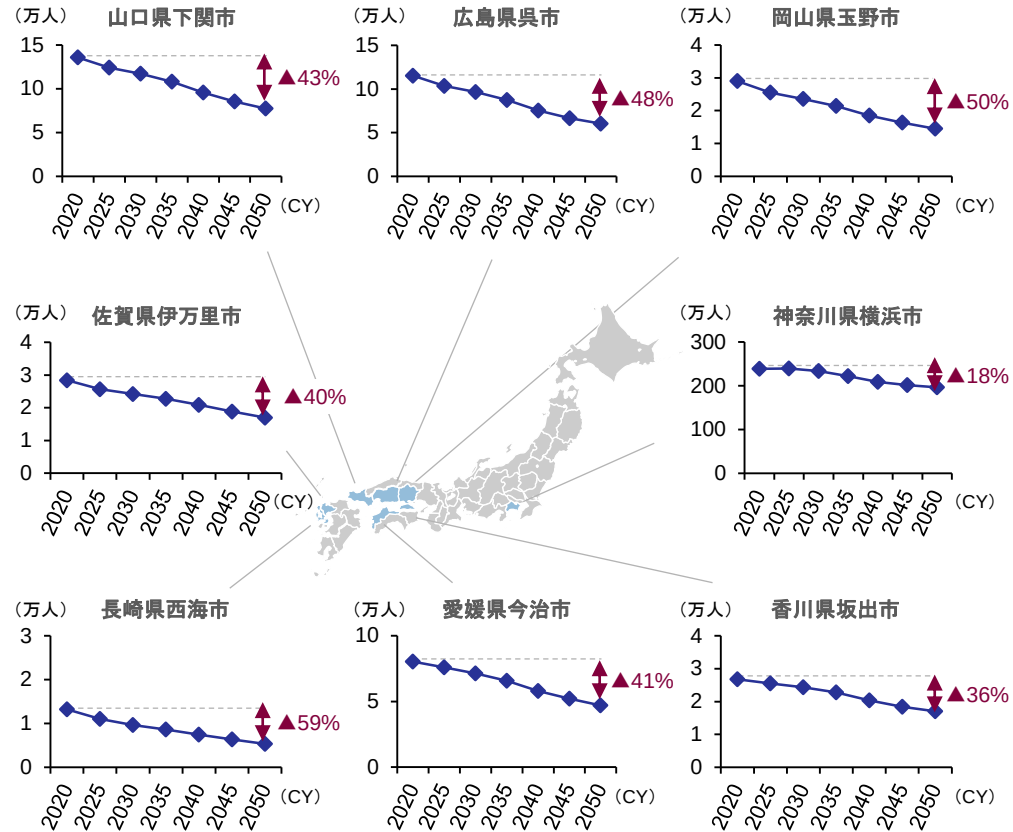
- 2018年以降就労者数は急激に減少しており、造船業界では既に人手不足が顕在化
- 造船所は瀬戸内や九州等の地方都市に多く、主要な造船都市では2050年にかけて生産年齢人口の大きな減少が見込まれる状況

日本の造船業界における就労者数(業種別)



(出所) 国土交通省「船舶産業を取り巻く現状」より、みずほ銀行産業調査部作成

日本の主要な造船都市における生産年齢人口の将来推計



(注) 上記数値は2020年に対する2050年の減少率

なお、造船業界における主要都市については、国土交通省海事局の公開資料より参照

(出所) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口(2023年推計)」より、みずほ銀行産業調査部作成

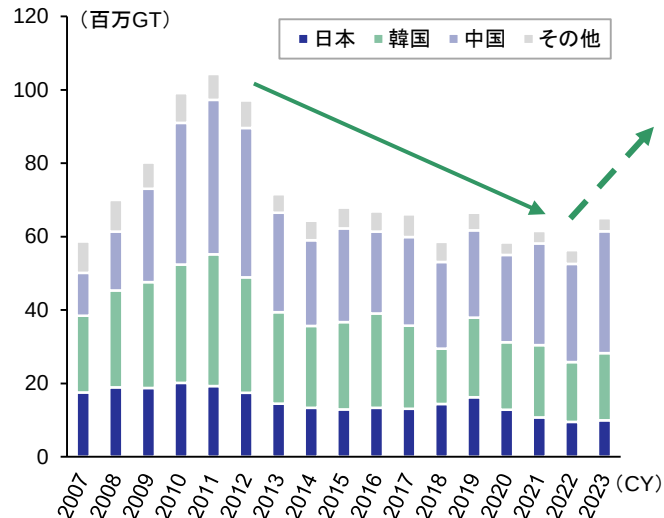
造船需要の拡大が想定される中、中韓に打ち勝つためには人手不足対応は重要な位置づけに

- 近年は造船需要が低迷する中、中韓との競争激化もあり日本の建造量シェアは低下傾向
- 今後はグローバル需要拡大が想定され、次世代船の開発とともに、人手不足対応(＝日本の供給量維持・拡大)が重要に

足下の業界動向

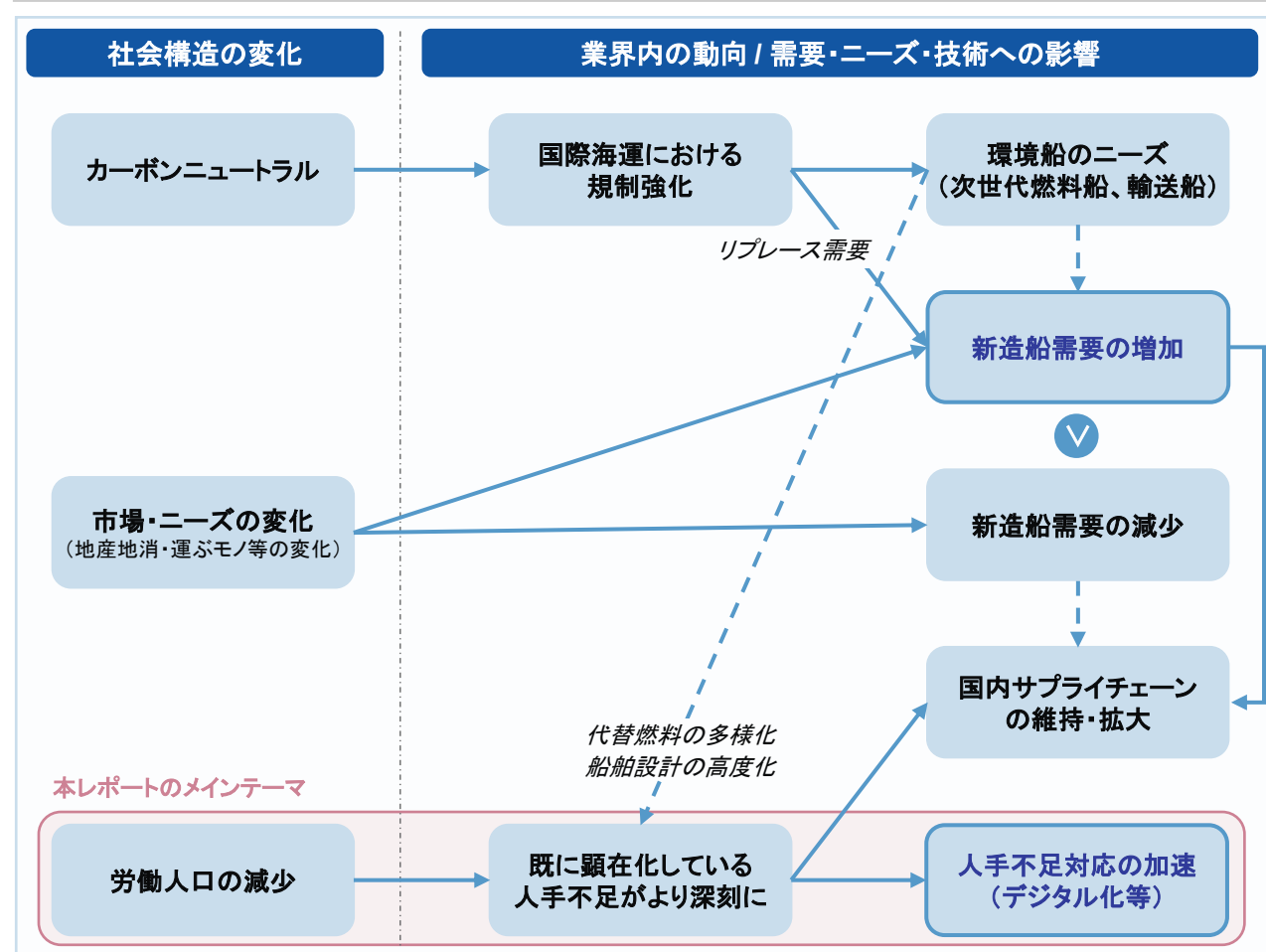
- ✓ 日本の造船会社のシェアは約15%(2023年)
- ✓ 1990年代は50%近いシェアを保持していたが、中韓との競争激化(価格競争、技術キャッチアップ、政府支援)でシェアは大きく低下
- ✓ 今後は海上荷動きの拡大やカーボンニュートラル実現に向けたリプレイスにより新造船需要は大きく拡大見込みである反面、中韓との競争激化や人手不足等の課題が想定される状況

グローバルの建造量推移



(出所) 両図ともに、各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

外部環境変化と造船業界への影響

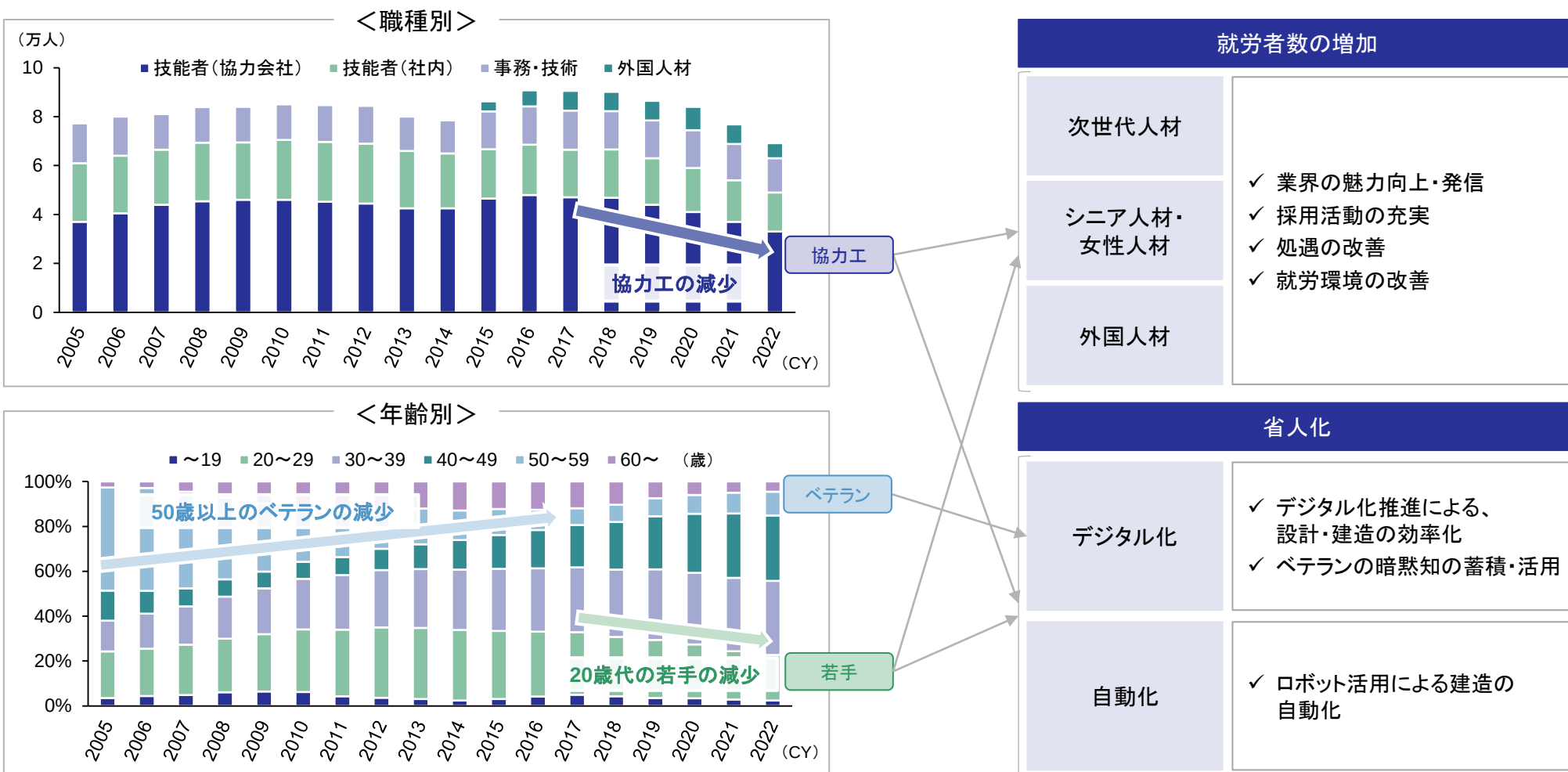


(出所) みずほ銀行産業調査部作成

就労者はベテラン・若手人材ともに減少傾向であり、就労者数増加と省人化の取り組みが必要に

- 職種別では、造船不況により協力工が減少しており、需要増加に伴い引き戻すことができるかが重要
- 年齢別ではベテラン・若手人材が減少しており、就労者数の増加と省人化の促進が必要

就労者数減少の内訳および主な対応策



（出所）国土交通省「船舶産業を取り巻く現状」より、みずほ銀行産業調査部作成

日本は2030年に次世代船舶の受注トップシェアを目指し、実現に向けた方策の1つとしてデジタル化を推進

- 2030年に目指すべき船舶産業の姿・目標の設定および方策の検討を目的に、2023年5月に国土交通省海事局を中心に「船舶産業の変革実現のための検討会」を設立。日本は2030年時点で次世代船舶の受注トップシェア獲得を目標に定める
- 実現に向けた取り組みの1つに“デジタル化”があり、造船産業の競争力を強化すべく、デジタル化の推進と並行し、デジタル化を契機とした業界構造変革の検討も進めていく必要性があるものと推察

「船舶産業の変革実現のための検討会」で策定された、日本の造船業界が2030年までに目指す方向性

船舶産業が目指す目標

2030年に日本が
**次世代船舶(アンモニア燃料船等)
の受注におけるトップシェア**を獲得

船舶産業が目指す姿

- ✓ 新燃料船等の次世代船舶で世界をリードすることで、世界市場で存在感を確保
- ✓ コア技術・部品への先行投資や船のライフサイクル全体への関与を通じて価値を生む産業に変革
- ✓ 日本の経済・国民生活・安全を支える

船舶産業の変革ロードマップ(～2029年)

✓ 技術開発・標準化・設備増強により競争力ある次世代船舶を供給する産業に変革

- 次世代船舶に係るコア技術及び周辺船用機器の開発
- ゼロエミッション船等の建造に必要な設備投資
- 船舶関連機器のサプライチェーン強靱化
- 次世代燃料対応機器の標準化
- 事業の集約化・再構築

省人化

✓ デジタル技術を駆使し、ニーズに対応できる抜本的に生産性が高い産業に変革

- 上流から下流までシステムインテグレートするバーチャルエンジニアリング等を導入し、多様化する顧客ニーズに対応した高性能な船舶の開発・設計・建造期間の短縮

✓ 待遇改善・魅力向上により十分な人材を確保できる産業に変革

- 他産業に劣後しない処遇確保、環境改善
- 魅力ある動画等の作成、SNS等を活用したPR
- 地域内、あるいはメーカーとユーザが連携した専門研修
- 外国人向けテキスト作成、海外での研修活動等

人材確保

✓ 国・船級協会による環境整備により他国と同等の競争環境を実現

- 戦略的な国際基準の策定、公正な国際競争環境の整備

(出所) 国土交通省「船舶産業の変革実現のための検討会 結果概要」より、みずほ銀行産業調査部作成

個社の取り組み / 補助金事業によるデジタル化に向けた投資が加速

- 海事産業強化法による補助金や革新的造船工程高度化補助金等を中心とした活用により、国内造船会社のデジタル化に向けた投資が進められている状況

海事産業強化法による投資事例(DX関連のみ)

社名	事業内容・テーマ
川崎重工業	✓ デジタルシップヤード化による建造リードタイム最小化
JMU	✓ 生産作業能率向上、及び今治造船・NSYとの連携を通じた低/脱炭素燃料船や省エネ船型の開発、洋上風力事業の拡大
三浦造船所	✓ 新たな生産設備による生産工程効率化
新来島どっくほか6社	✓ DX化による生産工程の最適化・平準化
佐々木造船	✓ 設計システムの高度化による設計能力向上・作業工程効率化
本瓦造船	✓ 設計システムの高度化による設計能力向上・作業工程効率化
四国ドック	✓ 3次元設計システムの導入等による生産管理の効率化、品質向上
山中造船	✓ デジタル技術による開発～生産工程の効率化
中北製作所	✓ タンカー等の荷役作業の負担を軽減する「データ活用型次世代荷役システム」の技術開発・拡販、教育用荷役シミュレータの開発
BEMAC	✓ 自律航行船の実現に向けた遠隔機関監視システムの開発
古野電気	✓ 航行時の認知・判断を支援する自律航行システムの要素技術開発、自律航行システムのエンジニアリング能力獲得
ナカシマプロペラ	✓ 3D自動計測設備、新たな鋳型造型設備、自動溶接ロボットなどの先進的な生産設備の開発・導入による効率的な生産体制確立
日本無線	✓ 自動運航船の実現に欠かせない他船との衝突自動回避システムのマルチファンクションディスプレイ(MFD)への実装と生産性の向上によるコスト削減
ダイゾー	✓ 燃費性能が高い次世代燃料タグボートの開発・建造。3D-CAD等を新たに活用することで効率的な設計や建造にも取り組む
檜垣造船	✓ 造船所のDXIによる生産性向上、新設した大浦工場でのブロック先行艀装体制の構築

(出所) 国土交通省公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

業界全体の取り組み / 次世代船舶の開発手法構築やシステム開発は協調領域として進展

- 新たな船舶開発手法やシミュレーション基盤の構築は、国やコンソーシアムを中心とした協調体制で検討が進められる状況
- 足下はMEGURI2040など無人運航船PJで実証等が進められており、無人運航船を中心にその他次世代船への適用が進む可能性

業界・国としての取り組み

検討主体	内容
MEGURI2040 DFFAS ^(注1)	✓ 日本財団が中心となり、2020年2月に「無人運航船」の実証実験に関する技術開発共同プログラムである「MEGURI2040」を設立 ✓ 船の高度化・複雑化が進む中、設計・開発・運用における新たな手法として、モデルデータ開発 (Model Based Development)、シミュレーション活用などの検討がDFFASを中心に進行中
MODE	✓ 東京大学が社会連携講座「海事デジタルエンジニアリング (通称 MODE)」を設置 ✓ 海事・海洋産業のデジタルエンジニアリング基盤技術の確立・実装を先導することをねらいにMBD/MBSE (Model Based Systems Engineering) 手法・シミュレーション共通基盤の開発を担う ✓ DFFAS/DFFAS+で試行したMBD/MBSEといった手法を日本に根付かせるため、プラットフォーム作りのほか、この手法を使いこなせる人材育成や、学問としての体系化なども目指す
K Program	✓ 「経済安全保障重要技術育成プログラム (K Program)」を通じた「デジタル技術を用いた高性能次世代船舶開発技術」の取り組み (5年・最大120億円) — 船舶の開発・設計・建造期間の短縮及び高性能化を実現するため、バーチャル空間上で船舶の性能や建造方法等の再現・検証を可能とするシミュレーションシステムを構築

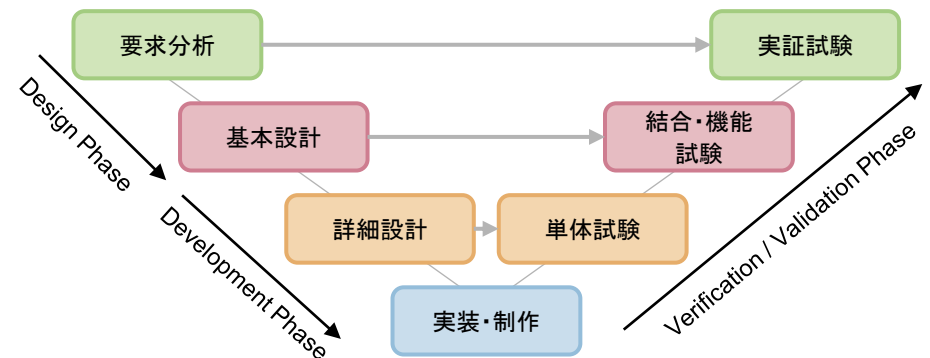
(注1) DFFAS (Designing the Future of Full Autonomous Ship) : 日本企業によるコンソーシアムで、第2ステージではDFFAS+として51社が参画

(出所) 各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

新たな船舶開発手法の事例

MBD (Model Based Development)

- ✓ 自動車業界等で採用されており、製品や構成要素の機能を数値モデルとして表現し、シミュレーションによって動作を繰り返し確認することで、設計・開発・検証にかかる手間の大幅な短縮・削減を目指す



自動運航船（無人運航船）の開発にて新たな開発手法を検討

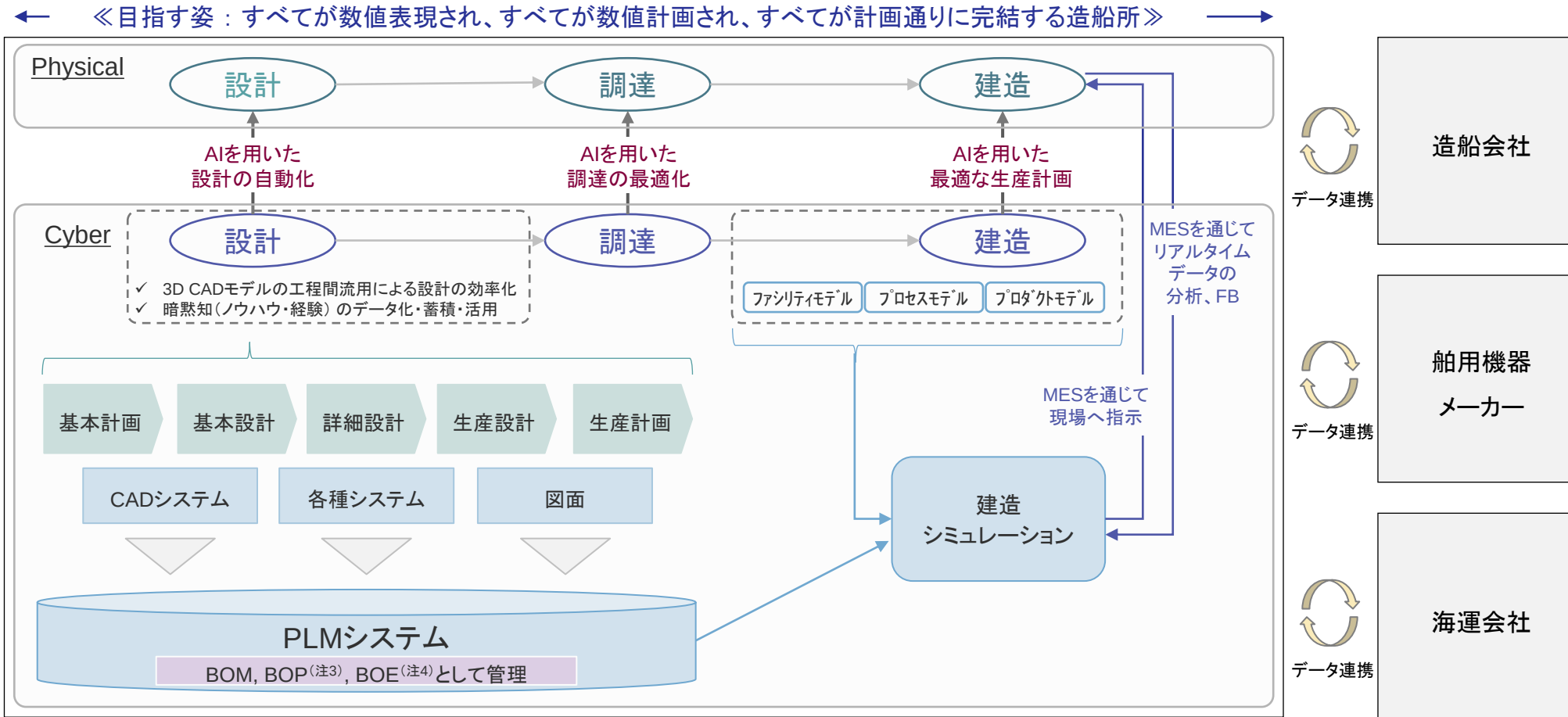
その他の次世代船開発にも適用される見込み
また、開発は業界全体の取り組みとして進むものの、
その後は個社による差別化のフェーズに

(出所) MTI公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

2030年までに目指すデジタル造船所

- デジタルな造船所を目指すためには、システムの高度化やPLM^(注1)システムを通じた各工程のデータ統合、BOM^(注2)の活用に加え、業界としての共通化を通じた造船会社内での一気通貫のデータ管理や他社（造船会社や船用機器メーカー）との連携が重要に

デジタル造船所のイメージ



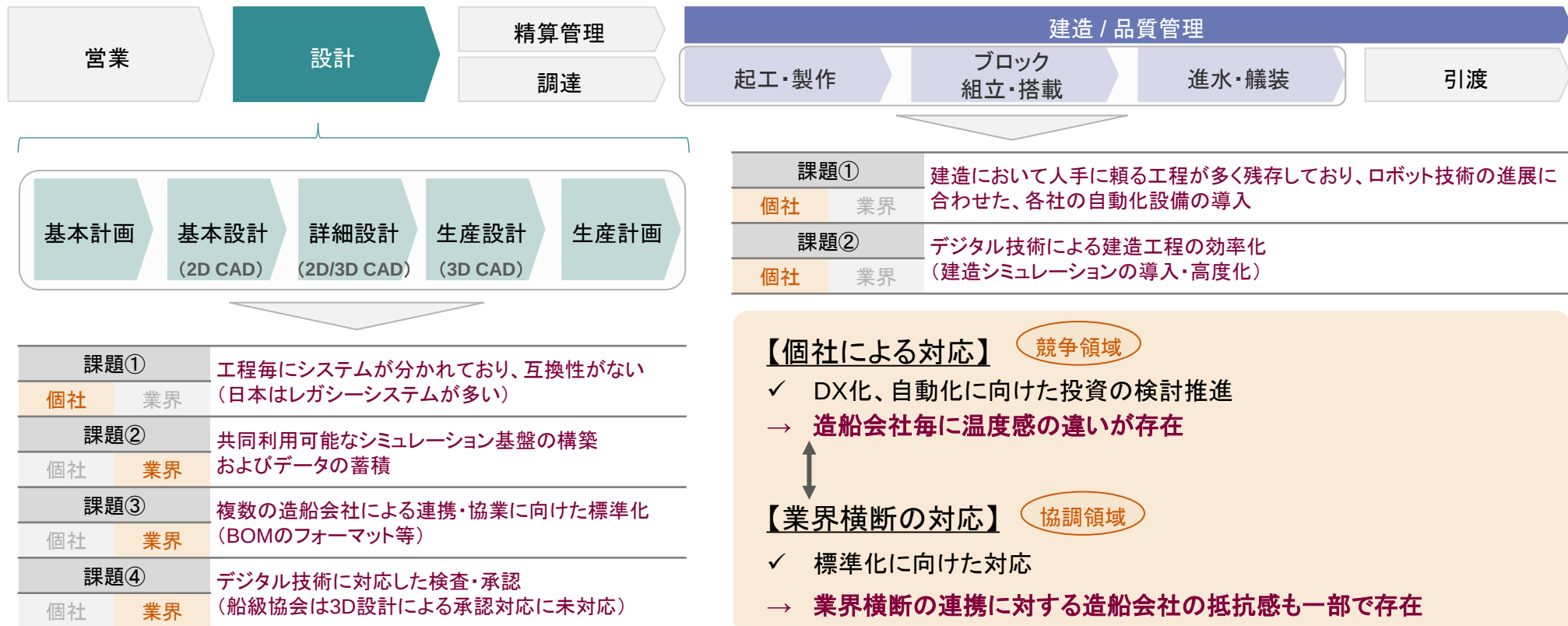
(注1) PLM: Product Lifecycle Management、(注2) BOM: Bill Of Materials、(注3) BOP: Bill of Process、(注4) BOE: Bill of Equipment

(出所) 各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

個社・業界全体の並行した取り組みが検討されているが、足下は課題が多い状況

- 人手不足対応や生産性向上に向けたデジタル化や自動化による省人化対応が必要となるが、造船業界は他の業界と比べても遅れている状況
 - ― ボラティリティの高い業界であり、定期的な造船不況により継続的な取り組み、投資が続かなかったことが要因
- 足下では個社・業界横断の双方の取り組みが開始しているものの、事業者間のデジタル化・自動化に対する温度感の違いや業界横断による協業に対する抵抗感などが存在し、業界全体でスピード感を持って取り組みが進展していくかが課題に

造船業界の建造までのフローおよび現状の課題



(出所) 国土交通省公開情報等より、みずほ銀行産業調査部作成

個社の取り組み / 日本郵船は基本設計を自社で行い、新規事業としての差別化や業界課題解決を目指す

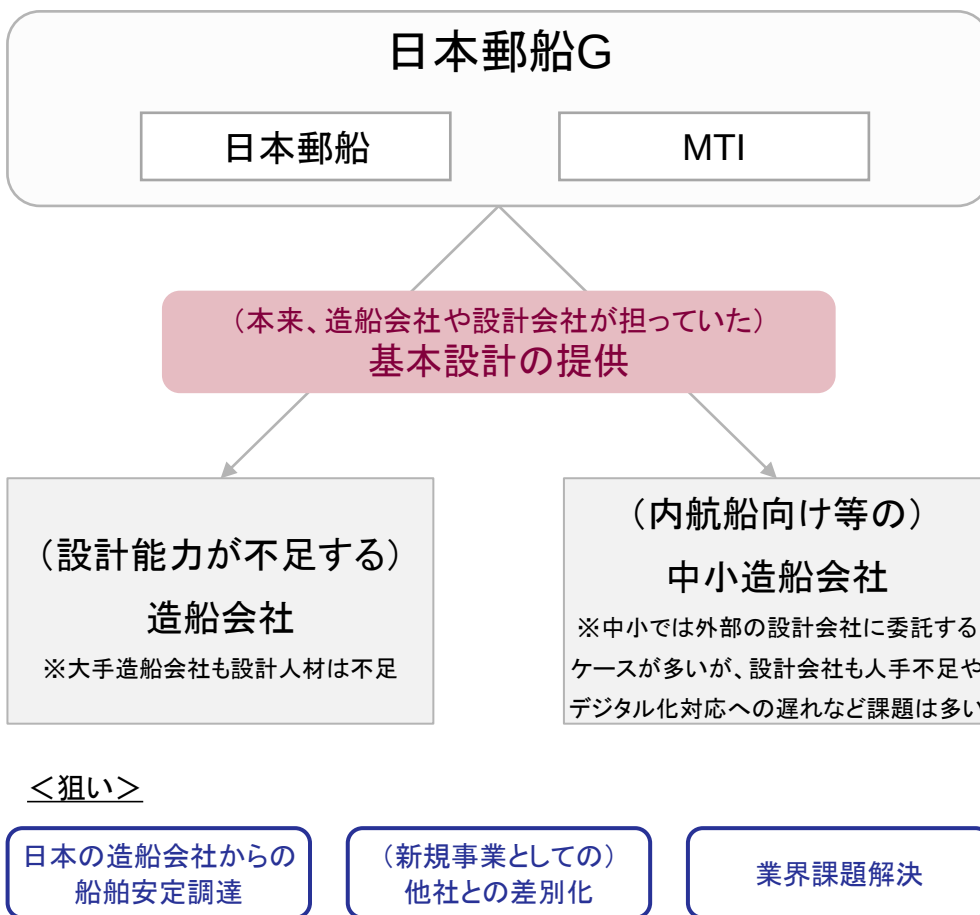
- 日本郵船は2021年10月に“プロジェクトエンジニアリングチーム”を設立し、基本設計を実施する等の取り組みを開始
- 業界課題の解決も兼ねながら、デジタル化や燃料転換等を起点とした海運会社としての新規事業かつ他社との差別化に繋がる取り組みとして事業化を目指す方針

日本郵船Gの取り組み

公表時期	内容
2022年9月	✓ 開発中のアンモニア燃料供給船について、日本海事協会から基本設計承認 (AiP) を取得。日本海事協会から海運会社単独で同船種のAiPを取得する事例は国内初 ✓ コンセプト設計で3Dモデルを導入し、日本海事協会におけるAiPの図面承認過程において初めてその一部が2D図面の代替として使用された事例
2024年4月	✓ 日本郵船は、商船三井、丸紅、今治造船、JMU、臼杵造船所、NAPA、日本海事協会とともに、造船会社と海運会社の間で安全なデータ共有フレームワークを構築し、船舶のライフサイクル全体を見通したデジタルツインの利用推進を目的とした業界横断型プロジェクトを開始
2024年5月	✓ 日本郵船とMTIは、スマートデザインと共同で、船舶建造の初期設計段階に3Dモデルを活用するトライアルを開始 ✓ このトライアルでは、3社が進める共同研究プロジェクト「フロントローディングによる船舶設計合理化プロジェクト」の一環で、「Basic Design Platform」を船舶設計ソフトウェアCADMATICに実装し、村上秀造船が建造する共栄タンカー向けLPGタンカーの設計に利用

(出所) 日本郵船、MTI公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

日本郵船Gとしての新規事業かつ他社との差別化に繋がり得る取り組み

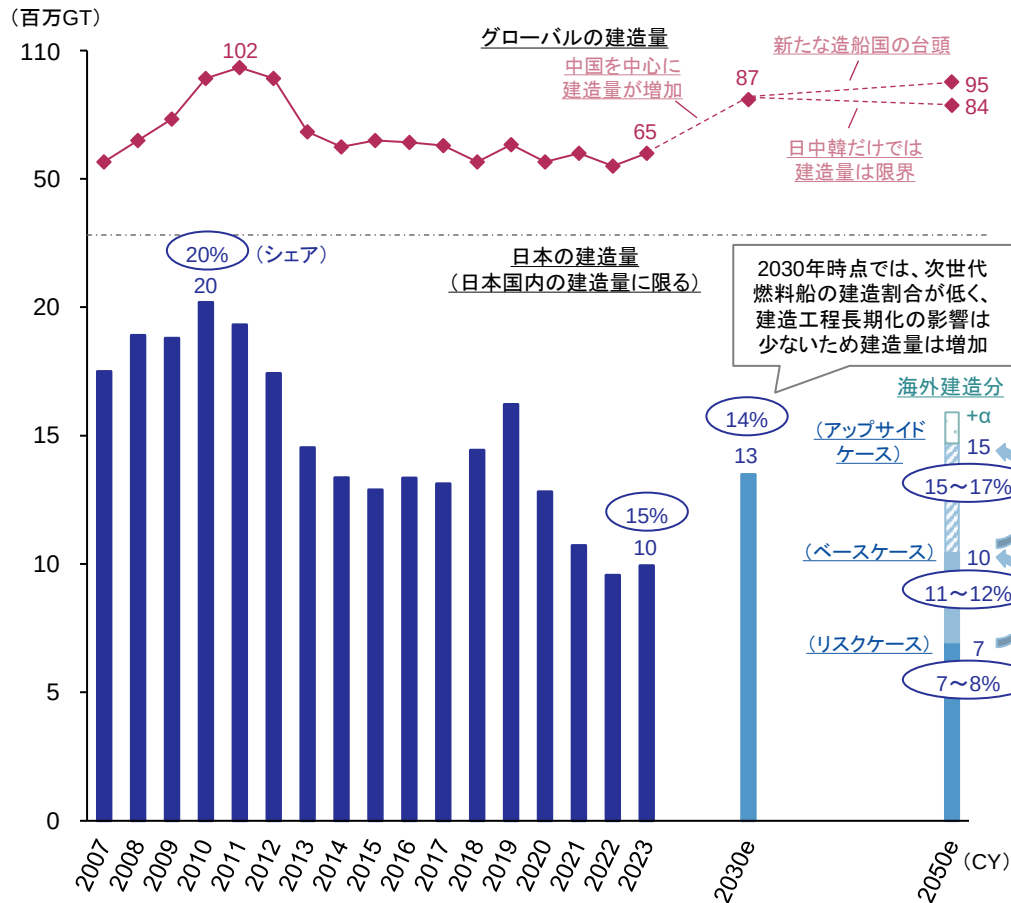


(出所) みずほ銀行産業調査部作成

将来的に船価高騰が想定されるが、日本の建造量自体は減少～維持を想定

- 人手不足に加え、次世代船の建造量増加に伴う工程長期化により、年間建造量は将来的に減少するリスクがあると予測
- 将来的な船価高騰も想定されるが、日本としての将来的な必要建造量を定め、実現に向けた対応が必要に
- デジタル化や自動化による日本の建造量拡大に加え、日本の造船会社による海外建造の取り組みも重要に

日本の船舶建造量の予測



(注) 2030年、2050年の数値はみずほ銀行産業調査部による予測値
(出所) 日本造船工業会公表情報等より、みずほ銀行産業調査部作成

予測の前提

建造量	減少～維持	船価	上昇
✓ 2050年にかけて次世代燃料船の割合が増え、建造工程が長期化し、年間建造量は減少 ✓ 人手不足により、建造可能量が減少 → 2050年にかけて最大▲30%の建造量減少のリスク(2023年対比)		✓ 需給ギャップによる船価上昇(グローバルベースで需要量は増加するが、供給量は不足) ✓ 次世代燃料船の発注割合増加による船価上昇 → 2050年にかけて+24%～+50%程度(2023年対比)	

2050年時点では建造隻数は減少も、成約金額ベースでは拡大
(ただし、次世代船技術がスタンダードとなる、もしくは2050年に向けたリプレース需要が一巡することで、再び価格競争に陥るリスクもあり、経済安全保障の観点からも、日本として一定以上の建造量を確保する必要性)

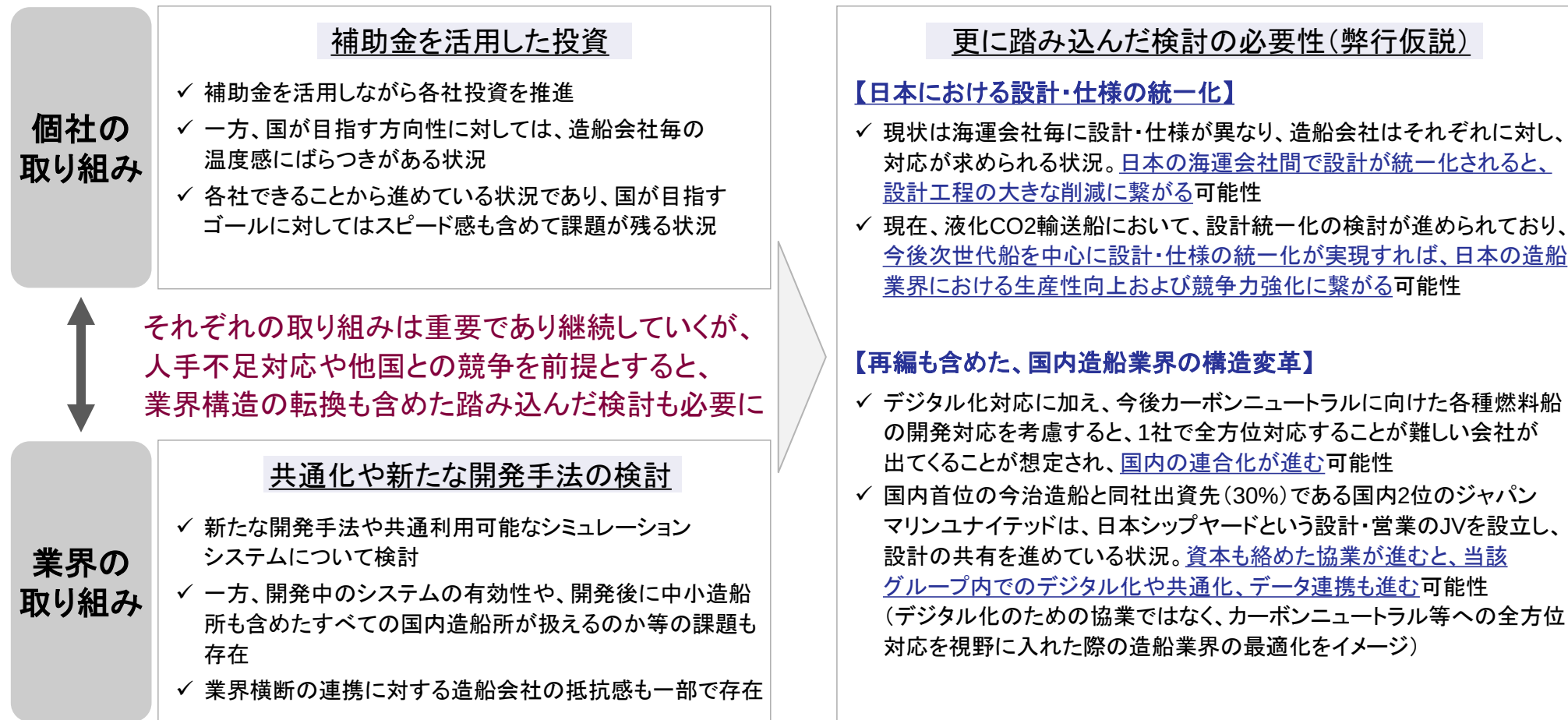
アップサイドケース	✓ 設備投資による建造能力増強で次世代船の工程長期化分をカバー、デジタル化等により人手不足をカバーすることを想定し、建造量が2023年(実績)対比で+48%程度となるケース ✓ +αとして、日本の造船会社による海外建造を想定
ベースケース	✓ 次世代船の工程長期化の影響は受けるが、デジタル化や自動化により人手不足は一定程度カバーできることを想定しており、建造量が2023年(実績)対比で+5%程度となるケース
リスクケース	✓ 設備投資がうまく進まず、デジタル化等により人手不足の影響を打ち返せないことを想定しており、建造量が2023年(実績)対比で▲30%程度となるケース

(出所) みずほ銀行産業調査部作成

将来的な建造量維持・強化や競争力強化に向けては抜本的な構造変革が必要に

- 日本の建造量維持・拡大や中韓との競争に打ち勝つためには、現状のデジタル化に対する取り組みだけでは十分とは言えず、業界構造変革も含めた踏み込んだ施策が必要に

現状の取り組みと今後更に検討が求められる対応の方向性(弊行仮説)



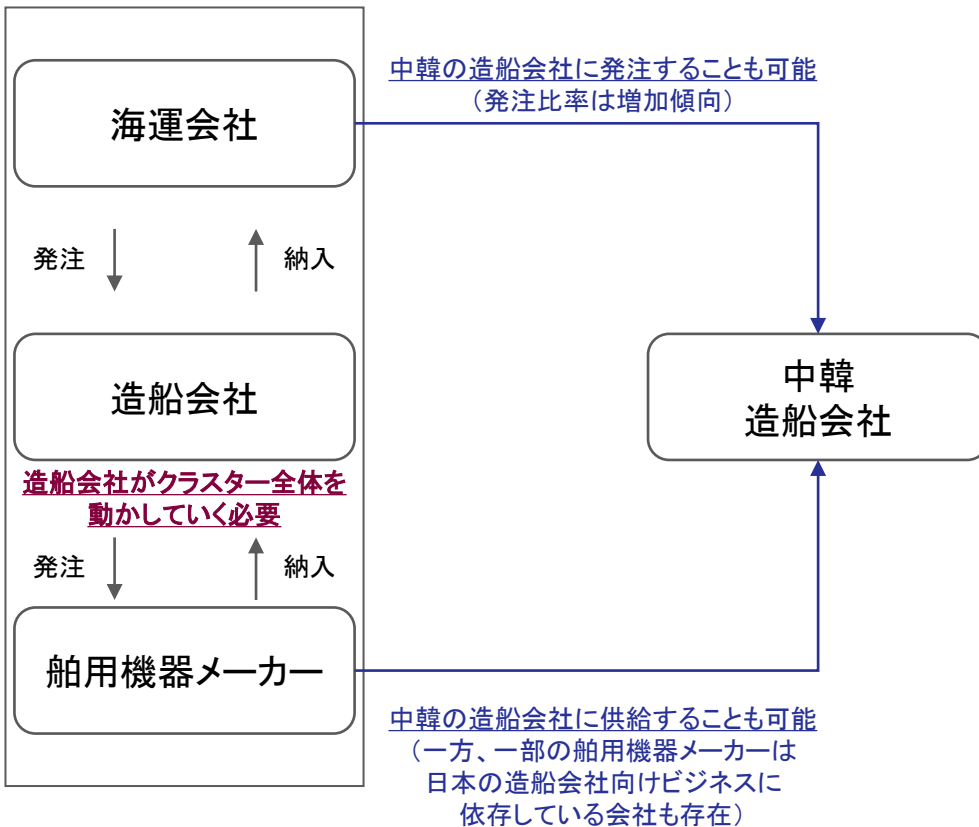
(出所) みずほ銀行産業調査部作成

(参考) 日本の海事クラスター内の連携は、造船会社が先導していく必要性

- 日本の強みの1つは、日本に有力な海運会社と船用機器メーカーが存在することによる“強固な海事クラスター”と理解
- 次世代船を中心に海事クラスター全体で取り組みが進むが、将来的に日本の造船会社の建造量や競争力が低下した場合には、海運会社や船用機器メーカーは海外向けビジネスの強化を検討することも可能
- 上記を考慮すると、海事クラスター全体で競争力強化を図るためには造船会社が中心となって推進していく必要性

日本の造船会社の置かれた状況

<日本の海事クラスター>



(出所) みずほ銀行産業調査部作成

(参考) 中韓におけるデジタル化の取り組み事例

- ✓ 中韓の造船業界は日本と比べて、以下の観点からデジタル化が進んでおり、競争力強化に向けた取り組みが進展
 - ・ 産業の歴史が浅い分、レガシーシステムが少なく、大掛かりなシステム投資も比較的実施しやすい
 - ・ 政府補助の大きさ
- 日本の造船会社がデジタル投資を進めるだけでは、中韓に追いつく程度にとどまる可能性が高く、より踏み込んだ取り組みが必要に

【コンセプト設計から建造までの統合デジタル管理】

CSSC	✓ 2016年にダッソー社(仏)のシステムを導入。傘下10社でシステムを統一
サムスン重工業	✓ 2022年11月、AVEVA社(英)からダッソー社(仏)へのシステム変更を決定
現代重工業	✓ 2022年4月、シーメンス社(独)と新たなCAD開発に関する契約締結
ハンファオーシャン	✓ シーメンス社(独)のシステムを使用中

【経営資源の見える化と活用】

現代重工業	✓ 2030年までにシステムを導入
サムスン重工業	✓ 2023年からシステムを導入
ハンファオーシャン	✓ 2021年からシステムを導入

(出所) 国土交通省公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

デジタル化による業界内連携を進めるにはリーダーシップをとる母体が必要に

- 現在、国を中心にデジタル化の検討は進められているものの、業界内の普及に向けた連携を促すためには、リーダーシップをとる民間事業者の存在が重要
- 2024年8月に公表された液化CO₂輸送船の共同開発を行う海運会社、造船会社によるコンソーシアム(7社連合)がデジタル化においても中心となっていく可能性

三菱造船プレスリリース(2024年8月27日/一部抜粋)

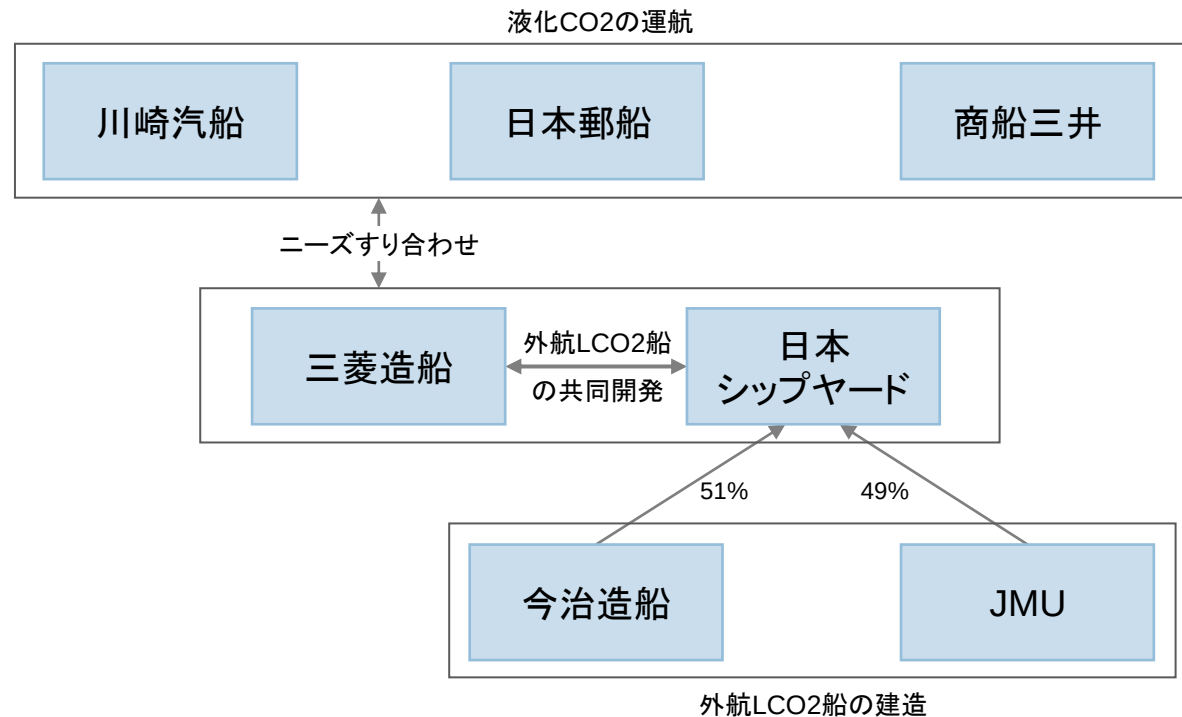
液化CO₂輸送船分野における7社の連携イメージ

2028年以降の国際間大規模液化CO₂海上輸送の実現に向けて液化CO₂輸送船の標準仕様・標準船型確立に向けた共同検討を開始

川崎汽船、商船三井、日本郵船の3社は、この度、三菱重工グループの三菱造船、今治造船、ジャパン マリンユナイテッド、ならびに今治造船とJMUの共同営業設計会社である日本シッピヤードと液化CO₂輸送船(LCO₂輸送船)の標準仕様・標準船型確立に向けた共同検討に着手いたしました。

国内で回収したCO₂を貯留地に向け海上輸送する各種CCSプロジェクトにおいては、今後、LCO₂輸送船の需要拡大が見込まれることから、本邦内で安定的にLCO₂輸送船を建造、供給し、CCSバリューチェーンの実現と経済性向上を図る必要があります。このため、上記7社は、LCO₂輸送船の標準仕様・標準船型の確立や建造サプライチェーンの確立が重要な課題であるとの共通認識の下、共同検討を行うことになったものです。

本検討は、**LCO₂輸送船を対象に進め、国内の他造船所での建造も可能にする**ことを目指します。また更なる展開として、LCO₂輸送船のみならず実用化が期待される**脱炭素技術(アンモニア燃料等)を活用した新燃料船についても、同じ課題認識を共有する他造船所を含め、業界関係者と広く連携する枠組みの構築**など、業界一丸となって脱炭素社会の更なる進展に貢献していきたいと考えています。



(出所) 三菱造船公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

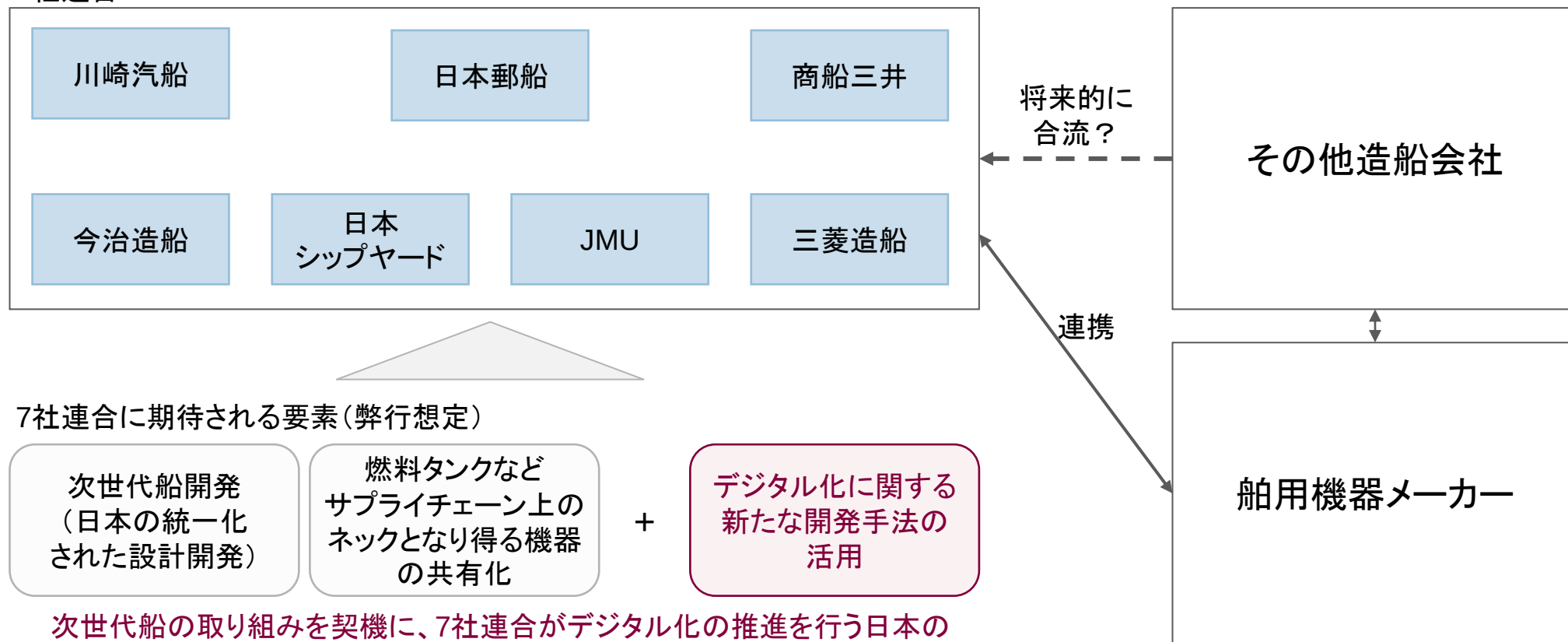
(出所) 各社公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

7社連合を中心とした大きな日本連合化を進めることが日本の勝ち筋に(弊行仮説)

- 7社連合による次世代船の取り組みに、デジタル化や新たな開発手法の活用も加わっていくイメージであり、将来的には
 その他造船会社や船用機器メーカーも参画し、次世代船・デジタル化の取り組みをベースに、既存船にまで影響を波及させる
 ことができると、“日本連合”として中韓にも打ち勝つことにも繋がる可能性

7社連合の位置づけと担う役割

7社連合



7社連合に期待される要素(弊行想定)

次世代船開発
(日本の統一化
された設計開発)

燃料タンクなど
サプライチェーン上の
ネックとなり得る機器
の共有化

+

デジタル化に関する
新たな開発手法の
活用

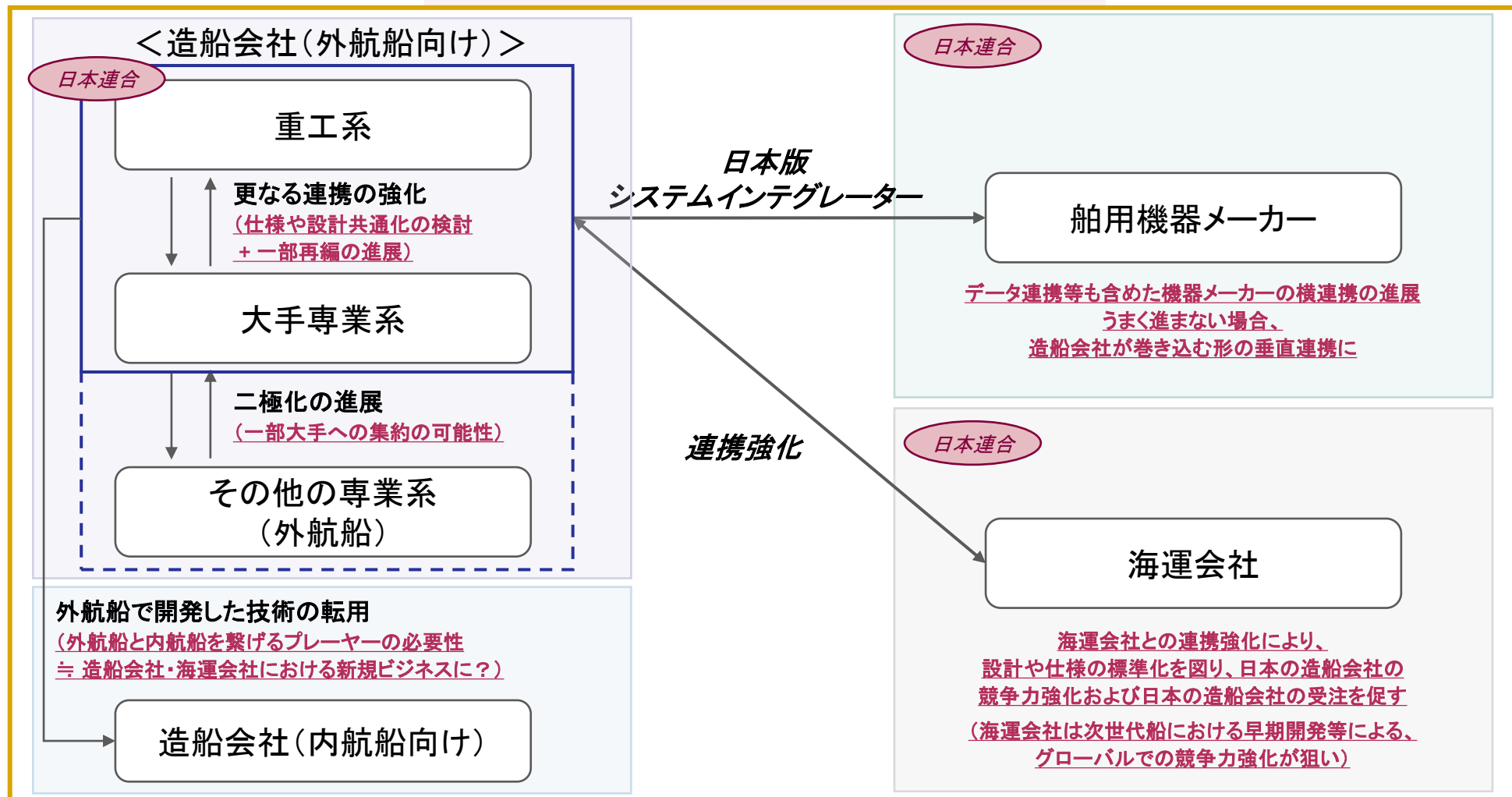
次世代船の取り組みを契機に、7社連合がデジタル化の推進を行う日本の
母体となり、将来的には既存船も含めた連携にまで発展させることが
できれば、中韓に打ち勝つ競争力を付けることもできる可能性

(出所) みずほ銀行産業調査部作成

将来的な国内海事産業の構図 ～強固な海事クラスターの維持・強化(弊行仮説)

- 中長期的には、“造船会社を中心にした船舶建造における連合化”が進んでいくことで、日本の造船業界の競争力強化および日本の強みである海事クラスターの維持・強化にも繋がっていく可能性

造船会社を中心にした船舶製造における連合化



(出所) みずほ銀行産業調査部作成

造船

その他

供給量確保に向けて、日本の造船会社が新たに海外建造を検討していく必要性も

■ 人手不足対策や今後の新造船需要獲得を狙いとした、海外での新造船建造は今後の選択肢となり得る可能性

これまでの日系造船会社による海外建造事例

企業	時期・国	内容
川崎重工業	✓ 1995年～中国	✓ COSCOとの合併による造船所を2社所有：NACKS(51%出資)、DACKS(49%出資) ✓ バルカー、タンカーを中心に建造(設計：日本)
常石造船	✓ 1994年～フィリピン(セブ) ✓ 2003年～中国(船山)	✓ 両国ともに独資で進出 ✓ バルカーを中心に建造(設計：日本)
三井E&S	✓ 2018年～中国	✓ 揚子江船業との合併 ✓ バルカーの建造から着手(設計：日本)
今治造船	✓ 2003年～中国(大連今岡)	✓ 独資で進出 ✓ ブロック建造を中国(大連)で実施

従来は人件費が安く需要の多い中国での建造
(一部中資系との合併)が多かったが、
今後はアジア圏や中東、米国など新たなエリアでの
建造も選択肢となる可能性

(出所) 各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

現在検討が進んでいる事例(報道ベース)

企業名	進出検討国	概要
HD現代重工業(韓国)	サウジアラビア	✓ 2015年、サウジアラムコ、国営海運バーリ等と戦略的協力関係構築に向けて覚書を締結 ✓ 多分野での連携を前提とし、造船関連では合併造船所のほか、船用エンジンに関する現地での受注・生産、アフターサービス事業展開などを想定 (当初2021年までの造船所建設を見込むも、現在も建設を継続中)
常石造船(日本)	東ティモール	✓ 常石造船はフィリピン、中国に続き、東ティモールで造船所建設を検討中。安価で若い労働力が豊富であることが立地を決めた要因と推察 ✓ 2024年以降、東ティモールから技能実習生を受け入れるなど、現地での造船産業育成に向けて前向きに検討が進む状況

造船業の産業誘致に積極的な国の事例

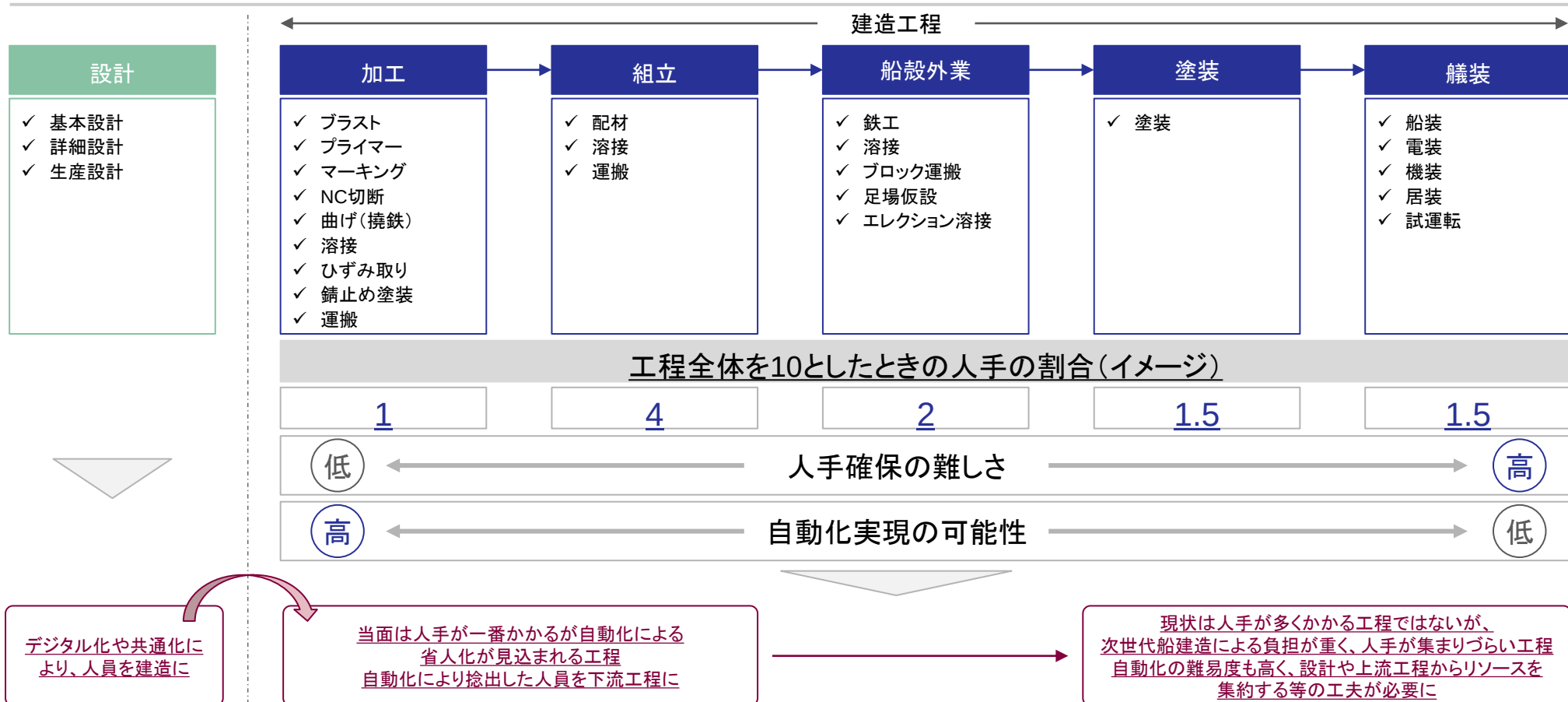
国名	概要
インド	✓ 「マリタイム・インド・ビジョン2030(MIV 2030)」にて、インドの造船・修繕を世界トップ10に引き上げることを目指し、「アムリット・カール・ビジョン2047」はさらに野心的な目標としてトップ5を目指す旨を公表
米国	✓ トランプ大統領により米国の造船再生計画を公表 ✓ 中国の造船業に対抗し投資を呼び込むのが狙いとみられ、将来的には労働力も不足する中で、米国が日本や韓国の造船会社と技術連携を強める可能性も

(出所) 両国ともに、各種公開情報より、みずほ銀行産業調査部作成

造船業界は完全な無人化の実現が難しく、人員リソースの適切な配置が求められる

- 建造工程の中でも、人手確保や自動化実現の難易度が異なることから、業界および造船会社における人員のリソース配置が重要に。実現に向けては、工程毎の処遇見直しや魅力度向上等、工程間異動の障壁を失くす必要性も
 - ー 大きく、重い材料を取り扱う造船業界において完全無人化は難しく、仮に完全なオートメーション化を実現させる場合には、現状の造船所では対応が難しい可能性

船舶建造における主要な工程



(出所) 各種公開情報、各種ヒアリングより、みずほ銀行産業調査部作成

産業調査部 自動車・機械チーム

松尾 大樹 daiki.matsuo@mizuho-bk.co.jp

[X\(Twitter\)公式アカウント](#) [産業調査部](#)
[「みずほ産業調査」はこちら](#) [発行レポートはこちら](#)



みずほ産業調査／78号

2025年5月30日発行

© 2025 株式会社みずほ銀行

本資料は情報提供のみを目的として作成されたものであり、取引の勧誘を目的としたものではありません。本資料は、弊行が信頼に足り且つ正確であると判断した情報に基づき作成されておりますが、弊行はその正確性・確実性を保証するものではありません。本資料のご利用に際しては、貴社ご自身の判断にてなされますよう、また必要な場合は、弁護士、会計士、税理士等にご相談のうえお取り扱い下さいますようお願い申し上げます。
本資料の一部または全部を、①複写、写真複写、あるいはその他如何なる手段において複製すること、②弊行の書面による許可なくして再配布することを禁じます。

編集／発行 みずほ銀行産業調査部

東京都千代田区丸の内1-3-3 ird.info@mizuho-bk.co.jp