

新型コロナウイルス感染拡大後の造船市況と 日系造船・船用機器メーカーの戦略の方向性

2020年7月

株式会社 三井住友銀行

コーポレート・アドバイザリー本部 企業調査部

- 本資料は、情報提供を目的に作成されたものであり、何らかの取引を誘引することを目的としたものではありません。
- 本資料は、作成日時点で弊行が一般に信頼できると思われる資料に基づいて作成されたものですが、情報の正確性・完全性を弊行で保証する性格のものではありません。また、本資料の情報の内容は、経済情勢等の変化により変更されることがありますので、ご了承ください。
- ご利用に際しては、お客さまご自身の判断にてお取扱いくださいますようお願い致します。本資料の一部または全部を、電子的または機械的な手段を問わず、無断での複製または転送等することを禁じております。



三井住友銀行

1. 新型コロナウイルス感染拡大後の造船市況	2
2. 日系造船・船用機器メーカーの戦略の方向性	13

1.新型コロナウイルス感染拡大後の造船市況

新型コロナウイルスの感染拡大による影響

新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、①海運市況の悪化、②サプライチェーンの混乱、③人的移動・接触の制限、等が生じています。現状、日系造船所においては、操業に大きな混乱は生じていない一方、新造船需要が弱含む中、受注低迷が深刻化しつつあるとみられます。

新型コロナウイルスの感染拡大による影響

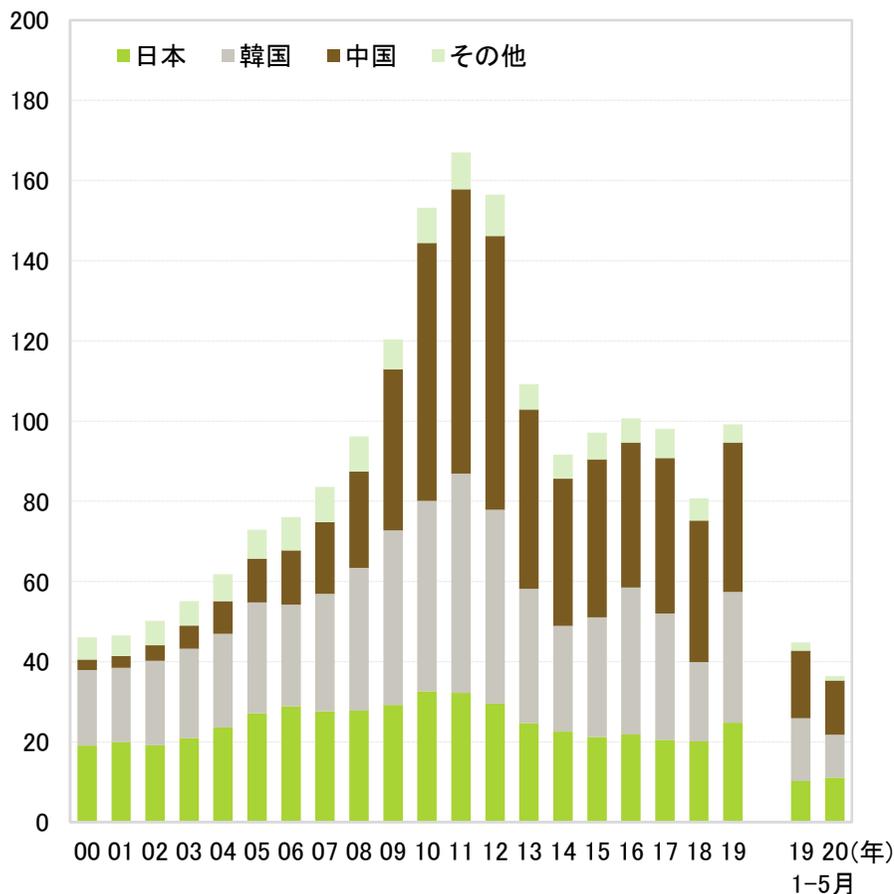
造船各社への影響		現時点の影響度合	日系造船所における 足許の状況・今後の見通し	影響を受ける指標			
				竣工量 (P4)	船価 (P5)	受注量 (P6)	受注残 (P7)
海運市況の悪化 (ドライバルク)	発注意欲の低迷	大	海運市況の悪化や先行き不透明感を背景とした需要減が継続し、船価・受注が低迷。		●	●	
	納期変更の要請	小	海運市況の悪化を受け、一部案件において海外オペレーターと船主間で用船料の交渉が難航し、納期変更の要請がある模様。	●			
	キャンセルの発生	小	現時点で大規模なキャンセルは発生していない模様。リーマンショック時と比較して投機筋による発注残が少ない他、特定プロジェクトに紐付く受注が多く、キャンセルリスクは小さいとみられるものの、先行きは不透明。				●
サプライチェーンの混乱	資機材の納入遅延	小	一部で中国製機器の納入遅延が生じたものの、在庫や国産の代替品で対応。現状、中国製機器の納入は概ね正常化。足許では欧州製機器の納入に一部遅延がみられるものの、影響は軽微。	●			
人的移動・接触の制限	営業活動の制限	中	ビデオ会議等の活用により営業活動を行うも、足許の受注は低迷。			●	
	エンジニアや船主監督の移動制限	小	各関係者による代替要員の手配等により操業を継続。	●			
	操業効率の低下	小	感染防止対策を徹底した上で操業を継続。	●			

新造船竣工量推移

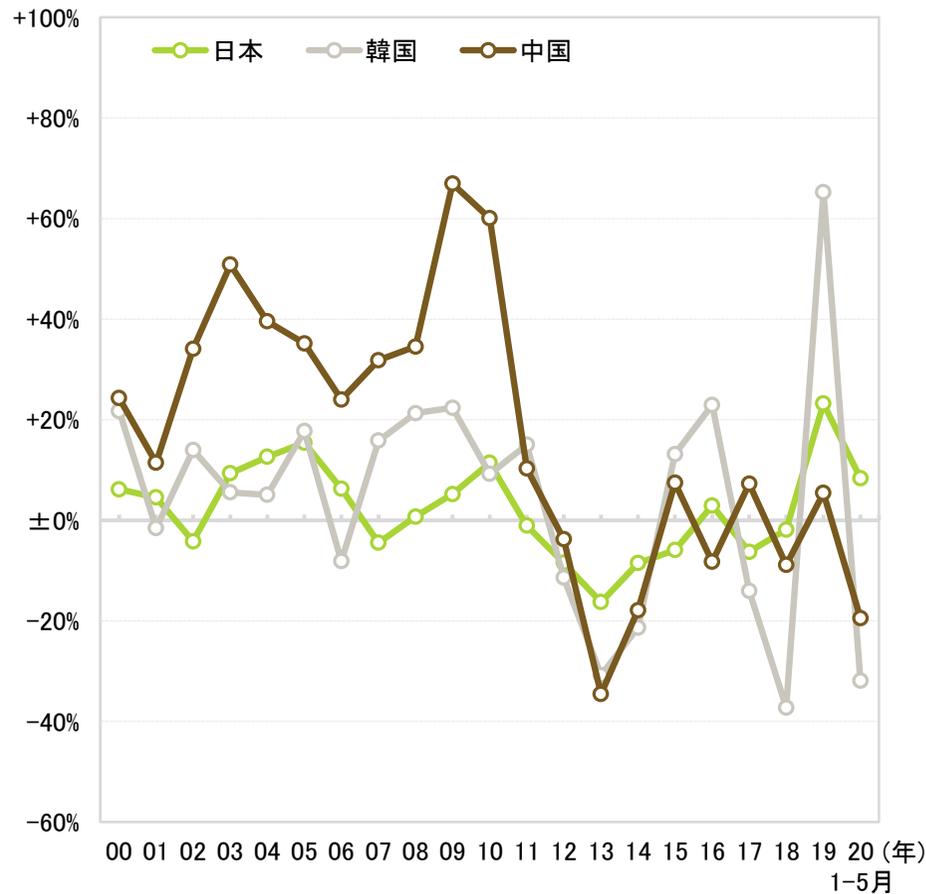
新造船竣工量は、世界経済の成長期待を背景とした投機的な発注や、中韓造船所の建造能力拡大等を受け、11年に167百万DWTまで急増しました。その後の竣工量は、船腹過剰に伴う需要減を主因に低迷が続いています。19年以降は緩やかな回復傾向にあったものの、20年(1~5月累計)は新型コロナウイルスの感染拡大に伴う完工の後ろ倒し等から、前年同期比▲18.8%の減少に転じています。20年における国別の増減率をみれば、現時点で同ウイルスによる操業への影響が比較的軽微な日本を除き、大幅に減少しています。

新造船竣工量推移

(百万DWT)



新造船竣工量前年同期比推移



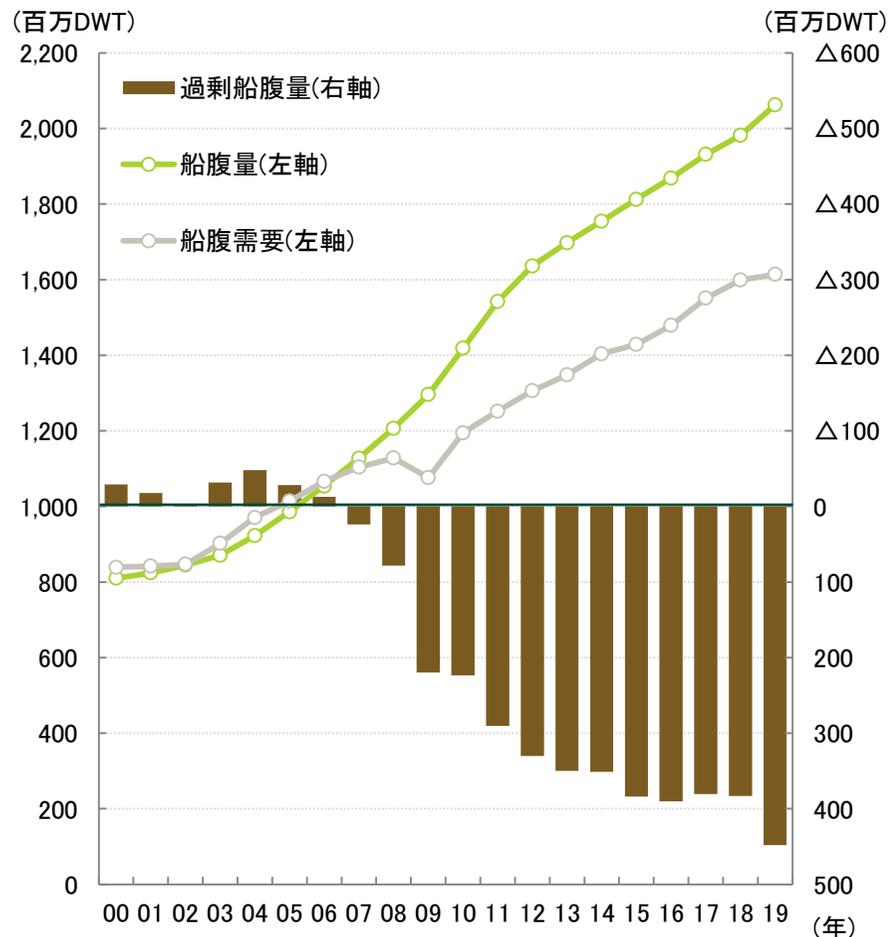
(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」より弊社作成

船腹需給/新造船受注船価推移

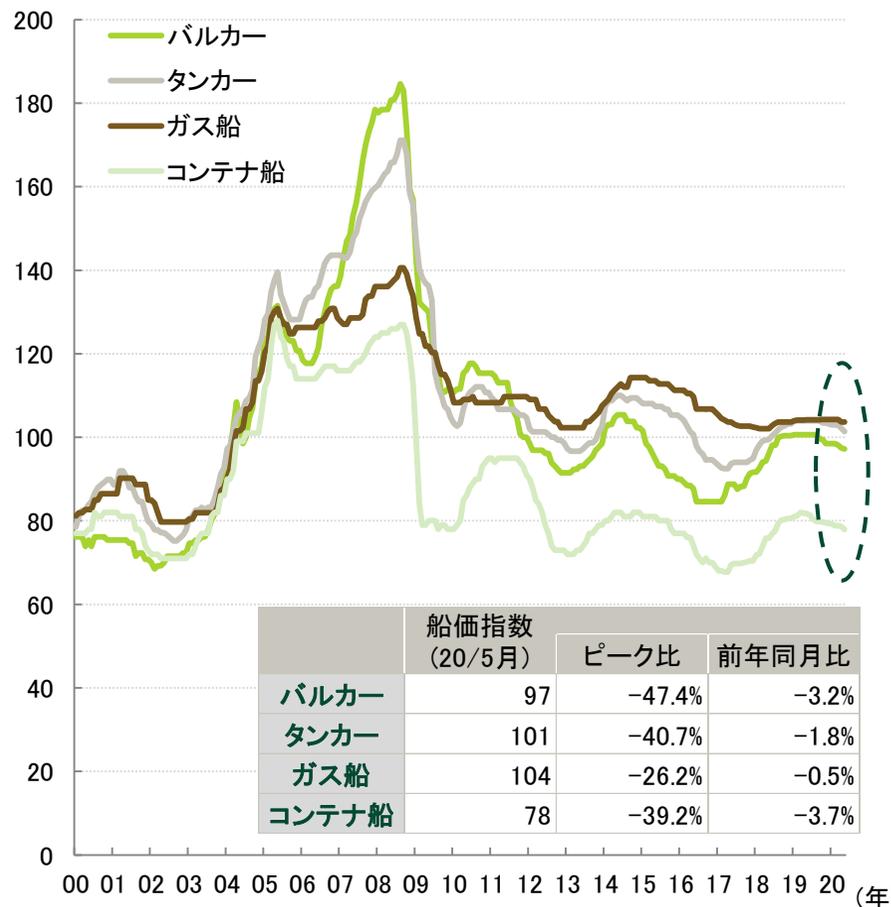
船腹需給は、好況期に発注された船舶の大量竣工に加え、リーマンショック後の海上荷動き量の減少もあり、09年にかけて大きく悪化しました。その後も中国経済の成長鈍化等から需要が伸び悩み、大幅な船腹過剰が続いています。

新造船価格は、船腹需給の悪化による需要低迷や受注競争激化を受けて、全船種でピーク比大幅に下落しています。足許では新型コロナウイルスの影響も加わり、新造船価格は一段と下落する懸念が高まっています。

船腹需給の推移



新造船受注船価推移(96年=100)



(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」より弊社作成

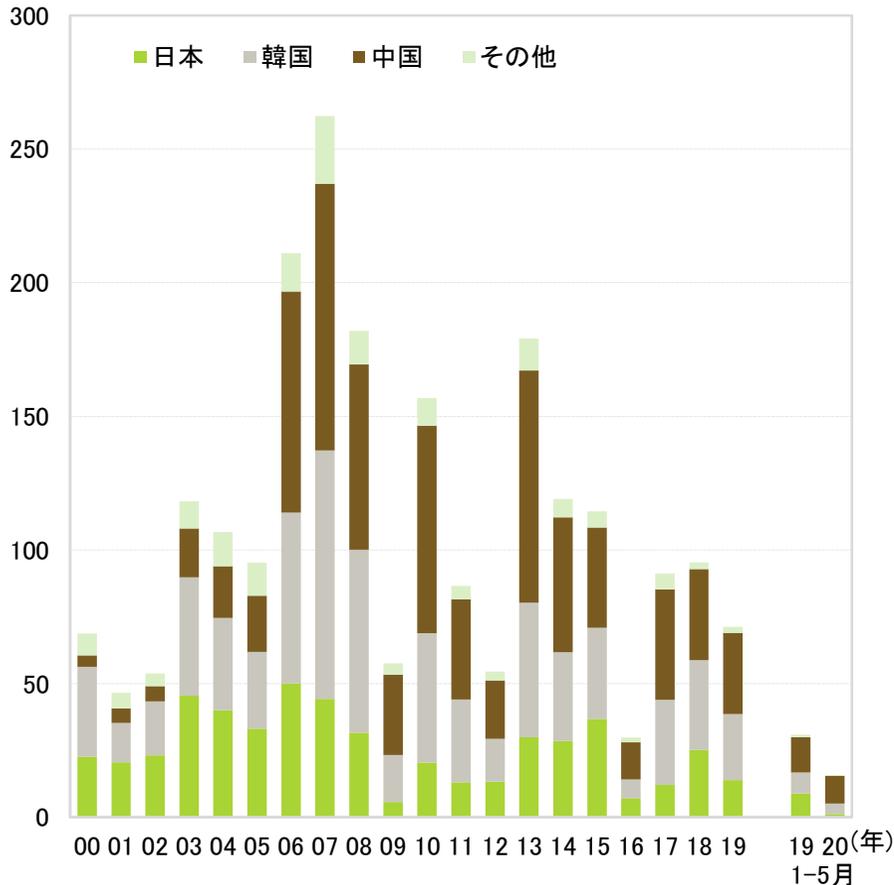
新造船受注量推移

新造船受注量は、海運市況や環境規制の動向、各国政策等に左右され、過去から浮沈を繰り返してきました。足許では、20年1月に強化された環境規制への対応方針の見極めにより、船主が発注を抑制する動きがみられていた上、新型コロナウイルスの影響も加わり、20年(1~5月累計)の受注量は前年同期比▲48.6%の大幅な減少となっています。

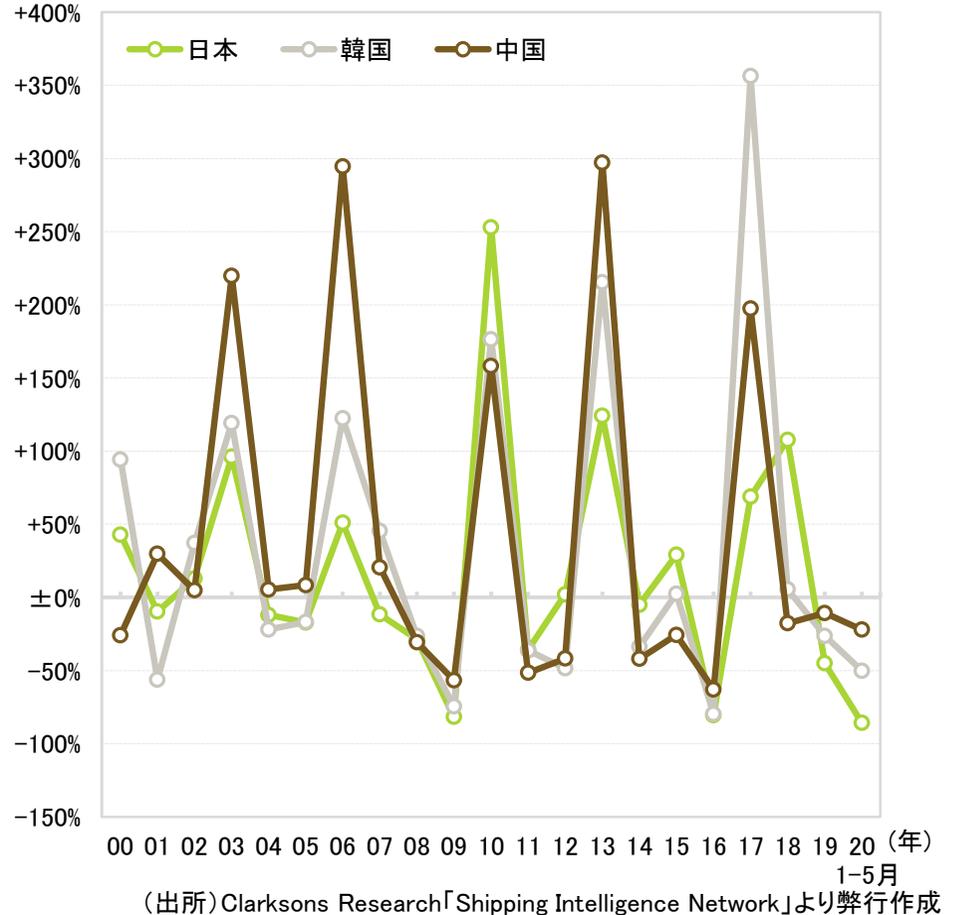
20年における国別の増減率をみれば、各国共に大幅に減少しているものの、国有海運会社や政府系金融機関(リース会社等)による需要の下支えがみられる中国では、減少幅が比較的小さくなっています。

新造船受注量推移

(百万DWT)



新造船受注量前年同期比推移



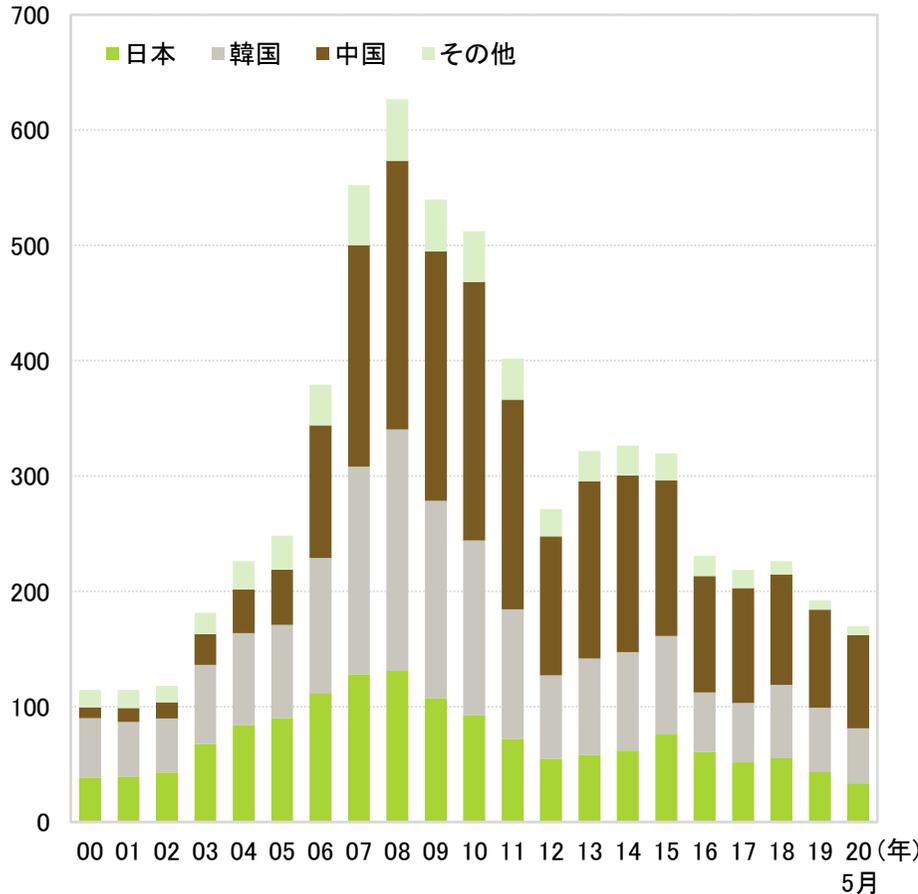
新造船受注残高推移

新造船受注残高は、船腹需給の悪化による需要減を背景に、08年をピークに減少トレンドが継続しており、足許では発注ブーム前の03年並みの水準まで落ち込んでいます。

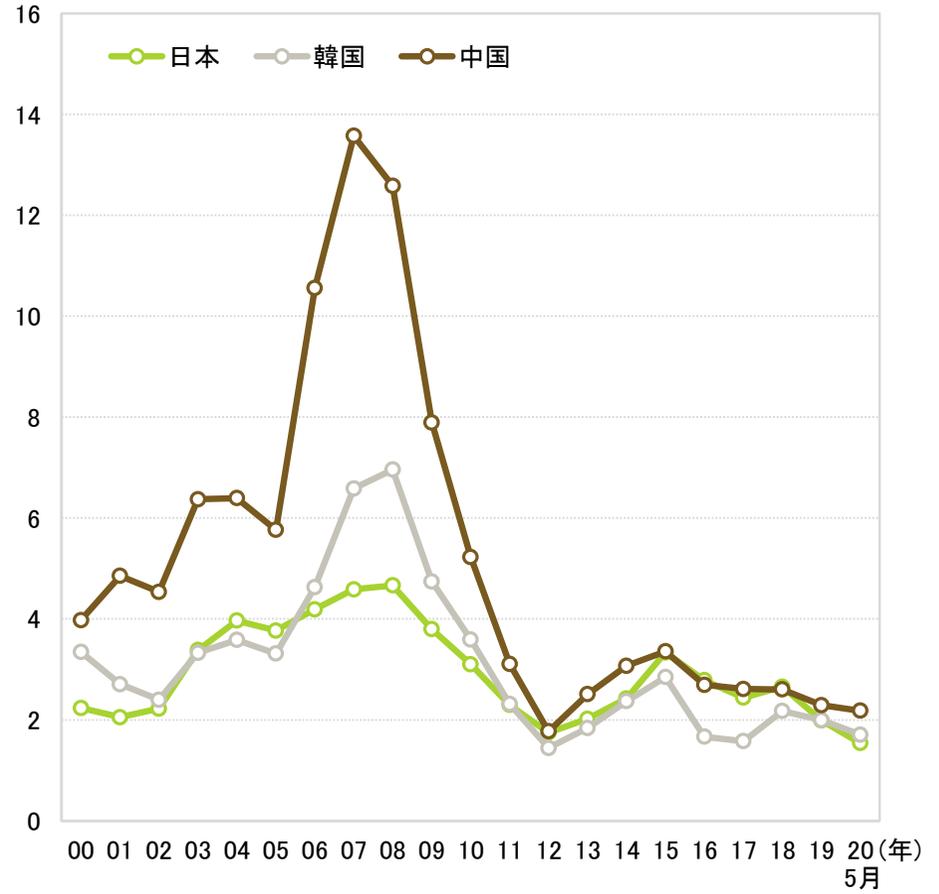
受注残高を竣工量(直近3年平均)比で見れば、足許で各国共に2年前後まで減少しており、造船各社にとっては今後の仕事量の確保が大きな課題となっています。

新造船受注残高推移(年末ベース)

(百万DWT)



新造船受注残高竣工量(直近3年平均)比推移

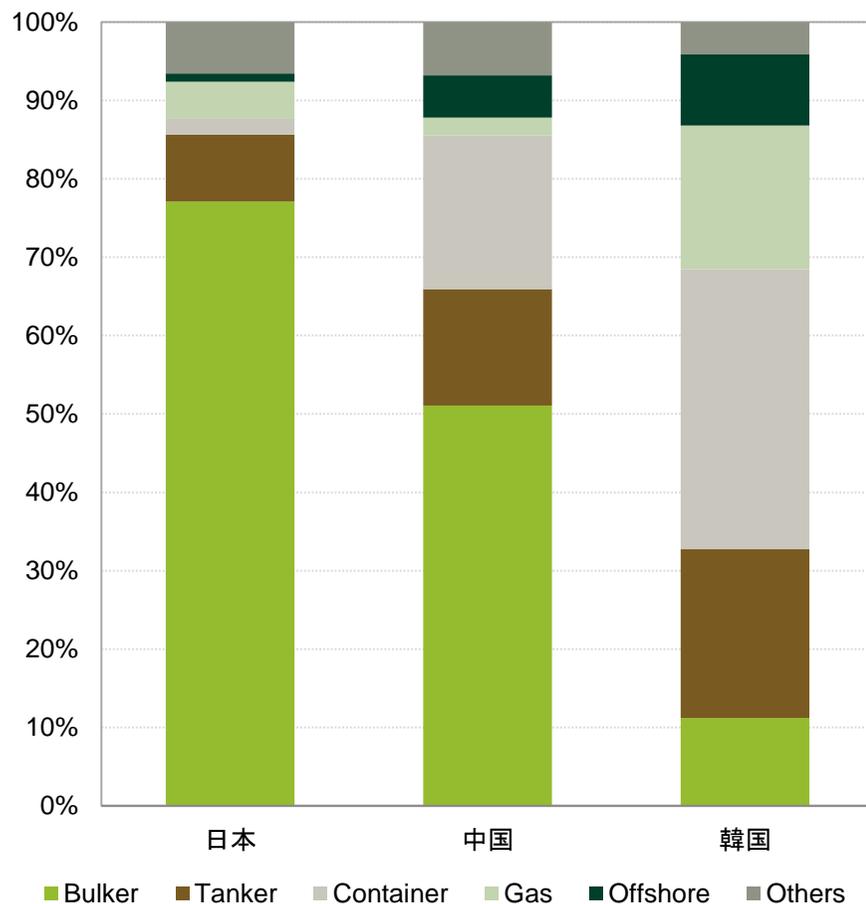


(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」より弊社作成

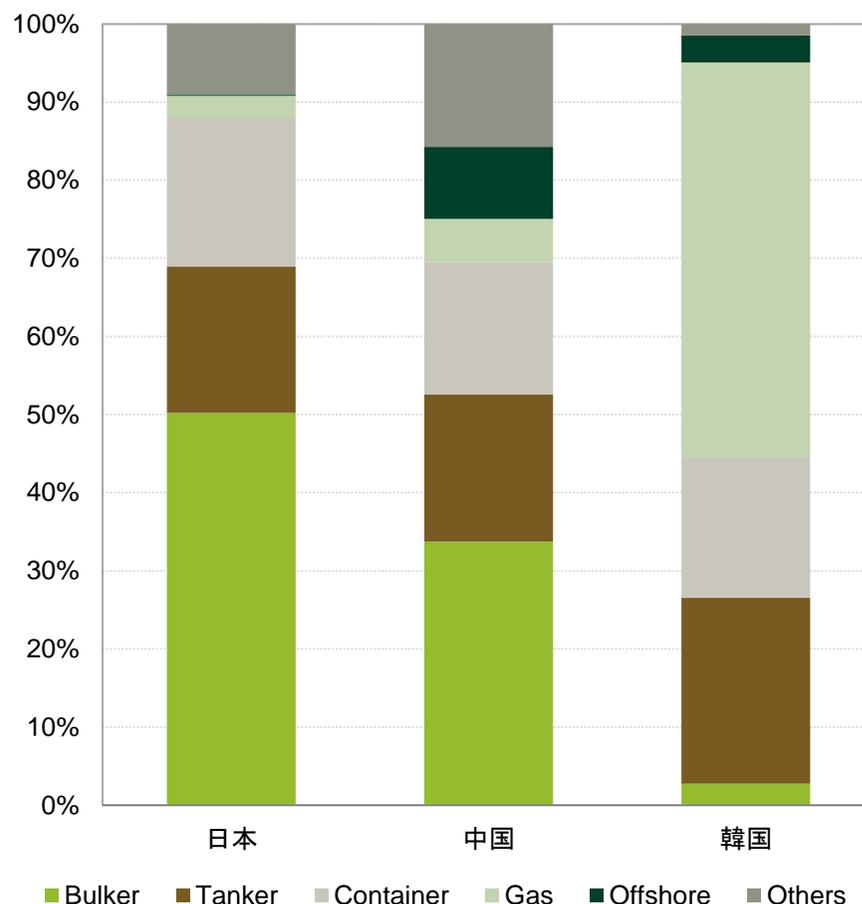
日中韓造船所の受注残高比較

日系造船各社は、主力船種であるバルカーの市況悪化を受け、近年は船種の多角化を進めてきました。日系造船所の受注残高に占めるバルカーの比率は、足許で12年比約3割低下していますが、3ヶ国中では最も高く、ガス船等の高付加価値船の受注は限定的となっています。

受注残高の船種別構成比(12/9月時点)



受注残高の船種別構成比(20/4月時点)

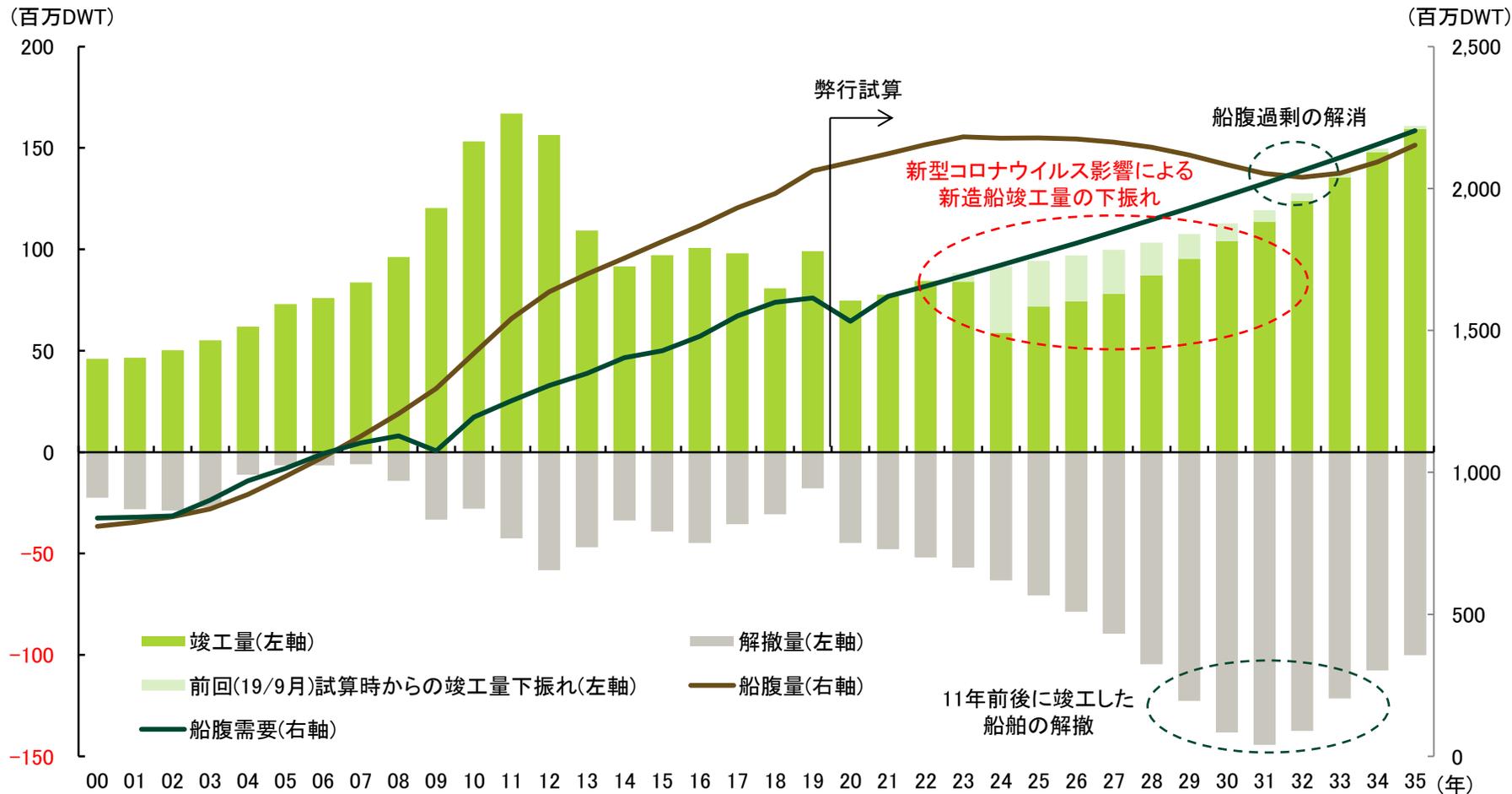


(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」より弊社作成

新造船竣工量長期試算

海上荷動き量の増加による需給改善はしばらく期待し難く、船腹過剰の解消は11年前後に大量竣工した船舶の解撤が見込まれる30年以降となる可能性があります。また、新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、20年の海上荷動き量はマイナス成長が見込まれる中、需給バランスの悪化により新造船竣工量の回復ペースが遅れる懸念もあります。

新造船竣工量長期試算



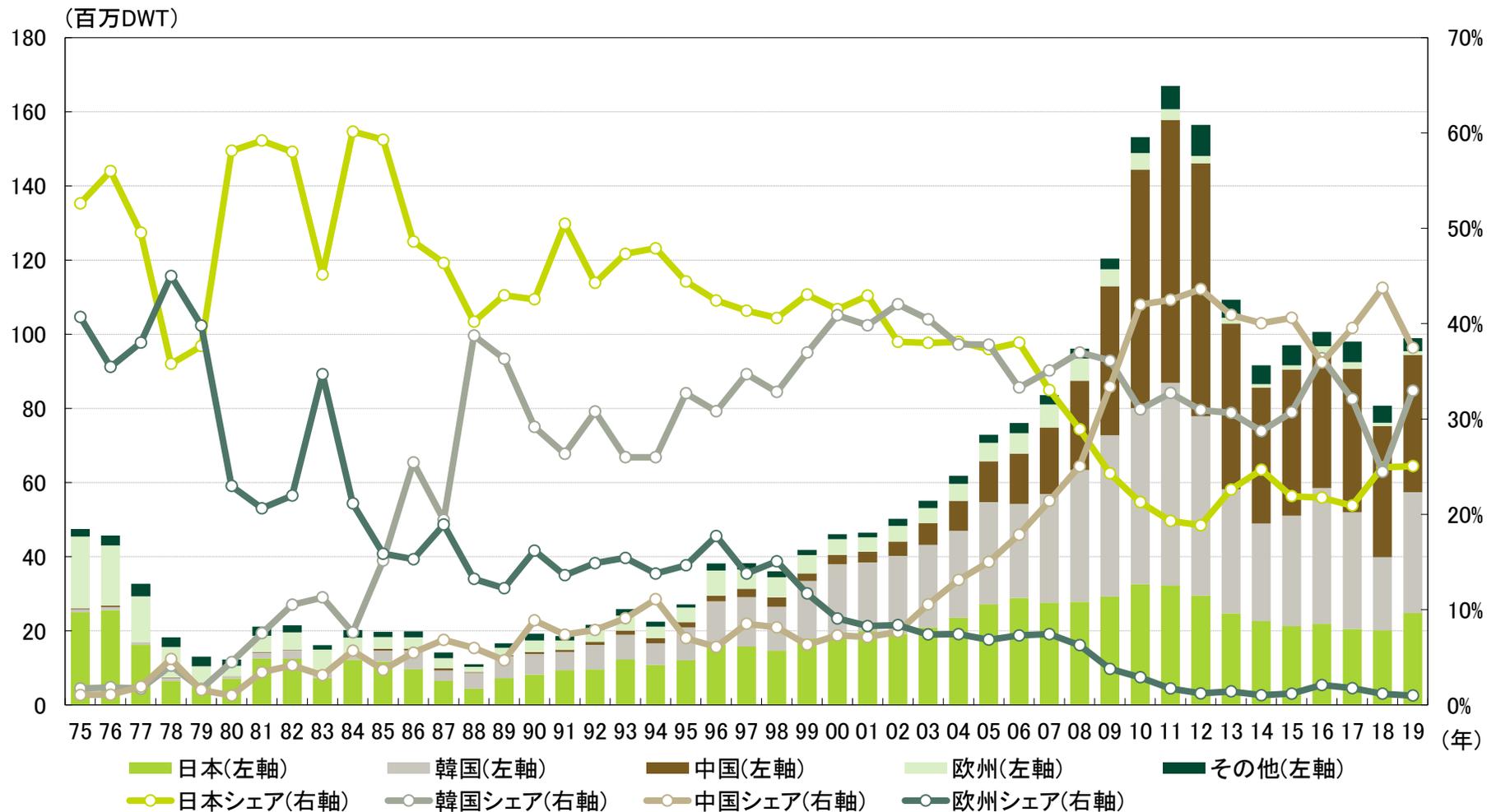
(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」より弊社作成

- ◆ 好況期に発注された新造船が大量に竣工し、海上荷動き量の成長を上回る船舶が供給されたことで、需給バランスが大きく悪化している上、足許では新型コロナウイルスの感染拡大による影響も加わり、新造船価格・受注量の低迷が続いています。
- ◆ 新造船需要が低迷する中、近年は中国、韓国を中心に淘汰される造船所がみられているものの、建造規模の小さい先が中心となっている上、造船設備の廃棄には至っておらず、過剰生産能力の削減は十分に進んでいません。
- ◆ 新型コロナウイルスの感染拡大による影響もあり、海上荷動き量の大幅な増加は期待し難いことから、船腹過剰の解消は既存船の解撤増が見込まれる2030年以降まで遅れる可能性があり、当面は新造船需要・船価の低迷が続くことも想定されます。
- ◆ 規制変更やトレードパターンの変化等により一時的に需要が回復する船種があったとしても、限られた案件を多くの造船所が奪い合う結果、船型の開発負担に見合う受注量を確保出来ない可能性があります。
 - ➔ これまで「同一船型の連続建造」をビジネスモデルとしてきた造船所は、高付加価値船を中心に「プロダクトミックス型の多品種少量生産」へのシフトを進めつつ、省エネ船の開発等により他社との差別化を図る必要があるとみられます。こうした中、造船各社にとっては、「船型開発力の強化」がこれまで以上に重要になるとみられます。

(ご参考)新造船竣工量長期推移

新造船竣工量は、中韓造船所の建造能力拡大等を受け、11年に167百万DWTまで急増しました。その後の竣工量は、船腹過剰に伴う需要減を主因に低迷が続いており、19年は99百万DWTと11年比6割弱の水準に止まっています。

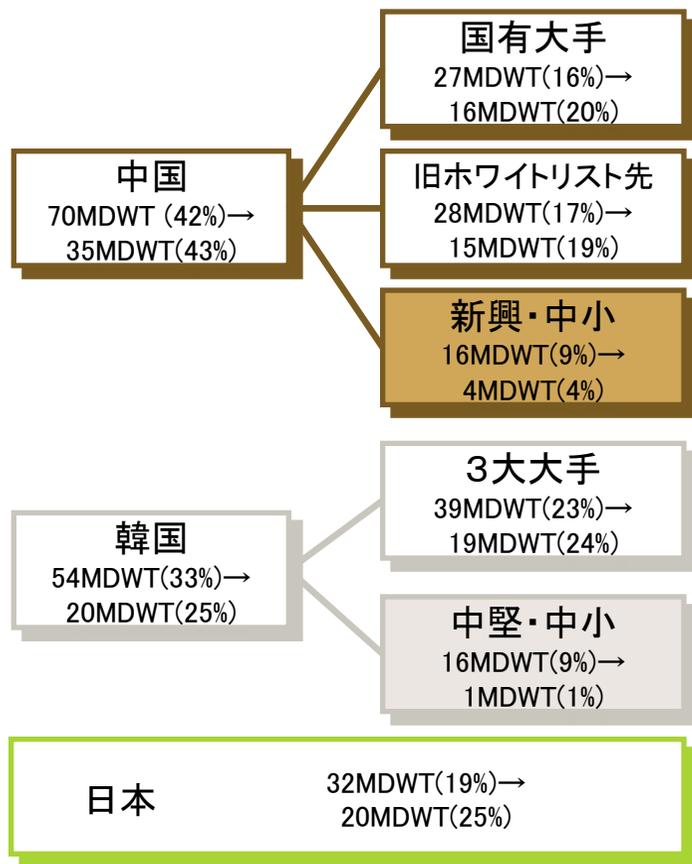
新造船竣工量長期推移



(ご参考)新造船建造能力の見通し

中国の「新興・中小」や一部の「旧ホワイトリスト先」、韓国の「中堅・中小」では、再編・淘汰が進んでいますが、建造能力が小さく需給改善効果は限定的となっています。また、中国・韓国の上位造船所では、雇用や地域経済への影響を伴う大規模な建造能力の削減は進め難いとみられ、過剰生産能力の解消には時間を要する見通しです。

世界の竣工量分布



現況・今後の見通し

- 統合により産業集約度を高め、大規模化を進める方針
 - 雇用や地域経済への配慮等から建造能力は維持される見通し
-
- 重整(会社更生法)手続きとなる先が散見され、ホワイトリスト制度は廃止
 - 再編により中国船舶集団(新CSSC)に次ぐ国有グループが形成
-
- 再編・淘汰により生産能力の調整が進展
 - 小体先が多く、全体の需給バランス改善への効果は限定的
-
- 海洋構造物から、VLCCや大型コンテナ船、LNG船等の商船事業に回帰
 - 現代、大宇の統合により更なる集約が進む見通し
-
- 経営難により銀行管理下で再建を進めるも、大半の企業が稼働停止
 - 再編・淘汰により生産能力の調整が進展
-
- 円高進行により受注環境が悪化
 - 省エネ技術の開発や国内・中国造船所との協業等により各社生き残りを模索

※枠内の数値は2011年竣工量(世界シェア)→同2018年

※旧ホワイトリスト先は「船舶業界規範条件」合致企業のうち、国有大手(新CSSC)以外の造船所

(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」より弊社作成

2. 日系造船・船用機器メーカーの戦略の方向性

日系造船所の戦略の方向性 ～世界造船竣工量ランキング

中韓造船所の大型再編により、上位2グループの新造船竣工量シェア(19年)は約4割まで拡大しています。一方、日本では、上位造船所の再編は限定的となっており、各社のシェアは10%未満に止まっています。

新造船竣工量ランキング(2011年→2019年)(単位:万DWT)

					①					②	
順位	造船所	国	竣工量	シェア	順位	造船所	国	竣工量	シェア	受注残	②/①
1	現代重工業G	韓国	2,169	13.0%	1	韓国造船海洋(*)	韓国	2,703	27.2%	3,602	1.3
2	中国船舶工業集団(CSSC)	中国	1,602	9.6%	2	中国船舶集団(新CSSC)	中国	1,276	12.8%	3,921	3.1
3	中国船舶重工集団(CSIC)	中国	1,085	6.5%	3	今治造船G	日本	786	7.9%	1,236	1.6
4	大宇造船海洋G	韓国	949	5.7%	4	COSCO造船G	中国	627	6.3%	890	1.4
5	三星重工業	韓国	869	5.2%	5	揚子江船業G	中国	548	5.5%	650	1.2
6	今治造船G	日本	767	4.6%	6	三星重工業G	韓国	483	4.9%	1,162	2.4
7	ジャパンマリンユナイテッド	日本	657	3.9%	7	ジャパンマリンユナイテッド	日本	424	4.3%	661	1.6
8	STX造船海洋G	韓国	653	3.9%	8	江蘇新時代造船	中国	393	4.0%	791	2.0
9	ツネイシHD	日本	500	3.0%	9	ツネイシHD	日本	317	3.2%	543	1.7
10	成東造船	韓国	493	3.0%	10	名村造船所G	日本	297	3.0%	352	1.2
11	COSCO造船G	中国	449	2.7%	11	大島造船所	日本	242	2.4%	534	2.2
12	江蘇新時代造船G	中国	418	2.5%	12	招商局&シノトランス	中国	154	1.6%	132	0.9
13	揚子江船業G	中国	288	1.7%	13	三井E&S造船	日本	136	1.4%	119	0.9
14	三井造船G	日本	276	1.7%	14	大韓造船	韓国	123	1.2%	260	2.1
15	名村造船所G	日本	270	1.6%	15	新来島どっくG	日本	120	1.2%	95	0.8
16	韓進重工業G	韓国	267	1.6%	16	韓通船舶重工G	中国	104	1.0%	269	2.6
17	中外遠長航重工G	中国	250	1.5%	17	尾道造船G	日本	83	0.8%	133	1.6
18	大島造船所	日本	249	1.5%	18	CSBC	中国	73	0.7%	67	0.9
19	熔盛重工	中国	245	1.5%	19	サノヤス造船	日本	60	0.6%	79	1.3
20	太平洋造船G	中国	237	1.4%	20	三菱重工業G	日本	60	0.6%	11	0.2
上位20社			12,695	76.3%	上位20社			9,010	90.7%	15,507	1.7
その他			3,941	23.7%	その他			919	9.3%	1,152	1.3
合計			16,635	100.0%	合計			9,929	100.0%	16,659	1.7

(*)統合審査中の大宇造船海洋を含む。

(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」より弊社作成

日系造船所の戦略の方向性

造船業界は船腹過剰、中韓造船所の台頭に伴う供給能力過剰など構造的な問題を抱えており、日系各社においては業界再編や海外展開、プロダクトミックス体制へのシフト等、抜本的な事業戦略の転換を検討していく必要があるとみられます。

国内造船業界を取り巻く環境

- ▲ 品質、性能に対する発注者からの信頼
- ▲ 国内海運、船用機器メーカーなど海事クラスターとの強固な紐帯関係
- ▲ エコシップ等の高い技術開発力(但し各社に点在・偏在)
- ▲ 効率的な生産体制

S

W

O

T

- ▲ 新興国の経済成長を背景とする海上輸送需要増
- ▲ 環境、省エネに関する国際規制の強化

- ▼ 中韓大手造船比、事業規模で見劣り(各社建造能力が分散)
- ▼ 建造船種が中国勢と重複する為、価格競争に陥り易い
- ▼ 人件費が割高(労働力需給の逼迫により賃金が上昇傾向)

- ▼ 中韓造船所の台頭による新造船供給能力過剰
- ▼ 需給バランス悪化に伴う新造船需要・船価の低迷
- ▼ 市況(海運市況、原油価格、為替)変動による需要、価格競争力の変化
- ▼ 少子高齢化に伴う労働力不足

国内造船所に求められる事業戦略の方向性

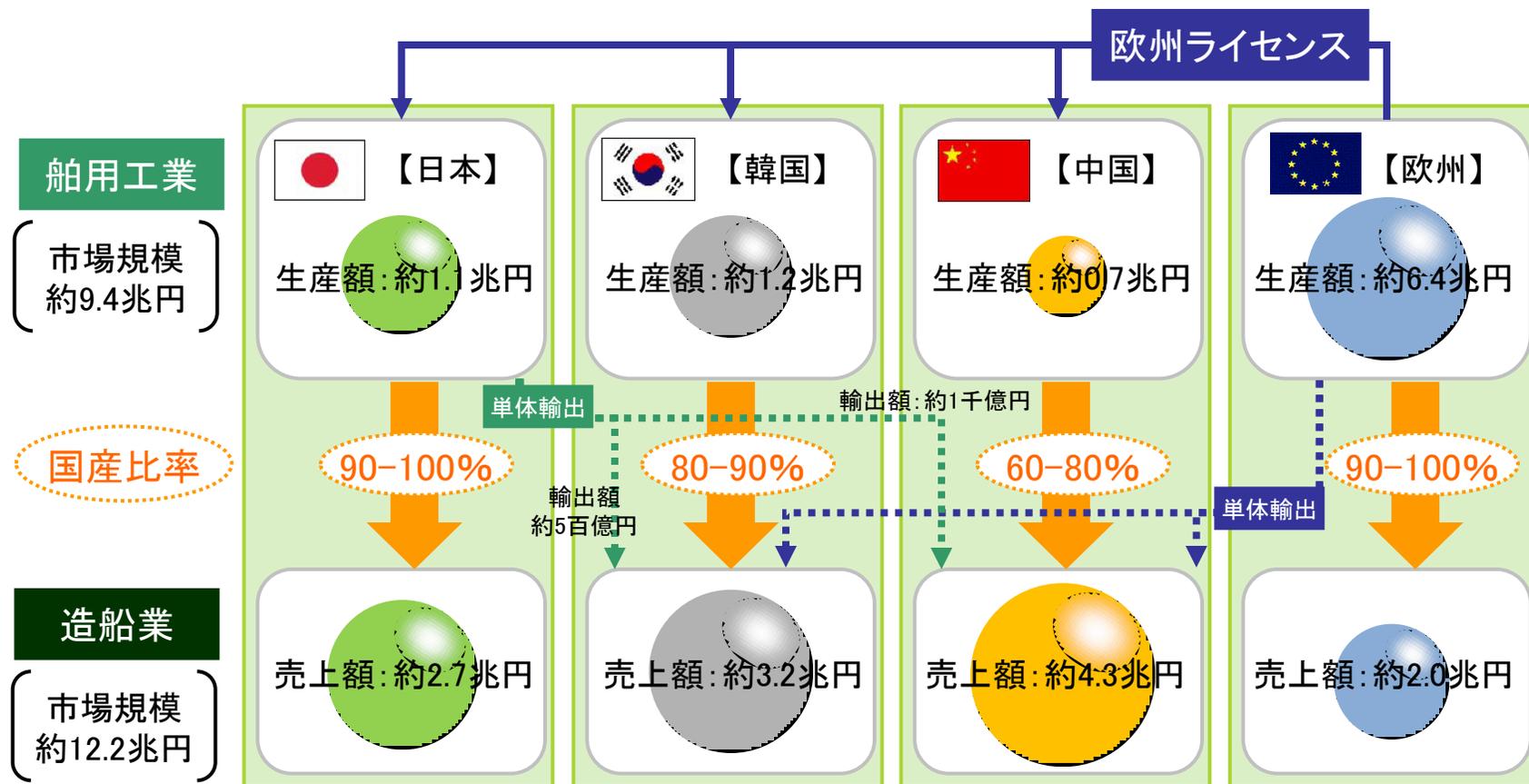
- 業界再編(水平/垂直連携・統合)
 - 製造・調達・開発面での規模のメリットを獲得しつつ、重複部門の整理によりコスト削減を徹底
- 海外展開
 - 海外展開によりコスト削減とコストのドル化に取り組み、価格競争力/円高抵抗力強化を図る

- 船型開発力強化によるプロダクトミックス体制へのシフト
 - 建造ラインナップを拡げ、特定の船種の需要変動に左右され難い体制を構築
- ビジネスモデルの転換(エンジニアリングビジネス)
 - 自社建造に拘らず、受注～設計～調達～生産管理まで含めた技術を国内外の造船所に有償供与

日系船用機器メーカーの戦略の方向性 ～日中韓欧造船・船用産業の現状

欧州では、造船業の売上額対比、船用工業の生産額が大きくなっています。造船業が衰退する中でも引き続き高い競争力を維持している欧州船用機器メーカーの事業戦略は、今後の日系船用機器メーカーにとって参考になり得るとみられます。

日中韓欧造船・船用産業の比較



(出所) 国土交通省「造船市場と造船業の現状について」より弊社作成

日系船用機器メーカーの戦略の方向性 ～欧州船用メーカーの戦略の特徴

欧州船用機器メーカーは、積極的なM&Aや海外展開、オフショア市場の開拓、ライセンスビジネス・アフターサービスの強化といった戦略により、国際競争力を高めています。日系船用機器メーカーにおいては、こうした欧州船用機器メーカーの事業戦略をベンチマークにしていくことも必要になるとみられます。

欧州船用機器メーカーの戦略の特徴

戦略	概要
アライアンス戦略	製品ラインナップの拡充、技術力強化、海外販路拡充等を企図し、欧州、米国、アジアの船用機器メーカーのM&Aを推進
製品のパッケージ化	上記アライアンス戦略を通して、設計から推進機関、荷役機械等に至るまでのトータルソリューションを提供
生産拠点の海外移転	ライセンス生産主体のエンジンメーカーをはじめとする船用機器メーカーが、造船拠点に近く、人件費も安いアジア地域や中南米に製造拠点をシフト
オフショア市場	北海・北極地域のオフショア産業における経験を生かし、ブラジル等の新興オフショア市場へも積極的に展開
研究開発	排ガス削減装置やガスエンジン、バラスト水処理装置等の省エネ・環境技術、オフショア市場向け船用機器等の共同開発にも積極的に取り組む
アフターサービス	新造船市場が低迷する中でも安定収益の確保が可能な体制を構築するため、アフターサービス事業の強化(グローバルネットワークの拡充等)に取り組む

(出所)日本船用工業会、日本船舶技術研究協会「欧州船用工業概況2015年度」より弊社作成