

造船市況の見通しと日系造船・船用機器メーカーの戦略の方向性

LEAD THE VALUE

2017年3月

株式会社 三井住友銀行

コーポレート・アドバイザー本部 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ただき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

目次

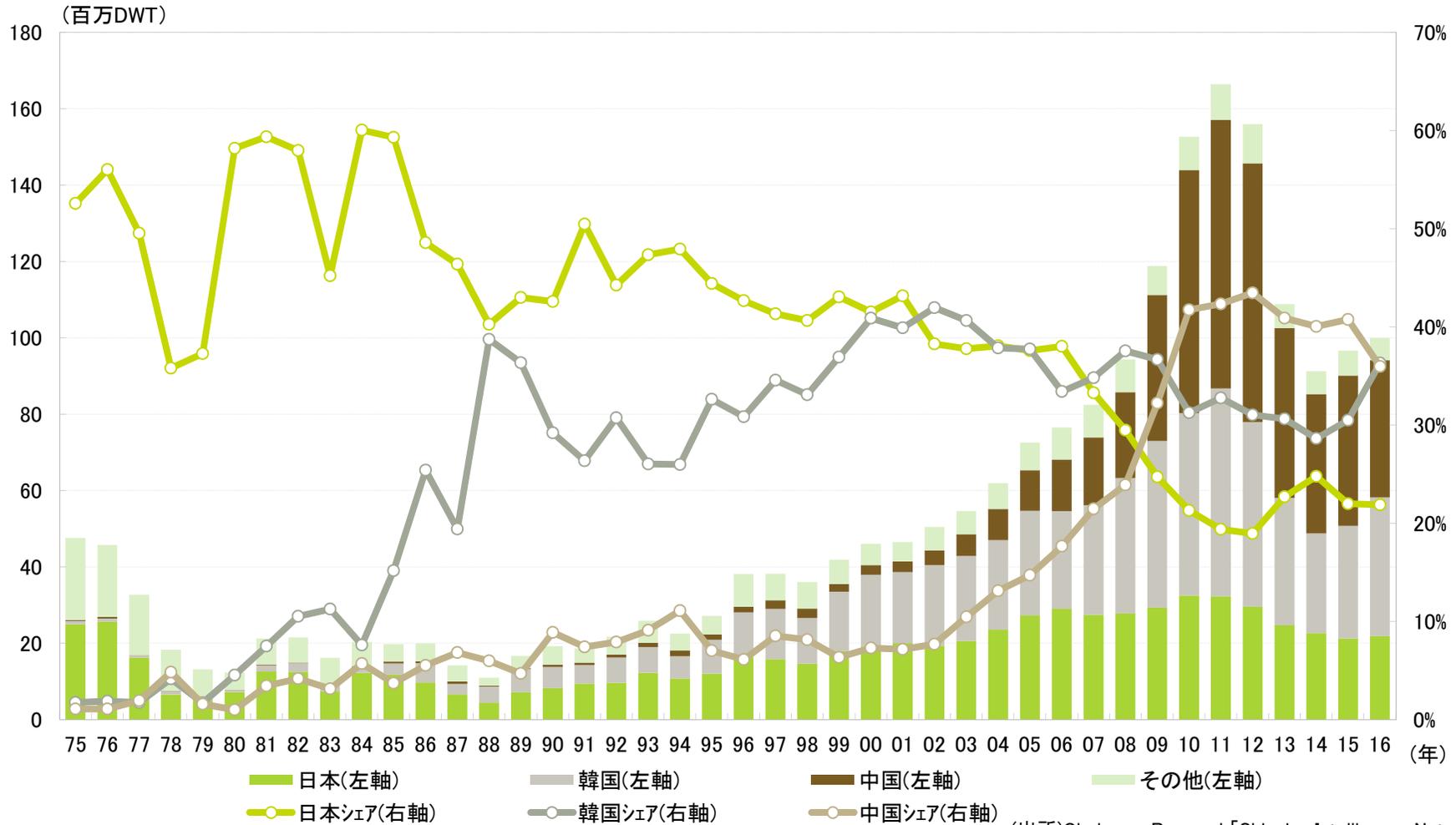
1. 造船市況の見通し	2
2. 日系造船・船用機器メーカーの戦略の方向性	9

1. 造船市況の見通し

新造船竣工量推移

1990年代後半以降、韓国・中国の造船所が建造能力を拡大させた結果、新造船竣工量は11年に166百万DWTまで急増しました。しかし、リーマン・ショック以降の受注減や発注キャンセルの影響等により、足元の竣工量はピーク比6割の水準に減少しています。

新造船竣工量長期推移

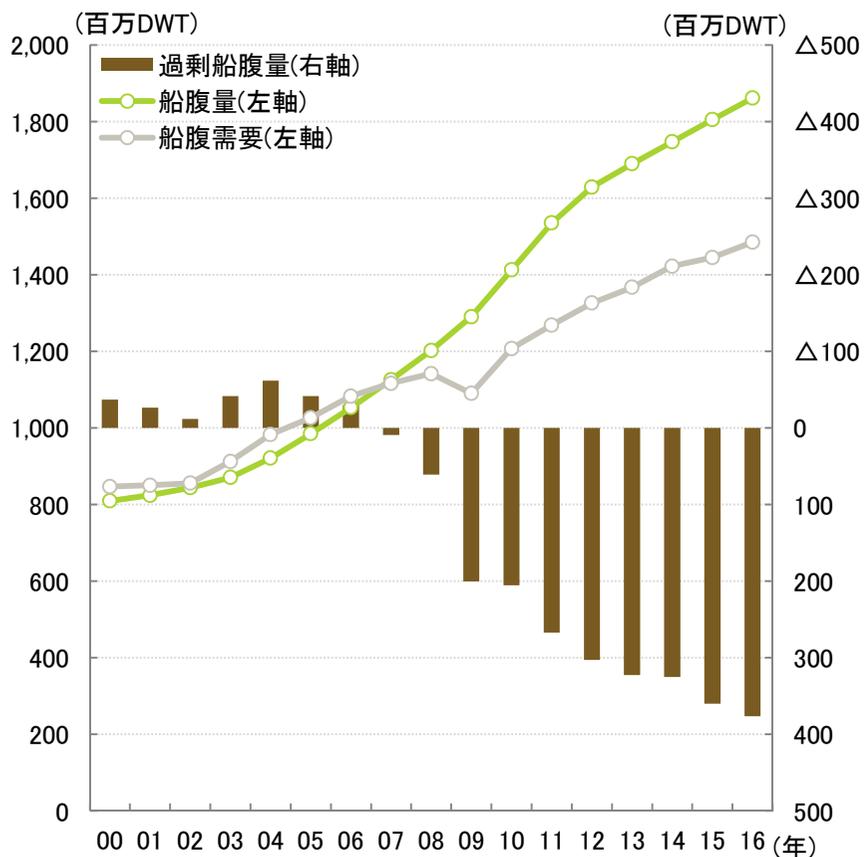


船腹需給/新造船受注船価推移

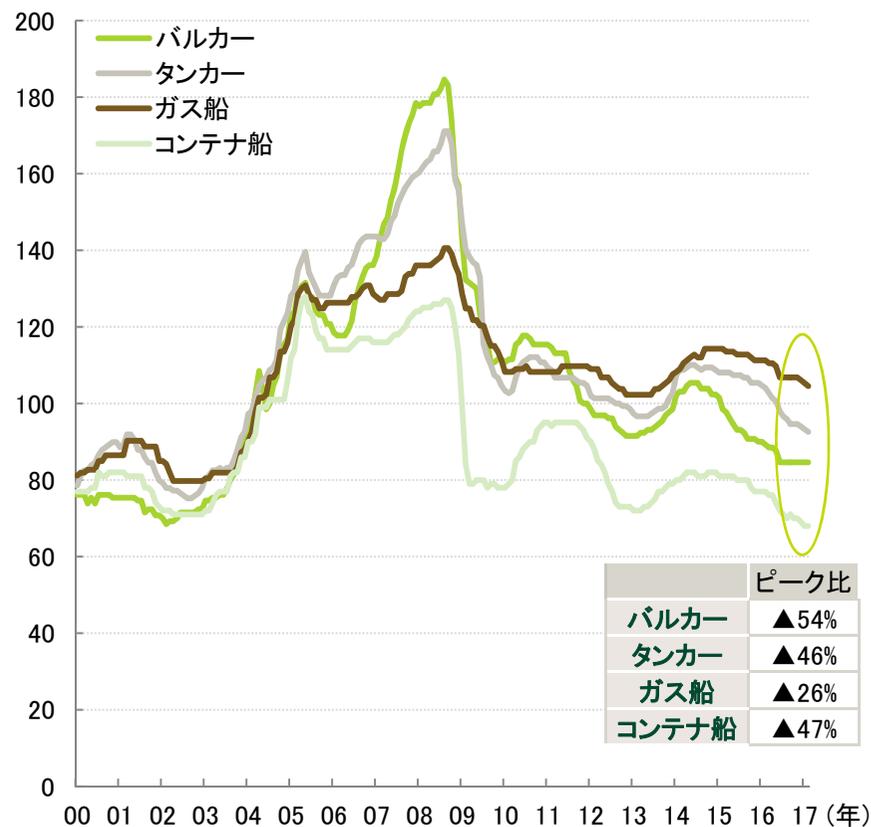
好況期に発注された新造船の大量竣工に加え、金融危機後の海上荷動き量急減により船腹需給は08年後半から大幅に悪化しました。

需給悪化による新造船需要低迷や受注競争激化等を背景に、新造船価格は全船種で下落しています。

船腹需給の推移



新造船受注船価推移(96年=100)



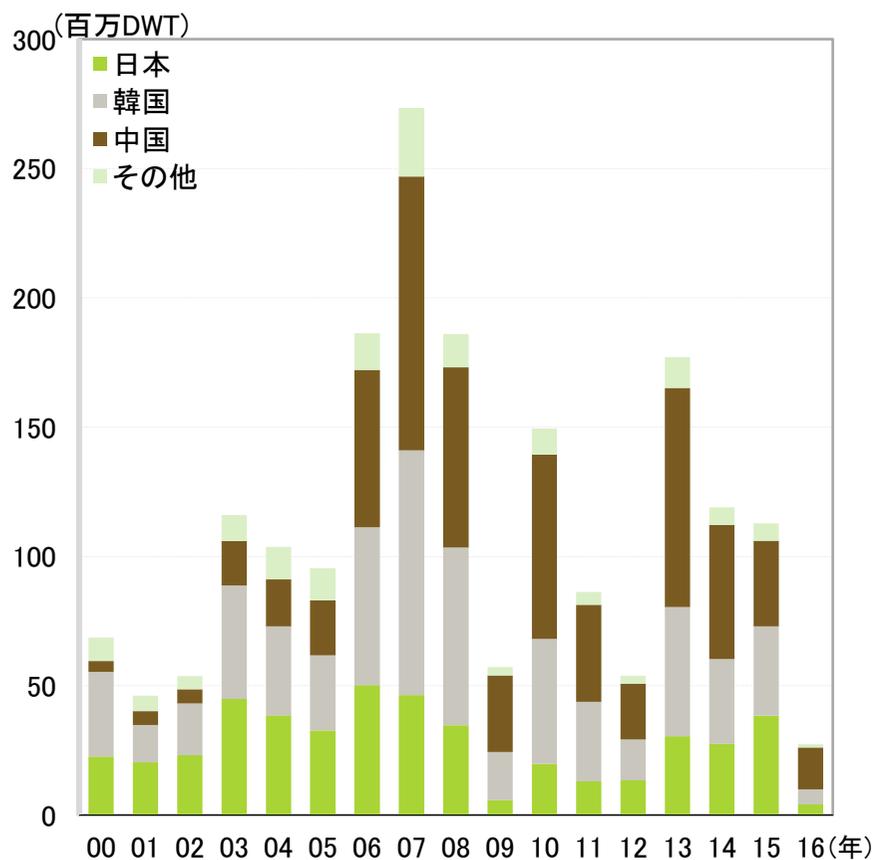
(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」より弊社作成

新造船受注量/受注残推移

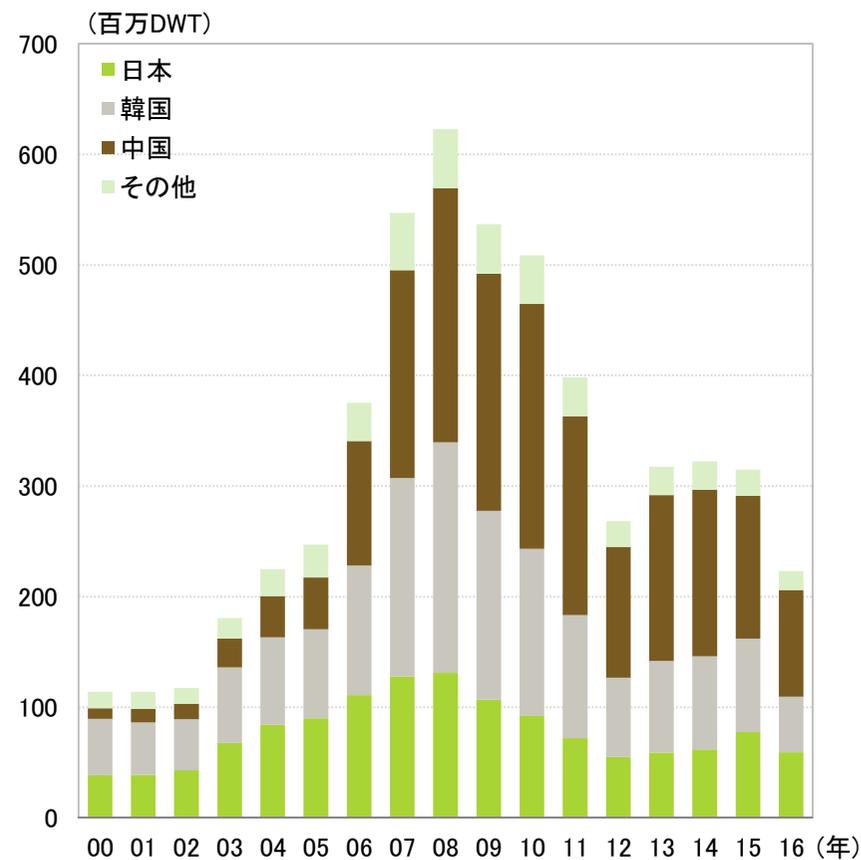
欧州船主等による底値狙いの発注や、国際的な環境規制導入前の駆け込み需要により13～15年に相応の受注がありました。

しかし、船腹過剰の中で実需に基づかない発注が続いたことにより、需給悪化懸念が強まり16年の受注量は大幅に減少、受注残も04年並みの水準まで落ち込んでいます。

新造船受注量推移



新造船受注残推移(年末ベース)

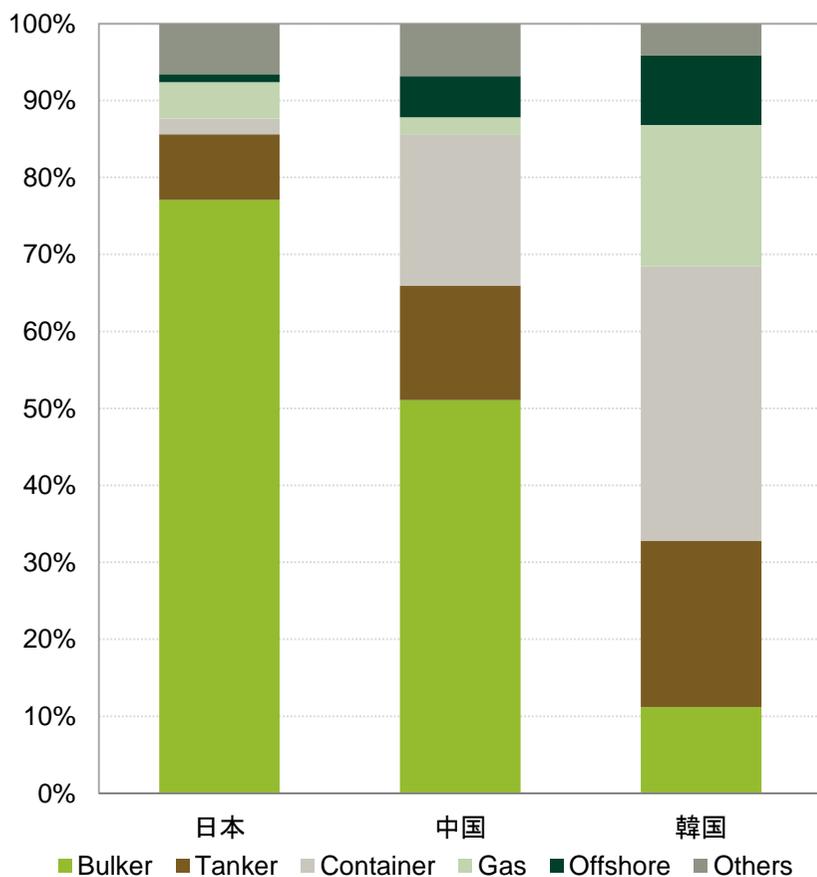


(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」より弊社作成

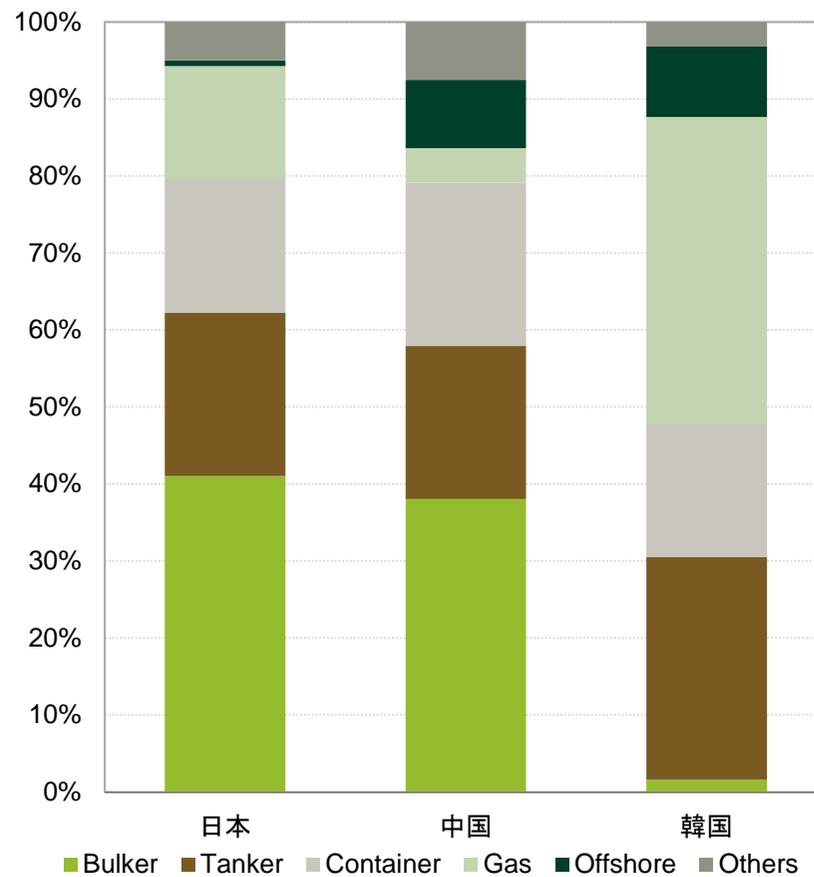
日中韓造船所の受注残比較

日系造船所の主力船種であるバルカーの市況悪化を受け、日系各社はタンカー・コンテナ船・ガス船等の受注に注力しており、日本の受注残に占めるバルカーの比率は12年比約3割低下しています。

日中韓造船所の受注残比較(12年9月時点の船種別構成比)



日中韓造船所の受注残比較(16年10月末時点の船種別構成比)



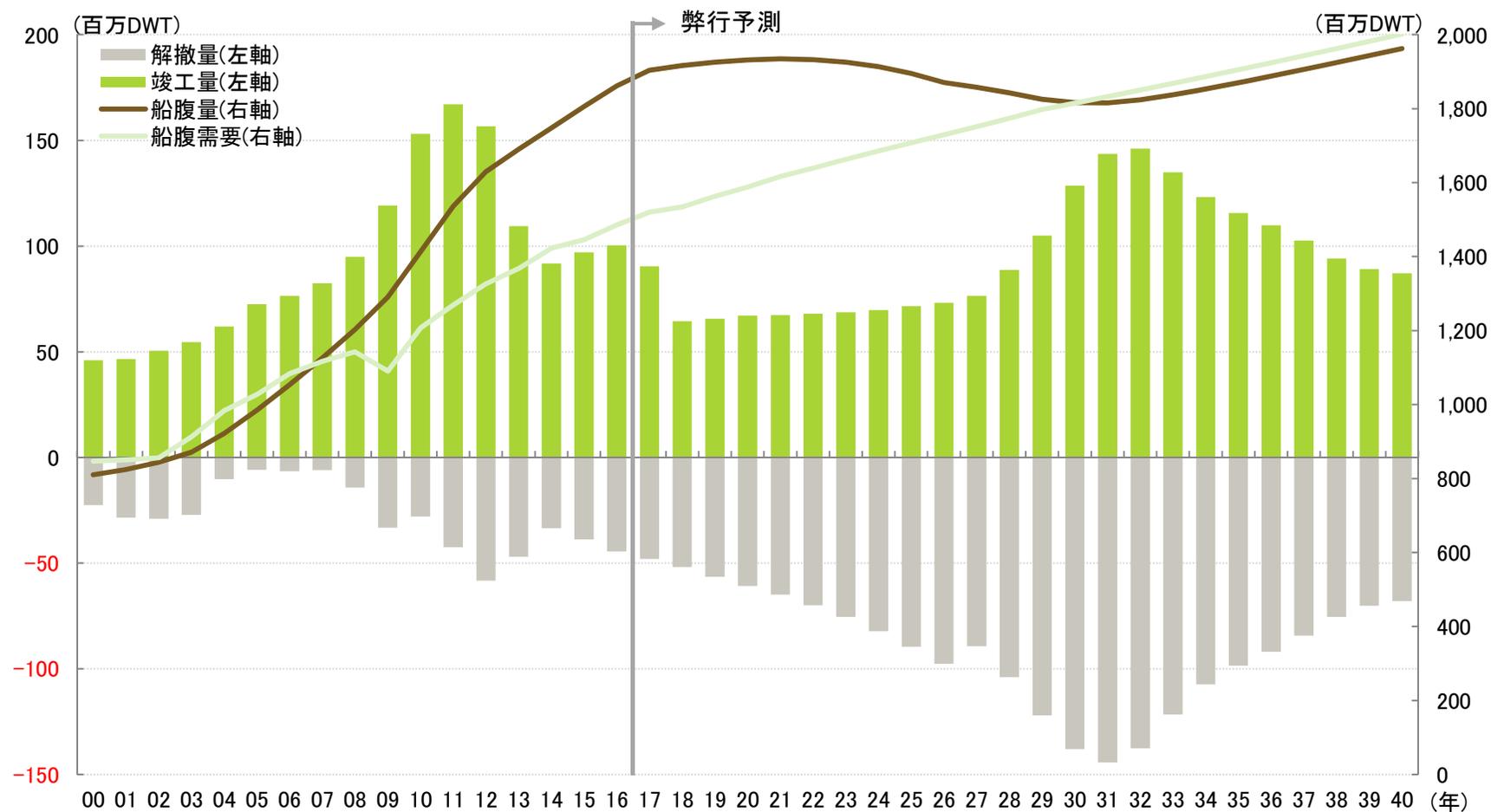
(出所)Clarksons Research「Shipping Intelligence Network」より弊社作成

新造船竣工量長期予測

荷動き需要の増加による需給改善はしばらく期待しにくく、過去に大量竣工された船舶の解撤が見込まれる30年前後まで船腹過剰が解消されない可能性があります。

このため、当面の新造船竣工量は00年代前半並みの水準まで落ち込む可能性があります。

新造船竣工量長期予測



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

- ◆ 中国の経済減速等に伴う海上荷動き需要の鈍化や15年～16年の新造船供給圧力上昇により、足元の需給バランスが大幅に悪化し、新造船価は再び下落に転じています。
- ◆ 市況回復には過剰生産能力の解消が不可欠とみられますが、13年～15年に新造発注量が増加し、受注残の減少に悩んでいた造船所までもが受注を確保した結果、過剰生産能力の解消が遅れています。
- ◆ 荷動き需要の増加による需給改善はしばらく期待し難いことから、既存船の更新需要が顕在化する2030年前後までは船腹過剰が解消されない可能性があります。
- ◆ 今後、規制変更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ことになるため、1社あたりの受注量が減少する上、船型の寿命が短期化する可能性があります。
 - 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、「プロダクトミックス型の多品種少量生産」への戦略シフトを検討する必要があるとみられます。
 - また他社との差別化を図るためには、省エネ船開発や価格競争に陥り難い高付加価値船へのシフトを検討する必要があり、造船各社にとって「船型開発力の強化」がこれまで以上に重要となるとみられます。

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

過去竣工ピークを記録した11年対比竣工量が減少する中、日系大手造船所の操業は相対的に安定しています。中韓大手の中には受注残が1年分を切る先もみられる一方、日系造船所は2~3年分の受注残を有しています。

造船竣工量ランキング(2011年→2016年)(単位:万DWT)

	造船所	国	竣工量	シェア
1	現代重工業G	韓国	2,169	13.0%
2	中国船舶工業集団(CSSC)	中国	1,602	9.6%
3	中国船舶重工集団(CSIC)	中国	1,085	6.5%
4	大宇造船海洋G	韓国	949	5.7%
5	三星重工業	韓国	869	5.2%
6	今治造船G	日本	767	4.6%
7	ジャパンマリンユナイテッド	日本	657	3.9%
8	STX造船海洋G	韓国	653	3.9%
9	ツネイシHD	日本	500	3.0%
10	成東造船	韓国	493	3.0%
11	COSCO造船G	中国	449	2.7%
12	江蘇新時代造船G	中国	418	2.5%
13	揚子江船業G	中国	288	1.7%
14	三井造船G	日本	276	1.7%
15	名村造船所G	日本	270	1.6%
16	韓進重工業G	韓国	267	1.6%
17	中外遠長航重工G	中国	250	1.5%
18	大島造船所	日本	249	1.5%
19	熔盛重工	中国	245	1.5%
20	太平洋造船G	中国	237	1.4%
上位20社			12,695	76.3%
その他			3,941	23.7%
合計			16,635	100%

	造船所	国	竣工量	シェア	①	②	②/①
1	現代重工業G	韓国	1,653	16.4%	2,520	1.5	
2	中国船舶工業集団(CSSC)	中国	1,020	10.1%	2,816	2.8	
3	大宇造船海洋G	韓国	836	8.3%	1,329	1.6	
4	今治造船G	日本	694	6.9%	1,904	2.7	
5	中国船舶重工集団(CSIC)	中国	516	5.1%	1,642	3.2	
6	ジャパンマリンユナイテッド	日本	404	4.0%	961	2.4	
7	城東造船	韓国	402	4.0%	309	0.8	
8	揚子江船業G	中国	397	4.0%	857	2.2	
9	COSCO造船G	中国	350	3.5%	1,109	3.2	
10	三星重工業G	韓国	293	2.9%	934	3.2	
11	ツネイシHD	日本	292	2.9%	854	2.9	
12	大島造船所	日本	241	2.4%	533	2.2	
13	大韓造船	韓国	222	2.2%	157	0.7	
14	江蘇新時代造船	中国	221	2.2%	464	2.1	
15	STX造船海洋G	韓国	254	2.5%	178	0.7	
16	名村造船所G	日本	186	1.9%	624	3.3	
17	韓進重工業G	韓国	175	1.7%	424	2.4	
18	中外遠長航重工G	中国	159	1.6%	263	1.7	
19	三井造船G	日本	152	1.5%	375	2.5	
20	韓通船舶重工G	中国	128	1.3%	234	1.8	
上位20社			8,596	85.5%	18,485	2.2	
その他			1,462	14.5%	4,097	2.8	
総計			10,058	100%	22,582	2.2	

(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、供給能力過剰や中韓造船所との競合激化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が必要とみられます。

国内造船業界を取り巻く環境

<ul style="list-style-type: none"> ▲ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ 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) ▼ 新船型開発力の更なる強化/設計人員拡充
<ul style="list-style-type: none"> ▲ 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 ▲ 円安進行による価格競争力の向上 ▲ 陸上油田の採掘可能量減少に伴う海洋資源開発需要増 	<ul style="list-style-type: none"> ▼ 需給バランス悪化に伴う新造船需要・船価の低迷 ▼ 中韓造船所の台頭による新造船供給能力過剰 ▼ 為替変動による価格競争力の変化 ▼ 少子高齢化に伴う労働力不足(中長期的課題)

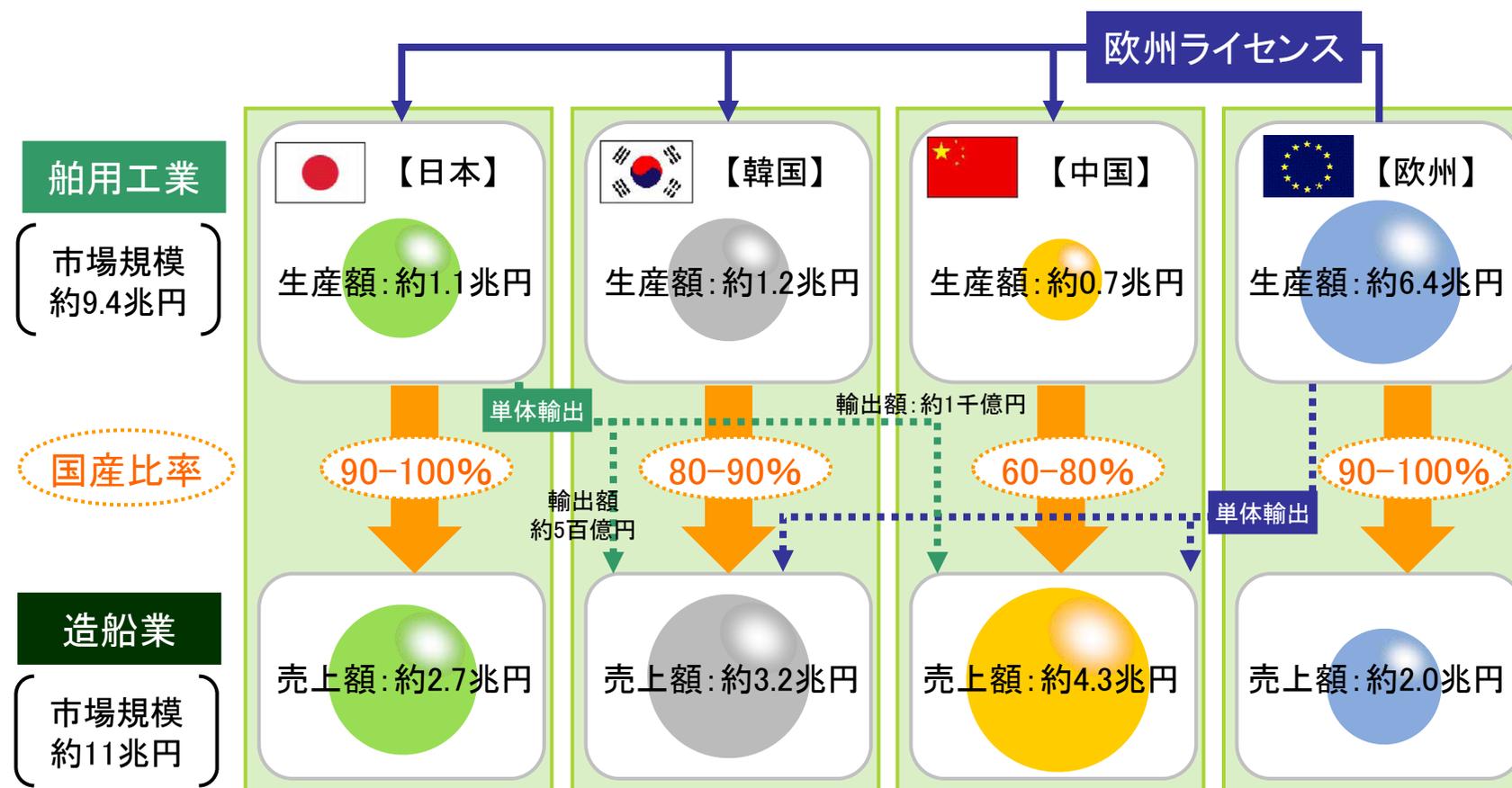
国内造船所に求められる事業戦略の方向性

<ul style="list-style-type: none"> ● <u>業界再編(水平/垂直連携・統合)</u> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ● <u>海外展開</u> <ul style="list-style-type: none"> - 海外展開によりコスト削減とコストのドル化に取組み、価格競争力/変事抵抗力強化を図る 	<ul style="list-style-type: none"> ● <u>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</u> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ● <u>ビジネスモデルの転換(エンジニアリングビジネス)</u> <ul style="list-style-type: none"> - 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

欧州は造船業の市場規模対比、船用工業の市場規模が大きく、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戦略は今後の日系船用機器メーカーにとって参考になるとみられます。

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」より弊行作成

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自国の造船産業が衰退する中でも積極的なM&Aや海外展開、オフショア市場への取組み、ライセンスビジネス、アフターサービス強化、等といった戦略で国際競争力を高めています。日系船用機器メーカー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今後の戦略を検討する必要があります。

欧州船用機器メーカーの戦略の特徴

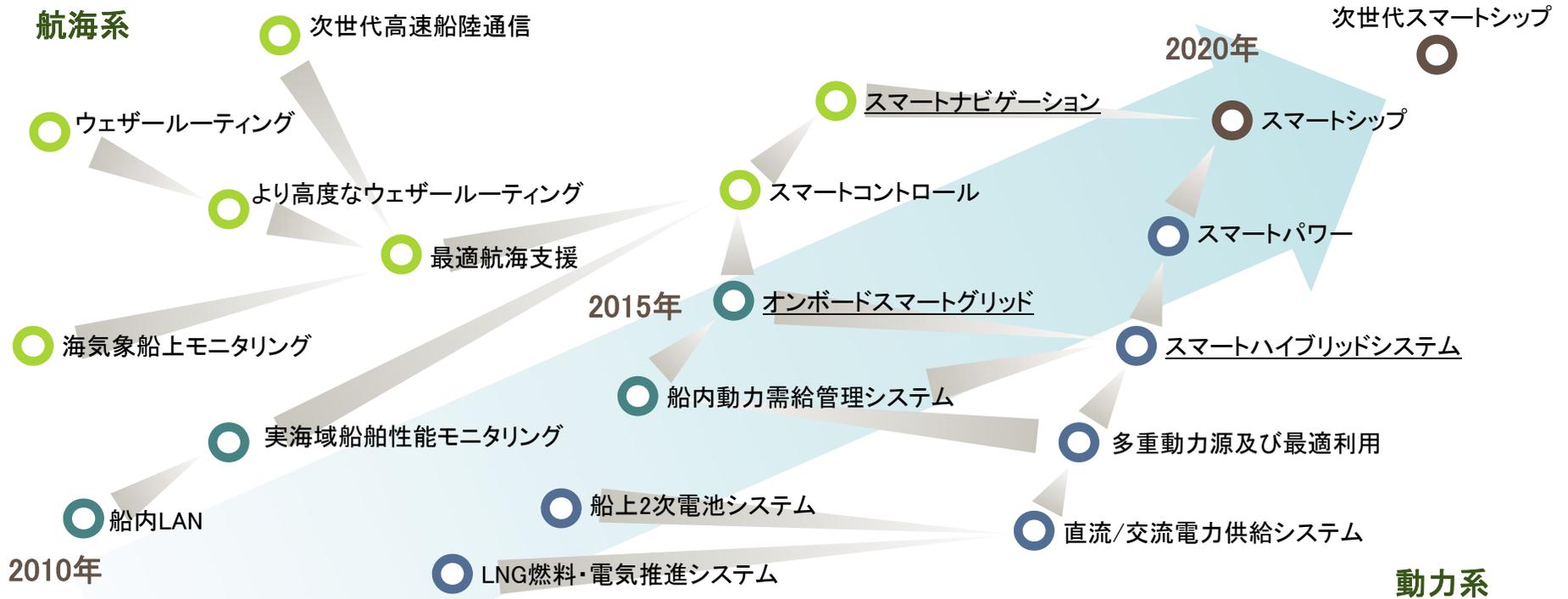
戦略	概要
アライアンス戦略	製品ラインナップの拡充、技術力強化、海外販路拡充等を企図し、欧州、米国、アジアの船用機器メーカーのM&Aを推進
製品のパッケージ化	上記アライアンス戦略を通して、設計から推進機関、荷役機械等に至るまでのトータルソリューションを提供
生産拠点の海外移転	ライセンス生産を主体とするエンジンメーカーをはじめとする船用機器メーカーが造船拠点に近く、人件費も安いアジア地域や中南米に製造拠点をシフト
オフショア市場	北海・北極地域のオフショア産業における経験を生かし、ブラジル等の新興オフショア市場へも積極的に展開
研究開発	排ガス削減装置やガスエンジン、バラスト水処理装置などの省エネ・環境技術、オフショア市場向け船用機器など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が確保できる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

日系船用機器メーカーの戦略の方向性 ～スマートシップ開発に向けた取り組み

船用機器業界では環境規制に対応したスマートシップ開発が進められており、今後は航海系・動力系機器メーカーの協業がより一層進む可能性があります。

スマートシップ開発に向けたロードマップ



核となる技術

- スマートナビゲーション
より高度なウェザールーティングとスマートコントロールで地球環境に優しい安全な航海を実現
- オンボードスマートグリッド
船内の情報インフラ構築で運転状態モニターや最適運転制御を統合的に実現
- スマートハイブリッドシステム
複数パワー源の組合せ、無駄のない運転、船内電動化等で環境に優しく高効率なパワープラントを実現

(出所)日本船用工業会「SMART SHIP INITIATIVE 2020」より発行作成