

欧州造船業概況調査

JSCアニュアル調査シリーズ2015年度

2016年3月

日本船舶輸出組合
ジャパン・シップ・センター
一般財団法人日本船舶技術研究協会

概要

本稿では、欧州造船業の最近の傾向および展開に焦点を当てつつその概要を説明する。第 1 部では 2015 年の世界の海運市場の動向、第 2 部では造船に関する世界的なトレンドの再考、第 3 部では欧州造船市場の概要を述べ、また第 4 部では個別の国々に焦点を当て、最後に第 5 部では欧州での短期的見通しを展開する。

全体として、2015 年では海上荷動き量および現存船腹量(総トン)は前年比でそれぞれ 2.0%、3.7%増加した。海運市況はセクター毎に非常に多様な傾向を見せた。タンカーは、2015 年の原油価格の急落を受けた原油貿易量の増加による好影響を受け、LPG においても引き続き非常に良好な年となった。一方、LNG は供給圧力に苦しみ、バルクキャリアおよびコンテナ船は需要の減退により大きな苦境に立たされた。

世界の造船業は、2005 年から 2008 年にかけての発注ブーム以降、新造船の減少により、近年建造能力が縮小している。2015 年、バルクキャリアとオフショア部門への発注水準が歴史的低位であったことから造船所はさらに圧迫され、世界の手持ち工事量は減少した。太宗船部門の発注が軟化したことで、アジアの造船所は高付加価値船分野に積極的に進出した。船舶運行上の環境規制は船主判断に大きな影響を与え、その影響は特に排出規制海域 (ECA) で長時間運航するセクターで顕著である。

新造船竣工量については、欧州の造船業は 1970 年代より減少の一途をたどっている。かつて世界造船能力の大半を担っていたが、2015 年では世界の竣工量のわずか 5%を占めるにすぎない。2015 年の欧州竣工船 246 隻 (200 万 CGT) のうち 26% (30 万 CGT) がトルコで建造された。次いでオランダが隻数ベースで 21%を占める。かつて欧州では 1996 年には 141 ヲ所の造船所が船舶建造を行っていたが、2015 年には 72 ヲ所に減少した。現在のところ、欧州内では 89 ヲ所の造船所が受注残を持つが、そのうちの上位 10 ヲ所が受注残合計の約 4 割を占めている。

2015 年、欧州は全体で 120 隻、220 万 CGT を受注した。欧州の造船所は客船部門で市場を支配しているが、全般的には国際的な価格競争よりも先進技術ソリューションを利用した競争を目指す戦略への転換が図られている。また多くの銀行が船舶金融から撤退したことで欧州造船所は悪影響を受けており、クロアチアやスペインなどは国内支援に強く依存している。

欧州域内では西欧から東欧への生産シフトなどといった興味深い動きが見られるものの、欧州造船業が将来的に世界市場でのシェアを伸ばす可能性は少ない。しかし、より複雑な技術要件を伴うニッチ部門の潜在需要や客船部門での実質上の独占状態から、現在の欧州の市場シェアが更に減少するという状況に陥るとは考えにくい。本稿の図表 5.3 に示すように、欧

州造船所の今後2年間の竣工量は年間200万CGTを維持すると予測されており、この数字は世界シェアの約6%に相当する。

オフショアへの投資には原油価格が重要な要素となるため、最近の原油価格の下落はオフショア部門に重点を置く欧州造船所にとって重大なリスクとなる。ブレント原油は、2014年夏のピーク以降、1バレル当りおよそ30ドルに下落している。オフショア部門は短期的には限られた需要しか見込めないため、オフショア建設部門に近年参入した造船所にはプレッシャーになりうる。

欧州においては、それぞれの国の造船業界団体が自国の政府に対してロビー活動を行っている一方で、欧州連合（EU）へのロビー活動や政策提言の大部分はSEA Europe（欧州造船船舶用工業会）を通じて行われている。技術が急速に進歩する時代の中で、造船業は世界的に技術開発で苦勞している。

目次

概要

1. 2015 年の世界の海運市場	1
2. 2015 年の世界の造船市場	4
3. 2015 年の欧州造船市場	7
4. 欧州主要造船国の概況	
4.1 ドイツ	11
4.2 イタリア	15
4.3 フランス	19
4.4 オランダ	23
4.5 スペイン	27
4.6 ノルウェー	31
4.7 トルコ	35
4.8 ポーランド	39
4.9 クロアチア	43
4.10 ルーマニア	47
5. 欧州造船業界の短期的見通し	51

1. 2015 年の世界の海運市場

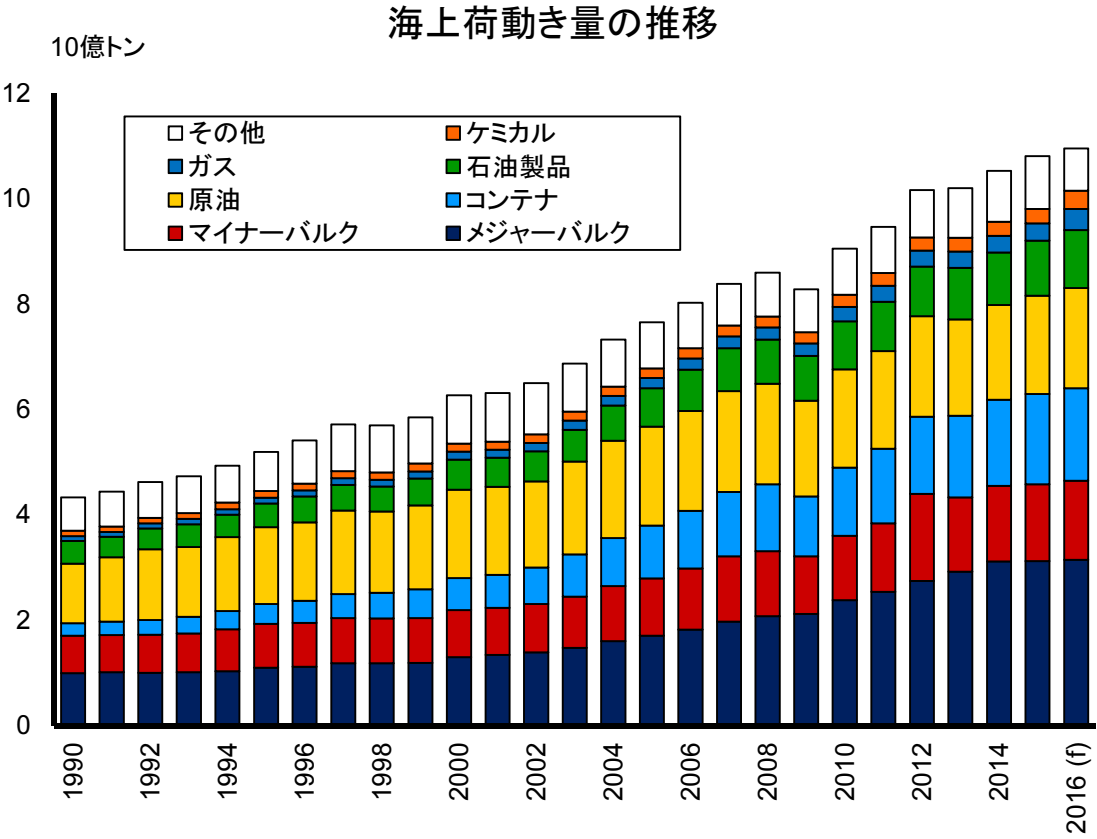
需要：世界の海上荷動き量は、過去 10 年間の平均成長率が年間 3.2%であったが、2015 年の成長率は 2.0%と減速した。2015 年の海上荷動き量は全体でおよそ 107 億トン、重量比で全世界の貿易量のおよそ 80~90%を占め、世界人口一人あたり 1.46 トンに相当する。原油価格の下落による原油の海上荷動きの手堅い成長にもかかわらず、2015 年の海上荷動き量全体の成長率が減速した原因は、大部分は中国経済成長の減速に端を発するドライバルク荷動きの縮小に加え、世界的なコンテナ荷動きの低迷によるものである。特にドライバルク部門では、中国の経済成長が新段階に移行したことから、荷動き量にややかげりが出てきている。2016 年の海上荷動きの成長率は 2.5%、長期的には年平均 2~3%になると見込まれるが、これらの見通しには多くの下方リスクがつきまわっている。

供給：現存船腹量は、2015 年末時点で 90,917 隻、12 億総トンだった。2015 年の船腹量の伸び率は 3.7%で、ピークは 2010 年の 8.6%、過去 10 年の年間平均成長率は 6.1%であったことを勘案すると供給圧力は和らいだと言える。地域船主別でみると欧州は全体の 44%の市場シェアを引き続き維持しているが、アジア太平洋（特に中国）の船主が積極的な投資姿勢を見せ、全体の 40%を占めている。国別では、ギリシャ、日本、中国と続く。一方、建造国に目を向けてみると日本、中国、韓国の 3 カ国が依然として市場を支配しており、CGT ベースで 2015 年の全受注の 87%を占める。現在の原油価格の低迷によって、高性能船の経済性が分かりづらくなっているが、造船所は排出規制やバラスト水管理規制に適合する技術を含めて、「エコシップ」設計を引き続き積極的に売り込んでいる。

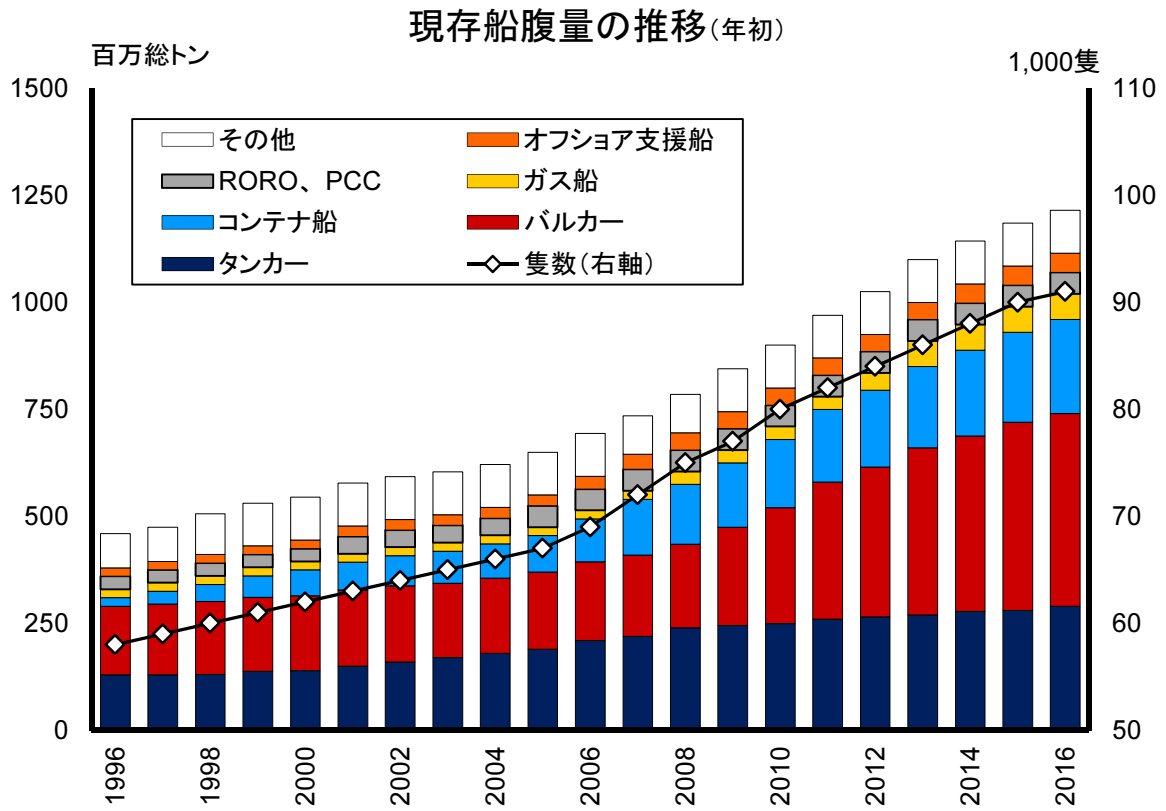
用船市場：海運業界関係者にとって、過去 30 年間は業績面で大きな山谷があった。2000 年代はかつてない利益を上げた時代であり、1990 年代は総じて「特長のない」時期、また 1980 年代のほとんどは不況の時代であった。2000 年代の世界経済危機によって、船種市況の多くは困難な状況に置かれたが、現在の海運市況は様々な傾向を見せている。タンカー市場にとって 2015 年は非常に好調な年であり、原油価格の低下が原油の海上荷動き量およびタンカー需要に好影響を与えた結果、原油および石油製品部門で 2008 年以来の高い収益を記録した。LPG 部門では、好調な荷動きを背景に非常に好調な年となった一方、LNG 部門は供給圧力に直面し市況は大きく弱含んだ。バルクキャリア部門は、中国の経済発展の減速が世界の石炭荷動きならびに鉄鉱石荷動きに大きな打撃を与えた結果、深刻な下方圧力にさらされている。コンテナ部門にとって 2015 年は非常に大きく市況が変動した年であった。2015 年前半は運賃が上昇を見せたが、後半に入ると荷動き量の低迷による影響から運賃は下落し、利潤を上げるに満たない水準となり、歴史的な低水準に逆戻りする結果となった。オフショア部門では、エネルギー価格の低迷により、2015 年は非常に苦難の年であったが、これは今後も続く見通しである。

船価／スクラップ価格：新造船価格は、2014年初めにわずかな上昇を見せたが、発注環境が低迷していることから多くの船種で下落を見せた。中古船価格は、それぞれの船種の市況によって異なる傾向を見せており、2015年のタンカー価格は一層の上昇を見せた一方、バルクキャリア価格は大きな下落を見せた。解撤活動が盛んなインド周辺のスクラップ価格は、世界的な鋼材の供給過剰ならびに中国の歴史的な鋼材輸出の増加によって、2015年を通じて大きく落ち込んだ。2015年の解撤量は861隻、2,300万総トンに上り、うち4分の3がバルクキャリアであった。バルクキャリアの解撤量は2012年に次ぐ数字であった。

図表 1.1



図表 1.2



2. 2015 年の世界の造船市場

世界の造船業は、2005 年から 2008 年にかけての好況期以降、新造船の需要の減少により、近年建造能力は縮小している。2013 年に比較的強気な発注が行われた後、新造船発注は多くの船種で減少した。2015 年のバルクキャリアとオフショア部門への発注が歴史的な低水準であったことから、造船所経営はさらに圧迫されている。世界建造量は、史上最高を記録した 2011 年から 4 年間は減少を記録し、それに伴い手持ち工事量は減少した。かなりの先物を押さえている造船所もあるが、2017 年以降納期の受注残は比較的少ない。2015 年の資本市場の動きは不活発であり、伝統的な貸し手が造船市場の最大のファイナンサーのままである。しかしながら銀行は依然として少数の「トップティア」に位置する船主を支援することに注力している。環境規制は船主判断に大きな影響を与え、その影響は特に排出規制海域（ECA）で長時間運航するセクターにおいて重大なファクターとなる。

契約：2014 年下半期から落ち込み始めた受注は、2015 年に入っても不活発であり、2015 年全体で 1,334 隻、9,790 万 DWT であった。バルクキャリアならびにオフショア部門の低迷が大きい一方で、タンカー受注は比較的好調だった他、1 万 2,000TEU 以上のコンテナ船の受注が 88 隻あった。国別では韓国が最も多く受注し、DWT ベースで全体の 34% を占めた。中国の受注は前年比 45% 減の 2,920 万 DWT で、業界のバルカー依存を反映している。日本は多くの造船所がバルカー建造からタンカーやコンテナ船の建造にシフトし始めており、受注量は 2,880 万 DWT と全体の 30% を占めた。

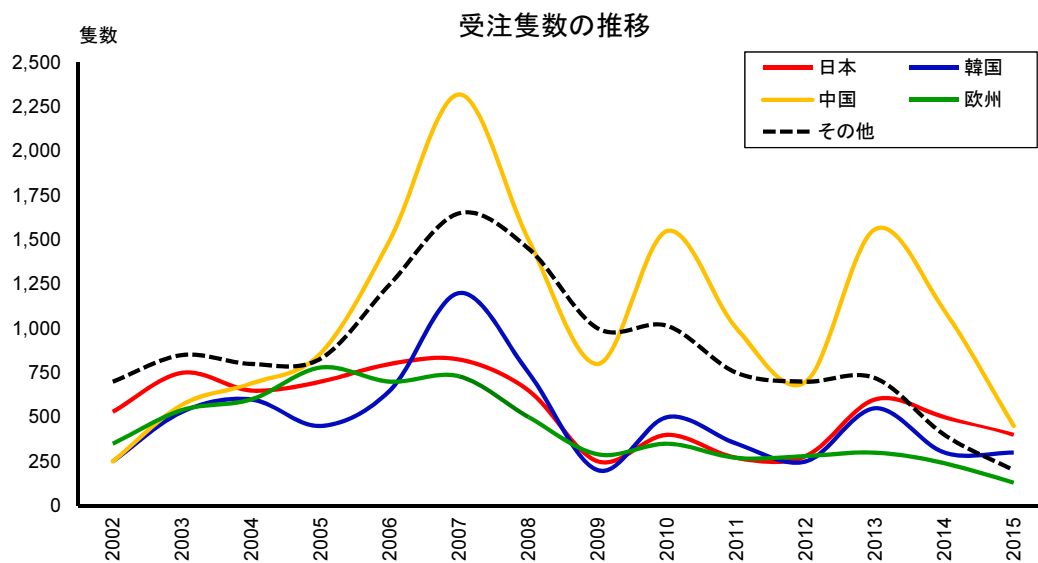
竣工：2015 年の世界全体の竣工量は、前年比でやや増加し、9,650 万 DWT に達した。また、世界全体で 373 カ所の造船所が 1,000 総トン以上の船を建造したが、これは前年と比べて 46 カ所減少した。うち中国では、前年 145 カ所であったのが今年は 126 カ所に減っている。竣工量 3,770 万 CGT のうち、中国と韓国がそれぞれ 35% と 34% という僅差で争っており、日本のシェアは 18% であった。DWT あるいは隻数ベースでは、中国が他国を大きく引き離している。

受注残：世界の受注残は、2016 年 1 月時点で 5,177 隻、計 3 億 320 万 DWT で、2015 年初よりも 7% 低い。隻数ベースでは 2005 年初より最も低い数字だが、これは受注が減少する一方で竣工は堅調であったためである。しかし、コンテナ船といった大型船への需要があり、これが受注残を下支えしている。受注残は、DWT ベースで現存船腹量の 17% に相当し、そのうちの 56% は 2016 年に竣工予定である。現在のバルクキャリアやオフショア分野での低迷がこれら受注残の重大な竣工リスクとなる。

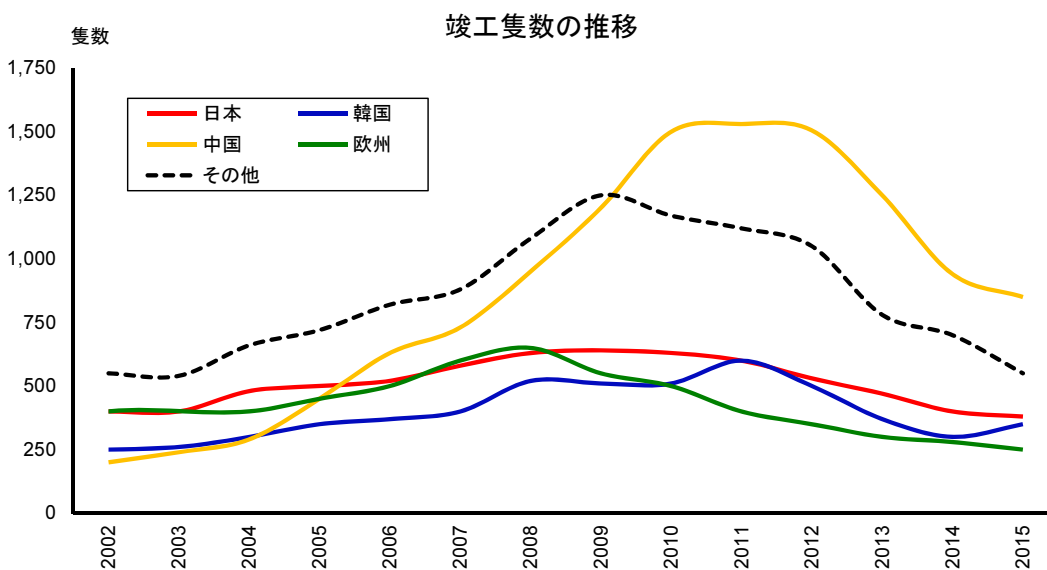
見通し：特にタンカー、コンテナ船、バルクキャリアなどの建造工程が比較的単純かつ欧州造船業が価格で競争することのできない太宗船分野で、アジア造船業が長期的にも成長する。

近年、韓国は LNG 船や 1 万 2,000TEU 以上のコンテナ船といった大型かつ工程の複雑な船種を受注している。しかし、中国もこういった高付加価値分野の受注を増やし始めている。日本では、円安や国内船主による発注、従来のバルクキャリアから他の船種へのシフトにより、マーケットが悪い中でもその存在感を発揮している。欧州の造船所はフェリー、客船、内航船、オフショア支援船といった特定分野において市場シェアを維持している。しかし近年、太宗船への発注が低迷していることから、アジアの造船所が積極的に高付加価値船分野への進出を図っている。

図表 2.1



図表 2.2



図表 2.3 国（地域別）竣工量

Year	日本		韓国		中国		欧州		その他		合計	
	m. CGT	% Share	m. CGT	% Share	m. CGT	% Share	m. CGT	% Share	m. CGT	% Share	m. CGT	% Share
2009	9.8	20.2%	15.3	31.6%	14.2	29.3%	5.3	10.9%	3.9	8.0%	48.5	100%
2010	9.9	17.9%	16.0	29.0%	20.2	36.6%	5.0	9.0%	4.1	7.5%	55.2	100%
2011	9.2	17.1%	16.2	30.1%	21.2	39.3%	3.2	5.9%	4.1	7.5%	53.9	100%
2012	8.3	16.7%	13.6	27.4%	20.7	41.6%	2.8	5.6%	4.3	8.7%	49.7	100%
2013	7.0	17.9%	12.5	32.0%	13.9	35.7%	2.4	6.3%	3.1	8.0%	38.9	100%
2014	6.7	18.2%	12.1	32.9%	12.2	33.2%	2.3	6.2%	3.5	9.4%	36.6	100%
2015	6.7	17.7%	12.7	33.8%	13.1	34.7%	2.0	5.2%	3.3	8.7%	37.7	100%
% 2009-2015	-32%		-17%		-8%		-63%		-16%		-22%	

図表 2.4 国（地域別）建造能力と稼働率

Year	日本		韓国		中国		欧州		その他		合計	
	m. CGT	% Util.	m. CGT	% Util.	m. CGT	% Util.	m. CGT	% Util.	m. CGT	% Util.	m. CGT	% Util.
2009	11.1	87%	17.3	31%	15.2	93%	6.8	78%	4.7	85%	55.2	88%
2010	11.6	86%	18.2	29%	22.0	92%	6.0	82%	4.9	85%	62.7	88%
2011	11.1	82%	18.5	30%	24.1	88%	5.0	64%	5.0	82%	63.7	85%
2012	10.7	77%	17.0	27%	25.6	81%	4.2	65%	5.2	82%	62.8	79%
2013	8.9	79%	16.0	32%	22.3	63%	3.3	73%	4.1	74%	54.7	71%
2014	8.3	80%	15.5	33%	18.9	64%	3.3	70%	3.8	89%	49.7	73%
2015	8.1	95%	15.5	33%	18.0	75%	3.1	62%	3.5	83%	48.2	81%
% 2009-2015	-27%		-10%		19%		-54%		-25%		-13%	

3. 2015 年の欧州造船市場

欧州造船業界における新造船建造量は 1970 年代以降減少している。かつては世界造船能力の大半を占めていたが、2015 年の欧州建造シェアはわずか 5% である。客船分野は、欧州造船所が圧倒的な地位を占める数少ない分野の一つであり、これ以外では欧州の多くの造船所は価格で競争する戦略から、先進的技術ソリューションを武器とした国際的な競争を目指す戦略へのシフトを図っており、欧州造船所は近年、比較的ニッチな市場で成功を収めてきた。

新造船竣工量については、欧州の造船業は 1970 年代より減少の一途をたどっている。かつて世界造船能力の大半を担っていたが、2015 年では世界の竣工量のうちのわずか 5% を占めるにすぎない。2015 年の欧州竣工船 246 隻 (200 万 CGT) のうち 26% (30 万 CGT) がトルコで建造された。次いでオランダが隻数ベースで 21% を占める。かつて欧州では 1996 年には 1,000 総トン以上の船舶を製造する造船所は 141 カ所あったが、2015 年には 72 カ所にまで減少した。現在のところ、欧州内では 89 カ所の造船所が受注残を持つが、そのうちの上位 10 カ所が受注残合計の約 4 割を占めており、欧州の造船業は比較的整理が進んで少数の造船所が率いている状況といえる。

2015 年、欧州は全体で前年比 51% 減 (隻数ベース) の 120 隻、220 百万 CGT を受注した。受注の多くは欧州の造船所が十分な市場シェアを享受している非貨物船である。ルーマニアの大宇マンガリアを除いて、バルクキャリア、タンカー、コンテナ船で国際的な競争力を持つ欧州の造船所は存在しない。しかし、図表 3.2 で示すように、欧州造船所はフェリー部門で活発な活動を見せている他、高付加価値の客船分野では独占状態にある。2016 年 1 月時点で、欧州造船所は客船では世界受注残の 94%、フェリーでは 44% を占めている。しかしながら、中国がこれらの分野に進出する姿勢を見せており、イタリアのフィンカンティエリ・グループと中国船舶工業集团公司 (CSSC) による合弁の話が進んでいる。2015 年に世界全体で受注した客船 11 隻のうち 9 隻は欧州の造船所が受注し、残りの 2 隻は小型沿岸客船で、米国の造船所が受注した。

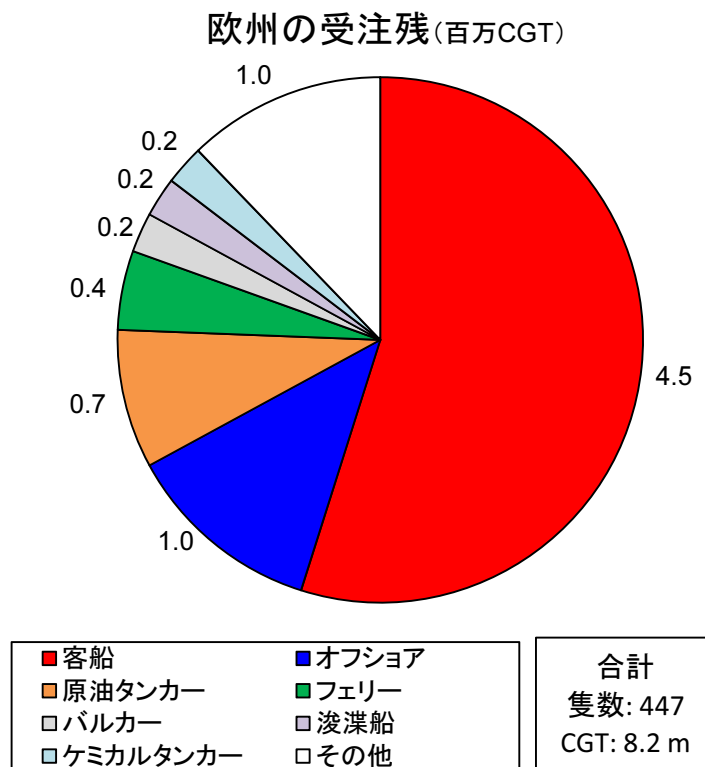
欧州造船所は全般的に、低価格戦略とは相反する先進的な技術戦略の展開を通じて国際レベルで競争している。欧州は、研究開発力に優れ、船用機器メーカーのネットワークも強固であることから、高度に専門化された船舶の建造を行う上で魅力的であり、建造が複雑なオフショア支援船・建設船分野においては一目置かれる存在である。しかし、複雑な船舶の市場は、需要が限られている上、シリーズ船のほとんどないプロトタイプ建造が特徴でもある。欧州において造船業が下り坂となって以来、多くの造船所が修繕および船舶設計販売へと事業の多角化を図った。本稿では扱わないが、欧州造船所の多くが、バージ、ヨット、河川航行用船舶、艦艇の分野で活発な活動を行っている。

一般的に、西欧の造船所は東欧の造船所よりも高品質の船舶建造を行うと見られている。しかし、ルーマニアの大宇マンガリア、ポーランドのレモントーヴァのように、より多くの例外が出現している。東欧の造船所は西欧に比べて価格競争力が高いことがしばしばで、近年は西欧から東欧への建造シフトがより顕著となっている。

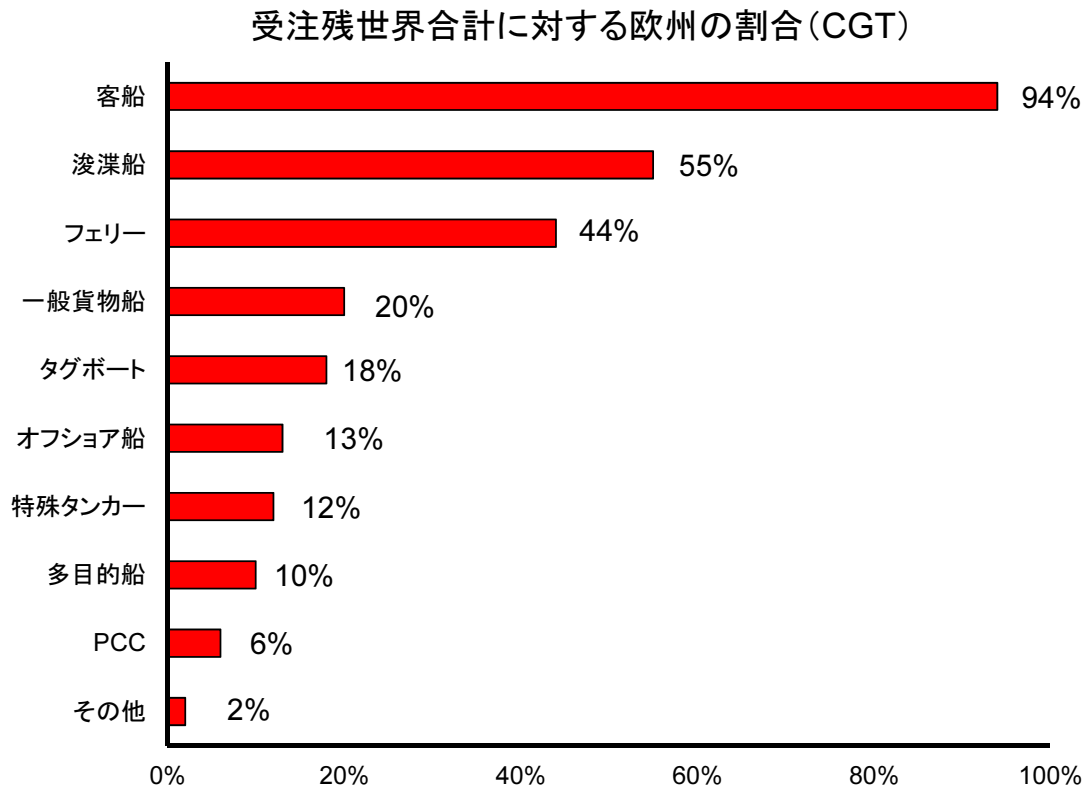
造船業は資本集約型であり、世界的な経済危機が発生して以来多くの銀行が船舶金融から撤退したため、欧州の造船所は大打撃を受けている。韓国やノルウェーといった非EUの競合造船所が輸出信用機関から支援を受ける一方で、欧州の造船所には輸出信用の原則が全て適用される訳ではない。スペインやオランダには造船に関する税制優遇措置があるが、これらの規則は厳格なEU競争法によって管理されていて、最近スペインは2002～2011年の期間に、国家援助のルールに一部違反したとの判断が下された。

クロアチアやスペインは、国内発注に大いに依存しており、欧州の経済問題によってその支援に影響が出ている。2000～2009年にかけて、欧州造船所が受注したうち47%は国内船主の発注だったが、2010～2015年にはこの割合は38%まで低下した。

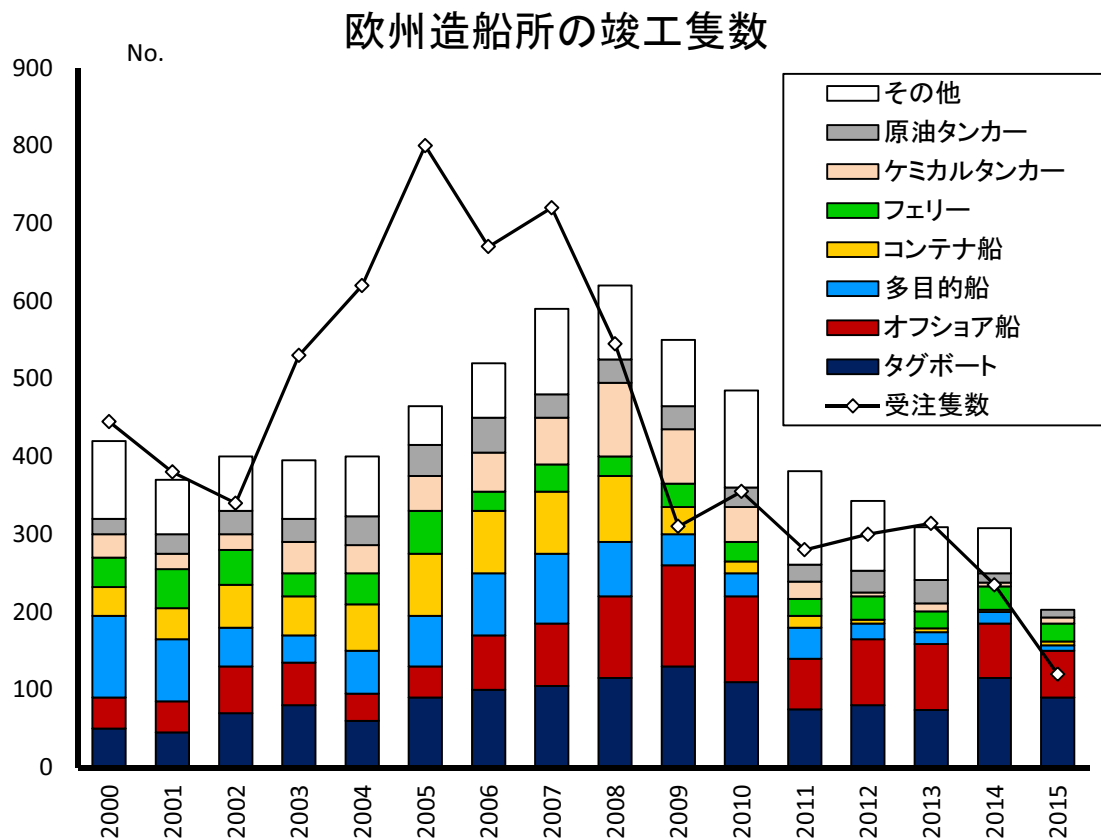
図表 3.1



図表 3.2



図表 3.3



図表 3.4 欧州上位造船国（竣工隻数）

Builder Country	2006-2010		2011-2015	
	No.	m. CGT	No.	m. CGT
オランダ	568	2.1	380	1.3
トルコ	497	3.5	317	1.4
ノルウェー	300	2.4	198	1.7
スペイン	249	1.5	129	0.7
ロシア	132	0.8	127	0.6
ルーマニア	115	1.6	101	1.2
ドイツ	281	5.1	70	2.1
ポーランド	111	1.5	55	0.4
イタリア	140	3.5	48	1.6
クロアチア	97	1.8	42	0.7
ウクライナ	34	0.2	26	0.1
フランス	41	1.1	23	0.4
デンマーク	31	1.2	19	0.1
フィンランド	22	1.3	15	0.4
その他 15 か国	143	0.7	51	0.2
Total	2,761	28.2	1,601	12.6

4. 欧州主要造船国の概況

4.1. ドイツ

ドイツ造船業は過去数年不安定な状態にあり、一部の造船所はよりニッチな分野に事業を拡大し存在感を増すことに成功したが、一方で悪影響のあおりを受けたために従業員削減、さらには P+S Werften のように経営破綻に追い込まれた企業もある。ドイツ造船業の特徴はその多様性であり、手掛ける船種は幅広い。しかし、多くの造船所がニッチ市場へのシフトを余儀なくされており、特に風車設置船やアイスクラス設計が成功を収めている。

2016 年初頭時点で、ドイツで 1,000 総トン以上の受注残のある造船所は 7 ヶ所である。図表 4.1.1 が示すように、ドイツの造船業界の受注数は過去 10 年間で減少している。2005 年には、過去最高の 142 隻を受注した。しかし、世界的な経済危機が始まると共に受注数は激減し、2010～2015 年の間の受注隻数は年平均で 13 隻まで落ち込んだ。国内の新造船への投資も近年減少しており、2010～2015 年の間に受注したうちの 85% は輸出用であった。同時に建造量も低落し、2005～2008 年は年間竣工隻数が平均約 70 隻を記録していたのが、2011 年以降は年平均 12 隻程度にとどまっている。

ドイツの造船所は伝統的に小型コンテナ船および多目的貨物船分野を得意としていた。しかし、図表 4.1.1 が示すように、近年これらの船種への需要は大幅に落ち込んでいる。アジア造船所の競争力が高まる中、現在のドイツ造船所の主力製品は複雑でハイスペックな船種へと移行している。2014 年のノルウェー Siem Industries 社はフレンスブルグ造船所の買収によって、オフショアビジネスを拡大したが、現在の原油価格の下落により打撃を受けている。しかし、その他のドイツ造船所と同様、フレンスブルグは環境配慮型船舶へのニーズが高まっている旅客船および RORO 船分野で強い存在感を見せている。2015 年 9 月には、ゲンティン・グループの一部であるゲンティン香港がドイツの客船ヤードであるロイド・ヴェルフト造船の株式 70% を買収した。ゲンティンは、造船所を完全な統制下に置くために残りの 30% も買収する可能性が強い。ゲンティンのオーナーはスタークルーズ、クリスタル・クルーズ、ノルウェー・ジャン・クルーズラインの経営にも関与しており、ロイド・ヴェルフトの設備も拡大する計画である。同造船所では、豪華河川ヨットのシリーズ船が建造される見込みである。

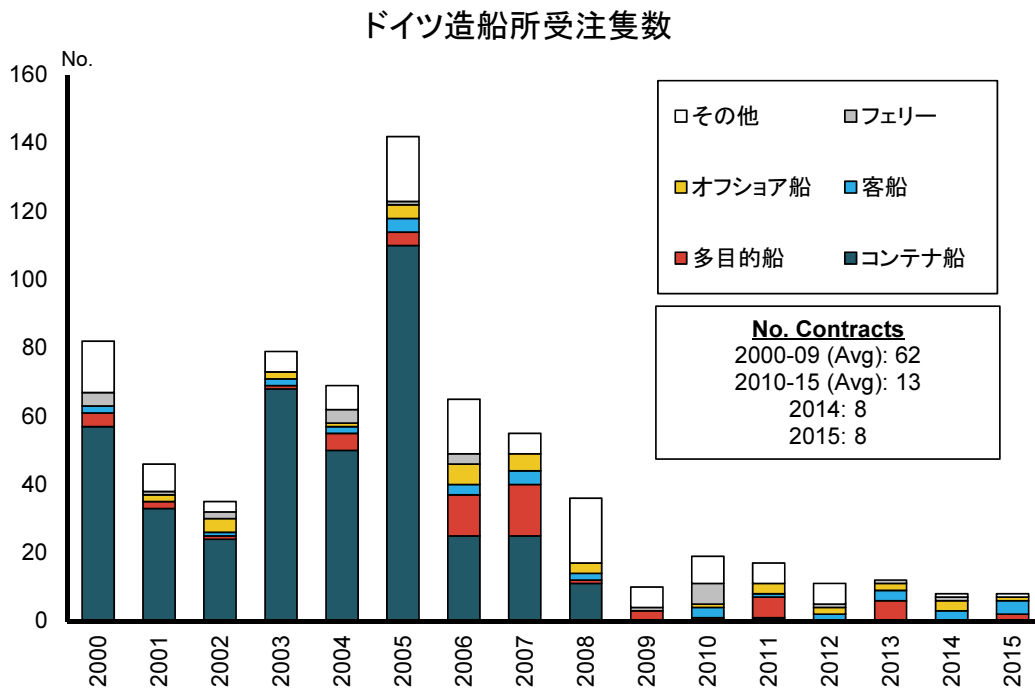
2015 年のドイツの受注量は 8 隻、80 万総トンと前年と同様の受注水準を維持した。これにはロイヤル・カリビアン・マイヤー・ヴェルフトへの 5 隻目の発注となるクワンタムクラスも含まれている。またネプチューン・ヴェルフトは 2 隻を受注し、1 隻は 2011 年以降の LNG 船、もう 1 隻は国内船主 Wyker Dampfschiffs 向けの 1,200 人乗りフェリーであった。

昨年、客船、フェリーや RORO 船といったより複雑な部門での造船事業の拡大を狙って、ド

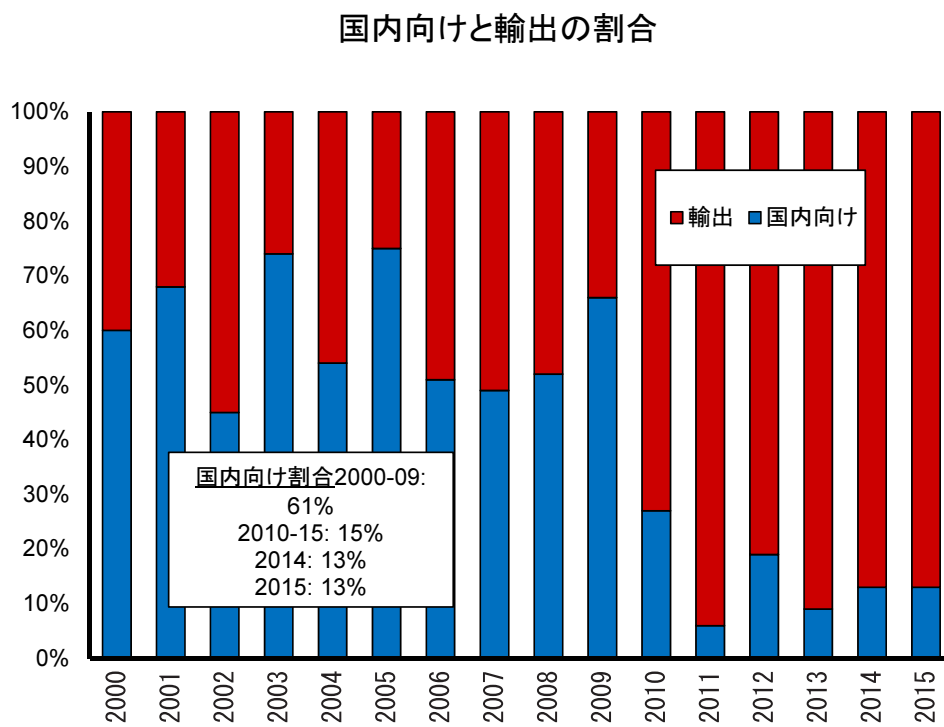
ドイツ政府は国家海洋技術マスタープラン（NMMT）を発表した。海洋環境、極氷技術、新エネルギー源を重要分野として位置付けており、この政策では造船所に対する税制や貸付金利子への優遇措置が含まれている。これと同時に政府は、メタノールを燃料とした客船や RO-PAX フェリーの設計に向けた、ロイド船級協会とマイヤー・ヴェルフト、フレンスブルグ造船所、またメタノール販売会社 HELM AG が行う共同プロジェクトに資金を提供している。

今後の見通し：ドイツ造船業界の見通しは、多くの造船所が財政難に苦しむ中で不安定な雰囲気漂い、短期的には苦しいままである。オフショア分野の落ち込みにより、造船所の研究開発力、建造品質が担保される旅客船やフェリー分野へ集中することが見込まれる。規制適合の期限が近づいている中、このような分野での環境配慮型船舶への需要の高まりが、ドイツ造船業への需要を下支えしうる。客船ヤードとしての業界の圧倒的な地位により、マイヤー・ヴェルフトは 2020 年まで線表を伸ばし、またロイド・ヴェルフトが受注したことでドイツ造船業は客船分野におけるシェアを維持し続けることとなる。

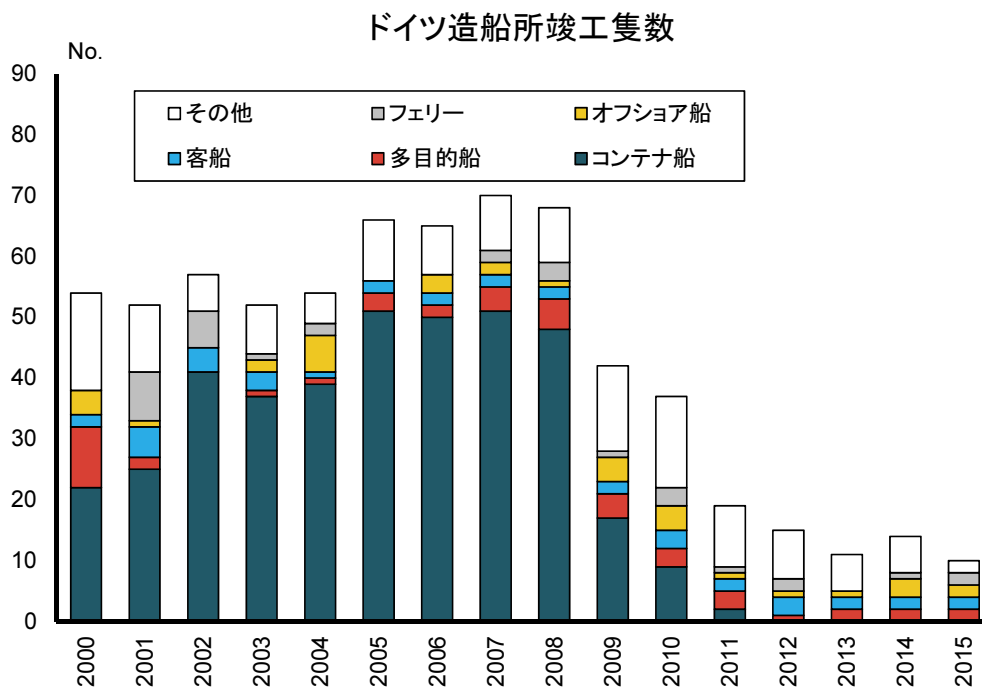
図表 4.1.1



図表 4.1.2



図表 4.1.3



図表 4.1.4 ドイツ上位造船所 (竣工隻数)

Builder	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Flensburger SB	16	17	16
Fr. Fassmer	5	5	11
Meyer Werft	15	20	11
Ferus Smit Leer	3	9	8
P+S Werften	0	1	5
J. J. Sietas	60	48	4
Nordic Yards Wismar	0	3	4
Cassens Werft	6	8	3
Neptun Werft	0	0	3
Abeking & Rasmussen	1	1	1
Lindenau	11	10	1
Lloyd Werft	2	4	1
Ostsee Stralsund	0	0	1
Wis Marine GmbH	0	0	1
Others (23)	161	155	0
Total	280	281	70

4.2. イタリア

イタリアは伝統的に欧州の造船大国の一つであり、修繕、改造業も成熟している。従来から政府と国内造船所の間には強いむすびつきがあり、過去 10 年間、イタリア造船業は軍事関連契約や国家援助に助けられてきた。イタリア造船所は艦艇および旅客船分野を得意としており、成長の可能性のあったオフショア支援船分野での受注減少によって、従来の船種への回帰が見られる。

1980 年代、イタリア造船所は客船部門へのシフトを図った。イタリア政府は補助金を通じて、国内造船所の受注獲得を後押しした。客船のような複雑な船舶の建造は、航海、艀装のような分野で専門的で洗練されたスキルとテクノロジーを必要とする。イタリアには船用メーカーが地理的に集積しており、これが同国造船業を支える強みの一つとなっている。その結果としてイタリアは客船建造で主要国の一つとなり、その客船建造能力は世界の約 3 分の 1 を占めている。

国営造船会社であるフィンカンティエリは、イタリアの造船業界の中心的な存在であり、その事業は旅客船、艦艇およびオフショア部門に焦点を絞っている。しかし、2015 年は同社グループにとって困難な年であり、高額な財務費用、建造中の客船の利益縮小、受注残として積み上がっている船舶建造の「複雑性」、またオフショア部門の需要の低下といった影響から業績の下方修正を発表した。フィンカンティエリと中国の国営造船グループである CSSC（中国船舶工業集团公司）の間での合弁に関する協議は継続中で、中国の国内需要を見込んだフィンカンティエリが、CSSC 傘下の上海外高橋造船所に対し客船建造の技術支援を行なうと見込まれている。COSCO との合弁企業であるカーニバル・コーポレーションが発注予定で、中国での初の客船建造となる。

イタリア造船所は、2014 年に多くの受注を獲得したが、2015 年に最終化に至った契約はゼロであった。しかし、内定案件はいくつかあり、これにはフィンカンティエリとの LOI を結んだヴァージン・クルーズによる 3 隻、またフィンカンティエリとカーニバル・コーポレーションとの間で合意された同社のモンファルコーネ造船所およびマルゲラ造船所で建造される客船 4 隻が含まれる。ヴァイキング・オーシャンクルーズもまた現在フィンカンティエリに発注している客船 4 隻に加えオプション 2 隻を追加発注する計画であるとの報告もある。

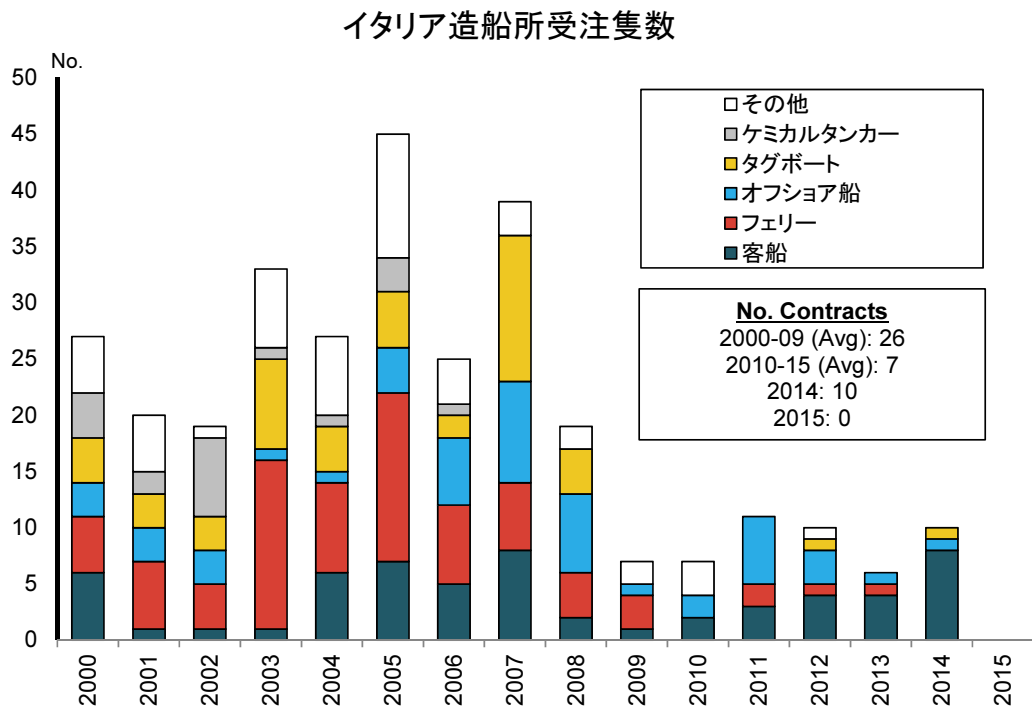
2016 年初時点で、イタリア造船所の受注残は 8 造船所で合計 18 隻、130 万総トンで、うち約 90% がフィンカンティエリ傘下の 6 ヲ所の造船所が保有している。受注残には客船 14 隻が含まれている。

近年、イタリア造船所で竣工した船舶数は減少している。船種別では、客船が大部分を占め、一定数のオフショア船や少数の RORO 船と続く。2015 年は 4 ヲ所の造船所が 6 隻、20 万総

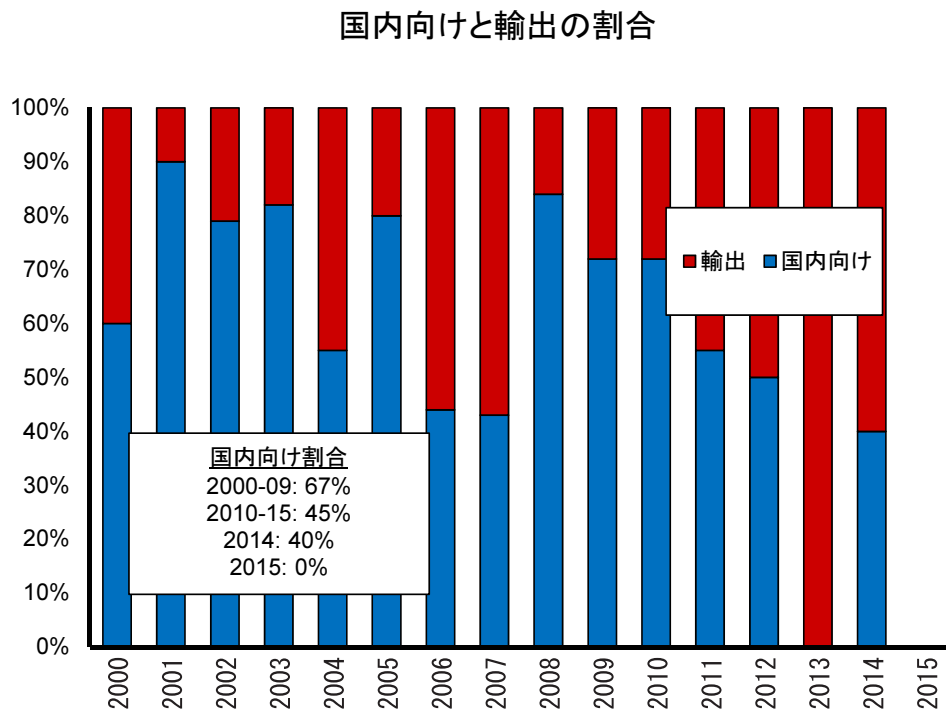
トンの船舶を引き渡した。

今後の見通し：イタリア造船所は、2018年まで受注残を確保しており、今後の見通しは比較的健全と見える。しかし、受注残のうち3隻を除いて全てフィンカンティエリで建造される客船であり、残りの2隻の受注残を2か所の造船所が確保しているだけである。フィンカンティエリは、客船建造のリーダーとしての地位を確立しており、客船分野の市場特徴から今後も同社グループは短期的および中期的に市場シェアを維持し続けるものと見られる。しかし、中国政府は客船分野を同国内造船業の重要分野と位置付けたため、将来的にイタリアの市場シェアが浸食される恐れもある。

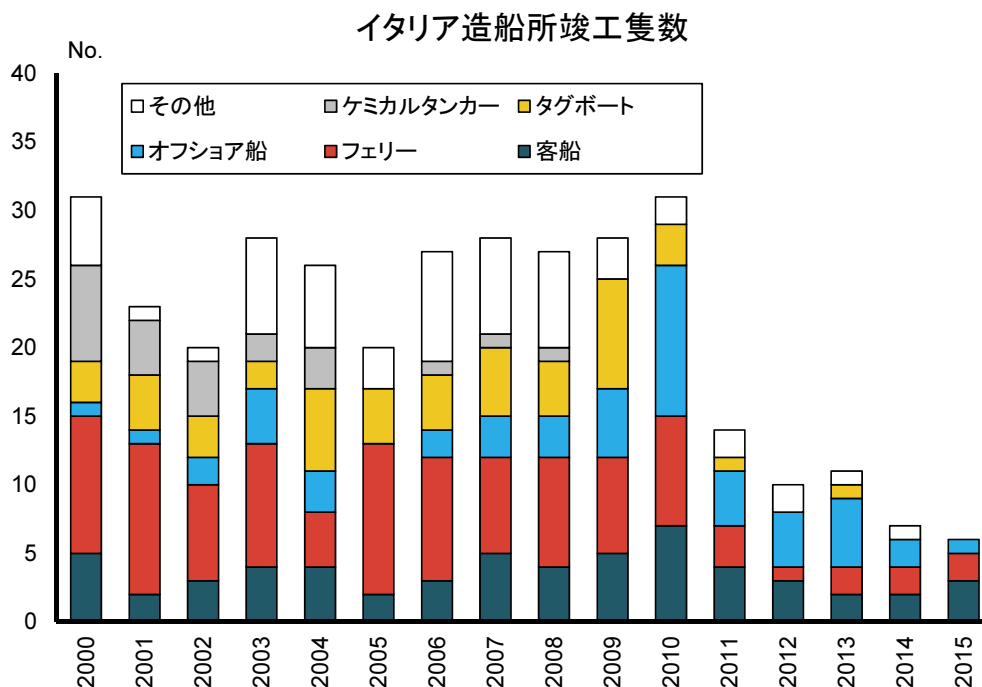
図表 4.2.1



図表 4.2.2



図表 4.2.3



図表 4.2.4 イタリア上位造船所 (竣工隻数)

Builder	2001-2005	2006-2010	2011-2015
San Vitale Yard	17	21	11
Fincantieri Monfalco	7	8	5
Fincantieri Marghera	6	7	3
Air Naval Yacht SRL	0	3	3
T. Mariotti	0	2	3
Intermarine Messina	0	0	3
Fincantieri Sestri	5	4	3
Visentini	12	10	2
Fincantieri Ancona	5	6	2
San Marco	2	7	2
Fincantieri Castell	7	7	2
Cant. Nav. Vittoria	0	1	2
Vittoria	0	0	2
Nuovi Cant. Apuania	3	9	1
Fratelli Maccioni	0	0	1
Others (24)	53	55	3
Total	117	140	48

4.3. フランス

近年フランスの商船建造部門は規模的に縮小しており、現在、船舶建造は高付加価値の旅客船部門やタグボートなどの小型船に集中している。しかし、フランスは艦艇の主要造船国としての地位を保っており、国内と国外の両市場に提供している。また同国では船舶の修繕および改造も確立された産業であり、さらに同国造船所は洋上風力市場向け船舶の建造といった海洋再生可能エネルギー分野でも活発な動きを見せている。

2016年1月初頭の時点では、STX フランスのサン・ナゼール造船所がフランスで受注残を持つ唯一の造船所であり、定員 5,000 名超の客船 4 隻を抱える。MSC およびロイヤル・カリビアンがそれぞれ 2 隻ずつ同造船所に注文しており、全ての引き渡しが完了するのは 2019 年になる。引き渡しが一番早いのはロイヤル・カリビアン「HARMONY OF THE SEAS」であり、2016 年下半期を予定している。

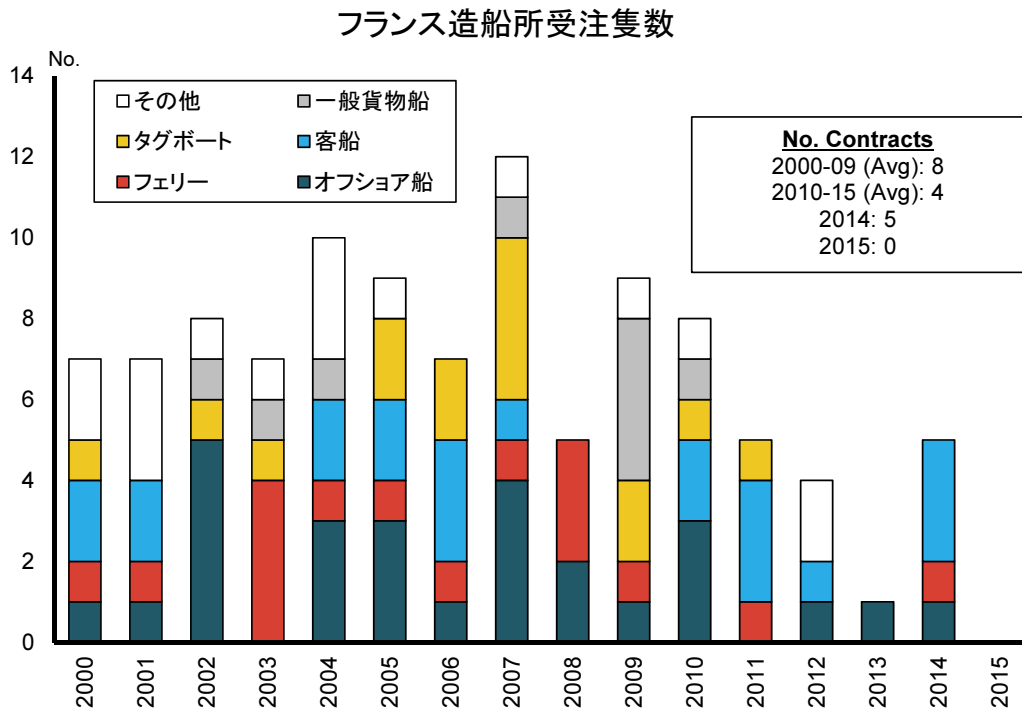
昨年、フランス造船所の受注はなかった。一方 2014 年には 5 隻の受注があり、そのうち 4 隻が STX フランスの受注（客船 3 隻および RORO 船 1 隻）で、残りの 1 隻は Chantiers Piriou が受注した。すでに低水準であった受注量は近年さらに減少しており、2000～2009 年の年平均 8 隻から 2010～2015 年の年平均は 4 隻となっている。

歴史的にフランス造船所は多岐にわたる船種を手掛けている。2000～2015 年の主力製品は旅客船やオフショア船舶であった。昨年は計 2 カ所の造船所が 3 隻を引き渡した。Chantiers Piriou は Opus Marine ヘクルーボートをし、旅客フェリーの建造を完了した。一方、Socarenam は Osiris Project 向けに水路調査船を引き渡した。隻数ベースでは、Chantiers Piriou が過去 10 年間フランスで建造された船舶の大部分を占めており（30 隻）、そのほとんどは国内船主バーボン・オフショア社向けのクルーボートであった。しかし、ナイジェリアおよびベトナムにある Chantiers Piriou の国外造船所が同グループの新造船建造の大きな役割を担っている。

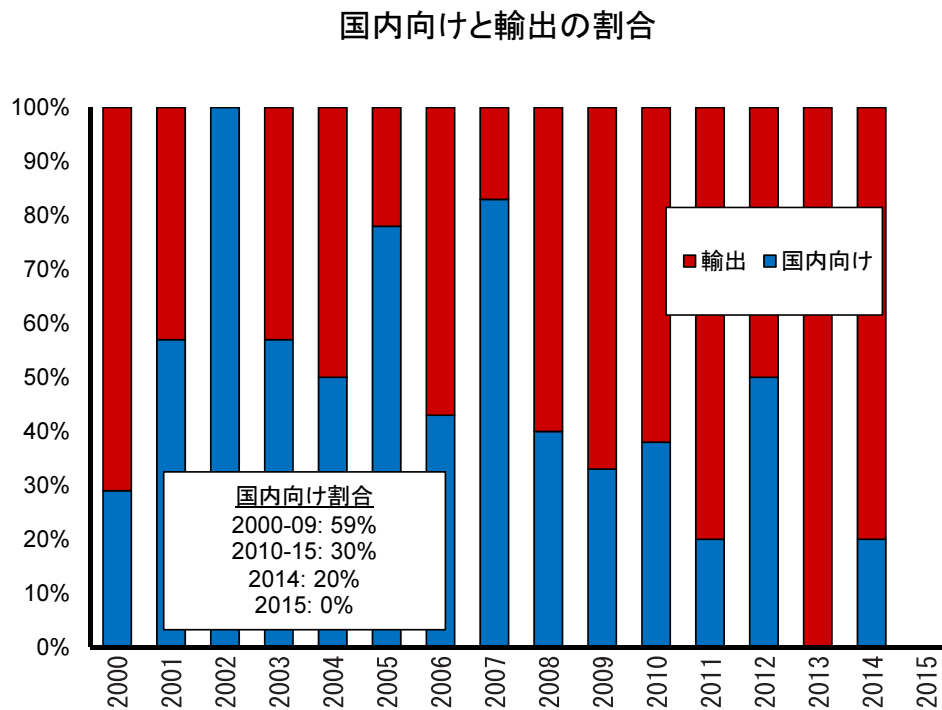
サン・ナゼールにある STX フランスのメイン工場は、国内最大の一般商船向け造船所で、客船建造に特化している。本造船所はもともとの仏アルストム造船グループの一部であったが、同グループのノルウェーのアーカー・ヤーズとの合併の後、韓国の STX グループが買収し、STX ヨーロッパの一工場となった。この取引の際にフランス政府は戦略的投資ファンドを通じて同造船所の株式 3 分の 1 を獲得した。その後 STX グループ全体に広がった財政問題による大規模なリストラ計画の一環として、同社が保有する海外造船所の売却を進めている。伊フィンカンティエリおよび韓国の大宇グループがサン・ナゼール造船所買収への関心を示していたものの、結局その話は立ち消えになった。オランダ造船所グループのダーメンはブレストにある Sobrena 修繕ヤードを 2012 年に買収、また Arno Dunkerque を 2013 年に買収した。その後、この 2 工場を合併させ、現在修繕に注力している Brest 工場を新造船に転換するために大規模な設備投資を行うと発表した。

今後の見通し：フランスの造船業には困難な状況が続くと予想される。最大手である STX フランスの先行きも不明瞭だ。イタリアおよびドイツの造船所が客船分野での地位を確立し、中国造船所が同市場への進出を画策しており、フランス造船所は更なる圧力にさらされるだろう。また、STX フランスがフィンランドの会社が行う客船建造の一部を下請けしているとのレポートもあり、独力で客船建造の全工程を完了させることを疑問視されている。フランス造船業は全体的にニッチな船種に依存しており、今後も艦艇および小型船建造に注力するだろう。現在の受注環境が悪いため、修繕並びに改造が同国造船業の重要な収入源になるだろう。

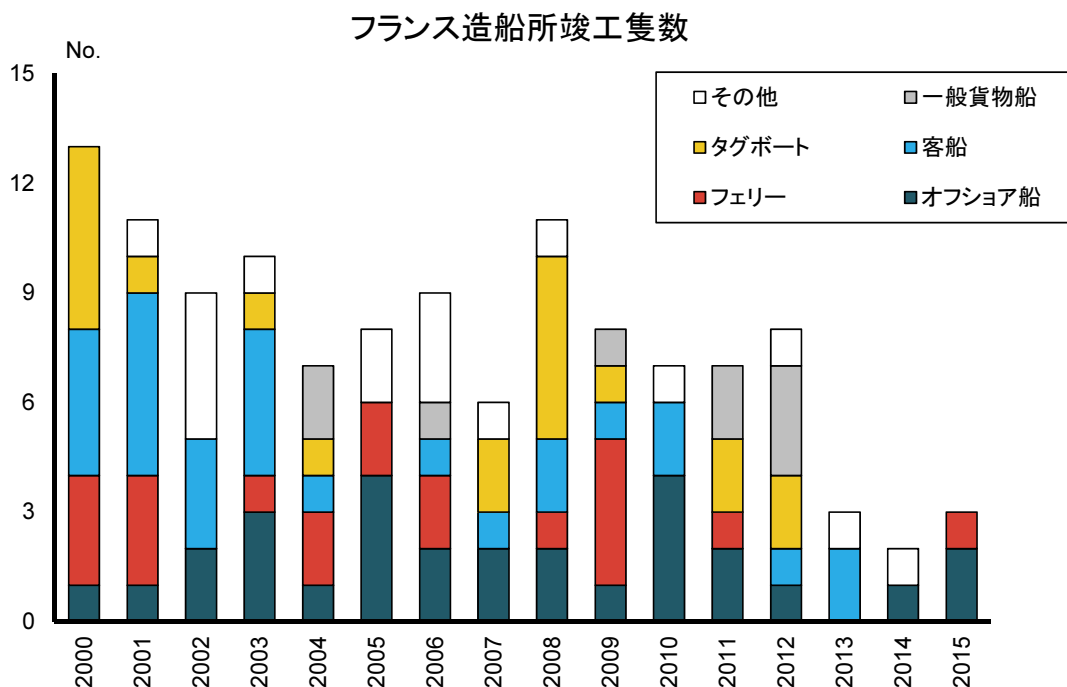
図表 4.3.1



図表 4.3.2



図表 4.3.3



図表 4.3.4 フランス上位造船所 (竣工隻数)

Builder	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Chant. Piriou	11	20	10
C.N.I.M.	0	0	4
Socarenam	4	2	3
STX France	0	3	3
H2X	0	0	2
STX France (Lorient)	0	4	1
OCEA	6	2	0
Aker Yards S.A.	0	9	0
Ch. de l'Atlantique	14	0	0
Alstom Marine	1	0	0
Saint Malo Nav.	0	0	0
Soc. d'Exploitation	5	1	0
CNB	1	0	0
Comex Industries	1	0	0
GEC-A. Leroux	2	0	0
Total	45	41	23

4.4. オランダ

オランダは長い造船の歴史を持ち、2010～2015年の間の竣工隻数で見ると欧州で最大の造船国である。同国造船業は先進の研究開発力を有しており、また強力な船用機器クラスターに支えられている。オランダの造船所は、特にタグボート、内陸水路航行用船舶、スーパーヨットといった小型船舶の分野で大きな市場シェアを占めている。また、従来型船舶分野においては、特に浚渫船を得意としている。現在、欧州委員会は、オランダのタックスリース制度が EU 法に抵触するとの訴えを受け、調査を行っている。

2014年、オランダ造船所は47隻、20万CGTを受注しており、これは最近では最も低い数字であったが、2015年はこれを更に更新し、受注は27隻、10万CGTであった。しかし、特にタグボートなど小型船舶の受注隻数の報告には時間にズレが生じることが多いため、オランダ全体の受注量が確定するにはもう数ヶ月必要である。2015年の竣工量も2014年の76隻、30万CGTから51隻、20万CGTに減少した。

図表 4.4.4 に示されているように、ダーメングループがオランダで大きなシェアを占めており、2015年の竣工シェアは40%以上であった。タグボート、オフショア支援船、巡視船といった小型船舶を主力とするダーメングループは、オランダにおいて最大の Gorinchem 造船所をはじめ15カ所の造船所、また国外にも17カ所を保有している。

オランダ造船業の大半がタグボートの建造に向けられており、毎年竣工量全体の40～50%を占める。また、オフショア分野においても存在感を発揮しており、ケーブルやフローライン設置船、プラットフォームサプライ船といったより複雑な船舶の受注を多く獲得している。近年、多目的貨物船(MPP)への需要は減少しているが、伝統的にオランダはこの分野の欧州船主の発注を多く獲得してきた。

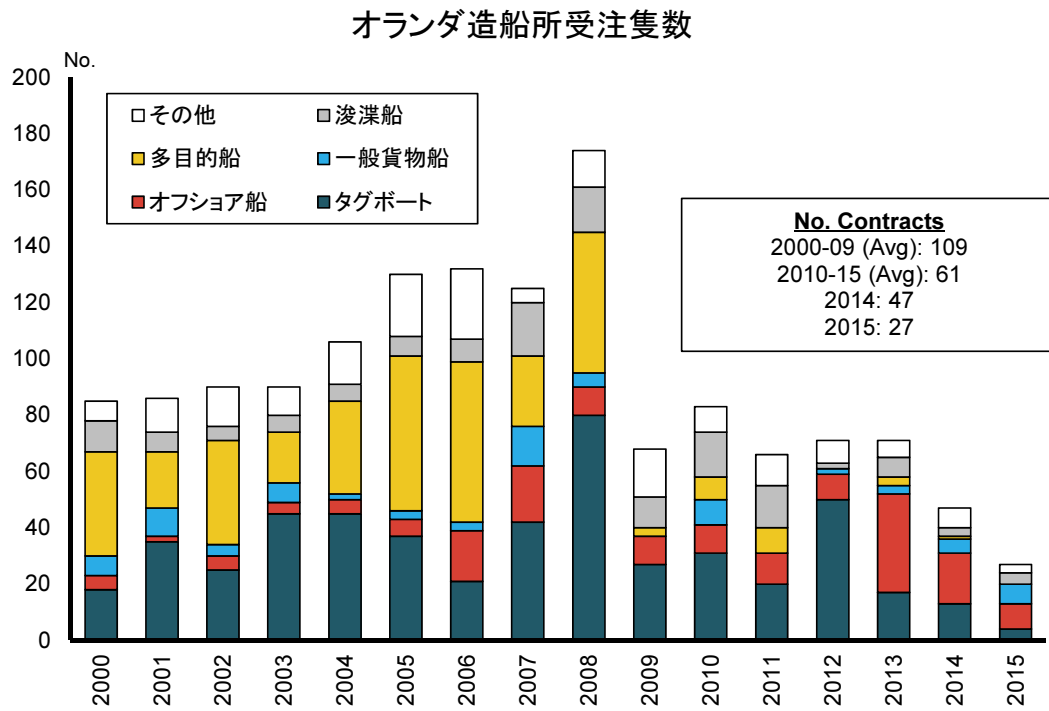
オランダ造船所は、欧州の中でも特に輸出向けの案件の獲得に成功した国の一つである(図表 4.4.2 を参照)。これは、同国造船業の長い歴史、またダーメングループの世界的な存在感に支えられたものであろう。長い期間で見ると、過去15年間、受注の約60%は輸出向け市場に対するものであったが、昨年は50%強に下落している。

2012年12月、スペイン造船業界は欧州委員会に対し、オランダのタックスリース制度について、特に2009～2011年の会計年度における加速償却条項を問題として異議を申し立てた。それによると、オランダによる加速償却スキームは対象を選んで実施されていること、また他の税制優遇措置と組み合わせられていることが問題とされた。2014年、欧州委員会はオランダ当局に対しさらなる情報請求を行うと繰り返したが、現在のところ具体的な動きはない。2014年、新造船建造における革新性を支援するために、オランダ政府による「革新的な造船のための支援システム」を通じて520万ユーロが拠出された。しかし、この制度は監査委員

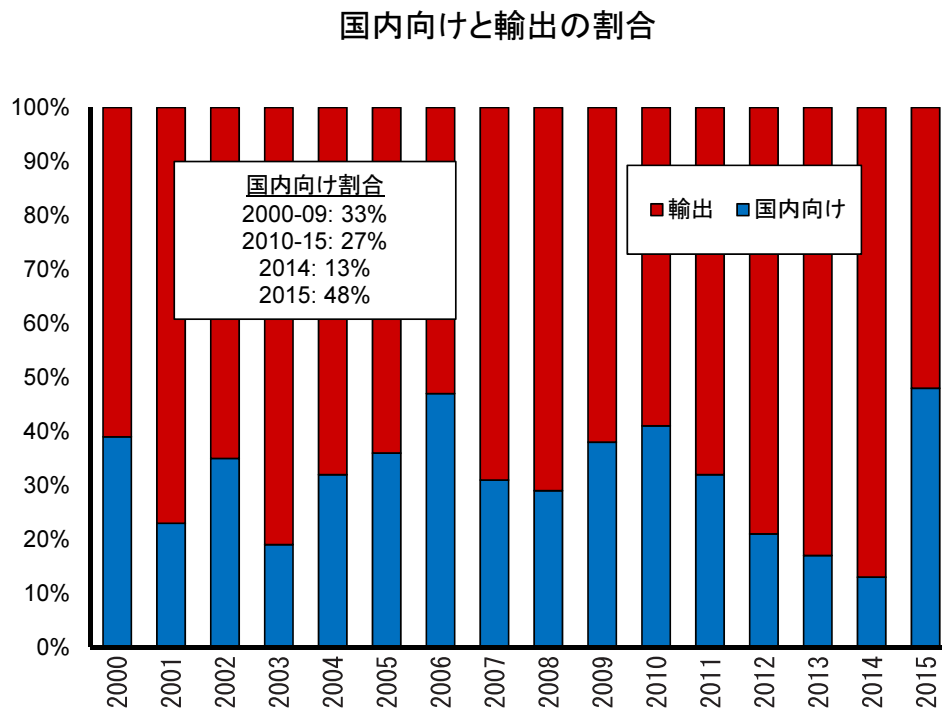
会の否定的な評価を受けたため、2015年は継続されなかった。

今後の見通し：オランダ造船業界団体の報告書によると、ここ数ヶ月、スーパーヨットの部門において受注に改善が見られ、短期的に造船業が上向くと見られる。ダーメングループのように世界的なグループが活躍していることは、オランダ造船業の輸出マーケティング力の向上にもつながる。中期的には、埋め立てプロジェクトの増加、大型コンテナ船の非主要航路への転配（カスケード）による港湾の拡張、新港建設といった要素がタグボートや浚渫船の需要を支え、ひいてはオランダ造船業をも支えることになると見られる。オランダは今後も欧州市場で重要なプレーヤーであり続けるとみられるが、特にタグボート、浚渫船といったニッチな市場に注力し続けるであろう。

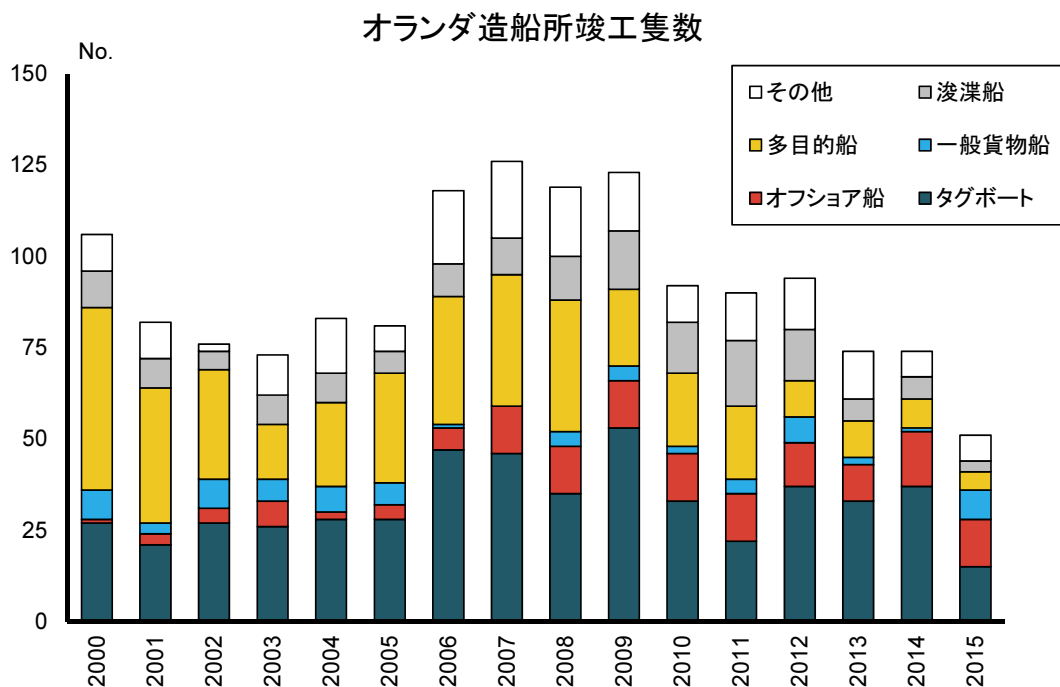
図表 4.4.1



図表 4.4.2



図表 4.4.3



図表 4.4.4 オランダ上位造船所 (竣工隻数)

Builder	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Damen Gorinchem	104	211	131
Damen Hardinxveld	30	37	48
Neptune Shipyards	0	11	29
Damen Bergum	24	25	16
Ferus Smit SY	22	23	15
Schps. Bodewes	30	40	14
IHC Dredgers	8	12	13
De Hoop Lobith	5	8	9
Peters Kampen	25	32	9
Groningen Shipyard	0	2	7
Damen Maaskant SY	0	0	6
IHC Beaver Dredgers	4	30	6
De Hoop Foxhol	0	2	6
Niestern Sander	13	15	6
Shipyd. Bijlsma	11	14	6
Others (50)	122	106	59
Total	398	568	380

4.5. スペイン

スペイン造船業には近年いくつかの問題が発生したことで受注隻数は大幅に減少した。これらの問題は、1) スペインの経済問題、2) スペインのタックスリース制度を取り巻く不確実性、3) 多くのスペイン造船所の財政難による竣工リスクの顕在化、である。

1990年代初頭、スペイン政府は同国の造船所および海運企業が国際的競争力をつけることを目指して様々な法律を制定した。「スペイン・タックスリース」は、2つの税制上の利得をもたらす税制優遇策の組み合わせであった。すなわちそこには、1) 船舶の早期・加速償却、2) 特別なトン数税制を設け、その代わり最終購入者に対する船舶の売却の結果生じたキャピタルゲインに関しては免税とする、という2つの利益が予定されていた。2011年、スペイン政府はそれまでの制度に似た新制度を施行したが、一つの「経済利益団体」が受けられる優遇措置の数を制限した。この新制度によれば、加速償却の利益は受けられるものの、トン数税制と組み合わせると利益を得ることはできなくなった。

2012年、欧州委員会は2011年に導入されたこのシステムがEUの競争ルールに適合しているとの判断を下した。しかし2013年、欧州委員会はそれ以前のタックスリース制度は違法であったと判断し、2007～2011年にかけての新造船建造に関する税制優遇によって得られた利益について、利益を得た企業（海運企業、造船所を除く）にそれを返還するよう要求した。欧州委員会は昨年、新たなタックスリース制度は全ての投資家が利用可能で、国家援助にあたらないと判断を下しつつ、同制度を承認した。

スペインの造船所の受注隻数は1990年代、2000年代を通じて比較的安定していた。さらに、2005～2008年の間には、世界的な受注ブームの流れに乗ってスペインの受注隻数も増加した。世界経済危機によってスペイン造船所の受注隻数は2007年の69隻から2014年には6隻と大幅に減少したが、昨年は23隻の受注があった。これは、新たなタックスリース制度による影響であると思われる。2011～2014年にかけてスペイン造船所の受注はオフショア船といった非貨物船に限られていたが、昨年はこの傾向に変化が生じ、Balenciagaが2隻の一般貨物船を受注し、またOndimar TransporteがNavantia Ferrolにスエズマックスタンカーを4隻発注した。これは、大宇造船海洋が設計並びに素材・機器調達を含む建造工程を支援するとの条件の下、発注された。またスペインの造船所は伝統的に漁業分野でも成功を収めている。

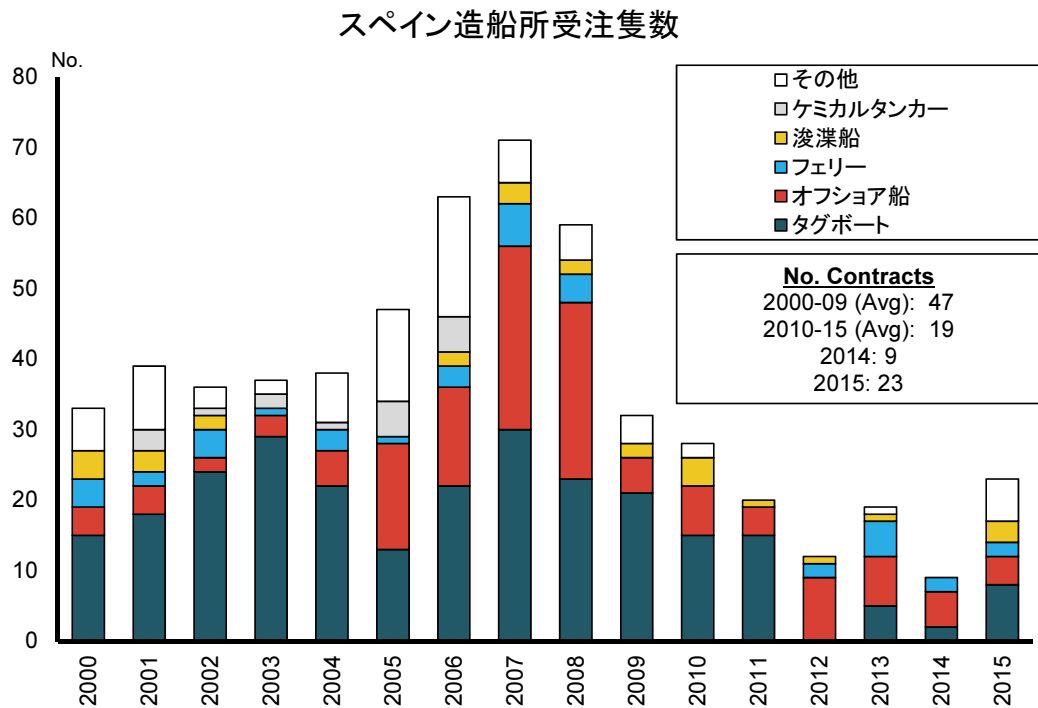
スペインで1,000総トン以上の受注残のある造船所数を見ると、1997年には14カ所であったが、現在はわずか8カ所しかない。2016年初時点のスペイン造船所の受注残合計は30隻、30万CGTで、うち6隻がCNN-La Naval、6隻がAstilleros Gondan、さらに5隻がNavantia Ferrolで、7ヶ所の造船所合計で残り13隻の受注残を抱えている。

メキシコ国営石油会社ペメックスが、2013年12月にBarrerasの51%を510万ユーロで買収

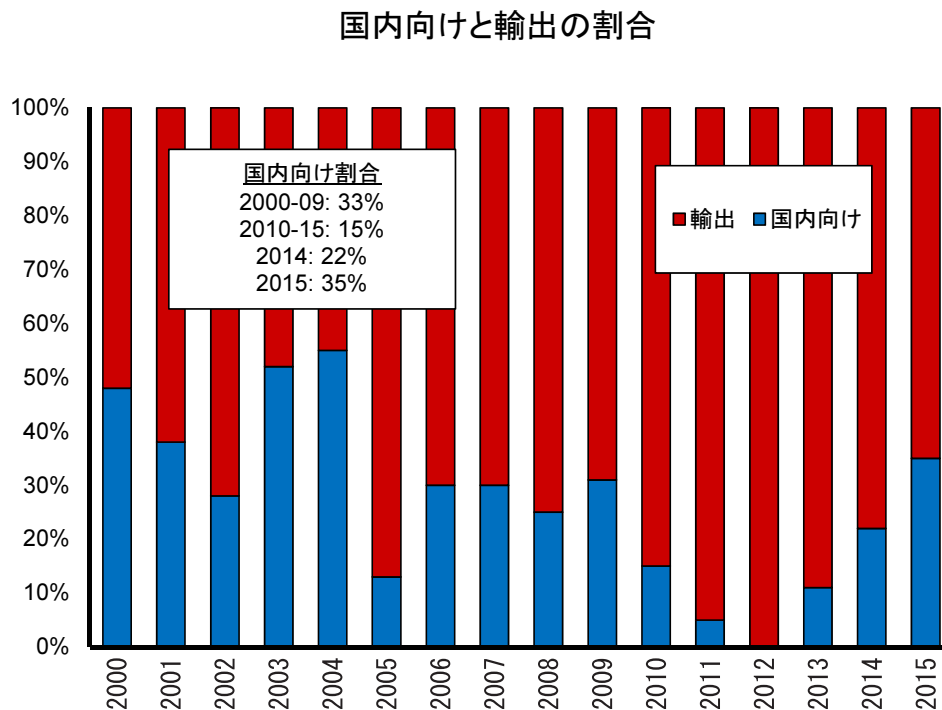
している。これは、弱体化していたスペイン造船業にとっては大きな投資であった。とはいえ、ペメックスは2016年納期で浮体式居住設備（FAU）1隻を発注したのみで、これが同造船所の状況を好転させると考えるのは間違いであろう。

今後の見通し：スペインの造船業は近年かなりの苦境に立たされており、ペメックスの発注でさえも当初の見込みよりずっと少ないものであったようだ。しかし昨年はある程度多くの受注を獲得することができ、造船所の線表を伸ばすことに成功した。また。また新しいタックスリース制度の金融的恩恵によって更なる受注の獲得に繋がるかもしれない。

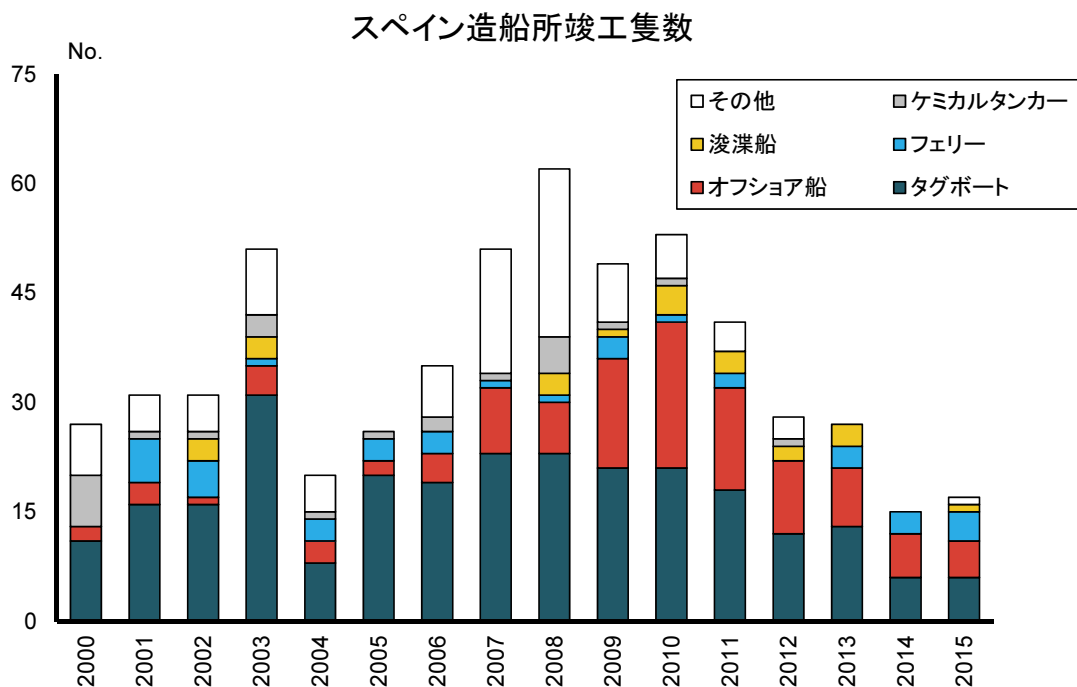
図表 4.5.1



図表 4.5.2



図表 4.5.3



図表 4.5.4 スペイン上位造船所（竣工隻数）

Builder	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Armon (Navia)	26	40	43
Balenciaga	9	16	14
Ast. Zamakona	23	30	10
Union Naval	35	33	9
Astilleros Murueta	4	14	8
Metalships	3	4	5
Ast. Gondan	4	8	5
Armon (Vigo)	1	5	5
Francisco Cardama	4	3	5
CNN - La Naval	0	4	4
Const. Freire	0	21	4
Astillero Barreras	14	16	3
Marin S.A.	3	16	2
Astilleros de Pasaia	1	3	2
Nodosa SL	2	1	2
Others (16)	36	35	8
Total	165	249	129

4.6. ノルウェー

近年、ノルウェーの造船業はオフショア部門の建造に注力している。国内の強大なオイル&ガス業界によって北海仕様のオフショア船の国内市場が形成されている。ノルウェーの造船大手は複雑かつ高付加価値の船舶建造に長年携わっているが、世界的なオフショア業界の不調の影響で2015年の受注活動は困難を呈した。

2016年初時点でノルウェーの受注残は、アンカーハンドリング・タグサプライ船（AHTS）、プラットフォームサプライ船（PSV）、多目的支援船（MSV）であり、さらにはパイプ敷設船や潜水作業支援船といったより専門的な船舶があり、合計で39隻、40万CGTに上る。現在受注残のあるノルウェーの造船所は11カ所あるが、このうち8カ所が5隻に満たない受注残しかない。これらの造船所は、新規受注がない場合、受注残がゼロになってしまうことが予想されるため、改造や修繕業務を確保する必要がある。

ノルウェー造船所の受注のうちの大部分が国内船主から発注されたものであり、2004～2013年の間は毎年、新注文契約の60%以上が国内船主から発注されていたが、2015年は国内船主による発注はわずか1隻のみであった。北海のオイル&ガス業界の業績の低迷がその主な原因であった。2015年の輸出向け案件は8隻で、国内向け案件と比べ大きな落ち込みではなかったが、受注合計の大きな落ち込みを防ぐには不十分だった。

2015年、ノルウェー造船所が獲得した受注は前年比77%減の9隻だった。そのうち4隻は多目的支援船で、それ以外はオフショア船であった。複数隻を受注した造船所は、Ulstein Ulsteinvik および VARD Brattvaag のみで、それぞれ2隻ずつ受注した。

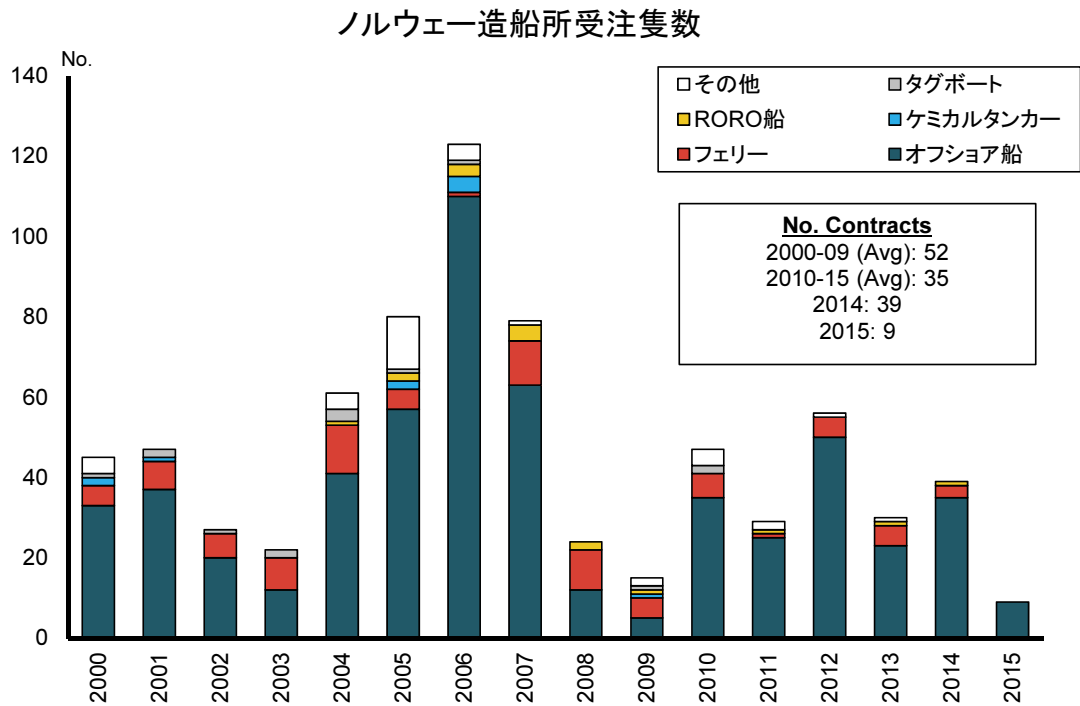
IMOのNOx排出の3次規制は欧州の排出規制海域（ECA）にて実施されていないが、ノルウェーではNOx排出に対する独自の課税制度がある。ノルウェー政府は「NOx基金」を管理しており、船主は船舶をLNG燃料船への改造といったNOx排出削減技術プロジェクトへの補助金を申請することができる。そのため、現在あるNOx排出3次規制に適合している船舶のうち63%をノルウェー企業が保有している。ノルウェー造船所は、これらの船舶、特にフェリーへのエンジン、タンク、機器類のレトロフィットの分野で大きな役割を担っている。LNGが船用燃料として世界的に広く使用されるようになれば、ノルウェー造船所は関連技術の輸出で利益を上げることが可能になるだろう。

Kleven Verft、Ulstein Ulsteinvik や Havyard Leirvik がノルウェーの主要造船所であり、2011～2015年竣工量の30%をこの3社が担っている。アジアやその他の欧州造船所よりも割高な労働コストでも世界的な競争力を確保するため、多くのノルウェー造船所では、一般的なオフショア船に加え、特殊船舶の設計や建造を提供している。Kleven と Havyard では漁業船や活魚運搬船の設計も行っている一方、Ulstein では探査船や Subsea Rock Installations 船の設計を

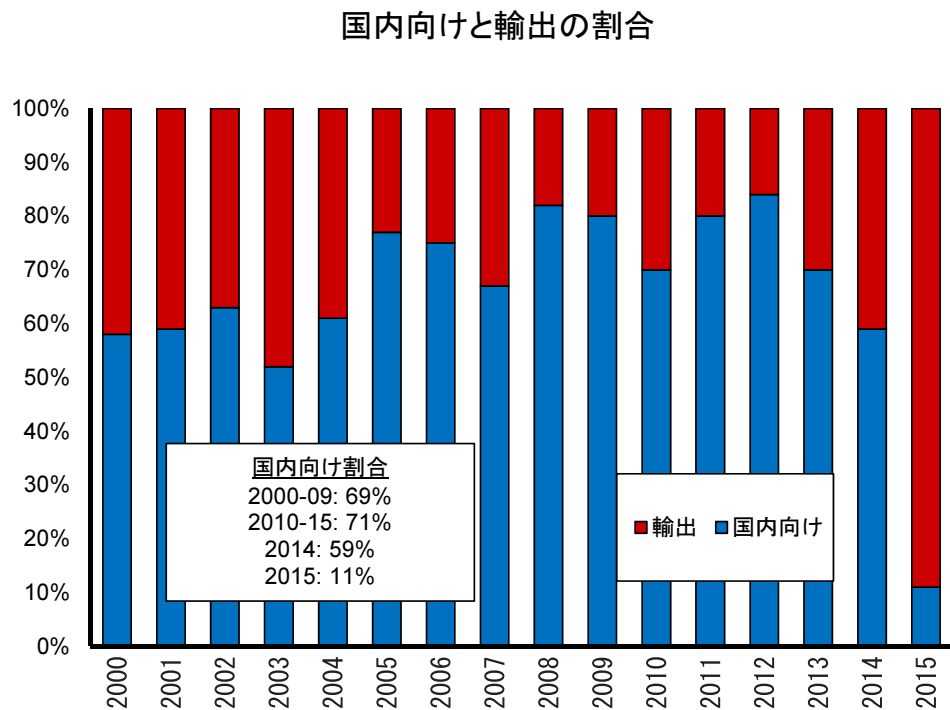
販売している。ノルウェー企業の設計はアジアやその他の国々に売られている。

今後の見通し：従来、ノルウェー造船所は高品質でカスタムメイドの設計や柔軟性を持つ船舶を手掛けてきたが、その他の欧州やアジアの造船所と比較してかなり割高な価格により、受注が難しくなっている。ほぼすべてのエネルギー企業が、探査・生産費用の大幅削減を行っており、オフショア関連の新造船市場の回復にはしばらく時間を要することが予想され、これが多くのノルウェーの造船所を圧迫することとなる。ノルウェー造船所はまた、欧州のその他の国々との競争にも直面している。特にオランダの造船所は2015年にはオフショア支援船の受注に大成功を収めている。北海のオイル&ガス業界の将来的展望が不透明なため、ノルウェーの造船所は国内船主への依存を改める必要があるだろう。オフショア新造船事業が落ち込む中で、ノルウェー造船所は、LNG燃料使用のレトロフィットを含む改造や船舶設計といった代替りのプロジェクトに重点を置かざるを得ないかもしれない。

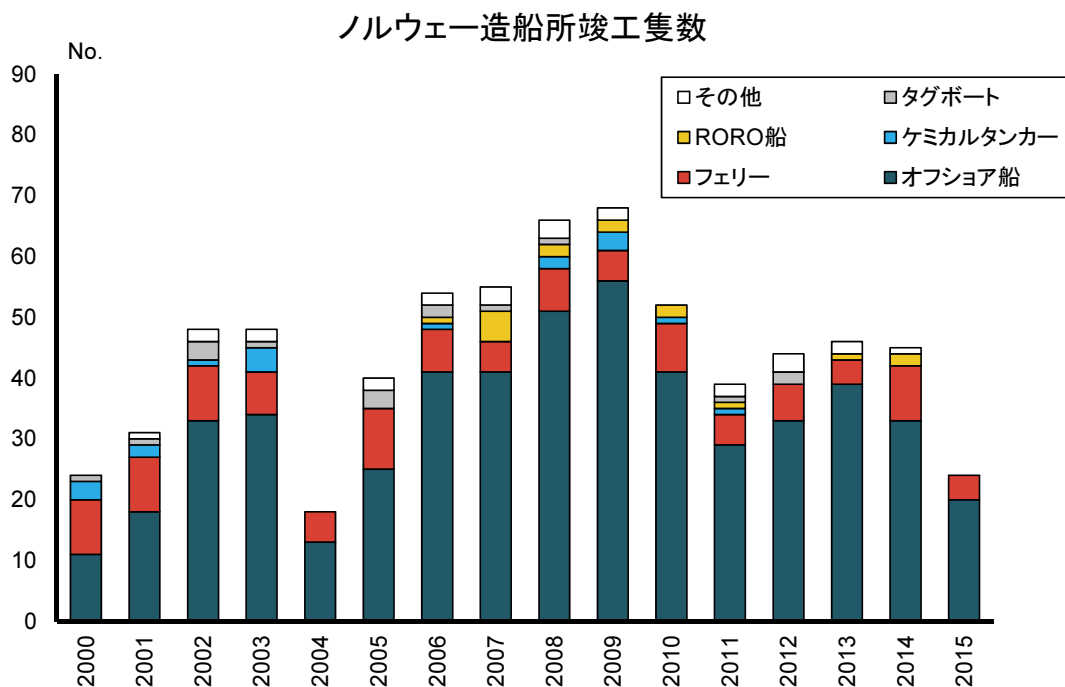
図表 4.6.1



図表 4.6.2



図表 4.6.3



図表 4.6.4 ノルウェー上位造船所 (竣工隻数)

Builder	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Kleven Verft	10	24	24
Ulstein Ulsteinvik	13	16	18
Havyard Leirvik	6	19	17
Fjellstrand A/S	3	3	10
Brodrene Aa	2	17	9
VARDBrevik	0	0	9
Simek A/S	8	13	8
Myklebust Verft	5	10	8
Fiskerstrand	5	12	8
STX Langsten	0	9	8
VARDBLangsten	0	0	7
STXBrevik	0	7	7
Batservice	4	7	6
STXAukra	0	5	6
STXSoeviknes	1	6	6
Others (43)	128	152	47
Total	185	300	198

4.7. トルコ

従来、トルコの造船所では、タグボートや小型ケミカルタンカーといった専門的な船舶の受注において多くのシェアを獲得してきた。近年では、トルコ造船所の多くがかつての修繕や船体建造からオフショア支援船や旅客フェリーといった複雑な船舶の建造へと移行した。特に LNG 燃料船の建造などの技術的専門性も発展したが、2015 年のトルコ造船所は受注の獲得に苦しんだ。

2016 年初時点では、トルコ造船所の受注残は 53 隻、33 万 CGT であった。期近の船台を埋めるにとどまっておらず、受注残のうち 2017 年以降の竣工船はわずか 6 隻である。トルコ造船業界は集約せず小規模の造船所が存在しており、受注残がある造船所は 23 社である。多くはイスタンブールの南東にある Marmara 地域に集積している。

トルコ造船所の受注量は、172 隻、150 万 CGT を受注した 2007 年をピークに下降線をたどっている。2015 年の受注量はわずか 8 隻、10 万 CGT と過去最低で、伝統的にトルコ造船業にとって重要な船種であるタグボートの受注はなかった。しかし別項でも述べたように、タグボートのような小型船の受注情報には時間的なズレが生じることが多いことから、実際の受注隻数は時間を追って増加する可能性がある。

トルコの造船所は近年、複雑なオフショア支援船の建造能力やその専門知識を急速に向上させている。オフショア部門は昨年までは市場拡大の重要分野であり、2012～2013 年に複数の探査支援船、2014 年に多目的支援船（MSV）の 2 隻の受注があった。しかし、2015 年に受注したオフショア船はわずか 1 隻で、原油価格の低迷が続くエネルギー企業がコスト削減する中、この状況が改善する可能性は少ない。

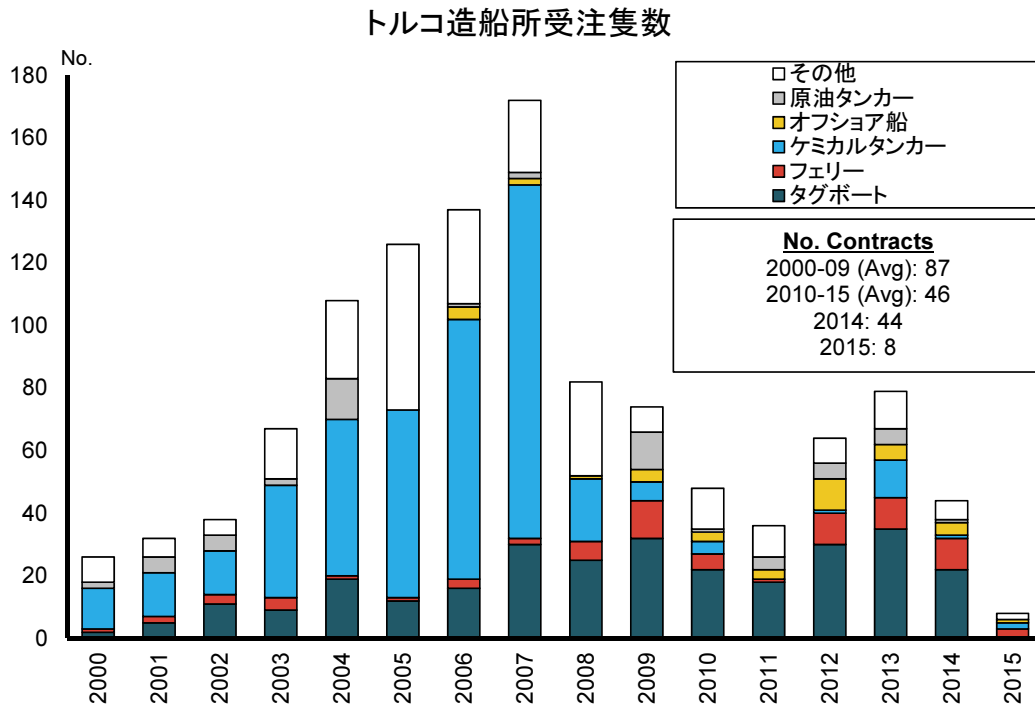
トルコ造船所には伝統的に強固な国内船主が存在しており、2000～2009 年の受注のうち 68% が国内船主であったが、2015 年はゼロであった。一方で国内船主はトルコ国外の造船所に 9 隻の発注している。2015 年、主要なトルコ船主の多くが中古船市場を通じて船隊を拡大したため、トルコ造船所は歴史的な大口顧客を失う形となった。

トルコ造船所の 2015 年の竣工量は比較的安定していた。2012～2013 年に短期的な受注の増加があったためである。2015 年の竣工量は 64 隻、30 万 CGT で、2010～2014 年での平均 68 隻、30 万 CGT に近い数字である。27 隻はタグボートで、うち 14 隻は Sanmar 造船所で建造された。トルコは 10 隻の旅客フェリーを引渡したが、これは過去最高の数字であり世界のフェリー竣工量の 17% を占める。竣工量は 2010 年以降、約 50～80 隻と比較的安定していたが、2016 年には現在の受注残の減少により竣工隻数が減少すると見られている。

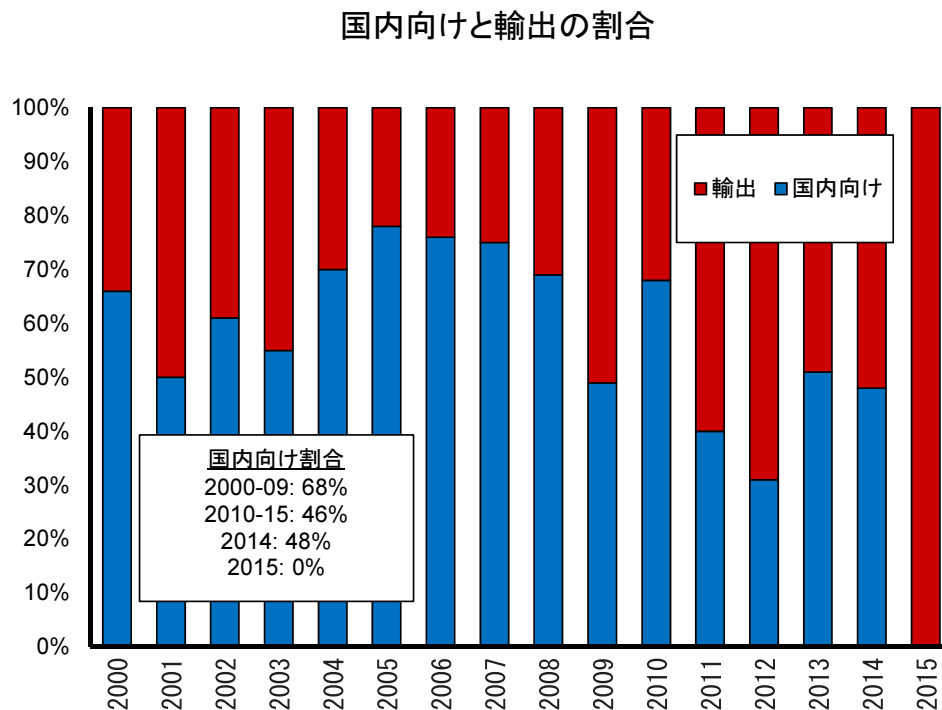
今後の見通し：2014 年末時点でトルコ造船所の見通しは比較的前向きであったが、2015 年に

入って世界的な受注隻数の低迷により大きな打撃を受けている。2016年のSMMイスタンブール海事展の中止により、トルコ造船所を取り巻く不安定な状況が注目されることとなった。海事展中止について開催者は、テロの脅威だけでなく「トルコ造船市場の変化」をその理由としている。トルコ造船所は、ケミカルタンカー、タグボートやオフショア船といったいくつもの部門で新造船の建造に適した位置を保っており、競争相手であるほとんどの欧州造船所よりも安価に新造船を提供することができる。しかし、これらの部門での発注状況が回復するまでは、トルコ造船所、特に小規模の造船所は修繕といった別種の業務に逆戻りせざるを得ないだろう。

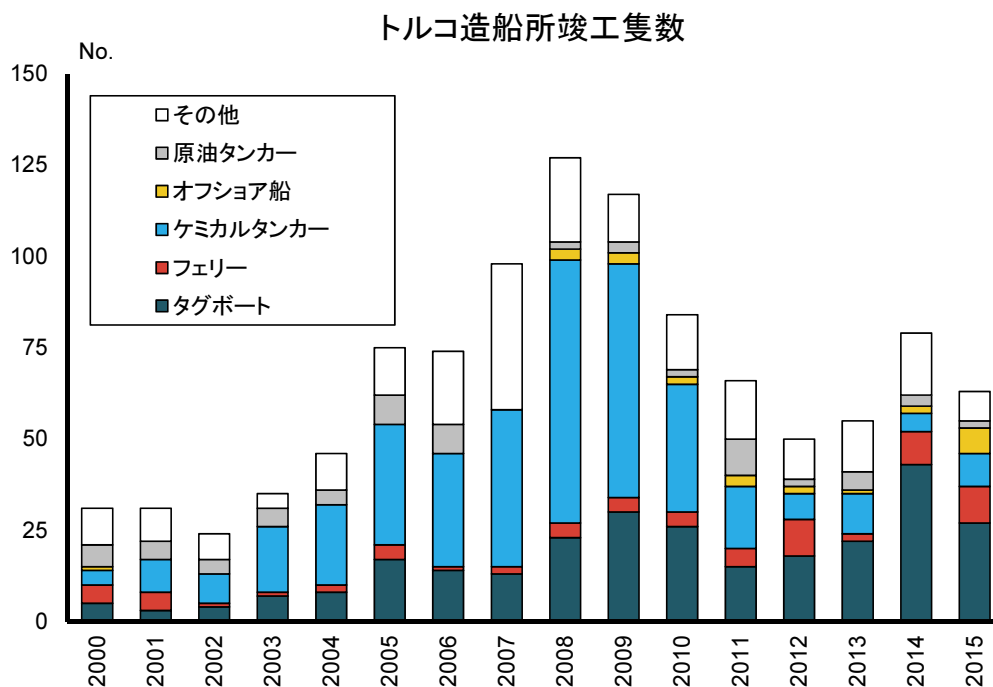
図表 4.7.1



図表 4.7.2



図表 4.7.3



図表 4.7.4 トルコ上位造船所（竣工隻数）

Builder	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Sanmar Ltd	0	4	42
Uzmar	0	19	30
Sefine Shipyard	0	1	16
Besiktas Shipyard	0	7	15
Tersan Shipyard	5	15	14
Ozata Shipyard	0	0	13
Dentas Gemi	2	4	13
Kocatepe S/Y	2	8	12
Eregli Shipyard	0	17	10
Turkter-Tersane	9	4	8
Gelibolu Shipyd	5	13	7
Torgem Shipyard	13	13	7
Ceksan Shipyard	9	15	7
Selay Shipyard	0	6	7
Marmara Tersanesi	7	11	7
Others (16)	162	360	109
Total	214	497	317

4.8. ポーランド

ポーランドの造船所は過去 10 年間、継続した受注量の下落に直面しており、2015 年は一隻も受注することができなかった。ポーランド最大の造船会社であるレモントーヴァが比較的安定した受注残を確保し、様々な船種分野で他の欧州の造船所と競合できる力を持つが、多くのポーランド造船所は近年、受注獲得に苦しんでいる。その結果、造船所は経済的苦境に陥るか、造船業務を停止し金属加工の別分野へと移行している。

2016 年初時点ではポーランド造船所には 17 隻、10 万 CGT の受注残があり、レモントーヴァが 13 隻確保している。2017 年に引渡し予定の船は 1 隻のみで、残りは全て本年中に引渡しとなる。受注残の内容は、5 隻のフェリーおよび 3 隻のタグボートの他は主にオフショア船である。ポーランド建造船の大多数は輸出向けで、現在の受注残 17 隻のうち 13 隻がスカンジナビアまたは北米船主向けである。

ポーランド造船所の受注隻数は 2004 年以降下降傾向で、昨年はついに記録上初めて受注ゼロであった。2014 年ポーランドの造船所には 9 隻発注され、うち 6 隻はレモントーヴァへ、またオランダ船主 Kotug 向け 2 隻のタグボートが内陸造船所である Damen Kozle へ発注された。MPP 船では、ポーランド造船所は 2008 年に 9 隻受注し、2010～2013 年の間に 15 隻受注しているが、過去 2 年間の新規受注はゼロである。これには、需要が 2008 年に激減して以来そのままの状況が続く世界的な MPP 船発注の低迷も一部影響していると思われるが、クロアチアやドイツの造船所は少数とはいえこの分野の受注を確保している。

ポーランド造船所の竣工量も急速に減少しており、2005～2010 年では年間 20～25 隻だったのが、2011 年以降は年間 15 隻未満になり、2015 年ではわずか 4 隻の竣工であった。小型コンテナ船および MPP 船がポーランド造船所の主要製品であったが、これらの部門は大きく縮小した。2010 年以降、ポーランドの造船所が引渡したコンテナ船はわずか 1 隻である。以前はコンテナ船が大部分を占めていたドイツでも同様の傾向が見られる。2008 年以降、両国は市場シェアをアジアの競争相手に奪われている。

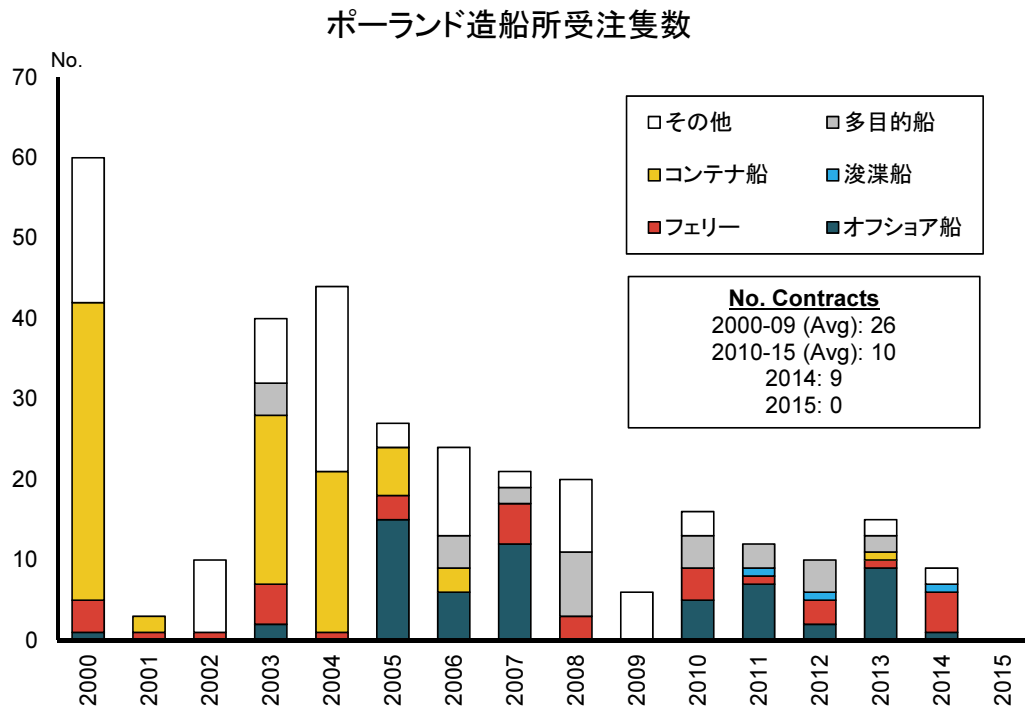
レモントーヴァは現在ポーランド最大の造船会社であり、2011～2015 年のポーランドの竣工量の 38% を占めている。近年の他の造船所の受注状況を勘案すると、このシェアは拡大する見込みだ。以前、同社は「レモントーヴァ・リペア」として事業を行っていたが、主に輸出用旅客フェリーやプラットフォームサプライ船の「ターンキー・プロジェクト（発注者との交渉が殆どまたは全く無く標準設計を基に建造する船舶）」にシフトした。また、2013 年以降は、新たな船種も手掛けるようになり、現在 MPP 船 2 隻と AHTS 船 1 隻の受注残を確保している。

ポーランドの造船所の多くは近年、経済的に困難な状況に直面しており造船事業の停止や別

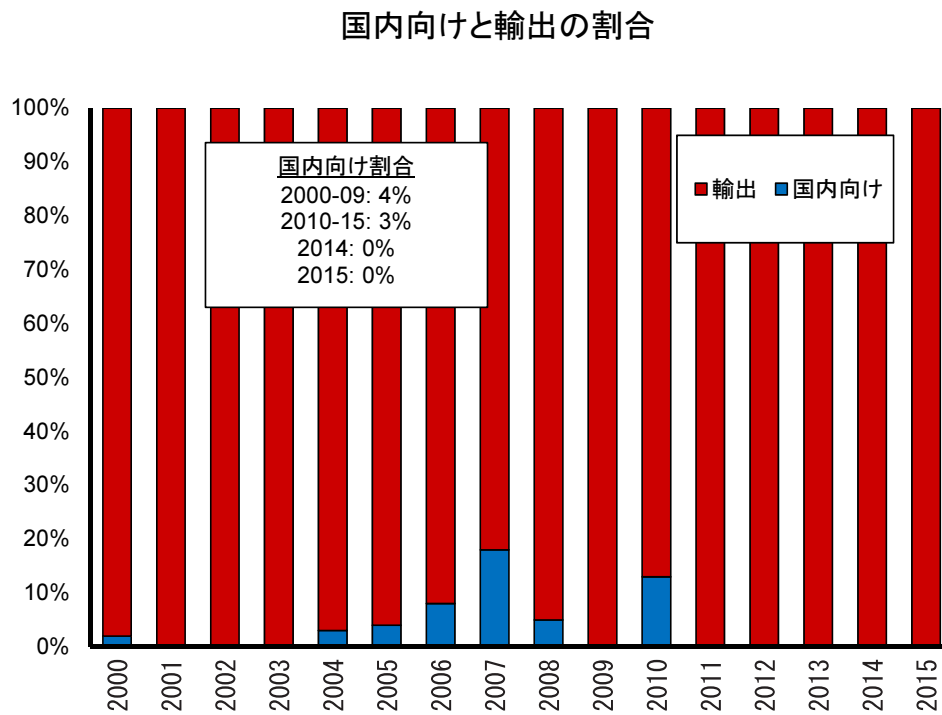
の事業分野への多角化をせざるを得ない状態である。Stocznia Gdank は 2014 年にかろうじて破産を逃れ、現在は風力タービントワーやその他の鉄鋼構造物の建造に注力している。また Partner Stocznia は、2011～2015 年に 16 隻を引渡したが現在の受注残はゼロで、修繕や内航船の船体建造といった別分野に力を注いでいる。ポーランドの造船所の中には、欧州の他の造船所との協業の下、オフショア分野での船体建造や加工業務に移行したところもある。

今後の見通し：多くのポーランドの造船所は困難な状況の中にあると見られており、2013 年以降の新造船契約はほとんどない。その結果、多くの造船所で受注残がない状態か、または早急に受注残が尽きることが予測される。ポーランド造船所の中には、オフショア関連の加工業務で成功を収めたところもあるが、この分野の需要は低いままであると予想される。2016 年は多くのポーランド造船所にとって困難の年である可能性が強く、経済的に苦境に立たされる造船所はさらに増加すると思われる。

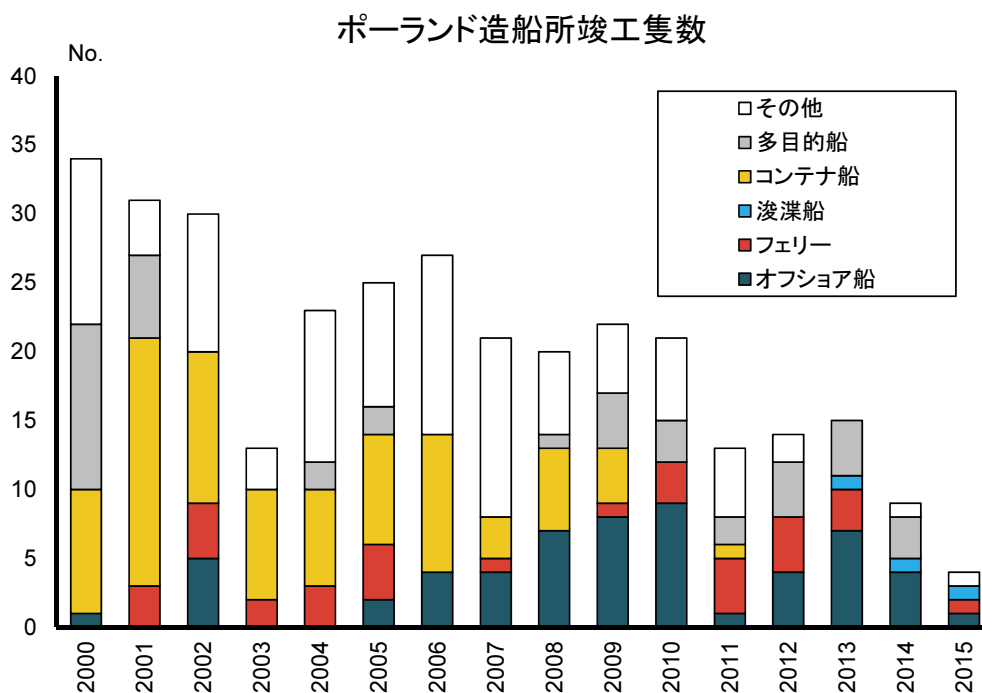
図表 4.8.1



図表 4.8.2



図表 4.8.3



図表 4.8.4 ポーランド上位造船所 (竣工隻数)

Builder	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Remontowa SB	0	0	21
Partner Stocznia	0	4	16
Remontowa Repair	11	47	4
Stocz. Polnocna	8	0	4
Stocznia Nauta	0	0	3
Gryfia Shipyd.	1	0	1
Malbo Stocznia	0	0	1
Marine Projects	0	3	1
Odys Stocznia	0	0	1
Poltramp Yard	0	0	1
Stocz Marynarki	5	0	1
Stocznia Gdansk	15	1	1
Centromost River SY	0	0	0
Crist S.A.	0	2	0
Damen Kozle	0	2	0
Others (4)	82	52	0
Total	122	111	55

4.9. クロアチア

クロアチアの造船業は長い歴史を持ち、同国は発達した海事クラスターを有している。クロアチア政府は1990年代に造船業を戦略的産業の一つと定め、業界の復興、再編、民営化に主眼を置いたプログラムを始めた。2013のEU加盟によりこの動きが加速化し、同国政府は全造船所の再編および民営化に合意し、労働者の反対にもかかわらず生産能力を2011年水準で約20%削減した。伝統的にクロアチアの造船所はタンカーのようなシンプルで比較的労働集約型の船舶を建造していた。最近では、小型旅客船や浚渫船といったより複雑かつ高付加価値の船舶の受注を狙っている。いくつかの造船所では、ヨットやバージ、漁船、艦艇の建造や、イタリアやドイツの造船会社の下請けでブロック製造に従事しているところもある。

クロアチア造船所の製品構成は、ケミカルタンカー、プロダクトタンカー、ハンディサイズ・バルクキャリア、小型客船、RORO フェリーといった中型サイズの船舶が大部分を占めている。図表4.9.1が示すように、クロアチアの造船所の受注量は、2000～2009年は年平均20隻程度だったが、その後大きく減少し2010年以降は年間平均11隻となっている。受注の大部分は輸出向けであり、昨年受注した全ては海外船主からの発注であった。

クロアチア造船所は2015年に12隻、20万CGTを受注した。Uljanik Brodogradilisteがそのうちの3分の2を占め、同社は7,000台積み自動車運搬船や小型客船を受注した。カナダ船主のAlgomaは昨年、中国のNantong Mingdewoへの発注を変更して、29,400DWT湖上船3隻を3.Maj Brodogradilisteに発注した。

2015年、クロアチアの竣工量は3社合計4隻であった。竣工量は近年限られており、2006～2010年の竣工量は97隻、180万CGTであったが、2011～2015年の竣工量は42隻、70万CGTと減少した。Uljanik Brodogradilisteは昨年、トルクメニスタン政府が発注したROPAX船2隻のうちの最後の1隻を引渡した。また、Brodogradiliste Trogirは49,500DWTのケミカルタンカーをノルウェーのArne Blystad ASに引渡した納品した。

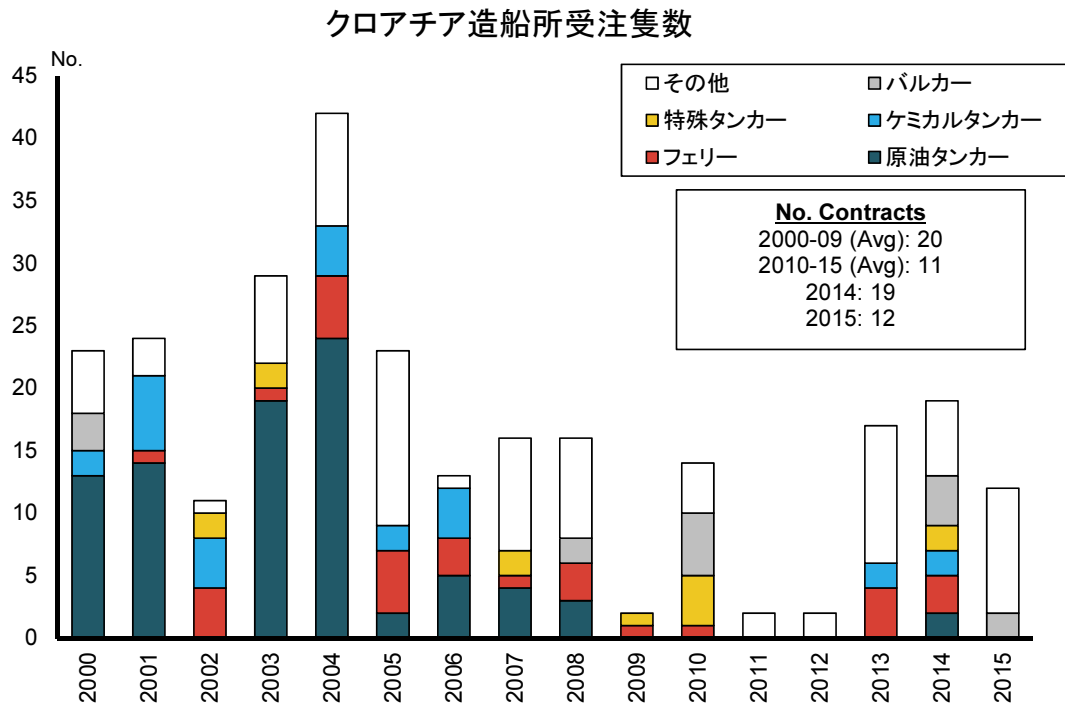
クロアチア造船所は現在、43隻、70万CGTの受注残を抱えており、2016年初時点では、3.Maj Brodogradiliste、Trogir、Brodogradiliste、Uljanikの造船会社4社が受注残を有している。DWTベースでは受注残の40%近くをUljanik(15隻)、3.Maj(10隻)の2社で占め、3.Majはバルクキャリア、Uljanikは自動車運搬船の受注を多く抱えている。

船舶の輸出促進の為、クロアチア政府による国内造船所への支援が歴史的に行われていたが、EU加盟によりそのような造船補助金を停止する必要があった。2013年に民営化された国有造船所5社のうち、利益を上げているのはUljanikのみで、2013年にはKraljevica造船所が破産宣告を行った。また政府は、国営から民営化への移行を支援するため、Brodosplitと3.Majに対して補助金を支給しているとの報告があったが、Brodogradiliste Trogirは2015年末時点で

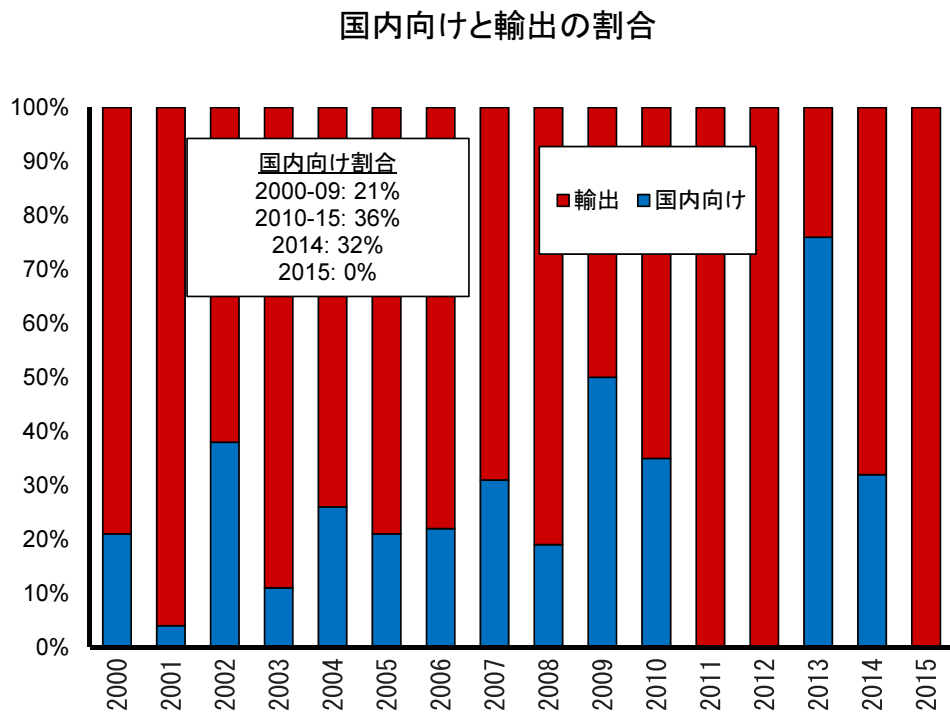
これ以上の補助金の受給はしていないと発表した。

今後の見通し：全てのクロアチアの造船所が民営化のプロセスを乗り越えるかどうかは依然不明瞭である。おそらく **Uljanik** が同国で最も高度に発展した造船所であり、フェリーのように高付加価値かつ小型で先進的な船種に注力し、生産の質を向上させている。**Uljanik** は高い技術開発を持つが、全体的には生産設備の更新ための更なる投資が必要である。クロアチアの造船所は、アジアの造船所よりも一般的に労働コストが高いその他の欧州の造船所との競争においては有利な立場にある。いくつかの造船所この優位性を利用しているようだが、民営化への移行に対応する事のできない造船所は修繕やブロック製造に力を入れたほうが良いかもしれない。

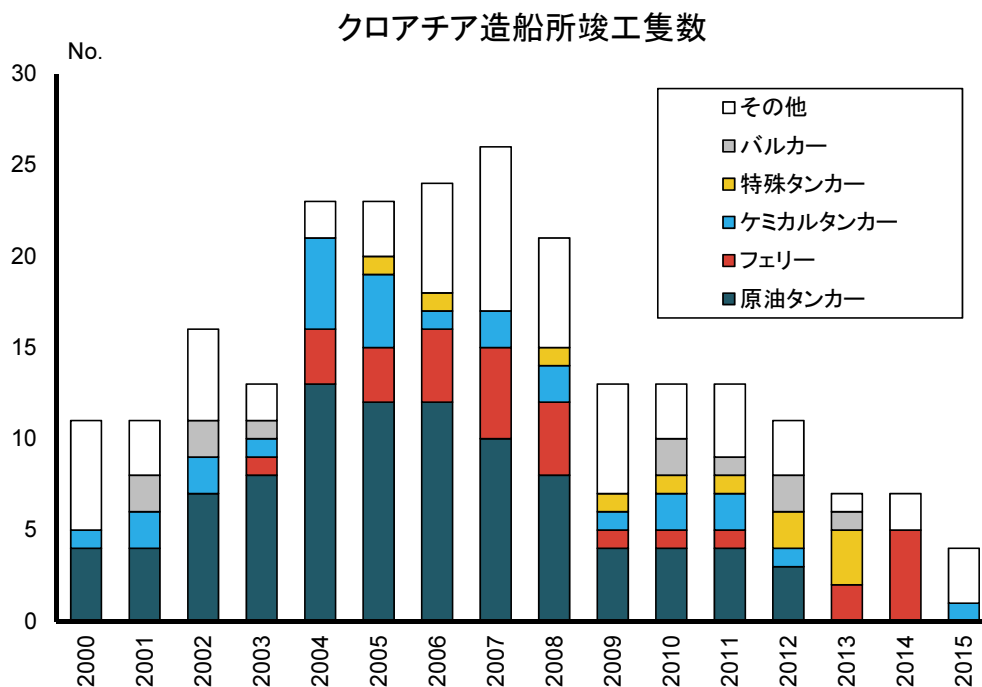
図表 4.9.1



図表 4.9.2



図表 4.9.3



図表 4.9.4 クロアチア上位造船所 (竣工隻数)

Builder	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Uljanik Brod.	26	22	18
3. Maj Brod.	17	17	10
Brodosplit	25	31	8
Brod. Trogir	11	9	4
Kraljevica	3	11	2
Odisej	1	0	0
Porta Shipyard	0	1	0
Viktor Lenac	3	6	0
Total	86	97	42

4.10. ルーマニア

1990年代初頭にルーマニアが私企業に市場を開放して以来、ルーマニアの造船所は国外から相当量の受注を獲得した。大宇造船海洋、VARD、ダーメンといった造船大手グループはルーマニアに子会社を設立し、これらの海外企業が保有する造船所が同国の造船業の中核を形成した。しかし、世間に広く知られた大宇の財政問題がルーマニア子会社の将来に暗い影を落としている。2015年の受注は限られ、多くのルーマニアの造船所は親会社の下請けとして操業している。

船主は、ルーマニア造船所の親会社の高品質な設計を安い船価で購入できることから、ルーマニア造船所は海外から多くの受注を獲得した。大宇造船海洋の子会社である大宇マンガリアは、タンカーやドライバルクを受注した数少ない欧州の造船所の一つである。ルーマニア造船所の受注量は過去10年間で増加しており、2013年には50万CGTを受注した。これは大宇マンガリアへの発注が多くあったためである。

2015年、ルーマニア造船所への発注は大きく落ち込み、2隻のみであった。ダーメン Galati がその2隻を受注したが、どちらも親会社ダーメンのタグボートであった。しかし、船体および金属加工部門での下請けもいくつかあり、VARD Tulcea はノルウェーで最終的に組み立てるオフショア船用の船体を建造する。フィンカンティエリもまた自社の客船建造に必要な金属加工業務を VARD Brailia に発注した。

現在のところ、ルーマニア造船所の受注残は45隻、70万CGTで、トン数ベースではタンカーが受注残の71%と最大を占めている。隻数ベースでは、受注残の約3分の1が大宇マンガリアで21隻の受注残がある。その他3カ所の造船所が1,000総トン以上の受注残を有しており、ダーメン Galati がオフショア船2隻と旅客フェリー1隻の合計3隻を受注している。また、Orsova 造船所がオランダ船主向けに2隻の小型一般貨物船を、Santierul Naval が小型ケミカルタンカーをそれぞれ建造中である。全受注残は輸出向けであり、主に欧州の船主向けである(25隻)。

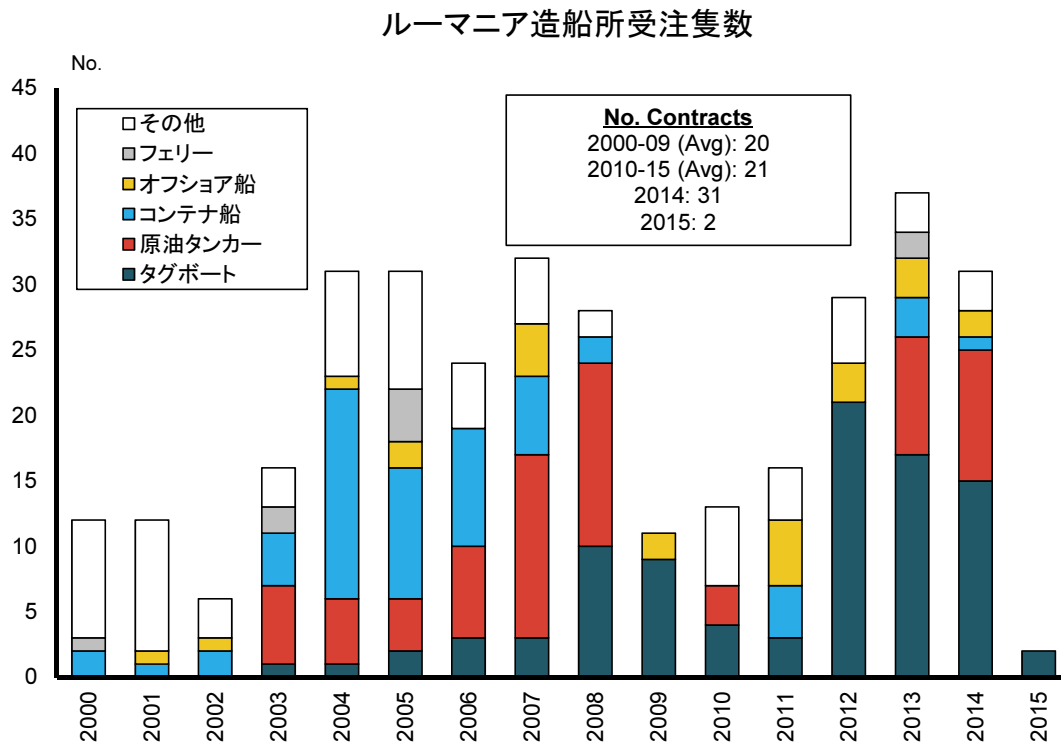
昨年ルーマニア造船所の竣工量は、29隻、60万CGTであった。そのうちの大部分はタグボートで22隻が竣工し、21隻はダーメン Galati が建造し、残りの1隻は VARD Brailia が建造した。大宇マンガリアは3隻のLR2プロダクトタンカーと2隻のポストパナマックスコンテナ船の計5隻を引渡した。DWTベースでは2014年の竣工量の2倍になったが、これは竣工船種の違いによるものである。2000年以降、コンテナ船の竣工量が260万DWTと、ルーマニア建造船の大部分を占めている。

1997年に大宇がマンガリア造船の51%を獲得し、残りはルーマニア政府が保有した。近年、大宇は2012年に結んだオフショア契約で甚大な損失を計上し、その主要債務者である韓国産

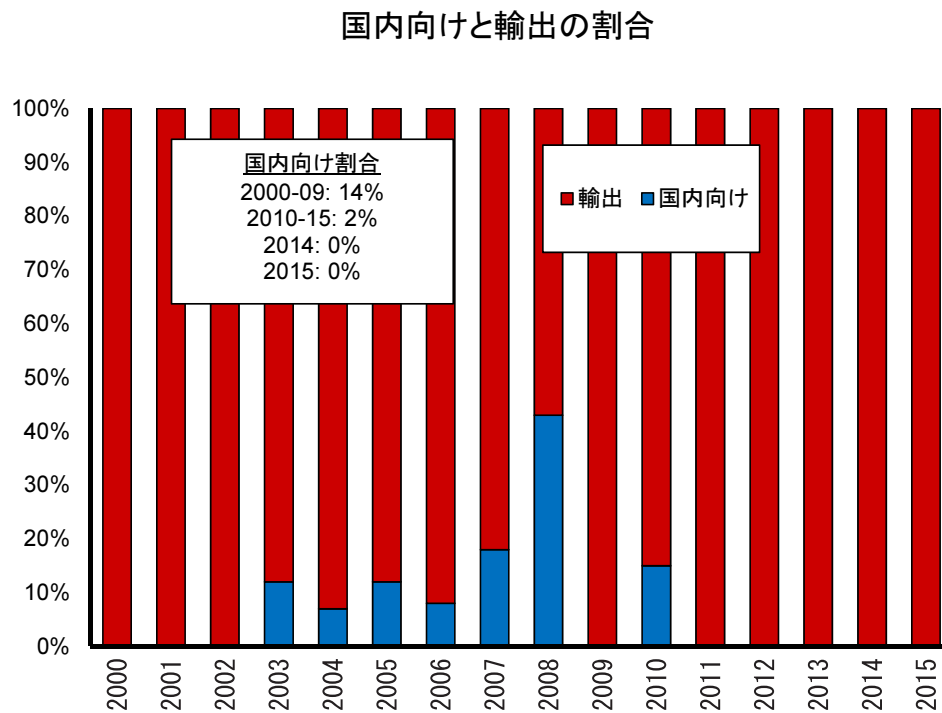
業銀行は、大宇の再建プロセスの一環として非中核事業や業績の悪い子会社を売却すべきと指摘した。その結果、大宇はルーマニアでの造船事業を縮小すると発表した。その実施内容は公表されていない。一方、VARD ホールディングスは、同グループのコスト削減および効率的改善プログラムの一環として VARD Tulcea で公式なリストラが実施されていると発表した。

今後の見通し：ルーマニアの造船業の将来はうまくバランスが保たれた状態のままである。2015年の受注が少なかったため、造船所の線表も埋まっていない。これは、2015年に安定したタンカーを受注できなかったことを考えると特に問題である。特に大宇といったルーマニア造船所に投資を行ってきた造船グループで再編計画が進んでいるというのは、将来の非常に大きな不確実性となる。一方で、ダーメン Galati は本年すでにオフショア船を受注しており、VARD 子会社はフィンカンティエリから客船建造の下請け業務の獲得によって生き残りを図ることができよう。

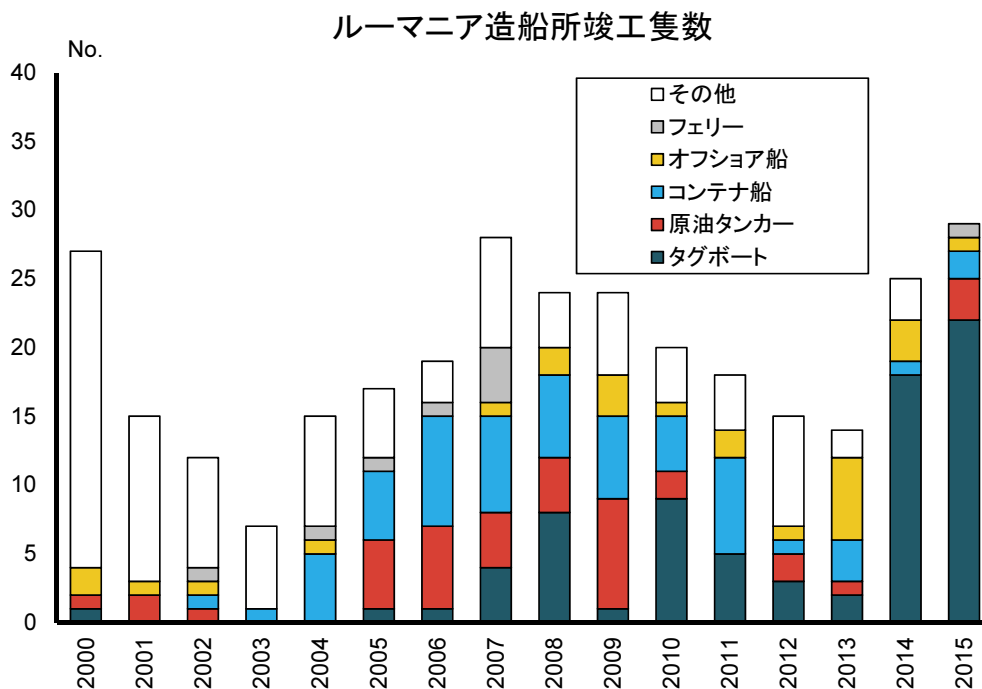
図表 4.10.1



図表 4.10.2



図表 4.10.3



図表 4.10.4 ルーマニア上位造船所 (竣工隻数)

Builder	2001-2005	2006-2010	2011-2015
Damen Galati	23	45	60
Daewoo-Mangalia	10	24	28
Santierul Naval	7	17	4
STX Braila	0	5	3
VARD Braila	0	0	2
Aker Braila	3	5	1
Black Sea S/Y	0	0	1
Severnav S.A.	8	8	1
VARD Tulcea	0	0	1
2 Mai Shipyard	1	1	0
Aker Tulcea	3	6	0
Braila Shipyard	5	2	0
Galatz S.Y.	0	1	0
Oltenita S/yard	4	0	0
Orsova Shipyard	1	0	0
Others (3)	2	1	0
Total	67	115	101

5. 欧州造船業界の短期的見通し

欧州造船業は、競合する極東の造船所に市場シェアを大きく奪われてきた。この事態に対応するため、欧州の多くの造船所が価格で競争する戦略から、先進的技術ソリューションを武器とした国際的な競争を目指す戦略へのシフトを図ってきた。これはすなわち、費用が高く、建造量は比較的少ない市場を創り出すことである。こうしたことから、西欧から東欧への建造シフトといった欧州市場内における興味深いシフトはあるものの、欧州造船業界が今後世界市場シェアを伸ばす可能性は少ない。しかし、より複雑な技術を要する特殊船に対する需要は継続して存在し、また欧州は客船部門ではほぼ独占状態にあることから、欧州の世界市場シェアが今後大きく崩れるということもないと見られる。

CGT ベースでは、2011 年以降、欧州造船所の建造シェアは約 5～6%と比較的安定している。今後数年の間に多くの客船が竣工を迎えることから、欧州の建造シェアはかなり安定するものと思われる。図表 5.3 にある通り、現在の予測では、欧州造船所の建造量は今後 2 年間で年平均 230 万 CGT へと増加し、世界シェアの 6%を占めるだろう。

欧州内を見ると、ルーマニア、ポーランド、トルコの造船所が、品質、価格の両面でより競争力をつけており、西欧から東欧造船所への生産のシフトが続くだろう。欧州にとって、各国の国内市場が重要不可欠な役割を果たし続けることが予想されており、船舶金融の環境整備と、環境規制対応による新造船需要の増加が現在の建造能力を支えるための鍵となろう。

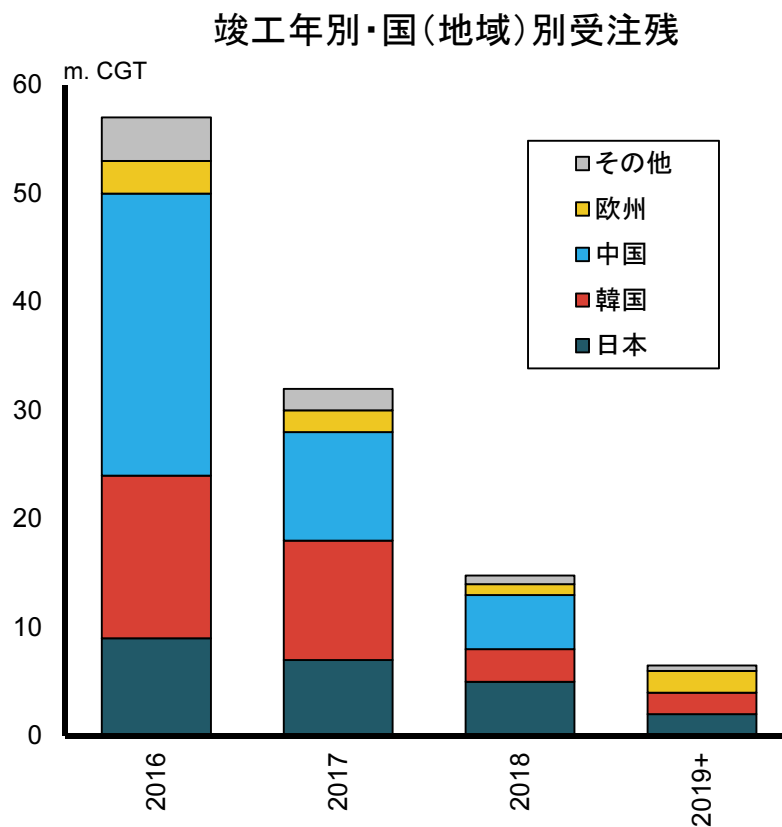
多くの欧州造船所がオフショアの新造船需要の減少および世界的な受注減少に苦しんでいる。原油価格はオフショア部門の投資に重要な意味を持ち、2016 年初にブレント価格が 1 バレル 30 米ドルというかつてないまでに低下したことにより、短期的には限られたオフショア投資しか見込まれていない。そのためオフショア部門へ参入した欧州の造船所は、昨年の受注減少によって苦境に立たされるだろうし、旅客船といった高レベルでの研究開発や技術的専門性を必要とする建造分野に力を入れていく可能性が高い。

欧州においては、それぞれの国の造船業界団体が自国の政府に対してロビー活動を行っている一方で、欧州連合（EU）へのロビー活動や政策提言の大部分は SEA Europe（欧州造船船舶用工業会）を通じて行われている。技術が急速に進歩する時代の中で、造船業は世界的に技術開発で苦勞している。これは高度に複雑な船種を扱う欧州造船所においては、より切実な問題となっている。また欧州造船業は、労働力の供給・流動性の問題にも直面している。現在のところ、欧州の造船国間で労働者に関する要件・資格に関する標準化は行われておらず、このせいで技術・人的資本の移転が妨げられる可能性がある。

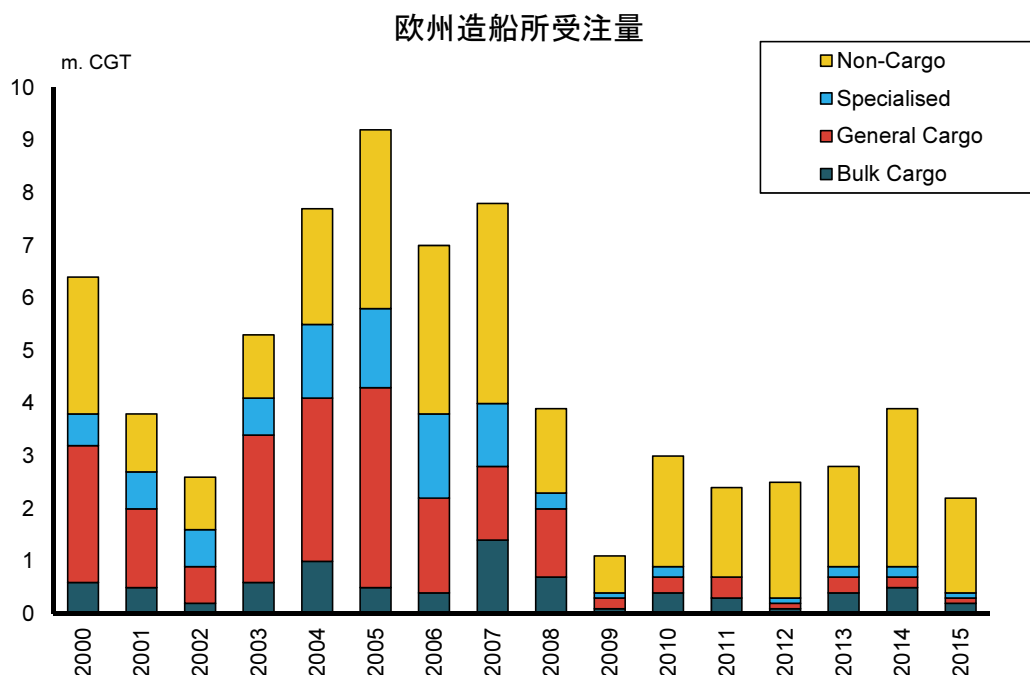
欧州造船業は大きな問題に直面している。海運業界は多くの部門において需要の低迷と船腹

供給圧力の調整に苦勞しており、新造船受注は短期的に限られることが見込まれる。アジアの造船所は、バルカー、タンカー、コンテナ船といった彼らの主力製品から別の船種への参入せざるを得ない圧力にさらされており、欧州造船所と競合する可能性が高い。しかし、欧州はよりニッチな分野での地位を確立しており、研究開発における経験や革新性が助けとなるだろう。国内の既存顧客からの発注により依存する造船所がある一方、ノルウェーなどの造船所は従来顧客からの脱却を強られるであろう。ドイツやノルウェーに代表される環境技術への投資を促進するためのインセンティブの供与など、政府支援が重要性を増しそうである。本年に批准が見込まれてバラスト水管理条約および数年以内に導入される新排出規制海域により、環境規制が商機をもたらすことになるかもしれない。

図表 5.1



図表 5.2



図表 5.3 国（地域）別竣工量

Year	Japan		South Korea		China		Europe		Other		Total	
	m. CGT	% Share	m. CGT	% Share	m. CGT	% Share	m. CGT	% Share	m. CGT	% Share	m. CGT	% Share
2011	9.2	17.1%	16.2	30.1%	21.2	39.3%	3.2	5.9%	4.1	7.5%	53.9	100%
2012	8.3	16.7%	13.6	27.4%	20.7	41.6%	2.8	5.6%	4.3	8.7%	49.7	100%
2013	7.0	17.9%	12.5	32.0%	13.9	35.7%	2.4	6.3%	3.1	8.0%	38.9	100%
2014	6.7	18.2%	12.1	32.9%	12.2	33.2%	2.3	6.2%	3.5	9.4%	36.6	100%
2015	6.7	17.7%	12.7	33.8%	13.1	34.7%	2.0	5.2%	3.3	8.7%	37.7	100%
2016 (f)	7.2	17.8%	14.1	34.8%	14.2	35.0%	2.5	6.2%	2.5	6.3%	40.5	100%
2017 (f)	6.5	18.3%	13.0	36.7%	11.7	32.9%	2.1	5.8%	2.2	6.3%	35.5	100%
% 2015-17	-3%		2%		-11%		5%		-31%		-6%	

図表 5.4 国（地域）別建造能力と稼働率

Year	Japan		South Korea		China		Europe		Other		Total	
	m. CGT	% Util.	m. CGT	% Util.	m. CGT	% Util.	m. CGT	% Util.	m. CGT	% Util.	m. CGT	% Util.
2011	11.1	82%	18.5	30%	24.1	88%	5.0	64%	5.0	82%	63.7	85%
2012	10.7	77%	17.0	27%	25.6	81%	4.2	65%	5.2	82%	62.8	79%
2013	8.9	79%	16.0	32%	22.3	63%	3.3	73%	4.1	74%	54.7	71%
2014	8.3	80%	15.5	33%	18.9	64%	3.3	70%	3.8	89%	49.7	73%
2015	8.1	95%	15.5	33%	18.0	75%	3.1	62%	3.5	83%	48.2	81%
2016 (f)	8.2	88%	16.0	35%	17.7	80%	3.1	82%	3.4	75%	48.4	84%
2017 (f)	8.2	79%	15.7	37%	15.9	73%	2.8	74%	3.2	70%	45.8	78%
% 2015-17	1%		1%		-12%		-10%		-9%		-5%	

この報告書はボートレースの交付金による日本財団の助成金を受けて作成しました。

欧 州 造 船 業 概 況 調 査

JSC アニュアル調査シリーズ 2015 年

2016 年（平成 28 年）3 月発行

発行 日本船舶輸出組合

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-15-12

日本ガス協会ビル 3 階

TEL 03-6206-1663 FAX 03-3597-7800

JAPAN SHIP CENTRE (JETRO)

MidCity Place, 71 High Holborn,

London WC1V 6AL, United Kingdom

一般財団法人 日本船舶技術研究協会

〒107-0052 東京都港区赤坂 2-10-9 ラウンドクロス赤坂

TEL 03-5575-6426 FAX 03-5114-8941

本書の無断転載、複写、複製を禁じます。