

欧州造船業概況調査

JSCアニュアル調査シリーズ2016年度

2017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

本稿は最近の動向と今後の展望に焦点をあてつつ、欧州造船業を概観するものである。第 1 部では 2016 年の世界の海運市場の動向、第 2 部では世界の造船市場の動向、第 3 部では欧州造船業界の動向を分析し、第 4 部では欧州の個別の国々に焦点をあてる。最後に第 5 部では世界および欧州造船業の短期的な見通しを考察する。

2016 年の世界の海上荷動き量と世界の船腹量（総トン）は前年比でそれぞれ 2.6%、3.1%増加した。世界の海運市況は 2016 年に過去 30 年のうちで最も厳しい状況を経験した。タンカーおよびガス船部門は船腹量の増加により収益が圧迫され、バルクキャリアおよびオフショア部門も低需要と供給過剰により苦しい状況が続いた。韓進海運の経営破綻が注目を集めたコンテナ船部門でも 2016 年は低迷が継続した。こうした中、RORO 船とフェリー部門では高収益が記録され、困難な状況の中で唯一の明るい材料となった。

2016 年の世界の新造船受注量は 600 隻を下回った。これは過去 30 年における最低水準で、世界の造船業界にとって大変厳しい一年となった。バルクキャリア、オフショア部門での受注量はわずかで、タンカーやコンテナ船の受注量も堅固な水準を記録した前年と異なり 2016 年は著しく減少した。対照的にクルーズ船、フェリーの受注量は 2016 年に過去最高を記録し、新造船への投資額の 52%を占めるに至った。また、全体で見ると、世界の受注残は 2016 年を通じて CGT ベースで前年比 26%縮小した。

欧州造船所にとって、特にクルーズ船や旅客フェリーを受注した造船所にとって、2016 年は明るい一年となった。しかし、ノルウェーやオランダの造船所は引き続き、オフショア市場の低迷やアジア造船所との競争に苦しみ、受注が比較的少量にとどまった。このため、こうした造船所は漁船やヨットといった隣接する市場への多角化を進めた。欧州造船所は 2016 年に 99 隻・340 万 CGT の受注を獲得した。これは CGT ベースで前年比 26%増に相当する。欧州造船所の世界の受注シェアは CGT ベースで 31%と、前年の 7%から大きく増加した。また、世界の造船への投資額 335 億ドルのうち、54%が欧州建造船向けであった。船舶関連へのファイナンスについては、欧州の銀行が相変わらず中心的な役割を担っている。しかしながら、積極的な融資を行う欧州の銀行が減少し、融資条件もより厳しくなっていることで、欧州銀行のファイナンスへのアクセスが制限されつつある。このため、銀行以外にも輸出信用機関やリース会社によるファイナンスを持つアジア造船所の存在感が増し、欧州とアジア造船所間における競争は激化の一途をたどっている。

欧州の造船国による国内造船業界の支援には限りがあるものの、R&D については多額の投資が行われている。特に、環境に配慮した船舶の設計、建造、改造に関する R&D に対する投資が多く見られる。欧州では造船関連企業に対して税制優遇措置を提供している国もある。ICT

の活用など「スマート SHIPPING」がもたらす革命にともない、造船業界は技術開発の必要に迫られており、欧州の多くの造船所がその先導役となっている。その理由には、欧州が船舶の SOx および NOx 排出量を制限する環境規制を導入し比較的先進的な立場をとってきたことや欧州連合が 2018 年に導入予定の MRV（測定・報告・検証）制度に続き、二酸化炭素排出量を削減する枠組みの策定を計画していることが挙げられる。また、船舶の性能がより詳細に測定されるようになる中で、「ビッグデータ」の適用が増加している。

欧州造船所はかつて世界の造船能力の大半を占めたが、過去数十年にわたりアジア造船所との競合の前に市場シェアを失い、現在の造船能力シェアは昔に比べはるかに縮小した。しかし、近年、建造量では比較的安定したシェアを保っている。欧州造船所の 2016 年の建造量は 260 万 CGT で、前年比で 27% 増加した。建造を行った造船所数は 110 ヶ所で、前年の 115 ヶ所から減少した。CGT ベースで見た場合、欧州造船所における造船能力の大半はクルーズ船の建造に向けられた。この部門の独占的な地位により、欧州造船所は今後も造船能力の大半をクルーズ船に向けると予想される。また、環境規制がより厳格になる中で、より複雑な技術が要求されるニッチな船舶の需要も継続的に拡大すると思われる。現在の予測によると、今後 2 年間で欧州造船所の建造量は年間 200 万 CGT 超を維持すると見られ、これは世界の建造シェアの 6-7% に相当する。

目次

概要

1. 2016 年の世界の海運市場	1
2. 2016 年の世界造船市場	4
3. 2016 年の欧州造船市場	8
4. 欧州主要造船国の概況	
4.1 ドイツ	12
4.2 イタリア	16
4.3 フランス	20
4.4 オランダ	24
4.5 スペイン	28
4.6 ノルウェー	32
4.7 トルコ	36
4.8 ポーランド	40
4.9 クロアチア	44
4.10 ルーマニア	48
5. 世界および欧州造船業の短期見通し	52

1. 2016 年の世界の海運市場

需要：世界の海上荷動き量は 2016 年に 2.6% 拡大し、111 億トンに達したと見られている。前年と比べ、成長率はやや拡大したものの、2011-2014 年の年平均 3.8% という成長率を再び下回った。ドライバルクの海上荷動き量は前年を上回る中国の輸入需要に牽引され、2016 年に当初予想を上回る 1.3% の成長を見せた。ただし、成長率は 2011-2014 年の年平均 5.7% を大きく下回っている。2016 年の石炭の海上荷動き量は欧州各国が輸入量を削減したこと、またインドが国内の石炭生産量を増加させたことにより、低水準を維持した。石油（原油および石油製品）の海上荷動き量の成長率は 2016 年に 4.1% と比較的堅調な水準を維持した。これは 2015 年と同様の水準で、2011-2014 年の平均成長率 0.1% を大きく上回っている。また、クルーズ船への需要は中国市場の強い関心の結果として好調を維持した。2017 年の世界の海上荷動き量の成長率は 2.1% まで減速すると見込まれている。今後、ドライバルクとコンテナの海上荷動きはわずかに成長し、石油の海上荷動きの成長は鈍化するだろう。

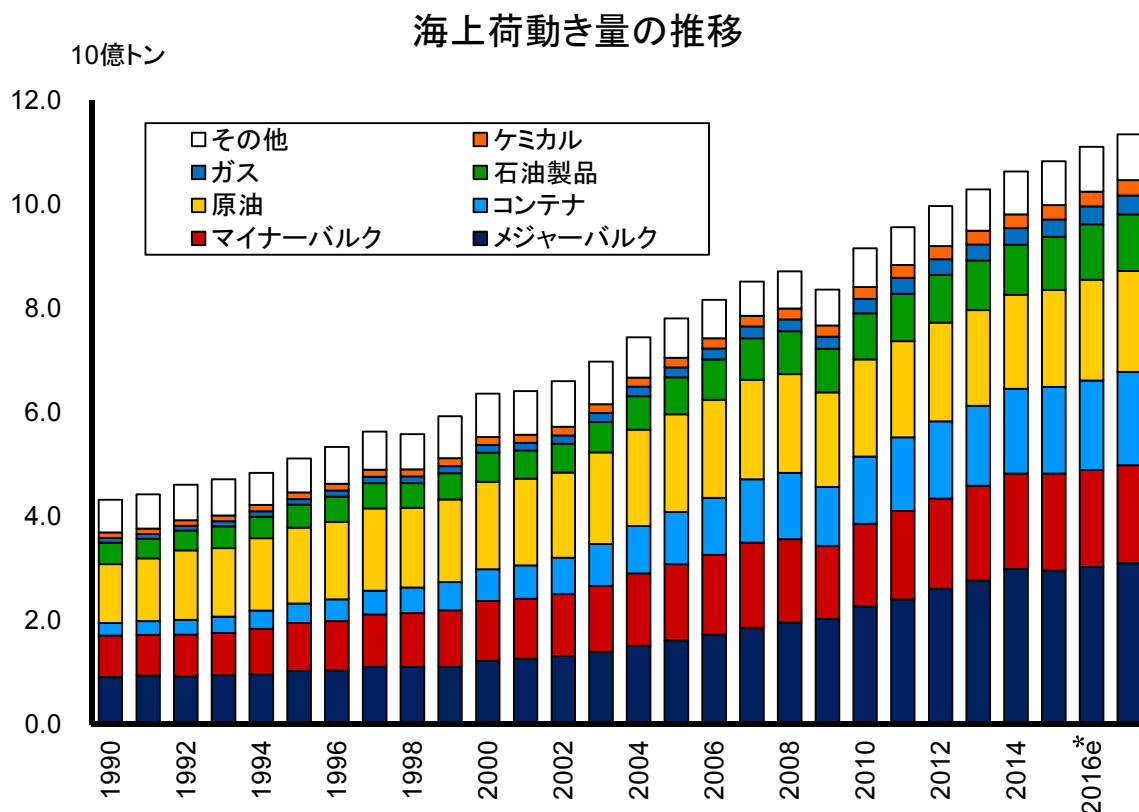
供給：世界の現存船腹量は 2017 年初時点で 9 万 3,161 隻・13 億総トン近くにまでに達した。総量は増加しているものの、船腹量の成長率は低下し続けている。船腹量は総トンベースで 2011-2014 年に年平均 6.5% の成長を見せたが、2016 年は 3.1% の成長にとどまった。2016 年の造船所による竣工隻数は 2,075 隻・6,630 万総トンで、前年比でやや減少した。引渡しの予定があったものの実際には引渡されなかった船舶は総トンベースで全体の 39% を占め、過去最高の割合を記録した。市況の低迷から、船主が引渡し時期を先送りしたことがその理由となっている。2016 年の解撤量は 933 隻・2,900 万総トンとなり、歴史上第 2 位の記録となった。バルクキャリアが全解撤の 54% を占め、ケープサイズの解撤が 78 隻と顕著であった。コンテナ船の解撤市場は 2016 年に成長が加速し、195 隻・70 万 TEU（760 万総トン）と過去最高の解撤水準であった。これらの大半は「旧パナマックス」船型のコンテナ船で、船齢がわずか 7 才で解撤されるケースも見られた。

用船市場：海運市場にとって 2016 年は全般的に厳しい年となった。バルクキャリア部門では、バルチック海運指数（BDI）が 2 月に 291 ポイントと過去最低レベルにまで落ち込み、明らかな低調を示した。2016 年末に BDI は 961 ポイントまで上昇したが、過去の平均値を大きく下回っている。コンテナ船部門では、運賃・用船料共に歴史的な低水準を記録し、また世界 8 位の韓進海運の経営破綻が厳しい市況を象徴した。タンカー部門では、船腹量の増加が大幅な圧力となり、2016 年の収益は 1 日あたり 2 万 1,416 ドルと、前年の 3 万 6,600 ドルから大きく低下した。ガス船部門では、LPG 船が好調であった前年から一転し急激な不調に陥ったが、LNG 船は不振ながらも幾ばくかの改善を見せた。オフショア市場は過去 30 年で最低水準となり、オフショア資源の探査・生産への投資額は 2 年連続で削減された。大型プラットフォーム支援船（PSV）の運賃は 2016 年に前年比で 3 分の 1 程度にまで低下した。唯一の明るい点は RORO 船およびフェリー市場で、それらは 2016 年に最も好調を記録した 2 部門と

なり、収益増は 50%に達した。

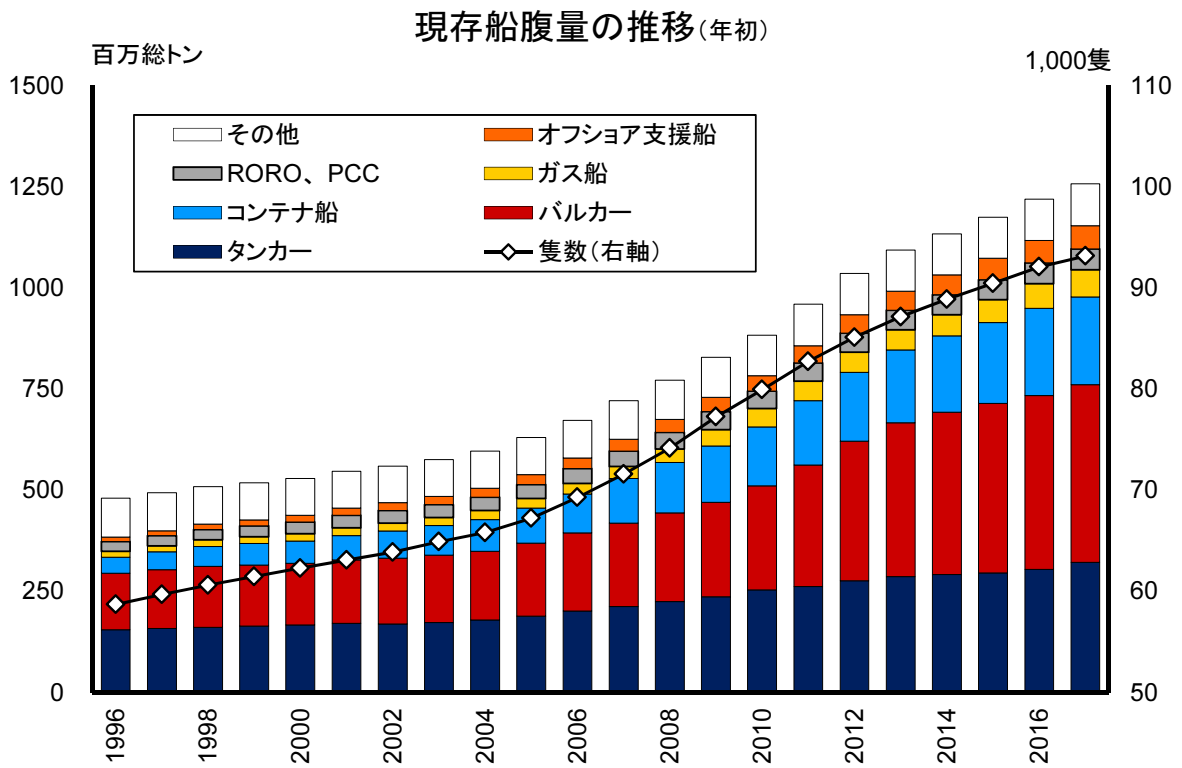
船価：2016 年の船価は新造船および中古船市場で共に歴史的な低水準を記録したが、中古船価格は年末に若干の改善の兆しを見せた。新造船受注量が大変低い水準であったにも関わらず、クラークソンの新造船価格指数は 2016 年に 6%の低下にとどまった。2016 年の中古価格は部門により大きく異なる結果となった。2016 年上半期にバルクキャリアの中古船価格は低下を続けた。特にケープサイズの中古船価格が安価で魅力的な水準に達したことで、新造船への投資が妨げられることになった。歴史的な低水準の価格にともなって、バルクキャリアの中古船販売量は 612 隻・2,410 万総トンと過去最高を記録した。タンカー部門では、224 隻・1,030 万総トンの中古船が 2016 年に販売されたが、これは前年比 36%の減少にあたる。タンカーの中古船価格も市場の成長鈍化にともない、著しく下落した。船齢 5 才のタンカー価格指数は 2016 年末に 105 ポイントと前年比で 27%の落ち込みを見せた。

図表 1.1



* 「e」は estimation の略。

図表 1.2



2. 2016 年の世界造船市場

2016 年の新造船需要は前年と変わらず低迷を続け、受注レベルは 1980 年代以降の最低水準を記録した。タンカー、コンテナ船部門では、堅調な受注レベルを確保した前年とは対照に、2016 年は大幅な落ち込みを見せた。すでに不振だったバルクキャリア、オフショア市場でも受注レベルはさらに低下した。需要不振のために造船能力は低下傾向にあり、世界中の多くの造船所が能力削減や閉鎖を余儀なくされている。2016 年の竣工量は安定したレベルを維持したが、短期的には造船所の竣工量は低下すると思われる。2017 年初時点の受注残は受注の低迷により、過去 10 年で最低レベルにまで落ち込み、多くの造船所が今後数年にわずかな手持ち工事を残すのみとなっている。中国において新たに排出規制海域が設定され、また 2020 年に使用燃料の硫黄分濃度が 0.5% に限定されることが決まった現在、船主にとっては、エネルギー効率や環境への配慮が引き続き重要な課題となっている。

受注：2016 年の世界の受注量は 542 隻・1,130 万 CGT となり、1980 年代以来で、隻数・トン数共に最低レベルを記録した（CGT ベースで前年比 72% の減少）。すべての主要な船種で受注量が低下した。中国における複数のヴァーレマックスの受注を除いては、バルクキャリアの受注は歴史的な低水準にとどまり、オフショア船の受注も限られたものとなった。タンカーおよびコンテナ船の受注量は堅調だった前年から著しく低下した。コンテナ船の受注は小型の船型に集中した。ごく一部の中国の造船所がヴァーレマックス受注の恩恵を受けたが、2016 年の中国の受注量は 228 隻・400 万 CGT と CGT ベースで前年の 3 分の 1 にまで縮小した。韓国および日本の 2016 年の受注量はさらに著しい低下を見せ、それぞれの受注量はわずか 59 隻、65 隻（180 万 CGT、130 万 CGT）となった。特に韓国は歴史的に優位な地位を占めてきたコンテナ船の受注枯れに苦しんだ一年となった。

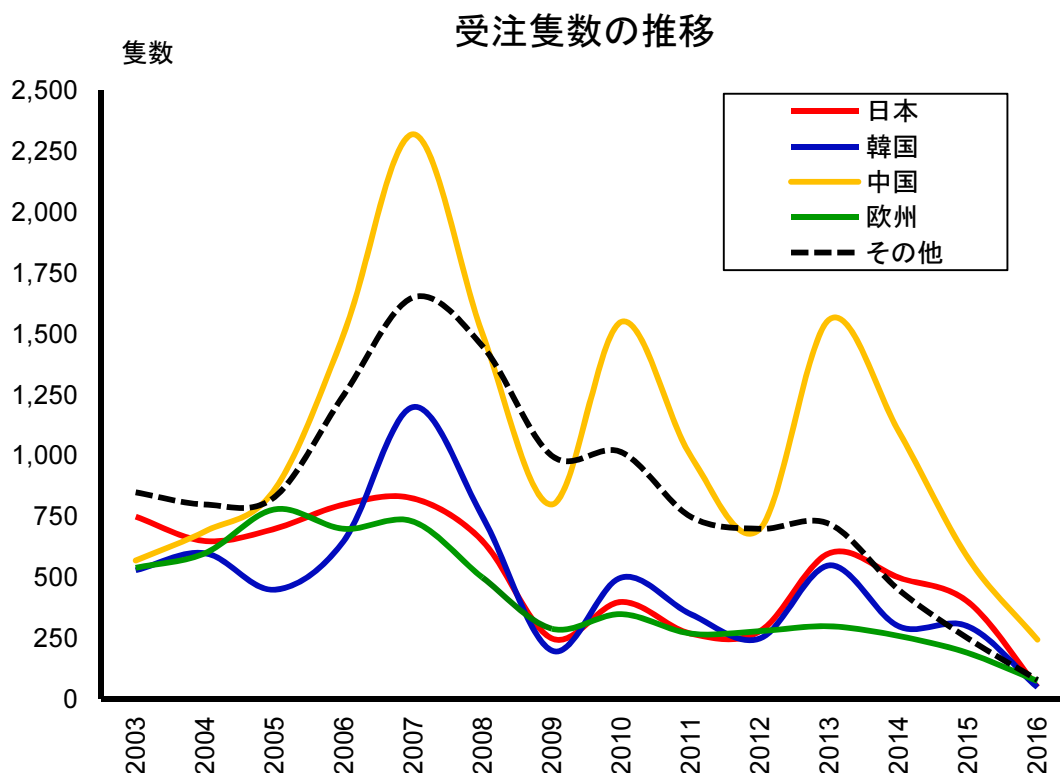
竣工：2016 年の世界の竣工量はほぼ前年並みであった。世界の竣工量は DWT ベースでは微増を記録したが、隻数と CGT ベースではそれぞれ 2,075 隻・3,530 万 CGT と共に前年から減少した。タンカーは前年を上回ったが、コンテナ船の著しい低下およびバルクキャリアの微減によって相殺された。韓国の竣工量は比較的安定しており、356 隻・1,220 万 CGT と、CGT ベースでわずかに減少した。しかし、タンカーの竣工量が堅調だったため DWT ベースではやや増加した。一方で、中国の竣工量は 700 隻・1,130 万 CGT となり、CGT ベースで前年比 14% の減少を見せ、日本の竣工量は 710 万 CGT でやや増加した。

受注残：2017 年初時点における世界の受注残は 4,017 隻・8,680 万 CGT で、CGT ベースで前年同期から 26% 減少した。受注量の低迷と安定した竣工量が受注残減少の要因となり、2004 年以来で隻数・CGT ベースで共に最低レベルとなった。韓国の受注残は 472 隻・1,990 万 CGT となり、CGT ベースで過去最高を記録した 2008 年の 28% にまで縮小した。中国と日本の受注残は前年同期よりそれぞれ 27%、23% 減少し、2017 年初時点で 3,060 万 CGT、2,010 万 CGT

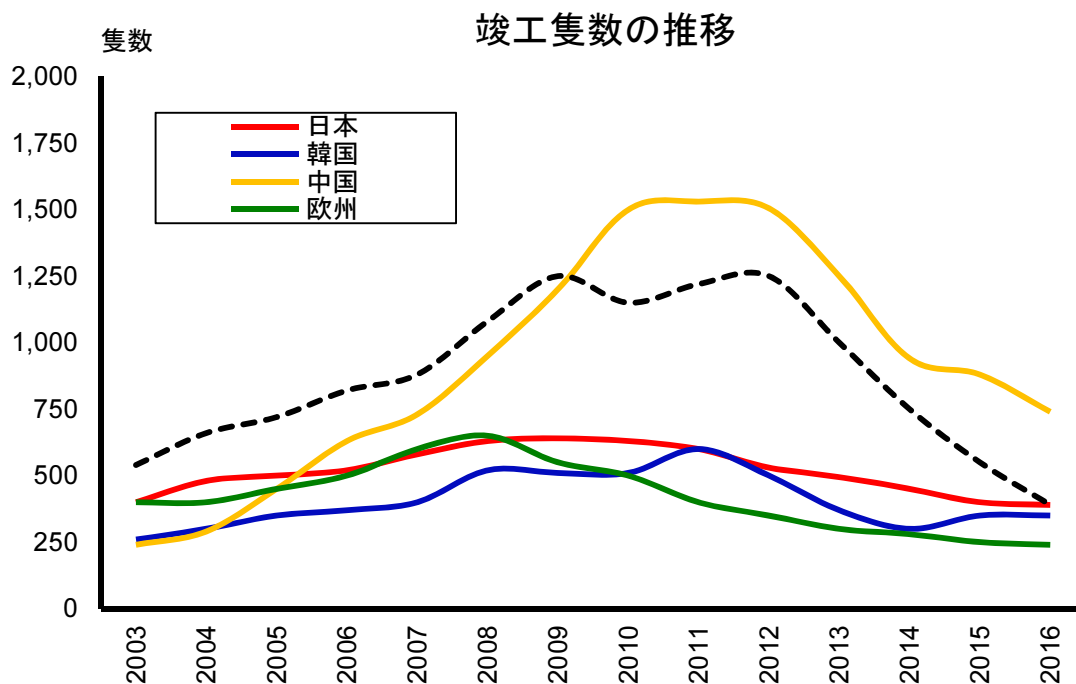
となった。CGT ベースの世界の受注残の 58%が 2017 年に引渡される予定で、それ以降に関しては、多くの造船所がわずかな手持ち工事を残すのみとなっている。

見通し：世界の造船所は 1980 年代以降に前例のない新造船需要の著しい減少に見舞われたために、非常に厳しい状況を迎えた。アジアの多くの造船所は 2016 年に経済的困難に直面することになり、世界の造船能力は減少することになった。日本は 2015 年の国内からの受注が堅調であったために造船主要国の中で最も良好な業績を達成した。一方、韓国は受注残が激しく縮小し、大規模な能力削減を含む大規模なリストラを実施している。中国では、多くの小型造船所がすでに閉鎖したが、国営の大型造船所においても更なる規模縮小が見込まれている。長期的に造船（特に大型バルクキャリア、コンテナ船）はアジア造船所にシフトする傾向が見られるものの、近年の欧州造船所の建造シェアは安定的に推移している。

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
2010	9.9	17.9%	16.0	28.9%	20.3	36.7%	5.0	9.0%	4.2	7.5%	55.3	100%
2011	9.2	17.1%	16.2	30.0%	21.2	39.2%	3.2	5.9%	4.2	7.8%	54.1	100%
2012	8.3	16.6%	13.6	27.2%	20.7	41.5%	2.8	5.6%	4.6	9.2%	50.0	100%
2013	7.0	17.8%	12.5	31.8%	13.9	35.5%	2.4	6.2%	3.4	8.6%	39.2	100%
2014	6.7	18.1%	12.1	32.9%	12.2	33.0%	2.3	6.1%	3.6	9.8%	36.9	100%
2015	6.7	17.6%	12.8	33.4%	13.2	34.6%	2.0	5.3%	3.5	9.1%	38.3	100%
2016	7.1	20.0%	12.2	34.6%	11.3	31.9%	2.6	7.3%	2.2	6.3%	35.3	100%
% 2010-2016	-29%		-24%		-45%		-48%		-47%		-36%	

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.
2010	11.5	91%	18.2	91%	22.1	92%	7.0	72%	4.8	90%	63.7	89%
2011	11.1	85%	18.5	89%	24.2	88%	4.9	71%	5.0	85%	63.6	86%
2012	10.7	80%	17.0	81%	25.7	81%	4.3	69%	5.1	87%	62.7	80%
2013	9.1	78%	16.0	81%	22.5	62%	3.4	79%	4.7	70%	55.7	72%
2014	8.9	78%	14.8	84%	19.3	63%	3.3	71%	4.5	81%	50.7	74%
2015	8.7	79%	15.0	88%	18.9	70%	3.2	63%	4.1	86%	49.9	78%
2016	8.7	81%	13.7	88%	17.4	75%	3.0	61%	3.5	79%	46.3	79%
% 2010-2016	-25%		-25%		-21%		-57%		-27%		-27%	

3. 2016 年の欧州造船市場

かつて造船の一大地域であった欧州は 1970 年代にその優位性を失い、世界の新造船建造量に占める市場シェアは 2016 年に 7%にとどまった。しかし、欧州造船所は高価値のクルーズ船部門で優位な地位を占め続けていることに加え、旅客フェリー部門でも成功を収めている。アジア造船所と価格では太刀打ちできないものの、欧州造船所は品質と技術的な専門性で競争力を有しており、そのため近年では比較的ニッチで高価値な船舶を建造している。また、環境規制の厳格化はエネルギー効率の高い船舶設計の技術を持っている欧州造船所に有利に働くであろう。

2016 年、欧州の 110 ヶ所の造船所が合計で 246 隻・260 万 CGT の船舶を建造した。イタリアとドイツの造船所はクルーズ船の建造が好調で、両国で欧州全体の 3 分の 1 を占めた。しかし、建造隻数が多かった国はトルコとオランダで、それぞれ 66 隻、57 隻を建造した。現在、欧州造船所 111 ヶ所が 1 隻以上の商業船舶の受注残を持っている。なお、アジア造船三大国で受注残がある造船所は 207 ヶ所となっている。欧州では、トップ 10 の造船所が欧州全体の受注残の 3 分の 2 を占め（CGT ベース）、比較的統合が進んだ状態であると言える。

2016 年、欧州造船所は 99 隻・340 万 CGT の新規受注を獲得した。これは CGT ベースで前年比 26%の増加にあたる。2016 年の受注の大きな成長はクルーズ船および旅客フェリー部門での受注が過去最高水準に達したことによるもので、2016 年の投資額の 54%が欧州建造の船舶向けとなった。受注量の増加にともない、欧州の受注残の世界シェアは CGT ベースで 2015 年末の 7%から 2016 年末には 31%に上昇した。しかし、大半の欧州造船所にとって 2016 年は厳しい一年となり、新規受注を獲得した造船所は 41 ヶ所と、前年の 81 ヶ所から大幅に減少した。

欧州造船所は現在、向こう 3.7 年分の受注残を確保しており、比較的手堅い水準にある。しかし、これは少数の造船所が多くクルーズ船を受注したにすぎない。現在、受注残のある造船所 111 ヶ所のうち 76 ヶ所が 2017 年にすべての引渡しを完了する予定になっている。欧州は一般商船の受注減の悪影響を比較的避けられているが、アジア造船所は伝統的に欧州が強い部門での市場シェア引き上げを目指し、攻勢を強めている。こうした競争は主に価格をめぐるものであるが、アジア造船所の多くは魅力的なファイナンスを提供することもできるため、欧州造船所にとっては不安材料の一つである。

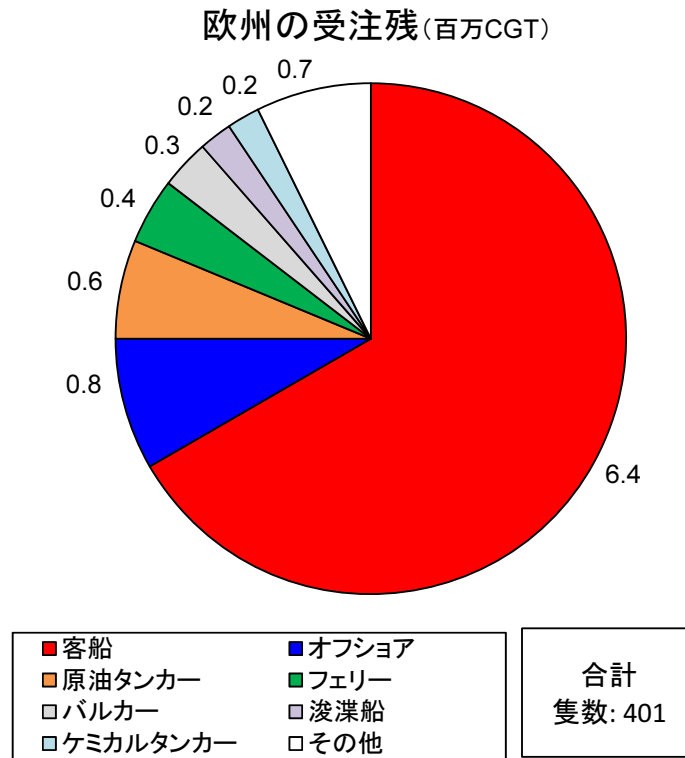
欧州造船所は全般的に、低価格ソリューションに対峙する先端的な技術ソリューションを通じて国際レベルで競争している。欧州の進んだ R&D 能力および欧州の強力な船用機器サプライヤーネットワークにより、欧州は高度で専門的な船主の要望に対応が可能で、特に複雑さが要求されるオフショア支援船・建設用船舶部門では欧州造船所の能力が一目置かれている。

しかし、同時に、複雑な設計の市場は数量的な需要に限られていることや、シリーズ建造船が非常に少ないプロトタイプのみでの建造となることが多い。欧州造船業界は近年の低迷以来、多くの造船所が船舶修理や設計の販売へと経営の多角化を進めてきた。また、この報告書の対象ではないものの、多くの欧州造船所がバージ、ヨット、河川航行用船舶、艦艇といった部門で積極的な動きを見せ続けている。したがって、メインストリームの一般商船市場が苦しんでいる間でも、欧州造船所は現在の生産能力を利用し続けることが可能であると思われる。

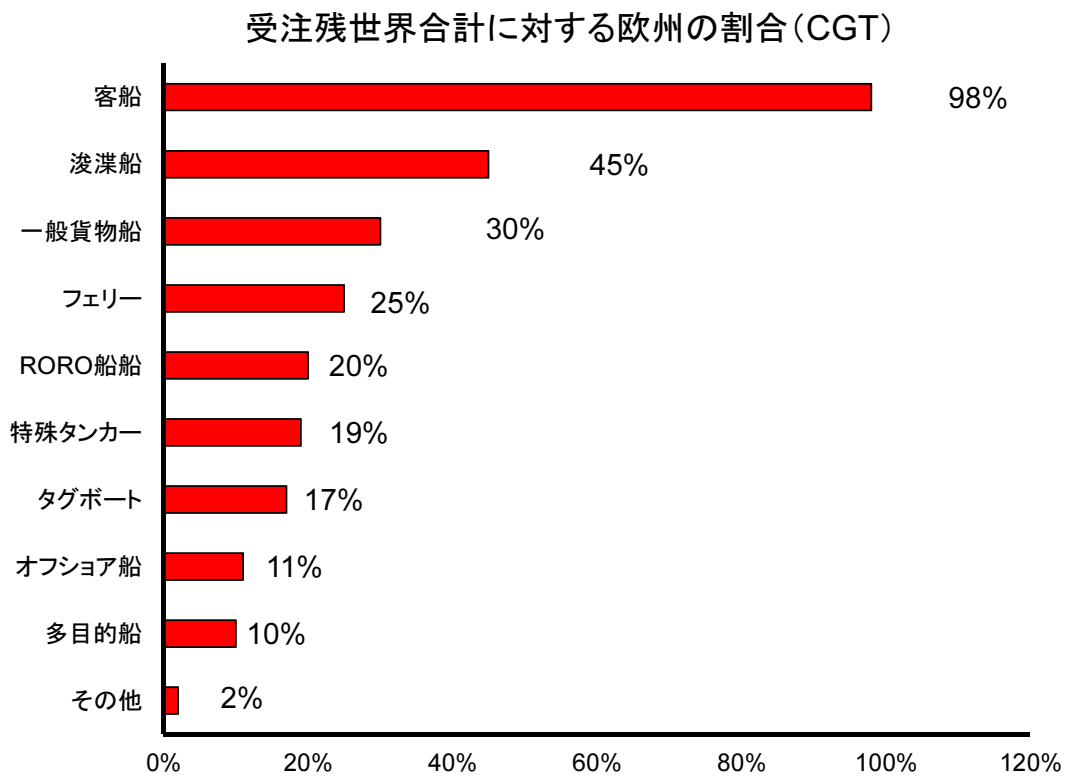
多くの欧州国において、EU への加盟により、国内造船産業に提供できる政府支援は抑制されることになった。しかし、トルコやポーランドといった国々は造船所に対する税制優遇措置を導入している。政府の支援は「ヨーロッパの造船技術におけるブレークスルー」のようなプロジェクトを通じた造船所での技術開発のための研究への補助金が主たるものとなっている。

欧州造船所にとって国内からの受注は重要な地位を占め、2016 年は受注の 58% を占めた。しかし、欧州造船所の国内受注に対する依存度は国ごとに異なる。イタリアやドイツのクルーズ船を建造する造船所は輸出市場の開拓に注力し、成功している。欧州船主がアジア造船所によって提供される低価格の新造船やより豊かなファイナンスに惹かれている兆しはあるものの、欧州造船所は専門性の求められる船舶設計においては、アジアとの競争に対して未だに優位な立場にある。

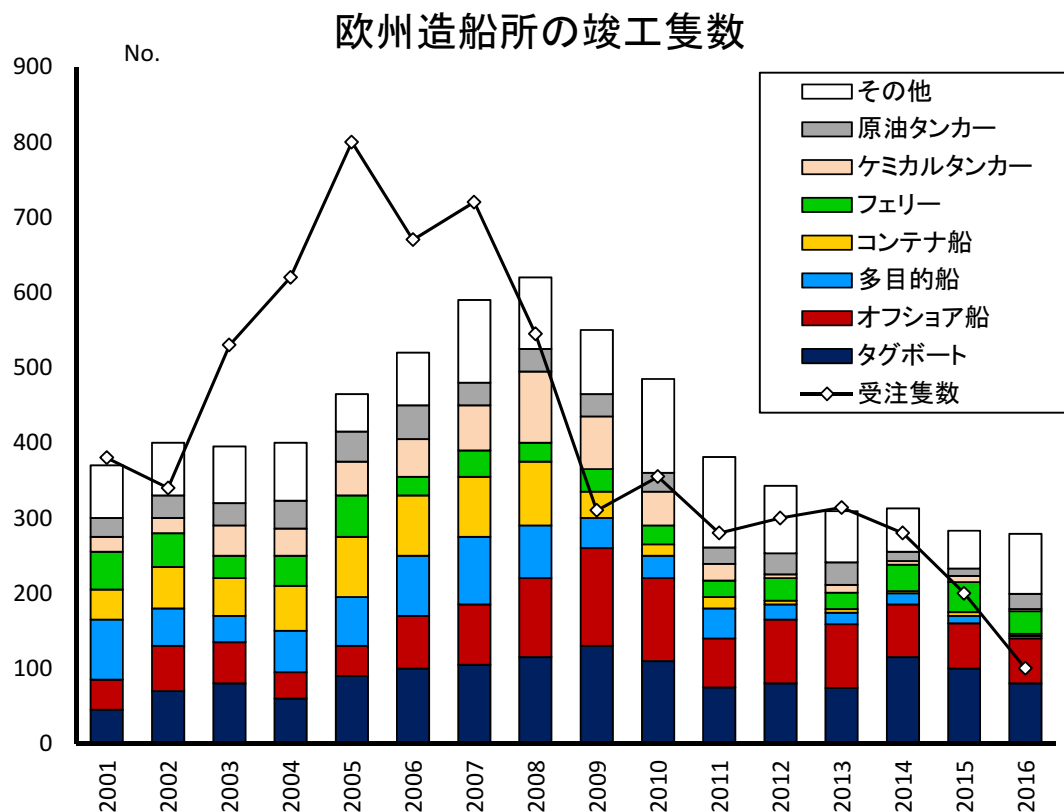
図表 3.1



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	2007-2011		2012-2016	
	No.	m. CGT	No.	m. CGT
オランダ	544	2.0	348	1.3
トルコ	490	3.4	326	1.2
ノルウェー	283	2.4	175	1.6
ロシア	133	0.7	112	0.5
ルーマニア	112	1.6	109	1.2
スペイン	255	1.6	103	0.5
ドイツ	236	4.4	60	2.0
ポーランド	95	1.1	47	0.3
クロアチア	90	1.7	45	0.5
イタリア	136	3.4	44	1.6
ウクライナ	32	0.2	24	0.1
フランス	39	0.9	22	0.6
フィンランド	18	1.1	16	0.5
デンマーク	28	1.0	12	0.1
その他15か国	135	0.6	43	0.1
Total	2,626	26.1	1,486	12.1

4. 欧州主要造船国の概況

4.1 ドイツ

ドイツ造船業は金融危機および国内の KG ファンドの崩壊以降、厳しい状況に置かれていた。金融危機以前、ドイツ造船所の受注の大半はコンテナ船、多目的貨物船 (MPP) であったが、2008 年以降はより専門的な船舶、特にクルーズ船が受注の中心となった。また、金融危機以降、外国船主からの受注依存度が高まっている。

2017 年初時点で、1 隻以上の受注残があったドイツ造船所は 9 ヶ所にのぼった。全体では、ドイツ造船所は 38 隻・240 万 CGT の受注残を持っている。ドイツ造船所の受注残はクルーズ船の堅調な受注と引渡しペースの減速にともなって、2016 年を通じて増加した。ドイツ造船所の 2016 年の建造量は 7 隻・40 万 CGT のみで、このうち 2 隻は MPP、2 隻はクルーズ船であった。これら 2 隻のクルーズ船の建造期間はわずか 3 年で、他の造船所におけるクルーズ船の建造期間を大きく下回っている。

ドイツ造船所は 2016 年に 20 隻・110 万 CGT の新規受注を得た。これにはクルーズ船 9 隻、RORO 船 4 隻、ケミカルタンカー 4 隻が含まれる。クルーズ船の受注レベルは、とくにゲンティン香港による同社の傘下造船所への発注に牽引され、過去最高水準に達した。また、シームインダストリーズがフレンスブルガー造船所に RORO 船 4 隻を発注しており、2009-2015 年にドイツ造船所による RORO 船の受注が計 5 隻にとどまったことを考えると大規模な受注となった。フェルス・スミットのレーア造船所は 7,999DWT のケミカルタンカー 4 隻を Erik Thun AB から受注した。これはドイツ造船所としては 12 年ぶりのケミカルタンカーの受注となる。ドイツ造船所の 2016 年の受注隻数はアジアの主要造船国を大きく下回るものの、高価格船の受注により、ドイツ造船所の受注額は世界 3 位と、韓国と日本を上回る結果となった。

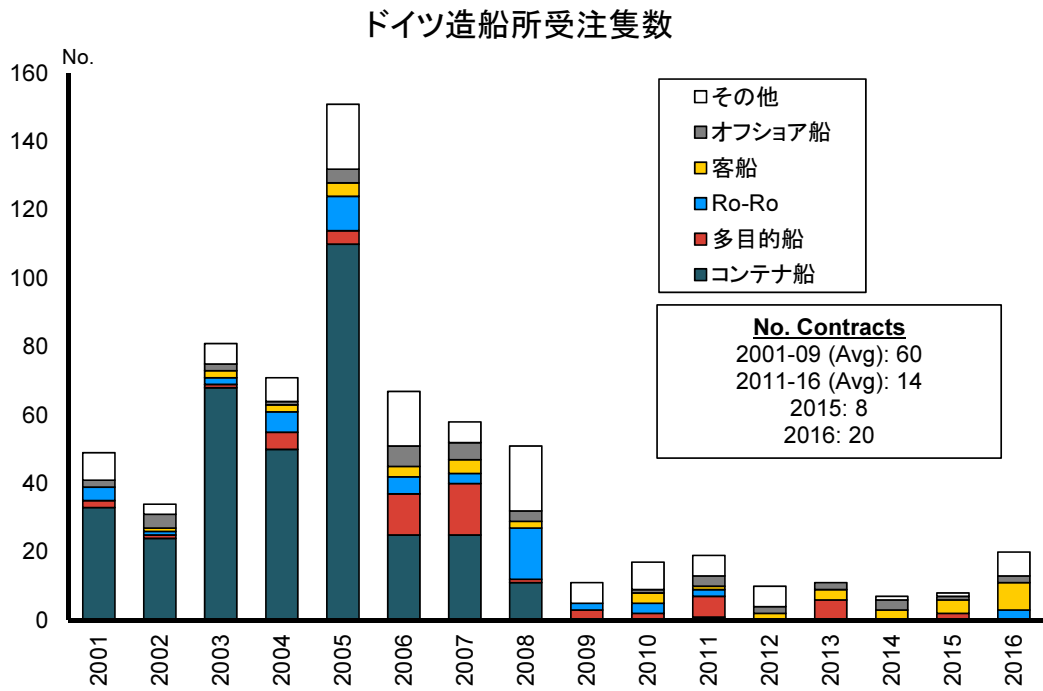
金融危機以前、ドイツ造船所の受注はコンテナ船を中心とし、国内の船主からのものが大半であった。2000-2009 年の間、半分以上の発注はドイツ船主によるもので、そのほとんどが KG ファンドによって支えられていた。しかし、KG ファンドの崩壊により、船主の多くはファイナンスの獲得が困難な状態となり、国内からの発注は急激に減少し、2013 年以降は、年間 15% 以下を占めるのみとなっている。

上述のとおり、クルーズ船が 2017 年初時点でドイツ造船所の受注残の大きな割合を占めた。マイヤー・ヴェルフトのパーペンブルク造船所は 2003-2015 年の間に、アイダ・クルーズの 5,000 人乗りクルーズ船を筆頭にドイツのクルーズ船の全てを受注した。こうした状況はスター・クルーズやクリスタル・クルーズといったクルーズ船運航企業を保有するマレーシアのゲンティン香港が 2015 年にブレイマーハーフェンのロイドヴェルフト造船所を買収し

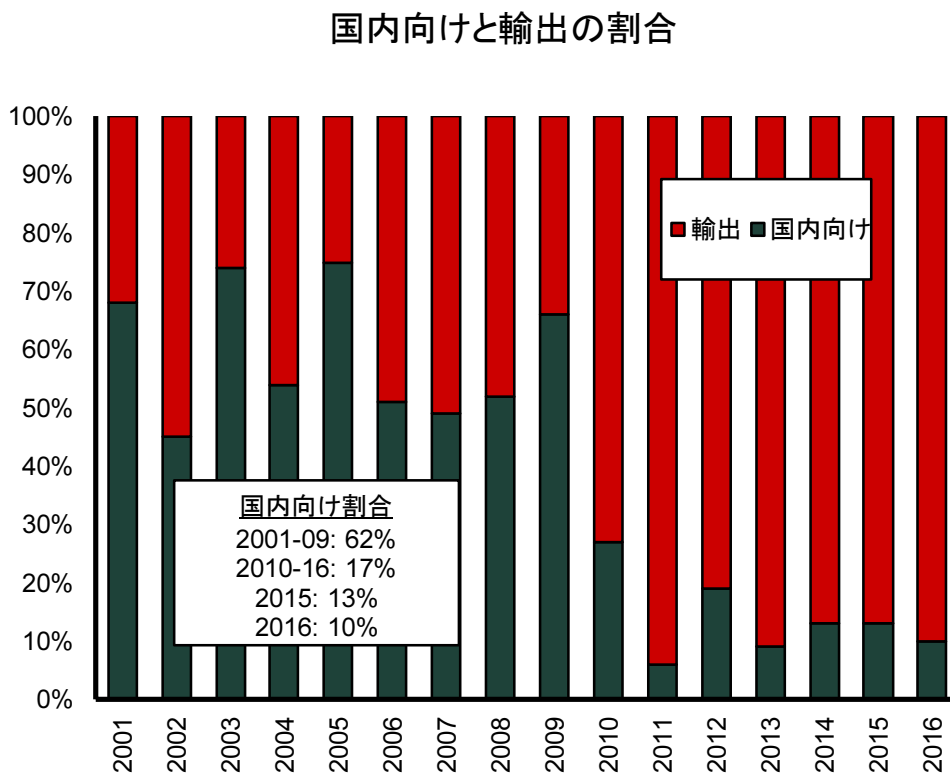
たことで変化し始めた。当初、このブレーマーハーフェン造船所が同グループ用の大型クルーズ船を建造すると見られていたが、ゲンティンは続けてメクレンブルク＝フォアポンメルン州で3ヶ所の造船所を買収し、これらが現在同社のクルーズ船建造の中心となっている。これらの造船所には、ゲンティン・グループから5,000人乗りのクルーズ船2隻を2016年に受注したMV ヴェルフテン・ヴィスマール造船所やクリスタル・クルーズ用の200人乗りアイスクラス・クルーズ船3隻を同年に受注したMV ヴェルフテン・シュトラールズント造船所が含まれる。

見通し：クルーズ船ビジネスに関わるドイツ造船所にとって、2016年は好調な年となり、同国造船所は現在2023年までの受注残を持つ健全な状態にある。ドイツはクルーズ船建造国として主導的な地位を今後も維持すると見られ、ゲンティンが造船所4ヶ所を買収したことも欧州での造船が現在も非常に魅力的であることを示している。その他の造船所にとっての今後の見通しは様々である。金融危機後の造船所閉鎖の第一波を生き残った造船所は、RORO船、MPP、オフショア支援船（OSV）などへの多角化に成功した。しかし、アジア造船所が過剰な生産能力を持ち、はるかに安い価格を提供できるだけに、これらの部門で一定の地位を保つことは難しいと思われる。

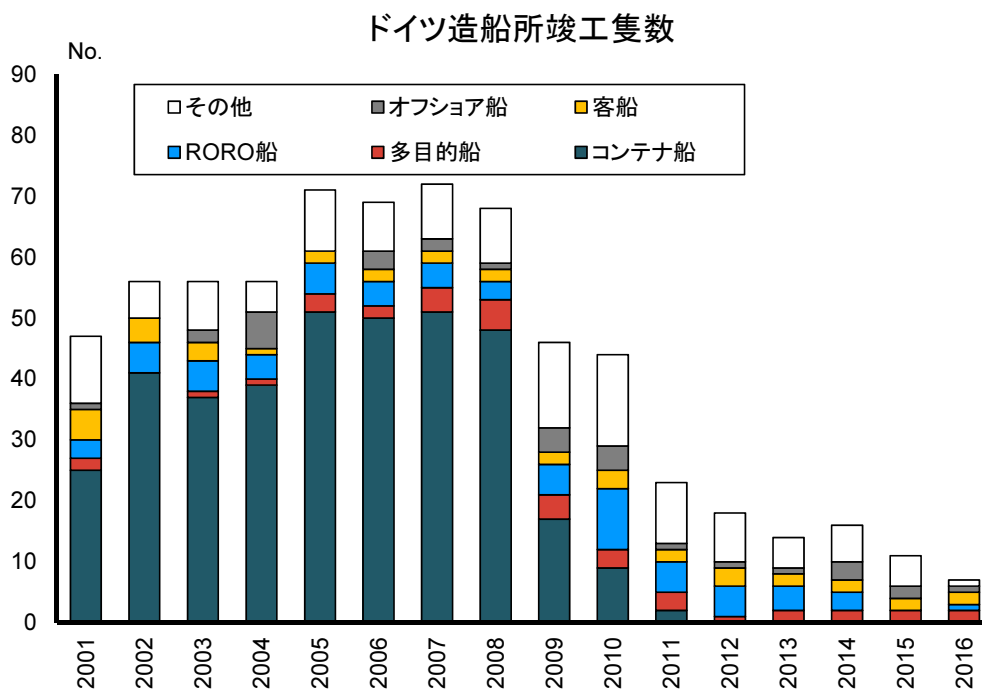
図表 4.1.1



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	2002-2006	2007-2011	2012-2016
Flensburger SB	17	18	14
Meyer Werft	14	20	11
Fr. Fassmer	5	7	9
Ferus Smit Leer	6	8	8
J. J. Sietas	65	35	3
Cassens Werft	7	6	3
Nordic Yards Wismar	0	5	2
Neptun Werft	0	1	2
P+S Werften GmbH	0	1	2
Lloyd Werft	1	4	1
Abeking & Rasmussen	0	0	1
Nordic Yards Strals	0	0	1
Ostsee Stralsund	0	0	1
SET Schiffabu	0	0	1
Wis Marine GmbH	0	0	1
Others (23)	179	131	0
Total	294	236	60

4.2 イタリア

イタリアは歴史的に欧州最大の造船国の一つで、特に国家の関与が大きいことを特徴としてきた。2000年代初頭、イタリア造船所は旅客船、タグボート市場で重要な地位を占め、オフショア部門でも足場を固めつつあった。しかし、ドイツ同様、これらの部門のいくつかは金融危機以降に苦難の道を歩むことになった。その結果、2000年代終わりから、国営フィンカンティエリが中核事業としているクルーズ船建造の重要度が拡大している。

2017年初時点で、1隻以上の受注残を持つイタリア造船所は8ヶ所にのぼった。イタリア造船所の受注残はクルーズ船の堅調な受注に支えられ、2016年にCGTベースで50%超の成長を記録し、2017年初時点で25隻・220万CGTに達した。イタリア造船所は徐々にクルーズ船への依存度を高めている。2016年にイタリア造船所は9隻を建造したが、このうち5隻がクルーズ船で、建造船のうちクルーズ船が半分以上を占めたのは2016年が初めてのことである。

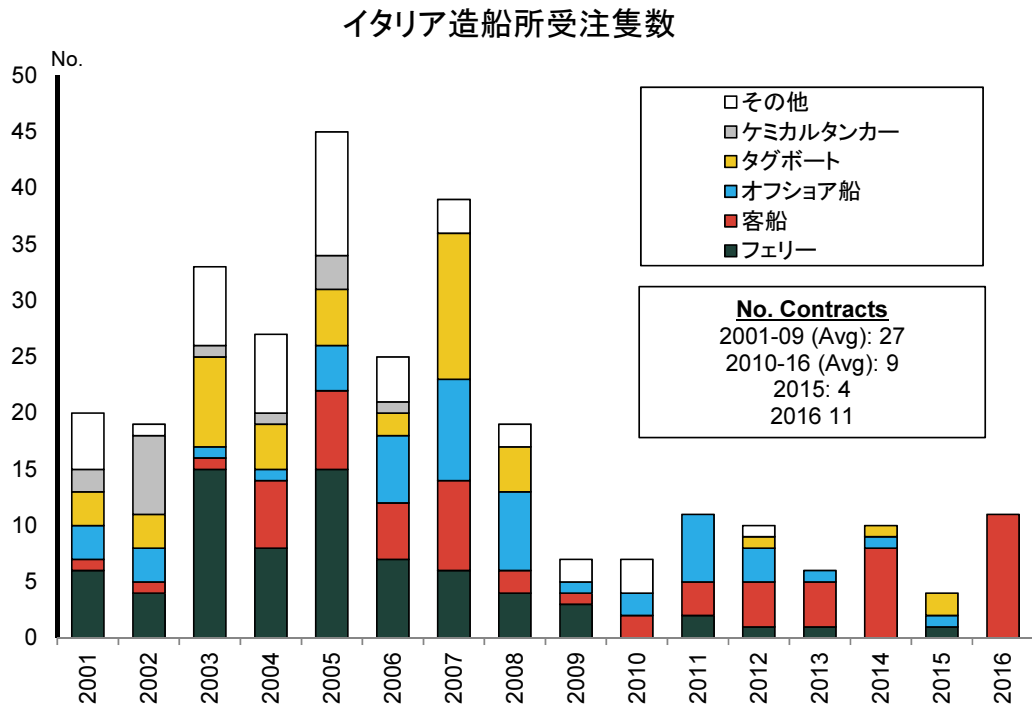
イタリア造船所は2016年に11隻を受注した。そのすべてがクルーズ船で、そのサイズは740人乗りから4,200人乗りまでと様々である。2016年のイタリアの新造船への投資額は中国に次ぎ世界2位となった。この投資の大半はカーニバルによるもので、コスタ・クルーズ用に4,200人乗りのクルーズ船2隻、プリンセス・クルーズ用に3,560人乗りのクルーズ船2隻、P&O オーストラリア用に4,200人乗りのクルーズ船1隻が発注された。コスタ・クルーズ用の2隻はアジア向けのもので、運航が予定される中国の旅客の嗜好に合わせて設計されることになっている。フィンカンティエリ・セストリ造船所もヴァージン・ヴォヤージュから初めてクルーズ船（3隻・それぞれ2,800人乗り）の受注を獲得した。

イタリア造船業界は国営の上場企業フィンカンティエリに支配されている状況である。フィンカンティエリは幅広い部門で事業を展開しており、その事業にはイタリア軍および他国向けの艦艇建造が含まれるが、クルーズ船の建造が同社の他事業を圧倒しつつある。イタリア造船所がクルーズ船設計の複雑さに適応できることには複数の要因がある。1980年代以来の政府の補助金や支援、スーパーヨット建造産業の存在、ラスペツィアやトリエステといった港湾都市での船用機器関連メーカーおよびサービスプロバイダーとのクラスターの発展といった要因である。しかし、現在イタリア造船所はアジア造船所との競合にさらされている。アジア造船所のクルーズ船建造のノウハウはイタリアに比べてまだまだ低いが、その労働コストはイタリアと比べて圧倒的に低い。フィンカンティエリは2015年にカーニバルおよびCSSC（中国船舶工業集団）と中国市場向けに設計されるクルーズ船の建造に関して協力合意をかわすなど、アジア企業との提携を通じたアプローチを採用しているようである。現在、2隻以上の受注に関する交渉が実施されている模様で、ファイナンスの合意が得られ次第、契約が確定すると見られている。

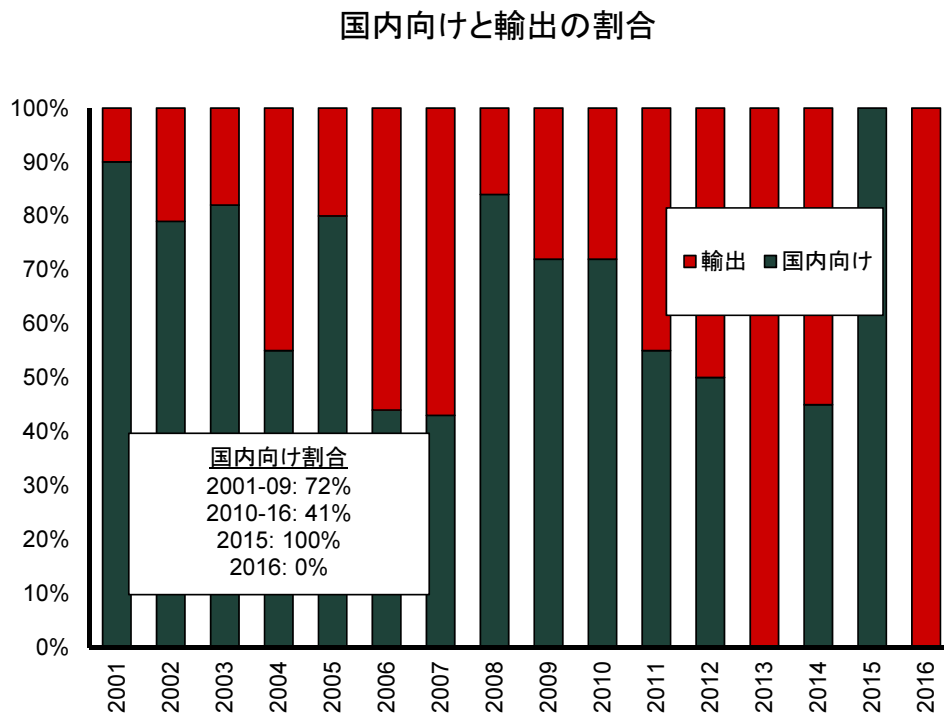
フィンカンティエリとは対照的に、他のイタリア造船企業は近年受注確保に苦勞している。2017年初時点で、フィンカンティエリ以外の造船所が確保している商業船舶の受注残は旅客フェリーとMPPの2隻のみである。過去においては、ヴィセンティーニ、ヴィットリア、サンマルコといった造船所は商業船舶で十分な受注レベルを確保していたが、現在は船舶修理といった他の部門への移行を余儀なくされている。しかし、アジムート・ベネッティやフェレッティといった造船所がリードするヨット業界は繁榮を続けている。

見通し：ドイツ同様、イタリアにおいても現状ではクルーズ船を建造する造船所と他の造船所との間に明確な差が生まれている。多くの民間造船所にとって、2016年の商業船舶の受注減が受注残の減少につながった。一方で、フィンカンティエリは近年クルーズ船の受注を続けており、2016年も大きな受注を確保した。しかし、CSSCとの提携合意に関して言えば、長期的に利益をもたらす関係の始まりとなるか、クルーズ船の建造が極東にシフトする不可逆的な動きの始まりとなるかは現時点では未知数である。

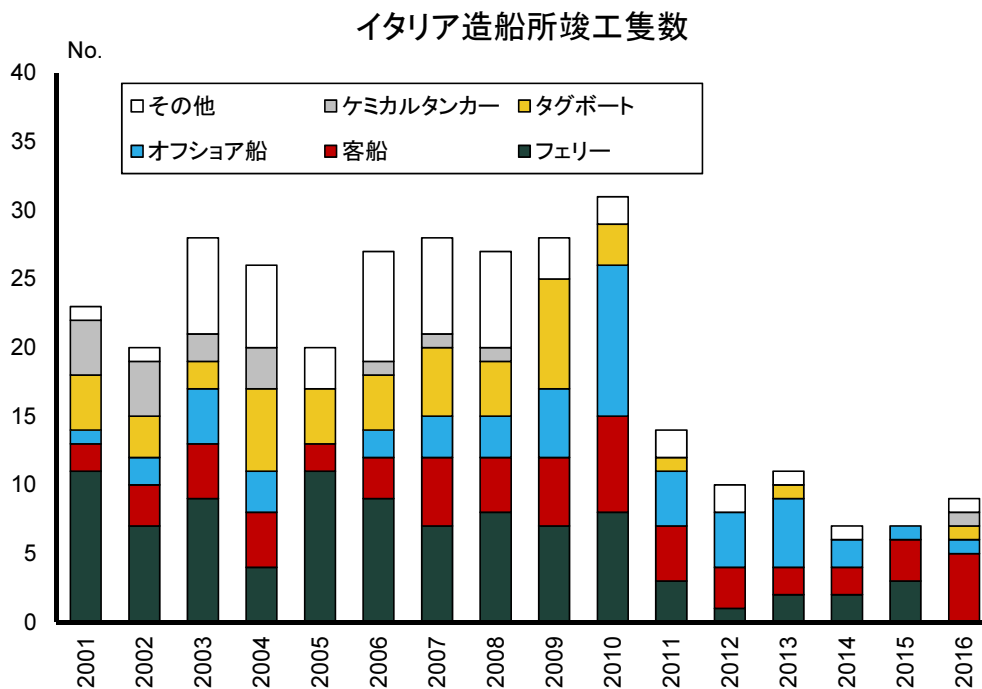
図表 4.2.1



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	2002-2006	2007-2011	2012-2016
San Vitale Yard	17	21	9
Fincantieri Monfalco	7	8	5
Fincantieri Marghera	5	7	4
Fincantieri Ancona	5	5	3
Intermarine Messina	0	0	3
Visentini	11	9	2
Vittoria	0	7	2
Fincantieri Castell	7	6	2
Fincantieri Sestri	4	5	2
T. Mariotti	0	3	2
Cant. Nav. Vittoria	0	2	2
Nuovi Cant. Apuania	4	8	1
San Marco	2	8	1
Air Naval Yacht SRL	0	5	1
Lorenzon	0	1	1
Others (24)	69	41	4
Total	131	136	44

4.3 フランス

フランス造船業界は艦艇建造と船舶修理に特化してきた長い歴史を持っている。現在、商業船舶部門では、クルーズ船の建造に注力しており、その中心にしているのが STX フランスである。STX フランスは韓国の STX グループが過半数の株式を保有しているが、2017 年にイタリアのフィンカンティエリが買収する予定である。その他フランス造船所の大半は艦艇に事業を集中させていることから、近年クルーズ船以外の商業船舶の受注はごく少数にとどまっている。

2017 年初時点で、フランス造船所では 10 隻の商業船舶が建造中であり、このうち 7 隻が STX フランスのサンナゼール造船所が受注したクルーズ船であった。他の 3 隻は、シャンティエ・ピリウー造船所が 2015 年 1 月に受注したタグボート 2 隻と、Socarenam 造船所において建造中の作業・修復用船舶 1 隻であった。後者は、ベルギーの政府組織にまもなく引渡される予定で、流出した石油の回収、水路測量、消火作業など幅広い作業用途のための設備を有している。フランス造船所は 2016 年に 4 隻の船舶を引渡しているが、この数は前年の 5 隻から減少した。この中には、総トン数・全長で現在のところ世界一のクルーズ船である「Harmony of the Seas」(5,400 人乗り)、タグボート 2 隻、海洋調査用カタマラン 1 隻が含まれる。

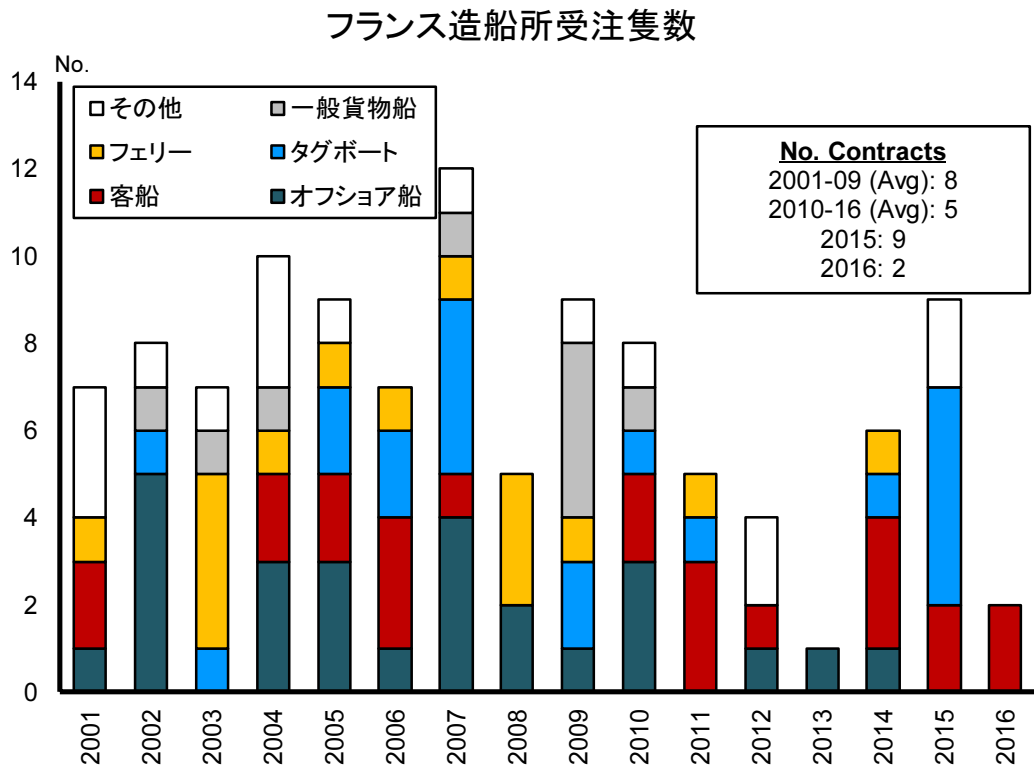
フランス造船所の 2016 年の受注は 2 隻のみであった。どちらも MSC クルーズが STX フランスに発注した 4,900 人乗りのクルーズ船で、それぞれ 2019 年、2020 年の引渡し予定されている。しかし、フランス造船所はクルーズ船以外の部門では受注獲得に成功せず、史上初めてクルーズ船以外の商業船舶の受注がなかった。2000 年代終わりまで、フランス造船所は旅客フェリー部門で十分な水準の受注量を確保しており、1999-2009 年には 22 隻の受注を獲得してきた。しかし、東欧やアジア造船所が価格競争に勝利を収め、フェリーの受注の大半を獲得しており、フランス造船所は競争力を失っている。

サンナゼールに本拠をおく STX フランスは、長年にわたり欧州のクルーズ船の建造をリードする造船所の一つだった。同造船所（かつては「シャンティエ・ド・ラトランテック」の名で知られた）は旅客船建造の長い歴史を持ち、かつて世界一の旅客船だった「SS フランス」や、大西洋横断航路に唯一就航する「クイーンメリー2」などを建造した。同造船所は現在 7 隻の受注残を確保しているが、韓国の親会社 STX グループが経営破綻した後、その将来は不透明なものとなった。しかし、オランダの造船グループであるダーメン、クルーズ船運航のゲンティン・グループ、フランスの艦艇造船所の DCNS といった企業も関心を寄せたとされる入札の結果、イタリアのフィンカンティエリが売却先として承認された。フィンカンティエリは 2017 年後半にも買収を完了させる予定である。前述のとおりフィンカンティエリもクルーズ船事業を中核事業としていることから、同造船所においてクルーズ船の建造を継続するものと見込まれる。

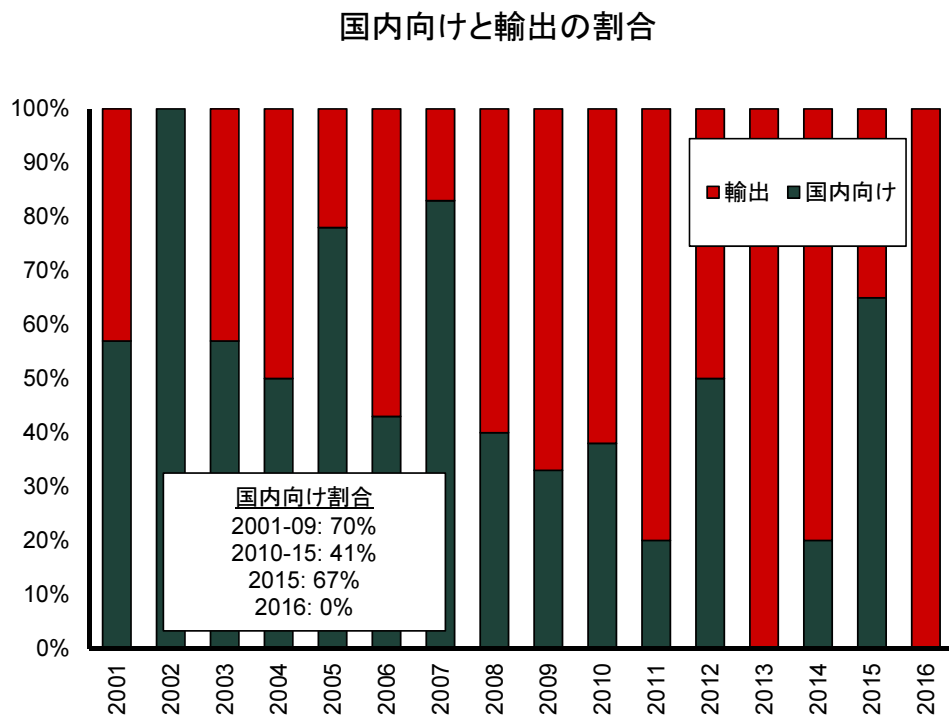
シャンティエ・ピリウー、OCEA、DCNSといったフランス造船所は商業船舶市場から離れ、艦艇建造に特化している。フランスは艦艇建造の長い歴史を持ち、それらの造船所は現在、ブラジル、マレーシア、オーストラリア海軍といった外国の顧客向けに艦艇を建造している。受注している艦艇の種類は潜水艦からフリゲート艦、巡洋艦など幅広い。この受注残のうち30%はフランス軍からのもので、残りが輸出向けとなっている。

見通し：欧州他国と同様に、フランス造船所の見通しは部門ごとに大きく異なる。クルーズ船市場以外では、商業船舶を建造している造船所は近年困難に直面し、その一部はフランスが世界的に見ても優位を誇る艦艇建造へと軸足を移している。STX フランスのフィンカンティエリによる買収に対してフランス政府は楽観的な見方を示しているようだが、フィンカンティエリが将来的に同造船所に関してどのような計画を持っているかは確かではない。

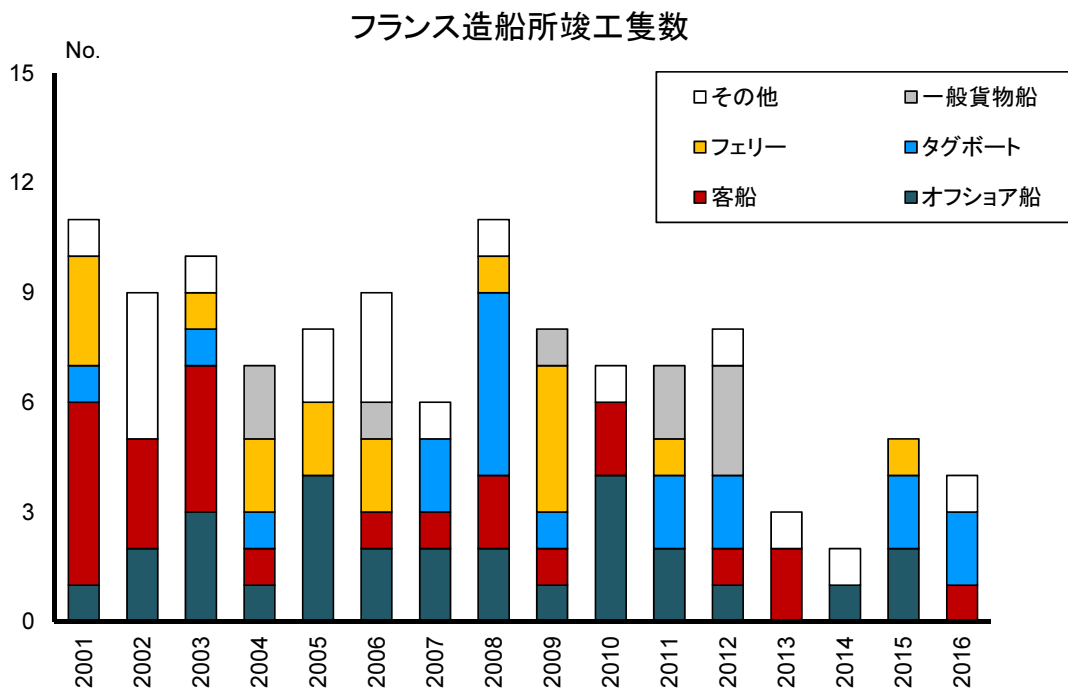
図表 4.3.1



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	2002-2006	2007-2011	2012-2016
Chant. Piriou	13	21	10
STX France	0	3	4
H2X	0	0	3
Socarenam	4	3	2
C.N.I.M.	0	2	2
STX France Lorient	1	3	1
Aker Yards S.A.	4	5	0
OCEA	5	1	0
Soc. d'Exploitation	5	1	0
Ch. de l'Atlantique	9	0	0
Alstom Marine	1	0	0
CNB	1	0	0
Total	43	39	22

4.4 オランダ

オランダ造船所は近年、特にオフショア部門では受注が少数にとどまったことで困難な状況にあるものの、より複雑で特殊な船舶の受注を獲得し続けている。オランダ造船所は先進的な研究開発を進めており、また、国内の造船業界は強力な船用機器クラスターに支えられている。同国の造船所はタグボート、浚渫船、内陸河川航行用船舶、スーパーヨットといった小型の船舶部門向けの大きな市場にも支えられている。

2017年初時点で1隻以上の受注残があったオランダ造船所は17ヶ所で、受注残の合計は77隻・33万CGTにのぼった。オランダ造船所は比較的統合が進んでおり、ダーメンおよびロイヤルIHCグループの6造船所が2016年の受注の60%を占めた。建造する船舶が比較的小型であることから、ほとんどの造船所が2017年中の引渡しを予定しているが、5ヶ所の大型造船所は2018年以降の受注残をすでに確保している。

オランダ造船所にとって、タグボートは安定した受注源となっており、浚渫船についても、より先進的な設計で評判が高い。オランダ造船所はケーブル・フローライン敷設船やPSVといった複雑なオフショア船の建造を得意としていたが、オフショア部門の低迷により同国造船所はプロダクトミックスの多様化を強いられることになった。ダーメンは2016年にGusto MSCと共にオフショア・保守作業向けのジャッキアップ式プラットフォームの設計に加え、バッテリーによるエネルギーの貯蔵が可能なアイスクラスの探検クルーズ船の設計を公開した。多くのオランダ造船所は高効率な船体と機器、最先端の船上設備を取り入れた環境配慮型のデザインを提供している。オランダ造船所はまた、LNG燃料、船舶-陸上電力接続用高電圧コネクタ(HSVC)、バッテリー推進といった代替燃料テクノロジーに関する豊かな経験も有している。

オランダ造船所は2016年に14隻・11万CGTの受注を獲得した。これはCGTベースで前年比22%減にあたる。原油価格の低迷がオフショア船の新造船需要を減少させ、この20年で初めてオランダ造船所によるオフショア船の受注がなかった。浚渫船が2016年の受注の50%を占め、IHC Dredgers造船所がこのうちの5隻を獲得した。ダーメン・グループ傘下のNiron Staal Amsterdam造船所が初めて2,000人乗りの旅客フェリーの契約を2016年に獲得した。同造船所は船舶修理・船体建造に特化していたが、ダーメンが持つローパックスの建造技術を活用し、受注を取った旅客フェリーの建造にあたる。またフェルス・スミット造船所はArklow Shippingから、LNG燃料の利用可能なハンディサイズバルクキャリア4隻(各1万6,500DWT)を受注した。

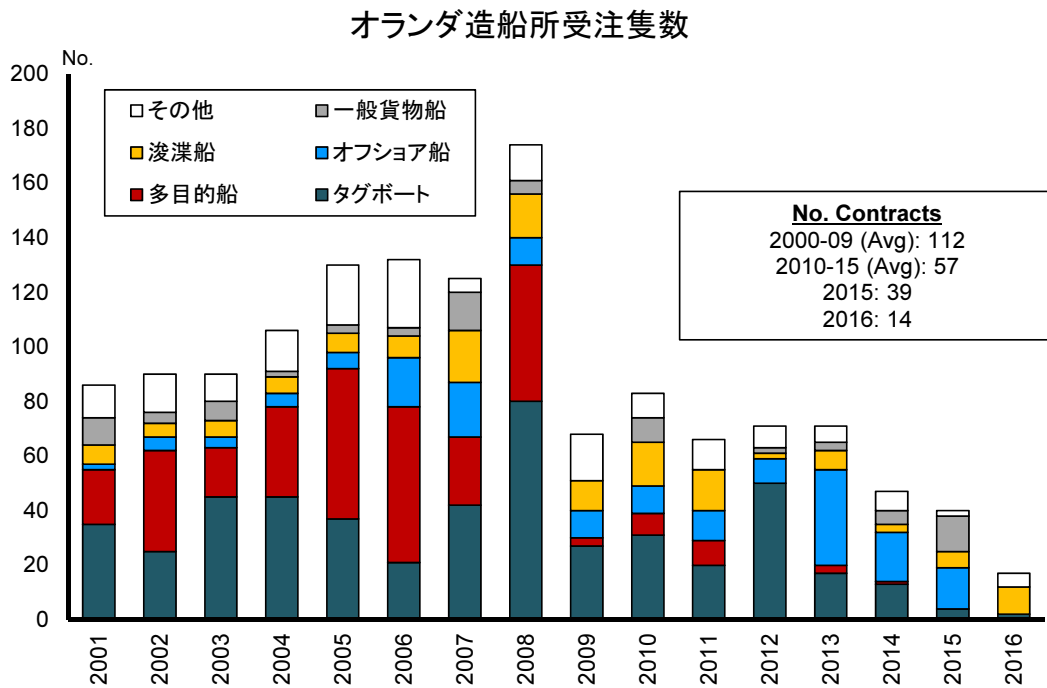
オランダ造船所の2016年の引渡しは安定しており、57隻・29万CGTを記録した。隻数ではオフショア船が42%、一般貨物船とタグボートがあわせて40%を占めた。2016年、フェルス・スミット造船所はノルウェーのJTセメントに対し、世界初のLNG燃料のセメントキャ

リアを引渡した。

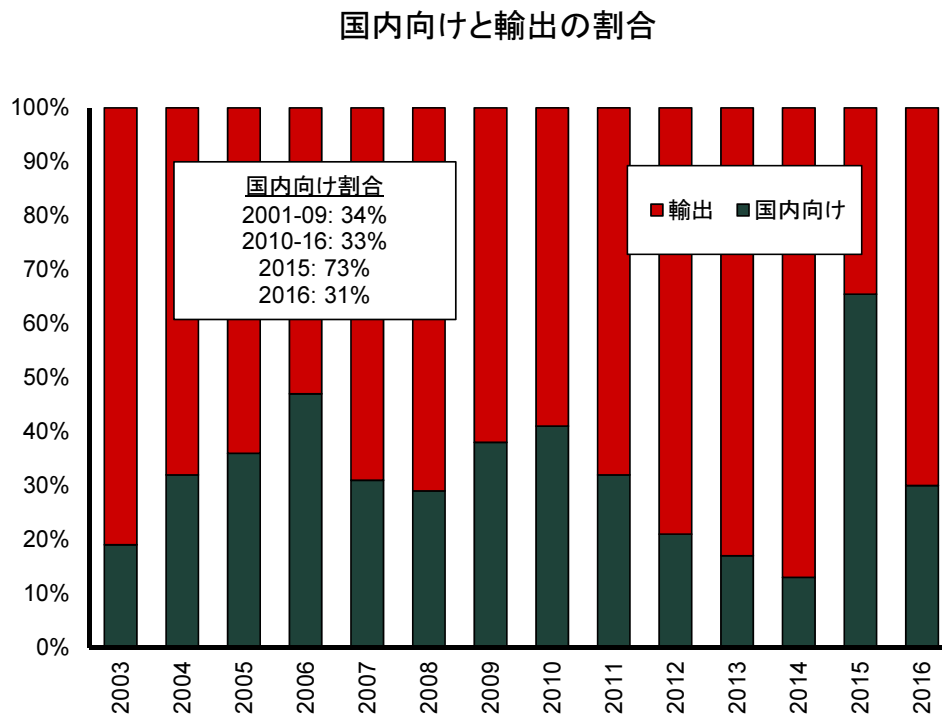
オランダ造船所は世界的な存在感があり、近年は中東との関係を築いてきた。VEKA 造船所は 2016 年にアブダビに事務所を新設した。またイランへの公式訪問を通じて、ロイヤル IHC とイラン国営造船所 ISOICO との間に知的財産を共有する基本的合意書など複数の合意が得られた。また、オランダ造船所は外国子会社に建造を外注する傾向が見られ始めた。ダーメンはベトナムのソンカム造船所への出資率を 2016 年に 70%に引き上げ、ロイヤル IHC も COSCO 広東を含む中国の造船所と協力している。

見通し：オランダ造船所は先端的な設計を提供できる点で強みがあり、カーボンフットプリントの低いエコ船舶の需要増の波に乗ると思われる。オランダ造船所は高度に特殊化した浚渫船やタグボートの部門で市場シェアを維持し続けると見られ、今後もプロダクトミックスの多様化を積極的に推し進めるであろう。オランダ造船所の多くが内陸用バージなど小型の船舶を建造する中で、ダーメンの造船所のみが艦艇や漁船部門でも事業を展開しているが、これらの船舶の受注を通じて同社の生産能力を埋めることは難しいだろう。オランダ造船所の外国子会社における低価格な建造コストも自身の事業にとってリスクとなっている。

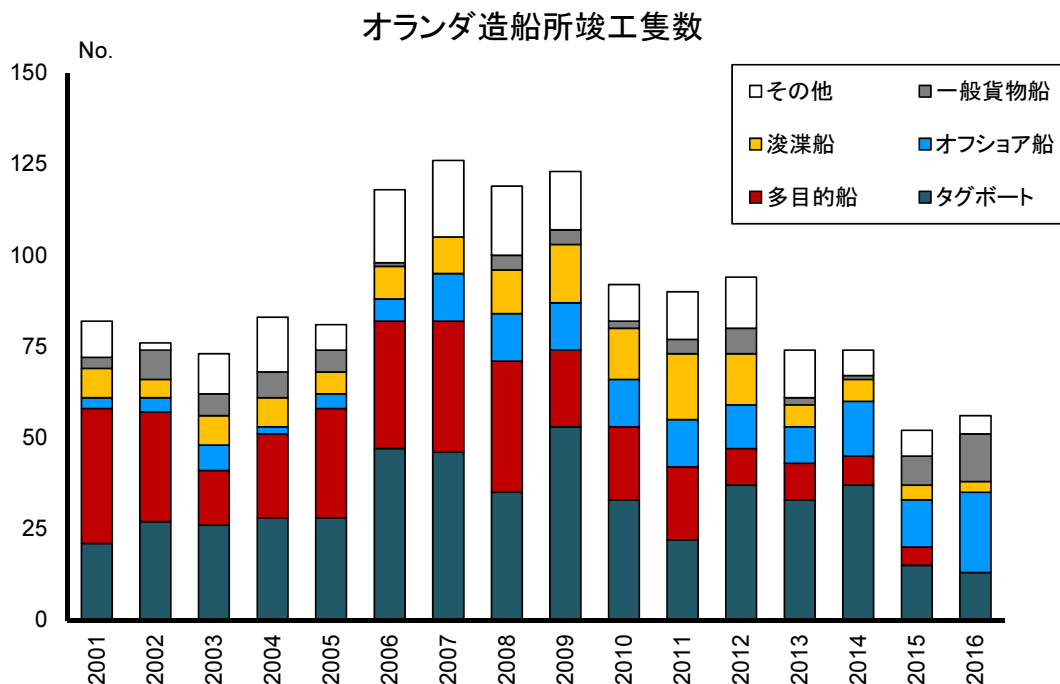
図表 4.4.1



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	2002-2006	2007-2011	2012-2016
Damen Gorinchem	131	191	119
Damen Hardinxveld	26	43	43
Neptune Shipyards	1	17	24
Ferus Smit SY	23	21	16
Schps. Bodewes	40	33	14
De Hoop Lobith	6	7	13
Groningen Shipyard	0	2	12
IHC Dredgers	6	15	10
Damen Bergum	22	30	9
IHC O&M Krimpen	0	0	9
De Hoop Foxhol	0	5	6
Damen Maaskant SY	0	0	6
Peters Kampen	27	28	5
Niestern Sander	15	11	5
Veka SY Lemmer	1	16	4
Others (47)	132	125	53
Total	430	544	348

4.5 スペイン

スペイン造船所では、2015年は商業船舶の受注増加に恵まれたが、2016年にはこれが反転し急激な減少を記録した。市況の低迷、タックスリース制度を取り巻く不確実性、造船所の資金調達の問題が商業船舶の受注不振につながった。しかし、スペイン造船所は船舶修理である程度の成功を収めた他、一定量の漁船の受注も確保した。

スペイン造船業界は2000年代を通じて、地方または政府による様々な支援制度の恩恵を受けてきた。地方発展やイノベーション支援のようなEUの支援制度が造船業界に向けられ、さらに国家レベルでは、スペイン政府が同国造船所への投資を促すためにタックスリース制度を設立した。しかし、この制度は欧州他国の提訴の対象となり、2012年にEU国家援助のルールに反するとの判決が下された。この判決は後に無効とされたが、欧州委員会はこれに対して上訴を行った。その後、2013年に新たなタックスリース制度が導入された。これは対象の幅を広げ、他国籍の投資家にも投資を可能とするものであった。旧制度と新制度の主な違いは、船主がファイナンスリースの終了時点で、船舶だけでなく、船舶を所有する企業そのものを取得できる点である。

スペイン造船所の受注は主要な部門（バルクキャリア、タンカー、コンテナ船）以外の小型でより複雑な船舶に関するものが中心であった。2016年、スペイン造船所は4隻・1万4,505CGTの受注を獲得したが、これは前年と比較して大幅な減少となっている。スペイン造船所における受注の減少はクルーズ船建造に特化した欧州他国と比較すると対照的な結果となっている。受注の内訳を見ると、アスティレロス・ゴンダン造船所が4隻中2隻を獲得した。1隻はカタマラン・フェリーに、もう1隻はオフショア建設船に関するものであった。オフショア建設船はOstensjo Redereiが発注したもので、同社がゴンダン造船所に発注するのはこれが2隻目であり、洋上風力発電ファームが設置される浅い海域での作業支援のために設計されている。この他では、フランシスコ・カルダマ造船所がタグボート2隻の受注を獲得した。

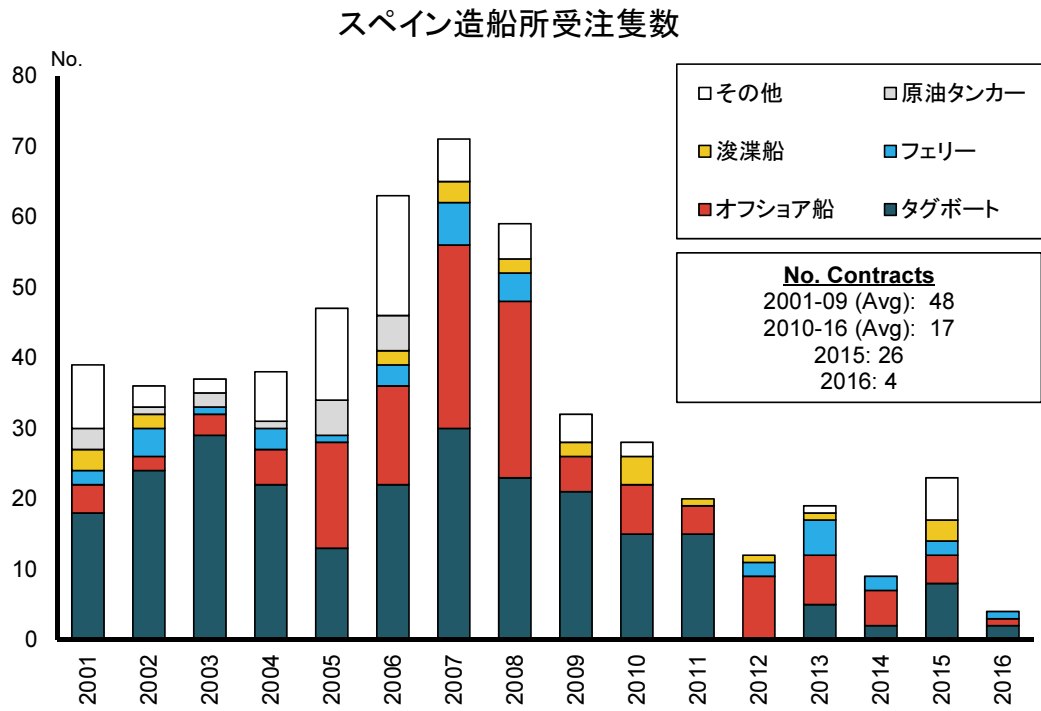
2017年初時点で、1隻以上の受注残のあったスペイン造船所は11ヶ所であり、受注残の合計は24隻・30万CGTとなった。CGTベースでは、タンカーが受注残の半分近くを占めた。タンカーは2015年にOndimar Transportesからナバンティア・フェロル造船所に発注されたものである。一方で、スペインの受注残は4.3年分あり、世界平均の2.4年を大きく上回っている。

受注が減少する中で、スペイン造船所は船舶修理や非商業船舶といった新たな収入源を求めてきた。2016年、スペインの船舶修理事業は4億ユーロ（約4億2,000万ドル）の収入をもたらした。2016年の新造船への投資が6,200万ドルにとどまったことを考えると、これは大きな額であると言える。スペインで最大の修理専門造船所であるアスティカンはオフショア船やトロール船などの修理・改造を行ってきた。スペイン造船所は漁船の受注にも成功して

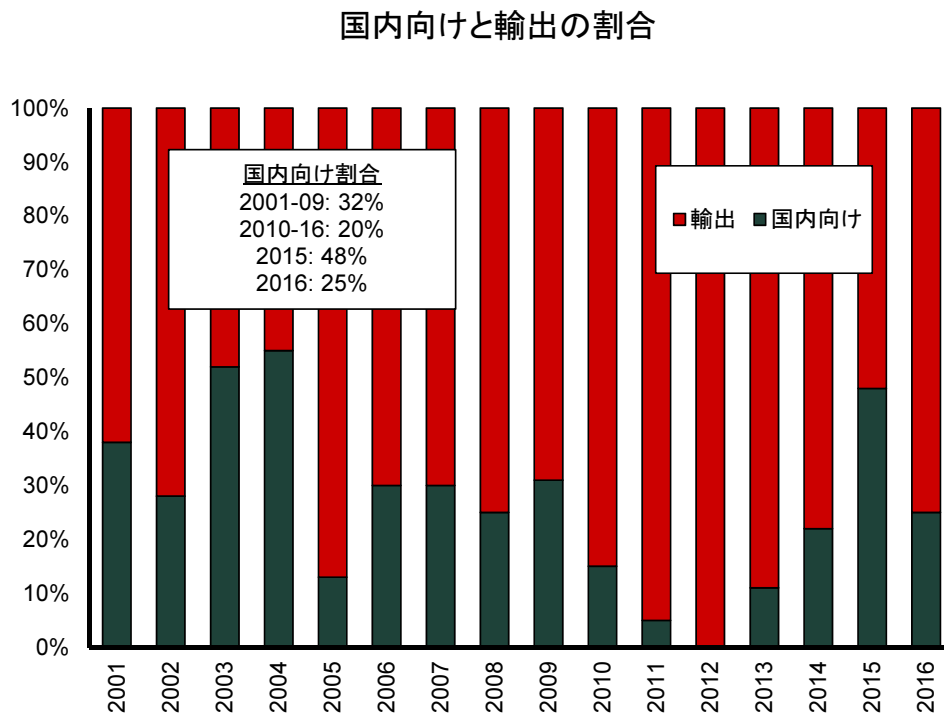
いる。伝統的には国内企業からの受注が多かったが、現在の漁船の受注の多くは外国の船主からのものとなっている。また、PEMEX はバレラス造船所の 51%を売却すると発表した。PEMEX は 2013 年に同造船所の株式を買収していたが、オフショア部門の低迷に加え、同造船所の受注船舶の引渡しに困難が生じたことから、こうした発表がなされるに至った。

見通し：スペイン造船所では 2015 年に受注の回復が見られたが、2016 年には世界的な受注減とオフショア市場の低迷を受けて新造船への投資額は削減された。投資を促進する目的で 2013 年に新たなタックスリース制度が導入されたが、新たな投資家を呼び込むには至っていない。また、スペイン造船所はクルーズ船の建造実績に乏しく、2016 年のクルーズ船受注大幅増の恩恵を受けることができなかった。ポジティブな面に目を向けると、スペイン造船所は船舶修理事業で受注を確保することに成功している。また、受注残の年数は比較的高い水準を確保している。

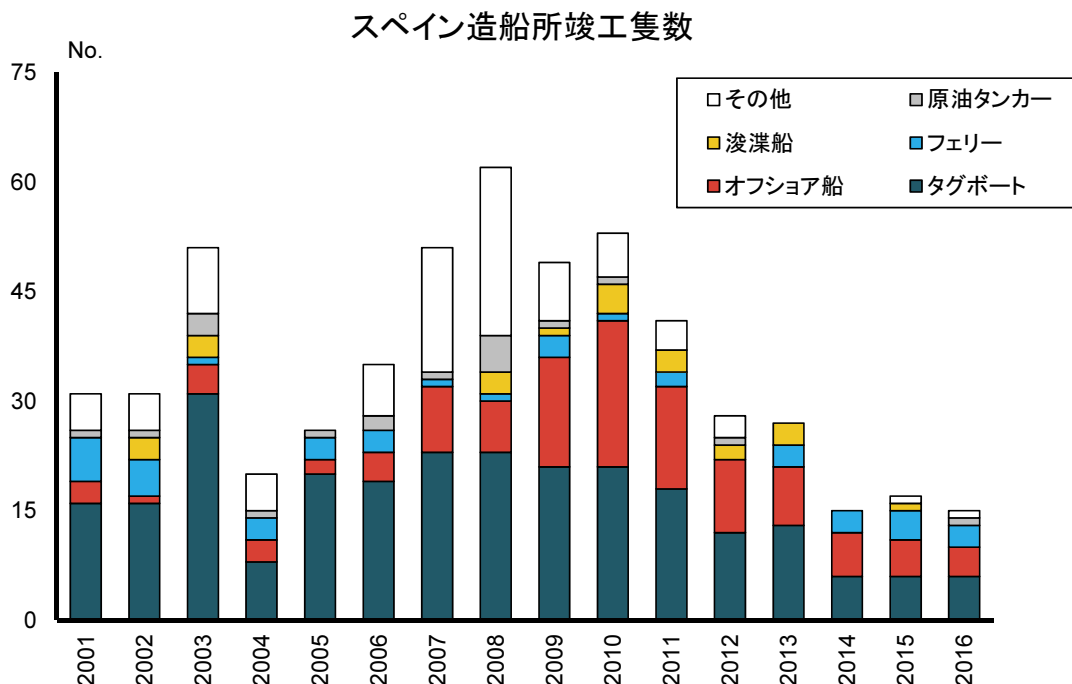
図表 4.5.1



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	2002-2006	2007-2011	2012-2016
Armon (Navia)	28	42	41
Balenciaga	11	16	13
Ast. Zamakona	21	32	6
Union Naval	37	30	5
Astilleros Murueta	5	15	5
Astilleros Gondan	3	8	4
Francisco Cardama	3	5	4
Armon (Vigo)	2	5	4
Metalships	2	5	4
CNN - La Naval	0	5	4
Const. Freire	1	22	2
Rodman Polyships	0	0	2
Astillero Barreras	15	15	1
Marin S.A.	5	14	1
Ast. De Huelva	0	5	1
Others (15)	35	36	6
Total	168	255	103

4.6 ノルウェー

ノルウェーの造船業界は伝統的にオフショア部門の需要に大きく依存しており、原油価格の低迷は同国の受注活動に大きな悪影響を与えた。これに対応するため、多くの造船所が2016年、特殊クルーズ船や養殖といった代替の市場へと積極的な進出を図り始めた。この試みは一部で成功した。しかし、こうした努力にもかかわらず、ノルウェー造船所の2016年の受注量は例年の水準を大きく下回るようになった。

2017年初時点で、ノルウェー造船所の受注残は39隻・40万CGTにのぼった。これらの多くは、完成間近のオフショア船だが、2016年にその受注が減少したことで、そのプロダクトミックスは探検クルーズ船、旅客・カーフェリーなどへと多様化された。ノルウェーの造船所3ヶ所が2016年に受注残を失い、Vard Brevik造船所は結果としてすべての従業員をレイオフするに至った。しかし、Vard Brevik造船所は旅客・カーフェリー2隻の受注にともない事業再開を2017年初頭に発表し、ポジティブなニュースとなった。

ノルウェーの造船所は伝統的にノルウェー船主からの受注が多く、2004-2014年の期間では、毎年受注の60%以上が国内由来となっていた。しかし、北海の石油・ガス産業が低迷したことに起因し2015年の国内からの受注は3隻にとどまり、この傾向は反転した。一方で、ノルウェー造船所は2016年に商業船舶7隻を受注したが、これはすべて国内船主からの受注であった。

2016年、ノルウェー造船所は7隻の受注を獲得した。これは2015年の12隻から減少し、過去10年間の平均である年間48隻を大きく下回る結果となった。Kleven造船所は、Hurtigrutenから探検クルーズ船2隻を受注した。これはノルウェー造船所が受注するクルーズ船としては10年以上ぶりのことになった。クルーズ船の受注が近年高まる中で、ノルウェー造船所もやはりクルーズ船への多角化を進めることになった。ただし、これらクルーズ船2隻はノルウェー造船所が従来建造してきたOSVと同程度のサイズであり、極地での運航という点でも、ノルウェー造船所の能力に合致するものである。

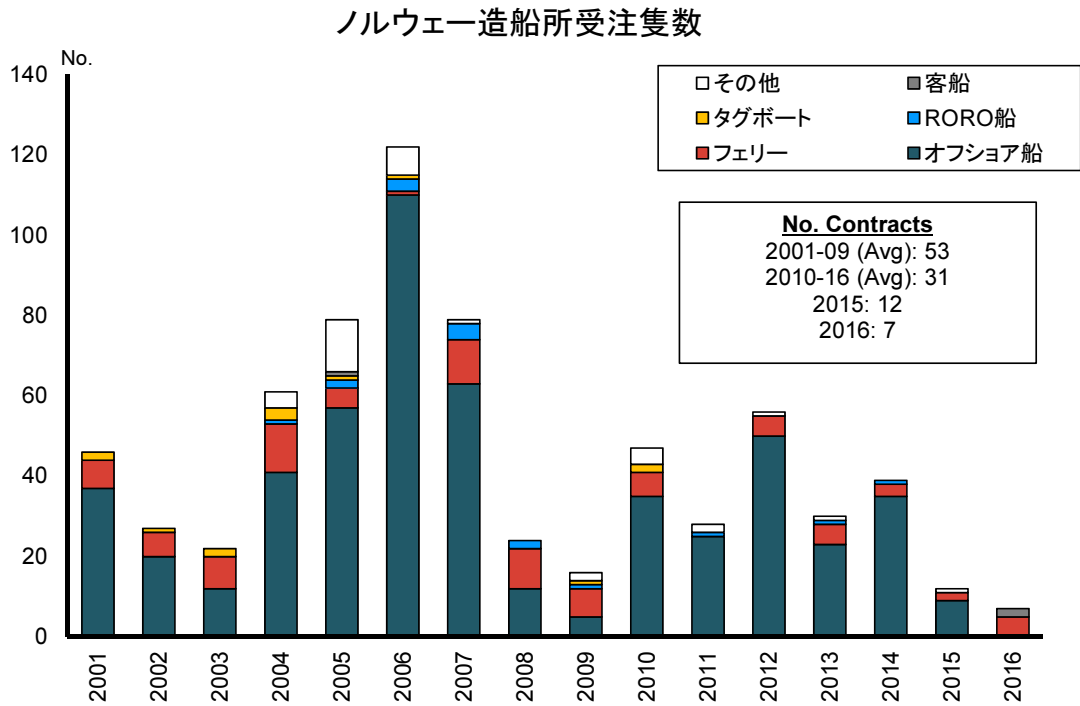
ノルウェーの環境規制は厳しく、このためノルウェー造船所はエコ船舶の設計・建造の先駆者となり、温室効果ガス排出量削減技術に関しても実績が豊富である。NOx排出削減技術(尿素SCRシステム)を備えた世界の船舶のうち、50%がノルウェー建造船である。ノルウェー政府は2016年10月、ノルウェーでの環境に配慮した船舶の設計・建造への更なる支援として795万ドルの投資を発表した。この投資は既存の基金の追加で実施されるものである。一方、この最新の投資スキームはより包括的な性格を持ち、養殖、漁業部門も対象としている。

ノルウェーの主要な造船所はKleven Verft、Ulstein Ulsteinvik、Havyard Leirvikとなり、これらの造船所の引渡しは2012-2016年に同国全体の32%を占めた。ノルウェー造船所は専門性の

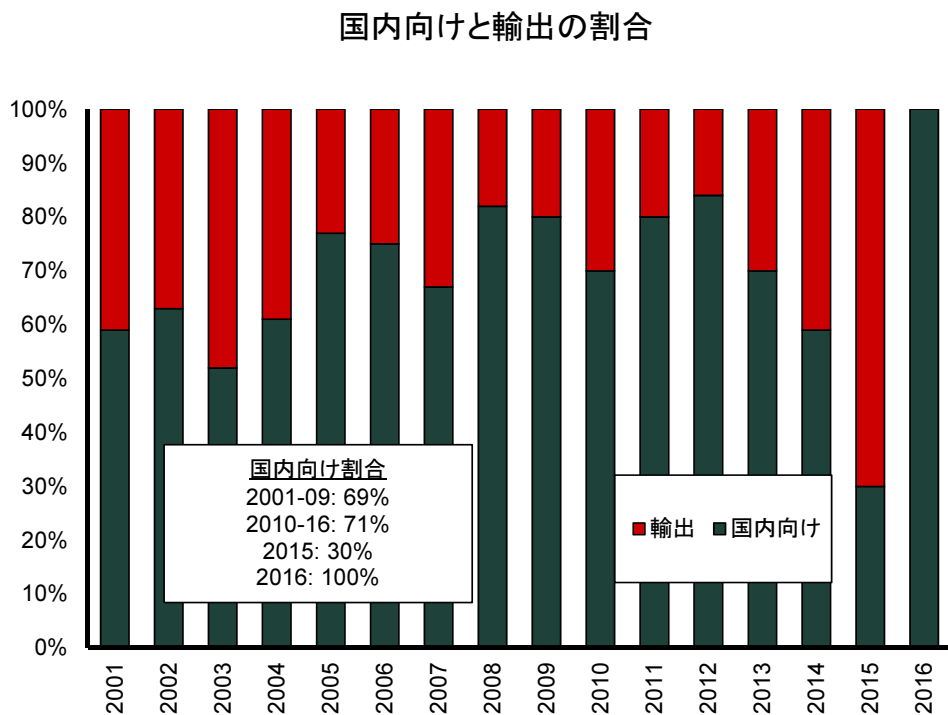
高い工程を担当し、船体は低価格の国において、特にノルウェー造船所が出資している造船所において建造される。また、ノルウェー造船所の多くは中国やブラジルなどの国に対して、ノルウェー船舶の設計使用権を販売している。

見通し：ノルウェー造船所は伝統的に高品質のオフショア船を建造してきた。そのため、オフショア船需要の顕著な減少と、欧州他国に比べて大きな価格プレミアムは同国に多くの困難をもたらした。ノルウェー造船所は建造船の多様化のために協業を行い始めた。Kleven、Vard、Ulstein の探検クルーズ船部門への共同進出はその最たる例である。しかし、その他の部門では造船所間の競争が激しくなっている。旅客・カーフェリー部門での受注はノルウェー造船所の困難をやや軽減し、専門性の高い漁船も現在の危機的な時期においては生産能力の利用水準を高めることに貢献している。また、船舶の修理・改造の重要性が高まると見られており、特に、北海での大規模な施設解体作業が今後見込まれることがノルウェー造船所にとって大きな成長の可能性となっている。

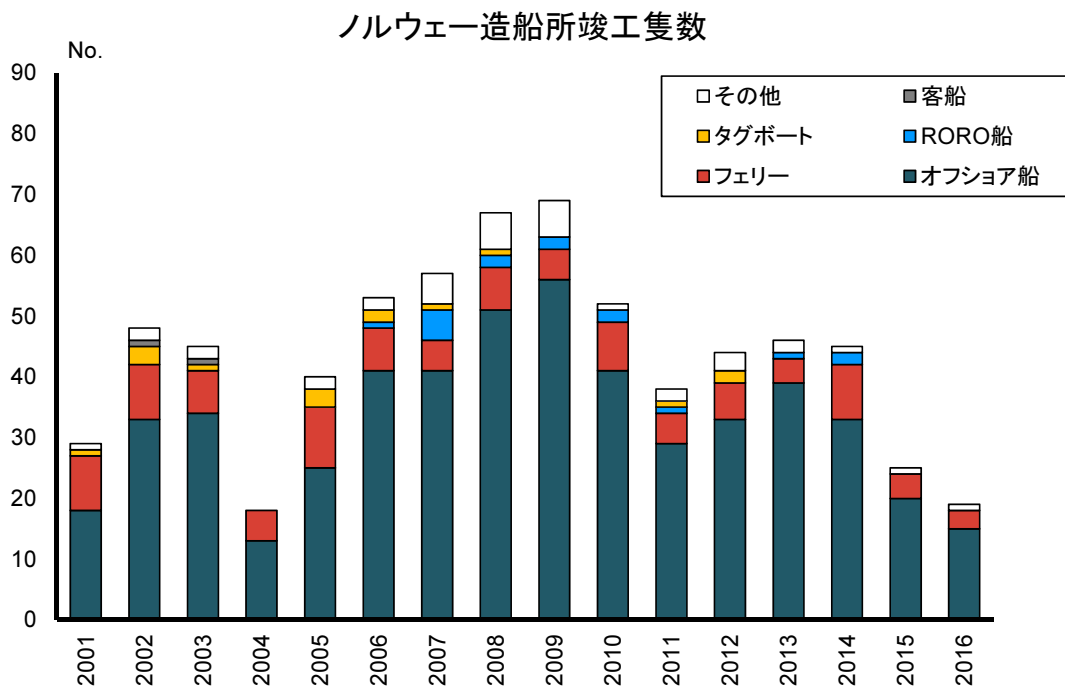
図表 4.6.1



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	2002-2006	2007-2011	2012-2016
Kleven Verft	14	24	21
Havyard Leirvik	8	18	18
Ulstein Ulsteinvik	16	15	17
Brodrene Aa	5	16	9
VARD Brevik	0	0	9
Myklebust Verft	6	10	8
Fiskerstrand	4	12	7
Simek A/S	9	11	7
Oma Baatbyggeri	4	6	7
VARD Langsten	0	0	7
VARD Soeviknes	0	0	7
VARD Aukra	0	0	6
VARD Brattvaag	0	0	6
STX Langsten	0	12	5
STX Soeviknes	0	8	4
Others (39)	143	151	37
Total	209	283	175

4.7 トルコ

トルコ造船所の受注量は近年減少したものの、欧州他国の造船所と比べると良好な水準を維持している。トルコ造船所の多くが船舶修理や船体建造事業から事業転換を行い、オフショア支援船や旅客フェリーといった特殊な部門でのターンキーソリューション（需要予測に従った見込み生産、BTS・ビルドトゥストック）を提供することに成功している。また、近年LNG燃料船やハイブリッド推進船の建造に関する技術開発も進んでいる。

トルコ造船所の受注残は2017年初時点で42隻・31万CGTにのぼった。受注残のあるトルコ造船所は18ヶ所で、これは前年の31ヶ所から減少している。また、受注残のある造船所でも手持ち工事の86%が2017年中の引渡しを予定しており、受注残の年数は比較的少ない。

世界的な受注減の中、トルコ造船所の2016年の新規受注は9隻のみであった。これにはフェリー4隻、オフショア船2隻が含まれる。なお、2015年には38隻の新規受注があった（この数字は現在BTS建造中の多数のタグボートを除く）。ノルウェーのFjord1はTersan造船所に349人乗りの電池推進旅客・カーフェリー2隻を発注し、Sefine造船所はCaronte&TouristからLNG燃料の利用可能な1,500人乗りのフェリー1隻の受注を獲得した。Cemre造船所は、Havyardの設計したオフショア支援船とハイブリッド型電池推進フェリーの受注を獲得した。

トルコ造船所は伝統的に近海を航行する商業船舶の建造に特化し、2000年代半ばには小型のケミカルタンカーに対する国内の強い需要に支えられた。金融危機が発生して以来、トルコ造船所の受注レベルは減少し、タグボートが受注の大半を占めるようになった。オフショア部門では、造船所は船体みの建造から高価値のOSV建造への事業転換に成功した。また、大型ヨットの建造実績がある造船所はフェリー建造への移行を行い、成功した。トルコ造船所は改造関連プロジェクトを通じてLNG燃料の利用可能な船舶の建造ノウハウを開発しており、現在受注残のある造船所の3分の1はLNG燃料船の受注を獲得している。

歴史的にトルコ船主と同国造船所の関係は非常に強い。例えば、Tersan造船所は船舶向けサービス企業から出発している。しかし、2016年の国内船主からの受注はたった1隻にとどまり、残り8隻のうち7隻が欧州の船主によるものであった。2001-2016年の間、欧州の船主による発注が隻数ベースではトルコ造船所の受注の約90%を占めている。

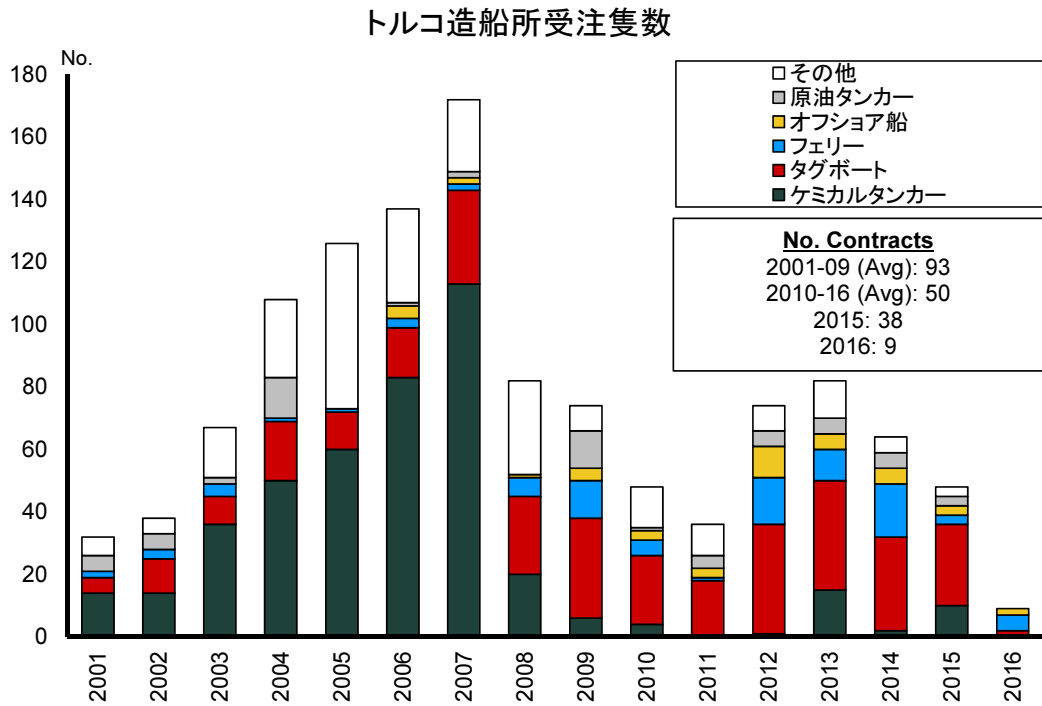
トルコ造船所の引渡しはここ数年安定しており、2010-2016年で年間70隻程度である。2016年の引渡しは66隻・23万CGTで、CGTベースでは前年比で20%減少した。2016年、Ada造船所はFjord1にフェリー2隻を引渡し、Sedef造船所はSeaspan MarineにLNGハイブリッド型電池推進フェリー1隻を引渡した。

トルコ政府は造船を戦略的な産業と見なしており、組織化工業団地(OIZ)で事業を行ってい

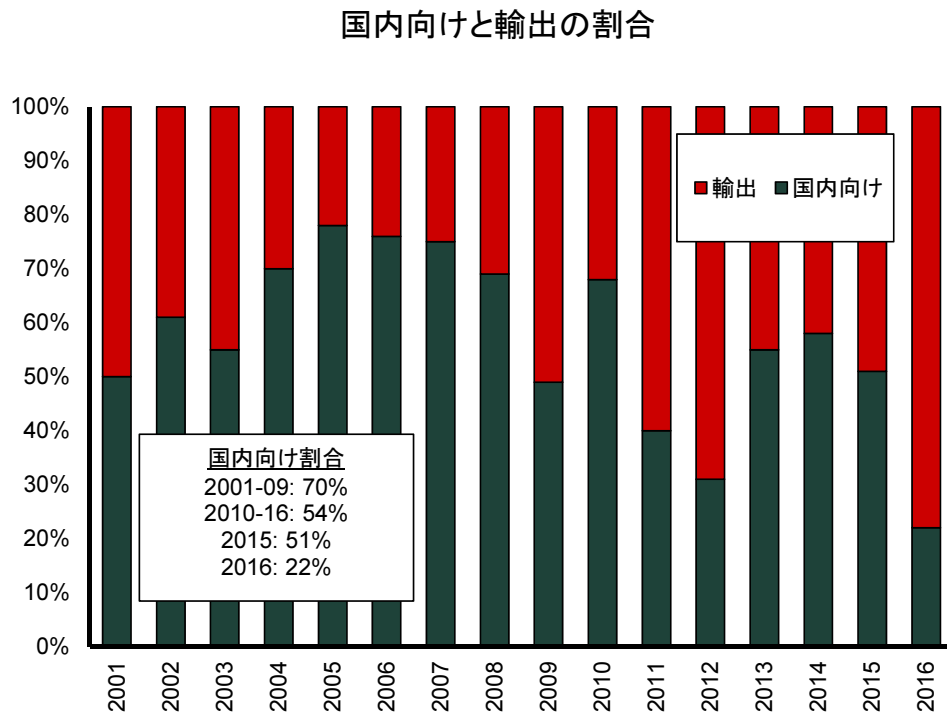
る造船所に対しては幅広い免税措置が与えられている。Yalova、Tersan、Beskitas といった造船企業が OIZ 移転し、造船業を営んでいる。トルコ造船所は船舶修理業にも従事しており、Beskitas 造船所が 2016 年に 386 メートルの浮体式ドックの引渡しを受けるなど、修理能力が拡張されつつある。

見通し：多くのトルコ造船所が国内からの受注減およびアジア造船所との競合に苦しむ中で、同国のプロダクトミックスはより洗練されたものへと変化している。トルコ造船所は高品質な船舶を建造することができ、労働コストが比較的低いこともあって、欧州内でトルコは競争力がある造船国と見られている。船舶の排出量規制の厳格化は LNG 燃料船や電池推進船といった革新的な技術を持つトルコ造船所に有利に働くと思われる。また、艦艇部門はより重要性を増している模様で、複数の造船所がこの部門で国内および国外からの受注を得ている。

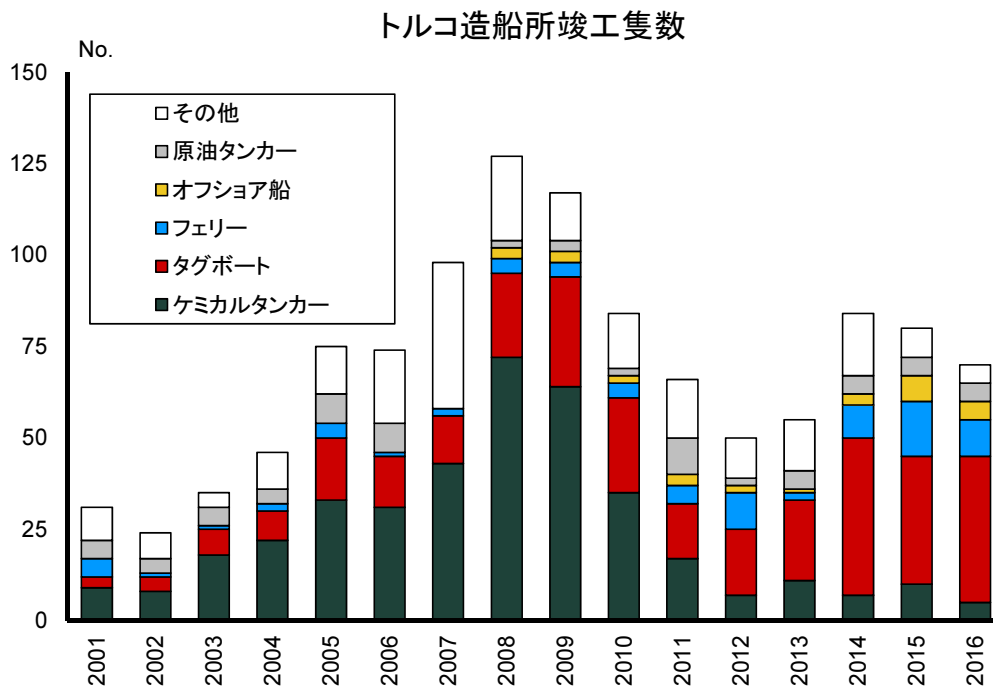
図表 4.7.1



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	2002-2006	2007-2011	2011-2016
Sanmar Ltd	0	4	63
Uzmar	0	20	35
Ozata Shipyard	0	0	20
Dentas Gemi	1	6	14
Sefine Shipyard	0	6	13
Eregli Shipyard	2	20	12
Tersan Shipyard	7	17	12
Besiktas Shipyard	0	11	11
Kocatepe S/Y	4	9	10
Ceksan Shipyard	12	12	8
Ares Shipyard Ltd	0	0	8
Dearsan Shipyd.	5	17	7
Torgem Shipyard	13	10	7
Selay Shipyard	0	6	7
Gelibolu Shipyd	7	12	6
Others (70)	205	340	93
Total	256	490	326

4.8 ポーランド

ポーランド北岸の都市、特にグダニスクとシュチェチンは、19世紀半ばからポーランド造船産業の中心であった。造船業は20世紀には同国の中核産業であったが、1989年に共産主義が倒れ、政府が管理する経済から自由主義経済への移行の際にその地位が低下した。2017年初時点で、商業船舶を建造する造船所はポーランドに5ヶ所存在し、その他少数の造船所が修理、船体建造、改造、作業安全確保のためのオフショア施設建設といった事業に専念している。

2017年初時点で、ポーランド造船所の商業船舶受注残は12隻・8万3,000CGTであり、前年の17隻・10万CGTから減少した。すべての受注残は2017年中に引渡し予定で、その中にはBCフェリーズからレモントーヴァ造船所に発注されたLNG燃料の利用可能な旅客フェリー（600人乗り）2隻、またロイヤル・アークティック・ラインから2013年にやはりレモントーヴァ造船所に発注された5隻のうち3隻（MPP 2隻、コンテナ船1隻）が含まれる。受注残のうち7隻は北欧の船主による発注で、2隻はカナダの船主、2隻はエストニアの船主による発注である。

ポーランドは2000年に60隻・100万CGTを受注し、過去最高の受注量を記録した。この年に受注した船舶のうち、37隻はコンテナ船であった。2000年代後半にコンテナ船の受注は落ち込んだが、その後、オフショア船の受注が健全なレベルに達していた時期があった。過去数年、オフショア船は旅客フェリーとならび、ポーランドが受注できた唯一の分野であった。ポーランド造船所の受注減の理由としては、アジアでより安価な建造が可能であること、価格・品質の点で他の欧州造船所との競争が激化したこと、2010年以来ポーランド造船所が受注した契約62隻のうちポーランド国内からの発注が3隻にすぎないなど、国内船主からの発注が大きく減少していることが挙げられる。ポーランド造船所の最後の受注は2015年にさかのぼる。すなわち、Crist S.A.造船所が受注した電池推進の旅客・カーフェリー1隻と、Poltramp造船所が受注したケーブル・フローライン敷設船1隻である。2016年には新規の受注はなかった。

ポーランド造船所の引渡し量は2001年以降徐々に減少しており、2016年は6隻・5万8,864CGTとなった。これは2015年の例外を除いては最も低い数字である。この6隻の内訳は、オフショア船が5隻（ケーブル・フローライン敷設船2隻、補給船2隻、海洋調査船1隻）、RORO船・旅客フェリー1隻であった。レモントーヴァ造船所がこのうち、旅客フェリーを含む4隻を建造し、それ以外の2隻をPoltrampとStocznia Nauta造船所が建造した。

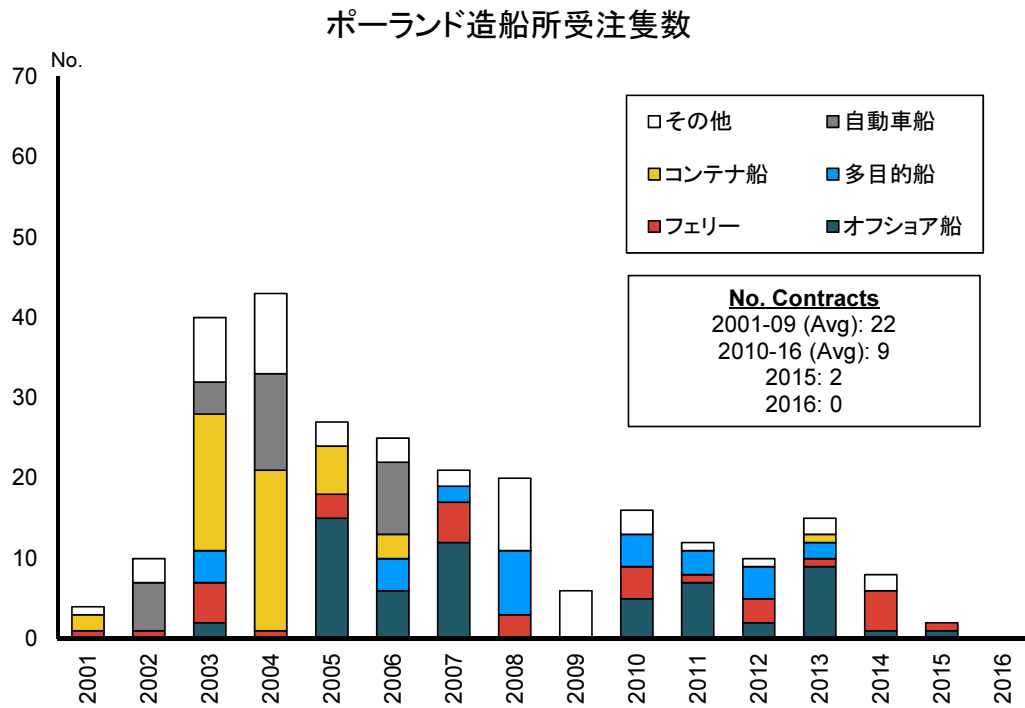
ポーランド造船所は2017年、造船以外にその能力を利用する例が多く見られる。レモントーヴァは、バルチラからカナダのフェリー2隻をLNG燃料船に改造する契約を獲得した他、P&Oからフェリー2隻の設備改善の契約を獲得した。Gryfia造船所はポーランドのPolska Zegluga

Morska からバルクキャリア 12 隻の保守に関する 750 万ドルの契約を確保した。2009 年に稼働が停止した旧シュチェチン造船所は 2017 年にポーランドの投資ファンドに売却された。この投資ファンドは造船事業を復活させる計画を持っており、ポーランド政府がフェリーを将来的に発注するとの噂もある。

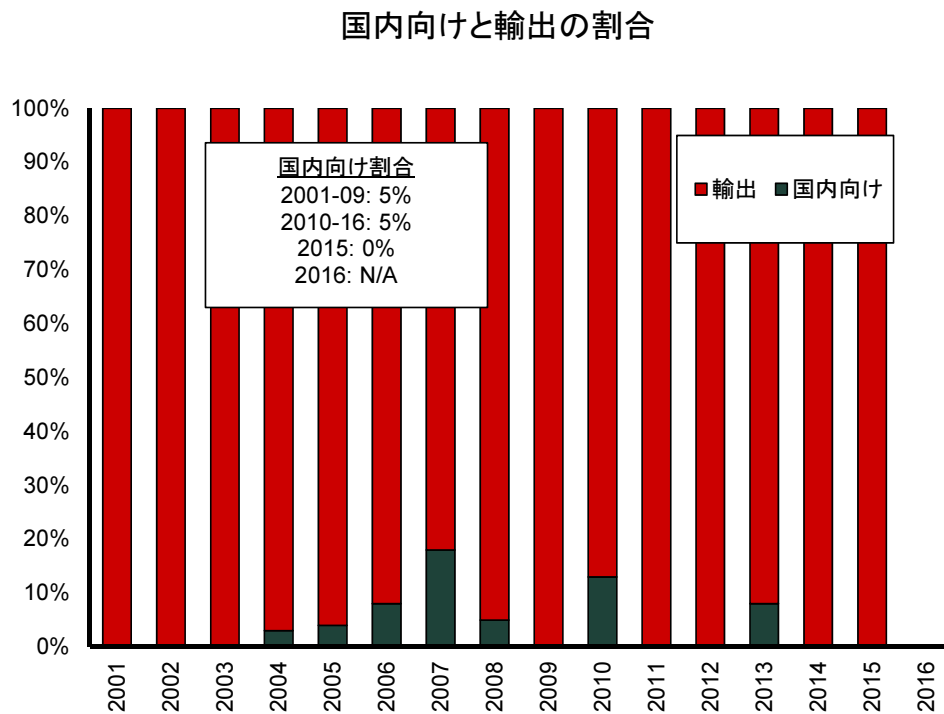
ポーランド政府では、開発相が「ポーランドの造船業界は障害を乗り越え、再建することが可能だ」と述べるなど、一部でその将来にポジティブな見方が表明されている。しかし、現在のところ具体案はない。また、ポーランド造船所は高度な技術を持った労働者不足に直面している。国内の労働者は職を求めて外国に出稼ぎに出てしまい、同国造船所はウクライナ、インド、さらには北朝鮮の労働者までを雇用せざるをえない状況となっている。

見通し：ポーランド造船所の困難な状況は受注と受注残の少なさに反映されている。受注残は今年にもなくなる予定で、造船所は活動を継続するために事業の多角化に向けた圧力を受けている。すでに船舶修理といった仕事の確保に成功した造船所は今後も事業継続が可能と思われるが、他の造船所は新造船市場が低迷する中、さらなる困難を余儀なくされるだろう。

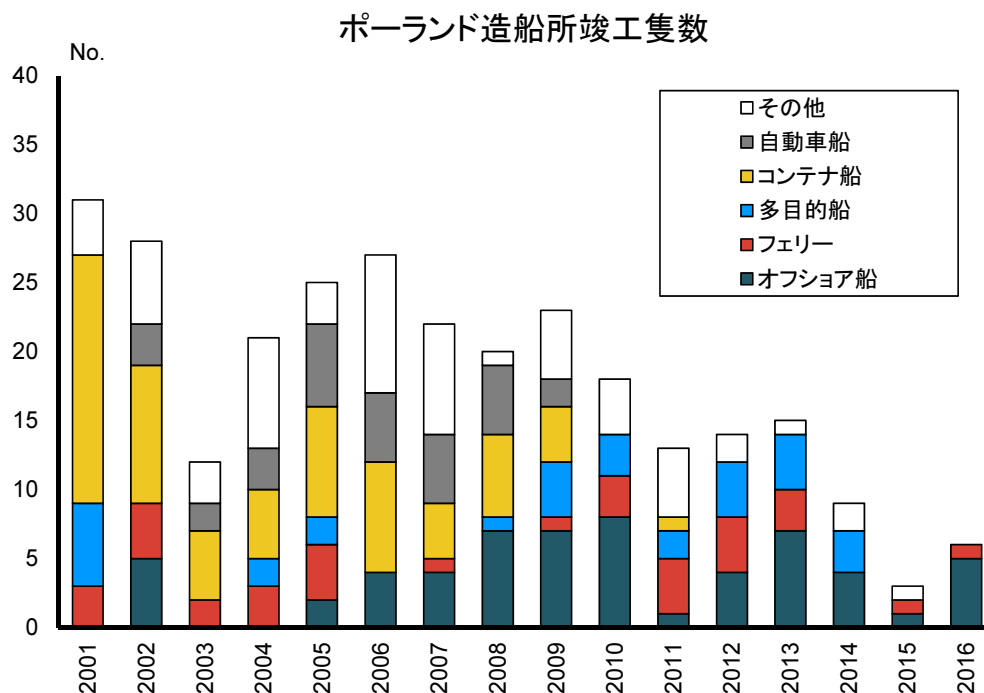
図表 4.8.1



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	2002-2006	2007-2011	2012-2016
Remontowa SB	0	0	25
Partner Stocznia	0	6	14
Stocznia Nauta	0	1	3
Poltramp Yard	0	0	2
Remontowa Repair	14	45	1
Stocznia Gdansk	8	1	1
Malbo Stocznia	0	0	1
Stocznia Gdynia	44	19	0
Stocznia Szczecinska	36	14	0
Stocz. Polnocna	6	4	0
Damen Kozle	0	2	0
Stocz Marynarki	5	1	0
Gryfia Shipyd.	1	1	0
Odys Stocznia	0	1	0
Marine Projects	3	0	0
Others (1)	1	0	0
Total	118	95	47

4.9 クロアチア

クロアチアの造船業は19世紀半ばにまでルーツをさかのぼるもので、同国にとっては今も重要な収入源となっている。2015年、造船はクロアチアの輸出に4億ユーロ超貢献したと見られている。1990年代、同国において造船は戦略的な産業に指定され、国家から造船所に補助金が注入された。しかし、クロアチアが2013年にEUに加盟して以来、競争法が国家援助にストップをかけ、クロアチア造船所は公平性と競争力維持のために再編を行う苦しい局面に入ることになった。伝統的に、クロアチア造船所は中型タンカーの受注が多かったが、世界的な受注減と労働コストの低いアジア造船所との競合の中でこうした受注は減少し、同国造船所は浚渫船やクルーズ船の建造へと向かうことになった。

2016年にクロアチア造船所が獲得した受注は4隻・10万CGTで、CGTベースでは前年比で70%の減少となった。ブロードスプリット造船所は196人乗りの探検クルーズ船1隻を受注した。ブロードスプリットとウルジャニク造船所はフィンカンティエリといったクルーズ船を建造する造船所のブロック工事に参加してきた。しかし、これらの造船所で建設される船舶はイタリアやドイツ造船所で建造される船舶に比べはるかに小さく、探検クルーズ（高級なアメニティを備えた小型の船舶）に焦点を合わせたものである。Brodosplit Providbaがブロードスプリット造船所に投機的にクルーズ船5隻を発注して以来、クロアチア造船所は連続建造の受注を獲得していない。さらに、2016年、船主はこうしたクルーズ船をむしろルーマニアやノルウェーの造船所に発注した。クルーズ船市場への進出を果たしたのはクロアチア造船所のうち2ヶ所のみであり、他のクロアチア造船所にはアイスクラス船舶の建造実績がなく、フィンカンティエリのような伝統的なクルーズ船建造企業との協力体制もないことから、クロアチア造船所への発注は避けられた。

その他、クロアチア造船所が2016年に獲得した3隻の受注はRORO船で、すべてをウルジャニクとブロードスプリット造船所が獲得した。カザフスタンの鉄道会社JSC KTZ Expressは8,106CGTのフェリーを発注した。このフェリーは鉄道車両54両分の容量があるとされ、ロシア、トルクメニスタン、アゼルバイジャン、イラン間の貿易に利用される予定である。より幅広い合意の枠内で、ウルジャニク造船所は、カザフスタン造船の発展のため、技術・ノウハウ移転を行うことに合意した。ベルギーのColbelfretは2隻・1万7,351CGTをクロアチアの造船所に発注した。同社は船腹量拡大を計画しており、以前には2隻・2万3,205CGTを韓国の現代尾浦造船所に発注している。

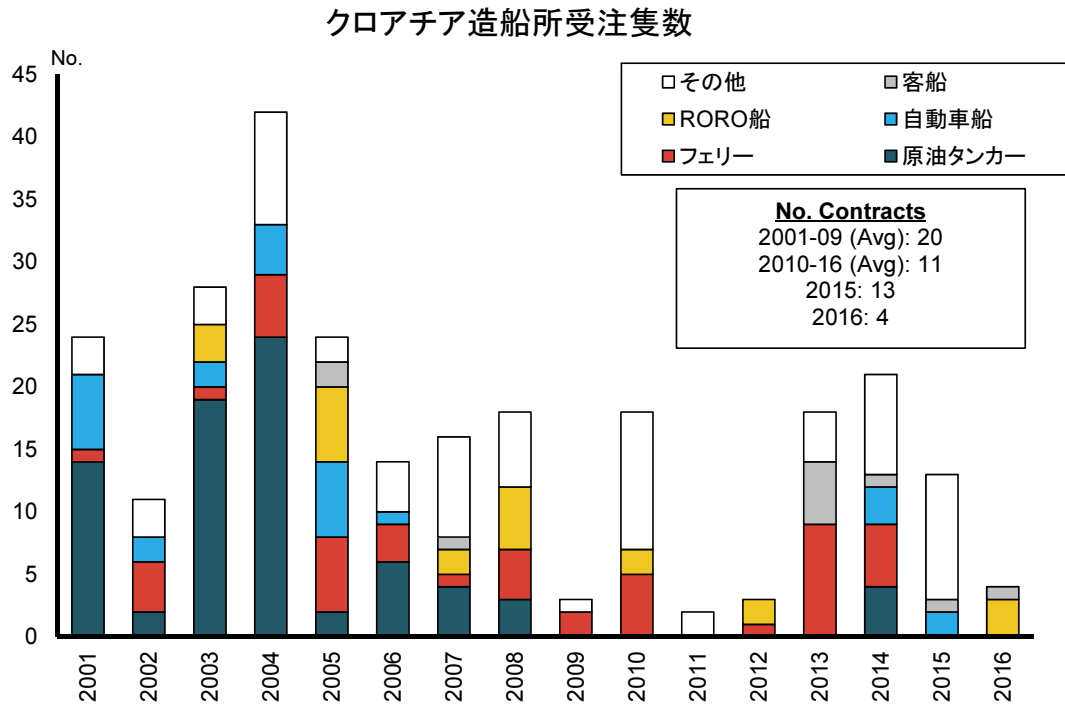
クロアチア造船所は2016年に3隻・2万2,363CGTを引渡している。3. Maj Brodogradiliste造船所はスウェーデンのWisby Tankersにアスファルト・ビチューメンキャリア船1隻を引渡した。このタンカーは1万830CGTで、3. Maj Brodogradiliste造船所がWisby Tankersに引渡した6隻目のタンカーとなる。一方、ウルジャニク造船所はUljanik Plovidbaに1万5,640CGTのバルクキャリア1隻を引渡した。また、ブロードスプリット造船所は、クロアチアのPlovput

Split に作業・修理船 1 隻を引渡した。

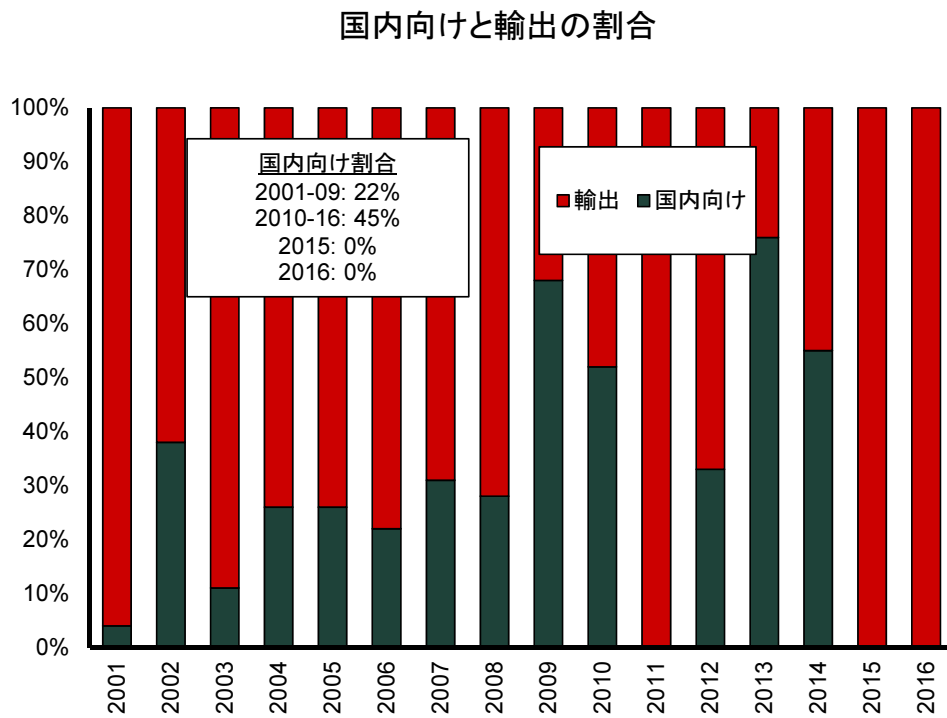
2017 年初頭時点で、クロアチア造船所の受注残は 36 隻・60 万 CGT に上り、このうち 70% が 2017 年中に引渡される予定となっている。クルーズ船が 8 隻・10 万 CGT で最大の割合を占めている。ウルジャンク造船所の 2017 年初時点の受注残は 13 隻・20 万 CGT で、クロアチア造船所として最大である。受注残のあるクロアチア造船所は 4 ヶ所で、1 年前の 8 ヶ所に比べて 50%の減少となった。

見通し：クロアチア造船所はすでにクルーズ船部門に進出しているが、2016 年のクルーズ船好況の波に乗ることはできなかった。クロアチア造船所が受注できたかもしれない契約は同国の代わりに、より経験が豊富で伝統的なクルーズ船建造企業との関係が強い他の欧州国へわたってしまった。オフショア船市場の低迷や一般商船建造の欧州離れにより、クロアチア造船所は困難な状況に置かれている。今後、より高価値な受注を惹き付けることができなければ、クロアチア造船所はさらに苦しい状況に陥るだろう。

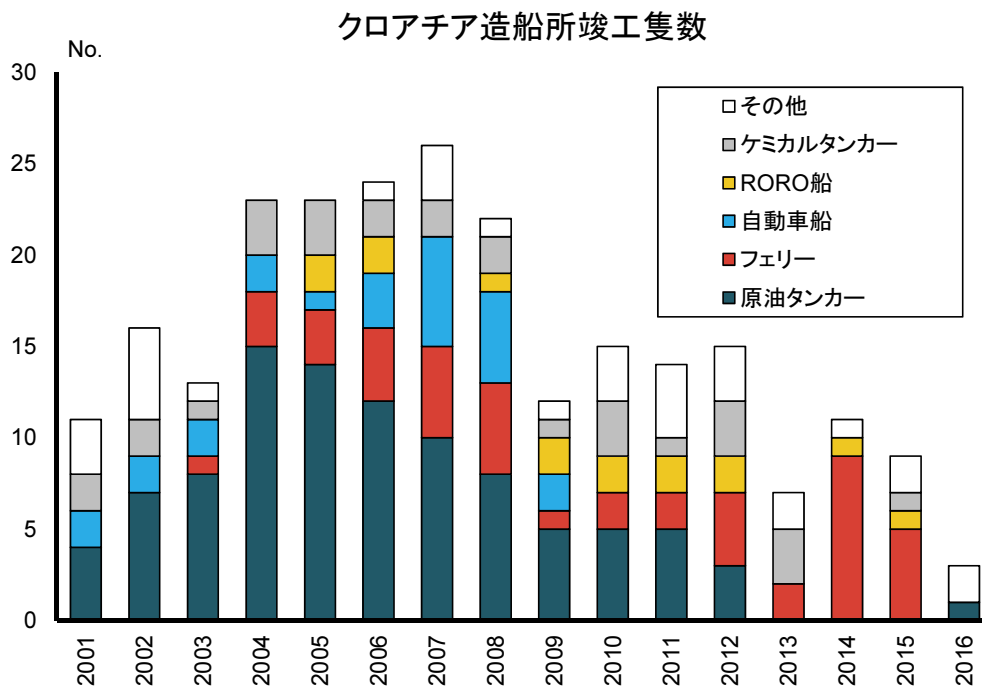
図表 4.9.1



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	2002-2006	2007-2011	2012-2016
Uljanik Brod.	28	21	14
Brodosplit	27	28	9
3. Maj Brod.	20	16	7
Radez d.d.	0	0	4
Brod. Trogir	12	8	3
Poseidon Shipyard	0	2	3
Kraljevica	5	9	2
Porta Shipyard	0	1	1
Brodaska Montaza	0	0	1
Tehnomont	0	0	1
Viktor Lenac	6	3	0
Montmontaza Greben	0	1	0
Termodin	0	1	0
Odisej	1	0	0
Total	99	90	45

4.10 ルーマニア

ルーマニアの造船業は1990年代に民間企業への開放が行われ、多くの外国投資を呼び寄せることに成功した。複数の外国造船企業がルーマニアの造船所を買収し、2012年以来、引渡し量でトップ5の造船所のうち4ヶ所が外国資本となっている。外国の親会社との関係が深まり、ノウハウ移転や技術開発が可能となり、ルーマニア造船所ではブロック工事と共に新造船の受注も獲得することになった。

ルーマニア造船所にとって、2016年は比較的ポジティブな年となった。ルーマニア造船所が2016年に獲得した受注は23隻・40万CGTで、このうち15隻（20万CGT）がオフショア船の契約だった。受注としてはまず、TopazとKazmortransflotが発注した輸送船が挙げられる。これらの船舶は内陸水路など喫水の浅い場所を航行する特別な設計がなされている。一方で、Bibbyはダーメン・ガラツィ造船所に投機的に建設用船舶を発注した。この船舶は洋上風力発電ファームにおいて建設・保守作業用に利用される。ルーマニア造船所はオフショア船部門で他国よりも多くの受注を獲得することに成功し、結果として2016年の隻数ベースで世界のオフショア船受注の35%を獲得した。

他方、ヴァルド・トゥルチャ造船所は豪華探検クルーズ船6隻の契約を獲得した。ルーマニア造船所がこの種の契約を獲得するのはこれが初めてであった。ポナンは180人乗りの豪華クルーズ船を発注した。同船舶はルーマニアで建造されるが、ノルウェーのヴァルド・Soviknes造船所において艤装されることになっている。他の2隻はハパックロイドにより発注され、極地、温帯地方の両方で運航できる柔軟性を備えるように設計された。ポナンの発注同様、船体はトゥルチャ造船所で建造されるが、最終的な艤装はノルウェーのヴァルド・Langsten造船所において実施される予定である。ヴァルドは過去数年間、オフショア船市場の低迷の悪影響を受け、ルーマニア、ノルウェー、ブラジルの造船所が不振に陥った。しかし、ヴァルドは鍵となる技術を持つ労働者をフィンカンティエリの造船所に移動させ、船体建造をルーマニアに移転するなどしてコストを削減し、従業員のレイオフを避ける努力を行った。

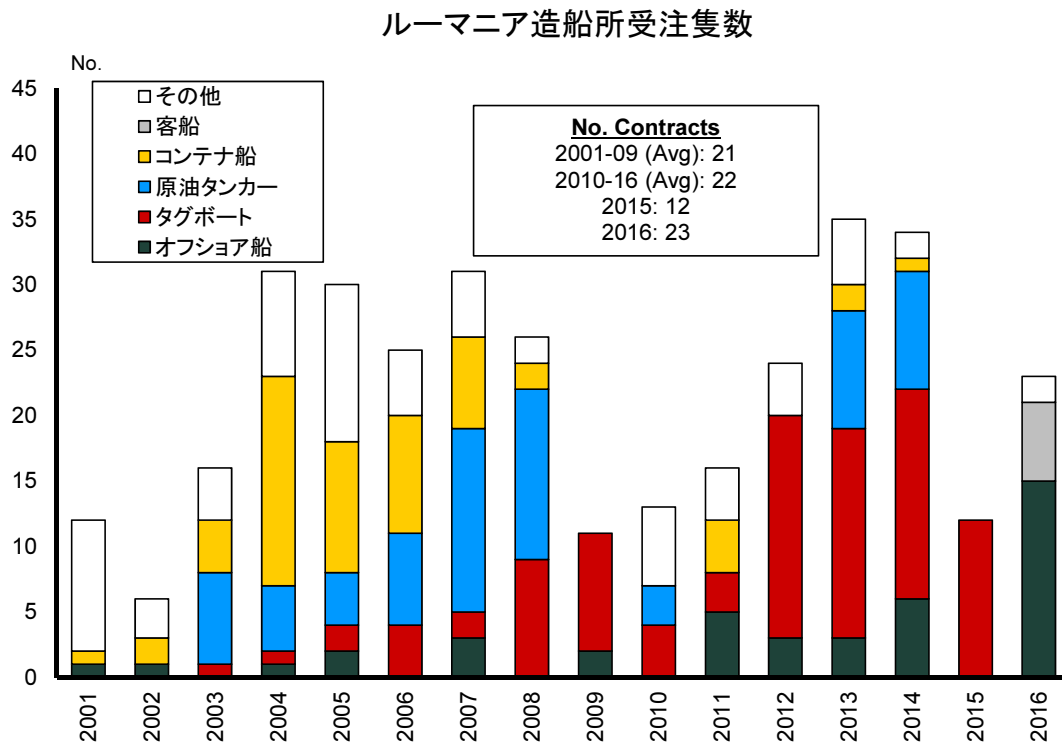
2016年はルーマニアのすべての造船所にとって明るい年であったとは言えない。大宇マンガリア造船所は親会社のDSMEが再編を実施したこともあり、不透明な2016年を過ごすことになった。DSMEは2015年、オフショアプロジェクト低迷のために記録的な損失を発表しており、これが再編につながった。2015年末、DSMEの主要な債権者である韓国開発銀行は、再編の一環としてDSMEに非中核的または採算のとれないビジネスを売却することを勧告した。大宇マンガリア造船所は2016年半ばに1億2,900万ドルの損失を発表している。またスエズマックスタンカー2隻が発注者から予定より早い引渡しを求められたことから、DSMEの巨済造船所に移されることになった。

ルーマニア造船所が2016年に引渡した船舶は27隻・40万CGTであった。このうち大宇マ

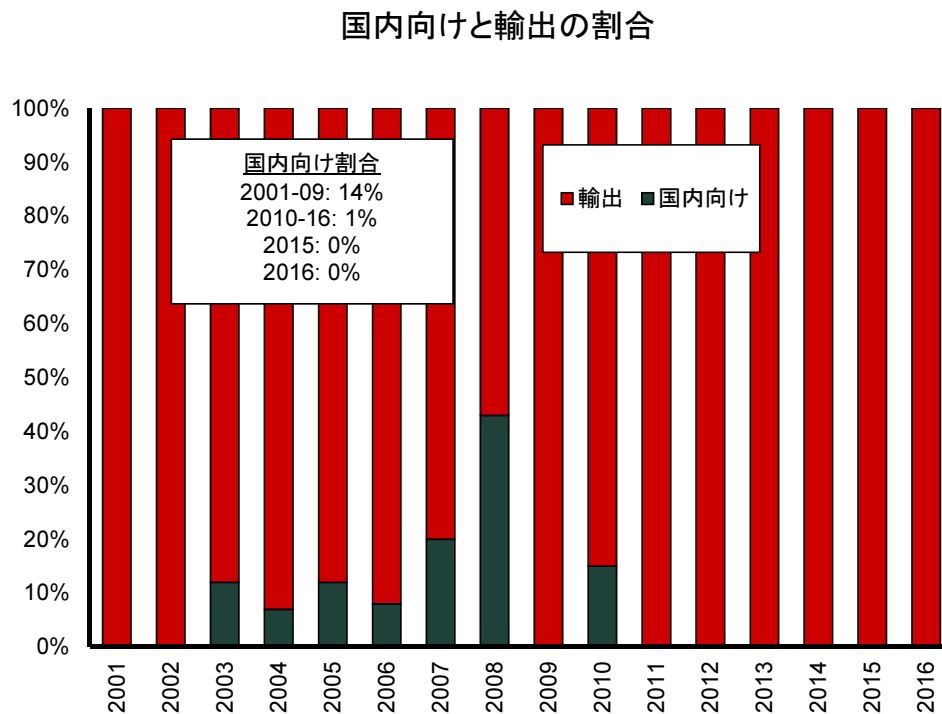
ンガリアが10隻・30万CGTを引渡し、CGTベースで引渡しの大半を占めた。この中には、ギリシャのTsakos Energyが発注していたアフラマックスタンカー4隻が含まれ、これらのタンカーは引渡しと共にスタトイルに用船された。また、LR2タンカー1隻がEastern Mediterranean Marineに、「ネオパナマックス」コンテナ船2隻(9,000TEU)がShip Finance InternationalとContainer Carrier Corporationに引渡された。この他、ダーメン・ガラツィ造船所がオフショア船を中心に16隻・4万3,719CGTを引渡した。

見通し：ルーマニア造船所は外国親会社と築き上げた関係の恩恵を受けている。世界的に受注が限定された一年にもかかわらず、ルーマニア造船所は引渡しとほぼ同量の新規受注を獲得した。大宇マンガリア造船所の将来に不安があるが、全般的にはルーマニア造船所は有利なポジションに位置していると言える。造船所は受注の多様化に成功し、おかげで受注が低迷する環境にあってもその悪影響から逃れることができた。今後の課題は、ルーマニア造船所がこうした幅広い部門で市場シェアを維持できるか、市場が低迷する中で受注を確保し続けられるかどうかである。

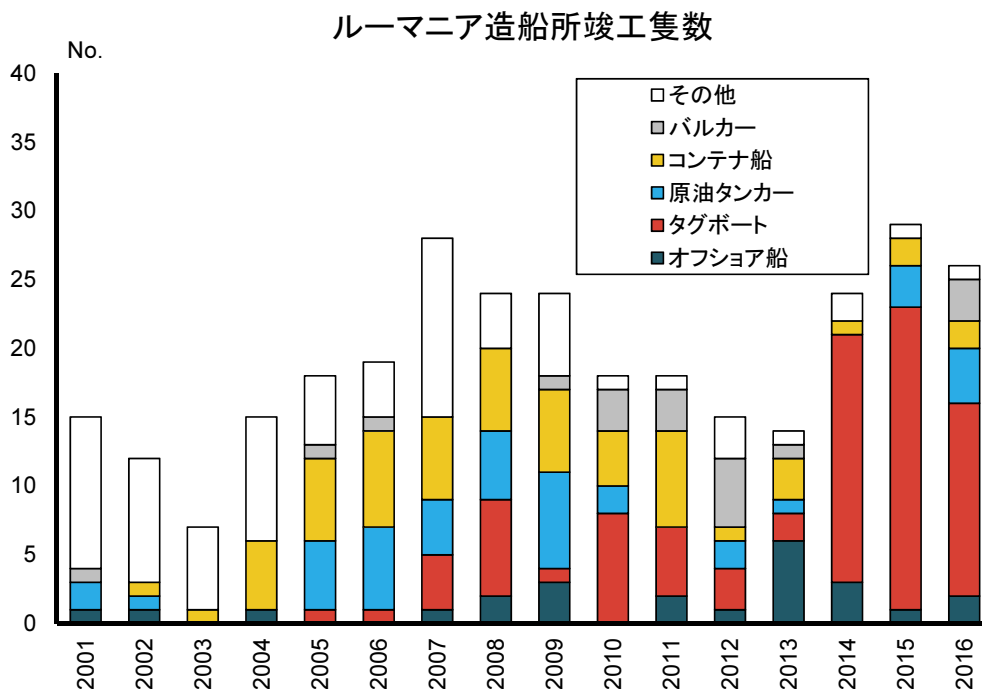
図表 4.10.1



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	2002-2006	2007-2011	2012-2016
Damen Galati	29	41	71
Daewoo-Mangalia	12	29	28
Santierul Naval	7	14	4
VARD Braila	0	0	2
VARD Tulcea	0	0	2
STX Braila	0	7	1
Black Sea Shipyard	0	0	1
Severnav Shipyard	3	9	0
Aker Braila	3	6	0
Aker Tulcea	5	4	0
Braila Shipyard	5	1	0
Santierul Giurgiu	0	1	0
Comerciala Navol	3	0	0
2 Mai Shipyard	2	0	0
Orsova Shipyard	1	0	0
Others (1)	1	0	0
Total	71	112	109

5. 世界および欧州造船業の短期見通し

2016年の世界的受注量は600隻以下と低迷し、過去30年で最低の水準にまで落ち込み、造船業界にとって大変厳しい一年となった。しかし、クルーズ船の受注は過去最高水準に達し、多くの欧州造船所が健全なレベルの受注残を確保することになった。オフショア部門の不振により、ノルウェーやオランダの造船所は受注減に苦しむことになったが、欧州造船所の多くは先端的な設計とテクノロジーのおかげで、一定量の受注を確保した。こうした造船所はハイテクでニッチな市場で優位な立場を確立しており、また新たな環境規制に対応する設計・テクノロジーの開発に積極的に取り組んでいる。

バルクキャリア、タンカー、コンテナ船といったメジャーな部門は2016年に受注量が減少し、これにともなって伝統的に欧州造船所の得意であった部門にアジア造船所が進出を果たすことになった。しかし、クルーズ船建造における欧州造船所の優位は舶用機器サプライヤーの強固なネットワークにも支えられ、維持されている。クルーズ船部門での新造船への記録的な関心の高まりと、旅客船の需要が維持されるとの期待感もあって、今後、欧州造船所の造船能力は短期的にわずかに減少するのみであろう。一方、アジアでは造船能力の大幅な削減が予想される。多くの造船所が経済的困難に直面し、能力削減が必要であることは明らかである。特に中国をはじめとして、各国政府も造船所の統合を奨励している。

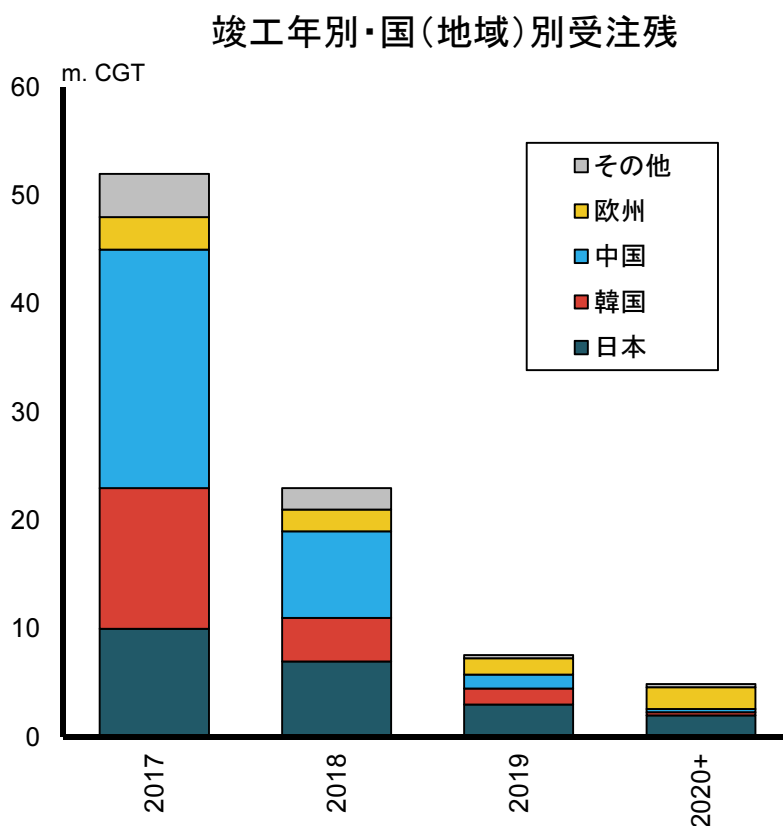
新造船市場の厳しい状況を鑑み、欧州造船所のプロダクトミックスは進化しており、ニッチで、需要が増加しつつある部門においては特殊な設計が開発されている。洋上風力発電ファーム用の船舶や探検クルーズ船がその例である。さらに、多くの造船所が漁船や艦艇といった商業船舶に「隣接する」市場へとプロダクトミックスの多様化を進めている。一般的に西欧の造船所の評判が高く、より複雑な船舶の建造実績が豊富である。また、東欧の造船所は船体製造だけでなく、ターンキーソリューションの提供ができるまでに成長している。しかし、技術開発に遅れている欧州造船所はアジア造船所との激しい競争に苦しむことになるだろう。

環境規制が海運業界の課題として持ち上がっており、船舶からの温室効果ガスの排出量についてより厳格な規制はエネルギー効率の高い船舶への需要を高めている。IMOは2020年に世界で使用燃料の硫黄分濃度を0.5%に規制する予定で、MRV（測定・報告・検証）の世界的システムも温室効果ガス削減のための枠組みの基本としてまもなく導入される予定である。この規制が2018年初頭にEUで導入されるMRV制度との間で調和されることが期待されている。EU内でより厳格な環境規制が実施されることで、欧州造船所は全体的に環境に配慮した船舶の設計・建造において有利な立場に立つことになる。LNG燃料船や電池推進船といった代替的な燃料テクノロジーにおいても欧州造船所は実績を積み重ねている。

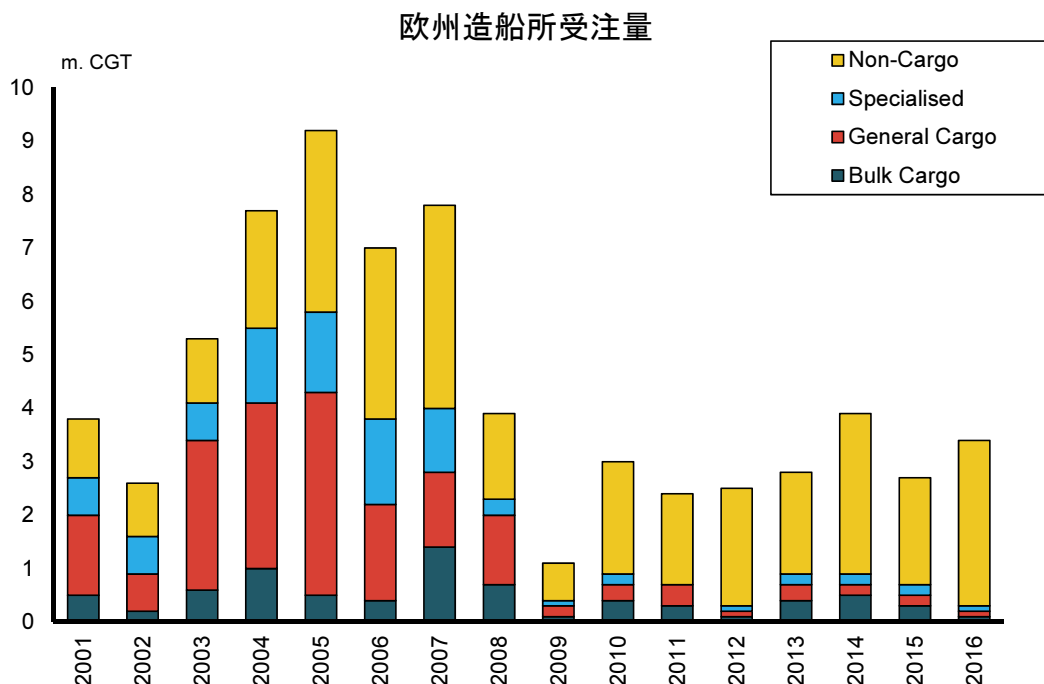
欧州造船所の事業にとって、国内からの受注が今後も支えとなるだろう。しかし、伝統的に欧州造船所に発注してきた欧州船主が低価格を求めてアジア造船所に発注を切り替える例も散見される。また、銀行規制が厳格化され、欧州船主にとって船舶ファイナンスの主要なソースであった銀行の海運関連融資が減少したことは欧州造船所にとってはマイナス材料となっている。アジアでは、輸出信用機関やファイナンスリース企業が銀行のファイナンスの穴を補っている。

今後、世界の造船所にとって厳しい時代が待ち受けている。世界の造船能力の大半を占めるアジアの三大造船国は造船能力の更なる削減を余儀なくされるだろう。この圧力により、欧州造船所が伝統的に得意にしてきた部門においても、アジア造船所との競合が高まると見込まれる。しかし、欧州造船所は高価値のクルーズ船部門では優位な地位を維持するであろう。R&D への継続的な投資も先端的な技術を利用した船舶の市場シェアを確保する助けとなる。より厳しい環境規制は革新的でエネルギー効率のよい設計を提供する造船所に利益をもたらすだけでなく、船主が新たな規制に対応するためにリプレースを進めることで、新造船への需要の拡大が期待される。

図表 5.1



図表 5.2



図表 5.3 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
2012	8.3	16.6%	13.6	27.2%	20.7	41.5%	2.8	5.6%	4.6	9.2%	50.0	100%
2013	7.0	17.8%	12.5	31.8%	13.9	35.5%	2.4	6.2%	3.4	8.6%	39.2	100%
2014	6.7	18.1%	12.1	32.9%	12.2	33.0%	2.3	6.1%	3.6	9.8%	36.9	100%
2015	6.7	17.6%	12.8	33.4%	13.2	34.6%	2.0	5.3%	3.5	9.1%	38.3	100%
2016	7.1	20.0%	12.2	34.6%	11.3	31.9%	2.6	7.3%	2.2	6.3%	35.3	100%
2017 (f)	6.8	19.6%	11.7	33.6%	11.7	33.6%	2.3	6.5%	2.3	6.7%	34.8	100%
2018 (f)	6.7	21.1%	10.4	33.0%	10.2	32.2%	2.2	7.0%	2.1	6.7%	31.5	100%
% 2016-18	-6%		-15%		-10%		-14%		-5%		-11%	

図表 5.4 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.
2012	10.7	80%	17.0	81%	25.7	81%	4.3	69%	5.1	87%	62.7	80%
2013	9.1	78%	16.0	81%	22.5	62%	3.4	79%	4.7	70%	55.7	72%
2014	8.9	78%	14.8	84%	19.3	63%	3.3	71%	4.5	81%	50.7	74%
2015	8.7	79%	15.0	88%	18.9	70%	3.2	63%	4.1	86%	49.9	78%
2016	8.7	81%	13.7	88%	17.4	75%	3.0	61%	3.5	79%	46.3	79%
2017 (f)	8.4	81%	13.5	87%	15.5	75%	3.1	73%	3.5	67%	44.0	79%
2018 (f)	8.3	80%	12.2	85%	13.5	75%	3.1	71%	3.3	64%	40.4	78%
% 2016-18	-5%		-11%		-22%		3%		-6%		-13%	

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 2016 年

2017 年（平成 29 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。

