

欧州造船業概況調査

JSCアニュアル調査シリーズ2019年度

2020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

本稿は欧州造船業について最近の傾向や今後の展開に焦点をあてつつ、それを概観するものである。第1部では、2019年の世界の海運市場について概観する。第2部では、世界造船業界の動向を見る。第3部では、欧州の造船業界を概観する。第4部では、それぞれの欧州造船国に焦点をあてる。第5部では、欧州および世界造船業界について短期的な見通しを考察する。

海運市場は特に2019年の前半に数々の困難に直面したが、年が進むにつれて大半の部門で改善が見られた。世界の海上荷動き量は約119億トンとなり、前年比での成長率はわずか1.1%と、2009年以降で最も小さいものとなった。ドライバルク市場は特に第1四半期のヴァーレのダム決壊事故など数々の困難に直面した。石炭の海上荷動き量も、世界的なエネルギー移行の流れの中で減少したが、年の後半には市況は改善を見せた。一方で、原油の海上荷動き量がわずかに減少したにもかかわらず、中東における不安定な情勢、米国による制裁、スクラバー設置をめぐる大規模な修繕・改良工事等を背景に船舶の供給が縮小したこともあり、運賃市況は10月に過去最高水準を達成した。コンテナの海上荷動きは米中貿易戦争の悪影響を受け、不調が続いた。

海運市場の大きな不透明性に環境規制やテクノロジーに対しての不透明性も加わり、造船業界にとっては2019年も再び困難な一年となり、新造船受注量はCGTベースで27%減少し、1,170隻、6,590万DWT、2,620万CGTとなった。受注はLPG船を除くほとんどの船種で軒並み減退した。ただし、客船およびFPSO(浮体式生産貯蔵積出設備)の受注が高水準を記録したこともあって、金額ベースの受注量は前年比で微減にとどまった。

欧州造船所は2019年も主要な商船部門において不振が続いたが、客船の堅調な受注水準に支えられた。欧州造船所全体では、2019年の受注量は186隻、370万CGTに上り、CGTベースでは17%増加した。この中には客船の受注34隻が含まれる。一方で、客船以外でも、数々の造船所が浚渫船、タグボート、フェリーといった船種の受注を主に欧州の船主から確保した。しかし、これといった専門分野を持たない造船所にとって状況は相変わらず困難であり、2019年に受注(1,000GT超の船舶)を獲得した造船所はわずか39ヶ所と、ピーク時の水準と比べると75%低下した。

欧州造船所の受注残はCGTベース、金額ベース共に客船がその大半を占めているが、客船を建造しない造船所もその技術を活用すると共に、研究開発に大型の投資を行うことで受注の獲得に成功した。欧州造船所はLNG燃料船の世界の受注残のうちの約20%を持ち、その多くが新型燃料や省エネ技術開発の最先端を走っている。海運業界における環境規制が広がりつつあり、また欧州の銀行は「グリーンファイナンス」をより重要視しているため、燃費が良く、環境に優しい船舶を建造できる造船所にとってはチャンスが生まれていると言える。

2019年の世界の造船所における竣工量は商船部門における竣工量の増加に支えられ、全体では、

1,404 隻、3,310 万 CGT へと増加し、比較的堅調な水準を維持した。スケジュールどおりに引き渡されなかった船舶の量は少なく、多くの船舶が前倒しで引き渡された。欧州における竣工量は CGT ベースで前年比 14% 増加し、231 隻、280 万 CGT を記録した。増加は主に客船に牽引されたものである(客船受注のブームが始まって約 5 年になる)。

世界の受注残は 2019 年も縮小を続け、現在のところ、CGT ベースで船腹量の 10% 程度を占めるにすぎない。多くの船種において、受注残は 2000 年代後半以降で最低レベルにあり、造船所にとって厳しい状況が続いている。2019 年には、大型の造船所に合併の波が押し寄せ、中国では CSSC と CSIC グループが合併した。韓国では現代重工と大宇造船海洋が合併の計画を発表し、現在、規制当局の許可を待っている段階である。造船能力の削減はその大半がすでに完了していると思われるものの、さらなる削減が行われる可能性がある。欧州において、受注残はより安定しており、2020 年初頭時点では 600 隻、1,300 万 CGT 程度となっている。しかし、客船造船所(ならびにこれ以外の少数の造船所)のみが健全な財務状況を有し、その一部は造船能力拡大に動いている一方で、残りの多くの造船所の状況は厳しい、といった形で欧州造船業界の現状は造船所によって大きな差異が存在する。ほかの分野、すなわち艦艇建造や改良・修理部門で事業を展開していない造船所にとっては、非常に厳しい経営環境が続いている。

目次

概要

1. 2019 年の世界の海運市場	1
2. 2019 年の世界の造船市場	4
3. 2019 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. 2019 年の世界の海運市場

需要

2019 年は世界海運市場にとって困難な一年となり、海上荷動き量は約 119 億トン、成長率はわずか 1.1%増にとどまった。年の初めにはヴァーレにおけるダムの決壊事故など、予想外の事態が発生し、海運市場に対する不安が広まった。2019 年初時点で、成長率はトンベースで前年比 2.7%増、トンマイルベースでは 3.7%増が予想されていたが、結果的にはこれらを大きく下回った。2019 年の成長率は 2009 年の金融危機以降で最低となる。2019 年の原油および石油製品の海上荷動き量はほぼ前年並みで、原油の海上荷動き量は前年比 0.6%減の 20 億トン、石油製品の海上荷動き量は 1.9%減であった。これは特にイラン、ベネズエラ、サウジアラビアにおける原油供給の停止に加え、米国における原油輸入量の減少、燃料油貿易量の低下に起因している。しかし、米国から東アジアへの原油輸出が増加したため、トンマイルベースでは、原油の海上荷動き量は前年比で 1.5%増加した。一方ドライバルク部門は、2019 年前半の 6 ヶ月に大いに苦しんだ後、後半の 6 ヶ月にはわずかながら市況が改善した。ヴァーレにおけるダムの決壊事故はブラジルからの長距離鉄鉱石輸出に大きな悪影響を与えた。結果として、2019 年通年のドライバルク海上荷動き量は、トンベースで 1.1%減、トンマイルベースで 0.6%減を記録した。鉄鉱石の海上荷動き量は 79 億トンマイルと、トンマイルベースで 3.0%減少した。石炭もガスや再生可能エネルギーへの移行を背景に欧州の輸入量が減少したほか、中国が国内生産を増加させたことが影響し、海上荷動き量は鈍化した。コンテナの海上荷動き量も米中貿易戦争に加え、マクロ経済に対する懸念による圧力を受け続け、不調の一年であった。2019 年の数少ないポジティブな部門はガス船で、LPG および LNG の海上荷動き量はそれぞれトンマイルベースで前年比 7%増および 10%増と力強い成長を記録した。2020 年の世界の海上荷動き量はトンベースで 2.8%増、トンマイルベースで 3.5%増の成長がそれぞれ予測されている。しかし、世界的なマクロ経済の不確定要素は依然として払拭されておらず、米中両国はフェーズ 1 の貿易合意を締結したものの、どのような形でその合意が具体化されるのかがまだ明確になっていない。

供給

世界の商船船腹量は 2019 年に DWT ベースで 4.1%成長した。成長率は 2018 年の 2.6%からやや拡大したが、これは竣工量の増加と共に、解体量の低下が原因となった。竣工量は 9,840 万 DWT と、前年比で 22%増加した。しかし、スクラバーの設置のための改良・修繕工事が多く実施されたことで、新造船の供給が抑制され、船腹量の成長にやや歯止めがかかることになった。バルカーの竣工量は前年比 43%増加し、4,090 万 DWT を記録した。タンカーの竣工量は 33%増加し、3,850 万 DWT となった。客船の竣工量は乗客定員ベースで 27%増加した。一方で、コンテナ船の竣工量は 110 万 TEU と前年比で減少した。また LNG 船の竣工量も 900 万立方メートルと、20%減少した。造船国別に見ると、中韓日のビッグ 3 国の竣工量は軒並み増加。韓国造船所の竣工量は前年比 65%増の 3,260 万 DWT、日本造船所は 23%増の 2,480 万 DWT、中国造船所は 4%増の 3,660 万 DWT となった。解撤量は全体的に減少したが、船種ごとに異なる傾向が見られた。バルカーの解撤量は市場のファンダメンタルズが不振であったため、2019 年に大幅に増加し、前年比 61%増の 710 万

DWT を記録した。一方、ほかの主要船種においては、解撤量は軒並み低下した。タンカーの解撤量は 82%減の 370 万 DWT、コンテナ船の解撤量は 50%減の 10 万 TEU を記録した。

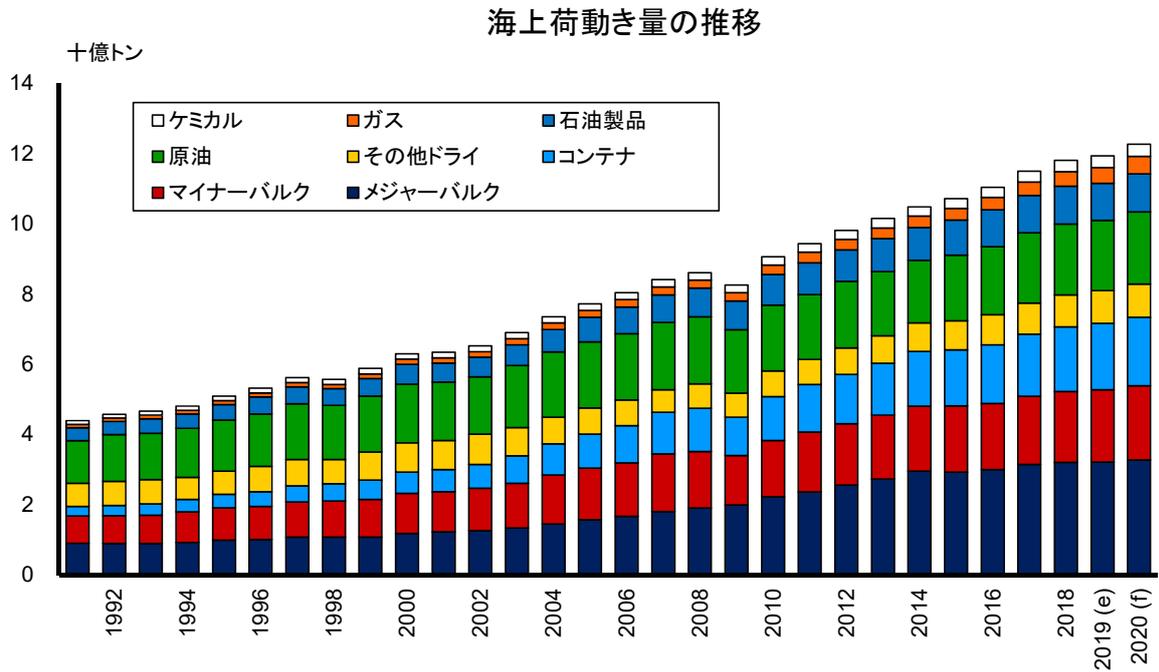
用船市場

運賃指標であるクラークソンの ClarkSea Index は 2019 年末に前年同期比で 24%の上昇を記録した。特にタンカー部門の運賃が第 4 四半期に大幅増加したことがその上昇要因となった。タンカー部門の運賃は前年同期比で 54%増加し、特に 10 月には過去最高を記録した。原油の海上荷動き量の成長はトンマイルベースで 1.2%となったが、これは 2014 年以降でも最も低い数字で、タンカーの船腹量の堅調な成長(DWT ベースで 5.7%増)とは対照的な結果となった。国際海事機関(IMO)の硫黄分規制や米国による制裁が不振な市況に追い打ちをかけた。バルカーの運賃は需要の低迷を反映し、前年比で 6%減少した。コンテナ船を見ると、大型コンテナ船が好調で、年初頭から運賃は上昇傾向にあったが、2019 年を通じた運賃指数は前年同期比で 6%低下した。大型 LPG 船の定期用船の運賃は 60%増加した。LNG 船の運賃は健全な水準を維持したものの、2018 年の記録的な水準からはやや鈍化した。ケミカルタンカーの定期用船の運賃も健全な水準を維持した(3%増)。自動車運搬船の運賃は不振が継続し、ローロー船では鈍化傾向が始まり、オフショア船では継続した改善が見られた。

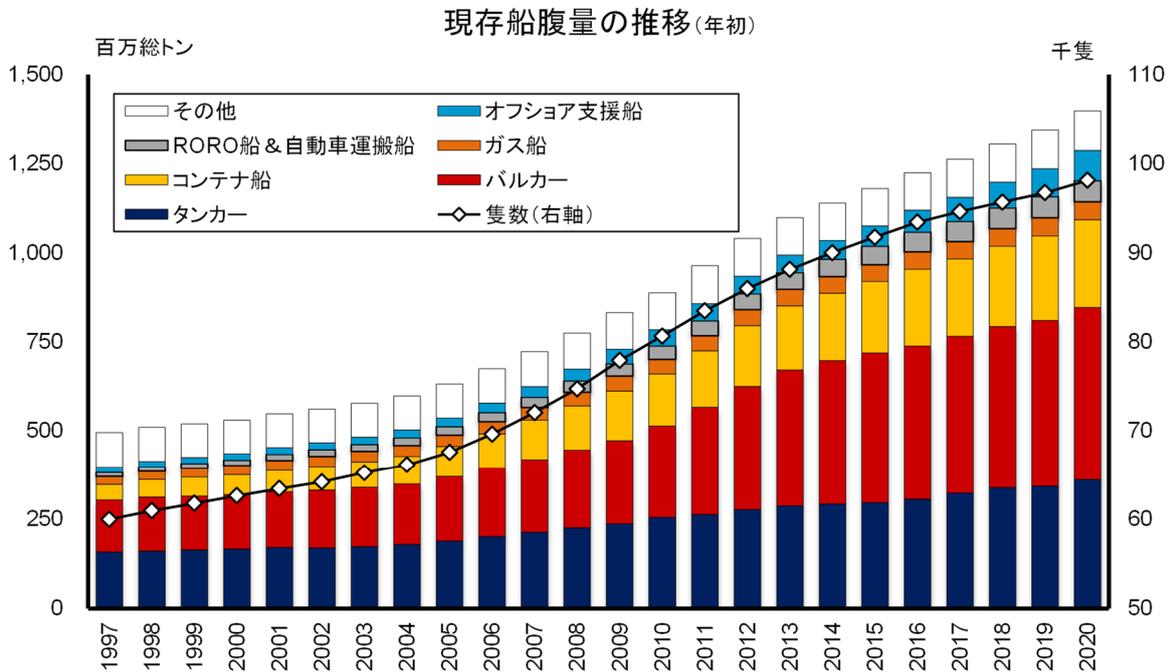
資産の市場・価格

中古船の取引市場規模は 2019 年に DWT ベースで 3%減少した。金額ベースでは 167 億ドルと、前年比で 8%低下した。タンカーの取引量は市場ファンダメンタルズの改善に後押しされ、2019 年に前年比、DWT ベースで 16%増加したが、バルカーは 18%減少した。2019 年における船齢 5 年の中古船の平均指標価格はケープサイズのバルカーで前年比 16%減の 2,800 万ドル、VLCC で 12%増の 7,500 万ドルとなった。またアフラマックスタンカーの船齢 5 年の中古船指標価格は 2019 年通年で 24%上昇し、年末には 4,100 万ドルに達した。「エコな」船舶と「エコでない」船舶の間には大きな価格差が出た。例えば、船齢 5 年の「エコ」なケープサイズバルカーの価格は「エコでない」ものに比べ、2019 年年末時点で 950 万ドルのプレミアムが付いた。

図表 1.1



図表 1.2



2. 2019 年の世界の造船市場

世界中の造船所にとって、市況が困難であることは否定できない。しかし、造船業界全体で統合の動きが広がっており、中国、韓国、日本の大型で地位を確立している造船所は全体的に健全な受注残を有している。2019 年の受注量は前年比で低下したが、2016 年の水準よりははるかに高く、特に LNG 船の堅調な需要に支えられた。一方で、2019 年の竣工量は増加し、引き渡しのキャンセルや延期された船舶の量は過去数年で最低水準となった。さらに、環境規制の厳格化が加速する中で、環境対策機器の設置がより重要度を増しており、受注残の多くがスクラパーもしくは LNG 二元燃料エンジンを搭載したものとなっている。

受注

2019 年の世界の受注量は 1,170 隻、6,590 万 DWT、2,620 万 CGT を記録した。これらはすべて 2018 年に比べて低下した (CGT ベースでは 27%減、DWT ベースでは 32%減)。しかし、過去最低水準であった 2016 年に比べると遥かに高いものである。タンカーの受注は 215 隻 (2018 年は 270 隻) で、スエズマックス、アフラマックスにおいて微増したが、VLCC、MR タンカー、ケミカルタンカーの減少により相殺された。一方、バルカーの受注量は 252 隻で、2018 年の 467 隻から減少した。あらゆるサイズのバルカーで受注量が減少した。コンテナ船を見ると、ポストパナマックスの受注が微増したものの、全体で見ると受注は 97 隻で、2018 年の 216 隻から減少した。LNG 船の 2019 年受注量は過去最高水準となった 2018 年からは低下したものの、堅調を維持した。LPG 船の受注量は特に VLGC の受注に牽引されて微増した。客船の受注は小型の豪華客船および探検用客船に集中したものの、全体では堅調を保った。またオフショア船の受注量については、FPSO の受注が増加 (改造を含め、2019 年に 11 隻) したものの、全体では過去 30 年で最低となった。主要造船各国では 2019 年に受注量が軒並み低下したが、2016 年の水準は上回った。韓国造船所は引き続き LNG 船の堅調な受注に支えられ、2018 年同様、世界最大のシェアとなる 215 隻、960 万 CGT を獲得した。一方、中国は 407 隻、860 万 CGT、日本は 225 隻、350 万 CGT の受注を確保した。

竣工

世界造船所の竣工量は 2019 年に増加し、1,404 隻、3,310 万 CGT に達した。特にバルカーとタンカーでの竣工量が増加、一部の船舶はスケジュール前に引き渡された。一方で、コンテナ船やガス船の竣工量は 2018 年と比べ減少した。国別に見ると、中国の竣工量では最大で (CGT ベース)、546 隻、1,110 万 CGT を記録したが、前年比では減少している。一方、韓国と日本の竣工量はともに前年比で増加した。それぞれ、229 隻、970 万 CGT、379 隻、810 万 CGT を記録した。市況が全般的に改善したことを背景に、2019 年においては引き渡しが進み、引き渡しのキャンセルや延期された船舶の割合は CGT ベースでわずか 11%と、2018 年の 26%から低下した。

受注残

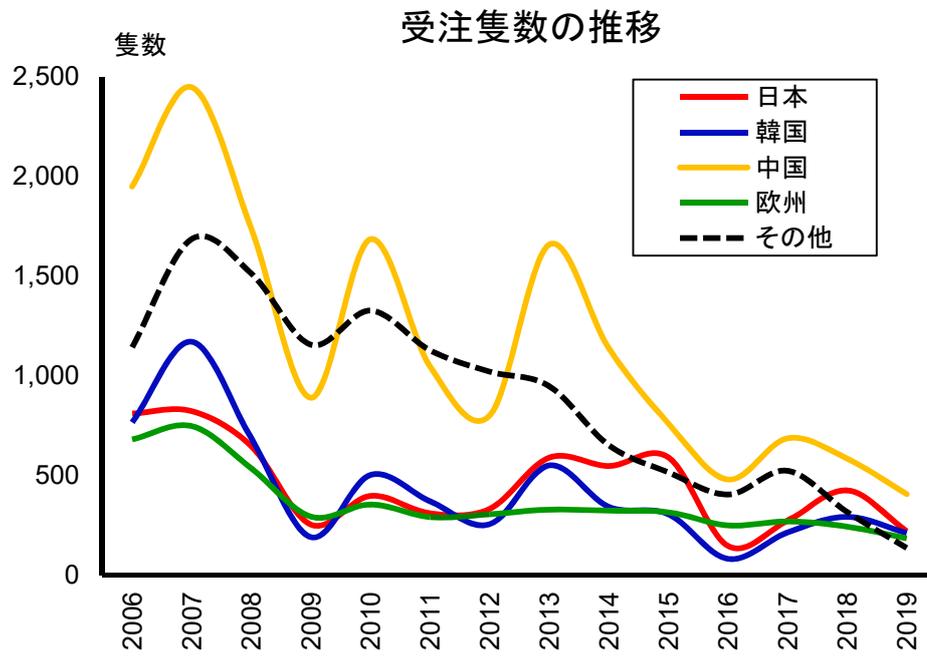
2019 年末の世界受注残は 3,922 隻、7,880 万 CGT となり、CGT ベースでは前年に比べて 12%縮

小した。これは CGT ベースで世界の船腹量の 9%に相当する。この割合は過去最高であった 2008 年の約 40%から大幅に低下している。韓国の造船所は受注、竣工量共に前年並みであり、結果として受注残も一年前からほぼ変わらず、2019 年年末時点では 2,260 万 CGT となった。一方、中国と日本造船所の受注残はそれぞれ CGT ベースで 13%、30%低下し、2,720 万 CGT、1,120 万 CGT となった。IMO2020 硫黄分規制が始まり、温室効果ガス排出量に関する長期目標が設定された中、スクラバーおよび LNG 二元燃料エンジンの導入が増加している。2020 年初頭時点で、世界の受注残のうち、GT ベースで 35%の船舶にスクラバーが搭載される予定である。この割合は VLCC では 53%、スエズマックスでは 56%、ケープサイズでは 59%、ポストパナマックスのコンテナ船では 76% に達する。さらに、世界の受注残のうち、GT ベースで 20%の船舶に LNG 二元燃料エンジンが搭載される予定となっている。LNG 二元燃料エンジンの搭載はこれまで LNG 船や客船に限られていたが、今やタンカーやコンテナ船においても導入が顕著に増加している。

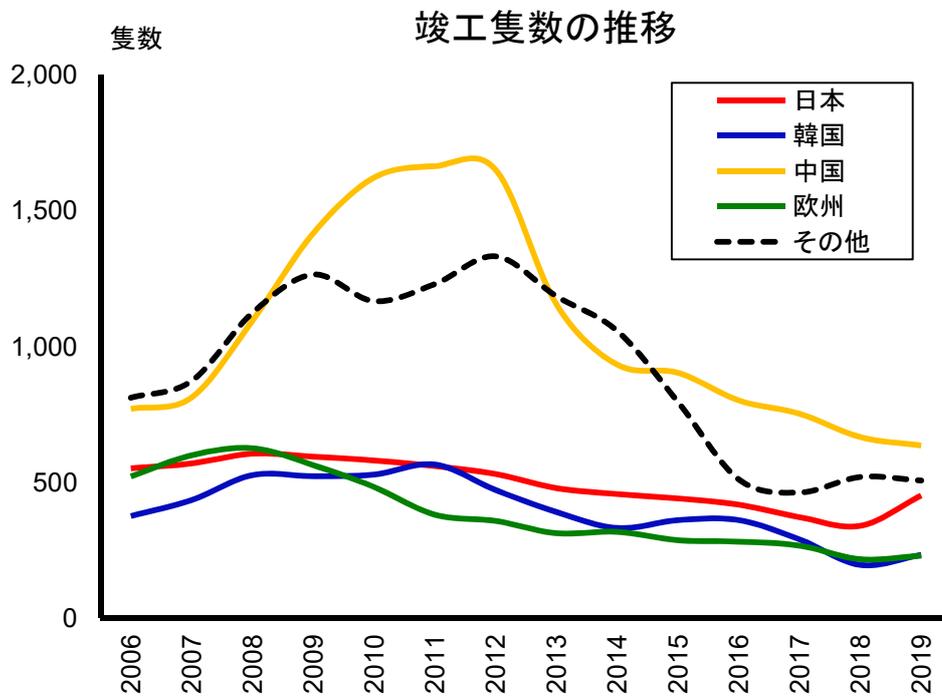
今後の見通し

2019 年も引き続き受注量は低水準に終わったものの、全般的な景況感は上向きになっており、引渡遅延やキャンセルされた船舶の量も過去 10 年で最低水準となった。1 隻以上の受注残を有するアクティブな造船所の数は 2020 年初頭で 348 ヶ所となり、ピーク時の約 1,000 ヶ所からは大幅に低下した。また、このほかでも統合が進んでおり、中国、韓国、日本の大型造船所にとっては受注残の維持拡大につながった。2030 年、2050 年向けの温室効果ガス排出量削減目標など、環境規制の厳格化が加速していることは環境に優しい船舶を建造できる造船所にとってはチャンスとなる。欧州造船所はこのチャンスを掴める立場にあるものの、短期的に見ると、一般商船のほとんどの受注をビッグ 3 国の造船所が獲得すると見られる。

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	
	百万CGT	% Share										
2013	7.0	18%	12.5	31%	14.4	36%	2.5	6%	3.6	9%	40.1	100%
2014	6.7	18%	12.2	33%	12.4	33%	2.3	6%	4.0	11%	37.6	100%
2015	6.8	17%	12.7	33%	13.6	35%	2.1	5%	3.8	10%	38.9	100%
2016	7.1	19%	12.4	34%	11.9	32%	2.7	8%	2.5	7%	36.6	100%
2017	6.8	20%	10.6	30%	12.2	35%	2.6	7%	2.9	8%	35.1	100%
2018	7.6	24%	7.8	24%	11.6	36%	2.4	7%	2.9	9%	32.4	100%
2019	8.2	24%	9.5	28%	11.3	33%	2.8	8%	2.2	7%	34.1	100%
% 2013-19	17%		-24%		-22%		13%		-39%		-15%	

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	
	百万CGT	% Util.										
2013	9.2	77%	16.0	79%	23.7	61%	3.4	74%	5.2	83%	57.4	71%
2014	9.1	74%	14.9	82%	20.3	62%	3.3	71%	5.0	86%	52.6	73%
2015	9.0	75%	14.9	85%	17.1	82%	3.2	67%	4.6	87%	48.8	81%
2016	8.9	80%	15.3	81%	16.2	74%	3.1	90%	4.0	73%	47.5	78%
2017	8.9	77%	14.6	73%	14.7	84%	3.1	85%	3.8	83%	45.0	79%
2018	8.8	87%	12.2	64%	14.2	83%	3.0	80%	3.7	90%	41.9	79%
2019	8.7	88%	11.6	80%	13.6	80%	2.9	87%	3.0	57%	39.8	80%
% 2013-19	-5%		-27%		-43%		-15%		-42%		-31%	

3. 2019 年の欧州造船市場

1990 年代以降、欧州造船所は東アジア造船所を前にシェアを喪失し、現在では東アジア造船所が世界の造船事業で大きなシェアを占めるに至った。近年、欧州造船所の命運は高価値で複雑な部門(特に客船)への専門化を図る能力があるかどうかにかかっていた。高度な技術を活用できる造船所はハイスペックやカスタムメイドの船舶を建造する契約を獲得して生き残りに成功した。しかし、貨物船部門に特化し、多角化に失敗した造船所(かつて欧州造船所が突出した存在感を誇ったフィーダーコンテナ船のような部門においても)は全般的に苦しみ、その多くは貨物船の新造船事業からの撤退を余儀なくされた。2019 年もその流れは継続しており、欧州造船所はほぼ貨物船部門から撤退している。しかし、客船を中心に一部のニッチな船種では受注量が堅調な水準にあり、欧州造船所による受注の市場シェアは 2018 年から上昇した。

2019 年、欧州造船所の受注量は 186 隻、370 万 CGT、237 億ドルを記録した。隻数ベースでは 24% 増、CGT ベースでは 17% 増と好調な伸びとなった。また、過去 10 年間の平均水準と比較しても 19% 上回る結果となった。これは主に客船の受注が牽引したもので、特に小型の豪華客船および探検型客船が好調であった。欧州造船所による 2019 年の客船受注は 34 隻、乗客定員は約 6 万 2,000 人となった。これは世界の客船受注のうち、隻数ベースでは 87%、また乗客定員ベースでは 98% を占めており、この割合は以前よりもさらに上昇した。客船以外の 2019 年受注には浚渫船(18 隻)、旅客フェリー(38 隻)、MPP(12 隻)が含まれる。国内船主からの受注が 33% を占めた一方、ほかの欧州各国の船主からの受注を含めると、その割合は 58% に達した。しかし金額ベースでみると、北米船主からの受注が 42% と船主の地域別シェアとしては最高となった。これは高価値な客船やフェリーの受注に由来する。2019 年に受注を獲得した欧州造船所の数は 39 ヶ所に達した。これは前年と同じ数だが、ピーク時と比べると 75% 減となっている。

世界的な傾向と同様に、欧州造船所の竣工量は 2019 年に増加し、CGT ベースで前年比 14% 増、231 隻、280 万 CGT となった。これもまた客船竣工量(22 隻、乗客定員 4 万 2,000 人)の増加に牽引されたものであった。一方、オフショア船の竣工量は低下が続き、2017 年には 41 隻だったものが 2018 年には 29 隻、2019 年には 14 隻にまで減少し、過去最低となった。客船建造大国であるドイツとイタリアによる竣工量は合計で 100 万 CGT と堅調な水準を維持した。また、ノルウェー(36 万 CGT)、フィンランド(30 万 CGT)、トルコ(26 万 CGT)造船所でも竣工量が増加した。

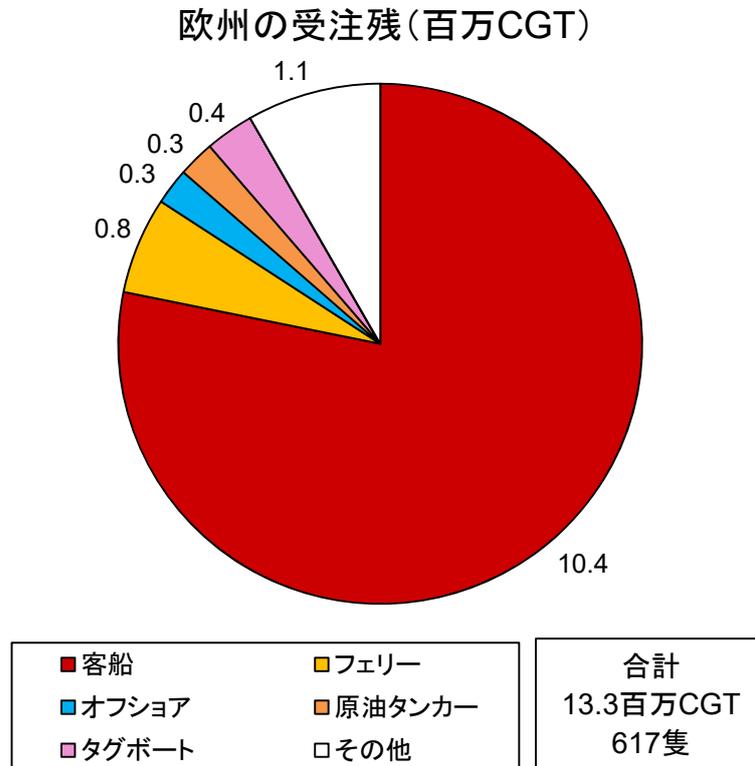
2020 年初頭時点における欧州造船所の受注残は 617 隻、1,330 万 CGT である。受注残のほとんどは貨物船以外の客船によって占められており、タンカーの受注残はわずか 31 隻と、5 年前の 83 隻から大幅に減少した。さらに、コンテナ船の受注残はわずか 1 隻で、ピーク時の約 300 隻から激減した。1 隻以上の受注残を有するアクティブな造船所の数は現在のところ安定を見せており、85 ヶ所と前年から変化がなかった。

欧州造船所では過去 10 年、商船建造事業が客船を含む少数の部門を除いて全般的に衰退したが、非商船部門では活発な事業を展開し続けている。内航輸送船の受注残はロシア、トルコ、北欧の造船所を中心に合計で 194 隻(世界の 74%を占める)に達している。さらに、多くの造船国、特にフランスや英国のような大規模な海軍を保有する国にとっては、艦艇建造が商船建造よりもはるかに大きい産業となっている。

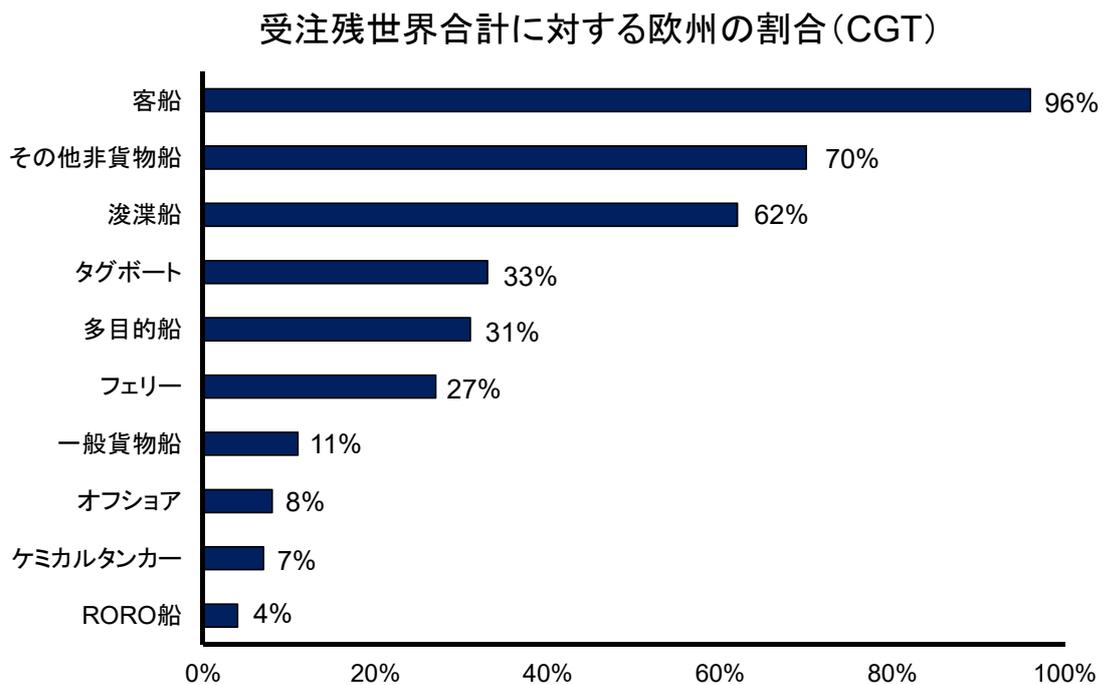
欧州造船所がハイレベルな技術的知識と研究開発能力の活用を目指しているもう一つの部門が環境対策機器である。ノルウェーなどの造船所は船用バッテリーおよび水素燃料電池の部門で先進的な活動を展開している。一方で、LNG 燃料の使用が増える中、欧州造船所は LNG 燃料船の主要なプレーヤーとしての地位を確立しており、現在の LNG 燃料船の受注残は客船、フェリーを含めて 75 隻(世界受注残の 19%)に達する。

M&A に関して見ると、2019 年はアジア造船業界において重大な変化が起き、欧州造船所にとっては平穏な一年となった。とはいえ、欧州造船所の受注残は過去数年、フィンカンティエリ、マイヤー、ダーメンといった少数の大グループ(主に客船建造の造船所)に集中し続けている。他方、造船事業への政府の関与は国家間の係争の源となっており、フィンカンティエリによる STX France の買収は欧州連合(EU)による不当競争調査の対象となっているほか、スペインのタックスリース制度をめぐる、長年にわたる裁判が EU 第一審裁判所において現在も進行中である。

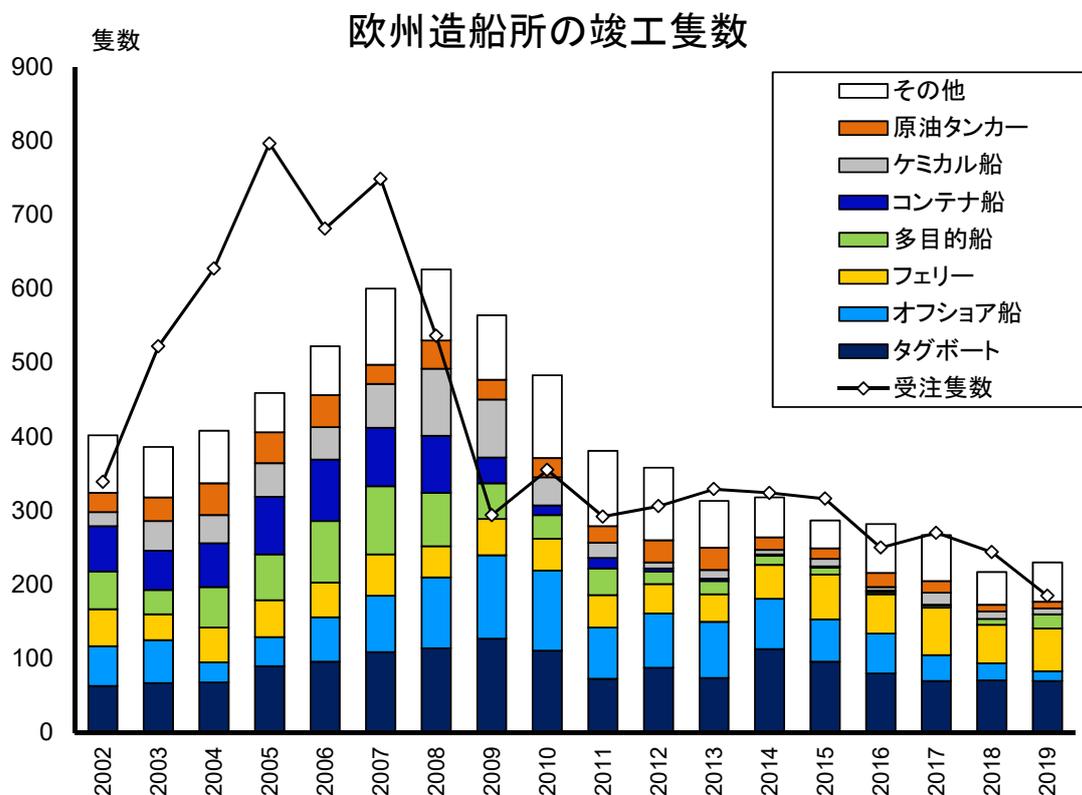
図表 3.1



図表 3.2



図表 3.3



図表 3.4 欧州上位造船国(竣工隻数・CGT)

建造国	2010-2014		2015-2019	
	隻数	百万CGT	隻数	百万CGT
ドイツ	107	2.6	58	2.1
イタリア	74	2.1	45	2.3
ノルウェー	215	1.9	116	1.1
トルコ	338	1.6	315	1.2
オランダ	421	1.5	226	0.9
ルーマニア	91	1.2	114	1.1
フランス	29	0.6	23	1.0
スペイン	167	1.0	100	0.5
フィンランド	18	0.5	16	0.9
クロアチア	71	0.9	58	0.4
ロシア	125	0.6	90	0.5
ポーランド	71	0.4	40	0.2
デンマーク	19	0.3	5	0.0
ブルガリア	13	0.1	9	0.0
ギリシャ	17	0.0	30	0.1
その他10か国	77	0.2	38	0.1
合計	1,853	15.7	1,283	12.5

4. 欧州主要造船国の概況

4.1. ドイツ

ドイツ造船所は金融危機が始まり、船舶金融「KG」システムが崩壊して以降、厳しい状況にある。ドイツ造船所は 2009 年以前、国内船主による大規模なバックアップもあって、コンテナ船の建造では世界のリーダー的存在だった。しかし、極東の造船所との価格競争に敗れたこともあり、ドイツ造船所はそれ以来コンテナ船部門から撤退し、現在では旅客フェリー、RO/RO 船、MPP、そして特に客船へ特化してきた。

2020 年初頭時点で、1 隻以上の受注残を有するドイツ造船所は 7 ヶ所存在し、合計受注残は 35 隻、280 万 CGT となっている。これは CGT ベースで 1 年前から 12% の増加となる。ドイツ造船所として (CGT ベースの受注残において) 最大のマイヤーバルフトは客船建造の大手で、2020 年初頭時点での受注残は 11 隻、140 万 CGT と、ドイツ造船所全体の受注残の 50% (CGT ベース) を占めている。ドイツ造船所全体における客船の受注残は 23 隻、260 万 CGT で、船種別では隻数、CGT 共に最大となっている。ドイツ造船所の受注残のスケジュールは現在 2024 年まで広がっているが、CGT ベースで受注残全体の 28% にあたる船舶が 2020 年中に竣工される予定となっている。

ドイツ造船所は 2019 年に合計で 8 隻、50 万 CGT を引き渡したが、これは CGT ベースでほぼ前年並みであった。マイヤーバルフトは 2019 年に客船 3 隻を引き渡したが、この中には Royal Caribbean に引き渡され、中国市場向けに設計された「Spectrum of the Seas」(乗客定員 4,284 人)、そして NCL に引き渡された「Norwegian Encore」(乗客定員 3,994 人) が含まれる。一方で、ドイツ造船所としては唯一貨物船部門、すなわちバルカーやタンカー部門において活動している Ferus Smit Leer は Erik Thun に LNG 燃料のケミカルタンカー 1 隻を、また Arklow Shipping にオープンハッチバルカー 2 隻を引き渡した。同造船所は未だに、LNG 燃料のケミカルタンカー 2 隻、オープンハッチバルカー 1 隻を受注残に有している。Flensburger SB も 2019 年、同造船所の株主であった Siem Industries に対してローロー船 2 隻を引き渡した。同造船所は同年、引き渡しに遅延が発生したことから大幅な損失を計上するという問題に直面した。結果として、投資ファンドの Sapinda Holding が Siem Industries から株式を買収して過半数株式を確保し、同造船所の流動性の問題を解決するため、資金を注入することで合意した。

ドイツ造船所の 2019 年受注はわずか 9 隻、80 万 CGT と、引き続き限られたものになった。このうち 8 隻は客船であり、客船がドイツの造船業における重要な船種であることを示している。マイヤーバルフトは長年の顧客である Royal Caribbean 傘下 Silversea Cruises から乗客定員 1,000 人の客船 2 隻を受注した。また MV Werften は、親会社の Genting Hong Kong から乗客定員 2,500 人の客船 6 隻を受注した。一方、Pella Sietas は 1 万 2,000GT の砕氷船を受注した。これは、同造船所が建造する船舶としては過去最大級となる。

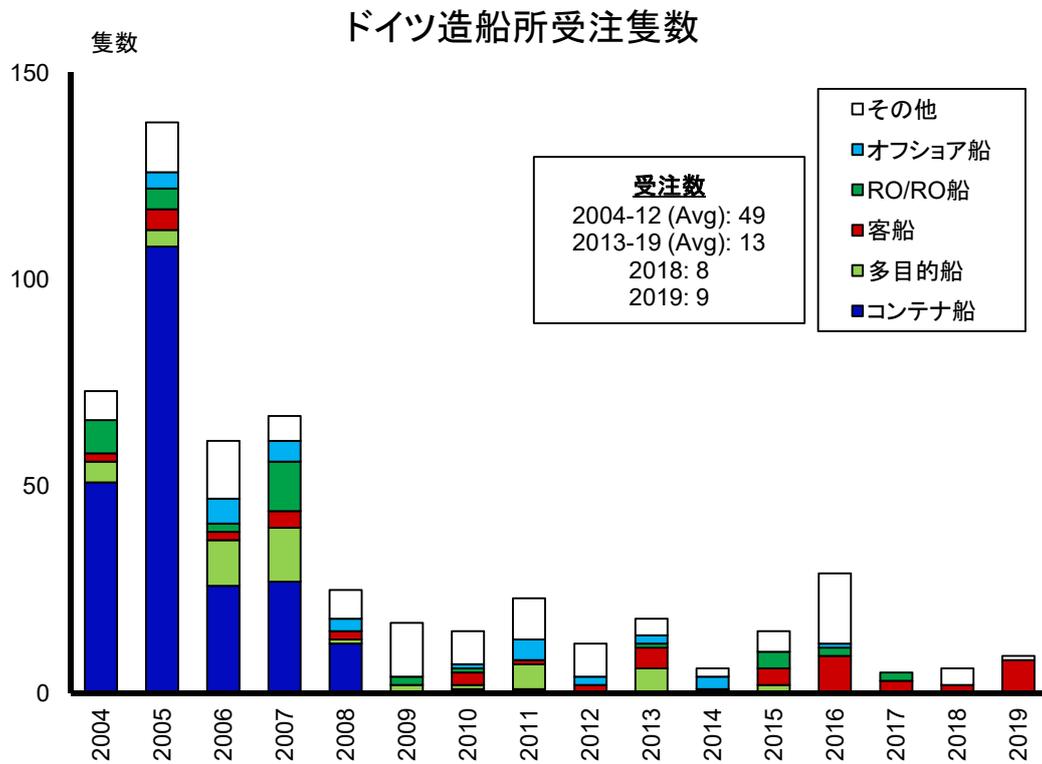
客船以外で 2019 年に受注に成功したドイツ造船所は少数で、わずか 7 隻の受注があったにすぎない。これにはモーターヨット 5 隻、浚渫船 1 隻が含まれる。ドイツ造船所は艦艇造船部門では活発な活動を展開し続けており、受注残は 33 隻に上り、このうち 22 隻が輸出用である。しかし 2020 年初頭、キールに本拠をおく German Naval Yards はドイツ海軍からのフリゲート艦 4 隻(1 隻は確定、3 隻はオプション)という大型の契約を取り逃した。結局、この受注はオランダのダーメンが獲得した。これらのフリゲート艦はドイツの Blohm and Voss 造船所で建造されることになっており、ドイツの下請け企業も多く参加する予定だが、German Naval Yards はこの決定に異議を申し立てた。以降、独政府は水上戦闘艦の建造を「国家の安全保障に関わる鍵となる技術分野」と指定する法案を準備しているが、これは一部から保護主義的だと指摘されている。この法案が成立した場合、EU の競争に関する一部の法律の適用が免除され、こうした海軍関連契約に関する競争を国内造船所に限ることが可能となる。

また、ドイツ政府は近年、国内造船所による客船建造を保護する動きを見せており、ライバルであるイタリアフィンカンティエリによるフランスの STX France の買収に関して、欧州委員会に調査を要請した。客船建造はドイツ北部の経済にとって引き続き重要な産業であり、マイヤーベルフトや MV Werften といった造船所は、近年雇用数を増加させている。

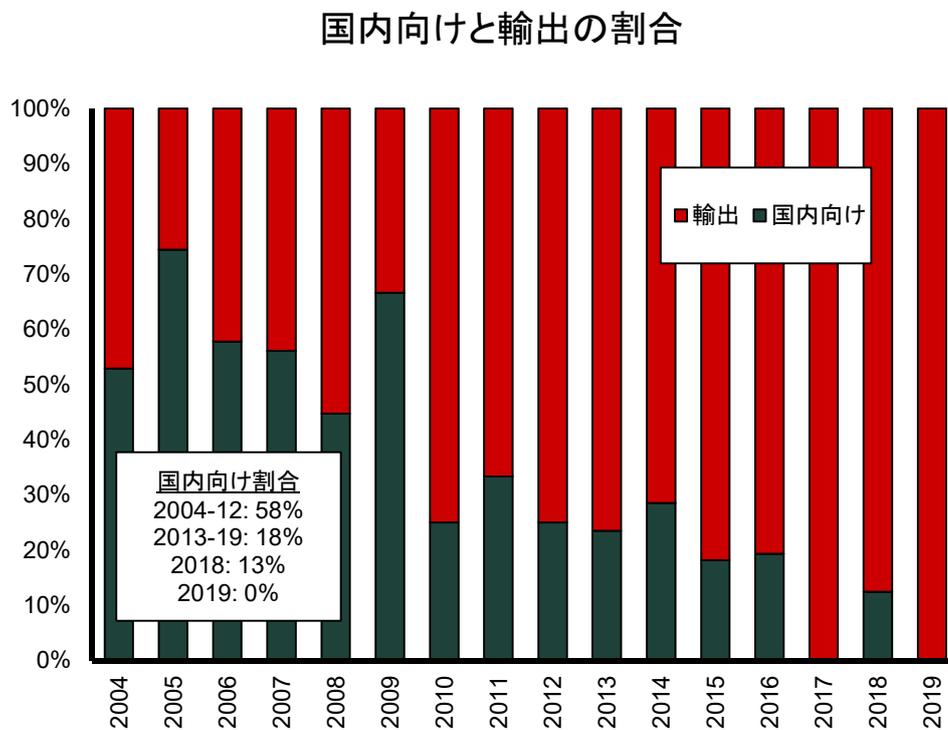
今後の見通し

ドイツ造船所による 2019 年の商船の受注はわずか 9 隻と、再び静かな年となった。一方、客船部門の見通しは相変わらずポジティブであり、マイヤーベルフトや MV Werften といった造船所が受注を獲得した。一方、ドイツ造船所は艦艇部門で健全なプレゼンスを維持しているが、政府は同部門を法的に保護する方向に向かっており、これは政府が同部門に対して幾ばくかの懸念を持っていることを示していると思われる。全体的に見て、ドイツ造船所は近年、高価値な少数の船舶への依存度を高めており、この動きは一部の大型造船所を潤す結果となっている。一方で、これら以外の部門で活動する造船所は厳しい状況に置かれている。

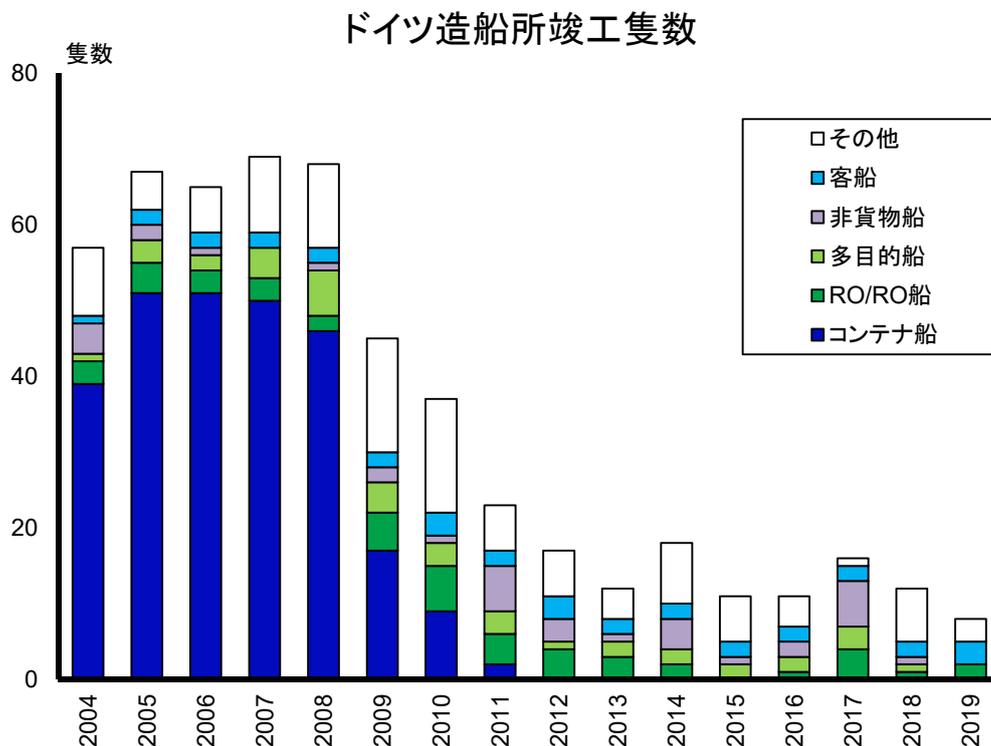
図表 4.1.1



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)

造船所	2005-2009	2010-2012	2015-2019
J. J. Sietas	55	9	0
Flensburger SB	17	19	13
Aker Ostsee	48	0	0
Meyer Werft	20	14	11
Ferus Smit Leer	10	8	13
Peene Werft	31	0	0
Volkswerft	27	4	0
Hegemann Rolandwerft	26	1	0
Fr. Fassmer	4	10	7
Abeking & Rasmussen	3	8	3
Lindenau	13	1	0
Cassens Werft	8	4	1
Howaldtswerke Werft	10	2	0
TKMS Nordseewerke	9	2	0
Mutzelfeldt	8	1	0
Others (22)	25	24	10
合計	314	107	58

4.2. イタリア

イタリア造船所は近年、客船への特化を続けてきた。中でも、大造船所フィンカンティエリは同部門のリーダーとしての地位を固めている。しかし、ほかの部門で活動する造船所は金融危機以降、厳しい状況に晒され続けており、2019年に客船以外で受注に成功した造船所はわずか3ヶ所にとどまった。一方で、ほかの欧州各国同様、イタリア造船所の多くは非商船部門の建造において活発な活動を展開している。

2020年初頭時点で、イタリア造船所の合計受注残は44隻、420万CGTとなり、1年前と比べてCGTベースで17%増加した。1隻以上を受注残に有する造船所8ヶ所のうち、4ヶ所は大造船グループフィンカンティエリの子会社である。フィンカンティエリは子会社も含めると、イタリアのCGTベースでの受注残の97%を占めている。2020年初頭時点で、客船の受注残は39隻、410万CGTを記録しており、隻数ベースでは受注残全体の89% (CGTベースでは99%)を占めている。一方で、イタリア造船所は旅客フェリー4隻、タグボート1隻も受注残に有する。客船建造の工期は長期にわたるため、イタリア造船所の受注残のスケジュールは2027年にまで広がっており、2020年中に引き渡される予定の船舶はCGTベースで13%を占めるにすぎない。

イタリア造船所による2019年の受注は隻数ベースでは相変わらず限られたもので、16隻にとどまり、このうち13隻が客船となった。フィンカンティエリの傘下造船所は客船11隻、合計で100万CGT、乗客定員1万7,000人分の受注を獲得した。この中には、米船主Princess Cruisesが発注したLNG燃料の客船2隻(それぞれ乗客定員は4,300人)が含まれる。これらの客船は17万5,000GTに達し、GTベースではイタリアの造船所が建造する最大の船舶となる。イタリア船主のMSC cruisesはフィンカンティエリに対して2019年に乗客定員962人の客船4隻を発注した。これはMSC cruisesが発注する初めての豪華客船となる。また、別のイタリア造船所であるT.MariottiはCarnival Corporation傘下のSeabourn Cruise Lineから、2019年に小型の豪華客船2隻(それぞれ乗客定員は264人)を受注した。また同造船所は2019年、イタリアの鉄道事業者であるRFIからフェリー1隻を受注した。このフェリーは鉄道車両および旅客輸送が可能な設計となる予定である。Navali Visentiniは乗客定員650人の旅客カーフェリー1隻を受注した。これはCorsica Lineaからの受注で、LNG二元燃料エンジンを搭載しており、こうした設計にはほかのフェリー運航事業者も関心を持っている模様である。

イタリア造船所による2019年の竣工量は9隻、50万CGTで、CGTベースでは前年とほぼ変わらなかった。この中には、客船4隻、旅客フェリー3隻、MPP1隻、タグボート1隻が含まれる。客船の引き渡しはすべてフィンカンティエリ傘下の造船所によるもので、この中には成長を続ける中国客船市場向けに設計された乗客定員4,200人の「Costa Venezia」が含まれる。一方、Navali Visentiniは、スペイン船主のBaleariaに対して、LNG二元燃料エンジンを搭載した旅客カーフェリー2隻(それぞれの乗客定員は810人)を引き渡した。一方で、非商船部門で活発な活動を展開するイタリア造船所

は多く、2019年の受注量は艦艇およびモーターヨットを中心に32隻となった。

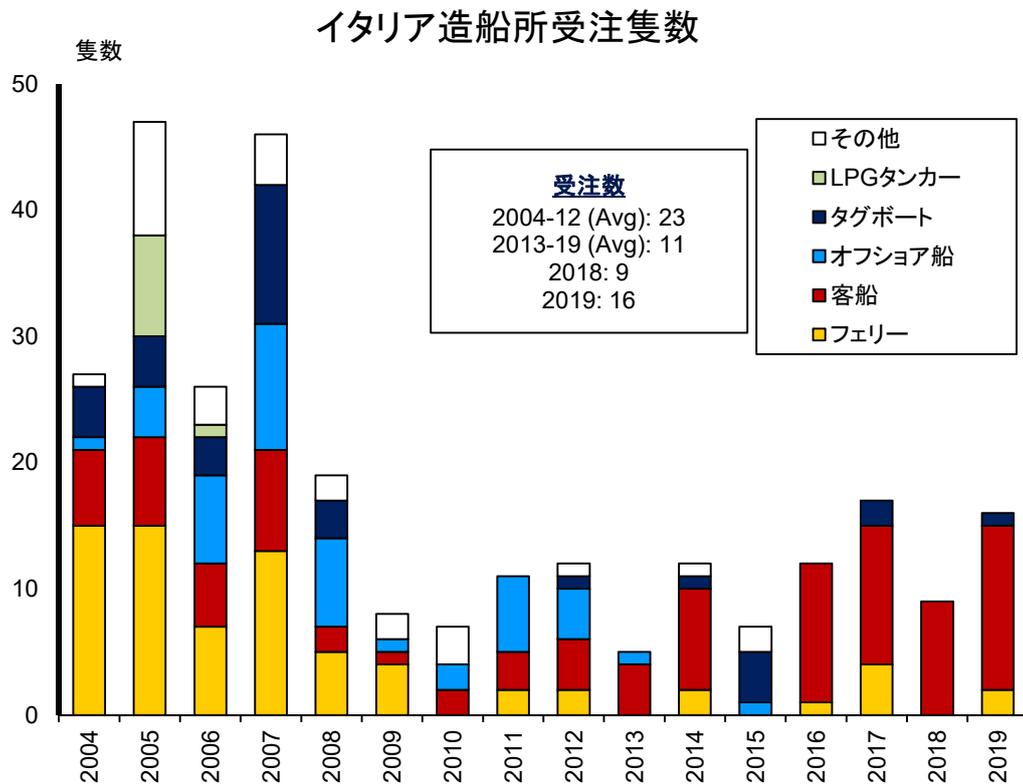
フィンカンティエリと仏 Naval Group は最近、艦艇建造に関する合弁会社「Naviris」を設立した。この合弁会社は欧州の艦艇部門における専門性を統合して、国際的な受注を獲得することを目標としている。イタリアとフランスがフィンカンティエリの競合相手である仏アトランティック造船の買収計画を巡って対立する中での合弁会社の設立となった。この買収計画はフィンカンティエリが2018年、仏政府との間で、アトランティック造船の50%取得に加え、1%の株式を仏政府から借り入れることで合意し、ほぼ成立しかけた。しかし、フランスおよびドイツの競争当局から、買収が世界の客船建造市場における競争に悪影響を与えるとの懸念が表明された上、欧州委員会が2019年初頭に買収に対して調査を行うと発表した。調査は今年の3月にも完了する予定である。

ほかのニュースとしては、客船の堅調な受注を背景に、フィンカンティエリが国内での造船能力を強化するため、Western Sicilian Port Authorityとの間で了解覚書を締結し、パレルモに新たな造船ハブを建設することで合意した。一方で、フィンカンティエリは外国では事業の整理を進めており、ノルウェーでは、受注不足を理由に、VARD造船所のうちVard AukraとVard Brevikの2ヶ所の閉鎖を発表している。

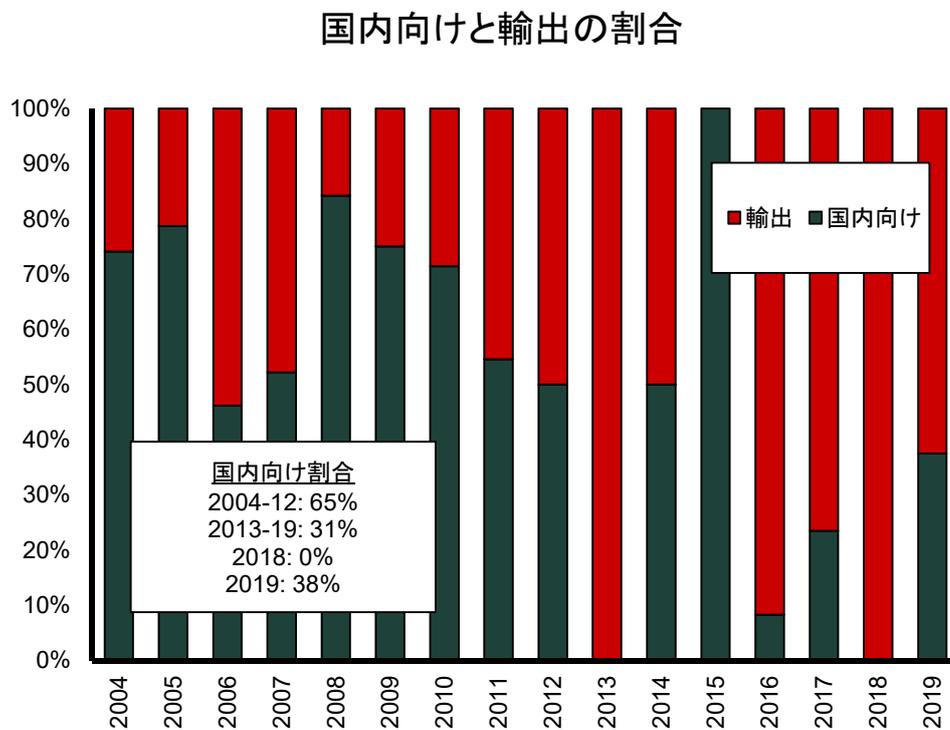
今後の見通し

貨物船部門での競争激化のため、ドイツやフランスの造船所と同様、イタリアの造船所も客船や旅客フェリーに特化した大型造船所を中心に統合が進められてきた。特に、フィンカンティエリグループは客船建造での世界市場のリーダーとしての地位を確立し、同社の受注残は今後数年間、健全な水準を保っていると言える。一方で、フィンカンティエリと仏 Naval Group との合弁会社設立を通じた艦艇部門への支援の動きは好ましいものの、客船および旅客フェリー以外の造船所は受注が低迷する中で、相変わらず厳しい状況が続いている。

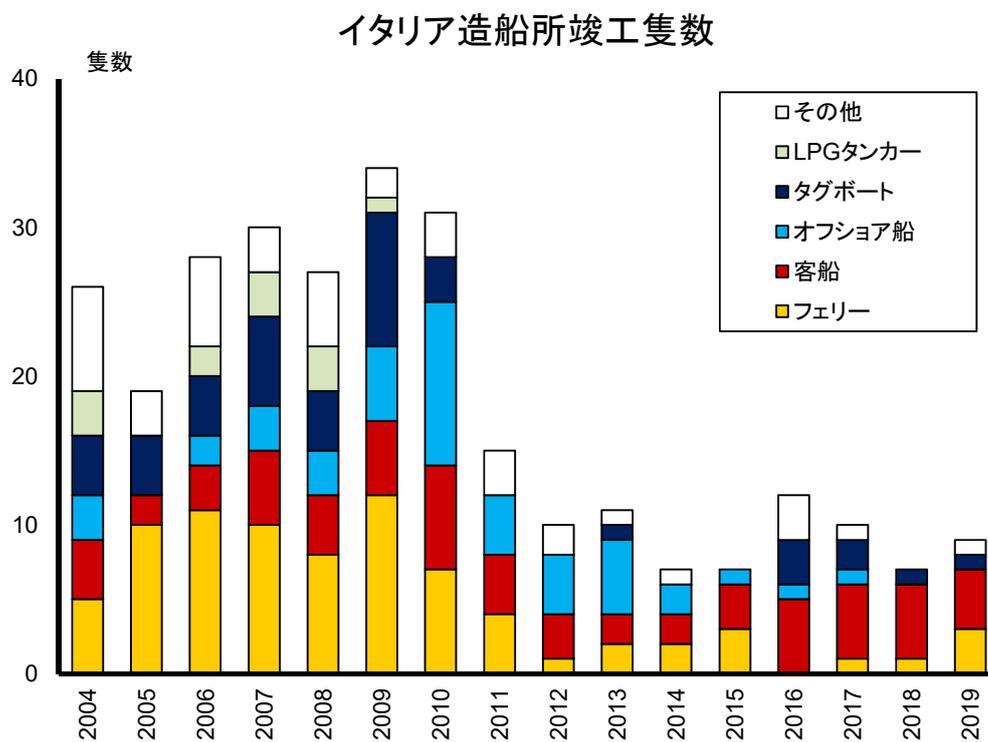
図表 4.2.1



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)

造船所	2005-09	2010-14	2015-19
San Vitale Yard	22	14	5
Fincantieri Monfalco	7	6	7
Fincantieri Ancona	10	4	4
Fincantieri Marghera	6	5	6
Intermarine Messina	5	3	6
Cant. Nav. Vittoria	10	2	0
Fincantieri Sestri	11	1	0
T. Mariotti	7	3	0
Cant. Trapani	5	3	2
Fincantieri Castell	5	5	0
HSC Shipyard	4	3	3
MMGI Shipyard	7	1	1
San Marco	7	2	0
Arsenale Triestino	8	0	0
Lorenzon	1	2	4
Others (23)	23	20	7
合計	138	74	45

4.3. フランス

フランスの商船部門では、アトランティック造船が圧倒的な地位を保持している。多くの主要な客船運航事業者にとって、同造船所は優先的な発注先となっており、世界の客船建造市場におけるリーダー的立場を維持している。しかし近年、フランス造船所の客船以外の受注は低迷している。一方で、以前は商船の建造に携わっていたフランス造船所の多くが現在は艦艇の建造に特化している。フランスは 2020 年初頭時点で、世界第 3 位の艦艇受注残を有しており、国営 Naval Group は同部門においてそのポジションを拡大し続けている。

2020 年初頭時点におけるフランス造船所の受注残は 17 隻、190 万 CGT と、欧州内において、CGT ベースではドイツ、イタリアに次ぐ第 3 位となっている。受注残の大半 (CGT ベース) は、サンナゼールのアトランティック造船 (旧 STX France) が受注した客船 12 隻で占められており、これらは、MSC および Royal Caribbean 傘下の客船運航事業者が発注したものである。同造船所は 2019 年に、大型客船の建造能力を強化するため、3,500 万ユーロを投資して新たなガントリークレーンを設置した。

フランス造船所は 2019 年に 6 隻の受注を獲得した。この受注量は 2018 年の 3 隻から増加した。このうち 4 隻はアトランティック造船が受注した客船であった。MSC は乗客定員 5,400 人の「World Class」シリーズの 3 番船および 4 番船となる客船を再び同造船所に発注した。同シリーズの 1 番船、2 番船と同様に、これらの客船は LNG 燃料での運航も可能であり、IMO による 2030 年、2050 年の温室効果ガス排出量削減目標を背景に、同造船所がより環境に優しい設計に特化し続けていることを証明している。また同造船所は風力推進および LNG 二元燃料エンジンをを用いる「Silenseas」型豪華客船の設計にも携わっている。加えて、Royal Caribbean は乗客定員 5,714 人の客船 1 隻を、また Royal Caribbean 傘下の Celebrity Cruises は乗客定員 3,500 人でスクラバーを搭載した客船 1 隻をそれぞれ発注した。ほかの部門では、ハイテク船の開発および建造を行う iXblue が MAURIC および DRASSM のために多目的研究船を建造すると発表した。Merre Shipyard はルアーブル港からマルチサービス作業・修理用バージ 1 隻を受注した。

フランス造船所による 2019 年の竣工量はわずか 2 隻で、これは過去 10 年の年間平均である 5 隻を下回った。これらは共にアトランティック造船が MSC に引き渡した、乗客定員 4,900 人の「MSC Grandiosa」および乗客定員 4,400 人の「MSC Bellissima」である。両船は共にスクラバーを搭載している。

フランス造船所による近年の商船部門においての受注は (アトランティック造船を除いて) 少数に限られているが、艦艇部門では活発な活動を続けている。2020 年初頭時点で、艦艇の受注残は 133 隻に上り、これは米国、ロシアにつぐ世界第 3 位である。またこれらのうち半分以上が輸出向けの艦艇である。2019 年、カレーに本拠を置く Socarenam は、仏政府から哨戒艇 20 隻を受注した。これらの哨戒艇の一部は海外領土において配備される予定である。また Naval Group はオランダおよびベ

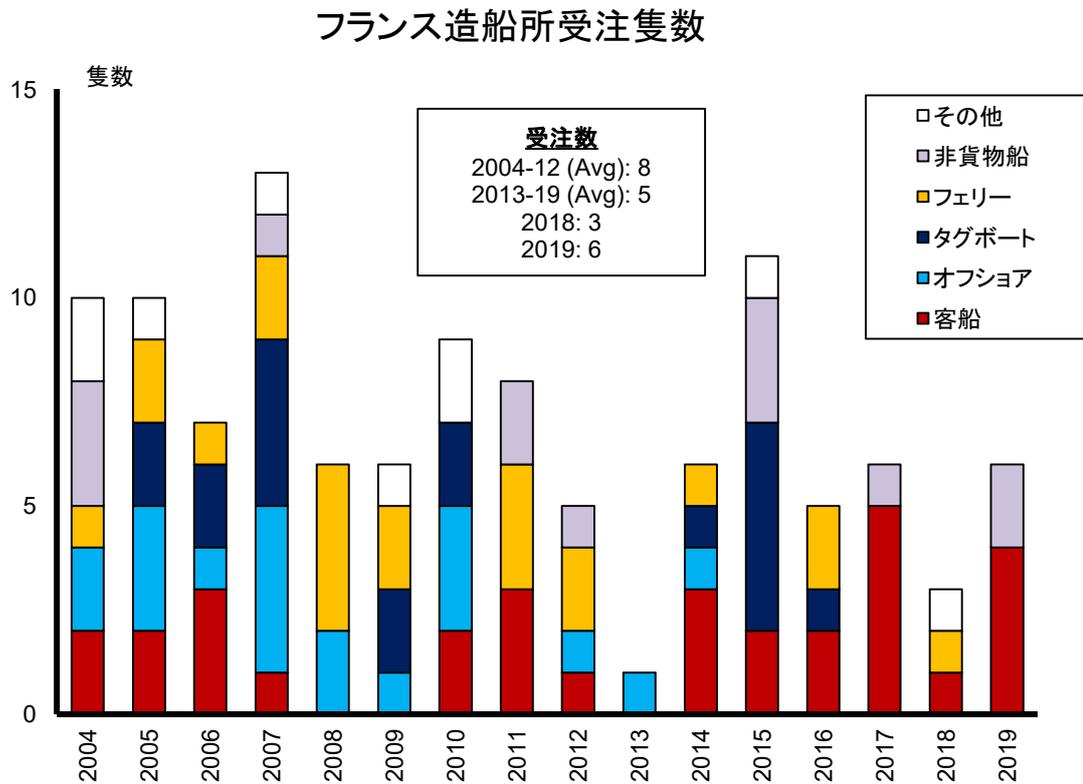
ルギー海軍から掃海艇 12 隻を受注した。さらに Naval Group は 2019 年、イタリアのフィンカンティエリとの間に艦艇造船に関する合弁会社「Navaris」を設立した。Navaris は今後 10 年間に、艦艇 10-15 隻を輸出向けに建造することを目指している。

フィンカンティエリと Naval Group による合弁会社設置が成功を収めた一方、2019 年の中心的話題はフィンカンティエリによるアトランティック造船の買収をめぐる混乱だった。買収は 2017 年にさかのぼり、イタリアとフランス政府の間で 2018 年に合意が成立した。フィンカンティエリがアトランティック造船の 50%を取得し、残りは仏政府と国営 Naval Group が保有することとなった。しかし、この欧州の 3 大客船造船所のうち 2 ヶ所の統合に対しては、フランスおよびドイツの競争当局から異議が申し立てられ、この案件は現在 EU の競争に関する本格調査の対象となっている。

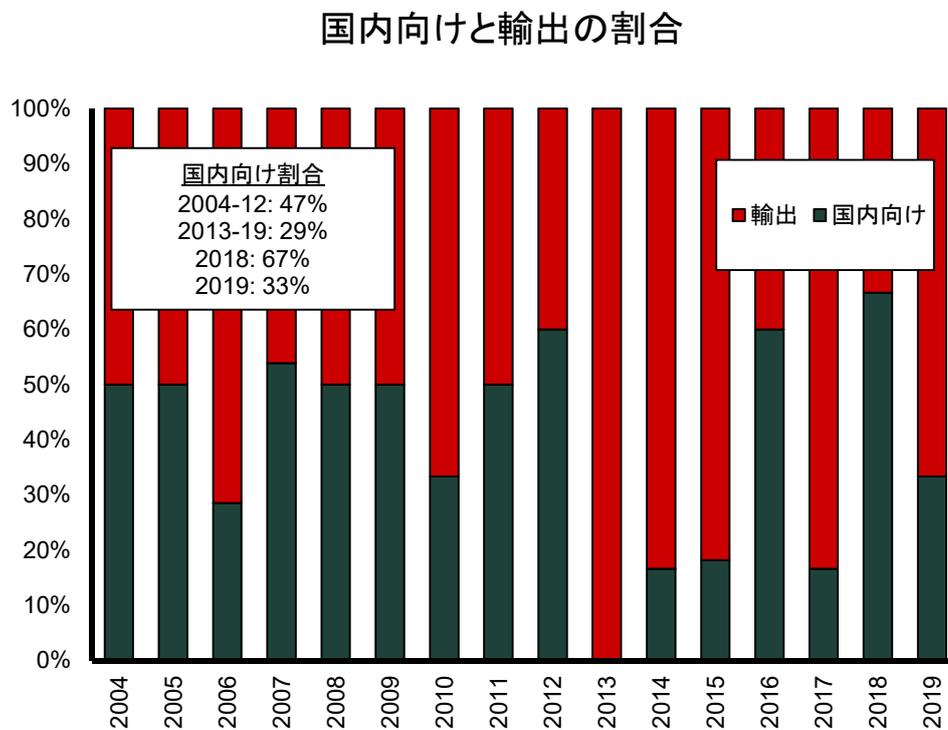
今後の見通し

商船の部門で見ると、フランス造船所における将来の活動の大半はアトランティック造船において建造される客船と、そのほかより小規模な造船所が建造する少数のニッチな船に限られているようである。またアトランティック造船は設備への投資を継続し、LNG 燃料の使用可能な客船等のより複雑な設計の客船建造を行うようになっている。しかし、フィンカンティエリによる同造船所の買収計画が EU 当局により許可されるかどうかは不明で、買収計画がさらに遅れた場合、将来的な投資にどのような影響がでるかもわからない。多くの造船所は艦艇部門で受注を確保し続けており、2019 年には仏政府ならびに国外の海軍からの受注を獲得している。特に、Naval Group は艦艇部門で大規模な受注残を有しており、フィンカンティエリとの提携を通じてその能力拡大を目指している。

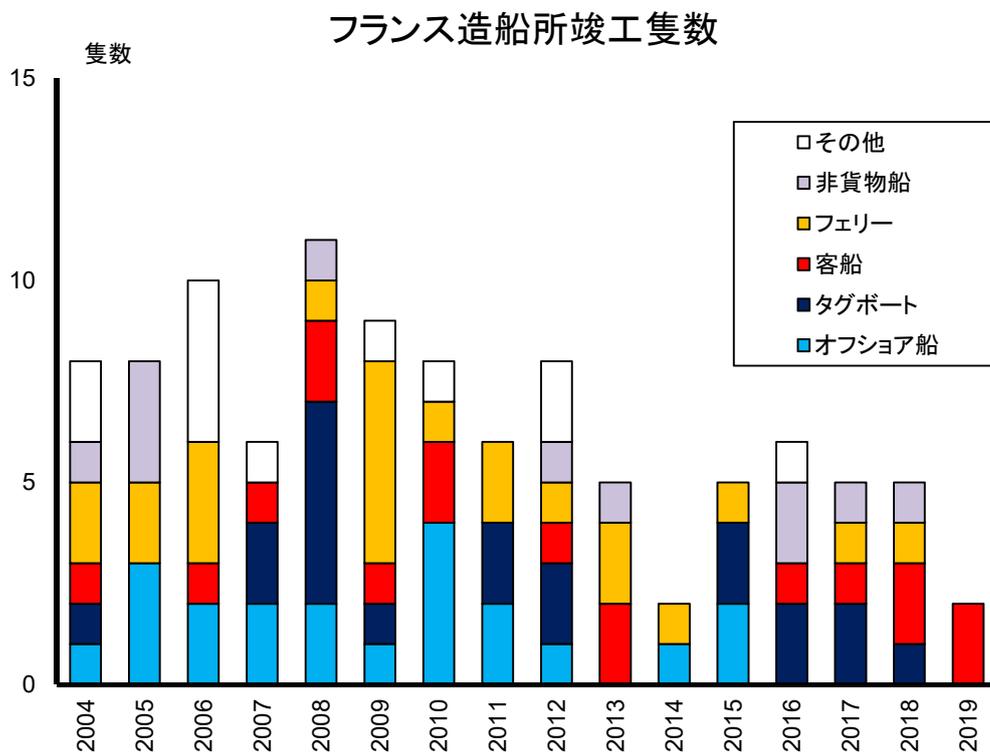
図表 4.3.1



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)

造船所	2005-09	2010-14	2015-19
Chant. Piriou	19	11	9
Socarenam	2	6	4
STX France	1	5	3
Aker Yards	7	0	0
STX France Lorient	4	2	0
H2X	0	2	1
Soc. d'Exploitation	1	2	0
OCEA	3	0	0
Chantiers Atlantique	0	0	3
Aker Yards S.A.	2	0	0
Glehen	1	1	0
Ch. de l'Atlantique	1	0	0
Transmetal Industrie	0	0	1
Alstom Marine	1	0	0
OCEA Shipbuilding	0	0	1
Others (3)	2	0	1
Total	44	29	23

4.4. オランダ

オランダの造船業は歴史的に、タグボート、浚渫船、一般貨物船、MPP、オフショア船といった小型船舶に特化してきた。しかし、金融危機以降、MPP や一般貨物船部門での受注は全般的に数が限られており、オフショア船の受注もオフショア環境の不振が始まって以降大幅に落ち込んだ。結果として、オランダ造船所の受注残の大半は浚渫船およびタグボートで占められており、Royal IHC やダーメンはこれらの部門で世界的なリーダーの地位を維持している。一方、ダーメングループは国外でも数々の買収を行って事業拡張を続けている。

2020 年初頭時点で、1 隻以上の受注残を有するオランダ造船所は 18 ヶ所となっており、合計の受注残は 142 隻、50 万 CGT となっている。受注残は 1 年前とほぼ同水準であるが、受注残の中で浚渫船とタグボートが占める割合は、CGT ベースで 46%から 50%へとやや増加した(内訳は浚渫船が全体の 33%、タグボートが 17%)。一方、受注残全体のうち、MPP と一般貨物船は CGT ベースで 10%、11%を、またオフショア船は 14%を占めた。オランダ造船所の受注残は依然として少数の造船所に集中している状況で、Royal IHC およびダーメングループ傘下の造船所が CGT ベースでそれぞれ 32%、26%を占めている。これら 2 グループは浚渫船およびタグボート部門で主要プレイヤーの地位を維持しており、特に Royal IHC は 2020 年初頭時点で世界の浚渫船の受注残のうち 19%を占めている。一方、Ferus Smit SY および Royal Bodewes SY は一般貨物船および MPP を受注残に有するオランダ造船所である。

オランダ造船所による 2019 年の竣工量は 36 隻、約 10 万 CGT で、隻数ベースでは前年とほぼ同水準であった。この中には、Ferus Smit SY と Royal Bodewes が引き渡したセメント運搬船 4 隻が含まれており、このうち 1 隻は LNG 二元燃料エンジンを搭載している。一方、近年、オランダ造船所として唯一客船を建造している De Hoop Lobith は Celebrity Cruises に乗客定員 100 人の小型の豪華客船を引き渡した。同造船所はさらに Silversea Cruises 向けの客船 1 隻の受注残を残している。

オランダ造船所は 2019 年、48 隻、約 11 万 CGT の受注を獲得したが、これは CGT ベースでは過去最低の受注量であった。オランダ造船所による受注は隻数ベースでこそ、欧州造船所全体の受注の 26%を占めたが、CGT ベースでは 3%を占めたに過ぎず、これはオランダ造船所が小型船舶に特化している事実を反映している。オランダ造船所による 2019 年の受注のうち、CGT ベースにして 30%は浚渫船が占めており、15 隻、約 3 万 3,000CGT を記録した。注目すべき受注としては、エジプト国防省が IHC Dredgers にカッターサクシオン浚渫船 10 隻を発注したほか、Kooiman Scheepswerf がディーゼルエンジン搭載の浚渫船 2 隻を受注している。オランダ造船所による 2019 年のタグボートの受注は 16 隻、約 2 万 6,000CGT となり、CGT ベースで世界のタグボートの受注の 23%を占めた。一方、オランダ船主 Chemgas Shipping は SCHN に LPG 船 3 隻(それぞれ 3,500 立方メートル)を発注した。オランダ造船所が LPG 船を受注するのは、2013 年以降で初めてとなる。

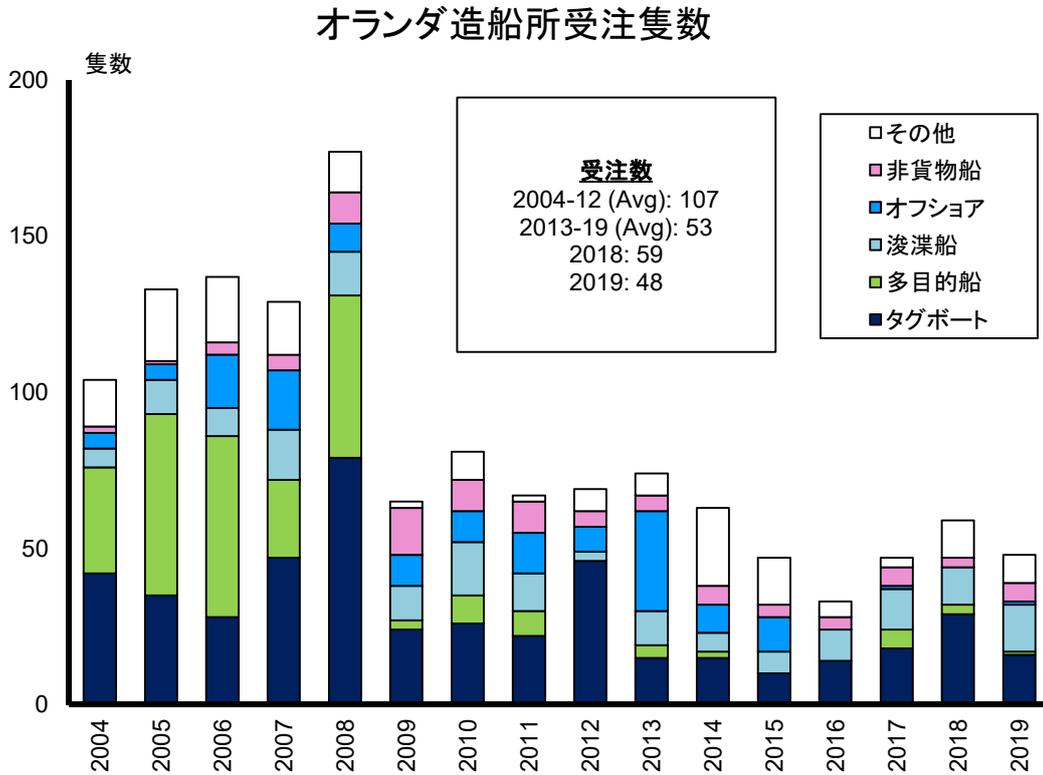
他方、オランダ造船所は非商船部門において活発な活動を展開し続けており、2019年に同部門での受注は27隻に上った。この中には、数々の内陸水路用タンカー、旅客フェリー、漁船、モーターヨットが含まれる。またオランダ造船所の活動は艦艇部門でも活発で、2020年初頭時点での受注残は14隻に上る。ダーメンは2019年、ドイツ海軍からフリゲート艦4隻(1隻は確定、3隻はオプション)の建造契約を獲得した。この受注に関しては German Naval Yards からの異議申し立てが行われているものの、この部門における優秀性を示した。ただし、これらのフリゲート艦はドイツの下請け企業と共同で、ドイツにおいて建造される予定となっている。

ダーメンは国外における傘下造船所ネットワークを維持しており、中国、ベトナム、ルーマニアといった国々に造船所を保有している。同社は最近、バングラデシュ産業省との間に覚書を締結し、共同でバングラデシュに造船・修理施設を設置することで合意した。この合意の枠内において、ダーメンはまずバングラデシュ国内向けに船舶を建造することとなった。その後は、輸出市場への進出も計画している。また同社は営業活動の幅を広げており、環境規制の厳格化が加速する中で、2020年初頭には低炭素型オフショア支援船の設計を行った。それにもかかわらず、同社は2018年に過去15年ではじめての損失を計上しており、オフショア部門における長期的な不振や将来的発展に向けた大規模な設備投資をその損失の理由として挙げている。

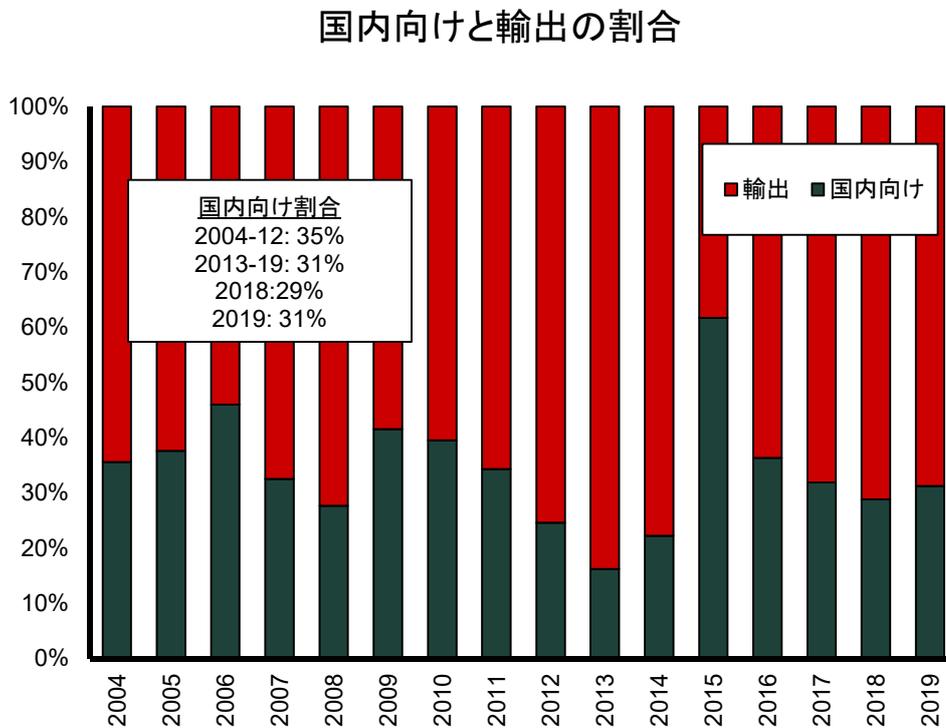
今後の見通し

近年の全般的な受注の不振にもかかわらず、複数のオランダ造船所は世界市場でリーダー的地位を維持してきた。オフショア部門における受注の不振を背景に、プロダクトレンジを広げてきた造船所は健全な受注残を保つことに成功した。一方で、オランダ造船所は高品質でカスタムメイドの設計を得意としているだけに、特殊な船舶の発注を計画する船主にとっては相変わらず魅力的な選択肢となっている。困難な状況が続くとはいえ、受注環境が改善したならば、オランダ造船所の多くが競争に適した立場を確保していると言えるだろう。

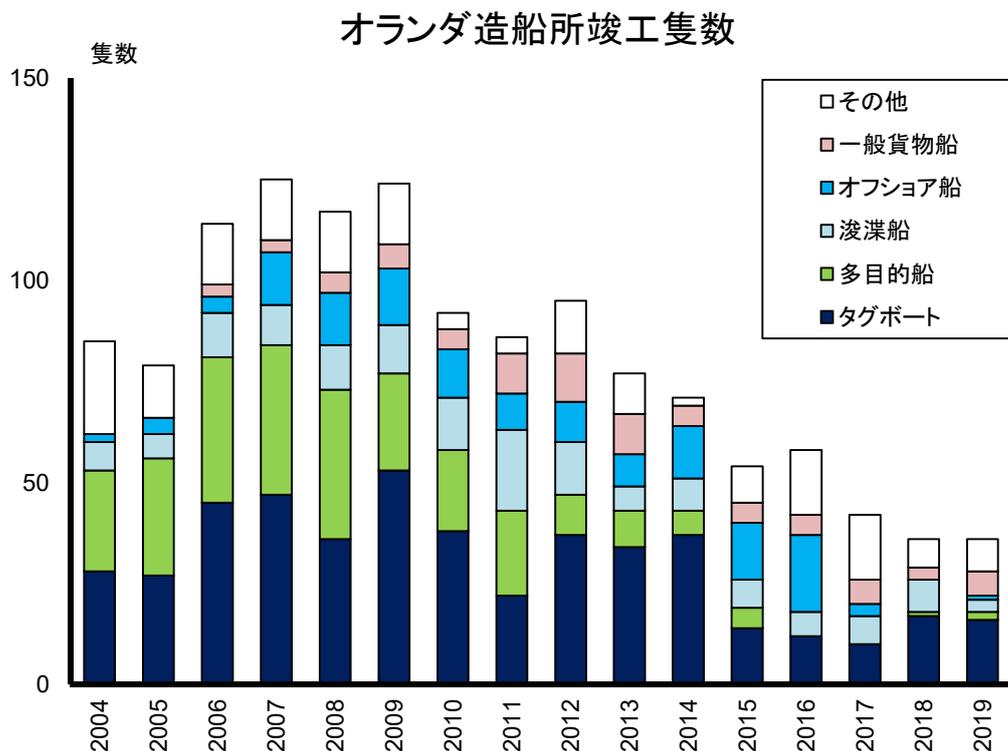
図表 4.4.1



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)

造船所	2005-2009	2010-2014	2015-2019
Damen Gorinchem	198	148	34
Damen Hardinxveld	36	48	32
Neptune Shipyards	46	14	20
Schps. Bodewes	9	27	19
Ferus Smit SY	24	15	13
De Hoop Lobith	29	19	0
IHC Dredgers	34	13	0
IHC O&M Krimpen	8	16	14
Groningen Shipyard	6	10	14
De Hoop Foxhol	28	1	0
Holland Shipyards	17	7	4
Damen Maaskant SY	18	6	0
Barkmeijer	10	11	3
Damen Dredging	14	6	3
Hartman Marine	9	7	6
Others (52)	73	73	64
合計	559	421	226

4.5. スペイン

スペイン造船所は近年、明暗が分かれる結果となっている。多くの造船所は受注の低迷に苦しんでおり、その一部は再編や財産管理下に置かれることを余儀なくされている。一方で、一部の造船所はより特殊な船種、すなわち客船、フェリー、オフショア船といった船種で受注に成功している。また特に Navantia のような造船所は艦艇建造で突出した地位を占めている。他方、欧州司法裁判所は 2018 年、下級審における以前の判決を覆し、タックスリース制度が EU 国家補助ルールに反しているとの判決を下した。現在この裁判は EU 第一審裁判所に差し戻されている。

スペイン造船所による 2019 年の受注は 12 隻と前年の 10 隻に比べてわずかに増加したが、ピーク時(2007 年の 73 隻)に比べるとはるかに低い水準となった。Ritz-Carlton Yacht Collection は Astillero Barreras に対して 2 隻目の客船(乗客定員 298 人)発注を確定させた。しかし、同造船所はサプライヤーに対する負債など数々の問題を抱えており、引き渡しに大きな遅れが生じている。2019 年末、同造船所はノルウェー船主 Havila Kystruten から受注した沿岸客船 2 隻の建造契約を破棄した。Havila Kystruten は結果として、これらの船舶の建造をトルコの Tersan Shipyard へと移転させた。この件を受けて Ritz-Carlton は発注済の船舶の完成を目指し、同造船所の再編プロセスに参入することを決めた。Barreras はかつて、スペインの民間造船所としてはリーダー的存在であっただけに、こうした状況は同国の造船所が近年どれだけ苦しんでいるかを見せつけるものであった。

一方で、複数の造船所が 2019 年に旅客フェリーを受注しており、この中にはタヒチに本拠を置く SNGV2 Moorea が Armon Vigo に発注した乗客定員 675 人の 1 隻、オランダ船主 Aqualiner が Rodman Polyships に発注した乗客定員 248 人の双胴船 2 隻、また Astilleros Gonan に発注された 2 隻(このうち 1 隻は、すでにクロアチア船主 Krilo に引き渡されている)が含まれる。これら以外の船種を見ると、SYM Naval および Armon Navia は国内の船主からタグボートを受注した。また Astilleros Zamakona はトレーリングサクシオンホッパー浚渫船 1 隻を、Nodosa はグリーンランドに本拠を置く Royal Arctic Line から 300DWT の一般貨物船 2 隻を受注した(Royal Arctic Line はすでに、Zamakona に一般貨物船 2 隻を発注済み)。

スペイン造船所は 2019 年に 18 隻、10 万 CGT を引き渡した。比較で見ると、2010-2019 年には年間平均 27 隻が引き渡されており、またさらにその前の 10 年間ではこの数は年間平均 40 隻に上っていた。2019 年に引き渡された船舶の中には、国営の Navantia Ferrol がスペイン船主 Ibaizabal Tanker に引き渡したスエズマックス・タンカー 2 隻(シリーズの 3 番船、4 番船となる)に加え、Factorias Vulcano がスペイン船主 Trasmediterranea に引き渡した乗客定員 1,500 人の旅客フェリー「Villa de Teror」が含まれる。この船舶は当初、Viking Line が 2007 年に Astilleros de Sevilla に発注したもので、その後契約は破棄されたが、Factoria Vulcano が未完成の船体を 2013 年に購入した。2017 年に、これを購入する船主が見つかった。またスペイン造船所は 2019 年、オフショア船 3 隻を引き渡ししており、この中には Zamakona がデンマークの船主 Esvagt に引き渡した洋上風力発電ファーム支援

船「Albert Betz」が含まれる。現在、スペイン造船所の受注残は 32 隻、20 万 CGT となっており、これはピーク時だった 2008 年の 140 隻からは大幅な落ち込みとなっている。

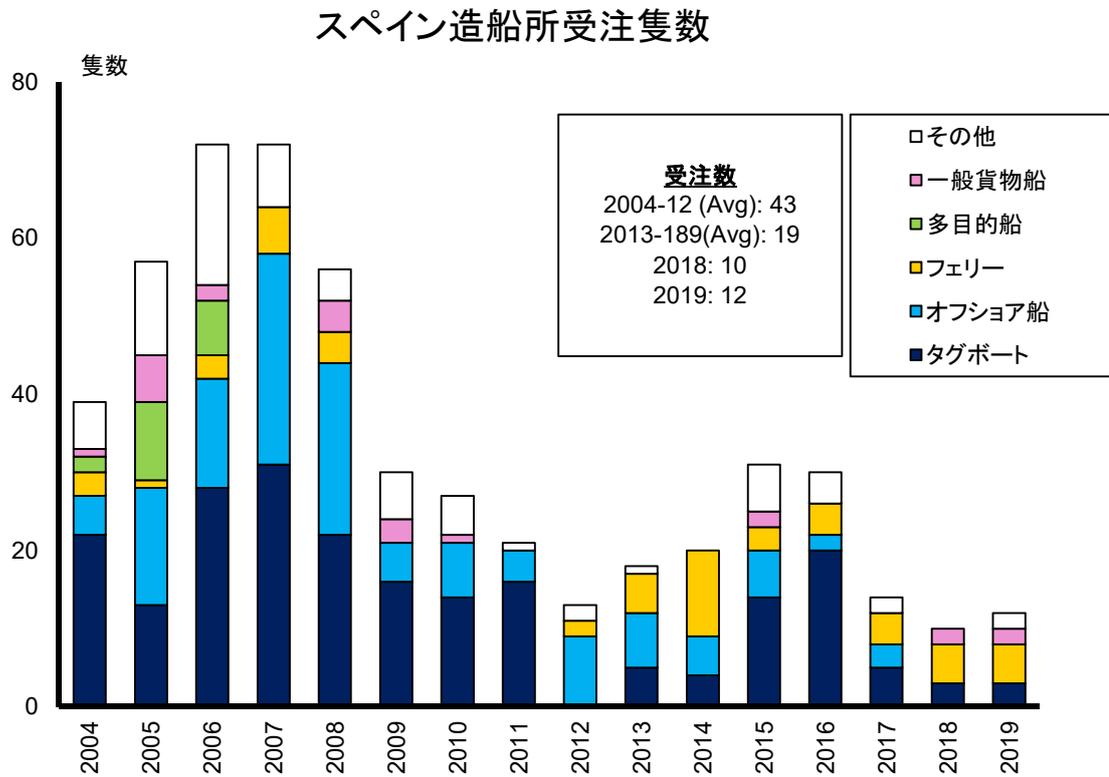
近年のスペイン造船業界で問題となってきたのが、タックスリース制度である。これは 2000 年代前半に創設されたもので、投資家に対して、スペイン造船所から割安な価格で船舶を購入することを可能とし、スペイン造船所にとっては受注の増加を牽引していた。しかし、2006 年には、同システムがスペイン造船所に対する不公正な優遇措置であるとの申立が相次ぎ、以降この件では裁判が続いている。欧州司法裁判所は 2018 年、第一審裁判所による判決を覆し、タックスリースシステムが禁止されている国家補助にあたるとの判決を下した。しかし、この裁判は EU 第一審裁判所に差し戻されている。

商船部門以外では、Navantia group を中心として、幾つかのスペイン造船所が艦艇、オフショア船造船といった部門で受注獲得に成功している。Navantia Ferrol は 2019 年、スペイン海軍からフリゲート艦 5 隻を受注した。また Navantia Cadiz は 2018 年に、サウジアラビア政府からコルベット艦 5 隻を受注した。さらに Navantia Cadiz はベルギーの Smulders から、北海の Moray Firth Offshore East 洋上風力発電ファーム向けに、ジャケット式基礎 20 基を建造する契約を獲得した。また Navantia はサプライチェーンのデジタル化に投資しているほか、北アイルランドの造船所 Harland and Wolff の救済にも関与している。

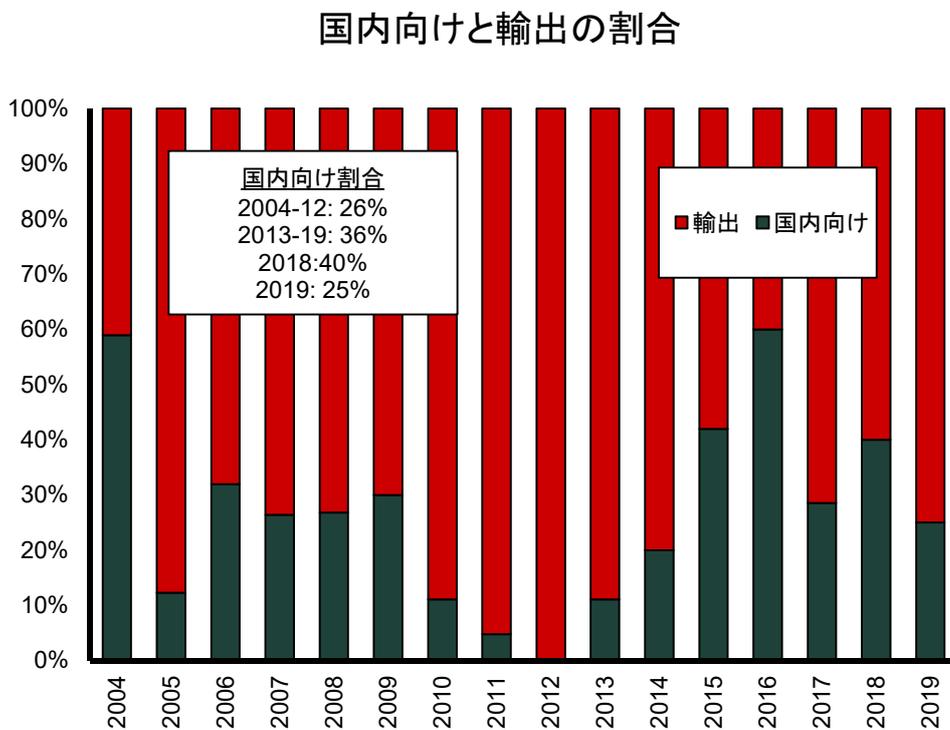
今後の見通し

スペイン造船所の一部は客船や旅客フェリー造船への多角化を行ってきたが、ほかの欧州の造船所に比べて成功を収めているとは言い難い。2000 年代の初頭に多くの受注残を有していた造船所の多くは、財務状況の悪化に苦しんでおり、その一部は再編や財産管理下に置かれることを余儀なくされた。国営 Navantia Group のような造船所は艦艇やオフショア部門について活発な活動を展開している一方、そのほかの造船所は修繕や、タグボート、浚渫船のような小型船舶へと事業内容を変化させつつある。全体的に、スペイン造船所の状況は不透明であり、またタックスリース制度についても、EU がどのような最終的判断を下すかはわからない状況となっている。

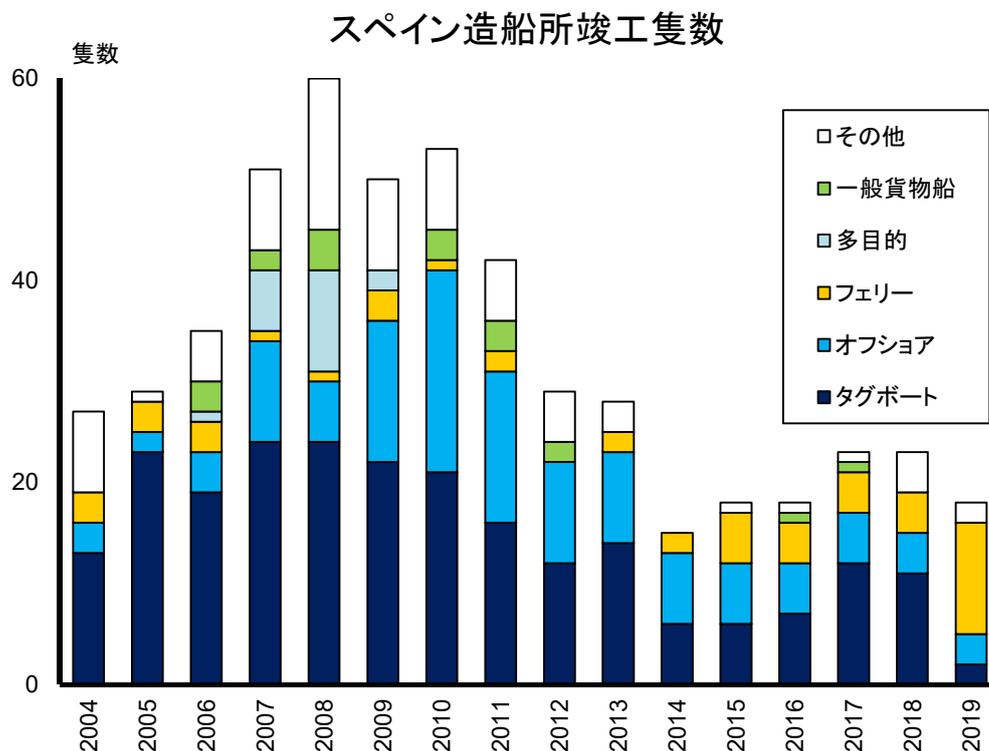
図表 4.5.1



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)

造船所	2005-2009	2010-2014	2015-2019
Armon (Navia)	35	44	30
Astilleros Gondan	28	15	8
Ast. Zamakona	31	17	0
Balenciaga	14	18	6
Rodman Polyships	8	5	17
Armon (Vigo)	20	5	2
Astilleros Murueta	11	10	3
Francisco Cardama	14	6	1
CNN - La Naval	16	2	0
Navantia Ferrol	5	6	5
Astillero Barreras	3	7	3
Const. Freire	0	1	11
Metalships	8	2	1
Armon (Burela)	2	6	2
Nodosa SL	3	6	0
Others (18)	27	17	11
合計	225	167	100

4.6. ノルウェー

比較的最近まで、ノルウェー造船所はオフショア船の建造でリーダー的存在となっていた。しかし、2014年にオフショア部門における不振が始まって以降、オフショア船の受注は枯渇し、造船所は隣接した部門に仕事を求めなければならなくなった。一部の造船所は探検型客船などの客船の受注を獲得した。ほかの造船所では漁船建造へと転換した例もあるが、成功したとは言い難い。

2019年末時点でのノルウェー造船所の受注残は41隻、28万6,676GTとなっている。受注残を1隻以上有している造船所の数は14ヶ所に上り、このうち受注残が最大なのはVARD Soeviknesで、7隻、13万2,540GTを有している。受注残のうち、GTベースで最大の船種は客船で、このうち2隻を除くすべてがVARD傘下の造船所で建造されている。客船以外の受注残を見ると、フェリー16隻があり、そのほとんどは国内船主からの発注となっている。ノルウェー政府は世界遺産となっている西部のフィヨルドにおいて温室効果ガス排出量をゼロとする目標を公に掲げている。結果として、国内船主向けに建造されているフェリーの多くはバッテリー推進、またはハイブリッド推進の船舶となっている。フェリーの受注残のうち、7隻は純粋なバッテリー推進となっており、1隻はバッテリーとディーゼルのハイブリッド、1隻は水素燃料電池推進となっている。ほかには、オフショア船10隻が2019年末時点の受注残に含まれ、これらはプラットフォーム支援船(PSV)2隻、多目的支援船(MSV)2隻、宿泊用船舶4隻、調査用船舶1隻からなる。Havyard Leirvikは受注残にオフショア船4隻(宿泊用船舶3隻、PSV1隻)を有している。PSVは当初、アイスランド船主Fafnir Offshoreが発注したが、2017年に、長期的なチャーター契約の見込みがなくなったために契約を破棄していた。新たな船主は不明だが、外国の船主であるという。

ノルウェー造船所は2019年、11隻の受注を獲得した。これらのうち7隻はフェリー、3隻は探検型客船、1隻は小型の非貨物船舶であった。これらの受注は7ヶ所の造船所が獲得した。VARD Soeviknesはフランス船主Ponant SAから探検用客船2隻を受注した。各客船の船価は1億5,000万ユーロで、Paul Gauguin Cruises向けに南太平洋で運航される予定である。また、乗客定員は約230人で、バッテリーシステムを備え、停泊中や港湾において、また環境汚染に敏感な地域における航行時に燃料油を使わない運転が可能となる。Ponantによると、これらの客船は停泊する毎にエンジンを切って温室効果ガス排出をストップし、その期間は毎日最長10時間にわたる。これらの客船は2022年に引き渡される予定である。ノルウェー船主Norledは、Westcon造船所にカーフェリー2隻を発注した。このうちの1隻は水素燃料電池を使用し、もう1隻はバッテリー推進となっている。これらの船舶は、Hjelmeland-Skipavik-Nesvikの間を運航し、乗客定員は299人、車両載積台数は80台となっている。またNorledはノルウェー公営道路局との間で2019年1月、世界初となる水素フェリー開発に関して合意した。受注獲得にあたり、Norledは、Fjord 1およびBorealとの競争に勝利した。この受注は欧州のイノベーションプロジェクト「Flagships」の一環で、EUは2019年、フランスとノルウェーにおいて水素燃料電池を搭載したゼロ・エミッション船2隻の開発を行うべく、同プロジェクトに対して500万ユーロを付与している。

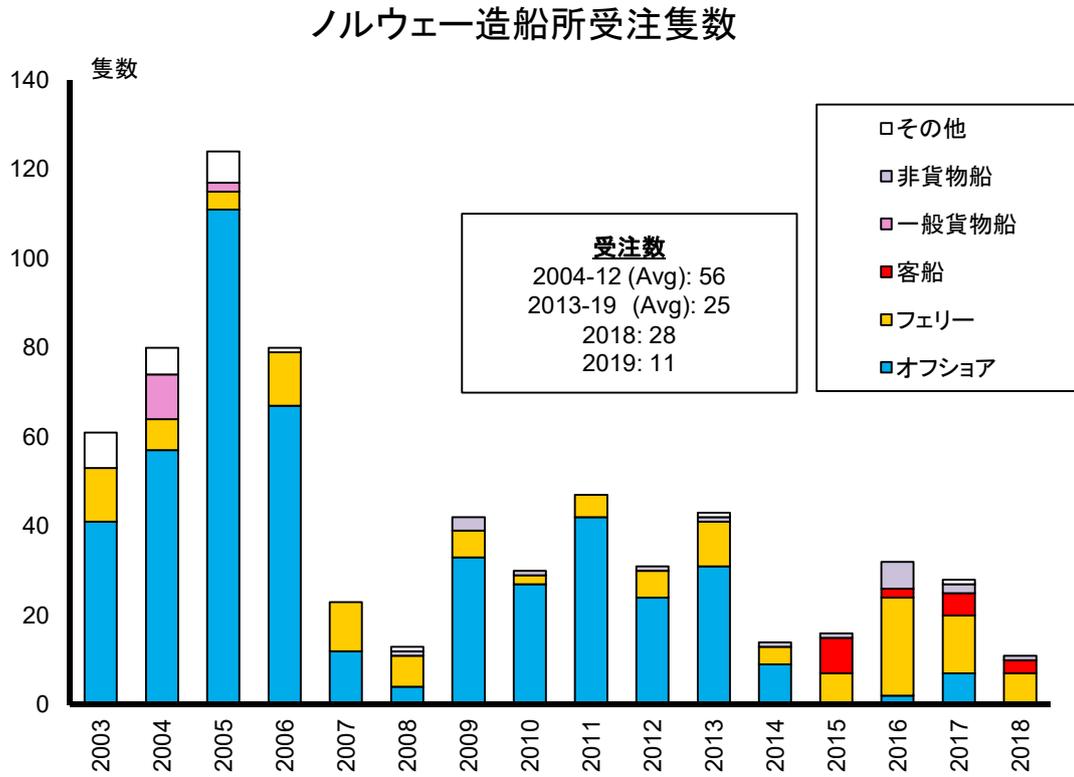
ノルウェー造船所は 2019 年に 35 隻を竣工した。これは近年の平均竣工数を大きく上回る数字である。これにはフェリー 19 隻、オフショア船 6 隻、客船 6 隻が含まれる。

2014 年以降、ノルウェー造船所および機器サプライヤーは、オフショア部門から多角化し、客船および漁船の部門へと進出している。これはノルウェー政府が、船舶関連テクノロジーに対して、「ENOVA」や「Innovation Norway」といったスキームを通じて資金を提供するといったインセンティブを実施することで可能になった面もある。これに加え、ノルウェー政府は同国において運航する船舶に対して厳格な環境規制を課すことで、船主・造船所に対して新たな技術的ソリューションの模索を強いることになった。一方で一部の造船所は苦しんでいる。イタリアのフィンカンティエリは VARD 傘下の造船所 2 ヶ所、すなわち VARD Akura と VARD Brevik を売却すると発表した。フィンカンティエリはノルウェーに残る造船所への事業集約を図る意向である。200 人の労働者が失業の危機に直面している。VARD Akura においては、地元自治体が造船所および買収希望者との間で交渉を行っている。2019 年 1-9 月期に、VARD の EBITDA は 7,500 万ユーロの赤字を記録。また、Havyard も 2019 年に大幅な損失を記録している。同造船所は 2019 年 3 月に 1 億ノルウェークローネの損失を発表した。また 2019 年第 3 四半期には、漁船のプロトタイプを建造した後に、さらなる損失を発表した。結果として、同造船所は債権者との間のエクイティおよび運転資本に関する協定に違反する状態に陥った。また、Kleven は Hurtigurten が株主から撤退した後、新たな投資家を探している。2 隻目となる北極探検用船舶が引き渡された後、Hurtigurten は同造船所への支援をストップする。一部の従業員は失業する見込みであり、同造船所は「New Kleven」と改名されることになっている。

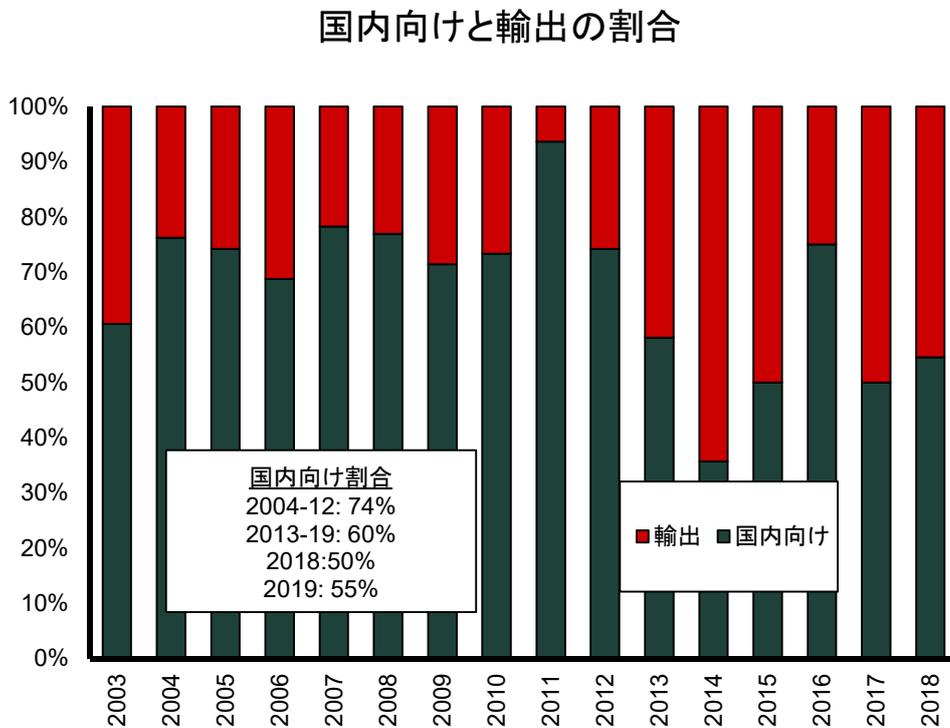
今後の見通し

ノルウェー造船所はオフショア部門から事業の多角化を行った。しかし、その結果は必ずしも成功とは言えない。ノルウェー造船所は新たなテクノロジーにおいてリードしており、これを通じて欧州造船業界の先端を走り続けることを期待している。

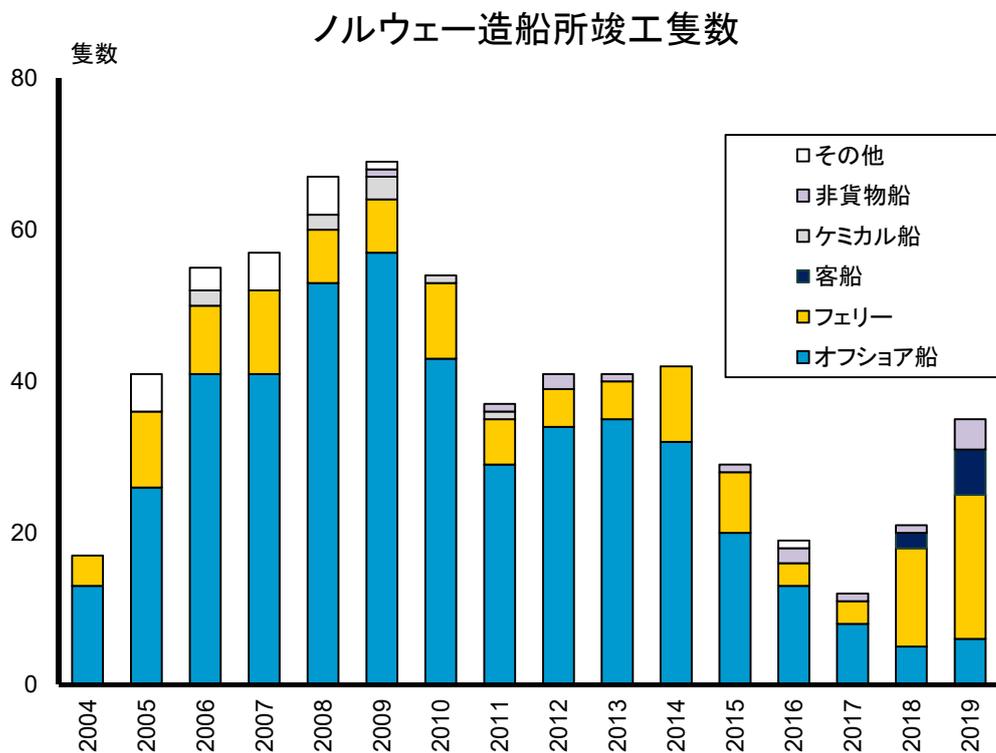
図表 4.6.1



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)

造船所	2005-2009	2010-2014	2015-2019
Kleven Verft	24	24	16
Havyard Leirvik	17	17	16
Brodrene Aa	17	17	10
Ulstein Ulsteinvik	15	13	16
VARD Soeviknes	12	9	2
Myklebust Verft	10	8	5
Fiskerstrand	9	10	3
Oma Baatbyggeri	21	0	0
VARD Langsten	19	0	0
VARD Aukra	7	10	0
Simek A/S	7	5	5
Fjellstrand A/S	5	11	0
VARD Brevik	15	0	0
Fitjar M.V.	7	7	0
Aas Mek Verks.	4	10	0
Others (37)	100	74	43
合計	289	215	116

4.7. トルコ

ほかの欧州造船国同様、トルコの造船業は今日、2000年代と比べてはるかに低迷した状態にある。しかし、トルコ造船所はタグボートの建造に関して世界でリーダー的な地位を維持しているほか、ハイスペックのオフショア船やバッテリー推進のフェリー、LNG燃料のタンカーといった環境に優しい船舶建造の能力を高めている。一方、ほかのトルコ造船所は艦艇建造、修繕、スクラバー設置向けの改良といった商船建造以外の部門に注力し続けている。

2020年初頭時点で、トルコ造船所の受注残は171隻、50万CGTを記録した(ピーク時の2008年は、360隻超を記録していた)。トルコ造船所の長年にわたるタグポートへの特化を証明するように、この受注残は欧州内においてはCGTベースでは7位にすぎないが、隻数ベースでは最大となっている。2020年初頭時点において、タグボートの受注残は133隻と、世界最大であり、Uzmar、Sanmar、Eregli Shipyardといった造船所がタグポート造船大手となっている。このほかの受注残には、旅客フェリー、オフショア船、MPP、さらには国内船主向けの小型ケミカルタンカー6隻、プロダクトタンカー1隻が含まれている。

2019年にトルコ造船所は44隻、10万CGTを受注した。これは歴史的に見ると低水準である(ピーク時の2007年には、180隻に達していた)。しかし隻数ベースでは、欧州において第2位である。受注のうち、32隻はタグポートが占めており、これは一国によるタグボートの受注数としては2019年に世界最大となった。これらの受注の多くはEregli ShipyardやSanmarが獲得したものである。この中には、タグポート業界のスペシャリストであるSvitzerが発注した「Ice Classe 1A」2隻が含まれ、これらは共に将来的な改良を通じてNOx SCRシステムの搭載が可能なように設計されている。

2019年にタグポート部門以外での受注は限られていたものの、一部の造船所は特殊船舶の受注に成功し、その多くが環境に優しい設計・テクノロジーを備えている。Ada Shipyardは乗客定員2,000人の旅客フェリー2隻をノルウェー船主のNorledから受注した。これらのフェリーは当初はバイオディーゼル燃料を用いるが、将来的にこれをアップグレードして水素燃料電池を搭載できるという、「Hydrogen-ready」な設計となる予定。一方ノルウェー船主のBorealは、Sedef Gemiに対して、ローパックス・フェリー3隻を発注した。これら3隻はすべてバッテリーを搭載する予定となっている。同様に、Fjord 1は乗客定員3,000人のバッテリー推進旅客カーフェリー1隻をTersan Shipyardに発注した。Fjord 1は2018年には、バッテリー推進のより小型の船舶6隻をトルコの複数の造船所に発注していた。オフショア部門を見ると、Cemre Shipyardは新たに、洋上風力発電ファーム支援船(SOV)1隻をベルギー船主DEMEから受注した(以前、同造船所はこのタイプの船舶をEsvagtおよびLouis Dreyfusから受注している)。この船舶はDP2自動定点保持システム、廃熱回収システム、動き補償型のギャングウェイを備える予定であり、さらにかつてタグポートに特化していたUzmarはKuwait Petroleumより、1,500GTの油回収船1隻を受注した。

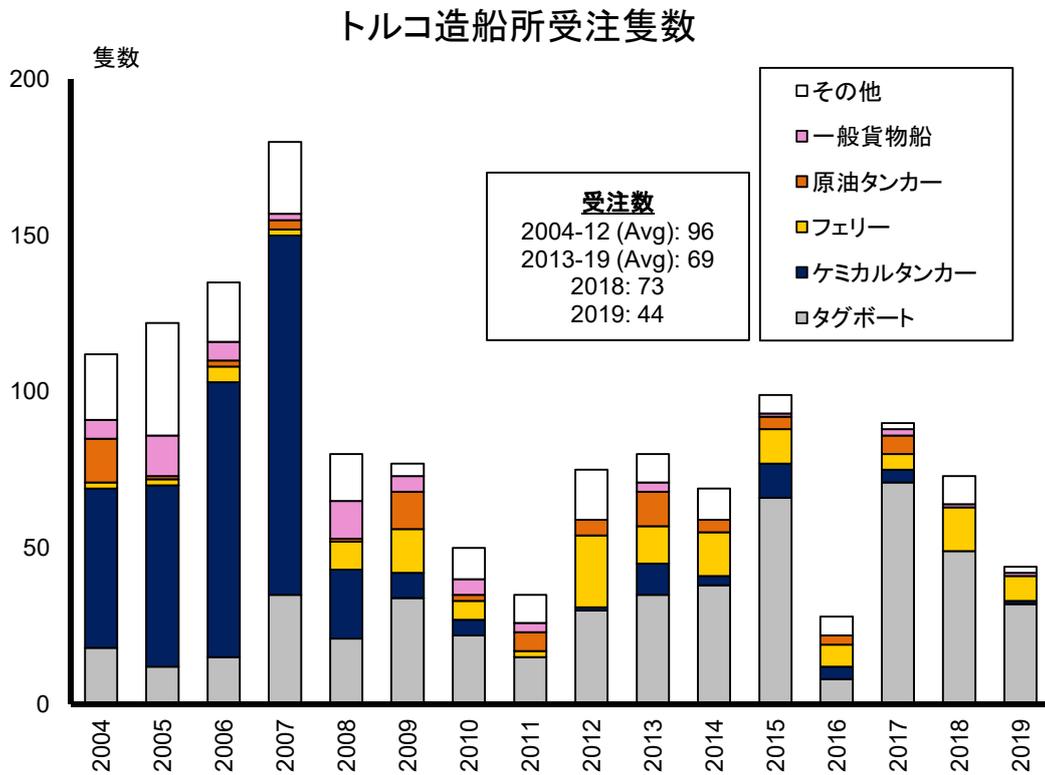
トルコ造船所は 2019 年に 62 隻、30 万 CGT を引き渡した。これは 2018 年と比較すると顕著な増加となったが、ピーク時(2008 年には 100 万 CGT を超えた)に比べると遥かに低い数字である。2019 年の引き渡しのうち、半分以上はタグボートであるが、引き渡された船舶の中にはノルウェー船主向けのバッテリー推進旅客フェリー7 隻、また Besiktas Shipyard がカナダ船主 Desgagnes に引き渡した約 1 万 5,000DWT の LNG 燃料のケミカルタンカー1 隻が含まれる。Besiktas Shipyard は以前、同じ船主に対して、LNG 燃料のケミカルタンカー2 隻、アスファルト・ビチューメン運搬船 1 隻を建造した実績がある。

商船部門以外では、多くのトルコ造船所が艦艇部門に特化することに成功しており、2020 年初頭時点において、トルコの艦艇受注残は隻数ベースで欧州において第 3 位を占めている(フランス、英国に次ぐ)。2019 年に艦艇の受注はなかったものの、Istanbul Shipyard は 2018 年にパキスタン海軍からコルベット艦 2 隻を受注しており、Ares Shipyard もオマーン、カタール両政府から複数の哨戒艇の受注を獲得した。また Istanbul Shipyard を含む複数のトルコ造船所は 2019 年、マレーシアを中心とする東南アジアの国々へ艦艇建造技術を輸出する協力合意に署名した。他方、環境規制の厳格化は一部の造船所に改良・修繕部門での契約獲得のチャンスを与えており、Besiktas Shipyard、Tuzla Gemi、Sefine Shipyard、Selah Shipyard、Tersan Repair Yard といった造船所は 2019 年、多くのスクラバーおよびバラスト水管理システム(BWMS)搭載を目的とした修繕工事を請け負っている。

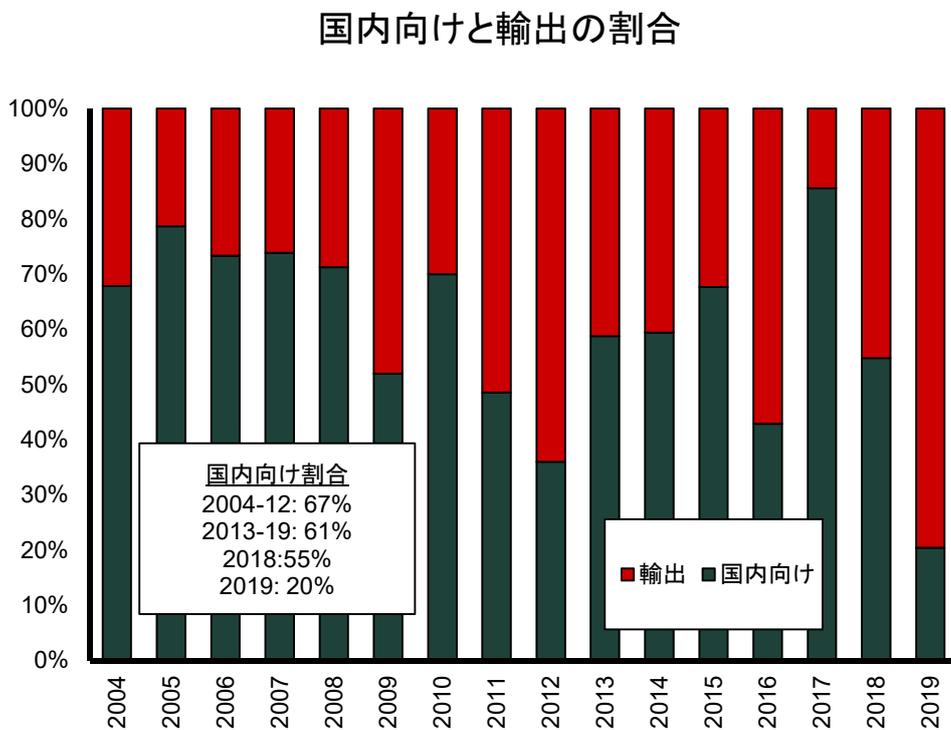
今後の見通し

全般的に、トルコ造船所も近年厳しい市況に直面しているものの、ほかの欧州各国と比較すると、財務的困難に陥ったという造船所の数は少ない。多くの造船所がタグボート建造において市場のリーダー的地位を固めている一方、ほかの造船所は LNG 燃料船やバッテリー推進船といった環境に優しい船舶の開発を行っている。また、トルコ造船所はスクラバーや BWMS 搭載といった船舶の改良・修繕によって生まれるチャンスを掴む上で良好なポジションにつけている。

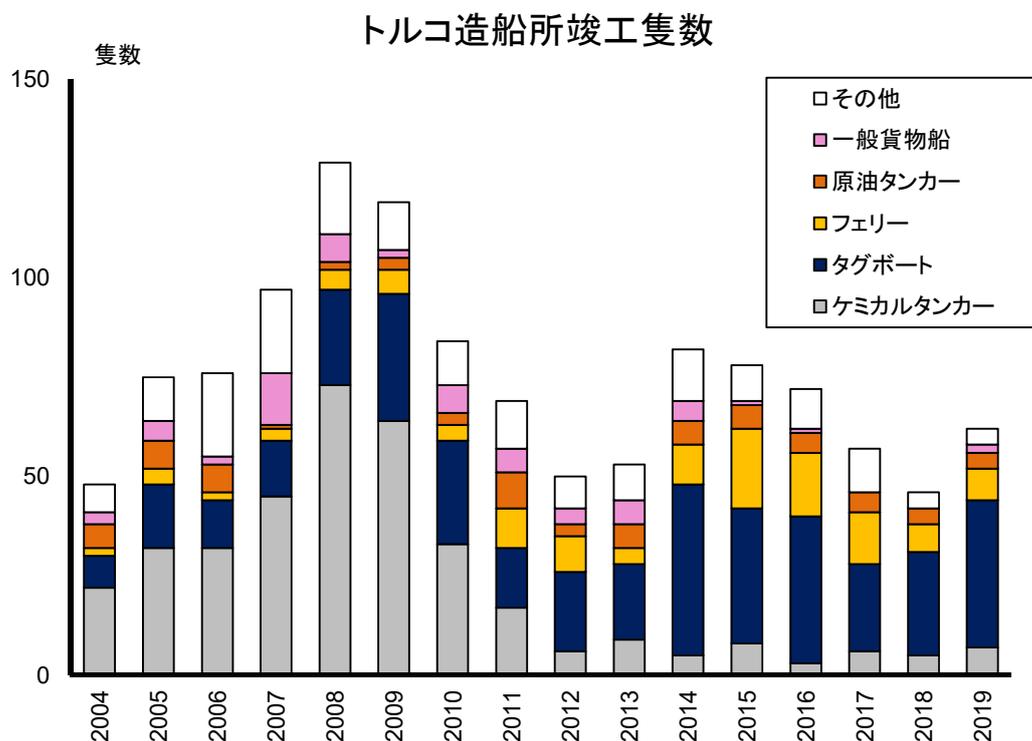
図表 4.7.1



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)

造船所	2005-2009	2010-2014	2015-2019
Sanmar Ltd	1	29	86
Uzmar	7	38	19
Ozata Shipyard	16	9	23
Eregli Shipyard	18	13	14
Tersan Shipyard	17	8	5
Sefine Shipyard	26	4	0
Besiktas Shipyard	16	7	6
Dentas Gemi	21	5	3
Selah Shipyard	22	6	0
RMK Marine Shipyard	21	5	1
Ares Shipyard Ltd	20	6	1
Hercelik Shipyard	16	9	2
Ceksan Shipyard	3	15	9
Dearsan Shipyd.	0	6	19
Cemre Shipyard	18	6	0
Others (37)	274	172	127
合計	496	338	315

4.8 ポーランド

ポーランド造船所は近年、ほかの欧州造船国の多くと同様に、専門的な分野を除いては受注獲得に苦しんできた。受注は主に旅客フェリーや一般貨物船部門に限られている一方、非商船部門における受注もポーランド造船所の活動をなんとか維持してきた。しかし、IMO2020 硫黄分規制が今年初頭に発効する中で、一部のポーランド造船所は 2019 年に改良・修繕市場へと特化し、スクラバー搭載に向けた作業の需要増加をターゲットとして見据えている。

ポーランド造船所の受注は 2019 年にわずか 2 隻となり、2018 年の 10 隻、またピークだった 2004 年の 43 隻から大幅に落ち込んだ。カナダ船主 BC Ferries は、ポーランド造船所大手の Remontowa SB に乗客定員 600 人の旅客カーフェリー 1 隻を発注した。同フェリーは LNG 二元燃料エンジンを搭載する予定で、引き渡し後は、カナダ・ブリティッシュコロンビア州沿岸で運航される予定である。同造船所は同じ船主に対して、2016-2017 年にかけて同様の船舶 3 隻を引き渡している。一方、Crist Shipbuilding も乗客定員 350 人の旅客カーフェリー 1 隻をフィンランド船主 Finferries から受注した。このフェリーはバッテリー・ハイブリッド推進システムを備え、引き渡し後はフィンランドの Parainen と Nauvo をつなぐ航路で運航される予定である。

ポーランド造船所による竣工量も 2019 年はわずか 2 隻と限られたものとなり、前年の 25 隻から大きく減少した。Crist Shipbuilding は、乗客定員 540 人の旅客カーフェリー 1 隻をアイスランドの Icelandic Road And Coastal Administration (IRCA) に引き渡した。同フェリーはバッテリー・ハイブリッド推進システムを備え、アイスランド南岸の Vestmannaeyjar と Landeyjarhofn をつなぐ航路で運航される予定である。他方、Finomar Shipbuilding は同造船所の商船の受注残として最後となる作業・修理用船舶をノルウェー船主の Bjoroya Fiskeoppdrett に引き渡した。この船舶もバッテリー・ハイブリッド推進システムを搭載している。

受注量と竣工量が 2019 年に共に少数となったことで、受注残は低迷を続けた。2020 年初頭時点で、1 隻以上を受注残に有するポーランド造船所は 5 ヶ所となり、合計受注残は 22 隻、約 12 万 CGT となった。これには旅客フェリー、一般貨物船、タグボート、さらに砕氷船 4 隻(ポーランド政府が、ヴィスワ川下流において運航するために MSR Gryfia に発注した)が含まれる。また Remontowa SB は、オフショア部門の不振が始まる前に発注された PSV2 隻を受注残に有していた。しかし、2019 年第 4 四半期に、これらの船舶を Borealis Maritime が Viking Supply Ships と共同で購入し、2020 年第 4 四半期および 2021 年第 1 四半期の引き渡しが予定されている。他方、ポーランド造船所は非商船部門では活発な活動を続けており、2020 年初頭時点では、モーターヨット、漁船、内陸水路用ケミカルタンカー、内陸水路用フェリーを含む 31 隻を受注残に有している。

ポーランド造船所の受注残は近年限られたものとなっているが、一部の造船所は船舶の改良・修繕へと特化する道を選んだ。Remontowa は同部門で特に成功しており、修理を専門とする子会社は

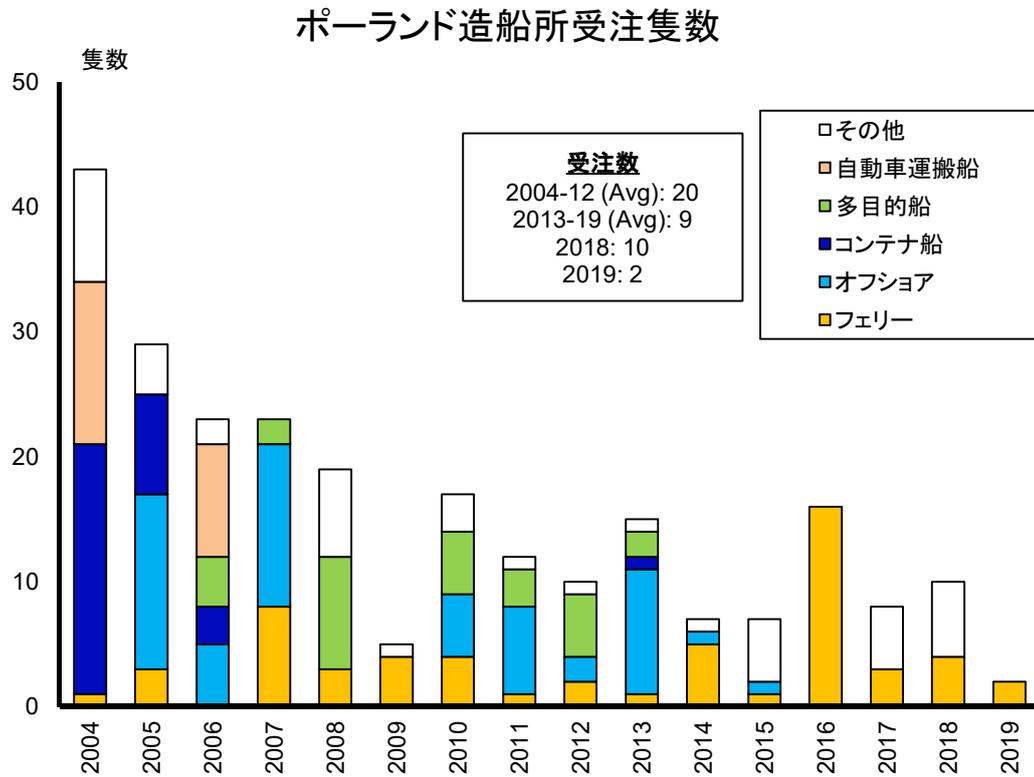
2019 年、欧州造船所の中で最も数多くの作業を実施した。他方、Polish Steamship はスクラバー設置のための改良の需要増加を背景に、2019 年前半、シュチェチンの MSR Gryfia の買収を検討すると発表している。

一方、ポーランド首相は 2019 年第 4 四半期、同国の造船業再建に向けたプランを発表した。欧州委員会は 2018 年初頭、ポーランド政府による造船部門の中小企業支援策を承認し、これがポーランド造船業にとっての追い風となっていたが、これに続く朗報となった。ポーランド政府は補助金の付与、金利助成、保証といった形での支援を予定している。政府はまた、2018 年末に海運開発基金の立ち上げを発表したほか、これとは別に Gdansk Shipyard を再国有化した。しかし、同造船所は新造船の再開を目指していたものの、2019 年には損失を計上した。将来的に、多くのポーランド造船所がバルト海において成長しつつありオフショア部門での需要を牽引する可能性のある洋上風力発電部門に関心を寄せている。

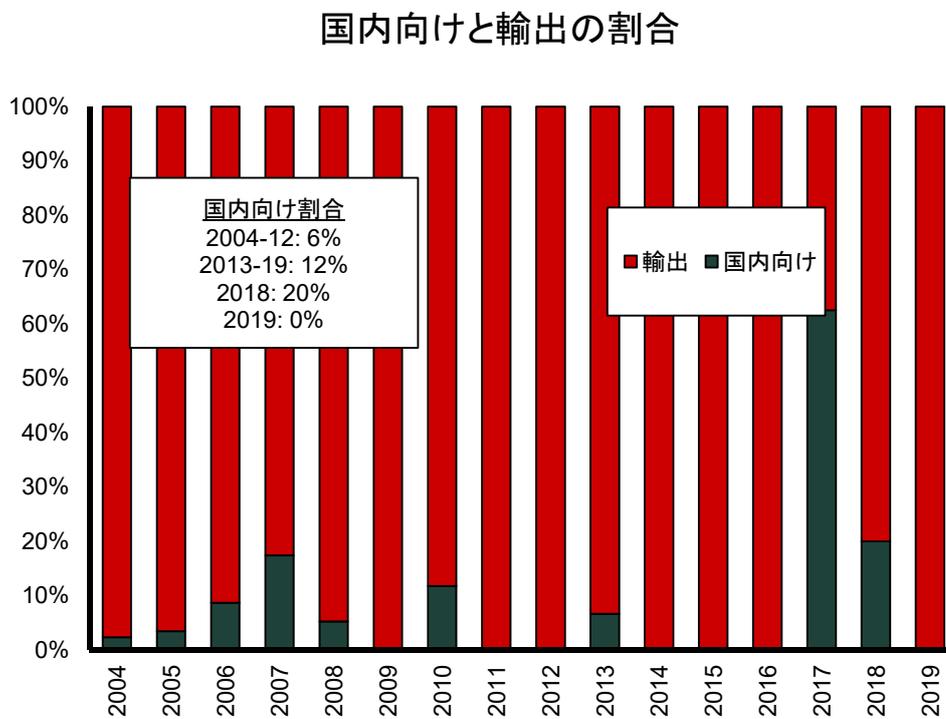
今後の見通し

ポーランドの一部の造船所は一般貨物船や先端的な環境対策機器を搭載した特殊な旅客フェリーの建造を通じて活動してきたが、全体的には受注の低迷に苦しんできた。一方、複数の造船所がスクラバー設置に向けた修繕・改良市場への特化を進めた。最近のポーランド政府による造船業保護策は同国の造船業にとって前向きなものであり、洋上風力発電ファーム部門の成長の可能性もある。しかしながら、短期的に見ると、これらの造船所の見通しは相変わらず困難と言わざるを得ない。

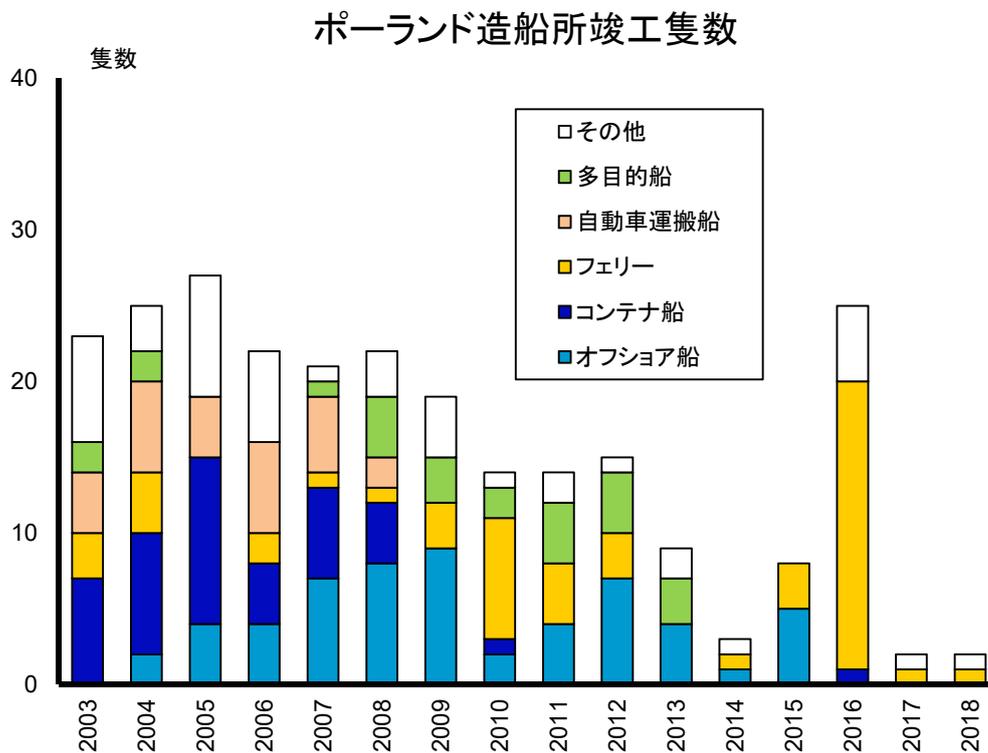
図表 4.8.1



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)

造船所	2005-09	2010-14	2015-19
Remontowa SB	40	17	0
Partner Stocznia	37	2	0
Damen Kozle	0	19	11
Conrad Shipyard	30	0	0
Poltramp Yard	2	17	3
Stocznia Nauta	0	2	17
Crist S.A.	0	4	0
Damen Gdynia	0	3	1
Safe Engineering	2	1	0
Stocznia Gdansk	3	0	0
Finomar	0	0	2
Gdanska Rzeczna	2	0	0
Gdynska Stocznia	0	0	2
Gryfia Shipyard	0	1	1
Malbo Stocznia	0	1	1
Others (8)	1	4	2
合計	117	71	40

4.9. クロアチア

過去 10 年はクロアチア造船所にとって苦難の時代であった。受注数は非常に少なく、一部造船所は支払不能の状態に陥り、政府からの補助取得も困難となった。過去 3 年間にクロアチア造船所が獲得した受注は 8 隻にすぎないが、クロアチア造船所はイタリア造船所が近隣諸国の造船所に外注する客船ブロックの建造契約を獲得できるようになってきている。

2019 年末時点で、クロアチア造船所の合計受注残は 11 隻、18 万 3,417GT である。これらの受注残は 5 ヶ所の造船所が分け合っており、3. Maj Brodogradiliste、Brodosplit、Uljanik がそれぞれ 3 隻の受注残を有しているほか、Trogir と Radez がそれぞれ 1 隻を有している。受注残には小型客船 4 隻、自動車運搬船(PCC) 1 隻、バルカー 1 隻、ケミカルパーセルタンカー 2 隻が含まれる。Uljanik は浚渫船 1 隻も受注残に有している。この船舶は当初、ベルギーの Jan De Nul Group が 2015 年に発注し、2019 年 3 月の引き渡しを予定していた。しかし、Jan De Nul Group は工期の遅延を理由に契約を破棄した。2019 年第 3 四半期、政府は同船舶を入札にかけ、得られた収入 1 億 1,800 万ドルを Uljanik の負債返済に充当した。裁判所は当初、浚渫船の価値を 1 億 6000 万ドルと評価し、その価値の 75%未済で売却することはできないとの決定を下していた。同船舶の買収者は未公表だが、噂によると、Jan De Nul が、9 億クーナ(約 1 億 3,000 万ドル)の政府保証を受けた上で買い戻したという。

図 4.9.1 が示すように、クロアチア造船所の受注は近年低迷を続けている。2019 年の受注も 1 隻にとどまった。これは Oceanwide Cruises が Brodosplit に発注した乗客定員 196 人の客船である。Oceanwide Cruises が同造船所にこの型の船舶を発注するのはこれが 2 隻目で、最初の発注は 2016 年に行われ、こちらは 2019 年 5 月に引き渡されている。2016 年以降、クロアチア造船所は受注獲得に苦しんでいる。クロアチア造船所は小型客船数隻の受注を獲得する一方で、客船造船市場でより成功を収めているほかの欧州の造船所からのブロック建造契約を獲得している。

クロアチア造船所は 2019 年、5 隻を引き渡した。これには客船 3 隻、フェリー 2 隻が含まれる。Brodosplit は客船 2 隻を引き渡した。このうち 1 隻は Oceanwide Cruises に 2019 年 5 月に引き渡された乗客定員 196 人の極地探検客船である。同造船所はまた、クロアチア船主 Brodosplit Plovidba に対して客船 1 隻を引き渡した。Trogir Shipyard は 499GT の旅客フェリー 1 隻をクロアチア船主 Nova Rust に、また Odisej は同じく 499GT のフェリーを Joan D.o.o に引き渡した。

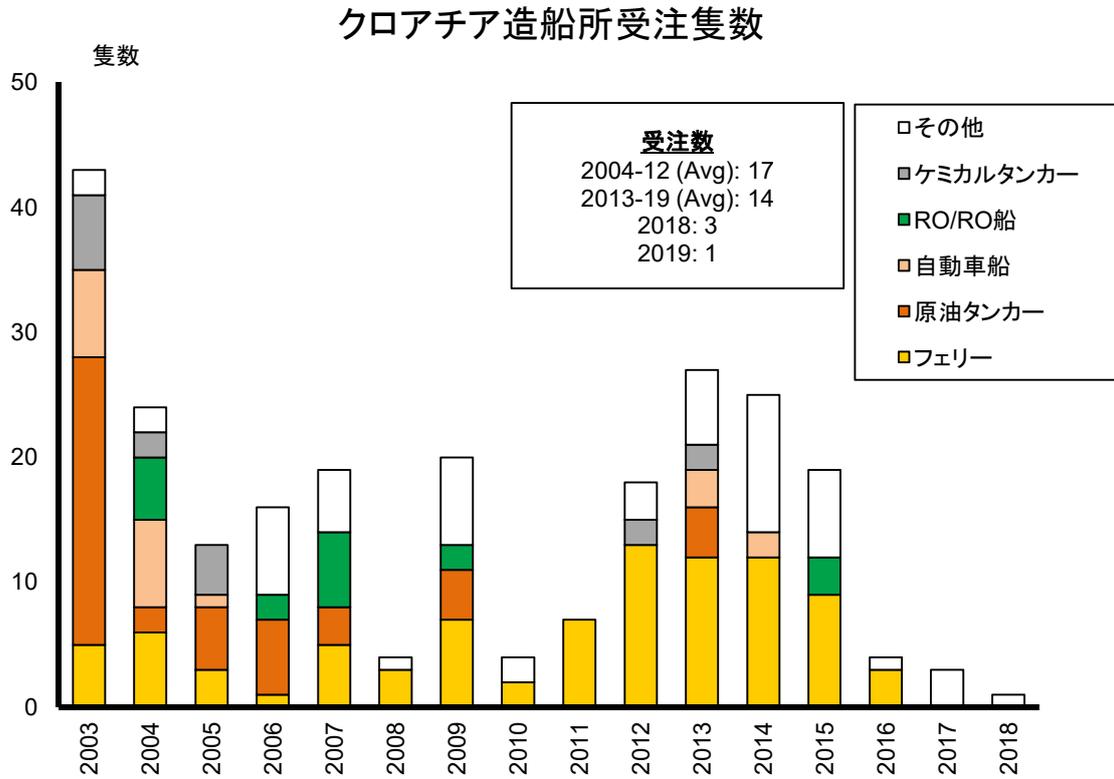
クロアチア造船業は過去数年苦しんできたが、特に困難に直面したのは 3. Maj Brodogradiliste と Uljanik である。両造船所共に、2019 年に複数の契約が破棄され、政府から何らかの形での支援を受けなければならなかった。Uljanik Group の一部である 3. Maj は、2019 年 9 月に負債に関する合意を締結した。合意の一環として、債権者は保有債権の 15%について償還を受ける一方、残りの 85%については 2 年間償還期間が引き伸ばされることとなった。クロアチア復興開発銀行(HBOR)の監査役会は造船活動再開に向けたキャッシュフロー確保のために 1 億 5,000 万クーナの融資を

承認した。前金として支払われた 1 億 1,000 万クーナは造船所の労働者への賃金支払に充てられた。こうした資金注入の結果、Algoma は同造船所に対して以前に破棄していた 2 万 DWT のバルカーの建造契約を復活させた。しかし、ボスニアのサプライヤーCosicpromex は未払いを理由に 100 万ドル規模の損害賠償裁判を起こし、これによって同造船所の口座は凍結された。しかし、3. Maj はこれに上訴し、凍結は解除された。一方で、3. Maj の親会社である Uljanik は倒産手続きに入った。同造船所はザグレブ証券取引所における上場を廃止され、12 月には従業員が未払い賃金に抗議してストライキを実施した。これに先立ち、2019 年前半には、Uljanik の経営陣 12 人が、「経済取引上での背任行為」および 2010 年に署名された傘下造船所における新造契約に関する不正の容疑で逮捕された。逮捕された経営陣は 2019 年 5 月に釈放された。これに伴い、複数の大型船主が同造船所に発注した新造契約を破棄した。中国船舶重工集团公司 (CSIC) が同造船所の買収に乗り出すのではないかとの観測もあったが、取引の前提として、クロアチア政府および同造船所が自らの資金力を通じて、自力で現在の受注残にある船舶を完成させることが必要とされた。最新の報告によると、同造船所を更生するための資金は見つかっておらず、Uljanik の負債はその資産を上回っている。結果として同造船所は清算される見込みで、プーラの施設が受注残として抱える船舶が完成できるかどうか問題となっている。

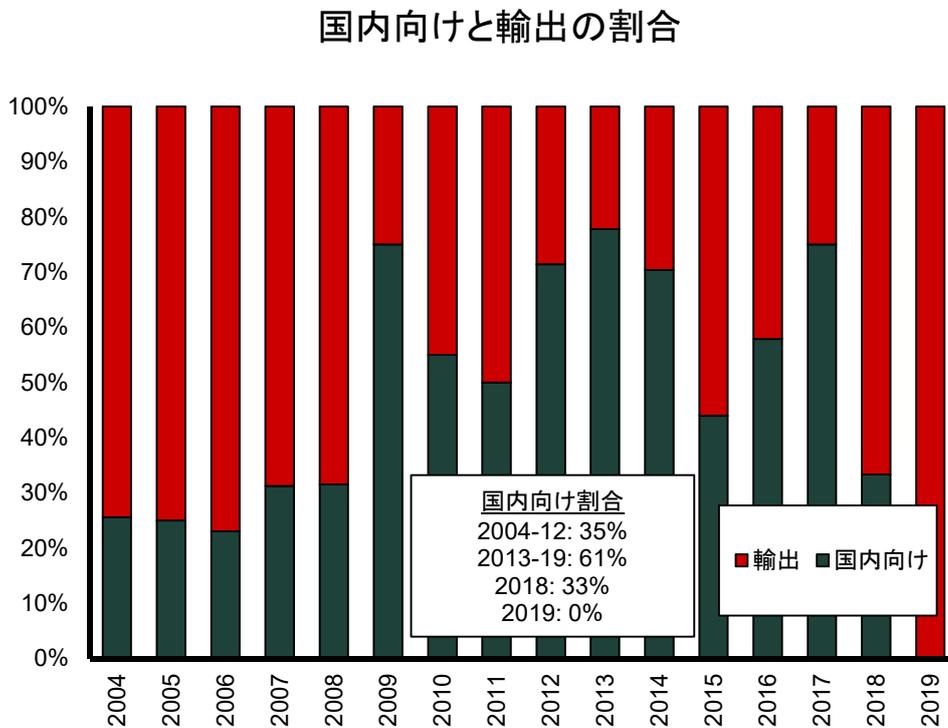
今後の見通し

クロアチア造船所は他の欧州造船所が獲得してきた高収入をもたらす客船建造作業の一部を確保することに成功しているが、それでも非常に困難な状況にあるようだ。国内最大のグループは清算に向かっており、ほかの造船所も事業継続のために政府からの救済を受けなければならなかった。近年、クロアチア造船所が獲得した受注数は非常に少なく、受注残を有するアクティブな造船所の数はわずか 5 ヶ所であるが、そのうち 2 ヶ所は 2019 年に重大な財務上の問題に直面した。クロアチア造船所がほかの欧州造船所からブロック建造の契約を獲得しているのが明るい材料ではあるが、ほかの欧州造船所や、ましてやアジア造船所との競争に立ち向かうのは非常に困難な状況である。

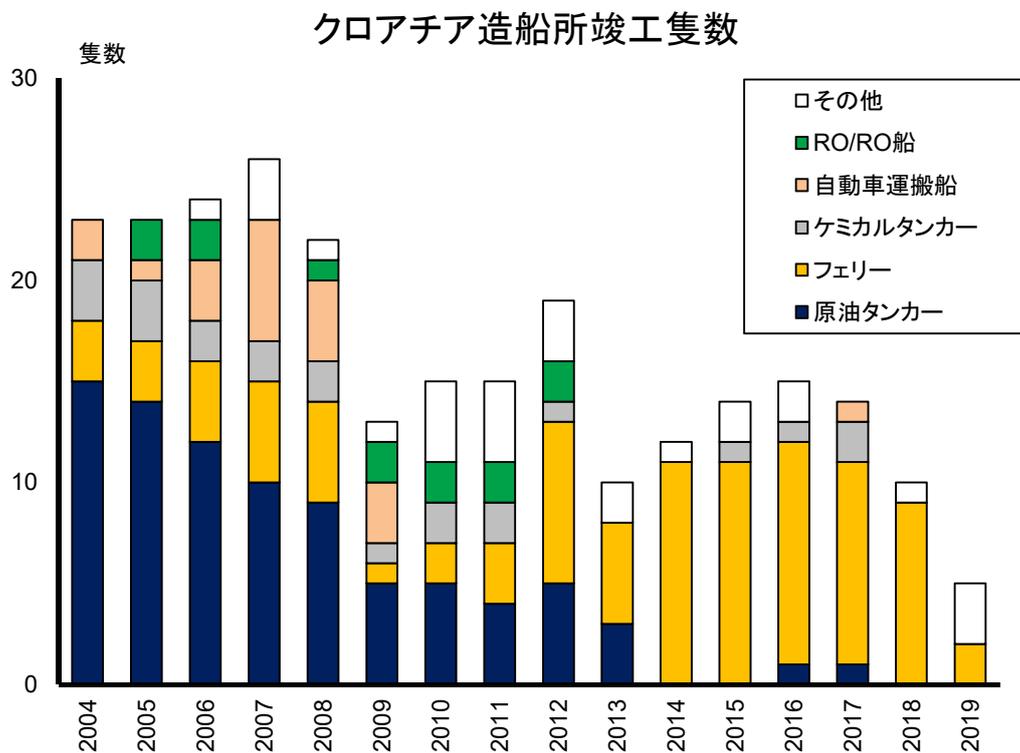
図表 4.9.1



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)

造船所	2005-09	2010-14	2015-19
Brodosplit	31	15	12
Radez d.d.	26	19	5
Uljanik Brod.	20	11	4
Odisej	10	5	4
3. Maj Brod.	12	3	0
Leda Shipyard	0	3	10
Brod. Trogir	0	9	0
Poseidon Shipyard	0	0	9
Brodsko Montaza	7	0	0
Brodotrogir Shipyard	0	0	6
Tehnomont	1	3	0
Dalmont	0	0	3
Kraljevica	0	0	3
Viktor Lenac	0	2	0
Porta Shipyard	1	0	0
Others (37)	0	1	2
合計	108	71	58

4.10. ルーマニア

ルーマニアの造船業界は今日、少数の外国企業の傘下造船所に集中している。まずイタリアのフィンカンティエリは2013年にノルウェーのVARDを買収した際、VARD Tulcea および VARD Braila を傘下に収めた。さらにオランダのダーメンはダーメン Galati を保有し、2018年には大宇から Mangalia 造船所を買収しダーメン SY Mangalia とした。そのほかの多くの造船所は受注の不振が続く中で、近年、造船市場からの撤退を余儀なくされた。

2020年初頭時点でのルーマニア造船所の受注残は16隻、約14万CGTとなっており、ピーク時の2009年初頭の69隻、140万CGTから大幅に落ち込んだ。このうち、15隻はダーメン Galati もしくはダーメン SY Mangalia の受注残となっており、この中にはカナダ船主向けの旅客フェリーとRO/RO船10隻(すべてが環境に優しい設計となる)、またオーストラリア政府南極局向けの「Polar Class 3」研究用砕氷船1隻が含まれる。Constanta Shipyard は4万1,000DWTのMRタンカー1隻をルーマニアの船主 Histria Shipmanagement 向けに建造中。Histria は現在、同様のサイズの船舶12隻からなる船腹を保有しており、すべてが Constanta Shipyard で建造されたものである。

ルーマニア造船所は2019年に9隻、約9万2,000CGTの受注を獲得した。これは前年比で顕著な増加となるが、ピーク時の2007年の32隻、70万CGTと比較すると大幅に低い数字であった。カナダ船主 BC Ferries は再びダーメン Galati に乗客定員300人の旅客カーフェリー4隻を発注した。これらのフェリーはすべて、バッテリー・ハイブリッド推進システム、NOxSCRシステムを搭載する予定である。一方、やはりカナダの船主である Seaspan Ferries は、ダーメン SY Mangalia にローロー船2隻を発注した。どちらの船舶も容量は1,034レーンメーターで、LNG二元燃料推進システムおよびバッテリーを搭載する。ダーメン Galati は海砂利浚渫船1隻を Hanson Aggregates から受注した。ダーメン SY Mangalia は、Debmarmine Namibia から契約額4億6,800万ドルでダイヤモンド回収船1隻を受注した。同船舶は引き渡し後、De Beers にチャーターされ、ナミビアのオフショアでの掘削オペレーションに利用される予定である。またダーメンは2019年3月、SeaDream Yacht Club から乗客定員220人の客船を受注したが、その後プロジェクトは中止となった。ただし、両社は将来的なプロジェクトにおける協力も厭わないと発表している。

ルーマニア造船所による2019年の竣工量はわずか8隻、約4万4,000CGTと、前年の22隻から大幅に減少し、CGTベースでも過去最低となった。このうち、7隻がダーメン Galati が引き渡したもので、その中にはカナダ船主 CMBC に引き渡された乗客定員395人の旅客フェリー、イタリアの Fratelli Neri に引き渡されたタグボート2隻、ドバイに本拠を置く Jawar Al Khaleej Shipping に引き渡されたタグボート3隻、また英国の Bibby Line に引き渡された洋上風力発電ファーム支援船(SOV)「Bibby Wavemaster Horizon」が含まれる。「Bibby Wavemaster Horizon」は、EnBW が北海で運転する Hohe See および Albatros 洋上風力発電ファームにおいて利用される予定である。なおダーメン Galati はすでに2017年、Bibby Line に対して、姉妹船である「Bibby Wavemaster 1」を引き渡してい

る。このほか、Constanta Shipyard はルーマニア船主の Histria Shipmanagement に対して 4 万 DWT の「Eco」MR タンカー「Histria Atlas」を引き渡した。

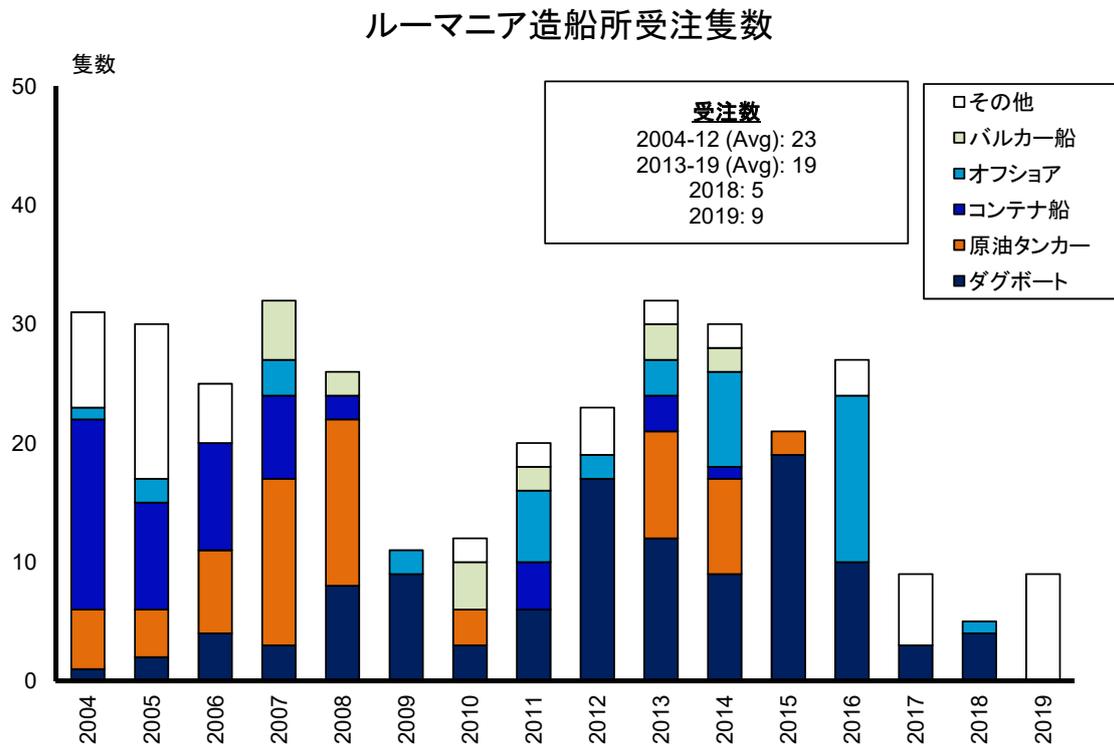
2020 年初頭時点で、ルーマニア造船所が有する非商船の受注残は 30 隻に上る。ダーメン Galati は現在、多くの艦艇を建造しており、この中にはパキスタン海軍向けの哨戒艇 2 隻、オランダ海軍向けのロジスティクス用船舶 1 隻、ドイツ政府向けの水産業調査船 1 隻（アンゴラ水産省に対して 2018 年に同様の船舶を引き渡し済み）が含まれる。このほか、かつて 1990-2000 年代にかけて LPG 船や MPP 部門で活発な活動を展開していた Severnav Shipyard は数々の内陸水路用ケミカルタンカーを建造中である。Santierul Naval はルーマニア海軍向けにコルベット艦 4 隻を建造中となっている。

マンガリア造船所は Daewoo Mangalia だった 2018 年にダーメンが経営権を獲得し、ダーメン SY Mangalia と改名された。しかし、造船所の過半数株式はルーマニア政府が保有している。以降ダーメンは部分的にこの買収の悪影響を受けて、2018 年には 1,700 万ユーロの純損失を計上した。しかし、同社はダーメン Mangalia の経営権取得が客船、ローパックス・フェリー、オフショア部門に関して将来的なチャンスを与えてくれると信じるとのコメントを発表している。他方、VARD 傘下のルーマニア造船所はノルウェーにおける艦装に先立って、主に船体建造に用いられており、受注は獲得していない。こうした例としては、乗客定員 230 人の客船「Hanseatic Spirit」の船体およびケーブル敷設船「Leonardo Da Vinci」の船体建造が挙げられ、どちらも VARD Tulcea において建造されている。

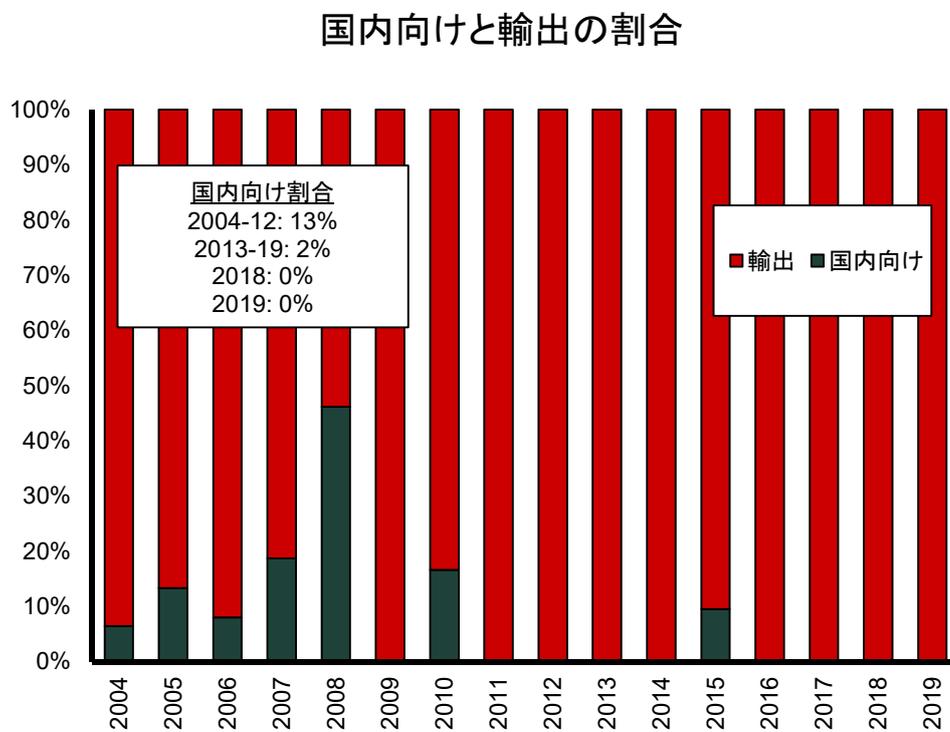
今後の見通し

近年、ルーマニア造船所による受注および竣工量は過去最低水準にあり、その状況は厳しいままである。幾つかの造船所は非商船を受注残に有しているが、商船部門で活発な活動を展開しているのは外国のグループの傘下にある造船所が主である。VARD はルーマニアの施設を船体建造に用いる方針である一方、ダーメン Galati およびダーメン SY Mangalia は安定して新造船の契約を獲得し続けている。また、より多くの船主が環境に優しい船舶の設計を求め、LNG 燃料船やバッテリー推進船建造のノウハウを持つダーメンはこの流れに乗ることができるだろう。

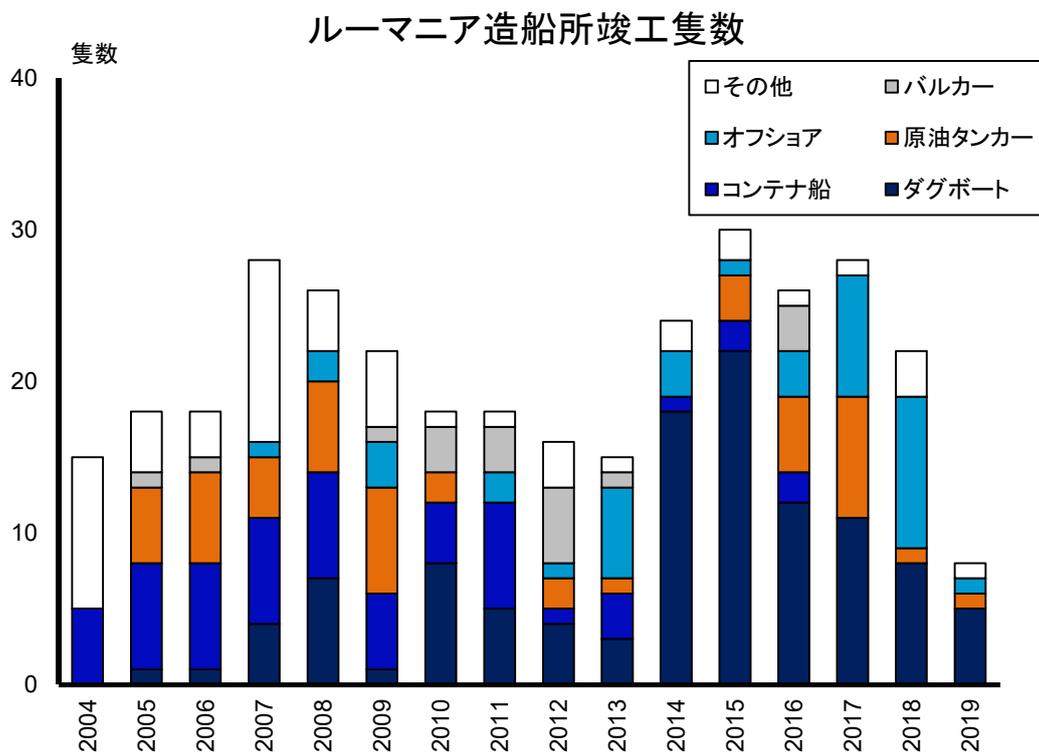
図表 4.10.1



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)

造船所	2005-09	2010-14	2015-19
Damen Galati	43	46	70
Daewoo-Mangalia	22	28	24
Santierul Naval	17	6	2
VARDBraila	0	1	11
Severnav Shipyard	7	2	0
STX Braila	3	5	0
Aker Tulcea	8	0	0
Aker Braila	7	1	0
VARDTulcea	0	1	6
Braila Shipyard	2	0	0
2 Mai Shipyard	2	0	0
Unknown Yard/Romania	0	0	1
Comerciala Navol	1	0	0
Black Sea Shipyard	0	1	0
Others (0)	0	0	0
合計	112	91	114

5. 世界および欧州造船業の短期見通し

2019年は、欧州における多数の造船所を含め、世界中の造船所にとって引き続き厳しい一年となった。造船業界は困難な状況に直面しており、貿易、環境規制、テクノロジーに関する将来の不透明性はそのいずれもが受注を妨げる要素となりうる。とはいえ、すでに受注残が少なくなっていること、また新型の省エネ・代替燃料を用いる船舶の需要増加が見込まれることもあり、短期的な見通しは明るい。欧州においては、2019年にCGTベースでの受注が微増したが、欧州造船所が将来的にシェアを増やすとは見られていない。客船造船所はリーダー的地位を維持できると見られ、これに加えて最先端の船舶設計を提供でき、新型の燃料やエネルギー源に関する技術を持つ造船所もこうした立場を保てると見られる。一方で、貨物船の部門では、中期的にはアジア造船所が圧倒的なシェアを維持すると見られる。

欧州造船所の受注残は過去数年、比較的安定しており、これはいわゆるビッグ3国の受注残の縮小と対照的である。この傾向は2019年も継続し、欧州造船所の受注残は370万CGTと、受注の増加に支えられて上昇した。しかし、この現象は客船部門に大きく集中しており、同部門は現在、欧州造船所の受注残のうちCGTベースで78%を占めるに至っている(この割合は、2010年当時には21%だった)。このほかの専門的な造船所も主にハイスpekで複雑な船舶に特化することで、受注獲得に成功した。これらの造船所にとって、短期的な見通しは全般的に前向きであるが、ただし他の地域の造船所との差別化を図ること、また研究開発に継続して投資できることが条件である。

全般的に、欧州造船所は主要な一般商船部門において市場シェアを失い続けており、バルカー、コンテナ船、ガス船といった部門ではアジア造船所だけが現実的に市場シェア競争に挑んでいる。こうした状況は歴史的に貨物船部門を得意としてきたポーランド、クロアチア、ルーマニアといった国々の造船所に特に打撃を与えており、これらの国々の造船所にとって将来的見通しはより不確実であるということになる。また、オフショア部門での受注が激減したことも、かつては大きな市場シェアを誇ったノルウェーなどの国々の活動を制限している。

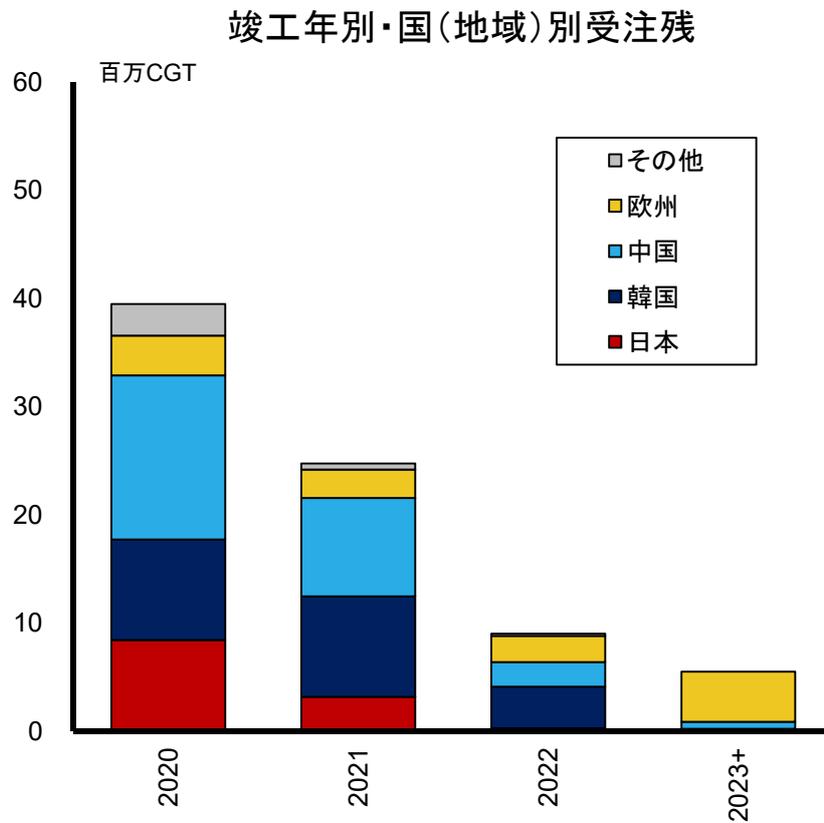
一方、主要な欧州造船所の大半にとって、非商船建造や修繕・改良工事も重要なビジネス領域であり続けるだろう。トルコやポーランド造船所は近年、スクラバーやBWMS設置のための改良工事で世界で最も活発な活動を展開している造船所となっている。欧州造船所が特に中国の修繕ヤードと直接価格面で競争することは不可能だが、欧州造船所は欧州内で運航する船舶にとっては地理的な優位性を提供でき、船主にとっては、積荷なしで長距離移動することを避けられるという利点がある。船腹は未だに成長を続けており、機器設置向けの改良の需要も増加し続けると見られることから、改良・修繕事業へと事業を多角化した造船所は見通しがより明るいと思われる。一方で、漁船や艦艇のような非商船において受注に成功している造船所もより良いポジションにあると言える。世界の多くの地域において地政学的な緊張が高まっており、欧州内外の海軍からの新艦艇の需要は短期的には減速するとは見られない。

欧州造船所にとっては、IMO2020 硫黄分規制から長期的な脱炭素化に至るまで、環境規制の厳格化が続く点もポジティブな要素である。欧州の船主はすでに LNG 燃料船の受注残に関して大きなシェアを有しており、特に客船やフェリーは新テクノロジー採用にあたっての先駆的な存在となっている。ノルウェーやドイツのような国々の造船所、設計者は燃料電池やバッテリー推進といった省エネテクノロジーにも大きく関与してきた。船主達が CO2 排出量削減目標の達成のために、より効率的で低排出量の設計を求め中、こうした分野における研究は一部の欧州造船所に競争上有利なポジションを与えるかもしれない。

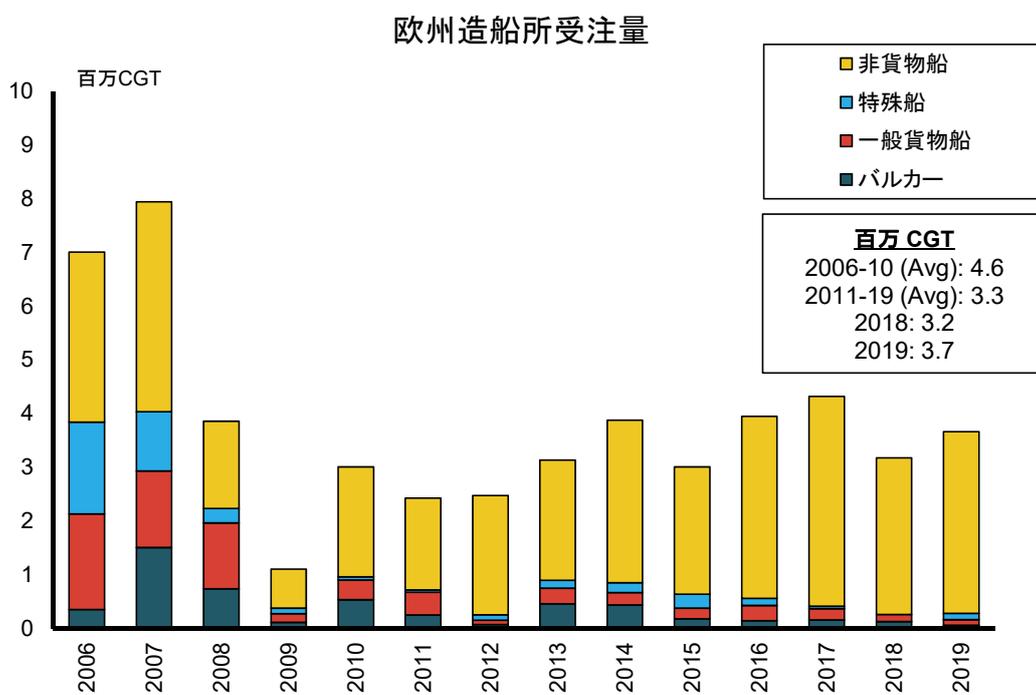
欧州造船所にとっては政府の介入も重要な要素であり続けるだろう。EU のルールは各国が造船業界に直接の補助を与えることをしばしば妨げてきたが、代替燃料に関する研究開発に対するファイナンス確保といった措置は欧州造船所の将来にとって重要であろう。欧州銀行は「ポセイドン原則」の導入に積極的に参加しており、こうした機関の多くが「グリーン」テクノロジーへの投資支援を目指すと思われる。

欧州造船業界は引き続き多くの困難に直面しており、大半の造船所は純粋に価格面ではアジア造船所には太刀打ちできず、また多数の造船所が過去 10 年の間に市場を撤退した。とはいえ、客船を中心として、高価値の部門に特化した造船所にとって、将来はまだ明るい。また、環境規制が引き続き厳格化する中で、環境技術や省エネ技術に対する投資は一部の欧州造船所にとって、将来的に配当金を生み出すと思われる。

図表 5.1



図表 5.2



図表 5.3 国(地域)別竣工量の見通し

Year	日本		韓国		中国		欧州		その他		合計	
	百万CGT	% Share	百万CGT	% Share	百万CGT	% Share	百万CGT	% Share	百万CGT	% Share	百万CGT	% Share
2015	6.8	17%	12.7	33%	13.6	35%	2.1	5%	3.8	10%	38.9	100%
2016	7.1	19%	12.4	34%	11.9	32%	2.7	8%	2.5	7%	36.6	100%
2017	6.8	20%	10.6	30%	12.2	35%	2.6	7%	2.9	8%	35.1	100%
2018	7.6	24%	7.8	24%	11.6	36%	2.4	7%	2.9	9%	32.4	100%
2019	8.2	24%	9.5	28%	11.3	33%	2.8	8%	2.2	7%	34.1	100%
2020 (f)	7.6	23%	9.7	30%	10.9	33%	2.8	9%	1.6	5%	32.6	100%
2021 (f)	7.1	22%	9.9	30%	11.2	34%	2.8	8%	1.9	6%	32.9	100%
% 2019-21	-13%		3%		-1%		-1%		-12%		-3%	

図表 5.4 国(地域)別建造能力と稼働率の見通し

Year	日本		韓国		中国		欧州		その他		合計	
	百万CGT	% Util.	百万CGT	% Util.	百万CGT	% Util.	百万CGT	% Util.	百万CGT	% Util.	百万CGT	% Util.
2015	9.1	74%	14.9	82%	20.3	62%	3.3	71%	5.0	86%	52.6	73%
2016	9.0	75%	14.9	85%	17.1	82%	3.2	67%	4.6	87%	48.8	81%
2017	8.9	80%	15.3	81%	16.2	74%	3.1	90%	4.0	73%	47.5	78%
2018	8.9	77%	14.6	73%	14.7	84%	3.1	85%	3.8	83%	45.0	79%
2019	8.8	87%	12.2	64%	14.2	83%	3.0	80%	3.7	90%	41.9	79%
2020 (f)	8.7	88%	11.6	80%	13.6	80%	2.9	87%	3.0	57%	39.8	80%
2021 (f)	8.8	87%	11.7	83%	13.8	79%	3.1	92%	3.0	52%	40.4	81%
% 2019-21	0%		-4%		-3%		3%		-19%		-4%	

※本稿におけるデータは全てクラークソンより引用した。

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 2019 年

2020 年（令和 2 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。