

欧州漁船漁業界の実態及び 今後の需要等に関する調査

2016年3月

一般社団法人 日本船用工業会
一般財団法人 日本船舶技術研究協会

はじめに

近年の日本水産業界の縮小、日本漁船による国内外での漁獲量の減少等の影響を受け、大小問わず日本船籍漁船の代替需要は低迷し、船齢 30 年以上の老朽船が太宗を占めている状況となっており、特に、総トン数 20 トン以上の鋼製漁船の建造は、年間 10 隻程度の低水準で推移しているため、我が国漁船漁業に係る造船関連業は厳しい状況にある。

一方、欧州地域における漁船漁業については、近年、操業システムの省エネ化及び省人化を図った新たなデザインを採用した近代化漁船が多く建造されているところであり、それに搭載される機器類については、統合型船橋の採用、計器類の電子化、最新鋭の IT 関連機器の導入等が図られ、また、システムエンジニアリング及び電気推進の普及に合わせた船用機器類の統合化が顕著であり、これによって漁獲効率が向上し、経営状態も安定している状況にある。

更に、これら機器類のシステム化、効率化等に伴い、船員労働環境の向上が図られることで船員の安全性が確保され、作業時の事故発生も抑制されていることから、このような近代化漁船を代替建造する船主が増えており、更に欧州漁船の船齢は、日本同様に高船齢船が占める割合が多いことから、上記のような最新システムを搭載した漁船市場における代替需要の拡大に大きな期待が寄せられている。

しかしながら、欧州域内の船主が所有する漁船に搭載される船用機器は、高付加価値船の設計・建造でもその存在感を示しているオフショア市場における状況と同様に、新たな漁船漁業のニーズにあった機器の開発等により高い国際競争力を有しており、残念ながら我が国船用工業メーカー等が欧州内の同市場で十分なシェアを有している状況となっていない。

このため、これら欧州船用工業メーカーの漁船漁業における現状を把握するとともに、その実態及び今後の市場進出に必要な情報を整理・分析することで、当該分野における日本船用工業メーカーの市場参入の可能性について検討する調査を実施し、我が国船用工業の今後の欧州漁船漁業市場への参入の一助とする。

ジャパン・シップ・センター
船用機械部

目 次

1. 欧州漁業の概要	1
1.1 世界及び欧州の漁獲量	1
1.2 欧州の漁船市場予測	1
1.3 欧州の漁業政策：EU 共同漁業政策（CFP）	3
1.4 欧州の漁獲量	4
1.5 欧州の漁船隊	5
1.6 欧州の養殖業	7
1.7 欧州の主要漁業関連団体	9
2. 欧州主要漁業国の概要	11
2.1 ノルウェー	11
2.2 アイスランド	17
2.3 スペイン	23
2.4 英国	27
2.5 フランス	33
2.6 オランダ	37
2.7 デンマーク	41
2.8 トルコ	44
3. 欧州の漁船建造	47
3.1 ノルウェー	48
3.1.1 Kleven	49
3.1.2 VARD	52
3.1.3 Havyard	54
3.1.4 Simek AS	56
3.1.5 Selfa Arctic AS	57
3.2 デンマーク	59
3.2.1 Karstensens Skibsvaerft A/S	59
3.3 ポーランド	62
3.3.1 Nauta Ship Repair Yard	62
3.4 スペイン	64
3.4.1 Astilleros Gondán	64
3.4.2 Zamakona Yards	65
3.4.3 Astilleros Armon	67
3.5 トルコ	68
3.5.1 TERSAN TERSANECİLİK SAN. TİC. A.Ş.	68
3.5.2 Besiktas Shipyard	71
3.5.3 Çeliktrans Deniz İnşaat Ltd. Şti.	72

1. 欧州漁業の概要

1.1 世界及び欧州の漁獲量

国連食糧農業機関（FAO）の統計によると、漁業、養殖業を含む 2013 年の世界の水産物生産量の総量は 1 億 9,106 万トンである。国別の生産量では、全体の 38% を占める中国（73,671,124 トン）が突出しており、次にインドネシア（19,267,434 トン）、ベトナム（9,199,291 トン）、インド（6,098,280 トン）という人口の多いアジア諸国が続く。5 位はペルー（6,002,015 トン）、6 位は米国（5,683,477 トン）、日本は 7 位（4,768,545 トン）である。¹

一方、2013 年の世界の漁獲量は 8,010 万トンで、地域別に見た場合、世界の漁獲量の 53% をアジア及び中東諸国が占め、欧州諸国は約 16% となっている。

欧州の漁業国としては、EU 未加入の人口 500 万人のノルウェー（3,476,378 トン）が世界第 11 位、人口僅か 32 万人のアイスランド（1,390,895 トン）が 19 位となっており、両国が好漁場と漁獲能力の高い漁船隊を保有していることがわかる。

EU（欧州連合）諸国の国別の漁獲量は少ないが、EU の 28 加盟国全体では、1 位の中国に次ぐ漁獲量となる。EU 加盟国の中では、マグロ・カツオの漁獲量の多いスペインが最大の漁業国であり、2013 年の漁獲量は約 100 万トン、続いて英国とデンマークがそれぞれ 60 万トン前後を水揚げしている。

1.2 欧州の漁船市場予測

漁船市場は、あらゆる船種の中で最も予測が困難な分野である。その主な理由は、漁船隊の規模が市場要求ではなく、EU または各国政府の漁業政策に大きく影響されるからである。世界的な水産資源の保護のため、今後も欧州海域における漁獲割り当て量が大きく増加する可能性は少ないため、新たな漁船の需要にも大きな増加は見込めない。逆に、全体としては漁船需要が減少する可能性も考えられる。

一方、漁船漁業の代わりになるものとして、養殖業を推進している国も多く、活魚輸送船や給餌船等の養殖業関連の漁船への需要はある程度増加すると予測される。

また、旧式化した既存漁船に代わり、漁業の近代化と効率化、環境性向上、乗組員の安全と居住性向上のために、電気推進船等の付加価値の高い新造漁船需要が近年増加しており、このような代替需要は今後も成長が期待できる分野である。

¹ <http://www.globalnote.jp/post-6999.html>

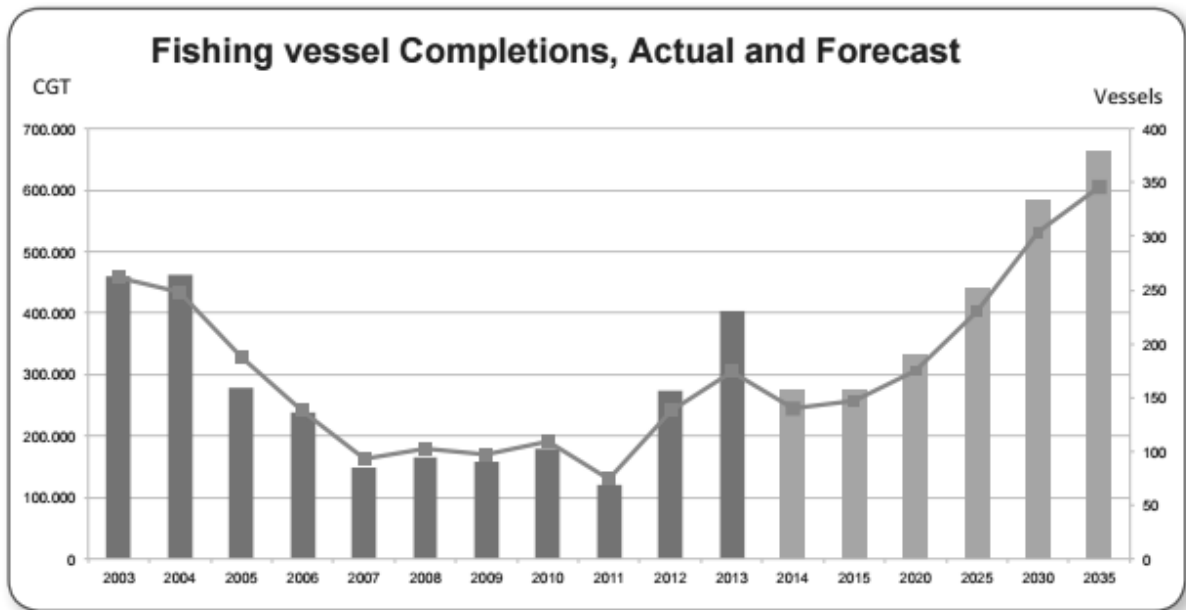
後述するが、欧州では北欧船主を中心に、近年最新鋭の大型漁船の発注、建造が続いている。これらの新造漁船は、環境規制の厳しい海域における操業にも対応し、また漁業以外にも利用可能な海洋調査船、オフショア支援船としての機能を備えているものが増えていく。

現時点の世界の漁船在籍数は、22,000 隻以上、990 万総トン超と推定されている²。欧州海事産業団体 SEA Europe は、漁船隊規模は 2035 年までに 10%縮小し、約 900 万トン前後になると予想している。³

SEA Europe によると、2016～2020 年にかけては年間 12 万トン程度の漁船が解撤される。その後も解撤量は増加し、2031～2035 年には年間解撤量は 22 万トンに増加する。

また、新造漁船量に関しては、2016～2020 年期中に約 175 隻、2031～2035 年期中には約 346 隻と予測している。新造船の投入規模は解撤量よりも少ないため、全体的な漁船船腹量は幾分減少する結果となる。

表：世界の漁船竣工隻数とトン数の推移（2003～2035 年、実績と予測）



出所：SEA Europe

注：棒線はトン数（CGT）、折れ線は隻数

² IHS Fairplay

³ 2014 Market Forecast Report, SEA Europe

1.3 欧州の漁業政策：EU 共同漁業政策（CFP）

魚介類は可動的な天然資源であり、再生可能な資源でもある。養殖以外の魚介類は、漁獲、水揚げされるまでは共同資源と見なされるため、共同で管理、利用する必要があるとの認識のもとに、EU は共同漁業政策（CFP）を打ち出している。共同政策では、年間漁獲量の割り当ての他に、漁獲方法や技術の管理も行っている。

EU 域内の漁場、市場、産業構造を規定する EU の共同漁業政策は、1970 年に開始された。1976 年に国際的なルール変更に伴い、EU 各国が自国漁場を 12 海里から 200 海里に大幅拡大したことによって、利害の対立や乱獲の恐れから、共同政策の必要性は一段と増した。

長年にわたる困難な議論の末、1983 年に EU 共同漁業政策（CFP）が合意された。CFP では、毎年安全に漁獲可能な総量（total allowable catch：TAC）を規定し、各国毎の漁獲割当量を定めている。

2002 年には、漁業の環境、経済、社会的影響を踏まえて CFP の改正が行われた。これにより、漁獲量の引き下げが決定され、技術的な制限が課された。海洋資源の保護と持続可能な漁業のため、漁獲量だけではなく、魚の種類、大きさ、漁獲方法、漁場などに関する規制も発効した。

魚介類の乱獲からの海洋エコシステムの保護、逆に水産業とそれに依存するコミュニティーの保護の両方の観点から、CFP には更なる改正が必要であった。CFP の最新の改正は 2013 年 12 月に採択され、2014 年 1 月 1 日に発効した。

CFP の目的は、環境、経済、社会面で持続可能な漁業及び養殖業を保持し、EU 国民に健康的な食糧を供給することである。これには漁業従事者とコミュニティーの生活水準の公正な保護も含まれる。CFP の主な政策分野は以下の 4 項目である。

- ①漁業資源の管理
- ②EU 域外の漁業を含む国際政策
- ③漁業及び養殖業生産物の市場と貿易
- ④欧州海事漁業基金（European Maritime and Fisheries Fund）を通じた資金分配

また、EU 欧州委員会が 2015 年 12 月に発表した漁業政策では、2014～2020 年期中に欧州構造投資基金（European Structural and Investment Fund：ESIF）を通じて CFP と統合海事政策の振興に対して 57 億 5,000 ユーロを拠出する。その目的は、持続的で競争力のある漁業の促進と、10,200 人分の新たな雇用を創出するとともに、85,000 人の雇用を守ることである。また、燃料効率を 40%向上させ、さらに水揚げ規制の導入により、廃

棄される漁獲量を 20%以上低下させることも目標としている。⁴

1.4 欧州の漁獲量

欧州大陸の大部分を占める EU 全体の漁獲量は、1995 年の 760 万トンピークにほぼ毎年低下を続けている。2007～2011 年期の漁獲量は比較的安定していたが、直近のデータである 2013 年の漁獲量は 10 年前よりも 15.8 %、1995 年よりも 37.1 %も低下している。

2013 年の EU 加盟国の漁船隊による漁獲量としては、デンマーク、スペイン、英国、フランスの船隊の漁獲量が EU 全体の漁獲量の半分以上（56.1 %）を占めている。

2003 年時点で年間漁獲量が 10 万トン以上であった EU の 13 か国の中で、2013 年までの 10 年間で漁獲量の減少が特に顕著な国は、リトアニア (-51.8 %)、イタリア (-40.6 %)、オランダ及びスウェーデン（各-38.1 %）、デンマーク（-35.2 %）、フランス（-24.3 %）である。同 13 か国の中で、漁獲量が大きく増加した国は、フィンランド（+68.2 %）、ポーランド（+29.0 %）、スペイン（+10.5 %）である。

欧州には、EU 以外に大漁業国アイスランドとノルウェーが含まれる。両国の漁獲量も 2003～2013 年期にそれぞれ-30.9 %、-23.7 %と大きく減少した。それでも両国を合わせた漁獲量は、EU28 か国全体の漁獲量の 69.2 %に相当する規模である。この比率は 10 年前よりも 10.5%ポイント低下した。

2013 年の EU28 か国の漁獲量の約 75%は、大西洋北東海域で漁獲されたものである。その他の主要漁場は地中海及び黒海（9%）、大西洋東中央海域（8%）である。

欧州で漁獲される主な魚類（金額ベース）は、ニシン（15%）、スプラット（ニシン科の小魚、8%）、サバ（7%）、イワシ（5%）、カツオ（4%）、プラスチック（blue whiting、4%）等である。

欧州各国の漁業形態は国ごとに異なるため、次章では欧州主要漁業国の漁業の概要を述べる。

⁴ <http://www.worldfishing.net/news101/industry-news/emff-to-invest-5.75bn-to-boost-jobs-and-growth>

表：欧州各国の漁獲量の推移（2003～2013年、単位：1,000トン）

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
EU-28	5 707	5 710	5 496	5 254	4 910	4 914	4 804	4 999	4 832	4 419	4 806
Belgium	26	26	24	23	24	22	21	22	22	24	25
Bulgaria	10	6	3	6	8	8	7	10	9	8	10
Czech Republic (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Denmark	1 031	1 090	911	868	653	691	778	828	716	503	668
Germany	238	238	264	276	227	207	195	215	218	205	219
Estonia	75	86	97	84	97	98	95	92	78	63	67
Ireland	266	280	267	211	215	205	269	319	206	276	246
Greece	90	91	91	97	94	87	82	70	63	61	64
Spain	798	715	717	681	687	853	686	742	799	758	882
France	699	661	586	583	549	490	430	440	487	461	529
Croatia	20	30	35	38	49	49	55	52	71	64	75
Italy	291	274	294	312	283	232	248	230	213	196	173
Cyprus	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1
Latvia	114	125	150	140	155	158	163	164	156	90	116
Lithuania	155	160	138	153	150	157	150	138	137	70	75
Luxembourg (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hungary (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Malta	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2
Netherlands	524	520	547	434	366	376	341	376	365	345	324
Austria (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Poland	152	163	131	120	125	116	175	130	176	180	195
Portugal	209	221	219	229	251	224	199	223	214	196	194
Romania	2	2	2	1	1	0	0	0	1	1	2
Slovenia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0
Slovakia (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Finland	86	99	95	113	128	119	125	127	125	138	144
Sweden	285	269	255	268	236	230	202	211	180	150	177
United Kingdom	631	652	665	615	609	588	580	605	595	626	618
Iceland	2 002	1 749	1 661	1 344	1 420	1 306	1 164	1 063	1 154	1 452	1 384
Liechtenstein (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Norway	2 549	2 524	2 392	2 246	2 337	2 367	2 480	2 562	2 178	2 047	1 944
Switzerland (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Montenegro	0	0	0	1	1	1	1	1	:	:	:
FYR of Macedonia (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Albania	1.537	2.056	2.065	3.287	2.947	3.249	3.625	3.104	:	:	:
Serbia (*)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Turkey	463	505	380	489	589	453	425	446	478	396	339
Bosnia and Herzegovina	0	0	0	0	0	0	0	0	:	:	:

(*) Total catches in the seven regions covered by legal acts, namely: 21 - Atlantic, Northwest; 27 - Atlantic, Northeast; 34 - Atlantic, Eastern Central; 37 - Mediterranean and Black Sea; 41 - Atlantic, Southwest; 47 - Atlantic, Southeast; and 51 - Indian Ocean, Western. Consequently catches in inland waters are excluded.

(*) Landlocked countries without a marine fishing fleet.

Source: Eurostat (online data code: fish_ca_main)

注：*印は外洋に面しない内陸国

出所：EUROSTAT⁵

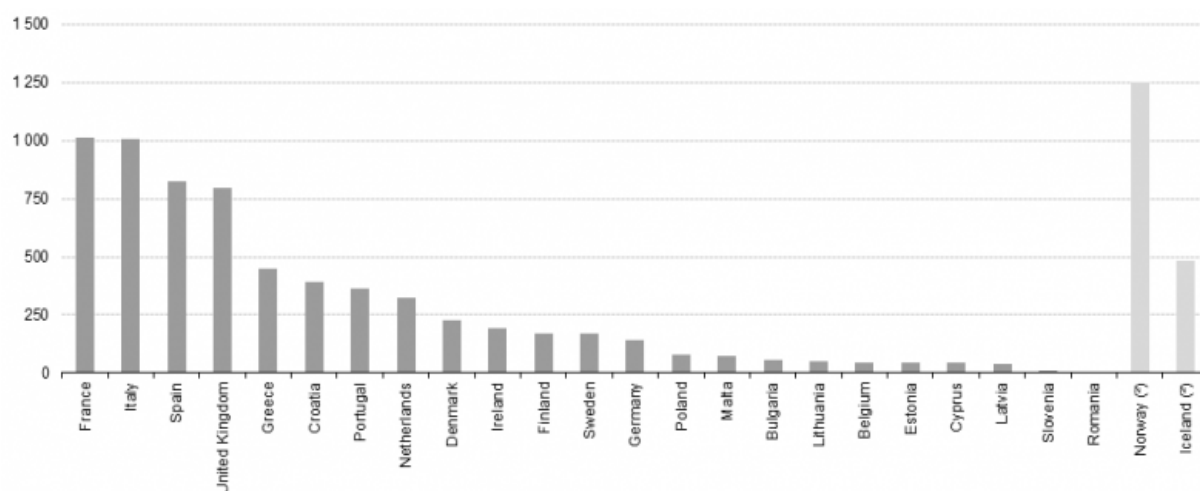
1.5 欧州の漁船隊

2014年時点のEU28か国の漁船隊の総能力は、160万総トン、エンジン総動力650万kWである。国別に見ると、動力数はそれぞれ80万kW～100万kWを持つフランス、イタリア、スペイン、英国の順に大きく、その他の諸国を引き離している。一方、トン数で見ると、スペイン船隊（358,000総トン）が最も大きく、次に大きい英国（196,000総トン）の倍近くとなっている。

欧州全体では、ノルウェーの漁船隊の総動力が130万kWで、どのEU加盟国よりもはるかに大きく、総トン数でもEU最大のスペインよりも大きい。

⁵ http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fishery_statistics

表：欧州各国の漁船隊の総動力数（2014年、単位：1,000kW）



(*) The Czech Republic, Luxembourg, Hungary, Austria and Slovakia: landlocked countries without a marine fishing fleet.

(*) 2013.

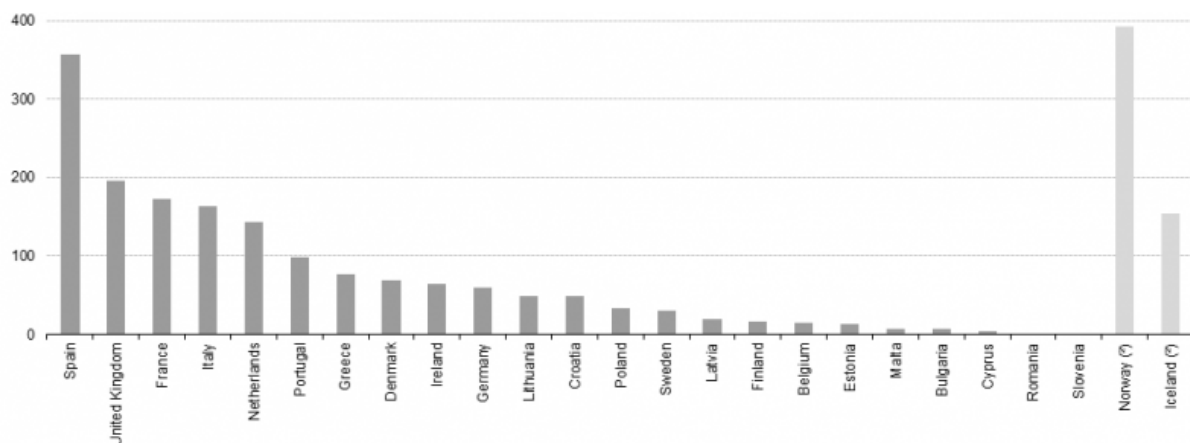
Source: Eurostat (online data code: fish_fleet)

出所：EUROSTAT⁶

注1：外洋に面しない内陸国を除く。

注2：ノルウェーとアイスランドの数値は2013年。

表：欧州各国の漁船隊の総トン数（2014年、単位：1,000総トン）



(*) The Czech Republic, Luxembourg, Hungary, Austria and Slovakia: landlocked countries without a marine fishing fleet.

(*) 2013.

出所：EUROSTAT⁷

注1：外洋に面しない内陸国を除く。

注2：ノルウェーとアイスランドの数値は2013年。

⁶ http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fishery_statistics#Fishing_fleet

⁷ http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fishery_statistics#Fishing_fleet

表：欧州各国の漁船隊の総隻数の推移（2003～2012年、単位：隻）

国名/年	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EU	:	:	:	:	88,998	86,587	84,502	83,796	82,096	81,073
ベルギー	125	121	120	107	102	100	89	89	86	83
ブルガリア	:	:	:	:	2,847	2,852	2,206	2,340	2,336	2,352
デンマーク	3,572	3,406	3,268	3,132	2,960	2,895	2,832	2,826	2,784	2,747
ドイツ	2,211	2,163	2,117	2,017	1,872	1,828	1,769	1,680	1,589	1,559
エストニア	:	1,051	1,047	993	964	966	945	935	923	1,357
アイルランド	1,510	1,436	1,419	1,841	1,952	2,023	2,109	2,148	2,189	2,239
ギリシャ	19,058	18,545	18,269	17,843	17,568	17,353	17,291	17,168	16,605	16,249
スペイン	14,398	14,057	13,700	13,365	13,011	11,420	11,119	10,847	10,504	10,143
フランス	8,090	7,884	7,857	8,165	8,148	7,941	7,284	7,242	7,209	7,148
イタリア	15,498	14,909	14,401	14,093	13,780	13,683	13,587	13,515	13,059	12,783
キプロス	:	897	883	872	867	1,169	1,162	1,006	1,080	1,074
ラトビア	:	942	928	897	879	841	794	786	731	719
リトアニア	:	302	268	267	251	221	193	171	151	148
マルタ	:	2,133	1,424	1,416	1,389	1,152	1,112	1,093	1,054	1,043
オランダ	867	862	829	831	840	825	838	849	842	849
ポーランド	:	1,248	974	885	867	833	807	793	790	792
ポルトガル	10,212	10,068	9,155	8,717	8,632	8,585	8,556	8,492	8,349	8,291
ルーマニア	:	:	:	:	439	438	444	475	502	273
スロベニア	:	169	171	175	179	181	185	185	183	177
フィンランド	3,501	3,394	3,266	3,196	3,162	3,240	3,271	3,365	3,332	3,240
スウェーデン	1,727	1,600	1,603	1,566	1,511	1,486	1,418	1,369	1,369	1,401
英国	7,112	7,035	6,768	6,762	6,778	6,555	6,491	6,422	6,429	6,406
アイスランド	1,876	1,828	1,756	1,686	1,608	1,533	1,585	1,628	1,658	1,691
ノルウェー	9,933	8,183	7,723	7,302	7,041	6,790	6,509	6,309	6,250	6,213

出所：EUROSTAT データ⁸より作成

注：外洋に面しない内陸国を除く。

一方、漁船の隻数で見た場合、ギリシャが最も多く、イタリア、スペイン、ポルトガルが続く。特にギリシャはトン数、動力数と比較して隻数が非常に多く、これらの地中海・南欧諸国では沿岸漁業を行う小型漁船が多いことがわかる。

2003～2012年間に、EU 漁業政策の影響もあり、ほとんどの諸国で漁船数が減少している中、アイルランド、キプロス、エストニア、ルーマニアでは漁船数が増加している。

1.6 欧州の養殖業

2002～2012年の10年間のEU28か国の養殖生産量は、123万トンから136万トンの間で推移し、比較的安定している。EUの中では最大の養殖生産国は、スペイン、英国、フランス、ギリシャの順で、2012年のEU全体の生産量の3分の2以上（75.4%）を占めている。

⁸ <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>

EU 以外の欧州諸国を含めた場合、欧州の漁業国として最大であるノルウェーの生産量が突出して多く（2012年：132万トン）、一国のみで2012年のEU全体の生産量を上回っている。また、トルコの養殖生産量も高く（2012年：21.2万トン）、EU諸国ではスペインのみがそれ以上を生産している。

EU諸国の中では、ドイツ、アイルランド、イタリア、フランス、オランダの2012年の生産量が、2002年時点の生産量を10%以上下回っている。逆に、同時期に10%以上生産量が増加したのは、ギリシャと英国である。ポーランド、スペイン、デンマーク、チェコの実績には大きな変化はない。生産量の少ないEU諸国の中では、マルタの実績が同時期に6倍以上、ブルガリアが3倍以上に増加している。

ノルウェーの養殖生産量も、2002～2012年の10年間で倍以上に増加した。

表：欧州各国の養殖生産量の推移（2002～2012年、単位：1,000トン）

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EU-28 (*)	1 285	1 355	1 325	1 278	1 297	1 319	1 272	1 318	1 272	1 249	1 225
Belgium	2	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Bulgaria	2	4	2	3	3	4	7	8	8	7	7
Czech Republic	19	20	19	20	20	20	20	20	20	21	21
Denmark	32	38	43	39	28	31	37	34	32	32	34
Germany	50	74	57	45	38	45	44	40	41	39	27
Estonia	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0
Ireland	63	63	58	60	53	53	45	47	46	44	36
Greece	88	101	97	106	113	113	115	122	121	111	109
Spain	259	272	297	221	294	284	252	268	254	274	267
France	252	240	243	245	238	238	238	236	203	194	205
Croatia	9	8	10	11	14	13	16	16	16	17	14
Italy	184	192	118	181	174	181	158	162	154	164	137
Cyprus	2	2	2	2	4	3	4	3	4	5	4
Latvia	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lithuania	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	4
Luxembourg	.	.	.	.	.	.	0	0	0	0	.
Hungary	12	12	13	14	15	16	15	14	14	16	15
Malta	1	1	1	5	7	9	7	6	7	4	7
Netherlands	54	67	79	71	42	53	47	56	67	44	46
Austria	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3
Poland	33	35	35	38	36	35	37	37	37	26	33
Portugal	8	8	7	7	8	7	7	7	8	9	10
Romania	9	9	8	7	9	10	12	13	9	8	10
Slovenia	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Slovakia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Finland	15	13	13	14	13	13	13	14	12	11	13
Sweden	6	6	6	6	8	5	8	9	11	13	14
United Kingdom	179	182	207	173	172	174	180	197	201	199	206
Iceland	4	6	9	8	9	5	5	5	5	5	7
Norway	551	584	637	662	709	830	848	962	1 020	1 145	1 321
Switzerland	1	1	1	1	1	1	.	.	.	.	.
Montenegro	.	.	.	.	0	0	.	.	.	.	.
FYR of Macedonia	1	1	1	1	1	1	.	.	.	.	.
Albania	1	1	2	1	2	2	.	.	.	.	.
Serbia	.	.	.	.	5	7	.	.	.	.	.
Turkey	61	80	94	120	129	140	.	.	.	189	212
Bosnia and Herzegovina	5	7	6	7	8	8	.	.	.	.	.

出所：EUROSTAT⁹

欧州の主な養殖魚介類（金額ベース）は、サケ（20%）、マス（15%）、カキ（12%）、ムール貝（12%）、ヨーロッパヘダイ（11%）、スズキ（10%）等である。

⁹ http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Fishery_statistics

1.7 欧州の主要漁業関連団体

欧州及び EU 規模の主要漁業関連団体は以下の 2 機関である。各国の関連団体の概要については次章で述べる。

EU 漁業団体連合 : Européche

ベルギーブリュッセルに本部を置く Européche は、EU10 か国の 16 漁業団体からなる連合組織で、45,000 隻の漁船とその乗組員 80,000 人を代表している。その役割は、漁業セクターと EU 組織のコミュニケーションを円滑に保ち、以下の様な目標を達成することである。¹⁰

- EU の意思決定に、漁業従事者の経験と知識が反映されることを確認する。
- EU の意思決定に、漁業の持続的発展の 3 つの柱、即ち環境、社会、経済を効果的に統合する。
- 漁業に関する政治的決定の影響を関係者に理解させる。
- 漁業従事者の海での安全及び適切な労働環境と居住環境を促進する。

Européche に加盟している欧州各国の漁業関連団体は以下の通りである。

デンマーク : Danmarks Fiskeriforening Producent Organisation (DFPO)

フランス : Union des Armateurs á la Pêche de France (UAPF)

ドイツ : Deutscher Fischerei-Verband e.V

イタリア : Federazione Nazionale delle Imprese di Pesca (FEDERPESCA)

Confederazione Cooperative Italiane (FEDERCOOPESCA)

Lega Nazionale Cooperative e Mutue (LEGAPESCA)

Associazione Generale Cooperative Italiane (AGCI AGRITAL)

Alleanza de Cooperative Italiane Pesca

マルタ : Koperattivi Malta

オランダ : Pelagic Freezer-Trawler Association

VisNed

ポーランド : North Atlantic Producers Organization (PAOP)

スペイン : Confederación Española de Pesca (CEPESCA)

英国 : National Federation of Fishermen's Organisations (NFFO)

Scottish Fishermen's Federation (SFF)

¹⁰ <http://europeche.chil.me/>

Eurofish

コペンハーゲンに本部を置く Eurofish は、1996 年に国際連合食糧農業機関（FAO）の EASTFISH プロジェクトの一環として発足し、2000 年に中東欧の漁業開発機関の設立に関する合意が採択され、2002 年には国際非営利団体（NPO）として正式に設立された。

設立当初の加盟国は、デンマーク、アルバニア、ラトビア、ノルウェー、ルーマニアである。その後、クロアチア、エストニア、イタリア、リトアニア、ポーランド、スペイン、トルコが加盟し、現在欧州 12 各国が参加している。

Eurofish の主な活動は、漁業、養殖業を含む水産業及び市場に関する各種情報の収集と発信、ウェブサイトの管理、セミナーやコンファレンス、ビジネスミーティングの企画と主催等である。その主目的は、以下の通りである。

- 漁業と養殖業の持続性のある発展に寄与する。
- 高品質で付加価値の高い水産物の貿易を促進する。
- 関連情報と知識の伝達を促進する。

Eurofish は、ローマを本部とする FAO GLOBEFISH が発信するグローバル情報ネットワーク FISH INFOnetwork (FIN) に参加している。FIN の加盟組織は、INFOFISH（アジア、環太平洋）、INFOPECHE（西アフリカ）、INFOSA（南アフリカ）、INFOSAMAK（アラブ諸国）、INFOPECSA（ラテンアメリカ）、INFOYOU（中国）である。FISH INFOnetwork は、各地域に漁業、養殖業関連の最新情報を提供している。¹¹

¹¹ <http://www.eurofish.dk>

2. 欧州主要漁業国の概要

2.1 ノルウェー

基本データ

首都：オスロ

人口：510 万人（2013 年推定）

GDP：2,040 億ユーロ（2013 年推定）

国民 1 人当たり GDP：40,107 ユーロ（2013 年推定）

漁業・養殖業生産量

漁獲量：2,046,755 トン（2012 年、Eurostat）

養殖量：1,321,119 トン（2012 年、Eurostat）

輸出額：73 億ユーロ（2013 年、ノルウェー統計局）

輸入額：9 億 780 万ユーロ（2013 年、ノルウェー統計局）

漁業の概要

全長 21,000km の複雑な海岸線とノルウェー海、バレンツ海に豊かな漁場を持つノルウェーは、欧州最大の漁業国である。ノルウェーの内水域は 9 万km²に達し、全国土の 3 分の 1 を占める。2013 年の漁獲量は 224 万トンで、主な漁獲はニシン（507,119 トン）、タラ（471,607 トン）、プラスダラ（196,246 トン）、サバ（164,612 トン）、カラフトシシヤモ（156,340 トン）である。ノルウェーはバレンツ海のタラの 93% を漁獲している。

ノルウェーは、中国に次ぐ世界第 2 位の魚介類輸出国である。2013 年の輸出額は 187 億 NOK（ノルウェー・クローネ）で、魚介類は石油・ガスに次ぐノルウェー第 2 位の輸出品目となっている。

ノルウェーは EU と同様の経済的及び社会的な基本ルールを持ち、EU とともに自由貿易市場を形成する欧州経済地域（EEA）に加盟しているが、EU には加盟しておらず、EU の共同漁業政策（CFP）にも参加していない。そのため、ノルウェーと EU、及び EU 加盟国である近隣諸国スウェーデン、デンマークとはそれぞれ個別に漁業協定を締結している¹²。また、ロシアとも北極海域のタラ、ニシン等に関する漁獲枠に関する協定を結んでいる。

ノルウェー政府は、養殖業を含む漁業の持続的発展と海洋エコシステムの保護を優先政策のひとつとしている。ノルウェーの漁業に対する年間 32 億 NOK の海洋研究開発補助金のうち、ノルウェー中央政府が約 20 億 NOK を直接拠出している。¹³

¹² http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/international/agreements/norway/index_en.htm

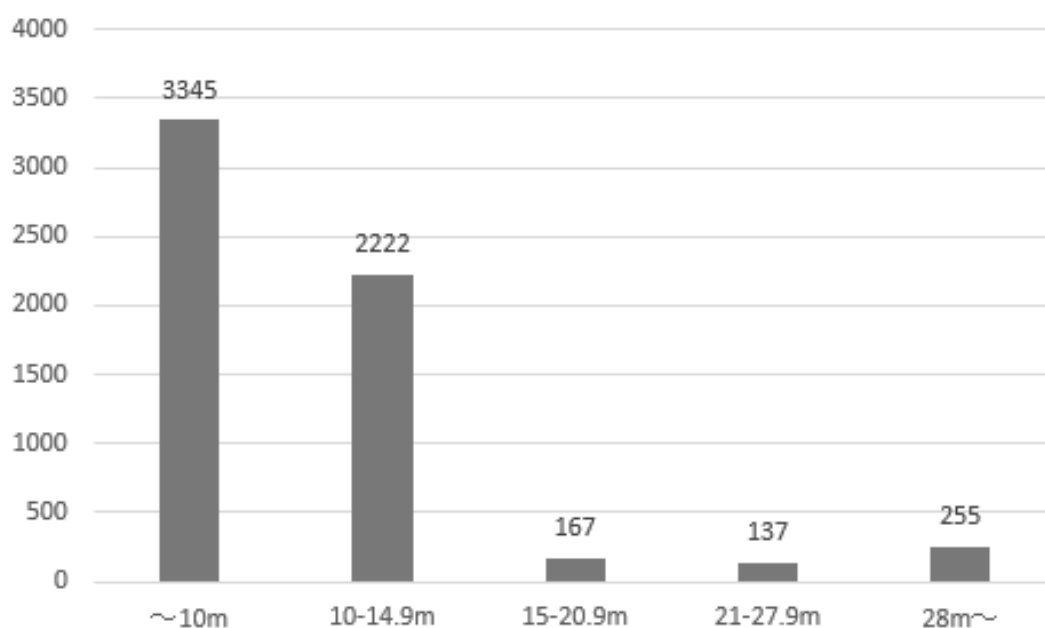
¹³ <http://www.worldfishing.net/news101/regional-focus/a-model-industry>

また、英国、ドイツ、オランダ、デンマーク、アイルランド、アイスランドとともに北大西洋漁業インテリジェンス・グループ（North Atlantic Fisheries Intelligence Group）を発足させ、漁業における経済犯罪の撲滅に取り組んでいる。¹⁴

漁船隊

2013年のノルウェーの漁船総隻数は6,126隻で、約5,000隻が沿岸漁業に従事する全長11m以下の小型漁船である。漁業従事者は約12,000人である。¹⁵

図表：ノルウェー漁船の全長別隻数（2013年、単位：隻）



出所：ノルウェー統計局データより作成

遠洋漁船数は約220隻で、約4,000人が従事している。ノルウェーの遠洋漁船の平均船齢は20年以上である。近年では環境性の高く経済的な新造船への代替が進んでおり、新造トロール船では漁獲量当たりの燃料消費量が2004年から50%減少している。NOx削減装置の設置も進んでいる。遠洋漁船の年間新造船数は約10隻である。¹⁶

漁港

ノルウェーの漁港は長い海岸線とフィヨルド内に分散しており、ノルウェー沿岸局（Kystverket）が大小様々な公共漁港800か所の開発、整備、保守を担当している。漁獲量の多い重要漁港は、ノルウェー西海岸（Møre、Romsdal、Sogn og Fjordane）と北

¹⁴ 同上

¹⁵ <http://www.nofima.no/filearchive/Rapport%2014-2014.pdf>

¹⁶ http://www.fiskebat.no/files/documents/080312_pdf_presentasjon_nasc_sustainability_tore_roaldsnes.pdf

西部（Nordland、Troms）の各州に最も多く位置している。漁船は沿岸漁業に従事することが多いが、西海岸の漁船は北極圏のバレンツ海でも操業している。¹⁷

養殖業

ノルウェーは、世界最大のアトランティック・サーモン（タイセイヨウサケ）生産国である。ノルウェーの養殖業は、同国経済にとって重要産業のひとつに成長した。同国の長い海岸線と低温海水は、最適な養殖条件を提供している。1970年代に開始されたアトランティック・サーモンとシー・トラウト（マス）の養殖は、現在では北から南までノルウェー全土約 160 か所に展開しており、約 5,990 人が養殖業に従事している。さらに、加工、輸送、販売等の養殖関連産業には約 2,100 人が従事している。養殖魚の 95%は輸出向けである。

ノルウェーの養殖業は、サーモンとトラウトに特化しており、2013 年の養殖総生産量 1,238,554 トンのうち、サーモンが 1,165,954 トン、トラウトが 72,497 トンを占める。サーモンの養殖は過去数 10 年間に継続的に成長しており、特に 2005 年以降には倍増している。サーモンとトラウト以外では、約 10,000 トンのタラ、2,000 トンの貝類、その他の魚類の小規模な養殖も行っている。海洋環境と生物学的多様性への影響を最小限に止めることが、長期的、持続的な養殖産業の成長のカギとなっている。

輸出入

2013 年のノルウェーの魚介類輸出高は、輸出量としては前年比 9%減の 230 万トンであったが、金額ベースでは前年よりも 17%増の 610 億 NOK となり、これまでの記録を更新した。輸出額の伸びは、ノルウェーのサーモンの世界的な人気とそれに伴う価格の上昇が要因である。ノルウェーの魚介類の輸出は 70%が養殖魚で、総額 423 億 NOK のうち、サーモンとトラウトが 42.2 億 NOK を占め、前年から 35%も増加している。その他の魚介類の輸出は、タラが 104 億 NOK（前年比 0.9%減）、その他海洋魚が 65 億 NOK（同 18%減）、エビと貝類が 4.7 億 NOK（同 42%減）である。

現在ノルウェーは世界 140 か国に魚介類を輸出している。最大の輸出相手国はロシアで、2013 年の輸出額は前年比 10%増の 660 億 NOK であった。一方、最も輸出が伸びている国は、ポーランド、フランス、デンマーク、ロシアである。フランスはロシアに次ぐ市場で、2013 年の輸出額は前年比 20%増の 590 億 NOK であった。養殖トラウトに関しては、ロシアと日本が最大の市場である。

地域別では、欧州連合（EU）が最大の市場で、ノルウェーの魚介類総輸出額の 59%を占めている。EU にとってもノルウェーが魚介類の最大の輸入元で、ノルウェー産魚介類

¹⁷ <http://www.worldfishing.net/news101/regional-focus/a-model-industry#sthash.CJX2dF3T.dpuf>

は欧州の消費者にとって欠かせない存在となっている。2013年のEU向け輸出額は、前年比20%増の361億NOKである。その他の重要市場は、日本と中国を含むアジア（98億NOK、前年比24%増）及び東欧（95億NOK、同10%増）である¹⁸。

主要水産会社・漁船船主

世界的な傾向であるが、ノルウェーでも漁業・水産関連企業の統合と大型化が進んでいる。特に過去10年間には、ノルウェーの水産会社同士の買収・合併が繰り返し行われ、以下のような大型水産会社が誕生した。

○Austevoll Seafood ASA (AUSS)

同社は、ノルウェー西岸ベルゲンの南東に位置する群島Austevollに1981年に、Helge MøgsterとOle Rasmus Møgster兄弟とその父親が設立した漁業会社である。漁村のいわゆる一杯船主であった同社は、1991年に2隻目の漁船を購入、続いてチリの漁船漁業に進出し、急速にビジネスを広げて行った。

2000年代の精力的な買収・合併により世界有数の水産会社に成長し、現在では主要漁業国であるノルウェー、チリ、ペルー等で漁業、サケ養殖、処理加工、販売事業を展開している。グループ全体では漁船28隻を運航し、年間60万トン以上の魚を漁獲している。

創設者のMøgster家は、Austevoll Seafood ASAの他に、オフショア企業DOF ASAを所有している。

○Pelagia AS

ベルゲンに本社を置くPelagia ASは、2014年にノルウェーの大手水産会社であるNorway Pelagic ASとEgersund Fisk、及び魚粉飼料メーカーWelcon Invest ASの合併により誕生した水産会社である。Norway Pelagic ASの親会社である前述の水産会社Austevoll Seafood ASAとEgersund Fiskの筆頭株主である水産投資会社Kvefi ASがそれぞれ同社の50%ずつを保有している。

同社は、ノルウェー、英国、アイルランド、デンマークに26か所の工場を保有し、うち23工場は100%自社工場である。

同社のビジネスは魚介部門Pelagia Foodと飼料部門Pelagia Feedに分かれており、魚介部門はほぼ100%が輸出向け、飼料部門は主にノルウェー国内市場をターゲットとして

¹⁸ http://www.eurofish.dk/index.php?option=com_content&view=article&id=119%3Anorway&catid=37&Itemid=68

いる。¹⁹

魚介部門 Pelagia Food は、ノルウェー国内に 14 工場、及び英国とデンマークにそれぞれ工場 1 か所を持ち、部門全体で約 500 人を雇用している。

○HAVFISK ASA

ノルウェー西岸オーレスンに本社を置く HAVFISK は、ノルウェー最大のトロール船主で、トロール船 10 隻を所有・運航している。また、グループ企業として、ノルウェー国内に加工工場 5 か所を持つ。

主な漁獲魚種は、タラ、ハドック、セイス、エビである。2014 年の総漁獲量は 59,295 トンで、タラ 32,765 トン、ハドック 7,853 トン、セイス 10,872 トンを含む。2014 年の売上は 10 億 490 万クローナで、従業員数は 340 人である。

同社は、ノルウェーの漁船船主・水産会社である Norway Seafoods AS、West Fish-Aarsæther AS、Nordic Sea Holding AS、Aker Seafoods ASA（現 HAVFISK AS）が統合した企業である。現在の筆頭株主は、73.25%保有する Aker ASA である。²⁰

同社は近年、船隊近代化のための新造発注を活発に行っている。

○Marine Harvest ASA

世界最大のサーモン養殖会社 Marine Harvest は、本社をノルウェーのベルゲンに置いている。同社も企業の吸収合併を繰り返して巨大化した多国籍水産会社であるが、ノルウェー及び世界的なビジネスの統合は、2005 年にノルウェー出身の世界的大船主 John Fredriksen 氏が養殖事業に参入したことから一気に加速した。

現在同社はノルウェー、英国スコットランド、アイルランド、ファロー諸島、チリ、カナダにアトランティック・サーモンとトラウトの養殖場を持ち、この分野での世界シェアは 25～30%と推定される。

同社は、世界 23 か国に拠点を持ち、全世界で 11,715 人を雇用している。2014 年のサーモン生産量は 43 万トン、総売上は 250 億 NOK である。²¹

¹⁹ <http://pelagia.com/about/>

²⁰ <http://www.havfisk.no/en/havfisk/about-the-company>

²¹ <http://www.marineharvest.com/about/in-brief/>

主要業界団体

○ノルウェー漁業協会：Norges Fiskarlag (Norwegian Fishermen's Association)

1926年設立のノルウェー漁業団体 **Norges Fiskarlag** は、漁業従事者の組合かつビジネス団体で、ノルウェー各地の漁業団体を通じて約 5,700 人が加盟している。本部はノルウェー中部のトロンハイムである。同団体には大小の漁船船主と乗組員が加盟しており、漁業の雇用者と被雇用者の両方を代表する組織である。

その目的は、ノルウェーの漁業従事者を代表する団体として、漁業従事者の職業的、経済的、社会的、文化的利益を守ることであり、ノルウェー及び国際的な漁業管理に関する議論に積極的に参加している。また、環境性の高い漁業を目指し、漁業機器、燃料、漁法の効率改善を促進している。²²

○ノルウェー漁船船主協会：Fiskebåt (Norwegian Fishing Vessel Owners Association)

オーレスンに本部を置くノルウェー漁船船主協会 **Fiskebåt** は、1946年に設立された団体で、2013年現在、約 160 隻、27.5m 以上の大型遠洋漁船の 90%が加盟している。²³

²² <http://www.fiskarlaget.no/index.php/english/details/473/36-welcome-to-norges-fiskarlag>

²³ <http://www.fiskebat.no>

http://www.fiskebat.no/files/documents/080312_pdf_presentasjon_nasc_sustainability_tore_roaldsnes.pdf

2.2 アイスランド

基本データ

首都：レイキャビク

人口：329,100 人（2015 年 1 月 1 日）

GDP：145 億米ドル（2014 年）

1 人当たりの GDP：43,330 米ドル（2014 年、OECD）

漁業・養殖業生産量

漁獲量：1,384 千トン（2013 年、Eurostat）

養殖量：7,000 トン（2013 年、Eurostat）

輸出高：16 億ユーロ（2011 年）

輸入高：不明

漁業の概要

北大西洋に国土の 7 倍の 760,000 km²の豊かな排他的漁業水域を持つアイスランドは、人口は僅か 30 万人であるにもかかわらず、世界有数の漁業国である。アイスランドにとって、歴史的に漁業は基幹産業である。1996 年時点では、魚介類の輸出額は総輸出額の 76% を占めていた。それ以前には 80~90% を占めていたことさえある。その後 10 年間の金融、工業、観光等の産業の発達により、2006 年には魚介類輸出額は全輸出の 53% に減少、同時に GNP に占める割合も 19% から 11% に減少したが²⁴、アイスランドの漁業が衰退したわけではなく、漁業は 2008 年の金融危機の影響が比較的少なかった産業である。

ノルウェーと同様に、アイスランドも EU に加盟していない。EU とともに自由貿易市場を形成する欧州経済地域（EEA）に加盟しているが、EU の共同漁業政策（CFP）には参加していないため、個別の漁業協定を締結している。

アイスランド政府による漁獲制限と船舶間で譲渡可能な漁獲量割当て制度により、アイスランドでは漁船漁業の集約が進んでいる。2007 年時点で、既に上位 10 社が漁獲割当て量の 55% の権利を持っており、そのうち最大企業である HB Grandi 社は 11.67% を保有していた。尚、アイスランドでは、1 社の割当量は最大 12% と定められている。²⁵

現在アイスランドの漁船隊は約 5,000 人を雇用しており、漁船乗組員はほぼ全員がアイスランド人である。一方、陸上の海産物処理・加工工場の雇用者数は約 4,000 人で、その 35~40% はアイスランド人以外の外国人である。²⁶

²⁴ <http://www.worldfishing.net/news101/regional-focus/iceland2>

²⁵ <http://www.worldfishing.net/news101/regional-focus/iceland2>

²⁶ <http://www.worldfishing.net/news101/regional-focus/cautious-optimism-in-icelandic-fisheries>

漁獲量

アイスランドの漁獲量は、第一次世界大戦以前は年間約 20 万トン、両大戦間は約 70 万トン、戦後のニシン漁の最盛期には 150 万トンを記録した。その後ニシンの激減により全体の漁獲量も減少したが、1970 年以降は年間 100 万トンから 200 万トンを推移している。漁獲量の大幅な変動は、その年のカラフトシシヤモの漁獲量とサイズによるところが大きい。²⁷

アイスランドで漁獲量が多く、商業的に最も重要な魚種はタラである。2013 年のタラの輸出額は 5 億 4,300 万ユーロで、アイスランドの魚介類総輸出額の 3 分の 1 を占めている。過去 10 年間の漁獲量の厳格な管理により、タラの個体数は増加傾向にあり、また固体は大型化している。²⁸

アイスランドにとって比較的新しい重要魚種はサバである。気候温暖化により、2007 年頃からアイスランド海域ではカラフトシシヤモが減少し、代わってサバが大量に出現した。2013 年のサバの輸出額は 1 億 3,000 万ユーロで、タラ、カラフトシシヤモ、ニシンに次ぐ輸出額である。その他の主な輸出魚はアカウオ、ハドック（タラの類）、セイス（シロイトダラ）である。

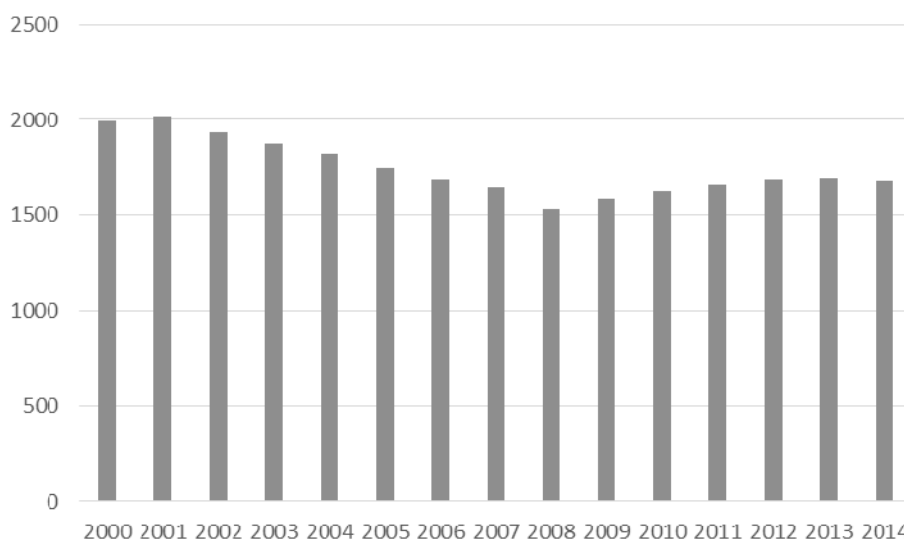
漁船隊

漁船漁業の合理化と企業統合により、2000 年時点では約 2,000 隻であったアイスランドの登録漁船数は、2007 年には 1,692 隻に減少した。トロール船の隻数も同時期に 91 隻から 63 隻に減少したが、全漁獲量（金額ベース）の 41% を漁獲しており、アイスランドの漁船隊は世界有数の能力と生産性を誇っている。その後も漁船数は若干減少したが、近年は経済回復の影響もあり、最新鋭の新造船を発注する船主が増えたため、漁船数も増加に転じている。

²⁷ <http://www.fisheries.is/fisheries/total-catch/>

²⁸ <http://www.worldfishing.net/news101/regional-focus/cautious-optimism-in-icelandic-fisheries>

図表：アイスランド漁船隻数の推移（2000～2014年、単位：隻）

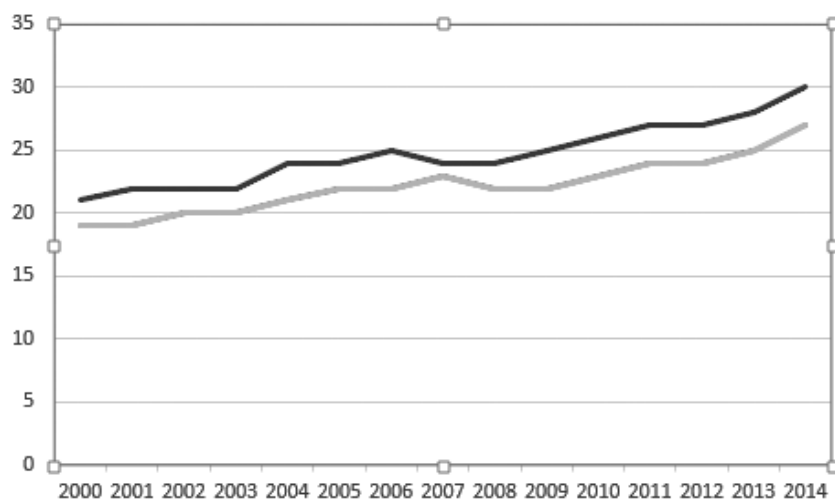


出所：アイスランド統計局データより作成

アイスランドの漁船隊は、歴史的に見ても常に最新の設備を搭載してきた。1947年に建造されたトロール船「Ingólfur Arnarson」は、世界で初めてレーダーを装備した漁船であった。1950年代には全トロール船がレーダーとソナーを装備し、アイスランド漁船隊は最も先進的な漁船隊として知られていた。²⁹

しかしながら、2013年時点におけるアイスランド漁船隊の平均船齢は25年、トロール船は28年である³⁰。

図表：アイスランド漁船の平均船齢（2000～2014年、単位：年）



出所：アイスランド統計局データより作成

注：下の線は漁船全体、上の線はトロール船。

²⁹ <http://www.fisheries.is/fisheries/fishing-vessels/>

³⁰ https://www.islandsbanki.is/library/Skrar/Seafood-Reports/%C3%8Dslenski%20Sj%C3%A1var%C3%BAtvegurinn%202015%20-%20Enska_FINAL.pdf

上記の統計にはまだ表れていないが、金融危機後の経済停滞期の後、アイスランドの主要漁船船主・水産会社は漁船隊の代替を急速に進めており、2013～2014年にかけては12隻もの大型トロール船、総額1億9,400万ユーロ相当を、主にトルコの造船所に発注している。この背景には、現アイスランド政府による資源税（所得税）の軽減と漁業政策の明確化により、水産会社が長らく控えていた新規投資を再開したことがある。

トルコの造船所以外では、水産会社 Vinnslustodin と HG が、中国の造船所にトロール船2隻（全長50.7×13.5m）、総額約2,000万ユーロを共同発注している。設計はアイスランドの設計会社 Skipasýn である。

アイスランドの水産会社は、近年の冷凍魚の価格下落と鮮魚の需要増加にともない、漁獲した魚を船内で加工する冷凍トロール船よりも、陸上で活魚を処理する方が人件費が安く、利益率が高いと認識しており、1980年代に導入し老朽化が進んだ冷凍トロール船を売却し、活魚輸送型トロール船を代替発注する傾向がある。また、冷凍トロール船に対する資源税が、他の漁船船種よりも高いことも原因のひとつである。

近代的な冷凍トロール船は、1980年代初めにアイスランドに導入され、1993年の最盛期には35隻の底引きトロール船が活躍していた。現在では20隻以下に減少しているとはいえ、これらのトロール船は、アカウオやカラスガレイ漁に利用されており、今後も一定の需要は期待できる。

アイスランドの漁港は点在しているが、大型トロール船は主に首都レイキャビク及びアイスランド北東部を母港としている。アイスランドでは、水産会社が漁船隊を所有し、陸上加工施設や流通ネットワークを展開している場合が多い。

養殖業

アイスランドでは1900年以前からサケの養殖が試みられていた。1985～90年にかけては過当競争によるサケ養殖業者の倒産が相次いだため、現在では養殖品種は多様化し、約10種類の魚介類の養殖を行っている。2008年時点では、アイスランド国内には約80か所の養殖施設があり、アトランティック・サーモン、マス（Arctic char）、タラ、ムール貝、カラスガレイが主要な輸出養殖魚介類である。2005年時点の生産量は約5,000トンであったが、2013年には約7,000トンに増加している。³¹

輸出入

2011年時点におけるアイスランドの海産物輸出総額は約22億ドル（16億ユーロ）である。欧州向けが最も多く、総輸出額の82%を占めている。最大の輸出相手国は英国、ノル

³¹ <http://www.fisheries.is/aquaculture/>

ウェー、スペイン等、冷凍タラや塩蔵タラの消費量の多い国である。アメリカ、アジア、アフリカも重要市場である。アジア市場向けにはカラスガレイ、アカウオの輸出が多いが、アジア向け輸出の半分以上を占める日本市場には最高級のカラフトシシャモを独占的に輸出している。

最も重要な輸出品目は輸出総額の約 30%を占めるタラである。タラ、ハドック、セイス、アカウオ等の底生魚が輸出の半分以上を占めており、その割合は増加している。底生魚以外の主な輸出品目は、ニシン、カラフトシシャモ、エビなどで、輸出の大部分は冷凍魚介類である。³²

主な水産会社・漁船船主

○HB Grandi hf.

1985 年設立の HB Grandi hf. は、アイスランド最大の漁獲量率（10.67%）を持ち、漁業、加工業、販売を行う総合水産会社である。首都レイキャビクに本社を置き、国内 3 か所に加工工場を持つ。従業員は約 950 人である。世界 40 か国に製品を輸出し、年間売上高は 318.7 億アイスランド・クローナである。

HB Grandi は、トロール船 4 隻、遠洋漁船 3 隻、冷凍トロール船 3 隻を所有している³³。その多くが 1960～1980 年代に建造された漁船であるが、近年トルコの造船所に新造船 5 隻を次々に発注して注目を集めた。2015 年にはそのうちの 2 隻が引き渡された。その 2 隻は後述の Ísfélag Vestmannaeyja の「Sigurdur VE-15」と同船型のトロール船である。残りの 3 隻は若干小型の活魚輸送型トロール船（全長 55×13.5m）で 2016～2017 年に引き渡し予定されている。最初の 2 隻の船価は 4,400 万ユーロ、残り 3 隻は 4,450 万ユーロで合計投資額は 8,850 万ユーロに上る。

○Samherji HF

1972 年創業の Samherji は、急速に成長したアイスランドの総合水産会社のひとつで、「Ice Fresh Seafood」ブランドでシーフード製品を販売している。1994 年からは海外に経営を拡大し、現在ではアイスランド国内以外にドイツ、ポーランド、英国、ファロー諸島、アフリカ、カナダ、フランス、スペインに子会社または関連会社を持っている。海外からの売上は、同社の総売上の 55%を占める。アイスランド北部の同国第 2 の都市アークレイリ（Akureyri）に本社を置き、総従業員数は約 790 人である。

同社は大型トロール船を中心とした 6 隻の漁船を所有している。2014 年には、関連会社 Útgerðarfélag Akureyringa 及び FISK Seafood と共同で、トルコ Cemre 造船所に活

³² <http://www.fisheries.is/economy/markets/>

³³ <http://www.hbgrandi.com/hb-grandifisheries/>

魚輸送型トロール船 4 隻（全長 62.6×13.5m）を総額 6,500 万ユーロで発注した。アイスランドの船舶設計会社 Skipataekni が設計を担当した。

○Ísfélag Vestmannaeyja

1901 年創業の Ísfélag Vestmannaeyja は、アイスランド南部の Vestmannaeyjar 諸島を本拠とし、加工工場を同地に 2 か所、アイスランド北部 Thorshöfn (Þórshöfn) に 2 か所所有し、漁船漁業以外に鮮魚、冷凍魚加工及び魚粉と魚油の製造を行っている。従業員数は約 300 人である。

同社は 6 隻の遠洋漁船を所有している。2014 年 7 月に竣工した新造船「Sigurdur VE-15」は、トロール船／巻き網船で、トルコの Celiktrans 造船所で建造された。全長 80m、全幅 17m の同船は、Wärtsilä 主機（出力 4.500 kW）で駆動され、冷蔵海水タンクは 3,000 トンの容量を持つ。船価は 2,300 万ユーロである。同船の対象魚種は、カラフトシシャモ、ニシン、サバ、プタスタラである。

○Thorfish (Þorbjörn hf)

アイスランド Grindavík に本社を置く 1953 年創業の同社は、1980 年代に建造された冷凍トロール船 2 隻、及び 1960～80 年代に建造された延縄漁船 4 隻を所有し、陸上ではタラ等の白身魚の加工工場を経営している。従業員数は約 350 人である。

主要業界団体

○Fisheries Iceland

Fisheries Iceland は、アイスランド漁船船主協会（Federation of Icelandic Fishing Vessel Owners）とアイスランド水産加工業者協会（Federation of Icelandic Fish Processing Plants）が合併し、2014 年 10 月 31 日に発足した新団体である。

その目的は、限られた水産資源から最大限の価値を創出することである。アイスランドの漁業は競争力のある産業で、多様な教育や経験を持つプロフェッショナルへの需要は高い。同団体は、大小漁船船主や国際的水産会社を含むメンバーの利益を保護し、アイスランド漁業の企業の代表としての機能を持つ。

また、同団体は、アイスランドの他の 3 つの漁業関連団体、即ちアイスランド養殖協会 LF、アイスランド魚粉製造協会 FÍF、漁業技術フォーラムにも部分的に参加している。³⁴

³⁴ <http://www.sfs.is/english/more/general-information>

2.3 スペイン

基本データ

首都：マドリード

人口：4,740 万人（2013 年 7 月推定）

GDP：1 兆 50 億ユーロ（2013 年）

国民 1 人あたり GDP：21,791 ユーロ（2013 年）

漁業・養殖業生産量

漁獲量：757,829 トン（2012 年、Eurostat）

養殖量：266,593 トン（2012 年、Eurostat）

輸出額：29 億ユーロ（2013 年、Eurostat）

輸入量：47 億ユーロ（2013 年、Eurostat）

漁業の概要

スペインの漁船隊は約 13,000 隻で、EU 第 3 位の規模である。イベリア半島北西部のガリシア地方が最も漁船数が多く、全体の 50% 近くを占めている。その他では南部アンダルシア（15%）、北西部カタルーニャ（9%）、カナリア諸島（9%）がスペインの漁業の中心である。

漁獲される魚介類の種類（金額ベース）は、マグロ、ビンナガマグロ、ダツ等の遠洋魚が最も多い。次にタラ、メルルーサ、ニシン、イワシ、カタクチイワシ等の沿岸魚、エビ、小エビ、ヤリイカ、コウイカ、タコ等の甲殻類、軟体類が続く。

養殖業

2013 年、スペインの養殖業は、ムール貝、カレイ（ターボット）、スズキ、タイ、ヒラメ等、合計 253,000 トンを生産した。これに加え、ニジマス、ウナギ、チョウザメ等、約 10,000 トンの淡水魚を生産している。

ムール貝が大部分を占める貝類の養殖量は 210,000 トンで最も多い。ムール貝の 95% 以上はガリシア地方で養殖されている。1,200 km のフィヨルド海岸線を持つガリシアでは、5 つの湾内（Vigo、Ponteverda、Arousa、Muros、Ares）の浮遊式いかだでムール貝が養殖されている。年間生産量 200,000 トン以上、8,000 人を雇用し、1,000 隻の養殖支援船を有するガリシアのムール貝養殖業は、世界でも有数の大規模な養殖業である。

加工業

スペインの魚介類加工産業は欧州で最も規模が大きく、年間生産額は 39 億ユーロ（2012

年)に上る。歴史的には、スペインの魚介類加工業は、広い国内に供給する塩蔵魚と缶詰の生産が中心であった。1950年以降は国際的に大規模な産業に発達し、多くの中小企業が缶詰及び冷凍、加工魚を生産している。缶詰産業は年間348,000トン、20億ユーロ相当を生産する重要産業のひとつである。

缶詰の大部分はツナで、241,500トンを生産し、その他イワシとカタクチイワシの缶詰も多い。近年は魚介類の高級缶詰の生産で国内外のニッチ市場を開拓している。

輸出入

スペインは欧州有数の漁業国であり、輸出国であるが、国内の魚介類の消費量も多いため、主に欧州以外の第三国からの輸入も行っている。一方、輸出の3分の2は、EU諸国向けである。

2013年、スペインは約150万トン（前年比1.3%減）、50億ユーロ（同2.6%減）相当の魚介類を輸入した。一方、2013年のスペインの魚介類輸出は、100万トン超（前年比4.5%減）、29億ユーロ（同2.6%減）であった。

主な水産輸出品目は、冷凍魚、加工魚、缶詰で、輸出額の46%を占めている。冷凍魚の約65%はEU以外の諸国向けである。そのうち最も多いのはマグロ類で、主にモーリシャス、セーシェル諸島に輸出され、現地で加工される。缶詰の約90%はEU諸国に輸出される。最も多いのはツナ缶で、イタリアと英国が最大の市場である。

スペインの輸入魚介類の大部分は、輸入総額の40%を占める甲殻類と軟体類である。甲殻類の中では、アルゼンチンとエクアドルからのエビの輸入が多く、軟体類の多くはモロッコからのイカ類である。

雇用

漁業従事者は約41,500人で、スペインの全雇用者数の0.24%に相当する。失業率の非常に高いスペインでは（24.63%、2012年第3四半期）、漁業の失業率は7.2%と比較的低い。

消費

スペインは、欧州内ではポルトガルに次ぐ魚介類消費国で、国民一人当たり年間42.9kgを消費しており、消費は増加傾向にある。尚、ポルトガルの消費量は、一人当たり年間61.1kgである。³⁵

³⁵ http://www.eurofish.dk/index.php?option=com_content&view=article&id=122%3ASpain&catid=37&Itemid=68

○PESCANOVA

ガリシア地方 Vigo を本拠とする Pescanova は、1960 年に JOSÉ FERNÁNDEZ LÓPEZ 氏が食肉冷凍技術を応用して設立した水産会社で、1961 年に導入した世界初の冷凍漁船 Lemos を皮切りに、次々に漁船隊を拡大し、1960 年代末には既に世界で 100 隻の漁船を運航していた。1968 年には、初の 100m 超の冷凍加工漁船「Gondomar」を導入した。

世界数か国で養殖業、加工業にも参入し、企業買収により事業を多角化、現在では子会社や合弁企業を含めるとグループ全体で 160 以上の拠点をもち、世界 20 か国以上でビジネスを展開する世界有数の水産会社に成長した。

所有漁船数は 100 隻以上、及び養殖場 50 か所、加工施設 30 か所を所有し、約 10,000 人を雇用している。ブランド数は 16 種類、70 種類以上の魚介類を取り扱っている³⁶。

しかしながら、金融危機と南欧の長引く不況から負債が増大し、2013 年 4 月には破産申請を行った。現在経営再建計画が進行中であるが、2015 年 2 月には約 16 億ユーロの黒字を計上している。

○Grupo Profand

Profand は、上記 Prescanova 社と同じくガリシア地方 Vigo に本社を置く国際的な大手水産会社で、漁業、加工、冷凍魚介類販売を行っている。

同社はスペイン以外にペルー、アルゼンチン、セネガル、インドに子会社や工場を持ち、冷凍トロール船、ジガー漁船、エビ漁船、延縄漁船を計 7 隻所有する他、スペイン及び海外の漁船漁業会社と独占的供給契約を結んでいる。

同社はゼネラル・マネージャーの Enrique Garcia 氏が 66% を保有している。2014 年の売上は 2 億 150 万ユーロである³⁷。

○Iberconsa

Iberconsa も上記 2 社と同様に Vigo に本社を置くスペイン第 3 位の売上を持つ水産会社である。スペイン内外にグループ企業 17 社、アルゼンチン、ナミビア、南アフリカに 13 隻の漁船隊を持ち、アルゼンチン、ナミビアに加工工場、スペインに小売店網と冷蔵・冷凍施設を展開している。製品の 45% を輸出し、2014 年の売上は 1 億 8,000 万ユーロであ

³⁶ <http://www.pescanova.com/EN/history/HISTORY>

³⁷ <https://www.undercurrentnews.com/2015/06/08/profands-general-manager-increases-stake-in-the-firm/>

る。³⁸

主要業界団体

○スペイン漁業連合：CEPESCA -Confederación Española de Pesca

CEPESCA は、スペインの 3 つの主要漁業団体、即ちスペイン漁業組織協会 (FEOPE)、スペイン漁船船主協会 (FEABP)、漁業団体国家連合 (ONAPE) の合同団体で、欧州の漁業を代表する漁業団体のひとつである。

³⁸ <http://en.mercopress.com/2015/12/30/major-spanish-company-in-frozen-fish-industry-iberconsa-sold-to-portobello-capital>

2.4 英国

基本データ

首都：ロンドン

人口：6,411 万人（2013 年）

GDP：1 兆 6,550 億ポンド（2103 年）

1 人あたり GDP：26,731 ポンド（2013 年）

漁業・養殖業生産量

漁獲量：756,000 トン、8 億 6,100 万ポンド（2014 年）

養殖量：205,000 トン、5 億 9,000 万ポンド（2012 年）

輸出量：499,000 トン（2104 年）

輸入量：721,000 トン（2014 年）

漁業の概要

四方を比較的水深の浅い海に囲まれた英国は、歴史的に小型沿岸漁船によるニシン、タラ、ハドック、イワシ等の漁獲に最適な環境であった。しかしながら、1950 年前後にはニシンの漁獲量は 20 年前の半分となり、北に移動したニシンとともにタラやハドック等の他の魚種も大きく減少した。漁船の大型化と漁獲技術の発達による乱獲も、近海の水産資源の減少を引き起こした。英国の漁業は徐々に経済的な重要性を失い、長い衰退の道歩んでいる。

2010 年時点の漁獲量と漁業雇用者数は第二次大戦以前の 4 分の 1 程度ではあるが、遠洋漁業の基地となっているスコットランド沿岸部では、漁業は未だに重要産業である。また、漁船漁業に代わり、1970 年代から養殖業が成長している。³⁹

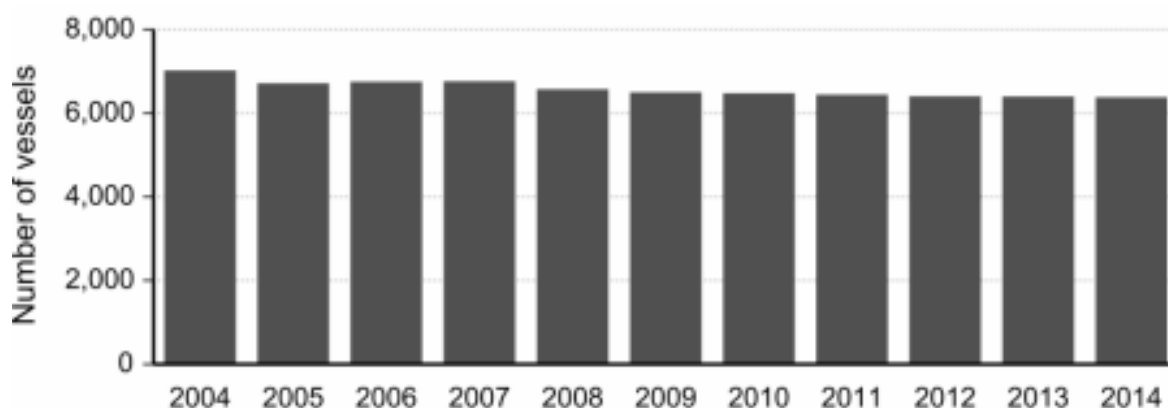
漁船隊⁴⁰

2014 年の英国の漁船数は 6,383 隻で、2004 年の 7,022 隻から 9%減少、1996 年からは 26%も減少している。これは英国及び EU 政府の魚介類保護政策によるところが大きい。

³⁹ <http://www.parliament.uk/business/publications/research/olympic-britain/food-and-agriculture/wet-fish-and-damp-squids/>

⁴⁰ UK Sea Fisheries Statistics 2014, Marine Management Organisation

図表：英国の漁船数の推移（2004～2014年、単位：隻）



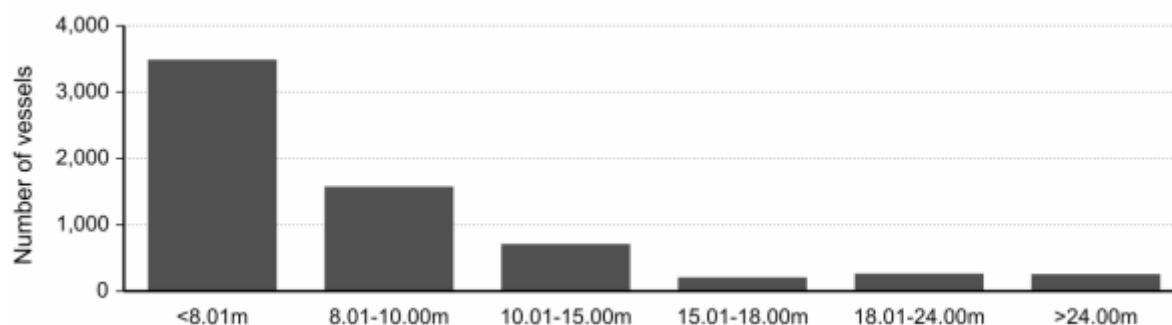
出所：UK Sea Fisheries Statistics 2014

EU内では、英国の漁船隊は、隻数では7位、トン数（195,000GT）ではスペインに次ぐ2位、動力数（790,000kW）ではフランス、イタリア、スペインに次ぐ4位である。

英国内では、イングランドの漁船数が49%、スコットランドの漁船数が32%であるが、スコットランドには大型漁船が多く、トン数では55%、動力数では46%がスコットランド漁船である。この理由は、スコットランド漁船隊は、北海でニシンやサバ等の低価格魚を大量に漁獲する必要があり、イングランド漁船はイギリス海峡でカレイやヒラメ等の少量の高級魚を漁獲するからである。

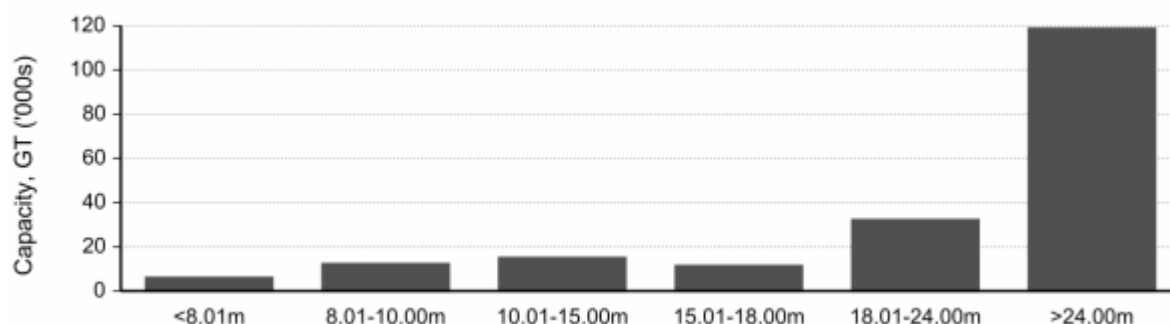
2014年の英国の登録漁船6,383隻のうち、5,026隻が全長10m以下、1,357隻が10mよりも大きい。18m以上の漁船は、隻数では僅か8%であるが、トン数では全体の77%、動力数では46%を占めている。

図表：英国漁船隊の全長別隻数（2014年、単位：隻）



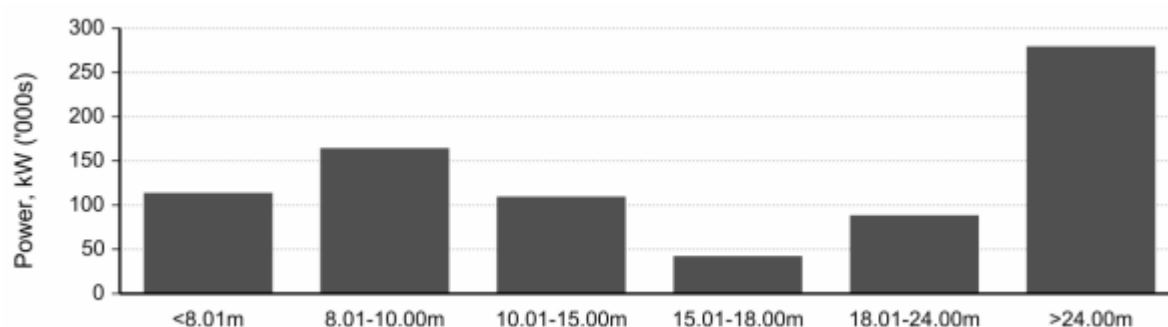
出所：UK Sea Fisheries Statistics 2014

図表：英国漁船隊の全長別トン数合計（2014年、単位：総トン）



出所：UK Sea Fisheries Statistics 2014

図表：英国漁船隊の全長別出力合計（2014年、単位：1,000kW）



出所：UK Sea Fisheries Statistics 2014

雇用

2014年の漁業従事者数は11,845人と推定され、2004年時点よりも12%減少している。うち5,367人がイングランド、850人がウェールズ、4,796人がスコットランド、832人が北アイルランドでそれぞれ漁業に従事している。漁業従事者の18%はパートタイム（兼業）である。

漁獲量

2014年、英国漁船隊は756,000トン（前年比21%増）、8億6,100万ポンド（同16%増）相当の魚介類を漁獲した。特に海中魚の漁獲量が前年比49%増加している。この増加は、主にサバの漁獲枠が増加したためで、水揚げ量は2013年の164,000トンから2014年には288,000トンと大幅に増加した。

2014年の漁獲量のシェアは、スコットランドの漁船隊が64%、イングランドの漁船隊が27%である。

種類別では、スコットランドと北アイルランドの漁船隊は、捕獲量の3分の2を海中魚が占め、ウェールズは貝類、イングランドは海底魚が多い。

漁場と漁港

英国漁船隊の主な漁場は北海北部、スコットランド西部沖で、全漁獲量の62%を占める。

漁港は海に囲まれた英国に点在しているが、大型漁船の母港となる3大漁港はピーターヘッド（スコットランド東部）、ラーウィック（シェットランド諸島）、フレーザーバラ（スコットランド北東部）で、英国漁船隊の水揚げ量の52%、金額ベースで37%を占める。

漁獲品目

主な漁獲品目は、タラ（29,000トン）、ハドック（36,000トン）、サバ（288,000トン）、ニシン（98,000トン）である。タラとハドックは過去20年間に60%以上減少したが、サバとニシンは近年再び大幅に増加している。

養殖業

英国の魚介類の養殖業には3,231人が従事し、2012年の生産量は205,000トン、金額ベースでは5億9,000万ポンドである。その大部分（174,531トン）はスコットランドで生産される。EU内では、英国の養殖業は金額ベースで1位、生産量では3位の規模である。

主な養殖魚は、スコットランドで大部分が生産されるアトランティック・サーモン、ニジマス、トラウト、オヒョウ、イワナ等であるが、規模の小さいイングランドとウェールズでは35品目の養殖を行っている。貝類では、主にムール貝とカキを養殖している。⁴¹

輸出入

2014年の英国の魚介類の輸入量は前年比3%減の721,000トンであった。一方、輸出は10%増の499,000トンである。

主な輸入品目は、タラ、ツナ、エビ、小エビ、サーモンで、主な輸入元は、中国（76,000トン）、アイスランド（62,000トン）、デンマーク（51,000トン）、ドイツ（49,000トン）、ノルウェー（47,000トン）である。

⁴¹ https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/405469/Aquaculture_Statistics_UK_2012.pdf

一方、主な輸出品目は、サーモン、サバ、ニシンで、主な輸出先はフランス（76,000 トン）、オランダ（74,000 トン）、ナイジェリア（46,000 トン）、米国（46,000 トン）である。

主要水産会社、漁船船主

○Lunar Fishing Company Ltd.

スコットランドのピーターヘッドに本社を置くトロール漁船船社で、水産物加工場、冷凍施設、輸送会社も経営している。従業員数は 288 人である。

同社はサバ、ニシン、ハドック等の年間 60,000 トンの漁獲枠を持つ。2000 年以降に建造された比較的新しい漁船 7 隻（遠洋トロール船 3 隻、白身魚トロール船 2 隻、巻き網船 2 隻）を所有し、このうち現在デンマーク Karstensens 造船所で建造中の全長 78.65m の大型トロール船「King Cross」は、2016 年に竣工予定である。⁴²

○Interfish Ltd :

1977 年に設立されたプリマスに本社を置くトロール漁船船社。加工場では 200 人を雇用している。

○North Atlantic Fishing Company Ltd

ケータラムに本社を置くトロール漁業船社で、オランダ大手漁業・水産会社 Cornelis Vrolijk の子会社。1992 年設立。

○UK Fisheries Ltd

ハルを本拠とする 1870 年創業の英国のトロール漁船船社 J. Marr Ltd は、2006 年にアイスランドの漁業・水産会社 Samherji hf に買収され、新社名は UK Fisheries となった。現在、UK Fisheries Ltd. は、Samherji の英国子会社 Onward Fishing Company とオランダ Parlevliet & Van Der Plas B.V. が所有している。UK Fisheries は、冷凍トロール船 2 隻と活魚輸送トロール船 1 隻を運航している。

○Klondyke Fishing Company Ltd.

スコットランドのフレーザーバラに本社を置くトロール船船社。

⁴² <http://www.lunarfreezing.co.uk/>

主要業界団体

○英国漁業協会連合：National Federation of Fishermen's Organisations (NFFO)

NFFO は、1983 年 EC 共通漁業政策の策定中の 1977 年に設立された組織で、イングランド、ウェールズ、北アイルランド、チャネル諸島の漁業協会が加盟している。また、オランダ、スペイン、アイスランド企業が所有する英国籍漁船の加盟も認めている。

1984 年には、ビジネス部門 NFFO Services Limited を設立し、護衛船の提供やオフショア開発企業との連携により、英国漁業産業と NFFO に貴重な収入源をもたらしている。

1996 年には、漁業協会に加え、各地の生産者組織 (Producers' Organisation : PO) の加盟を認め、両者の意見や立場の調整を行っている。

○スコットランド漁業連合：Scottish Fishermen's Federation (SFF)

SFF は、スコットランドの漁業協会の集团的利益の保護と促進を目的に、1973 年に設立された。現在では、以下の 9 つの漁業協会の 500 隻の漁船が加盟している。

Anglo-Scottish Fishermen's Association

Clyde Fishermen's Association

Fishing Vessel Agents & Owners Association (Scotland) Limited

Mallaig and North-West Fishermen's Association Limited

Orkney Fisheries Association

Scallop Association

Scottish Pelagic Fishermen's Association Limited

Scottish White Fish Producers' Association Limited

Shetland Fishermen's Association.

2.5 フランス

基本データ

首都：パリ

人口：6,632 万人（2015 年 1 月 1 日、仏国立統計経済研究所）

GDP：2 兆 8,471 億ドル（2104 年、IMF）

1 人あたり GDP：44,538 ドル（2014 年、IMF）

漁業・養殖業生産量

漁獲量：544,000 トン（2010 年、Eurostat）

養殖量：200,000 トン（2013 年、Eurostat）

輸出量：499,000 トン（2104 年）

輸入量：721,000 トン（2014 年）

漁業の概要

3 つの海に面する海岸線を持つ本土と、多くの海外県・領土を持つフランスは、150 種の魚介類に恵まれており、欧州有数の漁業国である。フランス本土の海岸線は 5,500km、海外県・領土の海岸線は 1,500km に達する。フランスは米国に次いで世界で 2 番目に広い 11,035,000km²に及ぶ EEZ（排他的経済水域）を持つ国である。（日本は 4,479,388 km²で 8 位）

フランスには 63 か所の漁港、38 か所の魚市場、12 の業界団体、608 社の水産物卸売・加工会社がある。⁴³

しかしながら、漁獲量は減少傾向にあり、EU による漁獲量制限や国際競争などから今後の漁業収入の大きな増加は見込めないとするフランス政府は、2000 年代に入り、国内外向けに付加価値の高い養殖業の振興に力を注いでいる。⁴⁴

漁獲

2010 年時点のフランスの漁獲量は、EU 第 4 位の 470,000 トンである。漁獲量の多い魚種（2009 年）は、ビンナガマグロ、イワシ、カツオである。2009 年のフランス本土の魚介類売上高は約 10 億ユーロであった。

漁船隊

フランスの漁船隊の規模は約 7,300 隻（2010 年時点）で、うち 2,450 隻はフランスの海

⁴³ <http://www.cluster-maritime.fr/en/maritime-sectors/586/fishing-and-fish-farming>

⁴⁴ <http://www.worldfishing.net/news101/regional-focus/france-part-1>

外県・海外領土に登録されている。

多くの欧州諸国と同様に、漁船数は減少傾向にあり、1999年時点では9,000隻であった漁船は、2003年末時点で7,900隻、最新の2015年には7,121隻に減少している。2003年時点では150隻が遠洋漁船、1,350隻が伝統的な沿岸漁船、6,400隻が小型漁船であった。

漁場

海外領土を除くフランス本土の漁船隊の漁場は、地中海、ビスケー湾、北海、ケルト海の4つの海域に分かれている。地中海の漁業は小規模な沿岸漁業が多く、漁獲量よりも雇用面における重要性が高い。漁獲される魚介類は多様であるが、イワシ、カタクチイワシ、メルルーサの漁獲量が多い。遠洋漁業では主にマグロやメカジキが漁獲される。地中海ではマグロのみが漁獲量を制限されている魚種である。

ブルターニュ地方からスペインにまたがるビスケー湾では、沿岸漁業はビスケー湾の漁港を拠点とし、遠洋漁業は主にブルターニュ地方とガリシア地方を母港としている。漁獲量の多い魚種は、イワシ、サバ、サワラ、プタスダラ、アジ、メルルーサである。

北海海域の漁場は、デンマークのスカゲラク海峡を越えてバルト海につながる。主な魚種は、ニシン、メルルーサ、セイス、プレイス（カレイの類）、スプラット、サバ、タラである。

ケルト海の漁場は、イギリス海峡、アイルランド海、ケルト海の海域を含む英国とアイルランド西部の海域である。この海域はフランスにとっても重要な漁場で、2007年の漁獲量は180万トンであった。全漁獲量の半分をプタスダラが占めている。その他の主な魚種は、サバ、アジ、ニシンである。

フランス全体でみると、全漁獲量の約3分の2は大西洋北東海域、7%が地中海、20%が海外県・海外領土からのものである。

養殖

フランスのフルタイムの漁業（水産業）従事者の約4分の1は、養殖業に携わっている。フランスの養殖業はEUでは第2位、カキの養殖では1位である。2004年時点では、フランスは世界第3位のカキ輸出国であった。

主な養殖魚類は、淡水魚（マス、ニジマス）で、その大部分を国内で消費している。マスの養殖量は、チリ、ノルウェーに次ぐ世界第3位（2004年）であるが、輸出と同時に輸入も行っている。海水魚ではタイとスズキの養殖を行っており、成魚の50%を米国に輸

出している。稚魚の 80%も輸出向けである。

輸出入

2004 年のデータでは、フランスの魚介類の輸出は約 11 億ユーロで、主な輸出品目はエビ、アンコウ、ウナギ、その他の海洋魚、頭足類、ロブスター等である。主な輸出先は近隣諸国スペインとイタリアである。

一方、同年の魚介類輸入額は輸出額の約 3 倍の 30 億ユーロに上った。主な輸入品種はエビ、ホタテ、シロイトダラ、タイ、アンコウ、サバ等で、輸入元は英国、ノルウェー、スペインである。⁴⁵

雇用

フランスの漁業は、処理・加工、販売等の関連産業を含めた場合、約 65,000 人を雇用している。うち 23,090 人はフルタイムの漁船乗組員・漁師で、主にフランス北西部を拠点としている。その約半数は小規模な漁業に携わる漁師である。

貝類の養殖には 9,500 人が従事しているが、雇用数は時期によってその数は倍増する。例えばカキの養殖では、クリスマス直前に 1 年の生産量の 75%が収穫され、販売される。

消費

フランス人は 1 人当たり年間 35kg の魚介類を消費する。これはポルトガル、スペインに次ぐ EU 第 3 位の消費量である。

フランス北部、主にブルターニュ地方とノルマンディー地方では、漁業はプロフェッショナルな産業だけではなく、約 250 万人がレクリエーションとしての釣りや潮干狩りを楽しんでいる。⁴⁶

主要水産会社、漁船船主

○Scapêche (Société Centrale des Armements Mousquetaires à la Pêche)

Scapêche は、大型トロール船 15 隻を含む漁船 22 隻を所有し、乗組員 250 人を雇用するフランス最大手の漁船船主・水産会社である。最初の漁船「COMATA」を購入し、創業した 1993 年以来、Lucas、SCAD、Nicot、Furic 等フランスの漁船漁業会社を次々と吸収合併し、急速に成長した。

⁴⁵ <http://www.worldfishing.net/news101/regional-focus/france-part-2>

⁴⁶ <http://frenchfoodintheus.org/1907>

同社はフランスのスーパーマーケット数社を経営する大手リテール企業 **Groupement des Mousquetaires** のグループ企業で、本社はパリ近郊のボンドフルである。

スコットランド、アイルランド、ブルターニュ、イギリス海峡、南インド洋等を漁場とし、主に 16 種の魚介類を漁獲している。2014 年の水揚げは 15,985 トン、売上は 4,840 万ユーロである。フランス国内に加工工場 2 か所とディストリビューション・センター5 か所を持ち、製品は **Mousquetaires** グループのスーパー等小売店 2,000 か所で販売される。⁴⁷

○France Pélagique s.a.r.l.

パリに本社を置く、オランダの大手漁船船社・水産会社 **Cornelis Vrolijk** のグループ企業。

○Médi Pêche

1987 年に漁船船長 **Jean-Marie AVALLONE** が、フランス地中海沿岸の漁港 **Frontignan** に設立したフランス最大のマグロ漁船漁業会社。全長 42m のマグロ漁船 5 隻を所有し、年間水揚げは約 2,000 トンである。加工工場では 43 人を雇用している。⁴⁸

主要業界団体

○漁業養殖業委員会：CNPMEM

CNPMEM は、フランス及び EU の政府、議会、漁業及び環境関連の各種諮問機関と連携し、フランスの漁業及び養殖業の全従事者の利益を公的に代表する民間組織で、漁業従事者、労働組合、生産者、漁業組合等が加盟している。パリ本部の他に、フランス本国及び海外領土に 14 の地域委員会（**CRPMEM**）と 12 の県委員会（**CDPMEM**、**CIDPMEM**）を持つ。

○フランス漁船船主組合：UAPF（Union des Armateurs à la Pêche de France）

UAPF は、フランスの漁船船主を代表する組織で、大西洋北東海域、フランス領ギアナ、大西洋中東海域、インド洋、南極海で深海、遠洋漁業を行う漁船船主が加盟している。フランス内外の公的機関に対してフランス漁船船主の利益を代表、促進する他、漁業研究機関とも連携を行っている。

⁴⁷ <http://www.scapeche.fr/>

⁴⁸ http://www.medipeche.com/anglais/index_ang.php?id=2

2.6 オランダ

基本データ

首都：アムステルダム

人口：1,686 万人（2014 年 9 月 オランダ中央統計局）

GDP：8,660 億ドル（2014 年、IMF）

1 人あたり GDP：51,373 ドル（2014 年、IMF）

漁業・養殖業生産量

漁獲量：375,000 トン（2014 年、Eurostat）

養殖量：47,000 トン（2013 年、Eurostat）

輸出量：25 億ユーロ（2014 年）

輸入量：22 億ユーロ（2014 年）

漁業の概要

オランダの漁船漁業は、他の欧州漁業国と比較しても、統合が更に進んでいる。1960 年代には約 50 の船主が数百隻の大小様々な漁船を所有していたが、特に 2000 年代に入り、燃料の高騰、規制環境の厳格化、後継者の不足等の理由により漁船を手放す個人船主が増え、2005 年時点には漁船だけではなく、オランダ内外に冷凍・加工設備、流通網を持つ総合水産会社 4 社（Parlevliet & Van der Plas、van der Zwan、Jaczon、Vrolijk）が 16 隻の大型冷凍トロール船を所有し、年間 40 万トン漁獲するようになっていた。これらの大手水産会社は、英国やドイツ等の他国船籍の漁船も運航している。

漁船隊

オランダの漁船隊は、ニシン、サバ、アジ、イワシ等の回遊魚を漁獲し、直ちに加工・冷凍する大型冷凍トロール船 14 隻、主にカレイやヒラメ等の底生魚を漁獲する巻き網船、ビームトロール船等の漁船 413 隻が漁獲量の大半を占めている。その他ムール貝漁船 58 隻等がある。

養殖

オランダは主にカキ、ムール貝、ウナギの養殖と輸出を行っている。

輸出入

オランダは漁獲量の 80%を輸出している。輸出額は 25 億ユーロ、輸入額は 22 億ユーロで、輸出が輸入を上回る欧州では数少ない国のひとつである。

オランダの魚介類の輸出先は主に EU 諸国で、ベルギー、ドイツがそれぞれ 21%、フランス、イタリア、スペインを含めると総輸出額の約 80%を占めている。

輸出される主な魚介類は、小エビ、海中魚（ニシン、サバ、アジ）、ムール貝、ヒラメ、カレイである。⁴⁹

加工業

オランダの魚介類加工産業は、流通業者を含めると約 600 社を持つ一大産業である。底生魚、甲殻類、貝類の処理・加工が売上の大部分を占め、ニシン等の海中魚の加工は 15%程度である。⁵⁰

主要水産会社・漁船船主

○Parlevliet & Van der Plas BV（オランダ）

Parlevliet & Van der Plas（PP）は、世界 15 か国に 1,500 人の従業員を持つ国際的な大手水産会社である。⁵¹

1949 年創業の同社は、当初 Dirk Parlevliet 氏と van der Plas 兄弟がオランダの漁村 Valkenburg で行っていたニシンの卸売業をもとに成長した同族企業である。1959 年に最初のトロール船を購入し、1967 年には冷凍トロール船を導入した。1986 年のドイツ子会社を設立後、数々のドイツ水産企業を買収合併し、ドイツ市場における地位を強化した。同社製品の大部分は輸出され、主な市場はアフリカと中東である。

同社の所有する遠洋漁業用の超大型冷凍トロール船は以下の通りである。

Annelies Ilena : 2000 年建造、114m×24m

Annie Hillina : 1981 年建造、85m×12m

Geelong Star : 1983 年建造、96m×14m

Helen Mary : 1996 年建造、116m×16m

Jan Maria : 1988 年建造、125m×18m

Maartje Theadora : 2000 年建造、140m×18m

Margiris : 1985 年建造、142×18m

Naeraberg : (不明)

⁴⁹ <http://www.dutchfish.nl/uk/figures.asp>

⁵⁰ <http://www.dutchfish.nl/uk/default.asp>

⁵¹ <http://www.parlevliet-vanderplas.nl/>

また、1970～2015年に建造された全長36～90mの海底魚漁業用のトロール船26隻も所有している。ほとんどの船が1980年代建造であるが、2014年、2015年に続けて90m級の大型新造トロール船を投入した。

同社のグループ企業は以下の通りである。

漁業会社：

Parlevliet & Van der Plas B.V. (オランダ)

Doggerbank Seefischerei GmbH (ドイツ)

Mecklenburger Hochseefischerei GmbH (ドイツ)

水産物加工・販売会社：

German Seafood (ドイツ)

Ouwehand visverwerking (オランダ)

Euro-Baltic Fisch Verarbeitungs GmbH (ドイツ)

Heiploeg International (オランダ)

合弁会社：

UK Fisheries Ltd (英国)

Euronor (フランス)

Compagnie des peches, Saint-Malo (フランス)

Pesquera Ancora (スペイン)

○Cornelis Vrolijk's Visserij Maatschappij BV

1880年、オランダ Scheveningen に Frank Vrolijk 氏が創業した同社は、北海のニシン漁と貿易を中心に行っていた。1950年に創業者の長男 Cornelis Vrolijk 氏が本社をオランダ IJmuiden に移した後も Vrolijk 家が所有する同族企業であり、現在の所有者は5代目である。

1960年代にスターン・トロール船を導入、さらに冷凍加工設備を加え、漁船を近代化、大型化させていった。過去30年以上、漁獲したニシン、サバ、アジ等の大半をアフリカ、アジア市場に輸出している。現在は遠洋トロール船隊以外に、ビームトロール船隊、及び冷凍船3隻を運航している。Scheveningen と IJmuiden には冷凍貯蔵庫を持つ。

2004年には、オランダの大手トロール船所有企業 Jaczon BV (1954年設立) を吸収合併した。オランダ国内以外にフランスと英国に子会社を持ち、従業員総数は600人を超え

る。内 500 人が同社漁船の乗組員である。⁵²

同社の所有する巨大トロール船「Cornelis Vrolijk」（1988 年建造、全長 114 メートル、5,800 トン、英国船籍）、「Frank Bonefaas」（全長 120 メートル）はその大きさと漁獲能力から海洋資源と環境への影響を問題視されることが多く、同社は詳細な企業情報を公開していない。

2014 年には、同社のフランス船社 Dhellemmes を通じ、フランスの大手スーパー Intermarche の漁業部門 Scapeche にトロール船 4 隻を売却したと報道されている。⁵³

主要業界団体

○遠洋冷凍トロール船協会：Pelagic Freezer-trawler Association（PFA）

PFA は、前述のオランダ 2 大水産会社とその欧州子会社を中心となり、フランス、ドイツ、リトアニア、英国、オランダの遠洋冷凍トロール船 23 隻を所有・運航する同族企業 9 社が加盟する企業組織である⁵⁴。加盟企業は以下の通りである。

Cornelis Vrolijk's Visserij Maatschappij BV（オランダ）

Doggerbank Seefischerei GmbH（ドイツ）

France Pélagique s.a.r.l.（フランス）

Interfish Ltd（英国）

Jaczon BV（オランダ）

North Atlantic Fishing Company Ltd（オランダ）

Parlevliet & Van der Plas BV（オランダ）

UAB Atlantic High Seas Fishing Company（リトアニア）

W. van der Zwan & Zn BV（オランダ）

○カッター漁船協会：VisNed（Coöperatie Kottervisserij Nederland）

オランダの漁業は大型トロール船による遠洋漁業と伝統的な小型カッター漁船による沿岸漁業に分けられる。現在カッター漁船数は約 300 隻である。VisNed は、6 つのオランダ水産業組織とカッター漁船（海底魚とエビ漁業）の約 75%を代表する組織である。

⁵² <http://www.cornelisvrolijk.eu/>

⁵³ <https://www.undercurrentnews.com/2014/06/20/scapeche-buys-four-trawlers-from-cornelis-vrolijk-backed-fleet/>

⁵⁴ <http://www.pelagicfish.eu/>

2.7 デンマーク

基本データ

首都：コペンハーゲン

人口：560 万人（2013 年推定）

GDP：2,390 億ユーロ（2013 年推定）

1 人あたり GDP：42,679 ユーロ（2013 年推定）

漁業・養殖業生産量

漁獲量：745,000 トン（2014 年、Eurostat）

養殖量：32,000 トン（2013 年、Eurostat）

輸出量：30 億ユーロ（2013 年、Eurostat）

輸入量：23 億ユーロ（2013 年、Eurostat）

漁業の概要

デンマークの漁業は、ユトランド半島とボーンホルム島沿岸を主な漁場としている。デンマーク経済にとって漁業は重要な産業のひとつである。漁業が GDP に占める割合は 0.5%程度であるが、約 20,000 人を雇用し、デンマークは世界 5 位の水産物輸出国である。

デンマークの漁船隊は、乗組員全員が漁獲をシェアするという民主的なアプローチで知られている。⁵⁵

漁船隊

2014 年のデンマークの漁船隊は 2,747 隻、総トン数 64,000 トン、総動力数は 228,800kW である。漁船漁業は細分化しており、船主・船社の 95%以上は漁船 1 隻のみを所有し、残りの船主・船社は 2~5 隻を所有する個人経営が多い。全隻数の約 80%を占める全長 21m 以下の漁船の多くは固定式刺し網を用い、その他の漁船は底引きトロール（13%、bottom otter trawl）、ポート・ドレッジ（3%）等の漁法を採用している。

漁船の大部分（81%）は小型漁船であるが、隻数では僅か 3%の全長 24m 以上の漁船が総トン数の 63%以上を占めている。これらの大型漁船のほとんどは遠洋トロール船である。

漁港

2013 年時点でデンマークには 591 か所の漁港が登録されているが、10 隻以上の漁船の

⁵⁵ <http://www.worldfishing.net/news101/regional-focus/moving-in-the-right-direction#sthash.qnZCFEpK.dpuf>

母港となっているのは 74 漁港のみである。最大の漁港は、デンマークの漁船総トン数の約 20%を有するユトランド半島中央部の Thyborøn である。その他の主要漁港は、ユトランド半島北部の Hirtshals と Skagen で、それぞれトン数の 16%と 12%を有している。

漁獲

2013 年の総漁獲量は 859,000 トン、4 億 6,100 万ユーロ相当であった。食料用の魚介類の漁獲量は総漁獲量 50%余りで、魚種は海中魚（ニシン、サバ）、海底白身魚（タラ、メルルーサ、ハドック、ホワイティング、セイス）、ヒラメ、カレイ類、ロブスター、エビ等である。主に飼料用に漁獲される魚は、北海のイカナゴ、ノルウェー・パウト（タラの類）、プタスダラ、スプラット、Skagerrak/Kattegat 海峡のスプラット、バルト海のスプラットである。

養殖

デンマークで養殖される魚は、ニジマスが総生産量の 90%以上を占めている。2012 年の生産量は 31,876 トンであった。養殖は陸上の養殖場と海中のいけすで行われる。

陸上養殖は 19 世紀半ばからの歴史があり、ユトランド半島がニジマスの 70%を生産している。ヨーロッパ・ウナギの陸上養殖も行っている。その他の養殖品種は、パイクパーチ（スズキの類）、イシビラメ、サーモン等である。2012 年時点の陸上養殖施設は 203 か所である。

海中養殖は 1970 年代にデンマークに導入され、現在トラウトの生産量の 30%を占める。2008 以降、トラウトの生産量は魚肉及び魚卵とも伸びており、2012 年時点で 261 施設（いけす）が 10,387 トンのトラウトを生産している。生産の約 70%はバルト海で行われる。

2006 年には新たにムール貝の養殖が開始された。養殖施設は主にユトランド半島北部の Limfjord、及び Skagerrak と Kattegat である。2012 年時点の施設数は 46 か所で、707 トンを生産している。

加工

2013 年のデンマークの水産物加工産業の総売上高は約 20 億ユーロである。加工施設の多くは主要都市に近いユトランド半島北部に集中している。主な製品は、生魚の切り身、冷凍切り身、燻製、塩蔵、干し魚、保存・缶詰等である。最も多いのは、保存・缶詰で、全体量の 65%、売上高の 57%を占める。次に多い燻製魚は、それぞれ 18%、26%を占める。

デンマークでは魚粉及びフィッシュオイルの加工も盛んで、加工水産物総量の 68%、金

額の 31%を占めている。加工業は漁業全体の雇用の 70%を創出しており、地方の漁村の雇用面でも重要な産業である。

輸出入

2013 年、デンマークは 666,000 トン、金額にして 23 億ユーロの水産物を輸入した。ノルウェーからの輸入が最も多く、年間 247,000 トンである。続いてグリーンランド(82,000 トン)、スウェーデン(65,000 トン)が主な輸入元である。

一方、2013 年の輸出量は 780,000 トン、輸出額は 30 億ユーロである。デンマークの水産物輸出の 80%以上は EU 諸国向けで、168,000 トンのドイツが最も大きい輸出相手国である。

主要水産会社・漁船船主

○Gitte Henning A/S

デンマークの漁船船主である Henning Kjeldsen 船長は、デンマーク最大のトロール船である全長 86.30m の「Gitte Henning」(2013 年竣工)及びその他のトロール船約 10 隻を所有・運航している。2015 年 10 月には、ノルウェーKleven 造船所に、全長 90.5m のトロール船を新造発注した。⁵⁶

○Niels Jensen & Co.

2006 年建造の全長 76.25m のトロール船「Isafold」を所有する漁船船主。北海、北大西洋、スカゲラク海峡で主にニシンとサバを漁獲している。

主要業界団体

○デンマーク漁業協会 : Danmarks Fiskeriforening Producent Organisation (DEPO)

デンマーク漁業協会 DEPO は、2014 年にデンマークの 2 つの漁業者協会 (Danske Fiskeres Producent Organisation と Danmarks Fiskeriforening) が合併して誕生した新組織で、現在の会員数は 1,100 人である。

⁵⁶ <https://www.undercurrentnews.com/2015/10/28/danish-owner-orders-new-90m-pelagic-vessel/>
<http://www.worldfishing.net/news101/industry-news/wartsila-supplies-design-and-propulsion-for-denmarks-largest-pelagic-trawler>

2.8 トルコ

基本データ

首都：アンカラ

人口：8,160 万人（2014 年）

GDP：8,450 億ユーロ（2013 年推定）

1 人あたり GDP：11,076 ユーロ（2013 年推定）

漁業・養殖業生産量

漁獲量：445,680 トン（2010 年、Eurostat）

養殖量：212,410 トン（2012 年、Eurostat）

輸出量：3 億 2,100 万ユーロ（2011 年、FAO）

輸入量：2 億 600 万ユーロ（2011 年、FAO）

漁業の概要⁵⁷

地中海、エーゲ海、黒海、マルマラ海という多様性のある 4 つの海と 8,330km に及ぶ海岸線を持つトルコにとって、漁業は主要産業のひとつである。

トルコの漁業には約 38,000 人が従事しており、2012 年の海洋からの漁獲量は 396,000 トンであった。

トルコ政府は、2023 年までにトルコを世界 10 位以内の経済国に発展させることを究極的な目標とし、沿岸地域や内陸部の社会経済発展を優先政策のひとつとしている。この一環として、2013 年から 10 年間で養殖を含む水産業の年間生産量を 65%増加させることを目指している。

今後の海洋漁業の大きな漁獲量増加は見込めないため、水産量増加は主に養殖業に頼ることとなる。養殖業は沿岸部、内陸部の雇用促進と経済活性化にもつながる。今後 10 年間で養殖生産量を 3 倍に増加させ、輸出量を倍増させることを目指し、トルコ政府はムール貝やエビの養殖等を含む新たな養殖事業を振興している。⁵⁸

漁船隊

トルコの漁船隊は、全長 5m 以上の漁船 14,300 隻を有しているが、うち 11,800 隻は 10m 以下の小型漁船である。黒海では約 5,000、エーゲ海では 4,700 隻、マルマラ海では 2,600 隻、地中海では 2,000 隻の漁船が活動している。

⁵⁷ http://www.eurofish.dk/index.php?option=com_content&view=article&id=123%3Aturkey&catid=37&Itemid=68

⁵⁸ <http://www.worldfishing.net/news101/regional-focus/turkey-targets-growth>

漁獲

4つの海からの漁獲量は大きく異なり、黒海が全漁獲量の4分の3を占めている。一方、マルマラ海は10%、エーゲ海が8%、最も生産性の低い地中海は僅か4%である。

主な魚種としては、カタクチイワシ、ピルチャード（ヨーロッパマイワシ）、スブラット、アジ等の小型海中魚が全漁獲量の72%（2012年）を占め、主に黒海で漁獲される。そのほとんど全量が魚粉、魚油として飼料用に加工される。人間の食用となる魚介類は、4つの海全てで漁獲されるが、黒海が最も多い。

加工

トルコでは養殖業が急速に発展しているが、加工業は未整備である。トルコ国内市場では丸のままの姿を保った魚が好まれるため、切り身などの加工された魚は主に輸出市場向けである。養殖スズキとタイは、切り身に処理された後、冷蔵または冷凍の真空トレイで、また最近では加工食品として輸出される。また、養殖ニジマスは、切り身または燻製として西欧市場に輸出される。その他の輸出用魚介類は、冷凍、冷蔵または加工された甲殻類、貝類、頭足類である。

輸出入

トルコの魚介類の最大の輸出先はEUであるが、ロシア、中東、極東、米国への輸出も増えている。日本市場向けに捕獲したマグロを養殖する施設もある。

一方、トルコが輸入している魚介類は、冷凍サバ及びその他の小型海中魚、サケ、頭足類等である。また、養殖用飼料の主成分となる魚粉と魚油の輸入も多い。

養殖

トルコの成長する海洋養殖業は、主にエーゲ海に位置し、約8,000人を雇用している。養殖量は、2010年の88,000トンから2012年には100,900トンと順調に増加している。孵化場、飼料工場、養殖場、加工・梱包施設まで1社で全てを経営する企業も増加傾向にある。

養殖される主な魚介類は、スズキ（66,000トン）とタイ（31,000トン）である。黒海では、小規模ではあるがマス（3,000トン）の養殖を行っている。また、内陸部では、淡水ニジマスの養殖が盛んで、年間111,000トンを生産し、生産量は増加している。

地中海では、スズキの養殖ではトルコが1位、タイの養殖ではギリシャに次ぐ2位である。トルコは欧州で流通するスズキ、タイの25%の市場シェアを持つ。

沿岸の養殖業者と海洋観光業者との長年の確執は、8年前に養殖業を沖に移動させることで決着し、これにより養殖業の生産量は増加した。また、内陸の養殖業も淡水いけすや最近のダムの建設により成長している。

主要水産会社

○Kılıç Deniz A.Ş. (Kılıç Seafood)

同社はトルコ南西部ムーラに本社を置くトルコ最大の養殖会社で、エーゲ海の養殖場 6 か所でタイ、スズキ、トラウトの養殖を行う他、加工工場 2 か所及び飼料工場 1 か所を運営する。年間生産能力は 40,000 トンである。1990 年に設立された同社は、2,000 人を雇用している。

製品はトルコ国内向けが 30%で、トルコ市場の 40%のシェアを持つ。また、世界 40 か国への輸出を行っている。2014 年の輸出総額は 1 億ドルを超えている。⁵⁹

○Agromey

Agromey は、過去 10 年間に急成長した大手水産会社である。トルコ西岸イズミールに本社を置き、主な業務は養殖用飼料の製造、タイとスズキの養殖、加工である。年間生産能力は 15,000 トンで、トルコの手スーパーマーケット以外に、オランダ、ドイツ、ロシア、イタリア、スペイン等に輸出を行っている。トルコ国内に養殖場 10 か所と飼料工場、加工工場 2 か所、加工船 1 隻を持ち、オランダに支社を持つ。従業員数は約 450 人である。⁶⁰

○Akua Group

同社はエーゲ海の養殖場 2 か所（養殖能力 2,700 トン）で、天然飼料（イワシ、マグロ、ニシン）を用い、主に日本市場向けにマグロ（クロマグロ）の養殖を行っている。⁶¹

主要業界団体

○漁業企業協会：DESAD (Sea Industrialists' Association)

○トルコ水産物振興委員会：Turkish Seafood Promotion Committee (STG)

⁵⁹ http://www.globalgap.org/uk_en/media-events/news/articles/Turkey-GLOBALG.A.P.-Aquaculture-Certified-Kilic-Holding-Leads-Seafood-Exports-in-Europe/、<http://en.kilicdeniz.com.tr/about-us/>

⁶⁰ <http://www.agromey.com.tr/en/index.html#/Corporate-02-01/>

<http://www.turkishseafood.org.tr/wp-content/uploads/2014/10/behnan-thomas-eurofish-EM1-2012-TR-Section-small.pdf>

⁶¹ <http://www.akua-group.com/>

3. 欧州の漁船建造

欧州船主向けの大型魚船を新造受注しているのは、トルコを含めた主に欧州の造船所である。欧州では、伝統的に漁業が主要産業である国が多く、一般商船やオフショア船に加えて漁船の建造を行う造船所が多い。

欧州最大の漁業国で造船国でもあるノルウェーでは、現在でも漁船建造は盛んで、Skipsteknisk、Rolls-Royce、Havyard Design、Sawicon 等、高度な漁船設計を行う船舶設計企業が集中している。近年の原油安によりオフショア船への需要が激減したノルウェーの造船所では、再び漁船建造にも力を入れている。

また、金融危機以後の商船の新造需要がほぼ枯渇したトルコの造船所では、近年欧州漁船船主からの高度漁船の新造受注に積極的である。最近まで漁船建造に関しては欧州の造船所の下請け的存在であったトルコの造船所は、商船建造で培った技術とノウハウを活用し、上記のノルウェー設計企業をはじめとする欧州で設計された新鋭大型漁船の建造にシフトしている。また、トルコに比べると規模は小さいが、ポーランドの造船所も自力での欧州船主向け大型漁船の建造に着手している。

他の先進国と同様に、欧州では、漁獲量規制の厳格化、後継者不足、漁船船社の統合等の要因から、今後の漁船需要の大幅な増加は見込めない。しかしながら、漁船の老朽化に伴う代替需要や、経済回復とともに漁船の新造発注を再開したアイスランドなど、多くはないが付加価値の高い漁船への一定の需要は存在する。また、漁船漁業に代わり、養殖業の成長が予想されるため、今後も養殖業向けの作業船の需要は増加しよう。

近年の新造漁船の傾向としては、漁獲量の増大よりも、乗組員の安全性と居住環境の改善、燃費の改善、漁獲と処理保存の効率化等が、主な船主要望となっている。

本章では、近年に大型漁船を新造受注した欧州の造船所の例を挙げ、新造漁船の概要と可能な場合は搭載船用機器の概要を述べる。

3.1 ノルウェー

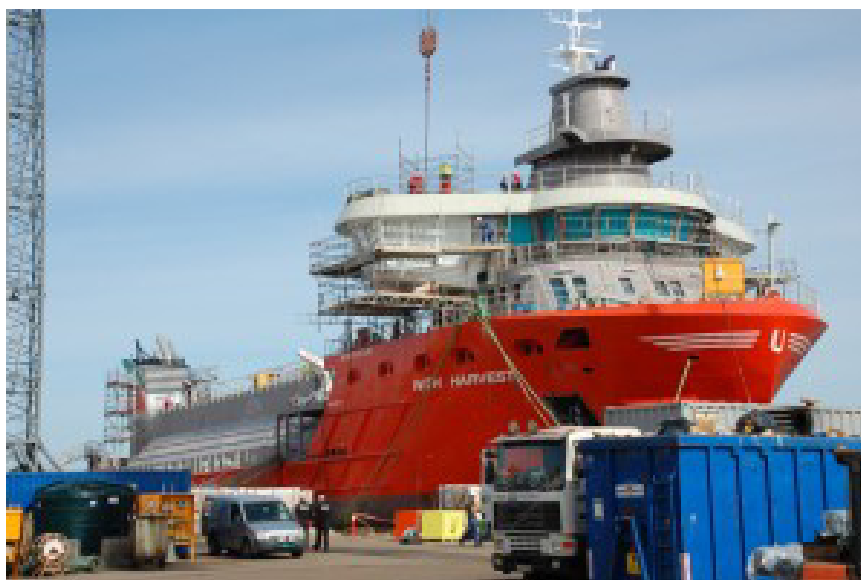
2014年のノルウェーの造船所の新造船建造実績は約100隻である。船種別新造船建造実績を見ると、オフショア船が最も多く、35隻であった。主要造船所はVard Group（14隻）とKleven（8隻）である。2008～2009年のピーク時には50隻以上であったオフショア船は減少傾向にある。

代わって2014年に増加した船種は養殖作業船で、新造船は2013年の2隻から2014年には6隻に増加した。その内訳は活魚運搬船4隻と給餌船2隻である。Fiskerstrand造船所建造のガス電気推進型給餌船「With Harvest」は、ノルウェーの2014年シップ・オブ・ザ・イヤーにノミネートされた。ノルウェー国内で建造された養殖用作業船に加え、ノルウェー船主がポーランドの造船所Crist SAに発注した給餌船2隻が竣工している。

漁船部門では、2014年のノルウェー造船所の大型漁船の建造実績は5隻であった。しかしながら、ノルウェー船主向けにノルウェー以外の造船所が建造した漁船は、2013年は11隻、2014年は8隻に上っている。

また、沿岸漁業用の小型漁船の建造実績は2012年時点では14隻であったが、2014年は僅か4隻である。建造実績を公表しないノルウェー造船所も多いため、データの信憑性は低いと考えられる⁶²。

2014年シップ・オブ・ザ・イヤー候補の養殖用給餌船「With Harvest」



出所：Fiskerstrand Verft

⁶² <http://www.shipbuildingnorway.com/edition-2015/shipbuilding-norway-2014-last-two-years-reports-ended-wild-card/>

3.1.1 Kleven

<http://www.klevenmaritime.no>

1944年にMarius Kleven氏が創設した造船所Klevenは、ノルウェー西岸Ulsteinvikを本拠とする同族会社である。Ulsteinvikには、Rolls-Royce Marineと造船所Ulstein Groupも本拠を置いており、ノルウェー造船業の中心のひとつである。

Klevenグループは、1915年創業のMyklebust VerftとKleven Verftという2つの造船所から構成され、従業員数は約770人である。以前はタンカー、貨物船、フェリー、冷凍船、漁船等も建造していたが、2000年以降に建造された新造船はほぼ全てオフショア船であった。しかしながら、2012年のトロール船を皮切りに、Myklebust Verftでは漁船の建造を再開している。Myklebust Verftでは、最大180m×28mまでの船舶の建造が可能である。

最近の漁船の受注例は以下の通りである。

○2015年10月：遠洋トロール／巻き網漁船

2015年10月、Myklebust Verftは、デンマーク漁船船主Gitte Henning ASから遠洋トロール／巻き網漁船を受注した。90.5×17.8mの同船は、この種の遠洋漁船としては最大規模のものとなる。同船型「SALT 0155」は、Klevenとポーランドの船舶設計会社Salt Ship Designが共同で開発した。引き渡し予定は、2017年12月である。

同船には、Brunvoll、Scana Volda、Hareid Electric、Karmøy Winch、MMC等、多くのノルウェーの船用機器が搭載される予定である。⁶³

遠洋トロール／巻き網漁船「SALT 0155」



出所：Kleven

⁶³ <http://www.kleven.no/nyhende/ny-fiskebaatkontrakt-til>

○2015年6月：スターン・トロール船2隻

2015年6月には、Myklebust Verft は、アイスランドの大手水産会社 Samherji のドイツ子会社 Deutsche Fischfang-Union (DFFU)からスターン・トロール船2隻を受注した。両船の全長は80mで、氷海仕様のノーテーション ICE 1A*を持つ。ノルウェーRolls-Royce設計の「NVC 374 WP」船型を採用した両船は、2017年上半期に引き渡しが予定されている。

「NVC 374 WP」船型の特徴は、ウェーブ・ピアシング（Wave Piercing）型のバウ形状である。このバウ形状は、オフショア船や商船に採用されていたが、漁船としては初めて採用となる。両船は、Rolls-RoyceのB33:45型主機を始め、同社の舶用機器パッケージが搭載される。

Myklebust Verft は、2000年にアイスランド船主 Samherji Group 向けにトロール船「Vilhelm Thorsteinson」を建造した実績があり、今回の受注は約15年振りとなる。Samherji は、今回の新造船発注の最大の目的を、乗組員の労働及び居住環境の改善であるとしている。⁶⁴

スターン・トロール船「NVC 374 WP」



出所：Kleven

⁶⁴ <http://www.kleven.no/nyhende/myklebust-verft-skal-lev>

○2015年6月：活魚運搬船

創立100周年を迎えた Myklebust Verft は、世界最大の養殖サーモンとマスの活魚運搬船運航会社であるノルウェーSolvtrans から活魚運搬船1隻を新造受注した。同社は近代的な活魚運搬船14隻を所有している⁶⁵。

Rolls-Royce 設計の「NVC 387」船型の同船は、全長80m、水槽容量3,200 m³の大型運搬船で、約500トンの活魚の運搬が可能である。Rolls-Royce は設計に加え、推進システム、ラダー、ステアリング・ギア、スラスタ、電気動力システム、自動化システム、甲板機器等の船用機器をパッケージ供給する。また、ノルウェーHavyard MMC が、総額7,000万クローナ（約900万ドル）相当の魚処理・冷蔵装置のパッケージを供給する。さらに、ノルウェーMMC Green Technology がバラスト水処理システムを供給する。同船の引き渡しは2017年春の予定である。⁶⁶

Solvtrans は同船型の運搬船2隻を、既にスペインの造船所で建造している。

活魚運搬船「NVC 387」



出所：Kleven

Myklebust Verft は、上記の他にフランス CDP Saint-Malo & Euronor 向けにスターン・トロール船1隻を2017年9月に引き渡し予定で、2016年1月現在、漁船の受注残は6隻である。

⁶⁵ <http://www.solvtrans.no/about>

⁶⁶ <http://www.kleven.no/nyhende/soelvtrans-byggjer-broen>

3.1.2 VARD

<http://www.vard.com>

イタリアの造船所 **Fincantieri** の子会社である **VARD** は、ノルウェー西部オーレスンに本社を置き、ノルウェー5 か所、ルーマニア 2 か所、ブラジル 2 か所、ベトナム 1 か所の合計 10 か所の造船所を持つ大手造船グループである。同社はグループ全体で 10,000 人を雇用している。

同社は、前述の **Kleven** 造船所と同様に、主にオフショア船を建造していたが、近年漁船の建造を再開している。以下は近年の受注実績である。

○2015 年 7 月：スターン・トロール船

Vard と **Rolls-Royce** は、カナダ船主向けにエビ漁スターン・トロール船 1 隻を受注した。契約額は、**Vard** が 1 億 5,000 万クローナ (4,240 万ドル)、設計と船用機器パッケージを供給する **Rolls-Royce** が 600 万ポンド (918 万ドル) である。船体は **VARD** グループのルーマニア **Braila** 造船所で建造され、その後ノルウェー **Aukra** 造船所が艀装を担当する。引き渡しは 2016 年 12 月の予定である。

同トロール船は、**Rolls-Royce** の「**NVC 374**」船型を採用し、漁労ウィンチは永久磁石モーター (PM) で駆動される。全長は 79m で、船体は氷海仕様 **ICE 1A*** である。

主機は **Rolls-Royce** の最新 **Bergen B33:45** 型中速エンジンである。IMO tier I 及び tier II 規制に対応する同エンジンは 2014 年の発売以来、2015 年 9 月時点で既に 5 隻の漁船に採用されている。同エンジンは低燃費 (177g/kWh) が特徴である。シリンダー出力が 20% 改善し、通常メンテナンス間隔は 25,000 時間である。**Rolls-Royce** は、エンジン以外に、推進システム、ハイブリッド軸発電を含む動力電気システム、トンネル・スラスタ、自動化装置、ウィンチをパッケージ供給する。⁶⁷

⁶⁷ Motorship, 02 Sep 2015

スターン・トロール船「NVC 374」



出所：Rolls-Royce

上記トロール船の他、VARD は 2013 年に 3 隻、2014 年に 1 隻の漁船を建造している。その内訳は Vard Brattvaag 建造のノルウェーHavfisk 向けのトロール船 3 隻、Vard Langsten 建造のノルウェーRemøy Fiskeriselskap 向けのトロール船 1 隻である。

3.1.3 Havyard

<http://www.havyard.com>

Havyard Group は、2000 年に、Per Sævik 氏が Kværner Group から Leirvik 造船所を買収し、設立した比較的新しい造船グループであるが、Leirvik 造船所の歴史は 1928 年に遡る。同造船所は 1979 年に Kleven 造船所を買収され、さらに 1990 年には Kværner 造船所のグループ企業となり、先進的漁船やオフショア船の建造を行った。

2000 年、Havila Shipping ASA を始めとする数社の船社を経営する Per Sævik 氏が Leirvik 造船所を買収し、Havyard としてオフショア船建造を開始した。2005 年には船舶設計会社 Leine Maritime を買収し、船舶設計部門を「Havyard Design」としてブランド化した。さらに、漁業機器部門 Havyard MMC と電気システム部門・NES Power & Systems を傘下に持つ。

Havyard グループの 2013 年の売上は 19 億 6,600 万クローナである。同社はノルウェー、ペルー、ブラジル、ポーランド、クロアチア、トルコ、中国で約 750 人を雇用している。

○2016 年 1 月：活魚運搬船

Havyard は、ノルウェー船社 Norsk Fisketransport AS (NFT) から全長 84.6m×16.9m の「Havyard 587」型活魚運搬船 1 隻を新造受注した。契約額は約 3 億クローナである。同船は 2015 年に引き渡しが行われた「Namsos」の姉妹船である。引き渡しは 2017 年 4 月に予定されている。

NFT 社はさらにもう 1 隻の新造船オプションを保有する。NFT は、現在 Havyard 建造の活魚運搬船 Havtrans (2014 年竣工) と Namsos (2015 年竣工) を運航している。

Havyard Design & Solutions が設計を担当し、ブリッジ、自動化システム、電気系統エンジニアリングを供給する。また、Havyard MMC AS が漁労システムのパッケージ、Havyard の関連企業 Norwegian Electric Systems が配電盤、ジェネレーター、電気モーター等の電気系統を供給する。

同船は、合計 3,250 m³のシリンダー型タンク 3 基と高効率の水処理装置を持ち、640 トンのサーモンの長距離輸送が可能である。主機の出力は 3,000kW、乗組員は 12 名である。⁶⁸

⁶⁸ <http://www.havyard.com/news/contract-for-building-live-fish-carrier-for-nft>

「Havyard 587」型活魚運搬船



出所：Havyard

3.1.4 Simek AS

<http://www.simek.no>

ノルウェー南岸 Flekkefjord に位置する 1967 年創業の Simek 造船所は、約 175 人を雇用し、過去 48 年間に 131 隻の新造船建造実績を持つ。ポーランドの協力造船所で船体のユニット建造を行い、同造船所では最大 90×19m までの船舶の建造・艤装が可能である。

漁船の建造実績は 60 隻以上であるが、2000 年代にはオフショア船の建造が大半を占め、漁船の建造は 4 隻のみであった。2015 年には 2008 年以來の初めての new 造船漁船を受注した。現在の受注残 2 隻のうち 1 隻は漁船である。

○2015 年 7 月：遠洋トロール船

2015 年、Simik は英国シェットランド諸島の漁船船社 Antares (Whalsay) Fishing Company Ltd. から全長 75.40 m、幅 15m の巻き網・トロール船 1 隻を新造受注した。同船の船価は 2 億 5,000 万～3 億クローナである。同船はポーランドの造船所で船体のブロック建造が行われ、Simik が艤装を担当する。同船型「ST-125」の設計は、ノルウェー Skipsteknisk AS である。引き渡し予定は 2016 年 12 月である。

主機、可変ピッチプロペラ、ギアボックスを含む同船の推進システムは、Wärtsilä がパッケージ受注している。主機は 12 シリンダーの Wärtsilä 32 型エンジンである。⁶⁹

巻き網・トロール船「ST-125」



出所：Simak

⁶⁹ <http://www.worldfishing.net/news101/shipyardsrepairers/new-scottish-fishing-vessel-powered-by-wartsila>

3.1.5 Selfa Arctic AS

<http://selfa.no>

ノルウェー北部 Harstad に本社を置く Selfa Arctic AS は、1987年設立の全長 9.5～12m の小型漁船の設計と建造を専門に行う造船所である。同社の主力船型は、1人で操船可能な全長 11m の漁船である。

2015年8月、同社はノルウェー漁業会社 Øra AS から世界初の完全電気推進漁船を受注した。「Selfa Elmax 1099」船型を採用した同船は、「Karoline」と命名される。同船は Selfa がドイツ Siemens と協力して開発した漁船で、出力 195kW のバッテリー・パックと電気推進モーターが搭載される。バッテリーの充電時間は 6～8 時間である。同船は CO₂ 排出量がゼロであると同時に、騒音と振動も少なく、環境と乗組員にやさしい漁船である。

同船の船価は公表されていないが、同船の建造プロジェクトはノルウェー中央政府と地方政府の補助を受けている。⁷⁰

電気推進漁船「Selfa Elmax 1099」



出所：VesselFinder

⁷⁰ <http://www.worldfishing.net/news101/shipyardsrepairers/norway-orders-worlds-first-electric-fishing-vessel>

電気推進漁船「Selfa Elmax 1099」設計図



出所 : skipsrevyen.no

3.2 デンマーク

コンテナ船等の大型商船建造からは撤退したデンマークではあるが、伝統的な漁業国であり、主に自国船主向けに小型、中型漁船を建造する造船所が存在する。

近年、外国船主向けにトロール船を建造している造船所の例としては、デンマーク北部 Skagen の Karstensens 造船所がある。

3.2.1 Karstensens Skibsvaerft A/S

<http://www.karstensens.dk>

1917 年創業のデンマーク Karstensens 造船所は、1960 年頃までは地元 Skagen の漁師向けの木造漁船を建造していた。同造船所は主にデンマーク船主向けの漁船 400 隻以上の新造船建造実績を持ち、現在のオーナーは 3 代目である。2004 年にはグリーンランドの修繕所 Nuuk Vaerft A/S を完全子会社化した。Karstensens 造船所の従業員数は約 250 人で、全長 135m までの船舶の建造が可能である。

Karstensens 造船所は、船用関連メーカーから完全に独立しているため、顧客独自の仕様や搭載機器の要望にフレキシブルに対応できることが特長である。今後 2 年間の遠洋漁船の受注残は 7 隻である。同造船所で建造される漁船の船体建造と部分艤装は、主に後述のポーランドの Nauta 造船所が担当している。

近年の主な新造漁船の受注実績は以下の通りである。

○2015 年 10 月：遠洋トロール船#435 「GRATEFUL」

スコットランドの漁船船主 Whyte ファミリーから全長 69.95m、全幅 15m の遠洋トロール船を受注。同船は「GRATEFUL」と命名され、2017 年 7 月に引き渡しが予定されている。

1900 年代初頭から 4 代続く漁船船主である Whyte ファミリーは、現在全長 64m のトロール船「FOREVER GRATEFUL」を所有・運航しているが、同船は新造船の引き渡し後に売却される。新造船も既存船と同じく主にサバとニシン漁を行う。同ファミリーと Karstensens 造船所の関係は、1983 年にスコットランド漁船の改造を担当したときから続いている。

新造船の設計と仕様は、船主と造船所の緊密な協力によって決定されたものである。焦点となったのは、乗組員にとって安全で最適な労働及び居住環境、漁獲された魚の処理と保存方法の最適化、燃費の最適化である。そのために最新で最適な船用メーカーと機器が

選ばれた。

同船の特長は、スコットランド漁船としては初めて格納可能なスラスターを装備することである。ノルウェーBrunvoll 製の同スラスターは、帰港時及び減速運航時のアジマス・プロペラとしても使用される。

推進システムは、MaK が出力 4,500kW の主機 9M32 を供給する。プロペラ回転数は、トロール時のボラード・プル(牽引力)が必要な同船のサービス・プロファイルに合わせて最適化された 100~130rpm である。

補機は West Diesel が供給する三菱製エンジン 3 基 (820kWe×2、600kWe×1) である。

甲板機器とウィンチはノルウェーRapp Hydema がパッケージ供給し、アイルランド Sea Quest が漁労クレーンとポンプを供給する。⁷¹

遠洋トロール船「GRATEFUL」



出所 : Karstensens Skibsvaerft A/S

○2015 年 6 月 : 遠洋トロール船# 433 「Aine」

アイルランド漁船船主 Joseph Doherty 氏から全長 56.20m、全幅 12.50m のトロール船

⁷¹ http://www.karstensens.dk/en/?news_id=88

「Aine」を新造受注。船体はポーランド Nauta 造船所で建造され、2017 年 1 月に Karstensens 造船所に引き渡される。同船は# 424 の姉妹船である。

○2014 年 11 月：巻き網・トロール船#431「KINGS CROSS」、#432「PATHWAY」

スコットランド漁船船社 Lunar Fishing Co Ltd 及び Wiseman Fishing Co Ltd から全長 79m の巻き網トロール船 2 隻を新造受注。#431 は「KINGS CROSS」と命名され、Lunar Fishing Co Ltd と Wiseman Fishing Co Ltd が共同所有、#432 は「PATHWAY」と命名され、Lunar Fishing Co Ltd が所有する。

Lunar Fishing 社は、スコットランドで現在遠洋漁船 3 隻、白身魚トロール船 3 隻を運航しているが、新造船 2 隻は既存遠洋漁船 2 隻の代替船となる。巻き網では主にサバを漁獲し、ニシンやプタスダラにはトロール網を用いる。設計は Karstensens 造船所が担当する。同造船所は、両漁船船社と 20 年以上にわたる関係があり、Lunar Fishing 向けには 2 隻の漁船「Ocean Harvest」と「Harvester」の建造実績がある。

両新造船の主機は出力 5220 kW の Wärtsilä 9L32、プロペラ回転数は 90～124rpm である。補機は 550kWe×3、150kWe×1 の全 4 基である。スラスタはノルウェー Brunvoll が 900kW×2 基を供給する。甲板機器一式はノルウェー Karmøy Winch がパッケージ供給する。

「KINGS CROSS」は 2016 年 10 月、「PATHWAY」は 2017 年 6 月にそれぞれ引き渡しが予定されている。船価は 1 隻 2,900 万ユーロ（2,240 万ポンド）である。⁷²

⁷² <http://www.karstensens.dk/en/newsarchive.html>

3.3 ポーランド

ポーランドの造船所は商船、客船、オフショア船、作業船を含む様々な船種の建造を行っているが、これまではノルウェーやデンマークの造船所向けの船体建造及び部分艀装等の下請け的な作業が多かった。

漁船建造に関しても同様であったが、2015年には Nauta 造船所が初めて欧州船主から完全な漁船を新造受注した。

Nauta の他には、ドイツ国境に近い Poltramp Yard が、ノルウェー船主向けの小型、中型漁船の建造実績がある。

3.3.1 Nauta Ship Repair Yard

<http://nauta.pl>

Nauta 造船所（修繕所）は、2012年にグディニア市内に旧造船所 Stocznia Gdynia S.A. から購入した 19.7 ヘクタールの敷地に造船施設を移動し、現在 380m×70m の乾ドック及び4基の浮体式ドックを有する。90年の歴史を持つ同造船所は、オフショア船、調査船、救助船、砕氷船、タグボート、トロール船等 500 隻以上の建造実績がある。

Nauta は、主に商船の船体の建造、修繕、検査、及び艦艇の修繕と改造を行ってきたが、近年は新造船建造やオフショア構造物の建造も増えている。

2015年11月、Nauta はスコットランド漁船船社 Mewstead LLP から 87m×18m の大型トロール船を新造受注した。過去2年間に Nauta は、前述のデンマーク Karstensens 造船所やノルウェーの造船所向けに船体建造と部分艀装を行った巻き網トロール船 12 隻を建造しているが、完全な漁船建造を受注したのは今回が初めてである。新造船の引き渡しは 2017 年半ばの予定である。⁷³

遠洋トロール船としては最大級の規模と出力を持つ同船は、200 隻以上の漁船設計実績を持つフィンランド Wärtsilä Ship Design が設計を担当している。12 シリンダー、出力 7,000 kW の Wärtsilä 32 型主機で駆動される同船は、バウ・スラスタ2基を装備し、高い操船性を持つことが特長である。船体設計の最適化により低燃費を実現し、また Wärtsilä の 2 段減速機の採用により騒音を軽減し、居住区の快適性を向上している。

Wärtsilä は、設計と主機の他に、Wärtsilä 20 型補機 2 基、2 段減速機、可変ピッチプロペラ、Wärtsilä HP ノズル、Wärtsilä Sternguard シールと Wärtsilä Sternsafe ベア

⁷³ <http://www.nauta.pl/index.php?fishing-vessel-newbuilding-contract-for-nauta>

リングを含む船尾管、ProTouch 推進制御システムをパッケージ供給している。⁷⁴

Wärtsilä 設計の大型遠洋トロール船



出所：Nauta

また、Nauta は前述のデンマーク造船所 Karstensens 向けに 7 隻の漁船の船体建造と部分艙装の実績がある。2015 年 8 月には、56.50m×12.50m の巻き網漁船の船体建造を受注した。

Karstensens 造船所向け巻き網漁船



出所：Nauta

⁷⁴ <http://www.wartsila.com/media/news/23-11-2015-worlds-most-efficient-pelagic-trawler-to-feature-wartsila-design-and-propulsion-machinery>

3.4 スペイン

マグロ漁業の盛んなスペインには、自国船主及び外国船主向けにマグロ漁船を建造している造船所がある。大型漁船の建造能力を持つ造船所は、Gondán、Zamakona、Armonの3つの造船所である。

3.4.1 Astilleros Gondán

<http://www.gondan.com>

Gondán 造船所は、スペイン北西部カストロポルで4代続く個人経営の造船所で、1925年以来地元漁師向けの小型沿岸漁船を建造していた。1970年代後半からはセネガルをはじめとする外国船主向けの漁船を建造し、建造実績は200隻に上る。Gondán 造船所は、カストロポルに造船所と鉄鋼作業所の2施設を持つ。

○2015年3月：活魚運搬船

ノルウェー船主向けに漁槽タンク容量1000 m³の活魚運搬船 C-468 を新造受注。49.75m × 12.6m の同船はノルウェー西岸のフィヨルドで、養殖場間及び養殖場と陸上加工施設間の活魚運搬に使用される。乗組員居住区は7人分あるが、高度に自動化された同船の操船は通常4人で可能である。引き渡しは2016年夏に予定されている。

活魚運搬船 C-468



出所：Gondán

3.4.2 Zamakona Yards

<http://www.zamakonayards.com>

1972年にカナリア諸島で Pedro Garaygordóbil 氏が創業した修繕所は、1980年にスペイン北部ビルバオの Zamakona 造船所を合併し、現在ビルバオに本社を置いている。その後も数社の造船所を買収合併した同社は、カナリア諸島とビスケー湾に拠点をもち、グループ全体では1,000人以上を雇用するスペインの大手造船グループである。

ビルバオの Zamakona 造船所では、オフショア船、漁船、作業船等を中心に国内外船主向けに400隻以上の新造船建造実績がある。

○2015年7月：マグロ冷凍漁船「Guria」竣工

スペインのバスク地方の漁船船社 Nicra 社向けに全長 81.54m のマグロ冷凍漁船「Guria」を竣工。主機は出力 4,000kW の Wärtsilä 製エンジンで、最高速力は16ノットである。船内マグロ保管容量は 1,708 m³、乗組員数は28人である。

同船は、Zamakona 造船所が建造した Nicra 社の既存漁船「Kurtzio」、「Matxikorta」、「Albacora」とともに大西洋でマグロ漁に従事する。

○2015年7月：マグロ冷凍漁船「EUSKADI ALAI」竣工

全長 88.65×14.35m の「EUSKADI ALAI」は、バスク地方のマグロ漁船船社 Echebstar Group が Zamakona 造船所に発注した「Izaro」と「Jai Alai」に続くシリーズ3隻目のマグロ冷凍漁船である。インド洋におけるマグロ漁業に従事するこの3隻は、アルミ製の上部構造とブリッジを持ち、マイナス 60°C の超低温冷凍トンネルを持つ。

また、「EUSKADI ALAI」の新機能としては、漁獲対象魚種以外の魚を分別し、乗組員の手を煩わせずに、自動的に魚を生きたまま海に戻すシステムを採用している。Echebstar Group は持続性のある漁業を推進しており、スペインの南洋マグロ漁船船社としては初めて Marine Stewardship Council (MSC：海洋管理協議会) のアセスメントを申請中である。⁷⁵

同シリーズの推進システムは、出力 4,500 kW の Wärtsilä 主機が Wärtsilä 可変ピッチプロペラを駆動する。古野電機が航海システムとソナー一式を供給し、他にノルウェー SIMRAD がソナー、ノルウェー JOTRON が EPIRB を供給する。⁷⁶

⁷⁵ <http://www.zamakonayards.com/eng/blog/>

⁷⁶ <http://www.zamakonayards.com/eng/shipbuilt/16/26>

マグロ冷凍漁船



出所：Zamakona

3.4.3 Astilleros Armon

<http://www.astillerosarmon.com>

スペイン北西部の Navia に本社を置く ARMON 造船所は、スペイン国内に 4 か所の造船所を持ち、最大 180m までの各種新造船を建造している。

近年、2002 年以来途絶えていた漁船の受注を再開し、2014 年には 9 隻、2015 年には 3 隻の新造漁船を建造している。メキシコ船主 Pesca Azteca 向けのシリーズ船 4 隻の大型受注を含む新造受注の大部分がマグロ漁船である。

新造漁船の船種、船名、全長、船主は以下の通りである。

2015 年建造 :

マグロ漁船「Cape Coral」 : 79.80 m×13.65 m、パナマ Integral Fishing Services Inc.
トロール船「Jean Pierre Le Roch」 : 41.70m×11.00m、フランス Scapeche
マグロ漁船「Manzanillo」 : 79.05m×13.65m、メキシコ Martuna SA de CV
マグロ漁船「Cape Ann」 : 79.80m×13.65m、米国 Cape Fishing

2014 年建造 :

マグロ漁船「Oaxaca」 : 79.05m×13.65m、メキシコ Martuna SA de CV
マグロ漁船「Galerna II」 : 95.70m×15.20m、セーシエル Overseas Tuna Co.
マグロ漁船「Galerna III」 : 95.70m×15.20m、セーシエル Overseas Tuna Co.
マグロ漁船「Paco C」 : 79.05m×13.65m、メキシコ Pesca Azteca
マグロ漁船「Tamara」 : 79.05m×13.65m、メキシコ Pesca Azteca
漁業支援船「Haizea Hiru」 : 46.30m×8.50m、スペイン Albacora
漁業支援船「Haizea Bat」 : 46.30m×8.50m、スペイン Albacora
マグロ漁船「Titis」 : 79.05m×13.65m、メキシコ Pesca Azteca
マグロ漁船「Camila」 : 79.05m×13.65m、メキシコ Pesca Azteca

3.5 トルコ

過去 20 年間に外国船主向けの商船建造で造船国として急成長したトルコには、約 70 社の造船所が存在する。2008 年の金融危機を境に新規受注が激減した商船建造に代わり、規模は縮小したが、商船、客船、艦艇の修繕と改造、及びオフショア船、タグボート、調査船、メガヨット、漁船等の特殊船種の建造にシフトしている。

近年の原油安によりオフショア船の新造受注は減少したが、欧州船主特にノルウェー、アイスランド等北欧船主向けの漁船需要は比較的堅調である。中でも Tersan 造船所、Besiktas 造船所、Çeliktrans 造船所、Cemre 造船所は欧州船主向けの最新鋭漁船の建造を行っている。

3.5.1 TERSAN TERSANECİLİK SAN. TİC. A.Ş.

<http://www.tersanshipyard.com>

1990 年代半ばに船社代理店として創業した Tersan グループは、1998 年にイスタンブール近郊の Tuzla に造船所を開設し、年間 50~70 隻の船舶の修繕を行っていた。2001 年には同じく Tuzla に新造船所を開設し、新造船建造に進出した。さらに 2008 年には対岸の Yalova に新たに近代的な設備を持つ造船所を開設し、新造船建造設備を移転した。現在、同造船所では 300 人の正規従業員と、仕事量に応じて最大 1,800 人を雇用し、タンカーや貨物船以外にオフショア船、漁船、フェリー、タグボート等を建造している。

2010 年以降、Tersan 造船所は、ノルウェー Skipsteknisk 社設計の冷凍スターン・トロール船のシリーズ建造を含め、北欧船主向けを中心に 17 隻の大型漁船を受注している。以下は Skipsteknisk 設計の新造漁船例である。

○NB1067 :

冷凍スターン・トロール船、81.20m×16.60m、ノルウェー船主向け、2017 年竣工予定

○NB1066 :

北極海スターン・トロール船、80.70m×17.00m、主機出力 6,960 kW、グリーンランド船主向け、2016 年 5 月竣工予定

○NB1064 「HANS A BAKKA」 :

スターン・トロール船、75.80×16.00m、3,250 トン、主機 1,820kW×2、直径 3,300mm 可変ピッチプロペラ、3,000 m³活魚タンク、ファロー諸島 Bakkafrost 社向け、2015 年 7 月竣工

○NB1062 「MARK」 :

スターン・トロール船、86.10m×16.00m、4,290 トン、主機 MAK 8M32C 出力 4,000kW、
可変ピッチプロペラ BCP950 直径 4,100 mm、英国船主向け、2015 年 4 月竣工

○NB1061 「KIRKELLA」 :

冷凍工場スターン・トロール船

船 主 : UK Fisheries Limited (アイスランド Samherji、オランダ P&P の英国子会社)

契約日 : 2012 年 11 月 15 日

引渡し日 : 2015 年 1 月 17 日

設 計 : Skipsteknisk (ノルウェー)

全 長 : 86.10m

全 幅 : 16.00m

喫 水 : 6.50m

速 力 : 15 ノット

乗 員 : 34 名

総トン数 : 4,290GRT

船 級 : DNV-GL, +100 A5 AUT CM-PS, FISHING VESSEL "STERN TRAWLER", E2

主 機 : MAK 1 x 4000kW 600rpm, 4-Stroke HFO Engine, 8M32C MAK

推 進 : CAT Propulsion 1 x 4100 dia 4 blade Propeller in Nozzle, CPP System,
BCP950

バウ・スラスタ : Brunvol 1 x 600kW CPP, FU-63-LTC-1550

操舵装置 : Data Hidrolik 1 x Ram Type Steering Gear, DDS 160000-45

軸 発 電 : CAT Propulsion 1 x 2875kVA PTO & 1000kWe PTH, Cummins DSU114
AFE drive

補 機 : Caterpillar 1 x 1530ekW 900rpm, 690V60Hz, 9M20C

港湾発電装置 : Lindenberg 1 x 600kW 1800rpm, 690V60Hz, Mitsubishi

緊急・港湾発電装置 : Lindenberg 1 x 116kW 1800rpm, 690V60Hz, JD

ボイラー : Heat Master 1 x 500kW Boiler Combined with Exh. Gas Boiler 1 x 620kW
& 1 x 255kW

クレーン : Triplex 1 x Deck Crane, 5.4t @ 15.5m

Triplex 1 x Deck Crane, 3.3t @ 9.6m

冷凍装置 : Frost 12 x Vertical + 3 Horizontal freezers, 761kW

魚加工装置 : Slippurin & Afak

ONB1061 「KIRKELLA」



出所：Tersan

○NB1059 「LEINEBRIS」：

延縄・刺し網漁船、58.00m×18.40m、2,405 トン、主機ヤンマーディーゼル 1,370kW
×2、Siemens 電気推進システム、ノルウェー船主向け、2015年8月竣工

○NB1060：

冷凍トロール船、59.90×15.00m、主機出力 3,000kW、ロシア Andeg 社向け、2016年
5月竣工予定

Tersan NB1060 冷凍トロール船



Skipsteknisk 

出所：Skipsteknisk

3.5.2 Besiktas Shipyard

<http://www.besiktasshipyard.com>

2001年、Besiktas Group は、造船プロジェクトマネージャーとして、スウェーデンをはじめとする主に欧州船主向けに、他の造船所の設備を利用してタンカー建造を開始した。

2008年には、Yalova に最大 30,000DWT の新造船を年間 7 隻建造可能な自社造船所を開設した。タンカーの新造需要が減少した近年には、オフショア船と漁船の建造に力を入れている。

2012年、Besiktas 造船所は、ノルウェー漁船船主 Magnus Ytterstad から、同社のフラッグシップとなる 75m×15.40m、タンク容量 2,100 m³の遠洋巻き網トロール船「M.YTTERSTAD」を新造受注した。ディーゼル電気推進システムを持つ同船型「ST 135L」の設計は、ノルウェーSkipsteknisk 社が担当した。魚処理システムはノルウェー Cflow Fish Handling AS、甲板機器一式はノルウェーKarmøy Winch が供給する。

同船は船体後部に大型スラスター2基を持ち、ダイナミック・ポジショニングが可能であるため、漁期以外はオフショア支援船、海洋調査船としても機能する。乗組員 20 人分の居住区は、振動と騒音の少ない快適な環境となっている。同船は 2014 年に竣工した。⁷⁷

巻き網トロール船「M.YTTERSTAD」



出所：Besiktas

また、2013年12月、Besiktas 造船所は、ノルウェー船社 Intership から 69.8m×66.0m の活魚輸送船 2 隻を新造受注した。ST-550 船型は同じくノルウェーSkipsteknisk 社の設計である。魚処理システムは、ノルウェー Cflow Fish Handling AS が供給する。

⁷⁷ <http://www.besiktasshipyard.com/the-pride-of-northern-norway.aspx>

3.5.3 Çeliktrans Deniz İnşaat Ltd. Şti.

<http://www.celiktrans.com.tr>

1958年にイスタンブールで創業した Çeliktrans 造船所は、1984年に Tuzla に造船所を移転し、設備を近代化した。現在、最大 5,500DWT の新造船の建造が可能である。

2000年代には、プロダクトタンカー、ケミカルタンカー、フェリー、漁船、タグボート等の建造を行っていたが、2012年以来、北欧船主からの大型漁船の新造受注が続き、既に以下の5隻を竣工している。

○巻き網トロール船「VIKINGUR AK-100」、「VENUS NS-150」

全 長：80.30m
幅 : 17.00m
喫 水：9.60m
貨物倉庫：2,915 m³
主機出力：4,200kW
船 主：HB GRANDI (アイスランド)
設 計：Sawicon
竣 工：2015年2月、2015年5月

○巻き網トロール船「VENUS NS-150」

全 長：80.30m
幅 : 17.00m
喫 水：9.60m
貨物容量：2,915 m³
主機出力：4,200kW
船 主：HB GRANDI (アイスランド)
設 計：Sawicon
竣 工：2015年2月

○巻き網トロール船「SIGURDUR」

全 長：80.30m
幅 : 17.00m
喫 水：9.60m
ト ン 数：2,900DWT、3,600GT
貨物容量：2,915 m³
主 機：Wärtsilä 9L32 (4,500kW)
航海システム、ソナー：古野電機、Simrad

甲板機器：Z-Marine、SeaQuest Systems78

船主：ISFELAG（アイスランド）

設計：Sawicon

竣工：2014年7月



出所：Çeliktrans

○活魚運搬船「LILLY JOHANNE」

貨物容量：1,200 m³

船主：AQUA STAR AS

設計：Sawicon



出所：Çeliktrans

⁷⁸ <http://fishingnewsinternational.com/fishing/turkey/>

○巻き網トロール船「MALENE S」(現船主・船名:アイスランド Síldarvinnslan「Borkur」)

全 長 : 80.30m

幅 : 17.00m

喫 水 : 09.60m

ト ン 数 : 2,700DWT、3,650GT

貨物容量 : 2,300 m³

主 機 : MaK 9M32C (4,320kW)

船 主 : Skarungen AS (ノルウェー)

設 計 : Sawicon

竣 工 : 2012 年 12 月



出所 : Sawicon

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。

欧州漁船漁業界の実態及び
今後の需要等に関する調査

2016年（平成28年）3月発行

発行 一般社団法人 日本船用工業会

〒105-0001 東京都港区虎ノ門 1-13-3
虎ノ門東洋共同ビル 5階
TEL 03-3502-2041 FAX 03-3591-2206

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。

