

欧州主要造船関連企業ガイド2019

(造船・船舶設計・船用企業)

Guide to Major European Shipbuilding-Related Companies
(Shipbuilding, Ship Design and Marine Equipment)

2019年3月

日本船舶輸出組合
一般社団法人日本中小型造船工業会
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

目次

1. 欧州主要造船企業	P1
• Meyer Werft (ドイツ)	
• Neptun Werft (ドイツ)	
• MV WERFTEN (ドイツ)	
• Flensburger (ドイツ)	
• Meyer Turku (フィンランド)	
• Fincantieri (イタリア)	
• Chantiers de l'Atlantique (フランス)	
• VARD (ノルウェー)	
• Ulstein Group (ノルウェー)	
• Damen Group (オランダ)	
• Tersan (トルコ)	
2. 欧州主要船舶設計企業	P40
• BMT Group (イギリス)	
• Rolls-Royce (イギリス/ノルウェー)	
• Macduff Ship Design (イギリス)	
• Skipsteknisk (ノルウェー)	
• Multi Maritime (ノルウェー)	
• Salt Ship Design (ノルウェー)	
• OSK-ShipTech (デンマーク)	
• KNUD E. HANSEN (デンマーク)	
• Aker Arctic (フィンランド)	
• Wärtsilä Ship Design (フィンランド)	
• Deltamarin (フィンランド)	
• abh INGENIEUR-TECHNIK (ドイツ)	
• Neptun Ship Design (ドイツ)	
• Stirling Design International (フランス)	
3. 欧州主要船用企業	P85
• Wärtsilä (船用エンジン)	
• MAN Energy Solutions (船用エンジン)	
• Rolls-Royce (船用エンジン)	
• Rolls-Royce Power Systems (船用エンジン)	
• SCHOTTEL (プロペラ、舵、推進システム)	
• Becker Marine (プロペラ、舵、推進システム)	
• Voith Turbo (プロペラ、舵、推進システム)	
• Siemens (プロペラ、舵、推進システム)	

- ABB（プロペラ、舵、推進システム）
- MMG（プロペラ、舵、推進システム）
- Cargotec（荷役機械・甲板設備）
- Alfa Laval（流体制御、ボイラー）
- Optimarin（流体制御、ボイラー）
- Inmarsat（航海機器及びレーダー）
- Kongsberg Maritime（航海機器及びレーダー）
- AkzoNovel（船用塗料）
- Hempel（船用塗料）

4. 欧州主要造船所ガイド P134

4.1. 欧州主要造船所マップ

4.2. 各国欧州主要造船所概要

- 凡例
- ブルガリア
- クロアチア
- デンマーク
- エストニア
- フィンランド
- フランス
- ドイツ
- ギリシャ
- イタリア
- オランダ
- ノルウェー
- ポーランド
- ポルトガル
- ルーマニア
- ロシア
- スペイン
- トルコ
- イギリス

4.3. 索引

1. 欧州主要造船企業

MEYER WERFT (ドイツ)

建造船種：

クルーズ船、フェリー、ガスタンカー、調査船、コンテナ船、家畜運搬船、河川クルーズ船

所在地：

MEYER WERFT GmbH & Co. KG

Industriegebiet Süd

26871 Papenburg

Tel: 0 49 61 / 81-0

Fax: 0 49 61 / 81-43 00

E-Mail: info@meyerwerft.com

https://www.meyerwerft.de/en/meyerwerft_de/index.jsp

企業概要・沿革：

ドイツ北東部パーペブルクに本社を置く MEYER WERFT は、1795 年の創業以来、Meyer 家が所有・経営する同族企業で、現在七代目の Bernard Meyer が代表取締役（1982 年就任）、Dr. Jan Meyer、Tim Meyer、Thomas Weigend が取締役を務めている。

MEYER WERFT は、1700～1800 年代の木造船建造から、1872 年には鋼製蒸気船の建造を開始した。1870 年時点ではパーペブルクには 20 か所の造船所があったが、21 世紀まで生き残ったのは MEYER のみである。

両大戦間には、漁船、パイロット船、灯台船、沿岸旅客船を建造していた MEYER は、1960 年にはガスタンカー、1964 年には RORO フェリーの建造を開始した。

1985 年に旅客船建造市場に参入した MEYER WERFT は、過去数十年間で高付加価値の特殊船建造の世界大手となり、特に最新技術を駆使した大型クルーズ船に関しては 45 隻の建造実績を持つ。クルーズ船以外にも、ROPAX フェリー、RORO 貨物船、LPG タンカー等の建造実績があり、ロストックに位置する子会社 NEPTUN WERFT GmbH & Co. KG は、主に河川クルーズ船の建造を行っている。フィンランドの MEYER TURKU もグループ企業である。

現在、MEYER WERFT は、3,450 人以上を雇用しており、地域の主要雇用主となっている。従業員の平均年齢は 38 才である。また、250 人の実習生が職業訓練を受けている。

2018 年 9 月現在の受注残は、クルーズ船 13 隻で、2023 年までの工事量を持つ。¹

¹ Clarksons World Shipyard Monitor, September 2018

MEYER WERFT 屋内建造ドックと工場



出所：MEYER WERFT

近年の建造実績と受注残（2013～2023年）

OWNER	NAME	YARD NO.	DELIVERY	GT	PAX (max)	LENGTH
P&O CRUISES	To be announced	S. 716	2022	180,000	6654	345 m
	To be announced	S. 710	2020			
Disney CRUISE LINE	To be announced	S. 706	2023	135,000	4000	343 m
	To be announced	S. 718	2022			
	To be announced	S. 705	2021			
SAGA keep doing	SPIRIT OF ADVENTURE	S. 715	2020	58,250	999	236 m
	SPIRIT OF DISCOVERY	S. 714	2019			
AIDA CRUISES	To be announced	S. 709	2021	180,000	6654	337 m
	AIDAnova	S. 696	2018			
DREAM CRUISES 世界船旅	WORLD DREAM	S. 712	2017	151,300	5000	335 m
	GENTING DREAM	S. 711	2016			
Royal Caribbean INTERNATIONAL	To be announced	S. 713	2020	168,600	4905	348 m
	SPECTRUM OF THE SEAS	S. 700	2019			
	OVATION OF THE SEAS	S. 699	2016			
	ANTHEM OF THE SEAS	S. 698	2015			
	QUANTUM OF THE SEAS	S. 697	2014			
NCL NORWEGIAN CRUISE LINE®	NORWEGIAN ENCORE	S. 708	2019	167,800	5000	334 m
	NORWEGIAN BLISS	S. 707	2018			
	NORWEGIAN JOY	S. 694	2017			
	NORWEGIAN ESCAPE	S. 693	2015			
	NORWEGIAN GETAWAY	S. 692	2014			
	NORWEGIAN BREAKAWAY	S. 678	2013			

出所：MEYER WERFT

建造設備：

MEYER WERFT は、創業以来 200 年に渡ってパーペブルクのエムス河畔で新造船の建造を行ってきたが、1975 年にパーペブルク近郊に造船所を移動し、旅客船の建造を開始した。

国際旅客船建造市場における競争激化に対応するため、1987 年には当時としては世界最大の屋内建造ドックを建設し、1990 年代初頭には同ドックを 100m 拡張した。

2002 年には建造設備の大々的な近代化を行い、ブロック組立工場とレーザー溶接等の最新設備を持つ 2 基目の屋内建造ドックを建設した。さらに、2008 年には建造ドックは 120m 拡張され、全長 504m となった。2012 年にはレーザーセンターにブロック組立工場を追加した。

これら 2 基の屋内建造ドックを含む最新の建造設備は、あらゆるサイズの船舶の建造に対応している。ほぼ全ての工程は初期段階からデジタル化され、コンピューターと 3D シミュレーションで効率的に管理されており、リードタイムの短縮とコスト削減を実現している。

また、モノの動きに関するロジスティクスもコンピューターで管理されている。必要部品が最短時間で正しい場所に届くことで、在庫スペースと調達コストを削減している。

屋内建造ドック



出所：MEYER WERFT

建造プロジェクト例：

世界初の LNG 燃料クルーズ船「AIDAnova」

2018 年 12 月、MEYER WERFT は、世界初の LNG 燃料クルーズ船「AIDAnova」をドイツ AIDA Cruises に引き渡した。全長 337.00m、幅 42m、総トン数 183,900 トン、乗客数 5,228 人、キャビン数 2,626 室の同船は、ドイツで建造された最大のクルーズ船である。

同船は、Caterpillar の超低排出 DF 主機 4 基で駆動され、航海中及び停泊中も 100%LNG 燃料を使用する。エンジンルームユニットは、子会社 NEPTUN WERFT で建造された。

「AIDAnova」は、MEYER WERFT が米国 Carnival Corporation の AIDA ブランド向けに建造する新型クルーズ船 3 隻の第 1 船である。姉妹船は 2021 年及び 2023 年に竣工が予定されている。MEYER WERFT はグループ造船所 MEYER TURKU とともに、さらに Carnival 向けのクルーズ船 6 隻を受注している。

同船は、LNG 燃料の利用以外にも、電気推進ポッド、改良された流体力学特性、熱回収、水浄化システム等環境に配慮した設計となっている。

革新的な技術を駆使した AIDAnova の建造には、ドイツ連邦経済エネルギー省及びニーダーザクセン州が支援を行った。

「AIDAnova」



出所 : MEYER WERFT

NEPTUN WERFT (ドイツ)

建造船種：

河川クルーズ船、フェリー、ガスタンカー、調査船

所在地：

NEPTUN WERFT GmbH & Co. KG

Werftallee 13

18119 Rostock

Germany

Tel: 0381/384 10 10

Fax: 0381/384 10 11

E-Mail: info@neptunwerft.de

https://www.neptunwerft.de/en/neptunwerft_de/index.jsp

企業概要・沿革：

1,500 隻以上の船舶建造・修繕実績を持つ NEPTUN WERFT の歴史は、ドイツ北東部ロストックに 1850 年に創業した造船所「Maschinenbauanstalt und Schiffswerft」にさかのぼる。同造船所は鋼製プロペラ駆動の蒸気船の建造を行っていた。

1872 年、同造船所は買収され、「Hansa-Werft」となった。1890 年には、同造船所は「Rostocker Actien-Gesellschaft für Schiffs- und Maschinenbau」と合併し、「Actien-Gesellschaft NEPTUN, Schiffswerft und Maschinenfabrik」となった。

第二次世界大戦後の東ドイツ時代には、VEB NEPTUN WERFT は主要国営造船所の一つであった。しかしながら、東西ドイツ再統一後の 1991 年には、国際競争の激化により新造船建造を中止し、「Neptun Industrie Rostock (NIR)」として、船舶の修繕と改造、造船部品の製造、油圧機器の製造等を行った。

1997 年、NIR の造船部門は MEYER グループに買収され、パーペブルクの MEYER WERFT とともに、MEYER NEPTUN Group のグループ企業として新造船の建造を再開した。

2000 年、NEPTUN は、MEYER のクルーズ船建造に関するノウハウを利用して河川クルーズ船の建造に参入した。現在では、豪華河川クルーズ船建造における世界最大手の一つであり、その建造実績は 68 隻を超えている。2006 年 3 月には、社名を再び「NEPTUN WERFT」とした。

NEPTUN は、主力製品である河川クルーズ船に加え、グループ企業である MEYER WERFT と MEYER TURKU 向けに浮体式エンジンルームユニット及びフェリーとガスタンカーの建造を行っている。2013 年には、MEYER WERFT と共

同で、初の LNG 燃料の LNG タンカーを竣工した。

現在、NEPTUN WERFT は約 500 人を雇用しており、ロストックの主要雇用主の一つとなっている。また、約 60 人の実習生が 6 業種の職業訓練を受けている。

同社の取締役は、Bernard Meyer、Thomas Weigend、Manfred Ossevorth である。

建造設備：

2000 年に開始した豪華河川クルーズ船建造において競争力を維持するため、NEPTUN WERFT は 2003 年に屋内組立工場を新設し、気象条件に左右されることなくコンスタントに新造船建造を行っている。

以前は浮きドックを用いていたが、2006 年 9 月には新たにクレーン設備を導入し、屋内工場で製造された大型重量部品の水上への移動が容易になった。コンクリート製のポンツーンの長さは 150m、幅は 55m である。

2006 年には、組立工場の横に 700 m²の実習生トレーニングエリアとトレーニングホールが完成した。

NEPTUN WERFT は、建造設備の拡張を続けており、2018 年には、13,000 m²の新組立工場が着工した。新工場では、MEYER WERFT 及び MEYER TURKU が建造するクルーズ船向けの浮体型エンジンルームユニットを製造し、MEYER グループ内のシステムサプライヤーとしての役割を強化する。

NEPTUN WERFT 屋内工場とポンツーン



出所：NEPTUN WERFT

近年の建造実績（2016～2018年）

SCHIFFSNAME	ABLIEFERUNG	REEDEREI
Floating Engine Room Unit Norwegian Encore	2018	Norwegian Cruise Line
Floating Engine Room Unit Costa Smeralda	2018	Costa Crociere
Floating Engine Room Unit Spectrum of the Seas	2018	Royal Caribbean Cruises Ltd.
Norderaue	2018	Wyker Dampfschiffs-Reederei
Coral Energice	2018	Anthony Veder
Floating Engine Room Unit AIDAnova	2017	AIDA Cruises
Floating Engine Room Unit Norwegian Bliss	2017	Norwegian Cruise Line
Floating Engine Room Unit World Dream	2017	Dream Cruises
Viking Hild	2017	Viking River Cruises
Viking Herja	2017	
Floating Engine Room Unit Norwegian Joy	2016	Norwegian Cruise Line
Viking Egil	2016	Viking River Cruise
Viking Alruna	2016	
Viking Tialfi	2016	
Viking Rolf	2016	
Viking Kadlin	2016	
Viking Vilhjalm	2016	

出所：NEPTUN WERFT

建造プロジェクト例：

河川クルーズ船



出所：NEPTUN WERFT

MV WERFTEN (ドイツ)

建造船種：

海洋クルーズ船、河川クルーズ船、極海探検型ヨット

所在地：

MV WERFTEN Wismar GmbH

Wendorfer Weg 5

23966 Wismar

Germany

Tel: +49 3841 77-0

Fax: +49 3841 76 36 24

E-Mail info@mv-werften.com

<https://www.mv-werften.com/en/home.html>

企業概要・沿革：

ドイツ北東部メケレンベルク-フォアポンメルン州のバルト海沿岸に3か所の近代的な造船所を持つMV WERFTENは、2016年4月にマレーシアのレジャー・不動産企業Genting Groupのクルーズ部門であるGenting Hong Kongが買収した、Nordic Yardsを基礎として誕生した新たな造船グループである。

同グループの3造船所は70年以上の歴史を持ち、合わせて2,500隻以上の新造船建造実績がある。新組織MV WERFTENとして現在2,000人を雇用し、Genting Hong Kongが所有するCrystal Cruises、Star Cruises、Dream Cruises等のクルーズ船社向けにクルーズ船の建造をドイツで行っている。社長（Managing Director）は、Meyer Werft及びRoyal Caribbean International出身のJarmo Laaksoである。

MV WERFTENは、新組織設立後8か月で豪華河川クルーズ船4隻を竣工させた。2021年までに竣工が予定されているクルーズ船5隻の受注残を持つ。将来的には、年間2隻のGlobal Classの大型クルーズ船2隻、Endeavor Classの探検型ヨット（小型クルーズ船）2隻の建造が予定されている。

2019年1月、同グループはドイツ最大手の船舶設計企業Neptun Ship Designの買収を発表した。

建造設備：

MV WERFTEN 3造船所の建造設備の概要は以下のとおりである。

① ヴィスマール

1946 年創業の同造船所は、新造船建造に加え、船舶設計、資材調達、最終組立・艤装、人事等を行う MV WERFTEN 本社として機能している。

同造船所は 1990 年代に建造設備の近代化を行い、現在は全長 395m、幅 155m、高さ 72m、総面積 170,000 m² の欧州最大級の屋内建造ドックを持ち、全長 340m、幅 67m、深さ 13m までの船舶の屋内建造が可能である。クレーンの最大吊り上げ能力は 1,000 トンである。

キャビンのモジュール製造は、造船所の近くに位置するグループ企業 MV WERFTEN Fertigmodule GmbH が担当している。

2018 年 9 月現在の受注残は、204,000 トン型クルーズ船 2 隻である。²

ヴィスマール屋内建造ドック



出所：MV WERFTEN

② ロストック

70 年以上の歴史のあるロストック造船所は、貨物船、コンテナ船、北極航路船、洋上設備等の建造を行ってきた。現在は、Global Class クルーズ船の大型ブロック建造を中心に行っている。

同造船所は、MV WERFTEN 最大の敷地面積 850,000 m² を持ち、320×54m、深さ 11m、面積 85,000 m² の建造ドックのうち 80m が屋内である。高さ 95m のガントリークレーンの吊り上げ能力は最大 700 トンである。最大 200,000 トンまでに船舶の建造が可能である。現在、最新レーザー溶接パネルラインの設置を行っている。

² Clarksons World Shipyard Monitor, September 2018

ロストック造船所全景



出所：MV WERFTEN

③シュトラールズント

1948 年創業のシュトラールズント造船所は、トロール漁船、コンテナ船、フェリー、ケーブル敷設船、オフショア船等 1,600 隻の建造実績を持つ。

敷地面積 340,000 m²の同造船所は、300×108×74m、面積 90,000 m²の屋内建造ドックを持ち、ガントリークレーンの吊り上げ能力は 800 トンである。また、MV WERFTEN 唯一のシップリフトを持ち、全長 295m までの船舶の揚げ降ろしが可能である。長さ 270m、幅 35m、リフト能力 25,000 トンのシップリフトは、世界最大級のシップリフトである。同造船所の偽造岸壁は全長 750m である。

同造船所では、Endeavor Class のクルーズ船の建造、及び Polar Class の探検型ヨットの艤装を行っている。

2018 年 9 月現在の受注残は、20,000 トン型クルーズ船 3 隻である。³

³ Clarksons World Shipyard Monitor, September 2018

シュトラールズント建造ドック



出所：MV WERFTEN

建造プロジェクト例：

Global Class クルーズ船

MV WERFTEN 最大のクルーズ船は、現在計画中の全長 342m、幅 46m、総トン数 205,000 トン、旅客数 5,000 人超、キャビン数 2,503 室の Global Class のクルーズ船である。Dream Cruises のアジア市場向けの第 1 船は、2020 年に竣工予定である。

Global Class クルーズ船



出所：MV WERFTEN

Flensburger Schiffbau-Gesellschaft (FSG) (ドイツ)

建造船種：

RORO 船、ROPAX フェリー、オフショア船、艦艇等

所在地：

Flensburger Schiffbau-Gesellschaft

Batteriestraße 52

24939 Flensburg

Germany

Tel: +49 (0) 461 4940 0

Fax: +49 (0) 461 4940 214

Email: info@fsg-ship.de

<https://www.fsg-ship.de/wordpress/en/>

企業概要・沿革：

ドイツ北部フレンスブルクに 1872 年に創業した Flensburger Schiffbau-Gesellschaft (FSG) は、オフショア船、RORO 船、旅客フェリー、艦艇等 760 隻以上の建造実績を持つ。

過去 20 年間に FSG は、革新的なカスタム設計の RORO 貨物船建造における市場リーダーとなった。2016 年には、オーストラリア SeaRoad 社向けに世界初の LNG 燃料 RORO フェリーを建造した。

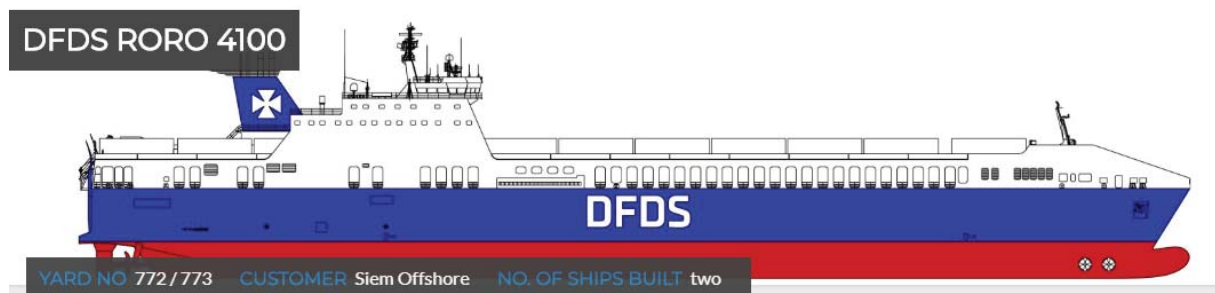
2014 年、FSG は、同造船所の顧客であったノルウェー系エネルギー輸送産業持ち株会社である SIEM Industries に買収され、SIEM グループの子会社となった。SIEM はオフショア輸送大手 Siem Offshore を傘下に持ち、グループとしては 145 隻を所有運航している。

2018 年 9 月現在の受注残は、RORO 貨物船及び ROPAX フェリー計 7 隻で、2022 年までの工事量である。⁴

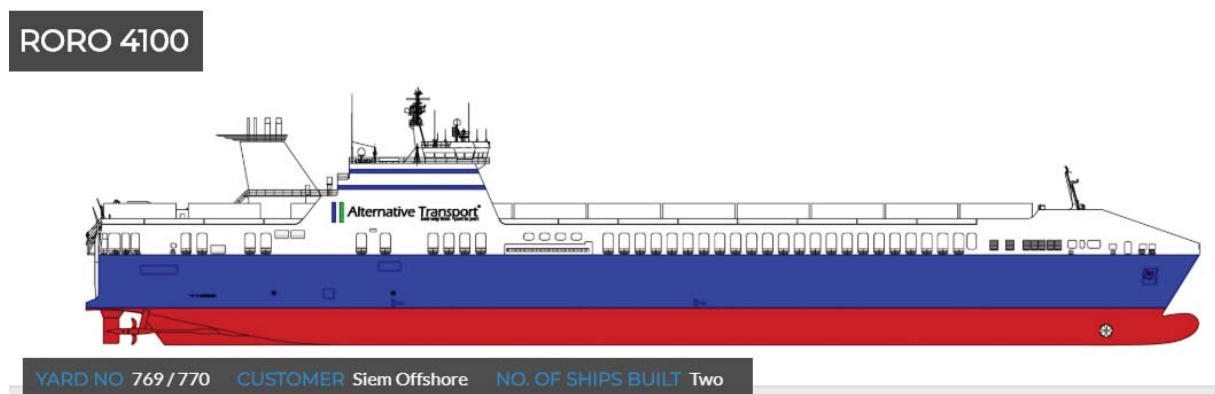
同造船所の建造設備の詳細は非公開である。

⁴ Clarksons World Shipyard Monitor, September 2018

建造プロジェクト例：



出所：FSG



出所：FSG

TT-Line 向け 212m 型 LNG 燃料 ROPAX フェリー



出所：FSG

MEYER TURKU (フィンランド)

建造船種：

クルーズ船、ROPAX フェリー、特殊船

所在地：

MEYER TURKU OY

Telakkakatu 1

FI-20240 Turku, Finland

Tel: +358 (0)10 6700

Email: info@meyerturku.fi

https://www.meyerturku.fi/en/meyerturku_com/index.jsp

企業概要・沿革：

フィンランド南西部のトゥルクに位置する MEYER TURKU OY は、ドイツ MEYER WERFT が所有する大型造船所で、1,700 人を雇用するフィンランド南西部及びフィンランド海事産業有数の企業である。現在の社長は Jan Meyer である。

同造船所の歴史は、1737 年にトゥルクで 2 人のビジネスマン Esaias Wechter 及び Heinrich Remgean が設立した木造船造船所にさかのぼり、新造船の建造実績は 1,300 隻以上である。

19 世紀後半に設立されたフィンランドの造船所 2 か所、すなわちヘルシンキの Sandviken（1865 年設立）、トゥルクの Vulcan（1898 年設立）は、1936 年に Wärtsilä に買収され、1920 年代には商船建造を開始した。同造船所は第二次世界大戦後に Valmet Corporation の子会社となった。

一方、1945 年、フィンランド船主によりトゥルクに設立された造船所 Laivateollisuus は、1973 年に Valmet Corporation に買収された。1986 年、Wärtsilä と Valmet は造船部門を統合し、合併会社 Masa-Yards を設立した。1991 年には、同造船所はノルウェー Kvaerner ASA のグループ企業となり、さらに、2002 年には Aker との合併により Aker Kvaerner Yards となった。

2004 年、Aker はフィンランド国内の造船所を統合し、Aker Finnyards とした。2008 年、Aker Yards は韓国 STX Shipbuilding に買収され、STX Europe となった。これに伴いフィンランドの造船所は STX Finland となった。2014 年、STX Finland はドイツの同族企業 MEYER WERFT に買収され、現在の社名 MEYER TURKU となった。

同造船所は、安全快適で環境に優しい高度大型クルーズ船と ROPAX フェリーの建造を専門としており、初のガスタービン駆動高速フェリー、初の全アウトサイドキャビンのクルーズ船、初のディーゼル電気推進クルーズ船、初のポッド推進クルーズ船、初のアトリウム型プロムナードを持つクルーズ船、初の LNG 燃料大型クルーズフェリー等の建造実績を持つ。

2018年9月現在の受注残は、大型クルーズ船8隻で、2024年までの工事量を持つ⁵。MEYER WERFTによる買収後、MEYER TURKUの受注残は4倍増加し、現在の受注残はMEYER TURKU史上最大である。

同造船所は、子会社として、トゥルク郊外のキャビン製造企業 Piikkio Works Oy、船舶の公共スペースのソリューション企業 Shipbuilding Completion Oy、造船・オフショア向け件エンジニアリング企業 ENG´nD Oy を持つ。

MEYER TURKU 造船所全景



出所：MEYER TURKU

建造設備：

トゥルク市郊外に位置する MEYER TURKU の総敷地面積は 144 ヘクタールで、うち 14.5 ヘクタールは屋内である。

同造船所は 365×80m の乾ドックを持ち、ガントリークレーンの吊り上げ能力は 600 トン、重量物運搬能力は 1,000 トンである。船体は、異なる形状、サイズ、重量のブロックによる柔軟性が高く、組立てを容易にするモジュラー建造を行っている。建造には、伝統的な手作業と最新のロボット溶接技術を組み合わせている。

⁵ Clarksons World Shipyard Monitor, September 2018

建造プロジェクト例：

LNG 燃料超大型クルーズ船「Carnival XL1」

2018年11月、MEYER TURKU は米国 Carnival Cruise Line 向けの LNG 燃料超大型クルーズ船「Carnival XL1」（プロジェクト名）の建造を開始した。総トン数 180,000 トンの同船は、Carnival が発注した初の LNG 燃料船で、同時に Carnival 最大のクルーズ船となる。

同船は 2020 年に就航予定で、姉妹船の竣工も 2022 年に予定されている。

「Carnival XL1」



出所：Navigator Magazine

FINCANTIERI (イタリア)

建造船種：

クルーズ船、フェリー、メガヨット、艦艇、オフショアユニット

所在地：

FINCANTIERI S.p.A.

Via Genova, 1 34121 - Trieste

Italy

Tel. +39 040 3193111

Fax +39 040 3192305

<https://www.fincantieri.com/en/>

企業概要・沿革：

イタリア北東部トリエステに本社を置く Fincantieri グループは、その 230 年に及ぶ歴史の中で 7,000 隻以上の船舶の建造を行ってきた。

現在、Fincantieri は世界で 19,500 人（うちイタリア国内 8,300 人）を雇用し、欧州、南北アメリカ、アジアの 4 大陸に 20 か所の造船所を持つ欧州最大の造船グループである。主要顧客は大手クルーズ船社とイタリア内外の海軍及び防衛機関である。

同グループは、2008～2013 年に掛けて企業買収と子会社設立により多角化し、現在はクルーズ船から艦艇、メガヨット等高付加価値船の建造・修繕・改造、舶用機器システムとクルーズ船キャビンの製造、アフターセールスまで全てのサービスを提供する総合造船グループである。

1870 年創業の Fincantieri は、数多くの歴史的な大西洋航路客船を建造してきたが、1980 年代に本格化したクルーズ市場の拡大では、1990 年初頭に Renzo Piano デザインの豪華クルーズ船「Crown Princess」を竣工し、クルーズ船建造におけるリーダー企業となった。1990 年以來のクルーズ船建造実績は 80 隻で、現在就航中のクルーズ船の船腹の 3 分の 1 は、Fincantieri の造船所で建造されたものであり、年間 800 万人のクルーズ客を運んでいる。

Fincantieri は、2014 年にイタリアで株式上場した。2017 年 12 月 31 日現在、株式の 71.6% は Fintecna S.p.A. が所有している。Fintecna S.p.A. は Cassa depositi e prestiti S.p.A. (CDP) が 100% 所有しており、CDP の 82.8% はイタリア経済財務省が所有している。

Fincantieri グループの年次報告書によると、グループの 2017 年の売上は、前年比 13% 増で同社史上最高の 50 億ユーロを記録した。利益も前年の約 4 倍の 5,300 万ユーロであった。年間研究開発投資は平均 7,000 万ユーロである。

2017年の新規受注は86億ユーロ、2017年末時点の受注残は260億ユーロ相当、新造船は2027年まで引渡しが続く。

2017年には、フランス政府と大型造船所 STX France の50%株の買収、及びフランス艦艇建造企業 Naval Group とのアライアンスに基本合意した。この統合により、Fincantieri は、世界20か国以上で展開し、35,000人を雇用する造船グループとなる。同時に Fincantieri は、ノルウェーの造船子会社 VARD（2013年に買収、シンガポールで上場）の上場停止を申請している。

Fincantieri と STX France の経営統合に関しては、2019年1月現在、欧州連合（EU）の欧州委員会が欧州企業合併法に照らし合わせた調査を継続中である。

建造設備：

Fincantieri は、現在、イタリア9か所、ノルウェー5か所、ルーマニア2か所、米国3か所、ブラジル1か所、ベトナム1か所の建造所及びドックを所有している。

大型クルーズ船の建造と艀装は、主にイタリア国内のモンファルコーネ、マルゲラ（ベネチア）、セストリ・ポネンテ（ジェノバ）、アンコナの4造船所で行っている。

①モンファルコーネ



総面積	787,000 m ²
屋内面積	252,000 m ²
乾ドック	350×56m、建造能力 160,000GT
吊り上げ能力	400トン型ガントリークレーン 2基
艀装岸壁	第1岸壁：長さ515m、深さ8m、クレーン：15トン、20トン各1基 第2岸壁：長さ550m、深さ8m、15トンクレーン 3基

2018年9月時点の受注残は、クルーズ船9隻で2026年まで引渡しが続く。⁶

②マルゲラ



総面積 378,000 m²

屋内面積 125,000 m²

乾ドック 334×54m、建造能力 130,000GT

吊り上げ能力 400トン型ガントリークレーン2基

艀装岸壁 第1岸壁：長さ320m、深さ8m、20トンクレーン2基

第2岸壁：長さ340m、深さ8m、20トンクレーン2基、40トン1基

2018年9月時点の受注残は、クルーズ船8隻で2027年まで引渡しが続く。⁷

③セストリ・ポネンテ



⁶ Clarksons World Shipyard Monitor, September 2018

⁷ Clarksons World Shipyard Monitor, September 2018

総面積 257,000 m²
 屋内面積 79,000 m²
 乾ドック 284×42m、建造能力 120,000GT
 吊り上げ能力 400 トン型ガントリークレーン 2 基
 艀装岸壁 第 1 岸壁：長さ 300m、20 トンクレーン 2 基
 第 2 岸壁：長さ 250m、深さ 8m、20 トンクレーン 2 基、40 トン 1 基
 第 3 岸壁：長さ 200m、30 トンクレーン 1 基

2018 年 9 月時点の受注残は、クルーズ船 5 隻で 2022 年まで引渡しが続く。⁸

④アンコナ



総面積 362,000 m²
 屋内面積 68,000 m²
 乾ドック 240×55m、建造能力 60,000GT
 吊り上げ能力 500 トン型ガントリークレーン 1 基
 艀装岸壁 長さ 270m、深さ 7.5m、30 トンクレーン 1 基、60 トン 1 基

建造プロジェクト例：

Carnival Cruise Lines 向けクルーズ船「Carnival Horizon」

Fincantieri マルゲラ造船所で建造された「Carnival Horizon」は、総トン数 133,500 トン、全長 323m、乗客・船員 6,400 人の超大型クルーズ船である。Carnival の Vista クラスの第 2 船である同船は、2018 年 3 月に引き渡された。

⁸ Clarksons World Shipyard Monitor, September 2018

「Carnival Horizon」



出所 : Fincantieri

Chantiers de l'Atlantique (フランス)

建造船種 :

クルーズ船

所在地 :

Chantiers de l'Atlantique
Avenue Antoine Bourdelle
44600 Saint-Nazaire
France

Tel: +33 (0) 2 51 10 91 00

<http://chantiers-atlantique.com/en/>

企業概要・沿革 :

フランスの大西洋岸のサン・ナゼールに位置する Chantiers de l'Atlantique は、150 年の歴史を持つ造船所である。

19 世紀後半、人口 1,000 人にも満たないサン・ナゼールは、大西洋航路郵便船の発着港となるべく港湾整備を開始した。1861 年、スコットランドの造船所社長 John Scott が、サン・ナゼールの造船所建設を任命された。新造船所は、当時の最新技術を駆使した船舶の建造を開始した。

第二次世界大戦後、フランス政府が同造船所の再建を支援した。1960 年代には、日本の造船業の台頭とともに激化した国際競争に勝つため、建造設備の拡張と近代化を行った。1970 年代には、スエズ危機に対応する世界最大の原油タンカーを建造した。1976 年には、Alsthom Atlantique と統合した。

1980 年、Holland America Line から新造受注したキャビン数 600 室のクルーズ船 2 隻によりクルーズ時代が幕を開け、サン・ナゼールはクルーズ船建造の大手となった。1990 年後半には LNG タンカー 5 隻の建造も行った。

2006 年には、フィンランドの造船グループ New Aker Finnyards とともに Aker Yards を設立した。2008 年には韓国 STX グループが同造船グループを買収し、STX Europe となったが、同時に世界の金融危機の影響を受けてキャンセルが発生し、生産性の向上が課題となった。

2017 年、韓国 STX の経営破たんを受け、イタリア造船グループ Fincantieri が STX France の 50% を買収した。残りはフランス政府が保有する。STX France は、再び「Chantiers de l'Atlantique」(アトランティック造船所) に社名を戻した。

近年のクルーズ市場の活況により、同造船所のクルーズ船の受注残は史上最高レベルとなり、手持ち工事量は 2026 年まで継続する。2018 年 9 月時点の受注残は、200,000 総トン級超大型クルーズ船 3 隻を含むクルーズ船 11 隻である。

建造設備：

総敷地面積 100 ヘクタール

従業員数 2,700 人

下請け数 500 社、5,000 人以上

組立工場 長さ 1,200m (2018 年末に 30% 拡張)

吊り上げ能力 欧州最大の 1,400 トンガントリークレーン 1 基、700 トン 1 基

建造ドック 900×63m

艀装ドック 450×95m

Chantiers de l'Atlantique 造船所全景



出所：Chantiers de l'Atlantique

建造プロジェクト例：

MSC Cruises 向け World Class クルーズ船



出所：Chantiers de l'Atlantique

過去 20 年間に MSC Cruises 向けに 20 隻のクルーズ船の建造実績を持つ Chantiers de l'Atlantique は、新たに超大型クルーズ船 World Class を設計した。全長 330m、全幅 47m の新型クルーズ船は、キャビン数 2,760 室、旅客定員 6,850 人である。同クラスのクルーズ船は LNG 燃料で駆動され、新型の Y 型船首形状により空気抵抗と復原性が向上する。

VARD (ノルウェー)

建造船種：

各種オフショア船、LNG 燃料フェリー、特殊船、艦艇、漁船、砕氷船

所在地：

Vard Group AS
Skansekaia 2
NO-6002 Ålesund
Norway

Tel: +47 70 21 06 00

Fax: +47 23 50 23 40

Email: mail@vard.com

<http://www.vard.com/Pages/default.aspx>

企業概要・沿革：

ノルウェー西岸オーレスンに本社を置く VARD は、特殊船設計建造及び船用機器システム製造を行うグローバルなエンジニアリング企業である。VARD は、グループ企業を含めて 9,000 人を雇用し、ノルウェーに 5 か所、ルーマニア 2 か所、ブラジル 1 か所、ベトナム 1 か所の計 9 造船所を所有する。

VARD は、2012 年 11 月にシンガポール株式市場に上場し、2013 年 1 月にイタリア Fincantieri の子会社 Fincantieri Oil & Gas S.p.A.が筆頭株主となった。2018 年 11 月 2 日には、Fincantieri Oil & Gas S.p.A.が 95.99%株式を取得し、VARD は上場を廃止した。

VARD グループの年次報告書によると、2017 年の売上は前年比 9%増の 86 億ノルウェークローネ (NOK) であったが、2.38 億 NOK の赤字を計上した。一方、新規受注は好調で、2017 年にはフランスのクルーズ船社 Ponant から豪華探検クルーズ船 6 隻の設計と建造等を含む 20 隻 (前年：27 隻) を新規受注した。その大部分は漁船と養殖向け船舶である。

2017 年には 13 隻が竣工し、2017 年末時点の受注残は 48 隻、132 億 NOK である。うち 32 隻はノルウェー国内の造船所、9 隻はルーマニア、4 隻はベトナム、3 隻はブラジルで建造される。48 隻のうち 37 隻は、VARD のノルウェー設計子会社 Vard Design が設計を担当している。

建造設備：

Vard Tulcea

ルーマニアのドナウ川沿岸に位置する 1975 年設立の Vard Tulcea は、VARD グループ最大の造船所として 3,620 人を雇用している。

近年、VARD グループは、建造設備の拡張と近代化を進めており、新パネルラインの設置、建造バースの拡張、造船所周辺の浚渫を実施、さらに、2017 年には親会社 Fincantieri の協力で新ガントリークレーンの設置を完了した。また、2016 年に拡張された浮きドックは、最大 210×49m の船舶の進水が可能である。

2010 年には、VARD Tulcea 内に基本設計部門が開設され、200 人の技師が IT インフラを用いてノルウェーの設計部門 VARD Design との共同設計作業を行っている。

2018 年 9 月時点の受注残は、貨物船 1 隻、調査船 1 隻の計 2 隻である。⁹

Vard Tulcea 造船所全景



出所：VARD

建造プロジェクト例：

Ponant 向け探検クルーズ船

2018 年 3 月、VARD は、フランスのクルーズ船社 PONANT から豪華探検型クルーズ船 2 隻の設計と建造を追加受注した。今回の受注は、2016 年の同型クルーズ船 4 隻に続くものである。これらの小型クルーズ船は、通常のクルーズ船ではアクセスできない港湾に寄港することが可能である。

氷海仕様の同クルーズ船は、総トン数 10,000 トンで、全長 131m、全幅 18m である。乗客数は 180 人のみで、キ

⁹ Clarksons World Shipyard Monitor, September 2018

ヤビン 92 室の全てがバルコニー付きである。

これら 6 隻の姉妹船シリーズに加え、Vard は同じく Ponant 向けに探検クルーズ砕氷船を建造し、2021 年に引渡しが予定されている。同船は、世界初の LNG 及び DF 燃料の電気ハイブリッド・クルーズ砕氷船である。

「PONANT EXPLORERS」



出所 : VARD

Ulstein Verft (ノルウェー)

建造船種：

洋上発電施設支援船、クルーズ船、ROPAX フェリー、オフショア船、タグボート、貨物船等

所在地：

Ulstein Verft
6065 Ulsteinvik
NORWAY

Tel: +47 7000 8000

Email: gr@ulstein.com

<https://ulstein.com/>

企業概要・沿革：

1917年創業のUlstein Verftは、ノルウェー西岸ウルスタインヴィクに本社を置くUlstein Group内の造船部門で、同グループ最大のビジネスユニットである。親会社であるUlstein Groupは、造船以外にも船舶設計、修繕・改造、アフターサービス、電気・制御システム製造、システム統合、海運等の部門を持つ総合海事企業である。

1900年代初頭、ノルウェーの漁船は、帆船、ろかい船からモーター船への移行を開始した。1917年、23才のMartin Ulsteinと義兄弟Andreas Fløはモーターの取り付けとメンテナンスを行うビジネス「Ulstein mek. Verksted」を設立した。Ulstein Groupは現在もUlstein家が所有し、経営する同族企業である。

1930年代に造船・改造を開始したUlsteinは、1957年にUlsteinは最初の鋼製カーフェリー「Torulf」を建造、1965年にはプロペラメーカーUlstein Propellerを設立した。

1969年、ノルウェー領海で油田が発見された。1974年には、Ulsteinは北海の厳しい海象条件に対応するオフショア船UT704/UT705の建造を開始した。

1970～1990年代に掛けて、Ulsteinはノルウェー内外の造船所、船用機器、設計企業等の買収を繰り返し、国外にも多くの子会社を設立して国際的造船・船用グループとなった。

1999年、英国Vickers、後のRolls-RoyceがUlstein Groupの90%を買収し、Ulsteinは造船部門のみとなった。2000年には、船舶設計企業Ulstein Designが設立された。

2005年、特許船型「X-BOW」を発表、2014年には更に進化した特許船型「X-STERN」を発表。2015年には、X-BOW船型の受注実績が100隻を超えた。

2017年に創業100周年を迎えたUlstein Groupは、世界最大のプラグイン・ハイブリッド船を受注。また、Ulstein設計のクルーズ船を初受注した。

ノルウェー造船業は、過去15～20年に鋼製船体の建造を主にポーランドやルーマニア等ノルウェー国外で行うようになった。Ulsteinは、ノルウェー国内で船体上部構造の建造を行っているため、早期に艤装作業を開始することができ、建造工程の短縮に成功している。

2018年9月時点の受注残は、5隻である。¹⁰

建造設備：

Ulstein Verftは、コンパクトな設備を持つ近代的な造船所で、主に船舶の艤装、組立、最終艤装、修繕及び改造を行っている。

Ulsteinのドックは140×55m、うち110mは屋内である。ドックのゲートを開放した場合には、外部の乾ドックを含めて全長225mとなる。屋内ドックの主クレーン2基の吊り上げ能力は合計500トンである。

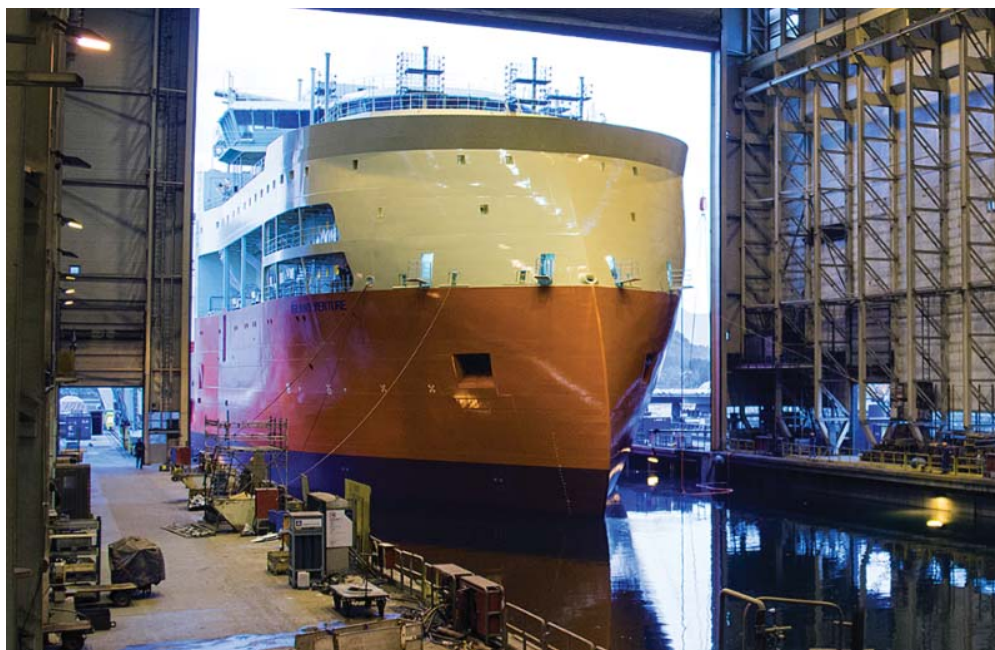
Ulstein Verft 造船所全景



出所：Ulstein Verft

¹⁰ Clarksons World Shipyard Monitor September 2018

Ulstein Verft 屋内ドック



出所 : Ulstein

建造プロジェクト例 :

CSV/SOV「ACTA AURIGA」 (ULSTEIN SX195)

Ulstein 設計の操縦性及び船位保持性の高い「X-STERN」船型の CSV/SOV「ACTA AURIGA」は、2018 年 3 月にオランダ Acta Marine への引き渡しが行われた。同船の船体はポーランド Crist で建造され、Ulstein Verft が艀装を行った。

全長 93.4m、幅 18m、載荷重量トン数 3,200DWT の同船は、洋上風力発電施設の CSV（建設支援船）、及び船員と貨物を輸送する SOV（サービスオペレーション船）として機能する。吊り上げ能力 6 トンの 3D クレーンを搭載し、波高 3m でも安全で効率的に作業可能な設計となっている。乗員 120 人用のキャビン 80 室、甲板面積 500 m² を持つ。

CSV/SOV「ACTA AURIGA」



出所 : Ulstein

プラグイン・ハイブリッドフェリー「COLOR HYBRID」

Ulstein Verft で艀装が行われ、2019年5月に竣工予定のノルウェーColor Line 向け「COLOR HYBRID」は、航海中に部分的に環境に優しいバッテリー電力が使用可能なプラグイン・ハイブリッドフェリーである。バッテリーは陸上電力又は船内発電機により充電される。同船は、2017年5月に次世代船舶賞を受賞した。

全長 160m、幅 27.10m の同船は、旅客 2,000 人と車両 500 台の輸送能力を持つ。設計はノルウェーFosen Yards (現 Fosen Ulstein Design & Engineering) である。

「COLOR HYBRID」



出所 : Ulstein

Damen Shipyards Group (オランダ)

建造船種：

作業船、タグボート、タンカー、浚渫船、オフショア支援船、スーパーヨット、漁船、フェリー、海洋及び河川クルーズ船

所在地：

Damen Shipyards Group
Avelingen-West 20
Gorinchem
The Netherlands

Tel: +31 (0) 183 639911

Fax: +31 (0) 183 632189

Email: info@damen.com

<https://www.damen.com/>

企業概要・沿革：

オランダ南部のホルクムに本社を置く Damen Shipyards Group は、グループ企業 52 社、造船・修繕所 35 か所を所有し、総従業員数は 12,000 人（うちオランダ国内 3,500 人）である。建造実績は 6,000 隻に上り、世界 100 か国以上で Damen 建造の船舶が利用されている。年間建造数は約 160 隻で、Damen のユニークな標準船型概念により、安定した品質の船舶を迅速に提供している。

1922 年に自宅の納屋でボート建造を開始した Jan と Rien の Damen 兄弟は、1927 年に Damen Brothers 社を設立し、同社は小規模ながらも 40 年間続いた。現在も Damen は同族企業である。

1969 年、Kommer Damen は父親から同社を受け継ぎ、小型船のモジュラー建造概念を導入した。後に「Damen Standard」と呼ばれるこの標準化手法は、実績のある船型のコストと建造時間の削減に繋がり、大きな成功を収めた。1973 年には、同社はオランダホルクム（Gorinchem）の建造設備を拡張した。

ホルクムはオランダの浚渫産業の中心地であり、Damen が建造する浚渫船その他の作業船は世界的に知られるようになった。Damen は、ニッチ市場の小型造船所の買収及び世界各地の造船所との提携により事業を拡大した。現在は投機的に標準船型の船舶を建造し、各地の造船所に Damen の小型作業船、高性能タグボート等をストックするというビジネスモデルを採用している。また、オランダのデルフト工科大学等の研究組織との共同研究開発プロジェクトを積極的に行っている。

現在 Damen は、年間 160～180 隻の新造船建造に加え、年間 1,300～1,500 件のあらゆる船種及びプラットフォームの修繕、改造、メンテナンス等のプロジェクトを行っている。

2017年の売上は約20億ユーロである。2017年の新造船引渡し実績は165隻で、その内訳はタグ・作業船64隻、オフショア船5隻、高速船・フェリー40隻、ポンツーン・バージ12基、浚渫船・特殊船23隻、艦艇16隻、ヨット5隻である。

建造設備：

Damen が所有する造船所35か所（オランダ国内15か所）のうち、新造船を建造する造船所は23か所である。Damen は、造船所設備の詳細を公表していない。

本社造船所 Damen Gorinchem の2018年9月時点の受注残は、オフショア船11隻（14,415DWT）である。

¹¹

Damen の修繕・改造所は、最大405×90m及び420×80mの乾ドックを持つ。

標準船型例：

オフショア支援船 DAMEN ASV 9020「WALK TO WORK」(W2W)

Damen の W2W 船型は、オフショア支援船である。通常のオフショア石油ガス産業のメンテナンス作業に加え、洋上風力発電施設向けのメンテナンス支援船としても機能する。

同船型は、全長89.65m、載荷重量トン数2300DWT、最大速力13ノットで、定員は60人、425㎡の甲板スペースを持つ。

W2W 船型



出所：Damen

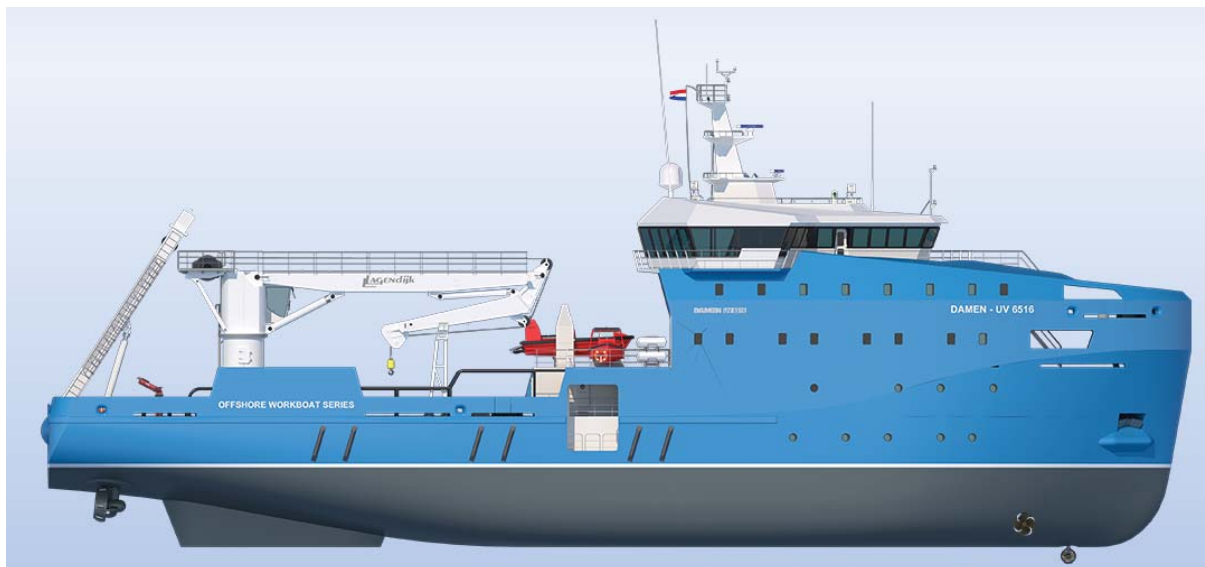
¹¹ Clarksons World Shipyard Monitor, September 2018

多機能オフショア作業船「UTILITY VESSEL 6516」

広い甲板スペースと快適な居住区を持つ同船型は、多様なオフショア及び沿岸作業の支援が可能な設計となっている。顧客のニーズに応じて、幅広いオプションを提供している。

この次世代オフショア船型は、全長 65m、幅 15.8m、載荷重量トン数 900DWT で、34 のキャビンと 450 m²の甲板スペースを持つ。

「UTILITY VESSEL 6516」



出所 : Damen

Tersan Shipyard (トルコ)

建造船種 :

オフショア船、漁船、フェリー、ケミカルタンカー、タグボート、浮きドック等

所在地 (新造船部門) :

TERSAN TERSANECİLİK SAN. TİC. A.Ş.
Acicesme Mevki Bogazici Cad. No:28 Tavsanli-Altinova
Yalova, Turkey

Tel: +90 226 465 62 00

Fax: +90 226 465 61 12

Email: info@tersan.com.tr

<http://www.tersanshipyard.com/>

企業概要・沿革 :

トルコ北西部マルマラ海東沿岸のヤロバに位置する Tersan Shipyard Inc.は、造船・修繕、船舶所有・運航企業であるトルコ Tersan グループの新造船部門である。Tersan は、1990 年代にボスポラス海を航行する船舶向けの各種サービス企業として設立された比較的新しい企業である。

1998 年に Tersan はイスタンブール郊外のツズラに浮きドックを持つ造船所を買収し、船舶修繕・改造・メンテナンス業を開始した。年間 50～70 隻という修繕所の成功を受け、2001 年には同地域の別造船所で新造船建造に参入した。

ツズラの造船所は手狭になったため、2008 年、Tersan の新造船部門は、ツズラのマルマラ海対岸ヤロバに位置する規模の大きい近代的な新造船所に移転した。豊富な人材と最新設備を持つ新造船部門は、短期間でトルコそして欧州最大規模の造船所の一つとなった。今では正規従業員 500 人、プロジェクトによっては最大 2,000 人を雇用している。また、Tersan は、トルコで 2 か所目となる政府に認可された研究開発センターを持つ。Tersan は、今後トルコ南部への進出も計画中である。

Tersan は、近年ノルウェーの船主、船社、船舶設計企業との協力関係を強めており、ノルウェーで設計されたノルウェー船主向けのオフショア船、漁船、フェリー等の複雑な特殊船の建造にほぼ特化している。

Tersan の 2018 年 9 月時点の受注残は 5 隻で、うち 4 隻がノルウェー向け LNG 燃料フェリーである。¹²

¹² Clarksons World Shipyard Monitor, September 2018

建造設備：

Tersan は新造船建造設備の詳細を公表していないが、2018 年 12 月、新たに 284×51m の浮きドックを設置し、2019 年 2 月末までに稼働すると発表している。乾ドックは 284×51m である。同時に修繕バースを 270m に延長する。さらに、作業エリア面積を 2,800 m²から 4,000 m²に拡張し、新たな設備を導入する計画である。

Tersan ヤロバ造船所全景



出所：Tersan

建造プロジェクト例：

LNG 燃料沿岸旅客・車両フェリー（NB1093）

2018 年 9 月、Tersan Shipyard は、ノルウェー船社 Havila Kystruten AS (Havila) から新造沿岸フェリー 2 隻の建造を受注した。この 2 隻は 2021 年 1 月にノルウェー国内で就航予定である。

全長 122.70 m、幅 22.00m、LNG 燃料・バッテリー駆動の同フェリー 2 隻は、ノルウェーのベルゲンーキルクネス沿岸航路に就航する姉妹船 4 隻の建造と運航に関する Havila とノルウェー運輸省との契約の一環として建造される。ノルウェーHavyard 設計の最新技術を駆使した同フェリーは Tersan のヨルバ造船所で建造され、2020 年末に引渡しが予定されている。

NB1093



出所 : Tersan

バッテリー駆動 RORO 旅客・車両フェリー (NB1092)

2018年1月、Tersan Shipyard は、ノルウェー大手フェリー船社 Fjord1 向けのバッテリー駆動 RORO 旅客・車両フェリーの第3船を竣工した。ノルウェー Multi Maritime AS 設計のバッテリー駆動の同フェリーは、全長 115.80m、幅 16.80m で、旅客 299 人、自動車 130 台、トレーラー12 台の輸送能力がある。同船は、航海所要時間 25 分の Hufthamar-Krokeide 航路に就航する。

NB1092「Mokstrafjord」



出所 : Tersan

2. 欧州主要船舶設計企業

BMT Nigel Gee (イギリス)

設計船種：

ヨット、ROPAX フェリー、オフショア船、艦艇

所在地：

BMT Nigel Gee

Building 14, Shamrock Quay

William Street

Southampton

SO14 5QL

United Kingdom

Tel: +44 (0)23 8022 6655

E-mail: admin@bmtng.com

<http://www.bmtng.com/>

企業概要・沿革：

イギリス・サウサンプトンに本社を置く BMT Nigel Gee は、イギリスの民間エンジニアリングサービス企業である BMT グループ内の船舶設計・コンサルタント子会社で、先進的で特殊なヨット、商船、艦艇の初期概念から詳細設計までを行う国際的な民間船舶設計企業である。

同社は、全長 9～220m、最高速力 70 ノットまでの船舶の船体設計、機関、構造、艀装に関するエンジニアリング及びコンサルティングサービスを提供している。

親会社である BMT は、1985 年にイギリス British Ship Research Association と National Maritime Institute が合併して誕生した民間企業で、現在ではグループ内に 24 企業、従業員約 1,500 人を持ち、世界 35 か国でビジネスを展開している。BMT Nigel Gee は、1986 年に BMT Nigel Gee and Associates Ltd. として設立され、2007 年に現在の BMT Nigel Gee Limited へと社名を変更した。

創立者の Nigel Gee はイギリス・ニューカッスル大学出身の造船技師で、当初は高速船の設計を専門に行っていた。同社の 1986 年の設立以来の高速船の設計実績は 130 隻以上に上る。1995 年には高速船「Pentamaran」の特許を取得している。

2018 年 5 月には、オランダのスーパーヨット建造所 Oceanco と、合併会社 Lateral Naval Architects Ltd. をサウサンプトンに設立した。同社は、BMT の子会社として Nigel Gee の全長 100m 超のスーパーヨット設計ビジネスを継承し、Oceanco が建造を担当する。

プロジェクト例：

ハイブリッド「エコフェリー」

2018年7月、BMT Nigel Gee は全長 31m、旅客定員 149 人、最高速力 20 ノットの環境に優しくコスト効率の高い新型ハイブリッド「エコフェリー」設計を発表した。

新カタマラン船型には、BMT がイギリス BAE Systems と共同開発したハイブリッドドライブシステムを採用する。同システムは、最高出力が必要な場合のみディーゼルエンジンを駆動させ、同時にバッテリーの充電を行う。また、船舶の屋根には充電用のソーラーパネルを設置する。

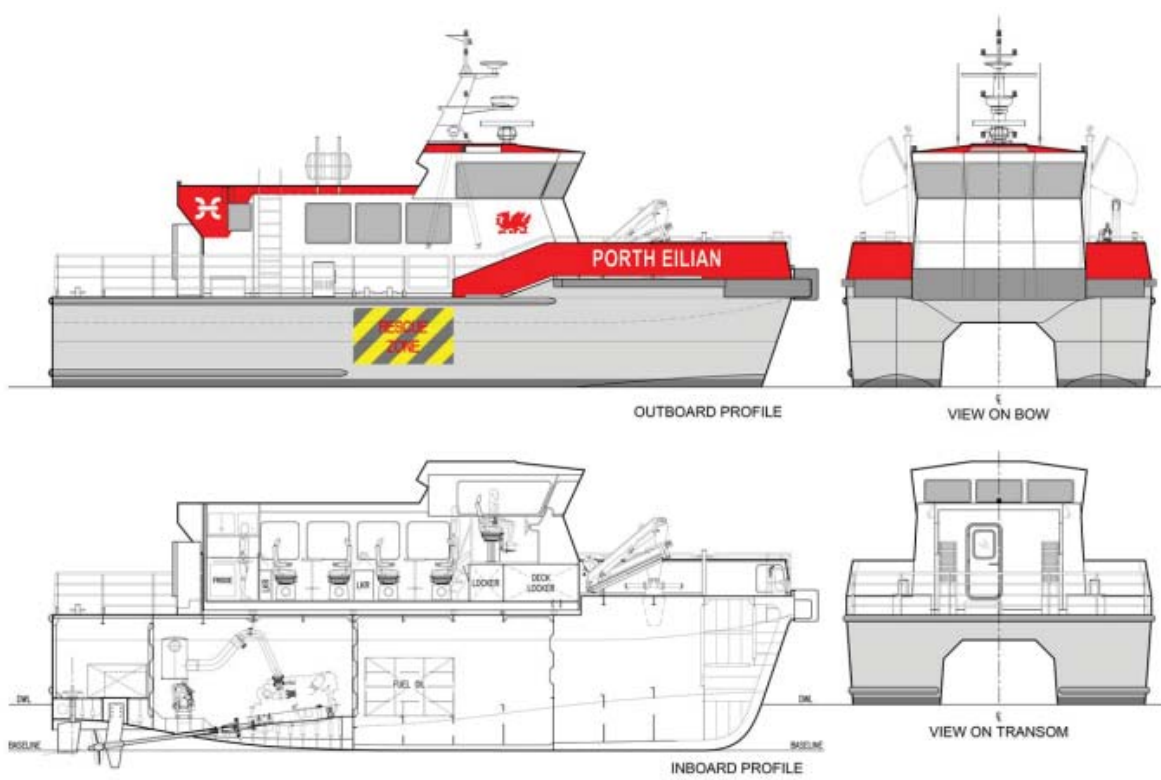
エコフェリー



出所：BMT

18m 型アルミニウム製洋上風力発電支援船（NG859）

建造年	2013／2014 年
船主	Turbine Transfers
建造	Buckie Shipyard／Holyhead Marine
最高速力	28 ノット



出所：BMT

70m 型 LNG 燃料カーフェリー（NG1023）

2016 年 8 月、BMT Nigel Gee は、オランダ Rederij Doeksen 向けの全長 70m のアルミニウム製カタマラン型 ROPAX フェリー 2 隻の設計を受注した。オランダ北部の内陸水路で運航される同船型は、LNG 燃料のみで駆動される MTU400 シリーズのガスエンジン 2 基を搭載する。これにより CO₂ 排出量は 30%以上削減され、NO_x 及び SO_x 排出量は 100%削減される。同船型は、車両 60 台、旅客 600 人の積載能力を持つ。

LNG 燃料カーフェリー



出所：BMT

Rolls-Royce (イギリス/ノルウェー)

設計船種 :

各種オフショア船、タンカー、貨物船、フェリー、小型クルーズ船、漁船

所在地 :

Rolls-Royce plc (本社)
62 Buckingham Gate,
London SW1E 6AT
England

Rolls-Royce Marine AS (ノルウェー船舶設計部門)

Borgundvegen 340
6009 Ålesund
Norway

Tel: +47 815 20 070

www.rolls-royce.com

企業概要・沿革 :

世界有数の航空機及び船用エンジンメーカーであるイギリス Rolls-Royce は、船舶設計でも 50 年以上の実績を持つ。現在の船舶設計ビジネスは、同社船用部門 Rolls Royce Marine 内の 1988 年に設立された子会社であるノルウェー-Rolls-Royce Marine AS が中心となっている。

2018 年初頭、Rolls-Royce は、船舶設計部門を含む Rolls Royce Marine の商船部門の売却計画を発表し、同年 8 月にはノルウェーKongsberg が買収に基本合意した。その最終決定は 2019 年に予定されている。商船部門は、Rolls Royce Marine の売上の 69% (2017 年) を占めているが、新造商船市場とオフショア市場の不振から近年業績の低迷が続いていた。商船部門の従業員数は約 3,600 人で、大部分が北欧に拠点を置いている。

Rolls Royce 設計の UT 型オフショア船及び NVC 型商船は、既に 900 隻以上の実績がある。同社は、総合船用メーカーとして、船型と搭載機器のコスト効率の高いパッケージを提供している。これには、船舶設計から、搭載機器の選定と調達、システムエンジニアリング、統合、製造エンジニアリング、さらには、クルートレーニングと世界各地の Rolls-Royce 拠点におけるアフターサービスまでが含まれる。オフショア船市場の不振を受け、近年は高度技術を持つ漁船の船舶設計が増加している。

プロジェクト例：

70m 型遠洋トロール漁船

2019年1月、Rolls-Royce は、ノルウェー Engenes Fiskeriselskap AS から全長 70m の遠洋トロール漁船の設計と船用機器一式をパッケージ受注した。この先進的漁船はスペイン Gondan 造船所で建造され、2021年初頭に竣工予定である。

Rolls-Royce の Bergen ディーゼルエンジンを搭載した同船は、燃料効率と耐航性を兼ね備えた NVC370 型の船体設計を持つ。船体設計に加え、Rolls-Royce は動力・推進システム、甲板機器、電気系統、オートメーションシステムを提供する。

NVC370 型遠洋トロール漁船



出所：Rolls-Royce

Nor Lines 向けガス燃料貨物船

欧州の排出規制海域で短距離貨物輸送を行うノルウェー Nor Lines は、環境規制の厳格化に対応するために船隊の近代化プログラムを進めている。

環境性、燃料効率及び速力 14.3 ノットの必要条件を満たすため、Rolls-Royce は、同社の希薄燃焼ガスエンジン「Bergen B35:40 V12」1基で駆動される最適化された船体を持つ、耐航性の高い貨物船船型「NVC 405 LNG」を設計した。液体燃料使用時と比較した場合、同船の CO₂ 排出量は約 22%、NO_x 排出量は約 90%削減される。

Nor Lines 向け貨物船 2 隻「MS Kvitbjørn」及び「MS Kvitnos」は、Rolls-Royce の「NVC 405 Environship」船型としての初受注である。両船は中国産産業で建造され、2015年に竣工した。

LNG 燃料貨物船「MS Kvitbjørn」



出所：Rolls-Royce

ハイブリッド型トロール漁船

Rolls-Royce のノルウェーPrestfjord AS 向け「NVC 368」船型の新トロール漁船は、ハイブリッド推進システムの採用により、高効率と低排出を実現している。

2012年に建造された「Prestfjord」は、同名の漁船をリプレースする全長65mのトロール漁船である。同船は、主機として Bergen B33:45L9P 型エンジンを搭載し、回転数 750rpm、出力 5,400 kW、最高速力 14 ノットである。同船は、船内加工・冷凍設備と乗員 33 人用の居住区を持つ。エンジン、甲板機器を含む主要舶用機器・システムも Rolls-Royce が提供する。

同船のハイブリッド推進システムは、最大効率と最低限の排出を実現すると同時に、ウィンチや魚加工設備に必要な電力を供給する。また、視界を広げるカーブしたブリッジ、バルバスバウによる抵抗低減等の革新的な船体設計を持つ。

トロール漁船「F/T Prestfjord」



出所 : Prestfjord

Macduff Ship Design (イギリス)

設計船種：

漁船、タグボート、作業船、フェリー等

所在地：

MacDuff Ship Design Ltd

Low Shore

Macduff

Aberdeenshire

AB44 1RE

Scotland

Tel: +44 (0)1261 833825

Email: info@macduffshipdesign.com

www.macduffshipdesign.com

企業概要・沿革：

イギリス・スコットランドに本社を置く 1993 年創業の Macduff Ship Design Ltd は、商船、漁船の設計企業・コンサルタントとして、全長 6m から 50m の作業船、タグボート、漁船、フェリー、パイロットボート、浚渫船、調査船、多目的船の設計を行っている。

Macduff Ship Design は、船主、造船所と密接に協力し、近代的、効率的で頑丈なテーラーメイドの船舶の設計を行っており、200 隻以上の設計実績を持つ。同社の設計船種は以下のとおりである。

従来型タグボート：特定の作業を行う船舶から多目的船まで、あらゆる必要に応じた頑丈で効率的なタグボート。

ASD 式タグボート：全長 9m から 70m までの ASD (Azimuth Stern Drive) 式タグボート。

タグ作業船：全長 9m から 30m までのタグボートと作業船の機能を兼ね備えたハイブリッド船。

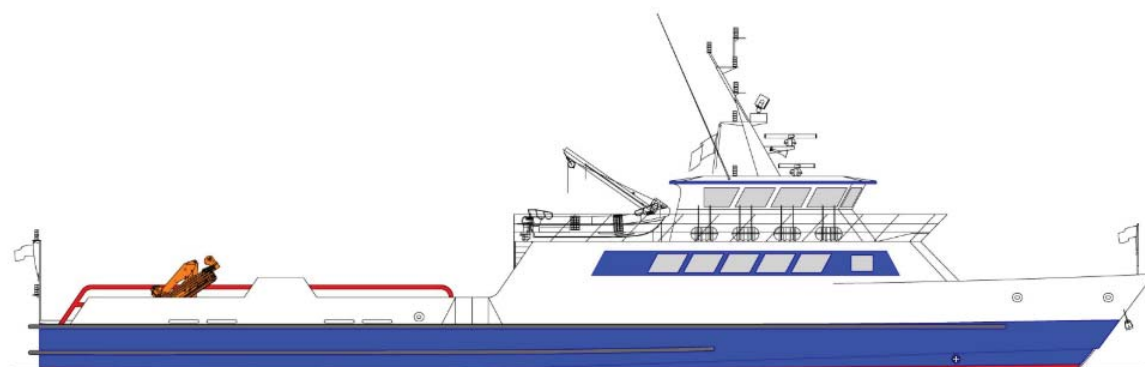
27m 型従来型タグ作業船



出所 : Macduff Ship Design

パイロット・パトロール・クルー船 : 全長 9m から 45m の頑丈でオペレーションに応じて最適化された船体設計を持つ高速パイロット・パトロール船。

41m 型クルー船



出所 : Macduff Ship Design

「Multi Mac」作業船 : 同社の従来型作業船よりも大きな作業デッキを持つ耐航性の高い全長 14~36.5m の作業船。

漁船 : Macduff Ship Design は、設立当初は漁船設計企業であり、現在も特定の漁法又は多様な漁法に対応する全長 8~47.5m までの漁船設計を提供している。

作業船 : 全長 6~46m のテーラーメイドの作業船の設計実績を持つが、概念設計としては全長 120m までの作業船の設計が可能である。

プロジェクト例：

サウジアラビア港湾局向け 8 船種 19 隻の設計

Macduff Ship Design とイタリア造船所 Tor Marine は、サウジアラビアの港湾向けの 8 船種 19 隻の設計・建造を共同で受注した。その内訳は、港湾作業船 4 隻、港湾潜水サービス船 1 隻、ゴミ収集船 1 隻、16m 型パイロット船 1 隻、19m 型パイロット船 3 隻、25m 型タグボート 2 隻、30m 型タグボート 4 隻、油水分離バージ 2 隻である。

サウジアラビア向け港湾船



出所：Macduff Ship Design

トルコ RMK Marine への協力

数年間の協力関係の後、Macduff Ship Design は、トルコ造船所 RMK Marine からトルコ船主向けの 3 船種 9 隻の設計を受注した。これらの船舶は通常 RMK Marine が建造する新造船よりも小型であるため、小型作業船分野における Macduff Ship Design の専門性が重視された。

ロンドン港湾局向け作業船

Macduff Ship Design は、ロンドン港湾局（PLA）の作業船建造の欧州競合他社との競争入札に応募し、受注に成功した。イギリス Manor Marine で建造された新造作業船「London Titan」は、40 年前に建造された 2 隻の作業船の代替船として 2015 年に就役し、テムズ川流域におけるムアリング設備のメンテナンス、パイの敷設、川底の難破貨物の除去、潜水支援等多様な作業を行っている。

36.50m 型作業船「London Titan」



出所 : Macduff Ship Design

Skipsteknisk (ノルウェー)

設計船種：

各種オフショア船、漁船、調査船、海上保安船、ケーブル敷設船

所在地：

Skipsteknisk AS

Klaus Nilsens gt. 4

P.O Box 36 Sentrum

NO-6001 Ålesund, Norway

Tel: +47 70 10 33 44

Fax: +47 70 10 33 48

office@skipsteknisk.no

<https://www.skipsteknisk.no/>

企業概要・沿革：

ノルウェー西岸の漁業中心地であるオーレスンを本拠とする Skipsteknisk AS は、1976 年に Karstein Teige によって設立された民間の船舶設計・コンサルタント企業である。

同社設計の革新的漁船は、1970 年第後半から 1980 年代に掛けて、ノルウェー、デンマーク、アイスランド、イギリス、カナダの漁船隊の近代化に大きく貢献した。

Skipsteknisk が最も得意とする船種は、耐氷型の船体と船内魚加工設備を持つファクトリートロール船である。また、遠洋トロール船、巻き網漁船でも大きな市場シェアを持つ。

1980 年代には、漁船に加え、漁業、海洋、海底調査に対応する各種調査船の設計を開始し、同社は、世界の調査船市場においても主要設計企業の一つとなった。

さらに、1990 年代には、革新的な高度技術を持つオフショア船の設計において、主要企業となるビジネス戦略を進めた。

1996 年より Skipsteknisk 創設者 Karstein Teige はプロジェクト開発に専念し、現在、社長職と調査船部門は Hans Ove Holmøy、漁船部門は Inge Bertil Straume、オフショア船部門は Bjørn-Oscar Kløvning がそれぞれ担当している。Skipsteknisk は、自社設計を「ST デザイン」と呼んでいる。

同社は、中国上海にも拠点を持ち、また、グループ企業としては造船所向けの電気サービス企業 Skan-El AS、及びトルコでエンジニアリング企業 Skipsteknisk Engineering AS を経営している。

プロジェクト例：

船尾トロール船「ST-117」

2018年11月、Skipsteknisk はカナダの大手水産会社 Ocean Choice Ltd. から 74 m 型ファクトリー冷凍トロール船の設計を受注した。カナダ北部海域の厳しい海象環境においても安全、快適に通年操業が可能な設計を提供する。同船は、トルコ造船所 Tersan で建造され、2019年12月に竣工予定である。

Ocean Choice Ltd. 向け船尾トロール船



出所：Skipsteknisk

はえ縄漁船「ST-156XL」(「Geir」)

「ST-156XL」船型を持つルウェーHP Holmeset AS 向けの全長 63m のはえ縄漁船「Geir」は、運転効率とコスト効率を念頭に設計されている。同船は 70,000 個の針を持ち、最大輸送量は 500 トンである。2019年12月に竣工予定の同船は、Skipsteknisk が地元企業である HP Holmeset 向けに設計した 3 隻目の新造はえ縄漁船である。

はえ縄漁船「Geir」



出所 : Skipsteknisk

ケーブル敷設船「Nexans Aurora」 (ST-297 CLV)

2018年7月、Skipstekniskは国際競争を勝ち抜き、フランスのケーブル企業 Nexans から 150×31m 型ケーブル敷設船「Nexans Aurora」の設計を受注した。同船の設計番号は「ST-297 CLV」である。同船の特長は、厳しい海象条件下における電力ケーブル及び光ファイバーケーブルの敷設・修理作業を可能にする高い操船性、冗長性と船位保持機能 (DP3) である。世界最大級のケーブル敷設船となる同船は、100,000 トンのケーブル輸送能力を持つ。

同船は、ノルウェーUlstein Verft で建造され、2021 年第 2 四半期に竣工予定である。

ケーブル敷設船「Nexans Aurora」



出所 : Skipsteknisk

船尾トロール船「Regina C」 (ST-118)

アイスランド Niisa Trawl 向け 79m 型北極海エビトロール船を設計。2018 年 12 月に引渡し済み。

船尾トロール船「Regina C」



出所 : Skipsteknisk

Multi Maritime (ノルウェー)

設計船種：

ROPAX フェリー、オフショア船、LNG 運搬船、貨物船、砕氷船、高速船等

所在地：

Multi Maritime AS

Firdavegen 6, 6800 Førde

Norway

Tel: (+47) 57 82 30 00

E-mail: firmapost@multi-maritime.no

<https://www.multi-maritime.no/>

企業概要・沿革：

1983年にノルウェー西岸フェルデに設立された Multi Maritime AS は、個人経営の船舶設計企業である。当初はノルウェーのオフショア産業向けのケミカルタンカーとオフショア船の設計を手掛けていたが、設計船種を徐々に拡大し、高い技術力を持つ国際的な設計企業に成長した。近年は、ノルウェー国内向けの LNG 燃料やバッテリーで駆動される短距離フェリーの設計に力を入れており、大きな成功を収めている。同社の設計実績は 100 隻以上である。

2010年、Multi Maritime AS は、Multi Maritime 設計のフェリー30隻以上の建造実績を持つノルウェーの造船企業 Fiskerstrand Holding に買収されたが、その後も既存及び新規顧客向けに独立した設計企業としてビジネスを続けている。

プロジェクト例：

バッテリー駆動フェリー

Multi Maritime は、2018年の最初の2か月だけで5隻もの完全電気駆動フェリーの設計を受注し、革新的でコスト効率の高いグリーンシップの開発企業としての地位を確固たるものとした。ノルウェー国内では、既に20隻の Multi Maritime 設計のバッテリー駆動プラグイン・ハイブリッド型フェリーが就航又は就航予定である。

Multi Maritime は、船用メーカー系又は造船所系ではない独立した設計企業として、多様なサプライヤーからの最良の製品やシステムを選んで統合し、ノルウェー国内及び国外の造船所と協力して船舶設計を行っている。

今回受注した5隻のフェリーは、通常は完全電気推進であるが、バックアップとしてバイオディーゼル発電機を搭載する。

5隻のフェリーのうち4隻はノルウェー船社 Fjord1 ASA 向けで、うち3隻は全長85mの新型「MM82FE EL」船型を

持つ。積載量は車両 83 台及び旅客（船員を含む）299 人である。

うち 2 隻のフェリーは、速力 13 ノットで 14.2km の Ranavik-Skjersholmane 航路に就航し、もう 1 隻は Gjermundshamn-Årsnes 航路に就航する。これら 3 隻はトルコ Sefine Shipyard で建造され、2019 年下半期に竣工予定である。

Fjord1 ASA 向けの 4 隻目のフェリーは、全長 116m の「MM111FE EL」船型で、2020 年 1 月 1 日に Jondal-Tørvikbygd 航路に就航予定である。積載量は、車両 130 台及び旅客（船員を含む）299 人である。同船は、トルコ Tersan Shipyard で建造され、2019 年第 2 四半期に竣工する。

5 隻目のフェリーは、Boreal Sjø AS 向けで、全長 75m の「MM70FE EL」船型を持つ。積載量は車両 60 台及び旅客（船員を含む）199 人で、Kvanndal-Utne 航路に就航する。同船は、ノルウェー Vard Brevik で建造される。

Fjord1 ASA 向けバッテリー駆動フェリー



出所 : Multi Maritime

Salt Ship Design (ノルウェー)

設計船種：

漁船、養殖支援船、サブシー・建設船、洋上風力発電支援船、アンカーハンドリング船、プラットフォーム・サブライ船等

所在地：

Salt Ship Design
Sunnhordlandskaien 1
5411 Stord
NORWAY

Tel: +47 55 62 93 40

<https://saltship.com/>

企業概要・沿革：

Salt Ship Design は、2012 年にノルウェーの小さな島に設立された新しい民間船舶設計企業である。設立時には 12 人であった従業員は 5 年後には 30 人に増え、加えてポーランド事業所では 45 人がエンジニアリングに従事している。

設立当初はノルウェーのオフショア油田市場向けの船舶の設計を行っており、2014 年 10 月の Maersk 向けアンカーハンドリング船 6 隻の受注により、同社のビジネスは軌道に乗った。しかしながら、2014 年末にノルウェーのオフショア市場を直撃した石油危機を受け、急速に漁業・養殖業向けの船舶設計への投資を進めてきた。

現在、ノルウェー本社ではプロジェクト開発と船舶設計を行い、ポーランド拠点ではエンジニアリングと詳細設計を行っている。¹³

同社は、革新的なソリューションと実績のあるソリューションを組み合わせ、最適化されたパフォーマンスを提供する船舶の設計を行っている。

プロジェクト例：

世界初のバッテリー・LNG 燃料巾着網漁船「Libas」

2016 年、Salt Ship Design は、ノルウェー Liafjord AS からこれまでに例を見ない革新的な漁船の設計を受注した。両社が 2018 年 2 月に発表した基本設計では、全長 86m、全幅 17.8m の新巾着網漁船「Libas」は、350 m³ の LNG タンクと出力 500 kWh のハイブリッド型バッテリーを搭載する。

¹³ <https://salmonbusiness.com/salt-ship-design-fish-welfare-and-good-prices-are-key/>

同船は、その主機が運転時の 95%は LNG 燃料で駆動される世界初の漁船である。主機は通常運転出力及び船内電力需要を賄う能力があるが、大出力が必要な作業と悪天候時に備えて LNG 燃料及びディーゼル燃料の両方が利用可能な DF 型補機を搭載する。さらに、波力を利用した発電システム及び LNG 燃料ボイラーの排熱回収システムも搭載している。これらの革新的システムにより、燃料消費量は 15%減、NOx 排出量は 80%、CO₂ 排出量は 24%削減される。

船体自体も、上部構造が従来型漁船よりも前方に配置されたユニークな設計となっている。これは重量配分を最適化し、船舶の動揺を減少させる効果を持つ。¹⁴

同船は、トルコ Cemre Shipyard で建造され、2020 年第 1 四半期に竣工が予定されている。同船は、2018 年のノルウェーのイノベーション賞を受賞した。

バッテリー・LNG 燃料巾着網漁船「Libas」



出所 : Salt Ship Design

ハイブリッド型バッテリー駆動巾着網／トロール漁船「Hardhaus」

2018 年 3 月、Salt Ship Design は、ノルウェー Hardhaus AS から、環境に優しいバッテリーシステム、電動甲板機器、排熱回収システムを搭載した全長 75m の新巾着網／トロール船「Hardhaus」の設計を受注した。同船は、バッテリー電気推進とディーゼルエンジンのハイブリッドシステムを持つ。現在モデル試験中の同船は、トルコ Cemre Shipyard で建造される予定である。

¹⁴<http://www.nor-fishing.no/nominated-to-the-innovation-award-liegruppen-and-salt-ship-design-as/?lang=en>

ハイブリッド型バッテリー駆動漁船「Hardhaus」



出所 : Salt Ship Design

OSK-ShipTech (デンマーク)

設計船種 :

ROPAX フェリー、オフショア船、特殊船

所在地 :

オーフス拠点

OSK-ShipTech A/S

Balticagade 15C, 2. tv

DK-8000 Aarhus C

Tel: (+45) 86 17 80 99

E-mail: mail@osk-shiptech.com

コペンハーゲン拠点

OSK-ShipTech A/S

Bryggervangen 55, 1. tv

DK-2100 Copenhagen OE

Tel: (+45) 45 76 42 10

E-mail: mail@osk-shiptech.com

<http://osk-shiptech.com/>

企業概要・沿革 :

デンマーク OSK Group 内の企業である OSK-ShipTech は、船体設計、インテリア設計、技術ソリューションを提供している。OSK Group は、OSK-ShipTech、OSK-Offshore A/S、Steen Friis Design A/S で構成され、海事コンサルティング、船舶設計、船内サービス分野において 50 年以上の実績を持っている。

OSK-ShipTech の前身は、1966 年に設立された「Consulting Naval Architects Ole Steen Knudsen ApS」(OSK) で、当初は木製漁船の設計と改造を行っていた。1970 年代には旅客船と貨物船の設計を開始し、その後 20 年間にバングラデシュの RORO フェリー、グリーンランドとフェロー諸島の漁船、アフリカ東部及び西部のフェリーや RORO 船等、世界の船舶設計市場に進出した。

1990 年代には、デンマークやグリーンランドの警察及び海上保安局向けの警備艇、救助艇、アフリカ、アジア向けのフェリーの設計等にグローバルなビジネスを拡大した。

2003 年、OSK のオーナー社長となった Anders Ørgård が、海事コンサルティング企業 ShipTech A/S を買収し、

OSK のビジネスと合併して現 OSK-ShipTech A/S が誕生した。同社は、コペンハーゲンとオーフスに拠点を持つこととなった。同時に、新市場である洋上風力発電建設船やメガヨットの設計を開始した。

2010 年には洋上風力発電市場に特化した OSK-Offshore A/S を設立し、2011 年には水中工事中の騒音軽減用のコファダムの設計を行う合併会社 Lo-Noise ApS を設立した。

2015 年には、国内フェリー、旅客輸送に長年の実績を持つ造船コンサル企業 A/S Jørgen Petersen (ASJP) を買収した。さらに、2016 年には、Steen Friis Design A/S を買収し、海事エンジニアリング、船体及びインテリア設計におけるデンマークのリーディング企業としての地位を確固たるものとした。

OSK-ShipTech A/S とグループ企業は、新造船設計、改造、概念設計開発、ハイブリッド推進システム開発、その他の革新プロジェクトにおいて世界の大手船社と協働している。近年、デンマーク初の LNG 燃料国内フェリーの設計等で数々のイノベーション賞を受賞している同社は、デンマーク最大の海事環境プロジェクト「Blue INNOship」に参加している。

2016 年に創立 50 周年を迎えた OSK-ShipTech A/S では、Anders Ørgård が引退し、Jacob H. Thygesen が OSK Group の新 CEO に就任した。

プロジェクト例：

TT-Line 向け LNG 燃料 ROPAX フェリー「グリーンシップ」

2018 年 12 月、OSK-ShipTech A/S はドイツ／スウェーデン船社 TT-Line の新造 LNG 燃料 ROPAX フェリーの概念設計を開発中であると発表した。

現行フェリーよりも排出量が 50%削減された新グリーンシップは、TT-Line が航行するバルト海域で最も環境に優しい ROPAX フェリーとなる。

OSK グループ企業 Steen Friis Design A/S は、乗客の快適性を追求したインテリア設計を担当する。

トラック積載量 200 台超、旅客定員 800 人、全長 230m の新「グリーンシップ」は、中国 Jinling Shipyard で建造され、2022 年の引渡しが予定されている。姉妹船 1 隻のオプション建造も予定されている。

TT-Line「グリーンシップ」



出所：OSK-ShipTech

世界最大の LNG 燃料フェリー「Visborg」

2018年12月、OSK-ShipTech A/S が4年間に亘って概念設計、基本設計、環境設計、エネルギー最適化、船体及び船内設計を担当した現時点では世界最大となる LNG 燃料フェリー「Visborg」が、中国造船所 Guangzhou Shipyard International (GSI) からスウェーデン船社 Rederiaktiebolaget Gotland に引き渡された。姉妹船「Thjelvar」も2019年夏に引渡しが予定されている。OSKとGSIは、長年の協力関係があり、数々の新造プロジェクトを共同受注した実績がある。

全長200m、トン数4,800DWT、旅客定員1,650人、レーン全長1,750mの同船は、2019年第2四半期にスウェーデン本土とゴットランド島を結ぶ航路に就航する。Wärtsilä の DF エンジン 4 基を搭載した同船の最高速度は28.5ノットである。

LNG フェリー「MV Visborg」



出所：OSK-ShipTech

イタリア船主向け新造大型 ROPAX フェリー4隻

2018年2月、OSK-ShipTech は、世界最大のフェリー建造プロジェクトとなるイタリア船主向け豪華 ROPAX フェリー4隻の設計を受注した。レーン全長3,765m、旅客定員2,500人、キャビン数536室の同フェリーは、2隻がイタリア MSC グループ内の GNV 向け、もう2隻はイタリア Onorato Armatori 向けに中国造船所 Guangzhou Shipyard

International (GSI) で建造される。第 1 船は、2021 年に GNV に引渡しが予定されている。さらに、姉妹船 4 隻のオプション建造も予定されている。最適化されたエネルギー効率を持つ同型船は、将来的な LNG 燃料駆動に備えた「LNG-Ready」設計となっている。

KNUD E. HANSEN (デンマーク)

設計船種：

ROPAX フェリー、クルーズ船、RORO 船、漁船、コンテナ船、各種オフショア船、スーパーヨット等

所在地：

KNUD E. HANSEN A/S

Lundegaarden - Claessensvej 1

DK-3000 Helsingor - Denmark

Tel: +45 3283 1391

<http://knudehansen.eu/>

企業概要・沿革：

KNUD E. HANSEN は、1937 年創業のデンマークの大手民間船舶設計コンサルタント企業で、あらゆる船種と洋上構造物の概念設計、基本設計から建造・改造工程、エンジニアリング、プロジェクト管理等の総合的なサービスを提供している。

同社の創設者である 1900 年生まれの Knud Emil Thorvald Henning Hansen は、コペンハーゲンのデンマーク工科大学で造船技術を学び、デンマーク、イギリス、オランダの造船所でフェリーと旅客船設計の経験を積んだ造船技師であった。KNUD E. HANSEN は、当初、最新技術を駆使し、北欧諸国の歴史と需要に適したフェリーの設計でその名を知られるようになった。

KNUD E. HANSEN の創業以来の実績は、750 隻以上の船舶設計、500 隻以上の船型開発とモデル試験、300 隻以上の改造設計、数千回のサーベイ、研究開発プロジェクト、プロジェクト現場監督等である。

プロジェクト例：

探検クルーズ船

両極海域を含む全海域で航行可能な旅客定員 300 人、最大航海日数 21 日の豪華探検クルーズ船を設計。

船体は耐氷仕様のダブルハルで、強風、波浪に対応している。また、幅の狭い港湾の入口にも対応した船型となっている。甲板はヘリコプターや小型飛行機の離着陸が可能である。また、水深 3,000m までの観察が可能なカメラ付き ROV を搭載している。

探検クルーズ船



出所 : KNUD E. HANSEN

新世代 RORO 船

2018年5月、KNUD E. HANSEN は、イタリア船社 Grimaldi と共同開発した同船社向けの環境に優しい新世代 RORO 船隊の建造契約を中国 Nanjing Jinling Shipyard と締結した。同造船所は、KNUD E. HANSEN 設計の RORO 船、CONRO 船数隻の建造実績があり、今回のプロジェクトでも開発に協力している。

「Grimaldi Green 5th Generation」(GG5G) と名付けられた全長 238m、全幅 34m、総トン数 64,000 トンの新 RORO 船隊の第 1 船は、2020 年に竣工予定である。同船型はトレーラー 500 台分に相当する 7,800m の車両レーンを持つ。

同船型は大容量リチウムバッテリーを搭載し、港湾停泊時には陸上電力を利用する。バッテリーは軸発電機により航海中にも充電される。また、発電用に 600 m² のソーラーパネルを搭載する。

RORO 船「Grimaldi Green 5th Generation」



出所 : KNUD E. HANSEN

Aker Arctic (フィンランド)

設計船種 :

砕氷船、氷海仕様のトリマラン、タグボート、多目的船、警備艇、クルーズ船等

所在地 :

AKER ARCTIC TECHNOLOGY INC

Merenkulkijankatu 6

00980 Helsinki, Finland

info@akerarctic.fi

Tel: +358 10 323 6300

<https://akerarctic.fi/en/>

企業概要・沿革 :

2005年に設立されたフィンランドの Aker Arctic は、世界の氷海向けの高度な船舶設計及び関連ソリューションの開発に特化した民間設計コンサルタント企業である。同社が開発する船種とソリューションは、耐氷船、砕氷船、洋上構造物、海運、港湾を対象としている。同社は、ヘルシンキに特殊な氷海試験設備を持ち、様々な氷海試験サービスを提供している。従業員数は47人（2017年12月時点）で、ロシア、カナダ、中国にも事業所を持つ。

Aker Arctic の歴史は古く、1930年代後半のフィンランドの砕氷船建造に端を発している。1970年代までの砕氷船は、既存砕氷船の経験とフルスケールの試験に基づいて建造されていた。最初の氷海試験水槽は、1969年に石油会社 Esso International Inc の北米大陸の北方を通過して大西洋と太平洋を結ぶ北西航路向けのタンカー設計のために建設された。同氷海試験水槽は、Wärtsilä Shipbuilding の一部として、砕氷船、耐氷船の建造に利用された。

1980年代初頭には、Wärtsilä Shipbuilding の氷海船部門として「Wärtsilä Arctic Design and Marketing」が発足し、その後「Wärtsilä Arctic Research Centre (WARC)」となった。1980年代半ばには、造船企業 Arctic Technology が氷海ビジネスを引き継ぎ、第二の氷海試験水槽が建設された。

借地契約の終了に伴い、2004年末にヘルシンキ市は港湾地域に新たな氷海設備の建設に合意した。2005年には Aker Arctic Technology Inc が設立され、新設備で拡大したビジネスを開始した。

プロジェクト例 :

LNG 燃料砕氷型クルーズ船「LE COMMANDANT CHARCOT」

Aker Arctic は過去2年間、フランスの設計企業 Stirling Design International 及びクルーズ船社 PONANT と共同で、世界初のポーラークラス（PC）2船級を持つ全長140mの砕氷型豪華探検クルーズ船の開発を行ってきた。

同クルーズ船「LE COMMANDANT CHARCOT」は、Aker Arctic 設計の氷海船建造に実績のあるノルウェー造船所 VARD において、2018 年に建造される。

砕氷型クルーズ船「LE COMMANDANT CHARCOT」



出所：Aker Arctic

砕氷型プロダクトタンカー「BORIS SOKOLOV」

2014 年、Aker Arctic は、Yamal LNG と共同で北極海航路におけるガスコンデンセートの通年輸送のためのプロダクトタンカーの開発を開始した。全長 214m、載荷重量トン数 43,300DWT（コンデンセート）、49,700DWT（石油）の砕氷型タンカー「BORIS SOKOLOV」は、2016 年に中国造船所 Guangzhou Shipyard International で建造された。

同船は、タンカー及び貨物船が氷海で砕氷船の支援なしに航行可能な「Double Acting Ship (DAS™)」概念を用いて設計され、速力 2 ノットで後進して砕氷しながら厚さ 1.8m の氷海を航行することが出来る。氷の薄い海域では、通常に前進航行する。

砕氷型プロダクトタンカー「BORIS SOKOLOV」



出所 : Aker Arctic

Wärtsilä Ship Design (フィンランド/ノルウェー)

設計船種 :

各種オフショア船、洋上風力発電支援船、タンカー、小型コンテナ船、漁船、タグボート、シャトルフェリー

所在地 :

Wärtsilä Corporation (本社)

Hiililaiturinkuja 2

FI-00180 Helsinki

Finland

Tel. +358 10 709 0000

Fax +358 10 709 5700

<https://www.wartsila.com/>

Wärtsilä Ship Design Norway AS (ノルウェー船舶設計部門)

Meatjønnevegen 74

N-5412 Stord, Norway

Tel. +47 53 45 17 72

Fax: +47 53 45 70 01

企業概要・沿革 :

1834年にフィンランドのカレリア地方で製材所として創業した Wärtsilä は、1930年代以来造船及び船用産業に携わっており、数多くの戦略的企業買収を経て、現在では、船用及びエネルギー市場向けの技術とソリューションを提供する世界最大手企業の一つである。2017年の売上は49億ユーロ、総従業員数は18,000人である。同社は、世界80か国に200か所以上の拠点を持つ。

Wärtsilä は、ノルウェーの船舶設計部門 Wärtsilä Ship Design を中心に、船主のビジネスモデルに適した船舶設計を行っている。船舶設計の焦点は、高いコスト効率と燃料効率、最適化された建造工程、低運転コスト、高環境性である。設計部門は50年以上の歴史を持ち、世界初のLNG燃料サプライ船「Viking Energy」(2003年竣工)を含む設計実績は4,000隻以上に及ぶ。

その最大の強みは、船用メーカーとして、エンジン、プロペラ、環境機器等の主要機器システムを、設計とともにパッケージで提供できることである。特に、同社のDFエンジンを搭載したLNG燃料オフショア船では大きな市場シェアを持っている。

プロジェクト例：

新型遠洋トロール船

2018年10月、Wärtsilä Ship Design は、ロシア RK Lenina 向けの最新技術を駆使した全長 121m の多目的遠洋トロール船の設計を受注した。

同船は、ロシア Yantar Shipyard で建造され、2023 年に竣工予定である。Wärtsilä 設計船が同造船所で建造されるのは今回が初めてであるが、Wärtsilä は、多くの船用機器システムを同造船所に納入した実績がある。

ロシア政府の漁船隊近代化プログラムの一環として建造される同船の特長は、最適化されたユニークな船首形状と 5,000 m³超の貯蔵能力である。また、最新の船内加工設備と大貯蔵能力を持つ同船は、他の漁船からの魚の加工も可能な設計となっている。

ロシア RK Lenina 向け遠洋トロール船



出所：Wärtsilä

アンカーハンドリング・タグ・サプライ船（AHTS）

2015年に竣工した Wärtsilä Ship Design 設計のアンカーハンドリング・タグ・サプライ船（AHTS）4隻とプラットフォーム・サプライ船（PSV）2隻に続き、2016年には更に2隻のAHTS船が竣工した。これらのオフショア船は、全て同じ船社 China Oilfield Services Ltd (COSL)から受注したものである。中国最大のオフショア船隊を所有する COSL は、Wärtsilä の船舶設計及び機器システムの重要顧客である。

これらのAHTS船は、Wärtsilä Ship Design の「VS 4512」船型を、顧客要求に対応してカスタム化している。その特徴は、環境負荷低減と燃料消費量削減を提供する最適化された船体設計である。

COSL 向け AHTS 船



出所 : Wärtsilä

Deltamarin (フィンランド)

設計船種 :

クルーズ船、RORO 船、コンテナ船等

所在地 :

Deltamarin Ltd

Postikatu 2

FI-20250 Turku, Finland

Tel. +358 2 4336 300

info@deltamarin.com

<https://www.deltamarin.com/>

企業概要・沿革 :

1990年フィンランドに設立された大手船舶設計コンサルタント企業 Deltamarin は、世界の海事産業、オフショア産業向けにあらゆる船種とオフショア構造物の設計、エンジニアリング、改造、アフターサービス、プロジェクト管理等、船舶のライフサイクルを通じたサービスを提供している。目的に合った革新的な高度船舶設計を提供し、建造工程を効率的に管理することにより、顧客のビジネスをサポートする。プロジェクト実績は、既に 5,000 件を超える。同社は、欧州レベルの共同研究開発プロジェクトにも積極的に参加している。

現在、シンガポールの海事産業グループ AVIC International Maritime Holdings が Deltamarin の 79.57%、残りの 20.43%は経営陣が保有している。ポーランド、中国、クロアチアにも事業所を持ち、総従業員数は約 400 人、2017 年の売上は 3,580 万ユーロである。

2006 年設立された中国事業所 Deltamarin China では、50 人のスペシャリストとプロジェクトマネージャーが、現地の知識とノウハウを駆使して、造船所及び船主向けに設計、建造に関する支援サービスを提供している。

また、2008 年に設立されたポーランド事業所 Deltamarin Poland でも、50 人以上の現地技師とプロジェクトマネージャーが、船主、造船所、他の設計企業、工科大学と協力して同様のサービスを提供している。

プロジェクト例 :

Viking Line 向け次世代 LNG 燃料 ROPAX フェリー

ROPAX フェリーの設計実績が特に多い Deltamarin は、その経験を活かし、ROPAX フェリーの設計に関しては「DeltaWay」と呼ばれる設計概念を開発した。この概念により、設計工程は完全にデジタル化され、初期設計からヴァーチャル・リアリティを駆使して、短時間で船主要望を反映した設計を 3D 提供することを可能にする。

Deltamarin が概念設計からプロジェクト管理までを担当する、Viking Line の全長 202m、全幅 35m、総トン数 63,543トン、旅客定員 2,800 人のROPAXフェリーは、中国 Xiamen Shipbuilding Industry で建造され、2020 年に竣工が予定されている

船体設計を改良、最適化し、エネルギー効率を改善することにより、新造 ROPAX フェリーは、Viking Line の既存 LNG 燃料 ROPAX フェリー「Viking Grace」よりも 10%の省エネを実現する。甲板には高さ 24m のローターセイル 2 基を設置し、省エネ運航を支援する。

Viking Line 新 LNG 燃料 ROPAX フェリー



出所 : Deltamarin, Viking Line

Global Class 超大型クルーズ船

香港船主 Genting Hong Kong がドイツの自社造船所 MV Werften で建造する全長 342m、全幅 46.4m、総トン数 205,000トン、旅客定員 9,500 人の超大型クルーズ船は、Deltamarin が受注した最大の契約である。同社は、基本設計から建造現場監督までを担当し、プロジェクト期間は 4 年間に及ぶ。

Genting 向け超大型クルーズ船



出所 : Deltamarin, MV Werften

LNG 燃料ばら積み貨物船「VIIKKI」、「HAAGA」

Deltamarin は、フィンランド ESL Shipping Ltd が中国 Jinling Shipyard で 2018 年に建造した、全長 160m、全幅 26.0m、載荷重量トン数 25,600DWT の LNG 燃料ハンディサイズばら積み貨物船 2 隻の設計を船主と共同で行った。同船隊は環境規制の厳しいバルト海を航行する。

LNG 燃料ばら積み貨物船



出所 : Deltamarin

abh INGENIEUR-TECHNIK (ドイツ)

設計船種 :

コンテナ船、重量物運搬船、多目的船、オフショア船、調査船、フェリー、河川船等

所在地 :

abh INGENIEUR-TECHNIK GmbH
Nesserlander Str. 76
26723 Emden, Germany

Tel: +49 (0) 4921 9277 0

Fax: +49 (0) 4921 9277 26

Email: abh@abh-emden.com

<http://www.abh-emden.com/en/>

企業概要・沿革 :

ドイツ北部エムデンを本拠とする abh INGENIEUR-TECHNIK は、1981 年に設立された個人経営の中規模設計企業で、船舶設計、洋上風力発電、石油ガス産業、エネルギー技術に関連したサービスを提供している。

設計船種は、コンテナ船、重量物運搬船、特殊船等で、全て船主の要望に応じてカスタムメイドされる。設計実績は 250 隻以上である。

20 年前には中国に進出し、中国の海事研究所 Shanghai Merchant Ship Design & Research Institute (SDARI) との提携により、アジア市場向けのビジネスを拡大した。アジア諸国（中国、バングラデシュ、韓国、日本）に加え、欧州（ポーランド、リトアニア、ロシア、スペイン、トルコ、オランダ）、南米（チリ、アルゼンチン）、中東（イスラエル）においても船舶設計及び改造実績を持つ。

近年は、洋上風力発電施設向けのビジネスを拡大している。また、新型 LNG タンク、水素燃料駆動の河川船、風力発電ローター等に関する欧州及び地域レベルの共同研究開発プロジェクトに参加している。

プロジェクト例：

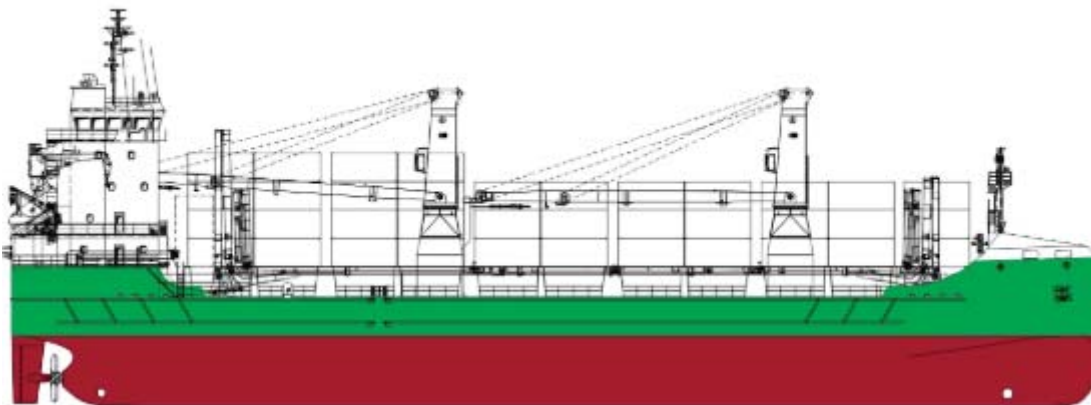
7,000DWT 型重量物運搬船

大きさ： 99.95×18×9.85 m

DWT： 7,100

TEU： 401

GT： 76,300



出所： abh INGENIEUR-TECHNIK

1,100 TEU 型浅喫水ベンガルマックスコンテナ船

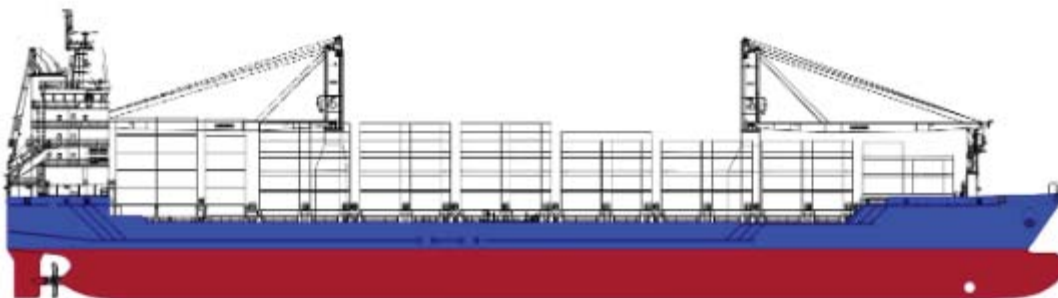
DWT： 16,045

TEU： 1,140

GT： 12,800

NT： 4,500

喫水： 6.00m (設計)



出所： abh INGENIEUR-TECHNIK

Neptun Ship Design (ドイツ)

設計船種：

オフショア船、多目的船、コンテナ船、ばら積み貨物船、フェリー、旅客船等

所在地：

Neptun Ship Design GmbH
Kurt-Dunkelmann-Str. 4
18057 Rostock, Germany

Tel: +49 381 60912-0

Fax: +49 381 60912-925

<https://www.neptun-germany.com/>

企業概要・沿革：

ドイツ北東部ロストックに 1992 年に設立された Neptun Ship Design は、120 人のエンジニアを有するドイツ最大手の国際的船舶設計企業である。同社のエンジニアは、概念設計、船体設計、艀装、居住区、機関、配管、電気系統等船舶建造の全工程をカバーし、船種と顧客の要望に応じてカスタムメイド又は既製の船舶設計を短期間で提供する。

同社の歴史は、1850 年代に Wilhelm Zeltz 及び Albrecht Tischbein がロストックで創業した造船所にさかのぼる。第二次世界大戦後の東ドイツでは、VEB NEPTUN WERFT は最も成功した造船所の一つであった。

ドイツ再統一後の 1992 年には、旧 Neptun Werft の従業員が Neptun Stahlkonstruktions GmbH 及び Neptun Engineering GmbH を設立した。Neptun が設計したユニークな設計のリンクスパンはいくつかの港湾で採用され、現在でも同社の主力製品のひとつとなっている。

現在の Neptun Ship Design (NSD) は、2010 年に Neptun Stahlkonstruktions GmbH、Neptun Engineering GmbH、Wismarer Ingenieurgesellschaft GmbH の合併により誕生した。

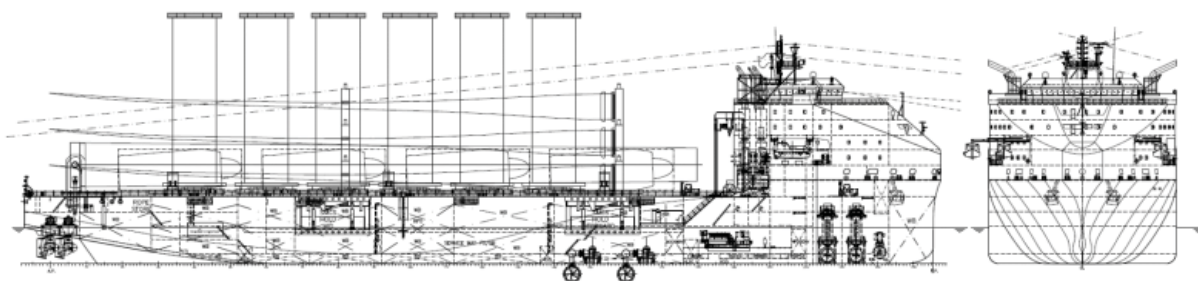
Neptun Ship Design は、河川クルーズ船、多目的船、オフショア船を含む 200 隻以上の設計実績を持つ。また、同社は、洋上風力発電、北極海におけるオペレーション、軽量船体、氷海向け貨物船等に関する国際共同研究開発プロジェクトに参加している。

プロジェクト例：

風力タービン輸送船（WTTV）

全長 178.34m の「Blue Azurit」は、8MW 以上の能力を持つ風力タービンの輸送が可能な世界初の船舶である。荷役システムを搭載した同船は、港湾クレーンを使わずに自力でタービン部品の荷役作業を行い、同じく Neptun Ship Design 設計のジャッキアップ作業船「Blue Amber」に部品を直接輸送することも可能である。同船型は、高い船位保持性能を持つ。また、優れた環境性と居住性を提供しており、「クリーン」船級及び「コンフォート」船級を取得している。

風力タービン輸送船「Blue Azurit」

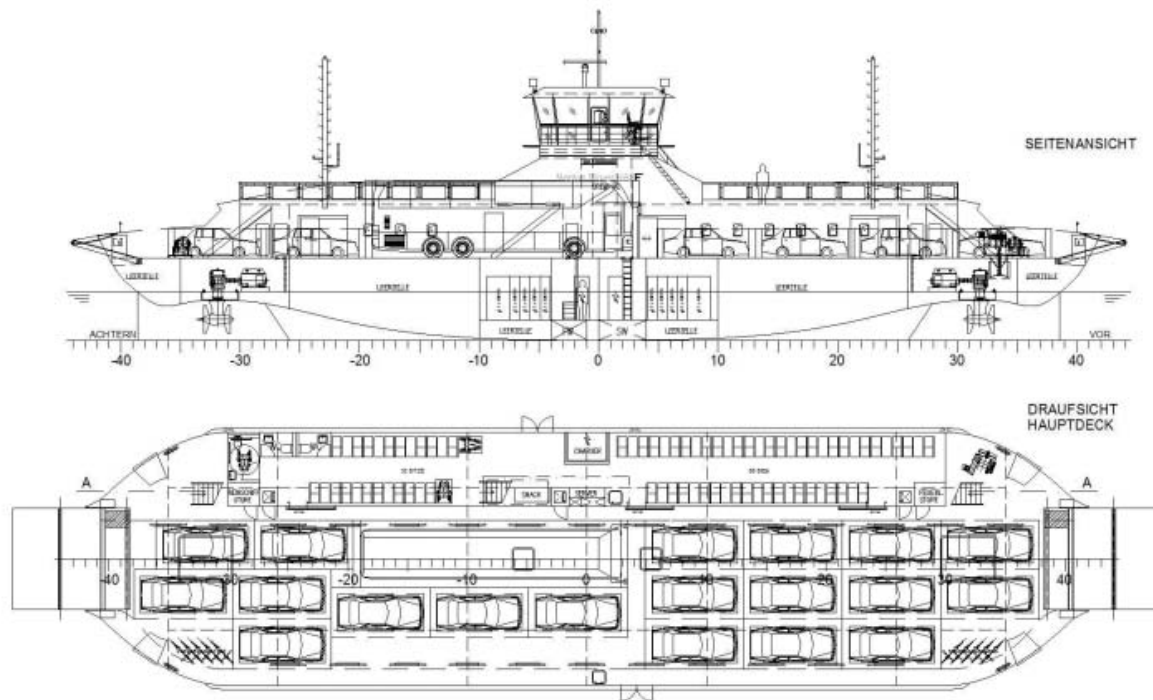


出所：Neptun Ship Design

バッテリー駆動フェリー「Neptun Mover Haff」のフィージビリティスタディ

2018年12月、Neptun Ship Design は、ドイツ北東部ウェッカーミュンデ市の委託で CPL Competence in Ports and Logistics GmbH と共同開発しているバッテリー駆動の旅客・車両フェリー「Neptun Mover Haff」のフィージビリティスタディの結果を発表した。

バッテリー駆動フェリー「Neptun Mover Haff」



出所 : Neptun Ship Design

Stirling Design International (フランス)

設計船種：

クルーズ船、豪華ヨット、河川船

所在地：

STIRLING DESIGN INT.

3 ch. Pressoir Chênaie

44100 Nantes, France

Tel: +33 (0)2 40 95 79 45

Fax: +33 (0)2 40 95 79 46

contact@stirlingdesign.fr

<https://www.stirlingdesign.fr/en/>

企業概要・沿革：

フランス西部ナントに本社を置く Stirling Design International (SDI) は、旅客船の設計とエンジニアリングに特化した船舶設計企業である。

同社は、1976 年にイタリアの自動車設計のトップ企業である Pininfarina 及び Ghia 出身の自動車デザイナー Joël Brétécher が設立した。2007 年には、デルフト工科大学卒の造船技師 Thibaut Tincelin がマネージャーとなった。

同社では、幅広い専門性と技術を持つ設計チームが、顧客の複雑な要求に応じた革新的で効率の高い船舶設計、外観及びインテリアデザイン、製造支援、研究開発等のサービスを提供する。

プロジェクト例：

探検型豪華大型ヨット 4 隻

Stirling Design International は、フランスのクルーズ船社 Ponant 向けの全長 129.20m、全幅 18.00m、総トン数 8,600 トン、旅客定員 160 人、キャビン数 87 室の探検型豪華大型ヨット 4 隻（「Le Laperouse」、「Le Champlain」、「Le Bougainville」、「Le Dumont D'Urville」）の船体設計と外観設計を担当した。同船隊はノルウェーVARD で建造され、2018～2019 年に順次竣工する。

Ponant「Le Laperouse」、「Le Champlain」、「Le Bougainville」、「Le Dumont D'Urville」



出所 : Stirling Design International

河川クルーズ船「Indochine II」

Stirling Design International は、CroisiEurope のベトナムとカンボジア向けの河川クルーズ船の船体設計、外観及びインテリア設計を担当した。全長 66m、全幅 14.20m、喫水 1.60m、旅客定員 62 人、旅客キャビン数 31 室の同船は、ベトナム造船所 Triyard で建造され、2017 年に竣工した。

河川クルーズ船「Indochine II」



出所 : Stirling Design International

革新的クルーズ帆船

Stirling Design International は、STX Europe 向けに全長 305m、全幅 60m、旅客定員 3,311 人の革新的デザインの大型クルーズ帆船の船体設計及び外観設計を担当した。

大型クルーズ帆船



出所 : Stirling Design International

3. 欧州主要船用企業

1. 船用ディーゼル機関

Wärtsilä Corporation (フィンランド)

主な業務内容・製品：

船用ディーゼル及び DF エンジン、海事産業向け各種流体制御システム、船舶関連機器、航海・通信システム、排ガス後処理、バラスト水処理装置等環境系ソリューションの開発、製造、販売、サービス

本社所在地：

Wärtsilä Corporation

Hiililaiturinkuja 2

FI-00180 Helsinki

Finland

Tel: +358 (0)10 709 0000

Fax: +358 (0)10 709 5700

<http://www.wartsila.com>

企業概要・業績：

1834 年創業のフィンランド Wärtsilä は、船用、発電市場向け動カライフサイクル・ソリューション提供企業である。2018 年の売上は約 51.7 億ユーロ（前年：49.1 億ユーロ）、世界約 80 か国に 200 拠点をもち、18,899 人（2018 年平均、前年：17,866 人）を雇用している。2018 年の従業員増加は、主に企業買収によるものである。

Wärtsilä は、2012 年の環境システム大手 Hamworthy 買収を始めとする戦略的企業買収により、船舶設計からエンジン、推進システム、荷役機器、環境機器、航海システム、システム統合、アフターサービスを含めたパッケージ販売を行う「トータル・ソリューション」提供企業となることで、付加価値の高い大型契約において優位性を保つ戦略である。

Wärtsilä の事業部門は、発電（エネルギー・ソリューションズ）、船用動力（マリン・ソリューションズ）、サービスの 3 部門からなる。

Wärtsilä が 2019 年 1 月 30 日に発表した 2018 年 1-12 月期年次報告書によると、2018 年の全社的な純売上は、前年比 5 % 増の 51 億 7,400 万ユーロ（前年：49 億 1,100 万ユーロ）であった。船用動力部門は前年比 22% 減であった 2017 年から回復し、2018 年は前年比 12% 増の 12 億 3,200 万ユーロ（前年：11 億 400 万ユーロ）となった。エネルギー部門は前年比 8% 増、サービス部門は 4% 増であった。

2018 年の Wärtsilä の事業部門別売上比率は、エネルギー・ソリューションズ 29%、マリン・ソリューションズ 24%、サービス 47% で、船用部門のシェアは、大幅減であった前年から 2% 回復した。

2018年の全社的な新規受注は前年比12%増の63億700万ユーロ（前年：56億4,400万ユーロ）であった。

サービス部門の新規受注は前年比16%増の30億8,600万ユーロで、排ガス浄化システムの既存船へのレトロフィットとサービスの長期契約が好調であった。サービスの主な大型受注としては、Royal Caribbeanのクルーズ船隊向けの2028年までの長期サービス契約がある。

2018年末時点の受注残も前年比21%増の61億6,600万ユーロ（前年：51億ユーロ）と好調であった。サービス部門は、レトロフィットと長期契約が増加し、前年比54%増の18億7,800万ユーロと大きく伸びた。船用部門の受注残も前年比20%増の24億1,700万ユーロ、エネルギー部門はほぼ横ばいの18億7,100万ユーロである。

Wärtsiläの業績推移（全社、単位：百万ユーロ）

	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年
売上	4,779	5,029	4,801	4,911	5,147
営業利益	569	612	583	538	543
当期受注高	5,084	4,932	4,927	5,644	6,307
当期受注残高	4,530	4,882	4,696	5,100	6,166

船用部門の概要：

Wärtsiläの船用部門（マリン・ソリューションズ）は、ディーゼルエンジンからガス焼き二元燃料（DF）エンジンへのシフトとデジタル技術を駆使した「スマートマリン」戦略を進めている。今後の成長分野としては、①ガス、②環境ソリューション、③船舶の効率化を挙げている。

船用DFエンジン分野では、Wärtsiläは市場リーダーである。近年、LNG運搬船だけでなく、環境性を重視する他の船種にもガス焼きエンジンの利用が拡大しており、WärtsiläのDF中速エンジンは既に1,500基の販売実績を誇り、総稼働時間は1,600万時間を超える（2016年10月現在）。

2017年末時点のWärtsiläの4ストローク中速主機の市場シェア（MWベース）は47%、4ストローク発電用補機のシェアは10%である。

Wärtsiläは、顧客に近い場所における製品製造を戦略としており、中国における現地製造体制を強化している。現在、Wärtsilä本体では主に組立て、試験、製品と戦略的に重要な部品の仕上げのみを行っている。Wärtsiläは現在、中国及び韓国の合併会社5社によるエンジン及びプロペラの製造を行っている。

なお、低速エンジン製造に関しては、Wärtsiläは、2016年6月に同社が保有していた中国China State Shipbuilding Corporation（CSSC）との合併会社であるスイスWinterthur Gas & Diesel Ltd（WinGD）の全株式をCSSCに売却し、2ストローク低速エンジン事業から撤退した。

Wärtsiläの環境分野の提供製品は、2012年のイギリスの流体制御システムメーカーHamworthy買収により拡大し、

NOx 削減装置、SOx スクラバー等の排ガス浄化装置、及びバラスト水処理装置等の市場でもその存在感を高めている。

また、船舶効率化の分野では、燃料消費量が非常に少ない新船型（コンテナ・フィーダー船、AHTS、PSV、LNG 運搬船）を提供している。

Wärtsilä 船用動力部門の業績推移（単位：百万ユーロ）

	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年
売上	1,702	1,720	1,667	1,104	1,232
当期受注高	1,746	1,599	1,285	1,288	1,710
当期末受注残	2,213	2,558	2,017	2,009	2 417

2018 年の Wärtsilä 船用動力部門の新規受注は、前年比 33%の 17 億 1,000 万ユーロと好調であった。クルーズツーリズムの需要増加により、引き続きクルーズ船とフェリーセグメントが好調で、船用動力部門の新規受注の 30%（前年：31%）を占めた。

また、IMO の 2020 年硫黄分規制の開始が迫り、環境ソリューションへの需要が急増した。特に、商船市場における SOx スクラバーの需要は好調で、船用動力部門の新規受注全体の 28%を占めている。主な新規受注としては、欧州の大手コンテナ船社向けに総額 1 億 7,000 万ユーロ相当のハイブリッド・スクラバーシステムとそのレトロフィットサービスを受注した。

その他の主な新規受注としては、シンガポール AET Tankers の新造シャトルタンカー 2 隻向けに、揮発性有機化合物（VOC）回収技術、LNG 燃料ガス処理システム、補機をパッケージ受注した。

その他の船種市場別新規受注の割合は、ガス運搬船向け 14%、特殊船向け 8%、艦艇向け 8%、オフショア向け 5%、その他 5%であった。

合併会社の新規受注

韓国の合併会社 Wärtsilä Hyundai Engine Company Ltd、及び中国の合併会社 Wärtsilä Qiyao Diesel Company Ltd、CSSC Wärtsilä Engine Company Ltd.、CSSC Wärtsilä Electrical & Automation Company Ltd.の合併比率に基づいた 2018 年の Wärtsilä の新規受注総額は、1 億 5.600 万ユーロであった。

企業買収・売却

船用サービス関連の企業買収としては、鋳鉄修理を専門とする米国エンジニアリング企業 Lock-n-Stitch Inc.を買収し、Wärtsilä の QuantiServ サービスのビジネスを拡大した。また、オランダの水中船舶検査・保守・修理企業 Trident BV の買収を完了した。さらに、スペインの同業企業 Burriel Navarro, S.L を買収し、水中サービス市場における Wärtsilä の地位を高めた。

2018 年の Wärtsilä の船用関連の最も重要な動きは、航海システム、トレーニング、シミュレーションサービス等の船用市場における最大手企業の一つである Transas の買収である。この買収は、Wärtsilä の「スマートマリン」戦略を大きく推進するものである。買収総額は 2 億 1,000 万ユーロで、買収は 2018 年 5 月に完了した。

10 月には、2012 年の Hamworthy 買収に伴い Wärtsilä の船用部門に編入されたポンプ事業 Wärtsilä Pumps を北欧の投資会社 Solix Group に売却した。この売却により、Wärtsilä は、更に「スマートマリン」戦略に専念することが可能になる。

提携・戦略的プロジェクト

Wärtsilä の 2018 年の主な船用関連の提携・戦略的プロジェクトは以下のとおりである。

2018 年 4 月、Wärtsilä は、サイバーセキュリティ企業 Templar Executives と共同で、海運産業、特に船主、船社に対し、サイバー技術導入に関する支援を行う世界的なサイバーアカデミーをシンガポールに設立すると発表した。また、シンガポール海事局と、船用イノベーション及び研究開発促進を目指した協力を合意した。このパートナーシップは、①デジタル化促進、②サイバーセキュリティ、③インテリジェント船舶、④港湾業務の 4 分野をカバーする。

8 月には、Wärtsilä は、フィンランドのバーサに新研究開発施設「スマートテクノロジーハブ」を建設する計画を発表した。同施設では、船用、石油ガス産業向けの迅速で効率的な製品開発と試験を行う。この計画の施設建設、ロジスティクス、インフラ構築を含めた投資総額は約 2 億ユーロで、うち 8,300 万ユーロは近代的な試験技術及び製造技術に投資する。

研究開発・新製品

2018 年の Wärtsilä 全社の研究開発支出は、純売上の 3.2%（前年：2.9%）に相当する 1 億 6,500 万ユーロ（同 1 億 4,100 万ユーロ）であった。研究開発の焦点は、デジタル化、効率向上、燃料の柔軟性、環境負荷の低減である。

船用市場関連の研究開発としては、2018 年、Wärtsilä は自動離着岸技術の試験を行った。この試験では、ノルウェー船社 Norled の全長 83m のフェリー「Folgefonn」の完全自律運航と着岸の実験に成功した。

船用環境ソリューションの進展としては、バラスト水処理装置「Aquarius EC」が米国沿岸警備隊（USCG）の型式承認を取得した。また、「Aquarius UV」の USCG 承認に必要な全試験を完了した。

10 月には、新「ハイブリッドセンター」を開設した。同施設では、「Wärtsilä HY」時ハイブリッドパワーモジュールの更なる開発及び船員トレーニング等の顧客サービスを行う。

新製品としては、新型「Nacos Platinum」固体化 S バンドレーダー及び Wärtsilä ブランド初の高速エンジン「Wärtsilä 14」を発表した。

MAN Energy Solutions (ドイツ)

業務内容・製品：

船用・陸上用低中速ディーゼル、ガス DF エンジン、ガス蒸気タービン、プロペラ、制御システム、環境機器等船舶関連機器の開発、製造、販売、サービス

本社所在地：

MAN Energy Solutions SE
Stadtbachstrasse 1
D-86153 Augsburg
Germany

Tel: +49 (0)821 3220

Fax: +49 (0)821 3223382

<https://corporate.man-es.com/>

企業概要・業績：

ドイツ・アウグスブルクを本拠とする MAN Energy Solutions (旧 MAN Diesel&Turbo) は、250 年以上の歴史を持つ企業である。現在、世界 120 か所以上に拠点・代理店を展開し、出力 450 kW～87 MW のエンジンを提供している。2018 年 1 月現在の総従業員は約 14,000 人である。うち、ドイツ国内の従業員が約半数を占める。

同社は、2010 年 1 月 1 日、ドイツ MAN グループ (MAN SE) 傘下の MAN Diesel 社と MAN Turbo 社が統合されて誕生した企業で、ディーゼルエンジンとターボ技術を組み合わせた船用排熱回収システム等のパッケージ製品を提供している。親会社 MAN は、同社を特殊ギア製造子会社 Renk とともに、グループの動力エンジニアリング部門と位置付けている。同社の 2 ストローク及び 4 ストロークエンジンは、世界の貨物輸送に必要な動力の約 50%を担っている。

2018 年 6 月、同社は、MAN Diesel&Turbo から MAN Energy Solutions に社名を変更した。これは、持続性のある技術とソリューションに関するビジネスを拡大し、2030 年までに主な収入源とするという MAN の新戦略を反映した動きである。MAN Energy Solutions は、ハイブリッド、エネルギー貯蔵、デジタルサービス技術等の新技術を含めた製品群を拡大していく。

2018 年 3 月 20 日に発表された MAN グループの 2017 年 1-12 月期年次報告書によると、MAN Diesel&Turbo 全体、すなわち、主要 3 ビジネス部門であるエンジン・船用システム、発電、ターボ機器を含む 2017 年の受注高は前年比 13%増の 32 億 8,000 万ユーロ (2016 年：28 億 800 万ユーロ) と改善したが、売上高は過去数年間の不振の影響で同 9%減の 28 億 3,200 万ユーロ (2016 年：31 億 1,300 万ユーロ) と引き続き前年を下回った。一方、営業利益は前年の赤字 (-2,900 万ユーロ) から 1 億 3,200 万ユーロの黒字へと回復した。

2017 年 12 月末時点の受注残は発表されていない。

エンジン・船用システム部門実績

親会社 MAN の 2017 年年次報告書によると、2017 年の MAN Diesel&Turbo（当時）のエンジン・船用システム部門単体の業績は以下のとおりである。

売上高は前年比 8%減の 13 億 8,900 万ユーロで、前年に続きライセンス製造される主に商船向けの 2 ストロークエンジンからの売上が減少したが、MAN Diesel&Turbo の市場リーダーとしての地位を維持している。中速エンジンの売上も減少したが、売上の多くはクルーズ船、政府間係船向けであった。

MAN Diesel&Turbo エンジン・船用システム部門の業績推移（単位：百万ユーロ）

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
受注高	1,520	1,706	1,556	1,502	1,461
売上	1,304	1,446	1,604	1,510	1,389
営業利益	130	153	235	-	-

2017 年の MAN Diesel & Turbo 船用部門の新規受注高も、前年比 3%減の 14 億 6,100 万ユーロで、同社の大型 2 ストロークエンジンの新規受注ワット数も、前年の 11.8 ギガワットから 10.5 ギガワットに減少した。

4 ストローク中速エンジンの新規受注も前年を若干下回った。自社製造及びライセンス製造を含めた新規受注エンジン数は 529 基（2016 年：558 基）で、総出力は 1.6 ギガワット（同 1.7 ギガワット）であった。

MAN は、2016 年以降の MAN Diesel&Turbo の部門別営業利益と受注残を発表していない。

ターボ部門の新規受注は前年比 26%増の 10 億 6,300 万ユーロと好調であったが、売上は、過去数年に亘る受注低迷の影響で同 15%減 9 億 4,100 万ユーロとなった。

船用向け及び発電所向け大型エンジンのアフターサービス収入は、長期サービス契約及びレトロフィット需要により比較的好調であった。

なお、2018 年の業績は現時点（2019 年 1 月）において未だ発表されていないが、クルーズ市場の好況を受け、2018 年 1～8 月に、2019～2022 年に竣工予定の 50,000～140,000 トン級クルーズ船 8 隻のエンジン（総出力 300MW）と排ガス処理システムを受注した。

同社は、4 ストロークエンジンはドイツ、フランス、インドで自社製造し、主力製品である 2 ストローク低速エンジンは、同社コペンハーゲン拠点で開発・設計され、韓国、中国、日本を始めとする造船国でライセンス製造が行われている。

研究開発・新製品：

MAN Energy Solutionsの研究開発の焦点は、エネルギー効率の改善とガス排出量の削減である。市場競争激化と価格圧力に対抗するため、製造コスト削減と時間の短縮を目指した製品設計の調整も行っている。現行のエンジン製品群の最適化を目標とした研究開発活動も継続している。

2015年末のスウェーデン Cryo AB の船用ガス燃料供給システム部門を買収により、MAN Energy Solutions のガス燃料システムの専門性が高まった。船用燃料としてのガスの重要性は増しており、同社は、DF エンジンと液化ガス船内貯蔵システムのパッケージ提供を戦略としている。

2 ストロークエンジン部門では、LNG、メタノール、エタン等の燃料の柔軟性が研究開発の焦点となっている。2016年4月には、カナダ Waterfront Shipping、スウェーデン Marininvest/Skagerack Invest (Marinvest)、飯野海運、三井物産、日本郵船が共同発注したメタノール焚きエンジンを搭載した初の海洋船7隻が就航した。搭載されたMAN B&W ME-LGI型2ストロークエンジンは、メタノール、重油、MGO、ガスオイルの使用が可能である。2018年2月には、同エンジンを搭載した4隻が追加発注された。

また、2016年9月には、三井造船玉野事業所で世界初の多元燃料駆動の2ストローク低速エンジン「Mitsui-MAN B&W 7G50ME-C9.5-GIE」が完成した。エタンを主燃料とする同エンジンはエチレン運搬船3隻に搭載される。

2018年9月には、LPGを燃料源とする新型エンジンME-LGIP (Liquid Gas Injection Propane) を発表し、ベルギーEXMAR社の80,000 m³型VLGC2隻向けに初受注を獲得した。同エンジンは、HFO使用時と比較した場合、CO₂排出量が18%、粒子状物質排出量が約90%減少する。ガスモードでは、同エンジンに必要な燃料油はパイロットオイル用の3%のみである。将来的にはパイロットオイル0%の機種を開発する。

Rolls-Royce (イギリス)

業務内容・製品：

船用ディーゼル、ガスエンジン、ガスタービン、スラスタ、プロペラ、ウォータージェット等推進機器、関連船用機器・システムの開発・製造・販売・サービス、船体設計

本社所在地：

Rolls-Royce Group plc
65 Buckingham Gate
London SW1E 6AT
UK

Tel: +44 (0) 20 7222 9020

Fax: +44 (0) 20 7227 9170

<http://www.rolls-royce.com>

企業概要・業績：

イギリス Rolls-Royce は、民間航空、防衛航空、船用、動力システム、原子力それぞれの分野において世界的なトップ企業の一つである。総従業員数は、世界 46 カ国に約 50,000 人、うち 16,500 人以上はエンジニアである。

Rolls-Royce は、150 か国に顧客を持ち、航空会社 400 社、160 の軍隊、70 か国の海軍を含む 4,000 の船用顧客、5,000 以上の発電・原子力顧客に製品・サービスを提供している。

船用関連の部門としては、Rolls-Royce は船用部門（マリン）の他に、船用・陸上用動力部門である後述の Rolls-Royce Power Systems（旧 Tognum AG）を持つ。同部門は、MTU ブランドの高速エンジン及び Bergen ブランドの中速エンジンから構成される。

2018 年 3 月 7 日に発表された 2017 年連結決算によると、Rolls-Royce の全社的な売上は、前年比 12%増となった民間航空機向けサービスに牽引され、前年比 6%増（為替差損を含む）の 150 億 900 万ポンド、利益も Power Systems が好調で、25%増の 10 億 710 万ポンドであった。

Rolls-Royce の業績推移（単位：百万ポンド、Tognum を含む）

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
売上	15,505	13,864	13,354	13,783	15,090
税引き前利益	1,759	1,620	1,432	813	1,071
当期末受注残	71,612	73,674	76,400	79,800	78,500

船用部門実績

Rolls-Royce 船用（マリン）部門は、25,000 基の動力・船用システムの販売実績を持ち、同社製品は世界 70 か国の艦艇を含む 30,000 隻以上に搭載されている。また、同社設計の UT 船型のオフショア船の受注実績は 650 隻を超える。2016 年には、アジマス式スラスターの受注実績が 30 年前の発売以来 1,000 基に達した。

船用部門の従業員数は、民間船用部門が 3,600 人、軍事船用部門が 600 人である。

2017 年の船用部門の売上は、長期化するオフショア市場の低迷から前年比 9%減の 10 億 170 万ポンドとなった。うち、製品売上は前年比 18%減、サービス収入は比較的堅調であった。売上に占める製品とサービスの比率は、53%と 47%である。

2017 年の Rolls-Royce 全社の売上に対する船用部門の比率は 7.1%（2016 年：8%）である。人員削減の効果により、利益は前年比 15%となったが、引き続き 2,500 万ポンドの損失を計上している。

Rolls-Royce 船用部門の業績推移（単位：百万ポンド）

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
売上	2,527	1,709	1,324	1,114	1,017
税引き前利益	281	138	15	-27	-25
当期末受注残	3,996	1,567	1,164	905	800

注：エンジン製造部門は 2014 年に Rolls-Royce Power Systems として独立部門となったため、船用部門の業績には含まれていない。

オフショア市場の低迷を受け、Rolls-Royce 船用部門は、調査船、漁船、支援船等の新市場の開拓を戦略の一つとしている。

2017 年の Rolls-Royce の全社的な研究開発支出は、売上の 6.9%に相当する 7 億 1,200 万ポンド（2016 年：8 億 6,300 万ポンド）で、その半分以上は民間航空機用エンジン関連である。船用部門の研究開発支出は、4,400 万ポンド（2016 年：4,100 万ポンド）であった。

船用部門の研究開発活動の優先分野は、データ技術を活用した付加価値の高い「Ship Intelligence」技術で、将来的には船舶の完全自動化を目指している。

組織再編：民間船用部門の売却計画

2018 年 1 月、Rolls-Royce は、組織の合理化と人員削減を更に進めると発表した。計画では、民間船用部門（Marine）を売却し、事業部門を現在の 5 部門から「民間航空」、「防衛」、「動力システム」の 3 部門体制に再編する。

原子力部門内の原子力潜水艦ビジネス及び船用部門内の軍事向けビジネスは防衛部門に統合され、新部門「Rolls-Royce Defence」となる。また、原子力部門内の原子力発電ビジネスは、MTU ブランド及び Bergen ブランドのエンジンを含む既存の動力部門「Rolls-Royce Power Systems」に統合される。

2015 年以來、石油・ガス市場とオフショア市場の低迷により船用部門の業績は悪化し、Rolls-Royce 全社の利益を圧迫している。同部門は拠点数を 27 か所から 15 か所に縮小し、従業員も約 30%の削減を行った。一方、同部門は自動化技術、自律航行船技術では市場リーダーの一つで、多くの共同研究開発プロジェクトに参加している。

Rolls-Royce は、コアビジネスである軍事船用部門とエンジン部門は維持しながら、船用機器と船体設計を含む民間船用部門の戦略的売却を行う計画である。Rolls-Royce の船用部門は大部分が北欧に位置しており、約 3,600 人を雇用している。

2018 年 6 月には、ノルウェーKongberg と民間船用部門売却に関する基本合意が発表された。売却金額は約 5 億ポンドと予想されている。最終合意は 2019 年第 1 四半期に予定されている。

Rolls-Royce Power Systems (ドイツ)

業務内容・製品：

MTU 及び Bergen ブランドの船用、陸上用中速・高速ディーゼルエンジン、ガスエンジン、及び関連機器の設計、開発、製造、販売、サービス

本社所在地：

Rolls-Royce Power Systems AG
Maybachplatz 1
88040 FRIEDRICHSHAFEN
Germany

Tel: +49 7541 90-0

Fax: +49 7541 90-5000

info@mtu-online.com

<http://www.rrpowersystems.com/>

企業概要・業績：

イギリス Rolls-Royce の動力部門である Rolls-Royce Power Systems は、ドイツ南部のフリードリヒスハーフェンに本社（元 MTU 本社）を置き、従業員数は約 10,100 人である。世界に 11 製造拠点、30 社以上の子会社を持ち、130 か国に 1,200 以上の開発、製造、サービス、販売拠点を展開している。

提供製品は、MTU ブランドの船用・発電、軍事用・産業向け高速エンジンと推進システム、MTU Onsite Energy ブランドの陸上ディーゼル発電システム、Bergen ブランドの船用、発電用中速エンジンである。

2011 年 3 月、独 Daimler AG とイギリス Rolls-Royce plc の合併会社 Engine Holding GmbH が、MTU の持ち株会社である Tognum の買収を発表し、同年 11 月に買収を完了して、Tognum は Rolls-Royce の子会社となった。

2013 年 7 月、Rolls-Royce は、自社子会社であるノルウェーの船用中速エンジン・メーカー Bergen Engines を Tognum に統合し、2014 年 1 月、Tognum を「Rolls-Royce Power Systems」(RRPS) と社名変更した。

2014 年 8 月 26 日、Rolls-Royce は、Daimler AG が保有する Rolls-Royce Power Systems (旧 Tognum AG) の株式 50%を買収し、完全子会社化を完了した。

Rolls-Royce Power Systems のメインブランドである MTU は、出力範囲 150 kW～10MW の高速ディーゼルエンジンの開発、製造、販売を行っている。ガスタービンを含めると、最大出力は 35,000kW となる。船用ディーゼルエンジンの販売実績は 24,000 基に上る。

MTU のコアビジネスは、商船、艦艇、ヨット等の船用エンジンであるが、その他石油・ガス産業、工業（鉄道、農業、建設、鉱業用車両）、防衛（軍用車両）向けのエンジンも取り扱っている。また、関連したグローバルなアフターセールス（スペア部品、顧客支援、修理、改造）も展開している。

親会社 Rolls-Royce が 2018 年 3 月 7 日に発表した 2017 年連結決算によると、Rolls-Royce Power Systems の 2017 年 1-12 月期の売上は、米国及び中国の発電市場の回復から前年比 3%増の 29 億 2,300 万ポンド、営業利益も 61%増と好調であった。

Rolls-Royce Power Systemsの業績の回復は、市場の回復とともに新経営陣によるビジネス再編、製品ポートフォリオの合理化（製品数を 20%以上削減）、固定費削減等の影響が大きい。

2017 年の Rolls-Royce Power Systems の売上は、Rolls-Royce 全体の 19.4%を占めている。

Rolls-Royce Power Systems の業績推移（単位：百万ポンド）

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
売上	2,831	2,720	2,385	2,655	2,923
税引き前利益	294	253	194	191	330
当期末受注残	1,927	1,971	1,928	1,815	2,200

MTU ブランド単体の業績等の情報は公表されていないが、船用部門、すなわち MTU と Bergen の船用エンジンの売上が Rolls-Royce Power Systems の売上の 30%を占めている。また、製品からの収入が 67%、サービス収入が 33%である。（2017 年）

Rolls-Royce による Tognum 買収の主な目的は、MTU の高速エンジンを自社製品ポートフォリオに含め、Rolls-Royce の船体設計及びエンジンその他の船用機器のパッケージ販売を強化することであった。そのシナジー効果は顕著で、Rolls-Royce の船用市場向けの大型新規受注の多くはパッケージ受注である。

2018 年 6 月、Rolls-Royce はコアビジネスに専念するための組織再編の一環として、ドイツの燃料噴射システム子会社 L'Orange（従業員数約 1,000 人）を米国 Woodward に約 7 億ユーロで売却した。同部門は、Woodward L'Orange として、引き続き MTU 及び Bergen エンジン向けに燃料噴射システムを長期的に提供する。

2017 年の Rolls-Royce Power Systems の研究開発支出は、1 億 6,600 万ポンド（2016 年：1 億 7,700 万ポンド）であった。船用エンジンに関しては、新排出規制に対応するディーゼル及びガスエンジンと推進システムの開発が焦点となっている。

2. プロペラ、ラダー、推進システム

SCHOTTEL (ドイツ)

業務内容・製品：

プロペラ、ラダープロペラ、リムスラスター、ポンプジェット等各種推進機器・システム、潮力発電装置、防食性塗料、シーリングの開発、製造、販売、サービス

本社所在地：

SCHOTTEL GmbH
Mainzer Straße 99
D-56322 Spay/Rhine
Germany

Tel: +49 (0)26 28 61 0

Fax: +49 (0)26 28 61 300

<http://www.schottel.de>

企業概要・業績：

SCHOTTEL は、1921 年に小型船舶の建造及びその他工作作業を目的にドイツに設立された。1950 年には、現在、同社の主要製品となっているラダープロペラを開発している。1986 年には、初めて 6,000kW の出力を誇るラダープロペラを製造し、大型船舶市場へ参入を果たしている。現在は、最大出力 30MW までの推進機器の開発・製造・販売を行っている。

1995 年には中国現地法人を立ち上げ、現在はドイツ国内で約 1,000 人、全世界で 1,300 人を超える従業員を持ち、世界に 14 か所の販売・サービス拠点と 100 社以上の代理店網を展開している。

同族企業である SCHOTTEL は、詳細な財務情報や経営情報を公開しておらず、また、2019 年 1 月現在、2016 /2017 /2018 年期の業績は発表されていない。

SCHOTTEL の売上推移（単位：百万ユーロ）

	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年	2015 年
売上	250	230	313	309	343	314

SCHOTTEL は、現在ドイツ国内 2 拠点（本社 Dörth 新工場及び Wismar）、及び中国蘇州の 100%子会社でスラスターとプロペラの製造を行っている。また、2014 年に買収した子会社 HW Elektrotechnik の 4,200 m²の新工場では、SCHOTTEL 船用推進システム向けの電気部品の製造を行っている。

2015年夏には、本社に近いDörthの新工場が稼働した。新工場の従業員数は290人である。新工場では、大型スラスタの製造を行い、SCHOTTELの生産能力は約30%増加した。

SCHOTTELは、近年新たな市場として潮力発電分野に力を入れており、2014年には、潮力発電ビジネスを専門に行う新子会社「SCHOTTEL HYDRO GmbH」を設立した。

SCHOTTEL HYDROは、潮力発電タービン、セミサブ・プラットフォーム、及びタービンハブやドライブ等の関連部品を提供している。同社は、子会社としてイギリス TidalStream Ltd. (TSL) 及びカナダ Black Rock Tidal Power (BRTP)を保有している。

Becker Marine Systems (ドイツ)

業務内容・製品：

フラップ・ラダー、捻じりラダー-TLKSR、シリング・ラダー、NACA 型ラダー、Mewis ダクト、コルト・ノズル、Mewis Duct® Twisted 等ラダー、プロペラノズルの開発・製造・販売、LNG 燃料ハイブリッド・バージ等陸上電力供給システム、COBRA 船用バッテリーシステムの開発・販売

本社所在地：

Becker Marine Systems GmbH&Co. KG
Blohmstr. 23
21079 Hamburg
Germany

Tel: +49 (0)40 241990

Fax: +49 (0)40 2801899

<http://www.becker-marine-systems.com/>

企業概要・業績：

Becker Marine Systems は、Willi Becker により 1946 年にドイツ・ハンブルクに設立された。設立当初は、内陸水路を航行するバージ船及びタグボート向けフラップ・ラダー（通称：ベッカー・ラダー）が主要製品であったが、1970 年初にコルト・ノズルの特許を取得し、国際航行船舶向け市場へと進出した。

1998 年には、ハンブルク近郊にあるウエテルセンに拠点を置く船用機器メーカー Hatlapa 社が、同社に出資し協力関係を樹立した。その後、シリング・ラダービジネスに進出し、グローバル市場でのプレゼンスを強めていく。

また、同社は、世界ネットワークを拡大し、2003 年には中国に拠点を設立し、現在ではノルウェー、韓国、シンガポール、米国、中国（3 か所）に 8 拠点、その他諸国に 19 の代理店を持つ。2017 年には神戸に支店を開設した。

2019 年 1 月現在の従業員数は、全世界で約 230 人、うち 120 人はハンブルク本社勤務である。

2004 年に同社が開発した登録商標 TLKSR 捻りリーディング・エッジ・ラダーは大成功を収め、現在も同社の主要製品のひとつである。

また、2009 年に発表された「Mewis Duct」と呼ばれる付加装置は、プロペラ前方にダクトを装着することにより、水流を集中させ、内部フィンのステーター効果により、プロペラ作動方向とは逆方向に予渦流を発生させ高い推進力が得られる。同社測定の結果、この製品は、燃費 9% 向上、NOx 及び CO₂ の削減に成功している。売上は非常に好調で、2013 年初めには受注実績 500 基、2014 年末には 800 基、2015 年 6 月には 1,000 基を達成した。その約 50% はレトロフィット需要である。同社は、今後も年間 200 基程度の新規受注を見込んでいる。

これまで Becker Marine Systems は、自社工場を持たず、2003 年以来中国南京の Luzhou Machinery Works がラダーシステムの製造を担当していた。同工場の製造実績は 400 基以上である。

2010 年に発売した Mewis Duct の大きな成功を受け、2013 年、Becker Marine Systems は、中国江蘇省鎮江市に新製造拠点「Becker Marine Systems JiangSu Co. Ltd.」の設立を発表した。2014 年に稼働した新工場は約 80 人を雇用し、年間約 120 基の Mewis Duct と Twisted Fin の製造能力を持つ。Mewis Duct の大部分は、中国で建造される船舶に搭載されている。Becker Marine Systems は、更に生産を拡大する計画である。

新事業としては、2011 年には代替エネルギー部門を設立、浮体式 LNG 発電施設「Hummel LNG Hybrid Barge」を開発し、2015 年以来、ハンブルク港に停泊中のクルーズ船に電力を供給している。

2018 年には、停泊中の船舶向けの可動式発電装置「Becker LNG PowerPac」を子会社 HPE Hybrid Port Energy と共同開発した。また、リチウムイオン電池をベースとする船用小型バッテリー装置「Compact Battery Rack (COBRA)」の開発も継続しており、現在 Bureau Veritas 及び DNV GL の型式承認を申請中である。

Becker Marine Systems は、財務情報を公表していない。2019 年 1 月現在の Becker Marine Systems 製品の納入実績は、8,000 隻以上を超える。

Voith Turbo (ドイツ)

業務内容・製品：

シュナイダープロペラ、ラジアルプロペラ、推進システム及びブレーキシステムの開発、製造・販売、船用各種技術サービス、タグボートの設計

本社所在地：

Voith Turbo GmbH & Co. KGaA
Alexanderstrasse 2
89522 Heidenheim
Germany

Tel: +49 (0)7321 37 0

Fax: +49 (0)7321 37 7000

<http://voith.com>

企業概要・業績：

Voith Turbo は、1867 年にドイツ南部のハイデンハイムに設立されたグローバルテクノロジー企業である。2017 年には創業 170 周年を迎えた。

設立当初、Voith Turbo は、地域の製紙会社や織物工場向けに道具や予備部品等の製造を行う企業であった。1859 年には、木材パルプからの紙の量産について新処理方法を開発し、製紙産業用機器メーカーとして成長した。また、1879 年には、タービン用調速機を製造して水力発電産業へと進出し、第一次世界大戦（1914-1918 年）後には、タービン製造によって培った流体技術を基礎に駆動技術部門に進出していく。この部門の進出が成功し、同社を世界的に有名にする Voith シュナイダープロペラを開発し、1928 年に 1 号機を納入した。

第二次世界大戦後は国際化を押し進め、1970 年代には日本支社も設立された。グループ全体の売上は 42.09 億ユーロ（2017 年 10 月～2018 年 9 月、前年度：42.23 億ユーロ）である。世界約 60 か国に 270 以上の拠点を構え、総従業員数は 19,535 人（前年度；19,045 人）である。従業員の 40%はドイツで雇用されている。

また、直接経営からは身を引いているものの、同社は依然として創業者一族が 100%保有しており、欧州でも有数の規模を誇る同族経営企業である。2010 年 10 月には、株式会社（AG）から伝統的な有限会社（GmbH）にステータスを戻した。さらに、2017 年 8 月には、有限会社から株式合資会社（KGaA）となった。

2015 年 2 月、Voith Turbo は、企業再編の一環として、コアビジネスである技術エンジニアリングに集中する戦略を発表し、Voith Industrial Services 社の売却を決定した。

Voith Group は、製紙業向け機械を製造する Group Division Paper、水力発電所向け装置を製造する Group Division Hydro、機械、流体力学、電気推進システム、ブレーキシステム及び船用プロペラを製造する Group Division Turbo、及び 2016 年 4 月に新設された自動化、デジタル化、IT、センサー、アクチュエーター技術を担当する新部門 Group Division Digital Ventures (旧 Digital Solutions) の 4 事業部門で構成されている。

動力部門 Group Division Turbo

Voith Turbo の動力部門である Group Division Turbo の従業員数は、5,543 人（前年度：5,729 人）で、Voith Group の 28%（前年度：30%）を占める。

Group Division Turbo の業績推移（単位：百万ユーロ）

	2013/14 年	2014/15 年	2015/16 年	2016/17 年	2017/18 年
売上	1,409	1,470	1,397	1,283	1,302
受注高	1,505	1,467	1,247	1,344	1,378

Group Division Turbo は、船用市場以外にも鉄道、商用車、石油・ガス、エネルギー、鉱業等多様な市場向けの駆動・推進ソリューションを提供しており、市場別の業績は公表されていない。

新製品

2012 年 9 月、Voith Turbo 船用部門は、燃料消費量が大幅に少ない新推進システム「Voith Linear Jet (VLJ)」を発表した。2013 年には、イギリスのハイブリッド型フェリー 2 隻とオフショア補給船に搭載された。

また、同時にリムドライブ技術を採用したアジマス式スラスタ「Voith Inline Propulsor (VIP)」を発表した。

加えて、Voith Turbo は、カナダの船舶設計企業 Robert Allan Ltd.と共同開発した新型タグボートを発表した。新 RAVE 型タグボートは、従来型のタグボート VWT が船首側に VSP2 基を搭載することに対し、VSP を船首側と船尾側に 1 基ずつ配置した設計で、船体の幅が小さくなっている。

2014 年 9 月には、オフショア支援船、タグボート向けに、軽量、高効率でメンテナンスが容易な新型 Voith Schneider Propeller (VSP)「VSP34」を発表した。

2016/17/18 年には、船用部門の新製品は発表されていない。

研究開発

2017/18 年度の Voith Turbo 全社の研究開発支出は、売上の約 5.4%に相当する 2 億 2,500 万ユーロ（昨年度：5.1%、2 億 2,400 万ユーロ）であった。部門別の研究開発予算は発表されていないが、新部門 Digital

Ventures が増加している。全社的な研究開発戦略は、デジタル技術とコネクタビリティを活用し、付加価値の高い製品を開発することである。

2015/16 年度には、Turbo 内の 2 部門である Industry 部門と Mobility 部門の研究開発機能が一元化された。その狙いは知識の共有によるシナジー効果である。

舶用部門の研究開発活動の焦点は、高効率の新型プロペラの開発、及び船体と Voith シュナイダープロペラ (VSP) の相互作用の最適化である。

また、2014 年、Voith Schneider Propeller (VSP) で駆動される潮力発電タービン設置船の新船型「High Flow Installation Vessel (HF4) 」を開発した。

Siemens (ドイツ)

(Process Industries and Drives Division, Marine)

業務内容・製品：

推進制御システム、スラスター制御システム、動力管理システム、統合自動化システム、周波数変換装置、配電盤、発電装置、電動機、排熱回収装置等の船用電気系製品・システムの設計、開発、製造、販売

本社所在地：

Siemens AG
Lindenplatz 2
20099 Hamburg, Germany

Tel: +49 (69) 797 6660

E-mail: marine@siemens.com

<https://new.siemens.com/global/en/markets/marine.html>

企業概要・業績：

1847年に電報装置のメーカーとして創業したドイツ Siemens (本社：ベルリン、ミュンヘン) は、欧州最大の工業製造コングロマリットである。子会社を含め、世界 200 か国・地域で約 379,000 人を雇用し、2018 年度 (2017 年 10 月～2018 年 9 月) の売上は 830.44 億ユーロ (前年度：828.63 億ユーロ) である。

同社の主要工業部門は、電力&ガス、発電サービス、エネルギー管理、建設技術、モビリティ、デジタルファクトリー、プロセスインダストリー&ドライブで、製品は、発電装置、工業機械、駆動装置、自動化装置、医療機器、電車、浄水装置等多岐に亘る。その他、再生可能エネルギー、ヘルスケア、金融サービス等の戦略的ユニットを持つ。

船用関連ビジネス：Siemens Marine

Siemens の船用関連ビジネス「Siemens Marine」は、プロセスインダストリー&ドライブ部門に分類される。同部門は、駆動、測定、制御、最適化に関する製品、ソフトウェア、ソリューション、サービスを提供しており、対象産業は石油・ガス、造船、鉱業、ファイバー、化学、食品・飲料、薬品等である。

Siemens は、部門毎の財務情報の詳細は公表しておらず、船用ビジネスの業績は不明である。2018 年度のプロセスインダストリー&ドライブ部門全体の売上は、88.40 億ユーロ (前年度：88.73 億ユーロ) である。

船用製品・システム

Siemens の部品、製品、技術は、他の船用メーカーの多様な船用機器に組み込まれているが、現在、Siemens がシステムとして提供している主な製品は、バッテリー推進システム「BlueDrive PlusC」、ポッド型推進システム「SISHIP

eSiPOD)、小型船用電気推進システム「EcoProp」、監視制御システム「IMAC」、Flender ギアボックス、駆動装置「Drive LV」及び「Drive MV」、軸発電装置「SGM」、船隊管理システム「EcoMAIN」、排熱回収システム「WHRS」、PEM 燃料電池等である。

「SISHIP」は、Siemens の民間船向け船用ブランドである。艦艇向けには「SINAVY」ブランドを展開している。

バッテリー推進システム

近年、Siemens Marine は環境性の高い駆動技術であるバッテリー推進ソリューションの開発に焦点を当てている。

Siemens は、ノルウェーNorled の世界初のリチウムイオン電池駆動の電気フェリー「Ampere」向けに電気推進システム「BlueDrive PlusC」を受注した。同システムには、バッテリー、操船システム、スラスタ制御システム、エネルギー管理システム、統合アラームシステムが含まれる。同船は 2015 年 5 月に就航した。

同船の成功に続き、フィンランド FinFerries がポーランド Polish shipyard CRIST S.A で建造したフィンランド初のバッテリー駆動フェリー「Elektra」向けにも同様の電気推進・制御システム一式をパッケージ受注した。同船は 2017 年 6 月に就航した。

2016 年 11 月には、ノルウェー船社 Fjord1 から新造電気フェリー 2 隻向けのソリューションをパッケージ受注した。2019 年に就航予定である。

また、ノルウェーSalmar Farming AS がノルウェーØrnli Slipp で建造した養殖場作業船向けにも同様のシステムをパッケージ受注している。同船は 2017 年 2 月に竣工した。

船用ビジネスが属するプロセス産業 & 駆動部門全体の研究開発の優先課題は、情報通信技術の統合によるデジタル化の促進及びエネルギー効率の改善による燃料消費量と環境負荷の低減である。

ABB (スイス)

(Marine & Ports Industry)

業務内容・製品 :

Azipod 推進システム、過給システム、制御システム、自動化システム、燃料電池等の船用電気系製品・システムの設計、開発、製造、販売、統合オペレーションセンターの運営

本社所在地 :

ABB Ltd.
Affolternstrasse 44
CH-8050 Zürich
Switzerland

Tel: + 41 43 317 71 11

Fax: + 41 43 317 44 20

<http://new.abb.com/marine-ports>

企業概要・業績 :

ABB Group (本社 : スイス・チューリッヒ) は、動力及びオートメーション技術のグローバルリーダーである。147,000 人を雇用し、世界 100 国でビジネスを展開している。

同社は、1988 年に、1883 年創業のスウェーデンの動力、鋳業、鉄鋼企業 Asea AB と 1891 年創業のスイスの電気エンジニアリング企業 Brown Boveri の対等合併により誕生した ABB Asea Brown Boveri Ltd が母体となっている。

同社が 2018 年 2 月 8 日に発表した 2017 年連結決算によると、2017 年の売上は、前年比 1% 増の 343 億 1,200 万ドルである。

同社の 4 事業部門は、電化製品、ロボティクス & モーション、産業オートメーション、電力網である。

船用関連ビジネスは、産業オートメーション部門内の「ABB Marine&Ports Industry」に含まれる。「ABB Marine&Ports Industry」単体の財務情報は公表されていない。

また、ABB の過給機ビジネスは、「ABB Turbocharging」が担当している。船舶、石油ガス産業、電車、発電、大型オフハイウェイ車両の出力 500kW~80MW 超のディーゼルエンジン及びガスエンジン用の過給機の販売実績は 20 万基以上に上る。ABB Turbocharging は、50 か国以上に約 100 か所のサービス拠点を持つ。

ABB は、船用電気推進システムと過給システムでは業界 1 位の企業である。ABB の船用主力製品は、ポッド型電気推進システム「Azipod」で、大型クルーズ船、砕氷船、砕氷型貨物船の約 3 分の 2 は Azipod を搭載している。主な競合他社は、Siemens、Rolls-Royce、Honeywell である。

ABB Group 全社の研究開発予算は、売上の約 4.0%に相当する 13 億 6,500 万ドルである。

2017 年 5 月、ABB と OMT、GTT、Caterpillar Solar Turbines、CMA CGM と子会社 CMA Ships、DNV GL は、共同産業プロジェクト「PERFEct」の第 2 フェーズの成果を発表した。同プロジェクトは、超大型コンテナ船（20,000TEU）に LNG 燃料ガスタービン及び蒸気タービンのコンバインドサイクル発電（COGES）による電気推進システムを搭載することを目的とした研究開発プロジェクトである。

2017 年 11 月には、米国 Royal Caribbean のクルーズ船に出力 100 kW の燃料電池を初搭載し、パイロット実験を開始した。ABB は、Ballard Power Systems の PEM 水素燃料電池「FCvelocity」、コントロール、コンバーター、トランスフォーマーを提供した。

ABB は、自律航行船向けの新技術に焦点を当てており、2017 年に発表した船舶周辺の状況をリアルタイムで可視化する「ABB Ability™ Marine Pilot Vision」に続き、2018 年 9 月には、自律航行船向け次世代 DP システム「ABB Ability™ Marine Pilot Control」を発表した。「ABB Ability™」プラットフォームは、Microsoft Azure のクラウド機能を用いた ABB のデータ統合システムである。

MMG (ドイツ)

業務内容・製品：

大型可変ピッチ／固定ピッチプロペラ、省エネキャップ等の船用大型プロペラと付属品の設計、開発、製造、販売、ベアリング、シリンダーライナー、ピストンリング、ハウジング等の船用及び工業用遠心鋳造品の製造

本社所在地：

Mecklenburger Metallguss GmbH – MMG
Teterower Straße 1
17192 Waren (Müritz)
Germany

Tel: +49 (0) 39 91 - 73 60

Fax: +49 (0) 39 91 - 73 62 10

www.mmgprop.de

企業概要・業績：

ドイツ北部ヴァーレンを本拠とするプロペラメーカーMMG は、1871 年にドイツ北東部ミューリッツ湖畔で操業した鉄工所「Maschinenbauanstalt」（機械製作所）が基礎となっている。

東ドイツ時代にはソ連のみならず、世界の造船業を支える国営プロペラメーカーとして設備を拡大し、大型プロペラの製造を行っていた。

同社は、東西ドイツ再統一後に民営化され、1991 年に現在「Mecklenburger Metallguss GmbH」（MMG）に社名を変更した。当時の従業員数は 170 人、売上は約 880 万ドルであった。

1992 年に、旧東ドイツ造船所の殆どを買収したドイツ最大の造船所 Bremer Vulkan AG に買収されたが、同造船所は 1996 年に倒産し、1997 年に閉鎖された。

1999 年、MMG は、旧東ドイツの鉄鋼企業数社を買収したドイツ・エッセンの鉄鋼・工業持ち株会社 DiHAG Holding の子会社となった。

同社は、財務情報及び詳細な企業情報を公開していないが、2015 年 1 月時点において、同社のプロペラ納入実績は 2,400 隻分、年間製造能力は約 150 基である。同社の 2014 年のプロペラ納入実績は 148 基、2015 年の受注残は 160 基、1 億 1,800 万ドル相当であった。

MMG は、大型プロペラでは世界のトップ企業である。特にコンテナ船市場では競争力が高く、デンマーク Maersk の 18,000TEU 型コンテナ船 20 隻には、直径 9.6m、重さ 130 トンの MMG の銅合金製プロペラが 2 基ずつ搭載されている。

同社は、燃料消費量を 10%削減するコンテナ船、タンカー、ばら積み貨物船、クルーズ船、サプライ船、艦艇向けの最大直径 11.6m、150 トンまでのプロペラ「MMG ESPRO」、船舶のエネルギー効率を 3%向上させる省エネ型キャップ「MMG-escap」を製造している。また、ラダーメーカー Van der Velden Marine Systems と共同開発した省エネパッケージ「MMG-espac」は、プロペラとラダーの組合せを最適化し、燃料消費量を最大 14%削減する。

また、同社は、SCHOTTEL、Rolls-Royce、MAN Diesel & Turbo SE、Scana Zamech 等と協力し、ポッド用、スラスタ用のカスタムメイドのプロペラを製造、提供している。

同社のプロペラは、ドイツの本社工場で製造されている。2008 年には、3,200 万ドルを投資して設備の近代化を行った。その後も設備投資を行い、最新設備を持つ大型プロペラ製造拠点となった。設備投資総額は 8,290 万ドル（2015 年時点）である。

プロペラ設計には、ハンブルク・ハーブルク工科大学と共同開発したアルゴリズムを使用し、2,000 以上のオペレーティング・ポイントを考慮した厳密なシミュレーションが行われる。MMG は、この設計手法を「5D マルチメディア設計」と呼んでいる。MMG は、ハンブルク・ハーブルク工科大学、ロストック大学、ハンブルク造船研究所、ポツダム試験水槽その他の研究機関と共同研究開発を行っている。

400m の製造ホールを持つ工場は、最大直径 11,600mm、160 トンまでのプロペラの製造が可能で、年間 14,000 トンの製造能力を持つ。

同社の製造するプロペラの 95%は、ドイツ国外、特に東アジア地域に輸出されている。従業員数は 235 人（2015 年）である。

MMG は、中国に支店、日本、韓国、台湾、フランス、ギリシャ、クロアチア、トルコ、インド、ブラジルに代理店を持つ。

3. 荷役機械・甲板設備

Cargotec Corporation (フィンランド)

業務内容・製品：

ハッチカバー、クレーン、固縄システム、RORO 設備、バルク取扱設備、オフショア荷役設備、港湾荷役関連機材、ステアリング・ギア、コンプレッサー等の船用及びオフショア用荷役機械・甲板設備の開発、製造、販売、サービス

本社所在地：

Cargotec Corporation

Porkkalankatu 5

FI-00180 Helsinki

Finland

Tel: +358 (0)20 777 4000

Fax: +358 (0)20 777 4036

<http://www.cargotec.com>

<https://www.macgregor.com/>

企業概要・業績：

Cargotec は、フィンランドの荷役機器及び各種クレーンメーカーで、陸上用荷役機器及び各種クレーンの Hiab、港湾用荷役車両及びクレーンの Kalmar、そして、港湾及び船用荷役機器、並びにハッチカバーの MacGregor という 3 つのブランドで構成された企業である。

Cargotec は、世界 100 か国に支店・代理店を持ち、うち 46 か国には自社社員を置いている。2012 年 10 月には、収益改善のためにフィンランドとスウェーデンを中心に人員削減を開始したが、企業買収により全社的な従業員数は増加し、2017 年末時点における総従業員数は、11,250 人（2016 年：11,185 人）である。

Cargotec の 2015～2018 年期の戦略的目標は、サービス分野におけるリーダーシップである。インテリジェントな荷役企業として、売上の 40%をサービスとソフトウェアから創出する。

Cargotec が 2018 年 2 月 20 日に発表した 2017 年 1-12 月期年次報告書によると、2017 年の売上高は、為替差損の影響もあり、前年比 7%減の 32 億 8,000 万ユーロであった。Hiab の業績は比較的好調であったが、Kalmar と MacGregor が伸び悩んだ。

Cargotecの業績推移（単位：100万ユーロ）

	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
受注高	3,307	3,599	3,557	3,283	3,190
期末受注残	1,980	2,200	2,064	1,783	1,550
売上	3,181	3,358	3,729	3,514	3,280
営業利益	92.5	126.6	230.7	250	226.7

2017年の全社的な売上に占める各部門の割合は、Kalmarが49%（2016年：48%）、Hiabが33%（同30%）、MacGregorが18%（同22%）である。船用市場の不調により、MacGregorのシェアが更に減少した。

Cargotecの主な製造拠点は、中国、韓国、ノルウェー等である。

Cargotec全社の2017年の研究開発支出は、売上の2.8%に相当する9,200万ユーロであった。2013年以降、研究開発支出は毎年増加している。部門別の研究開発支出は発表されていない。

船用部門 MacGregor

Cargotecの船用部門であるMacGregorは、企業買収によって拡大し、現在はMacGregor、Hatlapa、Porsgrunn、Pusnes、Triplex、Flintstoneのブランドを持つ。

MacGregorの従業員数は、32か国の約70事業所で1,859人（2016年：2,256人）である。従業員数の多い国は、ノルウェー、ドイツ、中国、スウェーデン、シンガポール、フィンランドである。

2017年の業績は、引き続き船腹過剰による海運市況の低迷と新造商船の減少、船主による設備投資の減少、及びオフショア投資の減少等が影響して前年よりも更に悪化した。MacGregorは、中国、フィンランド、ノルウェー、シンガポール、スウェーデン等でリストラを進めている。

MacGregorの業績推移（単位：100万ユーロ）

	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
受注高	1,011	1,210	828	546	521
期末受注残	980	1,131	883	598	487
売上	794	1,034	1,139	778	576
営業利益	62.7	53.9	30.1	18	12

MacGregorが2013年に開始した「PlusPartner」概念は、船体設計の段階で顧客と協力し、個々の要素の荷役ニーズを把握してより効率的なソリューションを提供するという戦略である。荷役の効率化により顧客はコスト削減が可能となり、同時に排出ガスも減少するというメリットがある。

2017年10月1日、MacGregorは、シンガポールに本社を移転した。社長、副社長、財務及び調達部門は、シンガポールの既存のCargotec事務所を本拠とする。

TTSの買収

近年、MacGregorは、競合他社及び関連企業の買収を進めてきた。2018年2月には、船用、オフショア用荷役・甲板システムの最大手メーカーの一つであるノルウェーTTS Group ASAのビジネスの大部分の買収に関する基本合意に達したと発表した。同社の価値は8,700万ユーロである。

50年の歴史を持つTTSは、ベルギー、ブラジル、中国、ドイツ、ギリシャ、イタリア、韓国、ノルウェー、ポーランド、シンガポール、スウェーデン、UAE、米国、ベトナムに子会社を持ち、従業員数は約930人である。製造は中国との合併会社で行っている。製品の搭載実績は9,000隻に上る。

Cargotecによる買収後の縮小したTTS本体は、造船所向けソリューション「Syncrolift」ブランドのみのビジネスを継続し、社名をNekkarに変更する予定である。

2019年1月現在、TTS買収に関する最終合意は、中国規制当局からの承認を得た後、2019年第1四半期に予定されている。

4. 流体制御、ボイラー（バラスト水処理を含む）

Alfa Laval（スウェーデン）

業務内容・製品：

油水分離器、バラスト水処理装置、熱交換器、浄水製造器、ビルジ処理装置、フィルター等の熱交換、分離、流体移送機器の開発、製造・販売、サービス

Aalborg ブランド船用・産業用ボイラー、排ガス・排水処理システム、Framo ブランドオフショア向けポンプシステムの開発、製造・販売、サービス

本社所在地：

Alfa Laval Corporate AB
Rudeboksvägen 1
SE-226 55 Lund
Sweden

Tel: +46 (0)46 36 65 00

Fax: +46 (0)46 32 35 79

<http://www.alfalaval.com>

企業概要・業績：

1883年創業のスウェーデン Alfa Laval は、熱交換、分離、流体移送機器の世界的大手メーカーである。2017年には、船用油水分離機の販売開始から100周年を迎えた。

2017年末時点の総従業員数は16,367人（2016年末：16,941人）。従業員数の多い国はスウェーデン、デンマーク、インド、中国、米国、フランスである。世界約100カ国に顧客を持ち、製造拠点は42か所、サービス拠点は106か所である。

同社が2018年1月30日に発表した2017年連結決算によると、2017年の受注高（為替差損を除く）は前年比13%増の366億2,800 SEK（スウェーデン・クローナ）と回復したが、売上高（為替差損を除く）は前年度の不振が影響し、2%減の353億1,400 SEKであった。営業利益は前年比1%増の56億1,000万 SEKで、前年比18%減であった2016年度から回復した。

2017年12月31日時点における受注残も、182億8,900万ユーロで、前年度の168億7,000万 SEKから増加している。

なお、2014年、2015年業績の大幅な増加は、ノルウェーFrank Mohnの買収によるところが大きい。

2016年の業績悪化を受け、Alfa Lavalは、2016年秋に事業再編計画を発表し、既に実施中の事業再編と合わせて年間5億SEK程度のコスト削減を目指している。

Alfa Lavalの業績推移（単位：100万SEK）

	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
売上	29,801	35,067	39,746	35,634	35,314
営業利益	4,914	5,895	6,811	5,553	5,610
受注高	30,202	36,660	37,098	32,060	36,628
期末受注残	14,568	22,293	20,578	16,870	18,289

2017年度には、ビジネス部門編成を変更し、前年度までの Equipment 部門、Process Technology 部門、Marine&Diesel 部門の3部門から、顧客市場別のエネルギー部門、食品・飲料品部門、マリン部門、グリーンハウス部門の4部門に変更された。

2017年の新規受注に占める割合は、エネルギー部門30%、食品・飲料品部門34%、マリン部門31%、グリーンハウス部門5%である。

Alfa Laval 全社の2016年の研究開発支出は、8億2,200SEKで、売上の約2.3%（2015年：7億5,600万SEK、1.9%）であった。部門別の配分及び2017年の数字は発表されていない。

Marine 部門の構成

Alfa Lavalの船用ビジネス部門である Marine 部門は、「Marine Separation & Heat Transfer Equipment」、「Boiler & Gas Systems」、「Pumping Systems」の3ビジネス・ユニットで構成される。

Alfa Laval が2010年に買収したデンマーク Aalborg のビジネスは「Boiler & Gas Systems」、2014年に買収したノルウェー Frank Mohn AS のビジネスは「Pumping Systems」に含まれている。

2017年末時点における Marine 部門の従業員数は2,914人（2016年：2,962人）である。

Marine 部門業績

Marine 部門の2017年受注高は、船用市場の長引く低迷とオフショア市場の不振から35%の大幅減となった前年度からは回復し、前年比30.7%増の114億5,600万SEKとなった。特に下半期は、船用環境製品の受注が好調であった。しかしながら、前年度の受注の低さが影響し、純売上高は11.2%減の108億900万SEK、営業利益も42.9%減の17億7,100万SEKであった。

前年よりも機器・システムの新規受注が増加したため、新規受注に占めるサービスの割合は35.3%（2016年：46%）と減少した。

2017年12月31日時点における受注残は、前年同期比9%増の90億2,700万SEKであった。

Marine部門の業績推移（単位：100万SEK）

	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年
受注高	6,796	12,522	13,831	8,760	11,456
売上	6,526	10,870	14,735	12,125	10,809
営業利益	1,248	2,019	2,999	2,051	1,771
期末受注残	4,680	12,282	11,715	8,285	9,027

Alfa Lavalの船用向けビジネスの主力製品は、バラスト水処理装置「PureBallst」及びSOxスクラバー「PureSOx」等の環境関連システムである。2009年の発表以来、「PureSOx」は既に109基の販売実績がある（2017年10月現在）。2014年には、買収したFrank MohnのFramoブランドのオフショア向け各種ポンプシステムが製品群に加わった。

2016年12月、Alfa Lavalのバラスト水処理装置「PureBallst」の第3世代機種が米国沿岸警備隊（USCG）の型式承認を取得した。USCG正式型式承認取得はノルウェーOptiMarin社に続く2社目である。米国領海における同製品の使用が正式に可能となり、2017年2月には既に大型受注に繋がっている。

2018年も、「PureBallst」の受注は好調で、デンマークTORMのタンカー36隻向けの追加受注、トルコAdvantage Tankers & Advantage Productsのタンカー船隊16隻向け33基、日本郵船の船隊向け等大型受注が続いている。

OptiMarin (ノルウェー)

業務内容・製品：

バラスト水処理装置「OptiMarin Ballast System (OBS)」の開発・製造・販売

本社所在地：

OptiMarin AS

Sjøveien 34

4315 Sandnes

Norway

Tel: +47 (0)51 114 5 33

Fax: +47 (0)51 12 31 03

<http://www.optimarin.com/>

企業概要・業績：

OptiMarin は、1994 年にノルウェーのオフショア産業の中心地スタバングルに、バラスト水処理システムの開発を目的として設立された専門メーカーである。

2000 年の米国 Princess Cruise 社の旅客船「Regal Princess」号への初搭載から、IMO の基準に適合したバラスト水処理装置の販売実績は 500 基以上（2017 年 2 月末現在、前年：350 基）、うち 300 基（前年：220 基）が設置済みである。2016 年 12 月には、米国沿岸警備隊（USCG）の正式型式承認を初めて取得したメーカーとなった。

同社のバラスト水処理装置「OptiMarin Ballast System」(OBS) が搭載された船種は、旅客船、プロダクトタンカー、RORO 船、セメント運搬船、近海支援船、プラットフォーム支援船と多様であるが、特に、ノルウェーのオフショア船向けの需要が伸びており、同社のバラスト水処理装置の販売実績の 50%がオフショア向けで、そのうち 15%がレトロフィットである（2015 年）。

OBS は、前処理として分離フィルターにより一定のサイズを超える固体を除去し、その後、UV 照射による海洋有機物、ウイルス、バクテリアの不活性化を行うことによりバラスト水の処理を行うものであり、化学物質は使用されない。バラスト水は取水・排水時に処理され、二重の効き目があるように設計されている。

同社が挙げる主な利点としては、60,000DWT までの船舶を対象とした毎時 7000 m³の処理能力、及び既存・新造船へ双方への搭載を挙げている。主な対象船種は、オフショアサービス船（OSV）、ばら積み船、RORO 船、コンテナ船等である。

システム設置に関しても、標準化された機材により、分離フィルターは垂直・水平どちらにも設置できるようになっており柔軟に対応できる。ある種の船舶へのレトロフィットには、甲板上等での搭載を容易にするため、ブースターポンプを含めたコンテナ形状で納入することも可能である。また、通常のバラスト水システムとの圧力損失を抑えた一体化、騒音の少なさ、軽量及び可動部位の最小化によるシンプルで信頼性の高い設計も利点として強調している。

同社は、処理能力 500 m³/h の機種の場合、設置コストは 70,000 ユーロ～、設置工事所要日数は 4～8 日としている。設置はエンジニアリング企業 Goltens と Zeppelin Power Systems が協力している。

型式承認

2009 年 11 月には、型式承認をノルウェー海事当局の代行機関である同国船級協会 DNV から取得し、IMO のバラスト水管理条約に適合する製品として承認されている。

2016 年 12 月 2 日、同社のバラスト水処理装置は、世界で初めて米国沿岸警備隊（USCG）の正式型式承認を取得した。

販売実績

2009 年の型式承認取得以来、OBS への需要は急増しており、販売実績は既に 650 基を超え（2018 年 10 月現在、前年 320 基）、500 基以上が納入済みである。うち 200 基以上が既存船へのレトロフィットである。

バラスト水処理装置市場における同社のシェアは、2016 年時点で約 10%とされていたが、他社の破綻や事業撤退等からシェアは更に拡大していると考えられる。

OptiMarin は、財務状況の詳細を公表していないが、同社のニュースレターによると、近年の売上は以下のように推移している。

OptiMarin の業績推移（単位：100 万 NOK）

	2008 年	2010 年	2011 年	2012 年
売上	2	14	77	138

売上は 2008～2012 年の僅か 5 年間で 5,534%増という驚異的な伸びを示しており、2013 年 12 月には、コンサルタント会社 Deloitte が選ぶ欧州の急成長技術企業 500 社のうち、ノルウェー企業 41 社の第 1 位に認定されている。

2013 年の売上も引き続き急成長し、同社は、前年比 60%増の 2 億 4,000 万 NOK（ノルウェー・クローネ）程度を予想していた。しかしながら、バラスト水管理条約締結の遅れと発効の延期により、2013～2014 年のビジネスは停滞し、新聞報道によると、2013 年の売上は 1,450 万米ドルであったが、350 万ドルの営業赤字を計上した。

ビジネスの急激な成長に伴い、従業員数も 2010 年初頭の 10 人から、2012 年初頭には 40 人に増えていた。2013 年には、スタバングルから郊外のサンネスに本社を移転した。しかしながら、2013～2014 年の赤字転落により従業員は 29 人削減された。

2018 年 2 月、同社は、2017 年の業績は過去最高を記録し、初の利益を上げたと発表した。

同社 CEO の Tore Andersen は、2017 年 12 月現在約 60 社のメーカーがバラスト水処理装置を販売しているが、2022 年には 30 社以下、船舶が搭載を完了する 2023～2024 年には 10 社以下に市場は淘汰されると予想している。同氏は、OptiMarin の財務状況は健全で、2017 年 9 月に経営破綻した同じくノルウェーのバラスト水処理装置メーカー OceanSaver とは経営体質が違っていると強調している。

OptiMarin は、ノルウェー以外にもドイツ、日本、米国、イギリス、イタリア、中国に拠点を持ち、また、世界に 23 の代理店を持つ。OptiMarin は、今後も代理店契約により販売・サービス網を拡大していく計画である。現在、米国 Goltens、ドイツ Zeppelin Power Systems 等の提携エンジニアリング企業が独占的に OBS 設置を担当している。

また、2017 年、OptiMarin は、業界初の OBS の 5 年間保証を開始した。保証にはパーツとサービスが含まれる。

5. 航海機器及びレーダー

Inmarsat (イギリス)

業務内容・製品：

海洋ブロードバンド音声・データ通信サービス、海洋 ISDN 音声・FAX サービス、海洋パケット通信音声・FAX サービス、海洋衛星携帯電話サービス、海洋救難通信サービス、船員向け一般通信サービス等の衛星移動体通信サービスの提供

本社所在地：

Inmarsat plc
99 City Road
London EC1Y 1AX
UK

Tel: +44 (0)20 7728 1777

Fax: +44 (0)20 7728 1142

<http://www.inmarsat.com>

企業概要・業績：

Inmarsat は、1979 年、船舶に救難用の通信手段を提供するために、国際海事機関（IMO）により、国際海事衛星機構（INMARSAT : International Maritime Satellite Organization）としてイギリスに設立された。

1982 年には、世界初のグローバル移動体衛星通信サービス（MSS）を開始し、現在では 13 基の通信衛星を所有・運用する移動体衛星通信の最大手企業で、40,000 隻以上の船舶が同社サービスを利用している。

当初は船舶向けの通信サービスであったが、政府機関、石油ガス開発企業、航空会社、メディア等に利用は拡大していった。1999 年、Inmarsat は、国際機関としては初めて民営化され、2005 年にはロンドン証券取引所に上場した。Inmarsat は現在、世界に 60 以上の拠点をもち、総従業員数は約 1,762 人（2016 年）である。

Inmarsat のビジネス部門は、対象市場別に船用部門、政府部門、エンタープライズ部門、航空部門の 4 ビジネス部門体制となっている。また、これらのビジネス部門に加え、衛星運営、インフラ管理、その他ビジネス部門以外のコストを含むセントラル・サービス部門がある。

全社業績

同社が 2018 年 3 月 9 日に発表した 2017 年連結決算によると、グループ全体の 2017 年 1-12 月期の売上は前年比 5.4%増の 14 億 20 万ドルであったが、税引き前利益（EBITDA）は 8.0%減の 7 億 3,150 万ドルであった。

引き続き航空向けのビジネスが非常に好調であった。なお、税引き前利益にはリストラコストが含まれている。

Inmarsat plc の業績推移（単位：100 万ドル）

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
売上	1,261.9	1,275.1	1,274.1	1,329.0	1,400.2
税引き前利益 (EBITDA)	648.8	701.0	726.0	794.8	731.5

2016 年以降の業績には、2016 年 4 月に提携契約を更新した米国衛星通信プロバイダー Ligado からの収入が含まれている。Ligado からの収入を除外した場合、2017 年の Inmarsat の売上は 12 億 7,350 万ドルとなる。

船用部門業績

Inmarsat 全社売上の約 40%を占める船用部門の 2017 年 1-12 月期の売上は、長引く新造船市場と石油ガス市場の低迷により、前年同期比 1.8%減の 5 億 6,470 万ドルであったが、第 2 四半期以降には回復の兆しが見えている。税引き前利益（EBITDA）は、売上に占める低価格サービスの割合の増加により、前年比 2.8%減の 4 億 4,190 万ドルであった。（2014 年以降は音声サービス、データサービス別の数字はない。）

Inmarsat 船用部門の業績推移（単位：100 万ドル）

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
売上	524.8	595.6	593.2	575.3	564.7
音声サービス	72.4	-	-	-	-
データサービス	358.7	-	-	-	-
税引き前利益 (EBITDA)	416.5	450.4	459.4	454.8	441.9

サービス別売上では、既存サービス FleetBroadband（FB）が 2017 年の船用部門の売上全体の 62%、さらに、新しい VSAT サービス（XpressLink：XL 及び Fleet Xpress：FX）が 22%と、売上の大部分を占めている。

軽ユーザー及び小型船向けの低価格サービス Fleet One は、売上は全体の 0.9%であるが、隻数は 2016 年末の約 1,800 隻から 2017 年末には 3,083 隻と大きく伸びている。

新しい主力サービスである VSAT（Very Small Aperture Terminal、XL 及び FX）サービスは、前年の 3,028 隻から 2017 年末には 4,332 隻と順調な伸びを示しており、売上も前年比 20.9%増となった。特に FX サービスが、2,614 隻（2017 年末、前年：335 隻）と成長が加速しており、Inmarsat は、今後も年間 1,700 隻程度の旧サービスからの移行を予測している。

一方、既存の主力サービス FleetBroadband（FB）は、同時期に 38,088 隻から 36,105 隻へと減少した。そのうち約 40%は FX サービスへのアップグレードであるが、残りの多くは他社低価格サービスへの移行である。約 690,000 隻

の小型船を対象とした低価格サービス市場は比較的新しい市場であるが、近年競争が激化しており、Inmarsat は同市場向けの新サービス Fleet One 等で対応していく。

「Global Xpress」サービス

12 億ドルを投資した Inmarsat の「Global Xpress™」(GX) グローバル高速通信サービスは、2013 年 12 月に打ち上げが成功した Ka 波帯を使用した米国 Boeing 建造の新世代衛星の第一号機「I-5 F1」により、2014 年 7 月に米国政府顧客及び一部エンドユーザー向けのサービスを開始した。「I-5 F1」は、欧州、中東、アフリカ、アジアをカバーしている。続いて南北アメリカと大西洋をカバーする第二号機衛星「I-5 F2」も、2015 年 2 月に打ち上げが成功した。第三号機「I-5 F3」の打ち上げも 2015 年 8 月に成功、2017 年 6 月には第四号機「I-5 F4」の打ち上げに成功した。Ka 波帯と L 波帯の両方をサポートする初の衛星となる第 6 世代衛星「I-6」シリーズも 2020 年に打ち上げが開始される。

Inmarsat は、直接販売に加え、30 社以上の再販企業と契約しており、GX サービスのエンドユーザー向けの販売を本格化している。

2016 年 3 月にサービスが開始された船舶向け GX サービスである Fleet Xpress (FX) サービスは、2016 年末までに 335 隻、2017 年末までに 2,614 隻に搭載された。旧サービスからの移行も進んでいる。Inmarsat は、商船以外にも、オフショア船、スーパーヨット、漁船等からの受注を見込んでいる。

2016 年に新たなディストリビューターとなった Marlink、SpeedCast、Navarino は、今後 5,000 隻以上への搭載を目指している。さらに、2017 年第 1 四半期にディストリビューターとなった Satlink も 1,500 隻以上への搭載を予定している。2018 年 7 月には、KDDI が日本の海事市場における Fleet Xpress サービスのディストリビューターとなった。

Inmarsat 全体の 2017 年の GX サービス (Fleet Xpress を含む) からの収入は 1 億 4,000 万ドル (2016 年 : 7,850 万ドル) であった。Inmarsat は、グローバル GX サービス開始後 5 年以内に、年間 5 億ドルの売上を見込んでいる。

船舶向け Fleet Express の設置に関しては、2017 年 6 月現在、世界の 33 港において認可エンジニアによる設置サービスを提供している。2017 年 12 月 31 日までの契約に対しては、1 隻につき 3,000 ドルの均一料金で設置を提供した。

Fleet Express ターミナルは、提携企業 Cobham SATCOM 及び Intellian が製造を行っている。

Kongsberg Maritime (ノルウェー)

業務内容・製品:

自律型無人潜水機 (AUV)、自動操船システム (DPS)、操縦桿システム、ブリッジ制御システム、船体情報システム、スラスター制御システム、航海記録システム等の各種航海機器の開発、製造・販売、サービス

本社所在地:

Kongsberg Maritime AS

Kirkegårdsveien 45

NO-3616 Kongsberg

Norway

Tel: +47 (0)32 28 50 00

Fax: +47 (0)32 28 50 10

<http://www.km.kongsberg.com>

企業概要・業績:

Kongsberg Maritime は、ノルウェーを本拠とする国際的な知識集約型テクノロジー企業 Kongsberg Gruppen の海事部門の子会社で、自動操船システム、航海システム及び統合制御システムの分野において評価が高い。Kongsberg グループは、2014 年 3 月に創立 200 年を迎えた。

Kongsberg Maritime は、ノルウェー、イギリス、ドイツ、米国、カナダ、中国に 13 か所の製造拠点、世界 21 か国に 54 の販売・サービス拠点を持つ。2017 年末時点の従業員数は 3,819 人 (2016 年: 4,157 人) である。業績悪化と市場競争の激化を受け、2016~2017 年には人員削減が行われた。

Kongsberg Gruppen が 2018 年 2 月 7 日に発表した 2017 年 1-12 月期年連結決算によると、Kongsberg Maritime のビジネスは、オフショア市場の長引く低迷により、売上は前年比 13.6%減の 74 億 2,900 万ノルウェー・クローネ (NOK) であった。受注高、受注残とも減少した。営業利益 (EBITDA) は増加したが、これはリストラ効果によるところが大きい。

これまで Kongsberg Maritime のビジネス部門は、オフショア、サブシー、商船の 3 部門であったが、2017 年より「船用システム」、「サブシー」、「ソリューションズ」、「グローバルカスタマーサポート」の 4 部門に変更された。2017 年の売上全体に占める割合は、船用システム 22%、ソリューションズ 24%、サブシー 27%、グローバルカスタマーサポート 27%である。

Kongsberg Maritime の業績推移（単位：100 万 NOK）

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
売上	8,264	9,703	10,197	8,597	7,429
営業利益	1,179	1,441	1,109	280	642
受注高	8,455	10,038	9,441	7,940	7,336
年末受注残	6,529	7,480	6,791	5,137	4,820

2017 年の新規受注も、過去数年間続いているオフショア部門の低迷が響いた。一方、サブシー部門の受注は好調であった。商船向けの船用システムも比較的好調であった。その他、漁船、調査船、旅客フェリー向けのビジネスが成長した。

いくつかの船種市場では、近年の排出規制強化と低い船価が、排出低減技術とエネルギー効率の高い新たなソリューションの受注に繋がっている。また、2017 年は AUV も好調であった。

子会社 Kongsberg Maritime Engineering (KME) によるエンジニアリングやエネルギー・ソリューション等の総合サービスの提供により、契約 1 件当たりの収入は増加しており、2017 年に受注した ROPAX フェリーや調査船等のプロジェクトの受注額は 1 件 1 億 NOK を超えている。

サービス収入の詳細は公表されていないが、Kongsberg Maritime のサービス部門は、同社製品を搭載した 18,000 隻以上の船舶をサービスの対象としている。石油ガス市場の低迷がサービス収入にも影響しているが、サービス収入は同社売上の約 3 分の 1 を占めている。

Rolls-Royce 民間船用部門の買収計画

2018 年 7 月、Kongsberg Maritime の親会社である Kongsberg Gruppen ASA は、Rolls-Royce 民間船用部門 (Commercial Marine) の買収に関する基本合意に達したと発表した。合意された買収総額は 5 億ポンドである。買収には、イギリス Rolls-Royce plc. の子会社が提供する製品、システム、アフターサービスのビジネスが含まれるが、Bergen エンジンや艦艇向けビジネスは含まれない。

Kongsberg の狙いは、グローバル化する海事産業において更に完全な船用企業となって自社及びノルウェーの海事クラスターの競争力を高め、また、スケールメリットを活用することである。

両社を合わせると、機器・システムの納入実績は世界中で 30,000 隻に上り、Kongsberg は、巨大なアフターサービス市場を持つこととなる。買収の最終決定は 2019 年第 1 四半期に予定されている。

優先技術分野

Kongsberg Maritime は、技術開発の優先分野として以下の 4 項目を挙げている。

①統合ソリューション

船舶の制御機能（DP）とエネルギー・ディストリビューションを統合し、船舶のパフォーマンスを調整する「トライアングル」コンセプトにより、船舶のパフォーマンスを最適化する。

②デジタル化

数千個のセンサーからのデータを用いた Kongsberg Maritime の「情報管理システム」は、既に 100 隻以上の LNG 運搬船に搭載されている。

③遠隔サービス

現在、700 隻以上の船舶が遠隔サービス機能を搭載している。1 年前は約 100 隻であった搭載船は、2017 年第 3 四半期には 500 隻に急増した。サービスの効率化は、船主、Kongsberg Maritime の両者にとって有益である。

④自律航行船

Kongsberg Maritime は、世界初の自律型ゼロ排出電気コンテナ船となる「Yara Birkeland」の開発プロジェクトを始めとする自律航行船に関する約 10 件のプロジェクトに参加しており、制御システム、センサー、遠隔操作システム統合等の主要技術を提供している。2017 年 3 月には、自律航行技術開発のための自社新造調査船「Sølvkrona」の運航を開始した。さらに、2018 年には、ノルウェー大手船社 WILHELMSEN と、自律航行船のインフラ整備に関するロジスティクス企業 Massterly 社を設立した。

6. 船用塗料

AkzoNobel (オランダ)

業務内容・製品：

装飾用塗料、車両用塗料、船用塗料、粉末塗料、産業用塗料、パッケージ塗料等の各種塗料、及び表面処理用化学薬品、ポリマー化学薬品、機能別化学薬品、産業用化学薬品等の特殊化学薬品の製造及び販売

本社所在地：

AkzoNobel N.V.
Christian Neefestraat 2
P.O. Box 75730
1070 AS Amsterdam
the Netherlands

Tel: 31(0)205027555

<http://www.akzonobel.com/>

企業概要・業績：

アムステルダムに本社を置く AkzoNobel は、1994 年にオランダ Akzo がスウェーデン Nobel Industries を買収して誕生した世界的な化学企業であり、船用塗料「International」ブランドを持つ最大手の船舶・重防食用塗料メーカーのイギリス International Paint を傘下に持つ。

AkzoNobel グループ全体では、世界 80 か国以上で約 45,400 人（2016 年：45,568 人）を雇用している。

同社の事業部門は、「Decorative Paints」（装飾用塗料）、「Performance Coatings」（産業用塗料）、「Speciality Chemicals」（化学薬品）の 3 部門体制である。

2017 年 4 月、同社は、「Speciality Chemicals」部門の売却・分割計画を発表し、11 月には株主総会の承認を得た。同部門は 2018 年 10 月に売却され、今後、同社は塗料・保護塗料ビジネスに専念する。

同社が 2018 年 3 月 8 日に発表した 2017 年 1-12 月期連結決算によると、グループ全体の売上（為替差損を含む）は主に企業買収により前年比 3%増の 145 億 7,500 万ユーロ、営業利益（EBIT：利払前税引前利益）も同 2%増の 15 億 2,500 万ユーロとなった。

AkzoNobel の業績推移（単位：百万ユーロ）

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
売上	14,590	14,296	14,859	14,197	14,575
営業利益	897	1,072	1,462	1,502	1,525

2016 年には、ドイツの総合化学メーカー-BASF の産業塗料部門を 4 億 2,500 万ユーロで買収した。同部門はイギリスと南アフリカに製造拠点をもち、従業員数は約 350 人である。AkzoNobel は、この大型買収により、年間約 2 億 8,000 万ユーロの売上増加を見込んでいる。

船用塗料部門

AkzoNobel の船用塗料部門は、英子会社 International Paint 社が担当し、産業用、車両等及びパッケージ塗料とともに AkzoNobel の Performance Coatings 部門に含まれている。

2017 年の Performance Coatings 部門全体の売上は、前年の BASF 買収により、前年比 2% 増の 57 億 7,500 万ユーロ、従業員数は 19,900 人（2016 年末：19,700 人）である。2018 年度の売上は、新造船向け新規受注の減少により前年度よりも減少している。

1881 年創立のイギリス International Paint は、世界に 16 の製造拠点と 8 の研究開発拠点、60 カ国に 500 か所の販売拠点を展開し、5,500 人（2013 年）を雇用している。船用技術サービス担当者は 800 人以上である。

Performance Coatings 部門の売上の約 22.5%（2016 年：26%）を占める AkzoNobel 船用・保護塗料部門は、保護塗料市場とコット塗料市場では 1 位、船用塗料市場では 2 位の市場リーダーである（2014 年）。

AkzoNobel 船用・保護塗料部門の売上推移（単位：百万ユーロ）

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
売上	1,381	1,414	1,573	1,458	1,299

2017 年の船用・保護塗料部門の業績は、売上は前年比 11% 減の 12 億 9,900 万ユーロとなった。船用市場は依然として厳しい状況にあり、また、石油ガス市場の落ち込みも全船用セグメントの売上に影響した。クルーズ船、フェリー向けのビジネスのみが多少増加した。2018 年度の売上は、新造船向け新規受注の減少により前年度よりも減少している。

2016 年末の BASF 買収により、日本、ロシア、南アフリカ等の市場へのアクセスが改善し、また、風力発電タービン・ブレード用塗装製品等が充実した。同社の買収は、2017 年の Performance Coating 部門の増収に繋がったが、船用部門の不振が増収分をほぼ相殺した。

主力製品・新製品

同社の主力製品である高性能船用塗料「Intershield 300」の 1988 年の発売以来の採用実績は、2016 年 11 月に 20,000 件を超えた。新造船への採用実績は 4,600 隻以上に上る。同塗料は、2012 年 5 月に、2013 年 1 月発効の IMO の新基準である貨物油タンク向け保護塗料の型式承認（IMO PSPC COT）をイギリスの船級協会 Lloyd's Register より初取得している。

2016 年 4 月には、船員による船上メンテナンス作業を簡易化する小型パックの高性能防食塗料「Intershield® One-2-One」を発表した。

また、もう一つの主力製品である防汚塗料「Intersleek」シリーズは、発売以来 21 年間で 5,500 隻への採用実績がある（2017 年）。AkzoNobel は、同製品は、発売以来 30 億トンの船用燃料削減と 3,200 トンの CO₂ 削減に貢献したとしている。

2013 年に発売された「Intersleek 1100SR」は、船用業界初のバイオサイドを使用しないフルオロポリマー系防汚塗料で、発売後 6 か月間で 100 隻以上への採用実績を上げ、AkzoNobel は、船用防汚塗料市場におけるリーダー的地位を挽回した。2017 年 3 月に採用実績が 1,000 隻に達した同製品は、世界の LNG 運搬船の 35% に採用されている。同製品は、RINA、Seatrade、Riviera Maritime 等の環境、イノベーションに関する賞を受賞している。

また、2016 年 9 月に発売された「Intersleek 1000」は、羊毛から抽出した再生可能なバイオ原料を利用した特許技術ラニオン技術を採用した初の防汚塗料である。船舶の燃料消費量と CO₂ 排出量を最大 6% 削減する。AkzoNobel は、環境に優しいバイオ原料の研究と利用を促進している。

2016 年 3 月には、特許技術 Lubyon®を使用した同社最高性能を持つバイオサイド防汚塗料「Intercept® 8500 LPP」を発表した。サービス間隔を 90 か月に延長する性能を持つ同製品は、2017 年 10 月に採用実績が 100 隻を超えた。

2017 年 7 月には、Interstores シリーズに、コスト効果の高い船上メンテナンス用の下塗り塗料「Interstores® Alkyd Primer」を追加した。Interstores シリーズは、既に 3,000 以上の採用実績がある。

ヨット向け塗料としては、プライベートレーベル市場向けのバリューブランド「Nautical」を 2013 年に発売し、その後製品群を拡大している。

2017 年 5 月には、船用顧客向けの最新製品情報を提供するモバイル app を発表した。

研究開発、パートナーシップ

AkzoNobel 全社の過去 5 年間の研究開発投資は、18 億 3,000 万ユーロに上る。全世界 130 か所の研究拠点で 4,000 人の科学者が研究に従事している。特許数は 1 万件以上で、毎年平均 100 件の特許申請を行っている。主要研究拠点は、イギリス、米国、中国、スウェーデンにある。

2011年6月に稼働したイギリス北東部フェリングの船用塗料研究所は、AkzoNobel 最大級の研究開発拠点である。その後更に1,260万ユーロ規模の投資を行い、2017年には研究者100人を擁する新研究所を開設した。同じく2017年には、米国ヒューストンの研究拠点を拡張した。

2011年には、オランダの船舶環境性モニタリング企業BMT ARGOSSと提携し、船用塗料の性能改善に関するデータのモニタリングと研究開発を開始した。

2015年10月には、業界初のビッグデータを用いて船主・船社が先進防汚塗料の使用により節約できる燃料消費量とCO₂排出量を正確に予測するツール「Intertrac Vision」を発表した。

2017年には、ガスタンカー船社Barrier Group及びドローン企業DroneOpsと共同で、ドローンを使用した船体及びバラスタングの検査方法の研究開発と試験を行った。

2018年3月には、大手コンテナ船社Maersk Lineと、コンテナ輸送のカーボン排出量の10%削減を目指した海運の環境持続性促進に関するパートナーシップ契約を締結した。サプライチェーンの持続性促進へのベストプラクティスを特定し、また、顧客とサプライヤーの関係に持続性を統合する手法を開発する。

カーボン・クレジット・プログラム

2014年4月、AkzoNobelの船用塗料部門Internationalとスイスの環境保全機関The Gold Standard Foundationが共同で開発した「カーボン・クレジット」手法を発表した。船主・船社は、現行の船用塗料を、バイオサイドを使用しない「Intersleek 1100SR」等の先進塗料に切り替えることで、環境性を保ちながら船舶の燃費を改善、CO₂排出量を削減し、それによりクレジット、すなわち収入を得るという手法である。2014年10月時点の同プログラムへの参加企業は2船社17隻であった。

2015年4月には、スペインのフェリー船社Baleàriaが、所有フェリー「Martin i Soler」のカーボン・クレジット・プログラムへの参加を決定した。

2016年5月には、ギリシャNeda Maritimeがカーボン・クレジット13,375ポイント、6万ドル相当を獲得した。10月には、イタリアGrimaldi Groupがこれまでで最大のカーボン・クレジット（109,617ポイント）を獲得した。

2016年10月時点において、50隻以上がカーボン・クレジット・プログラムに参加しており、2016年のクレジットは合計126,785ポイント、約120万ドル相当である。「Intersleek 1100SR」の採用実績は1,000隻近くになっている。

2016年には、カーボン・クレジット・プログラムは、Seatradeの技術イノベーション賞を受賞した。6月には米国の環境賞も受賞している。

設備投資

近年の不安定な市場環境にもかかわらず、AkzoNobel は、研究開発投資とともに設備投資を進めている。

一方、コスト削減と競争力強化のために、フランス、ブラジル、米国、ドイツ、スウェーデン、中国、イタリアの既存工場を閉鎖した。Performance Coating 部門の工場数は、2013 年時点の 103 か所から 2016 年末には 87 か所に減少しているが、一方で、アジアを中心に戦略的な設備投資も継続している。

2016 年には、インドのウッタル・プラデーシュ州に新製造拠点を開設し、さらに、ムンバイ近郊 Thane に工場の建設を開始した。タイにも、ミャンマー等東南アジア向けビジネスの拠点となる総合拠点を建設中である。また、上海に 150 人規模の新技术研究センターを開設した。

2017 年には、ブラジル・サンパウロの船用塗料製造拠点を拡張し、製造能力は 1.5 倍となった。また、3,100 万ユーロを投資し、タイに 200 人規模の新製造拠点を開設した。

Hempel (デンマーク)

業務内容・製品：

船用・海洋向け塗料、保護塗料、コンテナ用塗料、装飾用塗料、ヨット向け塗料、スーパーヨット向け塗料等の各種塗料及び特殊化学薬品の製造及び販売

本社所在地：

Hempel A/S
Lundtoftegårdsvej 91
2800 Kgs. Lyngby
Denmark

Tel: +45 (0)4593 3800

Fax: +45 (0)4588 5518

hempel@hempel.com

<http://www.hempel.com>

企業概要・業績：

J.C. Hempel により 1915 年にデンマークに船用塗料メーカーとして設立された Hempel は、2015 年 7 月に創業 100 周年を迎えた。

Hempel は、ビジネス成長と市場シェア拡大を目指した投資戦略を進めている。現在、世界に 15 の研究開発施設（欧州、中東、アジア、北米）、26 の生産工場（欧州、北米、南米、アジア、中東）、48 の販売拠点、そして、世界 80 か国に 150 以上の在庫貯蔵施設を持つ。2017 年末には、デンマーク本社に新研究所の建設計画を発表した。従業員総数は、5,740 人（2017 年平均、前年：5,787 人）である。

同社のビジネスは、船用、保護、コンテナ、装飾、ヨット及びスーパーヨット向け塗料の 5 部門から構成されている。

2018 年 4 月 6 日に発表された 2017 年 1-12 月期の年次報告書によると、2017 年の売上は、船用市場、特に中国及び韓国の新造船市場の低迷、また、為替差損が影響し、前年比 3.2%減の 13 億 7,800 万ユーロであった。

営業利益も 2015 年を頂点に縮小している。2016 年には、ドイツ等数か国で船主、船社への贈賄事件 9 件が発覚し、関連経費総額 4,000 万ユーロが発生した。2017 年にも、内部調査を継続した結果、主にアジア環太平洋諸国でコンプライアンス違反が数多く発見された。Hempel は、デンマーク当局に自己通報し、現在、当局が捜査を行っている。この動きも営業利益を圧迫する要因となっている。

Hempel の業績推移（単位：百万ユーロ）

	2013 年	2014 年	2015 年	2016 年	2017 年
売上	1,239	1,298	1,563	1,424	1,378
営業利益	125	129	158	130	115

Hempel は部門別の業績の詳細を発表していないが、船用塗料部門はグループ売上の約 40%を占めているとされている。

船用部門

2017 年も、引き続き世界の船腹過剰により新造船市場は低迷し、2015 年後半のピーク時に比べてメンテナンス需要も減少した。

船用塗料部門では、シリコン・ハイドロゲルとバイオサイド拡散抑制を統合した特許技術 ActiGuard®を採用した高性能防汚塗料「HEMPAGUARD」が比較的好調であった。同製品は、従来の防汚塗料と比較して、船舶の燃料消費量と CO₂ 排出量を 6%削減する。2013 年 9 月発売の同製品の採用実績は、2014 年中に 200 隻を超え、2016 年 4 月には 500 隻、2018 年 5 月には 1,000 隻を超えた。

船用塗料部門の主力製品のの一つは、2009 年に数々の環境賞を受賞した高性能塗料「Hempasil X3」である。同塗料は、その汚染抑制機能により、船舶の速度を落とさずに燃料消費量と CO₂ 排出量を 4～8%削減させ、また、殺生物剤を使用していないため、海洋環境を汚染することもない。

また、貨物倉向け高性能純エポキシ樹脂系塗料「HEMPADUR」も主力製品シリーズの一つで、「HEMPADUR Ultra-Strength 4500」は、2010 年に International Bulk Journal 紙の革新的技術賞を受賞した。塗料メーカーによる同賞の受賞は初めてである。同塗料は、通常 2～3 年である貨物倉の塗装間隔が 10 年まで延長可能となる高耐性塗料である。

2014 年 9 月には、特許技術である新防食技術 AvantGuard®を採用した防食亜鉛プライマー「HEMPADUR AvantGuard®」3 種を発表した。同製品は、新製品・イノベーションに関する 2014 年 European Frost & Sullivan Award を受賞した。

2015 年 3 月には、新造船向け高性能純エポキシ樹脂系塗料「HEMPADUR QUATTRO XO」を発売した。同製品は、バラスタック向けのプライマーとして開発され、IMO のバラスタック塗料に関する PSPC 基準（保護塗料性能基準）を満たしているが、没水部分を含め船舶のどの部分にもプライマーとしての使用が可能である。

2015 年 4 月には、速乾性の風力発電タービン塔向け 2 液型プライマー「HEMPADUR 4774D」を発売した。Hempel は、風力発電市場における同社のシェアは 50%以上であるとしている。

2016 年 7 月には、高性能純エポキシ樹脂系塗料「HEMPADUR QUATTRO XO」の新製品「HEMPADUR

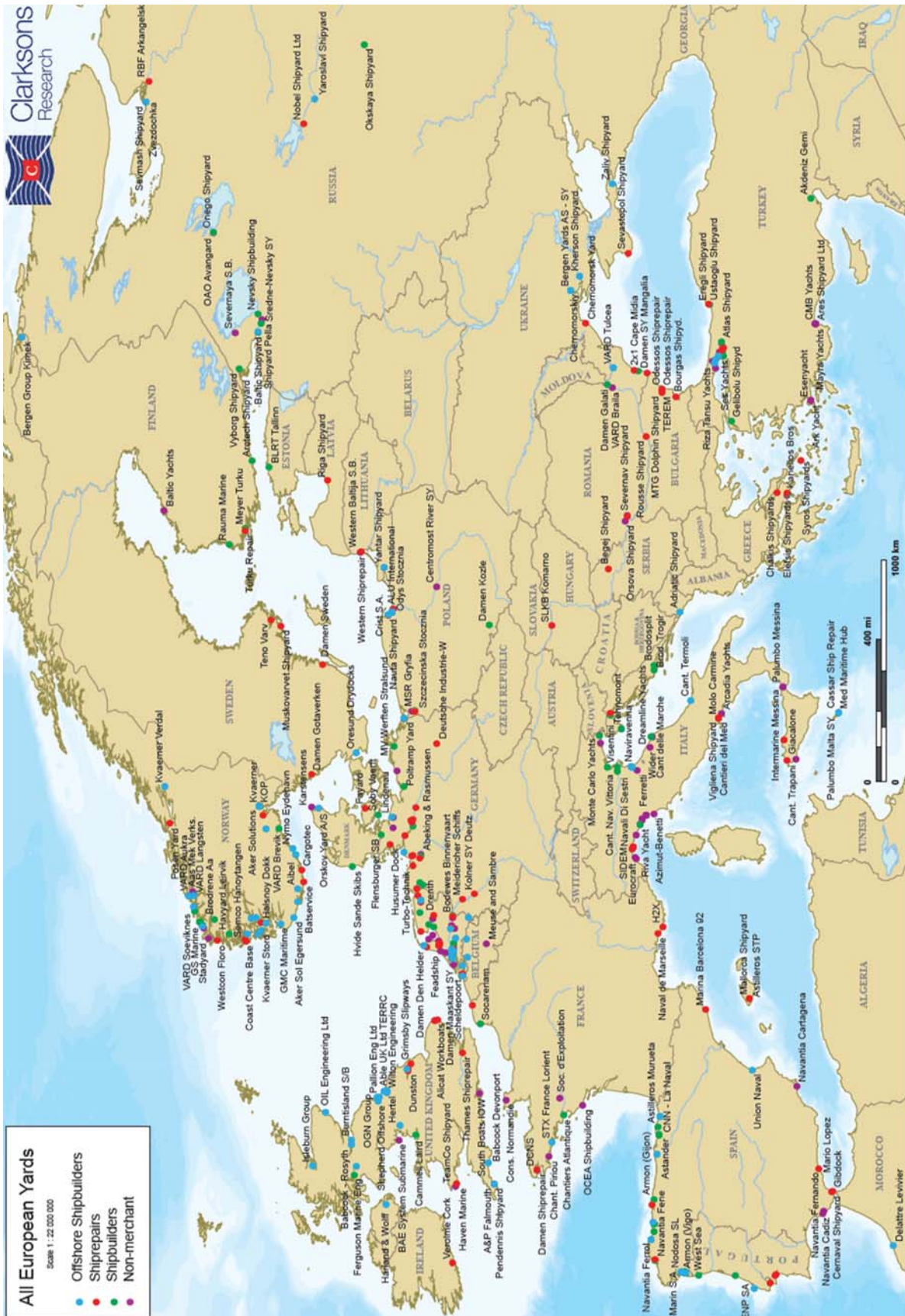
QUATTRO XO 17820」を発売した。アルミニウム着色技術と同社の特許技術であるマイクロファイバー強化技術を使用した同塗料は、主に新造船のバラスタック向けに設計されている。

2017年11月には、船倉用防汚塗料「HEMPADUR Ultra-Strength Fibre 47510」を発売した。ばら積み貨物船の船倉やハッチカバー、ハッチコーミング等の厳しい条件に耐える防食塗料で、船倉のメンテナンスコストを40%削減する。

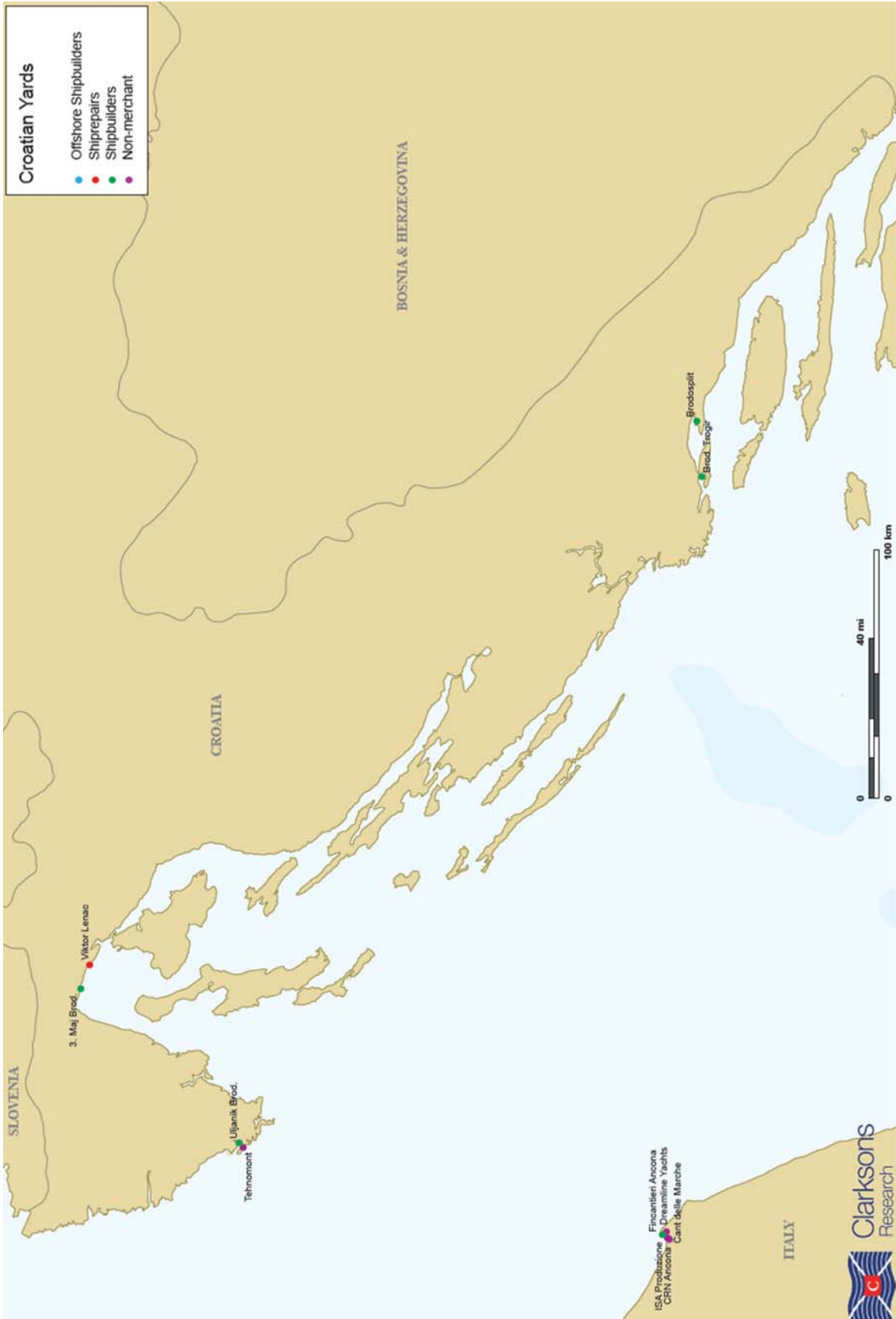
他の主力船用製品としては、環境性、耐久性を向上させたハイソリッド型防食塗料「Globic」、「Oceanic」、「Olympic」シリーズがある。Globic シリーズは、2005年の発売以来、5,000隻以上に採用されている。

4. 欧州主要造船所ガイド

造船所マップ (欧州全域)



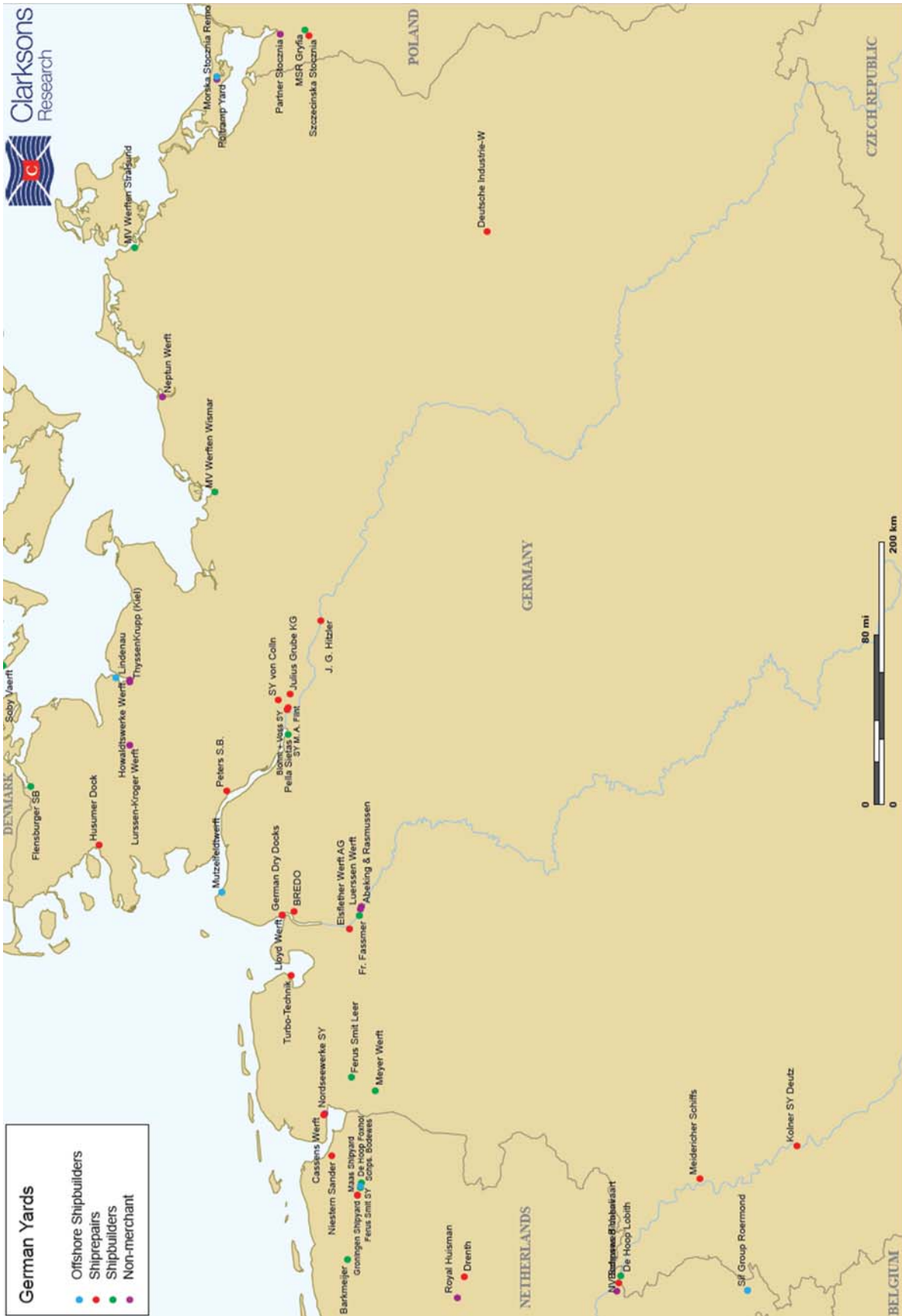
造船所マップ (クロアチア)



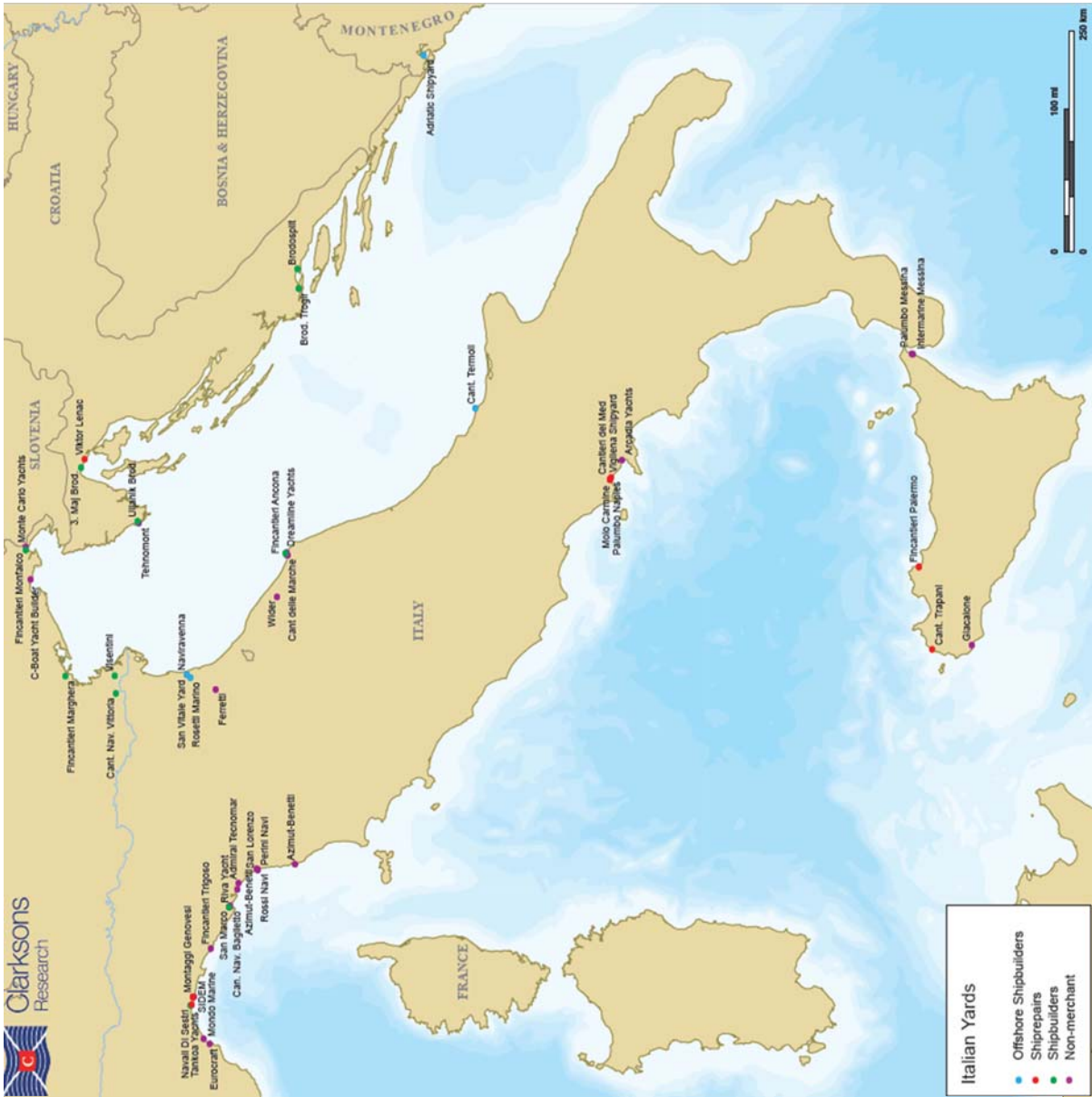
造船所マップ (フランス)



造船所マップ (ドイツ)



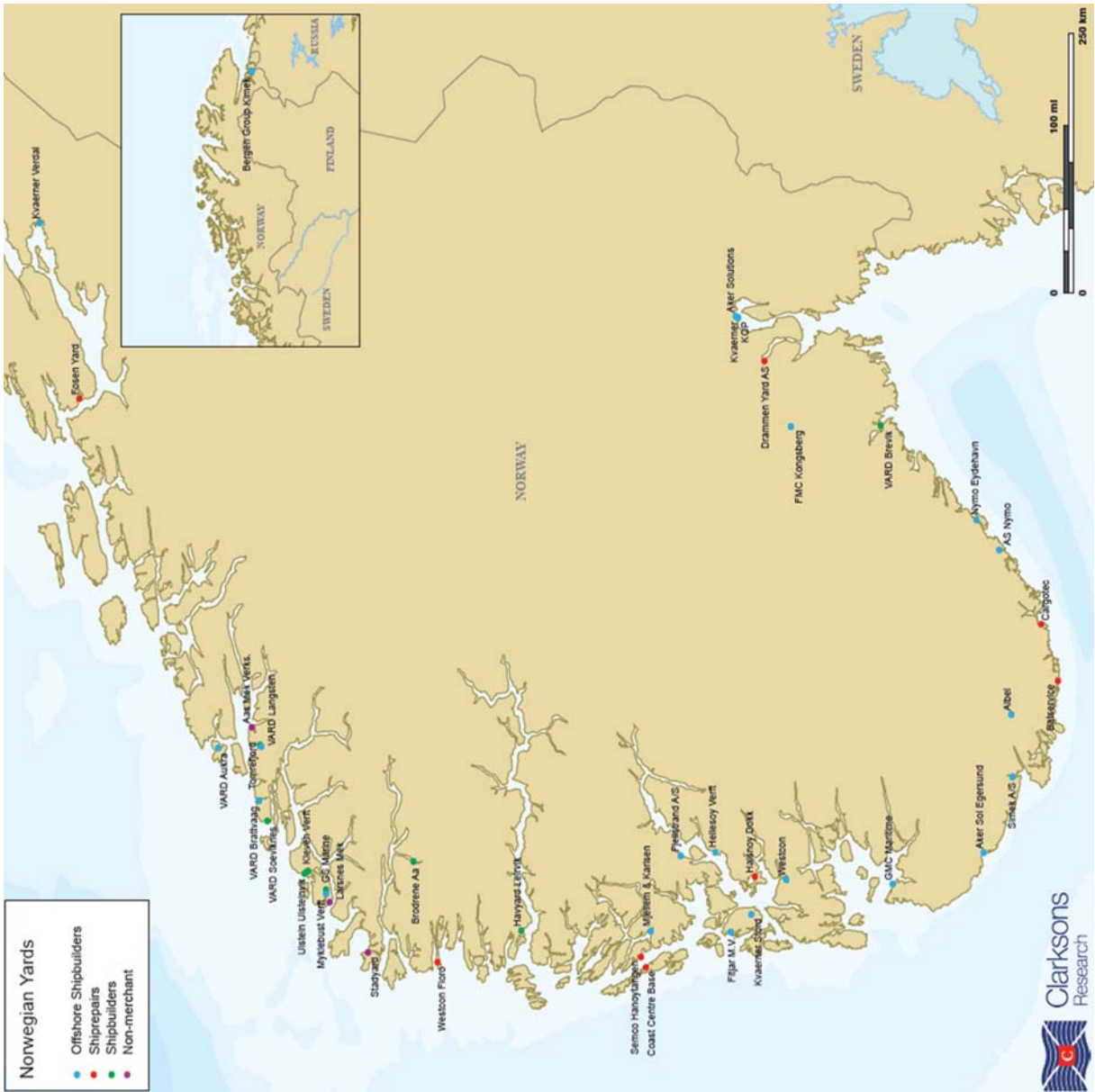
造船所マップ (イタリア)



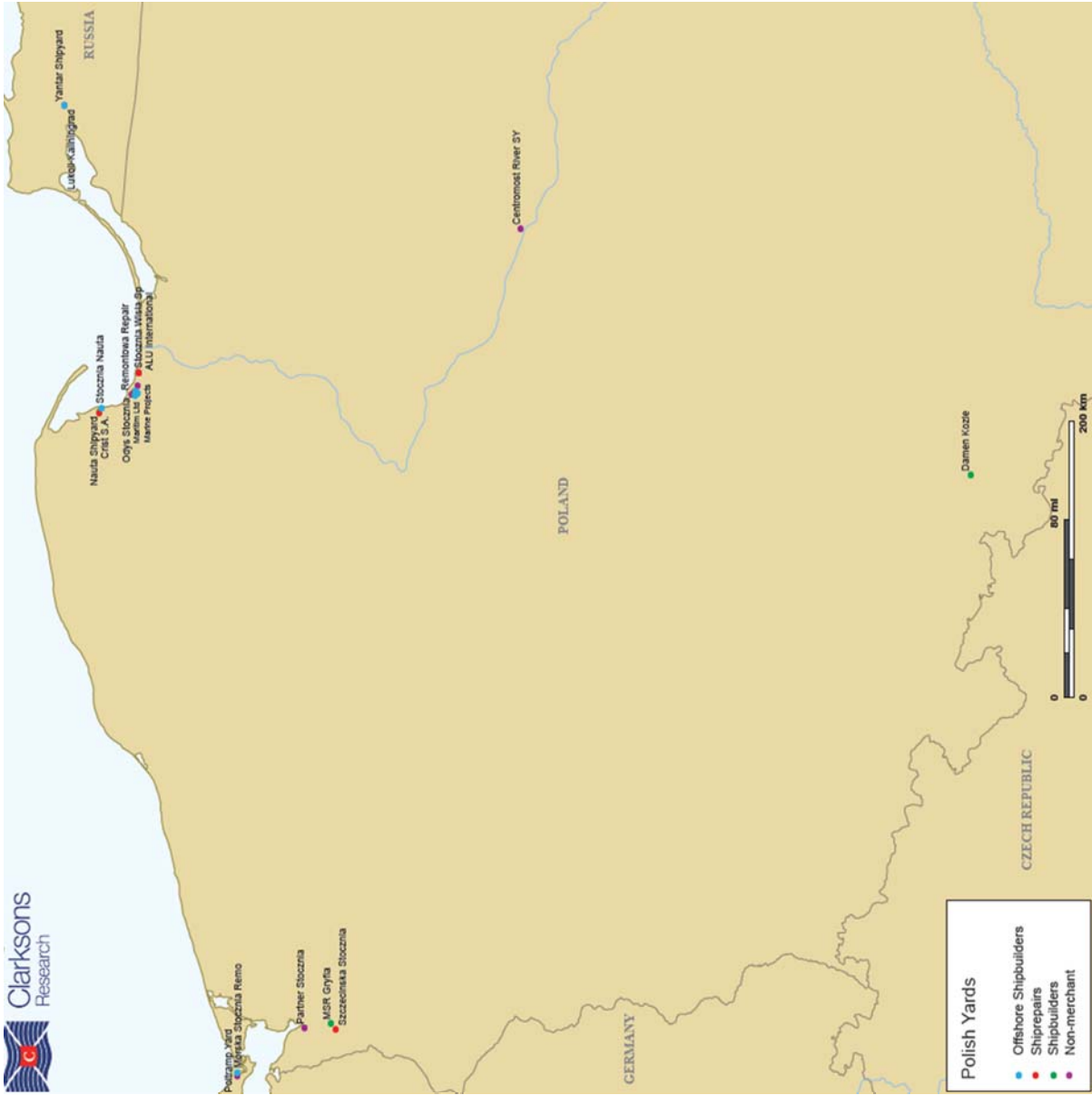
造船所マップ (オランダ)



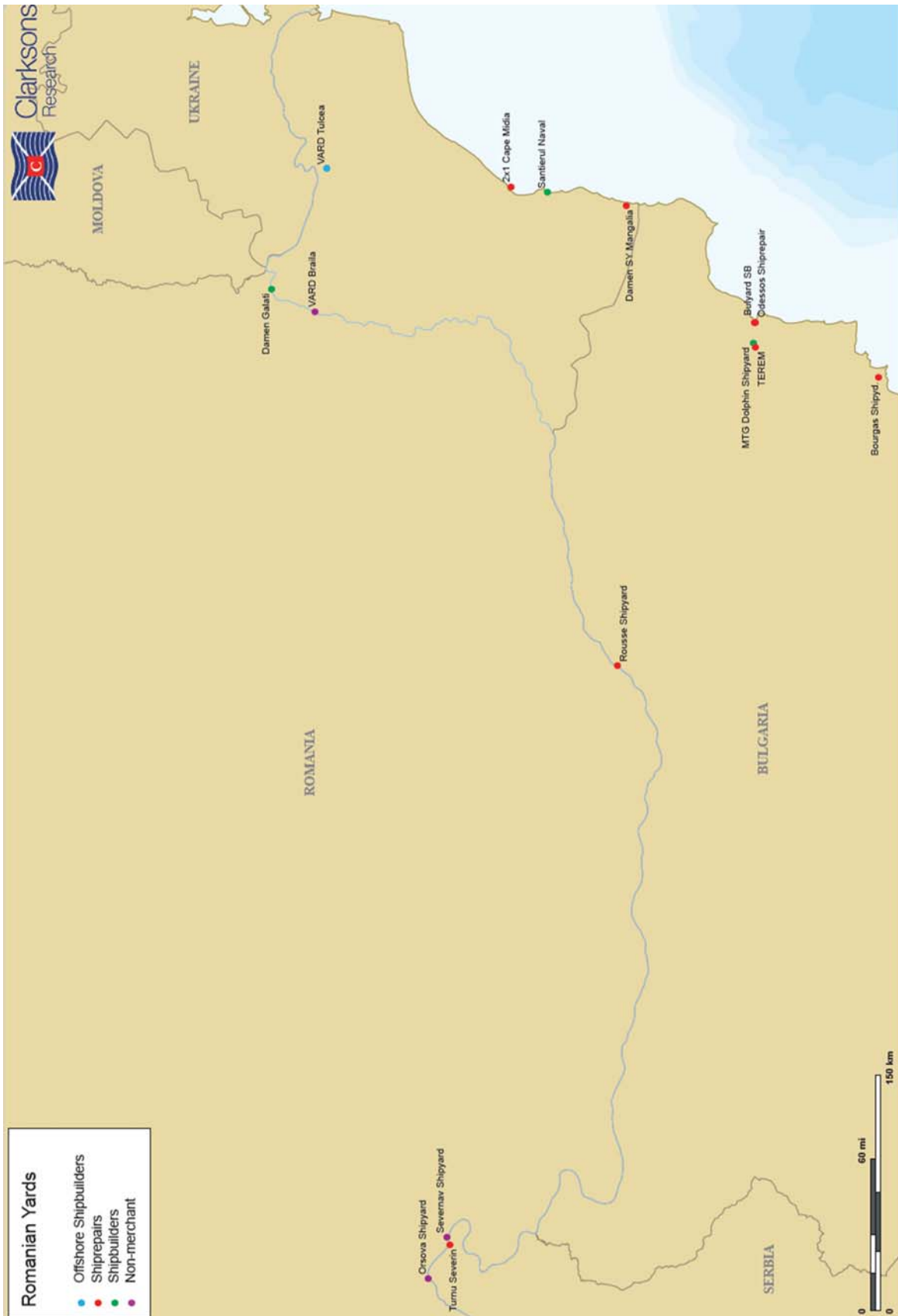
造船所マップ (ノルウェー)



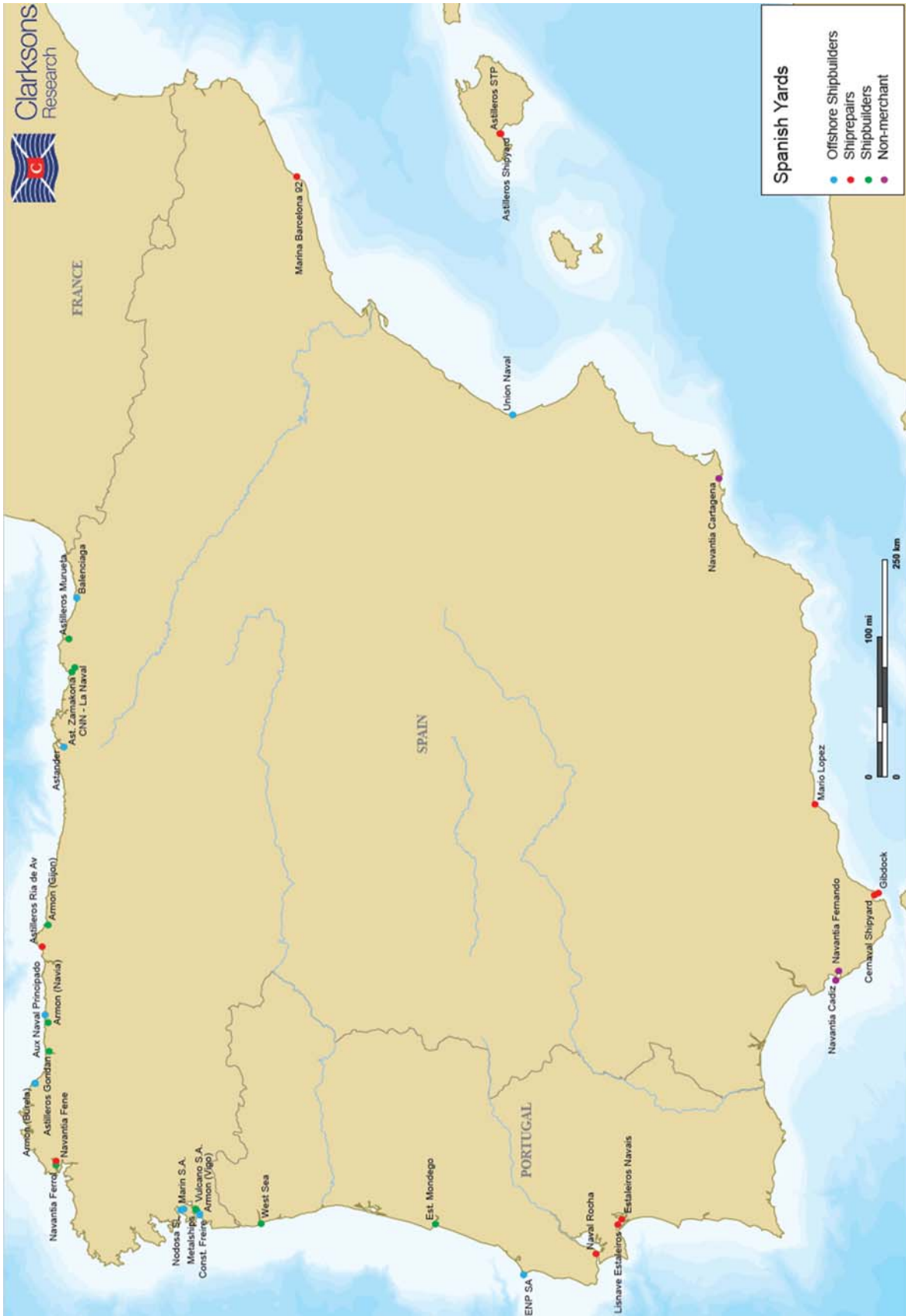
造船所マップ (ポーランド)



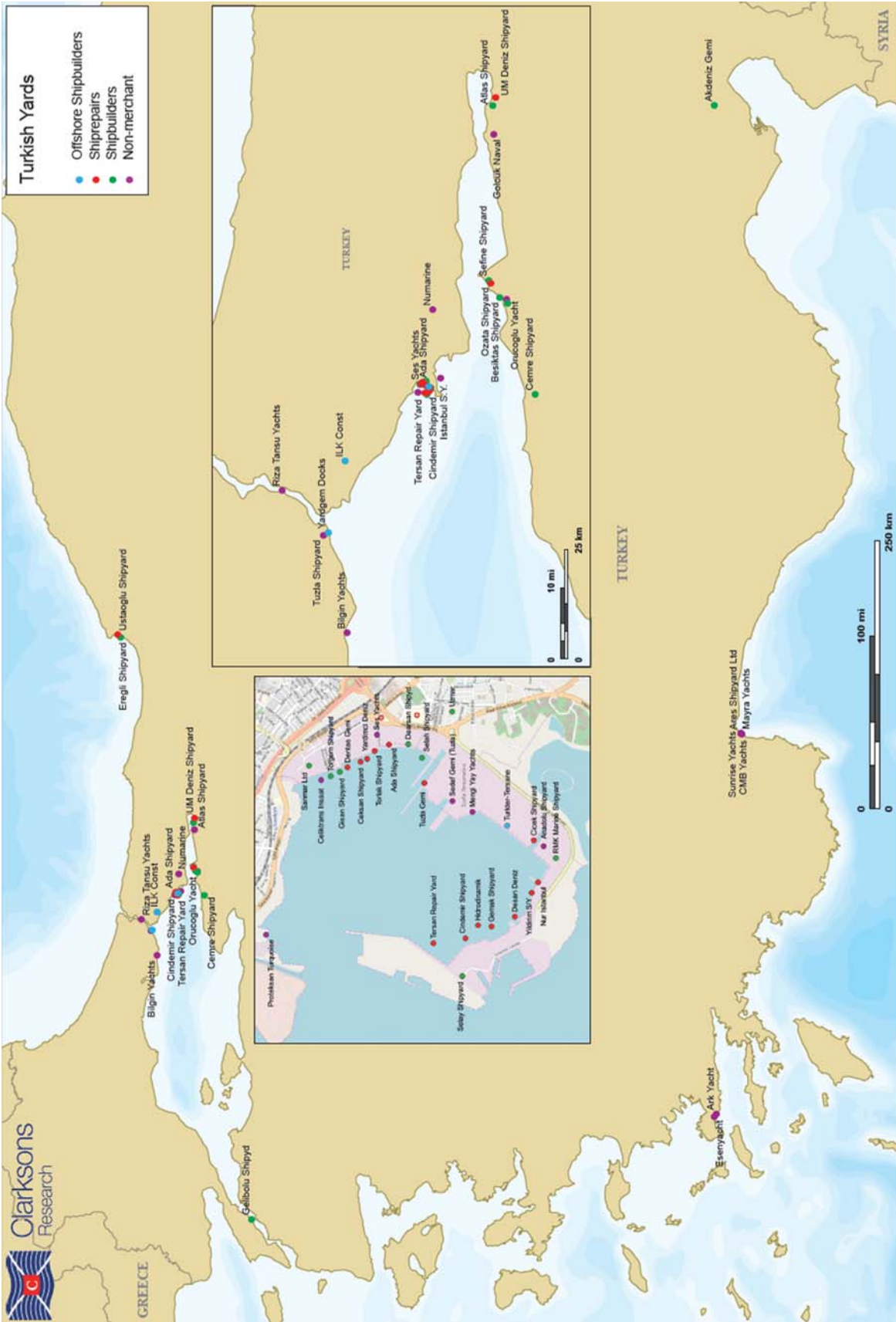
造船所マップ (ルーマニア)



造船所マップ (スペイン)



造船所マップ (トルコ)



凡 例

会社分類の定義

Marine :	最新の手持工事量に基づく、商船建造ヤード
Offshore :	最新の手持工事量に基づく、オフショア関連ヤード
Marine & Offshore :	最新の手持工事量に基づく、商船建造・オフショア関連ヤード
Offshore Fabricator/Conversion :	オフショアエネルギー産業関連のストラクチャー・モジュールの組立または改装に携わる施設
Repair :	船舶の修繕及び整備に携わるヤード

造船所の規模の定義

Mega	総手持工事量の CGT が 1,000,000 以上の造船所
Large	総手持工事量の CGT が 500,000 から 999,999 の間の造船所
Medium	総手持工事量の CGT が 100,000 から 499,999 の間の造船所
Small	総手持工事量の CGT が 50,000 から 99,999 の間の造船所
Very Small	総手持工事量の CGT が 49,999 以下の造船所

年間最大竣工量 (DWT)

2000 年以降に当該ヤードで竣工された新造船の最大年間合計

最大船型 (DWT)

当該ヤードで竣工された最大船型

手持工事・竣工実績

2019 年 1 月 1 日時点における Clarkson Research Service Limited (UK) のデータベース上で記載されている手持工事及び 2014 年～2018 年に竣工された全ての船拍。なお、ヤードの名前が変更されている場合は、現名称下のデータのみ記載している。

Bulgaria/ブルガリア

MTG Dolphin Shipyard PLC

住所 :	Ezerovo village	電話 :	+359 52 739 721
	Varna, 9168	E-mail :	office@dolphin1.bg
	Bulgaria	Website :	www.dolphin1.bg

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard, Hull & Block Builder		
年間最大竣工量 :	2859 DWT	最大船型 :	2859 DWT
従業員 :	670 人	造船所規模 :	Very Small

Berth (長さ x 深さ)	
• No.1: 180 m x 10 m	• No.2: Unknown
• No.3: Unknown	• No.4: Unknown
• No.5: Unknown	
Floating Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 205 m x 31.5 m x 9 m	• No.2: 150 m x 24.4 m x 6 m
Jetty / Wharf (長さ x 深さ)	
• No.1: 170 m x 6.5 m	
Outfitting Quay (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 180 m x 10 m x 7 m	• No.2: 180 m x 10 m x 12 m
• No.3: 180 m x 10 m x 12 m	

会社概要 :
MTG-Dolphin PLC は 1991 年 1 月に、ブルガリアで最初の民間修理ヤードとして設立された。1995 年から 2000 年にかけて、配管、マシニング、電気系統などの生産施設が整備され、より大型の船舶の修理を受け入れることができるように埠頭が拡張された。1 万 7500 DWT までの船舶の建造が可能で、5 万 3000 平方メートルのエリアを有する。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Product Carrier	1500 DWT	Rubis Caribbean			
2020					
Tug	3668 HP	Navibulgar	Tug	3668 HP	Navibulgar
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Tug	3668 HP	Navibulgar	Tug	3668 HP	Navibulgar
Bunker. Vessel	2859 DWT	Ottavio Novella			
2017					
Tug	3668 HP	Navibulgar			
2016					
Dredger	1708 GT	Dutch Dredging			
2015					
Dredger	2797 GT	Dragados Argentinos			

Croatia/クロアチア

3. Maj Brodogradiliste

住所 :	Liburnijska 3	電話 :	+385 (0) 51 61 1000
	Rijeka, 51000	E-mail :	gmanageroffice@3maj.hr
	Croatia	Website :	www.uljanik.hr

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard		
年間最大竣工量 :	235133 DWT	最大船型 :	111777 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Small

Berth	
• No.1: Unknown	• No.2: Unknown
• No.3: Unknown	
Slipway	
• No.1: Unknown	• No.2: Unkonwn

会社概要 :
3. Maj Brodogradiliste の現在の施設は 1892 年に整備された。その名は第二次大戦時にリエカが解放された日付（1945 年 5 月 3 日）にちなんでつけられた。主要な事業は修理から貨物船の建造へと移行した。国内の需要に即した小型船舶の建造は 1940 年代末頃に開始されたが、1950 年代の初期には商業船舶の建造に乗り出した。その後は多くの輸出建造契約を獲得している。

手持工事（船種・サイズ・発注元）					
2019					
Chemical & Oil	49999 DWT	Marflet SA	Bulk Carrier	24900 DWT	Unknown
Pure Car Carrier	7000 Cars	Unknown			
竣工実績（船種・サイズ・発注元）					
2018					
Bulk Carrier	25164 DWT	Algoma Central Corp			
2017					
Chemical & Oil	49999 DWT	Marflet SA	Asphalt&Bitumen	14911 DWT	Minsheng Financial
2016					
Asphalt&Bitumen	14911 DWT	Minsheng Financial			

Croatia/クロアチア

Brodogradiliste Trogir

住所 :	Put Brodograditelja 16	電話 :	+385 (0) 21 88 3201
	Trogir, 21220	E-mail :	sales@brodotrogir.hr
	Croatia	Website :	www.brodotrogir.hr

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Conversion Yard, Repair Yard, Topside Fabricator, Jacket Fabricator, Hull & Block Builder		
年間最大竣工量 :	137434 DWT	最大船型 :	49708 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Small

Floating Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 176.3 m x 25.3 m x 6 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 200 m x 47 m	• No.2: 160 m x 20 m

会社概要 :
Brodogradiliste Trogir の現在の拠点には 19 世紀から既に修理ヤードが開かれていた。1958 年以来、国内及び外国からの受注により様々な種類の船舶を建造している。その中には、タンカーバージ、哨戒艇、ドライカーゴ船、プロダクトタンカー、浮きドック、タグボート・サルベージ船、フェリーボートが含まれる。建造の合間に、同社の施設は修理、改造、船級変更などに用いられる。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Pass. Vessel	42 Pass.	Unknown	Chemical & Oil	45000 DWT	Viterlef Management
Multi-Purpose	11000 DWT	Canada Feeder Lines	Multi-Purpose	11000 DWT	Canada Feeder Lines
2020					
Pass. Vessel	42 Pass.	Unknown			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Chemical & Oil	45704 DWT	Viterlef Management			
2016					
Chemical & Oil	49708 DWT	Arne Blystad AS			
2015					
Chemical & Oil	49500 DWT	Arne Blystad AS			

Croatia/クロアチア

Brodosplit Shipyard

住所 :	Put Supavla 21, P.O. Box 517	電話 :	+385 (0) 21 39 2202
	Split, HR-21000	E-mail :	sales@brodosplit.hr
	Croatia	Website :	www.brodosplit.hr

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Owner Group, Charter Owner, Designer, Hull & Block Builder, Subsea Fabricator		
年間最大竣工量 :	520914 DWT	最大船型 :	166447 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Small

Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 300 m x 50 m	• No.2: 250 m x 42 m
• No.3: 175 m x 25 m	• No.4: 60 m x 15 m

会社概要 :
Brodosplit shipyard は 1932 年に設立され、クロアチアのスピット市にある。面積は 56 万平方メートルに上り、16 万 DWT までの船舶を建造できる。客船、フェリー、コンテナ船、ばら積み貨物船、タンカー、浚渫船を含む様々な種類の船舶を建造できる。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Cruise Ship	198 Berths	Oceanwide	Cruise Ship	36 Berths	Brodosplit Plovidba
Cruise Ship	36 Berths	Brodosplit Plovidba	Cruise Ship	36 Berths	Brodosplit Plovidba
Cruise Ship	36 Berths	Brodosplit Plovidba	Cruise Ship	36 Berths	Brodosplit Plovidba
Cruise Ship	340 Berths	Star Clippers Ltd.			
2020					
Cruise Ship	200 Berths	Quark Expeditions			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Pass. Vessel	Unknown	Unknown	Pass. Vessel	Unknown	Unknown
2017					
Pass. Vessel	Unknown	Mladin Punta d.o.o.			
2016					
Pass. Vessel	Unknown	Obrt Mb Tuna	Pass. Vessel	Unknown	Berekin O
Work Vessel	Unknown	Plovput Doo			
2015					
Pass. Vessel	Unknown	Bota	Heavy Lift Vessel	Unknown	Jumbo
Pass. Vessel	Unknown	MIP Grubisa	Pass. Vessel	Unknown	Mladin Punta d.o.o.
2014					
Heavy Lift Vessel	Unknown	Jumbo	Pass. Vessel	Unknown	Stoncica
Pass. Vessel	Unknown	Providnost d.o.o.			

Croatia/クロアチア

Uljanik Brodogradiliste

住所 :	Flaciusova 1	電話 :	+385 (0) 52 373 294
	Pula, 52100	E-mail :	shipyard@uljanik.hr
	Croatia	Website :	www.uljanik.hr

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Designer		
年間最大竣工量 :	214585 DWT	最大船型 :	283877 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Medium

Berth	
• No.1: Unknown	• No.2: Unknown
Slipway	
• No.1: Unknown	• No.2: Unknown
• No.3: Unknown	

会社概要 :
Brodogradiliste Uljanik はオーストリア・ハンガリー帝国海軍が 1856 年にプーラ湾に設置した造船所を前身とする。同社は主に、ケミカルタンカー、石油タンカー、自動車運搬船を建造していたが、最近では小型の客船を建造している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Cruise Ship	228 Berths	Scenic Cruises	Livestock Carrier	13700 DWT	Livestock Transport
Ro-Ro	Unknown	KTZ Express	Ro-Ro	5500 Lane m.	CLdN Cobelfret
2020					
Cruise Ship	228 Berths	Scenic Cruises			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Pure Car Carrier	7000 Cars	Auto Marine			
2016					
Bulk Carrier	52000 DWT	Uljanik Plovidba			
2015					
Cable, Umbilicals	138 LOA.	Jan De Nul Group	Ro-Ro/Pass.	200 Pass.	River Trans Turkmen
2014					
Pass./Car Ferry	616 Pass.	Jadrolinija	Pass./Car Ferry	616 Pass.	Jadrolinija
Pass./Car Ferry	616 Pass.	Jadrolinija	Pass./Car Ferry	616 Pass.	Jadrolinija
Ro-Ro/Pass.	200 Pass.	River Trans Turkmen			

Denmark/デンマーク

A/S Hvide Sande Skibs- & Baadebyggeri

住所 :	Beddingsvej 2	電話 :	+45 97 31 25 11
	6960 Hvide Sande	E-mail :	skibe@hssb.dk
	Denmark	Website :	www.hssb.dk/

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Outfitting Yard		
年間最大竣工量 :	158 DWT	最大船型 :	158 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Quay	
• No.1: Unknown	
Slipway	
• No.1: Unknown	

会社概要 :
A/S Hvide Sande Skibs- & Baadebyggeri は 1950 年代に設立され、ヴィデ・サンデ港に位置する。支援船、フェリーなどの船舶の建造を請け負っている。さらに、修理、改造、サービス、保守を支援船からより大型の船舶に至る各種の船舶向けに提供している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
2019
Pass./Car Ferry 200 Pass. Aeroxpressen
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
2016
Anti-Polluti. Vessel Unknown Kystverket Rederi

Denmark/デンマーク

Soby Vaerft A/S (Soby Shipyard A/S)

住所 :	Dokvej 5, Soby	電話 :	+45 6258 1123
	DK-5985	E-mail :	pyard@shipyard.dk
	Denmark	Website :	www.shipyard.dk

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard, Outfitting Yard		
年間最大竣工量 :	2650 DWT	最大船型 :	115 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Dry Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 75 m x 13 m x 3.2 m	• No.2: 85 m x 15 m 3.6 m
• No.3: 115 m x 24 m x 6 m	

会社概要 :
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
2019 Pass./Car Ferry 147 Pass. Aero Island
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
なし

Estonia/エストニア

BLRT (Tallinn Shipyard)

住所 :	103 Kopli Street	電話 :	+372 610 2252
	Tallinn, 11712	E-mail :	shipyard@blrt.ee
	Estonia	Website :	www.tsy.ee

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Beneficial Owner, Ship Builder, Repair Yard		
年間最大竣工量 :	-	最大船型 :	-
従業員 :	2000人	造船所規模 :	Very Small

Floating Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 139.5 m x 23.8 m	• No.2: 101 m x 22 m
• No.3: 153.6 m x 27.4 m	
Quay (長さ)	
• No.1: 2200 m	
Slipway	
• No.1: Unknown	

会社概要 :
BLRT (Tallinn Shipyard)は船舶の修理、保守、改造、改造を行っている。また、就役中の船舶を対象にタリン市付近の港湾内で一部の修理作業を出張にて行うサービスも提供している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
2019
Tug Unknown Raduga Shipping
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
なし

Finland/フィンランド

Arctech Helsinki Shipyard Inc

住所 :	Laivakatu 1, P.O. Box 132	電話 :	+358 10 622 20
	Helsinki, Uusimaa, FI-00151	E-mail :	info@arctech.fi
	Finland	Website :	arctech.fi

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Designer		
年間最大竣工量 :	11880 DWT	最大船型 :	45000 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Berth (長さ)	
• No.1: 175 m	• No.2: 100 m
Dry Dock (長さ)	
• No.1: 280 m	
Outfitting Quay	
• No.1: Unknown	• No.2: Unknown
• No.3: Unknown	

会社概要 :
フィンランド市内に拠点を持つ Arctech Helsinki は STX フィンランドとロシアの統一造船会社 (United Shipbuilding Corporation) の折半出資合併会社である。客船、商業船舶、オフショア船を含む様々な船舶を建造している。北極海の航行技術とそれに対応した船舶の建造を専門としている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Product Carrier	45000 DWT	DynacomTankersMgmt			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
ERRV	14495 HP	Sovcomflot JSC			
2017					
Platform Supply	4175 DWT	Sovcomflot JSC	ERRV	14495 HP	Sovcomflot JSC
ERRV	14495 HP	Sovcomflot JSC			
2016					
Icebreaker	Unknown	Arctia Shipping			
2015					
Salvage Tug	11521 HP	Mintrans Russia	Icebreaker	Unknown	Rosmorport

Finland/フィンランド

Meyer Turku Oy

住所 :	Telakkakatu 1	電話 :	+358 010 6700
	Turku, FI-20101	E-mail :	info@meyerturku.fi
	Finland	Website :	www.meyerturku.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	13980 DWT	最大船型 :	15000 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Mega

Dry Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 365 m x 80 m	
Outfitting Quay	
• No.1: Unknown	

会社概要 :
Meyer Turku は、2014 年 9 月に Meyer Neptun group が旧 STX フィンランド (トゥルク) を買収し、社名変更を経て発足した。欧州で最も近代的な造船所の 1 つであり、ポストパナマックスのクルーズ船の建造を専門とする。365×80mの造船ドックを有する。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Cruise Ship	5000 Berths	Costa Crociere	Cruise Ship	2894 Berths	Tui Cruises
2020					
Cruise Ship	5200 Berths	Carnival Cruise Line			
2021					
Cruise Ship	5000 Berths	Costa Crociere			
2022					
Cruise Ship	5200 Berths	Carnival Cruise Line	Cruise Ship	5000 Berths	Royal Caribbean Int
2023					
Cruise Ship	2894 Berths	Tui Cruises			
2024					
Cruise Ship	5000 Berths	Royal Caribbean Int			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Cruise Ship	2894 Berths	Tui Cruises			
2017					
Pass./Car Ferry	2800 Pass.	Tallink Group	Cruise Ship	2500 Berths	Tui Cruises
2016					
Cruise Ship	2534 Berths	Tui Cruises			
2015					
Cruise Ship	2506 Berths	Tui Cruises			

Finland/フィンランド

Rauma Marine Constructions Oy

住所 :	Suojantie 5, Rauma	電話 :	+358-400 36 55 32
	Satakunta, FI-26101	E-mail :	info@RMCfinland.fi
	Finland	Website :	rmcfinland.fi

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	15054 DWT	最大船型 :	9884 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Berth (長さ)	
• No.1: 75 m	
Building Berth	
• No.1: Unknown	
Dry Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 260 m x 85 m	
Outfitting Quay	
• No.1: Unknown	• No.2: Unknown
• No.3: Unknown	

会社概要 :
<p>Rauma Marine Constructions (RMC)は 2014 年に設立された。16 世紀に遡るラウマにおける造船の伝統を受け継ぎつつ、まったく新しい出発点となるべく設立された。その後の数年間で、同造船所は旅客・カーフェリー、砕氷船など特殊船舶、艦艇の建造及び役務提供で実績を築いた。同社の前身は STX フィンランド (ラウマ) である。</p>

手持工事 (船種・サイズ・発注元)		
2021		
Pass./Car Ferry	800 Pass.	Kvarken Link
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)		
2018		
Pass./Car Ferry	400 Pass.	Molslinjen A/S
2014		
Dredger	800 GT	Wasa Dredging

France/フランス

Chantiers de l'Atlantique

住所 :	Avenue Bourdelle	電話 :	+33 (0) 2 51 10 9100
	Saint-Nazaire, 44600	E-mail :	-
	France	Website :	chantiers-atlantique.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	9000 DWT	最大船型 :	20236 DWT
従業員 :	2700 人	造船所規模 :	Mega

Dry Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 900 m x 63 m	• No.2: 450 m x 95 m

会社概要 :
Chantiers de l'Atlantique はサンナゼールに位置し、その 150 年を超える歴史の中で様々な会社形態をとってきた。Aker と STX の傘下を経て、2018 年 7 月にフィンカンティエリ・グループの買収により旧名称であるアトランティック造船所 (Chantiers de l'Atlantique) となった。クルーズ船の建造を専門としており、一部の艦艇の建造も手掛けることができる。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Cruise Ship	4900 Berths	MSC Cruises	Cruise Ship	4400 Berths	MSC Cruises
2020					
Cruise Ship	4900 Berths	MSC Cruises	Cruise Ship	2918 Berths	Celebrity Cruises
2021					
Cruise Ship	5400 Berths	Royal Caribbean Int	Cruise Ship	2918 Berths	Celebrity Cruises
2022					
Cruise Ship	5400 Berths	MSC Cruises	Cruise Ship	2918 Berths	Celebrity Cruises
2023					
Cruise Ship	4816 Berths	MSC Cruises			
2024					
Cruise Ship	5400 Berths	MSC Cruises			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Cruise Ship	2918 Berths	Celebrity Cruises			

France/フランス

Socarenam

住所 :	2 Boulevard de Chatillon, BP 429	電話 :	+33 (0) 32 130 5600
	Boulogne-sur-mer, 62206	E-mail :	contact@socarenam.com
	France	Website :	www.socarenam.fr/

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	4000 DWT	最大船型 :	2000 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :	
なし	

手持工事 (船種・サイズ・発注元)		
2020		
Dredger	1000 GT	GIE Dragages - Ports
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)		
2018		
Work Vessel	Unknown	DAB Vloot
2015		
Survey	27.5 LOA	Bibby HydroMap
2014		
Ro-Ro/Pass.	Unknown	Gironde

Germany/ドイツ

Cassens Werft GmbH

住所 :	H. Hafeneinschnitt	電話 :	+49 (0) 4921 8270
	Emden, D-26721	E-mail :	info@cassens-werft.de
	Germany	Website :	www.cassens-werft.de/

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard, Designer		
年間最大竣工量 :	25620 DWT	最大船型 :	10020 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	-

Floating Dock (長さ x 幅)	
● No.1: 130 m x 20.5 m	
Repair Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
● No.1: 92 m x 16 m x 2.7 m	● No.2: 116m x 21 m x 4.5 m

会社概要 :
Cassens Werft GmbH は小型で高性能の旅客船や貨物船に特化し、この分野で多大なノウハウを蓄積した。新たな戦略においては、トップクラスの船舶を 1 隻限り又はプロトタイプとして建造するという高度な能力を要する事業を行い、また世界中の造船所との協力により少数のシリーズ建造を商業的ベースで行うことが計画されている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
なし
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
2015
Pass./Car Ferry 1350 Pass. Norden-Frisia
2014
Tanker 4500 DWT Azovtransterminal

Germany/ドイツ

Ferus Smit Leer GmbH

住所 :	Industriestrasse 15	電話 :	-
	Leer, 26789	E-mail :	info@ferus-smit.nl
	Germany	Website :	www.ferus-smit.nl

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	46000 DWT	最大船型 :	23000 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Small

Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 170 m x 26 m	

会社概要 :
Ferus Smit's Leer yard は 2000 年に設立された。同造船所には最大長さ 170m x 幅 26mの引き上げ船台を備える。ケミカル船や多目的船の建造を得意とする。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Chemical & Oil	7999 DWT	Erik Thun AB	OpenHatch Carri.	16500 DWT	Arklow Shipping Ltd
OpenHatch Carri.	16500 DWT	Arklow Shipping Ltd			
2020					
OpenHatch Carri.	16500 DWT	Arklow Shipping Ltd	Chemical & Oil	7999 DWT	Erik Thun AB
2021					
Chemical & Oil	7999 DWT	Erik Thun AB			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Chemical & Oil	7999 DWT	Erik Thun AB	OpenHatch Carr.	16643 DWT	Arklow Shipping Ltd
Multi-Purpose	10546 DWT	Symphony Shipping			
2017					
Multi-Purpose	10546 DWT	Symphony Shipping	Multi-Purpose	10546 DWT	Symphony Shipping
Multi-Purpose	10546 DWT	Symphony Shipping			
2016					
Multi-Purpose	10600 DWT	Symphony Shipping	Multi-Purpose	10546 DWT	Symphony Shipping
2015					
Multi-Purpose	10600 DWT	Symphony Shipping	Multi-Purpose	10600 DWT	Symphony Shipping
2014					
Multi-Purpose	23000 DWT	Wagenborg Shipping	Multi-Purpose	23000 DWT	Wagenborg Shipping

Germany/ドイツ

Flensburger Schiffbau-Gesellschaft mbH & Co KG (FSG)

住所 :	Batteriestasse 52	電話 :	+49 (0) 4614 9400
	Flensburg, D-24939	E-mail :	info@fsg-ship.de
	Germany	Website :	www.fsg-ship.de

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Equipment Licensee, Designer		
年間最大竣工量 :	68752 DWT	最大船型 :	50597 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Medium

Outfitting Quay (長さ x 幅)	
• No.1: 160 m x 14 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 280 m x 50 m	

会社概要 :
Flensburger Schiffbau-Gesellschaft の創業は 1872 年に遡る。現在は特殊船舶の建造とテーラーメイドの船舶開発を専無門としている。RORO 船や ROPAX だけでなく、軍用船舶やオフショア支援船などを扱っている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Pass./Car Ferry	1680 Pass.	Brittany Ferries	Ro-Ro	4076 Lane m.	Siem Industries
Ro-Ro	4076 Lane m.	Siem Industries	Ro-Ro	4076 Lane m.	Siem Industries
2020					
Pass./Car Ferry	1800 Pass.	Irish Ferries			
2021					
Pass./Car Ferry	2000 Pass.	TT-Line Co Pty Ltd	Pass./Car Ferry	2000 Pass.	TT-Line Co Pty Ltd
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Work Vessel	Unknown	LKN.SH	Pass./Car Ferry	1885 Pass.	Irish Ferries
Ro-Ro	4076 Lane m.	Siem Industries			
2017					
Ro-Ro	4076 Lane m.	Siem Industries	Ro-Ro	4076 Lane m.	Siem Industries
Ro-Ro	4076 Lane m.	Siem Industries	Ro-Ro	4076 Lane m.	Siem Industries
2016					
Multi-Functional	158.59 LOA	Siem Offshore	Multi-Functional	158.59 LOA	Siem Offshore
Ro-Ro	1960 Lane m.	SeaRoad Shipping			
2015					
Seismic Survey	126 LOA	WesternGeco			
2014					
Pass./Car Ferry	700 Pass.	Caledonian Maritime	Seismic Survey	126 LOA	WesternGeco
Heavy Lift Vessel	12 Deck tm^2	Rolldock			

Germany/ドイツ

Fr. Fassmer GmbH & Co. KG

住所 :	Industriestrasse 2	電話 :	+49 (0) 4406 9420
	Berne, D-27804	E-mail :	info@fassmer.de
	Germany	Website :	www.fassmer.de

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Designer, Offshore Fabricator, Beneficial Owner		
年間最大竣工量 :	952 DWT	最大船型 :	3357 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Outfitting Quay (長さ)	
• No.1: 250 m	
Slipway	
• No.1: Unknown	

会社概要 :
Fassmer は一族経営の造船所である。造船、救命ボート、艀装、風力発電、複合材料技術、アフターサービスの 6 つの事業部門を展開している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Fire-fighting Tug	1000 HP	Hamburg Port Auth			
2020					
Survey	74 LOA	BSH			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Search & Rescue	Unknown	Dgzrs	Search & Rescue	Unknown	Dgzrs
2016					
Research Vessel	71.65 LOA	Fugro Marine Serv			
2015					
Search & Rescue	Unknown	Dgzrs	Pass. Vessel	1060 Pass.	EMS AG
Survey	43.72 LOA	GCS			
2014					
Tug	6500 HP	Bugsier-Reederei	Tug	6500 HP	Bugsier-Reederei

Germany/ドイツ

Meyer Werft GmbH & Co KG

住所 :	Industriegebiet Sud	電話 :	+49 (0) 4961 8262
	Papenburg, D-26871	E-mail :	info@meyerwerft.de
	Germany	Website :	www.meyerwerft.de

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	71456 DWT	最大船型 :	32339 DWT
従業員 :	3450 人	造船所規模 :	Mega

Berth	
• No.1: Unknown	
Building Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 370 m x 102 m x 60 m	• No.2: 504 m x 125 m x 75 m

会社概要 :
Meyer Werft は 1795 年に、パーペンブルク市のエムス川沿いの拠点で事業を開始した。その後 200 年余りに渡り、数多くの種類の船舶を建造してきた。現在は客船の建造事業に注力している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Cruise Ship	3994 Berths	NCL	Cruise Ship	4180 Berths	Royal Caribbean Int
Cruise Ship	900 Berths	Saga Cruises			
2020					
Cruise Ship	5200 Berths	P&O Cruises (UK)	Cruise Ship	4180 Berths	Royal Caribbean Int
Cruise Ship	900 Berths	Saga Cruises			
2021					
Cruise Ship	2500 Berths	Disney Cruise Lines	Cruise Ship	5000 Berths	Aida Cruises
2022					
Cruise Ship	2500 Berths	Disney Cruise Lines	Cruise Ship	5200 Berths	P&O Cruises (UK)
2023					
Cruise Ship	2500 Berths	Disney Cruise Lines	Cruise Ship	5000 Berths	Aida Cruises
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Cruise Ship	3994 Berths	NCL	Cruise Ship	5000 Berths	Aida Cruises
2017					
Cruise Ship	3364 Berths	Genting Hong Kong	Cruise Ship	4200 Berths	NCL
2016					
Cruise Ship	3364 Berths	Genting Hong Kong	Cruise Ship	4180 Berths	Royal Caribbean Int
2015					
Cruise Ship	4200 Berths	NCL	Cruise Ship	4180 Berths	Royal Caribbean Int
2014					
Cruise Ship	3969 Berths	NCL	Cruise Ship	4180 Berths	Royal Caribbean Int

Greece/ギリシャ

Atsalakis Shipyard/Perama

住所 :	Perama	電話 :	+30 (0) 21 0441 5921
	Greece	E-mail :	-
		Website :	-

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	1640 DWT	最大船型 :	1640 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)			
2019			
Pass./Car Ferry	Unknown	Unknown	
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)			
2016			
Pass./Car Ferry	Unknown	Koinopraxia	

Greece/ギリシャ

Kanellos Brothers

住所 :	Leoforos Dimokratias 66	電話 :	+30 (0) 21 0441 0114
	Perama, Athens, 188 63	E-mail :	-
	Greece	Website :	-

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	500 DWT	最大船型 :	898 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)		
2019		
Pass./Car Ferry	Unknown	Unknown
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)		
2018		
Pass./Car Ferry	800 Pass.	Sama Exim
2016		
Ro-Ro/Pass.	540 Pass.	Evoikos Maritime

Greece/ギリシャ

New Hellenic Shipyards SA

住所 :	Kato Pounta, Ambelakia	電話 :	+30 (0) 21 0467 0224
	Athens, 81902	E-mail :	info@spanopoulos-group.com
	Greece	Website :	www.spanopoulos-group.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	320 DWT	最大船型 :	-
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :	
なし	

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Tug	4107 HP	Spanopoulos	Tug	4107 HP	Spanopoulos
Tug	4107 HP	Spanopoulos			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Tug	3300 HP	Spanopoulos			
2016					
Tug	3300 HP	Med Tugs			

Italy/イタリア

Cantiere Navale Vittoria

住所 :	Via Leonardo da Vinci 47	電話 :	+39 0426 900467
	Adria, Rovigo, 45011	E-mail :	shipyard@vittoria.biz
	Italy	Website :	www.vittoria.biz

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	4000 DWT	最大船型 :	4000 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Tug	5364 HP	Russian Federation			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Tug	3604 HP	Algerian Govt			
2016					
Crew Supply Vess.	Unknown	Bambini Srl	Dredger	2951 GT	Zeta Srl

Italy/イタリア

Cantieri San Marco

住所 :	CP 251, Viale San Bartolomeo 368	電話 :	+39 0187544111
	La Spezia, 19126	E-mail :	commerciale@cantierisanmarco.it
	Italy	Website :	www.cantierisanmarco.it

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Beneficial Owner, Ship Builder, Builder Group		
年間最大竣工量 :	400 DWT	最大船型 :	13500 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)		
2019		
Multi-Purpose	13500 DWT	San Marco
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)		
2015		
Pass. Vessel	Unknown	Unknown

Italy/イタリア

Fincantieri SpA(Ancona)

住所 :	Lungomare Vanvitelli, 80	電話 :	+39 071 5951
	Ancona, 60121	E-mail :	webmaster@fincantieri.it
	Italy	Website :	www.fincantieri.it

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	64596 DWT	最大船型 :	94225 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Medium

Berth	
• No.1: Unknown	
Dry Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 240 m x 55 m	

会社概要 :
Fincantieri SpA(Ancona)はフィンカンティエリグループの造船所の1つで、過去にはオフショア関連の建造を行っていたが、現在は客船の建造に注力している。イタリアの東海岸に位置し、敷地は34万平方メートル。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Cruise Ship	930 Berths	Viking Ocean Cruises			
2020					
Cruise Ship	740 Berths	Regent Seven Seas			
2021					
Cruise Ship	930 Berths	Viking Ocean Cruises			
2022					
Cruise Ship	930 Berths	Viking Ocean Cruises	Cruise Ship	930 Berths	Viking Ocean Cruises
2023					
Cruise Ship	750 Berths	Regent Seven Seas	Cruise Ship	930 Berths	Viking Ocean Cruises
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Cruise Ship	930 Berths	Viking Ocean Cruises			
2017					
Cruise Ship	930 Berths	Viking Ocean Cruises	Cruise Ship	930 Berths	Viking Ocean Cruises
2016					
Cruise Ship	930 Berths	Viking Ocean Cruises			
2015					
Cruise Ship	262 Berths	Ponant SA			

Italy/イタリア

Fincantieri SpA (Genova-Sestri Ponente)

住所 :	Via Giacomo Soliman, 47/r	電話 :	+39 010 599 6636
	Sestri, Genoa, 16154	E-mail :	webmaster@fincantieri.it
	Italy	Website :	www.fincantieri.it

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Topside Fabricator, Jacket Fabricator, Platform Deck Fabricator		
年間最大竣工量 :	12823 DWT	最大船型 :	38427 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Large

Berth	
• No.1: Unknown	
Building Dock(長さ x 幅)	
• No.1: 285 m x 42 m	

会社概要 :
Fincantieri SpA (Genova-Sestri Ponente)はフィンカンティエリグループの造船所で、1980年代末まで、バージとタグボートの解撤及び保守を専門としてきたが、その後、プレジャーボートに重心を移した。現在は客船建造を行っている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2020					
Cruise Ship	2800 Berths	Virgin Voyages	Cruise Ship	596 Berths	Silversea Cruises
2021					
Cruise Ship	2800 Berths	Virgin Voyages	Cruise Ship	596 Berths	Silversea Cruises
2022					
Cruise Ship	2800 Berths	Virgin Voyages	Cruise Ship	1200 Berths	Oceania Cruises Inc.
2023					
Cruise Ship	2800 Berths	Virgin Voyages			
2025					
Cruise Ship	1200 Berths	Oceania Cruises Inc.			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Cruise Ship	604 Berths	Seabourn Cruise Line			
2017					
Cruise Ship	596 Berths	Silversea Cruises			
2016					
Cruise Ship	738 Berths	Regent Seven Seas			

Italy/イタリア

Fincantieri SpA (Marghera)

住所 :	Via delle Industrie, 18	電話 :	+39 041 666 111
	Marghera, Venice, 30175	E-mail :	webmaster@fincantieri.it
	Italy	Website :	www.fincantieri.it

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	21164 DWT	最大船型 :	149528 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Large

Berth	
• No.1: Unknown	• No.2: Unknown
Building Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 334 m x 54 m	

会社概要 :
Fincantieri SpA (Marghera)はフィンカンティエリグループの造船所で客船建造に注力している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Cruise Ship	4200 Berths	Carnival Cruise Line			
2022					
Cruise Ship	3300 Berths	NCL			
2023					
Cruise Ship	3300 Berths	NCL			
2024					
Cruise Ship	3300 Berths	NCL			
2025					
Cruise Ship	3300 Berths	NCL			
2026					
Cruise Ship	3300 Berths	NCL			
2027					
Cruise Ship	3300 Berths	NCL			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Cruise Ship	2650 Berths	Holland America Line	Cruise Ship	3954 Berths	Carnival Cruise Line
2016					
Cruise Ship	2650 Berths	Holland America Line	Cruise Ship	604 Berths	Seabourn Cruise Line
2015					
Cruise Ship	930 Berths	Viking Ocean Cruises			
2014					
Cruise Ship	3708 Berths	Costa Crociere			

Italy/イタリア

Fincantieri SpA (Monfalcone)

住所 :	Piazzale Cosulich, 1	電話 :	+39 0481 492 111
	Monfalcone, Gorizia, 34074	E-mail :	webmaster@fincantieri.it
	Italy	Website :	www.fincantieri.it

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	22662 DWT	最大船型 :	260826 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Mega

Berth	
• No.1: Unknown	• No.2: Unknown
Dry Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 350 m x 56 m	

会社概要 :
Fincantieri SpA (Monfalcone)はフィンカンティエリグループの造船所で、客船の建造を専門としている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Cruise Ship	4200 Berths	Costa Crociere	Cruise Ship	3560 Berths	Princess Cruises Inc
2020					
Cruise Ship	4200 Berths	Costa Crociere	Cruise Ship	3560 Berths	Princess Cruises Inc
2021					
Cruise Ship	5646 Berths	MSC Cruises			
2022					
Cruise Ship	3000 Berths	Cunard Line	Cruise Ship	5646 Berths	MSC Cruises
2024					
Cruise Ship	5000 Berths	Tui Cruises			
2026					
Cruise Ship	5000 Berths	Tui Cruises			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Cruise Ship	4140 Berths	MSC Cruises			
2017					
Cruise Ship	4140 Berths	MSC Cruises	Cruise Ship	3560 Berths	Princess Cruises Inc
2016					
Cruise Ship	3972 Berths	Carnival Cruise Line			
2015					
Cruise Ship	3647 Berths	P&O Cruises (UK)			
2014					
Cruise Ship	3560 Berths	Princess Cruises Inc			

Italy/イタリア

Rosetti Marino - San Vitale Yard

住所 :	Via XIII Marzo 1987	電話 :	+39 0544 878 411
	3 Porto San Vitale	E-mail :	rosetti@rosetti.it
	Ravenna, Emilia-Romagna, 48122	Website :	www.rosetti.it
	Italy		

会社分類 :	Offshore Fabricator/Conversion		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard, Designer, Topside Fabricator, Jacket Fabricator		
年間最大竣工量 :	9716 DWT	最大船型 :	3300 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	-

Dry Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 180 m x 27 m x 6 m	
Quay (長さ x 深さ)	
• No.1: 175 m x 7.5 m	

会社概要 :
Rosetti Marino San Vitale Yard はラベナ港にあり、道路、鉄道、海のいずれにもアクセスできるという戦略的な位置にある。港湾内作業専用・海洋航行能力のあるタグボート、サブライ船、フェリーなどの建造を主要な事業としている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
なし					
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Tug	6947 HP	Neri Group	Tug	6947 HP	Neri Group
2016					
Tug	3244 HP	AugustaMaritime Ser	Tug	3244 HP	AugustaMaritime Ser
Tug	6662 HP	SERS Srl			
2014					
Platform Supply	3081 DWT	GulfMark UK	AHT	19034 HP	Rimorchiato. Riuniti

Italy/イタリア

Visentini S.A.S. di Francesco

住所 :	Donada	電話 :	00390426320700
	Porto Viro	E-mail :	-
	Italy	Website :	-

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Beneficial Owner, Ship Builder		
年間最大竣工量 :	19700 DWT	最大船型 :	15500 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Smal

会社概要 :
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Pass./Car Ferry	810 Pass.	Balearia	Pass./Car Ferry	810 Pass.	Balearia
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Ro-Ro	2800 Lane m.	Visemar Navigazione			
2016					
Ro-Ro/Container	2546 Lane m.	Visemar Navigazione			
2014					
Ro-Ro/Container	2546 Lane m.	Visemar Navigazione			

Netherlands/オランダ

Barkmeijer Stroobos B.V.

住所 :	Hellingstraat 10	電話 :	+31 512 351201
	Stroobos, 9872 PT	E-mail :	Shipyards@barkmeijer.nl
	Netherlands	Website :	www.barkmeijer.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Designer, Outfitting Yard		
年間最大竣工量 :	18094 DWT	最大船型 :	12800 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Quay (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 245 m x 16 m x 3.8 m	• No.2: 245 m x 28 m x 7 m

会社概要 :
Barkmeijer Stroobos は浚渫船や多目的船を中心とする様々な船舶を建造している。また、タンカー、ガス運搬船、オフショア支援船の建造実績がある。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Multi-Purpose	11000 DWT	Canada Feeder Lines	Dredger	5590 GT	Hanson Aggregates
Dredger	5590 GT	Hanson Aggregates			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Dredger	7538 GT	Van der Kamp BV			
2016					
Dredger	Unknown	V.d Herik Sliedrecht			
2015					
Multi-Purpose	8330 DWT	Danser van Gent			
2014					
Pilot Vessel	81.2 LOA	Loodswezen			

Netherlands/オランダ

Damen Shipyards BV (Gorinchem)

住所 :	Avelingen West 20, Gorinchem	電話 :	+31 0 183 63 99 11
	South Holland, 4202 MS	E-mail :	info@damen.com
	Netherlands	Website :	www.damen.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Beneficial Owner, Ship Builder, Hull & Block Builder, Outfitting Yard		
年間最大竣工量 :	10725 DWT	最大船型 :	5025 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Small

Dry Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 94 m x 30 m x 22 m	• No.2: 80 m x 34 m x 14 m
Quay (長さ)	
• No.1: 170 m	

会社概要 :
Damen Shipyards BV (Gorinchem)は、Damen グループの本部を兼ねており、ボーフェン・メルウェデ川に面した場所に位置する。Gorinchem は現在も造船所として機能しているが、主要な業務は Damen グループ造船所の日常のマネジメントとなっている。Damen のサービス及びオフショア・輸送部門もここに本拠を置いている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Crew Supply Vess.	Unknown	DamenMarineService	Crew Supply Vess.	350 DWT	LATC Marine
Crew Supply Vess.	Unknown	LATC Marine	Crew Supply Vess.	Unknown	DamenMarineService
Platform Supply	3300 DWT	Unknown	Platform Supply	3300 DWT	Unknown
Platform Supply	3300 DWT	Unknown	Platform Supply	3300 DWT	Unknown
Tug	1653 HP	SNRTM	Tug	5632 HP	Rimorch. Riuniti
Tug	5632 HP	Rimorch. Riuniti	Crew Boat	52 LOA	Unknown
Crew Boat	41.2 LOA	DamenMarineService	Tug	Unknown	Unknown
Work Vessel	Unknown	Damen Shipyards	Work Vessel	Unknown	Damen Shipyards
Work Vessel	Unknown	Damen Shipyards	Work Vessel	Unknown	Damen Shipyards
Pass. Vessel	395 Pass.	Translink			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Pass. Vessel	Unknown	Mabuhay Mrtm			
2017					
Multi-Functional	91.2 LOA	Atlantic Towing	Tug	6862 HP	Damen Galati
Tug	3342 HP	Empresa Nav. Caribe	Crew Boat	41.15 LOA	Marine CC
Tug	3957 HP	Van Wijngaarden			
2016					
Crew Boat	41.15 LOA	DamenMarineService	Crew Supply Vess.	350 DWT	DamenMarineService
Tug	5220 HP	Antares Naviera	Platform Supply	5025 DWT	Wilson Ultratug
Platform Supply	5025 DWT	Wilson Ultratug	Tug	6772 HP	TMM Grupo
Pass. Vessel	Unknown	Starline Co Ltd	Tug	5221 HP	Oteko Terminal

2015					
Search & Rescue	Unknown	Donghai Rescue	Tug	5710 HP	Iskes B. Sleepdienst
Tug	2756 HP	Morocco Royal Navy	Pass. Vessel	Unknown	New Sea World Exp.
Dredger	Unknown	PFNM	Platform Supply	3310 DWT	Promar Shipping
Platform Supply	3310 DWT	Promar Shipping	Crew Supply Vess.	350 DWT	REPASA
Tug	3709 HP	Scotmarine Ltd	Tug	4076 HP	Svitzer Caribbean
Tug	2576 HP	Svitzer Middle East	Tug	2756 HP	Svitzer Middle East
Tug	750 GT	Van Oord	Tug	5600 HP	Unterweser Reederi
2014					
Tug	3000 HP	Nouakchott Port	Tug	5000 HP	Milaha
Tug	7268 HP	Milaha	Platform Supply	3300 DWT	LATC Marine
Tug	330 HP	Govt of Libya	Tug	330 HP	Govt of Libya
Survey	53.7 LOA	Fugro Marine Serv	Survey	53.69 LOA	Fugro Marine Serv
Survey	53.7 LOA	Fugro Marine Serv	Tug	6772 HP	Empresa Nav. Caribe
Tug	5600 HP	Eastland Port	Tug	5000 HP	Damen Shipyards
Tug	5000 HP	Damen Shipyards	Tug	2720 HP	Damen Shipyards
Crew Supply Vess.	350 DWT	ADNOC Log & Serv	Utility/Workboat	12 LOA	Unknown
Tug	3500 HP	Unknown	Tug	5000 HP	Unknown
Tug	4023 HP	Unknown	Tug	2756 HP	TPA
Pass. Vessel	395 Pass.	Translink	Tug	5220 HP	Svitzer Australia
Tug	6772 HP	Sociedad Colombiana	Tug	2720 HP	Smit Lamnalco
Tug	2000 HP	Rosmorport	Tug	5000 HP	Qatar Shipping
Tug	5000 HP	Qatar Shipping	Tug	4023 HP	PDV Marina SA
Tug	5000 HP	PDVSA	Tug	4023 HP	PDVSA

Netherlands/オランダ

Damen Shipyards BV (Hardinxveld)

住所：	Rivierdijk 544	電話：	+31 0 184 61 30 88
	Hardinxveld-Giessendam	E-mail：	sec.dsha@damen.com
	South Holland, 3371 EB	Website：	www.damenshipyardshardinxveld.nl
	Netherlands		

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder, Offshore Fabricator, Outfitting Yard		
年間最大竣工量：	220 DWT	最大船型：	4775 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

Outfitting Quay (長さ)	
● No.1: 115 m	
Slipway (長さ x 幅 x 高さ)	
● No.1: 41 m x 22 m x 10 m	● No.2: 21 m x 21 m x 9 m

会社概要：
Damen Shipyards Hardinxveld は Damen グループの造船所で、1927 年に設立された。グループ最古のヤードの 1 つである。メルウェデ川の北岸に位置し、2 基の独立した引き上げ船台を備え、1 つは鉄鋼用、もう 1 つはアルミニウム用である。いずれの船台も完全に屋根で覆われており、気象条件の影響を受けず、保護されている。また、屋内の作業スペースも設けられている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Tug	2886 HP	Swiber Berjaya	Tug	3256 HP	Unknown
Tug	2432 HP	Unknown	Tug	22000 HP	Unknown
Tug	1722 HP	DamenShipyardsHard	Tug	2636 HP	DamenShipyardsHard
Tug	3546 HP	DamenShipyardsHard	Tug	3546 HP	DamenShipyardsHard
Tug	1722 HP	DamenShipyardsHard	Tug	1722 HP	DamenShipyardsHard
2020					
Tug	3872 HP	DamenShipyardsHard	Tug	3951 HP	DamenShipyardsHard
Tug	4620 HP	DamenShipyardsHard			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Tug	3000 HP	Kazmortransflot	Tug	3872 HP	Dutch Dredging
Tug	2432 HP	DamenShipyardsHard	Work Vessel	Unknown	Damen Gorinchem
Tug	1748 HP	CCI Caen Normandie	Tug	1171 HP	AASAmurAssetsShpg
Tug	1171 HP	AASAmurAssetsShpg	Tug	1171 HP	AASAmurAssetsShpg
Tug	1171 HP	AASAmurAssetsShpg			
2017					
Tug	1724 HP	Bristol Port	Tug	2432 HP	DamenShipyardsHard
Work Vessel	Unknown	Delta Marine Ltd.	Tug	2790 HP	Dutch Dredging
Work Vessel	Unknown	Johnson Marine	Tug	3546 HP	VOS ISA

2016					
Tug	3000 HP	Kazmortransflot	Tug	2432 HP	DamenShipyardsHard
Tug	2432 HP	Briggs Marine	Tug	2432 HP	Abu Dhabi Ports Co.
Tug	2910 HP	Van Wijngaarden	Tug	3546 HP	Unknown
Tug	3954 HP	Sevzapbuksir			
2015					
Tug	1724 HP	ADNOC Log & Serv	Work Vessel	Unknown	Marineco UK
Tug	2434 HP	Serco Group	Tug	2145 HP	Unknown Dutch
2014					
Tug	3500 HP	MTS Group Ltd	Tug	2434 HP	Maritime Craft Serv.
Tug	7095 HP	Kotug International	Tug	7095 HP	Kotug International
Tug	3500 HP	DamenMarine Service	Tug	2583 HP	Caspian Marine Serv
Tug	3040 HP	Caspian Marine Serv	Tug	1358 HP	Smit Lamnalco
Work Vessel	Unknown	Samba	Tug	5275 HP	Rosmorport

Netherlands/オランダ

Ferus Smit Shipyard (Westerbroek)

住所 :	Scheepswervenweg 7	電話 :	+31 50 404 2555
	Westerbroek, 9608 PD	E-mail :	info@ferus-smit.nl
	Netherlands	Website :	www.ferus-smit.nl

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	37898 DWT	最大船型 :	11850 DWT
従業員 :	200 人	造船所規模 :	Very Small

Slipway (長さ)	
• No.1: 145 m	

会社概要 :
Ferus Smit Shipyard は一般貨物船や多目的船の建造に従事しており、年間 6-8 隻の建造能力がある。ドイツのレーアにも製造拠点を有する。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Cement Carrier	8000 DWT	JT Cement AS			
2020					
General Cargo	5085 DWT	Arklow Shipping Ltd	General Cargo	5085 DWT	Arklow Shipping Ltd
General Cargo	5085 DWT	Arklow Shipping Ltd	General Cargo	5085 DWT	Arklow Shipping Ltd
2021					
General Cargo	5085 DWT	Arklow Shipping Ltd			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
General Cargo	6712 DWT	Erik Thun AB			
2017					
General Cargo	5085 DWT	Arklow Shipping Ltd	General Cargo	5085 DWT	Arklow Shipping Ltd
General Cargo	5094 DWT	Arklow Shipping Ltd	General Cargo	5790 DWT	Erik Thun AB
2016					
Cement Carrier	7569 DWT	JT Cement AS	General Cargo	5085 DWT	Arklow Shipping Ltd
General Cargo	5085 DWT	Arklow Shipping Ltd			
2015					
Multi-Purpose	8565 DWT	Arklow Shipping Ltd	Multi-Purpose	8400 DWT	Arklow Shipping Ltd
Cement Carrier	7566 DWT	JT Cement AS			
2014					
Multi-Purpose	8565 DWT	Arklow Shipping Ltd	Multi-Purpose	8565 DWT	Arklow Shipping Ltd
Multi-Purpose	8400 DWT	Arklow Shipping Ltd	Multi-Purpose	8660 DWT	Arklow Shipping Ltd

Netherlands/オランダ

Hartman Marine BV

住所：	Postbus 206	電話：	+31 (0)527 68 60 08
	Urk, 8320, AE	E-mail：	info@hartmanmarine.com
	Netherlands	Website：	www.hartmanmarine.com

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder, Designer		
年間最大竣工量：	3750 DWT	最大船型：	3750 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

会社概要：

The Hartman Marine Group は造船、ヨット建造、海運の 3 つの部門により構成されている。オランダに本社を置き、すべての事業において、オランダの高い品質基準が反映されている。同社は起重機船の設計、エンジニアリング、建造を手掛けている。2007 年に「Hartman Trader 18 Deo Volente」はオランダの「シップオブザイヤー」賞を受賞した。またグループ会社の Hartman Marine Classic Yachts は高級プレミアム・モーターヨットを建造している。

手持工事（船種・サイズ・発注元）

2019

Ro-Ro Unknown Hartman Seatrade

竣工実績（船種・サイズ・発注元）

2018

Ro-Ro Unknown Hartman Seatrade

2017

Ro-Ro Unknown Hartman Seatrade

2015

Multi-Purpose 3285 DWT Hartman Seatrade

2014

Multi-Purpose 3500 DWT Hartman Seatrade

Netherlands/オランダ

Holland Shipyards B.V.

住所：	Rivierdijk 436	電話：	+31 (0) 184-630516
	Hardinxveld-Giessendam	E-mail：	info@holland-shipyards.nl
	3372 BW	Website：	www.holland-shipyardsbv.nl
	Netherlands		

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Beneficial Owner, Ship Builder, Conversion Yard, Designer, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量：	9000 DWT	最大船型：	4500 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

Dry Dock (長さ)	
• No.1: 70 m	
Quay (長さ)	
• No.1: 245 m	
Slipway (長さ)	
• No.1: 100 m	

会社概要：
Holland Shipyards BV は、メルウエデ川に面する造船所である。面積は 2 万 4870 平方メートルで、造船用の作業場は 1580 平方メートル、引き上げ船台は 100m までの船舶の建造に用いることができる。245m の係留用岸壁がある。内陸航行船、タグボート、浚渫船などを建造する。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Tug	4350 HP	Unknown Dutch	Pass. Vessel	310 Pass.	GVB Amsterdam
2020					
Pass. Vessel	Unknown	Schlepp Kiel (SFK)	Tug	1630 HP	Groupe Ocean Inc
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Pass. Vessel	310 Pass.	GVB Amsterdam			
2017					
Pass. Vessel	310 Pass.	GVB Amsterdam			
2016					
Pass. Vessel	410 Pass.	GVB Amsterdam	Tug	5122 HP	Unknown
2015					
Landing Craft	Unknown	Peschaud & CIE			
2014					
Tug	4623 HP	Holland Shipyards			

Netherlands/オランダ

IHC Beaver Dredgers BV

住所 :	Molendijk 94, PO Box 204	電話 :	+31 184 41 1555
	Sliedrecht, 3360 AA	E-mail :	info@ihcmerwede.com
	Netherlands	Website :	www.ihcbeaverdredgers.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Designer, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	20565 DWT	最大船型 :	18440 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :

IHC Beaver Dredgers は、数年に渡り多くのカッターサクシヨン浚渫船を建造してきた。標準化された浚渫船（「IHC Beaver Dredger」）に加えて、オーダーメイドのカッター浚渫船も手掛けている。また、作業船、スベアパーツ、トレーニング、浚渫アドバイザー、保守サポートなど、関連する装備やサービスを統合的に供給することができる。IHC Merwede グループの一員であり、浚渫向け装備の製造で世界大手である。内陸航行向けの小型船から、干拓などのプロジェクト向けのオーダーメイドの大型船に至るまで、あらゆる種類の任務に応じた浚渫船を提供している。

手持工事（船種・サイズ・発注元）

2019

Dredger	200 GT	Egyptian MOD	Dredger	200 GT	Egyptian MOD
Dredger	200 GT	Egyptian MOD	Dredger	200 GT	Egyptian MOD
Dredger	200 GT	Egyptian MOD	Dredger	200 GT	Egyptian MOD
Dredger	200 GT	Egyptian MOD	Dredger	200 GT	Egyptian MOD
Dredger	200 GT	Egyptian MOD	Dredger	200 GT	Egyptian MOD
Dredger	100 GT	Suez Canal Authority			

竣工実績（船種・サイズ・発注元）

2015

Dredger	294 GT	Golden Falcon Marine	Dredger	320 GT	Golden Falcon Marine
---------	--------	----------------------	---------	--------	----------------------

2014

Dredger	320 GT	Golden Falcon Marine			
---------	--------	----------------------	--	--	--

Netherlands/オランダ

IHC Dredgers BV

住所 :	Smitveg 6	電話 :	+31 78 691 0911
	Kinderdijk, 2961 AW	E-mail :	info.dr@ihcmerwede.com
	Netherlands	Website :	www.ihcdredgers.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	108128 DWT	最大船型 :	56437 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Medium

Quay	
• No.1: Unknown	• No.2: Unknown
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 192 m x 32 m	

会社概要 :
IHC Dredgers はトレイリングサクシヨンホッパー浚渫船と自航式の Каттер-サクシヨン浚渫船のテイラーメイドによる開発と建造を手掛けている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Dredger	4858 GT	ANP	Dredger	2000 GT	Dutch Dredging
Dredger	1000 GT	Arab Potash	Dredger	7584 GT	DEME
2020					
Dredger	Unknown	Suez Canal Authority	Dredger	Unknown	Suez Canal Authority
Dredger	15000 GT	Boskalis	Dredger	9170 GT	DEME
Dredger	2000 GT	DEME			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Dredger	7708 GT	NMDC	Dredger	8865 GT	DC Dredging
Dredger	3751 GT	TEC Obras Maritimas			
2017					
Dredger	8294 GT	Adani Ports & SEZ	Dredger	8287 GT	Adani Ports & SEZ
Dredger	Unknown	Boskalis	Dredger	Unknown	DEME
Dredger	Unknown	DEME	Dredger	3543 GT	Maldives Transport
2016					
Dredger	Unknown	Guangzhou Dred			
2015					
Dredger	Unknown	Transnet			
2014					
Dredger	6900 GT	DCI			

Netherlands/オランダ

IHC Holland B.V. (Sliedrecht)

住所 :	Molendijk 94, PO Box 204	電話 :	+31 184 41 1555
	Sliedrecht, 3361 EP	E-mail :	info@ihcmerwede.com
	Netherlands	Website :	www.royalihc.com/

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Beneficial Owner, Ship Builder, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	6960 DWT	最大船型 :	8156 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :

IHC Holland B.V. (Sliedrecht)は同グループの他造船所と同様に、浚渫船を建造している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)

2019

Dredger 4000 GT SLPA

竣工実績 (船種・サイズ・発注元)

2016

Dredger 1000 GT Van Oord

2015

Dredger 4204 GT HUTA Marine

Netherlands/オランダ

IHC Offshore & Marine BV (Krimpen)

住所 :	Van Cralingenweg 1	電話 :	+31 180 44 51 44
	Krimpen aan den IJssel, 2921 LM	E-mail :	offshore@ihcmerwede.com
	Netherlands	Website :	www.ihcmerwede.com/home

会社分類 :	Offshore Builder		
分野 :	Ship Builder, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	28882 DWT	最大船型 :	12182 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Dry Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 240 m x 38 m	

会社概要 :
IHC Offshore & Marine BV (Krimpen)は IHC Merwede's Offshore Division の一員であり、オフショアの石油・ガス及び再生可能エネルギー向けの革新的なオーダーメイド装備を供給する下請け業を専門としている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2020					
Pipe Layer	Unknown	Subsea 7			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Dredger	919 GT	Golden Falcon Marine			
2016					
Cable Umbilicals	145.9 LOA	Subsea 7	Cable Umbilicals	146 LOA	Subsea 7
Cable Umbilicals	145 LOA	Sapura Nevegacao	Cable Umbilicals	145 LOA	Sapura Nevegacao
2015					
Cable Umbilicals	145 LOA	Sapura Nevegacao	Cable Umbilicals	146 LOA	Subsea 7
2014					
Cable Umbilicals	145.9 LOA	Subsea 7	Cable Umbilicals	145.97 LOA	Sapura Nevegacao
Cable Umbilicals	145.97 LOA	Sapura Nevegacao			

Netherlands/オランダ

Koninklijke Niestern Sander B.V.

住所 :	PO Box 108, Venjelaan 6	電話 :	+31-(0)596-649400
	Delfzijl, 9930 AC	E-mail :	info@niesternsander.com
	Netherlands	Website :	www.niesternsander.com

会社分類 :	Shipbuilding, Repair Yard		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard, Designer		
年間最大竣工量 :	37482 DWT	最大船型 :	15340 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	-

Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 105 m x 19 m	• No.2: 176 m x 27 m
Floating Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 125 m x 18.5 m	• No.2: 296 m x 25 m
Slipway (長さ)	
• No.1: 147 m	

会社概要 :
Koninklijke Niestern Sander にはケミカルタンカー、調査船、オフショア支援船、ドライカーゴ運搬船などの建造実績があるが、近年は浚渫船などの小型船舶を建造している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
なし
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
2018
Dredger 2700 GT VOV
2017
Open Hatch 14330 DWT Wagenborg Shipping
2015
Accom. Vessel 60 Accom.

Netherlands/オランダ

Neptune Shipyards BV

住所 :	Veerdam 1	電話 :	+31 418 673103
	Zaltbommel, 5308 JH	E-mail :	info@neptuneshipyards.nl
	Netherlands	Website :	www.neptunemarineservice.nl

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Beneficial Owner, Ship Builder, Repair Yard, Designer		
年間最大竣工量 :	133 DWT	最大船型 :	285 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :	
なし	

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Tug	1200 HP	Neptune Marine	Work Vessel	Unknown	Stewart Marine
Work Vessel	Unknown	Unknown			
2020					
Tug	4460 HP	Neptune Marine	Tug	3242 HP	Neptune Marine
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Work Vessel	Unknown	Neptune Marine	Work Vessel	Unknown	MTS Group Ltd
Dredger	1000 GT	Van Oord			
2017					
Work Vessel	Unknown	Gareloch Support	Work Vessel	Unknown	Jifmar Offshore Serv
Work Vessel	Unknown	Mallaig Marine Ltd	Tug	3954 HP	MTS Group Ltd
Dredger	360 GT	Unknown U.A.E.			
2016					
Work Vessel	Unknown	Zumaia Offshore S.L.	Work Vessel	Unknown	Unknown
2015					
Work Vessel	Unknown	Jifmar Offshore Serv	Tug	3242 HP	Jifmar Offshore Serv
Work Vessel	Unknown	Unknown	Crew Tender	Unknown	Unknown
2014					
Work Vessel	Unknown	Jifmar Offshore Serv	Tug	3192 HP	Holyhead Towing
Tug	3242 HP	Gareloch Support	Tug	3668 HP	COROS
Tug	3244 HP	ZITON	Work Vessel	Unknown	Van Wijngaarden
Work Vessel	Unknown	Unknown			

Netherlands/オランダ

Scheepswerf De Hoop Lobith BV

住所 :	Bijlandseweg 17-19, Tolkamer	電話 :	+31 316 541 641
	Gelderland, 6916 BH	E-mail :	lobith@dehoop.net
	Netherlands	Website :	www.dehoop.net

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Beneficial Owner, Manager, Ship Builder, Designer, Offshore Fabricator, Hull & Block Builder		
年間最大竣工量 :	8710 DWT	最大船型 :	23115 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Berth	
• No.1: Unknown	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 120 m x 22 m	• No.2: 200 m x 60 m

会社概要 :
Scheepswerf De Hoop Lobith BV は、120m×22mと200m×60mの引き上げ船台2基を備えている。2基のクレーンがその脇にあり、各30トンの吊り上げ能力を有する。設計エンジニアリングと生産部門は鋼管、エンジニアリング、鉄鋼製パーツ組み立て、配管・機械装備、船体組み立て、艀装からなる。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Crew Supply Vess.	210 DWT	De Hoop Lobith	Crew Supply Vess.	210 DWT	De Hoop Lobith
Crew Supply Vess.	210 DWT	De Hoop Lobith	Crew Supply Vess.	210 DWT	De Hoop Lobith
Cruise Ship	100 Berths	Celebrity Cruises			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Tug	2790 HP	Caspian Offshore	Tug	2826 HP	Caspian Offshore
Tug	3750 HP	Caspian Offshore	Tug	3750 HP	Caspian Offshore
Tug	3750 HP	Caspian Offshore	Tug	3750 HP	Caspian Offshore
2016					
Crew Supply Vess.	210 DWT	Oceanografia	Platform Supply	2000 DWT	ADNOC Log & Serv
Platform Supply	2000 DWT	ADNOC Log & Serv	Platform Supply	2000 DWT	ADNOC Log & Serv
Platform Supply	2500 DWT	ADNOC Log & Serv			
2015					
Platform Supply	2300 DWT	Awaritse			
2014					
Platform Supply	2355 DWT	Delta Logistics	Multi-Functional	64.8 LOA	SeaMar Shipping BV

Netherlands/オランダ

Scheepswerven Bodewes B.V.

住所 :	9600 AA, Hoogezand	電話 :	+31(0)598-39 31 31
	Groningen, P.O. Box 32	E-mail :	info@bodewesshipyards.nl
	Netherlands	Website :	www.royalbodewes.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Outfitting Yard		
年間最大竣工量 :	58614 DWT	最大船型 :	8736 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Small

会社概要 :

Scheepswerven Bodewes は、1812 年に設立され、Royal Bodewes Shipbuilding グループの一員である。オランダ語で「チャルク」と呼ばれる、伝統的な喫水の低い帆船の建造を最初に手掛けた。現在では一般貨物船や多目的船の建造を専門とする。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)

2019

Cement Carrier	5000 DWT	SMT Shipping	Cement Carrier	5000 DWT	SMT Shipping
Cement Carrier	5000 DWT	SMT Shipping	General Cargo	4750 DWT	Rord Braren
General Cargo	4500 DWT	Unknown	General Cargo	4500 DWT	Unknown
General Cargo	4500 DWT	Unknown	General Cargo	4500 DWT	Unknown

2020

General Cargo	4800 DWT	Lehmann Reederei	Multi-Purpose	4785 DWT	Scotline Group
Multi-Purpose	4785 DWT	Unknown	Multi-Purpose	4785 DWT	Unknown

竣工実績 (船種・サイズ・発注元)

2018

General Cargo	5159 DWT	Arklow Shipping Ltd	General Cargo	5150 DWT	Arklow Shipping Ltd
General Cargo	5159 DWT	Arklow Shipping Ltd	Multi-Purpose	4785 DWT	Scotline Group

2017

General Cargo	5159 DWT	Arklow Shipping Ltd	General Cargo	5159 DWT	Arklow Shipping Ltd
General Cargo	5159 DWT	Arklow Shipping Ltd	LNG Bunkering	5737 cu.m.	Anthony Veder
General Cargo	4700 DWT	Lehmann Reederei			

2016

General Cargo	5158 DWT	Arklow Shipping Ltd	General Cargo	5158 DWT	Arklow Shipping Ltd
General Cargo	5169 DWT	Arklow Shipping Ltd	General Cargo	4938 DWT	VG-Shipping OY Ltd
General Cargo	4938 DWT	VG-Shipping OY Ltd			

2015

General Cargo	5158 DWT	Arklow Shipping Ltd	General Cargo	4700 DWT	Rederij Tasman
---------------	----------	---------------------	---------------	----------	----------------

2014

Multi-Purpose	8736 DWT	Nescos Shipping			
---------------	----------	-----------------	--	--	--

Netherlands/オランダ

Veka Shipyard Lemmer

住所：	Sluisweg 13-16	電話：	+31 514 568 550
	Lemmer, 8531 DJ	E-mail：	info@vekagroup.com
	Netherlands	Website：	www.bijlsma.com

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder, Repair Yard, Designer, Outfitting Yard		
年間最大竣工量：	13950 DWT	最大船型：	5316 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

Building Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 138 m x 17.8 x 5 m	
Pier (長さ)	
• No.1: 126 m	

会社概要：
1903年にフルテンに Bijlsma Shipyard が設立され、1996年にレンメルに新しいヤードを開所した。2004年3月、VEKAがBijlsmaグループからこのヤードを買収した。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Work Vessel	Unknown	Rijkswaterstaat	Work Vessel	Unknown	Rijkswaterstaat
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Work Vessel	Unknown	Rijkswaterstaat			
2017					
Cement Carrier	5316 DWT	Brise Bereederungs			

Norway/ノルウェー

Brodrene Aa Batbyggeri

住所 :	Gnr 1717 Bnr 11	電話 :	+47 (0) 57 86 8700
	Hyen, 6829	E-mail :	braa@braa.no
	Norway	Website :	www.braa.no

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	-	最大船型 :	100 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :

Brodrene AA は、高速フェリーの建造やサブシー防護カバーなど向けの強化プラスチック製品の開発と製造を手掛けている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)

2019

Pass. Vessel 230 Pass. Zhongshan H.K.Shpg Pass. Vessel Unknown Fjord1 AS

竣工実績 (船種・サイズ・発注元)

2018

Pass. Vessel 400 Pass. Fjord1 AS Pass. Vessel 300 Pass. Zhongshan H.K.Shpg

Pass. Vessel 300 Pass. Zhongshan H.K.Shpg Pass. Vessel Unknown Panyu Lianhuashan

2017

Pass. Vessel 270 Pass. Panyu Lianhuashan

2016

Pass. Vessel Unknown Maritime Mgmt AS Pass. Vessel 270 Pass. Panyu Lianhuashan

2015

Pass. Vessel 97 Pass. Boreal Transport Pass. Vessel Unknown Unknown

Pass. Vessel 97 Pass. Unknown

2014

Pass. Vessel 230 Pass. Norled A/S Pass. Vessel 180 Pass. Norled A/S

Pass. Vessel Unknown Kystekspresen Pass. Vessel 275 Pass. Kystekspresen

Pass. Vessel 80 Pass. Unknown

Norway/ノルウェー

Brodrene Lothe/Haugesund

住所：	Norway	電話：	-
		E-mail：	-
		Website：	-

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder		
年間最大竣工量：	-	最大船型：	3212 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

会社概要：
なし

手持工事（船種・サイズ・発注元）
2019
Pass. Vessel Unknown Rodne Trafikk AS
竣工実績（船種・サイズ・発注元）
なし

Norway/ノルウェー

Fitjar Mek. Verksted AS

住所 :	Havnavegen 22	電話 :	+47 (0) 53 45 7200
	Fitjar, Hordaland, 5419	E-mail :	post@fmvas.no
	Norway	Website :	www.fmvas.no

会社分類 :	Offshore Fabricator/Conversion		
分野 :	Ship Builder, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	8200 DWT	最大船型 :	4100 DWT
従業員 :	45 人	造船所規模 :	Very Small

Building Berth (長さ x 深さ)	
• No.1: 85 m x 9 m	• No.2: 75 m x 9 m
• No.3: 40 m x 9 m	
Dry Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 106.5 m x 25 m x 6.5 m	

会社概要 :
Fitjar Mek. Verksted は、1957 年に設立され、ベルゲンの南、ストール島の Fitjar に所在する。造船所の常勤者は約 45 人で、新造船や改造を主な業務としている。漁船やオフショア支援船の艦装及び保守も手掛ける。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
なし
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
2018
Anti-Pollution Unknown Kystverket Rederi
2016
Work Vessel Unknown Finnsnes Dykk

Norway/ノルウェー

Fjellstrand A/S

住所 :	Omavegen 225	電話 :	+47 (0) 56 55 7600
	Omastranda, Hordaland, 5632	E-mail :	fjellstrand@fjellstrand.no
	Norway	Website :	www.fjellstrand.no

会社分類 :	Ship Builder, Offshore Fabricator/Conversion		
分野 :	Beneficial Owner, Ship Builder, Conversion Yard, Repair Yard, Designer, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	6138 DWT	最大船型 :	4260 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	-

Pier (長さ x 深さ)	
• No.1: 50 m x 8 m	• No.2: 100 m x 15 m
• No.3: 110 m x 14 m	

会社概要 :
Fjellstrand AS は 1928 年に設立され、ノルウェーの西海岸に位置する Omastranda に所在する。技術的に先進性があるアルミニウム製カタマランの高速客船・カーフェリーの開発や建造を手掛ける。また、その他のアルミニウム製の船舶・オフショア建造物の設計・建造も行っている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
なし					
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Pass./Car	296 Pass.	Fjord1 AS			
2015					
Accom. Vessel	134 Accom.	Norside	Pass./Car Ferry	360 Pass.	Norled A/S
2014					
Accom. Vessel	60 Accom.	Subsea 7			

Norway/ノルウェー

GS Marine Produksjon AS

住所 :	Gnr 18 Bnr 52	電話 :	+47 (0) 70 02 5242
	Gursken, 6082	E-mail :	post@gsmarine.no
	Norway	Website :	www.gsmarine.no

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	-	最大船型 :	-
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :

なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)

2019

Pass. Vessel Unknown Norled A/S Pass. Vessel Unknown Norled A/S

竣工実績 (船種・サイズ・発注元)

なし

Norway/ノルウェー

Havyard Leirvik

住所 :	Riksveg 57 290	電話 :	+47 (0) 57 78 9050
	Leirvik, 6953	E-mail :	havyard.leirvik@havyard.com
	Norway	Website :	www.havyard.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Designer, Offshore Fabricator, Outfitting Yard		
年間最大竣工量 :	21738 DWT	最大船型 :	7250 DWT
従業員 :	600 人	造船所規模 :	Small

Berth (長さ)	
• No.1: 130 m	• No.2: 130 m
Dry Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 130 m x 20 m x 25.5 m	

会社概要 :
Havyard グループは総合的な造船企業であり、Havyard Leirvik はノルウェー最大のフィヨルド「ソグネ・フィヨルド」の入口に位置する。フェリー、砕氷船、調査船、漁船、オフショア補給船の建造を専門とする。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Platform Supply	4250 DWT	Unknown	Pass./Car Ferry	Unknown	Fjord1 AS
Pass./Car Ferry	Unknown	Fjord1 AS	Pass./Car Ferry	Unknown	Fjord1 AS
Pass./Car Ferry	Unknown	Fjord1 AS	Pass./Car Ferry	Unknown	Fjord1 AS
Pass./Car Ferry	339 Pass.	Fjord1 AS	Pass./Car Ferry	339 Pass.	Fjord1 AS
Pass./Car Ferry	339 Pass.	Fjord1 AS	Pass./Car Ferry	339 Pass.	Fjord1 AS
2020					
Accom. Vessel	60 Accom.	ESVAGT			
2021					
Accom. Vessel	60 Accom.	ESVAGT	Accom. Vessel	60 Accom.	ESVAGT
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Pass./Car Ferry	339 Pass.	Fjord1 AS	Pass./Car Ferry	195 Pass.	Fjord1 AS
Pass./Car Ferry	195 Pass.	Fjord1 AS	Pass./Car Ferry	195 Pass.	Fjord1 AS
2017					
Work Vessel	Unknown	Inverlussa Marine	Work Vessel	Unknown	Inverlussa Marine
2016					
AHT	19022 HP	FEMCO	AHT	19022 HP	FEMCO
Accom. Vessel	60 Accom.	ESVAGT			
2015					
Accom. Vessel	60 Accom.	ESVAGT	Accom. Vessel	60 Accom.	ESVAGT
2014					
Multi-Functional	113 LOA	MPL	Platform Supply	3900 DWT	Global Offshore

Norway/ノルウェー

Kleven Verft

住所 :	Fylkesveg 26 70, Ulsteinvik	電話 :	+47 (0) 70 01 9100
	More og Romsdal, N-6065	E-mail :	post@kleven.no
	Norway	Website :	www.kleven.no

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Beneficial Owner, Ship Builder, Offshore Fabricator, Subsea Fabricator, Outfitting Yard		
年間最大竣工量 :	30593 DWT	最大船型 :	14900 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Small

Outfitting Quay (長さ)	
• No.1: 400 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 190 m x 32 m	

会社概要 :
1999年に Kleven Brothers が Kværner ASA から Kleven Verft を買収。Kleven Maritime AS を親会社として、Kleven Verft、Kleven Florø AS、Myklebust Verft AS が設立された。Kleven Verft は Sunnmøre 南部の Ulstein 市にあり、先進的なオフショア支援船を建造してきた。最近では客船建造にも注力している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
AHT	23856 HP	Maersk Supply	Cruise Ship	530 Berths	Hurtigruten AS
2020					
Cruise Ship	530 Berths	Hurtigruten AS			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
AHT	23856 HP	Maersk Supply	AHT	23856 HP	Maersk Supply
AHT	23856 HP	Maersk Supply			
2017					
Multi-Functional	102.8 LOA	Horizon Offshore LTD	AHT	23856 HP	Maersk Supply
AHT	23856 HP	Maersk Supply	Cable Umbilicals	140 LOA	NKT Cables
2016					
Multi-Functional	113 LOA	Debmarine Namibia	Cable Umbilicals	149.8 LOA	Ostensjo Rederi AS
2015					
Multi-Functional	145.6 LOA	Eidesvik Offshore	Multi-Functional	92.55 LOA	Olympic Shipping
Multi-Functional	88 LOA	Olympic Shipping	Platform Supply	4900 DWT	Solstad Offshore
2014					
Platform Supply	4800 DWT	Ugland Marine	Multi-Functional	115.4 LOA	Swire Pac Offshore
Multi-Functional	107.6 LOA	Solstad Offshore	Multi-Functional	117 LOA	Solstad Offshore
Platform Supply	5900 DWT	Remoy Shipping			

Norway/ノルウェー

Myklebust Verft AS

住所 :	Fylkesveg 10 280, Gursken	電話 :	+47 (0) 70 02 6200
	More og Romsdal, 6082	E-mail :	firmapost@mmv.no
	Norway	Website :	www.klevenmaritime.no

会社分類 :	Ship Builder, Offshore Fabricator/Conversion		
分野 :	Ship Builder, Conversion Yard, Repair Yard, Offshore Fabricator, Outfitting Yard		
年間最大竣工量 :	14300 DWT	最大船型 :	7900 DWT
従業員 :	120 人	造船所規模 :	-

Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 180 m x 28 m	
Floating Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 162 m x 21 m x 8 m	
Outfitting Quay (長さ)	
• No.1: 300m	

会社概要 :
Myklebust Verft は船舶建造、サービス、修理、改造部門での実績を持つ。複雑なオフショア支援船、沿岸巡視船、最新式の大型漁船などを建造する。オルスタンヴィックに拠点のある Kleven グループの造船所。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
なし					
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Pass./Car Ferry	399 Pass.	FosenNamsos Sjo	Pass./Car Ferry	399 Pass.	FosenNamsos Sjo
2016					
Multi-Functional	127.75 LOA	Volstad Maritime			
2015					
Seismic Survey	112.6 LOA	GC Rieber Shipping	Multi-Functional	127.75 LOA	Volstad Maritime
2014					
Platform Supply	5700 DWT	Atlantic Off Mgnt	Platform Supply	5700 DWT	Atlantic Off Mgnt
Seismic Survey	96.15 LOA	Sanco Holding			

Norway/ノルウェー

Oma Baatbyggeri AS

住所 :	Stord	電話 :	-
	Norway	E-mail :	-
		Website :	oma.no/

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	30 DWT	最大船型 :	71 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2020					
Pass. Vessel	296 Pass.	Norled A/S	Pass. Vessel	80 Pass.	Boreal Transport
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2016					
Pass. Vessel	70 Pass.	Boreal Transport			
2015					
Pass. Vessel	45 Pass.	Boreal Transport	Pass. Vessel	70 Pass.	Boreal Transport
2014					
Ro-Ro/Pass.	48 Pass.	Boreal Transport			

Norway/ノルウェー

Ulstein Verft, Ulsteinvik

住所：	Osnesvegen 110, P.O. Box 158	電話：	+47 (0) 70 00 8000
	Ulsteinvik, More og Romsdal	E-mail：	info@ulstein.com
	N-6067	Website：	www.ulstein.com
	Norway		

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Manager, Ship Builder, Outfitting Yard, Conversion Yard, Repair Yard		
年間最大竣工量：	27138 DWT	最大船型：	17000 DWT
従業員：	900 人	造船所規模：	Small

Dry Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 225 m x 36 m x 10 m	• No.2: 140 m x 55 m
Outfitting Quay (長さ x 深さ)	
• No.1: 80 m x 8 m	• No.2: 240 m

会社概要：
Ulstein Verft はオフショア支援船、オフショア建造船、地震探査船、調査船など幅広いタイプの船舶を建造した実績を持ち、エンジニアリング、改造、修理、アップグレード、交換部品も提供する。最近ではフェリーや客船の受注も獲得している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Accom. Vessel	120 Accom.	Acta Marine	Pass./Car Ferry	2000 Pass.	Color Line AS
2020					
Accom. Vessel	120 Accom.	WINDEA Offshore	Cruise Ship	126 Berths	Lindblad Expeditions
2021					
Cable Umbilicals	149.9 LOA	Nexans			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Accom. Vessel	120 Accom.	Acta Marine			
2017					
Accom. Vessel	60 Accom.	WINDEA Offshore			
2016					
Multi-Functional	159.8 LOA	Island Venture II	Platform Supply	4200 DWT	Blue Ship Invest AS
Accom. Vessel	60 Accom.	WINDEA Offshore			
2015					
Platform Supply	4200 DWT	NordicAmerican NAO	Platform Supply	4200 DWT	NordicAmerican NAO
ERRV	6759 HP	Wagenborg Offshore			
2014					
Multi-Functional	130 LOA	Island Offshore Mngt	Multi-Functional	130 LOA	GC Rieber Shipping

Norway/ノルウェー

VARD Aukra

住所：	Naerbovegen 102	電話：	+47 (0) 70 21 0600
	Aukra, Aukra	E-mail：	aukra@vard.com
	Norway	Website：	www.vard.com

会社分類：	Offshore Fabricator/Conversion		
分野：	Ship Builder, Repair Yard, Offshore Fabricator, Outfitting Yard		
年間最大竣工量：	10330 DWT	最大船型：	5580 DWT
従業員：	124 人	造船所規模：	-

Outfitting Quay (長さ x 深さ)	
• No.1: 240m x 7.6 m	

会社概要：
VARD Aukra は 1949 年の設立以来、近代的な漁船からフェリー、ガスタンカー、地震探査船、オフショア船の艤装、修理、保守を手がけて大きな発展を遂げた。面積は 5 万 3500 平方メートル。過去にはケミカルタンカーの建造実績があり、ステンレススチール素材の特殊な技術を持つ。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
なし					
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2016					
Platform Supply	4000 DWT	NordicAmerican NAO	Platform Supply	4000 DWT	NordicAmerican NAO
2015					
Platform Supply	5066 DWT	Mokster Shipping			
2014					
Platform Supply	5580 DWT	Troms Offshore	Multi-Functional	121 LOA	Solstad Offshore

Norway/ノルウェー

VARD Brattvaag

住所：	Strandgata 74, Brattvag	電話：	+47 (0) 70 21 0600
	More og Romsdal, NO-6270	E-mail：	brattvaag@vard.com
	Norway	Website：	www.vard.com

会社分類：	Offshore Builder		
分野：	Ship Builder, Repair Yard, Offshore Fabricator, Outfitting Yard		
年間最大竣工量：	10504 DWT	最大船型：	5292 DWT
従業員：	150 人	造船所規模：	Very Small

Outfitting Quay (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 205 m x 20 m x 10 m	
Quay (長さ x 深さ)	
• No.1: 70 m x 6.5 m	

会社概要：
VARD Brattvaag は地元の漁師用の伝統的な小型漁船建造から、近代的な舶用機器部品メーカーへと発展した。プラットフォーム補給船、アンカーハンドリングタグ、潜水作業支援船など様々なオフショア船が主要な製品となる。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Multi-Functional	98.1 LOA	Topaz Energy	Multi-Functional	98.1 LOA	Topaz Energy
2020					
Cable Umbilicals	172 LOA	Prysmian			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2016					
AHT	28052 HP	Bourbon Norway			
2014					
Multi-Functional	120.8 LOA	Siem Offshore	Multi-Functional	120.8 LOA	Siem Offshore

Norway/ノルウェー

VARD Brevik

住所：	Stromtangvegen 17D	電話：	+47 (0) 35 51 8700
	Brevik, Telemark, NO-3950	E-mail：	brevik@vard.com
	Norway	Website：	www.vard.com

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量：	17400 DWT	最大船型：	6000 DWT
従業員：	140 人	造船所規模：	Small

Outfitting Quay (長さ x 深さ)	
• No.1: 130 m x 6 m	
Quay (長さ x 深さ)	
• No.1: 50 m x 14 m	• No.2: 35 m x 10 m

会社概要：
VARD Brevik のあるブレヴィック市はグリーンランド地方の海事産業の中心に位置する。Trosvik 湾では 1600 年代から船舶を建造しており、一時期はデンマークとノルウェー海軍の Trosvik 湾基地があった。同造船所の面積は 3 万 4100 平方メートルに及ぶ。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Platform Supply	4200 DWT	Island Offshore Mngt	Platform Supply	4200 DWT	Unknown
Multi-Functional	123 LOA	Island Offshore Mngt	Pass./Car Ferry	199 Pass.	Boreal Transport
Pass./Car Ferry	550 Pass.	Torghatten Nord AS	Pass./Car Ferry	550 Pass.	Torghatten Nord AS
2020					
Container	120 TEU	Yara International			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Platform Supply	4200 DWT	Island Offshore Mngt			
2015					
Platform Supply	5300 DWT	Island Offshore Mngt			
2014					
Platform Supply	3750 DWT	Island Offshore Mngt	Platform Supply	3750 DWT	Island Offshore Mngt
Multi-Functional	103.3 LOA	Island Offshore Mngt	Platform Supply	5300 DWT	Island Offshore Mngt

Norway/ノルウェー

VARD Langsten

住所 :	661, Tomrefjord	電話 :	+47 (0) 70 21 0600
	More og Romsdal, NO-6393	E-mail :	langsten@vard.com
	Norway	Website :	www.vard.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard, Outfitting Yard		
年間最大竣工量 :	18200 DWT	最大船型 :	9200 DWT
従業員 :	202 人	造船所規模 :	Small

Floating Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 120 m x 23.8 m x 9 m	
Quay (長さ x 深さ)	
• No.1: 95 m x 9 m	• No.2: 110 m x 7m

会社概要 :
VARD Langsten はこれまで地震探査船、砕氷船、先進的なオフショア船、艦艇を建造してきた。大型船舶を入渠でき、修理や改造にも強い造船所。面積は 3 万 3700 平方メートル。最近では客船の受注を獲得した。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Cruise Ship	230 Berths	Hapag-Lloyd Cruises	Cruise Ship	230 Berths	Hapag-Lloyd Cruises
2021					
Cruise Ship	230 Berths	Hapag-Lloyd Cruises			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Multi-Functional	93.1 LOA	DOF Subsea			
2015					
Multi-Functional	142.6 LOA	Solstad Offshore	Multi-Functional	142.6 LOA	Solstad Offshore
2014					
AHT	21457 HP	Solstad Offshore	Platform Supply	5580 DWT	Solstad Offshore
AHT	21457 HP	Solstad Offshore			

Norway/ノルウェー

VARD Soeviknes

住所：	Fylkesveg 146 1170, Sovik	電話：	+47 (0) 70 21 0600
	More og Romsdal, NO-6280	E-mail：	soviknes@vard.com
	Norway	Website：	www.vard.com

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder, Repair Yard, Outfitting Yard		
年間最大竣工量：	26400 DWT	最大船型：	16000 DWT
従業員：	180 人	造船所規模：	Medium

Offshore Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 120 m x 23 m	
Quay (長さ x 深さ)	
• No.1: 300 m x 8 m	

会社概要：
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Diving Support	121 LOA	Technip UK Limited			
Cruise Ship	180 Berths	Ponant SA	Cruise Ship	180 Berths	Ponant SA
2020					
Cruise Ship	180 Berths	Ponant SA	Cruise Ship	180 Berths	Ponant SA
2021					
Cruise Ship	270 Berths	Ponant SA			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Cruise Ship	180 Berths	Ponant SA	Cruise Ship	180 Berths	Ponant SA
2017					
Diving Support	91.2 LOA	Kreuz Subsea			
2016					
Cable Umbilicals	145.9 LOA	DOF Management	Cable Umbilicals	146 LOA	DOF Management
2015					
Multi-Functional	160.9 LOA	DOF Subsea			
2014					
Multi-Functional	156.7 LOA	Solstad Offshore			

Poland/ポーランド

Crist S.A.

住所：	12 Swojska	電話：	+48 58 769 3300
	Gdansk, 80-867	E-mail：	biuro@cris.com.pl
	Poland	Website：	www.crist.com.pl

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder, Conversion Yard, Repair Yard, Offshore Fabricator, Hull & Block Builder		
年間最大竣工量：	542 DWT	最大船型：	1001 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

Floating Dock (長さ x 幅)	
● No.1: 68 m x 12m	● No.2: 156 m x 25m
Outfitting Quay (長さ x 幅 x 深さ)	
● No.1: 379 m x 70 m x 8 m	

会社概要：
1990年にポーランドのグダニスクで設立。漁船とタグボートの建造を得意としたが、近年、オフショア部門へと多角化した。最近ではフェリー建造の実績がある。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
2019 Pass./Car Ferry 540 Pass. IRCA
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
2017 Pass./Car Ferry 372 Pass. Finferries

Poland/ポーランド

Damen Shipyards (Kozle)

住所 :	ul. Stoczniewcow 2	電話 :	+48 77 482 5914
	Kedzierzyn-Kozle, 47-200	E-mail :	info@damenkozle.pl
	Poland	Website :	www.damenkozle.pl

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Hull & Block Builder		
年間最大竣工量 :	-	最大船型 :	250 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Berth (長さ)	
• No.1: 290 m	
Berth (長さ)	
• No.1: 60 m	

会社概要 :
Damen Shipyards Kozle はバージ、タグボート、旅客フェリーを建造している。また、他の Damen 造船所のために船体部分の製造も行っている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Pass. Vessel	130 Pass.	STL	Pass. Vessel	130 Pass.	STL
Pass. Vessel	130 Pass.	STL	Pass. Vessel	130 Pass.	STL
Pass. Vessel	130 Pass.	STL	Pass. Vessel	130 Pass.	STL
Pass. Vessel	130 Pass.	STL	Pass. Vessel	130 Pass.	STL
Pass. Vessel	130 Pass.	STL	Pass. Vessel	130 Pass.	STL
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Tug	1722 HP	Fenog Nigeria	Pass. Vessel	130 Pass.	STL
Pass. Vessel	130 Pass.	STL	Pass. Vessel	130 Pass.	STL
Pass. Vessel	130 Pass.	STL			
2016					
Pass. Vessel	130 Pass.	STL	Pass. Vessel	130 Pass.	STL

Poland/ポーランド

Gdansk Shiprepair Yard "Remontowa" SA

住所 :	ul. Na Ostrowiu 1	電話 :	+48 583 072 222
	Gdansk, 80-958	E-mail :	remontowa@remontowa.com.pl
	Poland	Website :	www.remontowa.com.pl

会社分類 :	Repair Yard		
分野 :	Ship Builder, Conversion Yard, Repair Yard		
年間最大竣工量 :	167300 DWT	最大船型 :	160241 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	-

Floating Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
● No.1: 87.4 m x 21 m x 5 m	● No.2: 131.2 m x 24 m x 5 m
● No.3: 164.4 m x 25.8 m x 7.4 m	● No.4: 189.4 m x 36.9 m x 7.5 m
● No.5: 225 m x 37 m x 8 m	● No.6: 255 m x 44.4 m x 9.5 m
Pier	
● No.1: Unknown	
Repair Quay	
● No.1: Unknown	● No.2: Unknown
● No.3: Unknown	● No.4: Unknown
● No.5: Unknown	● No.6: Unknown
● No.7: Unknown	● No.8: Unknown
● No.9: Unknown	

会社概要 :
Remontowa の Gdansk Shiprepair Yard は一般商船やオフショアユニット・オフショア構造物の修理と改造に特化している。同造船所は 1952 年に設立され、浮きドック 6 基と、300 トンの吊り上げ能力を持つクレーン 24 基を有する。新造船は Remontowa 傘下の姉妹造船所で行われる。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
なし
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
なし

Poland/ポーランド

Morska Stocznia Remontowa Gryfia SA

住所：	13 Ludowa Street	電話：	-
	Szczecin, 71-700	E-mail：	-
	Poland	Website：	www.msrgryfia.pl

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder, Repair Yard		
年間最大竣工量：	-	最大船型：	8600 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

Floating Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 216 m x 35 m x 8 m	• No.2: 137 m x 21.5 m x 6.2 m
• No.3: 156 m x 26 m x 7.2 m	

会社概要：
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2020					
Icebreaker	Unknown	Govt of Poland	Icebreaker	Unknown	Govt of Poland
Ro-Ro/Pass.	400 Pass.	Polish Baltic Shpg			
2021					
Icebreaker	Unknown	Govt of Poland	Icebreaker	Unknown	Govt of Poland
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
なし					

Poland/ポーランド

Remontowa Shipbuilding SA

住所 :	Marynarki Polskiej 177	電話 :	+48 58 309 78 10
	Gdansk, 80-958	E-mail :	marketing@remontowa-rsb.pl
	Poland	Website :	www.remontowa-rsb.pl

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Conversion Yard, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	123581 DWT	最大船型 :	123581 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Building Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 84 m x 24 m	• No.2: 60 m x 24 m
• No.3: 74 m x 30 m	
Outfitting Quay (合計)	
• No.1: 400 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 130 m x 24 m	• No.2: 125 m x 18.6 m
• No.3: 47 m x 13.5 m	

会社概要 :
Remontowa Shipbuilding は Remontowa グループの統合プロセスの一環で 2011 年に設立された。同造船所は以前、Northern Shipyard の名前で知られており、2003 年に Remontowa が主要株主になった。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Platform Supply	5500 DWT	Remontowa SA	Platform Supply	5500 DWT	Remontowa SA
Multi-Purpose	2890 DWT	Unknown	Multi-Purpose	2890 DWT	Unknown
Pass./Car Ferry	296 Pass.	Norled A/S	Pass./Car Ferry	296 Pass.	Norled A/S
2020					
Pass./Car Ferry	395 Pass.	Norled A/S	Pass./Car Ferry	395 Pass.	Norled A/S
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Pass./Car Ferry	584 Pass.	BC Ferries	Pass./Car Ferry	584 Pass.	BC Ferries
Container	606 TEU	Royal Arctic Line	Pass./Car Ferry	600 Pass.	TS Laevad OU
Pass./Car Ferry	600 Pass.	TS Laevad OU			
2016					
Pass./Car Ferry	584 Pass.	BC Ferries	Cable Umbilicals	95.3 LOA	Subsea 7
Platform Supply	5500 DWT	Siem Offshore	AHT	12439 HP	Secunda Canada
2015					
Pass./Car Ferry	600 Pass.	Samsøe Kommune	Platform Supply	5500 DWT	Siem Offshore
2014					
Platform Supply	5353 DWT	ECO	Platform Supply	5390 DWT	ECO
Platform Supply	5379 DWT	ECO			

Poland/ポーランド

Stocznia Gdansk S.A.

住所 :	ul. Na Ostrowiu 15/20	電話 :	+48 58 769-16-00
	Gdansk, 80-873	E-mail :	marketing@gdanskshipyard.pl
	Poland	Website :	www.gdanskshipyard.pl

会社分類 :	Offshore Fabricator/Conversion		
分野 :	Ship Builder, Designer, Offshore Fabricator, Windfarm Contractor		
年間最大竣工量 :	155746 DWT	最大船型 :	48139 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	-

Berth (長さ x 深さ)	
• No.1: 450 m x 7 m	• No.2: 272 m x 5.6 m
Slipway (長さ x 深さ)	
• No.1: 280 m x 36 m	

会社概要 :
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
なし
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
2014 Ethylene/LPG 9033 cu.m. Synergas S.r.l.

Poland/ポーランド

Stocznia Remontowa "Nauta" S.A.

住所 :	ul. Waszyngtona 1	電話 :	+48 58 621 25 00
	Gdynia, 81-342	E-mail :	poczta@nauta.pl
	Poland	Website :	www.nauta.pl

会社分類 :	Offshore Builder		
分野 :	Ship Builder, Conversion Yard, Repair Yard, Hull & Block Builder		
年間最大竣工量 :	1321 DWT	最大船型 :	1321 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Dry Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 380 m x 70 m x 6.4 m	
Floating Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 76 m x 36 m x 4 m	• No.2: 112 m x 18 m x 6 m
• No.3: 135 m x 21 m x 6 m	• No.4: 190 m x 31.2 m x 7.3 m
Pier (長さ)	
• No.1: 122 m	• No.2: 40 m
• No.3: 120 m	• No.4: 132 m
• No.5: 57 m	• No.6: 165 m
• No.7: 95 m	• No.8: 50 m
• No.9: 40 m	• No.10: 50 m
• No.11: 260 m	• No.12: 183 m
• No.13: 500 m	• No.14: 110 m
• No.15: 475 m	• No.16: 260 m

会社概要 :
第二次世界大戦後、NAUTA は様々なタイプの船舶に対して数千件という広範囲の修理を施し、小型・中型の漁船および技術的な役務船（トロール漁船、タグボート、砕氷船、浚渫船、ダンプバージ、消防艇など）400 隻以上を建造した。現在は調査船などの建造を手掛けている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)		
2019		
Survey	45.5 LOA	GMF
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)		
2016		
Survey	45.5 LOA	University of Gdansk
2014		
Accom. Vessel	58 Accom.	Glomar Ship

Poland/ポーランド

Stocznia Szczecinska

住所 :	Hutnicza 1	電話 :	+48 (0) 918 102 900
	Szczecin, 71-642	E-mail :	kontakt@stocznia-szczecinska.pl
	Poland	Website :	stocznia-szczecinska.pl

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	307449 DWT	最大船型 :	49592 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Building Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 250 m x 25.6 m	• No.2: 265.8 m x 39.3 m

会社概要 :
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2020					
General Cargo	2800 DWT	Lauterjung Group	General Cargo	2800 DWT	Lauterjung Group
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Pass./Car Ferry	98 Pass.	Thyboron-AggerFaerg			

Portugal/ポルトガル

Estaleiros Navais Do Mondego

住所 :	Apartado 63	電話 :	+ 351 233 401 600
	Figueira da Foz, 3081-801	E-mail :	-
	Portugal	Website :	-

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard, Jacket Fabricator		
年間最大竣工量 :	2652 DWT	最大船型 :	8478 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Slipway	
• No.1: Unknown	• No.2: Unknown

会社概要 :
1944年9月に設立され、ポルトガル中部フィゲイラ・ダ・フォズ近くのモンデゴ川河口に位置する。ポンツーン、バージ、ハーバークラフト、クレーン船、浚渫船、漁船、タンカー、フェリー、艦艇などを建造する。

手持工事（船種・サイズ・発注元）
2019
Pass./Car Ferry 377 Pass. Timor-Leste Govt
竣工実績（船種・サイズ・発注元）
なし

Portugal/ポルトガル

West Sea - Estaleiros de Viana Lda

住所 :	Av. Praia Norte	電話 :	+351 258 009 955
	Viana do Castelo, 4900-350	E-mail :	info@west-sea.pt
	Portugal	Website :	www.west-sea.pt

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Conversion Yard, Repair Yard		
年間最大竣工量 :	55027 DWT	最大船型 :	24668 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Small

Berth (長さ x 深さ)	
• No.1: 300 m x 5.5 m	
Building Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 140 m x 30 m x 4.8 m	
Floating Dock	
• No.1: Unkonwn	
Offshore Dock	
• No.1: Unkonwn	
Outfitting Quay (長さ x 深さ)	
• No.1: 190 m x 5.5 m	
Repair Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 127 m x 17.8 m x 5.5 m	• No.2: 203 m x 32 m x 5.5 m
Slipway	
• No.1: Unkonwn	

会社概要 :
なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)		
2019		
Cruise Ship	176 Berths	Mystic Invest
2020		
Cruise Ship	200 Berths	Mystic Invest
2021		
Cruise Ship	200 Berths	Mystic Invest
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)		
2015		
Cruise Ship	243 Berths	Hurtigruten AS

Romania/ルーマニア

Damen Shipyards (Galati)

住所 :	132 Moruzzi Street	電話 :	+40 0 236 307 230
	Galati, 800223	E-mail :	office@damen.ro
	Romania	Website :	www.damen.ro

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Beneficial Owner, Ship Builder		
年間最大竣工量 :	77310 DWT	最大船型 :	38695 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Small

Dry Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 235 m x 34.8 m	
Outfitting Quay (長さ)	
• No.1: 1300 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 220 m x 22 m	• No.2: 180 m x 24 m

会社概要 :
Damen Shipyards (Galati)はドナウ川に沿ったガラツイに所在する。同造船所の歴史は1893年に遡り、当時は Santierul Naval Femic Galati という名の下に設立された。1999年からDamenグループの傘下に入った。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Tug	6086 HP	Damen Shipyards	Tug	6086 HP	Damen Shipyards
Research Vessel	156 LOA	Antarctic Division	Pass. Vessel	395 Pass.	Coast Mountain Bus
Accom. Vessel	60 Accom.	Bibby Marine	Pass./Car Ferry	300 Pass.	Ontario Government
Dredger	4975 GT	Cemex UK Marine			
2020					
Pass./Car Ferry	399 Pass.	Ontario Government	Pass./Car Ferry	300 Pass.	BC Ferries
Pass./Car Ferry	300 Pass.	BC Ferries	Tug	6086 HP	Damen Shipyards
Tug	6086 HP	Damen Shipyards	Tug	6086 HP	Damen Shipyards
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Platform Supply	3500 DWT	LATC Marine	Tug	6862 HP	Epic Internl
Tug	6862 HP	Epic Internl	Tug	6862 HP	Damen Shipyards
Tug	6008 HP	Damen Shipyards	Tug	5068 HP	Damen Shipyards
Tug	7202 HP	CTOW	Tug	7202 HP	CTOW
Tug	6086 HP	DamenMarineService	Pass./Car Ferry	192 Pass.	Regie des Transport
Pass./Car Ferry	192 Pass.	Regie des Transport			
2017					
Platform Supply	4591 DWT	Atlantic Towing	Platform Supply	4591 DWT	Atlantic Towing
Platform Supply	4591 DWT	Atlantic Towing	Tug	3345 HP	Baltic Fleet co
Accom. Vessel	60 Accom.	Bibby Marine	Tug	6772 HP	Kotug Smit Towage
Tug	6862 HP	Marinsa	Tug	6862 HP	Marinsa

Tug	3345 HP	MASCO JSC	Tug	5068 HP	Multtraship
Tug	4456 HP	Rimorchiato. Riuniti	Tug	6862 HP	Rimorchiato. Riuniti
Tug	5068 HP	RPK Nord LLC	Tug	4456 HP	URS Belgie
2016					
Pass./Car Ferry	200 Pass.	Newf'dland & Lab.	Cable Umbilicals	138 LOA	Maersk Supply
Tug	5068 HP	Kenya Ports Auth.	Tug	5068 HP	Iskes B. Sleepdienst
Tug	5068 HP	Ghana Govt.	Tug	5632 HP	Damen Shipyards
Tug	6862 HP	Damen Shipyards	Tug	6862 HP	Damen Shipyards
Tug	5068 HP	ChambredeCommerce	Tug	5068 HP	Bogserteam Oresund
Tug	6862 HP	WUZ Port & Maritime	Tug	3345 HP	Vyborg Tug Llc
Tug	3345 HP	Vyborg Tug Llc	Tug	5220 HP	Oteko Terminal
2015					
Tug	5068 HP	Co.Rim.A.	Tug	5068 HP	Cooportuaria
Tug	5068 HP	Cooportuaria	Tug	5632 HP	Gulf Services Office
Tug	5438 HP	Gulf Shipg Mar	Tug	4935 HP	Iskes B. Sleepdienst
Tug	5069 HP	Klasco Towage	Tug	5000 HP	Lamnalco Ltd-Rus
Tug	4350 HP	KSC	Tug	5000 HP	KSC
Tug	3195 HP	KSC	Tug	3195 HP	KSC
Tug	3195 HP	KSC	Tug	3195 HP	KSC
Tug	3195 HP	KSC	Tug	5000 HP	KSC
Tug	5000 HP	KSC	Pass./Car Ferry	200 Pass.	Newf'dland & Lab.
Tug	5071 HP	SwedishArmedForces	Tug	5071 HP	SwedishArmedForces
Tug	5068 HP	Towmar Baltic	Tug	5068 HP	Towmar Baltic
Cable Umbilicals	126 LOA	Van Oord			
2014					
Tug	3195 HP	KSC	Tug	3195 HP	KSC
Tug	3195 HP	KSC	Tug	4350 HP	KSC
Tug	4894 HP	KSC	Tug	5000 HP	Empresa Nav. Caribe
Platform Supply	3300 DWT	Delta Logistics	Tug	5000 HP	Damen Shipyards
Tug	4935 HP	Damen Trading	Tug	3730 HP	Baltic Fleet co
Tug	5000 HP	Atlantic Towing	Tug	5000 HP	ARC Towage
Tug	5000 HP	ARC Towage	Tug	5000 HP	ARC Towage
Tug	4200 HP	Sea Ports Corp	Tug	3431 HP	Petersen & Alpers
Tug	5000 HP	PDVSA	Tug	5000 HP	PDVSA
Tug	5000 HP	PDVSA			

Romania/ルーマニア

Damen Shipyards Mangalia

住所：	1 Portului Street, Mangalia	電話：	-
	Constantza, 8727	E-mail：	-
	Romania	Website：	www.damen.com

会社分類：	Ship Builder, Repair Yard		
分野：	Ship Builder, Repair Yard, Outfitting Yard, Joint Venture		
年間最大竣工量：	-	最大船型：	-
従業員：	-	造船所規模：	-

Berth (長さ x 深さ)	
● No.1: 620 m x 7 m	● No.2: 430 m x 7 m
● No.3: 500 m x 7 m	
Dry Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
● No.1: 302 m x 48 m x 9 m	● No.2: 320 m x 48 m x 18 m
● No.3: 360 m x 60 m x 13 m	

会社概要：
Damen グループが大宇重工業の Mangalia 造船所を買収して、2018 年 7 月に設立。造船所の面積は 100 万平方メートル近くに及び、Damen グループの中で最大。同造船所の乾ドックにより、Damen グループは、大型の船舶や構造物を建造する能力を確保した。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
なし
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
なし

Romania/ルーマニア

Santierul Naval Constanta SA

住所：	No.1 Incinta Port	電話：	+40 241 505 500
	Constanta, 900 900	E-mail：	office@snc.ro
	Romania	Website：	www.snc.ro

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Beneficial Owner, Ship Builder, Conversion Yard, Repair Yard		
年間最大竣工量：	161704 DWT	最大船型：	173149 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

Dry Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
● No.1: 350 m x 58 m x 10 m	● No.2: 350 m x 48 m x 10 m
Floating Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
● No.1: 138 m x 23 m x 4 m	● No.2: 180 m x 32 m x 6 m
Quay (深さ)	
● No.1: 8 m	● No.2: 8 m
● No.3: 8 m	

会社概要：
Santierul Naval Constanta SA は黒海に位置し、欧州でも最大級の造船・船舶修理ヤードである。中型のプロダクト・ケミカルタンカー部門での需要が特に高く、国内・国外の船主から数多くの新造船契約を獲得してきた。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Chemical & Oil	40400 DWT	Histria Shipmgmt	Chemical & Oil	40400 DWT	Histria Shipmgmt
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Chemical & Oil	8900 DWT	Compagnie Fluviale			

Romania/ルーマニア

VARD Tulcea

住所：	22, ing. Dumitru Ivanov Street	電話：	+40 240 53 40 26
	Tulcea, RO-820242	E-mail：	tulcea@vard.com
	Romania	Website：	www.vard.com

会社分類：	Offshore Builder		
分野：	Ship Builder, Hull & Block Builder		
年間最大竣工量：	26000 DWT	最大船型：	15000 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 160 m x 27 m	
Quay (長さ)	
• No.1: 1800 m	

会社概要：
VARD Tulcea はトルチャ市内のドナウ川岸に位置し、1975年に設立された。VARDグループがルーマニアに保有する2つの造船所のうちの1つ。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
なし
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
なし

Admiralty Shipyards

住所 :	190121 Fontanka Emb	電話 :	+78 121148863
	203, Saint Petersburg	E-mail :	info@ashipyards.com
	Russia	Website :	www.admship.ru/en

会社分類 :	Offshore Builder		
分野 :	Beneficial Owner, Ship Builder, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	139883 DWT	最大船型 :	70053 DWT
従業員 :	10000 人	造船所規模 :	Very Small

Berth (長さ x 幅)	
• No.1: 100 m x 10 m	• No.4: 120 m x 20 m
Floating Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 92 m x 27 m	• No.2: 92 m x 22 m
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 259 m x 35 m	

会社概要 :
<p>サンクトペテルブルクの Admiralty Shipyard は 1704 年の設立であり、輸出向けのタンカー建造を得意としていたが、最近では調査船の受注を獲得している。潜水艦の建造でも多数の実績を持つ。</p>

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
<p>2020 Survey 67.8 LOA Roshydromet</p>
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
なし

Russia/ロシア

Baltiysky Zavod JSC (Baltic Shipyard)

住所 :	16 Kosaya Linija	電話 :	+78 123249370
	Saint Petersburg, 199026	E-mail :	info@bz.ru
	Russia	Website :	www.bz.ru

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	48640 DWT	最大船型 :	48640 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Medium

Berth (長さ x 深さ)	
• No.1: 900 m x 10 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 350 m x 36 m	• No.2: 245 m x 32 m
• No.3: Unknown	

会社概要 :
Baltiysky Zavod は砕氷船、アイスクラス船舶（原子力推進船、従来型推進船など）、様々な大型商船、艦艇の建造を行ってきた。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Icebreaker	Unknown	Rosmorport	Icebreaker	Unknown	Atomflot FSUE
2020					
Icebreaker	Unknown	Atomflot FSUE			
2021					
Icebreaker	Unknown	Atomflot FSUE			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
なし					

Russia/ロシア

Nevsky Shipbuilding & Repair Yard

住所：	Fabrichny Ostrov 2	電話：	+7 812 494 8338
	Saint Petersburg	E-mail：	sec2.nssz@nwsc.spb.ru
	Leningrad Region, 187320	Website：	www.nssz.ru
	Russia		

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder, Repair Yard, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量：	36971 DWT	最大船型：	7154 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

Berth (長さ x 深さ)	
● No.1: 800 m x 4.5 m	
Dry Dock (長さ)	
● No.1: 120 m	
Quay (長さ)	
● No.1: 326.4 m	
Slipway (長さ)	
● No.1: 150 m	

会社概要：
Nevsky Shipbuilding & Repair Yard は 1913 年に設立され、専ら修理ヤードとして機能したが、1950 年代に最初の船舶を建造した。2003 年に同造船所の近代化に 1500 万ドルが投資され、最近是一般貨物運搬船とサルベージタグボートや一般貨物船の建造に注力している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Salvage Tug	Unknown	Russian Govt.	Salvage Tug	Unknown	Russian Govt.
Salvage Tug	Unknown	Russian Govt.	Salvage Tug	Unknown	Russian Govt.
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
General Cargo	7140 DWT	KTZ Express	General Cargo	7124 DWT	North Western Shpg
2016					
General Cargo	7146 DWT	KTZ Express			
2015					
Salvage Tug	5243 HP	Russian Govt.	Ro-Ro/Pass.	100 Pass.	Unknown
2014					
Salvage Tug	5898 HP	Russian Govt.			

Russia/ロシア

Okskaya Shipyard JSC

住所：	Proezzhaya Str 4, Navashino	電話：	-
	Nizhny Novgorod Region, 607100	E-mail：	progmaker@gmail.com
	Russia	Website：	www.osy.ru

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder		
年間最大竣工量：	49177 DWT	最大船型：	7033 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

会社概要：

Okskaya Shipyard JSC は 1907 年に設立され、ここ数年では多目的船を中心に建造してきた。舟橋や道路橋の建設にも携わっている。

手持工事（船種・サイズ・発注元）

2019

Multi-Purpose	6221 DWT	Unknown Russian	Multi-Purpose	6221 DWT	Unknown Russian
Multi-Purpose	6221 DWT	Unknown Russian	Multi-Purpose	6221 DWT	Unknown Russian

2020

Multi-Purpose	6221 DWT	Unknown Russian	Multi-Purpose	6221 DWT	Unknown Russian
Multi-Purpose	6221 DWT	Unknown Russian	Multi-Purpose	6221 DWT	Unknown Russian

竣工実績（船種・サイズ・発注元）

2017

Chemical & Oil	7032 DWT	Balt Flot Tanker	Chemical & Oil	6980 DWT	Balt Flot Tanker
----------------	----------	------------------	----------------	----------	------------------

2016

Multi-Purpose	5589 DWT	Balt Flot Tanker	Multi-Purpose	5589 DWT	Balt Flot Tanker
Multi-Purpose	5589 DWT	Balt Flot Tanker			

2015

Multi-Purpose	5589 DWT	Balt Flot Tanker	Multi-Purpose	5589 DWT	Balt Flot Tanker
Multi-Purpose	5589 DWT	VF Tanker			

2014

Multi-Purpose	5589 DWT	Balt Flot Tanker			
---------------	----------	------------------	--	--	--

Russia/ロシア

Vyborg Shipyard

住所 :	Primorskoye shosse 2b	電話 :	+7 813 782 8686
	Vyborg, 188800	E-mail :	mail@vyborgshipyard.ru
	Russia	Website :	www.vyborgshipyard.ru

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard, Offshore Fabricator, Outfitting Yard		
年間最大竣工量 :	37103 DWT	最大船型 :	12368 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Building Berth	
• No.1: Unknown	
Floating Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 139 m x 18 m x 4.6 m	
Outfitting Quay (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 250 m x 35 m x 9.5 m	• No.2: 300 m x 30 m x 8 m

会社概要 :
Vyborg Shipyard はロシア北西地域にある最も大きな造船企業の 1 つで、造船において 60 年以上の実績を持つ。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Icebreaker	Unknown	Atomflot FSUE			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Icebreaker	Unknown	Gazprom Neft Novyi	Icebreaker	Unknown	Gazprom Neft Novyi
Tug	6400 HP	Atomflot FSUE			
2016					
Icebreaker	Unknown	Rosmorport			
2015					
Icebreaker	Unknown	Rosmorport			

Spain/スペイン

Astillero Hijos de J. Barreras SA

住所 :	Avda. Beiramar 2	電話 :	+34 986 213 297
	Apartado 35, Vigo, 36208	E-mail :	astillero@hjbarreras.es
	Spain	Website :	www.hjbarreras.es

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	24437 DWT	最大船型 :	18091 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Medium

Dry Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 120 m x 17 m	
Jetty / Wharf	
• No.1: Unknown	
Outfitting Quay	
• No.1: Unknown	• No.2: Unknown
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 190 m x 50 m	• No.2: Unknown

会社概要 :
Astillero Hijos de J. Barreras はスペイン北西海岸に位置するビーゴ市に所在する。1970 年代-1980 年代には多目的貨物船や一般貨物船を建造していたが、1990 年代後半に、フェリー部門に参入した。また、これまでに、コンテナ船、小型ケミカルタンカー・石油タンカー、多数の漁船を建造した実績がある。2007 年にはオフショア支援船部門で最初の契約を獲得、それ以来で地震探査船、居住用船舶、多機能支援船などを引き渡している。最近では客船の受注も獲得している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Cruise Ship	298 Berths	Ritz-Carlton			
2020					
Pass./Car Ferry	1800 Pass.	Naviera Armas	Pass./Cargo	640 Pass.	Havila Kystruten
Pass./Cargo	640 Pass.	Havila Kystruten			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2016					
Accom. Vessel	700 Accom.	Pemex			

Spain/スペイン

Astilleros Armon Vigo S.A.

住所 :	Avenida Beiramar 6B	電話 :	+34 986 205 511
	Vigo, Pontevedra, 36208	E-mail :	armon@astillerosarmon.com
	Spain	Website :	www.astillerosarmon.com

会社分類 :	Offshore Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	12197 DWT	最大船型 :	7197 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Outfitting Quay (長さ)	
• No.1: 180 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 120 m x 18 m	• No.2: 70 m

会社概要 :
<p>協同組合 Armon は 1963 年にナビアで設立、数年後に Astilleros Armon S.A. が誕生した。現在、Astilleros Armon は質の高い船舶を年間 40 隻以上製造できる能力を提供するという目標から生まれた造船会社 6 社からなる協同組合の本社となる。全長 180m までの船舶を建造できる。Astilleros Armon Vigo S.A. は 1998 年に組合に加わった。1 万 2000 平方メートルの敷地には、個別の施設が複数あり、その中には、長さ 120m x 幅 18m までの船舶を収容するための引き上げ船台（屋内）が含まれる。ほかに、長さ 70m の船台 1 基、180m の艀装ドック 1 基、板金作業場 1 カ所、ガス切断センター、自走式ブリッジクレーンと可動式クレーンもある。</p>

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Survey	69.5 LOA	SLU			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Survey	52.8 LOA	INIDEP	CrewSupply Vess.	270 DWT	Seacor Marine
Crew Supply Vess.	258 DWT	Seacor Marine			
2016					
Marine Research	45.9 LOA	Dimar			

Spain/スペイン

Astilleros Balenciaga SA

住所 :	Santiago Auzoa 1	電話 :	+34 943862008
	Zumaia, 20750	E-mail :	contact@astillerosbalenciaga.com
	Spain	Website :	www.astillerosbalenciaga.com/

会社分類 :	Offshore Fabricator/Conversion		
分野 :	Ship Builder, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	7710 DWT	最大船型 :	5750 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	-

Building Berth (長さ x 幅)	
• No.1: 100 m x 24 m	

会社概要 :
Astilleros Balenciaga SA はビスケー湾沿岸にあるギプスコア県の趣のある港町スマイアに所在する。同造船所は建造能力を 95LOA まで拡大した。これにより現在はタグボート、オフショア支援船、漁船、貨物船、フェリー、プロダクトタンカーも建造できるようになった。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
なし					
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
General Cargo	5750 DWT	Naviera Murueta			
2016					
ERRV	2458 HP	North Star Shipping	ERRV	2458 HP	North Star Shipping
General Cargo	5750 DWT	Naviera Murueta			
2015					
ERRV	2067 HP	North Star Shipping	ERRV	2067 HP	North Star Shipping
2014					
ERRV	2175 HP	North Star Shipping	ERRV	2175 HP	North Star Shipping

Spain/スペイン

Astilleros De Murueta

住所 :	Larrabe Auzoa	電話 :	+34 946 252 000
	Murueta, Bizkaia, 48394	E-mail :	mail@astillerosmurueta.com
	Spain	Website :	www.astillerosmurueta.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	32077 DWT	最大船型 :	7850 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Dry Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 90 m x 19 m	• No.2: 100 m x 22 m
Outfitting Quay (長さ)	
• No.1: 170 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 160 m x 23 m	

会社概要 :
Astilleros De Murueta には必要な設備を完備した 2 つの施設がある。最初のムルエタ造船所はゲルニカ川にあり、より最近にできたエラ ンディオ造船所がビルバオ川にある。両施設は 40km しか離れていない。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2020					
Tug	4524 HP	Co. Rem. Ibaizabal			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2017					
Tug	4348 HP	Co. Rem. Ibaizabal	Bunkering Vessel	3010 DWT	Naviera Murueta
2015					
Dredger	1471 GT	Port of Bayonne			

Spain/スペイン

Astilleros Francisco Cardama

住所 :	Av da Beiramar 12, Vigo	電話 :	-
	Pontevedra, 36208	E-mail :	-
	Spain	Website :	www.astilleroscardama.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	3000 DWT	最大船型 :	3000 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :

なし

手持工事 (船種・サイズ・発注元)

2019

Tug 4800 HP Unknown Senegalese

竣工実績 (船種・サイズ・発注元)

2017

Tug Unknown Marsa Maroc Safi Tug Unknown Republic of Iraq

2016

Tug Unknown Marsa Maroc Safi

Spain/スペイン

Astilleros Gondan SA

住所 :	Puerto de Figueras	電話 :	+34 985 63 62 50
	Castropol, Asturias, 33794	E-mail :	alvaro.platero@gondan.com
	Spain	Website :	www.gondan.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	8400 DWT	最大船型 :	5346 DWT
従業員 :	250 人	造船所規模 :	Very Small

Outfitting Quay (長さ)	
• No.1: 170 m	
Slipway (長さ)	
• No.1: 100 m	• No.2: 100 m

会社概要 :
Astilleros Gondan には 2 つの施設があり、両施設ともカストロポル市 (スペイン・アストゥリアス州) にある。メインの施設はフィゲラス港にあり、切削加工場や設備倉庫は Barres 工業団地にある。鉄鋼生産、船体組み立て、据付、建造、艀装など大部分の作業はフィゲラスで行う。同造船所は世界各国向けに、様々な技術的特徴を有する船舶 200 隻を建造した実績を持つ。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Tug	5540 HP	Port of Lulea			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Pass. Vessel	350 Pass.	Balearia	Pass. Vessel	350 Pass.	Balearia
Pass. Vessel	350 Pass.	Balearia	Accom. Vessel	60 Accom.	Ostensjo Rederi AS
Accom. Vessel	60 Accom.	Ostensjo Rederi AS			
2017					
Pass. Vessel	350 Pass.	Balearia	Survey	74.5 LOA	Inst. Marine Rsh.
Pass. Vessel	250 Pass.	Naviera Nabia	Tug	8152 HP	Ostensjo Rederi AS
Tug	8152 HP	Ostensjo Rederi AS	Tug	8152 HP	Ostensjo Rederi AS
2016					
Platform Supply	5298 DWT	Mokster Shipping			
2015					
Pass. Vessel	Unknown	Unknown			
2014					
Platform Supply	5346 DWT	Mokster Shipping			

Spain/スペイン

Astilleros Zamakona S.A

住所 :	Puerto Pesquero, Santurce	電話 :	+34 944618200
	Bilbao, 48980	E-mail :	zamakona@zamakona.com
	Spain	Website :	www.astilleroszamakona.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard		
年間最大竣工量 :	11617 DWT	最大船型 :	4999 DWT
従業員 :	400 人	造船所規模 :	Very Small

Outfitting Quay (長さ)	
• No.1: 140 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 140 m x 25 m	• No.2: 120 m x 22 m

会社概要 :
<p>ビルバオの Astilleros Zamakona は多様な船種の建造を行なっている。従業員数は約 400 人、面積は 3 万 5000 平方メートルで最先端の技術を有する。アンカーハンドリング船、補給船、救難艇、活魚運搬船、遠洋底引き網漁船、一般貨物船、石油タンカー、浚渫船、バージなど 400 隻以上を建造した実績を持つ。</p>

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Accom. Vessel	36 Accom.	ESVAGT	Tug	7608 HP	Boluda Towage
Tug	7608 HP	Boluda Towage			
2020					
General Cargo	1000 DWT	Royal Arctic Line	General Cargo	1000 DWT	Royal Arctic Line
Tug	7608 HP	Boluda Towage	Tug	7608 HP	Boluda Towage
2021					
Tug	7608 HP	Boluda Towage	Tug	7608 HP	Boluda Towage
2022					
Tug	7608 HP	Boluda Towage	Tug	7608 HP	Boluda Towage
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Bunkering Vessel	4864 cu.m.	Grupo Suardiaz	Accom. Vessel	76 Accom.	ESVAGT
2017					
Tug	7608 HP	Boluda Maritima	Tug	7608 HP	Boluda Towage
2016					
Tug	7608 HP	Boluda Maritima			
2015					
ERRV	5250 HP	Atlantic Off Mgnt			
2014					
ERRV	5250 HP	Atlantic Off Mgnt	ERRV	5250 HP	Atlantic Off Mgnt

Spain/スペイン

Construcciones Navales del Norte (CNN) (La Naval Shipyard)

住所 :	C. La Naval 1, Sestao	電話 :	+34 94 485 86 00
	Viscaya, 48910	E-mail :	info@lanaval.es
	Spain	Website :	www.lanaval.es

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	114316 DWT	最大船型 :	78386 DWT
従業員 :	1900 人	造船所規模 :	Small

Outfitting Quay (長さ)	
• No.1: 300 m	• No.2: 570 m
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 256 m x 42.8 m	• No.2: 270 m x 43.16 m

会社概要 :
パウリノ・フレイレ氏により 1895 年に設立、4 世代に渡ってフレイレ一族が筆頭株主。2006 年にはオフショア部門に参入した。総面積 4 万 2000 平方メートルの 2 つの施設を有する。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Pass./Car Ferry	1600 Pass.	Balearia	Dredger	Unknown	Van Oord
Dredger	Unknown	Van Oord			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Multi-Functional	161 LOA	Tideway			
2016					
Pass./Car Ferry	1750 Pass.	Texel's Eigen Stoom			
2014					
Multi-Functional	88.8 LOA	EDT Offshore			

Spain/スペイン

Metalships & Docks S.A.

住所 :	P.O. Box 1342, Rios Teis s/n	電話 :	+34 986811800
	Vigo, Pontevedra, 36216	E-mail :	metalships@metalships.com
	Spain	Website :	www.metalships.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	14000 DWT	最大船型 :	12705 DWT
従業員 :	1000 人	造船所規模 :	Very Small

Floating Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 127.6 m x 29.2 m x 23.6 m	• No.2: 162 m x 35.3 m x 28.5 m
Jetty / Wharf (長さ x 深さ)	
• No.1: 700 m x 9 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 150 m x 38 m	

会社概要 :
Metalships & Docks S.A.は 25 年に渡って継続的に船舶修理行っており、1000 隻以上の修繕工事を手掛けた。単純な切削加工から、推進システムの更新、新しいメインエンジン・補助エンジンの据付、機械工作、蒸気ボイラーの修理、船体延伸、新しい居住区の設置、魚加工プラントの設置などといったより複雑な改造まで幅の広い工事が可能である。近年、客船の受注を獲得した。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
2020
Cruise Ship 136 Berths Sea Cloud Cruises
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
2014
Cable Umbilicals 132.44 LOA McDermott Intl

Spain/スペイン

Navantia Ferrol Astillero

住所 :	C/ Taxonera	電話 :	-
	Ferrol, 15403	E-mail :	navantia@navantia.es
	Spain	Website :	www.navantia.es

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Conversion Yard, Repair Yard, Topside Fabricator, State Interests		
年間最大竣工量 :	312741 DWT	最大船型 :	156400 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Medium

Berth	
• No.1: Unknown	• No.2: Unknown
Dry Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 287 m x 53 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 200 m x 34 m	• No.2: 228 m x 43 m

会社概要 :
Navantia Ferrol Astillero フェロル河口にある Navantia の造船所で、船舶の建造、船舶整備・改造を行う。LNG 船、LPG 船、オフショア船、ケミカルタンカーその他特殊船舶の整備・修理を行っている。現在、4 隻のスエズマックスタンカーの受注残を持っている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Tanker	156341 DWT	Ibaizabal Tankers	Tanker	156341 DWT	Ibaizabal Tankers
Tanker	156341 DWT	Ibaizabal Tankers	Tanker	156341 DWT	Ibaizabal Tankers
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Tanker	156341 DWT	Ibaizabal Tankers	Tanker	156400 DWT	Ibaizabal Tankers
2017					
Accom. Vessel	700 Accom.	Pemex			

Spain/スペイン

Rodman Polyships S.A.

住所 :	Vigo	電話 :	-
	Spain	E-mail :	-
		Website :	rodman.es/en/

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	-	最大船型 :	310 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :	
なし	

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Pass. Vessel	350 Pass.	China Sonangol	Pass. Vessel	350 Pass.	China Sonangol
Pass. Vessel	350 Pass.	China Sonangol	Pass. Vessel	350 Pass.	China Sonangol
Pass. Vessel	350 Pass.	China Sonangol	Pass. Vessel	350 Pass.	China Sonangol
Pass. Vessel	350 Pass.	China Sonangol			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Pass. Vessel	300 Pass.	Sercomisa			
2017					
Pass. Vessel	Unknown	Sercomisa			
2016					
Pass. Vessel	350 Pass.	China Sonangol	Pass. Vessel	350 Pass.	China Sonangol
Pass. Vessel	Unknown	Sercomisa			
2015					
Pass. Vessel	350 Pass.	China Sonangol			

Turkey/トルコ

Besiktas Gemi Insa Sanayi (Besiktas Shipyard)

住所：	No:52 Cumhuriyet Mahallesi	電話：	+90 226 461 51 51
	Tersaneler Cad, Altinova	E-mail：	marketing@besiktasshipyard.com
	Yalova , 77700	Website：	www.besiktasshipyard.com
	Turkey		

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder, Conversion Yard, Repair Yard, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量：	35731 DWT	最大船型：	15100 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Very Small

Berth (長さ x 幅 x 深さ)	
● No.1: 430 m x 50 m x 2.4 m	● No.2: 160 m x 30 m x 8 m
Floating Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
● No.1: 230 m x 35 m x 7.5 m	● No.2: 230 m x 37 m x 7.5 m
Graving Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
● No.1: 235 m x 40 m x 6.5 m	
Outfitting Quay (長さ x 幅 x 深さ)	
● No.1: 100 m x 25 m x 1.8 m	● No.2: 165 m x 28 m x 2.7 m
● No.3: 165 m x 32 m x 1.8 m	
Repair Berth (長さ x 幅 x 深さ)	
● No.1: 420 m x 50 m x 8 m	● No.2: 330 m x 50 m x 2.4 m
Slipway (長さ x 幅)	
● No.1: 175 m x 29 m	● No.2: 160 m x 36 m

会社概要：
Besiktas Gemi Insa Sanayi は新造船、修理ヤードとしてトルコで設立され、最大 26000 DWT までのケミカルタンカーや LPG 船を建造してきた。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Chemical & Oil	15100 DWT	Groupe Desgagnes			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Chemical & Oil	14980 DWT	Groupe Desgagnes			
2017					
Asphalt&Bitumen	14745 DWT	Groupe Desgagnes	Chemical & Oil	14986 DWT	Groupe Desgagnes
Multi-Functional	98.9 LOA	MyklebusthaugManag.			
2015					
Seismic Support	64.4 LOA	Thor Ltd	Seismic Support	64.4 LOA	Thor Ltd
Seismic Support	64.4 LOA	Thor Ltd	Seismic Support	64.4 LOA	Thor Ltd
2014					
LPG Carrier	3300 cu.m.	Gas and Heat S.p.A.	Chemical & Oil	7110 DWT	Palmali Shipping

Turkey/トルコ

Ceksan Shipyard

住所：	Aydintepe Mah. Tersaneler Cad	電話：	+90 216 493 2453
	Guzin Sok. No.9, Tuzla	E-mail：	info@ceksan.com.tr
	Istanbul, 34947	Website：	www.ceksan.com.tr
	Turkey		

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Ship Builder, Owner Group, Repair Yard		
年間最大竣工量：	14213 DWT	最大船型：	8425 DWT
従業員：	-	造船所規模：	-

Floating Dock (長さ x 幅)	
● No.1: 145 m x 21.5 m	
Pier (長さ x 幅)	
● No.1: 150 m x 8 m	
Slipway (長さ x 幅)	
● No.1: 130 m x 24 m	● No.2: 100 m x 18 m

会社概要：
Ceksan Shipyard は中小型船の新造船や修理・改造に特化しており、40 年以上の歴史を持つ。同造船所はバージからフェリーやケミカルタンカーまで幅広い船種を 50 隻以上建造してきた。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
なし					
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Chemical & Oil	6631 DWT	Baytas Tanker			
2018					
Chemical & Oil	6631 DWT	Baytas Tanker			
2016					
Pass./Car Ferry	450 Pass.	Izmir Met. Municipal	Pass./Car Ferry	450 Pass.	Izmir Met. Municipal
2015					
Pass./Car Ferry	450 Pass.	Izmir Met. Municipal			
2014					
Tug	6522 HP	Boru Hatlari	Tug	6522 HP	Boru Hatlari

Turkey/トルコ

Cemre Muhendislik Gemi Insaat Sanayi (Cemre Shipyard)

住所 :	Altinova Tersaneler Bolgesi	電話 :	+90 226 461 3005
	Parsel, Yalova, B11-B12	E-mail :	cemre@cemreshipyard.com
	Turkey	Website :	www.cemreshipyard.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Offshore Fabricator, Hull & Block Builder		
年間最大竣工量 :	4340 DWT	最大船型 :	2990 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Quay (長さ x 幅)	
• No.1: 180 m x 14 m	• No.2: 240 m
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 130 m x 38 m	• No.2: 155 m x 56 m

会社概要 :
Cemre Muhendislik Gemi Insaat Sanayi は年間最大 12000 トンの鋼材処理能力を持ち、フェリーや特殊船の建造に特化している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Accom. Vessel	90 Accom.	Louis Dreyfus (LDA)	Pass./Car Ferry	399 Pass.	Fjord1 AS
Pass./Car Ferry	399 Pass.	Fjord1 AS			
2021					
Accom. Vessel	90 Accom.	Louis Dreyfus (LDA)			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Multi-Functional	81.9 LOA	ESVAGT	Pass./Car Ferry	1202 Pass.	Wightlink Ltd.
2017					
Accom. Vessel	36 Accom.	ESVAGT			
2016					
Seismic Support	69.8 LOA	Norfield Shipping	Pass./Car Ferry	600 Pass.	Basto Fosen A/S
2015					
Seismic Support	69.8 LOA	Norfield Shipping			

Turkey/トルコ

Damen Shipyards (Antalya)

住所 :	Antalya Free Trade Zone	電話 :	+ 90 242 259 50 85
	H Island, Antalya, 07070	E-mail :	Info-dsa@damen.com
	Turkey	Website :	www.damen.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	366 DWT	最大船型 :	366 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :

トルコにある Damen グループ造船所で、旅客船などを建造している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)

2019

Pass. Vessel	100 Pass.	Aqualiner	Pass. Vessel	100 Pass.	Aqualiner
Pass. Vessel	100 Pass.	Aqualiner			

2020

Work Vessel	Unknown	Damen Shipyards	Work Vessel	Unknown	Damen Shipyards
Work Vessel	Unknown	Damen Shipyards	Work Vessel	Unknown	Damen Shipyards

竣工実績 (船種・サイズ・発注元)

2017

Crew Supply Vess.	366 DWT	Al Khaleej	Pass. Vessel	100 Pass.	Aqualiner
-------------------	---------	------------	--------------	-----------	-----------

Turkey/トルコ

Eregli Shipyard

住所 :	Guluc Cengelburnu	電話 :	+90 3723182740
	Eregli	E-mail :	info@ereglishipyard.com
	Turkey	Website :	www.ereglishipyard.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder		
年間最大竣工量 :	35600 DWT	最大船型 :	25000 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Outfitting Quay (長さ x 深さ)	
• No.1: 190 m x 7 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 220 m x 38 m	• No.2: 150 m x 57 m
• No.3: 150 m x 20 m	• No.4: 150 m x 20 m

会社概要 :
Eregli Shipyard は、30000 平方メートルの屋根・天井クレーン付きの作業場、3200 平方メートルのオフィス、保養施設など気候に対応したハイテクな建物から成る。ケミカルタンカー、コンテナ船、多目的船、プロダクトタンカー、LPG 船、サプライ船、タグボートなどを自国向けに建造している。主にタグボートと洗練されたアイスクラスのケミカルタンカーの建造で豊富な経験を持つ MedMarine グループが同造船所を保有している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Tug	6961 HP	Rimorchiato. Riuniti	Tug	Unknown	Med Marine
Tug	Unknown	Med Marine	Tug	Unknown	Med Marine
Tug	Unknown	Med Marine	Tug	Unknown	Med Marine
Tug	Unknown	Med Marine	Tug	Unknown	Med Marine
Tug	Unknown	Med Marine	Tug	Unknown	Med Marine
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Tug	3753 HP	Med Marine	Tug	3753 HP	Med Marine
Tug	3753 HP	Med Marine	Tug	5710 HP	Med Marine
Tug	3753 HP	Med Marine	Tug	3753 HP	Med Marine
Tug	3753 HP	Med Marine	Tug	5710 HP	J Johannsen & Sohn
2017					
Tug	5710 HP	ARPAS	Chemical & Oil	8280 DWT	Med Marine
2016					
Tug	4894 HP	Med Marine	Tug	5710 HP	Med Marine
Tug	4894 HP	Med Marine	Tug	4894 HP	Med Marine
Tug	4894 HP	Med Marine	Tug	4894 HP	Med Marine
Tug	4894 HP	Med Marine			
2015					
Tug	3546 HP	Med Marine	Tug	3546 HP	Med Marine

Turkey/トルコ

Gisan Shipyard

住所 :	Ozel Sektor Tersaneleri No:11	電話 :	+90 216 493 1257
	Tuzla, Istanbul, 34000	E-mail :	info@gisanshipyard.com
	Turkey	Website :	www.gisanshipyard.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard		
年間最大竣工量 :	46192 DWT	最大船型 :	21224 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Floating Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 167 m x 32.8 m	
Pier (長さ)	
No.1: 100 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 160 m x 24 m	• No.2: 130 m x 20 m

会社概要 :
Gisan グループは、新造船・船舶修理及び海運部門から成る。Gisan Shipyard はケミカルタンカー、一般貨物船、タンカー、バルカー、タグボートなど多くの種類の船舶を建造してきた。年間鋼材処理能力は 30000 トン。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
General Cargo	9800 DWT	Misha Shipping	General Cargo	9800 DWT	Misha Shipping
2020					
Tug	5706 HP	Bogazici Denizcilik			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Tug	5710 HP	Bogazici Denizcilik	Tug	Unknown	Bogazici Denizcilik
2015					
Tug	5706 HP	Bogazici Denizcilik			

Turkey/トルコ

Sanmar Ltd

住所：	Orhangazi Cad., Manolya Sok	電話：	+90 (216)458-5900
	No.12, Dragos, Kartal	E-mail：	info@sanmar.com.tr
	Istanbul, 34865	Website：	www.sanmar.com.tr/
	Turkey		

会社分類：	Marine Builder		
分野：	Beneficial Owner, Ship Builder		
年間最大竣工量：	529 DWT	最大船型：	400 DWT
従業員：	-	造船所規模：	Medium

会社概要：

Sanmar の造船所は近代的で繁栄したトルコの海事産業を表しており、同造船所は国内外向けに、タグボートや作業船の建造を行っている。

手持工事（船種・サイズ・発注元）

2019

Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik	Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik
Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik	Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik
Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik	Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik
Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik	Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik
Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik	Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik
Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik	Tug	Unknown	Sanmar Denizcilik
Tug	6390 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	6390 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	7700 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	3348 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	3348 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	3348 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	3348 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	3348 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	3348 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	3348 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	6390 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	6390 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	6390 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	6390 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	3753 HP	PKL Flote	Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	1222 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	1222 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	1222 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	1222 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	1222 HP	Sanmar Denizcilik

Tug	1222 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	1222 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	1222 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	1222 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	1222 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	1222 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	6390 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	3348 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	3195 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	2636 HP	Sanmar Denizcilik
2020					
Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	3753 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	6390 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	6390 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	6390 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	6118 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik			
2021					
Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik
2022					
Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik
2023					
Tug	2637 HP	Sanmar Denizcilik			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Tug	6390 HP	Ashdod Port Co. Ltd.	Tug	2635 HP	Abu Dhabi Ports Co.
Tug	5167 HP	Westgate Transport	Tug	5710 HP	Svitzer Marine
Tug	5710 HP	Svitzer Marine	Tug	7700 HP	Svitzer Tanger Med
Tug	7700 HP	Svitzer Tanger Med	Tug	7700 HP	Svitzer Tanger Med
Tug	7700 HP	Svitzer Tanger Med	Tug	4079 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	6866 HP	Sanmar Denizcilik			
2017					
Tug	2638 HP	Abu Dhabi Ports Co.	Tug	2635 HP	Abu Dhabi Ports Co.
Tug	5434 HP	Forth Ports PLC	Tug	4079 HP	REMOLCANOSA
Tug	4079 HP	Rimorch. Napoletani	Tug	4079 HP	Rimorch. Napoletani
Tug	4797 HP	Rimorchiatori	Tug	4079 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	5364 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	5710 HP	SMS Towage
Tug	5438 HP	Svitzer	Tug	5438 HP	Svitzer
Tug	5438 HP	Svitzer	Tug	5438 HP	Svitzer
Tug	5364 HP	Svitzer	Tug	5438 HP	Svitzer
Tug	5438 HP	Svitzer	Tug	4797 HP	Targe Towing Ltd
2016					
Tug	5710 HP	GemportGemlikLiman	Tug	5710 HP	Fujairah Port Auth.
Tug	5710 HP	Fujairah Port Auth.	Tug	5710 HP	Fujairah Port Auth.
Tug	4797 HP	Faaliyetleri	Tug	3753 HP	Dubai Dry Dock
Tug	6390 HP	Ashdod Port Co. Ltd.	Tug	2638 HP	Unknown
Tug	5710 HP	Svitzer	Tug	5710 HP	Svitzer
Tug	5438 HP	Svitzer	Tug	6866 HP	Svitzer EuroMed
Tug	6008 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	5710 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	4799 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	5710 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	5710 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	2855 HP	Safi Gemi Islet
Tug	5110 HP	Rimorch. Laziali	Tug	2638 HP	Port Otago
2015					
Tug	6866 HP	Aqaba Port	Tug	6866 HP	Aqaba Port
Tug	6866 HP	Aqaba Port	Tug	6390 HP	Location Ocean Inc.

Tug	4800 HP	P&O Maritime Fze	Tug	6866 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	4800 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	2638 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	2638 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	5710 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	5710 HP	Sanmar Denizcilik	Tug	5710 HP	Sanmar Denizcilik
Tug	7392 HP	Smit Lamnalco	Tug	7392 HP	Smit Lamnalco
Tug	6091 HP	Sri Lanka Shpg. Co	Tug	5710 HP	Svitzer EuroMed
2014					
Tug	3347 HP	Celebi Bandirma A.S.	Tug	4404 HP	Bukser og Berging
Tug	4404 HP	Bukser og Berging	Tug	3347 HP	Bukser og Berging
Tug	3347 HP	Bukser og Berging	Tug	6091 HP	Bukser og Berging
Tug	4800 HP	Svitzer Marine	Tug	3347 HP	ARPAS
Tug	3345 HP	Somaliland Invest	Tug	7392 HP	Smit Lamnalco
Tug	7392 HP	Smit Lamnalco	Tug	7392 HP	Smit Lamnalco
Tug	5438 HP	Sanmar Denizcilik AS	Tug	5710 HP	Sanmar Denizcilik AS
Tug	3345 HP	Sanmar Denizcilik AS	Tug	4797 HP	P&O Maritime Fze

Turkey/トルコ

Sefine Denizcilik Tersanecilik Turizm San. ve Tic. A.S.

住所 :	5 Kumluk Mevkii	電話 :	+90 226 815 3636
	Hersek, 77740	E-mail :	newbuilding@sefine.com.tr
	Turkey	Website :	www.sefine.com.tr

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard		
年間最大竣工量 :	26202 DWT	最大船型 :	26052 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Dry Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 240 m x 42 m x 9 m	
Quay (長さ x 深さ)	
• No.1: 540 m x 7 m	
Slipway (長さ x 幅)	
• No.1: 160 m x 60 m	

会社概要 :
Sefine Denizcilik は 2005 年に設立された。トルコのヤロヴァに位置し、新造船や修理のための 140000 平方メートルのベイエリアを持ち、Altinova 地域で最大の乾ドックを所有している。同造船所はパナマックスサイズのキャパシティを持ち、貨物船、フェリー、捜索船、救助艇などの数多くの鋼鉄・アルミニウム船を建造してきた。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
Pass./Car Ferry	299 Pass.	Fjord1 AS	Pass./Car Ferry	299 Pass.	Fjord1 AS
Pass./Car Ferry	299 Pass.	Fjord1 AS			
2020					
Pass./Car Ferry	199 Pass.	Torghatten Trafikk.			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Pass./Car Ferry	1500 Pass.	Caronte & Tourist			
2017					
Pass./Car Ferry	590 Pass.	Basto Fosen A/S	Pass./Car Ferry	700 Pass.	TS Laevad OU
2016					
Pass./Car Ferry	590 Pass.	Basto Fosen A/S	Pass./Car Ferry	700 Pass.	TS Laevad OU
2015					
Tug	21505 HP	DGCS	Ro-Ro/Pass.	146 Pass.	FosenNamsos Sjo
Ro-Ro/Pass.	249 Pass.	Norled A/S			
2014					
Pass./Car Ferry	90 Pass.	Norled A/S	Ro-Ro/Pass.	Unknown	Norled A/S
Bulk Carrier	26052 DWT	Canakkale Liman			

Turkey/トルコ

Tersan Shipyard Inc.

住所 :	Acicesme Mevki Bogazici Cad	電話 :	+90 226 465 61 18
	No:28, Tavsanli, Altinova, Yalova	E-mail :	info@tersanshipyard.com
	Turkey	Website :	www.tersanshipyard.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard		
年間最大竣工量 :	65809 DWT	最大船型 :	12089 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Small

Floating Dock (長さ x 幅)	
• No.1: 130 m x 22.5 m	• No.2: 178 m x 29 m
• No.3: 130 m x 23 m	
Outfitting Quay (長さ x 幅)	
• No.1: 140 m x 10 m	• No.2: 90 m x 10 m
Repair Berth (深さ)	Slipway (長さ x 幅)
• No.1: 18 m	• No.1: 170 m x 56.5 m

会社概要 :
1990年初頭、Tersanグループは当初、船舶サービス会社として設立された。その後、2001年に同グループ初の造船所 Tersan Shipyard が Tuzla/Istanbul 地域で設立された。2008年に新造船と修繕事業の一部が Yalova 地域に移り、現在に至っている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)					
2019					
AHT	21760 HP	Sevnor Management	Pass./Car Ferry	299 Pass.	Fjord1 AS
Pass./Car Ferry	550 Pass.	Torghatten Nord AS	Pass./Car Ferry	550 Pass.	Torghatten Nord AS
Pass./Car Ferry	550 Pass.	Torghatten Nord AS			
2020					
Pass. Vessel	640 Pass.	Havila Kystruten			
2021					
Pass. Vessel	640 Pass.	Havila Kystruten			
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)					
2018					
Pass./Car Ferry	349 Pass.	Fjord1 AS	Pass./Car Ferry	399 Pass.	Fjord1 AS
2017					
Pass./Car Ferry	349 Pass.	Fjord1 AS	Pass./Car Ferry	349 Pass.	Fjord1 AS
2016					
Chemical & Oil	6346 DWT	GEFO	Multi-Functional	128.5 LOA	Allseas Marine Cont
2015					
Product Carrier	1754 DWT	Istanbul Tersanec.	Product Carrier	1700 DWT	Polimar Denizcilik
2014					
Chemical & Oil	6346 DWT	GEFO	Chemical & Oil	1700 DWT	GEFO
Chemical & Oil	6346 DWT	GEFO			

UK/イギリス

Cammell Laird Shipyard. (Birkenhead)

住所 :	Campbeltown Road, Birkenhead	電話 :	+44 (0) 151 649 6600
	Merseyside, CH41 9BP	E-mail :	info@cammell-laird.co.uk
	United Kingdom	Website :	www.clbh.co.uk

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	500 DWT	最大船型 :	566 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Berth (長さ x 深さ)	
• No.1: 227 m x 8 m	• No.2: 250 m x 8 m
Dry Dock (長さ x 幅 x 深さ)	
• No.1: 125 m x 21 m x 8 m	• No.2: 289 m x 42.7 m x 11.5 m
• No.3: 203 m x 23.3 m x 9 m	• No.4: 251 m x 25.5 m x 10 m

会社概要 :
Cammell Laird Shipyard はマージーサイト州のバーケンヘッドに 1824 年に設立された。今日まで船舶の建造、修理、改造を行ってきた。同造船所は艦艇、潜水艦、客船、タンカー、一般貨物船、漁船、オフショア船、ケーブル敷設船、フェリー、タグボートなどあらゆる分野のあらゆる船種を建造、修理、保守した幅の広い実績を持つ。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
2019
Ro-Ro /Pass. 12 Pass. Red Funnel Group Survey 128.9 LOA NERC
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
2016
Ro-Ro /Pass. 260 Pass. Down Council

UK/イギリス

Ferguson Marine Engineering Ltd (FMEL)

住所 :	Newark Works, Port Glasgow	電話 :	+44 (0) 147 574 2300
	Renfrewshire, PA14 5NG	E-mail :	enquiries@fergusonmarine.com
	United Kingdom	Website :	www.fergusonmarine.com

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard, Offshore Fabricator		
年間最大竣工量 :	2881 DWT	最大船型 :	850 DWT
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

Quay (長さ)	
• No.1: 90 m	• No.2: 50 m
Slipway	
• No.1: Unknown	

会社概要 :
Ferguson Marine Engineering はグラスゴー港のクラウド川沿いに位置する。同造船所は以前、Ferguson Shipbuilders という名称であったが、公営化された後、2014年9月に Clyde Blowers Capital により買収された。過去 10 年間はフェリーを建造しているが、海洋調査船やアンカーハンドリングタグといったオフショア関連船も建造した実績がある。Ferguson Marine Engineering としての最初の受注はハイブリッド型旅客・カーフェリーで、この船舶は Caledonian Maritime Assets (CMAL) が運航することになっている。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)
2019
Pass./Car Ferry 1000 Pass. Caledonian Maritime
2020
Pass. Vessel 1000 Pass. Caledonian Maritime
竣工実績 (船種・サイズ・発注元)
2016
Pass. Vessel 150 Pass. Caledonian Maritime

UK/イギリス

Wight Shipyard Co (WSC)

住所 :	Venture Quays	電話 :	+44 (0) 198 329 6560
	Columbine Building	E-mail :	-
	Castle Street, Cowes	Website :	www.wightshipyard.com/
	United Kingdom		

会社分類 :	Marine Builder		
分野 :	Ship Builder, Repair Yard		
年間最大竣工量 :	-	最大船型 :	-
従業員 :	-	造船所規模 :	Very Small

会社概要 :

Wight Shipyard は改修、修理、点検サービスを提供する。商業船舶の中でもアルミニウム製船舶に特化している。

手持工事 (船種・サイズ・発注元)

2019

Pass. Vessel 459 Pass. Ultramar Ferry Pass. Vessel 459 Pass. Ultramar Ferry

竣工実績 (船種・サイズ・発注元)

2018

Pass. Vessel 200 Pass. Jacobite Cruises Pass. Vessel 227 Pass. Red Funnel Group

索 引

Bulgaria	• MTG Dolphin Shipyard PLC	147
Croatia	• 3. Maj Brodogradiliste	148
	• Brodogradiliste Trogir	149
	• Brodosplit Shipyard	150
	• Uljanik Brodogradiliste	151
Denmark	• A/S Hvide Sande Skibs- & Baadebyggeri	152
	• Soby Vaerft A/S (Soby Shipyard A/S)	153
Estonia	• BLRT (Tallinn Shipyard)	154
Finland	• Arctech Helsinki Shipyard Inc	155
	• Meyer Turku Oy	156
	• Rauma Marine Constructions Oy	157
France	• Chantiers de l'Atlantique	158
	• Socarenam	159
Germany	• Cassens Werft GmbH	160
	• Ferus Smit Leer GmbH	161
	• Flensburger Schiffbau-Gesellschaft mbH & Co KG (FSG)	162
	• Fr. Fassmer GmbH & Co. KG	163
	• Meyer Werft GmbH & Co KG	164
Greece	• Atsalakis Shipyard/Perama	165
	• Kanellos Brothers	166
	• New Hellenic Shipyards SA	167
Italy	• Cantiere Navale Vittoria	168
	• Cantieri San Marco	169
	• Fincantieri SpA (Ancona)	170
	• Fincantieri SpA (Genova-Sestri Ponente)	171
	• Fincantieri SpA (Marghera)	172
	• Fincantieri SpA (Monfalcone)	173
	• Rosetti Marino - San Vitale Yard	174
	• Visentini S.A.S. di Francesco	175
Netherlands	• Barkmeijer Stroobos B.V.	176
	• Damen Shipyards BV (Gorinchem)	177
	• Damen Shipyards BV (Hardinxveld)	179
	• Ferus Smit Shipyard (Westerbroek)	181
	• Hartman Marine BV	182
	• Holland Shipyards B.V.	183
	• IHC Beaver Dredgers BV	184
	• IHC Dredgers BV	185
	• IHC Holland B.V. (Sliedrecht)	186
	• IHC Offshore & Marine BV (Krimpen)	187

	• Koninklijke Niestern Sander B.V.	188
	• Neptune Shipyards BV	189
	• Scheepswerf De Hoop Lobith BV	190
	• Scheepswerven Bodewes B.V.	191
	• Veka Shipyard Lemmer	192
Norway	• Brodrene Aa Batbyggeri	193
	• Brodrene Lothe/Haugesund	194
	• Fitjar Mek. Verksted AS	195
	• Fjellstrand A/S	196
	• GS Marine Produksjon AS	197
	• Havyard Leirvik	198
	• Kleven Verft	199
	• Myklebust Verft AS	200
	• Oma Baatbyggeri AS	201
	• Ulstein Verft, Ulsteinvik	202
	• VARD Aukra	203
	• VARD Brattvaag	204
	• VARD Brevik	205
	• VARD Langsten	206
	• VARD Soeviknes	207
Poland	• Crist S.A.	208
	• Damen Shipyards (Kozle)	209
	• Gdansk Shiprepair Yard "Remontowa" SA	210
	• Morska Stocznia Remontowa Gryfia SA	211
	• Remontowa Shipbuilding SA	212
	• Stocznia Gdansk S.A.	213
	• Stocznia Remontowa "Nauta" S.A.	214
	• Stocznia Szczecinska	215
Portugal	• Estaleiros Navais Do Mondego	216
	• West Sea - Estaleiros de Viana Lda	217
Romania	• Damen Shipyards (Galati)	218
	• Damen Shipyards Mangalia	220
	• Santierul Naval Constanta SA	221
	• VARD Tulcea	222
Russia	• Admiralty Shipyards	223
	• Baltiysky Zavod JSC (Baltic Shipyard)	224
	• Nevsky Shipbuilding & Repair Yard	225
	• Oskaya Shipyard JSC	226
	• Vyborg Shipyard	227
Spain	• Astillero Hijos de J. Barreras SA	228
	• Astilleros Armon Vigo S.A.	229
	• Astilleros Balenciaga SA	230

	• Astilleros De Murueta	231
	• Astilleros Francisco Cardama	232
	• Astilleros Gondan SA	233
	• Astilleros Zamakona S.A	234
	• Construcciones Navales del Norte (CNN) (La Naval Shipyard)	235
	• Metalships & Docks S.A.	236
	• Navantia Ferrol Astillero	237
	• Rodman Polyships S.A.	238
Turkey	• Besiktas Gemi Insaat Sanayi (Besiktas Shipyard)	239
	• Ceksan Shipyard	240
	• Cemre Muhendislik Gemi Insaat Sanayi (Cemre Shipyard)	241
	• Damen Shipyards (Antalya)	242
	• Eregli Shipyard	243
	• Gisan Shipyard	244
	• Sanmar Ltd	245
	• Sefine Denizcilik Tersanecilik Turizm San. ve Tic. A.S.	248
	• Tersan Shipyard Inc.	249
UK	• Cammell Laird Shipyard. (Birkenhead)	250
	• Ferguson Marine Engineering Ltd (FMEL)	251
	• Wight Shipyard Co (WSC)	252

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。

欧州主要造船関連企業ガイド 2019
(造船・船舶設計・船用企業)

Guide to Major European Shipbuilding-Related Companies
(Shipbuilding, Ship Design and Marine Equipment)

2019年(平成31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

一般社団法人 日本中小型造船工業会

〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3-8-1

虎ノ門三井ビルディング

TEL 03-3502-2063 FAX 03-3503-1479

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。