

Delta Marine

住所	F. Kerim Gokay Cad. Okul Sk. Altunizade Sitesi E/12 Altunizade 34662, Uskudar / Istanbul, Turkey
連絡先	Phone: +90 (216) 428 0241 FAX: +90(216) 428 4475 Email: contact@deltamarine.com.tr
URL	http://www.deltamarine.com.tr/

1996年に船舶設計エンジニア数名が設立した設計コンサルティング会社。
設計、エンジニアリング、コンサルティングを商船、艦艇、ヨット、オフショア構造物向けに行っている。
同社ウェブサイトには表1のとおり、225隻が新造船向けに設計した実績として掲載されている。225隻の建造船は全てトルコの造船所で、50社以上になる。

表1 Delta Marineの新造船向け設計実績の船種と船主国内訳

船主	数	顧客国	数
タンカー（小型）	178	トルコ	98
貨物船	10	デンマーク	27
旅客船	9	スウェーデン	11
トレーニング船	8	フランス	9
コンテナ船	6	ロシア	7
漁船	3	英国	7
バルク船	3	その他	66
バージ、ドック、	3	合計	225
Combat Ship	2		
多目的貨物船	1		
石油リカバリー船	1		
警備艇	1		
合計	225		

出典：Delta Marine ウェブサイトより作成

小型タンカー向けの設計が圧倒的に多いが、これはDelta Marineが1999年に最初にタンカーの設計を手掛けた会社であるためで、それまでトルコの造船業界では貨物船の設計建造が多かった。

新造船ではトルコの造船所からの委託が多く、スクラバー据え付けやバラスト水システムのレトロフィットプロジェクトでは、船主から直接受注している。顧客の国籍はカナダやニュージーランドで、プロダクトタンカーなどのレトロフィット設計を行った。

Delta Marine は、2009 年の世界金融危機以降、商船の受注が減少してから艦艇プロジェクトにも参入し、トルコ海軍の艦艇建造プロジェクト「MILGEM」の設計チームに参画した。基本設計は海軍が行い、詳細設計を Delta Marine が担当した。その経験から、パキスタン、インドネシア、インドの海軍向けにも設計サービス提供している。

世界金融危機後に商船の受注が落ち込んだ時期、2 隻のケミカルタンカーを見込み建造したことがある。2,600DWT のケミカルタンカーで、完工と同時に 1 隻はイタリア、もう 1 隻はロシアの船主に売却した経験を持つ。

LNG の二元燃料、メタノール燃料船、バッテリー船等の代替燃料船のコンセプト設計も行っており、LNG バンカー船等の経験がある。同社は EU が 2013 年から 4 年間にわたり実施した洋上風力発電のコスト削減のための技術開発プロジェクト、LEANWIND¹(LEANWIND (Logistic Efficiencies And Naval architecture for Wind Installations with Novel Developments))にも参画したことがある。

¹ <https://www.leanwind.eu/>

Delta Marine が手掛けた LEANWIND プロジェクト向け 3D 設計の例を図 1 に示す。



図 1 Delta Marine による 8MW タービン搭載の WTIJ (Wind turbine Transport and Installation Jack-up) の 3D 設計 (左) とオペレーション&メンテナンス船の 3D 設計 (右)

出典: LEANWIND website

過去にトルコの造船所 ICDAS Shipyard からの受注で、LNG 二元燃料の船や、カナダ船主向けに 4 隻の LNG 二元燃料船を設計した。4 隻は 2017 年から 2019 年にかけて納入され、建造はいずれも Besikitas Shipyard で、エンジンはディーゼルユナイテッド (現 IHI 原動機) 製である。

参考までに、Delta Marine 設計のアスファルトタンカーの概要は図 2 のとおりである。



全長(m)	135
DWT	14,000
GT	12,000
エンジン	1 x 5450 kW
エンジンメーカー	Diesel United, Aioi (株)IHI原動機
推進システム	1 x 5200 mm CPP
プロペラメーカー	Wartsila
Delta Marine 設計	基本設計、契約 設計
造船所	Besikitas Shipyard
建造年	2017

図 2 Delta Marine 設計のアスファルトタンカー

出典: Delta Marine ウェブサイト、民間船舶データベース等より作成