

船舶の修繕、橋梁・プラントを設計施工

東北ドック鉄工株式会社（宮城県塩釜市）

今回は、大型漁船・官公庁船や貨物船等の修繕工事、横断歩道橋や自動車道路橋などの橋梁、港湾施設や河川などの水門・陸閘（りくこう）・除塵機の設計・製作・施工、発電設備やごみ焼却施設などの据付工事・メンテナンスに取り組む「東北ドック鉄工株式会社」取材した。同社は2011（平成23）年3月11日の東日本大震災による大津波襲来の際、塩釜港に面した構内が1.5m～2.5mも冠水し、生産、管理両部門ともに完全な機能不全に陥ったという。

しかしながら、松島の島々が津波の力を弱めてくれた為に、幸い構造物の壊滅的な被害を免れたこともあり、従業員の必死の努力と親会社のJFEエンジニアリングの支援により、他の三陸諸港よりもいち早く復旧を成し遂げ、船舶の修繕工事では4月20日に入渠（にゅうきよ）工事も再開し、橋や水門などの鉄鋼構造物や、岸壁用クレーン、発電設備などの機械・電気設備類の設計・施工を担う陸上業務も概ね5月には再スタートさせた。

日本鋼管と川崎製鉄の統合によりできたJFEグループのJFEエンジニアリングの子会社として、修繕船事業及び鉄構・エンジニアリング事業で企画・設計から製作、施工、監理、メンテナンスまで一貫して自社で手がける総合エンジニアリング企業「東北ドック鉄工」を紹介する。

創業の経緯

東北ドック鉄工の所在地は〒985-0003 宮城県塩釜市北浜4-14-1 電話：022-364-2111 JR仙台駅からJR仙石線で25分の東塩釜駅前、塩釜港に面した場所にある。



平井 裕社長と窪田達也部長



鉄構第1工場の外観

代表者は平井 裕（ひらい・ゆたか）代表取締役社長。資本金3億円、協力会社を含む従業員数は約270名を数える。直近の売上高は40億円弱。

現在地における修繕船業の発祥は、1910（明治43）年3月に、当時、岩手県釜石市にあった三陸汽船株式会社の修理工場として操業を



1号乾ドック 茨城県水産試験場“いばらき丸”

開始した時点まで遡る。三陸汽船は塩釜港から久慈港までの三陸海岸の各港を結ぶ貨客船航路を運航していた海運会社で、修理工場では三陸汽船が保有する船舶の修繕や改造を行っていた。1938(昭和13)年4月、東北地方の殖産興業を目的として設立された国策会社の東北興業株式会社が、三陸汽船の修理工場を買収した。それを機に、新会社「東北船渠(せんきょ)鉄工株式会社」として再スタートした。

当時は東北唯一の鋼船造船所だった。1943(昭和18)年9月、第1号ドックとして乾船渠(かんせんきょ。かんどック)が完成。翌1944(昭和19)年4月、商号を「東北船渠株式会社」と変更した。

1957(昭和32)年12月、東北船渠株式会社から諸施設を引き継ぎ、新会社「東北造船株式会社」が発足した。資本金1億円。東北興業株式会社から一部事業を引き継いだ東北開発株式会社と浦賀船渠が株主となった。その後、東北開発初代総裁や日本鋼管(現JFEグループの前身)社長を務めるなど昭和後期に活躍した経営者の渡辺政人氏(宮城県登米市出身)との縁もあり、1968(昭和43)年10月、日本鋼管が浦賀船渠に代わり大株主となった。それ以降、日本鋼管傘下に入った。

1987(昭和62)年7月、東北造船株式会社から諸施設を引き継ぎ、新会社「東北ドック鉄工株式会社」が発足し現在に至っている。1997(平成9)年10月、100%出資子会社の東北ドックエンジニアリング株式会社を吸収合併して技術部門を本社工場に集約するとともに、1998(平成10)年12月に仙台営業所、



2号乾ドック 保安庁巡視船“まつなみ”

2001(平成13)年10月に青森営業所を開設して営業力強化を図った。

船用・陸用を横断する高度な設計・施工力

東北ドック鉄工では「修繕船事業」「鉄構・エンジニアリング事業」という船用・陸用両分野を横断した各種製品開発に柔軟に取り組み、総合エンジニアリング企業として特色ある事業展開を進めている。修繕船事業では、各種船舶の修繕・整備・検査工事・塗装と船舶の改造工事等に取り組み、年間受注高は約20~22億円となっている。新船建造は行わず、もっぱら既存船舶の修理や改造、定期検査工事を中心に行っている。

同社は修繕船事業の設備として2つの乾船渠(かんどック)を保有している。「第1号ドック」は長さ125m×幅17m×深さ9.1m。載貨重量トン数(DWT)で8,000トンまで受入可能。付属クレーンとして60tジブクレーン1基、6tジブクレーン1基を備えている。一方、「第2号ドック」は長さ53m×幅9.6m×深さ6m。載貨重量トン数(DWT)で800トンまで受入可能。付属クレーンの60tジブクレーン1基(第1号と併用)を備えている。

また、陸上に船を引き揚げて工事を行うための「第3船台(上架船台)」が1台ある。長さ72m×幅22m。最大上架能力1,600DWT。



3号引き揚げ船台 船名“第1大吉丸”



メンテナンス中の“第1大吉丸”

付属の10tジブクレーン1基を備えている。各職種別工場があるが、顧客から特に高い評価を受けている「機械工場」があり、船舶の主機関・補機関のディーゼル機関関連の修理、検査、整備を行っており、時に陸上の機関も手がけている。

同社が取り扱う船舶の中で、最も多いのはトロール船や海外巻き網船などの大型漁船で50%を占めている。次いで、海上保安庁の巡視船や水産庁の取締船・調査船、漁業実習船などの官公庁船が25%、内航のタンカー・貨物船が15%、曳船などの作業船や周遊観光船といったその他が10%となっている。

一方、鉄構・エンジニアリング事業では、橋梁、防潮堤などの水門・陸閘（りくこう）、昇降式の鋼製ゲートと排水装置が一体となったスラスタゲートなどの設計、製作、施工を行い、また、ポンプ場向け除塵機や環境関連プラント、発電関連プラント、塔型クレーン

といった産業用機械などの設計、製作、施工、メンテナンスに取り組み、年間受注高は約13～15億円となっている。

東北ドック鉄工の説明によれば、特に受注が多いのは橋梁、水門・陸閘、スラスタゲート、除塵機といった製品。中でも、宮城県内で設置されている水門・陸閘の約8割は同社製という。「鉄構第1工場」「鉄構第2工場」が製作を担当している。

水門・陸閘などのインフラ復興に注力

岩手・宮城・福島三県では、東日本大震災により、沿岸部に建設された防潮堤から内陸部に設置された河川の水門に至るまで社会インフラが徹底的に破壊された。被災した三県ではインフラ再建を推進する一方で、長期間にわたり防風林の流木や倒壊した家屋などがれき処理作業に追われているのが実情だ。

東北ドック鉄工では、これら三県において水産業や海運業の復興に向けて船舶の修繕に取り組み、併せて、防潮堤、水門・陸閘、橋梁の修理工事、港湾施設や三陸自動車道の建設工事に注力していく。また、同社では三県で合計6件の清掃工場建設・メンテナンス工事に携わった実績を活かし、清掃プラント向け機械設備、がれき処理場向け仮設焼却炉などの設計・施工、非常電源の普及促進・点検整備に取り組む。さらにJFEグループとの連携強化を図り、メガソーラーやバイオマス発電などのクリーンなエネルギー供給設備の普及にも邁進していく。



修繕船 機械工場