

300 t フレームベンダーの導入による作業能力の向上

佐伯重工業株式会社



300tフレームベンダーで作業効率は大きく高まった



型鋼材の曲げ加工を容易にした

01 企業情報 profile

会社名 佐伯重工業株式会社
代表者 代表取締役 岩本 光生
所在地 〒876-0811 大分県佐伯市鶴谷町二丁目5番37号
TEL.0972-22-3331 FAX.0972-25-0030
URL <http://www.saiki-shi.co.jp/>
E-Mail m.soneda@saiki-shi.co.jp (担当 曾根田 真樹)
事業内容 造船業
資本金 9,000万円
設立 昭和63年8月29日
社員数 180名

02 概要 outline

収益確保の為にコストダウンや高品質対応が強く求められるなか、300 t のフレームベンダーを導入することで、作業時間の大幅な削減を図る。

03 背景・経緯 background

混迷する造船業界にあって独自のポジションを確保

四方を海に囲まれる日本は、かねてから“海洋大国”の名を欲しいままにしてきており、造船業はその中心的存在だった。

しかし2000年代に入り韓国と中国が低コストばら積み船で急速にシェアを高めた時期もあったが、両国経済の不振や円安が重なり、再び世界シェアトップの座を奪いかえす勢いであった。

ところがここにきて、業界は世界的な供給過剰による市況の悪化に苦しみはじめた。韓国では大手造船会社が破綻し、再び円高傾向の日本では造船大手の事業の見直しや再編の動きも報じられた。

新造船の受注がすべて無くなると危惧されていた「2014年問題」を乗り越え、環境や省エネに優れた「エコシップ」の優秀な技術力も持つ日本の造船業界。当面の受注を確保しているこの時期に、強靱な経営体力を磨きなおす動きである。

尾道造船(本社 兵庫県神戸市)の傘下で、国内でもトップクラスの中型船建造数を誇る佐伯重工業株式会社。同社は中型のばら積み船のほか、カーフェリー、RO-RO貨物船(ロールオン・ロールオフ貨物船)、ケミカルタンカーといった船舶の建造実績も有している。

現在は5年先までの商談を確保しているとはいえ、今が正念場であることには変わらない。市況に左右されないよう取り扱い船種の多角化、組織、人材、体力作りを図りながら、順次課題を克服していくことが求められる。

04 事業内容 details

300tフレームベンダーの導入がもたらす効果

収益確保の為にコストダウンや高品質対応が強く求められていた佐伯重工業では、本事業により300 t のフレームベンダーを導入することで、作業時間の大幅な削減を図ることを計画した。

フレームベンダーとは、鋼材を曲げ加工するプレス機械のことで、同社の場合、船舶ボディの骨材として型鋼材の L 型アングルが主になっている。従来もプレス機は所有していたのだが、船の大型化に伴い型鋼材が大きくなってくると、既存の機械では曲げ加工の対応能力が不足してしまう。

また、フェリーのように船が流線型になるほど、船底や船首の部位に使う型鋼材は、真っすぐなものをボディに合わせて曲げなければならない。しかし曲げ加工が難しかった従来は、既存のプレートを切断し、溶接して L 型の組立材に変更しなおすことで対処してきた。

フレームベンダーであれば、一枚のプレートを直接曲げ加工するだけなので、工程数の削減につながる。無駄な材料を使わず、作業に要する人材も不要なので、かなり効率的である。

近年も生産性向上や高品質の保持、大型船に対応する設備投資を順次手がけてきた同社。震災復興や東京オリンピック開催に向けたインフラ整備、そして造船界を支えてきた熟練工の定年等が続き、人手不足の深刻化に拍車がかかってきた現在、ものづくり補助金を活用した新規設備導入の有効性は高いと思われる。

05 成果 achievement

コスト削減効果にとどまらない新規設備の可能性

今回の設備導入で曲げ能力が格段に向上し、大きい曲線のブロックに対応する骨材を作ることが出来るようになった。これにより、組立材の使用量を削減するとともに、作業時間の削減も実現できた。

さらにフレームベンダーの能力にも期待大だ。

06 展望 future

時代のニーズに即した船舶建造で業績ならびに事業領域の拡大へ

佐伯重工業では、前述のように流線型が多いフェリーや大型貨物船の取り扱いが増加傾向にあり、本機が役割を果たす場面は、まだまだ増える勢いだ。加えて受注幅の拡大に貢献する可能性も高い。

高品質な船舶の建造に邁進し、日本の造船業界の輝きを取り戻す一助になってもらいたい。

まとめ point

骨太の経営力を磨き上げるための設備投資等を機に、中堅造船会社を一步リードする存在へ。