

救命艇のリーディングカンパニー 津波・水害対応型救命艇の開発へ



事業内容

救命艇の専門メーカー 現在までに約2万隻の納入実績

1934年(昭和9年)に大阪市の木津川筋にて創業した小型船舶の製造業者であり、主に大型船舶に装備する救命艇の製造を手掛けている。救命艇における国内シェアは約4割程度を占めているほか、国内外への納入実績は2万隻を超えており、業界内では相応の知名度を有している。

主な納入先としては、大手造船会社をはじめ海上保安庁、地方自治体などであり、全て受注生産方式で対応している。設計から製造、納品まで一貫して対応しており、納品後修繕、点検業務まで請け負うことが可能だ。

技術面に関しては、船舶用救命艇は海難事故などの緊急時に乗組員が本船から安全に避難・脱出し、救助活動も行えるようにするため、高い安全基準をクリアすることが求められる。その基準をクリアし続けることにより、高い品質を維持できてきた側面もあるようだ。また、歴史をさかのぼれば国内で初めてFRP艇の試作に成功したほか、耐火救命艇の実験にも国内で初めて成功するなど、技術力には定評がある。近年では、需要が高まりつつある自由降下式救命艇(フリーフォール式)の開発にも成功、高い技術力で業界を牽引している。

補助事業

津波対応型救命艇の開発 一般市民を対象とする製品づくり

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、地震に加えて巨大津波により甚大な被害を及ぼした。これを受け、国土交通省では人命救助の観点から、近隣に高台がなく避難所が遠方にある地域の高齢者等要援護者などに対する津波防災対策の確立が急務となっていた。そのほか、太平洋側の沿岸部では東南海地震に備えた津波に対応できる艇のニーズも高まってきたことも開発の背景にある。

具体的には、四国運輸局が船舶用救命艇の技術を応用した「津波対応型救命艇」の検討を開始、その機能要件のガイドラインの作成に同社が協力することで開発が始まった。それほど大きくはない救命艇市場であるが防災の観点から積極的な津波対応型救命艇の開発を同社が先駆的に進めていった。

従来は船舶の乗組員など海上の仕事に従事する人たち向けの製品が多かったが、今回の津波対応型救命艇は一般市民が対象となる。この点が従来の救命艇の製造とは大きく異なる点であり、長期間の漂流・災害時の閉鎖空間での心理状況への配慮など想定しなければならない内容が通常時とは異なる。また、乗艇者の安全が確保できるような緩衝材の開発も必要であり、協力業者や大阪府立大学からの協力を得つつ開発が進められた。

成果

国土交通省の認定を受ける救命艇 自治体などに納入実績

従来の救命艇の開発にあたってはそれほど他社の協力を得ずに進めることが多かったが、今回、救命艇内部を覆う樹脂材料などに関しては樹脂メーカーの協力を得たほか、走行性能の測定では大阪府立大学の協力を得るなど積極的に外部と連携することで進めていった。

船舶用救命艇は、船舶安全法関係法令において、艇体強度や許容加速度、復原性、浮揚性等が厳しい基準で定められているが、今回開発された津波対応型救命艇はこの基準をクリアし、早い段階で販売に進めることができた。

販売に際しては、沼津市などの地方自治体に納入されるなど既に販売実績をあげている。また、防災関連の展示会にも積極的に出展するなど認知度向上に向けた取り組みを進めている。民間企業からの引き合いも相応に得られており、今後の販売動向が期待される。

さらに、今回開発された津波対応型救命艇(ライフシーダー)を応用させることでライフシーダー・リトルの開発にも着手。既存の津波対応型救命艇よりもコンパクトなものとなり、4トントラックでの運搬が可能になった。導入コストの低減をアピールしていく狙いだ。



今後の展開

救命艇で命を守る 国内外問わず知名度の向上を

津波からの避難は徒歩が原則であり、できるだけ高い場所へ迅速に逃げることが求められる。しかし、近隣に高台やビルがないケースや高齢者や身障者、病人等避難するのが困難なケースもある。“救命艇に乗って逃れる”という新たな避難方法を今後も提案していきたいと考えている。地方自治体などでは東日本大震災以降、避難タワーを設置するケースが多くなってきているが、同社としては避難タワーの設置業者とも共存することで津波対応型救命艇を普及させていければ災害対策のレベルを引き上げられるとしている。

開発されたばかりの製品であるため、なかなか認知されていないのが現状であるが、国内主要都市での展示会に参加することにより知名度の向上を図っている。新たに声を掛けてもらえるケースもあり、反応はますますだ。

海外向けでは、東南アジアなど水害の多い地域での販売も視野に入れており、機会があれば海外市場にも挑戦していく予定である。

引き続き救命艇のリーディングカンパニーとして普及活動を進め、製品ラインナップの向上に注力していきたい。

LIFE SEEDER (津波・水害対応型救命艇)

- 津波の衝撃で、逆さになっても元に戻る復原性を備えています。
- 船尾ドアは地上高さ1mで搭乗しやすい設計になっています。

■ TYPE 1

津波発生直近時における正面衝突時の強度設計と許容加速度13G以下、搭乗者HPC(頭部性能基準)100以下にするため緩衝材を装着したタイプ。

■ TYPE 2

島などの緩衝物や時間経過により、津波の高さ、速度が低減されると予想される地域に向けた緩衝材の装着がないタイプ。



株式会社 信貴造船所

代表取締役社長 橘 潤治
堺市堺区出島西町3-36
TEL : 072-241-2033
(資本金) 1億円
(従業員) 17人
<http://www.shigi-sb.co.jp/>

