

## 新時代をリードする先進的な内航貨物船が竣工しました

### ～『先進二酸化炭素低減化船』、『労働環境改善船』及び『船員育成船舶』 の要件を兼ね備えた新たな内航貨物船～

吉祥海運有限会社（代表取締役：福田美穂、船舶管理：協同商船株式会社）と鉄道・運輸機構の共有船「光辰丸（こうしんまる）」が、小池造船海運株式会社（代表取締役：小池英勝）で建造され、令和2年7月10日に竣工しました。

鉄道・運輸機構は、本船の基本計画の段階から依頼を受け、共同で検討を進めてきました。

より高い省エネ性能の達成を目指し、初期段階における水槽試験の実施により高度な省エネ船型を開発・採用したことに加え、省エネ舵である「ゲートラダー<sup>®</sup>（注<sup>1</sup>）」を採用した高度な省エネ性能を備えた「先進二酸化炭素低減化船<sup>（注<sup>2</sup>）</sup>」です。

また、陸上から航海の様子が確認可能な監視カメラ装置やエンジンの状態が確認できるモニタリング装置など船員の労働環境を改善する設備を搭載した「労働環境改善船<sup>（注<sup>3</sup>）</sup>」であるとともに、女性専用のトイレやシャワールームも設置した、吉祥海運有限会社が目指す女性船員に優しい船舶でもあります。

さらに、本船は船員の育成及び確保を目的として制度が創設された「船員育成船舶<sup>（注<sup>4</sup>）</sup>」にも該当する船舶で、機構共有船としては2隻目、全国では5隻目の船員育成船舶となります。船員育成船舶制度は、平成29年6月に国土交通省がとりまとめた「内航未来創造プラン」を受けて創設された制度ですが、本船は通常の運航に必要な船員以外に育成目的の船員も乗船させることができるよう8名分の船員室（個室）を設置しています。加えて、本船には、船舶と病院とを結ぶ「遠隔健康管理システム」も導入し、高齢船員や女性船員が安心して働き、活躍できる最先端の装備も備えています。

その他、船体側面に高延性厚鋼板「NSafe<sup>®</sup>-Hull」（日本製鉄株式会社製）を採用し側面衝突時の安全性の向上にも配慮した船舶でもあります。

鉄道・運輸機構は、先駆的な共有建造事業者の皆様への技術支援を通じて、今後とも「光辰丸」のような先進的な船舶の建造を支援して参ります。



「光辰丸」の外観

#### ＜本件に関するお問合せ先＞

共有船舶建造支援部 技術支援課

TEL 045-222-9123

共有船舶建造支援部 建造支援課

TEL 045-222-9139

(注1)「ゲートラダー®」

舵をプロペラの後方ではなく両側に配置し、特殊な形状をした舵それ自体が推力を生み出すことで高い省エネ性能を実現した新型舵システム。

プロペラへ流入する船尾伴流が均一化されることにより静音効果も生み出される。

(注2)「先進二酸化炭素低減化船」

トン・マイル当たりの二酸化炭素排出量が従来船に比べ16%以上低減可能な船舶として、鉄道・運輸機構が認めた船舶。

(注3)「労働環境改善船」

船員の居住環境を改善し、労働負担の軽減が図られる設備を導入した船舶として、鉄道・運輸機構が認めた船舶。

具体的には、居住区の騒音や振動を抑えるとともに、各部屋に独立した空調機能や船内LAN・Wi-Fiを備えるとともに、労働負担軽減の観点から、航海データや機関データを効果的に活用する機器(航海情報集約表示装置等)も備えている。

さらに、燃料としてA重油を専焼とすることにより、機関部の労働負担の軽減を図るとともに、2020年からの硫黄酸化物(SO<sub>x</sub>)の排出規制強化にも対応している。

(注4)「船員育成船舶」

総トン数500トン未満の船舶のうち、船員の育成及び確保のため船員室を増設したことに伴い総トン数500トン以上510トン未満となった船舶。

このような船舶については、船員配乗基準及び一部の船舶安全基準について総トン数500トン未満の船舶と同様の基準が適用されるほか、港湾荷役(港湾運送事業法関係)、港内交通(港則法関係)や船内荷役作業(労働安全衛生法関係)に関しても総トン数500トン未満の船舶として扱われる。

≪「光辰丸(こうしんまる)」の概要≫

船名	光辰丸
共有建造事業者	吉祥海運有限公司
船種	貨物船
総トン数	509トン
建造造船所	小池造船海運株式会社
竣工日	令和2年7月10日