

国内初 LNG 二元燃料ケーブサイズバルクキャリア “SG OCEAN” 引渡

ジャパン マリンユナイテッド株式会社(本社：神奈川県横浜市、社長：灘 信之)は、1月30日(火)、津事業所(三重県津市)にて建造していた LNG 二元燃料ケーブサイズバルクキャリア(“N210BC-DF”) “SG OCEAN” (エス ジー オーシャン)を引渡しました。

本船は、日本郵船株式会社殿向けに建造し、JFE スチール株式会社殿向けに投入される計画の大型バルクキャリア(ばら積み運搬船)です。ケーブサイズバルクキャリアでは、国内初となる LNG を主燃料とする二元燃料ディーゼル機関を搭載した新開発船の1番船です。

従来燃料である重油の代わりに LNG を使用することで、地球温暖化の原因の一つである CO2 の排出量を従来比約 25%~30%削減することができます。また、国際海事機関(IMO)の窒素酸化物(NOx)排出の3次規制に対応するとともに、船舶のGHG 排出に関するエネルギー効率設計指標(EEDI)においても、規定される基準値に対し40%以上の削減率を達成しており、世界最新鋭のケーブサイズバルクキャリアとなっています。

【本船概要】

主要寸法 : 全長 299.99m x 幅 50.00 m x 深さ 25.00 m x 喫水 18.436 m
載貨重量 : 210,933 トン
総トン数 : 110,334
主 機 関 : DU-WinGD 7X62DF-2.1 x 1 基
航海速力 : 14 ノット
定 員 : 25 名
船 級 : NK
船 籍 : 日本

【特徴】

- 船体の水面下は当社最新型の重油焚き船の低抵抗・高効率な最適船型を維持し、併せて当社独自開発の省エネデバイスである“LEADGE-Bow®”(船首部)、“SURF-BULB®”(以下、船尾部)、“ALV-Fin®”を装備、“SSD®”を最適化、“Twisted Rupas 舵”を採用することで、高い燃費性能を実現しています。
- 燃料ガス調整室、LNG 燃料タンクを居住区から船尾側に配置することで、重油焚き船と同等の貨物容積を確保し、高い輸送効率を実現しています。
- 主機は、WinGD 最新デザインとなる二元燃料電子制御エンジン 7X62DF-2.1 を採用し、iCER (Intelligent Control by Exhaust gas Recycling)を装備して、燃費性能の向上、温室効果ガスであるメタンスリップの低減を図っています。
- 低圧型の主機を採用することで、発電機、補助ボイラを含めた燃料ガス供給装置をシンプルにすることができ、機器の省スペース化や省電力化を図っています。
- 主機の他、発電機、補助ボイラを二元燃料仕様とすることで、クリーンな LNG 燃料を最大限使用し、また燃料 LNG がタンク内で自然蒸発して発生する N-BOG (Natural Boil Off Gas)を無駄なく利用することができます。
- 当社が開発した船舶監視装置(Sea-Navi®2.0)を搭載。航海中の各種データをモニタリングし、Web Cloud 上のアプリにて燃料供給装置の状態監視を行うことで、陸上からのサポートや LNG 燃料の取扱いに関する船員負荷の低減を可能にします。

弊社は今後も、経済性・環境性に優れた最新鋭のエコシップの開発・建造に努めてまいります。

