

83,000 m³ 型 LPG 運搬船

—LILAC PROMENADE—

83,000 m³ type LPG Carrier



設計本部 船舶海洋設計部

有明事業所

る、IMO タイプ A 方式を採用している。ホールドのタンクに面する部分には、低温の LPG にも耐えられる低温鋼材を使用し、万が一の貨物漏洩にも耐えられる、完全二次防壁を備えている。

1. はじめに

本船は、JMU 発足後初めて開発された新型の大型 LPG 運搬船 (VLGC) の 1 番船であり、日本郵船株式会社殿向けに建造され、2019 年 5 月 31 日に有明事業所にて引き渡された。当社が LPG 運搬船を建造するのは約 15 年ぶりであり、開発・建造するにあたっては、様々な調査・検討を重ね、無事竣工するに至った。以下に本船の特徴を紹介する。

2. 本船の特徴

2.1 日本トレード最適船型

VLGC は、韓国などの海外造船所でも建造されているが、それらは一部の日本国内の港湾における、喫水や船体平行部長さ等の港湾制限を満足していないものも多々あり、そういった場合は、満船状態での入港に制限が生じると思われる。本船の開発に当たっては、国内荷主、オペレーターへのヒアリングの実施や、国内ターミナルの調査・関係者との協議を重ね、世界の主要な港湾だけでなく、日本国内の港湾制限も満足する船型となっている。

また今後予測される多様なトレードにも対応できるよう、新パナマ運河の規則も満足する仕様となっている。

2.2 カーゴタンク

LPG 運搬船は、ホールド内に独立したカーゴタンクが配置されている。本船のこのカーゴタンクには、LPG 運搬船で実績が多数あり健全性も実証されてい

2.3 省エネ技術

当社が長年に亘って蓄積したデザインノウハウと、最新の解析技術により、低抵抗・高効率を最大限に追求した船型を開発し、合わせて当社独自の省エネデバイスである Super Stream Duct[®]、SURF-BULB[®]、ALV-Fin[®]の適用、および高効率プロペラの採用により、船型開発の制約となる各港湾制限を満足しながらも、推進性能向上による燃費削減を達成している。

また、温室効果ガス排出規制であるエネルギー効率設計指数 (EEDI) は、2020 年以降の契約船に適用される Phase2 レベルを満足している。

3. おわりに

現在有明事業所では、2 番船の竣工に向け、建造が鋭意進められている。2 番船をお客様へ無事引き渡すとともに、本船の開発・建造で得られた知見を活かし、今後も、世界のエネルギー輸送に貢献する、安全で低燃費な LPG 運搬船を建造していく。

表 1 本船主要目
Table 1 Principal particular

全長	230.0 m
型幅	36.6 m
型深	22.2 m
喫水	11.3 m
載貨重量	53,100 t
タンク容積	83,000 m ³
主機関	WinGD 7RT-flex58TD 1 基
航海速力	16.75 knot
船級	NK
船籍	パナマ