

メタノール Ready 12,800TEU 型コンテナ船

—MAERSK EL PALOMAR—

Methanol Ready 12,800TEU Type Container Carrier



設計本部 設計統括部

1. はじめに

本船は当社が新規に開発した、ホールド内 18 列 x 10 段、デッキ上 20 列 x 10 段のコンテナを積載することができる 12,800TEU 型コンテナ船である。5 隻シリーズの 1 番船として、2024 年 3 月 27 日に呉事業所にて引渡された。以下に本船の特徴を紹介する。

2. 本船の特徴

2.1 次世代燃料 メタノール Ready 仕様

船舶からの排出ガス規制が国際的に強化される中、地球温暖化の原因となる CO₂ を削減できる次世代燃料のひとつとしてメタノールが注目されている。本船はその次世代燃料への足掛かりとして、メタノール燃料船に改造可能なメタノール Ready 仕様を採用し、DNV Fuel ready (LFL [AEc; D; MEc]) Notation を取得している。

2.2 省エネ船型・省エネ装置

最新の解析技術により、運航頻度の高い船速・喫水に合わせて高効率を追求した最適船型を開発し、併せて、当社独自の省エネデバイスである SURF-BULB[®]、ALV-Fin[®]、Twisted Rupas[®] 舵の採用により、12,800TEU 型としては非常に高い燃費性能を実現している。温室効果ガス排出規制であるエネルギー効率設計指標 (EEDI) は、基準ラインから 50%以上の削減となり、MARPOL 条約にて本船に課される EEDI 削減率 20%に対して大幅な削減を達成し、フェーズ 3 を前倒しでクリアしている。

2.3 環境負荷低減対策

窒素酸化物 (NO_x) 排出の 3 次規制への対応や、DNV CLEAN (TIER III) Notation の取得、また港湾での荷役時にディーゼル発電機の運転を停止可能とする AMSP (Alternative Maritime Shore Power; 陸上電源供給システム) を搭載し、港湾での CO₂ 排出を抑制することが可能な仕様とするなど、様々な環境負荷低減技術を採用している。また環境に関する先進的なデジタル技術を適用した船舶に付与される DNV SMART (EEN) Notation も取得している。

2.4 高い冷蔵・冷凍コンテナ積載能力

近年の冷蔵・冷凍コンテナ輸送の需要増加に対応し、最大 2,500 個の冷蔵・冷凍コンテナ搭載が可能となっている。

2.5 安全性の向上

コンテナ積載効率を犠牲にすることなく安全性を向上させる、極厚高強度鋼板の脆性き裂伝播停止技術を採用した。

3. おわりに

本船は当社技術を駆使した、環境性・経済性・安全性に優れた最新鋭のコンテナ船となっている。今後も新技術の開発に取り組み、環境にやさしい次世代燃料船をはじめとした最新鋭のエコシップの開発・建造を通して、お客様のニーズに応え、社会の発展に貢献して参ります。

表 1 本船主要目

Table 1 Principal particular

全長	335.0 m
型幅	51.0 m
型深	27.1 m
喫水	16.0 m
主機関	7G95ME-C10.5
船級	DNV
船籍	Singapore