

# メタノール焚き 8,900TEU 型コンテナ船

## —MAERSK TOKYO—

### Methanol Dual Fuel 8,900TEU Type Container Carrier



技術開発本部 基本設計部

## 1. はじめに

本船は当社が新規に開発した、ホールド内 16 列 x 9 段、デッキ上 18 列 x 11 段のコンテナを積載することができる 8,900TEU 型コンテナ船であり、8,000TEU 超の大型コンテナ船として国内初のメタノール焚きコンテナ船となる。12 隻シリーズの 1 番船として、2026 年 6 月 23 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 メタノール焚きとコンテナ積載能力の両立

二元燃料船では、燃料タンク容量の確保と貨物積載能力の維持を両立させることが重要な設計課題となる。本船は、居住区と機関室を前後に分離した Two-Island 配置を採用し、前方に配置した居住区の下部スペースを活用して、メタノール燃料タンクを設置している。また、居住区を前方に配置することで、船橋からの視界要件を満たしながら、居住区後方により多くのコンテナ積載スペースを確保している。さらに、4 段ラッシングブリッジの採用により、甲板上で最大 11 段までコンテナを積載することが可能となっている。これらの設計上の工夫を組み合わせることで、本船は従来の重油焚きコンテナ船と同等、あるいはそれ以上のコンテナ積載能力を実現している。

### 2.2 省エネルギー技術の採用

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た。また、当社独自の省エネデバイスである SURF-BULB®、Twisted Rupas®舵を採用している。加えて、波浪中

抵抗増加を低減する船首形状を採用することで、平水中のみならず実海域においても、極めて高い燃費性能を実現している。また、従来方式に比べ高効率となる永久磁石式軸発電機を採用し、航行中に主機動力を利用して船内電力を効率よく発電することで、CO<sub>2</sub> 排出量の削減に貢献している。これらの省エネルギー技術により、本船のエネルギー効率設計指標 (EEDI) は、本船に適用される基準値比 40%の削減要件を大幅に上回る、60%以上の削減を達成している。

### 2.3 環境負荷低減への取り組み

本船は、EGCS SO<sub>x</sub> スクラバーを搭載するとともに、NO<sub>x</sub> Tier III 規制にも適合している。また、有害物質一覧表の保持など各種環境規制要件に対応している。さらに、港湾での停泊・荷役中に陸上から船内へ電力を供給する AMSP(Alternative Maritime Shore Power: 陸上電源供給システム)を搭載しており、停泊・荷役中にディーゼル発電機の運転を停止でき、港湾内での排出ガス削減が可能となる。また、環境負荷低減を図り、環境保護に関する特別な対策が講じられた船舶に付与される日本海事協会 (ClassNK) の船級符号 EA Notation を取得している。

## 3. おわりに

“MAERSK TOKYO” は、メタノール二元燃料への対応に加え、コンテナ積載能力、燃費性能および環境性能を高い次元で両立したコンテナ船である。当社は今後も、経済性、環境性に優れたコンテナ船をはじめとした最新鋭のエコシップの開発・建造に取り組んでいく。

表 1 本船主要目  
Table 1 Principal particulars

|     |                         |
|-----|-------------------------|
| 全長  | 276.94 m                |
| 型幅  | 45.80 m                 |
| 型深  | 24.40 m                 |
| 喫水  | 15.50 m                 |
| 主機関 | 6G80ME-C10.5-LGIM-EGRTC |
| 船級  | NK                      |
| 船籍  | Panama                  |