

---

**液化水素運搬船向け「電気推進システム」をシステムインテグレータとして初受注**  
- 国内最大級となる計 10MW 超の電気推進システムを納入 -

---

株式会社TMEIC(社長:川口 章、以下「TMEIC」)は、川崎重工業株式会社(以下、「川崎重工」)が新たに建造する世界最大の40,000m<sup>3</sup>型液化水素運搬船\*<sup>1</sup>向け「電気推進システム」を受注しました。TMEICは、主要電機設備を含め、システムインテグレータとして、国内最大級となる本電気推進システムを提供します。

本船は、液化水素から発生するボイルオフガス\*<sup>2</sup>を推進・電力エネルギーとして有効活用できる電気推進方式を採用しており、2030年代の液化水素サプライチェーンの本格運用に向けた物流基盤を形成する重要な役割を担います。

TMEICは、長年にわたりさまざまな産業分野で蓄積してきた知見と高い技術力を生かし、船舶の電動化ソリューションを提供しています。本船では、電気推進システムとして、高効率・大容量モータ&ドライブ、高圧主配電盤、主推進制御システム等の各種電機設備を供給するとともに、システムエンジニアリングを担います。今回採用される計10MW超の電気推進システムは国内最大級の規模となります。

今回受注した「電気推進システム」の特長は以下となります。

**1. 電気推進システム全体を最適にインテグレーションし、安定運航を実現**

これまで幅広い産業分野の大規模プラントで培ってきた設計・制御・電力変換を連携し、最適化する統合エンジニアリング力を生かし、システムインテグレータとして、推進用モータ&ドライブ、主配電盤、主推進制御システム、推進用変圧器等の主要電機設備を一括供給します。本電気推進システムは、冗長性や異常時の保護・制御を考慮しながら、電力変換・制御から推進力への変換までをシステム全体として最適化することで、運航条件や負荷変動に対応した安定運航を実現します。

**2. 国内最大級の計10MW超の電気推進システムを支える大容量モータ&ドライブを提供し、信頼性の高い推進性能を実現**

本電気推進システムの中核となるTMEICのモータ&ドライブシステムは、高い信頼設計により、高トルク条件\*<sup>3</sup>や長時間の連続負荷においても安定した推進性能を発揮する大容量モータ、変換効率98%クラスの高効率とモータを瞬時に起動・調整する高速応答性を兼ね備えた推進力制御を有する高性能ドライブ装置「TMdrive-70e3」により、構成されています。航行時の負荷変動や出力変動に対しても安定性・応答性・効率性を高い水準で確保し、信頼性の高い推進性能を実現します。

取締役 執行役員 産業・エネルギーシステム第一事業部 事業部長 飛田 正幸 コメント:

「本プロジェクトは、商用規模での国際的な液化水素サプライチェーン実現に向けた重要な取り組みです。その推進力を担う電気推進システムを統合する TMEIC は、これまで培ってきた大容量モータ&ドライブの実績を基盤に、安定運航に資する電気推進システムを提供します。今後も電気推進システムインテグレータとして、海運業界のカーボンニュートラル実現に貢献します。」



40,000m<sup>3</sup>型液化水素運搬船(イメージ) 提供:川崎重工業株式会社

\*1 川崎重エプレスリリース:[https://www.khi.co.jp/pressrelease/news\\_260106-1.pdf](https://www.khi.co.jp/pressrelease/news_260106-1.pdf)

\*2 極低温(-253°C)で液化して貯蔵・輸送している水素が、外部からの熱流入によって蒸発し、気体として発生する水素ガス。

\*3 大きな回転力が必要となる運転・使用状態。離着岸や低速操船、起動・再加速時、荒天時等の低回転でも大きな推進力が必要となる船用特有の高負荷運転状態。

## 報道関係からのお問い合わせ先

株式会社TMEIC 経営企画本部 ブランドコミュニケーション部 <https://www.tmeic.co.jp/>

〒104-0031 東京都中央区京橋3-1-1 東京スクエアガーデン Tel: 03-3277-4319 Fax: 03-3277-4578

TMEIC(ティーマイク)は、社会を支える基盤である「ものづくり」の現場ニーズにお応えするために、社会の発展と美しい地球環境とを調和させる産業システムインテグレータとして、「産業」「社会」「環境」の未来を常に見据えています。工場・プラントにおいて原動力となっている回転機、電力を変換・制御するパワーエレクトロニクス、そしてプラント全体を計画し実現するエンジニアリング、これらの技術をコアに、ものづくりと環境マネジメントに最先端の技術で貢献していきます。