

2024年9月18日

三菱ガス化学株式会社

横浜港にてメタノールバンカリングシミュレーションを実施しました ～メタノールの船舶燃料利用の実装に向けた模擬バンカリングの実施～

三菱ガス化学株式会社（本社：東京都千代田区、社長：藤井 政志、以下、当社）は、横浜市（市長：山中 竹春）、マースク AS（東京都港区、駐日代表：山本 航平）、国華産業株式会社（本社：東京都港区、代表取締役社長：今川 公史）、出光興産株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：木藤 俊一）、上野トランステック株式会社（本社：神奈川県横浜市中区、代表取締役社長 COO：上野 元）および横浜川崎国際港湾株式会社（本社：神奈川県横浜市西区、代表取締役社長：人見 伸也）（横浜市から横浜川崎港湾株式会社まで、以下、6者）とともに、横浜港において、マースク AS が運航するメタノール燃料コンテナ船「Alette Maersk」と国華産業株式会社の保有するメタノール輸送内航船「英華丸」との間で、「メタノールバンカリング^{※1}シミュレーション^{※2}」を実施しました。



写真左：メタノール燃料コンテナ船「Alette Maersk」、右：Ship to Ship で接舷している様子

船舶燃料は、世界の CO₂排出の約 2.5%を占めており、GHG 削減を目的とした代替燃料への転換の取り組みが増えてています。メタノールは、燃焼時の CO₂が少ないと、NOx や Sox、PM の発生が少ないとから、クリーンな燃料として知られています。さらに、バイオマスや、CO₂と再生可能エネルギー由来の水素からメタノールを合成する試みが増えており、カーボンニュートラルを指向した燃料として注目を集めています。

国際海運市場では、脱化石資源を視野に重油に代わる環境負荷の低い船舶燃料としての使用が既に始まっており、メタノールを主燃料とした船舶の普及も進んでいます。日本国内においてもメタノール燃料船の増加が見込まれており、国内の港湾におけるメタノールの補油体制の構築は、海運における GHG 削減のため、また港湾の国際競争力確保のために重要です。

横浜市、マースク AS および当社は、昨年 12 月に横浜港におけるグリーンメタノール利用促進に向けての覚書を締結し、その実現に向けた活動を進めてまいりました。今回のメタノールバンカリングシミュレーションは、関係する新たなパートナーの参画も得て、Ship-to-Ship による安全な燃料補油を実現するための取り組みの一つとして行ったものです。当社はメタノールを供給する立場から参加し、メタノールのバンカリングに用いる予定である国華産業株式会社保有の英華丸を、メタノールを燃料として運航することのできるマースク AS が運航するメタノール燃料コンテナ船に接舷し、ホース接続までの課題を洗い出すなど、参加各社が保有する船舶設備や知見を持ち寄り、実際に燃料メタノールのバンカリングに必要なオペレーションの確認を行いました。

メタノールは、化学品の貨物として既にケミカルタンカー同士での Ship-to-Ship での移送の実績はありましたが、燃料補油を前提とした今回の取り組みは、今後日本国内でメタノールの定常的なバンカリング体制を構築するための大きな一歩です。

当社は 6 者とともに、今回のシミュレーションを通じて得た知見を活かして、船舶燃料としてのメタノールの供給方法について連携して検討し、関係官庁の協力を得ながら、我が国におけるメタノールバンカリングの実装に向けた取組を引き続き進めています。

※1 バンカリングとは、船舶で使用する燃料を供給することを言います。

※2 実際の燃料供給の前段階として模擬的に作業確認を行ったためシミュレーションと呼んでいます。

以 上

本件に関するお問い合わせ先

三菱ガス化学株式会社 総務人事部広報グループ
TEL : 03-3283-5040 <https://www.mgc.co.jp>

