

2023年12月22日

カーボンニュートラル LNG の調達に関する基本合意 ～ 船用エンジンの製造工程から GHG を削減する取り組み ～

日立造船株式会社のグループ会社である日立造船マリンエンジン株式会社（熊本県玉名郡長洲町、取締役社長：山口 実浩、以下、HZME）は、このほど、船用エンジンの陸上試験運转向けに西部ガス株式会社（福岡県福岡市、代表取締役社長：道永 幸典）からカーボンニュートラル LNG を調達することに関し、同社と基本合意しました。

カーボンニュートラル LNG は、原料ガスの採掘～輸送～消費するまでに発生する温室効果ガスを、CO₂クレジット[※]等で相殺（カーボン・オフセット）し、地球規模ではCO₂が発生しないとみなす LNG のことです。

HZME は、本社兼工場に常設している技術開発用の 4 気筒テストエンジン（日立-MAN B&W 4S50ME-T9（定格出力 7,120kW））においてカーボンニュートラル LNG での陸上運転を 2024 年の 3 月に予定しています。また今後、HZME で複数台製造予定の LNG 焼き船用エンジンについても、陸上試運転はカーボンニュートラル LNG を一部活用する予定です。カーボンニュートラル LNG を利用することで、テストエンジンを定格出力で運転した場合、通常の LNG と比較して 65 トン/日、重油焼きとの比較では 86 トン/日の CO₂削減効果があります。カーボンニュートラル LNG の利用は、船用エンジンの製造工程から排出される GHG を削減することにつながります。

HZME は、船用エンジンにおける世界最大のブランドメーカーである MAN Energy Solutions SE（ドイツ、以下、MAN）のライセンシーとして約 3,000 台の製造実績を有し、近年では船用エンジンからの NOx 排出削減装置である船用 SCR 装置を MAN と共同で開発するなど、船用エンジンの環境負荷低減に関する技術開発を行ってきました。また、2023 年 3 月末にはメタノールを燃料とした陸上テストエンジンも受注しています。HZME は、低炭素及び脱炭素燃料に対応した新型エンジンの製造販売を通じ、海運会社等の使用者側で排出される GHG の削減に貢献し、海運・造船業界のサプライチェーン全体における GHG 排出削減に取り組めます。

IMO（国際海事機関）は、国際海運分野からの GHG 排出量を 2050 年に半減させ、今世紀中早期にゼロにすることを目指す「GHG（温室効果ガス）削減戦略」を 2018 年に採択していましたが、2023 年 7 月に目標を大幅に引き上げ、2050 年頃に実質ゼロを目指すことを新たに採択したため、船用エンジンの燃料を従来の重油焼きから LPG、LNG、メタノール、アンモニア、水素など GHG 排出量が少ない燃料への転換が海運・造船・船用機器業界にとって喫緊の課題となっています。

両社は、カーボンニュートラル LNG の利用促進を通じ、今後も積極的に GHG 削減に貢献してきます。

※信頼性の高い認証基準の下、森林保全プロジェクト等におけるCO₂削減効果を第三者検証機関が認証し、クレジットとして発行されたもの。

なお、本合意に関する概要は以下のとおりです。

1. 買い主：日立造船マリンエンジン株式会社（熊本県玉名郡長洲町）
2. 売り主：西部ガス株式会社（福岡県福岡市）
3. 供給量：約 46 t

(終)