

船用LNGエンジン向け メタン酸化触媒装置の実証試験にて所期性能を確認

当社は、三菱重工マリンマシナリ株式会社（以下、MHI-MME）および三菱造船株式会社（以下、三菱造船）と共同開発を進めておりました船用LNG（液化天然ガス）エンジン向けメタン酸化（※1）触媒装置に対する実船検証試験の初回計測において、排ガス処理装置として装置単体で90%以上のメタン酸化率を達成し、期待する性能を発揮することを確認しました。

本実証試験は、KEYS Bunkering West Japan株式会社が保有するLNGバンカリング船（※2）「KEYS Azalea」にフルスケールの実証機を搭載し、日本郵船株式会社の協力のもと実施しています。本船には、主発電機関としてLNGおよび重油の双方を燃料として使用可能な高性能LNGデュアルフェューエル機関「6DE23DF」を搭載しています。

本メタン酸化触媒装置は、船舶エンジンの排ガス中に含まれるスリップメタン（未燃メタン）を酸化処理する装置です。メタンはGHG（※3）の中でも特に温室効果が高いことから、その排出を抑制できる点は本装置の大きな特長です。本装置は、MHI-MMEの触媒装置に関する設計・製造技術を中核に、三菱造船の造船技術、ならびにIEのエンジン最適化技術を融合して開発されました。すでに一般財団法人日本海事協会より基本設計承認を取得しており、今後は製品化に向けて、さらなる開発を加速していく方針です。

当社グループは、地球環境保全を重要な経営課題のひとつとして捉え、企業や研究機関等との共同研究に取り組むとともに、事業活動と環境保全の両立に最善を尽くすことで、持続可能で豊かな社会の実現に貢献してまいります。

（※1）メタン（CH₄）が酸素と反応して二酸化炭素（CO₂）と水（H₂O）に変化する化学反応

（※2）LNGを燃料とする船舶に対し、LNG燃料を供給する小型船

（※3）Green House Gas（温室効果ガス）で、CO₂、スリップメタン、亜酸化窒素（N₂O）が対象。今回、実証試験をする触媒装置は、スリップメタンのみを対象

以上

お問い合わせ先

コーポレート本部 コーポレート企画部 広報担当

e-mail : soumu.info@d-infi.com