

シンガポール国立大学と次世代アンモニアエンジンの共同研究を開始

— IRGR Ammonia Engine Project 発足、3年後の社会実装を目指す —

当社は、シンガポール国立大学（National University of Singapore : NUS）との間でResearch Collaboration Agreement（研究協力協定）の調印を2月4日に行い、IRGR Ammonia Engine*1における3年後の社会実装を見据えた共同研究を正式にスタートしました。

本プロジェクトは、NUS工学・設計学部（College of Design and Engineering : CDE）内の水素イノベーションセンター（Centre for Hydrogen Innovations : CHI）を拠点として実施され、シンガポール海事研究機関（SMI）の資金支援のもと、国際的な产学連携体制で推進されます。

本プロジェクトの開始にあたり、NUSにおいて「IRGR（In-cylinder Reforming Gas Recirculation）Ammonia Engine Project」発足式が開催され、シンガポール政府、産業界および学界の要人をはじめ、シンガポール海事港湾庁（MPA）、シンガポール海事研究機関（SMI）の幹部、ならびに米国船級協会（American Bureau of Shipping : ABS）のDr.グ・ハイ副社長などが出席し、当社からは堀田社長が出席しました。

本共同研究は3年間を予定しており、将来的には実用規模のエンジンコンセプト確立と社会実装を視野に入っています。アンモニアは燃焼時にCO₂を排出しないことから、海運分野における有力な脱炭素燃料として注目されていますが、燃焼安定性や効率、排出物の課題が普及の障壁となっていました。本プロジェクトでは、IRGRという革新的な燃焼コンセプトにより、これらの課題解決に取り組みます。

当社は、長年培ってきたエンジン技術と実用化ノウハウを活かし、本プロジェクトを通じて次世代のゼロ・エミッション船舶の実現と、国際海運分野の脱炭素化に貢献してまいります。

*1. IRGR Ammonia Engine について

IRGR Ammonia Engineとは、多気筒エンジンのうち一つの気筒でアンモニアの一部を水素へ改質し、その排気ガスを他の気筒へ再循環させる燃焼方式です。これにより、水素添加による燃焼改善とEGR（排気ガス再循環）の効果を組み合わせ、燃焼効率の向上と未燃アンモニアおよびその他エミッションの大幅な低減を同時に実現することを目指しています

以上

お問い合わせ先

経営企画室 広報担当

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