

3 ステークホルダーとのコミュニケーション

ENVIRONMENTAL REPORT 2025

国際海事展 SEA JAPAN 2024 に出展

2024年4月10日から12日の3日間、東京ビッグサイトで開催された海事展「SEA JAPAN 2024」に出展しました。SEA JAPANは2年に一度開催される日本最大の国際海事展です。15回目を迎える今回は過去最大規模での展示会開催となりました。IPSは日本パビリオン内に自社ブース出展したほか、アンモニアコンソーシアムでの展示も行いました。

当社ブースではアンモニア燃料機関ADFの動画・パネルや電気推進のパネル展示を行い環境対応の技術をPRしました。また、エンジンと全旋回式推進装置であるZ形推進装置(略称-Zペラ)を一気通貫で提供可能な優位性をアピールするためZペラ軸系模型を展示しました。

来場者には海外の方も多く見られ、特にアンモニアに関する質問が国内外問わず非常に多くありました。他社を見ても、アンモニアや水素、電気、デジタルトランスフォーメーション(DX^(注1))関連の展示が多く、新燃料や新技術に対する市場の関心の高まりを感じられました。

(注1) DX: Digital Transformation (デジタルトランスフォーメーション) の略称。



世界初のアンモニア燃料タグボート「魁」の実証航海が完了

本船は2021年10月にNEDO^(注1)のグリーンイノベーション基金事業の公募採択を受け、「アンモニア燃料国産エンジン搭載船舶の開発」の一環として開発され、2024年8月に商用利用を前提とする世界初のアンモニア燃料タグボートとして竣工しました。本船は竣工後、日本郵船グループの株式会社新日本海洋社によって東京湾での曳船業務に従事しながら3ヵ月間の実証航海を行いました。

日本郵船とIHI原動機は、本船運航時におけるアンモニアの混焼率、温室効果ガス(以下、GHG^(注2))排出量の削減率を解析し、以下の表のとおり主要な各負荷域(四分子)においてそれぞれ90%以上、最大で約95%の達成を確認しました。アンモニア燃料船を実運航して実証試験、解析を行ったのは世界初であり、アンモニアが実際に利用可能な船舶用の次世代燃料として有力な選択肢の1つであることを確認できました。

(注1) NEDO: New Energy and Industrial Technology Development Organization(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)の略称。

(注2) GHG: Greenhouse Gas(温室効果ガス)の略称。



実証航海で得られたアンモニア混焼率/GHG削減率

主機負荷率	100%	75%	50%	25%
アンモニア混焼率	95.2%	94.8%	93.4%	91.1%
GHG削減率(重油比)	94.0%	94.4%	93.0%	90.3%