

## 2050年に向けての新たな挑戦

2030年に向けては、これまで環境ビジョンで掲げてきた中期マイルストーンの目標達成に向けて、アクションプランを基実に推進していきます。

2050年の目標として、新たにGHG排出量ネットゼロを目指し挑戦していきます。



# 船用バイオ燃料を使用した自動車専用船の試験航行を実施

～脱炭素化に向けた取り組み～

川崎汽船株式会社

2021年12月02日

川崎汽船株式会社(以下、「当社」)は国際的統合エネルギー企業である bp (以下、「bp社」)と船用バイオ燃料供給契約を締結し、当社運航の自動車専用船「POLARIS HIGHWAY」(以下、「本船」)において船用バイオ燃料を用いた試験航行を実施いたしました。

本船は 11月6日(土)にオランダ・フラッシング港で bp 社より船用バイオ燃料の供給を受け、欧州 ECA 出域後に船用バイオ燃料を用いた試験航行を行いました。

バイオ燃料(注1)は環境負荷低減が可能な代替燃料であり、船舶の既存のディーゼルエンジンの仕様を変えずに使用することができ、従来の化石燃料と比べてライフサイクル(原料の栽培から最終的な燃料利用迄)で約 8 割から 9 割の CO<sub>2</sub> 削減効果が期待できます。

なお、今回使用したバイオ燃料は食料や飼料と競合する原料の使用を避けたバイオマスなどの再生可能な有機資源を原料としています。

当社の環境に関する長期指針「「K」LINE 環境ビジョン 2050～青い海を明日へつなぐ～」(注2)では、国際海事機関(IMO)が定める 2030 年目標である「CO<sub>2</sub> 排出効率 2008 年比 40%改善」を上回る「同 50%改善」という目標を設定し、更には 2050 年の目標として GHG 排出ネットゼロに挑戦していくことを掲げております。そのアクションプランとして当社は今後も環境負荷低減が可能な代替燃料導入に取り組み、目標達成に向け挑戦してまいります。

(注1) バイオ燃料

バイオ燃料はバイオマスなどの再生可能な有機資源を原料としています。燃焼後には CO<sub>2</sub> が排出されますが、原料となるバイオマスが成長する過程で CO<sub>2</sub> を吸収することができます。

さらに、製造においては例えばレストランや一般家庭から回収される使用済み食用油や動物性油脂などのように廃棄物や残留物を再利用することができます。これにより、食品や飼料の市場と競合する原料の使用を避けることができます。また、バイオ燃料の原料とその生産のサプライチェーンは、国際的に認められた基準に基づいて

持続可能性が認証されており、独立した第三者機関によって生成と追跡が保証されており、化石燃料に代わる環境に優しい燃料として、世界中でバイオ燃料の普及に貢献しています。

(注2) 「“K” LINE 環境ビジョン 2050 ～青い海を明日へつなぐ～」

GHG 削減のアクションプランとして、アンモニア・水素燃料といったゼロエミッション燃料、及びバイオ LNG、合成燃料等のカーボンニュートラル燃料の導入を掲げています。



自社の脱炭素化 (CO<sub>2</sub> 排出削減)

III 燃料 (燃料転換)

LNG燃料船の導入拡大

- 2020年以降はLNG燃料船の導入を拡大し、2030年までに約40隻導入
- 2023年3月現在約60隻のLNG燃料付き貨物船を保有 (Century Highway Green) 竣工
- 2024年には貨物船のLNG燃料付き大型はくばり船が竣工予定
- 2025年までに3隻のLNG燃料付き自動車運搬船の追加導入予定



従来の重油燃料に比べて、約25~30%のCO<sub>2</sub>排出削減効果あり

LPG燃料船の導入

- 2023年竣工予定にて、LPGを主燃料とし、従来のアンモニア/アンモニア兼用の大型LPG運搬船を導入



重油燃料に比べて、約20%のCO<sub>2</sub>排出削減効果あり

アンモニア・水素燃料等のゼロエミッション燃料の導入

- アンモニア・水素燃料とシフト可能なゼロエミッション燃料、及びバイオLNG、合成燃料等のカーボンニュートラル燃料の導入を推進中
- アンモニアの船内燃料利用実証試験、船内「燃焼」試験、ボイラー稼働試験中を促して実用化に向けた研究開発を推進中
- 2024年以降にはゼロエミッション燃料の実用化/導入を加速して推進中



CO<sub>2</sub>排出削減