



日本郵船



旭海運

KOBELCO

2023年8月21日  
日本郵船株式会社  
旭海運株式会社  
株式会社神戸製鋼所

## バイオディーゼルを使用したばら積み船の試験航行について

～脱炭素社会に向け3社共同で実施～

7月28日、日本郵船株式会社（以下「日本郵船」）、日本郵船グループの旭海運株式会社（以下「旭海運」）、株式会社神戸製鋼所（以下「神戸製鋼所」）の3社は、神戸港（兵庫県）でばら積み船に Ship-to-Ship 方式<sup>※1</sup>でバイオディーゼル燃料<sup>※2</sup>（以下「バイオ燃料」）を供給しました。

旭海運が運航・管理をし、日本郵船と共同保有をする神戸製鋼所向けの貨物輸送船「SUNRISE SERENITY」（サンライズ・セレニティ、以下「本船」）が、豊田通商マリンフューエル株式会社の協力によりバイオ燃料の供給を受け、オーストラリアのニューキャッスル港までの航路で使用しました。今回の試験航行は、「2050年までのネット・ゼロエミッション達成」を外航海運事業における温室効果ガス（GHG）排出量削減の長期目標に掲げる「日本郵船」、サプライチェーンにおける海上輸送での脱炭素化を目指す「旭海運」、低炭素・循環型社会への取り組みを統合的に進めていくことで持続可能な社会を目指す「神戸製鋼所」の3社が共同で取り組んだもので、関西・瀬戸内エリアにおけるバイオ燃料サプライチェーンの普及に寄与するものです。

バイオ燃料は、生物由来の有機性資源（バイオマス）を原料にする燃料で、燃焼時の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）排出量は実質ゼロとみなされます<sup>※3</sup>。船舶から排出されるCO<sub>2</sub>削減の要請が高まる中、バイオ燃料は現在一般的な重油用の船用エンジンでも使用可能なものとして注目されています。

今後、この試験航行で得られた知見を日本郵船、旭海運、神戸製鋼所の3社で共有し、脱炭素化に向けた取り組みを推進していきます。

### ※1 Ship-to-Ship 方式

岸壁・栈橋に係留中の船舶、もしくは錨泊（びょうはく）中の船舶に燃料供給船が横付けして燃料を供給する方法。

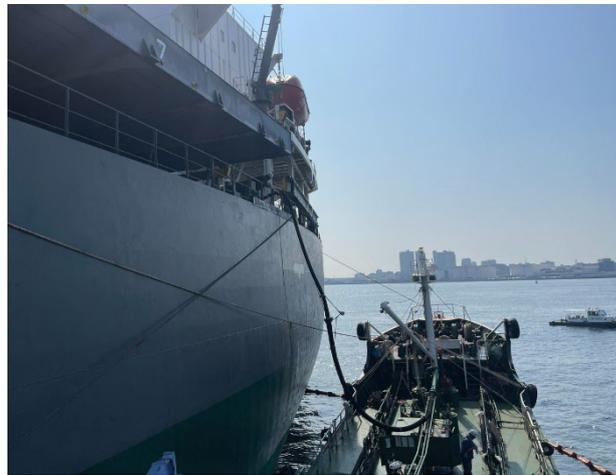
### ※2 バイオディーゼル燃料

植物油脂のメチルエステル化によって精製された燃料で、石油由来の重油や軽油の代替燃料として期待されています。

※3 バイオ燃料は燃焼時に二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を排出するが、原料となる植物はCO<sub>2</sub>を吸収してバイオマスを再生産するため、直接燃焼におけるCO<sub>2</sub>排出量は実質ゼロとみなされます。「カーボンニュートラル」を実現する化石燃料の代替物として注目されています。



位置関係図 (©OpenStreetMap)



バイオ燃料の補給の様子

### 「SUNRISE SERENITY」概要

全長	: 224.94 メートル
全幅	: 32.26 メートル
総トン数	: 39,760 トン
載貨重量トン数	: 76,544 トン
建造年	: 2010 年
造船所	: 新笠戸ドック

### <各社概要>

#### 日本郵船株式会社

本社： 東京都千代田区

代表者：代表取締役社長 曾我 貴也

ウェブサイト：<https://www.nyk.com/>

#### 旭海運株式会社

本社： 東京都港区

代表者：代表取締役社長 根元 聡

ウェブサイト：<https://asahiline.co.jp/>

#### 株式会社神戸製鋼所

本社： 兵庫県神戸市

代表者：代表取締役社長 山口 貢

ウェブサイト：<https://www.kobelco.co.jp/>