

アンモニア Ready-LNG 燃料パナマックスバルクキャリアの基本設計を開発 ～ 日本海事協会より設計基本承認 (AIP) を取得 ～

一般財団法人次世代環境船舶開発センター (Planning and Design Center for Greener Ships : GSC) は、このたび、会員造船会社との連携によりアンモニア Ready-LNG 燃料パナマックスバルクキャリアの設計を開発し、本年4月20日、一般財団法人日本海事協会 (ClassNK) より設計基本承認 (Approval in Principle : AIP) を取得しました。

本船は、アンモニア燃料焚への改造準備を施した LNG 燃料パナマックスバルクキャリアです。LNG 燃料化により当面の低炭素化に対応しつつ、将来のゼロエミッション化に対しては、アンモニア燃料への転換またはカーボンニュートラルメタンの利用の両方のシナリオに対応可能となっています。将来が不透明なトランジション期において、新燃料の普及動向等に応じて柔軟かつ効率的な対応が可能なソリューションとして開発しました。

本船は、LNG 燃料仕様においては LNG/HFO の Dual-Fuel、アンモニア燃料仕様においては NH₃/HFO の Dual-Fuel となり、どちらの仕様においても現在の重油焚パナマックスバルクキャリアと同程度の航続距離・貨物積載量を確保しています。また、改造費削減や不稼働期間の短縮のために、極力 LNG 燃料とアンモニア燃料で兼用できる部分を増やすとともに、アンモニア燃料化のために換装が必要な機器についても容易な換装を考慮した構造・配置決定や機器サイズの標準化に取り組むことで、改造範囲の最小化を目指しています。

一般財団法人次世代環境船舶開発センターは、これからも国際海運のゼロエミッション化に向けた新たな船舶の企画・開発を通じ、日本の海事産業の発展に貢献できるよう取り組んで参ります。



AIP 証書手交式の様子

左：一般財団法人日本海事協会 会長 坂下広朗様

右：一般財団法人次世代環境船舶開発センター 理事長 三島慎次郎



本船のイメージ図①

アンモニア Ready-LNG 燃料パナマックスバルクキャリア 概要

主要目		
LENGTH	(O.A.)	abt. 228.9 M
LENGTH	(B.P.)	225.45 M
BREADTH	(MLD)	32.26 M
DEPTH	(MLD)	20.10 M
DEADWEIGHT		abt. 80,400 MT
MAIN ENGINE		MCR 8,000 kW
SERVICE SPEED		abt. 14.2 KNOTS
CH ₄ / NH ₃ FUEL TANKS		2,500m ³ x 2sets



本船のイメージ図②



本船のイメージ図③

一般財団法人 次世代環境船舶開発センター

〒102-0083

東京都千代田区麹町 5-7-2 MFPR 麹町ビル 7F

Tel 03-6256-8941 Email rep@pdccgs.or.jp

問合せ先：竹内、神崎（かんざき）