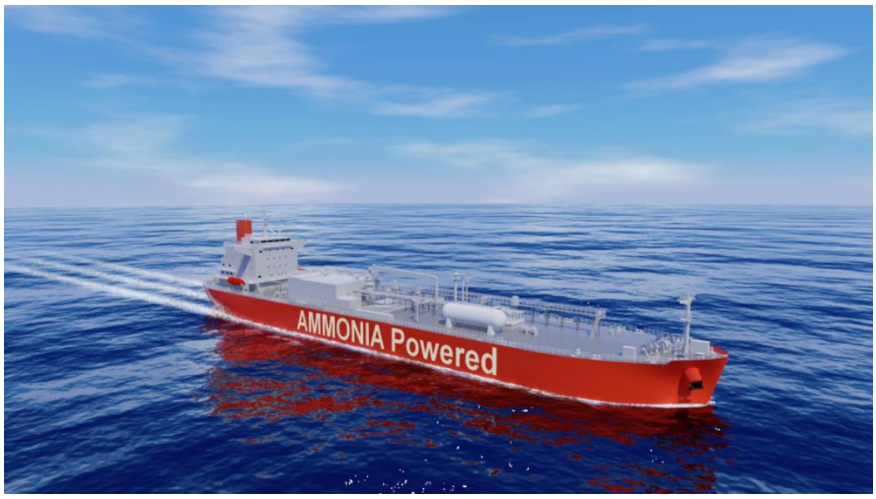
2023 年 4 月 14 日

三井 E&S 造船株式会社
株式会社商船三井
常石造船株式会社

**アンモニア燃料船の基本設計承認(AiP)を ClassNK とロイドの 2 船級から取得**

三井 E&S 造船株式会社（社長：小葉竹泰則、本社：東京都中央区）、株式会社商船三井（社長：橋本剛、本社：東京都港区）、および常石造船株式会社（社長：奥村幸生、本社：広島県福山市）の 3 社は、共同で開発を進めているアンモニアを燃料とする外航液化ガス輸送船（以下「本船」）（註 1）のリスク評価を行い、4 月 10 日に一般財団法人日本海事協会（本部：東京都千代田区、以下「ClassNK」）とロイド船級協会（本部：英国）から基本設計承認（Approval in Principle、以下「AiP」）を取得しました。ClassNK とロイド船級協会 2 船級の AiP を取得したのは世界で今回が初となります。



外航液化ガス輸送船（イメージ）

AiP 証書授与式の様子

本船は、燃焼時に CO2 を排出しないアンモニアを燃料として使用できる主機関（註 2）を搭載した、中型アンモニア・LPG 輸送船です。本船では貨物として積載したアンモニアの一部を燃料として使用し、航海中の CO2 排出量ネットゼロを実現することを目標としています。

次世代のクリーンエネルギーとして期待されるアンモニアですが、その特性である可燃性・毒性・腐食性に対して、十分な安全性を確保する必要があります。加えて、現時点ではアンモニアを舶用燃料として利用するための国際的な規則が存在していないという課題があります。そこで、船舶の安全性への深い知見とアンモニア燃料船のガイドラインを持つ ClassNK およびロイド船級協会とそれぞれ HAZID（註 3）を実施し、アンモニアを舶用燃料として使用する際の安全性について多角的な視点からリスク評価を行った結果、両船級協会から本船の基本設計に関する安全性が評価されました。

今後は、今回のリスク評価、AiP 取得で得た知見を活かし、ネットゼロ・エミッション外航船となる本船の 2026 年頃の竣工に向け、設計を進めます。

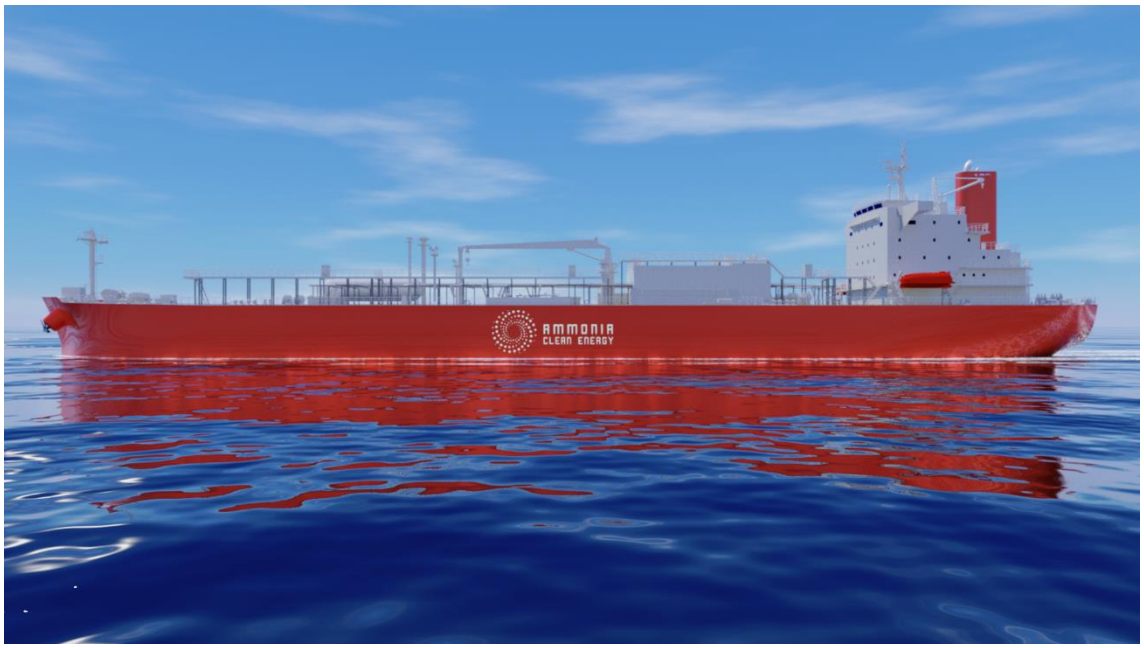
アンモニアの舶用燃料および海上輸送に対するニーズの増加が見込まれるなか、3 社はネットゼロ・エミッション外航船によるクリーンな海上輸送ソリューションを提供し、脱炭素化の実現に向けた社会全体の取り組みの一翼を担ってまいります。

（註 1）関連プレスリリース
2022 年 6 月 24 日
アンモニアを燃料とするネットゼロ・エミッション外航液化ガス輸送船の建造に向けた共同開発を開始

（註 2）関連プレスリリース
2021 年 10 月 18 日
アンモニアを主燃料とする船舶用主機関発注に向けた基本協定書を締結

（註 3）HAZID（Hazard Identification Study）：システムの潜在的危険についてその危険の大きさと発生頻度を専門家間で討議し、システム全体として十分な安全性を持つようにするリスク評価・管理手法。

[本船概要]
全長： 約 180m
全幅： 約 30m
型深： 約 19m
積載容量： 約 40,000m3
主機： 三井-MAN B&W 製アンモニア燃料 2 ストロークエンジン S60 型（開発中）




外航液化ガス輸送船（イメージ）

[三社概要]

三井 E&S 造船株式会社

設立：　2017 年 5 月（創業 1917 年 11 月）

本社所在地：　東京都中央区築地 5 丁目 6 番 4 号

代表者：　代表取締役社長 小葉竹 泰則

事業内容：　設計エンジニアリングサービス、舶用機器、操船システム、DX・モニタリング、技術支援など

株式会社商船三井

設立：　1884 年 5 月

本社所在地：　東京都港区虎ノ門 2 丁目 1 番 1 号

代表者：　代表取締役社長 橋本 剛

事業内容：　海運業など

常石造船株式会社

設立：　2011 年 1 月（創業 1917 年 7 月）

本社所在地：　広島県福山市沼隈町常石 1083 番地

代表者：　代表取締役社長執行役員 奥村 幸生

事業内容：　船舶の建造、修繕

【お問い合わせ先】
担当：
三井 E&S 造船株式会社 / 営業部 / 03-3544-3937

報道関係：
ツネイシホールディングス株式会社 / 広報部 / 084-987-4915