

世界最先端の自動運航機能を備えた 新造定期内航コンテナ船 世界初^{※1}自動運転レベル4相当^{※2}での商用運航開始

当社が参画する、日本財団が推進する無人運航船プロジェクト「MEGURI2040」（以下、MEGURI2040^{※3}）において、自動運航船として唯一新造された定期内航コンテナ船「げんぶ」の自動運航実証実験が完了し、日本海事協会による自動運航船に関する認証を1月26日付で取得し、自動運航船として国土交通省の船舶検査に1月28日付で合格しました。

これを受け、2026年1月30日から定期航路において、自動運転レベル4相当^{※2}での一般貨物を搭載した“商用運航”を世界で初めて開始いたしました。今回の商用運航を皮切りに、無人運航船の社会実装が拡大することで、船員の負担軽減や働き方改革、物流の安定化、ひいては日本の造船・海事産業の競争力強化が期待されます。



内航コンテナ船「げんぶ」



「げんぶ」船内ブリッジ

<当社の取り組み>

当社は、MEGURI2040 プロジェクトのフェーズ1から参画し、今回のフェーズ2においても新造内航コンテナ船「げんぶ」への自動運航システム搭載エンジニアリングを担当しました。

自動運航の実現には、自動運航システムだけでなく船舶システム全体の最適化も必要となります。当社は、本船計画の初期段階から設計検討に参加し、自動運航船として最適なシステム機能・機器配置の実現に取り組み、乗組員1名による効率的な監視を可能とするブリッジ集中コンソールの構築や、航行海域に応じてサイドスラストを自動で制御する機能などを開発し、自動運航システムと共に自動運航船全体の取り纏めを行いました。

また、自動運航システムの各種調整や船内/海上試験の計画・実施にも中心的な立場で取り組み、関係者と連携しながら所定の工期内に搭載工事・試験・調整を完遂しました。

当社は今後も、船舶の安全運航や乗組員の労務負担軽減など、海運業界が抱える課題解決に貢献すべく、自動運航船技術のさらなる発展に取り組んでまいります。また、DFFAS+コンソーシアムの一員として、MEGURI2040 プロジェクトに引き続き積極的に参画していきます。

<定期内航コンテナ船「げんぶ」及び実証実験・船舶検査について>

同船は、(株)イコーズが管理し、鈴与海運(株)が運航する全長約134メートル・700TEU型の内航コンテナ船で、神戸から大阪、名古屋、清水、横浜を經由して東京までの航路においてコンテナ貨物輸送に従事しています。内航海運は国内貨物輸送の約4割(重量ベース)を占める重要なインフラである一方、船員の高齢化や人手不足は深刻な課題となっています。本船はプロジェクトの目的である「物流のめぐりを良くする」観点から、無人運航船の普及を見据えて建造段階から設計、無人運航に必要なすべての機能を搭載したフラッグシップとなります。

船舶を航行させるためには、国が定める技術基準に適合しているかを確認する船舶検査に合格する必要があります。国土交通省では2024年6月、自動運航船に係る安全基準・検査方法などを検討する「自動運航船検討会」を設置し、2025年6月に検討結果を公表しました。「自動運航船」として航行するためにはセンサーやプランナー(避航ルートを自動で計画)等のシステムが適切に動作するか等を確認するための検査を受ける必要があり、2026年1月28日、「自動運航船」として国の船舶検査に合格したものです。今後、本船は商用運航下で自動運航を継続し、収集した運航データは国内外の自動運航船に関するさらなるルール策定に活用してまいります。

また、海運業界では船舶の安全性や品質を担保する民間団体として、「船級協会」と呼ばれる認証機関が存在します。特に保険や融資を受ける際に船級認証は大きな役割を果たします。今回、世界でも有数の船級協会である日本海事協会が世界初の自動運航船に関する船級認証「MASS」を創設し「げんぶ」がその一番船となったことは、自動運航船の社会実装に対する大きな一歩となります。

参考：国土交通省「自動運航船の検査方法の概要」 <https://www.mlit.go.jp/maritime/content/001884711.pdf>

※1 世界初

日本財団調べ(2026年1月時点)。定期貨物航路において、自動運転レベル4相当となる“定常的な実用運航”を開始する事例として世界初

※2 自動運転レベル4相当

完全自動運航が一部可能な技術段階。特定エリアや条件下で人の介入不要の完全自動運転のことを指します(船舶の自動運転定義は現在IMO等で議論中。便宜的に自動車の定義を流用)。

参考：<https://www.mlit.go.jp/common/001226541.pdf>

※3 無人運航船プロジェクト MEGURI2040「無人運航船の社会実装に向けた技術開発助成プログラム」

無人運航船の実用化を推進する技術開発を行うことで、本分野の技術開発への更なる機運を醸成し、その結果我が国の物流及び経済・社会基盤の変革を促進するべく、当該技術開発を支援する助成制度。

多種多様な国内53社でDesigning the Future of Fully Autonomous Ships Plus(以下、DFFAS+)コンソーシアムを構成し無人運航船の技術開発に取り組んでいます。

参考：<https://www.nippon-foundation.or.jp/what/projects/meguri2040>

参考：<https://www.jms-inc.jp/news/4371/>

