



2017年8月25日

## 「自律型海上輸送システム研究委員会」の発足について

- (一財)日本船舶技術研究協会では、船舶の自律運航の実現に関する技術、制度・インフラ、事業性等の課題について総合的に調査検討し、自律運航の実現に向けたオールジャパンのロードマップを策定するための研究を立ち上げました。
  - 本研究は、海運、造船をはじめ多くの関係業界や研究機関の参加・協力を得て立ち上げたものであり、船舶の自律運航に関する産学官の連携研究のプラットフォームとしては日本で初めてのものです。
  - この研究のステアリングを行う「自律型海上輸送システム研究委員会」の第一回会合を、8月10日に開催いたしました。
- 
- IoTやAI等情報通信技術の急速な進展を背景として、安全、安心で効率的な海上輸送の実現に向けた船舶運航の自律化・自動化に向けた動きが進みつつあり、欧州では無人化船のコンセプトが打ち出されるなど動きが活発化しています。四方を海に囲まれ、経済活動の根幹を海上輸送に依存し、また、世界有数の海事クラスターを有する我が国にとって、船舶運航の自律化・自動化は、今後の日本海事産業の将来像と国際競争力に関わる重要なテーマです。
  - 一方、巨大なプラントシステムである船舶の自律運航化に関わる技術は極めて広範であり、また、船舶の運航には陸上の関係機関や通信インフラ等、法制度や保険制度などとも密接に関連していることから、船舶の自律運航の実現は、これらの様々なハード、ソフト等が総合的に考慮されていく必要があります。
  - このたび、一般財団法人日本船舶技術研究協会では、わが国における船舶の自律運航の実現に向けた取組として、船舶の自律運航に関連する技術、制度・インフラ、事業性等の課題について総合的に調査検討し、自律運航の実現に向けたオールジャパンのロードマップを策定するための研究を立ち上げました。

- 本研究事業は2017年度から2019年度までの3カ年を予定しており、自律化・自動化技術を活用した自律型海上輸送システムの実現に向けて、船舶運航の自律化ビジョンの策定、具体的な運航・設計コンセプトの開発、それを実現する上での制度やインフラ面の課題の抽出を行い、これを我が国における自律型海上輸送システムの実現ロードマップとして取り纏めることとしています。
- 本研究事業は、海運、造船をはじめ多くの関係業界や研究機関の参加・協力を得て立ち上げたものであり、船舶の自律運航に関する産学官の連携研究のプラットフォームとしては日本で初めてのものです。
- この研究のステアリングを行う「自律型海上輸送システム研究委員会」の第一回会合を、8月10日に開催いたしました。

※「自律型海上輸送システム」とは

船舶の自動運航は、「船舶」のみではなく陸上システムを含む総合的な運航システムにより成り立つことから、本研究事業においては、「自律運航船」や「自動運航船」とは呼ばず、自律化・自動化技術を活用した海上輸送のハードシステムであって、船舶のみならず陸上支援システムなど運航に関連する周辺システムを含む総合的なシステムを研究対象と考へて、「自律型海上輸送システム」と呼ぶこととしています。

本件に関する問い合わせ先（一財）日本船舶技術研究協会  
研究開発グループ 竹内 ☎03-5575-6428

## 「自律型海上輸送システムの研究」の概要

### 1. 研究期間

2017年度～2019年度（3カ年）

### 2. 研究内容

我が国主導での自律化技術導入による「安全・安心で効率的な海上輸送システム」の早期実現にむけ、以下の研究を実施し、ロードマップとして取りまとめる。

- ① 達成すべき技術レベルの明確化、オールジャパンの開発体制、開発者の役割と開発目標の具体化
- ② 自律航行に関する国際基準等の検討
- ③ 自律型海上輸送システムの実現に不可欠な社会制度等の整備の方向性の提言
- ④ 自律運航技術による海上輸送システムの将来像、事業性や社会的便益の具体化

### 3. 研究体制（別添1参照）

研究の全体方針のステアリングを行う「自律型海上輸送システム研究委員会」（研究委員会）を設け、その下に、特定のテーマを研究する研究グループ（Research Group：RG）において、技術コンセプト（RG-2）、制度等（RG-3）および事業モデル等の将来像（RG-1）をそれぞれ研究する。

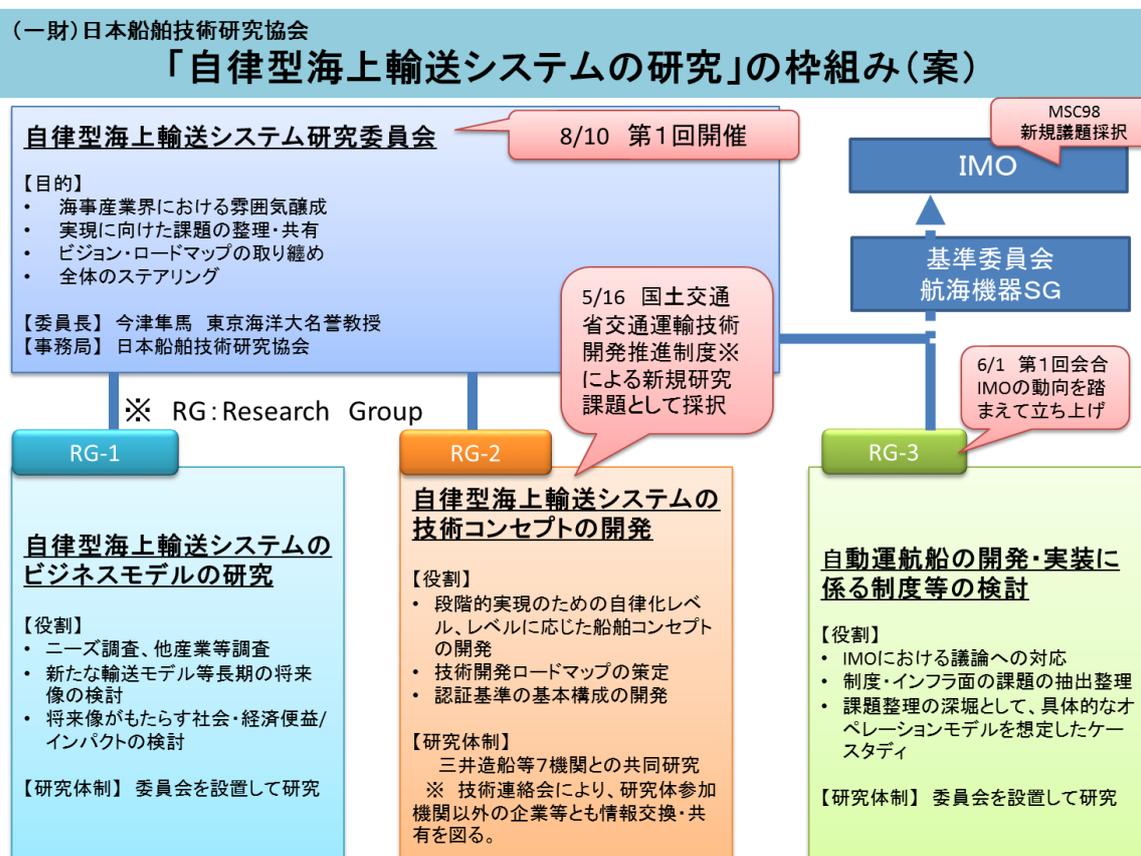
研究委員会により方向性の一致・協調を図りつつ各研究グループにおいて専門的見地から詳細な研究を行い、その成果を研究委員会の議論を通じて総合的に調整・検討し、実現に向けたロードマップとしてとりまとめていく。

### 4. 研究委員会の構成（別添2参照）

「自律型海上輸送システム研究委員会」は、委員長である今津隼馬 東京海洋大学名誉教授のもと、委員として学識関係者・海運・造船・船用・研究機関・その他関係機関の方々にご参加いただく。また、関係官庁として、国土交通省海事局、総合政策局、海上保安庁交通部に出席いただく。

### 5. 将来の自律型海上輸送システムイメージ（別添3参照）

船舶のみならず、陸上支援システムなど運航に関連する周辺システムを含む「安心・安全で効率的な」総合的なシステムを将来的にはめざしていく。



※「交通運輸技術開発推進制度」について

交通運輸技術開発推進制度は、民間を含めた研究実施者から広く研究課題を募ることにより、交通運輸分野の課題解決に向けた優れた技術開発シーズを発掘することを目的とした競争的資金制度です。

毎年度、交通運輸分野の政策課題の解決に資する研究開発テーマについて研究課題の公募が行われ、提案された研究課題の中から優れたものを選び、研究開発業務として国土交通省が委託する事業です。

平成29年度予算における新規研究課題について、平成29年2月7日～3月21日の期間、公募が行われ、本件を含め4件の研究課題が採択されました。

## 委員構成（予定）

分野	所属
学識関係者	今津 隼馬 東京海洋大学 名誉教授
	庄司 るり 東京海洋大学学術研究院 海事システム工学部門 教授
	古川 芳孝 九州大学大学院工学研究院 海洋システム工学部門 教授
	稗方 和夫 東京大学新領域創成科学研究科 准教授
	森 隆行 流通科学大学商学部 教授
	伊藤 誠 筑波大学システム情報系教授
海運	(一社)日本船主協会（川崎汽船(株)、(株)商船三井、日本郵船(株)）
	日本内航海運組合総連合会（NSユナイテッドタンカー(株)）
	(一社)日本旅客船協会
造船・船用	(一社)日本造船工業会（川崎重工業(株)、ジャパンマリンユナイテッド(株)、三井造船(株)、三菱重工業(株)）
	(一社)日本中小型造船工業会
	(一社)日本船用工業会（(株)MTI、新潟原動機(株)、古野電気(株)、三井造船(株)）
研究機関等	(一財)日本海事協会
	(国研)海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所
	(独)海技教育機構
	(公財)日本海事センター
	(公社)日本海難防止協会
	(一社)海洋水産システム協会
その他関係業界	(一社)日本損害保険協会
	スカパーJSAT(株)

・「将来の自律型海上輸送システム」

