

令和8年7月17日

海事局船舶産業課

日米連携による AI 造船技術の導入に向けた研究開発を本格始動

国土交通省は、造船業の抜本的な生産性の向上等を目指し、AI を活用した先進的な建造技術に関する研究開発に取り組んでいます。今般、その一環として、日米連携による AI 造船技術導入に向けた研究開発を本格始動しました。

1. 背景

昨年 10 月、金子国土交通大臣とラトニック米国商務長官は、先進建造技術の開発等を含む日米造船協力覚書を締結しました。

国土交通省では、本年より船舶建造の各工程（曲げ加工・溶接等）で利用可能な AI 造船ロボットの開発、当該ロボットを最大限活用するために必要な AI シミュレーション基盤の開発等を進めています※¹。

本開発事業の一環として、日米造船協力覚書に基づき、日米連携による AI 造船ロボット等の共同開発を行い、早期の実装に向けて取り組んでいくこととしています。

※¹ 「研究開発と Society5.0 との橋渡しプログラム（BRIDGE）」（内閣府）のもと、「AI の活用による次世代造船所の実現に資する技術開発事業」として実施。

https://www.mlit.go.jp/report/press/kaiji05_hh_000330.html

2. 日米連携による研究開発プロジェクト

今般（7 月 6～10 日）、本開発事業のうち、AI 造船ロボットの運用に必要な生産工程シミュレーション基盤の開発を実施する米国側開発チームが来日し、日本側開発チームとの共同研究開発プロジェクトを本格始動させました※²。

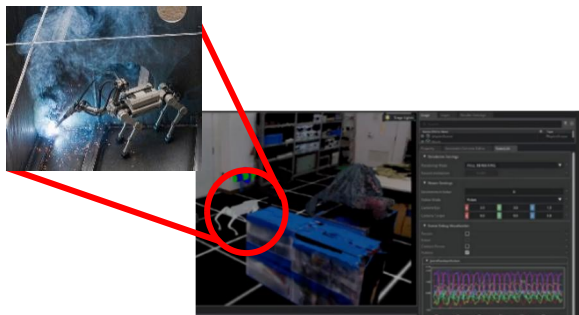
両国開発チームは、我が国造船所※³において、ロボット等導入に関する現場の状況や課題等を確認するとともに、今年度末までに、実際の船体ブロックや現場環境を取り込み、ロボットの動作等を検討する AI シミュレーション基盤の構築を目指し、開発スケジュール、役割分担、日米造船所での実証方法等を確認しました。

※² 本件を担当する開発チーム：

米国側 ミシガン大学、マサチューセッツ工科大学、米国船級協会（ABS）

日本側 大阪大学、横浜国立大学、MTI、日本海事協会、名村造船所、福岡造船、国交省、海技研等

※³ 福岡造船、ジャパンマリンユナイテッド



AI 造船ロボットのシミュレーション（イメージ） 日米両国開発チームによるキックオフミーティング



＜問合せ先＞

海事局 船舶産業課 深石、新井

代表：03-5253-8111（内線 43-641、43-626）

直通：03-5253-8632