所属：鳥羽商船高等専門学校　商船学科

研究タイトル：

DP 船を活用した水中ドローンの水中作業支援に関する研究



氏名：	片倉　広暁／Hiroaki Katakura	E-mail：	katakura.hiroaki@toba-cmt.ac.jp
職名：	助教	学位：	博士（工学）
所属学会・協会：	日本人間工学会　日本航海学会		

キーワード：	水中ドローン、DP 船
技術相談 提供可能技術：	・水中ドローンによる水中作業支援 ・DP 船を活用した水中ドローンによる水中作業支援

研究内容：

DP 船の活動が今後の海洋環境に影響を与える可能性がある場合、国連海洋法条約が定める我が国の海洋環境保護の義務を果たす必要がある。国連海洋法条約と自動船位保持装置との関係性では、国連海洋法条約は自動船位保持装置そのものやその運用方法については直接規定していない。しかし、DP 船がどの海域で、どのような活動を行うかという点で国連海洋法条約が関わっている。したがって、国連海洋法条約は「どこで、何をしても良いか」という枠組みを提供し、自動船位保持装置や水中ドローンはその枠組みの中で「どうやって目的を達成するか」という手段として機能する。DP 船で発生した海難の原因は複雑化しているものの、オーシャントランスフォーメーションの推進による昨今の物理探査技術や様々な予測技術の革新が目覚ましく、世界的に作業対象海域が開発不可能とされてきた海域まで広がり、ますます難易度の高い開発が追及されるようになった。

近年、フィジカル AI の市場は2040年までに約60兆円規模に達すると予測され、フィジカル AI は現実空間を自律的かつ高精度に行うことが可能とされている。フィジカル AI の実装には、AI の頭脳だけでなく、強固な通信インフラが重要とされている。したがって、現場の水中作業支援に寄り添い、新しい海洋イノベーションに向けて挑戦し続けたい。また、作業対象海域が不可能とされてきた海域によるフィジカル AI の導入が実現不可能な海域の価値を創り出し、多様な産業の発展につなげていきたい。



DP 船

×



水中ドローン

提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	
BLUE ROV (Blue Robotics)	
FIFISH V-EVO（QYSEA）	