

【様式1】

概 要 書

<p>研 究 名</p>	<p>海洋ロボット（水中ドローン）の実用化研究</p>
<p>民間機関等 (相手方)の名称</p>	<p>真和漁業生産組合</p>
<p>研究の概要</p>	<p>江津市の沖合に定置網を設置している真和漁業生産組合では、海底に沈んでいる定置網の固定部分やロープの張り具合の確認・メンテナンスの実施に、複数のダイバーおよび機材の確保が必要となり、大きな負担となっている。また、人工漁礁では設置物の状態や魚類繁殖の確認も定期的を実施困難な状況になっているため、当校で開発している競技大会用海洋ロボットを用いて、定置網の定期的なメンテナンスの省力化・効率化を図ることを目的にした。</p> <p>競技大会用海洋ロボットに対して、深海での水圧、暗所での映像取得、船上からのロボットの乗降方法、潮の流れやうねりによる船体や障害物への衝突、簡便な操作性について検討して、実用化に向けた調査用海洋ロボットを製作することにした。</p> <p>水圧対策として本体制御部ケースをプラスチックからアルミニウムへの素材変更、機体前方の2か所に水中ライトの設置および設置角度の調整、機体乗降用のフックの取付け、ステンレスパイプによる機体外周を囲う保護部品の取付け、上下左右に稼働可能なカメラ機構部の製作による視認性・操作性の向上等を施し、実用化に適した調査用海洋ロボットを製作した。</p> <p>本研究を通じて、海洋ロボットの実用化向上のみならず、学卒訓練の実践的な実習課題として取組みを行い、マスコミからの取材・報道による広報を行った。</p>