

令和3年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

担当部局等名：防衛装備庁技術戦略部技術計画官
 評価実施時期：令和3年8月

事業名	UUV用海洋状況把握モジュールの研究	政策体系上の位置付け
		技術基盤の強化
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> ○ 事業の概要 海洋状況把握能力を強化するため、UUV^{※1}による海上での警戒監視を可能とする光学/ES^{※2}器材の運用技術及び光学情報の自動目標類別技術に関する研究を行う。 ※1 UUV (Unmanned Underwater Vehicle)：水中無人機 ※2 ES (Electronic warfare Support)：電子戦支援 ○ 総事業費（予定） 約41億円（研究試作総経費） ○ 実施期間 令和4年度から令和7年度まで研究試作を実施する。また、本事業成果と合わせて、令和8年度から令和10年度まで所内試験を実施し、その成果を検証する。 ○ 達成すべき目標 ア 露頂下における水上センシング技術 イ 光学情報の自動目標類別技術 	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> ○ 必要性 周辺国による海上戦力の増大、近代化に対抗するためには、無人装備の利用及び海面下の不可視な領域を利用した非対称な戦いが有効であり、UUVがこの用途に適した装備であると期待されている。UUVを利用することで我が国の周辺国に対する数的な劣勢を補うことができ、人的被害を伴わずに必要な領域に進出し、任務の遂行が可能となる。しかしながら、現状のUUVは、防衛用途で必要とされるこれらの能力を欠いている。そのため、防衛用UUVに期待される偵察、警戒監視及び情報収集の能力を強化するとともに、UUVの行動能力を高めるためのセンシングの研究を行う必要がある。 ○ 効率性 陸上試験、シミュレーション試験において岩国海洋環境試験評価サテライトを効率的に活用する。 令和元年度から実施している「長期運用型UUV技術の研究」で得られた研究成果を活用する。 ○ 有効性 将来、有人艦艇の進出が困難な海域においても、UUVが偵察等の任務を行うことが可能となり、有人艦艇を補完し、対象国の数的優勢に対抗することができる。 ○ 費用及び効果 本事業の実施に当たっては、長期運用型UUV技術の研究で検討している規格のオープン化の成果の活用及び設計成果の活用並びにCOTS^{※3}の活用により、経費の抑制に努める。 また、この事業により、装備体系の無人化の取組が進み、限られた人材を最大限有効に活用することが可能となる。また、周辺国の数的優勢に対抗し、有人艦艇の進出が困難な海域に進出して任務を遂行できる手段として有効な無人装備に関する技術を獲得することができ、周辺国に対する技術的な優位性を確保できる。 ※3 COTS (Commercial Off The Shelf)：市販品 	
総合的評価	<p>本事業を実施することにより、上記達成すべき目標で述べた技術の確立が見込まれる。これらの成果については、研究試作及び所内試験により検証し、これらの検証結果が得られた場合には、技術競争の激しいこの分野での技術的優越の確保を図ることができ、その結果、我が国の技術力の強化に資することが見込まれる。これらは自衛隊のニーズに合致した高度な防衛装備品を創製するための極めて重要な成果であり、最終的に政策目標である防衛力の能力発揮のための基盤の確立につながるものであると評価できる。</p>	

	<p>以上の点から、本事業は平成31年度以降に係る防衛計画の大綱及び中期防衛力整備計画（平成31年度～平成35年度）に記載された技術基盤の強化に資する研究であり、また、政策体系上の位置付けも一致しており、いずれの政策評価の観点からも本研究に着手することは妥当であると判断する。</p>
有識者意見	<p>重要な技術であり、計画の前倒しも検討されたい。 無人機の有効利用は必須技術と考えられ、技術の早期確立と実運用へ向けた展開を期待する。</p>
政策等への反映の方向性	<p>総合的評価を踏まえ、令和4年度概算要求を実施する。</p>