

令和5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5年8月

事業名	短波帯表面波レーダ（固定式）の研究	政策体系上の位置付け
		防衛技術基盤の強化
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> ○ 事業の概要 狭隘な地積における空中線配置でも信号処理により距離覆域等を確保し、かつレーダ処理時間を局限しつつ既存レーダとも協調ある操用性を確保する短波帯表面波レーダシステムを実現する研究を行う。 ○ 総事業費（予定） 約56億円（研究試作総経費） ○ 実施期間 令和6年度から令和9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6年度から令和10年度まで所内試験（試験準備作業を含む。）を実施し、その成果を検証する（所内試験のための試験研究費は別途計上する。）。 ○ 達成すべき目標 ア MIMO-OTH（※）レーダ技術の確立 （※） MIMO-OTH (Multi-Input Multi-Output-Over the Horizon) : 多入力多出力-見通し外 イ 短波帯ユーザーインターフェース技術の確立 	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> ○ 必要性 我が国は海洋に囲まれ無人島も多く、接近する艦船、航空機等をより早期にかつ遠方で発見する「見通し外領域における警戒監視能力の強化」が求められている。地上から見通し外領域を捜索するには、短波帯表面波レーダの活用が有効な手段と考えられるが、レーダ性能向上のためには設置面積及びレーダ処理時間の拡大等新たなりソースの追加が必要となる。一方これらリソースの追加は、レーダの設置候補地が限定される、目標情報の更新頻度が低下する等、運用に大きな影響を及ぼす。したがって、狭隘な地積における空中線配置でも信号処理により距離覆域等を確保し、かつレーダ処理時間を局限しつつ既存レーダとも協調ある操用性を確保する技術を確立する必要がある。 ○ 効率性 民生品を多用して装置を実現することで経費の抑制を図るとともに、運用実証型研究として実施し、早期装備化を図る。 ○ 有効性 我が国の常続警戒監視態勢の向上や、他装備品等との連携による対艦攻撃等の任務遂行能力の向上に貢献できる。 ○ 費用及び効果 本事業の実施にあたっては、既存の研究成果の活用等を図るとともに、民生技術の活用を進め、経費の抑制に努める。 また、本事業の成果により、見通し外領域における目標の早期探知の実現が見込まれる。 	
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各種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我が国自身の防衛体制の強化につながるものであると評価できる。</p> <p>以上の点から、本事業は国家防衛戦略及び防衛力整備計画に記載された防衛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</p>	

	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。
有識者意見	本事業の必要性等について異論はない。
政策等への反映の方向性	総合的評価を踏まえ、令和6年度概算要求を実施する。