

令和2年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

担当部局等名：防衛装備庁プロジェクト管理部事業監理官（航空機担当）
 評価実施時期：令和2年9月

事業名	次期電子情報収集機の情報収集システムの研究	政策体系上の位置付け
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> ○ 事業の概要 本事業は、多用機 E P - 3 の減勢に伴う後継機（次期電子情報収集機）の開発に先立ち、我が国周辺国が使用する電磁波の質及び量の両面にわたる能力向上に対応するとともに、領域横断作戦に必要な電磁波領域の能力強化を図るため、航空機搭載型情報収集システムに必要な技術を確認するものである。 ○ 総事業費（予定） 約 50 億（研究試作経費） ○ 実施期間 令和3年度から令和6年度までの間に研究試作を実施する。また、令和7年度に所内試験を実施し、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。）。 なお、令和6年度以降、航空機システムの開発（開発試作）を並行して実施する。 ○ 達成すべき目標 <ul style="list-style-type: none"> ア 自動検出・照合技術 多数の電磁波を迅速に処理するため、電磁波の特徴を数値化して自動検出する技術を獲得 イ 環境適応型方探技術 同一周波数の電磁波が過密する環境においても、合成された電磁波の特徴を数値化して方位を割り出す技術を獲得 ウ マルチモーダル照合技術 類識別の迅速性及び精度向上を実現するため、電磁波環境及び電磁波の特性に応じて、複数の分析手法から最適な手法を選択し類識別させる技術を獲得 	宇宙・サイバー・電磁波の領域における能力の獲得・強化 従来の領域における能力の強化 装備体系の見直し 技術基盤の強化 情報機能の強化
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> ○ 必要性 <ul style="list-style-type: none"> ア 当該事業を行う必要性 科学技術の進展による我が国周辺国の艦艇等から輻射される電磁波の質及び量に係る能力向上に係る問題に対応するとともに、領域横断作戦に不可欠な電磁波領域の優越を確保するため、電子情報収集システムの能力向上が必要である。 イ 当該年度から実施する必要性 多用機 E P - 3 は、令和13年度頃から減勢予定であるため、後継機となる次期電子情報収集機の導入が必要である。 現有機の減勢予定を踏まえると、令和13年度頃には次期電子情報収集機の情報収集システムを開発完了する必要があるため、必要な技術（自動検出・照合技術、環境適応型方探技術、マルチモーダル照合技術）の確立に必要な研究試作期間及び開発試作期間を考慮すると、令和3年度には研究に着手する必要がある。 ウ 代替手段との比較検討状況 電子情報収集技術に関し、R F I により国外の同等装備品について調査を行ったが、機微技術が含まれることもあり、要求性能を満足する回答は得られていない。また、国内装備品についても、要求性能の全てを代替するシステムは存在しない。 ○ 効率性 過去の研究成果の反映及び C O T S 品の活用により、研究期間の短縮及び経費の抑制を図っている。また、構成する情報システムは、フ 	

	<p>アミリー化や共通化を念頭に、O A化や共通モジュール化を図っており、以後の量産、維持段階におけるコスト抑制を考慮している。</p> <p>なお、令和6年度に着手する予定の航空機システムの開発（開発試作）は、研究試作と並行して実施することで、情報収集システムの機体適合性及び情報収集システムの実環境評価を早期に実施できることから、早期装備化に寄与する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 有効性 次期電子情報収集機の情報収集システムに求められる主要な機能を獲得することにより、我が国の警戒監視能力及び海上作戦の遂行能力が向上する。また、本事業を通じて成長型類識別機能などの分野における技術基盤の維持に繋がる。 ○ 費用及び効果 過去の研究成果の反映及びC O T S品の活用により、研究期間の短縮及び経費の抑制を図っている。一方、研究試作の実施により、次期電子情報収集機に求められる機能が獲得できるため、我が国の警戒監視能力及び海上作戦の遂行能力が向上する。
総合的評価	<p>本事業は、電磁波領域の能力強化に関連したものであり、現有機の減勢に伴う後継機の開発試作に先立ち、技術的課題を解決するために必要である。また、電子情報収集技術は、機微性が高く、運用ニーズを満足する諸外国の装備品の導入は極めて困難であり、かつ、国内における現有装備品についても全てを代替するシステムは存在しないため、我が国が独自で研究を行う必要がある。さらに、計画段階から後継機の配備時期を見据え、先行研究の成果や民生品の活用を図るなど、研究期間の短縮及び経費の抑制を図っており、費用対効果の面からも効率的な事業であると評価できる。</p> <p>以上の点から、本事業は運用ニーズや政策体系上の位置付けと一致しており、いずれの政策評価の観点から見ても妥当と評価できることから、令和3年度からの着手が適当であると判断する。</p>
有識者意見	<p>電磁波領域における能力の獲得・強化は優先度の高い施策なので、より積極的に取り込まれることを期待する。</p> <p>他の研究成果を共有する等効率性を追求すべきである。</p> <p>民生品の活用にあたっては、コスト面だけでなく品質面の検証も行うべきである。</p> <p>次期電子情報収集機の開発を見据え、開発期間の短縮に努められたい。</p>
政策等への反映の方向性	<p>総合的評価を踏まえ、令和3年度の概算要求を実施する。</p> <p>令和3年度概算要求額：約50億円（後年度負担額を含む）</p>