

# 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）

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5年8月

## 1 事業名

電子作戦機の開発

## 2 政策体系上の位置付け

### (1) 施策名：領域横断作戦能力

指揮統制・情報関連機能

防衛技術基盤の強化

### (2) 関係する計画等

名称（年月日）	記載内容（抜粋）
国家防衛戦略（令和4年12月16日国家安全保障会議及び閣議決定）	<p>IV 防衛力の抜本的強化に当たって重視する能力</p> <p>4 領域横断作戦能力</p> <p>(3) 電磁波領域においては、相手方からの通信妨害等の厳しい電磁波環境の中においても、自衛隊の電子戦及びその支援能力を有効に機能させ、相手によるこれらの作戦遂行能力を低下させる。また、電磁波の管理機能を強化し、自衛隊全体でより効率的に電磁波を活用する。(略)</p> <p>(5) 領域横断作戦の基本となる陸上防衛力・海上防衛力・航空防衛力については、海上優勢・航空優勢を維持・強化するための艦艇・戦闘機等の着実な整備や、先進的な技術を積極的に活用し、無人アセットとの連携を念頭に置きつつ、新型護衛艦の導入や次期戦闘機の開発を進めるなど、抜本的に強化していく。</p> <p>5 指揮統制・情報関連機能</p> <p>今後、より一層、戦闘様相が迅速化・複雑化していく状況において、戦いを制するためには、各級指揮官の適切な意思決定を相手方よりも迅速かつ的確に行い、意思決定の優越を確保する必要がある。このため、AIの導入等を含め、リアルタイム性・抗たん性・柔軟性のあるネットワークを構築し、迅速・確実なISRの実現を含む領域横断的な視点から、指揮統制・情報関連機能の強化を図る。(略)</p> <p>今後、おおむね10年後までに、AIを含む各種手段を最大限に活用し、情報収集・分析等の能力を更に強化する。また、情報収集アセットの更なる強化を通じ、リアルタイムで情報共有可能な体制を確立する。</p> <p>また、これまで以上に、我が国周辺国等の意思と能力を常時継続的かつ正確に把握する必要がある。このため、動態情報から戦略情報に至るまで、情報の収集・整理・分析・共有・保全を実効的に実施できるよう、情報本部を中心とした電波情報、画像情報、人的情報、公刊情報等の機能別能力を強化するとともに、地理空間情報の活用を含め統合的な分析能力を抜本的に強化していく。あわせて、情報関連の国内関係機関との協力・連携を進めていくとともに、情報収集衛星により収集した情報を自衛隊の活動により効果的に活用するために必要な措置をとる。(略)</p> <p>VII いわば防衛力そのものとしての防衛生産・技術基盤</p> <p>2 防衛技術基盤の強化</p>

	<p>新しい戦い方に必要な装備品を取得するためには、我が国が有する技術を如何に活用していくかが極めて重要である。そのために、防衛省・自衛隊においては、防衛関連企業等から提案を受け、新しい戦い方に適用し得るかを踏まえた上で、当該企業が有する装備品特有の技術や社内研究成果、さらには、非防衛産業から取り組んで装備品に活用できる技術を早期装備化に繋げていくための取組を積極的に推進していくこととする。特に、政策的に緊急性・重要性が高い事業の実施に当たっては、研究開発リスクを許容しつつ、想定される成果を考慮した上で、一層早期の研究開発や実装化を実現する。(略)</p>
<p>防衛力整備計画（令和4年12月16日国家安全保障会議及び閣議決定）</p>	<p>II 自衛隊の能力等に関する主要事業</p> <p>4 領域横断作戦能力</p> <p>(3) 電磁波領域における能力</p> <p>自衛隊の通信妨害やレーダー妨害能力の強化と併せて、電磁波の探知・識別能力の強化や電磁波を用いた欺まんの手段を獲得するなど電子戦能力を向上させる(略)。また、自衛隊の使用する電磁波の利用状況を適切に管理・調整する機能を強化する。(略)</p> <p>5 指揮統制・情報関連機能</p> <p>(2) 情報収集・分析等機能の強化</p> <p>我が国周辺における軍事動向等を常時継続的に情報収集し、その処理、分析、共有等を行う能力及び態勢を抜本的に強化することにより、隙のない情報収集・分析体制を構築するとともに、政策判断や部隊運用に資する情報を迅速に提供することができる態勢を確立する。(略)</p> <p>このため、我が国の防衛における情報機能の中核を担う情報本部を中心に、電波情報、画像情報、人的情報、公刊情報等の機能別能力を強化する(略)。</p> <p>IX いわば防衛力そのものとしての防衛生産・技術基盤</p> <p>2 防衛技術基盤の強化</p> <p>(6) その他抑止力・対処力の強化</p> <p>工 情報収集能力等を向上した多用機（EP-3）の後継機となる次期電子情報収集機について必要な検討を実施の上、研究開発を進める。</p>

### 3 事業の概要等

#### (1) 事業の概要

複雑化する電子戦環境に対応するため、令和10年代頃に除籍が見積もられる多用機が保有している電子情報収集能力等を包含し、領域横断作戦に必要な電磁波領域の能力強化に寄与する電子作戦機を、P-1をベースとして所要の時期までに開発するものである。

#### (2) 総事業費（予定）

約824億円（試作総経費）

#### (3) 実施期間

令和6年度から令和13年度まで開発試作を実施する。また、令和13年度から令和15年度まで各種試験を実施し、性能を確認する（技術試験費は別途計上する。）。

年度	令和5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
実施内容	本事業					本事業（開発試作）					
	先行研究	【次期電子情報収集機の情報収集システムの研究】 研究試作（令和3年度～）		所内試験							

開発実施線表

(4) 達成すべき目標

ア 電磁波実運用環境下での情報処理技術の確立

電子作戦機の搭乗員が戦域の電磁波を効率的に把握し判断するため、収集した情報を目的や状況に応じて整理する技術を確立する。

イ モジュール化技術の確立

近年のデジタル処理技術、通信技術、汎用規格を用い、ハードウェアおよびソフトウェアのモジュール（部品）レベルでの互換性を確保する技術を確立する。

ウ 小型軽量化技術の確立

小型軽量の民生品の活用、耐環境性を緩和できる搭載方法を用い、信号情報収集システムの小型軽量化を実現する技術を確立する。

4 政策効果の把握の手法

(1) 事前事業評価時における把握手法

本事業に当たっては、防衛省研究開発評価実施要領について（装技計第103号。27.10.1。以下「評価実施要領」という。）に基づき、必要性、効率性、有効性等について評価を行い、政策効果の把握を実施した。

(2) 事後事業評価時における把握手法

本事業に当たっては、評価実施要領に基づき、中間評価、事後評価及び追跡評価を実施する。

また、行政事業レビューとも連携しつつ、本事業の進捗状況を検証する。

5 政策評価の観点及び分析

観 点	分 析
必要性	<p>◆当該事業を行う必要性</p> <p>戦闘様相における攻防の最前線として主要な領域である電磁波領域の優越を確保し、自衛隊の作戦優越を獲得するため、領域横断作戦の中核たる電子情報収集能力の向上が不可欠である。よって、周辺国の電磁波領域に係る装備品の質及び量に的確に対応するため、常時全球監視、探知、追尾、各種類識別機能が高度に自動化された電子作戦機を開発する必要がある。</p>
	<p>◆当該年度から実施する必要性</p> <p>多用機は令和10年代中頃に減勢予定のため、後継機として、近年の我が国周辺</p>

	<p>国の使用する電磁波の質及び量の両面にわたる変容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に寄与し得る電子作戦機を整備する必要がある、試作・試験に必要な期間を考慮すると令和6年度開発着手が必要である。</p> <p>◆代替手段との比較検討状況</p> <p>○現有及び類似装備品の現状</p> <p>多用機（E P - 3等）があるが、海上自衛隊の要求に対する機能・性能を満足するものはない。また、これらの多様機は令和10年代中頃、機体の維持が困難となってくる。海外の類似装備品は機微技術であり、電子作戦機は防衛上の機微性から取得困難である。</p>
効率性	<p>○開発経費抑制の方策</p> <p>先行研究（次期電子情報収集機の情報収集システムの研究）の成果及び関連事業（哨戒機搭載システムの対潜能力向上）の研究成果を活用することで、開発費用低減を図る。</p> <p>○防衛生産・技術基盤の維持・強化への効果</p> <p>電子情報収集技術は民生では取り扱われない分野であり、他国からの導入も機微技術であるため困難である。また、電磁波領域の優越を確保するためには、この分野の技術基盤、サプライチェーンの維持・強化が必要であり、本事業により電磁波領域における類識別機能にA I技術を付加し成長性を持たせることで、能力向上を図ることができ、A I技術について長期的な技術基盤の維持に寄与できる。</p> <p>○オープンアーキテクチャ等の活用による拡張性・汎用性の確保</p> <p>将来の技術進歩や仕様変更に対応するとともに、コスト低減を図るため、オープンアーキテクチャ/民生ハードウェアとソフトウェアを組みあわせることで、システム構築においては、オープンアーキテクチャ化を図り、拡張性と汎用性を確保した柔軟なシステム構築とする。</p> <p>○早期装備化に資する方策</p> <p>機体改修に先行し、開発試作を研究試作と並行して実施することで、開発のシステム設計、基本設計を早期に開始するとともに、所内試験のソフトウェア（A I及びH M I）の成果を反映可能な計画としている。</p> <p>○ファミリー化・共通化</p> <p>本事業では情報収集システムの構成を、小型軽量の共通モジュールで構成される共通パッケージの組み合わせにより構築できるようにすることで、同じ共通パッケージ単位による他装備品への活用を考慮している。</p>
有効性	<p>電子作戦機は、自衛隊の艦艇、航空機の電子戦能力の維持向上に寄与するだけでなく、レーダーの見通し線を超えた遠距離から敵艦艇の展開状況等を把握することができる。また、電磁波情報に基づく敵艦隊等の動静及び意図を把握可能な作戦・戦術上重要な機能を有し、電磁波領域における情報優越に支えられた海上優勢を維持することができる。</p>
費用及び効果	<p>本事業の実施に当たっては、既存のP-1の活用及び先行研究成果の活用とともに、民生品活用により開発期間短縮及びコスト低減を図っている。</p> <p>本開発により、常時全球監視、探知、追尾、類識別機能が高度に自動化された情報収集・分析能力を得ることができ、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。</p>

## 6 総合的評価

本事業を実施することにより、今後、各種脅威への対処能力を向上させることは、領域横断作戦に必要な電磁波領域の能力強化に寄与するものであり、必要性が認められる。また、本事業により

上記第3項第4号で述べた技術の確立が見込まれる。当該技術の確立に係る成果については、試作及び技術試験により検証し、当該検証の結果が得られた場合には、我が国の技術力の強化に資することができる。当該成果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。

以上の点から、本事業は自衛隊の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も適切であると評価できることから、本事業に着手することは妥当であると判断する。

7 有識者意見

本事業の必要性等について異論はない。

8 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。

令和6年度概算要求額：約140億円（後年度負担額を含む。）

9 その他の参考情報

運用構想図

