

平成 22 年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

評価実施時期：平成 22 年 7 月～平成 22 年 8 月
 担当部局等名：経理装備局システム装備課

| | | |
|---------|--|------------|
| 事業名 | 04 式空対空誘導弾（改） | 政策体系上の位置付け |
| | | 研究・開発 |
| 事業の概要 | 04 式空対空誘導弾（以下「AAM-5」という。）の能力向上型として戦闘機（F-15）に搭載し、侵攻する航空機との近接戦闘に使用する 04 式空対空誘導弾（改）（以下「AAM-5（改）」という。）を開発する。 | |
| 政策評価の結果 | <p>必要性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 空中給油機の本格運用に伴い短距離空対空誘導弾の長時間運用が見込まれる。また、諸外国においては、戦闘機の残存性を高めるため I R C M 能力の向上が図られており、このような将来の脅威に有効に対処するため、AAM-5 のシーカ冷却持続時間の延長、I R C C M 能力の向上及び背景識別能力の向上を図る必要がある。 ・ 航空自衛隊の保有する戦闘機（F-15）に搭載する AAM-5（改）を開発するものであり、そのニーズが防衛省に限られることから、防衛省が実施する必要がある。 ・ 本事業は、航空自衛隊が平成 28 年度に AAM-5（改）の装備化を計画していること及び試作期間に 4 年（技術試験期間を含む。）を要することから、実用試験の実施期間を考慮し、平成 23 年度から着手する必要がある。 ・ 現有の AAM-5 は、空中給油機の本格運用に伴い、空中警戒待機の長時間運用においては、シーカ冷却持続時間が短く、制約を受ける。また、現有の赤外線画像シーカでは、原理的限界から、単純な背景の青空と比較して、雲がある場合等、複雑な背景下では目標捕捉能力が低下するとともに、能力が向上された I R C M に有効に対処できない。そのため、2010 年代後半以降に予想される脅威航空機との目視可能距離内での空対空戦闘に有効に対処するため、AAM-5（改）が必要である。 ・ 諸外国における AAM-5（改）類似装備品について、既に実用化されたイスラエルの P Y T H O N 5 やイギリスの A S R A A M（A I M - 132）等があるが、要求性能を一部満足しないため、本事業を実施する必要がある。 <p>効率性</p> <p>航空自衛隊は、AAM-5（改）の装備化を平成 28 年度に計画しており、実用試験の実施期間を考慮し、平成 27 年度までに技術開発の完了を要求している。構成部品及び各装置の試作・評価に最低 4 年間の開発期間が必要であり、段階的に性能を確認するために必要なシステム設計を実施し、誘導制御装置、飛しょう体及び専用試験装置等を試作することとしており、技術的課題を効率的に解明するため妥当な計画となっている。</p> <p>また、経費については、現有装備である AAM-5 の技術開発（平成 10 年度から平成 15 年度）の実績に基づき、対応する構成部品等を比較・検討し、規模比を乗じることで開発経費を算出しており妥当な経費となっている。</p> <p>有効性</p> <p>航空自衛隊の保有する戦闘機（F-15）に搭載して、中距離空対空誘導弾及び機関砲と併せて運用し、有視界気象条件下、近接する航空機に対し、有効な攻撃を行うことが可能となる。また、空中給油による滞空時間が延長した場合においても、有効な攻撃力を維持することが可能となる。</p> <p>総合的評価</p> <p>本年度実施された技術評価委員会において、周辺国の航空機の I R C M 能力の向上に対処するため、対妨害性の能力を向上させる有用性は理解できること、要求性能を満足し、改修経費及び維持整備コスト抑制の効果が期待できるシーカ冷却方式の選択並びに技術リスク、開発期間及び経費の観点から実現可能な赤外線画像センサ方式の選択は妥当であると評価されたところであり、上記の評価結果を踏まえ、本事業に着手することは妥当であると判断する。</p> <p>政策等への反映の方向性</p> <p>本事業は、経空脅威の趨勢に対応し、我が国の防空等の任務に適切に対応するため、現有 AAM-5 の能力向上を図る開発事業であり、シーカ冷却技術、赤外線画像センサ技術及び信号処理技術に関する技術的課題を解明することにより、防衛力整備上の所要の実現に向け、質の高い装備品の研究・開発に資するものと考えられることから、平成 23 年度概算要求を実施する。</p> | |