

# 平成23年度 政策評価書（事前の事業評価）

担当部局等名：経理装備局航空機課

評価実施時期：平成23年7月～平成23年8月

## 1 事業名

F-2の支援戦闘能力向上のための開発

## 2 政策体系上の位置付け

研究開発の推進

## 3 事業の概要等

### (1) 事業の概要

現在、航空自衛隊で運用しているF-2のレーザーJDAM（注1）には、地上からのレーザー誘導に対応した最適管制技術が欠落しており、レーザーJDAMの能力を最大限に発揮するため、最適管制技術（注2）を開発する。なお、F-2は開発以来の機能付加により、ミッション・コンピュータ等の処理負荷等が限界に達しているため、その能力向上も併せて実施する。

（注1）レーザーJDAM（Joint Direct Attack Munitions）：爆弾用精密誘導装置（航空機搭載用の普通爆弾を投下後、GPS及びレーザーによって指示された地点に誘導する装置）を有する爆弾

（注2）最適管制技術：地上からレーザー誘導する要員の安全を確保するためのセーフティー・ゾーン等、レーザーJDAMを的確に投弾する上で必要な情報をパイロットに表示する機能等を具現化する技術

### (2) 所要経費

約33億円（平成24年度概算要求額。後年度負担額を含む。開発総経費約92億円）

### (3) 事業実施の時期

平成24年度から平成29年度まで

## 4 評価のねらい

研究開発事業のうち、平成24年度から新規に実施する総経費10億円以上の事業について事前評価を実施したもの。本開発の必要性、効率性及び有効性の観点から評価を行った。

## 5 政策評価の結果

### (1) 必要性

#### ア 防衛省が当該事業を実施する理由

航空自衛隊が保有するF-2に装備するレーザーJDAMの能力を最大限に発揮するため最適管制技術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。

#### イ 当該年度から実施する必要性

F-2は、レーザーJDAMの地上からのレーザー誘導に最適対応できないため、レーザーJDAMとは異なるJDAMの射表を参考にして操縦者自身が投下のタイミングを判断せざるを得ないなど、運用上の制約が非常に大きい状況にある。そのため、速やかに開発に着手する必要があることから、当該年度から実施することとした。

#### ウ 既存の装備等によらない理由

F-2を含む既存の装備には、レーザーJDAMの地上からのレーザー誘導に対応した最適管制技術が存在しないため。

#### エ 代替手段との比較検討状況

レーザーJDAMは、F-16、Rafale等にも搭載され、射表計算は可能であるものの、レーザーJDAMを誘導する地上要員の安全を確保するためのセーフティー・ゾーン等の表示機能を有していない又は有しているか不明なため、地上からのレーザー誘導に対応した最適管制技術を開発する必要がある。

また、能力向上型ミッション・コンピュータの類似装備品としてF-16、Rafale等のミッション・コンピュータがあるが、これをF-2に搭載するには、搭載に必要なスペースが十分ではないため、F-2の既存搭載品等の移設を伴うこととなり、機

体改修が大規模となる等の理由から、ライフサイクルコストを低減しつつ高い整備性を維持するためには、不適當である。

(2) 効率性

地上からのレーザー誘導に対応したレーザー J D A M 最適管制技術の技術開発については、既に F - 2 で実現している J D A M 射程計算をベースとすることから、技術的実現性があるものと評価でき、また、ミッション・コンピュータ等の能力向上を併せて実施することにより、開発期間を約 4 年、開発総経費を約 1 割縮減しており、効率的に技術課題を解明する計画となっている。

(3) 有効性

ア 得ようとする効果

地上からのレーザー誘導に対応したレーザー J D A M 最適管制技術の技術開発及びミッション・コンピュータ等の能力向上を行うことにより、レーザー J D A M 最適管制技術の F - 2 への適用が可能となり、的確な投弾を行う上での操縦者自身の判断に係る負担を軽減することが可能となるとともに、レーザー J D A M を誘導する地上要員の安全を確保することが可能となる。

イ 効果の把握の仕方

平成 2 4 年度から平成 2 9 年度までにかけて試作を実施し、平成 2 5 年度から平成 2 9 年度までにかけて試験を実施する予定である。

6 事後検証を行う時期

平成 3 0 年度に政策評価（事後評価）を実施する予定である。

7 総合的評価

本事業は、我が国周辺諸国の航空戦力の近代化が急速に進んでいる現状に加え、新たな脅威及び多様な事態に対する航空作戦において、F - 2 が所要の打撃力を発揮するため、現在の F - 2 に欠落している能力を補完するものであり、その必要性について理解できる。また、実施に当たっては、既に F - 2 で実現している J D A M 射程計算をベースとすることにより、技術的実現性があるものと評価でき、併せてミッション・コンピュータ等の能力向上を実施することにより、効率的な計画であること、本事業により、レーザー J D A M 最適管制技術の F - 2 への適用が可能となり、的確な投弾が可能となること及びレーザー J D A M を誘導する地上要員の安全を確保することが可能となることから、本事業に着手することは妥当であると判断する。

8 政策等への反映の方向性

本事業は、F - 2 が所要の打撃力を発揮するため、現在の F - 2 に欠落している能力を補完する開発事業であり、地上レーザー誘導に対するレーザー J D A M 最適管制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 2 4 年度概算要求を実施する。

9 その他の参考情報

運用構想及び開発線表