令和7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(次期戦闘機担当)

評価実施時期:令和7年8月

1 事業名

次期戦闘機と連携する無人機の研究

2 政策体系上の位置付け

(1) 施策名:無人アセット防衛能力、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	IV 防衛力の抜本的強化に当たって重視する能力
12月16日国家安全保	3 無人アセット防衛能力
障会議及び閣議決定)	無人アセットは、有人装備と比べて、比較的安価であるこ
	とが多く、人的損耗を局限し、長期連続運用ができるとい
	った大きな利点がある。(中略) さらに、AI等を用いて複
	数の無人アセットを同時制御する能力等を強化する。(略)
	VII いわば防衛力そのものとしての防衛生産・技術基盤
	2 防衛技術基盤の強化
	(略)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)
防衛力整備計画(令和4	□ 目衛隊の能力等に関する主要事業
年12月16日国家安全	3 無人アセット防衛能力
保障会議及び閣議決定)	(略)加えて、有人機と無人機(UAV)の連携を強化する
	とともに、複数の無人アセットを同時に運用する能力の強
	化を図る。
	Ⅲ 自衛隊の体制等
	4 航空自衛隊
	(2) 基幹部隊の見直し等
	イの(略)次期戦闘機の共同開発を推進する。この際、戦
	闘機そのものに加え、無人機(UAV)等を含むシステ
	ムについても、国際協力を視野に開発に取り組む。
	IX いわば防衛力そのものとしての防衛生産・技術基盤
	2 防衛技術基盤の強化
	(5)次期戦闘機に関する取組
	(略)次期戦闘機等の有人機と連携する戦闘支援無人機
	(UAV)についても研究開発を推進する。(略)

3 事業の概要等

(1) 事業の概要

周辺国の航空戦力に対する数的劣勢を克服するため、次期戦闘機と連携して各種戦闘を可能 とする無人機(以下「連携無人機」という。)を研究するものである。

令和8年度については、連携無人機の研究開発の初期段階に必要な連携無人機の構想設計に 着手する。ただし、技術的リスクの低減及びコスト負担の低減などの観点から、海外との共同 研究・開発の可能性も模索しており、今後諸外国との協議の状況を踏まえることとする。

(2) 総事業費(予定)

海外との共同研究・開発の可能性や、より良い既製品の動向を踏まえつつ、幅広い可能性を探索しながら事業を推進するため、総事業費は一意に決定できないほか、諸外国と交渉を行う上での条件ともなり得る事項であるため、構想設計等の結果を踏まえて明確にする。

なお、令和8年度予算として、連携無人機の構想設計に必要な経費約49億円を要求する。

(3) 実施期間

本事業は、次期戦闘機の量産初号機配備に合わせ令和17年の装備化を目指す。令和8年度から令和10年度までは構想設計を実施する。

年度	令和 8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
実施内容	構	想設計		以降の事	事業計画(よ、構想 	设計の成	果等によ	り明確に	する・

研究実施線表

(4) 達成すべき目標

ア 無人機システムのインテグレーション技術

これまでの連携無人機の関連研究で得られた技術を活用し、戦闘機と連携して運用可能な無人機システムへのインテグレーション技術を確立する。

イ 高度な自律化技術

次期戦闘機と連携して任務を遂行するにあたって、連携無人機は、次期戦闘機とネットワークで連接して運用する必要があることから、次期戦闘機の操縦士のワークロード局限のため高度に自律的な状況認知及び行動判断を可能と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、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	◆当該事業を行う必要性 次期戦闘機と連携する無人機には、人的損耗及び消耗を局限し、かつ航空防衛力を質・量の両面で向上させ相手の無人機による非対称な損耗を被ることを防止し、人的戦力の保全を図ることが期待される。本事業では、次期戦闘機と連携する無人機の実現を目指して研究を実施し、部隊への早期装備化に繋げる必要がある。 ◆当該年度から実施する必要性 令和17年の装備化を目指すにあたり、航空機に係る過去の装備品開発の経験からは、実際の開発には長期間を要するケースが多いことから、令和8年度からの研究着手は不可欠である。また、連携無人機の分野における技術の進展は急速であることに加え、将来的に国際共同研究・開発へ移行し、協議する可能性を踏まえて我が国の技術力の獲得が必要である。したがって、令和8年度における研究の着手は、技術的・戦略的観点から必要がある。 ◆代替手段との比較検討状況現時点で、次期戦闘機と連携可能な類似の無人装備品は諸外国にも存在せず、現有の無人装備品についても、次期戦闘機との連携を実現できる改良や改善の見通しが立たず、所要の機能・性能を満たせないため、新たな研究開発が不可欠である。
効率性	試作品の製造前の段階において、モデルを用いて各種設計の検証を実施することで、製造試験の後段で顕在化し得るリスクを未然に防止する。これにより、事業を着実に推進でき、結果として経費や期間の抑制が期待される。また、技術的リスクの低減及びコスト負担の低減を目的として国際協力を視野に共同研究・開発の可能性を模索するとともに、低コスト化及び取得期間の短縮化が期待される民生分野の先端技術について、積極的な活用を図る。

有効性	次期戦闘機と連携させて運用することにより、数的劣勢を克服するとともに、有 人機にとって被撃墜のリスクが許容範囲を超える状況、あるいは、人間の生理的限 界により有人機では実施困難な状況において、人的損耗を局限し、空自の継戦能力 を向上させる。
費用及び 効果	モデルを用いた検証等を実施することによって、顕在化し得るリスクを未然に防止でき、事業を着実に推進でき、結果として経費の抑制が期待される。また、技術的リスクの低減及びコスト負担の低減を目的として国際協力を視野に共同研究・開発の可能性を模索するとともに、低コスト化及び取得期間の短縮化が期待される民生分野の先端技術について、積極的な活用を図る。

6 総合的評価

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、試作等により検証し、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。

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無人アセット防衛能力及び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。

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8年度概算要求を実施する。 令和8年度概算要求額:約49億円(後年度負担額を含む。)

9 その他の参考情報

