

# 令和4年度 政策評価書（事前の事業評価）

担当部局等名：防衛装備庁技術戦略部技術計画官

評価実施時期：令和4年11月～令和4年12月

## 1 事業名

ミサイルシステム HGV対処用誘導弾システムの研究

## 2 政策体系上の位置付け

(1) 施策名：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）
平成31年度以降に係る防衛計画の大綱（平成30年12月18日国家安全保障会議及び閣議決定）	IV 防衛力強化に当たっての優先事項 3 防衛力の中心的な構成要素の強化における優先事項 (3) 技術基盤の強化 (略) 新たな領域に関する技術や、人工知能等のゲーム・チェンジャーとなり得る最先端技術を始めとする重要技術に対して選択と集中による重点的な投資を行うとともに、研究開発のプロセスの合理化等により研究開発期間の大幅な短縮を図る。(略)
中期防衛力整備計画(平成31年度～平成35年度)(平成30年12月18日国家安全保障会議及び閣議決定)	III 自衛隊の能力等に関する主要事業 2 防衛力の中心的な構成要素の強化における優先事項 (3) 技術基盤の強化 新たな領域に関する技術や、人工知能等のゲーム・チェンジャーとなり得る最先端技術を始めとする重要技術に対して重点的な投資を行うことで、戦略的に重要な装備・技術分野において技術的優越を確保し得るよう、中長期技術見直しを見直すとともに、将来の統合運用にとって重要となり得る技術等について、戦略的な視点から中長期的な研究開発の方向性を示す研究開発ビジョンを新たに策定する。(略)

## 3 事業の概要等

(1) 事業の概要

マッハ5を超える極超音速で、高高度領域を高い機動性を維持しながら飛来するHGV脅威に対処するため、将来の総合ミサイル防空システムに必要な機能を有するHGV対処用誘導弾システム技術を確立する。

(2) 総事業費（予定）

約2,439億円（研究試作総経費）

(3) 実施期間

令和5年度から令和13年度まで研究試作を実施する。また、本事業成果と合わせて、令和8年度、令和9年度及び令和11年度から令和13年度まで所内試験を実施し、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。）。

年度	令和5	6	7	8	9	10	11	12	13
実施内容	← 本事業（研究試作） →								
				← 所内試験 →				← 所内試験 →	

研究実施線表

(4) 達成すべき目標

ア 高速・長射程飛しょう技術の確立

誘導弾の高速・長射程化のための大型ロケットモータ技術、機体構造耐熱技術及び高速環境下シーカー技術を確立する。

イ 高高度領域高応答飛しょう技術の確立

高高度領域でサイドスラスト及び空力操舵により高応答性を実現するための複合制御技術を確立する。

ウ ネットワーク交戦技術の確立

様々な外部システムと接続しネットワーク交戦技術を確立する。

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、装備取得委員会に関する訓令（平成27年防衛省訓第38号）第7条の規定により置かれた技術評価部会（以下「技術評価部会」という。）において、必要性、効率性及び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

技術的な検証については、技術評価部会において、基本設計終了時点、研究試作終了時点等において中間段階の技術検証を実施するとともに、所内試験終了時点において事後の検証を実施する。

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した上で、目標管理型政策評価（モニタリング含む。以下同じ。）を実施する。

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>HGV脅威から我が国全土を防護するため、高速・長射程飛しょう機能等により遠方での迎撃機会の増加を図り、脅威への確実な対処を可能とするHGV対処用誘導弾システム技術を確立する必要がある。</p>
	<p>◆当該年度から実施する必要性</p> <p>近年、周辺国においてHGV等の極超音速兵器の開発が活発化しており、その性能を確認するための発射試験が実施されている。極超音速兵器はその速度と機動性から既存装備品での探知や迎撃が困難であり、周辺国における極超音速兵器の開発状況を踏まえれば、それら脅威に対するHGV対処用誘導弾システム技術を早急に獲得する必要がある。</p>
	<p>◆代替手段との比較検討状況</p> <p>我が国の地理的条件から広域防空が必要となるが、高速・長射程機能及び複合制御による高高度領域高応答飛しょう機能を有し、HGV脅威の滑空フェーズに対応</p>

	する装備品は諸外国においても開発中であることから、現時点では代替手段はない。
効率性	先行研試の研究成果を活用することにより、研究期間の短縮及びコストの低減を図る。また、各種センサ等の外部システムとの接続を考慮し汎用インタフェースを用いることで、既存装備品及び将来の装備品に対する拡張性を確保する。
有効性	ネットワーク交戦機能により、各種センサ等から収集した情報を基に効果的な射撃計画の立案が可能となる。また、高速・長射程飛しょう機能及び高高度領域高応答飛しょう機能により、遠方でHGV脅威を迎撃することが可能となる。
費用及び効果	本事業の実施にあたっては、先行研試の研究成果を活用することにより、研究期間の短縮及びコストの抑制に努める。 また、本事業の成果により、HGV脅威への対処能力向上が見込まれる。

## 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、研究試作及び所内試験により検証し、これらの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極めて重要な成果であり、最終的に政策目標である防衛力の能力発揮のための基盤の確立につながるものであると評価できる。

以上の点から、本事業は平成31年度以降に係る防衛計画の大綱及び中期防衛力整備計画（平成31年度～平成35年度）に記載された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

当該事業に係る必要性等について異論はないが、当該事業は、危急の課題であり重要であることから、研究・開発の更なる効率化に向けた検討を行いつつ進める必要があると考える。

## 8 政策等への反映の方向性

総合的評価を踏まえ、令和5年度予算要求を実施する。

令和5年度予算要求額：585億円（後年度負担額を含む）

## 9 その他の参考情報

運用構想図

