

## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

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5年8月

事業名	装甲車両の近代化に関する研究	政策体系上の位置付け
		防衛技術基盤の強化
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業の概要 既存の装甲車両の改善・更新のためのコンセプト設計を行うとともに、改善・更新へ向けた車両としての基盤（スペース、ペイロード、電力等）を確保するため、動力・電力システム及び車体構造について研究する。</li> <li>○ 総事業費（予定） 約24億円（研究試作総経費）</li> <li>○ 実施期間 令和6年度から令和9年度まで研究試作を実施する。</li> <li>○ 達成すべき目標 ア 小型高出力ハイブリッド動力システム技術の確立 イ 先進車体構造技術の確立</li> </ul>	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必要性 装甲車両は現代戦においても領土保全等に極めて重要な戦力である。一方、タンDEM弾頭付対戦車ミサイルや自爆型無人航空機によるトップアタックへの脆弱性の顕在化等、脅威への対応の必要性も明らかとなっている。これらの脅威への対応等のため、逐次装甲車両を改善・更新している諸外国に後れを取らぬよう、我が国としても既存の装甲車両の改善・更新を行う必要がある。 また、改善・更新へ向けては、各種運用に対応するため、様々なシステムや装置等を搭載する必要があり、車両としての基盤（スペース、ペイロード、電力等）の確保が必要である。</li> <li>○ 効率性 これまでの先行的研究の成果であるハイブリッドエンジンに関する要素技術や耐弾・耐爆に関する要素技術の知見を活用し、研究開発の効率化が期待できる。</li> <li>○ 有効性 本研究の成果は、装軌車両・装輪車両をはじめ中型及び大型の様々な装甲車両の改善・更新に活用できるとともに、将来のUGV（※）にも活用することにより、同車両の機能・性能の向上を図ることができる。 （※） UGV（Unmanned Ground Vehicle）：陸上無人機</li> <li>○ 費用及び効果 本事業の実施に当たっては、先行的研究の成果の活用を図り、経費の抑制に努める。また、本事業の成果により、装甲車両の能力向上が見込まれる。</li> </ul>	
総合的評価	<p>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。</p> <p>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。</p>	
有識者意見	本事業の必要性等について異論はない。	
政策等への反映の方	総合的評価を踏まえ、令和6年度予算要求を実施する。	

向性

## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）

担当部局等名： 防衛装備庁技術戦略部技術計画官  
評価実施時期： 令和5年8月

- 1 事業名  
装甲車両の近代化に関する研究
- 2 政策体系上の位置付け
  - (1) 施策名：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）	Ⅶ いわば防衛力そのものとしての防衛生産・技術基盤 防衛生産・技術基盤は、自国での装備品の研究開発・生産・調達を安定的に確保し、新しい戦い方に必要な先端技術を防衛装備品に取り込むために不可欠な基盤であることから、いわば防衛力そのものと位置づけられるものであり、その強化は必要不可欠である。（略）
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）	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 （略）従来装備品の能力向上等も含めた研究開発プロセスの効率化や新しい手法の導入により、研究開発に要する期間を短縮し、早期装備化につなげていく。（略）

- 3 事業の概要等
  - (1) 事業の概要  
既存の装甲車両の改善・更新のためのコンセプト設計を行うとともに、改善・更新へ向けた車両としての基盤（スペース、ペイロード、電力等）を確保するため、動力・電力システム及び車体構造について研究する。
  - (2) 総事業費（予定）  
約24億円（研究試作総経費）
  - (3) 実施期間  
令和6年度から令和9年度まで研究試作を実施する。

年度	令和6	7	8	9	10	11
実施内容	← 本事業（研究試作） →					

研究実施線表

- (4) 達成すべき目標
  - ア 小型高出力ハイブリッド動力システム技術の確立  
小型高出力、低燃費及び将来の電力所要に対応可能なハイブリッド動力システム技術を確立する。
  - イ 先進車体構造技術の確立  
高強度かつ軽量の車体・付加装甲に必要な装甲技術及び車体構造技術を確立する。

- 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 装甲車両は現代戦においても領土保全等に極めて重要な戦力である。一方、タンDEM弾頭付対戦車ミサイルや自爆型無人航空機によるトップアタックへの脆弱性の顕在化等、脅威への対応の必要性も明らかとなっている。これらの脅威への対応等のため、逐次装甲車両を改善・更新している諸外国に後れを取らぬよう、我が国としても既存の装甲車両の改善・更新を行う必要がある。 また、改善・更新へ向けては、各種運用に対応するため、様々なシステムや装置等を搭載する必要がある、車両としての基盤（スペース、ペイロード、電力等）の確保が必要である。
	◆当該年度から実施する必要性 現有装備品の改善・更新に反映させるため、早急に改善・更新に必要となる技術的土台を構築する必要がある。
	◆代替手段との比較検討状況 諸外国では、逐次システムや装置、装甲のアップデートを繰り返し、最新の技術を導入することにより、脅威への対応をはじめとした装甲車両の戦闘力の向上を図っているが、既存の装甲車両を改善・更新するためには、同車両に関する知見が必要であるため、代替は困難である。
効率性	これまでの先行的研究の成果であるハイブリッドエンジンに関する要素技術や耐弾・耐爆に関する要素技術の知見を活用し、研究開発の効率化が期待できる。
有効性	本研究の成果は、装軌車両・装輪車両をはじめ中型及び大型の様々な装甲車両の改善・更新に活用できるとともに、将来のUGV（※）にも活用することにより、同車両の機能・性能の向上を図ることができる。 (※) UGV (Unmanned Ground Vehicle) : 陸上無人機
費用及び効果	本事業の実施に当たっては、先行的研究の成果の活用を図り、経費の抑制に努める。また、本事業の成果により、装甲車両の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6年度予算要求を実施する。  
 令和6年度予算要求額：約24億円（後年度負担額を含む。）

9 その他の参考情報  
運用構想図



## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

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5年8月

事業名	無人化砲塔技術の研究	政策体系上の位置付け
		防衛技術基盤の強化
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業の概要 敵陸上無人機群に対応するため、陸上無人機における戦闘を実現するための弾薬の装てん及び目標に応じた弾薬への諸元伝送を可能とする無人化砲塔技術について研究する。</li> <li>○ 総事業費（予定） 約20億円（研究試作総経費）</li> <li>○ 実施期間 令和6年度から令和10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7年度から令和10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。）。</li> <li>○ 達成すべき目標 <ul style="list-style-type: none"> <li>ア 自動シーケンス技術の確立</li> <li>イ 自動測合技術の確立</li> <li>ウ 弾薬切替技術の確立</li> </ul> </li> </ul>	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必要性 これまでの陸上戦闘では、有人戦闘車両による戦い方が主流であったが、近年におけるUGV（※1）又はUAV（※2）等の無人機を投入した戦い方への対処のため、無人化砲塔技術を確立する必要がある。 （※1） UGV（Unmanned Ground Vehicle）：陸上無人機 （※2） UAV（Unmanned Aerial Vehicle）：無人航空機</li> <li>○ 効率性 これまでの先行的研究の成果である自動装てん機構に関する技術や砲尾部からの情報伝送方式についての知見を活用し、研究開発の効率化が期待できる。</li> <li>○ 有効性 本研究は、UGVの射撃の自動化に係る事業であり、装備品の無人化に直接的に寄与するものである。 本技術を活用し、陸上戦闘における無人機の効率的な運用を実現することで、隊員の負担軽減、人的被害の低減を図ることが可能となる。</li> <li>○ 費用及び効果 本事業の実施に当たっては、先行的研究の成果の活用を図り、経費の抑制に努める。また、本事業の成果により、陸上装備の無人化の推進に寄与することが見込まれる。</li> </ul>	
総合的評価	<p>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。</p> <p>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。</p>	
有識者意見	本事業の必要性等について異論はない。	
政策等への反映の方	総合的評価を踏まえ、令和6年度予算要求を実施する。	

向性

## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）

担当部局等名： 防衛装備庁技術戦略部技術計画官  
評価実施時期： 令和5年8月

- 1 事業名  
無人化砲塔技術の研究
- 2 政策体系上の位置付け
  - (1) 施策名：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）	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年12月16日国家安全保障会議及び閣議決定）	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 （4）無人アセット イ 有人車両から複数の無人戦闘車両（UGV）をコントロールする運用支援技術や自律的な走行技術等に関する研究を実施する。

- 3 事業の概要等
  - (1) 事業の概要  
敵陸上無人機群に対応するため、陸上無人機における戦闘を実現するための弾薬の装てん及び目標に応じた弾薬への諸元伝送を可能とする無人化砲塔技術について研究する。
  - (2) 総事業費（予定）  
約20億円（研究試作総経費）
  - (3) 実施期間  
令和6年度から令和10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7年度から令和10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6	7	8	9	10
実施内容	←	本事業（研究試作）	→		
		←	所内試験	→	

研究実施線表

- (4) 達成すべき目標
  - ア 自動シーケンス技術の確立  
射撃に必要な一連の動作のうち、撃発の判断を除く動作を無人で完結させる技術を確立する。
  - イ 自動測合技術の確立  
砲尾機構から、装てんされた弾薬に対して各種諸元が伝送でき、かつ、当該情報伝送の正しさを判断できる技術を確立する。
  - ウ 弾薬切替技術の確立  
現有弾薬を含め、対処目標に応じて自律的に弾種を切り替える技術を確立する。

#### 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	<p>◆当該事業を行う必要性                      これまでの陸上戦闘では、有人戦闘車両による戦い方が主流であったが、近年におけるUGV（※1）又はUAV（※2）等の無人機を投入した戦い方への対処のため、無人化砲塔技術を確立する必要がある。                      （※1） UGV（Unmanned Ground Vehicle）：陸上無人機                      （※2） UAV（Unmanned Aerial Vehicle）：無人航空機</p>
	<p>◆当該年度から実施する必要性                      我が国の陸上無人機の開発状況は、構成及び運用方法の検討段階であり、UGVの各要素技術については研究段階にある。一方、諸外国でのUGVの開発は、実戦配備するなど一部実証段階にある。                      そのため、令和6年度から本研究を実施し、UGVにおける戦闘を実現するための弾薬の装てん及び目標に応じた弾薬への諸元伝送を可能とする無人化砲塔技術を確立する必要がある。</p>
	<p>◆代替手段との比較検討状況                      本研究と同等の無人化砲塔を搭載したUGVは存在しないため、代替は困難である。</p>
効率性	<p>これまでの先行的研究の成果である自動装てん機構に関する技術や砲尾部からの情報伝送方式についての知見を活用し、研究開発の効率化が期待できる。</p>
有効性	<p>本研究は、UGVの射撃の自動化に係る事業であり、装備品の無人化に直接的に寄与するものである。                      本技術を活用し、陸上戦闘における無人機の効率的な運用を実現することで、隊員の負担軽減、人的被害の低減を図ることが可能となる。</p>
費用及び効果	<p>本事業の実施に当たっては、先行的研究の成果の活用を図り、経費の抑制に努める。また、本事業の成果により、陸上装備の無人化の推進に寄与することが見込まれる。</p>

#### 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6年度予算要求を実施する。

令和6年度予算要求額：約20億円（後年度負担額を含む。）

9 その他の参考情報  
運用構想図



## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

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

事業名	電子作戦機の開発	政策体系上の位置付け
		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
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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。</li> <li>○ 総事業費（予定）                              約824億円（試作総経費）</li> <li>○ 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。）。</li> <li>○ 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                              イ モジュール化技術の確立                              ウ 小型軽量化技術の確立</li> </ul>	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必要性                              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、近年の我が国周辺国の使用する電磁波の質及び量の両面にわたる変容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、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開発する必要がある。</li> <li>○ 効率性                              過去の研究成果の反映及び民生品活用により、開発期間短縮及び経費抑制を図る。また、オープンアーキテクチャ化や共通モジュール化を図っており、以後の量産、維持段階におけるコスト抑制を考慮している。</li> <li>○ 有効性                              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ものである。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・戦術上も重要な機能を有する。</li> <li>○ 費用及び効果                              既存のP-1の活用及び先行研究成果を活用するとともに、民生品活用により、開発期間短縮及びコスト低減を図る。                              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。</li> </ul>	
総合的評価	<p>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、本事業により上記達成すべき目標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ものである。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。</p> <p>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づけ</p>	

	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。
有識者意見	本事業の必要性等について異論はない。
政策等への反映の方向性	総合的評価を踏まえ、令和6年度の概算要求を実施する。

## 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）	IV 防衛力の抜本的強化に当たって重視する能力 4 領域横断作戦能力 （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） （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。 5 指揮統制・情報関連機能 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ISRT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） 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。 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）
	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

	<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	◆当該事業を行う必要性 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。
	◆当該年度から実施する必要性 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>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り、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）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、両機は令和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。

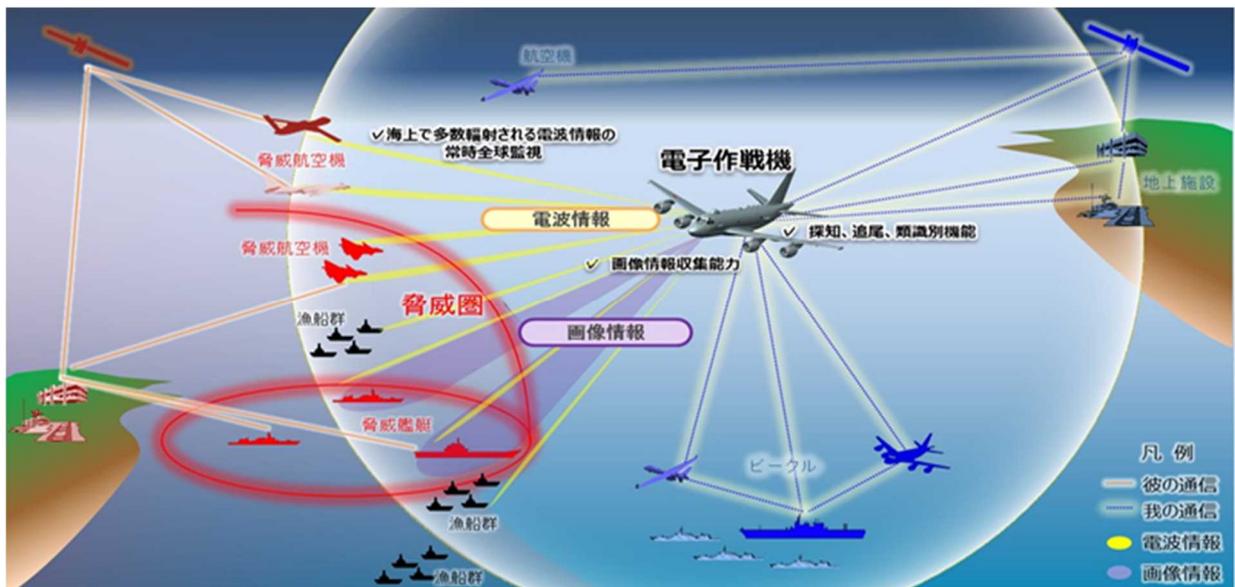
8 政策等への反映の方向性

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



## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

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（誘導武器・統合装備担当）

評価実施時期：令和5年8月

事業名	新艦対空誘導弾（能力向上型）	政策体系上の位置付け
		防衛技術基盤の強化
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業の概要 航空機や誘導弾の低RCS（※）化等の技術進展が見込まれる将来の戦闘様相において、我が国の水上艦艇部隊に指向する戦闘機や爆撃機、高高度から高速で侵入する対艦ミサイル等の脅威に対して優位性を保持するため、新艦対空誘導弾の能力向上型を開発する。 （※） RCS（Radar Cross Section）：レーダ反射断面積</li> <li>○ 総事業費（予定） 約584億円（試作総経費）</li> <li>○ 実施期間 令和6年度から令和12年度まで試作を実施する。また、本事業成果と合わせて、令和10年度から令和13年度まで各種試験を実施し、その成果を検証する（試験のための試験研究費は別途計上する。）。</li> <li>○ 達成すべき目標 ア 高速目標の経路予測技術の確立 イ 高速目標の追尾技術の確立</li> </ul>	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必要性 各国で開発が進められている航空機や誘導弾は低RCS化等の多様な能力向上が見込まれている。特に、高高度から高速で侵入する対艦ミサイル等の脅威に対しては、従来の汎用護衛艦の誘導武器システムでは十分な対処が困難になりつつある。 このような脅威に対処するため、新艦対空誘導弾をベースとした能力向上、具体的には、誘導弾が目標の軌道変化に追尾／応答するためのシーカー／サイドスラスト技術を確立し、日本周辺海域に展開し各種任務に当たる汎用護衛艦の作戦能力の向上を図る。</li> <li>○ 効率性 「新艦対空誘導弾」の成果を最大限に活用することにより、設計及びブースタ等の構成品に係る経費・期間を抑制する。また、既存技術及び民生品を積極的に活用し、技術的なリスクの低減を図ることにより、開発に係る経費・期間を抑制する。</li> <li>○ 有効性 海上優勢の獲得及び維持等の諸作戦に従事するにあたって、汎用護衛艦に装備し、多様な経空脅威から自艦及び近傍の味方の艦艇を防護することが可能となる。</li> <li>○ 費用及び効果 本事業の実施にあたっては、先行開発成果等を最大限活用することで、研究開発経費の削減が見込まれる。</li> </ul>	
総合的評価	<p>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、我が国の統合防空ミサイル防衛能力の向上及び海上自衛隊の作戦能力の向上に資するものであり、必要性が認められる。また、本事業により上記達成すべき目標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見込まれる。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。</p> <p>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。</p>	
有識者意見	<p>本事業の必要性等について異論はない。</p>	

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（誘導武器・統合装備担当）  
 評価実施時期：令和5年8月

### 1 事業名

新艦対空誘導弾（能力向上型）

### 2 政策体系上の位置付け

(1) 施策名：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）	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 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（略）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）
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）	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 （略）従来装備品の能力向上等も含めた研究開発プロセスの効率化や新しい手法の導入により、研究開発に要する期間を短縮し、早期装備化につなげていく。（略）

### 3 事業の概要等

(1) 事業の概要

航空機や誘導弾の低RCS（※）化等の技術進展が見込まれる将来の戦闘様相において、我々の水上艦艇部隊に指向する戦闘機や爆撃機、高高度から高速で侵入する対艦ミサイル等の脅威に対して優位性を保持するため、新艦対空誘導弾の能力向上型を開発する。

（※） RCS（Radar Cross Section）：レーダ反射断面積

(2) 総事業費（予定）

約584億円（試作総経費）

(3) 実施期間

令和6年度から令和12年度まで試作を実施する。また、本事業成果と合わせて、令和10年度から令和13年度まで各種試験を実施し、その成果を検証する（試験のための試験研究費は別途計上する。）。

年度	令和 6	7	8	9	10	11	12	13
実施内容	← 本事業 (試作) →							
					← 技術試験 / 実用試験 →			

開発実施線表

(4) 達成すべき目標

ア 高速目標の経路予測技術の確立

高高度から高速で侵入する目標を撃墜するため、レーダが取得した目標情報から FCS (※ 1) が予想会合点を正確に算出するための経路予測技術を確立する。

イ 高速目標の追尾技術の確立

高高度から高速で侵入する目標を撃墜するため、誘導弾が目標の軌道変化に追尾 / 応答するためのシーカー (※ 2) / サイドスラスト (※ 3) 技術を確立する。

(※ 1) FCS (Fire Control System) : 射撃管制装置

(※ 2) シーカー : 目標の搜索等に使用する装置

(※ 3) サイドスラスト : 誘導弾の機軸と直交する方向にガスを放出し、機体を並進運動や回転運動させる装置

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	<p>◆当該事業を行う必要性</p> <p>各国で開発が進められている航空機や誘導弾は低 RCS 化等の多様な能力向上が見込まれている。特に、高高度から高速で侵入する対艦ミサイル等の脅威に対しては、従来の汎用護衛艦の誘導武器システムでは十分な対処が困難になりつつある。</p> <p>このような脅威に対処するため、新艦対空誘導弾をベースとした能力向上、具体的には、誘導弾が目標の軌道変化に追尾 / 応答するためのシーカー / サイドスラスト技術を確立し、日本周辺海域に展開し各種任務に当たる汎用護衛艦の作戦能力の向上を図る。</p>
	<p>◆当該年度から実施する必要性</p> <p>多様な航空機や誘導弾等の経空脅威に対処するための誘導武器システムを、汎用護衛艦に搭載する計画で進めており、試作・試験評価に必要な期間を考慮すると、令和 6 年度の着手が必要である。</p>
	<p>◆代替手段との比較検討状況</p> <p>高高度から高速で侵入する対艦ミサイル等の脅威に対処可能で、汎用護衛艦へ</p>

	の適用が可能な装備品は存在しないことから、代替手段はない。
効率性	「新艦対空誘導弾」の成果を最大限に活用することにより、設計及びブースタ等の構成に係る経費・期間を抑制する。また、既存技術及び民生品を積極的に活用し、技術的なリスクの低減を図ることにより、開発に係る経費・期間を抑制する。
有効性	海上優勢の獲得及び維持等の諸作戦に従事するにあたって、汎用護衛艦に装備し、多様な経空脅威から自艦及び近傍の味方の艦艇を防護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、先行開発成果等を最大限活用することで、研究開発経費の削減が見込まれる。

## 6 総合的評価

本事業を実施することにより、今後、各種脅威への対処能力を向上させることは、我が国の統合防空ミサイル防衛能力の向上及び海上自衛隊の作戦能力の向上に資するものであり、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見込まれる。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。

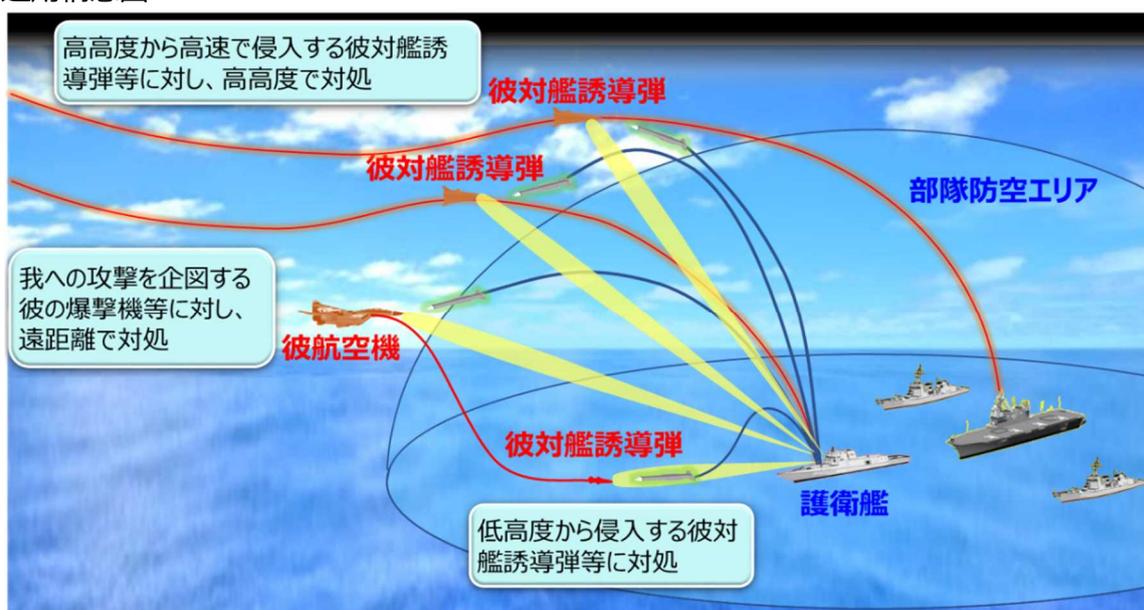
## 8 政策等への反映の方向性

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59億円（後年度負担額を含む。）

## 9 その他の参考情報

運用構想図



## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

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（艦船担当）  
評価実施時期：令和5年8月

事業名	高速高機動目標対応レーダの開発	政策体系上の位置付け
		統合防空ミサイル能力 防衛技術基盤の強化
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業の概要 低高度巡航ミサイル等の低RCS（※）化や高機動化、高高度を高速飛行するステルス性の高い航空機及び誘導弾の脅威に対する探知・追尾能力を確保すべく、高出力かつ遠距離探知特性と低高度目標探知特性にそれぞれ優れたバンド帯を併用することにより、搜索覆域の拡大、耐妨害性等の向上を図るとともに、探知距離・追尾精度の向上を図り、今後開発予定の新艦対空誘導弾（能力向上型）を効果的に管制可能な高性能多機能レーダを開発する。併せて、既存艦へ開発技術を適用し、国産護衛艦のレーダ能力向上を図る。 （※） RCS（Radar Cross Section）：レーダ反射断面積</li> <li>○ 総事業費（予定） 約463億円（開発試作総経費）</li> <li>○ 実施期間 令和6年度から令和10年度まで開発試作を実施する。また、本事業成果と合わせて、令和11年度から令和12年度まで技術・実用試験を実施し、その成果を評価する（技術試験のための試験研究費は別途計上する。）。</li> <li>○ 達成すべき目標 ア 高速多目標同時対処技術の確立 イ 高出力送受信モジュール技術の確立 ウ 艦船搭載用大口徑フェースドアレイ空中線技術の確立</li> </ul>	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必要性 低RCS化かつ高速高機動する脅威の開発が進んでおり、現有のレーダでは対応不可能なため、これに対応可能なレーダが必要である。また、当該脅威に対処するために必要なリアクションタイムを確保するため、送信電力の大出力化及び艦規模に応じた空中線の装備により、レーダ距離を大幅に延伸する必要がある。 本レーダは令和13年度に建造予定の護衛艦への搭載が予定されており、関連事業である「護衛艦用新戦闘指揮システムの研究」及び「新艦対空誘導弾（能力向上型）の開発」との連携を緊密に図りながら本事業を完遂するためには、最低でも試作期間5年、試験期間2年必要であるため令和6年度からの着手が不可欠である。 現有の艦船搭載用レーダでは、低RCS化かつ高速高機動する脅威に対処するため、探知距離を確保することができないことから、代替手段はない。</li> <li>○ 効率性 民生品の活用による開発費抑制、レーダ高出力化に対応する窒化ガリウムの採用、国内技術基盤の強化、技術試験と実用試験の同時実施等により、早期装備化を追求する。</li> <li>○ 有効性 高速高機動目標対応レーダを搭載する護衛艦は低RCSかつ高速高機動する脅威目標に対処するため、防護対象から遠距離にて目標を探知し、対処可能となる。</li> <li>○ 費用及び効果 本事業は、令和3年度から令和5年度にかけて実施中の「高速高機動目標追尾実験装置の研究試作」で得た成果を活用するとともに、民生品の活用により研究開発経費を抑制する。</li> </ul>	
総合的評価	<p>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、我が国の重要防護施設や作戦基盤の防護に資するものであ</p>	

	<p>り、必要性が認められる。また、本事業により上記達成すべき目標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見込まれる。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。</p> <p>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。</p>
有識者意見	<p>本事業の必要性等について異論はない。</p>
政策等への反映の方向性	<p>総合的評価を踏まえ、令和6年度概算要求を実施する。</p>

## 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（艦船担当）  
評価実施時期：令和5年8月

1 事業名  
高速高機動目標対応レーダの開発

2 政策体系上の位置付け

(1) 施策名：統合防空ミサイル能力  
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12月16日国家安全保障会議及び閣議決定）	IV 防衛力の抜本的強化に当たって重視する能力 2 統合防空ミサイル能力 （略）探知・追尾能力や迎撃能力を抜本的に強化するとともに、ネットワークを通じて各種センサー・シューターを一元的かつ最適に運用できる体制を確立し、統合防空ミサイル防衛能力を強化する。（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年12月16日国家安全保障会議及び閣議決定）	II 自衛隊の能力等に関する主要事業 2 統合防空ミサイル防衛能力 （略）極超音速滑空兵器（HGV）等の探知・追尾能力を強化するため、固定式警戒管制レーダー（FPS）等の整備及び能力向上、次期警戒管制レーダーの換装・整備を図る。（略） 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 （2）極超音速滑空兵器（HGV）等対処能力 既存装備品での探知や迎撃が困難である極超音速滑空兵器（HGV）等に対処するための技術を獲得する。（略）

3 事業の概要等

(1) 事業の概要

低高度巡航ミサイル等の低RCS（※）化や高機動化、高高度を高速飛行するステルス性の高い航空機及び誘導弾の脅威に対する探知・追尾能力を確保すべく、高出力かつ遠距離探知特性と低高度目標探知特性にそれぞれ優れたバンド帯を併用することにより、搜索覆域の拡大、耐妨害性等の向上を図るとともに、探知距離・追尾精度の向上を図り、今後開発予定の新艦対空誘導弾（能力向上型）を効果的に管制可能な高性能多機能レーダを開発する。併せて、既存艦へ開発技術を適用し、国産護衛艦のレーダ能力向上を図る。

（※） RCS（Radar Cross Section）：レーダ反射断面積

(2) 総事業費（予定）

約463億円（開発試作総経費）

(3) 実施期間

令和6年度から令和10年度まで開発試作を実施する。また、本事業成果と合わせて、令和11年度から令和12年度まで技術・実用試験を実施し、その成果を評価する（技術試験のための試験研究費は別途計上する。）。

年度	令和6	7	8	9	10	11	12
実施内容	← 本事業（開発試作） →					← 技術・実用試験 →	

開発実施線表

(4) 達成すべき目標

ア 高速多目標同時対処技術の確立

従来の単一な周波数帯を用いたレーダと異なり、複数の周波数帯を用いたレーダの特性に合わせ、目標が存在する距離に対応し最適な周波数帯を使用した目標探知及び追尾の自動割当と脅威判定の高精度化を確立する。

イ 高出力送受信モジュール技術の確立

低RCS目標を遠距離で探知・追尾するため、フェーズドアレイ空中線に装備する高出力の送受信モジュールを実現する。

ウ 艦船搭載用大口径フェーズドアレイ空中線技術の確立

低RCS目標を遠距離で探知・追尾するために必要な空中線利得を確保するため、高出力の送受信モジュールを用いた大口径フェーズドアレイ空中線技術を確立し、当該技術を用いて艦船の規模に応じたフェーズドアレイ空中線を実現する。

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	<p>◆当該事業を行う必要性</p> <p>運用上では、低RCS化かつ高速高機動する脅威の開発が進んでおり、現有のレーダでは対応することが不可能であるため、これに対応可能なレーダが必要である。</p> <p>技術上では、上記脅威に対処するために必要なリアクションタイムを確保するため、送信電力の大出力化及び艦規模に応じた空中線の装備により、レーダ距離を大幅に延伸する必要がある。</p>
	<p>◆当該年度から実施する必要性</p> <p>低高度巡航ミサイル等の低RCS化や高機動化、高高度を高速飛行するステルス性の高い航空機及び誘導弾は現有のレーダでは対応することが不可能である。</p> <p>この新たな脅威に対処するために、低RCS化された目標を十分離れた遠距離で探知・追尾することが必要であり、そのためには送信電力の大出力化及び艦規模に応じた空中線の大口径化等、レーダの性能を大幅に向上する必要がある。</p> <p>本レーダは令和13年度に建造が見込まれる護衛艦への搭載が予定されている。また、当該護衛艦への適用を予定している関連事業として、意思決定に関する「護衛艦用新戦闘指揮システムの研究」及び意思決定後の対処に関する「新離対空誘導弾（能力向上型）の開発」を並行して実施予定である。これらの事業との連携を密接に図りながら本事業を完遂するためには、最低でも試作期間として5年、試験期間として2年必要であることから令和6年度からの着手が不可欠である。</p>

	<p>◆代替手段との比較検討状況          現有の艦船搭載用レーダでは、低RCS化かつ高速高機動する脅威に対処するため、探知距離を確保することができないことから、代替手段はない。</p>
効率性	<p>◆研究／開発経費抑制の方策          官保有の技術資料等により、試作品の構成要素の設計工数の低減を図るとともに、民生品の活用により部品レベルでの開発費を抑制する。</p> <p>◆民間先端技術の活用の可能性          通信分野の民間先端技術で発展の目覚ましい窒化ガリウムを送信用のパワーアンプに採用することにより、レーダの高出力化が可能となる。</p> <p>◆国内外との技術交流の可能性          諸外国のレーダ装置に関しては、一部の情報はあつものの、秘匿性が高く、詳細は不明であることから技術交流の可能性は極めて低い。</p> <p>◆防衛生産・技術基盤の維持・強化への効果          本装置は規模の大きなレーダ装置であり、開発のためには広い範囲の周辺技術開発が必要であり、本装置を開発することで、国内の技術基盤を強化することが期待できる。</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          信号処理を行う計算機等については、民生技術等の活用を前提とし、拡張性・汎用性を確保する。</p> <p>◆早期装備化に資する方策          技術試験と実用試験の同時実施、陸上試験と海上試験の並行実施により、試験に必要な期間を短縮し、早期の装備化を追及する。</p>
有効性	<p>高速高機動目標対応レーダを搭載する護衛艦は、低RCS化かつ高速高機動する脅威目標に対処するため、自艦、僚艦又は防護対象から十分離れた遠距離にて目標を探知することにより、交戦機会を確保の上、各種対空武器を効果的に運用し撃破する。統合防空ミサイル防衛の観点から、防護対象から十分離れた遠距離にて脅威目標を探知し、対処可能となる。</p>
費用及び効果	<p>本事業は、令和3年度から令和5年度にかけて実施中の「高速高機動目標追尾実験装置の研究試作」で得た成果を活用するとともに、民生品の活用により研究開発経費を抑制する。</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、我が国の重要防護施設や作戦基盤の防護に資するものであり、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見込まれる。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

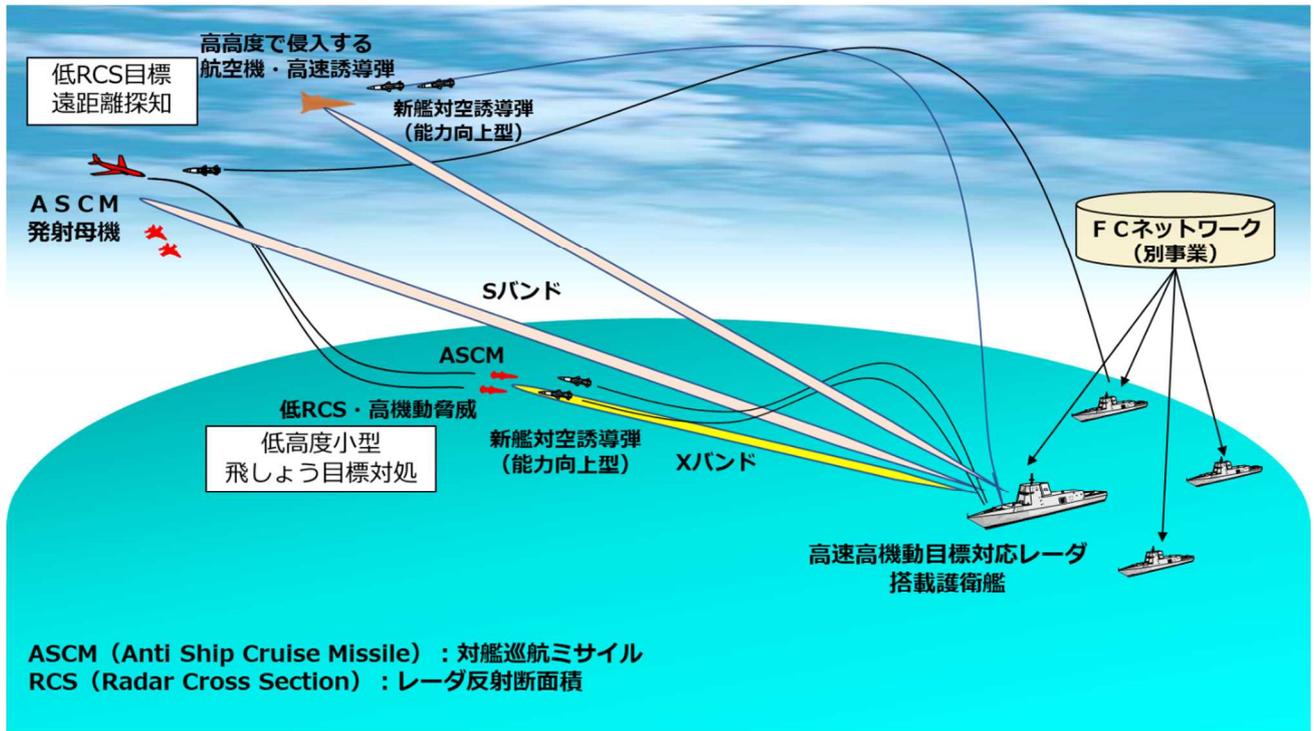
本事業の必要性等について異論はない。

## 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169億円（後年度負担額を含む。）

9 その他の参考情報  
運用構想図



## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

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（誘導武器・統合装備担当）

評価実施時期：令和5年8月

事業名	新地对艦・地对地精密誘導弾	政策体系上の位置付け
		スタンド・オフ防衛能力
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業の概要 他誘導弾等と併用して相手に複雑な対処を強要しつつ、島嶼部及び周辺海域に対する対艦及び対地攻撃可能な長射程を有する新地对艦・地对地精密誘導弾を開発する。</li> <li>○ 総事業費（予定） 約408億円（試作総経費）</li> <li>○ 実施期間 令和6年度から令和11年度まで試作を実施する。また、令和9年度から令和12年度まで各種試験を実施して、性能を確認する（試験のための試験研究費は別途計上する。）。</li> <li>○ 達成すべき目標 システムインテグレーション技術の確立</li> </ul>	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必要性 島嶼部を含む我が国に侵攻してくる艦艇や上陸部隊等に対して脅威圏外から対処するため、本州等から対処できる射程及び着上陸した侵攻部隊等を効率的に撃破できる高精度の誘導性能並びに高残存性を有する装備品が必要である。 また、他のスタンド・オフ・ミサイル等との併用により、我が方の重層的な対応、かつ相手に複雑な対応を強いることが可能となる。</li> <li>○ 効率性 「島嶼防衛用新対艦誘導弾の要素技術の研究」、「12式地对艦誘導弾能力向上型」及び「目標観測弾」の設計成果を活用して、開発経費の抑制を図る。また、オープンアーキテクチャー化等により、民生技術の活用、防衛生産・技術基盤の維持・強化及び拡張性・汎用性の確保を図る。</li> <li>○ 有効性 <ul style="list-style-type: none"> <li>・運用上 本装備の導入により、特に高精度が必要な目標への対処、貫徹力が必要な目標への対処等が可能となり、効率的な対処が可能となる。</li> <li>・技術上 他研究開発成果等を活用して効率的な研究開発を実施するとともに、じ後の対艦誘導弾の開発等への成果の反映が見込まれる。</li> </ul> </li> <li>○ 費用及び効果 先行研究試作、開発試作等の成果を活用し、経費の抑制を図る。 また、本事業を通じ、我が島嶼部に侵攻する部隊等に対し、隊員の安全を確保しつつ火力を発揮できる装備品を開発することにより、我が国のスタンド・オフ防衛能力の向上に寄与できる。</li> </ul>	
総合的評価	<p>本事業を実施することにより、我が島嶼部に侵攻する部隊等に対し、隊員の安全を確保しつつ火力を発揮でき、我が国のスタンド・オフ防衛能力の向上に寄与できるとともに、オープンアーキテクチャー化等によりじ後の対艦誘導弾の開発等への成果の反映が見込まれるため、必要性が認められる。また、本事業により上記達成すべき目標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見込まれる。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。</p> <p>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</p>	

	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。
有識者意見	本事業の必要性等について異論はない。我が国の防衛に重要な意味がある事業であり、事業期間の短縮を検討しつつ、推進することが必要である。
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。



(4) 達成すべき目標

システムインテグレーション技術の確立

1 2 式地对艦誘導弾能力向上型と地上装置の共用を図り、小型軽量化された飛しょう体と既存弾頭、ブースター、センサー等を組み合わせて誘導弾等の機能・性能を総合的に向上させるとともに、自衛隊の各種指揮統制システム、防衛インフラ、衛星システム、その他の基盤インフラ等と接続して効率的・効果的に火力発揮させるためのシステムとしてのインテグレーション技術を確立する。

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	<p>◆当該事業を行う必要性                      島嶼部を含む我が国に侵攻してくる艦艇や上陸部隊等に対して脅威圏外から対処するため、本州等から対処できる射程及び着上陸した侵攻部隊等を効率的に撃破できる高精度の誘導性能並びに高残存性を有する装備品が必要である。                      また、他のスタンド・オフ・ミサイル等との併用により、我が方の重層的な対応、かつ相手に複雑な対応を強いることが可能となる。</p>
	<p>◆当該年度から実施する必要性                      周辺国が近年、防空能力に優れた艦艇を導入するとともに、早期警戒機等警戒監視能力を拡大させていることを踏まえ、部隊の安全を確保しつつ、我が国防衛に万全を期すため、我が国島嶼への侵攻を試みる相手方の脅威圏外から地对艦誘導弾部隊が対応できるようにし、相手方艦艇や上陸部隊に重層的に対処し得るようにすることが重要である。                      また、令和4年12月16日に閣議決定された国家安全保障戦略、国家防衛戦略及び防衛力整備計画において、抜本的に強化する能力として、スタンド・オフ防衛能力が明記されるとともに、「質・量ともに不断に強化していく。」とされ、防衛力整備計画においては、抜本的に強化された防衛力の目標と達成時期が明記され、スタンド・オフ防衛能力は、おおむね10年後までに、「より先進的なスタンド・オフ・ミサイルを運用する能力を獲得すること。」としている。かかる状況を踏まえ、可及的速やかに運用態勢を確立するため、開発に着手する必要がある。</p>
	<p>◆代替手段との比較検討状況                      ○諸外国の装備品の導入の可能性                      諸外国の類似装備品等は、研究開発段階であり、断定的に要求性能を達成し得る候補機種はない。                      ○現有装備品の改良・改善の可能性                      要求性能における射程及び誘導性能は、現有装備品と比し、大幅に増加しているため、現有装備品の改良・改善では要求性能を達成できる見込みはない。                      ○代替方法の検討                      要求性能における射程及び誘導性能は、現有装備品と比し、大幅に増加しているため、代替方法はない。</p>
効率性	<p>○開発経費抑制の方策                      「島嶼防衛用新対艦誘導弾の要素技術の研究」、「1 2 式地对艦誘導弾能力向上</p>

	<p>型]、「多目的誘導弾システム（改）」及び「目標観測弾」の設計・試験成果を活用して、開発経費の抑制を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○民間先端技術の活用の可能性 誘導弾等の画像処理にAIの活用を図る。</li> <li>○防衛生産・技術基盤の維持・強化への効果 誘導弾のオープンアーキテクチャー化により、誘導武器事業の生産基盤を拡大し、サプライチェーンの強化に寄与する。</li> <li>○オープンアーキテクチャー等の活用による拡張性・汎用性の確保 <ul style="list-style-type: none"> <li>・誘導弾等について、主要構成部位（弾頭、エンジン、ブースター、発射筒等）の他誘導弾等への活用を考慮する。</li> <li>・地上装置について、火力戦闘指揮統制システム（FCCS）に準拠したソフトウェア実装とオープンアーキテクチャーを適用した機械的・電氣的インターフェイス情報の提出により、各種誘導弾等を発射・統制可能な汎用型地上装置とするとともに、拡張性を考慮した各地上装置内のレイアウトとする。</li> </ul> </li> <li>○早期装備化に資する方策 先行事業の研究・開発試作の成果を反映し、早期装備化を図る。</li> </ul>
有効性	<ul style="list-style-type: none"> <li>○運用上 本装備の導入により、目標類別及び命中部位指定が必要な目標への対処、貫徹力が必要な目標への対処等が可能となり、効率的な対処が可能となる。</li> <li>○技術上 他研究開発成果等を活用して効率的な研究開発を実施するとともに、じ後の対艦誘導弾の開発等への成果の反映が見込まれる。</li> </ul>
費用及び効果	<p>先行研究試作、開発試作等の成果を活用し、経費の抑制を図る。</p> <p>また、本事業を通じ、我が島嶼部に侵攻する部隊等に対し、隊員の安全を確保しつつ火力を発揮できる装備品を開発することにより、我が国のスタンド・オフ防衛能力の向上に寄与できる。</p>

## 6 総合的評価

本事業を実施することにより、我が島嶼部への侵攻部隊等に対し、隊員の安全を確保しつつ火力を発揮でき、我が国のスタンド・オフ防衛能力の向上に寄与できるとともに、オープンアーキテクチャー化等によりじ後の対艦誘導弾の開発等への成果の反映が見込まれるため、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見込まれる。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。我が国の防衛に重要な意味がある事業であり、事業期間の短縮を検討しつつ、推進することが必要である。

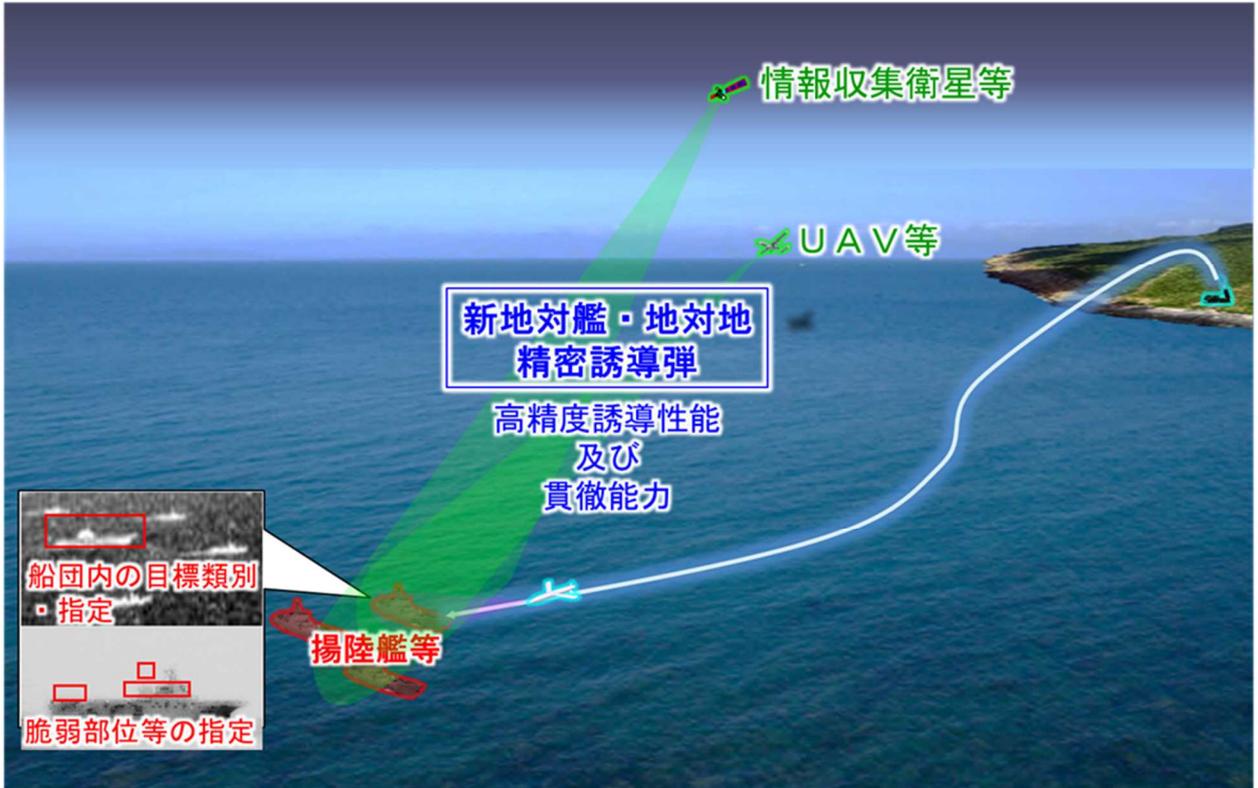
## 8 政策等への反映の方向性

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320億円（後年度負担額を含む。）

9 その他の参考情報

(1) 運用構想図（対艦）



(2) 運用構想図（対地）



## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

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（誘導武器・統合装備担当）  
 評価実施時期：令和5年8月

事業名	次期中距離空対空誘導弾	政策体系上の位置付け
		領域横断作戦能力
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業の概要 2030年代中盤以降、経空脅威に有効に対処するため、次期戦闘機に搭載する次期中距離空対空誘導弾を開発する。</li> <li>○ 総事業費（予定） 約301億円（試作総経費）</li> <li>○ 実施期間 令和6年度から令和11年度まで試作を実施する。また、本事業成果と合わせて、令和9年度から令和12年度まで各種試験を実施し、その性能を確認する（各種試験のための試験研究費は別途計上する。）。</li> <li>○ 達成すべき目標 ア 連携能力向上技術の確立 イ ステルス対処能力向上技術の確立</li> </ul>	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必要性 我が国周辺国の航空戦力は質、量ともに向上しており、将来、周辺国において主たる戦闘機となることが予測されるステルス機に対して対応可能、かつ、次期戦闘機に極力数多く搭載することのできる空対空誘導弾が必要である。 搭載母機となる次期戦闘機の量産機を部隊配備する所望の時期までに本誘導弾の部隊配備が必要であり、開発期間や量産期間を考慮すると令和6年度開発着手が必要である。</li> <li>○ 効率性 先行研究である「将来中距離空対空誘導弾に関する研究」の成果の活用により本事業のリスクを低減させ、開発期間及び経費を縮減する。</li> <li>○ 有効性 次期戦闘機が運用される2030年中盤代以降の戦闘機に対応可能な中距離空対空誘導弾であり、我が国に対する侵攻への実効的な抑止力及び対処力の確保に資するため、有効である。</li> <li>○ 費用及び効果 先行研究を最大限活用することで、開発経費の削減が見込まれる。</li> </ul>	
総合的評価	<p>本事業を実施することにより、各種経空脅威への対処能力を向上させることは、我が国の航空優勢の確保に直結することから、我が国への侵攻に対しこれを阻止・排除できる防衛力の構築に資するものであり、必要性が認められる。また、本事業により上記達成すべき目標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、目標とする技術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見込まれる。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。</p> <p>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することから、本事業に着手することは妥当であると判断する。</p>	
有識者意見	<p>本事業の必要性等について異論はない。我が国の防衛に重要な意味がある事業であり、事業期間の短縮を検討しつつ、推進することが必要である。</p>	
政策等への反映の方向性	<p>総合的評価を踏まえ、令和6年度概算要求を実施する。</p>	

## 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（誘導武器・統合装備担当）  
 評価実施時期：令和5年8月

### 1 事業名

次期中距離空対空誘導弾

### 2 政策体系上の位置付け

(1) 施策名：領域横断作戦能力

(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）	IV 防衛力の抜本的強化に当たって重視する能力 4 領域横断作戦能力 (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、(略)、抜本的に強化していく。
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）	II 自衛隊の能力等に関する主要事業 4 領域横断作戦能力 (4) 陸・海・空の領域における能力 各自衛隊において、装備品等の取得及び能力向上等を加速し、領域横断作戦の基本となる陸・海・空の領域の能力を強化する。先進的な技術を積極的に活用し、各自衛隊の装備品等を着実に整備する（略）

### 3 事業の概要等

(1) 事業の概要

2030年代中盤以降、経空脅威に有効に対処するため、次期戦闘機に搭載する次期中距離空対空誘導弾を開発する。

(2) 総事業費（予定）

約301億円（試作総経費）

(3) 実施期間

令和6年度から令和11年度まで試作を実施する。また、本事業成果と合わせて、令和9年度から令和12年度まで各種試験を実施し、その性能を確認する（各種試験のための試験研究費は別途計上する。）。

年度	令和6年	7	8	9	10	11	12
実施内容	← 本事業（試作） →						
					← 技術試験／実用試験 →		

開発実施線表（基準）

(4) 達成すべき目標

ア 連携能力向上技術の確立

双方向データリンク（※1）システムの技術を確立する。

（※1） データリンク：ここでは誘導弾と航空機間の情報配信、伝達のためのデータ通信システム。

イ ステルス対処能力向上技術の確立

シーカー（※2）能力を向上し、ステルス目標対処に必要な探知性能を確保するための技術を確立する。

（※2） シーカー：誘導弾に搭載され、目標の搜索等に使用する装置

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 我が国周辺国の航空戦力は質、量ともに向上しており、将来、周辺国において主たる戦闘機となることが予測されるステルス機に対して対応可能、かつ、次期戦闘機に極力数多く搭載することのできる空対空誘導弾が必要である。
	◆当該年度から実施する必要性 我が国周辺国は、戦闘機の能力向上や保有数増大を図っていることから、搭載母機となる次期戦闘機の量産機を部隊配備する所望の時期までに本誘導弾の部隊配備が必要である。 本装備品と次期戦闘機との母機適合性試験を令和13年度から計画しており、令和12年度までに誘導弾としての検証完了が必要となる。 本装備品に要求された目標性能等を実現するための各構成品の試作・試験評価に最低7年間を要することから、令和6年度開発着手が必要である。
	◆代替手段との比較検討状況 次期中距離空対空誘導弾は、次期戦闘機が運用される2030年代中盤以降の戦闘に対応可能な中距離空対空誘導弾であり、これを実現可能な装備品は存在しないことから、諸外国における代替案はない。
効率性	○先行研究の成果の活用 「将来中距離空対空誘導弾に関する研究」の成果の活用により本事業のリスクを低減させ、開発期間及び経費を縮減する。 ○ファミリー化・共通化 次期中距離空対空誘導弾の弾体及びモジュール化された構成品の置換による多用途誘導弾への転用が期待できる。
有効性	次期戦闘機が運用される2030年代中盤以降の戦闘に対応可能な中距離空対空誘導弾であり、我が国に対する侵攻への実効的な抑止力及び対処力の確保に資するため、有効である。
費用及び効果	先行研究を最大限活用することで、開発経費の削減が見込まれる。

## 6 総合的評価

本事業を実施することにより、各種経空脅威への対処能力を向上させることは、我が国の航空優勢の確保に直結することから、我が国への侵攻に対しこれを阻止・排除できる防衛力の構築に資するものであり、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、目標とする技術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見込まれる。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。我が国の防衛に重要な意味がある事業であり、事業期間の短縮を検討しつつ、推進することが必要である。

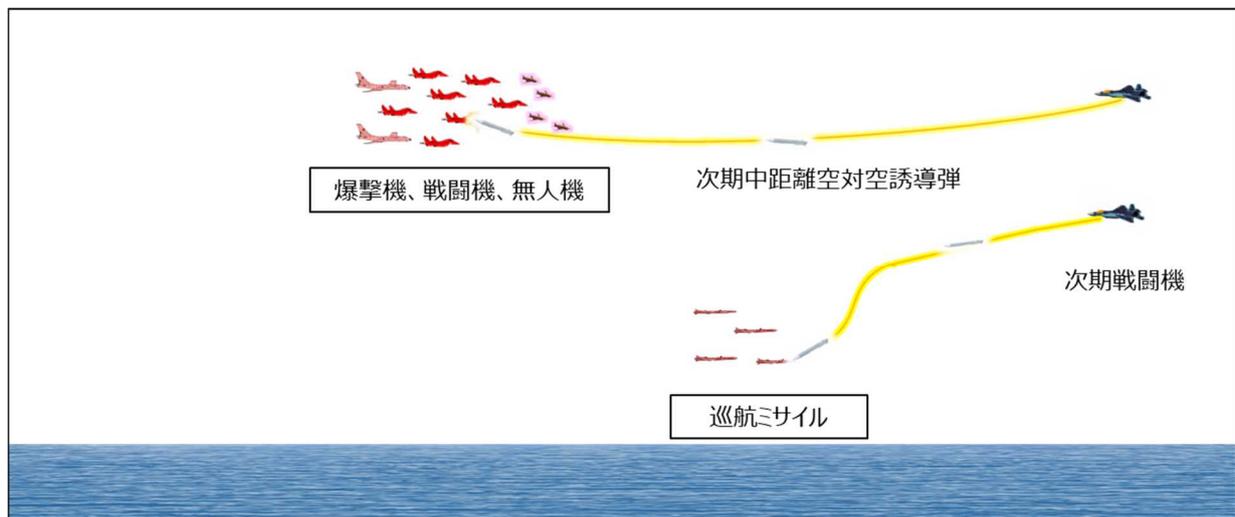
## 8 政策等への反映の方向性

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184億円（後年度負担額を含む。）

## 9 その他の参考情報

運用構想図



## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

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（宇宙・地上装備担当）  
 評価実施時期：令和5年8月

事業名	無人水陸両用車	政策体系上の位置付け
		防衛技術基盤の強化
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業の概要 水陸両用部隊等に装備し、島嶼部への敵の上陸に際して、礁池・礁嶺を通過して島嶼部のあらゆる正面から上陸し、海岸堡の設定等を実施するとともに、港湾等のインフラ使用の制約を受ける状況下において補給品等の迅速な輸送が可能な装備品を開発する。この際、省人化、レスカジュアリティの点から自律機能を有する装備品を開発する。</li> <li>○ 総事業費（予定） 約211億円</li> <li>○ 実施期間 令和6年度から令和8年度まで開発試作を実施する。本事業成果と合わせて、令和8年度から令和9年度まで技術試験及び実用試験を実施し、令和10年度の装備化につなげる。</li> <li>○ 達成すべき目標 ア 無人化システム技術の確立 イ 車体構造最適化技術の確立 ウ 水際機動能力向上技術の確立</li> </ul>	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必要性 島嶼部への敵の上陸に際して、礁池・礁嶺を通過して島嶼部のあらゆる正面から上陸し、海岸堡の設定等を実施するとともに、港湾等のインフラ使用の制約を受ける状況下において補給品等の迅速な輸送が可能な装備品の開発が必要</li> <li>○ 効率性                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 技術試験・実用試験同時実施及び試験評価として製品試験結果の活用による効率的な試験評価</li> <li>・ 各種先行研究等の成果の活用（将来水陸両用技術の研究、無人水陸両用車技術の研究）及び既存装甲車両のエンジンの活用による効率的な開発試作</li> </ul> </li> <li>○ 有効性                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 敵に上陸された島嶼の奪回作戦等において、無人車両を前衛部隊として有人車両に先行させるとともに、自律的な機動・火力発揮により、ゼロ／レスカジュアリティを図りつつ作戦を遂行</li> <li>・ 有人車両が無人車両を統制したコンボイ輸送等により、島嶼に展開した部隊に対し、省人化しつつ補給品等を輸送可能</li> </ul> </li> <li>○ 費用及び効果                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 既存装甲車両との部品の共通化による設計費の抑制</li> <li>・ これまでの研究試作において製造した試験装置等の活用</li> <li>・ 国内の装甲車両関連企業の技術力の向上</li> </ul> </li> </ul>	
総合的評価	<p>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、我が国の重要防護施設や作戦基盤の防護に資するものであり、必要性が認められる。また、本事業により上記達成すべき目標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見込まれる。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。</p> <p>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</p>	

	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。
有識者意見	本事業の必要性等について異論はない。
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（宇宙・地上装備担当）  
評価実施時期：令和5年8月

- 1 事業名  
無人水陸両用車
- 2 政策体系上の位置付け
  - (1) 施策名：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）	IV 防衛力の抜本的強化に当たって重視する能力 3 無人アセット防衛能力 有人機の任務代替を通じた無人化・省人化により、自衛隊の装備体系、組織の最適化の取組を推進する。
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）	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 (4) 無人アセット 有人車両から複数の無人戦闘車両（UGV）をコントロールする運用支援技術や自律的な走行技術等に関する研究を実施する。

### 3 事業の概要等

#### (1) 事業の概要

水陸両用部隊等に装備し、島嶼部への敵の上陸に際して、礁池・礁嶺を通過して島嶼部のあらゆる正面から上陸し、海岸堡の設定等を実施するとともに、港湾等のインフラ使用の制約を受ける状況下において補給品等の迅速な輸送が可能な装備品を開発する。この際、省人化、レスカジユアリティの点から自律機能を有する装備品を開発する。

#### (2) 総事業費（予定）

約211億円

#### (3) 実施期間

令和6年度から令和8年度まで開発試作を実施する。本事業成果と合わせて、令和8年度から令和9年度まで技術試験及び実用試験を実施し、令和10年度の装備化につなげる（技術試験及び実用試験に係る経費については別途計上する。）。

年度	令和6	7	8	9
実施内容		本事業（開発試作）		技術試験・実用試験

開発実施線表

#### (4) 達成すべき目標

##### ア 無人化システム技術の確立

各種センサとシステムの接続、AI技術等を活用した自律的判断に基づく各種機能発揮について検討し、無人水陸両用車として最適な自律化技術を解明する。

##### イ 車体構造最適化技術の確立

海上機動を考慮した車体の軽量化、乗員搭乗時における海上での乗員安全性、無人車両として必要な各種機器及び乗員等に対する防護及び所要の補給品の積載を同時に達成可能な車体構造を明らかにする。

ウ 水際機動能力向上技術の確立

海中に存在する礁池・礁嶺を走破するためには大きな推力が必要であるが、推力を得るためにエンジン等の構成要素が大きくなりすぎると乗員空間に影響を与えてしまう。そのため、電気アシストを含めた最適な推力の向上技術を解明する。

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

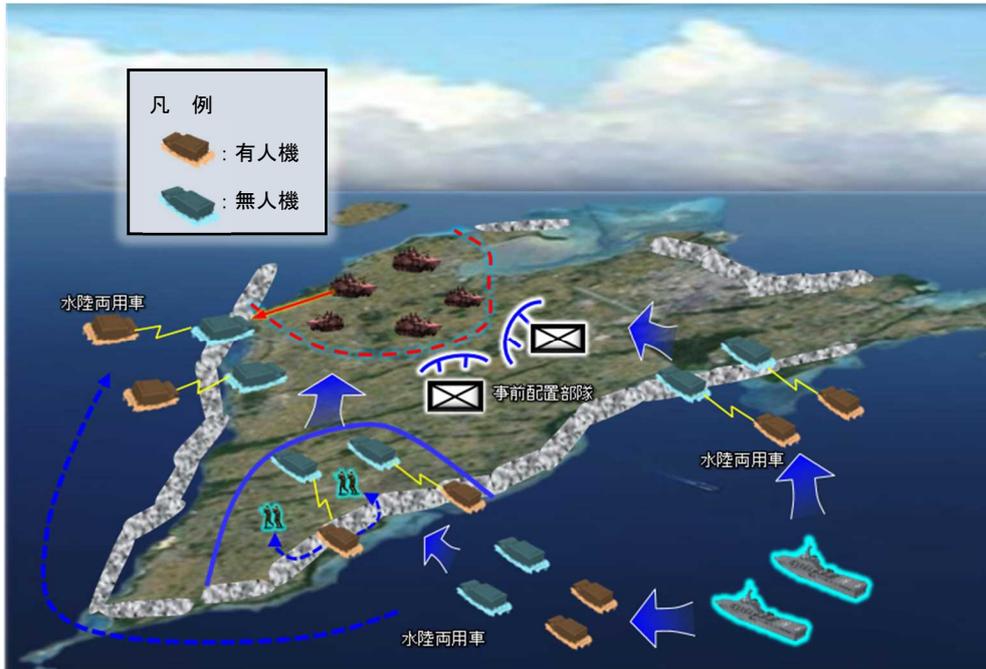
観 点	分 析
必要性	◆当該事業を行う必要性 島嶼部への敵の上陸に際して、礁池・礁嶺を通過して島嶼部のあらゆる正面から上陸し、海岸堡の設定等を実施するとともに、港湾等のインフラ使用の制約を受ける状況下において補給品等の迅速な輸送が可能な装備品の開発が必要
	◆当該年度から実施する必要性 我が国周辺の状況等を踏まえると、南西諸島の作戦の1つである奪回作戦や小島嶼間輸送に必要であり、さらに省人化・レスカジュアリティの可能性を有する本装備は可能な限り早期取得が必要
	◆代替手段との比較検討状況 敵に侵攻された島嶼の奪還のためには、南西諸島特有の岩礁及び内陸部までに存在する各種障害（礁池・礁嶺）の通過能力が必要である。また乗員のレスカジュアリティを追求する観点から自律性は必須であり、さらに技術優位性を獲得することが重要である一方、これらを満足する諸外国・民生技術及び類似装備品は存在しないことから、防衛省において取り組むことが必要
効率性	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術試験・実用試験同時実施及び試験評価として製品試験結果の活用による効率的な試験評価</li> <li>各種先行研究等の成果の活用（将来水陸両用技術の研究、無人水陸両用車技術の研究）及び既存装甲車両のエンジンの活用による効率的な開発試作</li> </ul>
有効性	<ul style="list-style-type: none"> <li>敵に上陸された島嶼の奪回作戦等において、無人車両を前衛部隊として有人車両に先行させるとともに、自律的な機動・火力発揮により、ゼロ/レスカジュアリティを図りつつ作戦を遂行</li> <li>有人車両が無人車両を統制したコンボイ輸送等により、島嶼に展開した部隊に対し、省人化しつつ補給品等を輸送可能</li> </ul>
費用及び効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存装甲車両との部品の共通化による設計費の抑制</li> <li>これまでの研究試作において製造した試験装置等の活用</li> <li>国内の装甲車両関連企業の技術力の向上</li> </ul>

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、我が国の重要防護施設や作戦基盤の防護に資するものであり、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見込まれる。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211億円（後年度負担額を含む。）
- 9 その他の参考情報  
運用構想図



## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

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（艦船担当）

評価実施時期：令和5年8月

事業名	1 2 式魚雷（魚雷防御機能等付与型）の開発	政策体系上の位置付け
		防衛技術基盤の強化
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業の概要 高性能化した彼長魚雷（彼潜水艦から発射される魚雷。以下同じ。）や航跡を追尾する機能を有する彼長魚雷から自艦を防御するため、彼長魚雷を水上艦ソナーで探知する能力を向上させるとともに、彼長魚雷を物理的に無力化するハードキル機能を現有の対潜水艦用魚雷である1 2 式魚雷に付与する開発を行う。</li> <li>○ 総事業費（予定） 約1 2 5億円（試作総経費）</li> <li>○ 実施期間 令和6年度から令和10年度まで試作を実施する。また、本事業成果と合わせて、令和7年度から令和11年度まで技術・実用試験を実施し、その成果を検証する（技術・実用試験のための試験研究費は別途計上する。）。</li> <li>○ 達成すべき目標 ア 水上艦ソナーの探知技術の確立 イ 調定技術の確立 ウ 誘導制御技術の確立 エ 撃破技術の確立</li> </ul>	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必要性 高性能化した彼長魚雷に対しては、従来のデコイ、ジャマー等の音響欺まんによる対処、すなわちソフトキル機能だけでは防御が困難となってきたため、彼長魚雷を物理的に無力化するハードキル機能を保有する必要がある。</li> <li>○ 効率性 現有の1 2 式魚雷の動力装置など、既存装備品の構成品を最大限活用し、開発対象範囲を限定することで、開発に要する期間を短縮化し、早期装備化が可能となる。 また、海上自衛隊が運用する魚雷整備ラインの器材、人員に変更はなく、整備員の教育を含め整備体制の新規構築の必要はない。</li> <li>○ 有効性 水上艦ソナーが彼長魚雷を探知する能力が向上するとともに、1 2 式魚雷に彼長魚雷に対するハードキル機能が追加されるため、彼長魚雷への防御能力は大幅に向上する。</li> <li>○ 費用及び効果 現有の装備品である1 2 式魚雷等に魚雷防御機能を付与することで、開発対象範囲を限定し、開発費用の節減を図りつつ彼長魚雷に対するハードキル機能を獲得することができる。</li> </ul>	
総合的評価	<p>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、我が国の重要防護施設や作戦基盤の防護に資するものであり、必要性が認められる。また、本事業により上記達成すべき目標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見込まれる。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。</p> <p>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。</p>	

有識者意見	本事業の必要性等について異論はない。
政策等への反映の方向性	総合的評価を踏まえ、令和6年度の概算要求を実施する。

## 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（艦船担当）  
評価実施時期：令和5年8月

1 事業名  
1 2式魚雷（魚雷防御機能等付与型）の開発

2 政策体系上の位置付け  
(1) 施策名：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）	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年12月16日国家安全保障会議及び閣議決定）	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 （略）従来装備品の能力向上等も含めた研究開発プロセスの効率化や新しい手法の導入により、研究開発に要する期間を短縮し、早期装備化につなげていく。（略）

3 事業の概要等

(1) 事業の概要

高性能化した彼長魚雷（彼潜水艦から発射される魚雷。以下同じ。）や航跡を追尾する機能を有する彼長魚雷から自艦を防御するため、彼長魚雷を水上艦ソーナーで探知する能力を向上させるとともに、彼長魚雷を物理的に無力化するハードキル機能を現有の対潜水艦用魚雷である12式魚雷に付与する開発を行う。

(2) 総事業費（予定）

約125億円（試作総経費）

(3) 実施期間

令和6年度から令和10年度まで試作を実施する。また、本事業成果と合わせて、令和7年度から令和11年度まで技術・実用試験を実施し、その成果を検証する（技術・実用試験のための試験研究費は別途計上する。）。

年度	令和6	7	8	9	10	11
実施内容	← 本事業（試作） →					
		← 技術・実用試験 →				

開発実施線表

(4) 達成すべき目標

ア 水上艦ソーナーの探知技術の確立

自艦に近接する彼長魚雷をより早期に探知するための信号処理技術を確立する。

イ 調定技術の確立

水上艦ソーナーが探知した彼長魚雷の情報に基づき、12式魚雷の調定を発射までの間に逐次更新する技術を確立する。

ウ 誘導制御技術の確立

1 2 式魚雷が彼長魚雷を探知、近接する技術を確立する。

エ 撃破技術の確立

彼長魚雷に近接した1 2 式魚雷により、彼長魚雷を無力化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1 0 3号。2 7. 1 0. 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 高性能化した彼長魚雷に対しては、従来のデコイ、ジャマー等の音響欺まんによる対処、すなわちソフトキル機能だけでは防御が困難となってきたため、彼長魚雷を物理的に無力化するハードキル機能を保有する必要がある。
	◆当該年度から実施する必要性 我が国周辺の厳しい安全保障環境の中、水中優勢を確保するためには、高性能化した彼長魚雷あるいは航跡を追尾する機能を有する彼長魚雷に対してハードキル機能により自艦を防御できる能力を保有する必要がある。
	◆代替手段との比較検討状況 海外の類似装備品は、1 2 式魚雷と寸法等の諸元が異なり、専用の新たな発射装置や整備器材等が必要となることから、現有の装置、器材等を利活用して効率的な取得及び運用を行うという海上自衛隊の構想を実現可能な装備品は存在しない。
効率性	現有の1 2 式魚雷の動力装置など、既存装備品の構成品を最大限活用し、開発対象範囲を限定することで、開発に要する期間を短縮化し、早期装備化が可能となる。 また、海上自衛隊が運用する魚雷整備ラインの器材、人員に変更はなく、整備員の教育を含め整備体制の新規構築の必要はない。
有効性	水上艦ソナーが彼長魚雷を探知する能力が向上するとともに、1 2 式魚雷に彼長魚雷に対するハードキル機能が追加されるため、彼長魚雷への防御能力は大幅に向上する。
費用及び効果	現有の装備品である1 2 式魚雷等に魚雷防御機能を付与することで、開発対象範囲を限定し、開発費用の節減を図りつつ彼長魚雷に対するハードキル機能を獲得することができる。

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、我が国の重要防護施設や作戦基盤の防護に資するものであり、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見込まれる。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9.1億円（後年度負担額を含む。）

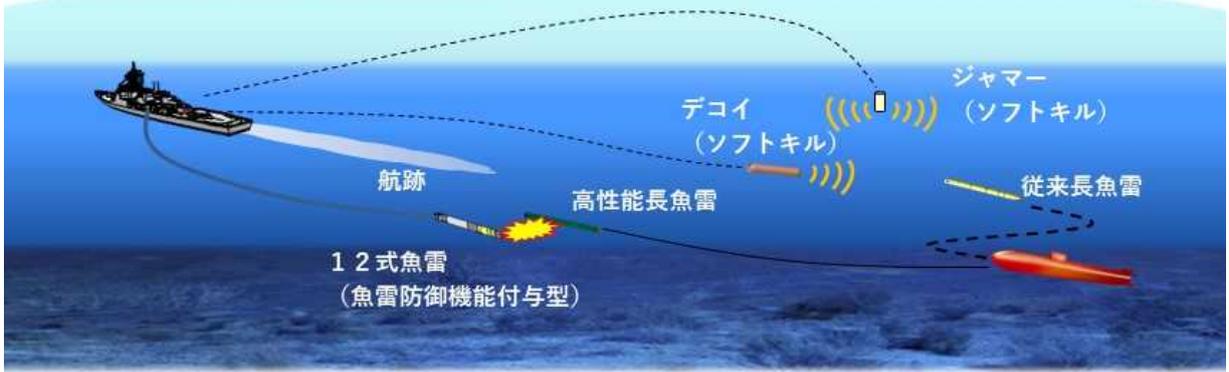
9 その他の参考情報  
 運用構想図

12式魚雷へのハードキル機能の付与

- ・長魚雷の探知・近接
- ・長魚雷を物理的に無力化

ハードキル機能付与に対応した艦艇ソナーの能力向上

- ・彼長魚雷の早期探知
- ・12式魚雷の調定及び逐次更新



## 令和5年度 政策評価書（事前の事業評価）要旨

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（誘導武器・統合装備担当）

評価実施時期：令和5年8月

事業名	G P I（※）の共同開発 （※） G P I（Glide Phase Interceptor：滑空段階迎撃用誘導 弾	政策体系上の位置付け
		統合防空ミサイル防衛能力
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業の概要 我が国の重要防護施設及び水上艦艇部隊に指向される、高速高機動かつ非放物線軌道の極超音速兵器等に対し、滑空段階（※）における迎撃能力向上のための誘導弾を開発する。 （※） 滑空段階：脅威である極超音速兵器等の飛しょう段階のうち、ロケットモータの燃焼（ブースト段階）終了から、最終目標へのダイブを開始（終末段階）するまでの、大気圏を機動・滑空する段階</li> <li>○ 総事業費（予定） 日米協議を踏まえ、今後決定していく。なお、令和6年度予算として750億円（後年度負担を含む。）の経費を要求する。</li> <li>○ 実施期間 令和6年度から試作を実施する。また、本事業成果と合わせて技術試験を実施し、その成果を検証する。なお、具体的な実施期間については日米協議に基づき決定する。</li> <li>○ 達成すべき目標 機体構造耐熱技術等の確立</li> </ul>	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必要性 極超音速兵器等に対し、従来の防護体制では、対処可能時間が限られ、迎撃が困難になりつつある。このため、本誘導弾による滑空段階での対処に加え、他のアセットによる終末段階での対処を行うことにより、縦深的な防空能力を整備する必要がある。</li> <li>○ 効率性 先行研究試作等の成果を最大限に活用することにより、開発に係る経費・期間を抑制する。また、日米共同開発により、役割を分担し、必要経費を抑制する。加えて、日米共同開発の特性を生かし、米施設を活用し、試験データを効率的に取得することで試験期間を短縮する。</li> <li>○ 有効性 早期警戒衛星群を活用して、早期に目標の探知情報を入手し、イージス・システムを搭載した艦艇からG P Iを用いてこれを迎撃し、我が国の重要防護施設及び水上艦艇部隊を防護する。この際、本誘導弾システムは、可能な限り遠方にて対処することで迎撃機会を確保し、確実な迎撃に寄与する。</li> <li>○ 費用及び効果 先行研究試作等の成果を最大限に活用することにより、開発に係る経費・期間を抑制する。また、日米共同開発により、役割を分担し、必要経費を抑制する。</li> </ul>	
総合的評価	<p>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、我が国の重要防護施設や作戦基盤の防護に資するものであり、必要性が認められる。また、本事業により、上記達成すべき目標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見込まれる。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。</p> <p>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</p>	

	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。
有識者意見	本事業の必要性等について異論はない。
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（誘導武器・統合装備担当）

評価実施時期：令和5年8月

### 1 事業名

G P I（※）の共同開発

（※） G P I（Glide Phase Interceptor）：滑空段階迎撃用誘導弾

### 2 政策体系上の位置付け

(1) 施策名：統合防空ミサイル防衛能力

(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）	IV 防衛力の抜本的強化に当たって重視する能力 2 統合防空ミサイル防衛能力 （略）探知・追尾能力や迎撃能力を抜本的に強化するとともに、ネットワークを通じて各種センサー・シューターを一元的かつ最適に運用できる体制を確立し、統合防空ミサイル防衛能力を強化する。（略） 相手からの我が国に対するミサイル攻撃については、まず、ミサイル防衛システムを用いて、公海及び我が国の領域の上空で、我が国に向けて飛来するミサイルを迎撃する。（略）今後、おおむね10年後までに、滑空段階での極超音速兵器への対処能力の研究や、小型無人機等に対処するための非物理的な手段による迎撃能力を一層導入することにより、統合防空ミサイル防衛能力を強化する。
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）	II 自衛隊の能力等に関する主要事業 2 統合防空ミサイル防衛能力 （略）滑空段階での極超音速滑空兵器（HGV）等への対処を行い得る誘導弾システムの調査及び研究を実施する。

### 3 事業の概要等

(1) 事業の概要

我が国の重要防護施設及び水上艦艇部隊に指向される、高速高機動かつ非放物線軌道の極超音速兵器等に対し、滑空段階（※）における迎撃能力向上のための誘導弾を開発する。

（※） 滑空段階：脅威である極超音速兵器の飛しよう段階のうち、ロケットモータの燃焼（ブースト段階）終了から、最終目標へのダイブ（終末段階）を開始するまでの、大気圏を機動・滑空する段階

(2) 総事業費（予定）

日米協議を踏まえ、今後決定していく。なお、令和6年度予算として750億円（後年度負担を含む。）の経費を要求する。

(3) 実施期間

令和6年度から試作を実施する。また、本事業成果と合わせて技術試験を実施し、その成果を検証する。なお、具体的な実施期間については日米協議に基づき決定する。

年度	令和6	7	8	9	10	11～
実施内容		本事業（試作）				技術試験

開発実施線表

(4) 達成すべき目標

機体構造耐熱技術等の確立

大気圏内の高速飛しょうによる高空力加熱に耐える機体の高耐熱技術等を確立する。

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 我が国の重要防護施設及び水上艦艇部隊に指向される、高速高機動かつ非放物線軌道の極超音速兵器等に対し、従来の防護体制では、対処可能時間が限られ、迎撃が困難になりつつある。 このため、本誘導弾による滑空段階での対処に加え、他のアセットによる終末段階での対処を行うことにより、縦深的な防空能力を整備する必要がある。また本件は、日米共同開発を前提としており、設計参画による技術基盤の強化を狙う。
	◆当該年度から実施する必要性米国は令和10年度頃にPDR(※)の実施を計画している。日本側担当の構成品をこれに間に合わせ、共同開発を成立させるためには、当該年度に着手する必要がある。 (※) PDR (Preliminary Design Review) : 米国における基本設計審査
	◆代替手段との比較検討状況 高速高機動かつ非放物線軌道の極超音速兵器等に滑空段階で対処可能な装備品は存在しないことから、代替手段はない。また、本件は、類似の装備品が無く、新規の開発となるため、既存装備品の改良・改善による実現は困難である。
効率性	「新弾道ミサイル防衛用誘導弾の試作」の成果を最大限に活用することにより、開発に係る経費・期間を抑制する。また、日米共同開発により、役割を分担し、必要経費を抑制する。加えて、日米共同開発の特性を生かし、米施設を活用し、試験データを効率的に取得することで試験期間を短縮する。
有効性	早期警戒衛星群を活用して、早期に目標の探知情報を入手し、イージス・システムを搭載した艦艇からGPIを用いてこれを迎撃し、我が国の重要防護施設及び水上艦艇部隊を防護する。 この際、本誘導弾システムは、可能な限り遠方にて対処することで迎撃機会を確保し、確実な迎撃に寄与する。

費用及び効果	「新弾道ミサイル防衛用誘導弾の試作」の成果を最大限に活用することにより、開発に係る経費・期間を抑制する。また、日米共同開発により、役割を分担し、必要経費を抑制する。
--------	--

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、我が国の重要防護施設や作戦基盤の防護に資するものであり、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見込まれる。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750億円（後年度負担額を含む。）

9 その他の参考情報

運用構想図

