

令和3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3年8月

1 事業名

1 2式地对艦誘導弾能力向上型（地発型・艦発型・空発型）

2 政策体系上の位置付け

(1) 施策名： 従来の領域における能力の強化

装備体系の見直し

装備調達最適化

(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）	<p>IV 防衛力強化に当たっての優先事項</p> <p>2 領域横断作戦に必要な能力の強化における優先事項</p> <p>(2) 従来の領域における能力の強化</p> <p>イ スタンド・オフ防衛能力</p> <p>(略) 島嶼部を含む我が国への侵攻を試みる艦艇や上陸部隊等に対して、脅威圏の外からの対処を行うためのスタンド・オフ火力等の必要な能力を獲得するとともに、(略) 迅速かつ柔軟に強化する。</p> <p>3 防衛力の中心的な構成要素の強化における優先事項</p> <p>(2) 装備体系の見直し</p> <p>現有の装備体系を統合運用の観点も踏まえて検証し、合理的な装備体系を構築する。その際、各自衛隊の運用に必要な能力等を踏まえつつ、装備品のファミリー化、装備品の仕様の最適化・共通化、各自衛隊が共通して保有する装備品の共同調達等を行う(略)。</p> <p>(4) 装備調達の最適化</p> <p>自衛隊の装備品の質及び量を必要かつ十分に確保するためには、高性能の装備品を可能な限り安価に取得する必要がある、予算の計上のみならず執行に際しても、徹底したコスト管理・抑制を行う必要がある。</p> <p>このため、(略) 装備品の効率的な調達に資する計画的な取得方法の活用や維持整備の効率化を推進する。(略)</p>
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）	<p>III 自衛隊の能力等に関する主要事業</p> <p>1 領域横断作戦に必要な能力の強化における優先事項</p> <p>(2) 従来の領域における能力の強化</p> <p>(イ) スタンド・オフ防衛能力</p> <p>我が国への侵攻を試みる艦艇や上陸部隊等に対して、(略) 侵攻を効果的に阻止するため、相手方の脅威圏の外から対処可能なスタンド・オフ・ミサイル(略)の整備を進め(略) 迅速かつ柔軟に強化する。</p> <p>2 防衛力の中心的な構成要素の強化における優先事項</p> <p>(2) 装備体系の見直し</p> <p>現有の装備体系を検証し、(略)、装備品のファミリー化及び仕様の共通化・最適化、各自衛隊が共通して保有する装備品の共同調達等を行う(略)。</p> <p>(4) 装備調達の最適化</p> <p>装備品の効果的・効率的な取得を一層推進するため、装備品の</p>

	開発段階から量産以降の段階のコスト低減に資する取組を要求事項として盛り込むことや、(略)コスト管理の厳格化等により、装備品のライフサイクルを通じたプロジェクト管理の実効性及び柔軟性を高める。(略)
新たなミサイル防衛システムの整備等及びスタンド・オフ防衛能力の強化について (令和2年12月18日国家安全保障会議及び閣議決定)	(スタンド・オフ防衛能力の強化について) 2 自衛隊員の安全を確保しつつ、我が国への攻撃を効果的に阻止する必要があることから、島嶼部を含む我が国への侵攻を試みる艦艇等に対して、脅威圏の外からの対処を行うためのスタンド・オフ防衛能力の強化のため、中期防において進めることとされているスタンド・オフ・ミサイルの整備及び研究開発に加え、多様なプラットフォームからの運用を前提とした12式地对艦誘導弾能力向上型の開発を行う。

3 事業の概要等

(1) 事業の概要

着上陸侵攻事態（本土及び島嶼）に際して、侵攻する相手の脅威圏外である遠方から火力を発揮して、洋上の敵艦艇等を撃破するとともに、我が守備部隊などを掩護するために使用する、多様なプラットフォームからの運用が可能なスタンド・オフ・ミサイルとして12式地对艦誘導弾能力向上型を開発する。

(令和2年度に12式地对艦誘導弾能力向上型の地上装置からの発射型（以下「地発型」という。）を評価したが、今回は、ファミリー化する艦艇からの発射型（以下「艦発型」という。）及び航空機からの発射型（以下「空発型」という。）を含めて評価する。)

(2) 総事業費（予定）

約999億円（試作総経費）

(3) 実施期間

令和3年度から令和10年度まで試作を実施する。また、令和6年度から令和10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。）。

年度 (令和)	3	4	5	6	7	8	9	10
実施内容	← 試作（地発型） →			← 試作（艦発型） →		← 試作（空発型） →		
				← 技術試験／実用試験（地発型） →				
				← 技術試験／実用試験（艦発型） →				
						← 技術試験／実用試験（空発型） →		

開発実施線表

(4) 達成すべき目標

長射程化システムインテグレーション技術の確立

- ・長距離飛しょう性能向上
伸展構造大型主翼、RCS^{※1}低減を考慮したエッジマネージメントの適用及びジェットエンジンの作動領域拡大
- ・誘導弾データリンク
衛星を経由した各プラットフォーム及び誘導弾間UTDC^{※2}技術の確立
- ・マルチプラットフォーム化
地発・艦発・空発での発射技術の確立

※1 レーダ・クロス・セクション (レーダ反射断面積)

※2 アップ・トゥ・デート・コマンド (各プラットフォームからミサイルに指令を送信する機能)

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、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、基本設計終了時点等で中間段階の技術検証を実施するとともに、技術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。)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>○相手の脅威圏外である遠方から火力を発揮して、隊員の安全を確保しつつ、侵攻する敵艦艇等や我の来援の妨害等を図る敵艦艇等を被侵攻島嶼正面の全海域及び周辺の海峡部において撃破するため、より遠方からの火力発揮を可能とする射程距離の延伸が図られた対艦誘導弾が必要である。</p> <p>○地上発射に加え、艦艇及び航空機から発射するファミリー化を行うことで、発射プラットフォームを多様化し、相手方の対応をより困難にできる。</p>
	<p>◆当該年度から実施する必要性</p> <p>○防衛計画の大綱においてスタンド・オフ防衛能力については、「迅速かつ柔軟に強化する」とされており、これを早期に具現化する検討を実施していたところ、現在開発中の12式地対艦誘導弾(以下「12SSM」という。)(改)の開発成果や、島嶼防衛用新対艦誘導弾の要素技術の研究成果を活用することで、短期間で長射程の対処能力を有する12式地対艦誘導弾能力向上型の技術開発を実現できる目途が立ったことから、令和3年度から地発型の開発に着手している。</p> <p>○艦発型及び空発型については、我が国への侵攻を試みる能力向上した艦艇等に対し、発射プラットフォームの多様化により相手方の対応をより困難にできることから、令和4年度から速やかに着手する必要がある。</p>
	<p>◆代替手段との比較検討状況</p> <p>○諸外国の装備品の導入の可能性 諸外国には要求を満たす類似装備品はない。</p> <p>○現有装備品の改良・改善の可能性</p>

	<p>要求される有効射程が大幅に延伸しているため、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。</p>
効率性	<p>ア 開発経費抑制の方策</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 地発型、艦発型、空発型の一体化開発により先行する地発型の設計・試験等の成果を活用 ○ 12SSMを含む既存装備品の開発実績や12SSM（改）の開発成果等の活用 ○ シミュレーションの活用による試作品数の削減 <p>イ 防衛生産・技術基盤の維持・強化への効果 我が国固有の対艦誘導弾関連の防衛生産・技術基盤の維持・強化に寄与</p> <p>ウ オープンアーキテクチャ（OA）等の活用による拡張性・汎用性の確保 地上装置の表示操作部等にOA化の推進を検討し、他装備品との接続性及び拡張性の向上を図る。</p> <p>エ 早期装備化に資する方策</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 既存装備品の開発実績等の活用 <ul style="list-style-type: none"> ・ 12SSMを含む既存装備品の開発実績等を活用することで、技術成熟度の高い技術を活用し、研究試作を経ずに試作を開始 ・ 12SSMを含む既存装備品の構成品をベースとすることで、設計期間を短縮 ○ 試験評価の効率化 <ul style="list-style-type: none"> ・ 技術試験と実用試験の同時実施を追求し、試験データを効率的に取得することで試験期間を短縮 ・ シミュレーションの活用により、発射試験に要する試作品数の削減及び試験期間を短縮 <p>オ ファミリー化・共通化の可能性 地発型、艦発型、空発型の構成品の共通化</p>
有効性	<p>○運用による効果 本装備の導入により、長射程化によって対艦攻撃能力が向上するとともに、陸上自衛隊、海上自衛隊及び航空自衛隊の協同対艦攻撃が可能となる。また、島嶼防衛用高速滑空弾等と連携した島嶼に着上陸した敵部隊等への対処が可能となるため有効である。</p> <p>○開発期間の短縮 各種試験を整理統合し、リスク解消のステップを最小化し、必要な開発期間を大幅に短縮でき、早期装備化に寄与できるため有効である。 (ただし、期間短縮のため、国内外試験設備の競合や試験人員の不足など、技術管理面のリスクに留意)</p>
費用及び効果	<p>本事業は、既存装備品の開発成果等を活用するとともに、地発型、艦発型、空発型の一体化開発を行い、開発経費の削減に有効である。また、地発型、艦発型、空発型のファミリー化・共通化により、共通化された構成品生産数量が増加することで、量産単価低減の効果が高いと見込まれる。</p> <p>また、本装備の導入により、長射程化によって対艦攻撃能力が向上し、陸上自衛隊、海上自衛隊及び航空自衛隊の協同対艦攻撃が可能となり、運用における効果も</p>

高いと見込まれる。

6 総合的評価

各国の早期警戒管制能力や各種ミサイルの性能が著しく向上している中、本事業を実施することにより、侵攻してくる敵艦艇等の撃破や我が守備部隊等の援護のため、より遠方から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することとなるため、必要性が認められる。

また、多様なプラットフォームからの運用を前提とし、努めて早期の装備化が求められている本事業において、開発経費の抑制及び開発期間の短縮のため、地発型、艦発型、空発型の一体化開発及び既存の研究開発成果を最大限活用する計画としていることは妥当であると判断する。

7 有識者意見

ファミリー化が各軍種固有のニーズへの充足の妨げとならないよう配慮するとともに、調達リスクにも留意されたい。

バトルマネジメント・指揮統制システムと吻合させ、効果的に運用されるよう留意されたい。

8 政策等への反映の方向性

総合的評価を踏まえ、令和4年度予算要求を実施する。

令和4年度概算要求額：344億円（後年度負担額を含む）

9 その他の参考情報

運用構想図

