

# 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

先進揚陸支援システムの研究

## 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	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)	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

島嶼部への着上陸侵攻事態の対処において、港湾がない場合又は使用できない場合、応急的に埠頭を構築して増援部隊、兵站部隊等の揚陸を支援するために使用する応急埠頭及び海上において艦艇への補給品等の提供に使用する浮き栈橋に係る技術を確立する。

(2) 総事業費（予定）

約94億円（研究試作総経費）

(3) 実施期間

令和5年度から令和9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6年度から令和9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
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 省人化技術の確立

栈橋部及び応急埠頭連絡部を遠隔操作又は手動操作で構築し、省人化することができる技術を確立する。

イ 耐波浪技術の確立

海象が変化しても構築及び運用ができる技術を確立する。

ウ 動揺緩和技術の確立

各浮体間の動揺差を緩和できる技術を確立する。

エ 海上補給等管理技術の確立

環境汚染を防止し、海上の自律的燃料管理機能及び迅速な補給ができる技術を確立する。

オ 耐リーフ技術の確立

海岸部における干満、珊瑚礁、豪雨、津波等の大規模震災時において多数の瓦礫等が着底した海底環境下でも車両等の連続通過が可能となる耐久性及び地形追従性を付与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、技術評価部会において、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、基本設計終了時点及び研究試作終了時点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>港湾等の重要インフラが使用できない場合、早期に港湾等を復旧又は構築し、部隊行動を支える兵站活動が継続できる態勢を確立するため、応急埠頭及び浮き栈橋に関する研究を行う必要がある。</p>
	<p>◆当該年度から実施する必要性</p> <p>島嶼部への着上陸侵攻事態の対処において、港湾等の重要インフラへの飽和攻撃の蓋然性が高く、万一破壊されても早期に港湾等を復旧し、部隊行動を支える兵站活動が継続できる態勢を確立することが急務の課題である。</p>

	したがって、早急に本事業に着手し、先進揚陸支援システムに関する技術を確立する必要がある。
	◆代替手段との比較検討状況 諸外国において、応急埠頭及び浮き棧橋を兼ね備えたものは存在しないことから、現時点では代替手段はない。
効率性	先行的研究の成果及び既存技術を活用し、早期に揚陸支援システムとしての機能を確立することで研究開発の効率化が期待できる。
有効性	本システムの活用により、施設器材の輸送を効率的に実施することができる。
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。

## 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、状況によっては必須となる重要なものであると認識しており、着実な成果を期待する。

## 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：15億円（後年度負担額を含む）

## 9 その他の参考情報

### 運用構想図

