

令和８年度防衛省行政事業レビュー外部有識者会合

議事次第

１ 日 時 令和８年５月１８日（月） １３３０～１５００

２ 場 所 防衛省会議室（Ａ棟４階陸上幕僚監部大会議室）

３ 時 程

時 間	所要(分)	内 容	発言者
１３３０	２	開 会	官房企画官
		外部有識者の紹介	
１３３２	３５	事業の概要説明 ① 火器関係（部品・外注費）、装軌車関係（部品費） ② 部隊新編及び新規装備品導入などに伴う施設整備等 ③ 医療備品、衛生器材等の整備 ④ 障害防止事業（一般障害） ⑤ EMP 装備に関する研究	事業所管部局 担当課等
１４０７	５０	意見聴取、候補事業の優先順位付け	外部有識者
		対象事業の選定	座長
１４５７	３	今後の予定 ５月２８日(木) １３３０～１５００ 事前勉強会（オンライン）（Ｐ） ６月 ８日(月) １０００～１７００ 現地ヒアリング ６月１８日(木) １３３０～１６３０ 公開プロセス（対面）	官房企画官
１５００	－	閉 会	

令和8年度防衛省行政事業レビュー外部有識者会合

委員名簿

(敬称略、五十音順)

防衛省 外部有識者

た か は し れ い じ
高橋 玲路 アンダーソン・毛利・友常法律事務所 外国法共同事業 弁護士

な かつ こ
中田 るみ子 協和キリン株式会社 デンカ株式会社 社外取締役兼任

は や し け い こ
林 敬子 公認会計士
早稲田大学大学院会計研究科 教授（座長）

内閣官房行政改革・効率化推進事務局 外部有識者

か め い ぜん た ろ う
亀井 善太郎 P H P 総研主席研究員
政策研究大学院大学特任教授

さ と う も と ひ ろ
佐藤 主光 一橋大学経済学研究科教授

た き が わ て つ や
瀧川 哲也 ボストンコンサルティンググループ
マネージング・ディレクター&パートナー

令和 8 年度外部有識者会合 概要資料

① 火器関係(部品・外注費)、装軌車関係(部品費)	・・・	2
② 部隊新編及び新規装備品導入などに伴う施設整備等	・・・	4
③ 医療備品、衛生器材等の整備	・・・	6
④ 障害防止事業（一般障害）	・・・	8
⑤ EMP装備に関する研究	・・・	16

火器関係（部品・外注費）、装軌車関係（部品費）

【令和8年度予算額】（歳出ベース）4,464,913千円 （契約ベース）24,984,277千円

1. 事業概要

- 令和4年12月に策定された国家防衛戦略及び防衛力整備計画においては、十分な継戦能力の確保・維持を図るための持続性・強靱性の強化の取り組みの一環として、装備品の可動数向上が明記されている。
- 装備品の可動数向上には装備品の整備が必須であり、そのためには整備に必要な部品の取得等が必要である。
- 本事業は、火器・装軌車等の予防整備及び故障整備に必要な部品等の取得及び整備等の役務※を実施し、火器・装軌車等の可動数向上を図り即応態勢を確立するとともに、継戦能力を確保し、防衛力の抜本的強化に寄与する。 ※修理用部品等の取得及び整備等の役務の実施に際しては、企業からの見積りの取得や、在庫確認等の各種調整をした上で契約を実施



各種部品の取得（イメージ）



火器・装軌車等の整備役務（イメージ）

2. 論点

- ① 企業からの見積取得に長時間を要し、防衛省が希望する物品・役務調達の納期より遅延する案件が散見される。官側は、十分なリードタイムをもった見積依頼をするとともに、速やかな見積回答について企業へ要請しているものの、適切な対応要領は他にあるか。
- ② 企業への在庫確認において、ベンダー企業の製造中止等による部品枯渇が判明した場合は、プライム企業による部品再設計等の調整により対応しているものの、必要な部品の取得遅延リスクが存在する。より効果的な対策は他にあるか。
- ③ 効果発現経路について、本事業は、火器・装軌車等の予防整備及び故障整備に必要な部品の取得と整備等の役務を実施する事業であるところ、アウトプットについては、部品の取得と整備等の役務を分けて記載すべきではないか。またEBPMの観点でどのように目的を達成していくのか不明確であることから、長期的なアウトカムに向けた進捗が把握できるよう、適切な短期・中期のアウトカムを設定すべきではないか。

3. ロジックモデル（効果発現経路）のご説明

現状・課題

火器・装軌車等の製造においては非常に多くのベンダー企業がサプライチェーンに連なっている上、部品によってはサプライチェーンの上流に海外サプライヤーも存在していることから、部品等の見積取得に長時間を要し、防衛省が希望する取得時期に間に合わないといった問題や、ベンダー企業の部品の製造中止に伴う転注先の調整や設計変更等により、部品調達に長時間を必要とするといった問題が生起している。これらの問題は装備品の可動数に直結するため、早急な対策が必要である。

事業の目的 （インパクト）

火器・装軌車等の予防整備及び故障整備に必要な部品等の取得及び整備等の役務を実施し、火器・装軌車等の可動数向上を図り即応態勢を確立するとともに、継戦能力を確保し防衛力の抜本的強化に寄与する。

アクティビティ （活動）

アウトプット （活動結果）

短期アウトカム （短期成果）

中期アウトカム （中期成果）

長期アウトカム （長期成果）

現行ロジックモデル

①火器・装軌車等の予防整備及び故障整備に必要な修理用部品の取得又は役務の実施

①装備品の維持整備に必要な部品取得及び役務の実施

①火器・装軌車等の各種装備品の維持・整備

修正ロジックモデル案

①予防整備、故障整備等に必要な部品等の調達

①【目標】
必要な部品等の取得

【指標】
・部品等の取得数

①【目標】
在庫不足の解消
【指標】
・部品等の適正在庫数
・装備品の可動数

①【目標】
一定水準の在庫の確保
【指標】
・部品等の安全在庫数
・装備品の可動数

①②【目標】
故障装備品の早期回復及び必要な継戦能力を確保可能な部品等を保有するとともに、装備品の可動数を最大限に確保

②定期整備等の役務の発注

②【目標】
計画に基づく定期整備

【指標】
・定期整備を実施した装備品の数量

②【目標】
計画に基づき必要な時期に必要な数量の装備品の定期整備を実施
【指標】
定期整備を実施した装備品の数量

②【目標】
組部品増加等による定期整備等の期間の短縮

【指標】
定期整備期間

【指標】
・部品等の安全在庫数
・装備品の可動数

部隊新編及び新規装備品導入などに伴う施設整備等

【令和8年度予算額】（歳出ベース）18,254,753千円（契約ベース）18,254,753千円

1. 事業概要

【部隊新編及び新規装備品導入などに伴う施設整備等】

- 本事業は、部隊新編や新規装備品の配備に際し、増員される隊員が勤務・生活するための庁舎・隊舎や、新たに配備される装備品を運用するための基盤としての施設整備を実施する事業である。そのうち防衛施設の整備（佐世保（崎辺東）地区）については、南西地域における情勢に鑑み、佐世保地区を南西方面における後方支援基盤と位置付け、佐世保（崎辺東）地区を効果的に活用することとしている。大型護衛艦や「おおすみ型」輸送艦等が係留可能な大規模な岸壁等を整備し、併せて陸上部分に補給施設等の後方支援施設を整備することにより、海上自衛隊艦艇の係留施設不足を解消し、艦艇に対する常続的な後方支援態勢及び航行安全を確保並びに補給基盤を整える計画である。令和11年度の事業完成を予定している。
- 九州防衛局において工事の発注手続きを行っており、海上部においては、令和3年8月に公有水面埋立承認を得た後、同年11月から深淺測量を実施し、令和4年10月から工事に着手している。陸上部においては、令和4年5月から造成工事を開始し、後方支援施設の整備を順次進めており、令和8年度には、庁舎のⅡ期工事及び港湾施設（Ⅵ期）の発注を予定している。



イメージ図

2. 論点

- ①事業の執行が効果的・効率的なものとなっているか。
- ②事業の適正な進捗を考慮した、効率的な事業の進め方になっているか。

3. ロジックモデル（効果発現経路）のご説明

現状・課題

崎辺東地区の整備が遅延すれば、艦艇の即応態勢の維持や安定的な運用に制約が生じ得る。そのため、厳しい財政状況等ではあるものの、事業を当初の工期通り効率的に実施する必要がある。

事業の目的 （インパクト）

○大型護衛艦や「おおすみ型」輸送艦等が係留可能な大規模な岸壁等を整備し、併せて陸上部分に補給施設等の後方支援施設を整備することにより、海上自衛隊艦艇の係留施設不足を解消し、艦艇に対する常続的な後方支援態勢及び航行安全を確保並びに補給基盤を整えることで、佐世保（崎辺東）地区を南西方面における後方支援基盤として効果的に活用可能となり、防衛力の抜本的強化に資するものである。

アクティビティ （活動）

○栈橋新設工事及び浚渫工事等に係る入札公告、入札実施、工事契約の締結
○より多くの建設業者が入札に参加できる取り組みを実施
○余裕を持った工事の発注計画の策定
○各工事の知名度の向上をはかるため、十分な公告期間の確保
○建設業界への説明
○入札条件の緩和等

アウトプット （活動結果）

【目標】
○艦艇係留施設及び後方支援施設に係る工事契約締結し、工事の着手が可能
【指標】
○工期確保のため、早期発注、必要な予算の確保
○入札参加者数

中期アウトカム （短期・中期成果）

【目標】
○艦艇係留施設（岸壁・栈橋等）等の工期内の完成
○後方支援施設の一部運用開始
【指標】
○所要の施設の完成
○運用開始時期までの完成

長期アウトカム （長期成果）

【目標】
○艦艇の即応態勢の維持及び安定的な運用が可能となり、南西地域における後方支援基盤が機能的に確立
○「機動展開能力・国民保護」機能の強化
【指標】
○おおすみ型輸送艦の着岸数
○佐世保地区における係留率の向上

医療備品、衛生器材等の整備

【令和8年度予算額】（歳出ベース）11,002,107千円（契約ベース）10,763,061千円

1. 事業概要

本事業は、

- (1) 隊員及びその御家族並びに保険医療機関化している自衛隊病院においては、近隣の住民等への自衛隊病院等における医療の実施
- (2) 有事における隊員等の診療及び戦力維持のための健康管理
- (3) 医官等の診療に従事する衛生職の養成及び専門技術に関する訓練等の様々な目的に必要な医療備品、衛生器材等を整備するもの。

【主な活動内容】

- 自衛隊病院等の医療備品等のうち、老朽陳腐化した備品を更新するとともに、医療機器の充実強化を実施することにより、急速な医学の進歩に対応し、より高度で安全かつ信頼性の高い診療体制を整備・拡充する。
- 自衛隊病院等で保有する医療備品等の性能を良好な状態で維持し、診療の中断や医療事故等を防止するために、定期的な整備等により性能を維持する。
- 自衛隊医療情報システムを構築し、併せて各種ネットワークを整備するとともに、自衛隊病院の医療電算機の継続借料及び運用に必要な消耗品等を取得して、病院及び衛生科部隊等の基本的な医療基盤を整備する。



老朽化・陳腐化した備品の一例
(麻酔器)



最新の高度な医療備品の一例
(超電導磁石式全身用MR装置)

2. 論点

- ① 自衛隊病院等において、必要な医療を提供するため老朽化・陳腐化が著しい高額な医療備品等を計画的に更新すべきではないか。
- ② 自衛隊病院において、より質の高い医療を提供するため、高度な最新の医療備品等を導入すべきではないか。
- ③ 医療備品等の調達において、より経済性を追求すべきではないか。

3. ロジックモデル（効果発現経路）のご説明

現状・課題

自衛隊衛生の任務遂行に必要な医療備品等を整備しているところ、予算上の制約等により一部の医療備品等においては老朽化・陳腐化が見られている。このことから、医療備品の機能や処理能力の制約により、診療の安全性や継続性に支障を来し、必要な診療を十分に提供できない状況や受入能力に影響を及ぼすという事態を引き起こすおそれがある。このため、効率的な予算執行等を追求しながら計画的に医療備品等を更新する必要がある。

事業の目的 （インパクト）

自衛隊衛生は、平素からの隊員等への健康管理（健康診断、診療等）に加え、国内の災害派遣、ソマリア沖・アデン湾での海賊対処活動等の様な国内外における自衛隊の幅広い任務を円滑かつ効率的・効果的に遂行できるよう、衛生部隊及び自衛隊病院等において必要な医療を提供する。

アクティビティ （活動）

- ・診療に重大な影響を与える医療備品の把握
- ・更新所要調査の実施
- ・更新・導入対象の優先順位付け
- ・調達・更新計画の策定

アウトプット （活動結果）

老朽化・陳腐化した医療備品の更新

- 【指標】
- ・医療備品の更新数

短期アウトカム （短期成果）

- ・医療備品の更新・導入による診療環境の改善

- 【指標】
- ・更新所要調査等に基づき、計画的な更新が実施されている医療備品の更新率
 - ・高額医療機器の故障による不稼働日数の減少

長期アウトカム （長期成果）

- ・医療提供能力の中長期的な安定・持続
- ・自衛隊の任務遂行を医療面から下支えする基盤の確立

- 【指標】
- ・部内医療機関における診療者数の増加

障害防止事業（一般障害）

【令和8年度予算額】（歳出ベース）10,698,313千円（契約ベース）10,223,969千円

1. 事業概要

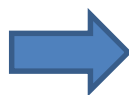
- 防衛施設は、わが国の防衛力と日米安全保障体制を支える基盤として必要不可欠なものであり、これらは、演習場、飛行場など用途が多岐にわたるもの。
- 自衛隊等の機甲車両その他重車両の頻繁な使用、射撃、爆撃その他火薬類の使用の頻繁な実施及び防衛施設の整備のための土地又は土地の定着物の形質の著しい変化により防衛施設周辺地域に洪水被害などの大きな影響を及ぼす場合がある。
- これらの障害を防止又は軽減するため、地方公共団体等が河川改修等の必要な工事を行うときは、国が補助金の交付を行うことによって、周辺住民の生活の安定などが図られ理解と協力が得られ、ひいては、防衛施設の安定的な使用に寄与する。

【主な活動内容】

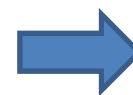
自衛隊等の行為等による障害の防止又は軽減のため、地方公共団体等が河川改修等の必要な工事を行うときは、予算の範囲内においてその費用の全部又は一部を補助している。



訓練に伴う演習場の荒廃



洪水被害



対策工事

2. 論点

- ① 事業の執行が効果的・効率的なものとなっているか。（予算執行率など）
- ② 長期間継続している事業について、採択当時の補助対象範囲及び補助率で実施しているのではないか。その場合、今後も同様の形で継続すべきか検討が必要ではないか。
- ③ 事業効果について周知を図るため、周知方法について改善すべきではないか。

3. ロジックモデル（効果発現経路）のご説明

現状・課題

防衛施設周辺では、演習場、飛行場等の防衛施設の設置及び自衛隊等の訓練行為等の運用により、著しい障害が生じる可能性がある環境となっている。

その中で、特に演習場、飛行場等周辺においては、洪水等による家屋の崩壊や農地への冠水等の被害が生じることより、住民生活が脅かされるおそれがあるため、河川改修等の障害を防止又は軽減するための施設について工事の必要が生じる。

事業の目的 （インパクト）

防衛施設は、演習場、飛行場等用途が多岐にわたり、自衛隊等の訓練行為による演習場の荒廃等の障害が周辺地域の生活環境に大きな影響を及ぼす場合があることから、これらの障害を防止し又は軽減するため、地方公共団体等が河川改修等の必要な工事を行うときに、防衛省から補助金の交付を行うこととなっている。当該補助金の交付により、関係住民の生活の安定などが図られ、防衛省・自衛隊に対する理解と協力が得られ、ひいては、防衛施設の安定的な使用に寄与する。

アクティビティ （活動）

防衛施設の整備又は自衛隊等の行為に起因する障害を防止又は軽減するため、地方公共団体等が河川改修等の必要な工事を行うとき、予算の範囲内においてその費用の全部又は一部を補助

【具体例】

- ・河川改修、洪水調節池整備
- ・砂防堰堤、流路工の整備
- ・ため池・用水路整備

アウトプット （活動結果）

【地方公共団体等に対し、自衛隊等の行為又は防衛施設の設置・運用により生ずる障害等の防止に係る障害防止工事の補助の実施】

【活動指標】

- ・事業実施件数
（当年度成立予算及び繰越予算による予算執行件数）
- ・補助金執行額

短期アウトカム （短期成果）

【自衛隊等の行為又は防衛施設の設置・運用により生ずる障害の防止又は軽減】

【成果指標】

- ・関係住民からの現状における事業の効果による意見等
（再検証による意見等集約）

長期アウトカム （長期成果）

【関係住民の生活の安定等】
・防衛施設周辺地域の生活環境の安定
・防衛施設周辺の住民の理解と協力の獲得。

【成果指標】

- ・関係機関及び関係住民からの現状における事業の効果による意見等
（経年検証による意見等集約）
- ・完了事案における関係住民からの事業の効果に対する意見等
（アンケート調査）

(参 考 資 料)

（参考）障害防止事業の沿革

○「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律（環境整備法）」制定までの経緯

- ・福岡県芦屋飛行場内の航空障害物件（防風林）を伐採したことにより、周辺の農地に被害が生じたことに端を発し、基地等に起因する障害による損失の発生後ではなく、補償以前に損失（被害）を生じさせないような施策を講じるべきとの機運が醸成。
- ・昭和28年に「日本国に駐留するアメリカ合衆国軍隊等の行為による特別損失の補償に関する法律（「特損法」）」が制定。同法により、自衛隊又は米軍の行為等により生ずる障害による損失に対し、補償の形で処置。
- ・昭和29年の自衛隊発足により、基地問題は自衛隊関係においても同様に生起するとともに、高度経済成長による基地周辺地域の社会的経済的発展に伴い、関係住民、地方自治体の意識・要望等が変容。
- ・かかる事態に対し、基地問題について施策の統一を図るため、政府全体で立法化の審議が重ねられ、昭和41年に「防衛施設周辺の整備等に関する法律（周辺整備法）」が成立。
- ・同法の成立により、それまで行政措置で実施してきた特別損失防止（障害防止）事業等の制度化が成就。
- ・他方、昭和40年代中期から、防衛施設周辺の急激な都市化、防衛施設と都市計画・地域開発との競合、公害問題及び生活環境保全に対する国民意識の高揚等が生起。
- ・さらに、同時期、米軍の大規模再編計画に伴う施設配置等の変更により、自治体側の町づくり施策へのしわ寄せ等が生じたことにより、防衛施設周辺の自治体からも十分な措置を要請する動きが活発化。
- ・このような背景から、周辺整備法だけでは地域社会と防衛施設の設置・運用との調和が困難であったことから、これらに包括的に対応できるようにするため、昭和49年に「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律（環境整備法）」が成立。

（参考）参照条文

○防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律（昭和４９年法律第１０１号）（抄）

（目的）

第一条 この法律は、自衛隊等の行為又は防衛施設の設置若しくは運用により生ずる障害の防止等のため防衛施設周辺地域の生活環境等の整備について必要な措置を講ずるとともに、自衛隊の特定の行為により生ずる損失を補償することにより、関係住民の生活の安定及び福祉の向上に寄与することを目的とする。

（障害防止工事の助成）

第三条 国は、地方公共団体その他の者が自衛隊等の機甲車両その他重車両のひん繁な使用、射撃、爆撃その他火薬類の使用のひん繁な実施その他政令で定める行為により生ずる障害を防止し、又は軽減するため、次に掲げる施設について必要な工事を行うときは、その者に対し、政令で定めるところにより、予算の範囲内において、その費用の全部又は一部を補助するものとする。

- 一 農業用施設、林業用施設又は漁業用施設
- 二 道路、河川又は海岸
- 三 防風施設、防砂施設その他の防災施設
- 四 水道又は下水道
- 五 その他政令で定める施設

２（略）

○防衛施設の生活環境の整備等に関する法律施行令（昭和４９年政令第２２８号）（抄）

（障害防止工事の補助の割合）

第二条 法第三条第一項の規定による補助の割合は、十分の十とする。ただし、障害の発生が法第二条第一項に規定する自衛隊等（以下「自衛隊等」という。）以外の者の行為にも帰せられるとき、又は補助に係る工事が補助を受ける者を利することとなるときは、それぞれその帰せられ、又は利する限度において、防衛大臣の定めるところにより、補助の割合を減ずるものとする。

２ 前項ただし書の規定により補助の割合を減ずるに当たっては、当該工事につき法第三条第一項の規定の適用がないものとした場合の国の負担又は補助に係る割合を下らないものとする。

（参考）参照条文

○障害防止工事の助成の検証実施要領について（防地周（事）第165号。29.4.5）別紙（抄）

（趣旨）

第1 この要領は、防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律（昭和49年法律第101号。以下「環境整備法」という。）第3条第1項の規定に基づく障害防止工事（同項第2号に規定する道路及び防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律施行令（昭和49年政令第228号）第3条第2号に規定する施設に係るものを除く。以下「事業」という。）の助成の適否に係る客観性及び透明性並びに計画内容等の妥当性を確保するための検証の実施に関し必要な事項を定めるものとする。

（検証の種類）

第2 検証の種類は、次の各号に定めるものとする。

（1）略

（2）経年検証 地方公共団体等が補助金の交付を受けようとする事業（当該事業に係る補助金の交付の決定を受けようとする会計年度以前において、当該事業に係る補助金の交付の決定がなされたことがあるものに限る。第3号において同じ。）に係る検証（当該事業に係る補助金の交付の決定を受けようとする会計年度の計画内容が全体計画調査費に係るものである場合において、全体計画調査の結果に基づき当該会計年度以後に実施するものを含む。）で、次に掲げるいずれかの場合に実施するもの。

ア 当該事業の開始の会計年度から起算して10年（全体計画調査に係る期間を除く。）を経過した場合

イ 再改修（当該事業で過去に整備された施設に対して、新たに当該事業として整備を実施するものをいう。）を実施する場合

ウ 当該事業が連続する5年以上の期間中断され、その後に当該事業が再開された場合

エ 当該事業に係る経年検証の報告の年から10年（全体計画調査に係る期間を除く。）を経過した場合

（3）再検証 地方公共団体等が補助金の交付を受けようとする事業に係る検証で、直近で実施された当該事業に係る新規検証又は経年検証の報告の年から5年（全体計画調査に係る期間及び休止期間を除く。）を経過した場合に実施するもの。



(参考) 参照条文

(検証の実施手続)

第3

- 1 地方防衛局長及び東海防衛支局長（以下「地方防衛局長等」という。）は、第2各号のいずれかに該当する場合には、原則として、検証を行うものとする。ただし、再検証及び経年検証の実施が同一年度となる場合は、経年検証のみを実施するものとする。また、特に必要があると地方防衛局長等が認めるときは、第2第2号及び第3号に規定する場合以外にも経年検証及び再検証を行うことができる。
- 2 検証の実施時期は、補助事業等計画書（防衛施設周辺対策事業補助金等交付事務取扱規則（平成19年防衛省訓令第80号）第3条第1項に規定する補助事業等計画書をいう。以下同じ。）を防衛大臣に送付するときまでとする。
- 3 地方防衛局長等は、地方公共団体等から、次に掲げる検証の種類に応じ、当該各号に定める事項を記載した書類の提出を受け、その記載内容について検証を実施するものとする。ただし、補助金の交付を受けようとする会計年度が事業完了予定年度で、当該年度の計画内容が財政法（昭和22年法律第34号）第15条第5項に規定する国庫債務負担行為のうち歳出化経費に係るもののみである場合は、この限りでない。

(1) 略

(2) 経年検証 次に掲げる事項

- ア 事業化以後における自衛隊等の行為と障害との因果関係につき、防衛施設の使用状況、周辺地域の被害状況及び補助の対象となる施設の現状
- イ 事業化以後における周辺地域の状況につき、関係流域の状況の変化、民間等の開発行為による状況の変化及び人口の変化
- ウ 現状における事業の効果
- エ 補助の割合に係る定量的な評価
- オ 事業の進捗状況及び今後の見通し
- カ 関係機関等からの計画内容等に係る意見
- キ 関係住民からの現状における事業の効果に係る意見
- ク コストの縮減、事業期間の短縮等に係る検討
- ケ 費用対効果分析の結果
- コ 事業の継続の必要性等



(参考) 参照条文

(3) 再検証 次に掲げる事項

- ア 事業化以後における自衛隊等の行為と障害との因果関係につき、防衛施設の使用状況、周辺地域の被害状況及び補助の対象となる施設の現状
- イ 事業化以後における周辺地域の状況につき、関係流域の状況の変化、民間等の開発行為による状況の変化及び人口の変化
- ウ 現状における事業の効果
- エ 関係住民からの現状における事業の効果に係る意見
- オ 事業の進捗状況及び今後の見通し
- カ コストの縮減、事業期間の短縮等に係る検討
- キ 事業の継続の必要性等

- 4 地方防衛局長等は、前項で検証を実施した事項について、新規検証にあつては付紙様式第1により取りまとめ、経年検証にあつては付紙様式第2により取りまとめ、再検証にあつては付紙様式第3により取りまとめ、補助事業等計画書に付して防衛大臣に送付するものとする。

EMP装備に関する研究

【令和8年度予算額】（歳出ベース）577,735千円（契約ベース）379,515千円

1. 事業概要

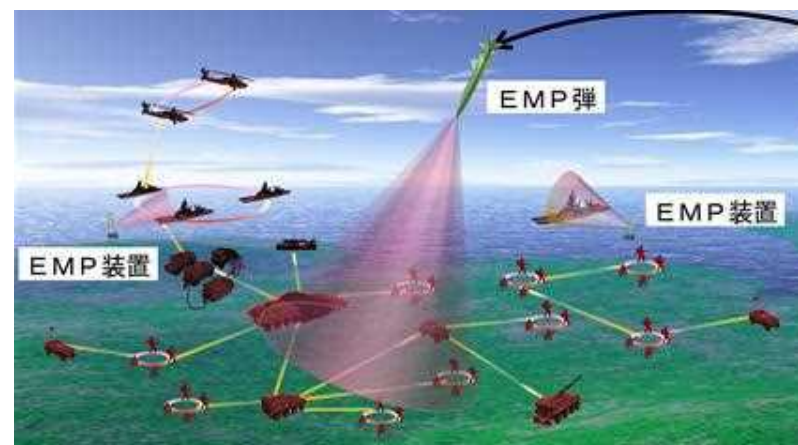
○電磁波領域については、陸・海・空、宇宙、サイバー領域に至るまで、活用範囲や用途が拡大し、現在の戦闘様相における攻防の最前線となっている。このため、電磁波領域における優勢を確保することが抑止力の強化や領域横断作戦の実現のために極めて重要である。

○EMP（Electro Magnetic Pulse：電磁パルス）とは、極めて短時間において発生する強力な電磁波であり、EMPを放射することにより、センサや情報システムの機能を直接的な破壊によらず喪失又は一時的に無力化することが可能となる技術。

○従来弾薬、精密誘導武器等による直接的な破壊によらず、敵のセンサ・情報システムの機能を一時的または恒久的に無力化する手段として、強力なEMPを発生させるEMP装備適用技術に関する研究を行い、EMP放射技術、EMP弾用電源技術及び飛翔体等への搭載を考慮したシステム接続技術を解明し、EMP弾及びEMP装置への適用技術を確立する。

【事業の構成】

実施期間	件名	研究項目
令和3～5年度	EMP弾用電源技術の研究	弾頭部に適用可能で連続照射可能な電気エネルギー方式の電源部要素
令和3～5年度	爆薬発電技術の研究	高出力化が見込まれる火薬エネルギー方式の電源部要素
令和3～5年度	高出力放射技術の研究	高出力のEMPを放射可能な放射部要素
令和5年度	敷設型EMP装備の研究	上記の3要素研究の成果を組み合わせたEMP発生部
令和6～10年度	将来EMP装備適用技術の研究	EMP弾及びEMP装置への適用技術の確立



構想図

2. 論点

- ① EMPは民間用途が限られており、防衛向けの電源部、放射部の小型化・高出力化など、官側の要求に現時点で対応できる企業が2社に限定されているところ、協力してくれる企業を増やすための、装備庁で実施している施策を活用した効果的な取り組みが必要ではないか。
- ② EMPに使用可能なコンデンサを含め、EMP装備の構成部品については、用途や市場が限定されているものや特注品が多く、サプライチェーンリスクがあることから、効果的なリスク管理をするための取り組みの検討が必要ではないか。
- ③ シミュレーションを活用して装置を設計・製造し、試験で性能を確認しつつ、試験結果の反映によりシミュレーションモデルを精緻化することで、経費を抑制することが可能であると考える。本事業で活用されているシミュレーションの装置対象部はモデル化を効果的に行うことにより、研究の効率化を図っているのか。

3. ロジックモデル（効果発現経路）のご説明

現状・課題

EMP弾に適用可能な技術分野については、米国を中心に研究開発が進むも、技術的優勢確保の観点から各国とも極めて限定した情報しか出しておらず、また市場からの直接入手も困難な状況にある。また、国内においては車両や家電製品等に対する電磁的影響を検査するための設備としての運用例はあるものの口ケット弾等に搭載可能な小型・高出力化を追求したものではなく、EMP弾等の限られた容積に格納するためには小型化・高出力化について、研究を行う必要がある。

事業の目的 （インパクト）

敵部隊の上空まで接近し、強力な電磁パルスを発生させることにより、直接的な破壊によらず彼の情報システムやセンサを一時的または恒久的に無力化することができるEMP弾技術は将来の装備品に有効であり、その効果に関する知見は我が方の防護技術にとっても重要であることからEMP弾を構成する要素の研究を実施して技術的知見を取得し、将来の装備品等に反映する。

アクティビティ （活動）

アウトプット （活動結果）

短期アウトカム （短期成果）

長期アウトカム （長期成果）

①将来的にEMP弾の弾頭部に適用可能で連続照射可能な電気エネルギー方式の電源部について、小型・高出力化に関する技術を早急に確立するため、数値シミュレーション及び構造モデル等を用いた原理検証を実施し、性能予測等に関する研究を行い、技術的知見を取得し、将来の装備品等に反映する。（EMP弾用電源技術の研究）

①研究の実施
【活動指標】
設計・製造等役務請負契約の件数

①技術的課題解明の見通し
【成果指標】図面の承認数

① EMP弾の弾頭部に適用可能で連続照射可能な電気エネルギー方式の電源部に関する技術的知見の取得
【成果指標】試験実施により解明した技術的課題の数

②火薬エネルギーを使用することにより、高出力化が期待できる爆薬発電機に関する研究を行い、技術的知見を取得し、将来の装備品等に反映する。（爆薬発電技術の研究）

②研究の実施
【活動指標】
設計・製造等役務請負契約の件数

②技術的課題解明の見通し
【成果指標】図面の承認数

②爆薬発電技術に関する技術的知見の取得
【成果指標】試験実施により解明した技術的課題の数

③高出力のEMPを放射可能な放射部について、弾頭に搭載可能なサイズで高効率の放射を可能とする研究を実施し、高効率化及びEMP阻害効果に関する研究を行い、技術的知見を取得し、将来の装備品等に反映する。（高出力放射技術の研究）

③研究の実施
【活動指標】
設計・製造等役務請負契約の件数

③技術的課題解明の見通し
【成果指標】提出された報告書の数

③仮想陰極発振管及びアンテナ及び大電流発生電源に関する技術的知見の取得
【成果指標】試験実施により解明した技術的課題の数

④敷設型のEMP装備に搭載可能な電気エネルギー方式のEMP発生部の実用化に関する研究を行い、技術的知見を取得し、将来の装備品等に反映する。（敷設型EMP装備の研究）

④研究の実施
【活動指標】
設計・製造等役務請負契約の件数

④技術的課題解明の見通し
【成果指標】図面の承認数

④敷設型のEMP装備に搭載可能な電気エネルギー方式のEMP発生部に関する技術的知見の取得
【成果指標】試験実施により解明した技術的課題の数

⑤EMP装備適用技術に関する研究を行い、EMP放射技術、EMP弾用電源技術及び飛翔体等への搭載を考慮したシステム接続技術について技術的知見を取得し、将来のEMP弾及びEMP装置等に反映する。（将来EMP装備適用技術の研究）

⑤研究試作の実施
【活動指標】
研究試作契約の件数

⑤技術的課題解明の見通し
【成果指標】研究試作において解明見通しを得た技術的課題の数

⑤EMP構成要素のシステム接続に関する技術的知見の取得
【成果指標】試験実施により解明した技術的課題の数