

第46回防衛省政策評価に関する有識者会議議事概要

1. 会議概要

日時：令和5年8月9日（水） 1030-1147

開催要領：オンライン会議

参加者：

- ・有識者
 - 座長：山谷 清志氏（同志社大学大学院 政策学部教授）
 - 委員：山田 澤明氏（北海道大学 客員教授）
 - 佐藤 達夫氏（株式会社グローバルインサイト 取締役会長）
 - 南島 和久氏（龍谷大学 政策学部教授）
 - 佐藤 丙午氏（拓殖大学 国際学部教授）
 - 松尾 亜紀子氏（慶應義塾大学 理工学部教授）
- ・防衛省（主要な参加者）
 - 大臣官房長
 - 大臣官房サイバーセキュリティ・情報化審議官
 - 大臣官房企画評価課長
 - 防衛装備庁長官官房監察監査・評価官付行政評価班長
 - 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）
 - 防衛装備庁プロジェクト管理部事業監理官（艦船担当）
 - 防衛装備庁プロジェクト管理部事業監理官（航空機担当）
 - 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）
 - 防衛装備庁技術戦略部技術計画官

議題：令和5年度政策評価書（案）事前評価（研究開発）

令和5年度政策評価書（案）事前評価（租税特別措置等）

令和5年度実施施策に係る政策評価の事前分析表（案）

その他

2. 有識者の主なコメント等

各議題について資料に沿って官側から説明を実施し、各議題について了承された。

各議題に対する有識者の主な会議中のご発言及び事前質問並びに官側の回答については、以下のとおり。

凡例 ○：有識者コメント ●：防衛省担当コメント

(1) 令和5年度政策評価書（案）事前評価（研究開発）

【戦闘支援型多目的USVの研究】担当：技術計画官

(会議中のご発言)

- 費用及び効果欄に記載のある「有人艦艇の任務補完が可能であり効果が高い」について、有効性として記載していない理由如何。(南島委員)
- 当該記載については、無人化された艦艇により任務を遂行する点について、無人化により隊員が乗艦する必要がないことと、そのことによる必要な装置、機能が不要となる観点から、費用及び効果欄に記載している。
- 当該U S Vの作戦海域はどこを想定しているのか。(佐藤(丙)委員)
- 当該事業を通じて部隊側との意見交換により決定していく考え。
- 有人艦艇から離れて運用されるため、脆弱性があるのではないか。その辺りの評価如何。(佐藤(達)委員)
- 無人化により隊員が乗艦する必要がないことを踏まえ、運用要領の検討を行いつつ、コストも含めて、U S V自身の防御能力についても検討していく。

【護衛艦用新戦闘指揮システムの研究】担当：事業監理官（艦船担当）

(事前質問)

- 軍事におけるA I活用に関する行動規範等が明確でない状況でA I活用の検討を先行させると将来的に大きな無駄が出るのではないか。(佐藤(丙)委員)
- 本研究試作においては、艦艇の乗員が実施する役割(攻撃判断を除く)に対し、個々の目的に限定した特化型A Iの開発等により省力化・省人化を目指しており、A I活用に関する行動規範等が規定されたとしても大きな影響はないものと考えている。

【将来EMP装備適用技術の研究】担当：技術計画官

(事前質問)

- EMPによる敵のシステムの無力化は、相手が回復するまでの時間に何をすることが重要であり、その点を考慮する必要がある。(佐藤(丙)委員)
- 部隊展開などを例として検討していく。

【統合対空信管の研究】担当：技術計画官

(事前質問)

- 国家防衛戦略の記載が引用されているが、現時点で早期の試作品の部隊運用まで検討されているのか。(南島委員)
- 早期の試作品の部隊運用について検討中である。

【装甲車両の近代化に関する研究】担当：技術計画官

(事前質問)

- 自衛隊が独自にハイブリッド動力システム技術等を開発する必要性如何。(佐藤(丙)委員)
- 現状の電池等ではエネルギー密度が小さく、20tを超える装甲車両の動力

としては出力が不足し、十分な機能を発揮できないため必要である。

【短波帯表面波レーダ（固定式）の研究】担当：技術計画官

（事前質問）

- 必要性に記載のある「目標情報の更新頻度が低下する」について詳細如何。
（南島委員）
- 目標（艦船等）の情報（位置・速度）を算出する処理時間が「目標情報の更新頻度」であるところ、処理時間の拡大は「目標情報の更新頻度の低下」ということである。

【スマート電波デコイ技術の研究】担当：技術計画官

（事前質問）

- 本事業の位置付け（ミサイル系統の技術、航空機等への搭載、要素技術の獲得）如何。（南島委員）
- 要素技術の獲得を目指すものであり、プラットフォームを決定しているものではないが、脅威圏内に近接できるものを想定している。

【低電力通信妨害技術の研究】担当：技術計画官

（事前質問）

- 妨害電波の到達範囲如何。電波照射の到達範囲を伸ばすことは技術的に可能なのか。（佐藤（丙）委員）
- 本事業ではデジタル無線機に対して低電力で妨害できる通信妨害技術を確立するものであり、従来の通信妨害と同じ電力で本研究の電波を照射した場合、妨害電波の到達範囲を伸ばすことは技術的に可能である。

【無人化砲塔技術の研究】担当：技術計画官

（事前質問）

- 本事業により、どの程度の人的資源の省力化が可能なのか。（山谷座長）
- 16式機動戦闘車が1両当たり4名運用のところ、本研究を含めた無人化車両においては車両の乗員は不要となり、1名運用（遠隔操縦者）となる。

【電子作戦機の開発】担当：事業監理官（航空機担当）

（会議中のご発言）

- AI技術について、開発期間が長いため、その間のAIの技術発展が見込まれると考えるが、そうしたAI技術への対応如何。（松尾委員）
- ソフトウェアのアップデートは、できるだけ安価で高頻度に行えるような設計にしていく予定である。
- 実際の作戦の中では大変厳しい電子線環境が想定されるところ、収集した情報を錯綜する電子戦環境の中で有効に活用していくためには、実環境をシミュ

レートする電子線シミュレーターが必要ではないか。(佐藤(達)委員)

- ご指摘の電子線全般のシミュレーション能力については、今後の課題と認識し、省全体として取り組んでまいりたい。
- P-1への搭載について、P-1は現在の潜水艦システムを前提としており、今後、UUV等が拡散されると考えられることから、それらに対応できるような、無人の機体の開発も同時に進めた方がいいのではないか。(佐藤(丙)委員)
- 今後、情報収集もできるだけ小型の無人機で実施する方向性となる可能性はあると考えられるところ、情報収集の方法や小型の情報収集機材の開発の可能性についても並行して検討してまいりたい。

【新艦対空誘導弾(能力向上型)】担当：事業監理官(誘導武器・統合装備担当)
(事前質問)

- サイドスラストを用いた誘導弾の開発は相当の期間を要する難易度の高い技術であるが、技術試験を含めて7年で完成する見通し如何。(佐藤(達)委員)
- ご指摘のとおり、難易度が高いと認識しているが、これまでに実施した研究の成果を得ており、達成可能と考えている。

【高速高機動目標対応レーダの開発】担当：事業監理官(艦船担当)
(事前質問)

- 「新艦対空誘導弾(能力向上型)」事業との関連如何。(南島委員)
- 「新艦対空誘導弾(能力向上型)」は本事業を用いて使用する誘導弾として計画している。

【新地对艦・地对地精密誘導弾】担当：事業監理官(誘導武器・統合装備担当)
(事前質問)

- 我が国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て推進すべき。(佐藤(丙)委員)
- 先行事業の研究・開発施策の成果を反映し、努めて早期の装備化を図ってまい

【次期中距離空対空誘導弾】担当：事業監理官(誘導武器・統合装備担当)
(事前質問)

- 我が国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て推進すべき。(佐藤(丙)委員)
- 本事業は、次期戦闘機に搭載するため、次期戦闘機の開発に合わせて事業を計画しているところ。次期戦闘機の開発進捗を踏まえつつ事業期間の短縮について検討してまいる。

【無人水陸両用車】担当：事業監理官（宇宙・地上装備担当）

（事前質問）

- 本事業により、どの程度の人的資源の省力化が可能なのか。（山谷座長）
- 現在の計画では最大で50%の人的資源の省人化を想定しているが、自立走行等の技術の向上により更なる省人化が可能であると考えている。

【12式魚雷（魚雷防御機能等付与型）の開発】担当：事業監理官（艦船担当）

（事前質問）

- 12式魚雷のハードキル機能の付与は、達成すべき目標に記載されている「撃破技術の確立」に限られるのではないか。その他の技術の開発の必要性如何。（南島委員）
- 12式魚雷がハードキルを実現するには「撃破技術の確立」のみならず、彼長魚雷の探知から無力化までの一連のシーケンスをすべて実現する必要があるため、その他の技術の確立も必要である。

【GPIの共同開発】担当：事業監理官（誘導武器・統合装備担当）

（事前質問）

- 総事業費が提示されていない理由如何。（佐藤（達）委員）
- 総事業費については米側と調整中であるため提示していない。

【研究開発全般】担当：企画評価課

（事前質問）

- 研究開発事業について、大幅な事業の遅れがあった時には、その旨、有識者会議においてご報告いただきたい。（山谷座長）
- ご要望を踏まえ、事業に大幅な遅れが生じた場合は、有識者会議においてご報告させていただく。

（2）令和5年度政策評価書（案）事前評価（租税特別措置等）

特になし。

（3）令和5年度実施施策に係る政策評価の事前分析表（案）

特になし。

（4）全 般

- 防衛生産・技術基盤について、本日の研究開発における事業も含め共通の課題となっている領域は、素材やハードウェアの技術ではなく、遠隔制御やレーダーなどの制御技術等に限定されているものと思料するところ、日本の産業における当該課題の基礎研究や知財の状況を把握した上で、防衛省が防衛技術に関して、どのような評価や強靱化の施策を行っていくのかといった、掘り下げた

客観的な分析・評価が重要であると考える。(山田委員)

(5) その他

令和5年3月2日に実施した第45回防衛省政策評価に関する有識者会議における委員からの要望を踏まえ、平成30年度に事後評価を行った「装輪装甲車(改)」のフォローアップとして、装輪装甲車(改)の開発中止から次期装輪装甲車の車種の選定までの経緯等の説明を実施した。

(以上)