

平成18年度 政策評価書（事前の事業評価）

担当部局：管理局開発計画課
実施時期：平成17年6月～8月

事業名：近接戦闘車用機関砲システムの研究

政策分野：防衛装備の適切な維持及び管理（研究開発）

事業内容：89式装甲戦闘車及び87式偵察警戒車の後継として、普通科部隊及び偵察部隊に装備し、敵装甲戦闘車両等を撃破するとともに、機動的かつ継続的に情報を収集するために使用する近接戦闘車に搭載する機関砲及び弾薬等の研究を行う。

所要経費：約11億円（平成18年度概算要求額、後年度負担額を含む。）

評価の内容

1 事業の目的

将来的に89式装甲戦闘車（装軌）と87式偵察警戒車（装輪）の後継として、多様な事態に迅速に対応することが可能な装輪車両を実現する上で必要となるコンパクトで迅速な弾種切替が可能な機関砲及び弾薬等に関する技術資料を得る。

本事業においては、直接照準射撃が可能な比較的近距离での戦闘における使用を想定した近接戦闘車の開発に資するため、CTA（Cased Telescoped Ammunition）機関砲（注1）や、調整破片弾（注2）等に関する基礎技術に基づき、迅速な弾種切替が可能な給弾システムの研究や、調整破片弾の威力の最適化を行うとともに、CTA機関砲から発射可能な徹甲弾（注3）等に関する研究を行う。

（注1）CTA機関砲：コンパクトで徹甲弾や調整破片弾など弾丸を状況に応じて柔軟に切り替えることが可能な機関砲

（注2）調整破片弾：弾丸が砲口から射出される際に、炸裂までの時間等を設定できる高性能なりゅう弾

（注3）徹甲弾：主に装甲戦闘車両を撃破するために必要な装甲貫徹用の砲弾

2 事業の必要性・適正性

（1）当該事業の位置付け

政策分野等における事業の役割

本事業は、我が国の防衛技術基盤を強化し、もって防衛力の質的水準の向上に資するものと位置づけられる。

防衛庁が事業を実施する理由

89式装甲戦闘車及び87式偵察警戒車の後継として、普通科部隊及び偵察部隊に装備することを構想している近接戦闘車に搭載される機関砲及び弾薬等に関する研究であり、防衛庁において実施することが適当である。

当該年度に実施する必要性

現有の89式装甲戦闘車及び87式偵察警戒車の更新時期と後継の装備化までの期間を勘案すれば、平成18年度に着手する必要がある。

（2）当該事業の必要性

既存の装備等によらない理由

ア 機関砲

現在、調整破片弾と徹甲弾の両方を射撃可能とするCTA機関砲に関しては、在来技術としては存在しない。

イ 弾薬

現在、CTA機関砲弾薬としては、調整破片弾、徹甲弾とも、在来技術としては存在しない。

他の代替手段との比較検討状況

C T A 機関砲及び弾薬等については、諸外国においても導入可能な在来技術や類似装備品が存在しないことから、本事業の実施が必要である。

	在来技術（国内外）	本 研 究	諸外国における類似装備品
機関砲	・ C T A 機関砲で、調整破片弾と徹甲弾両方を射撃できる機関砲は、存在しない。	・ 調整破片弾及び徹甲弾の両方を射撃でき、かつ、弾種切換ができる C T A 機関砲	・ フランス、ドイツで C T A 機関砲が開発中である。
弾 薬	・ C T A 形状で信管測合により調整破片形成を行うものは、存在しない。 ・ C T A 形状においては、徹甲弾は、存在しない。	・ C T A 形状で信管測合により調整破片形成が可能 ・ C T A 形状での徹甲弾	・ 通常弾で信管測合できるものは、スイス及びスウェーデンにおいて開発されている。

信管測合：機関砲システムが搭載するセンサー等によりもたらされる目標までの距離を元に、機関砲の砲口を弾丸が通過する際、炸裂までの時間等を設定する機能のこと

(3) 当該事業における装備品等の数量等の事業内容の必要性・妥当性

8 9 式装甲戦闘車及び 8 7 式偵察警戒車の後継として構想している近接戦闘車には、多様な事態に適した火力の発揮が可能な機関砲の搭載が必要である。

そのため、コンパクトで徹甲弾や調整破片弾など弾薬を状況に応じて柔軟に切り替えることが可能な C T A 機関砲及び弾薬等の研究試作を実施する本事業は、近接戦闘車実現のため必要かつ適正な事業である。

1 8 年度から開始される研究では、弾種切替機能をもった C T A 機関砲及び弾薬（調整破片弾、徹甲弾）等に関する試作を必要最低限度の規模で実施するものであり、事業内容として妥当である。

3 事業実施の効果・時期

(1) 実施効果

得ようとする効果

・本事業により実現する機関砲システムにより、目標情報の収集や敵装甲戦闘車両等を撃破するとともに各種事態に柔軟に対応する能力を有することが可能となる。

・従来、別々に装備化されていた機関砲の共通化が可能となるため、維持・整備コスト等を含むライフサイクルコストの抑

制が可能となる。

効果の把握の仕方

平成20年度より実施する試験を通じ、これらの効果を達成可能な能力を有するか確認可能である。

得ようとする効果達成の見込みの根拠

技術研究本部がこれまでに実施してきたC T A機関砲に関する基礎的研究の成果を活用できることから、効果の達成は可能と考える。

(2) 実施時期

平成18年度から21年度まで研究試作を実施し、試験を平成20年度及び21年度に実施する予定である。

今後の対応

本事業は、将来的な89式装甲戦闘車及び87式偵察警戒車の後継の開発に資するものと評価でき、平成18年度概算要求を実施する。

その他の参考情報

近接戦闘車用機関砲システムイメージ図 別紙第1
運用構想図 別紙第2