

## 令和3年度 政策評価書（事後の事業評価） 要旨

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3年8月

事業名	EMP 弾構成システムの研究	政策体系上の位置付け
		技術基盤の強化
事業の概要等	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業の概要 従来弾薬、精密誘導武器等による直接的な破壊によらず、敵部隊のセンサ・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、強力な電磁波パルスを発生させるEMP弾構成システムに関する研究を行い、放射電力指向技術及びEMP弾用小型電源技術を確立するもの。</li> <li>○ 総事業費 約10億円（当初の事業総経費） 事業中止により契約金の支払いなし</li> <li>○ 実施期間 研究試作（その1）について、平成30年度から研究試作事業を開始したところ、納入物の製作に必須となる部品の入手が困難であることが判明し、その一方で、研究試作（その2）については、一般競争入札を実施するも応札者はなく契約は不成立となった。その後研究試作（その1）は、契約の履行が困難になったとの理由により、令和2年8月に契約相手方からの契約解除願いを受理した。それを受け、契約相手方と試作研究請負契約を合意解除し、令和2年9月、装備取得委員会における審議を経て、防衛省として事業中止を決定した。</li> <li>○ 達成すべき目標 ア 放射電力指向技術 イ EMP弾用パルス小型電源技術</li> <li>○ 目標の達成状況 当初本事業で計画していた研究試作（その1）については契約解除に、研究試作（その2）については契約不成立となったため、事業継続は不可能であり装備取得委員会における審議を経て中止となった。このため、本事業により得られた技術的な成果はなく、目標は達成していない。</li> </ul>	
政策評価の観点及び分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 必要性 本事業は、以下の必要性の評価の下開始した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 装備品におけるIT化が今後ますます顕著になることが見込まれ、敵部隊のセンサ・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ことで、我が国の作戦を極めて優位に進めることが可能であるが、現在これらの能力を有していない。また、EMP弾については諸外国でも研究開発が進められており、我が国においてもこれまでの研究成果を踏まえ早期にEMP弾を実現できるよう、要素技術を確立しておく必要がある。</li> </ul> </li> <li>○ 効率性 本事業は、以下の効率性の評価の下開始した。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 本事業は、これまでの電磁パルス発生基礎技術の研究等の成果の反映、官側保有センサ等を転活用するとともに、基礎研究での試験装置を活用することにより研究経費抑制を図る。また、EMP弾構成技術のうち、高出力マイクロ波発生及び計測技術については、民間等の幅広い技術を活用することとしている。さらに、EMP防護技術を適用した装置への効果等の試験評価についても民間等の知見を活用できる。</li> </ul> </li> <li>○ 有効性 研究試作（その1）については契約解除に、研究試作（その2）は契約不成立となったため、得られた成果はない。</li> <li>○ 改善事項とその有効性 受注企業は、部品調達も含め契約の履行責任があり、一義的には部品調達に支障がないよう体制を整えるべきであるところ。他方、官側においても、総合評価落札方式における提案資料の評価時に部品調達</li> </ul>	

	<p>のリスク及びリスク回避策について受注希望者に確認することなどにより万全を期す必要がある。</p>
総合的評価	<p>本事業は、研究試作（その1）については主要構成部品の調達不能により事業の継続は困難であると判明したこと、研究試作（その2）については応札者がなく契約が成立しなかったことから装備取得委員会の審議を経て事業を中止したものである。なお、本事業において解明する計画であった技術課題については、重要性の観点から早急に技術獲得の目途をつけるため、事業中止直後から新たな計画での研究に着手した。</p>
有識者意見	<p>事業評価を実施して評価書に事業中止に係る検証記録を残しておくことは極めて重要であり意義がある。 リスク回避の教訓は省内で共有されたい。</p>
政策等への反映の方向性	<p>本事業から得られた改善事項等は、今後の防衛装備庁の研究開発事業に反映させる。</p>