

令和5年度実施施策に係る政策評価の事前分析表

(防衛省05-⑥)

施策名	技術基盤の強化		担当部局名	防衛装備庁			
施策の概要	<p>軍事技術の進展を背景に戦闘様相が大きく変化する中、我が国の優れた科学技術を活かし、政府全体として、防衛装備につながる技術基盤を強化することがこれまで以上に重要となっている。</p> <p>このため、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。この際、企画提案方式の積極的な活用や、今後の我が国の防衛に必要な能力に関する研究開発ビジョンの施策等による予見可能性の向上により、企業の先行投資の促進を図るとともに、その力を最大限に引き出す。</p> <p>さらに、国内外の関係機関との技術交流や関係府省との連携の強化、安全保障技術研究推進制度の活用等を通じ、防衛にも応用可能な先進的な民生技術の積極的な活用に努める。</p> <p>国内外の先端技術動向について調査・分析等を行うシンクタンクの活用や創設等により、革新的・萌芽的な技術の早期発掘やその育成に向けた体制を強化する。</p>		政策体系上の位置付け	我が国自身の防衛体制の強化 (防衛力の中心的な構成要素の強化における優先事項)			
達成すべき目標	<p>①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い、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</p> <p>②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</p> <p>③国内外の関係機関との技術交流や関係府省との連携の強化、安全保障技術研究推進制度の活用等を通じ、防衛にも応用可能な先進的な民生技術の積極的な活用</p> <p>④国内外の先端技術動向について調査・分析等を行うシンクタンクの活用や創設等により、革新的・萌芽的な技術の早期発掘やその育成に向けた体制を強化</p> <p>⑤国外との技術協力を強化・拡大し、相互補完的な国際共同研究開発を推進</p>	目標設定の考え方・根拠	<p>【目標設定の考え方】 大綱に従い、統合運用による機動的・持続的な活動を行い得るものとするという、前大綱に基づく統合機動防衛力の方向性を深化させつつ、宇宙・サイバー・電磁波を含む全ての領域における能力を有機的に融合し、平時から有事までのあらゆる段階における柔軟かつ戦略的な活動の常時継続的な実施を可能とする、真に実効的な防衛力として、多次元統合防衛力を構築していく。</p> <p>【根拠】 大綱、中期防</p>	政策評価実施予定時期	令和5年8月		
測定指標		目標	実績	測定指標の選定理由及び目標(水準・目標年度)の設定の根拠			
①	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	<p>新たな領域に関する技術や最先端技術に対して重点的に投資</p> <p>中長期技術見積りの見直し・新規作成</p> <p>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</p>	令和5年度 別紙	<p>・中期防において次のとおり示されていることから、これらの取り組み状況を測定指標として設定。</p> <p>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、中長期技術見積りを見直すとともに、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。</p> <p>鳥嶋(しよ)防衛用高速滑空弾、新たな鳥嶋(しよ)防衛用対艦誘導弾、無人水中航走体(UUV)、極超音速誘導弾等について、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ため、ブロック化、モジュール化等の新たな手法を柔軟かつ積極的に活用するとともに、研究開発段階の初期において技術実証を用いた代替案分析を行うなどして、装備品の能力を早期に可視化する。</p> <p>国内外の関係機関との技術交流や関係府省との連携の強化、安全保障技術研究推進制度の活用等を通じ、防衛にも応用可能な先進的な民生技術の積極的な活用に努める。この際、ゲーム・チェンジャー技術に大規模な投資を行う米国等との協力関係を強化・拡大し、相互補完的な国際共同研究開発を推進する。また、国内外の先端技術動向について調査・分析等を行うシンクタンクの活用や創設等により、革新的・萌芽的な技術の早期発掘やその育成に向けた体制を強化する。</p>			
	研究開発のプロセスの合理化等による、研究開発期間の大幅な短縮	<p>ブロック化、モジュール化等の新たな手法の活用</p> <p>進展の早い民生技術を活用した装備品の短期実用化の推進</p> <p>早期契約に向けた手続きの迅速化</p> <p>研究開発段階の初期において技術実証を用いた代替案分析の実施</p>					
	安全保障技術研究推進制度の活用等を通じ、防衛にも応用可能な先進的な民生技術の積極的な活用	<p>安全保障技術研究推進制度の活用</p> <p>先進技術推進センターにおける、橋渡し研究を実施</p>					
	革新的・萌芽的な技術の早期発掘やその育成に向けた体制を強化するため、シンクタンクの活用や創設等を検討	<p>国内の研究法人や同盟国のシンクタンク等とのワークショップ等を通じ、技術動向、運用構想、分析手法について検討</p> <p>諸外国の軍事技術の動向や運用構想について常時把握するための体制を強化</p>					
	国外との技術協力を強化・拡大し、相互補完的な国際共同研究開発を推進	<p>新たな国際共同研究開発案件の発掘・推進</p>					
達成手段 (開始年度)	予算額計(執行額)			当初 予算額	関連する 指標	達成手段の概要等	令和4年 行政事業 レビュー 事業番号
	令和2年度	3年度	4年度 (※1)	5年度 (※2)			
(1) スタンド・オフ電子戦機	0 (0)	0 (0)	0		1	近年の軍事技術の進展に伴い、捜索探知、精密誘導、指揮通信等の様々な領域において電波が重要な役割を果たしていることから、電磁波領域の優越を確保するため、電子戦専門の航空機の開発を行う。	0071
(2) 衛星搭載型2波長赤外線センサの研究試作	0 (0)	0 (0)	0		1	当該事業では、平成27年度から令和元年度の研究試作において、基本設計、細部設計を実施した後、フライトモデル及び地上システムを製造した。令和4年度以降に予定している打ち上げ後は、令和7年度にかけて、基本性能の確認及び総合性能の確認のための試験を順次実施し、研究を終了する予定である。	0072
(3) 次期電子情報収集機の情報収集システムの研究試作	0 (0)	0 (0)	0		2	当該事業は、令和3年度から令和6年度にかけて、情報収集システムの研究試作を実施する。また、令和7年度に所内試験を実施し、その成果を検証する。なお、令和6年度以降、航空機システムの開発(開発試作)を並行して実施する。	0073

(4)	多目的監視レーダ	0 (0)	805 (805)	0	1	本事業では、陸自が保有する各種レーダ(沿岸、低空、対砲、対迫)の共通化を図ることにより、量産単価・LCCの低減や補給整備性を向上させるとともに、低RCS※化された航空機・船舶・巡航ミサイル等の監視を可能とする多目的監視レーダを開発する。 ※RCS(Radar Cross Section):レーダ反射断面積	0142
(5)	92式信管のフォローアップ	692 (692)	1,690 (1,688)	0	2	現有92式信管(電波式)は平成4年度に装備化され、現在部隊運用に供されているところ、一部構成品の生産中止に伴う部品枯渇が見込まれることから、引き続き運用に供するためには当該構成品の再設計が必要である。また、上記構成部品の枯渇対処と併せて、信管の能力向上を図るべく、フォローアップ(部品枯渇へのフォロー)を実施するものである。	0143
(6)	次期戦闘機	0 (0)	120 (120)	13,381	2	F-2の退役が始まると想定される2030年代中盤以降、我が国周辺国の装備品等の近代化及び戦略の変化に対応し、我が国の上空及び周辺空域での航空優勢の確保とともに、各種航空作戦の遂行に必要な能力の確保をもって、我が国に対する侵襲への実効的な抑止力及び対処力に資するために次期戦闘機を開発する。そのために必要な支援と協力を受けながら、我が国主導の開発を行う。	0144
(7)	次期警戒管制レーダ装置	0 (0)	0 (0)	0	2	当該事業では、平成30年度から令和4年度にかけて、次期警戒管制レーダ装置のシステム設計及び基本設計を実施するとともに、本装置1式を試作し、令和5年度から6年度に試験を実施した後、開発を終了する予定である。	0145
(8)	誘導弾の開発試作	15,521 (15,372)	17,291 (17,279)	9,183	2	当該事業では、平成29年度から様々な誘導弾の開発試作事業として、システム設計、基本設計及び関連試験等を実施するとともに構成要素等を試作し、最終的には開発目標品の発射弾等を試作することで技術試験を実施し、開発を終了する予定である。	0146
(9)	静粛型動力装置搭載魚雷	1,493 (1,493)	7,929 (7,929)	0	2	当該事業は、平成30年度から令和2年度にかけて試作(その1)を行いシステム設計、基本設計及び関連試験等を行う。平成31年度から令和3年度にかけて、試作(その2)を行い、静粛化された動力装置を搭載した試作魚雷(静粛型動力装置搭載魚雷)及び試験装置等を試作する。令和3年度から令和4年度にかけて技術試験を行い、技術課題の解明を行った後、開発を終了する予定である。	0147
(10)	FCネットワークの研究試作	0 (0)	0 (0)	0	2	本事業では、令和元年度から4年度にかけてシステム設計を実施するとともに、FC(Fire Control)ネットワークのハードウェア、ソフトウェア及び専用試験装置を試作し、通信妨害を予想される環境下においてもセンサ情報をリアルタイムかつ効率的に情報交換を行うための耐通信妨害技術、高効率ネットワーク制御技術、統合火器管制技術の確立を目指す。なお、令和4年度から6年度にかけて、試験を実施した後、研究を終了する予定である。	0148
(11)	潜水艦用高効率電力貯蔵・供給システムの研究試作	0 (0)	0 (0)	4,263	2	令和元年度から令和4年度まで研究試作(その1)において、システム設計及び電力貯蔵システムの試作を実施し、令和2年度から令和5年度までの研究試作(その2)において電力供給システムの試作を実施する。また、本事業成果と関連先行事業における成果を合わせて、令和5年度に潜水艦への搭載状況を確認した所内試験を実施し、その成果を検証する。	0149
(12)	潜水艦用静粛型駆動システムの研究試作	0 (0)	5,725 (5,725)	0	2	研究試作(その1)では、平成30年度から令和3年度にかけてシステム全体にかかるシステム設計及び主要な関連試験を実施するとともに、可動部駆動装置を試作する予定である。 研究試作(その2)では、平成31年度から令和3年度にかけて可動部駆動装置にかかる一部の関連試験を実施するとともに当該システムを試作し、令和4年度に性能確認試験を実施した後、研究を終了する予定である。	0150
(13)	高速高機動目標対応レーダ技術の研究	0 (0)	0 (0)	0	2	当該事業では、令和3年度から5年度にかけて、高速高機動目標追尾実験装置を研究試作し、令和6年度に所内試験を実施した後、研究を終了する予定である。	0151
(14)	流体雑音低減型水中発射管構成要素の研究試作	0 (0)	0 (0)	0	3	令和3年から6年に研試(その1)では、システム設計、関連試験等を実施して、技術課題の解明を行い、要素試験及び数値解析により水中発射管の流体雑音低減法を検討し、令和4年から7年にかけて研試(その2)では、詳細設計を行い試作実験搭載用の射出装置を試作し、令和5年から8年にかけて性能確認試験を行い、検討した低減法について技術的な妥当性を検証して、実環境下における雑音低減効果を確認する。	0152
(15)	将来潜水艦用ソーナー装置の試作	0 (0)	0 (0)	0	2	令和3年度から令和6年度までの試作(その1)において、数値計算を適宜実施、必要な設計データを取得しつつ、システム設計、基本設計、細部設計を実施し、アレイ部(その1)、信号処理部(その1)及び模擬部(その1)を試作、令和4年度から令和6年度までの試作(その2)において、試作(その1)のシステム設計及び基本設計の結果に基づき、アレイ部(その2)の細部設計及び試作を実施、令和6年度から令和8年度までの試作(その3)において試作(その1)のシステム設計結果に基づき、アレイ部(その3)、信号処理部(その2)、模擬部(その2)及び評価処理部の各構成品等の基本設計、細部設計及び試作を実施する。また、令和6年度から令和9年度にかけて技術試験、令和8年度から令和9年度にかけて実用試験を実施し、その成果を検証する。	0153
(16)	回転翼哨戒機(能力向上型)の開発	2,310 (2,208)	16,570 (16,570)	0	2	当該事業は、平成27年度から令和3年度にかけて開発装備品を含む飛行試験機の試作を行い、令和3年度から令和5年度にかけて技術・実用試験を実施し、令和5年度に部隊使用承認を取得する計画である。試作は、平成27年度から平成29年度にその1として基本仕様の設定及び機体の細部設計を実施し、平成28年度から令和2年度にその2として、開発装備品の細部設計・製造及び飛行試験機(構成)の製造を実施し、平成29年度から令和3年度にその3として搭載する電子機器等の地上連接試験及び飛行試験機の製造を実施した。	0154
(17)	次期装輪装甲車技術の研究	0 (0)	999 (999)	0	2	将来の戦闘等で必要となると予測される戦略機動性、戦場(路外)機動性、防護性、積載性、拡張性等を有し、かつ現有装備と同等程度の量産単価を達成できる車両の成立性を研究する。	0155
(18)	将来水陸両用技術の研究試作	4,521 (4,521)	0 (0)	1,729	5	我が国の島嶼侵襲事態時に、水陸両用車を用いて洋上の海自輸送艦から島嶼部への部隊投入による島嶼防衛をより効果的・効率的に行うためには、水陸機動性や海上航行速度の向上を実現することが有効であり、これらの実現のために、本事業では、平成29～令和4年度にかけて将来の水陸両用技術として、水陸機動能力向上技術(水陸での機動困難な条件を克服して機動性を高める技術)、海上高速航行技術(海上で車両が高速航行できる技術)及び乗員安全性を備えた将来の水陸両用車に関するシステム設計の最適化及び高出力エンジンの小型化、構成品の能力向上に関する研究を行うものである。	0156
(19)	相互防衛援助協定交付金	153 (147)	153 (149)	154	5	「日本国とアメリカ合衆国との間の相互防衛援助協定」第7条第2項に基づき、在日合衆国相互防衛援助事務所に係る行政事務費(旅費・通信費等)及びこれに関連する経費として、アメリカ合衆国政府に円資金を交付。また、同附属書Gに定めるところにより現物提供を行っている。	0204
(20)	大口径火砲用弾薬に係る調査	7 (6)	35 (21)	66	1	近年の弾薬購入費(誘導弾を除く)の減少傾向に伴い、弾薬製造企業における設備更新が進まず設備の老朽化が深刻な上、熟練工の高齢化に伴う技術伝承も充分に行えない状況となっている。特に、大口径火砲の弾薬は、新鋭の砲弾の研究開発が近年実施されていないことから、技術者、研究者の確保が困難となっている状況である。よって、官側を含め、研究開発に必要な知識の継承化及びノウハウの希薄化が進んでいることが懸念される。このため本事業においては、今後の大口径火砲の弾薬の研究開発の検討に必要な現行の弾薬技術や研究開発・製造のノウハウを体系的に整理し、今後の研究開発・製造を効率的に実施する基盤を整備するものである。	0205

(21)	研究開発推進事業	57,759 (44,640)	53,168 (42,429)	59,082	1	<ul style="list-style-type: none"> ・試験研究の実施にあたり、必要な備品、消耗品、油及び弾薬の購入、人員及び物資の輸送並びに通信回線の整備等の費用 ・研究の実施、調査、試験及び試作品・研究用機械器具の検収・領収・監督を実施するために必要な旅費 ・諸外国との技術交流の一層の推進を図るために必要な旅費 ・職務発明の発明者に対し、特許、意匠が登録された際の登録補償金及びそれらの権利が使用された際の実施補償金の支払費用 ・研究開発業務に必要とされる各種科学計算を実施するための電子計算機等の借上経費 	0231
(22)	戦闘機搭載用統合火器管制システムの研究試作	0 (0)	0 (0)	0	1	当該事業では、平成24年度から平成26年度に実施した研究試作(その1)、平成25年度から平成27年度に実施した研究試作(その2)、平成26年度から平成29年度に実施する研究試作(その3)及び平成27年度から平成30年度に実施する研究試作(その4)において、システム設計、機体改修設計等を実施すると共に、統合火器管制ソフトウェア1式、飛行実証用搭載装置1式等を試作し、平成27年度から令和4年度に試験を実施した後、研究を終了する予定である。	0232
(23)	将来ミサイル警戒技術の研究試作	416 (416)	0 (0)	0	2	当該事業では、平成24年度から平成26年度にかけて、将来ミサイル警戒技術(その1)の研究試作として、赤外線センサ2台、地上試験用の信号処理部及び電源部を試作した。平成25年度から平成27年度にかけて、将来ミサイル警戒技術(その2)の研究試作として、搭載試験用の信号処理部を試作した。平成26年度から平成28年度にかけて、将来ミサイル警戒技術(その3)の研究試作として、赤外線センサ4台、搭載試験用電源部及び表示部を試作した。平成27年度から平成29年度にかけて、将来ミサイル警戒技術(その4)の研究試作として、飛行試験用の母機であるC-2輸送機へ試作品を搭載するための設計及び搭載に必要な器材の製造を実施した。平成29年度から令和2年度にかけて将来ミサイル警戒技術(その5)の研究試作として、C-2輸送機の改修を実施して試作品を搭載し、平成27年度から令和2年度に試験を実施した。令和3年度中に試験母機を復元した後、研究を終了した。	0233
(24)	安全保障技術研究推進制度	8,841 (8,296)	9,372 (9,316)	9,720	3	本事業は、国内の研究機関等を対象に、防衛装備庁が設定した研究テーマに沿った研究課題を公募し、外部有識者による審査の上、採択された優れた提案に対して研究を委託するものである。	0234
(25)	軽量化機体構造の研究試作	0 (0)	0 (0)	0	1	当該事業では、平成26年度から28年度にかけて基本設計を実施すると共に、構造要素供試体を試作、平成27年度から29年度にかけて部分構造供試体を試作し、平成29年度から令和4年度にかけて、試験を実施した後、研究を終了する予定である。	0235
(26)	高度迎撃用飛しょう体技術の研究試作	1,953 (1,943)	0 (0)	0	1	当該事業では、平成27年度から29年度にかけてシステム設計を実施、平成28年度から令和元年度にかけてスラストノズルの基本設計を実施すると共に、平成29年度から令和2年度にかけて長時燃焼圧制御サイドスラスト、専用試験装置等を試作し、平成30年度から令和4年度に試験を実施した後、研究を終了する予定である。	0236
(27)	先進対艦・対地弾頭技術の研究試作	0 (0)	0 (0)	0	1	当該事業では、平成27年度から29年度にかけてシステム設計、高密度EFP弾頭、シーバスター弾頭(信管部を除く)及び専用試験装置を試作し、平成28年度から30年度にかけてシーバスター弾頭(信管部)を試作し、令和2年度から5年度にかけてコンビネーション弾頭を試作し、平成28年度から令和元年度及び令和4年度から6年度に所内試験を実施した後、研究を終了する予定である。	0237
(28)	将来軽量橋梁構成要素の研究試作	385 (385)	0 (0)	0	1	将来の各種自衛隊用橋梁に適用可能であり、現有橋梁に比して径間長の延伸や架設の迅速化、各種車両への搭載性の向上等の性能向上に寄与する要素技術として、橋梁の主要構造への複合材料の適用に関する検討を実施するものである。	0238
(29)	研究試作事業(技術計画官)	14,372 (14,372)	4,700 (4,700)	32,144	1	防衛力強化に直接的に資する研究のみならず、将来において諸外国に優越する装備品等を創製することを目的とした、先進的な研究試作事業に取り組む。	0239
(30)	水際障害処理装置(地雷原処理装置)	0 (0)	3,367 (3,367)	0	1	島しょ侵攻事態において、敵は、経海・経空手段により、奇襲的に我が国の島しょ部に着陸侵攻して占領後、地雷原等による着上陸適地の障害化、陣地の構築等の各種手段により、自衛隊の水陸両用作戦部隊を阻止しようとするのが想定される。その場合、自衛隊による奪回作戦を行うに当たり、敵に占領された島しょに海上から水陸両用車等によって上陸するためには、敵が設置した水際部の地雷原等を敵が保有する個人携行火器の有効射程外から迅速かつ一挙に処理し、着上陸部隊の進行経路を開通する必要があるが、現在、当該機能が欠落している。そのため、着上陸部隊が、水陸両用作戦において、海上機動に引き続いて着上陸するに先立ち、水際部の地雷原等を処理するために使用する水際障害処理装置(地雷原処理装置)を開発するものである。	0240
(31)	戦闘機等のミッションシステム・インテグレーションの研究試作	0 (0)	0 (0)	5,478	2	多様なセンサやウェポンを統合・連携させたミッションシステムは、戦闘機等の作戦及び任務の成否に多大な影響を与えることから、ミッションシステムの開発、能力向上、改善等を自国で自由にコントロールできる能力を保持することが重要である。このため、本事業では、柔軟な拡張性を有するオープンアーキテクチャを適用したミッションシステムを試作し地上試験で確認するとともに、Flying Test Bedのシステム設計を通じて得られた知見により、当該能力の基盤となる戦闘機等のミッションシステム・インテグレーション技術を確立する。 Flying Test Bed: 評価対象となる機器を搭載し、飛行中の各種データを取得するための航空機	0241
(32)	革新的・萌芽的な技術の早期発掘やその育成に向けた体制強化のための研究者の米国派遣	3 (3)	3 (3)	0	4	米国のランド研究所は、米国政府から資金投入を受けつつ、先端技術を踏まえた新たな戦い方などの様々な提言を米軍に対して行っている実績があるシンクタンクである。派遣員は、国内外の先端技術動向について調査・分析・議論を行うことを通じて高度かつ客観的な政策立案を行う能力を習得するため、ランド研究所に複数存在する研究プログラムのうち、米国とアジア諸国が直面する重要な政策課題について、ランド研究所の研究者と協同して研究する「アジア太平洋フェロープログラム」を受講する。同時にランド研究所の運営手法を習得することで、シンクタンク機能の確立の核となる人材を育成する。	0242
(33)	防衛生産・技術基盤の維持強化に要する経費	310 (111)	447 (191)	2,015	4	我が国の防衛産業基盤の強靱化を図るため、これまで防衛装備品のサプライチェーンリスクの把握や供給途絶リスクへの対処、有望な技術や製品を保有する中小企業の防衛事業への参画促進、国際防衛装備品展示会への出展を通じた情報発信、施策立案の資とするための調査委託やオンラインサービス契約を通じた海外情報の収集等を複層的に実施してきた。更に令和4年度からは、より強力に防衛産業基盤の強靱化を図るため、防衛装備品製造過程におけるサイバーセキュリティ対策強化のための事業や、国内防衛産業のグローバルサプライチェーン参画を支援するための調査事業、防衛産業におけるデジタルトランスフォーメーション(DX)化を促進するための調査研究事業を新規に立ち上げるなどの新規事業の実施を計画している。	0243
(34)	防衛装備移転等に関する調査	252 (252)	242 (227)	52	5	協力相手国のニーズ・事情に応じた防衛装備・技術協力を実現するには、その国特有の調達制度、防衛生産・技術基盤などに関する諸課題への対応が求められる。本事業では、防衛装備・技術協力の検討を開始する初期段階において行う課題の抽出や実現可能性の把握に必要な情報として、諸外国の調達制度、防衛生産・技術基盤等を調査する。また、協力が具体化している案件について、海外移転を実現するために必要な調査等を実施する。	0244
(35)	防衛装備・技術協力における通訳支援	15 (2)	15 (2)	13	5	防衛省においては、防衛装備移転三原則の策定後、国際的な防衛装備・技術協力を推進しているところであり、既に共同開発等で協力関係にある米国に加え、英国、豪州、印度、比国、仏国、独国、伊国、馬国との間でも、それぞれ政府間の協力枠組が構築されている。また、これら以外の国についても日本の装備品に関心を示している国も多く、協議を進めていくことが予想される。こういった重要な協議を行う場合に、言語的な支援を行うことで双方の理解に齟齬を無くし、もって我が国の防衛装備・技術協力を推進する。	0245

(36)	防衛装備協力(諸外国(ASEAN及び中東諸国)からの現地軍関係者等の招へい等)	21 (5)	17 (1)	21		5	ASEAN諸国に対し、相手国軍関係者に対して装備品に係る操作や維持修理についての知見を提供することで、移転する装備品に伴うアフターサービスを含めた包括的な防衛装備・技術協力を推進するもの。	0246
(37)	防衛装備品等の海外移転推進のための諸施策	10 (35)	20 (12)	20		5	平成26年4月の防衛装備移転三原則策定以降、我が国では諸外国との防衛装備・技術協力を推進しているところ、実効的な防衛装備・技術協力の推進のためには、我が国との防衛装備・技術協力の可能性を検討している諸外国官民に対して、我が国の防衛産業基盤などに関する理解促進を図る必要がある。本事業は、かかる観点を踏まえ、防衛装備・技術協力の推進に向けた諸外国へ各種の情報発信を実施するもの。	0247
(38)	防衛技術協力に係る調整等	0 (0)	0 (0)	10		5	防衛省の所掌事務が拡大し、平成27年度に設置された防衛装備庁においても装備品等についての防衛装備・技術協力の推進を任務の1つとしている。このような事務を適切且つ確実に行えるよう、諸外国への出張が必要となる。特に協力の進展が現実化し事務レベルでの調整機会が増大している国々との間では、現地におけるニーズに迅速に即応しつつ、機動的に調整・交渉・ロジを行う必要がある。防衛装備・技術協力を専念できる人員を関係国において執務させることで、機動的且つ柔軟に個別具体的な防衛装備・技術協力案件の調整・推進を行う。	04-0011
(39)	UUV管制技術に関する研究	0 (0)	0 (0)	0		2	水中で他のUUVを位置管制する機能及び自律的に障害物を回避して航行する機能などを有する管制型試験UUVを取得し、実海面で技術面・運用面の評価を行う。	05-0017
(40)	国際競争入札等への参入促進に向けた装備品等の保全措置の検討	0 (0)	0 (0)	0		5	防衛計画の大綱及び中期防衛力整備計画においては、防衛装備移転三原則の下、装備品の適切な海外移転を政府一体となって推進するため、必要な運用改善に努めることが掲げられているところ、防衛装備庁としてもそのための様々な取組を進めている。その上で、装備品の海外移転を実施するに当たっては、移転先国の使用水準に合わせたダウングレードや内部構造をわからない構造にするブラックボックス化といった保全措置を要することが想定され、これらが適切に行われない場合、我が国の先進的な技術が漏洩したり、移転先国との協力関係が利害対立へと急変した場合に移転した装備品が我が国の脅威となる危険性もある。これらの保全措置にかかる事前検討の経費を事業者側の負担とした場合、我が国装備品の価格競争力は著しく損なわれ、案件成立が困難となり、移転先の国との協力関係を深化させるとのそもそもの防衛政策上の意義を達成できなくなってしまう。このため、本事業では事業者事前に保全措置の方策・経費等の検討を官側の経費負担によって行わせ、我が国安全保障上、適切な海外移転を進めるとともに、企業側の価格競争力を高め、市場参入の障壁を低減させるもの。	05-0018
(41)	新型機雷(小型機雷)の開発	0 (0)	0 (0)	0		2	老朽化した従来機雷の代替として、小型・軽量化することで、マルチピークから迅速に敷設でき、遠隔管制が可能な新型機雷の開発を行う。	05-0019
施策の予算額・執行額		109,034 (94,899)	122,668 (111,533)	137,329			施策に関係する内閣の重要政策(施政方針演説等のうち主なもの)	中期防衛力整備計画(平成31年度～平成35年度)(平成30年12月18日国家安全保障会議決定及び閣議決定)Ⅲ-2-(3)技術基盤の強化

※1 達成手段における令和4年度の執行額については、事業単位の整理(事業の統合等)に伴い、令和4年度予算要求時と執行額確認時の事業単位に差異が生じたため、記載していない。

※2 達成手段における令和5年度の当初予算額については、令和5年度より政策体系を変更したことから、当該施策に関連する予算としては記載していない。

令和5年度実施施策に係る政策評価の事前分析表(別紙)

(防衛省05-⑥)

施策名		技術基盤の強化
測定指標	目標	施策の進捗状況
<p>①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</p>		
<p>新たな領域に関する技術や最先端技術に対して重点的に投資</p>		
元年度		<ul style="list-style-type: none"> ●重点的に投資すべき技術を特定するため、以下11件について技術動向の調査を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> ・人工知能に係る先端技術及び基盤技術に係る調査 ・先端口ロボット技術に関する調査 ・諸外国の電子戦システム及びC4ISR機器に関する調査 ・諸外国の水上艦艇・潜水艦等の能力推定と将来技術動向に係る調査 ・人工知能による電磁波データ自動処理技術の装備システムへの適用に関する調査 ・防衛技術動向に関する調査 ・安全保障に係る宇宙からのMDAに関する調査 ・民間の先端技術を活用した防衛用通信ネットワークの技術動向に関する調査分析 ・文献データベースを用いた水上／水中無人機の構成技術に関する分析 ・人工知能による画像自動処理技術の装備システムへの適用に関する調査 ・無人航空機を想定した積層造形部品の特性に関する調査 ●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業について、平成30年度に事前評価を行い、令和元年度に着手した事業は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ・多目的誘導弾システム(改) ・島嶼防衛用高速滑空弾の研究 ・遠隔操作型支援機技術の研究 ・極超音速誘導弾要素技術の研究 ・長期運用型UUV技術の研究 ●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業のうち、開発、試験等の各段階における進捗度を評価するため、令和元年度に研究開発評価(中間)を行った研究開発事業は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ・戦闘機用統合火器管制技術の研究:試験実施中。順調に進捗している。 ・将来射撃管制技術の研究:試験実施中。順調に進捗している。 ・適応制御型高速ネットワーク技術の研究:試験実施中。順調に進捗している。 ・高出力マイクロ波技術に関する研究:試験実施中。順調に進捗している。 ・高高度迎撃用飛しょう体技術の研究:試験実施中。順調に進捗している。 ・戦術データリンク妨害用送受信技術の研究:試験実施中。順調に進捗している。 ・新艦対空誘導弾:試験実施中。順調に進捗している。 ●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業のうち、当初目標の達成度等評価するため、令和元年度に研究開発評価(事後)を行った研究開発事業は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ・電波・光波複合センサシステムの研究:当初の研究目標を達成した。 ・ウェポンリリース・ステルス化の研究:当初の研究目標を達成した。 ・赤外線画像の高解像度技術に関する研究:当初の研究目標を達成した。 ・艦載砲用ロケットアシスト長射程弾技術の研究:当初の研究目標を達成した。
2年度		<ul style="list-style-type: none"> ●重点的に投資すべき技術を特定するため、以下10件について技術動向の調査を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> ・防衛技術動向に関する調査 ・移動通信ネットワークの技術動向調査 ・固定翼航空機の群制御技術に関する動向調査 ・異種ビークル間マルチスタティックソーナーに関する技術動向調査 ・レーザーセンシング技術に関する技術動向調査 ・広域洋上監視システムのためのセンサ相関処理技術に関する技術動向調査 ・低探知化(ステルス通信)を考慮した無線通信システム技術に関する技術動向調査 ・脅威検知技術に関する動向調査 ・プログラム解析手法に関する動向調査 ・HVP及びスーパーキャビテーション弾関連技術に関する技術動向調査 ●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業について、令和元年度に事前評価を行い、令和2年度に着手した事業は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ・多目的監視レーダ ・スタンド・オフ電子戦機 ・ASM-3(改) ・将来水陸両用技術の研究 ・モジュール型小型高出力ハイブリット技術の研究

2
年度
(
続き
)

- ・次世代赤外線センサ技術の研究
- ・潜水艦コンセプト評価技術の研究
- ・次世代機雷探知技術の研究
- ・次期戦闘機

●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業のうち、開発、試験等の各段階における進捗度を評価するため、令和2年度に研究開発評価(中間)を行った研究開発事業は以下のとおり。

- ・水中無人航走体長期運用システム技術の研究:試験実施中。順調に進捗している。
- ・機体構造軽量化技術の研究:試験実施中。順調に進捗している。
- ・次世代データリンク高速・高信頼化技術の研究:試験実施中。順調に進捗している。
- ・衛星搭載型2波長赤外線センサの研究:試験実施中。順調に進捗している。
- ・光波スマートセンサ技術の研究:研究試作中。順調に進捗している。
- ・流体雑音低減型潜水艦船型の研究:試験実施中。順調に進捗している。
- ・電子戦評価技術の研究:研究試作中。順調に進捗している。
- ・将来中距離空対空誘導弾:研究試作中。新型コロナウイルスの影響によりスケジュールに遅延が生じている。
- ・低コントラスト目標画像誘導技術の研究:研究試作中。順調に進捗している。
- ・92式信管のフォローアップ:試験実施。順調に進捗している。
- ・静粛型動力装置搭載魚雷:試作中。順調に進捗している。

●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業のうち、当初目標の達成度等評価するため、令和2年度に研究開発評価(事後)を行った研究開発事業は以下のとおり。

- ・低シグネチャ艦艇技術の研究:当初の研究目標を達成した。
- ・RCS評価方式の研究(1)屋外計測評価技術の研究:当初の研究目標を達成した。
- ・CBRN脅威評価システム技術の研究:当初の研究目標を達成した。
- ・将来無人機(無人航空機)航空機搭載型小型赤外線センサシステムインテグレーションの研究:当初の研究目標を達成した。
- ・将来射撃管制技術の研究:当初の研究目標を達成した。
- ・戦術データリンク妨害用送受信技術の研究:当初の研究目標を達成した。

3
年度

●重点的に投資すべき技術を特定するため、令和3年度に7件の技術動向の調査を実施した。

- ・防衛技術動向に関する調査
- ・宇宙機オートノミーの要素技術の動向調査
- ・小型計算デバイス技術の検討
- ・現実空間の拡張技術の検討
- ・諸外国の長射程ミサイル等に関する検討
- ・アクティブディフェンス技術に関する動向調査
- ・民生技術に関する情報収集

●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業について、令和2年度に事前評価を行い、令和3年度に着手した事業は以下のとおり。

- ・12式地対艦誘導弾能力向上型
- ・車両搭載型レーザ装置の研究
- ・次期電子情報収集機の情報収集システムの研究試作
- ・エレメントレベルDBFに関する研究
- ・装備システム用サイバー防護技術の研究

●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業のうち、開発、試験等の各段階における進捗度を評価するため、令和3年度に研究開発評価(中間)を行った研究開発事業は以下のとおり。

- ・新艦対空誘導弾
- ・12式地対艦誘導弾(改)及び哨戒機用新空対艦誘導弾
- ・長期運用型UUV技術の研究
- ・電子戦評価技術の研究

●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業のうち、当初目標の達成度等評価するため、令和3年度に研究開発評価(事後)を行った研究開発事業は以下のとおり。

- ・高出力マイクロ波技術に関する研究【技術戦略部技術計画官】
- ・水中無人航走体長期運用システム技術の研究【技術戦略部技術計画官】

4
年度

●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業について、令和3年度に事前評価を行い、令和4年度に着手した事業は以下のとおり。

- ・基地防空用地対空誘導弾(改)及び新近距離地对空誘導弾
- ・12式地対艦誘導弾能力向上型(地発型・艦発型・空発型)
- ・UUV用海洋状況把握モジュールの研究
- ・将来レールガンの研究
- ・高出力マイクロ波照射技術の研究
- ・無線状況付与技術の研究
- ・ミサイルシステム適応型ビーム制御誘導方式の研究
- ・自律向上型戦闘支援無人機の機能性能及び運用上の効果に関する研究

中長期技術見積りの見直し・新規作成

元年度	●「平成28年度中長期技術見積り」を見直すため、関係各署と調整を実施した。
2年度	●「平成28年度中長期技術見積り」を見直すため、関係各署と調整を行うとともに、重点投資すべき重要技術を見出すため、萌芽的技術の調査を行った。
3年度	●令和3年度は、近年進展が著しい民生技術及び諸外国の防衛・軍事部門が注目している技術の分析から重要技術の抽出を行い、新たな国家安全保障戦略等の策定も見据え中長期技術見積り見直しに向けた検討を行っている。
4年度	●企業等の予見可能性を高めるため、防衛省が重視する技術分野や研究開発の見通しを戦略的に発信することに向けて、新たな文書の取りまとめを行うこととした。

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

元年度	●「研究開発ビジョン～多次元統合防衛力の実現とその先へ～」を令和元年8月に策定・公表した。
2年度	●公表した研究開発ビジョンの対外的な周知活動等(在日ドイツ商工会議所)を実施した。
3年度	●令和元年度に策定済み。
4年度	●企業等の予見可能性を高めるため、防衛省が重視する技術分野や研究開発の見通しを戦略的に発信することに向けて、新たな文書の取りまとめを行うこととした。

②研究開発のプロセスの合理化等による、研究開発期間の大幅な短縮

ブロック化、モジュール化等の新たな手法の活用

元年度	●ブロック化：島嶼防衛用高速滑空弾の研究試作(その1)を実施した。また、研究試作(その2)を令和2年3月31日に139億円で契約した。 ●モジュール化：モジュール化UUVの研究について令和2年3月に研究試作(その1)の契約を締結した。 ●その他：委託調査として、欧州の軍耐空性規則等について調査を実施した。
2年度	●ブロック化 ・島嶼防衛用高速滑空弾の研究試作(その1)及び研究試作(その2)を実施した。また、島嶼防衛用高速滑空弾の研究試作(その3)を令和3年3月30日に225億円で契約した。 ●モジュール化 ・モジュール化UUVの研究について研究試作(その1)を実施した。また、令和3年3月に研究試作(その2)の契約を締結した。 ・戦闘機等のミッションシステム・インテグレーションの研究試作(その1)を実施した。また、研究試作(その2)を令和3年3月に75億円で契約締結した。 ・令和2年度においては、スタンド・オフ電子戦機の試作(その1)を令和2年12月10日に約150億円で契約し、令和2年度から実施した。
3年度	●ブロック化 ・島嶼防衛用高速滑空弾の研究試作(その1)、研究試作(その2)、研究試作(その3)及び研究試作(その4)を実施した。また、島嶼防衛用高速滑空弾の研究試作(その4)を令和3年12月8日に101億円で契約した。 ●モジュール化 ・モジュール化UUVの研究試作(その1)及び(その2)を実施した。 ・戦闘機等のミッションシステム・インテグレーションの研究について、戦闘機等のミッションシステム・インテグレーションの研究試作(その3)の(1)及び研究試作(その3)の(2)を令和4年3月にそれぞれ9億円、16億円で契約締結した。 ・令和3年度においては、スタンド・オフ電子戦機の試作(その2)を令和3年8月24日に約100億円で契約し、令和3年度から実施した。
4年度	●ブロック化 ・島嶼防衛用高速滑空弾の研究試作(その1)～(その4)を実施した。また、島嶼防衛用高速滑空弾の研究試作(その5)を令和4年7月28日に31億円で契約した。 ●モジュール化 ・モジュール化UUVの研究試作(その1)及び(その2)を実施した。また、UUV用海洋状況把握モジュールの研究試作を令和4年10月12日に60億円で契約締結した。 ・自律向上型戦闘支援無人機の機能性能及び運用上の効果に関する研究試作を令和4年4月28日に39億円で契約締結した。 ・令和4年度においては、スタンド・オフ電子戦機の試作(その3)を約190億円で契約し、令和4年度から実施した。

進展の早い民生技術を活用した装備品の短期実用化の推進

元年度	<ul style="list-style-type: none"> ●平成29年度より構想設計を開始した5件の事業(艦内等無線ネットワーク構築、ニアリアルタイム大規模データ分析、衛星通信アンテナの不要放射低減、ネットワークフライトシミュレーション及びオフロードバイク静粛化)については、平成30年度から令和元年度に仮作試験を実施した。 ●平成30年度より構想設計を開始した3件の事業(アクチュエータ技術等の活用による機材操作の無人化、人工知能を用いた船舶自動識別装置解析ツールの構築及びドローン等を用いた監視・検査の自動化・効率化)については、令和元年度より仮作試験へ移行した。 ●令和元年度より新たに3件の事業(レーザ照射機の小型・高出力化、人工知能等を用いたシステム維持管理業務の効率化及び航空関連教育用VRシステム)について、構想設計を開始した。
2年度	<ul style="list-style-type: none"> ●平成30年度より構想設計を開始した3件の事業(アクチュエータ技術等の活用による機材操作の無人化、人工知能を用いた船舶自動識別装置解析ツールの構築及びドローン等を用いた監視・検査の自動化・効率化)については、令和元年度から令和2年度に仮作試験を実施した。 ●令和元年度より構想設計を開始した3件の事業(レーザ照射機の小型・高出力化、人工知能等を用いたシステム維持管理業務の効率化及び航空関連教育用VRシステム)については、令和2年度より仮作試験へ移行した。 ●令和2年度より新たに3件の事業(訓練評価への人工知能技術の活用、人工知能による衛星画像類識別のための学習データの自動生成及び人工知能を活用した航空気象観測の全自動化)について、構想設計を開始した。 ●各種情勢に対応し得る能力を付与した回転翼哨戒機を開発している。 ●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業のうち、当初目標の達成度等を評価するため、令和2年度に研究開発評価(事後)を行った研究開発事業は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ・新戦術情報処理装置の研究:当初の研究目標を達成した。 ・静粛型魚雷用動力装置:当初の研究目標を達成した。 ・新型護衛艦用レーダシステムの研究:当初の研究目標を達成した。 ・可変深度ソーナーシステム(パイ/マルチスタティック用):当初の研究目標を達成した。
3年度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和元年度より新たに3件の事業(レーザ照射機の小型・高出力化、人工知能等を用いたシステム維持管理業務の効率化及び航空関連教育用VRシステム)について、構想設計を開始し、令和2年度から令和3年度にかけて、仮作試験を実施した。 ●令和2年度より新たに3件の事業(訓練評価への人工知能技術の活用、人工知能による衛星画像類識別のための学習データの自動生成及び人工知能を活用した航空気象観測の全自動化)について、構想設計を開始し、令和3年度より仮作試験へ移行した。 ●令和3年度より新たに3件の事業(拡張現実技術等を活用した砲迫等現示訓練システムの構築、人工知能を用いた演習シナリオ作成支援システムの構築及び航空基地等における各種センサ等の統合共通プラットフォームの構築)について、構想設計を開始した。 ●各種情勢に対応し得る能力を付与した回転翼哨戒機を開発に際し、民生品を導入している。
4年度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和2年度より新たに3件の事業(訓練評価への人工知能技術の活用、人工知能による衛星画像類識別のための学習データの自動生成及び人工知能を活用した航空気象観測の全自動化)について、構想設計を開始し、令和3年度から令和4年度にかけて仮作試験を実施した。 ●令和3年度より新たに3件の事業(拡張現実技術等を活用した砲迫等現示訓練システムの構築、人工知能を用いた演習シナリオ作成支援システムの構築及び航空基地等における各種センサ等の統合共通プラットフォームの構築)について、構想設計を開始し、令和4年度より仮作試験へ移行した。 ●各種情勢に対応し得る能力を付与した回転翼哨戒機を開発に際し、民生品を導入している。

早期契約に向けた手続きの迅速化

元年度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和元年10月に「早期装備化に資する早期契約の推進について(通知)(装技計第8072号。令和元年10月18日)」を通知し、早期契約に向けた手続きを関係部署に周知した。
2年度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和2年12月に「早期装備化に資する早期契約の推進について(通知)(装技計第17087号(令和2年12月15日))」を通知し、更なる周知徹底を図った。
3年度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和3年12月に「早期装備化に資する早期契約の推進について(通知)(装技計第18245号(令和3年12月17日))」を通知し、更なる周知徹底を図った。
4年度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和5年1月に「早期装備化に資する早期契約の推進について(通知)(装技計第1号(令和5年1月4日))」を通知し、更なる周知徹底を図った。

研究開発段階の初期において技術実証を用いた代替案分析の実施

元年度	<ul style="list-style-type: none"> ●将来装備品について、ニーズを明確にするために下記3件の技術実証を伴う事業を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> ・高出力レーザーの基本設計の開始。 ・モジュール化UUVの研究試作(その1)の契約の締結。 ・航空機搭載型小型赤外線センサシステムインテグレーションの研究に係る飛行試験結果のデータ解析。 ●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業について、平成30年度に事前評価を行い、令和元年度に着手した事業は以下のとおりであり、自衛隊の運用ニーズに合致した研究開発を着実に実施しているところ。 <ul style="list-style-type: none"> ・戦闘機等のミッションシステム・インテグレーションに関する研究 ●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業のうち、当初目標の達成度等を評価するため、令和元年度に研究開発評価(事後)を行った研究開発事業は以下のとおり。 <ul style="list-style-type: none"> ・先進統合センサ・システムに関する研究:当初の研究目標を達成した ・F-2の支援戦闘能力向上のための開発:要求性能を満足し、部隊の使用に供し得ると認められた。 ・先進RF自己防御シミュレーションの研究:当初の研究目標を達成した。
-----	---

2 年 度	<ul style="list-style-type: none"> ●将来装備品について、ニーズを明確にするために下記2件の技術実証を伴う事業を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> ・高出力レーザーの基本設計を完了し、細部設計を開始。 ・モジュール化UUUVの研究試作(その1)のシステム設計の実施、基本設計の開始及び研究試作(その2)の契約の締結。 ●将来装備品へ適用する技術について、技術成熟度を確認するため、下記2件の技術実証を伴う事業を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> ・将来ミサイル警戒技術の研究に係る飛行試験及びデータ解析の実施。 ・戦闘機用エンジンシステムの研究に係る試験及びデータ解析の実施。
3 年 度	<ul style="list-style-type: none"> ●将来装備品について、ニーズを明確にするために令和3年度に3件の技術実証を伴う事業を実施した。 <ul style="list-style-type: none"> ・次期戦闘機(令和2年度～)について、開発初期段階に行う戦闘機システム全体の構想設計に着手。 ・将来ミサイル警戒技術(平成24年度～令和3年度)に係る試験後のデータ解析等の実施。 ・戦闘機等のミッションシステム・インテグレーションの研究試作(令和元年度～令和7年度)の実施。 ●行政機関が行う政策の評価に関する法律(平成13年法律第86号)第9条に基づいて事前評価を実施した事業のうち、当初目標の達成度等を評価するため、令和3年度に将来ミサイル警戒技術の事業の研究開発評価(事後)を行った。
4 年 度	<ul style="list-style-type: none"> ・次期戦闘機について、日英伊3か国による戦闘機システム全体の共同設計に着手。

③安全保障技術研究推進制度の活用等を通じ、防衛にも応用可能な先進的な民生技術の積極的な活用

安全保障技術研究推進制度の活用

元 年 度	<ul style="list-style-type: none"> ●平成29年度に採択した14件及び平成30年度に採択した20件の研究課題について研究を継続するとともに、令和元年度は21件の研究課題について研究を開始した。また、平成28年度に採択した研究課題10件のうち平成29年度に終了した研究課題2件を除く研究課題8件について、外部の有識者からなる安全保障技術研究推進委員会により終了評価を実施し、成果が得られたとの評価がなされた。
2 年 度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和元年度以前に終了した研究課題を除く、平成29年度に採択した6件、平成30年度に採択した19件及び令和元年度に採択した21件の計46件の研究課題について研究を継続するとともに、新たに令和2年度は20件の研究課題について研究を開始した。また、平成29年度に採択し令和元年度に終了した8件及び平成30年度に採択し令和元年度に終了した1件の計9件の研究課題について、外部の有識者からなる安全保障技術研究推進委員会により終了評価を実施し、成果が得られたとの評価がなされた。
3 年 度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和2年度以前に終了した研究課題を除く、平成29年度に採択した6件、平成30年度に採択した7件、令和元年度に採択した19件及び令和2年度に採択した20件の計52件の研究課題について研究を継続するとともに、新たに令和3年度は23件の研究課題について研究を開始した。また、平成30年度に採択し令和2年度に終了した12件及び令和元年度に採択し令和2年度に終了した1件の計13件の研究課題について、外部の有識者からなる安全保障技術研究推進委員会により終了評価を実施し、成果が得られたとの評価がなされた。
4 年 度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和3年度以前に終了した研究課題を除く、平成29年度に採択した1件、平成30年度に採択した7件、令和元年度に採択した8件、令和2年度に採択した19件及び令和3年度に採択した23件の計58件の研究課題について研究を継続するとともに、新たに令和4年度は24件の研究課題について研究を開始した。また、平成29年度に採択し令和3年度に終了した5件、令和元年度に採択し令和3年度に終了した11件及び令和2年度に採択し令和3年度に終了した1件の計17件の研究課題について、外部の有識者からなる安全保障技術研究推進委員会により終了評価を実施し、成果が得られたとの評価がなされた。

先進技術推進センターにおける、橋渡し研究を実施

元 年 度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和2年度以降に実施する橋渡し研究に関する研究計画を策定した。
2 年 度	<ul style="list-style-type: none"> ●これまで先進技術推進センターが実施してきた先進的技術にかかる研究については、装備領域毎の各研究所において重点化された研究事業と組み合わせることで、防衛用途への適用の加速化及び効率化を実施した。 ●国内外の先端技術動向の調査・分析等を強化し、先進的研究の取込のための連携を推進するため、防衛装備庁技術戦略部に「技術連携推進官」を、技術戦略部技術戦略課に「先進技術戦略官」の新設を要求した。
3 年 度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和3年度に実施している先進技術の橋渡し研究の中間評価及び新規案件の事前評価を実施し、令和4年度に実施する課題を選定した。
4 年 度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和4年度に実施している先進技術の橋渡し研究の中間報告及び新規案件の事前評価を実施し、令和5年度に実施する課題を選定した。

④革新的・萌芽的な技術の早期発掘やその育成に向けた体制を強化するため、シンクタンクの活用や創設等を検討

国内の研究法人や同盟国のシンクタンク等とのワークショップ等を通じ、技術動向、運用構想、分析手法について検討

元年度	<ul style="list-style-type: none"> ●シンクタンクにかかる調査研究(国内外の先端技術動向を調査・分析するためのシンクタンク創設に関する調査)を実施完了した。 ●令和元年9月から10月にかけて、国内シンクタンクから、技術動向に関する情報を得た。 ●令和2年1月、米国シンクタンクから、5G及び量子暗号通信に関する情報を得た。あわせてワークショップの開催も計画していたが、新型コロナウイルス感染症の拡大懸念のため中止した。
2年度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和3年2月までに、ランド研究所アジア太平洋フェロープログラムへの派遣者がランド研究所政策大学院において受講するコース及びランド研究所の研究員の指導のもと実施する研究内容について先方との事前調整を完了した。その後、令和3年3月に開講されるランド研究所政策大学院の講義開催に合わせ、1名を派遣した。
3年度	<ul style="list-style-type: none"> ●国内外の先端技術動向の調査・分析等を強化し、先進的研究の取込のための連携を推進するため、令和3年4月から防衛装備庁技術戦略部に「技術連携推進官」を、技術戦略部技術戦略課に「先進技術戦略官」を新設した。 ●技術シンクタンク機能として革新技術リサーチワーキンググループを立ち上げ、民間から6名の特別研究官を招聘し、無人機分科会、指揮統制分科会、サイバー分科会にて先進技術に関する調査分析を行った。
4年度	<ul style="list-style-type: none"> ●技術シーズと運用ニーズとのミスマッチをなくすため、将来戦ワークショップを立ち上げ、当該技術の進展予測を基に将来の戦い方において必要な機能に関する意見交換を実施した。 ●既存の3つの分科会に加え、新たに、AI技術分科会、量子技術分科会、デジタル・エンジニアリング分科会を立ち上げ、先進技術に関する調査分析を行った。 ●無人機分科会、指揮統制分科会、サイバー分科会の3分科会について、技術シンクタンク機能として最終報告を作成した。 ●新たに26名の特別研究官を招へいし、計32名の特別研究官の体制を構築した。 ●部外講師としてアカデミア等から各分科会に係る有識者9名を招き、技術動向等の講演及び意見交換を実施した。

諸外国の軍事技術の動向や運用構想について常時把握するための体制を強化

元年度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和元年度に、先進民生技術及び装備品技術を含む国内外の最新動向を広範に調査・分析する技術情報室を設置した。
2年度	<ul style="list-style-type: none"> ●不確実性が增大している技術動向に対応する更なる体制強化のため、技術情報室に技術情報専門官1名の増員要求を実施した。 ●国内外の先端技術動向の調査・分析等を強化し、先進的研究の取込のための連携を推進するため、防衛装備庁技術戦略部に「技術連携推進官」を、技術戦略部技術戦略課に「先進技術戦略官」の新設を要求した。
3年度	<ul style="list-style-type: none"> ●令和3年度に、将来の安全保障に重大な影響を及ぼす民生先端技術の調査・分析等の機能強化を推進するため、技術情報室に技術情報専門官1名の増員を行った。 ●各年度において、装備品等についての科学技術に関する内外の動向を調査分析した防衛技術調査分析を作成した。
4年度	<ul style="list-style-type: none"> ●装備品等についての科学技術に関する内外の動向を調査分析した防衛技術調査分析を作成した。 ●機会を捉え積極的に展示会等に参加するとともに、装備品等についての科学技術に関する海外調査を実施した。

⑤国外との技術協力を強化・拡大し、相互補完的な国際共同研究開発を推進

新たな国際共同研究開発案件の発掘・推進

元年度	<p>《欧米諸国》</p> <p><アメリカ></p> <ul style="list-style-type: none"> ●令和元年5月、次世代水陸両用技術に係る共同研究を開始した。 ●令和元年7月、米国防省と第29回日米装備・技術定期協議(S&TF)を開催し、日米防衛装備・技術協力について意見交換を行った。 ●令和2年3月、高速多胴船の最適化に係る共同研究を成功裏に完了した。 <p><イギリス></p> <ul style="list-style-type: none"> ●令和2年1月、第7回日英防衛装備・技術協力運営委員会を実施した。 ●令和2年2月、ジェットエンジンの認証プロセスに係る共同研究が成功裏に完了した。 <p>《オセアニア》</p> <p><オーストラリア></p> <ul style="list-style-type: none"> ●令和元年6月、豪国防省と第2回日豪防衛装備・技術協力共同運営委員会を開催し、日豪間で防衛装備・技術協力について意見交換を行った。 ●令和元年11月、船舶の流体力学分野に係る共同研究が成功裏に完了した。 ●令和元年11月、科学技術者交流計画に関する取決めに署名した。 <p>《アジア》</p> <p><インド></p> <ul style="list-style-type: none"> ●令和2年2月、第5回日印防衛装備・技術協力事務レベル協議(JWG-DETC)を実施した。
-----	---

2 年 度	<p>《欧米諸国》 <アメリカ> ●令和2年9月、日米間のネットワーク間インターフェースに係る共同研究を開始した。 ●令和2年10月、モジュール型ハイブリッド電気駆動車両システムに係る共同研究を開始した。 <イギリス> ●令和2年7月、人員脆弱性評価に係る共同研究が成功裏に完了した。 《オセアニア》 <オーストラリア> ●令和3年3月、日豪科学技術者交流計画(PSEP)に基づき、防衛装備庁職員1名(防衛技官)を豪州国防省国防科学技術グループ(DSTG)へ派遣した。</p>
3 年 度	<p>●令和3年度、次期戦闘機のエンジン、搭載電子機器などの各システムについて、開発経費や技術リスクの低減のため、米国及び英国と協議を行い、協力の可能性を追求した。令和3年12月、日英防衛当局間で、エンジンの共同実証事業を令和4年1月に開始することを確認し、更なるサブシステムレベルでの協力の実現可能性も検討するため、共通化の程度に係る共同分析を実施することとした。</p> <p>《欧米諸国》 <アメリカ> ●令和4年2月、化学剤呈色反応識別装置に係る共同研究が成功裏に完了した。 <イギリス> ●令和3年7月、化学・生物防護技術に係る共同研究を開始した。 ●令和3年9月、英国防省と第8回日英防衛装備・技術協力運営委員会を開催し、日英間で防衛装備・技術協力について意見交換を行った。 ●令和3年度、次期戦闘機のエンジン、搭載電子機器などの各システムについて、開発経費や技術リスクの低減のため、米国及び英国と協議を行い、協力の可能性を追求した。令和3年12月、日英防衛当局間で、エンジンの共同実証事業を令和4年1月に開始することを確認し、更なるサブシステムレベルでの協力の実現可能性も検討するため、共通化の程度に係る共同分析を実施することとした。 ●令和4年2月、次世代RFセンサシステムの技術実証に係る共同研究を開始した。 《オセアニア》 <オーストラリア> ●令和3年5月、船舶の流体性能及び流体音響性能に係る共同研究を開始した。 ●令和3年5月、複数無人車両の自律化技術に係る共同研究を開始した。 《アジア》 <インド> ●令和4年2月、第6回日印防衛装備・技術協力事務レベル協議(JWG-DETC)を実施した。</p>
4 年 度	<p>《欧米諸国》 <アメリカ> ●令和4年10月、米国防省と第30回日米装備・技術定期協議(S&TF)を開催し、日米防衛装備・技術協力について意見交換を行った。 ●令和5年1月、日米間の共同研究・開発等の加速を目的として、「研究、開発、試験及び評価プロジェクトに係る了解覚書」を日米間で合意し、日米2+2において、大臣間で署名を行った。 <イギリス> ●令和5年2月、英国防省と第9回日英防衛装備・技術協力運営委員会を開催し、日英間で防衛装備・技術協力について意見交換を行った。 <イギリス・イタリア> ●令和4年12月、日英伊3か国による次期戦闘機の共同開発を開始した。 《オセアニア》 <オーストラリア> ●令和4年5月及び12月、日豪科学技術者交流計画(PSEP)に基づき、防衛装備庁職員2名(防衛技官)を豪州国防省国防科学技術グループ(DSTG)へ派遣した。 ●令和4年5月、豪国防省と第3回日豪防衛装備・技術協力共同運営委員会を開催し、日豪間で防衛装備・技術協力について意見交換を行った。</p>

担当部局名	防衛装備庁	政策評価 実施時期	令和5年8月
-------	-------	--------------	--------