

平成30年度 安全保障技術研究推進制度 公募説明会

【平成30年度公募における主な変更点】

タイプCの新設

- ・ 小規模研究課題において、独創的な着想に基づく研究提案をより積極的に募集するため、タイプC（年間当たり、最大1,300万円）を新設
- ・ タイプCは他のタイプとは区別して審査及び採択

平成30年3月29日

防衛装備庁

本制度の趣旨



安全保障に関わる技術の優位性を維持・向上していくことは、
将来にわたって国民の命と平和な暮らしを守るため不可欠



防衛分野での将来における研究開発に資することを期待し、
先進的な民生技術についての基礎研究を公募・委託する本制度を創設

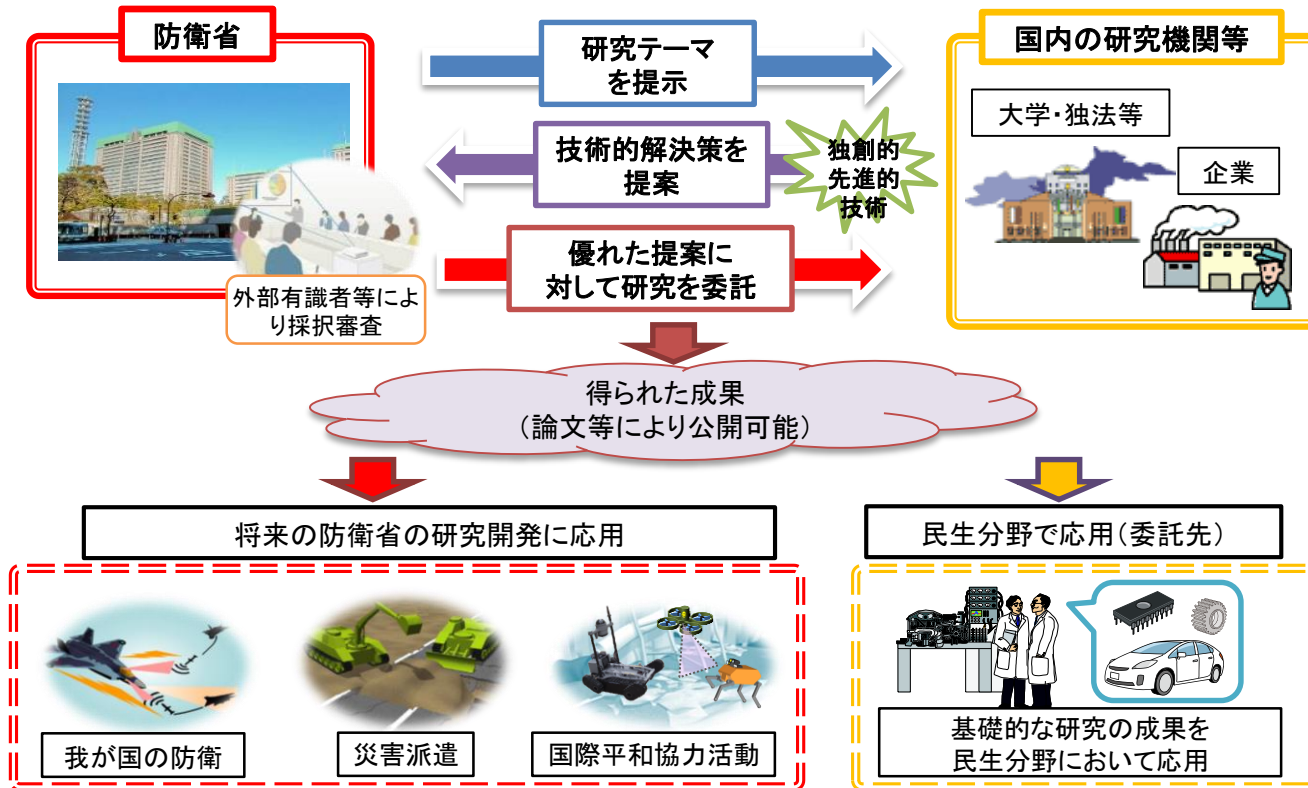
本制度が対象とする研究：研究テーマに沿った基礎研究

- 学術研究を含めどのような基礎研究を応募するかは応募者の自由に任されます。
- 新規性、独創性又は革新性を有するアイディアに基づく科学技術領域の限界を広げるような基礎研究を求めます。
- 安全保障と科学技術の健全な関係構築に資する基礎研究を期待しています。
- 防衛装備品への応用可能性については審査の観点に含めていません。

安全保障技術研究推進制度の概要



防衛装備庁



平成30年度予算案 約101億円※

○小規模研究課題

(1件あたり、3年以内、最大0.39億円/年)

- ・約8億円(30年度歳出)
(既採択研究課題約20件を含む)

○大規模研究課題

(1件あたり、5年で最大20億円)

- ・約90億円/5年

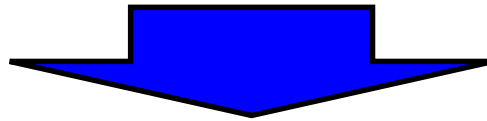
※30年度歳出予算： 約21億円

安全保障技術研究推進制度のポイント

- 受託者による研究成果の公表を制限することはありません。
- 特定秘密を始めとする秘密を受託者に提供することはありません。
- 研究成果を特定秘密を始めとする秘密に指定することはありません。
- プログラムオフィサーが研究内容に介入することはありません。

平成30年度公募における主な変更点

独創的な着想に基づく研究提案をより積極的に募集するため、
タイプC（年間当たり、最大1,300万円）を新設



タイプCの特徴

- 他のタイプと同様に研究テーマに沿っている必要があります。
- タイプCは他のタイプとは区別して審査及び採択します。
- 研究の準備状況や実施体制等を求めず、独創的な着想及び提案者の研究能力を中心に審査します。
- 提案者の研究能力の審査のため、査読付き論文又は学会発表原稿の提出が必要となります。

募集する研究の概要



規模	大規模研究課題	小規模研究課題	
タイプ	タイプS	タイプA※ ¹	タイプC
研究期間	平成30年12月頃～平成35年3月（最大5か年度）	平成30年10月頃～平成33年3月（1か年度、2か年度でも可）	
研究費※ ² 上限	5年間当たり、最大20億円	年間当たり、最大3,900万円	年間当たり、最大1,300万円
新規採択数	8件程度	5件程度	5件程度
	予算（約90億円）の範囲内で審査・採択します。	予算（約3億円）の範囲内でタイプAとCを区別して審査・採択します。	
対象とする研究の種類	研究テーマに沿っており、 <u>タイプSの条件※³</u> に合致し、 <u>研究の遂行のために相応の予算額及び研究期間が有効と認められる基礎研究</u>	研究テーマに沿っており、 <u>タイプAの条件※³</u> に合致した基礎研究	研究テーマに沿っており、 <u>独創的な着想に基づく基礎研究</u>
契約形態	国庫債務負担行為による研究期間全体を通じた複数年度契約	年度毎の委託契約	

※1 29年度まで募集していたタイプBについては、タイプAとして応募可能であるため廃止
 ※2 1研究課題当たりの直接経費及び間接経費（直接経費の30%）の合計
 ※3 公募要領別紙1を参照

応募資格



応募
資格

(1) 以下のいずれかの機関に所属している研究者

- 大学、高等専門学校又は大学共同利用機関
- 独立行政法人（国立研究開発法人を含みます）、特殊法人又は地方独立行政法人
- 民間企業や研究を主な目的とする公益社団法人、公益財団法人、一般社団法人、一般財団法人等

(2) 研究代表者は、加えて以下の条件を満たすこと。

- 日本国籍を有し、日本語による面接審査や評価に対応できること
- 研究期間中、応募時に所属していた研究実施機関に継続的に在籍できること

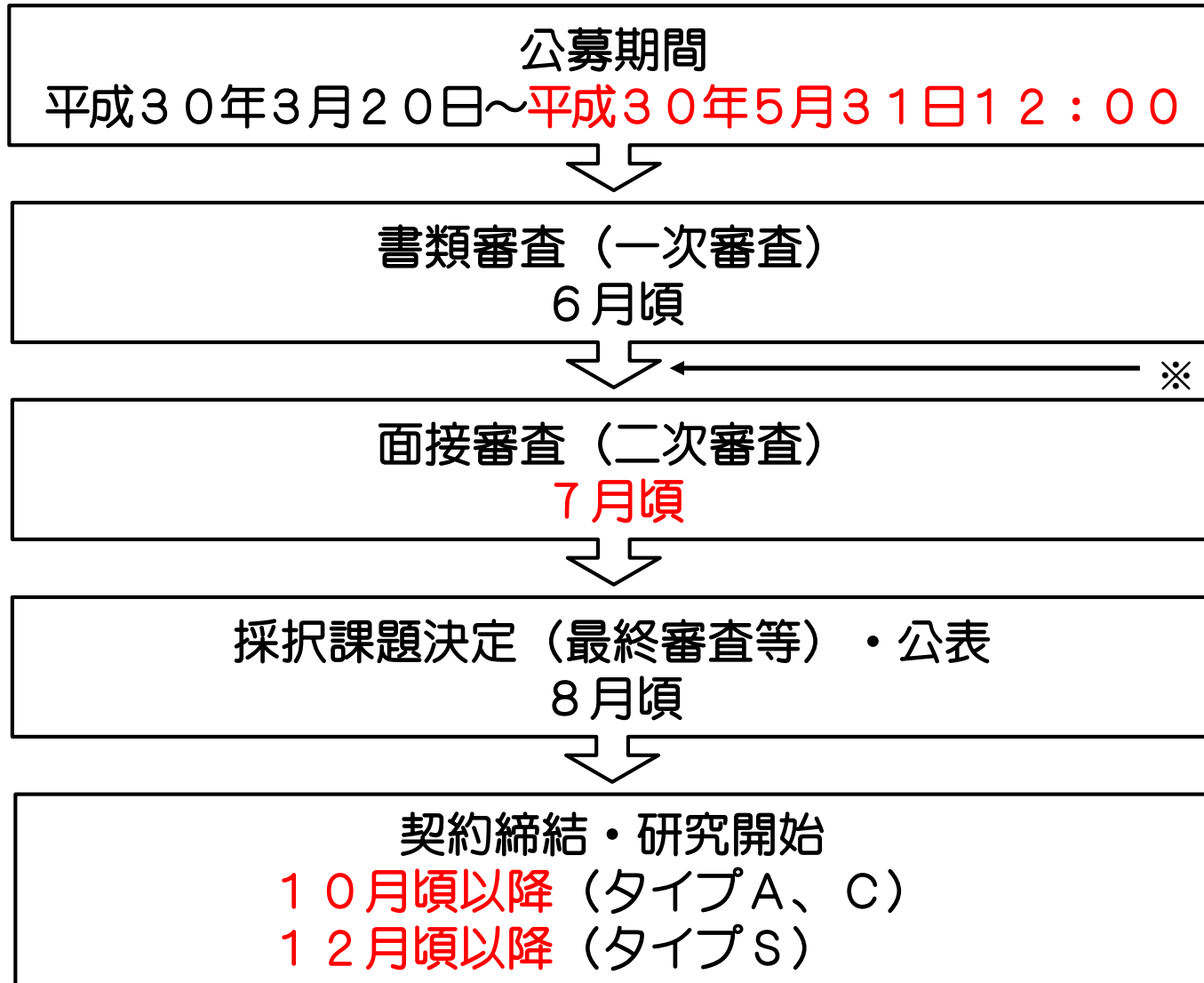
(3) 研究実施機関は、以下の条件を満たすこと。

- 日本国内に所在し、日本の法律に基づく法人格を有していること
- 防衛省競争参加資格(全省庁統一資格)「役務」の「A」、「B」、「C」、又は「D」等級に格付けされ関東・甲信越地域の競争参加資格を有する者であること
(代表研究機関のみ)

研究実施者になることができない研究者

- 応募時又は研究実施時に国家公務員又は地方公務員の職にある者
- 旧防衛省技術研究本部又は防衛装備庁において研究に関する職に従事し、当該職を離れてから5年を経過していない者

公募から契約締結までの流れ

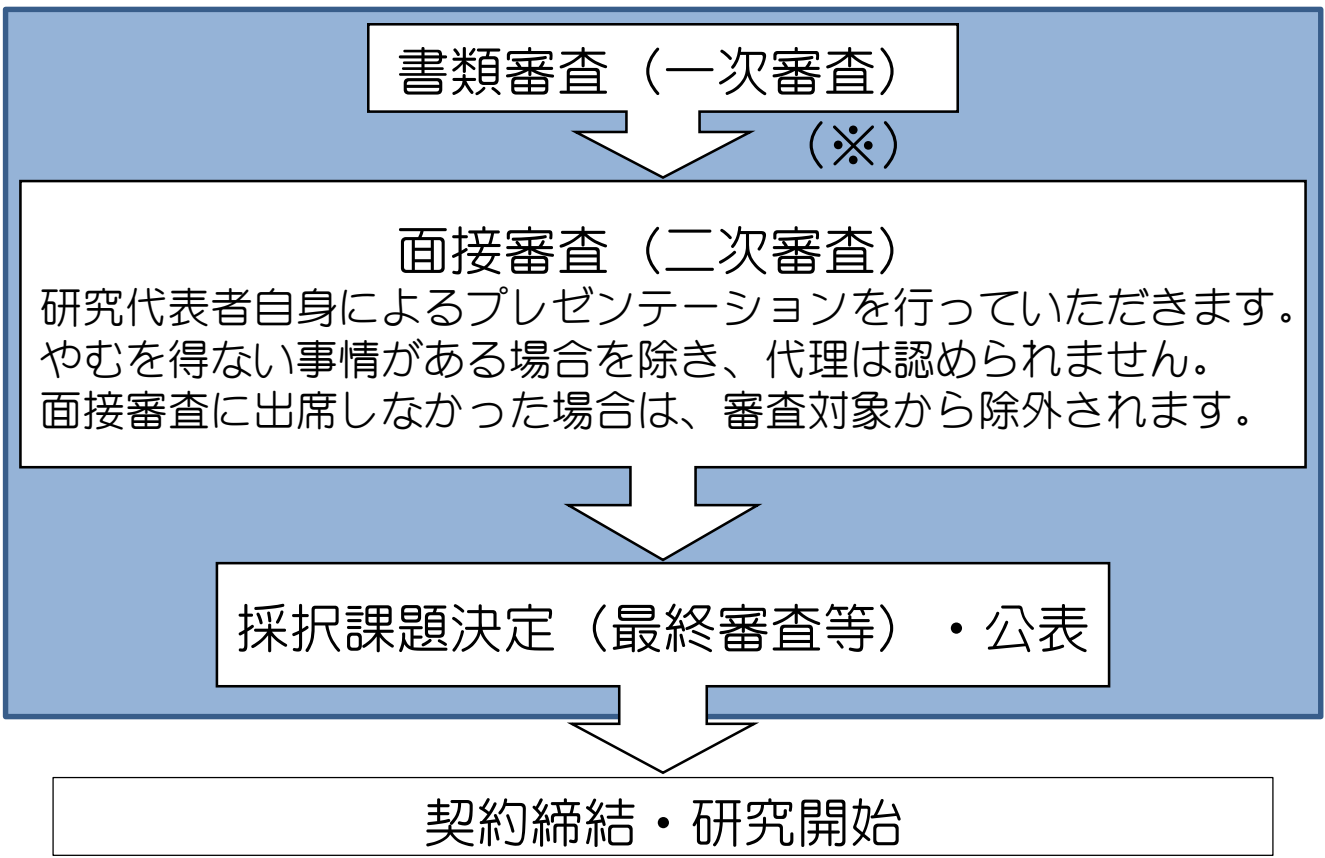


※ 応募が多数の場合、書類審査の結果より面接審査対象を選別します。

審査について



審査は大学教授等の外部専門家からなる安全保障技術研究推進委員会にて行われます。



(※) 応募が多数の場合、書類審査の結果により面接審査対象を選別します。

審査における観点



審査における観点はタイプS、AとタイプCで異なるので御留意ください。

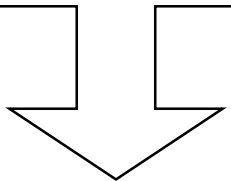
タイプS、A	タイプC
研究の発展性、将来性	
<p>(研究テーマとの整合性) (成果の新規性、独創性、革新性) (成果の波及効果)</p>	
研究の有効性	
<p>(目標の具体性、明確性、適切性) (研究計画及び方法) (必要経費)</p>	<p>(目標又は研究内容) (研究方法) (必要経費)</p>
研究の効率性	
<p>(研究代表者等の能力) (研究の準備状況) (研究実施体制)</p>	<p>(研究代表者等の能力)</p>

採択後の通知について



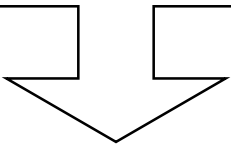
採択通知

- 審査終了後、すべての応募者（研究代表者）に対して、採択・不採択の通知をいたします。
- 採択時に条件が付され、応募時のタイプとは異なるタイプへの変更が条件となる場合もあります。



業務計画書の調整・作成

- 業務計画案を作成し、事務局と内容を調整（サイトビジットを含む。）
- 課題採択において付された条件等を踏まえ、実施内容や経費計画の修正を提案することがあります。
- 期間は1か月半～2か月を想定しています。



契約

- 防衛装備庁は、研究代表者が所属する代表研究機関と委託契約を締結します。

採択後の契約について



研究代表者が所属する**代表研究機関**と委託契約を締結します。
研究実施者個人との間で委託契約を締結することはありません。

- **タイプS**の研究の場合、**最大5か年度にわたる複数年度契約**を締結することとなります。
- **タイプA、C**の場合、**年度毎の契約**を締結することになります。
- 本契約に基づき各年度に支払われる金額は、**契約段階で定めた年割額が上限**となります。なお、当該年度に支払を受けた経費は、その**年度内での執行が原則**となりますので、御注意ください。
- 研究代表者が他研究機関の研究分担者と共同で研究を行う場合、**所属機関同士で再委託契約の締結**をお願いします。
- 防衛装備庁が分担研究機関と直接委託契約を締結することはありません。

研究の進め方について



プログラムオフィサーが研究内容に介入することはありません。

- プログラムオフィサーは研究の円滑な実施の観点から、必要に応じ、研究計画や研究内容について調整、助言及び指導を行うものとしています。
- ただし、指導を行うときは、研究費の不正な使用及び不正な受給並びに研究活動における不正行為を未然に防止する必要があるとプログラムディレクターが認めた場合のみとしています。
- 研究実施主体はあくまでも研究実施者であることを十分に尊重して行うこととしており、プログラムオフィサーが、研究実施者の意思に反して研究計画を変更させることはありません。

本制度では、

- 受託者の研究成果の公表を制限することはありません。
- 特定秘密を始めとする秘密を受託者に提供することはありません。
- 研究成果を特定秘密を始めとする秘密に指定することはありません。

【成果の公表】

研究の進捗を確認する観点から、あらかじめ以下の点に関する点検を研究実施者が実施の上、成果公表届を事務局に提出してください。

- 当該公表により取得すべき知的財産権の獲得に悪影響が及ばないことを確認したか。
- 謝辞の項等で本制度による支援があったことを明示しているか。

【知的財産権】

特許権や著作権等の知的財産権については、一定の条件※を付した上で研究実施機関に帰属させることができます。

※ 研究実施機関に知的財産権を帰属させるためには、事前に、産業技術力強化法第19条（日本版バイ・ドール規定）が定める諸条件を遵守する旨を記載した確認書（委託契約事務処理要領 様式第30）を提出していただきます。

応募における留意点

応募書類は、「府省共通研究開発管理システム（e-Rad）」による提出のみ受け付けます。

応募書類(e-Rad)提出締切：平成30年5月31日（木）12：00（厳守）

応募書類のうち、**押印した書類**については郵送にて提出してください。

郵送書類の提出締切：平成30年6月29日（金）（必着）

※e-RadのログインID、パスワードをお持ちでない方は速やかに研究者登録をお済ませください。

※応募書類に不備があった場合、審査対象とならずに不採択となる場合があります。

応募するタイプと応募書類



応募するタイプによって応募書類の必要な様式及び記載項目が異なるので御留意ください。

29年度公募 から変更	応募書類の様式	タイプ			郵送 提出 書類	備考
		S	A	C		
	様式1-1 安全保障技術研究推進制度 研究課題 申請書	○	○	○	○	
記載項目等の変更	様式1-2 研究課題申請書	○	○	○	—	タイプCの場合は記載不要項目あり 論文等の添付も可能
	様式1-3 タイプSとして応募する理由	○	—	—	—	
新規追加様式	様式1-4 タイプCとして応募する研究代表者の研究 遂行能力	—	—	○	—	査読付き論文又は学会発表 原稿の添付が必要
	様式2-1 研究機関等の研究費の詳細見込額(代 表研究機関)	○	○	○	—	タイプCの場合は記載不要項目あり
	様式2-2 研究機関等の研究費の詳細見込額(分 担研究機関)	△	△	△	—	タイプCの場合は記載不要項目あり
	様式2-3 平成30年度研究予算計画書	○	○	—	—	
	様式3 他制度等の応募又は受け入れ状況	○	○	○	—	
	様式4-1 研究代表者調書	○	○	○	—	
	様式4-2 研究分担者調書 兼 研究参加同意書	△	△	△	△	
	様式5 企業概要	△	△	△	—	
	参考様式 研究課題申請承諾書	○	○	○	○	

記載項目等の変更（様式 1 - 2）



29年度公募から変更	記載項目	タイプ		
		S	A	C
	①キーワード	○	○	○
記載項目が変更	②研究テーマとの整合性	○	○	○
記載項目が変更	③将来の展望	○	○	○
記載項目が変更 (文章のみで記載)	④研究課題の最終目標	○	○	○
記載項目が変更 (文章のみで記載)	⑤最終目標を実現するために克服又は解明すべき要素課題	○	○	○
記載項目が変更 (文章のみで記載)	⑥要素課題に対する実施項目及び体制	○	○	○
記載項目が変更	⑦最終目標、要素課題、実施項目及び体制の関係を示すフローチャート	○	○	○
	⑧類似業績等と比較した本研究の特長	○	○	○
	⑨研究実施体制	○	○	○
	⑩研究実施計画	○	○	—
論文等の添付が可能	⑪本研究に先行して行った、又は実施中の関連研究等	○	○	—

○:応募者全員が提出 —:提出不要

タイプCとして応募する研究代表者の研究遂行能力（タイプCのみ記載が必要）

- ① 研究代表者が過去に取り組んだ代表的な研究実績について、**過去に執筆した査読付き論文又は学会発表の原稿を1編添付**してください。
- ② その研究の目標・方法や得られた成果等を通じて、**独創的な着想に基づく研究が遂行可能であることを本様式でアピール**してください。

- ①②は応募内容と関係がある必要はありません。研究者としての実績を最もアピールできるものを研究代表者が選んでください。
- ただし、応募内容と直接又は間接的に関係がある場合は、その旨を記載することも可能です。

今回の公募から論文等の添付が可能又は必要となります。

○タイプS、Aの場合 (任意)

様式1-2⑪(本研究に先行して行った、又は実施中の関連研究)

今年度から研究実施者又はその関係者が事前に行った研究等について、様式に記載するとともに、論文等を1編添付することが可能となります。

○タイプCの場合 (必須)

様式1-4(タイプCとして応募する研究代表者の研究遂行能力)

研究代表者が過去に取り組んだ代表的な研究実績について、過去に執筆した査読付き論文又は学会発表の原稿を1編添付が必要となります。

応募書類の提出方法



論文等を添付して提出する場合、応募書類と添付する論文等は、御自身で1つにまとめたPDFファイルを作成頂いた上で、e-Radシステムを用いて応募（アップロード）してください。

添付する論文等の挿入位置は以下のとおりとしてください。

タイプS、Aの場合	タイプCの場合
(1) 様式1-1及び様式1-2のファイル	(1) 様式1-1及び様式1-2のファイル
(2) 様式1-2⑪で添付する論文等のファイル (添付論文等がある場合のみ)	(2) 様式1-4のファイル
(3) 様式1-3 (タイプSの場合のみ)	(3) 様式1-4で添付する査読付き論文又は 学会発表原稿のファイル
(4) 様式2-1以降のファイル	(4) 様式2-1以降のファイル

※論文等を添付しない場合はワードファイルのまま提出可能です

研究費の不正な使用等について

研究費の不正な使用及び不正な受給並びに研究活動における不正行為に対し、防衛装備庁では、

- 委託契約の解除・変更
- 委託費の全部又は一部の返還
- 本制度への応募又は参加の制限、厳重注意
- 他府省を含む他の競争的資金制度への応募又は参加が制限
- 当該不正事案等の概要を原則公表

等の措置を取ることがあります。

詳細については、防衛装備庁のホームページで公開している指針をご確認ください。

- 研究機関における競争的資金の管理・監査の指針（実施基準）
<http://www.mod.go.jp/atla/funding/jimu.html>からダウンロードできます。
- 競争的資金に係る研究活動の不正行為への対応に関する指針
<http://www.mod.go.jp/atla/funding/jimu.html>からダウンロードできます。

関連法令・指針等に違反し、研究を実施した場合には、研究費の配分の停止や、研究費の配分決定を取り消すことがあります。

委託業務において購入した物品等の取扱い等



- 本事業により購入し取得した備品、資産及び防衛装備庁が指定する試作品等（以下「管理対象物品」という。）の所有権は、研究期間終了後、原則として防衛装備庁に帰属します。
- 管理対象物品は原則として防衛装備庁に返納していただきます。研究期間終了後であっても、引き続き当該研究（関連する研究を含む）を行う場合において、無償貸付や有償貸付等を認める場合があります。

その他事務手続については、「安全保障技術研究推進制度委託契約事務処理要領」を参照願います。

<http://www.mod.go.jp/atla/funding/jimu/h29jimuyouryou.pdf>

本資料は公募要領の抜粋版です。

応募に当たっては、公募要領を御確認の上、応募をお願いします。

http://www.mod.go.jp/atla/funding/koubo/h30/h30koubo_full.pdf

研究テーマと応募タイプ



防衛装備庁

一例：（８）水中における大電力無線伝送に関する基礎研究

キーワード	ワイヤレス電力伝送、水中、ポジションフリー	【研究テーマとの整合】 すべてのタイプで合致する必要あり
研究費規模	タイプS、A、C	
研究テーマの概要及び応募における観点		
<p>海中において、・・・（略）</p> <p>本研究テーマでは、海中における将来の大電力無線伝送に向け各種課題の抽出とその解決を図ることを目指し、現段階で着手されていない、新規性、独創性又は革新性の高い基礎研究を募集します。なお、既存技術の改良や改善であっても、斬新な着想が含まれており、かつ学術的に価値がある研究提案であれば対象とします。</p>		
期待される研究課題の一例		
<p>ここで示した研究提案は一例であり、募集テーマは</p> <p>○電磁誘導を利用した海中大電力無線伝送に関する（略）</p>		
タイプS及びタイプAによる応募に当たって満たすべき条件		
<p>（タイプS、A共通で求める条件）</p> <p>○将来の海中でのキロワット～メガワット級の電力無線伝送を目指した研究提案であること。</p> <p>○海中での大電力伝送にともなう物理的（電磁気学的）及び化学的現象について学術的な知見を得る提案であること。</p> <p>○水中電力伝送装置を仮作し、シミュレーション及び水槽試験で実証すること。試験においてキロワット級を伝送させる必要はありませんが、大電力伝送</p> <p>○同現象の数値シミュレーション手法について知見</p>		
【タイプSのみに求める条件】 タイプSで応募する場合に合致する必要あり		
<p>（タイプSのみに求める条件）</p> <p>○提案する方法で実際にキロワット～メガワット級の電力伝送を海中（実環境）で試みること。</p>		
その他特記事項		
<p>【望ましい又は考慮すべき事項】</p> <p>○将来的には同時に複数の受電装置に電力伝送が可能なアイデアを希望します。</p> <p>（略）</p>		

研究テーマの紹介* (1/6)



* 研究テーマの概要及び応募における観点の抜粋 防衛装備庁

1	量子通信・量子暗号に関する基礎研究
<p>将来の安全な通信ネットワークの実現に資する技術のうち、量子暗号、量子通信、特にワイヤレス量子通信等、量子を用いた通信に関する、新規性、独創性又は革新性が高い基礎研究を募集します。</p>	
2	ソフトウェア耐タンパー技術に関する基礎研究
<p>ソフトウェア的な対策のみによりソフトウェアのアルゴリズムなどの重要情報を保護する方法の実現に資する耐タンパー性に関する、新規性、独創性又は革新性の高い基礎研究を募集します。</p>	
3	意図的に組み込まれたぜい弱性に対するサイバー防護技術に関する基礎研究
<p>攻撃者が製造段階等でハードウェアやソフトウェアに組み込んだぜい弱性について、網羅的かつ効率的に検出するために必要となる新規性、独創性又は革新性を有する理論、方法、アイデア等に関する基礎研究を募集します。</p>	
※4	人と人工知能との協働に関する基礎研究
<p>人と人工知能とが協働するために必要な人工知能側への能力付与や人工知能による人の状態等の把握に関して、新規性、独創性又は革新性の高い基礎研究を募集します。</p>	
5	人工知能活用のための安全性確保に関する基礎研究
<p>人工知能を安全に利用するために、広く普及しているアルゴリズムやAIチップ等を用いた人工知能の問題点、ぜい弱性等を明らかにし、安全性、ロバスト性を確保するための新規性、独創性又は革新性の高い基礎研究を募集します。</p>	

凡例：※のある研究テーマはタイプA、C及びSの応募対象

※のない研究テーマはタイプA及びCの応募対象

研究テーマの紹介* (2/6)



* 研究テーマの概要及び応募における観点の抜粋 防衛装備庁

※6	触覚／力覚センサ技術に関する基礎研究
人に遠隔地や仮想環境の触覚／力覚を提示する技術に関する基礎研究を募集します。	
7	AR／VR提示に関する基礎研究
AR／VRによる情報提示において、ハードウェア又はソフトウェアの各パラメータが使用者に与える影響を、定量的に把握するための基礎研究を募集します。	
※8	水中における大電力無線伝送に関する基礎研究
海中における将来の大電力無線伝送に向け、各種課題の抽出とその解決を図ることを目指し、現段階で着手されていない、新規性、独創性又は革新性の高い基礎研究を募集します。	
※9	水中での音響制御に関する基礎研究
水中での音響制御に関して、現段階で実用化されていない、新規性、独創性及び革新性の高い新たなアプローチや、音響メタマテリアルも含め、従来の吸音材や反射材等とは異なる原理に基づく水中音響制御につながるような、学術的に価値のある基礎研究を募集します。	
10	地中埋設物探知技術に関する基礎研究
人工的に地下数センチ～1メートル程度に埋設された物体の探知に関して、従来の電波反射を用いる方法以外の、これまで本分野において実用化されていない新規性、独創性又は革新性を有する手法に関する基礎研究を募集します。	

凡例：※のある研究テーマはタイプA、C及びSの応募対象

※のない研究テーマはタイプA及びCの応募対象

研究テーマの紹介* (3 / 6)



* 研究テーマの概要及び応募における観点の抜粋 防衛装備庁

11	対象物の自動抽出・自動追尾に関する基礎研究
<p>従来手法では達成できていなかった対象物体の自動検出・追尾の確立を目指して、新規性、独創性又は革新性を有する理論、手法、アイデア等に基づく処理手法や理論に関する基礎研究を幅広く募集します。</p>	
*12	ナノ構造を持つ赤外線光学材料に関する基礎研究
<p>広帯域にわたる透過特性の確保を主な目標として、構造がナノサイズで制御された材料や加工技術等を活用することで、既存の材料や技術では実現できない赤外線光学特性の実現に資する、新規性、独創性又は革新性がある赤外線光学材料、又は技術の創出に関する基礎研究を募集します。</p>	
13	電波吸収技術に関する基礎研究
<p>塗料型を中心とした新たな電波吸収体の実現に寄与し得る、現段階で実用化されていない新規性、独創性又は革新性の高い原理、手法、現象等についての基礎研究を募集します。</p>	
14	バイオセンサ用分子素子に関する基礎研究
<p>長期保管が容易であり、かつ様々な大気中の微量物質を高選択的に検出可能なバイオセンサの実現に繋がるようなバイオセンサ用分子素子の探索、合成、改良等に関する、新規性、革新性又は独創性の高い基礎研究を募集します。</p>	
*15	新しい原理・アイデアを用いた光検知に関する基礎研究
<p>将来の高性能な光検知素子実現を目指し、これまでの光波（赤外線）センサでは用いられていない、新しい概念を用いた光検知手法のための素子、材料又は構造に関する基礎研究を募集します。</p>	

凡例：※のある研究テーマはタイプA、C及びSの応募対象
※のない研究テーマはタイプA及びCの応募対象

研究テーマの紹介* (4/6)



* 研究テーマの概要及び応募における観点の抜粋 防衛装備庁

※16	遠距離光伝搬を制御する技術に関する基礎研究
<p>大気中の遠距離光伝搬で問題となる様々な大気の影響を最小限に抑制することを目標に、新規性、独創性又は革新性が高いアイデアや理論についての基礎研究を募集します。</p>	
※17	磁気センサ技術に関する基礎研究
<p>現在の磁気センサの状況を踏まえた上で、これまで磁気センサとして一般的には用いられていない、新規性、独創性又は革新性の高い素子や、磁気検出方式として期待できる原理・現象に関する基礎研究を募集します。</p>	
18	冷却技術に関する基礎研究
<p>外部からの定期的な冷媒の供給が不要で、可動部品を伴わないことにより機械的振動がない、コンパクトな冷凍機の実現に向け、現時点では冷凍機の原理として実用化されていない物理現象やアイデアに関する、新規性、独創性又は革新性が高い基礎研究を募集します。</p>	
※19	高出力レーザー技術に関する基礎研究
<p>電気エネルギーで励起する高出力レーザーに関して、出力エネルギーやビーム品質などの既存性能の限界を打ち破るような、新規性、独創性又は革新性を有するアイデア又は理論についての基礎研究を募集します。</p>	
※20	GPSによらない測位・航法に関する基礎研究
<p>GPSや慣性航法の弱点を克服し、外部システムからの情報に頼らない航法装置に関して、累積位置誤差の飛躍的な低減につながるような、学術的な新規性、独創性又は革新性を有する原理、手法、アイデアに関する基礎研究を募集します。</p>	

凡例：※のある研究テーマはタイプA、C及びSの応募対象
※のない研究テーマはタイプA及びCの応募対象

研究テーマの紹介* (5/6)



* 研究テーマの概要及び応募における観点の抜粋 防衛装備庁

※21	電気エネルギーの貯蔵及び瞬間放出に関する基礎研究
<p>高いエネルギー（おおむね数十メガジュール程度以上、直流電流として1メガアンペア以上）を至短時間（ミリ秒のオーダー）で出力可能な小型のパルス電源の実現を将来の目標として、こうした装置の実現に寄与しうるスイッチング素子又は電気エネルギー貯蔵装置に関する、新規性、独創性又は革新性の高い基礎研究を募集します。</p>	
※22	デトネーションエンジンの安定作動・出力制御に関する基礎研究
<p>従来のエンジンに対して飛躍的な性能向上が期待できるデトネーションエンジン、特にローテティング・デトネーションエンジンについて、その成立性、安定性、出力可変性等に関して、新規性、独創性又は革新性があり、既存の各種デトネーションエンジン技術から特性（出力に限らず、安定性等も含む。）の飛躍的な向上に寄与する基礎研究を募集します。</p>	
※23	金属・非金属のナノレベル微細組織制御に関する基礎研究
<p>金属・非金属材料について、ナノレベルの微細組織制御により、従来にない良好な特性付加を目指した、新規性、独創性又は革新性の高い基礎研究を募集します。</p>	
24	大型構造物の接合技術に関する基礎研究
<p>大型構造物の接合、特に接着剤を用いた複合材と金属の異材接合に関して、現段階では実用化されていない、新規性、独創性又は革新性の高い理論、現象、又は手法に関する基礎研究を募集します。</p>	

凡例：※のある研究テーマはタイプA、C及びSの応募対象
※のない研究テーマはタイプA及びCの応募対象

研究テーマの紹介* (6/6)



* 研究テーマの概要及び応募における観点の抜粋 防衛装備庁

25	生物を模擬した小型飛行体実現に関する基礎研究
<p>羽ばたきに代表されるような、生物の持つ優れた飛行のための動作等を模擬し、従来の飛行体では不可能な小型飛行体の実現に関して、新規性、独創性又は革新性の高い基礎研究を募集します。</p>	
*26	革新的なジェットエンジン技術に関する基礎研究
<p>ジェットエンジン技術の大幅な向上に関して、新規性、独創性又は革新性があり、かつ学術的に価値がある基礎研究を募集します。</p>	
27	革新的な船舶技術に関する基礎研究
<p>船舶技術の大幅な向上に資する可能性があれば、分野を問わず様々なアイデアを募集します。</p>	
28	革新的なモータの実現に資する基礎研究
<p>モータ性能の大幅な向上に関して、学術的に価値があり、当該分野に関する新たな知見獲得に寄与するような基礎研究を募集します。</p>	

凡例：※のある研究テーマはタイプA、C及びSの応募対象
※のない研究テーマはタイプA及びCの応募対象

審査項目1：研究の発展性、将来性（タイプS、A、C共通）

【審査における観点】

- 応募内容が、該当する研究テーマで求めている内容に込えているか。（研究テーマとの整合性）
- 新規性、独創性又は革新性がある成果が期待され、実施する価値があるか。新規性、独創性又は革新性を有する内容であれば、いわゆるハイリスク研究も大いに推奨される。（成果の新規性、独創性、革新性）
- 得られた成果が、学術分野や民生分野などの科学技術領域へ波及することが期待できるか。（成果の波及効果）

審査項目2：研究の有効性（タイプS、A）

【審査における観点】

- 目標が理論的又は実験的な根拠に基づき具体的かつ明確に記載されているか。期間内の実現という観点から目標が適切に設定されているか、世の中の科学技術動向から見て極端に困難又は容易な目標になっていないか。目標の達成状況を客観的かつ定量的に検証可能とするような評価指標が提示されているか。（目標の具体性、明確性、適切性）
- 研究目標を達成するための研究計画は、個々の研究要素レベルに至るまで具体化されており、抜けや不必要な部分は無いか。計画の進捗状況を検証できるようなマイルストーンが適切に設定されているか。目標実現のためにボトルネックとなる科学技術的な課題を分析し、これに対応した研究計画となっているか。目標を実現するための方法論に新規性、独創性又は革新性があり、類似研究に対する優位性が認められるか。（研究計画及び方法）
- 研究計画に対する経費は必要十分であり、無駄のない計画となっているか。目標とは直接的な関連性に乏しい、例えば研究機関の基盤整備等のために経費が配分されていないか。（必要経費）

審査項目2：研究の有効性（タイプC）

【審査における観点】

- 独創的な着想的に基づき、科学技術領域へインパクトを与え得る目標又は研究内容になっているか。（目標又は研究内容）
- 目標を実現するための方法論又は新規な方法論を探索するためのアプローチについて、独創的な着想に基づいており、科学技術領域へインパクトを与え得る可能性があるか。（研究方法）
- 研究計画に対する経費は必要十分であり、無駄のない計画となっているか。目標とは直接的な関連性に乏しい、例えば研究機関の基盤整備等のために経費が配分されていないか。（必要経費）

審査項目3：研究の効率性（タイプS、A）

【審査における観点】

- 研究代表者及び研究分担者は研究を遂行するために十分な実績又は能力を有しているか。本研究において能力を十分発揮できるだけのエフォートを配分しているか。研究代表者は個々の研究遂行能力にとどまらず、研究全体をマネジメントする能力を有しているか。（研究代表者等の能力）
- 設備備品等、研究を実施するための環境が事前に整備されているか、又は研究実施期間中の整備計画について十分検討がなされているか。目標の実現を期待させるような先行研究等による予備的成果が得られているか。（研究の準備状況）
- 研究を実施するために、効率的な体制が構築されているか。研究実施者間の情報共有及び連携体制が具体的に構築され、研究代表者が研究全体を円滑に管理及び運営できる体制ができているか。研究分担者に関しては、担当する研究開発要素に対して適切な人材であるか。（研究実施体制）

審査項目3：研究の効率性（タイプC）

【審査における観点】

- 研究代表者及び研究分担者は独創的な着想に基づく研究を遂行するために十分な実績又は能力を有しているか。本研究において能力を十分発揮できるだけのエフォートを配分しているか。（研究代表者等の能力）

参考：安全保障技術研究推進制度の応募状況

○ 平成29年度 研究代表者所属機関別応募状況等

所属機関	大規模研究課題 (タイプS)	小規模研究課題 (タイプA・B)	合計 (割合)
大学※ ¹	1 件	21 件	22 件 (21%)
公的研究機関※ ²	5 件	22 件	27 件 (26%)
企業等※ ³	12 件	43 件	55 件 (53%)

採択研究課題件数：14 件
 ○タイプS：6 件
 ○タイプA、B：8 件

○ 平成28年度 研究代表者所属機関別応募状況等

所属研究機関	応募件数 (割合)
大学等※ ¹	23 件 (52%)
公的研究機関※ ²	11 件 (25%)
企業等※ ³	10 件 (23%)
計	44 件

採択研究課題件数：10 件

○ 平成27年度 研究代表者所属機関別応募状況等

所属研究機関	応募件数 (割合)
大学等※ ¹	58 件 (53%)
公的研究機関※ ²	22 件 (20%)
企業等※ ³	29 件 (27%)
計	109 件

採択研究課題件数：9 件

※1 大学等：大学、高等専門学校及び大学共同利用機関をいう。

※2 公的研究機関：独立行政法人、特殊法人及び地方独立行政法人をいう。

※3 企業等：研究を主な目的とする公益社団法人、公益財団法人、一般社団法人及び一般財団法人並びに民間企業等をいう。

公募に関する問合せ先

〒162-8870

東京都新宿区市谷本村町5-1

防衛装備庁 技術戦略部 技術振興官付

安全保障技術研究推進制度担当

TEL: 03-3268-3111 (代表) 内線28513, 28514

e-mail: funding@cs.atla.mod.go.jp