

特定重要技術の研究開発に係る 指定基金制度の在り方について

経済安全保障法制に関する有識者会議
推進法改正に関する検討会合
第 1 回資料

2025年11月27日

- 経済安全保障推進法（以下「推進法」という。）第61条において、特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用を図るため、**国に対し、必要な情報の提供や資金の確保等の措置を講ずるよう努めること**が求められており、推進法第62条及び第63条において**必要な情報の提供を行うための制度**として**協議会制度**を定めている。
- このうち、推進法第63条では、内閣総理大臣が、**特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用を目的とする基金を指定基金として指定**し、当該指定基金により行われる特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用を図るため、指定基金所管大臣と内閣総理大臣が共同して**指定基金協議会を組織**するものとされている。
- 現在、NEDO及びJSTに設置された基金を指定基金として指定し、**経済安全保障重要技術育成プログラム（K Program）**において特定重要技術の研究開発等を順次進めている。

➤ 経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和4年法律第43号）（抄）

第六十一条 国は、特定重要技術（将来の国民生活及び経済活動の維持にとって重要なものとなり得る先端的な技術（第六十四条第二項第一号及び第二号において「先端的技術」という。）のうち、当該技術若しくは当該技術の研究開発に用いられる情報が外部に不当に利用された場合又は当該技術を用いた物資若しくは役務を外部に依存することで外部から行われる行為によってこれらを安定的に利用できなくなった場合において、国家及び国民の安全を損なう事態を生ずるおそれがあるものをいう。以下この章において同じ。）の研究開発の促進及びその成果の適切な活用を図るため、特定重要技術研究開発基本指針に基づき、**必要な情報の提供、資金の確保、人材の養成及び資質の向上その他の措置を講ずるよう努めるものとする。**

第六十三条 内閣総理大臣は、特定重要技術研究開発基本指針に基づき、活性化法第二十七条の二第一項に規定する基金のうち**特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用を目的とするものを指定基金として指定**することができる。

2・3 略

4 指定基金所管大臣は、内閣総理大臣と共同して、当該指定基金により行われる特定重要技術の研究開発の促進及びその成果の適切な活用を図るため、当該指定基金により行われる特定重要技術の研究開発等に従事する者のうち当該研究開発等を代表する者として相当と認められる者、当該指定基金所管大臣及び内閣総理大臣により構成される協議会（次項において「指定基金協議会」という。）を組織するものとする。

5 略

- ▶ **経済安全保障重要技術育成プログラム（K Program）**では、研究開発ビジョン（第1次及び第2次）において計51の支援対象技術を選定し、このうち**40の技術について、34の協議会を組織し、重要技術の育成を進めている**（令和7年10月31日時点）。

協議会制度の活用により、効果的に研究開発が進められている例

機微な情報の共有のための枠組みとしての活用

- 推進法第63条では、**民間の構成員等にも国家公務員と同等の守秘義務をかける**ことにより、協議会の構成員等間で、関係行政機関が保有するニーズ情報など、研究開発等には有用であるものの、通常であれば研究者には共有されることがなかった**機微な情報の共有を可能としている**。
- 関係者からは、「従来は、受託者への機微な情報の共有に当たって個別の秘密保持契約締結等が必要であったところ、**協議会の枠組みでスムーズに提供**できるようになり、**より明示的にニーズを伝えることができるようになった**（関係府省庁）」「従来はニーズを有している府省庁から抽象的な情報しか得られず、非効率な面があったが、ニーズが明確に分かる情報の提供を受けることで、**より効率的かつニーズに沿った研究開発が可能**となった（受託者）」といった反応を得ている。

幅広い関係府省庁の参画を促す枠組みとしての活用

- 指定基金協議会は、研究代表者及び指定基金所管大臣、内閣総理大臣のほか、**関係府省庁も構成員として参加できる**こととなっている。これにより、指定基金所管省のニーズにとどまらず、**幅広い公的ニーズを踏まえた支援**を可能としている。
- 実際に、「従来は、**研究内容と直接の関係がないため意見交換する機会が得られない府省庁からも**、伴走支援の一環として受託者に対して**ニーズ提供等ができた**（関係府省庁）」「事務局の仲介を経ることで、研究と直接の関係のない府省庁に対し幅広いニーズ聴取等のコンタクトが可能となり**社会実装に向けた幅が広がった**（受託者）」といった効果が表れている。

(参考) K Programにおける重要技術の支援の進捗状況

■ 民生利用のみならず公的利用につながる重要技術の実用化を強力に支援（情報提供及び資金支援（総額5,000億円））。

海洋領域	宇宙・航空領域	サイバー空間	領域横断
<p>資源利用等の海洋権益の確保、海洋国家日本の平和と安定の維持、国民の生命・身体・財産の安全の確保に向けた総合的な海洋の安全保障の確保</p> <p>■ 海洋観測・調査・モニタリング能力の拡大（より広範囲・機動的）</p> <ul style="list-style-type: none"> 自律型無人探査機（AUV）の無人・省人による運搬・投入・回収技術* AUV機体性能向上技術（小型化・軽量化）* 量子技術等の最先端技術を用いた海中（非GPS環境）における高精度航法技術* <p>■ 海洋観測・調査・モニタリング能力の拡大（通信網の確保）</p> <ul style="list-style-type: none"> 海中作業の飛躍的な無人化・効率化を可能とする海中無線通信技術** <p>■ 海洋観測・調査・モニタリング能力の拡大（常時継続的）</p> <ul style="list-style-type: none"> 先進センシング技術を用いた海面から海底に至る空間の観測技術* 観測データから有用な情報を抽出・解析し統合処理する技術* 量子技術等の最先端技術を用いた海中における革新的センシング技術* <p>■ 一般船舶の未活用情報の活用</p> <ul style="list-style-type: none"> 現行の自動船舶識別システム（AIS）を高度化した次世代データ共有システム技術* <p>■ 安定的な海上輸送の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> デジタル技術を用いた高性能次世代船舶開発技術** 船舶の安定運航等に資する高解像度・高精度な環境変動予測技術** 	<p>宇宙利用の優位を確保する自立した宇宙利用大国の実現、安全で利便性の高い航空輸送・航空機利用の発展</p> <p>■ 衛星通信・センシング能力の抜本的な強化</p> <ul style="list-style-type: none"> 低軌道衛星間光通信技術* 自動・自律運用可能な衛星コンステレーション・ネットワークシステム技術* 高性能小型衛星技術* 小型かつ高感度の多波長赤外線センサー技術* 高高度無人機を活用した高解像度かつ継続性のあるリモートセンシング技術** 超高分解能常時観測を実現する光学アンテナ技術** <p>■ 民生・公的利用における無人航空機の利活用拡大</p> <ul style="list-style-type: none"> 長距離等の飛行を可能とする小型無人機技術* 小型無人機を含む運航安全管理技術* 小型無人機との信頼性の高い情報通信技術* 長距離物資輸送用無人航空機技術** <p>■ 優位性につながり得る無人航空機技術の開拓</p> <ul style="list-style-type: none"> 小型無人機の自律制御・分散制御技術* 空域の安全性を高める小型無人機等の検知技術* 小型無人機の飛行経路の風況観測技術* <p>■ 航空分野での先端的な優位技術の維持・確保</p> <ul style="list-style-type: none"> デジタル技術を用いた航空機開発製造プロセス高度化技術* 航空機エンジン向け先進材料技術（複合材製造技術）* 超音速要素技術（低騒音機体設計技術）* 極超音速要素技術（幅広い作動域を有するエンジン設計技術）* <p>■ 機能保証のための能力強化</p> <ul style="list-style-type: none"> 衛星の寿命延長に資する燃料補給技術** 	<p>領域をまたがるサイバー空間と現実空間の融合システムによる安全・安心を確保する基盤の構築</p> <ul style="list-style-type: none"> AIセキュリティに係る知識・技術体系* 不正機能検証技術（ファームウェア・ソフトウェア／ハードウェア）* ハイブリッドクラウド利用基盤技術* 先進的サイバー防御機能・分析能力の強化 <ul style="list-style-type: none"> サイバー空間の状況把握・防御技術** セキュアなデータ流通を支える暗号関連技術** 偽情報分析に係る技術** ノウハウの効果的な伝承につながる人作業伝達等の研究デジタル基盤技術** <p style="text-align: center; background-color: #76B82A; color: white; padding: 5px;">バイオ領域</p> <p>感染症やテロ等、有事の際の危機管理基盤の構築</p> <p>■ 有事対応及び有事回避のためのリスク因子の同定等</p> <ul style="list-style-type: none"> 生体分子シークエンサー等の先端研究分析機器・技術* 多様な物質の検知・識別を可能とする迅速・高精度なマルチガスセンシングシステム技術** 有事に備えた止血剤製造技術** <p>■ 有事に備えるための先進的ライフサイエンス</p> <ul style="list-style-type: none"> 脳波等を活用した高精度ブレインテックに関する先端技術** <p>■ 有事に向けた食料安全保障の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> 合成生物学、データ科学等の先端技術を利用した肥料成分の有効活用・省肥料化・肥料生産等に関する技術** 	<p>領域横断</p> <ul style="list-style-type: none"> ハイパワーを要するモビリティ等に搭載可能な次世代蓄電池技術* 宇宙線ミュオンを用いた革新的測位・構造物イメージング等応用技術* 多様なニーズに対応した複雑形状・高機能製品の先端製造技術 <ul style="list-style-type: none"> 高度な金属積層造形システム技術** 高効率・高品質なレーザー加工技術** 省レアメタル高機能金属材料 <ul style="list-style-type: none"> 耐熱超合金の高性能化・省レアメタル化技術** 重希土フリー磁石の高耐熱・高磁化力技術** 輸送機等の革新的な構造を実現する複合材料等の接着技術** 次世代半導体材料・製造技術 <ul style="list-style-type: none"> 次世代半導体微細加工プロセス技術** 高出力・高効率なパワーデバイス/高周波デバイス向け材料技術** 孤立・極限環境に適用可能な次世代蓄電池技術** 多様な機器・システムへの応用を可能とする超伝導基盤技術**

上記のうち、量子、AI等の新興技術・最先端技術については右のマークを付している。

AI技術 量子技術 ロボット工学（無人機） 先端センサー技術 先端エネルギー技術

※1 領域横断は、海洋領域や宇宙・航空領域を横断するものや、エネルギー・半導体等の確保（供給安全保障）等、その他の経済安全保障に関係するものも含まれ得る。ただし、本プログラムは従来の施策で進める技術開発そのものを実施するものではないこと等を踏まえつつ、新規補完的な役割を有することに留意する。

※2 ** *が付されているものは、研究開発ビジョン（第二次）一部改定（令和7年3月7日）で追加した支援対象技術（1技術）。* *が付されているものは、研究開発ビジョン（第二次）（令和5年8月28日）で追加した支援対象技術（23技術）。*が付されているものは、研究開発ビジョン（第一次）で決定した支援対象技術（27技術）。

経済安全保障推進法成立後の状況の変化

- 経済安全保障上の重要技術に係る研究開発の抜本強化に向けて、各府省庁が経済安全保障の観点（自律性、優位性、不可欠性の確保・維持の観点）から各自の施策を捉え直し、これを推進する、**「経済安全保障トランスフォーメーション（ES-X）」の取組が重要**とされるようになった。
- NSS・内閣府（経済安全保障担当）では、今後、**経済安全保障上の重要技術領域を整理したリストを作成**し、ES-Xの取組等を促進することを通じて、**特定重要技術の育成へ多様な主体の参画**を促していく予定。
- 現行法において、指定基金として指定できるのは、科技イノベ活性化法で指定された**5つの独立行政法人※が設置する基金であり、かつ、特定重要技術の研究開発等を目的とする基金に限定**され、指定基金協議会の開催もこれらの基金に係るものとされている。
- 一方、推進法が成立した令和4年以降、期間の定めのない形で**公募型研究開発に係る業務に要する費用に充てるための基金を設置可能な研究開発独立行政法人が2法人追加**となった。

※日本医療研究開発機構（AMED）、科学技術振興機構（JST）、日本学術振興会（JSPS）、新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）、農業・食品産業技術総合研究機構

- **令和4年以降に新たに公募型研究開発に係る業務に要する費用に充てるための基金を設置可能となった研究開発独立行政法人**
 - **情報通信研究機構（NICT）**において、革新的情報通信技術の創出を目的とした公募による研究開発や成果の普及等に要する費用に充てるための基金を設置するため、令和4年に国立研究開発法人情報通信研究機構法の改正を実施。同法第15条の2第1項の規定に基づき、情報通信研究開発基金（Beyond 5G（6G）基金）が設置されている。
 - **宇宙航空研究開発機構（JAXA）**において、宇宙空間を利用した事業を行おうとする民間事業者等が行う先端的な研究開発に要する費用に充てるための基金を設置するため、令和5年に国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構法の改正を実施。同法第21条第1項の規定に基づき、宇宙戦略基金が設置されている。

今後の重要技術育成に係る制度の在り方について

- 推進法成立後の状況の変化を踏まえ、今後の特定重要技術育成に係る制度はどうあるべきか。
- 指定基金を活用した特定重要技術の育成について、多様な主体の参画が重要だが、どのように対応すべきか。

公募型研究開発に係る基金の種別

		設置法人	
		研究開発独立行政法人	その他の法人
		科技イノベ活性化法で規定する資金配分機関 <ul style="list-style-type: none"> ・日本医療研究開発機構 (AMED) ・科学技術振興機構 (JST) ・日本学術振興会 (JSPS) ・新エネルギー・産業技術総合開発機構 (NEDO) ・農業・食品産業技術総合研究機構 	(例) ・情報通信研究機構 (NICT) ・宇宙航空研究開発機構 (JAXA)
基金の属性	特定重要技術の研究開発等を目的とするもの	現行法で指定可能	現行法で指定不可
	特定重要技術の研究開発等とそれ以外の研究開発等が混在するもの		

※ 指定基金としての指定に当たっては、設置法人を所管する府省庁との協議が必要。