

平成 15 年度の科学技術振興調整費の配分の基本的考え方 (案)

平成 15 年 1 月 28 日
総合科学技術会議

平成 15 年度の科学技術振興調整費（以下「調整費」という。）の配分については、「科学技術振興調整費の活用に関する基本方針」（平成 13 年 3 月 22 日総合科学技術会議決定）（以下「基本方針」という。）に基づき、以下のとおりとすることが適当と考える。

平成 15 年度から新規に実施するプログラムについては、別紙 1 のとおりとする。そのプログラムの実施期間は 2 年間とし、新規の実施課題の募集は平成 15 年度分のみとする。

また、平成 15 年度に継続して実施するプログラムのうち、新規の実施課題については、別紙 2 のとおりとし、その募集を行う期間や中間評価については、従前の例によるものとする。平成 13 及び 14 年度に採択された課題のうち継続して実施するものについては、従前の例によるものとする。

なお、平成 13 年度に廃止した既存プログラムのうち、平成 15 年度以降も継続して課題を実施するプログラムは、別紙 3 のとおりとする。

平成 15 年度から新規に実施するプログラム

1 優れた成果の創出・活用のための科学技術システム改革及び将来性の見込まれる分野・領域への戦略的対応等

基本方針において、調整費の活用の考え方として示した「優れた成果の創出・活用のための科学技術システム改革」及び「将来性の見込まれる分野・領域への戦略的対応等」に係るプログラムとして、「科学技術振興に関する基盤的調査」を実施する。

1 - 1 科学技術振興に関する基盤的調査

(1) 内容

科学技術研究開発の成果、社会・経済ニーズを踏まえた今後の技術発展予測、科学技術マネジメントの在り方等科学技術振興に必要な基盤的調査研究を実施し、効率的な研究開発の総合的管理、現行科学技術基本計画後の新たな科学技術政策の方向性の検討等に資する。

(2) 平成 15 年度充当見込額

3 億円

(3) 課題

科学技術の現状に関する調査

次の事項について、国内外の状況を調査・分析の上、第 1 期及び第 2 期科学技術基本計画のレビューのための調査を実施。

- (a) 科学技術研究の成果
- (b) 産業への応用
- (c) 国民生活への寄与（健康、安全、食料、エネルギー、環境等）
- (d) 科学技術システム改革の状況

社会・経済ニーズを踏まえた今後の技術発展予測

社会・経済ニーズを踏まえ、分野別技術課題を設定し、今後30年間の技術発展予測を行い、現行科学技術基本計画後の新たな科学技術政策の方向性の検討に資する調査を実施。

科学技術マネジメントの在り方に関する調査研究

科学技術政策の立案、研究費の配分、研究開発の評価等マネジメント手法の在り方について、国、地方、大学・研究所等での国内外の現状を調査・分析し現行科学技術基本計画後の新たな科学技術政策の方向性の検討に資する調査研究を実施。

- (a) 競争的資金の配分機関の在り方(政府の行政機関と配分機関の関係の国内外の比較分析を含む)
- (b) 大規模な研究開発プロジェクトのマネジメントの在り方(複数の府省にまたがるプロジェクトを効果的に実施するための方策検討)
- (c) 地域科学技術振興方策(成功要因の分析等を踏まえたもの。地方公共団体のマネジメントを中心に)
- (d) 合理的な研究開発評価手法の開発(大学・研究所等の研究開発の費用対効果分析を含む)

(4) 実施者

科学技術政策について十分な知識を有するとともに、国内外の調査を実行できる能力を有する調査研究組織等を実施させる。

(5) 選定方法

公募により選定する。

(6) 選定に当たっての留意点

については、第1期及び第2期科学技術基本計画のレビュー並びに新たな科学技術政策の検討に活用できるものを重視する。

については、過去の技術発展予測への取組を踏まえつつ、よりの確かつ高精度な予測を行うため、自然科学分野以外を含む関係する多数の専門家の意見を効果的に集約する等の工夫をしたものを重視する。

については、以下の事項に留意する。

- (a) 個別施策にとどまらず施策共通的なものを重視する。
- (b) 成果が戦略的重点化と科学技術システム改革に係る新たな施策となって発展するものを重視する。

平成 1 5 年度に継続して実施するプログラム

1 優れた成果の創出・活用のための科学技術システム改革

基本方針において、調整費の活用の考え方として示した「優れた成果の創出・活用のための科学技術システム改革」に係るプログラムとして、「産学官共同研究の効果的な推進」、「戦略的研究拠点育成」、「若手任期付研究員支援」及び「科学技術政策提言」を実施する。

1 - 1 産学官共同研究の効果的な推進

(1) 内容

経済社会ニーズに対応した産学官の共同研究を効果的に促進するため、民間企業が自らの研究資金を活用し、大学、独立行政法人等の研究開発機関と共同研究を行う場合に、当該研究開発機関に対してその分担に応じた経費を助成する仕組みを導入し、大学、独立行政法人等の研究開発機関の研究シーズと民間企業の研究ニーズの積極的なマッチングを推進する。

(2) 平成 1 5 年度充当見込額

4 3 億円（うち新規選定分 1 5 億円）

(3) 対象機関

大学、国公立試験研究機関、独立行政法人・特殊法人等の研究開発機関

(4) 対象分野

自然科学全般並びに自然科学と人文・社会科学との融合領域を対象とする。

(5) 選定方法

公募により選定する。

(6) 選定に当たっての留意点

- (a) 研究開発の内容、必要性及び計画の妥当性を重視する。また、共同研究により期待される成果及び目標が具体的かつ明確であり、成果が社会・経済の発展等に大きな波及効果をもたらすことが期待できるものを重視する。
- (b) 研究開発の内容に新規性があるものを重視する。また、大学、独立行政法人等の研究開発機関と民間企業が対等の関係で取り組むことができる内容であるものを重視する。
- (c) 大学、独立行政法人等の研究開発機関と民間企業との間の責任体制や役割分担が明確になっているとともに、研究開発の遂行に必要な進行管理方策（技術的・人的・経理的資源の確保）がとられているものを重視する。
- (d) 複数の民間企業が参加する場合、それぞれの民間企業の責任分担が明確であるものを重視する。
- (e) 複数の研究室等との連携による取組も期待する。
- (f) 意欲的なベンチャー企業の参加に配慮する。

(7) その他

共同研究の実施期間の各年度において民間企業の負担する経費の総額が、調整費により提案機関に対して支給する経費の総額以上であることを条件とする。

1 - 2 戦略的研究拠点育成

(1) 内容

優れた成果を生み出し、新しい時代を拓く研究開発システムを実現するため、組織の長の優れた構想とリーダーシップにより、研究開発機関の組織改革を進め、国際的に魅力のある卓越した研究拠点の創出を図る。

(2) 平成 1 5 年度充当見込額

6 0 億円（うち新規選定分 2 0 億円）

(3) 対象機関・組織

大学及び国立試験研究機関等（独立行政法人・特殊法人等の研究開発機関を含む）及びそれらの機関における学部、大学院研究科、研究所等の組織を対象とする。

(4) 対象分野

自然科学全般並びに自然科学と人文・社会科学との融合領域を対象とする。

(5) 選定方法

公募により選定する。なお、申請は、大学及び国立試験研究機関等の長、又は学部長、研究科長、研究所長等が行うものとする。

(6) 選定に当たっての留意点

- (a) 組織の長のイニシアチブの下に提案される組織改革構想が、当該組織の将来の発展の方向を明確に見据えつつ、組織の経営改革を行い、戦略的な研究の推進を指向するものを重視する。
- (b) 当該組織改革構想が優れた成果を生み出す研究開発システムの実現とともに、先見性をもって新しい領域の開拓を目指すものを重視する。
- (c) 当該組織改革構想の内容が独創的でブレークスルーが期待でき、他の研究機関に波及する効果の高いものを重視する。
- (d) 新組織として予定するものの研究ポテンシャルの高さを重視する。
- (e) 本プログラムによる育成の後においても、引き続き研究拠点としての発展を図る計画を有していることを重視する。
- (f) 既存組織の枠を越えた連携強化を図り、戦略的な研究の推進を目指すという将来の見通しを持っているものを重視する。

(7) その他

- (a) 施設の整備も含め、必要となる経費を幅広く対象とする。
- (b) 組織の長に異動があったときは、当該組織の長の組織改革構想が引き継がれる場合に限り、継続して実施できるものとする。

1 - 3 若手任期付研究員支援

(1) 内容

研究員の任期制の広範な定着を目指し、若手の任期付研究員が任期中に自立的研究に専念できるよう、特に優秀な任期付研究員に対して任期中における研究を支援する。

(2) 平成 1 5 年度充当見込額

1 8 億円 (うち新規選定分 3 億円)

(3) 対象者

大学及び国立試験研究機関等 (独立行政法人研究機関を含む) に所属する、以下の法律の規定に基づく任期付研究員のうち、選定年度当初に 3 5 歳以下の者を対象とする。

一般職の任期付研究員の採用、給与及び勤務時間の特例に関する法律 (平成 9 年 6 月 4 日法律第 6 5 号) 第 3 条第 1 項第 2 号

大学の教員等の任期に関する法律 (平成 9 年 6 月 1 3 日法律第 8 2 号) 第 3 条、第 4 条、第 5 条、第 6 条及び第 7 条

(4) 対象分野

自然科学全般並びに自然科学と人文・社会科学との融合領域を対象とする。

(5) 選定方法

公募により選定する。

(6) 選定に当たっての留意点

(a) 対象者の研究の内容・必要性、研究計画の妥当性及び研究者としての自立性等を重視する。

(b) 対象者が所属する研究機関が、若手研究者の創造性・自立性の向上について、計画的かつ積極的な取組を行っていることを重視する。

1 - 4 科学技術政策提言

(1) 内容

国家的・社会的な重要課題に対する科学技術政策立案機能を強化するため、科学技術と社会とのかかわりに目を向け、自然科学、人文・社会科学の専門家のみならず、広く一般の意見をも糾合した俯瞰的視点に立った分析に基づく政策提言の充実を図る。

(2) 平成 1 5 年度充当見込額

3 億円 (うち新規選定分 1 億円)

(3) 課題

社会の安全・安心への科学技術の役割 (食品等のリスク評価と管理にかかる合意形成の在り方、国家緊急事態への対応、生命倫理問題に関する合意形成の在り方等)

今後の科学技術人材の育成・確保方策 (研究者等のキャリアパスあるいは研究分野の実態を踏まえた、研究人材の適切な支援方策や需給の在り方等)

融合領域・境界領域における研究開発を推進するための方策 (自然科学と人文・社会科学との融合の在り方、文化・芸術の創造・普及を支援する科学技術等)

(4) 実施者

自然科学、人文・社会科学の専門家のみならず、広く一般の意見をも糾合することが可能な調査研究組織等に実施させる。

(5) 選定方法

公募により選定する。

(6) 選定に当たっての留意点

(a) 科学技術と社会とのかかわりに取り組むものを選定する。

(b) 自然科学及び人文・社会科学におけるそれぞれの専門的知識を融合して取り組む必要がある課題を重視する。

(c) 広く社会から科学技術の側への意見や要望を的確にくみ取るものを重視する。

2 将来性が見込まれる分野・領域への戦略的対応等

基本方針において、調整費の活用の方針として示した「将来性が見込まれる分野・領域への戦略的対応等」に係るプログラムとして、「先導的研究等の推進」及び「新興分野人材養成」を実施する。

2 - 1 先導的研究等の推進

(1) 内容

科学技術の急速な発展に先見性と機動性をもって対応するため、境界を越えた融合により新たな領域の創成や研究開発のブレークスルーとなる技術の創出が期待される先導的な研究開発を推進する。また、科学技術が社会に与える影響の広がりや深まりに先見性をもって対応するため、自然科学と人文・社会科学とを総合した研究開発を先導的に進める。さらに、緊急に対応を必要とする研究開発等を機動的に推進する。

(2) 平成15年度充当見込額

80億円（うち新規選定分20億円）

(3) 対象機関

研究開発機関全般を対象とする。

(4) 対象とする研究等

新たな領域の創成等が期待される先導的な研究開発、自然科学と人文・社会科学とを総合した研究開発及び緊急に対応を必要とする研究開発等を対象とする。

(5) 対象分野等

新たな領域の創成等が期待される先導的な研究開発

ア 複数の分野に係る境界的又は融合的な研究開発を行う必要がある領域であり、新たな領域の創成が期待されるものを対象とする。

イ 新たな先端機器の研究開発等の将来の研究開発の基盤となるものであり、分野横断的に対応することが望ましいものを対象とする。

自然科学と人文・社会科学とを総合した研究開発

自然科学及び人文・社会科学におけるそれぞれの専門的知識を融合して研究開発を行う必要がある領域を対象とする。

緊急に対応を必要とする研究開発等

緊急に対応を必要とする課題等に応じて対象を決定する。

(6) 選定方法

公募により選定する。ただし、(4) の 緊急に対応を必要とする研究開発等は、原則として総合科学技術会議の指定により選定する。

(7) 選定に当たっての留意点

新たな領域の創成等が期待される先導的な研究開発

- (a) 将来著しい成長が予想され、境界を越えた融合により新たな領域の創成、研究開発のブレークスルーとなる技術の創出が期待される先導的な研究開発を選定する。
- (b) 国家的・社会的ニーズが高い重要課題で戦略的に取り組むべきものに取り組むものを重視する。
- (c) 研究開発の内容・必要性及び計画の妥当性並びに研究成果の波及性及び社会経済の活性化に対する寄与を重視する。
- (d) 複数機関との境界的又は融合的協力関係を有することを重視する。
- (e) 対象分野間に著しい偏りが生じないように留意する。

自然科学と人文・社会科学とを総合した研究開発

- (a) 科学技術と社会との関係にかかわる研究開発を選定する。
- (b) 国家的な重要課題に取り組む俯瞰的な研究開発を重視する。
- (c) 人文・社会科学の視点から分野間の壁を取り払い、領域の融合を促すものを重視する。

緊急に対応を必要とする研究開発等

年度途中に発生する科学技術を巡る状況の変化や自然災害、社会問題等に対応するため、緊急に必要な研究開発等を選定する。

2 - 2 新興分野人材養成

(1) 内容

科学技術の振興にとって重要領域ではあるが人材が不足しており、戦略的な人材養成により、世界における我が国の地位を確保する必要がある新興の研究分野や、産業競争力の強化の観点から人材の養成・拡充が不可欠な研究分野において、プロフェッショナルを早期に育成するための人材養成ユニットを機動的に設置する。

(2) 平成 1 5 年度充当見込額

3 2 . 1 億円 (うち新規選定分 1 3 億円)

(3) 対象機関

大学及び国立試験研究機関等 (独立行政法人・特殊法人等の研究開発機関を含む) であって、大学院修士課程以上のレベルの実務者・研究者の養成を行うことが可能な研究開発機関を対象とする。

(4) 対象分野

ライフサイエンス分野を中心とする融合領域

ア バイオインフォマティクス (システム生物学を含む) バイオスタティスティクス

イ ナノテクノロジーとライフサイエンスの融合領域

ウ ライフサイエンス分野における計測・解析のための機器・手法の研究開発及び利用

基盤的ソフトウェア

知的財産

ア 保護・活用に関する、社会科学と科学技術との両面にまたがる領域を対象とするもの

イ アのうち、特にバイオテクノロジー分野に重点を置いて実施するもの

自然科学と人文・社会科学との融合領域

(生命倫理、環境に関する評価、管理、設計及び政策等)

(5) 選定方法

公募により選定する。

(6) 選定に当たっての留意点

- (a) 大学院修士課程以上のレベルの実務者・研究者の養成を行うことが可能なものを選定する。
- (b) 研究開発機関から提案される人材養成計画の妥当性及び効率性を重視する。
- (c) 民間の協力が得られるものを重視する。
- (d) 本プログラムによる人材養成の後においても、引き続き当該分野の人材養成を継続する計画を有していることを重視する。
- (e) 当該研究開発機関の研究開発実績を重視する。

3 科学技術活動の国際化の推進

基本方針において、調整費の活用のか考え方として示した「科学技術活動の国際化の推進」に係るプログラムとして、「我が国の国際的リーダーシップの確保」を実施する。

3 - 1 我が国の国際的リーダーシップの確保

(1) 内容

我が国が国際的な科学技術活動におけるリーダーシップを発揮し、国際社会における持続的な協力関係を作り上げるため、以下の2つのプログラムを実施する。

我が国の科学技術活動の国際的リーダーシップの確保

国として積極的な対応が必要な国際会議等の開催や、それに伴う国際的な調査研究等の活動を推進する（特にアジア諸国とのパートナーシップの強化を念頭に置く。）。

政府間合意等に基づく重要課題協力の機動的推進

相手国（多国間も含む）との科学技術協力協定等に基づく会合等において合意（政府間合意等）された、または今後合意されることが予定される国際的な重要課題について、関係府省の実施機関が機動的に対応できるよう専門家の派遣・招へい、国際会議等の開催、それに伴う国際的な調査研究等の活動を推進する。

- (2) 平成 1 5 年度充当見込額
7 億円 (うち新規選定分 2 億円)

(3) 課題

我が国の科学技術活動の国際的リーダーシップの確保

我が国の科学技術活動 (自然科学と人文・社会科学とを総合した活動も含む) の世界的なプレゼンスが向上し、科学技術活動に関するリーダーシップの発揮に資する課題を対象とし、特に地球規模問題 (地球環境問題、食料問題、エネルギー問題、淡水管理、感染症対策、災害の防止や被害の低減等) を重視する。

政府間合意等に基づく重要課題協力の機動的推進

年度途中に初動的な対応を機動的に実施する必要がある課題を対象とする。

(4) 実施者

我が国の科学技術活動の国際的リーダーシップの確保

国際的に質の高い研究成果をあげ、豊富な実績を持ち、かつ国際交流に積極的な研究開発機関等に実施させる。

政府間合意等に基づく重要課題協力の機動的推進

当該課題に精通し、豊富な実績を持ち、かつ国際交流に積極的な研究開発機関等に実施させる。

(5) 選定方法

公募により選定する。(3) の 「政府間合意等に基づく重要課題協力についての国際的な科学技術活動」については、各府省から提案された課題の中から選定する。

(6) 選定に当たっての留意点

我が国の科学技術活動の国際的リーダーシップの確保

- (a) 我が国がリーダーシップを発揮することが適当であり、国際社会における持続的な協力関係を作り上げていく必要がある国際的な重要課題を選定する。

- (b) アジア諸国とのパートナーシップの強化に資する課題を重視する。
- (c) 諸外国と比べて我が国が優位にある分野を重視する。

政府間合意等に基づく重要課題協力の機動的推進

本課題はあくまでも初動的な取り組みを支援するものであり、実施機関や所管府省において本格的な国際共同研究に発展する見込みについても留意する。

経過措置として課題を実施するプログラム (平成15年度継続分)

1 推進的な研究

1 - 1 総合研究(昭和56年度創設)

(1) 内容

創造性に富んだ新しい基礎的・先端的科学技術の可能性を追求し、当該分野における我が国の科学技術水準の飛躍的な向上を図ることを目的として、重要な研究テーマについて、産学官の研究ポテンシャルを結集し、複数機関の有機的連携の下に、総合的な取組を推進する。(産学官の複数機関)

(2) 実施期間

5年間(期3年間、 期2年間、ライフサイエンス及び一部課題は期3年間)

(3) 平成15年度充当見込額

50億円

(4) 平成15年度実施予定課題数

25課題

1 - 2 開放的融合研究(平成10年度創設)

(1) 内容

複数の研究機関が分野、組織の壁を取り払い、研究統括責任者の統一的なマネジメントによる一体的な体制を構築し、そこに国内外の優秀な

研究者が結集することにより、単独の研究機関では遂行が困難な学際的研究を推進する。(国立試験研究機関を含む産学官の2～3種類)

(2) 実施期間

原則5年間(研究開始後3年目に中間評価を行う)

(3) 平成15年度充当見込額

18億円

(4) 平成15年度実施予定課題数

5課題

1-3 生活・社会基盤研究(平成7年度創設)

(1) 内容

生活者重視の新たな社会を構築するために、国立試験研究機関、大学、地方自治体、民間のそれぞれの研究ポテンシャルを活かし、生活者の視点からの意見等を反映させつつ、生活の質の向上に資する目的指向的な研究開発を総合的に推進する。(産学官の複数機関)

(2) 実施期間

3年間。(生活者ニーズ対応研究については、必要に応じ3年間を限度として二期研究を認める)

(3) 平成15年度充当見込額

生活者ニーズ対応研究

15億円

(4) 平成15年度実施予定課題数

生活者ニーズ対応研究

4課題

1 - 4 目標達成型脳科学研究（平成 9 年度創設）

（ 1 ）内容

「脳を知る」「脳を守る」「脳を創る」の 3 領域において、国立試験研究機関、大学、民間研究機関等の連携の下に、一定の達成目標を設定し、その実現を目指して研究を推進することにより、我が国の脳科学研究を総合的に推進する。（産学官の複数機関）

（ 2 ）実施期間

原則 5 年間（研究開始後 3 年目に中間評価を行う）

（ 3 ）平成 1 5 年度充当見込額

1 2 億円

（ 4 ）平成 1 5 年度実施予定課題数

6 課題

1 - 5 ゲノムフロンティア開拓研究（平成 1 0 年度創設）

（ 1 ）内容

重点領域において、特定の生命現象に関し、中核機関のオーガナイズの下、産学官、関係省庁の研究機関を有機的に連携させ、当該生命現象の分子レベルの理解とそれに基づく応用のためのゲノム科学研究を総合的に推進する。（産学官の複数機関）

（ 2 ）実施期間

原則 5 年間（研究開始後 3 年目に中間評価を行う）

（ 3 ）平成 1 5 年度充当見込額

1 5 億円

（ 4 ）平成 1 5 年度実施予定課題数

6 課題

1 - 6 知的基盤整備（平成 9 年度創設）

（ 1 ）内容

産学官が連携して研究開発を進めることが効果的であり、かつその研究開発の成果により、多くの研究機関、研究者が最先端の研究開発活動を安定的、効果的に進めることが期待される知的基盤の整備に資する研究開発を推進する。（産学官の複数機関）

（ 2 ）実施期間

原則 5 年間（研究開始後 3 年目に中間評価を行う）

（ 3 ）平成 1 5 年度充当見込額

9 億円

（ 4 ）平成 1 5 年度実施予定課題数

3 課題

2 国研活性化プログラム

2 - 1 流動促進研究（平成 9 年度創設）

（ 1 ）内容

研究者の流動的な活用による柔軟かつ競争的な研究環境の実現に向けて、任期付研究員を導入した集中的な研究活動を展開しようとする国立試験研究機関に対し、任期付研究員が限られた任期中に特に密度の高い研究活動を効果的に行い成果を上げることが可能となるよう必要な経費を措置する。（国立試験研究機関）

（ 2 ）実施期間

任期付研究員の任用期間を限度に原則として、3 年以内、特に必要があると認められる場合には 5 年以内で、実施計画の内容に応じて対象実

施計画の選定時に決定される期間

(3) 平成 1 5 年度充当見込額

1 億円

(4) 平成 1 5 年度実施予定課題数

2 課題

2 - 2 中核的研究拠点 (COE) 育成 (平成 5 年度創設)

(1) 内容

COE 化を目指す公的研究機関が自助努力により競争的な研究環境を整備しつつ、特定の研究領域の水準を世界最高レベルまでに引き上げるための的確な支援を行い、当該機関の COE 化を促進する。(国立試験研究機関)

(2) 実施期間

1 0 年間 (期 5 年間、 期 5 年間、 3 年目及び 6 年目に中間評価を実施)

(3) 平成 1 5 年度充当見込額

4 億円

(4) 平成 1 5 年度実施予定課題数

7 課題

3 その他

3 - 1 国際共同研究総合推進 (平成 8 年度創設)

(1) 内容

海外との科学技術協力を強化するため、重点協力分野において、将来に

おける国際共同研究の芽の育成から、多様なニーズに対応した様々な形態の国際共同研究の実施に至るまで一体的かつ総合的に推進する。

(2) 課題実施研究

多国間型国際共同研究 (産学官の複数機関)

(a) 研究内容

我が国を含む複数国にまたがる広範な地域において、グローバルな視点に立ち共通して取り組むべき研究領域について海外の研究機関との有機的連携の下で、人的及び情報のネットワークを構築しつつ共同研究を推進する。

(b) 研究実施期間

5 年間 (期 3 年間、 期 2 年間)

(c) 平成 1 5 年度充当見込額

2 億円

(d) 平成 1 5 年度実施予定課題数

1 課題