

平成 16 年度の科学技術振興調整費の配分 の基本的考え方

平成 15 年 12 月 26 日
総合科学技術会議

平成 16 年度の科学技術振興調整費(以下、「調整費」という。)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。)、「平成 16 年度の科学技術に関する予算、人材等の資源配分の方針」(平成 15 年 6 月 19 日総合科学技術会議決定)及び「科学技術振興調整費の平成 13 年度に開始したプログラムの中間評価について」(平成 15 年 7 月 23 日総合科学技術会議決定)を踏まえ、活用することとする。

特に、平成 16 年度が第 2 期科学技術基本計画の 4 年度目であることから、同計画が掲げる科学技術システム改革等の目標の達成を目指し、また、国民や社会に対し、更に質の高い研究成果を提供していくため、以下の事項に重点を置いてプログラムを実施する。

1. 国家的・社会的重要課題への取組

国家的・社会的に重要な政策課題であって、単独の府省では対処が困難であり、政府として速やかに取り組むべき課題について、国民にわかりやすい達成目標を定めて取り組む。

2. 科学技術システム改革の更なる加速

競争的研究資金制度改革の推進や産学官連携の戦略的な推進、研究機関の組織改革などを促進し、我が国の科学技術システムの強化を図る。

3. 科学技術関係人材育成の強化・充実

従来のカリキュラム設定による人材養成に加え、拠点の育成も視野に入れて取り組む。

この考え方を受け、平成 16 年度の調整費の配分については、以下のとおりとすることが適当である。

(1) 平成 16 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。新規の実施課題等の公募を行う期間は、「競争的研究資金配分機関構築支援」については 3 年間とし、「重要課題解決型研究等の推進」については 5 年間とし 3 年目にプログラムの中間評価を行うものとする。対象とする課題、対象機関等は必要に応じて見直す。

- (2) 平成15年度に引き続き、平成16年度に継続して実施するプログラムにおいて、新規の実施課題等を公募するものについては、別紙2のとおりとし、新規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。なお、これらのプログラムにおいて、平成13、14及び15年度に採択された課題等のうち継続して実施するものの内容等については、従前の例によるものとする。
- (3) 新規課題等の公募を終了した既存プログラム及び廃止したプログラムのうち、平成16年度以降も課題等が継続することとなっているプログラムは、別紙3のとおりとする。

平成 16 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

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、「競争的研究資金配分機関構築支援」を実施する。

1 - 1 競争的研究資金配分機関構築支援

(1) 内容

競争的研究資金に関する独立した配分機関構築への取組を支援するため、プログラムオフィサー等の資質向上に資する海外研修、国内セミナー等のための経費を支援する。

(2) 平成 16 年度充当見込額

1 億円

(3) 支援内容

プログラムオフィサーを対象とした、海外の競争的研究資金配分機関における研修

プログラムオフィサー等の資質向上に資する国内セミナー等の開催

(4) 支援対象機関

競争的研究資金の配分事務を実施している府省及び独立行政法人

(5) 選定方法

(3) の については、各府省からのプログラムオフィサーの推薦者の中から選定する。(3) の については、各府省から提案の中から選定する。

(6) 選定に当たっての留意点

- (a) 海外の競争的研究資金配分機関における研修を受けるプログラムオフィサーについては、研修終了後に派遣機関において、少なくとも2年間常勤のプログラムオフィサーとして活動することを前提とする。
- (b) 「競争的研究資金制度改革について（意見）」（平成15年4月21日総合科学技術会議決定）を踏まえ、競争的研究資金配分機関の構築のための具体的な構想の優れたものを重視する。

2 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「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、「重要課題解決型研究等の推進」を実施する。

2 - 1 重要課題解決型研究等の推進

(1) 内容

国家的・社会的に重要な政策課題であって、単独の府省では対処が困難であり、政府として速やかに取り組むべき政策目標及び課題について、産学官の複数の研究開発機関による総合的な推進体制の下で、具体的な達成目標を設定し、研究開発を推進する。

また、科学技術政策に必要な調査研究を実施する。

(2) 平成16年度充当見込額

45億円

(3) 対象とする政策目標及び課題

重要課題解決型研究

政策目標1：研究基盤の強化による国力の充実

（課題1-1）研究開発活動を支える知的基盤整備

（観測等のデータベースのネットワーク化等）

政策目標2：国際競争力の確保・強化による経済の活性化

（課題2-1）標準化を狙う日本発技術の研究開発

(課題2-2)デジタルコンテンツ創造等のための研究開発

政策目標3：安心・安全で快適な社会の構築

(課題3-1)新興・再興感染症に関する研究開発

(課題3-2)情報セキュリティに資する研究開発

(課題3-3)デジタルディバイド解消のための実証実験

(課題3-4)環境保全・再生に関する研究開発・技術実証実験

(課題3-5)交通事故対策技術の研究開発

(課題3-6)犯罪・テロ防止に資する先端科学技術研究(認証・センサー技術等)

(課題3-7)減災対策技術の研究開発

(課題3-8)障害者支援に資する研究開発

科学技術政策に必要な調査研究

(課題1)研究開発評価手法の開発

(課題2)ライフサイエンスやナノテクノロジー等の先端科学技術が社会に与える影響の調査研究

(課題3)代替医療の科学的評価手法の開発

(4)対象機関

研究開発機関全般を対象とする。ただし、(3)の については、産学官の複数の研究開発機関による総合的な推進体制において研究を総括する責任機関及び責任者を設定することとする。

(5)選定方法

公募により選定する。なお、(3)の については、具体的な達成目標の設定及び産学官の複数の研究開発機関による総合的な推進体制を要件とする。

(6)選定に当たっての留意点((b)から(f)までは(3)の 留意点)

(a)国家的・社会的に重要なものであって、早急な解決を要するものを重視する。

(b)設定された具体的な達成目標が、有効性、実現性の面から優れているものを重視する。

(c)具体的な達成目標を実現するため、研究機関間の有機的連携等適切な推進体制の工夫がなされているものを重視する。

- (d)十分な準備に基づいた戦略的な構想を重視する。
- (e)研究機関があまりに多く参画するために1機関当たりの研究費が細分化され効率的な研究が阻害されることのないよう留意する。
- (f)研究実施に当たっては、研究課題の円滑な推進や研究成果の効果的な活用を図るため、関係府省も加えた研究運営委員会を設け、実施する。

平成 16 年度に継続して実施し新規の実施 課題等を公募するプログラム

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、「产学研共同研究の効果的な推進」及び「戦略的研究拠点育成」を実施する。

1 - 1 産学官共同研究の効果的な推進（平成 14 年度創設）

（1）内容

経済社会ニーズに対応した产学研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 16 年度充当見込額

53 億円（うち新規選定分 15 億円）

（3）対象機関

経費の支給対象機関は、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とする。

ただし、申請に当たっては、大学、独立行政法人等と民間企業との共同提案とし、大学、独立行政法人等が自らの研究シーズをもとに主体的に共同研究に取り組むものであって、かつ、民間企業においても積極的に共同研究を実施する意思を有することを要件とする。

(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。

(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) 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、調整費により支給対象機関に対して支給する経費の同額以上（全体の経費の2分の1以上）であることを条件とするが、中小企業者の場合は、企業の負担する経費の総額が、調整費により支給対象機関に対して支給する経費の2分の1以上（全体の経費の3分の1以上）であることを条件とする。

1 - 2 戦略的研究拠点育成（平成13年度創設）

(1) 内容

優れた成果や人材を生み出し、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人材創出・研究拠点の育成を図る。

(2) 平成 16 年度充当見込額

95 億円（うち新規選定分 25 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）を対象とする。

(4) 対象分野及び改革の方向性

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。

以下の改革の方向性をいずれも満たすものとする。

- ・ 科学技術システム改革に資する斬新な計画によって国際的に通用する人材創出・研究開発拠点を目指すもの
- ・ 既存の枠組みを越え新たな組織の構築を目指すもの（产学研連携、複数機関や組織内複数部門の連携等）
- ・ 人材の流動化・国際化に取り組むもの（任期付研究員、在外研究者の活用等）

(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。
- (g) (4)の改革の方向性に沿った取組の実現性の高いものを重視する。
- (h) 規模の小さい研究機関等であっても優れた組織運営改革への取組については配慮する。

(7) その他

- (a) 設備の整備も含め、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。

2 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「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、「新興分野人材養成」及び「緊急に対応を必要とする研究開発等」を実施する。

2 - 1 新興分野人材養成（平成13年度創設）

(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。

また、企業等の研究者・技術者が、最先端の科学技術等を修得するための再教育システムの構築を支援する。

(2) 平成16年度充当見込額

47億円（うち新規選定分15億円）

（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）を対象とする。特に、（4）にあっては、大学院修士課程相当の実務者・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

対象分野とその養成規模は、以下のとおり。

大学院修士課程相当のもの（1提案当たり30人以上／5年間）

- (a)バイオインフォマティクス（システム生物学を含む）、バイオスタイルスティクス
- (b)基盤的ソフトウェア
- (c)高度環境管理（化学物質リスク管理、廃棄物リサイクル管理、環境アセスメント等、自治体や企業の環境対策に対応できる専門家）
- (d)ナノテクノロジー融合領域（ライフサイエンスとナノテクノロジーの融合領域等）
- (e)知的財産（ライフサイエンス分野に重点を置いたもの等）
- (f)自然科学と人文・社会科学との融合領域（生命倫理、デジタルコンテンツの創造等）

企業等の研究者・技術者の再教育を行うもの

（1提案当たり200人以上／5年間）

- ・ライフサイエンス、情報通信、ナノテクノロジー・材料、環境の各分野及びこれらの融合領域における先端科学技術、知的財産等企業等のニーズが高いもの

（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)（4）のについては、大学院修士課程相当の実務者・研究者の養成を行うことが可能なものを選定する。

(4)のについては、企業等のニーズを把握し、需要に的確に対応

した人材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) 企業等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。

2 - 2 緊急に対応を必要とする研究開発等（平成13年度創設）

（1）内容

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

3億円（うち新規選定分3億円）

（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

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

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

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

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、緊急に必要となる研究開発等を選定する。

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（平成13年度創設）

（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。

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16年度充当見込額

6億円（うち新規選定分3億円）

（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

以下の課題について、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・国際交流等の活動を推進する。

（課題1）先端科学技術全般の国際社会への受容の促進に資するもの

（アジア、欧州、北米等の特性にも配慮した先端科学技術全般の社会への受け入れのための諸外国との連携に関する国際ワークショップの開催等）

(課題2) アジア諸国等とのパートナーシップの強化につながるもの

(例)・生物遺伝資源関連

- ・バイオマス利用促進関連
- ・各国の統計情報、分析手法等の共通化関連
- ・環境保全・再生技術、地球環境観測・予測関連
- ・新興・再興感染症対策技術関連
- ・自然災害軽減対策技術関連
- ・犯罪・テロ防止に資する対策技術関連(ボーダーコントロール等)

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の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) 諸外国と比べて我が国が優位にある分野を重視する。

(c)(3)の(課題1)については、特定の分野に偏らず科学技術全

般について取り組むものを重視する。

- (d) (3) の(課題1)については、特定の地域に偏らずグローバルなものを重視する。

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。

新規課題等の公募を終了した既存プログラム及び廃止したプログラム（平成 16 年度継続分）

1 新規の課題等を公募しない既存プログラム

1 - 1 科学技術振興に関する基盤的調査（平成 15 年度創設）

(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 16 年度充当見込額

3 億円

(3) 平成 16 年度実施予定課題数

4 課題

2 平成 15 年度まで新規の課題等を公募し廃止したプログラム

2 - 1 若手任期付研究員支援（平成 13 年度創設）

(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 16 年度充当見込額

17 億円

(3) 平成 16 年度実施予定課題数

84 課題

2 - 2 科学技術政策提言（平成 13 年度創設）

(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 16 年度充当見込額

1 億円

(3) 平成 16 年度実施予定課題数

6 課題

2 - 3 先導的研究等の推進（平成 13 年度創設）

(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と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。

(2) 平成 16 年度充当見込額

39 億円

(3) 平成 16 年度実施予定課題数

22 課題

3 平成 12 年度まで新規の課題等を公募し廃止したプログラム

3 - 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) 平成 16 年度充当見込額

34 億円

(3) 平成 16 年度実施予定課題数

16 課題

3 - 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) 平成 16 年度充当見込額

6 億円

(3) 平成 16 年度実施予定課題数

2 課題

3 - 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) 平成 16 年度充当見込額

生活者ニーズ対応研究

7 億円

(3) 平成 16 年度実施予定課題数

生活者ニーズ対応研究

3 課題

3 - 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) 平成 16 年度充当見込額

7 億円

(3) 平成 16 年度実施予定課題数

3 課題

3 - 5 ゲノムフロンティア開拓研究（平成 10 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) 平成 16 年度充当見込額

5 億円

(3) 平成 16 年度実施予定課題数

2 課題

3 - 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できが効果的であり、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でき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) 平成 16 年度充当見込額

5 億円

(3) 平成 16 年度実施予定課題数

1 課題

3 - 7 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）平成16年度充当見込額

0.1億円

（3）平成16年度実施予定課題数

1課題

3 - 8 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）平成16年度充当見込額

2億円

（3）平成16年度実施予定課題数

5課題