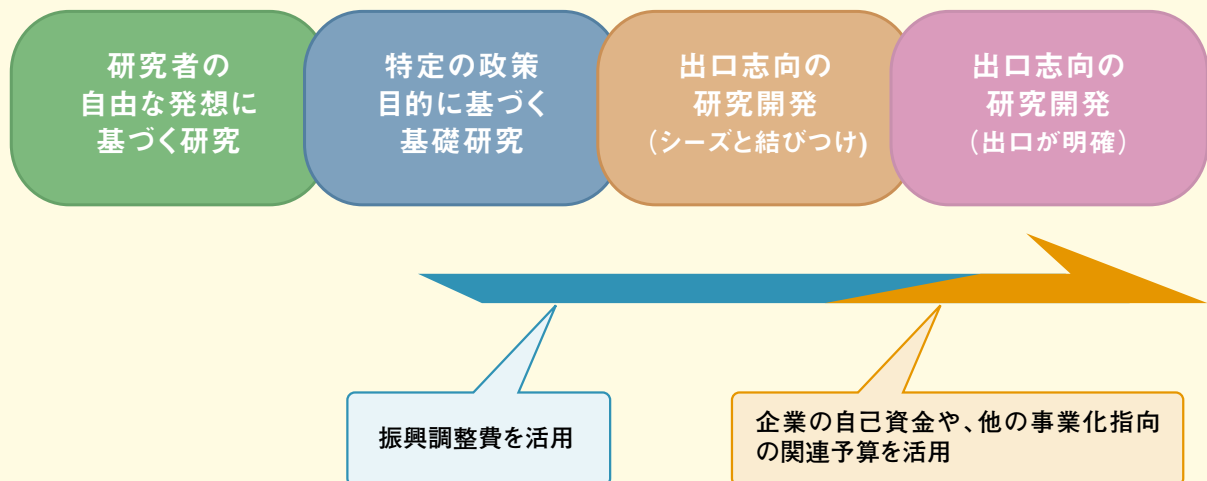


◎ 先端融合領域イノベーション創出拠点の形成

目的	長期的な観点からイノベーションの創出のために特に重要と考えられる先端的な融合領域において、産学官の協働により、次世代を担う研究者・技術者の育成を図りつつ、将来的な実用化を見据えた基礎的段階からの研究開発を行う拠点を形成する。
対象機関	大学、大学共同利用機関、国立試験研究機関及び独立行政法人（産業界との共同提案を義務化）
実施期間	原則10年間（当初の3年間は拠点の本格化に向けた絞り込みのための期間として位置付け、3年目に再審査を行い、1/3程度に絞り込みを行う。）
実施規模	年間5～10億円程度（間接経費を含む） ※ただし、絞り込み期間は3億円程度（間接経費を含む）

基礎研究から出口志向の研究開発までを一貫して推進し、先端融合領域において、大学のシーズを核にイノベーションを実現するシステムを産学協働で実現



目指すべき拠点のイメージとそれを実現するシステム改革

1. 大学・産業界が計画段階から対等の立場で議論、密接に連携・協働

- 大学等を核に、優秀な人材を内外から結集し、産学協働による研究開発・人材育成拠点を形成
- 初期段階から大学・産業界が対等に連携、産業界からの研究資源の提供など応分の負担を含めた明確なコミットメントを原則

2. イノベーションを指向した目標達成型研究開発システムの実現と次代を担う人材の育成

- 産業界が研究資源を出しやすい特別な規則を学長のトップダウンで決定（システム改革を加速）
- 産学間の人材交流も含めた人材の流動化（技術と人の好循環）
- 機関や学問領域を超え先端融合領域を担う人材の育成

3. 不連続なフェーズである「死の谷」の克服に必要なシステム改革を実現

- 産学官の協働体制の下、基礎から応用までを見通した戦略的・組織的な「協働研究体制」を構築

「先端融合領域イノベーション創出拠点の形成」採択課題一覧

■平成18年度採択課題

提案課題名	機関名	協働機関
	総括責任者	
生体ゆらぎに学ぶ知的人工物と情報システム	大阪大学 宮原 秀夫	オムロン(株)、日本電子(株)、日本電信電話(株)、ニプロ(株)、松下電器産業(株)、三菱重工業(株)
高次生体イメージング先端テクノハブ	京都大学 尾池 和夫	キャノン(株)
少子高齢社会と人を支えるIRT基盤の創出	東京大学 小宮山 宏	トヨタ自動車(株)、オリンパス(株)、(株)セガ、凸版印刷(株)、(株)富士通研究所、松下電器産業(株)、三菱重工業(株)
ナノ量子情報エレクトロニクス連携研究拠点	東京大学 小宮山 宏	シャープ(株)、日本電気(株)、(株)日立製作所、(株)富士通研究所
ナノバイオ標的医療の融合的創出拠点の形成	岡山大学 千葉 喬三	日東電工テクニカルコーポレーション、(株)林原生物化学研究所、イーピーエス(株)、タカイ医科工業(株)、オンコリスバイオファーマ(株)、(株)ビークル、(株)バイオサイエンスリンク
分析・診断工医学による予防早期医療の創成	名古屋大学 平野 眞一	日本ガイシ(株)、オリンパス(株)、富士通(株)、伊藤忠商事(株)
未来創薬・医療イノベーション拠点形成	北海道大学 中村 睦男	塩野義製薬(株)、(株)日立製作所
半導体・バイオ融合集積化技術の構築	広島大学 牟田 泰三	エルピーダメモリ(株)
再生医療本格化のための最先端技術融合拠点	東京女子医科大学 高倉 公朋	大日本印刷(株)、(株)セルシード

※申請順

■平成19年度採択課題

提案課題名	機関名	協働機関
	総括責任者	
コ・モビリティ社会の創成	慶應義塾大学 安西 祐一郎	日本電気(株)、KDDI(株)、沖電気工業(株)、大日本印刷(株)、(株)エフエム東京
フォトニクス先端融合研究拠点	大阪大学 宮原 秀夫	(株)島津製作所、シャープ(株)、日東電工(株)、(株)三菱化学科学技術研究センター、IDEC(株)
システム疾患生命科学による先端医療技術開発	東京大学 小宮山 宏	(株)未来創薬研究所、セレクター・レキシコ・サイエンス社、ペンタックス株式会社、オリンパス株式会社、富士フイルム株式会社
マイクロシステム融合研究開発拠点	東北大学 井上 明久	(株)リコー、(株)トッパン・テクニカル・デザインセンター、(株)メムス・コア、(株)北川鉄工所、住友精密工業(株)、トヨタ自動車(株)、日本信号(株)、日本電産コバル電子(株)、日本電波工業(株)、バイオニア(株)、メムザス(株)
先端融合医療レドックスナビ研究拠点	九州大学 梶山 千里	(株)島津製作所、日本電子(株)、ペンタックス(株)、三菱ウェルファーマ(株)、大鵬薬品工業(株)
ナノテク高機能ファイバー連携・融合拠点	信州大学 小宮山 淳	金井重要工業(株)、(株)クラレ、住江織物(株)、ダイワボウノイ(株)、東洋紡績(株)、帝人ファイバー(株)、小松精練(株)、テクノス(株)、(株)ミマキエンジニアリング、ルビコン(株)、キャノンスター(株)、日本バイリーン(株)
「光医療産業バレー」拠点創出	(独)日本原子力研究開発機構 岡崎 俊雄	浜松ホトニクス(株)、ウシオ電機(株)、(株)東芝、兵庫県立粒子線医療センター、(株)島津製作所、(株)豊田中央研究所、ペンタックス(株)、(株)フジクラ、日本アドバンステクノロジー(株)、(有)HOC
次世代免疫制御を目指す創薬医学融合拠点	京都大学 尾池 和夫	アステラス製薬(株)
海域生物工学の戦略的イノベーション創出	東京海洋大学 高井 陸雄	日本水産(株)、三井造船(株)

※申請順

◎ 地域再生人材創出拠点の形成

目的

大学等有する個性・特色を活かし、将来的な地域産業の活性化や地域の社会ニーズの解決に向け、地元で活躍し、地域の活性化に貢献し得る人材の育成を行うため、地域の大学等（又は地域の大学等のネットワーク）が地元の自治体との連携により、科学技術を活用して地域に貢献する優秀な人材を輩出する「地域の知の拠点」を形成し、地方分散型の多様な人材を創出するシステムを構築する。

対象機関

大学、大学共同利用機関及び高等専門学校（地元の自治体との共同提案とする）

実施期間

5年間（3年目に中間評価）

実施規模

年間5千万円程度（間接経費を含む）

■ 科学技術を活用した地域再生に資する人材創出拠点

科学技術を活用した地域再生に資するため、地域の大学等が地元自治体等と連携し、地域のニーズに即した人材創出拠点の整備を図る。

▶ 科学技術を活用した地域再生人材創出拠点の例

① 地域の大学等の個性を活かしたもの

地域発の新産業創出、地域の活性化等のための基盤を支える人材等

② 地域の特色を活かしたもの

防災、環境、地域医療、少子・高齢化等の地域固有の社会ニーズに対応した人材等

地域の大学等において、地元で活躍し、地域ニーズに貢献し得る優秀な人材を輩出する「人材養成ユニット」を設置

地域における科学技術システム及び我が国の人材創出システムの改革を推進

選定に当たっての要件

- ① 地域の大学等と地元の自治体（都道府県又は特別区を含む市町村）が共同で人材育成に取り組むものであること。
- ② 特定非営利活動法人（NPO）や地域住民、関係団体等を通じて、地域社会や地場産業のニーズを十分に把握した上でテーマを設定し、カリキュラムに十分反映させていること。
- ③ 養成された人材が地元で活躍し、当該地域の活性化に貢献する「地域密着型」の取組であること。
- ④ ①から③に掲げた事項の具体的な裏づけがあること（地元の自治体や民間事業者等が地域再生人材養成ユニットへ職員を派遣する、育成された人材を活用する等）。

※連携を図る自治体は、本プログラムの選定の結果を受けて、本プログラムを活用することを盛り込んだ地域再生計画を策定し、内閣総理大臣の認定を受けること。

「地域再生人材創出拠点の形成」採択課題一覧

■平成18年度採択課題

提案課題名	機関名	連携自治体
	総括責任者	
FPD関連次世代型技術者養成ユニット	八戸工業大学	青森県
	庄谷 征美	
次世代金型人材育成拠点の形成	岐阜大学	岐阜県及び岐阜県大垣市
	三輪 實	
伝統技能と科学技術の融合による先進的ものづくりのための人材育成	京都工芸繊維大学	京都府京都市
	江島 義道	
はままつデジタル・マイスター (HDM) 育成プログラム	静岡大学工学部	静岡県浜松市
	中村 高遠	
かごしまルネッサンスアカデミー	鹿児島大学	鹿児島県
	永田 行博	
『食農の匠』育成プログラム	山形大学大学院理工学研究科	山形県
	小山 清人	
新時代工学的農業クリエイター人材創出プラン	北見工業大学地域協働研究センター	北海道北見市
	高橋 修平	
ワイン人材生涯養成拠点	山梨大学	山梨県
	貫井 英明	
先進・実践結合型IT産業人材養成	琉球大学地域共同研究センター	沖縄県那覇市
	照屋 輝一	
近江環人地域再生学座	滋賀県立大学	滋賀県
	曾我 直弘	

※申請順

■平成19年度採択課題

提案課題名	機関名	連携自治体
	総括責任者	
宇宙映像利用による科学文化形成ユニット	(共)自然科学研究機構 国立天文台	東京都三鷹市
	観山 正見	
環境管理修復・地域資源活用人材養成ユニット	島根大学大学院 生物資源科学研究科	島根県
	柴田 均	
ホールマネジメントエンジニア育成ユニット	九州大学	福岡県福岡市
	梶山 千里	
徳島県南のLED関連技術者養成拠点の形成	阿南工業高等専門学校	徳島県及び徳島県阿南市
	小松 満男	
海洋サイバネティクスと長崎県の水産再生	長崎大学 水産学部	長崎県
	中田 英昭	
元気なら組み込みシステム技術者の養成	奈良工業高等専門学校	奈良県
	冷水 佐壽	
十勝アグリバイオ産業創出のための人材育成	帯広畜産大学 地域共同研究センター	北海道帯広市
	関川 三男	
21世紀型ものづくり人材岩手マイスター育成	岩手大学大学院 工学研究科 フロンティア材料機能工学専攻	岩手県
	馬場 守	
「能登里山マイスター」養成プログラム	金沢大学	石川県(企画振興部、農林水産部、環境安全部)、石川県珠洲市、輪島市、能登町、穴水町
	林 勇二郎	
みなまた環境マイスター養成プログラム	熊本大学	熊本県水俣市
	崎元 達郎	
ながのブランド郷土食	信州大学 工学部	長野県長野市
	山沢 清人	
石川伝統工芸イノベータ養成ユニット	北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科	石川県
	中森 義輝	

※申請順

◎ アジア・アフリカ科学技術協力の戦略的推進

戦略的環境リーダー育成拠点形成

目的

イノベーション25に掲げる「世界に開かれた大学づくり」と「世界の環境リーダーの育成」の一環として、また、「科学技術外交の強化」に掲げる「世界の環境リーダーの育成」を推進するため、途上国における環境問題の解決に向けたリーダーシップを発揮する人材（環境リーダー）を育成する拠点を形成。

対象機関

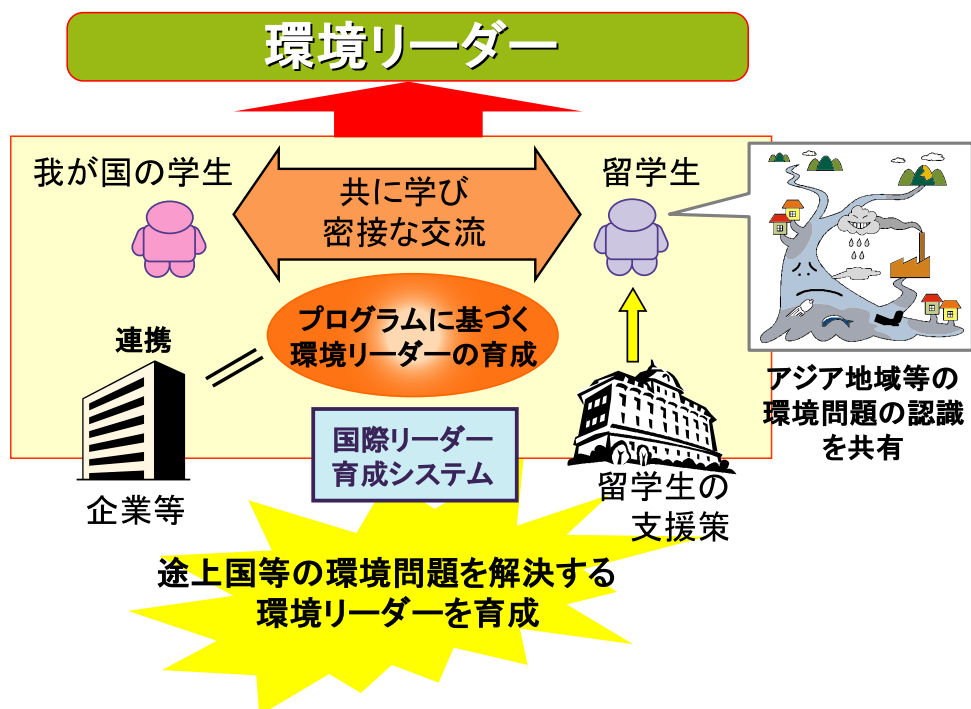
大学・大学共同利用機関

実施期間

5年間

実施規模

原則として年間1億円（間接経費を含む）を上限



■ 育成する拠点の内容

▶ 国際リーダー育成システムの構築

機関の長によるトップダウン・戦略的な運営体制の下、グローバルな視点を涵養する国際的に開かれた人材育成環境を構築し、国際的な課題解決に貢献できる人材を育成する効果的なシステムをつくりあげる。

▶ 環境リーダー育成プログラムの実施

国際リーダー育成システムの下で、修士・博士課程相当のアジア諸国等からの留学生と我が国の学生が共に学びつつ、我が国の環境技術・政策等を習得し、修了後は優れた「環境リーダー」として活躍できる人材等を育成。

■ プログラムの主な内容

- アジア地域等の環境問題の解決等に必要環境政策や技術を体系的に修得。
- 講義等のみではなく、企業等へのインターンシップや研究開発への参画等、実践的な内容を包含。
- 環境リーダーに必要な能力を身につけるために必要な幅広い学識を習得。
- 実施機関は、国の支援施策の活用等、留学生を支援する十分な財源を措置。
- プログラム修了後も育成された環境リーダーとの関係を維持・発展。

国際共同研究の推進

目的

科学技術外交の強化の一環として、我が国と中国、韓国、シンガポール等、アジア・アフリカ諸国における先端技術を有する国々との科学技術協力を強化するとともに、これら諸国の優れた研究機関との相互補完的な国際共同研究の実施等を支援する。(①)

また、途上国で共同研究等を行う研究者をODAにより派遣する新しい制度がJICAにより創設されることとなっているが、当該制度を開発援助の観点のみならず、我が国の科学技術振興の観点からもより有効に機能させるため、派遣研究者選定に資するシステムを開発する。(②)

対象機関

研究機関全般を対象とする

実施期間

① 3年間 ② 5年間

実施規模

① 年間3千万円程度(間接経費を含む) ② 年間5千万円程度(間接経費を含む)

① 先端技術創出国際共同研究

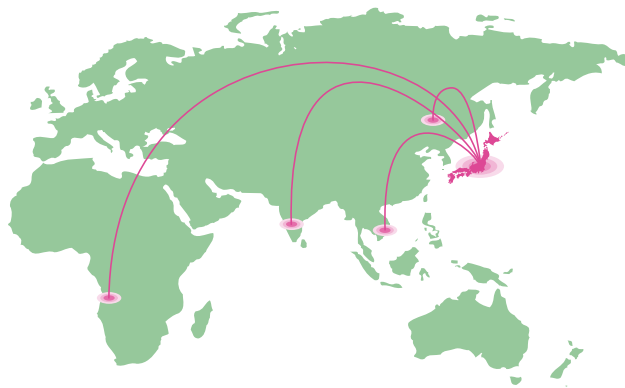
中国、韓国、シンガポール等、アジア・アフリカ諸国における先端技術を有する国々の特色・情勢を踏まえた国際共同研究の立上げ、初動段階の取組みを支援。

- 優れた実績を有する研究機関との相互補完的な協力関係(イコールパートナーシップ)に基づいた、我が国を中心とした国際的な科学技術コミュニティを構築。
- 我が国の国際競争力の強化に資する、先端技術・国際標準の創出に向けた共同研究に限定。科学技術政策上重要な分野・課題を特に重視。

② 科学技術研究員派遣支援システム開発

途上国で共同研究等を行う研究者をODAにより派遣する新しい制度がJICAにより創設される予定。本制度における派遣研究者を戦略的に選出するシステムを開発。

- 途上国が我が国の研究者と共同で行いたいと考える研究・人材交流・情報交換等の諸活動に係るニーズ(途上国ニーズ)と、我が国側の同様のニーズ(国内ニーズ)の双方について、具体的な研究機関や研究者等も含めて的確に把握、これらのニーズをマッチングし派遣研究者を選定。
- アジア・アフリカ諸国が主たる対象。



我が国の外交力の強化に資する、
戦略的なアジア・アフリカ科学技術協力の実現

「アジア科学技術協力の戦略的推進」採択課題一覧

■平成18年度採択課題

(1) 機動的国際交流

提案課題名	機関名	代表者名
アジア科学技術コミュニティ形成戦略	(独)日本学術振興会	小野 元之

(2) 地域共通課題解決型国際共同研究

1-1 自然災害への対応に資する防災科学技術分野の研究開発

提案課題名	代表者名	
	氏名	所属・役職
アジア防災科学技術情報基盤の形成	亀田 弘行	(独)防災科学技術研究所 客員研究員
地震防災に関するネットワーク型共同研究	楯府 龍雄	(独)建築研究所 国際協力審議役

1-2 感染症対策に資する研究開発

提案課題名	代表者名	
	氏名	所属・役職
真菌症原因菌の疫学的研究と真菌症対策拠点形成	三上 襄	千葉大学 真菌医学研究センター センター長
アジアにおけるレプトスピラ感染症対策ネットワーク構築のための初動研究	吉田 真一	九州大学大学院 医学研究院 教授

2-1 持続可能な発展のための環境・エネルギー技術の開発

提案課題名	代表者名	
	氏名	所属・役職
東シナ海有害赤潮の日中韓国際連携研究	松岡 数充	長崎大学 環東シナ海海洋環境資源研究センター センター長
バイオウエストのリファイナリー型資源化	長谷川 達也	名古屋大学 エコピア科学研究所 教授
環境にやさしい水質浄化技術の研究開発	藤嶋 昭	(財)神奈川科学技術アカデミー 理事長・光科学重点研究室長

2-2 情報通信分野等におけるアジア発の国際標準の創出

提案課題名	代表者名	
	氏名	所属・役職
ユビキタス情報社会を支える通信基盤技術	安元 清俊	九州大学大学院 システム情報科学研究院 教授
アジア言語の壁の克服にむけた音声翻訳共通基盤の構築	中村 哲	(株)国際電気通信基礎技術研究所 音声言語コミュニケーション研究所 所長

3 その他

提案課題名	代表者名	
	氏名	所属・役職
東南アジア物作り産業バイオ研究拠点の形成	仁平 卓也	大阪大学 生物工学国際交流センター 教授

※申請順

■平成19年度採択課題

1-1 自然災害への対応に資する防災科学技術分野の研究開発

提案課題名	研究代表者	共同研究期間
東南アジア地域の気象災害軽減国際共同研究	京都大学大学院理学研究科 教授 余田 成男	インドネシア国立バンドン工科大学
土砂災害等の早期警戒技術のアジア共同開発	NPO アイシーエル 学術代表 佐々 恭二	タイ国アジア工科大学、中国国土資源部、中国北京師範大学、韓国国立防災研究所、韓国地質科学鉱物資源研究所、インドネシア地質庁環境地質研究センター、インドネシア公共事業省水資源研究所、フィリピン火山地震研究所

1-2 感染症対策に資する研究開発

提案課題名	研究代表者	共同研究期間
ミャンマーのインフルエンザ研究拠点形成	新潟大学大学院医歯学総合研究科 教授 内藤 眞	ミャンマー国立保健研究所
内臓型リーシュマニア感染制御のための研究	東京大学医学部附属病院 講師 野入 英世	バングラデシュ保健人口研究センター

2-1 持続可能な発展のための環境・エネルギー技術の研究開発

提案課題名	研究代表者	共同研究期間
日中越共同環境汚染予防の評価技術開発研究	京都大学大学院医学研究科 教授 小泉 昭夫	北京大学医学部公衆衛生学院、ハノイ医科大学
協調の海の構築に向けた東シナ海の世界環境研究	九州大学応用力学研究所 教授 松野 健	韓国海洋研究所、韓国国立水産科学院、韓国済州大学校、中国海洋局第一海洋研究所、中国海洋大学、国立台湾大学
アジアの持続可能バイオマス利用技術開発	(独)産業技術総合研究所 バイオマス研究センター 研究センター長 坂西 欣也	中国科学院廣州能源研究所、タイ国家科学技術開発庁金属・材料研究所、マレーシア標準産業研究所、ベトナム科学技術院バイオテクノロジー研究所、インドネシア技術評価応用庁
バイオマス持続利用への環境管理技術開発	慶應義塾大学環境情報学部 教授 渡邊 正孝	中国科学院地理与資源研究所、中国科学院農業政策研究院

2-2 アジア発の先端技術・国際標準の創出

提案課題名	研究代表者	共同研究期間
アジアからの免疫不全症データベースの創出	(独)理化学研究所 免疫・アレルギー科学総合研究センター 免疫ゲノミクス研究グループ グループディレクター 小原 収	インド バイオインフォマティクス研究所
アジア発医工連携による眼科医用材料の開発	京都府立医科大学大学院 医学研究科視覚機能再生外科学 教授 木下 茂	中国国立清華大学、シンガポール国立眼科センター
燃料電池用新規ナノ構造化触媒材料の開発	(独)物質・材料研究機構 燃料電池材料センター 主任研究員 ビヌ アジャヤン	インド国立化学研究所、インド アンナ大学

※申請順

Q₁

科学技術振興調整費とは、どのような資金なのでしょうか。

A₁

科学技術振興調整費は、総合科学技術会議の方針に基づき、科学技術の振興に必要な重要事項の総合推進調整のための経費として文部科学省に予算計上された、政策誘導型の競争的資金です。このため、第3期科学技術基本計画に掲げられた科学技術システム改革等の政府方針に基づき機動的に対応することとしています。

Q₂

科学技術振興調整費の運用体制について、教えてください。

A₂

科学技術振興調整費の具体的な運営は、文部科学省科学技術・学術政策局科学技術・学術戦略官付(推進調整担当)において行っています。また、独立行政法人科学技術振興機構に、事務の一部を委託しています。

Q₃

科学技術振興調整費の使い方のルール(執行の取扱い)について教えてください。

A₃

科学技術振興調整費の使い方については、文部科学省におけるその他の委託費と使い方のルールを統一化するため、平成19年度より「科学技術・学術政策局、研究振興局及び研究開発局委託契約事務処理要領」という共通ルールを作り、それに則って執行しています。これに伴い、費目内での経費の流用制限の緩和、購入予定の設備備品等の変更手続きの簡略化等、執行の弾力化を図り、よりよい成果につなげる為の使いやすさの向上に努めています(共通ルールの内容は、下記URLをご参照下さい)。

共通ルールのURL <http://www.jst.go.jp/shincho/>

Q₄

科学技術振興調整費で雇用している若手研究者が、他の競争的資金を獲得した場合でも、人件費が払われる場合がありますが、例えばどのような場合でしょうか。

A₄

科学技術振興調整費では、課題が円滑に実施され、よりよい成果が見込まれるよう、種々の改善を行っております。例えば、「若手研究者の自立的研究環境整備促進」プログラムにおいては、雇用された若手研究者が他の競争的資金を獲得する等、調整費を充当しない研究等の活動を行う場合においても、当該活動が本プログラム及び実施課題の目的の達成に直接に資すると判断される活動であれば、当該活動に対応する人件費についても、振興調整費から充当することを可能としています。

Q₅

科学技術振興調整費で行う科学技術システム改革に係る取組について、実施期間終了後も継続しなければならないのでしょうか。

A₅

科学技術振興調整費によって導入されたシステム改革の取組については、実施機関に定着させることが求められ、日本全体の良き先例として波及して行くことが期待されています。このため、実施期間終了後も、実施機関の努力により、構築されたシステムが継続して実施されることが重要であると考えています。

PD・PO制度・成果の利用

▶ 科学技術振興調整費におけるPD・PO制度

科学技術振興調整費においては、「競争的資金制度改革について」(平成15年4月21日総合科学技術会議)を踏まえ、平成16年度公募から本格的にPD・PO制度を導入。

■ 科学技術振興調整費におけるPD・POの役割

プログラムディレクター (PD)	プログラムオフィサー (PO)
<ul style="list-style-type: none">● プログラムの見直し等の提言● プログラムオフィサー間の調整● 文部科学省(審査部会)に提示する採択課題候補案の決定● 文部科学省(研究評価部会)に提示する評価結果案の決定● PD・PO会議の招集	(審査) <ul style="list-style-type: none">● 審査委員候補者の推薦・調整● 一部の審査WGの運営● 審査WG委員への情報提供・助言
	(評価) <ul style="list-style-type: none">● 評価委員候補者の推薦・調整● 評価WGの運営● 評価WG委員への情報提供・助言● メールレビューアーの推薦● 現地調査・メールレビューアー等の実践・とりまとめ
	(課題管理) <ul style="list-style-type: none">● 担当課題の進捗状況等の把握、研究者との連絡調整、推進委員会等への参画

▶ 研究成果の活用等について

● 研究成果の取扱いについて

科学技術振興調整費によって実施される研究成果の取扱いについては、発明を行った研究者の所属する機関によって以下のとおりとなります。

① 国立試験研究機関の場合

知的財産権は、各研究機関が定める職務発明規定によって国に承継されます。

② 委託契約により研究を実施する機関の場合

委託契約により、知的財産権は職務発明規定等で所属機関に承継した上で、原則は①同様に国に帰属されますが、産業技術力強化法を適用させ、国は委託契約による手続きを経て委託先機関に当該権利を帰属させることができます。ただし出願等の各種費用等については、各委託先機関にて支弁する必要があります。

※ 産業技術力強化法について

日本版バイ・ドール規定は、平成11年から産業活力再生特別措置法で規定されていましたが、平成19年から産業技術力強化法に移管されました。この改正により、委託先に帰属させることができる知的財産権の範囲が、成果報告書等納入物も含め著作権全般に拡大されました。

お問い合わせ先

文部科学省 科学技術・学術政策局 科学技術・学術戦略官付(推進調整担当)

〒100-8959 東京都千代田区霞ヶ関3-2-2 TEL:03(6734)4017 / FAX:03(6734)4176

URL http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/chousei/index.htm