

平成 29 年度実施施策に係る事前分析表

(文部科学省 29-8-2)

施策名	イノベーションの源泉としての学術研究と基礎研究の推進
施策の概要	持続的なイノベーションの創出のためには、イノベーションの源である多様で卓越した知を生み出す基盤の強化が不可欠である。学術研究・基礎研究は、イノベーションの源泉たるシーズを生み出すとともに、新しい知的・文化的価値を創造し、社会の発展に寄与するものであるため、学術研究・基礎研究を長期的視点の下で推進する。

達成目標 1	学術研究に関する科学研究費助成事業（科研費）について、人文学・社会科学から自然科学までのあらゆる研究分野への幅広い助成を行うとともに、挑戦性、総合性、融合性及び国際性の観点から、制度の改革を着実に進めることにより、優れた研究成果の創出に寄与する。また、研究成果の持続的創出のための競争的研究費改革を着実に進める。 【経済・財政アクション・プログラム（以下、AP）に挙げられた取組に関連する達成目標】						
達成目標 1 の設定根拠	第 5 期科学技術基本計画等において、イノベーションの源泉となっている研究者の内在的動機に基づく学術研究について、現代的要請への対応が求められているとともに、科研費の充実強化を図ることと定められているため。また、研究力・研究成果の最大化等の観点から、競争的研究費の改革を進めることと定められているため。						
測定指標	基準値	実績値					目標値
	一年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	毎年度
①科研費による論文数 【AP 改革項目関連： 文教・科学技術分野 ③】	—	147,814 件	164,429 件	166,837 件	160,869 件 (H29.5 時点)	調査中	対前年度比 増
	年度ごとの 目標値	—	147,815 件	164,430 件	166,837 件	160,870 件	/
	目標値の 設定根拠	我が国の知の基盤について質的・量的双方の観点から強化することが求められていることから、第 5 期科学技術基本計画において、我が国の総論文数を増やしつつ、我が国の総論文数に占める被引用回数トップ 10%論文数の割合（Q 値）が 10%になることを目指すと定められており、本事業による論文数の増加によってその目標に寄与するため。					
測定指標	基準値	実績値					目標値
	一年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	32 年度
②科研費の「挑戦性」への寄与に関する調査結果	—	—	—	—	—	5.6	5.5
	年度ごとの 目標値	—	—	—	—	—	/
	目標値の 設定根拠	第 5 期科学技術基本計画中の平成 28～32 年度にわたり実施される科学技術・学術政策研究所「科学技術の状況に係る総合意識調査」（定点調査）において、5.5 以上が最も評価が高い「状況に問題はない」という指標解釈がなされているため。					
測定指標	/						
③科研費改革の進捗状況	基準	一年度	—				
	進捗状況	26 年度	・科学技術・学術審議会学術分科会「学術研究の総合的な推進方策について（最終報告）」において、分科細目表の見直しや審査区分の大括り化等審査方式の再構築、種目の再整理等の基本的構造の見直しなど、科研費改革の基本的な考え方と具体的な改革方策等について提言。				
		27 年度	・科研費改革を計画的・総合的に推進するため、具体的な工程表を示した「科研費改革の実施方針」を策定。 ・学術研究の現代的要請のうち「国際性」に対応するため「国際共同研究				

			加速基金」を新設。				
	28年度	<ul style="list-style-type: none"> ・科学技術・学術審議会学術分科会の提言等を踏まえ、「科研費改革の実施方針」を改定。 (審査システムの見直し) ・意見募集で寄せられた意見(約1,600件)も踏まえ、新たな審査区分表を決定。 ・各研究種目の性質に応じて審査区分の大括り化及び総合審査方式や2段階書面審査方式の導入を決定。 (研究種目・枠組みの見直し) ・学術の変革への挑戦を促す新たな種目「挑戦的研究」を新設。 ・若手研究者の挑戦を促すための施策パッケージ「科研費若手支援プラン」を策定。 ・最大種目「特別推進研究」の見直し方針を決定。 (その他) ・科研費改革の趣旨を広く周知するため、研究者向けの説明会を実施。 					
	目標	毎年度	「科研費改革の実施方針」に沿った着実な実施				
	目標の設定根拠	科学技術・学術審議会学術分科会の審議を経て、科研費改革を計画的・総合的に推進するため策定した「科研費改革の実施方針」					
測定指標	基準値	実績値					目標値
	一年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	毎年度
④科研費における新規採択率	—	28.3%	27.3%	26.9%	26.5%	26.4%	30%
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—	
	目標値の設定根拠	第5期科学技術基本計画					
	指標の根拠	分子：新規採択件数 分母：新規応募件数					
測定指標	基準値	実績値					目標値
	一年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	毎年度
⑤科研費において、複数年度にわたって研究費が使用できる改革(基金化)の対象となる研究課題の数	—	42,360件	58,257件	63,475件	63,628件	62,931件	対前年度比増
	年度ごとの目標値	20,217件	42,361件	58,258件	63,476件	63,629件	
	目標値の設定根拠	より効果的・効率的な制度となるように改善を着実に進める。					
測定指標	基準値	実績値					目標値
	一年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	32年度
⑥文部科学省及び所管独法が配分する競争的研究費における間接経費の措置率	—	—	—	—	27.7%*	28.7%	30%
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—	
	目標値の設定根拠	研究力強化に資する研究資金の改革を推進する観点から、科学技術イノベーション総合戦略2015及び「日本再興戦略」改訂2015において、文部科学省の競争的研究費については、平成28年度から新規採択案件について間接経費30%を措置することとされているため。 ※平成27年度の措置率については、平成28年度予算案において競争的研究費として整理した事業の平成27年度予算額の内訳を集計。					
	指標の根拠	分子：文部科学省及び所管独法が配分する競争的研究費における間接経費の総和 分母：文部科学省及び所管独法が配分する競争的研究費における直接経費の総和(いずれも予算額ベース)					
参考指標	実績値						
	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度		

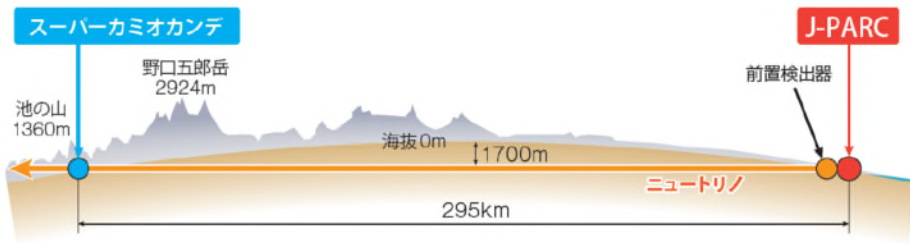
①科研費採択件数	年度ごとの 数値	68,406 件	71,043 件	72,262 件	73,196 件	75,290 件	
参考指標		実績値					
		1996 年 -1998 年平 均	2001 年 -2003 年平 均	2006 年 -2008 年平 均	2011 年 -2013 年平 均		
②日本の論文に占める WoS-KAKEN 論文の割合		36.0%	41.5%	49.0%	52.0%		
③日本のトップ 10%補正論文に占 める WoS-KAKEN 論文の割合		52.1%	55.6%	61.5%	60.4%		
④WoS-KAKEN 論文の Q 値		11.1%	10.2%	9.9%	9.7%		
達成手段 (事業)							
名 称 (開始年度)	平成 29 年度当初予算額 (平成 28 年度予算額) 【百万円】	AP との関係			平成 29 年度行政事 業レビュー事業番号		
科学研究費助成事業 (昭和 40 年度) 【AP 関連項目関連：文教・科学 技術分野③】	228,350 (227,290)	参考指標④のとおり本事業による論文 の Q 値は約 10%であり、「2018～ 2020 年の我が国の総論文数に占める被 引用回数トップ 10%論文の割合を 10%以上とする」という AP の KPI に 近い値となっていること、また、参考 指標③のとおり日本全体のトップ 10% 補正論文に占める本事業による論文の 割合は 60.4% (2011 年-2013 年平 均) であることから、今後、本事業に よる論文数を更に増加させることによ り、当該 KPI に貢献できると見込んで いる			0213		
科学官の運営等 (平成 16 年度)	32 (32)	-			0211		
達成手段 (独立行政法人の事業)							
名 称 (開始年度)	平成 29 年度当初予算額 (平成 28 年度予算額) 【百万円】	事業の概要					
学術システム研究センター等事 業費 (平成 15 年度)	日本学術振興会運営費交 付金 26,712 の内数 (日本学術振興会運営費 交付金 26,709 の内数)	日本学術振興会の諸事業への様々な提案・助言を行うとともに、科学研究費助成事業の審査システム・評価関係業務に参画。					
達成手段 (諸会議・研修・ガイドライン等)							
名 称 (開始年度)	概 要				担当課 (関係課)		
「競争的資金における 使用ルール等の統一に ついて」(競争的資金 に関する関係府省連絡 会申し合わせ)改正に 係る周知 (29年度改正)	同申合せが改正され、応募申請様式の統一や電子申請等の促進 に係る事項が追加されたことを受けて、文部科学省から各研究 機関に対し、その内容の周知を行うため、事務連絡を发出。				研究振興局振興企画課 競争的資金調整室		
平成 28 年度評価 からの変更点	第 5 期科学技術基本計画の策定に伴う、科学技術・学術政策研究所「科学技術の状況に係る総合意 識調査」(定点調査)の設問項目変更による、測定指標②の変更。 競争的研究費改革に関する取組を行ったため、達成手段(諸会議・研修・ガイドライン等)の追 加。						

行政事業レビューとの連携状況	—
----------------	---

達成目標 2	我が国の研究力強化を促進するため、大学・大学共同利用機関における共同利用・共同研究体制等を活用した独創的・先端的研究の推進や研究環境の整備を行うとともに、世界水準の優れた研究活動を行う大学群を増強する。	
達成目標 2 の設定根拠	学術研究を振興するためには、個々の大学の枠を越え、全国の研究者の知を結集し、効率的・効果的な先端研究を展開してきた共同利用・共同研究体制等が重要であり、本体制を構築する国公私立大学の共同利用・共同研究拠点（大臣認定）や国立大学法人法に基づき設置される大学共同利用機関等を強化しつつ、我が国の強み・特色を生かした研究水準の向上及び均衡ある発展を図る必要があるため。	
測定指標		
①独創的・先端的基礎研究の推進により生まれた成果の状況	基準	—
	進捗状況	<p>26 年度</p> <p>(アルマ望遠鏡) 国立天文台などの大学共同利用機関は個々の大学では整備できない大規模な施設・設備や大量のデータ・貴重な資料等を、全国の大学の研究者に提供し、我が国の学術研究の向上と均衡ある発展を図っている。例えば、国立天文台が有する、日・米・欧の国際共同プロジェクトにより建設された、世界最大級の電波望遠鏡であるアルマ望遠鏡は、平成 26 年 11 月に、おうし座の方向にある若い星（約 450 光年の距離）の周囲にある塵（ちり）の円盤を観測し、「視力 2000」に相当する世界最高の解像度で惑星の誕生現場を鮮明に撮影。円盤の中にある溝は、構成の周りの物質を掃き集めながら大きな惑星が成長する証拠だと考えられており、今後、地球のような生命の住む惑星などの形成過程を理解するための重要な手掛かりになり、更には宇宙における生命の起源の解明につながる事が期待される。</p>
	進捗状況	<p>27 年度</p> <p>(国文学研究資料館) 大学共同利用機関法人人間文化研究機構国文学研究資料館では、日本文学研究の中核拠点として、主として江戸時代までに刊行された古典籍に関する資料研究を行っている。人文学分野において、画像や文字情報の記された古典籍は、当時の文化、風俗等を理解する上で欠かすことの出来ない重要な研究対象であり、特に、時代ごとに変化する「くずし字」の様式など、文字に関する研究も重ねている。現在、資料館では、国内外の大学と連携して、約 30 万点の古典籍を画像化し、横断検索を可能とするデータベース化を進めている。これまでの基礎的な研究成果を活かして、くずし字の文字情報を自動的にテキスト化するべく、産業界との連携のもと研究を進め、所蔵する書物や古文書（古典籍）の文字を自動判別し、電子テキストデータに置き換える新技術の開発に寄与した。このことにより、古文書を読む専門家の減少への対応や、原本の破損・劣化などの文化財危機へ対応するための歴史的典籍の電子化のコストダウン等に貢献する。加えて、データベースを構築した結果、従来は交流があまり見られなかった他分野との交流が促進されることにより、新たな発想に基づく分野を超えた、横断的な研究成果の創出が期待される。</p>
	進捗状況	<p>28 年度</p> <p>(東京大学宇宙線研究所・高エネルギー加速器研究機構 J-PARC) 茨城県東海村にある高エネルギー加速器研究機構の実験施設「大強度陽子加速器施設 (J-PARC)」からニュートリノと反粒子の「反ニュートリノ」を発射し、それを岐阜県神岡鉱山の地下に設置された、東京大学宇宙線研究所の観測施設「スーパーカミオカンデ」で検出する実験 (T2K 実験) により、地下を通過中にミュー型から電子型に変化する現象に着目し、ニュートリノと反ニュートリノの違いを調べた。これにより、ニュートリノと反ニュートリノで、電子型ニュートリノの出現が同じ頻度では起きない可能性が高く、宇宙誕生時には同数あったとされる物質と反物質のうち、現在の宇宙には反物質はほとんど存在しない謎を解く鍵となる「CP 対称性の破れ」がニュートリノでもあることを示唆する結果が得られた。この結果は、物質の起源や宇宙の成り立ちを解明する大きな手掛かりとなる事が期待される。今後は、ニュートリノビームを作る陽子ビームの強度をさらに大きくし、データ量を増やすことで、統計的に高い信頼度で検証することを目指す。また、ニュートリノの検出効率を上げるための「スーパーカミオカンデガドリニウムプロジェクト」が開始されるなど、次のステージへ向けて、更なる発展が期待される。</p>

	目標	毎年度	我が国の学術研究の発展に資する画期的な成果の創出				
	目標の設定根拠	大規模学術フロンティア促進事業など、独創的・先端的な研究の推進により生まれた最先端の成果については定量的に示すことが困難であるため、我が国の学術研究の発展に資する画期的な成果の創出を目標として設定している。なお、大規模学術フロンティア事業については、科学技術・学術審議会学術分科会研究環境基盤部会学術研究の大型プロジェクトに関する作業部会において事前評価・中間評価等の第三者評価を行っている。					
測定指標	基準値	実績値					目標値
	一年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	毎年度
②「特色ある共同研究拠点の整備の推進事業」によって発出された論文数	—	496本	618本	623本	635本	調査中	対前年度比増
	年度ごとの目標値	—	497本	619本	624本	638本	
	目標値の設定根拠	本事業は、新たに文部科学大臣認定を受けた共同利用・共同研究拠点を対象に、拠点としての環境や体制の整備に係るスタートアップのための支援を行うものであり、事業の進捗に伴って、拠点活動の一層の推進が期待されるため。					
③「特色ある共同研究拠点の整備の推進事業」における共同利用・共同研究者数	—	1,888人	2,785人	4,771人	3,707人	調査中	対前年度比増
	年度ごとの目標値	—	1,889人	2,786人	4,772人	3,708人	
	目標値の設定根拠	本事業は、新たに文部科学大臣認定を受けた共同利用・共同研究拠点を対象に、拠点としての環境や体制の整備に係るスタートアップのための支援を行うものであり、事業の進捗に伴って、拠点活動の一層の推進が期待されるため。					
④「研究大学強化促進事業」支援対象機関における、当該事業及び自主財源等によるURA配置数	—	—	332人	453人	453人	476人	対前年度比増
	年度ごとの目標値	—	—	332人	453人	453人	
	目標値の設定根拠	本事業は、URAの着実な配置・活用により、制度の普及定着を図るものであり、事業の進捗に伴って、研究環境改革等の一層の推進が期待されるため。					
参考指標		実績値					
		24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	
①学術研究の大型プロジェクトへの外国人共同利用・共同研究者受入れ者数（括弧書きは共同利用・共同研究者数に占める外国人研究者の割合）	年度ごとの数値	2,497人 (33.4%)	2,477人 (35.0%)	2,481人 (34.4%)	4,696人 (49.2%)	調査中	
	指標の根拠	本事業は、学術版ロードマップに基づき、大学や大学共同利用機関による国内外の多数の研究者が参画する学術研究の大型プロジェクトを戦略的・計画的に推進するものであり、事業の進捗に伴って、世界トップレベルの成果の創出が期待されるため。					
②我が国の学術研究の水準を向上させるための先端的・大型の研究設備の整備件数	年度ごとの数値	2件	16件	10件	4件	15件	
	指標の根拠	本事業は、大学や大学共同利用機関による大規模研究プロジェクトに供する先端的・大型の研究設備の整備等を推進するものであり、事業の進捗に伴って学術研究の水準の向上が期待されるものである。したがって、目標値については、事業の進捗及び計画に基づき、当該年度に先端的・大型の研究設備の整備を予定している件数を設定。					
施策・指標に関するグラフ・図等							

※測定指標：①独創的・先端的基礎研究の推進により生まれた成果（平成 28 年度）



① T2K 実験の概要



② T2K 実験での観測数と予想値の比較

出典：H28.8.2 T2K 実験国際共同研究グループプレス発表資料

達成手段 (事業)			
名称 (開始年度)	平成 29 年度当初予算額 (平成 28 年度予算額) 【百万円】	AP との関係	平成 29 年度行政事業 レビュー事業番号
国立大学法人の運営に必要な経費 (平成 16 年度)	1,097,058 (1,103,568)	—	0140
大学法人における先端研究の推進 (平成 27 年度)	10,931 (7,916)	—	0155
大学が保管するアイヌの遺骨の返還に向けた手続き等に関する調査研究 (平成 27 年度)	9 (9)	—	0216
特色ある共同研究拠点の整備の推進事業 (平成 20 年度)	294 (294)	—	0214
国立大学法人施設整備 (大型特別機械整備費 (最先端等)) (平成 16 年度)	2,800 (3,478)	—	0154

学術研究機関調査支援事業 (平成 23 年度)	4 (4)	—	0210
科学研究情報発信基盤の強化 (平成 23 年度)	10 (10)	—	0212
日本学士院会員年金の支給等に 必要な経費 (昭和 31 年度)	446 (417.1)	—	0217
研究大学強化促進事業 (平成 25 年度)	5,558 (5,589)	—	0215
国立大学法人等施設整備 (文教 施設費) (平成 16 年度)	40,979 (41,800)	—	0127
国立大学法人船舶建造に必要な 経費 (平成 16 年度)	2,243 (2,243)	—	0139
国立大学改革基盤強化促進事業 (平成 23 年度)	— (3,016)	—	0144
国立大学法人における設備等の 整備 (平成 24 年度)	— (3,313)	—	0145
平成 28 年度評価 からの変更点	—		
行政事業レビューとの 連携状況	—		

達成目標 3	高いレベルの研究者を中核とした研究拠点の形成を目指す構想に集中的な支援を行い、システム改革の導入等を促すことにより、世界第一線の研究者が集まってくるような、優れた研究環境と高い研究水準を誇る「目に見える拠点」を構築し、その優れた成果の普及・展開を目指す。						
達成目標 3 の 設定根拠	優れた頭脳の獲得競争が世界的に激化している中、我が国が世界の中で存在感を発揮していくためには、世界中から優秀な研究者が「そこで研究したい」と集う拠点の構築が必要。「第 5 期科学技術基本計画」(平成 28 年 1 月閣議決定)においても、「国は、国内外から第一線の研究者を引き付け、優れた研究環境と高い研究水準を誇る世界トップレベルの研究拠点の形成を進める。」とされている。						
測定指標	基準値	実績値					目標値
	一年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	毎年度
①採択した拠点の中で、WPI プログラム委員会内において「世界トップレベル研究拠点」と評価された拠点の割合 (評価は事業開始後 8 年目をめどに実施)	—	—	—	100% (5/5)	100% (5/5)	100% (5/5)	80%
	年度ごとの 目標値	—	—	80%	80%	80%	
	目標値の 設定根拠	本事業は、10 年間で、世界から「目に見える拠点」を形成することを目指すものである。したがって、プログラム委員会内の審査 (8 年目をめどに開催) において「世界トップレベル」(World Premier Status) の地位を確立したとの評価がなされることは、プログラムの目標を達成するうえで非常に重要な指標である。					
	指標の根拠	※実績値内の括弧内の指標について 分母：評価を受けた拠点の総数 分子：評価された拠点数					
測定指標	基準値	実績値					目標値
	一年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	毎年度

②採択した拠点の中で、WPIプログラム委員会内に置いて、事業開始5年目に実施される中間評価においてA以上の評価を受けた拠点の割合	—	80% (4/5)	80% (4/5)	83% (5/6)	83% (5/6)	89% (8/9)	80%
	年度ごとの目標値	80%	80%	80%	80%	80%	
	目標値の設定根拠	本事業は、10年間で、世界から「目に見える拠点」を形成することを目指すものである。したがって、事業開始から5年目に行われる中間評価でA評価（現行の努力を継続することによって、当初目的を達成することが可能と判断される）以上を獲得することは、プログラムの目標を達成するうえで非常に重要な指標である。成果の普及・横展開のための拠点担当者会議の開催回数					
	指標の設定	※実績値の括弧内の指標について 分母：評価を受けた拠点の総数 分子：評価された拠点数					
測定指標	基準値	実績値					目標値
	—年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	毎年度
③横展開のための拠点担当者会議の開催回数	—	—	—	—	—	—	1
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—	
	目標値の設定根拠	プログラム開始後10年間で蓄積された卓越した国際研究拠点作りの経験・ノウハウを共有する場を提供する会議の開催回数は、成果の普及・展開という点で指標となる。					
測定指標	基準値	実績値					目標値
	19年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
④主任研究者数	103人	162人	170人	178人	189人	203人	55人
	年度ごとの目標値	81人	81人	81人	81人	81人	
	目標値の設定根拠	公募要領において「世界から目に見える拠点」とするために、一定程度の規模の研究者を物理的に終結させることを求めている。 なお、平成28年度で4拠点の補助金支援が終了したことから、平成29年度は目標値を下げている。					
測定指標	基準値	実績値					目標値
	19年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
⑤研究者総数	302人	1,018人	1,214人	1,303人	1,343人	1,361人	450人
	年度ごとの目標値	750人	750人	750人	750人	750人	
	目標値の設定根拠	公募要領において「世界から目に見える拠点」とするために、一定程度の規模の研究者を物理的に集結させることを求めている。 なお、平成28年度で4拠点の補助金支援が終了したことから、平成29年度は目標値を下げている。					
測定指標	基準値	実績値					目標値
	19年度	24年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
⑥研究者数に占める外国人研究者の割合	30%	42%	41%	40%	41%	41%	30%以上
	年度ごとの目標値	30%	30%	30%	30%	30%	
	目標値の設定根拠	公募要領において、「世界から目に見える拠点」とするために、研究者のうち常に30%程度以上は外国人研究者とすることを求めている。					
施策・指標に関するグラフ・図等							
—							
達成手段 (事業)							

名 称 (開始年度)	平成 29 年度当初予算額 (平成 28 年度予算額) 【百万円】	AP との関係	平成 29 年度行政事業 レビュー事業番号
世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI) (平成 19 年度)	6,001 (9,441)	—	0209
平成 28 年度評価 からの変更点	—		
行政事業レビューとの 連携状況	—		

施策の予算額・執行額 (※政策評価調書に記載する予算額)						
		27 年度	28 年度	29 年度	30 年度要求額	
予算の状況 【千円】 上段：単独施策に係る 予算 下段：複数施策に係る 予算	当初予算	/	243,154,778 ほか復興庁一括 計上分 0	240,752,128 ほか復興庁一括 計上分 0	260,367,940 ほか復興庁一括 計上分 0	
			<1,169,629,336> ほか復興庁一括 計上分<773,092>	<1,163,929,527> ほか復興庁一括 計上分 <1,051,750>	<1,236,825,039> ほか復興庁一括 計上分<0>	
	補正予算	/	/	0 ほか復興庁一括 計上分 0	<0> ほか復興庁一括 計上分<0>	/
				繰越し等	/	/
合 計	/	/	/	/	/	
執行額 【千円】		/	/	/	/	

施策に関する内閣の重要政策 (施政方針演説等のうち主なもの)		
名 称	年月日	関係部分
第 5 期科学技術 基本計画	平成 28 年 1 月 22 日	<p>第 1 章 基本的考え方 (4) 基本方針 ② 科学技術基本計画の推進に当たっての重要事項 ii) 科学技術イノベーションの推進機能の強化</p> <p>科学技術イノベーション活動は国境を越えて展開されており、国際的な研究ネットワークの構築状況や、世界に広がる知的資源を迅速かつ効果的に活用していく仕組みをいかに構築できるかが、我が国の国際競争力に大きな影響を与えている。国際環境が大きく変化する中で、我が国の科学技術イノベーション力を活用し、我が国を含む世界の共通利益の追求に向けリーダーシップを発揮することにより、国際的な存在感を高めていくことが求められている。</p> <p>こうしたことから、科学技術イノベーション政策の推進に当たっては、常にグローバルな視点に立ち、国際協調の中にも戦略性を持って取り組んでいくことが重要である。その際、国際頭脳循環の強化を図るとともに、日本の顔が見えるよう、我が国の科学技術を世界に向けて発信できる仕組みを、科学技術外交戦略の中に位置付けていく。</p> <p>第 4 章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化 (1) 人材力の強化 ① 知的プロフェッショナルとしての人材の育成・確保と活躍促進 ii) 科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成・活躍促進 大学及び公的研究機関等において、高度な知の創出と社会実装を推進</p>

		<p>するためには、研究開発プロジェクトの企画・管理を担うプログラムマネージャー、研究活動全体のマネジメントを主務とするリサーチ・アドミニストレーター（URA: University Research Administrator）、研究施設・設備等を支える技術支援者、さらには、技術移転人材や大学経営人材といった多様な人材が必要である。</p> <p>(2) 知の基盤の強化</p> <p>研究者の内在的動機に基づく独創的で質の高い多様な成果を生み出す学術研究と政策的な戦略・要請に基づく基礎研究の推進に向けて、両者のバランスに配慮しつつ、その改革と強化に取り組む。さらに、我が国が世界の中で存在感を発揮していくため、学際的・分野融合的な研究や国際共同研究を推進するとともに、国内外から第一線の研究者を引き付ける世界トップレベルの研究拠点を形成する。なお、こうした取組の実施に当たっては、研究者が腰を据えて研究に取り組める環境を整備することや、組織の多様性・自律性を尊重しつつ、長期的な観点で成果の創出を見守ることが重要であることにも留意する。……</p> <p>① イノベーションの源泉としての学術研究と基礎研究の推進</p> <p>i) 学術研究の推進に向けた改革と強化</p> <p>知のフロンティアが急速な拡大と革新を遂げている中で、研究者の内在的動機に基づく学術研究は、新たな学際的・分野融合的領域を創出するとともに、幅広い分野でのイノベーション創出の可能性を有しており、イノベーションの源泉となっている。</p> <p>このため、学術研究の推進に向けて、挑戦性、総合性、融合性及び国際性の観点から改革と強化を進め、学術研究に対する社会からの負担に込えていく。</p> <p>具体的には、科学研究費助成事業（以下「科研費」という。）について、審査システムの見直し、研究種目・枠組みの見直し、柔軟かつ適正な研究費使用の促進を行う。その際、国際共同研究等の促進を図るとともに、研究者が新たな課題を積極的に探索し、挑戦することを可能とする支援を強化する。さらに、研究者が独立するための研究基盤の形成に寄与する取組を進める。加えて、研究成果の一層の可視化と活用に向けて、科研費成果等を含むデータベースの構築等に取り組む。このような改革を進め、新規採択率30%の目標を目指しつつ、科研費の充実強化を図る。</p> <p>また、大学共同利用機関及び共同利用・共同研究拠点においては、分野間連携・異分野融合や新たな学際領域の開拓、人材育成の拠点としての機能を充実するため、各機関及び拠点の意義及びミッションを再確認した上で改革と強化を図ることが求められる。国は、各機関及び拠点へのメリハリある支援を行うとともに、我が国全体の共同利用・共同研究体制の構築に貢献する学術研究の大型プロジェクトについて戦略的・計画的な推進を図る。</p> <p>iii) 国際的共同研究の推進と世界トップレベルの研究拠点の形成</p> <p>我が国が世界の研究ネットワークの主要な一角に位置付けられ、世界の中で存在感を発揮していくためには、国際共同研究を戦略的に推進するとともに、国内に国際頭脳循環の中核となる研究拠点を形成することが重要である。このため、国は、大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点を活用しつつ、滞在型の国際共同研究を充実する。……</p> <p>さらに、国は、国内外から第一線の研究者を引き付け、優れた研究環境と高い研究水準を誇る世界トップレベルの研究拠点の形成を進める。</p> <p>② 研究開発活動を支える共通基盤技術、施設・設備、情報基盤の戦略的強化</p> <p>ii) 産学官が利用する研究施設・設備及び知的基盤の整備・共用、ネットワーク化</p> <p>さらに、こうした施設・設備間のネットワーク構築や、各施設・設備等における利用者視点や組織戦略に基づく整備運用・共用体制の持続的な改善を促す。</p> <p>(3) 資金改革の強化</p> <p>② 公募型資金の改革</p> <p>公募型資金の中でも、競争的資金として分類される制度については、我が国における研究開発の多様性を確保し競争的な研究開発環境の形成に資する重要な資金であることから、国は、競争的資金について、研究力及び研究成果の最大化、一層効果的・効率的な資金の活用を目指す。</p>
--	--	--

		<p>具体的には、競争的資金について、その政策目的等を踏まえて対象を再整理し、全ての競争的資金において間接経費の原則 30%措置、使い勝手の改善等の府省統一ルールの徹底を図る。また、競争的資金以外の研究資金についても、間接経費の導入、使い勝手の改善等の実施について、大学改革の進展等を視野に入れつつ検討を進め、必要な措置を講ずる。加えて、研究機器の共用化の促進を図るとともに、資金配分機関の多様性の確保を前提としつつ、制度・府省をまたいだ複数研究費の合算による使用、研究の進展に合わせた切れ目ない支援が可能となるような制度間の接続の円滑化並びに複数年にわたる研究実施の円滑化に向けた検討を行い、必要な措置を講ずる。</p> <p>③ 国立大学改革と研究資金改革との一体的推進 このため、国は、自らの強み、特色を最大限生かしつつ自己改革に積極的に取り組む国立大学を重点支援し、グローバルな視点から大学間競争を活性化化する。</p>
<p>経済・財政再生アクションプログラム 「見える化」と“ワイズ・スペンディング”による「工夫の改革」</p>	<p>平成 27 年 12 月 24 日</p>	<p>3. 主要分野毎の改革の取組 [4] 文教・科学技術、外交、安全保障・防衛等 (2) 国立大学・応用研究への民間資金の導入促進及び予算の質の向上・重点化 (取組方針・時間軸) 国立大学・公的研究機関と民間企業との共同研究の促進等による民間資金導入の促進、国立大学の寄附金収入の拡大など財源の多様化、有能な人材の流動化、研究設備の共用化等を図る。 上記の取組内容について、2015 年度中に策定する第 3 期国立大学法人中期目標・計画 (2016～2021 年度) 及び第 5 期科学技術基本計画 (2016～2020 年度) に関連内容を位置付け、各内容の進捗・達成状況について進行管理を行う。 (K P I) 大学改革と競争的研究費改革の一体的推進などを通じて、我が国の研究の質の向上を図ることが重要であり、研究の質の向上を測る K P I として、2018～2020 年の我が国の総論文数に占める被引用回数トップ 10%論文の割合を 10%以上とする。</p>
<p>科学技術イノベーション総合戦略 2017</p>	<p>平成 29 年 6 月 2 日</p>	<p>第 4 章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化 (1) 人材力の強化 [B] 重きを置くべき課題 ① 知的プロフェッショナルとしての人材の育成・確保と活躍促進 ii) 科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成 大学及び公的研究機関等において高度な知の創出と社会実装を推進するためには、研究開発プロジェクトのプログラママネージャーや研究活動全体のマネジメントを主務とするリサーチ・アドミニストレーター (U R A : University Research Administrator)、大学等の経営に参画し執行部と現場をつないで長を補佐する人材 (プロボスト)、知的財産のマネジメントや新ビジネスの創出を担う人材、社会との関係構築やアウトリーチに携わる人材、ファンドレイザー等、多様な人材の増員や処遇の改善が必要である。(中略) このため、あらゆる科学技術イノベーション人材が、社会の多様な場において適材適所で活躍できるよう、産学官が科学技術イノベーション活動を共に進める中で、多様な職種のキャリアパスの確立と人材の育成・確保のための取組を推進することが求められている。また、U R A には、大学のマネジメントへの参画も期待されており、その育成・確保に向けた取組を強化する必要がある。</p> <p>[C] 重きを置くべき取組 ① 知的プロフェッショナルとしての人材の育成・確保と活躍促進 ii) 科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成 ・U R A、研究設備・整備等を支える技術支援者、プログラママネージャーなどの育成・活用促進や人材データベースの充実等を推進することにより、キャリアパスの充実化・明確化に取り組む。特に、博士人材データベースについては、人材流動化の促進にも資するため、J R E C - I N Portal や Researchmap 等の関連データベース等との連携を進める。【文部科学省】</p> <p>iii) 大学院教育改革の推進 ・世界トップレベルの研究者を呼び込む優れた研究環境と高い研究水準を誇る研究拠点を安定的・持続的に整備・維持することにより、グローバルな視野を持った人材の育成に取り組み、国際的な頭脳循環を促進する。【外務省、文部科学省】</p> <p>(2) 知の基盤の強化</p>

		<p>[A] 基本的認識</p> <p>持続的なイノベーションの創出のためには、イノベーションの源である多様で卓越した知を生み出す基盤の強化が不可欠であり、柔軟な思考と斬新な発想を持って研究が実施されることが特に重要である。しかし、我が国の論文数、高被引用度論文数、国際的な共著論文の伸びは他の先進諸外国に比べて低く、我が国の基礎研究力の相対的な低下は深刻さを増している。</p> <p>知の創出における大学や公的研究機関の役割の重要性は増しており、オープンサイエンス等の新たな潮流にも適切に対応しつつ、学術研究と基礎研究の推進に向けた改革と強化を進めるとともに、研究開発活動を支える施設・設備の充実はもとより、ビッグデータに対応した情報基盤等を強化することは不可欠である。</p> <p>[B] 重きを置くべき課題</p> <p>① イノベーションの源泉としての学術研究と戦略的・要請的な基礎研究の推進</p> <p>研究者の内発的動機に基づく学術研究は、新たな学際的・分野融合的領域の創出や幅広い分野でのイノベーション創出の可能性を有している。一方で、学術研究に対する社会からの負託にこたえていくことが求められており、国は、挑戦性、総合性、融合性及び国際性の観点から改革と強化を進める必要がある。また、学術研究に関する研究資金の分野別等の配分状況を踏まえ時代の要請と学術研究の継続性を両立させつつ、学術研究の健全な多様性を確保していくことが重要である。</p> <p>具体的には、科学研究費助成事業（以下「科研費」という。）について、多角的な視点による優れた研究課題の選定、研究者による新たな課題の積極的な探索と挑戦を可能とする支援の強化、研究種目の性質に応じた基金化による研究費の使い勝手の改善など、更なる充実を図る必要がある。（中略）</p> <p>さらに、国際性の観点から、研究者の内向き志向を打破し、海外での活躍を積極的に促し、世界の知を取り込むとともに、学術研究の大型プロジェクトの推進や国際共同研究の戦略的な推進を図り、優れた研究環境と高い研究水準を誇り、国内外から第一線の研究者を引き付け、国際頭脳循環の中核となる世界トップレベルの拠点の形成が必要である。</p> <p>こうした観点から、イノベーションの源泉としての学術研究と戦略的・要請的な基礎研究の推進については、「国力の源泉である基礎研究の充実と科学技術イノベーションの創出に向けて」（平成28年12月総合科学技術・イノベーション会議有識者声明）で示された方向性に則った施策の展開を着実に実行していくことが求められる。</p> <p>具体的には、1）大学等が聖域なき改革（戦略的経営、人事システムの見直し）を断行して民間とパートナーシップを築き基礎研究に投資を呼び込む、2）総合科学技術・イノベーション会議が制度改革の方向性及び官民合わせた研究費全体の最適なポートフォリオを示す、3）政府が総合科学技術・イノベーション会議が示す方向性の下で「科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ」の3つのアクションを着実に実行していくことである。</p> <p>[C] 重きを置くべき取組</p> <p>① イノベーションの源泉としての学術研究と戦略的・要請的な基礎研究の推進</p> <p>i) 科学研究費助成事業の改革・強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 挑戦的な研究に対する支援を強化する観点から、「科研費若手支援プラン」を本格的に実施し、重点種目における採択率向上を図るとともに、最大種目の「特別推進研究」を見直す。あわせて、研究種目の性質に応じ、応募機会の多様化・柔軟化を図る。また基金の活用による国際共同研究の推進策を強化する。【文部科学省】 ・ 学術の動向に対応するため、研究課題の過度の細分化を是正する審査区分の大括り化、より多角的な合議を重視した「総合審査」の導入など、新たな審査システムへ全面的に移行する。【文部科学省】 <p>iii) 研究情報・成果の可視化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 科研費成果等を含むデータベースの構築等に取り組み、研究成果の一層の可視化と活用を図る。【文部科学省】 <p>iv) 世界トップレベルの研究拠点の形成等の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 国内外から第一線の研究者を引き付ける拠点を形成する世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）について、世界的な知名度の維持・向上を図りつつ、国際的な頭脳循環の中核となる研究拠点の着実な形成に取り組む。平成29年度は、新規2拠点の公募を行い、引き
--	--	---

		<p>続き拠点の着実な形成に取り組む。また、新たな枠組み”WPIアカデミー”を創設し「目に見える研究拠点」としてのWPIのブランド力等の強化やWPI発の優れた成果のプログラムの枠を超えた展開・波及を図る。(中略)【文部科学省】</p> <p>(3) 資金改革の強化 [B] 重きを置くべき課題 ③ 公募型研究資金の改革 競争的資金や競争的資金以外の研究資金のうち大学等の研究者による提案型の公募型研究資金については、我が国における研究開発の多様性を確保し競争的な研究開発環境の形成に資する重要な資金であることから、国は、研究力及び研究成果の最大化、一層効果的・効率的な活用に向けて取り組むことが必要である。 競争的資金については、全ての競争的資金において間接経費の原則30%措置が導入されているが、更なる改善等に向けて府省統一ルールの徹底等を図ることが求められる。 また、競争的資金以外の提案型の公募型研究資金についても、「研究資金に関する関係府省連絡会」を活用し、間接経費の導入や更なる使い勝手の改善等について、大学改革の進展等を視野に入れつつ、先行事例を参考に検討する必要がある。さらに、大学におけるシステム改革の促進を目的とした経費については、事業終了後に国費以外の資金源も活用しつつ、持続的に目的の遂行が担保できる仕組みを検討することも必要である。</p> <p>[C] 重きを置くべき取組 ③ 公募型研究資金の改革 ・各府省が所管する公募型研究資金について、その政策目的等を踏まえて定義と対象を再整理し、間接経費に関する考え方や、研究費不正に係る応募資格制限の考え方等について、関係府省間で統一的な運用を図り、より効果的・効率的な予算執行の実現を図るとともに、更なる使い勝手の改善等について、大学改革の進展等を視野に入れつつ、先行事例を参考に検討を進める。【内閣府、関係府省】 ・研究機器の共用化、資金配分機関の多様性の確保を前提とした制度・府省をまたいだ複数研究費の合算による使用、研究の進展に合わせた切れ目ない支援が可能となるような制度間の接続の円滑化並びに複数年にわたる研究実施の円滑化について検討する。【内閣府、関係府省】</p>
--	--	--

<p>主管課 (課長名)</p>	<p>研究振興局 基礎研究振興課 (岸本 哲哉)</p>
<p>関係課 (課長名)</p>	<p>研究振興局 振興企画課 (渡辺 正実) 研究振興局 学術機関課 (西井 知紀) 研究振興局 学術研究助成課 (小桐間 徳)</p>

<p>評価実施予定時期</p>	<p>平成30年度、平成32年度</p>
-----------------	----------------------