

## 平成 27 年度実施施策に係る事後評価書

(文部科学省 27-7-4)

施策名	科学技術の国際活動の戦略的推進
施策の概要	国際的な人材・研究ネットワークの強化、戦略的な国際共同研究や交流の推進等に取り組むとともに、関係府省等との有機的な連携を図り、科学技術のための外交を推進することにより、我が国の科学技術水準の一層の向上を図る。

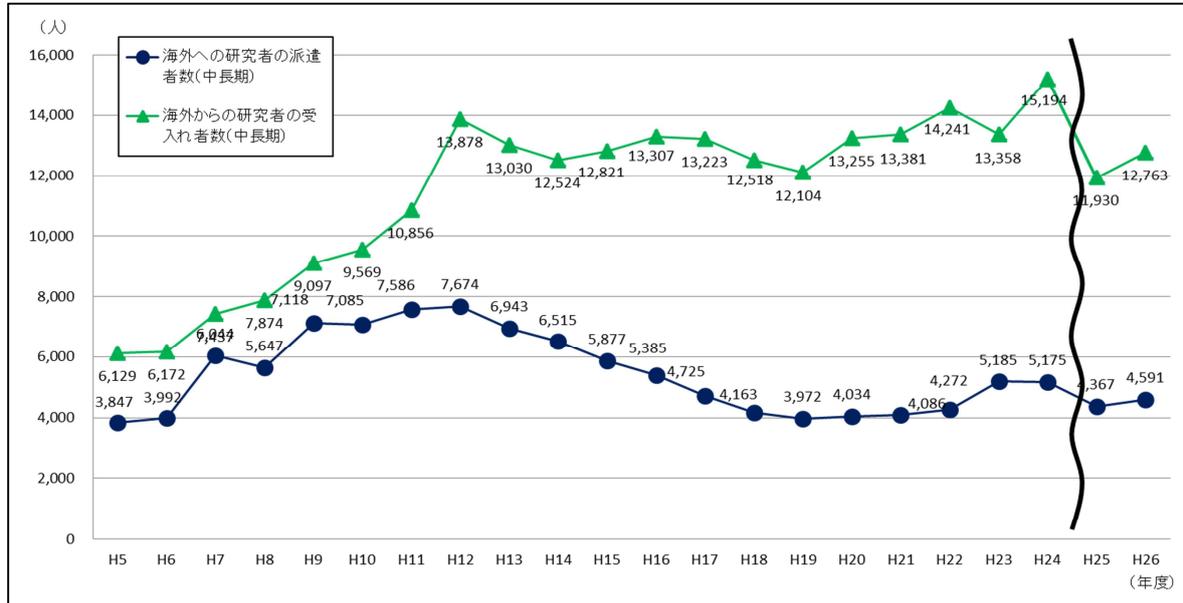
達成目標 1	国際的な頭脳循環に対応するため、研究者交流等を通じて、優秀な研究者を育成・確保するとともに、戦略的な大学等研究機関間ネットワークを構築する。							
達成目標 1 の設定根拠	優れた人材の国際的な獲得競争が激化し、国際的な頭脳循環が進む中で、我が国の研究者が科学技術の世界最先端の知見に触れ、取り込むこと等により、我が国の研究水準の一層の向上を図ることが重要である。そのためには研究者間・機関間交流の促進は必要不可欠であり、我が国の研究人材の海外における研鑽機会の提供及び世界の優秀な人材の受入れ等による研究者交流の促進、国際研究ネットワークの強化を目標とする。							
成果指標 (アウトカム)	基準値	実績値					目標値	判定
	25 年度	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	32 年度	
①海外への研究者の派遣者数 (中長期)	4,367	—	—	4,367	4,591	調査予定	5,240	A (H26 年度の実績値にて評価)
②海外からの研究者の受入れ者数 (中長期)	11,930	—	—	11,930	12,763	調査予定	14,316	
年度ごとの目標値	—	—	—	—	—	—	—	
目標値の設定根拠	<ul style="list-style-type: none"> <li>・優秀な研究者の育成・確保、戦略的な大学等研究機関間ネットワークの構築に大きな貢献が期待される研究者の中長期の派遣・受入れについて、派遣・受入れ研究者数を指標として設定した。</li> <li>・目標達成時期はターゲットイヤーを東京オリンピック・パラリンピックが開催される平成 32 年 (2020 年) とし、一定の上昇傾向を維持することが望ましいことから、25 年度の実績値を基準とし、その値の 120% を目標として設定した。</li> </ul> <p>※研究者の派遣・受入れ数について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・なお、「若手研究者 (助教・ポスドク等)」には、助教・ポスドクの他に助手・講師を含む。</li> <li>・中長期とは、具体的には 31 日以上派遣/受入れを指す。</li> <li>・平成 25 年度調査より一部定義変更を行ったことが受入れ研究者数減少要因の一つとして考えられる。</li> </ul>							
参考指標	基準値	実績値						
	—	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度		
①国際共著論文数 (国際共著率) ※出典：NISTEP「科学技術指標 2016」統計集	—	21114 (27.7%)	22101 (28.7%)	22845 (29.1%)	22941 (29.8%)	調査予定 (9 月頃公表予定)		
②外国人研究者数 (総在留外国人のうち在留資格「教授」「研究」を合算) ※出典：法務省統計	—	9,962	9,829	9,704	9,470	9,367 (12 月末時点)		
③海外の大学との大学間交流協定件数	—	19,102	19,982	22,370	調査中 (9 月頃公表)	調査予定		

※出典:大学における教育内容等の改革状況調査

予定)

施策・指標に関するグラフ・図等

(参考) 成果指標に係る経年変化図



※平成 25 年度調査より一部定義変更を行っている。

出典：文部科学省「国際研究交流状況調査」（平成 28 年度 4 月）

(参考) 国際的な人材・研究ネットワークの拡大・強化が図られた事例

横浜国立大学

「グリーンマテリアルイノベーションを実現する国際性豊かな若手研究者養成」(平成24年度採択)

【事業概要】若手研究者を選抜し海外研究機関が実施する国際共同研究を推進・総括させ、自らひびを修復する自己治癒コンクリートの開発等、世界情勢を踏まえた優れた実践性を有するグリーンマテリアルイノベーションを実現する次世代リーダーとして必要な能力を養成する。

【海外の相手先機関】  
モナシュ大学、クイーンズ大学  
デルフト工科大学(蘭)、フランス工科大学 等

★研究相手方であるモナシュ大学(オーストラリア)とクイーンズ大学(カナダ)と本事業を受けて、新たな部局間協定及び大学間協定を締結。

国際共著論文数 派遣前 7編 → 派遣終了後(平成27年度時点) 16編 (2.3倍)

北海道大学

「複合的なアプローチによる生物源炭酸塩骨格を用いた地球環境変動の解明」(平成23年度採択)

【事業概要】

棲息期間中の環境変動と期間の生物の応答が記録されているサンゴ等の生物源炭酸塩骨格を活用し、人類起源の二酸化炭素放出による地球温暖化とその海洋生態系への影響の実態を解明し早急に次世代戦略を練るため、現在、世界でこの分野をリードしている国内外の若手研究者を中心に協同し、国際的なネットワークの構築と国際共同研究を推進した。

【海外の相手先機関】  
ドイツ海洋地質研究所(独)、アーヘン工科大学(独)  
国立台湾大学(台湾)

★アーヘン工科大学(ドイツ)との部局間及び大学間協定の締結(予定)。

国際共著論文数 派遣前 9編 → 派遣終了後1年経過(平成27年度時点) 15編 (1.7倍)

京都大学

「複雑化する巨大災害に対する総合防災学確率に向けた最先端国際共同研究」(平成23年度採択)

【事業概要】

東日本大震災による「地震災害」や集中豪雨、温暖化に関係する「気象・水象災害」といった極端事象に関する研究を核として、巨大複合災害を紐解く自然災害基礎研究に関する国際共同研究を行う。

【海外の相手先機関】  
フランス国地質調査所、米国地質調査所  
オックスフォード大学 ほか

★派遣先機関と部局間交流協定を締結。

国際共著論文数 派遣前 4編 → 派遣終了後1年経過(平成27年度時点) 13編 (3.25倍)

※文部科学省「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣事業(平成23年～平成25年実施)」において実施された国際研究のうち、主に国際的な人材・研究ネットワークの拡大・強化が図られた事例

達成手段 (事業)			
名称 (開始年度)	平成 27 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 28 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
科学技術国際活動の推進 (平成 23 年度)	5 (4.4)	5	0182
科学技術国際活動の推進事務費 (平成 23 年度)	161 (117)	161	0183
頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業 (平成 26 年度)	1,896 (1,896)	1,608	0184
関連する独立行政法人の事業			
名称 (開始年度)	平成 27 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 28 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
独立行政法人科学技術振興機構運営費 交付金に必要な経費 (平成 15 年度)	100,553 (100,553)	100,888	0176
独立行政法人科学技術振興機構施設整備 に必要な経費 (平成 21 年度)	486 (439)	0	0177
独立行政法人日本学術振興会運営費交付 金に必要な経費 (平成 15 年度)	27,239 (27,239)	26,709	0185
平成 27 年度事前分析 表からの変更点	—		
行政事業レビューと の連携状況	—		

達成目標 2	科学技術外交を活用しながら、先進国から途上国まで途切れずに、相手国・地域に応じた多様で重層的な協力関係の構築を推進する。							
達成目標 2 の設定根拠	達成目標 1 で設定している交流やネットワーク構築の促進とともに、2 国間、多国間、国・地域、研究分野等あらゆるレベルに応じた共同研究や対話の枠組み等、適切な協力を推進することが、科学技術外交を活用し、我が国の強みを生かしたイノベーション創出のために必要不可欠であるため。							
成果指標 (アウトカム)	基準値	実績値					目標値	判定
	21-25 年度 (平均値)	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度	32 年度	
①我が国で開催された「科学・技術・自然」分野の国際会議の件数	1,019	899	1,015	1,077	1,085	調査予定 (9 月頃 公表予 定)	1,223 件	A (H26 年度 の実績値に て評価)
②我が国で開催された「科学・技術・自然」分野の国際会議への外国人参加者数	58,312	46,482	62,176	63,144	71,019	調査予定 (9 月頃 公表予 定)	69,975 人	
	年度ごとの 目標値	—	—	—	—	—		
	目標値の 設定根拠	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各国との多様な協力関係構築や、我が国がイニシアチブをもった科学技術外交の推進を評価する観点として、国際会議の開催数並びに外国人参加者数を指標とした。</li> <li>・目標達成時期はターゲットイヤーを平成 32 年（2020 年）とし、一定の上昇傾向を維持することが望ましいことから、我が国で開催された「科学・技術・自然」分野の国際会議の回数並びに外国人参加者について、21 年度～25 年度の 5 年間の平均値を基準とし、その平均値の 120%を目標として設定した。</li> </ul>						
参考指標	基準値	実績値						
	—	23 年度	24 年度	25 年度	26 年度	27 年度		
海外の大学との大学間交流協定件数 ※出典: 大学における教育内容等の改革状況調査	—	19,102	19,982	22,370	実施せず	調査予定 (9 月頃 公表予 定)		
施策・指標に関するグラフ・図等								

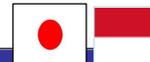
(参考) 途上国や先進国との協力関係について

○途上国との共同研究の実績について



## SATREPSの成果

SATREPSは、地球規模課題の解決のため社会実装の実現する多くの成果を創出している。日本と相手国の科学技術力の向上や国と国との協力関係の構築に寄与するだけでなく、成果は我が国の持続的な成長のために還元される。



低炭素社会

「インドネシア中部ジャワ州グンディガス田における二酸化炭素の地中貯留及びモニタリングに関する先導的研究」(平成23年度採択)

日本側研究代表者: 松岡俊文(京都大学大学院 教授) 相手国研究機関: バンドン工科大学 他

ガス田から生産される天然ガスに随伴し大気中に放散されるCO<sub>2</sub>を分離・回収し、地下に安全に貯留する技術開発について、アジア開発銀行(ADB)が参画することになり、政府、民間企業一体となって事業が進めることが決まった。2016年3月、本事業についてADBによる本格的な出資についての覚書(MOC)が締結された。東南アジア初となるCCSの社会実装化が大きく前進。



- ・インドネシアは中国、米国に次ぐ世界第4位の温室効果ガス(GHG)排出国であるが、本課題はインドネシアで初のCO<sub>2</sub>地中貯留実証試験であり、国際社会へのインパクトは強い。
- ・この技術の開発は技術保有国の温暖化ガス削減への国際的な貢献と共に、今後未開発油田ガス田のクリーンな開発が促進され、将来当該国更には日本へのエネルギー資源の安定供給に資することが期待される。

生物資源

「非食糧系バイオマスの輸送用燃料化基盤技術」(平成21年度採択)

日本側研究代表者: 藤村雄二(産業技術総合研究所 名誉リサーチャー)相手国研究機関: 国家科学技術開発庁(NSTDA) 科学技術研究所(TISTR)、モンクット王工科大学ノースバンコク(KMUTNB)

世界で最も厳しい世界燃料憲章(WWFC)ガイドライン品質を満たす高品質バイオディーゼル燃料の製造技術開発に成功。20 vol%混合利用が可能であることが実車走行試験で実証されたパーム由来のH-FAMEが、タイ政府の石油代替エネルギー開発計画(2015-2036)の中で、新規なバイオディーゼルとして採用された。



- ・共同研究で得られるバイオ燃料製造・利用技術の成果は、技術指針として自動車産業等に展開することが可能であり、自動車産業のみならず農業機械産業への貢献も期待できる。
- ・タイ国でのフィールド研究データ等は現地日系企業やアジア地域への展開を図る日本産業界にも有益。



地球規模の環境

「気候変動に対する水分野の適応策立案・実施支援システムの構築」(平成20年度採択)

日本側研究代表者: 沖大幹(東京大学 教授) 相手国研究機関: カセサート大学(KU)、タイ気象局(TMD)、王立灌漑局(RID)

本課題による広域水資源モデルの提案が、タイ政府機関による洪水適応策の一部として採用。(今後さらに、干ばつと洪水のバランスを考えた貯水池操作の提言や、早期警報システムの構築により、市民や産業に対する洪水支援策へ波及が期待される。)



- ・週積算雨量、日流量、ダム操作状況を一目で把握できるリアルタイム洪水モニタリングシステムを開発したことで、タイ国の気候変動に関する研究及び適応策立案・実施支援システムが発展。
- ・現地日系企業の被害を減少させることにも役立つ。



## SICORPの成果

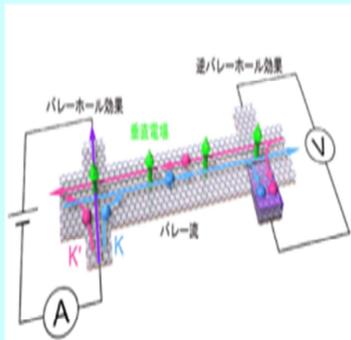
研究課題名	トポロジカルエレクトロニクス
研究期間	H21年度～H26年度
日本側研究代表者	東京大学 大学院工学系研究科 教授 榑茶清悟
相手国側研究代表者	ヴュルツブルク大学 実験物理学部 EP3 教授 ローレンス・W・モーレンカンプ

【SICORP日独国際共同研究】(H27.11.17 理研、東大と共同プレス)

### 電氣的に制御したグラフェンでバレー流の生成、検出に初めて成功



- ☞ 電氣的に制御できる二層グラフェンにおいて、電流からバレー流へ変換、伝送し、再度電流へ変換して、それに伴う電圧を初めて検出した。
- ☞ 電流からバレー流への変換効率を広範囲に渡って電氣的に制御できることを示した成果であり、変換効率のさらなる向上が期待できる。
- ☞ *Nature Physics* (オンライン版:2015年11月16日)掲載。



(バレー流の伝送の模式図)

二層グラフェンの反転対称性を破るため、垂直電場を加えている。図中の左側の領域でバレーホール効果により電流からバレー流へと変換する。生成されたバレー流は試料中を伝送し、右側の領域で逆バレーホール効果により再度電流に変換され電圧として検出される。検出された電圧と注入した電流の比を非局所抵抗として評価している。

研究課題名	メタボミクス: 藻類の光独立・混合栄養代謝を解き明かす計算化学資源の統合
研究期間	H23年度～H26年度
日本側研究代表者	東京大学大学院理学系研究科 准教授 有田 正規
相手国側研究代表者	カリフォルニア大学デービス校ゲノムセンター 教授 オリバー・フィン

【SICORP日米国際共同研究】(H27.5.5 理化学研究所、カリフォルニア大デービス校プレス)

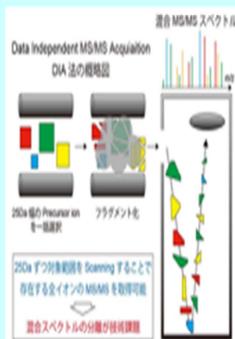
### 生体内の低分子化合物を網羅的に捉える解析プログラムを開発—MS-DIALによる次世代メタボミクス—



- ☞ 生体内の低分子化合物を網羅的に捉えて解析するメタボミクス用の統合解析プログラムを開発した。
- ☞ これによって、9種類の藻類のMS/MSスペクトルから1,023種の化合物を一斉に同定することに成功した。
- ☞ 本成果は測定しうる化合物全てを捉えるという網羅性を備えた「次世代メタボミクス」の基盤技術となる。
- ☞ 英国の科学雑誌『*Nature Methods*』オンライン版(5月4日付け: 日本時間5月5日)に掲載された。



カリフォルニア大学デービス校



- 遺伝子やたんぱく質以外の生体内の低分子化合物(低分子代謝物)の微細な変化を、網羅的かつ高解像度でとらえ解析する技術のことを「メタボミクス」という。これまで熟練技術者だけが可能だった食品の品質管理や難病疾患の早期発見を、誰でも容易にできるようにする技術として注目されている。
- 研究グループは、データを読み込みながら統計解析まで迅速に実行できる統合解析プログラム「MS-DIAL」の開発に成功した。
- 開発した手法を使えば、時間や場所を問わず、かつ誰が取得したデータであっても同じ同定結果が得られる。一過的な結果でしか議論できないという、従来のメタボミクス問題点を解決する手法といえる。

達成手段 (事業)			
名称 (開始年度)	平成 27 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 28 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
国際科学技術センター (平成 23 年度)	75 (75)	82	0179
OECD が実施する地球規模課題の解決 に向けた取組への拠出 (平成 23 年度)	27 (27)	27	0180
OECD/GSF 分担金 (平成 23 年度)	13 (12)	13	0181
医療分野の研究開発の推進のうち、医 療分野国際科学技術共同研究開発推進 事業 (平成 27 年度) 【※関連事業として記載】	医療分野の研究開 発の推進 (一般会 計) : 57548,の内 数 (確認中)	医療分野の研究開 発の推進 (一般会 計) : 53,682 の内 数	0242
関連する独立行政法人の事業			
名称 (開始年度)	平成 27 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 28 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビューシート番号
独立行政法人科学技術振興機構運営費 交付金に必要な経費 (平成 15 年度) 【関連事業として掲載 (再掲)】	100,553 (100,553)	100,888	0176
独立行政法人科学技術振興機構施設整 備に必要な経費 (平成 21 年度) 【関連事業として掲載 (再掲)】	486 (439)	0	0177
独立行政法人日本学術振興会運営費交 付金に必要な経費 (平成 15 年度) 【関連事業として掲載 (再掲)】	27,239 (27,239)	26,709	0185
平成 27 年度事前分析 表からの変更点	・達成手段として、関連事業 (7-4 では評価しない) に「医療分野の研究開発の推進」を追加。		
行政事業レビューと の連携状況	—		

施策に関する評価結果

目標達成度合いの測定結果	目標超過達成／目標達成／ <u>相当程度進展あり</u> ／進展が大きくない／目標に向かっていない		
総括的な分析	必要性	<p>広く国民にニーズがあるか。国民の利益に資する施策か。</p>	<p>科学技術イノベーション総合戦略 2016（平成 28 年 5 月 24 日閣議決定）において、「高いポテンシャルを有する海外研究機関との研究者の派遣・受入れを通じて、強固な国際研究ネットワークの構築に取り組む」とされているとともに、科学技術基本計画（第 5 期）（平成 28 年 1 月 22 日閣議決定）において、「地球規模課題への対応と世界の発展への貢献」、「国際的な研究ネットワーク構築の強化」、「科学技術イノベーション政策の戦略的国際展開」が記載されている。</p> <p>我が国の科学技術水準をより一層向上させていくためには、国際共同研究・研究交流を促進していくための支援等を着実に実施していくことが重要であり、国が先導して国際研究ネットワークの形成・強化を図っていく必要がある。</p>
	<p>国が実施しなければ、施策目的を達成できないか。</p>		
	<p>明確に政策目標の達成手段として位置付けられるか。</p>		
	効率性	<p>施策の実施は、その目的に即して必要なものに限定されているか。</p>	<p>本施策の実施は、科学技術の国際活動を推進するために必要なものに限定されており、他の施策との重複はない。さらに、一国では解決できない地球規模課題の解決や、先端科学技術分野での戦略的な国際協力の推進を通じ、科学・技術外交の推進により、重層的な協力関係が構築されている。</p>
<p>他省庁や、地方自治体、民間団体との必要な連携が図られているか。</p>			
<p>他の施策との重複はないか。</p>			
有効性	<p>施策の実施に当たって他の手段・方法が考えられる場合、それと比較してより効果的に実施できているか。</p>	<p>海外への研究者の派遣者数（中長期）、海外からの研究者の受入れ者数（中長期）、我が国で開催された「科学・技術・自然」分野の国際会議の件数及び当国際会議への外国人参加者数を指標とした、国際共同研究・研究交流は順調に活性化できていると評価できる。また、平成 27 年度も各国間で科学技術合同委員会を実施し、今後の協力活動等について協議を行うなどし、我が国の科学技術外交を戦略的に推進した。</p>	
<p>施策実績は目標に見合ったものか。</p>			
<p>活動指標の実績が成果指標の実績に影響を与えているか。</p>			
施策に係る問題点・今後の課題	次期目標・今後の施策等への反映の方向性	具体的な内容 (概算要求・機構定員要求・法令改正・税制改正要望等)	
<p>我が国の研究者が科学技術の世界最先端の知見に触れ、取り込むこと等により、我が国の研究水準の一層の向上を図ることが重要。このため、我が国の研究人材が海外での研鑽する機会を更に多く提供し、世界の優秀な人材の受入れ等による研究者交流の促進図り、国際研究ネットワークの強化に努めていくことが必要。</p>	<p>本施策を通じて、海外との派遣・受入れ研究者を増加させ、我が国の研究機関等が国際的な研究ネットワークをより一層構築・強化し、我が国の研究者が科学技術の世界最先端の知見に触れ、取り込み、研究水準の一層の向上に努める。</p>	<p>&lt;新規要求・拡充事業（同額を含む）&gt;                      ・国際科学技術共同研究推進事業等【拡充】                      平成 29 年度概算要求額：71.19 億円</p> <p>・頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業【拡充】                      平成 29 年度概算要求額：16.9 億円</p> <p>・グローバルに活躍する若手研究者の育成【拡充】                      平成 29 年度概算要求額：72.58 億円</p>	

<p>2 国間、多国間、国・地域、研究分野等あらゆるレベルに応じた共同研究や対話の枠組み等を推進することにより、より一層の他国と多様な協力関係を構築し、我が国の強みを生かしたイノベーション創出が促進していく必要がある。</p>	<p>国・地域、研究分野等あらゆるレベルに応じた共同研究等を促進し、我が国で開催される国際会議の件数や当会議への外国人参加者数の更なる増加を目指す。</p>	
---	--	--

施策の予算額・執行額					
(※政策評価調書に記載する予算額)					
(※施策目標 7-4 は、文部科学省政策評価基本計画改定(平成 28 年 8 月 31 日)により、新施策目標 7-2 に統合されたため、当該施策目標の予算額を記載。)					
		26 年度	27 年度	28 年度	29 年度要求額
<b>予算の状況</b> <b>【千円】</b> 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	/	/	1,924,844 ほか復興庁一括 計上分 0	1,976,043 ほか復興庁一括 計上分 0
	補正予算	/	/	<127,596,964> ほか復興庁一括 計上分<0>	<150,710,612> ほか復興庁一括 計上分<0>
	繰越し等	/	/	/	/
	合計	/	/	/	/
<b>執行額</b> <b>【千円】</b>		/	/	/	/

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	関係部分抜粋
第 5 期科学技術基本計画	平成 28 年 1 月 22 日	第 1 章 基本的考え方 (3) 目指すべき国の姿 ③地球規模課題への対応と世界の発展への貢献 (4) 基本方針 ①iv)イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築 第 3 章 経済・社会的課題への対応 (3) 地球規模課題への対応と世界の発展への貢献 第 4 章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化 (1) ②ii)国際的な研究ネットワーク構築の強化 (2) ①iii)国際共同研究の推進と世界トップレベルの研究拠点の形成 第 7 章 科学技術イノベーションの推進機能の強化 (3) 科学技術イノベーション政策の戦略的国際展開
第 190 回国会における安倍内閣総理大臣施政方針演説	平成 28 年 1 月 22 日	研究開発法人には、 <u>世界中から超一流の研究者を集めます。</u>
日本再興戦略 2016	平成 28 年 6 月 2 日	2-3. 多様な働き手の参画

	日	<p>(2) 新たに講ずべき具体的施策</p> <p>iv) 外国人材の活用 第四次産業革命の下での熾烈なグローバル競争に打ち勝つためには、高度IT人材のように、情報技術の進化・深化に伴い幅広い産業で需要が高まる<u>高度外国人材について、より積極的な受入れを図り、我が国全体の生産性を向上させることが重要である。</u></p>
<p>科学技術イノベーション 総合戦略 2016</p>	<p>平成 28 年 5 月 24 日</p>	<p>第3章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化</p> <p>[C] 重きを置くべき取組</p> <p>(1) 人材力の強化 ★</p> <p>II 人材の多様性確保と流動化の促進</p> <p>○国際的なネットワーク構築の強化 (全文該当)</p> <p><b>【重きを置くべき取組】</b></p> <p>I 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</p> <p>○若手研究者等の育成・活躍促進</p> <p>・広く産学官にわたりグローバルに活躍するリーダーを養成するための大学院教育の改革・充実や個人が多様な経験を積む取組の促進 (企業研究者の博士号取得促進に向けた検討やインターンシップの推進等) により、研究領域や国境等を越えて横断的に活躍し得る人材の育成を促進する。</p> <p>・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、<u>グローバルな視野を持った人材の育成に取組、国際的な頭脳循環を促進する。</u></p> <p>II 人材の多様性確保と流動化の促進</p> <p>○国際的なネットワーク構築の強化</p> <p>・<u>大学等研究機関における、高いポテンシャルを有する海外研究機関との研究者の派遣・受入れを通じて、強固な国際研究ネットワークの構築に取り組む。</u></p> <p>・<u>我が国の優秀な若手研究者の海外派遣等や、海外の優れた若手研究者の受入れ及びアジア等諸外国の優秀な青少年との交流等を促進し、科学技術分野における人的・研究交流の強化や理解増進等に取り組む。</u></p> <p>(2) 知の基盤の強化</p> <p>I 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>(略) さらに、国際性の観点から、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、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る世界トップレベルの拠点の形成が重要である。</p> <p><b>【重きを置くべき取組】</b></p> <p>○世界トップレベルの研究拠点の形成等の促進</p> <p>・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 (WP I) 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。さらに、WP I の手法・成果を展開しつつ、地域の大学等を含め、特定分野で世界に伍する国際的研究拠点を形成することで、国内外から第一線の研究者を引き付ける取組を推進する。<u>また、我が国の基礎研究の向上に資するような国際協力によるオープンイノベーション拠点の形成や戦略的な国際共同研究の促進等に取り組む。</u></p> <p>(5) グローバルなニーズを先取りしたイノベーション創出機会の開拓</p> <p><b>【重きを置くべき取組】</b></p> <p>○G7やTICADVI等の国際的な場における我が国の科学技術イノベーションの取組の発信</p> <p>○グローバルなニーズを先取りする研究開発や新ビジネスの創出に向けた科学技術予測や長期的な分析体制の構築</p> <p>・科学技術先進国及び新興国・途上国との国際共同研究及び研究交流の推</p>

		<p><u>進</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・G7 科学技術大臣会合等での議論も踏まえたグッドプラクティスの国際的な共有等を通じてのインクルーシブ・イノベーションの推進</li> <li>・新興国・途上国との関係強化に向けた地球規模課題対応の国際的科学技术協力の枠組みの活用や科学技術協力における人材育成の推進</li> </ul> <p>○先進国との国際共同研究及び新興国・途上国との国際的科学技术協力の枠組みの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・戦略的な国際協力によるイノベーションの創出を目指し、先進国等をはじめとする各国とのイコールパートナーシップの下、相手国・地域のポテンシャル・分野と協力フェーズに応じた多様な国際共同研究及び研究交流を促進するとともに、アジア・アフリカ等の開発途上国と地球規模課題の解決につながる国際共同研究の推進に取り組む。</li> </ul>
<p>経済財政運営と改革の基本方針 2016 ～600兆円経済への道筋～（骨太方針）</p>	<p>平成 28 年 6 月 2 日</p>	<p>第 2 章 成長と分配の好循環の実現</p> <p>2. 成長戦略の加速等</p> <p>（1）生産性革命に向けた取組の加速</p> <p>②教育の再生</p> <p>海外留学・外国人留学生や外国人研究者の受入れ促進を通じた大学の徹底した国際化、高大接続改革を進めるとともに、職業教育や社会人の学びなおしを推進する。</p>

政策評価を行う過程において使用した資料その他の情報

外国人研究者の日本受入（中長期）、日本人研究者の外国派遣（中長期）：「国際研究交流状況調査」（作成：文部科学省科学技術・学術政策局 科学技術・学術戦略官（国際担当）付，平成 28 年 4 月公表）  
 （URL: [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/kagaku/kokusai/kouryu/1369862.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/kagaku/kokusai/kouryu/1369862.htm)）  
 国際共著論文数：「サイエンスマップ調査」（作成：科学技術・学術政策研究所）  
 （URL: <http://www.nistep.go.jp/research/science-and-technology-indicators-and-scientometrics/sciencemap>）  
 海外の大学との大学間交流協定件数：「海外における拠点に関する調査海外の大学との大学間交流協定、海外における拠点に関する調査」（作成：文部科学省高等教育局高等教育企画課国際企画室，平成 26 年 11 月公表）  
 （URL: [http://www.mext.go.jp/a\\_menu/koutou/shitu/1287263.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/shitu/1287263.htm)）  
 外国人研究者数：「在留外国人統計」（作成：法務省）  
 （URL: [http://www.moj.go.jp/housei/toukei/toukei\\_ichiran\\_touroku.html](http://www.moj.go.jp/housei/toukei/toukei_ichiran_touroku.html)）  
 日本国内開催の国際会議の回数および外国人参加者数：日本政府観光局（JNTO）国際会議統計  
 （URL: <http://mice.jnto.go.jp/data/stats/index.html>）

<p>有識者会議での指摘事項</p>	<p>・施策全体について、科学技術の水準の向上を図るためには、グローバル化や国際化は手段の一つに過ぎず、質の高い研究成果や質の高い論文を数多く出すことが重要であるため、これらの数値目標を設定しても、それ自体が自己目的化しないように注意していただきたい。</p>
--------------------	--

<p>主管課（課長名）</p>	<p>科学技術・学術政策局科学技術・学術戦略官（国際担当）付（竹内 英 科学技術・学術戦略官（国際担当））</p>
<p>関係課（課長名）</p>	<p>－</p>