

## 平成30年度実施施策に係る事前分析表

(文部科学省 30-8-1)

施策名	科学技術イノベーションを担う人材力の強化
施策の概要	天然資源に乏しい我が国にとって、科学技術と人材こそが唯一の資源である。未来を創る若手研究者等の支援の強化を図るため、自立的な研究環境の整備、若手研究者等が能力を発揮できる環境整備を支援するとともに、理数分野において優れた素質を持つ児童生徒を発掘して、その能力を伸ばすための取組を推進する。

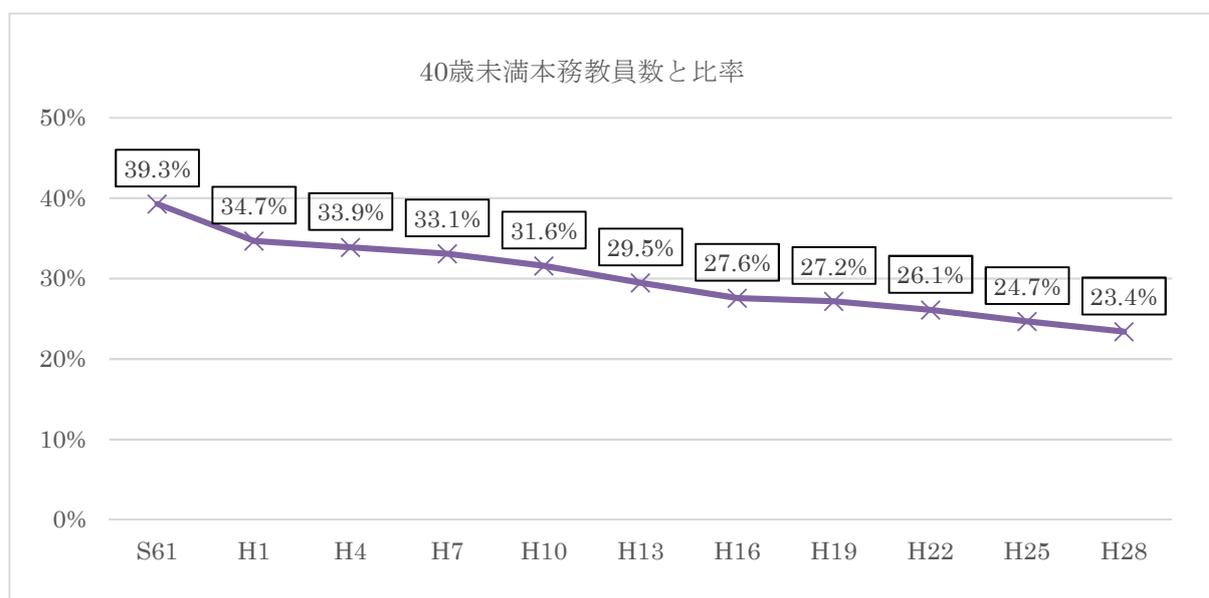
達成目標 1	若手研究者や研究支援人材、女性研究者など、科学技術イノベーションを担う多様な人材が育成され、活躍できる環境が整備される。 【経済・財政アクション・プログラム（以下、AP）に挙げられた取組に関連する達成目標】								
達成目標 1 の設定根拠	先行きの見通しが立ちにくい大変革時代において、高度な専門的知識に加え、従来の慣習や常識にとらわれない柔軟な思考と斬新な思想を持つ人材を育成・確保することが不可欠であり、第5期科学技術基本計画等において、若手研究者や研究支援人材、女性研究者等の育成や活躍促進を図ることが求められているため。								
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	25 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	32 年度		
①40 歳未満の大学本務教員数 【AP 関連項目関連：文教・科学技術分野③】	43,763 人	43,763 人	—	—	43,153 人	—	対 25 年度比 1 割増	/	
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—			
	目標値の設定根拠	若手研究者のキャリアパスが不透明で雇用が不安定な状況にあり、若手研究者が自立的に研究を行う環境も十分に整備されていないことから、第5期科学技術基本計画において、「第5期基本計画期間中に、40歳未満の大学本務教員の数を1割増加させる」とされていることから目標値として設定するものである。							
	指標の根拠	—							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	
	28 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	32 年度		
②若手研究者に自立と活躍の機会を与えるための環境整備の状況に関する指数 (※)	4.1	—	—	—	4.1	4	4.0	/	
	年度ごとの目標値	—	—	—	4	4			
	目標値の設定根拠	若手研究者のキャリアパスが不透明で雇用が不安定な状況にあり、若手研究者が自立的に研究を行う環境も十分に整備されていないことから、第5期科学技術基本計画において、「若手研究者がキャリアの段階に応じて高い能力と意欲を最大限発揮できる環境を整備する」とされている。これを踏まえ、若手研究者の活躍を促進するための環境整備に関する意識調査の指標を目標値として設定するものである。							
	指標の根拠	大学等研究機関における研究者等の意識を数値化し、科学技術・学術政策研究所において調査・集計 ※指数とは、6段階評価（1（不十分）～6（十分））からの回答を、1→0ポイント、2→2ポイント、3→4ポイント、4→6ポイント、5→8ポイント、6→10ポイントに変換し、その合計値を有効回答者数で除したものの。指数の範囲は0.0ポイント（不十分）～10.0ポイント（十分）となる。							

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	28年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	毎年度	
③ 公募時の卓越研究員予定人数に対する申請者数の割合 【AP 関連項目関連：文教・科学技術分野③】	5.7	—	—	—	5.7	5.2	3倍以上	
	年度ごとの目標値	—	—	—	3	3		
	目標値の設定根拠	若手研究者のキャリアパスが不透明で雇用が不安定な状況にあり、若手研究者が自立的に研究を行う環境も十分に整備されていないことから、第5期科学技術基本計画において、「優れた若手研究者に対しては、安定したポストに就きながら独立した自由な研究環境の下で活躍できるようにするための制度を創設し、若手支援の強化を図る」とされている。これを踏まえ、若手研究者が安定かつ自立して研究できる環境整備を推進する事業である卓越研究員事業に係る指標を目標値として設定するものである。						
	指標の根拠	分子：卓越研究員事業への申請者数 分母：公募時の卓越研究員予定人数						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	毎年度	
④ 大学等におけるリサーチ・アドミニストレーター組織の整備状況	—	69機関	88機関	93機関	102機関	調査中	対前年度比増	
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		
	目標値の設定根拠	着実にURA組織を整備する大学が増加することが、目標達成に資する成果と考えられることから、左記指標を設定し、毎年度着実にURA組織を整備する機関数が増加することを目標値として設定するものである。						
	指標の根拠	—						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	—	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	毎年度	
⑤ 起業あるいは技術・アイデアの実用化に向けたビジネスコンテストへ参加するプロジェクト数	—	事業開始が平成29年度であり、実績値なし。				調査中	対前年度比増	
	年度ごとの目標値							
	目標値の設定根拠	理工系人材育成戦略 【戦略の方向性2】子供たちに体感を、若手・女性・社会人に飛躍を重点6. 学生・若手研究者のベンチャーマインドの育成 新しいアイデアと高い技術力を駆使し実用へと導くことのできる付加価値の高い理工系人材の育成が重要であるとの背景から、理工系人材育成戦略において「ベンチャーマインドや事業化志向を身に付ける大学の人材育成プログラムの開発・実施を促進、大学発ベンチャー業界等に飛び込む人材や新規事業に挑戦できる人材を育成」とされている。これを受け、大学における人材育成プログラムの開発・実施状況を図るため、左記指標を設定し、29年度から実施している次世代アントレプレナー育成プログラム(EDGE-NEXT)で支援しているコンソーシアムが実行するプログラム・取組により、起業あるいは技術・アイデアの実用化に向けたビジネスコンテストへ参加するプロジェクト数が着実に増えることを成果の目標値とするものである。						
	指標の根拠	—						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	23年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	毎年度	
⑥ 技術士登録者数	74,694人	80,211人	82,939人	85,482人	87,630人	89,780人	対前年度比増	
	年度ごとの目標値	—						

	目標値の設定根拠	技術士の水準を維持するとともに、我が国の技術力基盤の維持・向上のためには、技術士資格を有する者を着実に確保することが必要であり、その目標達成に資する成果として、左記指標を設定し、これまでの各年度末の技術士登録者数（実績値）を踏まえ、登録者数が前年度より増加することを毎年度の目標値として設定するものである。						
	指標の根拠	—						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	21年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	32年度	
⑦大学における自然科学系の新規採用教員に占める女性の割合		24.2%	25.5% (代替値：学校教員統計調査より)	28.1%	28.2%	調査中	調査中	30%以上
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—	—	
	目標値の設定根拠	我が国の女性研究者数は増加傾向にあるが、その割合は、諸外国と比較して、なお低い水準にあり、第5期科学技術基本計画において、「女性研究者の新規採用割合については、第4期科学技術基本計画が掲げた上記の目標値（注：自然科学系全体で30%）について、第5期科学技術基本計画期間中に速やかに達成すべく、国は、関連する取組について、産学官の総力を結集して総合的に推進する。」とされていることから、目標値として設定するものである。						
	指標の根拠	分母：大学の自然科学系における新規採用教員数 分子：上記のうち女性教員数						

施策・指標に関するグラフ・図等

測定指標①40歳未満の大学本務教員数（出典：学校教員統計調査（文部科学省））



測定指標②：科学技術の状況に係る総合的意識調査（科学技術・学術政策研究所調べ）

測定指標③：科学技術・学術政策研究所調べ

測定指標④：平成28年度大学等における産学連携等実施状況について（文部科学省調べ）

測定指標⑤：文部科学省調べ

測定指標⑥：(公社)日本技術士会調べ

測定指標⑦大学の自然科学系における女性研究者の新規採用割合（出典：値及び代替値はそれぞれ「大学における教育内容等の改革状況について（調査）」、「学校教員統計調査」を元に集計（文部科学省））

達成手段 (事業)			
名称 (開始年度)	平成 30 年度 当初予算額 (平成 29 年度予算額) 【百万円】	AP との関係	行政事業レビュー事業番号
科学技術に関する人材の養成・活躍促進 (平成 23 年度) 【AP 関連項目関連：文教・科学技術分野③】	4,549 (4,174)	【AP の KPI (公募時の卓越研究員予定人数に対する申請者の割合) 【2018 年度：3 倍以上】 【2020 年度：3 倍以上】、(国立大学の若手 (40 歳未満) の本務教員数 【2018 年度：2015 年度比+300 人】 【2021 年度：2015 年度比+600 人】) に貢献するものの一つの事業である。】	0205
達成手段 (事業)			
名称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビュー事業番号
科学技術人材育成のコンソーシアム構築 (平成 26 年度)	1,389 (1,389)	1,242	0206
科学技術分野の文部科学大臣表彰 (昭和 34 年度)	25 (19)	23	0207
国立研究開発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)	101,869 (101,869)	100,812	0180
国立研究開発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)	48 (48)	142	0181
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)	26,712 (26,712)	26,601	0192
達成手段 (独立行政法人の事業)			
名称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	事業の概要
国立研究開発法人科学技術振興機構運営費交付金に必要な経費 研究人材キャリア情報活用支援事業 (平成 15 年度)	JST 運営費交付金 (一般会計) : 101,869 の内数	JST 運営費交付金 (一般会計) : 100,812 の内数	科学技術イノベーション創出を担う博士課程の学生、ポストドクター、研究者及び技術者等の高度人材の活躍の場の拡大を促進するため、産学官連携の下、キャリア開発に資する情報の提供と活用の支援を行う。また、博士人材 DB と連携することで、博士課程学生の段階から多様な情報の提供と活用の支援を行う。
国立研究開発法人科学技術振興機構運営費交付金に必要な経費 プログラム・マネージャー (PM) の育成・活躍推進プログラム	JST 運営費交付金 (一般会計) : 101,869 の内数	JST 運営費交付金 (一般会計) : 100,812 の内数	我が国の優秀な人材層に、イノベーションの可能性に富んだ研究開発プログラムの企画・遂行等を担う「PM」という新たなイノベーション創出人材モデルと資金配分機関等で活躍するキャリアパスを提示する。

(平成 27 年度)			
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 特別研究員事業 (昭和 60 年度)	JSPS 運営費交付金 (一 般会計) : 26,712 の内数	JSPS 運営 費交付金 (一般会 計) : 26,600 の 内数	優れた若手研究者に対して、その研究生活 の初期において、自由な発想のもとに主体 的に研究課題等を選びながら研究に専念す る機会を与えるため、特別研究員として採 用・支援することで、我が国の学術研究の 将来を担う創造性に富んだ研究者の養成・ 確保を図る。
平成 29 年度事前分 析表からの変更点	—		

達成目標 2	初等中等教育及び大学教育段階を通じて、次代の科学技術イノベーションを担う人材の育成を図り、その能力・才能の伸長を促すとともに、理数好きの児童生徒の拡大を図る。							
達成目標 2 の 設定根拠	我が国が科学技術イノベーション力を持続的に向上していくためには、次代を担う優れた素質を有する児童生徒を発掘し、継続的・体系的に育成していくことが必要であり、第 5 期科学技術基本計画においても、「次代の科学技術イノベーションを担う人材の育成を図り、その能力・才能の伸長を促すとともに、理数好きの児童生徒の拡大を図る」ことが求められているため。							
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	19 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	30 年度	
①SSH 出身の卒業生 が「SSH 参加が現 在の専攻分野選択 に影響した」と回 答した割合	60%	67%	—	68%	68%	68%	70%	/
	年度ごとの 目標値	—	—	—	—	—		
	目標値の 設定根拠	スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 指定校における課題研究をはじめとした主体的・協働的な学びを通じて、科学的能力・科学的思考力等を培った経験が卒業後の専攻分野選択に影響を及ぼすことは、スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 支援事業の成果の一つである。その上で、本指標については着実に上昇することが重要であることから、平成 29 年度実施施策に係る事前分析表においては、平成 25 年度の実績 (60%) から 29 年度の実績 (68%) までの上昇率を踏まえ平成 30 年度に 70% を達成することを目標値としたものである。 ※平成 26 年度の実績値については、当該年度のみ調査項目を変更したため算出不可						
	指標の根拠	分母：SSH 出身の卒業生で当該設問に回答をした数 分子：上記の内、SSH 参加が現在の専攻分野選択に影響したと回答した数						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	23 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	毎年度	
②サイエンス・イン カレに応募する学 生数 (人)	257	334	443	409	382	423	前年度以上	/
	年度ごとの目 標値	—	—	—	—	—		
	目標値の 設定根拠	サイエンス・インカレに応募する学生数の増加は、科学技術分野において、自ら研究に打ち込み、他の学生と切磋琢磨する意欲を有する学生の増加を意味することから、事業開始年度の平成 23 年度を基準とし、毎年度着実に増やしていくことを目指し、過年度以上の学生から応募を受けることを目標値としたものである。						
	指標の根拠	—						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	26 年度	25 年度	26 年度	27 年度	28 年度	29 年度	毎年度	
③大学 (学部) の理 工系の学生に占め る女性の割合 (%)	理学部：26.4 工学部：12.9	/	/	理学部： 26.7 工学部： 13.6	理学部： 27.0 工学部： 14.0	理学部： 27.0 工学部： 14.0	前年度以上	/
	年度ごとの目 標値	—	—	—	—	—		

	目標値の設定根拠	第4期男女共同参画基本計画において「研究職・技術職に進む女性を増やすべく、女子中高生、保護者、教員等における科学技術系の進路への興味関心や理解を全国的に向上させるための取組を推進し、次代を担う女性の科学技術人材を育成する」とした上で、「大学（学部）の理工系の学生に占める女性の割合」が成果目標として定められているためである。						
	指標の根拠	分母：文部科学統計要覧における大学・学部（理学・工学）学生数 分子：上記の内、女性の学生数						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	一年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	毎年度	
④SSH出身の卒業生が「SSH指定校在学中に科学技術に対する興味・関心・意欲が向上した」と回答した割合（%）	—	80	—	89	87	88	80以上	
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		
	目標値の設定根拠	本指標はSSH指定校卒業生を対象とした調査結果に基づくものでSSH指定校在学中を通じた生徒の科学技術に対する興味・関心・意欲の高まりを直接的に示すものであり平成25年度以降定常化している80%以上を達成することを毎年度の目標値とした。						
	指標の根拠	分母：SSH出身の卒業生で当該設問に回答した数。 分子：上記の内、SSH指定校在学中に科学技術に対する興味・関心・意欲が向上したと回答した数						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	一年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
⑤全国学力・学習状況調査の結果 前年度に理科室で観察や実験をする授業を1クラス当たり「週1回以上行った」と回答した学校の割合（%）	—	—	—	小：58.4 中：59.2	—	—	対前回比増	
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		
	目標値の設定根拠	現行の学習指導要領の理科では、科学的な見方や考え方を育成するため、観察・実験を重視していることから、理科の授業において観察や実験の機会が増加しているかを評価するため、全国学力・学習状況調査の同項目の調査結果を指標として設定し、前回調査から割合が増加することを目標値とすることとした。						
	指標の根拠	分母：全国学力・学習状況調査で調査を実施した学校数 分子：上記の内、前年度に理科室で観察や実験をする授業を1クラス当たり「週1回以上行った」と回答した学校数						
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定
	一年度	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度	30年度	
⑥全国学力・学習状況調査の結果 「理科の勉強が好きだ」と回答した児童・生徒の割合（%）	—	—	—	小：83.7 中：62.0	—	—	対前回比増	
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—		
	目標値の設定根拠	全国学力・学習状況調査の本項目の調査結果は、児童・生徒の理科に対する興味・関心・意欲を直接的に示すものであるため、これを指標として設定し、前回調査から割合が増加することを目標値とすることとした。						
	指標の根拠	分母：全国学力・学習状況調査で当該設問に回答した数。 分子：上記の内、「理科の勉強が好きだ」と回答した数。						
施策・指標に関するグラフ・図等								
測定指標①：サイエンス・インカレ受託業務報告書（(株)朝日広告社調べ） 測定指標②：文部科学統計要覧 測定指標③：SSH意識調査報告書 SSH意識調査報告書 測定指標④：SSH意識調査報告書 測定指標⑤：全国学力・学習状況調査 測定指標⑥：全国学力・学習状況調査								

達成手段 (事業)			
名称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	行政事業レビュー事業番号
科学技術に関する人材の養成・活躍促進 (平成 23 年度)	4,174 (3,623)	4,549	0205
スーパーサイエンスハイスクール にかかる事務費 (平成 14 年度)	5 (4)	5	0203
理数教育等設備整備費補助等 (昭和 29 年度)	2,195 (1,932)	1,886	0204
国立研究開発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)	101,869 (101,869)	100,812	0180
達成手段 (独立行政法人の事業)			
名称 (開始年度)	平成 29 年度予算額 (執行額) 【百万円】	平成 30 年度 当初予算額 【百万円】	事業の概要
スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 支援事業 (平成 15 年度)	2,155	2,219	先進的な理数教育を実施している高等学校等を「スーパーサイエンスハイスクール (SSH)」に指定し支援することによって、生徒の科学的能力や科学的思考力等を培い、将来の国際的な科学技術関係人材の育成を図る。
科学技術コンテストの推進 (平成 15 年度)	695	769	理数系の意欲・能力が高い中高生が科学技術に係る能力を競い、相互に研鑽する場を構築・支援。
グローバルサイエンスキャンパス (平成 15 年度)	644	514	将来グローバルに活躍しうる次世代の傑出した科学技術人材を育成するために、大学の場を活用して意欲と能力のある高校生を育成。
中高生の科学研究実践活動推進 プログラム (平成 15 年度)	90	21	中高生の科学部活動の取組等を支援することにより、中高生自ら課題を発見し、科学的手法に従って進める探究活動の機会を創出するとともに、教育委員会が大学等と協働し、教員の研究指導力の向上を図るため、最先端の研究手法や専門分野の指導法等を習得する機会を創出。
女子中高生の理系進路選択支援 プログラム (平成 15 年度)	45	45	女子中高生の理系分野への興味・関心を高め、適切な理系進路の選択を可能にするため、地域や企業等と連携した取組などを実施する大学等を支援。
ジュニアドクター育成塾 (平成 15 年度)	100	210	理数・情報分野で特に意欲や突出した能力を有する全国の小中学生を対象に、大学等が特別な教育プログラムを提供し、その能力等の更なる伸長を図る。

平成 29 年度事前分  
析表からの変更点

—

施策の予算額・執行額 (※政策評価調書に記載する予算額)					
		28 年度	29 年度	30 年度	31 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	8,206,505 ほか復興庁一括 計上分 0 <127,596,964> ほか復興庁一括 計上分<0>	7,520,155 ほか復興庁一括 計上分 0 <128,628,900> ほか復興庁一括 計上分<0>	7,705,498 ほか復興庁一括 計上分 0 <127,554,547> ほか復興庁一括 計上分<0>	8,469,253 ほか復興庁一括 計上分 0 <148,432,614> 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 <341,000> ほか復興庁一括 計上分<0>	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		204,547 ほか復興庁一括 計上分 0 <△341,000> ほか復興庁一括 計上分<0>		
	合 計		7,724,702 ほか復興庁一括 計上分 0 <128,628,900> ほか復興庁一括 計上分<0>		
執行額 【千円】			6,966,520 ほか復興庁一括 計上分 0 <128,628,361> ほか復興庁一括 計上分<0>		

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

—

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	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 i) 若手研究者の育成・活躍促進 iv) 次代の科学技術イノベーションを担う人材の育成 ② 人材の多様性確保と流動化の促進 i) 女性の活躍促進

科学技術イノベーション 総合戦略 2017	平成 29 年 6 月 2 日	第 4 章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化 人材力の強化
未来投資戦略 2018	平成 30 年 6 月 15 日	3. イノベーションを生み出す大学改革と産学官連携・ベンチャー支援 3-1. 自律的なイノベーションエコシステムの構築
第 2 期教育振興基本計画について (答申)	平成 25 年 4 月 25 日	14-2 理数系人材の養成 (7-1-1) 15-1 独創的で優秀な研究者等の養成 (7-1-2)
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” -	平成 27 年 12 月 24 日	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

有識者会議での 指摘事項	—
-----------------	---

主管課 (課長名)	科学技術・学術政策局 人材政策課 (坂本 修一)
関係課 (課長名)	初等中等教育局 教育課程課 (淵上 孝) 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課 (西條 正明) 研究振興局 振興企画課 (渡辺 正実)

評価実施予定時期	平成 33 年度
----------	----------