

# 令和 3 年度実施施策に係る 政策評価書（案）

令和 4 年 8 月

文部科学省

## 令和3年度実施施策に係る政策評価書

(文R3-7-1)

施策名	価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成	部局名	科学技術・学術政策局 産業連携・地域振興課	作成責任者	井上 睦子
施策の概要	企業、大学、公的研究機関の本格的連携とベンチャー企業の創出強化、「地方創生」に資するイノベーションシステムの構築等を通じて、人材、知、資金があらゆる壁を乗り越え循環し、イノベーションが生まれるシステム構築を進める。			政策評価実施時期	令和4年度
施策に関する内閣の重要施策(主なもの)	第6期科学技術・イノベーション基本計画 第2章 など				
<b>施策の予算額・執行額</b> <b>【千円】</b> <small>(単独施策に係る予算)</small>	区 分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求額
	当初予算				
	補正予算				
	繰越し等				
	合 計				
	執行額				

達成目標 1	社会ニーズに基づくスタートアップ創出・成長の支援、スタートアップ・エコシステム拠点の形成						目標設定の考え方・根拠	第6期科学技術・イノベーション基本計画（令和3年3月26日閣議決定）において「こうしたエコシステムの実現に向け、ニーズプル型のイノベーションの創出を強力に進めるとともに、スタートアップ及び事業会社のイノベーション活動が促進されるよう、制度面、政策面での環境整備を進める。さらに、大学・国立研究開発法人等の「知」が社会ニーズに活かされるよう、産学官連携による新たな価値共創の推進やスタートアップ・エコシステム拠点都市の形成を進めるとともに、エコシステムを支える人材育成に取り組む。」とされていることから、上記取組を目標として設定。	
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	R1年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度		
①大学等発ベンチャー設立数（調査年度までに把握した企業数）	204	152	185	204	233	調査中	対前年比増	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第6期科学技術・イノベーション基本計画において「社会課題の解決や市場のゲームチェンジをもたらすスタートアップの創出及び効果的な支援を実現するため、大学・国立研究開発法人等発ベンチャー創出を促進する環境整備、ベンチャーキャピタルのファンド組成の下支えや、研究資金配分機関等による大規模な資金支援（Gap Fund 供給）を実施する。」と掲げられており、当該目標の達成を測定する指標として、大学等発ベンチャー設立数とした。</li> </ul> <p>【出典】 文部科学省「令和2年度大学等における産学連携等実施状況について」（令和4年2月1日）等</p> <p>【判定の理由】 令和2年度の目標値の達成度が114%であるため、達成度合いを「A」とした。</p> <p>【補足】 令和3年度の実績値については、令和5年2月頃に調査が完了する予定。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	205	234			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	R1年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R7年度		
②スタートアップ・エコシステム拠点都市における現存する大学発ベンチャー企業数	1,963	—	—	1,963	2,376	2,631	3926	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第6期科学技術・イノベーション基本計画において「スタートアップ・エコシステム拠点都市の独自の取組を後押しし、世界に比肩する自律的なスタートアップ・エコシステムを形成する。このため、拠点都市に対し、大学等におけるスタートアップ創出の活性化、海外市場への参入も視野に入れたアクセラレータ機能やGap Fund の強化、分野間でデータを連携する基盤への接続に関する周知啓発、スマートシティ事業との連携等の官民による集中的な支援を行う。」と掲げられており、当該目標の達成を測定する指標として、スタートアップ・エコシステム拠点都市のコンソーシアムに参画する大学の現存する大学発ベンチャー企業数を設定した。目標値は、令和元年6月に内閣府・文部科学省・経済産業省で、「スタートアップ・エコシステム拠点形成戦略」を策定し、6年間で拠点都市におけるスタートアップ創出の倍増を掲げていることから、令和元年度を基準とし、6年後の令和7年度を目標年度として設定した。</li> </ul> <p>【出典】 経済産業省「令和3年度産業技術調査事業（大学発ベンチャー実態等調査）」（令和4年5月17日）等をもとに文部科学省調べにより算出</p> <p>【判定の理由】 基準値である令和元年度の実績値から目標値である令和7年度の実績値まで、一定の増加率で実績が推移すると仮定した場合、令和3年度の目標値は2,617となる。令和3年度の目標値の達成度は101%となるため、達成度合いを「A」とした。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	2,290	2,617			
達成手段	イノベーションシステム整備事業、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、国立研究開発法人科学技術振興機構出資に必要な経費								

達成目標 2	産学官連携による新たな価値共創の推進						目標設定の 考え方・根拠	第6期科学技術・イノベーション基本計画（令和3年3月26日閣議決定）において「大学・国立研究開発法人等の「知」が社会ニーズに活かされるよう、産学官連携による新たな価値共創の推進やスタートアップ・エコシステム拠点都市の形成を進めるとともに、エコシステムを支える人材育成に取り組む。」とされていることから、上記取組を目標として設定。	
	測定指標	基準値 H30年度	実績値						目標値 R7年度
		H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度			
①大学等と民間企業との共同研究受入れ金額（単位：百万円） 【新経済・財政再生計画改革工程表2021のKPI】		60,814	68,425	79,672	84,694	調査中	116,323	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>・第6期科学技術・イノベーション基本計画において「大学等及び国立研究開発法人における民間企業からの共同研究の受入額：2025年度までに、対2018年度比で約7割増加。」との目標が掲げられているため。ただし、本目標については国全体の目標であることに留意が必要であり、文部科学省所管以外の国立研究開発法人もあるため、本アウトカムの設定では大学等だけに限った。</p> <p>【出典】 文部科学省「令和2年度大学等における産学連携等実施状況について」（令和4年2月1日）</p> <p>【判定の理由】 基準値である平成30年度の実績値から目標値である令和7年度の実績値まで、一定の増加率で実績が推移すると仮定した場合、令和2年度の目標値は82,110となる。令和2年度の目標値の達成度は103%となるため、達成度合いを「A」とした。</p> <p>【補足】 令和3年度の実績値については、令和5年2月頃に調査が完了する予定。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	75,268	82,110	—			
測定指標	基準値 H30年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	目標値 R7年度	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
②大学等の特許権実施許諾等の件数		15,798	17,002	18,784	21,056	調査中	25,503	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>・第6期科学技術・イノベーション基本計画において「大学・国立研究開発法人等の研究開発成果が、スタートアップや事業会社等とのオープンイノベーションを通して事業化され、新たな付加価値を継続的に創出するサイクル（好循環）を形成する。」とされていることから、第5期科学技術基本計画における取組等を踏まえ「大学等の特許権実施許諾等の件数：2025年度までに、対2018年度比で約5割増加。」を測定指標及び目標値として設定したものである。</p> <p>【出典】 文部科学省「令和2年度大学等における産学連携等実施状況について」（令和4年2月1日）</p> <p>【判定の理由】 基準値である平成30年度の実績値から目標値である令和7年度の実績値まで、一定の増加率で実績が推移すると仮定した場合、令和2年度の目標値は19,430となる。令和2年度の目標値の達成度は108%となるため、達成度合いを「A」とした。</p> <p>【補足】 令和3年度の実績値については、令和5年2月頃に調査が完了する予定。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	18,216	19,430	—			

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	R1年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度		
③ 地域イノベーション戦略支援プログラム及び地域イノベーション・エコシステム形成プログラム等支援終了時において事業化等を達成した地域の割合	75%	67%	75%	75%	81%	84%	対前年比増	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大学等における基礎研究等の成果を生かし、事業化等を実現していくことが重要であり、第6期科学技術・イノベーション基本計画において、「地方創生のハブを担うべき大学では、地域産業を支える社会人の受入れの拡大、最新の知識・技術の活用や異分野との人材のマッチングによるイノベーションの創出、地域産業における生産性向上の支援、若手研究者が経験を積むことができるポストの確保・環境整備といった取組を進め、これにより、地域や企業から投資を呼び込み、地域と大学の発展につなげるエコシステムの形成を図る。」とされているため。</li> <li>・分子：地域イノベーション戦略支援プログラム及び地域イノベーション・エコシステム形成プログラム等支援終了時において事業化等を達成した地域数</li> <li>分母：地域イノベーション戦略支援プログラム及び地域イノベーション・エコシステム形成プログラム等で支援した地域数</li> </ul> <p>【出典】文部科学省調べ ※平成30年度で地域イノベーション戦略支援プログラムは事業終了</p> <p>【判定の理由】 目標値の達成度について、令和2年度と令和3年度の平均が105%であるため、達成度合いを「A」とした。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	76%	82%			
達成手段	イノベーション創出の総合的推進、研究交流促進事業の推進、イノベーションシステム整備事業、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、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、国立研究開発法人理化学研究所運営費交付金に必要な経費、国立研究開発法人理化学研究所施設整備に必要な経費								

	<b>目標達成度合いの測定結果</b>	<b>目標達成</b>	(判断根拠) 全ての測定指標で目標が達成されたため。
	<b>施策の分析</b>	<p>【必要性】第6期科学技術・イノベーション基本計画（令和3年3月閣議決定）において、価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成の必要性に言及されるとともに、経済財政運営と改革の基本方針2022（令和4年6月閣議決定）において、地域の中核大学等が、特色ある強みを発揮し、地域の経済社会の発展等への貢献を通じて切磋琢磨できるよう、産学官連携など戦略的経営の強化を推進する旨が掲げられている。その実現のため、新型コロナウイルス感染症を契機とし、新たな社会や経済への変革が世界的に進む中、デジタル技術も活用しつつ、コロナショック後の未来を先導するイノベーション・エコシステムの維持・強化が不可欠である。</p> <p>【効率性】事業の実施にあたっては、応募機関等からの提案内容を外部有識者委員会等において公正・中立に審査し、競争性の確保を図っており、予算の適正配分に努め、効率的な執行を実施した。また、国立研究開発法人科学技術振興機構等の関係機関と連携して、効率的な取組を実施した。</p> <p>【有効性】本施策は、おおむね目標に見合った実績を継続的にあげている。</p>	
<b>評価結果</b>	<b>次期目標等への反映の方向性</b>	<p>新型コロナウイルス感染症を契機とし、新たな社会や経済への変革が世界的に進む中、デジタル技術も活用しつつ、コロナショック後の未来を先導するイノベーション・エコシステムの維持・強化に引き続き取り組む。特に、「グローバル課題への対応」と「国内の社会構造の改革」を進めていくために、令和4年2月に策定した「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」の充実に向けた取組を進め、地域の中核となる大学が強みや特色を最大限に活かし、発展できるような大学のミッション・ビジョンに基づく戦略的運営の実現の推進による研究、イノベーションの創出等の強化を図る。また、社会や経済の変革をけん引する大学等発スタートアップ創出やアントレプレナーシップを備える人材の育成を推進し、大学を中心としたスタートアップ・エコシステムを強化するとともに、「組織」対「組織」の本格的産学官連携を通じたオープンイノベーションの推進により、企業だけでは実現できない飛躍的なイノベーションの創出の実現を図る。</p> <p>【評価結果の主な反映状況】</p> <p>&lt;新規・拡充事業（同額も含む）&gt;</p> <p>地域における拠点形成等の構築に向けた取組の推進（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）（拡充）【P】</p> <p>イノベーション創出の総合的推進（同額）【P】</p> <p>研究交流促進事業の推進（同額）【P】</p> <p>研究成果展開事業（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）（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）（拡充）【P】</p> <p>知財活用支援事業（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）（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）（拡充）【P】</p> <p>&lt;廃止・縮小事業&gt;</p> <p>イノベーションシステム整備事業（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）（縮小）【P】</p> <p>&lt;機構・定員要求&gt;</p> <p>〇〇のため、〇〇の定員を〇名要求した。（定員要求）【P】</p>	
<b>学識経験を有する者の意見</b>			

令和3年度実施施策に係る政策評価書

(文R3-8-1)

施策名	科学技術・イノベーションを担う人材力の強化				部局名	科学技術・学術政策局 人材政策課	作成責任者	橋爪 淳		
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。					政策評価実施時期	令和4年度			
施策に関する内閣の重要施策(主なもの)	第6期科学技術・イノベーション基本計画第2章 等									
施策の予算額・執行額【千円】 (単独施策に係る予算)	区分	令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度要求額		
	当初予算									
	補正予算									
	繰越し等									
	合計									
	執行額									
達成目標1	博士後期課程学生を含む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。					目標設定の考え方・根拠	第6期科学技術・イノベーション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	測定指標の選定理由及び目標値(水準・目標年度)の設定の根拠と、判定の理由	
	H30年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R7年度			
①生活費相当額 (年間180万円以上)を受給する博士後期課程学生	0.75万人	—	0.75万人	—	—	調査中	2.25万人(対H30年度比3倍)	—	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 ・第6期科学技術・イノベーション基本計画において、「優秀な博士後期課程学生の処遇向上に向けて、2025年度までに、生活費相当額を受給する博士後期課程学生を従来の3倍に増加」とされていることから測定指標及び目標値として設定するものである。 【出典】 「博士課程学生の経済的支援状況に係る調査研究」及び「学校基本調査」を元に文部科学省算出。 【判定の理由】 次回調査予定のR3年度の数値が出た後に実績値を評価する予定である。なお、R3年度実績値はR5年度第一四半期頃判明予定である。	
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—				

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H30年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R7年度		
②産業界による理工系博士号取得者の採用者数	1,151人	—	1,151人	—	1,176人	—	2,151人（対H30年度比1,000人増）	C	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>・第6期科学技術・イノベーション基本計画において、「産業界による理工系博士号取得者の採用者数：年当たりの採用者数について、2025年度までに約1,000名増加」とされていることから測定指標及び目標値として設定するものである。</p> <p>【出典】「大学院における教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究」を元に文部科学省算出。</p> <p>【判定の理由】</p> <p>H30年度からR2年度への増と同様の進捗が続くと仮定した場合、R7年度は1,239人となり、この場合目標値の達成率は58%となるため、達成度合いを「C」とした。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H29年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度		
③若手研究者に自立と活躍の機会を与える環境整備の状況に関する指数	4.0	4.0	4.1	4.0	4.2	調査中	前年度以上（ただし、H29年度の実績値を基準値とし、前年度において実績値が目標値を下回っている場合、昨年度の目標値を当年度の目標値とする）	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>・第6期科学技術・イノベーション基本計画において、「優秀な若手研究者が、時代の要請に応じた「知」のグローバルリーダーとして誇りを持ち、研究に打ち込む時間を十分に確保しながら、自らの人生を賭けるに値する価値を見出し、独立した研究者となるための挑戦に踏み出せるキャリアシステムを再構築する」とされている。</p> <p>これを踏まえ、若手研究者に自立と活躍の機会を与える環境整備の状況に関する指標の増加を目標値として設定するものである。</p> <p>※当該項目の調査では、大学・公的研究機関グループ（約2,000名）には現場（部局や組織）の状況について、イノベーション俯瞰グループ（約700名）には日本全国を俯瞰した状況について、アンケートを実施している。</p> <p>※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。</p> <p>【出典】</p> <p>「科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP定点調査）」</p> <p>【判定の理由】</p> <p>本測定指標の実績値のH30年度からR2年度における目標達成率の平均は101%であるため、達成度合いを「A」とした。なお、R3年度実績値はR4年7月頃判明予定である。</p>
	年度ごとの目標値	—	4.0	4.1	4.1	4.2			



測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3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の配置人数	—	1,225	1,459	1,507	1,512	調査中	前年度以上	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・研究支援人材であるURAが着実に増加することが、目標達成に資する成果と考えられることから、大学等におけるURA配置人数の増加を目標値として設定するものである。</li> </ul> <p>【出典】</p> <p>「大学等における産学連携等実施状況調査」</p> <p>※H29年度以降は、調査対象のURAに「産学官連携コーディネーター」を含む</p> <p>【判定の理由】</p> <p>本測定指標の実績値のH29年度からR2年度における対前年度比増減率は平均で108%であるため、達成度合いを「A」とした。なお、R3年度実績値はR5年2月頃判明予定である。</p>
	年度ごとの目標値	—	1,225	1,459	1,507	1,512			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R7年度		
⑤大学における女性研究者の新規採用割合	—	理学系15.0% 工学系10.3% 農学系23.2% 医学・歯学・薬学系合わせて25.7% 人文科学系39.7% 社会科学系26.9%	理学系17.2% 工学系11.0% 農学系18.9% 医学・歯学・薬学系合わせて25.3% 人文科学系37.7% 社会科学系25.8%	理学系16.2% 工学系13.0% 農学系18.8% 医学・歯学・薬学系合わせて25.7% 人文科学系39.0% 社会科学系27.5%	調査中	調査中	理学系20% 工学系15% 農学系30% 医学・歯学・薬学系合わせて30% 人文科学系45% 社会科学系30%	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第6期科学技術・イノベーション基本計画において、「大学における女性研究者の新規採用割合：2025年度までに、理学系20%、工学系15%、農学系30%、医学・歯学・薬学系合わせて30%、人文科学系45%、社会科学系30%」とされていることから、測定指標及び目標値として設定するものである。</li> <li>・分母：大学の正規採用教員数</li> <li>分子：上記のうち女性教員数</li> </ul> <p>【出典】</p> <p>「大学における教育内容等の改革状況について」を元に文部科学省算出。</p> <p>【判定の理由】</p> <p>H29年度からR1年度への増減と同様の進捗が続くと仮定した場合、R7年度には各分野の平均で目標値の達成率が87%となるため、達成度合いを「A」とした。なお、R2年度実績値はR4年秋頃判明予定である。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—			

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R7年度		
⑥大学教員のうち、教授等（学長、副学長、教授）に占める女性割合	—	16.0%	16.7%	17.2%	17.7%	18.2%	23%	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第6期科学技術・イノベーション基本計画において、「大学教員のうち、教授等（学長、副学長、教授）に占める女性割合：早期に20%、2025年度までに23%」とされていることから、測定指標及び目標値として設定するものである。</li> <li>・分母：大学の教授等教員数</li> <li>・分子：上記のうち女性教員数</li> </ul> <p>【出典】</p> <p>「学校基本調査」を元に文部科学省算出。</p> <p>【判定の理由】</p> <p>H29年度からR3年度への増と同様の進捗が続くと仮定した場合、R7年度は20.4%となり、この場合目標値の達成率は89%となるため、達成度合いを「A」とした。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	R2年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R7年度		
⑦実践的なアントレプレナーシップ教育プログラムの受講者数（名）	592	—	—	—	592	895	1,200以上	S	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第6期科学技術・イノベーション基本計画において、「挑戦を是とする意識を持った人材の育成を図るため、2025年度までに、スタートアップ・エコシステム拠点のコンソーシアムに参画する全大学で、オンラインを含むアントレプレナーシッププログラムを実施する。また、その事例を集約し、同年度までに、全国に展開する。」とされており、その目標として、「実践的なアントレプレナーシップ教育プログラムの受講者数：1,200名（2025年度）」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。</li> </ul> <p>【出典】</p> <p>基準値は、令和2年度科学技術人材養成等委託事業「大学等におけるアントレプレナーシップ醸成に関する調査分析業務」による調査結果を元に算出</p> <p>【判定の理由】</p> <p>基準値である令和2年度の実績値から目標値である令和7年度の実績値まで、一定の増加率で実績が推移すると仮定した場合、令和3年度の目標値は714となる。令和3年度の目標値の達成度は125%となるため、達成度合いを「S」とした。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—			
達成手段	<p>科学技術に関する人材の養成・活躍促進、データ関連人材育成プログラム、科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業、次世代研究者挑戦的研究プログラム、科学技術分野の文部科学大臣表彰、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、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、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、次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT）</p>								

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及び女子生徒の理工系進路選択の拡大を図る。						目標設定の考え方・根拠	第6期科学技術・イノベーション基本計画において、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	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H25年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度		
①SSH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	88	79	80	78	77	80	A	<p>【測定指標及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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27年度以降80%近くの実績が出ていることを踏まえ、まずは毎年度80%を達成することを現実的な目標値として設定した。</li> <li>・分母：SSH出身の卒業生で当該設問に回答をした数。</li> <li>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</li> </ul> <p>【出典】</p> <p>SSH意識調査報告書</p> <p>【判定の理由】</p> <p>H29年度からR3年度の実績と同様に数値が推移すると仮定すると、今後も基準値である80%前後で推移すると考えられ、今後数年の目標値の達成度は概ね100%となるため、判定を「A」とした。</p>
	年度ごとの目標値	—	80	80	80	80			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H26年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度		
②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：27.0 工学部：14.0	理学部：27.8 工学部：15.0	理学部：27.9 工学部：15.4	理学部：27.8 工学部：15.7	理学部：27.8 工学部：15.7	前年度以上	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第5次男女共同参画基本計画において、「大学（学部）の理工系の学生に占める女性の割合」を「前年度以上」とすることが成果目標として定められているためである。</li> <li>・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</li> <li>分子：上記の内、女性の学生数</li> </ul> <p>【出典】</p> <p>文部科学省統計要覧</p> <p>【判定の理由】</p> <p>直近5年間の実績値において、理学部・工学部いずれも前年度の値を上回る年度が多数であるため、判定を「A」とした。</p>
	年度ごとの目標値	—	理学部：27.0 工学部：14.0	理学部：27.8 工学部：15.0	理学部：27.9 工学部：15.4	理学部：27.8 工学部：15.7			

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	調査年度		
③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：61.1 中：64.6	—	—	調査中	対前回比増	—	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 学習指導要領の理科では、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充実している学校数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。</p> <p>・分母：全国学力・学習状況調査で当該設問に回答をした数。 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」と回答した数。</p> <p>【出典】 全国学力・学習状況調査</p> <p>【判定の理由】 期間内に本測定指標を調査した年度はH30年度のみであり、目標値である前回比を測ることができないため。なお、次回調査年度はR4年度であり既に実施済、令和4年7月28日公表予定。 ※H27年度中学校調査の実績値：59.2%</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	調査年度			
④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：83.5 中：62.9	—	—	調査中	対前回比増	—	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 ・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。</p> <p>・分母：全国学力・学習状況調査で当該設問に回答をした数。 分子：上記の内、「理科の勉強が好きだ」と回答した数。</p> <p>【出典】 全国学力・学習状況調査</p> <p>【判定の理由】 期間内に本測定指標を調査した年度はH30年度のみであり、目標値である前回比を測ることができないため。なお、次回調査年度はR4年度であり既に実施済、令和4年7月28日公表予定。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	—			
達成手段	科学技術に関する人材の養成・活躍促進、スーパーサイエンスハイスクールにかかる事務費、理数教育等設備整備費補助等、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								

評価結果	目標達成度合いの測定結果	相当程度進展あり	(判断根拠) 一部の測定指標で目標が達成されなかったが主要な指標においては概ね目標を達成したため。
	施策の分析	<p>【必要性】第6期科学技術・イノベーション基本計画(令和3年3月閣議決定)において、「博士後期課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大」、「大学等において若手研究者が活躍できる環境の整備」、「女性研究者の活躍促進」及び「STEAM教育の推進による探究力の育成強化」を推進する旨が掲げられている。その実現のため、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ことが必要不可欠である。</p> <p>【効率性】事業の実施にあたっては、応募機関からの提案内容を外部有識者委員会等において公正・中立に審査し、競争性の確保を図っている。</p> <p>【有効性】本施策は、概ね成果目標に見合った成果実績が上がっている。</p>	
	次期目標等への反映の方向性	<p>・各設定指標の実績値の判定は概ね「A」以上の評価であり、博士後期課程学生を含む若手研究者や研究支援人材、女性研究者などの科学技術イノベーションを担う多様な人材が育成され、活躍できる環境を整備するための様々な取組は着実に成果を上げている。今後も、第6期科学技術・イノベーション基本計画等において求められている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目指し、取組を継続する。</p> <p>なお、C判定であった測定指標②産業界による理工系博士号取得者の採用者数については、令和3年度より新たに開始した博士後期課程学生に対する経済的支援及びキャリアパス整備の状況も踏まえた上で、今後評価してまいりたい。</p> <p>・引き続き、科学技術人材育成システム改革を先導するような卓越した研究開発を進めるとともに、SSHのこれまでの研究開発の成果の普及・展開に向けて、一定の実績を有する高校等を認定する「認定枠」制度等を活用しながら、STEAM教育を通じた生徒の探究力の育成に資する取組を充実・強化する。</p> <p>また、突出した意欲・能力を有する児童・生徒の能力を口きく伸ばし、「出る杭」を伸ばすため、大学・民間団体等が実施する合同合宿・研究発表会など学校外での学びの機会や、国際科学コンテストの口援など国内外の口徒が切磋琢磨し能力を伸長する機会の充実等を図る。</p> <p>さらに、中高生、保護者、教員等に対し理工系の魅力を伝える活動等により、女性の理工系への進学を促進する。</p> <p>【評価結果の主な反映状況】(概算要求・税制改正要望・機構定員・法令改正等)</p> <p>&lt;概算要求(予定)&gt;</p> <p>科学技術に関する人材の養成・活躍促進  スーパーサイエンスハイスクールにかかる事務費  理数教育等設備整備費補助等  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</p>	
学識経験を有する者の意見			

## 令和3年度実施施策に係る政策評価書

(文R3-8-2)

施策名	基礎研究・学術研究の振興	部局名	研究振興局基礎・基盤研究課	作成責任者	西山 崇志
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。			政策評価実施時期	令和4年度
施策に関する内閣の重要施策(主なもの)	第6期科学技術基本計画第2章1、2等				
<b>施策の予算額・執行額【千円】</b> <small>(単独施策に係る予算)</small>	区 分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求額
	当初予算				
	補正予算				
	繰越し等				
	合 計				
	執行額				

達成目標 1	学術研究による多様な知の創出・拡大に向け、研究者のキャリアに応じた独創的、挑戦的な研究課題を支援する科学研究費助成事業（科研費）について、若手研究者支援、新興・融合研究や国際化の一層の推進、審査区分の見直しなど制度改善を不断に進める。						目標設定の考え方・根拠	第6期科学技術・イノベーション基本計画において、基礎研究・学術研究から多様で卓越した研究成果の創出と蓄積が進むとともに、これを可能とする研究者に対する切れ目のない支援を実現することが目標として定められているため。	
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度		
①科研費による論文数（件）	162,958	176,676	171,711	167,119	160,374	調整中	対前年度比増	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>第6期科学技術・イノベーション基本計画において、我が国の被引用数Top10%補正論文数ランキングが大きく落ち込んでいるとの指摘があることを踏まえ、科研費による論文数の増加を測定する必要があるため。</p> <p>【出典】</p> <p>日本学術振興会調べ</p> <p>【判定の理由】</p> <p>目標値に対する実績値がいずれも80%以上120%未満であるため。なお、令和2年度の実績値の減少はコロナ禍により研究の進展に遅れが生じている影響が大きいと考えられる。</p>
	年度ごとの目標値	162,959	176,677	171,712	167,120	160,375			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度		
②科研費による論文のうち国際共著論文数（件）	30,667	30,440	30,283	30,667	28,504	調整中	対前年度比増	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>第6期科学技術・イノベーション基本計画において、被引用数Top1%論文中の国際共著論文数を着実に増やしていくことが目標として定められていることを踏まえ、科研費における国際共著論文数の増加を測定する必要があるため。</p> <p>【出典】</p> <p>日本学術振興会調べ</p> <p>【判定の理由】</p> <p>目標値に対する実績値が80%以上120%未満であるため。なお、令和2年度の実績値の減少はコロナ禍により研究の進展に遅れが生じている影響が大きいと考えられる。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	30,668	28,505			

測定指標	基準値	—	
③ 科研費改革の進捗状況	実績	H29年度	<p>(審査システムの見直し)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年度に行った「審査システムの見直し」を踏まえた公募・審査を実施するとともに、「研究種目・枠組みの見直し」を踏まえ、「挑戦的研究」の助成を開始する等の取組の実施。</li> <li>・若手研究者の独立を支援する取組の試行。</li> <li>・科研費改革の進捗状況や科研費をめぐる状況等について情報提供を行うため、研究者向けの説明会を実施。</li> </ul>
		H30年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年度に行った「審査システムの見直し」を踏まえた公募・審査を実施。</li> <li>・「研究種目・枠組みの見直し」を踏まえ、若手研究 (A) を基盤研究に統合するとともに、「科研費若手支援プラン」の推進のため、基盤研究 (B) の審査における若手研究者を優先的に採択する仕組みの導入や、「若手研究」の充実等の取組を実施。</li> </ul>
		R1年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年度に行った「審査システムの見直し」を踏まえた公募・審査を実施。</li> <li>・「研究種目・枠組みの見直し」を踏まえ、「新学術領域研究」について発展的に見直し、学術の体系や方向を大きく変革・転換させることを先導する「学術変革領域研究」を新設。</li> <li>・「科研費若手支援プラン」「統合イノベーション戦略2019」の推進のため、「若手研究」の採択件数を大幅に拡充するとともに、「研究活動スタート支援」も拡充。併せて、若手研究者のより大規模な研究への挑戦を促進するため、重複応募制限の緩和等の取組を実施。</li> <li>・事業成果の可視化の促進のため、研究概要や研究成果の公開方法の刷新等の取組を実施。</li> </ul>
		R2年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年度に行った「審査システムの見直し」を踏まえた公募・審査を実施。</li> <li>・「統合イノベーション戦略2020」の推進のため、「若手研究」等による支援を受けた優れた研究者が切れ目なく研究費の支援を受け、実力ある中堅・シニア研究者にステップアップするため「基盤研究 (A) (B)」を拡充。併せて、これまでの学術の体系や方向を大きく変革・転換させることを志向する「挑戦的研究 (開拓・萌芽)」及び、次代の学術を担う研究者のリーダーシップの下、萌芽的段階にある新興・融合領域の開拓を目指す「学術変革領域研究 (B)」の拡充を実施。</li> </ul>
		R3年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成28年度に行った「審査システムの見直し」を踏まえた公募・審査を実施。</li> <li>・高い研究実績と国際ネットワークを有するトップレベル研究者が率いる優れた研究チームの国際共同研究を強力に推進するため、国際共同研究加速基金「国際先端研究」を創設。また、若手研究者の大規模な研究への挑戦を後押しするため、重複応募制限の緩和等の取組を実施。</li> <li>・令和5年度の公募から適用する「審査区分表」について、パブリックコメントを経て改正。小区分における「内容の例」の見直しや、公正な審査を行う観点から基盤研究 (B) において著しく応募件数の少ない状況にある一部の小区分について、複数の小区分での合同審査を実施することを決定。</li> </ul>
	目標	毎年度	「科研費改革の実施方針」に沿った「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」を柱とする取組の着実な実施。
判定		A	
測定指標の選定理由及び目標値 (水準・目標年度) の設定の根拠		<p>【測定指標の選定理由及び目標の設定根拠】          独創的・先駆的な学術研究を振興するため、科学技術科学技術・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」に基づく科研費改革の進捗状況を測定する必要があるため。</p> <p>【出典】          文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】          審査システムや審査区分の見直し、新たな研究種目の創設、基金化による柔軟な研究費使用の促進など、学術の現代的要請に的確に対応し、不断の制度改善を行っていることから科研費改革は有効に実施されていると判断し、Aと判定した。</p>	



測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度		
④科研費の主要種目における新規採択率	26.4%	25.0%	24.9%	28.4%	27.4%	27.9%	30%	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 第6期科学技術・イノベーション基本計画において「新規採択率30%を目指し、確保・充実を図る。」とされているため。 ・分子：新規採択件数 分母：新規応募件数</p> <p>【出典】 文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】 いずれも目標値に対する実績値が80%以上120%未満であるため</p>
	年度ごとの目標値	30%	30%	30%	30%	30%			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3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	—	19,756	20,430	24,062	23,545	21,570	対前年度比増	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 より効果的・効率的に研究を実施するため、基金化により複数年度にわたって研究費が使用できる研究課題の数を測定する必要があるため。</p> <p>【出典】 文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】 いずれも目標値に対する実績値が80%以上120%未満であるため</p>
	年度ごとの目標値	21,165	19,757	20,431	24,063	23,546			
達成手段	科学官の運営等、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、「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合せ）改正に係る周知、科学研究費助成事業、人文学・社会科学を軸とした学術知統合プロジェクト、創発的研究支援事業								

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。		目標設定の考え方・根拠	学術研究を振興するためには、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立大学の共同利用・共同研究拠点（大臣認定）や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	基準値	—		
①「大規模学術フロンティア促進事業」における独創的・先進的基礎研究の推進により生まれた成果の状況	実績	H29年度	自然科学研究機構国立天文台の「すばる望遠鏡」において、重力波観測の国際研究チームが二つの中性子星合体で放出された重力波観測に世界で初めて成功した。その後、日本の重力波追跡観測チームが「すばる望遠鏡」を活用し、重力波源となった中性子星の観測を行い、明るさの時間変化を追跡し、中性子星合体で起きた光を世界で初めて捉えることに成功した。	
		H30年度	高エネルギー加速器研究機構では、2008年小林・益川両博士のノーベル物理学賞受賞に貢献した電子・陽電子衝突型加速器（Bファクトリー加速器（KEKB））をより高度化させたスーパーBファクトリーの建設を目標通り完了させ、本格的な稼働を開始した。また、従来のKEKBを用いた実験データを活用し、小林・益川理論の「CP対称性の破れ」に関する実証的研究を進めた。	
		R1年度	自然科学研究機構国立天文台の大型電波望遠鏡「アルマ」は、平成31年4月に史上初となるブラックホールの影の撮影に成功した国際共同研究プロジェクトに参画し、電波望遠鏡としては世界最高の性能を発揮して全体の観測感度を約10倍向上させ大きく貢献するなど、銀河・惑星系の形成過程や生命起源の謎に迫る成果を着実に上げた。	
		R2年度	高エネルギー加速器研究機構では、電子・陽電子衝突型加速器（スーパーBファクトリー）の運転を行い、衝突性能の世界記録を更新した。さらに、これまで集めた実験データの解析を進め、暗黒物質探索などの学術論文を発表するなどの成果を上げた。	
		R3年度	自然科学研究機構国立天文台の大型電波望遠鏡「アルマ」では、世界最高レベルの高解像度の電波望遠鏡により、これまでの記録を1億光年遡る135億光年かなたの最遠方銀河の候補を発見し、宇宙初期の銀河の形成過程の理解を深めることに貢献するなどの成果を上げた。	
	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	
		判定	A	
測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠		<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>・大規模学術フロンティア促進事業など、独創的・先端的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促進事業については、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有識者による進捗評価等を行っている。</p> <p>【出典】</p> <p>文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】</p> <p>大規模学術フロンティア促進事業の過去5年間の実績において、画期的な成果を毎年度創出しているため。</p>		

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H20年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3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（件）	131	818	801	1,003	1,071	1,090	対前年度比増	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業は、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及び拠点機能の強化のための支援を行うものであり、事業の進捗に伴って、当該実績値が増加し、共同利用・共同研究体制が一層強化されることが期待されるため。</li> </ul> <p>【出典】 文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】 実績値が概ね目標値に対する実績値が80%以上120%未満であるため（R1年度を除く）（H29：約100%、H30：約98%、R1：約125%、R2：約107%、R3：約102%）</p>
	年度ごとの目標値	812	819	802	1,004	1,072			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H20年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	毎年度		
③「特色ある共同研究拠点の整備の推進事業」における研究拠点の共同利用・共同研究者数（人）	793	4,633	4,972	5,566	5,651	7,278	対前年度比増	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業は、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及び拠点機能の強化のための支援を行うものであり、事業の進捗に伴って、当該実績値が増加し、共同利用・共同研究体制が一層強化されることが期待されるため。</li> </ul> <p>【出典】 文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】 実績値が概ね目標値に対する実績値が80%以上120%未満であるため（R3年度を除く）（H29：約118%、H30：約107%、R1：約112%、R2：約102%、R3：約129%）</p>
	年度ごとの目標値	3,925	4,634	4,973	5,567	5,652			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	調査年度		
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（人）	—	546	585	587	626	669	対前年度比増	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・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、事業の進捗に伴う計画的な拡大を図ることで、研究環境改革等の一層の推進が期待されるため。</li> </ul> <p>【出典】 文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】 目標値に対する実績値がいずれも80%以上120%未満であるため。</p>
	年度ごとの目標値	544	568	598	619	677			

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R4年度		
⑤「研究大学強化促進事業」支援対象機関における国際共著論文割合（直近5カ年の平均値）38%以上の機関数（機関）	—	3	3	3	5	5	5	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業は、世界水準の優れた研究活動を行う大学群の増強を図るものであり、事業の進捗に伴って、国際水準の国際共著論文の創出が期待されるため。目標値は、アジア主要大学の水準を参考に設定。</li> </ul> <p>【出典】</p> 文部科学省調べ
	年度ごとの目標値	3	3	4	4	5			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
⑥「先端共用研究設備の整備」により整備された先端研究設備の利用件数（件）	—	—	—	0	83,799	310,839	260,000	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本事業は、共用研究設備・機器に対する遠隔利用や実験の自動化を推進するものであり、共用の促進が期待できるため選定。重要既存設備の過年度（平成30年度以前）の利用実績等を基に、整備された先端研究設備による効率化の観点も踏まえ目標値として設定。</li> </ul> <p>【出典】</p> 文部科学省調べ
	年度ごとの目標値	—	—	0	180,000	260,000			
達成手段	国立大学法人の運営に必要な経費、国立大学法人における先端研究の推進、大学が保管するアイヌ遺骨の返還に向けた手続等に関する調査研究、特色ある共同研究拠点の整備の推進事業、国立大学法人施設整備（大型特別機械整備費等（最先端等））、学術研究機関調査支援事業、科学研究情報発信基盤の強化、日本学士院会員年金の支給等に必要な経費、研究大学強化促進事業、先端研究設備整備費補助								

達成目標 3	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、その優れた成果の普及・展開を目指す。						目標設定の考え方・根拠	第6期科学技術・イノベーション基本計画において「魅力ある研究拠点の形成（中略）を戦略的に進め、我が国が中核に位置付けられる国際研究ネットワークを構築し、世界の優秀な人材を引き付ける」と定められているため。	
	測定指標	基準値	実績値				目標値	判定	【判定の理由】
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
①WPI 拠点における主任研究者数（人）	—	101	93	176	155	調査中 (R4年度中に把握予定)	100	S	令和2年度、令和3年度の2年間における平均達成率が90%であり、目標値に対する実績値が80%以上120%未満であるため判定を「A」とした。
	年度ごとの目標値	70	90	110	90	100			
測定指標	基準値	実績値				目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由	
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度			R3年度
②WPI 拠点における外国人研究者の割合	—	45%	41%	38%	41%	調査中 (R4年度中に把握予定)	30%	A	<b>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</b> 国際的な研究拠点を形成するために、外国人研究者の割合30%以上を補助支援中に達成することを公募要領において求めているため。 分母：拠点に所属する研究者数の合計 分子：拠点に所属する外国人研究者数の合計 <b>【出典】</b> 文部科学省調べ <b>【判定の理由】</b> 目標値として設定した令和3年度の実績値については調査中であるが、平成29年度から令和2年度までの期間については年度ごとの目標を十分に達成（平均達成率136%）しているが、近年実績が減少傾向であるため、判定を「A」とした。
	年度ごとの目標値	30%	30%	30%	30%	30%			

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
③全拠点の輩出論文数に占めるTop10%論文の平均割合	—	18.1%	17.8%	17.1%	14.3%	調査中 (R4年度中に把握予定)	15%	A	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 世界トップレベルの研究拠点の形成のための優れた環境整備と高い研究水準の達成に関する取組状況を定量的に測るため、高水準のTop10%論文の平均割合を目標値として測定指標に設定している。 【出典】 文部科学省調べ 【判定の理由】 目標達成年度として設定した令和3年度の実績値については調査中であるが、平成29年度から令和2年度までの期間については年度ごとの目標を概ね達成しており（平均達成率112%）、目標値に対する実績値が80%以上120%以下であるため判定を「A」とした。
	年度ごとの目標値	15%	15%	15%	15%	15%			
測定指標	基準値	—							
④WPI 拠点の形成に伴い得られた成果の普及・展開に関する取組状況	実績	H29年度	国際的な研究拠点の形成に伴い得られた成果を普及・展開する新たな枠組「WPI アカデミー」を設置し、その活動に参加・協力する研究拠点として、平成19年度にWPI 拠点として採択された5 拠点を「WPI アカデミー拠点」として認定。また、WPI アカデミーの活動を含めたWPI 事業全体の支援を行う「WPI 総合支援事業」を開始。						
		H30年度	「WPI 総合支援事業」の中で、外国人研究者受入れノウハウ等を横展開するためのポータルサイト「WPIForum」を開設。また、全国33大学等から構成されるコンソーシアムが主催したシンポジウムにおいて、WPI拠点から国際化や外国人研究者受入環境等に関する先導的な取組の成果を発信。						
		R1年度	全国33大学等から構成されるコンソーシアムが主催したシンポジウムにおいて、WPI拠点において融合研究を促進することで研究力強化につながったという成果事例を発信。						
		R2年度	全国36大学等から構成されるコンソーシアムが主催したシンポジウムにおいて、WPI拠点においてコロナ禍における新しい研究スタイルによる研究力向上の成果事例を発信。						
		R3年度	全国36大学等から構成されるコンソーシアムが主催したシンポジウムにおいて、「連携と共創による研究力強化」をテーマにWPI拠点における広報・ブランディングの成果事例を発信。						
	目標	毎年度	世界トップレベルの研究拠点の形成に伴い得られた成果を普及・展開する。						
	判定	A							
測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 科学技術イノベーション総合戦略2017 において、「WPI のブランド等の強化やWPI初の優れた成果のプログラムの枠を越えた展開・波及を図る」とされており、本取組は政府として取り組むべき内容であるため。 【出典】 文部科学省調べ 【判定の理由】 国際的な研究拠点の形成に伴い得られた成果を普及・展開する枠組「WPI アカデミー」や、外国人研究者受入れノウハウ等を横展開するためのポータルサイト「WPIForum」での広報およびブランディング活動、研究大学コンソーシアムが主催するシンポジウムの定期的な開催を通じ、世界トップレベルの研究拠点の形成に伴い得られた成果の普及・展開が有効に実施されていると判断し、Aと判定した。								
達成手段	世界トップレベル研究拠点プログラム								

	<p>目標達成度合いの測定結果</p>	<p>目標達成</p>	<p>(判断根拠) 全ての測定指標で目標を達成したため。</p>
<p>評価結果</p>	<p>施策の分析</p>	<p><b>【必要性】</b> 第6期科学技術・イノベーション基本計画において「「知」の創出に向けた取組の中核となる基礎研究・学術研究を強力に推進する」と掲げられているところ、本施策はこれに対応するものとなっており、国が推進していくべき優先度の高い施策である。</p> <p><b>【効率性】</b>          &lt;達成目標1&gt;          科研費では、年度の区分にとらわれない柔軟な研究費の使用が可能となるよう令和元年度及び令和2年度に基金種目の拡大を行う等、研究費を使いやすくすべく様々な制度改善に努めている。また、コロナ禍による研究活動への影響に対し、補助金種目の繰越申請の簡素化や、基金種目の再延長を認める特例措置を講じるなど、状況に応じた研究費の柔軟な使用を可能とする対応を行った。加えて、研究機関が提出する全ての申請書等及び、日本学術振興会より研究機関に送付する全ての通知について電子化を行う等、手続きの効率化・コスト削減の観点からも改善を図っている。          &lt;達成目標2&gt;          現地調査や実績報告書などにより、事業目的と整合性を把握することで、経費の執行に関して、事業が効率的・効果的に進められているか確認している。          &lt;達成目標3&gt;          世界トップレベル研究拠点プログラムにおいては、現地調査や実績報告書などにより、事業目的と整合性を把握することで、経費の執行に関して、本事業が効率的・効果的に進められているか確認している。</p> <p><b>【有効性】</b>          &lt;達成目標1&gt;          優れた学術研究を適切に支援するためには、欧米同様に研究経験者が制度運営に関わり、ピア・レビューにより配分先を決める必要があるとともに、国が行うべき事業を委託する委託費などの方法ではなく、あくまでもボトムアップによる研究者の自由な発想に基づく研究活動を支援することが効果的である。研究者の自由な発想に基づく、独創的な学術研究を支援する科研費による成果をもとにしてノーベル賞の受賞や実用化によるイノベーションに貢献する、多様な研究成果が数多く産み出されている。これらの科研費による研究の成果はデータベースを通じて広く公開するほか、成果展開事例をまとめ、優れた研究成果をわかりやすく発信している。科学技術・学術政策研究所が行った「科学技術の状況に係る総合的意識調査」において、科研費の「挑戦性」への寄与に関する指数は高い水準を維持しており、研究者から高く評価されている。          &lt;達成目標2&gt;          我が国の学術研究の発展に資する画期的な研究成果を創出しているとともに、大学や大学共同利用機関等における研究基盤・研究環境等の一層の充実が図られていること等から、有効性が認められる。          &lt;達成目標3&gt;          世界トップレベル研究拠点プログラムにおいては、著名外国人有識者が半数を占める外部有識者委員会であるプログラム委員会において、補助金支援最終年度に行われる最終評価を受けた9拠点全てが「世界トップレベル研究拠点」と評価されており、有効性が認められている。</p>	

	<p>次期目標等への 反映の方向性</p>	<p>&lt;達成目標1&gt; これまで科研費では、審査システムや審査区分の見直し、若手研究者の挑戦を促す支援の推進、研究種目の創設等による国際化の推進など抜本的な制度改革に取り組んできた。 研究者をとりまく研究環境が大きく変化する中で、更なる学術研究による多様な知の創出・拡大に向け、令和3年3月に閣議決定された「第6期科学技術・イノベーション基本計画」や国内外の研究動向を踏まえ、科研費制度の不断の見直しを行う。</p> <p>&lt;達成目標2&gt; 大学や大学共同利用機関等における共同利用・共同研究体制の充実等に向けた各種施策を推進することによって、世界最高水準の研究成果の創出、異分野融合・新分野創成に寄与するほか、研究者が研究に専念できる時間の確保に資する研究環境の改善等、新たな課題の解決にも貢献する等、我が国全体の学術研究の更なる発展に取り組んでいく。 なお、測定指標⑥について、令和2年度においては新型コロナウイルス感染症拡大等の影響による整備工程の一部の遅れや運用開始の遅れがあったため、成果目標を達成できていないものの、令和3年度より本格的に運用が進んでいる。現在、利用件数も含めた活用状況のフォローアップを行っており、実態を把握し適切に対応していく予定。</p> <p>&lt;達成目標3&gt; 世界トップレベルの研究拠点の形成を現在、全国14拠点において進めており、優れた研究環境と高い研究水準を実現するとともに、成果の展開・波及活動を精力的に行っている。他方、大学等や基礎研究を取り巻く環境が新型コロナ感染症等により変容していることを受け、更なる制度改善を進める予定。</p> <p>&lt;主な概算要求&gt; ・世界トップレベル研究拠点プログラム（要求額未定：拡充） ・科学研究費助成事業（要求額未定：拡充） 等</p>
<p>学識経験を有する者の意見</p>		



## 令和3年度実施施策に係る政策評価書

(文R3-8-3)

施策名	オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進	部局名	研究振興局 参事官（情報担当）付	作成責任者	工藤 雄之
施策の概要	研究の飛躍的な発展と世界に先駆けたイノベーションの創出、研究の効率化による生産性の向上を実現するため、情報科学技術の強化や、研究のリモート化・スマート化を含めた大型研究施設などの整備・共用化の推進、次世代情報インフラの整備・運用を通じて、オープンサイエンスとデータ駆動型研究等を促進し、我が国の強みを活かす形で、世界の潮流である研究のデジタルトランスフォーメーション（研究DX）を推進する。			政策評価 実施時期	令和4年度
施策に関する内閣の 重要施策(主なもの)	第6期科学技術・イノベーション基本計画第2章2（2）など				
施策の予算額・執行額【千円】 (単独施策に係る予算)	区 分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求額
	当初予算				
	補正予算				
	繰越し等				
	合 計				
	執行額				

達成目標 1	我が国の強みを活かす形で、世界の潮流である研究のデジタルトランスフォーメーション（研究DX）を実現していくために、AI等の革新的な基盤技術の研究開発を進める等、情報科学技術の強化を図るとともに、中長期的視野からデータ駆動型研究の推進に必要なとなる基盤として、研究データの管理・活用や専門人材の育成等の環境の整備を行う。						目標設定の考え方・根拠	「第6期科学技術・イノベーション基本計画」に掲げられた質の高い研究データの適切な管理・利活用や、AIを含めた積極的なデータサイエンスの活用、そして先進的なインフラ環境の整備を推進するべく、達成目標として設定。	
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H28年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
①情報科学技術分野における研究開発の論文数、学会発表数（事業における成果に基づくもの）（単年度）	43	579	1,296	1,586	544	650	1,200	C	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 AIPセンターでは世界をリードする革新的な人工知能基盤技術の構築及びサイエンスや実社会などの幅広い“出口”に向けた応用研究の推進のため、基礎研究の推進が重要であることを踏まえ設定。 また、Society5.0実現化研究拠点支援事業では、世界トップレベルの大学研究拠点が産業界と連携してイノベーションを生み出すため、基礎研究の推進が重要であることを踏まえ設定。 目標値はこれまでの実績値を基に事業実施団体と相談の上設定。 【出典】 文部科学省調べ 【判定の理由】 R2年度からは新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、学会等が次々に中止となったが、R3年度以降もこの感染症拡大の影響が続いており、目標値に達していない。
	年度ごとの目標値	100	610	1400	1200	1200			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
②情報科学技術分野における研究成果に基づく特許数（事業における成果に基づくもの）（累計値）	—	4	7	15	28	76	33	S	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 AIPセンターでは研究の推進のため、24の目的指向基盤技術研究グループが設置され、Society5.0実現化研究拠点支援事業拠点ではイノベーションの推進のため、10の推進プロジェクトが設置されており、それらの研究が安定して進展し、新たな技術の創出に結びついているかを測定するため、実施機関と相談の上、設定。 目標値はこれまでの実績値を基に事業実施団体と相談の上設定。 【出典】 文部科学省調べ 【判定の理由】 目標値を大幅に上回り達成したため。
	年度ごとの目標値	1	6	11	16	33			

測定指標	基準値	—	
③研究開発が社会実装されたことによる経済的・社会的インパクト（事業における成果に基づくもの）	実績	H29年度	【AIP】日本が強みを有する分野（再生医療、ものづくり、材料科学等）及び国内の社会課題（医療、防災、インフラ検査等）に関して、国内の強力なパートナーとの連携体制を構築し、研究を開始した。
		H30年度	【AIP】データポータビリティに関する研究成果として、国内の強力なパートナーとの連携体制を構築し、研究を開始した。 【Society5.0実現化研究拠点支援事業】総長のリーダーシップの下、情報科学技術を基盤として事業や学内組織の垣根を超えて研究成果を統合する体制を構築し、社会実装に向けて着実に取組を進めた。
		R1年度	【AIP】病理画像からがんの特徴を高精度に判別するAI技術の開発を含む社会的課題の解決に向けた応用研究等を進めた。 【Society5.0実現化研究拠点支援事業】一社データビリティコンソーシアムを設立した。また、PLR（パーソナルライフレコード）基盤のシステムを設計し、モックアップによる実証検証を実施した。
		R2年度	【AIP】広い分野に適応可能なAI基盤技術の開発や自然災害の防災・減災に向けた新技術の開発等、社会課題の解決に貢献するAI技術の研究等を進めた。 【Society5.0実現化研究拠点支援事業】ビジネスプランと資金計画の立案などを行う戦略室を創設した。企業ヒアリングを2度実施し、企業連携を促進した。また、自治体、他大学等とも連携し、データ収集を実施した。
		R3年度	【AIP】データが限られている状況や品質の確保に限界がある状況でも高い精度で学習可能なAIなど、革新的なAI基盤技術の理論構築を進めるとともに、教育や医療等の社会課題解決に貢献するAI技術の研究等を進めた。 【Society5.0実現化研究拠点支援事業】プロジェクトで得られた日常生活の活動データ等の個人データを収集し、得られたデータを二次利用する際に再度個人の同意を得て活用するダイナミックコンセンストにより、高度な透明性のもと企業や社会のサービスに活用できるPLR基盤を構築した。
	目標	R7年度	【AIP】研究成果が複数の応用領域で活用される。 【Society5.0実現化研究拠点支援事業】様々な研究成果が社会実装されることによって、社会課題が解決される。
		判定	A
	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠	<p>【測定指標の選定理由及び目標の設定根拠】 AIP、Society5.0実現化研究拠点支援事業では、「第5期科学技術基本計画」（平成28年1月22日閣議決定）に基づき、経済・社会に新たな価値を創出することを目標としており、その経済的・社会的インパクトを生み出す上で、AIP センターや、大学研究拠点等の研究成果が広く社会で活用される必要があることを踏まえ設定。</p> <p>【出典】 文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】 従来、少量データでは事象の解析は不可能であったが、AIPで研究・構築されたAI基盤技術により、データが限られる場面等多様な状況下での解析を可能としたほか、Society5.0実現化研究拠点支援事業で構築されたPLR基盤が、データの二次利用時に再度同意を得るダイナミックコンセンストによる個人データ利用の活用につなげるなど、本事業で、産業界、国内外の大学・研究機関が連携し研究成果の創出から社会実装を行い、経済的・社会的変容を創出していると言えるため。</p>	
達成手段	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、AIP:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト（次世代人工知能技術等研究開発拠点形成事業費補助金）、Society5.0実現化研究拠点支援事業、統計エキスパート人材育成プロジェクト		

達成目標 2	研究DXを支える大型研究施設（SPring-8、SACLA、J-PARC、次世代放射光施設）や全国の研究施設・設備・機器の整備・共用を推進し、研究成果の一層の創出・質的向上を図る。						目標設定の考え方・根拠	「第6期科学技術・イノベーション基本計画」に掲げられた「全ての研究者に開かれた研究設備・機器等の活用の実現」を推進するべく、達成目標として設定。	
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	R3年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
①先端研究設備プラットフォームを構成する機関における1機関あたりの利用件数	60	-	-	-	-	とりまとめ中 (9月に完了予定)	60	-	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 ・全国からの遠隔での設備利用を促進することが重要であることを踏まえ測定指標として設定。R2年度に終了した前身プログラム（共用プラットフォーム形成支援プログラム）における共用機器数を基に、整備された先端研究設備による効率化の観点も踏まえ目標値として設定。 【出典】 文部科学省調べ 【判定の理由】 実績値について集計・精査の作業を行っており、9月頃になる見込みであるため。
	年度ごとの目標値	-	-	-	-	60			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	R2年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
②コアファシリティを構築する機関における共用機器数 【新経済・財政再生計画改革工程表2021関連】	500	-	-	-	897	3769	1,500	S	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 ・研究設備・機器を、研究機関全体の研究基盤として戦略的に導入・更新・共用する仕組みを強化し、共用を促進することが重要であることを踏まえ測定指標として設定。R2年度に終了した前身プログラム（新たな共用システム導入支援プログラム）における共用機器数を基に、機関全体として研究設備・機器群を管理等する観点を踏まえ、1機関あたり100件を目標値として設定。 ・採択機関総数：令和2年度 5機関、令和3年度 15機関 【出典】 文部科学省調べ 【判定の理由】 年度ごとの目標値を大幅に上回って達成できたため。
	年度ごとの目標値	-	-	-	500	1500			

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H12年	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
③SPring-8に関係した研究の発表論文数 【新経済・財政再生計画改革工程表2021関連】	118	1,091	1,068	1,066	1,077	1,111	1,000	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 当該研究施設の整備・共用により創出された研究成果の推移を客観的に測定するため指標として設定。目標値は、実施機関と相談の上、令和3年までの実績と年間運転時間の見込み等を基に設定。 ※平成28年3月に、集計方法を国際標準に合わせるため、「年度単位から年単位へ」変更し、過去の実績を含め再集計。 ※年間運転時間：平成12年度5,090時間、令和2年度5,205時間、令和3年度5,000時間（見込み）</p> <p>【出典】 公益財団法人高輝度光科学研究センター提供資料</p> <p>【判定の理由】 年度ごとの目標値を上回って達成できたため。</p>
	年度ごとの目標値	1,000	1,100	1,000	1,000	1,000			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H24年	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
④SACLAに関係した研究の発表論文数 【新経済・財政再生計画改革工程表2021関連】	32	78	68	76	77	68	80	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 当該研究施設の整備・共用により創出された研究成果の推移を客観的に測定するため指標として設定。目標値は、実施機関と相談の上、令和3年までの実績と年間運転時間の見込み等を基に設定。 ※平成28年3月に、集計方法を国際標準に合わせるため、「年度単位から年単位へ」変更し、過去の実績を含め再集計。 ※年間運転時間：平成24年度7,016時間、令和2年度5,798時間、令和3年度5,133時間（見込み）</p> <p>【出典】 公益財団法人高輝度光科学研究センター提供資料</p> <p>【判定の理由】 おおむね年度ごとの目標値に近い実績となったため。</p>
	年度ごとの目標値	70	100	80	80	80			

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H24年	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
⑤J-PARCに関係した研究の発表論文数 【新経済・財政再生計画改革工程表2021関連】	106	140	172	175	199	225	185	S	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 当該研究施設の整備・共用により創出された研究成果の推移を客観的に測定するため、実施機関と相談の上、令和2年までの実績と年間運転サイクル数の見込み等を基に設定 ※平成28年3月に、集計方法を国際標準に合わせるため、「年度単位から年単位へ」変更し、過去の実績を含め再集計。 ※年間運転サイクル数：平成24年度8サイクル、令和2年度7.2サイクル、令和3年度7.2サイクル（見込み） 【出典】 J-PARCセンター提供資料 【判定の理由】 年度ごとの目標値を大幅に上回って達成できたため。
	年度ごとの目標値	130	150	150	165	185			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R5年度		
⑥次世代放射光施設の整備プロジェクトの進捗率 【新経済・財政再生計画 改革工程表2021関連】	—	—	10% ※今後の詳細設計に必要となる加速器等の研究・技術開発を実施した。	20% ※加速器等の機器製作に必要となる詳細設計を行った。	45% ※施設の運用開始に向けた詳細工程表を作成するとともに、加速器等の機器製作（半分相当）を行った。	60%	100%	A	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 新経済・財政再生計画 改革工程表2021のKPIに基づき、プロジェクトの進捗を測定する指標を設定。 ※進捗に応じ、R&D10%、詳細設計20%、詳細工程表作成30%、機器製作60%、据付・調整80%、ビームコミッショニング100%とした。 【出典】 量子科学技術研究開発機構 【判定の理由】 年度ごとの目標値を達成できたため。
	年度ごとの目標値	—	10%	20%	45%	60%			
達成手段	国立研究開発法人理化学研究所運営費交付金に必要な経費、先端研究基盤共用促進事業、Spring-8及びSACLAの整備・共用、大強度陽子加速器施設（J-PARC）の整備・共用、官民地域パートナーシップによる次世代放射光施設の推進、基礎研究振興・研究環境整備経費								

達成目標3	次世代情報インフラとして、世界最高水準のスーパーコンピュータ「富岳」及び「富岳」を中核とした革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）を構築し、着実な運用を行うとともに、その利用を推進し成果の創出を図る。						目標設定の考え方・根拠	第6期科学技術イノベーション基本計画（令和3年3月26日閣議決定）において、スーパーコンピュータ「富岳」の本格的な共用を進めるとともに、国内の大学、国立研究開発法人等のスパコン計算資源について、全国の研究者の多様なニーズに応える安定的な計算資源基盤として増強することとしており、これを踏まえ、スーパーコンピュータ「富岳」の利用を促進し、革新的な成果創出につなげるため。	
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H25年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
①HPCIを利用した研究の論文発表数	73件	290件	266件	274件	223件	219件	223件	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「富岳」を中核とした革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）を構築・運用するとともに、利用を促進し、成果創出を推進することが重要であることを踏まえ設定。</li> <li>・前年度の論文発表数以上の発表数を目指し、前年度の実績値を目標値とした。</li> </ul> <p>【出典】</p> <p>HPCI成果発表データベース</p> <p>※データベースに登録されている成果発表件数は、随時更新されるため、記載している件数と一致しない場合がある。</p> <p>【判定の理由】</p> <p>令和3年度成果発表件数実績値（査読付き論文数）は219件となり、目標値に対する割合が80%以上120%未満となっているため。</p>
	年度ごとの目標値	100件	260件	270件	270件	223件			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	R2年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
②富岳を利用した研究の論文発表数（①の内数）	24件	—	—	—	24件	74件	24件	S	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・令和3年3月に共用を開始した「富岳」を着実に運用するとともに、利用を促進し、早期の成果創出を推進することが重要であることを踏まえ設定。</li> <li>・前年度の論文発表数以上の発表数を目指し、前年度の実績値を目標値とした。</li> </ul> <p>【出典】</p> <p>HPCI成果発表データベース</p> <p>※データベースに登録されている成果発表件数は、随時更新されるため、記載している件数と一致しない場合がある。</p> <p>【判定の理由】</p> <p>令和3年度成果発表件数実績値（査読付き論文数・富岳を計算資源として使用）は74件となり、目標値に対する割合が120%以上となっているため。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	24件			
達成手段	革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラの構築								

	目標達成度合いの測定結果	相当程度進展あり	一部の測定指標については目標値を下回っているが、ほとんどの測定指標については十分目標を達成したため。
	施策の分析	<p>【必要性】 「第6期科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月閣議決定）や「デジタル社会の実現に向けた重点計画」（令和4年6月閣議決定（予定））において、研究DXを通じて、より付加価値の高い研究成果を創出し、我が国が存在感を発揮することが求められている。そのためには、オープン・アンド・クローズ戦略に基づく研究データの管理・利活用や世界最高水準のネットワーク・計算資源の整備、設備・機器の共用・スマート化、データ駆動型研究等の推進について、国として取り組む必要がある。</p> <p>【効率性】 関係省庁と連携するとともに、情報委員会や研究開発基盤部会、量子ビーム利用推進小委員会の議論を踏まえ、効率的な取組を実施している。</p> <p>【有効性】 COVID-19の影響により一部の目標が未達成ではあるが、革新的なAI基盤技術の開発やPLR基盤の構築、大型研究施設の運用を通じた論文等成果の創出など着実に成果が創出されており、有効性が認められる。</p>	
評価結果	次期目標等への反映の方向性	<p>引き続き、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」に基づき、研究の飛躍的な発展と世界に先駆けたイノベーションの創出、研究の効率化による生産性の向上を実現するため、オープンサイエンスとデータ駆動型研究等を促進し、我が国の強みを活かす形で、世界の潮流である研究のデジタルトランスフォーメーション（研究DX）を推進する。</p> <p>令和5年度は、研究DXの更なる発展に向けて、研究データの管理・利活用を推進する全国的な研究データ基盤の構築や、「AI戦略2022」を踏まえたAI基盤技術の研究開発、デジタルインフラ及び先端共用施設群、大型研究施設の高度化、ポスト富岳の調査研究等の推進について検討する。</p> <p>【評価結果の主な反映状況（予定）】 ＜R5年度概算要求（予定）＞ ○拡充 AI等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業 AIP:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト S P r i n g - 8及びSACL Aの整備・共用 大強度陽子加速器施設（J-PARC）の整備・共用 革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラの構築 ○継続 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 Society5.0実現化研究拠点支援事業 統計エキスパート人材育成プロジェクト 先端研究基盤共用促進事業 国立研究開発法人理化学研究所運営費交付金に必要な経費 先端研究基盤共用促進事業 官民地域パートナーシップによる次世代放射光施設の推進 基礎研究振興・研究環境整備経費</p>	
学識経験を有する者の意見			



## 令和3年度実施施策に係る政策評価書

(文R3-8-4)

施策名	世界レベルの研究基盤を構築するための仕組みの実現	部局名	研究振興局 大学研究基盤整備課	作成責任者	黒沼 一郎
施策の概要	科学技術振興機構（JST）に大学ファンドを設置し、その運用益を活用して、研究大学における将来の研究基盤への長期・安定的投資を実行する。			政策評価 実施時期	令和4年度
施策に関する内閣の 重要施策(主なもの)	「経済財政運営と改革の基本方針2022」（令和4年6月7日閣議決定） 「新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画」（令和4年6月7日閣議決定） 「統合イノベーション戦略2022」（令和4年6月3日閣議決定） 「コロナ克服・新時代開拓のための経済対策」（令和3年11月9日閣議決定）				
施策の予算額・執行額【千円】 (単独施策に係る予算)	区 分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求額
	当初予算				
	補正予算				
	繰越し等				
	合 計				
	執行額				

達成目標 1	10兆円規模の大学ファンドを創設し、その運用益を活用することにより、世界と伍する研究大学の実現に必要な研究環境の整備充実への支援とともに、大学改革を完遂することにより、我が国の研究大学における研究力の抜本的な強化を実現する。		目標設定の考え方・根拠	「経済財政運営と改革の基本方針2020」や「国民の命と暮らしを守る安心と希望のための総合経済対策」等において、「10兆円規模の大学ファンドを創設し、その運用益を活用することにより、世界に比肩するレベルの研究開発を行う大学の共用施設やデータ連携基盤の整備、博士課程学生などの若手人材育成等を推進することで、我が国のイノベーション・エコシステムを構築する。」とされている。
測定指標	基準値	—		
①大学ファンドによる支援開始に向けた進捗状況	実績	H29年度	—	
		H30年度	—	
		R1年度	—	
		R2年度	・令和3年2月に、JSTに大学ファンドを創設し、その運用益を活用することで、世界トップレベルの研究大学を目指した研究基盤の強化を図ることを目的とする「国立研究開発法人科学技術振興機構法の一部を改正する法律」が施行された。	
		R3年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>・令和4年1月に「助成資金運用が長期的な観点から安全かつ効率的に行われるようにするための基本的な指針」を文部科学大臣が決定し、JSTが助成資金運用に関し遵守すべき事項等を定めた。JSTの体制に関しては、令和3年6月1日付で新たに運用業務担当理事を任命することを文部科学大臣が承認した。また、令和3年10月1日付でグローバルな金融に関する知見や資産運用経験等を有する5名の運用・監視委員を文部科学大臣が任命し、令和3年度末から大学ファンドの運用を開始した。</li> <li>・CSTIの専門調査会や、文部科学省において開催した世界と伍する研究大学の実現に向けた制度改正等のための検討会議における議論を踏まえ、令和4年2月1日、CSTIにて「世界と伍する研究大学の在り方について・最終まとめ」を決定した。また、令和4年2月25日には、この最終まとめに基づき、世界と伍する研究大学となるポテンシャルを有し、改革を行う大学に対し、集中的に大学ファンドから助成を行う等の制度を定める「国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化に関する法律案」が閣議決定された。</li> <li>・政府出資金及び財政融資資金により10兆円規模の資金を運用元本として確保した。（令和4年度財政投融资計画、令和3年度補正予算、令和3年度財政投融资計画、令和2年度補正予算）</li> </ul>	
目標	R6年度	大学ファンドによる支援を開始する。		
	判定	A		
	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】          大学ファンドによる支援については、「国際卓越研究大学法に基づき、大学ファンドの支援対象となる大学を2022年度中に公募を開始し、2024年度から、国際卓越研究大学に対して、大学ファンドによる助成実施を目指す。（統合イノベーション戦略2022）」とされており、支援対象校の選定に向けた制度設計を行っていることから、現時点では支援開始に向けた進捗状況を指標として設定した。          なお、2024年からの支援開始を目指していることを踏まえて目標の設定を行った。</p> <p>【出典】          (-)</p> <p>【判定の理由】          大学ファンドは「10兆円規模への拡充について、本年度内に目途を立てる（経済財政運営と改革の基本方針2021）」こととしており、「運用に関する基本的な考え方については、2021年度夏頃を目途に策定し、2021年度中を目途に運用を開始する（統合イノベーション戦略2021）」とされていたところ、目標を達成している。</p> <p>【参考】令和6年度までのスケジュール          令和4年度：国際卓越研究大学法を施行、国際卓越研究大学法に基づく基本方針を策定し、公募を開始する。          令和5年度：国際卓越研究大学選定のための審査を行う。          令和6年度：大学ファンドによる支援を開始する。</p>		

達成手段

世界レベルの研究基盤を構築するための仕組みの実現

	目標達成度合いの測定結果	目標達成	(判断根拠) 測定指標で目標が達成されたため。
評価結果	施策の分析	<p>【必要性】 本事業は「経済財政運営と改革の基本方針2020」や「国民の命と暮らしを守る安心と希望のための総合経済対策」等において、「10兆円規模の大学ファンドを創設し、その運用益を活用することにより、世界に比肩するレベルの研究開発を行う大学の共用施設やデータ連携基盤の整備、博士課程学生などの若手人材育成等を推進することで、我が国のイノベーション・エコシステムを構築する。」と、その重要性やニーズが指摘されており、国が推進していくべき優先度の高い施策である。</p> <p>【効率性】 関係省庁等と連携して、法令の整備等を効率的に進めた。</p> <p>【有効性】 今後、「国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化に関する法律」の施行や、国際卓越研究大学の認定と計画の認可を踏まえ整理する成果指標において、施策の効果を確認していく。</p>	
	次期目標等への反映の方向性	<p>引き続き関係省庁等と連携して、国際卓越研究大学制度に係る詳細の制度設計を進める。 なお、現時点での本事業の今後の見通しとして、「国際卓越研究大学法に基づき、大学ファンドの支援対象となる大学を2022年度中に公募を開始し、2024年度から、国際卓越研究大学に対して、大学ファンドによる助成実施を目指す。(統合イノベーション戦略2022)」こととしているため、今後策定する基本方針等を踏まえて適切な指標設定に努める。 他方で、令和4年2月1日のCSTI本会議において、大学ファンドのみならず、地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージが決定され、これらの施策を総合的に展開することにより、我が国の多様な研究大学群を育成し、それによって我が国の研究力強化を図ることとされた。次期目標については、このような大学ファンドの位置づけをふまえて成果目標を再整理する。</p> <p>&lt;機構・定員要求&gt; 体制強化のために必要な定員を要求した(※具体の要求内容については調整中) (定員要求)</p> <p>&lt;税制改正要望&gt; 大学の自己資金を充実させる取組を促進する観点から、寄附金獲得増に向けた寄附控除の繰越などの税制上のインセンティブを高める仕組みの導入等を講じるための検討を行う。</p>	
学識経験を有する者の意見			

令和3年度実施施策に係る政策評価書

(文R3-9-1)

施策名	未来社会を見据えた先端基盤技術の強化					部局名	研究振興局 振興企画課	作成責任者	仙波 秀志		
施策の概要	我が国の未来社会における経済成長とイノベーションの創出、ひいてはSociety 5.0の実現に向けて、幅広い分野での活用の可能性を秘める先端計測、光・量子技術、ナノテクノロジー・材料科学技術等の共通基盤技術の研究開発等を推進する。						政策評価 実施時期	令和4年度			
施策に関する内閣の 重要施策(主なもの)	第6期科学技術・イノベーション基本計画第2章1(5)、(6)、第3章2③、④ など										
施策の予算額・執行額【千円】 (単独施策に係る予算)	区分	令和2年度		令和3年度		令和4年度		令和5年度要求額			
	当初予算										
	補正予算										
	繰越し等										
	合計										
	執行額										
達成目標1	望ましい未来社会の実現に向けた中長期的視点での研究開発の戦略的な推進や実用化を展望した技術シーズの展開、最先端の研究基盤の整備強化等に取り組むことにより、ナノテクノロジー・材料科学技術分野の強化を図り、革新的な材料の創製や研究人材の育成、社会実装等につなげる。					目標設定の 考え方・根拠	ナノテクノロジー・材料科学技術分野は、未来社会における新たな価値創出のコアとして我が国が高い競争力を有する分野であるとともに、広範で多様な研究領域・応用分野を支え、我が国にイノベーションをもたらす基盤技術としても機能している。しかし近年、国際的な技術覇権争いの激化や日本人若手研究者の減少から、その強みが失われつつある中で、研究体制基盤をさらに強化し、研究開発を促進することで広範な社会課題の解決に資することが必要であるため。				
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値(水準・目標年度)の設定の根拠と、判定の理由		
	H24年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度				
①元素戦略プロジェクトにおける査読付論文数	101	557	620	633	712	774	712	A	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 元素戦略プロジェクトは革新的材料の創出のために、ナノレベルでの理論・解析・制御を一体的に推進する拠点を形成し、元素の役割を解明、利用することを目的とする。革新的材料の創製につながる成果を定量的に測るため、目的の達成度合いの測定指標として論文数を設定した。また論文数では、研究者育成の進捗度も測定が可能である。目標値については、拠点において安定して研究が進展することが重要であるため、過去最高値と同程度に設定した。 【出典】 文部科学省調べ 【判定の理由】 目標値に対する実績値が80%以上120%未満(774/712=109%)であり、前年度実績値に対する増加率(9%)も直近4年間の増加率の平均値(8%)を上回っているため。		
	年度ごとの目標値	523	557	620	633	712					

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H24年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
②先端共用設備における利用者に対する支援件数	2,080	3,027	2,920	2,892	2,440	2,545	2,892	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>ナノテクノロジープラットフォームは、革新的材料を創出するためのナノテク分野の強固な研究基盤の形成を目的とする。先端共用設備の整備によって、研究基盤として有効に機能しているか定量的に測るため、測定指標として利用者に対する支援件数を設定した。また共用設備は大学院学生等も利用していることから、支援件数では、学生・若手研究者育成の進捗度も測定が可能である。目標値については、拠点において安定して支援を実施することが重要であるため、過去最高値と同程度、また令和2年度以降は新型コロナウイルスの影響を踏まえ、新型コロナウイルスの影響を受け始めた令和元年度の実績値と同水準に設定した。</p> <p>【出典】</p> <p>文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】</p> <p>目標値に対する実績値が80%以上120%未満（<math>2,545 / 2,892 = 88\%</math>）であり、新型コロナウイルス感染症の影響が続く中、前年度よりも実績値が増加しているため。</p>
	年度ごとの目標値	2,961	3,027	3,027	2,892	2,892			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	R1年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
③材料の社会実装に向けたプロセスサイエンス構築事業における産学官からの相談件数	37	-	-	37	39	55	39	S	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>材料の社会実装のためのプロセスサイエンス構築事業では、革新的な機能を有するものの創製プロセス技術の確立していない材料を社会実装に繋げていくため、創製プロセス上の課題解決に向けた学理・サイエンス基盤、すなわちプロセスサイエンスの構築を目的とする。産学官のニーズに沿ってプロセスサイエンスの構築が進められ、産学官の課題解決のための相談先として機能し、革新的な材料の社会実装に向けた取組が着実に進められているか定量的に測るため、測定指標として産学官からの相談件数を設定した。目標値は、拠点において安定して支援を実施することが重要であるため、過去最高値と同程度に設定した。</p> <p>【出典】</p> <p>文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】</p> <p>目標値に対する実績値が120%以上（<math>55 / 39 = 141\%</math>）であり、令和3年度に実施した中間評価においても、社会実装につながるような産学官が交流する仕組みが構築されているという評価を受けているため。</p>
	年度ごとの目標値	-	-	-	37	39			
達成手段	<p>元素戦略プロジェクト&lt;研究拠点形成型&gt;、ナノテクノロジープラットフォーム、材料の社会実装に向けたプロセスサイエンス構築事業、マテリアル先端リサーチインフラ、データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクト、国立研究開発法人物質・材料研究機構運営費交付金に必要な経費、国立研究開発法人物質・材料研究機構施設整備に必要な経費</p>								

達成目標 2	内外の動向や我が国の強みを踏まえつつ、中長期的視野から、21世紀のあらゆる分野の科学技術の進展と我が国の競争力強化の根源となり得る量子科学技術の研究開発及び成果創出を推進する。						目標設定の考え方・根拠	量子技術は、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」（令和3年3月閣議決定）等において、基礎基盤的な研究開発から社会実装に至る幅広い取組を、我が国の産学官の総力を結集して強口に推進するとされているため。	
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H30年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
①研究成果の創出状況（関連事業を通じた研究成果の学会等発表・論文等掲載数（累計）を指標とする）	14,673	14,372	14,673	16,159	17,439	19,198	18,719	A	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 平成30年度に開始したQ-LEAP事業の成果を測定するため、同事業における学会等発表・論文等掲載数（累計）を指標とした。 各年度について、前年度の実績値の増加件数を踏まえて目標値を設定した。 【出典】 文部科学省調べ 【判定の理由】 令和3年度の目標値に対する実績値が103%であり、過去4年間についても平均が104%で目標を超えているため。
	年度ごとの目標値	13,100	14,382	14,974	17,645	18,719			
達成手段	光・量子飛躍フラッグシッププログラム（Q-LEAP）、先端基盤技術研究開発推進経費、先端加速器共通基盤技術研究開発費補助金、国立研究開発法人理化学研究所運営費交付金に必要な経費、国立研究開発法人理化学研究所施設整備に必要な経費、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構運営費交付金に必要な経費、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構施設整備に必要な経費								
達成目標 3	諸科学・産業における潜在的な数学・数理学へのニーズの発掘及び数学・数理学研究者と諸科学・産業との共同研究を促進する。						目標設定の考え方・根拠	領域横断的な科学技術である数理学の特性を生かして、諸科学・産業と数学・数理学の協働を促進することにより、「超スマート社会」の実現に必要な基盤技術が強化されるため。	
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
①連携拠点等が実施した、諸科学・産業と数学者との協働のマッチングを図る研究会などへの参加人数（単年度）	—	2,265	2,534	2,346	1,654	2,244	1,654	S	【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 （測定指標） 令和元年度までは、AIMaP事業の研究集会等によって、異分野や産業界とのマッチングが成立した件数を、令和2年度からはAIMaPと協力拠点のみに実施機関を絞ったマッチング件数を指標としていたが、目標達成への取組がより定量的に測定されるように、諸科学・産業界への働きかけがどの程度行われたのかを測ることができる現在の指標（研究会の参加人数）に変更した。 （目標値） 測定指標選定の経緯を踏まえ、指標変更後の実績のうちの最高値としている。また、H29年度からR1年度までは対応する目標値が設定されていないため空欄としている。 【出典】 文部科学省調べ 【判定の理由】 目標に対する実績値が120%以上（136%）のため
	年度ごとの目標値	—	—	—	600	1,654			
達成手段	数学アドバンスイノベーションプラットフォーム、国立研究開発法人理化学研究所運営費交付金に必要な経費								

達成目標 4	破壊的イノベーションの創出を目指し、我が国の基礎研究力の飛躍的向上と未来の産業創造、社会変革を実現する挑戦的研究開発を推進する。		目標設定の考え方・根拠	新しい試みに果敢に挑戦し、非連続的・破壊的なイノベーションを創出するためのハイリスク・ハイインパクトな研究開発を推進することで、未来社会を見据えた先端基盤技術の強化に資するため。
測定指標	基準値	—		
①ムーンショット目標の達成に資する成果の創出につながる取組状況	実績	H29年度	—	
		H30年度	—	
		R1年度	総合科学技術・イノベーション会議が策定した方針に基づき、ムーンショット目標案の具体化やプログラムディレクターの任命、プロジェクトマネージャーの公募を実施した。	
		R2年度	プロジェクトマネージャーを採択し、プロジェクト計画書の精査・調整を行うなど、研究プロジェクトを開始した。加えて、新型コロナウイルス感染症や気候変動等による社会経済情勢の変化に対応するための新たなムーンショット目標を策定するため、若手人材からのアイデアとそれを検討する目標検討チームの公募、選考及び採択を実施し、新たな目標検討のために必要な支援を実施した。	
		R3年度	R2年度に開始した研究プロジェクトの推進に向けて引き続き支援するとともに、R2年度に採択をした目標検討チームのアイデアを元に新たなムーンショット目標案の具体化やプログラムディレクターの任命、プロジェクトマネージャーの公募を実施した。	
	目標	毎年度	ムーンショット目標の達成に資する成果の創出につながる研究活動を支援する。	
	判定		A	
測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠		<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】 ムーンショット目標について、失敗を許容しながら挑戦的な研究開発を推進するとしていることから、制度上定量的な目標は設定出来ない。ムーンショット目標の達成に資する成果の創出につながる取組状況を定性的な指標とする。</p> <p>【出典】 文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】 全てのムーンショット目標に対する研究課題において、計画通り研究を実施しており、社会情勢の変化に対応した新たなムーンショット目標の策定ができていないため。</p>		
達成手段	ムーンショット型研究開発プログラム			



	<p>目標達成度合いの測定結果</p>	<p>目標達成</p>	<p>全ての測定指標で目標を達成したため</p>
	<p>施策の分析</p>	<p><b>【必要性】</b> 本施策は、「第6期科学技術・イノベーション基本計画」において我が国が目指す「Society5.0」の実現に向けた先端基盤技術の構築に必要な取組を推進するものであり、国民にとって豊かで質の高い生活を実現するためには、国が先導して新たな価値創出のコアとなる強みを有する基盤技術の研究開発等を着実に推進することが必要不可欠である。</p> <p><b>【効率性】</b> 外部有識者からなる運営会議等により、進捗や事業規模の適正性の確認並びに、実績報告書及び額の確定手続きにおける費目・使途の内容の精査を行うことで支出の合理性・効率性について適切にチェックをしている。</p> <p><b>【有効性】</b> それぞれの事業において、測定指標に基づいて設定した各目標を達成しており、全ての事業が計画通り進捗している。その結果、本施策に掲げた基盤技術の構築に必要な研究開発等が着実に強化されている。</p>	
<p>評価結果</p>	<p>次期目標等への反映の方向性</p>	<p><b>【達成目標1】</b> 令和3年4月に策定した「マテリアル革新力強化戦略」を踏まえ、ナノテクノロジー・材料科学技術分野に関する、基礎的・先導的な研究から実用化を展望した技術開発、人材育成や研究拠点形成、研究基盤強化等の取組を引き続き強力に推進する。</p> <p>&lt;拡充事業（同額も含む）&gt;          材料の社会実装に向けたプロセスサイエンス構築事業（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）（同額予定）          マテリアル先端リサーチインフラ（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）（拡充予定）          データ創出・活用型マテリアル研究開発プロジェクト（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）（拡充予定）          国立研究開発法人物質・材料研究機構運営費交付金に必要な経費（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）（拡充予定）          国立研究開発法人物質・材料研究機構施設整備に必要な経費（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）（拡充予定）          &lt;廃止・縮小事業&gt;          元素戦略プロジェクト&lt;研究拠点形成型&gt;（令和5年度概算要求額：0百万円）（※R3終了）          ナノテクノロジープラットフォーム（令和5年度概算要求額：0百万円）（※R3終了）</p> <p><b>【達成目標2】</b> 近年の国際競争の激化等に鑑み令和4年4月に策定した「量子未来社会ビジョン」を踏まえ、量子技術の研究開発及び社会実装への取組や人材育成を強力に推進する。</p> <p>&lt;拡充事業&gt; 光・量子飛躍フラッグシッププログラム（Q-LEAP）事業（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）等（拡充予定）</p> <p><b>【達成目標3】</b> R2年度、R3年度とも測定指標の目標値を達成しながらマッチング件数は増加しており、本事業で形成された協力拠点との連携関係や諸科学・産業界との共同研究を促進するために形成されたプラットフォーム機能は、今後も活用されながら発展していくことが期待される。令和4年5月には、幹事拠点である九州大学を中心に全国の協力拠点の合意の下でポストAIMaP事業が立ち上げられ、本事業でのプラットフォーム機能を自主的な財源で継続していくことが宣言された。これまでに蓄積された成果・ノウハウは失われることなく活用される必要があり、国としてもこうした宣言に代表される諸科学・産業界と数学・数理科学との協働の継続と発展を応援するため、国としてのビジョン（数理科学への期待と重要課題）を示すなど、本分野の推進を主導していく。</p> <p>&lt;新規事業&gt; 数学・数理科学と諸科学・産業界との協働によるイノベーション創出プログラム（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）等（要否について検討中）</p> <p><b>【達成目標4】</b> 引き続き、事業の効率性・有効性を担保しつつ、各ムーンショット目標について挑戦的な研究開発を推進する。</p> <p>&lt;拡充事業&gt; ムーンショット型研究開発プログラム（令和5年度概算要求額：〇〇百万円）等（拡充予定）</p>	
<p>学識経験を有する者の意見</p>			

## 令和3年度実施施策に係る政策評価書

(文R3-11-3)

施策名	国際競技力の向上に向けた強力で持続可能な人材育成や環境整備	部局名	スポーツ庁競技スポーツ課	作成責任者	西川 由香
施策の概要	国際競技大会等において優れた成績を挙げる競技数が増加するよう、各中央競技団体が行う競技力強化を支援する。 日本オリンピック委員会（JOC）及び日本パラリンピック委員会（JPC）の設定したメダル獲得目標を踏まえつつ、我が国のトップアスリートが、オリンピック・パラリンピックにおいて過去最高の金メダル数を獲得する等優秀な成績を収めることができるよう支援する。			政策評価実施時期	令和4年度
施策に関する内閣の重要施策(主なもの)	第2期スポーツ基本計画第3章 など				
施策の予算額・執行額【千円】 (単独施策に係る予算)	区 分	令和2年度	令和3年度	令和4年度	令和5年度要求額
	当初予算				
	補正予算				
	繰越し等				
	合 計				
	執行額				

達成目標 1	中長期の強化戦略に基づく競技力強化を支援するシステムの確立、次世代アスリートを発掘・育成する戦略的な体制等の構築、スポーツ医・科学、技術開発、情報等による多面的で高度な支援の充実及びトップアスリート等のニーズに対応できる拠点の充実を通じて、各中央競技団体が行う競技力強化を支援する。						目標設定の考え方・根拠	第2期「スポーツ基本計画」（平成29年3月文部科学大臣決定）第3章3「国際競技力の向上に向けた強力で持続可能な人材育成や環境整備」を踏まえ設定。	
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
①オリンピック競技大会における金メダル数	—	冬季：4	—	—	—	夏季：27 冬季：3	オリンピックにおける過去最高の金メダル数	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>スポーツ基本計画において、JOC及びJPCの設定したメダル獲得目標を踏まえつつ、我が国のトップアスリートが、オリンピック・パラリンピックにおいて過去最高の金メダル数を獲得する等優秀な成績を収めることができるよう支援を目指すことと定められている。</p> <p>新型コロナウイルス感染症の影響等により、JOCはメダル獲得目標の明確な数値を設定しなかったが、オリンピックにおける過去最高の金メダル数は、夏季：16個（2004年アテネ、1964年東京）、冬季：5個（1998年長野）であることから、これらを踏まえて目標値を設定。</p> <p>【出典】文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】</p> <p>夏季大会・冬季大会を平均した目標値に対する実績値が80%以上120%未満のため、A判定とする。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	夏季：16 冬季：5			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	—	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
②パラリンピック競技大会における金メダル数	—	冬季：3	—	—	—	夏季：13 冬季：4	パラリンピックにおける過去最高の金メダル数	C	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>スポーツ基本計画において、JOC及びJPCの設定したメダル獲得目標を踏まえつつ、我が国のトップアスリートが、オリンピック・パラリンピックにおいて過去最高の金メダル数を獲得する等優秀な成績を収めることができるよう支援を目指すことと定められている。</p> <p>新型コロナウイルス感染症の影響等により、JPCは、冬季大会においてメダル獲得目標の明確な数値を設定しなかったが、パラリンピックにおける過去最高の金メダル数は、夏季：17個（2004年アテネ、1988年ソウル）、冬季：12個（1998年長野）であることから、これらを踏まえて目標値を設定。</p> <p>【出典】文部科学省調べ</p> <p>【判定の理由】</p> <p>夏季大会・冬季大会を平均した目標値に対する実績値が60%未満のため、C判定とする。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	—	夏季：17 冬季：12			

測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H27年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
③オリンピック競技におけるメダルポテンシャルアスリート（MPA）数	108	157	169	168	168	180	過去最高のMPA数	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>各競技の世界最高峰の大会における競技成績を基に毎年算出する、メダル獲得の可能性のあるアスリート（メダルポテンシャルアスリート：MPA）数を測定指標とすることにより、毎年のオリンピック競技における強化の進捗状況を客観的に把握する。令和3年度においては、過去最高のMPA数を目標値として設定する。</p> <p>【出典】日本スポーツ振興センター調べ</p> <p>【算出方法】以下の方法で算出した夏季競技と冬季競技のMPA数の合計を指標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>各競技における最高峰の大会（ベンチマーク大会）を設定する（オリンピック・パラリンピック開催年はオリンピック・パラリンピック。それ以外の年は多くの競技で世界選手権）。</li> <li>ベンチマーク大会において、8位以内に入った選手、ペア、団体・チームをMPAとする。</li> <li>順位はオリンピックのレギュレーションに合わせて再算出する（オリンピックにおける各国のエントリー枠が限られている場合など）。</li> <li>ベンチマーク大会が開催されない年は、直前のベンチマーク大会の成績をもって代用する。</li> </ol> <p>【判定の理由】</p> <p>目標値に対する実績値が80%以上120%未満のため、A判定とする。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	168	169			
測定指標	基準値	実績値					目標値	判定	測定指標の選定理由及び目標値（水準・目標年度）の設定の根拠と、判定の理由
	H27年度	H29年度	H30年度	R1年度	R2年度	R3年度	R3年度		
④パラリンピック競技におけるメダルポテンシャルアスリート（MPA）数	176	194	213	195	202	209	過去最高のMPA数	A	<p>【測定指標の選定理由及び目標値の設定根拠】</p> <p>各競技の世界最高峰の大会における競技成績を基に毎年算出する、メダル獲得の可能性のあるアスリート（メダルポテンシャルアスリート：MPA）数を測定指標とすることにより、毎年のパラリンピック競技における強化の進捗状況を客観的に把握する。令和3年度においては、過去最高のMPA数を目標値として設定する。</p> <p>【出典】日本スポーツ振興センター調べ</p> <p>【算出方法】以下の方法で算出した夏季競技と冬季競技のMPA数の合計を指標とする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>各競技における最高峰の大会（ベンチマーク大会）を設定する（オリンピック・パラリンピック開催年はオリンピック・パラリンピック。それ以外の年は多くの競技で世界選手権）。</li> <li>ベンチマーク大会において、8位以内に入った選手、ペア、団体・チームをMPAとする。</li> <li>順位はオリンピックのレギュレーションに合わせて再算出する（オリンピックにおける各国のエントリー枠が限られている場合など）。</li> <li>ベンチマーク大会が開催されない年は、直前のベンチマーク大会の成績をもって代用する。</li> </ol> <p>【判定の理由】</p> <p>目標値に対する実績値が80%以上120%未満のため、A判定とする。</p>
	年度ごとの目標値	—	—	—	195	213			
達成手段	ハイパフォーマンス・サポート事業、スポーツ研究イノベーション拠点形成プロジェクト、ハイパフォーマンススポーツセンターの基盤整備、ナショナルトレーニングセンター競技別強化拠点機能強化事業、競技力向上支援体制の充実、国民体育大会開催事業、日本オリンピック委員会補助、女性アスリートの育成・支援プロジェクト、独立行政法人日本スポーツ振興センター運営費交付金に必要な経費、独立行政法人日本スポーツ振興センター研究施設整備費補助金、独立行政法人日本スポーツ振興センター施設整備費補助金								

	目標達成度合いの測定結果	相当程度進展あり	一部の測定指標で目標が達成されなかったが、主要な指標においては概ね目標を達成したため。
評価結果	施策の分析	<p><b>【必要性】</b>  スポーツ基本法では、その前文において、「国際競技大会における日本人選手の活躍は、国民に誇りと喜び、夢と感動を与え、国民のスポーツへの関心を高めるものである。これらを通じて、スポーツは、我が国社会に活力を生み出し、国民経済の発展に広く寄与するものである。」と謳っており、我が国の発展のために国際競技力の向上は不可欠である。</p> <p>また、第3期スポーツ基本計画（令和4年3月25日）では、【政策目標】として「（公財）日本オリンピック委員会（JOC）及び（公財）日本パラスポーツ協会日本パラリンピック委員会（JPC）と連携し、各NFが行う競技力向上を支援する。そうした取組を通じ、夏季及び冬季それぞれのオリ・パラ競技大会並びに各競技の世界選手権等を含む主要国際大会において、過去最高水準の金メダル獲得数、メダル獲得総数、入賞数及びメダル獲得競技数等の実現を図る。」と記載されており、国際大会における日本代表選手の活躍に向けて政府を挙げて支援を行うことが求められている。</p> <p><b>【効率性】</b>  競技成績、強化戦略プランの計画性・実行性、KPIの達成度、組織体制（ガバナンス等）、経営基盤の強化・安定に向けた取組などを評価し、評価結果を競技力向上事業助成金の配分に活用しているほか、「メダル獲得の最大化」の考えの下、オリ・パラ競技大会に向けてメダル獲得の可能性が高い競技を「重点支援競技」として選定し、競技力向上事業助成金の額を加算するとともに、スポーツ医・科学、情報等に基づく専門的かつ高度なアスリート支援の対象競技として重点的な支援を行っており、効率的な施策の推進に取り組んでいる。</p> <p><b>【有効性】</b>  本施策は測定指標のうちAが半数以上であり、我が国の国際競技力向上に着実な進展が見られることから、本施策は一定の有効性が認められる。</p> <p>一方で、R3年度に開催された東京大会等における日本代表選手の好成績を一過性のものとせず、少子化が進む我が国において、持続的に国際競技力向上を図ることが重要であり、特に、パラリンピック競技については、夏季・冬季ともに目標値を達成できていないことから、より有効な施策の推進が必要である。</p> <p>このため、より多くの優れた能力を有するアスリートを発掘・育成・強化するための仕組みの構築や、全国におけるスポーツ医・科学の知見の活用による質の高いトレーニング環境の整備等を進める必要がある。</p>	
	次期目標等への反映の方向性	<p>第3期スポーツ基本計画（令和4年3月25日）及び持続可能な国際競技力向上プラン（令和3年12月27日）を踏まえ、国として、中央競技団体が行う選手強化活動への支援は継続しつつ、様々な関係機関による取組の有機的な連携を図り、地域とも一体となって、スポーツ医・科学に基づく戦略的なアスリートの発掘・育成・強化を推進し、我が国の国際競技力の一層の向上に取り組む。特に、パラリンピック競技については、タレント発掘のための取組の強化が、競技の裾野を広げ、将来有望な人材がスポーツを実施することにもつながることから、さらに幅広い層へのアプローチを目指して発掘・育成の取組を推進するとともに、必要なスタッフの配置等を支援し、更なる競技力向上に取り組む。</p> <p>なお、次期目標については、オリンピック・パラリンピック競技大会の金メダル数という指標では、4年に1度しか政策の効果を評価できないほか、日本が伝統的に強みを持つ特定の競技だけでなく、幅広い競技で競技水準が向上しているかどうかを適切に測ることが困難であるため、第3期スポーツ基本計画における政策目標を踏まえ、以下の要素を測定指標に加えることについて検討を進める。</p> <p>○夏季及び冬季それぞれのオリ・パラ競技大会並びに各競技の世界選手権等を含む主要国際大会における、過去最高水準の金メダル獲得数、メダル獲得総数、入賞数及びメダル獲得競技数</p> <p>&lt;主な概算要求&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・競技力向上事業（令和5年度概算要求：105億円：拡充）</li> <li>・競技団体の組織基盤強化支援事業（令和5年度概算要求：10億円：拡充）</li> <li>・地域における競技力向上を支える体制の構築（令和5年度概算要求：2億円：新規）</li> </ul>	
学識経験を有する者の意見			