

令和 6 年度実施施策に係る政策評価書

(文R6－7－1)

施策名	7－1．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	池田 一郎
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み出されるシステム構築を進める。				政策評価 実施時期	令和6年度
達成目標及び測定指標		（別添1）「科学技術分野の政策体系等」のとおり				
施策の実施状況		（別添2）「科学技術分野の施策の実施状況（7－1）」のとおり				
施策目標に係るレビューシート		https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/1334066.htm				
評価結果	施策の評価 【有効性の観点から】		本施策は、測定指標を達成するべく着実に実績をあげている。他方で、科学技術・学術審議会産業連携・地域振興部会においては、大学発スタートアップ創出後の研究活動の支援、地域における産学官連携の更なる推進、アントレプレナーシップ教育の更なる認知度の向上といった意見も頂いており、企業等とスタートアップを接続させる仕組みや、社会課題解決に向けた産学官連携を加速化させる支援体制、人材育成の推進に課題が見られる。			
	今後の施策への反映の方向性		「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、企業等とスタートアップのより緊密な連携によるスタートアップ創業後の支援や、若手研究者への地域課題に根差した研究成果・イノベーション創出支援、アントレプレナーシップ教育の質や量の向上を通じて、社会の変革をけん引する大学発スタートアップ創出、飛躍的なイノベーションの創出の実現を目指す。			
学識経験を有する者の意見	KPIの「①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（目標値：2025年度までに、対2018年度比で約7割増加）」については、2021年度実績を外挿しても達成されないように見える。達成見込みがなければ、その要因を検討して、次期の計画につなげるべき。					

令和 6 年度実施施策に係る政策評価書

(文R6－7－2)

施策名	7－2. 様々な社会課題を解決するための総合知の活用	部局名	科学技術・学術政策局 研究開発戦略課	作成責任者	藤原 志保
施策の概要	人文・社会科学と自然科学の融合による総合知を活用しながら、エビデンスに基づいた研究開発戦略を遂行する基盤を整備する。 具体的には、科学技術・イノベーションに関する調査研究の推進及び研究開発評価システムの改善と充実、多様なステークホルダーによる対話・協働を図ることで、エビデンスに基づいた政策立案を推進する。また、国民の科学技術リテラシー向上等に資する科学技術に関する理解増進活動を推進するとともに、研究活動を行う上で、前提となる公正な研究活動の推進、及び研究費の有効活用を図るため、不合理な重複や過度な集中の排除や、研究機関における適切な管理・監査体制の整備を促進する。加えて、文部科学省設置法に掲げられている資源の総合的利用として、社会ニーズに対応する国民の栄養改善の見地から継続的に取り組んできている日本食品標準成分表(文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会報告)について、食品に含まれる栄養成分のデータベースを充実・改善する。			政策評価 実施時期	令和 6 年度
達成目標及び測定指標	(別添 1) 「科学技術分野の政策体系等」 のとおり				
施策の実施状況	(別添 2) 「科学技術分野の施策の実施状況 (7－2)」 のとおり				
施策目標に係るレビューシート	https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/block30_00108.htm				
	施策の評価 【有効性の観点から】	本施策は、例えば、エビデンスに基づく政策立案の推進に資する科学技術・学術政策研究所の報告書発行数や、「競争的研究費の適正な執行に関する指針」等の競争的研究費の過度の集中の排除に関するルールの対象制度のうち府省共通研究開発管理システム (e-Rad) に登録されている文部科学省所管の制度の割合、日本食品標準成分表の充実のために分析する食品数、科学技術に関する理解増進活動に資する資料の配布数など、各達成目標において測定指標として掲げている目標値を概ね毎年達成しており (別添 1 参照)、目標に見合った実績を継続的に上げている。			

評価結果	今後の施策への反映の方向性	<p>下記の取組を通じて、引き続き、人文・社会科学と自然科学の融合による総合知を活用しながら、エビデンスに基づいた研究開発戦略を遂行する基盤を整備する。</p> <p>科学技術・イノベーションに関する調査研究の推進及び研究開発評価システムの改善と充実、多様なステークホルダーによる対話・協働を図り、客観的根拠(エビデンス)に基づく政策立案や、評価及び検証結果の政策への反映を行う。</p> <p>研究機関における公正な研究活動のための体制を充実・深化させるとともに、公的研究費の適切な管理・監査体制の整備を促進することで不正使用を防止し、競争的研究費における不合理な重複や過度の集中を排除することにより、競争的研究費等が有効活用できている状態を実現する。</p> <p>文部科学省設置法に掲げられている資源の総合的利用として、社会ニーズに対応する国民の栄養改善の見地から継続的に取り組んでいる日本食品標準成分表(文部科学省科学技術・学術審議会資源調査分科会報告)について、食品に含まれる栄養成分のデータベースを充実・改善する。</p> <p>多様な主体の参画による知の共創と科学技術コミュニケーション強化のため、科学技術に関する理解増進活動を推進することにより、国民の科学技術リテラシーを向上させる。</p>
学識経験を有する者の意見	—	

令和6年度実施施策に係る政策評価書

(文R6-7-3-2)

施策名	7-3. 科学技術の国際活動の戦略的推進		部局名	科学技術・学術政策局 参事官（国際戦略担当）	作成責任者	倉田 佳奈江
施策の概要	科学技術のための外交の推進に資するとともに我が国の科学技術水準の一層の向上を図るため、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。				政策評価 実施時期	令和6年度
達成目標及び測定指標		（別添1）「科学技術分野の政策体系等」のとおり				
施策の実施状況		（別添2）「科学技術の国際活動の戦略的推進（7－3）」のとおり				
施策目標に係るレビューシート		https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/block30_00108.htm				
評価結果	施策の評価 【有効性の観点から】	本施策は、達成目標の一つである国際共著論文数が令和7年度目標（36,756本）に向けて着実に増加（令和3年度：34,917 本）しているなど、概ね目標に見合った実績を上げている。ただ、新型コロナウイルス感染症の影響で停滞した研究者の派遣・受入れを促進し、国際頭脳循環を推進する必要がある。				
	今後の施策への反映の方向性	気候変動や感染症等の地球規模課題の深刻化や、地政学的な情勢の不安定化、新興技術が社会に与える影響の拡大等が進む中で、国際的な科学技術協力の重要性が一層増している。このため、ボトムアップとトップダウンの特性を活かし、その両輪で国際連携を進めていくことが重要である。開放性を持った研究環境を確保し、ボトムアップによる学術交流を推進する。加えて、科学技術先進国・同志国との戦略的な連携・協力を強化するとともに、国際科学トップサークルへの日本人研究者の参入を加速させるなど、国際頭脳循環を推進する。加えて、ASEANやインドを含むグローバル・サウスなどとの戦略的な協働も進める。 また、近年、G7やOECDにおいて、国際連携の重要性とともに、その基盤となる研究インテグリティ及び研究セキュリティの重要性が指摘されており、我が国においてもこれらの確保に関する取組がこれまで以上に求められる。このため、研究インテグリティの確保に係る取組が、研究コミュニティにおいて自律的に、かつ関係者の負担に配慮した上で適切に実施されるよう、必要な支援を継続的に行う。また、研究セキュリティの確保に係る取組について、研究コミュニティと連携、議論しながら検討を進める。なお、これらの推進に当たっては、文部科学省に留まらない事項もあり、関係府省と連携し取組を進める。				
学識経験を有する者の意見	国際共同研究・国際頭脳循環の推進について、特にSICORPの機動的な事業立ち上げを検討いただきたい。特に、諸外国での大規模発生直後のJ-RAPIDの立ち上げが非常に遅れていることを懸念している。これまでのJ-RAPIDの公募開始・研究開始時期と災害発生からの時間が極めて長くなっているのではないかと。災害発生直後にJ-RAPIDの立ち上げについて迅速に検討を開始するワーキンググループまたはタスクフォースの設置を検討いただきたい。					

令和6年度実施施策に係る政策評価書

(文R6-8-1)

施策名	8－１．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	奥 篤史
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、女性研究者の育成や活躍促進を図り、あわせて、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6年度
達成目標及び測定指標		(別添１)「科学技術分野の政策体系等」のとおり				
施策の実施状況		(別添２)「科学技術分野の施策の実施状況（８－１）」のとおり				
施策目標に係るレビューシート		https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/block30_00108.htm				
評価結果	施策の評価 【有効性の観点から】	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推進を実施し、別添1のとおり概ね成果目標に見合った成果実績が上がっている。				
	今後の施策への反映の方向性	これまで実施してきた科学技術・イノベーションを担う人材力の強化に関する取組を総括し、より有効なものとしていく。第6期科学技術・イノベーション基本計画や博士人材活用プラン、科学技術・学術審議会人材委員会等における議論を踏まえて、研究者が自立的に活動し、能力を発揮することができるように研究時間の確保をはじめとした研究環境の整備を支援することで、若手や女性をはじめとする研究者等の育成及び活躍を促進する。さらに、STEAM教育の推進をはじめとして、突出した意欲・能力を有する児童生徒の能力を大きく伸ばし探求力を育成するための取組等を推進する。				
学識経験を有する者の意見	KPI「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（目標値：前年度実績値を上回る）」は過去より下がっているなど、2025年目標の達成に向けて努力が必要な指標が多く見える。審議会等において、政策評価で設定した指標とその推移を示し、この5年間の課題と対応方策を明示的に検討することが必要。					

令和6年度実施施策に係る政策評価書

(文R6-8-2)

施策名	8-2. 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	中澤 恵太
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6年度
達成目標及び測定指標	(別添1)「科学技術分野の政策体系等」のとおり					
施策の実施状況	(別添2)「科学技術分野の施策の実施状況(8-2)」のとおり					
施策目標に係るレビューシート	https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/block30_00108.htm					
評価結果	施策の評価 【有効性の観点から】	<p>【8-2-1】 定量的目標である「科研費による論文のうち国際共著論文数(件)」や、「創発による採択された研究者の職務活動全体に占める研究活動時間の割合の平均(%)」を達成するなど概ね目標に見合った実績を継続的にあげている。また、例えばNISTEP定点調査2023の「若手研究者の自立・活躍のための環境整備」「新たな課題の探索・挑戦的な研究を行うための環境」「基礎研究の多様性」といった項目において、創発的研究支援事業への肯定的な言及が見られる他、創発研究者は他の研究者に比べて研究時間を確保しやすい状況にあるといえると評価されている。他方で、科学技術・学術審議会 学術分科会 研究費部会においては、研究種目体系の在り方や研究活動の国際性を強化するための方策、研究者の研究時間確保の方策等の検討など課題について指摘されている。</p> <p>【8-2-2】 共同利用・共同研究体制における各分野の中核拠点としての活動を発展させ、新しい学際研究ネットワークを形成する取組を2023年度から開始したところ、「異分野の研究機関間の連携ネットワークに参画する機関数」(目標値:30(2028年度))を達成するなど当初の目標を超える実績をあげている。他方で、研究環境基盤部会においては、更なる学際研究ネットワークの拡大や中規模研究設備の整備など、研究機関間の多様な連携ネットワークの形成に資する取組の促進や研究設備・機器の共用・維持の方法について課題が指摘されている。</p> <p>【8-2-3】 世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)は、グローバルに「知」の交流促進を図り、日本の研究力・イノベーション力の強化を進めるために必要な国際頭脳循環のハブとして、極めて高い実績と評価を有している。例えば、WPI拠点の外国人研究者割合30%以上(日本平均7%)、10年間の支援が終了した拠点における国際共著論文率50%以上(日本平均35%)、Top 10%論文率15%以上(日本平均8%)を維持する等、卓越した研究力と高度に国際化された研究環境を確立している。他方で、10年間の補助金支援終了時に、これまでの活動規模を維持するための十分なリソースを確保できていないケースがあるという指摘もいただいております。支援終了後の持続的な成長・発展の確保について一定の課題が見られる。</p>				

	<p>今後の施策への反映の方向性</p>	<p>上記の「施策の評価」にも記載した現状の施策の課題等も踏まえ、下記の通り今後の施策へ反映していく。</p> <p>【8-2-1】 科学研究費助成事業において、国際的にも高い波及効果が見込まれる研究等を高く評価して研究費配分額を増額するなど、研究の国際化をより一層加速させる。また、研究者が自由で挑戦的・融合的な多様な研究等に安定的に取り組むことができる環境を実現するために、研究時間の確保を含む研究環境の改善に係る取組を拡大していく。具体的には、科研費における挑戦性・国際性を一層高める制度改革の検討や、創発的研究支援事業における研究環境改善の好事例の横展開・事業の定常化を推進する。</p> <p>【8-2-2】 大学・研究機関全体として研究設備・機器を戦略的に導入・更新・共用する仕組みを強化するため、コアファシリティ構築支援を進めるとともに、「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン」のフォローアップ調査、「研究設備・機器に関する政策検討に向けた調査」等に基づき、先行事例の展開や機関間連携等を推進する。また、「学際領域展開ハブ形成プログラム」による組織・分野を超えた研究ネットワークの形成を進める。</p> <p>【8-2-3】 国際的な頭脳獲得競争の激化の中でも我が国の研究力を維持・強化するため、海外から研究者を呼び込む国際頭脳循環のハブとなる拠点形成を引き続き推進するとともに、研究マネジメントや国際研究環境の構築手法等のグッドプラクティスの蓄積、研究システム改革等の取組強化を行う。また、支援11年目以降も最大5年間のマッチング支援を行う等の制度改革など、拠点の価値の一時的な低下を回避し、拠点の持続的な成長・発展を実現するなど、引き続き、基礎研究を長期的視点の下で推進していく。</p>
学識経験を有する者の意見	—	

令和6年度実施施策に係る政策評価書

(文R6-8-3)

施策名	8－3．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）	作成責任者	国分 政秀
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6年度
達成目標及び測定指標		（別添1）「科学技術分野の政策体系等」のとおり				
施策の実施状況		（別添2）「科学技術分野の施策の実施状況（8－3）」のとおり				
施策目標に係るレビューシート		https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/block30_00108.htm				
評価結果	施策の評価 【有効性の観点から】	「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6年6月閣議決定）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。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、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資する取組を実施している。別添1の通り、多くの目標値においてその実績値は概ね順調に推移しており、革新的なAI基盤技術の開発や研究データ基盤の構築、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いることから、当該施策の有効性が認められる。				
	今後の施策への反映の方向性	各達成目標に向けて、それぞれ下記の通り施策を推進する。 ○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や生成AIモデルの透明・信頼性の確保に向けた研究開発拠点形成によりAI等の革新的な基盤技術の開発を進め、Society5.0実現化研究拠点支援事業を通じて社会実装を図り、情報科学技術を強化する。また、統計エキスパート人材育成プロジェクトを通じた専門人材育成のための環境整備及び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による研究データの管理・活用の環境整備を行い、データ駆動型の推進に必要な基盤（NII-RDC）を構築する。 ○SPring-8/SACLA、J-PARC及びNanoTerasuについて必要な運転時間の確保及び利用環境の充実に努めるとともに、現行の100倍の輝度をもつ世界最高峰の放射光施設を目指し、大量データ創出によるデータドリブンイノベーションの創出が可能となるSPring-8-IIの整備に着手するほか、NanoTerasuの共用ビームラインの増設やDXを含む利用環境の充実ににより、施設を学术界・産業界の広範な分野の研究者等の利用に供する。また、全国の研究設備・機器について、戦略的に導入・更新・共用する仕組みの強化（コアファシリティ化）や先端研究設備プラットフォームの構築等を、先導事例の展開や機関間連携の促進、利用者拡大に向けた基盤技術の高度化等を通じて推進することで、研究者に必要な研究設備・機器へのアクセス確保やより研究に打ち込める環境を実現し、研究成果の一層の創出・質的向上に貢献する。 ○スーパーコンピュータ「富岳」を引き続き、効率的かつ着実に運用しつつ、国内の大学等のスパコンを高速ネットワークでつなぎ、利用者が一つのアカウントにより様々なスパコンやストレージを利用できるようにするなど、多様なユーザーニーズに応える環境を構築することで、学术界・産業界における幅広い利用を促進し、成果の創出を図る。また、遅くとも2030年ごろの運転開始を目指し、新たなフラッグシップシステムの開発・整備に着手。今後の開発・整備に当たっては、現状のシステムからシームレスに移行するとともに、最新の技術動向に対応する拡張可能な進化し続けるシステムとする。				
学識経験を有する者の意見	KPI「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(単年度)」は目標値1050本に対して、実績635件（令和5年度）となっており、十分な推進ができていないように見受けられる。どのように発展させるのか、審議会等で検討が必要。 KPI「データポリシー策定率（目標値：100%（2025年度））」についても50%以下となっているところ、今後値が増えるとは予想はされるが、十分な情報提供が大学等になされているか、検討の上で政策を推進すべき。					

令和 6 年度実施施策に係る政策評価書

(文R6－8－4)

施策名	8－4．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	柳澤好治
施策の概要	世界最高水準の研究大学を実現するため、科学技術振興機構（JST）に10兆円規模の大学ファンドを設置し、その運用益を活用して国際卓越研究大学に認定された大学へ長期的・安定的な支援を行う。				政策評価 実施時期	令和6年度
達成目標及び測定指標		（別添1）「科学技術分野の政策体系等」のとおり				
施策の実施状況		（別添2）「科学技術分野の施策の実施状況（8－4）」のとおり				
施策目標に係るレビューシート		https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/block30_00108.htm				
評価結果	施策の評価 【有効性の観点から】	10兆円規模の大学ファンドについては、運用元本が2023年3月末に10兆円規模に到達し、JSTにおいて、世界最高水準の研究大学の実現に必要な研究基盤の構築への支援を長期的・安定的に行うための財源の確保という運用目的に沿った投資行動が適切に取られている。また大学ファンドの支援対象となる国際卓越研究大学については、国際卓越研究大学の認定等に関する有識者会議（アドバイザーリーボード）において令和5年8月に、初回の公募における国際卓越研究大学の認定候補として、一定の条件を満たした場合に認定するという留保を付して、東北大学を選定。その後、アドバイザーリーボードにおいて、東北大学の体制強化計画案について審議を行い、令和6年6月に、国際卓越研究大学の認定及び体制強化計画の認可の水準を満たし得るものとの結論に至るなど、目標の達成に向けて着実に前進している。また、東北大学の体制強化計画の実施状況について、一定期間（6年～10年を目安）ごとに、支援の継続可否に係る「期末（マイルストーン）評価」をアドバイザーリーボードにおいて実施し、中長期的な観点から達成状況を確認していく。				
	今後の施策への反映の方向性	大学ファンドについては、リスク管理を徹底するなど、JSTにおいて引き続き適切に運用し、国際卓越研究大学については、令和6年10月以降、文部科学大臣による国際卓越研究大学の認定・体制強化計画の認可の可否の判断を行う取り組みを着実に進め、目標達成に向けた対応を行う。				
学識経験を有する者の意見	—					

令和 6 年度実施施策に係る政策評価書

(文R6－9－1)

施策名	9－1．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	生田 知子
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Society5.0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、材料科学技術等の共通基盤技術の研究開発を推進する。また中長期的に我が国が国際社会において確固たる地位を確保し続ける上で不可欠な要素となる先端的な重要技術について、民生利用のみならず公的利用につながる研究開発及びその成果の活用を推進する。			政策評価 実施時期	令和 6 年度
達成目標及び測定指標	(別添 1) 「科学技術分野の政策体系等」 のとおり				
施策の実施状況	(別添 2) 「科学技術分野の施策の実施状況 (9－1)」 のとおり				
施策目標に係るレビューシート	https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/block30_00108.htm				
	施策の評価 【有効性の観点から】	<p>【達成目標9-1-1】 マテリアル分野における先端設備の全国的な共用体制を整備し、幅広いユーザが先端設備を利用可能な研究開発環境を構築しているほか、先端設備から創出されるマテリアルデータを収集・蓄積し、国内の研究者で共有する仕組みを構築するとともに、データ駆動型研究手法の開発や産学官が連携した材料の社会実装に向けた取組を実施している。各目標値は概ね順調に推移しており、先端設備を利用した研究成果の創出やデータ駆動型研究の普及、社会実装に向けた研究開発等が着実に進捗していることから、当該施策の有効性が認められる。なお、データ駆動型研究をさらに推進するため、令和 7 年度からのデータ利活用に係る本格的運用の開始に向けた取組を着実に実施することが重要である。</p> <p>【達成目標9-1-2】 本施策は50量子ビット以上の超伝導方式量子コンピュータの公開を達成するなど、目標に見合った実績を継続的にあげている。他方で、量子技術イノベーション会議においては、国際連携を進める上で、我が国の強みとなる技術と人材が重要であるといった意見もいただいております。量子技術分野の基礎研究を担う人材育成の取組拡大について課題が見られる。</p> <p>【達成目標9-1-3】 本施策は、研究開発ビジョン（一次、二次）に基づき、全24の研究開発構想の内、22の研究開発構想について研究開発課題を公募し、9の研究開発構想について採択、順次研究開発を進めている（令和 6 年 6 月 27 日時点）。なお、研究開発課題は開始されたところであり、まだ外部評価は実施されていない。今後は外部評価も通して施策の進捗状況を評価していく。</p> <p>【達成目標9-1-4】 ムーンショット目標の達成に向けて設定した毎年度のマイルストーン（目標値）の達成状況の外部有識者による年度評価・外部評価において、マイルストーンの達成あるいは達成への貢献が期待通り見込まれ、成果が得られている、もしくは、想定を大幅に上回る成果が得られているプロジェクトが44件、マイルストーンの達成あるいは達成への貢献に対して、一部の見通しが定かでないプロジェクトが11件であった。</p>			

<p>評価結果</p>	<p>今後の施策への反映の方向性</p>	<p>【達成目標9-1-1】 マテリアル革新力強化戦略等に基づき、先端設備の整備・高度化、良質なマテリアルデータの収集・蓄積、利活用、データ駆動型研究手法の開発や全国への普及、産学官が連携した材料の社会実装に向けた取組等を引き続き推進し、マテリアル分野の研究開発の強化や研究人材の育成を図り、革新的な材料を創製し、社会実装にも繋がる取組を推進する。特に、令和7年度からはデータ利活用に係る本格運用を開始する。</p> <p>【達成目標9-1-2】 世界中で日進月歩で開発競争が激化する量子技術分野において我が国が優位性を確保し、量子産業を創出・発展させていくため、令和6年4月に策定した「量子産業の創出・発展に向けた推進方策」や3つの量子戦略に基づき、国際連携の拡大や企業の海外進出の支援、そのために不可欠な、世界から注目される我が国の技術開発力の更なる強化とそれを支える人材育成に関する取組の推進を図る。</p> <p>【達成目標9-1-3】 引き続き、研究開発課題の公募・採択を進め、経済安全保障上重要な先端技術の研究開発を強力に推進し、研究成果を民生利用のみならず、公的利用につなげていく。</p> <p>【達成目標9-1-4】 ムーンショット目標の達成に向けて、外部有識者による年度評価・外部評価及び内閣府が設置した産業界、研究者、関係府省等で構成される戦略推進会議の助言等を踏まえたプロジェクトの継続、加速・減速、変更、終了等（ポートフォリオの見直し等）の実施を通じて、挑戦的な研究開発を推進する。</p>
<p>学識経験を有する者の意見</p>	<p>—</p>	

令和6年度実施施策に係る政策評価書

(文R6-9-2)

施策名	9－2．環境・エネルギーに関する課題への対応		部局名	研究開発局 環境エネルギー課	作成責任者	山口 顕
施策の概要	気候変動やエネルギー確保の問題等、環境・エネルギー分野の諸問題は、人類の生存や社会生活と密接に関係している。このことから、環境・エネルギー分野の諸問題を科学的に解明するとともに、国民生活の質の向上等を図るための研究開発成果を生み出す必要がある。				政策評価 実施時期	令和6年度
達成目標及び測定指標		(別添1)「科学技術分野の政策体系等」のとおり				
施策の実施状況		(別添2)「科学技術分野の施策の実施状況(9－2)」のとおり				
施策目標に係るレビューシート		https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/block30_00108.htm				
評価結果	施策の評価 【有効性の観点から】		関連施策の評価が研究計画・評価分科会において行われているが、おおむね計画通りに施策が進められていると評価されている。地球環境データ統合・解析プラットフォーム事業については、サーバーやストレージの増強と維持管理、外部との連携推進、地球環境データを用いた新たな研究の推進、国際的な成果の発信と国際連携の推進について引き続き取り組むよう中間評価で求められている。また、革新的パワーエレクトロニクス創出基盤技術研究開発事業については、出口を見据えた研究開発や人材育成に取り組むことが中間評価で求められている。また、文部科学省に開催された次世代半導体のアカデミアにおける研究開発等に関する検討会からは、次世代半導体に関する研究開発の推進、研究施設・設備の整備、人材の育成・確保に向けた取組を強化することが必要であることが指摘されている。 次世代のエネルギー源としてエネルギー問題と地球環境問題を同時に解決する、フュージョンエネルギーの実現に向けた研究開発の推進については、世界7極35か国の協力により、国際約束に基づき、実験炉の建設・運転を通じてフュージョンエネルギーの科学的・技術的実現可能性を実証するITER計画を推進している。ITERサイトであるフランス・サン＝ポール＝レ＝デュランス市カダラッシュにおいて、ITERの建設作業が本格化しており、日本が製作を担当する超伝導トロイダル磁場コイル等の重要機器も順次フランスに到着している。超伝導トロイダル磁場コイルについては、我が国が製作を担当する最終号機が完成し、2023年11月に建設地に納入された。また、ITER計画を補完・支援するとともに、核融合原型炉に必要な技術基盤を確立することを目的とした先進的研究開発プロジェクトである、BA(幅広いアプローチ)活動を日欧協力により我が国で実施している。我が国では量子科学技術研究開発機構が実施機関となっており、青森県六ヶ所村にある六ヶ所フュージョンエネルギー研究所では、核融合原型炉に必要な高強度材料の開発を行う施設の設計・要素技術開発のほか、核融合原型炉の概念設計及び研究開発並びにITERでの実験を遠隔で行うための施設の整備を進めている。さらに、茨城県那珂市にある那珂フュージョン科学技術研究所では、超伝導トカマク装置JT-60SAを用いて、核融合原型炉建設に求められる安全性・経済性等のデータの取得や、ITERの運転や技術目標達成を支援・補完するための取組等を進めており、2023年10月に初プラズマの生成に成功した。			

	今後の施策への反映の方向性	<p>昨年7月にIPCC第7次報告書サイクルが開始するなど、国内外の地球環境データを取り巻く動向を踏まえ、気候変動予測データや生物多様性に関するデータの新たな蓄積が求められることから、関連施策に必要なサーバーやストレージの増強や維持管理に取り組む。また、TCFDやTNFDなど、気候変動や自然資本に関する企業等の地球環境データを活用した取組を踏まえ、地球環境データの扱いも含めたデータ提供の仕組み作りや企業等と円滑に連携するための体制整備を検討する。また、生物多様性に関する新たな指標の開発など、気候変動や生物多様性等に貢献するため、DIASを通じた新たな研究テーマの設定等を検討する。</p> <p>また、半導体については、次世代半導体のアカデミアにおける研究開発等に関する検討会での提言等を踏まえ、ユースケース開拓に関する研究開発、次世代エッジAI半導体の統合的研究開発、半導体基盤プラットフォームの整備・強化、成長分野を支える半導体人材の育成拠点の形成に関する取組を検討する。</p> <p>フュージョンエネルギーの早期実現に向けては、昨年4月に策定した「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」を踏まえ、国際約束に基づき核融合実験炉の建設・運転を行うITER計画、ITER計画を補完・支援する研究開発を行うBA(幅広いアプローチ)活動、原型炉実現に向けた基盤整備等を推進する。</p>
学識経験を有する者の意見	SIP4Dおよびデータ統合・解析システムDIASの活用促進についての具体的戦略、特に災害対策・対応の迅速化と円滑な情報共有に向けた国、自治体、研究機関、民間事業者が一気通貫で利活用できるような仕組みが必要と思われる。	

令和 6 年度実施施策に係る政策評価書

(文R6－9－3)

施策名	9－3．健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応		部局名	研究振興局 ライフサイエンス課	作成責任者	釜井 宏行
施策の概要	「生命現象の統合的理解」を目指した研究を推進するとともに、「先端的医療の実現のための研究」等の推進を重視し、国民への成果還元を抜本的に強化する。さらに、生命倫理問題等が及ぼす倫理的・法的・社会的課題に対し、研究の進展状況を踏まえた施策への反映、研究者等への法令等の遵守の徹底等を通じ、最先端のライフサイエンス研究の発展と社会の調和を目指す。				政策評価 実施時期	令和6年度
達成目標及び測定指標		(別添1)「科学技術分野の政策体系等」のとおり				
施策の実施状況		(別添2)「科学技術分野の施策の実施状況(9－3)」のとおり				
施策目標に係るレビューシート		https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/block30_00108.htm				
評価結果	施策の評価 【有効性の観点から】		本施策は、健康・医療戦略及び医療分野研究開発推進計画を踏まえて実施されたものであり、健康・医療分野の成果創出に向けた研究開発やライフサイエンス研究の基盤整備、生命倫理に関する規制や安全確保等といった、国民や社会のニーズを反映した、国として優先度が高く重要な事業である。各達成目標については、科学誌に論文が掲載された件数や、実用化に至る段階のシーズの導出数など、概ね達成目標に見合った実績を上げている(別添1参照)。			
	今後の施策への反映の方向性		実施状況及び評価を踏まえ、引き続き、令和3年4月9日に閣議決定された「第2期健康・医療戦略」及び健康・医療戦略推進本部において決定された「医療分野研究開発推進計画」等の政府の全体方針等に基づき、必要な施策を効果的に推進する。			
学識経験を有する者の意見	—					

令和6年度実施施策に係る政策評価書

(文R6-9-4)

施策名	9－4．安全・安心の確保に関する課題への対応		部局名	研究開発局 地震火山防災研究課	作成責任者	梅田裕介
施策の概要	安全かつ豊かで質の高い国民生活を実現するため、地震調査研究推進本部の「地震調査研究の推進について（第3期）」（令和元年5月31日）や科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会の「分野別研究開発プラン」（平成6年3月6日）第4章、科学技術・学術審議会測地学分科会の「災害の軽減に貢献するための地震火山観測研究計画（第3次）（建議）」（令和5年12月22日）等に基づき、自然災害や重大事故等から国民の生命及び財産を守るための研究開発等を行い、これらの成果を社会に還元する。				政策評価 実施時期	令和6年度
達成目標及び測定指標		（別添1）「科学技術分野の政策体系等」のとおり				
施策の実施状況		（別添2）「科学技術分野の施策の実施状況（9－4）」のとおり				
施策目標に係るレビューシート		https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/block30_00108.htm				
評価結果	施策の評価 【有効性の観点から】		【9-4-1～9-4-3】 本施策は、政府の科学技術・イノベーション基本計画及び国土強靱化基本計画等を踏まえ実施されているものであり、地震・火山・防災分野の研究開発の推進に関する重要な施策である。各測定指標については概ね達成見込みであり、着実に成果を挙げている。また産学官連携や関係機関のニーズを踏まえた研究開発を推進する等、成果活用に向けた取り組みを進展させて、レジリエントで安全・安心な社会の構築に寄与している。施策の実施状況については、地震調査研究推進本部、科学技術・学術審議会（研究計画・評価分科会防災科学技術委員会及び測地学分科会）、国立研究開発法人審議会防災科学技術研究所部会において適時評価している。			
	今後の施策への反映の方向性		【9-4-1～9-4-3】 引き続き本施策を推進し、我が国全体の地震・火山・防災分野における研究開発を推進し、成果の最大化に努める。火山調査研究については、議員立法（全会一致）により改正された活動火山対策特別措置法に基づき、令和6年4月に文部科学省に設置された火山調査研究推進本部が策定する総合基本施策や調査観測計画に基づき、同本部の下で一元的に推進していく。			
学識経験を有する者の意見		—				

令和6年度実施施策に係る政策評価書

(文R6-9-5)

施策名	9-5. 国家戦略上重要な基幹技術の推進	部局名	研究開発局 開発企画課	作成責任者	上田光幸
施策の概要	宇宙・航空、海洋・極域、更には原子力の研究開発及び利用の推進については、産業競争力の強化や経済・社会的課題への対応に加えて、我が国の存立基盤を確固たるものとするものであり、国家戦略上重要な基幹技術として、長期的視野に立って継続的な強化を行う。			政策評価 実施時期	令和6年度
達成目標及び測定指標	(別添1)「科学技術分野の政策体系等」のとおり				
施策の実施状況	(別添2)「科学技術分野の施策の実施状況(9-5)」のとおり				
施策目標に係るレビューシート	https://www.mext.go.jp/a_menu/kouritsu/detail/block30_00108.htm				
	施策の評価 【有効性の観点から】	<p>【海洋分野】(達成目標1) 「科学技術・イノベーション基本計画」や「海洋基本計画」等に基づいた効果的な事業実施により、各測定指標はおおむね目標値を達成または達成する見込である。また、気候変動や自然災害等の経済・社会的課題への対応等に資する成果を着実に創出しており、海洋科学技術に係る取組の強化への一定の有効性が認められる。</p> <p>【宇宙分野】(達成目標2～7) 「宇宙基本計画」等に基づき、基幹ロケット開発・高度化や、多様な衛星開発、アルテミス計画の実現に向けた研究開発、宇宙科学や航空科学に係る取組等を進めることで、各測定指標はおおむね目標を達成または達成する見込である。さらに、新型基幹ロケットであるH3ロケットの打上げ成功や、小型月着陸機SLIMによる世界初の月面ピンポイント着陸成功など、宇宙開発利用に係る成果を着実に創出しており、施策の取組について一定の有効性が認められる。</p> <p>【原子力分野】(達成目標8～13) 「GX実現に向けた基本方針(令和5年2月閣議決定)」や「今後の原子力政策の方向性と行動指針(令和5年4月原子力関係閣僚会議決定)」等に基づき、カーボンニュートラルの実現に資する革新的技術開発、原子力に関する基礎・基盤研究や人材育成、東京電力福島第一原子力発電所事故への対応、核燃料サイクル研究開発、施設の廃止措置を含むバックエンド対策などに取り組んでいる。日本原子力研究開発機構の主務大臣評価において一定以上の評価を受けた項目の割合等、各測定指標はおおむね目標値を達成しているまたは達成する見込であり、原子力科学技術に係る取組への一定の有効性が認められる。</p>			

評価結果	<p>【海洋分野】（達成目標 1） これまで実施してきた海洋科学技術の強化に関する取組を継続するとともに、「第 4 期海洋基本計画」で主要施策として位置付けられている科学的知見の充実、北極政策の推進、海洋状況把握（MDA）の能力強化等を進めるため、総合的な海洋の安全保障に資する海洋調査・観測等に係る研究開発、持続可能な海洋の構築に資する北極・南極を含めた全球観測による気候変動予測の高度化、海洋科学技術に携わる人材育成など、海洋科学技術に関する研究開発の推進を図る。</p> <p>【宇宙分野】（達成目標 2 ～ 7） これまでの宇宙・航空科学技術に係る取組を継続するとともに、我が国の宇宙活動の自立性を維持・強化し、世界をリードしていくために、「宇宙基本計画」でも具体的なアプローチとして位置付けられている宇宙安全保障の確保、国土強靱化・地球規模課題への対応とイノベーションの実現、宇宙科学・探査における新たな知と産業の創造、宇宙活動を支える総合的基盤強化等に関する取組を進める。</p> <p>【原子力分野】（達成目標 8 ～ 13） これまでの原子力科学技術に係る取組への有効性は認められるが、昨今の原子力を取り巻く国内外の諸情勢や、国内における原子力科学技術をめぐる現状や課題等を俯瞰した上で、原子力科学技術政策の方向性について、科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会原子力科学技術委員会で検討を行い、特に重点を置いて取り組むべき施策が示されたところであり、検討の方向性に基づいて、新試験研究炉の開発・整備の推進、次世代革新炉の開発に資する技術基盤の整備・強化、廃止措置を含むバックエンド対策の抜本的強化、原子力科学技術に関する研究・人材基盤の強化、東京電力福島第一原子力発電所事故への対応等に関する取組を進める。</p>	今後の施策への反映の方向性
学識経験を有する者の意見	—	

令和 6 年度実施施策に係る政策評価書

(文R6－10－1)

施策名	10－１．原子力事業者による原子力損害を賠償するための適切な措置の確保		部局名	研究開発局 原子力損害賠償対策室	作成責任者	本橋隆行
施策の概要	原子力損害賠償紛争審査会による指針の策定や原子力損害賠償紛争解決センターによる和解の仲介等を実施する。				政策評価 実施時期	令和６年度
達成目標及び測定指標		（別添１）「科学技術分野の政策体系等」のとおり				
施策の実施状況		（別添２）「科学技術分野の施策の実施状況（10－１）」のとおり				
施策目標に係るレビューシート		予算事業該当なし				
評価結果	施策の評価 【有効性の観点から】	・原子力損害賠償紛争審査会（以下「審査会」という）において、令和４年１２月に策定された中間指針第五次追補等に係る賠償の着実な進捗が見られ（審査会第66回議事録参照）、原子力損害賠償紛争解決センターにて受領した申立件数（令和５年１２月時点：３０，１８５件）のうち約９６％の手続きが終了し、既済件数のうち約８割で和解が成立している等、定量的目標を継続的に達成している。				
	今後の施策への反映の方向性	「第２期復興・創生期間」以降における東日本大震災からの復興基本方針」や「東日本大震災復興加速化のための第１２次提言」等を踏まえ、円滑な賠償が実施されるよう、審査会における賠償状況のフォローアップやADRセンターにおける和解仲介等を引き続き実施する。				
学識経験を有する者の意見	—					