

政策評価調書（個別票）

【政策ごとの予算額】

政策名	環境・エネルギーに関する課題への対応				番号	28		(千円)			
	予算科目				他に記載のある 個別票の番号	予算額					
会計	組織／勘定	項	事項	7年度 当初予算額				8年度 概算要求額			
政策評価の対象と なっているもの	一般	文部科学本省	研究開発推進費	環境・エネルギーに関する課題対応に必要な経費		30,170,756		39,829,455			
	小 計				一般会計	< 30,170,756 >	の内数	< 39,829,455 >	の内数		
				特別会計	< >	の内数	< >	の内数			
政策評価の対象と なっていないが、 ある政策に属する と整理できるもの	一般	文部科学本省	国立研究開発法人科学技術振興機構運営費	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	20, 21, 22, 23, 25, 27, 29	< 100,771,968 >	の内数	< 109,236,026 >	の内数		
	一般	文部科学本省	国立研究開発法人科学技術振興機構施設整備費	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	20, 21, 22, 23, 25, 27, 29	< 414,105 >	の内数	< 2,078,568 >	の内数		
	一般	文部科学本省	国立研究開発法人理化学研究所運営費	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	20, 24, 25, 27, 29	< 57,736,328 >	の内数	< 64,443,028 >	の内数		
	一般	文部科学本省	国立研究開発法人理化学研究所施設整備費	国立研究開発法人理化学研究所施設整備に必要な経費（新規）	20, 25, 27, 29	< >	の内数	< 4,841,000 >	の内数		
	一般	文部科学本省	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構運営費	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	27, 29	< 21,819,020 >	の内数	< 22,736,873 >	の内数		
	一般	文部科学本省	国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構施設整備費	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	27, 29	< 1,560,723 >	の内数	< 5,920,870 >	の内数		
	小 計				一般会計	< 182,302,144 >	の内数	< 209,256,365 >	の内数		
				特別会計	< >	の内数	< >	の内数			
合 計				一般会計	< 30,170,756 >	の内数	< 39,829,455 >	の内数			
				特別会計	< 182,302,144 >	の内数	< 209,256,365 >	の内数			
				特別会計	< >	の内数	< >	の内数			

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】	<p>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。</p> <p>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。</p>			

	<p>今後の施策への反映の方向性</p>	<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>
<p>学識経験を有する者の意見</p>	<p>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。</p>	