文部科学省事前評価書

令和８年８月２８日

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	超深海探査母船の建造（新規）		
研究開発の概要	（別添）P. １のとおり		
予算額（予算総額）	11,270百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究開発局 海洋地球課	担当部局長	阿部　陽一 （海洋地球課長）
政策体系	政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－５　国家戦略上重要な基幹技術の推進		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P. ８のとおり。		
使用した資料その他の情報	・海洋基本計画（令和５年４月28日閣議決定） ・科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月27日閣議決定） ・経済財政運営と改革の基本方針 2026（令和８年７月21日閣議決定） ・日本成長戦略（令和８年７月21日閣議決定） ・総合イノベーション戦略 2026（令和８年７月14日閣議決定）		

研究開発課題の事前評価結果

令和８年８月

科学技術・学術審議会

海洋開発分科会

科学技術・学術審議会　海洋開発分科会　委員名簿

（順不同）

（委員）

◎	日　野　亮　太	東北大学大学院理学研究科教授
○	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所教授、国立研究開発法人海洋研究開発機構地球環境部門　アドバイザー

（臨時委員）

	榎　本　浩　之	大学共同利用機関法人情報・システム研究機構国立極地研究所特任教授
	川　合　美千代	東京海洋大学学術研究院海洋環境科学部門教授
※	河　野　　健	国立研究開発法人海洋研究開発機構理事
	河　野　真理子	早稲田大学法学学術院　教授
	兵　藤　　晋	東京大学大気海洋研究所所長・教授
	廣　川　満　哉	独立行政法人エネルギー・金属鉱物資源機構特別参与
	藤　井　徹　生	国立研究開発法人水産研究・教育機構理事
	前　川　美　湖	公益財団法人笹川平和財団研究員、東北大学災害科学国際研究所特任教授（客員）
	松　本　さゆり	国立研究開発法人海上・港湾・航空技術研究所港湾空港技術研究所インフラDX研究領域長
	見　延　庄士郎	北海道大学大学院理学研究院地球惑星科学部門特任教授
	山　本　　泰	日本郵船株式会社執行役員

◎：分科会長　　○：分科会長代理

※：「超深海探査母船の建造」の評価にあたっては、当該提案に関係する国立研究開発法人海洋研究開発機構との利害関係にあることから、審査の公平性を保つため、規程に基づき、審議から外れている。

超深海探査母船の建造の概要

１．課題実施期間及び評価時期

令和９年度～令和１２年度
事後評価：令和１３年度を予定

２．課題の概要･目的

我が国は、EEZの面積の約半分が水深4,000m以深の海域であることに加え、水深5,000m以深の体積は世界１位であり、そうしたEEZの状況を正確かつ効率的に把握し利活用するためには、深海探査能力を維持・強化することが不可欠である。

深海は、防災・減災や海底鉱物資源、深海生物研究などで不可欠なフィールドであるほか、深海の多くは未知の領域であることから、新たな分野横断的学際研究の展開や、新しい学問領域の創生に繋がるポテンシャルを秘めている。

海外では深海探査能力が向上している中、これまで我が国の深海探査を支えてきた深海潜水調査船支援母船「よこすか」は建造後35年以上が経過し、通常の整備では補修が追い付かない減肉や配管破孔等の事態が発生している。

そのため、深海大国である我が国が、防災・減災、海底鉱物資源、深海生物等の分野において引き続き世界をリードする研究開発を実施し、海洋の安全保障及び持続可能な海洋を実現するために、省人化・自動化技術を取り入れ、各種探査機を複数・多機種同時搭載し柔軟かつ効率的に運用可能な超深海探査母船を建造する。

３．予算（概算要求予定額）の総額
調整中

４．その他
本課題に関し、海洋開発分科会において、以下の提言を行っている。
〇今後の深海探査システムの在り方について（提言）（令和６年８月）
〇深海・海溝域の探査・採取プラットフォームについて（提言）（令和７年８月）

事前評価票

（令和８年８月現在）

１．課題名　超深海探査母船の建造

２．開発・事業期間　令和９年度～令和１２年度

３．課題概要

（１）関係する政策体系等と上位施策との関係

施策目標	9-5. 国家戦略上重要な基幹技術の推進
達成目標	海洋調査及び海洋科学技術に関する研究開発の推進を通じて、海洋科学技術の水準の向上や学術の発展等に貢献する。
上位施策	海洋基本計画（令和５年４月 28 日閣議決定） 科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月２７日閣議決定） 経済財政運営と改革の基本方針 2026（令和８年７月２１日閣議決定） 日本成長戦略（令和８年７月２１日閣議決定） 総合イノベーション戦略 2026（令和８年７月１４日閣議決定）

（２）目的

深海は、防災・減災や海底鉱物資源、深海生物の研究などで不可欠なフィールドであるほか、深海の多くは未知の領域であることから、新たな分野横断的学際研究の展開や、新しい学問領域の創生に繋がるポテンシャルを秘めている。

海外では深海探査能力が向上している中、深海大国である我が国が、防災・減災、海底鉱物資源、深海生物等の分野において引き続き世界をリードする研究開発を実施するために、省人化・自動化技術を取り入れ、各種探査機を複数・多機種同時搭載し柔軟かつ効率的に運用可能な超深海探査母船を建造する。

（３）概要

我が国は、四方を海に囲まれ、排他的経済水域（EEZ）の面積は世界で第６位であり、その海域は多様性に富み、様々な面で国民の社会経済活動に深く関わっている。また、我が国は四つのプレート境界に位置し、周辺には千島海溝、日本海溝、伊豆・小笠原海溝、南海トラフ、南西諸島海溝等の海溝が存在しており、EEZの面積の約半分が水深4,000m以深の海域であることに加え、水深5,000m以深の体積は世界１位であり、世界有数の深海フィールドを有している。

昨今の政府方針において、海洋は「危機管理投資」や「成長投資」を進める１７の戦略分野のひとつに位置づけられ、海洋産業全体の成長において極めて重要となる「海洋無人機（海洋ドローン）」、「海洋状況把握（MDA）」及び「革新的海底開発技術・システム」について戦略的に取り組むこととされている。また、これらの項目は海洋基本計画（令和５年４月28日閣

議決定）に掲げられた「総合的な海洋の安全保障」と「持続可能な海洋の構築」の実現にも資するものであり、自国のEEZの状況を正確かつ効率的に把握し利活用するためには、深海探査能力を維持・強化することが不可欠である。

深海は、多様な鉱物資源の特徴把握や海溝型地震発生・海底火山活動のメカニズムの解明などの海洋の安全保障、及び深海独自の生態系調査を通じた環境変動の解明などの持続可能な海洋の実現を目指す上で不可欠なフィールドであり、その探査の意義は極めて高く、日本はもちろん世界各国が精力的に探査を行っている。特に、資源に乏しい我が国において、海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト、マンガン団塊、レアアース泥等の深海底に存在する鉱物資源は数少ない鉱物資源であり、鉱床の形成過程の解明やその採掘可能性の追究などが期待されている。加えて、災害大国である我が国において、主に海溝域を発生源とする巨大地震の発生メカニズムの解明やその成果に基づいて行われるリスク評価の高度化は国土強靭化の観点からも不可欠である。そのほか、深海の多くは未知の領域であることから、新たな分野横断的学際研究の展開や、新しい学問領域の創生に繋がるポテンシャルを秘めている。また、国連公海等生物多様性協定（BBNJ協定）が2026年１月に発効され、海洋遺伝資源の採取等において報告義務が発生するようになるなど、公海・深海底の海洋生物多様性の保全と持続可能な利用という観点においても、深海は注目を集めている領域である。

このような深海に関わる研究開発等を行うため、HOV（有人潜水調査船）、ROV（遠隔操作型無人探査機）、AUV（自律型無人探査機）のそれぞれ特徴の異なる探査機及び各種探査機を搭載する研究船が主に活用されている。現在、我が国が保有している最も深い海を探査できる探査機は、国立研究開発法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）が保有する水深8,000m級を探査可能な深海巡航探査機「うらしま8000」であるが、「うらしま8000」をはじめとする航行型AUVは、機能的特徴からHOVやROVが得意とする試料採取などの調査・作業を代替することは困難である。このため、水深6,000m以深での調査・作業が可能な我が国の探査機は、現状はJAMSTECが保有する有人潜水調査船「しんかい6500」のみという状況である。一方、海外の動向を見ると、米国や中国では、世界最深であるマリアナ海溝の最深部（水深約11,000m）に到達可能なフルデプス級HOVの運用を開始しており、特に中国科学院のフルデプス級HOV「奮闘者号」は、千島・カムチャツカ海溝及びアリューシャン海溝の水深約9,500mにおいて、化学合成生物群集の存在を発見し、その成果が国際学術誌「ネイチャー」に掲載されるなど著しい成果を近年挙げつつある。

このように、海外では深海探査能力が向上している中、かつて世界一だった我が国の深海探査能力が現状他国から後れを取っていることは否めず、更にこれまでの深海探査を支えてきた「しんかい6500」や「うらしま8000」の母船である深海潜水調査船支援母船「よこすか」は建造後35年以上が経過しており、通常の整備では補修が追い付かない減肉や配管破孔、搭載機器の経年劣化、機器本体の製造終了や部品の入手不可という事態が発生している。

以上より、深海大国である我が国が、防災、海底鉱物資源、深海生物等の分野において引き続き世界をリードする研究開発を実施し、海洋の安全保障及び持続可能な海洋を実現するために、省人化・自動化技術を取り入れ、各種探査機を複数・多機種同時搭載し柔軟かつ効率的に運用可能な超深海探査母船を建造する。

アウトプット指標	過去３年程度の状況		
	2023 年	2024 年	2025 年
超深海探査母船の建造状況（%）	―	―	―

アウトカム指標	過去３年程度の状況		
	2022 年	2023 年	2024 年
（国研）海洋研究開発機構における Web of Science 収録誌に掲載された論文数	556	593	531
（国研）海洋研究開発機構におけるデータ公開数	555	645	1054

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
科学的・技術的意義	定性的	本事業を通じて、独創性、革新性、先導性、発展性のある研究成果の創出が期待されるか
国費を用いた研究開発としての意義	定性的	国や社会のニーズに適合した事業となっているか
社会的・経済的意義、国益確保への貢献	定性的	産業競争力の強化や持続可能な社会の実現、国益の確保に貢献する研究開発成果の創出が見込まれるか

【科学的・技術的意義】

深海は、主に防災・減災、海底鉱物資源、生命科学といった研究開発分野のフィールドとなっている。深海大国である我が国においては、地球環境保全や社会経済活動へ貢献するためにも、これらの研究開発を推進していくことが重要である。超深海探査母船の建造を通じた深海・海溝域の探査・採取プラットフォームの構築により期待される主な分野の研究領域は以下の通り整理される。

- 防災・減災研究では、超深海においても岩石や堆積物を採取可能な探査機の開発や、超高精度な地形・地殻変動観測を可能にする AUV の開発と洋上中継器などにより複数の AUV を管制する手法の確立が不可欠である。超深海探査母船の建造を通じた深海・海溝域の探査・採取プラットフォームの構築により、高解像度海底地形・海底下構造探査能力を獲得することで、地震断層モデルとその活動履歴情報の高度化を通じた津波の影響評価や火山噴火のリスク評価・軽減への貢献が期待される。
- 海底鉱物資源研究では、大深度 AUV 等による調査範囲の絞り込みを前提とした ROV、HOV による効率的な試料採取能力の維持が不可欠である。超深海探査母船の建造を通じた深海・海溝域の探査・採取プラットフォームの構築により、試料採取等のための操作性の高いマニピュレーション能力を有する探査機等の運用が可能となり、広い資源分布域の高解像度地形調査、複数箇所からの試料採取の実現が期待される。
- 地球生命科学研究では、繊細な試料採取が可能となるマニピュレーション能力や AI による画像認識等を活用した高度な自律型試料採取システムなどが不可欠である。超深海探査母船の建造を通じた深海・海溝域の探査・採取プラットフォームの構築により、採取した試料に基づく深海生物や深海生態系の学術分野の発展と国際的バイオリソースシェアの拡大への貢献が期待される。
- 社会課題解決や産業界との接点の例として、例えばカーボンニュートラル研究では、炭

素収支の正確・精密・広域な計測のため、調査船による試料採取・分析、及び計測のための無人観測アセットが不可欠である。超深海探査母船の建造を通じた深海・海溝域の探査・採取プラットフォームの構築により、海洋における炭素の吸収・隔離・貯留を正確かつ効率的に計測することが可能となり、当該分野の科学研究のみならず、カーボンクレジット市場への貢献も期待される。

これまで深海探査を支えてきた「しんかい 6500」や「うらしま 8000」の母船である「よこすか」は老朽化が深刻であるなか、新たに建造する超深海探査母船は、深海・海溝域における精密観測や試料採取を支えるために不可欠な基盤であり、複数探査機を連携させた運用により、調査効率と観測範囲が大幅に向上し、防災・減災、海底鉱物資源、生命科学といった研究開発分野の更なる発展が期待される。

【国費を用いた研究開発としての意義】

我が国の成長戦略や科学技術政策において、以下のとおりその必要性が示されており、本事業はこれらを踏まえて実施されるものである。

〇海洋基本計画（令和５年４月２８日閣議決定）

海洋科学技術・イノベーションは、我が国の経済・社会の発展、経済安全保障のみならず、自然災害や気候変動への対応、海洋環境・海洋生態系の保全等の地球規模課題やSociety5.0 の実現にも貢献する。また、人類のフロンティアである深海や極域の研究の推進は、国民に科学への興味と関心を抱かせるとともに、人類の知的資産の拡大にも貢献する。このため、中長期的視点に立ち基礎研究を推進する。

「国連海洋科学の 10 年」の７つの成果のためにも、時空間的に疎らである生物分野を含め、海洋に関する科学データをより深海域まで精度よく観測するため、漂流フロート、係留系、船舶及び海中・海底探査システムによる観測を組み合わせた統合的観測網の構築を目指す。

深海・深海底等の極限環境下における未知の有用な機能、遺伝資源等について研究開発を推進するとともに、イノベーション創出を加速させるため、JAMSTEC 等での調査で得られた深海泥等の試料については積極的に民間企業等への提供を推進する。

深海等の未知の領域を効率的に探査するための海中・海底探査システム及びそれらに関連するサブシステム並びに長期にわたり広範囲な海洋空間を高精度で観測するための３次元観測システムの運用を行う。

〇科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月２７日閣議決定）

⑩海洋観測技術、海上安全システム技術といった海洋関連技術

〇経済財政運営と改革の基本方針 2026（令和８年７月２１日閣議決定）

海洋分野では、第４期「海洋基本計画」[25] 及び、「海洋開発等重点戦略」[26] 等に基づき、低潮線保全等の取組[27] を総合的に推進するとともに、「我が国の北極政策」[28] の改定に着手する。

27　北極域研究船「みらいⅡ」による国際連携、「しらせ」後継船による南極輸送体制構築及び超深海探査母船の建造を含む。

〇日本成長戦略（令和８年７月２１日閣議決定）

・超深海探査母船の建造等により海底資源の開発体制の基盤となる基礎研究体制を確実なものとし、深海探査能力の維持・向上を図る。

〇総合イノベーション戦略 2026（令和８年７月１４日閣議決定）

・超深海探査母船の建造やフルデプス対応無人探査システムの開発を含む深海・海溝域の探査・採取プラットフォームの構築を通して、我が国の深海探査能力の維持・拡大を図る。【文】

なお、海洋開発分科会において以下の提言を行っており、本課題はそれらに基づき行われるものである。

〇今後の深海探査システムの在り方について（提言）（令和６年８月）

〇深海・海溝域の探査・採取プラットフォームについて（提言）（令和７年８月）

【社会的・経済的意義、国益確保への貢献】

日本成長戦略会議の海洋ワーキンググループにおいて、海洋における安全保障、自然災害等の諸課題の対応のためには海洋に関連する多様な情報を集約・共有することにより海洋の状況の効果的かつ効率的な把握を目指す海洋状況把握（MDA）が必要不可欠であるとともに、安全保障分野での無人アセットの重要性は格段に増大していること、無人化・省人化のニーズが急速に高まる中、海洋における作業の多くを代替する可能性のある海洋無人機（海洋ドローン）の重要性が示されている。また、資源の大宗を輸入に頼る我が国にとってその安定供給確保は大きな課題であり、資源の自給率向上に資する国産資源の開発は極めて重要、かつ我が国周辺海域等においては海底鉱物資源の賦存が確認されており、海底資源の開発は経済安全保障上も重要であり、精密観測などの点で強みを有する我が国の深海探査技術を用いて資源開発を実現させることが重要であると示されている。

超深海探査母船は、これらの取組すべてに貢献するものである。MDA や海底資源の開発のためには、広域かつ精密な観測・探査が非常に重要であり、我が国の EEZ の面積の約半分を占める水深 4,000m 以深の探査能力を維持・強化することは不可欠である。超深海探査母船は、海洋無人機を含む各種探査機を複数・多機種同時搭載し運用を行うことが可能なプラットフォームとして活用されることで、効果的かつ効率的な探査を実現する基盤となるものである。

以上の科学的・技術的意義や国費を用いた研究開発としての意義、社会的・経済的意義、国益確保への貢献を踏まえ、本事業の必要性は高いと判断できる。

（２）有効性

施策項目	評価基準	
研究開発の質の向上への貢献、人材の養成	定性的	研究の質の向上に貢献しているか、研究者の育成に貢献するか

我が国の深海探査機及び船舶は、必ずしも複数・多機種同時運用が想定された設計・体制となっておらず、例えば JAMSTEC では、「うらしま 8000」と「しんかい 6500」を運用する際には、研究船の広さや着水揚収システムの関係上、一度港まで戻り探査機を入れ替える必要があり、時間的にもコスト的にも非効率である。一方、米国では、AUV や ROV など複数・多機種の深海探査機を用いた連続観測を実施しており、AUV で取得した高精細な海底地形図を直ちに船上で処理し、これに基づき ROV で海底観察と試料採取を行うため、航海期間（シップタイム）

に占める深海調査時間の割合が高く、有効活用という観点で極めて効率性が高い運用がなされている。

また、現状、各種探査機の着水揚収作業等には、水中作業員を含む多くの作業員が必要であり、複数・多機種同時運用体制を構築する上でも大きな障壁となっているほか、少子高齢化に伴う船員不足や安全性確保への対応の観点からも課題となっている。そのほか、JAMSTEC の総研究航海日数の減少などにより、特に若手研究者が調査航海に参加する機会が減少し、海洋研究コミュニティが縮小する事態が生じている。加えて、人材の観点で言えば、深海大国である我が国にとって、科学的基盤の強化、経済安全保障及び海洋産業の活性化の観点から海外に後れを取らないよう、海洋科学技術分野に関わる人材の裾野を広げることも不可欠である。

こうした状況を踏まえ、超深海探査母船の建造を通じ、各種探査機を同時搭載し、調査対象・目的等に応じて適切な組み合わせで各種探査機を連続または同時運用することで、最高効率のサンプル採取を実現することによりシップタイムの有効活用が可能となり、調査航海当たりの研究成果の最大化が期待される。また、省人化、自動化技術の導入により船員不足への対応や運航コスト等の削減を目指した着水揚収システムを実現するとともに、試料の処理・分析が可能な研究設備や採取から処理・分析までを考慮した船内配置の導入により母船自体が研究室としての機能を果たしつつ、高速大容量通信システムの導入により陸上または船上で取得データを即時解析し、次の調査に反映する循環的な探査が可能となることが期待される。このような最先端の観測技術や海洋調査技術を搭載した超深海探査母船に若手研究者や学生等が乗船する機会を確保し、次世代の海洋人材育成の基盤としての活用が期待される。

以上の研究開発の質の向上への貢献、人材の養成への貢献を踏まえ、本事業の有効性は高いと判断できる。

（３）効率性

施策項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	目的の達成に向け、適切かつ効率的な研究を推進するための体制・環境が整備されているか

超深海探査母船に必要な機能・設備等に関して、海洋開発分科会における提言を踏まえ、JAMSTEC において以下のとおり検討を行い、必要な能力や設備を想定している。

- 効果的かつ効率的な深海探査を支援するため、各種探査機を複数・多機種同時搭載する十分な広さの確保
- 船員不足への対応や運航コスト等の削減のため、省人化を目指した効率的かついずれの探査機にも幅広く対応した汎用性の高い着水揚収システムの導入
- 母船自体が最先端の研究室としての機能を果たすため、各種観測ウインチの装備・運用、採取試料の処理・分析が可能な研究設備や採取試料を船内の研究室まで迅速に運搬できる船内配置の導入
- 陸上にいる研究者に対しても深海研究の平等な機会を提供するため、取得データの高度な統合システム及び陸上と船上を繋ぐ衛星通信装置等を用いた高速大容量通信システムの導入
- 若手研究者や学生の人材育成の場や国際的に海洋研究の中心となるため、長期間の研究

航海に対応した快適な居住性能や、多様な国籍・ジェンダー・背景の研究者が気持ち良く研究することが可能な居住環境の確保

- 民間企業等の他分野・他業種との交流を深め、新たな海洋研究・海洋産業の創出に資するテストベッドとするため、他機関が有する最先端の技術やニーズを踏まえ柔軟に対応できる環境の構築
- 産業界が主に我が国 EEZ 内で行う海洋の開発・利活用事業において、それらに資する海洋情報の取得・提供の支援並びに当該事業実施のためのルール及び安全・環境に配慮した作業ガイドライン等の策定への貢献

５．総合評価

（１）評価概要

上記の必要性、有効性、効率性の観点から評価した結果、本事業は科学的・社会的なニーズが高く、深海探査能力を維持・向上するために重要度の高い取組であるほか、航海期間に占める深海調査時間の割合を高め、有効活用するという点で研究開発の質の向上に貢献するものであることから、積極的に推進するべきであると評価できる。

本事業は、令和６年、令和７年に海洋開発分科会にて取りまとめた提言に沿った内容であると認められ、分科会の総意として取組を進めるべきと評価する。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

上記の必要性にて記載したとおり、「経済財政運営と改革の基本方針2026」や「日本成長戦略」において「超深海探査母船の建造」が示されており、本事業はこれらに対応する取組である。また、「海洋基本計画」に掲げられた「総合的な海洋の安全保障」と「持続可能な海洋の構築」の実現に資する取組であるとともに、「科学技術・イノベーション基本計画」において定められている「新興・基盤技術領域」に該当する取組であり、それら上位施策への貢献が見込まれる。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

今後の海洋分野の発展を考えると、利用者の分野を広げる取組も重要である。また、研究の最前線での利用に留まらず、人材育成のための活用や海洋研究の魅力や重要性を広く国民へ発信するための活用も重要である。

（４）その他

船舶の建造のみならず、探査機も含めた「探査・採取のプラットフォーム」としてのシステム全体が必要な能力を有していることが重要である。

本事業は、今後数十年にわたり我が国の海洋研究の基盤となる重要な取組であり、将来にわたって必要な能力が実現されるよう、十分な予算措置を含め確実に取組を進めることが求められる。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	産業競争力・研究力中核大学群形成推進事業（新規）		
研究開発の概要	（別添）P.１のとおり。		
予算額 （予算総額）	273,239百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	科学技術・学術政策局 産業連携・地域振興課	担当部局長	北野　允 （産業連携・地域振興課長）
政策体系	政策目標７　Society5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策 施策目標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		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P.５、６、７のとおり。		
使用した資料 その他の情報	・第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月27日閣議決定） ・統合イノベーション戦略2026（令和８年７月14日閣議決定） ・経済財政運営と改革の基本方針2026（令和８年７月21日閣議決定） ・日本成長戦略（令和８年７月21日閣議決定） ・地域未来戦略（令和８年７月21日閣議決定）		

研究開発課題の事前評価結果

令和８年８月

産業連携・地域振興部会

科学技術・学術審議会
第13期　産業連携・地域振興部会　委員

	氏名	所属･職名
委員		
部会長	久世　和資	旭化成株式会社 シニア・エグゼクティブ・アドバイザー
部会長代理	千葉　一裕	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構理事長
	上田　輝久	株式会社島津製作所代表取締役会長
	高橋　祥子	TAZ Inc.代表取締役、株式会社ジーンクエスト取締役ファウンダー
臨時委員		
	荒金　久美	株式会社クボタ社外取締役
	江戸川　泰路	EDiX Professional Group 江戸川公認会計士事務所代表パートナー
	北岡　康夫	大阪大学共創機構長補佐、同機構イノベーション戦略部門長
	小池　聡	ベジタリア株式会社代表取締役社長
	小池　美穂	株式会社マテリアル･コンセプト 代表取締役 CEO
	高木　真人	公益社団法人日本工学会理事
	田中　雅範	株式会社地域経済活性化支援機構マネージング・ディレクター
	仁科　弘重	愛媛大学長
	林　隆一	株式会社巴川コーポレーション 取締役 社長補佐・業務本部管掌
	宝野　和博	国立研究開発法人物質・材料研究機構理事長

産業競争力・研究力中核大学群形成推進事業の概要

１．　課題実施期間及び評価時期

課題実施期間：令和 9 年度～令和 23 年度
中間評価：事業開始後 3～5 年ごとに実施することを想定
事後評価：令和 24 年度を想定

２．　研究開発目的・概要

・目的

第 7 期科学技術・イノベーション基本計画における、科学とビジネスの近接化の文脈も踏まえ、我が国の産業競争力強化に貢献し、「新技術立国」の核となる、世界で存在感を示す研究大学群の形成を一層強力に推進することが必要とされている。また、日本成長戦略会議において、我が国の経済成長等を実現する上で重点投資すべき 17 の戦略分野が掲げられるとともに、産業競争力強化に向けて、特定分野において特に高い研究力を有する大学を中長期的に支援する制度の創設を検討し、2026 年度中を目途に結論を得ることが求められている。また、これまでの産学連携関連施策の推進により、我が国においては、大型共同研究費、知財収入等も増加傾向にあるものの、経済圏とのより深い連携に向けた体制整備を図り、研究シーズの社会実装を一気通貫で支えることが求められている。以上の状況を踏まえ、これまでの施策に加えて、大学の経営層の強いコミットメントの下で産学連携機能を強化しつつ、その高い研究力をもって特定分野を中心に経済圏を牽引する新たな研究大学群を形成する。

・概要

①産業競争力強化へのビジョン、②ガバナンス・経営力、③研究力・人材、④経済圏への深い貢献などの観点から設定した要件に基づき、17 の戦略分野を中心に産業競争力の強化、そしてそれに向けた研究力の強化や産学連携体制整備を強く志向する大学を認定の上、中長期的に支援する。

具体的には、経済圏との強固な連携関係構築のためのインターフェース機能の集約・強化などの産学連携体制の整備・強化や、経済圏と連携の上、17 の戦略分野を中心に基礎研究段階から社会実装までを一気通貫に推進する研究開発体制の整備、博士課程学生を含む社会実装も担える若手研究者等の育成・確保の取組に対する支援を、柔軟かつ機動的な体制の下で実施する。

３．　予算（概算要求予定額）の総額

年度	R9(初年度)
概算要求予定額	調整中

４．　その他

科学技術・学術審議会産業連携・地域振興部会において、令和８年４月にとりまとめられた中間とりまとめでは、産学連携は単に研究成果の社会実装に貢献するだけではなく、産学連携により得た資産・人材・知を次の研究力の原資として還流させる点において、我が国の大学の研究力強化にも必要不可欠なものと位置づけられている。

また、令和７年度に経済産業省と文部科学省が合同で開催した「世界で競い成長する大学経営のあり方に関する研究会」の中間まとめにおいては、「『新技術立国』の実現に向け、既存の研究大学群に加えて、科学とビジネスの近接化のハブとして産業競争力強化へ貢献する新たな研究大学群を形成していく」ことの必要性が示されている。

さらに、日本成長戦略会議等においても、新たな研究大学群の重要性が指摘されており、特に、第４回日本成長戦略会議（令和８年４月 22 日）においては、高市総理から「松本文科大臣と赤澤大臣は、産業競争力強化に貢献する新たな大学群の形成に向けて、17 の戦略分野を中心に、特定分野において特に高い研究力を有する大学を中長期的に支援する制度の創設を検討してください。」と発言があったところ。

以上の動きを踏まえ、同年６月から、文部科学省科学技術・学術審議会産業連携・地域振興部会及び大学研究力強化部会と、経済産業省産業構造審議会イノベーション・環境分科会イノベーション小委員会の下にそれぞれ「産業競争力・研究力中核大学群に関するワーキンググループ」を設置、合同開催し、産業競争力・研究力中核大学群のあり方等について検討しているところである。

事前評価票

（令和８年８月現在）

１．課題名　産業競争力・研究力中核大学群形成推進事業

２．開発・事業期間　　令和９年度　～　令和 23 年度（採択大学を 15 年間支援予定）

３．課題概要

（１）上位施策との関係

上位施策	○第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月 27 日閣議決定） ○統合イノベーション戦略 2026（令和８年７月 14 日閣議決定） ○経済財政運営と改革の基本方針 2026（令和８年７月 21 日閣議決定） ○日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定） ○地域未来戦略（令和８年７月 21 日閣議決定）

（２）目的

第 7 期科学技術・イノベーション基本計画における、科学とビジネスの近接化の文脈も踏まえ、我が国の産業競争力強化に貢献し、「新技術立国」の核となる、世界で存在感を示す研究大学群の形成を一層強力に推進することが必要とされている。また、日本成長戦略会議において、我が国の経済成長等を実現する上で重点投資すべき 17 の戦略分野が掲げられるとともに、産業競争力強化に向けて、特定分野において特に高い研究力を有する大学を中長期的に支援する制度の創設を検討し、2026 年度中を目途に結論を得ることが求められている。また、これまでの産学連携関連施策の推進により、我が国においては、大型共同研究費、知財収入等も増加傾向にあるものの、経済圏とのより深い連携に向けた体制整備を図り、研究シーズの社会実装を一気通貫で支えることが求められている。以上の状況を踏まえると、これまでの施策に加えて、大学の経営層の強いコミットメントの下で産学連携機能を強化しつつ、その高い研究力をもって特定分野を中心に経済圏を牽引する新たな研究大学群を形成する。

（３）概要

①産業競争力強化へのビジョン、②ガバナンス・経営力、③研究力・人材、④経済圏への深い貢献などの観点から設定した要件に基づき、17 の戦略分野を中心に産業競争力の強化、そしてそれに向けた研究力の強化や産学連携体制整備を強く志向する大学を認定の上、中長期的に支援する。

アウトプット指標	過去３年程度の状況		
	令和５年	令和６年	令和７年
特定分野に関連する研究開発推進・産学連携体制（研究開発マネジメント人材※数等）	－	－	－
特定分野に関連する企業等との包括連携協定数等	－	－	－

※研究開発マネジメント人材の人事制度等に関するガイドライン（令和 7 年 6 月 30 日　科学技術・学術審議会人材委員会）において指し示す「研究開発マネジメント人材」。

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/gijyutu/gijyutu10/toushin/mext_00005.html

アウトカム指標	過去３年程度の状況		
	令和５年	令和６年	令和７年
特定分野に関連する顕著な研究成果（top10%論文数、割合等）	－	－	－
特定分野に関連する共同研究費受入額	－	－	－
特定分野に関連するライセンス収入	－	－	－
特定分野に関連する大学発スタートアップ数	－	－	－
特定分野に関連する地域企業による投資誘発効果	－	－	－

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
科学的・技術的意義、社会的・経済的意義	定性的	我が国の大学研究力強化を通じ、産業競争力強化への貢献にも資するものか
国費を用いた研究開発としての意義	定性的	「科学技術・イノベーション基本計画」や「統合イノベーション戦略」、「経済財政運営と改革の基本方針」、「日本成長戦略」等の政府方針に合致しているか

第 7 期科学技術・イノベーション基本計画における「科学とビジネスの近接化」や「科学の再興」の文脈を踏まえると、本事業では、世界的に高く評価される高度で多様な研究力と教育力を持ち、世界の多様な人材・企業を誘引するイノベーションの源となり得る研究大学群の形成を一層強力に推進する必要がある。

また、日本成長戦略会議において、日本の成長戦略の中核となる重点投資分野として 17 の戦略分野が示されていることも踏まえると、本事業で支援する研究大学群が、研究力強化の観点のみならず、17 の戦略分野を中心に産業競争力強化の観点からの貢献も果たすことが必要とされている。

以上により、必要性が高いと評価できる。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
新しい知の創出への貢献	定性的※※	重要技術分野における革新的な研究開発成果の創出を促す体制・環境整備に貢献するものか
実用化・事業化や社会実装に至る全段階を通じた取組	定性的※※	重要技術分野における技術移転やスタートアップ創出等を通じた成果の社会実装等に貢献するものか

本事業では、特に産業競争力強化にも貢献することを念頭に、17 の戦略分野を中心に世界トップレベルの研究力を有する大学が、その研究力を強化しながら、我が国のイノベーションの創出にも通ずる新たな知の創出を図るため、産学連携機能を強化することとしている。

また、本事業では、「科学とビジネスの近接化」も踏まえ、経済圏との緊密な連携を図るための体制整備等を促すことにより、基礎研究の段階から企業への技術移転・大学発スタートアップの創出等をはじめとする研究成果の社会実装の段階までのあらゆる段階を一気通貫で支援することとしている。

以上により、有効性が高いと評価できる。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	目的の達成に向けて、効果的・効率的な制度設計となっているか

本事業では、17 の戦略分野を中心に世界トップレベルの研究力を有する研究大学が、一層の研究力強化を図るとともに、経済圏とも連携し、その研究成果の社会実装を加速するための強固な体制を構築するための取組を支援することとしており、科学技術政策のみならず産業政策上も貢献し得るものである。

また、経済圏との深い連携を通じて得ることになる資金・人材・知を、将来の研究力強化に資する次なる研究への投資に回すことを促すことを想定している。

以上により、効率性が高いと評価できる。

５．総合評価

（１）評価概要

研究力・産業競争力強化の中核となる、新たな研究大学群の形成については、政策的な要請も高く、また、産業政策上も重要とされる 17 の戦略分野を中心に、高い研究力を有する研究大学における研究開発成果の社会実装を強力に推進するための全学的な体制整備を実施する点で有効性が高く、さらに、科学技術政策のみならず産業政策上も貢献するようなエコシステムの形成に寄与する点で効率性が高いことから、総合的に評価し、本事業の実施は妥当である。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

本事業は、「第７期科学技術・イノベーション基本計画」や「統合イノベーション戦略 2026」において、『世界的に高く評価される高度で多様な研究力と教育力を持ち、世界の多様な人材・企業を誘引するイノベーションの源となり得る大学』や『17 の戦略分野を中心とする産業競争力強化に貢献する、新技術立国の核となる新たな大学群』の形成を図ることが位置付けられているとともに、「経済財政運営と改革の基本方針 2026」や「日本成長戦略」等の政府方針においても、この『新たな大学群の形成』が明記されており、本事業はこれらの上位施策へ貢献するものである。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

〇大学の研究成果や人材が産業競争力の強化に貢献できるよう、学術界と経済界との新たな段階の連携の構築を期待している。
〇共同研究やスタートアップ創出、知財活用、人材育成等を通じて産業界からの投資を呼び込む役割を期待している。
〇産業競争力を強化する主体を大学・国研・企業が一体となった研究開発エコシステムとして捉え、自大学の強みのみを追求するのではなく、国家観に立って研究大学群全体として競争力を高めていくことが重要である。また、この目的に即した KPI とケースベースの評価を組み合わせ、15 年間の時間軸に適したステージゲートを設計することが望ましい。
〇大学が経営改革を実現するには、また、組織対組織の包括的・大規模な産学連携を実現するには 10 年以上の支援期間が必要であり、政府としても長期的なコミットメントを示すことが重要である。
〇海外を含め研究に求められる資金規模が大きくなる中で、我が国の研究力を維持・強化するためには、十分な資金を投資していくことが重要である。
〇支援規模については、他の研究大学群制度も考慮するとともに、支援手法については、基盤的支援に加え、成果連動型支援を組み合わせることが重要である。
〇「経済圏」の定義の検討に際しては、特定地域への地理的近接性だけで捉えるのではなく、地域への貢献も評価しつつ、産業・技術エコシステムを包含する概念とすることも考慮するべきである。

（４）その他

本事業は、大学の経営層の強いコミットメントの下で産学連携機能を強化しつつ、その高い研究力をもって特定分野を中心に経済圏を牽引する新たな研究大学を認定し、中

長期的に支援するものである。また、日本成長戦略における 17 の分野を中心に研究力強化・産業競争力強化への貢献を目指すものであることに鑑み、経済産業省事業と密な連携を図りつつ推進することが必要である。その際、文部科学省の役割として、研究力強化に資する取組を支援しつつ、その成果等を産業競争力強化につなげることが重要である。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	ライフサイエンス研究基盤整備事業（新規）		
研究開発の概要	（別添）P.１のとおり。		
予算額 （予算総額）	6,761百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究振興局 ライフサイエンス課	担当部局長	中田　栄介 （ライフサイエンス課長）
政策体系	政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－３　健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P.７のとおり。		
使用した資料その他の情報	・日本成長戦略（令和８年７月21日閣議決定） ・統合イノベーション戦略2026（令和８年７月14日閣議決定） ・AI for Scienceの推進に向けた基本的な戦略方針（令和８年３月31日文部科学省策定） ・第７期科学技術・基本計画（令和８年３月27日閣議決定） ・健康・医療戦略（令和７年２月18日閣議決定） ・バイオエコノミー戦略（令和６年６月３日統合イノベーション戦略推進会議決定）		

ライフサイエンス分野に関する
研究開発課題の事前評価結果①

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

科学技術・学術審議会　研究計画・評価分科会
ライフサイエンス委員会（第 13 期）委員名簿

（敬称略、50 音順）

	天 谷　雅 行	慶應義塾大学医学部教授、 理化学研究所生命医科学研究センター　センター長
	有 田　正 規	国立遺伝学研究所教授
◎	岩 井　一 宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	大 津　　敦	公益財団法人がん研究会研究本部本部長、 公益財団法人がん研究会がんプレシジョン医療研究センター所長
	大 曲　貴 夫	国立健康危機管理研究機構　国立国際医療センター　感染症臨床政策部長、副院長（感染、危機管理、災害、救急担当）、国際感染症センター長
	岡 田　随 象	東京大学大学院医学系研究科教授
	風 間　北 斗	国立研究開発法人理化学研究所脳神経科学研究センター副センター長
	鎌 谷　洋一郎	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
	上 村　みどり	特定非営利活動法人情報計算化学生物学会 CBI 研究機構 量子構造生命科学研究所長
	木 下　賢 吾	東北大学大学院情報科学研究科教授、 東北大学東北メディカル・メガバンク機構筆頭副機構長
	熊ノ郷　　淳	大阪大学総長
	倉 永　英里奈	京都大学大学院薬学研究科教授
	坂 田　麻実子	筑波大学医学医療系血液内科教授、 トランスボーダー医学研究センター教授
	朔　　啓 太	国立研究開発法人国立循環器病研究センター循環動態制御部研究室長
	桜 井　公 美	プレモパートナー株式会社代表取締役
	鹿 野　真 弓	東京理科大学薬学部嘱託教授
	杉 本　亜砂子	東北大学理事・副学長（研究担当）、 東北大学大学院生命科学研究科教授
	滝 田　恭 子	株式会社読売新聞東京本社執行役員メディア局長
	武 部　貴 則	東京科学大学総合研究院教授、大阪大学大学院医学系研究科教授
○	畠　　賢一郎	株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング相談役
	坂 内　博 子	早稲田大学理工学術院教授
	宮 田　敏 男	東北大学副理事（共創研究担当）・大学院医学系研究科教授
	森 尾　友 宏	東京科学大学理事・副学長（国際担当） 総合研究院　免疫・分子医学研究室　特命教授

◎：主査　　○：主査代理

令和８年８月現在

※　有田委員は、前身事業で実施している課題に参画しており、利害関係者のため、評価に加わらない。

ライフサイエンス研究基盤整備事業の概要

１．　課題実施期間及び評価時期

令和９年度～令和 13 年度
中間評価　令和 11 年度、事後評価　令和 14 年度を予定

２．　研究開発目的・概要

・目的

「日本成長戦略」及び「AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針」等を踏まえ、ライフサイエンス分野における研究の強化に向けて、多様なバイオリソース基盤を支える NBRP（ナショナルバイオリソースプロジェクト）と、生命科学データを AI 活用可能な形で整備・提供する NLDP（ナショナルライフサイエンスデータベースプロジェクト）が両輪となり、次世代のライフサイエンス研究を支える研究基盤の高度化の推進を行うことを目的とする。

・概要

NBRP では、質の高いバイオリソースを体系的に収集・保存・提供できる体制の整備を維持しつつ、日本発の独自性・地域性を有する新たなリソースの発掘や保存技術の高度化、さらに AI 解析を見据えたゲノム等の情報整備や NLDP の連携強化を行う。

NLDP では、NBDC 事業で実施してきたデータ基盤を発展させ、統合機能の高度化や分散するデータの把握・連携を促進し、AI による学習・推論や仮説創出から検証までを支援する「ナショナル・データプラットフォーム」の構築を目指す。このため、NBRP、生命科学・創薬研究支援基盤事業（BINDS）及びライフサイエンス分野の各データベースと連携するとともに、データマネジメントプランをはじめとする様々なルールの策定、オープン・アンド・クローズ戦略を意識した産業界及び国際連携等、データの戦略的な整備・活用を推進するため、ナショナルセンターとしての司令塔機能を構築する。

３．　予算（概算要求予定額）の総額

年度	R9(初年度)
概算要求予定額	調整中

４．　その他

本事業は、ライフサイエンス研究基盤として、BINDS と相互に連携・協力しながら、一体的に機能する体制を構築する。また、BINDS をはじめとしたライフサイエンス分野の研究を通じて蓄積される研究データについて、NLDP を通じて一体的に利活用できるよう、支援を実施する。

事前評価票

（令和８年８月現在）

１．課題名　ライフサイエンス研究基盤整備事業

２．開発・事業期間　　令和９年度 ～ 令和 13 年度

３．課題概要

（１）関係する分野別研究開発プラン名と上位施策との関係

プラン名	ライフサイエンス分野研究開発プラン
プランを推進するにあたっての大目標	健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応（施策目標９－３） 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。
プログラム名	ライフサイエンス研究基盤整備プログラム 概要：ライフサイエンス研究基盤としてのバイオリソースの整備及び多種多様なライフサイエンス研究データの高度利活用を可能とする技術開発を一体的に推進する。
上位施策	日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定） 統合イノベーション戦略 2026（令和８年７月 14 日閣議決定） AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針（令和８年３月 31 日文部科学省策定） 第７期科学技術・基本計画（令和８年３月 27 日閣議決定） 健康・医療戦略（令和７年２月 18 日閣議決定） バイオエコノミー戦略（令和６年６月３日統合イノベーション戦略推進会議決定）

（２）目的

日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定）では、創薬・先端医療やバイオ分野を成長の重要分野と位置付け、AI 創薬をはじめとする先端技術の活用による研究開発力・国際競争力の強化の推進を掲げている。文部科学省においても、「AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針」（令和８年３月 31 日）を取りまとめ、ライフサイエンス分野を重点領域の一つとして、AI と研究データを活用した創薬・生命科学研究の高度化や研究基盤の強化を推進することとしている。

ライフサイエンス分野の研究基盤については、データ基盤、バイオリソース基盤及び実験基盤を三位一体で整備してきたが、膨大かつ高品質な生命科学データが各大学・研究機関に分散し、AI で活用可能な形（AI-ready）に整理・標準化されたデータは限定的となっている。また、その整備・管理を持続的に行う体制や人材の確保が課題となっている。

ライフサイエンス分野における研究の強化に向けては、実験・検証を担う研究（Wet）と、

AIによる推論・予測等のデータ駆動型研究（Dry）の好循環を創出することが重要である。
　このため、多様なバイオリソース基盤を支えるNBRP（ナショナルバイオリソースプロジェクト）と、生命科学データをAI活用可能な形で整備・提供するNLDP（ナショナルライフサイエンスデータベースプロジェクト）が両輪となり、次世代のライフサイエンス研究を支える研究基盤の高度化の推進を目指す。

（３）概要
　NBRP（ナショナルバイオリソースプロジェクト）は、平成14年度より開始され、継続的にリソースの体系的整備及び高度化が進められてきた。本プロジェクトでは中核拠点を中心としてリソースの収集・保存・提供を行うとともに、保存技術の高度化、品質管理の強化、ゲノム情報等の解析・整備を一体的に推進している。また、リソースに関するデータベースの整備・統合を進め、研究者が効率的にリソースを利用できる環境の構築が図られている。さらに、研究コミュニティのニーズを踏まえたリソースの体系的整備や安定供給を通じて、研究の再現性及び信頼性の確保に寄与するとともに、我が国のライフサイエンス研究基盤の維持・発展に貢献している。
　NLDP（ナショナルライフサイエンスデータベースプロジェクト）は、従来のライフサイエンスデータベース統合推進事業を基盤として令和７年度から再編の上、実施している。本プロジェクトでは、データベース統合に資する基盤技術の開発、統合ポータルの整備・運用、データ共有の促進等を実施することにより、データを活用した研究基盤の高度化を図っている。
　本事業では以下を実施し、研究基盤の強化を推進する。

①NBRP（ナショナルバイオリソースプロジェクト）
・国内外のバイオリソースの状況を把握しつつ、我が国における資源の実態や多様性を的確に踏まえ、従来の支援枠組みを見直し、世界標準のモデル生物に加え、我が国に存在する生物資源は重要な財産であることに留意し、国際研究ネットワークの中核を担い得る国家研究基盤として日本発の独自性・地域性を有する特定の生命現象を解析するのに適したリソースを発掘し、収集・保存・提供できるようにするなど、戦略的に多様なカテゴリーを支援する新たな枠組みを設ける。
・生物多様性・進化研究の重要性を踏まえ、モデル生物に限らず、特定の生命現象の解析に適した野生由来生物や非モデル生物についても戦略的にモデル生物としての活用を見据えた整備を進める。その際、実体保存に加えゲノム等の情報整備・提供を一体的に進め、AI解析や国際共同研究に接続可能な基盤へと高度化することを検討する。
・研究ニーズやリソースの特性等を踏まえ、支援リソースの見直しや重点化を図りながら、効果的かつ持続可能な支援体制を構築する。また、保存技術の高度化を進めるとともに、事業により産出されたデータについては情報センターへの集積・保存やNLDP（ナショナルライフサイエンスデータベースプロジェクト）との連携による利活用を推進し、AIによる推論・予測の検証を可能とする研究基盤としての機能強化等を図る。

②NLDP（ナショナルライフサイエンスデータベースプロジェクト）

・JST NBDC 事業として実施してきた取組や機能を基盤としつつ、統合基盤を高度化し、ナショナルセンターとして各機関が保有するデータベースの連携･共用を促進することで、AI による学習・推論、仮説創出から検証までを支援する基盤へと発展させる。

・AI for Science の進展を見据え、これまでの「データの蓄積・検索・統合のデータベース」から、「AI モデル開発・活用を支えるナショナル・データプラットフォーム」への変革を目指す。その際、NBRP（ナショナルバイオリソースプロジェクト）、生命科学・創薬研究支援基盤事業（BINDS）及びライフサイエンス分野の各データベースと有機的に連携し、EBI（欧州バイオインフォマティクス研究所）や NCBI（米国国立生物工学情報センター）の取組も参考にしながら、ライフサイエンス・データインフラの戦略的な整備を進める。

・ナショナルセンターの下で関係するデータベース運営主体との連携を強化し、コミュニティの意見を集約しながら、分散するデータの把握・連携を促進する。また、「AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針」を踏まえ、データマネジメントプランの普及、メタデータの標準化、研究データ登録・キュレーション機能の高度化を進めるとともに、オープン・アンド・クローズ戦略を意識した産業界及び国際連携等により、我が国が強みを有するデータの戦略的な整備・活用を推進するため、ナショナルセンターとしての司令塔機能を構築する。

プログラム全体に関連する アウトプット指標	過去３年程度の状況		
	令和５年度	令和６年度	令和７年度
データベースの中核拠点整備数	－	－	－
バイオリソース拠点や連携基盤センターの整備件数	－	－	－

プログラム全体に関連する アウトカム指標	過去３年程度の状況		
	令和５年度	令和６年度	令和７年度
AI-ready 化したデータベースの数	－	－	－
AI-ready 化したデータベースの利用者数及び AI モデル等の開発数	－	－	－
バイオリソース拠点の実験動植物等の保存数	－	－	－
バイオリソースを活用した論文数	－	－	－

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
科学的・技術的意義	定性的	我が国が独自性を発揮した研究、あるいはすでに高いポテンシャルを有する研究を進めていく上で必要なバイオリソースやデータ基盤の整備を行っているか
国費を用いた研究開発としての意義	定性的	国や社会のニーズへの適合性、国の関与の必要性を有しているか

（科学的・技術的意義）

近年、計測・解析技術の高度化等とともに、生命の根源的理解の深化や多階層の生体システムの理解への志向が進む中、AI 技術の急速な進展により、ライフサイエンス研究の在り方自体も大きく変化しつつある。従来の仮説駆動型研究に加え、大規模データの解析を起点として仮説を創出・検証するデータ駆動型研究が進展しており、科学的発見のプロセスそのものが転換しつつある。

AI の活用は、データからの知見抽出、シミュレーションの高度化・高速化、実験の自動化・自律化、さらには研究テーマや仮説の生成など、多様な形で広がっている。とりわけ、近年の大規模言語モデルや生成 AI の進展により、タンパク質の構造予測に代表されるような成果が創出されるなど、AI を活用した科学研究の高度化が急速に進展している。また、ライフサイエンス分野においては、タンパク質やゲノムを対象とした基盤モデルの開発や、それらを統合した仮想細胞モデル等の構想が進められており、創薬や個別化医療への応用が期待されている。

一方で、AI 技術の活用による研究の高度化・効率化が期待される一方、その性能は学習データの質に大きく依存する。また、AI が提示する予測やモデルの妥当性については、生体を用いた実験による検証が不可欠である。このため、AI と実験研究は相互に補完しながら科学的発見を加速する関係にあり、それらを支える質の高い研究データやバイオリソースの重要性はますます高まっている。さらに、研究データの統合や標準化、相互運用性の確保、AI 活用を見据えたデータ整備の促進が重要な課題となっており、データ基盤と研究基盤の一体的な強化が求められている。

（国費を用いた研究開発としての意義）

ライフサイエンス研究は、医療、創薬、バイオ産業等の基盤として、我が国の科学技術・イノベーション政策において極めて重要な役割を担っている。近年、AI やデータサイエンスが急速に進展している中、ライフサイエンス研究基盤についても、データ連携や AI 活用を前提とした基盤への迅速かつ戦略的な転換が求められている。

このような背景の下、日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定）や文部科学省「AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針」（令和 88 年３月 31 日）においても、AI と研究データを活用した創薬・生命科学研究の高度化や研究基盤の強化が推進されている。

さらに、国際競争の激化や研究環境の変化に対応するとともに、研究基盤の高度化と安定的な運用を両立していく観点から、持続可能な研究基盤の構築が重要となっている。バイオリソースや研究データ基盤は、長期的かつ安定的な運営体制を必要とする公共性の高

い基盤であり、個別の研究機関や研究者のみで整備・維持することは困難である。このため、ライフサイエンス研究の持続的発展と国際競争力の強化に向けて、研究動向や技術革新に柔軟に対応できる、長期的かつ安定的な研究基盤を国として整備・提供していくことが必要である。

以上の科学的・技術的意義や国費を用いた研究開発としての意義を踏まえ、本事業の必要性は高いと判断できる。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
知的基盤の整備への貢献や寄与の程度	定性的	バイオリソースの標準化・品質の確保・高度化や情報の整備が十分に行われ、質の高いバイオリソース等を提供することにより、我が国のライフサイエンス研究の発展に貢献したか

（知的基盤の整備への貢献や寄与の程度）

研究者コミュニティのニーズを踏まえたバイオリソースの収集・保存・提供を行うとともに、高付加価値及び高品質化を推進するとともに、バイオリソースに関連する情報を含むライフサイエンスデータベースの連携・統合・共有及び利活用促進が図られる。これにより、質の高いバイオリソースをはじめとしたライフサイエンスデータ及び関連情報を研究者等へ継続的に提供する体制が構築され、研究資源の価値向上や利便性の向上が期待される。

さらに、バイオリソースと研究データを一体的に活用できる研究基盤の整備により、研究成果の創出、再現性の向上、分野横断的な研究の促進等に寄与することが見込まれることから、本事業は我が国のライフサイエンス研究を支える知的基盤の整備・強化に大きく貢献するものであると判断できる。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	我が国のライフサイエンス研究の基盤を支える事業として、効率的な体制の構築や運営が行われたか

（計画・実施体制の妥当性）

NBRP（ナショナルバイオリソースプロジェクト）及び NLDP（ナショナルライフサイエンスデータベースプロジェクト）を一体的に運営するとともに、BINDS とも有機的に連携し、良質なデータの創出基盤からデータ基盤までを一体的に運用する体制を構築することにより、AI 時代に対応したデータ駆動型研究基盤の整備及び研究成果創出の加速が期待される。

また、司令塔機能の強化により事業全体を俯瞰したマネジメントが実施されるとともに、各実施機関との連携及び情報共有がより一層促進されることで、事業全体の状況把握や取組の最適化が図られ、成果創出に向けた効率的かつ効果的な実施体制の構築が期待される。このため、本事業の計画・実施体制は妥当であると判断できる。

５．総合評価

（１）評価概要

以上、各観点を踏まえ、本事業は我が国のライフサイエンス研究基盤を維持・発展する必要があることから、実施することが妥当である。なお、中間評価については、事業開始から３年目以降、事後評価については、事業終了翌年度に実施することとする。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定)、第７期科学技術・基本計画（令和８年３月 27 日閣議決定）及び統合イノベーション戦略 2026（令和８年７月 14 日閣議決定）等に基づき、バイオリソースやデータ基盤の高度化を着実に推進し、AI for Science に対応したライフサイエンス研究基盤の発展への貢献が期待される。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

特になし

（４）その他

研究者が、関係法令を遵守し適切にバイオリソースやデータを扱えるよう、名古屋議定書に基づく海外遺伝資源の取得時に必要な知識・手続等の普及・啓発や、動物愛護管理法を遵守した適切な動物実験実施に向けた外部検証等の取組も重要であり、関係法令等の改正等を踏まえ継続的に研究者を支援する必要がある。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	生命科学・創薬研究支援基盤事業（新規）		
研究開発の概要	（別添）P.１のとおり。		
予算額 （予算総額）	6,835百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究振興局 ライフサイエンス課	担当部局長	中田　栄介 （ライフサイエンス課長）
政策体系	政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－３　健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P.６、７のとおり。		
使用した資料その他の情報	・経済財政運営と改革の基本方針2026（令和８年７月21日閣議決定） ・日本成長戦略（令和８年７月21日閣議決定） ・統合イノベーション戦略2026（令和８年７月14日閣議決定） ・AI for Scienceの推進に向けた基本的な戦略方針（令和８年３月31日文部科学省） ・第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月27日閣議決定） ・健康・医療戦略（令和７年２月18日閣議決定） ・医療分野研究開発推進計画（令和７年２月18日閣議決定） ・バイオエコノミー戦略（令和６年６月３日統合イノベーション戦略推進会議決定）		

ライフサイエンス分野に関する
研究開発課題の事前評価結果②

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

科学技術・学術審議会　研究計画・評価分科会

ライフサイエンス委員会（第 13 期）委員名簿

（敬称略、50 音順）

	天 谷　雅 行	理化学研究所生命医科学研究センターセンター長
	有 田　正 規	国立遺伝学研究所教授
◎	岩 井　一 宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	大 津　　敦	公益財団法人がん研究会研究本部本部長、 公益財団法人がん研究会がんプレシジョン医療研究センター所長
	大 曲　貴 夫	国立健康危機管理研究機構　国立国際医療センター　感染症臨床政策部長、副院長（感染、危機管理、災害、救急担当）、国際感染症センター長
	岡 田　随 象	東京大学大学院医学系研究科教授
	風 間　北 斗	国立研究開発法人理化学研究所脳神経科学研究センター副センター長
	鎌 谷　洋一郎	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
	上 村　みどり	特定非営利活動法人情報計算化学生物学会 CBI 研究機構 量子構造生命科学研究所長
	木 下　賢 吾	東北大学大学院情報科学研究科教授、 東北大学東北メディカル・メガバンク機構筆頭副機構長
	熊ノ郷　　淳	大阪大学総長
	倉 永　英里奈	京都大学大学院薬学研究科教授
	坂 田　麻実子	筑波大学医学医療系血液内科教授、 トランスボーダー医学研究センター教授
	朔　　啓 太	国立研究開発法人国立循環器病研究センター循環動態制御部研究室長
	桜 井　公 美	プレモパートナー株式会社代表取締役
	鹿 野　真 弓	東京理科大学薬学部嘱託教授
	杉 本　亜砂子	東北大学理事・副学長（研究担当）、 東北大学大学院生命科学研究科教授
	滝 田　恭 子	株式会社読売新聞東京本社執行役員メディア局長
	武 部　貴 則	東京科学大学総合研究院教授、大阪大学大学院医学系研究科教授
○	畠　　賢一郎	株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング相談役
	坂 内　博 子	早稲田大学理工学術院教授
	宮 田　敏 男	東北大学副理事（共創研究担当）・大学院医学系研究科教授
	森 尾　友 宏	東京科学大学理事・副学長（国際担当） 総合研究院　免疫・分子医学研究室　特命教授

◎：主査　　○：主査代理

令和８年４月現在

※　木下委員は前身事業で実施している課題に参画しており、利害関係者のため、評価に加わらない。

生命科学・創薬研究支援基盤事業の概要

１．　課題実施期間及び評価時期

令和９年度～令和 13 年度
中間評価　令和 11 年度、事後評価　令和 14 年度を予定

２．　研究開発目的・概要

・目的

「日本成長戦略」及び「AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針」等を踏まえ、生命科学研究及び創薬研究を支える先端研究基盤の整備・共用・高度化を通じて、我が国の研究力及び創薬力の強化を図る。あわせて、AI 活用の進展を踏まえた研究開発の高度化・効率化を推進するとともに、多様化する創薬モダリティへの対応を強化し、革新的な創薬シーズの創出を促進する。

・概要

生命科学研究及び創薬研究に必要な先端設備・機器の共用と高度な技術支援を全国的なネットワークを通じて提供する。あわせて、核酸医薬、遺伝子治療、細胞治療等の多様化する創薬モダリティへの対応を強化するとともに、研究支援を通じて創出される研究データの集約・管理及び AI 活用環境の整備を進める。さらに、AI 創薬をはじめとする AI・データ駆動型研究の高度化・効率化を推進し、生命科学研究及び創薬研究の成果創出、研究データの利活用促進及び革新的な創薬シーズの創出を支援する。

３．　予算（概算要求予定額）の総額

年度	R９(初年度)
概算要求予定額	調整中

４．　その他

本事業では、ライフサイエンス研究基盤整備事業（NBRP／NLDP）との連携を強化し、生命科学研究基盤全体が一体的に機能する体制の構築を図る。このため、本事業で創出される研究データを適切な品質管理の下で体系的に収集・管理し、NLDP とのデータ連携を通じて利活用を促進する。また、AMED が実施する関連事業等との連携により、本事業の成果の創薬研究への展開を促進し、研究成果の社会実装及び創薬イノベーションの創出を推進する。

事前評価票

（令和８年８月現在）

１．課題名　生命科学・創薬研究支援基盤事業

２．開発・事業期間　　令和９年度～令和 13 年度

３．課題概要

（１）関係する分野別研究開発プラン名と上位施策との関係

プラン名	ライフサイエンス分野研究開発プラン
プランを推進するにあたっての大目標	健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応（施策目標９－３） 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。
プログラム名	医薬品プログラム 概要：医療現場のニーズに応える医薬品の実用化を推進するため、創薬標的の探索から臨床研究に至るまで、モダリティの特徴や性質を考慮した研究開発を行う。
上位施策	「経済財政運営と改革の基本方針 2026」（令和８年７月 21 日閣議決定） 「日本成長戦略」（令和８年７月 21 日閣議決定） 「統合イノベーション戦略 2026」（令和８年７月 14 日閣議決定） 「AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針」（令和８年３月 31 日文部科学省） 「第７期科学技術・イノベーション基本計画」（令和８年３月 27 日閣議決定） 「健康・医療戦略」（令和７年２月１８日閣議決定） 「医療分野研究開発推進計画」（令和７年２月 18 日閣議決定） 「バイオエコノミー戦略」（令和６年６月３日統合イノベーション戦略推進会議決定）

（２）目的

本事業は、「日本成長戦略」（令和８年７月 21 日閣議決定）において創薬・先端医療及びバイオ分野が成長の重要分野として位置付けられ、AI 創薬をはじめとする先端技術の活用による研究開発力及び国際競争力の強化が求められていること、また、「AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針」（令和８年３月 31 日文部科学省）においてライフサイエンス分野が重点領域の一つとして位置付けられ、AI と研究データを活用した創薬・生命科学研究の高度化及び研究基盤の強化が求められていることを踏まえ、生命科学研究及び創薬研究を支える先端研究基盤の整備・共用・高度化を通じて、我が国の研究力及び創薬力の強化を図ることを目的とする。あわせて、AI 創薬をはじめとする AI・データ駆動型研究

の進展や、核酸医薬、遺伝子治療、細胞治療等の多様な創薬モダリティへの対応を見据え、先端研究機器と高度な研究支援を一体的に提供する研究支援プラットフォームを構築し、AI for Science を活用した研究開発の高度化・効率化及び革新的な創薬シーズの創出を促進する。

（３）概要

本事業は、創薬及びライフサイエンス研究に資する先端的な研究支援技術基盤（共用ファシリティ）を整備し、外部との積極的な共用や技術的支援等を行うことにより、大学・研究機関等における研究成果の創出及び実用化を促進するものである。平成 29 年度より国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）のファンディングエージェンシー機能の下で継続的に実施しており、我が国の生命科学研究及び創薬研究を支える先端研究基盤として機能している。

本事業では、引き続き、クライオ電子顕微鏡や放射光施設をはじめとする先端研究機器の整備・共用を中核として、我が国全体の研究資源の有効活用を図るとともに、構造解析、発現・機能解析、インシリコ解析、創薬スクリーニング、薬効・安全性評価等の各専門分野における高度な研究支援を実施する。

また、AI for Science の進展を踏まえ、AI・計算科学を活用したデータ駆動型研究（Dry）を取り入れ、実験科学（Wet）との融合による研究開発の高度化を推進する。さらに、研究支援を通じて創出される高品質な研究データを体系的に集約・管理し、ライフサイエンス研究基盤整備事業（NBRP／NLDP）との連携の下、NLDP への接続を進めることで、研究データの共有・再利用を促進し、生命科学研究及び創薬研究の高度化・効率化を図る。
加えて、核酸医薬、抗体医薬、遺伝子治療、細胞治療等の多様な創薬モダリティへの対応を強化する。これらの取組を通じて、生命科学研究及び創薬研究における成果創出を加速し、我が国の研究力及び創薬力の強化並びに革新的な創薬シーズの創出に貢献する。

プログラム全体に関連する アウトプット指標	過去３年程度の状況		
	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
支援のための課題数（件）	－	－	－

プログラム全体に関連する アウトカム指標	過去３年程度の状況		
	令和 5 年度	令和 6 年度	令和 7 年度
研究支援の支援数（件）	－	－	－
利用者による査読付き論文数（本）	－	－	－
創薬シーズ創出件数（件）	－	－	－
AI 利活用可能なデータ基盤構築	－	－	－

4．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
科学的・技術的意義	定性的	AI for Science 時代に対応した生命科学研究・創薬研究支援基盤の整備及び高度化が図られているか
国費を用いた研究開発としての意義	定性的	国や社会のニーズへの適合性、国の関与の必要性を有しているか

＜科学的・技術的意義＞

近年、AI 技術やデータサイエンスの急速な進展により、生命科学研究及び創薬研究の在り方は大きく変化している。大規模データを活用したデータ駆動型研究が進展する中、構造情報、オミクス情報、化合物情報等を活用した創薬標的探索や創薬シーズ創出が進められており、AI 等を活用した研究開発の重要性が高まっている。また、また、先端機器を活用した研究支援から創出される高品質なデータを集約・共有し、AI による解析や利活用を可能とする研究基盤の整備が求められている。

生命科学研究及び創薬研究においては、核酸医薬、抗体医薬、細胞治療等の次世代モダリティの研究開発が急速に進展するとともに､生命現象の解明や創薬標的の探索に向けて、構造解析、オミクス解析、スクリーニング、生体評価及びインシリコ解析等を組み合わせた研究開発への対応が求められている

一方で、これらを支える先端研究設備・機器や高度な研究支援技術を個々の研究機関が整備・維持することは困難であり、全国規模で研究基盤を整備・共用する仕組みの重要性は一層高まっている。

さらに、生命科学研究及び創薬研究の高度化を実現するためには、先端研究機器の共用のみならず、機器を高度に運用する技術者、研究計画段階から成果創出までを支援するコンサルテーション機能及び研究支援を通じて創出される研究データを体系的に管理・利活用する機能を一体的に整備することが重要である。本事業は、このような研究環境の変化に対応した研究支援基盤として、我が国の生命科学研究及び創薬研究の発展を支える重要な役割を担うものであり、その科学的・技術的意義は極めて高い。

＜国費を用いた研究開発としての意義＞

日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定）では、創薬・先端医療やバイオ分野を成長の重要分野と位置付け、AI 創薬をはじめとする先端技術の活用による研究開発力・国際競争力の強化の推進を掲げている。文部科学省においても、「AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針」（令和８年３月 31 日）を取りまとめ、ライフサイエンス分野を重点領域の一つとして、AI と研究データを活用した創薬・生命科学研究の高度化や研究基盤の強化を推進することとしている。

また、創薬分野では、AI・データ駆動型研究の進展とともに、核酸医薬、遺伝子治療、細胞治療等の多様な創薬モダリティへの対応が求められている。このため、構造解析からモダリティ設計・製造、薬効・安全性評価、計算科学までを一体的に活用した研究開発の重要性が高まっている。さらに、ライフサイエンス研究及び創薬研究の発展に向けては、

実験・検証を担う研究（Wet）と AI を活用したデータ駆動型研究（Dry）の好循環を構築することが重要であり、その基盤として、先端研究機器の整備と、それらを活用した高度な研究支援を一体的に提供する研究支援プラットフォームの整備が求められている。これらの研究基盤は整備・維持に多額の費用を要し、個々の研究機関のみで対応することは困難であることから、国が主導して整備・運営する必要がある。

以上の科学的・技術的意義や国費を用いた研究開発としての意義を踏まえ、本事業の必要性は極めて高いと評価できる。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
新しい知の創出への貢献	定性的	生命科学研究及び創薬研究において優れた研究成果や創薬シーズの創出に貢献しているか
知的基盤の整備への貢献や寄与の程度	定性的	先端研究機器、研究支援技術及び研究データ基盤が整備され、研究者に広く提供されているか

＜新しい知の創出への貢献＞

本事業は、第 1 期及び第 2 期を通じて、多数の論文及び創薬シーズ創出に貢献してきた。第 3 期においては、これまで整備してきた研究支援基盤をさらに発展させ、新規モダリティへの対応を強化することで、従来は実施が困難であった先端的な生命科学研究及び創薬研究を支援することが可能となる。

また、構造解析、オミクス解析、スクリーニング、生体評価及び計算科学等の研究支援機能を有機的に連携させることにより、生命現象の理解の深化、新たな研究仮説の創出及び革新的な創薬シーズ創出が期待される。さらに、多様化する創薬モダリティに対応した研究支援を強化することで、新たな研究領域の開拓や研究成果の創出にも寄与することが期待される。

＜知的基盤の整備への貢献や寄与の程度＞

本事業は、クライオ電子顕微鏡や放射光施設等の先端研究機器と、それらを高度に運用する研究支援人材を組み合わせた研究支援基盤を提供するものであり、我が国の生命科学研究及び創薬研究を支える重要な知的基盤として機能することが期待される。

また、研究支援を通じて創出される構造情報、オミクス情報及びスクリーニングデータ等を体系的に集約・管理することにより、AI for Science 時代に対応した研究データ基盤の整備が進展することが期待される。さらに、NLDP との連携を通じて研究データの共有及び再利用を促進することで、生命科学研究分野全体の基盤強化に貢献することが期待される。

以上のことから、本事業の有効性は高いと評価できる。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	全国的な研究支援ネットワーク、ユニット横断的支援体制及び司令塔機能が適切に構築されているか
	定性的	研究データを体系的に管理し、共有・再利用を促進するための取組が適切に実施されているか。

＜計画・実施体制の妥当性＞

本事業では、先端研究設備・機器とそれらを高度に運用する研究支援人材を組み合わせた研究支援体制を全国規模で整備し、生命科学研究及び創薬研究に対して高度な研究支援を提供する。第3期では、研究支援ユニットによる支援体制を維持・発展させるとともに、ユニット横断的な研究支援を強化することとしており、研究課題に応じて最適な支援機能を組み合わせた効率的な支援が可能となる。

また、研究計画段階からの相談対応を行うコンサルテーション機能や、事業全体を俯瞰して研究支援を調整する司令塔機能を強化することにより、研究者ニーズに対応した機動的かつ効率的な研究支援が期待される。

さらに、研究支援を通じて創出される研究データを体系的に管理し、共有・再利用を促進することにより、研究開発の効率化が期待される。加えて、事業の公益性を維持しつつ、受益者負担の導入や産業界との連携等を通じて持続可能な運営体制を構築することで、限られた公的資金の下で研究基盤の維持・高度化を図ることが可能となる。

このため、本事業の計画・実施体制は妥当であると判断できる。

５．総合評価

（１）評価概要

本事業は、生命科学研究及び創薬研究を支える先端研究基盤の整備・共用・高度化を通じて、我が国の研究力及び創薬力の強化を図るものである。AI for Scienceへの対応、新規モダリティ研究への支援強化、研究データ基盤の整備及び研究支援体制の高度化を推進するものであり、必要性、有効性及び効率性の観点から高く評価できる。このため、本事業は実施することが適当である。中間評価は令和11年度、事後評価は令和13年度に実施することが適当である

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

日本成長戦略（令和８年７月21日閣議決定）、第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月27日閣議決定）及び統合イノベーション戦略2026（令和８年７月14日閣議決定）等に基づき、先端研究機器の整備と、機器を活用した研究支援を統合したプラットフォーム機能を構築するものである。AI for Scienceに対応した研究支援基盤及び研究データ基盤の整備、新規モダリティ研究への対応強化等を通じて、我が国の研究力及び創薬力の向上に寄与することが期待される。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項
特になし

（４）その他
事業で創出される研究データについては、研究データの適切な管理、共有及び利活用を推進するとともに、研究セキュリティや知的財産保護にも十分留意する必要がある。また、AI の活用に当たっては、研究データの品質確保や説明可能性の確保等に配慮しつつ研究開発を推進することが重要である。さらに、生命科学、創薬科学、情報科学及びデータ科学等の多様な分野の知見を結集し、研究成果の最大化につなげることが期待される。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	合成生物学・バイオ革新的基盤技術創出事業（仮称）（新規）		
研究開発の概要	（別添）P. １のとおり。		
予算額 （予算総額）	5,136百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究振興局 ライフサイエンス課	担当部局長	中田　栄介 （ライフサイエンス課長）
政策体系	政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会課題への対応 施策目標９－３　健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P. ６のとおり。		
使用した資料その他の情報	・日本成長戦略（令和８年７月21日閣議決定） ・経済財政運営と改革の基本方針 2026（令和８年７月21日閣議決定） ・統合イノベーション戦略 2026（令和８年７月14日閣議決定） ・第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月27日閣議決定） ・健康・医療戦略（令和７年２月18日閣議決定） ・医療分野研究開発推進計画（令和７年２月18日健康・医療戦略推進本部決定） ・バイオエコノミー戦略（令和６年６月３日統合イノベーション戦略推進会議決定）		

ライフサイエンス分野に関する
研究開発課題の事前評価結果③

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

科学技術・学術審議会　研究計画・評価分科会

ライフサイエンス委員会（第 13 期）委員名簿

（敬称略、50 音順）

	天谷　雅行	理化学研究所生命医科学研究センターセンター長
	有田　正規	国立遺伝学研究所教授
◎	岩井　一宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	大津　敦	公益財団法人がん研究会研究本部本部長、 公益財団法人がん研究会がんプレシジョン医療研究センター所長
	大曲　貴夫	国立健康危機管理研究機構　国立国際医療センター　感染症臨床政策部長、副院長（感染、危機管理、災害、救急担当）、国際感染症センター長
	岡田　随象	東京大学大学院医学系研究科教授
	風間　北斗	国立研究開発法人理化学研究所脳神経科学研究センター副センター長
	鎌谷　洋一郎	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
	上村　みどり	特定非営利活動法人情報計算化学生物学会 CBI 研究機構 量子構造生命科学研究所長
	木下　賢吾	東北大学大学院情報科学研究科教授、 東北大学東北メディカル・メガバンク機構筆頭副機構長
	熊ノ郷　淳	大阪大学総長
	倉永　英里奈	京都大学大学院薬学研究科教授
	坂田　麻実子	筑波大学医学医療系血液内科教授、 トランスボーダー医学研究センター教授
	朔　啓太	国立研究開発法人国立循環器病研究センター循環動態制御部研究室長
	桜井　公美	プレモパートナー株式会社代表取締役
	鹿野　真弓	東京理科大学薬学部嘱託教授
	杉本　亜砂子	東北大学理事・副学長（研究担当）、 東北大学大学院生命科学研究科教授
	滝田　恭子	株式会社読売新聞東京本社執行役員メディア局長
	武部　貴則	東京科学大学総合研究院教授、大阪大学大学院医学系研究科教授
○	畠　賢一郎	株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング相談役
	坂内　博子	早稲田大学理工学術院教授
	宮田　敏男	東北大学副理事（共創研究担当）・大学院医学系研究科教授
	森尾　友宏	東京科学大学理事・副学長（国際担当） 総合研究院　免疫・分子医学研究室　特命教授

◎：主査　　○：主査代理

令和８年４月現在

合成生物学・バイオ革新的基盤技術創出事業（仮称）の概要

１．　課題実施期間及び評価時期

令和 9 年度～令和 13 年度　（予定）
中間評価　令和 11 年度、事後評価　令和 14 年度を予定

２．　研究開発目的・概要

日本成長戦略の戦略分野である合成生物学・バイオは、従来の生物機能を活用したバイオものづくりに加えて、近年のゲノム編集技術や AI の高度化等を背景に、人工細胞・人工生命分子の設計・開発に関する研究が加速しており、主要国は次世代産業につながる技術開発のため研究拠点を形成し支援を加速。

官民投資ロードマップが目指す革新的基盤技術の開発等に向けては、我が国が有する無細胞タンパク質合成技術等の強みを活かしつつ、自律的に構成要素を合成し増殖できる自己複製可能な人工細胞構築技術等の革新的基盤技術の開発を強化していくことが必要。

合成生物学・バイオのフラッグシップ拠点を形成し、我が国の研究開発を加速するとともに、次世代研究者の育成やセキュリティ確保など社会実装に不可欠となる基盤形成を進めることで、成長投資と経済安全保障を実現。

３．　予算（概算要求予定額）の総額

年度	令和 9 年度(初年度)
概算要求予定額	調整中

４．　その他

本プログラムについては、日本成長戦略等の国家戦略へ貢献するものとなるよう、関係府省庁と連携して取り組まれることが必要である。

事前評価票

（令和８年年８月現在）

１．課題名　合成生物学・バイオ革新的基盤技術創出事業（仮称）

２．開発・事業期間　　令和９年度～令和 13 年度（予定）

３．課題概要

（１）関係する分野別研究開発プラン名と上位施策との関係

プラン名	ライフサイエンス分野研究開発プラン
プランを推進するにあたっての大目標	健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応（施策目標９－３） 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。
プログラム名	合成生物学・バイオ革新的基盤技術創出プログラム（案） 概要：合成生物学・バイオのフラッグシップ拠点を形成する。
上位施策	日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定） 経済財政運営と改革の基本方針 2026（令和８年７月 21 日閣議決定） 統合イノベーション戦略 2026（令和８年７月 14 日閣議決定） 第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月 27 日閣議決定） 健康・医療戦略（令和７年２月 18 日閣議決定） 医療分野研究開発推進計画（令和７年２月 18 日健康・医療戦略推進本部決定） バイオエコノミー戦略*（令和６年６月３日統合イノベーション戦略推進会議決定）

（２）目的・概要

日本成長戦略の戦略分野である合成生物学・バイオは、従来の生物機能を活用したバイオものづくりに加えて、近年のゲノム編集技術や AI の高度化等を背景に、人工細胞・人工生命分子の設計・開発に関する研究が加速しており、主要国は次世代産業につながる技術開発のため研究拠点を形成し支援を加速。

官民投資ロードマップが目指す革新的基盤技術の開発等に向けては、我が国が有する無細胞タンパク質合成技術等の強みを活かしつつ、自律的に構成要素を合成し増殖できる自己複製可能な人工細胞構築技術等の革新的基盤技術の開発を強化していくことが必要。

合成生物学・バイオのフラッグシップ拠点を形成し、我が国の研究開発を加速するとともに、次世代研究者の育成やセキュリティ確保など社会実装に不可欠となる基盤形成を進めることで、成長投資と経済安全保障を実現。

プログラム全体に関連する アウトプット指標	過去３年程度の状況		
	令和５年	令和６年	令和７年
技術開発件数	－	－	－
エンジニア・研究者数	－	－	－
国際コンテストへの参加支援数	－	－	－

プログラム全体に関連する アウトカム指標	過去３年程度の状況		
	令和５年	令和６年	令和７年
バイオ製造技術プラットフォームの高度化	－	－	－
世界水準のフラッグシップ拠点形成			
若手人材育成	－	－	－

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
科学的・技術的意義	定性的	独創性、先導性のある研究成果の創出が期待されるか
国費を用いた研究開発の意義	定性的	日本成長戦略等の政策文書に記載された内容を満たし、国や社会のニーズへの適合性、国の関与の必要性を有しているか

＜科学的・技術的意義＞

合成生物学・バイオのフラッグシップ拠点では、人工細胞システムのための技術開発を行うことを想定している。人工細胞技術は、細胞の仕組みを再現し、生命の基本原理を理解するための技術であり、医療やバイオ生産の開発速度を加速し、新しい細胞システム設計が期待されている。人工細胞技術をモジュール化するためには、セルフリー/合成細胞に関する技術、細胞・遺伝子案ジニアリング、タンパク質 AI デザイン、ハイスループットスクリーニング等の技術も必要となるため、要素技術の開発の裾野拡大にも貢献することから、科学的・技術的意義は極めて高い。

＜国費を用いた研究開発の意義＞

＜参考＞政策文書における記載

- 日本成長戦略（令和 8 年 7 月 21 日閣議決定）

ＡＩ・デジタル技術との連携強化や革新的基盤技術等の開発加速によるバイオ製造技術プラットフォームの高度化を支援する。

- 経済財政運営と改革の基本方針 2026（骨太方針 2026）（令和 8 年 7 月 21 日閣議決定）

17 の戦略分野（*合成生物学･バイオ含む）での研究開発･社会実装を中心に、世界の学術フロンティアを先導する取組などを推進し、日本に強みのある技術や人材育成の継続的な支援を行う。

- 統合イノベーション戦略 2026（令和 8 年 7 月 14 日閣議決定）

バイオものづくりにおけるＡＩ・デジタル技術との連携強化や、人工細胞等の次世代合成生物学研究や革新的基盤技術等の開発加速による

バイオ製造技術プラットフォームの高度化、原料調達や製造設備などのサプライチェーン構築を促進する。

本事業では、合成生物学・バイオの革新的基盤技術を創出するためのプラットフォーム高度化に加え、AI・デジタル技術との連携強化を含む技術実証を行うこととしており、社会実装に不可欠となる基盤形成を進めることとしている。

以上より、科学的・技術的意義及び国費を用いた研究開発としての意義の観点から、評価基準を満たすものと判断でき、本プログラムの必要性は高いと評価する。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
新しい知の創出への貢献	定性的	本分野の研究を強化することで合成生物学・バイオ領域の技術開発等に資する革新的な成果を創出することができるか。
	定性的	経済成長・経済安全保障の両立に貢献する事業となっているか。

＜新しい知の創出への貢献＞

フラッグシップ拠点では要素技術の組合せ等により有用技術を創出し、研究ツールとしてモジュール化することで当該領域の研究を加速。産業応用可能な技術はスタートアップとしてスピンアウトする、あるいは経産省事業及び中小企業と連携する等の想定をしており、新しい知を創出することも期待できる。

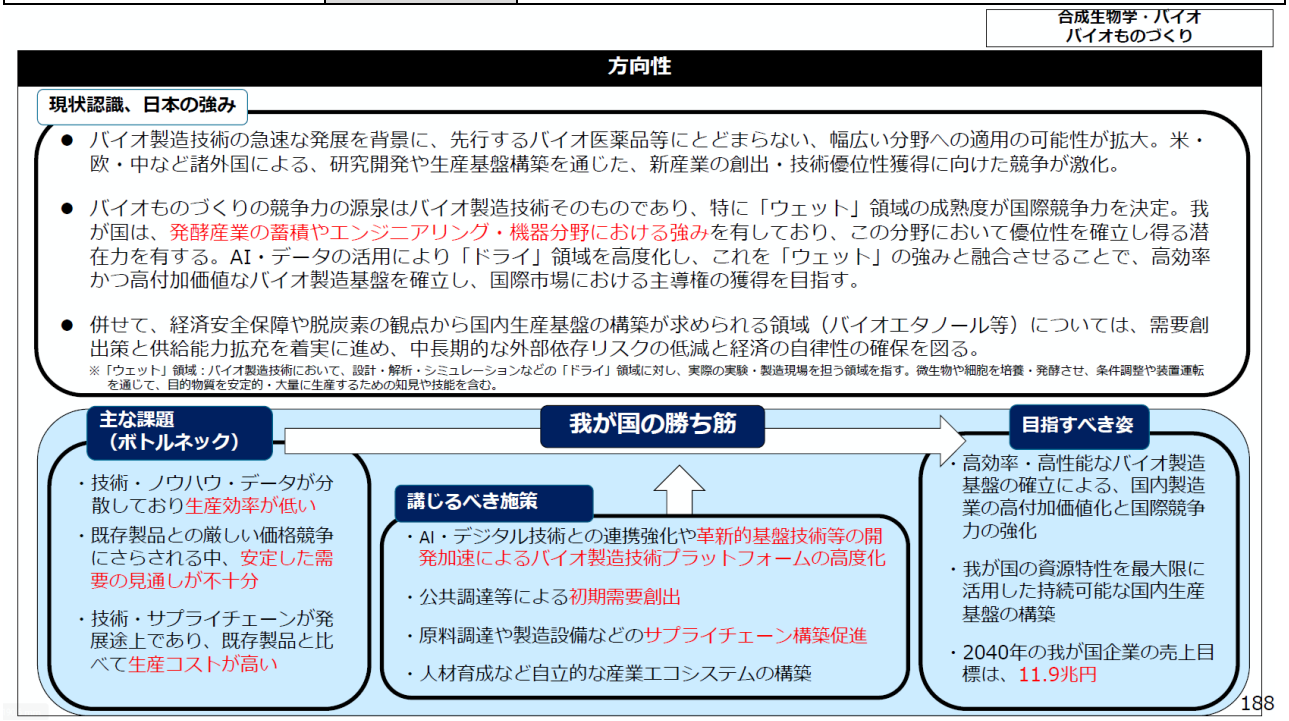
日本成長戦略では「合成生物学・バイオは、従来の生産プロセスを生物の力を活用して転換することで、健康医療・経済・食料安全保障やＧＸ・循環型経済の実現と、経済成長の両立に貢献することが期待される。「バイオエコノミー戦略」も踏まえながら、高付加価値領域での事業創出を加速しつつ、政策的に合理性の高い汎用領域についても、市場創出を含めた産業化支援を並行して進めていく。」とされている。

本事業は、合成生物学・バイオのフラッグシップ拠点を形成し当該分野の研究開発を加速するとともに、ユースケース創出も視野に入れている。また、諸外国に比肩する拠点を形成することは我が国のプレゼンスを高め、国際標準ルールの検討や ELSI の観点を踏まえた情報発信にも資するものとなる。さらに、これら国際連携を推進するとともに、次世代研究者の育成やセキュリティ確保など社会実装に不可欠となる基盤形成を行う等経済安全保障にも貢献できることから、経済成長・経済安全保障の両立にも資する。

以上より、新しい知の創出への貢献の観点から、評価基準を満たすものと判断でき、本プログラムの有効性は高いと評価する。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制や研究開発の手段等の妥当性	定性的	目標達成に向けて、効果的・効率的な研究が推進できる計画・実施体制等が構築できているか
	定性的	官民投資ロードマップに記載の「日本の強み」を活かして、ボトルネックを解決する取組となっているか。



＜計画・実施体制や研究開発の手段等の妥当性＞

本事業ではフラッグシップ拠点を中心にして、次世代バイオプラットフォームを構築し要素技術の連携を図る実施体制となっている。また、エンジニアリング・機器分野における強みを活かし技術実証を行う体制を併せて構築することで技術・ノウハウ・データを一元的に管理できるガバナンス機能を発揮できるようになり、ボトルネックとなる生産効率の低さ・高コストの課題の解決に資するものとなっていると言える。強みを活かすための集中投資を行い、ボトルネックとなる課題を効率的に解決する。

以上より、計画・実施体制や研究開発の手段等の妥当性の観点から、評価基準を満たすものと判断でき、本プログラムの効率性は高いと評価する。

５．総合評価

（１）評価概要

以上、日本成長戦略等の政策文書の内容を踏まえた施策立案となっており、科学的意義や新たな知を創出し得ること、また、我が国の強みを活かして課題を解決していく効率的な施策立案となっていること等の各視点に照らして評価を総合的に踏まえると本事業を実施することは妥当である。中間評価については、事業開始から３年度目となる令和 11 年度に実施する。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

先述の通り統合イノベーション戦略 2026、日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定）経済財政運営と改革の基本方針 2026（骨太方針 2026）（令和 8 年 7 月 21 日閣議決定）、等の上位施策に明記されており、本事業はこれらの上位施策に貢献すると期待される。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

特になし。

（４）その他

日本成長戦略では「今後の概算要求段階を含めた予算編成過程等において、複数年にわたる施策の具体化と施策の実行状況や技術の開発動向等を踏まえたブラッシュアップや見直しを行う「PDCA メカニズム」を、日本成長戦略会議の下で定期的に繰り返していく」とされており、本施策はその対象の１つとなっている。今後、本事業の具体化や実行にあたっては、政府の動きと連動した検討を進めていく必要がある。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	橋渡し研究プログラム（重要技術特化型（仮称））（新規）		
研究開発の概要	（別添）P. １のとおり。		
予算額 （予算総額）	11,782百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究振興局 ライフサイエンス課	担当部局長	中田　栄介 （ライフサイエンス課長）
政策体系	政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－３　健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P. ７のとおり。		
使用した資料その他の情報	・健康・医療戦略（令和７年２月18日閣議決定） ・医療分野研究開発推進計画（令和７年２月18日健康・医療戦略推進本部決定） ・経済財政運営と改革の基本計画2026（令和８年７月21日閣議決定） ・日本成長戦略（令和８年７月21日閣議決定）		

ライフサイエンス分野に関する
研究開発課題の事前評価結果④

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

科学技術・学術審議会　研究計画・評価分科会
ライフサイエンス委員会（第 13 期）委員名簿

（敬称略、50 音順）

	天 谷　雅 行	理化学研究所生命医科学研究センター　センター長
	有 田　正 規	国立遺伝学研究所教授
◎	岩 井　一 宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	大 津　　敦	公益財団法人がん研究会研究本部本部長、 公益財団法人がん研究会がんプレシジョン医療研究センター所長
	大 曲　貴 夫	国立健康危機管理研究機構　国立国際医療センター　感染症臨床政策部長、副院長（感染、危機管理、災害、救急担当）、国際感染症センター長
	岡 田　随 象	東京大学大学院医学系研究科教授
	風 間　北 斗	国立研究開発法人理化学研究所脳神経科学研究センター副センター長
	鎌 谷　洋一郎	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
	上 村　みどり	特定非営利活動法人情報計算化学生物学会 CBI 研究機構 量子構造生命科学研究所長
	木 下　賢 吾	東北大学大学院情報科学研究科教授、 東北大学東北メディカル・メガバンク機構筆頭副機構長
	熊ノ郷　　淳	大阪大学総長
	倉 永　英里奈	京都大学大学院薬学研究科教授
	坂 田　麻実子	筑波大学医学医療系血液内科教授、 トランスボーダー医学研究センター教授
	朔　　啓 太	国立研究開発法人国立循環器病研究センター循環動態制御部研究室長
	桜 井　公 美	プレモパートナー株式会社代表取締役
	鹿 野　真 弓	東京理科大学薬学部嘱託教授
	杉 本　亜砂子	東北大学理事・副学長（研究担当）、 東北大学大学院生命科学研究科教授
	滝 田　恭 子	株式会社読売新聞東京本社執行役員メディア局長
	武 部　貴 則	東京科学大学総合研究院教授、大阪大学大学院医学系研究科教授
○	畠　　賢一郎	株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング相談役
	坂 内　博 子	早稲田大学理工学術院教授
	宮 田　敏 男	東北大学副理事（共創研究担当）・大学院医学系研究科教授
	森 尾　友 宏	東京科学大学理事・副学長（国際担当） 総合研究院　免疫・分子医学研究室　特命教授

◎：主査　　○：主査代理

令和８年４月現在

※　熊ノ郷委員は、現行事業に拠点メンバーとして参画しており、武田委員は、現行事業で実施している課題に参画しており、利害関係者のため、評価に加わらない。

橋渡し研究プログラム（重要技術特化型（仮称））（新規）の概要

１．　課題実施期間及び評価時期

令和９年度～令和 13 年度
中間評価　令和 11 年度、事後評価　令和 14 年度を予定

２．　研究開発目的・概要

・目的

我が国が先行する革新性の高いアカデミア発シーズを実用化に繋げていくために、製薬企業等の投資判断に資する後期の臨床研究の成果をアカデミアで提示できるよう、橋渡し研究支援機関の機能を強化することで、革新的シーズの実用化の促進を目指す。

・概要

橋渡し研究支援機関のうち、免疫等に代表される日本の強みとなる基礎研究の実用化に特化した重要技術特化型拠点を構築し、オールジャパンの体制のもとで、革新的シーズの実用化や創薬開発人材育成を行う。

３．　予算（概算要求予定額）の総額

年度	R9(初年度)
概算要求予定額	調整中

４．　その他

本事業は日本医療研究開発機構(AMED)の橋渡し・臨床加速化プロジェクトの中で、基礎研究から臨床試験段階までの一貫した橋渡し研究開発支援に向けて、内閣府及び厚生労働省と連携の上、切れ目のない支援を実施する。

事前評価票

（令和８年８月現在）

１．課題名　橋渡し研究プログラム（重要技術特化型（仮称））（新規）

２．開発・事業期間　　令和９年度～令和 13 年度

３．課題概要

（１）関係する分野別研究開発プラン名と上位施策との関係

プラン名	ライフサイエンス分野研究開発プラン
プランを推進するにあたっての大目標	健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応（施策目標９－３） 概要：「生命現象の総合的理解」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。
プログラム名	橋渡し・臨床加速化プログラム 概要：「革新的医療技術創出拠点」の機能を活用して基礎研究から臨床試験段階までの一貫した橋渡し研究開発支援を行うシーズ研究費事業等を実施するとともに、医療への実用化を加速するため、医療系スタートアップ伴走支援等の取組を実施する。また、研究者の研究活動と大学病院・医学部としての研究環境改善に係る取組とを一体的に支援する。
上位施策	健康・医療戦略（令和７年２月 18 日閣議決定） 医療分野研究開発推進計画（令和７年２月 18 日健康・医療戦略推進本部決定） 経済財政運営と改革の基本計画 2026（令和８年７月 21 日閣議決定） 日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定）

（２）目的

・近年、医薬品の研究開発コストは国際的にも大きく増加しており、ハイリスクな研究開発領域となるとともに、グローバルファーマの巨額資本による量的な開発競争が進んでいる。こうしたなかで、我が国の創薬力を確保するためには、我が国が強みを有するアカデミア発の先駆的な基礎研究のシーズの実用化を進め、我が国発のファーストインクラス・ベストインクラス製品（FIC、BIC 製品*）を開発していくことが重要な勝ち筋となる。

*全く新しい作用で世界で初めて承認されるもの、同じ作用の製品の中で有用性が最も優れるもの

・創薬・先端医療は、高市内閣において日本の成長戦略として掲げられた 17 の成長分野として位置づけられており、このような認識のもと、FIC、BIC 製品の官民投資ロードマップにおいて、免疫等の基礎研究力の更なる充実による創薬シーズの創出と橋渡しによる

実用化の促進が必要とされている。
・橋渡し研究プログラムにおいては、文部科学大臣が認定する橋渡し研究支援機関を通じて、基礎研究から臨床研究までの一貫した研究開発支援を行い、製薬企業への導出等を通じて産学連携の推進やシーズを継続的に創出するための更なる基礎研究の強化等、実用化推進支援を行ってきた。
・今後、官民投資ロードマップが目指すFIC、BIC製品の開発を具体化していくためには、ノーベル賞を受賞したT-reg細胞を活用した創薬等、我が国が先行する革新性の高いアカデミア発シーズを実用化に繋げていくことが喫緊の課題であるが、アカデミア発の創薬シーズは、その革新性の高さゆえに、製薬企業側としては高度な臨床開発パイプラインの開発ノウハウの不足、メカニズム・類似例に基づく成功確率や開発後期で上昇するコストの予見等が課題となり、製薬企業の投資判断を得て導出していくための課題が存在している。このような官民投資の隘路を解消するため、本事業においては、橋渡し研究支援拠点の臨床研究開発機能を強化することで、革新的シーズ創出促進を目指す。

（３）概要
・世界の医薬品市場は200兆円規模であり、大きく成長するなか、日系企業の販売金額は11.6兆円、シェアは6.9%である。我が国は世界２位のノーベル受賞数を誇る高い基礎研究力を有しており、そうした革新的シーズの社会実装を加速するためには、我が国が強みを持つ分野の基礎研究の充実や、橋渡しによる実用化の推進が必要となる。
・文部科学省においては、基礎研究の臨床への橋渡し研究の取組強化等を目的として、平成19年度から第１期事業として「橋渡し研究支援推進プログラム」を開始し、令和３年度からは現行の「橋渡し研究プログラム」を実施しており、橋渡し拠点と臨床研究中核病院との一体的な運用を行い、アカデミア発のシーズの発掘・移転や質の高い臨床研究・治験の実施のための体制や仕組みを整備するとともに、リバース・トランスレーショナル・リサーチ、実証研究基盤の構築を推進し、基礎研究から臨床研究まで一貫した循環型の研究支援体制や研究基盤の整備に取り組んできた。
・一方で、橋渡し研究支援機関は共通の認定基準に基づき認定されており、FIC・BIC製品に繋がるような革新的シーズの創出・実用化を進めるためには、開発後期にも対応した臨床研究開発費用の確保や、細胞調整施設等の高度な研究基盤とそれを活用する高度な研究開発支援体制の構築が不可欠であり、こうした支援については従来のプログラムでは手当が不十分であったところ。
・このため、本事業では、橋渡し研究支援プログラムに追加する新たな取組として、革新的医薬品等を創出するための設備・研究実績等について卓越した能力を有する拠点を採択し、免疫等に代表される日本の強みとなる特定分野の基礎研究の実用化に特化した重要技術特化型拠点を構築することで、革新的シーズの迅速な実用化を目指す。

（重要技術特化型拠点における取組内容）
① 【非臨床段階】非臨床POC取得及び治験届提出を目指す研究開発課題について、バイオ医薬品を例とする革新的シーズの臨床研究の開始に向けた研究開発及び体制整備支援。
② 【臨床第Ⅰ相】関連特許出願及び非臨床POC取得済の臨床研究課題で、健常人または患者を対象とした臨床POC取得を目指す課題の研究開発支援。

③ 【臨床第 II 相（一部)】第 I 相試験を終了した研究開発課題について、企業導出を含む産業化を見据えた第 II 相試験実施に対する研究開発支援。
④ 上記取り組みを実施するための拠点機能の強化

プログラム全体に関連するアウトプット指標	過去３年程度の状況		
	令和５年	令和６年	令和７年
拠点採択数※1	―	―	―
課題採択数※2	1,270	1,340	1,443

プログラム全体に関連するアウトカム指標	過去３年程度の状況		
	令和５年	令和６年	令和７年
重要技術特化型拠点形成数※1	―	―	―
FIC、BIC 製品の創出に貢献する研究開発課題件数※1	―	―	―
治験計画届の届出数※2、3	32	27	29
薬事承認申請を行った数※2	12	4	8

※1 重要技術特化型事業のためのアウトプットとして記載するもの。
※2 現行の橋渡し研究支援プログラムのアウトプット指標として設定しているもの。
※3 令和 6 年までは医師主導治験のみ、令和 7 年は企業治験を含む治験計画届の届出数。

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
科学的・技術的意義	定性的	独創性、先導性のある研究成果の創出が期待されるか
国費を用いた研究開発としての意義	定性的	国や社会のニーズへの適合性、国の関与の必要性を有しているか

（科学的・技術的意義）

世界の医薬品市場は 200 兆円規模と大きく成長するなか、日系企業の販売金額は 11.6 兆円で、シェアは 6.9%にとどまるとともに、バイオ医薬品は輸入超過になるなど、成長力強化や医療安全保障の確保から我が国の創薬力の強化が喫緊の課題となっている。

2025 年に大阪大学の坂口教授がノーベル生理学・医学賞を免疫分野の研究で受賞したことに代表されるように、我が国では世界をけん引する研究成果が多く創出されている。本事業においては、こうした我が国が持つ世界トップレベルの研究と大学病院における臨床研究開発を有機的に連携させ、基礎・臨床のアジャイルな研究開発を加速する。これにより、我が国が強みを有する基礎研究の成果を世界に先駆けて実用化に繋げることが可能となり、FIC、BIC 製品のように我が国の成長戦略がターゲットとする主要技術・製品に直結する研究成果の創出が期待される。

（国費を用いた研究開発としての意義）

我が国では、「日本成長戦略」及び「経済財政運営と改革の基本計画 2026」において創薬・先端医療分野が戦略分野の１つとして位置づけられており、FIC、BIC 製品の創出のため、免疫・再生医療等の基礎研究力の強化や、AMED による大学と製薬企業との橋渡し・実用化推進が施策として掲げられている。

研究成果の迅速な実用化に向けた手段の１つとしてスタートアップの創出・育成が重要であるが、国内の製薬企業やベンチャーキャピタル（VC）の投資規模・投資能力は海外と比較して低く、有望な研究シーズやスタートアップが海外市場・海外資本へ直接向かう「世界直行型」の開発が進んでいる。こうした現在の市場環境での開発競争に対応することは必要である一方で、我が国における持続的な創薬エコシステムを中長期的に構築するためには、研究開発成果、人材、資金等が国内で循環し、再投資される仕組みを整備することが重要である。

本事業においては、FIC、BIC 製品に繋がる可能性を持つものの、その革新性の高さから国内の製薬企業等が投資判断の予見可能性が困難となるアカデミア発の革新的なシーズについて、橋渡し研究支援機関を通じた臨床研究開発支援を国費により新たに実施する。これにより、アカデミアにおいて革新的なシーズのヒトでの概念実証（PoC）取得等を可能とすることで、製薬企業等における予見可能性を向上し、企業導出を通じた民間投資を誘起することで、我が国の創薬エコシステムの強化への貢献が期待される。

以上の科学的・技術的意義や、国費を用いた研究開発としての意義を踏まえ、本事業の必要性は高いと判断できる。

（２）有効性

評価項目	評価基準

研究開発の質の向上への貢献	定性的	FIC・BIC 製品開発に向け勝ち筋となる分野に強みを持つ橋渡し研究支援機関を通じて全国の臨床研究開発の質の向上に貢献しているか
人材の養成	定性的	事業化を見据えた創薬開発人材育成に貢献しているか

（研究開発の質の向上への貢献）

橋渡し研究支援機関は、事業計画立案、知財、薬事、製造・品質管理等の医療分野の研究開発に特有の知見を持つ機関が、臨床研究開発の現場となる大学病院と密に連携しながら、全国の有望なシーズの実用化を研究費や伴走支援を通じて進めている。

本事業は、全国に 12 ある橋渡し研究支援機関から、免疫等の我が国が強みを持つ研究領域について、その臨床研究開発を加速するための研究開発、設備、支援等について高い実績を持つ拠点を選定し、選抜された拠点を通じて高度な研究支援を進めることで、全国の研究シーズの実用化の質の向上に貢献するものである。

また、こうした特定の領域に特色化・集約化した機能を追加した拠点を中核に全国の研究シーズの支援を行うことで、知見の蓄積と支援機能の高度化、高度な人材の育成、標準化による全国展開を行うことで、我が国全体の橋渡し研究の質の向上に向けた好循環を構築する施策となることが期待される。

（人材の養成）

重要技術特化型拠点においては、従来の橋渡し研究支援拠点が担ってきた、海外で実施された First-in-Human（FIH）試験の成果を国内開発へ導入・展開する役割にとどまらず、我が国発の研究成果に基づく革新的なモダリティについて、自ら FIH 試験を実施し、世界に先駆けて臨床開発を推進できる体制の構築を目指す。このような取組を通じて、我が国において最先端のモダリティに関する臨床開発の経験と知見を蓄積するとともに、研究開発初期段階から実用化を見据えた、薬事承認申請に必要な品質を担保したデータを適切に取得・管理できる専門的人材、FIH 試験の企画・運営・評価を担う研究者、臨床医、研究支援人材等の育成を促進することが期待される。また、革新的な研究成果を国内で迅速に臨床開発へと展開できる環境を整備することで、海外への依存を低減し、我が国が創薬イノベーションの創出から初期臨床開発までを主導する基盤の強化に繋がる。本事業は、我が国の臨床研究・治験実施能力の向上や国際競争力の向上を通して、事業化を見据えた研究開発人材の養成に貢献するものである。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	目標の達成に向けて、効率的な研究を推進するための適切な体制が形成されているか

本事業で想定する重要技術特化型拠点は、文部科学大臣の認定する橋渡し認定機関を軸として政策を展開することで、本事業開始段階から、基礎研究に対するアドバイザー、薬事、ビジネス等を統括する質の高い人材を活用できる。新たな体制を一から構築するよりも円滑かつ着実な支援運営が期待され、実効性及び履行可能性の向上が見込まれる。

また、本プログラムは日本医療研究開発機構のマネジメントにより、重要技術特化型支援拠点における円滑な連携が図れることが期待できるとともに、プログラムディレクター（PD)、プログラムスーパーバイザー（PS)、及びプログラムオフィサー（PO）による、評価、進捗管理、指導及び助言等の対応を行うことを予定しており、効率的・効果的な研究体制であると評価できる。

５．総合評価

（１）評価概要

以上、免疫分野等、我が国が強みを持つ基礎研究分野に特化した橋渡し研究支援拠点の機能を強化することで、革新的シーズの実用化に向けたボトルネックを解消し、製薬企業等からの投資の誘発や国内創薬エコシステムの構築に繋がるプログラムとなっている。また、高度化された拠点を中核として全国的な支援を推進することで研究の質を効果的に向上することが期待するとともに、高度な専門性を有する臨床試験人材の育成にも貢献する仕組みとなっており、各視点に照らして評価を総合的に踏まえると本事業を実施することは妥当である。

中間評価については、事業開始から３年度目となる令和 11 年度に実施する。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

「日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定)」、「健康・医療戦略」等に基づき、免疫等の日本の強みとなる基礎研究の実用化に向けて、医療分野の基礎から実用化まで一貫した研究開発を一体的に推進することが求められている。本事業はこうした課題にも対応するものである。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

特になし

（４）その他

本事業では、非効率的な取組の中止等、柔軟に対応できる体制とするほか、安定的なシーズ開発を実施するために必要な研究費を見極め、定期的に見直しを検討していくことが必要である。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	感染症研究のすそ野を広げるための基盤強化推進事業（新規）		
研究開発の概要	（別添）P.１、２のとおり。		
予算額（予算総額）	2,528 百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究振興局 研究振興戦略官（先端医科学研究担当）付	担当部局長	佐藤　人海 （研究振興戦略官（先端医科学研究担当））
政策体系	政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－３　健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P.８、９のとおり。		
使用した資料その他の情報	・健康医療戦略（令和７年２月18日閣議決定） ・医療分野研究開発推進計画（令和７年２月18日健康・医療戦略推進本部決定） ・感染症危機対応医薬品等　（ワクチン、治療薬、診断薬等）　開発・生産体制強化戦略（令和８年３月24日閣議決定） ・統合イノベーション戦略2026（令和８年７月14日閣議決定）		

ライフサイエンス分野に関する
研究開発課題の事前評価結果⑤

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

科学技術・学術審議会　研究計画・評価分科会
ライフサイエンス委員会（第 13 期）委員名簿

（敬称略、50 音順）

	天 谷　雅 行	理化学研究所生命医科学研究センター　センター長
	有 田　正 規	国立遺伝学研究所教授
◎	岩 井　一 宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	大 津　　敦	公益財団法人がん研究会研究本部本部長、 公益財団法人がん研究会がんプレシジョン医療研究センター所長
	大 曲　貴 夫	国立健康危機管理研究機構　国立国際医療センター　感染症臨床政策部長、副院長（感染、危機管理、災害、救急担当）、国際感染症センター長
	岡 田　随 象	東京大学大学院医学系研究科教授
	風 間　北 斗	国立研究開発法人理化学研究所脳神経科学研究センター副センター長
	鎌 谷　洋一郎	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
	上 村　みどり	特定非営利活動法人情報計算化学生物学会 CBI 研究機構 量子構造生命科学研究所長
	木 下　賢 吾	東北大学大学院情報科学研究科教授、 東北大学東北メディカル・メガバンク機構筆頭副機構長
	熊ノ郷　　淳	大阪大学総長
	倉 永　英里奈	京都大学大学院薬学研究科教授
	坂 田　麻実子	筑波大学医学医療系血液内科教授、 トランスボーダー医学研究センター教授
	朔　　啓 太	国立研究開発法人国立循環器病研究センター循環動態制御部研究室長
	桜 井　公 美	プレモパートナー株式会社代表取締役
	鹿 野　真 弓	東京理科大学薬学部嘱託教授
	杉 本　亜砂子	東北大学理事・副学長（研究担当）、 東北大学大学院生命科学研究科教授
	滝 田　恭 子	株式会社読売新聞東京本社執行役員メディア局長
	武 部　貴 則	東京科学大学総合研究院教授、大阪大学大学院医学系研究科教授
○	畠　　賢一郎	株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング相談役
	坂 内　博 子	早稲田大学理工学術院教授
	宮 田　敏 男	東北大学副理事（共創研究担当）・大学院医学系研究科教授
	森 尾　友 宏	東京科学大学理事・副学長（国際担当） 総合研究院　免疫・分子医学研究室　特命教授

◎：主査　　○：主査代理

令和８年４月現在

※　大曲委員は、前身事業で実施している課題に参画しており、利害関係者のため、評価に加わらない。

感染症研究のすそ野を広げるための基盤強化推進事業の概要

１．　課題実施期間及び評価時期

令和９年度～令和 13 年度
中間評価　令和 11 年度、事後評価　令和 14 年度を予定

２．　研究開発目的・概要

次頁資料を参照

３．　予算（概算要求予定額）の総額

年度	Ｒ９(初年度)
概算要求予定額	調整中

４．　その他

本事業では、厚生労働省が実施している「新興・再興感染症に対する革新的医薬品等開発推進研究事業」と連携し、感染症対策に不可欠な基礎研究を推進するとともに、その成果をより効率的・効果的に診断薬・ワクチン・治療薬開発等につなげることで、感染症対策の強化を行う。

また、「感染症危機対応医薬品等品等（ワクチン、治療薬、診断薬等）開発・生産体制強化戦略」（令和８年３月閣議決定）にモニタリング体制の拡充を図る旨の記載がされている。

研究データについては、国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)が策定した「AMED研究データ利活用に係るガイドライン」を本事業に適用し、研究データの管理・利活用に関して取り組んでいる。

感染症研究のすそ野を広げるための基盤強化推進事業

文部科学省

現状・課題

- 我が国においては、衛生状態の改善や医療技術の進歩等により感染症の死亡者数が減少し、**感染症の脅威が国民に実感されにくい状況**となっている。一方で、新型コロナウイルス感染症の世界的流行が示したように**新たな病原体の出現や国内では患者数が減少していた感染症の再流行など、感染症のリスクは依然として存在**しており、国際的な人の移動や物流の活発化に伴い流入リスクは上昇している。
- このような状況の下、「新興・再興感染症研究基盤創生事業」の事業期間終了後の在り方を検討するための有識者委員会において、**海外研究拠点等の維持・強化やこれを活用した基礎研究、感染症分野の人材育成などを幅広く実施する必要性**が指摘された。
- 「感染症危機対応医薬品等品等（ワクチン、治療薬、診断薬等）開発・生産体制強化戦略」（令和８年３月閣議決定）、「健康・医療戦略」（令和７年２月閣議決定）等に基づき、**幅広く新興・再興感染症の基礎研究等を実施**し**感染症研究人材の育成を行う**とともに、**拠点設置国との連携を推進することによる日本のプレゼンスの強化**、**モニタリング体制の強化などに取り組む**など、我が国の感染症研究を幅広く底上げする必要がある。

＜政策文書における記載＞

【経済財政運営と改革の基本方針2026（令和８年７月閣議決定）】
（２）成長型経済に合わせた持続可能な社会保障制度
（創薬・先端医療イノベーション）
（略）薬剤耐性菌を含む**感染症対応の医薬品等の研究開発**・生産等とともに、創薬・医療機器開発へのＡＩ利活用を推進する。

【日本成長戦略（令和８年７月閣議決定）】
（創薬・先端医療）
ⅳ）MCM戦略も踏まえ薬剤耐性菌の治療薬を含む**感染症対応製品等の研究開発**（中略）**を推進する。**

事業内容

事業実施期間　令和９年度～令和13年度

感染症の流行状況が異なる海外研究拠点における研究活動 、ならびに当該拠点を活用した研究や 、多分野融合研究への支援等を通じて 、幅広く感染症を対象とした基礎研究と人材育成等を推進する。

海外研究拠点を核とした国際感染症研究の推進

① 海外に研究拠点を設置し、感染症研究等を推進

【各拠点における国際感染症研究の推進】

- 海外研究拠点において**我が国では入手困難な病原体や検体等を用いた研究を推進**するとともに、**幅広く感染症対策に取り組む人材を育成**
- 海外研究拠点に求められる役割※の増加に対応するため、**研究設備等の整備や若手研究人材の拠点への派遣**を通じた海外研究拠点の機能を強化
  ※基礎研究の実施、拠点設置国での病原体情報の収集、人材育成、流行状況等の情報の収集等

【海外研究拠点で得られる検体・情報等を活用した研究の推進】

- 海外研究拠点で得られる検体や情報等を活用した**研究の機会を拠点外にも幅広く提供**することで、創薬標的の探索、病原体等の伝播様式の解明及び流行予測等の基礎研究並びに、人材・検体・情報などの研究資源を共有した研究を実施し 、**感染症研究のすそ野を広げ、質の高い研究成果を創出**

【拠点設置国等との連携及び感染症モニタリング体制の強化】

- **海外研究拠点間のネットワークの強化・充実を図る**とともに、**感染症関連情報の収集体制の確保を目的としてネットワークコア拠点**を設置
- 拠点設置国と連携し、設置国の感染症対策に貢献することで、日本のプレゼンスを強化
- 海外研究拠点間の連携推進による感染症研究基盤の強化

感染症研究の基盤拡充と新たな研究領域の開拓

② 多様な視点からの斬新な着想に基づく感染症研究の推進

- **感染症研究者と感染症分野以外の多様な分野の研究者の参画と分野間連携を促進**
- 感染症や感染症に起因する疾患を引き起こす 病原体解析 （タンパク質構造解析等）や感染拡大予測 法の開発等 、将来の社会実装につながる研究や 、感染症診療の現場で生じた課題を基礎研究で解決するリバーストランスレーショナルリサーチを推進し、感染症の未解明課題の解決及び新たな知見の創出を通じて 、**感染症研究基盤を強化**
- 若手研究者や女性研究者の育成・確保を通じて、**将来の感染症研究を担う人材のすそ野を拡大**

従来の感染症研究 ⇔ **多分野融合研究** ： AI、工学、計算科学、臨床医学、コミュニケーション科学・経済学などの人文・社会科学 等

③ 長崎大学BSL４施設を中核とした研究の推進

- 長崎大学BSL４施設を活用した高病原性病原体 （エボラウイルス等 ）による感染症に関する基礎研究
- 長崎大学等による高病原性病原体を扱う人材の育成

アウトプット（活動目標）
幅広く感染症を対象とした基礎的な研究開発課題を支援

短期アウトカム（成果目標）
実施した研究成果の科学誌への論文掲載

長期アウトカム（成果目標）
社会実装を目指した他事業や企業導出が可能な研究シーズや基盤技術の構築

【事業スキーム】

国 →（補助金）→ AMED →（委託①②）→ 大学等
AMED →（補助③）→ 長崎大学

（担当：研究振興局研究振興戦略官(先端医科学研究担当)付）

事前評価票

（令和８年８月現在）

１．課題名　感染症研究のすそ野を広げるための基盤強化推進事業

２．開発・事業期間
令和９年度～　　令和 13 年度
中間評価　令和 11 年度、事後評価　令和 14 年度を予定

３．課題概要

（１）関係する分野別研究開発プラン名と上位施策との関係

プラン名	ライフサイエンス分野研究開発プラン
プランを推進するにあたっての大目標	健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応（施策目標９−３） 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。
プログラム名	感染症プログラム 概要：幅広く感染症を対象とした基礎研究と人材育成等を推進する。また、「健康医療戦略」・「感染症危機対応医薬品等（ワクチン、治療薬、診断薬等）開発・生産体制強化戦略」に基づき、感染症危機対応医薬品等の感染症有事の迅速な開発を念頭に平時からの研究開発体制を構築し、産学官連携による研究開発を促進する。
上位施策	・健康医療戦略（令和７年２月 18 日閣議決定） ・医療分野研究開発推進計画（令和７年２月 18 日健康・医療戦略推進本部決定） ・感染症危機対応医薬品等 （ワクチン、治療薬、診断薬等） 開発・生産体制強化戦略（令和８年３月 24 日閣議決定） ・統合イノベーション戦略２０２６（令和８年７月閣議決定）

（２）目的

我が国においては、衛生状態の改善や医療技術の進歩等により感染症の死亡者数が減少し、感染症の脅威が国民に実感されにくい状況となっている。一方で、新型コロナウイルス感染症の世界的流行が示したように新たな病原体の出現や国内では患者数が減少していた感染症の再流行など、感染症のリスクは依然として存在しており、国際的な人の移動や物流の活発化に伴い感染症の流入リスクは上昇している。このような状況の下、感染症の国内流入の防止や、流入時の対応に必要な感染症研究の基盤を維持、強化するためには感染症研究を担う人材を継続的かつ幅広に育成することが不可欠である。

これらのことから、感染症研究を担う人材を継続的かつ幅広に育成することで感染症研究の底上げを行うことを目的として、令和９年度から、「感染症研究のすそ野を広げるための基盤強化推進事業」（以下「本事業」という。）を実施する。

（３）概要

本事業では、感染症の流行状況が異なる海外研究拠点における研究活動、ならびに当該拠点を活用した研究や、多分野融合研究への支援等を通じて、感染症を幅広く対象とした基礎研究と人材育成を推進する。

〇海外研究拠点における研究の推進

海外研究拠点を設置し、我が国では入手困難な病原体や検体等を用いた研究を実施するとともに、現地でしか研究することができない疫学研究等の基礎研究を実施する。また、海外研究拠点設置国と連携を行い、当該国においても有益な活動を実施することにより、我が国のプレゼンスの強化を図る。さらに、感染症有事の際に現地で入手された病原体のデータ等を国内の研究者と共有すること等による我が国の健康医療安全保障への貢献も期待される。なお、海外で取得された病原体等を日本国内に共有する取組は、国際保健規則（IHR）や WHO パンデミック協定を巡る議論の動向も踏まえて、当該国との信頼関係の下、実施する必要がある。

〇モニタリング体制の強化

海外研究拠点間のネットワークの強化・充実を図るとともに、感染症関連情報の収集体制の確保を目的としてネットワークコア拠点を設置する。海外研究拠点設置国と海外研究拠点の連携を行うとともに、海外研究拠点間における共同研究の推進を支援する。さらに、政府による平時からの感染症対応能力の強化に資するため、拠点設置国における感染症情報のモニタリングを行う。

〇高度安全実験施設（BSL4 施設）の稼働に向けた取組

エボラウイルス、ラッサウイルス等の病原性の高いウイルスによる感染症に係る研究開発及び病原性の高いウイルスを扱うことのできる人材の育成に取り組む。世界最高水準の安全性を備え、日本唯一の研究を主目的とした BSL4 施設を中核とした研究開発基盤の整備をするとともに、国内の研究機関と連携し、病原性の高いウイルスによる感染症に係る基礎研究を実施・支援する。

〇海外研究拠点の活用研究領域

海外研究拠点を運営する大学や研究機関に所属する研究者だけではなく、海外研究拠点を持たない機関に所属する研究者にも海外研究拠点で得られる検体及び情報等を活用した研究の機会を提供することで、創薬標的の探索、病原体等の伝播様式の解明及び流行予測等の基礎研究並びに、人材・検体・情報などの研究資源を共有した研究を実施し、感染症研究のすそ野を広げ、新たな知見を創出する。

〇多分野融合研究領域

感染症研究者と感染症分野以外の多様な分野の研究者の参画と分野間連携を促進し、最先端技術を活用した研究や、感染症専門医が臨床の中で生じた疑問を基礎研究によって解明するリバース・トランスレーショナル・リサーチを推進し、既存の概念を覆す可能性の

ある野心的・挑戦的な研究を実施する。

プログラム全体に関連する アウトプット指標	過去３年程度の状況		
	令和９年	令和 10 年	令和 11 年
研究課題の支援件数	―	―	―

プログラム全体に関連する アウトカム指標	過去３年程度の状況		
	令和９年	令和 10 年	令和 11 年
論文件数（Top1%）	―	―	―
成果の他事業や企業への導出件数	―	―	―

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
社会的価値（安全・安心で心豊かな社会等）の創出	定性的	国境を越えて感染症が拡大するリスクに備えた感染症研究や、海外の感染症の流行状況のモニタリングとなっているか。 また、日本のプレゼンス向上につながる海外研究拠点設置国等と連携及び共同研究を実施しているか。
国費を用いた研究開発としての意義（研究目的への適合性）	定性的	研究開発費の投資による成果が、健康・医療戦略、医療分野の研究開発推進計画等の政府方針に合致しているか。

本事業は、「健康・医療戦略」（令和 7 年 2 月閣議決定）に基づく AMED の統合プロジェクトである「感染症プロジェクト」の一つとして実施され、「健康・医療戦略」や「感染症危機対応医薬品等品等（ワクチン、治療薬、診断薬等）開発・生産体制強化戦略」（令和８年３月閣議決定）（以下「MCM 戦略」という。）において、幅広く感染症の基礎研究等を推進するとともに次なる感染症有事に備え、平時から海外研究拠点の活動を維持・発展させることの必要性や、感染症対策に資する研究、人材確保、BSL4 に関する研究支援等の推進の必要性、モニタリング体制の強化を行うことの必要性が指摘されている。さらに、ライフサイエンス委員会の下に設置された「感染症研究の推進に関する作業部会」においても、感染症モニタリング体制の高度化、海外研究拠点間の連携の強化、海外研究拠点を活用した国内で実施が困難な感染症に関する基礎研究等の継続や国内外の感染症研究者の人材育成等の重要性が示されている。

このように、我が国の感染症に関する基礎研究の研究能力・研究者の人材育成を行う政策的な要請は引き続き高く、本事業により、感染症研究を担う人材の育成を進めるとともに、若手研究者や異分野の研究者等の新規参入を促進するなど、感染症研究者の裾野を拡大し研究基盤を確保する取組を行う必要がある。

また、長崎大学の BSL4 施設については、「国際的に脅威となる感染症対策の強化のための国際連携等に関する基本戦略」（令和５年４月７日国際的に脅威となる感染症対策の強化のための国際連携等関係閣僚会議決定）において、長崎大学における BSL4 施設の研究体制の整備や人材育成を行うことによる、感染症研究の着実な推進を図ることの必要性が示されている。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
新しい知の創出への貢献	定性的	「感染症危機対応医薬品等（ワクチン、治療薬、診断薬等）開発・生産体制強化戦略」等の国家戦略に貢献する研究成果が創出されるか。
	定性的	本事業を実施することで、感染症分野における基礎研究及び人材育成の裾野拡大につながるか。

国内に症例のない感染症の研究を行うためには、海外の感染症流行地において臨床検体

等を収集する必要があり、現地の研究機関や医療機関など関係機関との確実な連携が必須となる。海外研究拠点を設置して研究を実施することで、国内で実施が困難な研究の推進に有効である。また、感染症流行時に現地でなければ入手できない情報や検体へのアクセスが可能となり、研究開発のさらなる推進に有効であると考えられる。

さらに、本事業では、海外研究拠点を運営しない他の大学・研究機関等に所属する研究者も含めた感染症研究者が、海外研究拠点を活用し、創薬標的の探索、病原体等の伝播様式の解明及び流行予測等の基礎研究並びに、人材・検体・情報などの研究資源を共有した大規模共同研究を実施することも可能としており、研究者層の拡大や新たな研究成果の創出が進み、我が国の感染症研究の裾野拡大と人材育成に大きく貢献する。

また、海外研究拠点設置国と海外研究拠点間での共同研究の推進することで、設置国の感染症対策に貢献し、日本のプレゼンス向上につながる。

加えて、MCM 戦略において、充実が必要とされている感染症モニタリングについても、本事業において海外研究拠点を活用したネットワークコア拠点において実施することにより、MCM 開発に必要な情報を効果的に収集し、関係機関に共有することで感染症インテリジェンスの強化につながるとともに、関係する人材育成にも貢献できるものと期待される。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	目標達成に向けて、効果的・効率的な研究が推進できる計画・実施体制等が構築できているか。

設置が限られる海外研究拠点をより効率的に活用するため、海外研究拠点を有しない機関に所属する研究者に対しても、海外研究拠点で得られる検体や情報等を活用した研究機会を提供するだけではなく、各拠点の海外研究者や関係者等が参加する海外拠点ネットワーク会議を開催して、海外研究拠点間の連携強化や拠点運営上の課題・ノウハウの共有を進めることで、より効率的な研究成果の創出が期待される。

また、感染症分野以外の多様な分野の研究者の参画と分野間連携を促進することで、イノベーティブで効率的・効果的な研究開発が可能となる研究を推進するとともに、感染症研究に関わる人材を効率的に育成することが期待できる。

また、本事業は、AMED の下でプログラムディレクター（PD）、プログラムスーパーバイザ（PS）、およびプログラムオフィサー（PO）による進捗管理体制の下で、事業の運営を行うことを想定している。具体的には、採択された各課題に対し担当 PO を配置するとともに各課題について班会議を開催し、PSPO へ進捗を報告することを予定しており、これにより、多角的な観点から各課題の進捗状況を踏まえ、研究計画の変更も踏まえた柔軟な研究開発の推進を行う。

５．総合評価

（１）評価概要

以上のことから、本事業は幅広く感染症の基礎研究及び人材育成の裾野を広げるものであるとともに、海外研究拠点の拠点設置国及びその周辺の地域で連携を進め、感染症有事が発生した際にも研究協力を行うことで、相互の利益に資する活動を実施することができ、結果として日本のプレゼンス強化につながるものである。また、海外研究拠点とネットワークコア拠点の連携により、モニタリング体制の基盤を強化することで、政府全体の感染症インテリジェンス強化につながる。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

第７期「統合イノベーション戦略」（令和８年７月閣議決定）において、先端医療関連技術が重点 17 分野の一つとして位置づけられており、気候変動等により感染症リスクが高まる中、海外研究拠点の機能強化や異分野融合研究等の推進を図ることで、感染症に係る科学的知見の創出や人材の育成・確保につなげることが必要であるとされている。さらに、ＭＣＭ戦略においては、感染症危機対応医薬品等の開発・供給を可能にする体制の構築に必要な９つの一つに、「モニタリング体制の拡充」があり、これは本事業が担っている。また、「健康・医療戦略」（令和７年２月）の感染症プロジェクトにおいては、新興・再興を含む幅広い感染症の研究推進が掲げられており、本事業は感染症分野において幅広く感染の基礎研究及び人材育成を実施するものである。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項
なし

（４）その他
なし

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	感染症危機対応医薬品等の研究開発プラットフォーム事業（新規）		
研究開発の概要	（別添）P.１、２のとおり。		
予算額 （予算総額）	21,848 百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究振興局 研究振興戦略官（先端医科学研究担当）付	担当部局長	佐藤　人海 （研究振興戦略官（先端医科学研究担当））
政策体系	政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－３　健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P.７のとおり。		
使用した資料その他の情報	・健康・医療戦略（令和７年２月18日閣議決定） ・医療分野研究開発推進計画（令和７年２月18日 健康・医療戦略推進本部決定） ・感染症危機医薬品等（ワクチン、治療薬、診断薬等）開発・生産体制強化戦略（令和８年３月24日閣議決定） ・統合イノベーション戦略2026（令和８年７月14日閣議決定） ・経済財政運営と改革の基本方針 2026（令和８年７月21日閣議決定）		

ライフサイエンス分野に関する
研究開発課題の事前評価結果⑥

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

科学技術・学術審議会　研究計画・評価分科会
ライフサイエンス委員会（第 13 期）委員名簿

（敬称略、50 音順）

	天 谷　雅 行	理化学研究所生命医科学研究センター　センター長
	有 田　正 規	国立遺伝学研究所教授
◎	岩 井　一 宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	大 津　　敦	公益財団法人がん研究会研究本部本部長、 公益財団法人がん研究会がんプレシジョン医療研究センター所長
	大 曲　貴 夫	国立健康危機管理研究機構　国立国際医療センター　感染症臨床政策部長、副院長（感染、危機管理、災害、救急担当）、国際感染症センター長
	岡 田　随 象	東京大学大学院医学系研究科教授
	風 間　北 斗	国立研究開発法人理化学研究所脳神経科学研究センター副センター長
	鎌 谷　洋一郎	東京大学大学院新領域創成科学研究科教授
	上 村　みどり	特定非営利活動法人情報計算化学生物学会 CBI 研究機構 量子構造生命科学研究所長
	木 下　賢 吾	東北大学大学院情報科学研究科教授、 東北大学東北メディカル・メガバンク機構筆頭副機構長
	熊ノ郷　　淳	大阪大学総長
	倉 永　英里奈	京都大学大学院薬学研究科教授
	坂 田　麻実子	筑波大学医学医療系血液内科教授、 トランスボーダー医学研究センター教授
	朔　　啓 太	国立研究開発法人国立循環器病研究センター循環動態制御部研究室長
	桜 井　公 美	プレモパートナー株式会社代表取締役
	鹿 野　真 弓	東京理科大学薬学部嘱託教授
	杉 本　亜砂子	東北大学理事・副学長（研究担当）、 東北大学大学院生命科学研究科教授
	滝 田　恭 子	株式会社読売新聞東京本社執行役員メディア局長
	武 部　貴 則	東京科学大学総合研究院教授、大阪大学大学院医学系研究科教授
○	畠　　賢一郎	株式会社ジャパン・ティッシュエンジニアリング相談役
	坂 内　博 子	早稲田大学理工学術院教授
	宮 田　敏 男	東北大学副理事（共創研究担当）・大学院医学系研究科教授
	森 尾　友 宏	東京科学大学理事・副学長（国際担当） 総合研究院　免疫・分子医学研究室　特命教授

◎：主査　　○：主査代理

令和８年４月現在

※　岡田委員、鎌谷委員は、前身事業で実施している課題に参画しており、利害関係者のため、評価に加わらない。

感染症危機対応医薬品等の研究開発プラットフォーム事業の概要

１．　課題実施期間及び評価時期

令和９年度～令和 17 年度
中間評価　令和 13 年度を予定

２．　研究開発目的・概要

次頁資料を参照。

３．　予算（概算要求予定額）の総額

年度	Ｒ９（初年度）
概算要求予定額	調整中

４．　その他

本プログラムは、内閣府感染症協議会等の議論状況を踏まえ、感染症有事における国民の健康安全保障へ貢献するものとなるよう、関係省庁と連携して取り組まれることが必要である。

感染症危機対応医薬品等の研究開発プラットフォーム

文部科学省

現状・課題

■ 新型コロナウイルス感染症への対応の教訓を踏まえ、ワクチンを迅速に国内で開発・生産できる体制を構築するため令和３年度より「**ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事業**」（ワクチン事業）を開始した。その後、感染症有事にワクチン・治療薬・診断薬等（以下「MCM」）による多層的な対応の必要性から、令和7年度補正予算によって「**感染症有事に備えた治療薬・診断薬の世界トップレベル研究開発拠点の形成事業**」を開始した。ワクチン事業が令和８年度末に終期を迎えるが、令和８年３月に閣議決定された「**感染症危機対応医薬品等（ワクチン、治療薬、診断薬等）開発・生産体制強化戦略**」において、MCMの研究開発を一体的に推進する方針が示されたことを踏まえ、**両事業を統合し、感染症有事に即応できる研究開発体制を確保する**必要がある。

＜政策文書における記載＞

【経済財政運営と改革の基本方針2026（令和８年７月閣議決定）】
（創薬・先端医療イノベーション）
創薬・先端医療を成長経済の牽引役として、研究開発力や製造・供給・流通体制の強化、（中略）**感染症対応の医薬品等の研究開発・生産等（中略）を推進する。**
【日本成長戦略（令和８年７月閣議決定）】
②感染症対応製品
（略）**MCM戦略も踏まえ、**薬剤耐性菌の治療薬を含む**感染症対応製品等の研究開発から備蓄まで一連の取組を推進する。**

事業内容

事業実施期間　令和９年～

■ **重点感染症**等に対する国産MCM開発を目指し**世界トップレベルの研究開発拠点を構築**し、平時から研究開発を行い**感染症有事に即応できる研究基盤**を確保するとともに、必要な**人材を確保**。

■ 国内外の感染症の流行状況等に応じた研究開発の支援を行うとともに、**世界的な感染症流行時**には**オールジャパンの体制で必要なMCMを異次元の速度で**実用化する。

研究開発拠点形成等

感染症有事に即応するための研究開発基盤整備
- 感染症有事において中核を担うフラッグシップ拠点、相乗的に働くシナジー拠点、それらを支援するサポート機関を整備し、平時からMCMの研究開発等を推進するとともに、有事により効率的な開発が可能となるよう研究開発の要素の整理やノウハウを蓄積。
- 感染症有事に即応するため、基礎研究から実用化までに必要となる人材を確保。

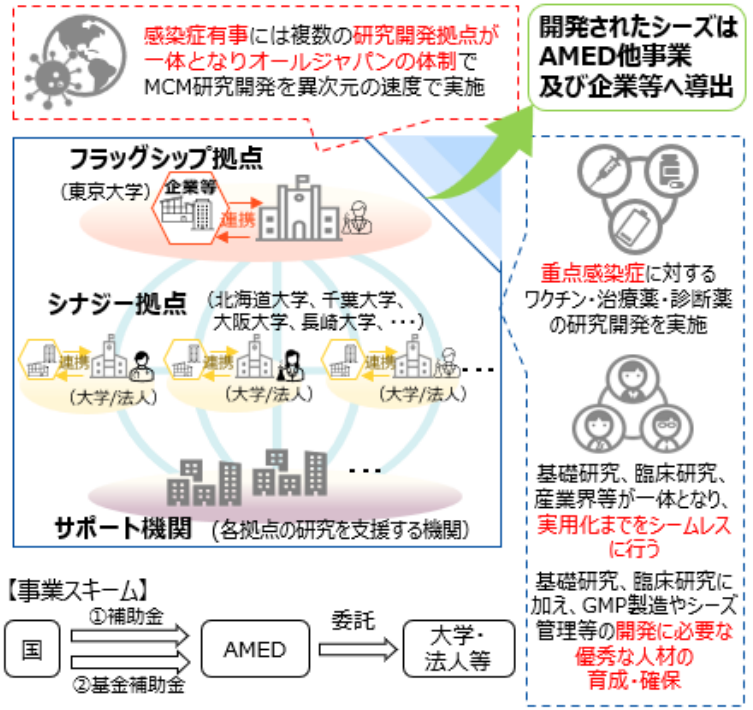
感染症有事対応

世界的な感染症流行に到る前の流行状況等を踏まえた機動的運用（エピデミック対応費）
- 小規模な流行や研究開発の進捗状況等に応じて、研究計画を柔軟に変更し、世界的な流行に至る前の感染拡大防止に資する研究開発等を加速。

世界的な感染症流行の発生時に即応した重点的運用（パンデミック対応費）
- 世界的な流行の発生時に、各拠点等が一体的に当該感染症に特化したMCM開発を重点的に推進することで異次元の速度で実用化する。予備費や補正対応までに要する経費。

令和9年度概算要求のポイント

ワクチンと治療薬・診断薬の拠点形成事業を統合し、**MCMの研究開発を一体的に推進**することで将来の感染症有事において、我が国の健康医療安全保障のため万全の体制を構築する。



（担当：研究振興局研究振興戦略官（先端医科学研究担当）付）

事前評価票

（令和８年８月現在）

１．課題名　感染症危機対応医薬品等の研究開発プラットフォーム事業

２．開発・事業期間　　令和９年度～令和 17 年度

３．課題概要

（１）関係する分野別研究開発プラン名と上位施策との関係

プラン名	ライフサイエンス分野研究開発プラン
プランを推進するにあたっての大目標	健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応（施策目標９－３） 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。
プログラム名	感染症プログラム 概要：幅広く感染症を対象とした基礎研究と人材育成等を推進する。また、「健康医療戦略」・「感染症危機対応医薬品等（ワクチン、治療薬、診断薬等）開発・生産体制強化戦略」に基づき、感染症危機対応医薬品等の感染症有事の迅速な開発を念頭に平時からの研究開発体制を構築し、産学官連携による研究開発を促進する。
上位施策	バイオエコノミー戦略（令和６年６月３日統合イノベーション戦略推進会議決定 健康・医療戦略（令和７年２月 18 日閣議決定） 医療分野研究開発推進計画（令和７年２月 18 日健康・医療戦略推進本部決定） 第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月 27 日閣議決定） 感染症危機医薬品等（ワクチン、治療薬、診断薬等）開発・生産体制強化戦略（令和８年３月 24 日閣議決定） 統合イノベーション戦略 2026（令和８年７月 14 日閣議決定）

（２）目的

新型コロナウイルスによるパンデミック発生に際し、ワクチン開発を含めた研究開発の遅れへの反省からワクチンに係る研究開発・生産体制等における課題、内在する要因に対して、政府が一体となって必要な体制を再構築し、長期継続的に取り組む国家戦略として、「ワクチン開発・生産体制強化戦略（令和３年６月１日閣議決定）」（以下「ワクチン戦略」という。）が決定された。ワクチン戦略に基づき、文部科学省において令和４年度から「ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事業」を日本医療研究開発機構先進的研究開発戦略センター（以下「SCARDA」という。）の下で実施し、若手研究者などを

参画させるなど感染症研究の学問分野の再興や人材育成を行うとともに、企業の開発したワクチンの評価手法の開発やプレパンデミックワクチンの製造への貢献、ワクチン・新規モダリティ研究開発事業への導出などの成果を創出してきた。

また、感染症有事においてはワクチンのみならず、救命、流行の抑制、社会経済活動の維持等、危機への医療的な対抗手段となる重要性の高い医薬品である感染症危機対応医薬品等（MCM：Medical Countermeasures）による多層的な対応の必要性から、令和７年度補正予算によって「感染症有事に備えた治療薬・診断薬の世界トップレベル研究開発拠点の形成事業」を開始し、治療薬・診断薬の研究開発体制の構築を進めるとともに、両事業の一体的な運用によって研究開発機能の強化を図っている。

「ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事業」が令和８年度末に終期を迎えるところであるが、令和８年３月に閣議決定された「感染症危機対応医薬品等（ワクチン、治療薬、診断薬等）開発・生産体制強化戦略」（以下、「MCM 戦略」とする。）において、ワクチン、治療薬、診断薬等（以下、MCM とする。）の研究開発を一体的に推進する方針がさらに強固になったことを踏まえ、両事業を統合し、平時から有事に備えた MCM 研究開発及び感染症有事に即応できる研究開発体制の整備を行う。

（３）概要

感染症有事において必要な MCM 開発を推進するため、本事業においては、「ワクチン開発のための世界トップレベル研究開発拠点の形成事業」と「感染症有事に備えた治療薬・診断薬の世界トップレベル研究開発拠点の形成事業」を統合し、ワクチンの研究開発で培われた知見を治療薬・診断薬の研究開発に活用するとともに、引き続きワクチンの研究開発を継続する。これによって、重点感染症等に対する国産 MCM 開発を目指した世界トップレベル研究開発拠点を構築し、平時から研究開発を行い感染症有事に即時に対応できる研究基盤および人材を確保する。また、国内外の感染症の流行状況等に応じた研究開発を行い、世界的な感染症流行時にはオールジャパンの体制で必要な MCM を異次元の速度で実用化する。

構築された拠点においては、フラッグシップ拠点を中心に、平時から感染症研究を推進するとともに、緊急時にいち早く感染症危機対応医薬品等を開発するため、研究開発の要素の整理やノウハウを蓄積しつつ、産業界・臨床との連携を進める。加えて、オールジャパンでの体制を構築・強化するために、フラッグシップ拠点長を中心に研究拠点長会議を実施し、拠点間の連携や産業界、臨床との連携などを行い、一体的に研究を進める。

プログラム全体に関連するアウトプット指標	過去３年程度の状況		
	令和 5 年	令和 6 年	令和 7 年
フラッグシップ拠点、シナジー拠点、サポート機関の採択件数	―	―	―
新規・既存の研究開発開始の必要性について審議した回数	―	―	―

プログラム全体に関連するアウトカム指標	過去３年程度の状況		
	令和 5 年	令和 6 年	令和 7 年
関係府省の事業や企業等へ導出した感染症有事に備えたワクチン・治療薬・診断薬の有望シーズ件数	―	―	―
拠点への若手研究者の参画数	―	―	―
企業との共同研究数	―	―	―
期中に開始された研究課題数、既存の研究課題に追加支援した件数	―	―	―

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
社会的･経済的意義（社会的価値（安全・安心でこころ豊かな社会等）の創出等）	定性的	疾患の予防･診断･治療法開発等が、人類の健康安全保障に貢献するものとなっているか。
国費を用いた研究開発としての意義（国や社会のニーズへの適合性等）	定性的	研究開発費の投資による成果が、健康・医療戦略、医療分野の研究開発推進計画等の政府方針に合致しているか。

感染症有事を起こしうる病原体は、平時には流行していないため、治験実施の困難さや市場規模の不確実性から MCM の研究開発は企業が参入しにくい分野となっている。このため、MCM の研究開発においては、国によるプッシュ型支援が必要である。また、未知なる病原体への対応については、既存の技術等のみならず、アカデミアにおける革新的なシーズが重要な役割を果たすことが期待される。こうしたアカデミアによる有望シーズを迅速に製品開発までつなげることは感染症有事に対応するために重要である。

併せて、2000 年以降に限っても COVID-19 をはじめとして、SARS、MERS、エムポックス、エボラウイルス感染症など異なる感染症が国際的な流行を引き起こしているなど、感染症有事がいつ起こるか予測することが困難であることから、平時から対応可能な研究拠点の体制を確保し、感染症有事に迅速に対応するための準備を進める必要がある。

このため MCM 戦略に基づき、平時から有事に備えた MCM 研究開発及び感染症有事に即応できる研究開発体制の整備を行うことによって、次の感染症有事に即応する体制の強化が期待できる。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
新しい知の創出への貢献	定性的	「感染症危機医薬品等（ワクチン、治療薬、診断薬等）開発・生産体制強化戦略」等の国家戦略に貢献する研究成果が創出されるものとなっているか。
	定性的	本分野の研究を強化することで、ワクチン・治療薬・診断薬の開発等に資する革新的な成果を創出することができるか。

拠点においてそれぞれが得意とするMCMの研究開発を推進するとともに、有事に向けてフラッグシップ拠点を中心に、相乗効果が期待できるシナジー拠点、専門的な技術を提供するサポート機関が一体となるオールジャパンの体制を確保、強化するため、研究拠点長会議を開催し、開発を進める対象となる感染症や、新たなモダリティ、有事における連携体制等の情報を共有するなど連携を強化することで、効果的な事業実施が図られる。

平時から重点感染症の疫学的情報等も意識しつつ、創出された有望なシーズや新たなモダリティを幅広く集積するとともに、臨床開発の実践的な視点や経験を蓄積し、生産供給に係る技術検討等を進めることで、拠点において緊急時に必要な人材を確保し、感染症危機に即応したMCMの開発につながることが期待できる。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制や研究開発の手段等の妥当性	定性的	目標達成に向けて、効果的・効率的な研究が推進できる計画・実施体制等が構築しているか。

感染症有事には、フラッグシップ拠点長が司令塔の役割を担い、政府の方針や指示等を踏まえ、オールジャパンの体制で一丸となって研究開発に当たることで、異次元の速度で効率的なMCM開発が可能となることが期待される。

また、長期的・安定的な研究費を確保し、平時から継続的に研究開発を実施することで、MCMの研究開発に必要な優秀な人材を確保することができ、有事に即応できる体制となることが期待される。

加えて、本事業は、AMEDの下、プログラムディレクター（PD）、プログラムスーパーバイザー（PS）及びプログラムオフィサー（PO）による統括的管理体制の下で事業の運営を行うことが想定されており、多角的な視点からその時点の状況を踏まえた、柔軟な研究計画の変更も含めた研究開発の推進が期待される。

なお、AMED内の他事業において創薬フェーズを支援する事業や海外に設置された研究拠点を活用した国際的な感染症モニタリングを行う事業、数十万人規模のバイオバンクがあり、これらの創薬基盤や成果・ノウハウ等を活用することで、より効率的な運営がなされることが望まれる。

５．総合評価

（１）評価概要

以上のことから、MCMの研究開発を一体的に支援することにより、次の感染症有事へ迅速に対応することを可能とし、これらの成果は、感染症有事が起きた際の国民の健康安全保障の保持だけにとどまらず、諸外国に対しても迅速に開発したMCMを提供することで、世界的な健康安全保障を維持することに貢献できるプログラムとなっており、各視点に照らして評価を総合的に踏まえると本事業を実施することは妥当である。

中間評価については、事業開始の中間時期となる令和13年度に実施する。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

第７期「科学技術・イノベーション基本計画」（令和８年３月閣議決定）に、健康・医療分野は重要政策課題の一つとして掲げられている。本事業の着実な推進により、第３期「健康・医療戦略」及び「医療分野研究開発推進計画」に基づき、「医療分野の基礎から実用化まで一貫した研究開発を一体的に推進する」とされた目標の達成に貢献する。

ワクチン・治療薬・診断薬等の感染症危機対応医薬品等の研究開発支援については、「経済財政運営と改革の基本方針 2026」（令和８年７月 21 日閣議決定）にも明記されており、本事業はこれらの上位施策に貢献すると期待される。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

特になし。

（４）その他

特になし。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	次世代気候変動予測研究プログラム（新規）		
研究開発の概要	（別添）P. １のとおり。		
予算額 （予算総額）	657百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究開発局 環境エネルギー課	担当部局長	平野　博紀 （環境エネルギー課長）
政策体系	政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－２　環境・エネルギーに関する課題への対応		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P. ８のとおり。		
使用した資料その他の情報	・第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月27日閣議決定） ・統合イノベーション戦略2026（令和８年７月14日閣議決定） ・地球温暖化対策計画（令和７年２月18日閣議決定） ・気候変動適応計画（令和３年10月22日閣議決定） ・パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（令和３年10月22日閣議決定）		

環境エネルギー科学技術分野に関する
研究開発課題の事前評価結果①

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会
環境エネルギー科学技術委員会（第 13 期）

	氏名	所属・職名
	青砥 なほみ	広島大学半導体産業技術研究所特命教授
※	石川　洋一	国立研究開発法人 海洋研究開発機構 情報地球科学研究部門　部門長
	大久保　規子	大阪大学大学院法学研究科教授
	堅達　京子	株式会社 NHK エンタープライズ エグゼクティブ・プロデューサー
	佐々木　一成	九州大学副学長/サステナブル水素研究所　主幹教授
	佐藤　縁	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 経営企画本部　DEI 人事部　審議役 （兼務）エネルギー・環境領域 省エネルギー技術研究部門
主　査	杉山　正和	東京大学先端科学技術研究センター所長
代 理		
	関根　泰	早稲田大学先進理工学研究科教授
	田中　謙司	東京大学大学院工学系研究科 レジリエンス工学研究センター/技術経営戦略学専攻教授
	所　千晴	早稲田大学理工学術院 教授
	中北　英一	京都大学総長特別補佐 名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	平本　俊郎	東京大学大学院工学研究科附属システムデザイン研究センター　上席研究員
主 査	本郷　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部シニア研究フェロー
	水無　渉	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構　イノベーション戦略センター 上席ストラテジスト

※利害関係を有する可能性がある石川委員は本評価には不参加

次世代気候変動予測研究プログラムの概要

１．　課題実施期間及び評価時期

令和９年度～令和１３年度
中間評価　令和１１年度、事後評価　令和１４年度を予定

２．　研究開発目的・概要

・目的

これまで培ってきた気候科学を一層発展させ、気候予測の不確実性の低減や気候変動対策への貢献を図る。

具体的には、全球のモデル高度化や近未来予測、オーバーシュートシナリオ（気温が目標を一時的に超過した後に目標以内の水準に戻ること。）における長期的な緩和策の有効性検証、発生が懸念されている地球システムの急速で不可逆な変化の検証及びメカニズムの解明を推進する。また、深刻化する気候変動に対応したインフラ整備や防災等に直結する近未来の気候予測情報やハザード予測情報を創出する。さらに、近年急速に進展する AI の活用可能性を検証し、気候予測の精度向上や計算資源の利用効率化等を評価する。

・概要

全球気候モデル・地球システムモデルの高度化から日本域の気候予測、ハザード予測までを一体的に実施し、気候科学のさらなる発展を通じた IPCC（気候変動に関する政府間パネル）等への国際貢献及び社会実装に直結する研究成果の創出を両輪で促進する。また、気候研究の一層の高度化及び成果展開、計算資源の利用効率化等を実現するため、AI の活用可能性に関する検証やデータ連携等技術の開発を推進する。

３．　予算（概算要求予定額）の総額

年度	R９ （初年度）	R10	R11	R12	R13	総額
概算要求予定額	調整中	調整中	調整中	調整中	調整中	調整中

４．　その他

本事業が創出する高精度な気候予測データ等は、環境省等における気候変動影響評価、気候変動適応計画の策定や見直し、気候変動適応の社会実装に向けた取組等において活用が期待される。また、環境省等との継続的な情報共有や意見交換を通じて適応サイドのニーズが研究開発へ反映され、その研究成果を適応サイドへ還元することで、気候研究と適応サイド間の好循環を形成し、国全体の適応策の推進に貢献する。

気象庁と文部科学省では、国や地方公共団体、民間事業者による気候変動適応や防災のための基盤的情報となる「日本の気候変動」や「気候予測データセット」を共同で作成・公開している。本事業で創出される最新の気候研究成果により、これらの情報の高度化を図り、国及び地方公共団体における適応策の検討や防災・減災施策の推進に貢献する。

本事業の成果展開にあたっては、環境省、文部科学省、国土交通省、金融庁が設置した、気候予測及び気候変動影響予測情報の活用や気候変動適応の促進のための企業との意見交換・協働の場である「気候変動リスク産官学連携ネットワーク」等を活用する。

また、データ統合・解析システム（DIAS）等の地球環境データ連携基盤と連携し、これらを通じて本事業の成果を公開、提供することで国内外の研究機関や地方自治体、民間企業等による利活用に貢献するというデータバリューチェーンの強化を図る。

事前評価票

（2026 年７月現在）

１．課題名　次世代気候変動予測研究プログラム

２．開発・事業期間　　令和９年度～令和１３年度

３．課題概要

（１）関係する分野別研究開発プラン名と上位施策との関係

プラン名	環境エネルギー科学技術分野研究開発プラン
プランを推進するにあたっての大目標	「環境・エネルギーに関する課題への対応」（施策目標９－２） 概要：気候変動への対応やカーボンニュートラルの実現、それに伴う社会変革（GX）の推進等の地球規模課題は、人類の生存や社会生活と密接に関係している。これらの諸問題に科学的知見をもって対応するため、環境エネルギー分野の研究開発成果を生み出す必要がある。
プログラム名	環境エネルギー科学技術分野研究開発プログラム（気候変動研究） 概要：気候変動に係る政策や具体的な対策の立案実施に資するよう、その根拠となる科学的知見を生み出すため、気候変動メカニズムの解明や社会のニーズを踏まえた高精度予測データの創出を推進するとともに、国、自治体、企業等の気候変動対策を中心とした意思決定への貢献につながる地球環境データ及び解析システムを利活用した研究開発を推進する。
上位施策	第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月 27 日閣議決定） 統合イノベーション戦略 2026（令和８年７月 14 日閣議決定） 地球温暖化対策計画（令和 7 年 2 月 18 日閣議決定） 気候変動適応計画（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定） パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定）

（２）目的

近年、世界平均気温は上昇を続け、2024 年には工業化以前比で＋1.55℃となり、単年ながらパリ協定の努力目標である 1.5℃を初めて上回るなど気候変動は深刻化している。日本でも気候変動の影響は顕著で、猛暑日や熱帯夜の増加、大雨の激甚化が確認されており、近年の猛暑や豪雨などについては地球温暖化によって発生確率や規模が拡大したことが研究で示されている。2018 年には気候変動適応法が施行されたことをはじめ、地方公共団体及び民間企業においては適応策や気候リスクを踏まえた投資・事業判断の必要性が急速に高まっており、こうした社会的要請に応えるためには、科学的根拠となる気候変動予測情報の高度化と、その成果を政策・適応策へ確実に実装する仕組みの強化が不可欠である。また、気候科学は従来、物理方程式の組み合わせで構築された気候モデル（物理モデル）をスーパーコンピュータで計算して行われてきたが、モデルの高度化に伴い計算資源の限

界が課題となっている。近年、海外ではAIにより物理モデルを代替する研究が進行しており、計算資源の利用効率化や予測精度向上、高解像度化など気候科学を飛躍的に高度化する可能性が期待されているものの、その有効性に関する知見は不十分である。

本事業では、我が国がこれまで培ってきた気候科学を一層発展させ、気候変動メカニズムの解明、気候予測の不確実性の低減や高解像度化等のさらなる高度化を推進する。

具体的には、発生が懸念されている熱帯雨林や極域の氷床等における地球システムの急速で不可逆な変化の検証及びメカニズムの解明や、オーバーシュートシナリオにおける長期的な緩和策の有効性検証、近未来のグローバルな気候変動及び極端現象のメカニズム解明を目指す。また、物理モデルベースの高度化を進めつつ、AI活用可能性を検証し、気候予測の精度向上や計算資源の利用効率化等を評価する。併せて、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）や世界気候研究計画（WCRP）による国際比較プロジェクト（CMIP）等の国際枠組への貢献を通じて、我が国の気候科学の国際的プレゼンスを維持・強化し、気候変動への対応に資する科学的知見の創出と社会実装を加速する。

また、2030年から2050年にかけての近未来の気候予測情報やハザード予測情報へのニーズに応じた、防災・国土強靱化、水資源管理、農林水産業、金融・保険等の多様な分野における意思決定を支援する科学的知見を創出する。

さらに、観測データ等の量や種類の増大及びAI for Scienceの進展を踏まえ、データ基盤同士のAPI連携やAIエージェントによる気候科学の支援環境を構築し、多様なデータによる気候研究手法の高度化と研究成果の社会実装促進を図る。

（３）概要

目的を達成するため、これまで文部科学省が取り組んできた気候研究の成果も活用し、以下４つの領域課題に取り組む。

（領域課題１：世界最高水準の次世代気候・地球システムモデル高度化）

全球気候モデルの大気循環や海洋循環、雲などのモデル表現を改良し、モデルの高度化及び信頼性の高い気候予測・評価を実現する。全球地球システムモデルの高度化においては、高度化した全球気候モデルを適切に取り込むとともに、NICAM（全球雲解像モデル）との統合や衛星データの活用等により、モデルの現実再現性を向上させる。また、モデル計算と衛星観測による不可逆現象の兆候探知手法を開発するとともに、オーバーシュートシナリオにおいて再び気温の目標値以内に戻る過程における気候変化や地球環境への影響を予測するための気候応答メカニズムの解明、近未来の気候変動・極端現象の予測及びメカニズムの解明に取り組む。加えて、AIによるサロゲート（一部代替）モデルの試作・検証を行い、現実再現性の向上及び計算資源の利用効率化を検証する。

（領域課題２：日本域気候予測の高度化）

日本域気候予測モデルの精緻化を通じて、極端降水や気温等の地域特性を表現可能な近未来の気候予測を実現するとともに、予測計算のアンサンブル数の増大による確率的予測の質の向上に取り組み、国や自治体、企業等における適応策に資する日本域気候予測情報を創出する。領域課題１、３と連携し、極端現象に対する地球温暖化の影響を評価するイベント・アトリビューション研究の更なる高度化に取り組む。また、気候予測情報の利活

用拡大に向けた技術開発やアウトリーチに取り組むほか、日本の気候に影響を与えると考えられるアジアモンスーン地域の気候システムの解明に取り組み、日本と同様の気候リスクが迫る国における適応策の検討に貢献する。さらに、物理ーAI ハイブリッドモデルや気候予測情報を数 km から数百 m スケールへ高解像度化する AI ダウンスケーリング技術の試作・検証を行い、新知見の発見や計算資源の利用効率化、現実再現性の向上等を検証する。

（領域課題３：統合型ハザードモデル開発）

気候変動に伴う洪水、高潮、土砂災害、強風等の統合型ハザードモデルを開発・高度化し、より現実的な複合災害予測を実現する。また、オーバーシュートシナリオにおける日本のハザード予測や、各地のハザードリスク評価を行い、防災や民間企業における気候リスク評価等に貢献する。加えて、適応策に資するハザード予測情報の提供・利活用拡大に向けた技術開発やアウトリーチに取り組む。東南アジア・太平洋島嶼国等の研究者と協働してハザードに脆弱な同地域の気候変動によるリスク評価を実施し、ハザード予測情報を活用した気候変動対策の拡大と東南アジア諸国等への国際貢献に取り組む。さらに、大規模・複数データの処理、モデルの統合への AI 活用検証や AI ダウンスケーリング技術の試作・検証により、予測精度の向上や計算資源の利用効率化、都市スケールでのハザード予測・リスク評価への効果を評価する。

（領域課題４：気候科学の高度化及び成果展開のためのデータ連携等技術の開発）

IPCC およびグローバル・ストックテイク（GST。パリ協定で掲げられた目標達成に向けて世界全体の進捗状況を評価する仕組みのこと。）への貢献のための統一規格に沿ったデータ変換技術の開発・管理や、気候モデル等への効率的な導入を可能にするデータ補正技術の高度化、AI の利活用に適した気候研究のためのデータ形式の整理に取り組み、多様なデータの横断的な研究利用の促進や多様な計算モデルのスムーズな比較検証に資する、AI の利活用に適した研究データの創出を実現する。

本プログラムで創出される気候予測データや DIAS をはじめとするデータ基盤が有する観測データ等が API や共通プロトコル（MCP）を通じて AI エージェント等により容易に検索・取得できる仕組み（分散型のデータ連携基盤）を構築し、気候科学の高度化を図る。また、同様の仕組みを気候科学の成果そのものにも応用することで、データ提供、研究開発、情報創出、社会実装が一体的に実施されるデータバリューチェーンを構築し、専門的知見が十分でないユーザーであっても最新の研究成果を容易に利活用可能な環境を実現し、適応策を含めた社会実装を促進する。

プログラム全体に関連するアウトプット指標	過去３年程度の状況		
	R5 年	R6 年	R7 年
論文数 ※過去３年程度の状況は「気候変動予測先端研究プログラム」の実績を記入	158	152	206
国際共同研究等の海外連携実績 ※過去３年程度の状況は「気候変動予測先端研究プログラム」の実績を記入	183	266	368

プログラム全体に関連する アウトカム指標	過去３年程度の状況		
	R5 年	R6 年	R7 年
国、地方自治体、国際機関、民間企業等の気候変動対策検討への活用実績 ※過去の状況は「気候変動予測先端研究プログラム」の実績を記入。なお「気候変動予測先端研究プログラム」の成果は無償で公開、提供しており、全ての活用事例を網羅することは困難であるため、把握している事例のみを計上。	71	集計中	集計中

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
科学的・技術的意義	定量的	Top10%被引用論文数
社会的・経済的意義	定性的	IPCC への貢献

気候分野は我が国が国際的に高い競争力を有する研究領域であり、現行の「気候変動予測先端研究プログラム」では、開始後 3 年間で 300 報を超える論文を創出し、そのうちTop10%被引用論文割合は 14.4%（文部科学省調べ）と、日本全体の平均である 7.8%を大きく上回る成果を挙げている。これは、本分野が世界的に高い研究水準を維持していることを示しており、同プログラムは我が国の研究力強化に大きく貢献している。本事業で引き続き気候･地球システムモデル開発や気候変動メカニズム研究等を推進することにより、質の高い研究成果の継続的な創出を可能とし、我が国の学術的プレゼンス向上や第７期科学技術・イノベーション基本計画における「我が国の研究力の向上に関する指標」である「Top10%被引用論文数」にも直接貢献することが期待される。

近年、世界各地で気候変動の影響が顕在化しており、気候変動リスクは将来の課題ではなく、既に現在の社会経済活動に影響を与える現実の課題となっている。こうした状況の下で、防災・減災、国土強靱化、水資源管理、農林水産業、健康、金融・保険等の分野において、科学的根拠に基づく政策立案や企業の意思決定が強く求められている。しかし、気候変動への対応は数十年単位の長期的な投資やインフラ整備を伴うため、その前提となる気候予測情報には高い信頼性が不可欠である。本事業は、気候変動メカニズムの解明と高精度な予測情報の創出を通じて、国・地方公共団体・企業等による適応策の科学的基盤を提供するものであり、国民の生命・財産の保護や持続可能な社会の構築に不可欠な基盤として位置付けられる。

また、気候変動問題は国境を越えた地球規模課題であり、国際社会における科学的知見の共有と協力が不可欠である。各国政府の責任の下で IPCC への貢献が実施されており、我が国においても本事業を通じて科学的知見を継続的に創出・提供する必要がある。特に IPCC 評価報告書は世界各国の気候変動政策の基礎となる重要な科学的評価であり、その信頼性は各国が提供する観測データや気候予測データに支えられている。我が国はこれまで高性能な気候モデルを開発し、結合モデル相互比較プロジェクト（CMIP）に参加することで、IPCC に対して重要な科学的貢献を果たしてきた。IPCC 第 6 次評価報告書（AR6）では、CMIP6 へ予測結果を提供した気候モデルのうち日本の全球気候モデルである MIROC6 予測精度が世界 22 モデル中第２位と世界トップクラスの予測性能を示し、多くの日本人研究者が執筆者や科学委員として国際的な議論を主導している。本事業は、現在の IPCC 第 7 次評価報告書（AR7）サイクルとその先の AR8 サイクルに貢献をするとともに、アジア・太平洋地域やグローバルサウスへの技術展開を通じて、我が国の科学技術外交や国際的プレゼンスの向上に資するものである。

以上のことから、本事業を実施することの必要性は高いと評価できる。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
行政施策への貢献	定性的※※	国、地方自治体等における気候変動対策等への貢献

適応策を適切に実施するためには、将来の気候リスクに関する信頼性の高い科学的知見が不可欠であり、環境省をはじめとする関係府省庁における、気候予測の高度化や気候変動影響評価に資する科学的知見の継続的な提供への期待は高い。例えば、文部科学省の気候研究プログラムによって創出された気候予測データである d4PDF は、国土交通省の河川整備基本方針や海岸保全基本方針の見直し、農林水産省の土地改良事業計画設計基準 計画「排水」の改定、地方自治体におけるインフラ整備計画等に活用されるなど、国・地方自治体の政策・計画策定において気候予測データの活用が進んでいる。また、気候研究の成果はデータ統合・解析システム（DIAS）を通じて、広く共有・提供される体制が構築されている。

以上のことから、本事業を実施することの有効性は高いと評価できる。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	本プログラムの計画・実施体制は適切なものとなっているか
研究開発の手段やアプローチの妥当性	定性的	効率的な研究開発の手段や近年の計算機情勢を踏まえたアプローチとして AI を適切に活用しているか

本事業の体制については、全体を統括するプログラムディレクター（PD）・プログラムオフィサー（PO）を置き、各領域課題の研究者が双方向にコミュニケーションをとることにより、連携して研究を進める体制としている。

全球の気候モデル・地球システムモデルの高度化から日本域の気候予測、ハザード予測

までを一体的に実施するとともに、領域課題４が領域課題１から３における多様なデータの活用を促進する体制とすることで、各領域課題間で成果を相互に活用する研究推進体制を構築している。また、研究成果である気候予測データ等の利活用推進のため、DIAS 等のデータ基盤と連携するとともに、領域課題４においてユーザーが気候予測データへ容易にアクセスできる環境を構築することで、効果的に成果を展開していくこととしている。

多くの計算資源を要する従来の物理法則に基づく気候モデルや地球システムモデルの高度化だけでなく、計算資源の利用効率化が期待される AI によるサロゲート（代替）モデルの試作・検証にも取り組み、性能限界を迎えつつある近年の計算機情勢に対応した気候研究手法の高度化を推進する。また、研究活動に AI を積極的に活用し、コーディングやドキュメント作成、文献調査を含めた知識収集等を効率的に実施する。

５．総合評価

（１） 評価概要

本事業は、我が国がこれまで培ってきた気候科学を一層発展させ、気候変動メカニズムの解明､気候予測の不確実性の低減や高解像度化等のさらなる高度化を推進するとともに､適応策に資する気候予測情報の創出とその実効性向上のためのデータバリューチェーンの強化、IPCC への貢献を図るものであり、必要性、有効性及び効率性の観点から評価した結果、実施すべき事業である。

事業開始から 3 年目に中間評価を、事業終了の翌年度早期に事後評価を実施する。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

科学技術・イノベーション基本計画においては「新興・基盤技術領域」のうち「災害等の観測･予測技術､耐震･免震技術といった防災･国土強靱化関連技術」や｢AI for Science による科学研究の革新」に貢献できる見込みであるほか､統合イノベーション戦略 2026 における「気象災害をもたらす極端現象の解明や気候リスク情報の精度向上・利活用促進」に貢献できる見込みである。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

- 気候科学は日本が強みを有する分野であり、国際的優位性を保ちつつＩＰＣＣ等で国際連携や国際貢献をしていくことが重要であるため、本プログラムではそのような取組を実施すべき。
- 国だけでなく地方自治体の政策・計画策定においても気候予測データの活用が広がっており、本プログラムの実施を通じて、企業の利用を含め、より一層推進されることにつながる取組を実施すべき。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	AIエコシステムの高度化を支える次世代蓄エネルギーシステム基盤創出事業（新規）		
研究開発の概要	（別添）P. １のとおり。		
予算額（予算総額）	4,057百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究開発局 環境エネルギー課	担当部局長	平野　博紀 （環境エネルギー課長）
政策体系	政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－２　環境・エネルギーに関する課題への対応		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P. ７のとおり。		
使用した資料その他の情報	・第７期科学技術・イノベーション基本計画　（令和８年３月27日閣議決定） ・日本成長戦略（令和８年７月21日閣議決定） ・地球温暖化対策計画（令和７年２月18日閣議決定）		

環境エネルギー科学技術分野に関する
研究開発課題の事前評価結果②

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会
環境エネルギー科学技術委員会（第 13 期）

	氏名	所属・職名
	青砥 なほみ	広島大学半導体産業技術研究所特命教授
	石川　洋一	国立研究開発法人 海洋研究開発機構 情報地球科学研究部門　部門長
	大久保　規子	大阪大学大学院法学研究科教授
	堅達　京子	株式会社 NHK エンタープライズ エグゼクティブ・プロデューサー
	佐々木　一成	九州大学副学長/サステナブル水素研究所　主幹教授
	佐藤　縁	国立研究開発法人 産業技術総合研究所 経営企画本部　DEI 人事部　審議役 （兼務）エネルギー・環境領域 省エネルギー技術研究部門
主　査	杉山　正和	東京大学先端科学技術研究センター所長
代 理		
	関根　泰	早稲田大学先進理工学研究科教授
	田中　謙司	東京大学大学院工学系研究科 レジリエンス工学研究センター/技術経営戦略学専攻教授
	所　千晴	早稲田大学理工学術院 教授
	中北　英一	京都大学総長特別補佐 名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	平本　俊郎	東京大学大学院工学研究科附属システムデザイン研究センター　上席研究員
主 査	本郷　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部シニア研究フェロー
	水無　渉	国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構　イノベーション戦略センター 上席ストラテジスト

AI エコシステムの高度化を支える
次世代蓄エネルギーシステム基盤創出事業の概要

１．　課題実施期間及び評価時期

令和9年度～令和14年度
- ・中間評価：令和12年度
- ・事後評価：令和15年度を予定

２．　研究開発目的・概要

AI データセンターは、数万規模の GPU が常時稼働することから、急激な電力変動の発生や消費電力の増大等の新たな課題に直面しており、これらの課題に対応する蓄電デバイス・蓄エネルギーシステムの需要拡大が見込まれる。

また、現状、我が国の蓄電デバイスは、原料となる重要鉱物を特定国に過度に依存しており、サプライチェーンの脆弱性が懸念されている。

このため、AI データセンターをはじめとする重要インフラの安定的かつ持続的な運用を支える観点から、我が国の自律性・優位性の確立に向け、蓄エネルギーシステムの高度化が重要な課題となっている。

本事業では、我が国の強みであるアカデミア等の研究開発力を生かし、高安全・長寿命、省レアメタルを軸とした、自律的かつ持続可能な次世代蓄エネルギーシステムの基盤的研究開発を統合的に推進する。

３．　予算（概算要求予定額）の総額

年度	R9 （初年度）	R10	R11	R12	R13	R14	総額
概算要求予定額	調整中	調整中	調整中	調整中	調整中	調整中	調整中

事前評価票

（令和８年７月現在）

１．課題名　AI エコシステムの高度化を支える次世代蓄エネルギーシステム基盤創出事業

２．開発・事業期間　　令和９年度～　　令和 14 年度

３．課題概要

（１）関係する分野別研究開発プラン名と上位施策との関係

プラン名	環境エネルギー科学技術分野研究開発プラン
プランを推進するにあたっての大目標	「環境・エネルギーに関する課題への対応」（施策目標９－２） 概要：気候変動への対応やカーボンニュートラルの実現、それに伴う社会変革（GX）の推進等の地球規模課題は、人類の生存や社会生活と密接に関係している。これらの諸問題に科学的知見をもって対応するため、環境エネルギー分野の研究開発成果を生み出す必要がある。
プログラム名	環境エネルギー科学技術分野研究開発プログラム（GX 技術） 概要：カーボンニュートラルの実現に向けて、徹底的な省エネルギーや温室効果ガスの抜本的な排出削減を実現するため、従来の延長線上ではない新発想に基づく脱炭素化技術や地域のカーボンニュートラルに必要な分野横断的な知見を創出するための基礎基盤研究を推進する。
上位施策	第７期科学技術・イノベーション基本計画　（令和８年３月 27 日閣議決定） 日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定） 地球温暖化対策計画（令和７年２月 18 日閣議決定）

（２）目的

近年、気候変動への対応及びカーボンニュートラルの実現に向け、再生可能エネルギーの導入拡大やエネルギー利用効率の向上等を通じた持続可能なエネルギーシステムへの転換が求められている。

一方、社会全体の DX の進展に伴い、生成 AI をはじめとする高度なデジタルサービスの利用が急速に拡大しており、これらを支える AI データセンターは、今後のデジタル社会を支える重要な基幹インフラとして位置付けられている。そのような中、大規模 AI モデルの学習・推論に必要な計算資源の増加により、AI データセンターの電力消費は従来のデータセンターを大きく上回ることが見込まれており、将来的な電力需要の増加が電力供給力や電力系統運用上の制約要因となることが懸念されている。DX の進展とカーボンニュートラルの実現を両立するためには、AI データセンターをはじめとする大規模需要施設の省エネルギー化及び電力利用の高度化を推進することが不可欠である。

また、再生可能エネルギーの主力電源化が進展する中、太陽光発電や風力発電等の出力変動への対応が重要な課題となっている。大規模需要を支えながら再生可能エネルギー由

来の電力を最大限活用するためには、高信頼かつ安定的な電力供給を実現するとともに、電力需給を柔軟かつ安全に調整する蓄エネルギーシステムの高度化が不可欠である。蓄電池等の蓄電デバイスは、再生可能エネルギーの有効利用やピーク電力の抑制、電力系統の安定化、非常時におけるレジリエンス向上など、多面的な機能を有しており、今後のエネルギーシステムを支える基盤技術として期待されている。

しかしながら、AI データセンター向けの蓄エネルギーシステムには、大規模な電力需要への対応に加え、AI サーバーにおける学習・推論処理に伴う急峻な電力変動への対応や、従来用途を上回る高安全性、高信頼性及び長寿命化が求められるほか、資源制約への対応など多くの技術課題が存在する。また、その価値を最大化するためには、蓄電デバイス単体の性能向上のみならず、再生可能エネルギー、電力系統及び AI データセンターを含むエネルギーシステム全体の最適化が求められる。このため、蓄電デバイスの研究開発に加え、AI や数理最適化技術、シミュレーション技術等を活用した運用制御技術の高度化を一体的に推進することが重要である。

以上のように、GX の実現が喫緊の政策課題となる中、DX の進展に伴う電力需要の増大と再生可能エネルギー導入拡大を両立し、持続可能なエネルギー社会を実現することが求められている。本事業では、AI データセンターを主たる適用対象として、高性能蓄電デバイスの開発からシステム運用技術の高度化まで、次世代蓄エネルギーシステムの基盤創出に向けた研究開発を統合的に推進する。これにより、電力需給の柔軟化、再生可能エネルギーの最大限活用及び電力インフラの強靭化を実現するとともに、DX と GX の好循環を創出し、我が国のエネルギー安全保障の強化、産業競争力の向上及び持続可能な社会の発展に寄与することを本事業の目的とする。

（３）概要

我が国の強みであるアカデミア等の研究開発力を生かし、高安全・長寿命、省レアメタルを軸とした、自律的かつ持続可能な次世代蓄エネルギーシステムの基盤的研究開発を統合的に推進する。事業期間として６年程度を想定。

プログラム全体に関連する アウトプット指標	過去３年程度の状況		
	○○年	○○年	○○年
研究テーマ数	―	―	―

プログラム全体に関連する アウトカム指標	過去３年程度の状況		
	○○年	○○年	○○年
査読論文累計数	―	―	―
特許出願累積件数	―	―	―
企業との累計共同研究件数	―	―	―

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
国費を用いた研究開発としての意義	定性的	国費による研究開発を行う合理性があるか
社会的･経済的意義	定性的	我が国の産業競争力の強化や持続可能な社会の実現に貢献する研究開発成果の創出が見込まれるか

2050 年カーボンニュートラルの実現には、再生可能エネルギーの大幅な導入拡大が不可欠であり、その導入を支える蓄エネルギーシステムの高度化は極めて重要な課題である。しかしながら、既存技術の延長線上にある改良のみでは、現行の蓄エネルギーシステムが抱える安全性、信頼性、資源制約等の課題を抜本的に解決することは困難であり、将来的な社会実装を見据えた革新的な技術開発が必要である。

特に、蓄エネルギーシステムに係る研究開発は、技術的な不確実性が高く、研究成果の創出から社会実装までに長期間を要する。また、事業化の時期や市場形成の見通しが不透明であることから、民間企業が単独で十分な研究開発投資を行うことは容易ではない。さらに、これらの研究成果は特定企業にとどまらず、エネルギー安定供給の確保、脱炭素化の推進及び産業基盤の強化など､社会全体に広く便益をもたらす公共性の高いものである。このため、中長期的な視点から将来の技術革新の源泉となる基盤的・先導的研究を推進し、革新的な技術シーズを創出することは国が主体的に取り組むべき課題であり、国費による研究開発を実施する合理性は極めて高い。

また、我が国は材料科学、電池化学、計算科学等の分野において優れた研究成果を創出してきており、蓄電池材料や関連技術分野において高い国際競争力を有している。本事業では、こうした研究基盤を活用し、アカデミアと産業界が連携して材料、デバイス、システム及び製造プロセス等の複数の要素技術を統合的に研究開発することで、革新的な技術創出が期待される。さらに、異分野融合や産学官連携を促進するとともに、関係府省が推進する技術開発・実証・社会実装施策との連携を図ることで、基礎研究から実用化までを見据えた切れ目のない研究開発を推進し、研究成果の円滑な社会実装が期待される。

加えて、本事業を通じて若手研究者の育成、研究基盤の強化及び産学官連携の深化が図られることで、将来のイノベーション創出力の向上も期待される。特に、若手研究者が挑戦的かつ独創的な研究に継続的に取り組める環境を整備することは、将来的な非連続イノベーションの創出に不可欠である。

以上のように、本事業により次世代蓄電池をはじめとする革新的な蓄エネルギーシステムに関する技術開発が促進されることで、蓄電池材料、製造装置、電池システム及びエネルギーマネジメント分野における新たな付加価値の創出が期待される。また、我が国の蓄エネルギー関連産業の国際競争力強化、新たな市場・産業の創出、エネルギー安定供給の確保及び脱炭素社会の実現に貢献するとともに、我が国の科学技術・イノベーション力の強化を通じて、持続的な経済成長の実現に寄与することが見込まれる。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
研究開発の質の向上への貢献	定性的	研究開発の質の向上に向けた研究開発体制構築上の工夫があるか
研究開発成果の実用化に向けた取組	定性的	研究開発成果の実用化の加速等に向けた研究開発体制構築上の工夫があるか

本事業では、アカデミアが有する優れた研究シーズや研究ポテンシャルを最大限活用するため、材料開発、エンジニアリング、評価・解析等を一体的かつ一気通貫で推進する「チーム型」の研究開発体制を構築している。これにより、材料、デバイス、システムなど異なる専門分野の研究者が有機的に連携し、それぞれの知見や技術を融合することで、革新的な蓄エネルギー技術の創出と研究開発の質の向上が期待される。

また、研究開発の各段階において、目標達成度や技術的優位性、実用化可能性等の観点からステージゲート評価を実施し、その結果に基づいて研究課題の継続・見直しを行う仕組みを導入している。これにより、研究開発資源の効果的・効率的な配分を図るとともに、有望な研究成果の早期創出及び社会実装につながる技術開発を重点的に推進することが可能となる。

さらに、物質・材料研究機構や産業技術総合研究所をはじめとする関係研究機関との連携を通じて、開かれた研究開発体制を構築している。これにより、研究者コミュニティの活性化や研究水準の向上を図るとともに、分野横断的な知見の集積と活用を促進し、研究成果の創出及び社会実装の加速が期待される。

加えて、本事業では、基礎研究段階から産業界との連携を進めることにより、将来的な製造技術やシステム実装までを見据えた研究開発を推進している。このため、研究成果を円滑に社会実装へと展開しやすい体制が整備されており、我が国の蓄エネルギー関連産業の国際競争力強化や新たな市場・産業の創出に貢献することが期待される。

以上のように、本事業では、異分野融合によるチーム型研究、ステージゲート評価による効果的な研究マネジメント及び研究機関・産業界との連携を組み合わせた研究開発体制を構築しており、研究開発の質の向上と成果創出の加速が期待される。また、次世代蓄電池をはじめとする革新的な蓄エネルギー技術の創出を通じて、我が国の産業競争力の強化、エネルギー安定供給の確保及び脱炭素社会の実現に貢献することが見込まれる。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	次世代蓄エネルギーシステムの基盤創出に向けて適切な計画・体制になっているか。
研究開発の手段やアプローチの妥当性	定性的	GteX 等関連事業の取り組みを踏まえて、適切な手段・アプローチになっているか。

本事業は、PD・PO による戦略的かつ継続的な研究マネジメントの下、革新的 GX 技術創出事業（GteX）をはじめとする既存の関連事業との有機的な連携を図りながら推進される体制となっており、次世代蓄エネルギーシステムの基盤創出に向けて適切な計画・実施体制が構築されている。

特に、GteX 等で蓄積された研究成果やネットワーク、共通機器を活用しつつ、出口を担う経済産業省や産業界との緊密な連携のもと、実用化を見据えた研究開発課題の設定、産業界が抱える技術課題の科学的解明、知的財産や研究設備の有効活用、情報管理の徹底等を一体的に推進する仕組みとなっている。これにより、基礎研究段階から社会実装・産業応用までを見通した一気通貫の研究開発が可能となる。

また、研究開発の初期段階から産業界のニーズや事業化の視点を取り込み、将来的な企業主体による技術開発や社会実装への橋渡しを意識したアプローチを採用していることから、研究成果の実用化・産業競争力強化に向けた効果的な展開が期待できる。

以上より、本事業は GteX 等の関連事業で得られた知見や体制を発展的に活用しながら、次世代蓄エネルギーシステムの創出に必要な基礎研究から実用化までを切れ目なく支援する適切な手段・アプローチとなっており、事業目的の達成に向けて十分に妥当な計画・体制であると評価できる。

５．総合評価

（１）評価概要

本事業については、必要性・有効性・効率性のいずれの観点からも高く評価できることから、推進すべき事業と評価する。６年間の事業期間が予定されていることから、事業開始から３年目終了後に中間評価を、事業終了の翌年度早期に事後評価を実施すべきである。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

第７期科学技術・イノベーション基本計画 （令和８年３月 27 日閣議決定）において位置付けられた「新興・基盤技術領域」のうちの「⑤次世代革新炉技術、ペロブスカイト太陽電池技術、次世代型地熱発電技術、蓄電技術、資源循環技術といった資源・エネルギー安全保障・ＧＸ関連技術」の領域に貢献できる見込みである。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

- 企業を巻き込みつつ課題の解決に向けた研究開発を推進すること。
- システム評価研究においては、単なる電力系統シミュレーションに留まることなく、需要側での対応と組み合わせた蓄電デバイスの最適構成に関する指針を提示できる研究を推進すべきである。
- サプライチェーンのリスクにも配慮しつつ、関連する省庁の他事業とも連携し、より幅広い分野の研究者を巻き込んだチーム構成を検討すべきである。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	サイエンスによる資源リスク克服プロジェクト（仮称）（新規）		
研究開発の概要	（別添）P.１、２のとおり。		
予算額 （予算総額）	10,393百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究振興局 参事官（ナノテクノロジー・物質・材料担当）付	担当部局長	服部　正 （参事官（ナノテクノロジー・物質・材料担当））
政策体系	政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－１　未来社会を見据えた先端基盤技術の強化		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P.９のとおり。		
使用した資料その他の情報	・第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月27日閣議決定） ・マテリアル革新力強化戦略推進方策（令和８年６月12日マテリアル戦略有識者会議） ・日本成長戦略（令和８年７月21日閣議決定）		

ナノテクノロジー・材料科学技術分野に関する
研究開発課題の事前評価結果

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

科学技術・学術審議会　研究計画・評価分科会
第 13 期ナノテクノロジー・材料科学技術委員会　委員

伊藤　みほ	株式会社デンソー先端技術研究所 所長
折茂　慎一	東北大学材料科学高等研究所 所長
◎菅野　了次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター センター長・特命教授
堅達　京子	株式会社 NHK エンタープライズ第１制作センター社会文化部 エグゼクティブ・プロデューサー
塩見　淳一郎	東京大学工学系研究科総合研究機構 教授
○関谷　毅	大阪大学産業科学研究所 教授
高村（山田）由起子	北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科 教授
所　千晴	早稲田大学創造理工学部長、創造理工学研究科長 東京大学大学院工学系研究科 教授
永次　史 ※	東北大学多元物質科学研究所 教授
中山　智弘	国立研究開発法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター 戦略総括監
平田　裕人	トヨタ自動車株式会社 材料技術領域 主査
藤井　幹也	奈良先端科学技術大学院大学 データ駆動型サイエンス創造センター 教授
宝野　和博	国立研究開発法人物質・材料研究機構 理事長
南谷　英美	大阪大学産業科学研究所附属産業科学 ナノテクノロジーセンター 教授
萬　　伸一 ※	国立研究開発法人理化学研究所 量子コンピュータ研究センター 副センター長

◎：主査、○：主査代理

※本評価には参加していない

サイエンスによる資源リスク克服プロジェクト（仮称）の概要

１．　課題実施期間及び評価時期

令和９年度～令和 15 年度
中間評価　令和 11 年度、事後評価　令和 16 年度を予定

２．　研究開発目的・概要

次項のポンチ絵を参照

３．　予算（概算要求予定額）の総額

年度	R9(初年度)
概算要求予定額	調整中

４．　その他

関係府省（内閣府、経済産業省、環境省）との連携を検討中。

サイエンスによる資源リスク克服プロジェクト

経済産業省及び環境省連携事業

調整中

令和9年度要求・要望額　●●億円

うち「強く豊かな日本」投資枠　●●億円（新規）

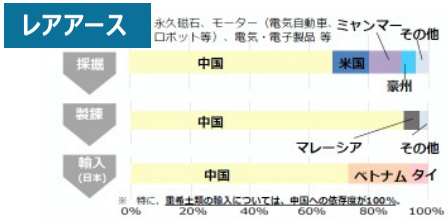
文部科学省

背景・課題

◆ 我が国は、**産業活動に不可欠なレアアースや石油化学原料等の資源の多くを特定国・地域に依存**。さらに、AI・データセンター等による需要増により、銅等のありふれたベースメタルも供給リスク化する可能性がある。

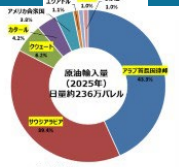
◆ **戦略分野を支える危機管理投資**として、先手を打つべくシーズの源泉であるゼロからイチを生み出す基礎・基盤研究にも投資することで、**我が国の"技術"と"人材"の基盤を確保**し、**サイエンスの力で我が国の構造的な資源リスクの克服**と産業競争力強化の両立を図る。

レアアース



※経産省産業構造審議会製造産業分科会(2026年2月19日)

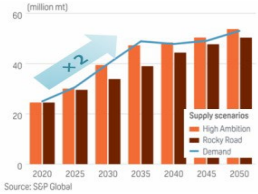
原油



※なお、ここでの「ホルムズ依存度」は、ホルムズ海峡内に油田を有する国からの輸入の割合を示している

※出典：財務省貿易統計

銅（ベースメタル）



※経産省「今後の鉱物資源政策の方向性について」(2024年6月)

事業内容

事業実施期間　令和９年～令和１５年（予定）

◆ 各省連携の下、サプライチェーンリスク、国際的な規制・政策動向、人材確保ニーズ等企業単独で取り組むことが困難な課題及び成長戦略分野・産業ニーズを踏まえ、文部科学省がサイエンスの課題として落とし込みつつ戦略ターゲットを設定する。

◆ 各戦略ターゲットなどに応じて、複数のプログラムを束ねた適切なポートフォリオを組成し、ステージゲートを設けながら進捗管理を行う。

◆ 原子レベルの現象解明・理論構築とAI・ロボティクス等を活用し、**重要資源の代替・削減、製錬・分離・精製等を可能にする革新的技術シーズを創出し、関係省庁の実証・実装施策への接続を目指す**。必要に応じて、**同盟国・同志国である資源国等との戦略的な国際共同研究を通じて連携強化を図る**。

【各省連携】

【５つのポイント】

【事業規模】※直接経費（間接経費等●●億円を除く）

プログラムA:拠点形成　●●億円

産学の研究者を分野横断で結集し、中長期的に我が国として必要な研究開発拠点を形成

- 単価・件数：10億円程度/件・年、●件程度
- 支援期間：最大７　年（2回のステージゲート評価）
- 対象機関：　大学・国立研究開発法人等

プログラムB:要素技術育成　●●億円

戦略ターゲットの達成上重要な要素技術を育成し、ステージゲートを経てプログラムA参画などを目指す

- 単価・件数：２億円程度/件・年、●件程度
- 支援期間：最大７　年（2回のステージゲート評価）
- 対象機関：　大学・国立研究開発法人等

プログラムC:萌芽・挑戦研究　●●億円

新原理・新発想に基づく革新的シーズを幅広く発掘し、終了後プログラムBへの移行を目指す

- 単価・件数：２千万円程度/件・年、●●件程度
- 支援期間：原則　３年
- 対象機関：　大学・国立研究開発法人等

（担当：研究振興局参事官（ナノテクノロジー・物質・材料担当）付）

事前評価票

（令和８年７月現在）

１．課題名　サイエンスによる資源リスク克服プロジェクト（仮称）

２．開発・事業期間　　令和９年度～令和 15 年度

３．課題概要

（１）関係する分野別研究開発プラン名と上位施策との関係

プラン名	ナノテクノロジー・材料科学技術分野研究開発プラン
プランを推進するにあたっての大目標	未来社会を見据えた先端基盤技術の強化（施策目標９－１） 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。
プログラム名	ナノテクノロジー・材料科学技術分野研究開発プログラム 概要：ナノテクノロジー・材料科学技術は、他分野の研究開発を支える基盤となる重要な分野であり、幅広い応用が期待される。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卓越したサイエンスの創出、最先端の研究基盤の整備強化、マテリアル・イノベーションを継続的に生み出すための産学連携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。
上位施策	・第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月 27 日閣議決定） 第３章 技術領域の戦略的重点化 2.新興・基盤技術領域 (1)基本的な考え方 先端科学技術の中でも、我が国の経済・社会の発展、国民の福祉の向上、さらには世界の科学技術の進歩、人類社会の持続的な発展への貢献などの観点から、 総合的な安全保障などの動向・情勢や我が国の科学技術の立ち位置も踏まえつつ、急速に発展しつつあり、将来の我が国の科学技術をけん引するような潜在力を有する新興技術や基盤技術 17 の領域を対象とする。 ○先端機能材料技術、磁石・磁性材料技術といった製造・マテリアル（重要鉱物・部素材）関連技術 ・統合イノベーション戦略 2026（令和８年７月 14 日閣議決定） ３．技術領域の戦略的重点化 （２）17 の重要技術領域

	⑧製造・マテリアル（重要鉱物・部素材）関連技術 ・ 資源リスク克服と産業競争力強化の両立に向けて、レアアース等の希少資源の削減・代替や製錬・分離・回収、都市鉱山等からのリサイクル等に関する革新的研究開発を推進する。 ・マテリアル革新力強化戦略－知のバリューチェーンの構築を通じて－（令和７年６月４日統合イノベーション戦略推進会議決定） ・マテリアル革新力強化戦略推進方策（令和８年６月 12 日マテリアル戦略有識者会議） ● 資源リスク克服マテリアル創生・実装 ● 連携体制の構築・フォローアップ ● 基礎研究による資源リスク克服 等 ・日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定） Ⅱ．17 の戦略分野における官民投資の促進　２．62 の主要な製品・技術等の官民投資ロードマップの実行 （９）マテリアル（重要鉱物・部素材） サプライチェーンを俯瞰し、重要鉱物の代替供給源確保や、研究開発を含む部素材の生産サプライチェーンの強靭化、「循環経済行動計画」に基づく再生材確保により自律性を確保するとともに、ＡＩ等を活用した新製法・新素材技術開発により不可欠性の確保を進めていく。 ①永久磁石　ⅳ）主な施策 ・リサイクル（回収・選別・取出・分離・精製）の技術開発を支援するとともに、スキームを確立する。 ・省レアアース・レアアースフリー化を含め、技術開発や生産設備の増強を支援する。 ③革新的金属部素材　ⅳ）主な施策 ・航空機エンジン向け高機能金属等について、革新的金属部素材の素材探索に加え、量産・加工技術の確立に向けた技術開発及び設備投資を支援する。 ・革新的金属部素材に必要な希少原材料の確保に資するリサイクル技術開発、設備投資及びサプライチェーン構築を支援する。 ④低炭素金属部素材（鉄鋼以外）　ⅳ）主な施策 ・レアメタルリサイクルの技術開発、設備投資を進めプロセス転換を支援する。 ⑥ＡＩ等を活用した複合新素材　ⅳ）主な施策 ・同業の素材企業や下流のユーザー企業にもまたがり、複数者で協調して複合新素材を開発するため、秘匿計算技術等を用いたＡＩ駆動型の素材開発プロジェクトを推進するとともに、研究開発設備の転換や、アカデミアを含む研究開発能力の維持・強化に向けたデータセット構築、人材育成等の周辺環境の整備を支援する。

（２）目的

我が国は、希少元素や石油化学原料などの産業活動に必要な資源の多くを特定国・地域に依存しており、常に地政学リスクによる資源問題を抱えている状況である。加えて、AI・データセンター等による需要増により、銅などありふれたベースメタルでさえリスク化する可能性が指摘されている。

このような情勢を踏まえ、戦略分野を支える危機管理投資として、先手を打つべくシーズの源泉である基礎・基盤研究にも投資することで、我が国の“技術”と“人材”の基盤を確保し、サイエンスの力で我が国の構造的な資源リスクの克服と産業競争力強化の両立を目指す。

（３）概要

各省連携の下、サプライチェーン上のリスクや産業側のニーズを基礎科学の課題に落とし込み、文部科学省において、革新的技術シーズを育成することで、産学共同研究や実証・実装など橋渡しにつなげる。また、資源リスク克服の観点から、物理、化学、材料工学、情報科学等の多様な研究者の参画を促し、研究開発等を通じて必要とされる研究開発人材を育成する。

プログラム全体に関連するアウトプット指標	過去３年程度の状況		
	令和５年	令和６年	令和７年
本事業で支援する研究課題の件数	―	―	―
本事業の参画機関数	―	―	―
本事業の参画研究者数	―	―	―

プログラム全体に関連するアウトカム指標	過去３年程度の状況		
	令和５年	令和６年	令和７年
本事業の研究成果に関する査読付き論文数（本事業を謝辞に含めた論文）	―	―	―
本事業の研究成果に関する特許出願件数	―	―	―
本事業における産学共同研究の実施数	―	―	―

4．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
科学的・技術的意義	定性的	本事業を通じて革新性、発展性のある研究成果の創出が期待されるか。
国費を用いた研究開発としての意義	定性的	国や社会のニーズに適合した事業となっているか。

マテリアルは、最終製品の構成物であるとともに各種機能の源泉であり、AI、量子、半導体、電池等といった国民生活の向上や複合的危機への対応に不可欠な重要技術領域に対するマテリアル分野の技術革新の寄与が極めて大きく、様々な産業課題・社会課題を解決に導く分野横断的な基盤技術であるとともに、幅広い分野に飛躍的な技術の進展をもたらし、イノベーションを先導する重要な要素である。さらに、我が国を取り巻く国際情勢の不安定化や社会・経済構造の変化等によって経済安全保障の確保の必要性が高まり、特に、希少元素や石油化学原料についてはサプライチェーンの多くを特定国・地域に依存している状況であり、輸出管理措置等による供給不安が顕在化している。また、AI・データセンター等による需要増により、銅などありふれたベースメタルでさえ、今後リスク化する可能性がある。

このような情勢を踏まえ、第７期科学技術・イノベーション基本計画においては「先端機能材料技術、磁石・磁性材料技術といった製造・マテリアル（重要鉱物・部素材）関連技術」が新興・基盤技術領域に位置付けられ、統合イノベーション戦略 2026 においては、資源リスク克服と産業競争力強化の両立に向けて、レアアース等の希少資源の削減・代替や製錬・分離・回収、都市鉱山等からのリサイクル等に関する革新的研究開発を推進すること、日本成長戦略においては、サプライチェーンを俯瞰し、重要鉱物の代替供給源確保や、研究開発を含む部素材の生産サプライチェーンの強靱化を確保することが謳われている。

本事業は、希少資源、石油化学原料等への過度な依存を低減し、我が国の産業基盤を支えるマテリアル分野の技術的自律性を高めるため、戦略分野を支える危機管理投資として、先手を打つべくシーズの源泉である基礎・基盤研究にも投資することで、我が国の“技術”と“人材”の基盤を確保し、サイエンスの力で我が国の構造的な資源リスクの克服と産業競争力強化の両立を目指すものであり、まさに、上記で述べた情勢・課題や政府の基本方針に沿っており、国や社会のニーズに適合したものと判断できる。加えて、資源制約下における材料機能の発現原理や、新たな物質設計・プロセス設計の学理を創出する基礎研究を戦略的に推進し、身近な元素や新たな構造制御によって同等又はこれまでにない機能を引き出すための知見を蓄積することを目指すことは、既存材料の単純な代替にとどまらず、資源制約を前提とした新しいマテリアル科学の展開につながるものであり、革新性及び発展性のある研究成果の創出が期待される。

以上により、本事業の必要性は高いと評価される。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
資源リスク低減に資する成果の創出	定性的	我が国が直面している資源リスク評価に基づき、基礎科学に立脚し、重要資源の使用低減・代替、製錬・分離・精製、環境・安全、循環、新機能等に関する革新的な研究成果の創出が見込まれるか。
人材の養成	定量的	若手研究者の参画人数
	定性的	多様な分野からの研究者の参画や次世代を担う若手研究者の活躍を促進し、人材育成にも貢献しているか。

本事業は、戦略分野を支える危機管理投資として、先手を打つべくシーズの源泉である基礎・基盤研究にも投資することで、我が国の“技術”と“人材”の基盤を確保し、サイエンスの力で我が国の構造的な資源リスクの克服と産業競争力強化の両立を目指すことを目的としていることから、単に希少資源の代替材料を探索するだけではなく、製錬・分離・精製、加工、使用、回収・循環に至るサプライチェーン全体の脆弱性を踏まえた課題解決につながる研究開発を推進する必要がある。

このため、マテリアル革新力強化戦略に基づき総合調整を担う内閣府によるフォローアップの下、産学の有識者に加えて、鉱山開発・製錬等の供給源多角化などを担う経済産業省及び廃棄物等の適正処理・リサイクル推進などを担う環境省の助言を得て、文部科学省が、重要資源の使用低減・代替、製錬・分離・精製、環境・安全、循環、新機能等の視点、各省庁から供されるサプライチェーン上の資源リスクや需要・供給バランスに係る情報及び産業側のニーズに基づき、基礎科学の課題として落とし込んだ研究開発ターゲットを設定し、必要に応じて同盟国・同志国である資源国等との戦略的な国際共同研究も活用しつつ、研究開発課題が推進されることを想定しているため、我が国の資源リスク低減に資する革新的な研究成果の創出が見込まれる。

さらに、資源リスク克服という分野横断的な研究開発ターゲットの設定により、物理、無機化学、有機化学、材料工学、情報科学等の多様な分野の研究者の参画が求められることから、新たな研究領域の形成が期待される。加えて、若手研究者については自らの着想に基づく独立した研究機会や大型拠点への参画を通じて、社会的・産業的意義の大きい課題に早い段階から関与し、将来の産業競争力や科学技術・学術的優位性を支える研究開発人材として成長する機会にもなる。

以上により、本事業の有効性は高いと評価される。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	目的の達成に向けて、効率的な研究を推進するための適切な体制が形成されているか。

本事業の推進に当たっては、マテリアル革新力強化戦略に基づき総合調整を担う内閣府によるフォローアップを受けるとともに、事業の中間評価を踏まえ、文部科学省が、産学の有識者に加えて経済産業省及び環境省の助言を得ること、研究開発ターゲットを柔軟に見直すことが想定されている。

研究開発課題の推進に当たっては、本事業全体を統括する PD の下、研究開発ターゲットごとに PO 及びアドバイザーを配置し、各研究課題の進捗管理及び課題間連携を促進するとともに、拠点形成、要素技術育成及び萌芽・挑戦研究の支援類型を組み合わせ、研究コミュニティからの求心力と新陳代謝の確保にも資する研究開発ポートフォリオの最適化を行うことが想定されている。これにより、個々の研究開発課題が独立して研究開発を進めるだけでなく、研究開発ターゲットの達成に向け、必要に応じて研究開発の方向性を調整し、連携を促すことができる。加えて、各研究開発課題の性質に応じて、ステージゲート評価を活用して研究開発リスクの低減及び成果の橋渡しを行うことが想定されている。

以上のとおり、資源リスク克服に係る省庁横断のガバナンス体制及び本事業の研究開発マネジメント体制を組み合わせることで、本事業の目的の達成に向けて効率的に研究開発を推進するための適切な体制を形成している。

以上より、本事業の効率性は高いと評価される。

５．総合評価

（１）評価概要

上記の観点から評価した結果、本事業の実施は妥当と評価される。また、事業期間として７年間を想定していることから、３年目での中間評価と、事業終了後の事後評価を実施することが望ましい。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

第７期科学技術・イノベーション基本計画においては「先端機能材料技術、磁石・磁性材料技術といった製造・マテリアル（重要鉱物・部素材）関連技術」が新興・基盤技術領域に位置付けられ、日本成長戦略においては、マテリアル（重要鉱物・部素材）について、サプライチェーンを俯瞰し、研究開発を含む部素材の生産サプライチェーンの強靱化を進めていくと謳われている。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

〇研究開発ターゲットの設定に当たっては、多様な分野の研究者がそれぞれの専門性を生かして参画できる柔軟性を確保すると共に、既存技術の延長的な改良にとどまらず、サイエンスによる世界に先んじた新機能開拓・新材料探索を目指すこと。
〇拠点形成の取組では、採択後の拠点の硬直化を避けるため、外部研究者・若手研究者の新規参入、課題の入れ替え及び資源配分の見直しを可能とする仕組みを設けること。
〇ブレイクスルーに繋がる革新的な技術シーズの創出に軸足を置きながら、研究開発ターゲット及び支援類型に応じて、産業側にも伴走してもらいながら社会実装上の知見を早期から取り入れる体制とすること。
〇AI の利活用に当たっては、既存のマテリアルデータ基盤や他施策で整備された共用設備を十分に活用すること。
〇事業実施に当たっては、マテリアルが国民生活、経済安全保障、及び我が国の産業発展を支える基盤であることを発信し、我が国の自律性及び不可欠性の確保を目指す事業として、優秀な若手を含む研究人材を惹きつけること。

（４）その他

関係府省とも連携しつつ、研究開発を推進することが必要。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	量子の有用性実現に向けた科学技術基盤共創プログラム（新規）		
研究開発の概要	（別添）P. １のとおり。		
予算額 （予算総額）	10,500百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究振興局 基礎・基盤研究課	担当部局長	澄川　雄 （基礎・基盤研究課長）
政策体系	政策目標９　未来社会に向けた価値創出の取組と経済・社会的課題への対応 施策目標９－１　未来社会を見据えた先端基盤技術の強化		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P. ６のとおり。		
使用した資料その他の情報	・第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月27日閣議決定） ・日本成長戦略（令和８年７月21日閣議決定） ・量子未来産業創出戦略（令和５年４月14日統合イノベーション戦略推進会議決定） ・量子未来社会ビジョン（令和４年４月22日統合イノベーション戦略推進会議決定） ・量子技術イノベーション戦略（令和２年１月21日統合イノベーション戦略推進会議決定）		

光・量子技術分野に関する
研究開発課題の事前評価結果

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

量子科学技術委員会委員

	氏名	所属・職名
主査	富田　章久	情報通信研究機構 量子 ICT 協創センター 主管研究員
主査代理	小林　研介	東京大学大学院　理学系研究科　教授
	青木　隆朗	早稲田大学 理工学術院 先進理工学部 教授
	川上　恵里加	理化学研究所 理研白眉チームリーダー
	丹治　はるか	電気通信大学 コヒーレント光量子科学研究機構 レーザー新世代研究センター 准教授
	早坂　和弘	情報通信研究機構 未来 ICT 研究所 副室長
	畑中　美穂	慶應義塾大学 理工学部 教授
	山田　真治	株式会社日立製作所 研究開発グループ シニアチーフエキスパート
	山田　真希子	量子科学技術研究開発機構 量子生命科学研究所 チームリーダー

※　利害関係を有する可能性のある者が評価に加わった場合には、その理由や利害関係の内容を明確に記載すること。

量子の有用性実現に向けた科学技術基盤共創プログラム

文部科学省

現状・課題

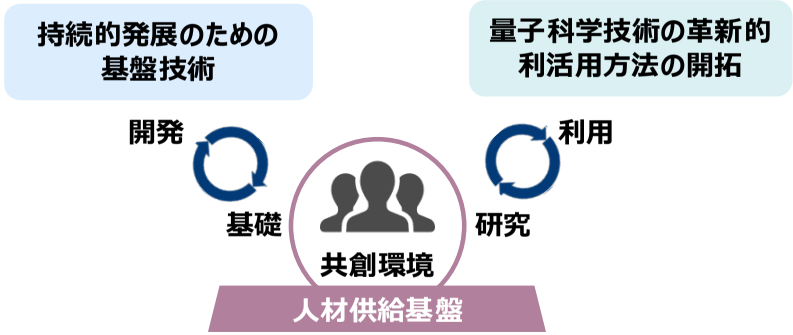
- 量子科学技術の発展や産業界等の多様なプレイヤーの参画により、**近年量子科学技術が社会で使われ始める時代の到来に向けた期待が高まっている**
- 一方で様々な場面で量子技術が活用されるまでには、例えば量子コンピュータのフィデリティ向上やスケーラビリティの確立等に向けて大きな課題が見えてきており、**科学と工学の連携などを通じた基礎・基盤的取組の推進や、量子科学技術が優位性を持つユースケースの開拓・実証**といった課題への対応が必要
- 量子科学技術の専門性を有する**人材供給が社会実装のボトルネックとなりつつあり**、人材獲得の国際競争も激化
- 昨今、欧米等でも政策として**量子科学技術を発展させるための基盤技術を含むより広いプレイヤーの巻き込み**や**量子技術のための製造科学、人材育成**に対する支援を強化
- これらの動向を踏まえ、我が国の量子科学技術の持続的な発展に向け、**工学分野や異分野の研究者、産業界等との連携を強化し、総力を上げて、基礎研究と技術開発が循環する環境を構築**するとともに、**量子科学技術の実現・利活用を支える科学的・工学的基盤の構築**、**新たな活用方法の開拓・実証**、**人材供給基盤の強化**が必要

日本成長戦略（令和8年7月21日 閣議決定）
Ⅱ-2.（４）量子
量子技術は、既存の技術とは異なる原理で、コンピューティング性能の飛躍的な向上をもたらすなど、次世代の産業基盤として次の産業革命を起こし得る技術である。**中長期的な視野に立った基礎研究を強力に推進する**ことに加え、「量子エコシステム」の構築に向け、**量子人材の育成**や、**量子技術の実装基盤の構築**、**持続可能な資金循環と市場の創出**に取り組んでいく。

事業内容

事業実施期間　令和９年～令和15年（予定）

- 日本成長戦略等も踏まえ、**社会等に対して大きなインパクトをもたらすと期待される量子科学技術を実現するために必要となる研究開発及びそれらを支える人材育成や研究教育環境の整備を一体的に支援**
- 研究開発においては、**量子科学技術の実用化に資する量子基盤技術/工学学理の構築**又は**産業や科学応用に向けたユースケースの創出・実装のための研究開発**の2領域を対象



① 量子基盤技術/工学学理のための研究開発支援

- 量子コンピュータや量子センサが様々な場面で利活用されるために、スケーラビリティや小型化等の技術課題解決に向けた**工学的学理の構築**や**新たな要素技術の研究開発**を支援
- 従来の量子科学技術の研究者に加えて、量子制御等を支える**工学分野の研究者の参入を促進**し、**協調して研究開発に取り組める環境を整備**することで、**量子に取り組む研究の多様性拡大や人材供給基盤の強化**をはかる

② 量子科学技術のユースケース共創支援

- 社会等に対して大きなインパクトをもたらすと期待される量子科学技術を対象に、医療等の社会課題解決や物理、化学等での新たな科学の開拓といった**具体的なユースケースの創出やその実証、そのために必要なテストベッド機の研究開発等**を支援
- **量子科学技術分野の人材とユーザーとなる企業や異分野の研究者との共創**を重視し、**利用と研究開発の循環を通じて量子の有用性を示し**量子が当たり前に使われる社会の実現を目指す

（担当：研究振興局基礎・基盤研究課量子研究推進室）

事前評価票

（令和８年８月現在）

１．課題名　量子の有用性実現に向けた科学技術基盤共創プログラム

２．開発・事業期間　　令和９年度 ～ 令和 15 年度

３．課題概要

（１）関係する分野別研究開発プラン名と上位施策との関係

プラン名	光・量子技術分野研究開発プラン
プランを推進するにあたっての大目標	未来社会を見据えた先端基盤技術の強化（施策目標９－１） 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、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。
プログラム名	量子科学技術の社会実装を支える研究開発支援プログラム 概要：量子科学技術の社会実装に向けて必要となる量子科学技術の実用化に資する量子工学基盤の構築又は産業や科学応用に向けたユースケースの創出・実装のための研究開発を支援するとともにそれらを支える専門人材の育成や研究教育環境の整備を一体的に支援する
上位施策	第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月 27 日閣議決定） 日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定） 量子未来産業創出戦略（令和５年４月 14 日統合イノベーション戦略推進会議決定） 量子未来社会ビジョン（令和４年４月 22 日統合イノベーション戦略推進会議決定） 量子技術イノベーション戦略（令和２年１月 21 日統合イノベーション戦略推進会議決定）

（２）目的

幅広い成長分野に波及する先端技術である量子科学技術は、産業界等の多様なプレイヤーの参画に見られるように近年社会実装に向けた期待が高まっている。一方で量子科学技術が様々な場面で利活用されるためには科学と工学の連携などを通じた実装技術に関する基礎・基盤的な研究開発及び量子科学技術が優位性を持つユースケースの開拓・実証、人材育成の課題への対応が必要である。そのため本研究開発課題では、我が国の量子科学技術の持続的な発展に向け、量子科学技術に取り組むアカデミアと産業界及び工学を含めた異分野との関係を深化・拡大させることで、社会的・学術的な貢献が見込まれる量子科学技術の活用に向けた研究開発や、量子科学技術の実現・利活用を支える科学的・工学的基盤の構築を含めた研究開発を推進する。

（３）概要

量子科学技術が様々な場面で利用されるためには、例えば量子コンピュータの大規模化と品質を両立するスケーラビリティの確立や配線の複雑化への対応、周辺設備の小型化など、多くの課題が存在する。こうした課題の解決には、量子科学技術の深化に加え、従来の工学技術等との連携も促進しつつ、基礎と応用の循環を通じて、量子科学技術分野の持続的な競争優位性獲得に向けて、最終的に勝ち得る技術を見据えた探求的研究開発や量子科学技術のための工学的学理の構築に向けた取組を進めて行くこと必要となる。

また、量子科学技術の活用先を開拓し量子がもたらす有用性を社会に示していくことも重要な課題であり、科学利用も含め、将来的な需要や社会的必要性が想定される用途での検証を可能とする取組を進めることが、量子科学技術の応用可能性を拡げ、量子が当たり前に使われる社会につなげていくためには必要となる。

加えて、量子科学技術の発展を支える上で、途切れることのない人材育成が不可欠であり、世界的にも人材獲得競争が激化する中、大学や研究機関等において量子の専門性を身に着けた人材が育つための環境を整備・拡大していくことも重要である。

そこで、社会等に対して大きなインパクトをもたらしうる量子科学技術を実現するために、総力を上げて量子科学技術の研究開発を推進するために異分野との連携を促進しつつ、以下２つの研究開発に関する取組を量子科学技術の発展を支える人材育成基盤の強化及び研究教育環境の整備と一体的に推進する。それによって、量子科学技術の裾野を拡げ、その有用性を様々な場面で実現する社会に向けた発展を支えるとともに我が国の量子分野における持続的な優位性確保を目指す。

① 量子工学/量子基盤技術の研究開発支援

量子コンピュータや量子センサが様々な場面で活用されるために、スケーラビリティや精度向上、小型化等の様々な技術課題解決のための工学的学理の構築や新たな要素技術の研究開発を支援する。また、量子工学基盤の構築を目指し、従来の量子科学技術の研究者に加えて、量子制御等を支える工学分野の研究者の参入を促進し、協調して研究開発に取り組める環境を整備することで、量子に取り組む研究の多様性拡大や人材供給基盤の強化を図る。

② 量子科学技術のユースケース共創支援

社会等に対して大きなインパクトをもたらしうる量子科学技術を対象に、医療等の社会課題解決や物理、化学等での新たな科学の開拓等に向けた具体的なユースケースの創出やその実証、これらを実施するために必要なテストベッド機の開発等を支援する。また、ユースケースの創出・実証に当たっては、量子科学技術分野の人材とユーザーとなる企業や異分野の研究者との共創を重視し、利用と研究開発の循環を通じて量子の有用性を示し量子が当たり前に使われる社会の実現を目指す

プログラム全体に関連するアウトプット指標	過去３年程度の状況		
	令和５年	令和６年	令和７年
論文数（報）	2,100	2,572	3,040

プログラム全体に関連する アウトカム指標	過去３年程度の状況		
	令和５年	令和６年	令和７年
TOP10%論文数（報）	188	246	294
共同研究契約の件数（件）	75	78	85

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
科学的・技術的意義	定性的	革新性・発展性のある研究成果が創出されるか
社会的・経済的意義	定性的	我が国の成長や自律性の確保に貢献する研究開発成果の創出が見込まれるか

量子は、日本成長戦略（令和８年７月閣議決定）において、世界共通の課題解決への貢献や日本の成長につながることへの期待、イノベーションを通じた経済成長や国際的地位の確保につながる 17 の戦略分野の一つとして選定されている。また、既存の技術とは異なる原理で次世代の産業基盤として次の産業革命を起こしうる技術として期待されており、その実現に向けて、中長期的視野に立った基礎研究を強力に推進することや量子エコシステムの構築に向け、量子人材の育成や、量子科学技術の実装基盤の構築等に取り組むことが必要とされている。

また、第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月閣議決定）では、将来にわたって科学技術力を維持・強化するため、限られた政策資源を最大限活用する戦略的支援を進めるべき領域のうち、量子は国家戦略技術領域に位置付けられており、将来の日本の自律性・不可欠性の確保、将来性のある成長産業の創出を進めることを目指し、一気通貫支援によって科学と産業を結び付け、関連する人的・物的資源を国内に確保していくことを目指すべきとされている。

本事業は、量子科学技術の研究開発が進展する中で、それら技術を量子の有用性を実現するものへと着実に発展させていくために必要な課題に対して、量子科学技術分野と実装技術を支えるエレクトロニクスやコンピューティング、AI 等の分野や量子科学技術を利用し科学的・社会的価値創出に貢献し得る医療や化学等の異分野との共創を促進する。これにより、基礎と応用の循環を実現し、量子科学技術の実用化に向けて必要となる新たな技術や工学学理、ユースケースを生み出していくことを目指すことで、我が国における量子分野の成長や裾野の拡大、自律性の確保に貢献することが期待されるものである。

以上により、本事業は必要性が高いと評価できる。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
新しい知の創出への貢献	定性的	量子科学技術の研究及び分野横断的な研究の新たな知の創出や技術の創出に貢献するか
知的基盤の整備や人材の養成への貢献	定性的	量子科学技術に取り組む研究者及びそれらを利用する研究者等の養成に貢献するか

本事業では、量子科学技術の持続的な競争力確保に向けて、最終的に勝ちうる技術を見据えたうえで、量子科学技術の有用性を実現していくうえでボトルネックとなっている、スケーラビリティや精度向上、デバイスの小型化等の実装上の課題や需要を拡大していくために必要なユースケースの創出・実証及びそのために必要な技術基盤の開発を推進することを目的としている。そのための方法として、実装技術に対してはエレクトロニクスやフォトニクス、コンピューティング、AI 等の量子以外の分野で培われてきた工学基盤と量子科学技術分野の連携の促進、もしくはユースケース創出に当たってはユーザーとなる企業もしくは異分野の研究者との連携促進を図ることとしており、分野横断的な研究を通じた共創によって新たな工学学理の構築や新たな技術、科学的な発見、実用化に向けたアイデアを創出することに貢献する。

量子科学技術の研究開発には希釈冷凍機等をはじめとして特殊かつ高額な設備が必要となり、こうした設備整備が量子科学技術に取り組む研究者数の拡大においてボトルネックとなっている。また、量子科学技術分野の人材育成においては、中高生等の若年層に量子を知る機会を提供する等によって量子を志す人材を増やすことも重要である一方で、量子に関心を持った人材が量子を学び研究する機会が十分に大学等において存在することも重要である。そのため、本事業では量子科学技術に関する研究に関われる機会の拡充や異分野の研究者との共同研究機会を積極的に創出することを盛り込んだ計画に対して、設備整備や研究開発費等を支援することで、学生等が量子科学技術の専門性を身に着けることができる研究機会を増加させることを目指す。

以上により、本事業は新たな知の創出や技術に貢献するとともに量子科学技術の発展に重要な人材育成基盤の強化に資するものであり有効性が認められる。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	目標の達成に向け、適切かつ効率的な研究を推進するための体制・環境が整備されているか

量子科学技術の有用性実現に向けた課題等に対して、既存技術の発展の中で培われてきた工学の知見やドメイン知識（ユーザ分野の知識）を有する研究者や企業と量子科学技術分野の研究者が共創可能な研究開発体制を構築することは、既に発展してきた学理や技術等からの学びや実ニーズに基づいた応用可能性及びそれらを実現するために必要な課題の特定といった基礎と応用、利用と研究開発の循環を可能とすることから、効率的な課題解決につながることが期待できる。また、量子科学技術の推進に当たっては希釈冷凍機等の高価かつ特殊な設備等が必要となる中で、これら設備の導入を支援し、必要に応じて異なる研究者からなるチーム等で共通利用できるよう整備を進めることも、量子科学技術研究に取り組める環境を効率的に増やしていくことにつながることが期待できる。

また、プロジェクトの推進に当たっては、有識者委員会が進捗状況や各課題の取組を一元的に把握できる体制を構築することで、量子の有用性実現に向けて必要な取組が進められているかを確認するとともに、採択課題間で協調することで相乗効果を生むための助言を行う等によって、効率的かつ効果的な事業の推進が期待できる。

以上により、本事業は効率的・効果的な研究推進と、成果創出に向けた体制が構築されると期待できる。

５．総合評価

（１）評価概要

以上、社会に対して大きなインパクトをもたらしうる量子科学技術の実現を着実に推進し、量子分野における我が国の国際競争力や優位性の維持・向上の達成に向けて、量子科学技術の実装において不可欠な工学学理の構築や革新的な技術及び新たなユースケースの創出・実証を進めるための共創基盤と機会を提供する。また、量子科学技術の発展を支えるために不可欠な量子の専門性を有する人材が育つための研究機会を拡大することが可能なプログラムともなっており、各視点に照らした評価を総合的に踏まえると、本事業を実施することは妥当である。

中間評価については、事業開始から４年度目となる令和 12 年度に実施する。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

第７期「科学技術・イノベーション基本計画」（令和８年３月閣議決定）に、量子は国家戦略技術領域の一つとして掲げられている。また「日本成長戦略」（令和８年７月閣議決定）でも、17 の戦略分野の一つとして位置づけられている。本事業の着実な推進により、中長期的な視野に立った基礎研究の推進や、量子人材の育成、量子科学技術の実装基盤の構築や市場の創出に貢献する。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

特になし。

（４）その他

関係省庁と連携しつつ産学官一丸となった研究開発推進体制を構築することが必要。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	AI for Scienceを支える次世代研究インフラの構築事業（仮称）（新規）		
研究開発の概要	（別添）P.１、２のとおり。		
予算額 （予算総額）	66,298百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	研究振興局 参事官（情報担当）付	担当部局長	上田　智一 （参事官（情報担当））
政策体系	政策目標８　知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化 施策目標８-３　オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P.７のとおり。		
使用した資料その他の情報	・第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月27閣議決定） ・統合イノベーション戦略2026（令和８年７月14日閣議決定） ・人工知能基本計画（令和８年７月14日閣議決定）		

情報分野に関する
研究開発課題の事前評価結果

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

第 13 期　科学技術・学術審議会
情報委員会　委員名簿

臨時委員

主査	相澤　彰子	国立情報学研究所 教授
主査代理	尾上　孝雄	大阪大学 理事・副学長
	湊　真一	京都大学大学院情報学研究科 教授

専門委員

主査代理	青木　孝文	東北大学大学院情報科学研究科 理事・副学長（企画戦略総括）・ プロボスト・CDO／教授
	天野　英晴	東京大学大学院工学系研究科附属システムデザイン研究センター 上席研究員
	石田　栄美	九州大学データ駆動イノベーション推進本部 教授
	大武　美保子	理化学研究所革新知能統合研究センター 認知行動支援技術チーム チームディレクター
	川添　雄彦	NTT 株式会社 チーフエグゼクティブフェロー
	川原　圭博	東京大学 大学院工学系研究科 教授
	小林　広明	東北大学情報科学研究科　特任教授(研究)／総長特別補佐（国際共創担当）
	中野　有紀子	学校法人成蹊学園/成蹊大学理工学部 常務理事／教授
	引原　隆士	京都大学 理事・副学長（情報基盤・図書館担当）
	星野　崇宏	慶應義塾大学大学院経済学研究科委員長／教授
	宮田　なつき	国立研究開発法人産業技術総合研究所 人工知能研究センター 研究チーム長
	盛合　志帆	国立研究開発法人情報通信研究機構 理事
	若目田　光生	株式会社日本総合研究所 創発戦略センター シニアスペシャリスト

敬称略、５０音順
令和８年５月１日現在

AI for Science を支える次世代研究インフラの構築事業（仮称）

１．　課題実施期間及び評価時期

R9（2027）年度～R12（2030）年度（予定）
中間評価　R10（2028）年度、事後評価　R13（2031）年度を予定

２．　研究開発目的・概要

・目的

研究プロセスのあらゆる段階においてAIを利活用することにより､研究の効率性･生産性を向上させ、科学研究の在り方を革新させるAI for Scienceにおいて、我が国が「世界で最もAIの開発・利用がしやすい国」として､「科学の再興」を果たすため、次世代研究インフラの構築を推進する。

・概要

「AI for Scienceの推進に向けた基本的な戦略方針」(令和8年3月)等を踏まえ、実験基盤、研究データ基盤、計算基盤等の各基盤の一体的な高度化及び、それらをシームレスに接続するAIエージェントを活用したパイプラインの構築など、AI for Scienceを支える次世代研究インフラを構築するため以下に取り組む。

＜研究データ基盤の構築＞

研究データをAIが理解･学習できる状態に整えた形式で管理･利活用するために、分野別データベース等の一体的高度化を進めるとともに、セキュリティを強化した上で、我が国における研究データの管理・利活用のための中核的なプラットフォームとして位置づけられているNII RDC（NII Research Data Cloud）を、研究プロセス全体を総合的に支える新たな研究データ基盤として刷新することによって、研究データ空間を確立し、あわせて大学等研究機関内外の連携体制の構築に取り組む。

＜共用計算資源の増強・利便性向上＞

AI for Scienceの推進をはじめとした政策的・社会的需要に対応するために、国内の大学や研究機関等における今後の計算資源の整備計画等を踏まえて、国内の共用計算資源の増強に向けた取組を講じる。また、増強した計算資源を共用計算資源として拠出するとともに、既存の共用計算資源を含めたアクセシビリティ向上の取組として、利用ニーズに応じた柔軟な利用制度の設定や、計算資源間の相互運用の推進等に迅速に取り組む。

＜認証システムの高度化＞

我が国のすべての研究者が、組織や分野等を超えて、研究活動に不可欠な実験機器や計算資源、様々な分野のデータベース等を含めた我が国の研究データ基盤、AI等をセキュアかつシームレスに活用可能となるよう、国内の研究データベース等間の横断的な接続・活用に資するAI for Science時代に求められる認証基盤の高度化を実施し、AI for Scienceに対応した研究環境の構築に取り組む。

＜AIエージェント駆動型パイプラインの構築＞

データの創出から管理、利用に至る一連の過程をパイプラインとして一体運用可能とするため、認証やインターフェースの統一、流通基盤の高度化と合わせて、実験基盤、流通基盤、研究データ基盤、計算基盤をシームレスに連動させ、AIエージェントにより駆動可能とするシステムの構築を進める。加えて、AI for Scienceに係る取組の成果を、データやモデル開発のみならず、研究プロセスであるワークフローとして蓄積し、あらゆる研究者に還元することで、AIエージェント時代のボトルネックである失敗の再生産を解消する仕組みを構築する。

３．　予算の総額

年度	Ｒ９(初年度)
概算要求予定額	調整中

４．　その他

AI for Scienceの基盤となる先導的な研究開発と次世代研究インフラの構築を両輪で推進することで、我が国におけるAI for Scienceのエコシステムを創出する。また、次世代研究インフラの構築においては、実験基盤の整備、流通基盤の高速化等の既存事業と連携し、一体的に推進する。

事前評価票

（R８年７月現在）

１．課題名　AI for Science を支える次世代研究インフラの構築事業（仮称）

２．開発・事業期間　　R9（2027）年度～R12（2030）年度（予定）

３．課題概要

（１）関係する分野別研究開発プラン名と上位施策との関係

プラン名	情報分野研究開発プラン
プランを推進するにあたっての大目標	オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進（施策目標８－３） 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。
プログラム名	AI for Science を支える次世代研究インフラの構築事業（仮称） 概要：「AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針」（令和 8 年 3 月）等を踏まえ、実験基盤、研究データ基盤、計算基盤等の各基盤の一体的な整備、高度化及び、AI エージェントを活用した AI 駆動型研究システムの実現するための取組など、次世代研究インフラの構築を推進する。
上位施策	・第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月閣議決定） ・統合イノベーション戦略 2026（令和８年７月閣議決定） ・人工知能基本計画（令和８年７月閣議決定）

（２）目的

研究プロセスのあらゆる段階において AI を利活用することにより、研究の効率性・生産性を向上させ、科学研究の在り方を革新させる AI for Science において、「世界で最も AI の開発・利用がしやすい国」となり、「科学の再興」を果たすため、次世代研究インフラの構築を推進する。

（３）概要

「AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針」（令和 8 年 3 月）等を踏まえ、実験基盤、研究データ基盤、計算基盤等の各基盤の一体的な整備、高度化及び、AI エージェントを活用した AI 駆動型研究システムの実現するための取組など、次世代研究インフラを構築するため以下に取り組む。

＜研究データ基盤の構築＞

研究データを AI が理解・学習できる状態に整えた形式で管理・利活用するために、分野別データベース等の一体的高度化を進めるとともに、セキュリティを強化した上で、我が国における研究データの管理・利活用のための中核的なプットフォームとして位置

づけられているNII RDC（NII Research Data Cloud）を、研究プロセス全体を総合的に支える新たな研究データ基盤として刷新することによって、研究データ空間を確立し、あわせて大学等研究機関内外の連携体制の構築に取り組む。

＜共用計算資源の増強・利便性向上＞

AI for Scienceの推進をはじめとした政策的・社会的需要に対応するために、国内の大学や研究機関等における今後の計算資源の整備計画等を踏まえて、国内の共用計算資源の増強に向けた取組を講じる。また、増強した計算資源を共用計算資源として拠出するとともに、既存の共用計算資源を含めたアクセシビリティ向上の取組として、利用ニーズに応じた柔軟な利用制度の設定や、計算資源間の相互運用の推進等に迅速に取り組む。

＜認証システムの高度化＞

我が国のすべての研究者が、組織や分野等を超えて、研究活動に不可欠な実験機器や計算資源、様々な分野のデータベース等を含めた我が国の研究データ基盤、AI等をセキュアかつシームレスに活用可能となるよう、国内の研究データベース間の横断的な接続・活用に資するAI for Science時代に求められる認証基盤の高度化を実施し、AI for Scienceに対応した研究環境の構築に取り組む。

＜AIエージェント駆動型パイプラインの構築＞

データの創出から管理、利用に至る一連の過程をパイプラインとして一体運用可能とするため、認証やインターフェースの統一、流通基盤の高度化と合わせて、実験基盤、流通基盤、研究データ基盤、計算基盤をシームレスに連動させ、AIエージェントにより駆動可能とするシステムの構築を進める。加えて、AI for Scienceに係る取組の成果を、データやモデル開発のみならず、研究プロセスであるワークフローとして蓄積し、あらゆる研究者に還元することで、AI エージェント時代のボトルネックである失敗の再生産を解消する仕組みを構築する。

プログラム全体に関連するアウトプット指標	過去３年程度の状況		
	2023年	2024年	2025年
研究データ基盤システム NII RDC を2030年度までに容量５倍、AI化	－	－	－
AI for Science共用計算資源を2030年度までに10倍以上	－	－	－

プログラム全体に関連するアウトカム指標	過去３年程度の状況		
	2023年	2024年	2025年
AI関連論文数・発表件数	7,837	9,685	－
AI関連論文数割合	6.19%	7.48%	－
NISTEP 定点調査における AI for Scienceに関連する質問の回答 ※今後の事業設計において精査	－	－	－

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
科学的・技術的意義	定性的	本事業を通じて、独創性、革新性、先導性、発展性のある研究成果の創出のための基盤を構築できるか
国費を用いた研究開発としての意義	定性的	国や社会のニーズに適合した事業となっているか 国の関与の必要性を有しているか

（科学的・技術的意義）

2024 年にノーベル化学賞を受賞した「AlphaFold」のように、今や AI が科学研究のツールとして活躍し、研究の効率性・生産性を向上する時代になっている。

さらに、2025 年には、我が国のベンチャー企業である Sakana AI が開発した AI Scientist が、仮説立案、実験設計、コード生成、評価を AI エージェントで自律的に回すことにより生成した 100%AI 作成の論文が査読を通過するなど、実験の効率化、自律化の技術、AI による科学的知見の発見が急速に発展している。

その中で、情報委員会においても、AI for Science の先導的実装に取り組むことで諸外国に対し、技術的な優位性・不可欠性を確保する必要性について指摘されており、それらを支える研究インフラの構築についても AI 利活用を前提に、分野や機関の特性を踏まえた俯瞰的視点に立って、一体的に整備、高度化すべきという指摘があった。

AI for Science は全ての科学技術分野に関わることであり、その基盤となる研究インフラを構築する本事業は、我が国の全分野の研究力全体の底上げにつながるため、科学的・技術的意義は極めて大きい。

（国費を用いた研究開発としての意義）

上述のとおり、AI for Science の推進に不可欠な次世代研究インフラの構築は、まさに科学研究における国家基盤を形成するものであり、その整備には、各基盤における AI 対応にとどまらず、各基盤の高度化、システム間連携及び AI 対応に必要な API の共通化、統一の認証やインターフェース、ポイント制の段階的導入といったこれまでにない新たなシステムの実装に向けた、国家レベルでの基盤横断的な計画や要件設定等の下で一体的に整備する必要がある。

また、本事業は、令和８年３月に閣議決定された「第７期科学技術・イノベーション基本計画」、令和８年７月に閣議決定された「人工知能基本計画」や「統合イノベーション戦略 2026」等を踏まえて実施されるものである。

以上の科学的・技術的意義や国費を用いた研究開発としての意義を踏まえ、本事業の必要性は高いと判断できる。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
研究開発の質の向上	定性的	研究開発プロセスの高度化・効率化と、成果の質的向上に貢献するか
知的基盤の整備への貢献や寄与の程度	定性的	様々な研究分野の研究者が活用可能な知的基盤の整備・高度化に貢献するか

（研究開発の質の向上への貢献）

AI for Science は、科学研究に AI を取り入れることで、研究サイクルの加速化による成果創出までの時間の短縮や、人間の認知能力を超えた多角的・俯瞰的な視点による全く新しい発見等をもたらすことが期待でき、本事業は、AI for Science の推進の基盤を形成するものである。

さらに、各基盤が有機的に連携したパイプラインが構築されることにより、国内で創出されたデータが高速・高信頼かつシームレスに AI 学習等に取り込まれ、さらなる科学研究の成果創出に繋げることが可能となる。

また、「AI for Science による科学研究革新プログラム」等で得られた研究プロセスの知見を蓄積・普及するプラットフォームの構築を通じて、大量の時間的・金銭資源を消費する AI エージェントを用いた科学研究プロセスの実施及びそれに向けた試行錯誤の連続、セキュリティリスクへの対応等を抜本的に効率化する。

（知的基盤の整備への貢献や寄与の程度）

本事業は、全ての分野・機関・地域の別を越えて利用できる共通的な知的基盤を形成し、高度化するものである。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	目的の達成に向け、適切かつ効率的な研究基盤の構築を推進するための体制が整備されているか

（計画・実施体制の妥当性）

本事業は、大学等が保有する既存資源を有効活用し、全国規模で連携・共用を進めることにより、重複投資を避けながら効率的な基盤整備を実現できるものである。さらに、セキュリティを強化した上で認証基盤を併せて整備することで、安全性・信頼性を確保した研究環境を構築するものである。

また、本事業の具体化や、関係事業間の連携及び各種公募要領における要件設定等の議論を進めるために AI for Science 推進委員会の下に有識者会議を設置する計画である。文部科学省においても、参事官（情報担当）付を中心に、各基盤を所掌する学術基盤整備室、計算科学技術推進室及びその他関係各課室が連携して事業を推進する体制が構築されている。

以上により、本事業は効率的・効果的な事業計画と、事業目的の達成に向けた体制が構築されると期待できる。

５．総合評価

（１）評価概要

以上、次世代研究インフラの構築を推進する本事業はAI for Scienceにおいて、「世界で最もAIの開発・利用がしやすい国」となり、「科学の再興」を果たすため、これからの新たな科学研究を支える基盤を構築し、我が国の研究力を飛躍的に向上させることができる事業となっており、各視点に照らした評価を総合的に踏まえると本事業を実施することは妥当である。

中間評価については、事業開始から２年度目となる令和10年度に実施予定である。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

第７期科学技術・イノベーション基本計画に、AI for Scienceの推進は、「科学の再興」のための大きな柱として掲げられており、本事業はあらゆる分野において、こうした課題意識・期待にも対応するものである。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

特になし。

（４）その他

特になし。

文部科学省事前評価書（研究開発）

研究開発	自由で開かれたインド太平洋における日オセアニア連携・イノベーション推進パートナーシップ（新規）		
研究開発の概要	（別添）P.１のとおり。		
予算額 （予算総額）	10,580百万円 （－百万円）	評価実施時期	令和８年８月
担当部局	科学技術・学術政策局 国際研究開発政策課	担当部局長	小川　浩司 （国際研究開発政策課長）
政策体系	政策目標７　Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策 施策目標７－３　科学技術の国際活動の戦略的推進		
学識経験を有する者の知見の活用	（別添）委員名簿のとおり。		
評価結果	（別添）P.６のとおり。		
使用した資料その他の情報	・進化した「自由で開かれたインド太平洋（FOIP）」（令和８月５月高市総理より発表） ・第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月27日閣議決定） ・統合イノベーション戦略2026（令和８年７月14日閣議決定） ・経済財政運営と改革の基本方針2026（令和８年７月21日閣議決定） ・日本成長戦略（令和８年７月21日閣議決定）		

国際戦略に関する
研究開発課題の事前評価結果

令和８年８月

科学技術・学術審議会

研究計画・評価分科会

第 13 期科学技術・学術審議会研究計画・評価分科会委員等名簿

	相　澤　彰　子	国立情報学研究所コンテンツ科学研究系研究主幹
〇	五十嵐　仁　一	公益社団法人日本工学アカデミー 副会長
	岩　井　一　宏	京都大学プロボスト・理事・副学長
	上　田　良　夫	追手門学院大学理工学部教授
	岡　本　美津子	東京藝術大学大学院映像研究科 教授
	上　村　靖　司	長岡技術科学大学技学研究院機械系教授
	川　辺　みどり	東京海洋大学名誉教授
	菅　野　了　次	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長、特命教授
	久保田　　孝	明治大学理工学部 特任教授
	佐々木　久美子	株式会社 KUMI Lab 代表取締役
	田　中　明　子	国立研究開発法人産業技術総合研究所 地質調査総合センター 地圏資源環境研究部門 招聘研究員
	土　屋　武　司	東京大学大学院工学系研究科教授
	富　田　章　久	国立研究開発法人情報通信研究機構量子 ICT 協創センター主管研究員
	永　井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学 理事・副学長
	中　北　英　一	京都大学総長特別補佐・名誉教授、日本気象協会常勤顧問
	長　根　裕　美	千葉大学 大学院社会科学研究院 教授
	原　田　尚　美	東京大学大気海洋研究所 教授
	本　郷　　尚	株式会社三井物産戦略研究所 国際情報部 シニア研究フェロー
◎	水　本　哲　弥	独立行政法人日本学術振興会 上席参与
	宮　澤　理　稔	京都大学防災研究所 教授
	明　和　政　子※	京都大学大学院教育学研究科 教授
	山　崎　直　子	一般社団法人 Space Port Japan 代表理事
	山　本　章　夫	名古屋大学大学院工学研究科教授

◎：分科会長、〇分科会長代理

（50 音順）

※本評価には参加していない

第 13 期　科学技術・学術審議会　国際戦略委員会

構成員名簿

◎菅野（かんの）　了次（りょうじ）	東京科学大学総合研究院全固体電池研究センター長・特命教授
○狩野（かの）　光伸（みつのぶ）	岡山大学副理事・副学長・学術研究院ヘルスシステム統合科学学域教授
相田（あいだ）　卓三（たくぞう）	東京大学東京カレッジ卓越教授、理化学研究所創発物性科学研究センターグループディレクター
飯塚（いいづか）　倫子（みちこ）	政策研究大学院大学教授
梶原（かじわら）　将（すすむ）	東京科学大学理事長学長特別補佐、生命理工学院教授
日下部（くさかべ）　裕美子（ゆみこ）	プラチナバイオ株式会社Chief Strategy Officer(CSO)、株式会社IMPACT ACCESS代表取締役社長、東北大学共創戦略センター特任教授
佐々木（ささき）　孝彦（たかひこ）	東北大学副理事（研究公正担当）、東北大学金属材料研究所所長・教授
佐藤（さとう）　由利子（ゆりこ）	日本学生支援機構客員研究員
鈴木（すずき）　朋子（ともこ）	株式会社日立製作所専門理事、研究開発グループ技師長
野本（のもと）　和正（かずまさ）	ソニーグループ株式会社 Technology Fellow
本間（ほんま）　格（いたる）	東北大学多元物質科学研究所教授
松塚（まつづか）　ゆかり	椙山女学園大学副学長、椙山女学園大学現代マネジメント学部・学科教授
山中（やまなか）　直明（なおあき）	慶應義塾大学新川崎先端研究教育連携スクエア特任教授

◎：主査　　○：主査代理

自由で開かれたインド太平洋における
日オセアニア連携・イノベーション推進パートナーシップの概要

１．　課題実施期間及び評価時期

令和９年度～令和１３年度
　中間評価　令和１１年度を予定
　事後評価　令和１４年度を予定

２．　研究開発目的・概要

・目的

令和８年５月、高市総理大臣がベトナム・ハノイで発表した「進化した『自由で開かれたインド太平洋（FOIP)』」において、「AI・データ時代の経済基盤の構築」が重点分野の１つに掲げられ、「先端科学技術分野における共同研究や人材育成を推進」することでインド太平洋地域への貢献が期待されている。

このような背景の下、特にオセアニア地域は、高い研究力や豊富な天然資源を有する豪州及びニュージーランド（NZ）に加え、気候変動対応（防災・レジリエンス）、海洋安全保障等の観点から戦略的重要性が急速に高まっている太平洋島嶼国・地域で構成されており、FOIP 構想における要衝地域である。

一方、インドや ASEAN と異なり、我が国のオセアニア地域との研究協力・交流はこれまで単発的・個別分散的なものに留まっている状況。今後、我が国がオセアニア地域とともに新たなイノベーション・エコシステムを構築し、地域の自律性・強靱性を高めるための戦略的連携が必要である。

・概要

我が国とオセアニア地域における共通の課題に連携して対応するため、資源・防災等の共通重点分野に先端科学技術を組み合わせ、二国間・多国間の国際共同研究、双方向の人材交流を通じた重層的な研究協力・交流を実施する。

相互のニーズに沿った国際共同研究・人材交流の一体的な実施により、日・オセアニアがインド太平洋地域の中で経済成長と安全保障におけるパートナーとして共に成長することを目指す。

３．　予算（概算要求予定額）の総額

年度	Ｒ９(初年度)
概算要求予定額	調整中

４．　その他

進化した「自由で開かれたインド太平洋（FOIP)」については、外務省と連携して対応している。

事前評価票

（令和８年８月現在）

１．課題名
自由で開かれたインド太平洋における日オセアニア連携・イノベーション推進パートナーシップ

２．開発・事業期間　　令和９年度～１３年度

３．課題概要

（１）関係する政策目標と上位施策との関係

政策評価における「施策概要」	科学技術の国際活動の戦略的推進（施策目標７－３） 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。
政策評価における施策の「達成目標」	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、国際的な研究ネットワークを構築する。また、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科学技術協力関係の構築を推進する。
上位施策	・進化した「自由で開かれたインド太平洋（FOIP)」（令和８月５月高市総理より発表） ・第７期科学技術・イノベーション基本計画（令和８年３月 27 日閣議決定） ・統合イノベーション戦略 2026（令和８年７月 14 日閣議決定） ・経済財政運営と改革の基本方針 2026（令和８年７月 21 日閣議決定） ・日本成長戦略（令和８年７月 21 日閣議決定）

（２）目的

令和８年５月、高市総理大臣がベトナム・ハノイで発表した「進化した『自由で開かれたインド太平洋（FOIP)』」において、「AI・データ時代の経済基盤の構築」が重点分野の１つに掲げられ、「先端科学技術分野における共同研究や人材育成を推進」することでインド太平洋地域への貢献が期待されている。

また、第７期科学技術・イノベーション基本計画において「戦略的科学技術外交の推進」が重要な柱の１つとして位置付けられたほか、統合イノベーション戦略 2026 において「進化した『自由で開かれたインド太平洋（FOIP)』を踏まえ、科学技術外交をより戦略的に推進するため、重要技術領域に関する同盟国・同志国等との戦略的な連携と、社会課題解決等に係るグローバル・サウス諸国を含む各国との連携の両方を『デュアルトラック・アプローチ』として同時に進める必要がある。」とされている。

さらに、経済財政運営と改革の基本方針 2026 においても、「日米同盟を基軸に、G7、ASEAN、豪、印、韓、EU、NATO を含む同志国・機関等、また、グローバル・サウスとの連携を強化する。あわせて、進化した『自由で開かれたインド太平洋（FOIP)』の取組を推進する。」

こととされている。
　このような背景の下、特にオセアニア地域は、高い研究力や豊富な天然資源を有する豪州及びニュージーランド（NZ）に加え、気候変動対応（防災・レジリエンス）、海洋安全保障等の観点から戦略的重要性が急速に高まっている太平洋島嶼国・地域（※）で構成されており、FOIP 構想における要衝地域である。
　一方、インドや ASEAN と異なり、我が国のオセアニア地域との研究協力・交流はこれまで単発的・個別分散的なものに留まっている状況。今後、我が国がオセアニア地域とともに新たなイノベーション・エコシステムを構築し、地域の自律性・強靱性を高めるための戦略的連携が必要である。
※太平洋島嶼国・地域
　パプアニューギニア、フィジー、ソロモン諸島、バヌアツ、サモア、トンガ、クック諸島、ツバル、ニウエ、ミクロネシア、キリバス、マーシャル、パラオ、ナウル、ニューカレドニア、仏領ポリネシア

（３）概要
　我が国とオセアニア地域における共通の課題に連携して対応するため、資源・防災等の共通重点分野に先端科学技術を組み合わせ、二国間・多国間の国際共同研究、双方向の人材交流を通じた重層的な研究協力・交流を実施する。
　相互のニーズに沿った国際共同研究・人材交流の一体的な実施により、日・オセアニアがインド太平洋地域の中で経済成長と安全保障におけるパートナーとして共に成長することを目指す。

　具体的な支援内容は以下のとおり。
　① 二国間共同研究
　　豪州及び NZ を対象として、共通重点分野における共同研究を実施。
　② 多国間共同研究
　　豪州、NZ に太平洋島嶼国・地域を含め、広域課題解決のための共同研究を実施。
　③ 双方向人材交流
　　主任研究者（PI）、若手研究者（博士後期課程学生を中心に前期課程、学部生を含む）、高校生を対象として、双方向の人材交流を支援。

施策の「達成目標」に関連するアウトプット指標	過去３年程度の状況		
	R4 年	R5 年	R6 年
海外への研究者の派遣者数（中・長期）	3,245 人	3,623 人	4,028 人
海外からの研究者の受入れ者数（中・長期）	12,096 人	12,793 人	12,697 人

【出典】文部科学省「研究者の交流に関する調査」（令和８年７月）

施策の「達成目標」に関連するアウトカム指標	過去３年程度の状況		
	R4 年	R5 年	R6 年
国際共著論文数	32,505	30,474	31,424 件

【出典】文部科学省 科学技術・学術政策研究所「科学技術指標 2026」（令和８年８月）

４．各観点からの評価

（１）必要性

評価項目	評価基準	
社会的・経済的意義	定性的	我が国の国益確保に貢献しているか。 社会課題解決に貢献しているか。
国費を用いた研究開発としての意義	定性的	国が関与する必要性があるか。 国や社会のニーズに適合しているか。

「自由で開かれたインド太平洋」（FOIP）は、平成 28 年８月に安倍総理大臣（当時）が提唱した外交方針であり、インド太平洋地域において、法の支配を始めとする共通の価値や原則に基づく、自由で開かれた秩序の実現を目指すものである。

その後、地政学的な競争の激化、加速度的な技術革新、グローバル・サウスの台頭といった国際秩序の構造的な変化が発生し、このような新しい現実に適応していくため、令和８年５月に高市総理大臣がベトナム・ハノイで行った外交スピーチにおいて、進化した「自由で開かれたインド太平洋」（進化版 FOIP）が発表された。その中で、インド太平洋地域全体が「共に、強く豊かになる」ことを目指すため、「AI・データ時代の経済基盤の構築」が重点分野の１つに掲げられ、「先端科学技術分野における共同研究や人材育成を推進」することによる貢献が期待されている。

また、経済財政運営と改革の基本方針 2026（令和８年７月 21 日閣議決定）において、「日米同盟を基軸に、G7、ASEAN、豪、印、韓、EU、NATO を含む同志国・機関等、また、グローバル・サウスとの連携を強化する。あわせて、進化した『自由で開かれたインド太平洋（FOIP）』の取組を推進する。」こととされるなど、各種政策文書においてもオセアニア地域を含め、進化版 FOIP の取組を推進することが求められている。

近年、我が国では、インドや ASEAN との研究協力・交流について積極的に推進してきたところであるが、オセアニア地域との研究協力・交流は単発的・個別分散的なものに留まっていた。今後、我が国がオセアニア地域とともに、政府主導により中長期的な視点で新たなイノベーション・エコシステムを構築することで、インド太平洋地域における自律性・強靱性を経済、社会、安全保障の面で確保することが不可欠である。特に、環境・防災・データ等の先端科学技術を通じたオセアニア地域との連携は、海面上昇等の気候変動という共通課題に連携して取り組む機会を創出するとともに、我が国の経済安全保障の観点からも重要鉱物を含む天然資源の安定確保に直結するものである。

以上により、本事業は外交的観点からも時宜を得たものであり、その必要性は高いと評価できる。

（２）有効性

評価項目	評価基準	
新しい知の創出への貢献・研究開発の質の	定性的	共創による互いの強みを掛け合わせた相乗効果により、新たな知の創出や質の向上に貢献しているか。

向上		
知的基盤の整備への貢献や寄与の程度	定性的	オセアニア地域との人的ネットワークの構築及び継続的交流による維持・強化に貢献しているか。

過去 10 年（2011～2013 年⇒2021～2023 年）で比較した場合、豪州の国際共著相手国における我が国のプレゼンスは低下しており（全分野 10 位⇒圏外）、NZ についても依然として低迷が続いている状況（全分野で圏外のまま）である。他方で、QS 世界大学ランキングにおいて、豪州の研究力の高い上位大学は東京大学・京都大学と同等の水準、NZ の上位大学についても日本の RU11（学術研究懇談会）に属する大学に相当する水準と評価されている。このような状況を踏まえれば、豪州・NZ との研究協力・交流を進めることは、豪州・NZ における我が国のプレゼンスを高めるだけでなく、双方の強みを持ち寄って共通の課題に連携して取り組むことにより、新たな知の創出や研究開発の質の向上が期待される。

また、我が国では、先進国から新興国、二国間と多国間のあらゆる国際共同研究を限られた予算制約の中で実施してきたことから、オセアニア地域の中でも特に太平洋島嶼国・地域からの研究協力・交流の要請に必ずしも十分に応えられていない現状がある。本事業では、太平洋島嶼国・地域を始めとするオセアニア地域と、多国間共同研究と双方向人材交流を重層的に実施することとしており、特に次代を担う高校生や若手研究者も人材交流の対象としていることから、長期的視点で日・オセアニア間における人的ネットワークの強化が期待できる。これは、前述の進化版 FOIP において期待されている「先端科学技術分野における共同研究や人材育成を推進」にも合致している。

以上により、本事業の有効性は高いと評価できる。

（３）効率性

評価項目	評価基準	
計画・実施体制の妥当性	定性的	適切かつ効率的な計画・実施体制となっているか。
研究開発の手段やアプローチの妥当性	定性的	目的の達成に向けて、効率的な研究を推進するための適切な内容（予算の最適配分を含む）となっているか。

本事業は、対象国・地域及び分野の選定において戦略性を伴い、かつ複数分野における二国間・多国間共同研究、さらに主任研究者（PI）、若手研究者（博士後期課程学生を中心に前期課程、学部生を含む）、高校生までを対象とした幅広い人材交流を重層的に組み合わせた包括的な研究協力・交流のパッケージである。JST は、これまでに先端国際共同研究推進事業（ASPIRE）や、日 ASEAN 科学技術・イノベーション協働連携事業（NEXUS）、インド若手科学頭脳循環プログラム（LOTUS プログラム）など、国際共同研究と人材交流を連動して実施する事業を数多く実施した実績を有しており、これまでに獲得してきた知見・ノウハウを活用することにより、例えば調整に要するコストの低減や対象分野の重点化など、限られた資源の中で適切かつ効率的に事業成果の最大化を図ることが期待できる。

また、本事業では、オセアニア各国・地域の経済力、科学技術力には大きなバラつきが存在するため、それに応じた重層的な取組を進めることとしており、互いの強みを踏まえ

た補完性のある研究ネットワークの構築に向けて政府主導による実効性や戦略性の確保が期待される。さらに、日・オセアニアの双方のニーズに沿って、共通の重点政策や地域的な特徴も考慮した共通課題を設定することとしている。

以上により、本事業の効率性は高いと評価できる。

５．総合評価

（１）評価概要

本事業は、国際秩序の構造的な変化を踏まえ、現在、我が国が新たに掲げている外交方針に沿うものであり、我が国の将来の国益に直接繋がると判断できる。また、我が国の研究力の向上や、オセアニア地域との人的ネットワークの強化が期待されるとともに、その計画・実施体制についても適切であると考えられる。以上のことから、各観点に照らした評価を総合的に踏まえると本事業を実施することは妥当である。

中間評価については、事業開始から３年度目となる令和１１年度に実施する。

（２）科学技術・イノベーション基本計画等の上位施策への貢献見込み

進化した「自由で開かれたインド太平洋（FOIP）」への貢献の他、第７期科学技術・イノベーション基本計画や統合イノベーション戦略 2026 で掲げられた「戦略的科学技術外交」の観点からも、重要技術領域に関する同志国等との連携、社会課題解決等に係るグローバル・サウス諸国等との連携の両方を「デュアルトラック・アプローチ」で推進していくことに貢献するものである。

（３）本課題の改善に向けた指摘事項

特になし

（４）その他

特になし