

資料5

科学技術・学術審議会
学術分科会（第82回）
令和3年2月10日

学術研究の最近の状況について

令和3年度 文部科学省予算(案)のポイント (科学技術関係)



文部科学省

科学技術予算(案)のポイント 9,768億円 (9,762億円)

※エネルギー対策特別会計への繰入額1,082億円 (1,086億円) を含む 【6,627億円】

我が国の抜本的な研究力向上と優秀な人材の育成

◆ 世界レベルの研究基盤を構築するための大学ファンドの創設

- 世界レベルの研究基盤を構築するための大学ファンドの創設 (新規) 【5,000億円】
※令和3年度財政投融资当初計画額として4兆円

◆ 我が国の研究力を総合的・抜本的に強化

- 科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業 23億円 (新規) 【5億円】
- 特別研究員事業 159億円 (156億円)
- 科学研究費助成事業 (科研費) 2,377億円 (2,374億円)
- 戦略的創造研究推進事業 (新技術シーズ創出) 428億円 (418億円)
- 創発的研究の推進 0.6億円 (0.6億円) 【307億円】
- 未来社会創造事業 87億円 (77億円)
- 世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI) 61億円 (59億円)
- 戦略的創造研究推進事業 (社会技術研究開発) 16億円 (15億円)
- 研究開発戦略センター事業 (安全・安心、人社会創設) 7億円 (6億円)

Society 5.0を実現し未来を切り拓くイノベーション創出とそれを支える基盤の強化

◆ コロナショック後の未来を先導するイノベーション・エコシステムの維持・強化

【47億円】

- 次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT) 4億円 (4億円)
- 大学発新産業創出プログラム (START) 20億円 (19億円)
- 共創の場形成支援 137億円 (138億円)

◆ 研究環境のデジタルトランスフォーメーション (DX) の推進

- 先端研究基盤共用促進事業 12億円 (12億円)
※研究施設・設備・機器のリモート化・スマート化 【75億円】
- マテリアルDXプラットフォーム構想実現 34億円 (25億円) 【72億円】

◆ 世界最高水準の大型研究施設の整備・利活用の促進

- 官民地域パートナーシップによる次世代放射光施設の推進 12億円 (17億円) 【37億円】
- 最先端大型研究施設の整備・共用 432億円 (407億円)
※スーパーコンピュータ「富岳」の整備 【325億円】

※ ()内は前年度予算額、【 】内は令和2年度第3次補正予算額

重点分野の戦略的推進と感染症対策等のための研究開発の推進

◆ AI、量子技術戦略等の国家戦略を踏まえた**重点分野**の研究開発を戦略的に推進

- AIP:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ 統合プロジェクト 100億円 (97億円)
- 光・量子飛躍フラッグシッププログラム (Q-LEAP) 35億円 (32億円)
※量子生命科学研究拠点施設・設備の整備 【19億円】

◆ 新型コロナウイルス感染症や将来の感染症対策に貢献する創薬研究支援等の**健康・医療分野**の研究開発を推進 【75億円】

- 新興・再興感染症研究基盤創生事業 37億円 (30億円)
- 創薬等ライフサイエンス研究支援基盤事業 38億円 (37億円)
- 再生医療実現拠点ネットワークプログラム 91億円 (91億円)

大規模自然災害対策等の国民の安全・安心やフロンティアの開拓に資する課題解決型研究開発の推進

◆ 宇宙・航空分野の研究開発の推進 【573億円】

- 新宇宙基本計画に基づく宇宙分野の研究開発 1,544億円 (1,544億円)
・アルテミス計画に向けた研究開発 266億円 (70億円)
- 次世代航空科学技術の研究開発 37億円 (36億円)

◆ 海洋・極域分野の研究開発の推進 【7億円】

- 北極域研究船の建造を含めた極地研究等の推進 57億円 (54億円)

◆ 防災・減災分野の研究開発の推進 【4億円】

- 基礎的・基盤的な防災科学技術の研究開発 77億円 (76億円)

◆ 環境エネルギー分野の研究開発の推進 【32億円】

- 革新的パワーエレクトロニクス創出基盤 技術研究開発事業 14億円 (新規)
- ITER (国際熱核融合実験炉) 計画等の実施 219億円 (213億円)

◆ 原子力分野の研究開発・安全確保対策等の推進 【15億円】

- 原子力の基礎基盤研究とそれを支える人材育成 71億円 (71億円)
・「もんじゅ」サイトを活用した新たな試験研究炉の概念設計 1億円 (0.3億円)
- 高速増殖炉「もんじゅ」の廃止措置に係る取組 179億円 (179億円)

基礎研究力強化を中心とした研究力の向上と世界最高水準の研究拠点の形成

令和3年度予算額(案) 3,115億円
 (前年度予算額 3,096億円)
 ※運営費交付金中の推計額を含む



文部科学省

令和2年度第3次補正予算額 5,331億円

- コロナ禍にある今こそ、バブル崩壊期やリーマンショック期の反省を踏まえ、**公的投資による科学技術活動への力強い下支えが不可欠である**。各国も研究開発投資を強化する中、多角的に日本の研究力を維持・向上させ、中長期的なイノベーションを支える**基礎研究への投資の充実が必須**。
- 学術研究・基礎研究に取り組む若手をはじめとする優秀な研究者が自らの研究に打ち込めるよう**切れ目ない研究費の支援を充実**させるとともに、社会経済の変革を先導する**非連続なイノベーションを積極的に生み出す研究開発を強力かつ継続的に推進**する。さらに、**世界水準の優れた研究拠点や基盤の創出を支援**する。

科学研究費助成事業（科研費）

令和3年度予算額（案） 237,650百万円
 (前年度予算額 237,350百万円)

人文学・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、多様で独創的な「学術研究」を幅広く支援する。令和3年度は、コロナ禍においても**優れた若手研究者が切れ目なく研究費の支援を受け、実力ある中堅・シニア研究者にステップアップするための支援を充実**するとともに、**新興・融合領域の強化**等を図る。

戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）

令和3年度予算額（案） 42,791百万円
 (前年度予算額 41,787百万円)
 ※運営費交付金中の推計額

国が定めた戦略目標の下、組織・分野の枠を越えた時限的な研究体制を構築し、イノベーションの源泉となる基礎研究を戦略的に推進する。令和3年度は、「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」を踏まえ、基礎研究の強化に向けた拡充や研究成果の切れ目ない支援の充実等を進めるとともに、**人文・社会科学を含めた幅広い分野の研究者の結集と融合**により、ポストコロナ時代を見据えた基礎研究に取り組む。

創発的研究支援事業

令和3年度予算額（案） 60百万円
 (前年度予算額 60百万円)
 令和2年度第3次補正予算額 13,354百万円
 令和元年度補正予算にて500億円の基金を造成

若手を中心とした多様な研究者による既存の枠組みにとらわれない自由で挑戦的・融合的な研究を、研究に専念できる研究環境を確保しつつ、最長10年間にわたり長期的に支援する。基金の利点を活かした機動的な支出に加え、所属機関からの支援を促す仕組み等により、**不測の事態やライフイベント等で生じる研究時間の減少等に柔軟に対応**する。

未来社会創造事業

令和3年度予算額（案） 8,700百万円
 (前年度予算額 7,730百万円)
 ※運営費交付金中の推計額

社会・産業ニーズを踏まえ、**ウィズコロナ/ポストコロナ時代における社会経済の変革に向けて**、経済・社会的にインパクトのあるターゲットを明確に見据えた**技術的にチャレンジングな目標を設定**する。その上で、民間投資を誘発しつつ、戦略的創造研究推進事業や科学研究費助成事業等から創出された多様な研究成果を活用し、実用化が可能かどうかを見極められる段階（POC）を目指した研究開発を実施する。

世界レベルの研究基盤を構築するための大学ファンドの創設

(新規)
 ※令和3年度財政投融資当初計画額として4兆円
 令和2年度第3次補正予算額 5,000億円

10兆円規模の大学ファンドを創設し、その運用益を活用することにより、**世界に比肩するレベルの研究開発を行う大学の共用施設やデータ連携基盤の整備、博士課程学生などの若手人材育成等を推進**することで、我が国の**イノベーション・エコシステムを構築**する。

世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）

令和3年度予算額（案） 6,100百万円
 (前年度予算額 5,871百万円)

大学等への集中的な支援を通じてシステム改革等の自主的な取組を促すことにより、高度に国際化された研究環境と世界トップレベルの研究水準を誇る「目に見える国際頭脳循環拠点」の充実・強化を進めるとともに、**新たなミッションの下、新規1拠点を形成**する。

研究大学強化促進事業

令和3年度予算額（案） 3,675百万円
 (前年度予算額 4,060百万円)
 令和2年度第3次補正予算額 390百万円

世界水準の優れた研究大学群を増強するため、**研究マネジメント人材（URA等）の確保・活用**と大学改革・集中的な研究環境改革の一体的な推進を支援・促進することにより、我が国全体の研究力強化を図る。ポストコロナ社会を見据え、**URAを中核とした研究のデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進**することにより、大学の研究力を加速する。

世界の学術フロンティアを先導する大規模プロジェクトの推進

※国立大学法人運営費交付金等に別途計上
 令和3年度予算額（案） 33,090百万円
 (前年度予算額 32,091百万円)
 令和2年度第3次補正予算額 10,000百万円

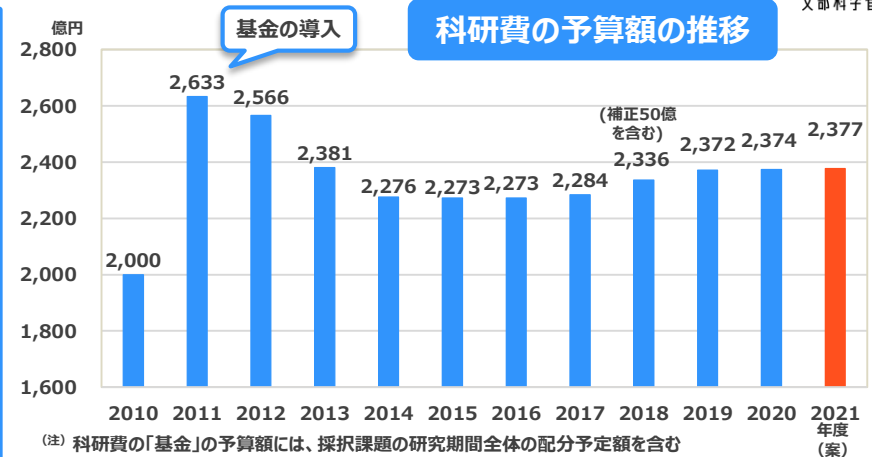
我が国の学術研究における共同利用・共同研究体制を高度化しつつ、世界の学術フロンティアを先導するため、「**ハイパーカミオカンデ計画**」や「**SINET**」を含めた14事業を年次計画に基づき着実に推進する。さらに、イノベーションによる生産性向上やデジタル改革に資する研究・情報インフラなど、**最先端学術研究基盤の整備により、計画を加速**させる。

※このほか、博士後期課程学生支援強化のための新規メニューとして令和2年度第3次補正予算額(案)17,360百万円を基金に追加計上



事業概要

- 人文学・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる「学術研究」(研究者の自由な発想に基づく研究)を格段に発展させることを目的とする「競争的資金」
- 大学等の研究者に対して広く公募の上、複数の研究者(7,000人以上)が応募課題を審査するピアレビューにより、厳正に審査を行い、豊かな社会発展の基盤となる独創的・先駆的な研究に対して研究費を助成
- 第6期科学技術・イノベーション基本計画(令和3~7年度)に向け、「科研費改革2018」等を踏まえた更なる制度の改善・充実
- 科研費の配分実績(令和元年度)
 - ・応募約10万件に対し、新規採択は約2.9万件
 - ・継続課題と合わせて、年間約7.9万件の研究課題を支援



令和3年度事業の骨子

1. 研究成果の切れ目ない創出に向けた多様かつ継続的な研究活動の支援の実現

- 「若手研究」等による支援を受けた優れた研究者が、切れ目なく研究費の支援を受け、実力ある中堅・シニア研究者にステップアップするため、「基盤研究(A)(B)」を拡充。

2. 新興・融合領域の強化

- これまでの学術の体系や方向を大きく変革・転換させることを志向する「挑戦的研究(開拓・萌芽)」を拡充。
- 次代の学術を担う研究者のリーダーシップの下、萌芽的段階にある新興・融合領域の開拓を目指す「学術変革領域研究(B)」を拡充。

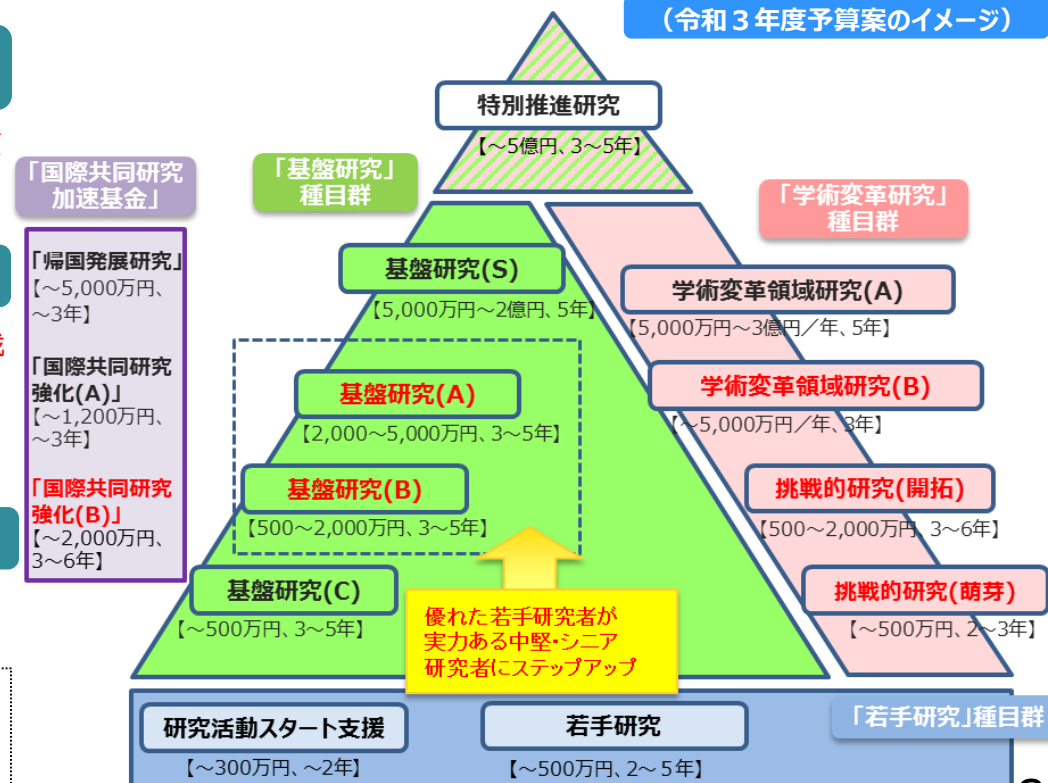
3. 研究環境の変化に柔軟に対応できる基金の充実

- 研究の進展に応じ、柔軟に研究計画を見直しながら研究活動を継続できる基金化を引き続き推進(国際共同研究強化(B))。

【参考:統合イノベーション戦略2020(令和2年7月17日閣議決定)における主な記述】

- ・若手研究者への重点支援と、中堅・シニア、基礎から応用・実用化までの切れ目ない支援の充実に向け、競争的研究費の一体的見直しについて検討を行う。
- ・新興・融合領域への挑戦、海外挑戦の促進、国際共同研究の強化へ向けた科学研究費助成事業等の競争的研究費の充実・改善を行う。

(令和3年度予算案のイメージ)



概要

- 国が定めた戦略目標の下、組織・分野の枠を越えた時限的な研究体制(**ネットワーク型研究所**)を構築し、イノベーションの源泉となる基礎研究を戦略的に推進。
- チーム型研究の**CREST**、若手の登竜門となっている「**さきがけ**」、卓越したリーダーによる**ERATO**等の競争的研究費を通じて、研究総括が機動的に領域を運営。
- 令和3年度は、「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」を踏まえ、**基礎研究の強化に向けた拡充**や**研究成果の切れ目ない支援の充実**等を進めるとともに、人文・社会科学を含めた幅広い分野の研究者の結集と融合により、**ポストコロナ時代を見据えた基礎研究**に取り組む。

<参考>「統合イノベーション戦略2020」(令和2年7月閣議決定)

- ・若手研究者への重点支援と、中堅・シニア、基礎から応用・実用化までの切れ目ない支援の充実に向け、競争的研究費の一体的見直しについて検討を行う。
- ・新興・融合領域への挑戦、海外挑戦の促進、国際共同研究の強化へ向けた科学研究費助成事業や**戦略的創造研究推進事業**等の競争的研究費の充実・改善を行う。

文部科学省

戦略目標の策定・通知

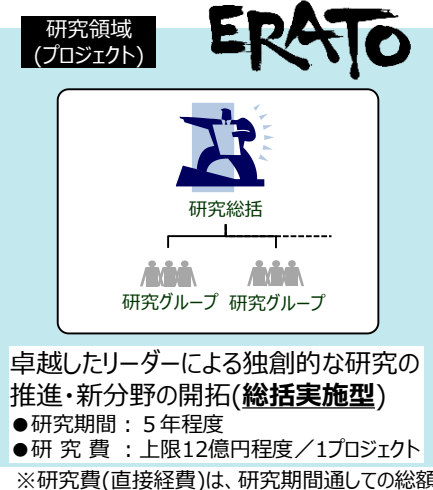
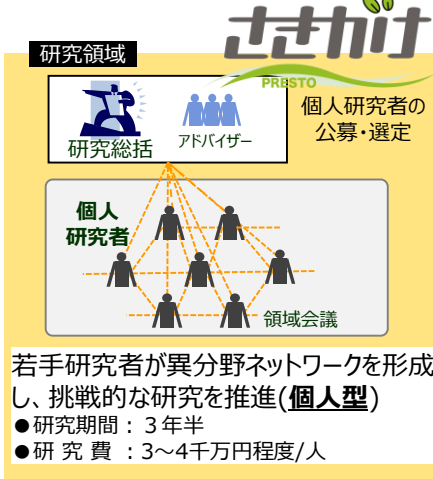
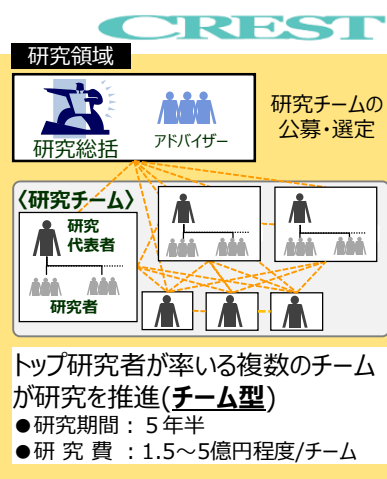
【戦略目標の例】

- 自在配列と機能
- 情報担体と新デバイス
- 信頼されるAI
- 細胞内構成因子の動態と機能
- 革新的植物分子デザイン

JST 科学技術振興機構

研究領域の選定、研究総括の選任

卓越した人物を研究総括として選抜



令和3年度予算(案)のポイント

- 「パッケージ」で示された方向性(研究成果の切れ目ない創出に向け、研究者の多様かつ継続的な挑戦を支援)に基づき、**若手への重点支援と実力研究者(中堅・シニア)への切れ目ない支援**を推進。
- 人文・社会科学を含めた**幅広い分野の研究者の結集と融合**により、**ポストコロナ時代を見据えた基礎研究**を推進。

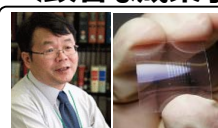
⇒研究領域数の拡充、採択率・採択件数の増

※領域数 CREST 5領域、さきがけ 6領域、ACT-X 1領域、ERATO 3領域
 ※令和元年度採択実績 CREST 8.7%(59件/676件)、さきがけ 9.6%(147件/1,535件)

これまでの成果

- 本事業では、Top10%論文(論文の被引用数が上位10%)の割合が20%程度(日本全体平均の約2倍)を占めるなど、インパクトの大きい成果を数多く創出。
- トップ科学誌(Nature, Science, Cell)に掲載された国内論文の約2割を輩出。

<顕著な成果事例>



ガラスの半導体によるディスプレイの高精細化・省電力化
 細野 秀雄 東工大 栄誉教授
 (H11～H16年度 ERATO 等)



iPS細胞の樹立
 ※2012年ノーベル生理学・医学賞受賞
 山中 伸弥 京都大学 教授
 (H15～H20年度 CREST 等) **4**



創発的研究支援事業

令和3年度予算額（案）
（前年度予算額）

60百万円
60百万円



文部科学省

令和2年度第3次補正予算額 13,354百万円
（令和元年度補正予算にて500億円の基金を造成）

既存の枠組みにとらわれない自由で挑戦的・融合的な研究を、研究者が研究に専念できる研究環境を確保しつつ長期的に支援

- ✓ ムーンショット型研究開発及び創発的研究の支援により、破壊的イノベーションにつながる成果を創出する。〈経済財政運営と改革の基本方針2020〉
- ✓ 特に、挑戦的研究や分野融合的研究を進めるためには、短期的な成果にとらわれることなく研究に専念出来る環境の確保が必要であり、創発的研究支援事業による支援を開始する。〈統合イノベーション戦略2020〉
- ✓ 今後の政府研究開発投資の方向性として、Society 5.0の実現を目標とした「戦略的研究」と、特定の課題や短期目標を設定せず、多様性と融合によって破壊的イノベーションの創出を目指す「創発的研究」の2つの研究に注力すべきである。〈日本経済団体連合会提言〉

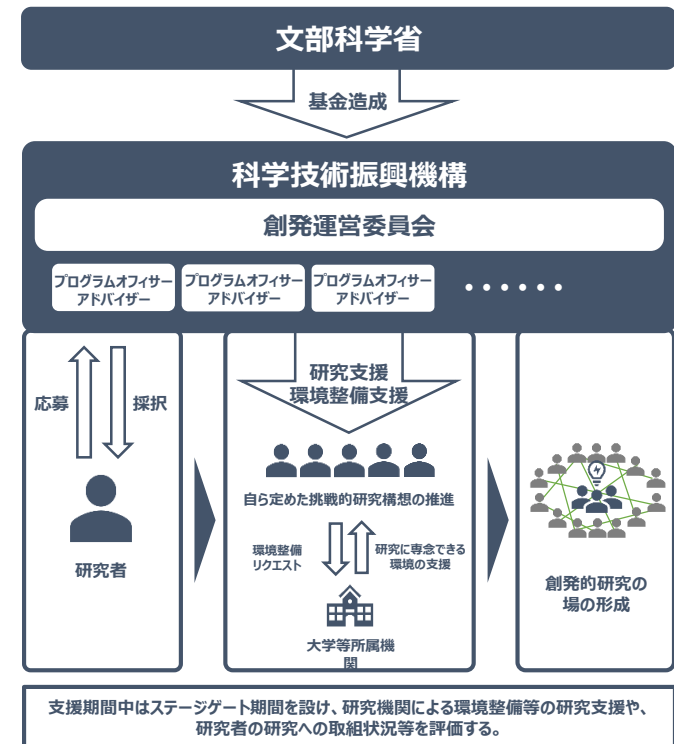
【概要】

- 応募要件：大学等における独立した／独立が見込まれる研究者
※博士号取得後15年以内（育児・出産・介護等のライフイベントへは別途配慮）
- 採択件数：250件程度／年×3回公募（計850件程度）
※令和元年度補正予算(500億円)で予定していた計700件程度の採択に加え、令和2年度公募において50件程度の採択件数増を図るとともに、令和3、4年度の公募においても同程度の採択件数増を想定。
※当初予算では、新規公募に係る審査・採択等に必要な経費を措置
- 支援単価：700万円／年（平均）＋間接経費
※事務負担の軽減等による研究時間の確保に資する用途など、分野や研究者の置かれた環境に合わせて機動的に運用（パイアウト制度(研究以外の業務の代行に係る経費を支出可能とする見直し) や、直接経費から研究代表者の人件費(PI人件費)の支出について、先行的に導入)
- 支援期間：7年間（最長10年間まで延長可）
※支援期間中、研究者が所属先を変更した場合も支援の継続を可能とし、研究者の流動性を確保
- 別途、大学等所属機関からの支援状況等に鑑み、研究環境改善のための追加的な支援を実施
※研究の進捗状況等に対応し、独立した研究者の下で創発的研究を支える博士課程学生等へのRA支援を充実
- 創発的研究の場を形成し、研究者同士がお互いに切磋琢磨し相互触発する機会を提供

【特徴】

- ① 若手を中心とした多様な研究人材を対象に、国際通用性・ポテンシャルのある研究者の結集と融合
- ② 所属機関等からの支援のもと、研究者が創発的研究に集中できる研究環境を確保
- ③ 上記①②を通じて、研究者が、生き活きと、自ら定めた挑戦的な研究構想を推進

【事業スキーム】



→ 優れた人材の意欲と研究時間を最大化し、破壊的イノベーションにつながる成果を創出

背景・課題

- **新型コロナウイルス感染症拡大の影響は、人々の生命や生活に加えて、経済、社会、国際政治、経済秩序、さらには人々の行動・意識・価値観にまで多方面に波及。**
- **こうした大きな時代の転換点にあつて、国際競争に乗り遅れることなく、ウイズコロナ/ポストコロナ時代における社会経済の変革を先導していくためにも、エマージングテクノロジーを含め、新しい試みに果敢に挑戦し、非連続なイノベーションを積極的に生み出す研究開発が急務。**

(政府文書等における記載)

- ・ 統合イノベーション戦略2020 『ImPACTを始めとする先進的かつ先導的な研究開発手法を改善・強化し、関係府省庁に普及・定着』
- ・ 研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ 『基礎から応用・実用化までの切れ目ない支援の充実』

事業概要

- 【事業の目的・目標】
- **社会・産業ニーズを踏まえ、経済・社会的にインパクトのあるターゲットを明確に見据えた技術的にチャレンジングな目標を設定。**
 - **民間投資を誘発しつつ、戦略的創造研究推進事業や科学研究費助成事業等から創出された多様な研究成果を活用し、ウイズコロナ/ポストコロナ時代に対応するものも含め、実用化が可能かどうかを見極められる段階(POC)を目指した研究開発を実施。**

【事業概要・イメージ】

探索加速型

MEXT (領域)

- 超スマート社会の実現
- 持続可能な社会の実現
- 世界一の安全・安心社会の実現
- 地球規模課題である低炭素社会の実現

共通基盤 (先端計測分析機器等)

国が定める領域を踏まえ、JSTが情報収集・分析及び公募等を経て重点公募テーマを決定。斬新なアイデアを絶え間なく取り入れる仕組みを導入した研究開発を実施。

大規模プロジェクト型

MEXT (技術テーマ)

- レーザープラズマ加速
- 超伝導接合
- 量子慣性センサ
- 超高精度時間計測
- 革新的接着技術
- 革新的水素液化技術
- 革新的熱電変換技術
- 革新的デバイス技術 等

科学技術イノベーションに関する情報を収集・分析し、現在の技術体系を変え、**将来の基盤技術となる技術テーマを国が決定**。当該技術に係る研究開発に集中的に投資。

★柔軟かつ迅速な研究開発マネジメント：

- ・ スモールスタートで多くの斬新なアイデアを取り込み、**ステージゲート**による最適な課題の編成・集中投資で、成功へのインセンティブを高める。
- ・ テーマの選定段階から**産業界が参画**。研究途上の段階でも**積極的な橋渡し**を図る(大規模プロジェクト型においては、研究途上から企業の費用負担、民間投資の誘発を図る)。

【事業スキーム】



【これまでの成果】

- 探索加速型において重点公募テーマ16件、大規模プロジェクト型において技術テーマ8件を決定し、技術的にチャレンジングな研究開発を推進。
- 厳格なステージゲート評価を実施し、探索加速型において本格研究移行課題を6件決定し、POCを目指した研究開発を着実に実施。

【令和3年度予算(案)の内訳】

探索加速型 重点公募テーマ	既存 16テーマ分
	新規 5テーマ分
大規模プロジェクト型 技術テーマ	既存 8テーマ分
	新規 1テーマ分

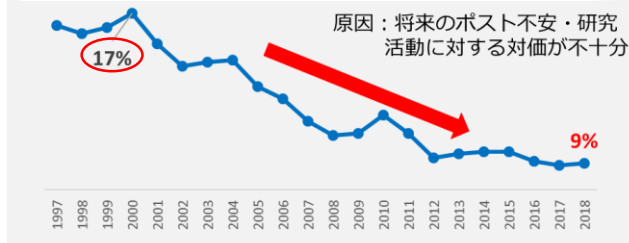
現状とファンド創設の狙い

- 博士課程進学者の減少、若手研究者はポストが不安定
- 世界トップ研究大学との資金力の差が拡大の一途
ハーバード大(約4.5兆円)、イエール大(約3.3兆円)、スタンフォード大(約3.1兆円)、ケンブリッジ大(約1.0兆円)、東京大学(150億円)
- 研究力(良質な論文数)の低下



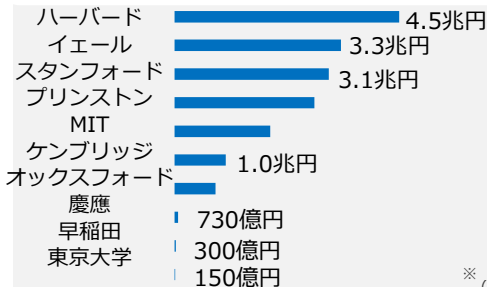
- 大学の**長期・安定的な財政基盤を抜本強化**
⇒人材、研究インフラなど将来の研究基盤を強化
- 世界トップ研究大学を目指し、「**経営体**」として生まれ変わる大学への**大改革、イノベーション・エコシステムの構築**

博士進学率の減少



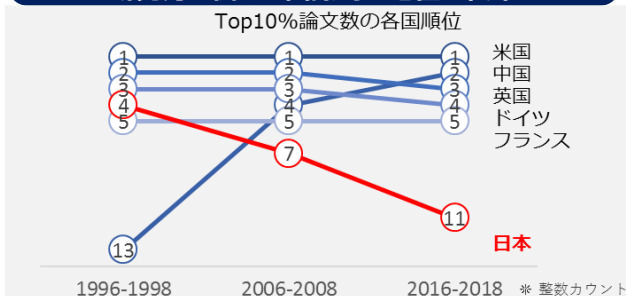
※ 修士課程修了者に占める博士課程進学者の割合

欧米主要大学との基金規模の差の拡大



※ 各大学HPより(2017,2019)

研究力に関する国際的な地位の低下



我が国の研究基盤の抜本強化に向けて

- 世界に伍する研究大学への成長支援
- 研究基盤である「人材」の確保
- 世界レベルの研究拠点の強化

制度概要

□ 運用の基本的な考え方

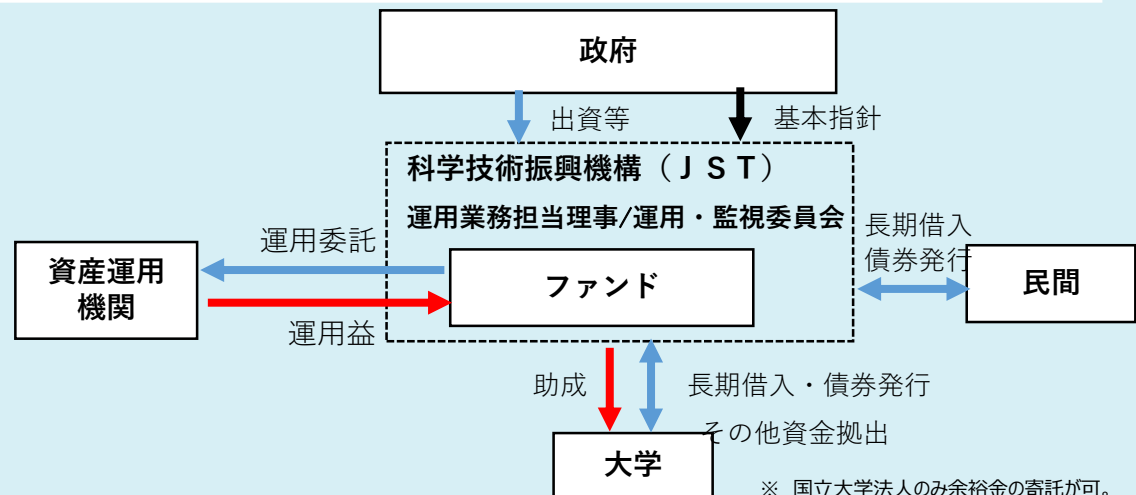
政府(主務大臣)による基本的な指針策定、長期的な観点からの基本ポートフォリオによる**分散投資**の実施

□ ガバナンス体制の強化

JSTに**運用業務担当理事、運用・監視委員会**を設置

□ リスク管理

万一計画の達成の見込みがない又は未達成であれば、**リスク運用の停止や繰り上げ償還等を含む抜本的な改善計画を策定・実施**



※ 国立大学法人のみ余裕金の寄託が可。

背景・課題

- 国際的な頭脳獲得競争の激化の中で我が国が生き抜くためには、**優れた研究人材が世界中から集う“国際頭脳循環のハブ”**となる研究拠点の更なる強化が必要不可欠。
- これまでのプログラムの実施により、世界トップ機関と並ぶ卓越した研究力や国際化を達成した、世界から「目に見える拠点」の形成に成功。
- 新型コロナウイルス感染症の影響も踏まえ、国際頭脳循環を更に深化**させるとし、**新たなミッションの下**、世界トップレベルの基礎研究拠点を形成。

【成長戦略フォローアップ（令和2年7月17日閣議決定）】感染症研究など国際共同研究プログラムの更なる推進や、世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)による国際・学際頭脳循環の深化、WPIの成果の横展開等により、国際研究コミュニティへの参画を促進する。

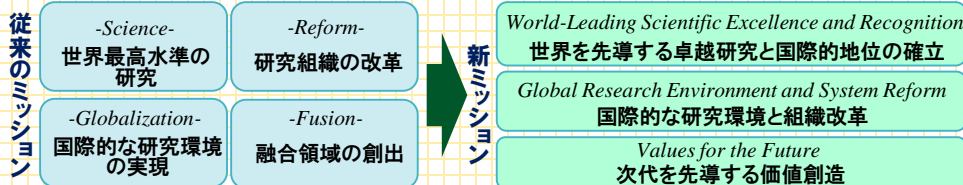
事業概要

【事業目的・実施内容】

大学等への集中的な支援を通じてシステム改革等の自主的な取組を促すことで、高度に国際化された研究環境と世界トップレベルの研究水準を誇る「目に見える国際頭脳循環拠点」の充実・強化を着実に進める。

令和3年度予算(案)のポイント

- ① 現行の4つのミッションを高度化するとともに、高等教育と連動した**若手研究者等の人材育成など、「次代を先導する価値創造」を新たに加える**こととし、国際頭脳循環の深化や成果の横展開・高度化等を着実に実施する。



- ② 新たなミッションの下、**新規1拠点(7億円程度×10年)**を形成する。

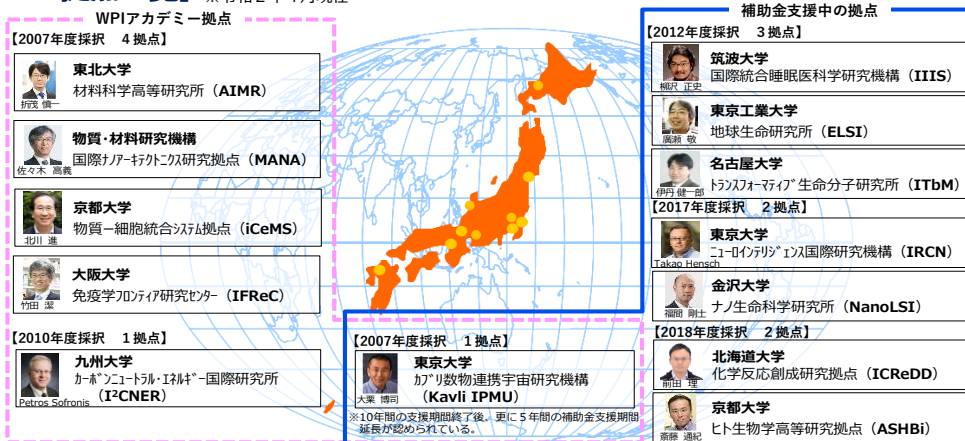
【拠点が満たすべき要件】

- 総勢70~100人程度以上(2007, 2010年度採択拠点は100人~)
- 世界トップレベルのPIが7~10人程度以上(2007, 2010年度採択拠点は10人~)
- 研究者のうち、常に**30%以上が外国からの研究者**
- 事務・研究支援体制まで、すべて**英語が標準**の環境

【事業スキーム】

- 支援対象：研究機関における基礎研究分野の研究拠点構想
- 支援規模：最大7億円/年×10年(2007, 2010年度採択拠点は~14億円/年程度)
※拠点の自立化を求める観点から、中間評価後は支援規模の漸減を原則とし、特に優れた拠点については、その評価も考慮の上、支援規模を調整
- 事業評価：ノーベル賞受賞者や著名外国人研究者で構成される**プログラム委員会**やPD・POによる丁寧かつきめ細やかな進捗管理を実施
- 支援対象経費：人件費、事業推進費、旅費、設備備品費等 ※研究プロジェクト費は除く

【WPI拠点一覧】 ※令和2年4月現在



WPIアカデミー拠点

- 【2007年度採択 4拠点】
 - 東北大学 材料科学高等研究所 (AIMR)
 - 物質・材料研究機構 国際ナノ・キラル・コクス研究拠点 (MANA)
 - 京都大学 物質-細胞統合システム拠点 (iCeMS)
 - 大阪大学 免疫学フロンティア研究センター (IFReC)
- 【2010年度採択 1拠点】
 - 九州大学 カーボン・ナノテクノロジー-国際研究所 (I²CNER)

補助金支援中の拠点

- 【2012年度採択 3拠点】
 - 筑波大学 国際統合睡眠医学科学研究機構 (IIIS)
 - 東京工業大学 地球生命研究所 (ELSI)
 - 名古屋大学 トランスフォーメイブ* 生命分子研究所 (ITbM)
- 【2017年度採択 2拠点】
 - 東京大学 コーロゲナティブ* 国際研究機構 (IRCN)
 - 金沢大学 ナノ生命科学研究所 (NanoLSI)
- 【2018年度採択 2拠点】
 - 北海道大学 化学反応創成研究拠点 (ICReDD)
 - 京都大学 ヒト生物学高等研究拠点 (ASHBi)
- 【2007年度採択 1拠点】
 - 東京大学 カブリ数物連携宇宙研究機構 (Kavli IPMU)

※10年間の支援期間終了後、更に5年間の補助金支援期間延長が認められている。

【これまでの成果】

- 当初採択5拠点(2007年度~)は、拠点立ち上げ以来、世界トップレベルの研究機関と比肩する論文成果を着実に挙げ続けており、輩出論文数に占める**Top10%論文数の割合も高水準(概ね20~25%)**を維持
- 「アンダーワンルーフ」型の研究環境の強みを活かし、**画期的な分野融合研究の成果創出**につなげるとともに**分野横断的な領域の開拓**に貢献
- 外国人研究者が常時3割程度以上所属する**高度に国際化された研究環境**を実現(ポスドクは全て国際公募)
※日本の国立大学における外国人研究者割合(7.8%, 2017年)
- 民間企業や財団等から大型の寄附金・支援金を獲得**
例：大阪大学IFReCと製薬企業2社の包括連携契約(10年で100億円+α) 東京大学Kavli IPMUは米国カブリ財団からの約14億円の寄附により基金を造成



異分野融合を促す研究者交流の場 (Kavli IPMU)

背景・課題

- 国際的に見ると全体としての我が国の研究力は相対的に低下傾向。
- 研究者一人当たりの研究支援者数が、諸外国と比べて少ない。
- 教育研究体制が複雑化し、研究者が研究に没頭できない。



1. 大学等における研究戦略や知財管理等を担う研究マネジメント人材が必要。
2. 研究者が研究に専念できる集中的な研究環境改革が必要。

事業成果の例

- Nature Index論文数
34,169件 (2009-2013)
→ **36,518件 (2014-2018)**
- 機関あたり受託研究件数
410件(2012)
→ **596件(2017)**
- EurekaAlert!Japanポータルサイト閲覧数
約 13万回 (2014)
→ **約164万回 (2018)**
- コンソーシアム形成による大学間連携
URAのネットワーク・知見を活かし、高度専門人材活用、研究力分析、国際情報発信、異分野融合研究を推進

【政府文書における記載】

＜日本再興戦略（2013年6月14日閣議決定）＞

研究者が研究に没頭し、成果を出せるよう、研究大学強化促進事業等の施策を推進し、リサーチ・アドミニストレーター等の研究支援人材を着実に配置する。

＜統合イノベーション戦略2020（令和2年7月17日閣議決定）＞

- ・ マネジメント人材やU R A、エンジニア等のキャリアパスの確立（U R Aの認定制度等）
- ・ 優れた研究者等の雇用及び研究活動の継続等への支援に取り組む
- ・ 研究データ等の効果的・効率的な創出・共用・利活用環境の整備等、研究開発環境と研究手法のデジタル転換を推進する

事業概要

【事業目的】

- 大学等における研究戦略や知財管理等を担う**研究マネジメント人材（U R Aを含む）群の確保・活用**や、**集中的な研究環境改革**を組み合わせた研究力強化の取組を支援し、世界水準の優れた研究活動を行う大学群の増強を目指す。

【事業スキーム】

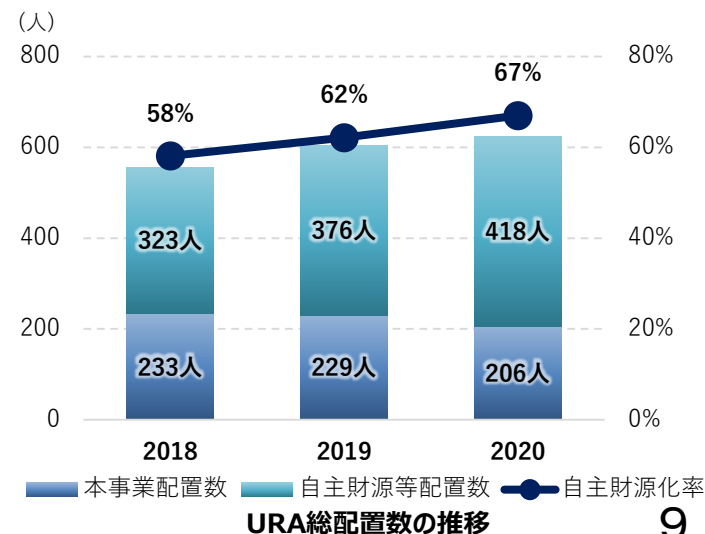
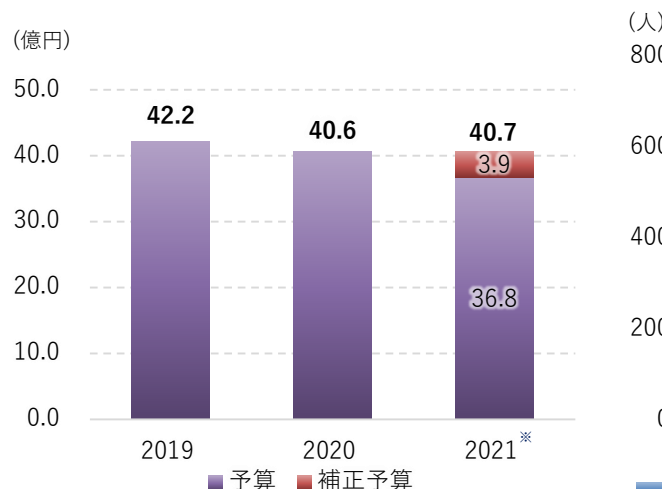
- 支援対象：大学及び大学共同利用機関法人（研究活動の指標及びヒアリング審査より選定）
- 支援規模：1～3億円程度 / 年×10年（2013年度～）
- 事業評価：学長経験者等で構成された委員会によるEBPMに基づく進捗管理

令和3年度予算(案)のポイント

大学の研究力の回復・加速のため、ポストコロナ社会を見据えたURAによる研究DXを推進

【支援対象機関（22機関）】

機関種	機関名
国立大学 (17機関)	北海道大学、東北大学、筑波大学、東京大学、東京医科歯科大学、東京工業大学、電気通信大学、名古屋大学、豊橋技術科学大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、岡山大学、広島大学、九州大学、熊本大学、奈良先端科学技術大学院大学
私立大学 (2機関)	慶應義塾大学、早稲田大学
大学共同利用機関 (3機関)	自然科学研究機構、高エネルギー加速器研究機構、情報・システム研究機構



目的

- 最先端の大型研究装置等により人類未踏の研究課題に挑み、**世界の学術研究を先導**。
- 国内外の優れた研究者を結集し、**国際的な研究拠点を形成**するとともに、国内外の研究機関に対し**研究活動の共通基盤を提供**。

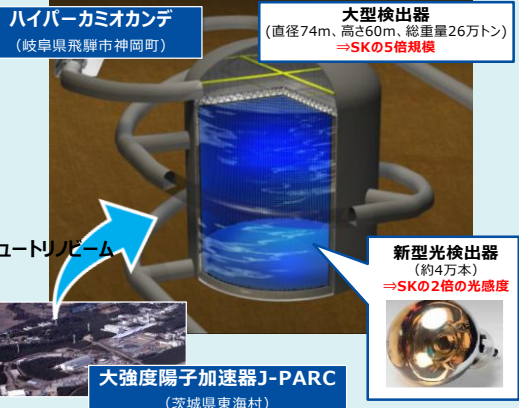
大規模学術フロンティア促進事業等

- ✓ 令和元年度より着手した「ハイパーカミオカンデ計画」を含めた14事業を、**最長10年間の年次計画に基づき着実に推進**
- ✓ コロナ禍における研究・教育のDXを支える「SINET」の高度化など、**最先端の学術研究基盤を整備**
- ✓ さらに、イノベーションによる生産性向上に資する**研究インフラ等の整備を推進し、計画を加速**

大規模学術フロンティア促進事業等の例

ハイパーカミオカンデ計画の推進

(東京大学宇宙線研究所、高エネルギー加速器研究機構)

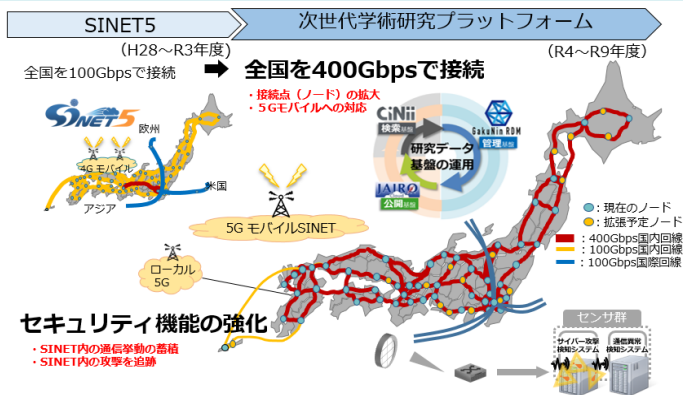


- 日本が切り拓いてきたニュートリノ研究の次世代計画
- 超高感度光検出器を備えた大型検出器の建設及びJ-PARCのビーム高度化により、ニュートリノの検出性能を著しく向上(スーパーカミオカンデの約10倍)

→令和9年度からの観測を目指し、**大型検出器建設のための空洞掘削や、J-PARCのビーム性能向上**等年次計画に基づく計画を推進

新しいステージに向けた学術情報ネットワーク(SINET)強化

(情報・システム研究機構国立情報学研究所)

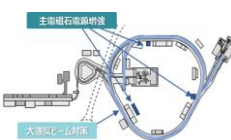


- 全国900以上の大学や研究機関、約300万人の研究者・学生が活用する我が国の教育研究活動に必須の学術情報基盤。
- コロナ禍においても研究・教育のDXを支える基盤となる「次世代学術研究プラットフォーム」への移行を促進

- ✓ ネットワーク基盤の高度化
(全国を100→400Gbps化、接続点(ノード)の拡大)
- ✓ 大学等におけるセキュリティ体制の強化

学術的価値を創出

- **ノーベル賞受賞**につながる研究成果の創出に貢献
 - **スーパーBファクトリーによる新しい物理法則の探求**
 - **スーパーカミオカンデによるニュートリノ研究の推進**
- H20小林誠氏・益川敏英氏**
→「CP対称性の破れ」を実験的に証明
※高度化前のBファクトリーによる成果
- H14小柴昌俊氏、H27梶田隆章氏**
→ニュートリノの検出、質量の存在の確証
- 年間1万人以上の国内外の研究者が集結する**国際的な研究環境**で**若手研究者の育成**に貢献
※平成30年度共同研究者数 10,949人
 - 研究成果は**産業界へも波及**



大強度陽子加速器施設 (J-PARC)

(高エネルギー加速器研究機構)
最大級のビーム強度を持つ陽子加速器施設による2次粒子ビームを用いた物性解析
⇒**タンパク質構造解析による治療薬の開発**



すばる望遠鏡

(自然科学研究機構国立天文台)
遠方の銀河を写すための超高感度カメラ技術
⇒**医療用X線カメラへの応用**

科学技術イノベーション人材の育成・確保

令和3年度予算額(案) 259億円
 (前年度予算額 237億円)
 ※運営費交付金中の推計額含む



令和2年度第3次補正予算額 5億円

科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成や活躍促進を図るための様々な取組を重点的に推進。特に、将来の我が国の科学技術イノベーションを支える若手研究者における、新型コロナウイルス感染症の影響による研究環境等の悪化に対応するための取組を推進。

若手研究者等の育成・活躍促進

我が国を牽引する若手研究者の育成・活躍促進

- ◆卓越研究員事業 1,092百万円 (1,578百万円)
優れた若手研究者と産学官の研究機関のポストをマッチングし、安定かつ自立した研究環境を得られるよう研究者・研究機関を支援。
- ◆世界で活躍できる研究者戦略育成事業 344百万円 (314百万円)
若手研究者に対し、産学官を通じて研究者として必要となる能力を育成するシステムを組織的に構築。
- ◆研究人材キャリア情報活用支援事業 144百万円 (144百万円)

優秀な若手研究者に対する主体的な研究機会の提供

- ◆特別研究員事業 15,866百万円 (15,635百万円)
優れた若手研究者に研究奨励金を給付して研究に専念する機会を提供し、支援。
- ◆科学技術イノベーション創出に向けた大学フェロシップ創設事業 2,316百万円 (新規)
博士後期課程学生に対し、学内フェロシップと博士課程修了後のキャリアパスの確保を一体として実施する大学を支援。
※なお、準備事業として、令和2年度第3次補正予算額(案)480百万円を計上

イノベーションの担い手となる多様な人材の育成・確保

- ◆次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT) 383百万円 (445百万円)
起業活動率の向上、アントレプレナーシップの醸成を目指し、ベンチャー創出力を強化。学部
※「科学技術イノベーション・システムの構築」と重複

次代の科学技術イノベーションを担う人材の育成

- ◆スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 支援事業 2,251百万円 (2,219百万円) 高等学校
先進的な理数系教育を実施する高等学校等をSSHに指定し、支援。
- ◆グローバルサイエンスキャンパス (高校生対象) 410百万円 (429百万円)
- ◆ジュニアドクター育成塾 (小中学生対象) 270百万円 (241百万円) 小中学校
理数分野で卓越した才能を持つ児童生徒を対象とした大学等の育成活動を支援。

大学院

研究者
ポスドク

各学校段階における切磋琢磨の場

- ◆サイエンス・インカレ 65百万円 (65百万円)
大学学部生が相互に切磋琢磨し、研究意欲・能力を向上させる機会として、研究成果発表の場を提供。

- ◆国際科学技術コンテスト 819百万円 (831百万円)
主に理数系の意欲・能力が高い中高生が科学技術に係る能力を競い、相互に研鑽する場の構築を支援。



女性研究者の活躍促進

- ◆ダイバーシティ研究環境 実現イニシアティブ 1,026百万円 (1,014百万円)
研究と出産・育児等の両立や女性研究者のリーダーの育成を一体的に推進する大学等の取組を支援。
- ◆特別研究員(RPD)事業 930百万円 (930百万円)
出産・育児による研究中断後に、円滑に研究現場に復帰できるよう、研究奨励金を給付し、支援。
(RPD: Restart Postdoctoral Fellowship)

- ◆女子中高生の理系進路 選択支援プログラム 42百万円 (42百万円)

女子中高生が適切に理系進路を選択することが可能となるよう、地域で継続的に行われる取組を推進。

第3次補正予算による博士課程学生支援

- ✓ JST基金（創発的研究推進基金）に追加で200億円を上乗せし、**約7,000人の博士課程学生支援を実現（大学等ファンドが運用益を生み出すまでの「つなぎ」事業の位置づけ）。**
- ✓ 新規予算事業のフェローシッププログラム事業と組み合わせることで、**若手支援パッケージ目標の20%（約15,000人）を達成。**

⇒JST基金への積み増し(R2第3次補正予算額;200億円)による支援;約7,000人

○ 創発的研究支援事業の博士支援強化に伴う増（+26億円）

研究費の中で、RA（リサーチアシスタント）として雇用される博士課程学生の生活費相当額を追加的に確保（800人分）

○ 博士支援強化のための新規メニューを創設（+174億円）

自由で挑戦的・融合的な研究を実施する博士課程学生が所属する大学を支援。質の高い博士課程学生が、生活費相当額の対価を得つつ研究を推進（6,000人分）

※ 「創発的研究支援事業の採択件数の増」（+107億円（3年間で700件の採択予定のところ150件の追加採択））を措置しており、創発的研究推進基金の補正予算額は総額規模300億円を実現

⇒大学フェローシップ創設事業(R3予算案(新規);23億円※)による支援

※R2第3次補正予算額で別途5億円 ;約1,000人

研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ目標値(約15,000人)を達成

現状180万円以上の経済的支援を受けている博士課程在籍者 ;約7,500人

背景・課題

- 我が国の研究力強化の鍵は、競争力のある**若手研究者の活躍**であり、**若手研究者と産学官の研究機関とのマッチングを促進**し、科学技術イノベーションの推進と我が国の持続的発展につなげていくことが必要。
- 特に、**産学官の研究機関が優れた若手研究者に安定かつ自立した研究環境を提供**し、自主的・自立的な研究に専念できるようにしていくことが我が国の研究力の向上を図る上で極めて重要。

【統合イノベーション戦略2020(令和2年7月17日 閣議決定) 抜粋】

- 産学官を通じた若手研究者へのポストの重点化(卓越研究員事業等)を実施する。

事業概要

【事業の目的・目標】

- 優れた若手研究者が産学官の研究機関において安定かつ自立した研究環境を得て自主的・自立的な研究に専念できるよう、研究者及び研究機関に対する支援を行う。

【事業の概要】

- ① 卓越研究員の受入れを希望する大学、研究開発法人、企業等からポストを募集し、一覧化して公開
- ② 若手研究者に対して卓越研究員の公募を行い、厳正な審査を経て文部科学省が若手の卓越した研究者を候補者として選定
- ③ その後、卓越した研究者とポストを提示した研究機関が交渉を行い、マッチングが成立した候補者について、文部科学省が卓越研究員として決定
その際、**若手研究者と研究機関をつなぐブリッジプロモーターによりマッチングを促進**
- ④ 卓越研究員を受け入れた研究機関に対し、一定の期間、研究費等を支援
※ 海外のトップクラスの研究機関で活躍し、帰国する研究者への特別枠を設け支援。

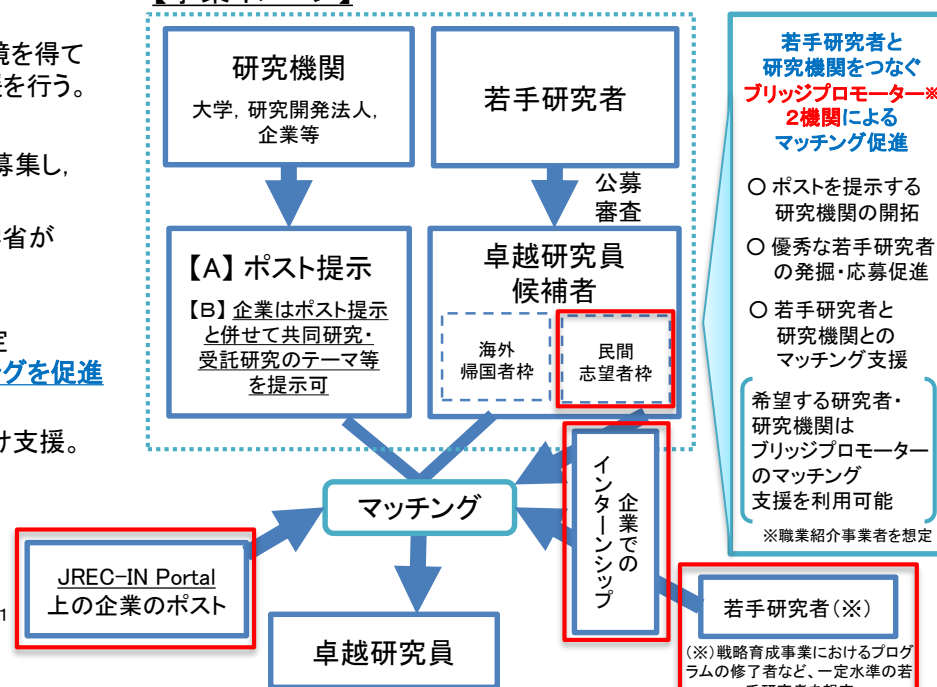
【事業スキーム】

- ✓ 支援対象：国公立大学、国立研究開発法人、民間企業等
- ✓ 人数：240名程度(うち新規採用 20名程度)
- ✓ 支援内容：【A】若手研究者の研究費 年間6百万円(上限)／人(2年間)¹
研究環境整備費 年間2～4百万円(上限)／人(5年間)
※1 人文・社会科学系は、400万円を上限
- 【B】産学連携活動費 年間最大10百万円(上限)／人 (最長5年間)²
※2 クロスポイント制度や出向制度を活用した共同研究も想定。
補助率1/2とし、企業負担額を上限。共同研究等の開始が2年目の場合、1年目は研究環境整備費のみ措置。

令和3年度の新規取組事項

企業増加及びマッチング数の増加の観点から、インターンシップを経由して採用する新たな枠組みなど、若手研究者のキャリアパス拡大に向けた取組を実施。

【事業イメージ】

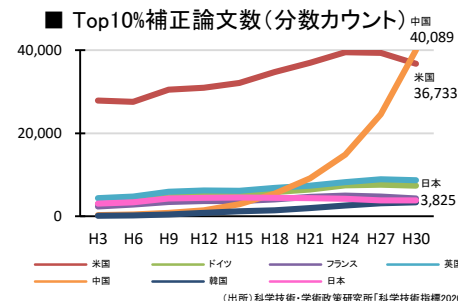


- 【A】従前と同様、若手研究者の研究費と研究環境整備費を支援
- 【B】企業が卓越研究員を共同研究又は受託研究に就事させる場合は産学連携活動費の1/2を支援

※ 企業は【A】又は【B】を選択。

背景・課題

- 論文数に関する我が国の国際的地位が質的・量的ともに低下してきている中、**人口減少局面**にある我が国が研究力の強化を図るためには、**研究者の研究生産性の向上**を図ることが急務。
- そのため、海外の取組を参考に、**世界トップクラスの研究者育成に向けたプログラムを開発**するとともに、**研究室単位ではなく組織的な研究者育成システムを構築**し、研究成果が世界で評価され、海外からも研究資金を得られるような、世界水準の研究・マネジメント能力を身に付けた**世界で活躍できる研究者の戦略的育成を推進**。



【統合イノベーション戦略2020（令和2年7月17日 閣議決定）抜粋】

- ポスドク等の研究力向上やキャリア開発支援に関する(中略)大学等における組織的な取組の展開を図る。

事業概要

【事業の目的・目標】

- 我が国の研究生産性の向上を図るため、国内の研究者育成の優良事例に海外の先進事例の知見を取り入れ、**世界トップクラスの研究者育成に向けたプログラムを開発**し、世界のトップジャーナルへの論文掲載や海外の研究費獲得等に向けた支援体制など、**研究室単位ではなく組織的な研究者育成システムを構築**し、優れた研究者の戦略的育成を推進する大学・研究機関を支援する。
- また、より効果的なプログラムを効率的に開発するため、各機関の代表者や学識経験者等で構成する「**研究者育成プログラム開発普及委員会**」を設け、**各機関の知見の集約・分析**や海外の先進事例等に関する情報の収集・分析を行い、**我が国の研究者育成プログラムの標準モデルや共通メニューの開発**を行い、各機関にフィードバックして**プログラムの不断の改善**を図るとともに、学会や大学団体等とも連携し、開発されたプログラムの普及に向けた方策の検討を行う。

【事業スキーム】



- ✓ 支援対象：国公立大学、研究開発法人
(複数機関によるコンソーシアム形式)
- ✓ 支援機関：4機関程度(うち新規1機関程度※)
※令和3年度は、複数の大学や企業等の連携のもとで、各機関の強みを生かして、産学を通じ活躍できる研究者を育成する取組を支援
- ✓ 事業規模：70百万円程度/機関・年(10年間)

【支援の条件】

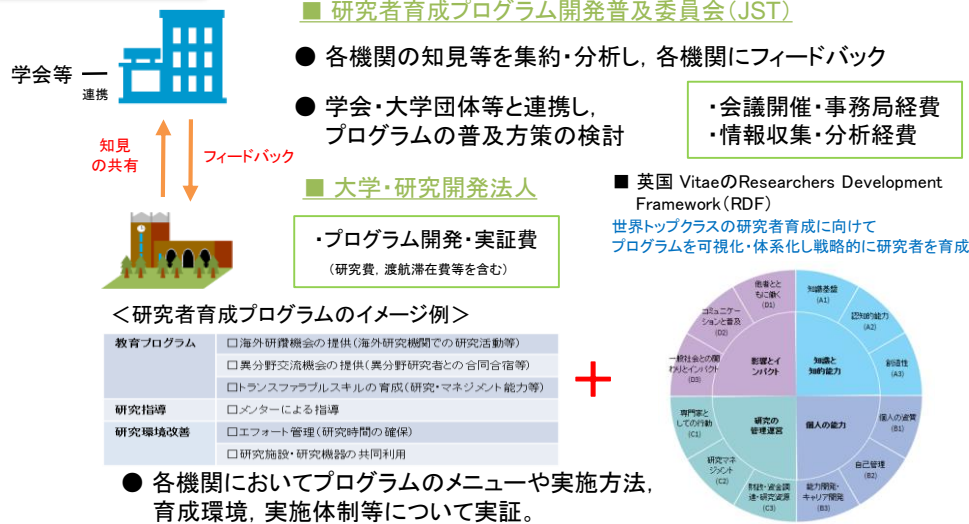
- Society5.0における変化も見据え、文理の壁を越えて研究者の成長と科学技術イノベーションの創出を促す多様なバックグラウンドを有する研究者が相互研鑽を積む環境形成

海外研究機関で研究経験がある帰国研究者、外国人研究者、異分野・異機関の研究者が切磋琢磨する環境
* 参加条件を定めて他機関の研究者も受入れ

- 人事給与マネジメント改革など若手研究者の確保に向けた自発的取組を行っていること

【選定実績】 京都大学(R1)、広島大学(R1)、東北大学(R2)

イメージ





背景・課題

- 優れた若手研究者に対して、その研究生生活の初期において、自由な発想のもとに主体的に研究課題等を選びながら研究に専念する機会を与え、我が国の学術研究の将来を担う創造性に富んだ研究者の養成・確保を図る制度として昭和60年度から実施。
- 近年、修士課程修了者の博士後期課程への進学率は減少傾向が続いており、博士後期課程学生支援の充実等により、彼らが研究に打ち込める環境の整備を図ることが喫緊の課題。
- 新型コロナウイルス感染症の影響により若手研究者のキャリアパスへの不安が増す中、優れた若手研究者が安定的に研究活動を継続できるよう積極的かつ柔軟な支援が不可欠。

【統合イノベーション戦略2020（令和2年7月17日 閣議決定）抜粋】

- 外部資金等を含めた多様な財源による優秀な博士後期課程学生への学内奨学金・RA・特別研究員(DC)等の支援の充実を促進する。

博士課程学生

特別研究員 (DC)

【対象：博士後期課程学生、研究奨励金：年額 2,400千円、採用期間：3年間(DC1)、2年間(DC2)】

- 優れた研究能力を有する博士後期課程学生が、経済的に不安を感じることなく研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう支援
- 支援人数 4,196人⇒4,196人(新規 1,793人→1,732人) **+新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえた採用延長 約260人**

10,078百万円⇒10,373百万円

ポストドクター

特別研究員 (PD) (SPD)

【対象：博士の学位取得者、研究奨励金：年額 4,344千円(PD)、5,352千円(SPD)、採用期間：3年間】

- 博士の学位取得者で優れた研究能力を有する者(PD)及び世界最高水準の研究能力を有する者(SPD)が、大学等の研究機関で研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう支援
- 支援人数 PD: 1,000人⇒1,000人(新規 353人→342人)

SPD: 36人⇒24人(新規 12人→0人)

PD: 4,344百万円⇒4,344百万円
SPD: 193百万円⇒128百万円

特別研究員 (RPD)

【対象：出産・育児による研究中断から復帰する博士の学位取得者、研究奨励金：年額 4,344千円、採用期間：3年間】

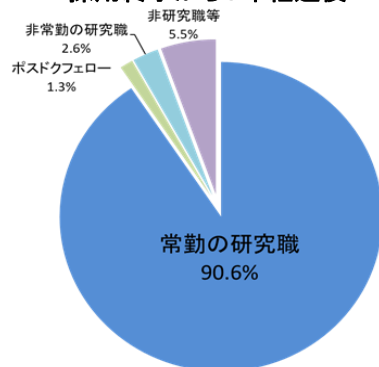
- 博士の学位取得者で優れた研究能力を有する者が、出産・育児による研究中断後、円滑に研究現場に復帰することができるよう、大学等の研究機関で研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう支援
- 支援人数 214人⇒214人(新規 64人→75人)

930百万円⇒930百万円

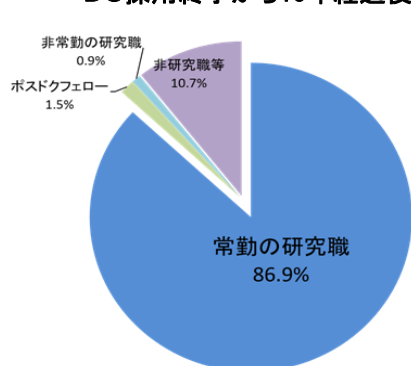
■特別研究員終了後の就職状況 ⇒約9割が常勤の研究職に就職

平成31年4月1日現在

・PD採用終了から5年経過後



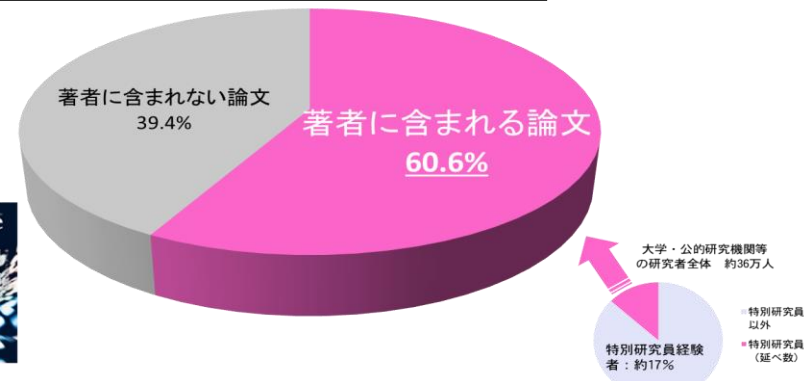
・DC採用終了から10年経過後



出典：「特別研究員の就職状況調査」(日本学術振興会)

■特別研究員の優れた研究成果

『サイエンス誌に載った日本人研究者』(2015-2019年版)に掲載されている論文(計254編)において、特別研究員採用経験者または特別研究員が著者に含まれる割合は、60.6%と過半数を占めている。



出典：「サイエンス誌に載った日本人研究者(2015-2019年版)」(AAAS)を基に日本学術振興会作成

令和2年度第3次補正予算額 480百万円※
(※)科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設準備事業として計上

背景・課題

- 博士後期課程における経済的な不安と研究者としての将来のキャリアパスが不透明であることが相まって、近年、我が国では、博士後期課程に進学する学生が減少傾向にある。また、博士号取得者数も、主要国の中で我が国は唯一減少傾向にある。さらに、社会や企業の期待と博士課程教育との間のギャップ（人材ニーズの乖離）が存在するとの指摘もある。
- 博士人材は、知識集約型社会への転換が加速している我が国の発展を担うべき存在であるが、優秀な学生が研究の世界に失望し、研究者を志望しないとの厳しい指摘も多く、我が国の将来の科学技術イノベーションの空洞化が強く懸念される。また、新型コロナウイルス感染症の拡大による博士号取得の遅れや研究環境、経済状況の悪化により、上記の状況はさらに深刻化されることが見込まれるところ、この危機的状況を打開するためには、博士課程学生への支援の在り方を根本から変えていく必要があり、大学のシステム改革と連動した対策が急務である。

【統合イノベーション戦略2020（令和2年7月17日 閣議決定） 抜粋】

- 博士後期課程学生の処遇向上に向けて、学内フェローシップと博士課程修了後のキャリアパスの確保を一体として実施する大学への支援策の検討を進める。

事業概要

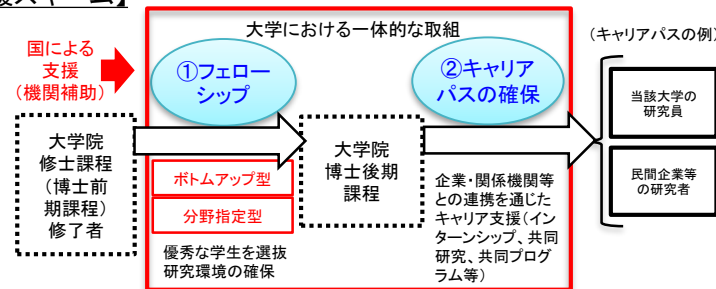
【事業の目的・目標】

- ①博士後期課程学生の処遇向上（生活費相当額（180万円以上）の支援を含むフェローシップ）と、②キャリアパスの確保（博士課程修了後のポストへの接続）を、全学的な戦略の下で、一体として実施する大学への新たな補助金を創設する。
- 価値創造の源泉である基礎研究・学術研究の卓越性と多様性を維持・強化していくため、将来を担う博士人材を戦略的に育成していくことが必要。このため、フェローシップは、各大学が将来のイノベーション創出等を見据えてボトムアップで提案するボトムアップ型と、国がトップダウンで分野を指定する分野指定型の2タイプとする。

【事業概要】

- フェローシップは、以下の2タイプ。
 - ・ボトムアップ型：大学の強みや地域の強み等を生かしたイノベーションの創出等が見込まれる人文・社会科学を含む幅広い分野を大学が提案
 - ・分野指定型：産学を通じて、人材ニーズの高まる分野（情報・AI、量子、マテリアル等）を国が指定
- キャリアパスの確保は、当該大学の研究員ポストや、民間企業等の外部ポストへの接続等が要件。なお、民間企業・関係機関等と連携し、ジョブ型研究インターンシップや共同研究等の人材育成プログラムの活用等を想定。

【支援スキーム】



【支援内容】

- ✓ 支援対象：国公立大学（機関補助）
- ✓ 支援期間：7年間(6年目以降は継続分のみ)
【国立大学の次期中期目標期間と連動】
- ✓ 支援規模：延べ55機関程度，1機関当たり10～25人程度
総支援人数：1,000人/年
- ✓ 補助率：3分の2
〔（生活費相当額（180万円～/人）+研究費）×2/3〕
※事務経費×2/3を別途補助
※準備事業における事務経費については定額補助

アウトプット(活動目標)

【フェローシップの受給者数】	
令和3年度	1,000人
令和4年度	2,000人
令和5年度	3,000人
【フェローシップ設立大学数】	
令和3年度	延べ55大学程度
令和4年度	〃
令和5年度	〃
【外部機関と連携した大学数】	
令和3年度	15大学
令和4年度	35大学
令和5年度	55大学

アウトカム(成果目標)

- 【初期アウトカム】
 - ・大学における戦略的な博士後期課程学生支援の実施
 - ・研究環境の充実に対する博士後期課程学生の満足度の上昇
- 【中期アウトカム】
 - ・大学から博士後期課程学生への支援の充実（博士後期課程学生支援の多様化）
 - ・進学者の経済的不安等の減少
 - ・博士後期課程進学者の増加
- 【長期アウトカム】
 - ・社会の人材ニーズと博士人材の育成とのギャップが解消し、優秀な博士人材が社会の多様な場で活躍できる環境の実現

インパクト (国民・社会への影響)

産学を通じて、イノベーションの創出に資する博士人材が活躍することで、我が国のイノベーションの創出力を高め、その成果が社会に還元される。