

科学技術人材育成に向けた 取組に関する参考資料

人材育成分科会

日本成長戦略会議において、総理より、17の戦略分野と分野横断的課題が示された。文部科学省は、分野横断的課題のうち「人材育成」の担当省庁として、以下の課題について検討を進めている。

(1) 高校教育改革・高等教育改革

- ① 「高校教育改革に関する基本方針（グランドデザイン）」の公表（2月13日）
都道府県における「高等学校教育改革実行計画」の策定、安定財源の確保を前提とした「高等学校教育改革交付金（仮称）」の創設（27年度～）
- ② 産業構造の変化を踏まえた高等教育改革の方向性の検討（～26年夏）
理工農・デジタル分野の人材育成、文理分断からの脱却・理数的素養を身に付けられる教育への質的改善、地域の高等教育へのアクセス確保

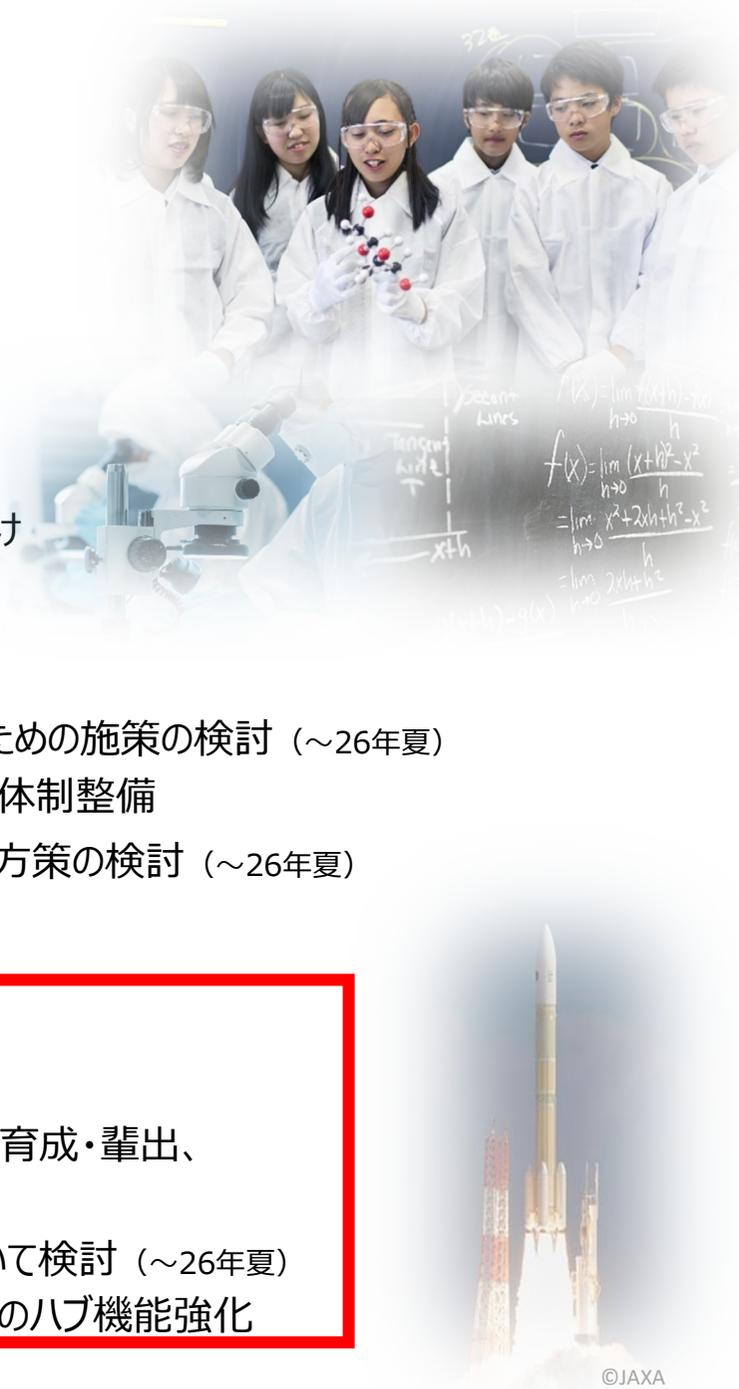
(2) リ・スキリング・実践的な職業人材育成

- ① 大学等のリ・スキリングプログラムの充実など、「学び直しが当たり前の社会」の実現のための施策の検討（～26年夏）
17の戦略分野や産業界・大学の実情を踏まえた教育プログラムの強化、大学の体制整備
- ② 専門学校における、デジタル技術等に対応した実践的かつ専門的な職業人材育成方策の検討（～26年夏）
アドバンスト・エッセンシャルワーカー創出のためのリ・スキリングの強化

(3) 科学技術人材・その他強い経済の基盤となる人材育成

- ① 新技術の研究及び社会実装を担う人材育成のための施策の検討（～26年夏）
多様な場で活躍する研究者・技術者・博士人材・技術経営人材等の継続的な育成・輩出、新たな研究領域への挑戦の抜本的な拡充
- ② 産業イノベーションをけん引する研究大学群や国立研究開発法人の機能強化について検討（～26年夏）
国際卓越研究大学に続く研究大学群への支援、国立研究開発法人の産学官のハブ機能強化

(4) 「人材育成改革ビジョン（仮称）」（案）の検討・取りまとめ（4～5月）



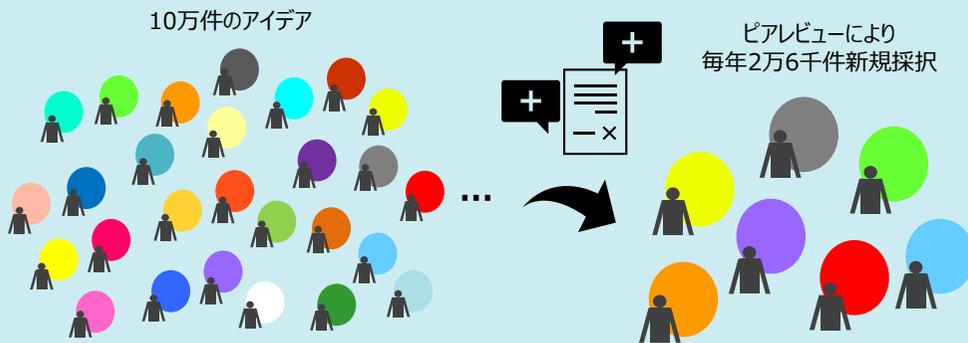
科研費・戦略事業のボトムアップ・トップダウンによる基礎研究の支援

- **科学技術・イノベーションは国力の源泉**であり、国の社会経済の発展、そして国家安全保障に直結することから、**知の地平線を拡大させる基礎研究・学術研究の強化が重要**。我が国の研究力が相対的に低下傾向となっている中、研究トピックの後追いが指摘されており、**若手研究者を中心に既存の学問体系に捉われないチャレンジングな研究への挑戦を後押し**するなど、**新たな研究分野の開拓・先導が必要**。
- **科学技術・イノベーション力の向上のためには、イノベーションの源となる多様な研究を支援**すること、それらの**研究成果を新しい価値の創造に繋げることが重要**であり、社会変革の種となる研究を支える「科学研究費助成事業」、社会変革を先導する「戦略的創造研究推進事業」により、**ボトムアップ・トップダウンの両面から新興・融合研究等の基礎研究を支援**。

科研費 科学研究費助成事業（科研費）

JSPSから補助

- **研究者の自由な発想に基づいて行われる研究（学術研究）**を格段に発展。予測不能な社会変革にも柔軟に対応できるよう、**全分野の研究を支援**することで、イノベーションの源泉となる**多様性の苗床を確保**。
- ボトムアップによる独創的な研究アイデアの**学術的重要性等を、ピアレビューにより厳格に審査**。採択研究者が**研究遂行に全裁量**。
- 新規・継続合わせて約**8万件**の研究課題。平均配分額は年間約**250万円**。



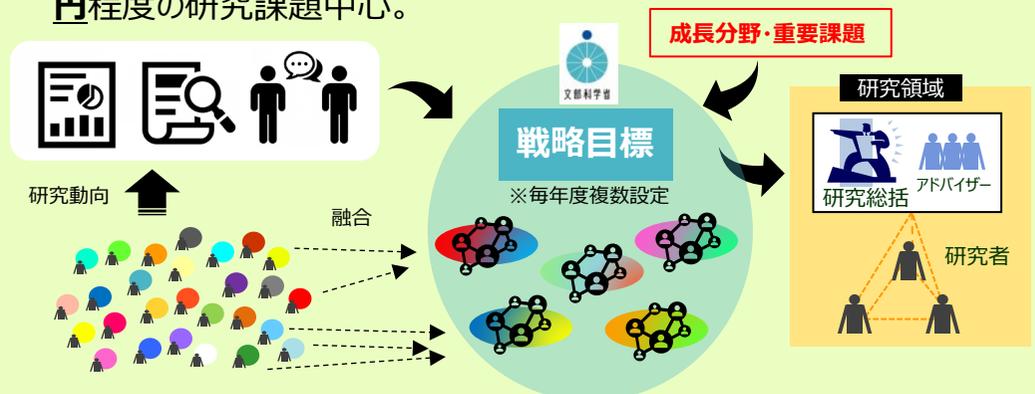
学問分野の深化・発展、新領域の開拓など、科学の発展の種をまき、芽を育成

Curiosity-driven Research

CREST ACT-X 戦略的創造研究推進事業 (新技術シーズ創出)

JSTから委託

- **国が定めた戦略目標**の下、我が国の**成長・重要課題解決に資する融合研究領域**を設定・推進し、**基礎研究と政策課題の橋渡し**を担う。
※戦略目標：研究動向や社会・経済的な動向の情報収集・分析等により、その時々サイエンスの潮流や政策課題を俯瞰し、戦略的な基礎研究の大きな方向性を定めるもの。
- **戦略目標の達成に向けて、研究総括に大きな裁量**を与え、研究領域をマネジメントし、先導的・独創的な研究の**発掘と育成**、分野融合などを推進。
- 新規・継続合わせて約**1,600件**の研究課題。年**1,000~5,000万円**程度の研究課題中心。



我が国の成長・重要課題解決に資する新技術シーズ創出

Mission-oriented Research

科研費・創発事業による若手・新領域支援の一体改革

(若手研究者を中心とした挑戦的・国際的・創発的研究への支援)



文部科学省

令和8年度予算額 (案)	2,479億円
(前年度予算額)	2,379億円
令和7年度補正予算額	433億円

背景・課題

- 我が国の研究力は、Top10%論文数等の指標からも相対的に低下傾向となっている中、研究トピックの後追いや研究活動の国際性の低さが指摘されている。
- このため、我が国の研究力強化のためには、**若手研究者を中心に既存の学問体系に捉われないチャレンジングな研究への挑戦を後押し**するとともに、**国際ネットワークへの参入を支援**することが重要であり、**若手研究者を中心とした挑戦的・国際的・創発的研究への支援を強化**する。

統合イノベーション戦略2025 (令和7年6月6日閣議決定)

・既存の学問体系は足りない研究テーマを後押しするため、科学研究費助成事業（以下「科研費」という。）等の競争的研究費を通じた研究力の一層の強化、科研費における国際的・若手研究者支援や創発的研究支援等を通じて研究環境改善を推進する。

経済財政運営と改革の基本方針2025 (令和7年6月13日閣議決定)

・科研費等の競争的研究費の充実を通じた研究力の一層の強化に取り組むべく、支援の在り方を検討する。

新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画2025年改訂版 (令和7年6月13日閣議決定)

・若手研究者を中心とした挑戦的・国際的・創発的研究への支援の積極的な拡充や、国際共同研究支援の拡充に取り組む。

「強い経済」を実現する総合経済対策 (令和7年11月21日閣議決定)

・科学研究費助成事業について、国際的研究への支援強化や若手研究者の研究時間確保のための全面基金化に向けた取組を推進することなどを通じ、大幅に拡充する。若手研究者による創発的研究への支援を強化する（略）。

令和7年度補正予算及び令和8年度予算(案)の骨子

2,479億円 (前年度予算額 2,379億円)
【令和7年度補正予算額 300億円】

① 科研費 科学研究費助成事業

全分野の「学術研究」を支援する研究者の自由な発想に基づくボトムアップ型の競争的研究費

- ピアレビュー(※)による厳正な審査を行い、採択率約27% (応募件数10万件) の競争を経て独創的・先駆的な研究を採択
- 研究の多様性と裾野の広がり確保することにより、新たなイノベーションの芽を創出
- 最新の研究成果を広く公開することで、すみやかに産業界や社会へ還元
- 研究者のキャリアアップや研究テーマの進展に応じて柔軟に選択できる研究種目を設定
- 研究種目、審査システム、研究費の使い勝手等について不断の見直しを実施

(※ 年齢構成や研究機関のバランスを考慮して選ばれた当該分野に精通する研究者による審査。毎年審査委員の3分の1を改選)

1.若手・新領域支援の一体改革・拡充

研究のブレークスルーをもたらすアイデアを重視し、既存の学問体系の変革を目指す「挑戦的研究(萌芽)」において、若手研究者の挑戦を積極的に促すための若手支援強化枠を設定するとともに、「学術変革領域研究(B)」「基盤研究(S)」の基金化により若手研究者の研究時間を確保し、新興・融合領域研究を活性化

2.国際的な研究への支援強化

若手研究者を中心に、国際的な研究への支援を一層強化するとともに、若手研究者の応募が多い「基盤研究(B)」において、国際性を発揮することが期待できる研究に対する研究費の重点配分を拡充

【令和7年度補正予算額 133億円】

(※令和元年度補正予算から基金により支援実施中)

② 創発的研究支援事業

独立前後の若手研究者(※)を対象に、7年間(最長10年間)の安定した研究資金と、研究に専念できる環境を一体的に提供

- 多様性と融合により破壊的イノベーションにつながる新たなシーズの創出を目指す「創発的研究」を支援
- 面接も含めた多段階審査により研究者の人物や研究構想を評価し、採択率約10%の競争を経て研究者を採択
- 丁寧な伴走支援に加え、国際競争力や研究者の融合・流動性等を強化する取組(国際共同研究やポストク等の支援など)を実施
- 採択研究者のTop10%論文割合が我が国の平均を大きく上回るなど優れた成果を創出

○ 支援内容

(※ 博士号取得後15年以内)

年間700万円(平均)の安定した研究資金



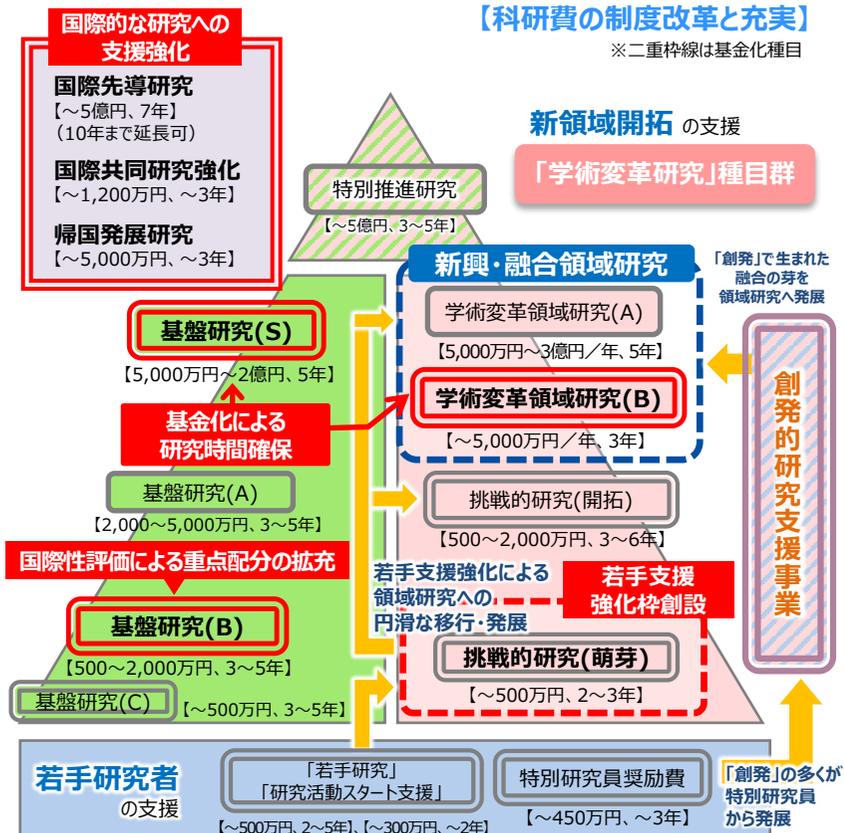
研究者の環境改善に努めた機関への追加支援



「創発の場」の形成 POによるメンタリング



若手・新領域支援の一体改革による新領域創出のイメージ



(担当：研究振興局学術研究推進課)

事業内容

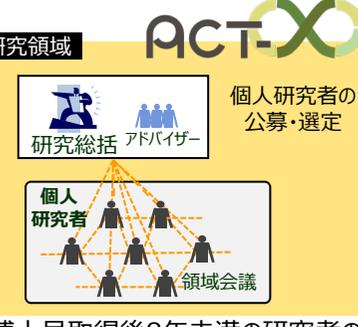
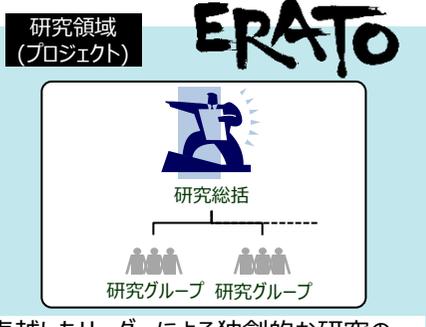
- 国が定めた戦略目標の下、組織・分野の枠を超えた時限的な研究体制(ネットワーク型研究所)を構築し、イノベーションの源泉となる基礎研究を戦略的に推進。
- チーム型研究のCREST、若手の登竜門となっているさきがけ、卓越したリーダーによるERATO等の競争的研究費を通じて、戦略目標の達成を目指す。
- 多様な知が集う研究領域を設定し、研究者同士の密な交流による異分野融合を促進するとともに、研究総括の柔軟で機動的な領域マネジメントにより成果を最大化。

<参考>「第6期科学技術・イノベーション基本計画」(令和3年3月26日閣議決定)

・戦略的創造研究推進事業については、2021年度以降、若手への重点支援と優れた研究者への切れ目ない支援を推進するとともに、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を推進する。また、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充実・改善を行う。

「経済財政運営と改革の基本方針2025」(令和7年6月13日閣議決定)

・研究時間の確保や生産性向上による基礎研究力の抜本的な強化に向け、科学技術政策全般のEBPMを強化しつつ、教育・研究・ガバナンスの一体改革を推進する。物価上昇等も踏まえつつ運営費交付金や私学助成等の基盤的経費を確保する。科研費等の競争的研究費の充実を通じた研究力の一層の強化に取り組むべく、支援の在り方を検討する。

文部科学省	科学技術振興機構			文部科学省
戦略目標の策定・通知	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
<p>【戦略目標の例】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●非連続な技術革新を目指す量子マテリアル研究 ●ゆらぎの制御・活用による革新的マテリアルの創出 ●実環境に柔軟に対応できる知能システムに関する研究開発 ●安全かつ快適な“人とAIの共生・協働社会”の実現 ●超生体組織創出への挑戦 	<p>CREST</p> <p>研究領域</p>  <p>研究チームの公募・選定</p> <p>研究総括 アドバイザー</p> <p>研究者</p> <p>〈研究チーム〉</p> <p>研究代表者</p> <p>研究者</p> <p>トップ研究者が率いる複数のチームが研究を推進(チーム型)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●研究期間：5年半 ●研究費：1.5~5億円程度/チーム(※1) ●令和8年度新規採択予定：58課題 ●発足年度：平成7年(前身事業)(※2) 	<p>さきがけ</p> <p>研究領域</p>  <p>個人研究者の公募・選定</p> <p>研究総括 アドバイザー</p> <p>個人研究者</p> <p>領域会議</p> <p>若手研究者が異分野ネットワークを形成し、挑戦的な研究を推進(個人型)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●研究期間：3年半 ●研究費：3~4千万円程度/人(※1) ●令和8年度新規採択予定：169課題 ●発足年度：平成3年(前身事業)(※2) 	<p>ACT-X</p> <p>研究領域</p>  <p>個人研究者の公募・選定</p> <p>研究総括 アドバイザー</p> <p>個人研究者</p> <p>領域会議</p> <p>博士号取得後8年未満の研究者の「個の確立」を支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ●研究期間：2年半 ●研究費：0.5~1.5千万円程度/人(※1) ●令和8年度新規採択予定：115課題 ●発足年度：令和元年 <p>※1:研究費(直接経費)は、研究期間通しの総額</p>	<p>ERATO</p> <p>研究領域(プロジェクト)</p>  <p>研究総括</p> <p>研究グループ 研究グループ</p> <p>卓越したリーダーによる独創的な研究の推進・新分野の開拓(総括実施型)</p> <ul style="list-style-type: none"> ●研究期間：5年程度 ●研究費：上限12億円程度/1プロジェクト(※1) ●令和8年度新規採択予定：3課題 ●発足年度：昭和56年(前身事業)(※2) <p>※2:平成14年に本事業のプログラムとして再編成</p>

これまでの成果

- Top10%論文(論文被引用数が上位10%)の割合が17%程度(日本全体平均は9%)を占めるなど、インパクトの大きい成果を数多く創出。
- クオリタティブ・アナリティクス引用栄誉賞を15名輩出するなど、トップレベル研究者を多数輩出。

<顕著な成果事例>

 <p>睡眠障害ナルコレプシーの原因物質オレキシンの特定とオレキシンの治療応用(ERATO等)</p> <p>柳沢 正史 筑波大学 教授</p>	 <p>iPS細胞の樹立(CREST等)</p> <p>山中 伸弥 京都大学 教授</p> <p>※2012年ノーベル生理学・医学賞受賞</p>
---	---

2025年ノーベル生理学・医学賞受賞 坂口 志文 大阪大学 特任教授(さきがけ、CREST等)
 2025年ノーベル化学賞受賞 北川 進 京都大学 特別教授(ERATO等)

令和8年度予算(案)のポイント

- 次期科学技術・イノベーション基本計画の初年度として、基礎研究力の抜本的な強化に向けて挑戦的・融合的研究への支援を切れ目なく実施。
- さきがけ終了研究者による発展的なチーム型研究を支援し、革新的な融合領域での成果創出を加速。(担当：科学技術・学術政策局研究開発戦略課戦略研究推進室)

目的



- 大学等の研究力強化に向けて、研究開発マネジメント人材が様々なマネジメント業務を担いながら研究者と協働し、競争力のある研究を行うことが重要である。
- 一方で、現実には多くの大学において研究開発マネジメント人材の登用・配置は不十分な状態にある。
- このことを踏まえ、研究大学・大学共同利用機関（研究大学等）において、研究開発マネジメント人材が意欲を持って継続的に活躍できるよう、研究大学等が組織として研究開発マネジメント体制を整備する際に活用するためのガイドライン。

対象



研究大学等

- 研究力の更なる発展を志す機関
- また、産業界等と連携し社会課題の解決へ挑戦するなどのビジョンと実現のための経営戦略を有する又は構築する強い意志を持つ機関

第1章 研究開発マネジメント人材とは

研究内容に関する深い理解・洞察を有し、組織マネジメント、プロジェクトマネジメント、産学連携・知的財産マネジメント、研究基盤マネジメントに携わる高度専門人材

第2章 研究大学等への期待、組織づくり

(1) 研究大学等への期待

- 研究活動に付随する多様な業務や組織経営に係る業務を研究開発マネジメント人材が行うことで、研究者がより研究活動に専念できるようになること。
- 同人材がプロジェクトの企画や推進を行う責任者としてマネジメントすることで、個々のプロジェクトを優れた研究成果に繋げること
- 経営層は、同人材を、研究開発の一翼を担う重要な人材としてとらえ、確保・育成すること

(2) ビジョンを実現させるための組織作り

- 人事担当部門、財務担当部門、研究担当部門等の連携の重要性**
研究大学等の人事部門、財務部門、研究部門等有機的に連携する仕組みとそれらを活かし企画する機能が不可欠
- 経営戦略企画業務を本務とする人材の有効性**
研究大学等の経営戦略や研究企画調整業務を推進する際は、研究開発マネジメント人材を活用することが、機関の研究力強化を図る上で有効

第3章 研究開発マネジメント人材に期待される業務と役割

(1) 期待される業務

- 組織マネジメント
- プロジェクトマネジメント
- 産学連携・知的財産マネジメント
- 研究基盤マネジメント

(2) プロジェクト実施における研究開発マネジメント人材の位置づけと役割

他機関等を巻き込んで行うプロジェクトの進捗管理や内外との連絡調整等を、研究開発マネジメント人材が担うことで、研究者は研究に集中し、より高い研究成果を目指すことが可能

第4章 人事制度の構築

(1) 職階の設定、研究開発マネジメント人材の機関における位置づけ

研究開発マネジメント人材が役割を果たすには、権限や責任の可視化が不可欠であり、研究者との対等な議論を促進するため、人事制度として職階を設けることが重要
職階の設定は、機関内のキャリアパス構築にもなり、人材の確保に当たっても有効

(2) 研究開発マネジメント人材の確保

① 高度専門人材として適切な給与設定

研究シーズの価値判断や機関内外への研究者との高いレベルでのコミュニケーションが求められる高度専門人材であり、適切な処遇・インセンティブを設定することが重要

② 博士課程学生や事務職員のキャリアパス

博士課程学生、事務職員、技術職員、研究者から登用するキャリアパス

(3) 機関内キャリアパスの構築

(4) 業績評価の在り方

実務の業績を評価する方法案の提示

(5) 学内表彰制度

第5章 安定的な組織運営

(1) 雇用の在り方

研究開発マネジメント人材の安定的な雇用を確保するための方策例

- 競争的研究費や民間企業との共同研究及び受託研究における直接経費・間接経費の活用、PI人件費制度により確保した財源の活用
- 目的積立金の効果的な活用
- 民間企業との共同研究等におけるインセンティブの活用

(2) 円滑な運営体制の確保

研究開発マネジメント人材を一元化した組織に所属させること等は、経営層の目的意識を組織的に共有することや、研究現場での研究環境充実のための方策を一元的に検討することが可能となる観点から有効。

(3) 知識やスキルをアップデートするための研修や認定の効果的な活用

- JSTの基礎力育成研修に加え、各種専門研修の効果的な活用
- URAスキル認定機構による認定制度の有効活用 等

目的



- 我が国の科学技術イノベーション創出には、研究大学等がその研究力を最大限に発揮し、社会課題の解決や新たな価値の創出に貢献し続けることが不可欠。
- そのためには、技術職員が研究者とは独立した高度専門人材として、我が国の研究環境の向上に向けて果敢に取り組んでいくことが重要。
- 研究大学等が、機関の研究戦略と連動させて、技術職員の活躍を促進するための組織体制の整備、人事制度の構築及び人材育成等の取組を進める際に活用するためのガイドライン。

対象



研究大学等

- 研究力の更なる発展を志す機関
- また、産業界等と連携し社会課題の解決へ挑戦するなどのビジョンと実現のための経営戦略を有する又は構築する強い意志を持つ機関

はじめに

研究者、技術職員、研究開発マネジメント人材、事務職員等といった多様なステークホルダーが、それぞれの専門性を発揮しながら連携できる組織を構築し主導することが、研究大学等の経営層に求められる役割。

第1章 経営層のリーダーシップとコミットメント

- 研究大学等がミッションを実現させるには、技術職員の活躍が不可欠。
- そのためには、技術職員の組織的・戦略的マネジメント、人事制度の構築、高度専門人材としての育成等が重要。
- これらは経営上の重要課題であり、経営層の主体的関与なしには実現不可能。

第2章 技術職員の組織的・戦略的マネジメント

(1) 技術職員に求められる役割

- 研究プロジェクトの大型化・国際化や AI for Science が進展。
- これまで技術職員が担ってきた技術的研究支援を含め、技術職員に期待される役割を研究大学等が戦略的に描く必要性。

① 研究基盤の確保

② 研究者等との協働

③ 技術力を生かした社会との連携

(2) 技術職員の組織化

① 技術系部門の組織化と実効性ある体制の構築

- 研究基盤の現状や課題を経営層が把握し、人材の確保・育成を含む研究基盤整備等を経営戦略として進める必要。
- 組織体制として技術系部門のトップに理事や副学長を置くことが有効。

② 組織改革と人事制度改革の一体的な推進

- 段階的に実施した場合、制度の形骸化が懸念。
- 改革の初期段階から、経営層が一体的な方針を打ち出すことが重要。

(3) 研究支援体制や職務内容の可視化

① 研究基盤や技術支援サービスの可視化

- 研究力を持続的に強化していくためには、技術職員の業務を体系的に整理し、学内の研究基盤や技術支援サービスの内容を正確に把握することが不可欠。

② 職務内容の可視化

- 技術職員自身のモチベーション向上に資するとともに、技術職員の専門性や貢献を適正に評価し、処遇改善につなげるためにも有効。

第3章 人事制度の構築

(1) 優秀な人材の確保

① 業務内容に応じた柔軟性ある処遇の実現

- 業務の専門性、必要とされるスキル、実務経験、人材市場の状況などを総合的に勘案した柔軟な給与決定が重要。専門性や市場ニーズに応じた柔軟な給与体系を導入することで、安定的な人材確保・育成が可能に。

② 人材確保の工夫

- 従来の採用慣行にとらわれず、実状に応じた柔軟な採用方法の活用が有効。
例) キャリア採用、機関間での人事交流、クロスアポイントメント制度の活用

(2) 評価に基づく処遇と業績評価の在り方

- 単に作業量や稼働時間といった定量的な指標にとどまらず、業務の質や専門性、組織への貢献度などを含む多面的な観点から行う必要。

(3) キャリアパスの構築

- 高度専門人材としての複線的なキャリアパスの構築が重要。
- 研究開発マネジメント人材や研究者への転換などを可能とする制度設計が重要。

(4) 学内表彰制度

第4章 高度専門人材としての育成

(1) 学内における技術研鑽機会の確保

- 技術職員の業務工フォートの一定割合を技術研鑽に充てること等の重要性。

(2) 機関横断的な技術研鑽機会（ネットワーク）の構築・活用

(3) 研修にかかる情報の共有と体系化

- ① TCカレッジ ② 大学共同利用機関における取組

第5章 組織体制の強化に向けた財源確保

- 研究大学等が必要とする知識・技術を有する技術職員を安定的に確保し、計画的に育成することは研究大学等の経営における重要課題。

<組織体制強化に向けた財源確保のための方策例>

- ① 競争的研究費や民間企業との共同研究及び受託研究における直接経費・間接経費の活用、PI ② 目的積立金の効果的な活用
- ③ 民間企業との共同研究等におけるインセンティブの活用

今後の博士後期課程学生への支援事業の在り方（案）

今後の科学技術人材政策の方向性（中間まとめ）概要 令和7年7月30日

- 博士人材活躍プランの目標達成に向けて、**博士後期課程進学への不安を解消する経済的支援等と博士人材の社会の多様な場での活躍促進**に関する支援事業の取組を**日本人学生、留学生、社会人学生の対象毎に整理**

社会の多様な場での活躍促進の方向性

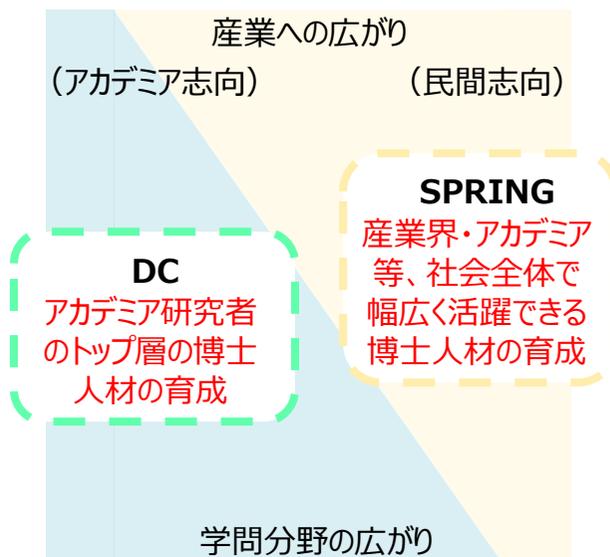
○日本人学生

<特別研究員（DC）>

- ・研究を基にした起業を認める制度見直し
- ・SPRINGのキャリア支援プログラムの提供

<SPRING>

- ・研究費支援の階層化・差異化（優秀な学生に対する重点支援）
- ・進路支援・キャリアパス支援を充実



○社会人学生

- ・SPRINGによる優秀な社会人学生支援の充実（優秀な学生に対する重点支援）

○留学生

- ・SPRINGによる研究費支援の階層化・差異化（優秀な学生に対する重点支援）
- ・SPRING学生への進路支援・キャリアパス支援を充実

○共通的な取組

- ・博士を雇用する大学独自の取組の推奨
- ・SPRING採択大学における支援好事例の展開
- ・ガイドブックやロールモデル事例集の周知

進学への不安を解消する経済的支援等の方向性

○日本人学生

- ・特別研究員制度（DC）ブランド向上（研究奨励金の単価増等）
- ・SPRINGによる研究奨励費の支援、及び、研究費支援の階層化・差異化（優秀な学生に対する重点支援）
- ・SPRING採択大学の戦略的な取組の横展開

○社会人学生

- ・企業への税制優遇措置の周知等
- ・社会人学生の事例を把握し、好事例の展開

○留学生

- 特別研究員制度（DC）ブランド向上（研究奨励金の単価増等）
- ※ SPRINGによる研究奨励費の支援は行わない

先端研究基盤刷新事業

～全国の研究者が挑戦できる研究基盤への刷新～

EPOCH: Empowering Research Platform for Outstanding Creativity & Harmonization

令和7年度補正予算額

530億円 文部科学省



背景・課題

- ◆ 我が国の研究力強化のためには、研究者が研究に専念できる時間の確保、研究パフォーマンスを最大限にする研究費の在り方、研究設備の充実など、**研究環境の改善のための総合的な政策の強化**が求められている。特に、研究体制を十分に整えることが難しい若手研究者にとってコアファシリティによる支援は極めて重要であり、**欧米や中国に対して日本の研究環境の不十分さが指摘される要因**となっている。
- ◆ 加えて、近年、多様な科学分野におけるAIの活用(AI for Science)が急速に進展する中、高品質な研究データを創出・活用するため、**全国の研究者の研究設備等へのアクセスの確保**や**計測・分析等の基盤技術の維持**は、経済・技術安全保障上も重要である。

事業内容

- ◆ 第7期科学技術・イノベーション基本計画期間中に、我が国の研究基盤を刷新し、若手を含めた全国の研究者が挑戦できる魅力的な研究環境を実現するため、全国の研究大学等において、地域性や組織の強み・特色等も踏まえ、**技術職員やURA等の人材を含めたコアファシリティを戦略的に整備**する。
- ◆ あわせて、研究活動を支える研究設備等の海外依存や開発・導入の遅れが指摘される中、研究基盤・研究インフラのエコシステム形成に向けて、産業界や学会、資金配分機関(FA)等とも協働し、**先端的な研究設備・機器の整備・共用・高度化を推進**する。

対象：研究大学等
採択件数：15件程度(①10件②5件)
事業期間：10年間
【①既存施設】事業費：約30億円※
【②施設新設】事業費：約20億円※
施設整備：約20億円
※当初3年分をJSTを通じて実施

研究の創造性と協働を促進し、新たな時代(Epoch)を切り拓く先導的な研究環境を実現

先端的な装置の開発・導入

- 研究ニーズを踏まえた試作機の試験導入
- 共同研究による利用拡大・利用技術開発
- IoT/IoE/ティクス/AI等による高機能・高性能化

人が集まる魅力的な場の形成

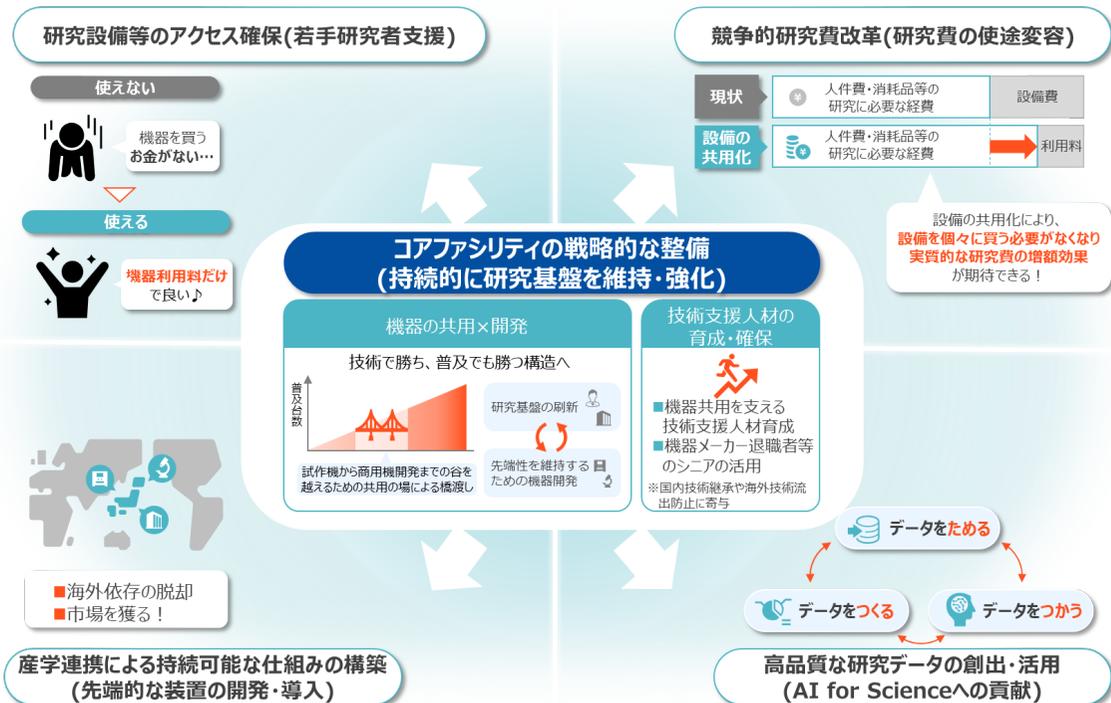
- 最新の研究設備や共有機器等の集約化
- 技術職員やURAによる充実した支援
- 自動・自律・遠隔化技術の大胆な導入

持続的な仕組みの構築

- 機器メーカー等民間企業との組織的な連携
- 技術専門人材の全国的な育成システムの構築
- 研究設備等に係る情報の集約・見える化

組織改革 (中核となる研究大学等の要件)

- 組織全体としての共用の推進を行う組織(「統括部局」)の確立
- 「戦略的設備整備・運用計画」に基づく持続的な設備整備・運用
- 共用化を促進させる研究者や部局へのインセンティブの設計
- 競争的研究費の使途の変容促進(設備の重複確認等)
- コアファシリティ・ネットワーク形成の主導と成果の検証 等



(担当：科学技術・学術政策局参事官(研究環境担当)付)



背景

- 本事業の開始以降、国際共著論文数や国際会議での発表数が増加するなど、**国内外のトップ研究者による新たな国際頭脳循環が推進されるという好循環の兆し**が顕著に現れている（海外派遣者数・海外からの受入れ者数が事業開始前から3倍以上増）。
- 国内外の研究コミュニティにおいても本事業の認知度が着実に向上し、**多くの海外の資金配分機関（FA）から日本との共同研究に対する要望**が寄せられており、また、世界の地政学的変化に伴い激化する国際的な人材獲得や先端技術獲得の競争を好機と捉え、**この機会を損失することなく更に加速させていくことが重要**。
- 今後、**我が国の研究力の向上と経済安全保障の確保を両立**させていくためには、日本成長戦略会議で示された「**危機管理投資**」・「**成長投資**」の**戦略分野**等において、**欧米等同志国に加え、インドをはじめとする将来のポテンシャルを有する同志国との間での国際共同研究を推進**していく必要。

事業概要

- **対象研究領域及び対象国・地域を設定**した上で、
 - ①既に高い科学技術水準を有する**欧米等同志国**を対象として、最先端の研究開発成果創出を目的とする**大型国際共同研究を戦略的・機動的に実施**。
 - ②近年、研究力・経済力を伸ばし、**同志国として将来のポテンシャルを有するインド**を対象として、**若手人材の招へいを通じた国際共同研究を新たに実施**。
- これらにより、**日本人研究者が世界のトップサークルと基礎研究段階から戦略的に結びつく**ことを可能とするとともに、**両国の優秀なトップ・若手研究者の交流・コネクションの強化**も図ることで**国際頭脳循環を推進**。さらに、優秀な外国人研究者と**机を並べて研究**を行うことで、**日本人研究者の能力向上**に資する。

事業の枠組み

支援内容

対象研究領域	戦略分野 ※「危機管理投資」・「成長投資」の戦略分野（日本成長戦略会議）や、次期科学技術・イノベーション基本計画の「重要技術領域」に関する議論（内閣府）等を踏まえて設定。
--------	---

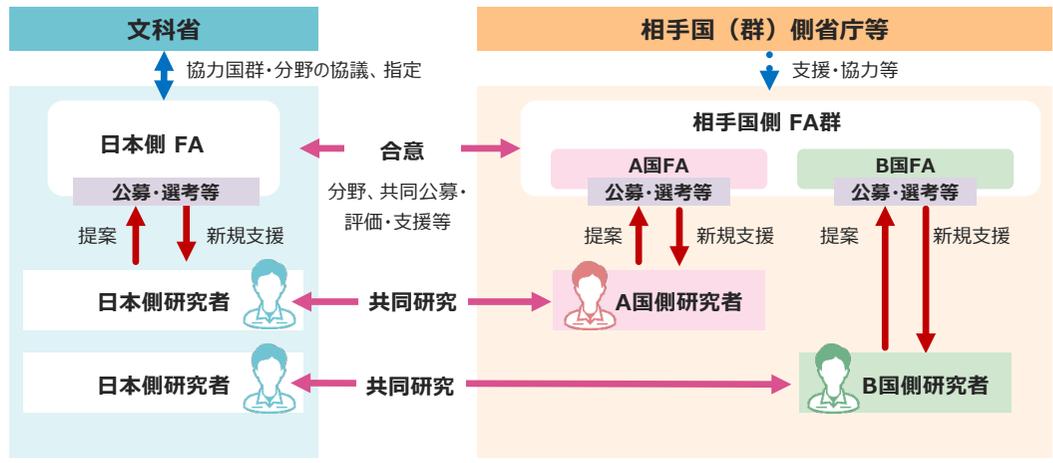
① 欧米等同志国対象（共同公募・単独公募）

支援規模	最大1億円程度 / 年・課題
支援期間	最大5年
支援対象	各国トップ研究者との連携を希望する日本側研究者チーム

② インド対象（招へい型公募・新規）

支援規模	最大2,200万円程度 / 3年・人
支援期間	最大3年
支援対象	優秀な大学院生等を招へいする日本側研究者チーム

基本スキーム例：共同公募（Joint-Call）



グローバル社会で我が国の未来を担う人材の育成

令和8年度予算額（案）
（前年度予算額）

394億円
396億円



文部科学省

令和7年度補正予算額

6億円

背景・課題

- 日本人学生の海外留学及び多様で優秀な外国人留学生の受入れ・定着からなる留学モビリティの拡大、その基盤となる大学の国際化の強化とともに、それぞれが相互に作用する好循環の創出が不可欠。
- 我が国の共生社会の実現をリードし、グローバルに活躍する人材の育成に向けて、「未来を創造する若者の留学促進イニシアティブ <J-MIRAI>」や「Global×Innovation人材育成フォーラム 最終まとめ」等を踏まえ、多文化共修環境の整備や、社会全体で留学機運の醸成を進め、安心して積極的に留学にチャレンジできる「国際ゲートウェイ」としての大学等への支援策等を促進。

事業内容

1. 大学教育のグローバル展開力の強化 49億円（51億円）

（1）大学の国際化のための教育プログラム構築 29億円（30億円）

（1-1）多文化共生社会の実現に資する教育プログラムの推進 15億円（15億円）

日本人学生と外国人学生がそれぞれの文化的多様性を活かし共に学修することを「多文化共修」と位置付け、これらの共修科目や科目群・コースなどの開発・実施・普及を通して、優秀な人材の育成・獲得や、更なる大学の国際化を図る。

- 大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業
13件（地域等連携型10件/海外展開型3件：令和6年度-令和11年度）

（1-2）質の保証を伴った学生交流を行う教育プログラムの推進 14億円（15億円）

我が国にとって重要な国・地域の大学との間で、質保証を伴った連携・学生交流を進め、国際通用性の高い教育を実現するとともに、我が国の高等教育の国際競争力の更なる向上を図る。

- 大学の世界展開力強化事業
 - 人口増加や急速な経済成長を背景として国際場裡において存在感を高めるアジア諸国の大学との質保証を伴う国際交流プログラムの構築・実施を支援（キャンパス・アジア、キャンパス・アジアプラス） 4億円（新規）（令和8年度-令和12年度：20～25件程度）
 - グローバル・サウスの国々との大学間交流形成支援 3億円（令和7年度-令和11年度：12件）
 - EU諸国との大学間交流形成支援 1億円（3億円）（令和6年度-令和10年度：9件）（1億円）
 - 米国等との大学間交流形成支援 4億円（令和5年度-令和9年度：13件）（5億円）
 - インド太平洋地域等との大学間交流形成支援 2億円（令和4年度-令和8年度：14件）（2億円）

（2）大学院教育の国際化 20億円（20億円）

徹底した国際拠点形成の推進や、海外大学院・国際関係機関等とのネットワーク型の教育・研究指導の実施等を通じて、大学院教育の国際性を高める取組を支援する。

- 未来を先導する世界トップレベル大学院教育拠点創出事業 19億円（19億円）
- 人文・社会科学系ネットワーク型大学院構築事業（国際連携型） 2億円（2億円）

2. 大学等の留学生交流の充実 344億円（345億円）【6億円】

（1）大学等の留学生交流の支援等 97億円（96億円）

早期留学経験による留学機運醸成と中長期留学の促進を図るため、海外大学との協定に基づく留学生派遣・受入れを支援するとともに、学位取得目的の留学に対し奨学金を充実させることにより経済的負担の軽減を図る。

- 大学等の海外留学支援制度 97億円（96億円）
 - 〈協定派遣型〉 56億円（56億円）
 - 〈学位取得型〉大学院：16億円（13億円）
 - 〈協定受入型〉 13億円（17億円）
 - 学部：11億円（10億円）等

（2）多様で優秀な外国人留学生の戦略的な受入れ 248億円（250億円）【6億円】

大学や日本学生支援機構などを始め、戦略的な留学生受入れのための情報収集・分析、海外における関係機関の連携により日本留学に関する情報発信等を強化し、多様で優秀な外国人留学生の我が国への受入れを促進する。また、こうした留学生の受入れや国内定着を促進するため、奨学金の効果的活用や国内就職等に資する取組を支援する。

- 日本留学促進のための海外ネットワーク機能強化事業 5億円（5億円）
（令和6年度-令和10年度：6拠点）
- 外国人留学生奨学金制度 217億円（219億円）
 - ・国費外国人留学生制度 174億円（176億円）
 - ・留学生受入れ促進プログラム 32億円（32億円）
 - ・高度外国人材育成課程履修支援制度 2億円（2億円）等
- （独）日本学生支援機構運営費交付金（留学生事業） 60億円（59億円）
※留学生受入れ促進プログラム等の金額を除くと25億円（25億円）
- ・留学生宿舍の運営 ・日本留学試験の実施 等
- （独）日本学生支援機構施設整備費 【5億円】
- （独）日本学生支援機構留学生交流支援事業費補助金 【1億円】

※（ ）内は前年度予算額、【 】内は令和7年度補正予算額

（担当：高等教育局参事官（国際担当）・大学振興課）

スーパーサイエンスハイスクール支援事業の発展・強化（令和9年度から本格実施）

- 先進的な理数系教育に関する研究開発を実施する高等学校等を**文部科学大臣が指定し、支援することで将来の科学技術・イノベーションの創出を担う科学技術人材の育成を図る**スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援事業を平成14年より実施。

これまでの実績

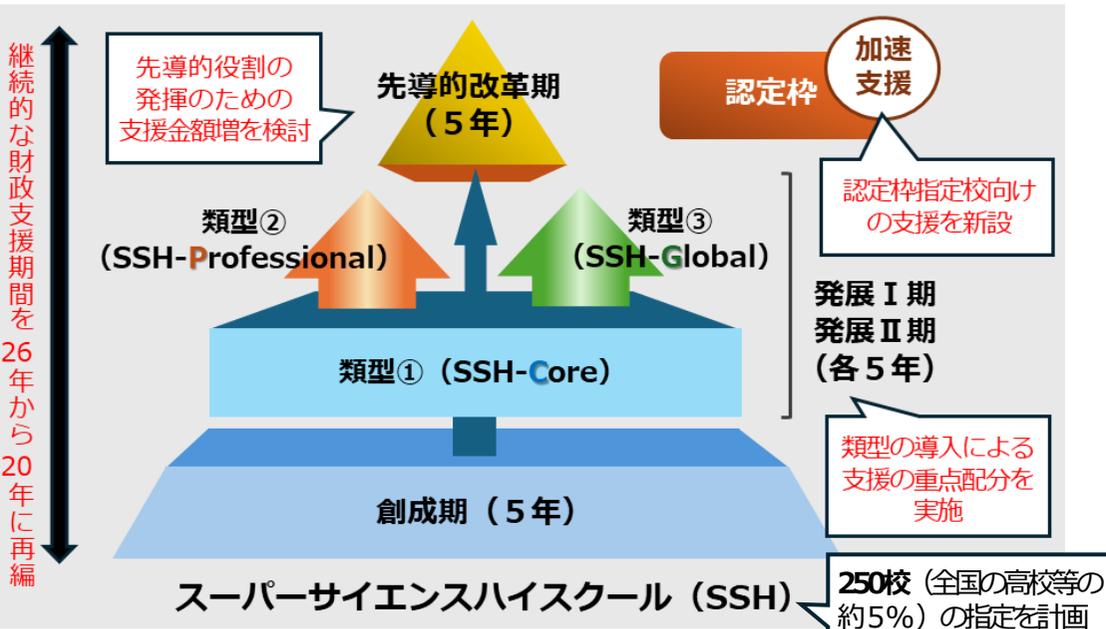
- ・ アカデミア・企業等で活躍する人材を多数輩出
- ・ SSHでの実践内容を踏まえた新たな「科目」を高等学校学習指導要領において創設
- ・ 事業の継続的实施による各都道府県での理数系教育拠点の形成、地域からの評価・信頼の獲得、指定校間のネットワーク構築
- ・ 理数系への意欲・関心の向上、理系進学率等の向上
- ・ 地域の理数系教育の振興に貢献する取組や、我が国の理数系教育を牽引する先導的な取組の創出

科学技術・学術審議会人材委員会での審議を経て、**発展・強化のための見直しを段階的に実装中**

- 指定校が230校に到達し、多様化が進んでいることを踏まえ、指定校の中に、**SSH事業の中で目指す人材育成戦略等に応じた類型を設定。課題研究の一層の深化・高度化や、チャレンジングな取組に挑戦しようとする学校への支援をより手厚くし、各指定校の取組の高度化、先導期レベルに至るまでの期間の加速**を促す。
- 創成期から先導的改革期までの財政支援期間を最大26年から最大20年に短縮する一方で、認定枠指定校に対する「**加速支援**」制度の新設、**先導期や発展期の一部類型への支援金額増**により、**メリハリある支援**を実施し、**一層の成果創出**を図る。

社会を牽引する科学技術人材の継続的な輩出
現行学習指導要領を超えたカリキュラムの研究開発・実証的資料の提供

指定校としての強みを確立し、伸ばしていくべき「発展Ⅰ・Ⅱ期」において、以下の3つの「類型」を導入し、**類型に応じた重点配分**を実施。



SSH-Professional

将来、研究職として産学で活躍する人材をはじめ、理数系の知識・技能を活用し、科学的な探究活動を高度に遂行できる人材の育成に特に重点を置く指定校

⇒大学・研究機関・企業等との継続的な研究交流による指導の高度化や、他者と切磋琢磨する機会の拡充等を通じ、科学技術に対する深い理解と洞察、論理的思考力を持つ生徒を育成

SSH-Global

国際感覚に優れた高度科学技術人材の育成に積極的に取り組むと同時に、SSHとしてのリーディングな取組に挑戦する指定校

⇒海外の大学・研究機関・企業や国際機関との研究交流等の機会の確保を通じ、国際コミュニティの中で、科学技術を起点にし、探究や共創を進める力を持つ生徒を育成

SSH-Core

地域や学校の特色を生かし、科学的な探究活動に全学的に取り組むことを通じて、社会で活躍する高度科学技術人材の育成を目指す指定校

全国の、他の高等学校の理数系人材育成の取組を牽引

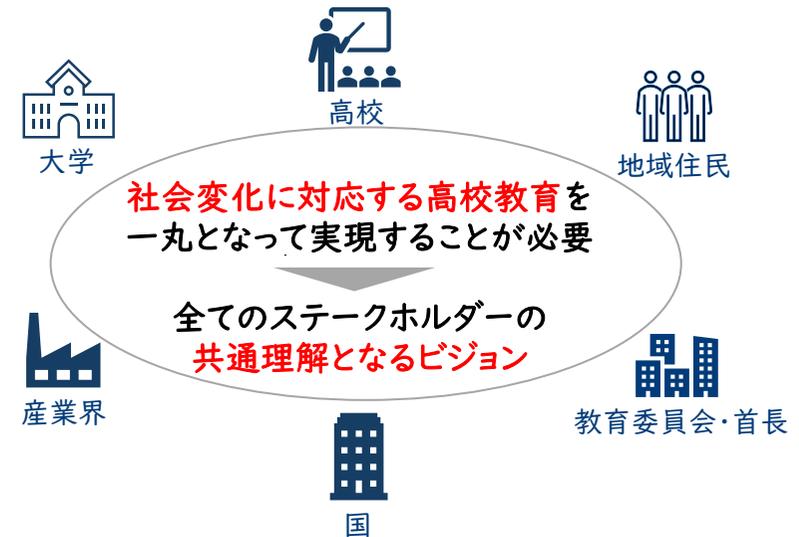
高校教育改革に関する基本方針(グランドデザイン)【概要】

～2040年に向けた「N-E.X.T.(ネクスト)ハイスクール構想」～

New Education, New Excellence, New Transformation of High Schools

1. グランドデザインの背景・必要性

- ✓ AIの実装などデジタル技術の目まぐるしい発展
2040年には、**少子高齢化、生産年齢人口の減少、地方の過疎化**が一層深刻化
→現在の人材供給トレンドが続けば、**労働力需給ギャップ**が発生
(事務職は余剰、AI・ロボット関係、いわゆる理系人材は不足)
- ✓ 将来を正確に予測することは難しく、どのような未来が訪れるか分からない
→生徒それぞれの**多様な個性やニーズ、興味・関心**に応じた学びを生かした**自己実現**を支え、**生徒の可能性を広げ能力を伸ばす**
→全ての高校生が**家庭の経済状況等に左右されることなく**、希望する大学等への進学や就職等をし、それが**個人の幸福**につながり、ひいては、**我が国の経済・社会の基盤を強いもの**としていくことにつながる



2. 高校改革の方向性～2040年に向けた高校の姿～

視点1 不確実な時代を自立して生きていく
主権者として、AIに代替されない能力や個性の伸長

- 学びの在り方の転換 (New Transformation)**
- ✓ リアルとデジタルの良さを組み合わせつつ、「好き」を育み、「得意」を伸ばす機会を確保し、生徒の実態を踏まえた柔軟な教育課程の実現
 - ✓ スクール・ミッション、スクール・ポリシーを踏まえた**教育活動の改善、公表**
 - ✓ **高校教育と一貫した大学教育改革**(主体的・自律的な学修のための環境構築、出口における質保証等)

視点2 我が国や地域の経済・社会の発展を支える人材育成

- 最先端を学ぶ高校の特色化・魅力化 (New Excellence)**
- ✓ **探究・文理横断・実践的な学び**、STEAM教育、産業界と協働した専門高校の学びの充実
➔ **理数・文系的素養やAIを使いこなす力**を身に付け、社会で活躍するロールモデルを体感
 - ✓ 各高校の**特色化・魅力化**
➔ **学科構成の見直し、専門高校の機能強化・高度化**、グローバル人材の育成
➔ **「普通科」の在り方の転換、即戦力の人材と進学を見据えた高度専門職人材の育成**

視点3 一人一人の多様な学習ニーズに対応した教育機会・アクセスの確保

- 学ぶ機会・アクセスの確保 (New Education)**
- ✓ **全国どこにいても多様で質の高い学び**を保障し、地方の生徒はもとより誰一人取り残されず、全ての生徒の可能性を最大限引き出す
(**地理的アクセスの確保**、都道府県の実情等に応じた**学校配置・規模の適正化**、小規模校を含む**遠隔授業**等の推進)
 - ✓ 通信制高校の**教育の質の確保・向上**
 - ✓ **不登校生徒への学習支援、特別支援教育や日本語指導**が必要な生徒への教育の充実

3つの視点を重視しながら、更なる高校改革を進め、N-E.X.T.ハイスクール構想を実現する。
高校から大学・大学院に至るまでの一貫した改革により、強い経済や地域社会の基盤となる人材を育成する。

3. N-E.X.T.ハイスクール構想の中核となる高校支援

国の 高校教育改革に関する グランドデザイン策定

都道府県 実行計画策定

総合教育会議等を活用し、地域別就業構造の推計や人口の将来推計等を踏まえて検討。首長、関係部局、大学、地域の関係者や産業界との連携・協働を図る。

安定財源を確保した上で、 交付金等の新たな財政支援の 仕組みの構築

基金の執行状況等を踏まえ、R9年度予算の編成過程で検討。

※交付金等の構築に先立ち、高校教育改革のための基金を都道府県に造成し、N-E.X.T.ハイスクール構想の実現のために、パイロットケースとして先導的な学びの在り方を構築する高校(改革先導拠点)を創設。

新しい学校のイメージや取組例

専門高校の機能強化・高度化 (アドバンスト・エッセンシャルワーカーの育成等)



(学校のイメージ)

地域発のイノベーションを興すことのできる人材等の育成を目指し、理論と実践の往還によるカリキュラムの実施等に取り組み、必要な施設設備の高度化が図られた学校

(取組例)

- ✓ ビジネス経験の必修化
- ✓ ものづくりから流通まで一体的な学びの実践
- ✓ 「高校版企業寄附講座」等の実践やそれを前提とした進学・就職機会の確保

普通科改革を通じた高校の特色化・魅力化 (文理の双方の素養を有する人材の育成等)



(学校のイメージ)

文理にとらわれない幅広い教養等を備えた新しい価値を創造する人材等の育成を目指し、実社会につながる生きた授業の実践等に取り組み、必要な施設設備の高度化が図られた学校

(取組例)

- ✓ 実社会につながる生きた授業の実践
- ✓ 高度実験環境を核とする理数探究拠点整備
- ✓ 探究型授業研修の充実による教師のスキル向上、探究伴走支援専門チームの構築

地理的アクセス・多様な学びの確保



(学校のイメージ)

学校の枠を超えて多様な人々と協働し、社会の課題を主体的に探究・解決できる人材等の育成を目指し、柔軟で質の高い学びの実践等に取り組み、必要な施設設備の高度化が図られた学校

(取組例)

- ✓ 学校間連携や遠隔授業等を活用した教育機会の確保
- ✓ 学校と地域の関係機関の連携・協働の強化による学習環境の提供
- ✓ 他の学校種との連携の充実

これらの取組の一環として、留学支援を含むグローバル人材育成支援や、学校と地域が連携・協働した学力向上・学習支援などについて取り組む。

2040年までに達成を目指す目標

【職業教育の高度化・魅力の強化関係】

- ・地域の産業界等と連携・協働した取組を行う専門高校:100%
- ・少子化傾向においても専門高校の生徒数を現在と同水準

【普通科の在り方の転換・魅力の強化関係】

- ・文理横断的な学びに取り組む普通科高校:100%
- ・普通科でいわゆる文系と理系の生徒の割合:同程度

【多様な学びの確保関係】

- ・学びの状況に関する生徒の肯定的な評価の向上
- ・高校卒業段階の進路未決定者の割合の半減

国立大学改革の推進

令和8年度予算額(案)
国立大学法人運営費交付金 1兆971億円(前年度予算額 1兆784億円)
※国立大学経営改革促進事業からの組替(53億円)を含む



文部科学省

令和7年度補正予算額 486億円
国立大学法人運営費交付金 421億円 ※設備災害復旧費(1億円)を含む
国立大学法人設備整備費補助金 66億円

- ▶ 国立大学法人運営費交付金は、各大学の**安定的・継続的な教育研究活動を支える基盤的経費**
- ▶ 令和8年度当初予算(案)において、**過去最大※の増額(対前年度比188億円増)**となる**1兆971億円を計上**
- ▶ 物価上昇等が継続する中においても、国立大学における**基礎研究の充実、文理融合、学長による経営改革及び自己収入確保策の強化**を図る取組を支援

※平成26年度当初予算における東日本大震災による国家公務員の給与減額支給措置の終了に伴う増額を除くと、過去最大

安定的・継続的な教育研究活動の支援



物価・人件費の上昇等を踏まえた教育研究基盤の維持

- ▶ 物価・人件費の上昇等が継続する中でも、各大学が**優秀な人材の確保や教育研究活動を実施するために必要な基幹経費を支援**
- ▶ 「ミッション実現加速化係数」(毎年度自動的に係数をかけて各大学が財源拠出し、教育研究組織整備等に充当する仕組み(約100億円))を廃止



教育研究設備等の整備

- ▶ DX化を通じた業務効率化に資する設備や、老朽化が深刻な**教育研究基盤設備の整備等を支援**

【国立大学法人等の全体としてのミッション】

- ① 不確実な社会を切り開く**世界最高水準の研究の展開とイノベーションの牽引**
- ② 変化する社会ニーズに応じた**高度専門人材の育成**
- ③ **地域社会を先導する人材の育成と地域産業の振興**

※国立大学法人等改革基本方針(令和7年11月4日 文部科学省)より抜粋



ミッション実現に向けた改革等の推進



基礎研究の充実などの国立大学の機能強化

- ▶ 貴重な知的資産を創造し、イノベーションの源泉となる**基礎研究の充実**
- ▶ 社会経済課題の多様化・複雑化に対応するための**文理融合**の取組の推進
- ▶ 共同研究の推進など**自己収入確保策の強化**等の各大学の**機能強化に向けた取組を支援**



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、共同利用・共同研究拠点の強化

- ▶ 人類未踏の研究課題に挑み、**世界の学術研究を先導する大規模プロジェクト**や、文部科学大臣が認定した**共同利用・共同研究拠点の活動等を支援**



学長による経営改革の促進

- ▶ 学長のリーダーシップにより、各大学のミッションを踏まえた**強み・特色ある教育研究活動を通じて、先導的な経営改革や自己収入確保策の強化等に取り組む大学を支援**



成果を中心とする実績状況に基づく配分

- ▶ 各大学の行動変容や経営改善に向けた努力を促すため、**教育研究活動の実績・成果等を客観的に評価し、その結果に基づく配分を実施(前年度から変更なし)**

配分対象経費：1,000億円
配分率：75%~125%(指定国立大学法人は70%~130%)

②-1 研究大学群の形成について 研究大学群の現状（国際卓越研究大学）

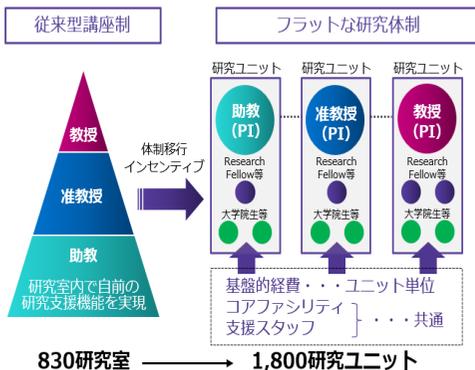
国際卓越研究大学制度

- 世界から先導的モデルとみなされる世界最高水準の研究大学の実現を目指す。
- 10兆円規模の大学ファンドから、国際卓越研究大学の研究基盤への長期的・安定的な支援を最長25年行う。
- 初回公募では、東北大学を認定・認可、令和7年度より活動を開始。
- 第2期公募では、東京科学大学を認定・認可、令和8年度より活動を開始予定。京都大学は認定候補として計画を磨き上げ、東京大学は審査継続。

東北大学の取組事例

活力ある新たな研究体制の確立

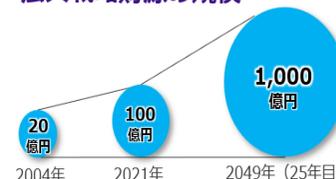
- 優秀な研究者（約1,800名）が独立した研究ユニット主宰（PI）として活動できるフラットで機動的な研究体制を制度化、テニユアトラックを全学的に展開
- 分野の特性に応じた柔軟な研究グループの編成を可能に
- URA、テクニシャンのほか、知財・産連・国際などの専門職スタッフを約1,100名増員



機動的で責任ある経営とガバナンス

- 最終責任者として業務を統括する総長、教学の責任者としてのプロボスト、包括的国際課担当役員CGO、事業財務戦略担当役員CFOの主要4役が有機的な連携のもと戦略策定・業務執行を主導し、「教学機能」と「経営機能」の的確な役割分担による機能強化を推進
- 外部資金収入額の大幅な拡大・大学債発行等を通し自由度の高い「法人戦略財源」を拡充するとともに、エビデンスデータを活用した戦略的資源配分を実施。成果の社会還元により国際プレゼンスを高め、持続的な事業成長と独自基金形成を実現

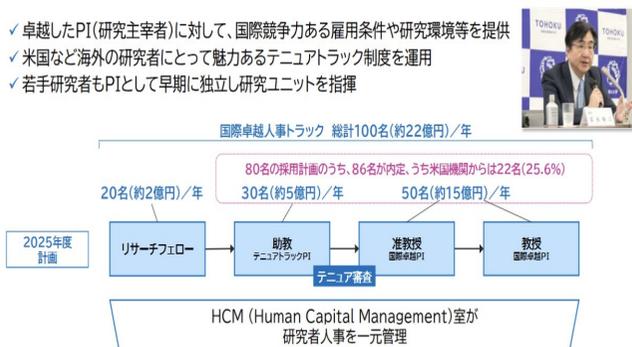
法人戦略財源の規模



海外研究者招聘の取組

- 米政権の政策転換を捉え、米など世界中から5年、300億円でトップレベル研究者を約300人採用すると速やかに表明（2025年6月）

今後5年間で約500名を採用予定（総額 約300億円）



独自のフラッグシップファシリティの強化

- 世界最先端のフラッグシップファシリティについて民間投資を呼び込み整備・拡充（ナノテラス、東北メディカル・メガバンク機構、半導体テクノロジー共創体等の関連施設群）
- 重要な戦略技術領域の研究ハブを形成（半導体、量子、AI、バイオ、マテリアル等）し、最先端の研究開発と人材育成を展開



Tohoku University Science Park



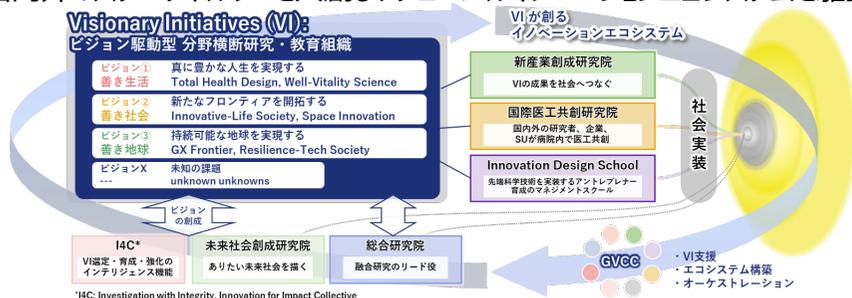
②-1 研究大学群の形成について 研究大学群の現状（国際卓越研究大学）

東京科学大学の取組事例

ビジョン駆動型の分野横断型の研究・教育組織である Visionary Initiative(VI)が創り上げるエコシステム

■ 3つの取組で、人材・知・資金の好循環システムを駆動

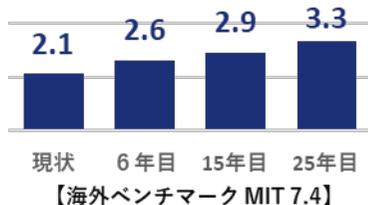
1. ありたい未来社会を描く未来社会創成研究院と、先端科学技術分析組織のI4CによるVI研究領域の抽出
2. ディシプリン横断型のVIによるビジョン駆動型研究・教育の推進
3. VIの成果を社会につなぐ新産業創成研究院、国際医工共創研究院を介して国内外のステークホルダーと共創し、グローバルイノベーションエコシステムを駆動



VIの研究力を世界最高水準に高める人事戦略

- 戦略本部下のPS (People Strategy)部門が中心となって、研究者、研究スタッフ、専門・事務スタッフから成る全職種の構成員に対して、①採用、②人材育成、③人事評価の面から、VI活動を支援する。
- 大学ファンド助成金(研究等体制強化促進分)のうち約8割を、研究者及び専門人材等の人件費に重点的に配分
- 社会的インパクトに資する研究者個人の行動評価の制度として、4つの観点からVIへの貢献を評価する「REVIsonary 評価」を導入

専門・事務職員、研究スタッフ数/常勤教員数 (人)



VIによるビジョン駆動型大学院教育

- 大学院教育はビジョン駆動型教育へ大きく転換し、自らのビジョンに基づいて新たな学問領域や社会的価値を創出できる人材を育成
- ディシプリン横断型VIコースを設置し、全ての大学院生は学生の研究内容に沿ったコースに所属
- Supervisory Committee(SC)システムを導入し、博士課程では指導教員に加え、複数分野から構成されるSCから研究指導を受ける
- 企業メンター制度や、給与支援・ジョブオファーも受けられる産学コンソーシアム協働教育を実施



「明日の医療」を創る国際医工共創研究院

- 臨床系教員が医工共創に集中できる環境整備
- 1. 若手研究者の自律的研究 助教も審査の上、主任研究者と認定、自主的な研究を主導するロールモデルとして、若手医療者を刺激
- 2. 研究エフォートの増加 臨床系研究教員の増員、病院現場でのAI活用等による業務管理合理化により、臨床系教員の研究時間を確保
- 3. Programmed Activity制度 研究時間管理を透明化・厳密化
- 国際医工共創研究院を“知の交差点”として、臨床系教員と理工学系研究者が「最初から」共創に取り組む環境の確立

臨床業務2PA・専門活動8PAのPIの週間スケジュール (例)

	月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日
午前 (1PA)	研究 (実験計画)	診療 (外来)	研究 (実験)	研究 (学会準備・論文執筆等)	教育その他 (学生指導・委員会)
午後 (1PA)	研究 (実験)	研究 (データ解析)	研究 (データ解析)	診療 (カンファレンス)	研究 (ミーティング)

②-1 研究大学群の形成について 研究大学群の現状 (J-PEAKS)

地域中核・特色ある研究大学強化促進事業 (J-PEAKS) の取組事例

地域中核・特色ある研究大学が、**特色ある研究の国際展開**や、**国内外の課題解決**、**研究大学群として発展していくこと**を目指す。そのために、**強み・特色ある研究を核にした経営戦略によるシステム改革**と、**大学間での効果的な連携**を図るとともに、**①強みを持つ特定の学術領域の卓越性を発展させる機能**、**②地球規模の課題解決や社会変革に繋がるイノベーションを創出する機能**、**③研究力を活かして地域課題解決をリードする機能**を果たしながら、様々な取組を進めている。

◆機能① 学術的卓越性の発展

「研究の卓越性を伸長させる事例」

- ・「高等先鋭研究院システム」の構築 (岡山大学)

研究IRによる評価を基に、強み分野にリソースを傾注し、研究の厚みや流動性を生む研究群育成システムを実現。研究群間の有機的連携により、**世界トップレベルの研究とイノベーション**を推進。 など

「新領域を開拓する事例」

- ・連携研究プラットフォーム事業 (北海道大学)

融合研究や産学連携研究を行う研究ユニットを学内から公募し、体制構築や外部資金獲得を支援。**シーズ形成から拠点形成まで**を一気通貫に支援。 など

◆機能② 地球規模のイノベーションの創出

「具体的な事例」

- 水関連の先鋭研究を核とした取組 (信州大学)
水とエネルギーの無限循環・地産地消システムを開発し、**経済成長とサステナビリティが両立する社会の実現**を目指す。松本市・飯田市、企業と連携の上、「**実証タウン**」を構築。地域に軸足を置きながらタンザニアやサウジアラビア等の**グローバルな課題解決のシナリオを具現化**。 など

◆機能③ 地域課題の解決

「具体的な事例」

- 半導体関連の最先端の研究による取組 (広島大学)
「**せとうち半導体コンソーシアム**」を運営しつつ、半導体分野において、**地域と連携しながら研究開発などを推進**。東広島における産業団地の整備や企業誘致と連動して、**関連企業の集積や大学発ベンチャーの創出を促進するなど、地域経済の活性化を牽引**。 など

◆研究力を強化するためのシステム改革

【URA/技術職員】

- URA/技術職員の職階制度を確立。
- 部局単位での技術職員の雇用・管理を本部に一元化。
- ジョブ型研究インターンシップ (URA) の実施。

【機器の共有化】

- 研究マネジメントの最適化を実現するため、共用などに係る新しい整備・運用計画を策定。
- 研究機器レンタルプラットフォームの設立。

など

◆大学間連携・社会実装の推進

採択大学 (25大学)、連携大学 (26大学)、参画機関 (241機関) において、研究大学群の形成を推進。

【大学間連携を進める事例】 (J-PEAKS採択大学同士)

研究テーマに共通項をもつ大学間においてクロスアポイントメントを開始し共同研究を推進。
既存の大学間連携に他の採択大学が新規参画。 など

【社会実装を進める事例】

研究成果の国際社会実装に向け、海外事業の企画・運営・財務管理のコンサルティング業務を行う100%出資の子会社を設立。 など

②-2 国立研究開発法人の機能強化 日本原子力研究開発機構（JAEA）における事例

- 原子力はエネルギー・経済安全保障上で重要な分野であり、原子力施設設備の研究開発・設計・建設から運転・保全までの中核機能を国内に保持することが必要。また、諸外国で競争が激しい**次世代革新炉（小型軽水炉・高速炉・高温ガス炉等）の社会実装**や極限環境下での原子力活用等に向けて、**技術基盤の強化が不可欠**。
- このため、官民の危機管理・成長投資により、我が国唯一の原子力研究開発機関で、**ファシリティ・専門家・セキュリティを併せ持つJAEAに、我が国全体の原子力分野の人材育成・イノベーションを強固に推進する戦略的機能を新たに付加するとともに、JAEAの技術基盤・人的資源の強化に取り組み、産業競争力等を強化する。**

原子力人材育成・研究開発・利用・安全を支える総合的基盤の強化に向けたJAEA機能強化の新たな方向性

① 原子力人材育成機能

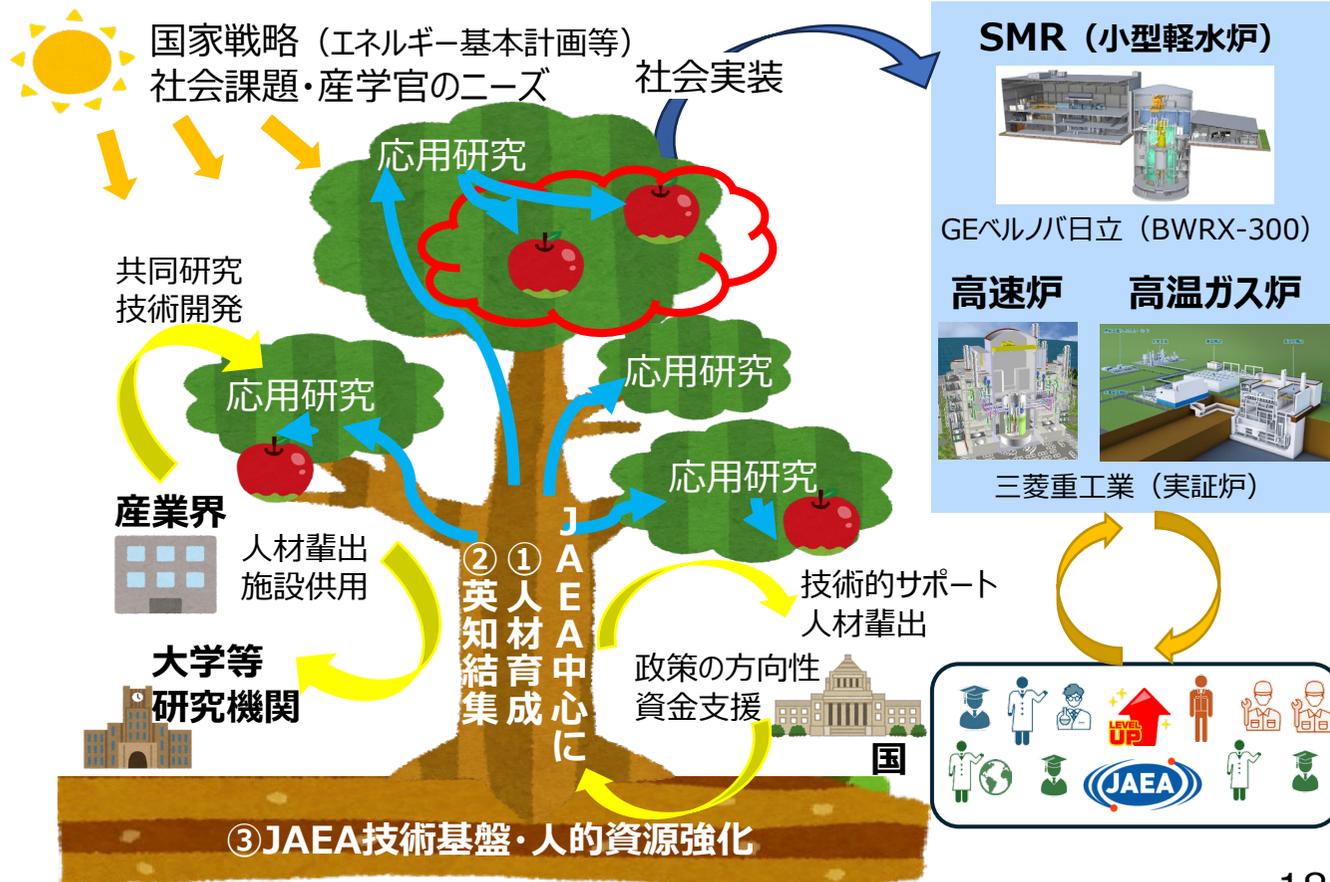
- ✓ 震災以降の新規建設案件喪失で、原子力産業・人材基盤が脅かされつつあり、人材の不足等を回避する必要。
- ✓ 人材育成の拠点として、JAEA施設設備を活用した実習機会の拡大等により、大学・産業界等をつなぐハブとなる。

② 原子力イノベーション機能

- ✓ 試験研究炉の廃止が相次ぎ、今後国内でJAEAのみが中性子ビーム実験・照射試験を行う原子炉を保有する状況。
- ✓ 次世代革新炉の社会実装等に向け、施設設備の戦略的な整備・高度化・供用等により、JAEAに英知を結集する。

③ ①②を支える技術基盤・人的資源

- ✓ 新知見の獲得、安全性向上等につながる研究開発の推進や、産学や次世代が魅力的に感じる環境の整備。
- ✓ 専門的知識を有する人材プールの構築や、多様な分野の産学官との人材交流等により、原子力人材の有効活用。
- ✓ 上記を通じ、原子力業界全体をサポート。



原子力科学技術・産業を担う人材育成や
大規模脱炭素電源等の社会実装により、
産業競争力の強化や経済の好循環を実現

②-2 国立研究開発法人の機能強化 海洋研究開発機構（JAMSTEC）における事例

国内唯一の大規模研究施設を活用しつつ、以下の業務を総合的に行い、我が国における海洋科学技術の中核的機関として、学術研究の発展、人材育成、科学技術による社会課題の解決に貢献。



海洋科学技術の中核的機関として大規模研究施設を活用した海洋科学技術の推進

- ✓ 海洋科学技術に関する基盤的研究開発（地球環境、海域地震・火山、海洋生態系、物質循環・資源形成機構、海洋地球情報、海洋エンジニアリング等に関する研究開発）の推進
- ✓ 船舶、潜水調査船・探査機、計算機システム等の研究開発基盤の整備・運用・供用・技術的向上
- ✓ データ・試料・科学的知見等の研究開発成果の普及・展開、政府・国際枠組み、関係機関、社会との共創・循環の構築
- ✓ 海洋STEAM教材の制作などを通じた海洋科学技術に関する人材の育成

JAMSTECが擁する大規模研究施設例



知識・教材の提供
研究場の提供

学術研究・
人材育成

若手人材の輩出
頭脳循環

知識・技術の提供
試験場の提供

社会実装・
市場開拓

製品・サービス化
社会実装のニーズ

アカデミアとの連携

- 東北大学との共同提案により採択されたWPI-AIMEC（変動海洋エコシステム高等研究機構）を始めとして、海洋に関する学術研究・人材育成に向けた大学等との連携を推進
- 共同研究等を通じて、知見・技術・人材等の強みを生かし合い、高水準の研究開発を促進
- 次世代人材の育成や裾野の拡大に向けた海洋STEAM教材の作成・提供、大規模研究施設等を活用した若手研究者の育成に貢献

産業界との連携

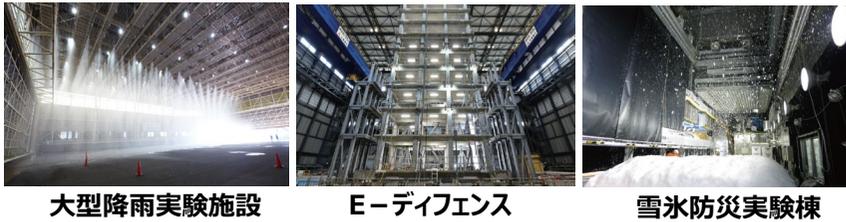
- 大規模研究施設等を活用したJAMSTECの研究開発成果を産業界において製品・サービス等へ転換
- 共同研究等を通じて、社会実装に必要なニーズを共有し、知見・技術・人材等の強みを生かし合い、研究開発を促進
- 船舶・探査機、計算機システム等の建造・製造・運用・保守等を連携して行うことにより、ノウハウの蓄積や技術者の育成に貢献

②-2 国立研究開発法人の機能強化 防災科学技術研究所（NIED）における事例

- ◆ 防災科学技術研究所（NIED）は、あらゆる自然災害（オールハザード）に対する総合的な研究開発（オールアプローチ）を実施。
- ◆ 地震津波火山観測網、先端的研究施設、防災情報基盤からなる研究基盤を運用・利活用するとともに、共創の推進等を通じて知の統合拠点を構築。経済安全保障重要技術育成プログラム等により、我が国の先端的な重要技術の研究開発を推進。
- ◆ また、NIEDは協働・連携大学院の取組、次世代火山研究・人材育成総合プロジェクトとの連携、自治体・大学・消防機関等との協定・研修受入れ等により、防災科学技術を担う幅広い人材の育成を推進している。
- ◆ 積極的な成長投資によって今後NIEDが強みを持つ研究基盤の不断の高度化や連携拠点としてセキュアな研究環境整備を進めることにより、協働プラットフォーム機能を強化し、産学官をつなぐ中核拠点として我が国の戦略分野（防災・国土強靱化）の成長を加速。

防災科研が擁する最先端の研究基盤

<先端的研究施設> ※世界最大規模・能力の極限環境再現実験施設

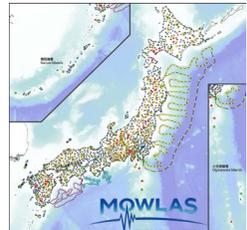


大型降雨実験施設

E-ディフェンス

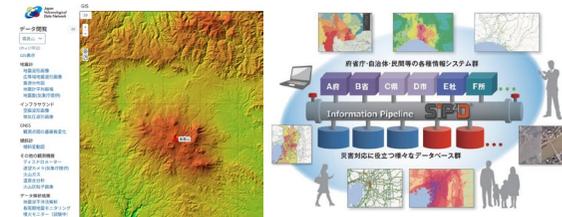
雪氷防災実験棟

<地震津波火山観測網>



陸海統合地震津波火山観測網 (MOWLAS)

<防災情報基盤>



火山観測データ一元化共有システム (JVNDシステム)

基盤的防災情報流通ネットワーク (SIP4D)

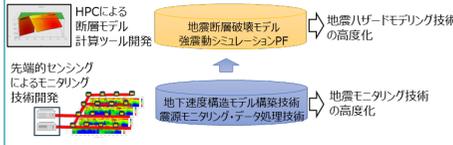
防災科研が進める先端的 重要技術研究開発

<経済安全保障重要技術育成プログラム>



高高度無人機による気象観測・予測技術と被災状況把握技術の開発・実証

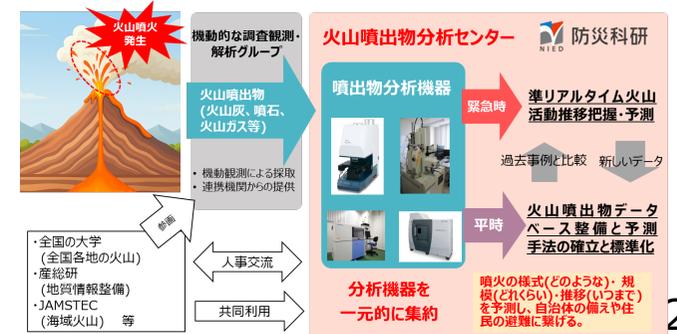
<特定重要技術研究推進事業>



日米韓の地震危険性が高い地域における地震ハザードモデリングと最新の記録・データ処理技術を用いた地震モニタリングに関する研究

研究基盤の高度化及び 連携拠点としての環境整備

- ✓ NIEDが強みを持つ観測網・施設・情報基盤の不断の高度化及び連携拠点としてセキュアな研究環境の構築を推進。
- ✓ 火山本部の方針に基づき、平時及び噴火発生時に火山噴出物の分析を一元的かつ継続的に実施する中核拠点として火山噴出物分析センター及び新棟を整備。V-LEAD※、大学等と連携した人材育成の拠点としても機能。
- ✓ これにより、大学・企業が安心して高度な研究開発に取り組める環境を整備し、NIEDの中核拠点機能を強化。



※V-LEAD：火山ハザード対策に向けた研究・人材育成プロジェクト

将来に向けた戦略的な人材育成

◎ 協働・連携大学院、協定等を通じた人材の育成

産学官連携のレジリエンス研究教育推進コンソーシアム（協働大学院）、次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト、連携大学院、自治体・大学・消防機関等との協定・研修受入れ（豪雪対策に関する人材育成・風水害対策に関する技術指導）等を通じて大学等との連携を強化するとともに、防災科研の研究基盤を活用して将来を担う人材を育成。

次世代火山研究・人材育成 総合プロジェクト
Integrated Program for Next Generation Volcano Research and Human Resource Development

