

研究・イノベーション力の向上

(改革工程の具体化に関する施策の方向性について)

令和6年11月21日 経済社会の活カワーキング・グループ

文部科学省 科学技術・学術政策局

内閣府 科学技術・イノベーション推進事務局

「改革の工程の具体化」における項目

＜文教・科学技術＞

柱建て	項目
●研究・イノベーション力の向上	<ul style="list-style-type: none">• イノベーションの持続的な創出に向けた研究大学群の形成(国際卓越研究大学制度による世界最高水準の研究大学の実現と地域の中核・特色ある研究大学の機能強化に向けた取組の加速や施策間の連携促進等)• 投入額当たりのトップ論文数など、論文生産性の向上をはじめとする研究の質を高める仕組みの構築(研究開発マネジメント人材等の活用や大学教員の学務負担の軽減、科研費等の研究資金改革等)• 博士人材をはじめとする若手研究者の処遇向上・活躍促進につながる人事マネジメントの構築や産業界等幅広い業種での博士号取得者の雇用促進に向けた仕組みの構築

① イノベーションの持続的な創出に向けた研究大学群の形成

(国際卓越研究大学制度による世界最高水準の研究大学の実現と地域の中核・特色ある
研究大学の機能強化に向けた取組の加速や施策間の連携促進等)

大学ファンドの支援対象となる国際卓越研究大学の公募・選定について

1. 公募・選定のポイント

判断 これまでの実績や蓄積のみで判断するのではなく、世界最高水準の研究大学の実現に向けた「**変革**」への**意思(ビジョン)とコミットメントの提示**に基づき実施。

大学数 制度の趣旨を踏まえ、認定及び認可される大学は無制限に拡大するものではなく、**数校程度に限定**。また、大学ファンドの運用状況等を勘案し、段階的に認定及び認可を行う。

要件 制度の趣旨や大学の負担も考慮し、大学認定と計画認可の審査プロセスを一体的に実施。

1. **国際的に卓越した研究成果を創出できる研究力**

2. **実効性高く、意欲的な事業・財務戦略**

3. **自律と責任のあるガバナンス体制**

審査体制 総合科学技術・イノベーション会議及び科学技術・学術審議会が適切に情報共有等の連携を行うことができる体制（アドバイザリーボード）を構築。

段階的審査 審査においては、**研究現場の状況把握や大学側との丁寧な対話を実施**（書面や面接による審査だけでなく、**現地視察、体制強化計画の磨き上げなど多様な手段により審査を実施**）。



2. 公募・選定のスケジュール

令和5年4月～ アドバイザリーボード 書面審査、総括審議、面接審査（全10大学）、現地視察（3大学）、面接審査、総括審議
9月 認定対象候補の大学（東北大学）を公表

～ 合議制の機関の設置等、ガバナンス変更準備、計画の更なる磨き上げ～

12月 国立大学法人法改正

令和6年2月～ アドバイザリーボード 審査（東北大学の計画の磨き上げの状況確認）

6月 アドバイザリーボードによる東北大学の審査終了、初回公募のまとめ公表

10月～ 改正国立大学法人法施行（合議制の機関の設置が可能に）

国際卓越研究大学の認定・体制強化計画の認可について、
CSTI及び科学技術・学術審議会の意見を聴き、文部科学大臣として判断（予定）

令和6年度中 助成開始（予定）

※第2期公募は、大学ファンドの運用状況等を勘案し、令和6年度中に開始予定 3

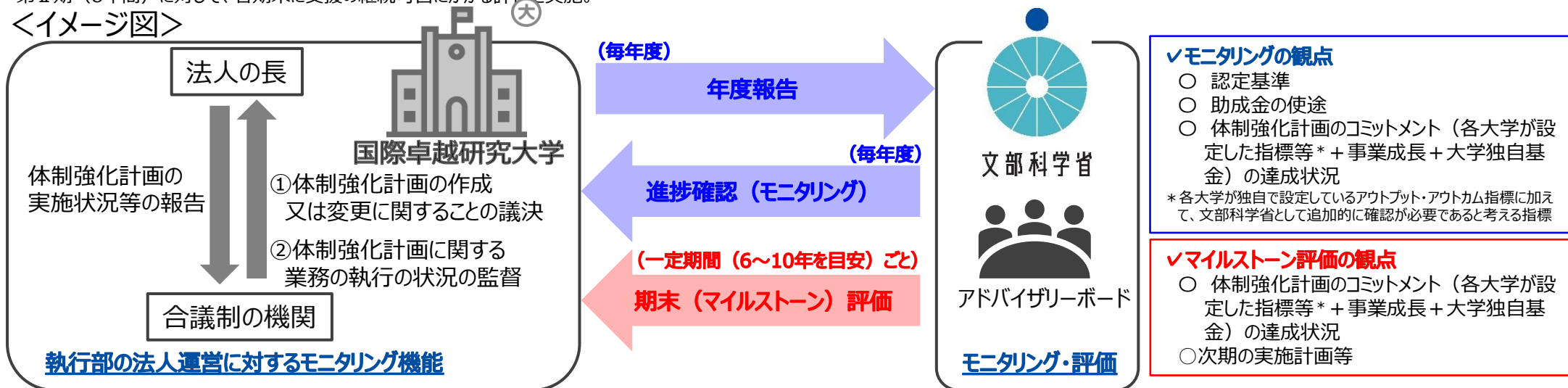


国際卓越研究大学のモニタリング・評価について

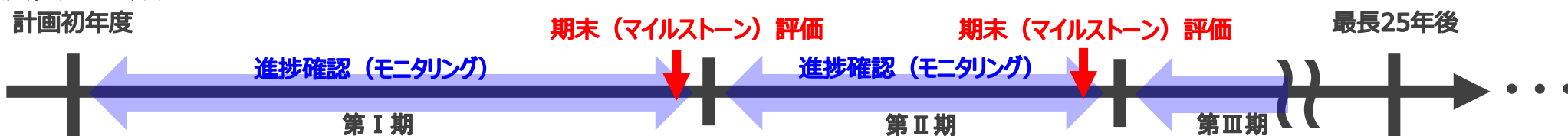
- **国際卓越研究大学は**、世界最高水準の研究大学の実現に向けて、「自律と責任のあるガバナンス体制」が求められており、国際卓越研究大学法第4条第3項第5号及び国際卓越研究大学法施行規則第2条第5項第1号ロの規定に基づき、**合議制の機関において、体制強化計画に関する業務の執行の状況の「監督」**を行う。
- **国際卓越研究大学は**、同法第9条及び規則第9条又は同法第10条の規定に基づき、**毎年度、体制強化計画の実施状況の概要や助成金の使途等について、文部科学大臣に「年度報告」**を行う。
- **文部科学省は**、コミットメントの達成状況等について、マイクロマネジメントを避け、**毎年度、年度報告を用いて書面により「進捗確認（モニタリング）」**を行うことを基本とする。モニタリングにおいて、アドバイザーボードの座長が、体制強化計画の円滑かつ確実な実施を確保するために要すると判断する場合等は、**必要に応じてアドバイザーボードより大学に助言等**を行う。モニタリングにおいて、**特段の問題がなければ、支援を安定的に実施**する。
- 体制強化計画の実施状況について、厳格な結果責任を求める観点から、審査の過程で決定する**一定期間（6年～10年を目安）ごとに、支援の継続可否に係る「期末（マイルストーン）評価」**をアドバイザーボードにおいて実施[※]し、中長期的な観点から結果責任を問う。

※東北大学の体制強化計画の期間は、大学からの申請に基づき、第Ⅰ期（10年）、第Ⅱ期（8年）、第Ⅲ期（7年）の計25年間とし、期末（マイルストーン）評価の期間については、第Ⅰ期（10年間）及び第Ⅱ期（8年間）に対して、各期末に支援の継続可否にかかる評価を実施。

<イメージ図>



<スケジュール>



(Program for Forming Japan's Peak Research Universities : J-PEAKS)

背景・課題

- 近年、我が国の研究力の低下が指摘されている中、**日本全体の研究力の発展をけん引する研究大学群の形成のため**には、大学ファンドによる国際卓越研究大学と、**地域中核・特色ある研究大学*が共に発展するスキームの構築が必要不可欠**
- * 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地域産業の生産性向上や雇用創出を牽引し、地方自治体、産業界、金融業界等との協働を通じ、地域課題解決をリードする機能：これらのいずれか又は組み合わせた機能を有する大学
- そのためには、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、地域の経済社会や国内外の課題解決を図っていけるよう、特定分野の強みを核に大学の活動を拡張させるとともに、大学間での効果的な連携を図ることで、研究大学群として発展していくことが重要

事業内容

研究力の飛躍的向上に向けて、**各大学が10年後の大学ビジョンを描き、そこに至るための、強みや特色ある研究力を核とした経営戦略の下**、大学間での連携*も図りつつ、研究活動の国際展開や社会実装の加速・レベルアップの実現に必要なハードとソフトが一体となった**環境構築の取組を支援**

* 連携を行うことが目的ではなく、学内に不足するリソースや課題を戦略的に補完するために連携

【事業概要】

- 事業実施期間：令和5年度～（5年間、基金により継続的に支援）
- 支援件数：最大25件程度（令和5年度に12件採択済）
- 支援対象：
 - **強みや特色ある研究や社会実装の研究拠点**（WPIやCOI-NEXT等の拠点形成事業、地方自治体・各府省施策、大学独自の取組等によるもの）**等を有する**国公立大学のうち、**研究力の向上戦略を構築した上で、全学としてリソースを投下する大学**
 - ※ 5年度目を目途に評価を行い、進捗に応じて、必要な支援を展開できるよう、文部科学省及びJSPSにおいて取組を継続的に支援（最長10年を目標）
- 支援内容：
 - A) **戦略的実行経費**（最大25億円程度（5億円程度／年）／件）
研究戦略の企画・実行、技術支援等を行う専門人材の人件費、調査その他研究力の向上戦略の実行に必要な経費
 - B) **研究設備等整備経費**（最大30億円程度／件）
研究機器購入費、研究・事務DX、研究機器共用の推進を含む研究環境の高度化に向けて必要となる環境整備費等



② 投入額当たりのトップ論文数など、論文生産性の向上をはじめとする研究の質を高める仕組みの構築

(研究開発マネジメント人材等の活用や大学教員の学務負担の軽減、
科研費等の研究資金改革等)

研究開発マネジメント人材に関する体制整備事業

令和7年度要求・要望額 15億円
(新規)



現状・課題

- 我が国の経済成長における原動力である科学技術・イノベーションの最大の鍵は人材。社会がより高度化・複雑化してきている中、社会変革を担う科学技術・イノベーションの高度化・多様化は必要不可欠であり、**様々な人材がともに連携して研究開発に挑戦する環境の醸成が必要**。
- 科学技術・イノベーションの担い手として特に期待される**博士人材**については、「博士人材活躍プラン～博士をとろう～」において目指す姿としている、「博士人材が、アカデミアのみならず、多様なフィールドで活躍する社会の実現」に向けて、**多様なキャリアパスの整備が必要**。加えて、リサーチ・アドミニストレーター（URA）等の**研究開発マネジメント人材**は、求められる業務が幅広い一方で、**人材の量的不足・キャリアパス確立の難しさ**が課題。

【政策文書等における関連記載】 経済財政運営と改革の基本方針2024（令和6年6月21日 閣議決定）
産学官の共創を促進し、経済社会ニーズに対応した大学院改革や博士号取得者の幅広い活躍の場（官公庁を含む。）の創出につながる取組や処遇向上等を進め、多様なフィールドで活躍する博士人材を中長期的に世界トップ水準並みに引き上げる（略）
研究の質や生産性向上による基礎研究力の抜本的な強化に向け、（略）官民共同の仕組み等による大型研究施設の戦略的な整備・活用・高度化の推進や研究DXによる生産性向上、若手研究者の処遇向上や、女性研究者、研究開発マネジメント人材の活躍促進、（略）の推進等を図る。

事業概要

我が国全体の研究開発マネジメント人材の量的不足の解消及び質の向上を図るとともに、適切な処遇・キャリアパスの確立を推進すべく、以下の取組を実施。

【体制強化機関への支援】

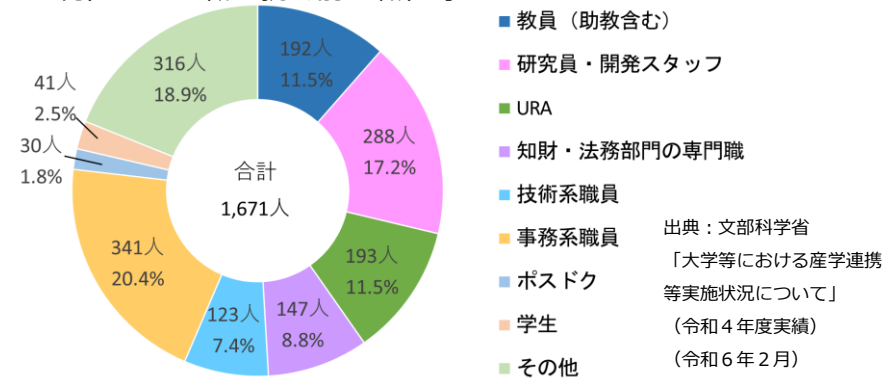
研究開発マネジメント人材の確保・育成、機関内の人事制度の構築に取り組む意欲のある機関を支援。

【研修提供機関への支援】

優れた研究開発マネジメント人材の育成制度を持ち、他機関に対してノウハウ展開を行う機関を支援。

- 支援対象**：大学等
- 事業期間**：7年間
- 件数・単価**：体制強化機関(20機関)：53百万円程度／年
研修提供機関(7機関)：44百万円程度／年

＜現在のURA職に就く前の職種等＞



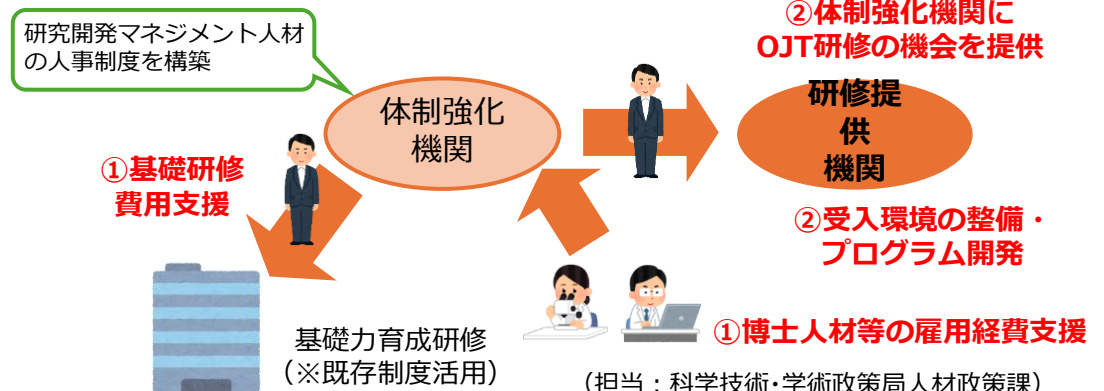
＜研究開発マネジメント人材の雇用に関する課題＞

順位	課題	順位	課題
1	新規雇用時の人材確保の難しさ	3	人材育成の難しさ
2	人材の量的不足	4	人材評価の難しさ
		5	人材の待遇の不十分さ

出典：文部科学省「研究開発イノベーションの創出に関わるマネジメント人材等に関する実態調査」（令和6年4月）

支援内容

- 体制強化機関における、博士人材をテニュアトラック等で雇用した際の雇用経費、および、当該人材の基礎力育成研修受講に必要な経費等
- 研修提供機関における、他機関の研究開発マネジメント人材に対して、OJT研修を行う機会を提供するための環境整備、OJT研修での旅費・活動費や、研修に必要なプログラムの開発経費等



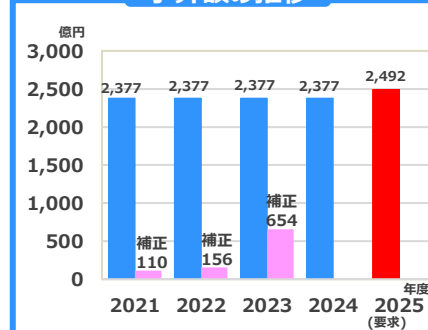
科研費 科学研究費助成事業 (科研費)

令和7年度要求・要望額 2,492億円
 (前年度予算額 2,377億円)

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研究費
- 大学等の研究者に対して広く公募の上、複数の研究者(8,000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
- **科研費の配分実績(令和5年度)** :
 応募約9万件に対し、**新規採択は約2.5万件**(継続課題と合わせて**年間約8.1万件の助成**)

予算額の推移



主な制度改善

- [H23] 基金化の導入
 (基盤研究(C)、若手研究(B)等)
- [H27] 国際共同研究加速基金の創設
- [H30] 区分大括り化、審査方法の刷新
- [R03] 国際先導研究の創設
- [R05] 基盤研究(B)の基金化

令和7年度概算要求の骨子

我が国の研究力の相対的な低下傾向が課題となる中、**国際競争力を有する研究や若手研究者への支援を質的・量的に充実**させることにより、我が国の研究力・国際性の抜本的な向上を図る。

1. 学術研究における国際性の強化

—「国際性」の評価の導入と重点配分—

- 科研費の中核的な種目であり、毎年約6万件的応募がある「**基盤研究(A・B・C)**」において、「国際性」の評価を導入し、国際性の高い研究に対して研究費を重点的に配分する。

⇒**国際性の高い研究課題の助成額を平均35%増**(基盤C: 330万円→470万円)

2. 若手研究者支援の強化

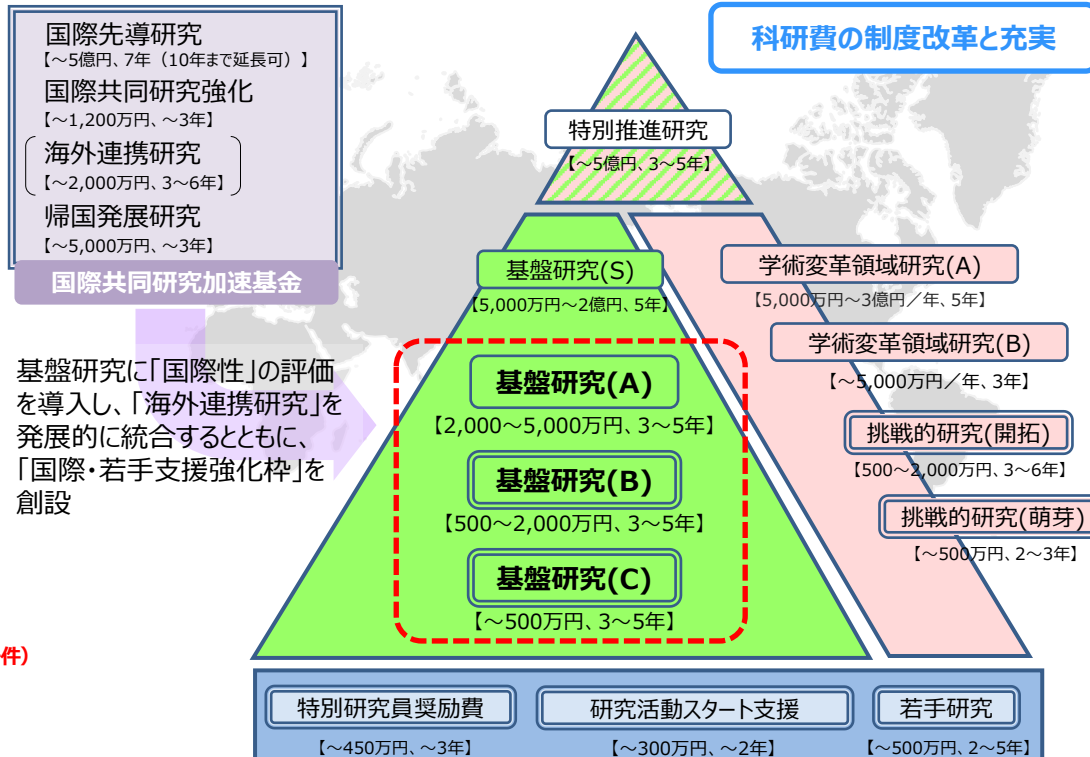
—「国際・若手支援強化枠」の創設—

- 若手研究者からの応募が多い「**基盤研究(B・C)**」において、「国際・若手支援強化枠」を創設し、国際性の高い研究に取り組む若手研究者を強力に後押しする。

⇒**若手研究者の採択件数を4年後には30%増**(R6: 約6千件→R10: 約8千件)

○経済財政運営と改革の基本方針2024(令和6年6月21日閣議決定)

・研究の質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の強化を図りつつ、大学の教育・研究・ガバナンスの一体改革を推進する。また、運営費交付金や私学助成等の基盤的経費を十分に確保するとともに、科研費の制度改革を始めとする研究資金の不断の見直しと充実を図る。



科研費の制度改革と充実

基盤研究に「国際性」の評価を導入し、「海外連携研究」を発展的に統合するとともに、「国際・若手支援強化枠」を創設

※二重枠線は基金化種目

(担当: 研究振興局学術研究推進課)

- ③ 博士人材をはじめとする若手研究者の処遇向上・活躍促進につながる人事マネジメントの構築や産業界等、幅広い業種での博士号取得者の雇用促進に向けた仕組みの構築
-

博士人材活躍プラン～博士をとろう～【概要】

令和6年3月26日
博士人材の社会における活躍促進に向けたタスクフォース

I 意義・目的 PURPOSE

博士人材は、**深い専門知識**と、課題発見・解決能力などの**汎用的能力**に基づき、新たな知を創造し、活用することで、社会の変革、学術の発展、国際的ネットワークの構築を主導し、**社会全体の成長・発展をけん引することができる重要な存在**である。

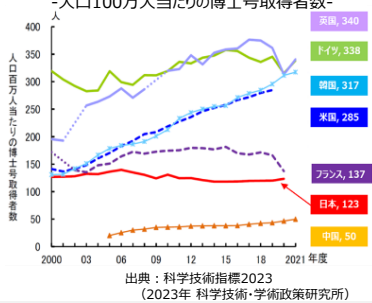
今後、**社会がより高度化かつ複雑化**する中、大学院教育において博士人材が必要な力を身に付けられるようにするとともに、社会全体で学生一人一人の自由な発想と挑戦を支え、博士の学位の価値を共有しながら、国内外の様々な場で活躍できる環境を構築することによって、**博士人材の増加を図ることが必要**である。

II 目指す姿 VISION

博士人材が、アカデミアのみならず、多様なフィールドで活躍する社会の実現

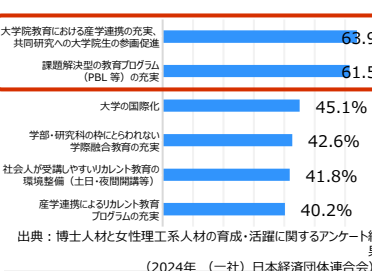
III 解決すべき課題・現状 POLICY

■ 諸外国との比較



出典：科学技術指標2023 (2023年 科学技術・学術政策研究所)
主要国の中では、**日本のみ、人口100万人当たりの博士号取得者数の減少傾向が続いている。**

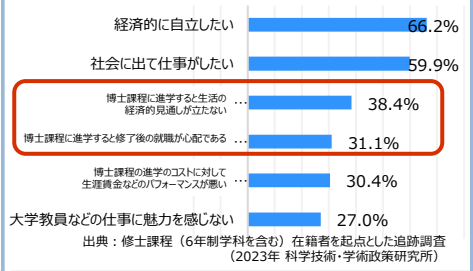
■ 優先的に取り組むべき大学院改革の施策



出典：博士人材と女性理工系人材の育成・活躍に関するアンケート結果 (2024年 (一社)日本経済団体連合会)
産業界では、**産学連携や課題解決型教育へのニーズが高く、大学院教育のカリキュラムと産業界の期待との間にギャップがある。**

ISSUE

■ 博士課程進学ではなく就職を選んだ理由



出典：修士課程(6年制学科を含む)在籍者を起点とした追跡調査 (2023年 科学技術・学術政策研究所)
学生の声として「**博士課程に進学すると生活の経済的見通しが立たない」「博士課程に進学すると修了後の就職が心配である**」との回答が3割を上回っている。

V 具体的取組 PLAN

1 社会における博士人材の多様なキャリアパスの構築

- より実践的で多様なキャリアにつながるインターンシップの推進や、キャリア開発・育成コンテンツの提供、民間企業・大学等向けの手引きの作成、スタートアップ創出支援・人材供給など、関係省庁と連携して産業界での活躍を促進
- アカデミアに加え、国際機関、中央省庁・地方自治体などの公的機関、学校教員、リサーチ・アドミニストレーター(URA)など、博士人材の社会の様々な分野での活躍に向けた取組を実施

2 大学院改革と学生等への支援

- 世界トップ水準の大学院教育を行う拠点形成、大学院教育の質保証や円滑な学位授与などの教育改善の取組促進
- 大学院教育研究の国際化や学生等の海外研さん・留学機会等の充実
- 優秀な博士課程学生への支援

3 学生本人への動機づけ

- 「未来の博士フェス」やロールモデルのPR等を通じて、博士人材として社会で活躍する魅力を発信
- 初等中等教育段階での探究学習やキャリア教育の充実、学部等学生向けのキャリア支援など、早期からの取組により、博士課程進学のモチベーションを向上

VI 文部科学省から始めます START

- 文部科学省で働く行政官における博士人材の採用目標の設定
- 優れた博士人材の昇格スピードを早める措置の実施
- 働きながら修士・博士の学位を取得する文部科学省職員への支援制度の更なる活用促進

※幹部職員の登用においても、2035年を目途として修士・博士の学位取得者の増加を目指す

文部科学省の取組を各省庁へ横展開

VII 産業界へのお願い MESSAGE

経済団体や業界団体等へ、文部科学大臣から以下についての協力をお願い

- 博士人材の採用拡大・処遇改善
- 博士人材の採用プロセスにおける海外留学経験の評価促進
- 博士後期課程学生を対象としたインターンシップの推進
- 博士人材の雇用に伴う法人税等の税額控除の活用促進
- 奨学金の企業等による代理返還制度の活用促進
- 従業員の博士号取得支援
- 企業で活躍する博士人材のロールモデルの選定と情報提供

VIII 指標 KPI

博士号取得者に対する博士号取得者の割合	博士課程学生の就職率	文部科学省総合職採用者に占める博士課程修了者の割合(3年平均)
2020年 2.7%	2023年 70%	2020年～2024年の平均 10.8%
2030年 → 5%	2030年 → 75%	→ 今後も更なる増加を目指す
2040年 → 8%	2040年 → 80%	

大目標 2040年における人口100万人当たりの博士号取得者数を世界トップレベルに引き上げる(2020年度比約3倍)

博士人材の民間企業における活躍促進に向けた取組

1. 背景

- 博士人材は、深い専門知識と汎用的能力に基づき、**新たな知を創造し、社会にイノベーションをもたらすことができる重要な存在**。
- 海外では博士人材が社会の様々な分野で活躍しており、**我が国においてもその重要性と期待は非常に高まっている一方で**、我が国の博士課程への入学者は減少傾向にあり、**海外と比較して人口100万人当たりの博士号取得者数が少ない状況**にある。
- その要因の一つとして、**「博士課程に進学すると修了後の就職が心配である」との回答が3割を上回っていることや、採用したくても採用できていない企業等が存在**することから、博士課程修了後の就職ルートが狭く、博士課程進学への魅力が比較的乏しくなり、修士課程修了段階での就職が選択されていると考えられる。
- そのため、**博士課程から民間企業等に就職するルートを大きくする**ことで、①高度な専門性を企業等で発揮しイノベーションを創造するとともに、②博士課程の魅力の向上につなげ、修士課程から博士課程への進学を促し、**博士人材の増加を図る必要がある**。

2. スケジュール・内容

- 博士人材の民間企業での活躍促進に向け、**経済産業省と文部科学省が共同して**、関係機関の協力も得つつ、**「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会」を開催**。
- 令和6年度末までに議論を取りまとめ、**「採用意欲のある企業」が効果的な採用を実施するために取り組むべき事項・「博士課程を持つ大学」が博士学生の就職活動を支援するために取り組むべき事項について、手引き・ガイドブックを策定**。

<スケジュール>

令和6年	8月	26日	第1回	キックオフ
令和6年	9月	26日	第2回	政府の取組の紹介・企業の取組についてヒアリング
令和6年	10月	22日	第3回	企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集（仮）について議論、企業・大学の取組についてヒアリング
令和6年	11月	21日	第4回	企業・大学の取組についてヒアリング

※以降毎月1回程度のペースで検討会を開催し、3月にとりまとめ予定

3. 目標

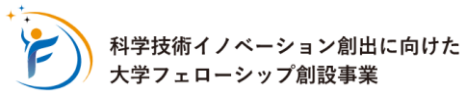
博士人材の産業界での活躍促進により、社会における博士人材の多様なキャリアパスを構築することで、**博士人材がアカデミアのみならず、多様なフィールドで活躍する社会を実現**する。

「SPRING」事業等による博士後期課程学生への支援の成果



文部科学省

① 経済的支援



② キャリアパス整備

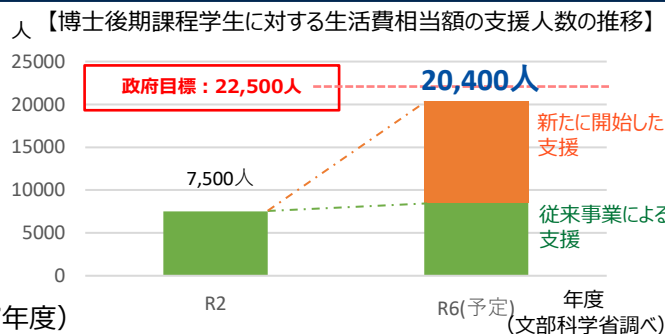
選抜された学生に対し、**生活費相当額（年間180万円以上）**及び**研究費**からなる**経済的支援**を実施。

博士人材が産業界等を含め**幅広く活躍するための多様なキャリアパスの整備を実施。**
(各大学における取組例)

企業インターンシップの実施 / 企業研究者・異分野研究者等との交流会の実施
メンター制度の導入 / 学生主導の研究発表会・社会課題ワークショップ等の開催
海外での研究活動の支援 / トランスファブルスキル・SDGs等に関わる講座の開設 等

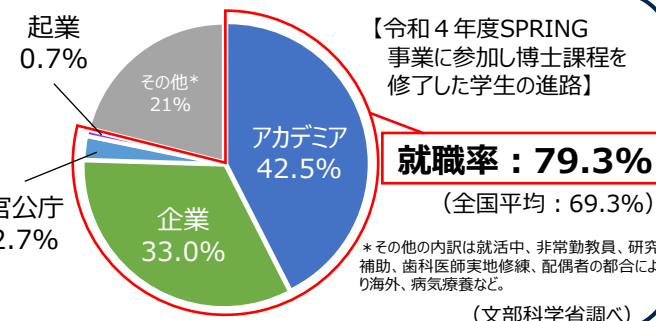
<定量的エビデンス>

- ✓ 合計R6年度には合計で**従来政府目標に迫る約20,400人**の博士後期課程学生に対し、生活費相当額（年間180万円以上）の支援を予定



※政府目標：22,500人規模の支援（R7年度）

- ✓ 修了生^(※)の**79.3%**が就職（博士課程修了者全体の就職率：69.3%）
- ✓ アcademia・企業・官公庁・起業等の**多様なキャリアパスを実現**



※R4年度SPRING事業に参加し、博士課程を修了した学生の実績。

<大学の声>

- 修士課程から**博士後期課程への進学者数が1.5倍に増加**した。
- 経済的支援により**学生のモチベーションが向上**している。
- 博士課程への経済的支援の重要性に対する**大学執行部の意識が変化**した。
- 本事業をきっかけに**大学独自予算による経済的支援**が行われている。

- 研究開発・研究マネジメント業務に従事している企業研究者からのメンタリングにより、**学生が新たな気付きを得ることができるようになった。**
- トランスファブルスキルを身につけるプログラムへの参加を選抜時の加点対象としたところ、**博士課程進学前から当該スキルに係る授業を積極的に受ける傾向**がある。

<学生の声>

(進学の後押し)

- 生活費支援がなかったら、**進学を途中で断念していたかもしれない。**
- **家庭の事情やコロナ禍によって研究を継続できるか不安**であったが、**経済的支援により研究を続けることができた。**

(研究環境の改善・研究能力の向上)

- 生活費を受給できたことで、**アルバイトをやめて研究に専念**できるのがありがたい。
- 実験に必要な物品等が購入でき、**研究が加速**している。
- 研究費を持つことができ、**計画的な経費執行の仕方について勉強**になっている。

(精神状態の改善)

- 貯金を月数万円できる位余裕があり、**メンタル的に状況が良い。**

(人脈の拡大)

- 異分野の研究者 / アcademia以外を志す研究者 / 企業の人との**交流ができたのが良かった。**
- **人脈が広がる**という恩恵が大きい。

(視野の拡大)

- 企業など**多岐にわたるキャリアの可能性**を知った。
- 企業に対する発表等へのフィードバックで**異分野を含めた新たな知識、気づき**が得られたことが最も役に立っている。
- アントレプレナーシップについてなど、**ためになる講義があった。**新しい発見があり、**成果の社会還元への意識を持った。**自分の将来への方向付けになり、有意義。
- 研究職とAcademiaの橋渡しの研究に興味があり、キャリア面談で**Academia目線だけでなく企業目線でも相談に乗っていただけると良い**と感じている。