

参考資料 1

今後の国立大学法人等施設の整備充実に関する調査研究協力者会議（第9回）
令和7年12月23日（火） 10:00～12:00

令和 7 年度補正予算関連資料

事業目的

老朽化の著しい国立大学・高専等施設の戦略的リノベーション等を基本とした、キャンパス全体のイノベーション・コモンズ（共創拠点）の実現に向けた更なる整備推進と、耐災害性の強化による地域の防災拠点の実現を目指す。また、近年の異常気象における熱中症対策として防災拠点ともなり得る附属小中学校の体育館等への空調設置を早急に行う。この際、物価高騰に適切に対応する。

事業内容

● 国立大学・高専等の施設整備

国立大学・高専等施設の防災機能強化及び老朽改善、ライフライン更新による耐災害性の強化、人材育成及び先端研究等に対応したイノベーション拠点の整備、安全確保と省エネ化等の一体的整備 等

● 国立大学附属小中学校の屋内運動場等の空調設置

国立大学附属小中学校の体育館等への空調設置

事業効果

- ・安全・安心な教育研究環境の確保により、災害発生時に学生・教職員等の生命を守り、教育研究活動を継続。防災機能の強化により、災害時の防災拠点としての効果を発揮。
- ・用地取得不要で早期着手可能な事業が多いため即効性が高く、地元の中小企業の受注比率が高いため、地域経済の活性化に効果が波及。
- ・研究環境の整備により、最先端のイノベーションの創出及び地域産業振興等に貢献。

老朽化した施設・ライフライン



外壁の剥離、落下

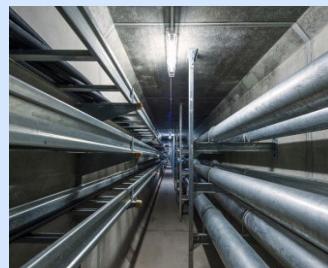


配管の破損

教育研究施設の耐災害性及び防災機能の強化



耐災害性強化
(老朽改善)



耐災害性強化
(ライフライン再生)



防災機能強化
(ライフライン再生)



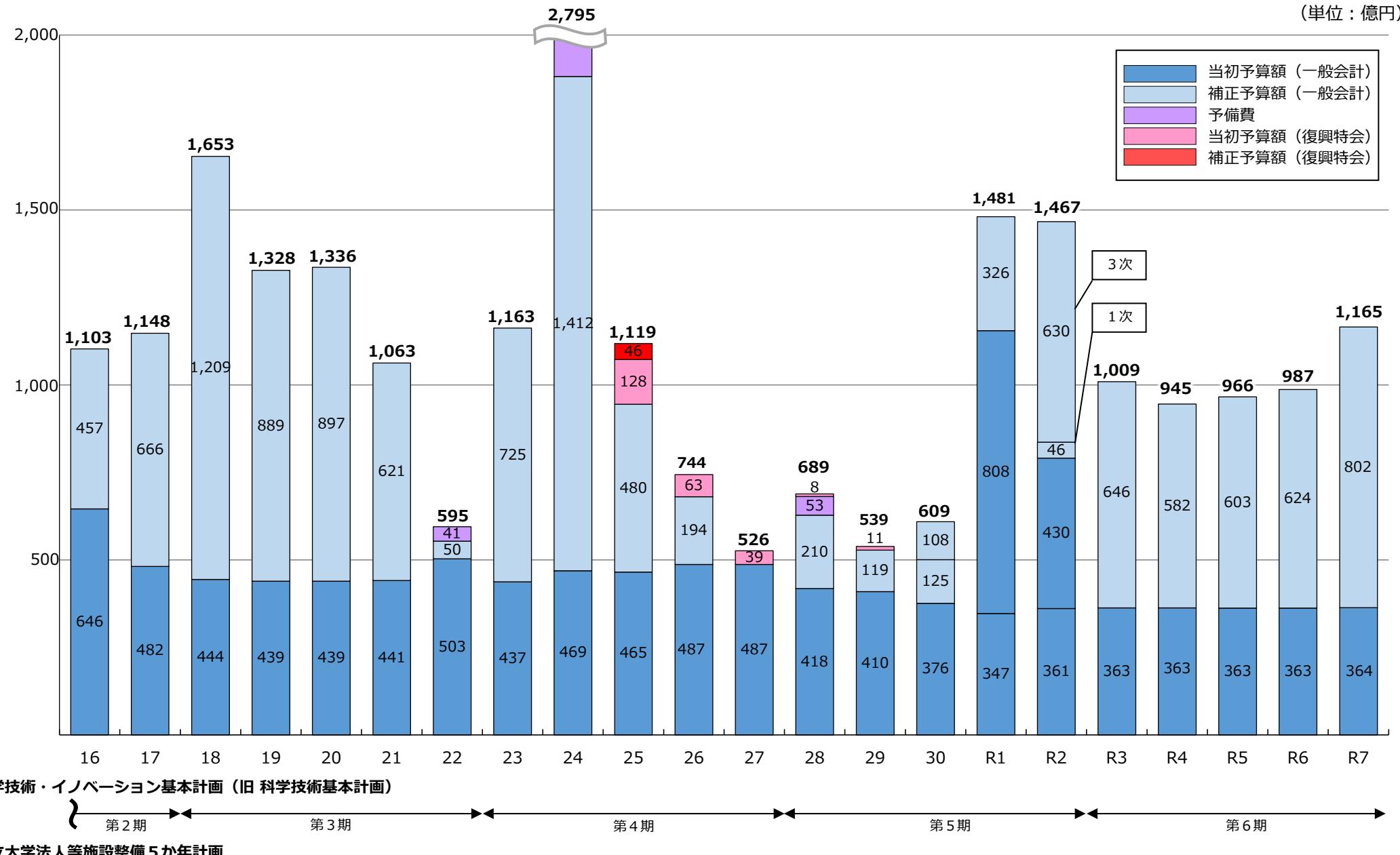
防災機能強化
(附属小中学校
体育館空調の整備)

※過去の実施事業の例

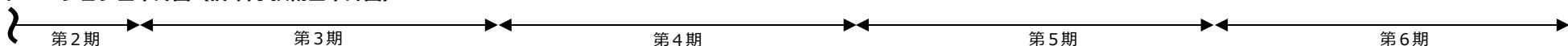
(担当：大臣官房文教施設企画・防災部計画課)

国立大学法人等施設整備費予算額の推移（平成16年度～令和7年度）

(単位：億円)



科学技術・イノベーション基本計画（旧 科学技術基本計画）



国立大学法人等施設整備5か年計画



◇四捨五入により合計は一致しない場合がある。

◇平成30年度補正予算のうち108億円、令和元年度予算のうち808億円、令和2年度予算のうち430億円は防災・減災、国土強靭化関係予算（臨時・特別の措置）。

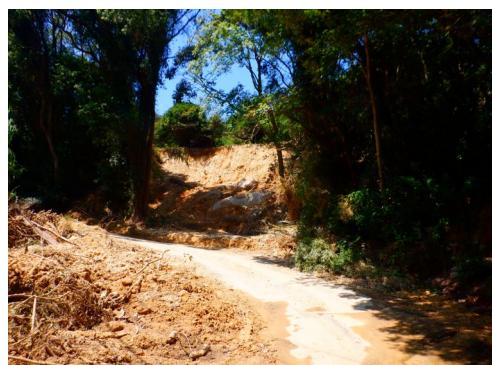
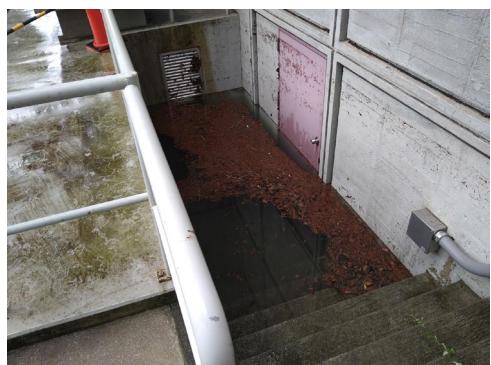
現状・課題

令和6年能登半島地震及び令和7年8月5日から9月21日までの間の豪雨及び暴風雨による災害等により被災した国立大学・高専等施設の早期復旧を図り、教育研究の円滑な実施を確保する。

事業内容

令和6年能登半島地震及び令和7年8月5日から9月21日までの間の豪雨及び暴風雨による災害等で被災した国立大学・高専等施設の早期復旧のため、国立大学・高専等が行う施設の災害復旧に要する経費を補助する。

被害状況



事業効果

自然災害で被災した施設の早期復旧により、国立大学・高専等の安全な教育研究活動の場を円滑に確保する。



物価・人件費の上昇等を踏まえた国立大学の教育・研究基盤維持等

背景・課題

近年の物価・人件費上昇等による裁量的財源の減少や、教育研究設備の老朽化等により、国立大学等が、学術及び科学技術・イノベーションを牽引するための人的・物的基盤が危機的な状況にあるため、速やかな支援が必要。

[令和7年11月21日閣議決定]

「強い経済」を実現する総合経済対策

第2章「強い日本経済実現」に向けた具体的な施策

第2節 危機管理投資・成長投資による強い経済の実現

5. 未来に向けた投資の拡大 (1) 先端科学技術の支援

物価上昇等を踏まえた国立大学法人等の基盤的経費の確保による基礎研究の支援

事業内容

(対応)

『「強い経済」を実現する総合経済対策』を踏まえ、優秀な人材の確保など、物価・人件費の上昇等に各大学等が対応できるよう国立大学法人運営費交付金を措置するとともに、教育研究設備の整備等を実施するために必要な経費を支援。

(効果)

我が国における基礎研究の振興、科学技術・イノベーション創出の活性化及びそれらを支える次世代人材の育成を強力に推進。



<設備整備の例>

(老朽設備例) 動物飼育基盤設備

- ・平成7年度導入（耐用超過年数16年）
- ・実験動物の飼育環境維持のための排気脱臭装置
- ・経年劣化により機能低下



(新規設備例) 共焦点レーザー顕微鏡

- ・生細胞を高解像度で三次元・長時間観察し動態解析を可能にする、先端顕微鏡装置
- ・導入により従来困難であった、微細な生物学的現象の解析等を実現し、研究の高度化や人材育成等に寄与



大学病院機能強化推進事業 (経営環境の改善に資する教育研究基盤の充実)

令和7年度補正予算額

349億円



現状・課題

- 大学病院は昨今の物価や人件費等の高騰の影響を受け、増収減益傾向が一層強まっており、令和6年度においては、国公私立大学病院で過去最大となる508億円の赤字となり、今年度も更なる悪化の可能性が示されるなど、これまでにない厳しい局面を迎える。
- 大学病院の存続が危機的な状況になり、大学病院が担う医師の養成と地域への輩出、新しい医療創出の研究、ほかの病院では実施できない高度医療の提供等の機能を低下させ、大学病院のみならず、地域医療の崩壊など、社会全体に影響を与えるかねない事態にある。

事業内容

増収減益の経営から脱却し、大学病院改革プラン等に基づき、病院運営の構造転換（※）を図る大学病院に対し、診療報酬では補填されていない、教育・研究の質を高めるために必要となる経費の一部を支援し、大学病院の機能強化を行う。

※構造転換の例

- ・病院長のマネジメント体制の構築
- ・地域医療構想に基づく役割分担と連携
- ・事業規模の適正化と人的・物的資源の教育・研究へのシフト

【主な支援内容】

教育研究経費

- ・高度医療を担う人材の育成や、臨床研究体制の整備等、大学病院の構造転換の促進に必要となる経費
- ・教育・研究環境の充実に必要となる最先端の医療機器
- ・教育・研究に係る情報システム費

件数・単価

64箇所程度×5億円程度

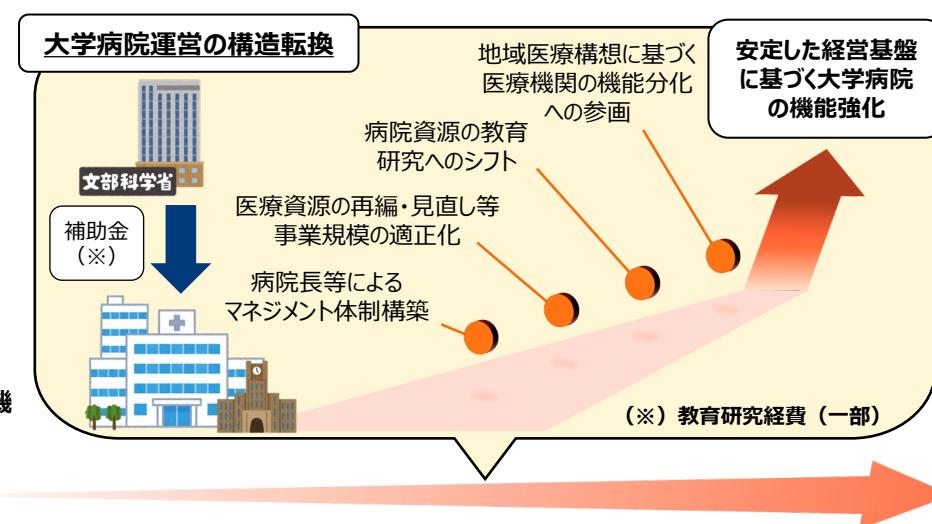
交付先

医学部を置く国公私立大学

【事業イメージ】



- 増収減益と経費率上昇による赤字構造、経営危機
- 医学生の臨床実習等の教育負担増加
- 診療エフォートの増加と、研究時間・環境の低下
- 待遇や勤務環境を要因とする医療人材の不足



機能強化により、大学病院が実施する教育・研究機能を維持・充実へ

大学・高専機能強化支援事業（成長分野転換基金）

令和7年度補正予算額

200億円

※令和4年度第2次補正予算額

3,002億円

現状・課題

- **少子高齢化**に加え、2040年には、**生産年齢人口の減少による働き手不足**により、我が国の社会・産業構造の大きな変化が見込まれる一方で、今後求められる理系人材を輩出する**理系学部の定員が未だ少ない**状況。
- また、日本成長戦略本部において、「**未来成長分野に挑戦する人材育成のための大学改革、高専等の職業教育充実**」について検討課題とされており、**半導体等の重点分野に関する人材育成を迅速に取り組む**必要。
- さらに、成長分野における即戦力となる人材育成を行う高専について、**公立高専の新設**の動きもある状況。

<2040年の産業構造・就業構造推計>

業種	2040年の産業構造・就業構造推計									
	管理的職業	専門的技術的職業	事務	販売	サービス	生産工程	輸送・機械	運搬・包装等	その他	合計
2040年の労働需要 (2021年現在の就業者数を100%とする場合)	124万人 (175万人)	1387万人 (1385万人)	498万人 (172万人)	1166万人 (1380万人)	735万人 (860万人)	714万人 (749万人)	865万人 (903万人)	193万人 (169万人)	415万人 (269万人)	
供給とのミスマッチ *2021年現在の就業者数	51万人 (43万人)	-49万人 (129万人)	-326万人 (186万人)	214万人 (142万人)	51万人 (834万人)	10万人 (895万人)	-281万人 (885万人)	-24万人 (244万人)	-146万人 (516万人)	
2040年の労働需要 (2021年現在の就業者数を100%とする場合)	2112万人 (205万人)	1212万人 (1160万人)	685万人 (622万人)	227万人 (181万人)	1545万人 (1533万人)	83万人 (90万人)				
供給とのミスマッチ *2021年現在の就業者数	-37万人 (2735万人)	-52万人 (1240万人)	-60万人 (563万人)	-47万人 (154万人)	28万人 (1332万人)	7万人 (70万人)				

将来の社会・産業構造変化を見据え、大規模大学を含めて、成長分野への学部等転換・重点分野の人材育成を一層強力に推進

支援内容

(1) 学部再編等による特定成長分野（デジタル・グリーン等）への転換等（支援1）

①「成長分野転換枠」（継続分） 学部再編等に必要な経費20億円程度まで

- ・産業界との連携を実施する場合に助成率を引き上げ

②「大規模文理横断転換枠」（新設） 大規模大学を含め、文理横断の学部再編等を対象にした支援枠を新設し、必要な経費40億円程度まで

- ・施設設備等の上限額を引き上げるとともに、支援対象経費に「新設理系学部の教員人件費」、「土地取得費」等を追加
- ・大学院の設置・拡充、産業界との連携を実施する場合に助成率を引き上げ
- ・文系学部の定員減を要件化、既存の文系学部の教育の質の向上に向け、ダブルメジャーを導入するなど高度なレベルの文理融合教育を実施する場合も支援対象
- ・教育課程や入学者選抜における工夫、高校改革を行う自治体、DXハイスクール・SSHとの継続的な連携等について確認を実施

○支援対象（①、②共通）：公私立の大学の学部・学科（理工農の学位分野が対象）※原則8年以内（最長10年）支援、令和14年度まで受付

(2) 高度情報専門人材の確保に向けた機能強化（支援2）

これまでの高度情報専門人材の育成に加え、**AI、半導体、量子、造船、バイオ、航空等の経済成長の実現に資する重点分野**に係る高専等の学科・コースの設置等に伴う体制強化に必要となる施設・設備整備費、教員人件費等**10億円程度**まで

※情報系分野の**高専新設・転換**の場合、上限額を**20億円程度**まで引き上げ

○支援対象：国公私立の大学（大学院段階）・高専 ※最長10年支援、令和10年度まで受付

【事業スキーム】

文部科学省



基金造成

(独)大学改革支援・学位授与機構 (NIAD-QE)



助成金交付



大学・高専

期待される効果

大規模大学の学部再編等も契機にしつつ、我が国の大学等の文理分断からの脱却を含む成長分野への組織転換を図ることで、社会・産業構造の変化に対応できる人材を育成・輩出し、一人一人の豊かさや我が国の国際競争力の向上、新たな価値の創造等に資する

（担当：高等教育局専門教育課）

科研費・創発事業による若手研究者の国際的・創発的研究等への支援



令和7年度補正予算額

433億円

現状・課題

- 我が国の研究力が相対的に低下傾向となっている中、若手研究者を中心とした国際頭脳循環の一層の強化、創発的研究への支援、研究時間の確保が急務である。このため、**科研費の拡充や創発事業の推進を通じて基礎研究の充実**を図り、**我が国の研究力強化を一層加速**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）

- ・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、（略）教育・研究・ガバナンスの一体改革を推進する。（略）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。

統合イノベーション戦略2025（令和7年6月6日閣議決定）

- ・研究者が腰を据えて研究に打ち込めるグローバルスタンダードでの魅力ある研究環境を実現するため、研究時間の確保を始めとして研究環境の改善を進める。（略）既存の学問体系に捉われ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性・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。

事業内容

① 科研費 科学研究費助成事業 300億円

- 若手研究者を中心に、**国際共同研究を実施するための海外派遣や海外からの日本人研究者の受入を促進**し、**国際的な研究への支援を一層強化**する。
- 若手研究者が参画する研究種目やポスドク・博士課程学生等の雇用が可能な研究種目を対象に**基金化を拡大**することにより、研究費の柔軟な使用を可能とし、**若手研究者の研究時間を確保**する。

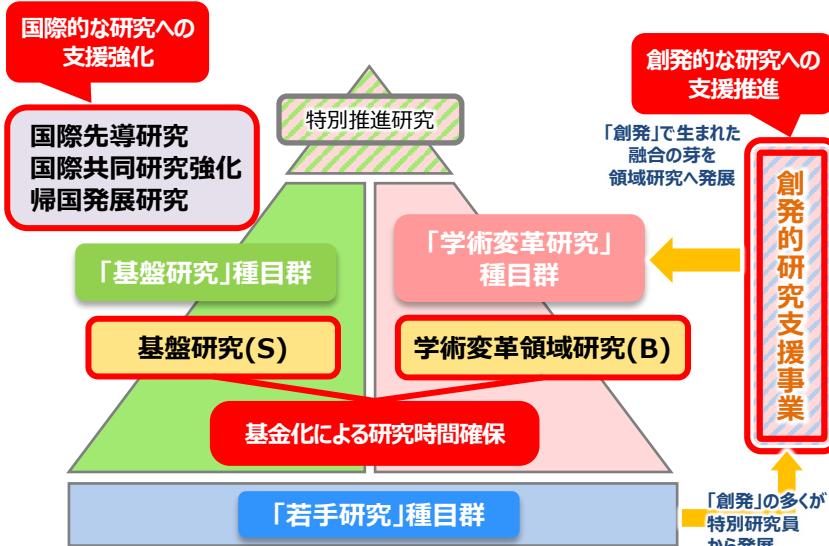


② 創発的研究支援事業 133億円

- 独立前後の若手研究者を対象に、**年間700万円(平均) + 間接経費 × 7年間 (最長10年間)**の安定した研究資金を提供（3年分の延べ支援予定件数：1,500件程度）
- 研究環境改善を推進するとともに、研究者同士が相互触発する「融合の場」等を提供
- 更なる研究力強化のため、**新たに国際競争力や創発研究者の融合・流動性等を強化する取組**（創発研究者の国際共同研究やポスドク等の研究補助人件費の支援など）を実施



【科研費等の研究種目の構成】



期待される効果

- 若手研究者を中心とした、国際的な研究ネットワークへの参画促進により、**研究の国際競争力の向上につながる**とともに、基金化の拡大により、**研究時間の確保を推進**する。
- **破壊的イノベーションにつながる質の高い研究成果を創出し**、**我が国の研究力強化に資する**。

AI for Scienceによる科学研究革新プログラム

令和7年度補正予算額

370億円

課題・取組の方向性

- タンパク質の構造予測を行うAlphaFold（ノーベル賞）は研究にかかる時間とコストを劇的に削減するなど、**AIは、研究力の生産性の向上のみならず、科学研究の在り方そのものを変革**。国際的にAIの研究開発や利活用への投資が進む中、**自国でAI研究開発力を保持することは安全保障上極めて重要**。科学研究におけるAI利活用（AI for Science）において、米国・EU等は国家的な取組として、リソース（計算資源・研究資源・人材・データ等）を有効活用し、戦略的に推進。
- 我が国においては、世界最高水準の情報基盤を有するとともに、**ライフ・マテリアル等の重点分野において次のAI開発・利活用の要となる質の高い実験データを持つ等の強み**を有しており、これらのリソースを最大限活用し、**科学基盤モデル・AIエージェント開発、次世代AI駆動ラボシステム開発、これらの実装に向けた取組を進めることで、第7期科学技術・イノベーション基本計画で目指す研究力向上を牽引**。

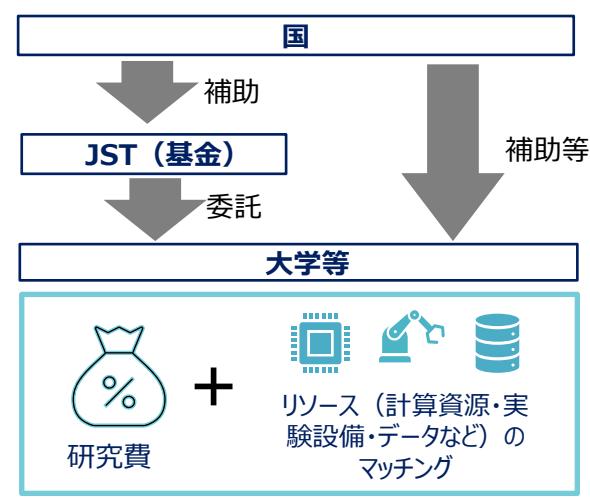
事業内容 事業実施期間

～令和10年度

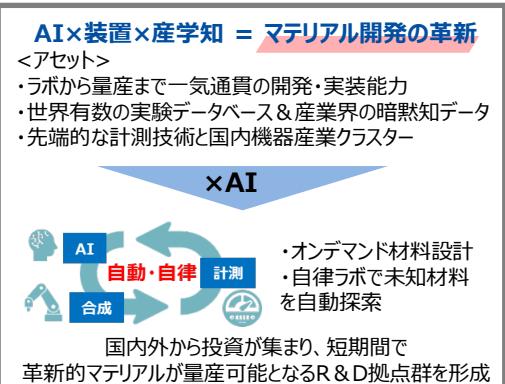
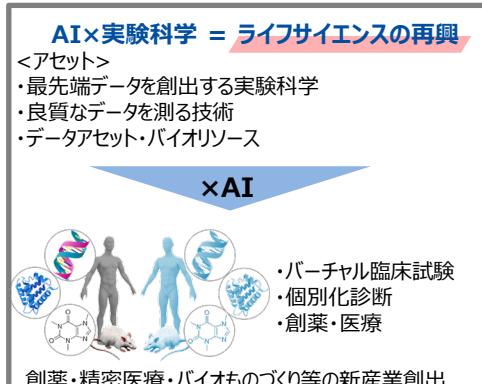
- 国のコミットメントの下で、我が国が有する**計算資源等のリソースを戦略的かつ機動的に配分しながら**、重点領域への集中投資により世界をリードすることを目指す**プロジェクト型（基金事業）**と、あらゆる分野における波及・振興及び先駆的な研究を目指す**チャレンジ型を両輪**とし、**AI for Science先進国**の地位を確立する。
- ① プロジェクト型**：我が国の**勝ち筋となる重点領域**において、シミュレーションデータに加え、実験データの取得・活用による**我が国発の最先端AI基盤モデル・AIエージェント開発、次世代AI駆動ラボシステム開発、これらの実装に向けた取組を一体的に推進**。我が国の研究力を抜本的に強化するとともに、産学の協働により、研究開発投資を促進し、先駆的取組の早期実装・ビジネス化により**科学研究を変革するイノベーションを創出**。
- ② チャレンジ型**：あらゆる分野の研究者がAIを活用して科学研究の高度化・加速化を図るため、計算資源の確保等の研究環境を整備し、アカデミア全体にAI for Scienceの波及・振興を促進し、意欲ある研究者による次の種や芽となる新たなアイデアへの挑戦への支援を行うとともに、我が国独自の競争優位を築く先駆的な研究を創出。

※上記の他、AI for Scienceに不可欠な計算基盤の環境整備として、76億円を別途計上。

【事業スキーム】



【取組のイメージ】



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。

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/ロボティクス/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

持続的な仕組みの構築

- ・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
- ・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

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

研究設備等のアクセス確保(若手研究者支援)

使えない



使える



コアファシリティの戦略的な整備 (持続的に研究基盤を維持・強化)

機器の共用×開発

技術で勝ち、普及でも勝つ構造へ



研究基盤の刷新
先端性を維持するための機器開発

技術支援人材の育成・確保

- 機器共用を支える技術支援人材育成
- 機器メーカー・退職者等のシニアの活用

※国内技術継承や海外技術流出防止に寄与

競争的研究費改革(研究費の使途変容)

現状

設備の共用化

人件費・消耗品等の研究に必要な経費

設備費

人件費・消耗品等の研究に必要な経費

利用料

設備の共用化により、
設備を個々に買う必要がなくなり
実質的な研究費の増額効果
が期待できる！

産学連携による持続可能な仕組みの構築 (先端的な装置の開発・導入)

■ 海外依存の脱却
■ 市場を獲る！

データをためる
データをつくる
データをつかう
高品質な研究データの創出・活用
(AI for Scienceへの貢献)

(担当：科学技術・学術政策局参事官(研究環境担当)付)