

# 令和8年度 共同利用・共同研究システム形成事業 ～大規模集積研究システム形成先導プログラム～ 公募説明会

令和8年3月26日

研究振興局大学研究基盤整備課

**1. 事業概要・背景**

**2. 公募内容等**

**3. 留意点**

**4. 質疑応答**

## 1. 事業概要・背景

## 2. 公募内容等

## 3. 留意点

## 4. 質疑応答

AI時代に  
ふさわしい  
科学研究の姿

我が国全体の研究の質・量を最大化するため、基盤となる研究環境を高度化・高効率化（自動化、自律化、遠隔化等）（意義）◆時間短縮や効率化に加え、研究者が単純作業の繰り返しから解放され、より創造的な研究活動に従事。  
◆研究の過程から得られる様々なデータやAIを最大限活用し、科学研究の進め方・在り方を変革。

単に設備・機器の集積、自動化、自律化、遠隔化等を図るのみでなく、科学研究の進め方・在り方そのものを変革するというマインドが根付くことも重要。

👉 変革の原動力となり得る組織や機関等が一体となり、拠点やネットワークを形成して取り組んでいくことが必要。

## AI時代にふさわしい科学研究の革新に向けた取組の方向性

## ①大規模集積研究基盤の整備

- 中核となる研究装置を核として、先端設備群や関連する設備・機器を段階的に整備・集積。ワンストップでシームレスに統合された研究環境を構築。
- 研究の加速化やセレンディピティを誘発し、遠方からでも意欲・能力ある優れた研究者が研究環境にアクセスできるよう、集積される設備・機器は、最も効果が最大化される形で自動化、自律化、遠隔化。

## ②データの蓄積と、AIとの協働による研究の最適化・新領域の開拓

- 研究の過程から得られたデータを保存・管理、流通、活用し、研究者等の専門的知見とAIが協働することにより、研究サイクルの加速や探索領域の拡大等、分野・領域を超えた研究力を強化。AI for Scienceの可能性を最大限引き出すためにも、情報基盤の強化・高度化や持続的な体制を構築。

## ③体制の構築と人材育成

- 新たな科学研究の姿の構築には、研究者とソフトウェア・ハードウェアエンジニア等が、一体的となって検討することが必要。研究のコンサルテーション、技術・実験支援を行う体制の整備、研究や技術の素養を有し全体を統括・マネジメントできる人材の配置、処遇。
- 科学研究の姿を教育資源と捉え、大学等と連携し、新たな科学研究の姿を牽引できる人材育成の仕組みを構築。

## ④産業界との協働

- 研究環境の高度化・高効率化を構築するフェーズや、新たな科学研究の姿を活用するフェーズにおいて、理化学機器産業やロボット産業をはじめとする産業界とも協働。世界的な研究拠点や国際的標準にも重要な要素。

## ⑤国際頭脳循環の促進

- 我が国の強みを活かしたオリジナルのあり方で取り組み、国際頭脳循環のハブの一つとなり主導。

## 取組の具体化に向けて

- 実現のためには、組織として大規模な設備・機器や人的資源等の基盤を有し、科学研究の変革の原動力とすることが必要。
- 大学共同利用機関は、有しているポテンシャルを活かし、分野や組織の枠を超えた多様なユーザーに対して、新たな共同利用の環境を構築・提供することで、AI時代にふさわしい科学研究の姿を実現するための拠点やネットワーク形成の中心的機関の一つとして期待。
- 大学共同利用機関法人のリーダーシップの下、大学共同利用機関間における役割分担・連携を促進しつつ、共同利用・共同研究拠点との連携やその他の様々な機関及び組織と協力し、オールジャパンの研究推進体制を構築することが必要。

# 科学の再興に向けて 提言 -「科学の再興」に関する有識者会議 報告書- 【概要】

## 近年の国際社会や社会・経済の情勢変化

▶ 科学とビジネスの近接化、急速な実用化・社会浸透 ▶ 国際秩序の不安定性 ▶ 研究開発投資や先端科学競争の激化 ▶ 気候変動、人口減少社会 等

## 「科学」の今日的意味合い

▶ 先端科学の成果が**短期間で社会を変えるほどのインパクト**。勝者総取りの可能性。

**変動する社会を見据えた戦略性**

**不確実な未来に向けた多様性**

・我が国の自律性・不可欠性、社会課題対応 ・すそ野の広い**研究の多様性、多様な高度人材**

▶ 先端科学が国の**社会経済の発展**や**経済安全保障**に直結。科学は**国力の源泉**。

## 「科学の再興」全体像

▶ 日本に、世界を惹きつける優れた研究者が存在する今こそ、**科学を再興し、科学を基盤として我が国の将来を切り拓く**

### 科学の再興とは

= 新たな「知」を豊富に生み出し続ける状態の実現  
我が国の基礎研究・学術研究の**国際的な優位性を取り戻す**

【具体的なイメージ】

- ・日本の研究者が、アカデミアはもとより**各国の官民のセクターから常に認識**
- ・優秀な人材が日本に集結する**ダイナミックな国際頭脳循環の主要なハブ**に

<必要要素> i. 新たな研究分野の開拓・先導 ii. 国際的な最新の研究動向の牽引 iii. 国内外や次世代が魅力的に感じる環境の発展・整備

【主な中長期的(2035年度目途)なモニタリング】 ▶ 日本への注目度 (Top10%補正論文数の状況 (英独と比肩する地位へ) 等)  
▶ 研究環境のグローバルスタンダード化 (研究者や職員等の給与の民間・国際比較 等)

## 第7期基本計画 (2026~2030年度) において迅速かつ集中的に取り組み、トレンドを変えていく事項

個人から、組織・チーム力へ、総合力へ ~研究システムの刷新・組織の機能強化による全ステークホルダーのマインドチェンジ~

### 我が国全体の研究活動の行動変革(国の支援の仕組み・規模の変革)

- ① **新たな研究領域への挑戦の抜本的な拡充**  
挑戦的・萌芽的研究や既存の学問体系の変革を目指す研究への機会の拡大(若手を中心とした挑戦的な研究課題数): **2倍**  
※6,500件程度(2024年度) 科研費、創発、戦略事業の関係研究課題数
- ② **日本人研究者の国際性の格段の向上**  
日本人の海外派遣の拡大: **累計3万人**(研究者)、**38万人**(学生:2033年目標) ※3,623人(2023・中・長期派遣研究者) ※17.5万人(2019年度・長期及び中短期留学者数を合計した値)
- ③ **多様な場で活躍する科学技術人材の継続的な育成・輩出**  
博士課程入学者数・博士号取得者数の拡大: **2万人** ※14,659人(2020入学者実績)、15,564人(2020取得者実績)  
人材に対する**資本投資の拡充**
- ④-1 **AI for Scienceによる科学研究の革新**  
研究におけるAI利活用の拡大(総論文数に対する全分野でのAI関連論文数の割合): **世界5位**  
※2024年世界5位: 9.5%(米国)、日本: 7.4%(世界10位)
- ④-2 **研究環境の刷新** 研究設備の共有化率: **30%** ※現状、20%程度

### 世界をリードする研究大学群等の実現に向けた変革

- ⑤ **研究大学群の本格始動・拡大**  
挑戦的な研究やイノベーションの持続的な創出に向けて、法人が自律的に経営戦略の構築・実装を進め、**以下のような先導的な研究環境の確保により研究時間割合50%以上**等を実現する研究大学: **20大学以上** ※教員の研究時間割合:32.2% (2023年FTE調査)
  - ・ 挑戦を促す機関内の資源配分ができる体制
  - ・ グローバルな教員評価基準の構築
  - ・ 外国人研究者の受入れ体制整備
  - ・ 博士課程学生への経済的支援
  - ・ 組織・機関を超えた**共用システム\***の構築  
\*設備・機器、人材、仕組み、データ等
  - ・ 諸外国並みの研究開発マネジメント人材等の確保
  - ・ 諸外国並みの官民からの**投資の確保**

経営・マネジメント強化  
・ 人事給与とマネジメント  
・ 財務戦略  
・ その他機能強化

民間企業等  
好循環

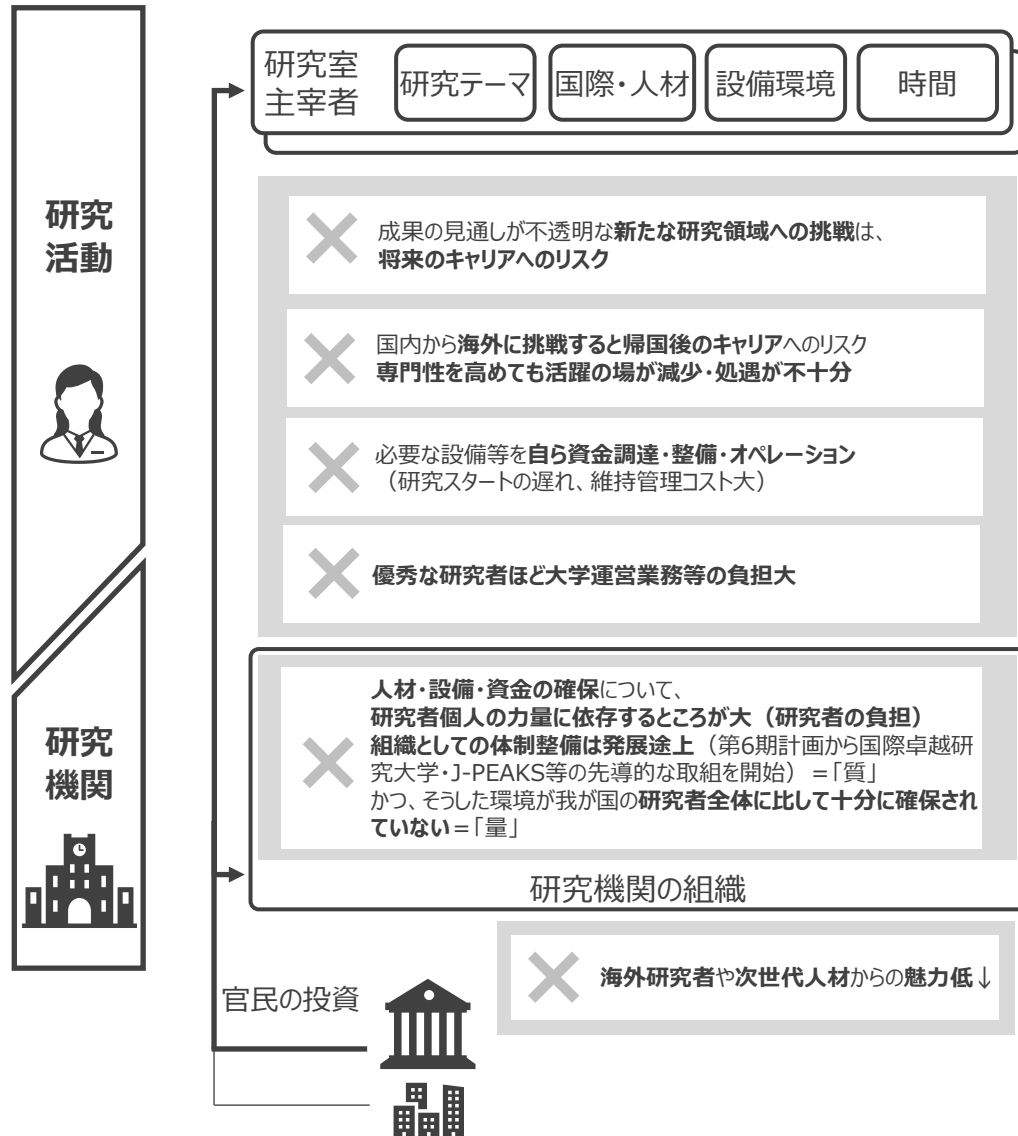
イノベーション・エコシステムの形成

大学・国研等への投資の抜本的拡充 “文部科学省はじめとする様々な府省庁・民間から基礎研究への投資”

# 研究システムの刷新・組織の機能強化（イメージ）

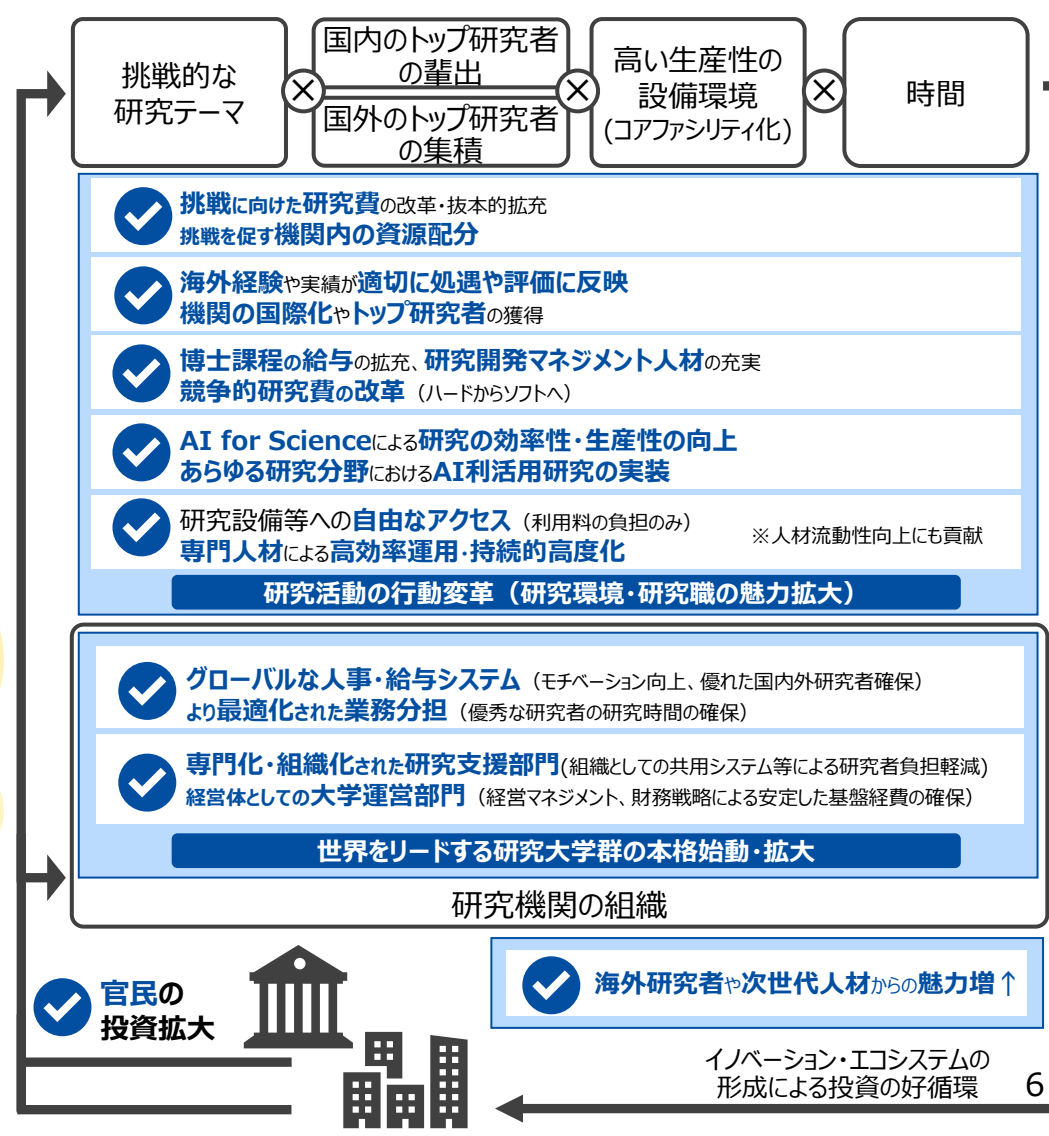
## 現状

- 意欲的な研究者が挑戦を躊躇、研究者個人の力量に多くが依存（行動が損に見える構造的問題）
- 研究者を支える研究大学群が発展途上



## 第7期基本計画期間中に実現する姿

- 国の研究費の変革と研究大学群の本格始動・拡大によって一体的に研究者の意欲・挑戦を後押し（挑戦する者が報われる仕組み）
- 優れた国内外の研究者の輩出・集積、それを可能にする組織



# 「AI for Science」による科学研究の革新

令和8年度予算額 (案)

193億円

(前年度予算額)

189億円

※運営費交付金中の推計額含む



文部科学省

## 現状・課題・事業目的

- 近年、AIを科学研究に組み込むことで、**研究の範囲やスピードに飛躍的向上**をもたらす「AI for Science」が、創造性・効率性などの観点で**科学研究の在り方に急速かつ抜本的な変革**をもたらしつつある。
- “**科学の再興**”を掲げる我が国として、AI法※の成立や急速に進展する国際潮流を踏まえ、日本固有の強みを生かした**分野横断的・組織横断的な「AI for Science」の先導的実装**に取り組むことが喫緊の課題。
- これにより、多くの意欲ある研究者及び先端的研究リソースのポテンシャルを最大化する**科学研究システムの革新**を実現し、更には産学官において広範に実装することで、我が国の**研究力・国際競争力の抜本的強化**につなげる。

## 事業内容：四つの柱

※人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律（令和7年6月一部施行、令和7年9月1日全面施行） ※[]内は令和7年度補正予算額

### ◆ AI駆動型研究開発の強化 180億円 (177億円) [490億円]

#### <AI基盤モデルの研究開発やデータの充実>

171億円 (169億円) [443億円]

ライフ分野等の特定の分野に固有の強みを持つ科学研究向けAI基盤モデル開発や、マテリアルデータ基盤の充実強化等を加速。

- 科学研究向けAI基盤モデルの開発・共用 (TRIP-AGIS) 25億円 (25億円) [28億円]
- AI for Scienceを加速するマテリアル研究開発の変革 49億円 (50億円) [1億円]
- AI for Scienceのユースケース創出に向けたライフ分野の研究開発の推進 97億円 (95億円) [44億円]
- AI for Scienceによる科学研究革新プログラム [370億円]

#### <AI研究開発力の強化>

生成AIの透明性・信頼性の確保に向けた研究開発や理研AIPセンター等での革新的なAI研究開発を通じて「Science for AI」の取組を推進。

- 生成AIモデルの透明性・信頼性確保に向けた研究開発拠点形成 8億円 (8億円) [47億円]

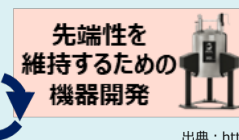
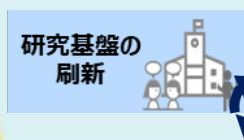


AI for Science  
- 科学研究の革新 -

### ◆ 自動・自律・遠隔化による研究データ創出・活用の高効率化 2億円[572億円]

AI駆動型研究に不可欠な高品質かつ高価値な計測データの高速かつ大規模な創出、及びその質的向上と量的拡充を図りつつ、先端研究設備・機器の整備・共用・高度化や、大規模集積拠点の形成を促進。

- 大規模集積研究システム形成先導プログラム 2億円[42億円] (新規) 最先端の研究設備を集積し高度かつ高効率な研究環境を実現する拠点形成により、AI時代にふさわしい研究システムの変革を先導
- 先端研究基盤刷新事業(EPOCH) [530億円] 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、先端的研究設備・機器の整備・共用・高度化を推進



マテリアルズ・イノベーション・ファクトリー (英国・リバプール大学)

出典：https://www.liverpool.ac.uk/materials-innovation-factory/

### ◆ 「AI for Science」を支える次世代情報基盤の構築

科学研究向けAI基盤モデルの開発に不可欠な**計算基盤 (富岳NEXT・HPCIシステム等)**の開発・整備、運用や、今後大幅な増大が見込まれる**研究データの保存・管理、流通を支える研究データ基盤と流通基盤の強化**を実施。

- AI等の活用を推進する研究データエコシステム構築事業 11億円 (11億円) [5億円]
- AI for Scienceに不可欠な計算基盤の環境整備 [76億円]

- スーパーコンピュータ「富岳」及び革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ (HPCI) の運営及び富岳NEXTの開発・整備 177億円の内数 (181億円の内数) [385億円の内数]
- 学術情報ネットワーク (SINET) の運用 340億円の内数 (340億円の内数) [92億円の内数]

※予算額 (案) の総額には含まない



研究力の抜本的強化  
「科学の再興」へ

### ◆ 世界を先導する戦略的な産学・国際連携

AI for Scienceを世界的にリードする国内外のトップレベル機関との共同研究開発など、戦略的な産学・国際連携体制を構築・強化することで、**世界に伍する「AI for Science」プラットフォームの実装**を実現し、国際プレゼンスの向上に貢献。

- 理化学研究所における米国・アルゴンヌ国立研究所との連携 (科学技術・学術政策局) において実施 25億円の内数 (25億円の内数) [28億円の内数]



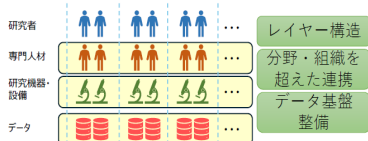
※AI for Scienceを支える幅広い人材の育成を併せて推進。

(担当：研究振興局参事官 (情報担当) 付、科学技術・学術政策局参事官 (研究環境担当) 付、研究振興局 基礎・基盤研究課、大学研究基盤整備課、ライフサイエンス課、参事官 (ナノテクノロジー・物質・材料担当) 付)

# AI for Science の推進に向けた基本的な戦略方針（概要イメージ）

## 第7期科学技術・イノベーション基本計画の方向性

- ▶ 科学技術推進システムを刷新し、科学技術政策を大転換
- 現状認識の一つとして… **AIと科学の融合による研究開発パラダイムの転換**
- 2章 知の基盤としての「科学の再興」
- 4.AI for Scienceによる科学研究の革新



## AI基本計画（R7.12閣議決定）

- ▶ イノベーション促進とリスク対応の両立
- ▶ **信頼できるAI**の追求
- ▶ **世界で最もAIを開発・活用しやすい国**を目指す

## 海外動向

- 各国は**AI for Science**を**国家的ミッション**と位置づけ
- **研究投資、計算基盤整備、人材育成等を強化**
- 科学とビジネスが近接化し「**勝者総取り**」構造
- **科学的発見のプロセス**自体が、学際的、データ駆動型、計算集約型へと**大きく変化**

## 日本の強み

- ▶ **情報基盤**：世界最高水準の情報流通基盤（SINET）・研究データ基盤（NII RDC）・計算基盤（富岳・富岳NEXT・HPCI等）
- ▶ **研究基盤**：世界トップレベルの基礎科学力と多様な研究者層、世界最先端の研究装置群と大型研究施設、信頼性の高い実験・観測データの蓄積
- ▶ **社会基盤**：世界有数の経済規模、精密な製造・計測技術・ロボティクス、すり合わせや暗黙知を含む現場知、AIに対する社会的・産業的な需要

## 目的 I. 科学研究の革新と科学的発見の加速・質の変革、II. 研究力の抜本的強化と科学の再興、III. 国際的優位性・戦略的自律性の確保

中長期的な取組目標 **科学基盤モデル/エージェントやAI駆動ラボの活用により重要技術領域の先端的成果創出及び研究開発期間を1/10に**

今後5年間の目標 **AI for Scienceの推進により、日本の科学研究における国際優位性の確保**

（ターゲット例）

- **3年後までに、新素材開発速度10倍の潜在力を有するAI駆動ラボシステムを開発。**  
将来は、AI駆動ラボシステムを用いて、我が国企業が国際的サプライチェーン上不可欠なマテリアルを量産する。
- **3年後までに、大規模なデータ取得を通じて、高機能なバイオ製品の高効率設計を実現するバイオ生成基盤モデルを開発。**  
将来は、仮想細胞・生体モデルや、植物、動物、ヒト・臓器等の“デジタルツインモデル”を実現し、高精度かつ高効率なバイオ製品開発や創薬等に貢献する。
- **3年後までに、AIEージェント群による、最先端大型研究施設・研究装置からの大量・高品質データ産出や、仮説検証・実験の自動化・自律化を実現。**  
新規性の高い研究を探索的に行うシステムの開発を通じて、科学研究の新しい方法論を示す。

戦略的な国際連携  
(米国・英国など)

世界を先導する  
科学研究成果の創出

AI for Science の波及・振興  
による科学研究力の底上げ

AI for Science を支える  
研究基盤の構築

（具体的な取組内容）

① **研究力・人材**  
AI研究者等の育成  
×  
AI活用促進

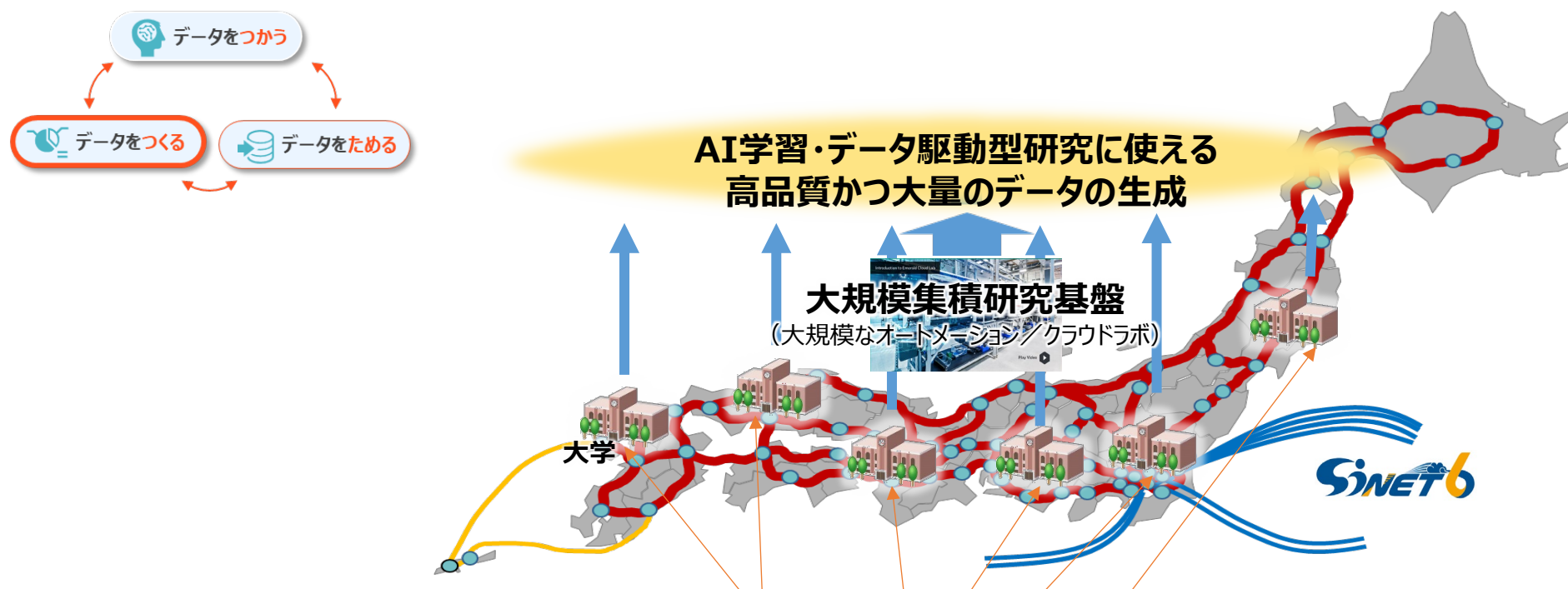
② **計算資源**  
戦略的増強  
×  
利便性向上

③ **研究データ**  
高品質データの創出  
×  
データの一元化

- AI for Science のあらゆる分野での波及・振興と日本の強みを生かした重点領域の設定・投資を両輪で推進、世界トップ層との戦略的国際共同研究を推進
- AIの基礎研究含むAIそのものの研究の強化（リスク対応含む）
- 国際連携・産学連携を通じ、AI・計算資源・データに精通した人材の参画・育成、技術専門職の育成・確保、評価や処遇の見直し
- 世界最高水準の次世代AI・HPC融合プラットフォーム「富岳NEXT」の開発
- AI共用計算資源の戦略的な増強と利便性（機動性、アクセス性、相互運用性）の向上
- 産業界との連携及び国際連携を通じた計算資源の有効活用
- 戦略的価値の高いデータセットの特定・構築
- 自動化・自律化した研究設備等の整備と研究データ創出プロセスの標準化
- AI時代に即した次世代情報基盤の構築・活用、データの一元的運用

### ③データ：AI駆動型研究を支えるデータの創出・活用基盤の整備

- AI for Scienceの実現のためには、**より多くの研究者がAIを活用した研究環境を利用**でき、データの収集、解析の標準化も含め**高品質かつ大量のデータを継続的に生み出す研究システムの構築**が重要。
- そのためには、最先端の研究設備を集積し、研究設備の自動/自律化、遠隔化による、**大規模なオートメーション/クラウドラボの形成**を実現する**拠点の形成**が必要不可欠。
- また、高品質な研究データを創出・活用するため、全国の研究大学等において、**コアファシリティを戦略的に整備**するとともに、**先端的な研究設備・機器の整備・利活用・高度化・開発**を推進する。



全国の研究大学等における先端研究設備・機器の戦略的な整備・共用・高度化

# 大規模集積研究システム形成先導プログラム

## <大規模オートメーション/クラウドラボの形成>

AI for Science推進委員会  
(第1回)  
(令和8年2月9日) 資料3抜粋

令和8年度予算額 (案)

1.6億円

(新規) 文部科学省

令和7年度補正予算額

42億円

### 背景・課題

#### 研究の大型化・高度化への対応

- 研究手法は大型化・高度化し、**多様かつ高度な解析が求められる**状況。
- 我が国には、トップ層の大学以外にも**全国各地に広く、意欲・能力がある研究者が所属**。これらの研究者が、上記の状況においても、**能力を最大限発揮できる環境の構築**が重要。

### 事業内容

#### AI for Scienceの推進

- 世界的に**AI for Scienceによる科学研究の革新が進展**
- AI for Scienceの推進には、**より多くの研究者がAIを活用した研究環境を利用**でき、**データ収集、解析の標準化も含め高品質かつ大量のデータを継続的に生み出すシステムが必要不可欠**。

我が国が有する強みを活かした、オートメーション/クラウドラボの形成により、AI時代にふさわしい研究システム改革を先導

支援対象 1拠点 (大学共同利用機関及び共同利用・共同研究拠点)

支援期間

4年間  
(R8~R11年度)

- 研究設備の自動化・自律化・遠隔化による、**大規模なオートメーション/クラウドラボを形成**。研究設備からのデータ収集、解析の標準化も促進。
- 高度な研究支援・コンサルテーションと一体的な**新たな共同利用サービスを提供**。研究成果創出に求められる多様な課題にワンストップ・シームレスに対応。
- 地方含め所属大学を問わず、意欲・能力ある研究者誰もが**時間・空間を超えて高度な研究環境にアクセス**し、多様なアイデアから**AI for Scienceの推進にとって重要な資源となる高品質なデータを大量に生成**。

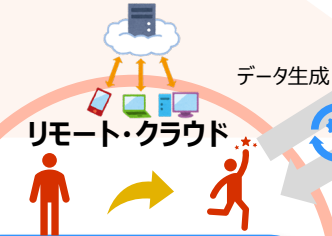
#### 成果、事業を実施して、期待される効果

- ・ **研究生産性の向上** (実験スピード、発表論文数の向上 等)
- ・ AI駆動型研究に不可欠な**研究データ創出・活用の高効率化**
- ・ 新しい科学研究の姿を牽引出来る人材の育成、理化学機器産業やロボット産業との協働、優秀な海外研究者のゲートウェイとなり国際頭脳循環を促進

新たな研究展開へ

拠点形成・運営の  
ノウハウを蓄積・  
横展開

AI for Scienceの推進に重要な  
高品質かつ大量のデータ生成



データ生成

データ収集・AIによる解析

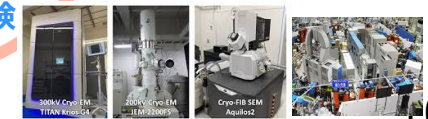
最適な実験計画  
次のターゲット探索へ  
フィードバック

オートメーション/  
クラウドラボ

ラボオートメーション

一気通貫の  
自動・自律実験

中核的高機能装置



(写真 <https://www.emeraldcloudlab.com>より)

(担当：研究振興局大学研究基盤整備課)

1. 事業概要・背景

2. 公募内容等

3. 留意点

4. 質疑応答

## 公募要領等に基づき説明

1. 事業概要・背景

2. 公募内容等

**3. 留意点**

4. 質疑応答

## ○ 経費の執行について

本事業では、オートメーション/クラウドラボ及び研究データ基盤の整備費相当額として令和7年度補正予算による支援と、同運用費相当額として令和8年度予算（案）による支援を行うこととしております。

補助金の交付もそれぞれに行いますので、混在して使用されないことがないよう、明確に区分して経理いただく必要があります。

## ○ 申請可能な経費について

原則として、公募要領の別添に示す通りです。

研究備品を設置する際の据え付けのための経費としては、以下のようなものが考えられます。

- 設備備品を建物に取り付け、固定するために必要な経費
- 設備備品を設置し、調整するために必要な経費
- 設備備品の設置に必要な床の補強や防振材の取付けに必要な経費
- 設備備品の稼働に必要な電源の新設や、ガス、水道、排気、排水の配管に必要な経費

なお、本補助金では、施設等の建設、改修に要する経費に支出することは出来ません。

## ○ スケジュールについて

公募要領に示すとおり、以下のスケジュールを予定しています。

令和8年3月19日（木）	公募開始
4月 2日（木）	申請意向表明〆切
4月17日（月） 15時	公募〆切
4月下旬～5月中旬	審査
5月下旬	審査結果通知、公表

なお、ヒアリング審査は5月13日（水）または19日（火）を予定しておりますので、ご提案いただく場合には、予め日程の確保をいただきますようお願いいたします。

1. 事業概要・背景

2. 公募内容等

3. 留意点

4. 質疑応答

Q 申請書における「申請者となる組織の名称」「申請者となる組織の代表者名」「申請者となる組織の担当者」は、申請様式（提案書）の基本情報に記載する申請者及び事務連絡担当者と同様と考えて良いか。

A ご認識のとおりです。

Q 連携機関に企業を含んでも良いか。

A 含んで構いません。なお、補助金の交付は中核機関に対して行います。