

第7期科学技術・イノベーション基本計画に向けた 政府及び文部科学省の検討状況について

科学技術・イノベーション基本計画について

第75回総合科学技術・イノベーション会議（令和6年12月23日）
資料1-2より抜粋

- 科学技術・イノベーション基本計画は、科学技術・イノベーション基本法に基づき、5年ごとに策定するもの。
- 政策の方向性を示し、政府が取り組む施策を整理するとともに、5年間の研究開発投資目標を明記。

科学技術予算拡充

社会実装

社会像（Society 5.0）

1996.4 2001.4 2006.4 2011.4 2016.4 2021.4

第1期	第2期	第3期	第4期	第5期	第6期
基礎研究の振興	重点分野設定	重点分野設定	科学技術イノベーション政策の一体的展開	サイバー空間とフィジカル空間の融合	国民の安全・安心 一人ひとりの多様な幸せ
研究資金の拡充 ・競争的資金 ・重点的資金 ・基盤的資金 ポストク1万人計画 等	重点4分野 ・ライフサイエンス ・情報通信 ・環境 ・ナノテクノロジー 等	重点4分野 推進4分野 ・エネルギー ・ものづくり技術 ・社会基盤 ・フロンティア 等	震災復興 グリーンイノベーション ライフイノベーション 等 2014年 CSTP→CSTI に改組	競争力向上・ 基盤技術の強化 ・ビッグデータ解析、AI ・ロボット、センサ ・バイオテクノロジー ・素材・ナノテクノロジー ・光・量子技術 等	知のフロンティア開拓・ 研究力の強化 ・国際卓越研究大学 ・博士学生支援強化 イノベーション・ エコシステムの形成 ・スタートアップ支援 等
2001年 CSTP設置					
政府研究開発投資（上段：目標、下段：実績）			官民研究開発投資（上段：目標、下段：実績）		
17兆円 [17.6兆円]	24兆円 [21.1兆円]	25兆円 [21.7兆円]	25兆円(対GDP比1%) [22.9兆円]	26兆円(対GDP比1%) [26.1兆円]	30兆円
			対GDP比4% [3.5%]	対GDP比4% [3.5%]	120兆円

- 科学技術・イノベーションは、国力の源泉であり、経済成長を加速させ、社会課題を解決する原動力である。
- 次期基本計画（2026～2030年度）の策定に向けて、「研究力の強化・人材育成」、「イノベーション力の向上」、「経済安全保障との連携」を軸に検討を開始する。

今後の科学技術・イノベーション政策において想定される論点

国力の基盤となる研究力の強化・人材育成

- ✓ 戦略的重点分野の選定・研究開発の推進
- ✓ 次世代の研究を担う人材の育成と確保
- ✓ 研究インフラの高度化、研究活動の生産性向上
- ✓ 研究開発投資の拡大

社会変革を牽引するイノベーション力の向上

- ✓ スタートアップ創出・成長、グローバル化支援
- ✓ エコシステム拠点の形成
- ✓ 地域イノベーションの推進
- ✓ 知財・国際標準化戦略の展開

経済安全保障との連携 ～攻めと守りの両面で～

- ✓ 先端的な重要技術の研究開発・産学連携の推進
- ✓ 研究セキュリティ・インテグリティの確保、技術流出防止
- ✓ グローバル戦略・科学技術外交の展開

<今後のスケジュール（想定）>

2024年12月23日	総合科学技術・イノベーション会議への諮問、基本計画専門調査会の設置
12月24日	基本計画専門調査会における検討の開始（第1回会合開催）
2025年 夏頃	基本計画専門調査会における中間とりまとめ（骨子）
年末	第7期基本計画案（素案）
2026年 3月	総合科学技術・イノベーション会議からの答申、閣議決定

○ 科学の再興・技術・イノベーション力の強化

<科学の再興>

- 基礎研究力の回復が最重要課題。基礎研究力を抜本的に強化し、「科学の再興」を目指す。
- 研究環境の改善・充実、大学等におけるマネジメント改革の加速、研究力発展を牽引する研究大学群の形成、国際プレゼンスの強化 等。

<技術・イノベーション力の強化>

- 国家として、戦略的に重要な技術領域を選定、一気通貫で支援し、「技術・イノベーション力」を強化。
- 2030年代を見据えて、持続的な経済成長や社会課題の解決を実現し、また、経済安全保障の確保を図る観点から、科学的な強みも見据えつつ、我が国が戦略的に取り組むべき重要な技術領域を選定。

○ 科学技術・イノベーション政策のガバナンス改革

- CSTIの司令塔機能の強化（例えば、国家として重要な技術領域を選定、調査分析機能の強化（重要技術戦略研究所（仮称）） 等）

○ 国家安全保障も踏まえた科学技術・イノベーション政策の展開

- 国家安全保障（または総合安全保障）の視点
- 経済安全保障との連携を強化するための方策等（例えば、経済安全保障の観点（自律性、優位性、不可欠性の確保・維持等）を踏まえた重要技術領域リストの整理・策定、重要技術戦略研究所（仮称）、経済安全保障に係る研究開発の在り方、研究セキュリティ・インテグリティの実装 等）

○ AIシフトによる研究力の向上

- AI for Scienceは、研究力の生産性の向上のみならず、新しい科学研究の在り方そのものを変革し得るもの。
- AI、データ科学、ロボット技術を活用した研究開発方法論の革新（AI for Science）を推進し、それを支える研究データの取得、研究データ基盤を含む情報・計算基盤、及び先端研究設備の共用・集約化・自動／自律化・遠隔化を強化する。

○ 科学技術人材の育成

<多様な科学技術人材の育成・活躍促進>

- 優れた研究者の育成・活躍促進（多様な研究費の充実・確保、安定したポストの確保 等）
- 産学で活躍する技術者の育成・確保（工学系教育、技術者の確保・活躍促進、技術士制度の活用促進）
- 大学等で活躍する高度専門人材の育成・確保（研究開発マネジメント人材）

<各教育段階における科学技術人材の育成>

- 大学・大学院における教育研究活動の充実・強化
- 初等中等教育段階での科学技術人材の育成（SSH事業改革等）

○ 大学改革の方向性

- 大学研究力強化に向けて機能強化（①世界最高水準の研究大学（国際卓越研究大学）、②地域の中核・特色ある研究大学（魅力ある拠点形成による大学の特色化）、③教育・人材育成や地域貢献を重視し、我が国の研究基盤を支える大学）
- 研究力強化に向けた対応（人事給与マネジメントシステム改革、研究時間の確保、基盤的経費の確保 等）

○ 成長する大学への集中支援・産学官連携

○ アジア最大のスタートアップ・エコシステムの形成

- グローバル・エコシステムとの連結強化（グローバル・スタートアップ・キャンパス構想、海外投資家の呼び込み 等）
- スタートアップの創出・成長・グローバル化の推進

○ 地域イノベーションの推進

- スタートアップを創出する地域の形成

○ 国立研究開発法人の役割

- 国家的課題を担う機関としての国研のミッション再定義（国家的課題を担う役割を中長期目標に明記、「オフキャンパス」の担い手としての可能性 等）
- 国研の価値を最大化するための仕組み
- 大学との連携の推進（国研の大学内サテライト設置、連携大学院制度を活用していくための支援 等）

○ グローバル戦略・科学技術外交

- ・ 我が国の科学技術・イノベーション推進のための国際連携・協調の展開（国際共同研究、国際頭脳循環等）
- ・ 我が国のプレゼンス向上や信頼構築のための科学技術による国際連携・国際貢献

○ 知財・国際標準化戦略の推進

○ 官民の研究開発投資の確保

- ・ 基盤的経費の在り方
- ・ 民間の研究開発投資の促進
- ・ 民間から大学への寄付の在り方

○ KPI

- ・ 例えば、Top10%論文数の順位の引き上げ、研究開発の生産性（投入したリソースに対する研究活動の成果の効率性）の向上、大学ランキングなど
- ・ EBPM、論文数以外の指標の在り方

○ 基本計画の在り方

- ・ 我が国の将来を担う世代に届く計画
- ・ 世界に対して日本の立ち位置を発信

○ 追加的な論点

- ・ 多様性、包摂性等の考え方や視点
- ・ 科学技術の光と影、テクノロジーの急速な発展に対するガバナンス
- ・ 総合知の在り方
- ・ ジェンダーイノベーション、サイエンスコミュニケーション 等

「重要技術領域検討ワーキンググループ」の設置について

2025年6月19日

総合科学技術・イノベーション会議

基本計画専門調査会

1. 趣旨・目的

- 第7期「科学技術・イノベーション基本計画」の策定に向けて、我が国にとって戦略的に重要な技術領域を特定していくことを目的として、基本計画専門調査会の下に「重要技術領域検討ワーキンググループ」（以下「ワーキンググループ」という。）を設置する。

2. 調査・検討事項

- 2030年代を見据えて、我が国が戦略的に取り組むべき重要な技術領域について、社会・経済上の影響等の観点を踏まえつつ、調査・検討等を行う。

(以下略)

研究力強化に向けた文部科学省の今後の取組の方向性①

施策1：多様で豊富な「知」を得るエコシステムの強化

優秀な研究者の知的好奇心に基づく研究によって得られる「知」が豊富に生み出され続けるよう、**エコシステムを活性化**させる。

- 高度かつ高効率な研究環境の実現等による研究パフォーマンス最大化
- 基盤的経費や科研費等の十分な確保
- 研究大学の研究・経営システム改革の促進
- 挑戦的・融合的な研究への支援の充実

施策2：エコシステムの主役となる科学技術人材の育成・活躍促進

科学技術・イノベーションの中核的基盤たる**多様な科学技術人材の育成・確保、活躍の促進**に向けた取組を抜本的に強化する。

- 研究者や技術者、研究開発マネジメント人材等の育成や処遇改善、活躍促進（安定ポスト確保、キャリアパス整備等）
- 博士号取得者数の主要国レベルへの引き上げ、博士後期課程学生支援の見直し・充実
- 初等中等教育・高等教育段階における人材育成機能強化

施策3：我が国の研究活動の戦略的国際展開

魅力的な研究環境を確保し、グローバルな優秀な人材を惹きつけるとともに、我が国の研究者が国際的な研究ネットワークに参画できるよう、**戦略的に国際連携を強化**する。

- 主要先進国、インド・ASEAN等グローバルサウスとの共同研究・研究交流の強化
- 我が国の研究者の国際的活動への支援強化
- 戦略的な大学間連携の促進

施策4：我が国の自律性・不可欠性を確保する、経済安全保障に係る研究開発等の推進

研究セキュリティを確保し、**安心して研究に取り組める環境を構築**するとともに、**AI、量子、マテリアル等の重要分野や融合領域、防災、エネルギー等の我が国のレジリエンスに直結する分野を踏まえ、国家として重要な技術分野への研究開発投資を拡大**する。

- 先端技術を「育成する」、「守る」
- 我が国全体の先端技術の研究開発等を支える国立研究開発法人（国研）を重要技術開発のハブとすべく機能強化

施策5：「知」の価値化（イノベーション・エコシステムの拡大・継承・強靱化）

社会からの幅広い投資を還流させる仕組みが必要であり、**社会ニーズを踏まえて「知」を創造するとともに、得られた「知」を価値化する能力を大学や国研に持たせる**。

- 大学等発スタートアップの創出促進及び特に課題である創出後の成長支援
- 地域におけるイノベーション創出能力の強化
- 大学・国研における「知」を価値化するためのマネジメント改革
- サイエンスをベースとした社会変革・未来創造



研究力強化に向けた文部科学省の今後の取組の方向性②

施策1：多様で豊富な「知」を得るエコシステムの強化

●組織・分野の枠を超えた研究ネットワークの構築

- ・近年、高い研究力を持つ研究大学に対する、組織全体としての機能強化策（国際卓越研究大学制度・J-PEAKS）を創設し、研究大学の研究・経営システム改革を促進しているが、そうした大学以外にも全国各地に意欲・能力ある人材が点在している状況
- ・また、世界の潮流として、研究設備の共用・集約化、自動/自律化、遠隔化、サービス化による研究の生産性の向上、研究データ基盤を含む情報基盤が支えるデータ科学やAIを活用した研究の高度化が図られており、日本も全体的な推進が求められている
- ・先端科学技術力の熾烈な国際競争下で我が国が勝利していくためには、人的資本と投入資金の効果を最大化させるべく、「研究環境」を高度化・高効率化し、我が国全体の研究活動の生産性・創造性を最大化することが喫緊の課題
- ・第7期においては、高度かつ高効率な研究環境（インフラ+データ+支援機能+人的資源等が最適に集約・開放されたプラットフォーム）を実現し、それを組織・分野を超えてオールジャパンで活用することにより、研究パフォーマンスの最大化を図る

エコシステムを動かす基盤

エコシステムを回すエンジン

●多様で豊富な「知」を支える研究基盤の維持・強化

→人件費・物価の高騰等に対応した基盤的経費や科研費等の十分な確保により、研究環境のこれ以上の弱体化を防ぐ

●研究に邁進できる充実した研究環境を提供する

「研究組織」を実現

→研究大学の研究・経営システム改革を促進

●挑戦的な研究活動を後押しする投資の拡大・充実

→多様な人材による挑戦的・融合的研究への支援を充実し、新たな「知」を生み出す力を強化

一体的な取組

優秀な研究者の知的好奇心に基づく研究によって得られる「知」が
豊富に生み出され続けるエコシステムを活性化