

第7期「科学技術・イノベーション基本計画」のポイント

参考資料2
AI for Scienceを支える研究データの
管理・利用と流通の在り方
ワーキンググループ(第4回)
令和8年4月24日

<現状認識>

科学技術・イノベーションを巡る情勢

- ・ 基礎研究から社会実装までの加速度的短縮と「科学とビジネスの近接化」
- ・ 破壊的技術を巡る実装競争の激化
- ・ 科学技術・イノベーション政策の「安全保障化」と戦略技術の囲い込み
- ・ AIと科学の融合による研究開発パラダイムの転換
- ・ 国際的な科学技術人材の獲得競争の激化

我が国の課題

- ・ 研究力の低下
トップレベル論文数指標の国別ランキング下落：
4位(2000年初頭)→13位(2021-2023年)
博士号取得者数が横ばい：1.5万人(2022年度、米中の1/5以下)
- ・ 研究開発投資の伸び悩み
官民研究開発投資額：20.4兆円(2023年、米中の1/4以下)

<目指すべき未来社会>

- ・ 科学技術・イノベーションの強力な推進により、新たな技術領域における成果創出が進展し、持続的な経済成長が確保され、更なる科学技術・イノベーションを生み出す好循環を作り出し、様々な社会課題解決への道筋が提示されるとともに、国家安全保障が確保されている「豊かで安全・安心な社会」
- ・ 誰もが心身ともに「豊かで」「活力があり」「希望にあふれた」人生を送ることができる、一人ひとりの多様なwell-beingにチャレンジし、実現できる社会

<第7期基本計画の方針>

科学技術・イノベーション政策の転換

- ・ 科学研究と社会実装の一体的推進
- ・ 国家安全保障政策との有機的連携の強化
(デュアルユース技術を含む先端技術の開発研究等の推進)
- ・ 科学技術外交を国家戦略として位置付け

科学技術・イノベーション推進システムの刷新

- ・ ヒト：世界標準の人材システムの構築
(高度な専門性を持った人材が行き交う環境を整備)
- ・ カネ：挑戦とイノベーションを支える投資と成果の好循環
- ・ モノと情報：知と価値を創出する共用基盤の高度化
(モノの「共有」という価値観、開かれた研究・実装インフラの形成)

科学技術を国力の源泉に
イノベーションを生み出すための日本全体の社会システムの
再構築を目指す

トップレベル論文数指標
世界第3位へ

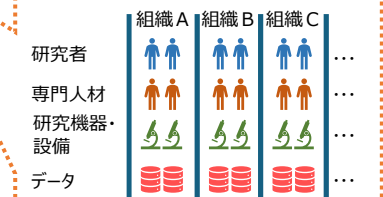
第7期基本計画の6つの柱

官民の研究開発投資の拡充
政府目標：60兆円※
官民目標：180兆円

※従前の考え方に基づく45兆円に、多様な財源や政策ツールを加えた目標。

- ① 知の基盤としての「科学の再興」
- ② 技術領域の戦略的重点化
- ③ 科学技術と国家安全保障との有機的連携
- ④ 産学官を結節するイノベーション・エコシステムの高度化
- ⑤ 戦略的科学技術外交の推進
- ⑥ 推進体制・ガバナンスの改革

現状の課題として、「縦割り」・
「自前主義」・「デジタル転換の遅れ」



推進システムの刷新

「レイヤー構造」・「分野・組織を
超えた連携」・「データ基盤整備」



第7期基本計画の具体的施策（1）

① 知の基盤としての「科学の再興」

「我が国全体の研究活動の行動変革」、「世界をリードする研究大学群の実現に向けた変革」、「大学・国研等への投資の抜本的拡充（様々な府省庁・民間からの基礎研究への投資の推進）」

新たな研究領域の継続的な創造

- ・ 科研費の大幅な拡充等による研究支援、科研費の全面基金化等による研究者の事務負担軽減、研究時間確保
- ・ 創発的研究支援事業、戦略的創造研究推進事業等による支援を強化
- ・ 革新的な新興・融合研究への挑戦促進に向けた研究支援と新たな評価の導入の後押し

挑戦的研究課題件数：13,000件程度（2030年度）
※ 6,500件程度（2024年度）

国際ネットワークの構築

- ・ 優れた若手研究者・学生の海外送出しの戦略的な増加

長期海外派遣数：累計3万人（2026～2030年度）
※ 3,623人（2023年度）

- ・ 魅力あるキャリアパスや雇用機会、トップレベルの研究環境の提示による、優秀な人材の惹きつけ

多様な場で活躍する科学技術人材の継続的な輩出

- ・ 研究者の安定的な雇用の確保、URAを始めとした研究開発マネジメント人材等の高度専門人材の活躍促進
- ・ 博士人材の育成・確保及び多様な場での活躍促進

博士号取得者数：2万人（2030年度） ※ 15,744人（2024年度）

- ・ 次世代の科学技術人材育成の強化（大学の成長分野への組織再編や高専新設の促進、理数的素養を身に付ける教育の質的転換等を通じた「文理分断型の学び」からの脱却、SSHの改革 等）

AI for Scienceによる科学研究の革新

- ・ AI利活用研究（AI for Science）とAI研究（Science for AI）の推進
- ・ AI駆動型研究を支えるデータの創出・活用基盤の整備

研究施設・設備、研究資金等の改革

- ・ 研究設備・機器の組織管理への転換、全国の研究者のアクセス確保
- ・ 産学官の協働による先端的な研究設備・機器の整備・共用・高度化の推進
- ・ 学術論文及び根拠データの即時オープンアクセスの推進
- ・ 研究評価の見直し（「国の研究開発評価に関する大綱的指針」の見直し）
- ・ 研究資金制度の継続的改善（競争的研究費の仕組みの検討と展開）

基盤的経費の確保と大学改革の一体的推進等

- ・ ミッションの明確化、機能強化の方向性等の設定、経営戦略の構築、ガバナンス改革の推進の後押し
- ・ 国際卓越研究大学制度、J-PEAKS等を通じた研究大学群の形成
特定の大学の研究時間：50%（2030年度） ※ 32.2%（2022年度）
- ・ 物価・人件費の上昇等も踏まえた、**基盤的経費の着実な確保**（第5期中期目標期間（令和10～15年度）に向けた国立大学法人運営費交付金の在り方の見直し等）

国立研究開発法人の改革

- ・ 重要技術領域に係る研究の先導、国家的課題への対応を中長期目標へ位置付け
- ・ 研究成果や技術シーズの徹底した社会実装とイノベーション創出
- ・ 研究施設・設備の戦略的な整備・更新等に向けて裁量を持って支出できる基盤等の仕組みを検討
- ・ 大学や企業と連携し、十分なセキュリティ対策を担保したオフキャンパス機能の提供、人材育成等の取組を実施

第7期基本計画の具体的施策（2）

② 技術領域の戦略的重点化

将来にわたって科学技術力を維持・強化するため、限られた政策資源を最大限活用する戦略的な支援を実施

新興・基盤技術領域

総合的な安全保障などの動向・情勢や日本の科学技術の立ち位置も踏まえつつ、急速に発展しつつあり、将来の日本の科学技術をけん引するような潜在力を有する新興技術や基盤技術の領域

国家戦略技術領域

将来の日本の自律性・不可欠性の確保、将来性のある成長産業の創出を進めることを目指し、一気通貫支援によって科学と産業を結び付け、関連する人的・物的資源を国内に確保していくことを目指すべき技術領域

新興・基盤技術領域

- ① 造船
- ② 航空
- ③ デジタル・サイバーセキュリティ
- ④ 農業・林業・水産（フードテックを含む。）
- ⑤ 資源・エネルギー安全保障・GX
- ⑥ 防災・国土強靱化
- ⑦ 先端医療
- ⑧ 製造・マテリアル（重要鉱物・部素材）
- ⑨ モビリティ・輸送・港湾ロジスティクス（物流）
- ⑩ 海洋
- ⑪ 防衛産業

各府省庁の予算措置等の重点的な資源配分（NEDO、JST、AMED等）

- ・ SIP
- ・ ムーンショット型研究開発制度
- ・ K Program
- ・ CREST等
- ・ フロンティア育成・懸賞金事業 等

国家戦略技術領域

- ⑫ AI・先端ロボット
- ⑬ 量子
- ⑭ 半導体・通信
- ⑮ バイオ・ヘルスケア
- ⑯ フュージョンエネルギー
- ⑰ 宇宙

関係省庁と連携した一気通貫支援の実施

- ・ 人材育成の強化
- ・ 研究開発投資のインセンティブ重点化（研究開発税制の拡充等）
- ・ 大学等の研究拠点との連携強化
- ・ スタートアップ等支援、
- ・ オープン・アンド・クローズ戦略策定支援
- ・ 国際連携の強化 等

③ 科学技術と国家安全保障との有機的連携

産学官が連携して、デュアルユース技術の研究開発及び社会実装を実施（安全保障分野におけるエコシステムの構築）

国家安全保障に資する研究開発の推進

- ・ 産学官が連携して、デュアルユース技術の研究開発を推進、人材育成の実施
- ・ 大学や国研等における新たな研究拠点形成や基礎研究支援の強化などの施策の検討
- ・ 安全保障分野における一気通貫支援等を通じたエコシステムの構築
- ・ CSTIと関係機関（内閣官房国家安全保障局、外務省、防衛省等）との連携強化

経済安全保障の観点重視した技術力の強化

- ・ 経済安全保障上の重要技術領域を策定し、戦略的に技術を保護・育成
- ・ 「重要技術戦略研究所（仮称）」の運用開始
- ・ 総合的な経済安全保障シンクタンク機能の構築
- ・ K Program の後継プログラムの在り方の検討
- ・ 「経済安全保障トランスフォーメーション（ES-X）」の推進

研究セキュリティの強化等

- ・ 手順書に基づいたリスクマネジメントの取組の推進
- ・ 研究セキュリティ及び研究インテグリティ確保についての理解の増進
- ・ 大学等におけるサイバーセキュリティ対策への支援

第7期基本計画の具体的施策（3）

④ イノベーション・エコシステムの高度化

研究開発成果の徹底した社会実装に向けて、大学や国研等において得られた新たな「知」からの産業創出や、地域社会・地球規模の課題解決を後押し

産学連携の推進・世界で競い成長する大学の実現

- 各研究大学における、世界トップレベルの研究拠点や、産学官共創拠点等の形成を進め、大学の研究力と経営力の強化を促進
- 民間の研究開発投資を促進

スタートアップ・エコシステムの形成

- ディープテック・スタートアップに対する研究開発から社会実装までの一気通貫支援
- 地域経済活性化とグローバル化を両立するスタートアップ・エコシステム拠点の形成
- グローバル・スタートアップ・キャンパス構想の推進

地域イノベーションの推進

- 地域の産業や資源の特色を生かし、大学、国研等の持つ技術等を取り入れた産業的優位性を獲得する取組、地域の社会課題解決につながる取組の推進

知財・標準化戦略の推進

- 研究開発と知財戦略・標準化戦略の一体的取組・支援

⑤ 戦略的科学技術外交の推進

Science for Diplomacy、Diplomacy for Science 双方の視点から、科学技術外交を戦略的かつ機動的に実施

科学技術を通じたイノベーション創出と国際連携強化、国際協力の推進

- 重要技術領域において、同盟国・同志国との協働の強化・深化による、研究開発段階から実証・社会実装段階までの国際連携の推進
- グローバル・サウス諸国が抱える社会課題解決に向けた、ODAや科学技術協力等を通じた持続可能な発展の支援

国際的なルール形成への主体的な参画

- 重要技術領域における国際的なガバナンス・ルール形成の主導、科学的知見に基づく国際ガバナンス構築の実現

国際頭脳循環の推進

- 多様性ある国際研究環境の整備等を通じた、開かれた科学技術コミュニティの形成

技術の保護と国際連携

- 研究セキュリティの強化を通じた、国際共同研究の信頼性向上、産学官連携の中でのリスクマネジメントの推進

⑥ 推進体制・ガバナンスの改革

科学技術・イノベーション推進システムを刷新するため、関連組織におけるガバナンス改革を実施

官民の研究開発投資の確保等

- 政府研究開発投資額：60兆円※
※従前の考え方に基づく45兆円に、多様な財源や政策ツールを加えた目標。
官民合わせた研究開発投資額：180兆円

基盤的経費の確保と研究大学におけるマネジメント改革

- 大学のミッションの明確化、個性を生かした改革を進め、多様な大学群の形成を促進
- 日本の研究力強化と地方のアクセス確保の両立に向け、高等教育機関の機能分化と規模の適正化を推進
- 基礎研究の充実等を行うため、**国立大学法人運営費交付金の大幅な拡充と在り方の見直し**

CSTIの司令塔機能の強化

- 重要技術領域の特定、調査分析機能、企画立案機能の強化
- CSTI議員以外の関係大臣の参画機会の確保
- 関係府省、研究機関との連携強化
- CSTIと在外公館や関連機関との連携強化による情報収集・分析能力の向上