統合イノベーション戦略 2025

令 和 ７ 年 ６ 月 ６ 日

閣　　議　　決　　定

目次

１．基本的な考え方 1
２．第６期基本計画の総仕上げとしての取組の加速 1
（１）先端科学技術の戦略的な推進 1
（２）知の基盤（研究力）と人材育成の強化 15
（３）イノベーション・エコシステムの形成 18
３．第７期基本計画に向けた議論も踏まえた取組の推進 21
（１）経済安全保障との連携強化 21
（２）研究力の強化、人材の育成・確保 22
（３）イノベーション力の向上 23

別添　Society 5.0 の実現に向けた科学技術・イノベーション政策 26
１．国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会への変革 26
（１）サイバー空間とフィジカル空間の融合による新たな価値の創出 26
（２）地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続なイノベーションの推進 37
（３）レジリエントで安全・安心な社会の構築 54
（４）価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成 65
（５）次世代に引き継ぐ基盤となる都市と地域づくり（スマートシティの展開） 76
（６）様々な社会課題を解決するための研究開発・社会実装の推進と総合知の活用 81
２．知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化 93
（１）多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築 93
（２）新たな研究システムの構築（オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進） 111
（３）大学改革の促進と戦略的経営に向けた機能拡張 121
３．一人ひとりの多様な幸せ（well-being）と課題への挑戦を実現する教育・人材育成 127
４．官民連携による分野別戦略の推進 137
（１）ＡＩ技術 137
（２）バイオテクノロジー 146
（３）量子技術 149
（４）マテリアル 152
（５）フュージョンエネルギー 154
（６）健康・医療 157
（７）宇宙 163
（８）海洋 168
（９）食料・農林水産業 171
５．知と価値の創出のための資金循環の活性化 177
６．総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能の強化 180
（１）「総合知」を活用する機能の強化と未来に向けた政策の立案・情報発信 180
（２）エビデンスシステム（ｅ－ＣＳＴＩ）の活用による政策立案機能強化と政策の実効性の確保 180
（３）第６期基本計画に連動した政策評価の実施と統合戦略の策定 181
（４）司令塔機能の実効性確保 181

１．基本的な考え方

・　統合イノベーション戦略 2025（以下「統合戦略 2025」という。）は、「第６期科学技術・イノベーション基本計画（令和３年３月 26 日閣議決定)」（以下「第６期基本計画」という。）の実行計画として位置付けられる５年目の年次戦略であるとともに、第７期基本計画も見据えた重要な戦略となるものである。

・　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。科学技術の急速な進展により、基礎研究の成果が迅速に社会実装されるようになっており、例えば、低コスト・小規模で高性能なＡＩモデルが出現するなど、科学技術が世の中に与えるインパクトが拡大している。また、新興技術の中には、社会実装への期待が大きく、将来の国際社会のパワーバランスに影響を与え得るものも出てきている。世界の安全保障環境が厳しさを増す中で、重要技術を巡る主導権争いは激しさを増しており、我が国の国際競争力を強化していくことが重要になっている。

・　国内では人手不足の深刻化に伴い、ＡＩ・ロボティクスによる自動化・省力化を通じた生産性向上への対応が急務となっている。さらに、頻発する災害への備えや対応も喫緊の課題となっており、これらに科学技術・イノベーションが果たす役割が一層重要になっている。

・　統合戦略 2025 では、第６期基本計画の総仕上げとして、「先端科学技術の戦略的な推進」、「知の基盤（研究力）と人材育成の強化」、「イノベーション・エコシステムの形成」の３つの基軸で取組を更に加速していく。また、第７期基本計画に向けた議論の内容も踏まえ、早急に着手すべき課題にも対応すべく、経済安全保障との連携強化や大学等の研究基盤の強化、重要技術領域への研究開発投資の促進等について取組を進めていく。

・　Society 5.0 の実現に向けて、第６期基本計画の進捗状況の把握・評価を着実に進めるとともに、国内外の情勢変化や最新動向等をｅ－ＣＳＴＩ等を活用しながら継続的に把握・分析し、科学技術・イノベーション政策に反映することで、効率的・効果的に施策を推進していく。

２．第６期基本計画の総仕上げとしての取組の加速

（１）　先端科学技術の戦略的な推進

①　重要分野の戦略的な推進

（ＡＩイノベーション促進とリスク対応の両立）

・　ＡＩ（人工知能）は、少子高齢化、地方の人口減少、インフラの老朽化等、様々な社会課題の解決に寄与し得るものである一方で、偽・誤情報の拡散、犯罪の巧妙化、男女差別等の偏見、人事評価等における誤使用等、様々なリスクを及ぼし得るものでもある。ＡＩの急速な高度化を考えると、人間中心、人権尊重、法令遵守等の原則を踏まえ、イノベーション促進とリスク対応の両立を図る必要がある。また、ＡＩは国境を越えて研究開発や活用がなされるものであることから、国際的な協調も不可欠である。

・　このような観点から、「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年法律第 53 号)」（以下「ＡＩ法」という。）に基づく人工知能戦略本部の設置及びそれに伴う必要な事務局体制の整備、人工知能基本計画の策定等がなされることを視野に入れつつ、ＡＩの

研究開発や活用の動向等を踏まえ、以下の施策を推進する。また、エージェントＡＩの普及やＡＧＩ（汎用人工知能）の実現可能性がある中、人とＡＩの安全な協調や事故時の責任の所在等に関する研究を進めるとともに、変化の激しい技術に関するガバナンスの在り方（アジャイルなＰＤＣＡサイクル等によるガバナンス等）を研究し、ＡＩ法等の法令やガイドライン等を通してガバナンスを実現する。

（ＡＩの研究開発の推進等）

- ＡＩは、基礎研究から社会実装までの各プロセスが相互に関連して同時並行的に進むことから、プロセス全体を俯瞰しつつ、研究開発の推進等を行う。
- 科学研究データ創出基盤を強化するなどAI for Scienceを加速し、優れたＡＩ性能を有する「富岳」の次世代フラッグシップシステムについて、令和12年頃までの運転開始に向けた開発・整備を進める。
- ＡＩ半導体等の高性能化と低消費電力化を両立するための取組を推進するとともに、これらＡＩ半導体を高効率かつ高い利便性で利用可能にする環境を開発する。
- ＡＩモデルの高性能化やマルチモーダル化、ＡＩロボット等のフィジカルＡＩ等の研究開発及び将来を見据えた汎用的な基盤モデルの研究開発を産学で進め、革新的技術を有するスタートアップ等を支援する。
- 特にＡＩロボットについては、汎用的なＡＩロボットやその基盤等の研究開発・実装を官民で進め、ＡＩロボットの基盤モデルの開発のための学習環境や、合成データ生成やＡＩシミュレーション、学習に向けた仮想空間生成のためのＧＰＵ環境の構築を加速する。

（ＡＩ関連施設等の整備及び共用の促進）

- 競争力の強化に向けては、ＡＩ開発に不可欠な計算資源やデータセット等に幅広い開発者がアクセスできることが重要であり、官民で計算資源の高度化・効率化、研究データ基盤等の整備・共用を促進する。
- 効率的な電力・通信インフラの整備を通じた電力と通信の効果的な連携（ワット・ビット連携）を図り、データセンターの整備を加速する。
- オール光ネットワーク、モバイル等の次世代情報通信基盤（Beyond 5G）の研究開発・国際標準化とテストベッドの整備・活用等を通じた社会実装・海外展開を一体的に推進する。
- 生成ＡＩの性能向上に資する質の高い日本語データを整備・拡充し、適切な形で企業等に提供するとともに、政府・自治体等での活用も念頭に、日本の文化・習慣等を踏まえた信頼できるＡＩの開発・評価を推進する。また、各分野の競争力あるＡＩ開発のためマルチモーダルなデータ提供や好事例の共有を進める。

（ＡＩ活用の推進）

- 重要分野での利用促進や社会課題の解決等のため、官民におけるＡＩ活用を推進する。
- 医療・ヘルスケア、ロボット、工場・プラント、インフラ・防災、安全保障、政府・自治体等の重要分野や、介護、農林水産業等の人手不足が深刻な分野でのＡＩの活用を促進する。また、それらの取組を通じて、地方創生を進める。

・　統計作成等と整理できるＡＩ開発等における本人同意の在り方や、課徴金等による規律遵守の実効性確保等について検討し、「個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）」の改正案を早期に提出する。
・　ＡＩの責任の在り方の検討を進め、民間企業でのエージェントＡＩ等の高性能ＡＩの開発・導入の促進や、政府における導入を検討する。
・　「行政の進化と革新のための政府における適切な生成ＡＩの調達・利活用に係るガイドライン（令和７年５月 27 日デジタル社会推進会議幹事会決定）」に基づき、政府によるＡＩの適切な調達・利活用や得られた知見の共有を進める。
・　地方におけるＡＩの本格的な導入を促進するため、地方の自治体や企業が参加してＡＩの実証・導入を推進する機会・事例（ＡＩ北海道会議等）を増やし、普及・広報を進める。

（ＡＩの適正性の確保）
・　ＡＩの開発・活用の適正性の確保のため、広島ＡＩプロセス等に即した指針を国が整備して事業者等の自主的な取組を促すとともに、既存法令やガイドライン等の周知・浸透等を図る。
・　ＡＩセキュリティを高める技術等、安全性に関する研究開発を官民連携で進める。ＡＩセーフティ・インスティテュート（以下「ＡＩＳＩ」という。）は、ＡＩ安全性の中心機関として、関係省庁・機関等の協力を得て、専門人材の確保や育成、検証ツール開発、ＡＩセキュリティの調査・分析等を進める。
・　生成ＡＩに起因する偽・誤情報を含むインターネット上の偽・誤情報等への対応について、国際動向も踏まえつつ、ＡＩ生成コンテンツを判別する技術等の開発支援、利用者のリテラシー向上、制度的対応等を総合的に進める。
・　ＡＩ時代の知的財産権検討会の「中間とりまとめ」や文化審議会著作権分科会法制度小委員会の「ＡＩと著作権に関する考え方について」を踏まえ、周知・啓発を進める。
・　各府省にＣＡＩＯ（ＡＩ統括責任者：Chief AI Officer）を設置し、各府省の生成ＡＩの利活用状況等をデジタル庁において把握しつつ、政府全体で適切にリスクを管理する仕組みを整える。

（ＡＩ関連人材の確保と教育振興等）
・　ＡＩに関する技術的知識、倫理やガバナンスに関する知識など様々な横断的知見等を有する人材の確保等を行いつつ、広く国民がＡＩのメリットを享受できるよう必要な知識を国民に浸透させる教育の振興に取り組む。
・　次世代半導体やＡＩ等の開発に係るエンジニア・学生を含む若手研究者の育成や、ＡＩモデルの透明性・信頼性等を確保する産学官ネットワークや大学・研究機関等の緊密な連携体制を構築する。
・　ＡＩスキル等を有する人材の確保・育成支援や個人のスキル情報の蓄積・可視化等を進める。また、組織内のデータ整備を担うデータマネジメント人材の育成を推進する。
・　国は、様々な地域・業種において、ユーザーとベンダー、エンジニアが連携して使えるＡＩを作り込む活動をコミュニティの運営支援やコンテストの実施等を通じて促進する。
・　国は、ＡＩスキル習得、ＡＩリテラシー向上のための教育コンテンツの充実・普及啓発を図る。

・　「初等中等教育段階における生成ＡＩの利活用に関するガイドライン」の周知・普及を図り、情報モラルを含めた生成ＡＩの利活用に関する実証的な取組を進める。

（ＡＩに関する調査研究等）

・　急速な技術の発展や活用の把握等のため、事業者等の研究開発や活用等、優れた事例に関する実態調査・情報共有等を行う。
・　ビッグテックによる安全性対策、重要な業種・インフラ等におけるＡＩ活用の実態等について、国は定期的に情報を収集する。また、医療、自動運転、金融等のＡＩ活用に伴う社会的な影響が大きな分野では、技術の進展や利用を踏まえ、必要に応じて制度の見直しの検討等を行う。
・　不正な目的・不適切な方法によるＡＩの開発・活用により国民の権利・利益が侵害された場合等に、国は分析・対策の検討を行い、指導・助言、国民への情報提供等の必要な措置を講じる。

（ＡＩ分野の国際的協調の推進）

・　ＡＩの研究開発や活用は国境を越えるものであるため、国際連携や世界と我が国の規範の相互運用性の確保が重要であり、国際協力を推進するとともに、産学官が連携して国際的な規範の策定に係る議論を主導する。
・　広島ＡＩプロセスを更に前進させるため、ＡＩ開発企業等の支援も得つつフレンズグループを活用し、また、我が国のＡＩエコシステムの展開も念頭に、開発途上国との連携を強化する。あわせて、国際行動規範の実践を促進し、ＡＩガバナンスにおけるルール形成の議論を主導する。
・　国際協力のアプローチにより、人間の安全保障の理念を踏まえつつ、ＡＩの能力構築支援等を行う。
・　ＧＰＡＩ（ＡＩに関するグローバル・パートナーシップ）東京専門家支援センター等を通じて、広島ＡＩプロセスの推進に資するプロジェクトベースの取組を支援する。
・　我が国のＡＩＳＩと諸外国等のＡＩＳＩ等との国際的なネットワークを通じて、ＡＩの安全性確保に向けた方策等の整合を図るとともに、そのために必要な体制を整備する。
・　ＩＳＯ／ＩＥＣ　ＪＴＣ１におけるＡＩ分野の国際標準化活動に参画し、認証規格を含めたＡＩに関連する国際規格の策定に寄与する。
・　米国等の有志国・地域と強固に連携した開発体制や大学や国立研究開発法人（以下「国研」という。）等が緊密に協力し、そのポテンシャルも活用した産学連携体制を強化する。また、東アジア・アセアン経済研究センター（ＥＲＩＡ）も活用しつつ、ＡＩ開発者間のノウハウ共有やグローバルテックとの交流等を官民で促進し、特にグローバル・サウスとの協力モデルを打ち出す。

（量子技術）

・　量子技術の著しい進展を背景として、各国で国家戦略の策定や国際連携が活発化するなど、我が国を取り巻く状況が大きく変化している。「量子エコシステム構築に向けた推進方策（令和７年５月 30 日量子技術イノベーション会議決定）」に基づき、国内外における実用化・産業化に向けた状況変化に対応していく。

・　令和７年を「量子産業化元年」と位置付け、産学官が連携し、量子技術における我が国の技術的優位性を保ちつつ、市場創出に向けた取組を加速し、社会的に量子技術を活用する準備が整った Quantum-Ready な日本を目指す。
・　量子技術に関する基礎・応用研究に着実に取り組むとともに、量子技術と基盤技術（ＡＩ技術や古典計算基盤等）の融合を推進する。さらに、グローバルサプライチェーンの強靱化、国際標準化活動の推進、量子計算資源や量子暗号通信等の検証環境整備を進め、バイオ、マテリアル等の他分野における実用的なユースケースの創出、スタートアップ・新事業の創出を推進する。
・　同志国との協力覚書の締結を一層推進し、国際的な量子技術分野における協力関係の構築・拡大を着実に進める。
・　また、量子分野における人材の育成・確保に向け、博士学生や若手研究者の海外派遣やサイエンススクール等を通じ、世界トップレベルの研究人材の育成・確保、産業化を担う専門人材の育成、将来を担う若年層への教育を行う。また、量子に関する基礎学理を探求する大学等の研究体制の強化や、政府間連携等による産学のグローバル展開・連携機会の創出に取り組む。
・　さらに、量子技術の早期産業化に向け、国立研究開発法人理化学研究所（理研）における量子コンピュータのコア技術開発、国立研究開発法人産業技術総合研究所（以下「産総研」という。）に令和５年７月に設置した「量子・ＡＩ融合技術ビジネス開発グローバル研究センター（Ｇ－ＱｕＡＴ）」を活用した量子コンピュータ産業エコシステムの構築、国立研究開発法人情報通信研究機構（ＮＩＣＴ）における量子暗号通信テストベッドの拡充・高度化による更なるユースケースの創出、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「ＱＳＴ」という。）における量子センサ等のテストベッド利用環境の活用を進める。

（フュージョンエネルギー）
・　フュージョンエネルギーは、次世代のクリーンエネルギーとしての期待に加え、国際プロジェクトのＩＴＥＲや、米国等における政府主導の取組の進展もあり、各国で民間投資が増加している。各国が大規模な投資を行い、国策として自国への技術・人材の囲い込みを強める中、我が国の技術・人材の海外流出を防ぎ、エネルギーを含めた安全保障政策に資するため、「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略（令和７年６月４日統合イノベーション戦略推進会議決定）」に基づき取組を推進する。特に、国としてのコミットメントを明確にする観点から、世界に先駆けた 2030 年代の発電実証の達成に向けて、必要な官民の取組を含めた工程表を作成するなど、フュージョンエネルギーの早期実現を目指す。
・　民間企業やアカデミアの予見可能性を高めるため、米国・英国等のスタートアップが掲げる野心的な発電目標時期も踏まえつつ、ＩＴＥＲ計画／ＢＡ活動における知見や新興技術を最大限に活用し、原型炉計画や国内スタートアップによる発電実証計画の技術成熟度を客観的・横断的に評価しつつ、バックキャストに基づくロードマップを策定する。また、現状の技術成熟度の評価に加え、技術開発から事業化に至るまでの道筋、将来のフュージョン装置のコスト、円滑な技術移転方策、サイト選定の進め方、実施主体の在り方等について、内閣府にタスクフォースを設置し、検討を進める。
・　原型炉実現に向けた基盤整備を加速するため、産学官連携の下で研究力を強化するとともに、ＱＳＴ等の体制を強化し、他の国研等とも連携しつつ、アカデミアや民間企業を結集して技術

開発を実施する体制やスタートアップ等への供用も可能とする実規模技術開発のための試験施設・設備群を整備する。また、トカマク型、ヘリカル型、逆磁場配位型、ミラー型等の磁場閉じ込め方式、レーザー型のような慣性閉じ込め方式等の様々な方式の研究開発が進められている中で、令和６年３月に設立された「一般社団法人フュージョンエネルギー産業協議会（Ｊ-Fusion)」等の産業界と連携し、世界のサプライチェーン競争への積極的な参画や国際標準化の戦略的主導、小型動力源等の多様な社会実装に向けた用途を実証すること等により、サプライチェーンの発展や投資の促進に向けて、エコシステム構築に向けた取組を推進する。また、ＩＴＥＲ計画のベースラインの改定も見据えつつ、ＩＴＥＲ機構における日本人職員数の増加を含め、ＩＴＥＲ計画／ＢＡ活動を通じて様々な知見を着実に獲得し、その果実を国内に還元するとともに、日米共同声明や日欧共同プレス声明も踏まえつつ、多国間・二国間の連携を強化する。さらに、民間企業の参画や原型炉開発を促進するため、関連学会やＧ７等の同志国と連携し、令和７年３月に決定した「フュージョンエネルギーの実現に向けた安全確保の基本的な考え方」を踏まえた取組を推進する。あわせて、原型炉開発等のフュージョンエネルギーに携わる人材を戦略的に育成するため、大学間連携・国際連携による体系的な人材育成システムを構築するとともに、リスクコミュニケーションによる国民理解の醸成等を一体的に推進する。

(マテリアル)

- マテリアルは、分野横断的な基盤技術であるとともに、ＡＩ、バイオ、量子、半導体、電池等といった幅広い分野に飛躍的な技術の進展をもたらし、イノベーションを先導する重要な要素である。「マテリアル革新力強化戦略（令和７年６月４日統合イノベーション戦略推進会議決定)」に基づき、知のバリューチェーンの構築を通じてマテリアル・イノベーションを絶えず創出し、我が国の基幹産業であるマテリアル産業で勝ち続け、複合化する様々な社会課題に対応していく。
- 具体的には、高機能・高付加価値マテリアル、サーキュラーエコノミーの実現を通じた資源確保、サプライチェーン強靱化の鍵となるマテリアル、グリーンマテリアル、エネルギー関連マテリアル等の研究開発や設備導入支援、国際ルール形成等に重点的に取り組む。また、「フロンティア」への挑戦により、新たな価値を創出するマテリアル（フロンティア・マテリアル）の研究開発に取り組む。
- マテリアル・イノベーションの加速のため、ＡＩ・ロボティクスと融合した自動・自律実験システム等によるマテリアルＤＸを更に推進する。マテリアルデータ基盤を拡充するとともに、利活用を進め、データ駆動型研究開発による成果の創出を推進する。「知」の橋渡しによるイノベーション創出のため、我が国の強みである多様なプレーヤーの連携を進めるとともに、マテリアル分野のスタートアップ育成エコシステムの構築を進める。
- マテリアル・イノベーションの継続的な創出のため、基礎基盤的研究や人材育成、先端共用設備等の研究基盤整備を推進する。

(バイオテクノロジー)

- 「バイオエコノミー戦略（令和６年６月３日統合イノベーション戦略推進会議決定)」に基づき、バイオエコノミー市場の創出を推進する。

・　具体的には、「バイオものづくり・バイオ由来製品」、「持続的一次生産システム」、「木材活用大型建築・スマート林業」、「バイオ医薬品・再生医療・細胞治療・遺伝子治療関連産業」、「生活習慣改善ヘルスケア、デジタルヘルス」の５つの市場において、合成生物学やＡＩの活用等の技術開発の加速化、市場環境・事業環境の整備、国際標準の戦略的活用等について、産学官金が連携して取組を推進する。また、バイオエコノミー拡大の源泉となる生命科学研究を支える人材育成、ライフコースに着目した研究等の基礎生命科学の振興、データベース・バイオリソース・バイオバンク等の次世代情報研究基盤の整備・充実、それらを活用したデータ駆動型研究を推進する。
・　バイオ分野におけるスタートアップ・エコシステムを強化するため、バイオコミュニティにおける産学官金の連携を推進する。

（デジタル社会の形成）
・　先端科学技術と多様かつ大量のデータを活用したデジタルツインによるデジタル社会の形成は、Society 5.0 の実現に向けた基盤となるものである。「デジタル社会の実現に向けた重点計画（令和６年６月 21 日閣議決定）」（令和７年年央目処に改定予定。）の下、関係府省と連携し、行政におけるＡＩ利活用やデジタル技術・新技術を徹底活用した地方創生、データ利活用環境の構築を推進する。あわせて、デジタル技術・新技術の社会実装を阻むアナログ規制について、「デジタル原則を踏まえたアナログ規制の見直しに係る工程表」に基づく見直しの推進や、地方公共団体における条例等の見直しの促進に取り組むとともに、テクノロジーマップ・技術カタログ等を活用したデジタル技術の実装に向けた情報発信等に取り組む。また、データ連携促進に向けて、官民連携の下で、ユースケースの創出、データ連携に係る共通機能の明確化等を行い、重複投資の回避等に取り組む。引き続きベース・レジストリの整備や教育・医療・防災等の準公共分野におけるデジタル化、信頼性のある自由なデータ流通（以下「ＤＦＦＴ」という。）の基盤となるトラスト確保、データに係る基準・標準の整備等を推進するほか、Ｇ７群馬・高崎デジタル・技術大臣会合及びＧ７広島サミットにおいて承認された国際的な枠組みの下で、データが越境移転する際に直面する課題を解決するプロジェクトの実施等、ＤＦＦＴに関する取組を更に推進していく。さらに、「ウラノス・エコシステム」等の、企業や業界、国境をまたいだデータ連携に関する取組を推進する。くわえて、「デジタルライフライン全国総合整備計画」に基づくドローン航路や自動運転サービス支援道の実装地域を拡大するとともに、インフラ管理のデジタル化については地下埋設管等のデータ整備の在り方に関する検討を先行自治体において進める。

（デジタルインフラ）
・　戦略的基盤技術である半導体について、産学の研究開発体制・人材育成基盤の整備や産業基盤の確保等に向けて取組を加速していく。また、ＡＩ社会を支えるデジタルインフラとして、令和７年６月に策定する「デジタルインフラ整備計画 2030」に基づき、５Ｇ・光ファイバ・非地上系ネットワーク（ＮＴＮ）等の利用環境整備を加速するほか、電力と通信の効果的な連携（ワット・ビット連携）によるデータセンターの地方分散や国際海底ケーブル等の一体的な整備を推進するとともに、オール光ネットワーク技術を中核とする低遅延・高信頼・低消費電力な次世代

情報通信基盤（Beyond 5G）の令和 12 年頃の本格導入に向けて、研究開発・国際標準化とテストベッド整備・活用等を通じた社会実装・海外展開を一体的に推進する。

（健康・医療）

- 「健康・医療戦略（令和 7 年 2 月 18 日閣議決定）」、「医療分野研究開発推進計画（令和 7 年 2 月 18 日健康・医療戦略推進本部決定）」等に基づき、以下の取組を推進する。
- 我が国の創薬力の復権を目指し、バイオ医薬品の生産体制やＦＩＨ試験（ヒト初回投与試験）を実施できる国際競争力のある体制、治験薬製造施設等の整備を進め、技術シーズを速やかに実用化する国際水準の研究開発環境の実現に取り組む。
- あらゆる年代が健康な社会を実現するため、ライフコースに着目した研究開発を総合的に推進する。具体的には、早期ライフステージにおける親と子の相互作用等の「世代をつなぐ」生命現象の解明に向けた研究、認知症やうつ病等の社会課題の克服に向けた脳神経疾患・精神疾患の画期的な診断・治療・創薬等シーズの創出に向けた研究開発、ｉＰＳ細胞やオルガノイド等を用いた再生医療や細胞医療、遺伝子治療の研究開発や創薬への応用等、シーズ創出につながる基礎からの研究を推進するとともに、「がん研究 10 か年戦略（第 5 次）」に基づく社会実装を意識したがん研究の推進、健康・医療に関する情報やライフログデータ等のＰＨＲを有機的に連結できる環境の整備やオンライン診療・遠隔医療等の普及を推進する。
- 最先端の研究を支えるため、安定的体制によるデータベース、バイオバンク、バイオリソース等の次世代情報基盤や先端機器等の整備・高度化及び共用を促進し、次世代医療の実現に向けたゲノムデータを含むオミックスデータ、臨床情報等を活用したデータ駆動型研究等を推進する。
- 感染症有事に備えるため、ワクチン・診断薬・治療薬等の感染症危機対応医薬品の開発戦略の策定・見直しを行い、研究開発の戦略的な推進及び関連するシミュレーションや訓練を実施する。また、新たな感染症の科学的知見の創出やワンヘルスの視点から、薬剤耐性を含めた感染症危機対応医薬品等の研究開発・実用化を実行できる環境を整備する。
- 我が国の医療機器産業のグローバル市場獲得を目指し、スタートアップとグローバル展開を担う企業の連携、早期から米国市場等への展開を視野に入れた取組の促進、臨床試験への支援強化等によりイノベーション創出・事業化を促進する。
- プログラム医療機器（ＳａＭＤ）を始めとする医療機器の研究開発を推進するとともに、スタートアップ等による実用化に向けた臨床研究等を支援していく。
- 介護の生産性向上に向けて、介護テクノロジーの開発・普及を促進するとともに社会実装を支援する。
- がん・難病の全ゲノム解析等の事業実施組織を令和 7 年度に設立し、その成果の患者への還元や、情報基盤の整備を着実に推進するとともに、「良質かつ適切なゲノム医療を国民が安心して受けられるようにするための施策の総合的かつ計画的な推進に関する法律（令和 5 年法律第 57 号）」（ゲノム医療推進法）に基づく基本計画の策定に取り組む。
- 再生医療や細胞医療、遺伝子治療等に用いる再生医療等製品や、抗体医薬品等のバイオ医薬品について、国内製造体制の整備を進めるとともに、国内の機器・部素材品関連産業の巻き込みや、製造関連人材の育成、国内外の開発品の集積等に取り組む。

・　創薬ベンチャーエコシステム強化事業による創薬ベンチャーのグローバル開発支援等を通じ、資金と人材の循環を創出し、我が国の創薬ベンチャーエコシステムの底上げに取り組む。
・　臨床試験後期に掛かり多額の開発資金が必要となる一方で追加の資金調達が困難な創薬ベンチャーの課題を整理し、海外投資家の呼び込みや好事例の横展開等の必要な施策を検討する。

（宇宙安全保障の確保）
・　令和５年に新たに策定した「宇宙安全保障構想（令和５年６月 13 日宇宙開発戦略本部決定）」において示した３つのアプローチである「安全保障のための宇宙システム利用の抜本的拡大」、「宇宙空間の安全かつ安定的な利用の確保」、「安全保障と宇宙産業の発展の好循環の実現」を通じた宇宙安全保障の実現を図るべく、情報収集衛星の機能強化を始めとした広域・高精度・高頻度な情報収集態勢の確立や、耐傍受性・耐妨害性の高い情報通信態勢の確立、ミサイル脅威への対応、宇宙領域把握等の充実・強化等、安全保障のために必要な宇宙アーキテクチャを早期に構築する必要がある。
・　近年は民間事業者による宇宙技術の革新と商業化が急速に進んでおり、こうした民間の宇宙技術や能力を、我が国の防衛にも積極的に活用することで、国内宇宙産業の発展を促し、それが我が国の防衛力の強化にもつながる好循環を実現していくことが重要である。

（国土強靱化・地球規模課題への対応とイノベーションの実現）
・　令和６年能登半島地震・豪雨では、大型合成開口レーダ（ＳＡＲ）衛星「だいち２号」や、情報収集衛星、国内民間事業者の衛星による撮像が土砂災害等の被災状況把握に活用された。
・　能登半島地震対応の検証においても、災害応急対策の強化・被災状況の把握におけるＳＡＲ衛星の有効性が示されている。また、令和７年２月に発生した岩手県大船渡市の山林火災では、情報収集衛星や、その他国内外の衛星による撮像が延焼状況等の把握に活用された。
・　深刻化する気候変動問題への対応、カーボンニュートラルの実現や自動運転、都市デジタルツインの構築によるスマートシティ等の実現、スマート農林水産業等、宇宙システムを活用して地球規模課題を解決し、地方創生や民間市場分野におけるイノベーションの創出に貢献していくことが求められている。
・　第３回衛星リモートセンシングデータ利用タスクフォース大臣会合（令和６年３月 26 日）において、令和６年度からの３年間を「民間衛星の活用拡大期間」とし、特に、技術力を持った国内スタートアップ等が提供する衛星データを関係府省が積極的に調達し、また、地方自治体や民間企業における利用を促進するなどの方針を決定した。引き続き、官民が一体となって、戦略的な技術開発・実証を推進するとともに、政府が衛星データの更なる利用拡大に向けてサービス調達を民間企業に率先して一層推進する。

（宇宙科学・探査における新たな知と産業の創出）
・　月探査については、米国に加え、中国、インド、その他の新興国も取組を加速しており、国際競争が激化している。日米首脳共同声明（令和７年２月７日）において、日米両国が、アルテミス計画の将来のミッションでの月面探査を含む有人探査に係る強力なパートナーシップを継続する意図を有することが確認された。アルテミス計画においては、「有人与圧ローバによる月面

探査の実施取決め」（令和６年４月）を踏まえ、日本からの有人与圧ローバの提供・運用と併せて、日本人宇宙飛行士による２回の月面着陸の機会の提供が計画されている。我が国としては、有人与圧ローバの開発を推進し、2020年代後半の日本人宇宙飛行士の月面着陸の実現を目指す。また、令和６年１月には国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構（ＪＡＸＡ）の小型月着陸実証機（ＳＬＩＭ）が、世界最高精度のピンポイント月面着陸に成功した。引き続き、産学官が連携し、アルテミス計画への貢献も視野に、宇宙科学・探査の成果を維持・発展させていく。

・　令和12年頃の国際宇宙ステーション（以下「ＩＳＳ」という。）の退役による現行のＩＳＳから民間宇宙ステーションへの移行に向けた取組を踏まえ、我が国の地球低軌道活動の充実・強化及び成果の最大化に向けた準備を早急に進める。また、令和11年に小惑星アポフィスが地球に最接近するなど、小惑星等の天体衝突による災害を事前に防ぐための活動に注目が集まる中で、各国の宇宙機関との連携に取り組む。

・　あわせて、宇宙科学・探査の成果、情報発信等を通じ、国民の宇宙開発利用への理解促進を図るとともに、宇宙開発利用を支える将来の人材育成と国際プレゼンスの向上等につなげていく。

（宇宙活動を支える総合的基盤の強化）

・　基幹ロケットについて、令和６年２月にＨ３ロケット試験機２号機の打ち上げに成功し、その後３号機、４号機、５号機と、着実に成功実績を重ねている。自立的な宇宙活動の維持のためには、官民による高頻度な打ち上げと、より大きな輸送能力、より安価な打ち上げ価格を実現する宇宙輸送システムが必要である。2030 年代前半までに我が国としての打ち上げ能力を年間 30 件程度確保するため、基幹ロケットの高度化・高頻度化を進めるとともに、民間企業によるロケットの技術開発支援や初期需要の確保を通じた成功実績の積み重ね、政府による輸送サービスの調達を進めることが重要である。くわえて、地方創生の観点も踏まえつつ、拠点となる射場・スペースポート整備への支援等を進めることが重要である。サブオービタル飛行や地球周回軌道からの再突入行為、軌道上サービス衛星等、有人を含む多様な宇宙活動への対応、我が国宇宙産業における国際競争力の強化、我が国宇宙活動における安全性・信頼性の確保等の諸課題について、必要な制度環境の整備を迅速に進める必要がある。

・　スペースデブリの増加や大規模衛星コンステレーションの導入の本格化等により、宇宙物体同士の衝突のリスクが高まる中で、国連や国際的な場における、国際的なルールメイキングの重要性が増している。国内では、「人工衛星等との衝突防止に係るガイドライン」の制定を始め、技術開発とルールメイキングを「車の両輪」とした取組を着実に進めてきた。引き続き、スペースデブリの低減・除去に資する技術開発を着実に進めるとともに、「軌道利用のルール作りに関する中長期的な取組方針」に沿った取組を推進し、国際的な規範・ルール作りにも率先して取り組むことで、宇宙空間の持続的かつ安定的・安全な利用に貢献していく。

・　我が国の勝ち筋を見据え、開発を進めるべき技術とその開発のタイムラインを示す「宇宙技術戦略（令和７年３月 25 日宇宙政策委員会）」については、世界トレンドやユーザーニーズ、技術開発の実施状況等の最新状況を踏まえた改定を行った。引き続き、関係府省・機関は、本戦略を参照しつつ、我が国の技術的優位性の強化やサプライチェーンの自律性の確保等に向けて、技術成熟度を引き上げる技術開発（フロントローディング）から、事業化や商業化に向けた技術開発まで戦略的に進めていく。

・　特に、宇宙戦略基金については、令和５年度補正予算を活用して実施する全ての技術開発テーマ（第一期）に係る採択事業者を決定し、順次、支援を開始するとともに、令和６年度補正予算による技術開発テーマ（第二期）を決定し、公募を開始した。引き続き、速やかに１兆円規模の支援を目指し、迅速に民間企業や大学等の宇宙分野への更なる活動拡大を後押ししていく。
・　また、こうした技術開発支援による成果を、政府等による中長期のアンカーテナンシーにつなげることにより、国際市場で勝ち残る技術、事業モデル及び意志を有する我が国の民間企業の事業化に向けた好循環を作り出していく。
・　国等のプロジェクトの実施に際しては、事業者にとっての事業性・成長性を確保できるよう、国益に配慮しつつ契約制度の見直しを進める。

（海洋）
・　令和６年に策定した国益の観点から省庁横断で取り組むべき６つの重要ミッションから構成される「海洋開発等重点戦略（令和６年４月 26 日総合海洋政策本部決定）」のうち、特に科学技術・イノベーション政策に関連の深い４つの重要ミッションに関し、以下の取組を進めていく。
・　「自律型無人探査機（以下「ＡＵＶ」という。）の開発・利用の推進」について、海洋分野の省人化・生産性向上等に資するため、活用が期待される現場で利用効果を示し、課題抽出するための実証事業を令和７年度も継続するとともに、ＡＵＶ利活用促進のためのＡＵＶ官民プラットフォームにて、制度環境整備等の検討を進める。
・　「海洋状況把握（以下「ＭＤＡ」という。）及び情報の利活用の推進」について、ＭＤＡの能力強化と海洋情報の活用促進を図るため、「海しる」の普及啓発を行い、情報の充実を図るとともに、「海しるビジネスプラットフォーム」についてテスト版を作成する等、その導入を進める。衛星データやＡＩ等を活用した海洋に関する諸課題の解決に向け、調査・検討を進める。さらに、ＭＤＡに係る国際連携を推進するため、同盟国・同志国等と効果的な連携を図っていく。
・　これらの重要ミッションに貢献するため、全球海洋観測や深海・海溝域の調査を推進するとともに、海洋デジタルツインの構築を進め、「海しる」との連携を図っていく。
・　「特定離島である南鳥島とその周辺海域の開発の推進」について、戦略的イノベーション創造プログラム（以下「ＳＩＰ」という。）第３期「海洋安全保障プラットフォームの構築」においてレアアース生産の技術開発や社会実装プランの検討を推進するとともに、引き続き南鳥島の基礎情報の収集・整理を行う。
・　「北極政策における国際連携の推進等」について、令和６年度に行った各国の北極政策の情報収集・分析の調査を踏まえ、令和７年度に国際シンポジウム・ワークショップを開催し、我が国の北極政策に対する理解促進及び関係各国との連携強化を図る。また、令和８年秋の就航に向けた北極域研究船「みらいⅡ」の着実な建造、「北極域研究強化プロジェクト（ＡｒＣＳⅢ）」の実施等、国際研究プラットフォームとしての「みらいⅡ」の活用に向けた取組を進める。

（食料・農林水産）
・　「食料・農業・農村基本計画（令和７年４月 11 日閣議決定）」に基づき、我が国における食料安全保障の確保や農林水産業の持続的発展、環境と調和のとれた食料システムの確立に向けた研究開発等を推進する。具体的には、ＡＩ等の新技術を活用したスマート農林水産業技術等の

開発とその導入を推進する。また、産学官連携により、ゲノム解析等の先端的な技術等を活用し、生産性の向上や気候変動等に対応した新品種の開発と普及を推進する。さらに、食料・農林水産業における生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現するため、「みどりの食料システム戦略（令和３年５月 12 日みどりの食料システム戦略本部決定）」も踏まえ、カーボンニュートラル、化学農薬・化学肥料の使用量低減等の目標達成に向けた研究開発を推進する。くわえて、我が国の研究開発力の強化と成果の迅速な社会実装を図るため、国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構の研究基盤機能の機能強化を図るとともに、「知」の集積と活用の場を通じたオープンイノベーションの推進、成長段階に応じて飛躍的な事業発展を実現するための支援措置の充実等によるスタートアップの育成、戦略的な知財マネジメントの強化を推進する。あわせて、農林水産研究分野での国際貢献と連携強化に向けて、国立研究開発法人国際農林水産業研究センターによる国際共同研究やその成果の普及を図るとともに、国際研究拠点としての機能を強化する。

（環境・エネルギー）

・　気候変動等の地球規模課題の克服に向けては、長期的な目標の下で予見可能性を高め、エネルギー安定供給・経済成長・脱炭素の同時実現を目指すグリーントランスフォーメーション（以下「ＧＸ」という。）、循環共生型社会の実現を目指した経済社会の変革に向けた技術開発・イノベーションを着実に推進していくことが重要である。その際、国家安全保障政策への貢献や、ＡＩやマテリアル等の先端科学技術を用いた社会課題解決型の国際市場の形成、スタートアップを含めた成果活用・橋渡しの観点にも留意していくことが重要である。

・　ＧＸの実現に向けては、「GX2040 ビジョン（令和７年２月 18 日閣議決定）」が「脱炭素成長型経済構造移行推進戦略（令和５年７月 28 日閣議決定）」を改定する形で策定され、今後もグリーンイノベーション基金事業や革新的ＧＸ技術創出事業等により、国際社会と協働しつつ、ＧＸの実現に資する研究や技術開発、科学技術外交を推進する。農林水産分野では、「みどり GX 推進プラン（仮称）」を策定し、環境負荷低減のための技術開発を推進するとともに、「農林水産分野 GHG 排出削減技術海外展開パッケージ」を取りまとめ、食料安全保障に資する温室効果ガス削減技術の国際展開を推進する。

・　「GX2040 ビジョン」と一体的に改定された「エネルギー基本計画（令和７年２月 18 日閣議決定）」等を踏まえ、省エネルギー、再生可能エネルギーや原子力等の脱炭素電源の最大限の活用を進める。また、次世代半導体、次世代再生可能エネルギー、フュージョンエネルギーといった次世代革新炉等の革新的エネルギー技術に関する研究開発や実証、標準化戦略、国際協力を進める。

・　「環境基本計画（令和６年５月 21 日閣議決定）」、「地球温暖化対策計画（令和７年２月 18 日閣議決定）」、「循環型社会形成推進基本計画（令和６年８月２日閣議決定）」、「成長志向型の資源自律経済戦略（令和５年３月 31 日経済産業省策定）」、「生物多様性国家戦略 2023-2030（令和５年３月 31 日閣議決定）」等を踏まえ、「ネット・ゼロ（温室効果ガス排出実質ゼロ）」、「循環経済」、「ネイチャーポジティブ」等の施策の統合を図りつつ、循環共生型社会の実現を目指す。このため、脱炭素先行地域の創出や、住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化等脱炭素に向けた技術開発・実証、デコ活等を通じて、産業・社会の構造転換と面的な需要創出を推進す

る。自然資本の保全・回復や生物多様性の主流化によるネイチャーポジティブの実現に向けて、調査研究・技術開発や観測データの蓄積を推進する。循環経済の実現に向けて、動脈・静脈産業が一体となった資源循環を実現すべく、有用資源や再エネ関連製品のリサイクル、データ基盤の構築・活用、カーボンリサイクル製品や燃料の技術実証等を推進する。各施策の成果を戦略的に活用し、国際的なルール形成・国際標準化を推進する。

・　また、ＳＩＰ第３期「スマートエネルギーマネジメントシステムの構築」、「サーキュラーエコノミーシステムの構築」等において、分野横断的領域の研究開発等を産学官連携により推進する。

（エビデンスシステム（ｅ－ＣＳＴＩ）の活用による分析機能強化）

・　重要分野の研究開発等を推進していく上では、これまでの国内の資金配分状況や論文・特許情報等を始めとする国内外の研究開発動向等を客観的なデータに基づき分析し、効率的・効果的に研究開発を推進していくことが重要である。

・　このため、内閣府においては、我が国の国立大学・研究開発法人における研究費や論文に関する情報を研究者個人単位で把握するデータを収集・構築し、ｅ－ＣＳＴＩを通じて政府・国立大学・研究開発法人に提供しているほか、後述する重要技術戦略研究所（仮称）（安全・安心に関するシンクタンク）における活用も念頭に置いて、国内外の研究開発動向の分析ツールの開発や同ツールを用いた重要科学技術の俯瞰分析にも着手している。

・　継続的にデータの収集や、予算等の研究インプットとTop10%論文等のアウトプットの関係性等の分析を行うとともに、海外のファンディング動向も含めた先端科学技術のサプライチェーンに関する分析を強化するなど、客観的な証拠に基づく政策立案（ＥＢＰＭ）・法人運営（ＥＢＭｇｔ）を推進する。

②　経済安全保障上の重要技術の研究開発の推進、調査分析機能の強化

・　我が国が国際社会において確固たる地位を確保し続ける上で不可欠かつ先端的な重要技術について、その研究開発や実用化を「経済安全保障重要技術育成プログラム」（以下「Ｋ Program」という。）等により継続的に支援していく。Ｋ Program の「研究開発ビジョン」における支援対象技術について、指定基金協議会を通じた官民の伴走支援等により研究開発を推進する。

・　「経済施策を一体的に講ずることによる安全保障の確保の推進に関する法律（令和４年法律第43号）」（経済安全保障推進法）に基づく調査研究を担う機関としても期待される重要技術戦略研究所（仮称）（安全・安心に関するシンクタンク）について、令和８年度中をめどに設立することを目指し、機関の公募等を行う。さらに、上記を含め、総合的な観点から、経済安全保障に資するインテリジェンス能力やシンクタンク機能の強化に向けた体制整備を行う。

・　Ｇ７等、同志国等の研究セキュリティ・インテグリティに関する政策やその実態を踏まえ、我が国の経済安全保障上の重要技術を扱う研究機関や資金配分機関等に対し、国際的な共同研究等の実施に当たり重要技術の流出防止等の取組に関する手順書を提供するため、令和８年度中の運用開始に向けて有識者会議における検討を開始し、令和７年度末までに策定する。また、技術流出防止の観点から投資審査等の体制強化、留学生・外国人研究者等の受入れ審査強化等に

引き続き取り組んでいくとともに、大学等における研究セキュリティ・インテグリティ確保のため、研究者等に対する研修プログラムの実施等を進める。

(国家安全保障戦略を踏まえた先端科学技術の安全保障分野での積極的な活用)

・ 「国家安全保障戦略（令和４年 12 月 16 日国家安全保障会議及び閣議決定)」を踏まえ、我が国の官民の高い技術力を幅広くかつ積極的に安全保障に活用するため、安全保障に活用可能な官民の技術力を向上させ、研究開発等に関する資金及び情報を政府横断的に活用するための体制を強化する。具体的には、防衛省の意見を踏まえた研究開発ニーズと関係府省が有する技術シーズを合致させ、総合的な防衛体制の強化に資する科学技術の研究開発を推進すべく、令和６年度に続きマッチング事業を認定する。認定された事業について、関係省庁と防衛省との間でコミュニケーションを実施することで、防衛省の研究開発に結び付く可能性が高いものを効率的に発掘・育成する。

③ ＳＩＰ、ＢＲＩＤＧＥ、ムーンショット型研究開発制度等を通じた研究開発・社会実装の推進

・ 国内では人手不足が深刻化し、ＡＩ・ロボティクスによる自動化・省力化を通じた生産性向上への対応が急務となっている。また、テクノロジーを社会実装し、社会の課題解決や新たな価値創造を進めていく上では、自然科学のみならず人文・社会科学も含めた総合知の活用が重要であり、活用事例の周知やワークショップの開催等を通じた周知啓発を図るとともに、研究活動におけるダイバーシティの確保やジェンダード・イノベーションの創出等の観点も踏まえつつ、更なる推進方策を検討する。

・ 科学技術を具体的かつ戦略的に社会実装していくため、ＳＩＰ第３期において、社会課題解決のニーズからバックキャストで設定した 14 課題を基礎研究から社会実装まで一気通貫で推進する。「総合知」の観点から社会実装に必要な５つの視点（技術、制度、事業、社会的受容性、人材）を導入するとともに、科学技術分野に加え人文・社会科学分野もプログラムの対象とし、課題間の連携を積極的に進めていく。ＳＩＰ第３期の３年目（令和７年度）に行うステージゲート評価も見据えつつ、具体的な社会実装を念頭に事業を推進するとともに、早期の社会実装が見込める研究については、各省庁の研究開発成果等の社会実装を後押しする「研究開発と Society 5.0 との橋渡しプログラム」（以下「ＢＲＩＤＧＥ」という。）等を活用するなど、ＢＲＩＤＧＥとＳＩＰを一体的に運用し、研究開発成果の社会実装を加速する。

・ 防災・減災の観点からは、令和６年能登半島地震等も踏まえ、今後の初動対応・応急対策を強化するため、災害対応等において有効と認められる新技術等について、平時における利活用の観点も踏まえつつ、社会実装等を推進する。ＳＩＰ第３期「スマート防災ネットワークの構築」において、迅速かつ詳細な災害情報の収集に向けて、小型ＳＡＲ衛星等の多種多様なセンシングデータを用いたデータ統合基盤や防災ＩｏＴ技術を活用したシステム、地球観測・気候予測データ等を活用し、気候変動の影響も踏まえた災害の激甚化を想定したリスク予測のための被災予測シミュレーション技術等の開発に取り組む。また、ＡＩ等も活用して効果的な災害対応を可能とするデジタルツインの構築や情報提供基盤の開発に取り組むとともに、防災研究の全体俯瞰に基づく効率的・効果的な研究開発投資及び社会実装に取り組む。くわえて、地震調査研

究推進本部及び火山調査研究推進本部の下で、陸域及び海域のデータの収集等や必要な調査研究、観測分析体制の整備、人材育成等を推進する。

- インフラ強靱化の観点からは、我が国の膨大なインフラ構造物・建築物の老朽化が進んでいる状況を踏まえ、ＳＩＰ第３期「スマートインフラマネジメントシステムの構築」において、デジタル技術により設計から施工、点検、補修まで一体的な管理を行うことにより効率的なインフラマネジメントを実現するための技術開発・研究開発に取り組む。デジタルツインの構築を開発のコアとして、革新的な建設生産プロセスや先進的なインフラメンテナンスサイクルの構築、地方公共団体等の人的資源の戦略的活用、スマートインフラによる魅力的な国土・都市・地域づくりのための技術開発に取り組む。
- インフラ施設維持管理における技術開発については、点検レベルを維持・向上しつつ省力化を図り、持続可能なインフラ施設維持管理を実現するため、国の直轄事業の現場等を活用したドローンの実証結果に関する情報提供に継続的に取り組むなど、ドローン・衛星等により取得した画像等のＡＩ解析を活用したインフラ施設維持管理を推進する。
- 国土交通データプラットフォームの整備について、国・地方公共団体・民間企業等が保有する国土・経済活動・自然現象に関するデータとの連携を更に推進するとともに、データ利活用の拡大に向けて、ユースケース作成やユーザビリティ・検索機能向上を進める。
- 我が国発の破壊的イノベーションの創出を目指すムーンショット型研究開発制度において、研究開始から 5 年目となる目標 1（身体、脳、空間、時間の制約からの解放）、目標 2（疾患の超早期予測・予防）、目標 3（自ら学習・行動し人と共生するＡＩロボット）、目標 6（誤り耐性型汎用量子コンピュータ）、目標 7（健康不安なく 100 歳まで）について、運用・評価指針に基づき 5 年目評価を行い、継続又は終了を決定する。研究開始から 4 年目となる目標８（気象制御による極端風水害の軽減）、目標９（こころの安らぎや活力を増大）については、3 年目評価等を踏まえポートフォリオの見直しを図る。

（２） 知の基盤（研究力）と人材育成の強化

① 大学ファンドと地域中核・特色ある研究大学振興、国研の機能強化等を通じた研究基盤の強化

（大学ファンドを通じた世界最高水準の研究大学の実現）

- 国際的な切磋琢磨を通じた研究力の向上やイノベーションの創出、世界トップクラスの研究者の獲得、次代を担う自立した若手研究者の育成、大胆な資源配分、研究時間確保のための負担軽減、大学発スタートアップの育成支援、共同研究開発のあっせん等を通じて知的資源の価値化等に取り組むとともに、機動的な先行投資を可能とする大学独自基金の造成に向けた財源の継続的な確保・活用等を一体的に進めることができる世界最高水準の研究大学の実現に向けて、10 兆円規模の大学ファンドの運用益により国際卓越研究大学への支援を行う。国際卓越研究大学として認定した東北大学への助成に加えて、第 2 期の公募・審査を進め、令和 7 年度中の助成開始を目指す。

（地域中核・特色ある研究大学振興）

- 10 兆円規模の大学ファンドとの両輪として、意欲ある多様な大学がそれぞれの強みや特色を十分に発揮し、地域の経済社会の発展や国内外における課題の解決や研究の多様な国際展開を

図っていくことができるよう、「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ（令和４年２月１日総合科学技術・イノベーション会議決定）」（令和７年２月更新）により地域や社会の変革をけん引する取組を支援する。

・　地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（Ｊ－ＰＥＡＫＳ）で採択した 25 大学を中心に、特定分野に強みを持つ地域の大学が、基礎研究から社会実装までの幅広い段階で成果を創出できるよう、大学の経営改革や研究力強化を支援する。

・　世界トップレベル研究拠点プログラム（以下「ＷＰＩ」という。）による世界トップレベルの国際研究拠点の構築や、「共創の場形成支援プログラム」による地域のニーズに応えつつ社会変革を行う人材育成にも資する産学官連携拠点の構築、「学際領域展開ハブ形成プログラム」による組織・分野を超えた研究ネットワークの形成を進める。

（国研機能強化に向けた取組の推進）

・　国研は、近年、社会課題や自然災害等の国家的課題に対しても科学技術・イノベーションを通じて貢献していくことが期待されており、国研に求める役割を整理した上で、国研の機能強化を図っていく。

・　令和５年度の関係府省申合せに基づき、国研が他の法人とも連携・協力しながら、柔軟な人事・給与制度の導入により人材の確保に取り組むとともに、研究セキュリティ・インテグリティの一層の強化を図っていく。

（研究に打ち込める研究環境の実現）

・　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。また、大学のガバナンス改革や人事給与マネジメント改革等の実施と併せて、人件費・物価の上昇等も踏まえつつ、国立大学法人運営費交付金や国研の基盤的経費を確保する。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。

②　研究施設・設備の強化、オープンサイエンスの推進

（研究ＤＸを支えるインフラ整備や研究施設・設備の共用化の推進）

・　大学や研究機関における組織全体としての研究設備の戦略的な導入・更新・共用する仕組みの強化（コアファシリティ化）を推進するため、関連情報の一元的な見える化や機関間の連携を推進する。また、中規模研究設備については、組織の枠を超えた効率的・効果的な活用に資する設備に対して重点的な支援方策を推進する。

・　現行の大型放射光施設ＳＰｒｉｎｇ－８の 100 倍の輝度を持つ世界最高峰の放射光施設を目指して、令和 11 年度の共用開始に向けてＳＰｒｉｎｇ－８－Ⅱの整備を進める。また、３ＧｅＶ高輝度放射光施設 NanoTerasu の共用ビームラインの増設や大強度陽子加速器施設Ｊ－ＰＡＲＣの機能強化等を成果を検証した上で検討するなど必要な対応を行う。

・　ＡＩ・データ駆動型研究による効率化・迅速化を推進するため、超高速・大容量のネットワーク基盤（ＳＩＮＥＴ）や全国的な研究データ基盤（NII Research Data Cloud）といった研究デジタルインフラの高度化等を進める。
・　「富岳」を効率的かつ着実に運用し、幅広い活用を促進するとともに、優れたＡＩ性能を有する次世代フラッグシップシステムの開発・整備を進める。また、運用開始後の成果創出を見据えたアプリケーション開発支援、人材育成等を推進する。

（学術論文等のオープンアクセス化の推進）
・　「学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた基本方針（令和６年２月 16 日統合イノベーション戦略推進会議決定）」に基づき、令和７年度新規公募分からの学術論文等の即時オープンアクセス実施に向けて、学術プラットフォーマーに対する大学等主体の拡大した集団交渉体制の構築支援、機関リポジトリ等の情報基盤への論文掲載やシステム間連携の実装、研究成果発信プラットフォームの整備・充実を進める。さらに、研究評価における定量的指標に加えて、新たな評価やインセンティブ付与のための方策の検討を進める。

（公的資金による研究データの管理・利活用の推進）
・　先行的な取組であるムーンショット型研究開発制度における先進的データマネジメントの実施状況を検証するとともに、ＳＩＰ第３期におけるデータマネジメントの推進、公的資金により得られた研究データへのメタデータ付与、大学等の研究開発機関におけるデータポリシー策定と機関リポジトリへの研究データ収載、Ｇ７等の国際連携等により、研究データの管理・利活用を推進する。

③　創造的で多様な人材の育成、教育の充実と活躍促進に向けた産学官での取組強化

（博士人材及び若手研究者の活躍促進・場の創出と学生への支援）
・　次世代を担う博士人材等がアカデミアのみならず、スタートアップ等の民間企業や公的機関、国際機関等の多様なフィールドで活躍できる社会の実現に向けて、実践的な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、研究開発マネジメント人材の育成・支援・活躍促進、スタートアップ創出支援等により多様なキャリアパスの構築を進める。また、世界トップ水準の大学院教育を行う拠点形成や教育研究の国際化等の大学院改革の推進とともに、博士課程学生・若手研究者の処遇向上を進める。その際、博士課程学生に対する支援の在り方について、令和７年夏頃までに検討を進める。さらに、博士人材の活躍に向けた産学官連携プラットフォームの推進、博士人材の民間企業における活躍促進に向けたガイドブック、企業で活躍する博士人材ロールモデル事例集等の周知等を通じ、博士人材が産業界等で幅広く活躍する重要性の理解を促進する。民間企業が博士人材を採用しやすい環境を整備するとともに、企業研究者に対する博士課程進学支援等により、産学官連携を通じた博士人材等の活躍を目指す。

（女性研究者の活躍促進）
・　研究及び研究環境における多様性向上の観点から、ジェンダーギャップ解消等を通じた女性研究者の活躍を加速させていく。研究と出産・育児等のライフイベントを両立できる環境の整備

や研究環境のダイバーシティ実現に向けた大学等の取組を支援するなど、第６期基本計画や「第５次男女共同参画基本計画（令和２年 12 月 25 日閣議決定）」に基づく取組を進めるとともに、指導的立場も含めた女性研究者の更なる活躍を促進する。

（「Society 5.0 の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」に基づく施策の推進）

・　「Society 5.0 の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」（令和４年６月２日総合科学技術・イノベーション会議決定）に基づき、子供の特性を重視した学びの「時間」と「空間」の多様化、探究・ＳＴＥＡＭ教育を社会全体で支えるエコシステムの確立、文理分断からの脱却・理数系の学びに関するジェンダーギャップの解消を推進していく。特に、官民協働による「トビタテ！留学 JAPAN」を始めとする社会全体で高等学校・高等教育段階の海外留学を後押しする取組の促進や、国際科学コンテストへの派遣、大学等による特別な教育プログラムの提供等、優れた才能ある子供が国内外で切磋琢磨する機会の充実、企業等が参画して子供に多様な学びを提供するエコシステムの構築等に産業界の協力も得ながら取り組み、随時政策にフィードバックしていく。

（リカレント教育の充実）

・　社会人が学び続けることによって社会・経済構造の変化に対応するとともに、多様で質の高いリカレント教育を受けられる環境を実現する。そのため、個人の学び直しが適切に評価されるよう、学修歴や必要とされる能力・学びの可視化、企業における学び直しの評価・処遇への反映を推進するとともに、産学官連携プラットフォームや産学協働体制による地方創生や経済成長に資するリカレント教育モデルの構築等の取組を加速する。

（３）　イノベーション・エコシステムの形成

①　研究開発型スタートアップに対する徹底支援

（ＳＢＩＲ制度等を通じた支援の充実）

・　ＳＢＩＲ（Small/Startup Business Innovation Research）制度等を通じて、政策ニーズや政府調達ニーズに基づいて設定された研究開発課題について、プログラムマネージャーによる伴走支援の下で研究開発を支援する。また、令和５年度より追加している先端技術分野の技術実証フェーズを継続的に支援し、スタートアップ等による社会実装を強力に推進する。

（スタートアップからの公共調達促進）

・　政府だけでは最適な解決策を見つけ出すのが困難な行政課題の解決に向け、スタートアップが有する高度かつ独自の新技術について、政府の調達ニーズに合わせて随意契約を可能とする制度（スタートアップ技術提案評価方式）の更なる活用促進ほか、令和５年度に拡充を行ったスタートアップの入札参加資格の特例措置に加え、ＳＢＩＲ制度を活用した企業への随意契約の特例措置の活用を推進するため、公共調達につながる研究開発課題の立案を推進する。

② 都市や地域、大学、スタートアップ等によるエコシステムの形成

（スタートアップ・エコシステム拠点都市に対する支援）

・ 第２期スタートアップ・エコシステム拠点形成加速化プランを踏まえ、スタートアップの成長を加速させるべく、グローバル化に向けた第 2 期スタートアップ・エコシステム拠点都市を形成するとともに、大学発新産業創出基金やグローバル・アクセラレーション・プログラム等を含めた国によるスタートアップ支援の重点化・集中支援、効果的・効率的なスタートアップ支援のためのネットワーク強化等を行う。創業後も各スタートアップが、大学との共同研究や、大学を介した事業会社との連携を通じて成長できるよう、次世代のオープンイノベーションモデルの形成を推進する。また、令和７年１月に最長在留期間を２年にした外国人起業活動促進事業の周知・活用を図る。

（オープンイノベーションを促進する環境整備）

・ 産学連携による研究力・産業競争力の強化、産業界のニーズに応じた人材育成・供給等を実現する地域経済エコシステムを創出し、イノベーションによる地域経済の持続的成長につなげるため、スタートアップや中小企業等が大学との共同研究等を実施するためのオープンイノベーション拠点等を積極的に活用するなど、共同研究等の推進に向けた環境整備に引き続き取り組む。また、地域のイノベーション・エコシステムの強化に向けて、産総研が地域企業のニーズ・特色を踏まえた研究開発を地域大学等とともに進めるブリッジ・イノベーション・ラボラトリ（ＢＩＬ）の取組を拡充し、地域イノベーションを加速する。さらに、企業と大学のニーズとシーズのマッチングや、イノベーション創出を担う人材育成等の産学連携による取組を進めるため、大学支援フォーラムＰＥＡＫＳの構成員拡大を図りつつ、自立的な運営に向けた検討を進める。

（グローバル・スタートアップ・キャンパス（ＧＳＣ）構想の推進）

・ グローバル・スタートアップ・キャンパス構想（以下「ＧＳＣ構想」という。）の推進により、世界最高水準のイノベーション・エコシステムのハブを構築し、徹底してグローバルスタンダードに基づく研究・イノベーション環境を構築することで、スタートアップの創出を図り、グローバルな社会課題の解決と経済成長を目指す。今後、統合イノベーション戦略推進会議の下、「グローバル・スタートアップ・キャンパス構想基本方針（令和６年８月 29 日統合イノベーション戦略推進会議決定）」を踏まえ、ＧＳＣ構想の実現に向けた取組を推進する。

・ 具体的な取組として、ディープテック分野における最先端の研究支援、スタートアップの事業化支援や人材育成等を行う運営法人の設立に向けて、必要な法制上の措置も含め、具体化を進める。また、拠点の開設に先立って、世界から優れた人材・投資を集める呼び水となるよう、海外機関との連携により、国際研究プログラム、スタートアップ事業化・国際展開支援プログラム、エコシステム強化に向けた人材育成のためのフェローシッププログラム等に取り組む。

（大学の知財ガバナンスの向上）

・ 「大学知財ガバナンスガイドライン」を踏まえた知財マネジメント等の実施状況や課題と対策等の分析を行い、必要に応じて改善等を行っていく。本ガイドラインを踏まえた好事例等の収

集・公表を行い、大学における知財ガバナンスの向上を促進する。さらに、「大学等研究者の転退職時の知財取扱い指針」の普及を進める。

（スタートアップの基盤となる人材育成）

・　起業家等の海外派遣プログラムを着実に実施するとともに、大学発新産業創出基金を活用した本格的な事業化人材育成支援を推進する。また、文部科学大臣が任命するアントレプレナーシップ推進大使の小学校・中学校・高等学校等への派遣等、早期からのアントレプレナーシップの醸成、博士課程学生等も含めた実践的な教育プログラムの提供等により、アントレプレナーシップ教育を推進する。

（スマートシティ・スーパーシティ等の推進）

・　スマートシティは、都市や地域の抱える諸課題を解決し、また新たな価値を創出し続ける持続可能な都市や地域であり、規制・制度改革の実現等により地域課題の解決を図るモデル地域であるスーパーシティ、デジタル田園健康特区、連携“絆“特区と併せてその取組を推進する。スマートシティは実証事業の段階から実装への移行が求められており、令和６年３月に作成されたロードマップに基づき関係者が取組事項を共有しつつ官民連携の下、政府一体で着実に施策を実行していく。

（福島国際研究教育機構、福島イノベーション・コースト構想）

・　福島国際研究教育機構について、福島を始めとする東北の復興の夢や希望となるものとするとともに、世界に冠たる「創造的復興の中核拠点」を目指し、研究開発等の加速を支援する。
・　福島イノベーション・コースト構想推進機構等を中心に、福島イノベーション・コースト構想を更に推進し、福島浜通り地域等をスタートアップ創出の先進地とすべく、引き続き実証の場の拡充等の実証環境の整備等を推進していく。

③　人材・技術・資金の好循環の促進

（イノベーションを支える人材の育成・確保）

・　博士人材の活躍促進や若手研究人材の育成、大企業とスタートアップの間の越境学習等を促進するとともに、起業家と経営人材・知財人材とのマッチング等を通じ、イノベーションを支える人材の育成・確保を促進する。

（成長志向の資金循環形成）

・　スタートアップのための成長資金供給強化の観点から、ディープテックや創薬等の分野別の重点支援や、官民ファンド（科学技術振興機構、中小企業基盤整備機構、産業革新投資機構等）による出資も含めた、民間投資の呼び水としての公的資本の投資拡大、「Ｊ-Startup」による官民での集中支援等に取り組む。また、スタートアップの成長経路及び投資家の出口の多様化に向けて、税制を含むオープンイノベーションを促すための政策の在り方等について、政策ニーズや利便性を含む課題を踏まえつつ、必要な措置を検討する。くわえて、研究開発・事業化に長い

期間や大きな資金が必要であるディープテック分野については、長期的視野に立って創業から事業化まで一貫して支援していく。

（研究開発投資の促進）

・　第６期基本計画においては、５年間で、政府の研究開発投資は約 30 兆円、官民合わせた研究開発投資の総額は約 120 兆円という目標を掲げており、このうち政府の研究開発投資については、令和７年度政府予算を含めれば、約 40 兆円に達しているところである。民間企業の研究開発投資については、横ばい傾向であったものが令和４年度にはようやく上向き、官民合わせた研究開発投資総額は令和５年度まで３年連続で増加し、過去最高となっているが、第６期基本計画の目標を下回って推移している。科学技術・イノベーションを巡る国家間の競争を勝ち抜くため、官民が連携・協力して引き続き必要な研究開発投資を行うとともに、研究開発の成果を社会実装し、我が国の経済成長につなげていくことが重要である。

３．第７期基本計画に向けた議論も踏まえた取組の推進

・　令和８年度から開始となる第７期基本計画の策定に向けては、総合科学技術・イノベーション会議に設置された基本計画専門調査会において、令和６年 12 月から検討を開始している。先端科学技術等を巡る各国の主導権争いが激化する中、経済安全保障との連携強化や、我が国の研究力の抜本的な強化、イノベーション力の向上に取り組むことが重要であるとの議論を踏まえ、科学技術・イノベーション政策における司令塔機能等のガバナンス強化の観点も含めて以下の取組を推進する。

（１）　経済安全保障との連携強化

①　重要技術の研究開発の推進

・　経済安全保障分野における科学技術・イノベーションの重要性の高まりを踏まえ、攻めと守りの両面で、科学技術・イノベーション政策と経済安全保障政策の連携を強化していく。

・　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）を踏まえた我が国としての重要技術領域リストを整理・策定するとともに、必要に応じて柔軟に更新していく。その際、総合的な観点から、経済安全保障に資するインテリジェンス能力やシンクタンク機能の強化に向けた体制整備を行う。重要技術戦略研究所（仮称）（安全・安心に関するシンクタンク）やｅ－ＣＳＴＩ等を活用し、関係者や外部専門家等の意見も十分に踏まえながら、エビデンスに基づく検討を行う。

・　重要技術領域に係る研究開発について、現在はＫ Program を推進しているが、引き続き経済安全保障に係る研究開発の在り方を検討する。研究開発を経済安全保障の観点から捉え直して推進する経済安全保障トランスフォーメーションを促進するほか、国家間の共同研究を始めとした国際協力・国際連携を含めて戦略的に研究開発を推進する。国家安全保障戦略を踏まえた先端科学技術の安全保障分野での積極的な活用に関する取組についても継続して推進する。

②　グローバル戦略の推進

- グローバルな研究力や産業競争力、経済安全保障への対応を一層強化し、我が国の国際競争力を高めていくことが重要であり、そのため、Ｇ７を含む同盟国・同志国やＡＳＥＡＮ・インドを含むグローバル・サウスを始めとする国際社会との連携を強化していく。
- 分野別戦略等に基づき各分野で特に優先的に協力すべき同盟国・同志国等を見極め、協力覚書の締結や二国間・多国間枠組みへの参画等を通じて一層連携を強化する。

③　研究セキュリティ・インテグリティの取組の徹底

- Ｇ７を始めとする同志国等と対等な立場で国際共同研究を実施するため、我が国として必要な研究セキュリティ・インテグリティの確保に係る取組を速やかに講じることが必要となっている。令和８年度から新規公募を行う競争的研究費に対し、内閣府が策定する重要技術の流出防止等の取組に関する手順書を踏まえた研究セキュリティ・インテグリティの確保や技術流出防止等に取り組む。

（２）　研究力の強化、人材の育成・確保

①　大学等の運営・研究基盤の強化

- 大学のガバナンス改革や人事給与マネジメント改革等の実施と併せて、人件費・物価の上昇等も踏まえつつ、施設・設備等の老朽化対策や研究設備・機器の高度化を含めて国立大学法人や国研等の基盤的経費を確保する。
- 研究大学等を中心とした先端研究設備・機器の戦略的な整備・共用・老朽化対策や技術専門人材の確保を進め、共用拠点をネットワーク化することで、意欲・能力ある研究者が所属組織に捉われることなく研究の場や機会が得られる研究基盤を構築する。さらに、共用の場を活かした先端計測・分析機器等の開発や、大学共同利用機関における先端研究設備の大規模集積・自動化・自律化・遠隔化と伴走支援の一体的な提供により、研究環境の高度化・高効率化を進める。
- 研究データの適切な保存・管理、流通、活用を促進する情報基盤等の強化を進めるとともに、ライフサイエンス・マテリアル等の分野を含む研究データを活用した科学研究向けＡＩ基盤モデルの開発・共用等の AI for Science を加速させ、科学研究の革新につなげていく。

②　人材の育成・確保、若手研究者の支援

- 我が国の研究力を支える科学技術人材の確保を推進すべく、「科学技術人材政策パッケージ」を新たに策定し、研究者や研究開発マネジメント人材等の優れた人材の育成・確保や、博士人材への支援や活躍促進、次世代の科学技術人材の養成、関連制度・システム改革を総合的・体系的に推進する。
- 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、人件費・物価の上昇等にも留意しつつ、科研費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・若手研究者支援等を通じた研究環境改善等を含め、支援の在り方を検討していく。また、国際卓越研究大学制度等の多様なスキームを活用し、卓越した研究者の獲得や若手人材の育成等を推進し、研究大学の研究力を抜本的に強化していく。

③　国際頭脳循環、研究の国際化の推進

・　昨今の国際情勢の変化も踏まえつつ、米国や欧州を始めとする各国・地域からの優秀な研究者・留学生の積極的な呼び込みや、日本の研究者等が海外研さんに専念できる支援・環境整備を行うことにより、我が国の研究力の強化に向けた国際頭脳循環を促進していく。また、同盟国・同志国やＡＳＥＡＮ・インドを含むグローバル・サウス等との連携等を通じて戦略的な協働を進める。

・　「先端国際共同研究推進事業／プログラム（ＡＳＰＩＲＥ）」等の取組の進捗を踏まえつつ、我が国として連携を強化すべき国や分野等について、科学技術外交の観点も含めて戦略的に検討し、研究セキュリティを確保した国際共同研究や国際科学トップサークルへの研究者の参画を促進していく。

・　ＷＰＩ等により、海外から研究者を呼び込む国際頭脳循環のハブとなる拠点形成を引き続き推進するなど、研究の国際化を推進する。

・　気候変動や生物多様性等の世界的な社会課題の解決に向けて、地球システムという人類の共有財産（グローバル・コモンズ）の保全といった観点からも、分野や組織を超えた国際連携による研究を促進していく。

（3）　イノベーション力の向上

①　地域イノベーションの推進

（大学の知を活用したイノベーションの推進）

・　「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」により、各府省が連携し、地域が大学の知を活用してイノベーションによる新産業・雇用創出や、地域課題解決を先導する取組を一体的に支援する。

・　地域における産学官共創やスタートアップ創出を強化していくため、地域の大学を中心として、地域の課題解決に若手研究者が貢献していく産学官共創の場の形成を進める。また、様々な地域での大学発スタートアップの創出を促進していくため、大学の技術シーズを活かしたスタートアップ創出から成長までの一気通貫の支援を推進する。創業後のスタートアップが大学との共同研究や、大学を介した事業会社との連携を通じて成長できるよう、次世代のオープンイノベーションモデルの形成を推進する。さらに、地方における産業やイノベーションの担い手の育成のため、小中高段階から大学院段階までの幅広いアントレプレナーシップ教育を推進する。

（第２期スタートアップ・エコシステム拠点都市の実行）

・　第２期スタートアップ・エコシステム拠点都市の新規選定等を通じて、地域の産業・研究特性等を有するリソースを活かし海外エコシステムにもつながる地域エコシステムの形成を推進するとともに、地域におけるスタートアップからの調達の促進や、拠点都市及び関係府省庁によるネットワーク強化を通じて地方創生・スタートアップ支援の連携を進める。

（地方公共団体におけるスタートアップ調達の強化）

・　スタートアップが国等の調達に提供可能な新技術等に係るリストや公共調達等施策ガイドブック、自治体とスタートアップの連携・調達に関する実践ガイドの整備、地方公共団体を含む行政

機関とスタートアップとのマッチング機会の提供、新しい地方経済・生活環境創生交付金も活用したスタートアップからの調達等を推進し、広域や共同でのトライアル調達を含めて、地方公共団体におけるスタートアップからの調達について、「知る」、「見る」、「使う」の好循環の形成を促進していく。

② 知財・国際標準戦略の推進

・ 国際標準化を通じた地球規模課題や社会課題の解決を図るとともに、市場創出等を実現していくため、「新たな国際標準戦略（令和７年６月３日知的財産戦略本部決定）」に基づき、経済安全保障の観点も含め、産学官金の取組として、企業やアカデミアにおける経営戦略や国際標準活動の一体化、国の研究開発事業における標準化支援の組み込み等を進める。また、標準エコシステムの強化として、専門人材の育成や国内試験・認証基盤の強化、国・企業における標準・認証の積極活用等を進める。さらに、標準戦略の明確化とガバナンスとして、司令塔機能を果たす官民連携の場の設置や情報共有の枠組みを進める。くわえて、国際連携の強化として、国際的な標準化人材育成とネットワーキング、国際相互承認の活用、ＡＳＥＡＮ各国等との連携強化、国際標準に係る国際会議の招致等を進める。

・ また、同戦略に基づき、重要領域を選定するとともに、その中でも緊急性が高い８つの戦略領域（環境・エネルギー、防災、モビリティ、食料・農林水産業、バイオエコノミー、量子、情報通信、デジタル・ＡＩ）を戦略領域とし、優先支援や領域別のアクションプランの作成、モニタリング・フォローアップ等を実施する。戦略領域のうちパイロット分野を設定して、政府リードの下、戦略策定から規格開発・活用まで一気通貫の標準化体制構築、標準化戦略策定、充実した体制での規格開発・交渉に取り組む。

・ さらに、国際的な動向等のモニタリング結果や、戦略のフォローアップについて、官民連携の場やデジタル上のプラットフォーム等を通じて共有し、官民で連携して柔軟な戦略の見直しを行う。

③ 研究開発投資の促進等

（戦略的に重要な技術領域への一気通貫での支援）

・ 我が国にとって戦略的に重要な技術領域を特定し、政策を総動員して人材育成から研究開発、拠点形成、設備投資、スタートアップ支援、ルール形成等までを一気通貫で支援することで、国際的に遜色のないイノベーション立地競争環境を確保し、民間投資を呼び込んでいく。

（大学等の高度な研究・教育と戦略的投資の好循環の実現）

・ グローバルな競争にチャレンジし、成長を目指す大学が、産学官連携の大型化、知財の有効活用、スタートアップの創出・育成等を通じ、多様な財源を獲得・活用し、戦略的に科学に再投資することで、更に成長・発展していく好循環を実現するべく、大学経営の高度化や産学官連携の拠点としての機能強化、グローバル対応等を促進する。

（アジア最大のスタートアップ・エコシステムの形成）

・ グローバルに活躍するスタートアップを生み出すため、海外からの資金や人材の日本への呼び込みを促進するとともに、若手投資家や起業家の海外での実務経験や事業展開等を推進する。

・　有望なスタートアップの多様な成長経路と投資家にとっての出口を確保するべく、Ｍ＆Ａの促進や上場後の成長の動機付け等の環境整備を進める。また、ディープテック・スタートアップの成長に向けて、事業化までの一貫支援や、新たな需要創出のための公共・民間調達を促進する。

（以上）

別添　Society 5.0の実現に向けた科学技術・イノベーション政策

１．国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会への変革

【大目標】[1]

・　我が国の社会を再設計し、地球規模課題の解決を世界に先駆けて達成し、国民の安全・安心を確保することで、国民一人ひとりが多様な幸せを得られるようにする

【現状データ】（参考指標）

・　The Sustainable Development Goals Report：ＳＤＧｓ達成度・スコア 79.9（令和６年）、SDG Global rank 18位（令和６年）[2]
・　より良い暮らし指標（Better Life Index）：家計所得 31,709ＵＳＤ／人（令和４年）、家計資産 185,655.56 ＵＳＤ／人（平成28年）、Ｓ80／Ｓ20所得比率 6.40（令和３年）[3]
・　健康寿命：男性 72.57歳（令和４年）、女性 75.45歳（令和４年）[4]
・　ＧＤＰ：名目ＧＤＰ 592.17兆円（令和５年）、実質ＧＤＰ成長率 1.9%（令和５年）[5]
・　国際競争力：ＩＭＤ世界競争力ランキング 38位／67か国（令和６年）[6]

（１）　サイバー空間とフィジカル空間の融合による新たな価値の創出

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

Society 5.0の実現に向け、サイバー空間とフィジカル空間を融合し、新たな価値を創出することが可能となるよう、質の高い多種多様なデータによるデジタルツインをサイバー空間に構築し、それを基にＡＩを積極的に用いながらフィジカル空間を変化させ、その結果をサイバー空間へ再現するという、常に変化し続けるダイナミックな好循環を生み出す社会へと変革することを目指す。

このため、デジタル社会を実現する司令塔と国家戦略の下、必要な規制の見直しを図りつつ、この新たな社会システム基盤を構築、徹底的に活用し、グローバルな課題と国内のシステム改革に挑むことで、国民の安全と安心を確保する持続可能で強靱な社会を実現する。また、戦略からインフラや人材に至る全体的なアーキテクチャに基づく合理的なサイバー空間の構築と、その活用を前提としたフィジカル空間における業務改革や産業構造の不断の変革が必要である。

このような社会を支えるのは、人材と社会インフラである。「数理・データサイエンス・ＡＩ」に関する素養を備え、社会のあらゆる分野で活躍する人材を大量に育成する。また、全国津々浦々まで次世代のインフラが整備された環境において、データやＡＩを活用する技術を実装する。これらを通じて、いつでも、どこでも、誰でも、データやＡＩを活用し、これまで実現できなかったようなサービスを次々と創出できる基盤を構築する。

また、行政機関が「データホルダー・プラットフォーム」としての役割を担い、ベース・レジストリの整備や、行政サービスに関連したデータの標準化と民間への開放を進めるとともに、教育、医療、防災等の分

[1] 別添における大目標、あるべき姿とその実現に向けた方向性、基本計画における具体的な取組等の記載は、第６期基本計画より引用。
[2] Sustainable Development Solutions Network「Sustainable Development Report 2024」（令和６年６月公表）
[3] OECD Better Life Index
[4] 厚生労働省「健康寿命の令和４年値について」（令和６年12月）
[5] 内閣府「国民経済計算」
[6] ＩＭＤ「World Competitiveness Ranking 2024」

野に関しては、国が整備する安全・安心で信頼できるデータプラットフォームを官・民が一体となって活用することで、あらゆるモノやサービスに関する多種多様なデータを基にしたデジタルツインをサイバー空間に構築する。

さらに、信頼性のあるデータ流通環境の整備、セキュリティやプライバシーの確保、公正なルール等の整備を図ることで、企業によるデータの相互提供・活用、様々な分野で開発・提供される国民の利便性と安全な暮らしを支える利便性の高いサービスを活性化するとともに、データやＡＩの社会実装に伴う負の面や倫理的課題等にも対応し、多様な人々の社会参画が促され、国内外の社会の発展が加速する。

こうした変化に呼応し、あらゆる分野のあらゆる業務でデータ活用を前提とした業務変革・デジタル化の徹底が進み、産業構造の変革と国際産業競争力が向上し、データ活用に関する国民の社会受容、企業の協調意識が高まり、国境を越えてデータの活用がより一層進むといった好循環が生まれる。

このような社会を実現することで、持続可能で安全・安心な社会の構築や、様々な社会課題の解決に向けた取組を支援するとともに、世界に先駆けてSociety 5.0を実現する我が国の姿を世界へ発信する。

【目標】

- 「データ戦略」を完遂し、サイバー空間とフィジカル空間とがダイナミックな好循環を生み出す社会へと変革させ、いつでも、どこでも、誰でも、安心してデータやＡＩを活用して新たな価値を創出できるようになる。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

- スタートアップや研究者を含めた誰もが、分野間でデータを連携・接続できる環境を整備
  防災：全都道府県[7]
  スマートシティ：100程度の地方公共団体・地域（スタートアップ・エコシステム拠点都市を含む）[8]

【現状データ】（参考指標）

- 行政サービス関連データのオープン化状況（オープンデータ種類）：19,360件（令和７年４月10日）[9]
- ＤＸに取り組む企業の割合：73.7%（令和５年）[10]
- ＩＣＴ市場規模：名目国内総生産額[11] 54.7兆円（令和４年）[12]
- ＩＭＤデジタル競争力ランキング：31位／67か国中（令和６年）[13]
- 分野間データ連携基盤で検索可能なカタログセット数：202,702件（令和７年４月10日）[14]
- 上記カタログセットを提供するサイト数：学術データ 801サイト、公共系オープンデータ 36サイト（令和７年４月10日）[15]

[7] 内閣府調べによれば、ＳＩＰ４Ｄと30都府県が連接済み（令和６年３月）。ＳＯＢＯ－ＷＥＢが運用開始により移行。

[8] 内閣府調べによれば、141地域（令和５年度）。

[9] ｅ－Ｇｏｖデータポータル

[10] ＩＰＡ「ＤＸ動向2024」（令和６年６月）。「ＤＸ動向2024」から事業会社／ＩＴ企業の区分が無くなったため、日本企業全体の集計に変更。

[11] 総務省の集計手法の変更により、2020 年より国内生産額から国内総生産額へと変更。

[12] 総務省「令和６年版　情報通信白書」（令和６年７月）

[13] ＩＭＤ「World Digital Competitiveness Ranking 2024」

[14] データカタログ横断検索システム

[15] 学術機関リポジトリデータベース及びデータカタログ横断検索システム

・ 研究データ基盤システム上で検索可能な研究データの公開メタデータ[16]：2,804,536件（令和６年度）[17]
・ 通信網の整備状況：５Ｇ基盤展開率[18] 98%（令和５年度末)、光ファイバ未整備世帯数 10万世帯 （令和４年度末）[19]
・ Society 5.0 の認知度、サービスへの期待・不安：認知度 25.9%（令和６年度）[20]
・ 数理・データサイエンス・ＡＩ教育プログラム認定制度の認定教育プログラム数：リテラシーレベル 112件、応用基礎レベル 100 件（令和６年度）[21]
・ 情報通信分野の研究開発費：33,838 億円（令和５年度）[22]

① サイバー空間を構築するための戦略、組織

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○「デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針」の下、デジタル社会の形成に関する司令塔として、強力な総合調整機能（勧告権等）を有するとともに、企画立案や、国、地方公共団体、準公共部門等の情報システム[23]の統括・監理を行い、重要なシステムについては自ら整備するデジタル庁を、2021 年中に発足させる。【ＩＴ[24]】	・令和３年９月１日、「デジタル庁設置法」に基づき、内閣にデジタル庁を設置。	―
○デジタル社会の形成を促進する観点からの規制の見直しを図る。【ＩＴ、規制、関係府省】	・令和４年 12 月末に見直しに係る方針を確定したアナログ規制約１万条項について、見直しが必要な約 6,400 件のうち、約 6,250 件の見直しが完了（令和７年５月時点)。	・これまでの「制度の見直し」と「技術の実装」との好循環を目指し、残る見直しを着実に実施するとともに、テクノロジーマップ・技術カタログ等を活用したデジタル技術の実装に向けた情報発信等に取り組む。また、地方の条例等に係る見直しを促進するため、国の知見の還元を含め、地方公共団体への取組支援を強化していく。【デジ、規制、関係府省】
○データに関する行政機関や民間などの各プレーヤーの行動理念を明確化するとともに、サイバー空間を構築し、データを活用した新たなビジネスや行政サービスを創出するためのデータ戦略について、2020 年末の「第１次とりまとめ」の策定をはじめとして、2021 年度から関係府省の取組進捗状況を確認し、不断の見直し、具体化を行う。【ＩＴ、科技】	・生成ＡＩの広がり等を踏まえて令和５年 12 月に「ＡＩ時代の官民データの整備・連携に向けたアクションプラン」を策定し、令和６年６月改定の「デジタル社会の実現に向けた重点計画」に内容を反映の上、取組を推進。	・令和６年６月に改定した「デジタル社会の実現に向けた重点計画」に基づき、取組を推進。【デジ】

[16] 別添２.(２)において、公的資金により得られた研究データについて、令和５年度までに体系的なメタデータの付与を進め、同年度以降、研究データ基盤システム上でこれらのメタデータを検索可能な体制を構築することとされている。
[17] 内閣府調べ
[18] 総務省「デジタルビジネス拡大に向けた電波政策懇談会　５G普及のためのインフラ整備推進WG　論点整理（案)」（令和６年４月)。全国を10km四方のメッシュに区切り、メッシュ総数約4,500に占める５G高度特定基地局（親局）が開設されたメッシュ数の割合。
[19] 総務省　ブロードバンド基盤の整備状況「ＦＴＴＨ世帯カバー率の推移（全国)」
[20] 内閣府「第６期科学技術・イノベーション基本計画の進捗状況に係る調査・分析等の委託」（令和７年２月）
[21] 経済産業省「「数理・データサイエンス・AI 教育プログラム認定制度」について　令和６年度の認定・選定結果をお知らせします」（令和６年８月）
[22] 総務省「2024 年科学技術研究調査　結果の概要」（令和６年 12 月）
[23] 地方公共団体及び準公共部門等については国の補助金が交付されるシステムに限る。
[24] 令和３年のデジタル庁発足以降は、デジタル庁が業務を担当する。以下同じ。

②　データプラットフォームの整備と利便性の高いデータ活用サービスの提供

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○データ活用サービスの根幹となるベース・レジストリ（個人、法人、住所、土地、事業所等）について、そのデータホルダーの関係府省とＩＴ本部が連携し、2021 年 6 月までに整備等の方向性の検討を行い、2021 年度内に一部先行プロジェクトについて運用を開始するとともに、データ標準の整備を順次実施する。【ＩＴ、関係府省】	・令和６年５月 31 日に成立した情報通信技術の活用による行政手続等に係る関係者の利便性の向上並びに行政運営の簡素化及び効率化を図るためのデジタル社会形成基本法等の一部を改正する法律に基づき、整備を実施。	・当該法律に従って、ベース・レジストリの整備及び改善を推進。【デジ、関係府省】
○地方においても都市においても、国民一人ひとりが同じレベルの細やかな行政サービスを享受し、また、オンラインで手続を行うことを可能とする。このため、政府情報システムについて、標準化や統一化により相互の連携を確保しながら統合・一体化を促進し、民間システムとの連携を容易にしつつ、ユーザー視点での行政サービスの改革と業務システムの改革を一体的に進めることで、国民・事業者の更なる利便性向上と運用経費等削減（2025 年度までに 3 割削減（対 2020 年度））を図る。また、地方公共団体の 17 業務に係る情報システム[25]を対象に、標準化・共通化を進め、2025 年度までに基準（標準仕様）に適合した情報システムへの移行を目指す。標準化・クラウド化の効果を踏まえ、地方公共団体の情報システムの運用経費等については、標準準拠システムへの移行完了予定後の 2026 年度までに 2018 年度比で少なくとも 3 割の削減を目指すこととする。【ＩＴ、総】	・「情報システムの整備及び管理の基本的な方針（整備方針）」等を踏まえ、標準ガイドライン群の策定・改定等を実施。 ・政府情報システムの運用等経費等削減に向けて、プロジェクトの各フェーズに応じたレビューを行い、予算要求や執行へ反映。 ・令和４年１月に「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律第二条第一項に規定する標準化対象事務を定める政令」が公布・施行され、標準化対象事務は 20 業務とされた。令和６年 12 月に、地方公共団体情報システム標準化基本方針を改定し、原則令和７年度末までの移行期限に向けて、ガバメントクラウドの利用促進や移行後の経過措置を講じて、円滑な移行を後押しするとともに、移行後の安定的な制度運営に向けた標準仕様書の改定・運用ルールを明確化。 ・地方公共団体情報システム基本方針においては、標準化対象事務に関する情報システムの運用経費等については、標準準拠システムへの移行完了後に、平成 30 年度比で少なくとも３割の削減を目指すこととし、国は当該目標の実現に向けた環境を整備することとされている。令和６年９月に、ガバメントクラウドの先行実証事業における投資対効果検証の中間報告を公表。効率的なシステム運用等の観点からコスト検証の深掘りを行うために事業を継続。	・標準ガイドライン群の策定・改定等を継続。【デジ】 ・運用等経費等を令和７年度までに令和２年度の約 5,400 億円から３割削減することを目指し、引き続きコスト構造の最適化を推進。【デジ】 ・原則令和７年度末までの移行期限に向けて、「基幹業務システムの統一・標準化推進のための事業者協議会」、「標準化ＰＭＯ進捗確認ツール」等により、標準化の進捗状況や課題等を把握し、国として必要な支援を実施。【デジ、総、関係府省】 ・標準仕様書の改定を行う制度所管省庁に対して、関係省庁会議等を通じて標準化の進捗状況を把握するとともに、移行後の経過措置についても連携して対応。【デジ、関係府省】 ・令和８年度以降の移行とならざるを得ないことが具体化したシステムについては、「特定移行支援システム」として、国として積極的に支援。【デジ、総】 ・ガバメントクラウド先行事業について、令和７年度中に、深掘り分析を踏まえた一層のコスト削減対策等を地方公共団体に提示。【デジ】

[25] 国民生活に直接関係する事務に係る情報システムで、相互に連携が必要なシステム（住民基本台帳、選挙人名簿管理、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、国民健康保険、国民年金、障害者福祉、後期高齢者医療、介護保険、児童手当、生活保護、健康管理、就学、児童扶養手当、子ども・子育て支援の 17 業務）。

○教育、医療、防災等の分野において、官民が一体となって活用でき、民間サービス創出の促進に資するデータプラットフォームを、データ戦略のタイムラインに従い、2025 年までに構築し、運用を開始するとともに、その際、データプラットフォームの整備及び利活用状況について測定可能な指標が策定・運用されている状態となることを目指す。【ＩＴ、科技、防災、文、厚、国、関係府省】	・令和４年３月に公表した「プラットフォームにおけるデータ取扱いルールの実装ガイダンス ver1.0」を一部において参照するよう周知を実施。	・引き続きデータ連携基盤における適切なルール実装を推進。【デジ、科技、防災、文、厚、国、関係府省】
○民間サービスについて、協調領域におけるデータ共有プラットフォームを早期に構築するため、2021 年度までにモデルケース創出に取り組むとともに、日本の産業競争力の強化及び安全・安心なデータ流通を実現するため、異なる事業・分野間で個別に整備されたシステムやデータをつなぐための標準を含むアーキテクチャについて、2022 年度までにＩＰＡ[26]において整備・検討し、複数の分野での結論を得る。【経】	・空間情報やサプライチェーン領域のガイドラインを更新して標準化や制度化を進めるとともに、実証実験やサービス実装を実施。【経】 ・令和６年４月に、独立行政法人情報処理推進機構（ＩＰＡ）と Catena-X 間で、自動車業界向けデータ共有における相互運用の検証（ＰｏＣ）に関するＭＯＵを締結した。 ・令和６年６月に「デジタルライフライン全国総合整備計画」を決定。同計画に基づき自動運転サービス支援道、ドローン航路、インフラ管理のデジタル化の先行実装を開始。 ・令和６年９月に、情報処理の促進に関する法律に基づき、一般社団法人自動車・蓄電池トレーサビリティ推進センター（ＡＢｔＣ）を「公益デジタルプラットフォーム運営事業者」として認定。	－ ・ウラノス・エコシステムとして、企業や業界、国境をまたいだデータ連携に関する取組を推進し、ユースケース拡大や海外への展開を進める。【経】 ・自動運転サービス支援道やドローン航路、インフラ管理のデジタル化の実施に必要なデータ連携システムの構築・機能拡充を行うとともに、実施エリアを拡大。また奥能登版デジタルライフラインの実装を開始。【経】 ・公益デジタルプラットフォーム運営事業者認定制度の適切な運用を継続。【経】
○分野を越えたデータ流通・利活用に関する課題や、関係機関が抱える共通的な課題に対し、技術面、制度面、人材面から産学官の英知を結集して解決に取り組み、持続可能な「データ・エコシステム」を構築するため、ＤＳＡ[27]を中核とした、分野間データ連携の仕組みを 2023 年中に構築し、内閣府が実施する研究開発課題（ＳＩＰ等）で構築する分野ごとのデータ基盤、スマートシティ及びスーパーシティのデータ連携基盤並びに研究データ基盤システムの相互接続を進め、ＤＳＡやスマートシティ官民連携プラットフォーム[28]を通じて周知啓発などに取り組む。さらに、行政機関の「データホルダー・プラットフォーム」としての役割の拡大やデータの国際的流通の増大、データやＡＩを使用したサービスの進展等に合わせ、より高度なデ	・「デジタル社会の実現に向けた重点計画」に基づき、スマートシティリファレンスアーキテクチャ（ホワイトペーパー）やスマートシティガイドブックの改定に向けての取組や、現地支援を実施。 ・スーパーシティにおいて、多様な官民のデータを提供するためのデータカタログの整備・拡充等や、これらのデータを活用したサービスの実装に向けた検討を促進するとともに、全国に先駆けて都道府県間でのデータ連携基盤の共用化に向けた検討を実施。また、データ連携基盤の相互運用性の確保やセキュリティ、プライバシー等の観点に関する情報提供を継続。 ・令和６年度は関係府省合同でスマートシティ関連事業に関わる合同審査会を開催し、実施地域を 34 地域（36 事業）選定。また、様々な地理空間デ	・「デジタル社会の実現に向けた重点計画」に基づき、引き続き関係府省と連携し、取組を推進。【科技、防災、警、金融、デジ、総、文、厚、農、経、国、環】 ・スーパーシティにおいて、データ連携基盤を活用したサービスの実装に向けた検討等を促進するとともに、データ連携基盤の相互運用性の確保やセキュリティ、プライバシー等の観点に関する情報提供を継続。【地創、関係府省】 ・関係府省合同でスマートシティ関連事業の実施地域を選定するほか、スマートシティの実装に向けた課題検討を行い、スマートシティ官民連携プラ

[26] 情報処理推進機構

[27] ＤＳＡ： Data Society Alliance。（一社）データ社会推進協議会。令和２年 12 月に設立。令和２年７月の新団体設立準備協議会の発足以降、「dataex.jp（仮称）」と称していたもの。今後、「DATA-EX」という名称でデータ連携に係る機能等を提供していく予定。

[28] 「統合イノベーション戦略 2019」（令和元年６月閣議決定）に基づき、スマートシティの取組を官民連携で加速することを目的に令和元年８月設立。

ータ利活用を実現する方策について検討する。【ＩＴ、科技、防災、警、金融、総、文、厚、農、経、国、環】	ータ仕様群の標準化を図りデータの流通を促進するため「スマートシティリファレンスアーキテクチャ（ホワイトペーパー）」の別冊「地理空間データ連携基盤」を公開し、周知。	ットフォーム等を通じて、その成果の普及・浸透を図り、スマートシティの実装・普及を促進。【地創、科技、デジ、総、経、国】

③　データガバナンスルールなどの信頼性のあるデータ流通環境の構築

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○データ流通を促進するための環境整備（情報銀行、データ取引市場等）の現状・課題やそのルール等について、2021 年度内に検討を行い、結論を得る。【ＩＴ、知財、科技、個人、総、経】	・「情報信託機能の認定に係る指針 Ver3.0」を策定。健康・医療データの流通、データ分散方式でのデータ流通についての実証事業を通じた課題検証を実施。	・パーソナルデータを活用したサービス／ビジネスが変化・拡大を続ける中、個人の同意信託を得てパーソナルデータの安全安心なデータの流通を確保する指針・ルール等を、実態に沿った形で改善・改定していくため、活用の実態等を把握するとともに、諸外国の類似制度との協調を図るために必要な調査を実施。【デジ、総、経】
○民間保有データの活用推進のため、データを提供する側の国民や企業の不安解消、データを提供する先の組織・団体の信頼性向上等、民間保有データの取扱ルールの在り方を 2021 年度内に検討する。【ＩＴ、知財、個人、関係府省】	・令和４年３月に策定された「プラットフォームにおけるデータ取扱いルールの実装ガイダンス ver1.0」を新しい地方経済・生活環境創生交付金（旧デジタル田園都市国家構想交付金）デジタル実装型 TYPE1/V/S で「(参考)エリアデータ連携基盤の事業設計において参照すべきガイドライン等」にて掲載。	・「プラットフォームにおけるデータ取扱いルールの実装ガイダンス ver1.0」の利用を促進。【知財、デジ、関係府省】
○データ社会全体を支える本人認証やデータの真正性確保など、各種トラストサービスの検討について、2021 年度中に解決の方向性を示し、2025 年度までに可能なものから順次、整備していく。【ＩＴ、総、経】	・「電子署名及び認証業務に関する法律」に関して、技術動向やセキュリティに関する考え方の変化等を踏まえた特定認証業務の認定基準とするべく、「電子署名法認定基準のモダナイズ検討会」を実施し、モダナイズを要する認定基準等を整理。 ・トラストの国際連携の観点から、ＥＵとのワークショップを実施し、双方の取組やユースケース等を紹介。 ・令和６年４月に日ＥＵデジタルパートナーシップにおけるデジタル・アイデンティティに関する協力覚書（ＭｏＣ）に署名。当該ＭｏＣを契機として日ＥＵ間で実証を実施するための議論等を開始。 ・「e シールに係る認定制度の関係規定策定のための有識者会議」を開催し、国による e シールに係る認定制度の運用に必要な関係規程を公表。	・「電子署名及び認証業務に関する法律」の関係法令のうち、モダナイズを要すると整理された認定基準等について、令和７年度中に実現可能なものから順次整備。【デジ】 ・ＥＵと今後もワークショップ等の様々な機会を通じて情報交換を継続。 ・ＭｏＣに基づき、学生の国際交流等に関する実証を実施。【デジ】 ・国による e シールに係る認定制度の運用に向けて、指定調査機関の指定等を実施。【総】

④　デジタル社会に対応した次世代インフラやデータ・ＡＩ利活用技術の整備・研究開発

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○国土全体に網の目のように張り巡らされた、省電力、高信頼、低遅延などの面でデータやＡＩの活用に適した次世代社会インフラを実現する。このため、５Ｇ/光ファイバの整備を進め、５Ｇについては、2023 年度末には	・５Ｇについては、５Ｇ基盤展開率が 98%（令和５年度末時点）となり、「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」で掲げた目標を達成。また、５Ｇの人口カバー率は 98.1%（令和５年度末時点）であり、97%（令和７年度末	・令和７年６月に策定する「デジタルインフラ整備計画 2030」に基づき、携帯電話等エリア整備事業等の活用により、インフラシェアリングを推進しつつ、５Ｇの都市と地方での一体的整備を目指して推進。【総】

98%の地域をカバーし、光ファイバについては、2021 年度末には未整備世帯数が約 17 万世帯に減少すると見込まれる[29]。さらに、宇宙システム（測位・通信・観測等）、地理空間（G空間）情報、ＳＩＮＥＴ、ＨＰＣ（High-Performance Computing）を含む次世代コンピューティング技術のソフト・ハード面での開発・整備、量子技術、半導体、ポスト５Ｇや Beyond 5G の研究開発に取り組む。【地理空間、宇宙、総、文、経】	時点）の同計画の目標を二年前倒しで達成。	・令和９年度末までに光ファイバの世帯カバー率 99.9%（未整備世帯約５万世帯）を目指して推進。未整備世帯について必要とする全地域の整備を目指して推進。【総】
	・離島・山間部・海上等の効率的なカバーや、自然災害等の非常時における通信手段の確保に有用な衛星通信・ＨＡＰＳ等の非地上系ネットワークについて、制度整備を推進。	・新たな衛星通信システムの国内導入に向けて所要の制度整備を推進【総】 ・ＨＡＰＳの令和８年の国内導入に向けて、所要の制度整備を実施し、更なる高度化に向けた研究開発等を推進。【総】
	・「第 4 期地理空間情報活用推進基本計画」に基づき、地球観測衛星の開発等の G 空間施策の研究開発を戦略的に推進。	・基本計画及び G 空間行動プランに基づき、シンボルプロジェクトである地球観測衛星等を始めとした G 空間施策に関する開発を着実に実施。【地理空間】
	・ポスト５Ｇ情報通信システム基盤強化研究開発事業において、118 件を採択（令和６年度時点）、令和６年度補正予算で１兆 500 億円を積み増し。 ・革新的情報通信技術（Beyond 5G（６Ｇ））基金事業において、社会実装・海外展開を目指すプロジェクトを対象とした研究開発の継続的な支援を実施するとともに、国際標準化活動支援及びオール光ネットワークの複数事業者間接続に必要な共通基盤技術の研究開発を開始。	・引き続きポスト５Ｇ情報通信システムや、同システムで用いられる半導体等の関連技術、先端的半導体の設計・製造技術等を開発。【科技、経】 ・研究開発・国際標準化活動の継続的な支援とともに、オール光ネットワークについて、複数事業者間での接続に必要な共通基盤技術の研究開発を実施し、令和 10 年度頃に関連技術を確立。【総】 ・Beyond 5G の中核技術であるオール光ネットワークを令和 12 年頃の社会実装に着実につなげるため、令和７年度から、多様な関係者が実際に製品化の確認・検証をできる環境を段階的に整備・拡張。【総】
	・大規模な量子コンピュータ用のデバイスの開発等に活用すべく、国立研究開発法人産業技術総合研究所（産総研）に整備した超伝導量子回路試作施設（Ｑｕｆａｂ）等の設備を拡充。	・産業化に向けて、量子コンピュータの開発・利用・連携等に関する研究施設や評価設備、計算資源の更なる拡充等を通じて、量子・ＡＩ融合技術ビジネス開発グローバル研究センター（Ｇ－ＱｕＡＴ）のグローバル・ハブ機能を引き続き強化。【経】 ・複数方式の量子コンピュータシステム、部素材及びミドルウェアの開発、人材育成等の支援を開始。【経】
	・ＧａＮ等の次世代パワー半導体の研究開発と、パワーエレクトロニクス機器等の実用化に向けて、回路システムや受動素子等の一体的な研究開発を推進。	・「半導体・デジタル産業戦略」等を踏まえ、超省エネ・高性能なパワーエレクトロニクス機器の実現を目指した研究開発を推進。【科技、総、文、経、環】
	・省エネ・高性能な半導体集積回路創生に向けた新たな切り口による研究開発と将来の半導体産業をけん引する人材育成を進めるため、アカデミアにおける中核的な拠点形成を推進。 ・「情報通信科学・イノベーション基盤創出事業（ＣＲＯＮＯＳ）」において 18 件の研究課題を採択し、革新的なＩＣＴ技術の創出等を推進。	・「半導体・デジタル産業戦略」等を踏まえ、次世代の半導体集積回路の創生に向けた研究開発及び人材育成を進めるアカデミアにおける中核的な拠点形成を推進。【科技、文、経】 ・ＩＣＴ技術の重要性の一層の高まり及びその急速な進展を踏まえ、世界に先駆けた革新的なＩＣＴ技術の創出につながるグランドチャレンジを設

[29] 光ファイバについては、令和９年度末には未整備世帯数が約５万世帯に

		定するとともに、省庁間の強固な連携体制を構築しながら、挑戦的な研究テーマへのより一層の支援を行う。【文】
○ポスト５Ｇシステムや当該システムで用いられる半導体の開発とともに、Beyond 5G の実現に向け、2025 年頃から順次要素技術を確立するため、研究開発基金の活用などにより、官民の英知を結集した研究開発を促進する。【総、経】	・革新的情報通信技術（Beyond 5G（６G））基金事業において、社会実装・海外展開を目指すプロジェクトを対象とした研究開発の継続的な支援を実施するとともに、国際標準化活動支援及びオール光ネットワークの複数事業者間接続に必要な共通基盤技術の研究開発を開始。 ・国際標準化活動を研究開発の初期段階から推進するため、米国及びドイツと国際共同研究を実施。 ・「Beyond 5G 新経営戦略センター」において標準化・知財活動等をリードする人材育成、産業連携の推進、意識啓発・情報発信に係る各種活動を展開。 ・省エネ・高性能な半導体集積回路創生に向けた新たな切り口による研究開発と将来の半導体産業をけん引する人材育成を進めるため、アカデミアにおける中核的な拠点形成を推進。 ・ポスト５Ｇ情報通信システム基盤強化研究開発事業において、118 件を採択（令和６年度時点）、令和６年度補正予算で１兆 500 億円を積み増し。	・研究開発・国際標準化活動の継続的な支援とともに、オール光ネットワークについて、複数事業者間での接続に必要な共通基盤技術の研究開発を実施し、令和 10 年度頃に関連技術を確立。（再掲）【総】 ・Beyond 5G の中核技術であるオール光ネットワークを令和 12 年頃の社会実装に着実につなげるため、令和７年度から、多様な関係者が実際に製品化の確認・検証をできる環境を段階的に整備・拡張。（再掲）【総】 ・革新的情報通信技術（Beyond 5G（６G））基金事業において、令和７年中に、戦略的パートナー国であるＥＵ及びドイツとの新規国際共同研究を順次開始。【総】 ・産学官が連携・協力した国際標準化・知財活動等をリードする人材育成・産業連携、意識啓発・情報発信を更に推進。【総】 ・「半導体・デジタル産業戦略」等を踏まえ、次世代の半導体集積回路の創生に向けた研究開発及び人材育成を進めるアカデミアにおける中核的な拠点形成を推進。（再掲）【科技、文、経】 ・引き続きポスト５Ｇ情報通信システムや、同システムで用いられる半導体等の関連技術、先端的半導体の設計・製造技術等を開発。（再掲）【科技、経】
○次世代インフラやデータ、ＡＩを徹底的に活用し、一人ひとりに寄り添ったサービスを提供するため、「ＡＩ戦略 2019」に定める中核基盤研究開発に取り組む。【科技、総、文、経】	・「ＡＩに関する暫定的な論点整理（令和５年５月 26 日ＡＩ戦略会議）」に基づき、各施策を推進中。主な成果は下記。 ・ＡＩによる同時通訳のコア技術であるチャンク分割技術を９言語において確立。大阪・関西万博での活用も見据え実利用環境における実証を実施。 ・「脳情報を活用し知覚情報を推定するＡＩ技術の活用ガイドライン」を先駆事例で活用し、改良を重ねるとともに、国内外に発信しニューロテックの規制等に関する国際的な議論に貢献。 ・ヒトの感性評価が可能なＡＩモデル構築や脳情報を活用したコミュニケーション高度化等に係る研究開発を推進。 ・複数の大規模言語モデル（ＬＬＭ）を用いることで従来手法より詳細な内容の仮説を生成する技術を開発。 ・大規模 Web 情報分析システム（ＷＩＳＤＯＭ Ｘ）を活用してセキュリテ	・「ＡＩに関する暫定的な論点整理」を踏まえ、各施策を推進。主な取組は下記。 ・大阪・関西万博での活用も見据えＡＩによる実用レベルの同時通訳を実現するとともに、多言語翻訳技術の更なる高度化に向けた研究開発を実施。【総】 ・引き続きＥＬＳＩに関する検討及び国内外への発信とともに研究開発を推進。【総】 ・具体的なポリシーや能力を備えた対話システムの実現に向け、複数のＬＬＭを組み合わせ、より情報が多く有用なテキストを生成する技術を開発。【総】 ・ＷＩＳＤＯＭ Ｘを活用してセキュリティインシデント対応等に必要な情

	ィに関する情報収集を行うため、サイバーセキュリティに関する重要な表現を認識する手法を開発。 ・今後社会に必要不可欠なインフラになることが想定される生成ＡＩは現状海外技術に依存しており、デジタル赤字、経済安全保障上の懸念、日本の文化・慣習への対応における課題等が存在する。 ・特に公共分野において、生成ＡＩを利活用するためのユースケースの創出が不十分であることが信頼性のある生成ＡＩの開発・導入促進の課題の一つであると考えられる。 ・実空間に存在する多様なデータを安全に連携可能な分散型機械学習技術の要素技術について、既存手法を超える性能を実現。 ・理化学研究所革新知能統合研究センターにおいて、ニューラルネットの敵対的ロバスト性の向上や、公平な判断のガイダンスを行う機械教示方法の開発等、ＡＩに関する理論研究を中心とした革新的な基盤技術の研究開発を実施。 ・産総研において、ＡＩ分野に加え材料・化学、バイオ、量子等の人材育成事業「覚醒」を実施（令和６年度は 24 名を採択）。 ・ＡＩ関連研究機関等が事務局幹事を務める AI Japan にて国内外への情報発信や各種 WG の活動を支援するなどしてＡＩ研究開発をけん引。	報の自動収集手法の高精度化を図り、ＬＬＭ等も活用して重要な情報を網羅・要約する手法を開発。【総】 ・日本の文化・習慣等を踏まえた信頼できるＡＩの開発・評価を推進するため、ＬＬＭ同士の議論や関連情報確認技術を応用し、問題のある応答を誘発する質問の自動生成や、問題のある応答の自動検知が可能な能動的評価基盤を構築。【総】 ・信頼性のある生成ＡＩについて開発・導入を加速することにより、公共分野における導入に向けた実証を進め、ユースケースや技術開発課題の発掘を行う。【総】 ・分散型機械学習技術について、要素技術の更なる研究開発と要素技術を組み合わせた社会実証を実施。【総】 ・最先端の機械学習・最適化技術の開発及び原理解明に向けた数理的研究や社会課題の解決や科学研究の加速に資する研究を推進するとともに、これらの技術も活用し、ロボットがタスクに取り組む実環境を想定した汎用的なＡＩの方法論を探求。【文】 ・ディープテック分野の高度研究人材の育成に向けた取組を継続。【経】 ・ＡＩ関連研究機関等が連携して日本のＡＩ研究開発をけん引するとともに、官民連携を更に促進。【科技、総、文、経】

⑤　デジタル社会を担う人材育成

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○デジタル社会を担う人材が輩出・採用され、社会で活躍できるよう、産学官が連携し、デジタル社会の基盤となるような知識・能力を教育する体制を更に充実させるため、2021 年度より、大学と政府や産業界等との対話を加速し、統計学の専門教員の早期育成体制整備、数理・データサイエンス・ＡＩ教育プログラム認定制度の普及方策や、インターンシップ、ＰＢＬ[30]等も活用した学修成果を重視する教育の推進を通じて、雇用・採用の在り方と高等教育が提供する学びのマッチングについて、共通認識を醸成する。【ＩＴ、内閣人事局、人、文、経】	・生成ＡＩの急速な普及等を踏まえ、令和６年７月にデジタルスキル標準を改定。 ・「数理・データサイエンス・ＡＩ教育プログラム認定制度」において、リテラシーレベル 494 件、応用基礎レベル 243 件を認定（令和６年度時点）。 ・統計学のエキスパート育成のため、大学共同利用機関法人情報・システム研究機構統計数理研究所等のコンソーシアムにおいて、参画大学等の若手研究者を大学統計教員に育成する２年間の研修（第２期及び第３期）を実施。 ・ジョブ型研究インターンシップ推進協議会に、108 大学と 66 企業が参加（令和６年度時点）。	・デジタルスキル標準、デジタル人材育成プラットフォームの利活用を促進。【経】 ・大学等における優れた教育プログラムの認定を毎年実施し、本制度の周知・普及を推進。【内閣人事局、人、文、経】 ・ジョブ型研究インターンシップへの大学及び企業の参加を促すとともに、参加する学生の増加に向けた取組を推進。【文】

	・数理・データサイエンス・ＡＩ教育の普及・展開や、エキスパートレベルの人材育成に取り組む大学の活動を推進。また、大学院における人文・社会科学系等と情報系の分野を掛け合わせた学位プログラムの構築に取り組む大学を支援。 ・「大学・高専機能強化支援事業」において、初回公募で計 118 件、第２回公募で計 97 件を選定。令和７年６月中の第３回選定に向けて公募を実施。	・人材育成を推進。また、大学院における人文・社会科学系等と情報系の分野を掛け合わせた学位プログラムの構築に取り組む大学を支援。【文、経】 ・意欲ある大学・高等専門学校を支援し、デジタル・グリーン等の成長分野をけん引する高度専門人材の育成を推進。【文】

⑥　デジタル社会の在り方に関する国際社会への貢献

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○データ流通に関するグローバルな枠組みを構築するため、データ品質、プライバシー、セキュリティ、インフラ等の相互信頼やルール、標準等、国際的なデータ流通を促進する上での課題について、2021 年度までに方向性を示し、解決に向けた方策を実行する。【内閣官房、ＩＴ、知財、個人、総、外、経】	・令和５年、Ｇ７広島サミットで承認されたＤＦＦＴ具体化のための国際枠組・メカニズム（Institutional Arrangement for Partnership：ＩＡＰ）について、ＯＥＣＤの下で設立し、データが越境移転をする際に直面する課題を解決するプロジェクトを実施。 ・「デジタル社会の実現に向けた重点計画」に基づき、令和４年３月に公表したＧＩＦ（政府相互運用性フレームワーク）のドキュメント類の整備に取り組み、令和７年３月に更新。	・プライバシーやセキュリティ、知的財産権に関する信頼を確保しながら、ビジネスや社会課題の解決に有益なデータが国境を意識することなく自由に行き来するデータ流通の促進を目指し、多数国間でのデータガバナンスに関する協力や技術活用等の推進のため、アジア連携含めＩＡＰの下でプロジェクトを推進。【デジタル市場、知財、個人、デジ、総、外、経】 ・ＧＩＦ見直し及び実装強化を継続。【デジ】
○デジタル社会の在り方等に関する国際的な対話を促進するため、上記の取組を通じて得られたグッドプラクティス等の成果をＯＥＣＤ等の国際場裡に提供するとともに、2023 年に日本が開催国を務めるＧ７[31]やＩＧＦ[32]等における成果に反映することを通じて、国際的な議論を牽引する。【ＩＴ、科技、総、外、経】	・関係府省との情報共有やＩＡＰにおけるプロジェクト創出に向けてＤＦＦＴに関する関係省庁意見交換会を実施。 ・ＩＡＰにおけるプロジェクト創出に向けた産学官連携強化のために、国際データガバナンスアドバイザリー委員会・国際データガバナンス検討会・データセキュリティワーキンググループを実施。 ・令和６年４月 30 日、日ＥＵデジタルパートナーシップにて、ＤＦＦＴの推進を含む共同声明を締結。令和７年１月 17 日、日ＡＳＥＡＮデジタル大臣会合にて、ＤＦＦＴ・データガバナンス分野における協力に合意。	・国際データガバナンス形成における日本のリーダーシップに向けて、データガバナンスに関する産学官連携を強力に推し進めるために、国内ステークホルダーとの連携を強化。【デジ、科技、知財、総、外、経】
○2025 年に開催される大阪・関西万博において、「2025 年に開催される国際博覧会（大阪・関西万博）の準備及び運営に関する施策の推進を図るための基本方針[33]」を踏まえ、データやＡＩを活用して Society 5.0 を体現する。	・ＡＩによる同時通訳のコア技術であるチャンク分割技術を９言語において確立。大阪・関西万博での活用も見据え実利用環境における実証を実施。	・大阪・関西万博での活用も見据えＡＩによる実用レベルの同時通訳を実現するとともに、多言語翻訳技術の更なる高度化に向けた研究開発を実施。（再掲）【総】

[32] ＩＧＦ： Internet Governance Forum。令和５年に日本で開催された国連インターネットガバナンスフォーラム。

[33] 令和２年 12 月 21 日閣議決定

これにより、広く国内外に我が国の実装力をアピールし、海外からの投資を呼び込む。【万博、科技、総、経】	・ムーンショット型研究開発制度の成果展示案とＳＩＰの成果発信案を更新し、アクションプランを改定。	・大阪・関西万博において、ムーンショット型研究開発制度の成果を展示。また、同万博期間中にＳＩＰの研究開発成果の発信を実施。【科技、健康医療、文、農、経】

⑦　新たな政策的課題

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○デジタル化を巡る社会状況の変化が激しい中、国境を越えたデータ活用促進方策、官民におけるデジタルツイン構築の促進方策、世界の高度人材を日本へ引き付ける方策や社会受容を政策へ反映する方策などについて、エビデンスを用いながら常に状況に応じて計画を見直すため、2023 年度までを目途に、政策の評価、見直しを行い、新たに講ずべき政策を検討する。【ＩＴ、科技】	・令和５年５月の「ＡＩに関する暫定的な論点整理」等を踏まえ、新たな政策課題への対応を推進。 ・生成ＡＩの広がり等を踏まえて令和５年 12 月に「ＡＩ時代の官民データの整備・連携に向けたアクションプラン」を策定し、令和６年６月改定の「デジタル社会の実現に向けた重点計画」に内容を反映の上、取組を推進。	・状況の変化に応じて随時対応を実施。【科技】 ・令和６年６月に改定した「デジタル社会の実現に向けた重点計画」に基づき、取組を推進。（再掲）【デジ】

（2） 地球規模課題の克服に向けた社会変革と非連続なイノベーションの推進

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、2050年カーボンニュートラルを実現する。また、健全で効率的な廃棄物処理及び資源の高度な循環利用による循環経済を実現する。これらの実現に向けた対応が、グリーン産業の発展を通じた経済成長へとつながることで、世界をリードし、経済と環境の好循環が生み出されるような社会を目指す。

そのためには、国民のライフスタイル、産業構造や経済社会全般の変革及び社会的な課題の解決を目指すための「脱炭素社会」、「循環経済」、「分散型社会」への三つの移行による経済社会の再設計（リデザイン）とともに、非連続なイノベーションが不可欠であり、高い目標とビジョンを掲げ、それに向かって産学官が一体となって、まずは2030年に向けて総力を挙げて幅広く取り組むことが必要である。

こうした観点から、カーボンニュートラルの実現に向けては、グリーンイノベーション戦略推進会議などの議論をもとに、省エネルギーの徹底、電化の促進と電力の脱炭素化（再生可能エネルギーの最大限の導入に向けた技術の加速度的普及、安全最優先での原子力利用）を進めるとともに、次世代型太陽電池、ＣＣＵＳ/カーボンリサイクル、水素等の革新的イノベーションを強力に推進する。その際、技術導入、社会実装を促すべく、国民のライフスタイルの脱炭素化の促進、ゼロカーボンシティの実現・拡大と国民理解の醸成を図るとともに、必要な制度・基準などの仕組みも検討する。

加えて、こうした我が国の取組について、積極的な国際発信を行い、日本のプレゼンス向上を図ることで、世界各国の研究機関の英知を結集し、国際共同研究の推進、サプライチェーン等の構築を目指すとともに、エネルギー・環境関連事業への投資の国内への取り込みや企業活動の積極的な見える化を促進する。

また、循環経済の実現に向けて、廃棄物の処理・適正管理に加え、代替素材の開発などのイノベーションを促進していくべく、製品の長寿命化や資源の長期的保全・維持、廃棄物の発生の最小化などを進める。また、各地域が自然資源や生態系サービス等の地域資源を生かして自立・分散型の社会を形成し、地域の特性に応じて補完し、支え合う「地域循環共生圏」を創造しつつ、持続可能な地域づくりや国民のライフスタイルの転換を促進する。

【目標】

- 地球規模課題が深刻化する中で、我が国の温室効果ガス排出量を2050年までに実質ゼロとし、世界のカーボンニュートラルを牽引するとともに、循環経済への移行を進めることで、気候変動をはじめとする環境問題の克服に貢献し、ＳＤＧｓを踏まえた持続可能性が確保される。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

- 我が国の温室効果ガス排出量：実質ゼロ（2050年）

- 資源生産性：約49万円/トン（2025年度）[34] [35] [36]
- 循環型社会ビジネスの市場規模： 2000年度の約２倍（2025年度）[37] [38]

【現状データ】（参考指標）

- 革新的環境イノベーション戦略（イノベーション・アクションプラン、アクセラレーションプラン、ゼロエミッション・イニシアティブズ）[39]の進捗状況
- ゼロカーボンシティ数：1,161地方公共団体（令和６年度末）[40]
- 環境分野の研究開発費：12,488億円（令和５年度）[41]
- エネルギー分野の研究開発費：11,299億円（令和５年度）[42]
- ＲＥ100加盟企業数[43]（日本）：91社 （令和７年４月）[44]
- 温室効果ガス排出量：10億7,100万トン（CO_2換算）（令和５年度）[45]
- 日本における平均気温上昇度：100年当たり1.40℃（明治31年から令和６年の間）[46]
- 資源生産性：約45.7万円／トン（令和３年度）[47]
- 循環型社会ビジネスの市場規模：約63.2兆円（令和４年度）[48]

[34] 環境省「令和６年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」
資源生産性＝ＧＤＰ / 天然資源等投入量。
天然資源等投入量とは国産・輸入天然資源及び輸入製品の合計量（ＤＭＩ：Direct Material Input）を指し、資源生産性は一定量当たりの天然資源等投入量から生み出される実質国内総生産（実質ＧＤＰ）を算出することによって、各産業がより少ない天然資源で生産活動を向上させているかや人々の生活がいかに物を有効に使っているかなどより少ない天然資源でどれだけ大きな豊かさを生み出しているかを総合的に表す指標。なお、国際比較の際には、産業構造の違い等にも留意が必要。

[35] 金属のリサイクル原料の処理量：令和２年度比倍増（令和12年度）

[36] １年間の食品ロス量：平成12年度比半減（令和12年度）

[37] 循環型社会ビジネスの市場規模：約40兆円（平成12年度）

[38] なお、令和３年度成長戦略フォローアップ工程表においては、サーキュラーエコノミー関連ビジネスの市場規模を令和12年度までに80兆円以上を目指すこととしている。

[39] 革新的環境イノベーション戦略（令和２年１月21日統合イノベーション戦略推進会議決定）は、①16の技術課題について、具体的なコスト目標等を明記した「イノベーション・アクションプラン」、②これらを実現するための、研究体制や投資促進策を示した「アクセラレーションプラン」、③社会実装に向けて、グローバルリーダーとともに発信し共創していく「ゼロエミッション・イニシアティブズ(東京ビヨンド・ゼロ・ウィーク)」から構成。「イノベーション・アクションプラン」の検討は「イノベーション・ダッシュボード」として随時公表。

[40] 環境省「地方公共団体における2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明の状況」

[41] 総務省「2024年科学技術研究調査結果」（令和５年12月）

[42] 総務省「2024年科学技術研究調査結果」（令和５年12月）

[43] 使用電力を100%再生可能エネルギーにする事を目標に掲げて取り組んでいる企業。

[44] ＲＥ100ホームページ（http://there100.org/）より作成。

[45] 環境省「2023 年度温室効果ガス排出量及び吸収量」（令和７年４月）

[46] 気象庁「気候変動監視レポート」（令和６年）

[47] 資源生産性＝ＧＤＰ / 天然資源等投入量。環境省「令和６年版環境白書・循環型社会白書・生物多様性白書」
天然資源等投入量とは国産・輸入天然資源及び輸入製品の合計量（ＤＭＩ：Direct Material Input）を指し、資源生産性は一定量当たりの天然資源等投入量から生み出される実質国内総生産（実質ＧＤＰ）を算出することによって、各産業がより少ない天然資源で生産活動を向上させているかや人々の生活がいかに物を有効に使っているかなどより少ない天然資源でどれだけ大きな豊かさを生み出しているかを総合的に表す指標。なお、国際比較の際には、産業構造の違い等にも留意が必要。

[48] 環境省「環境産業の市場規模・雇用規模等に関する報告書」（令和６年６月）

① 革新的環境イノベーション技術の研究開発・低コスト化の促進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○「革新的環境イノベーション戦略」について、グローバルな状況を踏まえ、イノベーション・ダッシュボード、アクセラレーションプラン、東京ビヨンド・ゼロ・ウィークを適時適切に見直し、産学官が一体となって着実に推進する。また、カーボンニュートラルを目指す上で不可欠な分野について、①年限を明確化した目標、②研究開発・実証、③規制改革や標準化などの制度整備、④国際連携などを盛り込んだ「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略[49]」を踏まえて、革新的な技術開発に対する継続的な支援を行う基金事業等を活用し、革新的技術の社会実装を推進する。【科技、総、文、農、経、国、環】	・令和６年 12 月に「分野別投資戦略」を改定し、政府による投資支援策を具体化。令和７年２月に「脱炭素成長型経済構造移行推進戦略」（ＧＸ推進戦略）を改定し「ＧＸ2040 ビジョン」を策定。 ・令和８年度からの排出量取引制度の本格稼働の制度整備等のため、令和６年２月に「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案」を閣議決定。 ・令和６年７月にＧＸ推進機構が「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律」（ＧＸ推進法）に基づき業務開始。	・ＧＸの新技術の社会実装を図る際の資金供給に対し、民間金融機関等が真に取り切れないリスクを特定し、その部分についてＧＸ推進機構を通じた債務保証等の金融支援を順次行う。【ＧＸ、関係府省】 ・令和８年度からの排出量取引制度の本格稼働に向けて、制度の詳細設計について検討を進めていく。【ＧＸ、関係府省】
	・「グリーンイノベーション基金」において、実施者が決定したプロジェクトに対し、取組状況のモニタリングを順次実施しており、令和６年度には 47 者に対して実施。また、一部のプロジェクトについて、取組の追加・拡充を実施。 ・「蓄電池」、「水素」等の重要技術領域を対象に、大学等における統合的な研究開発を行う基金事業（革新的ＧＸ技術創出事業（ＧｔｅＸ））を推進。	・「グリーンイノベーション基金」で実施中のプロジェクトについて、定期的にモニタリングを継続するとともに、既存プロジェクトの取組の追加・拡充や新規プロジェクトの組成等についても推進。【科技、総、文、農、経、国、環】 ・ＧｔｅＸにおいて、非連続なイノベーションをもたらす革新的ＧＸ技術の創出を目指し、オールジャパンのチーム型研究開発を展開し、社会実装を見据えた産業界との連携や海外連携も行いながら、大学等における基盤研究開発と将来技術を支える人材育成を推進。【文】
	・ＧａＮ等の次世代パワー半導体の研究開発とパワーエレクトロニクス機器等の実用化に向けて、回路システムや受動素子等の一体的な研究開発を推進。 ・省エネ・高性能な半導体集積回路創生に向けた新たな切り口による研究開発と将来の半導体産業をけん引する人材育成を進めるため、アカデミアにおける中核的な拠点形成を推進。	・「半導体・デジタル産業戦略」等を踏まえ、超省エネ・高性能なパワーエレクトロニクス機器の実現を目指した研究開発を推進。（再掲）【科技、総、文、経、環】
	・気候変動枠組条約ＣＯＰ29 のジャパンパビリオンにおいて、各国要人、政府関係者等延べ数千人が来場し、出展企業等の技術力を明示。 ・約 40 件のセミナーを実施し、日本の気候変動対策やパートナー国とともに取り組む脱炭素移行の取組を紹介。今後の活動や方向性についても議論。	・ＣＯＰ30 では更に効果的な情報発信を行うため、発信方法の高度化・効率化を目指す。【外、環】

[49] 令和２年 12 月 25 日成長戦略会議にて公表。

○都市間・分野間のデータの相互接続性やシステムの拡張性が保たれるよう「スマートシティリファレンスアーキテクチャ」を参照しつつ各地域における都市ＯＳ（データ連携基盤）の実装を加速化する。また、ゼロカーボンシティを表明した地方公共団体等において、多種多様なビッグデータを用いた気候変動対策が行われるよう、ゼロカーボンシティの取組の進展に資する支援を 2021 年度から開始する。【科技、総、文、農、経、国、環】	・令和６年度は関係府省合同でスマートシティ関連事業に関わる合同審査会を開催し、実施地域を 34 地域（36 事業）選定。 ・ゼロカーボンシティの取組の進展に資する支援を実施。ゼロカーボンシティ数：1,161 地方公共団体（令和６年度時点）。	・「スマートシティリファレンスアーキテクチャ（ホワイトペーパー）」、「スマートシティガイドブック」の普及・浸透を図り、全国の地方公共団体や地域における都市ＯＳ実装、スマートシティ化を推進。【科技、総、文、農、経、国、環、デジ】 ・地域の脱炭素化に向けた計画策定支援等のゼロカーボンシティの取組の進展に資する支援を継続。【環】
○ムーンショット型研究開発制度の 2050 年目標（「地球環境再生に向けた持続可能な資源循環を実現」及び「未利用の生物機能等のフル活用により、地球規模でムリ・ムダのない持続的な食料供給産業を創出」）の達成に向け、必要な研究開発を加速するとともに、社会実装に向けた道筋を明確化する。【科技、農、経】	・総合科学技術・イノベーション会議（ＣＳＴＩ）５年目評価の結果、目標の継続を決定し、ポートフォリオの見直しを実施。	・目標達成に向けて、研究開発を推進し、年次評価（外部評価又は自己評価）を実施。【科技、農、経】
○国際社会と協働しつつ、産総研ゼロエミッション国際共同研究センター、次世代エネルギー基盤研究拠点、東京湾岸イノベーションエリア等の「革新的グローバル研究拠点」の機能を強化し、国内外の人材や知の交流を活性化する。【文、経】	・産総研ゼロエミッション国際共同研究センターを中心に、188 件の国際共同研究を実施（令和６年度時点）。 ・G20 の研究機関の国際連携イニシアティブであるＲＤ20 について、タスクフォース等の通年活動を継続。令和６年 12 月に第６回ＲＤ20 国際会議を開催。 ・「エネルギー・環境分野の中長期的課題解決に資する新技術先導研究プログラム」にて国際連携テーマを実施。	・産総研ゼロエミッション国際共同研究センターを中核として、具体的な国際共同研究を推進。【経】 ・ＲＤ20 のタスクフォース等の通年活動を継続するとともに、年次会合であるＲＤ20 国際会議を開催。【経】 ・同プログラムにおいて、国際連携テーマを継続。【経】
○2050 年カーボンニュートラルの実現や、国際的なルールメイキングへの積極的関与も含めた「みどりの食料システム戦略」を 2021 年５月までに策定する。同戦略において、新たな農林水産政策の展開を検討し、2050 年に目指す姿を示した上で、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現する。【農、関係府省】	・令和６年 12 月にみどりの食料システム戦略本部において、同戦略で掲げられた 14 のＫＰＩの進捗状況を報告。 ・「みどりの食料システム戦略」に基づき、調達、生産、加工・流通、消費の環境負荷低減の取組を「環境と調和のとれた食料システムの確立のための環境負荷低減事業活動の促進等に関する法律」（みどりの食料システム法）に基づく税制特例や融資制度等により推進し、持続可能な食料システムの構築を推進。 ・令和５年度から各都道府県による環境負荷低減に取り組み農業者の計画認定を本格的に開始。46 道府県において 27,677 経営体を認定。（令和６年度時点） ・農林水産省の補助事業等において、最低限行うべき環境負荷低減の取組を要件化する「クロスコンプライアンス」を令和６年度から試行実施。 ・令和６年度補正予算及び令和７年度予算では、「みどりの食料システム戦略推進総合対策」「みどりの食料シス	・2030 年目標の達成を目指し、毎年進捗状況を確認し、同戦略本部で報告。【農、関係府省】 ・当該戦略に基づき、調達、生産、加工・流通、消費の環境負荷低減の取組をみどりの食料システム法に基づく税制特例や融資制度等により推進し、持続可能な食料システムの構築を推進。【農、関係府省】 ・温室効果ガスの排出削減、吸収源の機能強化、資源・エネルギーの地域循環と併せて、気候変動による被害を回避・軽減するための生産安定技術や高温耐性等品種の開発・普及、関連産業への投資促進も含めた「みどり GX 推進プラン（仮称）」を策定。【農】 ・我が国が有する食料安全保障に資する温室効果ガス排出削減技術の国際展開を推進するための「農林水産分野

	テム戦略実現技術開発・社会実装促進事業」等の各種取組を後押しするための予算を確保。 ・環境負荷低減に資する研究開発や機械・資材の販売等を行う 88 の事業者の取組を認定（令和６年度時点）。化学肥料・化学農薬の低減に資する農業機械 82 機種が環境負荷低減事業活動用資産等の特別償却制度の対象。 ・みどりの食料システム戦略をアジアモンスーン地域の持続的な食料システムの取組モデルとして、令和６年のＧ７・G20 農業大臣会合等で紹介。 ・米国等の進めるＡＩＭ for Climate 等の国際イニシアティブに参画し、令和６年 11 月に同サミットへ参加。 ・アジアモンスーン地域への我が国が有する農業技術の普及に向けた取組として、国際科学諮問委員会の助言等を踏まえ、同地域で展開可能な技術を掲載した技術カタログ ver.3 の公表や国際会議等での情報発信、現地実証研究を実施。 ・ＣＧＩＡＲ各研究センターと連携し、持続可能な食料システムの構築に資する農業栽培技術の開発を推進。令和６年度からはＧＨＧ測定のための基盤整備及びトレーニング体制の整備の推進を開始。 ・水田メタン排出削減技術と二国間クレジット制度を組み合わせた取組の促進のための具体的手法（方法論）に係る議論を進め、令和６年６月、フィリピンにおける方法論を作成・公表、令和７年２月承認。 ・「日ＡＳＥＡＮみどり協力プラン」に基づき、我が国が持つ技術を活用してＡＳＥＡＮ各国において協力プロジェクトを推進。 ・東南アジアの小規模農家のための経済性を備えた温室効果ガス排出削減技術の開発を推進。令和６年度には現地でのほ場試験を開始。 ・海外の農業研究機関の優れた知見や研究材料を活用し、世界の先端技術や情報の積極的な導入により、我が国の農林水産業の発展につながる国際共同研究を実施。 ・未利用のパームバイオマスから高付加価値な資源を低コストで生産する次世代バイオマスアップサイクル技術について、現地で利用可能な有用微生物、経済的実現性及び技術優位性に係るＦＳ調査を実施。	ＧＨＧ排出削減技術海外展開パッケージ」を取りまとめる。【農】 ・我が国から戦略を国際会議等において提唱。【農、関係府省】 ・国際イニシアティブや国際会議に参加し、気候変動関連の研究開発について各国との連携・協力を継続。【農、関係府省】 ・同委員会の助言を受け、アジアモンスーン地域に応用可能な技術情報の収集・分析・発信や現地実証研究を行い、技術の実装を促進。【農、関係府省】 ・ＣＧＩＡＲ各研究センターと連携した持続可能な食料システムの構築に資する農業栽培技術の開発を推進。【農、関係府省】 ・フィリピンにおいて、承認された方法論に基づく民間プロジェクトの承認手続を進め、着実にプロジェクトが進むよう取り組むとともに、他国への展開を推進。【農、関係府省】 ・各国での進捗状況や各国の意向等を踏まえ、令和７年開催の日ＡＳＥＡＮ農林大臣会合において、本プランを改定し、新規プロジェクトを追加。【農、関係府省】 ・東南アジアで、小規模農家に経済性を備えた温室効果ガスの排出削減技術の開発を推進。【農、関係府省】 ・我が国の農林水産業の発展につながる国際共同研究を米国、ドイツ等との間で推進。【農、関係府省】 ・ＦＳ調査を踏まえ、次世代バイオマスアップサイクル技術の国際展開のための研究を開始。【農、関係府省】
○循環経済への移行に向けて、環境配慮型の設計推進、使用済製品の選別効率化等の高度リサイクル基盤技術開発、	・海洋生分解性プラスチックの国際標準化に向けた研究開発については、日	・海洋生分解性プラスチック開発・導入普及に向けて、将来的に求められる用途や需要に応えるための新たな技術・

海洋生分解性プラスチック等環境負荷の低い革新素材の研究開発やイノベーション推進のための投資等を推進する。【文、経、環】	本提案が承認され、委員会原案・国際規格案として登録。 ・循環経済（サーキュラーエコノミー）・ネイチャーポジティブ分野において国際標準・ルール形成の取組を検討。 ・プラスチックの資源効率や資源価値を高めるための技術の実用化に向けて、プラスチック高度選別、高度材料再生プロセス技術、高い資源化率を実現する基礎化学品化技術及び高効率エネルギー循環システムについてスケールアップに係る検討等を実施。 ・海洋生分解性プラスチックの新たな技術・素材の開発支援を実施。 ・マイクロプラスチックを含む海洋等のプラスチックごみによる生物・生態系影響や発生源・発生量・流出経路等の実態把握に向けた調査・検討、及び研究支援を実施。 ・「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」の実現に向けて立ち上げた「マリーン（ＭＡＲＩＮＥ）・イニシアティブ」では、世界で令和６年度までに約 30,000 名の人材を育成。同イニシアティブに基づき、主に途上国において質の高い環境インフラの導入等の支援を実施。 ・ＪＩＣＡで産業廃棄物管理の徹底を支援し、途上国の条件やプラスチック廃棄物汚染の原因に応じた段階的な支援を検討・実施。 ・排出・回収された廃製品に含まれる金属やプラスチック等の各種素材を、デジタル技術も活用しながら最大限利用可能とする技術の開発に向けて、実	素材の開発及び海洋生分解性プラスチックの国際標準化に向けた研究開発を推進。【経】 ・ＩＳＯ／ＴＣ323（サーキュラーエコノミー）において、規格開発を推進。【経】 ・環境関連の企業の情報開示枠組み（ＴＣＦＤ[50]、ＣＥＲＥＰ[51]、ＴＮＦＤ[52]等）に係る国際標準化・ルール形成を推進。資源循環分野においては、日本はＷＢＣＳＤ[53]等と連携し、バリューチェーンレベル循環性指標やコーポレートレベルの情報開示手法等の開発を進めており、令和７年 11 月のＣＯＰ30 においてＷＢＣＳＤが公表予定のＧＣＰ（グローバル循環プロトコル）ver1.0 の開発に貢献。【環】 ・長期間かけて生分解する海洋生分解性プラスチックの技術・素材の研究開発を新規採択。【経】 ・海洋等の環境中への流出が懸念されるマイクロプラスチックを含むプラスチック製品について、化石資源に由来せずかつ環境中において生分解性を有する代替素材の研究・開発を支援。【環】 ・調査・検討、及び研究支援（データベース等による情報の収集・共有及びリモートセンシング等を活用した調査効率化を含む。）を実施し、科学的知見の集積を推進。【環、経】 ・途上国の能力構築、インフラ整備等を支援。プラスチック代替品やリサイクル技術等の導入支援等のため、日本企業の優れた技術の国際展開を推進。【外】 ・プラスチック汚染に関する条約の交渉において、プラスチック大量消費国・排出国を含む、できるだけ多くの国が参加する、実効的かつ進歩的な条約の策定を実現すべく対応。【外、環】 ・廃家電から貴金属、レアメタル等の資源を循環する基盤技術、磁性材料に係る精錬に係る技術及びアルミスクラップを自動車の車体等に使用可能な素材へとアップグレードする基盤技

[50] 気候関連財務情報開示タスクフォース

[51] 循環経済及び資源効率性原則

[52] 自然関連財務情報開示タスクフォース

[53] 持続可能な開発のための世界経済人会議

	施体制を決定し基盤技術の開発を開始。 ・「サーキュラーパートナーズ（ＣＰｓ）」を立ち上げ、約650者の会員が参画（令和６年度時点）。３つのワーキンググループ（①ビジョン・ロードマップ検討WG、②サーキュラーエコノミー情報流通プラットフォーム構築WG、③地域循環モデル構築WG）で検討を実施。製品・素材ごとの課題の抽出、資源循環のロードマップの策定等に向けて議論。 ・ＧＸの実現にも資する資源循環を強化していくために、「脱炭素成長型経済構造への円滑な移行の推進に関する法律及び資源の有効な利用の促進に関する法律の一部を改正する法律案」を閣議決定。 ・ＳＩＰ第３期課題「サーキュラーエコノミーシステムの構築」において、プラスチックの循環経済バリューチェーン構築を目指して研究開発を実施。 ・資源の有効利用に資するコンクリート材料等の技術的検証等を実施。 ・再生骨材を積雪寒冷地等でも使用可能とするための現行評価試験の見直しに係る検討を行い、ＪＩＳ規格に反映。 ・環境負荷低減系コンクリートの耐久性確保を目的に、表面保護に用いる仕上材に着目。当該コンクリートの耐久性を評価するための調査・試験を実施。	術を開発し、スケールアップに向けて試作機の試運転等を実施。【経】 ・ＣＰｓにおいて製品・素材ごとのビジョン・ロードマップの策定や令和７年度に「サーキュラーエコノミー情報流通プラットフォーム」の一部立ち上げ、「地域循環モデル」の実装等、循環経済の実現に必要となる施策を産学官で連携して実施する。【経、環】 ・資源の有効な利用の促進に関する法律の改正を通して、国内における再生材の需要と供給を喚起し、それらが循環する仕組みを構築する制度を整備。【経】 ・動脈産業と静脈産業が連携して、経済合理性に裏付けられたプラスチックの循環経済バリューチェーンとビジネスモデルの社会実装に向けた研究開発を推進。【科技、関係府省】 ・再生骨材の利用拡大の検討を実施。【国】 ・コンクリート由来のリサイクル材料全般を新たなコンクリート用の骨材として利用する際の評価項目・指標の明確化に向けた検討を実施。【国】 ・環境負荷低減系コンクリートの建築物への利用拡大に向けた検討を実施。【国】
○気候変動は生物多様性劣化の要因である一方、生物多様性の基盤となる森林生態系等はCO_2吸収源となるなど、相互に緊密に関係・関連していることから、生物多様性保全と気候変動対策のシナジーによるカーボンニュートラルの実現に向けての研究開発を行い、吸収源や気候変動への適応における生態系機能の活用等を図る。【農、国、環】	・生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）の推進のため、生態系保全・再生ポテンシャルマップの作成・活用方法を示した「持続可能な地域づくりのための生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）」の手引きと全国規模のベースマップ等を基に、自治体による計画策定等を技術的に支援。 ・自然を活用した解決策（ＮｂＳ）の推進のため、セルフアセスメントツール及び手引きの策定に向けた検討を実施。	・自治体等による計画策定等への技術的な支援を推進。【環】 ・ＮｂＳのセルフアセスメントツール及び手引きの策定に向けた検討を実施。【環】
○社会インフラ設備の省エネ化・ゼロエミッション化に向けた取組や建設現場における省エネ化に向けた革新的な技術開発を推進するとともに、自然環境が有する多様な機能を活用し、CO_2吸収源対策にも資する「グリーンインフラ」の社会実装を推進する。【国、環】	・「国土交通グリーンチャレンジ」に基づき、グリーンインフラの新技術について４件の実証支援を実施。 ・建設施工段階におけるCO_2排出削減量評価方法を検討し「インフラ分野における建設時のＧＨＧ排出量算定マニュアル」を令和６年６月に策定、公表し、現場施行を実施。	・新たに４件の新技術の実証支援を行うとともに、グリーンインフラを導入する際のノウハウの標準化や地域産業等と連携した事業スキーム構築に資する研究開発を実施。【国】 ・建設施工段階におけるCO_2排出削減量の評価に基づくインセンティブを付与する制度を検討。【国】 ・CO_2排出削減に資する建設材料について、現場への導入を拡大。【国】

	・各地方整備局等の現場で低炭素型コンクリートの試行を実施。	・製造時のコンクリート内CO_2量の評価手法を確立するとともに、グリーンイノベーション基金事業等で開発した技術について、国の直轄工事等において試行的適用を進め、今後、技術基準等に反映しながら現場実装につなげる。【経】
	・電動建機を認定対象とした「ＧＸ建設機械認定制度」に基づき、令和６年４月に電動ホイールクレーンを新規に認定。	・ＧＸ建設機械認定制度で認定機種拡大に加えて令和 12 年度をめどに将来的な電費基準を設定し電動建機の普及を推進。対象機種拡大に合わせたマニュアル類の改定、追加等を実施。【国】
	・直轄工事で建設機械の稼働データを活用した試行工事を実施。	・直轄工事での現場実証を踏まえ、要領案の作成を実施。【国】
	・航路標識光源の高輝度ＬＥＤ化と電源の太陽電池化（自立型電源化）を推進。一部光源には光度問題の改善のため新たなＬＥＤ光源の実用化を計画。	・令和 12 年度をめどに計画対象の航路標識のＬＥＤ化率 100％を目指すとともに新たなＬＥＤ光源を実用化し、航路標識に太陽光発電導入を推進。【国】
	・下水処理場等における温室効果ガス排出削減に関する調査研究及び技術実証を実施。	・下水処理場等における温室効果ガス排出削減に関する調査研究及び技術実証・導入を推進。【国】
○高精度な気候変動予測情報の創出や、気候変動課題の解決に貢献するため温室効果ガス等の観測データや予測情報などの地球環境ビッグデータの蓄積・利活用を推進する。【文、環】	・気候変動予測先端研究プログラムにおいて、気候モデルの開発等を通じて、気候変動メカニズムの解明や高精度な気候予測データの創出等を実施。	・気候変動対策の基盤となる科学的知見（高解像度・高精度等の気候予測データ・ハザード予測データ）の創出及びその利活用を想定した研究開発を一体的に実施。【文、環】
	・我が国における気候変動対策の効果的な推進に資することを目的として、これまで推進してきた気候変動研究の成果を活用した報告書「日本の気候変動 2025」を令和７年３月に公表。	
	・データ統合・解析システム（ＤＩＡＳ）の長期的・安定的な運用とともに、気候変動、防災等の地球規模課題の解決に貢献する研究開発を実施。ＤＩＡＳ解析環境を利用する共同研究課題を実施し、得られた成果を公表。	・ＤＩＡＳを長期的・安定的に運用するとともに、共同研究を促進し、データ駆動による気候変動対策に向けた研究開発を実施。また、気候変動に関する政府間パネル（ＩＰＣＣ）の第７次評価報告書の作成や、我が国における気候変動対策に対して科学的知見を提供するため、ＤＩＡＳ等の整備・活用を推進。【文、環】
	・「気候変動リスク産官学連携ネットワーク」の活動を継続するとともに、関係省庁等とともに「気候変動リスク・機会の評価に向けたシナリオ・データ関係機関懇談会」を開催し、金融業界等のニーズを踏まえながら、企業における気候変動に対するリスクマネジメントや、ＴＣＦＤ等のサステナブルファイナンスの動きに資するため、企業や自治体等が使いやすいデータ・システムの構築及び提供に向けた「今後の取組への期待」を公表。	・企業・金融機関、関係省庁等が、気候変動に係る適応、リスク低減、機会創出等に向けて、気候変動関連データを的確・有効に利活用することができるよう、パネル形式で実践的に議論。【環、文】
	・ＣＯＰ29 にて、各種温室効果ガス観測データと最新の科学的知見を世界に発信する情報センター（日本版 GHG センター）の立ち上げ構想を紹介。	・衛星、船舶、航空機等による観測とモデル解析により各種温室効果ガスの包括的な観測を推進。【環】

	・地球観測に関する政府間会合（ＧＥＯ）及びアジア・太平洋地域ＧＥＯに積極的に参加。令和６年９月にアジア・オセアニア地域ＧＥＯシンポジウムを開催し、令和８年以降の目標を定めるＧＥＯ次期戦略を踏まえた、アジア・オセアニア地域特有の社会課題の解決に向けた共通認識や今後の活動を記した「アジア・オセアニアＧＥＯ宣言 2024」を採択。	・ＧＥＯに参画し、地球観測データの利活用や気候変動等の課題解決に資する知見の蓄積に向けて、ＧＥＯ実施計画の策定に貢献。【文、関係府省】
	・ＵＮＥＳＣＯ／ＩＯＣ、WMO等が主導する全球海洋観測システム（ＧＯＯＳ）に参加し、北極を含めた観測データを取得し、地球環境変動等についての科学的知見を創出。	・ＧＯＯＳに参加し全球的海洋観測データを収集するとともに、様々な研究船や探査機等の活用により北極・南極域や深海等の観測データ空白域や生物地球化学データ等の充足に努め、必要な技術開発や老朽化対策を推進。【文】
	・災害・事故時の円滑な化学物質等の管理のため、国立環境研究所において、環境研究総合推進費も活用し、化学物質の拡散シミュレーションやオンサイトでの計測に係る研究を実施。	・実装に当たっての現場ニーズや技術的課題を整理・検討するとともに、迅速な情報提供や行政対応のための制度的検討を実施。【環】

②　多様なエネルギー源の活用等のための研究開発・実証等の推進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○現在見直しに向けた議論が進められている「エネルギー基本計画」等を踏まえ、省エネルギー、再生可能エネルギー、原子力、核融合等に関する必要な研究開発や実証、国際協力を進める。【文、経】	・第７次エネルギー基本計画では、エネルギー安定供給と脱炭素を両立するため、特定の電源や燃料源に過度に依存しないようバランスのとれた電源構成を目指す。その上で、化石燃料への過度な依存から脱却し、エネルギー危機にも耐え得るエネルギー需給構造への転換を進めるため、徹底した省エネルギーに加え、再生可能エネルギー、原子力等の脱炭素電源を最大限活用。また、日本の技術を活用しながら、アジアや世界の脱炭素化に貢献。	・第７次エネルギー基本計画に基づき、徹底した省エネルギーに加え、再生可能エネルギー、原子力等の脱炭素電源を最大限活用。また、ＡＺＥＣ等の枠組みを活用しながら、アジアや世界の脱炭素化に貢献。【経】
	・ゼロエミッション船等を国内で安定的に建造し、需要を取り込み、船舶産業の国際競争力を強化し、海運事業者が世界に遅れを取ることなく、ゼロエミッション船等への転換を推進するため、生産基盤を更に整備・増強することが必要。ゼロエミッション船等の建造促進事業について、令和６年度からの５年間で計 16 件を採択。	・海運の脱炭素化に向けて、ゼロエミッション船等の生産基盤構築に対する支援を継続するとともに、普及に必要な導入促進支援制度を検討。【環、国】
	・次世代型太陽電池（ペロブスカイト太陽電池）の要素技術、量産技術の開発支援とともに、早期市場獲得に向けてユーザー企業と連携した実証を開始。	・要素技術、量産技術の開発を支援するとともに、早期の市場獲得に向けたユーザー企業と連携した実証を推進。【経】 ・ペロブスカイト太陽電池の国内市場立ち上げに向けて、その導入を支援することで社会実装モデルの創出を目指す。【環、経】
	・洋上風力発電の低コスト化に向けた要素技術開発を令和３度から実施し、その成果も一部統合した浮体式洋上	・要素技術開発、システム全体として関連要素技術を統合した浮体式実証や

	風力実証について令和６年 6 月に事業実施者を選定。更なる低コスト化やグローバル展開に向けて、産業界の協調体制により浮体システムの規格化・標準化や浮体の量産化、ＥＥＺへの展開も見据えた大水深等への課題に対応する共通基盤技術について令和７年 2 月に実施者として浮体式洋上風力技術研究組合を採択。	産業界の協調体制で実施する共通基盤技術開発を支援。【経】
	・未来社会に向けた先進的原子力教育コンソーシアム（ＡＮＥＣ）を支援し、裾野の拡大を含め、原子力分野の人材育成・確保を実施。高校生を対象にアウトリーチイベントを継続的に開催。	・ＡＮＥＣの取組を推進し、関係機関の協力枠組みを活用しつつ、人材育成施策や産学官の交流を進めるとともに、取組の更なる充実について検討。【文、経】
	・高速実験炉「常陽」について、令和５年７月に高速実験炉「常陽」の新規制基準適合のための原子炉設置変更許可を取得。また、令和６年９月に茨城県及び大洗町より、新増設等に対する了解を取得。安全対策工事等を実施。	・「常陽」の令和８年度半ばの運転再開に向けて、新規制基準に適合するための安全対策工事等を着実に推進。運転再開後は、高速炉実証炉開発に資する研究や医療用ラジオアイソトープ（ＲＩ）の製造実証等を実施。【文】
	・ＨＴＴＲ（高温工学試験研究炉）について、令和６年６月に熱負荷変動試験及び放射性ヨウ素定量評価試験を実施し、水素製造実証試験や実証炉開発に資するデータを取得。また、熱利用試験施設との接続に係る原子炉設置変更許可申請に向けたＨＴＴＲ改造及び熱利用試験施設の設計を実施。	・令和 10 年度以降、ＨＴＴＲを用いた水素製造実証試験を実施するなど、高温ガス炉実証炉開発に向けて必要な技術開発を実施。【文、経】
	・「もんじゅ」サイトに新たに設置する試験研究炉について、設置許可申請に向けた詳細設計を進めるとともに、候補地点の地質調査を実施。利用促進体制や複合拠点、人材育成の在り方についてアカデミアや産業界、自治体等と幅広く連携・協力し、検討を推進。	・設置許可申請に向けた詳細設計を進めるとともに、推定活断層の調査を含む建設予定地の選定に向けた地質調査を実施するなど、安全確保を大前提に取組を推進。【文、経】
	・原子力システム研究開発事業を通じて、原子力基礎基盤技術の開発を推進。令和６年 10 月にＮＥＸＩＰ交流会を開催して産学官連携を強化。	・幅広い原子力科学技術に関する研究開発を支援する事業を通じて、基礎基盤技術の開発を推進するとともに、産学官連携を引き続き推進。【文、経】
	・令和５年から高速炉、高温ガス炉の実証炉開発事業を開始。軽水炉の安全性向上技術、小型モジュール炉等の革新的原子力技術等に係る研究開発の支援や原子力分野における人材育成を継続。	・実証炉開発を始め、将来の革新軽水炉開発や軽水炉の安全性向上に資する研究開発、人材育成やサプライチェーン維持・強化に対する支援を実施。くわえて、国際連携を通じた研究開発及び人材育成、強靱なサプライチェーン構築、原子力安全・核セキュリティ強化を推進。【文、経】
	・「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」に基づき計画的に推進。	・同戦略に基づき、計画的に推進。【科技】

③　経済社会の再設計（リデザイン）の推進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○産業創造や経済社会の変革、社会的な課題の解決を目指して、「脱炭素社会」、「循環経済」、「分散型社会」への三つの移行による経済社会の再設計（リデザイン）に向けた具体的な取組	・地域循環共生圏づくり支援体制構築事業を通じて、令和６年度は 26 地域において、地域循環共生圏づくりと、地域循環共生圏づくりの中間支援機能の担い手の取組を支援。また、脱炭	・地域脱炭素化及び地域循環共生圏（ローカルＳＤＧｓ）の推進でニーズオリエンテッドな技術の普及を促し、イノベーションの社会実装を図っていくために、以下の取組を実施。【経、環】

を進める。その際、グローバルな視点とともに社会実装を意識した「地域」の視点も重要であることから、地域の脱炭素化に向けた取組を支える分野横断的な研究開発を推進するとともに、三つの移行を統合的に具現化する「地域循環共生圏（ローカルＳＤＧｓ）」の創造を目指す。【文、経、環】	素等の環境政策の推進を背景に経済社会構造が大きく変化する3地域を対象に、地域循環共生圏の考え方に基づき、環境を軸とした新規事業創出等の地域の主体的な取組を支援。 ・脱炭素と地域課題の解決を同時に実現するモデルとなる脱炭素先行地域を81地域選定し、地域脱炭素推進交付金で支援を実施。このうち官民連携により民間事業者が益する自営線マイクログリッドを構築する提案かつ温室効果ガス排出削減効果の高い再生可能エネルギー・省エネルギー・蓄エネルギー設備等の導入を行う提案として25地域が含まれている（令和６年度時点）。全国で重点的に導入促進を図る屋根置き太陽光発電、ＺＥＢ・ＺＥＨ等の重点対策加速化事業において、これまで148自治体を選定し、地域脱炭素推進交付金で支援を実施。 ・株式会社脱炭素化支援機構により、脱炭素に資する多様な事業への民間投資の呼び水となる投融資（リスクマネー供給）等を実施し、同機構は創設から累積で35件支援決定を公表。（令和６年度時点） ・再生可能エネルギー由来電力を安全・安定に貯蔵できる亜鉛空気電池や、地域資源等を有効活用した低コストなメタネーション等の技術開発・実証を民間企業や自治体等と連携し実施。 ・炭素中立型の経済社会に向けて地域における将来目標設定や計画策定等に必要な科学的知見創出に係る分野横断的な研究開発を推進。大学、自治体、企業等が参画する「カーボンニュートラル達成に貢献する大学等コアリション」を推進。 ・「熱中症対策実行計画」に掲げる中期的な目標達成に向けて、産学官連携により、地域の熱中症リスクを効果的に把握することのできる技術や、熱中症警戒情報及び熱中症特別警戒情報を効果的に伝達し、熱中症予防行動を促進するための技術等の研究開発及びその実装を推進。 ・同計画に基づき、関係府省庁間及び地方公共団体その他関係機関との連携を強化し、集中的かつ計画的に熱中症対策を推進。	・地域循環共生圏づくりの中間支援機能を担える人材・組織の育成、トランジションモデル構築を行い、地域循環共生圏の創造を推進。【環】 ・令和7年度までに少なくとも100地域の脱炭素先行地域を選定し、令和12年までに取組を実現するべく、令和６年度までに81箇所で取組を実施。【環】 ・地域脱炭素推進交付金による支援を通じて地方公共団体が主導する脱炭先行地域の実現及び重点対策の全国実施を図るとともに、地域における脱炭素の基盤の構築等を図り取組の加速化・全国展開につなげる。また、排出削減効果の高い主要な脱炭素製品・技術の地域での実装を促進する。【地創、総、農、経、国、環】 ・同機構に対して、脱炭素投融資の財源として、令和7年度に財政投融資と政府保証を合わせて最大600億円を予算措置。さらに、投融資を行い、経済社会の発展や地方創生、知見の集積や人材育成等、新たな価値の創造に貢献。【地創、総、農、経、国、環】 ・地域資源を活用し、かつ、民間企業や自治体等の多様なステークホルダーと協働した、CO_2排出量の大幅な削減に貢献する技術開発・実証事業を実施。【環】 ・カーボンニュートラルに向けた知見創出及び大学等間ネットワークを推進。【文、経、環】 ・「熱中症対策実行計画」に掲げる中期的な目標達成に向けて、同取組を継続。【環、関係府省】 ・同対策を推進。【環、関係府省】
○2021年11月のＣＯＰ26に向け、見直しの議論が進められている「地球温暖化対策計画」を踏まえ、技術開発の一層の加速化や社会実装、ライフスタイル・ワークスタイルの変革等の地球温暖化対策を大胆に実行する。【経、環】	・広島県大崎上島のカーボンリサイクル実証研究拠点において、10プロジェクトが技術開発・実証中。 ・「カーボンリサイクルロードマップ」を踏まえ、技術開発を進めるとともに産業間連携、カーボンリサイクルの環境価値等を検討。	・カーボンリサイクル実証研究拠点も活用しながら、企業の技術開発を支援。【経】 ・同検討を継続。【経】

	・苫小牧ＣＣＳ実証試験センターでのモニタリングを継続実施。	・同モニタリングを継続。【経】
	・安全なCO_2貯留技術の確立、コスト低減に向けてモニタリング手法の実証試験等を継続。	・同実証試験等を継続。【経】
	・福岡県大牟田市での液体吸収剤によるCO_2の分離・回収設備の運転、環境影響評価等、洋上圧入方式の実用化に向けた輸送船及び圧入設備の設計等に関する課題の検討、海域ＣＣＳにおけるモニタリング技術開発等を実施。	・CO_2の分離・回収設備の運転等の技術確立、洋上圧入方式の実用化に向けた課題の検討、海域ＣＣＳにおけるモニタリング技術開発等を継続。【環】
	・令和５年 11 月に液化CO_2輸送実証船「えくすくぅる」が竣工。令和６年 11 月に苫小牧・舞鶴の陸上タンク等の払出・受入基地が完成し、液化CO_2船舶輸送の実証試験を本格的に開始。	・安定的・効率的な輸送技術の確立に向けて、液化CO_2輸送実証船の運航を開始し、船舶輸送の実証試験を実施。【経】
	・令和６年５月に「二酸化炭素の貯留事業に関する法律」が成立。	
	・国際競争力ある形でＣＣＳ事業を推進できるよう、先進的ＣＣＳ事業を中心とした先行投資支援と、ＣＣＳに係る制度的措置を中心とした事業環境整備を実施。	・ＣＣＳ事業に係る取組を継続。【経、環】
	・ＣＣＳ適地開発を促進するため、地質構造調査等を実施。	・同調査等を継続。【経】
	・岩手県久慈市でCO_2を原料としエタノールを製造する技術実証や神奈川県川崎市でCO_2電解装置によるＣＯの製造技術の実証等を実施。	・CO_2を原料とした化学原料等を社会で活用するＣＣＵ／カーボンリサイクルのモデル構築検討、技術実証を推進。【環】 ・ＣＣＵ／カーボンリサイクル技術の一つである人工光合成技術の早期社会実装に向けた検討を推進。【環】
	・ＧａＮ等の次世代パワー半導体の研究開発とパワーエレクトロニクス機器等の実用化に向けて、回路システムや受動素子等の一体的な研究開発を推進。	・「半導体・デジタル産業戦略」等を踏まえ、超省エネ・高性能なパワーエレクトロニクス機器の実現を目指した研究開発を推進。（再掲）【科技、総、文、経、環】
	・環境衛生技術としてのＡＩ活用について、空調分野で空港、百貨店等における実証を踏まえ社会実装が進捗。更なる省CO_2実現が可能な脳型ＡＩについては、効率的な下水処理装置の開発と組み合わせた運転支援システムの開発を検討。	・空調分野及び水処理分野に加えてデータセンター等への横展開を検討。【環】
	・量子技術やＡＩを活用した触媒探索を継続し、地域資源循環に適した主要な触媒材料を決定。	・更に触媒探索を進め、希少金属依存を低減した高性能かつ比較的安価な触媒を目指し、性能と耐久性の向上を図る取組を継続。【環】
	・地域の再生可能エネルギーを活用したデータセンターの新設等に伴う省エネ設備等の導入を支援。	・地域の再エネを活用したデータセンターのゼロエミッション化に向けた取組等を支援。【環】
	・ＧａＮインバーターの実用化を目指して、ＧａＮ種結晶、ウエハ、パワーデバイス及びインバーター技術について一気通貫での開発・実証を実施。また、レーダーやサーバー等に組み込まれている各種デバイスを、高品質Ｇ	・多種多様な電気機器（ＡＩ制御、ＬＥＤ等）に組み込まれている各種デバイスを高品質ＧａＮ等の次世代半導体により高効率化し、省エネ技術に関する技術開発・実証及び社会実装を推進。【環】

	ａＮ基板を用いることで高効率化し、省エネルギー効果を実証。 ・資源制約の緩和、革新的マテリアル等の観点から経済安全保障に資する技術を含め、民間の自主的な取組だけでは十分に進まないCO_2排出削減効果の高い技術の開発・実証に対する支援を実施。 ・潮流発電機の改造や設置工事（海洋工事）、発電のための電気供給手続や低コスト化のための情報収集・分析等を実施。	・経済安全保障に資する技術を含め、民間の自主的な取組だけでは十分に進まないCO_2排出削減効果の高い技術の開発・実証を継続し、社会実装を推進。【環】 ・潮流発電の実用化・普及に向けて、技術課題の対策検討や実証試験の実施とともに、ビジネスモデル検討を推進。【環】
○ライフスタイルを脱炭素化するための技術の普及を促すため、「国・地方脱炭素実現会議」等における議論を踏まえつつ、住まい・移動のトータルマネジメント（ＺＥＨ[54]・ＺＥＢ[55]、需要側の機器（家電、給湯等）、地域の再生可能エネルギー、動く蓄電池となるＥＶ[56]・ＦＣＶ[57]等の組み合わせを実用化）、ナッジ[58]やシェアリングを通じた行動変容、デジタル技術を用いたCO_2削減のクレジット化等を促す技術開発・実証、導入支援、制度構築等に取り組むことで、ライフスタイルの転換を促し、脱炭素のプロシューマー[59]を拡大する。【環、関係府省】	・住宅・建築物の再生可能エネルギーポテンシャルを最大限引き出すため、令和５年度補正予算で新たな支援事業を実施。また、窓・壁等の建材と一体型の太陽光発電設備の技術開発・実証を支援。 ・自家消費型太陽光発電・蓄電池の導入や、地産地消型の再生可能エネルギーの導入、変動性再生可能エネルギーを効果的に活用する需要側での需給調整力の向上に係る取組等を令和６年度予算で支援。 ・福島県浪江町での実証では搬送管理と安全管理を統合したエネルギーマネジメントシステム（ＥＭＳ）の構築に向けて、設備導入及び実証データを活用したシステム改善等を実施。 ・北海道室蘭市での実証では、水素の配送に適した円筒型水素吸蔵合金タンクを用いた需要家への配送を実施。地域特性に応じて既存インフラを活用した水素サプライチェーン構築実証を４箇所で実施。 ・国民運動「デコ活」を展開し、デコ活アクション等を発信。 ・デコ活応援団（官民連携協議会）参画者数：2,220 主体（企業 1,260、自治体 333、団体 365、個人 262）、製品・サービス発信数：543 件（デジタル 62、製品・サービス 266、インセンティブ 167、地域 48）、デコ活宣言数：12,070 件（企業 1,904、自治体 359、団体 328、個人 9,479）、官民連携プロジェクト数：93 件（令和６年度時点）	・住宅・建築物の再エネポテンシャルを最大限引き出し、太陽光発電設備の導入を促進するため、住宅・建築物に用いられる真空断熱素材の不燃化・長寿命化に向けた技術開発・実証を支援。【環】 ・初期投資ゼロでの再生可能エネルギー導入や需給調整力の向上に係る取組等を支援。【環】 ・水素利用側の予測システムから効率的な配送を行うＥＭＳの構築等について実証事業を推進するとともに、実証終了後の事業化に向けた検討を継続。【環】 ・「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律」に「日常生活に関する温室効果ガスの排出の量の削減等に資する生活様式等の改善その他」の規定を整備。【環】 ・デコ活応援団を活用し、事業の成果や優良事例を共有することで横展開を促進。【環】

[54] ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス

[55] ネット・ゼロ・エネルギー・ビル

[56] 電気自動車

[57] 燃料電池自動車

[58] nudge：そっと後押しする

[59] 未来学者アルビン・トフラーが昭和 55 年に発表した著書「第三の波」の中で示した概念で、生産者（producer）と消費者（consumer）とを組み合わせた造語で、生産活動を行う消費者。

	・デコ活の官民連携プロジェクトとの連動等によりナッジ活用を推進し、国民の行動変容を促進。	・官民連携プロジェクトにナッジを連携させることで行動変容を促進。【環】
	・温室効果ガス削減目標を実現するために必要な方策・道筋を示す「くらしの 10 年ロードマップ」の進捗把握のため、消費者の取組実施状況に関するアンケートを実施。	・一人一人に合ったライフスタイルを提案することで気付きを与えて「自分ごと化」してもらうとともに、環境配慮行動に対して同ポイント等の金銭的、非金銭的インセンティブの付与と連動するなど、ナッジの活用を促進。【環】
	・ＺＥＨ、ＺＥＨ－Ｍの新築に対する補助事業を通じて、ＨＥＭＳやＶ2Ｈ[60]等の先進技術の普及促進に貢献。	・同普及促進を継続。【環】
	・ＺＥＢの新築及び既存改修に対する補助事業を実施し、ＢＥＭＳを含めた先進のビル省エネ技術や創蓄連携技術の普及促進に貢献。	・先進のビル省エネ技術や創蓄連携技術の普及促進を支援するとともに、建築物ライフサイクルを通じた省CO_2の先進取組も継続。【環】
	・学校施設のＺＥＢ化の基本的な考え方等を提示するなど、学校施設のＺＥＢ化を推進。大学キャンパスにおいてＺＥＢの先導モデルの構築等を進めるとともに、他大学や地域への横展開を実施するため、令和７年１月に事例集を取りまとめた。これらを通じ、地域における脱炭素の先導的役割を果たし、地域にイノベーションを創出。	・学校施設のＺＥＢ化推進のため、ＺＥＢ化実現手法やＺＥＢ化の推進方策について示した報告書の周知を図るとともに、大学キャンパスにおけるＺＥＢの先導モデルの構築等を更に推進し、事例集の周知等により他大学や地域への横展開を実施。【文】
	・ＺＥＨ及びＺＥＢを始めとする住宅・建築物の脱炭素化に資する断熱窓、並びに高効率空調、照明等の価格低減による産業競争力強化等を目的とし、これらの導入支援を実施。	・住宅・建築物の脱炭素化に資する断熱窓並びに高効率空調、照明等の価格低減による産業競争力強化等を目的とし、これらの導入支援を継続。【環】
	・関連産業の産業競争力強化及び経済成長並びに温室効果ガスの排出削減を目的とし、新築住宅に関しては、ＺＥＨ基準の水準を大きく上回る省エネルギー性能を有する住宅（ＧＸ志向型住宅）の新築に対する支援事業を令和６年度補正予算において創設。	・ＧＸ志向型住宅の導入により、関連産業の産業競争力強化及び経済成長並びに温室効果ガスの排出削減の実現を図る。【環】
	・住宅の改修に関しては、各省連携の下で複数の省庁にまたがる支援制度の統一窓口を設けワンストップで各支援制度を活用可能とすることで、省エネ改修に係る行動変容を促進。	・住宅の改修に関する支援制度を活用しやすい形で継続することで行動変容を促進。【経、国、環】
	・ＳＩＰ第３期課題「スマートエネルギーマネジメントシステムの構築」において、再生可能エネルギーを主力源として、エネルギーマネジメントの高度化に関する研究開発を実施。	・再生可能エネルギーを主力源にするため、熱・水素・合成燃料も包含するクロスボーダー・セクター横断ＥＭＳの構築を目指し、社会実装に向けた研究開発を推進。【科技、関係府省】
○廃棄物の排出削減やリサイクル処理に係るプロセスの高度化・効率化、製品のバイオマス化等を通じた資源循環を行うとともに、焼却せざるを得ない廃棄物のエネルギー回収、処理によって発生した温室効果ガスの分離・貯留・有効利用を目指すことにより、「循	・資源循環に関するプラットフォーム等のデジタル技術を活用した民間事業者によるリサイクルに係る脱炭素型資源循環システムを実証。プラスチック循環利用の高度化、化石資源由来プラスチックを代替する再生可能資源由来素材（バイオマス・生分解プラスチック、セルロース等）の製造に係	・社会実装に向けたリユース・リサイクルに係る脱炭素型資源循環システムの実証を継続。【環】 ・廃棄物処理における地方創生にも資する地域資源活用や未利用熱の産業利用を始めとする熱回収等に係る取組を支援。【環】

[60] Ｖ２Ｈ：Vehicle to Home の略。電気自動車等の蓄電池から電力を取り出して、施設での利用を可能にする機器。

環経済」への移行を加速化する。【経、環】	る省CO_2型設備の導入支援を実施。廃棄物処理における省CO_2に資する地域資源活用等の技術実証を実施。 ・プラスチック等の化石資源由来素材の「再生可能資源への転換のための省CO_2型生産インフラ技術」、「リサイクルプロセス構築・省CO_2化」に係る社会実装に向けた実証事業を実施。	・「再資源化事業等高度化法」に基づく認定制度等を通じて、高度な再資源化事業の創出を着実に推進。【環】 ・再生可能資源への転換・社会実装、再生可能エネルギー関連製品やベース素材の省CO_2型のリサイクル技術向上、未利用資源の活用体制構築や、従来リサイクルが困難であった複合素材プラスチック・再生可能エネルギー関連製品・金属資源等のリサイクル等に関する高度な省CO_2型設備の導入支援を推進。【環】 ・資源循環設備や、革新的ＧＸ製品の生産に不可欠な高品質再生品を供給するリサイクル設備等への投資により、循環経済への移行と資源循環分野の脱炭素化の両立を推進する実証や導入支援を実施。【環】
	・自動車リサイクルにおける再生材供給拡大に向けた産官学連携推進事業を実施。	・産官学連携による調査等の実施や、自動車解体由来のプラスチック部品の破砕設備・分析装置の導入支援等により、国内における再生材市場構築を推進。【環】
	・海洋表層マイクロプラスチック等のモニタリングデータを収集・一元化するためのデータベースシステムを構築し、運用を開始。 ・マイクロプラスチックを含む海洋等のプラスチックごみによる生物・生態系影響（リスク評価手法含む。）やその発生源・発生量・流出経路等の実態把握に向けた研究支援等を実施。	・海洋表層マイクロプラスチック等の分布状況等の情報を利活用・整備していくため、データベースシステムの更なる利用促進を図る。【環】 ・研究支援、調査・検討（リモートセンシング等を活用した調査効率化を含む。）を実施し、科学的知見の集積を推進。【環】
○「分散型社会」を構成する生物多様性への対応については、絶滅危惧種の保護や侵略的外来種の防除に関する技術、二次的自然を含む生態系のモニタリングや維持・回復技術、遺伝資源を含む生態系サービスと自然資本の経済・社会的価値の評価技術及び持続可能な管理・利用技術等の研究開発を推進し、「自然との共生」を実現する。【環】	・各分類群の国内希少野生動植物種等を対象として、生息域内保全及び生息域外保全の手法、野生復帰技術等の検討・開発を実施。	・年々増加する国内希少野生動植物種の保護増殖技術等の検討・開発を継続。【環】
	・絶滅危惧種を中心に生息・生育状況の調査等を実施するとともに、順次レッドリストの評価を実施。令和７年３月に、評価作業を終えた一部の分類群について、第５次レッドリストを公表。	・令和６年度に続き、順次レッドリストの評価を実施し、評価作業が完了した分類群について、令和７年度中に第５次レッドリストを公表。【環】
	・ヒアリ等の侵略的外来種の侵入・定着防止に係る新規技術の開発及びマニュアル等の作成、試行的な実施による課題の洗い出しを実施。 ・令和６年７月に日中韓外来種専門家会合を開催し、3か国の専門家を交えて、ヒアリを始めとする侵略的外来種対策に関する情報交換や議論を実施。あわせて、港湾の視察も行い、ヒアリ防除に関する最新技術を実演・紹介。 ・令和６年 10～11 月に開催された生物多様性条約第 16 回締約国会議において、サイドイベントを主催。日本からは、侵略的外来種に関するＧ７ワークショップの成果や、ヒアリ防除に関する最新技術について発信。	・侵略的外来種の非意図的導入に関して、新規技術の社会実装を推進し、国内の水際対策や防除を強化するとともに、「侵略的外来種に関するＧ７声明」等を踏まえ、国際連携強化を更に促進。【環】
	・特定外来生物の防除等対策への交付金事業により、地方公共団体による防	・交付金事業による同イノベーションの支援を継続。【環】

	除等対策におけるイノベーションを支援。	
	・ＡＩ画像解析やドローン等も活用しながら、全国に 1,000 箇所以上の定点の調査サイト（モニタリングサイト 1000）を設置し長期的な生態系の変化を把握するモニタリングを実施。	・モニタリングサイト 1000 調査を実施し、関連施策実施等の基礎となる科学的知見の集積を推進。【環】
	・「ネイチャーポジティブ経済移行戦略」も踏まえて、企業が持つネイチャーポジティブに資する技術の活用推進のためのビジネスマッチングを進めるネイチャーポジティブ経営推進プラットフォームの新設等。	・同戦略を踏まえて、デジタル技術を始めとした科学技術イノベーションを活用しながら、ネイチャーポジティブ経済実現を推進。【農、経、国、環】
	・「ネイチャーポジティブとカーボンニュートラルの同時実現に向けた再エネ推進技術等の評価・実証事業」において、バイオミミクリーの視点を生かした再エネ普及技術の開発等、気候変動と生物多様性の損失への一体的な対応を可能とする技術実証を実施。	・同事業を継続して実施。地域の自然環境や生態系の質の維持・向上に資するような再エネ発電施設の施工方法や自然に学ぶアプローチ（バイオミミクリー）を生かしたCO_2の大幅削減やネイチャーポジティブに寄与する技術開発・実証を推進。【環】
	・循環経済（サーキュラーエコノミー）・ネイチャーポジティブ分野において国際標準・ルール形成の取組を検討。ネイチャーポジティブ分野におけるルール形成やその先の市場創造に向けて、我が国が優位性を有する技術として、地球観測衛星等を活用したリモートセンシングと環境ＤＮＡ測定による生物多様性データのマルチスケールデータモデリング等を特定。	・環境関連のビジネスルール（ＴＣＦＤ、ＣＥＲＥＰ、ＴＮＦＤ等）に係る国際標準化・ルール形成を推進。取り分け、自然再興分野においては、「ネイチャーポジティブ経済移行戦略」に基づき、我が国の有する技術の事業化・標準化等を含めた戦略を令和９年度までに策定。また、ＴＮＦＤとの共同研究を行い、ＴＮＦＤデータファシリティを通じた開示の促進に参画。あわせて、ネイチャーポジティブなバリューチェーンの構築に向けた調査・検討等を推進。【環】
	・沖合海底自然環境保全地域等の生物学的・生態学的ベースラインデータ調査を継続。	・基礎調査を継続するとともに、保護区内の環境変化を把握するためのモニタリング調査を継続的に実施。【環】
	・自然環境保全基礎調査の総合解析（令和５～７年度）においては、「種の分布と変化」、「生態系の特徴と変化」、「過去の対策」、「今後必要な対策」の４つのテーマについて解析を実施。その結果を自然環境情報の解析や活用等の専門家からなる検討会で報告。	・解析結果を取りまとめ、一般向け資料及び政策決定者向け資料を作成し、令和８年度に公表。また、解析に活用したデータは、研究者が解析等に利用可能なデータベースとして提供。【環】
	・生物多様性保全の重要性と保全活動の効果を「見える化」するシステムの要件定義を実施。	・令和７年度の運用開始に向けて、システムの設計・開発を実施。【環】

④　国民の行動変容の喚起

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○人文・社会科学と自然科学の融合による「総合知」を活用して、カーボンニュートラルの実現に向けた国民一人ひとりの取組の重要性に係る国民理解の醸成や脱炭素型への行動変容の促進を図る。とりわけ、BI-Tech（行	・ナッジ事業の成果を順次取りまとめ、デコ活応援団（官民連携協議会）等国内外に広く公表。また、令和７年度の事業終了に向けて、社会実装を目指した実証計画を立案。	・同取りまとめ及び公表を継続。行動に起因する社会課題の解決に向けた国民の意識変革や行動変容を推進。【環】
	・ナッジ等の行動科学の知見とＡＩ/ＩｏＴ等の先端技術の組合せ（BI-Tech）により、日常生活の様々な場面	・BI-Tech による行動変容モデルの構築・実証を進め、効果的で高度な行動変容を促進させ、脱炭素型のライフス

動科学の知見と先端技術の融合）[61]を活用した製品・サービス・ライフスタイルのマーケット拡大を 2022 年度末までに目指すとともに、個人のCO_2削減のクレジットを低コストで自由に取引できるブロックチェーン技術を用いたプラットフォームの構築を図る。あわせて、こうした我が国の取組等について国内外への発信を精力的に実施する。【科技、経、環】	での自発的な脱炭素型アクションを後押しする行動変容モデルの構築・実証を推進。ナッジ等の効果の異質性（地域差・個人差）や持続性（複数年に及ぶ行動の維持・習慣化）を明らかにするため、小規模での予備実証や、大規模な実証を順次実施。 ・クレジット創出の促進に向けて、検証工程の効率化に資するＭＲＶ支援システム導入に対応した制度改定を実施するとともに、ＭＲＶ支援システムと登録簿の連携に必要な改修を実施。	タイルへの転換につなげる。実証結果を踏まえて、政策又はビジネスとしての社会実装を念頭に、ナッジ等の効果の異質性や持続性を明らかにするために、大規模実証を継続。【環】 ・ＭＲＶ支援システムを利用したＪ-クレジットの創出を推進するとともに、検証工程の一層の効率化に資する改修を検討、実施。【環】

[61] BI-Tech ：Behavioral Insights x Technology。ナッジ等の行動科学の知見（行動インサイト）に基づき、個人/世帯のエネルギー使用実態や属性情報等のビッグデータをＩｏＴ技術で収集し、ＡＩ技術で解析してパーソナライズしたメッセージにより行動変容を促す。

（3） レジリエントで安全・安心な社会の構築

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

頻発化・激甚化する自然災害に対し、先端ＩＣＴに加え、人文・社会科学の知見も活用した総合的な防災力の発揮により、適切な避難行動等による逃げ遅れ被害の最小化、市民生活や経済の早期の復旧・復興が図られるレジリエントな社会を構築する。これに加えて、必要なインフラの建設・維持管理・更新改良等を効率的に実施することにより、機能や健全性を確保し、事故や災害のリスクを低減するなど、国土強靱化に係る科学技術・イノベーションを活用した総合的な取組を推進する。

さらに、多様化・高度化しつつ刻々と変化を続けるサイバー空間等の新たな領域における攻撃や、新たな生物学的な脅威から、国民生活及び経済社会の安全・安心を確保する。

世界的規模での地政学的な環境変化が起き、覇権争いの中核が科学技術・イノベーションとなっている現況下にあって、科学技術・イノベーションが国家の在り様に与える影響はますます増大するとの認識の下、産学官が連携し、分野横断的に先端技術の研究開発を推進し、安全・安心で強靱な社会の構築に貢献するとともに、国力の根源である重要な情報を守り切る。

このような、レジリエントで安全・安心な社会を目指すため、様々な脅威に対する総合的な安全保障の実現を通して、我が国の平和を保ち、国及び国民の安全・安心を確保するために、関係府省庁、産学官が連携して我が国の高い技術力を結集するとともに、「知る」「育てる」「生かす」「守る」の視点が重要である。すなわち、「『安全・安心』の実現に向けた科学技術・イノベーションの方向性」に基づき、いかなる脅威があるのか、あるいは脅威に対応できる技術を「知る」とともに、必要な技術をどのように「育てる」のか、育てた技術をどのように社会実装し「生かす」のかを検討し、また、それらの技術について流出を防ぐ「守る」取組を進める。具体的には、我が国が育てるべき重要技術分野の明確化及び重要技術への重点的な資源配分を実施するとともに、我が国の技術的優越を確保・維持する観点や、研究開発成果の大量破壊兵器等への転用防止といった観点から、適切な技術流出対策等を着実に実施する。これらにより、我が国にとっての重要技術を守るとともに、我が国の研究セキュリティを確保し、総合的な安全保障を実現する。

【目標】

- 頻発化・激甚化する自然災害、新たな生物学的脅威などの国民生活及び経済社会への様々な脅威に関する社会的な不安を低減・払拭し、国民の安全・安心を確保する。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

- 基盤的防災情報流通ネットワークＳＩＰ４Ｄ（Shared Information Platform for Disaster Management）を活用した災害対応が可能な都道府県数：全都道府県（2023年）[62]
- 防災チャットボット[63]の運用地方公共団体数：100以上（2023年）[64]
- 2025年度目途に府省庁及び主要な地方公共団体・民間企業のインフラデータプラットフォーム間の連携及び主要他分野とのデータ連携を完了[65]

[62] 内閣府調べによれば、ＳＩＰ４Ｄと30都府県が連接済み（令和３年度）。SOBO-WEBが運用開始により移行。

[63] 災害時に、ＳＮＳ上で、ＡＩを活用して人間に代わって自動的に被災者と対話するシステム。ＳＩＰ第２期課題「国家レジリエンス（防災・減災）の強化」（平成30年度～令和４年度）において研究開発を実施。

[64] 内閣府調べによれば、139自治体（令和６年度末）。

[65] 内閣府調べによれば、４箇所のデータベース・プラットフォーム間の連携を完了（官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）「革新的建設・インフラ維持管理技術/革新的防災・減災技術」領域における研究開発（平成30年度～令和４年度）にて完了。）。

- 2021年度にサイバーセキュリティ情報を国内で収集・生成・提供するためのシステム基盤を構築、産学への開放を実施[66]
- 生物学的脅威に対する対応力強化：2021年度より感染症に係る情報集約・分析・提供のためのシステムを強化し、随時情報集約を実施。2022年度より、研究者の分析に基づくリスクコミュニケーションのための情報を提供[67]
- 新たなシンクタンク機能：2021年度より立ち上げ、2023年度を目途に組織設立[68]

【現状データ】（参考指標）

- 自然災害による死者・行方不明者数：35人（令和５年）[69]
- 自然災害による施設関係等被害額：約0.5兆円（令和４年）[70]
- 短時間強雨（50ｍｍ/ｈ以上）の年間発生回数：約334回／年（平成27年～令和４年平均）[71]
- 建設後50年以上経過するインフラの割合　（例）道路橋：約75%（令和22年）[72]
- 企業・団体等におけるランサムウェア被害の報告件数：222件（令和６年）[73]
- 感染症発生動向調査における感染症患者の報告件数　（例）結核：15,377件（令和５年）[74]

①　頻発化、激甚化する自然災害への対応

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○国際的な枠組みを踏まえた地震・津波等に係る取組も含め、自然災害に対する予防、観測・予測、応急対応、復旧・復興の各プロセスにおいて、気候変動も考慮した対策水準の高度化に向けた研究開発や、それに必要な観測体制の強化や研究施設の整備等を進め、特に先端ＩＣＴ等を活用したレジリエンスの強化を重点的に実施する。組織を越えた防災情報の相互流通を担うＳＩＰ４Ｄを核とした情報共有システムの都道府県・市町村への展開を図るとともに、地域の防災力の強化に取り組むほか、データ統合・解析システム（ＤＩＡＳ）を活用した地球環境ビッグデータの利用による災害対応に関する様々な場面での意思決定の支援や、地理空間情報を高度に活用した取組を関係府省間で連携させる統合型Ｇ空間防災・減災システムの構築	・令和６年度からＳＩＰ４Ｄの主要機能を踏まえて内閣府防災担当が新たに構築をした新総合防災情報システム（SOBO-WEB）を運用開始。 ・防災チャットボットについて、市町村等における実災害での活用等を通して検証等を実施。令和６年度末の導入自治体は139。 ・気候変動予測先端研究プログラムにおいて、気候モデルの開発等を通じて、気候変動メカニズムの解明や高精度な気候予測データの創出等を実施。 ・ＤＩＡＳの長期的・安定的な運用とともに、気候変動、防災等の地球規模課題の解決に貢献する研究開発を実施。ＤＩＡＳ解析環境を利用する共同研究課題を実施するとともに、得られた成果を公表。	・各都道府県の災害情報システムとのデータ連携も同システムにて実施。【科技、防災、デジ、文】 ・引き続き導入自治体の拡大を目指す。【科技、防災、デジ、総】 ・気候変動対策の基盤となる科学的知見（高解像度・高精度等の気候予測データ・ハザード予測データ）の創出及びその利活用を想定した研究開発を一体的に実施。（再掲）【文、環】 ・ＤＩＡＳを長期的・安定的に運用するとともに、共同研究を促進し、データ駆動による気候変動対策に向けた研究開発を実施。また、ＩＰＣＣの第７次評価報告書の作成や、我が国における気候変動対策に対して科学的知見

[66] 国立研究開発法人情報通信研究機構「令和５年度事業報告書」によれば、企業・大学等の参画組織数 92機関（令和６年度）。

[67] 国立感染症研究所のEOCにて国内外の関連情報の集約・分析を実施。令和６年度は、リスク評価報として、エムポックスに対するリスク評価を２報、新型コロナウイルス変異株、麻しん、高病原性鳥インフルエンザ（Ｈ５Ｎ１）、重症熱性血小板減少症候群、ダニ媒介性脳炎、マイコプラズマ肺炎、劇症型溶結性連鎖球菌感染症、カンジダ・アウリス感染症に関するリスク評価の各１報を作成し、国立感染症研究所HPで公表（令和７年３月）。

[68] 令和８年度中をめどに設立することを目指し、令和７年度中に公募開始予定。

[69] 内閣府「令和６年版　防災白書」

[70] 内閣府「令和６年版　防災白書」

[71] 気象庁「気候変動監視レポート」（令和６年）

[72] 国土交通省「建設後50年以上経過する社会資本の割合」

[73] 警察庁「令和６年におけるサイバー空間をめぐる脅威の情勢等について」（令和７年３月）

[74] 国立健康機器管理研究機構　感染症情報提供サイト

を推進する。さらに、産官学民による災害対応の更なる最適化支援及び自助・共助・公助の取組に資する国民一人ひとりとのリスクコミュニケーションのための情報システムを充実するなど、災害対応のＤＸ化を推進する。そのため、ＳＩＰ４Ｄについて、2021 年度より都道府県災害情報システムとの連接を順次実施する。また、防災チャットボットについて、2023 年度より市町村及び住民との情報共有のためのシステムの一部を稼働するとともに、更なるシステムの充実に取り組む。【科技、防災、関係府省、関係地方公共団体】	・「第４期地理空間情報活用推進基本計画」に基づき、産学官民連携の上、統合型 G 空間防災・減災システムの構築を計画的に推進。 ・大気の３次元観測機能等最新の観測技術を導入した次期静止気象衛星について、令和 11 年度の運用開始に向けて、資機材の確保や設計等を実施。 ・今後強化すべき施策の１つとして、ＡＩ技術を活用した実況監視・予測・防災気象情報の高度化に向けた検討を実施。 ・「宇宙開発利用加速化戦略プログラム」により、次期静止気象衛星（ひまわり 10 号）を活用した宇宙環境モニタリングに向けて、同衛星に搭載する宇宙環境センサ（試験機）の開発を完了。 ・治水機能の強化と水力発電の促進を両立させるハイブリッドダムの取組を推進するとともに、ＡＩを活用した流入量予測システムの導入に向けた検討等を各ダムにおいて順次実施。 ・小型、長寿命かつ低コストな浸水センサについて、202 自治体・45 企業等で実証実験を実施。 ・土砂災害の早期把握のため、災害時等に衛星等を活用した被災状況把握において、自動判読技術の活用に向けて実証を開始し、災害対応時の体制強化を推進。 ・三次元データを活用した被災規模算出ツールの開発等によるＴＥＣ－ＦＯＲＣＥの機能強化や、最新のデジタル技術を反映した手引きの作成・周知によるデジタル技術の利用拡大を推進。 ・災害情報を Web 地図上に表示・共有できる統合災害情報システム（ＤｉＭＡＰＳ）のユーザーインタフェースの改良や他システムとの連携に向けたシステム設計を実施するとともに、迅速に情報を集約できるよう災害情報を入力するプラットフォームのプロトタイプを構築。 ・モデル火山においてツール構築し、実証開始。 ・砂防現場における無人化施工に関して、被災後の早期復旧に向けて訓練等を実施。	を提供するため、ＤＩＡＳ等の整備・活用を推進。（再掲）【文、環】 ・新総合防災情報システム（SOBO-WEB）を安定的に運用するとともに、閲覧情報の拡充に向けた調整を行い、統合型Ｇ空間防災・減災システムの取組を推進。【地理空間、関係府省】 ・整備を進めるとともに、気象庁スーパーコンピュータやＡＩ技術を活用し、線状降水帯・台風の予測精度向上等の防災気象情報の高度化を進める。【国】 ・ＡＩ技術を活用した実況監視・予測・防災気象情報の高度化に向けた技術研究開発を推進。【国】 ・次期静止気象衛星（ひまわり 10 号）を活用した宇宙環境モニタリングの実施に向け、同衛星に搭載する宇宙環境センサ（実機）の開発に取り組む。【国、総】 ・雨量予測の精度向上の取組と併せて、ダムの操作に必要な流入量を雨量予測結果からＡＩで予測する取組を推進し、ダム操作支援ツールの令和７年度までの開発を目指す。【国】 ・追加公募により実証実験を継続。情報収集の仕組みを構築し、令和９年度までに 360 自治体において設置予定。【国】 ・災害時等における土砂移動箇所の自動判読の実証や判読の迅速化の検討を行い、災害対応に関する体制強化の取組を推進。【国】 ・低軌道周回衛星を活用した衛星通信装置による通信機能の強化、情報集約ツール等の開発・改良によるＴＥＣ－ＦＯＲＣＥの機能強化や、デジタル技術を活用した事例の収集、地方公共団体への展開によりデジタル技術の利用拡大を図り、災害復旧のプロセス全体の迅速化・効率化、作業時の安全性向上を推進。【国】 ・被害状況等に応じた迅速かつ的確な災害対応に向けて、ＤｉＭＡＰＳに災害情報を入力するプラットフォームの開発等を推進。【国】 ・モデル火山におけるツール構築を推進し、令和７年度の実装を目指す。【国】 ・当該訓練等を継続。【国】

	・砂防現場における遠隔施工活用拡大のための要領（案）を令和７年３月に公表。	・砂防現場における遠隔施工活用拡大のための要領（案）を活用し遠隔施工の普及拡大を実施。【国】
	・デジタルテストベッドの構成要素の検討・構築、一部機能の試行を実施。	・デジタルテストベッドのプロトタイプ整備、試行運用開始を目指す。【国】
	・災害時に遠隔で道路を巡視できる技術に関して実証実験等を実施。	・遠隔巡視の運用方法や支援システム等の検討を推進。【国】
	・消防団のドローン配備のほか、消防団員のドローン講習を16団体で実施。	・消防団へのドローン配備、消防団員に対するドローン講習を継続。【総】
	・「消防庁映像共有システム」について、令和６年９月から本格運用を開始し、令和７年３月に内閣府の新総合防災情報システム（SOBO-WEB）と連携。	・引き続き消防庁映像共有システムを運用し、有効性の検証及び消防本部に対する利用促進を図る。【総】
	・消防指令システムに係る標準仕様書等を令和７年３月に更新。	・全国の消防本部に標準仕様等に準拠した消防指令システムが導入されるよう普及、支援を行う。【総】
	・緊急消防援助隊のＤＸ推進による情報収集、分析等、指揮支援体制の強化。	・緊急消防援助隊のＤＸ強化のため、車両・資機材の充実強化を推進。【総】
	・消防防災科学技術研究推進制度において、令和７年度研究開発課題として革新的技術の実用化に向けた研究開発の募集を実施。	・消防防災科学技術研究推進制度等により、革新的技術の実用化に向けた研究開発を推進。【総】
	・ＳＩＰ４Ｄを核として、マルチセンサから得られた情報の統合、情報プロダクツの生成・統合・発信等をリアルタイム化する技術開発を推進。また、生成ＡＩを活用した被災者支援ＡＩサービス開発基盤の研究開発に着手。	・当該技術開発を推進。【文】
	・地方公共団体等の広範な災害対応業務をシミュレーションにより支援するシステムの開発を推進。	・当該開発を推進。【文】
	・ＡＩを活用したリモートセンシングデータの圧縮・復元技術を開発。データ提供システムの利便性向上を行うとともに、ニーズ調査に基づき実業務を想定した実証を実施。【総】	－
	・南海トラフ地震の解明と防災対策への活用のため、高知県沖～日向灘において南海トラフ海底地震津波観測網の構築を推進し、沖合システムの運用を開始。	・当該観測網の構築・運用を推進するとともに、地殻活動の監視等の高度化に向けた取組を実施。【文】
	・地球深部探査船「ちきゅう」の保守整備・老朽化対策に着手。また、紀伊半島沖の海底深部に設置した地殻変動観測装置により、観測データを取得し、地震調査研究推進本部及び気象庁への報告開始。	・当該保守整備・老朽化対策を継続。紀伊半島沖に設置した海底地殻変動観測装置でのデータの収集・活用を継続するとともに、南海トラフ地震の想定震源域のうち、高知沖での海底地殻変動のリアルタイム観測の早期実施に向けて、観測装置の開発を推進。【文】
	・強靱で持続可能な上下水道システムを構築するため、上下水道施設の効率的な耐震化技術や分散型システムの技術実証を実施。	・強靱で持続可能な上下水道システムを構築するため、上下水道施設の効率的な耐震化技術や分散型システムの技術実証・導入を推進。【国】

○情報共有システムに係る研究基盤を構築するとともに、人文・社会科学の知見も活用した防災対策水準の評価や避難者の行動心理分析、防災における社会的要請や課題の分析、防災技術のベンチマーキングなどを踏まえた、防災研究の全体俯瞰に基づく効率的・効果的な研究開発投資及び社会実装の取組を実施する。【科技、防災、関係府省、関係地方公共団体】	・ＳＩＰ第３期課題「スマート防災ネットワークの構築」において、適切な避難行動等による逃げ遅れ被害の最小化、関係機関による迅速かつ的確な対応の実現、市民生活や経済の早期復旧・復興が図られるレジリエントで安全・安心な社会の構築に向けた取組を推進。 ・中長期視点から、計画的、戦略的な研究開発投資のための研究開発施策立案手法の検討において、政府関係部局や有識者による検討会を開催し防災分野の研究開発の課題や実施すべき研究テーマについて検討を実施。 ・防災・減災の観点からは、令和６年能登半島地震を踏まえ、今後の初動対応・応急対策を強化するため、災害対応等において有効と認められる新技術等について整理。	・現実空間とサイバー空間を高度に融合させ、ＡＩ等を活用した「災害対応を支える情報収集・把握の更なる高度化」と「情報分析結果に基づいた個人・自治体・企業による災害への対応力の強化」に向けた取組を推進。【防災、科技、関係府省、関係地方公共団体】 ・現場ニーズと先端的な研究開発シーズのマッチングの検討を行う。【防災、科技、関係府省、関係地方公共団体】 ・平時における利活用の観点も踏まえつつ、社会実装等の取組を推進。【防災、科技】

②　デジタル化等による効率的なインフラマネジメント

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○国土強靱化に向けた効率的なインフラマネジメントを実現するため、公共工事における先端技術の実装を進めるとともに、各管理者におけるインフラデータのデジタル化・３Ｄ化を順次実施し、それらのデータを利活用するためのルール及びプラットフォームを整備する。【科技、国、関係府省】	・令和２年度に公開した国土交通データプラットフォームに関して、データの標準化により、データ利用の利便性向上を図るため、データ連携標準仕様（案）を令和６年９月に公表。 ・デジタル空間に現実空間を再現するデジタルツインの基盤となる３次元地図作成のために、ベース・レジストリである「電子国土基本図」の３次元化を実施し、整備した一部地区において試験公開。 ・全国７箇所でマスプロダクツ型排水ポンプ（高出力タイプを含む。）の実証実験を継続。 ・河川排水機場におけるＡＩを活用したモニタリングシステムの研究開発に向けた連携体制等の検討を実施。 ・小規模工事でも活用できる建設機械の効果事例集を作成。 ・施工データ活用による効果を検証する試行工事を実施。 ・河川維持管理、砂防関係施設管理において、ＵＡＶによる画像取得やＡＩによる画像解析を活用したインフラ施設管理の手法構築等を推進。砂防関係施設管理におけるＵＡＶを活用した施設点検要領（案）の改定及びＵＡＶ自律飛行による点検マニュアル（案）の策定。 ・公募により実施した長時間飛行可能ドローンの実証実験の結果について情報提供を実施。 ・「i-Construction 2.0～建設現場のオートメーション化～」を策定。	・更なるデータ連携を推進するとともに、データ利活用拡大に向けてユースケースの作成やユーザビリティ・検索機能の向上を実施。【科技、国】 ・令和 10 年度までに国土全域において３次元化を実施した電子国土基本図を整備し、順次提供。【国】 ・実証実験によりエンジンの交換保全等の維持管理性を検証。実証結果を踏まえ技術指針案を作成。【国】 ・当該連携体制等の構築を推進。【国】 ・更なる中小建設業者への ICT 施工の普及を図るため、簡易な技術基準類の整備を実施。【国】 ・試行工事を通じて、発注者が求めるデータや共通ルールを明確にするための検討を実施。【国】 ・河川維持管理、砂防関係施設管理、海岸管理において、ＵＡＶ・衛星による画像取得やＡＩによる画像解析を活用したインフラ施設管理の手法の構築等を推進。【科技、国】 ・当該情報提供を継続。【国】 ・当該取組等のインフラ分野のＤＸを推進。【国】

	・全国道路施設点検データベースとＡＰＩ連携したアプリ開発を実施。 ・「国土地盤情報データベース」を通じて、自治体が所有する約 51 万本（令和６年度時点）の地盤ボーリングデータをオープンデータとして公開。 ・上下水道施設のメンテナンスの高度化・効率化を推進するため、「上下水道ＤＸ技術カタログ」を令和７年３月に公表。	・全国道路施設点検データベースを活用し、当該取組等による道路管理の効率化・高度化を推進。【国】 ・全国で官民が所有する地盤のボーリングデータの収集・公表を推進するとともに、これらの情報を反映させた、より実態に即した全国の液状化リスク情報を順次整備。【国】 ・「上下水道ＤＸ技術カタログ」等を活用し、全国の上下水道において、今後３年程度でＤＸ技術を標準実装できるよう取組を推進。【国】
○インフラ分野での連携型データプラットフォームの構築に向け、2021 年度までに府省庁及び主要な地方公共団体・民間企業のデータプラットフォーム間の連携のための環境を整備し、以降、インフラ管理者間の連携を進めるとともに、国土強靱化その他の付加価値創出に向け、防災分野、都市分野、産業分野等とのデータ連携を実施する。【科技、関係府省】	・ＳＩＰ第３期課題「スマートインフラマネジメントシステムの構築」において、先進的なインフラモニタリング技術の導入、デジタルデータによる設計から施工、点検、補修までの一体的な管理を行い、インフラ分野のデジタルツイン構築に向けた取組を推進。	・当該取組の推進を継続。【科技、関係府省】

③　攻撃が多様化・高度化するサイバー空間におけるセキュリティの確保

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○サイバー攻撃が多様化・高度化するなど、非連続な情勢変化が生じる中にあって、そのような変化に追従・適応する能力が必要となる。その観点を踏まえ、攻撃に対する観測・予測・分析・対処・情報共有等のための研究開発や体制構築を実施する。具体的には、サイバーセキュリティ情報を国内で収集・生成・提供するためのシステム基盤を2021年度までに構築し、産学への開放を進める。加えて、量子コンピュータ時代に対応した高度な暗号技術等の開発、サプライチェーンリスクへ対応するための脆弱性や不正機能の検知といった技術検証等を推進する。【内閣官房、科技、総、経、関係府省】	・サイバーセキュリティの確保に係る技術等の利活用に資する研究開発及びその実証等に関する下記の取組を各省庁において実施。 ・令和６年度は、ＣＹＮＥＸに新たに26組織が参画し、計92組織でサイバー攻撃情報の分析、セキュリティ製品検証及び高度な人材育成を実施。 ・耐量子計算機暗号（ＰＱＣ）への機能付加技術や共通鍵暗号の性能向上技術に関する研究開発を実施し、標準化活動等を実施。 ・情報セキュリティサービス審査登録制度の普及促進を図るとともに、令和６年4月に情報セキュリティサービス基準に「ペネトレーションテスト（侵入試験）サービス」を追加。 ・経済安全保障重要技術育成プログラムにおいて、データ駆動型の経済社会に必要なＡＩセキュリティ技術の確立（令和６年9月採択、令和７年３月指定基金協議会開催）、サプライチェーンセキュリティに関する不正機能検証技術（令和６年６月採択、令和７年１月指定基金協議会開催）、先進的サイバー防御機能・分析能力強化（令和６年６月採択、令和６年12月指定基金協議会開催）、セキュアなデータ流通を支える暗号関連技術（令和７年２月採択）等、サイバー空間領域における特定重要技術の研究開発を実施。	・政府機関等における重要なシステムのサイバーセキュリティ対策の強化のため、研究開発及びその実証等を行う。【内閣官房】 ・ＣＹＮＥＸを推進し、ＡＩ技術等を活用したサイバー攻撃情報の分析、セキュリティ製品検証及び高度な人材育成を実施するとともに、産学官への開放を進める。【総】 ・無線通信システムへの実装に適したＰＱＣの高効率化技術や共通鍵暗号の性能向上技術等に関する研究開発を実施。【総】 ・対象サービスの拡張等も含め、情報セキュリティサービス審査登録制度を更に改善。【経】 ・当該研究開発を、「経済安全保障推進法」に基づく指定基金協議会を通じた官民の伴走支援の実施を含め着実に推進。【内閣官房、経済安保、科技、文、経】

④　新たな生物学的な脅威への対応

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○新たな生物学的な脅威に対して、発生の早期探知、流行状況の把握と予測、予防・制御や国民とのリスクコミュニケーション等に係る研究開発を推進する。具体的には、2021年度より感染症に係る情報集約・分析・提供のためのシステムを強化し、随時情報集約を実施する。また、2022年度より、研究者の分析に基づくリスクコミュニケーションのための情報を提供する。【内閣官房、科技、厚、関係府省】	・国立感染症研究所に設置しているEmergency Operations Center（ＥＯＣ）にて感染症リスク評価の取りまとめを実施。	・令和７年４月に、国立感染症研究所と国立国際医療研究センターを統合して国立健康危機管理研究機構（以下「ＪＩＨＳ」という。）を設立した後も、ＥＯＣにおいて大規模イベント、健康危機発生時における感染症に係る情報集約・分析・情報提供等を継続的に実施。感染症危機管理情報について、厚生労働省、内閣感染症危機管理統括庁との情報共有を着実に継続。【厚】
	・厚生労働省委託事業において、感染症に関するインテリジェンス情報集約体制強化のため、専門人材育成研修、海外情報収集等のための派遣人材の管理等を実施。また、本事業において、ＪＩＨＳ設立に向けて令和６年度に設置された感染症インテリジェンスハブにおいて、情報の集約・分析・提供能力を強化。 ・感染症危機管理について、人材育成プログラムのモデル事業において、リーダーシップ人材の育成のための研修を開催。 ・「国立健康危機管理研究機構法」が第211回国会で成立。ＪＩＨＳの令和７年４月の設立に向けた検討・準備を実施。	・感染症インテリジェンスハブについては、今後ＪＩＨＳ中期目標において、国内外の国際機関や研究機関等、医療機関、大学等、地方衛生研究所等の地方公共団体との連携等の強化を通じた包括的かつ戦略的な感染症情報の集約・リスク評価体制を強化し、国内の感染症対策を実施。【厚】
	・感染症の科学的知見の創出や医薬品等の研究開発を実施するため、感染症臨床研究ネットワーク（ｉＣＲＯＷＮ）を構築・実証事業を開始。14の特定・第一種感染症指定医療機関が参画。また、今後のネットワークの更なる拡大のため、全ての都道府県の第一種感染症指定医療機関の参画を目指すとともに、臨床研究中核病院等の参画も調整。さらに、臨床研究を円滑に行うために、ＤＸを進め、参加医療機関間の電子カルテシステムの連携の実装を開始。対象感染症の追加・利活用の推進等を検討。	・ｉＣＲＯＷＮの更なる拡大・強化、感染症の臨床研究推進のためのＤＸの活用、感染症に関するインテリジェンス機能の強化、感染症危機管理の専門人材の育成等について、事業を継続。【厚】
	・平時においては市場の需要がない感染症危機に対応する医薬品の研究開発は、開発企業にとって事業の予見性に乏しいため、製薬企業等を対象とした研究開発支援、及び上市後の事業性の予見性を高めるプル型研究開発支援が必要。	・製薬関係企業等を対象としたプッシュ型・プル型研究開発支援等と公衆衛生対策のための医薬品確保の在り方について検討。【厚】

⑤　宇宙・海洋分野等の安全・安心への脅威への対応

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○宇宙分野や海洋分野を含むその他の安全・安心への脅威に対し、国際的な連携体制を確保しつつ、先端的な基盤技術の研究開発や、それぞれの課題に	・排他的経済水域内へのアクセス能力を向上し、ＭＤＡ強化に資するため、8,000m級ＡＵＶの海域試験を開始。ケーブルを用いず大深度で試料採取等	・8,000m級ＡＵＶ開発において、令和７年度からの実運用に向けて、水深8,000m での海域試験を実施。ケーブルを用いず大深度で試料採取等を行

対応した研究開発と社会実装を実施する。【内閣官房、科技、宇宙、海洋、外、文、経、防、関係府省】	を行える無人探査システムの要素技術開発を実施。 ・「宇宙基本計画」及び「宇宙基本計画工程表」に基づき取組を推進。 ・経済安全保障重要技術育成プログラムにおいて、低軌道衛星間光通信技術（システム設計・要求仕様設定を実施。）、高高度無人機を活用した高解像度かつ継続性のあるリモートセンシング技術（令和６年６月採択、令和７年３月指定基金協議会開催。）、ＡＵＶの無人・省人による運搬・投入・回収技術（基本設計等を実施。）、船舶向け通信衛星コンステレーションによる海洋状況把握技術の開発・実証（衛星搭載アンテナ・無線機器の設計・試作等を実施。）等、宇宙・航空領域、海洋領域における特定重要技術の研究開発を実施。	える新たな無人探査システムの開発において、更に必要な要素技術の調査、開発及び水槽試験を推進。【文】 ・「宇宙基本計画」及び「宇宙基本計画工程表」に基づき取組を推進。【宇宙、関係府省】 ・当該研究開発を、「経済安全保障推進法」に基づく指定基金協議会を通じた官民の伴走支援の実施を含め着実に推進。【内閣官房、経済安保、科技、文、経】

⑥　安全・安心確保のための「知る」「育てる」「生かす」「守る」取組

安全・安心の実現のための重要な諸課題に対応し、科学技術の多義性を踏まえつつ、総合的な安全保障の基盤となる科学技術力を強化するため、分野横断的な取組を実施する。緊急を要する課題については、順次、対応方針を固め、既存事業との整理等を行いつつ、必要な取組を進める。

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○国民生活、社会経済に対する脅威の動向の監視・観測・予測・分析、国内外の研究開発動向把握や人文・社会科学の知見も踏まえた課題分析を行う取組を充実するため、安全・安心に関する新たなシンクタンク機能の体制を構築し、今後の安全・安心に係る科学技術戦略や重点的に開発すべき重要技術等の政策提言を行う。そのため、2021年度より新たなシンクタンク機能を立ち上げ、2023年度を目途に組織を設立し、政策提言を実施する。【内閣官房、科技、関係府省】	・令和６年度は対象テーマを拡大しつつ、先行的かつ試行的な調査研究を実施するとともに、国内外のシンクタンク組織に関する基盤調査や財務等の検討・整理のほか、海外シンクタンクとの協働による人材交流プログラム等を新たに実施するなど、シンクタンク機能育成事業を継続・発展。また、外部有識者の助言を得るため、令和６年７月から「安全・安心シンクタンク運営ボード」を開催。	・シンクタンク機能育成事業について、令和７年内をめどに調査研究を通じた調査・分析手法の確立等を図るとともに、必要な規定類を整備し、海外シンクタンクとの人材交流事業を強化するなど、シンクタンクへの承継を見据えた取組を一層推進。また、早ければ令和７年夏頃にシンクタンク候補機関を公募し、承継作業や試行的な人材養成プログラムを実施するなど、令和８年度めどの新たな組織設立に向けた取組を加速。【内閣官房、経済安保、科技、関係府省】
○新たなシンクタンク機能からの政策提言を踏まえながら、必要に応じ研究開発プログラムやファンディング等と連動させて重点的な研究開発につなげる仕組みを構築する。明確な社会実装の目標設定を含む研究開発プログラムのマネジメントを実施する。【内閣官房、科技、関係府省】	・「経済安全保障重要技術育成プログラム」において、研究開発ビジョンに定めた支援対象とする技術 51 件の技術について順次公募手続を開始し、採択等の作業を進めるとともに、「経済安全保障推進法」に基づく指定基金協議会を通じた官民の伴走支援の実施を含め着実に研究開発を推進。 ・研究開発への着手や官民連携を通じた伴走支援のための協議会設置（26 件）を推進。	・研究開発ビジョンで示される支援対象とすべき技術について順次研究課題の公募・採択等の作業を進めるとともに、当該研究開発を推進。【内閣官房、経済安保、科技、文、経、関係府省】 ・更なる協議会の設置・開催を含め、官民技術協力の制度について、着実に実施。【内閣官房、経済安保、科技、文、経、関係府省】
○研究活動の国際化、オープン化に伴い、利益相反、責務相反、科学技術情報等の流出等の懸念が顕在化しつつ	・大学・研究機関、公的資金配分機関等における研究インテグリティの確保	・研究インテグリティの確保に関する取組状況を調査し、現状・課題・要望等

ある状況を踏まえ、基礎研究と応用開発の違いに配慮しつつ、また、国際共同研究の重要性も考慮に入れながら、政府としての対応方針を検討し、2021年に競争的研究費の公募や外国企業との連携に係る指針等必要となるガイドライン等の整備を進める。特に研究者が有すべき研究の健全性・公正性（研究インテグリティ）の自律的確保を支援すべく、国内外の研究コミュニティとも連携して、2021年早期に、政府としての対応の方向性を定める。これらのガイドライン等については、各研究機関や研究資金配分機関等の取組状況を踏まえ、必要に応じて見直す。【科技、文、経、関係府省】	に関する取組状況の調査等を実施し、結果を公表。 ・Ｇ７の情報共有プラットフォーム（バーチャルアカデミー）の運用、国内ユーザー登録の推進やプラットフォームを通じた情報共有等に貢献。 ・令和６年のＧ７ボローニャ科学技術大臣会合の共同声明において、国際的な協力における研究セキュリティ・インテグリティの確保の重要性を改めて確認。 ・安全で開かれた研究のためのＧ７ベストプラクティス文書等の日本語訳を公表し、周知を実施。 ・大学・研究機関等への意見交換会・セミナーを通じて、グッドプラクティスの共有や政府の取組の周知等を実施。	を把握した上で、必要な措置を検討。【科技、文、経、関係府省】 ・Ｇ７各国等との連携を強化するとともに、ＯＥＣＤグローバル・サイエンス・フォーラム専門家会合等の国際的な議論に参加。【科技、文、経、関係府省】 ・大学・研究機関等への意見交換会・セミナーを継続。また 、研究セキュリティ・インテグリティの確保に係る具体的な取組事例の共有や横展開を推進。【科技、文、経、関係府省】
○我が国の技術的優越を確保・維持するため、重要技術の明確化、重視する技術分野への重点的な資源配分、適切な技術流出対策等を実施する。国際的な技術流出問題の顕在化といった状況を踏まえ、グローバルに知の交流促進を図り、研究力、イノベーション力の強化を進めることと、総合的な安全保障を確保することを両立しつつ、多様な技術流出の実態に応じて段階的かつ適切な技術流出対策を講ずべく、情報収集を進めるとともに、制度面も含めた枠組み・体制の構築について検討を進める。【内閣官房、科技、関係府省】	・「経済安全保障重要技術育成プログラム」において、研究開発ビジョンに定めた支援対象とする技術 51 件の技術について順次公募手続を開始し採択等の作業を進めるとともに、「経済安全保障推進法」に基づく指定基金協議会を通じた官民の伴走支援の実施を含め着実に研究開発を推進。 ・研究開発への着手や官民連携を通じた伴走支援のための協議会設置（26 件）を推進。 ・特許出願の非公開制度について、令和５年度に政省令を制定・公布。システム整備や制度周知等を実施。令和６年５月に制度運用が開始したことに伴い、適切に運用を実施。 ・留学生・外国人研究者等の受入れの審査強化の取組に基づく対応を経て本邦へ入国した者の活動状況に関し、受入先を訪問するなどし、関係者を交えた面接を行うなどの調査を実施。 ・大学・研究機関等における機微な技術の管理等に関する説明会の開催、専門人材の派遣、個別相談等を実施。令和６年 11 月に「大学・研究機関における安全保障貿易管理に関する事例集[機微度調査編]」を公表。これらの取組を通じて、大学等の内部管理体制の底上げ・強化を支援。 ・認証取得のための基準を改正。認証取得を目指す事業者等の技術情報管理体制の構築・強化を支援するため、専門人材を派遣。 ・府省共通研究開発管理システム（ｅ－Ｒａｄ）の改修を完了。令和６年２月より、安全保障貿易管理の要件化対象事業の政府研究開発事業において、資金配分機関を通じて資金配分先に安全保障貿易管理体制の構築を要求。	・研究開発ビジョンで示される支援対象とすべき技術について順次研究課題の公募・採択等の作業を進めるとともに、当該研究開発を推進。（再掲）【内閣官房、経済安保、科技、文、経、関係府省】 ・更なる協議会の設置・開催を含め、官民技術協力の制度について、着実に実施。（再掲）【内閣官房、経済安保、科技、文、経、関係府省】 ・特許出願の非公開制度について、適切な運用を着実に実施。【経済安保、経】 ・留学生・外国人研究者等の受入れの審査強化に取り組むとともに、当該取組を経て入国した者の活動状況に関する調査についても継続的に実施。【法、文、経】 ・機微な技術へのアクセス管理、管理部門の充実や内部管理規程の策定等内部管理体制が一層強化されるよう、説明会開催や専門人材派遣等を継続。各地域の大学等で形成されている自律的なネットワークの取組も活用しつつ、必要な意識啓発と制度面を含めた対応を一層充実。【経、文】 ・事業者における技術情報の適切な管理体制の構築・強化を後押しするため、技術情報管理認証制度の普及啓発や制度・運用改善を推進。【経】 ・政府研究開発事業の安全保障貿易管理の要件化の適切な実施に向けて、資金配分機関のフォローアップを行う。また、一層の技術流出防止に向けて対象事業の継続的な拡大を追求。【経、科技、文】

	・「外国為替及び外国貿易法」（外為法）上の投資審査等について、担当職員を増員し、執行体制を強化。	・当該審査等について、審査能力の向上等を図る。【財、関係府省】
	・既存の国際輸出管理レジームを補完するため、機微技術の輸出管理について、当該レジーム参加国等との間で議論を実施。	・既存の国際輸出管理レジームを補完する安全保障貿易管理上の取組を推進。【経】
	・令和４年５月に適用を開始した「外国為替及び外国貿易法」（外為法）上の「みなし輸出」管理の運用明確化について、説明会、事例集の公表等により適切な運用を促進。	・大学・研究機関・企業等に対して周知及び啓発を図り、適切な運用を実施。【財、経】
	・関係省庁は、相互に緊密な連携を保ちつつ、経済安全保障分野を含む情報収集活動等に当たるとともに、必要な体制を強化。	・経済安全保障に係る情報の収集・分析・集約・共有に必要な体制等を強化。【内閣官房、経済安保、科技、関係府省】
	・半導体や蓄電池等の「特定重要物資」について、物資所管大臣が認定した「供給確保計画」に基づき、製造基盤の整備や備蓄について事業者への支援を行い、重要物資の安定供給確保を図った（124 件の安定供給確保計画を認定済み（令和６年度末））。	・「国家安全保障戦略」等を踏まえ、各産業が抱えるリスクを継続的に点検しつつ、これまで確保した予算を活用するなどにより、事業者支援を行うことで、重要物資の安定供給確保を実施。【経済安保、経、厚、農、国】
	・第 213 回国会において「重要経済安保情報の保護及び活用に関する法律」が成立、令和６年５月 17 日に公布。その後、「重要経済安保情報保護活用諮問会議」を６回にわたって開催し、令和７年１月 31 日に運用基準、施行令等を閣議決定。【経済安保、科技、関係府省】	－
	・「国家安全保障戦略」に基づき、総合的な防衛体制の強化に資する研究開発の推進のための、令和６年度及び令和７年度に実施するマッチング事業を認定。	・認定されたマッチング事業の研究成果等について防衛省とコミュニケーションを実施。【防、関係府省】 ・令和８年度に実施するマッチング事業の認定に向けた取組を推進。【内閣官房、科技、防、関係府省】
	・防衛イノベーションや画期的な装備品等を生み出す機能を抜本的に強化するために防衛イノベーション科学技術研究所を令和６年 10 月に設置。【防】	－
	・Ｇ７等における研究セキュリティ・インテグリティの議論の高まりも踏まえ、経済安全保障法制に関する有識者会議(令和６年６月４日)において、我が国も諸外国の先進的な取組と同等の技術流出防止策が必要である旨の提言を発出。我が国における経済安全保障上の重要技術の流出防止に向けた具体的なリスクマネジメントの手法の検討を開始。諸外国の実態に係る調査の実施や研究現場の実態等を把握するため、令和６年度補正予算で約７億円を措置。	・Ｇ７等同志国等の研究セキュリティ・インテグリティの取組に関する政策やその実態を踏まえ、我が国の経済安全保障上の重要技術を扱う研究機関や資金配分機関等に対し、国際的な共同研究等の実施に当たり必要なリスクマネジメントの実施に係るガイドライン（手順書）を策定。令和８年度からの運用開始に向けて有識者会議を立ち上げて具体的取組を検討し、令和７年度中に策定。【内閣官房、科技、関係府省】
	・令和６年 12 月に「大学等の研究セキュリティ確保に向けた文部科学省関係施策における具体的な取組の方向性」を策定。これに基づき、「大学等に研究資金を提供する際に新たに講じる研	・「大学等に研究資金を提供する際に新たに講じる研究セキュリティ確保の取組」として、一部の研究開発プログラム・研究分野から試行的な取組を開始し、段階的に改善・他分野等へ展開。

	究セキュリティ確保の取組」と「大学等における研究セキュリティ確保を支える取組」を推進。	また、「大学等における研究セキュリティ確保を支える取組」として、令和7年4月文部科学省に大学等向けの研究セキュリティ相談窓口を設置・運用するとともに、研究セキュリティ・インテグリティに関する研修教材の作成を行うなど必要な取組を継続。【科技、文】

（4） 価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

社会のニーズを原動力として課題の解決に挑むスタートアップを次々と生み出し、企業、大学、公的研究機関等が多様性を確保しつつ相互に連携して価値を共創する新たな産業基盤が構築された社会を目指す。

このため、都市や地域、社会のニーズを踏まえた大学・国立研究開発法人等の研究開発成果が、スタートアップや事業会社等とのオープンイノベーションを通して事業化され、新たな付加価値を継続的に創出するサイクル（好循環）を形成する。このサイクルが、社会ニーズを駆動力として活発に機能することにより、世界で通用する製品・サービスを創出する。さらに、事業の成功を通じて得られた資金や、経験を通じて得られた知見が、人材の育成や事業会社・大学・国立研究開発法人等の共同研究を加速させる。こうして、大学や国立研究開発法人、事業会社、地方公共団体等が密接につながり、イノベーションを創出するスタートアップが次々と生まれ、大きく育つエコシステムが形成される。

このような流れが切れ目なくつながるシステムが都市や地域を核に形成されることによって、社会課題の解決・社会変革を導くイノベーションが連続的、相互連鎖的に創出される。加えて、スタートアップの世界展開、世界からの投資の呼び込みの拡大につながる。

こうしたエコシステムの実現に向け、ニーズプル型のイノベーションの創出を強力に進めるとともに、スタートアップ及び事業会社のイノベーション活動が促進されるよう、制度面、政策面での環境整備を進める。さらに、大学・国立研究開発法人等の「知」が社会ニーズに生かされるよう、産学官連携による新たな価値共創の推進やスタートアップ・エコシステム拠点都市の形成を進めるとともに、エコシステムを支える人材育成に取り組む。

【目標】

- 大学や研究開発法人、事業会社、地方公共団体等が密接につながり、社会課題の解決や社会変革へ挑戦するスタートアップが次々と生まれるエコシステムが形成され、新たな価値が連続的に創出される。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

- ＳＢＩＲ制度[75]に基づくスタートアップ等への支出目標：570 億円（2025 年度）[76]
- 官公需法に基づく創業 10 年未満の新規事業者向け契約目標：３％（2025 年度）[77]
- 実践的なアントレプレナーシップ教育プログラムの受講者数：1,200 名（2025 年度）[78]
- 大学等及び国立研究開発法人における民間企業からの共同研究の受入額：2025 年度までに、対 2018 年度比で約７割増加（2025 年度）[79]
- 分野間でデータを連携・接続する事例を有するスタートアップ・エコシステム拠点都市数の割合：100%（2025 年）

[75] 中小企業等に対する研究開発補助金等の支出機会の増大を図り、その成果の事業化を支援する省庁横断的な制度（ＳＢＩＲ：Small/Startup Business Innovation Research）。

[76] 内閣府「令和７年度特定新技術補助金等の支出の目標等に関する方針について」によれば、1,408.8 億円（令和７年度目標）。

[77] 中小企業庁「令和５年度中小企業・小規模事業者向け契約実績」によれば、1.39%（令和５年度）。

[78] 科学技術振興機構「スタートアップ・エコシステム形成支援」によれば、3,930 名（令和５年度）。

[79] 文部科学省「平成 30 年度 大学等における産学連携等実施状況について」、及び、内閣府「令和２年度独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」によれば、884 億円（平成 30 年度）。文部科学省「令和５年度 大学等における産学連携等実施状況について」によれば、大学等は 977 億円（令和４年度）。内閣府調査によれば、国立研究開発法人は 306 億円（令和４年度）。

・　企業価値又は時価総額が 10 億ドル以上となる、未上場ベンチャー企業（ユニコーン）又は上場ベンチャー企業[80]創出数：50 社（2025 年度）[81]

【現状データ】（参考指標）

- 大学等スタートアップ創業数：大学等発 396社(令和５年度設立)、研究開発型法人発 13社（平成30年度設立）[82]
- ＶＣ等による投資額・投資件数：年間ＶＣ等投資額 2,936億円／1,814件（令和５年度）[83]
- 国境を越えた商標出願と特許出願：人口100万人当たりの商標出願件数 32.0、人口100万人当たりの特許出願件数（三極パテントファミリー数） 128.3（令和３年）[84]
- 研究者の部門間の流動性：企業から大学等へ転入した研究者数 1,281人、大学等から企業へ転入した研究者数 182人（令和５年度）[85]

① 社会ニーズに基づくスタートアップ創出・成長の支援

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○政府による、ニーズプル型のイノベーションの創出を進めるため、2021 年4月に施行される新たな日本版ＳＢＩＲ制度を、関係府省が連携して推進する。本制度に基づく研究開発制度を 2021 年度から導入し、政府の支出目標を設定するとともに、本制度を活用して開発された製品等を調達し、初期需要を創出することにより、スタートアップの創出、成長を強力に支援する。【科技、関係府省】	・令和６年度の支出目標（約 1,406.7 億円）設定に係る「令和６年度特定新技術補助金等の支出の目標等に関する方針」を令和６年６月に閣議決定。 ・「指定補助金等の交付等に関する指針」に新たに先端技術分野の大規模実証フェーズ事業の評価に関する事項等を追加し、令和６年６月に閣議決定。 ・「指定補助金等の交付等に関する指針」に基づき、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（ＮＥＤＯ）から交付する指定補助金等（ディープテック・スタートアップ支援事業に係る補助金及び研究開発型スタートアップの起業・経営人材確保等支援事業に係る補助金）の事業を実施。 ・ＳＢＩＲ制度の支援対象として先端技術分野の大規模技術実証フェーズを実施し、スタートアップ等による社会実装を推進。 ・政府だけでは、最適な解決策を見つけ出すのが困難な行政課題の解決に向けて、スタートアップが有する高度かつ独自の新技術について、政府の調達ニーズに合わせて随意契約を可能とする柔軟な調達の仕組みを措置。	・支出目標の達成に向けて関係府省と連携。旧制度における課題を踏まえ適切なＫＰＩを設定し、内閣府を中心に関連事業の実施状況の的確な把握や評価を実施。【科技、関係府省】 ・政策ニーズや政府調達ニーズに基づき、国が研究開発課題を設定した上で、指定補助金等の交付等を通じて一貫した支援を実施。【科技、関係府省】 ・引き続き「指定補助金等の交付等に関する指針」等に基づき、指定補助金等の事業を実施し、スタートアップ企業等による研究開発やその成果の事業化を促進。【科技、関係府省】 ・近年予算措置された研究開発基金等についても事業の趣旨に応じて可能な範囲でスタートアップの参画促進を検討。【科技、関係府省】 ・引き続き高度かつ独自の新技術を有するスタートアップ等との随意契約を通じ、行政課題の解決に取り組む。【科技、経】

[80] 平成 30 年度当初時点で、創業していない又は創業 10 年未満の企業を対象。

[81] 平成 30 年度から令和７年度までの目標として、令和２年度革新的事業活動に関する実行計画（令和２年７月 17 日）において設定。内閣府調べによれば、51 社（令和６年度）。

[82] 文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について　令和５年度実績」、内閣府による調査

[83] 一般財団法人ベンチャーエンタープライズセンター（ＶＥＣ）「ベンチャー白書2024」（令和６年12月）

[84] 文部科学省科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2024」（令和６年８月）

[85] 総務省「2024年科学技術研究調査結果」（令和６年12月）

	・技術力あるＪ-Startup 選定企業等には、上位等級入札への参加が認められる措置が存在していたところ、当該措置の対象範囲をＪ-Startup 地域版選定企業や官民ファンドの出資先ＶＣの出資先企業等へ大幅拡大。	・引き続きスタートアップからの公共調達を促進。【科技、経】
	・公共調達を活用したスタートアップの育成と、社会・行政課題の効率的な解決を目指した「マッチングピッチ2024」を開催。マッチングピッチでは、能登半島地震での新技術の活用事例と、防災領域での新技術の必要性についての官民対談を実施。	・引き続き令和７年度も「マッチングピッチ」を開催。【科技、経】
	・スタートアップ・エコシステム拠点都市の大学等において、小中高生から大学生までのアントレプレナーシップ教育の受講環境等を整備。	・アントレプレナーシップ教育の受講環境等の整備、拠点都市以外の地域を含めた大学等における受講機会創出を推進。【科技、文、経】
	・高校生等が対象のアントレプレナーシップ教育プログラム提供を実施。さらに、アントレプレナーシップ推進大使として起業家等が小中高を訪問し、アントレプレナーシップ教育に触れる機会拡大を実施。	・スタートアップ・エコシステム拠点都市の大学等において博士課程学生向けの、より実践的なアントレプレナーシップ教育を実施。【科技、文、経】 ・アントレプレナーシップ推進大使の活動拡大を含め、産業界、自治体と連携し、小中高生がアントレプレナーシップ教育を受講できる環境整備を推進。【科技、文、経】 ・引き続き希望する全ての大学等に対して受講機会創出の環境整備を推進。【科技、文、経】
	・最長在留期間の延長について、国家戦略特別区域外国人創業活動促進事業と一本化した上で、最長在留期間を２年とする経済産業省告示及び法務省告示改正、令和７年１月に施行。【法、経】	－
	・令和７年３月に 31 社をＪ-Startup 企業に追加選定。	・Ｊ-Startup に関して、引き続き支援の充実を図る。【経】
	・スタートアップの障壁となる規制法令の特定、法的論点整理を支援。80 件の相談に対応（令和６年度時点）。「サポートコミュニティ」を組成。	・規制改革を通じた新市場創出に向けて、スタートアップの法務支援、関係団体から組織されるサポートコミュニティの運営を強化。【経】
	・日本オープンイノベーション大賞において、ロールモデルとなり得る取組を令和７年２月に表彰。	・引き続き日本オープンイノベーション大賞を通じて、ロールモデルとなり得る取組を表彰。【科技】
	・海外トップアクセラレータによるアクセラレーションプログラムを実施。グローバル市場参入や海外からの投資呼び込みに係る事業戦略策定、国際的な専門家とのマッチング等を支援。スタートアップ・エコシステム拠点都市について、『第２期スタートアップ・エコシステム拠点都市形成戦略に向けた基本的考え方』の公表及び基本的考え方に基づく新たな拠点形成計画の公募を令和７年１月に開始。第２期拠点都市の審査・選定を実施。	・海外トップアクセラレータによるアクセラレーションプログラムを継続。海外拠点都市との連携等を通じて、スタートアップ・エコシステム拠点都市の機能を強化。スタートアップ・エコシステム拠点都市については、令和７年６月頃に第 2 期拠点都市を選定するとともに、第２期スタートアップ・エコシステム拠点形成加速化プランを公表。【科技、経】
	・世界最高水準のイノベーション・エコシステムのハブを構築することを目的とするグローバル・スタートアッ	・ＧＳＣ構想の実現に向けて、「基本方針」に基づき、構想の具体化を内閣官

	プ・キャンパス（ＧＳＣ）構想の推進に向けて、令和６年８月に「基本方針」を策定。また、グローバル・ネットワークの構築につなげるべく、先行的な取組として、人材育成・交流を目指したフェローシップ事業を実施。 ・ＢＲＩＤＧＥにて社会的解決や新事業創出に向けた重点課題達成のための各省庁施策を実施。 ・ＳＢＩＲ建設技術研究開発助成制度及び交通運輸技術開発推進制度において、スタートアップ等による計 57 件の技術開発を支援（令和６年度）。	房・内閣府が中心となって関係省庁が連携して推進。【科技、文、経】 ・ＢＲＩＤＧＥにて政策転換やスタートアップ事業創出等に寄与する各省庁施策を継続。【科技】 ・引き続きＳＢＩＲ建設技術研究開発助成制度及び交通運輸技術開発推進制度により、スタートアップ等による技術開発を切れ目なく支援。【国】
○社会課題の解決や市場のゲームチェンジをもたらすスタートアップの創出及び効果的な支援を実現するため、大学・国立研究開発法人等発ベンチャー創出を促進する環境整備、ベンチャーキャピタルのファンド組成の下支えや、研究資金配分機関等による大規模な資金支援（Gap Fund 供給）を実施する。【文、経】	・ディープテック・スタートアップ支援事業について、42 件を採択（令和６年度実績）。 ・令和６年６月に、福島県が長崎県とともに、国家戦略特区である新技術実装連携“絆”特区に指定。また、令和６年 10 月には、「World Robot Summit 2025」に向けたプレ大会を福島ロボットテストフィールドで開催し、福島ロボットテストフィールドの２拠点（南相馬市～浪江町）間の「広域飛行区域」において長距離飛行実証を実施。 ・国立研究開発法人科学技術振興機構（ＪＳＴ）に創設した大学発新産業創出基金を活用し、ディープテック・スタートアップ国際展開プログラムやスタートアップ・エコシステム共創プログラム等を実施。 ・令和６年 11 月に万博を控える大阪にて開催した「Startup Horizon 2024」等、海外のトップＶＣを招へいしたイベント開催し、ネットワーク強化を推進。 ・株式会社産業革新投資機構（ＪＩＣ）が出資先海外ファンドと連携し、国内のスタートアップ支援やスタートアップ・エコシステム発展を目的としたイベントを開催。 ・令和５年度補正予算「事業会社の有する革新的な技術等のカーブアウト加速等支援事業」において、スタートアップ創出型カーブアウトの創出及び調査・普及・促進を行う委託事業で計６社採択。くわえて、「研究開発成果を活用した事業創造の手法としてのカーブアウトの戦略的活用に係る研究会」を立ち上げ、令和６年４月に「起業家主導型カーブアウト実践のガイダンス」を公表。 ・「大学知財ガバナンスガイドライン」に関する意見交換を実施し、聴取した意見も参考に、当該ガイドラインを踏まえた知財マネジメントの実施状況、課題と対策等を分析、整理。	・事業化に時間や大規模な資金を要するディープテック・スタートアップの支援を支援段階や内容、方法の充実を図りつつ継続。【経】 ・福島県浜通り地域等をスタートアップ創出の先進地とすべく、国家戦略特区に指定されたことを踏まえ、広域飛行区域拡大や更なる実証フィールド整備に向けて、飛行試験や調査等を実施し、より実証のしやすい環境の整備を推進。【経】 ・大学等発スタートアップ創出力強化を推進するとともに、スタートアップ・エコシステム拠点都市・大学等間における有機的な連携も継続。【科技、文、経】 ・引き続き海外と日本のスタートアップ関係者のつながりの強化のための施策を検討。【科技、経】 ・中小企業基盤整備機構やＪＩＣ等の官民ファンドにおいて、引き続き海外ＶＣ等からの投資の呼び込みを進めることで、海外ＶＣと我が国のスタートアップとの連携・ネットワークの強化を図る。【経】 ・周知強化や委託事業を活用してカーブアウトの輩出を試み、補助事業の公募を継続。スタートアップ創出型カーブアウトの創出及び調査・普及・促進を引き続き推進。【経】 ・「大学知財ガバナンスガイドライン」に関する意見交換を実施し、聴取した意見も参考に、知財マネジメントの実施状況、課題と対策等を引き続き分析、整理。また、その実践に向けた好

		事例等の収集を進め、その結果を公表。【知財、文】
	・「大学等研究者の転退職時の知的財産取扱いに関する検討会」を令和６年12月に開始。	・「大学等研究者の転退職時の知的財産取扱いに関する検討会」を進め、検討結果を公表・普及。【知財】
	・ＪＳＴに創設した大学発新産業創出基金の各プログラムにおいて、国際特許出願を促す観点から特許関連経費の直接経費からの支出も可能とし制度活用を促進。	
	・スタートアップにより研究成果の事業化を図る大学等に対し、外国での権利取得費用の補助を実施。令和６年度より中小企業等を対象とした海外出願及び中間応答等に要する費用に係る既存の補助事業と統合、見直しを行い、利便性等の向上を図った。	・見直しを行った補助事業について引き続きスタートアップ・中小企業等の活用を促進。【経】
	・15 社のＶＣに知財専門家を派遣し、ＶＣ業務における知財活用支援、及び82 社のスタートアップの知財戦略策定等を支援。くわえて、２施設のインキュベーション施設に知財専門家を試行的に派遣し、ＶＣ以外の対象への専門家派遣の有効性を調査。	・ＶＣへの支援を充実させ、支援を通した知見を収集・公開するとともに、アクセラレータ等のＶＣ以外の成長支援を実施する主体への派遣も実施することで、スタートアップ知財エコシステムの構築を推進。【経】
	・令和６年４月から特許審査の段階でのプッシュ型支援を開始し、スタートアップの事業戦略に合わせた施策の紹介や権利取得を支援。	・特許審査の段階でのプッシュ型支援を継続するとともに、ユーザーの声を聴取しつつ、適宜の運用改善を検討。【経】
	・スタートアップからの意匠出願を対象とする早期審査を令和７年度中に開始するため、具体的な受入要件及び必要な審査体制を検討。	・スタートアップからの意匠出願を対象とする早期審査を令和７年度中に開始。【経】
	・「未踏事業」の拡大、他の法人（ＮＥＤＯ、産総研等）への横展開、高等専門学校生・高校生・大学生を中心とした地方の若手人材育成の取組への拡大を実施。	・メンターによる若手人材育成の取組を拡大していくため、「未踏事業」、他法人への横展開、地方の若手人材育成の取組等を継続。【経】
	・ＪＳＴにおける「未踏事業」の横展開として、メンタリングを受けながら、大学等の技術シーズ探索、研究者とチームになったビジネスモデルのブラッシュアップ等を推進する「早暁プログラム」を開始。	
	・非上場株式の取引活性化に向けて、投資型クラウドファンディングにおける発行総額上限の引上げ、投資家の投資上限の柔軟化等の措置を実施。	・引き続き非上場株式の取引活性化に向けた環境整備を推進。【金融、経】
	・令和６年６月、投資事業有限責任組合契約に関する法律を改正し、国内事業者の海外進出への資金供給を容易にする改正内容について、令和６年９月に施行。また、改正法のうち、暗号資産によるWeb3.0スタートアップへの資金供給を可能とする改正内容については、令和７年４月に施行。【経】	－
	・オープンイノベーション促進税制、エンジェル税制、ストックオプション税制等について、令和６年度税制改正において延長や拡充した措置内容の周	・引き続きオープンイノベーション促進税制、エンジェル税制、ストックオプション税制等について、周知・広報を推進するとともに、税制を含むオー

	知・広報を実施。エンジェル税制については令和７年度税制改正において拡充した措置内容の周知・広報を実施。	プンイノベーションを促すための政策の在り方等について必要な措置を検討。【経】
○スタートアップが大企業と共同研究等を通じて連携する際に、オープンイノベーションの促進と公正かつ自由な競争環境の確保の観点から適正な契約がされるよう、各契約における問題事例やその具体的改善の方向性や、独占禁止法上の考え方を整理したガイドラインを策定する。【公取、経】	・「スタートアップとの事業連携及びスタートアップへの出資に関する指針」について、経済団体等への説明会（計４回）、個別のスタートアップ、インキュベーターに対する個別周知（約240名）等を実施。 ・改訂版「知財・無形資産ガバナンスガイドライン」の普及を目的として、講演や企業との意見交換等を実施。	・指針について、経済団体等への説明を継続するとともに、インキュベーター向けの周知等により個別のスタートアップに届くような周知を実施。【公取、経】 ・講演等に加え、知財・無形資産の投資・活用に関する好事例の表彰について、民間の協力を得て継続実施。【知財】
○大学等発スタートアップやその連携先企業について、適切な協力関係が構築できているか、継続的な実態把握を行う。【科技、経】	・スタートアップ・エコシステム拠点都市推進協議会ワーキンググループ等を通じ、実態を把握。	・引き続き大学等発スタートアップやその連携先企業の協力関係の実態を把握。【科技、経】
○スタートアップの経営課題を踏まえた経営人材の要件を整理すること等を通じて、経営人材の不足により成長を阻害されている有望なスタートアップに経営人材候補者が転職することが容易となる環境を創出する。【経】	・令和６年度当初予算「研究開発型スタートアップの起業・経営人材確保等支援事業」により、ディープテック分野の人材発掘・起業家育成を75件実施したほか、大学発スタートアップにおける経営人材確保支援として８件のＶＣ等を採択。	・「ディープテック・スタートアップの起業・経営人材確保等支援事業」（15億円）を開始し、着実に実施することにより、研究者・技術者への起業家育成支援や経営人材等とのマッチングやチーム作りを通じて、大学発等の研究機関からのスタートアップの創出を一層推進する。【経】
○スタートアップ支援を行う政府関係機関が連携し、技術シーズを生かして事業化等に取り組むスタートアップや、創業を目指す研究者・アントレプレナーなどの人材を継続的に支援する。【経、関係府省】	・政府系機関によるスタートアップ支援機関連携協定（Ｐｌｕｓ）について、オブザーバー機関の追加、参加機関間での勉強会開催等、連携の取組を実施。 ・ローカルスタートアップ支援制度の周知・普及を推進し、地方公共団体や地域金融機関等と連携しつつ、地域でのスタートアップを幅広く支援。ローカル 10,000 プロジェクトにおいては、82件を採択。（令和７年３月時点）	・引き続き参加機関による定例会や施策の勉強会の開催、共同でのイベント開催等、参加機関同士の連携・取組の充実。【経】 ・新たに地方公共団体の単独の事業への支援を強化するとともに、令和６年度補正予算として 21.1 億円、令和７年度当初予算として6.2億円を計上し予算を大幅に増額するなど、更なるローカルスタートアップを推進。【総】

② 企業のイノベーション活動の促進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○イノベーション経営[86]に挑戦する企業が資本市場等から評価されるよう、ISO56002:2019[87]や「日本企業における価値創造マネジメントに関する行動指針[88]」等を踏まえた銘柄化の制度設計を実施する。また、研究開発に係るファンディングにおいて、当該行動指針や産学官連携ガイドライン[89]等を踏まえた企業の取組状況を勘案した審査を順次実施する。【経】	・ＩＳＯ／ＴＣ ２７９の活動に係る国内審議委員会に参画し、令和６年９月に認証規格であるＩＳＯ56001 を発行。 ・「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」の実行状況を参考に「官民による若手研究者発掘支援事業」で 49 件を新規採択。同制度の中で令和６年度より、企業の博士号取得を目指す若手研究者が実施する共同研究への支援を開始。また、「共創の	・ＩＳＯ／ＴＣ ２７９の活動に係る国内審議委員会に参画し、既存規格（ガイダンス規格であるＩＳＯ56002 等）の定期改定等を継続。【経】 ・「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」の実行状況を参考に「官民による若手研究者発掘支援事業」及び「共創の場形成支援プログラム」の採択審査を継続。【文、経】

[86] 組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、イノベーションをおこしやすくするための経営。ただし、イノベーションを創出する活動に対して、必要なリソース（予算・人等）を配置し、事業化するための体制が構築されていることが前提となる。

[87] イノベーション・マネジメントシステムに関する国際規格(令和元年７月)

[88] 令和元年 10 月４日経済産業省及びイノベーション 100 委員会

[89] 産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン【追補版】（令和２年６月）

	場形成支援プログラム」の採択審査を実施。	
○欧米企業での社外人材が活躍するダイバーシティの状況や、世界各国・企業の取組、2020 年度に実施した過去の研究開発事業の分析結果等を踏まえ、研究開発事業について、リニア型ではなく、新たに生じた社会課題等に応じて柔軟に研究開発を進める新たな政策手法の構築を図る。【経】	・政策評価基本計画に基づいて定める政策評価体系を活用して、研究開発プログラム評価を実施。令和６年度要求の事前評価については４月に、中間評価については８月に実施。 ・政府の技術インテリジェンス機能を強化するため、令和６年７月より、経済産業省イノベーション・環境局に、技術インテリジェンス活動を専門に行うフロンティア推進室を設置し、フロンティア領域の探索を実施。 ・令和６年度新産業・革新技術創出に向けた先導研究プログラムにおいて、コンテスト形式による懸賞金型の研究開発方式を本格的に導入し実施。	・政策評価基本計画に基づいて定める政策基本体系を活用して、研究開発プログラム評価を継続。令和７年度要求の事前評価については４月末までに、中間・終了時評価は７月末までに実施【経】 ・フロンティア領域の探索を継続。また、探索したフロンティア領域の育成については、ＧＸ分野のディープテック・スタートアップ支援事業の予算を活用して実施。【経】 ・令和７年度先導研究・懸賞金型事業において、懸賞金型の研究開発を実施する。【経】
○オープンでアジャイルなイノベーションの創出に不可欠なオープンソースソフトウエア（ＯＳＳ[90]）に関する経営上の重要性（価値・リスク）の理解促進と、ＯＳＳの活用に対する意識向上に向けた普及啓発[91]を実施する。【知財】	・民間におけるＯＳＳの取組事例をテーマとするパネルディスカッションを日本知的財産協会主催で開催し、理解促進と普及啓発活動を実施。	・日本知的財産協会等と連携し、ＯＳＳの活用に対する意識向上を図るための普及啓発活動を継続実施。【知財】
○企業における研究開発期間などの詳細な研究開発動向を把握するための統計整備の方法について、2024 年度までに検討し、結論を得る。【科技、総、経】	・既存の一般統計調査「民間企業の研究活動に関する調査」における研究開発動向の把握の方法が活用可能であるかについて、外部有識者及び関係府省を交えた研究会で議論した結果を踏まえ、令和５年度に、詳細な研究開発動向として、「民間企業の研究活動に関する調査」における、企業の研究開発期間の把握の方法が活用可能との結論を得た。【科技、総、経】	－

③ 産学官連携による新たな価値共創の推進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○大学・国立研究開発法人等が有するイノベーションの源泉である知と社会ニーズとのマッチングを加速化するため、産学官共同研究の推進や、若手研究者と産業界とのマッチングを強化する。【科技、文、経】	・「官民による若手研究者発掘支援事業」で 49 件を新規採択。同制度の中で令和６年度より、企業の博士号取得を目指す若手研究者が実施する共同研究への支援を開始。 ・ＪＳＴに創設した大学発新産業創出基金において、全国の「拠点都市プラットフォーム」及び「地域プラットフォーム」が連携し、枠組みを超えた国内外の経営者候補人材や事業化支援人材、研究シーズ等の情報を効率的・効果的に取得・活用を目指す「全国ネットワーク構築支援」を開始。	・「官民による若手研究者発掘支援事業」を継続し、若手研究者の研究シーズの社会実装と高度人材の創出、及び共同研究に参加する社員の博士号取得を推進。【経】 ・「全国ネットワーク構築支援」を通じた各プラットフォーム間の協働を促進。【文】 ・大学等スタートアップ創業後の成長支援を行うため、スタートアップ・企業・大学等の新たなオープンイノベーションを支援。【文】

[90] ＯＳＳ：Open Source Software。ソフトウェアの作成者がソースコードを無償で公開し、利用や改変、再配布が所定の条件の下に許可されているもの。

[91] 「デジタル化、ＩｏＴ化時代におけるオープンソースソフトウェアに係る知財リスク等に関する調査研究」（令和２年４月、特許庁）取りまとめ結果等を活用。

	・「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会」を開催し、博士人材の民間企業での活躍を促進するために有効な、大学による支援や企業における取組について、ガイドブックとして取りまとめを実施。また、企業で働く博士人材のロールモデル事例集を策定。	・検討会で取りまとめたガイドブックと、ロールモデル事例集の周知・普及を行うとともに、博士人材の活躍促進に向けた更なる取組を実施。【文、経】
	・「研究成果最適展開支援プログラム（Ａ－ＳＴＥＰ）」において、大学等の個々の研究者が創出した成果を産学官共同で実用化するための研究開発を支援。	・「Ａ－ＳＴＥＰ」において、大学、国立研究開発法人（以下「国研」という。）等が有するイノベーションの源泉である知と社会ニーズとのマッチングの加速に向けて、産学官共同研究の推進や、研究者と産業界とのマッチング、専門人材によるハンズオン支援等を継続。【文】
	・開放特許情報データベースにおいて検索可能な形式で提供している企業、大学、研究機関等の開放特許情報を一括取得可能に改善したことを民間事業者に周知。また、同データベースの効率的な登録方法や活用可能性を上げるためのヒント、活用例等を盛り込んだマニュアルの作成・公表を登録者に周知。あわせて、マッチング等を通じて、開放意図のある特許ライセンスを受けた事業化を支援。	・開放特許情報データベースによる開放特許情報の提供を継続するとともに、開放意図のある特許の情報を利活用したマッチング事業を継続。【経】
○2020 年 6 月に産学官連携ガイドラインにおいて取りまとめた、大学等・産業界における課題と処方箋について、大学等・産業界等への周知を通して産学官連携における新たな価値創造を推進するとともに、人材、知、資金の好循環をもたらす産学官連携を推進するための研究開発事業において、産学官連携ガイドラインを踏まえた大学等や企業の取組の状況を勘案した審査を推進する。【科技、文、経】	・「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」の実行状況を参考に「官民による若手研究者発掘支援事業」で 49 件を新規採択。同制度の中で令和 6 年度より、企業の博士号取得を目指す若手研究者が実施する共同研究への支援を開始。また、「共創の場形成支援プログラム」の採択審査を実施。	・「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」の実行状況を参考に「官民による若手研究者発掘支援事業」及び「共創の場形成支援プログラム」の採択審査を継続。（再掲）【文、経】
	・スタートアップにより研究成果の事業化を図る大学等に対し、外国での権利取得費用の補助を実施。対象者の拡大、手続負担の軽減、出願可能時期の拡大等の見直しを実施。令和 6 年度より中小企業等を対象とした海外出願及び中間応答等に要する費用に係る既存の補助事業と統合、見直しを行い、利便性等の向上を図った。	・見直しを行った補助事業について引き続きスタートアップ・中小企業等の活用を促進。（再掲）【経】
	・「大学知財ガバナンスガイドライン」に関する意見交換を実施し、聴取した意見も参考に、当該ガイドラインを踏まえた知財マネジメントの実施状況、課題と対策等を分析、整理。	・「大学知財ガバナンスガイドライン」に関する意見交換を実施し、聴取した意見も参考に、知財マネジメントの実施状況、課題と対策等を引き続き分析、整理。また、その実践に向けた好事例等の収集を進め、その結果を公表。（再掲）【知財、文】
	・「大学等研究者の転退職時の知的財産取扱いに関する検討会」を令和 6 年 12 月に開始。	・「大学等研究者の転退職時の知的財産取扱いに関する検討会」を進め、検討結果を公表・普及。（再掲）【知財】
○持続的な産学官連携プロジェクトの組成や事業の高度化を支援するマネジメント体制の構築、多様なステークホルダーによる共創の場となるオー	・「共創の場形成支援プログラム」において、令和 6 年度に 6 拠点を採択するなど支援を継続。	・「共創の場形成支援プログラム」において、未来を担う若手が各地域で中心となり、革新的・挑戦的な研究開発に取り組むことで、技術シーズの社会実

プンイノベーション拠点の整備等を推進し、大学、国立研究開発法人、研究機関、企業等の連携を後押しする。【科技、文、経】	・「産学融合先導モデル拠点創出プログラム」において採択した3拠点について、大学、国研、研究機関、企業等の連携支援を実施。 ・令和6年度補正予算において、産学融合施設等の整備に向けた支援を開始。 ・産総研が地域企業のニーズ・特色を踏まえた研究開発を地域大学等とともに推進するブリッジ・イノベーション・ラボラトリ（ＢＩＬ）を3箇所実施。 ・防衛省・自衛隊のニーズとスタートアップ企業とのマッチングを図る機会を創出するなどにより、先端技術研究成果の防衛装備品研究開発への積極的な取り込みを推進。	装を推進する産学官共創の場の形成を促進。【科技、文、経】 ・大学、国研、研究機関、企業等の連携支援を継続するとともに、大学等におけるインキュベーション施設や産学融合施設の整備等支援事業の支援、ＢＩＬの拡充に向けた取組を継続。【科技、文、経】 ・引き続き先端技術研究成果の防衛装備品研究開発への積極的な取り込みを推進。【防】

④ 世界に比肩するスタートアップ・エコシステム拠点の形成

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○スタートアップ・エコシステム拠点都市の独自の取組を後押しし、世界に比肩する自律的なスタートアップ・エコシステムを形成する。このため、拠点都市に対し、大学等におけるスタートアップ創出の活性化、海外市場への参入も視野に入れたアクセラレータ機能や Gap Fund の強化、分野間でデータを連携する基盤への接続に関する周知啓発、スマートシティ事業との連携等の官民による集中的な支援を行う。【科技、文、経】	・スタートアップ・エコシステム拠点都市推進協議会アントレプレナーシップ教育ワーキンググループや Startup City Project Network を開催し、拠点間連携の推進を議論。 ・スタートアップ・エコシステム拠点都市の大学等において、小中高生から大学生までのアントレプレナーシップ教育の受講環境等を整備。 ・高校生等が対象のアントレプレナーシップ教育プログラム提供を実施。さらに、アントレプレナーシップ推進大使として起業家等が小中高を訪問し、アントレプレナーシップ教育に触れる機会拡大を実施。 ・海外トップアクセラレータによるアクセラレーションプログラムを実施。グローバル市場参入や海外からの投資呼び込みに係る事業戦略策定、国際的な専門家とのマッチング等を支援。スタートアップ・エコシステム拠点都市について、『第2期スタートアップ・エコシステム拠点都市形成戦略に向けた基本的考え方』の公表及び基本的考え方に基づく新たな拠点形成計画の公募を令和7年1月に開始。第2期拠点都市の審査・選定を実施 ・ＧＳＣ構想の推進に向けて、令和6年8月に「基本方針」を策定。また、グローバル・ネットワークの構築につな	・引き続きアントレプレナーシップ教育ワーキンググループを開催するとともに、アントレプレナーシップ教育を推進。【科技、文、経】 ・エコシステム施策の成果の最大化を目指し、Startup City Project Network を通じて、政府機関・拠点都市が一体となった「場」を形成。【科技】 ・アントレプレナーシップ教育の受講環境等の整備、拠点都市以外の地域を含めた大学等における受講機会創出を推進。（再掲）【科技、文、経】 ・スタートアップ・エコシステム拠点都市の大学等において博士課程学生向けの、より実践的なアントレプレナーシップ教育を実施。（再掲）【科技、文、経】 ・アントレプレナーシップ推進大使の活動拡大を含め、産業界、自治体と連携し、小中高生がアントレプレナーシップ教育を受講できる環境整備を推進。（再掲）【科技、文、経】 ・海外トップアクセラレータによるアクセラレーションプログラムを継続。海外拠点都市との連携等を通じて、スタートアップ・エコシステム拠点都市の機能を強化。スタートアップ・エコシステム拠点都市については、令和7年6月頃に第2期拠点都市を選定するとともに、第2期スタートアップ・エコシステム拠点形成加速化プランを公表。（再掲）【科技、経】 ・ＧＳＣ構想の実現に向けて、構想の具体化を内閣官房・内閣府が中心となっ

	げるべく、先行的な取組として、人材育成・交流を目指したフェローシップ事業を実施。 ・令和６年 11 月に文部科学大臣が東北大学を国際卓越研究大学に認定。 ・同年 12 月に文部科学大臣が東北大学の国際卓越研究大学研究等体制強化計画を認可。同日付で第２期公募を開始。 ・「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」を推進。 ・「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（Ｊ－ＰＥＡＫＳ）」で 25 大学を採択（令和６年度時点）。 ・ディープテック・スタートアップ支援事業について、42 件を採択（令和６年度実績）。 ・ＪＳＴに創設した大学発新産業創出基金を活用し、ディープテック・スタートアップ国際展開プログラムやスタートアップ・エコシステム共創プログラム等を実施。 ・令和６年 11 月に万博を控える大阪にて開催した「Startup Horizon 2024」等、海外のトップＶＣを招へいしたイベント開催し、ネットワーク強化を推進。 ・ＪＩＣが出資先海外ファンドと連携し、国内のスタートアップ支援やスタートアップ・エコシステム発展を目的としたイベントを開催。 ・オープンイノベーション促進税制、エンジェル税制、ストックオプション税制等について、令和６年度税制改正において延長や拡充した措置内容の周知・広報を実施。エンジェル税制については令和７年度税制改正において拡充した措置内容の周知・広報を実施。	て関係省庁が連携して推進。（再掲）【科技、文、経】 ・第２期公募については、書面や面接による審査に加え、現地視察の対象校を増やすなど多様な手段により審査を実施。【科技、文】 ・「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」を着実に推進し、多様な大学が、成長の駆動力としてグローバル課題の解決や社会変革をけん引することを促進。【科技、文】 ・Ｊ－ＰＥＡＫＳにおいて、日本学術振興会とも連携し、外部有識者の知見も活用しながら、採択大学に必要な助言・提案等を行い、強みや特色を伸ばす大学の戦略的経営を後押し。【文】 ・事業化に時間や大規模な資金を要するディープテック・スタートアップの支援を支援段階や内容、方法の充実を図りつつ継続。（再掲）【経】 ・大学等発スタートアップ創出力強化を推進するとともに、スタートアップ・エコシステム拠点都市・大学等間における有機的な連携も継続。（再掲）【科技、文、経】 ・引き続き海外と日本のスタートアップ関係者のつながりの強化のための施策を検討。（再掲）【科技、経】 ・中小企業基盤整備機構やＪＩＣ等の官民ファンドにおいて、引き続き海外ＶＣ等からの投資の呼び込みを進めることで、海外ＶＣと我が国のスタートアップとの連携・ネットワークの強化を図る。（再掲）【経】 ・引き続きオープンイノベーション促進税制、エンジェル税制、ストックオプション税制等について、周知・広報を推進するとともに、税制を含むオープンイノベーションを促すための政策の在り方等について必要な措置を検討。（再掲）【経】

⑤ 挑戦する人材の輩出

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○挑戦を是とする意識を持った人材の育成を図るため、2025 年度までに、スタートアップ・エコシステム拠点のコンソーシアムに参画する全大学で、オンラインを含むアントレプレナーシッププログラムを実施する。また、その事例を集約し、同年度までに、全国に展開する。【文】	・ＪＳＴに創設した大学発新産業創出基金を活用し、ディープテック・スタートアップ国際展開プログラムやスタートアップ・エコシステム共創プログラム等を実施。 ・「全国アントレプレナーシップ醸成促進事業」について、大学生等へのプログラム提供、受講後の効果検証等、受	・大学等発スタートアップ創出力強化を推進するとともに、スタートアップ・エコシステム拠点都市・大学等間における有機的な連携も継続（再掲）【科技、文、経】 ・引き続き希望する全ての大学等に対して受講機会創出の環境整備を推進。【科技、文、経】

	講機会創出を推進。さらに、指導側へのＦＤ研修（教員相互による授業の改善等）を実施。 ・アントレプレナーシップ教育に取り組む全ての高等専門学校に対して「高等専門学校スタートアップ教育環境整備事業」を実施し、試作スペース等の整備を支援。	・高等専門学校生の活動を後押しし、起業コンテスト等へのチャレンジ機会の拡大とともに、高等専門学校型のスタートアップ・エコシステムの構築に向けた取組を推進。【文】
○イノベーションの創出に関わるマネジメント人材をはじめとした多様なイノベーション人材の層の厚みを増すとともに、人材流動性を高めることで質の向上を図るため、イノベーション人材の育成と活躍の場を創出する。そのため、これまでの人材育成に関する議論の蓄積も踏まえ、2023 年度までにイノベーション人材育成環境の整備に関する実態調査やベストプラクティスの周知等に取り組む。【経】	・「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会」を開催し、博士人材の民間企業での活躍を促進するために有効な、大学による支援や企業における取組について、ガイドブックとして取りまとめを実施。また、企業で働く博士人材のロールモデル事例集を策定。 ・民間事業者と学校が協働して実施する教育コンテンツの開発等の実証を実施。実証の先進事例を自立的に継続させるための環境整備に向けて、有識者による研究会を実施し、令和６年７月に報告書を公表。あわせて、令和７年１月に全国の先進事例をまとめた事例集を作成・公表。 ・「官民による若手研究者発掘支援事業」で 49 件を新規採択。同制度の中で令和６年度より、企業の博士号取得を目指す若手研究者が実施する共同研究への支援を開始。	・検討会で取りまとめたガイドブックと、ロールモデル事例集の周知・普及を行うとともに、博士人材の活躍促進に向けた更なる取組を実施。（再掲）【文、経】 ・民間事業者と学校が協働して実施する教育コンテンツの開発等の実証を行うほか、研究会での議論を踏まえ、社会との連携により子どもたちへの多様な学びを提供できる環境整備を目指す。【経】 ・「官民による若手研究者発掘支援事業」を継続し、若手研究者の研究シーズの社会実装と高度人材の創出、及び共同研究に参加する社員の博士号取得を推進。（再掲）【経】
○大学・国立研究開発法人等と企業の間の人材交流を促し、イノベーション人材が適材適所で働き、イノベーションの創出の効率性を高める観点から、「クロスアポイントメント制度の基本的枠組みと留意点（追補版）」を 2023 年度までに広く産学関係者に普及するとともに、「官民による若手研究者発掘支援事業」などを活用して、産学の人材マッチング等を図る。【経】	・「官民による若手研究者発掘支援事業」で 49 件を新規採択。同制度の中で令和６年度より、企業の博士号取得を目指す若手研究者が実施する共同研究への支援を開始。	・「官民による若手研究者発掘支援事業」を継続し、若手研究者の研究シーズの社会実装と高度人材の創出、及び共同研究に参加する社員の博士号取得を推進。（再掲）【経】

⑥ 国内において保持する必要性の高い重要技術に関する研究開発の継続・技術の承継

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○コロナ禍等の環境変化に伴い事業会社の研究開発や技術の継続・承継が困難になった場合に、国内において保持する必要性の高い重要技術については、将来の橋渡しを見据え国立研究開発法人で研究リソースを含め引き継ぐ等の枠組みの構築等に向けた取組を進める。【経】	・産総研において、様々な受入制度を活用しサポートしていく体制をとっている（令和６年度時点での相談の実績はない。）。	・産総研において、可能な範囲で、様々な受入制度を活用し、関係研究者の一時的雇用や当該研究の一定期間引継・継続等のサポートを継続。【経】

（5） 次世代に引き継ぐ基盤となる都市と地域づくり（スマートシティの展開）

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

都市や地域における課題解決を図り、また、地域の可能性を発揮しつつ新たな価値を創出し続けることができる、多様で持続可能な都市や地域が全国各地に生まれることで、新しい日常におけるリモート・リアルの新しい暮らし・働きの場を提供するとともに、地域間の格差を解消し、自然災害や感染症等の様々な脅威への対応により安全・安心を実現し、住民や就業者、観光客等、あらゆるステークホルダーにとって、人間としての活力を最大限発揮できるような持続的な生活基盤を有する社会を目指す。

このため、スーパーシティにおけるデータ連携基盤の構築を起点とし、広域連携・多核連携の核となるスマートシティを強力に展開・実装することにより、分野・企業横断のデータ連携、他都市・地域への展開・連携を可能とする共通的なシステムの導入、セキュリティ確保がなされ、創業しやすい環境を創出する。政府の取組だけでなく地域や民間主導の取組においても、スマートシティのリファレンスアーキテクチャの活用やスマートシティ官民連携プラットフォームを通じた知見の利活用が行われ、新技術を活用したインフラ管理手法や次世代のモビリティサービスの導入が進み、様々な分野のオープンデータを活用した都市活動の全体最適化が実現する。

そこでは、市民が参画したまちづくりが進み、取組を先導する人材との協働により地域に根差した活動が活性化することで、多くの産業が生まれ、成功体験が次なる挑戦を続々と誘発し、産学官連携等を通じて地域の知が社会へと還元される取組が活性化する。また、人中心のコンパクトなまちづくりやスマートローカルを目指す地域づくりなど、それぞれの都市・地域の持つ特色や活動を生かし育てつつ社会的・経済的・環境的な課題の解決に取り組む多様な都市・地域像の具体化を進める。これにより、住民満足度の向上、産業の活性化、グリーン化・資源利用の最適化・自然との共生の実現など社会的価値、経済的価値、環境的価値等を高める多様で持続可能な都市や地域が各地に形成される。さらに、先端的サービスを提供する都市や、里山里海など自然と共生する地域など、都市・地域が持つ社会的・自然的な資源に応じて様々な形で実現するスマートシティが、相互に連携し、支え合うネットワークを形成するとともに、相互に好循環を生み出すダイナミックなメカニズムとなって、Society5.0 の実現につながっていく。

また、課題解決先進国としての日本のスマートシティの取組とそのコンセプトが、世界の規範として広く認知されることで、世界各国のスマートシティと価値観の共有が進み、次世代に引き継ぐべき脱炭素社会・地域循環共生圏等の実現や、ＳＤＧｓの達成に貢献する。

2025 年大阪・関西万博においては、新型コロナウイルス感染症克服後の社会の在り方を提示する、「いのち輝く未来社会のデザイン」を具現化した Society 5.0 の姿を世界に対して発信する。

【目標】

- 全国で展開される Society 5.0 を具現化したスマートシティで、市民をはじめとする多様なステークホルダーが参加して地域の課題が解決され、社会的価値、経済的価値、環境的価値等を高める多様で持続可能な都市や地域が各地に形成されるとともに、日本のコンセプトが世界へ発信される。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

- スマートシティの実装数（技術の実装や分野間でデータを連携・接続する地方公共団体・地域団体数）：100 程度（2025 年）[92]

[92] 内閣府調べによれば、141 地域（令和５年度）

- スマートシティに取り組む地方公共団体及び民間企業・地域団体の数（スマートシティ官民連携プラットフォームの会員・オブザーバ数）： 1,000 団体以上（2025 年）[93]
- 海外での先進的なデジタル技術・システム（スマートシティをはじめ複数分野にまたがる情報基盤、高度ＩＣＴ、ＡＩ等）の獲得・活用に係る案件形成などに向けた支援件数：26 件（2025 年）[94] [95]

【現状データ】（参考指標）

- 都市ＯＳ（データ連携基盤）の導入地域数：78（令和６年度末）[96]
- 都市ＯＳ（データ連携基盤）上で構築されたサービスの種類数：31（令和４年１月末、暫定値）[97]
- 都市ＯＳ（データ連携基盤）を活用してサービスを提供するユーザー数：82（令和４年１月末、暫定値）[98]
- 政府スマートシティ関連事業に基づき技術の実装がされている地域：141地域（令和５年度末）[99]
- スマートシティの連携事例数：18（令和６年度末）[100]
- 大学等における地域貢献・社会課題解決に関する普及促進活動数：50（令和４年１月末、暫定値）[101]
- スマートシティの構築を先導する人材数：14（令和４年１月末、暫定値）[102]
- スマートシティ構築を先導する人材が確保された地域数：51（令和６年度末）[103]

① データの利活用を円滑にする基盤整備・データ連携可能な都市ＯＳの展開

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○政府の資金が関与するスマートシティ関係事業における、地方公共団体等による都市ＯＳ（データ連携基盤）の整備及びサービス開発に際し、スマートシティのリファレンスアーキテクチャを参照したデータ連携可能な都市ＯＳ（データ連携基盤）の導入及びサービス開発を進める。また、他の地域で構築された都市ＯＳ（データ連携基盤）等との接続を促し、データ連携のためのＡＰＩの公開を求める。【地創、科技、総、経、国】	・令和６年度は関係府省合同でスマートシティ関連事業に関わる合同審査会を開催し、実施地域を 34 地域（36 事業）選定。	・関係府省合同でスマートシティ関連事業の実施地域を選定するほか、スマートシティの実装に向けた課題検討を行い、スマートシティ官民連携プラットフォーム等を通じて、その成果の普及・浸透を図り、スマートシティの実装・普及を促進。（再掲）【地創、科技、デジ、総、経、国】
○各府省のスマートシティ関係事業の実施を通じて、地域の横展開ができるような相互運用性を有したサービスの開発を 2025 年までに行うとともに、先導的地域において開発されたサ	・「ＰＬＡＴＥＡＵ」を推進し、地理空間情報を活用した建築ＢＩＭ等の多様なデータとの連携や先進的な技術を活用したユースケースの開発、地域のオープンイノベーションの創出を図	・「ＰＬＡＴＥＡＵ」を推進し、開発してきたユースケースの汎用化、コミュニティ形成、データ利用環境の改善、３Ｄ都市モデルに関する研修等の実施、ＰＬＡＴＥＡＵコンソーシアムの活

[93] スマートシティ官民連携プラットフォームＨＰによれば、970 団体（令和７年４月 18 日時点）

[94]「ＡＳＥＡＮスマートシティ・ネットワーク(ＡＳＣＮ)」の下、民間企業・諸外国との連携を通じたプロジェクトの推進を目指しているＡＳＥＡＮ10 か国の 26 都市を対象として、案件形成等に向けた支援を実施することを目標とする。

[95] 国土交通省調べによれば、累計プロジェクト数は 33（令和６年度末）

[96] 内閣府調べ

[97] 株式会社日建設計総合研究所「スマートシティ評価指標の調査業務報告書」（令和４年３月）

[98] 株式会社日建設計総合研究所「スマートシティ評価指標の調査業務報告書」（令和４年３月）

[99] 内閣府調べ

[100] 内閣府調べ、都市ＯＳ（データ連携基盤）を介したデータ連携地域数

[101] 株式会社日建設計総合研究所「スマートシティ評価指標の調査業務報告書」（令和４年３月）

[102] 株式会社日建設計総合研究所「スマートシティ評価指標の調査業務報告書」（令和４年３月）

[103] 内閣府調べ

ービスを他地域に展開できるよう、基盤・サービスの関係性を整理する。【地創、科技、総、経、国】	るとともに、地方公共団体による３Ｄ都市モデルの整備・活用の支援等を実施。	動展開、３Ｄ都市モデルの整備・活用の支援等に取り組み、３Ｄ都市モデルを活用したソリューションの社会実装を図る。【国】
○2020 年作成のスマートシティのセキュリティガイドラインの随時の改訂、国内展開を進め、スマートシティ構築におけるセキュリティの担保を支援する。【総、経】	・「スマートシティセキュリティガイドライン第 3.0 版」及び「スマートシティセキュリティガイドブック」を改定・公表し、周知。	・「スマートシティセキュリティガイドライン第 3.0 版」及び「スマートシティセキュリティガイドブック」について、普及啓発を図る。【総】

② スーパーシティを連携の核とした全国へのスマートシティ創出事例の展開

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○2020 年の国家戦略特別区域法の改正及び国家戦略特区基本方針の見直しに基づき、2021 年に、区域指定を行う。指定されたスーパーシティを、地域の課題を最先端技術で解決する「まるごと未来都市」と位置づけ、先進的なサービスの実装を行う。【地創】	・スーパーシティとデジタル田園健康特区等において、規制・制度改革やデータ連携基盤の活用による先端的サービスの実装に向けた取組を促進。	・引き続き地域課題の解決等に向けたモデル地域として、規制・制度改革の実現と先端的サービスの実装に取り組み、その成果の横展開を推進。【地創】
○2025 年度までに、スーパーシティ、スマートシティの事例を集約し、スマートシティ官民連携プラットフォーム等を通じて事例や取組の進展状況等の把握・情報共有を図り、全国各地のスマートシティ関連事業の連携を進めるとともに、地域や民間主導の取組を促進する。特に政令指定都市や中核市等では、先行事例を参考に実装を進め、都市どうしの多核連携や、周辺地域との広域連携を図る。【地創、科技、総、経、国】	・「スマートシティリファレンスアーキテクチャ（ホワイトペーパー）」の別冊「地理空間データ連携基盤」を公開し、スマートシティ官民連携プラットフォーム等を通じて周知。	・スマートシティ官民連携プラットフォーム等を通じ、「スマートシティリファレンスアーキテクチャ（ホワイトペーパー）」、「スマートシティガイドブック」の普及・浸透を図り、先進的なサービスの実装に向けた地域や民間主導の取組を促進。【地創、科技、デジ、総、経、国】
○2020 年度中を目途に作成した地方公共団体や地域においてスマートシティを進めるための手引書（スマートシティガイドブック）に基づきリファレンスアーキテクチャ、ＡＰＩ、サービスなどの促進と、事例の共有を進め、取組の意義や進め方、定義等の普及展開を行う。【地創、科技、総、経、国】	・令和６年９月に「スマートシティリファレンスアーキテクチャ（ホワイトペーパー）」の別冊「地理空間データ連携基盤」を公開し、スマートシティ官民連携プラットフォーム等を通じて周知。	・スマートシティの実装に向けた課題検討を行い、スマートシティ官民連携プラットフォーム等を通じて、その成果の普及・浸透を図り、スマートシティの実装・普及を促進。【地創、科技、デジ、総、経、国】
○スマートシティの計画的な実装・普及に向けて、政府内の推進体制を強化し、共通の方針に基づき各府省事業を一体的に実施するとともに、デジタル・ガバメント実現やデータ連携基盤整備に向けた政府全体の取組との一層の連携を図る。これにより、国全体の最大のプラットフォームたる行政機関が、民間に対してもオープン化・標準化されたＡＰＩで連動できるオープンなシステムを構築することを前提に、データ戦略に基づき構築されるベース・レジストリを活用するなど、国や地方公共団体のオープンデータを活用した地方発スタートアップの創出の促進、地域の課題の解決等の官民が連携した取組につなげる。【科技、関係省庁】	・令和６年度は関係府省合同でスマートシティ関連事業に関わる合同審査会を開催し、実施地域を 34 地域（36 事業）選定。 ・スマートシティの共通の標準的枠組み、設計思想である「スマートシティリファレンスアーキテクチャ（ホワイトペーパー）」（第３版）を公表した。	・スマートシティの実装・普及に向けて各府省事業を一体的に実施（令和７年度は令和７年１～２月公募開始、４月選定結果公表）。【科技、関係府省】

○スマートシティによる、住民満足度の向上、産業の活性化、グリーン化・資源利用の最適化・自然との共生の実現など社会的価値、経済的価値、環境的価値等を高める多様で持続可能な都市や地域の形成について、評価指標の追加を 2021 年までに検討するとともに、随時見直しとその調査分析等の評価を行う。また、数理応用による全体最適モデルの研究開発や分析評価手法の検討など様々な分野の知見を活用し、先端的サービスを提供する都市や、里山など自然と共生する地域など、脱炭素社会・地域循環共生圏等や Society 5.0 の実現に向けて、今後目指すべきスマートシティの将来像の具体化につなげる。【社シス、地創、科技、総、経、国】	・令和６年３月に取りまとめた「スマートシティ施策のロードマップ」に基づき、各種取組を実施。 ・令和６年度は関係府省合同でスマートシティ関連事業に関わる合同審査会を開催し、実施地域を 34 地域（36 事業）選定。	・「スマートシティ施策のロードマップ」の下、他分野課題との同時解決の事例づくり等を推進。【社シス、地創、科技、総、経、国】

③ 国際展開

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○G20 グローバル・スマートシティ・アライアンスの場において、「自由で開かれたスマートシティ」とのコンセプトの下、普及・広報活動を行い、世界の都市との協力を推進する。【科技、経】	・令和６年度の日ＡＳＥＡＮスマートシティ・ネットワーク・ハイレベル会合に関して協力。	・日本の「自由で開かれたスマートシティ」のコンセプトを、G20 グローバル・スマートシティ・アライアンス等の国際的な活動を通じ発信。【科技、経】
○2021 年までに、国際的な枠組みを活用しながら官民が連携して情報発信を行う体制を構築し、日本のスマートシティのコンセプトを発信するとともに、日本の都市インフラ整備の経験やデータ管理のノウハウを、官民が連携して、アジアを中心とした海外に展開する。【内閣官房、科技、総、外、経、国】	・ＡＳＥＡＮ地域において、Smart ＪＡＭＰに基づく４件の案件形成調査を実施。 ・令和６年 10 月に東京都において、第６回日ＡＳＥＡＮスマートシティ・ネットワーク・ハイレベル会合を開催し、約 250 名が参加。 ・ＪＡＳＣＡによるセミナーやビジネスマッチングを通じた情報共有、ＪＡＳＣＡウェブサイトを通じたスマートシティの情報発信を実施。	・案件形成につながる調査を実施。【経協インフラ、科技、総、外、経、国】 ・日ＡＳＥＡＮスマートシティ・ネットワーク・ハイレベル会合において、情報発信を継続。【経協インフラ、科技、総、外、経、国】 ・ＪＡＳＣＡによるセミナーやビジネスマッチング、ＪＡＳＣＡウェブサイトを活用した情報発信を継続。【経協インフラ、科技、総、外、経、国】
○2021 年度以降も引き続き、国内外の標準の専門家等と連携して、リファレンスアーキテクチャやセキュリティガイドラインなどを対象に、スマートシティに関連する国際標準の活用を推進する。【内閣官房、地創、知財、科技、総、外、経、国】	・関係省庁及びＩＳＯ・ＩＥＣに参加する専門家との連携による「スマートシティリファレンスアーキテクチャ（ホワイトペーパー）」を基にした国際標準提案に係る取組を実施。	・スマートシティに関連する国際標準の戦略的な活用に向けた取組を推進。【知財、科技】
○2025 年開催の大阪・関西万博において、「2025 年に開催される国際博覧会（大阪・関西万博）の準備及び運営に関する施策の推進を図るための基本方針」等を踏まえてスマートシティにも資するプロジェクトを実施すること等により、「いのち輝く未来社会のデザイン」を具現化した Society 5.0 の姿を積極的に発信する。【万博、科技、関係府省】	・ＳＩＰの成果発信案を検討。	・大阪・関西万博に併せて、ＳＩＰの研究開発成果を発信。【万博、科技、関係府省】

④ 持続的活動を担う次世代人材の育成

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○スマートシティの実現に必要な基礎知識・専門知識を集約し、2021 年度中に、企画、構築、運用に携わる人材の要件を整理し、役割、レベルに応じた人材育成体系を整備する。これに基づき、人材に関する情報提供を進め、技術に対する不安・不信感を和らげる。あわせて、大学等を核とした産学官連携の共創の場を形成する。【科技、文】	・令和６年度に実施される育成プログラムに関する情報をホームページに掲載。 ・「共創の場形成支援プログラム」において、令和６年度に６拠点を採択するなど、支援を継続。	・スマートシティ構築を先導する人材に関する情報提供を実施。また、未来を担う若手が各地域で中心となり、革新的・挑戦的な研究開発に取り組むことで生まれる、技術シーズの社会実装を推進する産学官共創の場の形成を促進 。【科技、文】
○2021 年度内に、スマートシティの全体設計をコーディネートできる先導的人材（＝アーキテクト）情報を集約し、地域での育成・配置、活動をサポートする。【科技】	・スマートシティ構築を先導する人材像を整理した「スマートシティリファレンスアーキテクチャ」や、その育成プログラムを整理した「スマートシティガイドブック」をホームページに掲載して情報提供を行った。	・スマートシティの人材育成プログラムを周知するとともに、人材に関する情報提供を行う。【科技】

（6） 様々な社会課題を解決するための研究開発・社会実装の推進と総合知の活用

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

人文・社会科学と自然科学の融合による「総合知」を活用しつつ、我が国と価値観を共有する国・地域・国際機関等（ＥＵ、Ｇ７、ＯＥＣＤ等）と連携して、気候変動などの地球規模で進行する社会課題や、少子高齢化や経済・社会の変化に対応する社会保障制度等の国内における課題の解決に向けて、研究開発と成果の社会実装に取り組む。これにより、経済・社会の構造転換が成し遂げられ、未来の産業創造や経済成長と社会課題の解決が両立する社会を目指す。

広範で複雑な社会課題を解決するためには、知のフロンティアを開拓する多様で卓越した研究成果を社会実装し、イノベーションに結び付け、様々な社会制度の改善や、研究開発の初期段階からのＥＬＳＩ対応を促進する必要がある。このため、政府としては、国、各府省レベル、実施機関等の戦略を、エビデンスに基づき体系的・整合的に立案し、ミッションオリエンテッド型の研究開発プログラムや制度改革を進めるとともに、必要に応じて戦略を機動的に見直しできる体制を整備していく。

また、社会課題を解決するための先進的な技術の社会実装の加速化や、国際競争の下での我が国企業による海外展開の促進及び国際市場の獲得の重要な手段として、標準の戦略的・国際的な活用を官民で徹底して推進する。このため、官民の体制整備とともに、科学技術・イノベーションの社会実装やこれに伴う研究開発等に関して、官民で実施する事業を活用しつつ、官民の意識改革を図り、政府の政策や企業の経営戦略において幅広く、標準の戦略的・国際的な活用がビルトインされ、展開されるようにする。

さらに、国際的な責務と総合的な安全保障の観点も踏まえつつ、我が国と課題や価値観を共有する国・地域との間の国際的なネットワークを戦略的に構築するなどの科学技術外交を展開する。これにより、世界の知と多様性を取り込み発展させつつ、Society 5.0 を世界へ発信し、その共通理解と我が国の国際競争力の維持・強化を進める。国際的な研究活動等において核となり得る研究者を我が国から継続的に輩出し、国内外の研究コミュニティにおいて、科学技術先進国としての存在感を発揮し、国内外の多様なバックグラウンドを持つ優れた人材を我が国に引き付けるとともに、諸外国と調和した研究の健全性・公正性（研究インテグリティ）の自律的確保を支援する。

【目標】

- 少子高齢化問題、都市と地方問題、食料などの資源問題などに関する我が国の社会課題の解決に向けた研究開発を推進するとともに、課題解決先進国として世界へ貢献し、一人ひとりの多様な幸せ（well-being）が向上する。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

- 社会課題の解決の推進：次期ＳＩＰの全ての課題で人文・社会科学系の知見を有する研究者や研究機関の参画を促進する仕組みと「総合知」を有効に活用するための実施体制を組み込み、成果の社会実装を進める[104]

[104] ＳＩＰ第３期の全ての課題について、技術開発、事業、制度、社会的受容性及び人材の各視点から、関係省庁の取組と連携しつつ、プログラムを推進。

- 国益を最大化できるような科学技術国際協力ネットワークの戦略的構築：科学技術外交を戦略的に推進し、先端重要分野における国際協力取決め数や被引用数 Top１％論文中の国際共著論文数[105]を着実に増やしていく
- 国際的な合意形成や枠組み・ルール形成等における我が国のプレゼンス：国際機関におけるガイドライン等の作成における我が国の関与[106]を高めるとともに、社会課題の解決や国際市場の獲得等に向けた知的財産・標準の国際的・戦略的な活用に関する取組状況（国際標準の形成・活用に係る取組や支援の件数等）[107]を着実に進展させていく

【現状データ】（参考指標）

- 戦略的な分野（ＡＩ、バイオテクノロジー、量子技術、マテリアル等）における研究開発費：ＡＩ分野における研究費 2,734億円、バイオテクノロジー分野における研究費 3,993億円、量子技術分野における研究費 1,527億円、マテリアル等分野における研究費 1兆6,289億円（令和５年度）[108]
- 世界企業時価総額ランキング：上位100社に米国は58社、中国は11社、日本は２社（令和７年４月時点）[109]
- ＩＭＤ世界競争力ランキング（再掲）：38位／67か国中（令和６年）[110]
- 総合知を活用した研究開発課題数の割合：異分野の協働（社会的課題に基づいた研究課題の設定時）4.4、異分野の協働（社会的課題に基づいた研究課題の実施時） 4.2[111]
- 食料自給率・輸出額、食品ロス量、自動走行車普及率・交通事故者数等の社会課題関連指標
  食料自給率：38%（カロリーベース)、61%（生産額ベース）（令和５年度）[112]
  輸出額：水産物 3,901億円、林産物 621億円、農産物 9,058億円（令和５年）[113]
  交通事故死者数：2,663人（令和６年）[114]
- 課題・分野別の論文、知財、標準化
- 研究データ基盤システム上で検索可能な研究データの公開メタデータ（再掲）：2,804,536件（令和６年度）
- 科学技術に関する国民意識調査：科学技術関心度（男性 65.1%、女性 52.1%）（令和６年２月）[115]

① 総合知を活用した未来社会像とエビデンスに基づく国家戦略の策定・推進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○人文・社会科学の知と自然科学の知の融合による人間や社会の総合的理解と課題解決に貢献する「総合知」に関	・総合知を活用する場の構築を推進するため、ワークショップやシンポジウムを開催するとともに、「総合知ポータ	・総合知に関するワークショップ等の開催や活用事例等を発信。総合知に関する指標のモニタリングを継続。【科技】

[105] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所「科学研究のベンチマーキング 2023」（令和５年８月）によれば、我が国の被引用数 Top1%補正論文数中の国際共著論文数の割合（全分野、整数カウント、令和元年～令和３年（３年平均））は 83.7%。

[106] 内閣府調べによれば、ＯＥＣＤ/ＣＳＴＰ傘下にある会合（ＧＳＦ、ＮＥＳＴＩ、ＴＩＰ、ＢＮＣＴ)の各種プロジェクト及びＣＳＴＰ/ＤＰＣ連携プロジェクトに登録している専門家数 28 名（令和６年度。複数プロジェクトに参加している専門家もいる為、数はのべ数。)。

[107] 内閣府調べによれば、ＢＲＩＤＧＥ（標準活用加速化支援事業分科会）による支援数は 24 件（令和６年度)。

[108] 総務省「2024年科学技術研究調査　結果の概要」（令和６年12月）

[109] ＩＭＤ「World Competitiveness Ranking 2024」

[110] CompaniesMarketCap「Largest Companies by Market cap」（令和７年５月７日）

[111] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所「科学技術の状況に係る総合的意識調査（NISTEP 定点調査 2023)」（令和６年５月）

[112] 農林水産省「令和５年度　食料自給率・食料自給力指標について」（令和６年８月）

[113] 農林水産省「農林水産物輸出入概況」（令和６年12月）

[114] 警察庁「令和６年中の交通事故死者数について」（令和７年１月）

[115] 文部科学省 科学技術・学術政策研究所「科学技術に関する国民意識調査－人間関係等のウェルビーイングへの影響－」（令和６年２月）

して、基本的な考え方や、戦略的に推進する方策について 2021 年度中に取りまとめる。あわせて、人文・社会科学や総合知に関連する指標について 2022 年度までに検討を行い、2023 年度以降モニタリングを実施する。【科技、文】	ルサイト」やＳＮＳで総合知の基本的考え方や活用事例を発信。総合知に関する指標のモニタリングを実施。 ・令和６年度のＮＩＳＴＥＰ定点調査において、異分野の協働の側面から総合知の活用状況についての調査を実施。	・異分野の協働の側面から総合知の活用状況について調査を実施し、回答者の認識の変化を分析。【文】
○ＡＩ、バイオテクノロジー、量子技術、マテリアルや、宇宙、海洋、環境エネルギー、健康・医療、食料・農林水産業等の府省横断的に推進すべき分野について、国家戦略に基づき着実に研究開発等を推進する。さらに、我が国が実現すべき未来社会像を見据えつつ、エビデンスに基づき、既存戦略の見直しや、新たな戦略の策定を行い、明確なターゲット、産学官の役割分担、国際連携の在り方などを具体的に盛り込む。特に分野横断的で社会課題解決に直結するテーマについては、次期ＳＩＰの課題として推進する。【健康医療、科技、宇宙、海洋、関係府省】	・ＳＩＰ第３期の 14 課題についてプログラムを推進。 ・令和６年度当初予算でサプライチェーンの強化を目的に、重要ＲＩであるモリブデン-99/テクネチウム-99m の中間事業体の確立に向けた検討を実施。 ・令和５年度補正予算で、重要ＲＩのアクチニウム-225 の原料ラジウム-226 のサプライチェーンに関する調査を実施。 ・ＪＲＲ-3 を用いたモリブデン-99 製造等のための技術の確立を目指した性能実証のための試験及び設備整備の実施、製薬企業との協力体制の構築。 ・高速実験炉「常陽」について、令和５年７月に新規制基準適合のための原子炉設置変更の許可を取得。また、令和６年９月に茨城県及び大洗町より新増設等に対する了解を取得。安全対策工事等を実施。 ・令和６年 10 月に「常陽」でＲＩ生産に関する研究開発等を「使用の目的」に追加する原子炉設置変更の許可を取得。【文】	・14 課題の社会実装に向けてプログラムを推進する。【科技、関係府省】 ・令和６年度補正予算も活用し、モリブデン-99/テクネチウム-99m のサプライチェーンについて令和７年度までに体制整備のための取組を実施し、サプライチェーンの強化を推進。【科技】 ・重要ＲＩのアクチニウム-225、アスタチン-211 のサプライチェーンに関する取組を強化。【科技】 ・ＪＲＲ-3 等を用いた医療用ＲＩ製造に資する研究開発を実施。【科技、文】 ・「常陽」の令和８年度半ばの運転再開に向けて、新規制基準に適合するための安全対策工事等を着実に推進。運転再開後は、高速炉実証炉開発に資する研究や医療用ＲＩの製造実証等を実施。（再掲）【文】 －
○エビデンスに基づく戦略策定に関しては、e-CSTI や政策調査研究機関等の分析結果を活用しながら、論文、研究資金等の定量分析や専門家の知見（エキスパートジャッジ）を踏まえ、重要科学技術領域の抽出・分析を行い、これを統合戦略の策定、分野別戦略等の見直しや新たな国家戦略の策定等に活用する。2021 年度の統合戦略においては、分析の試行的活用を行い、その結果を踏まえ、今後の活用方法を定める。【科技、関係府省】	・研究開発動向の分析ツールの開発及び同ツールを活用した重要科学技術の俯瞰分析を実施。 ・研究開発戦略センター事業において、分野別の最新の「研究開発の俯瞰報告書」を公表するなど、研究開発・政策動向の把握・分析を実施。	・俯瞰分析結果の次期基本計画への還元も念頭に、ツールを活用した分析を引き続き推進。【科技、関係府省】 ・国内外の多様なステークホルダー等の参画を得ながら、最新の科学技術・イノベーション動向の調査分析に基づいた提言を行い、その活用を促進。【文】
○未来社会像を具体化し、政策を立案・推進する際には、人文・社会科学と自然科学の融合による総合知を活用し、一つの方向性に決め打ちをするのではなく、複線シナリオや新技術の選択肢を持ち、常に検証しながら進めていく必要がある。公募型研究事業の制度設計も含む科学技術・イノベーション政策の検討・策定の段階から検証に至るまで、人文・社会科学系の知見を有する研究者、研究機関等の参画を得る体制を構築する。あわせて、各研究開発法人は、それぞれのミッションや特徴を踏まえつつ、中長期目標の改定において、総合知を積極的に活用する	・ＳＩＰ第３期の成果の社会実装に向けて、ワーキンググループにおいて総合知の活用について、点検・整理を継続。 ・カーボンニュートラル社会の実現に向けて、人文社会系も含めた研究者の知を取り込み、社会シナリオ研究を推進。 ・未来社会創造事業において、基礎研究段階から実用化が可能かどうかを見極められる段階（ＰＯＣ）に至るまでの研究開発を推進。 ・「共創の場形成支援プログラム」において、令和６年度に６拠点を採択するなど、総合知の積極的な活用の推進を継続。	・引き続きＳＩＰ第３期の成果の社会実装に向けて総合知の活用の取組内容、進捗、効果を検証。【科技】 ・公募型研究等を通じて、カーボンニュートラル実現に至る道筋を示す社会シナリオ・戦略の提案を推進。【文】 ・未来社会創造事業において、優れた基礎研究の成果をＰＯＣまでもっていく研究プログラムの支援を推進。【文】 ・未来の在りたい社会像からのバックキャスト型の研究開発等を推進する産学官連携拠点形成の支援を通じた連

旨、目標の中に位置づける。【科技、関係府省】		携強化により総合知の積極的な活用を推進。【文】
○デジタル社会を支える戦略的基盤技術である半導体について、経済安全保障への対応、デジタル革命や低消費電力化の推進を図るため、戦略を策定し、我が国半導体産業基盤の強靱化に向けた国内外一体の各種対策を推進する。【経】	・「半導体・デジタル産業戦略検討会議」を開催し、半導体技術・製造やデジタルインフラ整備、ソフトウェア、ＩＴベンダー等のデジタル産業について、網羅的な情報共有、意見交換を実施。 ・日米経済版「２＋２」において日本の最先端半導体技術センター（ＬＳＴＣ）と米国国立半導体技術センター（ＮＳＴＣ）との間で研究開発ロードマップに関する協力加速を奨励。【経】 ・学術界及び国立研究開発機関を巻き込んだ人材開発協力を推進し、これらの具体的な共同プロジェクトの開始。【経】	・半導体サプライチェーンの強靱化支援、次世代半導体の製造技術の確立や将来技術の研究開発に向けた取組を推進。【経】 － －
○Society 5.0 時代においてサイバー空間とフィジカル空間とをつなぐ役割を担うロボットについて、「ロボットによる社会変革推進計画[116]」などを踏まえ、導入を容易にするロボットフレンドリーな環境の構築、人材育成枠組みの構築、中長期的課題に対応する研究開発体制の構築、社会実装を加速するオープンイノベーションについて、産官学が連携して取組を推進する。【総、文、農、厚、経、国】	・ロボットフレンドリーな環境の構築に向けて、研究開発、データ連携、施設設計等に係る規格・標準化を推進。 ・令和６年９月に、一般社団法人ロボットフレンドリー施設推進機構（ＲＦＡ）より、ロボットの群管理制御に係る規格を公表。 ・「未来ロボティクスエンジニア育成協議会」において、教員等や学生の現場実習や教育カリキュラム策定等の支援、講師派遣や出前授業の横展開を推進。 ・次世代産業用ロボットの実現に向けて、サイエンス領域に立ち返った要素技術確立に向けて産学連携研究を推進。 ・自動施工における建設機械の実工事における試行を踏まえ安全ルールを改定。 ・遠隔施工を一般建設現場に適用する要領類の素案を策定。 ・ＳＩＰ第３期「人協調型ロボティクスの拡大に向けた基盤技術・ルールの整備」において研究開発を推進。	・引き続きロボットフレンドリーな環境の構築に向けた研究開発、規格・標準化を推進。【農、経】 ・引き続き「未来ロボティクスエンジニア育成協議会」において、教員等や学生を対象とする現場実習や教育カリキュラム等の策定を支援。【文、厚、経】 ・スタートアップ等の多様な主体によるロボットの開発を促すため、ロボットのオープンな開発環境の構築を推進するとともに、地域の中小企業等におけるロボット導入を推進。【経】 ・産学官の協議会での検討を行い、自動建設機械の技術基準類を策定。【国】 ・建設現場における遠隔施工の更なる活用に向けた要領類を整備。【国】 ・「人協調型ロボティクスの拡大に向けた基盤技術・ルールの整備」において、社会実装に向けた会議体の設置や研究開発を推進。【科技】
○産学官民が協調して高精度で利用価値の高い地理空間情報を利用できる環境を整備し、これらを高度に活用するG空間社会を実現するため、次期地理空間情報活用推進基本計画を 2021 年度末までに策定する。【地理空間】	・「第４期地理空間情報活用推進基本計画」及びＧ空間行動プランに基づき、地理空間分野の人材・アイディアの発掘施策であるイチBizアワードの開催等、Ｇ空間施策を推進。	・イチ Biz アワードの開催等を継続するとともに、受賞者と関係省庁とのマッチングを通じ、地理空間情報を最大限に活用したビジネスの社会実装を推進。【地理空間】

② 社会課題解決のためのミッションオリエンテッド型の研究開発の推進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○我が国や世界が抱える感染症対策、少子高齢化、地球環境問題、防災、地方創生、食品ロスの削減、食料や資源エネルギー等といった社会課題につい	・ＳＩＰ第３期の 14 課題について、技術開発、事業、制度、社会的受容性及び人材の視点からプログラムを推進。	・14 課題の社会実装に向けて技術開発、事業、制度、社会的受容性及び人材の視点を踏まえたプログラムを推進。【科技、関係府省】

[116] ロボットによる社会変革推進会議 報告書（令和元年７月）

て、国内外のニーズを取り込み、継続的に観測・収集される様々なデータの分析に基づき、市民をはじめとする多様なセクターの参加を得ながら課題解決に向けた具体的なミッションを定め、次期ＳＩＰをはじめとする様々な枠組みで研究開発を推進する。【科技、関係府省庁】		
○2018 年に創設した「ムーンショット型研究開発制度」について、未来社会を展望し、困難だが実現すれば大きなインパクトが期待される社会課題等を対象として、人々を魅了する野心的な目標及び構想を掲げ、最先端研究をリードするトップ研究者等の指揮の下、世界中から研究者の英知を結集し、目標の達成に向けて研究開発に着実に取り組む。また、基礎研究力を最大限に引き出す挑戦的研究開発を積極的に推進し、失敗も許容しながら革新的な研究成果の発掘・育成を図る。さらに、マネジメントの方法についても、進化する世界の研究開発動向を常に意識しながら、関係する研究開発全体を俯瞰して体制や内容を柔軟に見直すことができる形に刷新するとともに、将来の事業化を見据え、オープン・クローズ戦略の徹底を図る。この新たな研究手法により破壊的イノベーションを実現していく。また、必要に応じて、新たな目標の設定など、取組の充実を図る。これらの取組にあたっては、これまで取り組んできた最先端研究開発支援プログラム（ＦＩＲＳＴ）や革新的研究開発推進プログラム（ＩｍＰＡＣＴ）で得た知見を生かしていく。【健康医療、科技、文、厚、農、経】	・目標４，５に関し、ＣＳＴＩ５年目評価の結果、目標の継続を決定し、ポートフォリオの見直しを実施。 ・目標１，２，３，６，７に関し、４年目の自己評価を、目標８，９に関し、３年目の外部評価を行い、ポートフォリオとプロジェクトの方向性の見直しを実施。 ・目標１０に関し、新規プロジェクトを３件採択し、研究開発を開始。 ・日米豪印による共同プロジェクト（ＡＩ－ＥＮＧＡＧＥ）に係る公募を開始し、審査中。	・目標達成に向けて、研究開発を推進し、年次評価（外部評価又は自己評価）を実施。【科技、健康医療、文、農、経】 ・研究開始５年目を迎える目標１，２，３，６，７について、目標の継続又は終了を決定。【科技、健康医療、文】 ・ＡＩ－ＥＮＧＡＧＥを推進する。【科技、文、農、関係府省】
○我が国や世界が抱える社会問題の解決や科学技術・イノベーションによる新たな価値を創造するために、研究開発の初期段階からのＥＬＳＩ対応における市民参画など、人文・社会科学と自然科学との融合による「総合知」を用いた対応が必須となる課題をターゲットにした研究開発について、2021 年度より、関連のファンディングを強化する。【文】	・ＪＳＴにおいて、総合知の活用による社会技術研究開発を着実に実施。 ・総合知で取り組むべき社会課題の解決を目指す新規研究開発領域設計を実施。 ・総合知ウェブサイト等において、社会技術研究開発の取組事例を継続発信。	・総合知の活用が必須となる社会問題やＥＬＳＩ対応をテーマに掲げた研究開発を着実に運営。【文】 ・研究開発成果の発信・展開や総合知の更なる活用等に向けた改善方策について検討。【文】 ・引き続き総合知を活用した社会技術研究開発の取組事例をウェブサイト等で発信。【文】
○福島の創造的復興に不可欠な研究開発及び人材育成の中核となる国際教育研究拠点について、国が責任を持って新法人を設置する。既存施設との整理等を行い、国立研究開発法人を軸に組織形態を検討し、2021 年度に新拠点に関する基本構想を策定する。【復、関係府省】	・福島国際研究教育機構（Ｆ－ＲＥＩ）の令和６年度の取組として、研究開発の推進や優秀な研究者の確保、地域のニーズやシーズの把握や地域の若者世代の人材育成のための会議等の開催等に関する支援を実施。Ｆ－ＲＥＩの施設整備について、「福島国際研究教育機構の施設基本計画」に基づき、用地の取得、敷地造成や施設の設計を推進。	・Ｆ－ＲＥＩの研究開発や産業化、人材育成等の取組が加速するよう引き続き支援。復興庁設置期間内での施設の順次供用開始を目指し、各工程を着実に推進。【復、関係府省】

③ 社会課題解決のための先進的な科学技術の社会実装

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○日本の経済・産業競争力にとって重要で、かつ複数の府省に関係する課題については、引き続き、産学官による大規模な連携体制を構築し、「総合知」を活用しながら社会実装の実現に向けて制度改革を包含した総合的な研究開発を推進する。このため、次期ＳＩＰをはじめとする国家プロジェクトの在り方、ＳＩＰ型マネジメントの他省庁プロジェクトへの展開方法について、2021 年中に検討を行い、今後のプロジェクトに反映させる。すでに、ＳＩＰ第２期の自動運転などの一部の課題では、人文・社会科学分野の研究に取り組んでおり、2021 年度以降、こうした取組を発展させる。また、次期ＳＩＰにおいては、社会課題解決の実行可能性を向上していくために、人文・社会科学系の知見を有する研究者や研究機関の参画を促進する仕組みと「総合知」を有効に活用するための実施体制を全ての課題に組み込むことを要件とし、その活動について評価を行う。【科技】	・ＳＩＰ第３期の 14 課題について、技術開発、事業、制度、社会的受容性及び人材の視点からプログラムを推進。 ・ＳＩＰ第３期では社会実装につなげる計画や体制整備のため、技術開発に加え事業、制度、社会的受容性及び人材の視点を取り入れた。 ・ＳＩＰ第３期では、ＰＤの下で５つの視点から研究開発を府省・産学官連携により推進。	・14 課題の社会実装に向けて技術開発、事業、制度、社会的受容性及び人材の視点を踏まえたプログラムを推進。（再掲）【科技、関係府省】 ・第３期の最終年度である令和９年度まで引き続き社会実装につなげる計画・体制整備を検証。【科技、関係府省】 ・第３期の最終年度である令和９年度まで引き続き 5 つの視点から必要な取組を推進。【科技、関係府省】
○次期ＳＩＰの課題候補については、ＣＳＴＩの司令塔機能を強化するため 2021 年末に向けて検討を行う。具体的には、第６期基本計画や統合戦略、統合イノベーション戦略推進会議が策定する各種分野別戦略等に基づき、ＣＳＴＩが中期的に取り組むべき社会課題の見極めを行い、その社会課題の中で府省横断的に取り組むべき技術開発テーマについて「総合知」を活用しながら、調査・検討を行う。【科技】	・ＣＳＴＩのガバニングボードにおいて決定した 14 課題を推進。	・ＳＩＰ第３期の最終年度である令和９年度まで引き続き取組を推進。【科技】
○ＳＩＰ第２期の各課題については、成果の社会実装に向けて、社会実装の体制構築を含めた研究開発を推進するとともに、事業終了後には追跡調査及び追跡評価を行い、成果の社会実装の実現状況を確認する。【科技】	・第２期に実施した各課題において、社会実装に向けた体制を活用して取組を推進。 ・ＢＲＩＤＧＥの令和６年度実施課題について、各省庁から募集を行った 56 課題（令和５年度から継続して実施している課題含む。）に対して予算配分を実施。	・引き続き各課題での社会実装に向けた取組を注視。【科技、関係府省】 ・引き続き重点課題に即した課題を実施し、成果の社会実装に取り組む。【科技、関係府省】
○官民研究開発投資拡大プログラム（ＰＲＩＳＭ）について、統合戦略や統合イノベーション戦略推進会議が策定する各種分野別戦略等を踏まえ、ＣＳＴＩが各府省庁の施策を誘導し、事業の加速等を行うことにより、官民の研究開発投資の拡大や社会実装の促進に向け引き続き推進する。【科技】	・ＢＲＩＤＧＥでは「スタートアップ創出研究開発成果の社会実装・市場開拓の加速化」、「他の戦略分野等との技術の融合による研究開発」等、５つの課題を設定し、各省庁施策のイノベーション化を推進。	・引き続きＣＳＴＩが設定した５つ（令和５、６年度に採択した課題については７つ）の課題に即した各省施策によるイノベーション化を推進。【科技、関係府省】
○国が実施する各事業において、引き続き、先進的な技術を積極的に導入し、先進技術の実社会での活用の後押し、事業のより効率的・効果的な実施、さ	・各府省の事業について、事業のイノベーション化を促進。	・各府省協力の下、イノベーション化に係る情報の集約・分析、国内外での社会実装等を推進。【科技、全府省】

らには、社会変革の推進を図る。【科技、全府省】	・国内外での社会実装等の促進に向けて、イノベーション化に係る情報の集約・分析等を実施。 ・令和６年 12 月の関係閣僚会議においてマッチング事業を認定。	・政府事業等のイノベーション化の取組の更なる推進、ＣＳＴＩと連携を実施。【全府省】 ・認定された事業について、防衛省と関係府省が連携し、防衛省の研究開発に結びつく可能性が高いものを発掘・育成。【内閣官房、科技、防、関係府省】

④ 知的財産・標準の国際的・戦略的な活用による社会課題の解決・国際市場の獲得等の推進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○諸外国の知財・標準活用の動向を把握し、我が国における標準の戦略的・国際的な活用を推進するため、政府全体として、司令塔機能及び体制を整備し、国際標準化をはじめ、標準の活用に係る施策を強化・加速化する。2021 年度から、社会課題の解決や国際市場の獲得等の点で重要な分野等において、研究開発プロジェクト等を通じて、フォーラム標準・デファクト標準・デジュール標準の適切な使い分けを含め、官民で標準の戦略的・国際的な活用を重点的かつ個別具体的に推進する。【知財、科技、総、経、関係府省】	・知的財産戦略本部の下に、国際標準の戦略的な活用に関する施策について、全体俯瞰的、総合的な見地で統括して検討・評価・助言等を行う国際標準戦略部会を設置。 ・国際標準の戦略的活用を行うべき領域・テーマ等の選定を進め、当該領域等での関係府省の重要施策を強化・促進。 ・国際標準の戦略的活用を行う領域・テーマ等の国際動向等をモニタリングし、機動的に対応できる体制整備を推進。 ・関係府省の重要施策の強化・促進、国際標準の戦略的活用に必要な調査分析等を実施。 ・日本産業標準調査会において令和５年に取りまとめた「日本型標準加速化モデル」の実現に向けた取組のフォローアップを実施。 ・日本産業標準調査会において、特定の領域における標準化に向けた協調領域の合意形成を、国が前面に立って加速化することや、認証機関が扱う情報の機微性が高まる中での国内認証機関の在り方について検討を実施。 ・企業・大学等の共同研究開発成果に関するオープン・アンド・クローズ戦略策定に向けて、計画認定制度を盛り込んだ「改正産業競争力強化法」を施行。令和６年度は９件を認定。	・総合的な標準戦略（国家標準戦略）について、国際標準戦略部会にて検討し、令和７年６月に策定・実施。【知財】 ・国際標準戦略の推進について産金学官による司令塔体制を強化。【知財】 ・国家標準戦略において、戦略的に推進する代表的な領域等を設定し、国際標準を戦略的に活用するとともに、有識者による推進・支援体制を強化。【知財、科技、総、文、厚、農、経、国、環】 ・国際動向等をモニタリングし、機動的に対応できる体制整備を引き続き推進。【知財、科技、総、文、厚、農、経、国、環】 ・関係府省の重要施策の強化・促進、国際標準の戦略的活用に必要な調査分析等を引き続き推進。【知財、科技、総、文、厚、農、経、国、環】 ・日本産業標準調査会の取りまとめ及びその実現に向けた取組のフォローアップ結果を踏まえ、市場創出のための戦略的標準化活動の展開に向けた施策を継続。【経】 ・特定の領域における標準化に向けた協調領域の合意形成を、国が前面に立って加速化することや、認証機関が扱う情報の機微性が高まる中での国内認証機関の在り方について、検討結果を踏まえて必要な取組を推進【経】 ・「改正産業競争力強化法」に基づく計画認定制度を着実に執行。認定案件を含め、企業・大学等の共同研究開発成果に関するオープン・アンド・クローズ戦略策定に向けて、戦略策定等の先進事例の実証を通じてノウハウ・知見を整理し、更なる取組を検討。【経、関係府省】
○標準の戦略的・国際的な活用に関して、2020 年度から、官民連携体制を整備し、官民の意識改革や産業界での活動の幅広い底上げ、人材の強化等を推進するとともに、政府の研究開発プロジェクトや規制・制度等との連携等	・我が国としての総合的な標準戦略の策定に向けた調査分析や検討を実施すべく、国際標準戦略部会を設置・開催し検討を推進。	・我が国としての総合的な標準戦略を策定し、戦略領域、民間企業の行動変容促進、人材育成やエコシステム整備等に係る官民の国際標準化の取組を強化。【知財、科技、総、文、厚、農、経、国、環】

も通じて、標準の活用に係る企業行動の変容を促す環境を整備する。また、政府系機関等が協働して、民間企業等による実践的な活動を支援する、プラットフォーム体制を整備する。【知財、科技、総、経、関係府省】	・政府の研究開発プロジェクトにおいて民間企業による国際標準の戦略的活用を担保する仕組みを、グリーンイノベーション基金事業、革新的情報通信技術（Beyond 5G（6G））基金事業等で先行的に導入。 ・民間による国際標準戦略活動等を支援する有識者の人材ネットワーク体制やアドバイザリ体制の整備を推進。	・政府の研究開発プロジェクトにおいて民間企業による国際標準の戦略的活用を担保する仕組みについて、関係省庁の研究開発事業への横展開による導入を更に拡大。【知財、科技、関係府省】 ・有識者の人材ネットワーク体制やアドバイザリ体制を引き続き整備。【知財、科技、総、文、厚、農、経、国、環】
○我が国の質の高いものづくりやサービスの源泉となる知的基盤などの整備やプラットフォーム化について、2025 年度を目指して推進し、国民生活や社会課題の解決に向けた社会経済活動を幅広く支える。【経】	・第3期知的基盤整備計画に基づく整備状況のフォローアップのため、審議会を開催し議論を実施。	・令和7年度の中間フォローアップに向けて、第3期知的基盤整備計画に基づく施策を着実に実施し、必要に応じて計画の見直しを実施。【経】

⑤ 科学技術外交の戦略的な推進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○先端重要分野における戦略的な二国間、多国間の win-win の協力・連携や、成果の社会実装も見据えた産学国際共同研究等に対する支援の抜本的強化、「STI for SDGs」活動の国際展開等の促進を通じて、科学技術外交の戦略的な展開を図る。【科技、外、文】	・先端国際共同研究推進事業/プログラム（ＡＳＰＩＲＥ）において、分野・対象国等を設定の上、単独公募及び米国、英国、ドイツ等との共同公募を順次実施。先端分野での科学技術先進国との国際共同研究、これを通じた交流・ネットワーキングを支援。 ・戦略的国際共同研究プログラム（ＳＩＣＯＲＰ）において、二国間共同研究や、ｅ－ＡＳＩＡ共同研究プログラム、ＡＪ－ＣＯＲＥ、ＥＩＧ ＣＯＮＣＥＲＴ－Ｊａｐａｎ等の多国間の枠組みにおける既存課題の支援及び新規課題の公募を実施。 ・令和6年5月に「科学技術外交とＯＤＡ」の提言を取りまとめ。 ・米国、チェコ、英国、ＥＵ、ノルウェーとの間で先端重要技術分野を含む科学技術協力の促進を議論。 ・令和6年 10 月に国際シンポジウム「Quantum Innovation 2024」を開催。24 か国から 840 名超が参加。 ・「量子分野における多国間対話」について、令和6年9月（米国）、令和7年3月（オーストラリア）に参加。 ・日ＥＵデジタルパートナーシップ閣僚級会合の決定を受け、量子の共同研究開始に向けた協議を行い、ホライズン・ヨーロッパの公募が実施された。 ・日デンマークの量子技術分野の協力覚書に署名。 ・「日ＥＵ先端材料ダイアログ」を令和6年4月に立ち上げ。10月に第1回高級実務者会合を開催。具体的な協力分野を合意。 ・日印大学等フォーラムや日本・アフリカ大学交流会議等を開催し、国際共同研究や人的交流を戦略的・機動的に推進。	・ＡＳＰＩＲＥの中間評価を実施し、分野・対象国等を含めて必要な検討を行い、研究セキュリティを確保し、先端分野での国際共同研究を実施。これを通じたトップサークルへの参入・ネットワーク構築を一層戦略的・機動的に推進。【文、科技】 ・ＳＩＣＯＲＰにおいて、国際情勢を踏まえた政策上重要である新興国や多国間との共同研究を引き続き推進。【文】 ・日本が強みとする科学技術活用のための具体方針を「科学技術外交推進会議」の議論を踏まえ、検討、具現化。【外、関係府省】 ・量子技術の国際シンポジウム等を契機とした共同研究・人的交流を推進。【科技、総、文、経】 ・「量子分野における多国間対話」に参加し、各国と意見交換を実施（令和7年9月日本開催）。【科技、総、文、経】 ・ＳＩＰ第3期量子課題の取組として、日ＥＵ量子コンピューティング共同研究を開始。【科技、文、経】 ・他国とも覚書等により戦略的に量子の協力関係を強化。【科技、総、文、経】 ・「日ＥＵ先端材料ダイアログ」に基づき、重点分野における研究者間のマッチングを強化。【科技、文、経、国、環】 ・国際シンポジウム等を通じて、国際共同研究や人的交流を効果的に推進し、相手国との長期的なネットワーク構築に向けて継続的に開催。【文】

	・日米豪印による共同プロジェクト（ＡＩ－ＥＮＧＡＧＥ）に係る公募を開始し、審査中。 ・国連開発計画(ＵＮＤＰ)への拠出を通じ、途上国のＳＤＧｓ課題に取り組む日本企業の支援を実施。 ・地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（ＳＡＴＲＥＰＳ）により「STI for SDGs」を着実に推進。ＳＡＴＲＥＰＳにおいて戦略地域であるアフリカ、中央アジア、太平洋島嶼国等との連携強化に資するため、ワークショップ等を開催し、効果的な取組等を議論。 ・地球システムという人類の共有財産（グローバル・コモンズ）の保全に向けて、理研においてポツダム気候影響研究所を含む国内外関係機関との連携に着手。	・ＡＩ－ＥＮＧＡＧＥを推進する。（再掲）【科技、文、農、関係府省】 ・成果事例の共有・展開フレームワークを構築するとともに、途上国のＳＤＧｓ課題解決の取組を拡大。【科技】 ・ＳＡＴＲＥＰＳにおいて、研究成果の社会実装を一層進めるための方策や、企業とのマッチング強化するための方策を検討するとともに、若手研究者の参画強化のための方策を検討。地球規模課題解決に向けた発展途上国との国際共同研究を着実に推進。【文】 ・グローバル・コモンズの保全に向けて、理研においてポツダム気候影響研究所を含む国内外関係機関との共同研究を進める。【文】
○研究活動の国際化、オープン化に伴い、利益相反、責務相反、科学技術情報等の流出等の懸念が顕在化しつつある状況を踏まえ、基礎研究と応用開発の違いに配慮しつつ、また、国際共同研究の重要性も考慮に入れながら、政府としての対応方針を検討し、2021年に競争的研究費の公募や外国企業との連携に係る指針等必要となるガイドライン等の整備を進める。特に研究者が有すべき研究の健全性・公正性（研究インテグリティ）の自律的確保を支援すべく、国内外の研究コミュニティとも連携して、2021 年早期に、政府としての対応の方向性を定める。これらのガイドライン等については、各研究機関や研究資金配分機関等の取組状況を踏まえ、必要に応じて見直す。（再掲）【科技、文、経、関係府省】	・大学・研究機関、公的資金配分機関等における研究インテグリティの確保に関する取組状況の調査等を実施し、結果を公表。 ・Ｇ７の情報共有プラットフォーム（バーチャルアカデミー）の運用、国内ユーザー登録の推進やプラットフォームを通じた情報共有等に貢献。 ・令和６年のＧ７ボローニャ科学技術大臣会合の共同声明において、国際的な協力における研究セキュリティ・インテグリティの確保の重要性を改めて確認。 ・安全で開かれた研究のためのＧ７ベストプラクティス文書等の日本語訳を公表し、周知を実施。 ・大学・研究機関等への意見交換会・セミナーを通じて、グッドプラクティスの共有や政府の取組の周知等を実施。	・研究インテグリティの確保に関する取組状況を調査し、現状・課題・要望等を把握した上で、必要な措置を検討。（再掲）【科技、文、経、関係府省】 ・Ｇ７各国等との連携を強化するとともに、ＯＥＣＤグローバル・サイエンス・フォーラム専門家会合等の国際的な議論に参加。（再掲）【科技、文、経、関係府省】 ・大学・研究機関等への意見交換会・セミナーを継続。また 、研究セキュリティ・インテグリティの確保に係る具体的な取組事例の共有や横展開を推進。（再掲）【科技、文 、経、関係府省】
○科学技術・イノベーションに関する国際的な合意形成や枠組み・ルール形成等に我が国が主体的に関与しながら、主導的役割を担えるよう、関係する国際機関等の邦人職員ポストや国際会議議長職の確保・拡充、候補人材の戦略的育成、関係府省の職員や専門家等の積極的な派遣を図る。【科技、外、文、経、関係府省】	・国際機関幹部ポスト獲得等に戦略的に取り組むための関係省庁連絡会議を通じ、各省との連携を強化。 ・令和５年末時点で国連関係機関全体の邦人職員数は 958 名。 ・ユネスコにおいて、国際会議への派遣及び拠出金を通じて、新興技術（ニューロテクノロジー）に係る国際的なルールメイキングに積極的に関与。	・各省との情報共有、人材派遣・育成を行い、長期的な視野でポストを獲得。【科技、外、関係府省】 ・令和７年までに邦人職員 1,000 人という政府目標も念頭に、ＪＰＯ派遣等を通じて、邦人職員の増加・昇進に係る取組を実施。【科技、外、関係府省】 ・ユネスコにおいて、ニューロテクノロジーの倫理に関する勧告作成を主導。【科技、健康医療、総、外、文、厚、経】
○科学技術外交に関する我が国としての戦略の下、省庁横断での連携体制の強化とともに、在外公館の科学技術担当や国立研究開発法人等の海外事務所を核とした情報収集・発信の体制を強化することや、Ｇ７等の国際場裡において Society 5.0 の実現に向けた取組等について積極的な情報発信を行	・外務大臣科技顧問ネットワーク（ＦＭＳＴＡＮ）会合・政府科学助言のための国際ネットワーク（ＩＮＧＳＡ）国際会議、ＳＴＳフォーラム年次総会に外務大臣科学技術顧問等が出席し、各国科学技術顧問等と議論。	・我が国が強みとする科学技術の活用の具体的方針について、「科学技術外交推進会議」の議論を踏まえ、具現化。主要公館の科学技術担当官会議や科学技術外交セミナーを随時開催。【外、関係府省】

うなど、科学技術外交の戦略的な展開を支える基盤の強化を図る。【科技、外、文、経、関係府省】	・インド、イスラエル、スウェーデン、英国、ＥＵ、サンフランシスコに設置した在外公館科学技術フェローを活用。 ・積極的な科学技術外交推進のための在外公館の体制・機能を強化。 ・Ｇ７科学技術大臣会合、G20 研究・イノベーション大臣会合、ＯＥＣＤ ＣＳＴＰ閣僚級会合等に出席し、多国間枠組みを活用した科学技術外交を推進。 ・Ｇ７各WGにおいてオープンサイエンス等の取組を推進するとともに、科学コミュニケーションWGの付託事項書に合意し、活動を開始。	・在外公館科学技術フェローの効果的な活用、同制度の広報の強化等を実施。【外、関係府省】 ・科学技術によるグローバルな課題解決へ向けて、令和７年のＧ７科学技術大臣会合等の多国間枠組みにおいて引き続き議論を深め、必要な取組を推進。【科技、関係府省】 ・Ｇ７各WGにおいてオープンサイエンス、科学コミュニケーション等の取組を推進。【科技、関係府省】
○海外の研究資金配分機関等との連携を通じた国際共同研究や、魅力ある研究拠点の形成、学生・研究者等の国際交流、世界水準の待遇や研究環境の実現、大学、研究機関、研究資金配分機関等の国際化を戦略的に進め、我が国が中核に位置付けられる国際研究ネットワークを構築し、世界の優秀な人材を引き付ける。【健康医療、科技、総、文、厚、農、経】	・日ＡＳＥＡＮ科学技術・イノベーション協働連携事業（ＮＥＸＵＳ）において、ＡＳＥＡＮ諸国と協力して、相手国のニーズ等を踏まえつつ、共通重点領域での国際共同研究を実施するとともに、若手人材交流・育成を実施。既存の研究拠点の活用・機能強化を含め、ＮＥＸＵＳでの協力促進や日ＡＳＥＡＮ間のネットワーク強化を目的としたプログラム拠点の設置に向けた準備を実施。 ・ＡＳＰＩＲＥにおいて、分野・対象国等を設定の上、単独公募及び米国、英国、ドイツ等との共同公募を順次実施。先端分野での科学技術先進国との国際共同研究、これを通じた交流・ネットワーキングを支援。 ・研究力が急成長するインドとの連携を強化するために、日印の大学間での先端分野での共同研究で来日する若手研究者・大学院生等を支援する予算を確保。 ・科学技術・イノベーション分野での海外の青少年招へいによる我が国との交流・関係深化を平成 26 年より継続・推進し、累計約 4.3 万人（89 か国・地域）を招へい。 ・アジア・太平洋総合研究センターにおいて、日韓ＡＩワークショップ及びＡＳＥＡＮとのバイオものづくりに関するワークショップ等、アジア・太平洋地域の相互理解促進や科学技術協力加速のための基盤整備として、調査研究、情報発信、交流推進活動を実施。 ・科学研究費助成事業（科研費）において、「基盤研究(A)～(C)」に「研究課題の国際性」の評定要素を導入し、国際性の評価が高い採択課題への重点配分や、国際性の高い研究に取り組む若手研究者の研究機会を拡大する「国際・若手支援強化枠」を創設。	・ＮＥＸＵＳにおいて、プログラム拠点の設置・整備を進めるとともに、ＡＳＥＡＮ地域全体と我が国に成果が益するような国際共同研究の実施及び優秀な若手人材交流・育成を戦略的に推進。【文】 ・ＡＳＰＩＲＥの中間評価を実施し、分野・対象国等を含めて必要な検討を行い、研究セキュリティを確保し、先端分野での国際共同研究を実施。これを通じたトップサークルへの参入・ネットワーク構築を一層戦略的・機動的に推進。（再掲）【文、科技】 ・インドとの先端分野での国際共同研究を通じた研究人材交流を効率的に推進。【文】 ・科学技術・イノベーション分野での海外の青少年招へいによる我が国との交流・関係深化を継続・推進。【文】 ・引き続きアジア・太平洋地域における科学技術分野の連携・協力の拡大・深化に資する基盤を整備。【文】 ・科研費における国際性・若手研究者支援の強化を図るため、若手研究者向けの研究種目における国際性の向上等について検討。【文】

	・戦略的創造研究推進事業において、令和６年度にフランス国立研究機構（ＡＮＲ）との国際共同公募を実施。 ・ＷＰＩにおいて、ノウハウの横展開や世界水準の待遇・研究環境等の実現により、世界の優秀な人材を惹きつける国際頭脳循環のハブ拠点形成を推進。	・引き続き戦略的創造研究推進事業等の公募型研究事業において、共同公募等の国際共同研究の導入を推進。【文】 ・ＷＰＩにおいて、国際頭脳循環のハブとなる拠点形成の計画的・継続的な推進やブランド力の強化等により、国内外から若手研究者やトップレベル研究者等を呼び込むことができる魅力ある研究拠点と国際研究ネットワークを構築。【文】
	・外国人留学生と日本人学生が共に学ぶ環境を実現するため、大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業を開始。 ・大学の国際化促進フォーラム等も活用し、大学の国際化を推進。	・大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業に採択された大学への継続的な支援により、多文化共修環境の整備を促進。【文】 ・スーパーグローバル大学創成支援事業の検証結果も踏まえつつ、更なる大学の国際化を推進。【文】
	・研究資金配分機関において、審査プロセス等への海外研究者の参画や海外ネットワークを生かした情報収集等、運営の国際化に向けた取組を実施。 ・ＪＳＴにおいて、ＳＴＳフォーラムのサイドイベントとして世界の研究資金配分機関の長による会合（ＦＡＰＭ）を主催し、運営課題等を議論。 ・ＪＳＰＳにおいては、科研費「国際先導研究」について、海外レビュア等による審査を実施。	・研究インテグリティの確保等にも留意しつつ、研究資金配分機関の運営の国際化を推進。【科技、文】 ・学術研究の国際性を一層高めるため、ＪＳＰＳにおいて海外のＦＡとの連携を強化。【文】
	・ＥＵ諸国等との事業に９件を採択、修士課程の理系分野を主な対象として、留学モビリティ支援を実施。 ・国際連携教育課程制度の改正内容及び制度普及の周知活動を実施。	・重点的にモビリティを拡大すべき国・地域を中心に、大学間連携を促進し、質を伴った留学生交流を支援。【文】
	・「教育未来創造会議第二次提言」で掲げた目標達成に向けて、我が国の学生の海外派遣の拡大、優秀な外国人留学生の戦略的な受入れ及び留学生交流の基盤となる大学の国際化を一体的に推進。	・「教育未来創造会議第二次提言」で掲げた目標達成に向けて、国際連携教育課程制度の更なる推進のため、制度等の不断の改善や好事例の横展開につながる取組を行う。【文】 ・留学モビリティの拡大のため、初等中等教育段階からの国際交流の促進、奨学金の充実、諸外国の留学情報の収集・分析に基づく優秀な外国人留学生のリクルーティングと国内定着の促進に係る取組を実施。くわえて、国際共修のための体制構築や大学間交流の強化等、大学が継続的にグローバル人材育成に取り組む環境を整備。【文】
	・ＲＤ20 について、タスクフォース等の通年活動を継続。令和６年 12 月に第６回ＲＤ20 国際会議を開催。	・ＲＤ20 のタスクフォース等の通年活動を継続するとともに、年次会合であるＲＤ20 国際会議を開催。（再掲）【経】
	・「エネルギー・環境分野の中長期的課題解決に資する新技術先導研究プログラム」の国際連携テーマを実施。 ・国際標準化活動を研究開発の初期段階から推進するため、米国及びドイツと国際共同研究を実施。	・同プログラムにおいて、国際連携テーマを実施。（再掲）【経】 ・革新的情報通信技術（Beyond 5G（６Ｇ））基金事業において、令和７年中に、戦略的パートナー国であるＥＵ及びドイツとの新規国際共同研究を順次開始。（再掲）【総】

○先端重要分野における国際協力取決め数や被引用数 Top１％論文中の国際共著論文数といった指標の集計方法について 2021 年度までに検討する。【科技、関係府省】	・検討した指標により、第６期基本計画「科学技術外交の戦略的な推進」のモニタリング・評価を試行的に実施することを検討。	・モニタリング・評価を試行的に実施することを引き続き検討。【科技、関係府省】

２．知のフロンティアを開拓し価値創造の源泉となる研究力の強化

【大目標】

多様性や卓越性を持った「知」を創出し続ける、世界最高水準の研究力を取り戻す

【現状データ】（参考指標）

- 国際的に注目される研究領域（サイエンスマップ）への参画数、参画割合：283領域、31%（平成27年～令和２年）[117]
- 特許に引用される論文数：パテントファミリーに引用されている論文数 76,517 本[118] [119]
- 日本の被引用数Top10%補正論文数、総論文数に占める割合：7,302本、7.9%（整数カウント、令和２年～令和４年の３年移動平均）[120]

（１） 多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

知のフロンティアを開拓する多様で卓越した研究成果を生み出すため、研究者が、一人ひとりに内在する多様性に富む問題意識に基づき、その能力をいかんなく発揮し、課題解決へのあくなき挑戦を続けられる環境の実現を目指す。

このためには、まず優秀な若者が、将来の活躍の展望を描ける状況の下で、「知」の担い手として、博士後期課程に進学するというキャリアパスを充実させる。具体的には、優秀な若手研究者が、時代の要請に応じた「知」のグローバルリーダーとして誇りを持ち、研究に打ち込む時間を十分に確保しながら、自らの人生を賭けるに値する価値を見出し、独立した研究者となるための挑戦に踏み出せるキャリアシステムを再構築する。将来的には、希望する全ての優秀な博士人材が、アカデミア、産業界、行政等の様々な分野において正規の職を得て、リーダーとして活躍する展望が描ける環境を整備する。

この実現に向けては、アカデミアと産業界の双方の努力が求められる。すなわち、産業界は、課題を自ら設定しその解決を達成する、高度な問題解決能力を身に付けた博士人材が、その能力が発揮できる環境があれば、産業界等においても、イノベーションの創出に向け、やりがいを持って活躍できるということを認識することが必要である。同時に、アカデミアは大学院教育改革を推進し、社会に対して、Society 5.0 を支えるにふさわしい博士人材を輩出していくことに責任を持ち、社会から信頼を持って迎えられるようにする必要がある。その際、博士後期課程学生を安価な研究労働力とみなすような慣習が刷新され、「研究者」としても適切に扱うとともに、次代の社会を牽引する人材として育成する。あわせて、博士課程修了後の社会的活躍が担当教員の社会的な評価となる環境を実現していく。こうした環境の下で、優秀な学生・若者が、博士の道を選択し、アカデミアと産業界双方の人材の厚みと卓越性の向上を図る。

また、研究の卓越性を高めるため、厚みのある基礎研究・学術研究の振興とともに、多様な「知」の活発な交流が必要である。個々の研究者が、腰を据えて研究に取り組む時間が確保され、自らの専門分野に閉じこもることなく、多様な主体と知的交流を図り、刺激を受けることにより、卓越性が高く独創的な研究成果を創出する環境の実現を目指す。

---

[117] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所「サイエンスマップ2020」（令和５年３月）

[118] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2024」（令和６年８月）

[119] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2024」（令和６年８月）によれば、パテントファミリーに引用されている論文におけるシェア 5.9%、日本の論文数に占めるパテントファミリーに引用されている論文数の割合 3.2%

[120] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2024」（令和６年８月）

このため、多くの研究者が、海外の異なる研究文化・環境の下で研さん・経験を積めるようにし、研究者としてのキャリアのステップアップと、海外研究者との国際研究ネットワークの構築を図る。あわせて、世界中から意欲ある優秀な研究者を引き付ける魅力的な研究拠点を形成し、トップレベルの研究者をオンラインを含めて迎え入れる。これらのネットワークを活用した国際共同研究を推進することにより、互いに刺激し合い、これまでにない新たな発想が次々と生まれる環境を整備する。

さらに、研究のダイバーシティの確保やジェンダード・イノベーション[121] 創出に向け、指導的立場も含め女性研究者の更なる活躍を進めるとともに、自然科学系の博士後期課程への女性の進学率が低い状況を打破することで、我が国における潜在的な知の担い手を増やしていく。

また、「知」の創出に向けた取組の中核となる基礎研究・学術研究を強力に推進する。その際、研究者への切れ目ない支援を実現するなど、知の創出と活用を最大化するための競争的研究費改革を進める。

また、新しい価値観や社会の在り方を探究・提示することなどを目指す人文・社会科学について、総合的・計画的に振興するとともに、自然科学の知と連携・協働を促進し、分野の垣根を超えた「総合知」の創出を進める。我が国のアカデミアの総体が、分野の壁を乗り越えるとともに、社会の課題に向き合い、グローバルにも切磋琢磨しながら、より卓越した知を創出し続けていく。

【目標】

- 優秀な若者が、アカデミア、産業界、行政など様々な分野において活躍できる展望が描ける環境の中、経済的な心配をすることなく、自らの人生を賭けるに値するとして、誇りを持ち博士後期課程に進学し、挑戦に踏み出す。
- 基礎研究・学術研究から多様で卓越した研究成果の創出と蓄積が進むとともに、これを可能とする研究者に対する切れ目ない支援が実現する。
- ダイバーシティが確保された環境の下、個々の研究者が、腰を据えて研究に取り組む時間が確保され、自らの専門分野に閉じこもることなく、多様な主体と活発な知的交流を図り、海外研さん・海外経験の機会も通じて、刺激を受けることにより、創発的な研究が進み、より卓越性の高い研究成果が創出される。
- 人文・社会科学の厚みのある研究が進み、多様な知が創出されるとともに、国内外や地域の抱える複雑化する諸問題の解決に向けて、自然科学の知と融合した「総合知」を創出・活用することが定着する。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

- 生活費相当額程度を受給する博士後期課程学生：優秀な博士後期課程学生の処遇向上に向けて、2025年度までに、生活費相当額を受給する博士後期課程学生を従来の 3 倍に増加[122]（修士課程からの進学者数の約７割に相当)。また、将来的に、希望する優秀な博士後期課程学生全てが生活費相当額を受給。

[121] 科学や技術に性差の視点を取り込むことによって創出されるイノベーション。

[122] 上記の数値目標の実現は、博士後期課程学生全体の約３割が生活費相当額を受給することに相当。令和４年度文部科学省先導的大学改革推進委託事業「博士（後期）課程学生の経済的支援状況に関する調査研究　報告書」（令和５年３月）によれば、博士後期課程学生の 16.9%（令和３年度)。本計画において、博士後期課程学生が受給する生活費相当額は年間 180 万円以上としている。ただし、大学ファンドの運用益の活用やそれに先駆けた博士後期課程学生への支援を強化する取組のほか、競争的研究費等からのリサーチアシスタント（ＲＡ）経費の支出などにより、日本学術振興会特別研究員（ＤＣ）並みの年間 240 万円程度の受給者を大幅に拡充するとともに、我が国の博士後期課程を世界水準のものとし、優秀な学生を海外からも引き付ける観点から、生活費相当額の見直しや、世界水準の待遇を可能とする仕組みについて検討する。

- 産業界による理工系博士号取得者の採用者数：年当たりの採用者数について、2025 年度までに約 1,000 名増加（2018 年実績値は、理工系博士号取得者 4,570 人中 1,151 人[123]）。
- 40 歳未満の大学本務教員の数：我が国の研究力強化の観点から、基本計画期間中に 1 割増加[124]し、将来的に、大学本務教員に占める 40 歳未満の教員の割合が 3 割以上になることを目指す。
- 研究大学（卓越した成果を創出している海外大学と伍して、全学的に世界で卓越した教育研究、社会実装を機能強化の中核とする「重点支援③」の国立大学）における、35～39 歳の大学本務教員数に占めるテニュア教員及びテニュアトラック教員の割合[125]：基本計画期間中に、2019 年における割合の 1 割増以上[126]
- 大学における女性研究者の新規採用割合：2025 年度までに、理学系 20%、工学系 15%、農学系 30%、医学・歯学・薬学系合わせて 30%、人文科学系 45%、社会科学系 30%[127]
- 大学教員のうち、教授等（学長、副学長、教授）に占める女性割合[128]：早期に 20%、2025 年度までに 23%（2020 年度時点、17.7%[129]）
- 大学等教員の職務に占める学内事務等の割合：2025 年度までに半減（2017 年度時点、18%[130]）

【現状データ】（参考指標）

- 総論文数に占める被引用数Top10%補正論文数の割合（再掲）：7.9%（整数カウント、令和２年～令和４年）[131]
- 総論文数及びその国際シェア：92,673本、4.6%（整数カウント、令和２年～令和４年（３年平均））[132]

[123] 令和元年度文部科学省先導的大学改革推進委託事業「大学院における教育改革の実態把握・分析等に関する調査研究」（令和２年３月より算出。内閣府調査によれば、理工系博士号取得者 4,599 人中 1,363 人（令和４年度）。

[124] 文部科学省「令和元年度学校教員統計調査」によれば、40 歳未満の大学本務教員の数は 41,072 人、大学本務教員に占める 40 歳未満の教員の割合は 22.1%（令和元年度）。文部科学省「令和４年度学校教員統計調査」によれば、40 歳未満の大学本務教員の数は 40,060 人、大学本務教員に占める 40 歳未満の教員の割合は 21.2%（令和４年度）。

[125] 各大学や分野ごとに研究者の置かれた状況や当該割合がそれぞれ異なっていることに留意が必要であり、各大学において、それぞれの状況を踏まえ目標の達成を目指していくことが重要である。特に保健分野は医・歯学系の大学院において医療職の社会人院生などが在学しており、修了年齢が高くなる傾向がある。また、附属病院等に所属する医師や歯科医師などの医療職の教員が含まれており、当該教員は診療業務や病院運営等において、大学部局と病院内を異動したり、連携する病院・診療所等へ派遣されたりするなど流動性が高い。これらのために「任期付き」で運用されているケースが多い点等を考慮する必要がある。

このほか、研究者によっては出産や育児等による研究中断期間があることに配慮し、目標の達成を目指していくことが重要である。

[126] 文部科学省の調査によれば、重点支援③の国立大学における 35～39 歳の大学本務教員数に占めるテニュア教員及びテニュアトラック教員の割合は 44.8%（令和元年度）。当該割合の 1 割増は、全体としては 49.3%に相当する。文部科学省「令和５年度　国立大学等の本務教員数」によれば、45.7%（令和５年度）。

[127] 内閣府「令和６年度　女性の政策・方針決定参画状況調べ」によれば、理学系 19.6%、工学系 16.5%、農学系 31.8%、医学・歯学・薬学系合わせて 35.8%、人文科学系 45.3%、社会科学系 30.0%（令和４年）。

[128] 分野別・職階別に目標を設定することについては、各大学や研究科が分野や機関の特性に応じ、戦略的に目標を設定・公開・検証していくことが求められる。

[129] 文部科学省「令和２年度学校基本調査」（令和２年 12 月）より算出。文部科学省「令和６年度学校基本調査」（令和６年 12 月）によれば、19.6%（令和６年度）。

[130] 文部科学省「平成 30 年度大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」（令和元年６月）。文部科学省「令和５年度大学等におけるフルタイム換算データに関する調査」（令和７年１月）によれば、19.7%（令和４年度）。

[131] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2024」（令和６年８月）を基に算出。令和２年～令和４年の総論文数に占める被引用数Top10%補正論文数の割合。

[132] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2024」（令和６年８月）。

・ 国際的に注目される研究領域（サイエンスマップ）への参画数、参画割合（再掲）：283領域、31%（平成27年～令和２年）[133]
・ 人口当たりの博士号取得者数：人口100万人当たり126人（令和３年度）[134]
・ 若手研究者（40歳未満の大学本務教員）の数と全体に占める割合：40,060人、21.2%（令和４年度）[135]
・ 民間企業を含めた全研究者に占める女性研究者の割合：18.5%（令和５年度）[136]
・ 大学本務教員に占める女性研究者の割合：27.8%（令和６年度）[137]
・ 博士後期課程在籍者に占める女性の割合（分野別）：理学系21%、工学系20%、農学系38%、医・歯・薬学系合わせて33%、人文科学系53%、社会科学系38%（令和６年度）[138]

① 博士後期課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○博士後期課程学生の処遇向上とキャリアパスの拡大に関しては、様々な支援を必要とする学生の分析・フォローアップを継続的に進めるとともに、産業界の協力も得ながら、様々な政策資源を総動員して一体的に取り組む。特別研究員（ＤＣ）制度の充実、日本学生支援機構奨学金（業績優秀者返還免除）や各大学の大学院生に対する授業料減免による継続的な支援、大学ファンドの運用益の活用やそれに先駆けた博士後期課程学生への支援を強化する取組などを進める。あわせて、競争的研究費や共同研究費からの博士後期課程学生に対するリサーチアシスタント（ＲＡ）としての適切な水準での給与支給を推進すべく、各事業及び大学等において、ＲＡ等の雇用・謝金に係るＲＡ経費の支出のルールを策定し、2021 年度から順次実施する。【科技、文、関係府省】	・博士後期課程学生の経済状況の把握等に向けた調査の実施を検討。 ・ＪＳＴにおいて長期的な観点から適切なリスク管理を行いつつ効率的に大学ファンドを運用中。 ・令和３年度から抜本的に拡充した博士課程学生支援について、令和６年度に既存施策と合わせて約 20,400 人規模の生活費相当額の支援を実施。 ・「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会」を開催し、博士人材の民間企業での活躍を促進するために有効な、大学による支援や企業における取組について、ガイドブックとして取りまとめを実施。また、企業で働く博士人材のロールモデル事例集を策定。 ・ＲＡ経費の支給状況の把握と適正支給への対応を促進。 ・博士課程学生支援事業の採択機関における将来的な独自支援の見通し把握と必要に応じた取組を促進。 ・優れた研究成果を上げ、更なる進展が期待される者に、特別手当（年額 36 万円）を付与。	・令和７年度に、博士後期課程学生の経済状況の把握等に向けた調査を実施予定。【文】 ・リスク管理を徹底するなど、ＪＳＴにおいて引き続き適切に大学ファンドを運用。【科技、文】 ・基本計画の博士課程学生支援の目標人数を達成しつつ、一部を大学ファンド運用益による支援に着実に移行させる【科技、文】 ・検討会で取りまとめたガイドブックと、ロールモデル事例集の周知・普及を行うとともに、博士人材の活躍促進に向けた更なる取組を実施。（再掲）【文、経】 ・ＲＡ経費の支給状況の把握と適正支給への対応を促進。【文】 ・採択機関における将来的な独自支援の見通しの把握と必要に応じた更なる取組を促進。【文】 ・今後の博士課程学生への支援の在り方について、審議会での議論を踏まえ、令和７年夏頃に中間取りまとめを実施。【文】
○大学が戦略的に確保する優秀な博士後期課程学生に対し、在学中の生活から修了後のポストの獲得まで両方を一体的に支援する、大学フェローシップ創設事業を 2021 年度に開始し、所属機関を通じた経済的支援を促進する。【文】	・令和６年度は「次世代研究者挑戦的研究プログラム（ＳＰＲＩＮＧ）」で合計約 10,800 人の博士後期課程学生に対して支援を実施。	・令和７年度は「次世代研究者挑戦的研究プログラム（ＳＰＲＩＮＧ）」等により、基本計画の博士後期課程学生支援の目標人数を達成しつつ、一部を大学ファンドの運用益による支援に着実に移行させる。【文】

[133] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所「サイエンスマップ2020」（令和５年３月）
[134] 文部科学省科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2024」（令和６年８月）
[135] 文部科学省「令和４年度学校教員統計調査」（令和６年３月）より算出。
[136] 総務省「2024年科学技術研究調査　結果の概要」（令和６年12月）
[137] 文部科学省「令和６年度学校基本調査」（令和６年12月）より算出。
[138] 文部科学省「令和６年度学校基本調査」（令和６年12月）より算出。

○博士の学位審査の透明性・公平性を確保するとともに、博士後期課程学生の修了後のポストや社会的活躍の結果等が大学や担当教員評価としても活用されるような方策を「大学支援フォーラムＰＥＡＫＳ[139]」等の場で検討し、指導教員は博士後期課程学生を次世代の研究者等として育成していくことが責務であり、それが自身の評価に還元されるという抜本的な意識改革を促す。【科技、文】	・博士後期課程学生の修了後の社会的活躍の促進等について、大学支援フォーラムＰＥＡＫＳ「産学人材流動WG」にて、企業・大学が取り組む事項（アクション・プラン）を取りまとめ、その実行促進のために「博士人材の活躍に向けた産学官連携プラットフォーム」を設置。	・引き続き「博士人材の活躍に向けた産学官連携プラットフォーム」の活動を通じ、アクション・プランのフォローアップや博士人材活躍のモデルケース創出等を進める。【科技、文】
○産業界と大学が連携して大学院教育を行い、博士後期課程において研究力に裏打ちされた実践力を養成する長期有給インターンシップを 2021 年度より実施するとともに、産学連携活動への参画を促進し、博士後期課程在学中に産業界での多様な活躍の可能性について模索する機会を増加させる。あわせて、企業と大学による優秀な若手研究者の発掘（マッチング）の仕組みを創設し、博士号取得者の企業での採用等を促進することで、産業界等での博士の活躍のキャリアパスを拡大していく。【文、経】	・ジョブ型研究インターンシップ推進協議会に、108 大学と 66 企業が参加（令和 6 年度時点）。 ・「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会」を開催し、博士人材の民間企業での活躍を促進するために有効な、大学による支援や企業における取組について、ガイドブックとして取りまとめを実施。また、企業で働く博士人材のロールモデル事例集を策定。 ・「官民による若手研究者発掘支援事業」で 49 件を新規採択。同制度の中で令和 6 年度より、企業の博士号取得を目指す若手研究者が実施する共同研究への支援を開始。 ・令和 5 年度税制改正及び令和 6 年度改正を踏まえた研究開発税制の内容についてホームページにて公表。 ・「卓越研究員事業」において、優れた若手研究者及び研究機関を支援。	・ジョブ型研究インターンシップへの大学及び企業の参加を促すとともに、参加する学生の増加に向けた取組を推進。（再掲）【文】 ・検討会で取りまとめたガイドブックと、ロールモデル事例集の周知・普及を行うとともに、博士人材の活躍促進に向けた更なる取組を実施。（再掲）【文、経】 ・「官民による若手研究者発掘支援事業」を継続し、若手研究者の研究シーズの社会実装と高度人材の創出、及び共同研究に参加する社員の博士号取得を推進。（再掲）【経】 ・事業者に対して研究開発税制の周知を継続し、一層の民間企業の中長期・革新的な研究開発やオープンイノベーション等を後押しするため、研究開発税制等の改善を検討。【経】 ・若手研究者の活躍促進に向けた施策の充実のため、現行事業の見直しも含め検討。【文】
○博士号取得者の国家公務員や産業界等における国内外の採用、職務、処遇等の状況について、実態やニーズの調査結果と好事例の横展開を 2021 年度より行うとともに、今後の国家公務員における博士号取得者の専門的知識や研究経験を踏まえた待遇改善について検討を進め、早急に結論を得る。【内閣人事局、人、科技、文、経、全省庁】	・各府省等における博士号取得者及び修士号・専門職学位取得者の採用人数調査を実施し、令和 6 年 11 月に公表。 ・「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会」を開催し、博士人材の民間企業での活躍を促進するために有効な、大学による支援や企業における取組について、ガイドブックとして取りまとめを実施。また、企業で働く博士人材のロールモデル事例集を策定。	・各府省等における博士号取得者に係る調査を定期的に継続し、各府省等において職域やキャリアパスの検討を促進。【内閣人事局、人、科技、文、経、関係府省】 ・検討会で取りまとめたガイドブックと、ロールモデル事例集の周知・普及を行うとともに、博士人材の活躍促進に向けた更なる取組を実施。（再掲）【文、経】

[139] 大学における経営課題や解決策等について議論し、イノベーションの創出につながる好事例の水平展開、規制緩和等の検討、大学経営層の育成を進めることを目的として 2019 年度に創設された、大学関係者、産業界及び政府によるフォーラム。

② 大学等において若手研究者が活躍できる環境の整備

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○外部資金を活用した若手研究者へのポスト提供、テニュアトラック制の活用促進・基準の明確化を進める。また、シニア研究者に対する年俸制やクロスアポイントメント制度の活用、外部資金による任期付き雇用への転換の促進などを通じて、組織全体で若手研究者のポストの確保と、若手の育成・活躍促進を後押しし、持続可能な研究体制を構築する取組を促進する。このため、2021 年度に、これらの取組の優良事例等を盛り込んだ人事給与マネジメント改革ガイドラインの追補版を作成する。また、各大学が自らの戦略に基づき、重点的に強化すべきと考える学問分野の博士後期課程へ、より多くの学生が進学できるような改革が積極的に実施されるよう定員の再配分（定員の振替、教育研究組織の改組）等に取り組むことを促進する。【文】	・国立大学法人等人事給与マネジメント改革を踏まえ、年俸制の導入状況等をまとめた「人事給与改革マネジメント基礎資料」を令和 7 年 3 月に公表。 ・国立大学のミッション実現のため、意欲的な組織整備を行いつつ、成果の社会還元を展望するものについて、運営費交付金による重点的な支援を実施。 ・「卓越研究員事業」において、優れた若手研究者が安定かつ自立した研究環境を得て、自主的・自立的な研究に専念できるよう、研究者及び研究機関に対し支援。	・「国立大学法人等人事給与マネジメント改革に関するガイドライン（追補版）」を基に、持続可能な研究体制の構築に資する取組を継続。【文】 ・引き続き国立大学のミッション実現の更なる加速のための教育研究組織の改革を促進するための取組を支援。【文】 ・若手研究者の活躍促進に向けた施策の充実のため、現行事業の見直しも含め検討。【文】
○2021 年度より、大学・国立研究開発法人等において競争的研究費や企業の共同研究費から、研究に携わる者の人件費の支出を行うとともに、それによって、確保された財源から、組織のマネジメントにより若手研究者の安定的なポストの創出を行うことを促進する。あわせて、優秀な研究者に世界水準の待遇を実現すべく、外部資金を獲得して給与水準を引き上げる仕組み（混合給与）を 2021 年度より促進する。　【科技、文、関係省庁】	・令和 7 年度国立大学法人運営費交付金の配分において、外部資金を雇用財源に活用することで、標準を上回る高額給与の支給が可能な給与制度の実施状況を反映。	・引き続き若手研究者の安定的なポストの創出を促進。【科技、文、関係府省】
○ＵＲＡ等のマネジメント人材、エンジニア（大学等におけるあらゆる分野の研究をサポートする技術職員を含む）といった高度な専門職人材等が一体となったチーム型研究体制を構築すべく、これらが魅力的な職となるよう、専門職としての質の担保と処遇の改善に関する取組を 2021 年度中に実施する。これにより、博士人材を含めて、専門職人材の流動性、キャリアパスの充実を実現し、あわせて育成・確保を行う。【文】	・研究開発マネジメント人材の育成・確保に向けて、有識者会議を開催し、「科学技術イノベーションの創出に向けた研究開発マネジメント業務・人材に係る課題の整理と今後の在り方」を取りまとめ。研究開発マネジメント人材の人事制度等に関するガイドラインの策定に向けた議論を継続。 ・コアファシリティ構築支援プログラムにおいて、技術職員の育成や活躍促進に係る先行事例の創出を推進。また、「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン」のフォローアップ調査を通じて、技術職員の処遇等に関する実態把握を行い、研究設備・機器の共用に関する貢献の可視化を推進。科学技術・学術審議会研究開発基盤部会において、技術職員等の観点も含め、研究設備・機器の共用推進に係る今後	・研究開発マネジメント人材の人事制度等に関するガイドラインを取りまとめ、普及・展開を実施。あわせて、「研究開発マネジメント人材に関する体制整備事業」により、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。【文】 ・研究支援人材の確保や処遇の改善に関する優良事例についての情報発信を継続。【文】 ・コアファシリティ構築支援プログラムの取組や成果、「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン」のフォローアップ調査結果等に基づき、先行事例の展開や機関間連携の促進等を通じて、全国の大学等における技術職員の育成や活躍促進を推進。【文】 ・大学等のコアファシリティ化を強化する仕組みの構築や、先端研究設備・機器の整備と共用（利活用）、研究開発と先端研究設備・機器の高度化・開

	の施策の方向性について、令和７年２月に報告書を作成。	発が両輪として進む環境の構築に向けて、必要な施策を推進。【文】
○博士課程修了者の雇用状況、処遇等の追跡調査を基本計画期間中も定期的に行うとともに、各大学においても、博士課程修了者の就職・活躍状況を修了後も継続して把握し、就職状況の詳細をインターネット等で公表する。【科技、文】	・博士課程１年次在籍者に対し、経済状況、キャリア意識等の調査を実施。 ・民間企業における博士課程修了者の採用動向等の令和５年度調査結果を令和６年６月に公表。 ・ポストドクターの雇用状況、進路等の令和７年度調査実施内容について検討を開始。 ・博士課程の前段階の修士課程修了予定者に対する調査を実施。 ・博士課程修了者に対し、雇用状況、処遇等の追跡調査を実施。 ・フランス等の博士人材追跡調査分析を中心に日本との比較研究を令和６年３月に公表。	・博士課程１年次在籍者の経済状況、キャリア意識等の調査結果を令和７年に公表。【文】 ・令和６年度調査結果を令和７年６月に公表、令和７年度調査を８月より実施。【文】 ・次回のポストドクターの雇用状況、進路等の調査を令和７年度に実施。【文】 ・修士課程修了予定者に対する調査結果を令和７年度に公表。【文】 ・調査結果を分析し、令和４年度調査結果を令和７年度に公表。【文】 ・若手研究者のキャリアパスも含めた実態の国際比較を実施。【文】

③　女性研究者の活躍促進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○学内保育施設の設置、働き方改革の推進、産休期の研究者がいる場合におけるポスドクの追加雇用、管理職の業績評価におけるダイバーシティへの配慮に係る項目の設定等、男性・女性研究者双方が育児・介護と研究を両立するための環境整備やサポート制度等の充実を進める。その一環として、2021 年度中に、若手研究者向け支援事業の公募要領における年齢制限等において、産前産後休業や育児休業の期間を考慮する旨を明記する[140]。また、大学等において若手教員採用の際の年齢制限についても同様の措置を図るなど、産前産後休業や育児休業等を取った研究者への配慮を促進する。【子子、文、厚、経、関係府省】	・「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ」事業において、女性研究者の研究力向上を通じたリーダーの育成を一体的に推進する大学等の取組を支援。 ・競争的研究費制度の関係府省申合せに基づき、ライフイベントに配慮する取組、男女共同参画や男女の研究者が共に働きやすい研究環境の整備に関する取組の推進について令和５年度から順次適用しており、実施状況についてフォローアップを実施。	・女性研究者の活躍促進に向けて、女性研究者の教授・准教授等の上位職登用の積極的な支援を始めとした施策の充実を図る。【文】 ・引き続きライフイベントに配慮する取組、男女共同参画や男女の研究者が共に働きやすい研究環境の整備に関する取組の推進について、フォローアップ調査等を通じて進捗状況を確認・周知。【科技、文、関係府省】
○大学、公的研究機関において、「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律」も活用し、各事業主が、各分野における博士後期課程在籍者数に占める女性割合（理学系 20%、工学系 19%、農学系 36%、医・歯・薬学系合わせて 31%、人文科学系 53%、社会科学系 37%（2020 年度））や機関の特性等に応じ、採用割合や指導的立場への登用割合などについて、戦略的な数値目標設定や公表等を行う。【男女、文、関係府省】	・令和６年に続き、第５次男女共同参画基本計画の計画実行・監視専門調査会において、重要な事項については審議を実施。 ・第５次男女共同参画基本計画の「基本的な視点及び取り組むべき事項」に基づき、男女共同参画推進の観点から特に重要と考えられるものについてヒアリングを実施。	・引き続き男女共同参画会議において、重要な事項を審議。【男女】 ・第６次男女共同参画基本計画の策定に向けて具体的な取組を検討。【男女】 ・各事業主が、各分野における博士後期課程在籍者数に占める女性割合や機関の特性等に応じ、採用割合、指導的立場への登用割合等について、戦略的な数値目標設定や公表等を行うよう働きかけを検討。【男女、文、関係府省】
○国立大学における、女性研究者等多様な人材による教員組織の構築に向けた取組や女子生徒の理工系学部への進学を促進する取組等を学長のマネジメント実績として評価し、運営費交	・国立大学での女性研究者等多様な人材による教員組織の構築に向けた取組や女子生徒の理工系学部への進学を促進する取組等を評価し、運営費交付金において重点的に支援を実施。	・女性研究者等多様な人材による教員組織の構築の取組や女子生徒の理工系学部への進学を促進する取組等も含め、各国立大学のミッション実現・加速化に向けた取組を支援。【文】

[140] 例えば、創発的研究支援事業では、応募要件を原則、博士号取得後から 15 年以内としつつ、出産・育児により研究専念できない期間があった者については、博士号取得後 20 年以内としている。

付金の配分に反映する。また、私立大学等経常費補助金において、女性研究者をはじめ子育て世代の研究者を支援することとしており、柔軟な勤務体制の構築等、女性研究者への支援を行う私立大学等の取組を支援する。【文】	・私立大学等経常費補助金において、女性研究者を始め子育て世代の研究者のための環境整備を促進するため、保育支援体制の整備やライフサイクルに対応した研究環境の整備を進める大学を支援。	・引き続き私立大学等経常費補助金において、女性研究者を始め子育て世代の研究者のための環境整備を促進するため、保育支援体制の整備やライフサイクルに対応した研究環境の整備を進める大学を支援。【文】
○中高生、保護者、教員等に対し理工系の魅力を伝える活動や、理工系を中心とした修士課程・博士課程学生の女性割合を増加させるための活動において、女性研究者のキャリアパスやロールモデルの提示を推進する。女性の理工系への進学を促進するため、2021年度以降、更なる拡充を図る。【男女、文】	・女子中高生の理工系進学を促進するとともに「特別研究員ＲＰＤ」事業において、出産・育児による研究中断後の円滑に現場復帰、能力向上を支援。 ・令和６年７月、オンラインシンポジウム「進路で人生どう変わる？理系で広がる私の未来 2024」を実施。 ・ＳＴＥＭ Girls Ambassadors の講演派遣を 16 箇所にて実施。 ・人口５万人未満の地域５箇所へ、ロールモデルを派遣して出前授業を実施。 ・文部科学省ＨＰ（校長・教職員　学習情報ポータル）へ啓発資料・動画・理工系分野への進路選択の促進に向けたロールモデル集を掲載、内閣府「理工チャレンジ」ＨＰや内閣府男女共同参画局ＳＮＳ等を用いて、普及に向けた情報発信を実施。 ・「Society5.0 の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」に基づき、理数系の学びに関するジェンダーギャップの解消に向けて、大学との連携の下、女性が理系を選択しない要因調査を実施。 ・研究者や研究機関が子供たちに対して、研究活動の成果をアウトリーチする活動の際にインセンティブ付与していく取組を令和５年度より適用、実施状況のフォローアップを実施。	・女子中高生の理系分野の進路選択促進や、研究者がライフイベントと研究を両立できる環境の整備、海外への家族帯同支援の充実を図る。【文】 ・オンラインシンポジウム、ロールモデルによる出前授業等、より多層的に活動を実施。【男女、科技、文、経】 ・ＳＴＥＭ Girls Ambassadors の講演派遣を実施。【男女】 ・人口５万人未満の地域へロールモデルを派遣して出前授業を実施。【男女】 ・文部科学省のＨＰ（校長・教職員　学習情報ポータル）や、内閣府「理工チャレンジ」ＨＰ、内閣府男女共同参画局ＳＮＳ等を活用して、啓発資料や啓発動画等の更なる普及に努める。【男女、文】 ・理数系の学びに関するジェンダーギャップの解消に向けて、大学との連携の下、女性が理系を選択しない要因調査結果の分析を進めるとともに、令和８年度に向けた調査項目の制度設計を推進。【男女、科技、文、経】 ・引き続き競争的研究費を獲得した研究者や研究機関が研究成果を子供たちにアウトリーチする活動の際にインセンティブ付与していく取組を促進するため、フォローアップ調査等を通じた進捗状況の確認等周知に取り組む。【科技、文、関係府省】

④　基礎研究・学術研究の振興

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○学術研究による多様な知の創出・拡大に向け、基盤的経費をはじめとした機関の裁量で使用できる財源の確保・充実を図るとともに、研究者のキャリアに応じた独創的、挑戦的な研究課題を支援する科学研究費助成事業（科研費）について、若手研究者支援、新興・融合研究や国際化の一層の推進、審査区分の見直しなど制度改善を不断に進めつつ、新規採択率 30%を目指し、確保・充実を図る。【文】	・国立大学法人運営費交付金について、令和７年度予算で１兆 784 億円を計上。 ・私立大学等経常費補助金を令和６年度予算で 2,978 億円を計上。 ・「基盤研究(A)～(C)」に「研究課題の国際性」の評定要素を導入し、国際性の評価が高い採択課題への重点配分や、国際性の高い研究に取り組む若手研究者の研究機会を拡大する「国際・若手支援強化枠」を創設。	・引き続き特色を生かして改革に取り組む大学等を重点的に支援。【文】 ・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、支援の在り方の見直しを検討。
○戦略的創造研究推進事業[141]については、2021 年度以降、若手への重点支援と優れた研究者への切れ目ない支援を推進するとともに、人文・社会科	・戦略的創造研究推進事業において、人文・社会科学分野を含めた新興・融合領域の開拓につながる戦略目標、研究領域の下で研究を推進するとともに、	・引き続き戦略的創造研究推進事業において、若手への重点支援と優れた研究者への切れ目ない支援を推進し、新興・融合領域の開拓につながる戦略目

[141] 国が定めた戦略目標の下、組織・分野の枠を越えた時限的な研究体制（ネットワーク型研究所）を構築し、イノベーションの源泉となる基礎研究を戦略的に推進する事業。

学を含めた幅広い分野の研究者の結集と融合により、ポストコロナ時代を見据えた基礎研究を推進する。また、新興・融合領域への挑戦、海外挑戦の促進、国際共同研究の強化へ向け充実・改善を行う。【文】	令和７年度に新規公募を行う新たな目標としても、新興・融合研究を推進する戦略目標を設定。 ・戦略的創造研究推進事業における令和７年度戦略目標の策定において、精緻なエビデンスベースの分析を活用し、有識者の意見も取り入れ、策定プロセスを改善。	標、研究領域を設定し、幅広い分野の融合に資する基礎研究を推進。【文】 ・引き続き優れた成果につながる基礎研究を推進すべく、最先端の研究開発の潮流やその変遷を含む国内外の動向等に係るエビデンスの分析を踏まえ、異分野融合や新領域創出を促す分野横断的な戦略目標を設定。【文】
○若手研究者を中心とした、独立前後の研究者に対し、自らの野心的な構想に思い切って専念できる環境を長期的に提供することで、短期的な成果主義から脱却し、破壊的イノベーションをもたらし得る成果の創出を目指す創発的研究支援事業を着実に推進するとともに、定常化も見据えた事業の充実を図る。【文】	・令和６年８月に創発的研究支援事業の第５回の公募を開始。研究機関の研究者支援の実施状況に応じた研究環境改善支援について、研究環境改善の好事例を審議会で紹介。	・引き続き創発的研究支援事業の定常化等により、若手研究者が自由で挑戦的・融合的な多様な研究に安定的に取り組める環境整備を推進。創発的研究支援事業で得られた知見に基づき、研究時間の確保や研究チームの立ち上げ等を研究組織が支援する仕組みの構築を検討。【文】
○大規模プロジェクトや競争的研究費の評価に際し、研究において、当初想定されていなかった成果やスピンアウトを創出していることや、挑戦的な取組を継続していること等をより積極的に評価する。その際、多様な視点を入れる観点から、過度な負担にならない範囲で若手研究者が審査に参画する仕組みも導入する。【文】	・未来社会創造事業において、ステージゲート評価を導入しつつ、研究開発を推進。	・未来社会創造事業において、ステージゲート評価等を継続し、効果的に挑戦的な取組を推進。【文】
○世界の学術フロンティアを先導する大型プロジェクトや先端的な大型施設・設備等の整備・活用を推進する。【文】	・「大規模学術フロンティア促進事業」等の各事業の評価・進捗管理を実施。 ・我が国初の第４世代放射光施設である３ＧｅＶ高輝度放射光施設Ｎａｎｏ Ｔｅｒａｓｕが令和６年４月に運用開始され、令和７年３月に「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」に基づく共用を開始。また、成果を最大化するため、ユーザーニーズに沿った共用ビームラインの増設に着手。 ・ＳＰｒｉｎｇ－８/ＳＡＣＬＡ・Ｊ－ＰＡＲＣについて、令和５年度補正予算及び令和６年度補正予算により、老朽化対策のための装置等の更新に着手。 ・ＳＰｒｉｎｇ－８/ＳＡＣＬＡについて、一部解析手法を対象として大量データをデータセンターに自動転送する仕組みの共用が始まり、新規物質合成の成果創出に貢献。 ・Ｊ－ＰＡＲＣについて、検出器等の高度化、大容量ストレージの整備及びリアルタイムデータ処理技術の構築を行い、テスト運用を実施。 ・Ｊ－ＰＡＲＣにおいて、電磁石電源のデータを自動収集・解析する仕組みを電磁石電源の更新の際に導入し、データ取得を開始。	・評価・進捗管理とともに、世界の学術フロンティアを先導する大型プロジェクトを戦略的・計画的に推進。【文】 ・「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」に基づき、運用や利用促進を着実に実施するとともに、成果を検証した上で、ユーザーニーズに沿った共用ビームラインの増設、計測の自動化、高度データ処理に向けたＤＸ等の利用環境整備を検討するなど必要な対応を行う。【文】 ・ＳＰｒｉｎｇ－８/ＳＡＣＬＡ・Ｊ－ＰＡＲＣ等の量子ビーム施設について、安全かつ安定した施設運営や計画的な老朽化対策を実施。【文】 ・ＳＰｒｉｎｇ－８/ＳＡＣＬＡについて、データセンターの利用者への提供を継続するとともに、その利便性向上に向けた検討を推進。【文】 ・Ｊ－ＰＡＲＣのＤＸ施策に関して、高度化された検出器、大容量ストレージの本格運用を開始、リアルタイムデータ処理技術の構築を行い、ユーザー利用への展開を図る。【文】 ・Ｊ－ＰＡＲＣにおいて、データ収集用の仕組みを導入した電磁石電源等で取集したデータの解析を進める。【文】

	・Ｊ－ＰＡＲＣについて、共用ビームラインの増設や次世代機に向けた要素開発等、将来計画の実現に向けた取組を具体的に進める必要性が科学技術・学術審議会大強度陽子加速器施設評価作業部会にて指摘。 ・ＳＰｒｉｎｇ-8-Ⅱに向けたプロトタイプ製作、技術実証等を行うとともに、高解像かつ大量のデータの取得を可能とする、ＳＰｒｉｎｇ-8-Ⅱの整備に着手。 ・量子ビーム施設の横断的な窓口機能の必要性や研究の国際化・オープン化に伴い必要な仕組みについて議論。 ・将来の高性能加速器開発に資する要素技術開発を継続。 ・文部科学省が、内閣府と合同で、将来の高性能加速器に関する情報共有を目的とする連絡会を継続。	・Ｊ－ＰＡＲＣについて、共用ビームラインの増設や利用環境整備を始めとした既存施設の機能強化等の将来計画を見据え、産学官の研究開発を加速。【文】 ・令和 11 年度の共用開始に向けて、ＳＰｒｉｎｇ-8-Ⅱの整備を推進。【文】 ・放射光、中性子施設といった量子ビーム施設の一元的な窓口を設置するなど、産学の利用者ニーズに応えるとともに、国際化を踏まえた必要な体制整備を行うことで先端的な大型施設の活用を推進。【文】 ・文部科学省が、内閣府との連絡会を開催し情報共有を継続。 ・将来の高性能加速器開発に資する要素技術開発を着実に推進。【文】
○大学の研究ポテンシャルを最大限活用し、効果的・効率的に共同利用・共同研究を推進する共同利用・共同研究拠点について、ネットワーク化を促進するための制度改正[142] を踏まえ、国立大学は、2022 年度より始まる第４期中期目標期間において、学術の発展や研究の多様化に応じた柔軟な組織編成を通じ、異分野融合や新分野の創成、社会課題の解決等に資する活動を推進する。【文】	・令和５年度に創設した「学際領域展開ハブ形成プログラム」について、10 件の取組を採択し、組織・分野の枠を超えた新たな学際研究領域のネットワーク形成を促進。 ・国立大学の共同利用・共同研究拠点や国際共同利用・共同研究拠点について、令和６年度に、第４期中期目標期間における中間評価を実施するとともに、令和７年度からの新規認定に係る審議を行い、新規の国際共同利用・共同研究拠点を２拠点認定し、新分野創成を促進。	・令和７年度も新規採択を行い、新たな学際研究領域のネットワーク形成の取組を推進。【文】 ・国立大学の共同利用・共同研究拠点については、異分野融合や新分野の創成等に資する活動を推進するため、第４期中期目標期間における期末評価の実施方法や共同利用・共同研究拠点制度の在り方等、今後の機能強化を検討。【文】
○個々の大学等では運用が困難な大規模施設・設備、データや貴重資料等を全国の研究者に提供し、我が国の大学の教育研究を支える大学共同利用機関法人[143]については、各大学共同利用機関の教育研究活動の検証の結果を踏まえ、2022 年度から始まる第４期中期目標期間に向けて、当該中期目標の設定や組織の見直し等に反映することにより機能の強化を図る。【文】	・各法人の枠を超えた研究力の向上及び共同利用・共同研究活動の充実等に向けた取組を推進するとともに、「学際領域展開ハブ形成プログラム」について 10 件を採択し、組織・分野の枠を超えた新たな学際研究領域のネットワーク形成を促進。 ・大学共同利用機関法人及び総合研究大学院大学が共同運営する「大学共同利用研究教育アライアンス」において、法人の枠組みを超えた研究力の強化及び人材育成の充実等を推進。	・各法人の研究力の向上及び共同利用・共同研究活動の充実等に向けた取組を推進するとともに、「学際領域展開ハブ形成プログラム」について、令和７年度も新規採択を行い、新たな学際研究領域のネットワーク形成の取組を推進。大学共同利用機関等のハブ機能（研究設備、人材、研究支援機能等）を強化するシステム改革の促進方策を検討【文】 ・「大学共同利用研究教育アライアンス」における、法人の枠組みを超えた研究力の強化及び人材育成の充実等を推進。【文】
○我が国の研究力を多角的に分析・評価するため、researchmap[144]等を活用し	・従来の論文数や被引用度等に加え、研究力を多角的に分析・評価するための	・新たに検討・開発した指標群について試行的な収集・分析を進め、今後は第

[142] 令和２年 12 月 23 日付けで「共同利用・共同研究拠点及び国際共同利用・共同研究拠点の認定等に関する規程」（平成 27 年７月 31 日文部科学省告示第百三十三号）を一部改正。

[143] 人間文化研究機構、自然科学研究機構、高エネルギー加速器研究機構、情報・システム研究機構の４法人。

[144] ＪＳＴが運営する日本の研究者総覧データベース。研究者が自身の経歴や研究業績等の情報を登録することで、研究者の情報発信、コミュニケーション促進や、研究情報の一元管理、事務負担の軽減に資する。システムの研究開発を国立情報学研究所が実施。

つつ効率的に研究者に関する多様な情報を把握・解析する。さらに、海外動向も踏まえ、従来の論文数や被引用度といったものに加えて、イノベーションの創出、新領域開拓、多様性への貢献等、新たな指標の開発を 2022 年中に行い、その高度化と継続的なモニタリングを実施する。【科技、文、経】	指標について、「科学研究」・「研究環境」・「イノベーション創造」の３種類の新たな指標群を基に、モニタリングを実施。	７期科学技術・イノベーション基本計画への反映を検討。【科技、文、経】

⑤　国際共同研究・国際頭脳循環の推進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○米国、ＥＵ等の高い科学技術水準の先進国との間で、国際共同研究を行うとともに、インド、ケニア等の新興国及び途上国とのＳＤＧｓを軸とした科学技術協力を進め、中長期的な視野を含めて、科学技術の発展、人材育成、地球規模課題解決等に貢献する。【科技、文、関係府省】	・ＡＳＰＩＲＥにおいて、分野・対象国等を設定の上、単独公募及び米国、英国、ドイツ等との共同公募を順次実施。先端分野での科学技術先進国との国際共同研究、これを通じた交流・ネットワーキングを支援。 ・ＳＡＴＲＥＰＳにより「STI for SDGs」を着実に推進。 ・ＳＡＴＲＥＰＳにおいて戦略地域であるアフリカ、中央アジア、太平洋島嶼国等との連携強化に資するため、ワークショップ等を開催し、効果的な取組等を議論。 ・ＳＩＣＯＲＰにおいて、二国間共同研究や、ｅ－ＡＳＩＡ共同研究プログラム、ＡＪ－ＣＯＲＥ、ＥＩＧ ＣＯＮＣＥＲＴ－Ｊａｐａｎ等の多国間の枠組みにおける既存課題の支援及び新規課題の公募を実施。 ・ＮＥＸＵＳにおいて、ＡＳＥＡＮ諸国と協力して、相手国のニーズ等を踏まえつつ、共通重点領域での国際共同研究を実施するとともに、若手人材交流・育成を実施。既存の研究拠点の活用・機能強化を含め、ＮＥＸＵＳでの協力促進や日ＡＳＥＡＮ間のネットワーク強化を目的としたプログラム拠点の設置に向けた準備を実施。	・ＡＳＰＩＲＥの中間評価を実施し、分野・対象国等を含めて必要な検討を行い、研究セキュリティを確保し、先端分野での国際共同研究を実施。これを通じたトップサークルへの参入・ネットワーク構築を一層戦略的・機動的に推進。（再掲）【文、科技】 ・ＳＡＴＲＥＰＳにおいて、研究成果の社会実装を一層進めるための方策や、企業とのマッチング強化するための方策を検討するとともに、若手研究者の参画強化のための方策を検討。地球規模課題解決に向けた発展途上国との国際共同研究を着実に推進。（再掲）【文】 ・ＳＩＣＯＲＰにおいて、国際情勢を踏まえた政策上重要である新興国や多国間との共同研究を引き続き推進。（再掲）【文】 ・ＮＥＸＵＳにおいて、プログラム拠点の設置・整備を進めるとともに、ＡＳＥＡＮ地域全体と我が国に成果が益するような国際共同研究の実施及び優秀な若手人材交流・育成を戦略的に推進。（再掲）【文】
○我が国の学生や若手研究者等の海外研さん・海外経験の機会の拡充、諸外国からの優秀な研究者の招へい、外国人研究者等の雇用促進に向けて、そのための支援策と環境整備（ポストの国際公募・採用方法の国際化、国際水準の給与・待遇の措置、家族も含めた生活支援、国際的な事務体制の整備、国際的な研究拠点形成等）を含む科学技術の国際展開に関する戦略を 2021 年度までに策定し、順次施策に取り組む。また、国際頭脳循環に関する実態把握と課題の分析に基づく数値目標を 2022 年度までに検討する。【科技、文】	・ＡＳＰＩＲＥにおいて、分野・対象国等を設定の上、単独公募及び米国、英国、ドイツ等との共同公募を順次実施。先端分野での科学技術先進国との国際共同研究、これを通じた交流。ネットワーキングを支援。 ・ＳＩＣＯＲＰにおいて、二国間共同研究や、ｅ－ＡＳＩＡ共同研究プログラム、ＡＪ－ＣＯＲＥ、ＥＩＧ ＣＯＮＣＥＲＴ－Ｊａｐａｎ等の多国間の枠組みにおける既存課題の支援及び新規課題の公募を実施。 ・ＳＡＴＲＥＰＳにより「STI for SDGs」を着実に推進。 ・ＳＡＴＲＥＰＳにおいて戦略地域であるアフリカ、中央アジア、太平洋島嶼	・ＡＳＰＩＲＥの中間評価を実施し、分野・対象国等を含めて必要な検討を行い、研究セキュリティを確保し、先端分野での国際共同研究を実施。これを通じたトップサークルへの参入・ネットワーク構築を一層戦略的・機動的に推進。（再掲）【文、科技】 ・ＳＩＣＯＲＰにおいて、国際情勢を踏まえた政策上重要である新興国や多国間との共同研究を引き続き推進。（再掲）【文】 ・ＳＡＴＲＥＰＳにおいて、研究成果の社会実装を引き続き進めるための方策や、企業とのマッチング強化するための方策を検討するとともに、若手研

	国等との連携強化に資するため、ワークショップ等を開催し、効果的な取組等を議論。	究者の参画強化のための方策を検討地球規模課題解決に向けた発展途上国との国際共同研究を着実に推進。（再掲）【文】
	・ＮＥＸＵＳにおいて、ＡＳＥＡＮ諸国と協力して、相手国のニーズ等を踏まえつつ、共通重点領域での国際共同研究を実施するとともに、若手人材交流・育成を実施。既存の研究拠点の活用・機能強化を含め、ＮＥＸＵＳでの協力促進や日ＡＳＥＡＮ間のネットワーク強化を目的としたプログラム拠点の設置に向けた準備を実施。	・ＮＥＸＵＳにおいて、プログラム拠点の設置・整備を進めるとともに、ＡＳＥＡＮ地域全体と我が国に成果が益するような国際共同研究の実施及び優秀な若手人材交流・育成を戦略的に推進。（再掲）【文】
	・研究力が急成長するインドとの連携を強化するために、日印の大学間での先端分野での共同研究で来日する若手研究者・大学院生等を支援する予算を確保。	・インドとの先端分野での国際共同研究を通じた研究人材交流を効率的に推進。（再掲）【文】
	・科学技術・イノベーション分野での海外の青少年招へいによる我が国との交流・関係深化を平成 26 年より継続・推進し、累計約 4.3 万人（89 か国・地域）を招へい。	・科学技術・イノベーション分野での海外の青少年招へいによる我が国との交流・関係深化を継続・推進。（再掲）【文】
	・国際頭脳循環に関する実態把握と課題の分析に基づく数値目標のための調査やヒアリングを実施。	・引き続き国際頭脳循環に関する実態把握と課題の分析に基づく数値目標を検討。【文】
	・アジア・太平洋総合研究センターにおいて、日韓ＡＩワークショップ及びＡＳＥＡＮとのバイオものづくりに関するワークショップ等、アジア・太平洋地域の相互理解促進や科学技術協力加速のための基盤整備として、調査研究、情報発信、交流推進活動を実施。	・引き続きアジア・太平洋地域における科学技術分野の連携・協力の拡大・深化に資する基盤を整備。（再掲）【文】
○海外の研究資金配分機関等との連携を通じた国際共同研究や、魅力ある研究拠点の形成、学生・研究者等の国際交流、世界水準の待遇や研究環境の実現、大学、研究機関、研究資金配分機関等の国際化を戦略的に進め、我が国が中核に位置付けられる国際研究ネットワークを構築し、世界の優秀な人材を引き付ける。（再掲）【健康医療、科技、総、文、厚、農、経】	・ＮＥＸＵＳにおいて、ＡＳＥＡＮ諸国と協力して、相手国のニーズ等を踏まえつつ、共通重点領域での国際共同研究を実施するとともに、若手人材交流・育成を実施。既存の研究拠点の活用・機能強化を含め、ＮＥＸＵＳでの協力促進や日ＡＳＥＡＮ間のネットワーク強化を目的としたプログラム拠点の設置に向けた準備を実施。	・ＮＥＸＵＳにおいて、プログラム拠点の設置・整備を進めるとともに、ＡＳＥＡＮ地域全体と我が国に成果が益するような国際共同研究の実施及び優秀な若手人材交流・育成を戦略的に推進。（再掲）【文】
	・ＡＳＰＩＲＥにおいて、分野・対象国等を設定の上、単独公募及び米国、英国、ドイツ等との共同公募を順次実施。先端分野での科学技術先進国との国際共同研究、これを通じた交流・ネットワーキングを支援。	・ＡＳＰＩＲＥの中間評価を実施し、分野・対象国等を含めて必要な検討を行い、研究セキュリティを確保し、先端分野での国際共同研究を実施。これを通じたトップサークルへの参入・ネットワーク構築を一層戦略的・機動的に推進。（再掲）【文、科技】
	・研究力が急成長するインドとの連携を強化するために、日印の大学間での先端分野での共同研究で来日する若手研究者・大学院生等を支援する予算を確保。	・インドとの先端分野での国際共同研究を通じた研究人材交流を効率的に推進。（再掲）【文】
	・科学技術・イノベーション分野での海外の青少年招へいによる我が国との交流・関係深化を平成 26 年より継続・推進し、事業開始からの累計で約 4.3 万人（89 か国・地域）を招へい。	・科学技術・イノベーション分野での海外の青少年招へいによる我が国との交流・関係深化を継続・推進。（再掲）【文】

	・アジア・太平洋総合研究センターにおいて、日韓ＡＩワークショップ及びＡＳＥＡＮとのバイオものづくりに関するワークショップ等、アジア・太平洋地域の相互理解促進や科学技術協力加速のための基盤整備として、調査研究、情報発信、交流推進活動を実施。	・引き続きアジア・太平洋地域における科学技術分野の連携・協力の拡大・深化に資する基盤を整備。（再掲）【文】
	・科学研究費助成事業（科研費）において、「基盤研究(A)～(C)」に「研究課題の国際性」の評定要素を導入し、国際性の評価が高い採択課題への重点配分や、国際性の高い研究に取り組む若手研究者の研究機会を拡大する「国際・若手支援強化枠」を創設。	・科研費における国際性・若手研究者支援の強化を図るため、若手研究者向けの研究種目における国際性の向上等について検討。（再掲）【文】
	・戦略的創造研究推進事業において、令和６年度にＡＮＲとの国際共同公募を実施。	・引き続き戦略的創造研究推進事業等の公募型研究事業において、共同公募等の国際共同研究の導入を推進。（再掲）【文】
	・ＷＰＩにおいて、ノウハウの横展開や世界水準の待遇・研究環境等の実現により、世界の優秀な人材を惹きつける国際頭脳循環のハブ拠点形成を推進。	・ＷＰＩにおいて、国際頭脳循環のハブとなる拠点形成の計画的・継続的な推進やブランド力の強化等により、国内外から若手研究者やトップレベル研究者等を呼び込むことができる魅力ある研究拠点と国際研究ネットワークを構築。（再掲）【文】
	・外国人留学生と日本人学生が共に学ぶ環境を実現するため、大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業を開始。	・大学の国際化によるソーシャルインパクト創出支援事業に採択された大学への継続的な支援により、多文化共修環境の整備を促進。（再掲）【文】
	・大学の国際化促進フォーラム等も活用し、大学の国際化を推進。	・スーパーグローバル大学創成支援事業の検証結果も踏まえつつ、更なる大学の国際化を推進。（再掲）【文】
	・研究資金配分機関において、審査プロセス等における海外研究者の参画や海外ネットワークによる情報収集・共有等、運営の国際化の取組を実施。	・研究インテグリティの確保等にも留意しつつ、研究資金配分機関の運営の国際化を推進。（再掲）【科技、文】
	・ＪＳＴにおいては、ＳＴＳフォーラム年次総会のサイドイベントとして世界各国、地域の研究資金配分機関の長による会合（ＦＡＰＭ）を主催し、共通する運営課題等を議論。 ・ＪＳＰＳにおいては、科研費の「国際先導研究」について、海外レビュア等による審査を実施。	・学術研究の国際性を一層高めるため、ＪＳＰＳにおいて海外のＦＡとの連携を強化。（再掲）【文】
	・ＥＵ諸国等との事業に９件を採択、修士課程の理系分野を主な対象として、留学モビリティ支援を実施。	・重点的にモビリティを拡大すべき国・地域を中心に、大学間連携を促進し、質を伴った留学生交流を支援。（再掲）【文】
	・国際連携教育課程制度の改正内容及び制度普及の周知活動を実施。	・「教育未来創造会議第二次提言」で掲げた目標達成に向けて、国際連携教育課程制度の更なる推進のため、制度等の不断の改善や好事例の横展開につながる取組を行う。（再掲）【文】
	・「教育未来創造会議第二次提言」で掲げた目標の達成に向けて、我が国の学生の海外派遣の拡大、優秀な外国人留学生の戦略的な受入れ及び留学生交流の基盤となる大学の国際化を一体的に推進。	・留学モビリティの拡大のため、初等中等教育段階からの国際交流の促進、奨学金の充実、諸外国の留学情報の収集・分析に基づく優秀な外国人留学生の戦略的なリクルーティング、国内定着の促進に係る取組を実施。くわえ

		て、国際共修のための体制構築や大学間交流の強化等、大学が継続的にグローバル人材育成に取り組む環境を整備。（再掲）【文】
	・ＲＤ20 について、タスクフォース等の通年活動を継続。令和６年 12 月に第６回ＲＤ20 国際会議を開催。	・ＲＤ20 のタスクフォース等の通年活動を継続するとともに、年次会合であるＲＤ20 国際会議を開催。（再掲）【経】
	・「エネルギー・環境分野の中長期的課題解決に資する新技術先導研究プログラム」において、国際連携テーマを実施。	・同プログラムにおいて、国際連携テーマを継続。（再掲）【経】
	・国際標準化活動を研究開発の初期段階から推進するため、米国及びドイツと国際共同研究を実施。	・革新的情報通信技術（Beyond 5G（６G））基金事業において、令和７年中に、戦略的パートナー国であるＥＵ及びドイツとの新規国際共同研究を順次開始。（再掲）【総】

⑥　研究時間の確保

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○ＵＲＡ等のマネジメント人材、エンジニア（大学等におけるあらゆる分野の研究をサポートする技術職員を含む）といった高度な専門職人材等が一体となったチーム型研究体制を構築すべく、これらが魅力的な職となるよう、専門職としての質の担保と処遇の改善に関する取組を 2021 年度中に実施する。これにより、博士人材を含めて、専門職人材の流動性、キャリアパスの充実を実現し、あわせて育成・確保を行う。（再掲）【文】	・研究開発マネジメント人材の育成・確保に向けて、有識者会議を開催し、「科学技術イノベーションの創出に向けた研究開発マネジメント業務・人材に係る課題の整理と今後の在り方」を取りまとめ。研究開発マネジメント人材の人事制度等に関するガイドラインの策定に向けた議論を継続。	・研究開発マネジメント人材の人事制度等に関するガイドラインを取りまとめ、普及・展開を実施。あわせて、「研究開発マネジメント人材に関する体制整備事業」により、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。【文】
	・研究支援人材の確保や処遇の改善に関する優良事例を公表。	・研究支援人材の確保や処遇の改善に関する優良事例についての情報発信を実施。引き続きＵＲＡ等のキャリアパスの充実と育成・確保を促進。【文】
	・「コアファシリティ構築支援プログラム」において、技術職員の育成や活躍促進に係る先行事例の創出を推進。	・「コアファシリティ構築支援プログラム」の取組や成果、「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン」のフォローアップ調査の結果等に基づき、先行事例の展開や機関間連携の促進等を通じて、全国の大学等における技術職員の育成や活躍を促進。【文】
	・科学技術・学術審議会研究開発基盤部会において、技術職員等の観点も含め研究設備・機器の共用推進に係る今後の施策の方向性について、令和７年２月に報告書を作成。また、「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン」のフォローアップ調査を通じて、技術職員の処遇等に関する実態把握を行い、研究設備・機器の共用に関する貢献の可視化を推進。	・大学等のコアファシリティ化を強化する仕組みの構築や、先端研究設備・機器の整備と共用（利活用）、研究開発と先端研究設備・機器の高度化・開発が両輪として進む環境の構築に向けて、必要な施策を推進。【文】
	・令和６年８月に創発的研究支援事業の第５回の公募を開始。研究機関の研究者支援の実施状況に応じた研究環境改善支援について、研究環境改善の好事例を審議会で紹介。	・引き続き創発的研究支援事業の定常化等により、若手研究者が自由で挑戦的・融合的な多様な研究に安定的に取り組める環境整備を推進。創発的研究支援事業で得られた知見に基づき、研究時間の確保や研究チームの立ち上げ等を研究組織が支援する仕組みの構築を検討。（再掲）【文】

○大学のスマートラボラトリ化や、研究時間の確保に資する民間事業者のサービスの普及、大学運営業務の効率化に関する好事例の横展開、国立大学における事務処理の簡素化、デジタル化等を 2021 年度より促進する。【文】	・研究時間の確保や研究環境の向上に資する民間事業者のサービスについて、認定制度を通してその普及を促進すべく、利活用促進のための周知活動を実施。また、令和 6 年度は公募及び認定を実施。	・研究時間の確保や研究環境の向上に資する民間事業者のサービスについて、認定制度を通してその普及を促進するため、令和 7 年度に公募を継続。【文】
○競争的研究費について、現場の意見を踏まえつつ、各種事務手続に係るルールの一本化、簡素化・デジタル化・迅速化を図り、2021 年度から実施する。【科技、文、関係府省】	・「研究時間の質・量の向上に関するガイドライン」（令和 5 年）を受けて、令和 6 年度は各研究機関で実施された取組の好事例を展開。	・「研究時間の質・量の向上に関するガイドライン」（令和 5 年）及びアンケート結果の取りまとめに基づいて、引き続き研究に専念できる時間の確保に向けた取組を検討。【科技、文、関係府省】

⑦　人文・社会科学の振興と総合知の創出

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○人文・社会科学分野の学術研究を支える大学の枠を超えた共同利用・共同研究体制の強化・充実を図るとともに、科研費等による内在的動機に基づく人文・社会科学研究の推進により、多層的・多角的な知の蓄積を図る。【文】	・各法人の枠を超えた研究力の向上及び共同利用・共同研究活動の充実等に向けた取組を推進するとともに、「学際領域展開ハブ形成プログラム」について 10 件を採択し、組織・分野の枠を超えた新たな学際研究領域のネットワーク形成を促進。 ・大学共同利用機関法人及び総合研究大学院大学が共同運営する「大学共同利用研究教育アライアンス」において、法人の枠組みを超えた研究力の強化及び人材育成の充実等を推進。 ・令和 7 年度予算において、全ての分野で基礎から応用までのあらゆる「学術研究」を格段に発展させるための予算を計上（2,379 億円（対前年度 2 億円増））。	・各法人の研究力の向上及び共同利用・共同研究活動の充実等に向けた取組を推進するとともに、「学際領域展開ハブ形成プログラム」について、令和 7 年度も新規採択を行い、新たな学際研究領域のネットワーク形成の取組を推進。【文】 ・「大学共同利用研究教育アライアンス」における、法人の枠組みを超えた研究力の強化及び人材育成の充実等を推進。（再掲）【文】 ・科研費においては、人文・社会科学を含む全ての分野における「学術研究」の助成を継続。【文】
○未来社会が直面するであろう諸問題に関し、人文・社会科学系研究者が中心となって研究課題に取り組む研究支援の仕組みを 2021 年度中に創設し推進する。その際、若手研究者の活躍が促進されるような措置をあわせて検討する。【文】	・日本学術振興会が実施する「課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業」において、「学術知共創プログラム」を実施し、人文学・社会科学の振興及び総合知の創出に貢献。公募要領における審査の観点として、研究実施体制に係る年齢等の多様性、世代間の協働等への配慮を記載。	・「課題設定による先導的人文学・社会科学研究推進事業」において、引き続き「学術知共創プログラム」を推進。【文】
○人文・社会科学の研究データの共有・利活用を促進するデータプラットフォームについて、2022 年度までに我が国における人文・社会科学分野の研究データを一元的に検索できるシステム等の基盤を整備するとともに、それらの進捗等を踏まえた 2023 年度以降の方向性を定め、その方針に基づき人文・社会科学のデータプラットフォームの更なる強化に取り組む。また、研究データの管理・利活用機能など、図書館のデジタル転換等を通じた支援機能の強化を行うために、2022 年度までに、その方向性を定める。【文】	・日本学術振興会が実施する「人文学・社会科学データインフラストラクチャー強化事業」において、人文学・社会科学分野の総合データカタログを運用、データの充実等を実施。 ・「『2030 デジタル・ライブラリー』推進に関する検討会」において、大学図書館機能のデジタル化を前提とした「デジタル・ライブラリー」の実現に向けて、取組の方向性を具体化するロードマップを作成し公開。 ・「デジタル・ライブラリー」の実現における課題の洗い出しに向けた各種調査を実施。	・「人文学・社会科学データインフラストラクチャー強化事業」の中核機関・拠点機関において、引き続き人文学・社会科学分野の総合データカタログを運用するとともに、更なるデータの充実等により人文学・社会科学のデータインフラを強化。【文】 ・「『2030 デジタル・ライブラリー』推進に関する検討会」を継続し、令和 12 年までの「デジタル・ライブラリー」の実現に向けたロードマップの更新や、 優先的に取り組むべき課題を整理。【文】 ・令和 6 年度に実施した調査結果を踏まえ、継続実施すべき調査や新規に必要な調査について、同検討会での議論も継続しながら検討。【文】
○「総合知」の創出・活用を促進するため、公募型の戦略研究の事業において	・戦略的創造研究推進事業において、「総合知」の活用につながる戦略目	・引き続き戦略的創造研究推進事業において、「総合知」を効果的に成果創

は、2021 年度から、人文・社会科学を含めた「総合知」の活用を主眼とした目標設定を積極的に検討し、研究を推進する。また、「総合知」の創出の積極的な推進に向けて、世界最先端の国際的研究拠点において、高次の分野融合による「総合知」の創出も構想の対象に含むこととする。【科技、文】	標、研究領域の下で研究を推進するとともに、令和７年度に新規公募を行う新たな目標を設定。 ・未来社会創造事業において、経済・社会的にインパクトある出口を見据えて、チャレンジングな目標を設定し、人文・社会系の研究者を巻き込みつつ、ＰＯＣを目指した研究開発を実施。 ・ＳＩＰ第３期の成果の社会実装に向けて、ワーキンググループにおいて総合知の活用について、点検・整理を継続。	出につなげられるよう基礎研究を戦略的に推進。【文】 ・引き続き未来社会創造事業において、テーマに応じて「総合知」を効果的に活用した研究プログラムを推進。【文】 ・引き続きＳＩＰ第３期の成果の社会実装に向けて総合知の活用の取組内容、進捗、効果を検証。（再掲）【科技】
○関係省庁の政策課題を踏まえ、人文・社会科学分野の研究者と行政官が政策研究・分析を協働して行う取組を 2021 年度から更に強化する。また、未来社会を見据え、人文・社会科学系の研究者が、社会の様々なステークホルダーとともに、総合知により取り組むべき課題を共創する取組を支援する。こうした取組を通じて、社会の諸問題解決に挑戦する人的ネットワークを強化する。【文】	・人文・社会科学分野の研究者と行政官が協働するプログラムを継続。 ・「今後の人文学・社会科学の振興に向けた推進方策について（審議のまとめ）」（科学技術・学術審議会学術分科会人文学・社会科学特別委員会）を令和７年１月に取りまとめ、公表。	・人文・社会科学分野の研究者と行政官が協働するプログラムを令和７年度も継続。【文】 ・取りまとめた推進方策の実行、課題の解決に向けた、具体の取組を検討。【文】
○人文・社会科学の知と自然科学の知の融合による人間や社会の総合的理解と課題解決に貢献する「総合知」に関して、基本的な考え方や、戦略的に推進する方策について 2021 年度中に取りまとめる。あわせて、人文・社会科学や総合知に関連する指標について 2022 年度までに検討を行い、2023 年度以降モニタリングを実施する。【科技、文】	・総合知を活用する場の構築を推進するため、ワークショップやシンポジウムを開催するとともに、「総合知ポータルサイト」やＳＮＳで総合知の基本的考え方や活用事例を社会に発信。総合知に関する指標のモニタリングを実施。 ・ＳｃｉＲＥＸ事業「共進化実現プログラム」内の「我が国の人文学・社会科学の国際的な研究成果に関するモニタリング指標の調査分析」において、国際ジャーナル論文に関する指標の定量的把握や計量手法、分析手法等のフィジビリティーの検討、調査・分析を実施。 ・「人文学・社会科学のＤＸ化に向けた研究開発推進事業」において、書籍に係る研究成果可視化の指標開発や社会的インパクト等の指標に関する調査・分析を開始。 ・令和６年度のＮＩＳＴＥＰ定点調査において、異分野の協働の側面から総合知の活用状況についての調査を実施。	・総合知に関するワークショップ等の開催や活用事例等の発信。総合知に関する指標のモニタリングについて継続的に実施。（再掲）【科技】 ・引き続き国際ジャーナル論文に関する指標の定量的把握や計量手法、分析手法等の検討、調査・分析を推進。【文】 ・引き続き書籍に係る研究成果可視化の指標開発や社会的インパクト等の指標に関する調査・分析を行い、人文学・社会科学の研究成果の総合的な把握を推進。【文】 ・異分野の協働の側面から総合知の活用状況について調査を実施し、回答者の認識の変化を分析。（再掲）【文】
○上述の「総合知」に関する方策も踏まえ、社会のニーズに沿ったキャリアパスの開拓を進めつつ、大学院教育改革を通じた人文・社会科学系の人材育成の促進策を検討し、2022 年度までに、その方向性を定める。【科技、文】	・標準修業年限以内に修了した者の割合等、大学院における学位授与の状況に関する情報公表を義務付けるため、令和６年９月に学校教育法施行規則を改正　（令和７年４月施行）。 ・「人文・社会科学系ネットワーク型大学院構築事業」において、令和６年度に新たに「国際連携型」として４件を採択。	・情報公表の実施状況を含め、大学院における教育改革の取組状況を把握するための調査を定期的に実施。【科技、文】 ・引き続き本事業の着実な実施等により、人文科学・社会科学系大学院における大学院教育改革を推進。【文】

⑧　競争的研究費制度の一体的改革

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○プロジェクト評価結果の共有、人的交流、情報共有の場の設定等によるコミュニケーションの活発化、研究者や研究成果を推薦する仕組みの構築等の研究資金配分機関間の連携強化に向けた取組を 2021 年度より加速する。【科技、文、経、関係府省】	・ＪＳＴ支援の有望技術シーズの橋渡し機能強化について、Ａ－ＳＴＥＰ事後評価会にＮＥＤＯ職員が参加。 ・ＪＳＴ事業からＮＥＤＯ事業への応募促進として、ＪＳＴ研究者向けにＮＥＤＯ先導研究プログラムに係る情報提供依頼（ＲＦＩ）等の説明会を実施。 ・経済産業省・文部科学省・ＮＥＤＯ・ＪＳＴの実務担当者による情報共有や連携方針を検討する会合を実施。 ・ＪＳＰＳとＪＳＴの間で、相互出向による人事交流を継続。また、ＪＳＴの戦略的創造研究推進事業において、新規研究領域調査や研究総括候補の人選等を行うに当たり、科研費の審査・評価システムに関し助言等を行うＪＳＰＳ学術システム研究センターの研究員へのヒアリングを実施したほか、科研費の研究種目のうち「特別推進研究」の各研究課題の評価結果等を一般公開時期に先駆けてＪＳＰＳから共有するなど、事業の公募・選考前の段階から連携した取組を強化。	・ＮＥＤＯ・ＪＳＴ間の事業間連携強化に向けた取組を継続するとともに、実務者会合等でＪＳＴの成果のＮＥＤＯ事業へのつなぎを促進するための方策等を検討。【文、経】 ・ＪＳＰＳの科研費とＪＳＴの戦略的創造研究推進事業について、法人間の交流の仕組みを推進し、優れた基礎研究への支援を着実に継続。【文】
○競争的研究費について、現場の意見を踏まえつつ、各種事務手続に係るルールの一本化、簡素化・デジタル化・迅速化を図り、2021 年度から実施する。（再掲）【科技、文、関係府省】	・「研究時間の質・量の向上に関するガイドライン」（令和５年）を受けて、令和６年度は各研究機関で実施された取組の好事例を展開。	・「研究時間の質・量の向上に関するガイドライン」（令和５年）及びアンケート結果の取りまとめに基づいて、引き続き研究に専念できる時間の確保に向けた取組を検討。（再掲）【科技、文、関係府省】
○競争的研究費における間接経費の扱いについて、直接経費に対する割合等を含めたルールの一本化、使途報告、証拠書類の簡素化について検討を行い、2022 年度から実施する。【科技、文、関係省庁】	・競争的研究費における間接経費の使途として、研究機関の会計基準に基づく減価償却資産の取替えのための積立てに充当することを令和５年度から可能[145]としており、令和７年度からｅ－Ｒａｄでの実績報告が可能となるようシステム改修を実施。	・競争的研究費における間接経費の扱いについて、直接経費に対する割合等を含めたルールの一本化、使途報告、証拠書類の簡素化を図るための取組を、継続。【科技、文、関係府省】
○基礎研究力の強化に向けた、研究に対する切れ目ない支援を実現するための取組を、具体的な実行プランに基づき、2021 年度より加速する。科研費や戦略的創造研究推進事業に関しては、若手支援充実に加え、実力ある中堅以上の研究者が安定的かつ十分に研究費を確保できるための取組（配分や審査の見直し等）の強化、新興・融合研究の促進等を図る。基礎研究の成果を産業界へつなぐ事業に関しては、学術的価値を評価する体制及び産業界とのマッチング支援をはじめ研究フェーズに応じた柔軟な支援体制の強化を図る。【文】	・ＪＳＰＳとＪＳＴの間で、相互出向による人事交流を継続。また、ＪＳＴの戦略的創造研究推進事業において、新規研究領域調査や研究総括候補の人選等を行うに当たり、科研費の審査・評価システムに関し助言等を行うＪＳＰＳ学術システム研究センターの研究員へのヒアリングを実施したほか、科研費の研究種目のうち「特別推進研究」の各研究課題の評価結果等を一般公開時期に先駆けてＪＳＰＳから共有するなど、事業の公募・選考前の段階から連携した取組を強化。 ・戦略的創造研究推進事業において、優れた基礎研究成果をトップイノベーションにつなげられるよう、延長支援を実施するとともに、優秀な若手研究	・ＪＳＰＳの科研費とＪＳＴの戦略的創造研究推進事業について、法人間の交流の仕組みを推進し、優れた基礎研究への支援を着実に継続。（再掲）【文】 ・引き続き戦略的創造研究推進事業において、新興・融合領域の促進を図りながら、優秀な若手研究者から中堅以上の研究者まで、バランスよく切れ目な

[145] 独立行政法人における基金又は運営費交付金を財源とした競争的研究費制度に限る。

	者のキャリアアップやステップアップの機会確保のために、若手研究者向けプログラムの採択課題件数を追加。 ・戦略的創造研究推進事業における令和７年度戦略目標の策定において、精緻なエビデンスベースの分析を活用し、有識者の意見も取り入れ、策定プロセスを改善。 ・「基盤研究(A)～(C)」に「研究課題の国際性」の評定要素を導入し、国際性の評価が高い採択課題への重点配分や、国際性の高い研究に取り組む若手研究者の研究機会を拡大する「国際・若手支援強化枠」を創設。 ・令和６年度は科学技術・学術審議会学術分科会及び科学技術・学術審議会大学研究力強化委員会において議論を行い、「第７期科学技術・イノベーション基本計画に向けた学術分科会としての意見」を取りまとめ。	い支援を行うとともに、分野融合を促進する事業運営を検討。【文】 ・引き続き優れた成果につながる基礎研究を推進すべく、最先端の研究開発の潮流やその変遷を含む国内外の動向等に係るエビデンスの分析を踏まえ、異分野融合や新領域創出を促す分野横断的な戦略目標を設定。(再掲)【文】 ・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、支援の在り方の見直しを検討。(再掲)【文】 ・大学の研究力向上に向けて、大学の研究環境・マネジメント改革に係る取組の現状把握や成功事例の要因分析、取組の可視化を科学技術・学術審議会学術分科会や大学研究力強化部会等での議論も踏まえ進めるとともに、次期科学技術・イノベーション基本計画を見据え、大学の研究力強化のための取組への支援について検討。【文】
○e-CSTI を活用した研究開発成果の見える化・分析に加え、社会課題の解決に向けた次の重点領域の特定・研究実施という新たな政策サイクルの構築に取り組む等、2021 年度中に重点領域の設定を試行する。また、世界的な研究開発の動向の変化も踏まえた検討を可能とするため、定期的なフォローアップが可能な仕組みとして構築する。【科技、文、関係府省】	・研究開発動向の分析ツールの開発及び同ツールを活用した重要科学技術の俯瞰分析を実施。	・俯瞰分析結果の次期基本計画への還元も念頭に、ツールを活用した分析を引き続き推進。(再掲)【科技、関係府省】

（2） 新たな研究システムの構築（オープンサイエンスとデータ駆動型研究等の推進）

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

社会全体のデジタル化や世界的なオープンサイエンスの潮流を捉えた研究そのもののＤＸを通じて、より付加価値の高い研究成果を創出し、我が国が存在感を発揮することを目指す。特に新型コロナウイルス感染症の研究においても、論文のオープンアクセス化やプレプリントの活用が更に拡大する中、研究プロセス全般で生まれるデータについて、戦略性を持って適切な共有と利活用を図るとともに、それによりインパクトの高い研究成果を創出していくための研究基盤の実現が求められる。

このため、まず、データの共有・利活用については、研究の現場において、高品質な研究データが取得され、これら研究データの横断的検索を可能にするプラットフォームの下で、自由な研究と多様性を尊重しつつ、オープン・アンド・クローズ戦略に基づいた研究データの管理・利活用を進める環境を整備する。特にデータの信頼性が確保される仕組みが不可欠となる。また、これらに基づく、最先端のデータ駆動型研究、ＡＩ駆動型研究の実施を促進するとともに、これらの新たな研究手法を支える情報科学技術の研究を進める。

同時に、ネットワーク、データインフラや計算資源について、世界最高水準の研究基盤の形成・維持を図り、産学を問わず広く利活用を進める。また、大型研究施設や大学、国立研究開発法人等の共用施設・設備について、遠隔から活用するリモート研究や、実験の自動化等を実現するスマートラボの普及を推進する。これにより、時間や距離の制約を超えて、研究を遂行できるようになることから、研究者の負担を大きく低減することが期待される。また、これらの研究インフラについて、データ利活用の仕組みの整備を含め、全ての研究者に開かれた研究設備・機器等の活用を実現し、研究者が一層自由に最先端の研究に打ち込める環境が実現する。

以上の質の高い研究データの適切な管理・利活用や、ＡＩを含めた積極的なデータサイエンスの活用、そして先進的なインフラ環境の整備は、単に研究プロセスの効率化だけではなく、研究の探索範囲の劇的な拡大、新たな仮説の発見や提示といった研究者の知的活動そのものにも踏み込んだプロセスを変革し、従前、個人の勘や経験に頼っていた活動の一部が代替されていくことになる。これにより、データを用いたインパクトの高い研究成果の創出につなげるほか、研究者の貴重な時間を、研究ビジョンの構想や仮説の設定など、より付加価値の高い知的活動へと充当させていく。同時に、グローバルな視点からも、オープンサイエンスの発展に貢献する。

さらに、このような研究活動の変革や我が国全体の雇用慣行の変化によって、研究者の在り方も変わる面があり、既に世界各地では見られる、シチズンサイエンスとしての市民の研究参加や研究者のフリーランス化など、多様な主体が研究活動に参画し活躍できる環境が我が国でも実現し、研究者とそれ以外の者が、信頼感を醸成しながら、知の共有と融合を進め、新たな形での価値創造を実現する環境整備を図っていく。

【目標】

- オープン・アンド・クローズ戦略に基づく研究データの管理・利活用、世界最高水準のネットワーク・計算資源の整備、設備・機器の共用・スマート化等により、研究者が必要な知識や研究資源に効果的にアクセスすることが可能となり、データ駆動型研究等の高付加価値な研究が加速されるとともに、市民等の多様な主体が参画した研究活動が行われる。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

・ 機関リポジトリを有する全ての大学・大学共同利用機関法人・国立研究開発法人において、2025 年までに、データポリシーの策定率が 100%になる[146]。公募型の研究資金[147]の新規公募分において、2023 年度までに、データマネジメントプラン（ＤＭＰ）及びこれと連動したメタデータの付与を行う仕組みの導入率が 100%になる[148]。

【現状データ】（参考指標）

- 国立研究開発法人における研究データポリシーの策定法人数：24法人・機関（令和２年度）…全法人策定済[149]
- 競争的研究費制度におけるデータマネジメントプラン（ＤＭＰ）の導入済み府省・機関数：18省・機関（令和６年度）[150]
- 国内における機関リポジトリの構築数：874機関（令和６年度）[151]
- 研究データ公開の経験のある研究者割合：50.1%（令和４年度）[152]
- プレプリント公開の経験のある研究者割合：29.5%（令和４年度）[153]
- ＨＰＣＩ提供可能資源量：年間57.6ペタFLOPS（令和６年度）[154]
- 研究設備・機器の共用化の割合：産学連携に取り組む国立大学70機関のうち、データに過不足無く経年比較可能な55機関において、共用化対象の資産件数は全体の約18%[155]。（令和５年度）

① 信頼性のある研究データの適切な管理・利活用促進のための環境整備

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○研究データの管理・利活用のための我が国の中核的なプラットフォームとして 2020 年度に本格運用を開始した研究データ基盤システム（NII Research Data Cloud）の普及・広報と必要な改良を引き続き進める。また、公的資金により得られた研究データについて、産学官における幅広い利活用を図るため、2023 年度までに体系	・「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」を通じて、全国的な研究データ基盤の高度化及び利活用に向けた環境整備支援、大学の研究データマネジメントに係る体制・ルール整備支援を実施。 ・研究データ基盤の利用者数の増加傾向を分析し、徴収開始時期を令和９年	・引き続き全国的な研究データ基盤の利活用を推進するほか、大学の研究データマネジメントに係る体制・ルール整備を支援。【科技、文、関係府省】 ・機関、若しくは研究者が支払い可能な料金設定、かつ徴収開始後に収支均衡

[146] 文部科学省「令和６年度 学術情報基盤実態調査」によれば、国立大学：54 機関（63%）（令和６年度）。文部科学省・内閣府調べによれば、大学共同利用機関法人：４法人・機関、国立研究開発法人（100%）：24 法人・機関（100%）（令和６年度）。国立大学におけるデータポリシーに関しては、学術情報基盤実態調査において、令和３年度では「研究データの管理と利活用について、組織として策定した方針」と定義していたが、令和４年度では『「公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方」の「4-1. データポリシーの策定」で言う「データポリシー」』として、より厳密な定義を設定した。

[147] 府省共通研究開発管理システム（e-Rad）HP「府省共通研究開発管理システム（e-Rad）について」において、システムの対象として規定される公募型の研究資金。

[148] 内閣府調べによれば、ＤＭＰ及びこれと連動したメタデータ付与を行う仕組みを導入した制度は 77%（令和６年度時点での競争的研究費制度 150 件のうち 115 制度（一部導入済み 10 制度を含む））。

[149] 文部科学省・内閣府調べ

[150] 内閣府調べ

[151] 国立情報学研究所「機関リポジトリ公開数とコンテンツ数の推移」

[152] 文部科学省 科学技術・学術政策研究所「研究データ公開と研究データ管理に関する実態調査 2022：日本におけるオープンサイエンスの現状」（令和５年 12 月）

[153] 文部科学省 科学技術・学術政策研究所「論文のオープンアクセスとプレプリントに関する実態調査 2022：オープンサイエンスにおける日本の現状」（令和５年４月）

[154] 内閣府調べ、一般社団法人高度情報科学技術研究機構による調査。

[155] 内閣府「大学・研究開発法人等の外部資金・寄付金獲得に関する調査」（令和６年４月）。国立大学 70 機関全体では全体の約 20.0%。

的なメタデータ[156]の付与を進め、同年度以降、研究データ基盤システム上でこれらのメタデータを検索可能な体制を構築する。さらに、メタデータをＥＢＰＭに活用するため、e-Rad の改修に合わせて、相互運用性を確保する。研究データ基盤システムについて、持続的な運営体制の確保に向け 2022 年度までに方策を検討する。【科技、文、関係府省】	度以降に仮定した上で、受益者負担モデルについて検討開始。 ・改修に合わせ、ｅ－Ｒａｄでの実績報告時のメタデータ件数登録機能を実装。 ・「研究データ 2024」を策定し、関係府省への周知や事例の共有等を実施。また、ムーンショット等での運用を踏まえメタデータの共通項目、メタデータ説明書を改正。	となる期間等について、関係者間で検討。【科技、文、関係府省】 ・メタデータ件数登録機能を運用。【科技】 ・研究データの管理・利活用に関する事例の収集を継続し、「研究データ 2024」の更新やメタデータの共通項目、メタデータ説明書の共有を行うなどにより、関係府省での取組の具体化や周知を推進。【科技】
○公的資金により得られた研究データの機関における管理・利活用を図るため、大学、大学共同利用機関法人、国立研究開発法人等の研究開発を行う機関は、データポリシーの策定を行うとともに、機関リポジトリへの研究データの収載を進める。あわせて、研究データ基盤システム上で検索可能とするため、研究データへのメタデータの付与を進める。【科技、文、関係府省】	・大学等研究機関における研究データポリシーの策定及び策定に向けた機関内での検討が各地で加速。 ・「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」の関連事業において、大学に対する支援施策等と連動し、大学における研究データの管理・利活用に係る支援体制の整備を実施。	・引き続き大学等研究機関における研究データポリシーの策定、及び実効力のある研究データの利活用に向けた環境整備等を進める。【文】 ・引き続き大学における研究データの管理・利活用に係る支援体制の整備を推進。【科技、文、関係府省】
○公募型の研究資金の全ての新規公募分について、研究データの管理・利活用を図るため、データマネジメントプラン（ＤＭＰ）及びこれと連動したメタデータの付与を行う仕組みを 2023 年度までに導入する。次期ＳＩＰにおいても同様に、ＤＭＰの策定とメタデータの付与を実施することとする。【科技、文、関係府省】	・ムーンショット型研究開発制度における研究データの保存、共有、公開の状況を自己評価及び外部評価で確認。 ・ＳＩＰ第３期において、ＤＭＰに基づくデータマネジメントを実施。 ・ＡＭＥＤのデータ利活用プラットフォームを用いたデータ連携等の整理を継続。 ・ＡＭＥＤにおいて、適切なデータ利活用を促進するための各種ポリシー・ガイドラインを作成し、ＡＭＥＤホームページにて公開。 ・ＤＭＰ及びこれと連動したメタデータ付与を行う仕組みを導入した制度は 77%(令和６年度時点での競争的研究費制度 150 件のうち 115 制度（一部導入済み 10 制度を含む。)。	・ムーンショット型研究開発制度における先進的データマネジメントの実施状況の検証を継続。【科技】 ・引き続きＤＭＰに基づくデータマネジメントを推進。【科技】 ・ＡＭＥＤが支援した研究開発によって得られたデータを産学官の研究開発で活用するため、ＡＭＥＤのデータ利活用プラットフォームにおいて、ゲノムデータ以外の幅広い研究開発データの連携を順次開始。【健康医療、文、厚、経】 ・未導入の公募型の研究資金を所管する関係府省における、ＤＭＰ及びこれと連動したメタデータの付与を行う仕組みの導入を着実に推進。【科技、文、関係府省】
○研究データ基盤システムと内閣府が実施する研究開発課題（ＳＩＰ等）で構築する分野ごとデータ連携基盤との間で、相互にデータの利活用を図るための仕組みを 2023 年度中に構築する。【科技、文】	・ＳＩＰ第３期における課題間データ連携の仮説設定を進め、幾つかのユースケースに関して、実証フィールドの選定や連携データの要件整理を具体的に実施し、データ連携計画書を作成中。 ・「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」において、全国的な研究データ基盤及び活用環境整備を実施。	・ＳＩＰ第３期における課題間データ連携の計画書を策定し、それに基づく仮説検証等を推進。【科技】 ・引き続き全国的な研究データ基盤及び当該基盤の活用環境整備を推進。【文】
○研究者の研究データ管理・利活用を促進するため、例えば、データ・キュレーター、図書館職員、ＵＲＡ、研究の第一線から退いたシニア人材、企業等において研究関連業務に携わってき	・「『2030 デジタル・ライブラリー』推進に関する検討会」において、大学図書館機能のデジタル化を前提とした「デジタル・ライブラリー」の実現に	・「『2030 デジタル・ライブラリー』推進に関する検討会」を継続し、令和 12 年までの「「デジタル・ライブラリー」の実現に向けたロードマップの更新

[156] 体系的なメタデータとは、統一した様式により研究データの概要を示したデータであり、研究データの名称や説明、管理者、保管場所、共有・公開の有無等の情報を含む。「公的資金による研究データの管理・利活用に関する基本的な考え方」において、メタデータの共通項目を定めている。

た人材、自らの研究活動に資する場合にはポスドク等の参画や、図書館のデジタル転換等の取組について、2022年度までにその方向性を定める。【科技、文、関係府省】	向けて、取組の方向性を具体化するロードマップを作成し公開。 ・「デジタル・ライブラリー」の実現における課題の洗い出しに向けた各種調査を実施。 ・「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」関連事業において大学に対する支援施策等と連動し、研究データの管理・利活用に係る支援体制整備を実施。	や、優先的に取り組むべき課題を整理（再掲）。【文】 ・令和６年度に実施した調査結果を踏まえ、継続実施すべき調査や新規に必要な調査について、同検討会での議論も継続しながら検討（再掲）。【文】 ・引き続き大学における研究データの管理・利活用に係る支援体制の整備を推進。（再掲）【科技、文、関係府省】
○自由で開かれた研究活動を尊重し、我が国と価値観を共有する国・地域・国際機関等（ＥＵ、Ｇ７、ＯＥＣＤ等）との間で、研究データの管理・利活用に関する連携を進める。我が国の研究データ基盤システムとこれに相当する取組との国際連携を図り、研究データの管理・利活用に関する国際的な相互運用性を高めることにより、本計画期間中に、グローバルプラットフォームの構築を目指す。【科技、文】	・Ｇ７オープンサイエンスＷＧにおいて各国の状況を踏まえたオープンサイエンスの推進に係る検討を実施。 ・ＥＵのＥＯＳＣ（European Open Science Cloud）と我が国の研究データ基盤システム間で、システム間の情報共有、研究基盤の研究開発等で連携。	・Ｇ７科学技術大臣会合等に向けて、オープンサイエンス WG の活動を具体化。【科技、文】 ・ＥＯＳＣと研究データ基盤システム間の連携を深め、オープンサイエンスモニタリング等を検討【科技、文】
○研究データの管理・利活用に関する取組を更に促す観点から、2022 年までに、これらの取組の状況を、研究者、プログラム、機関等の評価体系に導入する。【科技、関係府省】	・一部関係府省の事業において、研究データの管理・利活用に関する取組状況の評価体系への導入を実施。	・引き続き関係府省にて研究者、プログラム、機関等の評価体系への導入を検討。【科技、関係府省】

②　研究ＤＸを支えるインフラ整備と高付加価値な研究の加速

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○2022 年度に、我が国の大学、研究機関等の学術情報基盤として、全国をつなぐ超高速・大容量ネットワーク（ＳＩＮＥＴ）を増強し、これを研究データ基盤システムと一体的に運用することで、最先端の研究教育環境を提供する。また、引き続きこれらの学術情報基盤を支える技術の研究開発を推進する。さらに、2021 年度までに、学術情報基盤としての役割のみならず、大学等の知を生かせる我が国の社会基盤インフラとして、民間と連携しつつ利活用できる環境整備の方策を検討する。【科技、文】	・次世代学術研究プラットフォームとしてＳＩＮＥＴと研究データ基盤の一体的整備・運用を継続的に実施。 ・社会基盤インフラとしての利用方策について、国立情報学研究所（以下、「ＮＩＩ」という。）にてＳＩＮＥＴ民間トライアル利用を実施。	・学術研究プラットフォームの整備・運用を安定的に継続。【文】 ・引き続き社会基盤インフラとしての利用方策について、ＮＩＩ等の関係機関と検討。【科技、文】
○スパコン計算資源については、2021 年よりスーパーコンピュータ「富岳」の本格的な共用を進めるとともに、国内の大学、国立研究開発法人等のスパコン計算資源について、全国の研究者の多様なニーズに応える安定的な計算基盤として増強する。加えて、次世代の計算資源について、我が国が強みを有する技術に留意しつつ、産学官で検討を行い、2021 年度までに、その方向性を定める。この検討の結果を踏まえ、必要な取組を実施する。【文、関係府省】	・「富岳」を効率的かつ着実に運用しつつ、学術界・産業界における幅広い活用を促進。特に、「富岳」のソフトウェアスタックをクラウドサービス上に展開するなど利便性を向上し、更なる成果創出を促進。 ・ポスト「富岳」を見据えた次世代計算基盤に関する要素技術研究等の検討を踏まえながら、令和７年１月に新たなフラッグシップシステムの開発を開始。	・引き続き「富岳」を効率的かつ着実に運用し、学術界・産業界における幅広い利用を促進し、成果の創出を図る。【文】 ・遅くとも令和 12 年頃の運転開始を目指し、現状のシステムからシームレスに移行できるよう、開発・整備を進めるとともに、運転開始を見据えて、アプリケーション開発等を含めたユーザー支援・人材育成や利用制度の在り方の検討等を推進。【文】

○研究設備・機器については、2021 年度までに、国が研究設備・機器の共用化のためのガイドライン等を策定する。なお、汎用性があり、一定規模以上の研究設備・機器については原則共用とする。また、2022 年度から、大学等が、研究設備・機器の組織内外への共用方針を策定・公表する。また、研究機関は、各研究費の申請に際し、組織全体の最適なマネジメントの観点から非効率な研究設備・機器の整備が行われていないか精査する。これらにより、組織的な研究設備の導入・更新・活用の仕組み（コアファシリティ化）を確立する。既に整備済みの国内有数の研究施設・設備については、施設・設備間の連携を促進するとともに、2021 年度中に、全国各地からの利用ニーズや問合せにワンストップで対応する体制の構築に着手し、2025 年度までに完了する。さらに、現在、官民共同の仕組みで建設が進められている次世代放射光施設の着実な整備や活用を推進するとともに、大型研究施設や大学、国立研究開発法人等の共用施設・設備について、リモート化・スマート化を含めた計画的整備を行う。【科技、文、関係府省】	・ＳＰｒｉｎｇ-８-Ⅱに向けたプロトタイプ製作、技術実証等を行うとともに、高解像かつ大量のデータの取得を可能とする、ＳＰｒｉｎｇ-８-Ⅱの整備に着手。 ・我が国初の第４世代放射光施設である３ＧｅＶ高輝度放射光施設 ＮａｎｏＴｅｒａｓｕが令和６年４月に運用開始され、令和７年３月に「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」に基づく共用を開始。また、成果を最大化するため、ユーザーニーズに沿った共用ビームラインの増設に着手。 ・量子ビーム施設の横断的な窓口機能の必要性や研究の国際化・オープン化に伴い必要な仕組みについて議論。 ・「研究設備・機器の共用推進に向けたガイドライン」のフォローアップ調査を元に、大学等における共用化の取組状況を把握し、先行事例や課題の抽出等を通じて、共用化の取組を推進。「研究設備・機器に関する政策検討に向けた調査」等を踏まえ、全国的な観点からの研究設備の整備の仕組み等に関して、調査を実施。また、「コアファシリティ構築支援プログラム」の実施により、組織的な研究設備の導入・更新・活用に関する先行事例の創出を推進。さらに、「先端研究設備プラットフォームプログラム」において、国内有数の先端的な研究設備のプラットフォームを形成し、遠隔化・自動化を図りつつ、ワンストップサービスにより利用者の利便性を向上しつつ、データの扱いに係るノウハウを蓄積。 ・科学技術・学術審議会研究開発基盤部会において、研究設備・機器の共用推進に係る今後の施策の方向性について議論を行い、令和７年２月に報告書を作成。 ・大学の枠を超えて、学外へ開かれた利用を前提とした新規技術・設備開発要素が含まれる最先端の中規模研究設備については、共同利用・共同システム形成事業において、「大学の枠を超えた研究基盤設備強化・充実プログラム」を新設し、国の「最先端の中規模研究設備整備の「戦略的・計画的整備方針」に基づき、全国の共同利用・共同研究に供される最先端の中規模研究設備の整備に向けた支援を実施。また、汎用性の高い中規模研究設備については、国の「「汎用性の高い先端設備」に関する中規模研究設備の戦略的・計画的整備方針」に基づき、組織の枠を超えた	・令和 11 年度の共用開始に向けて、ＳＰｒｉｎｇ-８-Ⅱの整備を推進。（再掲）【文】 ・「特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律」に基づき、運用や利用促進を着実に実施するとともに、成果を検証した上で、ユーザーニーズに沿った共用ビームラインの増設、計測の自動化、高度データ処理に向けたＤＸ等の利用環境整備を検討するなど必要な対応を行う。（再掲）【文】 ・放射光、中性子施設といった量子ビーム施設の一元的な窓口を設置するなど、産学の利用者ニーズに応えるとともに、国際化を踏まえた必要な体制整備を行うことで先端的な大型施設の活用を推進。（再掲）【文】 ・先行事例の展開や機関間連携の促進等を通じて、コアファシリティ化を推進。また、引き続き遠隔化・自動化による利用を拡大しつつ、基盤技術の高度化やワンストップサービスを活用した利用者の拡大、データの利活用の取組を推進。【科技、文】 ・大学等のコアファシリティ化を強化する仕組みの構築や、先端研究設備・機器の整備・研究開発基盤部会の報告書（令和７年２月）を踏まえ、大学等のコアファシリティ化を強化する仕組みの構築や、先端研究設備・機器の整備と共用（利活用）、研究開発と先端研究設備・機器の高度化・開発が両輪として進む環境の構築に向けて、必要な施策を推進。【文】 ・引き続き一定規模以上の中規模研究設備については、組織の枠を超えた効率的・効果的な活用に資する設備に対し重点的に支援を行う方策を推進。【文】 ・次期基本計画に向けた検討を踏まえ、先端研究設備・機器の日本全体での戦略的な整備・共用・開発や、大学共同利用機関における先端研究設備の大規模集積・自動化・自律化・遠隔化による研究環境の高度化・高効率化、研究データの適切な保存・管理、流通、活用を促進する情報基盤等の強化、及び研究データを活用した科学研究向けＡＩ基盤モデルの開発・共用等の

	効率的・効果的な活用に資する国立大学の設備に対し支援を実施。	AI for Science 等を一体的に推進し研究基盤を強化。【文】
○データ駆動型の研究を進めるため、2023 年度までに、マテリアル分野において、良質なデータが創出・共用化されるプラットフォームを整備し、試験運用を開始する。また同様に、ライフサイエンス分野においても、データ駆動型研究の基盤となるゲノム・データをはじめとした情報基盤や生物遺伝資源等の戦略的・体系的な整備を推進する。さらに、環境・エネルギー分野、海洋・防災分野等についてもデータ駆動型研究の振興に向けた環境整備を図る。加えて、プレプリントを含む文献など、研究成果に係る情報を広く利用できる環境の整備を推進するとともに、これらを支える基盤分野（ＯＳ、プログラミング、セキュリティ、データベース等）を含めた数理・情報科学技術に係る研究を加速する。【文、経】	・「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」において、各分野・機関をつなぐ全国的な研究データ基盤及び活用環境整備を実施。 ・理研において、大規模かつ高品質なデータの共有基盤の拡充が進展。また、国産ＱＣ「叡」と「富岳」とで、簡単な量子ＨＰＣハイブリッドプログラムの実行に成功するとともに、量子ＨＰＣハイブリッド計算用のＱＣを立ち上げ。 ・ＳＰｒｉｎｇ－８/ＳＡＣＬＡについて、一部解析手法を対象として大量データをデータセンターに自動転送する仕組みの共用が始まり、新規物質合成の成果創出に貢献。 ・Ｊ－ＰＡＲＣについて、検出器等の高度化、大容量ストレージの整備及びリアルタイムデータ処理技術の構築を行い、テスト運用を実施。 ・Ｊ－ＰＡＲＣにおいて、電磁石電源のデータを自動収集・解析する仕組みを電磁石電源の更新の際に導入し、データ取得を開始。 ＜研究データ利活用のエコシステム構築＞ ・「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」において、大学の研究データマネジメントに係る体制・ルール整備支援を実施。 ＜マテリアルＤＸプラットフォーム＞ ・全国の大学等の先端設備の共用体制を整備し、半導体分野での利活用の観点から強化するとともに、令和７年度からのデータ共用・利活用に係る本格運用開始に向けて、データの収集・蓄積・利活用の取組を推進。 ・国立研究開発法人物質・材料研究機構（ＮＩＭＳ）のデータ中核拠点にて、データ収集・蓄積のためのデータ構造化機能の強化、データの収集・蓄積方法を検討し、全国の大学等から高品質なマテリアルデータを収集・蓄積。 ・ＮＩＭＳのデータを基軸に、産学連携等の推進していくための経費を計上。 ・第７期科学技術・イノベーション基本計画の策定を見据え、令和６年度にマテリアル戦略有識者会議の提言が取りまとめられ、令和７年度にマテリアル革新力強化戦略を改定。 ・ＳＩＰ第３期「マテリアル事業化イノベーション・育成エコシステムの構築」にて、国研や大学のマテリアルデータベースを基に、アプリケーション開発	・引き続き各分野・機関をつなぐ全国的な研究データ基盤及び活用環境整備を推進。【文】 ・量子コンピュータとスーパーコンピュータの連携等による研究ＤＸプラットフォーム構築を進めるとともに、「未来の予測制御の科学」のユースケース創出に向けた取組を継続。【文】 ・ＳＰｒｉｎｇ－８/ＳＡＣＬＡについて、データセンターの利用者への提供を継続するとともに、その利便性向上に向けた検討を推進。（再掲）【文】 ・Ｊ－ＰＡＲＣのＤＸ施策に関して、高度化された検出器、大容量ストレージの本格運用を開始、リアルタイムデータ処理技術の構築を行い、ユーザー利用への展開を図る。（再掲）【文】 ・Ｊ－ＰＡＲＣにおいて、データ収集用の仕組みを導入した電磁石電源等で取集したデータの解析を進める。（再掲）【文】 ＜研究データ利活用のエコシステム構築＞ ・引き続き大学の研究データマネジメントに係る体制・ルール整備を支援。【文】 ＜マテリアルＤＸプラットフォーム＞ ・データ駆動型研究の推進に必要となる高品質かつ大量のデータを創出可能な先端共用設備について、先端技術動向を踏まえて戦略的に整備・高度化するとともに、データ収集・蓄積の加速等を図り、令和７年度からデータ共用・利活用の本格運用を開始。【文】 ・自動・自律実験システム等を活用した高品質データの収集・蓄積体制の強化を図り、データ駆動型研究に基づく材料開発を推進。【文】 ・オープン・アンド・クローズ戦略に基づく産学連携等の取組を推進。【文】 ・有識者提言を基に改定されたマテリアル革新力強化戦略に基づき、多様な元素の新たな性質を引き出すことによる、従来の性能・機能を超越した革新的マテリアルの創出を目指し、最先端の学理・プロセス技術等を活用した研究開発を推進。【文】 ・引き続き国研や大学のマテリアルデータベースを基に、アプリケーション開発基盤として活用できるプラットフォームを拡充し、活用事例を創出。

	基盤として活用できるプラットフォームを構築。スタートアップや革新的事業を創出し成長させるエコシステムの形成とユニコーン候補の育成を推進。	スタートアップや革新的事業を創出し成長させるエコシステム形成とユニコーン候補の育成を推進。【科技、文、経】
	＜マテリアル製造プロセス＞ ・マテリアル・プロセスイノベーションプラットフォームを活用した中小・ベンチャーを含む企業連携を実施。 ・先端計算科学等を活用した新規機能性材料合成・製造プロセス開発事業を開始。製造プロセスのデータベース構築、超高性能セラミックス等の性能向上に資する基盤技術開発を実施。	＜マテリアル製造プロセス＞ ・マテリアル・プロセスイノベーションプラットフォームによる中小等を含む企業連携を引き続き推進。【経】 ・高信頼性ファインセラミックスや機能性化学品等のデータ取得基盤技術の開発・整備、プロセスデータベースの構築・活用を促進。事業成果を活用し、新規素材開発における川上川下産業の連携を促進。【経】
	＜ライフサイエンス＞ ・ナショナルバイオリソースプロジェクトでは、老朽化したバイオリソース設備の更新に着手。また、中核拠点を対象にゲノム情報等整備、基盤技術整備に係る提案を募集し、新たに８リソースで付加価値の向上や保存技術等の開発を含む整備を実施。 ・ライフサイエンスデータベース統合推進事業では、統合データベース構築支援やデータ統合のための技術開発、生命科学系データベースを統合的活用のための情報基盤の整備を実施。	＜ライフサイエンス＞ ・データ駆動型研究を中心とした我が国のライフサイエンス研究の発展のため、生物遺伝資源（バイオリソース）等の利活用促進に向けて、ゲノム編集等の研究動向や技術革新を反映させたバイオリソースの新たな展開を志向する戦略的・体系的な技術開発・情報整備を推進。【文】 ・研究対象・目的・分野ごとにデータの規格がまちまちであるライフサイエンスデータベースの統合に向けた技術開発や生成ＡＩを活用した規格の異なるデータの高度統合解析技術の開発を大学共同利用機関法人情報・システム研究機構において引き続き推進し、新たな共用情報基盤として整備。【文】
	＜生物資源データ＞ ・ＮＩＴＥ生物資源データプラットフォームの一層の充実・強化に向けて、Ｃ１化合物資化微生物等の探索や解析等を実施。	＜生物資源データ＞ ・Ｃ１化合物資化微生物等の探索や解析等を継続。【経】
	＜ゲノム＞ ・がん・難病に関する全ゲノム解析等を実施。また、産学官が幅広く利活用可能な体制整備を推進。 ・令和７年度中に厚生労働省の委託事業として事業実施組織を国立がん研究センターに設置し、従来業務からは独立した運営の下で推進することを決定。３年をめどに全ゲノム解析を主眼とする独自組織に移行する場合を含めた具体的道筋等について検討し、その結果を踏まえ必要な対応を実施。	＜ゲノム＞ ・令和７年度の事業実施組織の設立に向けた全ゲノム解析等に係る計画の推進を通じた情報基盤の整備や患者への還元等の解析結果の利活用に係る体制整備を図る。【厚】 ・民間企業やアカデミア等へ解析結果の本格的な利活用を促し、診断創薬や新規治療法等の開発を本格的に開始。また、解析結果等の速やかな日常診療への導入や、出口戦略に基づく新たな個別化医療の実現についても更に推進。【厚】
	＜脱炭素等の観点での材料開発＞ ・社会課題解決に資する革新的マテリアルの効率的創出のため、データ駆動型研究手法の確立に向けた研究開発を実施。	＜脱炭素等の観点での材料開発＞ ・革新的マテリアル創出のためのデータ駆動型研究の推進、先駆的なデータ駆動型研究手法の全国展開を図る。【科技、文、経】
	＜環境・エネルギー分野＞ ・「気候変動予測先端研究プログラム」において、気候モデルの開発等を通じて、	＜環境・エネルギー分野＞ ・気候変動対策の基盤となる科学的知見（高解像度・高精度等の気候予測デ

	気候変動メカニズムの解明や高精度な気候予測データの創出等を実施。	ータ・ハザード予測データ）の創出及びその利活用を想定した研究開発を一体的に実施（再掲）。【文、環】
	・ＤＩＡＳの長期的・安定的な運用とともに、気候変動、防災等の地球規模課題の解決に貢献する研究開発を実施。ＤＩＡＳ解析環境を利用する共同研究課題を実施するとともに、得られた成果を公表。	・ＤＩＡＳを長期的・安定的に運用するとともに、共同研究を促進し、データ駆動による気候変動対策に向けた研究開発を実施。また、ＩＰＣＣの第７次評価報告書の作成や、我が国における気候変動対策に対して科学的知見を提供するため、ＤＩＡＳ等の整備・活用を推進。（再掲）【文、環】
	・「気候変動リスク産官学連携ネットワーク」の活動を継続するとともに、関係省庁等とともに「気候変動リスク・機会の評価に向けたシナリオ・データ関係機関懇談会」を開催し、金融業界等のニーズを踏まえながら、企業における気候変動に対するリスクマネジメントや、ＴＣＦＤ等のサステナブルファイナンスの動きに資するため、企業や自治体等が使いやすいデータ・システムの構築及び提供に向けた「今後のトリムへの期待」を公表。	・企業・金融機関、関係省庁等が、気候変動に係る適応、リスク低減、機会創出等に向けて、気候変動関連データを的確・有効に利活用することができるよう、パネル形式で実践的に議論。（再掲）【環、文】
	＜海洋分野＞	＜海洋分野＞
	・海洋広域モニタリングシステム開発では、ホバリング型ＡＵＶと定点海底観測装置間で、光通信を使った大容量データ通信試験を水深 1000m 域で実証し、モニタリングシステムの有効性を確認。試験水槽でのホバリング型ＡＵＶの深海ターミナルへのドッキングシステム開発等を実施。	・水深 1000ｍ以深での定点環境観測機器とＡＵＶ連携による広域モニタリングシステム開発、実海域でのホバリング型ＡＵＶの深海ターミナルへのドッキング技術開発、深海ターミナルから船舶又は海上ＡＳＶへの高速データ通信技術等の開発を実施。【科技】
	・航行型ＡＵＶ２機による海底地形や地下観測に資する水深 100m 域での協調制御実証試験を実施。	・将来的に海上ＡＳＶとＡＵＶ間又はＡＵＶ同士での協調群制御を可能とするべく、引き続き複数ＡＵＶ間での通信・測位制御の技術開発を進める。【科技】
	・機動的かつ省人化された海洋調査システム「海空無人機」と「深深度ＡＵＶ」に係る重要な要素技術開発等を実施。	・要素技術を「海空無人機」と「深深度ＡＵＶ」試作機等の仕様に反映し設計・製作等を推進。【文】
	・「海洋音響・海況観測解析システム」の観測技術に係る要素技術開発や、解析技術に係る技術調査等を実施。	・「海洋音響・海況観測解析システム」の試作機設計製作やソフトウエア開発、音響データ収録等を推進。【文】
	・排他的経済水域内へのアクセス能力を向上し、ＭＤＡ強化に資するため、8,000m 級ＡＵＶの海域試験を開始。ケーブルを用いず大深度で試料採取等を行える無人探査システムの要素技術開発を実施。	・8,000m 級ＡＵＶ開発において、令和７年度からの実運用に向けて、水深 8,000m での海域試験を実施。ケーブルを用いず大深度で試料採取等を行える新たな無人探査システムの開発において、更に必要な要素技術の調査、開発及び水槽試験を推進【文】
	・地球深部探査船「ちきゅう」の保守整備・老朽化対策に着手。また、紀伊半島沖の海底深部に設置した地殻変動観測装置により、観測データを取得し、地震調査研究推進本部及び気象庁への報告開始。	・当該保守整備・老朽化対策を継続。紀伊半島沖に設置した海底地殻変動観測装置でのデータの収集・活用を継続するとともに、南海トラフ地震の想定震源域のうち、高知沖での海底地殻変動のリアルタイム観測の早期実施に向けて、観測装置の開発を推進。【文】
	＜地震・火山等の防災・減災＞	＜地震・火山等の防災・減災＞
	・「活動火山対策特別措置法」に基づき設	・設置から 30 年を迎える地震調査研究

	置された火山調査研究推進本部の下で地震・火山等に係る膨大なデータの収集等に必要な調査研究、観測体制の整備、人材育成等を推進。	推進本部及び「活動火山対策特別措置法」に基づき設置された火山調査研究推進本部の下で、地震・火山等に係る膨大なデータの収集等に必要な調査研究、観測体制の整備、人材育成等を引き続き推進。【文】
	・地震、津波、火山、気象災害等、各種災害に関して、発災時の被害低減に資する情報プロダクツを創出。	・防災・減災分野の研究ＤＸを進め、発災時の被害低減に資する情報プロダクツの創出等を引き続き推進。【文】
	＜数理科学＞ ・「2030 年に向けた数理科学の展開－数理科学への期待と重要課題－」を踏まえ、数理科学イニシアティブサロン、戦略的創造研究推進事業における数理研究領域等を通じて、数理科学と異分野融合の研究、人材育成等を推進。	＜数理科学＞ ・引き続き数理科学がもつ抽象性や汎用性といった強みを生かした異分野連携による融合研究の推進、若手人材育成等を推進。【文】
	＜人文・社会科学分野＞ ・日本学術振興会が実施する「人文学・社会科学データインフラストラクチャー強化事業」において、人文学・社会科学分野の総合データカタログを運用、データの充実等を実施。	＜人文・社会科学分野＞ ・「人文学・社会科学データインフラストラクチャー強化事業」の中核機関・拠点機関において、引き続き人文学・社会科学分野の総合データカタログを運用するとともに、更なるデータの充実等により人文学・社会科学のデータインフラを強化。（再掲）【文】
	・「人文学・社会科学のＤＸ化に向けた研究開発推進事業」において、人文学諸分野のＤＸを推進するための協働体制構築を開始。	・引き続き人文学諸分野のデータの国際規格対応や相互運用性の調整、データ規格のモデルガイドライン策定、データ利活用研究のユースケース創出を推進。人文学諸分野の特性に応じたデータ構築・データ利活用研究に関する人材育成プログラムの開発・試行を推進。【文】
	＜学術論文等のオープンアクセス化の推進＞ ・プレプリントサーバーＪｘｉｖについて、機能強化を実施。研究者や大学関係者を対象とした説明会等を開催し、利用拡大を推進。	＜学術論文等のオープンアクセス化の推進＞ ・引き続き研究者や大学関係者を対象とした説明会等を開催するほか、Ｊｘｉｖの機能強化等を進める。【科技、文】
	・「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」において、学術論文や研究データを管理・公開できる研究データ基盤の構築及び活用環境整備を実施。	・引き続きＮＩＩが運営する情報基盤システムにおいて、学術論文や研究データを管理・公開することのできる全国的な研究データ基盤の構築及び活用環境整備を推進。【科技、文】
	・国内外の動向調査、及び学術プラットフォーマーに対する大学主体の集団交渉の体制構築支援を実施。	・大学等を主体とする集団交渉体制の拡大に向けた支援を実施。【科技、文】
	・学術論文等の即時オープンアクセスの実現に向けた具体的方策を改定（関係府省申合せ）し、令和７年度新規公募分からの実施に対応できるよう、即時オープンアクセスの実施状況を把握するためのシステム間の連携等の検討を実施。	・即時オープンアクセスの実施状況の把握に向けて、具体的連携実施に当たり生じた課題等について引き続き検討。【科技、文、関係府省】
	・「オープンアクセス加速化事業」が令和５年度補正予算で措置され、大学や大学共同利用機関等、83 機関を採択し、大学等による研究成果の管理・公開に関する体制の充実・強化を推進。	・「オープンアクセス加速化事業」のフォローアップにより、大学や大学共同利用機関の研究成果の管理・公開に関する体制の整備状況等を把握。【文】

○2020 年度に実施した試行的取組をベースとして、ＤＸによる研究活動の変化等に関する新たな分析手法・指標の開発を行い、2021 年度以降、その高度化とモニタリングを実施する。【文】	・「論文のオープンアクセスとプレプリントに関する実態調査 2022」等を踏まえ、今後の調査について検討。 ・オープンデータ利活用に関するモニタリング指標について検討。 ・プレプリント等各種研究成果データベースを用い、共著関係等を通じた研究活動の動向分析を試行。	・定点調査として令和 7 年度以降もオープンアクセスに関する調査を継続。【文】 ・引き続きオープンデータの利活用状況に関するモニタリングを試行。【文】 ・引き続きオープンデータを用いてオープンアクセス等、研究活動の分析・可視化を試行。【文】

③　研究ＤＸが開拓する新しい研究コミュニティ・環境の醸成

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○地方公共団体、ＮＰＯやＮＧＯ、中小・スタートアップ、フリーランス型の研究者、更には市民参加など、多様な主体と共創しながら、知の創出・融合といった研究活動を促進する。また、例えば、研究者単独では実現できない、多くのサンプルの収集や、科学実験の実施など多くの市民の参画（1 万人規模、2022 年度までの着手を想定）を見込むシチズンサイエンスの研究プロジェクトの立ち上げなど、産学官の関係者のボトムアップ型の取組として、多様な主体の参画を促す環境整備を、新たな科学技術・イノベーション政策形成プロセスとして実践する【科技、文】	・ＪＳＴにてサイエンスアゴラ 2024 や全国 4 箇所での連携企画、ＣＨＡＮＣＥ構想「サイエンスインパクトラボ 2024」等を通じ、多様な主体との対話・協働（共創）の場を創出。知の創出・融合等を通じた研究活動の推進や社会における科学技術リテラシーの向上に寄与。 ・ＳＣＥＮＡＲＩＯ（ウェブサイト）での情報発信を通じ、好事例の可視化や他地域への水平展開を促進。 ・ＪＳＴサイエンスポータルにおいて、共創による課題解決やダイバーシティ・インクルージョン等ＳＤＧｓに関連する記事を発信。	・多様な主体の共創の取組を加速し、サイエンスアゴラや地域における連携企画等の場を通じ、知の創出・融合といった研究活動や科学技術リテラシーの向上を促進。【科技、文】

（3） 大学改革の促進と戦略的経営に向けた機能拡張

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

不確実性の高い社会を豊かな知識基盤を活用することで乗り切るため、今後、全ての大学が同一のあるべき姿を目指すのではなく、個々の強みを伸ばし、各大学にふさわしいミッションを明確化することで、多様な大学群の形成を目指す。これにより、人々は大学が提供する教育研究の内容や環境などの付加価値そのもので大学を選択することが可能となり、大学が、多様な価値観に基づく個人の自己実現を後押しし、人々の人生や生活を豊かにするとともに、時代の変化や組織・個人のニーズに合わせて人材が自由に流動することで、大学発の新たな社会変革を次々と起こしていく。同時に、多様化する大学の中で、世界と伍する研究大学のより一層の成長が促進され、卓越した研究力の強化の実現を目指す。

このため、特に国立大学については、その独自性とポテンシャルをより発揮できる環境を実現するため、運営費交付金を配分する国との関係を中心に置いたガバナンスから、国だけでなく、学生や卒業生、研究者、産業界、地域をはじめとする多くのステークホルダーに対する説明と結果責任を果たすようなガバナンスへと大胆に転換し、大学が国のパートナーとして自らの裁量を拡大し、社会と常に対話を行う環境を実現する。これにより、国や地域の知の基盤としての高度な教育研究のみならず、自らが持つ知的資産を最大限に活用した新たな価値創造サービスを担うなどの機能の拡張を図る。

その際、世界と伍する研究大学と地方創生のハブになる大学[157]では、そのミッションの違いから、関係するステークホルダーや財政構造、国との関係や最適な経営システムも必然的に相違している。特に前者では、強靱なガバナンス体制を実現するための大胆な大学改革が行われ、世界レベルの研究環境や給与水準を実現するための民間資金の大幅な拡大、新たに創設する大学ファンドによる支援、大学の自主的な基金の充実などによって、堅固な財政基盤の形成を図る。

他方、地方創生のハブを担うべき大学では、地域産業を支える社会人の受入れの拡大、最新の知識・技術の活用や異分野との人材のマッチングによるイノベーションの創出、地域産業における生産性向上の支援、若手研究者が経験を積むことができるポストの確保・環境整備といった取組を進め、これにより、地域や企業から投資を呼び込み、地域と大学の発展につなげるエコシステムの形成を図る。また、複数の国公私立大学や研究所で連携するような活動を進める。

国立研究開発法人については、それぞれのミッション・特性に応じてその責務を果たすとともに、外部機関との積極的な連携・協力により、民間資金や寄附金なども含め多様な財源を確保し、財政基盤を強化しつつ、研究開発成果の最大化を着実に実施する。

【目標】

- 多様で個性的な大学群が、個人の自己実現を後押しし、人々の人生や生活を豊かにするとともに、卓越した研究力を含めた知識基盤が、新たな社会変革を牽引する。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

- 大学等及び国立研究開発法人における民間企業からの共同研究の受入額：2025 年度までに、対 2018 年度比で約 7 割増加（再掲）[158]

[157] 人口減少や雇用創出、デジタル人材の育成など地方の課題解決をリードする大学。

[158] 文部科学省「平成 30 年度　大学等における産学連携等実施状況について」、及び、内閣府「令和 2 年度独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」によれば、約 884 億円（平成 30 年度）。

・　国立大学法人の寄附金収入増加率：2021 年度から 2025 年度までに、年平均５％の増加

【現状データ】（参考指標）

・　国立大学法人の平成30年度～令和４年度の寄附金収入増加率の年平均：1.5% [159]

・　大学等及び国立研究開発法人における民間企業からの共同研究の受入額：1,283億円（令和４年度）[160]

・　主要大学における平成17年度～令和５年度の経常支出の成長率（病院経費除く。）：東京大学 2.0%、京都大学 1.8%、大阪大学 2.1%、東北大学 1.3%[161]

①　国立大学法人の真の経営体への転換

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○第４期中期目標期間に向けて、規制による事前管理型から、事後チェック型を基本思想とし、社会変革の駆動力として成長し続ける戦略的な組織として真の経営体に転換すべく、中期目標の在り方の見直しを行う。また、国による法人評価について、毎年度の年度評価を廃止し、原則として６年間を通じた業務実績を評価するよう制度の見直しを行う。あわせて、各国立大学法人が公表する「国立大学法人ガバナンス・コード[162]」への適合状況等の報告について確認を行い、各国立大学法人が大学経営の状況や意思決定の仕組みについて透明性を確保し、関係者への説明責任を果たすようにする。【文】	・各国立大学法人において、大学経営の状況や意思決定の仕組みについて透明性を確保し、社会に説明責任を果たすことも含むガバナンス・コードへの適合状況等に関する報告書を公表。	・引き続き各国立大学法人において、大学経営の状況や意思決定の仕組みについて透明性を確保し、説明責任を果たすことも含むガバナンス・コードへの適合状況等に関する報告書を公表。【文】

②　戦略的経営を支援する規制緩和

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○学長選考会議への学長の関与の排除や学長選考会議の持つ牽制機能の明確化を図るとともに、国立大学法人の学生定員の変更や組織の再編手続の簡素化、優秀な留学生の確保のための定員管理や授業料設定の弾力化を、第４期中期目標期間より実施する。【文】	・「未来を創造する若者の留学促進イニシアティブ 第二次提言」を受け、国立大学法人は、当該法人が設置する大学等における外国人留学生の受入れのための環境の整備その他の事情を考慮して特に必要があると認めるときは、標準額にかかわらず、外国人留学生の授業料等を設定できることとする旨の省令改正を公布・施行。	・省令改正の内容を周知するとともに、留学生の定員管理の柔軟化については引き続き検討。【文】
○2025 年度までに、大学への寄附税制に係る優遇措置を拡大し、大学の自主財源の拡大を促進する。【科技、文】	・令和６年度税制改正の大綱を受け、同年６月に国立大学法人等への個人寄附の税額控除の対象を拡大する告示を公布・施行。	・引き続き改正内容の周知・広報によって制度の活用を促進。【文】

[159] 内閣府調べ

[160] 文部科学省「令和５年度　大学等における産学連携等実施状況について」によれば、大学等は 977 億円（令和４年度）。内閣府調査によれば、国立研究開発法人は 306 億円（令和４年度）。

[161] 内閣府調べ

[162] 国立大学法人が経営の透明性を高め、教育・研究・社会貢献機能を強化し、社会の変化に応じた役割を果たし続けていくために、自らの経営を律しつつ、その機能を更なる高みへと進めるための基本原則となる規範。

○第４期中期目標期間に向けて、多様なステークホルダーの目線からも理解しやすいよう国立大学法人会計基準を見直すとともに、国立大学法人が自ら獲得した多様な財源を戦略的に積み立てる仕組みの創設や、次期中期目標期間に繰り越しができるよう目的積立金の見直しを行う。【文】	・「世界と伍する研究大学の在り方について」において、中期目標期間を超える繰越承認の手続を簡素化し、長期にわたって運用可能な制度を設けることが必要とされたことを踏まえ、国立大学法人会計基準の改正を公布。	・制度改正の内容について周知を図る。【文】
○第４期中期目標期間に向けて、国立大学による債券発行の対象事業及び償還期間の更なる拡大・延長や償還財源の多様化、公的研究費の間接経費の使途の柔軟化（中長期積立・設備更新への活用等）に向けた検討を進めるなど、安定的な財務運営を可能とする。【科技、文】	・第 212 回国会において成立した「国立大学法人法の一部を改正する法律」により、令和６年４月１日より長期借入金の借入れや債券の発行が可能となる費用の範囲が拡大。	・制度改正の内容について周知を図る。【文】
○大学関係者、産業界及び政府による「大学支援フォーラムＰＥＡＫＳ」において、大学における経営課題や解決策等について具体的に議論し、イノベーションの創出につながる好事例の水平展開、規制緩和等の検討、大学経営層の育成を進めるとともに、政府は現場からの規制緩和等の提案について迅速に検討し、必要な政策を実行する。【科技、文、経】	・日本型大学成長モデルの具体化及びそれを支える大学経営人材の確保・育成に関わる実証事業を通じて構築した日本型大学成長モデルを、ＰＥＡＫＳ全体会合等を通じて参画大学に共有し、水平展開を図るとともに、大学経営層の候補となる人材を育成するためのプログラムを実施。	・実証事業を通じて構築したノウハウ集等を活用し、引き続き水平展開を図るとともに、大学経営層の候補となる人材を育成するためのプログラムを実施。【科技、文、経】

③ 10 兆円規模の大学ファンドの創設

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○我が国の大学の国際競争力の低下や財政基盤の脆弱化といった現状を打破し、イノベーション・エコシステムの中核となるべき大学が、社会ニーズに合った人材の輩出、世界レベルの研究成果の創出、社会変革を先導する大学発スタートアップの創出といった役割をより一層果たしていくため、これまでにない手法により世界レベルの研究基盤の構築のための大胆な投資を実行する。具体的には、10 兆円規模のファンドを早期に実現し、その運用益を活用することにより、世界に比肩するレベルの研究開発を行う大学の共用施設やデータ連携基盤の整備、若手人材育成等を長期かつ安定的に支援することで、我が国のイノベーション・エコシステムを構築する[163]。本ファンドへの参画にあたっては、自律した経営、責任あるガバナンスなど、大学改革へのコミットやファンドへの資金拠出を求めるとともに、関連する既存事業の見直しを図る。また、将来的には参画大学が自らの資金で基	・令和６年 11 月に文部科学大臣が東北大学を国際卓越研究大学に認定。 ・同年 12 月に文部科学大臣が東北大学の国際卓越研究大学研究等体制強化計画を認可。同日付で第２期公募を開始。 ・ＪＳＴにおいて長期的な観点から適切なリスク管理を行いつつ効率的に大学ファンドを運用中。 ・第 212 回国会で成立した「国立大学法人法の一部を改正する法律」により、法人の大きな運営方針を決議し、決議に基づいて法人運営が行われているかを監督する合議体である運営方針会議の設置が可能となった。	・第２期公募については、書面や面接による審査に加え、現地視察の対象校を増やすなど多様な手段により審査を実施。（再掲）【科技、文】 ・リスク管理を徹底するなど、ＪＳＴにおいて引き続き適切に大学ファンドを運用。（再掲）【科技、文】 ・運営方針会議の運営方針委員の任命等に関し、文部科学大臣の承認等を対応。【文】

[163] 世界の主要大学のファンドは、ハーバード大（約 4.5 兆円）、イェール大（約 3.3 兆円）、スタンフォード大（約 3.1 兆円）など米国大学合計（約 65 兆円）。その他、ケンブリッジ大（約 1.0 兆円）、オックスフォード大（約 8,200 億円）。
※各大学は令和元年数値、米国大学合計は平成 29 年数値（いずれも最新値）

金を運用することを目指す観点から、外部資金獲得増加や、その一部を基金へ積み立てる等の仕組みを導入する。【科技、文】		

④ 大学の基盤を支える公的資金とガバナンスの多様化

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○2021 年度における国立大学法人運営費交付金の配分について、研究や教育等の成果指標に基づく配分についてその規模を拡大し、よりメリハリのある配分とする。また、第4期中期目標期間に向けて、ワールドクラスの研究大学や地方創生のハブとなる大学といった大学ごとのミッションも踏まえつつ、共通の成果指標について e-CSTI 等も活用し更に客観的・定量的なものとなるよう厳選して見直すなど、新たな国立大学法人運営費交付金の配分ルールを導入して、毎年度評価しメリハリある配分を実施する。【文】	・第4期中期目標期間開始に当たり、国立大学法人運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」において評価を行うグループ分けを大学の規模や組織体制の観点から見直すことにより、より公正な競争環境を整備するとともに、アウトカム重視の指標への見直しを実施。	・第4期中期目標期間において、「成果を中心とする実績状況に基づく配分」を活用して、毎年度評価しメリハリある配分を着実に継続。【文】
○国立大学について、戦略的経営を実現する学長の選考方法や執行をチェックする仕組み、非国家公務員型の給与体系による世界トップクラスの研究者を招へいできる給与・評価制度の導入、学生定員や授業料の自律的な管理・決定、戦略的経営を促す新たな財務・会計システム、固有の国の管理・評価の仕組みの導入など、ワールドクラスの研究大学を実現するための新たな法的枠組みを 2021 年度中に検討し、結論を得る。【科技、文】	・令和6年 11 月に文部科学大臣が東北大学を国際卓越研究大学に認定。 ・同年 12 月に文部科学大臣が東北大学の国際卓越研究大学研究等体制強化計画を認可。同日付で第2期公募を開始。 ・第 212 回国会で成立した「国立大学法人法の一部を改正する法律」により、法人の大きな運営方針を決議し、決議に基づいて法人運営が行われているかを監督する合議体である運営方針会議の設置が可能となった。	・第2期公募については、書面や面接による審査に加え、現地視察の対象校を増やすなど多様な手段により審査を実施。（再掲）【科技、文】 ・運営方針会議の運営方針委員の任命等に関し、文部科学大臣の承認等を対応。（再掲）【文】
○ 国立大学法人の戦略的経営を支える上で欠かせない職員について、高度な専門スキルや能力に応じた専門職を配置するなど、公務員準拠や年功序列によらない給与制度を導入するため、国は、国立大学法人職員の給与水準の検証の在り方について検討する。また、国立大学法人は、こうした経営を支える職員のキャリア形成や専門性の強化等を進める上で、他大学のみならず、国や企業等との対等な人事交流や大学マネジメントのデジタル化を積極的に進める。【科技、文】	・各国立大学法人の職員の給与の水準に対する検証では、国家公務員給与よりも高いかどうかという観点から、給与水準設定の考え方、その合理性及び妥当性の説明から適切な対応が執られているかという観点により実施。 ・第4期中期目標期間の中期目標大綱にデジタル・キャンパスの推進を記載し、全ての国立大学法人において、デジタル・キャンパスの推進に関する中期目標を設定。	・各国立大学法人による給与水準設定の考え方、その合理性及び妥当性の説明から適切な対応が執られているかという観点で検証を継続。【文】 ・令和8年に、デジタル・キャンパスの推進も含めた国立大学法人の業務の実績等について国立大学法人評価委員会による4年目終了時評価を実施。【文】
○国立大学法人等（国立大学法人、大学共同利用機関法人及び国立高等専門学校を指す。以下同じ。）の施設については、キャンパス全体が有機的に連携し、あらゆる分野、あらゆる場面で、あらゆるプレーヤーが共創できる拠	・「第5次国立大学法人等施設整備5か年計画」に基づき、キャンパス全体の「イノベーション・コモンズ（共創拠点）」への転換に向けた施設整備が段階的に進展。この共創活動が個々の整備された施設における取組に留まらないよう、キャンパス全体に広がる動きが必要。そのため、「第6次国立大学法人等施設整備5か年計画」の策定	・国立大学法人等が、キャンパス全体の共創拠点の実装化等を図るため、施設・キャンパス整備の企画段階を含め、ソフトとハードが一体となった取組への支援を実施。また、取組による効果・成果の可視化や情報発信の強化、大学等への伴走支援等を実施。 ・「第6次国立大学法人等施設整備5か年計画」の策定に向けて、令和7年4

点「イノベーション・コモンズ[164]」の実現を目指す。こうした視点も盛り込んで国が国立大学法人等の全体の施設整備計画を策定し、継続的な支援を行うとともに、国立大学法人等が自ら行う戦略的な施設整備や施設マネジメント等も通じて、計画的・重点的な施設整備を進める。【文】	に向けて「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」を設置し、国立大学法人等の施設の目指すべき方向性を検討。	月の中間まとめを踏まえ、キャンパス全体の共創拠点の実装化等を推進。【文】
○私立大学については、建学の精神及び私学の特色を生かした質の高い教育研究等に取り組むことができるよう、私学助成等について、国は一層のメリハリのある配分を行う。【文】	・私立大学等経常費補助金において、アウトカム指標を含む教育の質に係る客観的指標等を通じたメリハリある資金配分により、教育の質の向上を促進。また、令和６年度予算において、我が国が取り組む課題を踏まえ、自らの特色を生かして改革に取り組む大学等を重点的に支援。	・引き続き私立大学等経常費補助金において、我が国が取り組む課題を踏まえ、自らの特色を生かして改革に取り組む大学等を重点的に支援。【文】
○大学の投資対象としての価値向上や学内リソースの効果的な配分のため、大学が持つ研究シーズや人材などのリソースを可視化する大学ＩＲ（Institutional Research）システムの導入を、「大学支援フォーラムＰＥＡＫＳ」等の活動を通じて推進し、企業のニーズとのマッチングや戦略的な大学経営基盤の構築を進める。【科技、文】	・日本型大学成長モデルの具体化及びそれを支える大学経営人材の確保・育成に関わる実証事業を通じて構築した日本型大学成長モデルを、ＰＥＡＫＳ全体会合等を通じて参画大学に共有し、水平展開を図った。	・実証事業を通じて構築したノウハウ集等を活用し、引き続き水平展開を図る。【科技、文、経】
○大学の研究力強化を図るため、2021年度から、文部科学省における組織・体制の見直し・強化を進め、第６期基本計画期間中を通じて、国公私立大学の研究人材、資金、環境等に係る施策を戦略的かつ総合的に推進する。【文】	・「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」の着実な推進とともに、令和７年２月には新たな政府予算案の反映や対象事業の追加、参考事例の修正を行うなど、同パッケージを更新。 ・「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（Ｊ－ＰＥＡＫＳ）」で 25 大学を採択（令和６年度時点）。 ・「共創の場形成支援プログラム」において、令和６年度に６拠点を採択するなど、支援を継続。 ・「学際領域展開ハブ形成プログラム」について、10 件の取組を採択し、組織・分野の枠を超えた新たな学際研究領域のネットワーク形成を促進。 ・ＷＰＩにおいて、ノウハウの横展開や世界水準の待遇・研究環境等の実現により、世界の優秀な人材を惹きつける国際頭脳循環のハブ拠点形成を推進。	・引き続き「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」を着実に推進することで、多様な大学が、成長の駆動力としてグローバル課題の解決や社会変革のけん引を促進。【科技】 ・「Ｊ－ＰＥＡＫＳ」において、日本学術振興会と連携し、外部有識者の知見も活用しながら、採択大学に必要な助言・提案等を行い、強みや特色を伸ばす大学の戦略的経営を後押し。【文】 ・「共創の場形成支援プログラム」において、科学技術振興機構と連携し、未来を担う若手が各地域で中心となり、革新的・挑戦的な研究開発に取り組むことで、技術シーズの社会実装を推進する産学官共創の場の形成を促進。【文】 ・令和７年度も新規採択を行い、新たな学際研究領域のネットワーク形成の取組を推進。（再掲）【文】 ・ＷＰＩにおいて、国際頭脳循環のハブとなる拠点形成の計画的・継続的な推進やブランド力の強化等により、国内外から若手研究者やトップレベル研究者等を呼び込むことができる魅力ある研究拠点と国際研究ネットワークを構築。（再掲）【文】

[164] イノベーション・コモンズとは、教育、研究、産学連携、地域連携など様々な分野・場面において、学生、研究者、産業界、自治体など様々なプレーヤーが対面やオンラインを通じ自由に集い、交流し、共創することで、新たな価値を創造できるキャンパスのこと。

	・令和６年度に大学研究力強化委員会を計３回開催し、「多様な研究大学群の形成」に向けて、大学の強みや特色を伸ばし、研究力や地域の中核としての機能を強化する上で必要な取組や支援策の議論を実施。 ・令和６年度は科学技術・学術審議会学術分科会及び科学技術・学術審議会大学研究力強化委員会において議論を行い、「第７期科学技術・イノベーション基本計画に向けた学術分科会としての意見」を取りまとめ。	・引き続き大学研究力強化部会での議論を、我が国全体の大学の研究力の強化に活用。【文】 ・大学の研究力向上に向けて、大学の研究環境・マネジメント改革に係る取組の現状把握や成功事例の要因分析、取組の可視化を科学技術・学術審議会学術分科会や大学研究力強化部会等での議論も踏まえ進めるとともに、次期科学技術・イノベーション基本計画を見据え、大学の研究力強化のための取組への支援について検討。(再掲)【文】

⑤　国立研究開発法人の機能・財政基盤の強化

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○国は、国立研究開発法人がその責務を果たし、研究開発成果の最大化に向けて、効果的かつ効率的に業務運営・マネジメントを行えるよう、各法人等の意見も踏まえつつ、運用事項の改善に努める。また、国立研究開発法人が、民間企業との共同研究の推進等、財政基盤の強化に取り組めるよう必要な取組を推進する。さらに、特定国立研究開発法人は、世界最高水準の研究開発成果を創出し、イノベーションシステムを強力に駆動する中核機関としての役割を果たす。【科技、関係府省】	・「国立研究開発法人の機能強化に向けた取組について」に基づき、柔軟な人事・給与の仕組みによる多様な人材の確保、各法人の連携・協力による研究マネジメント人材等の育成、研究成果の知的財産の適切な管理、健全な研究推進の前提となる研究セキュリティ・インテグリティの確保についてフォローアップを実施。特に特定国立研究開発法人については、次期中長期目標等において研究セキュリティ・インテグリティの取組確保について明記。 ・国研の研究開発能力や人材育成機能等の活用の重要性を踏まえ、国研の果たすべき役割に関して検討。 ・各法人の状況等を踏まえ、特例随意契約制度の対象法人を拡大。 ・国立研究開発法人イノベーション戦略会議を開催し、優秀で多様な人材の確保・育成、流動性の課題等についてのディスカッション等を実施。 ・民間資金獲得額に応じて、研究者グループへインセンティブを配分する制度を運用。 ・国立環境研究所における環境データの基盤整備の検討を開始。生成ＡＩを含めたＡＩの効果的な活用方法を検討。	・国研における柔軟な人事・給与による多様な人材の確保、各法人の連携・協力による研究マネジメント人材等の育成、知的財産の適切な管理、健全な研究推進の前提となる研究セキュリティ・インテグリティの取組について、関係府省・法人と連携して取り組む。【科技、関係府省】 ・国研が期待される役割を果たすことができるよう、第７期科学技術・イノベーション基本計画の策定を見据えて、機能強化に向けて検討。【科技、関係府省】 ・各法人の意見も踏まえつつ、対象法人の拡大等を継続して検討。【科技、関係府省】 ・国研が中核となるイノベーション・エコシステムの構築に向けた調査等を実施。【科技】 ・産総研において、民間資金獲得の推進に向けて、研究者グループへのインセンティブ配分制度を引き続き運用。【経】 ・引き続き国立環境研究所における、環境データの基盤整備に取り組む。【環】

３．一人ひとりの多様な幸せ（well-being）と課題への挑戦を実現する教育・人材育成

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

Society 5.0 時代において重要な、自ら課題を発見し解決手法を模索する、探究的な活動を通じて身につく能力・資質を磨き高めることにより、多様な幸せを追求し、課題に立ち向かう人材を育成することを目指す。

このため、初等中等教育の段階から、児童・生徒の自発的な「なぜ？」「どうして？」を引き出し、好奇心に基づいた学びを実現する。これは、人類の繁栄を支えてきた科学研究のプロセスそのものであり、こうした取組こそが、試行錯誤しながら課題に立ち向かう「探究力」を育成する学びそのものである。

この過程で、地域の人的資源等を活用し、学校教育と社会との連携を進めていく。例えば、最前線の研究者や起業家の教育現場への参画を促進し、「一流」や「本物」に触れる機会の拡大を通じて、生徒の好奇心を高める。科学技術・イノベーション政策と教育政策の連携により、その効果をより一層高めることが可能であり、政策的な連携を戦略的に進める。あわせて、教育分野におけるＤＸやデジタルツールの活用を通じて、生徒一人ひとりへの個別最適で協働的な教育機会の提供と、教育現場の教師の過剰な負担の軽減を実現する。その際、理想論や理念を単純に教育現場に押し付けるべきではなく、業務内容の見直しや地域社会との協力など、産業界や家庭を含め、社会全体で学びを支える。

また、高等教育段階においては、多様で個性的な知識基盤としての大学群の整備とともに、高等専門学校の教育の高度化によって、個人の多様なニーズに応じた学びを提供し、人々の人生や生活を豊かなものにしていく。特にイノベーションの創出の観点から、今後の予測不可能な時代においては、いわゆる文系や理系という区分を超え、複眼的に物事を捉え、課題解決をしていくスキルが重要となり、これを身に付ける教育課程、教育手法を積極的に取り入れた学びをより一層活発化する。

さらに、社会人の学び直しの機会の拡充や個人の兼業、副業、転職等の後押しにより、意欲と能力を持った人材の流動性を高め、社会全体としての「知」の循環を促進し、新たな価値の創造につなげる。社会人となってからも、個人の能力が最大限発揮されるよう、複線型のキャリアパスの中で、希望する者が、多様で質の高いリカレント教育を受けることが可能な環境を実現する。

【目標】

- 社会の多様な主体の参画の下、好奇心に基づいた学びにより、探究力が強化される。
- 個人が「やりたいこと」を見出し、それに向かって能力・資質を絶えず磨いていく。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

- 小中学校段階における算数・数学・理科が「楽しい」と思う児童・生徒の割合につき、2025 年度までに、国際的に遜色のない水準[165]を視野にその割合の増を目指す。
- 2022 年度までに、大学・専門学校等でのリカレント教育の社会人受講者数を 100 万人とする。[166]

[165] 文部科学省　国立教育政策研究所「国際数学・理科教育動向調査（ＴＩＭＳＳ2023）の結果（概要）」（令和６年 12 月）によれば、算数・数学・理科が「楽しい」と思う児童・生徒の割合の国際平均は、小学校算数 81%、中学校数学 64%、小学校理科 84%、中学校理科 79%であり、日本は小学校理科のみ国際平均以上に達している。

[166] 文部科学省「令和５年度大学等におけるリカレント教育の実施状況に係る調査分析事業　成果報告書」によれば、201 万人。

【現状データ】（参考指標）

- 算数・数学・理科が「楽しい」と思う児童・生徒の割合：算数（小学校）70%、数学（中学校）60%、理科（小学校）90%、理科（中学校）70%（令和５年）[167]
- 「社会のために役立つことをしたい」と思うこども・若者の割合：83.0%（令和４年度）[168]
- 時間外勤務時間が80時間を超える教職員の割合：小学校 6.4%、中学校 16.8%、高等学校 11.1%（令和４年６月）[169]
- 学校におけるＩＣＴ環境整備の状況：普通教室の大型掲示装置整備率 89.6%、統合型校務支援システム整備率 91.4%、学習者用デジタル教科書整備率 88.2%（令和５年度）[170]
- 教育訓練休暇制度の導入割合：8.0%（令和５年度）[171]
- キャリアコンサルタントの数：79,561人（令和６年度）[172]

①　ＳＴＥＡＭ教育の推進による探究力の育成強化

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○ＳＴＥＡＭ教育を推進するため、2022年度から年次進行で全面実施される高等学校新学習指導要領に基づき、「理数探究」や「総合的な探究の時間」等における問題発見・課題解決的な学習活動の充実を図る。また、スーパーサイエンスハイスクール（ＳＳＨ）において、科学技術人材育成システム改革を先導するような卓越した研究開発を進めるとともに、ＳＳＨのこれまでの研究開発の成果の普及・展開に向けて、2022 年度を目途に一定の実績を有する高校等を認定する制度を新たに創設し、その普及を図ることなどにより、ＳＴＥＡＭ教育を通じた生徒の探究力の育成に資する取組を充実・強化する。【文】	・高等学校各教科等指導主事連絡協議会等において、高等学校学習指導要領や「総合的な探究の時間」の指導手引書等を周知。また、同会議の理科部会、数学部会、理数部会等において、探究的な学習の充実に関する協議を実施。 ・卓越した実績のある指定校を始めＳＳＨ指定校への支援の充実、ＳＳＨ指定校と域内の学校や大学、企業等との連携が円滑になるよう、令和６年度は教育委員会等 18 機関にコーディネーターを配置。 ・令和４年度より、一定のＳＳＨの実績を有する高等学校等を、これまでの研究開発の成果を基にした実践活動を普及・展開する「認定枠」として指定。また、令和６年度に「ＳＳＨガイドライン」を作成し到達していることが望ましい姿を明確にすることで、ＳＳＨの成果の普及・展開、ＳＴＥＡＭ教育を通じた生徒の探究力の育成を推進。 ・「新時代に対応した高等学校改革推進事業」において、「普通科改革」を実施し、令和８年度までに新しい学科を設置する予定の高等学校を 35 校指定。 ・教育の更なる質の向上や学校における働き方改革を実現するため、小学校の教科担任制の推進について、高学年	・引き続き「理数探究」や「総合的な探究の時間」等における問題発見・課題解決的な学習活動の充実を図る。【文】 ・引き続きＳＳＨ指定校への支援に取り組むとともに、コーディネーターの配置や「認定枠」の活用により、ＳＳＨの成果普及・展開、生徒の探究力の育成を推進。令和７年度は 230 校を指定。【文】 ・科学技術・学術審議会人材委員会における議論を踏まえ、理数系人材育成の強化に資するＳＳＨの在り方について検討。【文】 ・国内外の機関との連携のためのコーディネート人材配置等の支援を実施。コーディネート人材育成のための情報共有等の場の構築を実施。【文】 ・教育の質の向上に向けて、引き続き教科担任制の強化に必要な定数改善を推進。【文】

[167] 文部科学省　国立教育政策研究所「国際数学・理科教育動向調査（ＴＩＭＳＳ2023）の結果（概要）」（令和６年12月）

[168] こども家庭庁「こども・若者の意識と生活に関する調査」（令和４年度）

[169] 文部科学省「令和４年度教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査」（令和４年12月）。数値は回答した教育委員会における各時間帯の人数割合をそれぞれ算出し、それを足しあげた上で、回答教育委員会数で割ったもの。集計方法や対象とする時間・職員等は各教育委員会によって異なり、調査年度に詳細な勤務実態を把握できていた教育委員会のみのデータであるため、あくまでも参考値。

[170] 文部科学省「令和５年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果（概要）」（令和６年10月）

[171] 厚生労働省「令和５年度能力開発基本調査　調査結果の概要」（令和６年６月）

[172] 厚生労働省「都道府県別キャリアコンサルタント登録者数」（令和６年度）

	に加え、令和７年度予算案には４年生にも拡大するための経費を計上。 ・行政説明等を通じ、地方公共団体や学校へ小学校における教科担任制に関する好事例を横展開。 ・小学校高学年教科担任制に向けて、中学理科・数学等の教職課程を置く大学が小学校の教職課程を特例的に開設できるよう、教職課程認定基準を改正し、令和６年度に理科・数学に関連した１大学２学部５学科を認定。 ・「大学・高専機能強化支援事業」において、初回公募で計 118 件、第２回公募で 97 件の計画を選定。令和７年６月中の第３回選定に向けて公募を実施。 ・令和５年度及び令和６年度補正予算により情報、数学等の教育を重視するカリキュラムの実施、ＩＣＴを活用した文理横断的・探究的な学びを強化する高等学校等に対し、必要な環境整備等の経費を支援。	・地方公共団体や学校へ小学校における教科担任制に関する好事例の横展開を継続。【文】 ・引き続き小学校の教職課程を特例的に開設できる制度について、教職課程を置く大学等に説明会等を通じて周知。【文】 ・意欲ある大学・高等専門学校を支援し、デジタル・グリーン等の成長分野をけん引する高度専門人材の育成を推進。（再掲）【文】 ・令和６年度補正予算及び令和７年度当初予算案において、継続校と新規採択校に加え、グローバルな視点、特色化・魅力化を図る視点、産業界と連携した最先端の職業人材育成等プロフェッショナルな視点から取り組む学校を重点的に支援するための経費や域内横断的な取組を支援するための経費を計上しており、引き続き支援の充実に取り組む。【文】
○広く我が国の初等中等教育で利活用可能なＳＴＥＡＭライブラリー の整備を加速する。あわせて、初等中等教育段階で利活用可能な教育コンテンツについて、モデルプランの提示や全国への周知を進める。また、初等中等教育機関のみならず、社会全体でＳＴＥＡＭ教育を推進できるよう、2021 年度に、ＣＯＣＮ が構築するプラットフォームと連携し、全国に分散する人材や知見、コンテンツの横展開や連携を促進する。加えて、最先端の研究内容を題材とした初等中等教育の教育コンテンツ作成を図るため、公的資金により実施している研究の中で、児童・生徒の知的好奇心を刺激し、題材として適切な研究内容について、その教材化の方策を 2021 年度までに検討し、結論を得る。【科技、文、経】	・ＪＳＴサイエンスポータルにおけるＳＴＥＡＭ教育サイト「サイエンスティーム」の運用を開始。 ・初等中等教育での利活用を目的としたＳＴＥＡＭライブラリーを運営し、ＳＴＥＡＭ教育の推進に取り組んだ。 ・民間事業者と学校が協働して実施する教育コンテンツの開発等の実証を実施。実証の先進事例を自立的に継続させるための環境整備に向けて、有識者による研究会を実施し、令和６年７月に報告書を公表。あわせて、令和７年１月に全国の先進事例をまとめた事例集を作成・公表。 ・高校生等が対象のアントレプレナーシップ教育プログラムの提供を実施。さらに、アントレプレナーシップ推進大使として起業家等が小中高を訪問し、アントレプレナーシップ教育に触れる機会拡大を実施。 ・教育デジタルコンテンツと学習指導要領コードの自動ひも付けＡＩ及び教育デジタルコンテンツを容易に検索するためのＡＰＩプロトタイプを令和５年度事業で整備し、デジタル庁ＨＰに公開。 ・競争的研究費制度の関係府省申合せに基づき、競争的研究費を獲得した研究者や研究機関が子供たちにアウトリーチ活動をするインセンティブを付与していく取組を促進するよう周知。	・「サイエンスティーム」を運用し、ＳＴＥＡＭ教育に資する動画や記事の配信、ＳＴＥＡＭライブラリーとの連携等を促進。【科技、文、経】 ・引き続きＳＴＥＡＭライブラリーの運営を行い、利活用を推進。【科技、文、経】 ・民間事業者と学校が協働して実施する教育コンテンツの開発等の実証を行うほか、研究会での議論を踏まえ、社会との連携により子どもたちへの多様な学びを提供できる環境整備を目指す。（再掲）【経】 ・アントレプレナーシップ推進大使の活動拡大を含め、産業界・自治体と連携し、小中高生がアントレプレナーシップ教育を受講できる環境整備を推進。（再掲）【科技、文、経】 ・引き続きＡＰＩプロトタイプについて、デジタル庁ＨＰに公開し、様々な教育コンテンツへの学習指導要領コードのひも付けを促進。【科技、デジ、文、経】 ・引き続き事業の特性も踏まえつつ、競争的研究費を獲得した研究者や研究機関が子供たちにアウトリーチ活動をするインセンティブを付与していく取組の推進について周知。【文】

	・日本科学未来館において、ＳＴＥＡＭ教育に資する新常設展示を令和５年11月にオープンさせ、リアル/オンラインが融合した展示体験を提供。 ・対話・協働の場であるサイエンスアゴラ 2024 においてＳＴＥＡＭ教育に資する主催者企画等を多数実施。 ・国立高等専門学校において、教育委員会等と連携し、高専生の小中学校への講師派遣、オンラインでの地域の小中学生へのＳＴＥＡＭ・情報教育を実施。	・日本科学未来館等の常設展示の更なる強化に加え、リアル/オンラインが融合した展示体験の提供等、対話協働の場のＤＸ化を通じたＳＴＥＡＭ教育の地域展開に取り組む。【文】 ・サイエンスアゴラ等の対話・協働の場を用いてＳＴＥＡＭ教育に資する取組を継続。【文】 ・小中学生に対し、近隣高専でのリアルな学び等を提供する拠点整備・充実、早期ＳＴＥＡＭ教育の実践に向けた取組を推進。【文】
○突出した意欲・能力を有する児童・生徒の能力を大きく伸ばし、「出る杭」を伸ばすため、大学・民間団体等が実施する合同合宿・研究発表会など学校外での学びの機会や、国際科学コンテストの支援など国内外の生徒が切磋琢磨し能力を伸長する機会の充実等を図る。【文】	・令和６年度事業において、特異な才能のある児童生徒の理解促進のための研修開発、学習・支援プログラム等に関する実証研究を通じて、実践事例の蓄積及び共有を推進。 ・初等中等教育段階の児童・生徒等に探究・ＳＴＥＡＭ・アントレプレナーシップ教育等を含むプログラム等を実施する大学等を支援。 ・令和５年度に創設した小学校段階から高等学校段階まで一体的に育成するプログラムを推進し、希望者のアクセス機会を増加。 ・国内外の生徒が切磋琢磨し能力を伸長する機会の充実のため、国際科学コンテストの支援等を実施。 ・大学や民間団体等による幅広い年齢層を対象とした科学技術コンテストや研究発表会の実施を支援。 ・「トビタテ！留学 JAPAN」について、令和５年度から第２ステージとして「新・日本代表プログラム」を開始。地域の産学官が共創し、高校生等への留学機会を提供する取組を支援。令和７年度に派遣される高校生に向け、新たにＳＴＥＡＭ探究コースを設置。	・令和７年度事業において、特異な才能のある児童生徒の特性に応じた学習・支援プログラムや望ましい相談支援体制の在り方等に関する実証研究を通じて、実践事例の蓄積等を総合的に推進。【文】 ・引き続き初等中等教育段階の児童・生徒等を対象に、探究・ＳＴＥＡＭ・アントレプレナーシップ教育等を含むプログラム等を実施する大学等を支援。【文】 ・小学校段階から高等学校段階まで一体的に育成するプログラムの実施機関数を拡充、教育委員会等と連携し、希望者のアクセス機会を確保。【文】 ・引き続き国際科学コンテストの支援等を実施し、国内外の生徒が切磋琢磨し能力を伸長する機会を充実。【文】 ・大学や民間団体等による幅広い年齢層を対象とした科学技術コンテストや研究発表会の実施を支援。【文】 ・引き続き「新・日本代表プログラム」により、学生・生徒の海外留学を促進。【文】
○社会に開かれた教育の観点から、最新のテクノロジーの動向も踏まえつつ、Society 5.0 の実現に向けた取組の加速に向け、ＳＴＥＡＭ教育を通じた児童・生徒・学生の探究力の育成や、その重要性に関する社会全体の理解の促進等について、ＣＳＴＩに検討の場を設置し、中央教育審議会の委員の参画を得つつ、2021 年度から調査・検討を行うとともに、その検討結果について科学技術・イノベーション政策や教育政策へのフィードバックを行う。【科技、文】	・「Society 5.0 の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」のロードマップの実施状況について、フォローアップを実施。 ・「学校施設の質的改善・向上に関するワーキンググループ」において、新しい時代の学びを実現する学校施設づくりのアイディアとその実現プロセスについて事例を収集し、「ウェルビーイング向上のための学校施設づくりのアイディア集」を公表。 ・「学校施設整備・活用のための共創プラットフォーム」における報告書・ガイドライン等の成果物と連携や、好事例の収集・発信を実施。専門家による支援等も受けながら、新しい時代の学びの空間づくりを支援。	・引き続き「Society 5.0 の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」のロードマップの実施状況を把握。【科技、文、経】 ・学校設置者に向けて、「ウェルビーイング向上のための学校施設づくりのアイディア集」等を活用し、新しい時代の学びを実現する学校施設について、普及啓発を実施。【文】 ・学校設置者等に向けて、新しい時代の学びの空間づくりを支援し、更に双方向型のコミュニケーションが取れるよう、「学校施設整備・活用のための共創プラットフォーム」の内容の更なる充実化を図る。【文】

	・長寿命化改修等に係る国庫補助等による支援、長寿命化計画の見直しに資する事例集の作成、解説書等の周知、各学校設置者の担当者等対象の講習会の開催等、地方公共団体における計画的・効率的な施設整備を支援。	・引き続き長寿命化改修等への支援、事例集等を活用した長寿命化計画の見直しや教育委員会と首長部局との横断的な検討・実行体制の構築を含め、地方公共団体の計画的・効率的な施設整備を支援。【文】

② 外部人材・資源の学びへの参画・活用

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○地域の大学や技術系ベンチャー企業等と連携を図りながら、高校生が研究活動に実際に触れる機会を創出するなど、地方創生に資する教育・人材育成エコシステムの事例を 2021 年内に取りまとめ、全国に普及展開することにより、取組の促進を図る。【文】	・「地域との協働による高等学校教育改革推進事業」において創出した事例の横展開を実施。	・「地域との協働による高等学校教育改革推進事業」において創出した事例の横展開を継続。【文】
○社会に開かれた多様な学校教育を実現していくため、例えば、博士号取得者や優れた知識経験等を有する民間企業経験者等を迎え入れることができるよう、2020 年度中に改訂する特別免許状の授与に係る教育職員検定等に関する指針について、2021 年度以降、地方公共団体等に周知を図ることなどを通じて、特別非常勤講師制度や特別免許状の活用等を更に促進する。【文】	・令和 4 年 12 月の中央教育審議会答申において、特別免許状制度等の活用促進に向けた更なる運用の見直しについて提言されたことを踏まえ、令和 6 年 5 月に「特別免許状の授与及び活用に関する指針」を改定。	・「特別免許状の授与及び活用に関する指針」の改定も踏まえた都道府県教育委員会の特別免許状等の更なる活用による外部人材の活用を推進。【文】
○2021 年度に、大学の入学者選抜や企業の就職採用試験の際に、探究的な活動を通じて身につく能力・資質等 の評価を適切に活用しているグッドプラクティスを調査し、積極的に横展開を進める。また、2022 年度より、こうした取組を実施している大学や企業の件数(又は割合)等について集計し、公表する。【科技、文、経】	・「Society 5.0 の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」のロードマップの実施状況について、フォローアップを実施。	・引き続き「Society 5.0 の実現に向けた教育・人材育成に関する政策パッケージ」のロードマップの実施状況を把握。(再掲)【科技、文、経】

③ 教育分野におけるＤＸの推進

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○「ＧＩＧＡスクール構想」に基づく１人１台端末の実現に合わせて、教育現場におけるＩＣＴ人材の配置を促進する。【文】	・ネットワークアセスメントの支援強化、ＧＩＧＡスクール運営支援センター整備事業の充実を図った。 ・教育委員会等からの個別の問合せに対して合計 1,713 件の窓口対応、有識者（学校ＤＸ戦略アドバイザー）の派遣や講演依頼等の対応等、合計 1,027 回の支援を実施（令和６年度時点)。 ・ＩＣＴ支援員について、全国で 7,172 人を配置（令和５年度時点)。	・ＧＩＧＡスクール運営支援センター整備事業は令和６年度をもって廃止した上で、新たにＧＩＧＡスクール構想支援体制整備事業を創設し、ネットワークアセスメントの実施やアセスメントの結果を踏まえたネットワーク環境の改善を図るとともに、学校ＤＸ戦略アドバイザー等の有識者による助言・支援等、地域間の格差解消を推進。【文】 ・ＩＣＴ支援員の自治体ごとの配置状況の公表等を通じて、配置の更なる促進を図る。【文】
○日々の学習等によって生じる教育データを用いて、個々の児童・生徒が自らの学習の振り返り等を行ったり、教	・順次策定してきた教育データ標準に、高等学校指導要録の参考様式における項目、高等学校の教科・科目コード	・引き続き教育データの標準化を含めた取組により、教育データの分析・利活用を更に推進。【文】

員が個別最適な学習指導や生徒指導を行ったり、教授法・学習法などの新たな知見の創出や国・自治体における政策の企画立案に反映したりすることができるよう、「教育データ標準」（第２版）を 2021 年度内に公表する。【文】	等を追加した「教育データ標準 5.0」の公表（令和７年３月）を始め、教育データの分析・利活用の推進のための取組を実施。	
○2022 年度までに、教員の業務負担の軽減を可能とする統合型校務支援システムの導入を完了する。【文】	・ＧＩＧＡスクール構想の下で整備されたクラウド環境を十全に活用して校務効率化を図る観点から、取組項目をまとめたチェックリストに基づき教育委員会や学校の自己点検を実施し、その結果を令和７年３月に公表。 ・次世代の校務ＤＸの方向性を示した「ＧＩＧＡスクール構想の下での校務ＤＸについて～教職員の働きやすさと教育活動の一層の高度化を目指して～」等も踏まえ、令和５年度より「次世代の校務デジタル化推進実証事業」を実施し、モデルケースの創出を図るとともに、各自治体における次世代校務ＤＸ環境整備に要する初期費用等を支援。	・クラウド環境を活用した校務ＤＸを積極的に推進している学校を令和８年度までに 100%にする。【文】 ・「次世代の校務デジタル化推進実証事業」で創出したモデルケースの横展開を図るとともに、各自治体における次世代校務ＤＸ環境整備に要する初期費用等を支援。【文】

④　人材流動性の促進とキャリアチェンジやキャリアアップに向けた学びの強化

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○高校生が、地域課題やグローバルな社会課題の解決に向けて、産業界や大学、国際機関等と連携・協働した学びを実現する機会を拡充し、自分の将来に向けて積極的な行動を起こせるよう、地域の産業界や国内外の大学、国際機関との連携・協働システムを 2023 年度までに全国に整備する。【文】	・関係機関等と連携・協働したネットワーク等を創出する事業を実施し、「ＷＷＬコンソーシアム構築支援事業」においてＡＬネットワークを 36 拠点、「マイスター・ハイスクール事業」においては、これまでの成果を全国的に横展開するため、地域における産業界等と専門高等学校との連携体制の構築を通した産業人材育成のための教育の充実を目指す取組を令和６年度より 12 拠点で開始。 ・産業界や大学等、他の学校とのネットワーク構築のための事業を実施し、学校間での連携促進、横展開を実施。	・「ＷＷＬコンソーシアム構築支援事業」において、高等学校等と国内外の大学、企業、国際機関等が連携・協働した教育活動に関する先行事例の創出を継続。また、「マイスター・ハイスクール事業」においても、これまでの成果を全国的に横展開するための取組を継続。【文】
○2019 年度から運用を開始した職業情報提供サイト（「日本版 O-NET」）と、大学等における社会人向けプログラムを紹介するサイト（「マナパス」）との機能面での連携に 2021 年度内に着手する。あわせて、2022 年度までに、これら二つのサイトの機能強化を行う。また、キャリアコンサルタントの専門性の向上と更なる普及を図る。これらの取組を通じ、個人がキャリアアップやキャリアチェンジに踏み出しやすい環境を整備する。【文、厚】	・職業情報提供サイト（job tag）の利便性向上のため、掲載職業の追加、賃金情報の充実を令和６年度に実施。【厚】 ・キャリアコンサルタントの専門性の向上に向けて、「労働市場の情報活用に関する専門研修」及び「物流関連分野（運輸業含む。）のニーズを踏まえた専門研修」を令和６年 12 月から提供開始、「観光産業での就労を支援する専門研修」、「グリーン分野（エネルギー関連産業）での就労支援をする専門研修」を令和７年３月から提供開始。また、キャリアコンサルタントの更なる普及に向けて周知広報を実施。	－ ・キャリアコンサルタントの専門性の向上に向けて、オンライン研修の更なる充実のため、新たに２業種に関する「各産業の状況を踏まえた能力開発に関する業種別専門研修」を開発。また、キャリアコンサルタントの更なる普及に向けて周知広報を継続。【厚】
○技術士制度について、関係府省が連携し、産業界等での活用促進・普及拡大に取り組むとともに、国際的通用性の	・ＩＰＤシステムの構築に向けて、有識者による懇談会の議論の中間的な経過報告を令和６年７月に取りまとめ。	・ＩＰＤ制度の運用を開始するとともに、本格的な整備・充実に向けた調査・検討を推進。【文】

確保、若手人材の参入促進、技術士の資質・能力の向上に向けて、必要な制度の見直しを行う。【文、関係府省】		
○イノベーションの創出に関わるマネジメント人材をはじめとした多様なイノベーション人材の層の厚みを増すとともに、人材流動性を高めることで質の向上を図るため、イノベーション人材の育成と活躍の場を創出する。そのため、これまでの人材育成に関する議論の蓄積も踏まえ、2023 年度までにイノベーション人材育成環境の整備に関する実態調査やベストプラクティスの周知等に取り組む。(再掲)【経】	・「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会」を開催し、博士人材の民間企業での活躍を促進するために有効な、大学による支援や企業における取組について、ガイドブックとして取りまとめを実施。また、企業で働く博士人材のロールモデル事例集を策定。 ・民間事業者と学校が協働して実施する教育コンテンツの開発等の実証を実施。実証の先進事例を自立的に継続させるための環境整備に向けて、有識者による研究会を実施し、令和6年7月に報告書を公表。あわせて、令和7年1月に全国の先進事例をまとめた事例集を作成・公表。 ・「官民による若手研究者発掘支援事業」で 49 件を新規採択。同制度の中で令和6年度より、企業の博士号取得を目指す若手研究者が実施する共同研究への支援を開始。	・検討会で取りまとめたガイドブックと、ロールモデル事例集の周知・普及を行うとともに、博士人材の活躍促進に向けた更なる取組を実施。(再掲)【文、経】 ・民間事業者と学校が協働して実施する教育コンテンツの開発等の実証を行うほか、研究会での議論を踏まえ、社会との連携により子どもたちへの多様な学びを提供できる環境整備を目指す。(再掲)【経】 ・「官民による若手研究者発掘支援事業」を継続し、若手研究者の研究シーズの社会実装と高度人材の創出、及び共同研究に参加する社員の博士号取得を推進。(再掲)【経】
○大学等と企業の間で研究人材の流動性の向上に向け、それぞれの機関におけるクロスアポイントメント制度や兼業等の活用、利益相反等のリスクマネジメントの実施、組織ルールの緩和等の促進に向けて産学官連携ガイドラインの周知を図る。【文、経】	・産学官連携ガイドラインに関する各種説明会等においてクロスアポイントメント制度の概要等の周知活動を実施。	・産学官連携ガイドラインに関する各種説明会等においてクロスアポイントメント制度の概要等の周知活動を継続。【文、経】

⑤ 学び続けることを社会や企業が促進する環境・文化の醸成

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○2023 年度までに、リカレント教育の社会人受講者数のほか、その教育効果や社会への影響を評価できる指標を開発する。【科技、文、厚、経】	・「リカレント教育の社会実装に向けた調査研究・普及啓発パッケージ事業」により開発した、企業・高等教育機関に対するリカレント教育の効果とそれにひも付く取組指標を公表。	・開発された指標含む成果等を踏まえつつ、今後も各リカレント教育関連施策を通じて、大学等を活用したリカレント教育に関する企業・大学等の取組を促進。【科技、文、厚、経】
○いくつになっても学び直しを行うことで、個人が能力を最大限発揮できる環境を整備する観点から、雇用がジョブ型に移行する動きも踏まえながら、働き方改革の後押しも得た個人の学びの継続に資するよう、教育訓練休暇制度の活用促進や、企業における従業員のリカレント教育の導入を促進するため、2021 年度から関係府省庁が合同で具体的な取組について検討し、その結果を取りまとめる。【科技、文、厚、経】	・リカレント教育を総合的かつ効果的に推進するため、内閣府、文部科学省、厚生労働省、経済産業省による関係省庁連絡会議（課長級会合）を9回開催し、関係府省のリカレント教育関連施策を取りまとめ。	・教育未来創造会議にて取りまとめられた第一次提言工程表も踏まえつつ、今後も関係府省で連携し各施策を着実に実施。【科技、文、厚、経】
○社員の学び直しに対し、サバティカル休暇の付与や経済的支援等を行う企業について、人材育成のリーディングカンパニーとして評価し、企業イメージの向上等につなげる方策を導入する。【経】	・社員に対する教育訓練費を増やす企業への税額控除率の上乗せを措置している賃上げ促進税制の活用を通じて、企業による人への投資を促進。また、「人材版伊藤レポート 2.0」並びに「ジョブ型人事指針」における、サバ	・引き続き企業による人への投資を促進。【経】

	ティカル休暇導入等の先進的取組を実施している企業の事例を紹介。	
○博士人材の産業界へのキャリアパスの拡大と、企業人材の学び直しの双方に寄与するような企業と大学の共同研究・共同教育を加速させる取組を行う。【経】	・「博士人材の民間企業における活躍促進に向けた検討会」を開催し、博士人材の民間企業での活躍を促進するために有効な、大学による支援や企業における取組について、ガイドブックとして取りまとめを実施。また、企業で働く博士人材のロールモデル事例集を策定。 ・自社が必要とする専門人材育成のために高等教育機関に共同講座を設置する企業等に対して、その費用を一部補助する「高等教育機関における共同講座創造支援事業費補助金」を実施。28 件の企業等を支援。	・検討会で取りまとめたガイドブックと、ロールモデル事例集の周知・普及を行うとともに、博士人材の活躍促進に向けた更なる取組を実施。（再掲）【文、経】 ・事業の成果を踏まえ、必要な方策を検討。【経】

⑥　大学・高等専門学校における多様なカリキュラム、プログラムの提供

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○様々な価値観に基づく個人の自己実現を後押しする個性豊かな大学群を整備する。具体的には、高等教育において、その享受者として最も重要なステークホルダー、大学の構成員である学生を、大学の発展に長期的に利害を共有する者と位置づけ、国立大学法人に対しては、ガバナンス・コードにおいて学生がどのような教育成果を享受することができたのかを示す情報の公表を求めるとともに、各大学は、学生の満足度や卒業後、学生の能力が社会でどのように評価されているかなどの長期的な視点も含めて調査・分析・検証し、その結果を教育課程や入学者選抜につなげるのみならず、学生が適切な大学選択を行えるよう、比較可能な形で情報公開を充実させることで、学生や学生になり得る国民への教育に関する説明と結果責任を果たす。【科技、文】	・各国立大学法人において、学生が享受した教育成果を示す情報の公表も含むガバナンス・コードへの適合状況等に関する報告書を公表。	・引き続き各国立大学法人において、学生が享受した教育成果を示す情報の公表も含むガバナンス・コードへの適合状況等に関する報告書を公表。【文】
○学部・研究科などの枠を超えて教育課程を設置できる学位プログラム制度や、ダブルメジャー等の学位取得が可能な制度について積極的な活用を促す。あわせて、大学教育における文理を横断したリベラルアーツ教育の幅広い実現を図るため、当該制度を活用して全学的な共通教育から大学院教育までを通じて広さと深さを両立する新しいタイプの教育プログラム（レイトスペシャライゼーションプログラム等）を複数構築する。【文】	・「知識集約型社会を支える人材育成事業」に採択された大学の取組について、事業成果発信のためのイベントやシンポジウムの開催等も含めてフォローアップ等を実施。	・令和 6 年度で終了する「知識集約型社会を支える人材育成事業」について、令和 7 年度に行う事後評価において、事業計画の達成状況等を適切に評価。【文】
○2022 年度からの国立大学法人の第 4 期中期目標期間に合わせ、地域課題や大学の強みなどに基づくリカレント教育を経営の柱とする大学を、積極的に評価する。あわせて、地域の産業界	・国立大学法人運営費交付金「成果を中心とする実績状況に基づく配分」において、評価項目の一つとして、社会人学生比率の評価を実施。	・評価項目の一つとして、社会人学生比率の評価を継続。【文】

のニーズ情報が集積している、産学連携本部、地域連携本部等の組織の窓口機能と、地域の産業界等のニーズに対応したリカレント教育、人材育成プログラムとの連携についても、積極的に促進するとともに、プログラムの設計や広報等、コーディネーターとしての役割を担う専門人材を確保する。【文、経】	・自社が必要とする専門人材育成のために高等教育機関に共同講座を設置する企業等に対して、その費用を一部補助する「高等教育機関における共同講座創造支援事業費補助金」を実施。28 件の企業等を支援。	・事業の成果を踏まえ、必要な方策を検討。（再掲）【経】
○リカレント教育・人材育成の機能を、各大学が外部機関と連携して戦略的に実施することを促進するため、全ての国立大学法人が研修・講習等を実施する事業者への出資を行うことを可能とする等の環境整備を行う。【文】	・指定国立大学法人のみに限定していたコンサルティング、研修又は講習等を行う研究成果活用事業者への出資について、令和 3 年に「国立大学法人法」を改正し、全ての国立大学法人等において可能とした制度改正を周知し、国立大学法人における制度活用を促進。	・引き続き全ての国立大学法人等における研究成果活用事業者への出資を可能とする各国立大学法人における制度の活用を促進。【文】
○ＭＯＯＣを含めた多様なデジタルコンテンツを活用し、社会人等を対象にしたリカレント教育のプログラムを拡充する。このため、特に社会人のリカレント教育に有効と考えられる講座の認定や体系化等、大学等へのインセンティブ設計を行う。また、対面とオンラインのハイブリッド化など、多様な学修者が学び合うことができる、ニューノーマルにおける大学教育を実現するための仕組みの構築等について、大学設置基準の弾力化も含め検討を行い、2021 年度末を目途に一定の結論を出す。【文、経】	・令和 5 年度補正予算「リカレント教育による新時代の産学協働体制構築に向けた調査研究事業」を通じて、企業成長や社会人のキャリアアップに資する高等教育機関ならではのリカレント教育プログラムの開発に向けて、産業界の人材育成課題の把握・分析、及び教育プログラム仮説の設計等に関する調査研究を実施。 ・「職業実践力育成プログラム認定制度」において、社会人が受講しやすい環境整備を行う大学等の専門的・実践的プログラム累計 462 課程を認定。 ・自社が必要とする専門人材育成のために高等教育機関に共同講座を設置する企業等に対して、その費用を一部補助する「高等教育機関における共同講座創造支援事業費補助金」を実施。28 件の企業等を支援。 ・日本への留学希望者への興味喚起から留学生の就職支援、日本人学生の留学準備まで、総合的な発信・支援窓口となるオンライン国際教育プラットフォーム「ＪＶ Campus」を支援。	・令和 6 年度補正予算「リカレント教育エコシステム構築支援事業」を通じて、大学等が地域や産業界と連携・協働し、経営者を含む地域や産業界の人材育成ニーズを踏まえたリカレント教育プログラムの開発・提供、及び持続的にプログラムを提供するための産学官連携プラットフォームや産学協働体制の構築を支援。【文】 ・「職業実践力育成プログラム認定制度」による認定を継続し、オンラインの活用等、社会人の受講しやすい環境整備を行う社会人向けプログラムの開発・実施を促進。【文】 ・事業の成果を踏まえ、必要な方策を検討。（再掲）【経】 ・引き続きＪＶ Campus におけるオンライン教育コンテンツの充実やデジタル学修歴証明の導入等の取組を支援【文】
○高等専門学校について、実践的技術者育成に向けた教育の高度化を図るため、企業の第一線で活躍する者が教員として教育へ参画することを促進するとともに、2021 年度から介護・医工、マテリアルに加え、防災・減災・防疫など、幅広い知識・技術が求められる社会課題に対し、ＡＩと他分野を融合して課題解決につなげる人材育成体制を構築する。【文】	・国立高等専門学校において、産業構造の変化に対応した、デジタル、ＡＩ、半導体といった社会的要請が高い分野の人材育成やイノベーション創出によって、社会課題の解決に貢献する人材育成を実施。	・これまでの取組を継続しつつ、社会的要請が高い分野における人材育成機能を強化し、社会課題の解決に貢献する人材育成を推進。【文】

⑦　市民参画など多様な主体の参画による知の共創と科学技術コミュニケーションの強化

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○2021 年度より、新型コロナウイルス感染症による社会事象や社会変革等	・日本科学未来館において、視覚障害者を目的地まで自動で誘導するスーツ	・日本科学未来館における「ＡＩスーツケース」の開発や、社会実装に向けた

を踏まえた科学技術リテラシーやリスクリテラシーの取組、科学館や博物館等における一般社会の意見収集や市民による政策過程への参画の取組、ＩｏＴやＡＩなど Society 5.0 の実現に不可欠な最先端技術も活用した年齢、性別、身体能力、価値観等の違いを乗り越える対話・協働活動の取組など、多層的な科学技術コミュニケーションを強化する。【科技、文】	ケース型のロボット「ＡＩスーツケース」の開発を推し進め、未来館内だけでなく、近隣施設までをつなぐ屋内外でのナビゲーション実証を実施。	館内外での試行的運用に取り組む。【科技、文】
○科学技術リテラシーやリスクリテラシーの取組、共創による研究活動を促進するためには、多様な主体をつなぐ役割を担う人材として、科学技術コミュニケーターによる能動的な活動が不可欠であり、国は、こうした取組に対して支援を行う。【文】	・ＪＳＴサイエンスポータルにおいて、科学技術リテラシーやリスクリテラシー向上に資する記事を 240 件以上発信（令和６年度時点 YouTube 登録者数約 61.7 万人）。 ・日本科学未来館において、展示制作や科学コミュニケーター育成、大学・研究機関や自治体等と連携した共創による研究活動促進を実施。	・科学技術リテラシーやリスクリテラシーの取組や、共創による研究活動（来館者等の市民参画による、企業や自治体、研究機関等と連携した実証実験等含む。）の促進に貢献する、多様な主体をつなぐ科学コミュニケーターの育成を継続。【文】
○地方公共団体、ＮＰＯやＮＧＯ、中小・スタートアップ、フリーランス型の研究者、更には市民参加など、多様な主体と共創しながら、知の創出・融合といった研究活動を促進する。また、例えば、研究者単独では実現できない、多くのサンプルの収集や、科学実験の実施など多くの市民の参画（１万人規模、2022 年度までの着手を想定）を見込むシチズンサイエンスの研究プロジェクトの立ち上げなど、産学官の関係者のボトムアップ型の取組として、多様な主体の参画を促す環境整備を、新たな科学技術・イノベーション政策形成プロセスとして実践する。（再掲）【科技、文】	・ＪＳＴにてサイエンスアゴラ 2024 や全国４箇所での連携企画、ＣＨＡＮＣＥ構想「サイエンスインパクトラボ 2024」等を通じ、多様な主体との対話・協働（共創）の場を創出。知の創出・融合等を通じた研究活動の推進や社会における科学技術リテラシーの向上に寄与。 ・令和６年度「STI for SDGs」アワードの運営を通じ、好事例の可視化や他地域への水平展開を促進。 ・ＪＳＴサイエンスポータルにおいて、年間を通じて、共創による課題解決やダイバーシティ・インクルージョン等ＳＤＧｓに関連する記事を発信。	・多様な主体の共創の取組を加速し、サイエンスアゴラや地域における連携企画等の場を通じ、知の創出・融合といった研究活動や科学技術リテラシーの向上を促進。（再掲）【科技、文】 ・引き続き「STI for SDGs」アワードの運営等を通じ、好事例の可視化や他地域への水平展開を促進。【科技、文】 ・引き続きＪＳＴサイエンスポータルにおいて、多様な主体との共創による知の創出・融合に関する情報を発信。【科技、文】

４．官民連携による分野別戦略の推進

これまでに、基盤技術分野として、ＡＩ技術、バイオテクノロジー、量子技術、マテリアル、フュージョンエネルギー、また、応用分野として環境エネルギー、安全・安心、健康・医療、宇宙、海洋、食料・農林水産業についての分野別戦略を策定してきた。これらの戦略に基づき、第６期基本計画期間中、以下の点に留意するとともに、ＳＩＰやムーンショット型研究開発制度など関係事業と連携しつつ、社会実装や研究開発を着実に実施する。また、分野別戦略は、定量分析や専門家の知見（エキスパートジャッジ）等を踏まえ、機動的に策定、見直し等を行う。

なお、環境エネルギー分野については別添１．（２）に、安全・安心分野については別添１．（３）に既述されているので、当該部分を参照のこと。

（戦略的に取り組むべき基盤技術）

（１）　ＡＩ技術

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
人工知能（ＡＩ）の利活用が広く社会の中で進展してきており、米国、中国をはじめとした諸外国ではＡＩに関する国家戦略を策定し、世界をリードすべくしのぎを削っている。こうした中、ＡＩが社会に多大なる便益をもたらす一方で、その影響力が大きいことを踏まえ、適切な開発と社会実装を推進していくことが必要である。 このため、第６期基本計画期間中は、「ＡＩ戦略 2019」に掲げた教育改革、研究体制の再構築、社会実装、データ関連基盤整備、倫理等に関する具体目標を実現すべく、関係府省庁等での各取組を進めていく。また、深層学習の原理解明による次世代の機械学習アルゴリズム、同時通訳等の高度な自然言語処理、医療やものづくり分野等への適用に重要な信頼性の高いＡＩ等の諸外国に伍する先端的な研究開発や人材・研究環境・データの確保・強化など、戦略の進捗状況やＡＩの社会実装の進展等を踏まえた不断の見直しを行い、国民一人ひとりがＡＩの具体的な便益を実感できるよう、戦略を推進していく。	・「統合イノベーション戦略 2024」に基づき、各施策を推進。主な成果は下記。 ＜ＡＩのイノベーションとＡＩによるイノベーションの加速＞ ≪研究開発力の強化≫ ・令和７年１月 20 日から大幅に拡充した産総研が所有するＡＩスパコン「ＡＩ橋渡しクラウド」（ＡＢＣＩ3.0）の提供を開始。令和５年度補正予算で支援決定した民間データセンター事業者において提供する計算資源を順次拡張。 ・生成ＡＩの競争力確保に向けたデータの収集や社会実装を促進するため、複数の開発者が活用できるデータの整備や、生成ＡＩ活用に課題を抱える分野での事例創出に係る実証を支援。 ・政府等保有データについて、ＡＩ学習に容易な形に変換するための最新の技術・ニーズの動向調査、試行的なデータの変換・提供を目的とした調査研究を実施。国立研究開発法人情報通信研究機構（ＮＩＣＴ）が保有する学習用言語データを共同研究の形でＫＤＤＩへ提供開始。 ・今後社会に必要不可欠なインフラになることが想定される生成ＡＩは現状海外技術に依存しており、デジタル赤字、経済安全保障上の懸念、日本の文化・慣習への対応における課題等が存在する。 ・脳の機能を模倣したＡＩ技術等の脳と情報通信の融合研究による新たなＡＩ技術の開発を推進。 ・ＮＩＩ大規模言語モデル研究開発センターにて、産学官の研究者が集結して取り組む ＬＬM勉強会（ＬＬＭ－ｊｐ）の活動の中において約 1,720 億	・「統合イノベーション戦略 2024」の実施状況・現状分析を踏まえ、下記施策を推進。 ・ＡＢＣＩについては、特に公的資金を原資とする研究開発利用を中心に提供。また、計算資源の性能向上・高度化に向けた研究開発支援の検討を引き続き推進。【経】 ・組織を超えてデータ基盤が質的・量的に拡大していく「データエコシステム」の構築を推進。【経】 ・調査研究の結果を踏まえ、政府等保有データの適切な変換・提供を継続的に実施するための枠組みを検討。ＮＩＣＴが保有する学習用言語データを整備・拡充し、企業等に提供するとともに、更なる改良を継続。【デジ、科技、総】 ・日本の文化・習慣等を踏まえた信頼できるＡＩの開発・評価を推進するため、ＬＬM同士の議論や関連情報確認技術を応用し、問題のある応答を誘発する質問の自動生成や、問題のある応答の自動検知が可能な能動的評価基盤を構築。（再掲）【総】 ・引き続き脳と情報通信の融合研究による新たなＡＩ技術の開発を推進。【総】 ・高度な推論力を有する大規模言語モデルの登場を踏まえ、様々な研究開発に活用可能な Mixture of Experts（ＭＯＥ）モデルやマルチモーダルモデル

	パラメータ（GPT-3 級）の大規模言語モデル（ＬＬＭ）をフルスクラッチでモデル構築し、一般公開。	等の構築を産学官連携で進め、生成ＡＩモデルについての透明性・信頼性等を確保するための研究開発を推進。【文】
	・AI for Science を加速するため、理研において、生命・医科学及び材料・物性科学分野指向の科学研究向けＡＩ基盤モデルの開発を、民間企業や大学等との連携を協議しつつ推進。	・令和７年度中に α 版モデル開発を実現すべく、開発体制及び環境を充実させるとともに、モデルの公開・実際の科学研究への活用も見据えて、科学的信頼性の確保等も考慮しつつ、更に開発を加速。また、クローズドデータの扱いについて検討を進めるなど、民間企業や大学等との深い連携体制の構築を着実に進展。【文】
	・「富岳」の次世代となる優れたＡＩ性能を有する新たなフラッグシップシステムについて、理研が令和７年１月より開発を開始。	・新たなフラッグシップシステムの整備による端境期を極力少なくするための取組を進め、遅くとも令和 12 年頃の運転開始を目指し、優れたＡＩ性能を有するフラッグシップシステムの開発・整備を進める。また、運用開始を見据えてアプリケーション開発の推進や利用制度の在り方の検討等を進展。【文】
	・ＤＩＡＳの長期的・安定的な運用とともに、気候変動、防災等の地球規模課題の解決に貢献する研究開発を実施。ＤＩＡＳ解析環境を利用する共同研究課題を実施し、得られた成果を公表。	・ＤＩＡＳを長期的・安定的に運用するとともに、共同研究を促進し、データ駆動による気候変動対策に向けた研究開発を実施。また、ＩＰＣＣの第７次評価報告書の作成や、我が国における気候変動対策に対して科学的知見を提供するため、ＤＩＡＳ等の整備・活用を推進。（再掲）【文、環】
	・労働力不足等の社会課題の解決に貢献するため、令和７年度の戦略的創造研究推進事業における戦略目標の一つとして「実環境に柔軟に対応できる知能システムに関する研究開発」を策定。	・事業の公募・採択を実施し、革新的なＡＩと機械（ロボット、ＩｏＴ等）の融合による、変化する実環境に柔軟に対応できる知能システム開発を推進。【文】
	・理化学研究所革新知能統合研究センターにおいてニューラルネットの敵対的ロバスト性の向上や、公平な判断のガイダンスを行う機械教示方法の開発等、ＡＩに関する理論研究を中心とした革新的な基盤技術の研究開発を実施。	・最先端の機械学習・最適化技術の開発及び原理解明に向けた数理的研究や社会課題の解決や科学研究の加速に資する研究を推進するとともに、これらの技術も活用し、ロボットがタスクに取り組む実環境を想定した汎用的なＡＩの方法論を探求。（再掲）【文】
	・「国家戦略分野の若手研究者及び博士後期課程学生の育成（次世代ＡＩ人材育成プログラム：ＢＯＯＳＴ）」を立ち上げ。博士後期課程学生については令和６年４月に 29 大学を採択し、支援を開始。	・緊急性の高い国家戦略分野として設定した次世代ＡＩ分野（ＡＩ分野及びＡＩ分野における新興・融合領域）を担う優れた若手研究者や博士後期課程学生に対する支援について、研究の進捗と研究成果等の着実な把握を実施。【文】
	・スタートアップや研究機関等による基盤モデル開発に必要な計算資源を一括調達するとともに、その利用料の補助を実施。開発者同士の勉強会や開発者・ユーザー等の間のマッチングイベント等のコミュニティ活動を実施。フィジカル領域における生成ＡＩに関する研究開発を実施。	・より社会実装を見据えた競争力のあるＡＩモデルの開発を促進し、ビジネスとして展開されるように支援。【経】

	・民事訴訟手続のデジタル化を踏まえ、年間約 20 万件に及ぶ判決データについて、リーガルテック等のリーガルサービスで利活用するＡＩの学習素材として提供できるよう、適切な仮名処理を行った上で機械判読に適した形式で民間企業等に提供する制度の創設に向けて、有識者会議を開催・検討。	・検討結果に応じて、法整備を可能な限り早期に行うとともに、関係機関・団体と連携し、司法分野におけるＡＩの研究開発と利活用を促進。【法】
	・国立国語研究所において昭和 61 年から平成 17 年までの日本語を収集（1 億語規模）した言語のデータベース「現代日本語書き言葉均衡コーパス」を整備。	・「現代日本語書き言葉均衡コーパス」について、令和 10 年度末までに平成 18 年以降の日本語データを順次追加し、1 億語規模から 2 億語規模の現代日本語コーパスに拡充。【文】
	≪ＡＩ利活用の促進≫	
	・政府における生成ＡＩのより一層の有効活用に向けて、安全な基盤上で生成ＡＩを扱うことができる実証環境を調達し、実業務への実装に向けた検証及びプロトタイプ開発を実施。	・政府が率先して安全・安心なＡＩ利活用を推進するため、生成ＡＩの検証事業等を踏まえ、デジタル庁の内部開発により政府におけるＡＩ基盤（ガバメントＡＩ（仮称））を構築するとともに、ＡＩ利活用に資する政府保有データの整備・普及を実施。【デジ】
	・行政職員の課題解決等を目的としたＡＩアイデアソン・ハッカソンを実施。	・生成ＡＩの業務検証で得られた知見を Web ページ等で公開。また、業務検証や実装作業を継続し、業務実装事例の中で有効なものは、関係省庁へ順次展開。【デジ】
	・政府におけるＡＩの利用促進と適切なリスク管理を一体で進め、行政の進化と革新を安全・安心に実現するため、「行政の進化と革新のための生成ＡＩの調達・利活用に係るガイドライン」の整備に向けた検討を実施。	・令和７年５月に「行政の進化と革新のための生成ＡＩの調達・利活用に係るガイドライン」を整備し、適切な運用を確保。また、ＡＩの技術進歩等を踏まえ、随時拡充等を検討。【デジ、関係府省】
	・令和６年７月に「自治体におけるＡＩ活用・導入ガイドブック<別冊付録>先行団体における生成ＡＩ導入事例集」を作成・公表。【総】	－
	・ＡＩを活用した救急隊運用最適化について、汎用性を高めた手法とするために、地形の特徴が異なる複数の消防本部を対象とした研究開発を行い、検証を完了するとともに、救急隊運用最適化の手法を公開。	・消防本部における活用を推進するとともに更なる高度化を実施。【総】
	・警察活動の高度化・効率化のためのＡＩの導入に向けた実証実験を実施し、実導入に向けた課題、効果等を把握。	・実証実験の結果を踏まえ、実導入を検討。また、実験内容を変更した実証実験に向けた企画・検討を実施。【警】
	・自衛隊が使用する装備品等の能力強化を図るため、探知・識別、情報収集・分析及び意思決定支援を始めとする各種分野へのＡＩ技術の適用及び適用可能性に関する研究を実施。	・ＡＩ技術を適用した各種装備品等の早期実用化及び能力向上のための研究開発を推進。【防】
	・ロボティクス分野におけるＡＩ利活用を進めるため、開発に必要なデータの収集やモデルの開発、ロボットへの実装と利活用の好循環を構築。	・予算を活用しロボティクス分野におけるＡＩ利活用を進めるための取組を支援。【経】
	・ＤＸによる企業価値向上に向けた取組等を明らかにするため、経営ビジョンやＤＸ戦略の策定等経営者が取り組むべき事項をまとめた「デジタルガバナンス・コード」を改定。デジタル	・令和７年度以降もＤＸ認定制度・ＤＸ銘柄・ＤＸセレクション等を継続し、企業のＤＸ推進の自己診断のためのＤＸ推進指標を見直す。【経】

	ガバナンス・コードに基づく企業ＤＸ推進として、ＤＸ認定制度・ＤＸ銘柄・ＤＸセレクション等について、デジタルガバナンス・コードの改定内容等も踏まえ、継続。	
	・国立研究開発法人医薬基盤・健康・栄養研究所において、「ＡＩ創薬指向型・患者還元型・リアルタイム情報プラットフォーム事業」を推進。患者の診療や検体情報をリアルタイムで収集、ＡＩ解析することで、患者を層別化し、創薬に有用なマーカーの特定や患者への情報還元が可能なプラットフォーム構築を開始。	・「ＡＩ創薬指向型・患者還元型・リアルタイム情報プラットフォーム事業」について、引き続き患者の診療や検体情報のリアルタイムでの収集、ＡＩ解析を加速させ、プラットフォームの構築・機能強化を推進。【厚】
	・ＡＩを利活用したプログラム医療機器等の早期国内導入が進むよう、変更計画確認手続制度（ＩＤＡＴＥＮ）や二段階承認等の薬事制度の利用促進に向けて、産学官での意見交換を踏まえ、考え方をまとめた通知や質疑応答集、ガイダンス等を発出。	・プログラム医療機器等の更なる早期国内導入が進むよう、ＩＤＡＴＥＮや追加的な侵襲・介入を伴わない既存の医用画像データ等を用いた性能評価試験の取扱い等といった既存制度の見直しや規制の在り方の議論を実施。【厚】
	・気象レーダーの観測データとＡＩ技術を活用し、大雨をもたらす積乱雲群の早期検知技術に係る研究を実施。また、観測データのデータベース整備とＡＩ技術を活用したデータ解析により経験と理論に基づく地震動予測研究を実施。	・気象、地震動、洪水・土砂災害の予測システム等の構築等、オールハザードを対象とした研究開発を引き続き推進。【文】
	・ＷＩＳＤＯＭ Ｘを活用してセキュリティに関する情報収集を行うため、サイバーセキュリティに関する重要な表現を認識する手法を開発。	・ＷＩＳＤＯＭ Ｘを活用してセキュリティインシデント対応等に必要な情報の自動収集手法の高精度化を図り、ＬＬＭ等も活用して重要な情報を網羅・要約する手法を開発。（再掲）【総】
	・特に公共分野において、生成ＡＩを利活用するためのユースケースの創出が不十分であることが信頼性のある生成ＡＩの開発・導入促進の課題の一つであると考えられる。	・信頼性のある生成ＡＩについて開発・導入を加速することにより、公共分野における導入に向けた実証を進め、ユースケースや技術開発課題の発掘を行う。（再掲）【総】
	・実空間に存在する多様なデータを安全に連携可能な分散型機械学習技術の要素技術について、既存手法を超える性能を実現。	・分散型機械学習技術について、要素技術の更なる研究開発と要素技術を組み合わせた社会実証を実施。（再掲）【総】
	・秘密計算技術の高性能化、省リソース化、ユースケース開拓、異なる秘密計算システム間のインターオペラビリティ確保等に向けた研究開発を実施。	・令和７年度までに高性能化、省リソース化等を実現し、令和９年度に向けて秘密計算技術の適用領域の拡大等を実施。【NISC、科技、総、経】
	・環境衛生技術としてのＡＩ活用について、空調分野で空港、百貨店等における実証を踏まえ社会実装が進捗。更なる省CO_2実現が可能な脳型ＡＩについては、効率的な下水処理装置の開発と組み合わせた運転支援システムの開発を検討。	・空調分野及び水処理分野に加えてデータセンター等への横展開を検討。（再掲）【環】
	・量子技術やＡＩを活用した触媒探索を継続し、地域資源循環に適した主要な触媒材料を決定。	・更に触媒探索を進め、希少金属依存を低減した高性能かつ比較的安価な触媒を目指し、性能と耐久性の向上を図る取組を継続。（再掲）【環】
	・今後強化すべき施策の１つとして、ＡＩ技術を活用した実況監視・予測・防	・ＡＩ技術を活用した実況監視・予測・防災気象情報の高度化に向けた技術

	災気象情報の高度化に向けた検討を実施。	研究開発を推進。（再掲）【国】
	・生成ＡＩを活用し、インフラ施設管理等の高度化を実現するＡＩの開発効率化・加速化を目指す取組を実施。	・インフラ施設の建設・維持管理における生成ＡＩの活用に当たり、生成ＡＩ自体のリスク、生成ＡＩによって発生する事故のリスクについて検討を実施。【国】
	・ＡＩ等を用いて契約書等の作成・審査・管理業務を一部自動化することにより支援するサービスの提供と弁護士法第 72 条との関係について、「ＡＩ等を用いた契約書等関連業務支援サービスの提供と弁護士法第 72 条との関係について」を令和５年８月に法務省ＨＰで公表。また、「グレーゾーン解消制度」を利用した弁護士法第 72 条に係る事業者からの申請・照会について対応。【法】	－
	・ＡＩと著作権の関係については、「ＡＩと著作権に関する考え方について」を踏まえて、令和６年７月に関係当事者の立場ごとに分かりやすくまとめた「ＡＩと著作権に関するチェックリスト＆ガイダンス」を作成・公表。	・ＡＩとの関係における著作権法の考え方について、広く周知・啓発を実施。【文】
	・初等中等教育段階における利活用については、令和６年 12 月に暫定的なガイドラインを改定。生成ＡＩパイロット校（66 校）を始め学校現場における適切な利活用の実現に向けた実証的な取組を実施。	・ガイドラインを広く周知するとともに、生成ＡＩパイロット校の指定やセキュアな環境を構築した校務における実証、その他教育課題の解決に向けた生成ＡＩの利活用に関する実証事業を実施。【文】
	・個人情報保護法のいわゆる３年ごと見直し規定に基づき、個人の権利利益の保護と個人情報の利活用のバランスを図りつつ検討を進め、令和７年１月に、制度的な論点の整理を実施。本整理において、ＡＩ開発等を含む統計作成等のみを目的とした取扱いを実施する場合の本人同意の在り方や、経済的誘引のある違反行為に対する実効的な抑止手段である課徴金の導入の要否等の論点を整理。	・制度的な論点の整理を踏まえ、関係者との対話も重ねながら検討を継続。【個情委】
	・農業者の栽培、経営や販売等を支援する生成ＡＩの開発を推進し、農研機構の生成ＡＩ開発環境を拡充。	・開発済みの栽培、経営、販売等を支援する生成ＡＩをＷＡＧＲＩ－ＡＰＩとしてスタートアップ等に活用を促し、生産管理アプリの開発等を推進。【農、関係府省】
	・林業機械の自動化・遠隔操作化、森林資源情報を活用した生産技術向上、ＩＣＴを活用した原木流通の効率化等の林業のデジタル化・スマート化に向けた研究開発を推進。	・林業のデジタル化・スマート化に向け、ＡＩを応用した林業機械の自動化、センシング技術や林内高速通信技術等の研究開発を推進。【農、関係府省】 ・過去に撮影・蓄積された空中写真の効率的なデジタル化及び三次元モデル化の手法を開発し、時系列・三次元モデルを用いた国土履歴のＡＩ判別技術の開発を推進。【農、関係府省】
	・大規模沖合養殖における長距離飼料搬送等の技術開発を実施。	・大規模沖合養殖における長距離飼料搬送等の技術開発やＡＩモデルの構築を引き続き推進。【農、関係府省】

	≪インフラの高度化≫ ・半導体について、次世代の高度人材や基盤人材の持続的な育成に向けて、各大学等の特色や地域性等を踏まえつつ、ネットワークを生かした教育プログラム等、産学協働の実践的な教育体制を構築するため「半導体人材育成拠点形成事業」として令和７年度当初予算に計上。	・拠点を形成することにより、半導体人材育成の取組を推進。【文】
	・ポスト５Ｇ情報通信システム基盤強化研究開発事業等を通じて、ポスト５Ｇ情報通信システムや当該システムで用いられる半導体、先端半導体の設計・製造技術、次世代コンピューティング等の開発を実施。【経】	・ポスト５Ｇ情報通信システム基盤強化研究開発事業等を通じて、ポスト５Ｇ情報通信システムの中核となる技術開発を継続。【経】
	・脱炭素電源への新規投資を促進するべく、第２回長期脱炭素電源オークションを実施。再エネについては、ＦＩＴ／ＦＩＰ制度等を通じて、最大限の導入に向けた取組を実施。	・長期脱炭素電源オークションについて、不断の見直しを行いつつ、着実に実施。また、再エネについては、ＦＩＴ／ＦＩＰ制度等を通じて、最大限の導入に向けた取組を継続。【経】
	・日本全国でＡＩの活用を可能とするための次世代通信基盤 Beyond 5G の早期実現に向けて、令和６年８月に策定した戦略を踏まえ、オール光ネットワーク等の技術に係る研究開発・国際標準化を戦略的に推進。令和７年以降、順次社会実装・海外展開。	・戦略を踏まえ、引き続き革新的情報通信技術（Beyond 5G（６Ｇ））基金事業等の研究開発成果を順次に社会実装・海外展開。【総】 ・Beyond 5G の中核技術であるオール光ネットワークを令和 12 年頃の社会実装に着実につなげるため、令和７年度から、多様な関係者が実際に製品化の確認・検証をできる環境を段階的に整備・拡張。【総】
	・複数の事業者において、基地局の計算リソースを活かした産業へのＡＩの利活用について社会実装に向けた検討を実施。	・世界に先駆けて基地局を活用したエッジＡＩのモデル実証を支援。【総】
	・通信分野においてＡＩ技術の活用を通じたサイバーセキュリティ対策の高度化に向けた検討を実施。	・短時間で頻繁に遷移する攻撃指令サーバーを迅速かつ正確に検知・対処するため、生成ＡＩを効果的に活用し、攻撃指令サーバー分析の精緻化・迅速化を図るための技術的な検証を実施。【総】
	・2030 年代のＡＩ社会を支えるデータセンター等のデジタルインフラ整備に向けた具体的な対応策等を「デジタルインフラ（ＤＣ等）整備に関する有識者会合 中間とりまとめ 3.0」（令和６年 10 月４日）として提言。	・提言内容を踏まえたデジタルインフラ整備基金によるデータセンターの分散立地の更なる支援を実施。【総】 ・ＡＩの本格的な社会実装を見据えた計算資源の高度化に向けた研究開発を実施。ＧＸ・エネルギー政策と連携したＤＣ立地促進策の具体化を加速。【経】
	・生成ＡＩの普及に伴うデータセンターの需要の急拡大に対応するため、サーバー等に組み込まれている各種デバイスを、高品質ＧａＮ基板を用いることで高効率化し、省エネルギー効果を実証。	・引き続きＡＩ制御等の多種多様な電気機器に組み込まれている各種デバイスを高品質ＧａＮ等の次世代半導体により高効率化し、徹底したエネルギー消費量の削減を実現する等の省エネ技術に関する技術開発・実証及び社会実装を推進。【環】
	≪人材の確保≫ ・民間企業等と連携し、インターネット等の適切な利用に関する学習・参加型のシンポジウム「ネットモラルキャラ	・シンポジウム等の開催に当たっては、引き続き幅広い層の参加・学習につながるよう取組を推進【文、総】

	バン隊」を開催。通信関係団体と連携し、保護者、教職員及び児童生徒を対象としたインターネットの安全・安心な利用に関する講座「e-ネットキャラバン」を実施。	
	・ＤＸ時代におけるデジタル人材育成の指針である「デジタルスキル標準」の普及啓発や、デジタルスキル標準にひも付け民間等のデジタル教育コンテンツを一元的に提示するポータルサイト「マナビＤＸ」を通じた学習機会を提供。一定レベル以上の講座について、厚生労働省の定める要件や基準を満たす場合は、人材開発支援助成金や教育訓練給付金の支給対象。また、生成ＡＩの急速な普及を受けて、令和６年７月にデジタルスキル標準を改定。	・デジタルスキル標準の更なる見直しや普及啓発、マナビ DX に掲載する民間等のデジタル教育コンテンツの拡大に努める。あわせて、一定レベル以上の講座について、厚生労働省の定める要件や基準を満たす場合は、人材開発支援助成金や教育訓練給付金の支給対象とする。また、デジタルに関する個人のスキルアップを促すため、個人のスキル情報を蓄積・可視化する基盤を構築し、継続的な学びを実現するための仕組み作りを推進。【経、厚】
	・「数理・データサイエンス・ＡＩ教育プログラム認定制度」において、リテラシーレベル 494 件、応用基礎レベル 243 件を認定。（令和６年度時点）	・大学等における優れた教育プログラムの認定を毎年実施し、本制度の周知・普及を推進。（再掲）【内閣人事局、人、文、経】
	＜ＡＩの安全・安心の確保＞	
	≪自発的ガバナンスと制度の検討≫	
	・事業者等による自発的なＡＩガバナンスの取組を促進するため、国際動向や技術動向を踏まえ、令和６年 11 月にＡＩ事業者ガイドラインを更新し（第1.01版）、事業者等に対して周知。最新動向を踏まえ、令和７年３月にも同ガイドラインを更新（第 1.1 版）。	・事業者へのヒアリング等を通じた情報収集を行い、技術やビジネスの変化に応じた「Living Document」として、ガイドラインを更新。【総、経】
	・生成ＡＩ等を活用した開発者・提供者が留意すべきセキュリティリスクについて、国内外の事例及び法令、ガイドライン等の現状についての調査を実施。	・通信分野における生成ＡＩ利活用におけるセキュリティリスク対策の実証実験を行い、過年度の調査結果を踏まえ、脅威と対策を整理するとともに、ＡＩの安心・安全な開発・提供に向けたセキュリティガイドラインを策定。【総】
	・令和６年７月にＡＩ戦略会議の下に設置されたＡＩ制度研究会において、ＡＩ制度の在り方を議論し、令和７年２月に「中間とりまとめ」を公表。	・「中間とりまとめ」を踏まえ、ＡＩの研究開発と活用の推進に向けた取組を実施。【科技、総、文、経】
	・厚生労働科学研究「保健医療分野におけるデジタルデータのＡＩ研究開発等への利活用に係る倫理的・法的・社会的課題の抽出及び対応策の提言のための研究」の分担研究において、「医療デジタルデータのＡＩ研究開発等への利活用に係るガイドライン」を令和６年９月に策定・周知。【厚】	－
	・令和６年 10 月に実施した「金融機関等のＡＩの活用実態等に関するアンケート調査」を基に、金融機関における健全かつ効果的なＡＩの積極的な利活用を促進するため、令和７年３月に、ＡＩディスカッション・ペーパーを公表。	・規制の明確化等を含め、ディスカッション・ペーパーで言及した論点について検討を深めるため、官民ステークホルダー勉強会を開催。【金融】
	≪ＡＩの安全性の検討≫	
	・ＮＩＣＴでは、生成ＡＩ等のＡＩ技術	・ＮＩＣＴでは、ＡＩの安全性確保に係

	を巡る最新動向を把握しつつ、ＡＩに起因するセキュリティリスクを可能な限り回避・低減するため、令和６年度から、実用面だけでなく基礎的・原理的な面からもＡＩ安全性の議論をリードする米国等の専門機関との共同研究事業を実施。	る共同研究事業を推進する研究拠点を北米に構築し、米国等の専門機関とＡＩに対する攻撃についての研究開発や、信頼できるＡＩ技術の構築ための信頼性評価等の研究開発を引き続き推進。【総】
	・理化学研究所革新知能統合研究センターにおいて、ニューラルネットの敵対的ロバスト性の向上や、公平な判断のガイダンスを行う機械教示方法の開発等、ＡＩに関する理論研究を中心とした革新的な基盤技術の研究開発を実施。	・現在のＡＩでは対応できない課題解決に向けて、最先端の機械学習・最適化技術の開発及び原理解明に取り組み、信頼性の低いデータしかない状況でも頑健性のある学習・推論を可能とする機械学習技術等、次世代の基盤技術の実現に向けた研究を推進。【文】
	・ＮＩＩ大規模言語モデル研究開発センターにおいて、日本語 LLM 出力の安全性・適切性に特化したインストラクション・データ AnswerCarefully バージョン 2.0 (ACv2)を一般公開。	・高度な推論力を有する大規模言語モデルやマルチモーダル等に対応した新たな生成ＡＩモデルの登場を踏まえ、様々な研究開発に用いることが可能な Mixture of Experts（ＭＯＥ）モデルやマルチモーダルモデル等の構築を産学官連携で進め、こうした生成ＡＩモデルについての透明性・信頼性等を確保するための研究開発を推進。【文】
	≪偽・誤情報への対策≫	
	・デジタル空間における情報流通の健全性確保に向けた今後の対応方針と具体的な方策について、「デジタル空間における情報流通の健全性確保の在り方に関する検討会取りまとめ」を令和６年９月に公表。	・取りまとめを踏まえ、生成ＡＩによる偽・誤情報を含むインターネット上の偽・誤情報について、リテラシー向上や技術開発等の総合的な対策を推進。【総】
	・インターネット上の偽・誤情報の流通・拡散に対応するため、画像・映像を対象としたＡＩ生成コンテンツを判別する技術等の開発・実証を実施。	・画像・映像に加え、音声等を対象としたＡＩ生成コンテンツを判別する技術等の開発・実証を実施。【総】
	・生成ＡＩ活用に係るリテラシー啓発教材を用いたＡＩリテラシーの更なる普及啓発を実施。	・教材により、ＡＩリテラシーの一層の普及啓発を実施。【総】
	≪知的財産権等≫	
	・ＡＩ時代の知的財産検討会「中間とりまとめ」を公表し（令和６年５月）、ＡＩ技術の進歩の促進と知的財産権の適切な保護が両立するエコシステムの実現に向けて、各主体が法・技術・契約の各手段を適切に組み合わせながら連携して取り組む必要性を提示。また、権利者のためにわかりやすくまとめた「AI 時代の知的財産権検討会中間とりまとめ　権利者のための手引き」を作成し、同年 11 月に公表。	・ＡＩと知的財産権との関係を巡る課題について、「AI 時代の知的財産権検討会」の議論の成果を踏まえて、関係省庁で必要な取組の実施を推進。【知財、総、文、経】
	・生成ＡＩにおける声の利用・生成と著作権との関係については、「肖像・声の保護」と著作権の関係も含め調査研究を行っているほか、文化審議会著作権分科会政策小委員会法制度に関するワーキングチームにおいて議論を実施。【文】	－
	＜国際的な連携・協調の推進＞	
	・令和６年５月に広島ＡＩプロセスの	・広島ＡＩプロセスを始め、各種国際枠

	精神に賛同する国々の自発的な枠組みである「広島 AI プロセス・フレンズグループ」を立ち上げ、Ｇ７を超えて国際指針や国際行動規範の普及を推進。令和６年 12 月に国際行動規範の「報告枠組み」に合意し、令和７年２月から運用が開始。また、同年２月にフレンズグループの初の対面会合を開催し、参加国間の連携を強化。 ・令和６年７月に、アジア地域初となるＧＰＡＩ（Global Partnership on ＡＩ）東京専門家支援センターをＮＩＣＴに設置。	組みでＡＩガバナンスに関するルールが策定されているため、相互運用性を一層促進。【総、外】 ・令和６年３月のＧ７産業・技術・デジタル閣僚宣言に基づき、国際的な課題や途上国と共通の課題に対処する取組を推進。責任あるＡＩとＡＩガバナンスに関して、各国と連携し、国際的なルール作りに貢献。【総、外】 ・広島ＡＩプロセスの推進に係る生成ＡＩの安全性に関するプロジェクト等を実施し、各種国際イベントで成果を公表。今後、上記の相互運用性の向上に資するプロジェクト等を推進。【総】
	・米、英、ＥＵ等 10 か国のＡＩＳＩ/政府機関等と共同でＡＩＳＩ国際ネットワークを立ち上げ、令和６年 11 月にサンフランシスコで開催された第１回会合に参加。本ネットワークのミッションステートメント（行動指針）を取りまとめ。令和７年２月にパリで開催されたＡＩアクションサミットに参加。	・「ＡＩセーフティ・インスティテュート」を中心として、国内外のＡＩ専門家の協力を得て、米国や英国を始めとする、パートナー国・地域の同等の機関と連携しながら、ＡＩの安全性に係る取組を推進。【科技、経、関係府省】
	・多言語ＬＬＭの開発におけるグローバル・サウス連携に着手、研究内容の具体化をシンガポールと協議。	・研究内容の具体化に向け引き続き協議【総】
	・ＮＩＩ大規模言語モデル研究開発センターにおいて、アカデミアを中心としつつも産学官の幅広いプレーヤーを巻き込んだ生成ＡＩモデルの研究開発に関するコミュニティであるＬＬＭ－ｊｐを形成し、活動。	・コミュニティ形成を一層進め、多様な産学官のＡＩ研究者・開発者が活発にノウハウや情報を共有できる場を構築し、日本の生成ＡＩモデルに関する研究力・開発力の醸成に貢献。【文】
	・我が国の優れたＡＩスタートアップと東南アジア地域の官・民のステークホルダーとのマッチングを実施。グローバル・サウス未来志向型共創等事業費補助金も活用しつつ、これらの協業を支援。	・協業の更なる拡大。【経】
	・官民連携を推進する方策として AI Japan の事務局の運用体制を整えるとともに関係府省庁及び国研の取組や海外の研究機関との連携、AI Japan の広報として展示会への出展や講演活動を実施。	・AI Japan の枠組みも活用した、官民連携による研究開発及び成果利用の更なる促進等を検討。【科技、総、文、経】
	・令和６年４月に文科省と米エネルギー省の事業取決めを改定してＡＩを位置付けるとともに、理研とアルゴンヌ国立研究所でＭＯＵを締結し、AI for Science での連携体制を構築。	・引き続き産学官で意見交換を実施しながら、課題を把握し必要な対応を検討。【文】
	・ＮＩＣＴが保有する学習用言語データを共同研究の形でＫＤＤＩへ提供開始。	・ＮＩＣＴが保有する学習用言語データを整備・拡充し我が国企業等に提供するとともに、更なる改良を継続。【総】

（2） バイオテクノロジー

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
バイオエコノミーの推進は、新型コロナウイルス感染症収束に向けた対応、食料、医薬品等の戦略的なサプライチェーンの構築、環境負荷の低減等に貢献するとともに、我が国経済の迅速な回復にも資するものであり、その重要性は一層高まっている。 こうした認識の下、第６期基本計画期間中は、「バイオ戦略 2019」を具体化・更新した「バイオ戦略 2020（基盤的施策）」及び「バイオ戦略 2020（市場領域施策確定版）」に基づき、高機能バイオ素材、持続的一次生産システム、バイオ医薬品・再生医療等関連産業等の９つの市場領域について、2030 年時点の市場規模目標を設定した市場領域ロードマップに盛り込まれた取組を着実に実施していく。具体的には、各分野に応じて、バイオデータ連携・利活用ガイドラインの策定及びガイドラインに基づく取組の推進、グローバルバイオコミュニティ・地域バイオコミュニティの形成と投資促進、グローバルバイオコミュニティにおけるバイオ製造実証・人材育成拠点機能の整備等を進めていく。	・バイオエコノミー市場の拡大に向けて、「バイオ戦略」から、「バイオエコノミー戦略」（令和６年６月）に改定し、最新の国内外の動向等を踏まえた、令和 12 年に向けた科学技術・イノベーション政策の方向を取りまとめ。 ・「バイオエコノミー戦略」等に基づき、各施策を実施。主な成果・進捗については下記のとおり。 <バイオ製造> ・バイオものづくりについては、令和３年度に造成された２兆円規模のグリーンイノベーション基金において、「バイオものづくり技術によるCO_2を直接原料としたカーボンリサイクルの推進」プロジェクトを開始。同プロジェクトにおいて、微生物等設計プラットフォーム技術の高度化、微生物等の開発・改良、微生物等による製造技術の開発・実証等を令和６年度においても継続。 ・多様なバイオ製品の生産を支援し、経済成長と資源自律化等の社会課題解決との両立を目指すため、「バイオものづくり革命推進事業」において、令和６年 7 月に第 2 回公募案件を採択し、同年 11 月より第３回公募を実施し、審査中。 ・産業構造審議会バイオ小委員会及び同新機軸部会において、バイオものづくりの産業構造や初期需要の創出・市場拡大や製品コスト低減、消費者の行動変容に向けた制度的措置等について検討。 ・カーボンニュートラル実現等のため、バイオものづくり等における革新的イノベーションをもたらし得る革新的ＧＸ技術を創出するため、「革新的ＧＸ技術創出事業（ＧｔｅＸ）」及び「先端的カーボンニュートラル技術開発（ＡＬＣＡ－Ｎｅｘｔ）」を推進。植物科学、ケミカルバイオロジー、触媒化学、バイオマス工学を核とした異分野融合研究により、環境負荷の小さいものづくりに貢献する環境資源科学研究を推進。 ・「持続可能な航空燃料（ＳＡＦ）の導入促進に向けた官民協議会」において、国際競争力のある価格で国産ＳＡＦを安定的に供給できる体制の構築に向けた規制と支援策の検討や国産ＳＡＦの国際認証取得に向けた支援等を実施。 ・「地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事	<バイオものづくり・バイオ由来製品> ・「バイオエコノミー戦略」及び同戦略に基づく市場領域ロードマップにおいて、バイオものづくりに関する政府全体の方針を示した上で、更なる施策の具体化を図る。初期需要の創出・市場拡大や製品コスト低減、消費者の行動変容に向けた制度的措置を実施。引き続きバイオものづくりに係る国際連携の推進や、サプライチェーン全体を考慮した環境への影響等の評価システムの構築も含め、グローバル展開を検討する製品やプロセス等の標準化等を企業とも連携して推進。【科技、文、経】 ・引き続きＧｔｅＸ及びＡＬＣＡ－Ｎｅｘｔを推進し、バイオものづくりを含む、カーボンニュートラル実現に貢献する革新的ＧＸ技術の創出に向けた基礎基盤研究や人材育成を強化するとともに、地球システムという人類の共有財産（グローバル・コモンズ）の維持に向けて、多階層科学データに基づき環境資源科学を発展させ、植物や微生物の機能強化、高機能触媒の開発、共生関係を活用した作物生産技術の開発等を推進。【文、経】 ・ＳＡＦについては、「持続可能な航空燃料（ＳＡＦ）の導入促進に向けた官民協議会」における議論も踏まえつつ、国際競争力のある価格で国産ＳＡＦを安定的に供給できる体制の構築や国産ＳＡＦの国際認証取得に向けた支援等を推進。【経、国】 ・グリーン水素製造技術については小型実験設備による実証を継続。また、

	業」において、稲わら等の農業系バイオマスを材料としたバイオ燃料生成等による資源循環システムの開発・実証を目指し、秋田県大潟村におけるグリーン水素製造用触媒に係る実証試験を開始。グリーンＬＰＧ（液化石油ガス）製造用触媒については性能向上のための触媒選定等を実施。	グリーンＬＰＧ製造技術についても性能向上のための触媒選定等を実施するとともに、小型実験設備を設計・製作。【環】
	<一次生産等> ・ＳＩＰ第３期「豊かな食が提供される持続可能なフードチェーンの構築」において、令和５年度からサイバー・フィジカルシステムの活用により、国内産業を活性化させ国内にフードチェーンを再構築することに向けて、ＰＤ、関係府省、研究開発コンソーシアム等が連携して研究開発体制を構築し、研究開発を推進。	<一次生産等> ・ＳＩＰ第３期において、食料の調達、生産、加工・流通、消費の各段階を通じて、豊かさを確保しつつ、生産性向上と環境負荷低減を両立したフードチェーンの構築を推進。【科技、農、関係府省】
	・「みどりの食料システム戦略」の実現に向けて、高収量・高品質や病害虫抵抗性等の画期的な特性を持つ新品種を、ゲノム情報等を利用して迅速に育成できるスマート育種支援システムの構築に向けた研究開発を推進。	・品種開発については、食料の安定供給を確保及び「みどりの食料システム戦略」の実現に向けて、高収量、高温耐性、病害虫抵抗性、スマート農業技術に対応した機械収穫適性等の特性を持つ新品種等の開発を産学官の連携強化により推進するとともに、上記の特性を持つ新品種をＤＮＡマーカー等のゲノム情報等を利用して迅速に育成できるスマート育種支援システムの拡充・強化を推進。【農】
	・欧米の大学等の基本特許に抵触しない日本独自のゲノム編集技術やばれいしょ等の作物において高効率で複数の遺伝子を同時に改変しつつ、外来ＤＮＡを組み込まないゲノム編集技術等を開発し、生産性や機能性、有用物質含量等を高めた農林水産物の創出を推進。	・国産のゲノム編集酵素の利用可能範囲の拡大や、効率的に複数遺伝子を同時改変するゲノム編集技術、栄養繁殖性植物におけるゲノム編集技術等を開発。【農、関係府省】
	・植物やカイコ等の生物機能を活用したヒト・動物用医薬品原料等の高機能バイオ素材の創出と生産基盤を含むサプライチェーンの構築を推進。	・カイコやミノムシ等の昆虫や植物の生物機能を活用した新規の高機能バイオ素材等の生産技術及びサプライチェーンの更なる開発。【農、関係府省】
	・畜産分野におけるバイオ市場獲得に向けて、アフリカ豚熱ワクチン開発に資するゲノム編集技術と新たな豚由来細胞株を活用した遺伝子欠損株の作出方法について特許を出願。	・アフリカ豚熱を始めとした家畜疾病による被害低減を目的として、ゲノム編集やＡＩを利用したタンパク質立体構造解析等、革新的技術を活用した次世代動物ワクチンの開発を推進。【農、関係府省】
	・改質リグニンの利用拡大に向けた製造技術の高度化・用途開発等を推進。	・改質リグニンの利用拡大に向けた製造技術の大規模実証、用途開発等に加え、事業化に向けた体制構築を推進。【農、関係府省】
	・農研機構乳酸菌データベースを公開する等、農研機構が保有する発酵微生物等のコレクションを活用した発酵産業の支援を推進。	・発酵微生物等を活用した栄養や機能性・嗜好性に優れる新規食品や、食品副産物等の有効利用技術を開発。【農、関係府省】
	・人口増加・気候変動等に対応した食料供給のため、令和５年度から「農林水産省中小企業イノベーション創出推	・令和９年度まで水素細菌や藻類、麹菌等を活用し新たな食品の製造方法の確立や量産化に向けた大規模技術実

	進事業」において、微生物を活用した食品（水素細菌や藻類、麹菌等を活用し生成したタンパク質源等食品）の研究成果の社会実装に向けた大規模技術実証を支援。	証を引き続き支援し、社会実装を目指す。【農、関係府省】
	<健康・医療> ・データ利活用・ライフコース協議会において、ＡＭＥＤのデータ利活用プラットフォームを用いたデータ連携の整理を継続。 ・ＡＭＥＤにおいて、適切なデータ利活用を促進するための各種ポリシー・ガイドラインを作成し、ＡＭＥＤホームページにて公開。 ・ＡＭＥＤのデータ利活用プラットフォームの整備を実施し、令和６年３月から一般利用受付を開始。 ・３大バイオバンク（東北メディカル・メガバンク（ＴＭＭ）、バイオバンク・ジャパン（ＢＢＪ）、ナショナルセンター・バイオバンクネットワーク（ＮＣＢＮ））等を連携させた大規模ゲノムデータ基盤構築を推進。 ・バイオバンクの利活用促進により革新的な創薬等につなげるため、我が国の強みを生かした大規模ゲノムデータ基盤を構築するとともに、一般住民と疾患のコホート・バイオバンクの連携を強化。 ・ＡＭＥＤにおいて、ゲノム研究を創薬等につなげるための研究開発課題により、３大バイオバンク等の試料・情報を活用した研究開発を実施。 ・化学物質等の環境要因が子どもの健康に与える影響を検討するエコチル調査について、令和４年度から着手した親子の遺伝子解析を着実に実施。 ・ＡＭＥＤの各研究開発課題において、若手研究者向けの枠の設定等を通じ、優れた研究者の育成・確保を推進。また、「革新的先端研究開発支援事業」のソロタイプ（ＰＲＩＭＥ）においては、若手研究者の積極的な参画を促す支援を実施。 ・医師の働き方改革が進められる中、医学系の若手研究者が研究に専念できる環境を整備。	<健康・医療> ・ＡＭＥＤが支援した研究開発によって得られたデータを産学官の研究開発で活用するため、複数データベース等を連携し、ゲノム情報等から抽出されるメタデータを用いた横断検索機能を有するとともに、ＡＭＥＤのデータ利活用プラットフォームにおいて、ゲノムデータ以外の幅広い研究開発データの連携を順次開始。【健康医療、文、厚、経】 ・３大バイオバンク等の成果を連携・発展させ、一体的に利活用できる大規模ゲノムデータ基盤の構築を継続して推進。【文】 ・次世代医療の実現に向けて、ゲノムデータに限らないオミックスデータや臨床情報等を充実させたバイオバンク・ネットワークを強化するとともに利活用を推進。【文】 ・創薬等の出口を想定し、バイオバンク等のゲノムデータを含むオミックスデータ、臨床情報等を活用した、次世代情報基盤が支えるデータ駆動型研究を推進。【文】 ・化学物質等の環境要因が子どもの健康に与える影響を検討するエコチル調査については、令和４年度から着手した遺伝子解析を令和７年度も着実に推進。【環】 ・最新解析機器のコアファシリティ化等を通じ、研究支援人材の確保やキャリア形成を促進。あわせて、基礎研究を推進するための競争的研究費の充実や、莫大なデータを整備・活用するバイオインフォマティクス人材の育成の在り方を検討。【文】
	<横断的施策> ・理研等において、基礎生命科学研究を推進。また、ライフサイエンスの研究基盤であるデータベース、バイオバンク、バイオリソース等を整備・運用。	<基盤的な施策> ・生殖から発生まで、出生から成長期までの早期ライフステージにおいて、親と子の相互作用等の「世代をつなぐ」生命現象を解明し、生殖寿命の延伸、生殖補助医療・小児医療の発展、ひいては人口減少社会の克服への貢献を目指す基礎生命科学研究を推進。【文】 ・最先端の研究を支える研究基盤の整備も重要であり、安定的体制によるデ

	・バイオエコノミー市場の拡大に向けて、国内外から人材・投資を呼び込み、市場に製品・サービスを呼び込む体制であるバイオコミュニティについて、関係省庁との意見交換の機会等を設け、国の施策との連携や最適な活用を推進。 ・バイオエコノミーに関する我が国のプレゼンスを高めるため、バイオエコノミー戦略やバイオコミュニティの紹介パンフレットの英訳版を作成し、国際会議等の場での情報発信を推進。	ータベース、バイオバンク、バイオリソース等の確実な整備・共用、ＡＩを用いた統合検索技術等のデータベース高度化のための技術開発、生物遺伝資源の高付加価値化等を通じたデータ駆動型研究の推進、経済安全保障上も重要な生物資源を収集・維持・提供する中核拠点の強化を推進。【文】 ・バイオ分野の特有の課題に対応してスタートアップ・エコシステムを強化するため、バイオ分野に精通したバイオコミュニティ・コーディネーターが主導して行う、スタートアップ案件組成に向けた産学官金の連携活動を支援。【科技】

（3） 量子技術

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
量子技術は、我が国及び世界の社会、経済、産業、安全保障に大きな変革をもたらす可能性を秘めた革新的な技術である。近年、欧米や中国をはじめとする諸外国では、各国が巨額の投資と大型の研究開発に取り組むなど、将来の覇権をかけた国家間・企業間競争が激化しており、我が国においても量子技術の研究開発や社会実装に向けた戦略的な取組が求められている。 このため、第６期基本計画期間中は、「量子技術イノベーション戦略」に基づき、量子コンピュータ、量子計測・センシング、量子通信・暗号等をはじめとする主要技術に関する研究開発の抜本的強化、量子技術イノベーション拠点の形成、国際協力の促進、戦略的な知的財産マネジメントと国際標準化、優秀な人材の育成に加え、既存技術と組み合わせることによる短中期での実用化も含めた、量子技術の産業・社会での利活用の促進等、基礎基盤的な研究開発から社会実装に至る幅広い取組を、我が国の産学官の総力を結集して強力に推進する。	・令和６年４月に「量子産業の創出・発展に向けた推進方策」を公開。 ＜量子コンピュータ＞ ・量子・ＡＩ融合技術ビジネス開発グローバル研究センター（Ｇ－ＱｕＡＴ）に、大型古典ＧＰＵコンピュータ（ＡＢＣＩ－Ｑ）と量子コンピュータ（量子インスパイアード含む。）の計算資源（超伝導方式、中性原子方式等）の導入等を行い、量子・古典ハイブリッドコンピューティング環境、部素材等の試作・評価設備等のテストベッド環境を整備。 ・ポスト５Ｇ事業において、量子コンピュータの産業化に向けて、複数方式の量子コンピュータシステム、部素材及びミドルウェアの開発、人材育成等の支援に関する事業を設置。 ・ＮＥＤＯの「量子・ＡＩハイブリッド技術のサイバー・フィジカル開発事業」において、量子・古典ハイブリッド技術の事業化の促進に向けて、「素材開発」等の重点分野に「ネットワーク」を追加し、これら分野でのユースケース開発等を実施。 ・ＮＥＤＯ懸賞金活用型プログラムにおいて、量子コンピュータを用いた社会問題ソリューション開発に関して、解決すべき産業・社会課題の募集等を開始。 ・ＳＩＰ第３期「先進的量子技術基盤の社会課題への応用促進」において、「量子・古典ハイブリッドテストベッドの	・令和７年 ５ 月に量子技術イノベーション会議より報告された「量子エコシステム構築に向けた推進方策」を踏まえ下記に取り組む。 ＜量子コンピュータ＞ ・産業化に向けて、量子コンピュータの開発・利用・連携等に関する研究施設や評価設備、計算資源の更なる拡充等を通じて、Ｇ－ＱｕＡＴのグローバル・ハブ機能を引き続き強化。【経】 ・量子コンピュータの産業化に向けて、複数方式の量子コンピュータシステム、部素材及びミドルウェアの開発、人材育成等の支援を開始。【経】 ・生産性向上や省エネルギー化等を目的とした量子・古典ハイブリッドコンピューティングのアプリケーション開発において、「素材開発」「ネットワーク」等の重点分野におけるフィールド実証を含めたユースケース開発等の取組を引き続き推進。【経】 ・設定された産業・社会課題に関して、量子コンピュータを用いた社会問題ソリューション開発を実施。【経】 ・海外の研究・技術動向を踏まえ、「勝ち筋」を見極めて協調・競争領域を設定するために、アカデミアと産業界が連

	利用環境整備」、「新産業創出・生産性向上等に貢献するユースケース開拓・実装」、「量子コンピュータ・ソフトウェアのベンチマーク開発及び国際標準化」、「大規模量子コンピュータシステムに向けたロードマップ等作成」の研究開発を推進。	携して研究・技術動向及び産業ニーズを情報交換。【科技、総、文、経】 ・多国間対話や日ＥＵデジタルパートナーシップといった有志国との枠組みの積極的な活用。【科技、総、文、経、防、外】 ・量子技術の実用化に不可欠な部素材やデバイス等の高度化、大規模化・産業化に必要な技術仕様の明確化や技術ロードマップ策定等、産業界の参入を促進。【科技、総、文、経】 ・優先すべきキラーユースケースを特定し、キラーアプリケーションの開拓を検討。【科技、総、文、経】
	・量子科学技術を幅広く応用するため、量子系の能動的制御を可能にする広い意味での核物理等の学問の未解明な学理を探求し、卓越した研究成果を創出できる優秀な人材の育成が必要。 ・量子コンピュータの部素材開発・評価技術を強化すべく、ＮＥＤＯの「新産業・革新技術創出に向けた先導研究プログラム」等において、超伝導方式用の低温アンプの設計・製造・評価等を実施。	・量子系の能動的制御に向けた広い意味での核物理、光・レーザー、情報学、数学等の基礎学理の研究や人材育成を推進（Fundamental Quantum Science Program）。【文】 ・Ｇ－ＱｕＡＴにおいて、量子デバイスの大規模化の試作設備、次世代の部素材の評価環境の整備、部素材の作製・評価、人材育成等を継続。これらの活動を通じて、サプライチェーン強靱化や国際標準化に関する活動を推進。【知財、科技、総、文、経】 ・ＮＥＤＯ事業において、次世代量子コンピューティングシステムの大規模化・高歩留まり化・高品質化に関する要素技術開発とインテグレーションを実施。【経】
	・基盤ソフトや実験環境の整備のため、ポスト５Ｇ事業にて量子・スパコンの統合利用技術の開発テーマを実施。	・引き続き共通ソフトウェア基盤プラットフォームのクラウド基盤構築を始め、ポスト５Ｇ事業における、研究開発を推進。【科技、文、経】
	・国産の超伝導式ゲート型量子コンピュータが、理研ＲＱＣ－富士通連携センター及び大阪大学量子情報・量子生命研究センターにおいて稼働中。	・国産量子コンピュータ利用環境整備、大規模化に向けた学理構築に向けて100 量子ビット超の次世代量子コンピュータ開発を推進。【科技、文、経】 ・拡張性の高い量子コンピュータの開発を目指し、複数方式の量子系を接続する学理研究を推進。【科技、文、経】 ・ソフトからハードまでを視野に入れた研究開発と量子ＡＩの基礎研究・応用研究を推進。【科技、文、経】
	＜量子セキュリティ・ネットワーク＞ ・量子暗号通信の長距離化・ネットワーク化を可能とする衛星量子暗号通信に関し、国際宇宙ステーションと地上間の暗号鍵共有技術の実証を実施。 ・ＮＩＣＴのテストベッドを活用し、産学官連携により、「量子セキュリティ」分野の研究開発、技術検証等を推進するとともに、想定されるユーザーと接続するためのテストベッドを拡充。 ・地上系の量子暗号通信の高速化・長距離化に資する「グローバル量子暗号通信網構築のための研究開発」を実施。 ・量子状態を維持したまま伝送可能な	＜量子セキュリティ・ネットワーク＞ ・高秘匿な衛星通信に資する衛星量子暗号通信基盤技術の研究開発を推進。【総】 ・ＮＩＣＴのテストベッドを活用して、産学官連携により、研究開発、技術検証等を推進。【総、防】 ・各国の動向を踏まえ、量子暗号通信のテストベッドの拡充・高度化を通じたユースケースの創出。【総】 ・量子暗号通信の早期社会実装に向け

	中継技術等の実現のため、「量子インターネット実現に向けた要素技術の研究開発」を実施。	て、研究開発や実証を推進。【総】
	・ＳＩＰ第３期量子課題において、「量子セキュアクラウドを用いた高度情報処理基盤の構築」、「高度情報処理基盤を活用したユースケース開拓・実証」等の研究開発を推進。	・量子セキュアクラウドを用いた高度情報処理基盤の構築等を推進。【科技、総】
	・ＩＳＯ／ＩＥＣにて量子暗号通信機器の認証に関する基本文書が発刊。関係者において、本文書に基づく評価基準や評価方法の策定等に向けた議論を実施。	
	＜量子計測・センシング/量子マテリアル＞	＜量子計測・センシング/量子マテリアル＞
	・ＳＩＰ第３期において、「量子センシング等の利用・試験・評価環境の構築」、「量子センシング等を利用したユースケース開拓・実証」、「超高速通信・モビリティ等を支える時空間ビジネス基盤の構築」を推進。	・安定的に利用機会を提供できるテストベッド構築のため、ＱＳＴ・産総研が連携しテストベッド利用窓口の整備や環境づくりを推進。【科技、文、経】 ・我が国が強みを有する技術の実用化加速、次世代技術シーズ探索等の加速に向けた取組を推進。【科技、文、経】
	・脳磁計測用センサやＥＶバッテリー搭載用センサの開発等、社会実装を見据えた量子計測・センシング研究開発を推進。	・量子マテリアルの高品質化やセンシングデバイスの性能向上・供給体制強化、トポロジカル材料や二次元材料等、新奇物性を有する量子マテリアルの開拓を推進。【科技、文、経】
	＜イノベーション基盤＞	＜イノベーション基盤＞
	・量子・ＡＩ融合技術ビジネス開発グローバル研究センター（Ｇ－ＱｕＡＴ）に、大型古典ＧＰＵコンピュータ（ＡＢＣＩ－Ｑ）と量子コンピュータ（量子インスパイアード含む。）の計算資源（超伝導方式、中性原子方式等）の導入等を行い、量子・古典ハイブリッドコンピューティング環境、部素材等の試作・評価設備等のテストベッド環境を整備。	・産業化に向けて、量子コンピュータの開発・利用・連携等に関する研究施設や評価設備、計算資源の更なる拡充等を通じて、Ｇ－ＱｕＡＴのグローバル・ハブ機能を引き続き強化。（再掲）【経】
	・量子エコシステム構築に向けた量子技術イノベーション拠点の機能強化のため、京都大学を新たな拠点として認定。	・産業支援や人材育成、国際連携、知財管理等の共通的な役割について国研と大学で分担する等、拠点間の連携体制を強化。【科技、総、文、経】
	・量子コンピュテーション開拓拠点として、最先端の量子・古典ハイブリッド計算環境を理研に整備。	・国研の保有する施設や設備を利用した事業者による製品開発や生産、サービスの提供等を可能にする制度の創設や利用可能な施設の拡充等を検討。【科技、総、文、経】
	・ＱＳＴを量子技術基盤の研究開発・産業支援拠点として、拠点強化し、テストベッドの利用環境を充実。	
	・量子技術やＡＩを活用した触媒探索を継続し、地域資源循環に適した主要な触媒材料を決定。	・更に触媒探索を進め、希少金属依存を低減した高性能かつ比較的安価な触媒を目指し、性能と耐久性の向上を図る取組を継続。（再掲）【環】
	・ＳＩＰ第３期において、「新事業・スタートアップ企業の創出・支援」、「教育プログラムの開発と実践」、「アイディア発掘」、「エコシステム構築」を推進。	・複数の量子拠点合同でのワークショップの開催等、国研・大学の枠を超えた研究者の交流を促進。【科技、総、文、経】
	・令和７年３月に、ムーンショット目標６の公開シンポジウム 2025 を実施。	・Ｑ－ＳＴＡＲや量子技術イノベーション拠点が実施する交流の場やシンポジウムに加え、企業の研究者個人参

		加を念頭に置いたワークショップや研修等の取組を強化。【科技、総、文、経】
	・令和７年２月に、内閣府とＱ－ＳＴＡＲが共催で「Quantum Startup Day 2025」を開催。	・海外参加者が見込まれるイベントの開催等を支援。【科技、総、文、経】
		・各国の動向について、タイムリーな情報発信を推進。【科技、総、文、経】
	・オンライン講座や実践的プログラム等の人材育成事業を推進。	・若手研究者の海外派遣、海外研究者の招へいを拡大。大学院生や若手研究者が参加できるサイエンススクールを持続可能な運営体制を構築し、持続的に開催。【科技、総、文、経】
		・量子技術に関する講座・専攻を新たに設置するなど、量子人材の育成の取組を実施。【科技、総、文、経】
	＜標準化＞	＜標準化＞
	・超伝導方式量子コンピュータのロードマップ策定、素材・コンポーネント等に係る課題抽出、評価、試作、サプライヤーとの連携構築や標準化人材育成及び知財化・標準化に向けた取組を実施。	・量子コンピュータ、量子セキュリティ・ネットワーク、量子計測・センシング等における国際標準化を推進。官民一体の体制整備や民間の標準化活動の支援も含めた国際的なルールづくりを主導していく体制や仕組みを整備。【知財、科技、総、文、経】
	・量子セキュアクラウドに係る標準化及び認証制度に向けた取組を実施。	・日本の強みのある分野を中心として戦略的に標準化活動を主導。これと併せて、今後、量子技術標準化検討会で検討を進める中長期的なロードマップを踏まえて、ＪＴＣ３への戦略的な標準化提案を狙う。【経】
	・量子技術の国際標準化の動向調査等を行うための量子技術標準化検討会を開催。国際標準化機構及び国際電気標準会議による合同技術委員会（ＪＴＣ３）に対応するための国内審議体制を確立。令和７年５月に東京で第３回ＪＴＣ３総会の開催が決定。	・Ｇ－ＱｕＡＴにおいて、量子デバイスの大規模化の試作設備、次世代の部素材の評価環境の整備、部素材の作製・評価、人材育成等を継続。これらの活動を通じて、サプライチェーン強靱化や国際標準化に関する活動を推進。【知財、科技、総、文、経】

（４） マテリアル

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
マテリアルは、我が国の科学技術・イノベーションを支える基盤技術であるとともに、リチウムイオン電池や青色発光ダイオードなど、これまで数多くのイノベーションを生み出し、世界の経済・社会を支えてきた。一方、近年、マテリアルを巡る国際競争が熾烈になり、従来、我が国がこの分野で有していた強みが失われつつある中、残された「強み」を生かしつつ、戦略的な取組を強化する必要がある。 このため、第６期基本計画期間中は、「マテリアル革新力強化戦略」に基づき、国内に多様な研究者や企業が数多く存在し、世界最高レベルの研究開発基盤を有している強みを生かし、産学官関係者の共通ビジョンの下、産学官共創による迅速な社会実装、データ駆動型研究開発基盤の整備と物事の本質の追求によ	・全国の大学等の先端設備の共用体制を整備し、半導体分野での利活用の観点から強化するとともに、令和７年度からのデータ共用・利活用に係る本格運用開始に向け、データの収集・蓄積・利活用の取組を推進。	・データ駆動型研究の推進に必要となる高品質かつ大量のデータを創出可能な先端共用設備について、先端技術動向を踏まえて戦略的に整備・高度化するとともに、データ収集・蓄積の加速等を図り、令和７年度からデータ共用・利活用の本格運用を開始。（再掲）【文】
	・ＮＩＭＳデータ中核拠点にて、データ収集・蓄積のためのデータ構造化機能の強化、データの収集・蓄積方法を検討し、全国の大学等から高品質なマテリアルデータを収集・蓄積。	・自動・自律実験システム等を活用した高品質データの収集・蓄積体制の強化を図り、データ駆動型研究に基づく材料開発を推進。（再掲）【文】
	・ＮＩＭＳのデータを基軸に、産学連携等の推進していくための経費を計上。	・オープン・アンド・クローズ戦略に基づく産学連携等の取組を推進。（再掲）【文】
	・第７期科学技術・イノベーション基本計画の策定を見据え、令和６年度にマテリアル戦略有識者会議の提言が取	・有識者提言を基に改定されたマテリアル革新力強化戦略に基づき、多様な元素の新たな性質を引き出すことに

る新たな価値の創出、人材育成等の持続発展性の確保等、戦略に掲げられた取組を強力に推進する。	りまとめられ、令和７年度にマテリアル革新力強化戦略を改定。	よる、従来の性能・機能を超越した革新的マテリアルの創出を目指し、最先端の学理・プロセス技術等を活用した研究開発を推進。（再掲）【文】
	・ＳＩＰ第３期「マテリアル事業化イノベーション・育成エコシステムの構築」にて、国研や大学のマテリアルデータベースを基に、アプリケーション開発基盤として活用できるプラットフォームを構築。スタートアップや革新的事業を創出し成長させるエコシステムの形成とユニコーン候補の育成を推進。	・引き続き国研や大学のマテリアルデータベースを基に、アプリケーション開発基盤として活用できるプラットフォームを拡充し、活用事例を創出。スタートアップや革新的事業を創出し成長させるエコシステム形成とユニコーン候補の育成を推進。（再掲）【科技、文、経】
	・社会課題解決に資する革新的マテリアルの効率的創出のため、データ駆動型研究手法の確立に向けた研究開発を実施。	・革新的マテリアル創出のためのデータ駆動型研究の推進、先駆的なデータ駆動型研究手法の全国展開を図る。（再掲）【科技、文、経】
	・「航空機エンジン向け材料開発・評価システム基盤整備事業」、「資源自律経済システム開発促進事業」を実施。	・極限的な環境で機能する素材等、高機能・高付加価値なマテリアルの開発等につながる技術の育成を推進。【経】
	・グリーンイノベーション基金において蓄電池・モーターの高性能化、省資源化等の技術開発を実施。	・グリーンイノベーション基金（次世代蓄電池・次世代モーターの開発）において引き続き支援。【経】
	・マテリアル・プロセスイノベーションプラットフォームを活用した中小・ベンチャーを含む企業連携を実施。	・マテリアル・プロセスイノベーションプラットフォームによる中小等を含む企業連携を引き続き推進。（再掲）【経】
	・先端計算科学等を活用した新規機能性材料合成・製造プロセス開発事業を開始。製造プロセスのデータベース構築、超高性能セラミックス等の性能向上に資する基盤技術開発を実施。	・高信頼性ファインセラミックスや機能性化学品等のデータ取得基盤技術の開発・整備、プロセスデータベースの構築・活用を促進。事業成果を活用し、新規素材開発における川上川下産業の連携を促進。（再掲）【経】
	・「データ駆動型マテリアル研究開発の推進と成果の社会実装実現に向けた連携の場」にて、研究基盤の整備状況や共通課題等を共有し、検討。	・引き続きフォローアップを実施。ＡＩ解析ツールやデータマネジメントの知見を府省横断で共有。【科技、文、経】
	・マテリアルＤＸプラットフォームにおいて、量子技術を含むマテリアルデータの収集・蓄積・利活用の試験運用開始。	・マテリアルＤＸプラットフォームにおける量子技術や半導体等の技術動向を踏まえた高品質かつ大量のマテリアルデータの収集・蓄積・利活用や、基礎基盤研究の推進、人材育成等を通じ、先端技術の開発を推進。【文】
	・ＮＥＤＯの「量子・ＡＩハイブリッド技術のサイバー・フィジカル開発事業」において、量子・古典ハイブリッド技術の事業化の促進に向けて、「素材開発」等の重点分野に「ネットワーク」を追加し、これら分野でのユースケース開発等を実施。	・生産性向上や省エネルギー化等を目的とした量子・古典ハイブリッドコンピューティングのアプリケーション開発において、「素材開発」「ネットワーク」等の重点分野におけるフィールド実証を含めたユースケース開発等の取組を引き続き推進。（再掲）【経】
	・量子技術やＡＩを活用した触媒探索を継続し、地域資源循環に適した主要な触媒材料を決定。	・更に触媒探索を進め、希少金属依存を低減した高性能かつ比較的安価な触媒を目指し、性能と耐久性の向上を図る取組を継続。（再掲）【環】
	・ＧａＮインバーターの実用化を目指して、ＧａＮ種結晶、ウエハ、パワーデバイス及びインバーター技術について一気通貫での開発・実証を実施。また、レーダーやサーバー等に組み込	・多種多様な電気機器（ＡＩ制御、ＬＥＤ等）に組み込まれている各種デバイスを高品質ＧａＮ等の次世代半導体により高効率化し、省エネ技術に関す

	まれている各種デバイスを、高品質ＧａＮ基板を用いることで高効率化し、省エネルギー効果を実証。 ・プラスチック等の化石資源由来素材の「再生可能資源への転換のための省CO_2型生産インフラ技術」、「リサイクルプロセス構築・省CO_2化」に係る社会実装に向けた実証事業を実施。 ・自動車リサイクルにおける再生材利用拡大に向けた産学官連携推進事業を実施。 ・製鉄プロセスに係る脱炭素に向けた研究開発を支援。 ・省レアアース磁石／レアアース原料リサイクル技術の開発や重希土フリー磁石／レアアースフリー磁石開発及び次世代磁石に適したモーターの設計開発を支援。	る技術開発・実証及び社会実装を推進。（再掲）【環】 ・再生可能資源への転換・社会実装、再生可能エネルギー関連製品やベース素材の省CO_2型のリサイクル技術向上、未利用資源の活用体制構築や、従来リサイクルが困難であった複合素材プラスチック・再生可能エネルギー関連製品・金属資源等のリサイクル等に関する高度な省CO_2型設備の導入支援を推進。（再掲）【環】 ・資源循環設備や、革新的ＧＸ製品の生産に不可欠な高品質再生品を供給するリサイクル設備等への投資により、循環経済への移行と資源循環分野の脱炭素化の両立を推進する実証や導入支援を実施。（再掲）【環】 ・産学官連携による調査等の実施や、自動車解体由来のプラスチック部品の破砕設備・再生材の分析装置の導入支援により、国内における再生材市場構築を推進。（再掲）【環】 ・グリーンイノベーション基金を活用し、高炉法を用いた水素還元技術、直接水素還元技術といった研究開発を推進。【経】 ・経済安全保障推進法に基づく永久磁石の供給確保計画における省レアアース磁石やレアアース原料リサイクル技術の開発を推進するとともに、「経済安全保障重要技術育成プログラム」を活用し、重希土フリー/レアアースフリー磁石の新規製造プロセスの開発、及び新規磁石特性に適したモーター設計開発等を推進。【経】

（5） フュージョンエネルギー

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○ＡＩ、バイオテクノロジー、量子技術、マテリアルや、宇宙、海洋、環境エネルギー、健康・医療、食料・農林水産業等の府省横断的に推進すべき分野について、国家戦略に基づき着実に研究開発等を推進する。さらに、我が国が実現すべき未来社会像を見据えつつ、エビデンスに基づき、既存戦略の見直しや、新たな戦略の策定を行い、明確なターゲット、産学官の役割分担、国際連携の在り方などを具体的に盛り込む。特に分野横断的で社会課題解決に直結するテーマについては、次期ＳＩＰの課題として推進する。（再掲）【健康医療、科技、宇宙、海洋、関係府省】	・フュージョンエネルギーは次世代のクリーンエネルギーとしても期待されており、近年、主要国では政府主導でこの取組を推進し、またベンチャーに対する投資の拡大等が進んでいる。これまで日本ではＩＴＥＲ計画等に参加をしていたが、ここで培われた技術を生かしつつ、産業化に向けた取組を加速していくことが必要。 ・これらを踏まえ、フュージョンエネルギーの産業化、研究開発の加速、推進体制の構築等、新たな方策を検討するため、統合イノベーション戦略推進会議の下に核融合戦略有識者会議を設置。令和５年４月 14 日に統合イノベーション戦略推進会議にて、「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」を決定。 ＜インダストリーの育成戦略＞	・ＩＴＥＲ計画／ＢＡ活動の知見や新興技術を最大限活用し、世界に先駆けた 2030 年代の発電実証を目指し、バックキャストによるロードマップを今後策定するとともに、ＱＳＴ等のイノベーション拠点化を推進し、フュージョン産業エコシステムを構築。【科技、関係府省】 ＜インダストリーの育成戦略＞

	・フュージョンインダストリーの育成を目的とした場として、令和６年３月に設立した一般社団法人フュージョンエネルギー産業協議会との連携。	・産業協議会(Ｊ-Fusion)との連携(国際標準化、サプライチェーンの構築、知財対応、ビジネスの創出、投資の促進等。)。【科技、文、経】
		・科学的に合理的で国際協調した安全確保（当面は、ＲＩ法の対象として位置付け。新たな知見や技術の進展に応じて、アジャイルな規制を適用。Ｇ７やＩＡＥＡ等との連携など、国際協調の場も活用。)。【科技、関係府省】
	・ＳＢＩＲフェーズ３基金を活用し、スタートアップの有する先端技術の社会実装を促進。	・社会実装の促進に向けたＴＦの設置(現状の技術成熟度の評価に加え、実施主体の在り方やサイト選定の進め方等について検討。)。【科技、関係府省】
	・フュージョン装置の安全規制の検討に向けて、その前提となる「安全確保の基本的な考え方」を令和７年３月に核融合戦略有識者会議で決定。	
	＜テクノロジーの開発戦略＞	＜テクノロジーの開発戦略＞
	・ＩＴＥＲの最重要機器の一つである超伝導トロイダル磁場(ＴＦ)コイルが、全機納入されたことを記念し、令和６年７月に納入完了記念式典を開催。	・原型炉実現に向けた基盤整備の加速(工学設計や実規模技術開発等、原型炉開発を見据えた研究開発の加速。ＩＴＥＲサイズの原型炉の検証。)。【科技、文】
	・小型化・高度化等の独創的な新興技術の支援策を強化するため、ムーンショット型研究開発制度の新目標において、令和６年 10 月に３件の研究開発プロジェクトを採択。	・スタートアップを含めた官民の研究開発力強化(ＮＥＤＯ、ＪＳＴ、ＱＳＴ等の資金供給機能の強化の検討。技術成熟度の高まりやマイルストーンの達成状況に応じ、トカマク、ヘリカル、レーザー等多様な方式の挑戦を促進。)。【科技、文、経】
		・ＩＴＥＲ計画／ＢＡ活動を通じたコア技術の獲得(日本人職員数の増加や調達への積極的な参画促進。様々な知見を着実に獲得し、その果実を国内に還元。)。【文】
	＜戦略の推進体制等＞	＜戦略の推進体制等＞
	・ＱＳＴを中心にアカデミアや民間企業が参加する実施体制の構築。	・内閣府が政府の司令塔となり、関係省庁と一丸となって推進(世界に先駆けた 2030 年代の発電実証の達成に向けて、必要な官民の取組を含めた工程表の作成。)。【科技、関係府省】
	・ＱＳＴ、ＮＩＦＳ、大学等の体制を強化し、アカデミアや民間企業を結集して技術開発を実施する体制やスタートアップ等への供用も可能とする実規模技術開発のための試験施設・設備群の整備に着手。	・ＱＳＴ、ＮＩＦＳ、ＩＬＥ等のイノベーション拠点化(産学官の研究力強化及び地方創生の観点から、スタートアップや原型炉開発に必要となる大規模施設・設備群の整備・供用。)。【科技、文】
	・大学間連携による教育プログラムの提供、ＩＴＥＲ／ＪＴ－６０ＳＡ等を活用した人材育成。	・大学間連携・国際連携による体系的な人材育成システムの構築と育成目標の設定(ＮＩＦＳが中核となり、教育プログラムを実施。ＩＴＥＲを始め、海外の研究機関・大学等に人材を派遣。)。【文】
	・令和６年４月、盛山文部科学大臣が、ターク米国エネルギー省（ＤＯＥ）副長官との会談において、「フュージョンエネルギーの実証と商業化を加速する戦略的パートナーシップに関する共同声明」を発表。	・リスクコミュニケーションによる国民理解の醸成等の環境整備(Ｊ-Fusion や関連学会等とも連携し、社会的受容性を高めながら、関係者が協調して活動を推進。)。【文】

	・令和６年６月にイタリアで開催された G７首脳の成果文書に、フュージョンエネルギーを記載。	

（戦略的に取り組むべき応用分野）

（６） 健康・医療

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
第４次産業革命[173]のただ中、世界的に医療分野や生命科学分野で研究開発が進み、こうした分野でのイノベーションが加速することで、疾患メカニズムの解明や新たな診断・治療方法の開発、ＡＩやビッグデータ等の利活用による創薬等の研究開発、個人の状態に合わせた個別化医療・精密医療等が進展していくことが見込まれている。 このような状況変化等を背景に、第６期基本計画期間中は、2020 年度から2024 年度を対象期間とする第２期の「健康・医療戦略」及び「医療分野研究開発推進計画」等に基づき、医療分野の研究開発の推進として、AMED による支援を中核として、他の資金配分機関、インハウス研究機関、民間企業とも連携しつつ、医療分野の基礎から実用化まで一貫した研究開発を一体的に推進する。特に喫緊の課題として、国産の新型コロナウイルス感染症のワクチン・治療薬等を早期に実用化できるよう、研究開発への支援を集中的に行う。また、医療分野の研究開発の環境整備として、橋渡し研究支援拠点や臨床研究中核病院における体制や仕組みの整備、生物統計家などの専門人材及びレギュラトリーサイエンスの専門家の育成・確保、研究開発におけるレギュラトリーサイエンスの普及・充実等を推進する。さらに、新産業創出及び国際展開として、公的保険外のヘルスケア産業の促進等のための健康経営の推進、地域・職域連携の推進、個人の健康づくりへの取組促進などを行うとともに、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（ＵＨＣ）の達成への貢献を視野に、アジア健康構想及びアフリカ健康構想の下、各国の自律的な産業振興と裾野の広い健康・医療分野への貢献を目指し、我が国の健康・医療関連産業の国際展開を推進する。	＜ＡＭＥＤによる研究開発の推進＞ ・医療分野の基礎から実用化まで一貫した研究開発を一体的に推進。 ・第３期医療分野研究開発推進計画（令和７~11 年度）を策定（令和７年２月本部決定）。 ・革新的研究開発推進基金に「医学系研究支援プログラム」を追加、同基金のムーンショット目標７に認知症・脳神経疾患研究開発イニシアティブの取組等を追加。 ・若手人材の登用や、公開シンポジウムの開催を通じて、レギュラトリーサイエンスの普及・充実等を推進。 ・生物統計家育成については、ＡＭＥＤの「臨床研究・治験推進研究事業」において東京大学大学院及び京都大学大学院を育成拠点として採択。質の高い臨床研究に寄与するための人材育成を実施。（令和６年度時点で、92 名の修了者を輩出、修了者の約８割がアカデミアに就職）。 ・認知症課題に鑑み、新たなプロジェクト３課題を採択し研究開始。 ＜大学発医療系スタートアップ支援プログラム＞ ・令和５年度補正予算で「大学発医療系スタートアップ支援プログラム」を実施。令和６年９月に実施機関（４拠点）を決定し、10 月より事業を開始。 ＜ワクチン開発等の感染症対策＞ ・感染症モニタリング体制強化のため、ネットワークコア拠点において、感染症の発生・流行情報を含む感染症関連情報の収集業務を行うとともに、海外拠点ネットワーク会議を開催するなど、ネットワークを構築。 ・世界トップレベルの研究開発拠点事業の中間評価を実施し、多様な分野の研究者の確保、関連事業への導出実績等、成果について高く評価された。特に、厚生労働省のプレパンデミックワクチンの備蓄に資する成果を導出。また、ワクチン生産体制強化のためのバイオ医薬品製造拠点等整備事業では製造拠点の整備を推進しつつ企業間連携に向けた取組を推進。	＜ＡＭＥＤによる研究開発の推進＞ ・第３期医療分野研究開発推進計画を踏まえた研究開発を推進。【健康医療、ＡＭＥＤ室、こども、総、文、厚、経】 ・引き続きレギュラトリーサイエンスの専門家の育成・確保等を推進。【厚】 ・東京大学及び京都大学において修士課程の学生に対する専門教育（座学・実習・研究）や卒後教育を継続し、質の高い臨床研究に寄与するための人材育成に努める。【厚】 ・認知症課題の研究支援を継続。【健康医療、AMED 室、文、厚、経】 ＜大学発医療系スタートアップ支援プログラム＞ ・同プログラムについて、各実施機関において研究課題（シーズ）を公募・採択し、研究費等の支援及び伴走支援を実施。【文】 ＜ワクチン開発等の感染症対策＞ ・有事の際に速やかに感染症インテリジェンスに資する情報収集・分析結果が効率的に集約されるよう、平時から国内外の関係機関等との人的・組織的な関係性を築き連携体制の強化を図り、幅広い感染症に対する基礎的研究と人材確保を実施。【文、厚】 ・先進的研究開発戦略センター（ＳＣＡＲＤＡ）を通じて、引き続き重点感染症等に対するワクチン開発及び新規モダリティの研究開発を支援。世界トップレベル研究開発拠点の形成と平時からの先端的アプローチによるワクチンの研究開発の推進、感染症有事に国内で迅速なワクチン開発が可能な研究開発基盤の強化、産学官連携によるシームレスかつ世界をリードする研究開発を継続的に促進。【健康医療、文】

[173] 第４次産業革命とは、18 世紀末以降の水力や蒸気機関による工場の機械化である第１次産業革命、20 世紀初頭の分業に基づく電力を用いた大量生産である第２次産業革命、1970 年代初頭からの電子工学や情報技術を用いた一層のオートメーション化である第３次産業革命に続く、ＩｏＴ、ビッグデータやＡＩのようないくつかのコアとなる技術革新

	・感染症の科学的知見の創出や医薬品等の研究開発を実施するため、ｉＣＲＯＷＮを構築・実証事業を開始。14の特定・第一種感染症指定医療機関が参画。また、今後のネットワークの更なる拡大のため、全ての都道府県の第一種感染症指定医療機関の参画を目指すとともに、臨床研究中核病院等の参画も調整。さらに、臨床研究を円滑に行うために、ＤＸを進め、参加医療機関間の電子カルテシステムの連携の実装を開始。対象感染症の追加・利活用の推進等を検討。	・ｉＣＲＯＷＮの更なる拡大・強化、感染症の臨床研究推進のためのＤＸの活用、感染症に関するインテリジェンス機能の強化、感染症危機管理の専門人材の育成等について、事業を継続。（再掲）【厚】
	・平時においては市場の需要がない感染症危機に対応する医薬品の研究開発は、開発企業にとって事業の予見性に乏しいため、製薬企業等を対象とした研究開発支援、及び上市後の事業性の予見性を高めるプル型研究開発支援が必要。	・製薬関係企業等を対象としたプッシュ型・プル型研究開発支援等と公衆衛生対策のための医薬品確保の在り方について検討。（再掲）【厚】
	・新型コロナウイルス感染症のワクチンについては、ＡＭＥＤを通じて、国内の企業・大学等による基礎研究、非臨床研究、臨床研究の実施を支援。また、国内生産体制の整備や大規模臨床試験等の実施を支援した結果、令和６年10月から開始された定期接種において、支援対象事業者のうち３社がワクチンを供給。	・多様な製造手段によるワクチンの確保及び複数事業者による国内供給体制を確立するために、必要な支援を継続。【厚】
	＜医療機器・ヘルスケア開発＞	＜医療機器・ヘルスケア開発＞
	・大学・企業・臨床連携を通じ、研究者が持つ独創的な技術シーズを活用した革新的な医療機器・システム開発を支援。	・スモールスタートからの段階的投資や開発初期段階からの伴走コンサルティングを進め、革新的な医療機器・システムの実用化を加速。【文】
	・ヘルスケアビジネスコンテスト開催の準備を実施。	・大阪・関西万博の機会を活用したビジネスコンテスト・アクセラレーションプログラムや Healthcare Innovation Hub により引き続き支援。【経】
	・健康経営の推進、地域・職域連携の推進、個人の健康づくりへの取組促進等を継続。	・公的保険外のヘルスケア産業の促進等のため、健康経営の推進、地域・職域連携の推進、個人の健康づくりへの取組促進等を継続。また、適正なヘルスケアサービス提供のための環境整備として、ヘルスケアサービスの品質評価の取組、医療ＤＸの推進、公的保険サービスと公的保険外サービスの連携等に実施。【経】
	・ヘルスケアサービスの品質評価の取組、医療ＤＸの推進、公的保険サービスと公的保険外サービスの連携等に取り組む。	
	・独立行政法人医薬品医療機器総合機構（ＰＭＤＡ）の相談・審査体制を強化するため、令和６年７月に「プログラム医療機器審査室」を「プログラム医療機器審査部」に組織改編。	・引き続きプログラム医療機器の国内早期実用化に向けて、必要な取組を推進。【厚】
	＜ゲノム医療、健康・医療データ利活用＞	＜ゲノム医療、健康・医療データ利活用＞
	・データ利活用・ライフコース協議会において、ＡＭＥＤのデータ利活用プラットフォームを用いたデータ連携の整理を継続。	・ＡＭＥＤが支援した研究開発によって得られたデータを産学官の研究開発で活用するため、複数データベース等を連携し、ゲノム情報等から抽出されるメタデータを用いた横断検索機能を有するとともに、ＡＭＥＤのデー
	・ＡＭＥＤにおいて、適切なデータ利活用を促進するための各種ポリシー・ガ	

	イドラインを作成し、ＡＭＥＤホームページにて公開。	タ利活用プラットフォームにおいて、ゲノムデータ以外の幅広い研究開発データの連携を順次開始。（再掲）【健康医療、文、厚、経】
	・３大バイオバンク等を連携させた大規模ゲノムデータ基盤構築を推進。	・３大バイオバンク等の成果を連携・発展させ、一体的に利活用できる大規模ゲノムデータ基盤の構築を継続して推進。（再掲）【文】
	・バイオバンクの利活用促進により革新的な創薬等につなげるため、我が国の強みを生かした大規模ゲノムデータ基盤を構築するとともに、一般住民と疾患のコホート・バイオバンクの連携を強化。	・次世代医療の実現に向け、ゲノムデータに限らないオミックスデータや臨床情報等を充実させたバイオバンク・ネットワークを強化するとともに利活用を促進。（再掲）【文】
	・ＡＭＥＤにおいて、ゲノム研究を創薬等につなげるための研究開発課題により、３大バイオバンク等の試料・情報を活用した研究開発を実施。	・創薬等の出口を想定し、バイオバンク等のゲノムデータを含むオミックスデータ、臨床情報等を活用した、次世代情報基盤が支えるデータ駆動型研究を推進。（再掲）【文】
	・「全ゲノム解析等実行計画 2022」を踏まえ、がん・難病に関する全ゲノム解析等を実施中。また、産学官が幅広く利活用可能な体制整備を推進。	・ 令和７年度の事業実施組織の設立に向けた全ゲノム解析等に係る計画の推進を通じた情報基盤の整備や患者への還元等の解析結果の利活用に係る体制整備を図る。【厚】
	・ 令和７年度中に厚生労働省の委託事業として事業実施組織を国立がん研究センターに設置し、従来業務からは独立した運営の下で推進することを決定。３年をめどに全ゲノム解析を主眼とする独自組織に移行する場合を含めた具体的道筋等について検討し、その結果を踏まえ必要な対応を実施。	・民間企業やアカデミア等へ解析結果の本格的な利活用を促し、診断創薬や新規治療法等の開発を本格的に開始。また、解析結果等の速やかな日常診療への導入や、出口戦略に基づく新たな個別化医療の実現についても更に推進。（再掲）【厚】
	・「良質かつ適切なゲノム医療を国民が安心して受けられるようにするための施策の総合的かつ計画的な推進に関する法律」に基づき、ゲノム医療施策に関する基本計画を検討。令和６年 12 月「第９回ゲノム医療推進法に基づく基本計画の検討に係るワーキンググループ」にて、基本計画の骨子案を提示。	・ゲノム医療施策に関する基本計画を策定。【厚】
	・遺伝子導入技術、遺伝子発現制御技術、高機能バイオ医薬品や、ドラッグ・デリバリー・システム（ＤＤＳ）、イメージング等の開発を推進し、それら要素技術の組合せによる技術基盤を形成。	・バイオバンクの利活用を促進するため、一般住民・疾患バイオバンクの協働強化、社会実装モデルとなる研究実施、ゲノム研究を支える研究者の裾野拡大のための先端ゲノム研究を継続。高機能バイオ医薬品の創出に向けた取組強化、スタートアップ・ファウンダリとの連携や国際的な新薬開発・供給体制の構築を図る。【文】
	・ＡＭＥＤの各研究開発課題において、若手研究者向けの枠の設定等を通じ、優れた研究者の育成・確保を推進。また、ＰＲＩＭＥにおいては、若手研究者の積極的な参画を促し支援を実施。 ・医師の働き方改革が進められる中、医学系の若手研究者が研究に専念できる環境を整備。	・最新解析機器のコアファシリティ化等を通じ、研究支援人材の確保やキャリア形成を促進。あわせて、基礎研究を推進するための競争的研究費の充実や、莫大なデータを整備・活用するバイオインフォマティクス人材の育成の在り方を検討。（再掲）【文】

	・「認知症・脳神経疾患研究開発イニシアティブ」を通じ、認知症等の発症・進行抑制、治療法の開発を総合的に推進すること等を通じ、少子・超高齢社会を見据えた研究開発を推進。	・認知症やうつ病等の社会課題の克服に向けた脳神経疾患・精神疾患の画期的な診断・治療・創薬等シーズの創出に向けた研究開発や、ｉＰＳ細胞等の再生・細胞医療・遺伝子治療研究等、シーズ創出につながる基礎からの研究を推進。【文】
	・理研等において、基礎生命科学を推進。また、ライフサイエンスの研究基盤であるデータベース、バイオバンク、バイオリソース等を整備・運用。	・生殖から発生まで、出生から成長期までの早期ライフステージにおいて、親と子の相互作用等の「世代をつなぐ」生命現象を解明し、生殖寿命の延伸、生殖補助医療・小児医療の発展、ひいては人口減少社会の克服への貢献を目指す基礎生命科学研究を推進。（再掲）【文】 ・最先端の研究を支える研究基盤の整備も重要であり、安定的体制によるデータベース、バイオバンク、バイオリソース等の確実な整備・共用、ＡＩを用いた統合検索技術等のデータベース高度化のための技術開発、生物遺伝資源の高付加価値化等を通じたデータ駆動型研究の推進、経済安全保障上も重要な生物資源を収集・維持・提供する中核拠点の強化を推進。（再掲）【文】
	・救急隊員が傷病者のマイナ保険証を活用し、病院選定等に資する情報を把握する取組（マイナ救急）について、67 消防本部 660 隊の参画を得て実証事業を行い具体的な運用方針等を整理するとともに、救急隊専用のシステムを構築。	・全国の各消防本部において、救急現場での操作性に優れた専用システムを活用した実証事業を実施し、令和７年度に全国展開を推進。【総】
	＜再生・細胞医療・遺伝子治療＞ ・異分野融合による独創的な治療技術研究等の革新的な研究開発の推進を継続。 ・我が国発の基幹技術を有する革新的な治療法の開発のため、萌芽的なシーズの発掘・育成につながる研究開発を強化。	＜再生・細胞医療・遺伝子治療＞ ・ｉＰＳ細胞やオルガノイド等を用いた異分野融合による独創的な治療技術研究や難病克服のためのｉＰＳ創薬研究等を引き続き推進。【文】
	・次世代ｉＰＳ細胞を実用化につなげるため、自動製造技術に関する研究開発を加速。	・次世代ｉＰＳ細胞の実用化に向けた研究開発を引き続き推進。【文】
	・新たな根本治療法創出や実用化を推進するため、異分野融合による独創的な治療技術研究や製造基盤技術開発等を実施。 ・大阪・関西万博での国内外への情報発信について、大阪・関西万博での展示に向けて準備を実施。 ・学会・交流会において個別面談を実施。 ・遺伝子治療研究開発事業において、既存の海外製細胞株と同等以上の性能を示す細胞株を樹立。 ・細胞安定供給事業において、ガイダンスの理解の助けとなる留意点を発表。	・新たな根本治療法創出や実用化、異分野融合による独創的な治療技術研究、製造基盤技術開発等を実施。【健康医療、文】 ・令和７年６月に大阪・関西万博での展示、実物展示やイベント及び情報発信を実施。【厚】 ・ＰＭＤＡによる出張相談を継続。【厚】

	・産業化促進事業において、再生医療、遺伝子治療の創薬ベンチャーの産業化を支援。	・製品化を見据え、開発初期段階で製造プロセス開発を支援するべく、ＣＤＭＯの一覧化による創薬ベンチャーとのマッチングを推進。【経】
	・再生医療・遺伝子治療のための製造から臨床までを一貫して行える拠点を全国５箇所に整備。	・再生・細胞医療・遺伝子治療製品の製造プロセス開発及び商用製造を担えるＣＤＭＯの拠点整備支援。【経】
		・遺伝治療開発加速化事業において、国産ウイルスベクター産生細胞及びそれらを用いたベクター製造技術開発、遺伝子改変細胞の製造技術開発を実施。【健康医療、経】
		・産業化促進事業で、臨床データシステムと生産管理データシステムを連結した製造開発支援システムの構築を実施し、臨床上の課題を基礎研究にフィードバックするリバース・トランスレーショナル・リサーチ（ｒＴＲ）を実現。【健康医療、経】
	＜認知症＞	＜認知症＞
	・「共生社会の実現を推進するための認知症基本法」に基づく認知症施策推進基本計画を令和６年 12 月に策定。	・認知症施策推進基本計画に基づく認知症施策を推進。【健康医療、厚】
	・認知症疾患医療センター等におけるアルツハイマー病の新規治療薬（レカネマブ）の適正な使用体制を整備。	・認知症・脳神経疾患研究開発イニシアティブ関連事業を実施。【健康医療、文、厚】
		・異分野融合、基礎と臨床・アカデミアと産業界の連携を加速させ、脳のメカニズム解明等を進めるとともに、数理モデルの研究基盤等を整備し、認知症等の脳神経疾患の画期的な診断・治療・創薬等シーズの研究開発を推進。【文】
	・「脳とこころの研究推進プログラム」を改組して「脳神経科学統合プログラム」を創設し、認知症等、脳神経疾患・精神疾患の画期的な診断・治療・創薬等シーズの研究開発を推進。	・認知症の病態解明等を進めるとともに、認知症研究プラットフォームの構築等による認知症関連データ集約、国際連携強化を推進。【厚】
	・認知症の発症や進行の仕組みの解明や予防法・診断法・治療法等の研究開発を実施。	・研究データ標準化による検査体制の均霑化、データの安全かつ効率的な利用の仕組み構築により認知症研究を加速。【厚】
	・コホートやバイオバンクの試料・情報を活用した認知症に関する研究を実施。	・既存のコホート研究を発展、バイオバンクの利活用を促進。【健康医療、文、厚】
	<がん>	<がん>
	・「がん研究 10 か年戦略（第５次）」（令和５年 12 月策定）を踏まえて、令和６年度にＡＭＥＤ「革新的がん医療実用化研究事業」や「次世代がん医療加速化研究事業」において、新体制への移行や新たな方針に沿った研究開発を実施。	・今後のがん対策の方向性を踏まえた、社会実装を意識したがん研究の推進 ・分野横断的な研究の推進及び、基礎的な研究から実用化に向けた研究までの一体的な推進【健康医療、文、厚、経】
	＜国際展開、グローバルヘルス＞	＜国際展開、グローバルヘルス＞
	・二国間協力覚書に基づくヘルスケア合同委員会を令和６年７月にフィリピンと、同年 12 月にベトナムと開催。現地の保健課題解決に資するヘルス	・日本企業等のヘルスケアサービスや製品に関するデモや現地実証の支援、人材育成支援等を行い、アジア健康構想・アフリカ健康構想を推進。【健康

	ケアサービスや製品のデモ・紹介をケニア及びベトナムで実施。 ・G７グローバルヘルスのためのインパクト投資イニシアティブに関して令和６年９月国連総会サイドイベント等で発信。インパクト投資の計測・管理に係る議論を実施。令和７年１月ダボス会議サイドイベントで各国政府・開発金融機関、投資家等に対し環境整備のための施策提言を発表。 ＜遠隔医療＞ ・「オンライン診療その他の遠隔医療の推進に向けた基本方針」に基づき、遠隔医療推進のための課題抽出と、エビデンス構築のための方向性の提示に資する研究をＡＭＥＤにて開始。	医療、総、法、外、財、文、厚、農、経、国】 ・グローバルヘルス分野におけるインパクト投資を推進。【健康医療、金融、総、外、財、文、厚、農、経、国、環】 ＜遠隔医療＞ ・ＡＭＥＤで、具体的な活用場面を想定した、オンライン診療の標準的な活用方法の確立・普及するためのエビデンスの蓄積に向けた研究を推進。【厚】

（7） 宇宙

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
今日、測位・通信・観測等の宇宙システムは、我が国の安全保障や経済・社会活動を支えるとともに、Society 5.0の実現に向けた基盤としても、重要性が高まっている。こうした中、宇宙活動は官民共創の時代を迎え、広範な分野で宇宙利用による産業の活性化が図られてきている。また、宇宙探査の進展により、人類の活動領域が地球軌道を越えて月面、深宇宙へと拡大しつつある中、「はやぶさ２」による小惑星からのサンプル回収の成功は、我が国の科学技術の水準の高さを世界に示し、その力に対する国民の期待を高めた。宇宙は科学技術のフロンティア及び経済成長の推進力として、更にその重要性を増しており、我が国におけるイノベーションの創出の面でも大きな推進力になり得る。 こうした認識の下、第６期基本計画期間中は、「宇宙基本計画」に基づき、産学官の連携の下、準天頂衛星システムや情報収集衛星等の開発・整備、災害対策・国土強靱化や地球規模課題の解決に貢献する衛星開発、アルテミス計画による月面探査に向けた研究開発、宇宙科学・探査の推進、基幹ロケットの開発・高度化、将来宇宙輸送システムの検討、各省連携による戦略的な衛星開発・実証の推進、衛星データ利用の拡大・高度化、スペースデブリ対策や宇宙交通管理を含む将来の宇宙活動のルール形成、宇宙活動を支える人材基盤の強化等を推進していく。	・宇宙基本計画に示されたとおり、人類の活動領域は、地球、地球低軌道を越え、月面、更に深宇宙へと、本格的に宇宙空間に拡大しつつある。安全保障や防災・減災、国土強靭化、経済・社会活動の維持・発展に果たす宇宙システムの役割の重要性が増す中、ロケット打ち上げサービスや、小型衛星コンステレーションの構築に加え、衛星通信や衛星データを利用したサービス等、民間宇宙ビジネスの発展も著しく、幅広い分野における民間サービスの活用が世界的に広がりを見せている。こうした状況下において、我が国が自立的に宇宙活動を行い、世界の先頭集団の一角を占め、世界をリードしていくためには、これまで以上に宇宙政策を強化していく必要がある。	＜宇宙安全保障の確保＞ ・スタンド・オフ防衛能力の実効性確保等の観点から、令和９年度までに、国産衛星を活用して、目標の探知・追尾能力の獲得を目的とした衛星コンステレーションを構築。あわせて、探知した情報の迅速な処理や伝達を行うための施策を推進。【防】 ・情報収集衛星について、ユーザーニーズを踏まえ、10機体制が目指す情報収集能力の向上を着実に実施。【ＣＳＩＣＥ】 ・耐傍受性・耐妨害性のある防衛用通信衛星の整備等、安全保障用の衛星通信網を強化。【防】 ・令和７年度中に、５号機及び７号機を打ち上げ、準天頂衛星システムのみで測位可能な７機体制を構築。また、機能性や信頼性を高め、衛星測位機能を強化すべく、更に11機体制に向けた開発を推進。並行して、民生や防衛・海上保安分野における準天頂衛星システムの利用促進を図る。くわえて、公共専用信号に関して、輸出管理等の受信機保護に係る施策を検討。【宇宙、国、防】 ・極超音速滑空兵器（ＨＧＶ）探知・追尾等の能力向上に向けて、新型宇宙ステーション補給機（ＨＴＶ-Ｘ）で計画している宇宙実証プラットフォームを活用し、赤外線センサ等の宇宙実証を実施。日米首脳共同声明（令和６年４月）において発表された、ＨＧＶ等のミサイルのための地球低軌道の探知・追尾の衛星コンステレーションに関する協力を検討。【防】 ・ＭＤＡにおける宇宙アセットの活用を推進し、令和６年12月に策定された「我が国の海洋状況把握（ＭＤＡ）構想」等を着実に実行。【海洋】 ・「航空宇宙自衛隊」への改編も見据え、令和７年度に宇宙空間の監視や対処任務を目的とする宇宙作戦団（仮称）を新たに編成し、令和８年度の宇宙領域把握（ＳＤＡ）衛星の打ち上げに向けた取組や複数機運用の検討等、ＳＤＡ体制の構築に向けた取組を着実に継続。また、多国間枠組みである連合宇宙作戦イニシアチブ（ＣＳｐＯ）への継続的参加を始め、各種の国際的取組に積極的に関与。【防】 ・機能保証強化に係る重要な取組として、宇宙システムの安定性強化に関する官民協議会（令和５年10月設置）の活動を継続し、脅威・リスクに関する情報の収集・分析や、これを踏まえた

		情報の共有、机上演習等を行い、官民協議会の実効性を向上させ、宇宙に関する不測の事態が生じた場合における官民一体となった対応要領を強化。【宇宙】 ＜国土強靱化・地球規模課題への対応とイノベーションの実現＞ ・「衛星データ利用に関する今後の取組方針」[174]に基づく、令和６年度から３年間の民間衛星の活用拡大期間において、活用可能なサービスや重要箇所のアーカイブ画像取得等、国による調達・利用の促進、自治体・民間等による調達・利用に対し交付金等を活用すること等への国による支援の促進、国による先行的な技術研究開発の促進を行うなど、環境整備を推進。【内閣官房、宇宙、総、文、農、経、国、環、防】 ・国内の民間事業者による主要な衛星サービスの実現に向けて、衛星データ利用ビジネスのグローバル展開も視野に、民間企業等による社会課題に対応した衛星データ利用システムの開発・実証、事業化実証や新たな宇宙ソリューションを提供する先端技術開発等を推進。【宇宙、外、文、経、農、国、関係府省】 ・光通信技術を用いた通信衛星コンステレーションや、小型光学・ＳＡＲ、小型多波長センサを用いた観測衛星コンステレーション等、商業衛星コンステレーション構築の早期実現に向けた民間企業による技術開発を推進。また、衛星光通信を用いたデータ中継サービスを実用化するための取組を推進。【宇宙、総、文、経、農、国、関係府省】 ・民間主体による高頻度な３次元観測を可能とする高精細な小型光学衛星による観測システム技術の高度化を行い、当該システムとの組合せを想定した高度計ライダー衛星や、高出力なレーザー技術を活用した更に革新的なライダー衛星の実現に向けた技術開発を推進。【宇宙、文、経、農、国】 ・高分解能と広視野を両立させた先進レーダ衛星（ＡＬＯＳ-４）について、データ提供、災害状況把握等での活用を積極的に推進。【文】 ・大容量通信が可能な宇宙光通信ネットワークの実現に向けて、民間企業等による社会実装を見据えた技術開発・実証や、我が国の自律性向上に資する新たな衛星通信サービスの導入支援、衛星における量子暗号通信技術等、基盤

[174]「第３回衛星リモートセンシングデータ利用タスクフォース大臣会合（令和６年３月 26 日）」にて決定

		技術開発・宇宙実証や技術試験衛星９号機（ＥＴＳ-９）の開発を推進。【総、文、経、防】 ・我が国の衛星サプライチェーンの自律性の確保や競争力のある衛星コンステレーションを実現するための衛星及びその部品・コンポーネントの量産化技術や小型軽量化技術、宇宙機の機能高度化や柔軟性を支える重要な共通基盤技術の研究開発・実証を推進。【宇宙、文、経】 ・線状降水帯や台風等の予測精度を抜本的に向上させる大気の３次元観測機能、太陽フレア等による我が国上空の宇宙環境の変動を観測するセンサ等、最新技術を導入したひまわり10号について、令和11年度の運用開始に向けて、着実に整備。【総、国】 ・温室効果ガス・水循環観測技術衛星（ＧＯＳＡＴ-GW）の令和７年度前半の打ち上げに向けて、開発を着実に進め、世界に先駆けて開発した温室効果ガス排出量推計技術の中央アジア、インド等への普及の取組を推進することにより、国際標準化を目指す。【文、環】 ・雨や雪の３次元観測による豪雨・豪雪の予測精度向上等に貢献する降水レーダ衛星（ＰMM）について、国際協調を継続し、令和10年度の打ち上げに向けて開発を推進。【文】 ＜宇宙科学・探査による新たな知と産業の創造＞ ・アルテミス計画に主体的に参画し、日本人宇宙飛行士による２回の月面着陸の実現を目指し、我が国が提供・運用する有人与圧ローバの開発を推進。米国人以外で初となる、日本人宇宙飛行士による月面着陸は、2020年代後半までの実現を目指す。【宇宙、外、文】 ・アルテミス計画への貢献も視野に、小型月着陸実証機（ＳＬＩＭ）で実証した、ピンポイント着陸技術を発展させ、民間主体による極域対応等を含む月面への高精度着陸に資する技術開発を支援。【文】 ・月極域探査機（ＬＵＰＥＸ）について、インド等との国際協力の下、開発を着実に推進。【文】 ・人類の持続的な活動領域の拡大と新たな市場の構築を見据え、面活動の前提となるデータ取得や重要技術（無人・遠隔技術や月通信・測位技術、各種データの地図化等）に関する検討・技術実証を推進。月面活動に関するアーキテクチャの検討内容も活用し、宇宙資源の在り方や周波数等の国際ルール含め、国際的な議論も通じて我が国の

		貢献分野を検討。【宇宙、総、外、文、農、経、国】 ・令和13年度の人類初の火星圏からのサンプルリターン実現に向けて、火星衛星探査計画（ＭＭＸ）の探査機を、令和８年度に打ち上げるべく開発を推進。また、令和11年に小惑星アポフィスが地球に最接近することを踏まえ、国際的なプラネタリーディフェンスの活動として、国際協力の枠組みへの参画を検討。【文】 ・令和７年度以降に打ち上げ予定のＨＴＶ－Ｘ１～５号機等によるＩＳＳへ安定的に物資補給を含め、ＩＳＳ共通システム運用経費の分担と履行方法に係る協議等を踏まえた我が国の分担責任を果たすために必要な技術開発等を実施。あわせて、物資補給の機会を活用し、アルテミス計画や将来の探査、地球低軌道活動に資する技術獲得等に取り組む。【文】 ・ＩＳＳ及び令和12年頃に運営主体が民間になる宇宙ステーション等、地球低軌道の利用が進展する中で、物資補給システムや軌道上データセンター等、必要な技術の民間主体での研究開発や事業化に向けた支援を推進。また、地球低軌道活動の充実・強化に向けた新たな知と産業の創造に資するシーズ開発等の必要な施策を実施。あわせて、関係国・関係機関等の調整を早急に実施。【文】 ＜宇宙活動を支える総合的基盤の強化＞ ・Ｈ３ロケットの高度化と射場等の施設整備等の取組を通じた打ち上げの高頻度化を推進。再使用技術等の基盤的研究開発を推進し、次期基幹ロケットの検討に着手。イプシロンＳロケット第２段モータの再地上燃焼試験における燃焼異常の原因調査及び対策を速やかに実施し、開発を着実に推進。また、民間事業者によるロケット開発、コンポーネント製造、射場運用等に係る技術開発を支援。こうした取組により、2030年代前半までに官民による打ち上げ能力を年間30件程度確保。【宇宙、文、経】 ・国内の民間事業者等によるサブオービタル飛行や地球周回軌道からの再突入行為、軌道上サービス衛星の計画等、現行の「人工衛星等の打上げ及び人工衛星の管理に関する法律」（宇宙活動法）では対応できない有人を含む新たな宇宙活動の形態を可能にし、我が国宇宙産業の国際競争力強化等を図るべく、同法改正案について、次期通常国会への提出を目指す。【宇宙】

		・民間企業等による世界的な宇宙利用の拡大に対応した円滑な審査や、準天頂衛星システムの持続的な運用を可能とするため、内閣府宇宙開発戦略推進事務局において、体制の整備を図る。【宇宙】 ・商業デブリの除去技術の実証（ＣＲＤ２）について、技術実証の成果も踏まえ、令和９年度の打ち上げに向けたデブリ除去技術実証衛星の開発を着実に推進。「軌道利用のルール作りに関する中長期的な取組方針」[175]に沿って、宇宙交通管理に資する実践的な取組を推進するとともに、国際社会に積極的に発信し、国際的な軌道上サービスを将来実施する際に必要な国家間、企業間等の標準的な調整事項の明確化の検討等、国際宇宙部との連携を更に進めつつ、国際的な規範・ルール作りに率先して取り組む。【宇宙、総、外、文、経、防】 ・宇宙技術戦略について、世界トレンドやユーザーニーズ、技術開発の実施状況等を踏まえた改定を実施。【ＣＳＩＣＥ、宇宙、総、文、農、経、国、環、防】 ・ＳＢＩＲフェーズ３基金やK Program、宇宙戦略基金等を活用し、スタートアップを含めた民間企業や大学等を支援。【宇宙、総、文、経、防】 ・宇宙戦略基金について、速やかに総額１兆円規模の支援を目指すとともに、宇宙分野の継続的な発展に向けた、民間投資や宇宙実証の加速、地域やスタートアップ等の国際競争力につながる特色ある技術の獲得・活用や産業の集積等を促進する観点からスタートアップを含む民間企業や大学等の技術開発への支援を強化・加速。【宇宙、総、文、経】 ・技術開発支援に併せて、政府によるアンカーテナンシーを確保し、国際競争力のある民間企業の事業展開の好循環を実現。【宇宙、関係府省庁】 ・ＪＡＸＡについて、安全保障や防災分野における貢献、日米連携によるアルテミス計画の推進、宇宙戦略基金による民間企業等への資金供給機能の追加等、中核機関としての役割の拡大を踏まえた技術基盤の強化、人的資源の拡充・強化に取り組む。【宇宙、総、文、経】 ・我が国の宇宙開発利用の推進に当たり、国民からの幅広い理解や支持を得ることを目指し、宇宙開発利用の意義及び成果の価値と重要性につい

[175]「第２回宇宙交通管理に関する関係府省等タスクフォース大臣会合（令和６年３月 26 日）」にて改定。

		て、大阪・関西万博も含めて適時適切に情報発信。【宇宙、文、経、万博】

（8） 海洋

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
四方を海に囲まれ、世界有数の広大な管轄海域[176]を有する我が国には、領土・領海の保全と国民の安全を確保すべく海を守り、経済社会の存立・成長の基盤として海を生かし、貴重な人類の存立基盤として海を子孫に継承していくことが求められている。また、海洋の生物資源や生態系の保全、エネルギー・鉱物資源確保、地球温暖化や海洋プラスチックごみなどの地球規模課題への対応、地震・津波・火山等の脅威への対策、北極域の持続的な利活用、海洋産業の競争力強化等において、海洋に関する科学的知見の収集・活用は不可欠である。2021 年からの「国連持続可能な開発のための海洋科学の 10 年」では、我が国の強みである科学技術の力をもって世界に貢献していくことが求められている。 このため、第６期基本計画期間中は、「海洋基本計画」に基づき、海洋に関する施策を総合的かつ計画的に推進する。特に海洋観測は海洋科学技術の最重要基盤であり、ＭＤＡの能力強化や、カーボンニュートラル実現に向けた広大な海洋環境の把握能力を高めるため、氷海域、深海部、海底下を含む海洋の調査・観測技術の向上を目指し、研究船の他、ＲＯＶ[177]やＡＵＶ、海底光ファイバケーブル、無人観測艇等の観測技術の開発を進めていく。さらに、データや情報の処理・共用・利活用の高度化を進めるため、データ・計算共用基盤の構築・強化による観測データの徹底的な活用を図るとともに、海洋観測の Internet of Laboratory[178]の実現により、海洋分野におけるデータ駆動型研究を推進することを通じて、人類全体の財産である海洋の価値創出を目指す。 これらを進めるために、産学官連携を強力に推進し、海洋分野のイノベーションの創出を目指す。	・「経済安全保障重要技術育成プログラム」において、高精度航法技術（慣性航法装置の試作・評価）、先端センシング技術（センシングケーブルの部分的な試作に着手）、船舶向け通信衛星システム（衛星システム等のシステム設計、衛星搭載アンテナ、ソフトウェア無線機器等の設計・試作）等の特定重要技術の研究開発を実施。 ・「市民参加による海洋総合知創出手法構築プロジェクト」を開始し、汎用性の高い総合知創出手法の構築のため、市民参加型研究を実施。 ・「海洋生物ビッグデータ活用技術高度化事業」において、海洋生物や情報科学等の専門的知識を有する分野横断的研究チームにより、ビッグデータから新たな知見を見いだしていくための研究開発を実施。 ・海洋表層マイクロプラスチック等のモニタリングデータを収集・一元化するためのデータベースシステムを構築し、運用を開始。 ・南海トラフにおいて、「プレート間の固着状況」を把握するため、ＧＮＳＳ－Ａ方式による海底地殻変動観測を令和６年度に実施。 ・地球深部探査船「ちきゅう」の保守整備・老朽化対策に着手。また、紀伊半島沖の海底深部に設置した地殻変動観測装置により、観測データを取得し、地震調査研究推進本部及び気象庁への報告を開始。 ・「ＡＵＶの社会実装に向けた戦略（ＡＵＶ戦略）」を踏まえ、ＡＵＶ利用効果を示し、課題を抽出するためのＡＵＶ利用実証試験を開始。 ・官民の議論の場であるＡＵＶ官民プラットフォームを通じて、注力すべきユースケースや制度環境整備等を検討。 ・排他的経済水域内へのアクセス能力	・当該研究開発を、「経済安全保障推進法」に基づく指定基金協議会を通じた官民の伴走支援の実施を含め着実に推進。【内閣官房、経済安保、科技、文、経】 ・海洋分野の市民参加型研究、課題解決に貢献する総合知創出を推進。知見等をまとめることにより、汎用性の高い総合知創出手法の構築を目指す。【文】 ・分野横断的研究チームによりデータ連携技術の確立等を進め、海洋生物ビッグデータを活用して課題解決を図る社会の構築を目指し、研究開発を推進。【文】 ・海洋表層マイクロプラスチック等の分布状況等の情報を利活用・整備していくため、データベースシステムの更なる利用促進を図る。（再掲）【環】 ・南海トラフにおいて、「プレート間の固着状況」を把握するため、令和７年度もＧＮＳＳ－Ａ方式による海底地殻変動観測を継続。【国】 ・当該保守整備・老朽化対策を継続。紀伊半島沖に設置した海底地殻変動観測装置でのデータの収集・活用を継続するとともに、南海トラフ地震の想定震源域のうち、高知沖での海底地殻変動のリアルタイム観測の早期実施に向けて、観測装置の開発を推進。（再掲）【文】 ・ＡＵＶ利用実証試験を継続、成果の利活用の検討。【科技、海洋、文、農、経、国、環、防】 ・同プラットフォームを通じて、制度環境整備等の検討、ＡＵＶの機能・性能の具体化等を推進。【科技、海洋、文、農、経、国、環、防】 ・8,000m 級ＡＵＶ開発において、令和

[176] 我が国の領海（内水を含む。）及び排他的経済水域の面積は世界第６位、各国の海外領土の持つ海域も当該国のものとすると世界第８位とされる。

[177] ＲＯＶ：Remotely Operated Vehicle。遠隔操作型無人探査機。

[178] 種々の機器やデータ等が大容量のデータ通信を可能とするネットワークインフラでリアルタイムにつながり、場所を問わずシームレスに研究活動を行える仕組みのこと。

	を向上し、ＭＤＡ強化に資するため、8,000m 級ＡＵＶの海域試験を開始。ケーブルを用いず大深度で試料採取等を行える新たな無人探査システムの要素技術開発を実施。	７年度からの実運用に向けて、水深 8,000m での海域試験を実施。ケーブルを用いず大深度で試料採取等を行える新たな無人探査システムの開発において、更に必要な要素技術の調査、開発及び水槽試験を推進。（再掲）【文】
	・「経済安全保障重要技術育成プログラム」において、次世代の観測システムである「海空無人機」や「海洋音響・海況観測解析システム」の要素技術開発等を実施。	・「海空無人機」や「海洋音響・海況観測解析システム」に係る試作機設計製作やソフトウェア開発等を着実に推進。【文】
	・ＳＩＰ第３期「海洋安全保障プラットフォームの構築」において、令和７年度予定のレアアース泥揚泥管接続試験のために必要な揚泥関連機器及び設備の製作を実施。広域モニタリング手法の開発では、海底観測プラットフォームとＡＵＶの間で光通信を使った大容量データ通信試験を水深 1,000m 海域で実証。海洋玄武岩ＣＣＳ基礎調査研究について、未達の弾性波探査を継続しデータを取得。	・令和９年度予定のレアアース泥揚泥実証試験のために必要な揚泥関連機器及び設備の製作を継続。広域モニタリング手法の開発では、水深 1,000m 以深での海底観測プラットフォームとＡＵＶの連携による広域モニタリングシステム開発を実施。海洋玄武岩ＣＣＳ基礎調査研究について、弾性波探査データの解析結果と地球物理データを統合し、将来的な試掘調査の計画案を検討。【科技】
	・海洋状況表示システム（海しる）の各利活用分野のニーズを踏まえ、令和６年度に台風や海洋再生可能エネルギーに関する情報の新規掲載、ＡＰＩ提供情報の充実を図るとともに機能強化に向けたシステムの改修を実施。	・官民の多様なＧＩＳとのＡＰＩ連携の推進等、産業活動への利活用促進を図るため、海洋状況表示システム（海しる）の更なる活用・機能強化等を推進。【国】
	・ＤＩＡＳやスーパーコンピュータ等による海洋ビッグデータの解析・利活用推進のため、データ連携ソフトウェア開発を進め、データの３Ｄ可視化を含む様々な処理を可能とする汎用的なＷＥＢ環境を開発。	・ＪＡＭＳＴＥＣにおいて全球海洋観測データを基にＡＩを活用して、地球環境や海洋生態系等のシミュレーションを高度化するとともに、ＤＩＡＳ等の様々なデータとの連携を行うことで「海洋デジタルツイン」を構築し、付加価値情報を創出。【文】
	・北極域研究船「みらいⅡ」について、進水を行う等、着実に建造を推進。	・令和８年秋の就航に向けて、着実に建造を推進。【文】
	・国際研究プラットフォームの構築に向けて、国際ワークショップを主催し、国際的な動向把握と「みらいⅡ」の貢献可能性について議論。砕氷船の運用に係るノウハウや若手研究者による将来観測等の議論も実施。北極域研究加速プロジェクト（ＡｒＣＳⅡ）で海洋地球研究船「みらい」等を用い北極域の観測・研究を実施し、その成果等を踏まえ、北極域研究強化プロジェクト（ＡｒＣＳⅢ）の公募を実施。	・多国間・二国間における連携強化に向けて国際会合開催等、「みらいⅡ」就航後早期の国際連携観測の実現に向けた議論を加速し、若手研究者等のキャリア形成・人材育成を推進するとともに、ＡｒＣＳⅢを開始し観測データの空白域等の解消や社会課題解決の解決に取り組む。【文】
	・洋上風力発電の導入促進に向け、「海洋再生可能エネルギー発電設備の整備に係る海域の利用の促進に関する法律」（再エネ海域利用法）に基づき、令和６年 12 月に青森県、山形県で事業者を選定。10 の促進区域を指定し、合計約 4.6GW の案件が具体化（令和６年度時点）。	・引き続き再エネ海域利用法に基づき促進区域の指定や公募審査等を行い、国内の着実な案件形成を推進。【経、国】
	・浮体式洋上風力発電施設の係留システム等の遠隔、モニタリング手法等の	・浮体式洋上風力発電施設の浮体構造や設備の要件を定めた技術基準等の

	検討を実施。	見直しや拡充を行う等、導入促進のための環境整備を実施。【国】
	・潮流発電機の改造や設置工事（海洋工事）、発電のための電気供給手続や低コスト化の情報収集・分析等を実施。	・潮流発電の実用化・普及に向けて、技術課題の対策検討や実証試験の実施とともに、ビジネスモデル検討を推進。（再掲）【環】
	・グリーンイノベーション基金「次世代船舶の開発」プロジェクトにおいて、国産エンジンを搭載した世界初の商用アンモニア燃料タグボートが竣工。	・大型アンモニア燃料船は令和８年、水素燃料船は令和９年の実証運航開始を目指し、技術開発等を支援。【国】
	・「内航変革促進技術開発支援事業」において、物流革新ＤＸ・ＧＸや洋上風力産業といった新たな社会ニーズに貢献する技術開発案件を計 13 件採択し、技術開発を推進。	・引き続き物流革新ＤＸ・ＧＸ等の新たな社会ニーズに貢献する技術開発を推進。【国】
	・国際海事機関（ＩＭＯ）で合意した、国際海運「2050 年頃までにＧＨＧ排出ゼロ」等の目標を達成するための新たな国際ルール策定の議論に貢献。	・引き続き目標達成のための新たな国際ルール策定に向けた検討が進められているところ、各国と協力して合意形成を図り、ＩＭＯにおける議論に貢献。【国】
	・アンモニア燃料船へのバンカリングで安全確保のために実施すべき事項をまとめたガイドラインを策定。【国】	－
	・連携型省エネ船の普及促進、革新的省エネ技術やメタノール燃料船等の実証・導入支援を実施。内航海運の令和 2040 年度 CO_2 削減目標を検討。	・省エネ船、非化石エネルギー使用船の実証・導入を支援し、普及を促進。【国】 ・メタノール燃料船等の実証・導入を支援し、普及を促進。【国、環】
	・カーボンニュートラルポート（ＣＮＰ）の形成促進のため、港湾管理者による港湾脱炭素化推進計画の作成を支援。また、横浜港・神戸港における水素を燃料とする荷役機械の実証事業の手続や機材調達等を進めたほか、メタノールバンカリング拠点の形成に向けた検討会開催による知見取りまとめ、ＬＮＧバンカリング拠点の整備、船舶に陸上電力を供給する設備の導入、低炭素型荷役機械の導入等を推進。また、上記取組を見える化し港湾のターミナル全体の脱炭素化を促進するため、ＣＮＰ認証を創設。ＣＮＰの形成に資する水素等の受入環境整備に向けて、水素等サプライチェーンの構築の促進のため、水素・アンモニア等の受入環境整備に関するガイドライン作成等を実施。	・港湾脱炭素化推進計画の作成に対する補助、助言等による支援。水素を燃料とする荷役機械に関する現地実証及びガイドラインの作成、ＬＮＧバンカリング拠点の整備、船舶に陸上電力を供給する設備の導入、低炭素型荷役機械の導入等を推進。令和７年度からＣＮＰ認証を運用開始し、港湾のターミナル全体の取組を促進。水素・アンモニア等の受入環境の整備に向けて、港湾管理者や民間事業者が港湾脱炭素化推進計画を港湾計画や事業計画に具体化させるためのガイドラインを作成。グリーン海運回廊形成に向けて、取組の深度化を図る。【国】
	・「国土交通省とシンガポール運輸省間でのグリーン・デジタル海運回廊の協力に関する覚書」に基づく年次会合を開催するなど、グリーン海運回廊形成に向けた海外との連携を強化。	
	・令和６年度は 46 件のＪブルークレジット®が認証・発行（令和６年度時点）。	・引き続きＪブルークレジット®制度の活用促進を図る。【国】
	・港湾工事等で発生した浚渫土砂等を有効活用したブルーインフラの創出等に取り組むとともに、「全国海の再生・ブルーインフラ賞」を活用し、模範となる取組の表彰を行う等、ブルー	・引き続きブルーインフラの創出等に向けた先導的な取組を推進。【国】

	インフラ拡大に向けた先導的な取組を推進。 ・ブルーカーボンによるCO_2吸収量を把握・集計するシステムの完成に向けて、我が国の沿岸域における藻場の分布を高精度かつ効率的に計測できるグリーンレーザー搭載ドローン試作機の開発・実証等を実施。 ・船舶の動静情報等の収集、ビッグデータ解析による船舶事故リスクの予測システムを開発。 ・ＩＭＯの航行安全・無線通信・捜索救助小委員会（ＮＣＳＲ）にて作業部会コーディネーターに海上保安庁職員が就任し、海上人命安全条約（ＳＯＬＡＳ条約）改正案及びＶＤＥＳ性能基準案作成を主導。産学官連携しＶＤＥＳによる情報提供及びその表示検討等を実施。	・ブルーカーボン生態系の藻場面積把握やCO_2吸収量を効率的かつ高精度に算定するため、ブルーカーボン高精度データ把握・管理システムにて、ノイズ処理・アノテーション処理の自動化や多様な計測手法によるデータとの連携機能を実装。【国】 ・船舶の動静情報等の収集、これらのビッグデータ解析を継続し、システムの性能向上を図る。【国】 ・ＶＤＥＳに関する国際標準の策定のため、ＳＯＬＡＳ条約の改正案の合意に向けて、引き続き国際会議に主導的に参画。また、令和７年度も周辺国のＶＤＥＳに関するニーズ調査を行い、船舶への情報提供の実用化に向けた検討を継続。【国】

（9） 食料・農林水産業

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
今日、科学技術の力の活用により、我が国の豊かな食と環境を守り発展させるとともに、拡大する海外需要の獲得による輸出拡大等に向け、農林水産業の国際競争力の強化を図ることが求められている。特に、農業従事者の多様なニーズへの対応を図るため、担い手がデータをフル活用し、スマート農業技術を導入した革新的農業を実践することで、生産性を飛躍的に向上させ、所得向上に貢献することが必要である。 このため、第６期基本計画期間中は、「食料・農業・農村基本計画」に基づき、農林水産省において「農林水産研究イノベーション戦略」を毎年度策定し、農林水産業以外の多様な分野との連携により、スマート農林水産業政策、環境政策、バイオ政策等を推進する。その中で、我が国発のスマート農業技術・システムを生かした生産拠点をアジア太平洋地域等に展開することで、我が国の農業のブランド力向上、食品ロス削減等に貢献する。また、林業・水産業においても、現場へのＩＣＴ、ＡＩ、ロボット技術等の新技術実装を着実に進める。さらに、「農林水産業・地域の活力創造プラン」に基づき、2021 年５月までに策定する「みどりの食料システム戦略」において、2050 年に目指す姿を示した上で、食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立をイノベーションで実現する。	・「みどりの食料システム戦略」に基づき、調達、生産、加工・流通、消費の環境負荷低減の取組を「みどりの食料システム法」に基づく税制特例や融資制度等により推進し、持続可能な食料システムの構築を推進。 ・令和５年度から各都道府県による環境負荷低減に取り組む農業者の計画認定を本格的に開始。46 道府県において 27,677 経営体を認定（令和６年度時点）。【農】 ・農林水産省の補助事業等において、最低限行うべき環境負荷低減の取組を要件化する「クロスコンプライアンス」を令和６年度から試行実施。 ・令和６年度補正予算及び令和７年度予算では、「みどりの食料システム戦略推進総合対策」、「みどりの食料システム戦略実現技術開発・社会実装促進事業」等の各種取組を後押しするための予算を確保。 ・環境負荷低減に資する研究開発や機械・資材の販売等を行う 88 の事業者の取組を認定（令和６年度時点）。化	・「食料・農業・農村政策の新たな展開方向に基づく施策の全体像」を踏まえ、「みどりの食料システム戦略」に基づく生産力向上と持続性の両立に向けた取組や、生産性の向上に資するスマート農業の促進等の食料安全保障の強化に向けた取組を推進。【農、関係府省】 ・当該戦略に基づき、調達、生産、加工・流通、消費の環境負荷低減の取組をみどりの食料システム法に基づく税制特例や融資制度等により推進し、持続可能な食料システムの構築を推進。（再掲）【農、関係府省】 ― ・温室効果ガスの排出削減、吸収源の機能強化、資源・エネルギーの地域循環と併せて、気候変動による被害を回避・軽減するための生産安定技術や高温耐性等品種の開発・普及、関連産業への投資促進も含めた「みどりＧＸ推進プラン（仮称）」を策定。（再掲）【農】 ・我が国が有する食料安全保障に資する温室効果ガス排出削減技術の国際展開を推進するための「農林水産分野ＧＨＧ排出削減技術海外展開パッケージ」を取りまとめる。（再掲）【農】

	学肥料・化学農薬の低減に資する農業機械 82 機種が環境負荷低減事業活動用資産等の特別償却制度の対象。	
	・令和６年６月に「農林水産研究イノベーション戦略 2024」を策定し、取組を推進。	・「農林水産研究イノベーション戦略 2025」に基づき、取組を強化。【農、関係府省】
	・「食料・農業・農村政策の新たな展開方向に基づく施策の全体像」を踏まえ、「みどりの食料システム戦略」に基づく取組を推進。	・食料・農業・農村基本法の改正に基づく、新たな食料・農業・農村基本計画を踏まえた取組を推進。【農、関係府省】
	＜スマート農業技術の開発・普及促進＞	＜スマート農業技術の開発・普及促進＞
	・スマート農業については、「農業の生産性の向上のためのスマート農業技術の活用の促進に関する法律（スマート農業技術活用促進法）」が施行され、生産方式革新実施計画及び開発供給実施計画の認定制度を開始。	・「スマート農業技術活用促進法」に基づく生産方式革新実施計画や開発供給実施計画の認定を受けた農業者や事業者に対する税制措置や金融等の支援措置により重点的に支援するほか、予算においてもスマート農業技術の開発を法律の認定を受けた研究開発を重点的に支援し、スマート農業技術の活用の促進に係る取組を促進。また、スマート農業技術の開発及び普及の好循環を形成する観点から、農業者や研究者の参画の下、スマート農業イノベーション推進会議（ＩＰＣＳＡ）を構築。【農】
		・栽培適地の変遷や農地の大区画化等を見越し、それを踏まえたスマート農業技術の開発を推進。【農】
	・農業者の栽培、経営や販売等を支援する生成ＡＩの開発を推進し、農研機構の生成ＡＩ開発環境を拡充。	・開発済みの栽培、経営、販売等を支援する生成ＡＩをＷＡＧＲＩ－ＡＰＩとしてスタートアップ等に活用を促し、生産管理アプリの開発等を推進。（再掲）【農、関係府省】
	・生体や環境情報についてセンサ等を介してモニタリングを行う家畜除菌剤装置及び温湿度に応じて畜舎内の環境を精密に制御できるスマート畜舎システム等の開発を推進。	・ＡＩを用いた大規模牛群の健全性管理技術、精密な飼養管理技術、肥育ステージに応じて精密に給餌量を制御可能な自動給餌機等を開発。【農】
	・農業大学校、農業高等学校等におけるスマート農業教育の高度化を図るため、農業機械・設備の導入、教育カリキュラムの強化等を推進。	・引き続き農業機械・設備の導入、教育カリキュラムの強化等を推進。【農、関係府省】
	・スマート農業の技術開発、スマート技術向け基盤的新品種の開発、オープンＡＰＩについてこれまでに整備したＡＰＩを活用したサービス事業体向けの新たなサービス開発・実証等を実施、農業支援サービス事業体の育成・普及やスマートサポートチームによる実地指導等を実施。	・スマート農業の推進に資する機械作業適性品種等の革新的な特性を持った品種の開発、ＡＰＩを活用したサービス事業体向けの新たなサービス開発・実証等、農業支援サービス事業体の育成・普及を継続。【農】
	・農業データ連携基盤（ＷＡＧＲＩ）やスマートフードチェーンプラットフォーム（ｕｋａｂｉｓ）等の機能強化を図り、これらのデータ連携プラットフォームの活用等を推進。	・ＷＡＧＲＩやｕｋａｂｉｓ等のデータ連携プラットフォームの活用等を推進。【農、関係府省】
	・林業機械の自動化・遠隔操作化、森林資源情報を活用した生産技術向上、ＩＣＴを活用した原木流通の効率化等	・林業のデジタル化・スマート化に向け、ＡＩを応用した林業機械の自動化、センシング技術や林内高速通信技術等の研究開発を推進。（再掲）【農、

	の林業のデジタル化・スマート化に向けた研究開発を推進。	関係府省】 ・過去に撮影・蓄積された空中写真の効率的なデジタル化及び三次元モデル化の手法を開発し、時系列・三次元モデルを用いた国土履歴のＡＩ判別技術の開発を推進。（再掲）【農、関係府省】
	・定置網漁業等における数量管理技術の開発、大規模沖合養殖における長距離飼料搬送等の技術開発、養殖コストの低減に資する遠隔自動給餌システム等スマート機器の導入支援、及び地域におけるスマート化の取組をリードする伴走者育成支援を実施。	・定置網漁業等における数量管理技術の開発や、大規模沖合養殖における長距離飼料搬送等の技術開発やＡＩモデルの構築、コスト低減に資する養殖の遠隔自動給餌システムの導入といったスマート水産業を引き続き推進。【農、関係府省】
	＜革新的新品種の開発＞ ・スマート農業技術に対応した機械収穫適性品種や、高温耐性・病害虫抵抗性・多収等の品種開発を推進。	＜革新的新品種の開発＞ ・スマート農業技術に対応した機械収穫適性品種や、高温耐性・病害虫抵抗性・多収等の品種開発を推進。【農、関係府省】
	・農研機構等が蓄積してきたゲノム情報等の育種ビッグデータを活用し、ＡＩ等を用いて最適な交配親の組合せや子の将来形質を予測するとともに、ほ場での形質の自動計測技術の利用により、品種開発を効率化・迅速化する「スマート育種支援システム」の開発を推進。	・「スマート育種支援システム」の構築に向け、開発を推進。【農、関係府省】
	・欧米の大学等の基本特許に抵触しない日本独自のゲノム編集技術やばれいしょ等の作物において高効率で複数の遺伝子を同時に改変しつつ、外来ＤＮＡを組み込まないゲノム編集技術等を開発し活用した、生産性や機能性、有用物質含量等を高めた農林水産物の創出を可能とする育種技術の開発を推進。	・国産のゲノム編集酵素の利用可能範囲の拡大や、効率的に複数遺伝子を同時改変するゲノム編集技術、栄養繁殖性植物におけるゲノム編集技術等を開発。【農、関係府省】
	＜環境負荷低減に資する技術の開発と普及＞ ・品種開発の加速化、バイオ技術を活用したイノベーション創出、現場ニーズに対応した研究開発を国主導で推進。カーボンニュートラルの実現のため、牛の消化管内発酵由来のメタン産生量の削減技術開発を推進。	＜環境負荷低減に資する技術の開発と普及＞ ・カーボンニュートラルの実現のため、CO_2吸収能を増強したＤＡＣ作物（水稲、トウモロコシ）の利用の実現、家畜排せつ物からのN_2Oの削減技術の開発や安定的なペレット肥料等への資源化を推進。また、牛の消化管内発酵由来のメタン産生量の削減技術及び測定技術の開発を推進。【農、関係府省】
	・直交集成板（ＣＬＴ）の更なる利活用技術や等方性大断面部材等の新たな木質材料の開発を推進。	・ＣＬＴの更なる利活用技術や等方性大断面部材等の新たな木質材料の開発を推進。【農、関係府省】
	・CO_2吸収源として期待されるブルーカーボンの藻場造成技術の開発を推進。	・海水温上昇等に対応した藻場造成手法について、令和７年度までの実証試験結果により補強・改善。【農】
	・施設園芸におけるＧＨＧ削減と生産性向上等を両立する脱炭素型農業生産性モデルの開発を推進。	・効果的で安価なヒートポンプや熱交換装置等の開発とともに、これらを複合的に利用した省エネルギー型の環境制御技術を開発。【農】
	・化学農薬や化学肥料の使用量低減のため、バイオスティミュラントの候補	・生物多様性と農業生産を脅かす侵略的外来種の効率的な探索技術、省力的

	探索、植物ワクチンや効率的施用技術、天敵の活用等の研究開発、家畜排せつ物や下水汚泥資源等の肥料利用促進技術の開発・実証、土壌中の窒素の硝化を抑制するＢＮＩ強化作物の開発等を推進。	で効果的な防除技術等の開発を推進。【農、環、関係府省】 ・農薬候補化合物の薬効・安全性が可能となる「創農薬ＡＩシステム」のデータベース等の基盤構築を推進。【農、関係府省】 ・国産農産物の輸出拡大に向けて、革新的な病害虫輸出検疫技術の開発と、植物検疫スタートアップの創出を促進。【農、関係府省】 ・土壌診断・有機質資材を施用した土づくり等による病害抑制対策の安定化や天敵の活用、バイオスティミュラント資材等、低コストかつ効果的な病害虫対策技術の開発を推進。【農、関係府省】 ・土壌中の窒素の硝化を抑制するＢＮＩ強化作物の開発を推進。【農】
	・海外依存度の高い品目の生産拡大、未利用資源の活用、フードテックや高度な環境制御を可能とする植物工場で生産性や有用物質含量の向上等に関する研究開発を推進。	・子実用とうもろこしを水田輪作に組み込み、輪作全体での施肥管理技術により化学肥料使用量低減を図り、生産性向上と地力維持に向けた技術の開発を推進。【農】 ・未利用資源（下水汚泥資源、家畜排泄物等）の肥料化技術の開発・実証を推進。【農、国】 ・生育収量予測ツールを利用した高温多湿地域におけるスマート施設園芸技術の普及を目指した技術開発・実証を推進。【農】 ・植物性タンパク質や微生物を活用した食品の生産等のフードテックの研究開発を推進。【農、関係府省】
	・先端技術の社会実装に向け、オープンラボ交流会や大規模シンポジウムの開催等、双方向のコミュニケーションを実施。	・社会課題の解決に有用な分野において技術の開発・普及を進めるため、食料の安定供給の確立に資するゲノム編集技術等の情報提供を適切に実施。【農、関係府省】
	＜新たな市場の獲得に向けた技術開発の推進＞ ・食料の調達、生産、加工・流通、消費の各段階を通じて、生産性向上と環境負荷低減を両立したフードチェーン構築を推進。 ・多収性の大豆品種の開発や、養殖業拡大に向けた取組等を実施。	＜新たな市場の獲得に向けた技術開発の推進＞ ・食品産業のグローバル展開を視野に入れた日本食や日本産食品の健康・し好に関する科学的根拠の提示等の研究開発を推進。【農】
	＜バイオ市場獲得に貢献する研究開発＞ ・欧米の大学等の基本特許に抵触しない日本独自のゲノム編集技術やばれいしょ等の作物において高効率で複数の遺伝子を同時に改変しつつ、外来ＤＮＡを組み込まないゲノム編集技術等を活用した、生産性や機能性、有用物質含量等を高めた農林水産物の創出を可能とする育種技術の開発を推進。【農】	＜バイオ市場獲得に貢献する研究開発＞ ・国産のゲノム編集酵素の利用可能範囲の拡大や、効率的に複数遺伝子を同時改変するゲノム編集技術、栄養繁殖性植物におけるゲノム編集技術等を開発。【農、関係府省】
	・動物やカイコ等の生物機能を活用したヒト・動物用医薬品原料等の高機能	・カイコやミノムシ等の昆虫や植物の生物機能を活用した新規の高機能バ

	バイオ素材の創出と生産基盤を含むサプライチェーンの構築を推進。	イオ素材等の生産技術及びサプライチェーンの更なる開発。【農、関係府省】
	・畜産分野におけるバイオ市場獲得に向けて、アフリカ豚熱ワクチン開発に資するゲノム編集技術と新たな豚由来細胞株を活用した遺伝子欠損株の作出方法について特許を出願。	・アフリカ豚熱を始めとした家畜疾病による被害低減を目的に、ゲノム編集やＡＩを利用したタンパク質立体構造解析等、革新的技術を活用した次世代動物ワクチンの開発を推進。【農、関係府省】
	・改質リグニンやセルロースナノファイバー等の利用拡大に向けた製造技術の高度化・用途開発等を推進。	・化石資源由来素材を代替する木質系新素材の利用拡大に向けた製造技術の高度化・用途開発等を推進。【農、関係府省】
	・農研機構乳酸菌データベースを公開する等、農研機構が保有する発酵微生物等のコレクションを活用した発酵産業の支援を推進。	・発酵微生物を活用した栄養や機能性・嗜好性に優れる新規食品や、食品副産物等の有効利用技術を開発。【農、関係府省】 ・植物性タンパク質や微生物を活用した食品の生産等のフードテックの研究開発を推進。【農、関係府省】
	＜イノベーションの好循環を支える基盤の強化＞ ・遺伝資源保存施設「ジーンバンク」、ＷＡＧＲＩや農研機構のスーパーコンピュータ「紫峰」等を充実・強化し、民間企業、大学、国研、公設試等が共同で利用できる産学官共同連携拠点を整備。 ・農林水産研究分野においても、知的財産マネジメントと国際標準化の強化、国際連携による研究開発の推進と成果の応用、異分野を含めた人材育成等を推進。 ・オープンイノベーション促進を目的とした『「知」の集積と活用の場』において、農林水産・食品分野に多様な分野の技術アイディアを導入し、研究開発や事業化を推進。	＜イノベーションの好循環を支える基盤の強化＞ ・引き続きジーンバンク、ＷＡＧＲＩや紫峰等の充実・強化を推進。また、農研機構を中心とした産学官連携の強化に向けて、研究基盤施設の整備、地域のハブ機能を担う拠点の整備を推進。【農】 ・引き続き知的財産マネジメントと国際標準化の強化、国際連携による研究開発の推進と成果の応用、異分野を含めた人材育成等を推進。【農、関係府省】 ・『「知」の集積と活用の場』の改革により、特定のテーマ・分野別交流会や地域の様々な機関との連携、スタートアップと大企業とのマッチング機会の創出、伴走支援の強化等、研究成果の社会実装を促進。【農、関係府省】
	・オープンイノベーションを促進し、スタートアップの創出、海外連携等を目指すバイオエコノミー活動を支援。フードテック官民協議会等におけるオープンイノベーションを推進し、新たな技術の創造を促進。	・スタートアップの成長段階に応じて、研究、ビジネス、知財の人材確保、ＰｏＣや実証、知財等、息の長い伴走支援を実施。令和７年度も継続してフードテック官民協議会等におけるオープンイノベーションを推進し、新たな技術の創造やそれを活用したビジネスの創出を促進。【農、関係府省】
	＜農産物の環境負荷低減の取組の「見える化」の推進＞ ・農産物については、令和６年 3 月に米、野菜、果実、芋類、茶の 23 品目で「見える化」の本格運用を開始。延べ約 1,000 箇所以上の店舗等で販売（令和６年度時点）。畜産物については、牛肉・生乳の「見える化」のための温室効果ガス簡易算定ツールを作成。	＜農産物の環境負荷低減の取組の「見える化」の推進＞ ・農産物については、ガイドラインに基づくラベル表示の普及のための環境を整備。畜産物については、牛肉・生乳の「見える化」の本格運用に向けた表示ルールを作成。また豚・鶏・花きについて、「見える化」のための温室効果ガス簡易算定ツールを作成。【農】
	＜農業分野のカーボン・クレジットの推進＞	＜農業分野のカーボン・クレジットの推進＞

	・J-クレジット制度において、令和5年度に農業分野の方法論は6つに拡大。上記の方法論の拡大等に伴い、農業者が取り組むプロジェクトは省エネや再エネに取り組むものも含めて47件に、そのうち農業分野の方法論に基づくものは37件に増加（令和6年度時点）。	・農業分野カーボン・クレジットの普及・拡大を促進するため、J-クレジット制度において、農地や畜産由来の温室効果ガスの排出削減等を目的としたプロジェクト形成を推進するとともに、方法論の新規策定に向けたデータ収集や、審査能力の強化等を促進。【農】

５．知と価値の創出のための資金循環の活性化

【あるべき姿とその実現に向けた方向性】

Society 5.0 の実現に向け、サイバー空間とフィジカル空間を融合し、新たな価値を創出することが可能となるよう、質の高い多種多様なデータによるデジタルツインをサイバー空間に構築し、それを基にＡＩを積極的に用いながらフィジカル空間を変化させ、その結果をサイバー空間へ再現するという、常に変化し続けるダイナミックな好循環を生み出す社会へと変革することを目指す。

Society 5.0 を実現するための知の創出と経済的・社会的な価値の創出に向けた活動に対する投資（経団連等の試算[179]では、2030 年までの 15 年間で必要な累積投資総額は 844 兆円。）とともに、それによるビジネスの拡大に向けて、多用な財源を活用しながら、官民による投資を大幅に拡充することを目指す。

このため、政府の科学技術関係予算の着実な確保、産学共同研究の推進、そして、世界と伍するファンドの創設などを通じて、基礎研究への十分な投資を確保するとともに、官民が連携・協力して、国家的重要課題への対応を強化する。

政府は、これらに加え、研究開発税制、ＳＢＩＲ制度、政府事業等のイノベーション化、研究成果の公共調達の促進等の政策ツールを総動員して、民間投資を誘発する環境を整備するとともに、持続可能性をビジネスの根幹に据えるイノベーション経営を推進する。

【目標】

- 諸外国がポストコロナ時代を見据えて大規模な研究開発投資を計画する中、我が国として、諸外国との熾烈な国家間競争を勝ち抜くため、大胆な規模の政府研究開発投資を確保する。
- また、民間の研究開発投資の誘発に努める。

【科学技術・イノベーション政策において目指す主要な数値目標】（主要指標）

- 2021 年度より 2025 年度までの、政府研究開発投資[180]の総額の規模：約 30 兆円
- 2021 年度より 2025 年度までの、官民合わせた研究開発投資の総額：約 120 兆円[181]（政府投資が呼び水となり民間投資が促進される相乗効果や我が国の政府負担研究費割合の水準等を勘案）

【現状データ】（参考指標）

- 官民の研究開発費総額：対ＧＤＰ比４％の目標に対して3.70%（令和５年度）[182]
- 第６期基本計画期間中における「科学技術関係予算」：40.5兆円（令和７年度当初予算までの合計）[183]
- 国立大学法人、研究開発法人、大学共同利用機関法人における研究費の予算執行額の合計：6,571億円（令和５年度）[184]
- 企業の能力開発投資を含む日本の無形資産投資（名目額）：50.4兆円（令和３年）[185]

---

[179] 経団連・東京大学・ＧＰＩＦの共同報告書「ＥＳＧ投資の進化、Society 5.0 の実現、そしてＳＤＧｓの達成へ」（令和２年３月 26 日）

[180] 大学ファンドの創設を始め、科学技術・イノベーション政策への投資財源の多様化が進んでいることを勘案し、ＯＥＣＤフラスカティマニュアルの動向等を注視しながら、第６期基本計画期間中の研究開発投資の適切な把握方法について適宜検討を行う。

[181] 総務省「2024 年科学技術研究調査」（令和６年 12 月）によれば、令和３年度から令和５年度までの合計は 62.5 兆円。

[182] 総務省「2024年科学技術研究調査」（令和６年12月）

[183] 内閣府「科学技術関係予算　令和７年度当初予算　令和６年度補正予算の概要について」（令和７年４月）

[184] ｅ－ＣＳＴＩで把握可能な全119機関から収集した研究者の予算執行額。

[185] 独立行政法人経済産業研究所「ＪＩＰデータベース2023」

・　ＥＳＧ投資：日本の投資残高 626兆円（令和６年）[186]

・　インパクト投資：日本の投資残高 約11兆5,414億円（令和５年度）[187]

①　官民投資の拡充

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○科学技術・イノベーション政策の恒常的な質の向上及び財政の持続可能性に十分に留意しつつ、第６期基本計画の期間中、政府科学技術関係予算を拡充する。【科技、関係府省】	・令和７年度当初予算までを合算すると、約 40.5 兆円であり、「第６期基本計画」における政府研究開発投資目標を達成。	・先端科学技術を巡る国内外の動向や主要国の政策動向を踏まえ財政の持続可能性に十分に留意しながら政府科学技術関係予算を確保。【科技、関係府省】
○世界に比肩するレベルの研究開発を行う大学の、共用施設やデータ連携基盤の整備、若手人材育成等を推進するため、10 兆円規模のファンドを早期に実現し、その運用益を活用することにより、世界レベルの研究基盤を構築する。【科技、文】	・令和６年 11 月に文部科学大臣が東北大学を国際卓越研究大学に認定。 ・同年 12 月に文部科学大臣が東北大学の国際卓越研究大学研究等体制強化計画を認可。同日付で第２期公募を開始。	・第２期公募については、書面や面接による審査に加え、現地視察の対象校を増やすなど多様な手段により審査を実施。（再掲）【科技、文】
○我が国の基礎研究力強化の観点から、国公私立大学、大学共同利用機関等の研究費の傾向を分析し、モニタリングを実施する。【文】	・各種統計を用いて研究費の動向のモニタリングを実施。 ・「研究力の分析に資するデータ標準化の推進に関するガイドライン」に基づいたデータ収集を実施。 ・研究費とアウトプットの関係性について多変量解析、特許分析に着手。	・各種統計を用いて研究費の動向のモニタリングを継続。【文】 ・データ収集を継続し、分析への利用を想定した加工・整備を推進。【科技】 ・可視化手法について不断の見直しを図りつつ、多変量解析、特許分析等を引き続き推進。【科技】

[186] ＮＰＯ法人日本サステナブル投資フォーラム「サステナブル投資残高調査2024　結果レポート」（令和７年４月）

[187] ＧＳＧ国内諮問委員会「日本におけるインパクト投資の現状と課題　2023年度調査」（令和６年４月）

② 民間投資環境の整備

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
○民間企業の中長期・革新的な研究開発等を促し、研究開発投資の維持・拡大と、それによる知や価値の創出、イノベーションの創出を図るため、研究開発税制を拡充する。【経、関係府省】	・令和５年度税制改正及び令和６年度改正を踏まえた研究開発税制の内容についてホームページにて公表。	・事業者に対して研究開発税制の周知を継続し、一層の民間企業の中長期・革新的な研究開発やオープンイノベーション等を後押しするため、研究開発税制等の改善を検討。（再掲）【経】
○知や価値を絶え間なく創出していくため、ブランドの構築、経営組織の改善、教育訓練による人材の質の向上、ソフトウェアやデータベースといった無形資産に対する投資を促す環境整備に努める。【経】	・イベント等にて、ディープテック・スタートアップの評価・連携の手引きの周知を実施したほか、事業者へのアンケート等にてスタートアップとの連携実態について調査を実施。 ・令和７年４月のイノベーション拠点税制の制度開始に向けて、政省令の整備、ガイドラインの策定、執行制度の構築、本制度の周知を実施。	・ディープテック・スタートアップの評価・連携の手引きの周知を継続し、必要に応じて、スタートアップとの連携実態について調査を実施。【経】 ・業界団体等とも連携しながらイノベーション拠点税制の周知を継続し、着実な執行に取り組む。その上で、税制の対象範囲については、制度の執行状況や効果を十分に検証した上で、執行可能性等の観点から、財源確保の状況も踏まえ、状況に応じ、見直しを検討するとともに、日本企業の実態に即した課題についても検討。【経】
○ＥＳＧ金融や、その発展形としてのインパクトファイナンスなどの推進により、社会・経済・環境にポジティブなインパクトを追求する金融の主流化に取り組む。特にインパクトファイナンスについて、全ての機関投資家・金融機関等が全てのアセットクラスにおいてインパクトファイナンスを実践することを目指し、2021 年度中に大手金融・機関投資家が取り組むための促進体制を整備した上で、その次の段階として、地域金融機関や中小・個人投資家への取組への波及を促す。【金融、経、環】	・グリーンファイナンスモデル事例創出事業においてモデル選定された事例について、今後インパクトファイナンスを実施する際、若しくは実施後のモニタリングやレポーティングをする際に企業・金融機関にとって参考となる情報の整理。 ・気候関連技術スタートアップの将来的なＧＨＧ削減インパクトの算定・評価に関する考え方や手順を取りまとめた手引きを令和６年 11 月に公表。 ・インパクト投資の手法及び市場を確立するため、官民による「インパクトコンソーシアム」において、投資時に活用できる指標・データの整備、上場市場におけるインパクト投資の在り方、地域における官民連携の促進やインパクトを考慮した事業評価の視点等について、議論を実施。	・インパクトファイナンスの事例の更なる創出を図るために、企業・金融機関への参考になる情報を整理。【環】 ・「インパクトコンソーシアム」において、インパクト投資の更なる普及・浸透を推進。【金融】
○Society 5.0 実現に向けた投資の状況を把握するための指標を 2022 年度中に開発する。【科技】	・研究開発投資、無形資産投資、金融投資（ＥＳＧ投資、インパクト投資）、ＶＣ投資額等の各種投資に関連するデータ群を設定し、主体や分野、国別のデータを収集すべく調査を実施。	・継続的にモニター可能な関連する投資等のデータ収集に努め、我が国の研究開発投資の状況分析等に活用。【科技】

６．総合科学技術・イノベーション会議の司令塔機能の強化

（１）　「総合知」を活用する機能の強化と未来に向けた政策の立案・情報発信

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
社会課題を解決するためには、従来の延長線上の取組のみならず、新たな価値観を示し、制度的なアプローチをとることが求められる。新たな技術を社会で活用するにあたり生じる制度面や倫理面、社会における受容などの課題に対応するため、人文・社会科学も含めた「総合知」を活用できる仕組みを構築する。その際、2030 年、更にその先の目指すべき社会像を描き、その社会像からのバックキャスト的アプローチで政策の体系化を図るとともに、現状をしっかりと把握・分析し、未来に向けた新たな政策をフォーキャスト的なアプローチで立案し、これらを総合してフォーサイト[188]を行う。 また、政策立案にあたっては、社会との多層的な科学技術コミュニケーションや国民をはじめとする多様なセクターへの情報発信も重要である。トランス・サイエンス[189]が重視される時代における「政策のための科学（Science for Policy）」の重要性にも鑑み、アカデミアと政治・行政との間で、課題認識や前提を共有した上で、科学的知見に基づく独立かつ的確な助言や提言が行われることが重要であり、例えば、これらの関係者間をつなぐ仕組みの構築を検討する。	・総合知を活用する場の構築を推進するため、ワークショップやシンポジウムを開催するとともに、「総合知ポータルサイト」やＳＮＳで総合知の基本的考え方や活用事例を発信。総合知に関する指標のモニタリングを実施。 ・ＳＮＳ（Facebook、X）を用いた科学技術・イノベーション政策に関する情報を、Facebook では 113 件、X では 46 件発信（令和６年度実績）。	・総合知に関するワークショップ等の開催や活用事例等を発信。総合知に関する指標のモニタリングを継続。（再掲）【科技】 ・科学技術・イノベーション政策に関して、ＳＮＳを始めとする多様なメディアを通じた情報発信を継続。【科技】

（２）　エビデンスシステム（ｅ－ＣＳＴＩ）の活用による政策立案機能強化と政策の実効性の確保

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
科学技術・イノベーション行政において、客観的な証拠に基づく政策立案を行うＥＢＰＭを徹底し、2023 年度までに全ての関係府省においてエビデンスに基づく政策立案等を行う。その際、エビデンスシステム（e-CSTI）を活用し、民間投資の呼び水となるような政府研究開発投資のマネジメント、国立大学・研究開発法人における高度な法人運営（EBMgt[190]）をはじめとする各施策、国家戦略の企画立案等のパフォーマンスの向上を図る。	・研究者の属性情報を活用した可視化・分析を実施。作成したツールをｅ－ＣＳＴＩを通じて関係府省・研究機関に共有。 ・科学技術関係予算の対応付けデータを収集し、過年度収集データと統合・整理した上で可視化。 ・研究機関の研究設備・機器の共用状況や技術職員に係る令和５年度データを収集、過年度データとの分析・可視化。	・視点を充実させた分析結果を活用し、ＥＢＰＭ・ＥＢＭｇｔを推進。【科技】 ・イノベーション・エコシステムに係る調査を実施。【科技】 ・ｅ－ＣＳＴＩを通じた分析の充実・多様化を図るため、データの整理・分析の高度化、継続的なデータマネジメントに向けた検討を実施。【科技】 ・科学技術関係予算の対応付けデータの収集、第６期基本計画の中目標に関連する事業の整理及び関連する各種指標の状況の可視化を継続。【科技】 ・研究設備・機器の共用状況等のデータ収集・調査・分析を継続。【科技】

[188] 変化が激しく、複雑で、不確実な未来に対して様々な情報を組み合わせて考察する活動。

[189] 科学に問うことはできるが、科学だけでは答えることができない問題。

[190] エビデンスに基づくマネジメント。

（3） 第６期基本計画に連動した政策評価の実施と統合戦略の策定

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
第６期基本計画において示された中長期的な政策の方向性を踏まえ、2013年度からは年次戦略として統合戦略を策定し、毎年の状況変化を踏まえその年度に特に重点を置くべき施策について定めてきた。 第６期基本計画期間中においても、毎年度、特に重点を置くべき施策について、第６期基本計画との関連性を明確にして年次戦略で示していく。その際、第６期基本計画について、指標を用いながら進捗状況の把握、評価を評価専門調査会において継続的に実施し、その結果を年次戦略や次期基本計画の策定に活用するとともに、必要に応じて第６期基本計画の見直しを行うなど、社会情勢等の変化に対した柔軟な科学技術・イノベーション政策を推進していく。このため、e-CSTI を継続的に機能拡張し、モニタリング指標の収集の自動化や府省横断的に評価を行う基盤を 2023 年度中に稼働させるとともに、分析手法の開発等ＥＢＰM高度化のための調査研究を行い、継続的に指標の改良・見直しをする。	・第６期基本計画を推進するための最終年度の年次戦略として、統合イノベーション戦略 2025 を策定。 ・科学技術関係予算と第６期基本計画の対応付けを行った上で、モニタリング指標とともにｅ－ＣＳＴＩに掲載することで、基本計画の進捗の可視化を実施。 ・第６期基本計画について、指標を継続的にモニタリングするとともに、令和６年度においては、次期基本計画の検討に資するよう、第６期基本計画のレビューとして、全 11 テーマ（第６期に定められた中目標）について評価専門調査会としての見解を取りまとめ。	・毎年度の進捗状況等を踏まえ、特に重点を置くべき施策を示した年次戦略（統合イノベーション戦略）を策定。【科技】 ・第６期基本計画の指標について、評価専門調査会における議論や統合イノベーション戦略の策定につながる継続的なモニタリングを実施するとともに、基本計画と対応した科学技術関係予算の状況をｅ－ＣＳＴＩ上に掲載し、基本計画の進捗状況の可視化を継続。【科技】 ・評価専門調査会で第６期基本計画の進捗状況の把握、評価を実施。【科技】

（4） 司令塔機能の実効性確保

基本計画における具体的な取組	実施状況・現状分析	今後の取組方針
科学技術･イノベーション政策に関連が深いＣＳＴＩ､高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部､知的財産戦略本部、健康・医療戦略推進本部、宇宙開発戦略本部､総合海洋政策本部等の司令塔会議が進める政策を横断的に調整する司令塔機能を強化することが求められている。このため、内閣府設置法の改正により、内閣府に「科学技術・イノベーション推進事務局」等を 2021 年４月に設置することとされた。 関係司令塔会議や関係府省庁が進める科学技術･イノベーション関連政策について、政策の重複を排し、連携を促進するなどの調整機能を同事務局が効果的に働かせる仕組みを早急に構築する。 また、ＣＳＴＩは、Society 5.0 の実現に向け､上述の司令塔会議や日本学術会議との更なる連携を深めるとともに､関係府省庁の各審議会等との政策検討の協力関係を強化する。また、日本学術会議に関する我が国の科学者の代表機関としてより良い役割を発揮するための今後の具体的な改革の進捗を踏まえた上で､日本学術会議に求められる役割等に応じた新たな連携関係を構築する。	・統合イノベーション戦略推進会議を通じて関係司令塔会議や関係府省との連携体制を強化。 ・関係司令塔会議の事務局や関係府省との情報共有・連携強化を図るため、定期的に会議を開催。 ・令和５年８月から令和６年 12 月にかけて、「日本学術会議の在り方に関する有識者懇談会」を開催。 ・令和６年 12 月 20 日、「世界最高のナショナルアカデミーを目指して～日本学術会議の在り方に関する有識者懇談会最終報告書～」を取りまとめ。 ・同報告書の内容を踏まえ、日本学術会議の機能の強化に向けて、その自律性を高めるため、独立した法人格を有する組織とする「日本学術会議法案」を第 217 回国会に提出。【内】	・司令塔機能の実効性の確保のため、引き続き統合イノベーション戦略推進会議等を通じた関係司令塔会議や関係府省との連携を促進。【科技】 ・科学技術・イノベーション推進事務局による司令塔機能の強化の状況について検討を加え、必要に応じて、司令塔機能やその体制について見直しを図る。【科技】 －

※【　】中において用いられる府省の略称は、以下のとおり。

略称	府省名				
ＮＩＳＣ	内閣官房	内閣サイバーセキュリティセンター			
内閣人事局		内閣人事局			
ＩＴ		情報通信技術（ＩＴ）総合戦略室【廃止】			
経協インフラ		内閣官房副長官補付（経協インフラ担当）			
地理空間		地理空間情報活用推進室			
デジタル市場		デジタル市場競争本部事務局			
万博		国際博覧会推進本部事務局			
ＧＸ		内閣官房ＧＸ実行推進室			
ＣＳＩＣＥ		内閣衛星情報センター			
人		人事院			
内	内閣府	大臣官房			
社シス		政策統括官（経済社会システム担当）			
防災		政策統括官（防災担当）			
経済安保		政策統括官（経済安全保障担当）			
ＲＥＶＩＣ室		地域経済活性化支援機構担当室			
男女		男女共同参画局			
規制		規制改革推進室			
地創		地方創生推進事務局			
知財		知的財産戦略推進事務局			
科技		科学技術・イノベーション推進事務局			
健康医療		健康・医療戦略推進事務局			
宇宙		宇宙開発戦略推進事務局			
子子		子ども・子育て本部【廃止】			
海洋		総合海洋政策推進事務局			
ＡＭＥＤ室		日本医療研究開発機構担当室			
公取		公正取引委員会			
警		国家公安委員会	警察庁		
個人		個人情報保護委員会			
金融		金融庁			
こども		こども家庭庁			
デジ	デジタル庁				
復	復興庁				
総	総務省	公害等調整委員会	消防庁		
法	法務省	出入国在留管理庁	公安審査委員会	公安調査庁	
外	外務省				
財	財務省				
文	文部科学省	スポーツ庁	文化庁		
厚	厚生労働省	中央労働委員会			
農	農林水産省	林野庁	水産庁		
経	経済産業省	資源エネルギー庁	特許庁	中小企業庁	
国	国土交通省	観光庁	気象庁	運輸安全委員会	海上保安庁
環	環境省	原子力規制委員会			
防	防衛省	防衛装備庁			