

統合イノベーション戦略 2024

令和 6 年 6 月 4 日

閣 議 決 定

目次

1. 基本的な考え方	1
2. 3つの強化方策	2
(1) 重要技術に関する統合的な戦略	2
(2) グローバルな視点での連携強化	3
(3) AI分野の競争力強化と安全・安心の確保	4
3. 着実に推進する3つの基軸	8
(1) 先端科学技術の戦略的な推進	8
(2) 知の基盤（研究力）と人材育成の強化	19
(3) イノベーション・エコシステムの形成	22
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	36
(3) レジリエントで安全・安心な社会の構築	50
(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	60
(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）	71
(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	76
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	87
(1) 多様で卓越した研究を生み出す環境の再構築	87
(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）	105
(3) 大学改革の促進と戦略的経営に向けた機能拡張	115
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	121
4. 官民連携による分野別戦略の推進	131
(1) AI技術	131
(2) バイオテクノロジー	137
(3) 量子技術	141
(4) マテリアル	144
(5) フュージョンエネルギー	145
(6) 健康・医療	147
(7) 宇宙	152
(8) 海洋	156
(9) 食料・農林水産業	160
5. 知と価値の創出のための資金循環の活性化	164
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	167
(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	167
(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	167
(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	168
(4) 司令塔機能の実効性確保	168

1. 基本的な考え方

- ・ 統合イノベーション戦略 2024（以下「統合戦略 2024」という。）は、「第 6 期科学技術・イノベーション基本計画（2021 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づけられる 4 年目の年次戦略である。2026 年度からの次期科学技術・イノベーション基本計画を「令和の時代の科学技術創造立国」の実現に向けた、長期的ビジョンを持った計画としていくべく、統合戦略 2024 はその第一歩となるものである。
- ・ 科学技術・イノベーションは、我が国の経済成長における原動力であり、社会課題の解決や災害への対応等においてもその重要性が一層増している。また、ウクライナ情勢やイスラエル・パレスチナ情勢など、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化し、世界規模でのサプライチェーンの分断も起きている。一方で、相対的な研究力の低下やエコシステム形成の遅れは、我が国の経済成長や将来的な雇用創出への大きな影響が懸念される。
- ・ グローバルな視点で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ていくことが重要であり、そのためには、G7 を含む同盟国・同志国や A S E A N・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ことが必要である。
- ・ 国内では、人手不足の深刻化に伴い、A I・ロボティクスによる自動化・省力化が急務であり、頻発する災害への備えや対応も喫緊の課題となっている。これらに科学技術・イノベーションが果たす役割は一層重要となっており、テクノロジーの社会実装を加速していくことが必要である。
- ・ 諸外国では科学技術・イノベーションへの投資の長期的な増加傾向が続いている中、我が国の民間企業の研究開発投資は、これまで横ばい傾向であった。低調だった企業の設備投資意欲は 1983 年以来最高を示し、2024 年度の民間企業の設備投資額は 104.8 兆円となる見通しであるなど、国内投資は拡大の兆しを見せているが、この「潮目の変化」を持続的な成長につなげるラストチャンスとの認識を持ち、し烈な国家間競争を勝ち抜くため、官民が連携・協力して引き続き大胆な研究開発投資を行うとともに、その成果をしっかりと社会実装・事業化し、我が国の経済成長につなげていくことが極めて重要である。
- ・ 統合戦略 2024 では、「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 つの基軸で引き続き政策を推進していくとともに、3 つの強化方策として、「重要技術に関する統合的な戦略」、「グローバルな視点での連携強化」、「A I 分野の競争力強化と安全・安心の確保」を推進していく。
- ・ 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・評価を着実に進めていくとともに、国内外における情勢変化や最新動向等を e-CSTI 等も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. 3つの強化方策

(1) 重要技術に関する統合的な戦略

- ・ フュージョンエネルギーや量子技術は新たな産業の芽となる技術であり、また、A I、バイオテクノロジー、マテリアル、半導体、Beyond 5G（6 G）等は我が国の経済・社会を支える基盤的な技術であるとともに、我が国の経済成長における重要性も高まっている。これらの重要技術について、分野をまたいだ技術の融合による研究開発や産業化の促進、人材育成などを俯瞰的な視点で強力に推進していく。

① コア技術の開発、他の戦略分野との技術の融合による研究開発

- ・ 各分野においてコアとなる技術の研究開発は、我が国の国際競争力の源泉として、国際社会の中で優位性を確保していく観点のみならず、経済安全保障の観点からも重要性が高まっている。このような状況を踏まえ、産学官の連携や懸賞金型事業の実施により、グローバル市場におけるゲームチェンジャーとなり得るコア技術の開発を強力に推進していく。国としても科学技術・イノベーション政策を一層推進していくため、補助金・委託費等の既存の政策ツールに加え、懸賞金型事業等の新たな政策ツールについて、その目的や効果的な活用方策等を整理する。
- ・ また、他の戦略分野との技術の融合による研究開発に取り組み、新たな研究開発成果の創出や社会実装を加速させていく。具体的には、A Iや量子、ロボティクス、I o T技術等との融合によって、研究開発や製造プロセスの自動化・高速化、A Iを活用したデータ解析等による研究開発等の効率化・高度化などを推進していく。
- ・ さらに、フロンティア領域を探索・特定していくための技術インテリジェンス機能を強化するとともに、新たな産業の芽となるフロンティア領域へ重点支援を行っていく。

② 国内産業基盤の確立、スタートアップ等によるイノベーション促進

- ・ 先端科学技術分野においては、グローバル規模で見ても市場が発展途上であったり、いまだ形成されていなかったりする。そのため、ブルーオーシャンとしてグローバル市場を開拓していくことが、その後の主導権争いの鍵を握ると言っても過言ではない。
- ・ 新しい市場での優位性を確保するため、研究開発の出口戦略として、産学官を挙げてユースケースや市場の早期創出を進めるとともに、そのための拠点・ハブ機能として、テストベッドの整備・活用促進やデータ・ノウハウの蓄積を強化していく。
- ・ また、スタートアップはイノベーションの一翼を担う重要なプレーヤーである。産学官の拠点・ハブ機能を活用し、スタートアップを育成し、イノベーションの創出を支援していく。特に、先端科学技術分野においては、他分野に比べて大規模かつ長期の資金が必要となる場合も多いため、スタートアップの長期的な成長を支える強力なエコシステムの形成に取り組んでいく。

③ 産学官を挙げた人材の育成・確保

- ・ 我が国における重要技術の研究開発や事業化を進めていく上で、部分最適ではなく全体を俯瞰して司令塔機能やマネジメント機能を果たせる人材も含めて、それらを担う人材の育成や確保は欠くことのできないものである。産学官が連携して以下の取組を進めていく。

- ・ 技術を市場に投入していくためには、技術の事業化や生産工程、システムのインテグレーションを担う専門人材を迅速に確保していく必要があり、人材の国内供給力強化や産業人材の流動性向上に取り組んでいく。
- ・ また、国内外で新たな市場を開拓していく上では、関係するプレーヤーとのアライアンス構築や規制・制度・標準への対応などが求められる場面が多く想定されるため、各諸外国・地域における人的なネットワーク形成も含めた人材育成に取り組んでいく。
- ・ さらに、長期的に市場を拡大していく観点から、先端科学技術の研究開発を担う高度な人材の育成にも取り組む必要がある。専門分野のみならず、他の分野の知見も活用しながら新たな研究手法に適用できる研究開発人材の育成に取り組んでいく。

（２）グローバルな視点での連携強化

① 国際的なルールメイキングの主導・参画

- ・ 研究開発成果やイノベーションを社会実装していく上では、新たに創出される市場の在り方を規定するルールメイキングが極めて重要となっている。A I、フュージョンエネルギー、量子技術、バイオ、マテリアルを始めとする重要技術に関して、開発・利用の促進や安全性の確保等における国際的なルールメイキングについて、国際社会との連携・協調を図りつつ主導・参画する。
- ・ E U、米国、中国等では、競争力を確保する有効な手段として、民間企業等が主体的に行える国際標準化に近年焦点を当て、経済安全保障の観点からも、その主導権を握るため、国家レベルでの総合的な標準戦略を競い合うように強化し、政策資源を重点投入している。我が国としても、戦略的な国際標準化活動を一層進めている中、政府の司令塔機能を強化し、重要技術や経済安全保障、環境ルールなど、産業・社会への波及効果が大きい領域を始め、産学官連携で国際標準戦略を整備して実行するとともに、その能力を持続的に強化する施策を展開する。
- ・ 民間企業や大学による国際標準戦略やオープン・アンド・クローズ戦略の実行を促進・強化する取組について、政府の研究開発事業、支援事業等において、グリーンイノベーション基金事業や革新的情報通信技術（Beyond 5G（6 G））基金事業で進展する実効性のある取組も踏まえ、更なる推進や横展開を図る。これらの事業では、研究開発の初期段階から、国際競争力を確保して社会実装を推進するビジネス戦略活動として、国際標準化に関する民間の経営層の本気度を高め、社内体制や人材を強化し、国際的なアライアンスを構築すること等を強力に促す取組が進展している。
- ・ ルールメイキングに際しては、グローバルサプライチェーンにおける我が国としての優位性や市場の確保の観点と、我が国が裨益するグローバルサプライチェーンの強靱化の観点の両面から、同盟国・同志国やA S E A Nを始めとして、二国間・多国間の枠組みや連携を戦略的に活用する我が国の方針を産学官で共有して実行する必要がある。また、我が国でルールメイキングに携わる人材や支援機関等を強化し、経営戦略と国際標準化活動を一体的に推進するビジネスモデルを促進して、欧米のようにルールメイキングが民間企業等で自律的に促進されるエコシステムを整備する必要がある。このため、我が国としての総合的な標準戦略を2025年春めどに策定し、関連施策を強化・推進する。

② 科学技術・イノベーション政策と経済安全保障政策との連携強化

- ・ 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。
- ・ 具体的には、経済安全保障上の重要技術について、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な研究開発を推進するとともに、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んでいく。

③ グローバルな視点でのリソースの積極活用、戦略的な協働

- ・ 気候変動や感染症等の地球規模課題の深刻化や、地政学的な情勢の不安定化、新興技術が社会に与える影響の拡大等が進む中で、国際的な科学技術協力の重要性が一層増している。
- ・ このような中、我が国の研究力を一層強化し、卓越した研究成果を生み出しつつ、法の支配に基づく「自由で開かれたインド太平洋（F O I P）」の実現などの外交方針を踏まえて科学技術外交を推進していくためには、G 7を含む同盟国・同志国やA S E A N・インドを含むグローバル・サウスなどとの連携等を通じて国内外のリソースを積極的に活用し、戦略的な協働を進めるとともに、研究者等が海外研さんに専念できる環境づくりを行うほか、自由な発想に基づく国際連携を推進し、国際頭脳循環を促進していくことが必要である。
- ・ 具体的には、「先端国際共同研究推進事業／プログラム（A S P I R E）」により、先端科学技術分野における欧米等先進国との国際共同研究の戦略的な支援を通じて、国際科学トップサークルへの研究者の参画を促進するとともに、若手研究者の交流・ネットワークを強化する。
- ・ A S E A N諸国との間では、日A S E A N科学技術・イノベーション協働連携事業（N E X U S）により、国際共同研究、研究人材交流・育成等を推進し、日A S E A N間の持続可能な関係構築に貢献する。
- ・ また、世界トップレベル研究拠点プログラム（以下「W P I」という。）等による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とともに、科学研究費助成事業（以下「科研費」という。）において、国際的にも高い波及効果が見込まれる研究等を高く評価して研究費配分額を増額するなど、研究の国際化をより一層加速させる。
- ・ 戦略的な協働の基盤となる留学生交流においては、日本人学生の中長期的な海外留学を促進するための継続的な支援の充実・実施及び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取り組むとともに、国内外での国際共修のための体制の構築や、大学間交流の強化、国際的な業務における高度で専門的な知見を有する大学職員の採用・育成等を推進する。
- ・ 加えて、国際機関への拠出等を通じて、我が国の企業等が有する科学技術・イノベーションの知見により途上国の社会課題解決に貢献するとともに、我が国の企業等の技術の海外展開を図る。また、国際機関への専門家の派遣等を通じて、我が国として必要な議論に戦略的に参画する。

（３） A I 分野の競争力強化と安全・安心の確保

- ・ 生成A Iはインターネットにも匹敵する技術革新とされ、社会経済システムに大きな変革をもたらす一方で、偽・誤情報の流布や犯罪の巧妙化など様々なリスクも指摘され、安全・安心の確保が求められる。

- ・ 米国企業等の高性能・大規模な汎用基盤モデルが先行する中、我が国もそれに追随すべく計算資源の整備や大規模モデルの開発が進んでおり、また、小規模・高性能なモデルや複数モデルの組合せの開発など、新たな研究も進んでいる。
- ・ A I はあらゆる分野で利用され、A I の開発や利活用等のイノベーションが社会課題の解決や我が国の競争力に直結する可能性がある。我が国においては、生成 A I を含む A I の様々なリスクを抑え、安全・安心な環境を確保しつつ、イノベーションを加速する好循環の形成を図っていく。加えて、我が国が主導する広島 A I プロセス等を通じて、今後も国際的にリーダーシップを発揮していく。

① A I のイノベーションと A I によるイノベーションの加速

- ・ 人材の育成・確保や計算資源等のインフラの高度化とともに、A I 利活用の推進と研究開発力の強化を一体的に官民が連携して進めていく。A I の進化のためにはデータが不可欠であり、A I 関連の政策をデータ戦略と連携して実施する。

(研究開発力の強化 (データ整備含む))

- ・ A I 開発力を強化するため、質の高い日本語データを整備・拡充し、適切な形で提供する。各分野において競争力ある A I を開発するため、データ共有などを促進するとともに、好事例を共有することを進めていく。
- ・ A I 開発に不可欠な計算資源を幅広い開発者が利用できるよう、引き続き官民で整備を進める。
- ・ モデルの高効率化や高精度化、マルチモーダル化、リスクの低減化等の研究開発を産学連携で進めるとともに、革新的な技術を有するスタートアップを支援する。
- ・ 医療や創薬、マテリアル等の分野で日本の強みである科学研究データ創出基盤を強化するなど A I for Science を官民で加速するとともに、「富岳」の次世代となる優れた A I 性能を有する新たなフラッグシップシステムの開発・整備に着手する。
- ・ 労働力不足の解消や G X 等にも資する環境変化に柔軟に対応可能な革新的な A I ロボット等の研究開発・実装を官民で進める。

(A I 利活用の推進)

- ・ 「ChatGPT 等の生成 A I の業務利用に関する申合せ (第 2 版)」を A I 事業者ガイドラインの策定を踏まえて更に前進させ、他機関のモデルともなるよう、政府による A I の適切な調達・利用、得られた知見の共有を進める。
- ・ 医療・ロボットなどの重要分野における A I 導入を促進する。
- ・ ユーザーや開発者が委縮することなく A I 利活用・開発を進められるように、「個人情報保護法 (平成 15 年法律第 57 号)」、「著作権法 (昭和 45 年法律第 48 号)」、各種業法など留意すべき制度の運用を明確化する。

(インフラの高度化)

- ・ データセンターの大規模化・分散化と省電力化、Beyond 5G（6 G）等のネットワークシステムの高度化などに向け、研究開発を促進するとともに、A Iに不可欠なインフラへの民間投資の拡大を図る。
- ・ A I半導体等のキーデバイスの設計・開発・運用に関する産学連携体制等の構築や研究開発、人材育成を支援する。
- ・ 安価な脱炭素電力の量的確保のための環境整備を検討する。

(人材の育成・確保)

- ・ A Iスキルの習得、A I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。また、初等中等教育段階では、情報モラルを含めたA Iの利活用に関するパイロット的な取組を一層進める。
- ・ 次世代のA I開発等を担う若手研究者や博士後期課程学生を支援する。

② A Iの安全・安心の確保

- ・ イノベーション推進のためにもガードレールとなるA I利用の安全・安心を確保するためのルールが必要である。我が国は、変化に迅速かつ柔軟に対応するため、「A I事業者ガイドライン」に基づく事業者等の自発的な取組を基本としている。今後、A Iに関する様々なリスクや、規格やガイドライン等のソフトローと法律・基準等のハードローに関する国際的な動向等も踏まえ、制度の在り方について検討する。

(自発的ガバナンスと制度の検討)

- ・ 幅広い業種に「A I事業者ガイドライン」の周知・浸透を図る。
- ・ 2024年5月のA I戦略会議で了承された「A I制度に関する考え方」等を踏まえ、今夏にA I戦略会議の下で新たに開催するA I制度研究会（仮称）において、制度の在り方の検討に着手する。
- ・ 医療、自動運転、金融等の社会への影響が大きい重要分野は、技術の進展や利用状況に応じて制度の見直しの必要性等を検討する。

(A Iの安全性の検討)

- ・ A Iセーフティ・インスティテュート（A I S I）は、A Iの安全性の中心的機関として独立行政法人情報処理推進機構（I P A）に設置され、A I S Iにおける専門人材の育成・確保、先進的な技術的知見の集約等を進める。関係省庁・機関等は内閣府が事務局を務めるA I S I関係府省庁等連絡会議を通じA Iの安全性確保に向けた政府方針等をA I S Iが設置したA I S I運営委員会に対して示すとともに、事業方針や計画、成果等について報告を受け、A I S Iと協力する。
- ・ 外部知識を利用してハルシネーションを防止する技術などA Iの安全性に関する最先端の研究開発を官民が連携して進める。

(偽・誤情報への対策)

- ・ 生成A Iを利用したものを含め、ネット上に流通・拡散する偽・誤情報や、SNS上のなりすまし型偽広告への対応等について、国際的な動向を踏まえつつ、技術・研究開発の推進、ファクトチェックの推進、国際的な連携強化など、制度面も含む総合的な対策を進める。
- ・ ネット上に流通するA I生成コンテンツを判別する技術の開発・実証等や、リテラシー向上等に取り組む。

(知的財産権等)

- ・ 内閣府「A I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「A Iと著作権に関する考え方について」を踏まえ、今後の技術発展や海外動向等も見ながら、俳優や声優等の肖像や声も含め引き続き必要な検討を進めていく。

③ 国際的な連携・協調の推進

- ・ 広島A Iプロセス等を通じて、安全・安心で信頼できるA Iの実現に向け、国際的な取組を引き続き主導するとともに、アジア諸国やグローバル・サウスとも協調しながら、イノベーション創出を引き続き推進する。
- ・ 広島A Iプロセスの成果を更に前進させるべく、広島A Iプロセス フレンズ・グループを活用しながら、G7外へのアウトリーチを進め、国際指針や行動規範の実践を拡大する。
- ・ G P A I (A I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A Iプロセスの成果の実践に資する偽情報対策技術の評価・実証などのプロジェクトベースの取組を支援する。
- ・ 我が国のA I S Iと諸外国のA I S I等の国際的なネットワークを構築し、A Iの安全性確保に向けた方策を検討する。
- ・ A I開発者同士でのノウハウ共有やグローバルテック企業との交流など、コミュニティ活動を官民で促進するとともに、A I分野におけるグローバル・サウスとの協力ロールモデルを打ち出す。
- ・ 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。)等のポテンシャルも活用した産学連携の体制を構築する。

3. 着実に推進する3つの基軸

(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

- ・ 前述のとおり、A I分野の競争力強化と安全・安心の確保等に取り組んでいくとともに、フュージョンエネルギー、量子技術、バイオテクノロジー、マテリアル、デジタル社会インフラ等の重要分野について、以下のとおり戦略的に取組を推進していく。

(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、環境・エネルギー問題の解決策としての期待に加え、国際プロジェクトで建設が進められている I T E R や、米国ローレンスリバモア国立研究所などにおける政府主導の取組の科学的・技術的進展もあり、諸外国における民間投資が増加している。世界各国が大規模投資を実施し、国策として自国への技術・人材の囲い込みを強める中、日本の技術・人材の海外流出を防ぎ、我が国の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（2023年4月14日統合イノベーション戦略推進会議決定）」に基づく取組を加速する。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、必要な国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、米国や英国等のスタートアップが掲げる野心的な発電時期も踏まえつつ、I T E R 計画/B A 活動の知見や新興技術を最大限活用し、バックキャストに基づくロードマップを策定する。
- ・ 原型炉実現に向けた基盤整備を加速するため、産学官の研究力を強化するとともに、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（以下「Q S T」という。）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、ミラー型など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などの様々な方式の研究開発が進められている中で、2024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、国際標準化を戦略的に主導することや、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を支援するなど、エコシステム構築に向けた取組を推進する。また、I T E R 計画のベースラインの改定も見据えつつ、I T E R 計画/B A 活動を通じたコア技術を着実に獲得するとともに、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、内閣府の安全確保検討タスクフォースにおいて、関連学会やG7などの同志国と連携し、2024年度中に、科学的に合理的で国際協調した基本的な考え方を策定する。あわせて、原型炉開発など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の環境整備を一体的に推進する。

(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。国内外における実用化・産業化に向けた状況変化にいち早く対応していくため、これまでに策定した「量子技術イノベーション戦略（2020年1月21日統合イノベーション戦略推進会議決定）」、「量子未来社会ビジョン（2022年4月22日統合イノベーション戦略推進会議決定）」、「量子未来産業創出戦略（2023年4月14日統合イノベーション戦略推進会議決定）」を強化し、補完すべき内容を量子技術イノベーション会議が「量子産業の創出・発展に向けた推進方策」としてまとめ、2024年4月に統合イノベーション戦略推進会議に報告した。
- ・ これらの戦略や方策に基づき、量子技術に関する基礎研究や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構築・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利用環境の整備を進め、バイオ、マテリアル等の多様な分野における実用的なユースケースの創出・実証、スタートアップや新事業等の創出を支援する。
- ・ また、量子技術における我が国の優位性の確保と人材の獲得に向け、博士課程学生や若手研究者の海外派遣やサマースクール等を通じ、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。同時に、量子科学技術の基礎学理を探究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（産総研）に昨年設置した「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-Q u A T）」の設備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）における広域テストベッドを活用した社会実装、QST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図る。

(バイオテクノロジー)

- ・ バイオテクノロジーやバイオマスを活用したバイオエコノミーを巡って、投資やルール形成など、グローバルな政策・市場競争が加速している。
- ・ 我が国においても、2022年度にはバイオものづくり等のバイオ分野に総額1兆円規模の大型予算が措置されるなど、諸課題の解決への貢献に対する期待が高まっている。
- ・ この状況を踏まえ、改定した「バイオエコノミー戦略（2024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、総額100兆円規模のバイオエコノミー市場創出を通じた環境・食料・健康等の社会課題解決と持続可能な経済成長の実現をより一層加速していく。
- ・ 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・バイオバンク等の研究基盤の整備を推進するとともに、バイオコミュニティ機能の発揮に向けた取組の推進やバイオとデジタルの融合に向けたデータ連携・利活用などの基盤的・横断的な取組をスタートアップ等の関係施策と連携して推進する。

(マテリアル)

- ・ マテリアルは、エレクトロニクス、ライフサイエンス、環境・エネルギー等の幅広い産業課題・社会課題を解決に導く分野横断的な基盤技術であり、その研究開発力は我が国の国際競争力の源泉である。量子技術や次世代半導体などの国際競争が激化する分野や経済安全保障上重要な分野においてマテリアルの重要性が高まっており、「マテリアル革新力強化戦略（2021 年 4 月 27 日統合イノベーション戦略推進会議決定）」に基づき、以下の取組を推進する。
- ・ 喫緊の社会的課題に対する革新的マテリアル開発への要請に応えるため、研究基盤となる設備等のインフラの整備を進め、基礎基盤的研究や人材育成を推進する。
- ・ マテリアル D X プラットフォームの着実な整備や生成 A I 等の最新の研究手法の開発・導入により、データ駆動型研究による成果の創出を加速する。
- ・ マテリアル分野の競争力の源泉である製造プロセスについて、プロセスサイエンスの構築やデータ取得基盤技術等の開発・整備に取り組むとともに、プロセスデータベースの構築・活用を進める。
- ・ 戦略的イノベーション創造プログラム（以下「S I P」という。）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」において、スタートアップ育成エコシステムの構築を目指す。

(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。2021 年 9 月にデジタル庁が設置され、「デジタル社会の実現に向けた重点計画（2023 年 6 月 9 日閣議決定）」（2024 年年央めどに改定予定。）の下、関係府省との連携により、データ利活用環境の構築や、「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」に基づくアナログ規制の見直しを着実に進めていく。また、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「D F F T」という。）の基盤となるトラストの確保、データに係る基準・標準の整備、国内外におけるデータスペース間の相互運用性の確保等を推進するほか、G 7 群馬・高崎デジタル・技術大臣会合及び G 7 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、D F F T 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とともに、「デジタルライフライン全国総合整備計画」を踏まえて、自動運転サービス支援道やドローン航路の整備、インフラ管理のデジタル化に関する取組を推進する。

(デジタル社会インフラ)

- ・ A I が社会に浸透し多様な分野での活用が見込まれるなど、デジタル社会が一層進展し、サイバー空間とフィジカル空間の融合が進んでいく中で、更なるデータの充実や健全な情報流通の確保を図るとともに、デジタル社会を支える産業基盤の確保や情報通信インフラの整備・高度化を進めることが必要不可欠である。このため、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、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た取組を加速していく。また、2023 年 4 月に改訂した「デジタル田園都市国家インフラ整備計画」に基づき、データ流通や高度な A I の利用を支えるため、5 G・光ファイバ等の整備、データセンターの分散立地、地域デジタル基盤の整備等を引き続き推進するとともに、オール光・非地上系ネットワーク等の Beyond 5G（6 G）の早期実現に向け、研究開発・国際標準化・社会実装・海外展開の取組を一体的に推進する。
- ・ 健康・医療、宇宙、海洋、食料・農林水産、環境・エネルギーは、人々の生活や我が国の経済を支える重要な分野であり、研究力、経済安全保障等の観点からも戦略的に推進していくことが必要である。

(健康・医療)

- ・ 「健康・医療戦略（2020 年 3 月 27 日閣議決定）」、「医療分野研究開発推進計画（2020 年 3 月 27 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。また、現在の第 2 期「健康・医療戦略」等の対象が 2024 年度末までであることを踏まえ、第 3 期「健康・医療戦略」等を策定する。
- ・ 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 F I H 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、治験薬製造施設などの整備を進め、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。
- ・ 高齢者を始めあらゆる年代が健康な社会（幸齢社会）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、認知症等の脳神経疾患の早期予防・治療に向けた研究、次世代 i P S 細胞等による革新的な融合研究や i P S 創薬研究、バイオバンク間の連携による個別化医療・予防医療の実現、オルガノイド等を駆使した研究開発等を推進し、ライフコースのメカニズム解明を進めるとともに、「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・介護に関する情報やライフログデータ等の P H R 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。
- ・ 健康・医療研究の成果を中長期的に創出し続けるためには、基礎研究の再興が必須である。若手研究者が研究に専念できる環境を整備するとともに、研究支援人材の確保や若手研究者向けの競争的研究費の充実等に取り組む。
- ・ 医療分野において高付加価値な研究が加速されることを目指し、信頼性のある健康・医療データの適切な管理・利活用促進のための環境整備、医療研究 D X を支えるインフラ整備、新しい研究コミュニティ・環境の醸成を推進する。
- ・ 感染症有事に備えるため、ワクチン研究開発の戦略的な推進及びシミュレーションを実施する。また、感染症の科学的知見の創出や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

確立するとともに、その中核となる国立健康危機管理研究機構の 2025 年 4 月の設立に向けた体制整備を一層加速させる。

- ・ 我が国の医療機器産業のグローバル市場獲得を目指し、海外展開において最も重要な米国市場獲得に向けた臨床試験等への支援やスタートアップと大手企業の連携強化によるイノベーション創出の推進、国際標準の戦略的な活用等に取り組む。
- ・ 「全ゲノム解析等実行計画 2022」を着実に推進するとともに、2023 年 6 月に公布・施行された、「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。

（宇宙）

（宇宙安全保障の確保）

- ・ 2023 年 6 月に我が国として初めて策定した「宇宙安全保障構想（2023 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、「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・強化など、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、民間の宇宙技術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 年能登半島地震においては、情報収集衛星の加工処理画像や、大型合成開口レーダ（SAR）衛星「だいち 2 号」のデータ、国内民間事業者による小型光学衛星や小型 SAR 衛星のデータが、被災状況の把握に活用された。また、地上系の通信インフラが大きな被害を受ける中、被災地における通信の確保には衛星通信網が活用された。
- ・ 防災・減災、国土強靱化、気候変動問題は喫緊の課題である。広域・大規模災害発生時には、迅速に被災状況を把握し、関係機関などに情報提供することが重要である。衛星データの活用はその有力な手段のひとつであり、その重要性は益々高まっている。
- ・ 衛星データを活用した防災・減災への対応に加え、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、スマートシティ、スマート農林水産業など、宇宙システムを活用して地球規模課題を解決し、民間市場分野におけるイノベーションを創出していくことが求められる。
- ・ 2024 年 3 月 26 日に開催された第 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において、2024 年度からの 3 年間で「民間衛星の活用拡大期間」とし、特に、技術力をも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で積極調達・利用する等の方針を決定した。今後、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ことが重要である。

- ・ 太陽フレア等の宇宙現象が社会に影響を与える懸念が高まる中、宇宙天気予報が活用されており、今後更なる高度化が必要である。

(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。米国が中心となって進めているアルテミス計画に、我が国も主体的に参画・貢献し、国際的にも独自のプレゼンスを示さなければならない。2024年4月10日の日米首脳共同声明で合意されたとおり、アルテミス計画において、日本からの有人与圧ローバの提供と併せ、日本人宇宙飛行士による2回の月面着陸の機会が計画されている。さらに、日本人宇宙飛行士が米国人以外で初めて月面に着陸するという日米共通の目標が発表されている。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。2024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が、今後産学官が連携し、アルテミス計画への貢献も視野に、こうした宇宙科学・探査の成果を維持・発展させていく必要がある。
- ・ あわせて、宇宙科学・探査の成果に関する広報等を通じ、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につなげていく必要がある。

(宇宙活動を支える総合的基盤の強化)

- ・ 自立的な宇宙活動の維持のためには、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を、基幹ロケットと民間ロケットの開発、拠点となる射場・スペースポート整備等を通じて、我が国全体で構築することにより、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件程度確保することが必要である。加えて、ロケットの即応的な打ち上げや海外衛星の打ち上げ需要の取り込み、サブオービタル飛行を始めとした新たな宇宙輸送ビジネスを実現させるために必要な制度環境の整備に取り組む必要がある。
- ・ 宇宙機やスペースデブリなど、宇宙物体の増加による、軌道上における衝突リスクの増大への対応が必要である。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ことが重要である。
- ・ 2024年9月に国連が開催する未来サミットにおいて、宇宙空間の交通管理、スペースデブリの除去等のテーマが取り上げられる予定である。こうした国際連携によるルール形成や同盟国・同志国との連携による新規技術の研究開発を進めていくことも重要である。
- ・ 「宇宙技術戦略（2024年3月28日宇宙政策委員会決定）」においては、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した。今後、関係府省庁・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ことが重要である。

- ・ 特に、昨年度創設した「宇宙戦略基金」については、2023 年度補正予算措置分を活用して実施する技術開発テーマに係る支援を開始するとともに、「デフレ完全脱却のための総合経済対策（2023 年 11 月 2 日閣議決定）」を踏まえ、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すべく、速やかに総額 1 兆円規模の支援を目指すことが重要である。
- ・ また、こうした技術開発支援による成果を、政府等によるアンカーテナンシーにもつなげることにより、国際市場で勝ち残る意志と技術、事業モデル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すことも重要である。
- ・ 国等のプロジェクトの実施に際しては、民間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）

- ・ 「第 4 期海洋基本計画（2023 年 4 月 28 日閣議決定）」では、「総合的な海洋の安全保障」と「持続可能な海洋の構築」の 2 つを海洋政策の支柱としている。また、第 4 期海洋基本計画の施策のうち、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（2024 年 4 月 26 日総合海洋政策本部決定）」を策定した。このうち、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、以下の取組を推進し、フロンティアである海洋の無限の可能性を我が国の成長に生かしていく。
- ・ 「自律型無人探査機（AUV）の開発・利用の推進」について、「AUV の社会実装に向けた戦略（AUV 戦略）（2023 年 12 月 22 日総合海洋政策本部決定）」を踏まえ、大深度対応 AUV や海空無人機、大深度で作業可能な海中ロボティクス等のチャレンジングな技術開発やハード・ソフトの共通化・標準化等に取り組むとともに、AUV の利用促進に向けた実証試験を行う。
- ・ 「海洋状況把握（MDA）及び情報の利活用の推進」について、「我が国の MDA 構想（2023 年 12 月 22 日総合海洋政策本部決定）」を踏まえ、海洋情報の産業分野への利活用促進、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、シーレーン沿岸国等への MDA 能力構築支援及びシステム連携等の取組により、MDA の能力強化と海洋情報の活用促進を図る。
- ・ また、上記の重要ミッションに貢献するため、全球海洋観測の推進と海洋デジタルツインの構築を行い、収集したデータ等と MDA の基盤となる「海しる」との連携を図る。
- ・ 「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、SIP 第 3 期「海洋安全保障プラットフォームの構築」においてレアアースの生産技術の開発を推進するとともに、南鳥島の特殊性を踏まえた情報提供等を行う。
- ・ 「北極政策における国際連携の推進等」について、北極域研究の更なる推進に向けて、北極域研究船「みらい II」の着実な建造及び国際研究プラットフォーム化、北極域研究加速プロジェクト（A r C S II）の成果を踏まえた新たな北極域研究プロジェクトの推進等に取り組むとともに、それらの成果等を活用し、関係各国と協調・連携を強化等していくことで、気候変動への対応や北極海航路の利活用、北極域の資源の持続可能な利活用等につなげる。

(食料・農林水産)

- ・ スマート農業については、人口減に伴う農業者の急減が見込まれる中で、実用化を加速するため、「食料・農業・農村政策の新たな展開方向に基づく具体的な施策の内容」に基づき、国が主導で実装まで想定した重点開発目標を明確にした上で、これに沿って研究開発等に取り組むスタートアップ等の事業者に対する国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構（農研機構）の施設供用等を通じた産学官連携の強化により研究開発等を促進するとともに、スマート農業技術の活用を支援するサービス事業体等と連携しながら、スマート農業技術に適合した栽培体系の見直し等の生産方式の転換を促すこととし、さらに、これらを税制・金融等により一体的に支援できるよう、「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案」を第 213 回通常国会へ提出した。また、「みどりの食料システム戦略」に基づき、食料・農林水産業における生産力向上と持続性の両立に向けた取組を推進し、環境と調和のとれた食料システムを確立する。さらに、海外需要の増大に対応した輸出の促進や新技術の活用、国際標準の戦略的活用等を推進することで、人口減少に伴い国内市場が縮小する中であっても国内生産基盤の維持につなげ、食料の安定供給の確保を図る。これらの取組の実現に向けて環境負荷低減や気候変動等に対応した技術開発や品種開発の加速化に資する研究開発等を推進する。

(環境・エネルギー)

- ・ カーボンニュートラル等の国際公約とエネルギー安定供給、経済成長・産業競争力を両立させる G X の実現に向けては、「脱炭素成長型経済構造移行推進戦略(2023 年 7 月 28 日閣議決定)」(以下「G X 推進戦略」という。)等が策定されたところであり、今後もグリーンイノベーション基金事業や革新的 G X 技術創出事業(G t e X)等により、気候変動問題の解決に資する研究や技術開発を推進する。また、国際社会と協働しつつ、日米気候パートナーシップ及び日 E U グリーン・アライアンスの下、エネルギー移行やグリーン成長のためのイノベーションに関する技術開発協力等を進める。農業分野では、「みどりの食料システム戦略」等に基づき、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ための技術開発を推進する。
- ・ 多様なエネルギー源の活用のため、「G X 推進戦略」、「エネルギー基本計画(2021 年 10 月 22 日閣議決定)」、「原子力利用に関する基本的考え方(2023 年 2 月 20 日原子力委員会決定)」、「フュージョンエネルギー・イノベーション戦略」等を踏まえ、省エネルギー、再生可能エネルギー、原子力、フュージョンエネルギー等に関する研究開発や実証、標準化戦略、国際協力を進める。また、S I P 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」において、再生可能エネルギーを主力としたエネルギーの高度マネジメントの社会実装に向けた研究を推進する。原子力については、新たな安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉などの研究開発や人材育成を推進する。
- ・ 「環境基本計画(2024 年 5 月 21 日閣議決定)」、「循環型社会形成推進基本計画(2018 年 6 月 19 日閣議決定)」、「成長志向型の資源自律経済戦略(2023 年 3 月 31 日経済産業省策定)」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(サーキュラーエコノミー)」、「ネイチャーポジティブ(自然再興)」等の施策の統合を図りつつ、循環共生社会(環境収容力を守り環境の質を上げることによって成長・発展できる文明)実現を目指す。脱炭素先行地域の創出や、住宅・建築物のネット・ゼロ・エネルギー化に向けた実証、脱炭素につながる新しい豊

かな暮らしを創る国民運動（デコ活）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・拡大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、2030 年までに陸と海の 30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする「30by30 目標」の下、必要な調査や観測データの蓄積や提供も含めた研究開発を行うとともに、国際ルールや国際標準の戦略的活用を図る。さらに、循環経済の実現に向けて、産官学が連携し、製造業などの動脈産業と廃棄物処理業などの静脈産業が連携した動静脈一体の資源循環を実現すべく、プラスチックの循環経済の社会実装へ向けた研究開発を S I P 第 3 期「サーキュラーエコノミーシステムの構築」により推進するほか、金属資源・再エネ関連製品（太陽光パネル・蓄電池・永久磁石等）のリサイクル、バイオプラスチックや持続可能な航空燃料（S A F）の技術実証等を国際標準の戦略的活用とともに推進する。

（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、継続的にデータの収集や予算等の研究インプットとアウトプットの関係性等の分析を行うとともに、国内の研究開発動向を多面的かつ包括的に把握できるツールを開発するなど、客観的な証拠に基づく政策立案（E B P M）・法人運営（E B M g t）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、調査研究機能の強化

- ・ 中長期的に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 においては、経済安全保障推進会議及び統合イノベーション戦略推進会議により決定した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していく。
- ・ また、研究活動の国際化・オープン化に伴うリスクに対し、大学や研究機関における研究セキュリティ・インテグリティの確保に取り組むとともに、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、大学・研究機関・企業等における機微な技術情報の管理強化、政府研究開発事業における安全保障貿易管理の要件化等に引き続き取り組んでいく。
- ・ さらに、国内外の動向把握や施策の企画・立案を戦略的に行っていくため、安全・安心に関するシンクタンクについて、「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）に基づく調査研究の受託を可能とすることも見据えて、速やかな設立に向けて本格的な設立準備を進めるとともに、2021 年度から 2023 年度までに実施した委託事業の成果も踏まえつつ継続的かつ発展的な調査・分析等を実施するなど、重要技術に関する政府の調査研究機能を強化していく。

(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(2022年12月16日国家安全保障会議及び閣議決定)」を踏まえ、安全保障の対象・分野が多岐にわたる中、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に、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ることにより、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できるよう、政府横断的な仕組みを2023年8月に創設した。この仕組みの下、様々な活用の可能性がある先端技術を見出しつつ、防衛イノベーションにつなげる取組を強化する。

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が急務であり、また、2024年1月の令和6年能登半島地震のように、頻発する災害への備えや対応も喫緊の課題となっている。こうした課題に対して科学技術・イノベーションが果たす役割は一層重要となっている。自動化・省力化については、単に人手不足の解消に留まらず、製造業のDX化に資するロボットシステムの研究開発の促進や導入拡大を図るとともに、国際的にロボット・AI分野の開発・実装が高速化する中で、これらの分野において、製造業のみならずサービス業を対象とした産業界や研究機関、地方公共団体等が参画するハイサイクル・イノベーション・プラットフォームを構築し、我が国の産業を牽引していく。
- ・ テクノロジーを社会実装し、社会課題の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・社会科学も含めて、多様な「知」を集めた「総合知」を活用していくことが重要である。これまでウェビナー、ワークショップ、シンポジウム等の開催を通じて「総合知」の活用促進や認知度向上を図るとともに、具体的な活用事例の周知を進めてきたところである。更なる「総合知」の浸透を図るべく、引き続き産学官の各分野におけるプレーヤーが専門領域に留まることなく積極的に協働していくことを促進するとともに、活用事例の周知やワークショップの開催等を通じて普及啓発を推進していく。
- ・ テクノロジーを目に見える形で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貫通貫で推進していく。「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行っていく。事業開始3年目(2025年度)までに行うステージゲート評価に向けて、社会実装の具体的な絵姿を念頭に事業を推進する。さらに、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」(BRIDGE)とSIPを一体的に運用し、テクノロジーの社会実装を加速していく。
- ・ 防災・減災の観点からは、令和6年能登半島地震も踏まえ、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、社会実装等の取組を推進していく。また、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・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、A I 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んでいく。加えて、火山調査研究推進本部の下で、データの収集や必要な調査研究、観測体制の整備、人材育成等を推進していく。

- ・ インフラの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、S I P 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。特に、Society 5.0 の中核となる「デジタルツインの構築」を開発のコアとして考え、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・地域づくりの技術開発に取り組んでいく。
- ・ 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A I による解析を活用したインフラ施設維持管理の取組を推進していく。
- ・ 国土交通データプラットフォームの整備については、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・検索機能の向上に引き続き取り組む。
- ・ 科学技術・イノベーションは、少子高齢化や大規模自然災害、地球温暖化などの社会課題に対し、果敢に挑戦し未来社会の展望を切り拓いていくことが求められている。そのため、ムーンショット型研究開発制度により、野心的な目標を設定し、従来技術の延長にない、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発を推進していく。研究開始から5年目を迎え、運用・評価指針に従い2020年度に開始した目標4（地球環境の再生）と目標5（2050年の食と農）については、5年目評価を踏まえ、それぞれポートフォリオの見直しを進める。さらに、競争力の源泉となる人材育成や社会実装に向けた産業界との連携、新規課題の開拓を見据えた検討など、制度の改善点や強化すべき点を洗い出し、目標達成に向けて推進していく。
- ・ 福島国際研究教育機構について、原子力災害に見舞われた福島を始め東北の復興を実現するための夢や希望となるとともに、我が国の科学技術力・産業競争力の強化を牽引し、経済成長や国民生活の向上に貢献する、世界に冠たる「創造的復興の中核拠点」を目指し、研究開発等が加速するよう支援に取り組む。また、福島イノベーション・コースト構想を更に推進するため、福島イノベーション・コースト構想推進機構等を中心に、福島浜通り地域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などの実証環境の整備を図るとともに呼び込みを強化していく。

(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、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のため、大胆な資源配分、研究時間確保のための負担軽減、大学の有する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研究大学の早急な実現に取り組んでいく。具体的には、国際的に卓越した研究の展開及び経済社会に変化をもたらす研究成果の活用が相当程度見込まれる大学を国際卓越研究大学として認定し、当該大学が作成する体制強化計画に対して、2024年度以降、10兆円規模の大学ファンドの運用益による助成を目指していく。2023年9月に認定候補として公表された東北大学については、2024年度中に文部科学大臣が認定・認可の可否を判断する。次回の公募は、大学ファンドの運用状況等を勘案しつつ、2024年度中に開始することを予定している。

(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（2022年2月1日総合科学技術・イノベーション会議決定）」（2023年2月8日改定）により地域や社会の変革を牽引する取組を支援する。あわせて、同パッケージにおいて示している「研究時間の質・量の向上に関するガイドライン」により、研究時間の確保を始めとする研究環境の改善など、大学の変革を促していく。2022年度第二次補正予算において新たに造成された1,500億円規模の基金による「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（J－P E A K S）」では、2023年に採択した12大学について、今後10年間を見据えた伴走支援等を行うとともに、2024年度中に第2期公募を実施する。
- ・ また、「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、WPIによる世界トップレベルの国際研究拠点の構築を進める。

(国研機能強化に向けた取組の推進)

- ・ 国研は、産学官連携の中核を担うとともに、我が国の科学技術・イノベーション政策の根幹を支える機関である一方、新しい行政ニーズへの対応等の増大により業務運営の厳しさが増していることを踏まえ、研究基盤や人材の充実、相互の連携等による機能強化を図っていく。具体的には、2023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・給与制度の導入や研修等の人材育成機会の確保に取り組むとともに、情報セキュリティ対策の整備、第三者機関や外部専門家等による客観的レビュー、適切なフォローアップ等を含む研究セキュリティ・インテグリティの一層の強化を図り、研究成果の社会実装に取り組んで

いく。また、内閣府及び各法人所管府省は、国研の取組を促進するための支援策について引き続き検討を進める。

(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環境を実現するために、研究時間の確保を含む研究環境の改善に係る取組を進めていく。具体的には、国立大学法人運営費交付金等の基盤的経費や科研費等の競争的研究費を通じた研究力の一層の強化、科研費における挑戦性・国際性を一層高める制度改革の検討や、創発的研究支援事業における研究環境改善の好事例の横展開・事業の定常化を推進する。加えて、戦略的創造研究推進事業において、若手から中堅以上の優秀な研究者に切れ目ない支援を行う。

② 研究施設・設備の強化、オープンサイエンスの推進

(研究D Xを支えるインフラ整備や研究施設・設備の共用化の推進)

- ・ A I・データ駆動型研究による研究開発の効率化・迅速化を推進するため、S I N E T (超高速・大容量のネットワーク基盤)、計算資源、ストレージ等の研究デジタルインフラの高度化を進めていく。
- ・ 引き続き、「富岳」を効率的かつ着実に運用し学术界・産業界における幅広い活用を促進するとともに、データサイエンスの進展や生成A Iに係る技術革新等に伴い研究開発に必要なスパコン等の計算資源の需要が急拡大・多様化していることも踏まえ、新たなフラッグシップシステムの開発・整備に着手する。
- ・ また、大型放射光施設S P r i n g - 8 は共用開始から 25 年以上が経過し、性能面で海外施設に遅れを取りつつあることから、次世代半導体やG X社会の実現などの産業・社会の転機を見据えて、現行の 100 倍の輝度をもつ世界最高峰の放射光施設を目指し、S P r i n g - 8 - II の整備に着手するとともに、整備に伴う停止期間も勘案し、2024 年度より運用を開始した3 G e V 高輝度放射光施設 NanoTerasu の共用ビームラインの増設について検討を進める。
- ・ また、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し、産学による先端大型研究施設の活用を推進する。さらに、大学・研究機関全体として研究設備・機器を戦略的に導入・更新・共用する仕組みを強化するため、コアファシリティ構築支援を進めるとともに、「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、「研究設備・機器に関する政策検討に向けた調査」等に基づき、先行事例の展開や機関間連携等を推進する。

(学術論文等のオープンアクセス化の推進)

- ・ 公的資金による学術論文等の研究成果は国民に広く還元されるべきものであるが、その流通はグローバルな学術出版社等(以下「学術プラットフォーマー」という。)の市場支配の下に置かれ、学術雑誌の購読や学術論文の出版における大学、研究者等の経済的負担が増大している。そのため、「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(2024 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、2025 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主体の集団交渉体制の構築支援、学術論文等の機関リポジトリ等の情報基盤への掲載やシステム間連携の検討、研究

成果発信のためのプラットフォーム整備・充実の支援を関係府省による連携の下、推進し、研究成果の国民への還元と地球規模課題の解決への貢献、我が国全体の購読料及びオープンアクセス掲載公開料（ＡＰＣ）の総額の経済的負担の適正化や研究成果の発信力向上を目指す。さらに、研究評価における定量的指標への過度な依存を見直すため、現状と課題を把握・分析しつつ、新たな評価やインセンティブ付与のためのシステムの確立と移行を目指す。

（公的資金による研究データの管理・利活用の推進）

- ・ 「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（2021年4月27日統合イノベーション戦略推進会議決定）」に基づき、公的資金による公募型研究資金の全ての新規公募分について、データマネジメントプラン（以下「DMP」という。）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するとともに、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等を進める。先行的な取組として、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行うとともに、SIP第3期におけるDMPに基づくデータマネジメントの推進、具体的な取組事例の展開、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。また、「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、引き続き全国的な研究データ基盤の高度化や当該基盤の活用に係る環境整備を推進する。

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）

- ・ 社会がより高度化・複雑化する中で、博士人材等がアカデミアのみならず、スタートアップを含む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、より実践的で多様なキャリアにつながる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、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）での博士人材の積極的採用促進等による多様なキャリアパスの構築や活躍の場の創出とともに、スタートアップ創出支援・人材供給に取り組む。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、教育・研究環境整備などの大学院改革の推進とともに、特別研究員制度（DC・PD）を始めとした博士課程学生・若手研究者の処遇向上に引き続き取り組む。博士人材の産業界での活躍促進に向け、企業・大学等を対象としたガイドライン策定に向けた省庁横断での検討や、ロールモデルのPR等を通じた博士人材の魅力の発信を行う。さらに、経済団体等に対し、博士人材が産業界等で幅広く活躍する重要性の理解促進に向けた働きかけを行っていくことに加え、企業と大学による優秀な若手研究者の発掘（マッチング）の仕組みも活用しつつ、共同研究を通じた民間企業社員の博士号取得を推進することにより、博士人材の活躍による研究力やイノベーション創出の強化を目指す。

（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。出産・育児等のライフイベントと研究を両立できる環境の整備や研究環境のダイバーシティ、エクイティ、インクルージョンの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（2020年12月25日閣議決定）」に基づき、指導的立場も含めた女性研究者の更なる活躍の促進に引き続き取り組む。

（「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」に基づき、①子供の特性を重視した学びの「時間」と「空間」の多様化、②探究・STEAM教育を社会全体で支えるエコシステムの確立、③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校・高等教育段階の海外留学を後押しする取組の促進や、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などに産業界の協力も得ながら取り組み、その結果を本パッケージのフォローアップ結果とともに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）

- ・ 学び直すことや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、希望する者が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、産学協働体制によるリカレント教育モデルの構築等の取組を引き続き進めていく。

（3）イノベーション・エコシステムの形成

- ・ 都市や地域（ローカル）の大学・企業等が有する優れた技術ポテンシャルをグローバルに開放し、新たな産業や社会変革につながるイノベーションを次々と起こしていくためには、世界に伍するスタートアップ・エコシステムの形成が不可欠である。イノベーションの源泉となる大学等を中核とし、質の高い基礎研究から生まれた新しい技術（ディープテック）を活用し、創造性に富んだ人材が起業の道に躊躇なく飛び込み、スタートアップの創出と大規模な成長を実現していけるよう、イノベーション・エコシステムの形成を強力に推進する。

① 研究開発型スタートアップに対する徹底支援

（SBI R制度等を通じた支援の充実）

- ・ SBI R（Small/Startup Business Innovation Research）制度については、2021年4月、「科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（平成20年法律第63号）」に根拠規定を移管し、内閣府を司令塔として、イノベーション創出に主眼を置いた制度に改めた。政策ニーズや政府調達ニーズに基づく研究開発課題を設定し、プログラスマネージャーによる伴走支援の下、省庁横断で多段階選抜をしながら連続的な支援を引き続き実施していく。また、2023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していく。さらに、シード期（ベンチャーキャピタル（以下「VC」という。）等から投資を受ける前の段階）のスタートアップでの研究開発費の不足による「死の谷」への対応に向け、2024年3月に策定した「研究開発型スタートアップへのファンディングの在り方」に関する基本方針」を踏まえ、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）、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）、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）の3機関連携に向けた取組を実施する。

（スタートアップからの公共調達促進）

- ・ スタートアップ育成に向けた公共調達の促進には、行政機関がスタートアップの新技术を「知る」、「見る」、「使う」の好循環を作ることが重要である。そのため、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术について、政府の調達ニーズに合わせて随意契約を可能とする新たな柔軟な調達の仕組みを活用するほか、2023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や、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とともに、スタートアップと行政機関のマッチング機会を充実させていく。

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

（グローバル・スタートアップ・キャンパス（GSC）構想の実現加速）

- ・ 我が国経済の強力な推進エンジンとして、内外のスタートアップ等との連携を通じたイノベーション・エコシステムのハブを形成する。この実現に向けて、GSC構想のフラッグシップ拠点は、最先端の研究機能を備え、インキュベーション等のサポートも実施し、ディープテックの潜在力を世界を席卷し得るビジネスヘシームレスにつなげていく。今後、統合イノベーション戦略推進会議の下、GSC構想の実現に向けた取組を加速する。マサチューセッツ工科大学（MIT）を始めとする海外トップ大学・研究機関や内外の有識者との連携の下、世界最先端の人材を早期から惹きつけるため、フラッグシップ拠点の運営体制を早急に具体化する。拠点の開設に先立って、優れた若手の発想に基づく革新的なテーマを掲げた先行研究やフェローシップ等を開始する。また、全国の各地方公共団体によるスタートアップ推進の取組や民間の関係事業者等との連携を強化し、我が国全体のイノベーション・エコシステムの構造改革を促進する。あわせて、グローバル・ネットワークのハブとしての魅力向上のため、海外研究者等の滞在環境やスタートアップのビジネス環境の整備等に向けた関連施策を加速する。

（スタートアップ・エコシステム拠点都市に対する支援）

- ・ グローバル・アクセラレーション・プログラムの活用を図るとともに、各拠点都市コンソーシアムの構成員・エリアの拡大とグローバル化、大企業との共創促進等を盛り込んだ次期拠点都市の在り方を検討する。また、外国人起業活動促進事業と国家戦略特別区域外国人創業活動促進事業を一本化した上で、最長在留期間を2年に延長する形で全国展開を図る。

（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」を産学連携関連の会議・会合等での説明等を通じて全国の対象大学に浸透させる周知活動を引き続き進め、大学の知財ガバナンスを向上させる。また、全国の主要大学等と同ガイドラインに関する意見交換を行い、聴取した意見も参考にしつつ施策への反映を検討する。

(スタートアップの基盤となる人材育成)

- ・ 5年間1,000人派遣プログラムの着実な推進、メンターによる若手人材育成の取組拡大、初等中等教育段階におけるアントレプレナーシップ教育の強化、希望する全ての大学生等に対するアントレプレナーシップ教育の機会提供に取り組む。

(デジタル田園都市国家構想の加速)

- ・ スマートシティは、「デジタル田園都市国家構想総合戦略(2022年12月23日閣議決定)」において、スーパーシティやデジタル田園健康特区を始めとする取組とあわせてモデル地域ビジョンとして位置づけられており、デジタル田園都市国家構想の一翼をなすものとなっている。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、2024年3月に作成されたロードマップに基づき着実に施策を実行していく。また、「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」を踏まえ、大学を核とした産学官連携やオープンイノベーションを促進するとともに、スマートシティ、スタートアップ・エコシステム拠点都市、地域バイオコミュニティなどの座組を活用し、デジタル田園都市国家構想の実現に貢献する。

③ 人材・技術・資金の好循環の促進

- ・ 「技術・アイデア」が製品・サービス等の「新たな価値の創造」につながるよう、大学等の研究開発やC x Oを始めとする経営・イノベーション人材等の発掘・育成を支援するとともに、スタートアップへの越境学習やカーブアウト等、大企業等のイノベーション資源(人材、技術、設備、資金等)の流動化を進める。

(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、機関投資家による出資を促すためのVCファンド等における公正価値評価導入の環境整備の推進、中小企業基盤整備機構や産業革新投資機構等の官民ファンド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とともに、オープンイノベーション促進税制の活用を促すなど、スタートアップの出口戦略の多様化を図る。

(研究開発投資の拡大)

- ・ これまでの失われた30年の中で国内にデフレイマインドが蔓延する中で、多くの企業は既存事業のコストカットと海外投資に注力し、諸外国では科学技術・イノベーションへの投資の長期的な増加傾向が続いている一方で、我が国における新規事業創出に向けた研究開発投資は、ほぼ横ばいの状況となっていた。
- ・ 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約30兆円、官民の研究開発投資約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2024年度政府予算を含めれば約32兆円に達しているところである。現在、低調だった企業の設備投資意欲は1983年以来最高を示し、2024年度の民間企業の設備投資額は104.8兆円となる見通しであり、

また、民間企業の研究開発投資については、これまで横ばい傾向であったものが、2022 年度にはようやく上向くなど、国内投資は拡大の兆しを見せている。

- ・ また、上がらなかった賃金についても、春闘では 30 年ぶりの高水準を示し、賃金が上がり始めている。さらに、スタートアップによる資金調達額は 2013 年以降の 10 年間で約 10 倍となり、M&A 件数は増加傾向にあるなど新陳代謝も起こり始めている。
- ・ 今がこの「潮目の変化」を持続的な成長につなげるラストチャンスとの認識を持ち、し烈な国家間競争を勝ち抜くため、官民が連携・協力して引き続き大胆な研究開発投資を行うとともに、その成果をしっかりと社会実装・事業化し、我が国の経済成長につなげていくことが極めて重要である。

(以上)