資料４-２

新しい時代の科学技術人材に関する基本政策
（案）

令和８年６月〇〇日
科学技術・学術審議会
人　材　委　員　会

目次

第１　基本認識 **1**

１．我が国を取り巻く諸情勢の変化 1

２．国内における現状及び状況の変化 ３

３．科学技術・イノベーションを取り巻く現状及び課題 ５

第２　新しい時代の科学技術人材に関する基本政策 **10**

Ⅰ．基本的考え方 10

Ⅱ．科学技術人材政策に関する３つの「基本方針」 11

Ⅲ．科学技術人材政策の３つの「柱」 12

Ⅳ．多様な科学技術人材の育成・活躍促進 13

１．優れた研究者の育成・活躍促進 13

１－１．基本的な考え方 13

１－２．現状・課題 13

１－３．今後の具体的取組・方向性 19

（１）多様な研究費の充実・確保・改革 19

（２）研究者等の安定したポストの確保 22

（３）研究者の活躍の場・機会の拡大 24

（４）組織・機関における研究環境整備 25

２．産学で活躍する技術者の育成・確保 27

２－１．基本的な考え方 27

２－２．現状・課題 27

２－３．今後の具体的取組・方向性 32

（１）大学・大学院及び高等専門学校における工学系教育の充実・強化..... 32

（２）産学で活躍する優れた技術者の確保・活躍促進 32

（３）技術士制度の活用促進 36

３．大学等における高度専門人材の育成・確保・活躍促進 38

３－１．基本的な考え方 38

３－２．現状・課題 38

３－３．今後の具体的取組・方向性 41

（１）研究開発マネジメント人材の育成・活躍促進 41

（２）技術職員の育成・活躍促進 44

（３）産学連携の推進に貢献する多様な高度専門人材の育成・活躍促進 ... 45

Ⅴ．各教育段階における科学技術人材の育成 46

１．大学・大学院における教育研究活動の充実・強化 46

１－１．基本的な考え方 46
１－２．現状・課題 46
１－３．今後の具体的取組・方向性 52
（１）博士人材の育成・確保及び多様な場での活躍促進 52
（２）大学・大学院改革等の一層の推進 55

２．初等中等教育段階での科学技術人材の育成 57

２－１．基本的な考え方 57
２－２．現状・課題 57
２－３．今後の具体的取組・方向性 61
（１）先進的な理数系教育の充実・強化 61
（２）小・中・高等学校段階における理数系教育の充実 64

３．次世代人材育成に向けた科学技術コミュニケーションの展開 66

３－１．基本的な考え方 66
３－２．現状・課題 66
３－３．今後の具体的取組・方向性 71
（１）科学技術コミュニケーションの推進 71
（２）科学技術と社会に関わる研究開発の推進 72
（３）科学技術コミュニケーションに関する人材の育成 73

Ⅵ．科学技術人材に関わる制度・システム改革の推進 74

１．多様な科学技術人材が活躍できる環境整備 74

１－１．基本的な考え方 74
１－２．現状・課題 74
１－３．今後の具体的取組・方向性 75
（１）研究活動におけるダイバーシティの確保 75
（２）産学官における人材流動の促進 77

２．科学技術・イノベーションの推進に係る制度・規範等の整備・推進 78

２－１．基本的な考え方 78
２－２．現状・課題 78
２－３．今後の具体的取組・方向性 79
（１）研究者等が順守・尊重すべき規範等の整備・運用 79
（２）倫理的・法的・社会的課題（ELSI）への対応 80

第３　今後に向けて 81

別添

（別添１）科学技術・学術審議会　人材委員会　委員名簿 82
（別添２）科学技術・学術審議会　人材委員会　次世代人材育成ワーキング・グループ委員名簿 83
（別添３）科学技術・学術審議会　人材委員会　科学技術人材多様化ワーキング・グループ委員名簿 84
（別添４）これまでの審議経過 85
（別添５）今後の科学技術・人材政策の基本的方向性（概要たたき台） 89
（別添６）競争的研究費制度等の改革の検討、戦略的創造研究推進事業及び創発的研究支援事業の今後の方向性 90
（別添７）産業・科学革新人材事業（INSIGHT） 91
（別添８）先端研究基盤刷新事業（EPOCH） 91
（別添９）技術職員の人事制度等に関するガイドライン（概要） 92
（別添 10）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（概要） 93
（別添 11）今後の博士後期課程学生への支援事業の在り方、第７期科学技術・イノベーション基本計画の目標達成に向けた方向性 94
（別添 12）今後の次世代科学技術チャレンジプログラム（STELLA プログラム）の在り方（案） 95
（別添 13）スーパーサイエンスハイスクール支援事業の発展・強化（令和９年度より本格実施） 95

※　本報告において、「科学技術人材」とは、「研究者・技術者のみならず、科学技術に関わる多様かつ幅広い人材を含む。また、自然科学分野のみならず、人文・社会科学分野の人材も含む。」ものとする。

第１　基本認識

１．我が国を取り巻く諸情勢の変化

○　世界は今、既存の秩序が大きく変革し、不確実性が増す只中にある。冷戦終結後にしばらく続いた米国一極・一強体制及びその下での平和的・安定的な状態から、世界を取り巻く環境は大きく変容し、現在の国家体制を狙ったテロ等の頻発や、核大国のロシアによる主権国家たるウクライナへの侵略、さらには、いわゆる権威主義的な国家と民主的な国家との間での覇権争いの激化など、これまでの国際社会を形作ってきた秩序が危機に瀕している。

○　第二次世界大戦後、特に冷戦終結後に急速に拡大したグローバル化についても、一つの重大な転機を迎えている。民主的とされる国家においても、現状への不満・反発等から、既存の政治・政党の変化等を求める声が高まっており、また、例えば米国が強硬な関税政策を展開するなど、社会的・経済的にグローバル化が一層加速・拡大する中にあっても、その多くで右派・左派問わず、自国優先・自国第一主義が益々勢いを増している状況にある。

○　さらに、ロシアによるウクライナ侵略や、米国・イスラエルによるイラン攻撃を機とした中東情勢の緊迫化やホルムズ海峡の不安定化、さらには、中国や、グローバルサウスと言われるインド、ASEAN 諸国をはじめとする新興国や途上国の急速な台頭等も受ける形で、昨今、原油やレアアースをはじめ、資源・エネルギー等を確保又は囲い込む動きが激化しており、これらの価格の急激な高騰・乱高下を含め、各国において物価上昇・インフレが深刻かつ重要な課題として浮上してきている。

○　また、こうした情勢変化と並行して、革新的な先端技術の登場やイノベーション、経済・社会のグローバル化等に伴い、米国の IT 企業をはじめ、国家に匹敵する資金規模と影響力を有する巨大企業やプラットフォーマーが相次いで出現している。人工知能（AI）等の革新的技術が創出され、また、DX 等の取組が急速に拡大する中、これらの巨大企業等が高い技術力を有する新興企業・スタートアップ等を取り込み、更に巨大化・影響力拡大を志向するような状況にある。

○　加えて、コロナ禍以降の世界的な金融緩和等の影響を受け、世界市場に資金が極めて潤沢な状況にある中、AI・半導体や量子技術、バイオテクノロジー、宇宙利用、フュージョンエネルギーなど、将来的な事業化・ビジネス拡大も見据え、一部では期待先行の様相も呈した形で、先端技術・革新技術等に対する投資競争が、一層激化している。同時に、国家による技術の囲い込みや覇権獲得、経済安全保障等を念頭に、各国において研究・技術・人材等に対する投資が急速に拡大している。

○　特に、AI に関しては技術の進展が極めて速く、米国・中国の両超大国を中心に、世界各国・企業等が、AI を駆動するために不可欠な半導体やデータセンターに対して巨額の投資を競う結果、関連技術・製品等の性能向上が著しく、また社会のあらゆる業種・業態等での利活用が急速に拡大している。AI の軍事利用のみならず、フェイクニュースやサイバー攻撃など、AI がもたらす様々な弊害や悪影響等が指摘されるものの、技術の進展に規制等の対応が追い付いていない現状にある。

○　さらに、AI の急速かつ飛躍的な性能向上に伴い、従来、人間に依存していた仕事・タスク等までも AI が代替することが可能となりつつあり、ロボット技術等と結び付けたフィジカル AI をはじめ、様々なモノ・技術・環境等との接続により、人々の生活や雇用、教育、司法、企業活動をはじめとする経済・産業、さらには国の社会保障や安全保障等も含め、これからの国際社会や、国家、人間の在り様にも多大な影響を及ぼすことが指摘されている。

○　一方で、こうした先端技術も含め、政治的・経済的な大国間の覇権争いが進む中にあって、地球温暖化等の気候変動、これらを一因とする大規模な自然災害の多発や、水・食料・エネルギー等の不足・枯渇など、多国間で協調・協力して取り組むべき地球規模の課題は深刻さを増している。こうした課題解決と経済成長の両立を目指し、国際的な枠組みの下、各国における脱炭素、カーボンニュートラルやネットゼロ、また SDGs 等を掲げた取組が進展しつつあるものの、米国のパリ協定離脱が象徴するように、国際協調が進んでいるとは言い難い状況にある。

○　また、日本や欧米等の先進諸国のみならず、ASEAN 諸国やアフリカ諸国等を中心として、人口ボーナス[1]の恩恵を受ける前の新興国や途上国においても、少子化や高齢化の急速な進展や、それに伴う早期の人口減少が課題として浮上している。さらに、新型コロナウイルス感染症をはじめとする新興・再興感染症の世界規模での発生など、各国に共通する社会的課題や、各国が協調して取り組むべき医療・衛生確保上の問題等も、近年、より顕在化・深刻化している。

[1] 人口増によって労働力人口が増加し、経済成長率が高まること。

２．国内における現状及び状況の変化

○　国内に目を向けると、日本はバブル経済の崩壊以後、中長期にわたり経済的な停滞、低成長が継続している。1995 年から 2022 年までの名目 GDP 成長率は、世界平均 224.4%であり、先進諸国では、米国は 237.0%、イギリスは 131.2%などプラス成長を継続している。中国は 2000 年以降特に大きく伸ばしており、2,345.7%の成長率とされている。これに対して、我が国は−21.8%と、1990 年代からほぼ横ばい・マイナス成長傾向となっている[2]。

○　この間、経済・社会のグローバル化が急速に拡大し、中国やインド等が台頭する中にあって、以前は高い国際競争力を誇った製造業、金融、通信等の分野においても、相対的に我が国の産業競争力の低下が顕著となっている。例えば、AI 等の革新技術の開発においても、日本企業は米国・中国等の企業の後塵を拝しており、また、日本発の画期的な技術や商品、新たなプラットフォーム等の創出力、すなわち国全体のイノベーション力も、こうした国々に見劣りする状況にある。中小企業を含め、高い技術力を持つ日本企業は少なくないものの、これらを活かしきれていない状況にある。

○　上述したように、特に AI に関しては、近年、各国・企業等が巨額の投資を続けている結果、技術が飛躍的に進展しており、我が国においても、AI・半導体等に関する研究開発や、社会・産業等での幅広い利活用、それらに関する企業投資等が急速に拡大している。国において、関連法律や計画・戦略等を策定し、産官学を挙げた取組が進められているものの、諸外国と比べ、投資の規模感や技術開発・人材育成・確保等の進捗において、現時点で大きく見劣りする状況にあることは否めない。

○　一方、昨今、権威主義国家との対峙や、同志国間の連携・協調等を念頭に、半導体等の分野において日本企業の技術力が再評価され、製造や開発機能・拠点等の国内回帰や海外企業による投資等の積極的な動きがみられる。また、事業の選択・集中による競争力確保やコロナ禍以降の株価上昇も牽引し、昨今では日本企業による国内外での積極的な投資拡大の傾向も見られる。

○　また、昨今、一部の国による経済的な威圧や、資源・エネルギー等の確保・囲い込み等が生じる状況にあり、国の安全保障政策の一環として、経済安全保障の重要性が一層高まっている。我が国においても、自律性や不可欠性等の観点から、経済・産業・先端技術等に関する安定的かつ強固な国内基盤を構築するとともに、有志国・同志国との間で、重層かつ多様な相互関係やサプライチェーン等の体制を構築していく必要性に一層迫られている。

○　こうした中にあって、我が国では、急激な少子高齢化に伴う人口減少、労働人口の減少や社会保障費の増大・負担の偏在化が、将来に向けた最も深刻かつ重大な課題の一つとなっている。人口動態、経済等の面で首都圏等都市部への集中傾向に歯止めがかからず、特に過疎地域の状況は深刻化している。また、諸外国と比して、我が国の労働生産性は、特に近年、停滞傾向にあり、新たな技術等を活用した生産性の向上や、競争力の強化が喫緊の課題であるものの、未だに道半ばの状況にある。

---

[2] 総務省統計局（2025）『世界の統計 2025』及び 同（2020）『世界の統計 2020』

○　さらに、エネルギー資源の大半を輸入に依存する状況は変わってはおらず、むしろ東日本大震災以後、その影響は拡大している。ロシアのウクライナ侵略や、米国・イスラエルによるイラン攻撃に伴う中東情勢の緊迫化等を受けて、昨今、国際的に資源・エネルギー価格が急激に上昇しており、そのことが国内における物価高・インフレの傾向の要因の一つともなっている。こうした中にあって、我が国においても、経済成長と脱炭素を両立させるため、官民をあげてグリーン・トランスフォーメーション（GX）等の取組が進められている。

○　加えて、我が国では東日本大震災以後も、各地で地震や津波、水害、火山噴火等の深刻な自然災害が発生しているほか、新型コロナウイルス感染症の世界的な感染拡大及び国内での蔓延をはじめ、新たな感染症・パンデミックの脅威も増している状況にある。こうした国民生活を脅かすような深刻かつ重大な事態に対して、国民の安全・安心の確保や生活基盤の維持・向上等に関する取組についても、引き続き、国としての重要課題の一つとなっている。

○　また、ロシアのウクライナ侵略や中東情勢の緊迫化、さらには各地で頻発する地域間紛争など、国際的な安全保障を取り巻く環境が激変する中にあって、アジア・太平洋地域における我が国の安全保障環境も、一層厳しさを増している。引き続き、米国との強固な同盟関係を基軸として、アジア・太平洋地域の価値観を共有する国々はもとより、欧州地域・各国や国際機関等も含めた二国間・多国間の様々な枠組みにより、国民の安全と安心を守るための環境づくりを進めていくことが、喫緊かつ重要な課題となっている。

３．科学技術・イノベーションを取り巻く現状及び課題

（国の科学技術・イノベーション政策の位置付け）

○　国内外の諸情勢が急速に変化する中、我が国の科学技術・イノベーションを取り巻く状況も大きく変容している。我が国では、これまで「科学技術・イノベーション基本計画」等に基づき、政府、アカデミア、産業界等が連携・協力しつつ、幅広い取組を推進・展開してきているが、昨今の科学技術・イノベーションに関わる状況や動向等を踏まえ、国を挙げた取組を更に充実・強化していく必要がある。

○　特に、科学技術・イノベーションに関する政策は、産業のみならず、安全保障や国内外の様々な問題・課題解決に資するものとして、国際的な競争が激しさを増してしている状況にある。こうした中にあって、我が国としても、科学技術・イノベーションが外交力や防衛力、経済力、技術力及び情報力を含む「総合的な国力」[3]の源泉を成す重要政策の一つとして明確に位置付け、他の政策と密に連携を図りつつ、その推進を図っていくことが重要課題となっている。

○　2026 年３月に閣議決定された第７期科学技術・イノベーション基本計画（計画期間：2026 年度～2030 年度）（以下、「第７期基本計画」）は、科学技術・イノベーション政策の転換として、科学研究と社会実装の一体的推進や国家安全保障政策との有機的連携の強化、科学技術外交を国家戦略として位置付け等を掲げている。また、科学技術・イノベーション推進システムの刷新として、世界標準の人材システムの構築（高度な専門性を持った人材が行き交う環境を整備）、挑戦とイノベーションを支える投資と成果の好循環、知と価値を創出する共用基盤の高度化等に取り組むとされている。

（科学技術への投資と研究力）

○　各国の研究開発費や、国家予算に占める科学技術・研究開発への投資額割合は拡大傾向にある。一方、我が国では、大学部門や企業部門の研究開発費の伸びが他の主要国に比べて小さい状況にある。科学技術予算については、当初予算が増加傾向にあるものの、ほぼ横ばいとなっているが、補正予算を含めた総額では増加傾向にある[4]。

○　各国の研究論文数（分数カウント法）については、米国の順調な伸びに加え、中国は 2010 年代後半、世界１位となり、英独仏や韓国もほぼ順調に増加している。一方、我が国は、2010 年代半ばから回復傾向にはあるものの、1990 年代後半をピークに減少・横ばいとなっており、他国・他地域の大きな伸びによって、1990 年代の世界２位から、世界５位に順位が低下している[5]。

○　研究力のモニタリング指標の１つとして、注目度の高い論文数（Top10%・Top1%補正論文数）の推移を見ると、2000 年代半ばから減少傾向にある。論文総数に関しては、2011-2013 年平均から 2021-2023 年平均にかけて、8%伸びているが、Top10%補正論文数では 22%、Top1%補正論文数では 18%減少している（分数カウント法）[6]。

---

[3] 国家安全保障戦略（2022 年 12 月 16 日閣議決定）
[4] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所（2025）「科学技術指標 2025」、調査資料-349.
[5] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所（2025）「科学技術指標 2025」、調査資料-349.
[6] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所（2025）「科学研究のベンチマーキング 2025」、調査資料-350.

○　米英日の主要大学における人件費への投資割合を比較すると、米英の主要大学の割合は概ね50%台以上であるのに対して、我が国の主要な研究大学における割合は40%台に留まっており、その割合は年々低下している傾向にある。

（科学技術人材）

①　多様な科学技術人材の現状

○　科学技術・イノベーションに関わる幅広い活動を支える基盤は、研究者・技術者をはじめ、科学技術に関わる多様かつ幅広い人材（「科学技術人材」）である。こうした人材に関する現状については、職種等に応じて、Ⅳ以降に触れる部分もあるが、概況は以下のとおりとなっている。

（研究者）

○　研究の主たる担い手である研究者数は、主要各国において、絶対数・人口比数ともに大きく増加しているが、我が国では近年、どちらも概ね横ばいに推移している。日本の大学部門の研究者数は、長期的には増加傾向にあるものの、伸びは緩やかであり、最近は横ばい傾向となっている。また、企業部門の研究者数は 2000 年代後半からほぼ横ばいに推移していたが、2017 年以降は微増の傾向にある。

○　一方、諸外国の状況を見ると、大学部門及び企業部門の研究者数は、中国が主要国の中で最も大きな規模となっている。大学部門では、中国、EU-27[7]、韓国等で増加傾向にあり、特にドイツは 2000 年と比較して、2021 年は約 1.8 倍に増加している。企業部門では中国と米国が拮抗しつつ増加しており、EU-27、韓国、ドイツ等も増加傾向にある。

○　また、我が国の研究者数に占める女性の割合等は、第５次男女共同参画基本計画（計画実施期間：2021～2025 年度）において成果目標とされた、大学の研究者の採用に占める女性の割合について、2023 年度の工学分野で 18.1%となり、成果目標（2025 年までに 15%）を達成するなど、上昇傾向が見られる。一方で、第６期科学技術・イノベーション基本計画（計画実施期間：2021～2025 年度）で設定とされた、教授等（学長、副学長、教授）に占める女性割合に係る目標（2025 年までに 23%）は未達（2025 年度：20.1%）となるなど、依然として課題がある。

○　この点、第７期基本計画においては、引き続き、教授等に占める女性割合に係る目標（2030 年までに 23%）が設定されるとともに、第６次男女共同参画基本計画（計画実施期間：2026～2030 年度）では、新たに大学の教員に占める分野別女性割合が目標として設定（工学系 8%→10%、理学系 11%→15%、社会科学系 36%→40%、農学系 15%→20%、医歯薬系 32%→35%）されており、これらの目標達成に向けて、女性研究者の育成・確保に関する取組を推進することが重要である。

[7] ベルギー、デンマーク、ドイツ、アイルランド、ギリシャ、スペイン、フランス、イタリア、ルクセンブルク、オランダ、オーストリア、ポルトガル、フィンランド、スウェーデン、イギリス、ブルガリア、チェコ、エストニア、キプロス、ラトビア、リトアニア、ハンガリー、マルタ、ポーランド、ルーマニア、スロベニア、スロバキア

（技術者）

○　高度な知識・応用能力・技術者倫理を備えた技術者である技術士については、2026年３月末現在、登録者数の合計は約 10 万名、日本技術士会会員は約 16,000 名でそれぞれ増加傾向ではある。

○　研究力を高める上で、多くの大学教員等が「研究機器、研究試料等を活用、維持するための研究補助者、技能者の不足」や「実験装置、大型コンピューターなど研究機器の利用可能性」が制約となっていると回答している。実際、アカデミアの研究者を支える国立大学の技術技能系職員数は 40 年前の半分以下であり、教員一人あたりでは 40 年前の約４割となっている。

（研究開発マネジメント人材）

○　研究者に伴走し、研究環境向上にも貢献しうる高度専門人材である「研究開発マネジメント人材」については、外部資金獲得や組織運営業務等を行う URA（University Research Administrator）の人数や大学等配置機関数が、近年、増加傾向にあるものの、大学等からは人材の量的不足等が指摘されている。

○　大学等によると、要因の一つとして、研究開発マネジメント人材の新規雇用の難しさ等を挙げており、また、大学等によっては、研究開発マネジメント人材に関して、高度専門人材としての処遇やキャリアパス等が整備されていない事例も見られる。

（博士課程学生）

○　大学院の博士後期課程は、研究者をはじめとする科学技術人材の輩出源となっているが、我が国の博士後期課程進学者は社会人を除くと 2003 年をピークに、また博士学位取得者数は 2006 年をピークに、それぞれ長期的にみて減少傾向にある。

○　我が国の人口 100 万人当たりの新規博士号取得者数は、近年微増傾向にあるものの、英国、韓国、ドイツ、米国といった諸外国と比較して３分の１程度となっている。一方、米国や韓国、中国では順調に増加しており、英国やドイツにおいても、多少の上下はあるものの、長期的には増加傾向にある。

（次世代の科学技術・イノベーションを担う人材）

○　我が国は、義務教育終了段階の生徒を対象とした国際学力調査（OECD 生徒の学習到達度調査（PISA））において、「数学的リテラシー」、「科学的リテラシー」に関し、安定的に世界トップレベルを維持するなど、科学技術に関する高い素養を有している。一方、大学学部入学者に占める理工系分野への入学者の割合は 2019 年度に 17%と、諸外国（OECD 諸国平均 27%）と比べて低い状況にある。女子の理工系進学率は 2019 年度で７％（OECD 諸国平均 15%）と比べて大幅に低くとどまっている。

○　国民のうち、科学技術に関するニュースや話題に関心がある人の割合は、2023 年 12 月時点で 58.6%（男女別では、男性 65.1%、女性 52.1%）と、10 年間程度の間で低下傾向にある（2013 年３月時点で 80%（同 85%、76%））[8]。

[8] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所（2024）「科学技術に関する国民意識調査－人間関係等のウェル

②　人材の国際性と流動性

○　研究活動の国際性も、研究力向上を図る上で重要な要素の一つである。我が国では、国際的な研究者の行き来が諸外国に比べて低調であり、国際移動の指数が世界 39 位に留まる [9]ほか、国際的に注目を集める研究領域への参画割合や、学際的・分野融合的領域への参画数が米英独中等の各国と比べて低い状況にあるなど、国際的な研究コミュニティへの参画の遅れが指摘されている。

○　2025 年１月以降の米国の第２次トランプ政権は、研究助成基準の改革や、科学技術関係の政府組織における人事（幹部人事、人員削減・解雇等）、特定の大学や研究分野への助成金の削減・打ち切り、あるいは国外からの留学生への規制など、急進的な方針転換を伴う政策を打ち出しており、米国内のみならず、世界の科学界に対して大きな影響を及ぼしかねないと指摘されている。

○　こうした状況を踏まえ、米国からの「頭脳流出」が言われる中にあって、欧州各国やカナダ、中国、さらに我が国においても、米国からの研究者や留学生を受け入れる体制を整えつつある。我が国として、研究や人材の国際性向上の観点も含め、米国の政策動向が国内外の科学技術やイノベーション、ひいては科学技術に関わる人材等に及ぼす影響等についても注視していく必要がある。

○　さらに、近年、科学技術とビジネスの近接化が指摘されており、研究成果の高度化や、その社会実装をスピード感もって推進することで、先端的な研究開発とイノベーションの好循環を実現する必要性が高まっている。アカデミアと産業界の人材の流動性を高め、双方での活躍を促進することにより、研究開発や人材育成、イノベーションの総合力を高めることが重要となっている。一方、我が国の産学間での人的交流・人材流動は必ずしも十分進んではおらず、2023 年度時点で大学への転入者の転入元は 40.2%が大学であり、企業は 6.0%に過ぎない。また、企業への転入者の転入元は 94.5%が企業であり、大学は 1.1%に留まっている [10]。

③　研究力強化の観点からみた科学技術人材を巡る課題

○　我が国の研究論文、Top10%論文、Top１%論文それぞれの世界におけるシェアの研究機関部門別の内訳の推移については [11]、いずれも国立大学をはじめとする「大学等部門」が一貫して最も大きな産出源となっているものの、1990 年代後半をピークに世界シェアは減少の一途を辿っている（Top10%論文で、ピーク時の 1998 年は世界シェアの 4.4%、2020 年には 1.5%）。

○　国立研究開発法人等を含む「公的機関部門」は、少し遅れて 2000 年代初期をピークとして減少している（Top10%論文で、2002 年世界シェア 1.0%、2020 年に 0.3%）。また、企業部門は、これらより更に早く、1990 年代前半をピークに減少が続く（Top10%論文で、1992 年世界シェア 0.9%、2020 年に 0.1%）。

ビーイングへの影響－」、NISTEP DISCUSSION PAPER, No.227

[9] OECD (2017) OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017.

[10] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所（2025）「科学技術指標 2025」、調査資料-349.

[11] 文部科学省　科学技術・学術政策研究所（2025）「科学研究のベンチマーキング 2025」、調査資料-329.

○　この間、我が国の大学をめぐる状況としては、2004 年度の国立大学の法人化以降、運営費交付金等の基盤的経費の減額傾向が続いたことが挙げられる。一方、科学研究費助成事業（以下「科研費」）など、大学における競争的研究資金を含めた補助金等の収入は増加傾向にある。

○　また、国立大学における教員、研究者等の安定的なポストは減少傾向にある。国立大学法人の本務教員のうち任期付き教員の占める割合が増加しており、特に、40 歳未満の若手については、任期なしの本務教員の数が、2007 年（10,888 人）から 2023 年（4,663 人）にかけて、概ね半減している。

○　さらに、前述のとおり、我が国は、国際的な研究交流のネットワークから取り残されているとの指摘がある。新型コロナウイルス禍による影響が生じる前から、国際的潮流にある研究分野への、我が国研究者の参画率の低さが指摘[12]されている。国際会議での招待講演をはじめとした国際的な場面での存在感が大幅に低下するなど、我が国のアカデミアが持つ国際的なネットワークが、近年弱体化していると指摘されている。また、日本の国際共著論文数は長期的に増加しているものの、主要国の国際共著相手における日本の存在感は低下傾向にある。

○　加えて、研究者が研究に専念できる時間の減少や、競争的研究費の増加に伴い、より短期的なテーマや目標設定等が求められている状況についても、研究の質低下の要因の一つとして指摘されている。

○　企業における研究開発については、これまで我が国が高い科学技術水準を保持し、産業競争力を下支えする上で重要な役割を果たしてきたが、1990 年代以降、いわゆる中央研究所の閉鎖・廃止等に見られるように、企業における基礎研究や研究開発等に対する投資が停滞しているとの指摘がある。

○　AI や半導体など最先端の研究開発分野において、国際競争を勝ち抜くためには、国の産業・科学技術政策の方向性等を踏まえつつ、将来必要な人材像を明確にするとともに、着実に人材育成に取り組んでいくことが重要である。一方で、企業等におけるこうした分野の人材育成は、一部の取組に留まっている状況にある。

[12] OECD (2017) OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017.

第２　新しい時代の科学技術人材に関する基本政策

Ⅰ．基本的考え方

○　第１部で挙げたように、国内外が時代の転換期にある中、我が国の科学技術・イノベーション政策もまた、大きな変革を迫られている。科学技術・イノベーションが産業競争力や総合的な安全保障、さらには国を取り巻く様々な課題解決に直結するものとして、国家間の競争が一層激化しており、科学技術・イノベーションこそが、我が国の将来にわたる存立・発展の基盤であることを改めて認識する必要がある。

○　これまで、我が国では科学技術政策の一部分として、研究者等の人材に関わる取組を進めてきたが、新たな科学的知見の獲得等を目指す研究活動をはじめ、科学技術・イノベーションを支える基盤は「科学技術人材」（研究者・技術者のみならず、科学技術に関わる多様かつ幅広い人材を含む。また自然科学分野のみならず、人文・社会科学分野の人材も含む。）であり、科学技術人材に関する政策を、科学技術・イノベーション政策の中心・中核に位置付け、強力に推進していくことが不可欠である。

○　「科学技術人材政策」は、研究資金制度や産学連携、国際連携・協力など、他の科学技術に関わる政策・施策等と密接に関わるものであり、科学技術・イノベーション政策全体を俯瞰した上で、科学技術人材を取り巻く現状や課題、今後の方向性等を検討し、一体的・体系的・総合的な推進を図っていくことが重要である。

○　こうした観点から、本委員会では、文部科学省における科学技術・イノベーション政策（ここでは「科学技術・人材政策」と位置付け）について、「① 科学技術イノベーションの戦略的推進」、「② 人材・環境等の科学技術基盤の充実・強化」、「③ 社会との共創に関する取組の発展・拡大」の３つの柱と、それぞれの３つの「軸」に分けて整理・分類をした上で、政策全体に関する俯瞰・体系化を行った（別添５参照）。

○　2025 年７月に公表した「中間まとめ」では、これらの俯瞰・体系化を踏まえ、科学技術人材に関わる主要な論点等について抽出・分析を行った上で、今後の「科学技術人材政策」のあるべき方針や方向性、今後５年間程度の間に重点的に推進すべき具体的な取組等について取りまとめた。本報告「新しい時代の科学技術人材に関する基本政策」は、その後の国内外の情勢変化や、政府における各種の計画・戦略等の検討・策定、予算編成の状況等を踏まえ、さらに「中間まとめ」で残された論点等について追加的な検討を行い、内容の更なる具体化、明確化を図ったものである。

○　科学技術・イノベーションを取り巻く様々な状況・変化に鑑みると、研究開発力や人材層等において、国際的にも未だ比較的高い水準を保持している今こそ、国の科学技術・イノベーション政策、その中でも特に「科学技術人材政策」の幅広い推進・展開を図ることを通じて、これらに係る国際競争力を確保することができる最後の機会と強く認識すべきである。

○　こうした基本認識に立ち、文部科学省として、次以降で掲げる、３つの「基本方針」や、３つの「柱」に基づき、「科学技術人材政策」に関する幅広い取組について、関係府省と連携・協力しつつ、今後、より主導的、戦略的、かつ、効率的・効果的に推進・展開していくことが必要かつ重要である。

Ⅱ．科学技術人材政策に関する３つの「基本方針」

○　Ⅰ．基本的考え方で述べたように、科学技術・イノベーションに関わる幅広い活動を支える基盤は「科学技術人材」であり、これを我が国の科学技術・イノベーション政策の中心かつ中核に科学技術人材を位置付けた上で、関連する政策等について一体的、体系的かつ総合的な推進を図っていくことが重要である。

○　こうした科学技術人材政策の推進に当たって、以下で掲げる３つの目指す姿を「基本方針」として明確に位置づけることとする。これらの基本方針を踏まえ、Ⅲ以降において、今後の科学技術人材に関する基本政策を提示する。

＜３つの「基本方針」及び考え方＞

①　科学技術人材に対する投資（人的資本投資）の抜本的拡充

○　科学技術・イノベーションの推進を担う中核的基盤は、研究者や技術者をはじめとする優秀な「科学技術人材」であり、我が国において、こうした人材が、自らの能力を存分に発揮し、安心して、かつ、安定的に活躍できるような環境を構築していくことが重要である。

○　このため、多様な科学技術人材の育成・活躍の促進や、各教育段階における人材育成機能の更なる強化を図る観点から、科学技術人材をいわゆる「人的資本」として捉えた上で、こうした人材に関する資金的支援を一層重視し、国や大学・研究機関、民間企業等が連携･協力し、科学技術人材に対する官民の幅広い投資（「人的資本投資」）を抜本的に拡充・強化する。

②　科学技術人材の多様な場・機会での活躍拡大

○　科学技術人材には、研究者や技術者、さらには科学技術に関わる多様かつ幅広い人材が含まれる。こうした科学技術人材は、アカデミアや産業界のみならず、広く社会の多様な場や機会での活躍が期待される高度人材である。

○　このため、優秀かつ多様な科学技術人材の育成・確保とともに、こうした人材による、組織や社会の多様な場・機会での活躍を、より一層拡大・拡張し、総合力を発揮できるようにすることにより、「『知』の価値」を最大化を図るための環境整備を強力かつ積極的に促進する。

③　科学技術人材を支える組織・機関の役割の重視

○　科学技術人材の育成・確保の推進や、その活躍促進・拡大を図っていくためには、こうした人材が所属する大学・研究機関・企業等をはじめとする組織・機関の役割を一層重視する必要がある。優れた科学技術人材は、自身・単体のみで育成・確保されるものではなく、組織・機関や、それらを取り巻く社会的環境も極めて重要となる。

○　このため、多様な科学技術人材を支える組織・機関における人材育成機能の抜本的な強化や、研究開発等を支える組織・機関等における機能・体制や周辺環境の整備・充実等に関する幅広い取組を、一体的かつ強力に推進する。

Ⅲ．科学技術人材政策の３つの「柱」

○　科学技術・イノベーション政策の中核的基盤として「科学技術人材」を位置付けた上で、今後の科学技術人材政策の推進に当たっては、Ⅱで掲げた３つの基本方針に基づき、教育政策や社会保障政策、経済安全保障政策、国家安全保障政策等も含めて、関連する政策等と密接に連携させることにより、一体的・体系的・総合的な推進を図っていく必要がある。

○　その上で、文部科学省は、国の科学技術関係予算の多くを担うなど、科学技術・イノベーション政策の推進において枢要な責任・役割を担っており、科学技術人材政策の推進に当たっては、科学技術・イノベーション基本計画や総合科学技術・イノベーション会議の全体方針・戦略の下、内閣府をはじめとする関係府省との協力を得て、主導的かつ積極的に政策・施策等を推進・展開していくことが重要である。

○　さらに、科学技術人材政策に基づく施策・事業等の推進・展開に当たっては、大学・大学共同利用機関や所管する研究開発法人・独立行政法人、民間企業、地方自治体、さらには多様なステークホルダー等、幅広い実施主体等との連携・協力により、その実現を図っていくことが不可欠である。

○　こうした認識に基づき、今後の科学技術人材に関する基本政策について、以下の３つの「柱」で整理し、それぞれについて、現状や課題、今後５年程度の間に重点的に推進すべき具体的な取組や方針等を示すこととする。

＜３つの「柱」及び主な内容＞

Ⅳ．多様な科学技術人材の育成・活躍促進

○　優れた研究者の育成・活躍促進に向けて、研究費の質的・量的な充実・確保や、研究者の安定的なポストの確保、海外や産学の人材交流等を通じた活躍の場・機会拡大さらには大学等における研究環境の整備等を強力に推進する。

○　技術者や大学等における技術職員、研究開発マネジメント人材をはじめとする高度専門人材の育成・確保等の取組を総合的に推進する。

Ⅴ．各教育段階における科学技術人材の育成

○　初等中等教育から高等教育に至るまで、学校教育段階に応じた多様な科学技術人材の育成を体系的に推進する。

○　博士後期課程学生への支援や、理系分野に進む児童生徒の拡大に向けた産学官連携の取組、科学技術に親しむ人材層の拡大に向けた科学技術コミュニケーション活動等を積極的に推進する。

Ⅵ．科学技術人材に関わる制度・システム改革の推進

○　科学技術人材の活躍促進に向けて、関連する社会制度やシステム・規制等の改革、さらには科学技術人材を支える組織・機関等の機能強化・改革等に関する幅広い取組を推進・強化する。

Ⅳ．多様な科学技術人材の育成・活躍促進

１．優れた研究者の育成・活躍促進

１－１．基本的な考え方

○　我が国は、科学技術・イノベーション基本計画等に基づき、これまで科学技術人材の育成・確保等に向けた幅広い施策を展開してきた。特に、研究者については、大学・研究機関等（以下「大学等」）における基盤的経費（大学や国立研究開発法人に対する運営費交付金や私学助成等）や多様な競争的研究費制度等による研究費の支援や、大学等における基盤的経費等によるポストの確保、さらには大学等における研究環境の整備・充実等に向けた取組を推進してきた。

○　しかしながら、近年、国の科学技術関連予算は、諸外国と比べて停滞傾向にあり、これらも一因として、近年、例えば、Top10%補正論文数をはじめとする各種の指標において、我が国全体の科学技術力は相対的に低下傾向にある。また、科学技術・イノベーションに関する活動がより一層グローバル化し、また、これらをめぐる国際的な競争が益々激化している中にあって、我が国の研究者が国際的な科学技術トップサークルの中に入り込めていない、といった課題も指摘されている。

○　我が国として、科学技術・イノベーションの一層の推進・発展を図っていくためには、その中核的基盤となる科学技術人材、特に研究活動の主たる担い手である大学や研究機関等における優れた研究者の育成・確保や、活躍促進を図っていくことが極めて重要である。第７期基本計画においても、「科学の再興」に向けて、優れた研究者の育成・確保・活躍促進に向けて、基盤的経費の確保や競争的研究費制度の推進、研究者の安定的な雇用・ポストの確保等に取り組むとされている。

○　このため、これまでの取組や課題等を踏まえた上で、研究者の研究活動を支える研究費の質的・量的な充実・確保や、研究者が安心して研究活動に取り組めるようにするためのポストの確保や環境整備、さらには研究者の活躍の機会や場の拡大等に関する取組を体系的・総合的に推進していくことが必要である。

１－２．現状・課題

（１）多様な研究費の充実・確保・改革

（これまでの取組と現状）

○　国として、大学等における優れた研究者の育成・確保に向けて、大学等の基盤的経費の確保や、競争的な研究環境の下で研究者による継続的・発展的な研究を支える多様な競争的研究費制度の創設・推進等の取組を通じて、研究者に対する研究費支援の充実・確保に関する取組を行っている。

○　このうち、競争的研究費の充実・確保に関する取組としては、例えば、科研費、科学技術振興機構（以下「JST」）の「戦略的創造研究推進事業」、「創発的研究支援事業（以下「創発事業」）」等の事業を通じて、我が国の幅広い分野における研究水準の向上や、研究活動・内容の多様性の確保、さらには優れた研究者等の育成・確保等に関する支援の充実・強化を図っている。

○　一方、大学等の基盤的経費のうち、国立大学法人運営費交付金は、先述のとおり、国立大学法人化以降、減少傾向が続いたことに加え、昨今、物価・人件費・光熱費等が高騰する中にあって、大学等の運営に係る経費のみならず、研究者の研究活動を支える研究費や周辺環境の整備に係る予算がひっ迫するなど危機的な状況にある。

○　競争的研究費制度の改革としては、「競争的研究費の直接経費から研究代表者（PI）の人件費の支出について」（以下「関係府省連絡会申し合わせ」）（2020 年 10 月）を策定し、研究活動に従事するエフォートに応じ、研究代表者（以下「PI」）本人の希望により、競争的研究費の直接経費から PI 人件費の支出を可能とした。これにより、大学等は、PI 人件費として支出していた財源を、機関の裁量により、PI の処遇改善や、組織の研究力強化に資する取組などに活用することが可能となった。

○　また、研究者の研究時間の確保、負担軽減のため、資金配分機関（ファンディングエージェンシー。以下「FA」）である JST において、ファンディングの申請、報告にかかる時間短縮のため、全ての申請書、報告書フォーマットのゼロベースでの見直し・共通化に取り組み、各書類の合理化、簡素化を進めている。

（課題・指摘事項）

○　研究者を支える大学等においては、基盤的経費が横ばい傾向にある一方、昨今、物価・人件費・光熱費等が高騰しており、昨年度補正予算の措置や本年度予算の増額が確保されたものの、依然として、教員等の人件費も含めた大学運営に係る経費や、研究費、研究施設・設備の維持管理等に係る経費等の確保が非常に厳しい状況にあると指摘されている。

○　大学等においては、拡充された国立大学法人運営費交付金などの基盤的経費に加えて、競争的研究費をはじめとする外部資金等を活用し、ポストドクターを含めた若手研究者の処遇向上や、研究活動に携わる多様な人材（研究開発マネジメント人材、技術職員等）の育成・確保等に関する取組を戦略的に進めていくことが求められている。

○　日本と海外の研究大学を比較すると、米国の研究大学における人件費の占める割合は、概ね 50%台以上であるのに対し、我が国の研究大学における人件費割合は 40%台に留まっており、さらに近年、その割合は、一層低下傾向にある。このことが、我が国の大学等の研究力低下を招いている一因となっているとの指摘がある。

○　競争的研究費制度に関しては、制度改革により、直接経費や間接経費の使途拡大等の取組が進められており、例えば、直接経費による PI の人件費支出等は対象事業の拡大が進んでいるものの、未だ一部に留まっており、また PI 以外の研究分担者への直接経費の支出等を認めていない事業もある（別添６参照）[13]。さらに、直接経費に加えて間接経費の割合を高めることや、間接経費の使途の自由度を高め、研究支援に関わる人材確保や若手研究者への支援等に活用する等の取組が必要という指摘もある。

○　研究者の事務負担の軽減に向けて、競争的研究費制度における FA への申請書等の

[13] 「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」（2020 年１月 23 日 CSTI 本会議決定）において、「全ての競争的研究費に関して、その性格も踏まえつつ、PI の人件費支出を可能とすべく検討・見直しを行う」とされている。

フォーマット統一や、申請手続きの簡素化・DX 化、さらには、大学等による間接経費の使途報告の際の仕様統一等の取組を進めていくことが求められる。また、長期的な観点から研究費を効率的・効果的に活用できるようにするため、競争的研究費の繰り越しの自由度を高めていく取組が必要となる。

（２）研究者等の安定したポストの確保

（これまでの取組と現状）

○　研究者が安心して研究活動に取り組めるようにするため、国は、国立大学における若手研究者比率等を加味する仕組みによる運営費交付金の配分や、競争的研究費制度をはじめとした多様な財源による研究者のポスト確保の支援等を進めている。また、大学等においては、基盤的経費に加えて、競争的研究費をはじめ、多様な財源による研究者のポスト確保等に関する取組を推進している。

○　一方で、大学等の研究者数は長期的には増加傾向にあり、教員全体に占める任期付教員の割合が大幅に高まっている状況にある。そうした中でも、教員全体に占める若手教員の割合は減少傾向にあり、任期付きポストに就く若手研究者の増加等が指摘されている。例えば、資金的な支援期間の限られた競争的研究費やプロジェクト型の研究資金による任期付きポストに就く割合が増えているとされる。

○　大学等においては、競争的研究費をはじめとする外部資金の直接経費及び間接経費を、任期無し教員の雇用財源に充てる取組や、教員の給与に上乗せするなどの取組等により、研究者の安定したポストの確保や、処遇向上・インセンティブの付与に努めているような事例も見られる。

（課題・指摘事項）

○　研究者については、その特性等に鑑みて、流動性と安定性の両立が求められるが、特にアカデミアの若手研究者の雇用環境が、必ずしも将来のキャリアパスの見通しを持ち、安心して研究を進められる状況とはなっていない状況にある。

○　大学等においては、物価・人件費・光熱費等が高騰し、大学等の運営に係る経費がひっ迫する中、優秀な人材を確保するための予算が不足している状況にある。こうした中、国内の労働市場においても、民間企業の初任給をはじめとした賃上げにより、他業種・職種と比べ、大学等の研究者の職について魅力低下が指摘されている。

○　優秀な人材を獲得する上で、一定の流動性は確保しつつ、長期的にわたり安定した雇用を確保することが必要であり、大学等における基盤的経費の更なる充実・確保に向けた取組を進めていくことが求められる。また、大学等においては、基盤的経費に加えて、競争的研究費（直接経費・間接経費[14]）や企業との共同研究、寄附金収入等の外部資金も活用することで、研究者の安定的なポストを確保するなど、より戦略的な対応や取組が求められている。

---

[14] 競争的研究費の間接経費の執行に係る共通指針（2023 年５月 31 日改正、関係府省連絡会申し合わせ）「間接経費の額は、直接経費の 30%に当たる額とすること。この比率については、実施状況を見ながら必要に応じ見直すこととする。なお、研究開発等の業務を行う大学・研究開発法人等以外に関しては、配分機関において事業の性質に応じた設定ができることとする。

（３）研究者の活躍の場・機会の拡大

①　国際的に活躍する研究者の育成・確保

（これまでの取組と現状）

○　科学技術・イノベーションに関する活動の一層のグローバル化・国際化が進展する中、研究者による研究活動の更なる国際化や、海外の研究者等との交流機会の拡大等を通じて、我が国の研究者が国際的な科学技術トップサークルの一員となっていくことが重要である。

○　近年、我が国の人口が減少傾向にあり、研究者数も伸び悩む中、科学技術・イノベーションの推進においても、研究者をはじめとする優秀な人材の国際的な獲得競争が激しくなってきており、我が国としても優秀な若手研究者の育成や活躍促進に加えて、海外から優れた研究者等を惹きつけていくための取組が重要となる。

○　こうした観点から、これまでも若手研究者の海外派遣や、海外の優秀な研究者の招聘等による国際交流に関する機会の充実、国内大学と海外大学との共同研究の推進やこれらを通じた人材交流、さらには、大学等における国際化に関する取組等が進められてきている。

○　また、昨今では、海外からの優秀な研究者等を獲得するため、競争的研究費等の外部資金等も活用することなどを通じて、研究者のポストや給与等の処遇・待遇の向上や、研究費・研究環境・組織体制等の充実・強化に関する取組を積極的に進めている大学等も見られる。

（課題・指摘事項）

○　科学技術活動の国際化が一層加速する中、我が国では国際移動の指数が世界 39 位に留まるほか、国際的に注目を集める研究領域への参画割合や学際的・分野融合的領域への参画数が、米英独中といった各国に比して低いなど、国際的な研究コミュニティへの参画の遅れが指摘されている。

○　このため、多国間・二国間の共同研究や、優秀な研究者等の派遣・受入等による人材交流の拡大やネットワークの構築、大学等の機関間・組織間の連携拡大等の取組を進めていくことが期待される。特に米国では、トランプ政権の方針により、政府の科学技術関係の予算が大幅に削減され、研究者が他国に流出する可能性が指摘されており、欧州や中国等において米国等の優秀な研究者の獲得を目指す動きがある。我が国も、こうした動向を適切に捉えて、国・大学等において、海外の優秀な研究者等を獲得するための幅広い取組を推進・支援していくことが急務かつ重要となる。

○　また、こうした動きとともに、欧米先進国に加えて、近年、科学技術・イノベーションの分野でも存在感を増している ASEAN 諸国やインド等との連携・協力を拡大していくことも重要である。

○　海外の大学等との連携・協力や、研究者等の国際的な人材交流等が重要となる一方で、昨今、諸外国における物価上昇や円安の影響等により、研究者・大学等が国際的な活動を行うための資金的な負担が増している。また、海外から優秀な研究者等を積極的に招聘していくためには、日本における研究活動に関する情報発信に加えて、特

に給与や処遇・待遇面での改善・充実を図っていくことが求められる。

○　さらに、大学等によっては、海外の大学等との国際的な共同研究等に関する知識・経験等が必ずしも組織的に集約されておらず、また、こうした活動を支える大学等の事務体制が十分整備されていないとの指摘もある。

②　産学官連携による研究者の育成・活躍促進

（これまでの取組と現状）

○　大学等が、企業との共同研究等を通じた連携・協力を推進することは、大学等における基礎的・基盤的な研究の発展や、幅広い視野と経験を持つ若手研究者等を育てる上で有益である。また、企業においても、研究活動の活性化や、研究成果を基にしたイノベーション創出等を実現する上で、大学等との連携・協力を拡大していくことは極めて重要である。

○　こうした観点から、国においても、大学・企業等の間の組織的な連携・協力の拡大や共同研究活動の推進、そのための大学等における組織体制の整備、さらには、こうした産学連携に関わる活動を通じた大学・企業等間の人材交流の促進に関する支援等を積極的に進めてきたところである。

○　また、国は、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン（文部科学省、経済産業省）」等において、産学共同研究に関わる基本的な枠組みや事例等を示している。この中では、例えば、産学共同研究に係る間接経費の取扱について、適切な費用を産業界に求めていくことが重要としており、これらも踏まえ、一部の大学等においては、間接経費を 40%としている例も見られる。

（課題・指摘事項）

○　我が国は、欧米諸国と比較して、相対的に大学等と企業等との間での共同研究等の産学連携活動が低調であり、また大学・企業等の間の人材交流・流動も相対的に低い傾向が見られる。大学の研究成果等を基にしたスタートアップ創出についても、資金・人材等の様々な要因から諸外国と比べて劣後しており、研究者をはじめとする多様な人材の育成・確保も含め、産学連携に係る幅広い取組が課題となっている。

○　先端技術分野など、特定の分野等を中心に、企業から大学等に移動する研究者等は見られるものの、大学等から企業（スタートアップを含む）等に移動する研究者等は相対的に少ない傾向にある。国においてクロスアポイントメント制度等の整備・活用を促しているが、大学・企業等との間での人材交流における活用は未だ途上にある。

○　また、大学等と企業等との共同研究に関しては、例えば海外企業等は研究開発等に係る物的なコストのみならず、人材や知的財産等のソフト面のコストに対しても費用算入している一方、日本企業の多くは、こうした「大学の『知』の価値」を適切に評価した上で、ソフト面を費用算入していない場合が多いとされている。

○　産学連携を促進する上で、大学等に対する企業等からの共同研究費を拡大することが重要である一方、こうした間接経費も含めた費用の使途について明確化を図っていくことが必要との指摘もある。また、大学等が、共同研究を通じて企業側に提供できる価値について、積極的に説明・対話等を行っていくことが求められている。

（４）組織・機関における研究環境整備

（これまでの取組と現状）

○　我が国は、諸外国との比較において、大学等における論文の質・量がともに相対的に低迷する一方で、欧米を中心に、高い研究水準を維持・発展させている大学等が数多く存在している。この要因の一つとして、諸外国の大学等においては、公的な財政支援に加え、企業等との連携や寄附、資産運用など、多様な財源をもとに研究環境を整備・充実させているとの指摘がある。

○　国は、これまでも大学等の基盤的経費の確保に加えて、様々な競争的研究費制度等を通じて大学等における研究環境の整備・充実を図ってきたところである。例えば、一部の競争的研究費制度においては、研究者個人への研究費の支援とあわせて、大学等における研究環境の整備等を一体的に支援している例もある。

○　また、国は、大学等における組織・体制整備の支援や産学連携の推進等により、企業等からの外部資金や独自財源の獲得を支援する取組等を進めてきた。また、大学等においても、URA や技術職員等の専門人材の確保や、若手研究者に対する研究費の支援、学内における研究施設・設備・機器等の共用化等の取組を進めている。一方で、基盤的経費の減少や、外部資金等の獲得もまた十分ではない中にあって、大学等における研究環境の組織的な整備は、必ずしも進んでいるとは言えない状況にある。

○　さらに、各国において、先端技術等に対する投資競争が激化する中、特に AI については、その性能の飛躍的な向上に伴い、単なる研究支援ツールにとどまらず、科学研究そのものの在り方を根本から変革する基盤技術となりつつある。多様な科学技術を支える研究環境において、仮説生成から実験、データ解析等に AI が組み込む「AI for Science」の重要性は益々高まっている。

（課題・指摘事項）

○　国による支援の充実に加えて、大学等においては、基盤的経費に加えて、競争的研究費や企業との共同研究、寄附金収入等による外部資金を、より一層充実・確保していくことにより、組織として、大学等の研究環境の整備・強化等に戦略的に取り組んでいくことが求められている。

○　大学等は、若手研究者の育成・確保のための研究環境整備の一環として、研究費の支援等に加えて、研究の進め方や研究者個人の適性を踏まえたキャリアパスの在り方等について指導・助言、支援等（メンターシップ）等を行うような仕組み・体制を、組織として整備することが重要と指摘されている。

○　大学等は、研究活動における多様な視点や創造性を確保し、また活力ある柔軟な研究環境を形成していく上で、海外の優秀な研究者の獲得や、女性研究者の一層の登用や活躍促進に取り組むなど、組織として多様性・ダイバーシティの確保を図っていくことが重要となる。

○　大学等において、若手研究者をはじめとする産学官の全ての研究者が、研究活動に必要な施設・設備・機器等を利活用することができるよう、技術職員等による支援体制も含めて、施設・設備等の組織的な共用体制等の研究環境を整備・構築していくこ

とが重要である。

○　「AI for Science」をめぐる国際競争が激しさを増している中にあって、大学・研究機関等においても、AI を活用した研究基盤・人材・計算資源・データを確保し、研究環境の刷新や組織の変革を図っていく必要があるが、そうした戦略的な取組は未だ途上にあり、強い切迫感・危機感をもって対応する必要性に迫られている。

１－３．今後の具体的取組・方向性

（１）多様な研究費の充実・確保・改革

＜基本的考え方＞

○　大学等の研究者が、優れた研究活動を着実に推進・展開できるようにするためには、大学等における基盤的経費や、競争的研究費制度等を活用し、多様な研究費の充実・確保を図っていく必要がある。特に国・大学等においては、こうした研究費に関して、人件費をはじめとする人的資本に対する投資を一層拡大していくことが重要である。

○　また、大学等においては、基盤的経費等による研究費の充実・確保等に加えて、競争的研究費（直接経費及び間接経費）をはじめとする外部資金を積極的に活用することにより、大学等における研究支援体制や研究環境整備等を戦略的に進めていくことが期待される。

○　こうした観点も踏まえ、国として、研究費の質的・量的な充実・確保を図るとともに、競争的研究費制度について、若手をはじめとする研究者等の安定した雇用・ポストの確保や処遇・待遇の充実等につながるよう、研究費等の使途の柔軟化や、人件費に対する支出の促進・拡大、間接経費の使途の透明化など、制度的な改善・見直しに向けた取組を推進する。

①　研究費の質的・量的な充実・確保

＜具体的取組・方針＞

○　国は、大学等に対する基盤的経費や、多様な競争的研究費制度等を通じて、研究者に対する基礎的・基盤的な研究費の質的・量的な充実・確保に向けた取組を推進する。

○　国は、国立大学法人の今後の機能強化を実現するため、研究の多様性確保、若手研究者や研究開発マネジメント人材等の育成・確保、研究ネットワークの強化等に取り組むことなどを念頭に、組織・業務や運営費交付金等の見直しを具体化する。

○　国は、全ての分野にわたって研究者の自由な発想に基づく研究を支援する「科研費」や、多様性と融合によって破壊的イノベーションにつながるシーズの創出を目指す「創発事業」、社会変革を先導する「戦略的創造研究推進事業」により、若手研究者を中心とした新興・融合研究の更なる促進を図る。

○　国は、国家的・経済的・社会的に重要な科学技術分野・産業分野を特定し、これらの分野における産学による研究開発や人材育成を一体的に推進する競争的研究費制度等として、令和７年度補正予算により新たに創設した「産業・科学革新人材事業（INSIGHT[15]）」について、政府の関連する計画・戦略や、大学の取組状況等を踏ま

[15] INitiative for Science, technology and Industry related Growth of Human capital toward

え、更なる拡大・強化に向けた取組を検討・推進する。

○　国は、「創発事業」をはじめ、研究者に対する研究費の確保及び大学等における研究環境整備の双方を一体的に支援するための競争的研究費制度の充実・拡大を検討・推進する。

○　国・大学等は、大学等の研究者が安定した研究費を確保することができるよう、基盤的経費と競争的研究費制度の適切な組み合わせによる支援について、一層の充実・強化を図るための取組を進める。

【産業・科学革新人材事業（INSIGHT）の制度概要】（別添７参照）

・　先端技術分野における産業界・アカデミア双方での優秀な人材層の抜本的な充実・強化や、研究開発力の飛躍的向上に向けて、国が大学等に対して戦略的かつ弾力的な人的資本投資を大幅に拡充。これを呼び水に、産業界において、複数年度にわたる研究開発や人材育成に対する投資拡大を実現。

・　産学協働による研究開発・人材育成（研究者・技術者等）を一体的に推進するため、次の５つの取組を総合的に充実・強化する大学を支援。

①　大学・企業等による産学協働の研究開発等を通じた人的交流・人材流動の促進（双方による雇用実現）

②　先端技術分野に携わる新たな研究者・技術者等の育成・確保（質的・量的規模の拡大）

③　大学院生及び学部学生を対象とする実践的・実務的な教育プログラムの開発・推進

④　大学において産学協働を推進・強化するための学内専門組織・体制の整備・構築

⑤　民間投資を拡大するための大学における新たな機能・仕組みの充実・強化

・　支援対象大学は、国が設定する先端技術分野（「物理科学・工学領域」「資源・エネルギー技術領域」「情報・通信技術領域」「機械・電気（電子）技術領域」「生命科学・化学領域」の５つの領域に属する分野）のうち１つ又は複数の領域・分野を対象に、産業界と連携して作成する研究開発・人材育成計画に基づき、①～⑤の取組を総合的に実施。

・　令和７年度補正予算による支援に関しては、１大学当たり、最大で年間５億円、合計 20 大学程度の採択を予定。来年度概算要求に向けて、支援大学数の増加や、一大学当たりの追加的な支援の拡充等を含め、制度の拡大・強化を検討・推進。

②　競争的研究費制度の改革（特に、人的資本投資の拡大）

＜具体的取組・方針＞

○　国は、研究者の研究活動が円滑に行われるよう、競争的研究費制度の整理・統合・体系化を進めるとともに、各制度間の連携・接続等の円滑化に向けた取組を検討・推進する。

Transformation

○　国は、競争的研究費制度について、研究者及び機関・組織の支援の観点から、使途拡大や効率的運用を図るとともに、研究者の育成・確保の重要性に鑑み、競争的研究費の直接経費及び間接経費のうち、人件費に対する支出を促進し、割合を高める等の制度的な改善・充実に向けた取組を検討・推進する。

○　国は、競争的研究費制度について、関係府省連絡会申し合わせに基づき、直接経費から PI に加えて、研究分担者等に関する人件費を支出できるよう改善・見直し等を行う。JST 事業は、2025 年 12 月に研究分担者に関する人件費の支出も可能とする見直しを行ったところ、2026 年度以降、科研費をはじめとする他の競争的研究費制度についても、直接経費からの PI 等の人件費支出に係る検討を進める。

○　国及び FA 等は、競争的研究費制度について、直接経費とともに、大学等における間接経費の使用状況等の把握に努め、それらの使途・内容等について情報発信や必要な改善・見直し等に関する取組を進める（別添６参照）。

○　国及び FA 等は、競争的研究費制度について、AI の活用を含めた申請等に係る負担軽減や研究費の使途の柔軟化等の取組を進める。このうち、JST 事業は、提案書・報告書の合理化、簡素化及び研究費申請・審査の効率化、低負担化等に取り組んでおり、これらを他省庁や他法人に展開するための取組を進める。

○　FA は、国の指針等に基づき、研究者の研究活動や大学等の研究支援体制・環境整備等が円滑に行われるよう、競争的研究費制度（直接経費・間接経費）の運用の在り方について、不断の改善・見直し等を進める。

○　FA は、他の資金配分機関等との組織的な連携・協力を進めるとともに、それぞれが運用する競争的研究費制度間の接続や連携が円滑に行われるよう、必要な制度上・運用上の改善・見直し等を行う。

【競争的研究費の直接経費から研究代表者（PI）の人件費の支出】

・　2020 年から、競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせに基づき、競争的研究費の直接経費から、研究代表者（PI）本人や研究分担者の人件費の支出は可能。

・　このうち、研究分担者の人件費の支出が認められていない事業があるところ、2025 年 12 月、JST の競争的研究費制度のうち、「戦略的創造研究推進事業」の直接経費について、研究代表者のみならず研究分担者についても、同様に人件費の支出が可能であることを明示した上で周知を行い、2026 年４月から適用を開始。

【提案書・報告書の事業横断での共通化・簡素化・評価項目の共通化】

・　JST が 2024 年３月に開催したシンポジウムにおいて、各分野のトップ研究者とともに、研究者や関係機関が日本の科学技術力の向上のために取り組むべきことを議論。

・　ここでの議論を踏まえ、研究時間の確保と負担軽減を図る観点から、2025 年 10 月、JST の研究費に係る「申請書・報告書の合理化・簡素化・共通化」の取組の概要と説明動画を特設ページに公開。今後、関係府省庁・関係法人が連携し、本取組の周知・拡大に取り組む予定。

（２）研究者等の安定したポストの確保

＜基本的考え方＞

○　大学等の研究者が、安心して研究活動に専念できるようにするためには、一定の流動性を確保しつつ、安定したポストを確保していくことが重要であり、大学等における基盤的経費や競争的研究費等の外部資金を活用したポストの確保・拡大に向けた取組を、一層促進する。

①　基盤的経費等による安定したポストの確保

＜具体的取組・方針＞

○　国は、研究者等の安定的な雇用・ポストの確保や、処遇・待遇の充実等の観点も踏まえ、大学等に対する基盤的経費等の一層の充実・確保に向けた取組を進める。

○　大学等は、基盤的経費等により、研究者等の安定した雇用・ポストを確保するための取組の推進が期待される。その際、若手研究者のポスト確保やテニュアトラックの活用促進、処遇改善など、人事・給与マネジメント改革に関する取組に努める。

○　国は、ポストドクターの人数や経験年数等の実態把握に関する 2024 年度実績調査の結果（2026 年度中公表予定）を踏まえ、必要に応じて施策・事業等の見直しや「ポストドクター等の雇用・育成に関するガイドライン」の改定に関する検討を進める。

○　国・JSPS は、特別研究員（PD）について、トップクラスの優れた若手研究者を育成する事業として、研究機関における雇用促進や安定的な研究環境の向上等の支援を充実するとともに、必要に応じた見直し等の検討を行う。

②　競争的研究費や外部資金等の活用による新たなポストの確保・処遇向上

＜具体的取組・方針＞

○　国は、競争的研究費制度について、研究者及び機関・組織の支援の観点から、使途拡大や効率的運用を図るとともに、研究者の育成・確保の重要性に鑑み、競争的研究費の直接経費及び間接経費のうち、人件費に対する支出を促進し、割合を高める等の制度的な改善・充実に向けた取組を検討・推進する。（再掲）

○　国及び FA 等は、競争的研究費制度に関して、間接経費の使途把握や情報発信等を通じて、大学等における間接経費を活用した研究者の雇用・ポスト確保や処遇・待遇改善等の取組を推奨する（別添６参照）。

○　国及び FA 等は、競争的研究費制度の性格・位置づけ等に応じて、間接経費の割合を 30%以上に高める等の取組を検討・推進する（別添６参照）。

○　国は、研究者等の安定雇用・ポスト確保等の観点から、大学等が外部資金（企業との共同研究費、寄附金等）を獲得しやすくなるような環境整備等を実現するための取組を推進する。

○　国は、産学共同研究に関して、大学等の「『知』の価値」を踏まえた適切な間接経費の在り方や、直接経費における人件費計上等も含めた、共同研究費の適切な費用負担の在り方について検討し、必要に応じて、ガイドライン等の改善・見直しを行う。

○　国・大学等は、2026 年４月に改正された「競争的研究費における RA 経費等の適正な支出の促進について」（関係府省連絡会申合せ）を踏まえ、各府省の競争的研究費制度や産学共同研究等において、直接経費・間接経費等を活用し、博士後期課程学生等の RA 雇用に当たり、適正な対価が支払われるよう、取組を推進する。

○　大学等は、財源の多様化を図る観点から、機関・組織に対する資金支援制度も含め、競争的研究費や外部資金等の積極的な活用等により、研究者等の安定した雇用・ポスト確保や処遇・待遇の改善・充実等に取り組むことが期待される。

○　大学等は、国や FA の指針・方針等を踏まえ、獲得した競争的研究費の使途の適性化や、使途拡大（PI 人件費の取扱等）等に関する取組を積極的に進めることが期待される。

＜各大学における取組事例＞

【金沢大学】

・　若手研究者を PI として５年任期のテニュアトラックで採用し、自らの研究に専念できるようにするとともに、異分野融合の研究の推進や、サバティカル制度の充実及び海外研究派遣等の国際頭脳循環の確立により、自らの研究力を集中的に強化できる環境を確保。

・　大学として業績に基づき必要と判断した任期付き教員について、財務・人事マネジメントにより外部資金も活用してポストを確保することで、無期労働契約への転換を実現。

【名古屋大学】

・　異なる分野の若手研究者チームに対し、期間の定めを設けたうえで研究費とチームに所属する研究者の雇用経費を支援することで、自らの発想に基づく自由な研究に専念できる環境を創出。

・　創発的研究支援事業をはじめとした若手研究者支援事業の採択者について、研究スペースを優先的に確保するとともに、事業の支援期間中に任期満了を迎える場合についても研究継続できるよう雇用を継続。

・　博士号取得から間もない多様なバックグラウンドを持つ若手研究者を、任期５年の特任教員として雇用し、自らの研究に専念できる環境を創出し、独創的で挑戦的な基礎研究を推進する自立した若手研究者を育成。

【岡山大学】

・　大学機能強化と変化に強い大学組織を目指した人事システム構築を行い、真に必要な人材を確保するため、人事の基本方針を学外に公表。教員の採用は、博士の学位を有し、優れた研究業績を有する者の中から行うことや、博士の学位取得後 15 年以内の者を対象とした昇任などを規定。

・　適切な財務・人事マネジメントの観点から、競争的研究費等の外部資金を活用することに加えて、産学共同研究の間接経費の増額、財源やポストの配分の見直し及

び学長裁量経費の活用により、安定したポストの確保を実施。

（３）研究者の活躍の場・機会の拡大

＜基本的考え方＞

○　我が国が、研究力や産業競争力の強化を図るとともに、国際的な科学技術コミュニティの中核を担っていく上で、大学等の研究者による、海外や産業界等での活躍機会を一層拡大していくことが重要であり、国内外、あるいはアカデミア・産業界等における幅広いネットワークの構築等を通じた研究活動等を促進・強化する。

①　国際的に活躍する研究者の育成・確保

＜具体的取組・方針＞

○　国は、大学等における優れた研究者の海外派遣や、大学等における海外からの優れた研究者等の招聘・獲得に向けた戦略的な取組を推進・強化する。その際、欧米諸国はもとより、多様な国・地域の大学等との戦略的な科学技術ネットワークの構築や、国・地域に応じた、より戦略的な取組を重視する。（外国人研究者の招聘に関しては、Ⅵ．１－３（１）①において後述）

○　大学等においては、海外の大学等との組織的な連携・協力を積極的に推進するとともに、所属する研究者の海外派遣や、海外の優れた研究者の招聘・獲得など、人材交流の拡大に向けた取組を一層推進・強化していくことが期待される。

○　国は、2025 年より、優秀な海外研究者・大学院生を世界基準の処遇で受け入れ、我が国の研究力強化を図ることを目的とした「グローバル卓越人材招へい研究大学強化事業（EXPERT-J）」を開始したところであり、これらを通じた支援を充実・強化する。

○　国は、国際的に競争力のある研究者を養成・確保するため、「海外特別研究員」等により、優れた若手研究者・学生の海外派遣を戦略的に増加させるとともに、海外の大学等の研究機関において長期間研究に専念できるよう、支援を行う。

②　産学官連携による研究者の育成・活躍促進

＜具体的取組・方針＞

○　国は、重要な科学技術・産業分野における人材育成等の観点から、大学等と企業等との組織的な連携・協力や、共同研究等の拡大に向けた取組に関する支援を充実・強化する。

○　国は、大学・企業等の間の人的交流を促進するため、産学連携の拡大に向けた大学等における組織的な取組や環境整備等に関する支援を推進・強化する。また、国は、企業等と大学等との共同研究やクロスアポイントメント制度等を活用した人材流動を一層促進するための取組を推進する。

○　国は、こうした取組の一環として、「産業・科学革新人材事業（INSIGHT）」により、大学・企業等による産学協働の研究開発等を通じた人的交流・人材流動の一層の拡大等を推進・強化する。

○　国は、産学共同研究に関して、大学等の「『知』の価値」を踏まえた適切な間接経費

の在り方や、直接経費における人件費計上等も含めた共同研究費の適切な費用負担の在り方について検討し、必要に応じてガイドライン等の改善・見直しを行う。（再掲）

○　大学等は、自ら強みを有する分野等において、企業等との組織的な連携・協力や共同研究等に取り組むとともに、クロスアポイントメント制度等を活用した人材交流等の取組を積極的に推進することが期待される。

（４）組織・機関における研究環境整備

＜基本的考え方＞

○　優れた研究者の育成・確保や活躍促進を図るため、大学等の組織的・戦略的な取組の充実・強化を進めるとともに、大学等の組織・機関における研究支援に関わる体制整備や、施設・設備も含めた研究環境整備等に関する幅広い取組を推進・展開する。

①　大学等における組織的な研究者の育成・確保

＜具体的取組・方針＞

○　国は、大学等における研究者等の育成・確保に向けて、研究活動を支える研究環境整備等の支援に関する取組や、産学間や海外大学等との人材交流を一層拡大するための取組を推進する。

○　大学等は、若手研究者の積極的な登用、テニュアトラックの活用促進など、人事・給与マネジメントの観点を含めて、優れた研究者等の育成・確保に向けた組織的な取組を進めることが期待される。

○　大学等においては、特に若手研究者の研究活動の円滑化に向けて、研究・教育活動の観点から適切な指導・助言等を受けることができるような研究支援体制等（メンター制度）の整備を進めることが期待される。

②　組織における研究支援体制・研究環境の整備

＜具体的取組・方針＞

○　国は、大学等において、研究者が研究活動を円滑に行うことができるよう、「研究開発マネジメント人材」（大学等の組織経営・研究戦略策定等に関わる人材を含む。Ⅳ．３－３（１）を参照）や、技術職員（Ⅳ．２－３（２）②を参照）の育成・確保をはじめ、組織的な研究支援体制・研究環境整備等を支援するための取組を推進する。

○　国は、大学等における多様性・ダイバーシティの確保等に向けて、女性研究者や海外からの優秀な研究者等が活躍しやすいような研究支援体制・環境整備等の支援に関する取組を進める。

○　国は、研究者の負担軽減や研究活動の効率化等に向けて、令和７年度補正予算により「先端研究基盤刷新事業（EPOCH[16]）」（別添８参照）を開始したところであり、第７期基本計画期間中に我が国の研究基盤を刷新し、若手を含めた全国の研究者が挑戦できる魅力的な研究環境を実現するため、先端的な研究設備・機器の整備・共用・高度化を推進する。

[16] Empowering Research Platform for Outstanding Creativity & Harmonization

○　国は、研究環境を AI 時代に即したものに刷新するとともに、大学等の組織を「AI for Science」時代に適した形へ変革し、研究システム・研究プロセスを含めた科学研究を AI で革新することを目指して、AI 研究・人材育成や情報基盤・データ整備等を含め、令和７年度補正予算で創設した「AI for Science 革新的研究推進事業（ARiSE[17]）」や「大規模集積研究システム形成先導プログラム」等を推進・強化する。

○　国は、研究者の育成・活躍促進のため、大学等における、産学官連携によりイノベーション等を生み出す「共創拠点」等の研究施設の整備を推進する。

○　国は、研究者に対する研究費の支援とともに、大学等における研究環境整備を一体的に支援する「創発事業」の仕組みについて、他の競争的研究費制度等に展開・拡大していくことを検討・推進する。

○　国は、大学等の研究力強化に向けて、世界最高水準の研究大学の実現に向けた「国際卓越研究大学制度」や、「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（J-PEAKS）」による支援を通じた研究環境整備等を推進しているが、これらに加えて、産業競争力強化に貢献する新たな大学群の形成に向けて、17 の戦略分野を中心に特定分野において特に高い研究力を有する大学を中長期的に支援する制度の創設を検討・推進する。

○　大学等は、研究開発マネジメント人材や技術職員の育成・確保をはじめ、大学等の経営・研究戦略の策定や、研究支援・研究環境等に関する組織的な体制整備等の取組を進めることが期待される。

○　大学等は、所属する研究者が研究活動を一層円滑に行うことができるよう、研究者の研究時間の確保や、研究活動以外の業務等に係る負担軽減に向けた組織的な取組を進めることが期待される。また、研究活動に関わる様々な事務処理等に係る支援体制の整備を進めることが期待される。

[17] AI to Redesign Scientific Exploration

２．産学で活躍する技術者の育成・確保

２－１．基本的な考え方

○　国内外における社会的・経済的課題や国際情勢の変化等により、科学技術・イノベーションによる課題解決への期待が高まっており、その一翼を担う技術者[18]が果たす役割は益々大きくなっている。このため、優れた技術者の育成・確保や多様な場での活躍促進に向けた取組を、一層、戦略的に推進していくことが重要である。

○　広く適用されている原則に関する高度な知識を理解し、応用することのできる優れた技術者は、複合的な問題に対して実践的な観点から対応することができる高度専門人材である。技術者と研究者は、科学技術・イノベーションを牽引する重要な主体であり、最新の科学的知見に根差して、画期的な研究成果や技術的な進展等を組み合わせることで、新たな製品・サービス等の生産から高度な社会システムの創出等を実現していくことが期待されている。

○　大学等の研究者と産業界における技術者との協働のみならず、大学等の研究者と、大学等において研究活動を支える専門職である「技術職員」との協働も重要である。大学等の研究者が研究活動を行う上で、最先端の研究施設・設備・機器等の管理・運営や、先端的な科学技術による研究支援が不可欠であり、こうした業務を担う大学等の技術職員の育成・確保や活躍促進等が一層重要となっている。

○　こうした優れた技術者の育成・確保や活躍促進を図っていくためには、幅広い観点から物事を捉えることができる基礎的知識や深い理解力、協働により異分野の専門性を融合し新たなイノベーションを創出するためのコミュニケーション力等を有する人材の育成とともに、課題解決に必要な専門性を有する人材と協働することができる仕組みの構築が必要となる。

○　また、優れた技術者について、業績や成果の見える化を進めることで、適切な処遇・待遇等が図られるよう、取組を推進していく必要がある。さらに、科学技術の急速な進展に対応していくためには、技術者個人が常に新たな知見を獲得し、その技術や能力等を一層高めていけるような環境を整備・構築していくことも重要である。

○　こうした観点から、高等教育における技術者養成の高度化や、大学や企業等における技術者の処遇改善や活躍の場・機会の拡大、高度な知識・応用能力・技術者倫理を備えた技術者である技術士の活躍促進や技術士制度の充実に向けた取組を推進する。

２－２．現状・課題

（１）大学・大学院及び高等専門学校における工学系教育の充実・強化

（これまでの取組と現状）

○　技術者が高いレベルの実践を可能とするためには、高等教育段階における養成が重

---

[18] ここで対象とする「技術者」は、最先端の科学的知見を活用し、革新的な製品・サービス等の創出（主として企業等の技術者）や、大学等の研究基盤の維持管理・高度化（主として大学等の技術職員）、先端的な研究施設・設備・機器等の研究開発（主として大学等の研究者であって技術開発等にも携わる者）等を担う高度人材（広義の「技術者」）とする。科学技術・イノベーションの推進に際して、研究者と技術者（大学等の技術職員を含む）は密接に関わるものであり、実際、一個人が研究と技術の双方で高いコンピテンシーを持ち、双方の能力を兼ね備えること場合も多い。

要となる。大学・大学院及び高等専門学校では、工学系を中心に、技術者に必要な技能を習得するためのカリキュラムを実施している。

○　技術者が求められる知識・能力は多岐に渡り、実践において培われるものも多いことから、高等教育段階で、インターンシップや企業との共同研究等により、技術者に対する社会からのニーズを理解する機会を持つことは、研究活動を進めるなかで技術者に必要な知識・能力を伸ばすことにもつながる。このため、一部の高等教育機関では、産学が連携して長期インターンシップ等の実践教育を強化している。

○　国際的には、国際エンジニアリング連合（以下「IEA」）において、技術者養成プログラムの修了生に対して、国によらず同等の質を保証し、国際流動性を確保するために、認定基準が設けられており、日本においても日本技術者教育認定機構（以下「JABEE」）が IEA に参加し、国内の高等教育機関における技術者養成プログラムに対する認定を実施している。

（課題・指摘事項等）

○　企業において、高度な科学技術を活用したグローバルな事業展開や新製品開発を視野に、博士人材の採用意欲が高まっていることを踏まえ、博士人材の活躍の場を広げるためにも、高等教育段階において、産学の連携による、更なる実践教育の場の拡大を図っていくことが求められる。

○　高い技術力・研究力を有しながらも JABEE 認定を受けていない理工系等の大学や高等専門学校が見られる。認定に必要な経費の上昇等から認定校数が減少傾向にあることを踏まえ、高等教育機関における認定促進を図っていく必要がある。

○　我が国の高等教育における技術者養成では、技術者倫理やエンジニアリング・デザイン教育、分野横断的なコミュニケーション能力の育成等について不十分な点が見られる等の課題が指摘されている。

○　博士人材の活躍の場を技術者へ拡大する観点からは、博士課程において、産学官の共同研究や事業化、研究基盤の確保といった様々な高度専門的な取組に学生を参画させることにより、幅広い視野や能力を習得させることも有効である。

（２）産学で活躍する優れた技術者の確保・活躍促進

①　大学・企業等における技術者の育成・確保

（これまでの取組と現状）

○　大学・企業等において、技術者はその属する組織内での業務や実地研修を通して、期待される技能を習得・強化しているほか、技術士制度等の認定制度の活用による人材育成が実施されている。

○　企業における、いわゆる中央研究所の減少により、企業が事業化を決める前段階の研究開発として大学等との共同研究を行うニーズが高まっていることに加え、科学技術とビジネスの近接化が言われる中、最先端の科学的知見を企業が大学等と共有し事業化に結びつけることは、我が国の国際競争力の維持・確保の点からも重要である。

○　さらに、科学技術の急速な進展を踏まえ、複雑化する社会課題等への対応における企業の社会的責任の観点からも、企業における技術者が、倫理的・法的・社会的課題

（ELSI）への対応を含めた、大学等の有する最先端の研究開発動向や社会ニーズを把握することは重要である。また、大学等における人材にとっても、企業における事業化に関連する業務や組織経営・管理の手法を学ぶことは、大学の研究力や経営力の強化の観点から重要である。

○　このため、国として重点的に推進する科学技術分野や、国内外の課題解決に向けた研究開発プログラム等、最先端の知見を取り入れた産学官の連携による研究開発は、技術者の育成・確保にも貢献している。特に、世界最先端の研究データ等は独自の計測分析技術・機器等から生まれるものであり、独創的・創造的な研究開発成果の創出に向けた、産学官連携による技術・機器の研究開発等が推進されている。

○　産学の人材流動・人材交流の観点からは、クロスアポイントメント制度の活用や、大学における寄附講座、産学のコンソーシアム形成等の取組が進められており、技術者の活躍の促進やネットワーク構築に貢献している。

（課題・指摘事項）

○　科学技術が急速に進展する中、産業界の一層の競争力強化に向けて、共同研究等による産学官の人材交流を推進し、技術者が最先端の技術的及び科学的知見に触れる機会を増やしていくことが重要となっている。

○　現在、先端研究機器の多くを海外企業からの輸入に依存しており、開発機会の減少に伴う産学の専門人材の育成力の低下や離散を招く悪循環に陥っている。先端研究施設・設備・機器等の開発を支える産業界において、関連技術が失われることが懸念されている。また、大学等における先端計測・分析等に関する研究開発の減少が、企業等における製品開発に影響を及ぼしているとの指摘もある。

○　このため、最先端の研究やものづくり現場でのニーズに応えるための先端計測分析技術・機器及びその周辺システムの研究開発を推進するとともに、共用の場の活用等により、改良や利用技術開発による汎用化を行う仕組みの導入や、産学官で、これらを担う技術者の育成・確保を図っていくことが求められる。

○　社会的課題の解決に必要となる技術的課題の解決や、新たな技術を用いた製品化等にあたっては、多岐に渡る技術者の専門性を組み合わせる必要があり、それぞれの技術者が能力を最大限に生かすことができるよう、技術者間の連携を推進することが必要となる。また、組織内外の流動性を高め、技術者の活躍の場を広げることや、技術交流会等の技術者の人材交流の促進を図っていくことも重要となっている。

○　大学等における研究成果を社会実装していくためには、大学等における研究の現場に精通した技術者の参画が重要である。また、技術者の活躍を促進するためには、学会や企業等の組織単独の取組だけではない仕組みの整備や、技術者が指名されるような環境の構築が必要となる。

○　先端計測・分析等の研究開発分野や、実験の戦略的なフレームワーク構築、半導体等の研究開発における設計ツール開発等、技術的な観点も含めた研究開発も数多くみられ、技術者と研究者を明確に区別することは難しいものの、科学技術・イノベーションの推進に向けて、研究と技術を両輪として推進していく必要がある。

② 大学等における技術職員の育成・確保

（これまでの取組と現状）

○ 大学等における技術職員は、先端研究施設・設備・機器の管理や学生実験支援等、技術的観点から研究開発に携わってきた。最近では、特に先端研究施設・設備・機器の高度化や共用促進の重要性が指摘される中、こうした施設等を扱うための高度に専門的な知識・技能に加え、施設等の効率的・効果的な運用等を可能とするマネジメントまで含めた、技術職員の配置・育成の必要性・重要性が認識されている。

○ 大学全体の研究力向上を図る観点から、技術職員の配置や職務内容を全学的に見直し、戦略的な人事制度の構築を検討している例もみられる。具体的には、学内の技術職員の業務を一つの指揮命令系統の下に置くことによる高度な技術力・企画力の実現や、一元的な組織化と現場固有の観点も含めた評価制度の構築、専門性や技術力を適切に処遇に結びつける職階の構築等、大学の状況に応じて、技術職員の一層の活躍促進を図るための検討が進められている。

○ 高度専門人材としての技術職員の職位の形成や、技術職員のキャリアパスの一つとして、研究開発マネジメント業務を含めた経営層まで至る人事制度を構築する大学もみられる。さらに、学内の人材の積極的な活躍促進を図るため、教員や事務職員も含めた柔軟な職種移動を伴うキャリアパス構築を検討する大学もみられる。

○ 技術職員の活躍促進に当たっては、組織の人事制度・体制整備と併せて、技術職員の能力向上を促進するための人材育成の仕組みの構築も重要であり、学内の研修・奨励制度や技術職員の自己研鑽を支援するプロジェクトを実施する大学もみられる。さらに、学内にとどまらず、地域や各技術分野のネットワークを形成する事例もある。

○ 技術職員の業務を、一定の認定制度に基づき、対価を支払った上で、学生が担うことにより、技術職員の業務について学生に理解を促すとともに、技術職員の人材確保につなげる取組も、一部の大学で実施されている。

（課題・指摘事項）

○ 国立大学では、法人化前にあっては、行政機関の職員の定員に関する法律に基づく国家公務員の定数削減によって、法人化後は運営費交付金の減少を受けた対応等により、技術職員の人数や活動経費が減少している。研究力や技術力の低下が懸念されるとの指摘もあり、人事制度の在り方の見直しをはじめとした、優秀な技術職員の育成・確保に向けた仕組みを構築していくことが求められる。

○ 技術職員の人数やポストの不足に伴い、抜本的な育成・配置が必要となっている。優秀な技術職員を育成・確保していくためには、技術職員の活躍を促進するための組織体制の構築や処遇改善、職階制度や人事評価等のキャリアパス構築、人材育成プログラムの実施など、継続的な育成・活躍促進を図るための仕組みが重要である。

○ 人事制度の構築に当たっては、技術職員のモチベーション向上につながるよう、技術職員の役割・位置づけ等の設計を着実に行っていく必要がある。また、技術職員の活躍の場や機会を拡大していくため、競争的研究費等の活用も求められる。

○ 先端研究施設・設備・機器の操作・管理や共用システムの運営等にあたっては、技術職員として高度に専門的な技能を有する人材が必要であるほか、シミュレーション

技術や分析・制御技術等の高度専門化により、全学的に技術支援を一元化する重要性・有効性が増している。その際、技術職員は、単なる施設等の維持管理等にとどまらず、開発・高度化・購入等に際して、企業との間で技術的観点や経済的・法規的観点からの調整等、様々な専門的知見が期待される職種であることを踏まえる必要がある。

○　先端研究施設・設備・機器の開発・確保にあたっては、産学の緊密な連携による研究目的に応じた適切な機器開発が重要であり、先端機器開発を通じて産学官の技術者の技能を高め、我が国の国際競争力を維持・強化していくことも重要となる。

○　また、技術職員の業務・キャリアについての認知度が低いことにより、技術職員を目指す学生が少ない状況にあることも課題であり、学生や博士人材と技術職員との密な交流の促進等が求められる。

（３）技術士制度の活用促進

（これまでの取組と現状）

○　技術士制度は、「科学技術に関する技術的専門知識と高等の専門的応用能力及び豊富な実務経験を有し、公益を確保するため、高い技術者倫理を備えた、優れた技術者の育成」を図るための国による資格認定制度である。科学技術・学術審議会 技術士分科会における継続的な議論を踏まえ、経済・産業がグローバル化する中、技術士が国境を越えて活躍するために必要な国際的な実質的同等性を確保した上で、科学技術・イノベーションの発展等に対応する継続的な制度改善の取組を進めている。

○　技術士資格の取得後も、技術士が社会ニーズの変化に的確に対応するために自己研さんを積み、資質能力の向上を図ることができるよう、CPD（Continuing Professional Development：継続研さん）活動を支援するシステムの構築・改善を進めている。また、若手技術者に対して時代に即した資質能力開発支援を行うため、IPD（Initial Professional Development：初期専門能力開発）システムの構築に向けた検討を進め、2026 年３月に公益社団法人日本技術士会が、技術士第一次試験の合格者及びそれと同等の JABEE 認定課程修了者を対象に、IPD 事業をスモールスタートしている。

（課題・指摘事項）

○　優秀な技術者の維持・確保に向けて、認定制度により能力を保証された人材を社会が十分に認知し、活躍できる環境を形成することが重要であるため、JABEE 認定との連携も図りつつ、技術士制度の周知・活用に向けた取組を進めていく必要がある。

○　技術士制度の活用を促進するためには、高度な専門性を持つ技術者として、技術士を尊重する文化の醸成やインセンティブの付与が重要となる。

○　また、技術士第一次試験及び技術士第二次試験の合格率は低下傾向にあり、特に第二次試験は低い合格率（11%前後）が続いている状況にある。

○　技術士の人材育成を推進するため、若手技術者に対する初期専門能力の育成から、資格取得、取得後の継続研さんまでの一貫した支援が期待されている。また、技術士が、その専門性を生かすために AI を活用する等、AI の急速な進展を踏まえた技術士制度の在り方について検討することも求められる。

２－３．今後の具体的取組・方向性

＜基本的考え方＞

○　国内外を取り巻く様々な社会的・経済的課題や国際情勢の急速な変化等に鑑みると、最先端の技術的な知識・経験等を有し、科学技術・イノベーションを推進する優れた技術者の育成・確保や活躍促進を図ることが極めて重要である。

○　このため、実践的な能力を保証する仕組みを活用しつつ、質の高い技術者に対して適切な処遇・待遇の充実・拡大を図るとともに、産学で活躍する技術者の能力の維持・向上を図るための仕組みの整備・構築等に関する取組を推進する。

（１）大学・大学院及び高等専門学校における工学系教育の充実・強化

＜具体的取組・方針＞

○　大学等は、社会の変化に継続的に対応しながら、技術者養成のための実践教育の強化や産学官連携の場への参画等を促すためのカリキュラム内容の向上や見直しを検討する。

○　国は、こうした取組と併せて、デジタル・グリーン等の成長分野をけん引する高度人材の育成に向け、工学を含む成長分野への学部転換等の改革を行う大学等への支援を行う。特に、博士課程学生に対して、企業からのニーズを踏まえた研究や実践の場の提供を進める。2023 年に開始した「大学・高専機能強化支援事業」では、これまでの取組を拡大し、2026 年から大都市の私立大学も含む成長分野への学部再編等や、重点分野に係る大学・高等専門学校の体制強化への支援を行う。

○　大学等は、博士課程学生が修了後のキャリアパスとして技術者や技術職員を意識することができるよう、興味・適性のある学生に対して、産学間の共同研究や成果の事業化、研究基盤の確保等の高度専門的な取組を紹介し、参加を促すことが期待される。また、国は、こうした優良事例を取りまとめ、推進・展開する。

○　JABEE は、技術者教育の質保証を担保する観点から、国と連携・協力しつつ、認定校の増加を図るため、認知度の向上や認定校の事務負担軽減のための手続きの簡素化等の検討を行うことが期待される。また、技術者育成を目的の一つとする競争的研究費制度においては、JABEE 認定との連携について検討・推進する。

○　大学等は、研究基盤を担う優秀な人材の確保に向けて、大学等における技術職員等の職種や業務内容等について、広く周知・展開するための取組を進める。

（２）産学で活躍する優れた技術者の確保・活躍促進

①　大学・企業等における技術者の育成・確保

＜具体的取組・方針＞

○　国は、「産業・科学革新人材事業（INSIGHT）」において、技術者育成の観点も含め、大学・企業等による産学協働の研究開発等を通じた人的交流・人材流動を促進する。

○　国は、官民で活躍できる技術者育成の観点も含め、「先端研究基盤刷新事業（EPOCH）」を通じて、若手を含めた全国の研究者が挑戦できる魅力的な研究環境を実現するため、先端的な研究設備・機器の整備・共用・高度化を推進する。（一部再掲）

○　大学・企業等は、技術者の技能に応じた処遇やキャリアパス等の人事・組織体制を構築し、技術者の活躍機会の拡大や人材育成を進めることが期待される。
○　大学等は、産学官の人的交流や人材流動を促進するため、「産業・科学革新人材事業（INSIGHT）」や「先端研究基盤刷新事業（EPOCH）」も活用しつつ、企業等との共同研究の実施や、先端研究施設・設備・機器等の共用や人材のネットワーク構築、クロスアポイントメント制度の活用等を一層推進することが期待される。

②　大学等における技術職員の育成・確保

＜具体的取組・方針＞

○　国は、技術職員が安心してその能力を十分に発揮し、大学等における研究力強化に貢献できる環境整備を図るため、2026 年３月に技術職員の職階の整備や処遇改善、安定的な雇用等の方針を示す「技術職員の人事制度等に関するガイドライン（以下「技術職員ガイドライン」）を策定（別添９参照）したところであり、大学等を対象に広く「技術職員ガイドライン」を周知し、優良事例の周知・展開等を図る。
○　大学等は、「技術職員ガイドライン」等を踏まえ、適切な技術職員の配置や処遇・評価の改善、成果の可視化、キャリアパスの構築に向けた取組が期待される。
○　大学等は、産学官の人的交流を一層促進するため、企業等と連携した人材育成や人材ネットワークの構築等に関する取組を一層促進する。また、技術職員の人材不足等に対応するため、流動性も考慮したキャリアパスや人材育成の仕組みを検討する。
○　国は、我が国の研究基盤を一層強化するため、技術者・技術職員の育成・確保の観点から、大学・研究機関・企業等と連携・協力しつつ、先端研究施設・設備・機器等の整備・共用・高度化等の支援に関する取組を進める。「先端研究基盤刷新事業（EPOCH）」や「大規模集積研究システム形成先導プログラム」において、大学等における技術職員等を含めたコアファシリティを戦略的に整備する（別添８参照）。
○　国は、産学協働による研究開発等の支援事業について、大学等の技術職員の参画を促進するための仕組みについて検討・推進する。「産業・科学革新人材事業（INSIGHT）」を通じて、大学における産学協働を推進・強化するための専門組織・体制の整備・構築や、民間投資を拡大するための新たな機能・仕組みの充実・強化を図る。
○　国は、2025 年 11 月に策定した国立大学法人等改革基本方針等に基づき、国立大学法人等の第５期中期計画において、技術職員の処遇改善、キャリアパス構築、研修プログラム提供を通じた育成・確保や、人事給与体系や評価の仕組みの構築、他法人とのリソースの共有化による人材確保等の改革を含め、「技術職員ガイドライン」を踏まえた研究推進体制の整備を求める。
○　国は、国立大学法人が取り組む人事給与マネジメント改革に関するガイドラインの見直しにおいて、各法人がミッションや機能強化の方向性に沿って人事給与体系や評価の仕組みを構築しやすいよう、ガイドラインに加えるべき事柄を整理する。

＜大学等における技術職員の育成・確保に関する取組事例＞

【北海道大学】
＜経営層のリーダーシップとコミットメント＞

・　理事又は副学長を本部長に置く、技術連携統括本部（ITeCH）により、技術職員人事の実質的な一元管理を実現。
・　技術連携統括本部（ITeCH）に、司令塔組織となる事業統括室（PM 室）を設置し、本部長の指示の下、本学のビジョンを反映した統合的な施策管理と戦略的意思決定の推進体制を構築。PM 室の下の専門部会に技術職員が構成員として参加。

＜職務内容の可視化＞

・　ほくだい技術者図鑑（Website）により、学内研究支援スキルの集約や見える化、技術職員の活動を社会に発信。

＜多様な採用ルートの確保＞

・　先行雇用制度を設け、退職が生じる２～３年前に新規技術職員を雇用し、技術継承と全学視点を養うための取組を推進。

【東京科学大学】

＜経営層のリーダーシップとコミットメント＞

・　研究インフラ担当副学長を機構長とする、リサーチインフラ・マネジメント機構（RIM 機構）に全学の技術職員を一元管理。RIM 機構に設置した研究基盤戦略会議、人材専門委員会等により、経営層のビジョンを技術職員と共有。
・　上記の各種委員会に技術職員が参画し、技術職員主導により、設備マスタープランの策定、技術職員のキャリアパスや人事制度、TC カレッジをはじめとした研修制度の企画立案を実施。
・　特に、TC カレッジマネジメント系 TC コースにおいては、技術職員に加え、教員、URA、事務職員も含めたマネジメント力向上のためのプログラムを実施。

＜組織改革と人事制度改革の一体的な推進＞

・　法人化時の構想をもとに、2007 年に部局に配置された技術職員を再編。研究担当理事のリーダーシップの下、部局と同等の組織として、技術職員が運営主体となり人事権を有する技術部を設置。
・　2019 年に、戦略的な研究基盤共用と一体化した全学の研究支援組織として、技術部をオープンファシリティセンターに改組。センター長に研究担当理事、副センター長を部局長相当として配置し、研究基盤戦略と一体の人事戦略が実行可能。
・　2024 年の大学統合により、オープンファシリティセンターを RIM 機構へ改組。研究担当理事の下に研究インフラ担当副学長を配置し、ガバナンスを強化。

＜キャリアパスの構築＞

・　キャリアパスを多様化し、全構成員が活躍するフリーでフラットな戦略的人事を実現。これにより、教員や研究開発マネジメント人材への職種間異動や経営専門人材へのキャリアパスも可能。

＜研修に関する情報の共有と体系化＞

・　研究者に対する研究課題解決のための提案や、その実現に向けた支援を可能とする人材の養成を目的に、TC カレッジを創設。独自に開発したカリキュラムを学内外の受講者に提供。

・　規定の単位取得により TM（テクニカルマスター）として認定後、TC 論文審査会等により高い技術力・研究企画力を持つ技術者をテクニカルコンダクター（TC）として認定。TC は、研究者が遂行する先端研究に対して技術面から貢献。
・　サテライト大学４校、企業８社と連携し、全国ネットワークを形成。これまでに 22 機関から 99 名が入学（2025 年３月時点）。

【金沢大学】
＜職務内容の可視化＞
・　地域の技術職員間の技術交流や人材共有、「北陸ファシリティ・技術人材ネットワーク」の構築等、学外へも活動を拡大。
＜評価に基づく処遇と業績評価の在り方＞
・　能力や実績をもとに技術力を評価し、手当としてインセンティブを支給する高度技術職員認定制度を構築。評価は技術分野ごとに実施。分野の特性に応じて重点項目を設定することで、専門性の違いを超えての平等・公正な評価が実現。
○　研修に関する情報の共有と体系化
・　各部門は、部局の教育・研究ニーズに応じた技術支援や、技術研鑽・スキルの獲得、組織的な人材育成等を推進。

【岡山大学】
＜キャリアパスの構築＞
・　キャリアパスとして、課長制とマネジメントトラック・マイスタートラックから成るダブルトラック制を導入。
・　博士号を有し、技術研究に優れた技術職員には、「特定教員」の称号を付与。
・　研究設備と技術職員を「研究基盤」と位置づけ、研究基盤のハブとなる統括部局と、技術職員の集約組織「技術統括監理本部及び総合技術部」の両輪により、全学的共用体制を確立。
・　技術職員が法人経営に関与する「技監制度」を我が国で初めて導入。理事・副理事・副学長と同位の技術副総監までのキャリアパスを設定。
・　技術職員の人事（採用、昇任、異動、補充、エフォート、兼業等）は、総合技術部が決定権を保持。
・　技術職員と研究機器の一体的な運用、いわゆる「人機一体」を進め、より効率的かつ効果的な全学的システムを構築。
＜研修に関する情報の共有と体系化＞
・　研究設備の操作等に習熟した学生が共同利用研究設備の技術サポートを行う「学生マイスター制度」を運用。学部学生から博士後期課程学生までの長期にわたる人材育成を実施し、学内外における技術職員育成を推進。
・　学内職員に対して、岡山大学大学院進学や学位取得を支援する「大学院修学支援制度」を創設。

【山口大学】

＜経営層のリーダーシップとコミットメント＞

・　2021 年度に総合技術部を設置。本部長に研究担当理事を配置。技術職員から部課長を充て、全学的な研究等に関する技術支援体制を整備。

・　総合技術部に、研究担当理事及び部課長を構成員とする運営会議を置き、経営層のビジョンを共有するとともに、現場レベルでの課題等の把握を実施。

・　マネジメントトラックとマイスタートラックからなるダブルトラック制を導入するなど、トップダウンによる制度改革を推進。

＜職務内容の可視化＞

・　技術支援依頼等の増加により、教育・研究の発展に大きく寄与するために、HP に技術職員が有する技術及び成果を視覚的かつ簡潔に掲載。

＜多様な採用ルートの確保＞

・　採用直後にベテラン技術職員の指導の下で専門的技術の習得に専念できる期間を設定。優秀な若手人材の確保とベテラン技術職員の再雇用制度により、人材の若返りと技術伝承の双方を推進できる仕組みを構築。

＜評価に基づく処遇と業績評価の在り方＞

・　技術評価と業績評価からなる、技術職員の昇任基準を独自に構築。評価はレポートラインにより行い、評価者は、配属先の長や現場の教員等の意見を参考に評価。

＜キャリアパスの構築＞

・　マネジメントトラックとして、部長１名、課長５名の管理職を配置し、組織管理、人事評価、スキルアップ、人材育成等を行うことが可能な体制を整備。

・　マイスタートラックとして、技術や能力に応じた職位とするため、技術主任、技術主幹を含む５つの職位からなる制度を創設。技術主幹は課長相当。

【分子科学研究所】

＜研修に関する情報の共有と体系化＞

・　国公私立大学と分子科学研究所が連携し、参画大学等が所有する研究設備の相互利用と共同利用を推進するための大学連携研究設備ネットワークを構築。大学等の設備・装置を管理し、利用者のサポートを行う全ての技術系人材（国公私立大学や高等専門学校等の技術職員）の技術力向上のための講習会・研修会を企画開催。

・　講習会は主に、技術職員のネットワーク（NMR club、質量分析技術者研究会、XPS コミュニティ、電子顕微鏡技術情報交流会など）に所属する高度専門人材が世話人となって運営し、後進育成と技術研鑽の機会を提供。

（３）技術士制度の活用促進

＜具体的取組・方針＞

○　国は、技術士制度の利活用を一層促進するため、個人の技術士資格の取得や、企業等における従業員の取得・活用促進に際して、インセンティブを高めるための方策を検討・推進する。

○　国は、技術士第一次試験及び第二次試験の合格率低下を踏まえ、技術士の認知度向上及び活用促進を図る観点から、継続的に技術士が確保できるよう、試験内容の在り方について検討する。

○　国は、AI に関する技術や社会実装の急速な進展に対応するため、先端技術の活用等の観点も踏まえ、今後の技術士制度の在り方について検討する。その際、国内外の社会情勢の変化や、関連する科学技術・イノベーション政策の動向等に留意する。

○　国は、技術士制度の周知・活用に向けた取組を推進する。具体的には、技術士及び技術士（CPD 認定）の配置に関して、官公庁における入札・補助金の要件化等を進めるほか、応用研究等を実施する事業において、必要に応じ、技術者（特に技術士）の参画を求める等、技術士資格の普及・広報に関する取組を進める。

○　国は、JABEE 認定との連携も図りつつ、IPD システムの活用から、技術士資格の取得、資格取得後の CPD 活動までの一貫した整合性あるシステムの構築・改善に向けた取組を検討・推進する。

○　大学・企業等は、技術者の育成・確保のための手段の一つとして、技術士資格制度の活用を検討・推進していくことが期待される。

○　国は、こうした点について、科学技術・学術審議会 技術士分科会において、幅広い観点から検討を行う。

３．大学等における高度専門人材の育成・確保・活躍促進

３－１．基本的な考え方

○　科学技術・イノベーションの重要性や、大学等が担う取組の高度専門化に伴い、大学等における経営や、教育研究及び環境整備、社会連携・貢献等の多様な場において、高度専門人材の活躍が期待されている。

○　高度専門人材の活躍により、大学等の研究環境が向上することで、研究者が研究活動に専念できるようになるとともに、大学等が社会の多様なステークホルダーと連携・協力することを通じて、社会課題の解決や新たな価値創造、イノベーション創出に大きく寄与することが期待される。

○　特に、「研究開発マネジメント人材」及び「技術職員」は、大学等における主要な高度専門人材であり、大学等の研究力の向上に向けて、こうした人材に関わる体制整備や処遇向上、キャリアパスの構築を進め、活躍を促進していくことが重要である。

○　また、科学技術とビジネスの近接化が指摘される中、産学共同研究や、研究成果等の事業化・実用化、スタートアップ等の産学連携の推進に当たっては、幅広い視野を有した上で、研究者等と協働する多様な高度専門人材の役割や、その育成・確保に向けた取組の強化が益々重要となっている。

○　さらに、AI 等の先端技術が急速に進展する中にあって、研究成果の社会実装に伴う ELSI/RRI 等や新たな融合領域としての人文・社会科学分野の重要性も増しており、大学等が期待される役割を認識し、将来ビジョンを構想する上でも、こうした分野に関する知見を有する高度専門人材の育成・確保も求められている。

○　国や大学等においては、こうした多様な役割を担う高度専門人材について、戦略的な確保・育成を図っていくことが重要かつ必要である。

３－２．現状・課題

（１）研究開発マネジメント人材の育成・活躍促進

（これまでの取組と現状）

○　「研究開発マネジメント人材」は、URA（University Research Administrator）をはじめ、研究者の研究活動に関わる環境整備や、大学等の研究開発に関わるマネジメント強化等に向けて、研究内容に関する深い理解・洞察を有し、組織マネジメント、プロジェクトマネジメント、産学連携・知的財産マネジメント、研究基盤マネジメント等に携わる高度専門人材である。

○　URA に関しては、国の 2013 年度科学技術人材養成等委託事業により、URA 業務に必要とされる実務能力の標準である「URA スキル標準」を策定するとともに、研修・教育プログラムを作成し、URA を育成するためのコンテンツ整備が進められた。

○　2018 年度にはリサーチ・アドミニストレーター活動の強化に関する検討会が「リサーチ・アドミニストレーターの質保証に資する認定制度の導入に向けた論点整理」を取りまとめ、2019 年度以降、URA に関する認定スキームや研修カリキュラム等の作成が進められた。2021 年度以降は、一般社団法人リサーチ・アドミニストレータースキル認定機構（以下「URA スキル認定機構」）において研修及び認定制度の運用を進

め、研修制度については 2024 年４月に JST に移管され、スキル標準を基盤とした全 15 科目の科目設定と業務区分に基づき、基礎力育成研修として実施している。

○　URA を育成・確保するシステムの整備事業や研究大学強化促進事業により、URA の大学への配置が進捗しており、2011 年度には 323 人であった URA が 2024 年度には 2,010 人まで増加[19]している。

○　当初、URA には研究者の研究活動を支援する役割が期待されていたが、研究大学に求められる機能が多様化・高度化する中、研究基盤マネジメントや産学連携・知的財産マネジメント等の重要性が高まっており、一部の研究大学においては、研究戦略等を企画・立案し、組織運営に関わる役割も担っている。これにより、優秀な研究人材や、競争的研究費をはじめとする外部資金の獲得など、組織としての研究力強化に向けた幅広い取組の推進が期待されている。

○　こうした、近年の URA に求められる業務の多様化や、組織の経営に参画する URA の存在を受け、国において、URA をはじめとする、高度専門人材を「研究開発マネジメント人材」と位置づけた上で、「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」（2025 年６月 30 日公表）（以下「研究開発マネジメント人材ガイドライン」）及び当該人材の「コア業務構造」[20]（別添 10 参照）を策定・公表した。

（課題・指摘事項）

○　大学等においては、「研究開発マネジメント人材ガイドライン」を踏まえ、組織運営や研究戦略策定等に関わる高度専門人材として、組織的に研究開発マネジメント人材の育成・確保や活躍促進に向けた取組を推進していくことが求められる。

○　大学等によっては、研究開発マネジメント人材の処遇・キャリアパス等が必ずしも明確に整備されていない状況にある。また、研究開発マネジメント人材は任期付きで雇用されている場合が多く、テニュアトラック制度の活用など、安定的なポスト・雇用の確保が必要である。事務職員や教員からの人材登用に加え、博士人材や企業等の人材など、多様な人材登用等を見据えた処遇・キャリアパスの構築が求められる。

○　大学等においては、研究開発マネジメント人材の安定的な雇用の確保に向けて、競争的研究費や、企業との共同研究費（直接経費や間接経費）を活用し、こうした人材の人件費を支出することは可能（一部の競争的研究費を除く）であるものの、未だそうした取組は一部に留まっている。

○　研究開発マネジメント人材に関する認知度が必ずしも高くなく、学生や企業等の人材にとって魅力的な職業選択肢となっていない状況にある。また、外部資金獲得のための申請書の作成支援や実績報告書の取りまとめ等の業務を行う人材としての認識が強く、大学経営等に携わる高度専門人材としての位置づけや役割が、必ずしも十分認識されていない。

---

[19] 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」（調査）より。なお、2017 年度調査から、それまで別々に計上していた URA と産学官連携コーディネーターについて URA に一本化して計上するようになったため、人数の単純比較は適当でないことに注意が必要。

[20] 組織運営に係る「組織マネジメント」をコア業務の中心に配置し、多くのエフォートを割く研究推進に係る「プロジェクトマネジメント」、環境整備に係る「研究基盤マネジメント」、社会連携に係る「産学連携・知的財産マネジメント」と、それぞれ有機的に連携しながら推進する構造。

○　高度専門人材として、質の保証された研究開発マネジメント人材の層を拡大していくためには、JST が実施する研修について「コア業務構造」に沿って内容を見直すとともに、事務職員や教員・研究者を対象に、研究開発マネジメントに関心のある層を対象として、研修受講者の裾野を拡大することが求められる。
○　JST の研修を活用することで、研究開発マネジメント人材に必要となる基礎的な知識・技能の習得は可能であるものの、組織運営や研究戦略策定など、より高度な知識・技能について、こうした研修のみで習得することは困難との指摘がある。

（２）技術職員の育成・活躍促進

（※　Ⅳ．２－２（２）②より一部を抜粋して再掲。）

（これまでの取組と現状）

○　大学等における技術職員は、先端研究施設・設備・機器の管理や学生実験支援等、技術的観点から研究開発に携わってきた。最近では、特に先端研究施設・設備・機器の高度化や共用促進の重要性が指摘される中、こうした施設等を扱うための高度に専門的な知識・技能に加え、施設等の効率的・効果的な運用等を可能とするマネジメントまで含めた、技術職員の配置・育成の必要性・重要性が認識されている。（再掲）

（課題・指摘事項）

○　技術職員の人数やポストの不足に伴い、抜本的な育成・配置が必要となっている。優秀な技術職員を育成・確保していくためには、技術職員の活躍を促進するための組織体制の構築や処遇改善、職階制度や人事評価等のキャリアパス構築、人材育成プログラムの実施など、継続的な育成・活躍促進を図るための仕組みが重要である。（再掲）

（３）産学連携の推進に貢献する多様な高度専門人材の育成・活躍促進

（これまでの取組と現状）

○　大学等の研究力向上に向けては、経営層による戦略的な全学的取組の推進が不可欠であり、「大学支援フォーラム PEAKS」や「国際卓越研究大学制度」、「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業（J-PEAKS）」等による支援を行っている。
○　大学等の研究成果の実用化を進める人材の育成・確保を図るため、大学・TLO・公的研究機関・地方自治体等において産学官連携や技術移転に関する業務に携わる人材（目利き人材）の専門能力の向上や、ネットワーク構築等を目的として、JST がスキルアップ研修を実施している。
○　「スタートアップ育成５か年計画（2022 年 11 月「新しい資本主義実現会議」）」に基づき、優れたアイディア・技術を持つ若い人材の発掘・育成のため、国内に加え、海外のメンターや教育機関も活用した実践的な起業家育成を進めている。また、若手人材の海外派遣研修の実施など、我が国でスタートアップの起業を担う人材を育成するとともに、グローバルなネットワークを構築するための取組を進めている。
○　スタートアップに関わる人材育成を進めるため、「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している。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など、早期からのアントレプレナーシップの醸成、また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など、アントレプレナーシップ教育を推進している。

○　医療分野においては、研究デザインやデータ解析・評価、患者（被験者）への対応等の業務を担う、臨床研究コーディネーター（CRC）や生物統計家、データマネージャー等の育成・確保に向けて、CRC 養成カリキュラム、臨床研究・治験推進研究事業（生物統計家育成発展事業）、データマネージャー養成研修等が進められている。

（課題・指摘事項）

○　大学等が担う役割の多様化・高度化に伴い、大学等の経営戦略の検討や大学運営に必要な知見を有する高度専門人材が求められている。このため、大学等には、こうした人材の確保に向けて、採用の多様化やキャリアパスの構築、学内外での人材育成制度の整備、職種転換による人材流動性を促進するための取組が期待されている。

○　産学連携の件数や総額は増加する一方、全体的な金額の規模が小さく、民間企業による大学等への拠出割合は世界的見ても低い状況にある。また、アカデミアでの産学連携に携わる高度専門人材について、質・量とも十分でないと指摘されている。

○　大学発スタートアップを含む、国内トップユニコーン企業の評価額は、海外の企業と比べて小さい傾向にある。大学発スタートアップ数は、過去最大規模まで増加しているものの、スケールアップ・成長の伸び悩みが課題となっている。

○　研究成果を事業化するために必要な橋渡し人材など、産学連携に貢献する多様な専門人材の育成・確保に向けて、処遇の向上やキャリアパスの構築など、大学等における組織的な体制整備に課題が見られる。また、橋渡し人材等については、大学等と企業の活動双方に精通していることが期待されることから、アカデミアと産業界における人材流動性を向上させていくことが必要である。

○　若年層の起業関心層の割合は２割と高いものの、在学中を通じた教育の提供割合は、小中高生の約１％（約 10 万人）、大学生の約 10%（約 40 万人）と少ない状況にある。

○　臨床医療や研究セキュリティ・研究インテグリティをはじめ、大学等における多様な取組を支える高度専門人材の確保・育成や質の担保を図るため、業務・知識体系を大学等における業務に最適化させた人材育成カリキュラムの整備が求められる。

３－３．今後の具体的取組・方向性

（１）研究開発マネジメント人材の育成・活躍促進

＜基本的考え方＞

○　これまでの国の施策・事業等により、URA をはじめとする研究開発マネジメント人材の人数は着実に増加しており、特に意欲的な研究大学においては、当該人材を積極的に活用し、研究力強化に向けた幅広い活動を展開している。

○　国として、「研究開発マネジメント人材ガイドライン」に基づき、大学等において社会情勢の変化等に対応し、組織として研究力を高めていくことができるよう、研究開発マネジメント人材の質・量ともに強化していくための幅広い取組を展開する。

＜具体的取組・方針＞

○　国は、「研究開発マネジメント人材ガイドライン」の周知を図るとともに、優良事例の展開等を通じ、大学等における研究開発マネジメント人材の体制整備や処遇の向上、キャリアパス構築等の取組を促進する。

○　国は、「研究開発マネジメント人材に関する体制整備事業」を通じて、研究大学等における研究開発マネジメント機能を強化するため、体制強化機関を対象に、研究開発マネジメント人材の育成・確保や処遇の向上、キャリアパス構築等の体制整備を先行的に支援する。また、研修提供機関を対象に、OJT 研修の提供等を通じた全国の大学等の機能強化を促進する取組を支援し、研修提供機関は支援期間終了後も研修提供事業の展開や大学等間のネットワークの形成に貢献する。

○　国は、「産業・科学革新人材事業（INSIGHT）」を通じて、大学における産学協働を推進・強化するための専門組織・体制の整備・構築や、民間投資を拡大するための新たな機能・仕組みの充実・強化を図る。（再掲）また、国際卓越研究大学や J-PEAKS 採択大学等における研究開発マネジメント人材の全国的な動向を俯瞰した上で、必要な取組を検討・推進する。

○　国・JST は、基礎力育成研修を着実に推進するとともに、「コア業務構造」を踏まえた研修の見直しを進め、2028 年中を目途に、新たな研修の提供を開始する。また、基礎力育成研修の Advanced レベルについての検討を進めるため、2026 年度中を目途に、JST、JSPS、その他関係機関と連携して、ニーズ調査を実施する。

○　URA スキル認定機構は、研究開発マネジメント人材に対して、その業務全般の知識を一定レベル以上備え、大学等における業務経験を有することを認定する「URA スキル認定制度」について、「研究開発マネジメント人材ガイドライン」の定着状況等を踏まえつつ、変化に即した役割・必要性を検討し、制度の見直しも含めた検討を行う。

○　国は、科学技術分野の文部科学大臣表彰の研究支援賞の下に、「高度技術支援部門」に加え、研究開発マネジメント活動を通じて研究開発の推進に寄与する活動を行い、顕著な功績があったと認められる個人又はグループを表彰する「研究開発マネジメント部門」を創設したところであり、これらを通じた周知・展開を図る。

○　国は、機関を対象とする競争的研究費制度等において、「研究開発マネジメント人材ガイドライン」を踏まえた人事制度の構築等を採択又は評価の際の要件又は加点対象とするなど、公募要領や審査要領の在り方について検討・推進する。

○　国は、競争的研究費のプロジェクト等において、研究開発マネジメント人材がプロジェクトマネジメント等の観点で重要な役割を果たす場合には、プロジェクトの申請書や報告書に研究開発マネジメント人材の氏名・役職を積極的に記載するよう、競争的研究費の関係省庁で認識の共有を図る。

○　国は、大学等における研究開発マネジメント人材の位置付け・役割の明確化や活動内容の可視化により、人材育成・確保につなげるとともに活躍機会の拡大を図るため、2026 年度中に研究開発マネジメント人材に関するロールモデル事例集を作成する。

○　国は、研究開発マネジメント人材が博士課程学生のキャリアの選択肢の一つとして意識されるよう、大学等との連携・協力の下、ロールモデル事例集の博士課程学生への周知や、ジョブ型研究インターンシップの枠組みの活用を促進する。

○　国は、2025 年 11 月に策定した国立大学法人等改革基本方針等に基づき、国立大学法人等の第５期中期計画において、研究開発マネジメント人材の処遇改善、キャリアパス構築、人材育成・確保や、人事給与体系や評価の仕組みの構築、他法人とのリソースの共有化による人材確保等を含め、「研究開発マネジメント人材ガイドライン」を踏まえた体制整備を求める。

○　国は、国立大学法人が取り組む人事給与マネジメント改革に関するガイドラインの見直しにおいて、各法人がミッションや機能強化の方向性に沿って人事給与体系や評価の仕組みを構築しやすいよう、ガイドラインに加えるべき事柄を整理する。

○　大学等は、「研究開発マネジメント人材ガイドライン」等を踏まえ、教員、事務職員とは異なる第三の職種として、研究開発マネジメント人材の登用や、処遇・キャリアパス整備等の組織的な取組を行うことが期待される。その際、教員等、既存の他の職種との関係性・位置づけ・役割等について整理・明確化が図られることが期待される。

○　大学等は、大学職員から研究開発マネジメント人材への職種転換を促進するため、大学職員等の大学院進学制度の構築や、大学職員等から研究開発マネジメント人材に移行するキャリアパスの整備等の取組を推進する。

○　大学等は、研究力強化に向けて、研究開発マネジメント人材や研究者、事務職員、技術職員等が、それぞれ専門性を発揮しつつ連携できる組織体制を構築する。

＜研究開発マネジメント人材の位置付け・役割の明確化に関する取組事例＞

【金沢大学】

・　教員職として採用。URA が博士人材のキャリアパスの一つであることを示すとともに、研究者から適性のある者のキャリアチェンジを促進。教員職として採用することにより、他の教員と対等な立場での企画立案調整等のマネジメントが可能。

・　独自のジョブ型研究インターンシップの活用により、URA のポストでのインターンシップ生を募集し、博士課程学生に対して、URA 職へのキャリアパスを発信。

・　基礎・産学連携組織の統合に加え、地域連携組織も統合し、学・産・官の一体的な連携活動拠点として、先端科学社会共創推進機構を設置。基礎から応用まで一気通貫した支援を通して、大学の使命である教育・研究・社会貢献を有機的に連携。

【信州大学】

・　テニュアトラック期間の評価により、テニュア教授、准教授、助教に登用。年次評価結果、経験年数、業務実績等に基づき昇給及び昇進。大型資金の獲得に長けた URA 本部が大型資金化を推進して外部資金導入を増大し、人件費配分により全体強化。また、技術職員、URA 本部・知財、URA 部局等の外部資金獲得機能を強化。

・　執行部（副理事等）に研究開発マネジメント人材を配置し、経営戦略に参画。大学経営層と研究開発マネジメント人材部門が多面的に直結することで、一気通貫での迅速な課題解決方針・方策の企画立案、伴走型でブレのない課題解決方策の実効を実現。間接経費を原資とした機構の人員の雇用経費、活動資金を確保、大型の外部資金獲得を推進。

＜研究開発マネジメント人材の育成・確保・活躍促進に関する取組事例＞

【北海道大学】

・　総長と総括理事の緊密な連携、戦略的な企画・調整のために整備された経営企画本部に主任 URA が参画。客観・共通指標等の各種データの分析等を通じて、人事課、主計課等の各事務組織等と連携して必要な施策を提案。

【東京科学大学】

・　経営専門人材としての職種間キャリアパス制度を構築。これにより、多様なキャリアパスを実現するフリーでフラットな戦略的な人事を実現。事務職員や教員、技術職員から、URA への職種間移動が可能。

【岡山大学】

・　「なんでも教員」「とりあえず教員」を廃し、事務職員・技術職員の高度化を強化促進。2024 年度から全学センターや機構に「教員」を新規配置せず、教育研究を担う学術研究院や研究所に重点配置へ。研究大学として、研究から教育を行う、研究を社会に還元するなどの者を「教員」、それ以外の者は事務職員、技術職員、高度専門人材等に。職種を明確に分け、かつ「教員＞職員」の意識を廃す。

【研究開発マネジメント人材に関する体制整備事業の制度概要】

・　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的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することで、研究開発マネジメント人材の活躍を促進し、全国の研究大学等の研究力の強化、イノベーションに貢献。

・　研究開発マネジメント人材の確保・育成、機関内の人事制度の構築に取り組む意欲のある機関（体制強化機関）を支援するとともに、こうした機関における人材育成を促進するため、優れた研究開発マネジメント人材の育成制度を持ち、他機関に対してノウハウ展開を行う機関（研修提供機関）を支援。

・　研修提供機関は、ノウハウを整理・形式知化し、体制強化機機関に展開することで、全国の研究大学・機関における研究開発マネジメントの普及・展開を推進。

・　事業期間は、体制強化機関・研修提供機関のいずれも７年間を予定。

（２）技術職員の育成・活躍促進

＜基本的考え方＞

○　国として、「技術職員ガイドライン」に基づき、大学等において社会情勢の変化等に対応し、組織として研究力を高めていくことができるよう、技術職員の育成・確保や、それに向けた戦略的な人事制度・キャリアパスを構築していくための幅広い取組を推進・展開する。

＜具体的取組・方針＞

（※　Ⅳ．２－３（２）②より一部抜粋して再掲。）

○　国は、技術職員が安心してその能力を十分に発揮し、大学等における研究力強化に貢献するための環境整備を図るため、「技術職員ガイドライン」を策定したところであり、大学等を対象に広く「技術職員ガイドライン」を周知し、技術職員に関わる優良事例の周知・展開等を図る。（再掲）

○　大学等は、「技術職員ガイドライン」等を踏まえ、適切な技術職員の配置や処遇・評価の改善、成果の可視化、キャリアパスの構築に向けた取組が期待される。（再掲）

○　国は、2025 年 11 月に策定した国立大学法人等改革基本方針等に基づき、国立大学法人等の第５期中期計画において、技術職員の処遇改善、キャリアパス構築、研修プログラム提供を通じた育成・確保や、人事給与体系や評価の仕組みの構築、他法人とのリソースの共有化による人材確保等の改革を含め、「技術職員ガイドライン」を踏まえた研究推進体制の整備を求める。（再掲）

（３）産学連携の推進に貢献する多様な高度専門人材の育成・活躍促進

＜基本的考え方＞

○　大学等において、多様な高度専門人材の育成・確保や活躍促進を図るため、こうした高度専門人材が専門性を維持・向上するための体系的な養成カリキュラムの整備や、処遇の向上、キャリアパスの構築など、学外の組織とも連携しつつ、必要な体制整備・構築に向けた取組を推進・強化する。

＜具体的取組・方針＞

○　国は、大学等の研究力強化に向けて、大学等の経営層のリーダーシップ及び大学経営に必要な専門性を強化するための取組を推進する。

○　国は、大学・研究機関等における産学共同研究等の一層の促進・強化に向けて、大学等における知的財産管理・運用や国際標準化等の多様な高度専門人材の育成・確保等に向けた取組を支援・推進する。

○　国は、大学等における研究成果の事業化・スタートアップ創出等を推進するため、大学等におけるアントレプレナーシップ教育の実施や、スタートアップ等の経営・財務等に関わる高度専門人材等の育成・確保に係る取組を推進する。

○　国は、臨床医療等の分野において、情報科学と融合した研究や AI を活用した研究の効率化、創薬研究に不可欠な規制対応等を担う高度専門人材の育成・確保に関する取組を支援する。

○　大学等は、大規模かつ持続的な産学共同研究等の増加・拡大に向けて、「オープンイノベーション機構の整備事業」の成果等を活用しつつ、大学・企業のトップの関与や産学連携体制の整備等に関する取組を進める。

○　大学等は、多様な高度専門人材の育成・確保や活躍促進に向けて、こうした人材に相応しい処遇・待遇の改善や、キャリアパスの構築等を含めた人事制度等の整備・構築を検討・推進する。

Ⅴ．各教育段階における科学技術人材の育成

１．大学・大学院における教育研究活動の充実・強化

１－１．基本的な考え方

○　今後、一層、複雑化・多様化する社会において、深い専門知識や汎用的能力を持ち、社会全体の成長・発展をけん引することができる科学技術人材、特に「博士人材」の育成や活躍の促進を図っていくことが重要である。

○　博士人材は、深い専門知識や国際性、課題設定・解決能力などの汎用的能力を備えた高度人材であり、アカデミアのみならず、民間企業や国際機関、公的機関、起業家、教員など、社会の多様な場で活躍することが期待される人材である。

○　しかしながら、我が国では未だに「博士は研究者」という考えが強く、「博士の学位が専門分野にとどまらず複雑な課題への解決策を提示できる者に与えられる国際的な能力証明」という認識が、社会、大学及び学生等に必ずしも十分に共有されていない状況にある。このことが、人口 100 万人当たりの博士号取得者数を比較しても、日本の博士号取得者数の減少傾向が続いていることに繋がっていると言える。

○　一方、博士課程学生が論文の筆頭著者となる割合は約２割であり、研究の実質的な担い手として先端研究の現場を支えていることに加え、博士号取得者は企業に入った直後から高い発明生産性を示し、長期にわたり高い発明生産性が上昇する傾向にあるなど、企業の研究開発に大きく貢献していることがデータでも示されている。

○　こうした観点から、文部科学省が 2024 年３月に取りまとめた「博士人材活躍プラン」において、「2040 年における人口 100 万人当たりの博士号取得者数を世界トップレベルに引き上げる」という大目標を掲げたところであり、今後、政府をあげて「優秀な博士人材育成」に向けた取組を重点的に推進していくことが重要である。

○　さらに、優れた科学技術人材の育成・確保に向けて、教育研究の「質」の更なる高度化に向けた大学・大学院改革等に関する取組を推進するともに、そのための支援方策について検討することが必要である。

１－２．現状・課題

（１）博士人材の育成・確保及び多様な場での活躍促進

①　博士後期課程進学への不安を解消する経済的支援等

（これまでの取組と現状）

○　博士前期課程の学生を含めて、優秀な学生が博士課程進学をためらう大きな要因の一つとして、生活に対する経済的な不安や、学生という身分であることによる職業的な不安定さ等の課題が指摘されている。

○　このため、優れた研究能力を有する博士後期課程学生が、経済的に不安を感じることなく研究に専念し、研究者としての能力を向上できるよう、日本学術振興会（以下「JSPS」）は、1985 年より「特別研究員（DC）」を通じた支援を行っており、2026 年度新規採用者から１人あたり年額 240 万円の研究奨励金を 272 万円に増額した。また「科研費（特別研究員奨励費）」として平均約 80 万円/年を支援している。ここ数年の

採用率は約 20%弱となっているが、2025 年度採用分は DC１：14.3%、DC２：14.7%と低下傾向にあり、近年の申請者の増加に鑑みると採用率の一層の低下が懸念される。

○　また、文部科学省では、2021 年度より、「次世代研究者挑戦的研究プログラム（SPRING）」を開始し、経済的支援と多様なキャリアパス整備を合わせて１人あたり年額 290 万円、このうち研究奨励費（生活費相当）として平均約 220 万円/年、研究費として平均約 40 万円/年を支援している。SPRING は、2025 年度に 90 大学のプロジェクトを推進し、採択大学における博士後期課程学生数は全大学における同数の約８割を占めている。2024 年度は合計約１万人/年を支援しており、大学における学生の支援者率は約 80%[21]で、採用者に占める留学生の割合は約 40%となっている。

○　SPRING は改めて事業趣旨を明確化した上で、主に日本人学生、留学生、社会人学生の対象に応じた適切な支援を行うという見直し方針に基づき、2026 年２月に大学の公募を行った。大学の準備や学生の不利益変更に配慮し、2027 年度から新制度を本格開始することとし、2026 年度は移行期間として大学の自主的取組を推奨している。

○　国際卓越研究大学である東北大学は、全ての博士課程学生に 2026 年度から研究奨励費の支給や授業料等の全額免除を実施する総合的な支援パッケージを創設した。また、東京科学大学は、これまでと同等の支援を継続実施しつつ、2028 年度から分野横断型の新たな研究体制である「Visionary Initiatives（VI）」に基づく新制度による博士支援を予定する等、大学独自の博士後期課程学生支援が行われている。

○　また、JST の創発事業等を通じて、RA（リサーチアシスタント）等として雇用する際に適切な水準の対価を支払うことを支援している他、民間企業や財団等の奨学金や、大学独自の支援策などが実施されている。さらに、博士を助手などの身分で雇用して給与を支払う独自の取組を開始している大学もある[22]。

○　民間企業においても、博士後期課程への進学と同時に社員として雇用されつつ、大学にも在籍して博士後期課程で研究に従事する取組や、博士後期課程在学中に大学発スタートアップにてインターンや社員として研究に従事する例などがある。

○　こうした取組もあり、ここ数年、博士後期課程への入学者数は微増傾向（2022 年度：14,382 人、2025 年度：16,212 人）にあり、2008 年度（16,271 人）と同規模となっている。2024 年度は、2023 年度と比較して、社会人が 30 人増加（2023 年度：6,237 人、2024 年度：6,267 人）、留学生は 118 人減少（2023 年度：3,217 人、2024 年度：3,099 人）していることに鑑みると、修士課程から博士後期課程への進学者が増えていると推定され、これは 2025 年度においても同様である。

○　他方、RA や TA 業務に従事する学生の割合は約 40%と停滞しており、また RA 業務としての受給額は年間 20～40 万円未満が約 20%と一番多いという調査結果もある。

（課題・指摘事項）

○　「博士人材活躍プラン」及び第７期基本計画[23]の目標達成に向けては、これまでの

---

[21] 2024 年度支援人数を 2024 年度支援人数と 2024 年度不採択人数の和で除した割合。2024 年度選抜の採択率としては約 60%。

[22] 東海大学や早稲田大学では助手等の身分で博士後期課程学生を雇用し、労働の対価として給与を支払い。

[23] 目標：博士課程入学者数・博士号取得者数　２万人（2030 年度）

経済的支援に加えて、博士後期課程の進学を後押しするための、更なる支援の充実・強化に関する取組が必要である。特に、日本人学生が博士課程に進学しない状況が続いており、優秀な人材が博士課程に進学するような仕組みを検討することが重要である。その際、国からの支援に加えて大学独自の追加支援も可能とする等、優秀な人材にふさわしい処遇を整える必要があるとの指摘がある。

○　博士課程入学者の推移をみると、例えば 10 年前の 2015 年度との比較で、社会人は約 10%増加、留学生は約 38%増加、修士課程からの進学者は約７%減少しており、近年、修士課程からの進学者数が増加しているものの、こうした傾向を踏まえた支援の在り方を検討する必要がある。特に、日本人学生は SPRING の支援を意識して、博士後期課程に進学しているとの指摘がある。

○　企業や社会において、博士人材の活躍に対する理解が広まっておらず、博士後期課程修了後の進路に対する不安から、博士後期課程への入学を断念したり、また社会人学生としての学び直しの機会を諦めたりする例などが指摘されている。学生にとって、博士課程進学のメリットが見えるようにすることが必要である。

○　日本の博士後期課程学生に対する認識として、海外と比べて、日本では学生という認識が強い一方、海外では研究者として扱われており、修士課程学生についても給料が支給されているという違いがある。日本においても、博士後期課程学生は研究者と学生という二面性を持っていることを共通認識とすることが重要である。

○　現在、文部科学省や JST、JSPS 等の関係機関において、博士後期課程学生に対する様々な支援事業を推進しているが、関連事業が複数存在しており、それぞれの位置付けや目指すべき方向性、支援対象や内容等について、一層の明確化、差別化等を図るとともに、学生を含めた研究現場への周知・理解促進が必要である。

○　「特別研究員（DC）」については、経済面での国際的な競争力の低下を懸念する声があり、支援内容を国内トップレベルに引き上げることが必要である。また、SPRING については、大学における優秀な博士後期課程学生の確保・育成に戦略的に取り組む大学を支援する事業として、位置づけ・目的等の明確化を図ることが必要である。なお、SPRING については、優秀な学生に対して経済的支援等を上乗せしている大学もあるが、学生の対象や成績等に関わらず、一律的な支援となっている大学が多い。新制度に移行するに当たって、主として日本人学生の博士後期課程への進学を支援する等の事業趣旨に基づく事業運営を推進することが必要である。

○　さらに、我が国の大学の博士後期課程に、海外から優秀な留学生を受け入れ、また日本人学生の海外の大学院進学を促進していくためには、大学・大学院や博士後期課程修了後の就職先である企業等の更なる国際化を進めていくことが重要である。

②　博士人材の社会の多様な場での活躍促進

（これまでの取組と現状）

○　「特別研究員（DC）」については、「科研費（特別研究員奨励費）」も併せて措置することにより、独立した研究活動（研究計画）の支援を行っている。その一方、研究専念義務のため、特別研究員による起業には一定の制限がかけられていたが、起業を志す研究者の増加や、大学等発スタートアップの重要性に鑑み、「特別研究員（DC）」

の研究課題に関連する事業内容での起業を認める手引[24]の改正を 2025 年 10 月に行い、制限を緩和した。

○　また、「特別研究員（DC）」については、「日本学術振興会 特別研究員-DC フレンドシップミーティング」（以下、「フレンドシップミーティング」） を開催し、「特別研究員（DC）」間の人的交流を促進している。「特別研究員（DC）」修了後のキャリアパスとしては、大学等の常勤の研究職やポスドクフェローなど、アカデミアの研究者として就職する学生が多い。この他、「特別研究員（PD）」において雇用支援事業を実施することで、博士後期課程学生に対するキャリアパス支援に貢献している。

○　SPRING については、大学において SPRING 学生を対象にキャリアパス整備を行っている。修了後のキャリアパスとしては、民間企業への就職が約４割と高く、就職率全体は、大学全体の博士後期課程学生の就職率より約 10%高い状況にある。修了後のキャリア調査を着実に実施するため、新たな補足調査の実施やロールモデルの把握に向けたキャリア追跡調査について、JST から各大学に通知している。

○　国は、2023 年度に創設された、企業等において博士人材等が研究開発を行った場合の税制優遇措置について、企業における活用を促進するため、対象となる人材の定義の拡充や対象となる研究テーマの公募要件の追加を、2026 年度から実施した。

○　文部科学省・JST は、企業と協力して博士課程学生を応援するイベント「未来の博士フェス」を 2023 年度から毎年開催し、博士課程学生や企業関係者を主な対象に、博士課程学生のキャリアパスを多様化する機会を提供している。また、JSPS では、「特別研究員（DC）」の採用者間の所属機関・研究分野を超えた交流を通じたネットワークの構築を目的として、フレンドシップミーティングを 2024 年より開始した。

○　大学院教育の一環として行われる長期間かつ有給の研究インターンシップの普及により、博士後期課程学生の社会における多様な活躍を促進する取組として、国・大学・企業等が連携し、博士後期課程学生等を対象とする研究職等に関する「ジョブ型研究インターンシップ」を 2021 年より先行的・試行的な取組として開始している。

○　また、文部科学省と経済産業省において、「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、2025 年３月に「博士人材の民間機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」、「博士人材ファクトブック」を作成し、周知を行っている。

（課題・指摘事項）

○　「博士人材活躍プラン」及び第７期基本計画の目標達成に向けては、これまでの経済的支援に加えて、博士後期課程の進学を後押しするための、更なる支援の充実・強化に関する取組が必要である。（再掲）

○　学部学生に関しては、例えば授業や課外活動など、学生同士で交流する機会が様々あるものの、博士後期課程学生については専ら研究活動に専念する中で、研究室以外における交流機会が少なく、人的、あるいは、企業も含めた社会的なネットワークの形成に苦労している学生が多いとの指摘もある。

[24] 日本学術振興会特別研究員遵守事項および諸手続の手引

○　一方、SPRING においては、学生個人への効果に加えて、大学全体への教育研究の改善に対して効果が期待されている。さらに、産業界も含めた社会の多様な場での活躍に向けたキャリア支援については、学生に対する進路支援にとどまらず、産業界と学生をつなぐ架け橋となるための支援として認識されている。

○　このため、博士後期課程学生同士の交流や企業との交流の機会の拡大、また、国内外のネットワークの形成に向けた支援を一層充実していく必要がある。SPRING は、大学におけるこうした取組を支援・推進しており、大学においては、SPRING 学生のみならず、「特別研究員（DC）」等のアカデミアを目指す学生に対しても対象を広げていくことが有益である。

○　アカデミアにおいても、研究者のキャリアの魅力を充実することに加えて、スタートアップの起業等も含めて、博士人材等の多様なキャリアパスや活躍機会の拡大を図っていくことも必要である。

○　大学においても、博士後期課程学生に対する多様なキャリア支援を推進・強化していく観点から、所属する学生の社会における多様な活躍状況について把握するため、博士課程修了後のキャリアパスの追跡調査を実施していくことが重要である。

○　社会の多様な場で博士人材が一層活躍できる環境を整えていくため、社会人学生も含め、大学・企業等におけるロールモデルの把握・提供など、国・アカデミア・産業界等が連携・協力して、博士人材の活躍の実態等について、広く情報発信していくことが必要である。その際、「未来の博士フェス」は、学生を含む参加者の満足度が高いことから、中長期的に博士人材の価値発信や交流の場を提供することが期待される。また、フレンドシップミーティングについては、今後のアカデミアにおける活躍を見据えた人材育成の場としても活用されることが期待される。

○　一方、ジョブ型研究インターンシップについては、企業の募集や学生の申請数が少ないこと、マッチング率に課題があり、企業・学生双方にとってより魅力的な制度なるよう検討することが必要である。

（２）大学・大学院改革等の一層の推進

①　大学等の教育研究活動に対する支援の充実・強化

（これまでの取組と現状）

○　大学院については、2005 年９月の中央教育審議会「新時代の大学院教育－国際的に魅力ある大学院教育の構築に向けて－（答申）」において、教育課程の組織的展開の強化、すなわち大学院教育の実質化や国際的な通用性、信頼性の向上に関する方策等が示され、これに続く答申等においても、知の生産、価値創造を先導する「知のプロフェッショナル」の養成に向けた大学院教育の改善方策が示されている。

○　2025 年２月の中央教育審議会「我が国の「知の総和」向上の未来像～高等教育システムの再構築～」においても、質の高い大学院教育の推進や、幅広いキャリアパスの開拓の推進について、学士課程から博士課程までの連続性の向上と流動性の促進、博士人材が多様なフィールドで活躍するための環境構築等が示されている。

○　これらの答申等に基づき、「博士課程教育リーディングプログラム」、「卓越大学院プログラム」、「未来を先導するトップレベル大学院教育拠点形成事業（FLAGs）」等、大

学院教育改革を後押しするための事業を実施している。

○　また、標準修業年限以内で修了した者の占める割合等の情報公表の義務化や、大学院における学部との連続性に配慮した教育課程の編成に関する関係省令等の改正などを行っている。さらに、2024 年度には、大学院における教育改善の取組事例を収集し、「大学院における教育改善の実践事例集」としてとりまとめた。

○　2018 年 11 月の中央教育審議会「2040 年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）」において、2040 年には大学進学者数が約 51 万人となるとの推計を示し、規模の適正化の検討や社会人や外国人留学生を積極的に受け入れる体質への転換を高等教育機関に求めるとともに、「学修者本位の教育への転換」が提言された。

○　当該答申に基づき、教育の質の保証と情報公表の観点から、学修者本位の教育の実現を図るための教育改善に取り組みつつ、社会に対する説明責任を果たしていく大学運営の在り方を示す「教学マネジメント指針」が 2020 年に策定され、また、各大学の教育改善に生かすこと、大学に対する社会の理解を深める一助とすること等を目的として、2019 年以降、全国学生調査が試行的に実施されている。

（課題・指摘事項）

○　近年、国内外における国際的な競争環境が年々高まる一方で、今後 18 歳人口が減少する中、大学院での高度な教育を受けたより多くの修士・博士人材が多様なフィールドで活躍する社会の実現が必要となる。

○　2040 年の就業構造推計 [25]によると、十分な国内投資や産業構造転換が実現する場合、AI の利活用やリスキリング等により労働需要が効率化され、全体で大きな不足は生じない一方で、職種・学歴・地域間で需給ミスマッチが生じるリスクがあり、事務職や文系人材が余剰となり、専門職や現場人材、理系人材が不足する可能性が指摘されている。

○　このような社会の実現に向けては、優秀で多様性に富む学生が大学院に進学し、質の高い教育研究が行われ、修了者が高い専門性と汎用的能力を有する人材として社会から高い評価を受けるとともに、それにより更に魅力的な学修環境が整えられ、優秀な学生が集まる、という好循環を作り出す必要がある。

○　そのためには、公平・公正を前提としつつ、社会人や学外からの進学も促進されるような多様な入学者の受入れに取り組み、一人一人の能力を引き上げる質の高い大学院教育を推進し、大学院修了者、特に博士人材の社会的評価の向上と認知の拡大を進め、幅広いキャリアパスを開拓・拡充していくことが重要である。

○　大学教育については、多くの大学において「教学マネジメント指針」を踏まえた教学の改善・改革の取組や、全国学生調査の結果を活用した教学 IR の充実等、学修者本位の教育の実現に向けた積極的な取組が進展しつつある。一方、意欲的に教育改革等に取り組む大学と、改善努力が不十分な大学とに二極化しているとの指摘や、教学の改善・改革の取組が形式的・表層的なものにとどまっているとの指摘もある。

[25] 経済産業省（2026）『2040 年の就業構造推計（改訂版）について』

② 大学共同利用機関、共同利用・共同研究拠点の強化

（これまでの取組と現状）

○ 大学共同利用機関は、個々の大学では整備ができない貴重な研究資源を全国の大学の研究者へ無償提供し、研究課題の公募による共同研究の実施、研究者への交流の場の提供等により、我が国の学術研究水準の向上に貢献している。また、例えば、自然科学研究機構では 10 年で機構の研究者数の６倍の若手研究者を育成し、他の研究機関に輩出するなど、若手研究者の育成の場としても機能を果たしている。

○ 国公私立を通じた共同利用・共同研究拠点制度については、2026 年４月現在、国立大学が中核となる共同利用・共同研究拠点が 31 大学 70 拠点、国際共同利用・共同研究拠点が５大学８拠点認定されている。各大学の研究ポテンシャルを活用して研究者が共同で研究を行う体制により、共同利用・共同研究拠点においては、研究成果論文の上昇、学外受入れ研究者の増加、外部資金の増加などの成果を上げている一方、設置されている大学の研究における機能強化にも貢献している。

（課題・指摘事項）

○ 我が国では、意欲・能力ある研究者が全国の大学に所属して研究成果を創出している一方、こうした研究者の高度な研究基盤へのアクセスが必ずしも十分ではない状況にある。

○ 国際卓越研究大学や J-PEAKS により支援を受ける大学を中心とした組織間ネットワークの強化や、大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点による組織・分野を超えた連携・人材流動のハブ機関としての機能強化により、我が国全体の研究大学群を構築し、研究の裾野拡大を図っていくことが必要となっている。

１－３．今後の具体的取組・方向性

（１）博士人材の育成・確保及び多様な場での活躍促進

＜基本的考え方＞

○ 国は、「博士人材活躍プラン」及び第７期基本計画における目標達成や、博士人材の活躍促進に向けた具体的取組の方向性・内容等について検討・推進する（別添 11 参照）。その際、博士後期課程学生を対象とする複数の支援事業について、それぞれの位置付けや目指すべき方向性の明確化を図る。特に、科学技術人材政策としての博士人材支援は優秀な博士後期課程学生に対する支援であることを、改めて明確にする [26]。

○ 具体的には、以下で掲げる事業について、それぞれ支援内容を充実・強化する。

ⅰ）「特別研究員（DC）」制度について、主にアカデミアで活躍する優秀な研究者を育成する事業として、学生に対する支援内容を充実・強化する。

ⅱ）SPRING について、大学における優秀な博士後期課程学生の確保・育成に戦略的に取り組む事業として、事業趣旨を明確化した上で、大学に対する支援内容を充実・強化する。

[26] 米国の奨学金としては、学生の経済的な必要性に基づくニード・ベースと、学生の能力に基づくメリット・ベースが存在するが、特別研究員や SPRING 等は後者。

○　国は、これら２つの事業に加えて、博士後期課程学生全体への支援内容の一層の充実・強化を図る観点から、競争的研究資金制度をはじめ、多様な財源を活用することにより、博士後期課程学生を研究者として雇用（RA 雇用）し、給与を支給する取組を推進する。

○　国は、アカデミア・産業界等と連携・協力しつつ、社会人学生の博士後期課程への進学を促進する等、社会全体で博士後期課程学生に対する価値を一層高めるための幅広い取組を推進する。

①　博士後期課程進学への不安を解消する経済的支援等

＜具体的取組・方針＞

ⅰ）特別研究員制度（DC）

・　国は、優秀な修士課程学生をアカデミアに惹きつけるための取組として、採用者数も踏まえつつ、引き続き、研究奨励金の単価の増額等を検討・推進する。

ⅱ）SPRING

・　国は、事業趣旨を踏まえ、主に日本人学生、留学生、社会人学生の対象に応じた適切な支援を行うため、制度の見直しを行ったところであり、2027 年度からの本格実施に向けて、着実に取組を推進する。これに際して、2026 年度は移行期間として大学の自主的な取組を、引き続き、推奨する。

・　国は、今後の事業の進捗状況や、博士後期課程学生数の変化等を踏まえて、支援内容の更なる充実・強化に向けた検討を行う。

【SPRING の見直しに係る制度概要】

＜事業趣旨＞

・　主として日本人学生の博士後期課程への進学を支援すること

・　在学中、学生が安心して、自由な発想のもとに主体的に研究課題等を選びながら研究活動に専念できるようにすること

・　博士号取得者が、アカデミア・産業界など、社会の多様な場で活躍できるよう、大学がキャリア支援や環境整備を行うこと

＜具体的な支援内容＞

・　事業趣旨を踏まえ、「研究奨励費（生活費相当額）」、「研究費」、「キャリア開発・育成コンテンツ費」を支援。

・　このうち、研究奨励費（生活費相当額）の支給対象は、主として日本人学生に限定し、年間 180～240 万円を支援。

・　研究費については、大学の研究活動の活性化・学生の質の向上の観点から、留学生や社会人学生を含む、学生個人の研究活動に係る研究費を支援。その際、研究分野や研究活動の内容・質に応じて、必要な金額が多様であることに鑑み、学生の要望及び研究実績や成績等に基づき、支給額を階層化・差異化。

・　社会人学生を除く学生に対するキャリアパス支援を行うための経費を支援。

ⅲ）RA 雇用

・　国・大学等は、競争的研究費制度や産学共同研究プロジェクト等において、直接経費・間接経費等を活用し、博士後期課程学生等の RA 雇用に当たって適正な対価が支払われる取組を一層促進するため、「競争的研究費における RA 経費等の適正な支出の促進について（2021 年８月 23 日改正　競争的研究費に関する関係府省連絡会申合せ）」に関し、2026 年４月に第７期基本計画を踏まえた内容に改正したことを踏まえ、関係府省における各事業の公募要領等に反映する等の取組を推進する。

・　国は、大学等において、博士後期課程学生を雇用する等の独自の取組を積極的に推奨するとともに、優良事例を他の大学等に横展開するための取組を推進する。

・　国・大学等は、「産業・科学革新人材事業（INSIGHT）」を含む競争的研究費制度等も活用しつつ、博士後期課程における優秀な学生に対して、給与支給による雇用（RA 雇用等）を一層促進する。

・　国は、民間企業や大学発スタートアップ等において、博士後期課程学生を研究者等として雇用する独自の取組を推奨することにより、多様な財源を活用した博士後期課程学生の雇用や給与支給等を推進・実現する。

②　博士人材の社会の多様な場での活躍促進

＜具体的取組・方針＞

ⅰ）特別研究員制度（DC）

・　国・大学等は、優秀な研究者として活躍できるような環境を整備するため、異分野や海外の研究者との交流機会の充実・拡大や、現在、大学において実施されている SPRING 学生に対するキャリア支援プログラムに、「特別研究員（DC）」学生の参加を促すための取組を推進する。

・　国は、事業趣旨を踏まえ、博士課程からアカデミアにおけるキャリアの見通しを高めるため、「特別研究員（DC）」から「特別研究員（PD）」への資格変更制度の実態等も踏まえつつ、相互接続を高めるための取組を引き続き検討・推進する。

・　国・JSPS は、フレンドシップミーティングについて、採用者同士の交流やネットワーキングの構築に加え、多様なキャリアに関するロールモデルの提示等、学生のニーズを踏まえつつ、内容の更なる充実・強化に向けた取組を検討・推進する。その際、海外での研さんや、研究とライフイベントの両立、技術職員や研究開発マネジメント人材への理解の促進等、アカデミアにおける活躍を見据えた人材育成の場として活用するための取組を推進する。

ⅱ）SPRING

・　国は、事業趣旨を踏まえ、主に日本人学生、留学生、社会人学生の対象に応じた適切な支援を行うため、制度の見直しを行ったところであり、2027 年度からの本格実施に向けて、着実に取組を推進する。これに際して、2026 年度は移行期間として大学の自主的な取組を、引き続き、推奨する。（再掲）

・　国は、今後の事業の進捗状況や、博士後期課程学生数の変化等を踏まえて、支援内容の更なる充実・強化に向けた検討を行う。（再掲）

・　国・大学等は、大学におけるキャリア支援の取組について、日本人学生、留学生を対象に、支援内容・方法等の一層の充実・強化を図る。
・　大学は、支援対象となる学生について、学会における研究発表の支援や、ジョブ型研究インターシップへの参加を促進する。

iii）その他

・　国・アカデミア・産業界は、相互に連携・協力し、博士号取得者の社会的評価の向上と認知の拡大に向けて、「博士人材の民間機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」の周知に関する取組を一層、推進する。
・　国は、博士後期課程学生等を対象とする研究職に関する「ジョブ型研究インターンシップ」の取組について、企業・学生双方にとってより魅力的な制度となるよう検討を進める。
・　国は、企業等において、博士人材の雇用に関する税制優遇措置の活用が促進されるよう、一層の周知等を図る。
・　国は、「産業・科学革新人材事業（INSIGHT）」による大学と企業間の人的交流・人材流動や、産業界・自治体との強力な連携による大学等のリ・スキリングプログラムの充実等を通じて、社会人の博士号取得を促進する。

（２）大学・大学院改革等の一層の推進

＜基本的考え方＞

○　国内外の産業構造や労働需要の急速な変化、それに伴う人材需給の様々なミスマッチ、さらには高度な教育を受けた多様な人材の活躍促進が求められている状況等を踏まえ、国として、大学・大学院等における教育研究活動に対する支援を充実・強化する。
○　また、我が国の学術研究の推進・発展において重要な役割を担う大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点について、その組織・機能等を一層強化するための取組を推進する。

①　大学等の教育研究活動に対する支援の充実・強化

＜具体的取組・方針＞

○　国は、「我が国の「知の総和」向上の未来像～高等教育システムの再構築～」（2025年２月21日中央教育審議会答申）の内容を踏まえ、大学等とともに、高等教育の内容の質の更なる高度化、高等教育全体の規模の適正化、高等教育へのアクセス確保の観点から、我が国の「知の総和」向上のための大学・大学院改革の取組を進める。特に、将来の社会・産業構造変化を見据え、「大学・高専機能強化支援事業（成長分野転換基金）」により、大規模大学も含めた文理横断の学部再編等を対象とした支援を実施し、成長分野への学部等転換・重点分野の人材育成を一層強力に推進する。
○　国は、高等教育の内容の質の更なる高度化のうち、大学院教育に関し、国は、博士課程において、専門的な知識・研究能力のみならず、論理的思考力等の汎用的能力を

身につけることの重要性を明確にするため、大学院設置基準等の改正も見据えた検討を進める等、体系的な大学院教育課程の編成を推進する。

○　国は、「未来を先導するトップレベル大学院教育拠点形成事業（FLAGs）」により、徹底した国際化と産学連携の促進、組織改革・推進体制等の基盤構築を通じた博士人材の育成機能の強化を図る大学院改革の取組を推進する。

○　国は、高等教育に関して、学修者本位の教育の更なる推進を図るため、学修成果の可視化の一層の促進等を目的とした教学マネジメント指針の見直し等を通じ、「出口における質保証」を促進するなど、学びの質を高めるための教育内容・方法の改善に取り組む。また、その改善を制度的に担保する仕組みとしての質向上・保証システムの改善・充実も不可欠であり、大学設置基準、設置認可審査及び認証評価制度の見直しの検討を進め、新たな高等教育の質向上・保証システムを構築する。

○　国は、こうした高等教育改革を支える支援として、近年の物価・人件費の上昇等も踏まえた国立大学法人運営費交付金や私学助成等の基盤的経費の確保、科研費等の制度改革をはじめとする競争的研究費配分の不断の見直しと充実を図るなど、公財政支援の充実に取り組む。あわせて、寄附の獲得や産学連携等を促進するとともに、個人・保護者負担の在り方について、個人支援や機関補助とのバランスも勘案しつつ、検討を行う。

②　大学共同利用機関、共同利用・共同研究拠点の強化

＜具体的取組・方針＞

○　大学共同利用機関や共同利用・共同研究拠点は、それぞれが目指す機能強化の方向性に基づき、組織間ネットワークの強化や、組織・分野を超えた連携・人材流動のハブ機関としての機能強化を進めるとともに、全国に点在する意欲・能力ある研究者の支援を行うことにより、研究の幅や裾野の拡大、分野融合による新たな「知」と「社会的価値」の創出を図る。

○　国は、「大学共同利用機関検証ガイドライン」（2026 年２月　科学技術・学術審議会 学術分科会 研究環境基盤部会）に基づき実施する外部検証結果も踏まえ、こうした大学共同利用機関、共同利用・共同研究拠点の機能強化に向けた検討を行う。

２．初等中等教育段階での科学技術人材の育成

２－１．基本的な考え方

○　我が国が、今後も持続的な成長・発展を実現していくためには、科学技術・イノベーションの推進が不可欠であり、特に、将来にわたる経済・社会の持続的発展を図る上で、次代の科学技術・イノベーションを担う多様な人材の育成・確保が重要である。こうした人材の育成を図るため、初等中等教育段階からの継続的・体系的・総合的な取組を推進することが求められる。

○　小・中・高等学校の教育課程において、学習指導要領に則り、各教科・科目や探究的な学び等に関する資質・能力を育みつつ、科学技術人材の育成強化の観点からは、これらに加えて、①高等教育機関等との連携を通じて、科学技術に関し高い意欲・能力を有する児童生徒の才能を引き上げ、将来、国内外で活躍する優れた科学技術人材の育成・確保につなげていくこと、②科学技術に興味・関心を有する児童生徒、特に理数系の学問分野を専攻しようとする児童生徒の裾野を拡大していくこと、の両面で、取組を推進していく必要がある。

○　その際、各教科・科目に関する知識・技能を深く習得することのみならず、それらを活用しながら自分なりの問を立て、立証し、発信していくという探究力・表現力を育成し、予め与えられた正解のない課題にチャレンジすることのできる人材の育成を目指していくことも重要である。

２－２．現状・課題

（１）先進的な理数系教育の充実・強化

（これまでの取組と現状）

○　文部科学省ではこれまで、高等教育機関・企業等との連携を図りながら、学校教育内外において先進的な理数系教育を展開し、初等中等教育段階から高い意欲・能力を持つ児童生徒を発掘し、その才能を伸ばす取組を推進してきた。数学・理科等に関する深い理解と科学的手法を活用した探究スキルを有する人材の拡大、ひいては将来、国際的に活躍する科学技術人材の育成を目指した取組を進めてきた。

○　「スーパーサイエンスハイスクール支援事業（SSH 事業）」において、全国 233（2026 年４月時点）の高等学校等を指定し、科学的な考え方を生かした課題研究、国際共同研究など先進的な理数系教育を推進するとともに、特に意欲・能力ある児童生徒に関しては、科学技術コンテストへの参加や、「次世代科学技術チャレンジプログラム（STELLA プログラム）」による大学等での高度な教育プログラム・研究活動等への参画を可能としている。

○　こうした取組を通じ、国際科学技術コンテストにおいては、国際情報オリンピックで日本が 2022 年、2023 年に国別順位で１位に相当する高成績を収め、高校生のための科学研究の世界大会「リジェネロン国際学生科学技術フェア（Regeneron ISEF）」では、2026 年に日本の高校生等による８研究が受賞し、うち１研究が、全研究の中で最も優れた１研究に対して与えられる最高賞「ジョージ・ヤンコポーロス革新賞」を受賞するなど、優れた才能を有する生徒の活躍が見られている。

○　また、SSH 事業や STELLA プログラムへの参加を経て、現在、大学・研究機関・企業等で研究者として活躍する者や、大学院博士後期課程で研究活動に取り組む者の事例が出てきており、事業への参加経験が生きているとの声が多く聞かれる。
○　さらに、SSH 事業を通じて先進的な理数系教育の教育課程に関する研究開発が進められ、それらを活用し、前回の高等学校学習指導要領改訂において「理数探究」が開設されるなど、理数系教育のモデル開発・普及についても成果がみられる。
○　なお、国際科学技術コンテストについては、2027 年に国際地学オリンピック、2028 年に国際情報オリンピックの日本開催が決定しており、国際科学技術コンテストへの参加機運の拡大や、交流機会の拡大等を通じた人材育成効果が期待される。

（課題・指摘事項）
○　研究者や技術者をはじめとする優れた科学技術人材の育成は、初等教育の段階から始めるべきとの指摘があり、高い意欲・能力を有する児童生徒の才能を適切に伸ばしていくことができるような教育・環境整備に引き続き取り組むことが重要である。
○　こうしたトップレベルの科学技術人材を、小・中・高等学校の教員のみで育成することには限界があり、高等教育機関、学協会等との連携や、専門家・博士人材によるメンタリング等により、初等中等教育段階から大学における研究活動に触れたり、専門家の指導を受けたりする機会の提供が必要である。
○　一方、トップレベルの次世代科学技術人材の育成規模については依然十分ではないとの指摘もあり、高い意欲・能力を有する児童生徒を取りこぼさず、その才能を伸ばしていくため、児童生徒の移動可能距離等も考慮しつつ、より多くの児童生徒を対象にするための取組を推進していく必要がある。小中学生は一人での移動に限界があり、保護者の金銭的・時間的負担が大きいことや、高校生については研究室へのアクセスを高めることで手厚い指導や研究の深化が可能であること等の指摘がある。
○　SSH 事業は、事業を開始した 2002 年以降、指定校が増加する中で指定校及び指定校による取組の多様化が指摘されている。「次世代の科学技術イノベーション人材育成について（これまでの検討の整理）」（2015 年８月３日科学技術・学術審議会 人材委員会 次世代人材育成検討作業部会）において、「SSH 事業の本来の目的に立脚し、育成すべき次世代の科学技術イノベーション人材を見据えた上で、教育委員会等とも連携して、理数教育の地域拠点となる学校や、高度かつ先進的な取組を行う学校には支援を重点化するなど、メリハリをつけることが重要である」と指摘されている。
○　また、トップレベルの人材の育成にあたっては、海外研修、研究成果発表等、学校外に出て様々な経験を積む機会を提供することや、課題研究をより高度なものとして深めていくための実験・分析機器の整備・更新等も重要であるが、SSH 指定校でも、費用を十分に賄えていない学校がある。特に、「認定枠」の指定校については、今後の取組の縮小が危惧され、これまで培った成果を継続・発展させ、他校や社会に波及効果を提供し続けられるようにするための仕組みを検討する必要がある。
○　さらに、SSH 指定校から他校への先進的な理数系教育や、高度な課題探究に関するノウハウ等の展開も一層推進していく必要がある。特に、高度な課題探究については、指導のノウハウが不足しており、SSH 指定校に限らない支援や、教員自身の学びの機

会が必要という指摘もあり、SSH 事業等からのノウハウの展開が期待される。

○　こうした取組を進める際には、学校から学校への横展開に限らず、教員同士や生徒同士でつながり合い、学び合う機会の設定を通じてノウハウの横展開を図っていくことも有効と考えられる。

○　また、これまでの各取組への参加を経た児童生徒が、社会に出た際に、科学技術・イノベーションの観点からどのような活躍をしているかという総合的な追跡については、未だ取組が途上であり、2026 年度より実施開始予定の SSH 事業の卒業生追跡調査をはじめ、各取組の検証についても進めていく必要がある。

○　その他、次世代の科学技術人材育成の取組を、高等教育機関・企業等と連携しながら推進していくにあたり、持続可能性を高めることにつながるような仕組み・体制づくりも重要となる。例えば、STELLA プログラム等の国による支援が終了した後も、引き続き、支援を受けた大学等の拠点が運営され続けるような方策が必要である。

○　2026 年の Regeneron ISEF の受賞者の多くが STELLA プログラムの参加者であるように、初等中等教育段階の児童生徒の意欲・才能の伸長には、高度な知見と研究環境を有する高等教育機関の関与も大変有益である。また、こうした関与は、高等教育機関にとっても、社会貢献の観点のみならず、所属する学生の人材育成や、将来、当該機関等において研究活動等を担う優れた人材の育成・確保等にもつながるものであり、より積極的・継続的な取組が期待される。

○　その際、そうした取組が、大学等の教員個人の熱意やボランティアに依存したものとならないよう、教員評価の在り方を含め、高等教育機関において、組織的に次世代の科学技術人材育成に取り組むための体制整備等がなされることが重要となる。

（２）小・中・高等学校段階における理数系教育の充実

（これまでの取組と現状）

○　学校教育においては、小学校段階より、理数系の教科において、日常生活や社会との関連を重視する活動や、自然の事物・現象を科学的に探究する活動の充実を図ってきたほか、実験器具などの物的環境の整備や観察実験アシスタントの配置に係る支援等により、理科、算数・数学教育の充実を推進してきた。

○　また、実社会・実生活の中から問いを見出し、自ら課題を立てて情報を収集・分析してまとめ、表現するような探究的な学びを促進しており、特に、高等学校については、2022 年度から開始された学習指導要領において、SSH 事業の成果も踏まえつつ、「総合的な探究の時間」や「理数探究」を新設している。

○　さらに、自然科学（理系）分野を専攻する学生の割合について、OECD 諸国で最も高い水準である５割程度とする政府目標（「我が国の未来をけん引する大学等と社会の在り方について（教育未来創造会議第一次提言）」（2022 年５月 10 日））も踏まえつつ、理工農分野への学部転換や情報系分野の増員を行う大学を支援するとともに、高等学校段階におけるデジタル等成長分野を支える人材育成の抜本的強化に向けた取組や、女子中高生の理系分野への進路選択支援等の取組を推進することで、高等教育段階で理系の学問分野を専攻しようとする層の拡大に取り組んできた。

○　こうした取組を通じて、我が国は義務教育終了段階の生徒を対象とした OECD 生

徒の学習到達度調査（PISA）で「数学的リテラシー」・「科学的リテラシー」に関して、安定的に世界トップレベルを維持しており、習熟度がレベル５以上の高得点層に位置づけられる生徒の割合は、男女ともに OECD 平均と比較して高い状況にある。

○　また、小・中学生の算数・数学及び理科の教育到達度を測定する IEA 国際数学・理科教育動向調査（TIMSS）においても最上位層の国と位置づけられており、日本の児童生徒は、科学技術に関する高い素養を有していると考えられる。

○　さらに、TIMSS 調査によれば、算数・数学・理科への興味・関心についても、「理科・数学を勉強すると日常生活に役立つ」「算数・数学、理科の勉強は楽しい」と回答する中学生の比率が上昇傾向にあるなど、以前は大きく下回っていた国際平均に近づきつつある。

（課題・指摘事項）

○　理系の学科、特に理工系の学科への入学者比率は諸外国の中でも低位にあり、特に、女子の理工系進学率が低い状況にある。女子の理工系進学率は、直近の数年は上昇基調にあるものの、依然として OECD 諸国の中で低位にあり、OECD 平均と比較しても大幅に低い。理工系をはじめとする理系分野の進学率上昇の基調を維持・向上させていくことが必要であり、現在進めている女子中高生の理系選択支援の取組を、面的に広めていくことが期待される。また、STEAM 教育を通じて科学技術と社会の結びつきについて理解することが、女子中高生の理系進路選択につながる可能性がある。

○　女子が理系分野に進んだ場合の将来のキャリアが見えにくいことが課題の一つとされ、大学院生等のロールモデルに、特に地方の女子生徒に対して、進路や人生設計と結びつけて情報発信してもらうことが重要である。また、企業等の協力を得つつ、理工系進学の魅力発信に取り組んでいくことも有効である。

○　特に地方においては、優秀な女子生徒が周囲の反対にあって理系進学を断念する例が多いとされており、女子生徒本人だけではなく、保護者や進路指導の教員、社会全体へのアプローチも重要である。

○　また、TIMSS 調査によれば、算数・数学、理科への興味・関心や得意意識は、小学校段階で既に、男子の方が女子より高いという結果が出ており、より低年齢から、理系進路選択支援のアプローチを行うことも必要と考えられる。

○　男子については、女子に比べて理系分野の学科への進学率は高いものの、諸外国の中で低位にあることは女子と同様であり、また、女子の理系分野の進学率が直近上昇傾向にある一方で、男子の進学率は横ばいとなっている。2040 年には、いわゆる文系人材は余剰が生じる一方、理系人材は不足する可能性があるとの分析もある中、男女問わず、理数系人材育成の重要性は課題となっており、高等学校教育段階における文理分断からの脱却、初等中等教育段階における理数系科目の学習への興味・関心の向上やつまずきの解消のための方策等が、国において検討されている。

○　他方、科学技術に興味・関心を有する者の裾野を拡大するためには、発達段階や興味関心に応じた教育活動の体系化と一層の充実の下、小中学生の段階から様々なものに触れ、好奇心を高めることができる機会の提供が重要と考えられるが、小・中・高等学校の授業のみで対応することは難しく、科学技術に関する専門性に加えて、人材

育成のノウハウ等を有する大学等が支援を行うことも期待される。

○　大学等が初等中等教育機関に対して出前授業等を行う取組はあるが、こうした取組が、熱意のある初等中等教育機関の教員と大学教員との個人的な関係や、大学教員のボランティアに依存することのないよう、持続可能性のある仕組みが期待される。

○　なお、こうした裾野の拡大のための取組にあたっては、科学技術コミュニケーション施策とも連携をとりながら、科学技術の「研究」に興味を持つ児童生徒を増やすための取組と、科学技術の「利用」に興味を持つ児童生徒を増やすための施策とを分けて推進することも有効と考えられる。

○　さらに、狭義の理系分野に限らず STEAM 教育等の分野横断的な学びを促進し、普段の実生活における気づき・問いの発見を促す教育活動を実践することで、児童生徒のモチベーション・意欲を伸長する取組を充実することも重要である。それに当たり、科学技術と社会とのつながりを考える機会や、科学技術を社会に適用するにあたっての倫理的課題・公正さの確保等の視点を学ぶ機会について、初等中等教育段階から段階的に確保することも有用である。

２－３．今後の具体的取組・方向性

＜基本的考え方＞

○　科学技術・イノベーションを生み出す力を持つ次世代人材の育成にあたっては、初等中等教育段階から児童生徒の科学技術に対する興味・関心、素養を高め、同時に、それらを生かした探究的な学びに主体的に取り組む力を育むことが重要である。

○　こうした人材育成に継続的・体系的・総合的に取り組むためには、発達段階や興味関心に応じた教育活動の体系化と一層の充実を図りつつ、初等中等教育の段階から、継続して科学技術に触れ続けることができるような取組を、大学等の高等教育機関や企業等との連携の下で推進していくことが必要である。

○　これらの取組を通じて、科学技術に関する特に高い意欲・能力を持つ児童生徒の才能の更なる伸長を図るとともに、科学技術に興味・関心を有する児童生徒の裾野の拡大を目指す。

（１）先進的な理数系[27]教育の充実・強化

①　高等教育機関等を拠点とした次世代科学技術人材育成（次世代科学技術チャレンジプログラム（STELLA プログラム）の推進）

＜具体的取組・方針＞

○　国は、JST とともに、理数系に優れた意欲・能力を持つ児童生徒を対象に、その才能の更なる伸長を図る育成プログラムの開発・実施に取り組む大学等を支援する STELLA プログラムについて、児童生徒の移動可能距離も考慮し、実施拠点数の拡充を図る。具体的には、最低限、小・中学生の育成拠点が各都道府県に１つ、高校生の育成拠点が２都道府県に１つ存在する状態を目標とする。

---

[27] ここでいう「理数系教育」には、単に理数系の教科・科目に関する知識・技能等の習得のみならず、いわゆる文系の教科・科目に関する知識・技能等とも組み合わせながら、自分なりの問を立て、立証し、発信していくという探究力・表現力を育成することも含まれる。

○　国・JST は、2027 年度より、小・中・高から大学・大学院までを通じた科学技術人材育成の取組が、大学等の高等教育機関と初等中等教育機関との組織間連携の下で、継続的に実施されるとともに、これらの取組が全国的に展開していくよう、事業内容の見直しを検討・推進する。

○　国・JST は、STELLA プログラムに参加する才能ある児童生徒が研究成果を発表し合い、交流できる機会や、実施機関が効果的かつ持続可能性の高い方法により事業を実施できるようノウハウを共有する機会を確保する。その際、国・JST は、支援期間終了後も取組を継続する機関について同様の機会を確保するとともに、支援終了機関を含めた実施機関のネットワーク化を推進する。

○　STELLA プログラム実施機関は、プログラムの開発・実施を通して、児童生徒の「出る杭」を更に伸ばすとともに、開発したプログラムの他機関への普及や、小・中・高等学校の教員・教員志望者のプログラムへの参画等を通じて、事業の波及効果の最大化に努める。また、取組の継続性を確保するため、全学的な取組体制の構築や、企業・教育委員会とのネットワークの構築、自走化に向けた取組の推進を図る。

○　国・JST は、支援終了機関を含む STELLA プログラム実施機関と連携しつつ、実施機関の組織体制の強化や、実施機関の量的拡充、ネットワーク化を通じて、我が国における意欲・能力ある児童生徒の発掘・育成のためのシステムを構築する。

【STELLA プログラムの見直しに係る制度設計（案）】（別添 12 参照）

＜組織的・継続的な人材育成に向けた学内外の体制整備＞

・　新たな類型として、「組織対組織型（仮称）」を設置。従来の高い意欲・能力ある児童生徒の才能育成の取組に際して、例えば、以下のような、組織的・継続的な取組の実施につながる環境整備等を支援・推進。

- 全学的な学内組織・体制の整備・構築
- 参画する教員・学生等へのインセンティブの付与（教員評価への反映や必要な配慮の実施、大学院生等の TA 雇用等）
- 次世代科学技術人材育成の取組と大学・大学院教育との接続強化
- 自治体・初等中等教育機関・企業等との組織的・継続的な連携関係の構築
- 上記の連携関係を通じた、小・中・高校等への組織的なアウトリーチ活動の実施、理数教育や科学的な探究活動の充実への協力強化等

＜実施機関のネットワーク化（STELLA ネットワークの構築）＞

・　優れた人材育成ノウハウを有する実施機関が支援終了後も取組を定着・発展できるよう、支援終了後の機関を含めた実施機関のネットワーク化を推進。

・　全国受講生研究発表会及び実施機関が情報交換を行う連絡協議会への参加支援等を実施。今後、ネットワークの機能の強化のための方策を検討。

②　高等学校を拠点とした次世代科学技術人材育成（スーパーサイエンスハイスクール支援事業（SSH 事業）の発展・強化）

＜具体的取組・方針＞

○　国・JST は、SSH 事業により、先進的な理数系教育を通じて、将来のイノベーショ

ンの創出を担う科学技術人材を育成するとともに、理数系の教育課程の改善に資する実証資料を獲得することが可能となるよう、全国の高等学校の約５％に相当する 250 校という目標の達成に向けて、スーパーサイエンスハイスクール指定校の拡充を図る。

○　国・JST は、指定校が 230 校に到達し、多様化が進んでいることを踏まえ、SSH 指定校に関して、SSH 事業の中で目指す人材育成戦略等に応じた類型を設けるとともに、類型に応じて支援金額についても差を設けるなど、各指定校の取組の一層の高度化・深化を促すための事業設計の見直しを行った上で、2026 年度に試行実施し、2027 年度に本格実施する。これらを通じて、将来の科学技術人材育成に意欲的に取り組む指定校が、一層取組を強化・発展させるための支援を強化する。

【SSH 事業の見直しに係る制度概要】（別添 13 参照）

＜全体概要＞

・　「Ⅰ期（５年）」、「Ⅱ期（５年）」、「Ⅲ期（５年）」、「Ⅳ期（５年）」、「先導Ⅰ期（３年）」、「先導Ⅱ期（３年）」の最大合計 26 年の財政支援期間、及び、財政支援措置を伴わない「認定枠」からなる現行制度を再編。

・　継続的な財政支援期間については「創成期（５年）」、「発展Ⅰ期（５年）」、「発展Ⅱ期（５年）」、「新先導期（５年）」（いずれも仮称）の最大合計 20 年とするとともに、認定枠の指定校が、認定枠に移行後も取組を高度化することができるよう、認定枠の指定校を対象に追加的な財政支援を行う「加速支援」を新設。

＜類型化＞

・　「発展Ⅰ期」、「発展Ⅱ期」について、SSH 事業の中で目指す人材育成戦略等に応じた類型を設けるとともに、類型に応じて期待する取組等を設定し、支援金額を差異化（2026 年度、類型②・③の先行的取組事例として６校を採択）。

- 類型①（SSH-Core）：地域や学校の特色を生かし、科学的な探究活動に全学的に取り組むことを通じて、社会で活躍する高度科学技術人材の育成を目指す指定校
- 類型②（SSH-Professional）：将来、研究職として産学で活躍する人材をはじめ、理数系の知識・技能を活用し、科学的な探究活動を高度に遂行できる人材の育成に特に重点を置く指定校
- 類型③（SSH-Global）：国際感覚に優れた高度科学技術人材の育成に積極的に取り組むと同時に、SSH としてのリーディングな取組に挑戦する指定校

・　「新先導期」は、採択に際して発展期までの取組の成果を重視するとともに、科学技術人材育成に向けた重要なテーマに関する先導的な取組や、広く他校の理数系教育の質の向上に積極的に貢献する取組を期待し、支援金額を増額。

・　認定枠向け「加速支援」は、2026 年度に５校の取組への支援を開始。2027 年度以降、特に国内外の多くの他高校等と連携した取組を行う構想について、支援の増額を検討・推進。

・　また、認定枠の指定校について、今後、校数が増加していくことから、人件費に対する支援等、取組の発展・強化に必要な支援内容を検討・推進。

○　国・JST は、2026 年度より SSH 卒業生の追跡調査の実施等を通じ、SSH 事業の成果の把握・発信に関する取組を進める。また、各指定校及び管理機関は、当該調査に加えて、より充実した追跡を行い、自校の取組の検証・改善につなげるよう努める。
○　各指定校及び管理機関は、管理機関の主導の下で、各指定校のこれまでの研究開発成果や、指定校の教員等の有するノウハウを他の高校に波及させ、地域全体の理数系教育の取組水準の底上げを図っていくための取組を推進する。
○　国・JST は、SSH 指定校や地域の探究・理数系教育の充実、域内外の学校への成果普及等を役割とする SSH コーディネーターの配置について支援を行うなど、各管理機関の取組を促進する。また、国は、SSH コーディネーターについて、配置を開始した 2023 年度から一定期間が経過したことを踏まえ、2028 年度以降、各管理機関における成果等の把握・分析等を行い、その在り方について見直しを検討・推進する。

③　科学技術コンテスト支援の充実

＜具体的取組・方針＞

○　国・JST は、高い意欲・能力を有する生徒について、国内外の他の生徒と切磋琢磨する機会の充実を図る観点から、国際科学技術コンテストへの派遣に関する支援を行う。また、各国の指導者・優秀な生徒と国内関係者との交流・情報交換を促進する観点から、国際科学技術コンテストの国内招致についても支援を検討・推進する。
○　国・JST は、各都道府県を代表するトップレベルの高校生・中学生が理数に関する知識・技能を競い合う「科学の甲子園」、「科学の甲子園ジュニア」について、参加者の増加を図るための取組を推進する。

（２）小・中・高等学校段階における理数系教育の充実

①　学校における理数系教育の充実

＜具体的取組・方針＞

○　国は、学習指導要領に基づき、児童生徒の科学技術に関する興味・関心等を涵養するため、日常生活や社会との関連を重視した学習と科学的に探究する学習の充実に向けた取組を推進する。特に探究的な学習は、総合的な学習や探究の時間のみならず、理数系教科の教育課程の中での実施を充実させ、教育課程全体を通じて取組を進める。
○　国は、次期学習指導要領について、理数系教科の学習に対する興味・関心の低下傾向や、理数系教科と社会・職業との関係が十分理解されていない状況を踏まえ、理数系教科の学習と研究・社会とのつながり、数理的、科学的思考・方法の基本や研究倫理等について学習する時間を確保すること等について、審議・検討を進める。
○　国は、学習資料「一家に１枚」、科学技術教育アドバイザー制度、サイエンスティーム等の STEAM 教育コンテンツの取組について、探究的な学習の実践と結び付けつつ、学校現場における活用・普及を推進する。
○　国は、高等学校教育について、2026 年２月に公表した「高校教育改革に関する基本方針（グランドデザイン）」に基づき、社会の構造的変化に伴って生じる人材需給ギャップを解消するべく、「文理分断型の学び」からの脱却、産業イノベーション人材育成等に資する高校教育改革を推進する。

②　女子中高生等の理系進路選択支援

＜具体的取組・方針＞

○　国・JST は、女子中高生の理工系分野に対する興味や関心を高め、理工系分野の進路に進むことを後押しするための「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」について、地方における取組を推進するとともに、日本全国で取り組むことができるよう、2027 年度以降も拠点数の拡充を検討する。その際、女子生徒の進路選択に影響を与える保護者・教員等への対応も重視するとともに、理系分野への関心が低い層にもアプローチできるよう、2026 年度からは、教育委員会・学校等と連携した出前授業等の活動を一層推進する。また、2026 年度より、小学生を対象とする取組も含めて支援を行う。

○　国は、近年の女子の理系進学率上昇の推移を見つつ、理系分野の進路選択支援に関する国の取組について、継続的な分析・評価・事業への反映等を検討・推進する。

○　国は、理工系分野での活躍を含む、女性の多様な選択を可能にするための教育・学習プログラムの開発・普及を図るとともに、教育分野のアンコンシャス・バイアスの解消や男女共同参画の推進に取り組む。また、幼少期の教育現場等における固定的な性別役割分担意識や無意識の思い込み（アンコンシャス・バイアス）の解消に資する方策について、周知・普及に努める。

③　産官学連携による科学技術人材の裾野拡大

＜具体的取組・方針＞

○　各研究機関・高等教育機関は、企業や教育委員会等と協力しつつ、科学技術に高い興味・関心を持つ児童生徒の拡大に資するよう、学校への出前授業の実施や、科学技術に対する興味・関心、理解を増進させるための教育プログラムの提供を推進する。

○　国は、「男女共同参画や人材育成の視点に立った競争的研究費制度の整備に係る共通指針」（2023 年２月８日競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ）に基づき、競争的研究費の各制度において、次世代を担う理工系分野の人材育成の促進の取組を着実に実施する。

○　国・JST は、STELLA プログラムにおいて、2026 年度より、理数系に興味・関心を持つ、より幅広い児童生徒を対象とした育成プログラム「プレチャレンジ」を追加的に実施する機関への支援を開始する。また、「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」において、2026 年度より、学校への出前授業等のアウトリーチ活動をより一層推進し、男子生徒も含めて理工系分野に対する興味や関心を喚起するとともに、SSH 指定校に対して、高校生による出前授業や研究発表等、地域の小中学校と連携した科学技術人材育成の取組の実施を推奨する。

３．次世代人材育成に向けた科学技術コミュニケーションの展開

３－１．基本的な考え方

○　我が国が、科学技術政策を推進することを通じて、国の社会・経済的な発展を実現していくためには、国民が、科学技術に対する深い理解を持つことが重要等の観点から、第１期科学技術基本計画（1996 年）において、科学技術に関する「国民の理解増進」が重要事項の一つとして掲げられた。

○　一方、世界的には、2000 年頃より、理解増進に代わって、科学技術と社会との対話等の「科学技術コミュニケーション」が重視されるようになり、その後の科学技術基本計画や科学技術・イノベーション基本計画においても、「科学技術と社会との間の双方向のコミュニケーション」（第２期）、「研究者等と国民の対話」（第３期）、「国民の政策過程への参画」（第４期）、「様々なステークホルダーによる対話・協働による共創」（第５期）、「多層的な科学技術コミュニケーション」（多様な手段によるコミュニケーション）（第６期）と、科学技術コミュニケーションの重要性を掲げた上で、それぞれの時期に応じて求められる役割は変化・発展させてきた。

○　今後益々、社会が大きく変化していく中にあって、時代に即した科学技術コミュニケーションを推進することにより、科学技術と社会の関係を、より一層、深化させていくことが極めて重要である。また、こうした科学技術と社会の関係深化を実現していくためには、科学技術コミュニケーションの推進に加えて、科学技術と社会に関わる研究開発の推進や、その成果の広く社会への発信、科学技術コミュニケーションに関する人材育成等の取組を総合的に推進していくことが必要である。

３－２．現状・課題

（１）科学技術コミュニケーションの推進

①　対話・協働の場の構築と推進

（これまでの取組と現状）

○　国民が科学技術に関する政策の検討に参加する場としては、例えば、大型公共施設等のインフラ整備や、先端技術としてのフードテック等の分野において、市民を含む幅広い参加者による議論の場が設置されている。

○　2010 年には、総合科学技術会議において、「「国民との科学・技術対話」の推進について（基本的取組方針）」が決定され、同方針に基づき、競争的研究費制度において、国民との対話に積極的に取り組むことを推奨している。

○　また、内閣府や関係省庁が推進する「ムーンショット型研究開発事業」においては、その目標を策定するに当たり、解決を期待する社会課題や未来像について、一般から公募を実施するなど、社会実装に向けた研究開発事業において国民の意見を反映する取組を実施している。

○　JST は、科学技術について多様な人々と対話・協働を行う場であるサイエンスアゴラを毎年開催するとともに、日本科学未来館において、来館者との対話のみならず、最先端技術の実証実験の場として、来館者とともに進める未来社会をつくる等の取組を進めている。

○　東日本大震災及び東京電力福島第一原発事故等により顕在化したリスクコミュニケーションの課題に関して、文部科学省では 2015 年からの５年間、「リスクコミュニケーションのモデル形成事業」を実施し、専門家集団や組織としてリスクコミュニケーションを行う取組を支援した。
○　さらに、JST 社会技術研究開発センター（RISTEX）の「社会技術研究開発事業」では、倫理的・法的・社会的課題（ELSI）や、地域等の社会課題に関して、個々の研究課題におけるステークホルダーとの対話・共創の取組が行われている。
○　国においては、各種の有識者会議や、関係府省における科学技術顧問等の設置により、専門家による科学的助言を活用し、最新の科学技術に関する知見を政策の立案や推進に取り入れる取組を行っている。

（課題・指摘事項）
○　特定の分野を除き、政策立案段階において国民との対話や参画等を求める活動等が行われている事例は未だに少ない状況にある。また、先端技術の ELSI について、研究者が社会との対話を行う体制が不十分との指摘がある。
○　リスクコミュニケーションについては、新型コロナウイルス禍などを経て顕在化した課題への対処など、最新の知見を政策に反映していくことが求められている。一方、専門家による科学的助言については、リスクを伴う科学的助言を行った科学者が誹謗中傷等を受けたり、訴訟の対象となったりする等の課題も指摘されている。
○　さらに、国が取り組む科学技術コミュニケーションについては、政策目的に照らして、国民との対話や情報発信等の最適な手法を、適切に選択していくことが重要との指摘がある。

②　多層的な科学技術コミュニケーションの推進
（これまでの取組と現状）
○　文部科学省は、毎年４月 18 日の「発明の日」を含む１週間を科学技術週間とし、この期間の前後に、全国で実施されるイベント等に関する情報を集約・発信するとともに、科学技術週間に合わせて、学習資料「一家に１枚」を制作し、全国の学校や科学館等に配布している。
○　JST は、日本科学未来館を運営するとともに、科学技術の最新情報を提供する総合 Web サイト「サイエンスポータル」を運営している。また全国の科学館・博物館や大学・研究機関等において、独自に様々な科学技術コミュニケーション活動を積極的に推進・展開している。
○　文部科学省では、2017 年から 2020 年にかけて科学技術社会連携委員会を開催し、今後の科学技術コミュニケーションのあり方をはじめ、科学技術と社会の関係深化に関して議論を行っている。
○　国民の科学技術に対する意識調査に関しては、内閣府（旧総理府を含む。）が 1960 年以降、「科学技術に関する世論調査」を数年間隔で 2017 年まで実施した。科学技術・学術政策研究所（NISTEP）では、2009 年度から「科学技術に関する国民意識調査」を実施し、2017 年に「科学技術と社会に関する世論調査に関する分析」を公表した。

○　一部の調査によると、国民の多くは、科学技術に関する情報を、テレビ・新聞・インターネット等のメディアから得ていると指摘されている。

（課題・指摘事項）

○　科学技術コミュニケーションの活動が、SNS 等の新たな情報環境に適応できておらず、ターゲット層やメディアの特性を踏まえた対応など、目的に応じた最適なコミュニケーションが必ずしもできていないとの指摘がある。

○　また、いわゆるマスメディアの活用が十分にできておらず、国民の多数を占める科学技術に対する非関心層や潜在的な関心層に対して、国や科学館・博物館による取組が届いていないとの課題も指摘されている。

○　2024 年度の調査では、科学技術週間を認知している人は 3.0%と認知度が低い状況にある。また、文部科学省における科学技術週間の取組として、科学館・博物館や大学・研究機関等における科学技術体験の機会提供があるものの、長期休暇期間でないこともあり、科学館・博物館への来館につなげられていないといった課題もある。

○　全国の科学館・博物館や大学・研究機関等においては、独自に科学技術コミュニケーション活動を推進しているものの、相互の連携が必ずしも十分ではなく、また、科学館・博物館等の一部では、資金・人材等が不足している等の指摘がある。

○　研究者が自主的に取り組む科学技術コミュニケーション活動についても、こうした活動に割ける時間に乏しいことや、知見・ノウハウが十分ではないこと、また、組織・機関において、活動が評価されないこと等が課題として指摘されている。

○　さらに、科学技術の急速な発展と情報技術の普及に伴い、科学的根拠のない風説やニュース等を客観的・批判的な判断をせずに受け入れてしまう傾向や、こうしたことが社会の分断を生み出しかねないと指摘されている。

○　また、国内の関係機関等における科学技術コミュニケーションに関する現状や、国による、これまでの政策等に基づく取組の成果や課題等について、エビデンスとなる情報の把握が必ずしも十分ではなく、こうした情報を収集・分析・評価した上で、今後の方向性を検討していくことが必要となっている。

③　科学技術人材の裾野拡大のための探究・STEAM 教育との連携強化

（これまでの取組と現状）

○　文部科学省においては、これまで研究開発機関等で自主的に進められてきた地域の学校等への研究者派遣や、講演・一般公開等の対外発信活動を更に発展させるため、2025 年度より「科学技術教育アドバイザー」の任命制度を創設・開始し、各地域と連携した STEAM 教育を推進する取組を開始している。

○　JST では、2024 年に探究・STEAM 教育に役立つ情報を提供するウェブサイト「サイエンスティーム」を公開した。また、日本科学未来館において、2023 年より STEAM 教育の推進に資する常設展示の更新を実施している。

○　また、科学技術体験や探究・STEAM 教育を提供する場の一つでもある科学館・博物館においては、運営主体が自主的に、地域の学校等と連携しつつ、児童生徒の学びに資する様々な取組を実施している。

○　「男女共同参画や人材育成の視点に立った競争的研究費制度の整備に係る共通指針について」（2023 年競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ）では、競争的研究費制度において、アウトリーチ活動に直接経費を充当できることや、アウトリーチ活動について適切に評価すること等が明記されるなど、競争的研究費を活用した人材育成の取組を推進している。

（課題・指摘事項）

○　現在、関係機関で自主的に行われている科学技術体験や探究・STEAM 教育に関する広報など、科学技術コミュニケーションと探究・STEAM 教育の更なる連携強化が重要となっている。例えば、「一家に１枚」についても、教育現場での活用促進につながるような、コンテンツの充実や情報発信の在り方が課題と指摘されている。

○　JST では、探究・STEAM 教育コンテンツの利用拡大を目指した取組を推進しているものの、学校等の教育現場における活用拡大が課題となっている。教育現場においては、探究・STEAM 教育に関する知見や人材が十分ではない場合もあり、教育現場における負担軽減も考慮した連携・協力の推進が求められている。

○　全国の科学館・博物館や大学・研究機関等で行われている科学技術体験の提供や STEAM 教育との連携の取組について、各機関間での情報共有や、情報発信の強化が重要である。また、国が主導する次世代人材育成に関する取組と科学技術コミュニケーションに関する取組の更なる連携も必要である。

○　さらに、例えば、地域等により科学技術体験へのアクセスに格差が生じており、科学館・博物館等の活動実態を適切に把握した上で、支援等の対応を検討することの重要性も指摘されている。また、大学や研究機関等における STEAM 教育や科学技術コミュニケーションへの取組について、機関・組織によって取組状況が異なることや、児童生徒等との接点を確保することが難しい等の指摘もある。

（２）科学技術と社会に関わる研究開発の推進

（これまでの取組と現状）

○　JST「社会技術研究開発事業」では、その時々の社会課題を俯瞰的に調査した上で研究開発領域を設定し、人文・社会科学及び自然科学の研究者のみならず、幅広いステークホルダーの参画を得て、社会課題解決を目指す研究開発を実施している。

○　日本学術会議の若手アカデミーが、2020 年に提言「シチズンサイエンスを推進する社会システムの構築を目指して」を取りまとめるなど、研究開発の新たな形としてのシチズンサイエンス（職業科学者ではない一般の市民によって行われる科学的活動）が注目されており、日本科学未来館等では関連する取組を実施している。

（課題・指摘事項）

○　JST「社会技術研究開発事業」については、毎年度、異なる研究開発領域を設定し、研究開発支援を行っているものの、領域間のつながりや関係性に乏しいことや、人文・社会科学の研究者の広がりに欠ける等の課題も指摘されている。

○　一方、科学技術の進展が急速に進む中、これらの社会適用や実装に際して様々な問

題が顕在化しており、アカデミアのみならず、人文・社会科学を含めた「総合知」に関する取組の重要性が高まっている。その中でも特に、ELSI への対応に関する必要性が一層、顕在化しており、国として、アカデミア・産業界等と連携・協力した取組が重要となっている。

○　また、JST「社会技術研究開発事業」と他の社会課題解決を目指す事業等との間で、位置付けや役割等を明確化した上で相互に連携・協力し、シチズンサイエンス等の新たな手法を適切に取り入れつつ、成果の最大化を図っていくことが求められている。

（３）科学技術コミュニケーションに関する人材の育成

（これまでの取組と現状）

○　国においては、「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」（第６期科学技術・イノベーション基本計画）との認識の下、2023 年度まで、科学技術コミュニケーターの人材育成に関する取組を支援してきた。

○　また、例えば、国立科学博物館や北海道大学の科学技術コミュニケーション教育研究部門（CoSTEP）をはじめ、一部の科学館・博物館や大学においては、科学技術コミュニケーターを育成する専門講座を提供するなど、各機関において科学技術コミュニケーションに関する人材育成に向けた取組を実施している。

（課題・指摘事項）

○　科学技術コミュニケーションに関する人材育成は、科学館・博物館、大学等において自主的な取組が進められているが、こうした人材育成に関する対象や内容等の全体像を必ずしも把握できていない。また、大学等において科学技術コミュニケーションを学んだ人材のキャリアパスや社会からのニーズ、現状や課題等を把握した上で、人材育成に関する具体的取組等を検討・推進する必要があるとの指摘がある。

○　科学技術コミュニケーター養成講座等、専門的かつ実践的な学習機会の提供が一部で行われているものの、各機関のより一層の連携・協力や、広報活動等の強化が課題とされている。科学技術と社会が急速に変化する中、より幅広い層に科学技術コミュニケーションの基礎を学ぶ機会を提供する必要があると指摘されている。

○　科学技術コミュニケーション活動で求められる知識や能力は、科学知識を生み出すことや、科学知識を使ってイノベーションを起こすことなど、目的によって異なるものの、こうした点が十分に意識されていない。また、科学技術コミュニケーション活動には、市民に科学を伝えることに加えて、政府に対して政策立案の判断材料を提供することや、企業の意思決定に貢献することなど、様々な目的があるが、こうした視点に基づく取組は必ずしも十分ではない。

○　科学技術による社会課題解決や、ELSI について適切にコミュニケーションを行うことのできる人材が求められており、理系分野のみならず、人文・社会科学系の分野の人材が科学技術コミュケーション活動に関わることも重要である。

３－３．今後の具体的取組・方向性

＜基本的考え方＞

○　国の科学技術・イノベーション政策に対する国民の理解と信頼と支持を得ていくためには、国や関係機関が連携・協力しつつ、また、幅広いステークホルダーの参画を得て、政策や研究開発等の背景や内容、成果と課題、それらと社会との関わり等に関する双方向の対話や情報発信等の取組を行うことが重要である。

○　こうした観点から、多様な科学技術コミュニケーション活動や、科学技術と社会に関わる幅広い研究開発、関連する人材育成等を総合的に推進・展開する。

（１）科学技術コミュニケーションの推進

①　対話・協働の場の構築と推進

＜具体的取組・方針＞

○　国は、政策目的に照らして最適なコミュニケーション手段を検討した上で、科学技術に関わる各種政策の検討における科学者や市民の参画を含め、市民、産学の科学技術人材、政府関係者の対話・協働を促進する。これに向けて、科学技術に関わる政策に関する市民と行政との対話や、科学技術に関わる政策に関するパブリックコメント等、市民をはじめとするステークホルダーからの意見を聴取する取組を推進するとともに、その在り方を見直しつつ、更なる活用を促進する。

○　国は、政府の有識者会議の委員や科学技術顧問等、科学者による政府の政策立案等に対する科学的助言に関する取組を、引き続き、推進する。

○　国・JST は、サイエンスアゴラや日本科学未来館等を活用し、科学技術に関する研究者と市民の対話や、未来館の来館者とともに未来社会をつくる取組など、ELSI やリスクに関するコミュニケーションを含めた多様な対話・共創活動を推進する。

②　多層的な科学技術コミュニケーションの推進

＜具体的取組・方針＞

○　国・JST は、これまでの科学技術コミュニケーションに関する取組について、ターゲット層の分析や、それらを踏まえた目標設定、コミュニケーション方法など、目的や対象等を踏まえた科学技術コミュニケーションの在り方について検討・推進する。具体的には、夏休みなど長期休暇中に開催される子供向けの科学技術関連のイベントについて、文部科学省ホームページや JST「サイエンスティーム」に掲載することで広報を強化する等、児童・生徒を対象とした科学技術体験の更なる普及促進を図る。

○　国は、特に低関心層を対象として、マスメディアや SNS の活用、新たな手法の活用や、必ずしも「科学技術」を前面に押し出さずに、社会課題や ELSI を起点にした、文系・理系を問わないコミュニケーションの在り方を検討・推進する。

○　国は、科学館・博物館や大学・研究機関等における科学技術コミュニケーションの状況や、これまでの政策等の成果や効果等について 2026 年度中に調査・把握した上で、今後の政策の方向性や具体的取組、各機関への支援方策や機関間の連携・協力の在り方について検討・推進する。

○　国は、市民が様々な課題について、科学の限界や不確実性、歴史等も認識した上で

最適な選択や判断ができるような科学技術コミュニケーションの在り方について、これまでのメディア等を活用した取組等とも連携しつつ、検討・推進する。

③　科学技術人材の裾野拡大のための探究・STEAM 教育との連携強化

＜具体的取組・方針＞

○　国は、科学技術に関する興味・関心等を涵養するため、関係機関と連携・協力し、学習資料「一家に１枚」の教育現場での活用促進を図るため、学校現場での活用事例を把握し、教育機関に共有するとともに、探究的な学習等の授業での活用も見据えて日常生活や社会課題と関連したテーマ等について検討する。

○　国は、地域と連携した STEAM 教育を推進するための担い手として、科学技術教育アドバイザーの活躍の機会拡大を図る。具体的には、科学技術教育アドバイザー活動におけるノウハウを共有するとともに、学校・自治体・関係機関とのマッチングを促進することで、地域の実情に応じた STEAM 教育の取組を支援する。

○　国・JST は、科学館・博物館や大学・研究機関、科学技術教育アドバイザー等との連携により、科学技術体験や探究・STEAM 教育コンテンツ等の認知度向上、普及促進等を図るため、教員・保護者等に対する広報活動を強化する。

○　国・JST は、科学館・博物館や大学・研究機関等の実態及び課題を把握した上で、日本科学未来館等における科学技術コミュニケーションのノウハウを地域の科学館・博物館、産業界や非営利法人等の取組に還元するなど、科学技術体験や探究・STEAM 教育の質向上に向けた支援を検討・推進する。

○　国・JST は、JST 次世代人材育成事業における、理数に興味関心を持つ児童・生徒の裾野を拡大するための取組を進めるとともに、そうした取組の一環として、教育現場への接続を意識した科学技術コミュニケーションを検討・推進する。

○　国は、「男女共同参画や人材育成の視点に立った競争的研究費制度の整備に係る共通指針について」等に基づき、大学・研究機関等において、研究者等のアウトリーチ活動を適切に評価するなど、科学技術コミュニケーションの更なる充実・強化に向けた取組を推進する。

（２）科学技術と社会に関わる研究開発の推進

＜具体的取組・方針＞

○　国は、科学技術と社会に関連する事業・プロジェクト等の位置づけや目的、役割等を明確化した上で、成果発信を強化するなど、社会課題解決に関する取組を一層推進する。具体的には、社会技術の研究開発に当たって、JST 研究開発戦略センター（CRDS）と RISTEX 等の関連機関の間の連携・協力を促進するなど、国として総合知を活用して取り組むべき社会課題の検討や推進体制等を強化する。

○　国は、JST「社会技術研究開発事業」について、2027 年度より、先端技術分野と ELSI に関する融合領域の研究開発課題に関し、自然科学分野と人文・社会科学分野の研究者が連携・協力して研究開発等を推進する事業と位置づけた上で、支援内容等の抜本的な見直しを検討・推進する。

【社会技術研究開発事業の見直しに係る制度設計（案）】

- 先端技術分野（AI、量子、バイオ等）と、これに関連する ELSI との融合領域の研究開発課題（「先端技術×ELSI」（仮称））を研究開発の支援対象とする制度に抜本的見直し。
- 先端技術分野として、例えば、「物理科学・工学領域」「資源・エネルギー技術領域」「情報・通信技術領域」「機械・電気（電子）技術領域」「生命科学・化学領域」の５つの領域に属する分野を設定。
- 第一線で活躍する自然科学の研究者と人文・社会科学の双方の研究者が協働して参画する「チーム型」の研究実施体制を構築。また、アカデミアのみならず、産業界や政府・自治体、市民団体（ステークホルダー）等の幅広い参画を得た研究推進体制を整備。
- 他分野の研究者や、若手研究者（PD、博士後期課程学生（RA 雇用）等を含む）の積極的な参画・登用を促し、研究開発活動を通じた将来の人材育成（教育）に係る取組も併せて実施・推進。特に、人文・社会科学のみならず、自然科学に関する多様な研究者との密な連携・協力を推進。
- 関連する他の競争的研究資金制度（例：ムーンショット事業等）等を用いた研究開発・社会実装等との連携・協力を促進。特に、本事業による研究成果の横展開を通じて、他の制度等における ELSI の取組拡大を検討・推進。

（３）科学技術コミュニケーションに関する人材の育成

＜具体的取組・方針＞

○　国は、関係機関と連携・協力しつつ、大学や科学館・博物館等が提供する科学技術コミュニケーター養成講座をはじめ、科学技術コミュニケーションに関する人材育成の取組状況や、科学コミュニケーターに求められる役割・対象、キャリアパス等を適切に把握した上で、今後の方向性や具体的方策等について検討・推進する。

○　国は、科学コミュニケーションに関する人材育成等を行う大学や科学館・博物館等の連携・協力等を促進するとともに、関連するプログラムや講座等について情報発信等を通じた認知向上を図りつつ、対象に合わせた新たなプログラム・講座等の開発につなげる。

○　国は、科学技術コミュニケーターをはじめ、科学技術コミュニケーションに関わる多様な人材の育成に際して、対象に応じて専門的内容を伝える能力や、科学知識を基に企業等と連携してイノベーションにつなげる能力など、幅広い科学技術コミュニケーション能力が期待されることに鑑み、こうした能力が大学・研究機関・企業等において適切に評価されるような仕組みについて、検討・推進する。

Ⅵ．科学技術人材に関わる制度・システム改革の推進

１．多様な科学技術人材が活躍できる環境整備

１－１．基本的な考え方

○　大学等における研究活動の活性化や、事業化・産業化等を通じたイノベーション創出を実現していく上で、人材の多様性・ダイバーシティの確保は極めて重要かつ有効である。このため、女性研究者や外国人研究者など、多様な科学技術人材が一層活躍することができる環境整備等を推進することが必要不可欠である。

○　また、産学連携の推進により、大学等の研究活動を活性化し、研究力の向上を図るとともに、企業等における産業競争力の強化や、大学等における画期的な研究成果等を基にした新規事業や新産業の創出等を実現していくためには、アカデミア・産業界等の間で、優れた研究者や技術者等の人材流動性を、より一層高めていくことが極めて重要である。

１－２．現状・課題

（これまでの取組と現状）

○　国は、「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ」を通じて、研究と出産・育児等のライフイベントとの両立や女性研究者の研究力向上を通じたリーダー育成を一体的に推進する大学等の取組を支援している。

○　また、若手研究者含む女性研究者の比率向上や学長、副学長及び教授における女性登用を促進するため、国立大学法人運営費交付金や私立大学等経常費補助金をはじめとする大学への資源配分において、引き続きインセンティブを付与するとともに、女性を含む様々な人材が活躍できる環境整備のため、現在の仕組みの効果や課題も踏まえつつ、必要な施策を検討することとしている。

○　国、JST、JSPS 等は、我が国の研究環境の国際化を促進するため、これまでも海外の優秀な研究者の招聘等による国際交流に関する機会の充実や、国内大学等と海外大学等との国際的な共同研究の推進、これらを通じた人材交流の支援、外国人特別研究員事業等による優秀な研究者の国内大学への受け入れ促進、さらには大学等における国際化に関する取組の支援等を進めている。

○　また、大学・研究機関等においては、女性研究者の積極的な登用・処遇改善の取組や、優れた外国人研究者の招聘や研究活動の支援など、研究環境のダイバーシティの確保に向けた様々な取組を進めている。

○　国においては、アカデミア・企業等の研究者や技術者等の人的な交流も含めて、産学連携の促進に向けた共同研究や事業化等の支援、大学等における産学連携体制の整備等を推進・支援している。

○　さらに、国は、「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン（文部科学省、経済産業省）」等を整備し、これらに基づき、大学・企業等の間の産学共同研究等を通じた人材交流や、大学・研究機関等におけるクロスアポイントメントの整備・活用等の取組を推進している。

（課題・指摘事項）

○　女性研究者については、2006 年から開始した第３期科学技術基本計画から、分野別の女性研究者の採用割合の目標値を設定しており、各種施策の推進により、女性研究者の割合は年々増加傾向にある。一方で、大学等における女性研究者割合を諸外国と比較すると依然として低い水準にあり、特に上位職に占める女性研究者の割合が低い状況にある。こうした要因の一つとして、ライフイベント等を経験しながら研究者として活躍できる将来像が描きにくく、進路として選択されない等の指摘がある。

○　また、学生段階においては、大学等の研究者・技術者のうち高い割合を理学・工学分野の者が占める一方、大学進学段階で理工系学部を選択する女子生徒の比率は、国際的に見て、依然として少ない状況にある。社会科学と工学を除き、博士後期課程に進学するまでの過程において、学部段階より女子比率が下がる傾向にある。博士後期課程進学が、女子学生にとって魅力的なキャリアパスとなっていない可能性がある。

○　科学技術・イノベーションに関する活動がより一層グローバル化し、また、これらをめぐる国際的な競争が益々激化している中にあって、我が国の研究者が国際的な科学技術トップサークルに入り込めていない等の課題も指摘されている。また、外国人研究者の招聘について、大学等における体制や環境整備など、多様性確保に向けた取組は、未だその途上にある。

○　特定の分野・領域等を中心に、企業から大学・研究機関等に移動する研究者等の人材移動は一部で見られるものの、大学等から企業等に移動する人材は相対的に少なく、我が国では諸外国と比べても、産業界とアカデミアとの間の人材流動・移動が進んでいない状況にある。

１－３．今後の具体的取組・方向性

（１）研究活動におけるダイバーシティの確保

①　女性研究者の活躍促進

＜具体的取組・方針＞

○　国は、「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ」等を通じて、大学・研究機関等における女性研究者の一層の登用促進や、上位職への登用・処遇改善の取組を推進・支援する。特に、若手の女性研究者が優れた研究実績・業績を積むことができるよう、研究力の向上とライフイベントとの両立を支援するため研究環境整備等を行う大学に対する支援など、2027 年度に向けて事業内容の見直し等を検討・推進する。

○　国・JSPS は、優秀な若手研究者の研究と出産・育児等のライフイベントとの両立に向けて、「特別研究員（RPD）」による支援を推進するとともに、処遇向上についても検討する。さらに、若手研究者の状況や応募者数等を踏まえ、一層の活用促進に向けた方策を含めて、必要に応じて制度の見直し等を検討・推進する。

○　国・JST は、女子中高生の理工系分野に対する興味や関心を高め、理工系分野の進路に進むことを後押しするための「女子中高生の理系進路選択支援プログラム」について、地方における取組を推進するとともに、日本全国で取り組むことができるよう、2027 年度以降も拠点数の拡充を検討する。

○　大学等は、研究環境の多様性確保により、研究活動の活性化や研究力の向上を図る観点から、女性研究者の活躍を一層促進するための取組に努める。

【ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブの今後の方向性（案）】

・　女性研究者等の研究力向上や、研究と出産・育児等のライフイベントとの両立を一体的に推進することで、大学等におけるダイバーシティ実現に向けた取組を支援。これまで、教授・准教授等の上位職への女性研究者の登用を推進する大学等の優れた取り組み支援（女性リーダー型）。

・　科学技術分野に進む女性研究者の層を拡大や上位職に登用される女性を増やす観点から、特に若手女性研究者の活躍促進に向けた取組を強化していくことが有効かつ重要。そのため、科学技術分野を目指す女性が、主に若手研究者の時期に、優れた研究実績・業績を積むことができるよう、大学等における組織全体での研究活動及び研究環境整備等を重点的に支援・推進する枠組みを検討・創設（若手女性研究者活躍型）。

【女子中高生の理系進路選択支援プログラム事業の方向性】

・　理系分野へ進む女子生徒を増やすため、出前授業や女性研究者等のロールモデルとの交流、保護者・教員の理系キャリアへの理解増進等、地域で継続的取組を行う大学等を支援。

・　文理選択前の中学生へのアプローチを特に重視しつつ、小学校段階への取組も対象として拡充。また、保護者・教員へのアプローチを重視。

・　「ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ」をはじめとする他の機関対象の事業との連携・協力拡大を検討・推進。

②　外国人研究者の招聘・活躍促進

＜具体的取組・方針＞

○　国は、我が国の大学等における国際的な人材流動を促進し、かつ、我が国の研究者が国際的な科学技術トップサークルに入り込むことを支援する観点から、大学等における国際共同研究を通じた海外の優れた研究者等の招聘・登用を促進するとともに、大学等における組織的な体制整備等を支援・推進する。

○　国は、国際頭脳循環の取組強化のための対応策として取りまとめた「J-RISE Initiative（2025 年６月）」を踏まえ、我が国の研究力の強化に向けて、海外からの優秀な研究者の招聘や優秀な博士後期課程学生の受け入れなど、国際頭脳循環の取組を強化する。具体的には、以下の取組等を加速する。

・　国際卓越研究大学における人事・給与改革や独立研究環境の整備など、関連事業の最大限の活用により、魅力的かつ世界トップレベルの研究環境を実現。

・　2025 年より、優秀な海外研究者・大学院生を世界基準の処遇で受け入れ、我が国の研究力強化を図ることを目的とした「グローバル卓越人材招へい研究大学強化事業（EXPERT-J）」を開始したところであり、これらを通じた支援を充実・強化。（一部再掲）

・　優秀な海外研究者等の招聘に向け、リクルートキャラバンや日本の生活環境や文化的な魅力を含めた広報戦略の展開など、各種プロモーション活動を実施。

○　国・FA は、国際的な頭脳循環を促進する観点から、欧米諸国はもとより、ASEAN・インドを含む、グローバルサウスの諸国についても、二国間・多国間の国際共同研究や、若手研究者や留学生等も含めた人材交流等を推進・支援する。

○　国・JSPS は、優秀な外国人研究者の招聘に向けて、外国人特別研究員事業や外国人研究者招聘事業を実施するととともに、国際頭脳循環の強化に向けて、外国人研究者に対する採用数の拡大や処遇向上についても検討する。

○　大学等は、海外の優秀な研究者を積極的に採用・登用するための取組を進めるとともに、外国人研究者やその家族を受け入れるための周辺環境整備等にも取り組むよう努める。

（２）産学官における人材流動の促進

＜具体的取組・方針＞

○　国は、重要科学技術・産業分野における人材育成や、産学における人材流動性を高める観点から、大学等と企業との組織的な連携・協力や共同研究等の拡大に向けた支援を充実・強化する。

○　国は、産学連携の拡大に向けた大学等における組織的な取組や環境整備等に関する支援を推進・強化する。また、企業等と大学・研究機関等との共同研究やクロスアポイントメント制度等を活用した人材交流を一層促進するための取組を推進する。こうした取組の一環として、「産業・科学革新人材事業（INSIGHT）」により、大学・企業等による産学協働の研究開発等を通じた人的交流・人材流動の拡大等を図る。（再掲）

○　大学等は、産学連携による共同研究や企業等との人的交流、それらに向けた体制・環境整備等に関する取組を一層推進していくことが期待される。

２．科学技術・イノベーションの推進に係る制度・規範等の整備・推進

２－１．基本的な考え方

○　研究活動の国際化や科学技術の複雑化・多様化、科学技術と社会との関係の深化を踏まえ、研究者等が順守・尊重すべき規範等の整備・運用や、研究者等が基礎的な素養として備えるべき、倫理的・法的・社会的課題（ELSI）への対応等に関する取組を推進する。

２－２．現状・課題

（１）研究者等が順守・尊重すべき規範等の整備・運用

（これまでの取組と現状）

○　研究環境の国際化やオープン化に伴う新たなリスクへの対応とともに、必要な国際協力及び国際交流を進めていくため、国において、「研究インテグリティの確保に係る対応方針（2021 年４月統合イノベーション戦略推進会議）」を策定した。これに基づき、研究者自身による適切な情報開示、大学・研究機関等のマネジメント強化、公的資金配分機関による申請時の確認等が進められるとともに、国においても、大学・研究機関等に対して、研究インテグリティの確保に関する取組の実施状況についてフォローアップを実施している。

○　また、研究インテグリティに加え、研究セキュリティの確保についても、Ｇ７やOECD 等の国際的な枠組みでの議論を含め、今後の国際連携を支える基盤として、各国における議論・取組が活発になっている。こうしたことを踏まえ、経済安全保障上の観点から、内閣府を中心として、政府全体における検討・議論等が進められている。

○　文部科学省では先んじて、大学等の研究セキュリティ確保に向けた具体的な取組の方向性を 2024 年 12 月に取りまとめ、これに基づき 2025 年度から研究セキュリティ確保のための試行的な取組を開始している。具体的には、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及び大学等における研究セキュリティ確保を支える取組の検討・推進を行っている。

○　ライフサイエンスの発展に伴って生じうる人の尊厳や人権に関わるような生命倫理上の問題や、遺伝子組換え技術等に係る安全性の問題等に適切に対応していくため、関連する法令・指針等を整備し、対応を推進している。

○　研究活動における不正行為の防止に向けて、「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（2014 年 8 月 26 日文部科学大臣決定）を策定し、大学等の体制整備等の取組状況を確認するとともに、研究倫理教育の推進等に関する取組を実施している。

（課題・指摘事項）

○　国際環境の急速な変化を踏まえ、先端技術を含めた経済安全保障等の重要性が高まる中、我が国として、科学技術・イノベーションに関する研究セキュリティ及び研究インテグリティの確保が喫緊の課題となっており、国と大学等が連携・協力しつつ、関連する取組を一層、加速していく必要がある。

○　研究公正活動の推進にあたり、大学等における体制整備等や、国による研究倫理教育教材の大学等への普及・開発や研究倫理教育の高度化等の取組を進めているものの、未だに研究活動における不正行為の事案が発生している。
○　生成 AI やヒト胚の取扱い、人を対象とする生命科学・医学系研究等、急速な科学技術の進歩と社会への影響を背景として、関連する制度や規範、指針等の整備が急務となっている。

（２）倫理的・法的・社会的課題（ELSI）への対応

（これまでの取組と現状）

○　国では、2020 年に JST「社会技術研究開発事業」において、「科学技術の倫理的・法制度的・社会的課題（ELSI）への包括的実践研究開発プログラム」（RInCA）を立ち上げ、新興科学技術の ELSI に関して、研究開発の初期段階から取り組む研究開発を実施している。
○　また、2020 年以降、国内の複数大学（大阪大学、中央大学、広島大学など）において、ELSI に取り組むことを目的とした研究センターや拠点が設置されるなど、ELSI に関係する研究者の知見の統合や、関連する人材育成等に関する取組が進められてきた。
○　さらに、2020 年より開始された「ムーンショット型研究開発事業」においては、横断的な ELSI を議論する場として ELSI 分科会が設けられるなど、個々の研究開発事業における ELSI の実践に向けた取組が徐々に始まっている。

（課題・指摘事項）

○　ELSI について、専門的見地から検討を行うことができる人文・社会科学分野と自然科学分野の双方の知見を有した研究者の層が不足しており、また、人材育成についても、必ずしも十分に進んでいないとの指摘がある。また、人材育成を推進する上で、大学等の拠点が重要な位置づけを持つものの、現状、限られた一部の大学等の取組にとどまっている。
○　ELSI は、本来的に科学技術に関わる全ての人が身に着けるべき素養の一つであるものの、研究コミュニティ全体における ELSI に関する取組は十分とは言えない状況にある。また、RInCA の規模は限定的であり、社会からの認知度も高いとは言えず、結果として、ELSI に関連する研究は、一部の限られたコミュニティの中の取組となっている等の課題がある。
○　さらに、ELSI は科学技術を取り巻く社会的なルールや規範の形成に結びつくものであり、産業界においても重要な概念であるものの、産業界が ELSI に関する事案を相談・議論するに当たり、大学・研究機関側の窓口・体制が分からないといった課題も指摘されている。

２－３．今後の具体的取組・方向性

（１）研究者等が順守・尊重すべき規範等の整備・運用

＜具体的取組・方針＞

○　国は、政府の対応方針に基づき、大学・研究機関等における「研究インテグリティ」の確保に向けた取組の徹底等を求めていくとともに、「研究セキュリティ」確保に向けた取組の推進や、研究現場において研究セキュリティ・研究インテグリティ確保の取組に関して専門性をもって対応し、大学等の間での知見共有ができる人材の育成の強化を検討・推進する。

○　国は、研究を取り巻く国内外の動向を踏まえつつ、研究公正に関する指針に基づく大学等の適切な対応の実施や研究倫理教育等の更なる展開に向けた取組について検討・推進する。

○　国は、科学技術・イノベーションを取り巻く社会的・経済的な動向等を踏まえ、生命倫理や AI の負の側面への対応等に向けて、関連する法令・指針等の整備・運用等に関する取組を検討・推進する。

（２）倫理的・法的・社会的課題（ELSI）への対応

＜具体的取組・方針＞

○　国は、大学等と連携・協力しつつ、全ての研究者等が ELSI に関する基礎的な素養を身に着けることができるよう、例えば、学生への研究倫理教育とともに ELSI に関する教育を必須とすることや、研究者を対象とした研修の実施、さらには学部における必修科目とすること等を含め、大学等における教育・研修の在り方について検討・推進する。

○　国は、JST「社会技術研究開発事業」について、2027 年度より、先端技術分野と ELSI に関する融合領域の研究開発課題に関し、自然科学分野と人文・社会科学分野の研究者が連携・協力して研究開発等を推進する事業と位置付けた上で、支援内容等の抜本的な見直しを検討・推進する。（再掲）

○　国・JST は、研究開発マネジメント人材等が ELSI に関する基礎的な素養を身に着けることができるよう、JST の基礎力育成研修等において、ELSI の内容を含めること等を検討・推進する。

【社会技術研究開発事業の見直しに係る制度設計（案）】（一部再掲）

・　先端技術分野（AI、量子、バイオ等）と、これに関連する ELSI との融合領域の研究開発課題（「先端技術×ELSI」（仮称））を研究開発の支援対象とする制度に抜本的見直し。

・　第一線で活躍する自然科学の研究者と人文・社会科学の双方の研究者が協働して参画する「チーム型」の研究実施体制を構築。また、アカデミアのみならず、産業界や政府・自治体、市民団体（ステークホルダー）等の幅広い参画を得た研究推進体制を整備。

・　本事業による研究成果の横展開を通じて、他の制度等における ELSI の取組拡大を検討・推進。

第３　今後に向けて

○　本報告「新しい時代の科学技術人材に関する基本政策」は、主に 2024 年 10 月以降、科学技術・学術審議会 人材委員会、その下に置かれた次世代人材育成ワーキング・グループ及び科学技術人材多様化ワーキング・グループ等における、これまでの幅広い審議・検討を踏まえ、取りまとめたものである。

○　この検討に当たっては、文部科学省を中心に、我が国の科学技術・イノベーション政策を広く俯瞰し、科学技術人材を同政策の中心・中核に位置付けた上で、科学技術人材に関する政策を取り巻く現状や課題について分析・評価を行い、これらを踏まえ、第７期基本計画期間も念頭に、今後５年間程度の間に重点的に取り組むべき政策・施策等を提示することとした。

○　2025 年７月の「中間まとめ」以降、文部科学省の予算施策・事業や関連制度の見直し等を取りまとめた「科学技術人材施策パッケージ」を策定するとともに、人材委員会において、「中間まとめ」に盛り込まれた取組・方針等に関し、より一層の具体化を図るための検討を精力的に進めてきたところである。

○　本報告は、文部科学省のみならず、政府全体における今後の科学技術人材に関する体系的かつ総合的な基本政策となるものであり、文部科学省をはじめとする関係府省・関係機関等は、ここに掲げられている具体的な取組・方針等について、速やかに、かつ、確実に実施・実行していくことが求められる。

○　その上で、人材委員会等においては、本報告に基づく取組状況について、文部科学省や関係機関等から報告を受け、それらに基づく審議・検討を行った上で、ここで掲げられている具体的取組・方針等に関し、より一層効果的・効率的な政策体系が実現されるよう、適時適切に見直し等を行っていくこととする。

○　本報告で繰り返し指摘しているように、科学技術・イノベーション政策の推進における中核的基盤は科学技術人材を置いて他には無いことを改めて認識した上で、これを基に、中長期を見通した、文部科学省、さらには国家としての確固たる科学技術人材政策が実現していくことを強く期待する。

（別添１）

科学技術・学術審議会　人材委員会
委員名簿

天野 麻穂	HILO 株式会社代表取締役
稲垣 美幸	金沢大学先端科学・社会共創推進機構教授
江端 新吾	東京科学大学戦略本部教授／理事特別補佐（総合戦略担当）、 北海道大学総合イノベーション創発機構特任教授、 一般社団法人研究基盤協議会代表理事、会長
梶原 ゆみ子	シャープ株式会社社外取締役、 総合科学技術・イノベーション会議非常勤議員
◎狩野 光伸	岡山大学副理事・副学長、学術研究院ヘルスシステム統合科学学域教授
唐沢 かおり	元東京大学大学院人文社会系研究科教授、 公益社団法人日本心理学会理事長
川越 至桜	東京大学大学院情報学環教授、東京大学生産技術研究所教授
迫田 雷蔵	株式会社日立ソリューションズ監査役
杉山 直	名古屋大学総長
武田 志津	元株式会社日立製作所研究開発グループ技師長、 元日立神戸ラボ長
玉田 薫	九州大学副学長・先導物質科学研究所主幹教授
波多野 睦子	東京科学大学理事・副学長 総合科学技術・イノベーション会議非常勤議員
桝 太一	同志社大学ハリス理化学研究所専任研究所員（助教）
水口 佳紀	株式会社メタジェン取締役 CFO
湊 真一	京都大学大学院情報学研究科教授
宮崎 歴	産業技術総合研究所理事・執行役員
○和田 隆志	金沢大学長

◎主査　○主査代理

（50 音順、敬称略）

（別添２）

科学技術・学術審議会　人材委員会
次世代人材育成ワーキング・グループ
委員名簿

	尾上　孝雄	大阪大学理事・副学長・大学院情報科学研究科 教授
	梶原　ゆみ子	シャープ株式会社 社外取締役 総合科学技術・イノベーション会議非常勤議員
◎	狩野　光伸	岡山大学副理事・副学長、学術研究院ヘルスシステム統合科 学学域教授
○	川越　至桜	東京大学生産技術研究所教授
	重松　敬一	奈良国立大学機構奈良教育大学名誉教授
	永井　由佳里	北陸先端科学技術大学院大学総括理事・副学長
	登本　洋子	東京学芸大学大学院教育学研究科准教授
	原田　尚美	東京大学大気海洋研究所附属国際・地域連携研究センター教授
	桝　太一	同志社大学ハリス理化学研究所専任研究所員（助教）
	水口　佳紀	株式会社メタジェン取締役 CFO

◎主査　○主査代理

（50 音順、敬称略）

（別添３）

科学技術・学術審議会　人材委員会
科学技術人材多様化ワーキング・グループ
委員名簿

	網塚　浩	北海道大学理事・副学長
○	稲垣　美幸	金沢大学　先端科学・社会共創推進機構 教授
	江端　新吾	東京科学大学　戦略本部教授、理事特別補佐（総合戦略担当）、 北海道大学総合イノベーション創発機構特任教授、 一般社団法人研究基盤協議会代表理事、会長
	桑田　薫	東京科学大学　執行役副理事（DE&I、情報分析戦略策定担当）
◎	小泉　周	北陸先端科学技術大学院大学　副学長、教授
	近藤　みずき	長岡技術科学大学　技術支援センター　主任副技術長（技術専門員）
	重田　育照	筑波大学　計算科学研究センター　教授
	杉原　伸宏	信州大学　副学長（新産業創出、スタートアップ）学術研究支援本部長・教授
	高木　真人	公益社団法人日本工学会理事
	中村　敏和	自然科学研究機構 分子科学研究所 研究力強化戦略室特任部長（研究戦略担当）（併）機器センター　チームリーダー
	野口　義文	学校法人立命館理事、立命館大学副学長（研究担当） 兼立命館産学連携推進本部 副本部長、大学院キャリアパス推進室長
	正城　敏博	大阪大学 共創機構　教授

◎主査　○主査代理

（50 音順、敬称略）

（別添４）

これまでの審議経過

令和６年　５月 17 日　第７回　研究開発イノベーションの創出に関わるマネジメント業務・人材に係るワーキング・グループ
・論点整理素案

６月　５日　第８回　研究開発イノベーションの創出に関わるマネジメント業務・人材に係るワーキング・グループ
・研究開発イノベーションの創出に関わるマネジメント業務・人材に関する課題の整理と今後の在り方（案）

６月 14 日　第９回　研究開発イノベーションの創出に関わるマネジメント業務・人材に係るワーキング・グループ
・研究開発イノベーションの創出に関わるマネジメント業務・人材に関する課題の整理と今後の在り方（案）

10 月 15 日　第 103 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・研究者・教員等の流動性・安定性に関する WG 論点整理
・科学技術・イノベーション人材の育成・確保に関する令和７年度概算要求
・今後の科学技術・人材政策の基本的方向性

11 月 13 日　第 10 回　研究開発イノベーションの創出に関わるマネジメント業務・人材に係るワーキング・グループ
・研究開発マネジメント人材及び技術職員の人事制度等に関するガイドラインの検討

11 月 27 日　第 104 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・今後の科学技術・人材政策の基本的方向性

令和７年　１月 22 日　第 105 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・科学技術・イノベーション人材の育成・確保に関する令和７年度予算案
・第 12 期科学技術・学術審議会　人材委員会審議まとめ（案）

２月７日　第 11 回　研究開発イノベーションの創出に関わるマネジメント業務・人材に係るワーキング・グループ
・技術職員の配置や育成に関する事例のヒアリング

・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（素案）
・研究開発マネジメント人材に関する体制整備事業

４月 18 日　　第１回　次世代人材育成ワーキング・グループ
・博士後期課程学生支援等に関する現状と課題等
・初等中等教育段階での科学技術人材の育成に関する現状と課題等

４月 24 日　　第 107 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・今後の科学技術・人材政策の基本的方向性
・研究者育成に関する現状・課題・今後の方向性（案）

５月 13 日　　第１回　科学技術人材多様化ワーキング・グループ
・技術者、研究開発マネジメント人材に関する現状と課題等
・技術者、技術職員に関する事例のヒアリング
・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（案）

５月 15 日　　第２回　次世代人材育成ワーキング・グループ
・博士後期課程学生支援等、初等中等教育段階での科学技術人材の育成に係るヒアリング
・科学技術コミュニケーションに関するヒアリング、現状と課題等

５月 19 日　　第 108 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・今後の科学技術・人材政策の基本的方向性
・研究者育成に関する現状・課題・今後の方向性（案）

５月 23 日　　令和７年度第１回　スーパーサイエンスハイスクール企画評価会議
・スーパーサイエンスハイスクール事業の今後の在り方

５月 27 日　　第 49 回　技術士分科会
・技術士制度をめぐる現状と課題、他

５月 30 日　　第２回　科学技術人材多様化ワーキング・グループ
・技術者、技術職員に関する事例のヒアリング
・技術者、研究開発マネジメント人材に関する現状と課題等

６月　５日　　第３回　次世代人材育成ワーキング・グループ
・各教育段階における科学技術人材の育成に関する今後の取組等

６月 ９日　　第３回　科学技術人材多様化ワーキング・グループ
・技術者、技術職員に関する事例のヒアリング
・技術者、研究開発マネジメント人材に関する現状・課題・今後の具体的な取組等
・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（案）

６月 13 日　　第 109 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・今後の科学技術・人材政策の基本的方向性に係るヒアリング
・今後の科学技術・人材政策の基本的方向性（次世代人材育成 WG 及び科学技術人材多様化 WG における検討の状況）
・研究者育成に関する現状・課題・今後の方向性（案）
・今後の科学技術人材政策の方向性（中間まとめ）概要（案）

６月 26 日　　第４回　次世代人材育成ワーキング・グループ
・博士後期課程学生支援等に関する現状・課題・今後の具体的な取組（案）
・今後の科学技術人材政策の方向性（中間まとめ）概要（案）

６月 30 日　　第４回　科学技術人材多様化ワーキング・グループ
・技術者、技術職員に関する事例のヒアリング
・今後の科学技術人材政策の方向性（中間まとめ）概要（案）

７月 ９日　　第 110 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・今後の科学技術人材政策の方向性（中間まとめ）（案）

７月 14 日　　第 50 回　技術士分科会
・今後の科学技術人材政策の方向性（中間まとめ）（案）、他

７月 30 日　　第 111 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・今後の科学技術人材政策の方向性（中間まとめ）（案）

10 月 16 日　　第５回　科学技術人材多様化ワーキング・グループ
・技術職員の人事制度等に関するガイドラインの検討
・科学技術・イノベーション人材の育成・確保に関する令和８年度概算要求等

11 月５日　　第 112 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・科学技術人材の育成・確保に関する令和８年度概算要求及び科学技術人材施策パッケージ
・今後の科学技術人材政策の方向性

(1) 科学技術人材多様化 WG における検討状況
(2) 競争的研究費の申請書合理化等
(3) 産業・科学革新人材事業

12 月２日　　第５回　次世代人材育成ワーキング・グループ
・科学技術人材の育成・確保に関する令和 8 年度概算要求及び科学技術人材施策パッケージ
・今後の科学技術人材政策の方向性

12 月 19 日　　第６回　科学技術人材多様化ワーキング・グループ
・科学技術人材の育成・確保に関する令和７年度補正予算案
・技術職員の人事制度等に関するガイドライン（素案）

令和８年　２月４日　　第 113 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・科学技術人材の育成・確保に関する令和７年度補正予算及び令和８年度予算案並びに科学技術人材施策パッケージ
・今後の科学技術人材政策の方向性
(1) 中間まとめの進捗状況等
(2) 産業・科学革新人材事業

２月 20 日　　第７回　科学技術人材多様化ワーキング・グループ
・技術職員の人事制度等に関するガイドライン（案）

３月 24 日　　第 114 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・今後の科学技術人材政策の方向性について
(1) 技術職員の人事制度等に関するガイドライン
(2) 研究活動におけるダイバーシティの確保
(3) 産業・科学革新人材事業（INSIGHT）
・科学技術イノベーション創出に向けた大学フェローシップ創設事業の事後評価

５月 13 日　　第６回　次世代人材育成ワーキング・グループ
・今後の初等中等教育段階での科学技術人材育成の在り方
・今後の博士後期課程学生への支援の在り方

６月 10 日　　第 115 回　科学技術・学術審議会　人材委員会
・今後の科学技術人材政策の方向性（最終まとめ）

（別添５）

今後の科学技術・人材政策の基本的方向性（概要たたき台）①

Ⅰ．基本認識

１．国際情勢の変化
- 新秩序を巡る覇権争い激化
- 資源・エネルギー価格等の高騰
- 革新技術への投資競争の拡大
- 地球規模の問題が深刻化
- 少子化・高齢化の加速、等

２．国内の現状・状況変化
- 経済・産業の国際競争力の低下
- 革新技術等の創出力等の停滞
- 経済安全保障の課題の顕在化
- 人口減少・労働生産性の低下
- 自然災害の多発、 等

３．国の科学技術の現状・課題
- 注目度の高い論文数が減少
- 長年、科学技術予算が停滞
- 博士号取得者等の人材数停滞
- 国際的な人材流動に遅れ
- 科学技術の重要性高まり、等

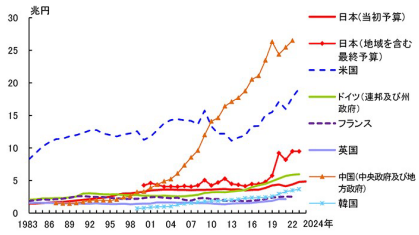
Ⅱ．基本姿勢

「科学技術共創立国」に向けて、３つの基本姿勢を設定。
① 科学技術・人材政策に関する「**戦略性**」の向上
② 科学技術・人材政策を支える「**中核的基盤**」の維持・強化
③ 「**社会共創**」による科学技術・人材政策の推進

Ⅲ．今後の科学技術・人材政策の方向性

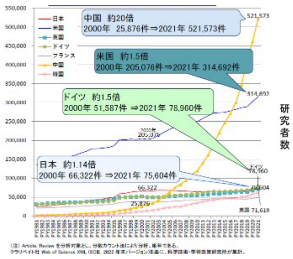
○ **科学技術・人材政策**は、多様な政策分野にまたがる「総合政策」であり、「**社会・公共のための政策**の主要な一つ」として明確に位置付け
○ **３つの「柱」と３つの「軸」**に整理（次ページ参照）し、文部科学省が取り組むべき具体的施策等を提示

科学技術予算総額の推移（OECD購買力平価換算）



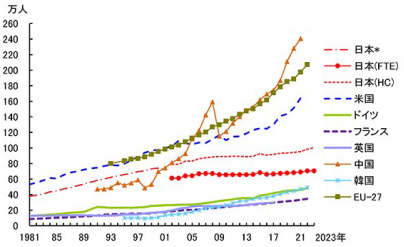
出典：科学技術・学術政策研究所『科学技術指標2024』

主要国の論文数の推移



出典：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』

主要国における研究者数（部門合計）



出典：科学技術・学術政策研究所『科学技術指標2024』

今後の科学技術・人材政策の基本的方向性（概要たたき台）②

Ⅳ．科学技術・イノベーションの戦略的推進

１．研究開発の戦略的な推進
（１）**基礎的・基盤的**な研究開発の充実・強化
（２）**先端科学技術**に関する研究開発の戦略的推進
（３）**国家的・社会的課題**への対応に向けた取組推進

２．産学官共創及びイノベーション・エコシステムの形成・強化
（１）**産学官共創の「場」**の形成
（２）大学等の優れた研究成果の「**橋渡し**」促進
（３）**スタートアップ・事業化**支援の強化

３．戦略的な国際科学技術活動の推進・展開
（１）科学技術に関する**国際協力**の戦略的推進
（２）国際的な**頭脳循環**（ブレインサーキュレーション）の促進
（３）**科学技術外交**の積極的展開

Ⅴ．人材・環境等の科学技術基盤の充実・強化

１．大学・研究機関等の機能強化・研究水準の向上
（１）**大学・大学共同利用機関の研究・教育機能の強化**
（２）**国立研究開発法人**の機能強化
（３）世界水準の**研究拠点等**形成

２．社会で活躍する多様な人材の育成・確保
（１）**多様な科学技術人材**の育成・確保
（２）学校教育段階における**教育・人材育成**
（３）人材関連**制度・システム改革**

３．先端研究施設・設備等の基盤整備の促進
（１）**最先端の大型研究施設**等の開発・整備・**共用促進**
（２）大学・研究機関等における施設・設備の**共用促進**
（３）研究データ等**基盤整備・強化**

Ⅵ．社会との共創に関する取組の発展・拡大

１．科学技術と社会に関わる研究基盤の強化
（１）戦略的な**調査分析機能**強化
（２）**科学技術と社会**に関する研究開発等の推進

２．科学技術振興等に関わる制度・枠組みの整備・改革
（１）**研究インテグリティ**・研究公正等の強化・推進
（２）倫理・安全に係る**指針等整備**

３．社会共創に向けた取組の推進・発展
（１）**科学技術と社会**との対話促進
（２）**科学技術コミュニケーション**推進・発展

（別添６）

競争的研究費制度等の改革の検討

直接経費からの研究者等への人件費支出

＜現行制度＞

○ 「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ（令和2年1月23日 CSTI 本会議決定）」に基づき、競争的研究費について、**直接経費からPI（研究代表者）の人件費を支出**することが可能。これにより、 各研究機関は、直接経費からPI人件費を支出することで確保された財源を有効活用し、研究者の**研究パフォーマンス向上や機関の研究力強化**のために使用することが可能。

○ 対象事業の拡大は進んでいるものの、**PI人件費の支出が認められていない事業**あり。また、PI人件費の支出が認められる事業であっても、**研究分担者等への人件費の支出**が認められていない事業あり。

＜今後の検討の方向性＞

○ 競争的研究費の使途拡大及び効率的運用を図るとともに、人件費の支出を促進し、割合を高めるため、
- **直接経費からPIの人件費を支出**することが可能となる競争的研究費の、**より一層の拡大**を検討。
- 例えば、JSTの競争的研究費の直接経費について、PI本人の人件費のみならず、**研究分担者の人件費も支出することを可能**とする見直しを検討（「戦略的創造研究推進事業」で実施（2025年12月））。
- 直接経費について、 PIや研究分担者の人件費に加え、RA（リサーチ・アシスタント）、PD（ポストドクター）等の雇用推奨を検討、等。
- **共用研究設備・機器**の利用の推進・拡大。

間接経費の執行に係る共通指針、ガイドライン

＜現行制度＞

○ 競争的研究費の間接経費については「**競争的研究費の間接経費の執行に係る共通指針**（令和5年5月31日改正　競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ）」において各府省に共通の事項を規定。**間接経費の額**については**直接経費の30%に当たる額**とすること、この比率は実施状況を見ながら**必要に応じ見直す**こと等が規定。

○ 産学連携における間接経費については、「**産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン**（文部科学省、経済産業省）」等において、**適切な費用を産業界に求めていく**ことが重要とされており、一部間接経費を 40%とする大学もあり。

＜今後の検討の方向性＞

○ **間接経費の使途把握**や**情報発信等**を通じて、間接経費を活用した研究者の雇用・ポスト確保や処遇・待遇改善、研究支援体制の整備等の取組を展開・拡大。

○ **産学連携に係る間接経費**について、取組事例の発信や、大学等の「知の価値」を踏まえた、**適切な間接経費の在り方**（及び直接経費における人件費支出拡大）**等を検討**し、必要に応じてガイドラインを見直し。

○ **先端技術分野における産業人材育成**のため、産学間での共同研究・開発や人的交流を促進する**新たな枠組み**の構築を検討。本枠組みでは、大学等の組織体制強化等の観点から、**間接経費の割合を30%より高く設定することも検討**。

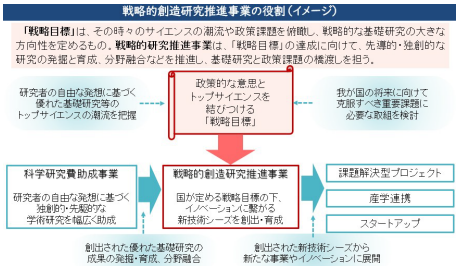
戦略的創造研究推進事業及び創発的研究支援事業の今後の方向性

【戦略的創造研究推進事業】

1．概要

○ 文部科学省が定めた戦略目標・研究開発目標の下、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 、主にアカデミアを対象とした競争的研究費事業。

○ 研究総括の目利きにより先導的・独創的な課題を採択。通常の研究活動・学会活動等では出会えない異分野研究者との密な交流・ネットワーク形成、異分野融合を促進。



2. 今後の方向性

○ 最先端の研究開発の潮流を踏まえた**戦略目標を設定**し、優れた研究者への切れ目ない支援を推進。

○ 直接経費における人件費の割合を高める観点から、PIの人件費のみならず、**研究分担者の人件費も支出可能**とするための見直しを実施（2025年12月）。

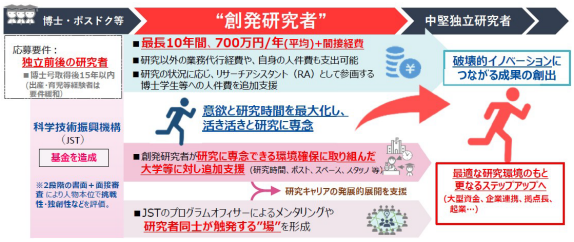
○ また、さきがけ専任研究者制度及びACT-X学生研究者に対するRA等経費の追加支援、さきがけ事業におけるRA・PDの参加・雇用制限の緩和措置等について、一層の周知・展開を推進。

【創発的研究支援事業】

1．概要

○ 挑戦的・融合的な研究構想に、リスクを恐れず挑戦する独立前後の研究者を対象に、最長10年間の安定した研究資金と、研究に専念できる環境を一体的に提供。

○ JSTのPOによるメンタリングや研究者同士の交流の場の設定等により研究者を伴走支援。基礎研究の多様性や、若手～中堅研究者の育成・活躍促進等に効果。



2. 今後の方向性

○ 本事業においては、研究に専念できる研究環境の整備支援や、７年間以上の安定的な研究費支援等の取組を着実に**継続**。また、創発研究者間の融合の場や、POによるメンタリング等の取組について、さらなる充実・改善に向けた取組を検討・推進。

○ 本事業の特徴の一つである、研究費とともに、大学等における研究者の研究環境整備を**一体的に支援する仕組み**について、他の制度等に、**積極的に展開**していくことを、検討・推進。

（別添７）

産業・科学革新人材事業

INSIGHT：INitiative for Science, technology and Industry related Growth of Human capital toward Transformation

現状・課題

○ AI・半導体等の**先端技術領域での国際競争が激化**。我が国は、経済成長が伸び悩み、**産業の国際競争力も低迷**。将来的に、最大の国難は少子化であり、中長期的に、**労働人口の減少**、特に若年人口の劇的な減少等により**国際的地位低下が不可避**。

○ このため、国全体の稼ぐ力を一層強化すべく、先端技術等を基にした**高付加価値産業の創出や、質・能力の高い労働力の確保等が喫緊の課題**だが、国、アカデミア、産業界のいずれも、**研究開発や人材に対する投資や人材交流が低迷**。

○ 我が国の**重要産業分野における研究開発及び人材育成に、戦略的かつ重点的に取り組んでいくことが必要不可欠**。

基本方針

○ 先端技術分野における産業界・アカデミア双方での優秀な人材層の抜本的な充実・強化や、研究開発力の飛躍的向上に向けて、国が大学等に対して**戦略的かつ弾力的な人的資本投資を大幅に拡充**。

○ これを起爆剤に、産業界において、複数年度にわたる**研究開発や人材育成に対する投資拡大**を実現。

＜３つの基本方針＞ 産官学による先端技術分野設定 ／ 産業界から大学への投資拡大 ／ 大学の人事給与マネジメント改革

事業内容

○ **先端技術分野**について、大学が産業界等と連携して作成する**研究開発・人材育成計画**を支援するとともに、大学の**人事・給与マネジメント改革**を一体的に実施し、**人的資本投資の拡充**の好循環を実現。

➢ **産学協働による研究開発・人材育成**（研究者・技術者等）を一体的に推進するため、次の**５つの取組**を総合的に充実・強化する大学を支援

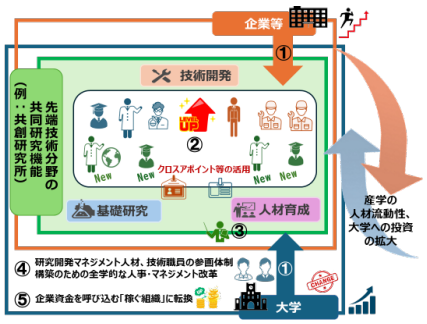
①大学・企業等による**産学協働の研究開発**等を通じた**人的交流・人材流動**の促進（双方による**雇用実現**）

②**先端技術分野**に携わる**新たな研究者・技術者等**の育成・確保（**質的・量的規模**の拡大）

③**大学院生及び学部学生**を対象とする実践的・実務的な**教育プログラム**の開発・推進

④大学において**産学協働**を推進・強化するための**学内専門組織・体制**の整備・構築

⑤**民間投資を拡大**するための大学における**新たな機能・仕組み**の充実・強化



（別添８）

先端研究基盤刷新事業 ～全国の研究者が挑戦できる研究基盤への刷新～

EPOCH: Empowering Research Platform for Outstanding Creativity & Harmonization

背景・課題

◆ 我が国の研究力強化のためには、研究者が研究に専念できる時間の確保、研究パフォーマンスを最大限にする研究費の在り方、研究設備の充実など、**研究環境の改善のための総合的な政策の強化**が求められている。特に、研究体制を十分に整えることが難しい若手研究者にとってコアファシリティによる支援は極めて重要であり、**欧米や中国に対して日本の研究環境の不十分さが指摘される要因**となっている。

◆ 加えて、近年、多様な科学分野におけるAIの活用(**AI for Science**)が急速に進展する中、高品質な研究データを創出・活用するため、**全国の研究者の研究設備等へのアクセスの確保**や**計測・分析等の基盤技術の維持**は、経済・技術安全保障上も重要である。

事業内容

◆ 第7期科学技術・イノベーション基本計画期間中に、我が国の研究基盤を刷新し、若手を含めた全国の研究者が挑戦できる魅力的な研究環境を実現するため、全国の研究大学等において、地域性や組織の強み・特色等も踏まえ、**技術職員やURA等の人材を含めたコアファシリティを戦略的に整備**する。

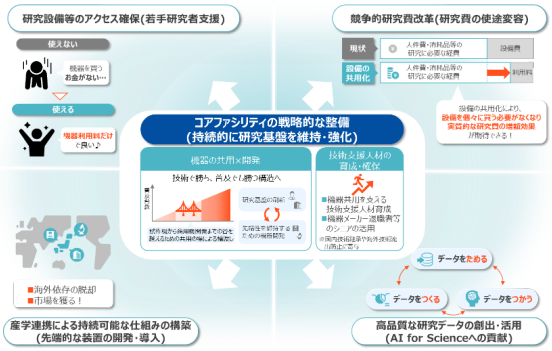
◆ あわせて、研究活動を支える研究設備等の海外依存や開発・導入の遅れが指摘される中、研究基盤・研究インフラのエコシステム形成に向けて、産業界や学会、資金配分機関(FA)等とも協働し、**先端的な研究設備・機器の整備・共用・高度化を推進**する。

研究の創造性と協働を促進し、新たな時代(Epoch)を切り拓く先導的な研究環境を実現

先端的な装置の開発・導入	人が集まる魅力的な場の形成	持続的な仕組みの構築
・研究ニーズを踏まえた試作機の試験導入	・最新の研究設備や共有機器等の集約化	・機器メーカー等民間企業との組織的な連携
（取組例）・共同研究による利用拡大・利用技術開発	・技術職員やURAによる充実した支援	・技術専門人材の全国的な育成システムの構築
・IoT/ﾛﾎﾞﾃｨｸｽ/AI等による高機能・高性能化	・自動・自律・遠隔化技術の大胆な導入	・研究設備等に係る情報の集約・見える化

組織改革（中核となる研究大学等の要件）

・組織全体としての共用の推進を行う組織(「統括部局」)の確立
・「戦略的設備整備・運用計画」に基づく持続的な設備整備・運用
・共用化を促進させる研究者や部局へのインセンティブの設計
・競争的研究費の使途の変容促進(設備の重複確認等)
・コアファシリティ・ネットワーク形成の主導と成果の検証　　等



（別添９）

技術職員の人事制度等に関するガイドライン（概要）

目的

- 我が国の科学技術イノベーション創出には、研究大学等がその研究力を最大限に発揮し、社会課題の解決や新たな価値の創出に貢献し続けることが不可欠。
- そのためには、技術職員が研究者と協働する高度専門人材として、我が国の研究環境の向上に向けて果敢に取り組んでいくことが重要。
- 研究大学等が、機関の研究戦略と連動させて、技術職員の活躍を促進するための組織体制の整備、人事制度の構築及び人材育成等の取組を進める際に活用するためのガイドライン。

対象

研究大学等

- 研究力の更なる発展を志す機関
- また、産業界等と連携し社会課題の解決へ挑戦するなどのビジョンと実現のための経営戦略を有する又は構築する強い意志を持つ機関

はじめに

- 研究者、技術職員、研究開発マネジメント人材、事務職員等といった多様なステークホルダーが、それぞれの専門性を発揮しながら連携できる組織を構築し主導することが、研究大学等の経営層に求められる役割。

第１章　経営層のリーダーシップとコミットメント

- 研究大学等がミッションを実現させるには、技術職員の活躍が不可欠。
- そのためには、技術職員の組織的・戦略的マネジメント、人事制度の構築、高度専門人材としての育成等が重要。
- これらは経営上の重要課題であり、経営層の主体的関与なしには実現不可能。

第２章 技術職員の組織的・戦略的マネジメント

(1)技術職員に求められる役割

- 研究プロジェクトの大型化・国際化や AI for Science が進展。
- これまで技術職員が担ってきた技術的研究支援を含め、技術職員に期待される役割を研究大学等が戦略的に描く必要。

❶ 研究基盤の確保
❷ 研究者等との協働
❸ 技術力を生かした社会との連携

(2)技術職員の組織化

❶ 技術系部門の組織化と実効性ある体制の構築
- 研究基盤の現状や課題を経営層が把握し、人材の確保・育成を含む研究基盤整備等を経営戦略として進める必要。
- 組織体制として技術系部門のトップに理事や副学長を置くことが有効。

❷ 組織改革と人事制度改革の一体的な推進
- 段階的に実施した場合、制度の形骸化が懸念。
- 改革の初期段階から、経営層が一体的な方針を打ち出すことが重要。

(3)研究支援体制や職務内容の可視化

❶ 研究基盤や技術支援サービスの可視化
- 研究力を持続的に強化していくためには、技術職員の業務を体系的に整理し、学内の研究基盤や技術支援サービスの内容を正確に把握することが不可欠。

❷ 職務内容の可視化
- 技術職員自身のモチベーション向上に資するとともに、技術職員の専門性や貢献を適正に評価し、処遇改善につなげるためにも有効。

第３章 人事制度の構築

(1) 優秀な人材の確保

❶ 業務内容に応じた柔軟性ある処遇の実現
- 業務の専門性、必要とされるスキル、実務経験、人材市場の状況などを総合的に勘案した柔軟な給与決定が重要。専門性や市場ニーズに応じた柔軟な給与体系を導入することで、安定的な人材確保・育成が可能に。

❷ 多様な採用ルートの確保
- 従来の採用慣行にとらわれず、実状に応じた柔軟な採用方法の活用が有効。
  例）キャリア採用、機関間での人事交流、クロスアポイントメント制度の活用

(2)評価に基づく処遇と業績評価の在り方

- 単に作業量や稼働時間といった定量的な指標にとどまらず、業務の質や専門性、組織への貢献度などを含む多面的な観点から行う必要。

(3)キャリアパスの構築

- 高度専門人材としての複線的なキャリアパスの構築が重要。
- 研究開発マネジメント人材や研究者への転換などを可能とする制度設計が重要。

(4) 学内表彰制度

第４章 高度専門人材としての育成

(1) 機関における技術研鑽機会の確保

- 技術職員の業務エフォートの一定割合を技術研鑽に充てること等が重要。

(2) 機関横断的な技術研鑽機会（ネットワーク）の構築・活用

(3) 研修にかかる情報の共有と体系化

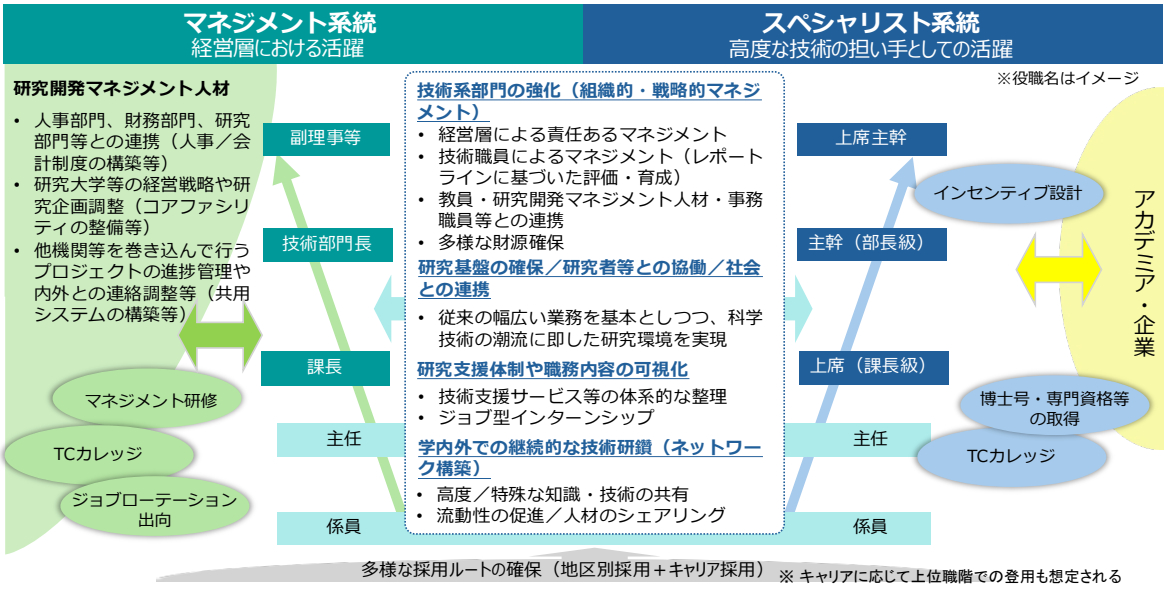
❶ TCカレッジ（東京科学大学）における取組
❷ 大学共同利用機関における取組

第５章 組織体制の強化に向けた財源確保

- 研究大学等が必要とする知識・技術を有する技術職員を安定的に確保し、計画的に育成することは研究大学等の経営における重要課題。

＜組織体制強化に向けた財源確保のための方策例＞
❶競争的研究費や民間企業との共同研究等における直接経費・間接経費の活用、PI人件費制度により確保した財源の活用
❷目的積立金の効果的な活用
❸民間企業との共同研究等におけるインセンティブの活用

技術職員の業務･キャリアパスのイメージ



（業務例）

- 先端研究施設・設備・機器の管理
- 学生実験支援等
- 精密加工・試作・装置の設計・改良

教育研究

- 設備・機器の整備・共用・高度化
- データの保存・管理、流通、活用
- クライオ電子顕微鏡やＮＭＲ装置等を用いた測定・解析
- 企業等に対する機器・設備・サービス利用窓口
- 企業等の研究開発における技術上の相談・支援窓口

AI for Scienceへの対応

- 研究ニーズに対応したモデル構築や分析・計測等の技術的提案
- 大型施設等での技術研究

研究開発

（別添 10）

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（概要）

目的

- 大学等の研究力強化に向けて、研究開発マネジメント人材が様々なマネジメント業務を担いながら研究者と協働し、競争力のある研究を行うことが重要である。
- 一方で、現実には多くの大学において研究開発マネジメント人材の登用・配置は不十分な状態にある。
- このことを踏まえ、研究大学・大学共同利用機関（研究大学等）において、研究開発マネジメント人材が意欲を持って継続的に活躍できるよう、研究大学等が組織として研究開発マネジメント体制を整備する際に活用するためのガイドライン。

対象

研究大学等

- 研究力の更なる発展を志す機関
- また、産業界等と連携し社会課題の解決へ挑戦するなどのビジョンと実現のための経営戦略を有する又は構築する強い意志を持つ機関

第1章　研究開発マネジメント人材とは

研究内容に関する深い理解・洞察を有し、組織マネジメント、プロジェクトマネジメント、産学連携・知的財産マネジメント、研究基盤マネジメントに携わる高度専門人材

第２章 研究大学等への期待、組織づくり

(1)研究大学等への期待

- 研究活動に付随する多様な業務や組織経営に係る業務を研究開発マネジメント人材が行うことで、研究者がより研究活動に専念できるようになること。
- 同人材がプロジェクトの企画や推進を行う責任者としてマネジメントすることで、個々のプロジェクトを優れた研究成果に繋げること
- 経営層は、同人材を、研究開発の一翼を担う重要な人材としてとらえ、確保・育成すること

(2)ビジョンを実現させるための組織作り

❶ 人事担当部門、財務担当部門、研究担当部門等の連携の重要性
研究大学等の人事担当部門、財務担当部門、研究担当部門等が有機的に連携する仕組みとそれらを活かし企画する機能が不可欠

❷ 経営戦略企画業務を本務とする人材の有効性
研究大学等の経営戦略や研究企画調整業務を推進する際は、研究開発マネジメント人材を活用することが、機関の研究力強化を図る上で有効

第３章 研究開発マネジメント人材に期待される業務と役割

(1)期待される業務

❶ 組織マネジメント　❷ プロジェクトマネジメント
❸ 産学連携・知的財産マネジメント　❹ 研究基盤マネジメント

(2)プロジェクト実施における研究開発マネジメント人材の位置づけと役割

他機関等を巻き込んで行うプロジェクトの進捗管理や内外との連絡調整等を、研究開発マネジメント人材が担うことで、研究者は研究に集中し、より高い研究成果を目指すことが可能

第４章 人事制度の構築

(1)職階の設定、研究開発マネジメント人材の機関における位置づけ

研究開発マネジメント人材が役割を果たすには、権限や責任の可視化が不可欠であり、研究者との対等な議論を促進するため、人事制度として職階を設けることが重要
職階の設定は、機関内のキャリアパス構築にもなり、人材の確保に当たっても有効

(2)研究開発マネジメント人材の確保

❶ 高度専門人材として適切な給与設定
研究シーズの価値判断や機関内外への研究者との高いレベルでのコミュニケーションが求められる高度専門人材であり、適切な処遇・インセンティブを設定することが重要

❷ 博士課程学生や事務職員のキャリアパス
博士課程学生、事務職員、技術職員、研究者から登用するキャリアパス

(3)機関内キャリアパスの構築

(4)業績評価の在り方

実務の業績を評価する方法案の提示

(5)学内表彰制度

第５章 安定的な組織運営

(1)雇用の在り方

研究開発マネジメント人材の安定的な雇用を確保するための方策例

- 競争的研究費や民間企業との共同研究及び受託研究における直接経費・間接経費の活用、PI人件費制度により確保した財源の活用
- 目的積立金の効果的な活用
- 民間企業との共同研究等におけるインセンティブの活用

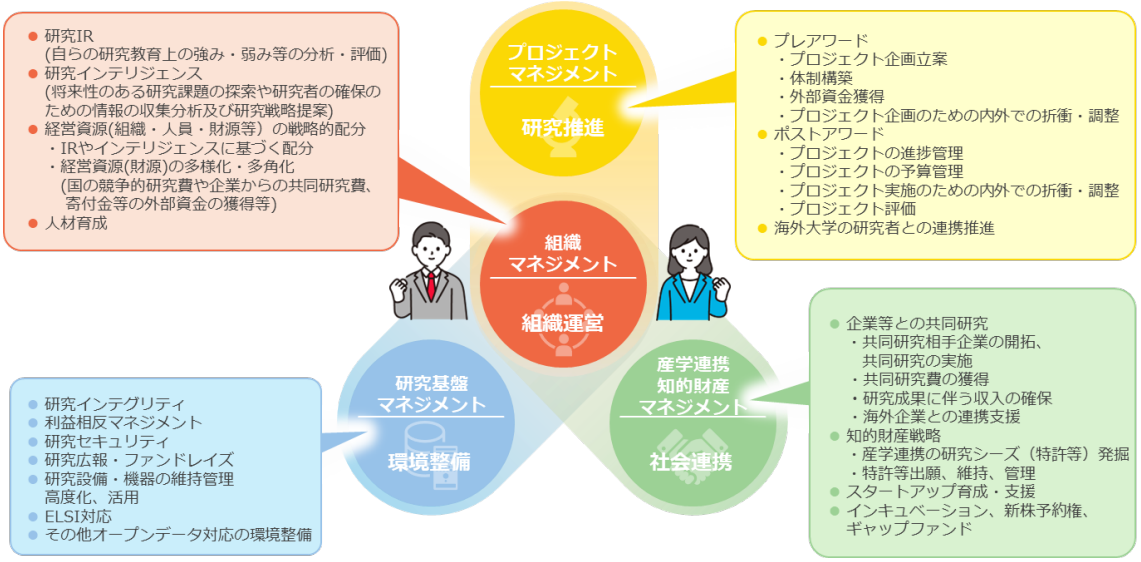
(2)円滑な運営体制の確保

研究開発マネジメント人材を一元化した組織に所属させること等は、経営層の目的意識を組織的に共有することや、研究現場での研究環境充実のための方策を一元的に検討することが可能となる観点から有効。

(3)知識やスキルをアップデートするための研修や認定の効果的な活用

- JSTの基礎力育成研修に加え、各種専門研修の効果的な活用
- URAスキル認定機構による認定制度の有効活用　等

研究開発マネジメント人材　コア業務構造



（別添 11）

今後の博士後期課程学生への支援事業の在り方

○ 博士人材活躍プランの目標達成に向けて、**博士後期課程進学への不安を解消する経済的支援等**と**博士人材の社会の多様な場での活躍促進**に関する支援事業の取組を**日本人学生、留学生、社会人学生の対象毎に整理**

社会の多様な場での活躍促進の方向性

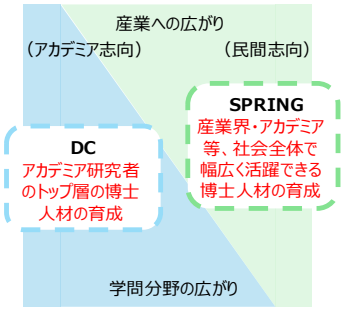
○ 日本人学生

<特別研究員(DC)>

- 研究を基にした起業を認める制度見直し
- SPRINGのキャリア支援プログラムの提供

<SPRING>

- 研究費支援の階層化・差異化(優秀な学生に対する重点支援)
- 進路支援・キャリアパス支援を充実



○ 社会人学生

- SPRINGによる優秀な社会人学生支援の充実(優秀な学生に対する重点支援)

○ 留学生

- SPRINGによる研究費支援の階層化・差異化(優秀な学生に対する重点支援)
- SPRING学生への進路支援・キャリアパス支援を充実

○ 共通的な取組

- 博士を雇用する大学独自の取組の推奨
- SPRING採択大学における支援好事例の展開
- ガイドブックやロールモデル事例集の周知

進学への不安を解消する経済的支援等の方向性

○ 日本人学生

- 特別研究員制度(DC)ブランド向上(研究奨励金の単価増等)
- SPRINGによる研究奨励費の支援、及び、研究費支援の階層化・差異化(優秀な学生に対する重点支援)
- SPRING採択大学の戦略的な取組の横展開

○ 社会人学生

- 企業への税制優遇措置の周知等
- 社会人学生の事例を把握し、好事例の展開

○ 留学生

- 特別研究員制度(DC)ブランド向上(研究奨励金の単価増等)

※ SPRINGによる研究奨励費の支援は行わない

第７期科学技術・イノベーション基本計画の目標達成に向けた方向性

<第７期科学技術・イノベーション基本計画における記載内容>

「特別研究員（ＤＣ）や次世代研究者挑戦的研究プログラム（SPRING）等により経済的支援を一層充実させるとともに、博士人材のインターンシップ拡充など、産業界との連携を強化」

○ **DCの支援人数を維持・拡充しつつ、単価増。**

○ **SPRINGの新制度への着実な移行**及び博士後期課程学生数の推移等を踏まえた支援の充実等の検討。

○ ジョブ型研究インターンシップの実績等を踏まえた更なる活用促進。

○ 「未来の博士フェス」による産業界との連携強化及び社会理解促進 (令和８年度は9月25日東京国際フォーラムにおいて開催予定)。　等

<第７期科学技術・イノベーション基本計画における記載内容>

「多様な財源を活用した博士後期課程学生への給与の支給」

○ 博士後期課程学生への支援の全体像として、更なる支援規模の拡大のために、SPRINGやDCの充実に加えて、**大学による研究者としての雇用拡大に向けた取組を強化**。

○ 支援を施される者としてではなく、社会に価値を生み出す者としての位置づけを明確にすることで、大学間や大学・企業間で、博士後期課程学生の獲得競争が生まれるような、**「博士後期課程学生の労働市場の創出（需要と供給による正当な評価の実現）」**を目指す。

○ 上記に向けて、取組を検討。

- **「競争的研究費におけるRA経費等の適正な支出の促進について（競争的研究費に関する関係府省連絡会申し合わせ）」の改正（令和８年４月28日）**を踏まえ、各競争的研究費制度への反映
- 各事業や大学におけるRA雇用の状況（単価、人数等）の把握　等

（別添 12）

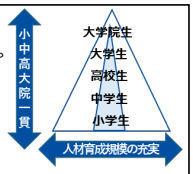
今後の次世代科学技術チャレンジプログラムの在り方（案）

理数系に優れた意欲・能力を持つ児童生徒に対し、その能力の更なる伸長を図る育成プログラムの開発・実施に取り組む大学等を支援する事業として、次世代科学技術チャレンジプログラム（STELLAプログラム）を令和５年から実施。受講生による優れた成果を創出する一方で、大学等による次世代科学技術人材育成の取組には、以下のような課題も存在。

課題

・小中高との連携が、**一部の教員の熱意・ボランティアによって成立**しているケースや、一部の学部・研究科主体の取組に留まり、**全学的・組織的な取組に至っていない**ケースが存在し、国費による支援終了後の取組継続に懸念。
・大学にとっての価値や大学教員等に対する**インセンティブ（評価・報酬等）が見えづらいこと**が、実施規模拡大の障壁となっている。
・科学技術人材の質・量を継続的に確保していくため、潜在的関心層を含めた、**より組織的・面的なアプローチ**が必要。

① 組織的・継続的な人材育成に向けた学内外の体制整備



○ 従来の「小中型」「高校型」「小中高型」の類型を「組織対組織型（仮称）」・「才能発掘・育成型（仮称）」に再編。
○ 「組織対組織型（仮称）」では、従来の、高い意欲・能力ある児童生徒の才能育成の取組を行うに際し、
・ **全学的な学内組織・体制の整備・構築**
・ 参画する**教員・学生等へのインセンティブの付与**（教員評価への反映や必要な配慮、大学院生等のTA雇用等）
・ **次世代科学技術人材育成の取組と大学・大学院教育との接続強化**
・ **自治体・初等中等教育機関・企業等との組織的・継続的な連携関係の構築**
・ 上記の連携関係を通じた、小・中・高校等への組織的な**アウトリーチ活動の実施**、**理数教育や科学的な探究活動の充実への協力強化**等に取り組み、次世代の科学技術人材育成の取組が組織的・継続的に実施されるよう必要な環境整備を行う。

② 支援終了した機関とのネットワーク化（STELLAネットワークの構築）

○ 優れた人材育成ノウハウを有する実施機関が支援終了後も取組を定着・発展できるよう、**支援終了後の機関を含めた実施機関のネットワーク化**を推進。あわせて、全国受講生研究発表会・連絡協議会への参加支援を実施。また、ネットワークの機能の強化のための方策を検討。

（以下のSTELLAの拡充・強化策は、令和８年度以降も引き続き実施。）

実施拠点数の拡充

○ 移動可能距離等の観点から、小中学生は全都道府県、高校生は２都道府県毎に１機関での実施が望ましく、**実施規模の拡大が必要**。
○ **才能育成拠点にアクセスする機会を確保**、より**丁寧な指導**を通じた才能の育成、研究の深化を図る。

「第０段階」の導入

○ **選抜のある「第１段階」よりも前**に、より幅広く理数系に興味・関心のある児童生徒を対象とした**育成ステップ（第０段階）を導入**。
○ 受講者数を拡大し、**科学技術への興味・関心を一層引き上げ**、才能の育成の高度化につなげる。

➢ 小・中・高から大学・大学院までを通じた科学技術人材育成の取組が、大学を中心とした組織間連携の下で継続的に実施される状況を全国的に展開。
➢ 実施拠点の組織体制強化と実施機関の量的拡充 、ネットワーク化を通じ、我が国における、意欲・能力ある児童生徒の発掘・育成のためのシステムを構築。「新技術立国」の発展を牽引する次世代の科学技術人材の輩出につなげる。

（別添 13）

スーパーサイエンスハイスクール支援事業の発展・強化（令和９年度より本格実施）

○ 先進的な理数系教育に関する研究開発を実施する高等学校等を**文部科学大臣が指定し、支援**することで**将来の科学技術・イノベーションの創出を担う科学技術人材の育成を図る**スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援事業を平成14年より実施。

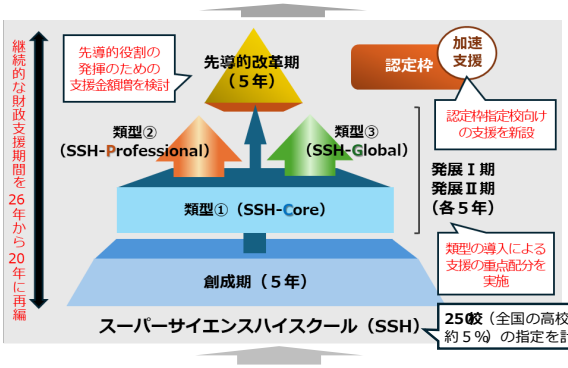
これまでの実績

・ アカデミア・企業等で活躍する人材を多数輩出
・ SSHでの実践内容を踏まえた新たな「科目」を高等学校学習指導要領において創設
・ 理数系への意欲・関心の向上、理系進学率等の向上
・ 地域の理数系教育の振興に貢献する取組や、我が国の理数系教育を牽引する先導的な取組の創出
・ 事業の継続的実施による各都道府県での理数系教育拠点の形成、地域からの評価・信頼の獲得、指定校間のネットワーク構築

科学技術・学術審議会人材委員会での審議を経て、**発展・強化のための見直しを段階的に実装中**

○ 指定校が230校に到達し、多様化が進んでいることを踏まえ、指定校の中に、**SSH事業の中で目指す人材育成戦略**等に応じた**類型**を設定。**課題研究の一層の深化・高度化や、チャレンジングな取組に挑戦**しようとする学校への支援をより手厚くし、**各指定校の取組の高度化、先導期レベルに至るまでの期間の加速**を促す。
○ 創成期から先導的改革期までの財政支援期間を最大26年から最大20年に短縮する一方で、認定枠指定校に対する**「加速支援」制度の新設、先導期や発展期の一部類型への支援金額増**により、**メリハリある支援**を実施し、**一層の成果創出**を図る。

社会を牽引する**科学技術人材の継続的な輩出**
現行学習指導要領を超えた**カリキュラムの研究開発・実証的資料の提供**



全国の、**他の高等学校の理数系人材育成の取組を牽引**

指定校としての強みを確立し、伸ばしていくべき「発展・Ⅱ期」において、以下の３つの「類型」を導入し、**類型に応じた重点配分**を実施。

SSH-Professional

将来、研究職として産学で活躍する人材をはじめ、理数系の知識・技能を活用し、科学的な探究活動を高度に遂行できる人材の育成に特に重点を置く指定校

⇒大学・研究機関・企業等との継続的な研究交流による指導の高度化や、他者と切磋琢磨する機会の拡充等を通じ、科学技術に対する深い理解と洞察、論理的思考力を持つ生徒を育成

SSH-Global

国際感覚に優れた高度科学技術人材の育成に積極的に取り組むと同時に、SSHとしてのリーディングな取組に挑戦する指定校

⇒海外の大学・研究機関・企業や国際機関との研究交流等の機会の確保を通じ、国際コミュニティの中で、科学技術を起点にし、探究や共創を進める力を持つ生徒を育成

SSH-Core

地域や学校の特色を生かし、科学的な探究活動に全学的に取り組むことを通じて、社会で活躍する高度科学技術人材の育成を目指す指定校