

2.9 国際活動

■ 研究人材の国際交流

1970年代から80年代の日本の経済成長による国際的な地位や役割の向上等に伴い、文部省は、「21世紀への留学生政策に関する提言」（1983年）、「21世紀への留学生政策の展開について」（1984年）を提言し、10万人の留学生受け入れを打ち出した。これにより、国費・私費留学生の数は増加し、2003年にその数は10万人を上回った。留学生の数が増え始めると、不法労働等を目的とした留学生も現れ、全体的な質の低下が懸念されることとなったが¹⁸⁷、社会・経済のグローバル化が進む中、世界中の優秀な人材を確保し国際競争力を強化する視点から、2008年に関係省庁¹⁸⁸は「留学生30万人計画」骨子を策定した。現在は、日本留学生フェアやセミナー、日本留学希望者向けのポータルサイト（2010年）等の情報発信や、留学生への奨学金「留学生交流支援制度¹⁸⁹」（2009年～）、地域における交流促進のための「留学生交流拠点整備事業」（2012年～15年）等の支援が実施されている。

特に「第5期科学技術基本計画」の柱である Society 5.0 の構想を実現するための高度な ICT 技術者の不足¹⁹⁰が顕著になってきたため、高度な専門的知識や技術を持つ外国人（高度外国人材）を確保しようとする施策が打ち出されてきた。経産省の「技術協力活用型・新興国市場開拓事業」（2016年～）や文科省の「留学生就職促進プログラム」（2017年～）などがそれにあたる。これらは日本への留学から日本での就職、あるいは母国へ帰国後の現地日本企業への就職等のコースを支援することによって、日本の研究開発や企業活動のリソース不足を補うとともに、イノベーションに対する外部からの刺激を期待している。

日本人研究者については、特に若手研究者が海外の特定の大学等研究機関において長期間研究に専念できるよう支援する仕組みとして、日本学術振興会（JSPS）の「海外特別研究員制度」（1982年～）と科学技術振興事業団（現 JST）の「若手研究者海外派遣事業¹⁹¹」（1996年～2001年）が新設され、数百名の研究者を送ってきた。2017年より博士後期課程の学生を対象とした「若手研究者海外挑戦プログラム」も開始された。

このような研究者個人への支援に加え、2014年から特定の研究領域の国際研究ネットワークを構築するため「頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業」（2014年～17年）により大学等研究機関を支援した。また、アジアの青少年が日本を短期に訪問し、日本の青少年と科学技術の分野で交流を深めることを目指した「さくらサイエンスプラン」（2014年～）も継続している。

以上のように国際交流に対してさまざまな支援が行われている反面、大学等における研究者の中・長期（30日以上）の海外への留学者数は2000年から急激に減少し、最近ではピーク時と比較して6割以下の水準で推移している状況が危惧されている¹⁹²。この理由として、以前のように日本国内では得られない高度な研究設備等の優れた研究環境を海外に求めると

¹⁸⁷ 総務省「留学生の受入れ推進施策に関する政策評価」（2005年1月11日）

¹⁸⁸ 文部科学省、外務省、法務省、厚生労働省、経済産業省、国土交通省

¹⁸⁹ 2016年度より「日本再興戦略」の実現のために「海外留学支援制度」として再編。

¹⁹⁰ 経産省「IT人材の最新動向と将来推計に関する調査結果」報告（2018年3月）では、2020年時点で先端IT人材（ビッグデータ・IoT、人工知能に携わる人材）が約4.8万人不足すると指摘。

¹⁹¹ その後、2002年にJSPS「海外特別研究員制度」に統合された。

¹⁹² 文部科学省「国際研究交流の概況（平成27年度の状況）」（2017年6月5日）

いう意味合いが最近では薄れて、海外への関心が低下したこと¹⁹³や、資金的な問題が制約となっていること¹⁹⁴が反映していると考えられている。

■大規模な研究開発活動

1990年代、研究施設・設備の大型化にともない、その建設費・運用費が増加してきた。一方で、冷戦の終結によって国家の威信をかけた競争という科学技術の意味づけが低下し、また、先進国の経済状況が悪化するのに伴い、各国の科学技術関連の予算が抑えられてきた。このような背景から、大型研究事業が国際協力により実施される場合が増えてきた。我が国も、「国際熱核融合実験炉 (ITER)」、「大型ハドロン衝突型加速器 (LHC)」、「国際宇宙ステーション (ISS)」、「統合国際深海掘削計画 (IODP)」等の国際プロジェクトに参加し、研究開発水準の維持と向上に努めるとともに、資金面での協力を行っている。

■安全保障貿易管理

日本は、1949年に外国為替及び外国貿易管理法 (FEFTA) を制定し、法に基づく安全保障貿易管理を始めた。当時は東西冷戦時代の最中であって、対共産圏への輸出管理が目的となっており、1952年には「戦略的物資輸出調整委員会 (COCOM)」に参加した¹⁹⁵。その後、1980年の改正によって対外取引を原則自由とする法体系に改められたが、1987年に日本の工作機械が COCOM 規制対象国に不正輸出される事件が発生し、日本の国際的信用を失墜させることになったため、あらためて輸出管理が強化されることとなった。

冷戦終了後、日本の安全保障貿易管理は、国内の高度な技術が大量破壊兵器の開発を行っている国・地域やテロリストに渡らないように、未然防止することが目的となった。1998年の FEFTA 改正では、対外取引の事前許可・届出制度を原則廃止するとともに、国際平和のために必要な場合には経済制裁等の措置を可能となった¹⁹⁶。現在、国際輸出管理レジーム¹⁹⁷によって厳格な貿易管理が実施されている。

2004年6月の先進国首脳会議において、大量破壊兵器の不拡散に関する G8 行動計画が採択されたことを受けて、経産省から通知「大学等における輸出管理の強化について」(2005年)が出された¹⁹⁸。また2007年の「知的財産推進計画」において初めて“大学等における輸出管理を強化する”と明記された。

このように大学の現場にとっては安全保障貿易管理に係わる複雑な事務手続きを円滑に行う必要に迫られたため、経産省は「大学向け安全保障貿易管理ガイドンス¹⁹⁹」(2008年1月)を新たに作成して公開した。しかし大学の現場では安全保障貿易管理が求める該非判定が国際的な慣例と合わない面があるため、研究者と大学事務部門に混乱と負担を与えているとの

¹⁹³ 日本学術振興会「日本学術振興会の人材育成事業の充実方策について(第一次提言)」(2016年8月12日)

¹⁹⁴ 文科省「国際的視野に立った学術研究の振興～日本学術振興会の取組」(科学技術・学術審議会国際戦略委員会第2回資料、2016年11月29日)

¹⁹⁵ Coordinating Committee for Multilateral Export Controls. 「対共産圏輸出統制委員会」という名称がよく知られている。

¹⁹⁶ 財務省ホームページ「外為法の目的と変遷」を参照。

https://www.mof.go.jp/international_policy/gaitame_kawase/gaitame/hensen.html (2018年12月20閲覧)

¹⁹⁷ 「原子力供給国グループ (NSG)」、「オーストラリア・グループ (AG)」、「ミサイル技術管理レジーム (MTCR)」、「ワッセナー・アレンジメント (WA)」の4つがある。日本は輸出管理を厳格に実施していると認められていて、円滑な輸出管理許可手続が可能な輸出相手国(ホワイト国とよばれる28カ国)に含まれている。

¹⁹⁸ 2006年、2009年にも同様の通知が出されている。

¹⁹⁹ 正式名称は「安全保障貿易に係る機微技術管理ガイドンス(大学・研究機関用)」。

意見が出された²⁰⁰。たとえば大学学部での講義が「技術提供」となる点、学会発表が「不特定多数への公知化」とならない点、外国人留学生の居住者・非居住者の判断基準が曖昧な点等が挙げられている。これを受けて、ガイドライン第3版（2017年改訂）では、1)厳格管理と負担軽減の両立、2)留学生受け入れ、海外共同研究等のケース別の具体的手続き、3)大学の規模に応じた管理体制例等を記載して、実態に即した管理方法を示した。

研究活動がグローバル化していく中で、多数の外国人研究者・留学生を受け入れて情報交換することを想定すると、研究の現場において該非判定その他の処理をどれだけ効率化できるかが鍵となる。さらに安全保障貿易管理の対象となるものは、今や分野を問わず、ほとんどすべての先端研究の情報が該当することになるが、国内外との頻繁な情報交換の中でそれらの情報が国外に流出する懸念を研究者自身も実感しづらくなっている現実がある。

■科学技術外交

我が国はこれまで、上述したような国際交流や国際プロジェクト等に従事し、科学技術に関する国際的な取組を行ってきたが、近年、急激に重要性を増す国際課題への対応においても、科学技術による貢献が求められるようになった。こうした状況を受け、2008年に総合科学技術会議から科学技術外交に関する基本的方針「科学技術外交の強化に向けて」が示され、続く「第4期科学技術基本計画」にも科学技術外交に関する記述が初めて盛り込まれた。また科学技術外交を進めるにあたっては、政府に加えて民間による政策討論の促進も盛り込まれた。このような方針に基づき、現在、日本の高い科学技術力を活かして、「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム（SATREPS）」（2008年～）や「戦略的国際共同研究プログラム（SICORP）²⁰¹」（2009年～）、「e-ASIA 共同研究プログラム²⁰²」（2012年～）など社会的課題や地球規模課題の解決等に向けた活動が戦略的に実施されている。

また、2013年に本格的に立ち上がった、地球規模課題の解決に資する研究の総合的推進を目指す国際協働の枠組みである「Future Earth²⁰³」に、我が国の関連機関が連携して積極的に関与している。

2015年には、科学技術外交の強化と多様な展開のため、「外務大臣科学技術顧問」が初めて任命され²⁰⁴、「科学技術外交推進会議²⁰⁵」が設置された。この体制の下で、日米協力、海洋・北極、保健及び国際協力の4分野について有識者が議論し、その結果は、G7伊勢志摩サミット（2016年5月）の成果文書の中に反映され、科学的知見に基づく海洋資源の管理等のための海洋観測の強化及び医療データ分野での国際協力の重要性が記載された。また

²⁰⁰ 安全保障貿易情報センター（CISTEC）、日本知財学会他の連名で、経産省、文科省、外務省当局宛に提出された要請「大学に係る安全保障輸出管理行政に関する包括的改善要請書」（2014年6月20日）。

²⁰¹ 国際科学技術共同研究推進事業（2003年～）の一部。我が国の競争力の源泉となり得る科学技術を、諸外国や地域と連携することにより相乗効果を発揮させるために、競争的資金事業として実施。二国間の国際共同研究と多国間の国際共同研究がある。後者には「e-ASIA」、「CONCERT-Japan」、「Belmont Forum」、「国際共同研究拠点（CHIRP）」、「国際緊急共同研究・調査支援プログラム（J-RAPID）」が含まれる。

²⁰² e-ASIA Joint Research Program (JRP)。東アジアが共通して抱える、環境・防災・感染症等の課題解決を目指し、国際共同研究を実施。2012年6月にJSTを含む8カ国9機関が参加。

²⁰³ 2013年から10年間のプログラム。国際合同事務局（日本、スウェーデン、仏、米、カナダ）と、世界の5地域（アジアは日本（総合地球環境学研究所）が担当）の地域事務局が設置されている。

²⁰⁴ 岸輝雄東京大学名誉教授が就任

²⁰⁵ 有識者17名を委嘱。科学技術顧問を補佐するために科学技術外交アドバイザー・ネットワークを形成し、国内外の最新動向等に関する専門的知見を各種外交政策の企画・立案過程に活用する。

SDGs に関する有識者提言²⁰⁶は、国連第 2 回 STI フォーラム（2017 年 5 月）における対処方針や、国連経済社会理事会ハイレベル政治フォーラム（HLPF）（2017 年 7 月）での外務大臣演説に反映された。

このような外交への科学的助言体制は、「科学技術を通じて国際社会に貢献するというメッセージを明確にすることは、我が国のソフトパワーを高める²⁰⁷」と総括されるように、日本の外交に新たな特色を生み出している。日本の科学技術力はすでに国際的に高い評価を得ている大きな資源のひとつであり、これを外交に生かすことによって、地球規模の課題に大きく貢献できると期待される。

²⁰⁶ 岸外務大臣科学技術顧問から中根一幸外務副大臣へ「国連持続可能な開発目標（SDGs）達成のための科学技術イノベーションとその手段としての STI ロードマップに関する提言」が提出された（2018 年 5 月 28 日）。この中で SDGs 達成のための STI ロードマップの取組をいち早く始動した日本が、国際社会での貢献を果たすべく、各国での STI ロードマップ策定を先導すべきであること等を提言した。

²⁰⁷ 科学技術外交推進会議作業部会「外務大臣科学技術顧問のこれまでの活動と今後の方向性について」（2017 年 8 月 7 日）

西暦 (和暦)	戦略・政策		施策等(国際活動)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
1993年 (平成5年) 以前	①1959年(S34年):科学技術会議 設置 ②1992年(H4年):科学技術政策大綱の改正(閣議決定)			<ul style="list-style-type: none"> ・1983年(昭和58年):21世紀への留学政策に関する提言(文部省) ・1984年(昭和59年):21世紀への留学政策の展開について(文部省) ・約10万人の留学生を受け入れる、留学生政策の総合的推進を提言。 ・21世紀初頭に10万人の留学生受入れを目指す留学生政策の長期指針。
1994年 (平成6年)				
1995年 (平成7年)	科学技術基本法			
1996年 (平成8年)	第1期科学技術基本計画(H8~12年度)	●科学技術振興事業団 設立		
1997年 (平成9年)				
1998年 (平成10年)		大学等技術移転促進法(TLO制度) 中央省庁等改革基本法		
1999年 (平成11年)		ものづくり基盤技術振興基本法(通産省) 産業活力再生特別措置法(日本版バイ・ドール条項)		
2000年 (平成12年)		産業技術力強化法(通産省) ものづくり基盤技術基本計画(通産省) 行政改革大綱(閣議決定)		
2001年 (平成13年)	●科学技術政策担当大臣 設置 ●総合科学技術会議 設置 ●文部科学省 設置 第2期科学技術基本計画(H13~17年度)	●経済産業研究所(RIETI) 設立 ●産業技術総合研究所(AIST) 設立		
2002年 (平成14年)		知的財産基本法(内閣官房)		
2003年 (平成15年)		●研究開発戦略センター設立(科学技術振興機構) ●学術システム研究センター設立(日本学術振興会)	新たな留学生政策の展開について—留学生交流の拡大と質の向上を目指して—(中央教育審議会)	中長期的な施策の方向性を見据えた上で、今後5年程度を目途に、できるだけ早期に実現すべき施策について記載。

制度・事業(国際活動)		
名称	概要	担当省庁等
①昭和57年(1982年):海外特別研究員事業 ②昭和63年(1988年):外国人特別研究員制度 ③平成元年(1989年):STAフェローシップ制度(外国人招へい研究者) ④平成元年(1989年):国際共同研究事業(ICORP) →H18公募終了■ ⑤平成2年(1990年):ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム制度(HFSP)	①日本の若手研究者が海外の大学等の研究機関で研究活動することを支援(JSPS) ②大学等に、欧米先進国の若手研究者を受け入れる制度(JSPS) →H27:「外国人研究者招へい事業」へ統合■ ③科学技術振興調整費を充当し、国立試験研究機関等に外国の若手研究者を受け入れる制度 →H13:JSPSへ移管 →H27:「外国人研究者招へい事業」へ統合■ ④国際研究交流促進事業の一事業として設立。H14「戦略的創造研究推進事業ICORP型研究」に改称。→H18公募終了■ 事業はERATO-Internationalに継承。 ⑤生命科学基礎研究を、国際的に共同で推進するための国際共同助成事業(通産省、科技厅)。国際共同研究チームへの研究費助成、若手研究者が国外で研究を行うための旅費・滞在費等の助成等を実施、平成28年度より国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)へ移管 ⑥国際研究交流を一層促進するため、我が国の国立試験研究機関等の研究者をアジア太平洋諸国等に派遣し、研究協力及び研究交流の促進を図る事業(新技術事業団) →H14:JSPSへ移管	
LHC(大型ハドロン衝突型加速器)計画	欧州原子核研究機関(CERN)における陽子衝突型粒子加速器計画。同機関の理事会においてその建設計画を正式に決定(H20年完成)。	文部省
若手研究者海外派遣事業 →H13募集終了■	国内の若手研究者が長期にわたり海外で研究活動することを支援する制度【→H14年度からJSPS海外特別研究員事業に統合】。	JST
ISS(国際宇宙ステーション)の建設	本格的な宇宙環境利用、有人宇宙活動の展開のための基盤の整備をめざし、低軌道(高度約400km)の地球周回軌道に有人の宇宙ステーションを建設し、日、米、欧、加4極(当初)の国際協力により開始(H23年完成)。	科技厅
総合科学技術・イノベーション活動に係る国際活動	諸外国の科学技術関係僚僚や有識者との交流、国際会議の開催や出席、最先端の研究開発事例の視察等を通じ、諸外国の科学技術・イノベーション政策に関する最新情報を収集・分析することにより、各国と連携した我が国の科学技術・イノベーション政策の立案に資するとともに、地球規模の課題解決に向けた取組等の国際貢献を目的とする。	内閣府
戦略的国際科学技術協力推進事業(SICP) →H26統合■	小規模な国際研究交流を支援するため、文部科学省が設定した協力国・地域・分野の国際研究交流プロジェクト →H26:SICORP事業に統合。	JST

西暦 (和暦)	戦略・政策		施策等(国際活動)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
		地方独立行政法人法		
		●科学技術振興機構(JST)、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)、日本学術振興会(JSPS)、理化学研究所など独立行政法人化		
		国立大学法人法(文科省)		
2004年 (平成16年)	●国立大学・大学共同利用機関の法人化			
	日本学術会議法 一部改正(2005年施行)			
2005年 (平成17年)		地域再生法	大学等における輸出管理の強化について(経産省)	大量破壊兵器等の製造・開発に転用されるおそれのある貨物や技術に関連する研究分野を中心に、不用意な貨物の輸出や技術の提供が行われることがないように管理を的確に行うことを大学側に求めた。
2006年 (平成18年)	第3期科学技術基本計画(H18～22年度)	新経済成長戦略(経産省)		
		教育基本法改正(文科省)		
2007年 (平成19年)	長期戦略指針「イノベーション25」(閣議決定)	経済財政改革の基本方針2007(閣議決定)		
2008年 (平成20年)	革新的技術戦略(CSTP)	第1期教育振興基本計画(閣議決定)	科学技術外交の強化に向けて(CSTP)	科学技術外交を進めていく上での基本的方針や考えられる具体的な課題・取組例を記載。
	研究開発力強化法(文科省)	新経済成長戦略のフォローアップ(経産省)	「留学生30万人計画」骨子の策定	大学等の教育研究の国際競争力を高め、2020年を目途に留学生受入れ30万人を目指す。
			大学向け安全保障貿易管理ガイドライン(経産省)	組織内の機微技術の所在把握と機微度の区分、技術提供管理のための体制整備、輸出管理規程の策定等、大学内の実務者(教員を含む)向けに解説したもの。
2009年 (平成21年)		●行政刷新会議 設置(閣議決定)		
2010年 (平成22年)	科学・技術重要施策アクション・プラン(毎年策定)(CSTP)	新成長戦略(閣議決定)	学術の大型施設計画・大規模研究計画マスタープラン 2010(SCJ)	全学術分野にまたがるわが国初の大型計画に関するマスタープラン。

制度・事業(国際活動)		
名称	概要	担当省庁等
統合国際深海掘削計画(IODP) →H25次期プログラムへ移行■	Integrated Ocean Drilling Program. 深海底から海底下7,000メートルまでの掘削能力を有する日本、米国、欧州等の複数の掘削船を用いて深海底を掘削し、地球環境変動、地殻内部構造、地殻内生命圏を解明する研究を実施(10年間) →H25年9月「新たなフェーズとなる国際深海科学掘削計画(International Ocean Discovery Program(IODP))」(H25年10月～H35年9月)へと移行。	文科省
●STSフォーラム	科学技術と社会に関する問題を人類に共通なものとして議論するため、毎年1回秋の京都において、NPO法人STSフォーラムが国際フォーラム(年次総会)を開催。	
大学国際戦略本部強化事業 →H17募集終了■	全学横断的な組織体制の整備を通じ、国際活動の戦略的推進の基盤を整備[1年間20件採択]。	文科省(科政局)/JSPS
地域共通課題解決型国際共同研究 →H22募集終了■	科学技術外交の強化の一環として、我が国の高い研究ポテンシャルを活用しつつ互恵的な国際共同研究をアジア・アフリカ諸国等と実施(科学技術振興調整費の一部)。	文科省(科政局)
機動的国際交流 →H22募集終了■	大学・研究機関、アカデミー・学協会、その他国内外の協力機関などと協力し、国際交流事業を機動的に実施。	JSPS
若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム(ITP) →H25募集終了■	日本の若手研究者を海外に派遣し、海外の優れた研究機関での研究機会や海外研究者との交流機会を拡充。	JSPS
ITER(国際熱核融合実験炉)計画(ITER協定発効)	日・EU・米・露・中・韓・印が参加し、核融合エネルギーの科学的、技術的な実現可能性を実証するために、実験炉を建設・運転する、国際科学技術プロジェクト。	文科省(開発局)
G8科学技術大臣会合	G8の科学技術担当大臣がはじめて一堂に会し、科学技術を活用した人類社会への貢献について議論。低炭素社会の実現に向けて革新的な技術開発が重要であるとし、研究開発を強化することの一致などを提示。	内閣府
地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)	地球規模課題解決と将来的な社会実装に向けて日本と開発途上国の研究者が共同で研究を実施。	JST/JICA
国際科学技術共同研究推進事業(SICORP)	政府間合意に基づくイコールパートナーシップの下、先進諸国との最先端分野の共同研究や、成長するアジア諸国との共同研究を戦略的に推進。	JST
グローバル30(「国際化拠点整備事業(大学の国際化のためのネットワーク形成推進事業)」) →H21募集終了■	大学の国際化に向けた基礎的インフラ整備(英語で学位が取得できるプログラムの開設、留学生の学修・生活支援のための体制整備等)に対して支援(H23年:事業仕分けを踏まえ、事業の成果を我が国の大学全体で共有できるように「大学の国際化のためのネットワーク形成推進事業」として見直されている)[1年間13件採択(1件当たり年間2~4億円程度、5年間支援)] →H23「大学の国際化のためのネットワーク形成推進事業」へ改称	文科省(高等局)
アジア基準認証推進事業 →H27募集終了■	我が国の技術が適正に評価される性能評価方法等について、アジア諸国と共同開発し、その評価方法等の国際標準化及び各国における認証力の向上支援。	経産省

西暦 (和暦)	戦略・政策		施策等(国際活動)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
2011年 (平成23年)	第4期科学技術基本計画(H23~27年度)		学術の大型施設計画・大規模研究計画マスタープラン 2011(SCJ)	全学術分野にまたがるわが国初の大型計画に関するマスタープラン。
2012年 (平成24年)	大学改革実行プラン(文科省)	●行政刷新会議 廃止(閣議決定)	「世界と一体化した国際活動の戦略的展開」に向けた今後の検討体制等に関する提言(CSTP)	科学技術外交戦略タスクフォース(CSTP)において、科学技術の国際活動の在り方を議論する場に関する検討課題等を提言。
2013年 (平成25年)	科学技術イノベーション総合戦略(毎年決定)(CSTP)	第2期教育振興基本計画(閣議決定)	世界の成長を取り込むための外国人留学生の受け入れ戦略(文科省)	外国人留学生受入れの重点地域や重点分野を設定。
	国立大学改革プラン(文科省)	日本再興戦略(閣議決定) 毎年改訂		
	研究開発力強化法の一部改正	産業競争力強化法(経産省)		
		独立行政法人改革等に関する基本的な方針(閣議決定)		
2014年 (平成26年)	●総合科学技術・イノベーション会議設置(総合科学技術会議から改組)		●技術戦略研究センター 設立(新エネルギー・産業技術総合開発機構)	
	科学技術イノベーション総合戦略2014		「独立行政法人通則法」改正(総務省)	
	国立大学法人法の一部改正	日本再興戦略2014(閣議決定)		
		●まち・ひと・しごと創生本部 設置		

制度・事業(国際活動)		
名称	概要	担当省庁等
頭脳循環を活性化する若手研究者海外派遣プログラム →H22募集終了■	大学等研究機関が、国際共同研究に携わる若手研究者の海外派遣を支援し、国際的な頭脳循環の活性化を推進(→H23:頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラムへ引継)	JSPS
頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣プログラム →H25募集終了■	大学等研究機関が、研究組織の国際研究戦略に沿って、世界水準の国際共同研究に携わる若手研究者を海外へ派遣し、様々な課題に挑戦する機会を提供する取組を支援(→H26:頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業へ引継)	JSPS
CONCERT-Japanプロジェクト →2014年終了■	EUによって進められているFP7の国際協力活動プロジェクトの一つ。	JST
大学の世界展開力強化事業	国毎の高等教育制度の枠組みを超え、単位の相互認定や成績管理、学位授与等を行う教育交流プログラムの開発・実施を行う大学を支援	文科省(高等局)
科学技術国際活動の推進	我が国の国公私立大学・独立行政法人等の研究者の派遣・受入数を国別、期間別といった観点から調査し、諸外国との年間の研究交流状況等を分析する。	文科省(科政局)
戦略的国際連携型研究開発推進事業 →H26改称■	研究開発成果の国際標準化や実用化を加速し、さらなるイノベーションの創出や我が国の国際競争力の強化、国民生活や社会経済の安全性・信頼性の向上等に資することを目的とし、日本の研究機関が外国の研究機関と共同で実施する研究開発課題の提案(欧州FP7への参加を前提とする)に対して研究開発の委託を行う。 →H26より「戦略的情報通信研究開発推進事業(国際連携型)」へ改称	総務省
研究拠点形成事業	従来実施してきた「先端研究拠点事業」「アジア研究教育拠点事業」「アジア・アフリカ学術基盤形成事業」を統合したもの。先端的かつ国際的に重要と認められる研究課題、または地域における諸課題解決に資する研究課題について、日本と世界各国の研究教育拠点機関をつなぐ持続的な協力関係の確立を支援。	JSPS
e-ASIA共同研究プログラム	東アジアが共通して抱える、環境・防災・感染症等の課題解決を目指し、国際共同研究を実施。2012年6月にJSTを含む8カ国9機関が参加。	JST
ベルモント・フォーラム	地球の環境変動に関する研究への支援を行う世界各国の研究支援機関および国際的な科学組織のグループ。国際的共同研究において研究者を結集し研究資金を支援する活動を実施。	文科省/JST
グローバル人材育成推進事業 →H25募集終了■	学生のグローバル力を徹底的に強化し、世界で活躍できる人材育成のため、大学教育のグローバル化を目的とした体制整備の推進を支援[H24:42件採択]	文科省(高等局)
戦略的国際標準化加速事業	標準化のための研究開発、実証データや関連技術情報の収集など作業項目を調整しつつ、複数の者による共同プロジェクトにより実施し、国際規格原案の作成・提案の実施を支援。H28までに296件の国際標準を発行済。	経産省
●Future Earth暫定事務局立ち上げ	国際科学会議(IGSU)やファンディング・エージェンシー等と協働し、地球規模課題の解決に資する研究の総合的推進を目指す国際協働の枠組み。	
国際深海科学掘削計画(IODP)	International Ocean Discovery Program. 統合国際深海掘削計画を継承する。これまでの科学者の国際協力枠組みを引き続き維持するとともに、各国からの分担金で運営されてきた中央管理組織方式を廃すなどの運営面での合理化おこなう。	文科省/JAMSEC
頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業 →H29募集終了■	海外のトップクラスの研究機関と特定の研究領域で強固なネットワークを構築するため、海外のトップクラスの研究機関と研究者の派遣・受入れを行う大学等研究機関を重点的に支援(→H29募集終了■)	JSPS
日本・アジア青少年サイエンス交流事業(さくらサイエンスプラン)	産学官の緊密な連携により、優秀なアジアの青少年が日本を短期に訪問。未来を担うアジアと日本の青少年が科学技術の分野で交流を深めることを支援[H26:24件採択]	JST
国際共同研究推進事業(国際研究交流の推進に要する経費)	G7及びG20等の多国間政策枠組や二国間のハイレベルでの合意等の政策ニーズに基づき、研究開発に機動的に取り組むため、海外の研究機関との国際共同研究の実施に係る連携の構築を図るための研究者によるミッションを派遣する。	農水省
留学コーディネーター配置事業 →H30改称■	優秀な外国人留学生を数多く受け入れるため、海外の重点地域においてコーディネーターを配置する。H29時点で4大学を採択。 →H30より「日本留学海外拠点連携推進事業」と改称。	文科省(高等局)

国際活動

西暦 (和暦)	戦略・政策		施策等(国際活動)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
		まち・ひと・しごと創生総合戦略(閣議決定)		
2015年 (平成27年)	理工系人材育成戦略(文科省)	●国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED)設立		
	科学技術イノベーション総合戦略2015	国立研究開発法人制度		
		日本再興戦略2015(閣議決定)		
		●外務省参与(外務大臣科学技術顧問)の任命 ●科学技術外交推進会議 設置(外務省)		
		第4次男女共同参画基本計画(閣議決定)		
2016年 (平成28年)	第5期科学技術基本計画(H28~31年度)	第4次国立大学法人等施設整備5か年計画(H28~32年度)		
	国立大学法人法の一部改正	日本再興戦略2016(閣議決定)		
	科学技術イノベーション総合戦略2016	●未来投資会議 設置(日本経済再生本部)		
	●特定国立研究開発法人による研究開発等の促進に関する特別措置法(→理化学研、産技総研、物質・材料研究機構を指定)			

制度・事業(国際活動)		
名称	概要	担当省庁等
日本人の海外留学促進事業	2020年までに日本人留学生を6万人(2010年)から12万人へ倍増させる。また「第2期教育振興基本計画」(2013年6月閣議決定)に沿って、留学情報の収集・提供等の強化及び留学への機運を醸成する取組の充実を図る。	文科省(高等局)
大学等の海外留学支援制度	諸外国(地域)の高等教育機関と学生交流に関する協定等を締結する。また諸外国(地域)に留学する日本人学生等に経費を支援することにより、国際的にも指導的立場で活躍できる優秀な人材の育成をはかる。	文科省(高等局)
グローバル人材の育成に向けたESDの推進	持続可能な開発のための教育(ESD)、ユネスコスクールの普及、グローバル人材育成のためのコンソーシアムの形成を目指す。	文科省(国際統括官付)
グローバルサイエンスキャンパス(GSC)	高校生を対象とした、グローバルに活躍する優れた次世代科学者を育成する。大学が中心となって地域の教育委員会や企業とコンソーシアムを設立し、理系への進学を目指す高校生向けにプログラムを開発し、生徒を募集する。採択された大学へ最長4年間の支援をする。	文科省/JST
スーパーグローバル大学創生支援事業	世界大学ランキングトップ100を目指す力のある大学(トップ型)や、教育環境の国際化推進など、これまでの実績を基に更に先導的試行に挑戦し、我が国社会のグローバル化を牽引する力のある大学(グローバル化牽引型)を支援[H26:37件] 我が国の大学の国際化を強力に推進し、大学の改革を促し、国際競争力を向上させることを目的としている。H26より「スーパーグローバル大学創成支援」と「経済社会の発展を牽引するグローバル人材育成支援」で「スーパーグローバル大学等事業」を構成(前者はH26年募集終了、後者はH25年で募集終了、H28事業終了)。	文科省(高等局)
大学に係る安全保障輸出管理行政に関する包括的改善要請書(CITEC等)	大学の現場における輸出管理の手順や判断基準について、国際交流上の問題や事務上の問題が生じている点に対する善処を要請。	CISTEC等
●外務省参与(外務大臣科学技術顧問)の任命 ●科学技術外交推進会議 設置(外務省)	外交政策の立案・実施における科学的知見の活用強化のため、外務大臣に対する科学技術顧問が設置された。 有識者17名を委嘱。科学技術顧問を補佐するために科学技術外交アドバイザー・ネットワークを形成し、国内外の最新動向等に関する専門的知見を各種外交政策の企画・立案過程に活用する。	外務省
日本人学生のインターンシップ支援・日本人研究者育成支援事業	①日本人学生のインターンシップ支援・・・日本から米国に学生を派遣、最長半年程度のインターンシップ参加を支援する。②日本人研究者支援・・・日本から米国のシンクタンク等に研究者を派遣、最長半年程度の研究を支援する。原則日米関係に関連する研究を対象とする。	外務省
新CONCERT-Japanプロジェクト	旧CONCERT-Japanを引き継いだもの。欧州11カ国12機関と共同研究。	JST
大型国際共同プロジェクトに関する調査	G7及びG20等の多国間政策枠組や二国間のハイレベルでの合意等の政策ニーズに基づき、研究開発に機動的に取り組むため、海外の研究機関との国際共同研究の実施に係る連携の構築を図るための研究者によるミッションを派遣する。	文科省(科政局)
G7茨城・つくば科学技術大臣会合	① 保健医療と科学技術 ② 次世代を担う科学技術イノベーション人材の育成 ③ 海洋の未来:科学的知見に基づく海洋のガバナンスの確立に向けて ④ 革新的エネルギー技術開発: ⑤ 持続可能な経済成長モデルの構築～格差のない社会を目指して～ ⑥ サイエンスの新たな時代の幕開け	文科省
技術協力活用型・新興国市場開拓事業	新興国の技術水準の向上や技術協力を通じて、新興国における日系企業の拠点を支える中核人材の育成、外国人学生・留学生等の日本企業でのインターン受入、新興国における親日人材のコミュニティ構築や活性化に向けた取組み、人材不足が喫緊の課題となっている看護師・介護福祉士分野の人材受け入れ等を実施する。(～H32)	経産省

西暦 (和暦)	戦略・政策		施策等(国際活動)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
2017年 (平成29年)	科学技術イノベーション総合戦略2017	未来投資戦略2017(閣議決定) 毎年改訂	●科学技術・学術分野における国際的な展開に関するタスクフォース	我が国における科学技術・学術分野の研究力の強化を目的とした国際化の方策や、SDGsを通じた国際社会への貢献に関する基本的な考え方について検討。
	●指定国立大学法人 指定(東北大、東大、京大)	まち・ひと・しごと創生総合戦略2017(閣議決定)	大学向け安全保障貿易管理ガイドライン第3版(経産省)	厳格管理と負担軽減の両立、大学業務のケース別の手続き、大学に規模に応じた管理体制等を改善。
2018年 (平成30年)	●指定国立大学法人 追加指定(東工大、名大)	未来投資戦略2018(閣議決定)		
	統合イノベーション戦略 策定(閣議決定)			
	●統合イノベーション戦略推進会議設置(内閣府)			
	●指定国立大学法人 追加指定(阪大)			

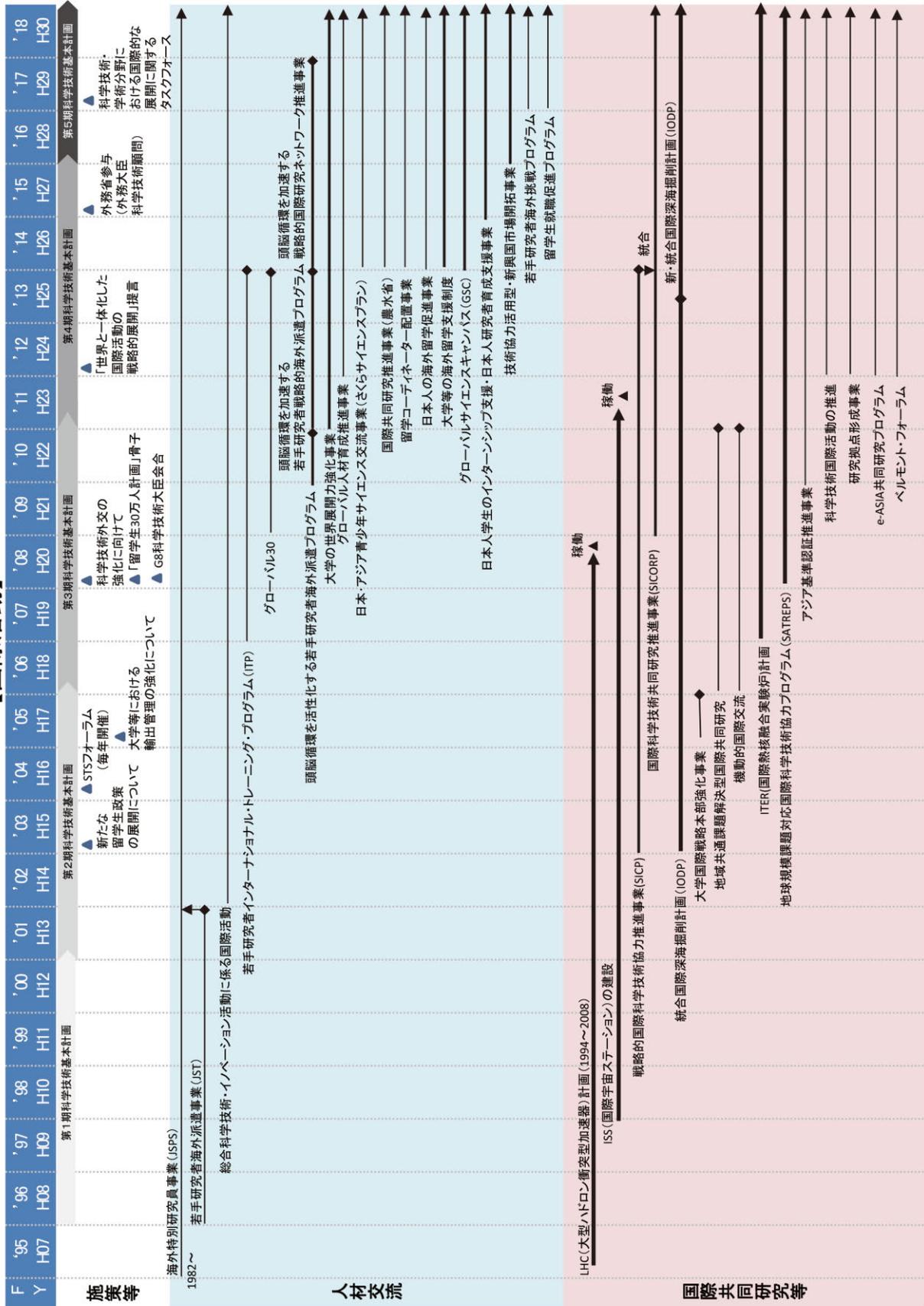
説明 ●: 推進体制に関する事項、CSTP: 総合科学技術会議

青: 人材交流
赤: 国際共同研究等

制度・事業(国際活動)		
名称	概要	担当省庁等
若手研究者海外挑戦プログラム	博士後期課程の学生等(約150名枠)が3か月~1年程度、海外の研究者と共同して研究に従事できるように滞在費等を支給し、将来国際的な活躍が期待できる博士等の育成をめざす。(JSPS「次世代の人材育成と大学の教育機能の向上」事業)	JSPS
留学生就職促進プログラム	我が国で学修する外国人留学生を我が国国内の企業に就職させるための特別な教育プログラムを構築し支援を行う。	文科省(高等局)
日本留学海外拠点連携推進事業	「留学コーディネーター配置事業」を改称し、リクルーティング機能から帰国後のフォローアップまで一貫したオールジャパンの日本留学サポート体制を実現する。	文科省(高等局)

太斜字・下線:単年度予算が50億円以上の事業、太字:単年度予算が10~50億円の事業、SCJ:日本学術会議
 ■:募集終了/事業終了/改称/統合等

【国際活動】



◆:終了 →:継続中 ◇:募集中 —:単年度予算が50億円以上 —:単年度予算が50~10億円 —:単年度予算が10億円以下

2.10 科学技術と社会

■研究倫理

近年の科学技術の急速な発展に伴い、科学技術が経済や環境、政治、文化等に与える影響が非常に大きくなり、社会における科学技術の位置づけがさらに高まってきた。そのため、科学技術をめぐる倫理に係わる問題が重要視されるようになり、「第2期科学技術基本計画」でそうした問題に対応することの必要性が明記された。

生命科学は、医療の向上等を通じて社会に大きく寄与してきたが、それに伴いクローン技術やヒトゲノム解析などに関する倫理問題が生じてきた。そのため、内閣府や文部科学省を中心に生命倫理に関する議論が行われ、2000年には「クローン技術規制法」の制定により、クローン胚等の胎内への移植禁止等が規定された。同年には「ヒトゲノム研究に関する基本原則」も打ち出され、ヒトゲノム研究の適切な実施のため、遺伝情報の保護管理等が示された。現在、内閣府設置法に則り、総合科学技術・イノベーション会議の「生命倫理専門調査会」（2001年設置）でES細胞やヒト胚の取り扱いなどについての調査・検討が行われている。

研究倫理、特に研究公正への取組みとしては、2006年に総合科学技術会議や文部科学省、日本学術会議から、科学者が研究を進める上でのガイドラインや行動規範が示された²⁰⁸。しかし、その後も研究不正が後を絶たず、東日本大震災を契機として科学者の責任のあり方にも注目が集まったこともあり、2013年に日本学術会議は「科学者の行動規範」を改定した。この改定では、公正な研究や法令厳守等に係る記述が新たに追加されたのに加え、科学的助言のあり方に関するセクションが設けられた。また医療、工学を始めとする多方面の学協会でも独自の倫理規定を定めるようになった²⁰⁹。

しかし、2014年にはSTAP細胞に関わる研究不正行為が社会的に大きく取り上げられる事態となり、同年、文部科学省は2006年の「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²¹⁰」を見直し、大学等の研究機関が責任を持って不正行為に対応するという考え方が示され、関係機関において実効性のある運用を進めることとした。2015年からは不正が生じた案件について文部科学省ホームページ上で概要を公開するとして他、2016年からはガイドラインの対象となる研究機関等に対し、体制整備等の取組状況を把握するため、「チェックリスト」の提出を毎年要請している。また実際に不正が生じた機関、あるいは体制整備等の不備や調査の遅延があった研究機関に対して、競争的資金における間接経費措置額の削減を行う等、厳しい方針を打ち出している。文部科学省はこのような状況調査や不備のある研究機関への指導・助言を行う専門組織として、研究公正推進室を設置した（2015年4月）²¹¹。また資金配分機関（JSPS、JST、AMED等）や大学・公的な研究機関においても、

²⁰⁸ 総合科学技術会議「研究上の不正に関する適切な対応について」（2006年2月28日）、文部科学省「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」（2006年8月26日）、日本学術会議「科学者の行動規範について」（2006年10月3日）

²⁰⁹ 2018年現在、90以上の学協会が倫理規定を定めている。https://www.jst.go.jp/kousei_p/outline_academic.html（2018年8月10日閲覧）

²¹⁰ 文部科学大臣決定、2014年8月26日

²¹¹ 研究公正推進室は研究公正に係わる企画及び立案並びに推進を担う（文部科学省組織規則第四十九条4）。一方、米国ではすでに1989年に調査権限を持つ国の機関として「科学公正局」（現在、研究公正局）が連邦政府内に設置されている。

それぞれ研究公正に関する綱領の作成や担当部署の設置などを進めている²¹²。

大学や研究機関ではこのような研究公正の重要性は十分認識されているものの、研究倫理の専門家や教員が少ないため、体系的な取組が難しいことが悩みであった。そこで 2016 年には研究倫理の教材提供、研究機関の規範作りの支援を目的として、一般財団法人「公正研究推進協会 (APRIN)」が設立されて活動を開始した²¹³。この APRIN は営利組織および政治からの独立を保ち、国内・海外と連携しながら、研究倫理に関する研究の振興、研究倫理を担う人材の育成等を実行するという設立趣意を掲げている²¹⁴。

以上、俯瞰したような研究ガイドラインや研究者の行動規範等は「ELSI²¹⁵」や「RRI²¹⁶」と呼ばれることが多いが、急速な科学技術の進展が社会にもたらすものの影響全般をより広く捉え直す必要も生じつつある²¹⁷。すなわち、研究によって生み出された新たな知識が社会で応用され始めた後に、社会や自然環境に悪影響を及ぼす可能性をできるだけ広範囲かつ長期間にわたって想定して、それへの備え（法規制、社会的コンセンサス等）を議論するものといえる²¹⁸。したがって ELSI には狭義の研究倫理にとどまらず、研究者と社会との良好なコミュニケーションを形成することも含む必要があり、さらに科学技術が経済的な成功をもたらすだけでなく、社会の幸福度を高めるために貢献することも期待されている。

以下に科学技術と社会のコミュニケーション、持続可能社会と科学技術イノベーションについて説明する。

■科学技術と社会のコミュニケーション

2000 年頃からは、BSE 問題などを背景に、理科教育の振興や科学技術の理解増進という一方向的な取組に加えて、国民と研究者の対話による科学技術への理解醸成、国民の科学技術への主体的な参加といった観点も視野に入れた取組が進められている。2001 年からの「第 2 期科学技術基本計画」では、科学技術と社会のコミュニケーションの重要性が示され、科学コミュニケーション人材の育成や多様な形態による双方向コミュニケーションの支援、研究者のアウトリーチ活動²¹⁹の推進、若年層（小学生～高校生）の理科への関心を高める施策²²⁰等に取り組んだ。その例として、「コンセンサス会議²²¹」の開催や「サイエンスカフェ²²²」

²¹²「研究公正ポータル」（2016 年 3 月公開）に登録された国内機関を参照。https://www.jst.go.jp/kousei_p/index.html（2018 年 8 月 10 日閲覧）

²¹³ Association for the Promotion of Research Integrity. 研究倫理の教材は米国 CITI Program の英語版教材を骨格として参考としながら作成され、e-ラーニングの形で公開されている。

²¹⁴ https://www.aprin.or.jp/aprin/charter（2018 年 8 月 10 日閲覧）

²¹⁵ Ethical, Legal and Social Issues. 科学技術における倫理的・法的・社会的問題。

²¹⁶ Responsible research & innovation. 責任ある研究とイノベーション。

²¹⁷ 自動車の自動運転における事故責任、AI による創造物の権利、量子コンピュータによる暗号解読の可能性等、従来の社会通念が科学技術によって短期間に覆される可能性を考慮しておく必要がある。

²¹⁸ その「新たな知識」に故意の虚偽がある場合が「研究不正」に相当する。この行為は（金銭的な不正も含めて）研究者全体に対する社会の信頼を失墜させるだけでなく、その後、もし誤った知識がそのまま広く伝搬してしまうと、その知識を正しく修正するために多くの労力を必要とし、社会全体に大きな損失を与える。参考：毎日新聞旧石器遺跡取材班「古代史捏造」（新潮社、2003 年）

²¹⁹ 分かりやすく親しみやすい形で人々に科学技術を伝え、対話を深めて人々の要望や不安を酌み取って、自らの科学技術活動に反映させていく活動（平成 23 年版科学技術白書本文）のことである。

²²⁰ 若年層への理科教育に関係する施策については（2）「人材育成」の項に記載しているが、広く国民の科学技術への関心を高めるという面も持つため、（10）「科学技術と社会」の年表にも再掲している。

²²¹ コンセンサス会議とは、一般市民が多様な専門家からの知識・意見の提供を受けた上で、新しい技術を評価したり、コンセンサスを生み出すための活動である。1990 年代に欧州で開発され、日本では 1998 年に遺伝子治療をテーマとして試行された。

²²² 科学の専門家と一般の人々が、カフェなどの比較的小規模な場所で、科学について気軽に語り合う場をつくらうという試み。科学の社会的な理解を深める新しいコミュニケーションの手法として、世界で注目されている。日本では 2006 年に日本学術会議が開催して以来、各地でいろいろな組織によって開催されている。

の開催が挙げられる。また、社会技術²²³の研究開発を進める専門組織として「社会技術研究システム²²⁴」の設立（2001年）、科学技術に関する理解増進等の情報発信拠点として「日本科学未来館」の開館（2001年）が実施された。

その後、「第4期科学技術基本計画」では国民の政策参画の重要性が明記され、科学技術への国民の主体的な関与と国民の意思の施策への反映による効果的な政策立案に向けた取組が行われている。

2011年には東京電力福島第一原子力発電所事故が発生し、それを機に科学技術に関する適切な情報発信や社会との対話が重要視され、科学技術のさまざまな影響（悪影響を含む）を明らかにしつつ進める「リスクコミュニケーション」に社会的な注目が集まるようになった。そうした状況を背景に、関係機関により各地で意見交換会等のリスクコミュニケーションが実施されるだけでなく、文部科学省によって「リスクコミュニケーションの推進方策²²⁵」が取りまとめられ、「リスクコミュニケーションのモデル形成事業」（2014年～18年）が実施されている。

このような科学技術の専門家と社会との間のコミュニケーションは科学技術基本計画の第1期から第5期にわたり、図2-7のような性格分けができる。この図は、JSTにおける対話・協働の推進状況を例にとり、第1期基本計画では科学技術に対する市民の理解増進、第2期は双方向性、第3期は対話の促進、第4期は社会への参加、第5期は共創、というようにじょじょにコミュニケーションのレベルが深まっていることを示している。

■デュアル・ユース

いわゆるデュアル・ユース²²⁶とは、民生技術と軍事技術の間の転用に注目する考え方である。海外では冷戦終結後の軍事・防衛分野予算の減少と、情報技術分野における民間投資の飛躍的拡大が相まって、民生分野の技術を軍事・防衛目的で活用するという「スピン・オン（Spin-on）」に関心が高まってきた。米国をはじめ多くの国々では、大学や民間企業に対する研究助成や、人材育成支援、技術コンテスト等の政府調達との連動等、様々な政策的手段を講じている。

我が国においても、同様の問題意識から、2015年より防衛省による「安全保障技術研究推進制度²²⁷」が開始され、「先進的な民生技術についての基礎研究を発掘・育成」することを目的として、大学や民間企業に対する研究助成が開始された。

これに対して、学術コミュニティにおいて、軍事研究へ大学が関与することに関する懸念が表明されたため、2017年に日本学術会議から「軍事的安全保障研究に関する声明」が出された²²⁸。そこでは「軍事的安全保障研究と見なされる可能性のある研究について、その適

²²³ 2000年、科学技術庁が設置した「社会技術の研究開発の進め方に関する研究会」が、「社会の問題の解決を目指す技術」、「自然科学と人文・社会科学との融合による技術」、「市場メカニズムが作用しにくい技術」の3つを「社会技術」として推進していくべきとの意見をまとめた。

²²⁴ 「ブダペスト宣言」（1999年）を受け、2001年にJSTは日本原子力研究所（現日本原子力研究開発機構）と共同で「社会技術研究システム」を立ち上げ、2005年にJSTの社会技術研究開発センター（RISTEX）として再発足した。（JST周年記念誌「Japan Way」p.36）

²²⁵ 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 安全・安心科学技術及び社会連携委員会（2014年3月27日）

²²⁶ 日本学術会議・安全保障と学術に関する検討委員会報告「軍事的安全保障研究について」（2017年4月13日）

²²⁷ 安全保障技術研究推進制度 <http://www.mod.go.jp/atla/funding.html>（2018年12月20日閲覧）

²²⁸ 日本学術会議では2016年5月に「安全保障と学術に関する検討委員会」が設置され、15名の委員によって約1年にわたる検討が行われ、2017年4月13日に声明が出された。安全保障と学術に関する検討委員会 <http://www.sej.go.jp/ja/member/iinkai/anzenhosyo/anzenhosyo.html>（2018年12月20日閲覧）

切性を目的、方法、応用の妥当性の観点から技術的・倫理的に審査する制度を設けるべきである。」とされている。これを受け、2017年以降、防衛省はこの制度の公募において、研究成果の公表制限をしないこと、特定秘密の指定を行わないこと、特定秘密を提供しないこと、を明確にした²²⁹。

また最近の民生用技術は軍事用途やテロ用途に容易に転用²³⁰できるため、セキュリティへの配慮や安全保障の観点からの対策も必要になっている。このようにデュアル・ユースについては考慮すべき範囲が広く、また定義や境界が曖昧である上、特有の歴史的背景が存在²³¹するため、今後も議論が続くと予想される。

■持続可能社会と科学技術イノベーション²³²

国際社会においては、資源を巡る軋轢、格差拡大による政情不安、地球規模での気候変動や自然災害等の諸問題の解決に対して、科学技術が貢献することが大いに期待されている。一方で、人工知能（AI）や生命技術の急速な利用による社会的、倫理的な影響も懸念されているように、科学技術と社会の相互関係がこれまでになく大きいものになっている。

1999年に開催された「ブダペスト会議」では、21世紀の科学のあり方が議論され、「科学と科学的知識の利用に関する世界宣言（ブダペスト宣言）」が採択され、その中で「進歩のための科学」、「平和のための科学」、「開発のための科学」と並んで、「社会の中の科学、社会のための科学」の理念が掲げられた。これは科学（技術）が社会から独立した存在ではなく、社会と相互に影響を与え合う関係にあり、科学（技術）が社会に対する責任を負うことをあらためて認識したものと見える。このような科学技術と社会の相互関係は、おのずから科学技術と政策の相互関係とも重なりあい、従来の科学技術振興のための”Policy for science”だけではなく、科学技術側から積極的に政策へ寄与していく”Science for policy”が強調されるようになった²³³。ブダペスト会議以降、科学者はじめ多くの識者が科学と社会のあり方について議論する機会が生まれるようになり、2003年から隔年で「世界科学フォーラム（World Science Forum, WSF²³⁴）」が開催されている。特に2019年11月にブダペスト会議20周年を記念して、「科学の倫理と責任」をテーマとして、この20年間の社会と科学の急激な変容を踏まえて、ブダペスト宣言の再検討について議論が行われる予定である。日本においては産学官の議論の場として、2004年から「科学技術と人類の未来に関する国際フォーラム（STS

²²⁹ 防衛装備庁「安全保障技術研究推進制度の運営について」（2016年12月22日報道資料）

<http://www.mod.go.jp/atla/pinup/pinup281222.pdf>（2018年12月20日閲覧）

²³⁰ ドローンによるテロリズムの危険性が指摘されている。"FBI Warns That Terrorists With Drones Pose 'Escalating Threat' in U.S." By Chris Strohm and Alan Levin（2018年10月10日）

<https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-10-10/fbi-warns-terrorists-with-drones-escalating-threat-in-u-s>（2018年12月20日閲覧）。日本でも宗教団体が化学兵器を製造・使用した「地下鉄サリン事件」（1995年）が記憶されている。最近では2014年に教員が3Dプリンタを使って銃を製造した事件（神奈川県）、2018年には学生が3Dプリンタによる銃製造と爆薬製造をおこなっていた事件（愛知県）が発生している。

²³¹ 『日本学術会議が1949年に創設され、1950年に「戦争を目的とする科学の研究は絶対にこれを行わない」旨の声明を、また1967年には同じ文言を含む「軍事目的のための科学研究を行わない声明」を発した背景には、科学者コミュニティの戦争協力への反省と、再び同様の事態が生じることへの懸念があった。』（「軍事的安全保障に関する声明」（2017年3月24日）より）

²³² 調査報告書「社会経済動向と科学技術イノベーション政策の変遷」（CRDS-FY2018-RR-01、科学技術振興機構研究開発戦略センター）を参考とした。

²³³ 最初にこの二面性を述べたのは、Harvery BrooksによるOECD報告書（1971）にさかのぼる。OECD, Science, Growth, and Society: A New Perspective: Report of the Secretary-General's Ad Hoc Group on New Concepts of Science Policy, OECD, 1971

²³⁴ 国際科学会議（International Council for Science, ICSU）とユネスコが共催し、ブダペストを主な開催場所として2003年から隔年開催。<https://worldscienceforum.org/>（2018年10月30日閲覧）

フォーラム²³⁵⁾」が毎年開催されている。

このような中、国連は貧困と飢餓の撲滅など発展途上国向けの 8 つの開発目標を定めた「**MDGs (Millennium Development Goals)**」を 2000 年に取りまとめ、さらに 2015 年には、先進国と開発途上国が共に取り組むべき 17 の開発目標（あらゆる場所のあらゆる形態の貧困の撲滅など）からなる「**SDGs (Sustainable Development Goals)**」を採択した。SDGs の達成には全地球的視野から先進国と途上国が協働することが必須であり、またさまざまな角度から科学技術の貢献が求められる。その目的のために国連に設けられた「**STI for SDGs フォーラム**」では、SDGs の目標達成に向けて経済・社会・技術・資金等の要素を時間軸に沿って構造化したロードマップ作りが合意され、各国で作成が始まっている。日本政府においても SDGs が最優先政策に位置づけられて、2016 年には全国務大臣が参加する「**持続可能な開発目標 (SDGs) 推進本部**」が設置された。ここですべての政策に SDGs の概念を折り込むことが決定されたことにより、「**第 5 期科学技術基本計画**」の主題である Society 5.0 の実現が SDGs を通して国際戦略と結びつく形となった。また、前述の「**SDGs 未来都市**」29 都市の例のように、SDGs を地域振興という日本国内の課題の中に当てはめ、より身近で具体性のある事業の形に展開する動きも現れている。

さらに、2006 年国連が「**ESG 投資**²³⁶⁾」を提唱した「**責任投資原則**²³⁷⁾」(PRI: Principles for Responsible Investment) に対して賛同する機関投資家が世界的規模で拡大している²³⁸⁾。このことは SDGs のような社会的課題の解決へ向けて取り組むことが、企業の事業機会の増大と機関投資家の投資機会の増大に直結することを示している。このような気運を受けて、2017 年 11 月に日本の**経済団体連合会 (経団連)** は Society 5.0 の実現を通じた SDGs の達成を柱として、「**企業行動憲章**」を大幅に改定した。

以上のように、ブダペスト宣言で掲げられた「社会の中の科学、社会のための科学」の理念が抽象的なものにとどまらず、今や SDGs が軸となって研究開発や企業活動の現場から政府等、国際社会までつながった、現実の大きな動きになっている。

²³⁵ 2004 年以降、毎年 1 回秋の京都においてフォーラム (年次総会) を開催。2006 年に特定非営利活動法人化。日本の政府機関、日本学術会議、民間企業等、科学技術に係わる各界リーダーが参加している。 <https://www.stsforum.org/> (2018 年 10 月 30 日閲覧)

²³⁶ 機関投資家の投資意志決定プロセスに、環境(Environment)、社会(Social)及び企業統治 (Governance) の要素を組み入れること。

²³⁷ 2006 年にアナン国連事務総長 (当時) が提唱。

²³⁸ 2018 年 4 月時点で、署名機関 1,900 以上、運用資産高 19.1 兆米ドル (約 2,100 兆円) に達している。

科学技術と社会をめぐる政策のあゆみ



科学技術振興機構（JST）作成
<https://www.jst.go.jp/sis/scienceinsociety/>

図 2-7 科学と社会をめぐる科学技術基本計画の流れ

西暦 (和暦)	戦略・政策		施策等(科学技術と社会)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
1993年 (平成5年) 以前	①1959年(S34年):科学技術会議 設置 ②1992年(H4年):科学技術政策大 綱の改正(閣議決定)			
1994年 (平成6年)				
1995年 (平成7年)	科学技術基本法			
1996年 (平成8年)	第1期科学技術基本計画(H8~12 年度)	●科学技術振興事業団 設立		
1997年 (平成9年)			●生命倫理委員会(科学技術会議) 設置→H12 CSTPIに移行■	生命倫理に関する議論を実施。→ H12 CSTPIに移行。
1998年 (平成10年)		大学等技術移転促進法(TLO制度)	伝える人の重要性に着目して(科技 庁:科学技術理解増進検討会)	インタープリターの重要性、研究費の 1%を理解増進のために配分すること などが記載。
		中央省庁等改革基本法		
1999年 (平成11年)		ものづくり基盤技術振興基本法(通 産省)	規制の設定又は改廃に係る意見提出 手続	規制の設定又は改廃に当たり、その 案等を国民等に公表し、それに対する 国民等からの意見・情報を考慮して意 思決定を行う意見提出手続を実施(い わゆるパブリック・コメント手続) → H18年1月廃止、行政手続法(H17年改 正)に引継■
		産業活力再生特別措置法(日本版 ハイ・ドール条項)		
2000年 (平成12年)		産業技術力強化法(通産省)	クローン技術規制法	クローン胚等の胎内への移植禁止、 特定胚の取扱の規制などが記載。
		ものづくり基盤技術基本計画(通産 省)	ヒトゲノム研究に関する基本原則	科学技術会議生命倫理委員会。イン フォームドコンセントの義務付け、遺伝 子情報の保護管理、研究計画の策定 等が記載。
		行政改革大綱(閣議決定)		
2001年 (平成13年)	●科学技術政策担当大臣 設置	●経済産業研究所(RIETI) 設立	●生命倫理専門調査会 設置 (CSTP)	特定胚の取扱いに関する指針の策定 等、生命倫理に関する調査・検討を実 施。
	●総合科学技術会議 設置	●産業技術総合研究所(AIST) 設 立		
	●文部科学省 設置			
	第2期科学技術基本計画(H13~17 年度)			

制度・事業(科学技術と社会)		
名称	概要	担当省庁等
サイエンスキャンプ →H26事業終了■	大学・公的研究機関・民間企業等を会場として、高等学校、中等教育学校後期課程、高等専門学校(1~3学年)等に在籍する生徒を対象に、先進的科学技術体験合宿を実施	新技術事業団
子ども科学技術白書 →H23事業終了■	科学技術について、写真やデータも用いながら、マンガでわかりやすく解説した「子ども科学技術白書」を作成し、全国の各小学校、公立図書館、科学館等に配布。H25年からJST サイエンスウィンドウの子ども向け書籍が刊行されている。	科技厅 (H20:JST)
サイエンスチャンネル 開設	暮らしの中の身近な題材から、最先端の科学技術を紹介する動画専門サイト(H10年10月試験放送開始)。	JST
●日本科学未来館 設立	科学技術に関する理解増進等の情報発信、独創的なアイデアを発想し得る研究者の交流等の総合拠点。	JST
IT活用型科学技術・理科教育基盤整備	科学技術や理科を分かりやすく理解できるデジタル教材を開発。インターネット等を通じ、全国の学校等教育現場へ提供。H15「理科ねっとわーく」試行サービス開始。→H29:コンテンツを国立教育政策研究所に移管。	JST
●化学物質と環境円卓会議	市民・産業・行政の代表者による化学物質の環境リスクに関する情報の共有及び相互理解を促進。2001年12月~2010年8月まで計26回開催。	環境省
科学技術政策提言プログラム →H15募集終了■	国家的・社会的な重要課題に対する科学技術政策立案機能を強化するため、研究を助成(科学技術振興調整費)。	文科省 (科政局)
●社会技術研究システム →H17改組■	「社会技術の研究開発の進め方について」を受けて、研究実施のための組織が設置。→H17 JST 社会技術研究開発センター(RISTEX)に改組。	日本原子力研究所/ JST

科学技術と社会

西暦 (和暦)	戦略・政策		施策等(科学技術と社会)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
2002年 (平成14年)		知的財産基本法(内閣官房)		
2003年 (平成15年)		●研究開発戦略センター設立(科学技術振興機構) ●学術システム研究センター設立(日本学術振興会)		
		地方独立行政法人法		
		●科学技術振興機構(JST)、新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)、日本学術振興会(JSPS)、理化学研究所など独立行政法人化		
		国立大学法人法(文科省)		
2004年 (平成16年)	●国立大学・大学共同利用機関の法人化			
	日本学術会議法 一部改正(2005年施行)			
2005年 (平成17年)		地域再生法	科学技術理解増進政策に関する懇談会・報告書「人々とともにある科学技術を目指して」	「社会のための科学技術」の実現のために、科学技術を分かりやすく親しみやすい形で人々に伝え、対話を深めるアウトリーチ活動の推進、成人に身につけて欲しい科学技術リテラシー像の策定等が記載。
			行政手続法(H5制定)改正	行政機関が命令等(政令、省令など)を制定するに当たって、事前に命令等の案を示し、その案について広く国民から意見や情報を募集。これに伴い、H11年閣議決定「規制の設定又は改廃に係る意見提出手続」はH18年4月に廃止。
2006年 (平成18年)	第3期科学技術基本計画(H18~22年度)	新経済成長戦略(経産省)	研究上の不正に関する適切な対応について(CSTP)	研究者コミュニティ、関係府省、大学及び研究機関等が、倫理指針や研究上の不正に関する規定の策定等を記載。
		教育基本法改正(文科省)	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(文科省)	競争的資金等を活用した研究活動における不正行為について、その対応を調査・検討。(研究活動の不正行為に関する特別委員会)。

制度・事業(科学技術と社会)		
名称	概要	担当省庁等
新興分野人材養成 →H17募集終了■	人材の養成・拡充が不可欠な研究分野において、研究者を早期に育成するための研究ユニットの機動的な設置を支援(科学技術振興調整費)。北海道大学、早稲田大学、東京大学において科学技術を伝えるための人材養成プログラムが採択。平成21年度まで支援。	文科省(科政局)
科学技術・理科大好きプラン	大学、研究機関等と教育現場との連携等を推進し、児童生徒が科学技術に触れる機会や教員研修の充実(スーパーサイエンスハイスクール)等を実施	文科省(生涯局他)
スーパーサイエンスハイスクール(SSH)	科学技術系人材の育成のため、文部科学省よりSSHの指定を受けた学校におけるそれぞれが作成した計画に基づく独自のカリキュラムによる授業や、大学・研究機関などとの連携、地域の特色を生かした課題研究など様々な取り組みをJSTが支援。	JST
サイエンス・パートナーシップ・プログラム →H26募集終了■	高等学校等で理科・数学に重点を置いたカリキュラムの研究開発等を実施(科学技術・理科大好きプランの一部)。H18以降はJSTの事業として実施。	文科省/JST
目指せスペシャリスト →H23募集終了■	将来のスペシャリストの育成等を図るため、先端的な技術・技能を取り入れた教育等を行っている専門学校を指定(科学技術・理科大好きプランの一部)	文科省(初中局)
食品に関するリスクコミュニケーション	BSE対策、輸入食品の安全確保対策、残留農薬等のポジティブリスト制度、健康食品などをテーマに、「食品に関するリスクコミュニケーション」(意見交換会)を全国各地で開催。	厚労省/食安委/農水省
国際科学技術コンテスト支援	国際的に通用する研究者・技術者の育成に資するため、生徒の国際コンテストへの参加を支援	JST
重要課題解決型研究等の推進 →H18募集終了■	「ナノテクノロジー影響の多領域専門家パネル」や「ナノテクノロジーの社会受容促進に関する調査研究」(H17)により、特性評価等の研究を推進(科学技術振興調整費)。	文科省(科政局)
大学パートナーシップ事業	国立科学博物館が大学と連携し、学生の無料入館、サイエンスコミュニケーター養成に向けた検討など、学生の科学リテラシーやサイエンスコミュニケーション能力の向上等を目指す事業。	文科省(高等局)
理数大好きモデル地域事業 →H20募集終了■	学校を核として地域の科学館やボランティア等の教育資源を総合的に組み合わせ、観察・実験等の体験的・問題解決的な学習の機会を充実する取組。	JST
●社会技術研究開発センター(RISTEX) 設立	社会の問題解決に取り組む関係者間の「協働」と明確な目標を設定した研究開発をより重視した取組を実施(H13年設置の社会技術研究システムを改組)。	JST
サイエンスカフェ	日本学術会議では、第19期に出された声明「社会との対話に向けて」を受け、科学コミュニケーションを重要な活動の一つとして位置づけ、各地でサイエンスカフェを開催。	SCJ
サイエンスアゴラ2006	子供から大人、一般の方から研究者・科学コミュニケーション人材までが集う科学イベントを毎年実施。	JST

科学技術と社会

西暦 (和暦)	戦略・政策		施策等(科学技術と社会)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
			科学者の行動規範について(SCJ)	科学者が、社会の信頼と負託を得て主体的かつ自律的に科学研究を進め、科学の健全な発展を促すため、すべての学術分野に共通する必要最小限の倫理規範。
2007年 (平成19年)	長期戦略指針「イノベーション25」(閣議決定)	経済財政改革の基本方針2007(閣議決定)	研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン(文科省)	公的研究費の不正使用の防止に向けた取組について記載。研究機関に、これに基づいた体制整備を要請。
2008年 (平成20年)	革新的技術戦略(CSTP)	第1期教育振興基本計画(閣議決定)	日本学術会議憲章(SCJ)	日本学術会議の会員および連携会員が共有すべき基本的な目標、義務および責任を宣言。
	研究開発力強化法(文科省)	新経済成長戦略のフォローアップ(経産省)		
2009年 (平成21年)		●行政刷新会議 設置(閣議決定)		
2010年 (平成22年)	科学・技術重要施策アクション・プラン(毎年策定)(CSTP)	新成長戦略(閣議決定)	「国民との科学・技術対話」の推進について(基本的取組方針)(CSTP)	3千万円以上の公的研究費を受ける研究者等が、「国民との科学・技術対話」 [*] に取り組むことを、公募要項等に明記。※研究者が社会に対して説明する双方向コミュニケーション活動。
2011年 (平成23年)	第4期科学技術基本計画(H23~27年度)			
2012年 (平成24年)	大学改革実行プラン(文科省)	●行政刷新会議 廃止(閣議決定)		
2013年 (平成25年)	科学技術イノベーション総合戦略(毎年決定)(CSTP)	第2期教育振興基本計画(閣議決定)	科学者の行動規範-改訂版-(SCJ)	「科学者の行動規範について」(2006年)を改定。社会的期待に応える研究、科学研究の利用の両義性、公正な研究、社会の中の科学、法令の遵守に関する記述の追加に加え、科学的助言のあり方に関するセクションを設定。
	国立大学改革プラン(文科省)	日本再興戦略(閣議決定) 毎年改訂		
	研究開発力強化法の一部改正	産業競争力強化法(経産省)		

制度・事業(科学技術と社会)		
名称	概要	担当省庁等
理科支援員等配置事業 →H24募集終了■	大学(院)生や退職教員等の外部人材を、理科支援員として小学校5、6年生の授業に配置し、授業における観察・実験活動の充実及び教員の資質向上に向けた取組	JST
理数学生応援プロジェクト→H21事業終了■	理数分野に関して強い学習意欲を持つ学生の意欲・能力をさらに伸ばすことに重点を置いた取組を実施。	文科省(科政局)
科学技術コミュニケーション連携推進事業(旧地域の科学舎推進事業)	全国各地で展開する、科学技術と社会をつなぐ多様な科学コミュニケーション活動を支援。	JST
安全・安心科学技術プロジェクト →H21募集終了■	国民生活の安全・安心の確保に関する重要課題を解決するための研究開発を実施。	文科省(科政局)
アジアサイエンスキャンプ	世界のトップレベルの研究者による講演、ディスカッション等により、アジアからの参加学生が直接科学の面白さを体験し、また学生同士の交流を深める場。日本から毎年数十名の高校生・大学生を派遣。	JST
未来の科学者養成講座→H25事業終了■	大学・高等専門学校に対し、理科、数学に関して卓越した意欲・能力を有する児童生徒に向けた高度で発展的な学習環境を継続的に提供する取組を支援。4年間で延べ18機関を採択。	JST
政策や社会の要請に対応した人文・社会科学研究推進事業	「近未来の課題解決を目指した実証的社会科学研究推進事業(仮称)」。近未来において直面する様々な社会的課題の解決のための社会提言等につながる研究成果を得ることを目指し、社会科学を中心とした諸分野の研究者を結集したプロジェクト研究を、大学等への公募・委託により実施する。	文科省(振興局)
理数系教員(コア・サイエンス・ティーチャー)養成拠点構築事業 →H24募集終了■	大学と教育委員会が連携し、養成プログラムの開発・実施や地域の理数教育における拠点を構築し、それを活用した地域の理数教育における中核的な役割を担う教員の養成を最長4年間支援。H24公募までに16件採択。	JST
中高生の科学部活動振興プログラム→H28事業終了■(H26募集終了)	中学校、高等学校等の科学部活動を支援することにより、優れた資質や能力を有する生徒を見出し、継続的な部活動の実施を振興。「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト」の一環として実施。	JST
科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」の推進	課題対応等に向けた政策を立案する「客観的根拠に基づく政策形成」の実現に向けた取組を支援。	文科省(科政局)
「科学の甲子園」	高等学校等(中等教育学校後期課程、高等専門学校を含む)の生徒チームを対象として、理科・数学・情報における複数分野の競技を行う取組。中学生対象の「科学の甲子園ジュニア」(H25～)、大学生・高専生対象の「サイエンス・インカレ」(H24～)がある。	JST
●科学コミュニケーションセンター(CSC)設置	科学をめぐる様々なコミュニケーションのギャップ解消に向けた取組を実施するセンターを設置。	JST
次世代科学者育成プログラム →H28終了■	大学などが主に中学校の生徒(小学校高学年も可)を対象に、連携機関、特に教育委員会の主体的な参画を得て、理数分野に関して高い意欲・能力を持つ生徒などを発掘し、さらに伸ばしていく体系的な教育プログラムの開発に向けた取り組みを支援。5年間で延べ41機関を採択。	JST

科学技術と社会

西暦 (和暦)	戦略・政策		施策等(科学技術と社会)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
		独立行政法人改革等に関する基本的な方針(閣議決定)		
2014年 (平成26年)	●総合科学技術・イノベーション会議 設置(総合科学技術会議から改組)	●技術戦略研究センター 設立(新エネルギー・産業技術総合開発機構)	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(文科省)	大学等の研究機関が責任を持って不正行為の防止に関わることによる対応強化(実施は2015年4月から)。
	科学技術イノベーション総合戦略2014	「独立行政法人通則法」改正(総務省)	「ヒトES細胞の樹立に関する指針」	ヒトES細胞を医療に利用するまでに遵守すべき事項についてとりまとめ。
	国立大学法人法の一部改正	日本再興戦略2014(閣議決定)		
		●まち・ひと・しごと創生本部 設置		
		まち・ひと・しごと創生総合戦略(閣議決定)		
2015年 (平成27年)	理工系人材育成戦略(文科省)	●国立研究開発法人日本医療研究開発機構(AMED) 設立		
	科学技術イノベーション総合戦略2015	国立研究開発法人制度		
		日本再興戦略2015(閣議決定)		
		●外務省参与(外務大臣科学技術顧問)の任命 ●科学技術外交推進会議 設置(外務省)		
		第4次男女共同参画基本計画(閣議決定)		
2016年 (平成28年)	第5期科学技術基本計画(H28~31年度)	第4次国立大学法人等施設整備5か年計画(H28~32年度)	●公正研究推進協会 設立	研究倫理の教材開発、研究機関の規範作りの支援等を目的として、有識者によって設立。
	国立大学法人法の一部改正	日本再興戦略2016(閣議決定)		
	科学技術イノベーション総合戦略2016	●未来投資会議 設置(日本経済再生本部)		
	●特定国立研究開発法人による研究開発等の促進に関する特別措置法(→理化学研、産総研、物質・材料研究機構を指定)			
2017年 (平成29年)	科学技術イノベーション総合戦略2017	未来投資戦略2017(閣議決定) 毎年改訂	「人工知能と人間社会に関する懇談会」報告書(内閣府)	人工知能と人間社会の関わりについて検討を行うため、内閣府特命担当大臣(科学技術政策)の下に開催された「人工知能と人間社会に関する懇談会」によりとりまとめ報告書が公表。
	●指定国立大学法人 指定(東北大、東大、京大)	まち・ひと・しごと創生総合戦略2017(閣議決定)	軍事的安全保障研究に関する声明(SCJ)	軍事的安全保障研究と見なされる可能性のある研究について、その適切性を目的、方法、応用の妥当性の観点から技術的・倫理的に審査する制度の必要性を唱えた。

制度・事業(科学技術と社会)		
名称	概要	担当省庁等
リスクコミュニケーションのモデル形成事業→H28募集終了、H30終了■	各分野の専門家がリスクに関わる際に、社会への説明責任を全うするため、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、モデル化。H28に3機関を採択、H30で5機関支援。	文科省 (科政局)
グローバルサイエンスキャンパス(GSC)	高校生を対象とした、グローバルに活躍する優れた次世代科学者を育成する。大学が中心となって地域の教育委員会や企業とコンソーシアムを設立し、理系への進学を目指す高校生向けにプログラムを開発し、生徒を募集する。採択された大学へ最長4年間の支援をする。	文科省/ JST
グローバル人材の育成に向けたESDの推進	持続可能な開発のための教育(ESD)、ユネスコスクールの普及、グローバル人材育成のためのコンソーシアムの形成を目指す。	文科省 (国際統括官付)
安全保障技術研究推進制度	デュアル・ユース技術を防衛分野での将来における研究開発に資することを期待し、先進的な民生技術についての基礎研究を公募する。H29より予算額を110億円に大幅増額。	防衛省
ジュニアドクター育成塾	理数分野で特に意欲や突出した能力を有する全国の小中学生を対象に、大学等が特別な教育プログラムを提供し、その能力等の更なる伸長を図ることを支援。	JST

科学技術と社会

西暦 (和暦)	戦略・政策		施策等(科学技術と社会)	
	科学技術政策	関連政策	名称	概要
2018年 (平成30年)	●指定国立大学法人 追加指定(東工大、名大)	●指定国立大学法人 追加指定(東工大、名大) 未来投資戦略2018(閣議決定)		
	●統合イノベーション戦略 策定(閣議決定)			
	●統合イノベーション戦略推進会議 設置(内閣府)			
	●指定国立大学法人 追加指定(阪大)			

●: 推進体制に関する事項、CSTP: 総合科学技術会議

橙: 若年層向け理科教育

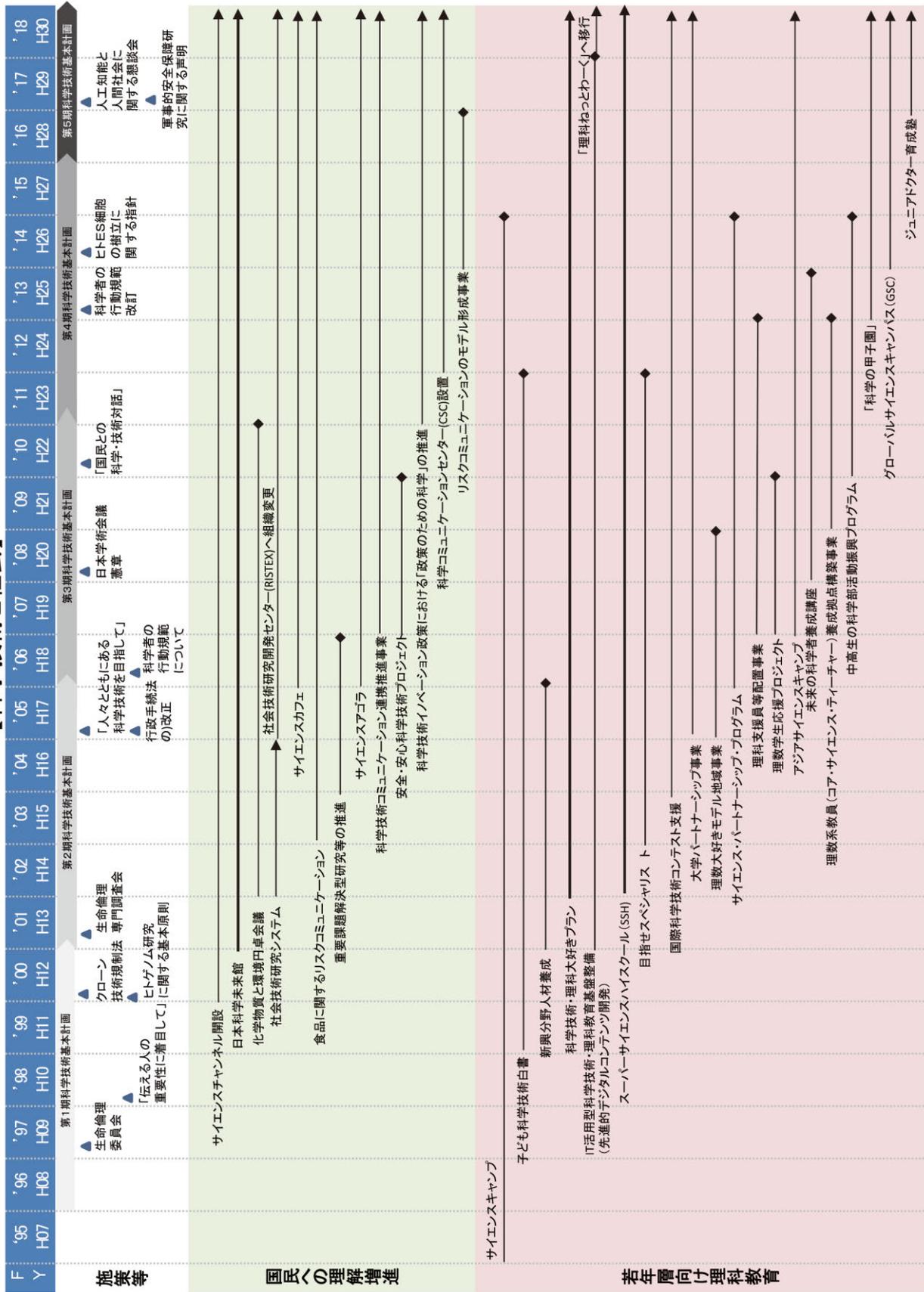
緑: 国民への理解増進

青: 研究倫理等

制度・事業(科学技術と社会)		
名称	概要	担当省庁等

太斜字・下線:単年度予算が50億円以上の事業、太字:単年度予算が10～50億円の事業、事業終了年度:新規募集の最終年度、
 SCJ:日本学術会議
 ■:募集終了/事業終了/改称/統合等

【科学技術と社会】



●:終了 →:継続中 ◇:募集終了
 —:単年度予算が50億円以上 —:単年度予算が50~10億円 —:単年度予算が10億円以下