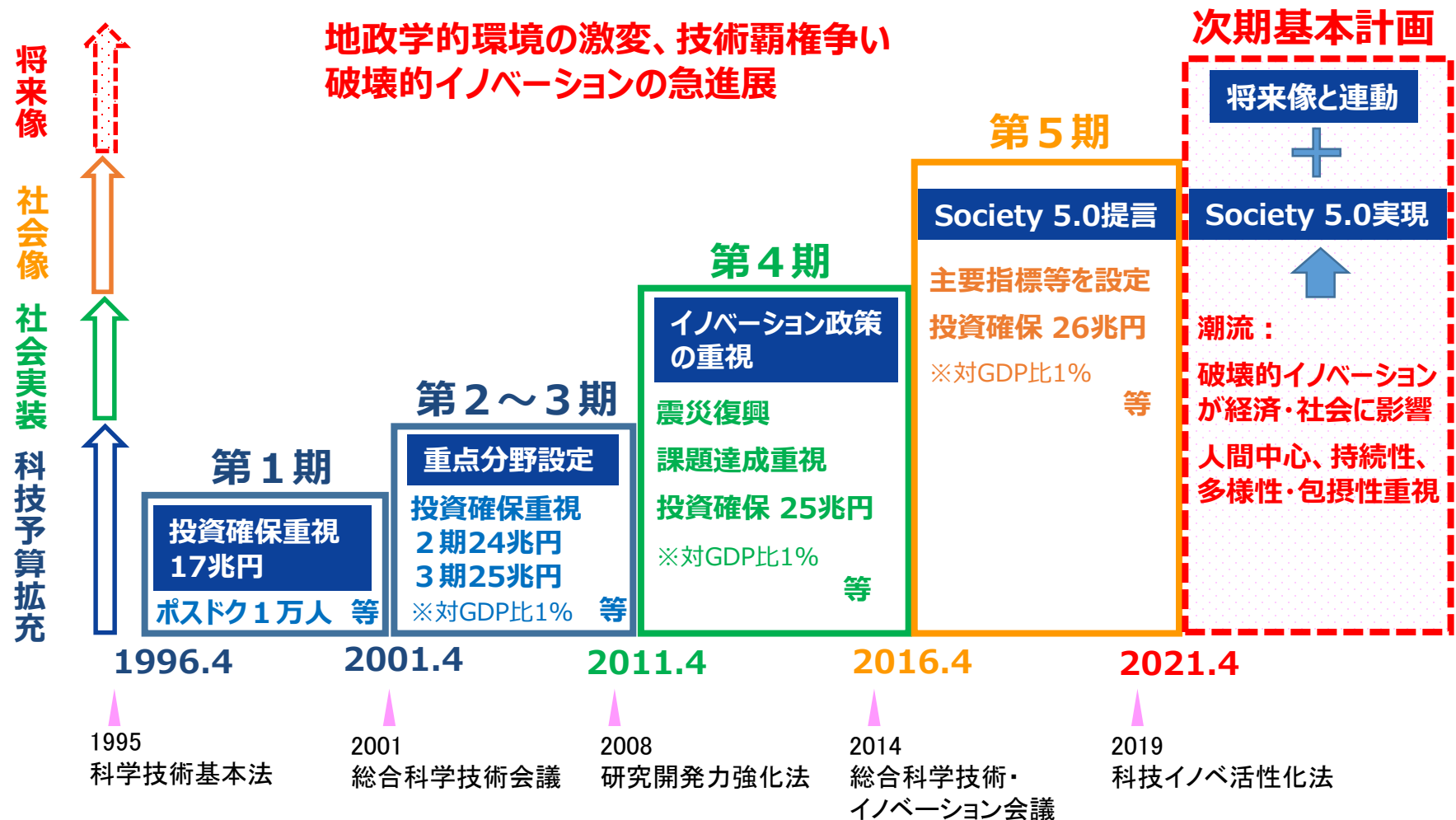


参考資料

我が国の科学技術・イノベーション政策の変遷

- 科学技術基本法に基づき、科学技術基本計画を5年ごとに策定(総理諮問)
- 第1～3期では**科学技術予算拡充**、第4期では**社会実装**を重視、現行第5期では「**Society 5.0**」を提言
- 基本法改正により、次期は初の「**科学技術・イノベーション基本計画**」に



Society 5.0で実現する社会像

これまでの社会

必要な知識や情報が共有されず、新たな価値の創出が困難



IoTで全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、新たな価値が生まれる社会



これまでの社会

少子高齢化や地方の過疎化などの課題に十分に対応することが困難



少子高齢化、地方の過疎化などの課題をイノベーションにより克服する社会



Society 5.0

AIにより、多くの情報を分析するなどの面倒な作業から解放される社会

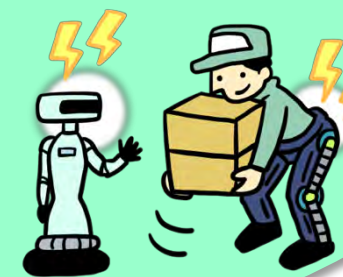


これまでの社会

情報があふれ、必要な情報を見つけ、分析する作業に困難や負担が生じる



ロボットや自動運転車などの支援により、人の可能性がひろがる社会



これまでの社会

人が行う作業が多く、その能力に限界があり、高齢者や障害者には行動に制約がある

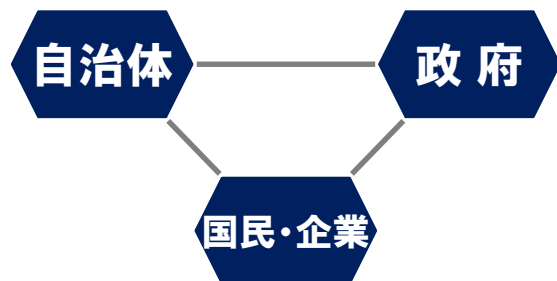


ニュー・ノーマルに向けた社会の変化とその課題(徹底したデジタル化)

- 新型コロナウイルス感染症を契機として、**デジタル化の更なる加速**が求められている
- この機に**社会構造変革**を達成するため、**デジタル政策の徹底的な推進**、Beyond 5Gも含め**次世代のデータ基盤・デジタルインフラの戦略的な構築**に向けた取組が必要

公的部門のデジタル化

- 感染症拡大、災害発生等の非常時においても、行政機能を適切に発揮できる環境を整備
- 政府の全ての情報システムの基盤であるネットワーク環境を再構築し、デジタルによる連携を実現
- デジタル3原則※の徹底
※デジタルファースト、ワンスオンリー、コネクテッド・ワンストップ

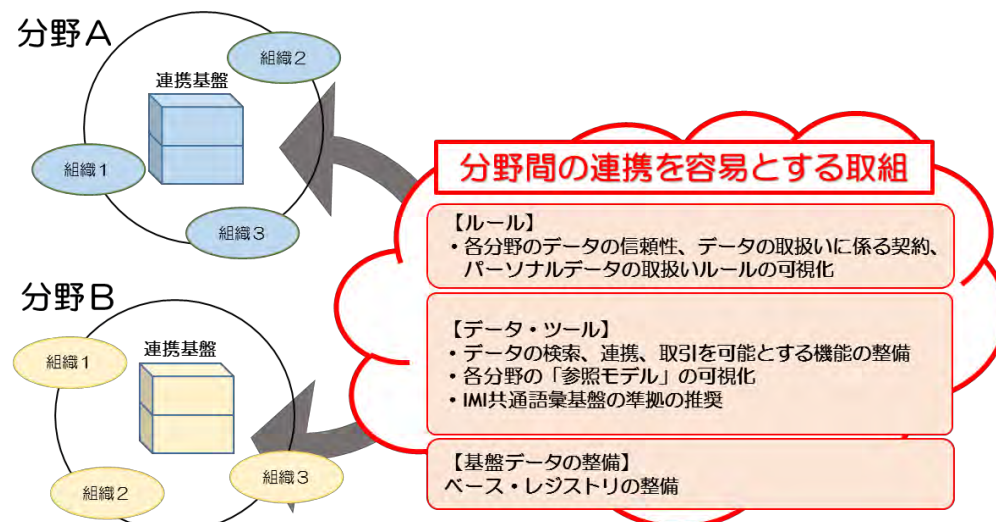


デジタルインフラへの集中的な投資

- 強靱な社会インフラ構築に向け、5G、Beyond 5G、AI等新技術に対する投資を促進

共通データ基盤

- 新型コロナウイルス感染症対策を契機に、データの収集・活用の重要性が一層増大
- 様々なデータの組合せによる可能性が広がり、分野を超えたデータ連携・活用の重要性が再認識
- 政府横断の枠組であるデジタル社会構築TFにおいて、戦略に基づいたデータ利活用のルール・環境整備や関連体制を強化



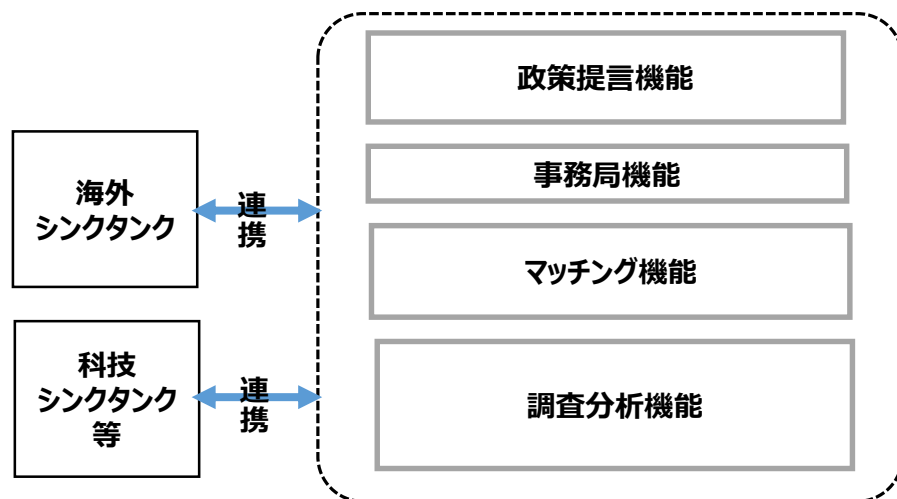
「安全・安心」に係る主な取組

- コロナ禍をはじめとする現代社会の様々な脅威(サイバー攻撃、バイオテロ、機微技術流出等)が浮き彫りになり、**国家の安全保障環境を巡る厳しさは増大**
- 想定外の脅威への対応のためには、関連する科学技術ニーズ・シーズを前もって「**知る**」、当該技術を「**育てる**」「**生かす**」、そして「**守る**」取組が不可欠
- 「『**安全・安心**』の実現に向けた科学技術・イノベーションの方向性」(令和2年1月統合イノベーション戦略推進会議決定)を**早急に具体化**

「知る」の例 シンクタンク機能体制づくり

ワーキンググループを設置し、国及び国民の安全・安心の確保に向けた科学技術の活用に必要なシンクタンク機能に関し、体制づくりを検討

組織体制の検討のイメージ



「育てる」「生かす」の例 重点配分や社会実装の推進

- 安全・安心の確保における重要な技術分野、技術課題の研究開発に対し、予算や人材等を重点配分
- 社会実装目標を含む研究開発プログラムを推進

「守る」の例 技術流出問題への対応

- 我が国の技術的優越性の確保、維持等といった観点から、研究成果の取扱い等、判断できる枠組みの具体策を検討し、所要の処置を実施
- 外国からの不当な影響により、卓越した研究活動や、開放性、透明性など研究環境の基盤となる価値が損なわれる懸念が世界的に拡大
- 研究の健全性・公正性（「研究インテグリティ」）の自律的な確保について検討

ポストコロナ時代の技術戦略

ポストコロナ時代に向けて、我が国が**最先端技術の強みを維持・強化**していくことは急務

バイオテクノロジー

- ✓ バイオエコノミーの推進は、感染症収束に向けた対応のみならず、今後の経済回復の両面においてますます重要
- ✓ このため、以下に取り組む
 - ①市場獲得を実現する徹底したデータ連携促進
(バイオデータ連携・利活用に関するガイドライン(仮称)の策定)
 - ②グローバルバイオコミュニティ・地域バイオコミュニティの形成
(認定による連携促進、国内外への情報発信)

AI

- ✓ 昨年6月に策定した「AI戦略2019」に基づき、実施初年度は取組の8割強が計画どおりに進捗
- ✓ 一方、新型コロナウイルス感染症拡大に直面し、よりデジタル社会の深化が不可欠となっており、以下の取組が必要
 - ・AIの研究開発・社会実装
 - ・それらを支える情報通信環境の整備等の強化・充実

量子技術

- ✓ 本年1月に策定した「量子技術イノベーション戦略」に基づき、日本の強みを活かし、重点的な研究開発や産業化・事業化を促進

マテリアル

- ✓ 強みである材料開発技術、プロセス開発技術に加え、デジタル技術やバイオ技術等の革新技术も取り込み、日本の競争力の維持と強化に向けた政府戦略(マテリアル戦略)を策定

宇宙

- ✓ 小型衛星コンステレーション、ベンチャー企業主導の研究開発、月面の持続的開発など大きなゲームチェンジが進行中
- ✓ このため、以下の事項等に取り組む
 - ・衛星ビッグデータの活用拡大
 - ・衛星開発・実証等の戦略的な推進
 - ・アルテミス計画等による月面探査
 - ・研究開発成果の他分野への展開
 - ・人材・ベンチャー育成 等

第5期基本計画における目標値の進捗状況

*2015年-2017年に出版された論文の平均値。2018年末までの被引用数に基づく。

注1) **下線太字**は、最新値が目標値に到達していることを示す。

注2) (参考値)は、2013年(度)の数値。() 書きで記載。第5期基本計画で基準年値として示されていないが、経年変化の参考として記載。

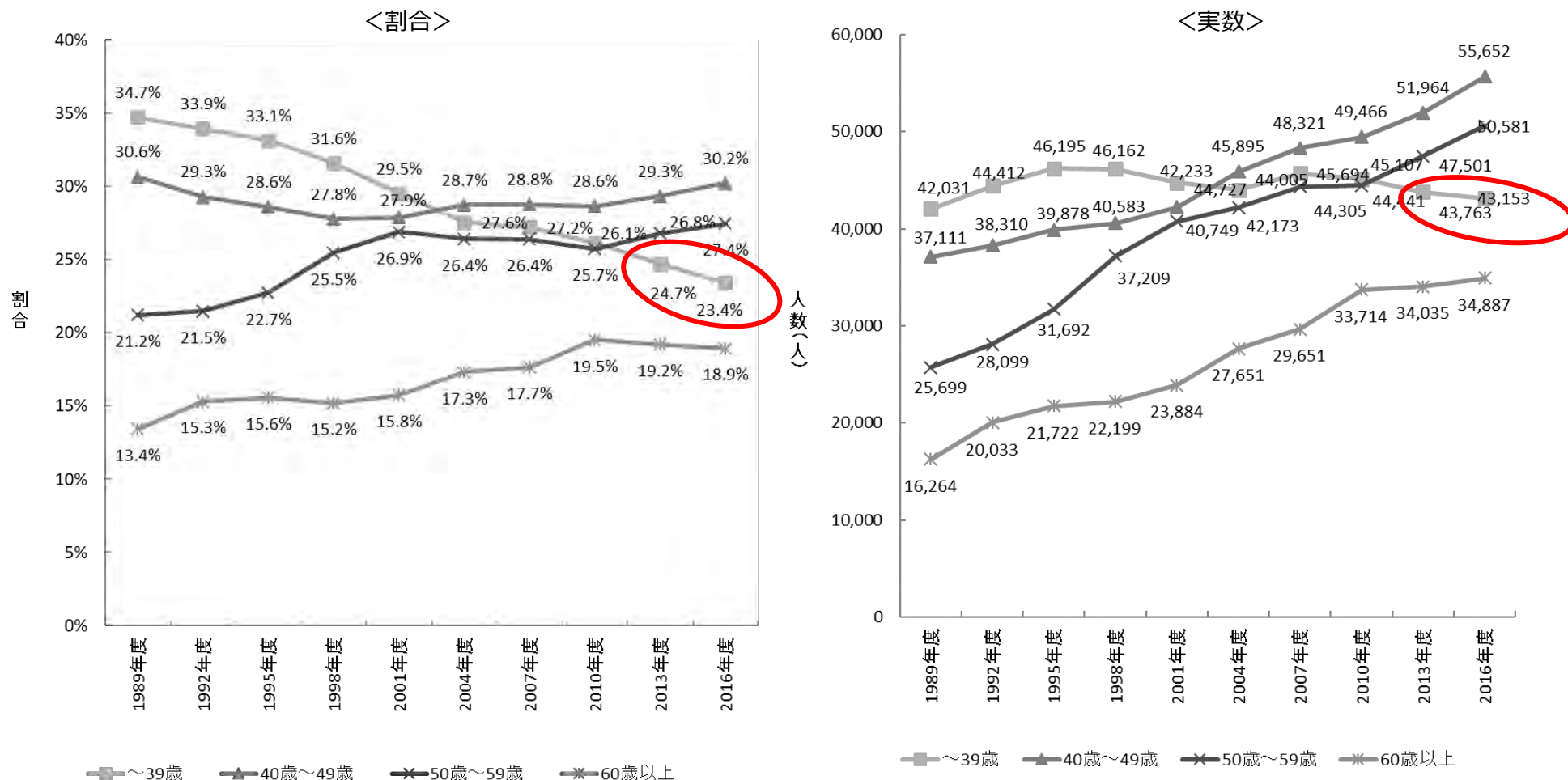
ただし、②女性研究者の新規採用割合は、取得されたデータの制限により、大学等は2014年、研究開発法人は2015年度を記載。

	目標値名	基準年値 (参考値)		最新値		目標値 2020年度
①	40歳未満の大学本務教員数	43,763人		0.1割減少 (43,153人)		1割増加 (48,139人)
	我が国全体の大学本務教員に占める 40歳未満の教員の割合	(24.7%)		23.4%		将来的に3割以上
②	女性研究者の新規採用割合	大学等	研究開発法人	大学等	研究開発法人	
	自然科学系全体	(28.1%)	(29.6%)	27.5%	26.3%	30%
	理学系	(15.2%)	(27.2%)	17.5%	24.8%	20%
	工学系	(11.6%)	(19.0%)	10.1%	17.8%	15%
	農学系	(20.3%)	(30.6%)	25.7%	35.2%	30%
	医学・歯学・薬学合わせて	(34.2%)	(50.8%)	33.1%	27.1%	30%
③	総論文数に占める被引用回数トップ10% 論文数の割合	(8.2%)		8.4%*		10%
④	企業、大学、公的研究機関のセクター間の 研究者の移動数	10,150人		9.2%増加 (11,083人)		2割増加 (12,180人)
	大学から企業や公的研究機関への移動数	632人		0.9倍 (604人)		2倍 (1,264人)
⑤	大学及び国立研究開発法人における 企業からの共同研究の受入金額	452億円		9.5割増加 (882億円)		5割増加 (678億円)
⑥	研究開発型ベンチャー企業の新規上場 (株式公開 (IPO) 等) 数	29件		1.1倍 (33件)		2倍 (58件)
⑦	内国人の特許出願件数に占める 中小企業の割合	(12.2%)		14.9%		15%
⑧	大学の特許権実施許諾件数	9,856件		7.3割増加 (17,002件)		5割増加 (約15,000件)

1

40歳未満の大学本務教員の数を1割増加させるとともに、将来的に、我が国全体の大学本務教員に占める40歳未満の教員の割合が3割以上となることを目指す。

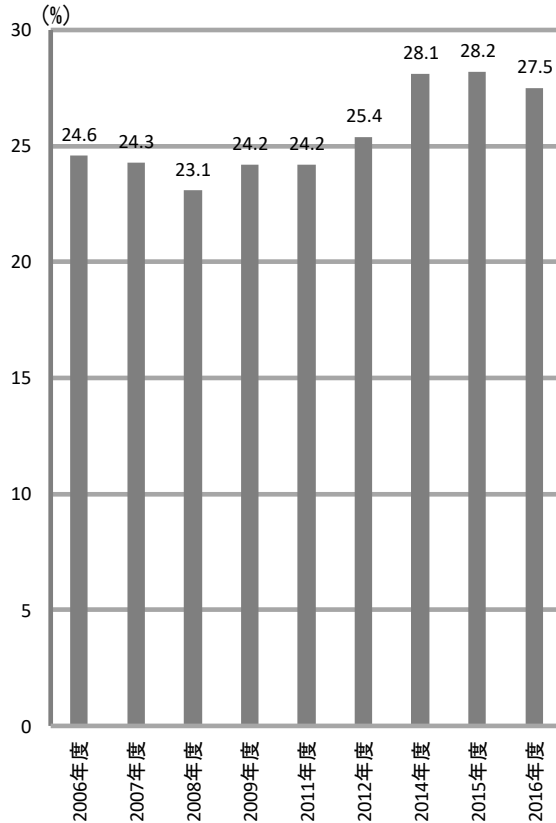
図表1 大学本務教員の年齢構成（大学等）



2

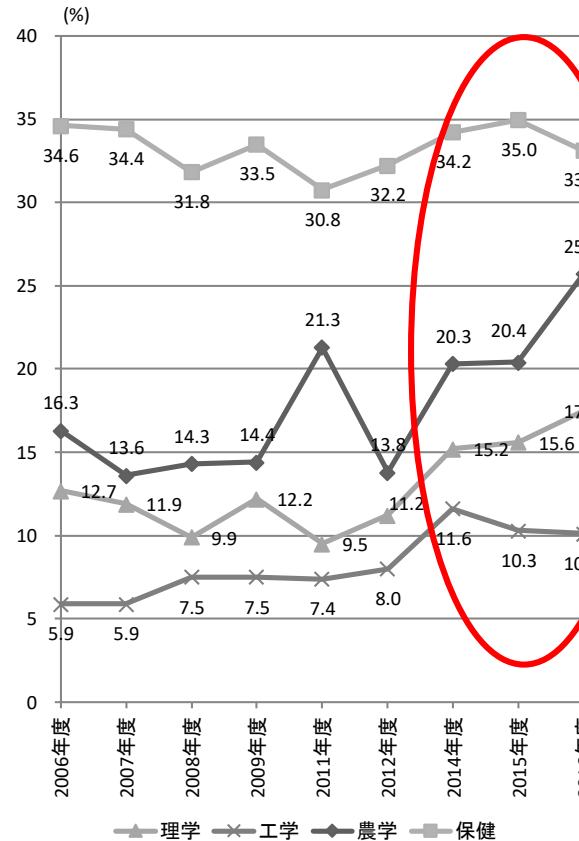
女性研究者の新規採用割合に関する目標値（自然科学系全体で30%、理学系20%、工学系15%、農学系30%、医学・歯学・薬学系合わせて30%）を速やかに達成。

図表1 採用教員に占める女性教員の割合
(大学等、自然科学系)



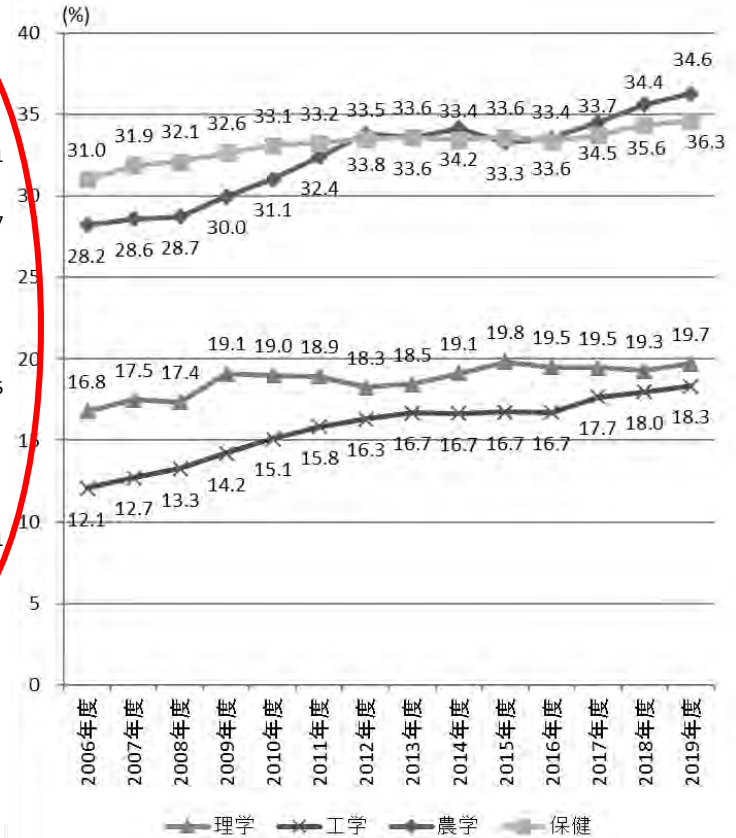
出典：文部科学省調査データを基に作成。

図表2 採用教員に占める女性教員の割合
(大学等、分分野別)



注) 大学が採用した教員（非常勤教員を除く）のうち、教授、准教授、講師、助教について集計。
出典：文部科学省調査データを基に作成。

図表3 博士課程後期の女性の割合（大学等）

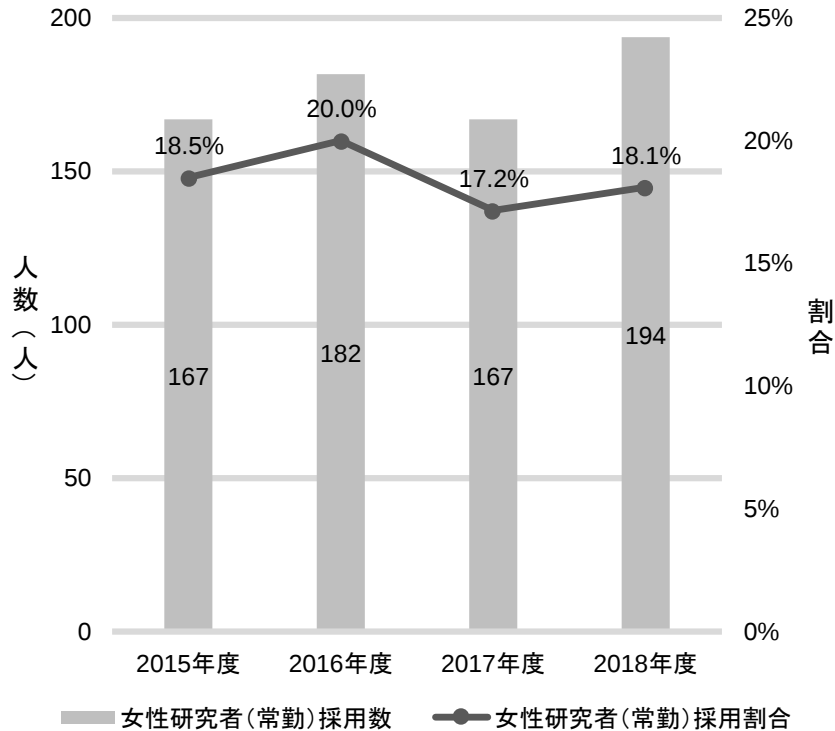


注) 数値は調査年度の5月1日現在。
出典：文部科学省「学校基本調査」（各年度）を基に作成。

2

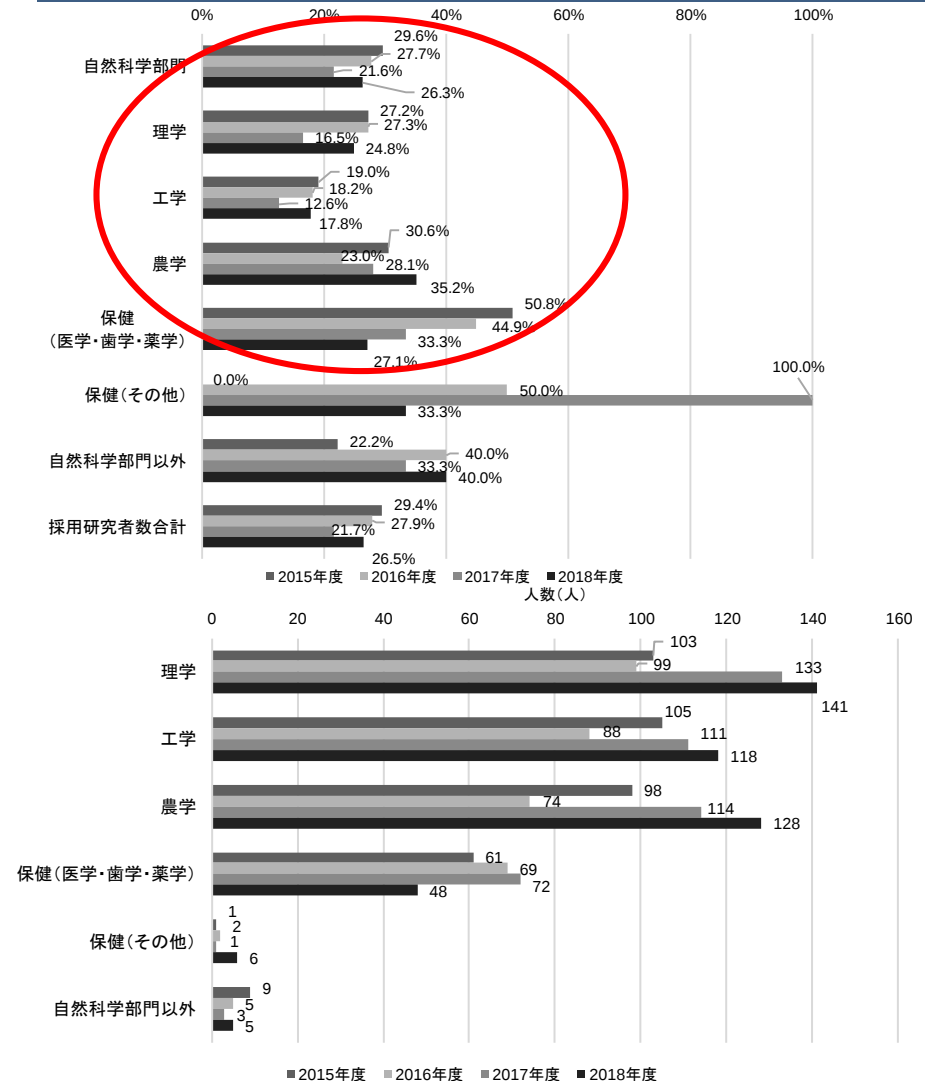
女性研究者の新規採用割合に関する目標値（自然科学系全体で30%、理学系20%、工学系15%、農学系30%、医学・歯学・薬学系合わせて30%）を速やかに達成。

図表4 研究開発法人における女性研究者の採用割合（常勤）



注1) 研究者の定義は「科学技術研究調査」に準じる。常勤（任期無し）を含む。非常勤研究者および出向研究者の受け入れなどは含まない。
 注2) 女性研究者の採用割合は常勤よりも非常勤で高いため、常勤・非常勤を合計すると全体的に女性研究者の採用比率は高まることに注意。
 注3) 全分野を対象としている。
 出典：内閣府「研究開発機能に関する調査」を基に作成。

図表5 新規採用者に占める女性研究者数・割合（分野別）

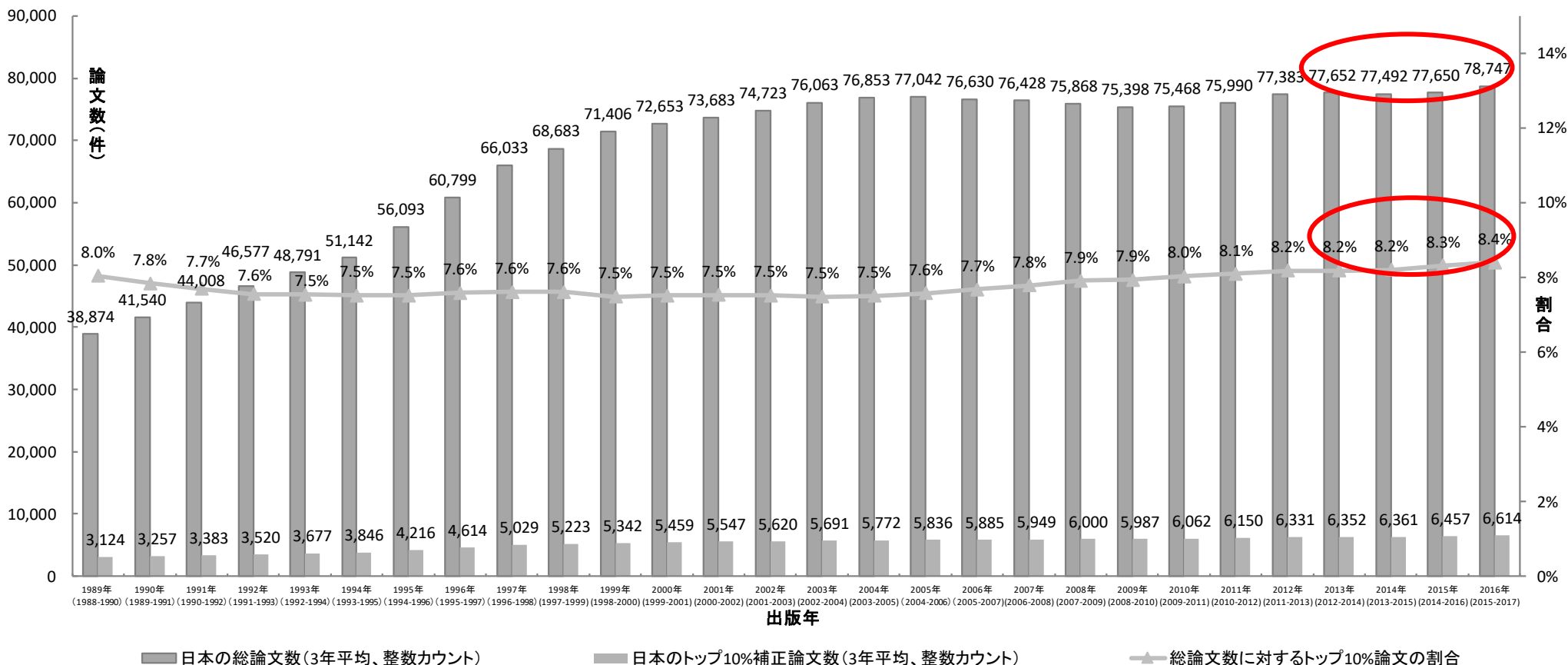


注) 常勤（任期付、非任期付）及び非常勤の女性研究者の合計値。
 出典：内閣府「研究開発機能に関する調査」を基に作成。

3

我が国の総論文数を増やしつつ、我が国の総論文数に占める被引用回数
トップ10%論文数の割合が10%となることを目指す。

図表1 我が国の総論文数及び総論文数に占める被引用回数トップ10%（補正）論文数の割合（整数カウント）



注1) 論文の被引用数（2018年末の値）が各年各分野（22分野）の上位10%に入る論文数がTop10%論文数である。Top10%補正論文数とは、Top10%論文数の抽出後、実数で論文数の1/10(1/100)となるように補正を加えた論文数を指す

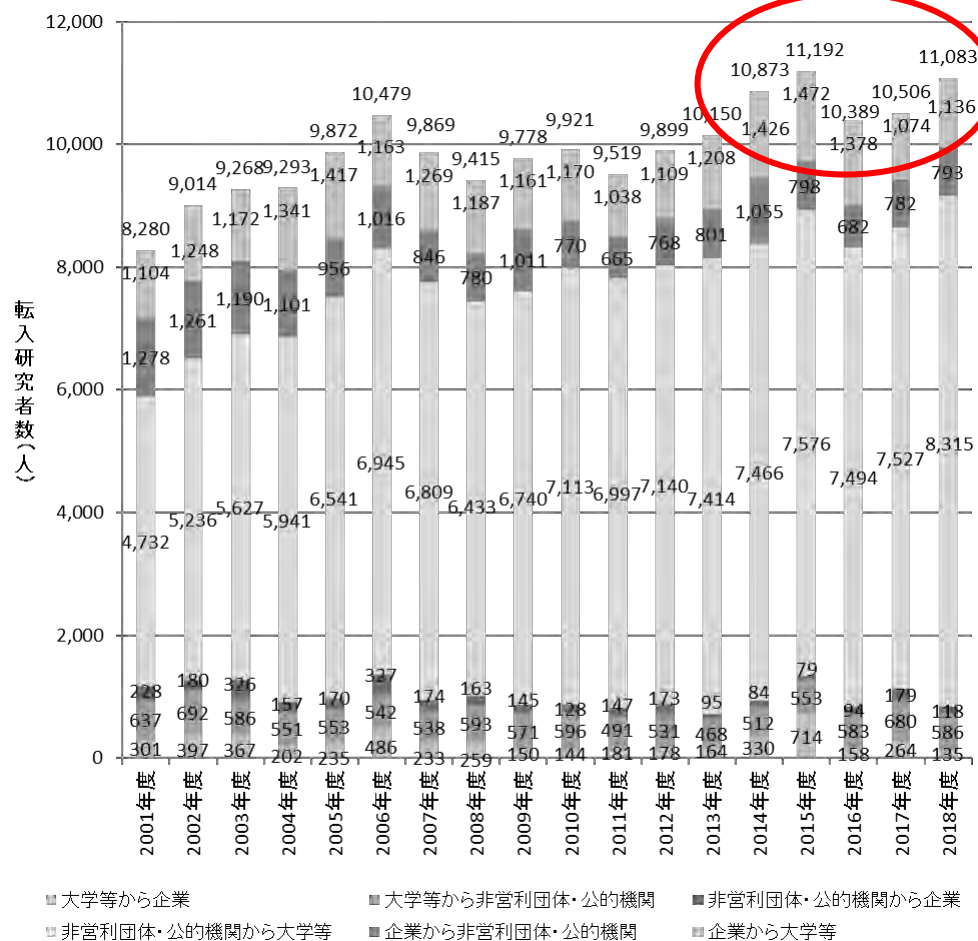
注2) 分析対象は、Article、Reviewである。年の集計は出版年（Publication year, PY）を用いた。全分野での論文数の単年、整数カウント法である。被引用数は、2018年末の値を用いている。Top10%補正論文数は22分野ごとに抽出しているため、分野分類できない論文は除外して算出している。

注3) データベース収録の状況により単年の数値は揺れが大きいため、3年移動平均値を用いている。クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2018年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計。

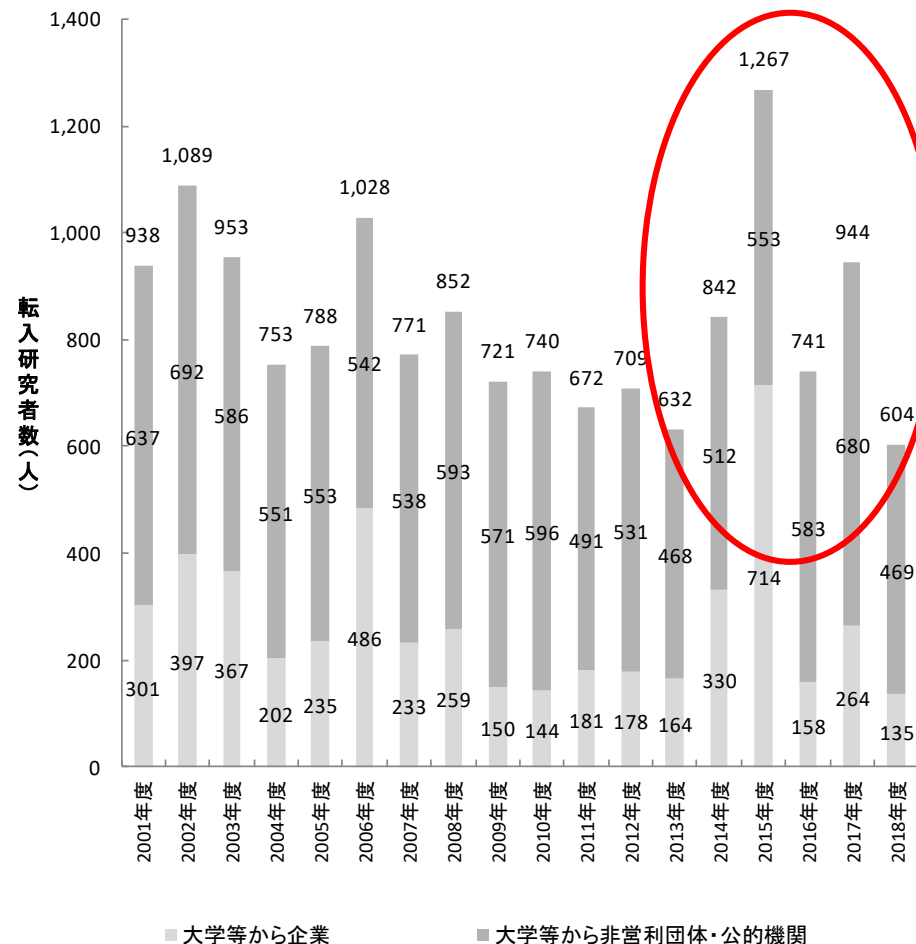
出典：文部科学省科学技術・学術政策研究所、調査資料-283、科学技術指標2019、2019年8月

我が国の企業、大学、公的研究機関のセクター間の研究者の移動数が2割増加となることを目指すとともに、特に移動数の少ない大学から企業や公的研究機関への研究者の移動数が2倍となることを目指す。

図表1 セクター間の研究者の移動数



図表2 大学等から企業、または大学等から非営利団体・公的機関への研究者の移動数



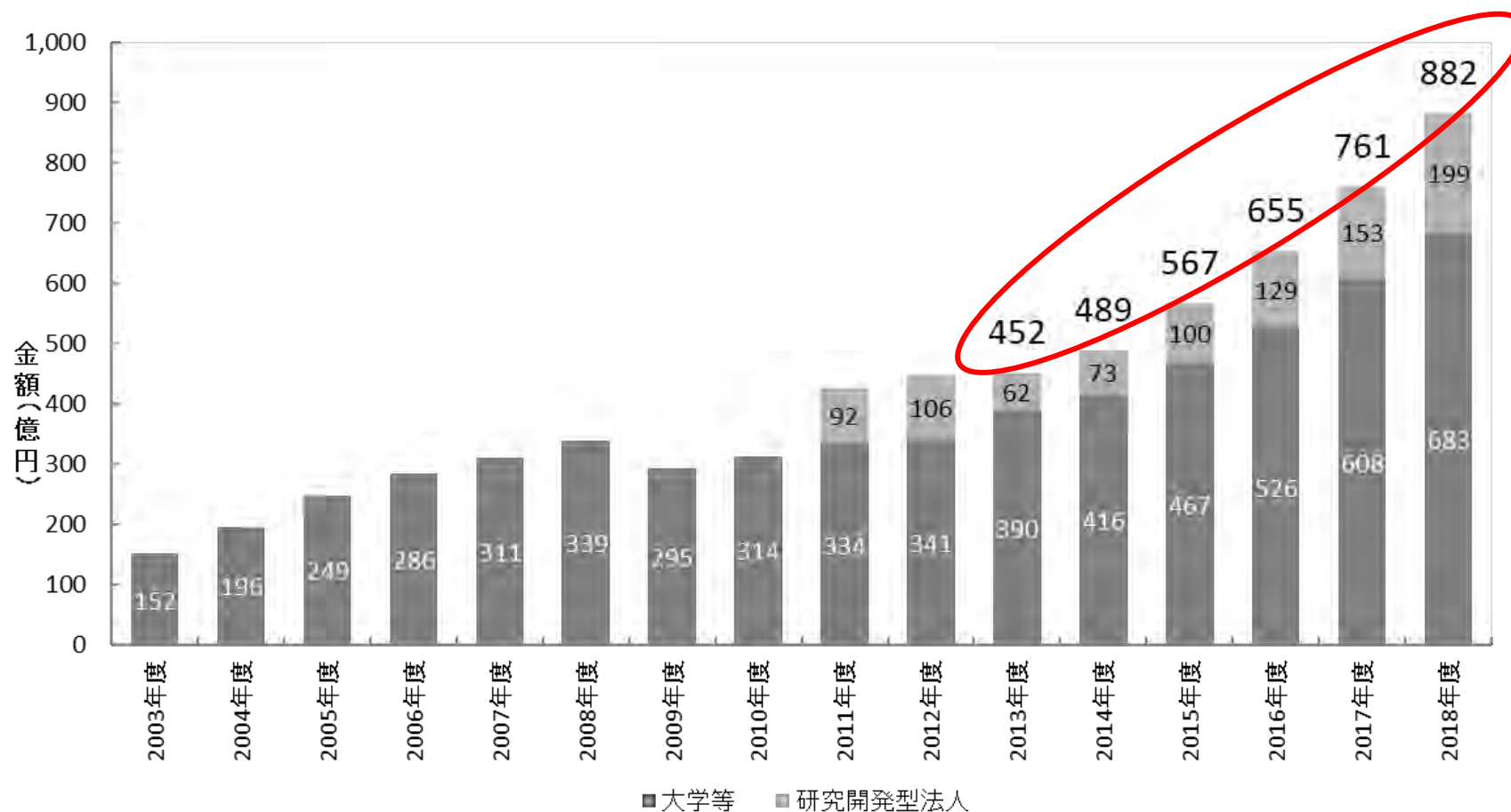
注1) 数値は当該年度に移動した者(「2017年度」の場合は2017年4月1日から2018年3月31日の間に移動した者)。

注2) 大学等には、大学(大学院、附置研究所及び附置研究施設を含む)、短期大学、高等専門学校、大学共同利用機関を含む。

出典: 総務省「科学技術研究調査」を基に作成。

大学及び国立研究開発法人における企業からの共同研究の受入金額が5割増加となることを目指す。

図表1 大学等及び研究開発型法人における民間企業からの共同研究の受入額の推移



注) 研究開発型法人のデータは、2011年度以降のみ。

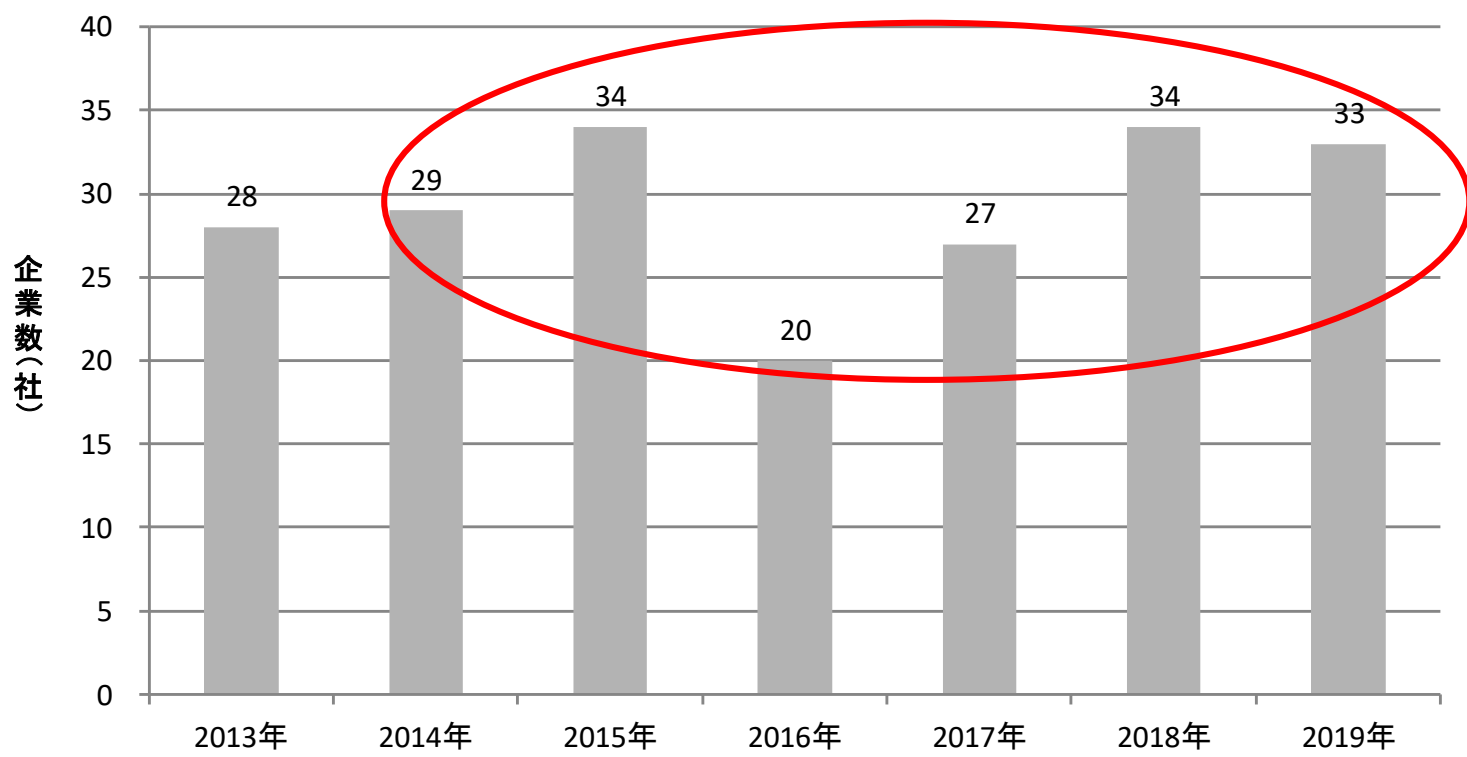
出典：大学等：文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」を基に作成。

研究開発型法人：内閣府「研究開発機能に関する調査」を基に作成。

6

研究開発型ベンチャー企業の起業を増やすとともに、その出口戦略についてM&A等への多様化も図りながら、現状において把握可能な、我が国における研究開発型ベンチャー企業の新規上場（IPO等）数について、2倍となることを目指す。

図表1 研究開発型企業の新規上場（IPO等）数の推移

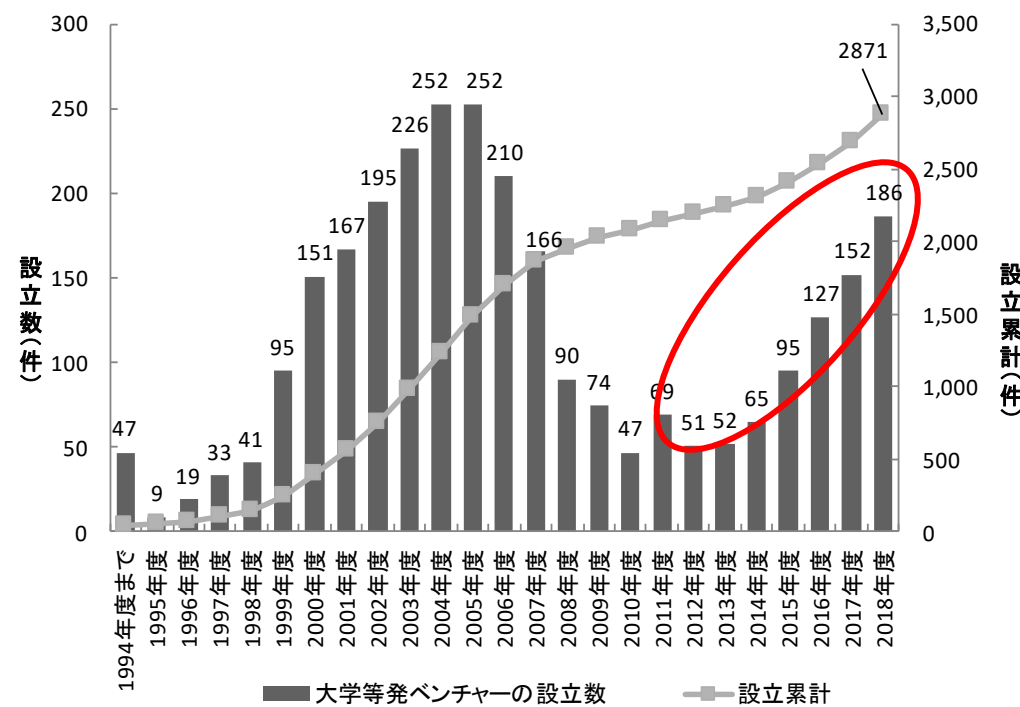


注1) 「新規上場のための有価証券報告書」を参照し、研究開発の状況から研究開発の有無を確認した。有価証券報告書の「研究開発活動」において、研究活動内容の記載があるものを対象とした。
注2) 企業の設立から株式新規上場までの年数は考慮していない。また経路上場も含まれる。
注3) IPOはInitial Public Offeringの略で株式公開とも呼ばれ、未上場会社が新規に株式を証券取引所に上場し、一般投資家でも売買を可能にすることと説明されている。
(<http://j-net21.smrj.go.jp/features/2015012600.html>による)
出典：日本取引所グループ 新規上場会社情報 (<http://www.jpx.co.jp/listing/stocks/new/index.html>) を基に作成。

6

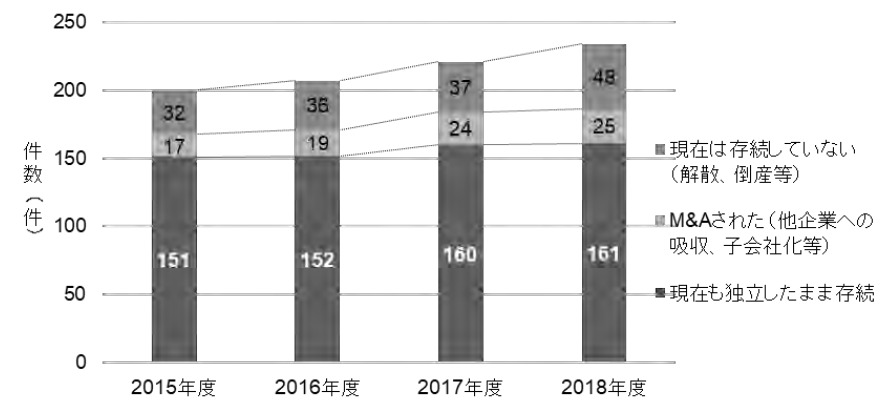
研究開発型ベンチャー企業の起業を増やすとともに、その出口戦略についてM&A等への多様化も図りながら、現状において把握可能な、我が国における研究開発型ベンチャー企業の新規上場（IPO等）数について、2倍となることを目指す。

図表2 大学発ベンチャーの設立数の推移（大学等）



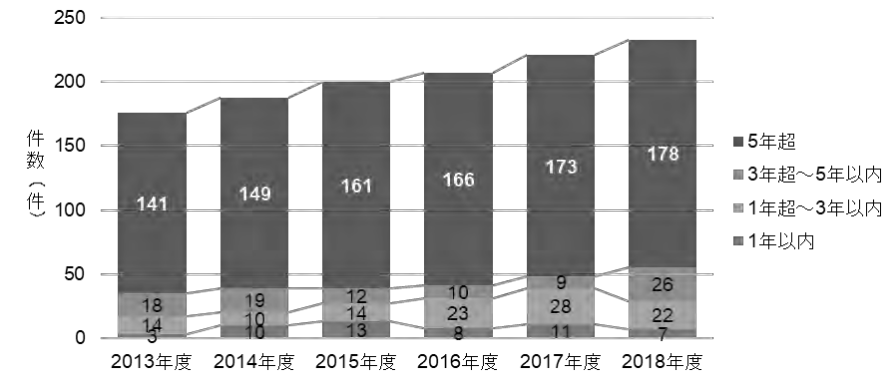
注) 2009年度実績までは文部科学省科学技術・学術政策研究所の調査によるものであり、2010年度以降の実績は本調査によるものである。
 2009年度までの大学等発ベンチャーの設立数は、「活動中かつ所在が判明している大学等発ベンチャー」に対して実施された設立年度に対する調査結果に基づき集計を行っている。なお、各年度の調査で当該年度以前に設立されたことが新たに判明した大学等発ベンチャーについては、年度をさかのぼってデータを追加している。2010年度以降のデータについては、当該調査年度に設立された大学等から回答がなされた大学等発ベンチャー数のみを集計している。
 設立年度は当該年の4月から翌年3月までとし、設立月の不明な企業は4月以降に設立されたものとして集計した。
 設立年度の不明な企業9社が2009年度実績までにあるが、除いて集計した。
 出典：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」を基に作成。

図表3 これまでに設立された法人発ベンチャーの件数（研究開発型法人）



出典：内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

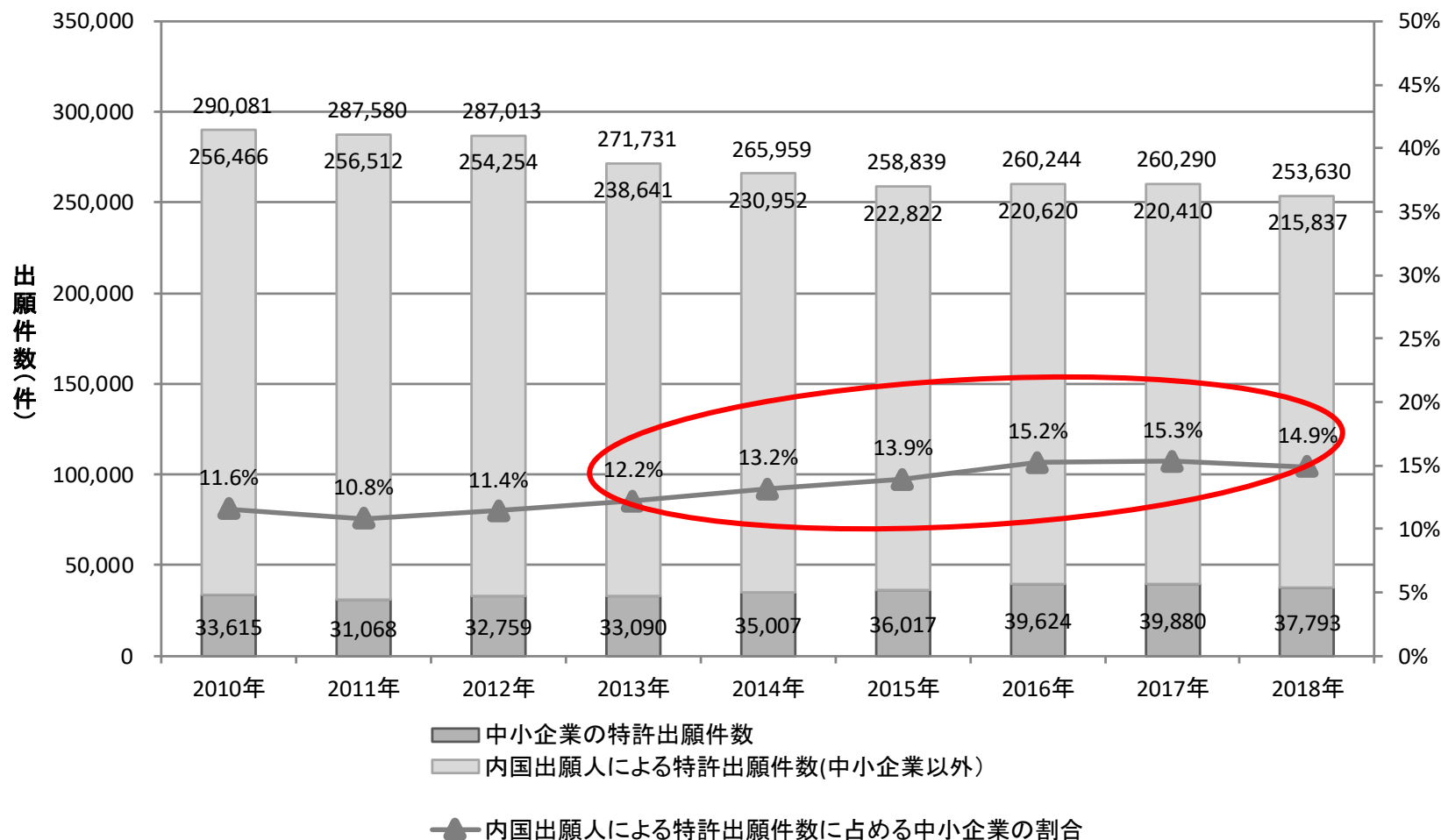
図表4 法人発ベンチャーの設立数と現在の状況（設立後の経過年数別）（研究開発型法人）



注1) 自ら研究開発を行う研究開発法人29法人に関する集計結果。
 注2) 当該時点で存続していない法人発ベンチャーも含む。
 注3) 2017年度については労働者健康安全機構及び石油天然ガス・金属鉱物資源機構が、2018年度については国際農林水産業研究センターが含まれていない。
 出典：内閣府「独立行政法人等の科学技術関係活動等に関する調査」を基に作成。

我が国の特許出願件数（内国人の特許出願件数）に占める中小企業の割合について、15%を目指す。

図表1 内国人の特許出願件数に占める中小企業の割合



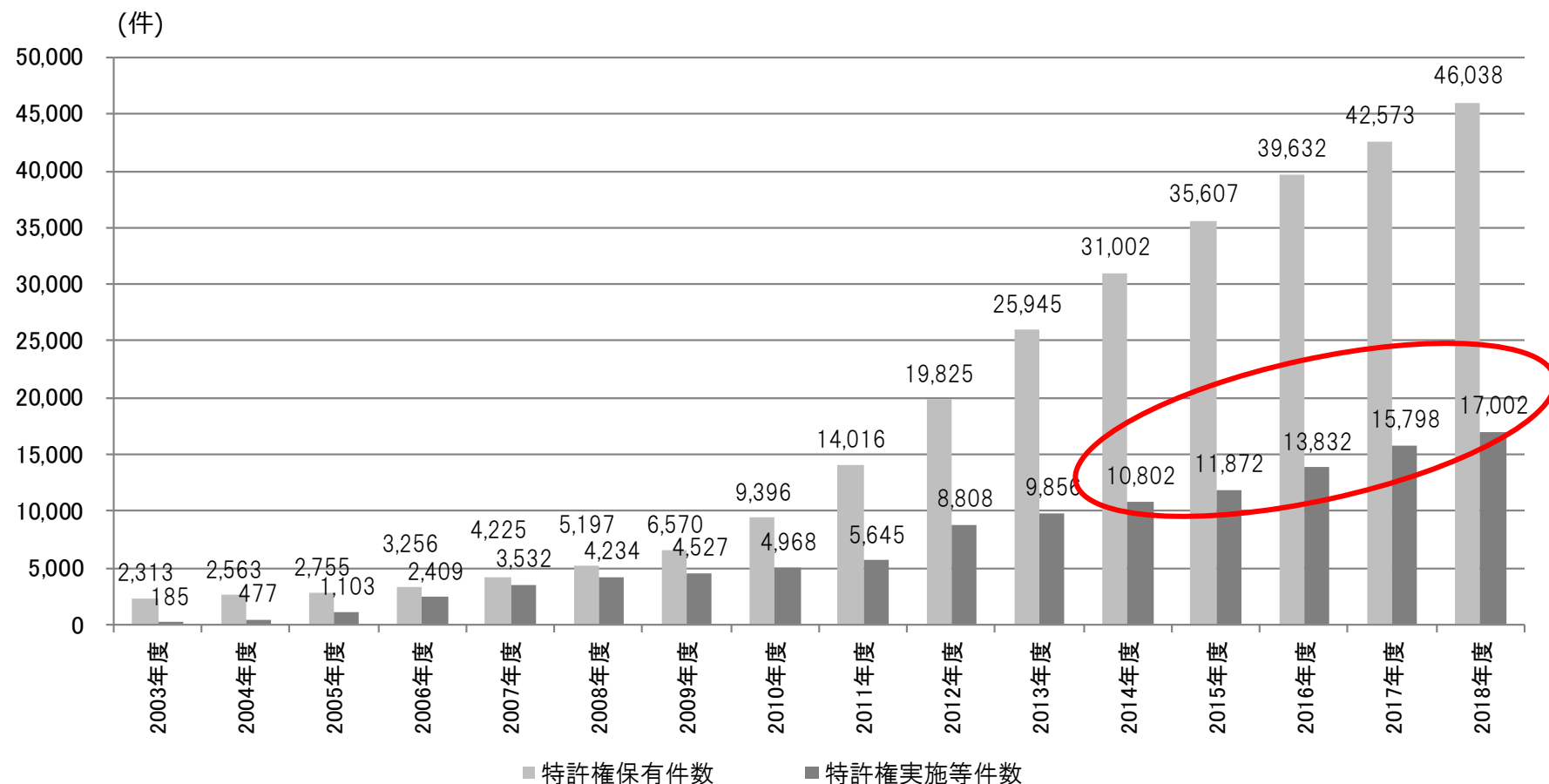
注1) 中小企業基本法第2条第1項の規定に基づく「中小企業者」を指す。

注2) 内国出願人は、特許法第二十五条 日本国内に住所又は居所（法人にあつては、営業所）を有しない外国人（以下省略）以外の出願人を指す。

出典：特許庁「特許行政年次報告書2019年版」を基に作成。

大学の特許権実施許諾件数が5割増加となることを目指す。

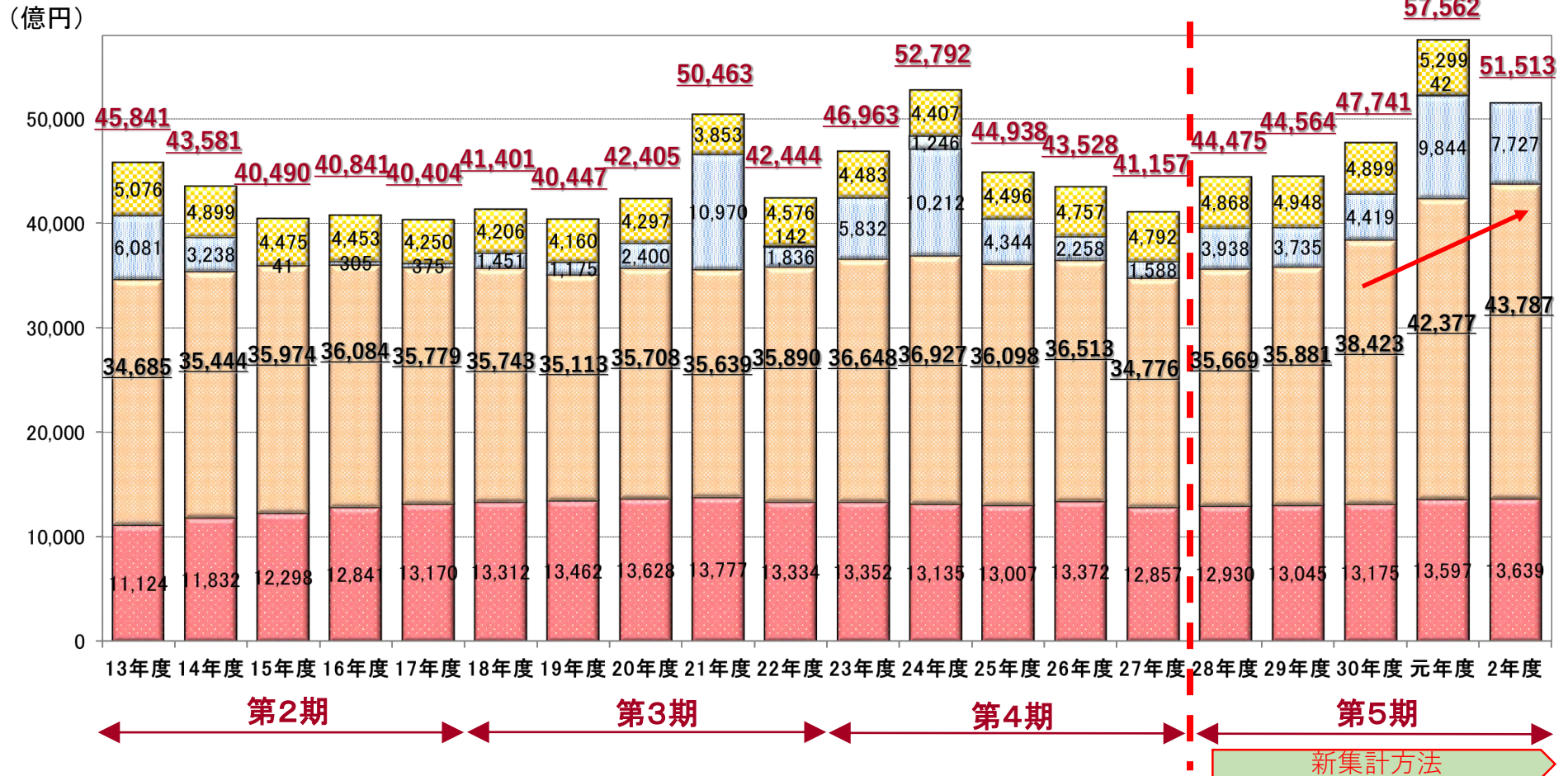
図表1 大学等における特許権保有件数及び実施等件数



注) 特許権実施等件数とは、実施許諾または譲渡した特許権（「受ける権利」の段階のものも含む。）の数（契約件数）を指す。国立大学等（国立大学、大学共同利用機関及び高等専門学校を含む）、公立大学等、私立大学等を含む。

出典：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」を基に作成。

科学技術関係予算の推移



第1期(8~12年度) 基本計画での投資規模: 17兆円 実際の予算額: 17.6兆円	第2期(13~17年度) 基本計画での投資規模: 24兆円 実際の予算額: 21.1兆円	第3期(18~22年度) 基本計画での投資規模: 25兆円 実際の予算額: 21.7兆円	第4期(23~27年度) 基本計画での投資規模: 25兆円 実際の予算額: 22.9兆円	第5期(28~令和2年度) 基本計画での投資規模: 26兆円 現時点での予算額: 24.6兆円
--	---	---	---	--

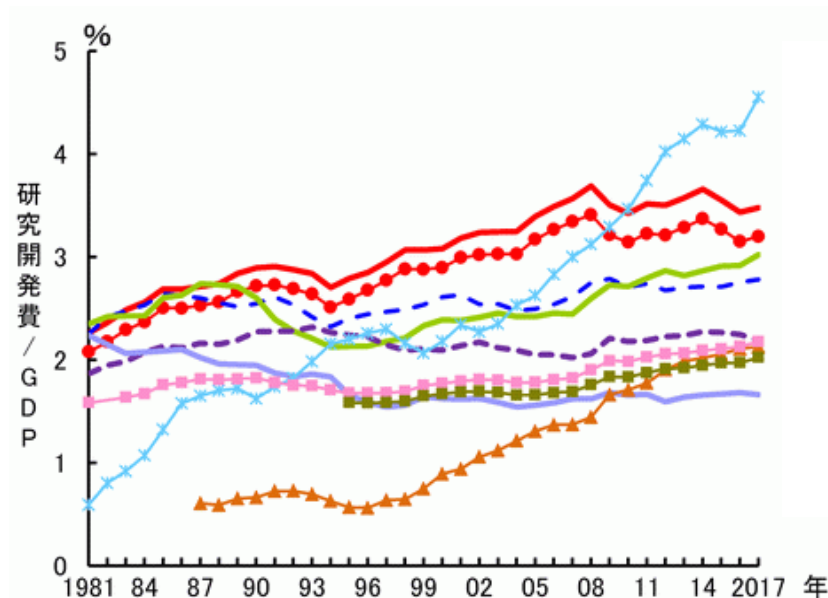
(※ 1) 科学技術関係予算のうち、決算後に確定する外務省の(独)国際協力機構運営費交付金、国土交通省の公共事業費の一部について、令和元年度以降は直近(前々年度)の決算実績額等を参考値として計上。

(※ 2) 大学関係予算の学部教育相当部分については、本集計においては計上していない。

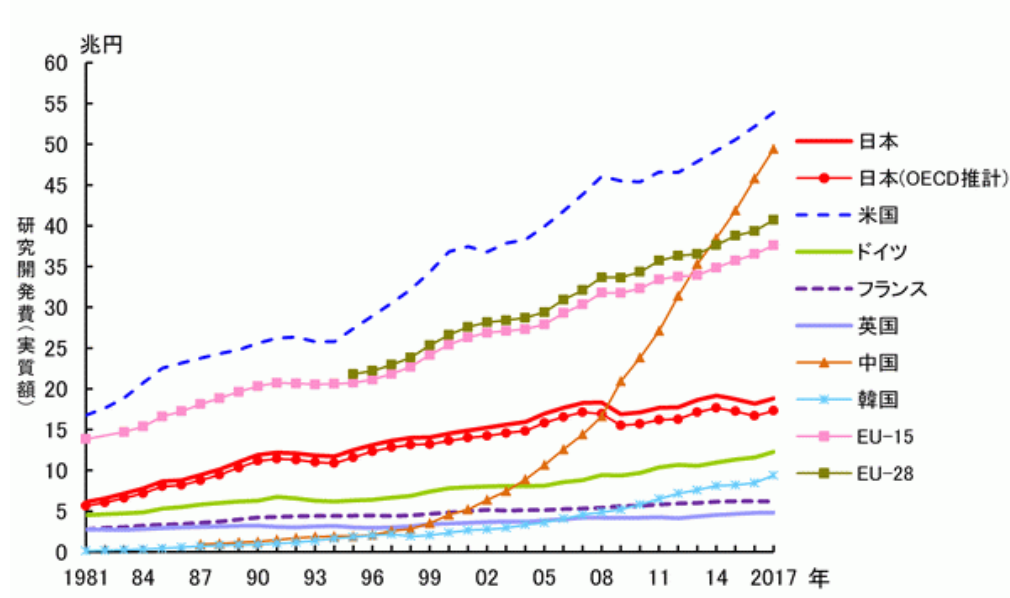
主要国の研究開発費総額(対GDP比・(参考)実質額)

- 研究開発費総額の対GDP比については、我が国は増減を繰り返しつつも主要国の中でも高い水準を保っている。
- 2018年度は3.56%（総務省科学技術研究調査結果）であり、第5期科学技術基本計画の目標値（対GDP比4%）は達成できていない。

対GDP比率の推移



<参考> 実質額(2010年基準; OECD購買力平価換算)



出典：文部科学省 科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2019」

資料：

<日本> 総務省、「科学技術研究調査報告」

<米国> NSF, "National Patterns of R&D Resources: 2016-17 Data Update"

<日本 (OECD推計)、ドイツ、フランス、英国、EU> OECD, "Main Science and Technology Indicators 2018/2"

<中国> 1990年まで中華人民共和国科学技術部、中国科技統計数値2013(webサイト)、1991年以降はOECD, "Main Science and Technology Indicators 2018/2"

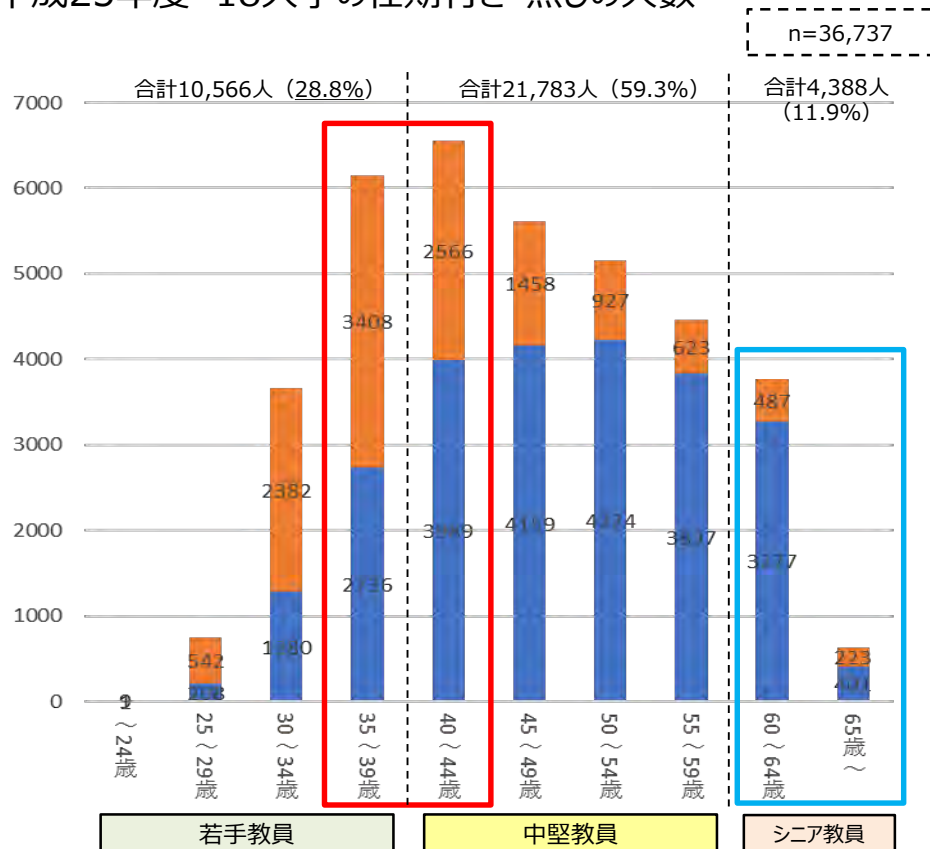
<韓国> 科学技術情報通信部、KISTEP、「研究開発活動調査報告書」

研究大学^(※)の教員における任期の有無と年齢別職位構成の積み上げ図

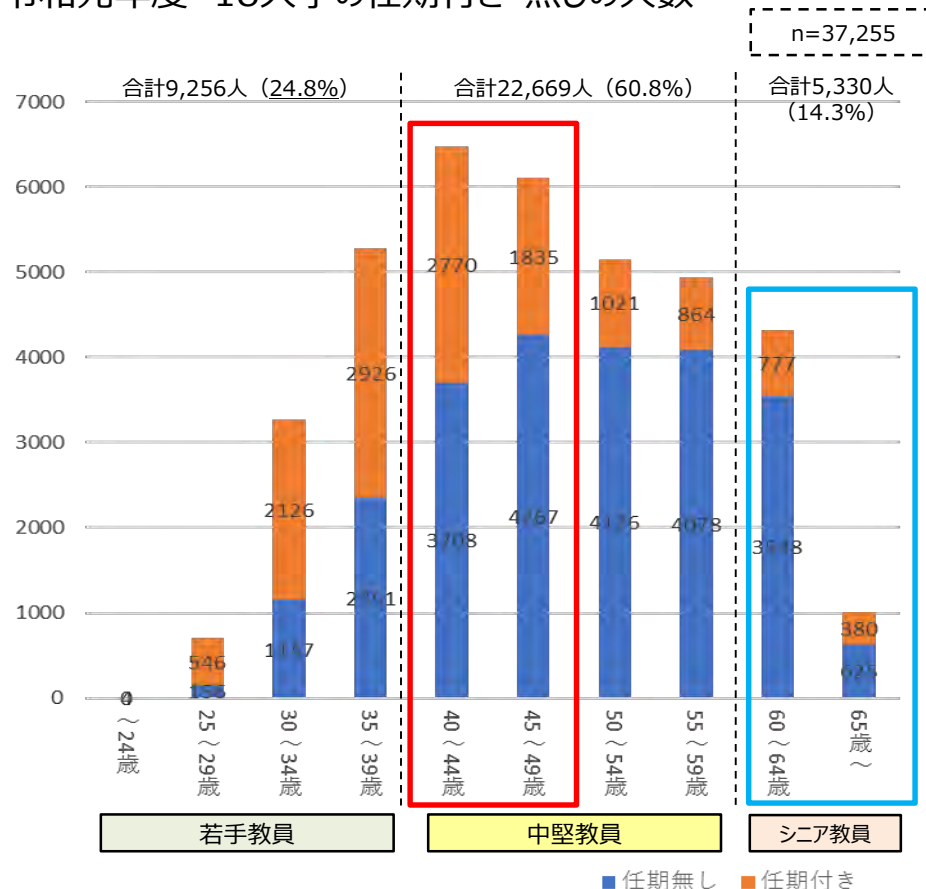
※学術研究懇談会(RU11)を構成する大学、又は、国立大学法人運営費交付金の重点支援において重点支援③にあたる大学(18大学)

- 平成25年度では、35歳～39歳と40歳～44歳の人数が多い一方で、令和元年度では、40歳～44歳と45歳～49歳の人数が多く、人数構成の高年齢層へのシフトがみられる。
- 60歳以上のシニア教員については、人数、割合ともに増加

平成25年度 18大学の任期付き・無しの人数

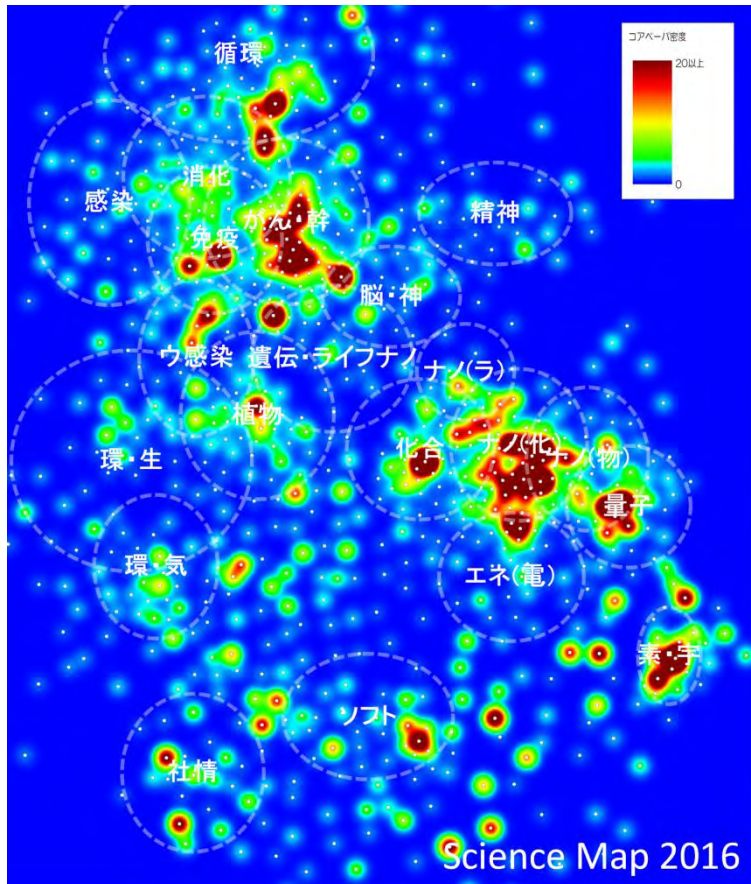


令和元年度 18大学の任期付き・無しの人数



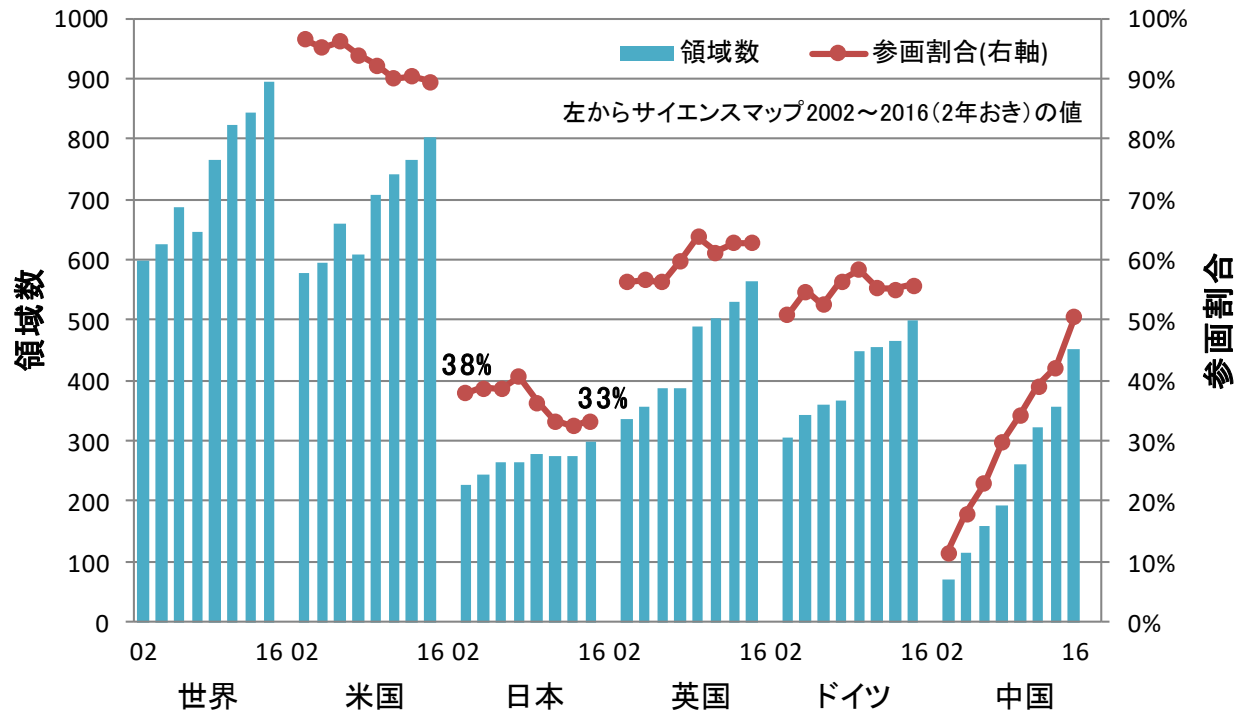
新たな研究分野への挑戦の不足

- 英国やドイツにおいては、研究領域への参画数が増加しており、参画する領域の割合も5～6割を維持。
- 他方、我が国においては、参画する領域数が2008年以降停滞傾向である。2014年から2016年にかけては1%増加しているものの、他国と比較すると依然低い。



サイエンスマップとは：
論文データベース分析により国際的に注目を集めている研究領域を抽出・可視化したもの。世界の研究動向とその中での日本の活動状況を分析している。

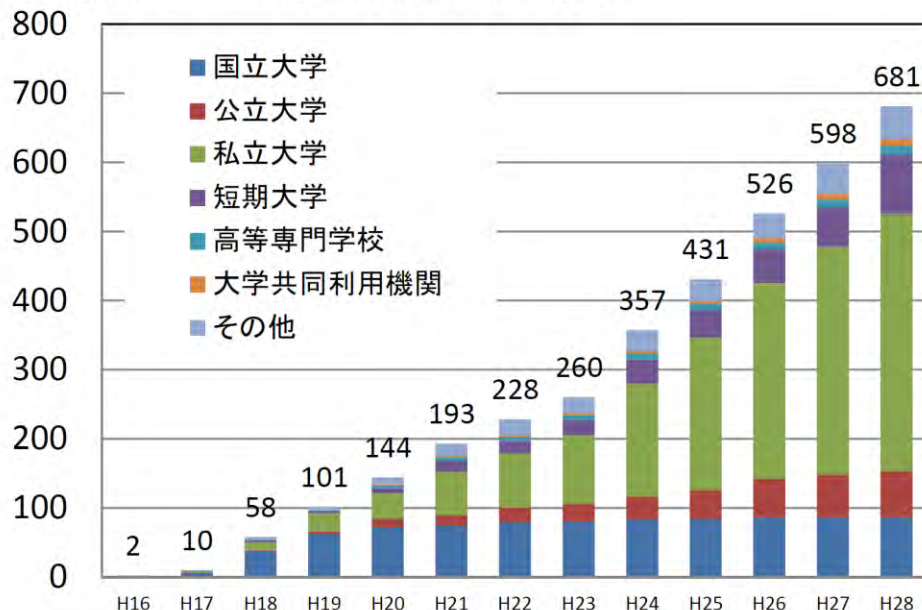
研究領域を構成するコアペーパー(Top1%論文)に当該国の論文が1件以上含まれている場合、参画領域としてカウントした。



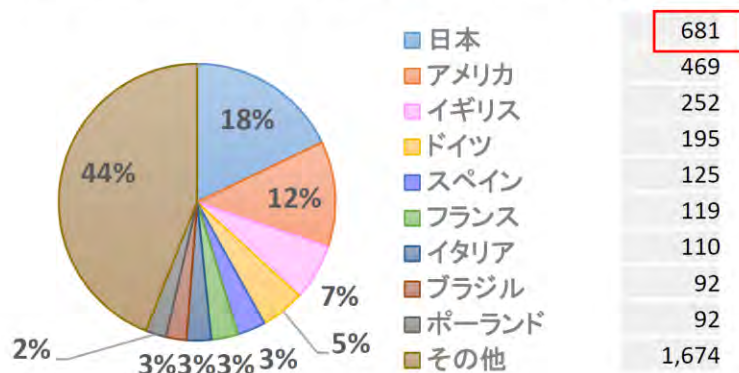
機関リポジトリの現状

資料3
科学技術・学術審議会学術分科会
学術情報委員会（第2回）
平成29年5月31日（水）

○機関リポジトリ構築機関数の推移

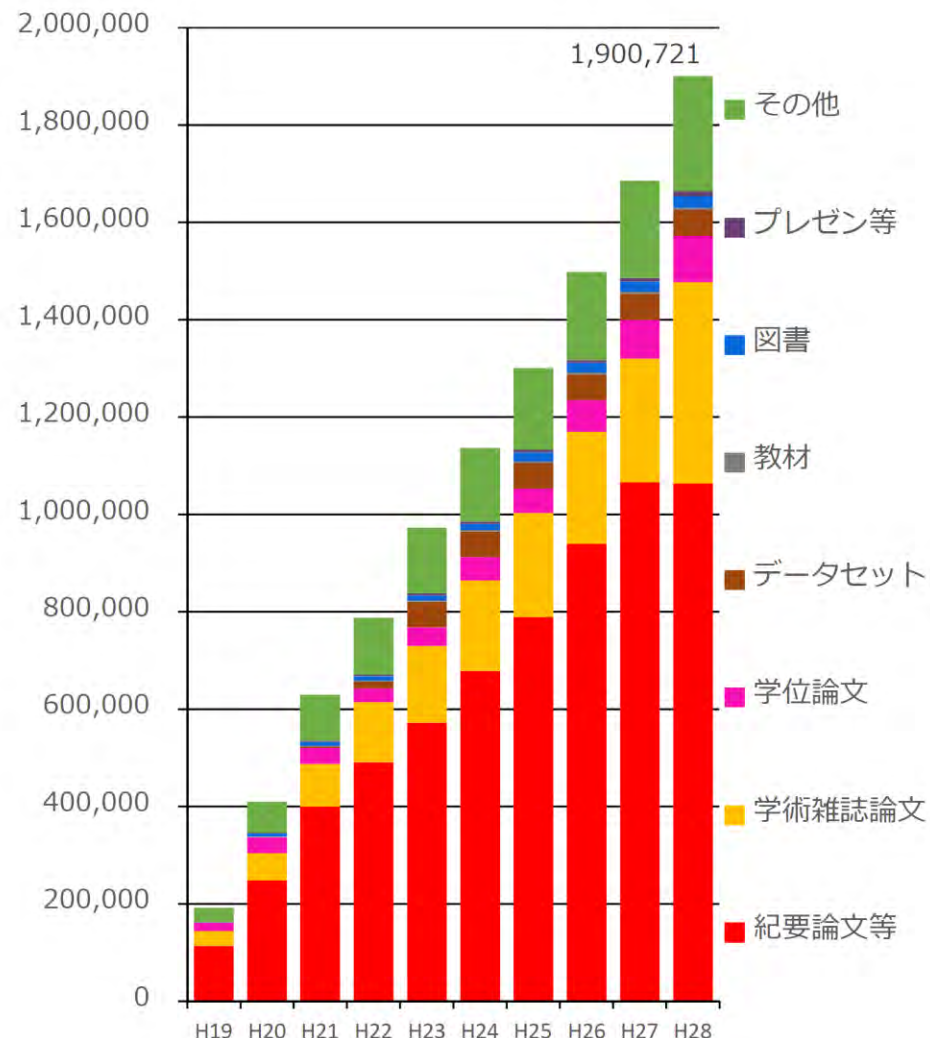


○世界で構築されている機関リポジトリの数: 3,809



○機関リポジトリ登録データ数の推移 (H29.3末現在)

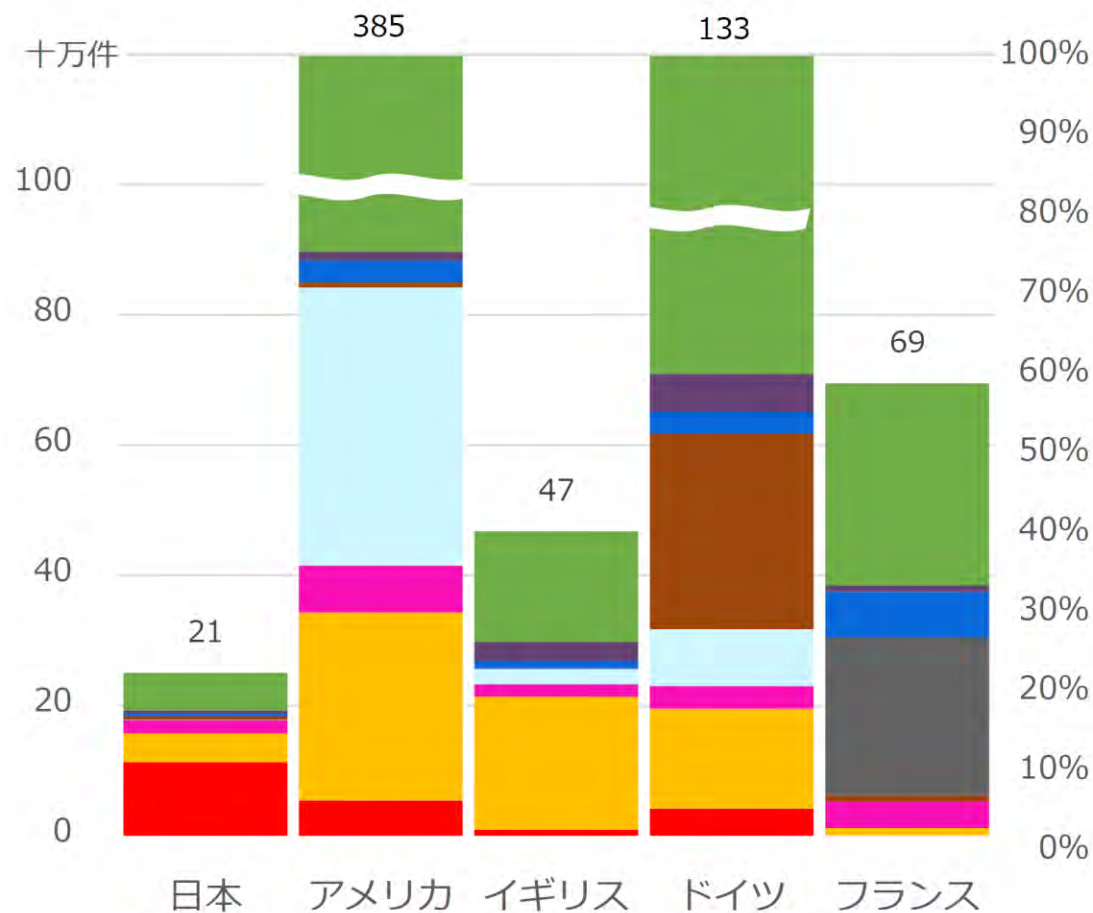
(※ タイトル等の情報だけではなく、論文本文等の情報を有するもの)



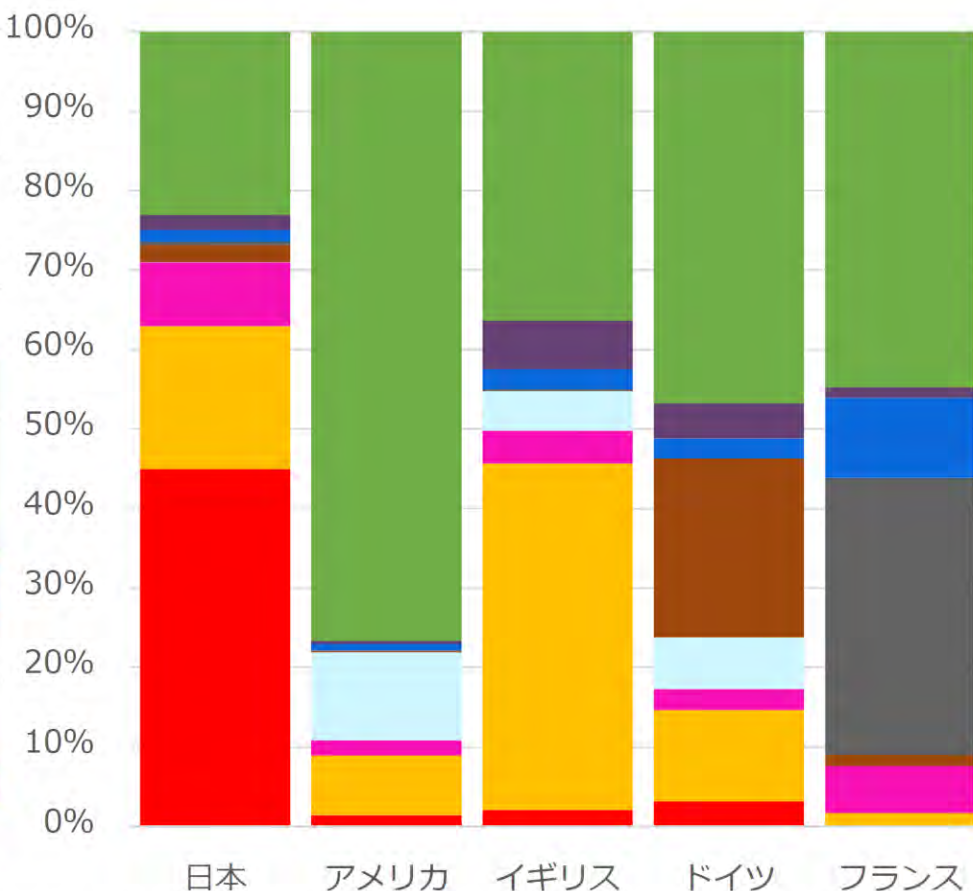
機関リポジトリの現状(各国比較)

○主要国機関リポジトリコンテンツの状況

【1. 件数】 (タイトル等の目録情報のみの資料を含む)



【2. コンテンツ構成】

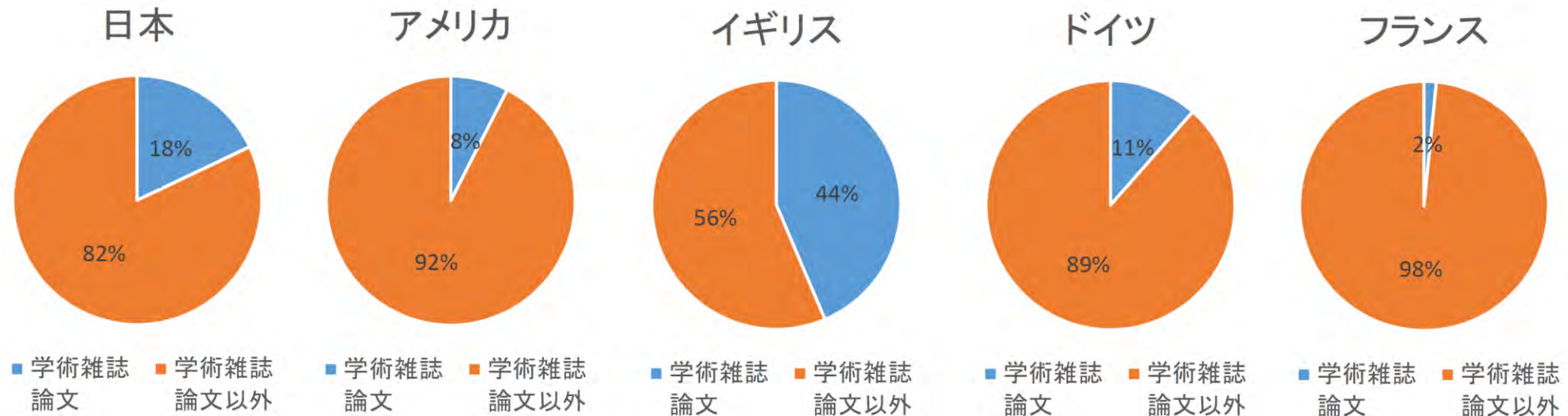


■ 紀要論文等 ■ 学術雑誌論文 ■ 学位論文 ■ データセット ■ 教材 ■ 図書 ■ プレゼン等 ■ 画像 ■ その他

※ BASE (次頁参照) のデータを基に国立情報学研究所において作成

全コンテンツあたりの学術雑誌論文登録率(各国比較)

- ドイツのビーレフェルト(Bielefeld)大学図書館が運用するオープンアクセスの学術ウェブリソース(※)によると、各国が構築したリポジトリにおける学術論文登録率は、日本が18%、アメリカが8%、イギリスが44%、ドイツが11%、フランスが2%である。
- 機関リポジトリにおける学術雑誌論文の登載が進まない原因としては、既にジャーナルで公表している論文の再登載となるため、研究者のインセンティブが必ずしも高くないことや、学協会の著作権ポリシーが定まっていない場合が多いことなどが指摘されている。



※ BASE: Bielefeld Academic Search Engine (<https://www.base-search.net>)

「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」(目標)

①若手の研究環境の抜本的強化、②研究・教育活動時間の十分な確保、③研究人材の多様なキャリアパスを実現し、④学生にとって魅力ある博士課程を作り上げることで、我が国の知識集約型価値創造システムを牽引し、社会全体から求められる研究者等を生み出す好循環を実現。

産業界による博士人材の積極採用と処遇改善

測定指標：「産業界による理工系博士号取得者の採用者数」1,397人(2016)⇒2,300人(2025)約1,000人(約65%)増

マネジメント人材、URA、エンジニア等のキャリアパスを明確化

〈参考〉URA配置人数1,225人(2017)

多様なキャリアパス
・流動の実現

博士後期課程

独立して研究の企画と
マネジメントができる人
材の育成

- ・博士人材の多様なキャリアパスを構築
- ・優秀な人材が積極的に学びやすい環境構築

測定指標：

「博士後期課程修了者の就職率」

72% (2018) ⇒85% (2025)

「博士後期課程学生生活費相当額受給割合」※

全体10.4% (2015) ⇒修士からの進学者数の5割
(全体の2割に相当) (早期達成)

魅力ある研究環境の実現

若手研究者
(ポスドク・特任助教等)

自由な発想で挑戦的研
究に取り組める環境を
整備

- ・優秀な若手研究者の研究環境の充実、ポストの確保、表彰

測定指標：

「40歳未満の本務教員数」

将来的に全体の3割以上となることを目指し、
2025年度に約1割増※

※43,153人(2016)⇒48,700人(2025)(+5,500人)
(直近のデータにより第5期計画と同様に試算)

(参考) 大学本務教員に占める40歳未満の教員の割合 23.4% (2016)

40歳時点の任期無し教員割合(テニュアトラック教員含む) RU11 約49% (2013)

※2019年度よりRU11構成大学と国立大学法人運営費交付金の重点支援の取組のうち重点支援③に該当する大学を対象として調査を拡大

中堅・シニア研究者

多様かつ継続的な
挑戦を支援

- ・研究に専念できる環境を確保
- ・研究フェーズに応じた競争的資金の一体的見直し
- ・最適な研究設備・機器の整備とアクセスの確保

測定指標：

「大学等教員の学内事務等の割合」

18.0% (2018) ⇒約1割 (2025)

博士前期課程/
修士課程

将来の多様なキャリア
パスを見通すことにより
進学意欲が向上

測定指標：

「博士後期課程への進学率」

減少(2000~2018)

⇒V字回復へ(2025)

「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」 （進捗状況 1）

「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」に基づき、着実に取り組みを推進。



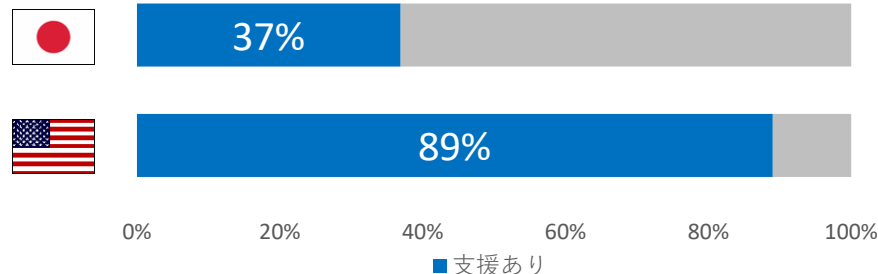
科学技術・イノベーション基本計画に反映し、計画期間（～2025年度）中に確実にこれらの取り組みを実施し、我が国の研究力のV字回復につなげる。

博士後期課程学生の処遇向上

海外と同様に、博士を目指す学生は「研究者」としても扱われるべきという発想の転換が必要。博士後期課程学生の研究活動に対する適正な対価の支払いを当たり前にするとともに、生活面での心配をすることなく研究に打ち込めるよう、国を挙げて支援を実施・加速化

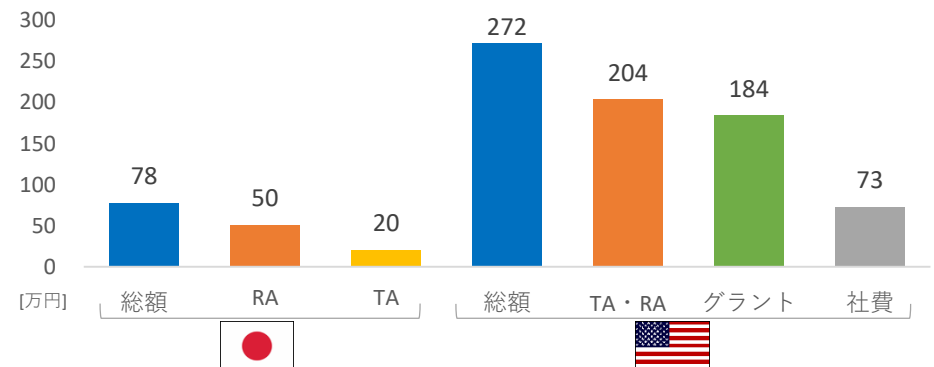
- ◆ 博士後期課程学生に対するフェローシップとキャリアパス確保を一体として実施する大学への支援策を検討（2020年度中）
- ◆ 多様な財源により、学内奨学金や特別研究員（DC）等の充実を促進（2019年度～）
- ◆ 競争的研究費におけるRA支援を標準化（2020年度中に各制度ごとに検討）、企業との共同研究におけるRA支援を促進（2020年度～）

博士後期課程学生の経済的支援の有無



※ 文科省及びNSFのデータを元に内閣府にて作成。日米比較のため、日本のデータから貸与型奨学金は除いている。

博士後期課程学生の平均受給額/年



「研究力強化・若手研究者支援総合パッケージ」(進捗状況2)

若手研究者のポスト拡大と挑戦的研究費の提供等

安定した環境のもと、それぞれの若手研究者が、海外研鑽や、自由な発想による挑戦的な研究に取り組める基盤を整備する等の観点から、以下の取り組みを実施・加速化

- ◆ 若手研究者を中心に最長10年間挑戦的研究を支援する「創発的研究支援事業」(公募開始)
※500億円(令和元年補正予算)で700名程度支援
- ◆ 国の各種支援制度と連携した、社会変革に貢献する若手研究者等の表彰制度の創設
- ◆ 世界に伍する規模のファンドを大学等の間で連携して創設し、その運用益を活用するなどにより、世界レベルの研究基盤を構築するための仕組みを実現

<参考>

統合イノベーション戦略2020(案)

第2章 知の創造

- (1) 価値創造の源泉となる研究力の強化(若手研究者の挑戦支援、人文・社会科学の更なる振興等)
- (2) 目標達成に向けた施策・対応策
 - 世界に比肩するレベルの研究開発を行う大学等の共用施設やデータ連携基盤の整備、若手人材育成等を推進するため、大学改革の加速、既存の取組との整理、民間との連携等についての検討を踏まえ、世界に伍する規模のファンドを大学等の間で連携して創設し、その運用益を活用するなどにより、世界レベルの研究基盤を構築するための仕組みを実現する(*)。

* 世界の主要大学のファンドは、ハーバード大(約4.5兆円)、イエール大(約3.3兆円)、スタンフォード大(約3.1兆円)など米国大学合計(約65兆円)。その他、ケンブリッジ大(約1.0兆円)、オックスフォード大(約8,200億円)。
※各大学は2019年数値、米国大学合計は2017年数値(いずれも最新値)

産業界へのキャリアパス・流動の拡大等

産業界との接点を増やし、アカデミアに限らないキャリアパスを拡大するべく、以下の取り組みを実施・加速化

- ◆ 日本版SBIR制度の改正により、イノベーション創出に取り組むベンチャー等への支援を重点的に推進(関係法改正済、2021年度の新制度開始に向け、執行体制整備) ※支出目標額460億円(令和元年度)
- ◆ 企業との連携による、博士後期課程学生の長期有給インターンシップの促進(2021年度～)
※産業界による理工系博士号取得者の採用者数 約1,000人増(2025)に貢献
- ◆ 企業と大学による優秀な若手研究者を発掘(マッチング)する新たな事業(公募開始) ※15億円(令和2年度予算)で120名程度。産学連携ガイドラインを活用し採択。

優秀な研究者に世界水準の待遇の実現

待遇等の横並び意識から脱却し、外部資金を活用することで、世界水準の待遇実現を達成

- ◆ 大学等が出資する外部組織で共同研究等の実施を可能とする制度改正によって、外部組織において独自の給与体系を適用(関係法改正済、2020年度中に政令改正)