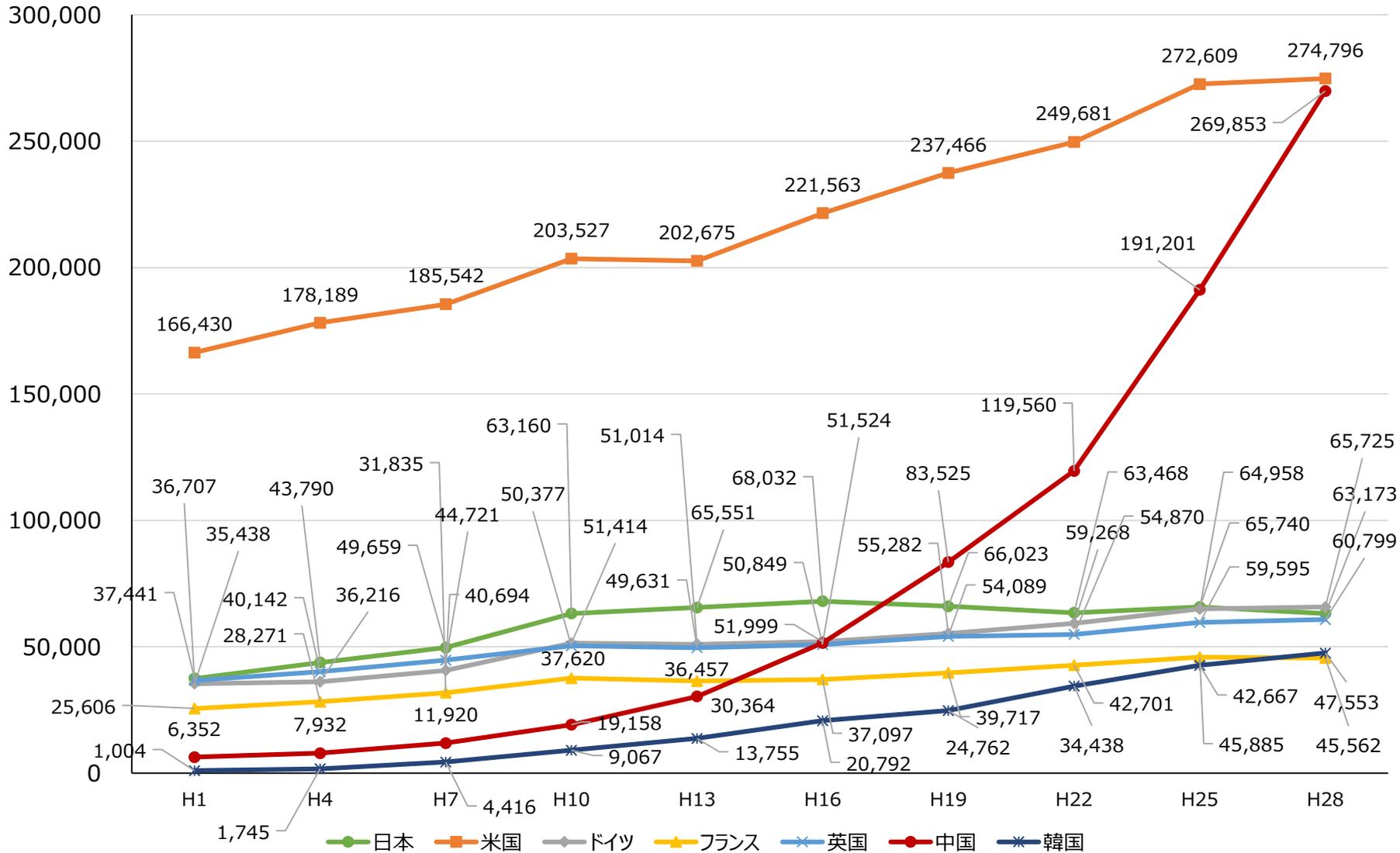


5. 科学技術・学術分野における 研究力の状況

論文数（分数カウント）の推移

(件)

論文数（全分野・分数カウント）

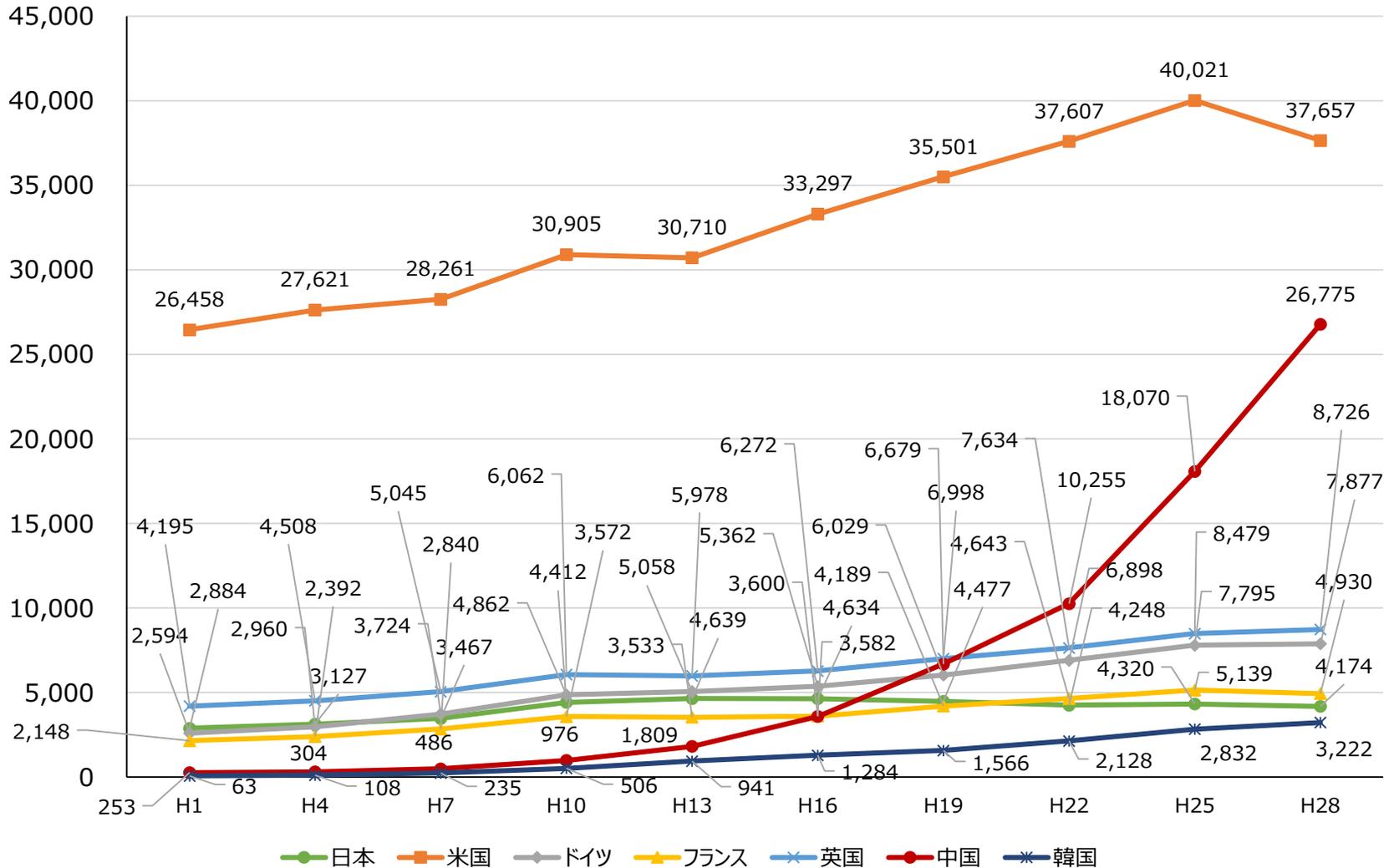


(出典) 文部科学省科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2018」(調査資料-274、2018年8月)を基に、文部科学省が加工・作成。

Top10%補正論文数（分数カウント）の推移

(件)

Top10%補正論文数（全分野・分数カウント）

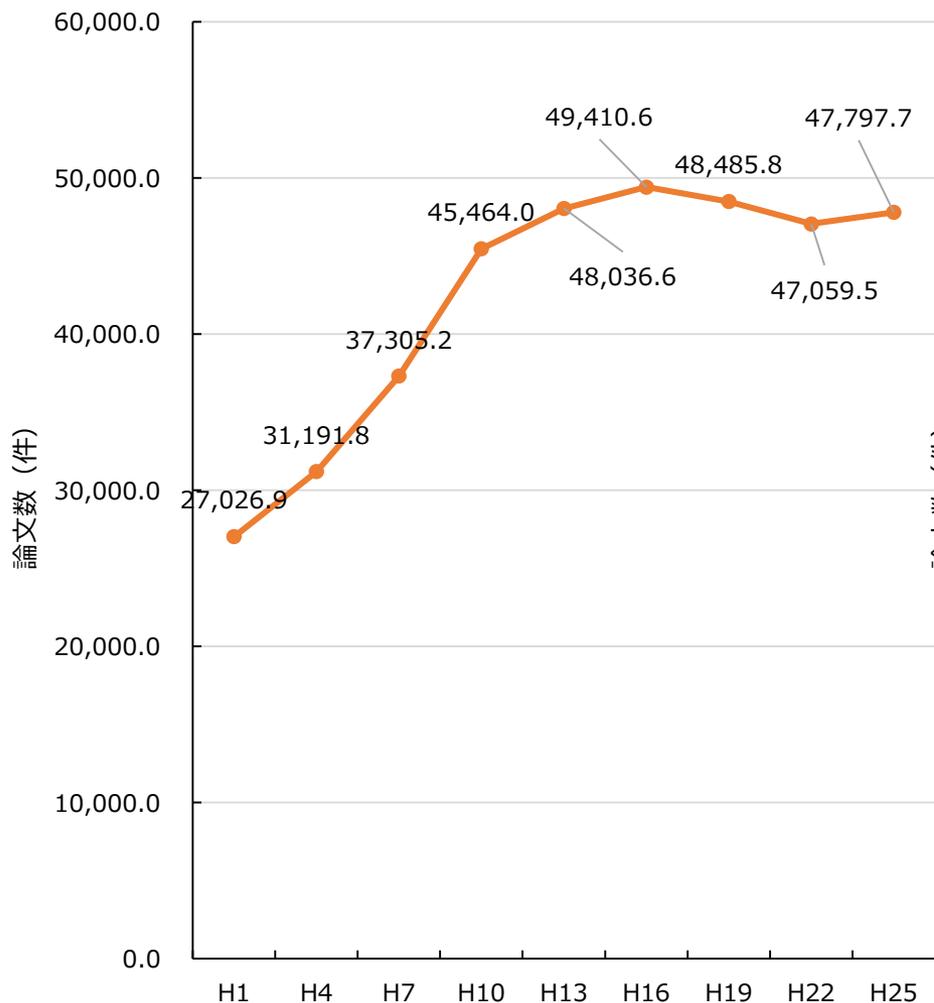


(出典) 文部科学省科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2018」(調査資料-274、2018年8月)を基に、文部科学省が加工・作成。

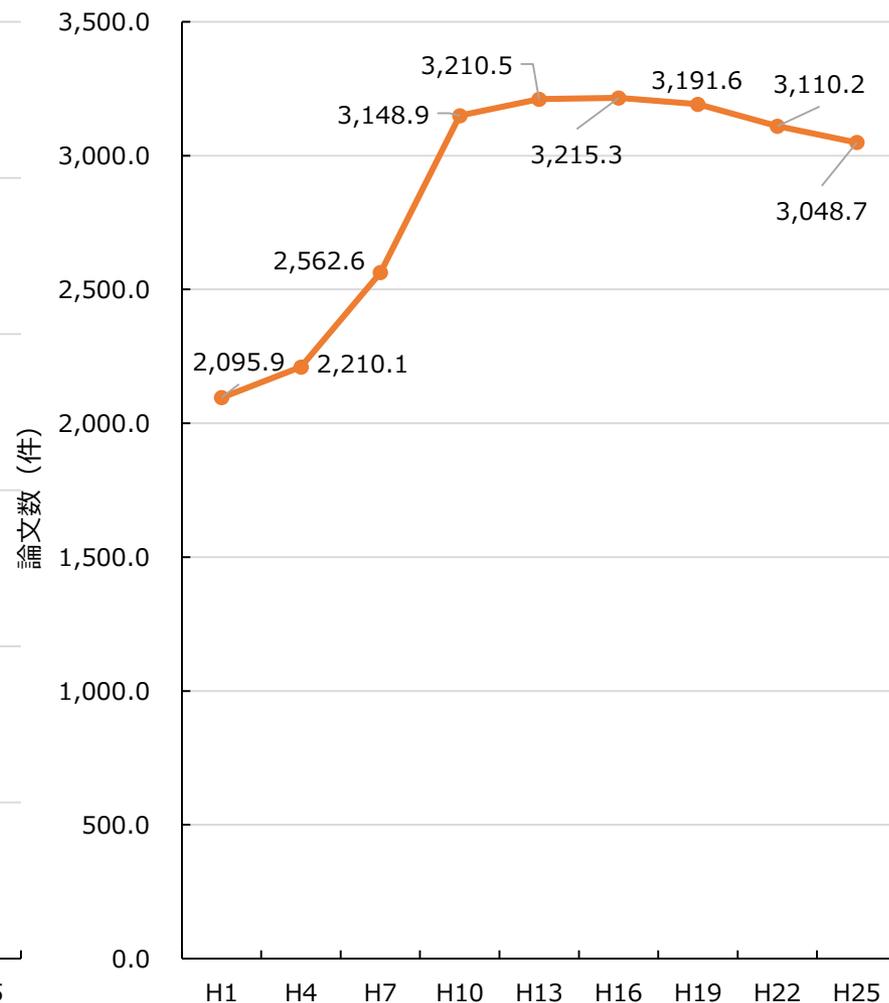
国内論文数・Top10%補正論文数（大学等部門・分数カウント）の推移

○ 国内の大学部門における論文数は減少基調にあり、Top10%論文についても、平成16年から減少してきている。

論文数（大学等部門、分数カウント）



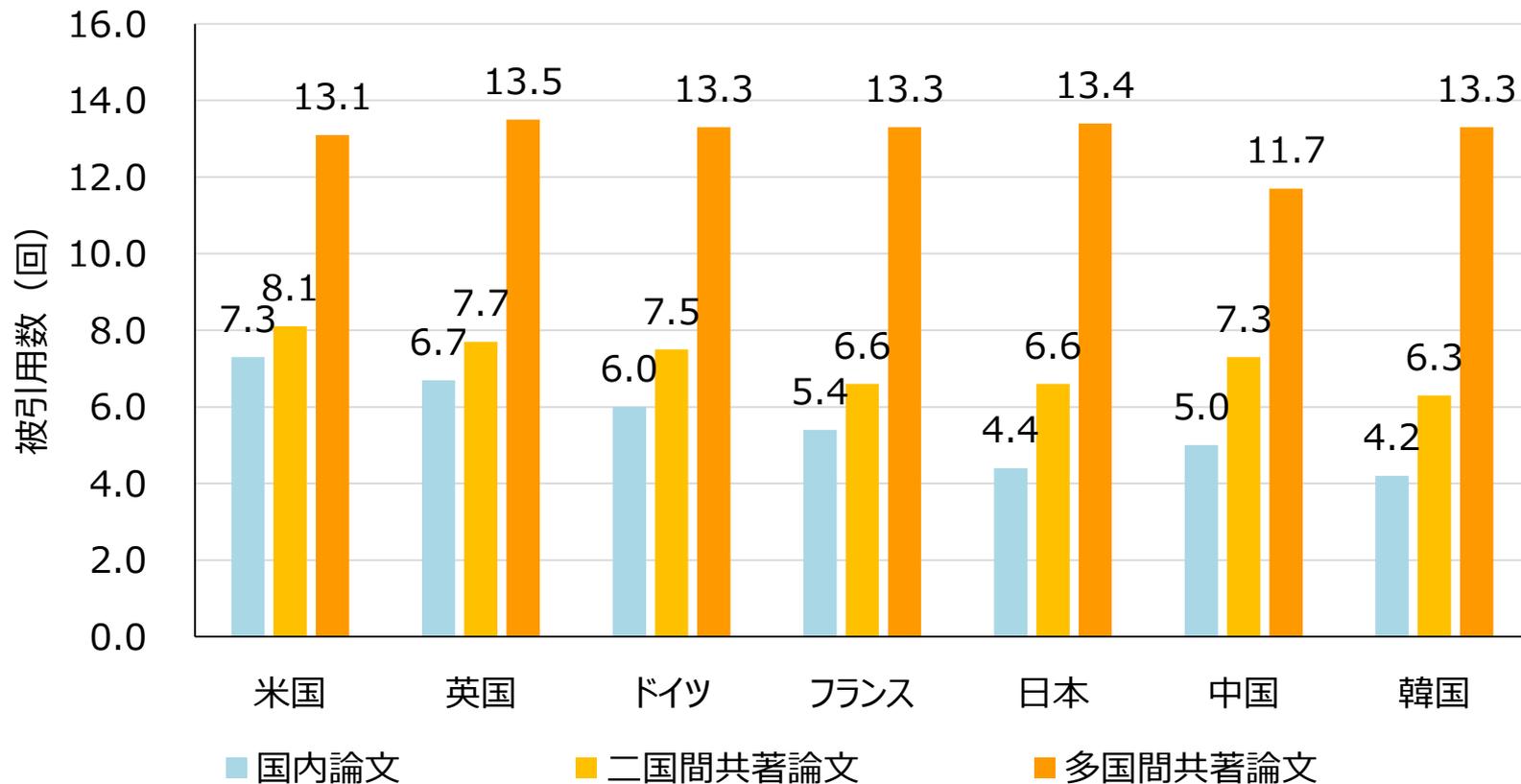
Top10%論文数（大学等部門、論文カウント）



（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2017 -論文分析でみる世界の研究活動の変化と日本の状況-」（調査資料-262、2017年8月）を基に、文部科学省が加工・作成。

国内論文と国際共同論文の論文当たり被引用数の比較 (2013～2015年公表論文)

○ 国際共著論文、特に多国間共著論文の論文当たり被引用数は国内論文に比べて高い。



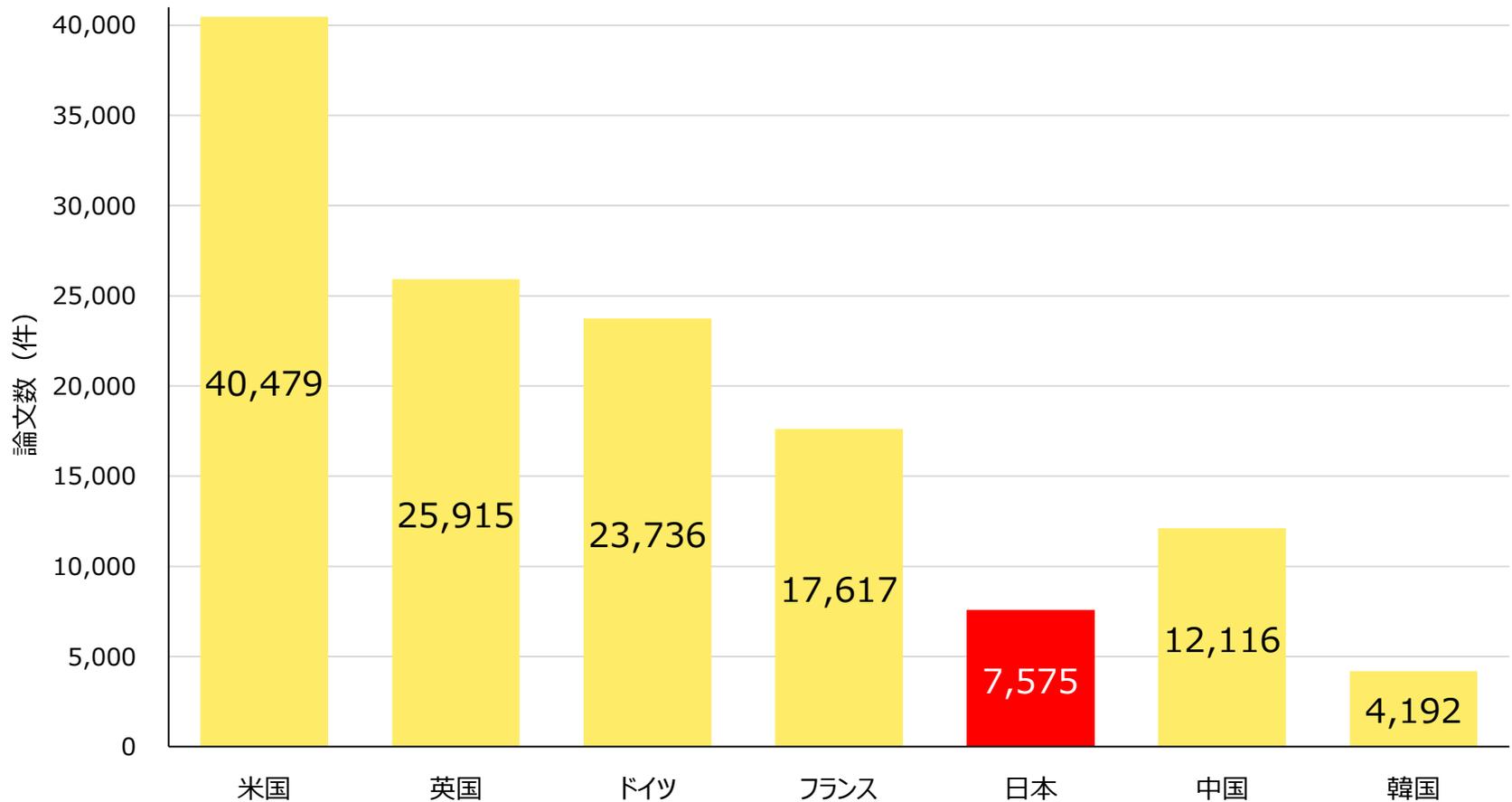
(出所) 科学技術・学術政策研究所「科学技術のベンチマーキング2017」(調査資料-262、2017年8月)を基に文部科学省が加工・作成。

注: Article, Reviewを分析対象とし、整数カウントにより分析。3年移動平均値である。

国内論文とは、当該国の研究機関単独で産出した論文と、当該国の複数の研究機関の共著論文を含む。多国間共著論文は、3か国以上の研究機関が共同した論文を指す。数値は、クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2016年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計したもの。

多国間共著論文数の国際比較（2013～2015年公表論文）

○ 日本における多国間共著論文の数は国際的に見て少ない。



(出所) 科学技術・学術政策研究所「科学技術のベンチマーキング2017」(調査資料-262、2017年8月)を基に文部科学省が加工・作成。

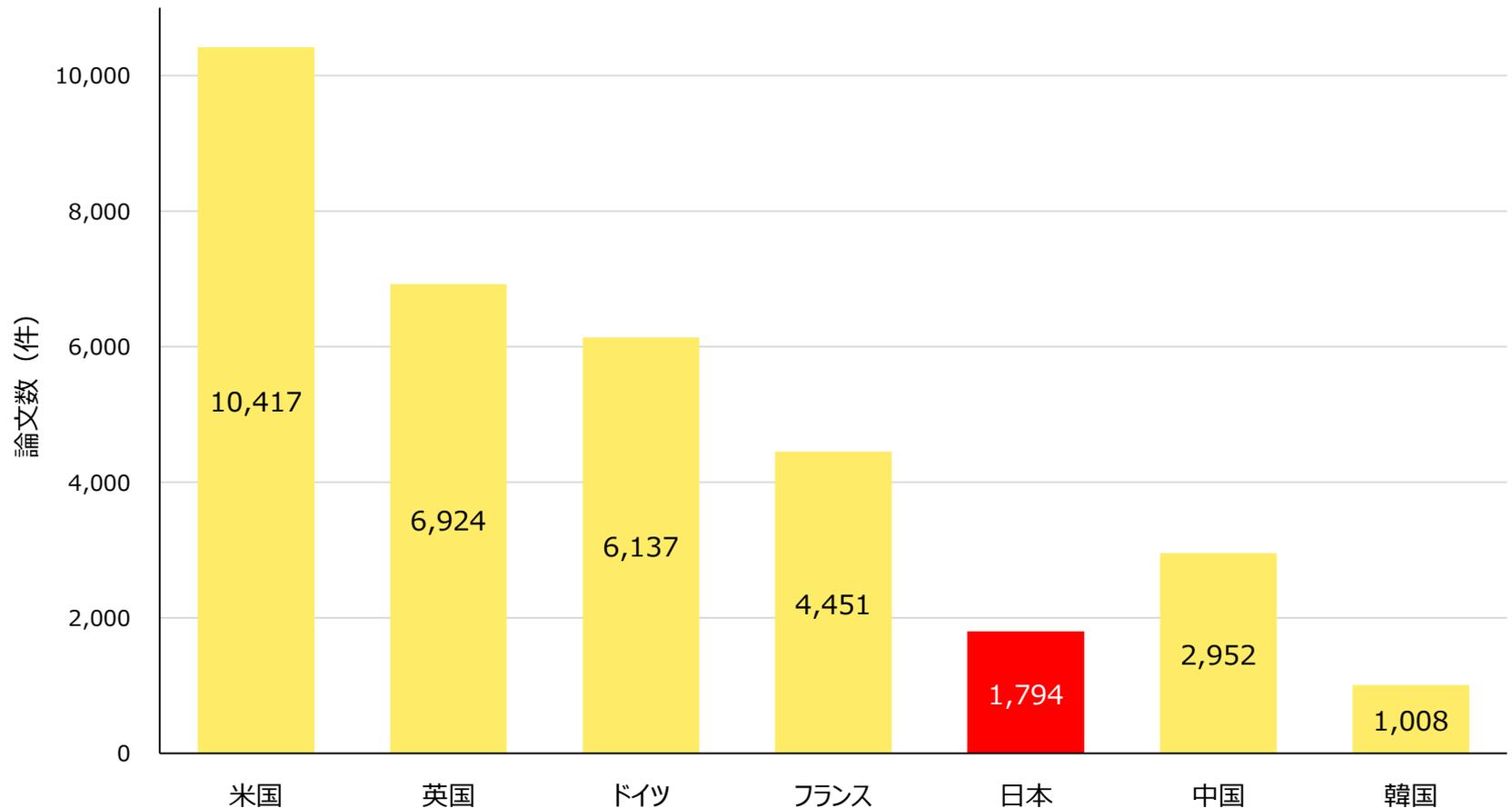
注: Article, Reviewを分析対象とし、整数カウントにより分析。3年移動平均値である。

多国間共著論文は、3か国以上の研究機関が共同した論文を指す。

数値は、クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2016年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計したもの。

Top10%補正論文数における多国間共著論文数の国際比較 (2013～2015年公表論文)

○ 日本におけるTop10%補正論文数における多国間共著論文の数は国際的に見て少ない。



(出所) 科学技術・学術政策研究所「科学技術のベンチマーキング2017」(調査資料-262、2017年8月)を基に文部科学省が加工・作成。

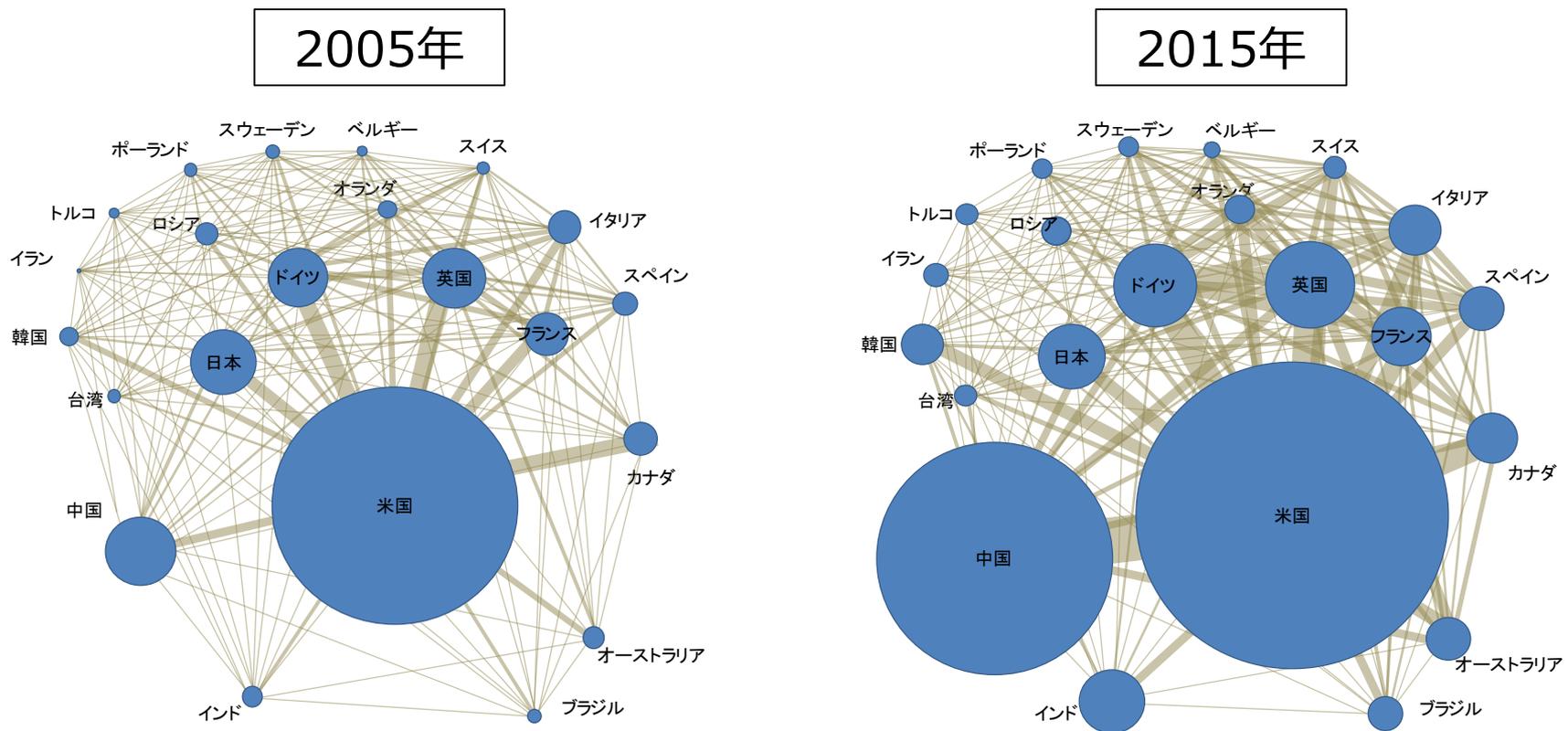
注: Article, Reviewを分析対象とし、整数カウントにより分析。3年移動平均値である。

多国間共著論文は、3か国以上の研究機関が共同した論文を指す。

数値は、クラリベイト・アナリティクス社 Web of Science XML (SCIE, 2016年末バージョン)を基に、科学技術・学術政策研究所が集計したもの。

各国間での共著関係の構造変化

○ 国際的に科学論文数や国際共著論文数が伸びており、特に中国の増加が目立つが、日本の伸びは鈍い。



- 注：1. 円の大きさ（直径）は当該国又は地域の論文数を示している。
2. 円の間を結ぶ線は、当該国又は地域を含む国際共著論文数を示しており、線の太さは国際共著論文数の多さにより太くなる。
3. 直近3年間分の論文を対象とし、整数カウントにより求めている。

諸外国における研究人材の育成・確保に関する動向①

- 諸外国は、研究人材育成の育成・確保の取組を強化している。

■ アメリカ

- **競争力強化のために研究人材の育成が重要であるとの共通認識。**

- ✓ **パルミザールレポート（競争力評議会 2004年）** イノベーションを創出するため、**人材**、投資資金、インフラの三分野の強化の必要性を提言。
- ✓ **オーガスティン・レポート（全米アカデミーズ 2005年）** 競争力強化のため、**科学・数学教育の充実**、基礎研究の充実等について提言。
- ✓ **米国競争力法（2007年）** 研究開発強化と社会インフラ整備によるイノベーション創出や**人材育成への投資促進**について規定。

- **オバマ政権では、STEM教育を米国イノベーション戦略（2009年策定、2011年、2015年改訂）の柱と位置づけ。「STEM教育5ヵ年計画」（2013年）等によりSTEM人材育成を推進。トランプ政権においても、将来の労働力の基礎となるSTEM教育を重視。質の高いSTEM・コンピュータ教育を推進。**

- ✓ **NSF（アメリカ国立科学財団）における取組の例**

- ① **大学院研究奨学金プログラム（GRFP）** [2017年度予算規模：3億19百万ドル]
 - ・将来の活躍が期待される大学院生に、奨学金と授業料を3年間支援。
- ② **研究者育成奨学金（NRT）** [2017年度予算規模：53百万ドル]
 - ・NSFが指定する分野横断的な研究テーマに取り組む大学のプログラムに参加する大学院生の奨学金を支援。
- ③ **サイバーコア奨学金** [2017年度予算規模：55百万ドル]
 - ・情報技術やサイバーセキュリティを学ぶ大学院生に対し、奨学金や授業料等を3～5年間支援。

■ 中国

- 2011年より、**海外経験を持つ優秀な若手研究者を招致する「青年千人計画」**を開始（※）。2012年より、**国内の優秀な若手研究者を支援する「国家ハイレベル人材特別支援計画（通称、万人計画）」**を実施。

※青年千人計画：

- ✓ 2011年～2015年の**5年間で2,000名程度**を招致する予定であったが、効果が見られたため、その後も継続中（2017年は630名を選抜）
- ✓ 対象者は、①自然科学系のバックグラウンドを持つ**40歳以下**の者であること、②**学位を海外で取得し3年以上の研究活動経験**を持つ、もしくは**中国で学位を取得後に海外機関で5年以上研究又は教育を行ってきた者**であること等の条件を満たす者。
- ✓ 中国のトップ大学と同等の年収で処遇した上で、**50万RMBの一括補助金と100万～300万RMBの研究スタートアップ資金**を支給。地方政府や受入大学もマッチング研究資金を提供し、**研究資金総額は200万～600万RMB**。

※ 1 RMB（人民元）はおおよそ17円（2018年2月時点）

- 『**国家中長期科学技術人材育成計画（2010-2020）**』（2011年）や『**学位と大学院生教育発展第13次5ヵ年計画**』（2017年）に基づき、**「人材強国」戦略**の下で**研究人材の育成を推進**している。

中長期科学技術人材育成計画における目標値

	研究者数	一人当たり研究費
2008年	105万人	44万円
2015年	150万人	71万円
2020年	200万人	100万円

出典：JST-CRDS調べ

JST-CRDS「研究開発の俯瞰報告書 主要国の研究開発戦略（2017年）」

木村良、阪彩香「青年千人計画に見る中国若手研究者の国際流動状況」（科学技術・学術政策研究所 科学技術動向2014年11・12月号）

諸外国における研究人材の育成・確保に関する動向②

- 諸外国は、研究人材育成の育成・確保の取組を強化している。

■ イギリス

- 「成長計画：科学とイノベーション」（2014年）において、①優先分野の決定、②優れた人材の育成、③科学インフラへの投資、④科学研究に対する支援、⑤イノベーションの促進、⑥グローバルなレベルでの科学・イノベーション活動への参加を明記。

- 近年の主な取組は以下の通り。

- ✓ 博士トレーニングセンターの設置

適切に訓練されたSTEM分野の人材の供給を目的として、英国全土の大学等にDoctoral Training Centreを設置。新しい学際的なアプローチによるトレーニングを実施。

- ✓ 博士課程教育研修パートナーシップ（Doctoral Training Partnership）の実施

40大学を助成対象とし、約2,000名の学生に博士課程での勉学の機会を与え、英国における科学・工学人材の育成を図る。

- ✓ CASE studentships（Collaborative Awards in Science and Engineering）の実施

博士課程学生のトレーニングのための奨学金プログラム。学生は大学と企業双方で研究指導を受け、博士号を取得。学生は大学に籍を置くが、最低3か月間は企業での研究に従事しなければならない。資金の一部は企業が負担。

- 2019年3月末に英国のEU離脱を控える中、人の行き来に関する交渉が英国・EU間で実施中。移民の問題に絡め、優秀な欧州の人材を引き続き英国にどう確保していくかが焦点。

■ ドイツ

- 競争力強化のため、2005年以降、複数のイニシアティブを推進。

✓ エクセレンス・イニシアティブ（2005-2017）/エクセレンス・ストラテジー（2018-） 国際的に認知度の高い中核的な研究拠点を構築するため、博士課程学生に良質な環境を用意する大学院等を支援。2018年以降恒久的なプログラムとなり、新規採択校が発表された。

✓ 研究・イノベーション協定 ドイツ研究振興協会及び4公的研究機関（フ라운ホーファー応用研究促進協会、ヘルムホルツ協会ドイツ研究センター、マックスプランク学術振興協会、ライプニッツ学術連合）の運営費交付金を、2007年から2010年までは毎年3%、2011年から2015年までは毎年5%、2016年以降は3%増額し、研究成果の量的・質的な向上、若手人材の育成、雇用の確保等を推進。

- 2017年より、1,000のテニュアトラックポストに連邦政府が助成する事業（Tenure-Track-Professor）を開始。2032年まで続く予定で10億ユーロの予算を見込んでおり、2017年の第1回公募では468ポスト／32大学が採択・受給。

出典：JST-CRDS調べ

JST-CRDS「研究開発の俯瞰報告書 主要国の研究開発戦略（2017年）」

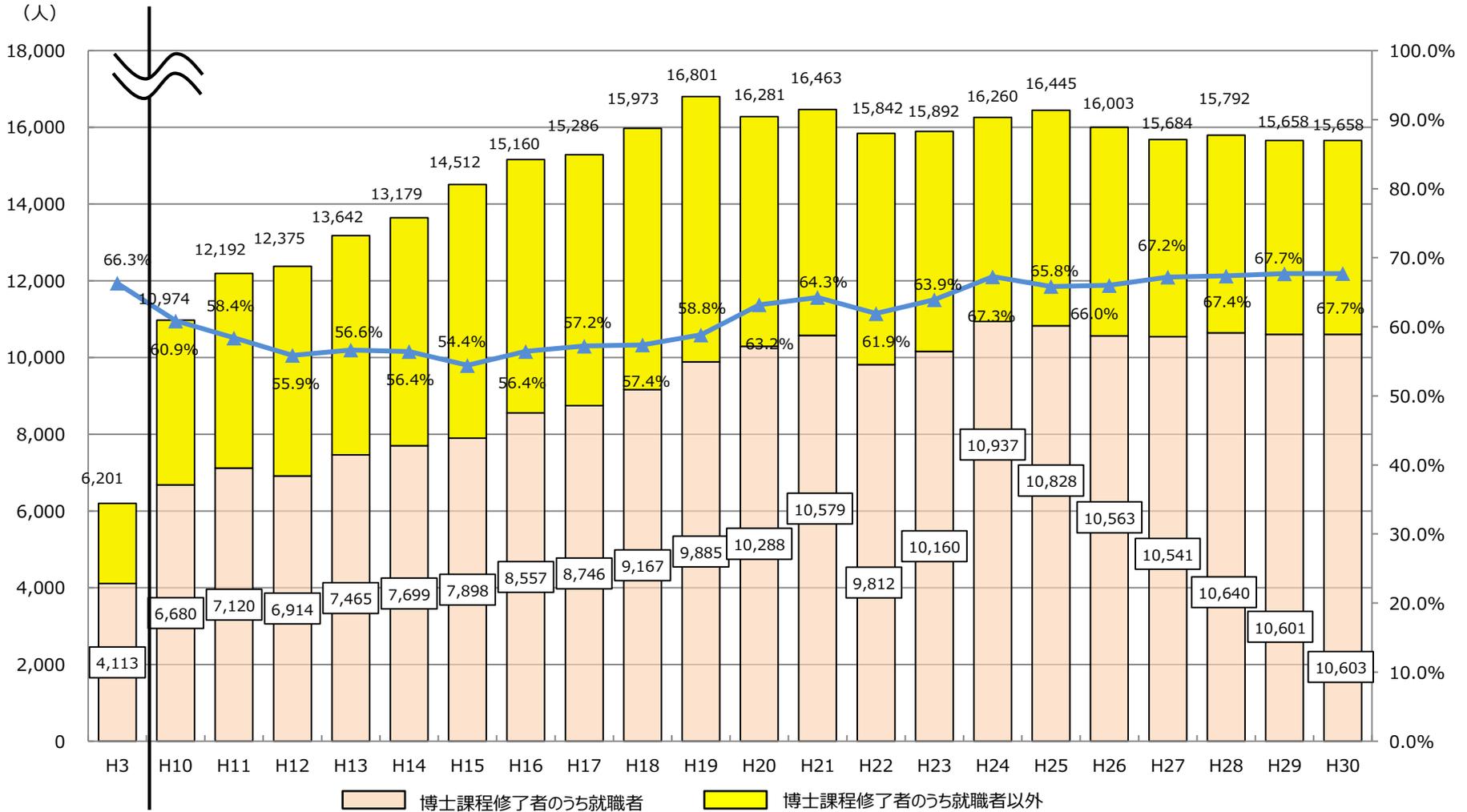
JST-CRDS「科学技術・イノベーション動向報告～ドイツ～」

JST-CRDS「科学技術・イノベーション動向報告～英国編～」

6. 科学技術・学術分野における 人材のキャリア形成状況

博士課程修了者の就職率の推移

○ 博士課程修了者の就職率は、漸増傾向にあり、近年は7割弱で推移。



- ※ 博士課程修了者には、所定の単位を修得し、学位を取得せずに満期退学した者を含む。
- ※ 就職者とは、給料、賃金、報酬、その他の経常的な収入を目的とする仕事に就いた者を指す
- ※ 各年のデータは3月時点のものである。

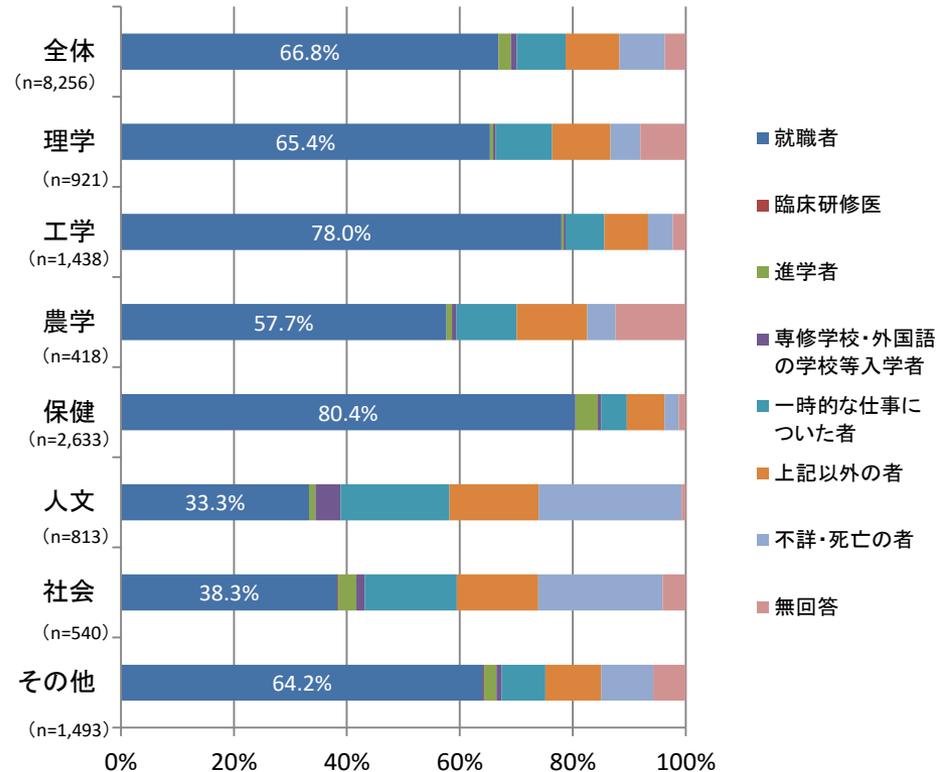
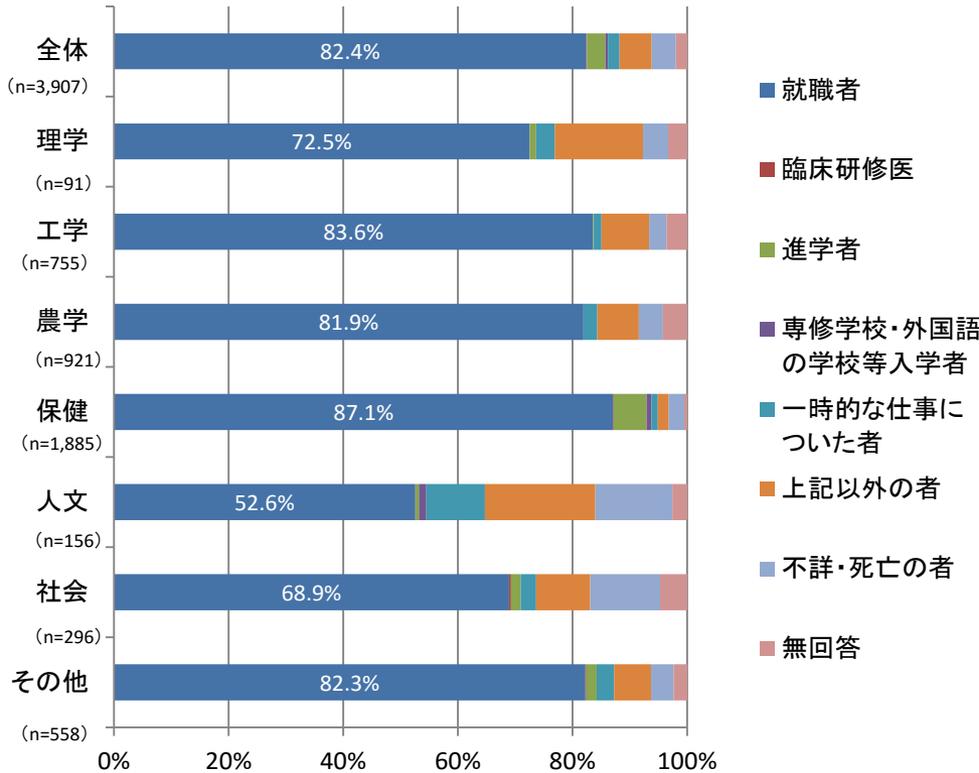
出典：「学校基本統計」を基に文部科学省作成

博士課程修了者の進路状況（社会人学生・修士課程からの進学者）

○ 社会人学生の修了者では就職率は約8割と高い反面、修士課程からの進学者の修了者では約6割となっており、学生種別により状況が異なる。また分野によっても状況が異なる。

平成24年度博士課程修了者の進路状況
（平成25年11月時点）【社会人学生（分野別）】

平成24年度博士課程修了者の進路状況
（平成25年11月時点）【修士課程からの進学者（分野別）】

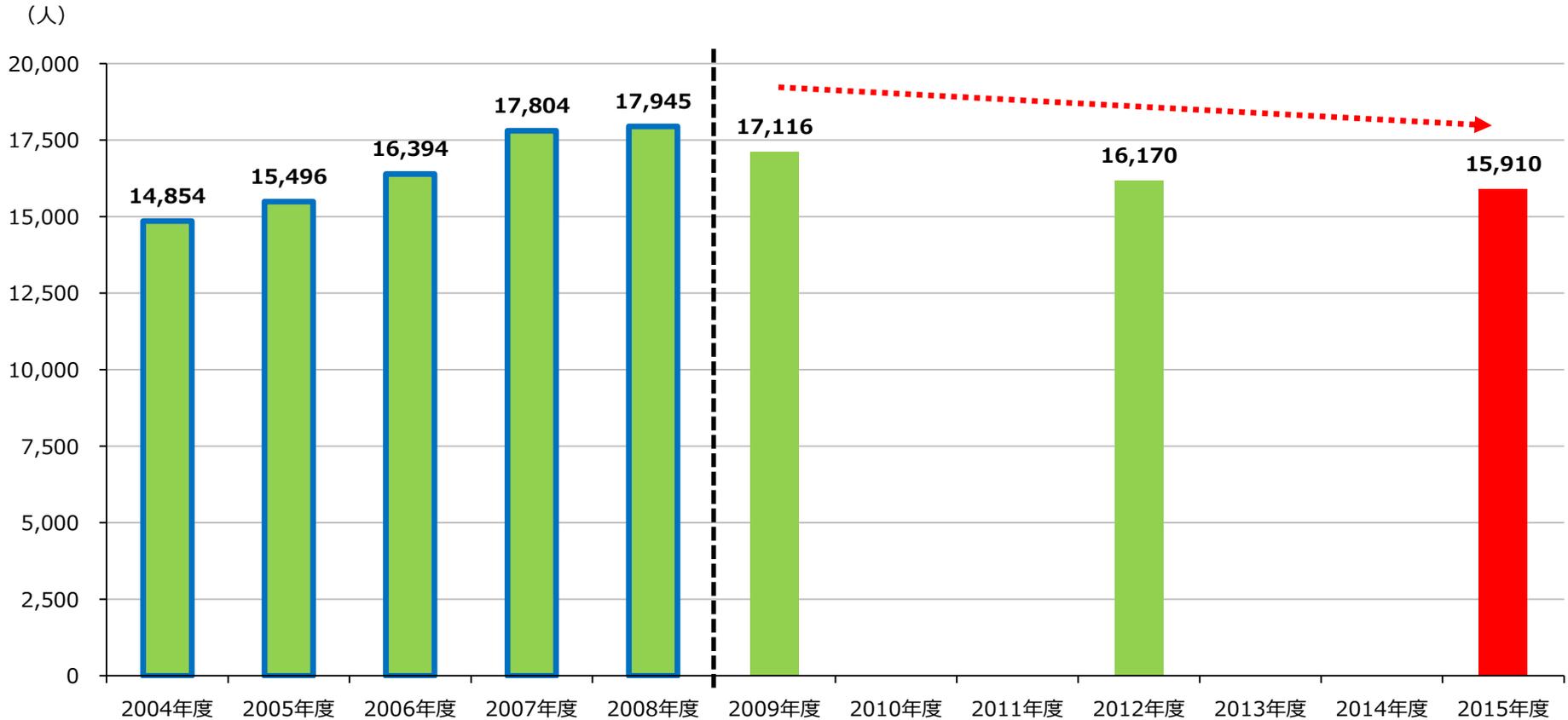


- ※ 社会人学生は、常勤の職を持ちながら博士課程に在籍する者。
- ※ 修士課程からの進学者とは、社会人学生、外国人学生に当てはまらない標準的な博士課程学生。
- ※ 博士課程修了者には、所定の単位を修得し、学位を取得せずに満期退学した者を含む。

出典：平成25年度文部科学省先導的の大学改革推進委託事業「博士課程学生の経済的支援状況と進路実態に係る調査研究」（平成26年5月 三菱UFJリサーチ&コンサルティング）を基に文部科学省作成

ポストドクター等の延べ人数

○2015年度にポストドクター等として計上された者の延べ人数は15,910人であり、2012年度と比較して微減となっている。調査方法の変更により、2008年度以前と2009年度以降を厳密に比較することはできないが、2008年度をピークに減少傾向にあると言える。



※ ポストドクター等とは、博士の学位を取得した者又は所定の単位を修得のうえ博士課程を退学した者（いわゆる「満期退学者」）のうち、任期付で採用されている者で、①大学や大学共同利用機関で研究業務に従事している者であって、教授・准教授・助教・助手等の学校教育法第92条に基づく教育・研究に従事する職にない者、又は②独立行政法人等の公的研究機関（国立試験研究機関、公設試験研究機関を含む。）において研究業務に従事している者のうち、所属する研究グループのリーダー・主任研究員等の管理的な職にない者をいう。

※ 調査方法の変更により、2008年度以前と2009年度意向を厳密に比較することはできない。

ポストドクター等の任期

- 1年以上2年未満の任期で雇用されているポストドクター等が最も多く33.5%、次いで、1年未満の任期で雇用されているポストドクター等が22.8%である。
- ポストドクター等の約7割は3年未満の任期で雇用されている。

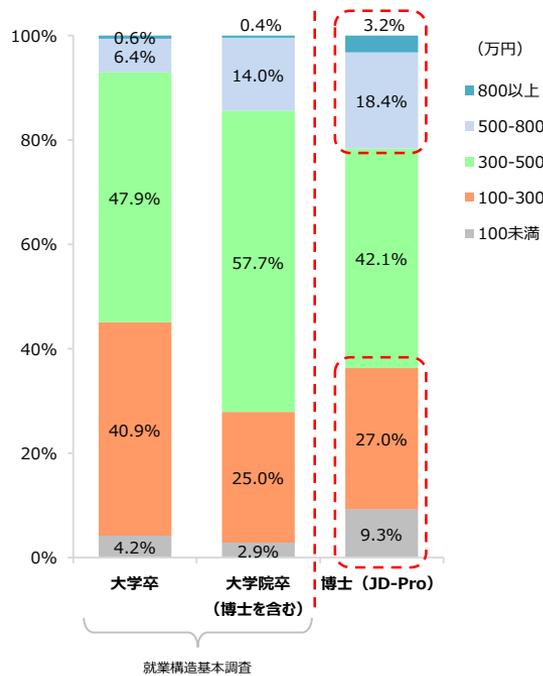
■ ポストドクター等の任期（2015年度）



ポストドクター等の雇用・所得状況等

- 博士号取得者（保健系を除く。）のうち、500万円以上の所得を得ている者は20%程度いる一方、300万円未満の者が36%に上る。
- ポストドクター等の69.9%が、前年度に引き続きポストドクター等を継続している。
- ポストドクター等の3割以上が、機関負担の社会保険に加入していない。

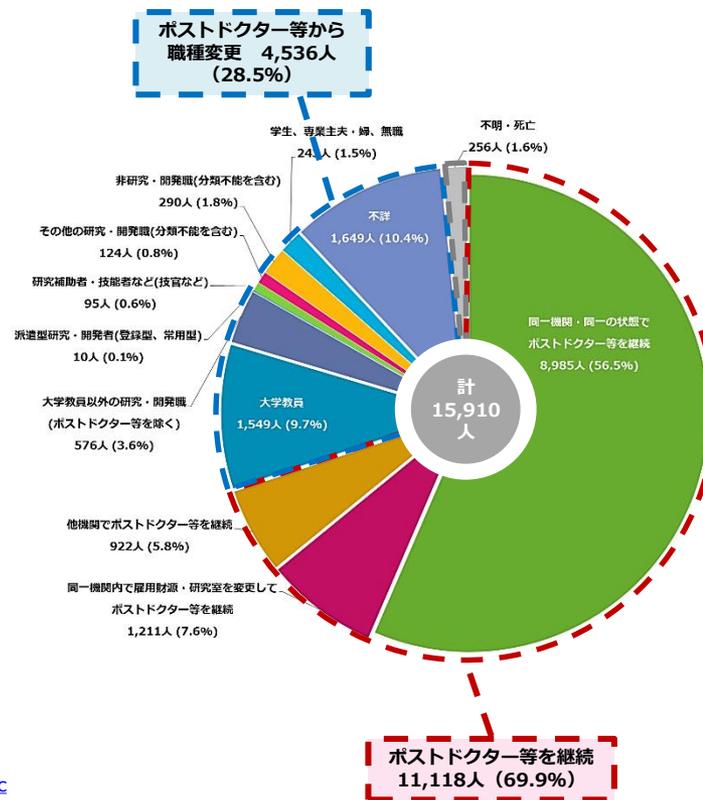
■ 博士号取得者等の1年間の税込み労働所得



注1) 「収入なし」は除いて算出。
 注2) 大学卒、大学院卒は「平成24年度 就業構造基本調査結果」(総務省統計局) 表番号40 BO40 (4) (25-29歳) より作成。
http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/GL08020103.do?_toGL08020103_&classID=000001048178&cycleCode=0&requestSender=search
 ch。また博士の所得はJD-Proから29歳以下の者について保健系を除いて算出。

出典：文部科学省 科学技術・学術政策研究所「『博士人材追跡調査』第1次報告書 - 2012年度博士課程修了者コホート -」(NISTEP REPORT No.165、平成27年11月)

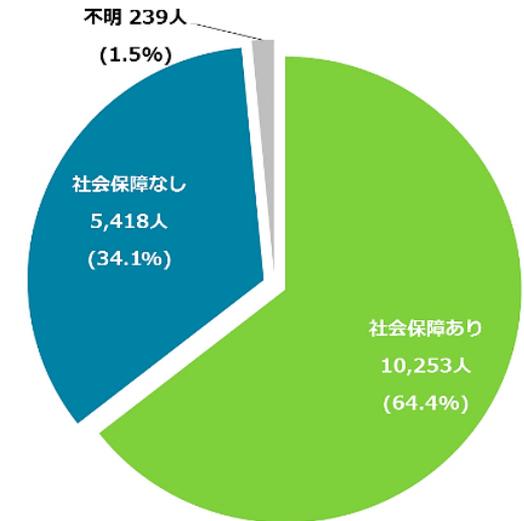
■ ポストドクター等の進路



注) 2015年度におけるポストドクター等の2016年4月1日時点での進路

出典：文部科学省、科学技術・学術政策研究所「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査 (2015年度実績)」(調査資料-270、平成30年2月)

■ ポストドクター等の社会保険加入率



注) 2015年度におけるポストドクター等のうち、機関負担の社会保険(区共済・厚生年金、健康保険)に加入しているものの割合

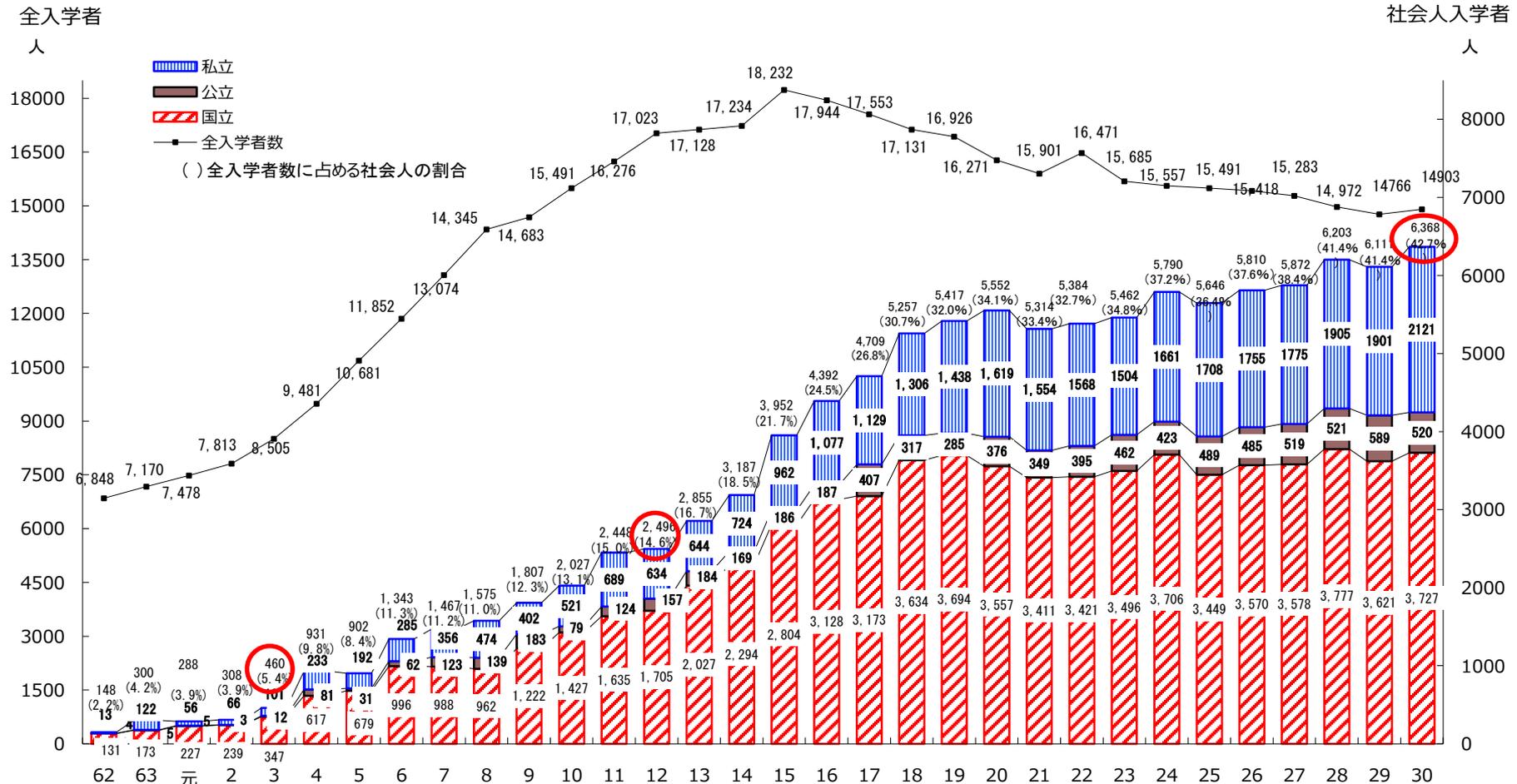
出典：文部科学省、科学技術・学術政策研究所「ポストドクター等の雇用・進路に関する調査 (2015年度実績)」(調査資料-270、平成30年2月)

7. 科学技術・学術分野における 人材の多様性・流動性の状況

博士課程への社会人の受け入れ状況

○ 博士課程への社会人の進学者数は、大学院の拡充に合わせて大幅に拡大したが、近年はほぼ横ばい。

・H3→H12で約5.4倍、H3→H30で約13.8倍
 ・全体の約40%が社会人入学者数

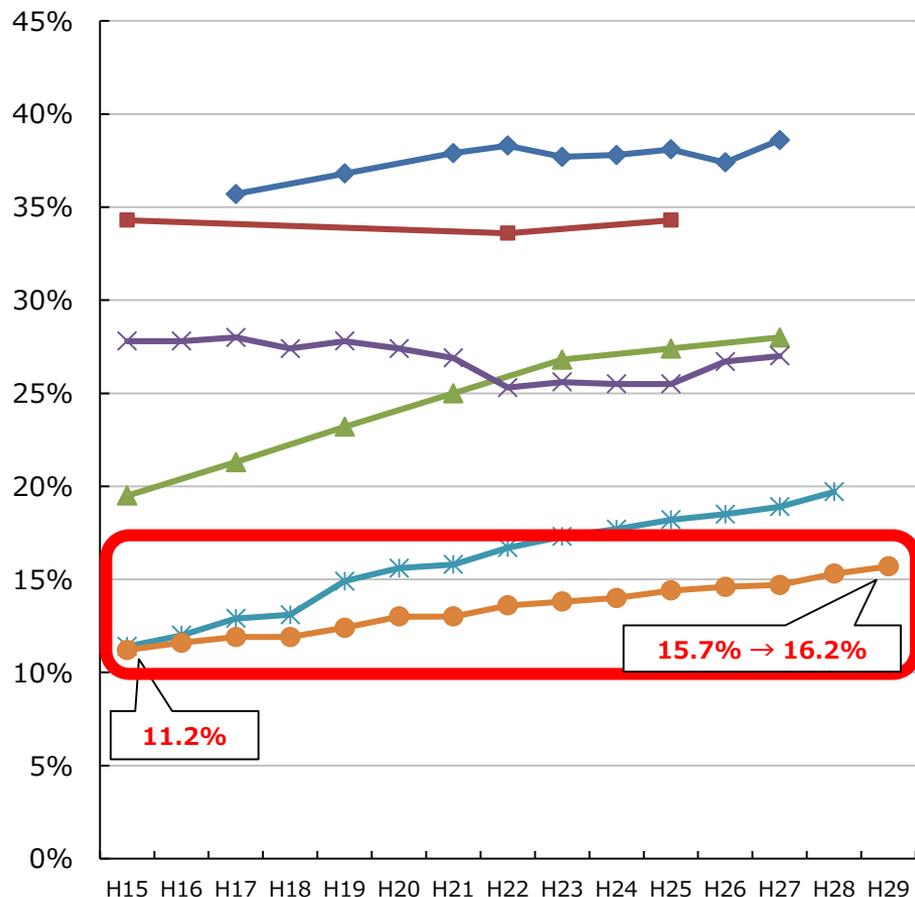


出典：平成15年以降 学校基本統計、それ以前は大学振興課調べ

女性研究者の割合推移（国際比較）

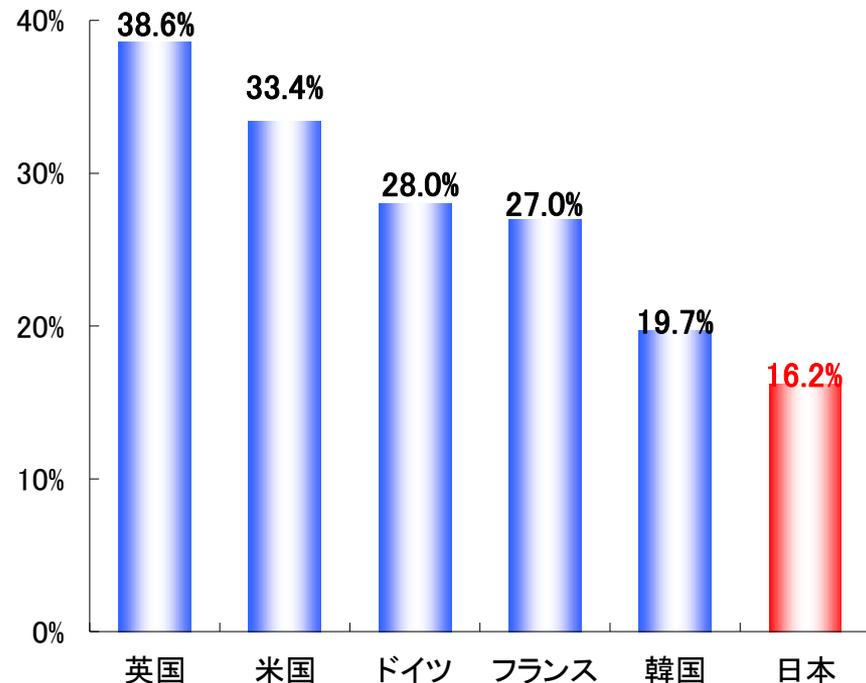
○ 我が国における女性研究者の割合は漸増傾向にあるが、諸外国に比してなお低い水準。

各国における女性研究者割合の推移



● 英国 ● 米国 ▲ ドイツ × フランス * 韓国 ● 日本

各国における女性研究者の割合



(米国：H25、英国・フランス・ドイツ：H27、韓国：H28、日本：H29)

資料：総務省「科学技術研究調査報告」（H29.3.31現在）（※）
 OECD“Main Science and Technology Indicators”
 NSF“Science and Engineering Indicators 2016”を基に文部科学省作成

※ 本調査における（日本の）「研究者」とは、大学（短期大学を除く。）の課程を修了した者、又は、これと同等以上の専門的知識を有する者で、特定のテーマをもって研究を行っている者としており、大学の他、公的機関や企業等における研究者も調査対象。
 ※ 大学における研究者には、教員（教授、准教授、講師及び助教）の他、医局員や大学院博士課程の在籍者等も含めて、調査・集計されている。

大学における女性教員の採用割合

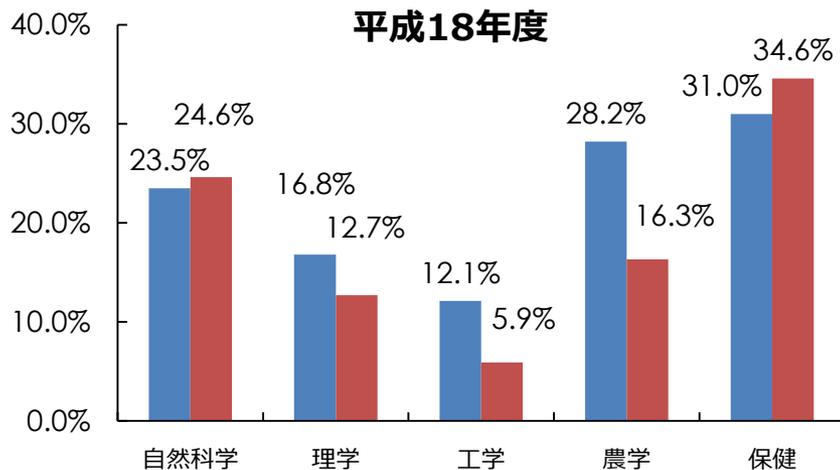
第5期科学技術基本計画における目標値

自然科学系全体で30%

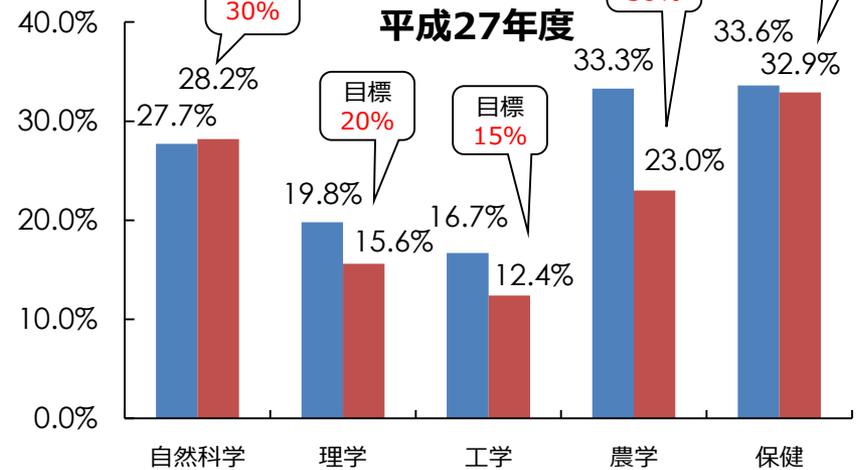
(理学系20%、工学系15%、農学系30%、医・歯・薬学系30%)

○ 自然科学系における女性教員の採用割合は増加しているが、理学・工学・農学系において、目標値に比して低い状況。

■ 博士課程（後期）の女性比率



■ 女性教員の採用割合



【占有割合】 **100%** **9%** **14%** **4%** **73%**
(総採用人数) (7,580人) (668人) (1,031人) (305人) (5,576人)

※1 自然科学は、理学、工学、農学、保健の合計。

※2 保健系の目標値は、医・歯・薬学系に係るもの。

出典：博士課程（後期）の女性比率は、学校基本統計に基づき、文部科学省作成。
女性教員の採用割合は、教授、准教授、講師、助教に係るもので、文部科学省調べ。

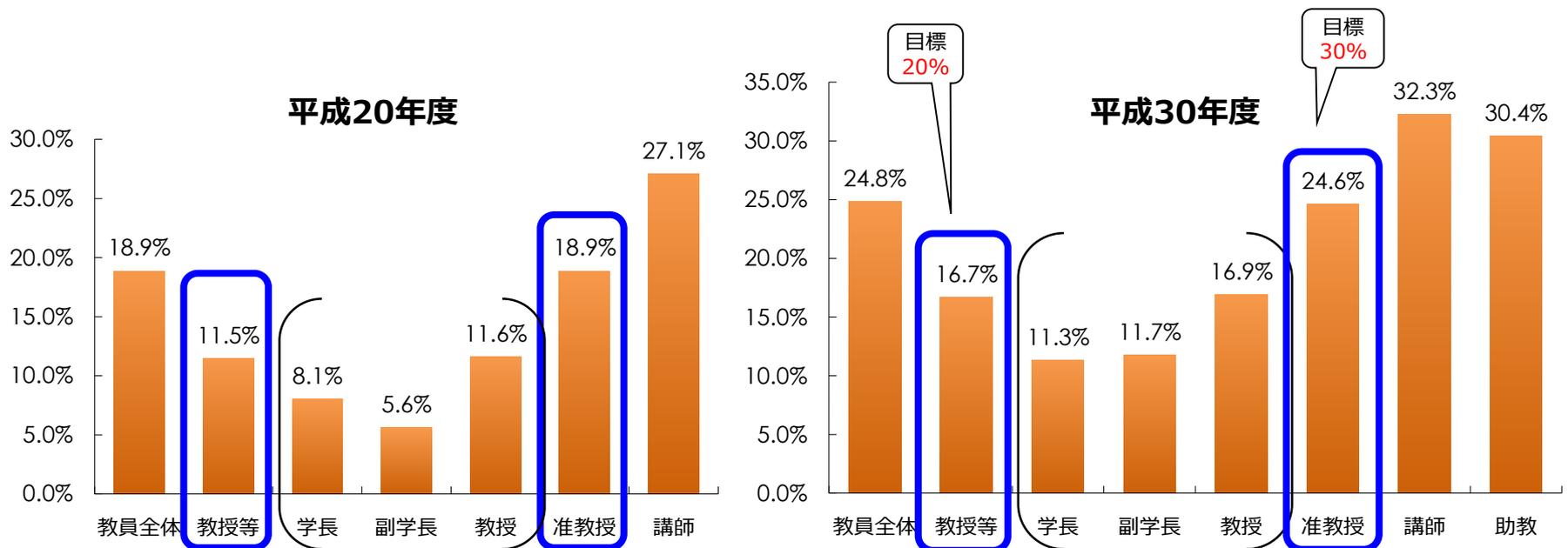
大学における職位別の女性教員の在籍割合

第4次男女共同参画基本計画における目標値

教授等 20% (平成32年)

准教授 30% (平成32年)

- 女性教員の割合は、上位職になるにつれて低下しており、特に、学長・副学長・教授における女性の割合は増加しているものの、依然として低く、指導的立場の女性の活躍が課題となっている。

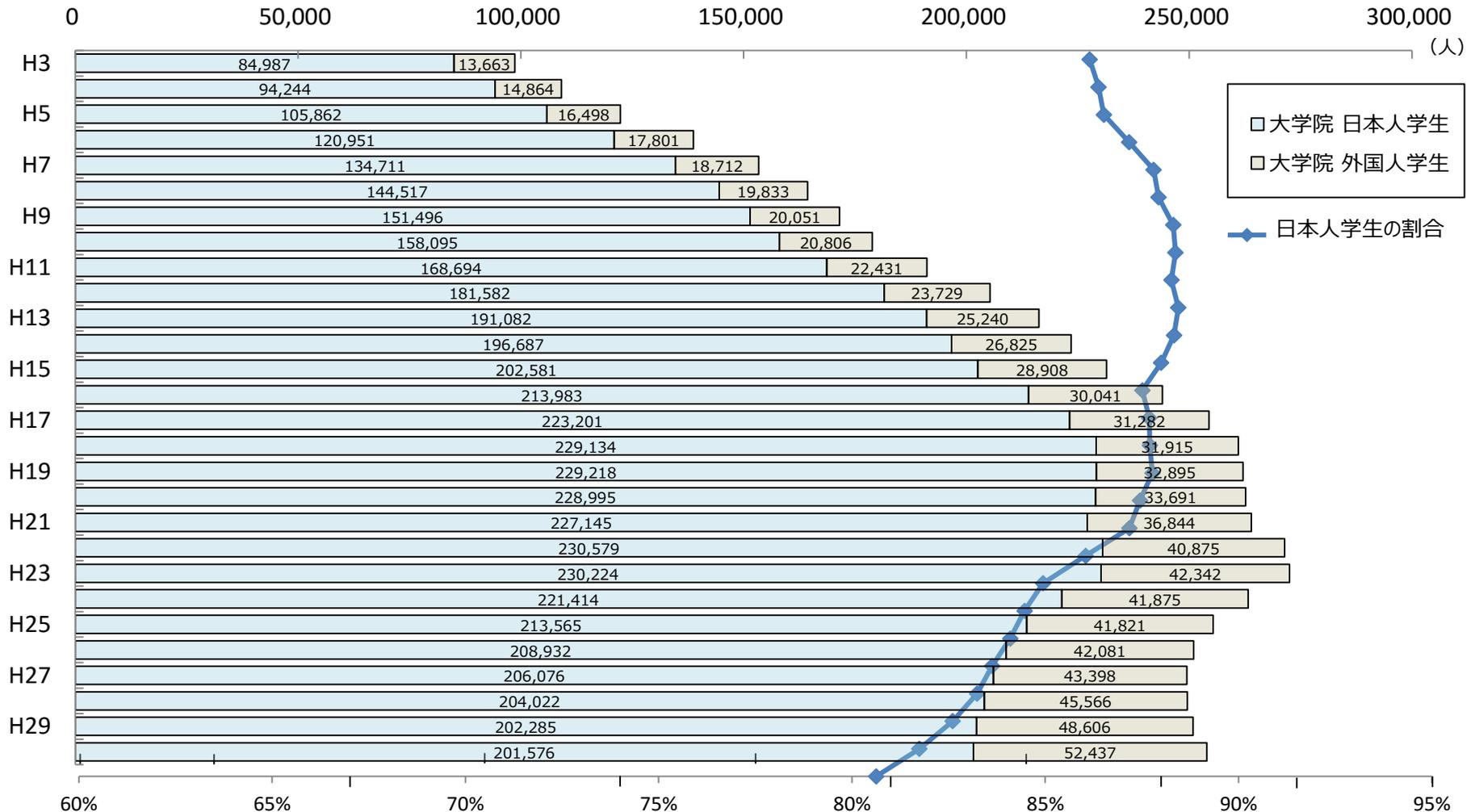


※「教授等」は、学長、副学長及び教授をいう。

資料：「学校基本統計」を基に文部科学省作成

大学院在学者に占める外国人学生割合

○ 大学院在学者のうち、外国人学生割合は年々増加傾向にある。



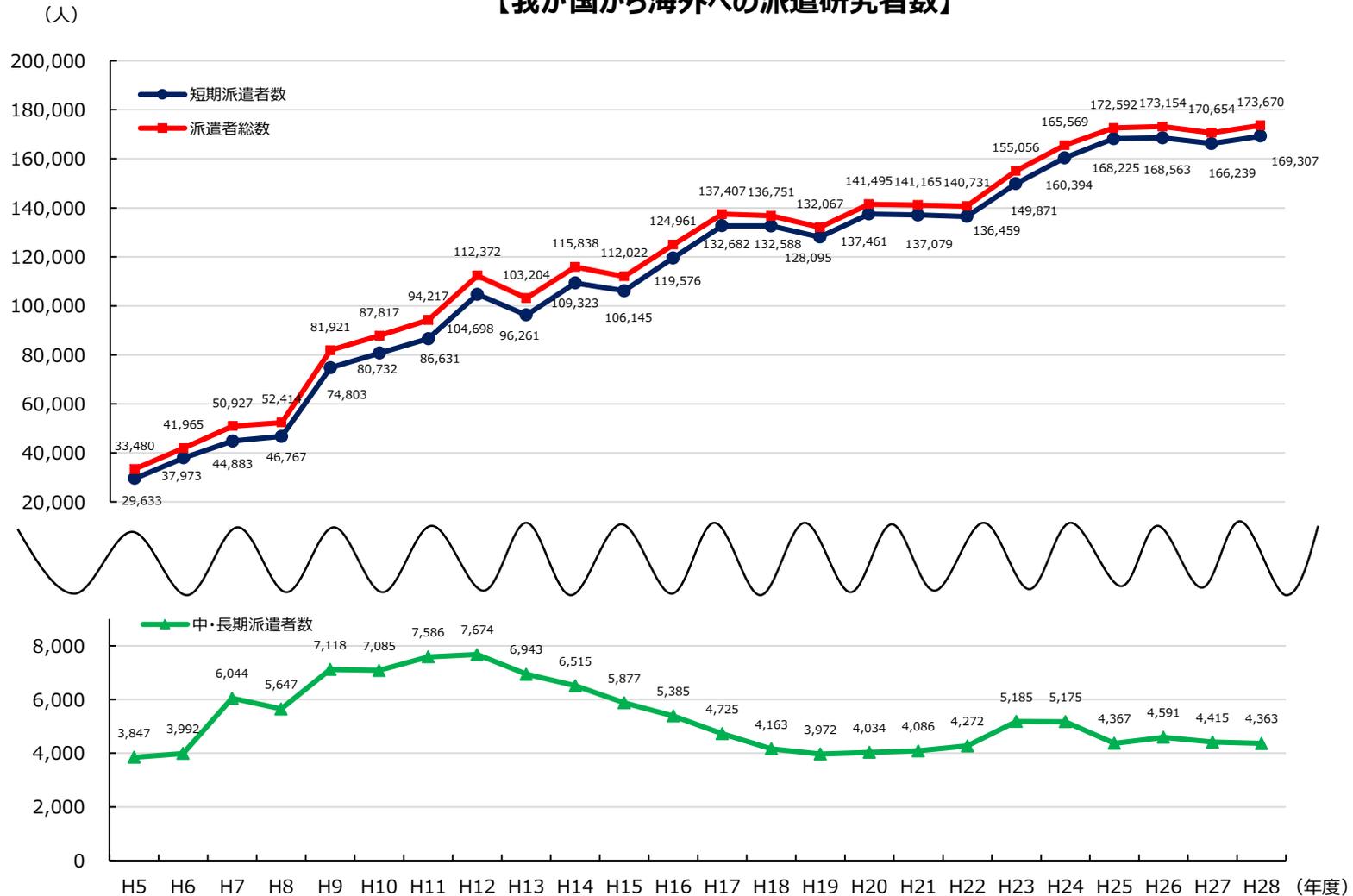
※大学院には、修士課程・博士課程・専門職学位課程が含まれる。

出典：「学校基本統計」を基に文部科学省作成

海外派遣研究者数の推移

○ 研究者の海外派遣数については、短期派遣は平成22年度以降増加傾向が見られるが、中・長期派遣はピーク時の7割程度にとどまっている。

【我が国から海外への派遣研究者数】

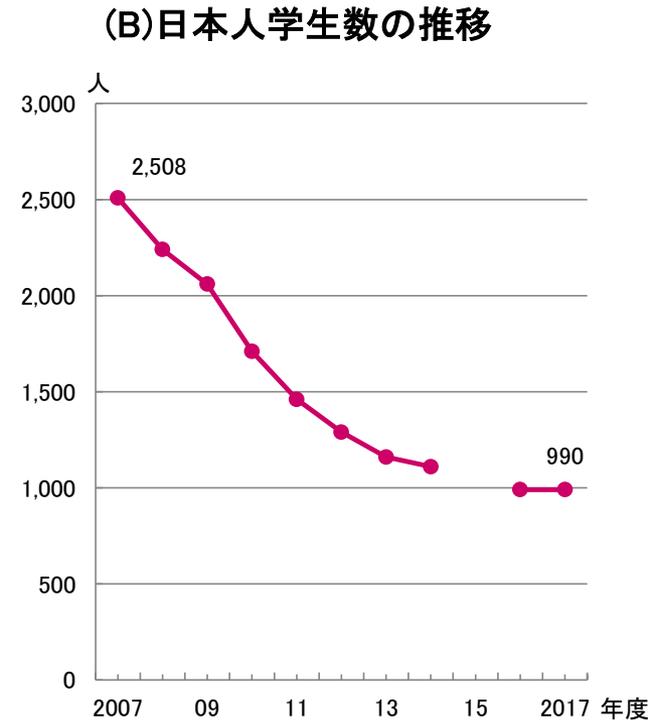
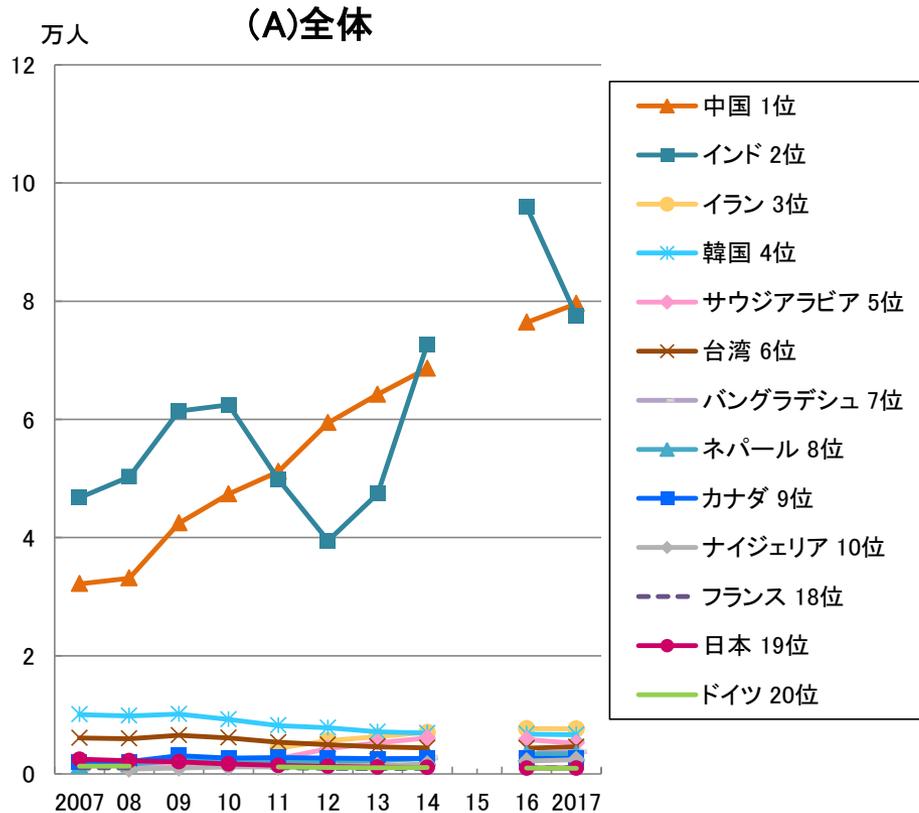


資料：文部科学省「研究者の交流に関する調査」（平成30年9月）

米国における日本人大学院生（科学・工学分野）の状況

- 2017年は、10年前（2007年）と比較して、日本人学生数は、2,508人から、990人に、約61%減少。
順位は6位から19位に低下、外国人学生に占めるシェアは約1.8%から約0.4%に減少。

【米国における外国人大学院生の状況】



注：米国の場合の外国人とは、米国国籍を持たない者。英国についてはデータが掲載されていない年があるため除いている。

2015年のデータは入手出来なかった。

資料：NSF, “Science and Engineering Indicators 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018”

米国における日本人大大学院生（科学・工学分野）の状況

- 日本人1とした時の中国人、韓国人の倍数は（2007年→2017年）、
 中国 約13倍 → 約80倍（79,580人：1位）
 韓国 約4倍 → 約7倍（6,650人：4位）
 にそれぞれ拡大。

【米国における外国人大大学院生の状況】

No.	国・地域	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1	中国	32,167	33,140	42,440	47,370	51,150	59,430	64,220	68,610	×	76,400	79,580
2	インド	46,743	50,290	61,420	62,450	49,870	39,480	47,440	72,690	×	95,950	77,500
3	イラン	1,496	1,840	×	×	4,390	5,630	6,330	7,040	×	7,680	7,640
4	韓国	10,068	9,830	10,120	9,210	8,200	7,810	7,140	6,900	×	6,740	6,650
5	サウジアラビア	×	1,170	1,330	1,790	2,620	4,300	5,300	6,090	×	5,810	5,200
6	台湾	6,084	5,980	6,530	6,100	5,350	4,950	4,600	4,400	×	4,370	4,580
7	バングラデシュ	838	×	×	×	1,470	1,900	2,200	2,730	×	3,560	3,810
8	ネパール	1,416	1,630	2,220	2,310	2,080	2,190	2,310	2,610	×	3,410	3,430
9	カナダ	2,094	2,090	3,120	2,690	2,790	2,690	2,590	2,640	×	2,650	2,640
10	ナイジェリア	×	850	1,030	1,190	1,190	1,210	1,410	1,680	×	2,190	2,420
11	トルコ	3,420	3,330	3,480	3,260	2,920	2,680	2,460	2,330	×	2,070	2,080
12	メキシコ	1,325	1,380	1,500	1,470	1,450	1,530	1,430	1,450	×	1,570	1,550
13	ベトナム	×	×	820	860	×	940	950	1,070	×	1,330	1,520
14	スリランカ	830	890	×	×	1,040	1,150	1,150	1,220	×	1,370	1,470
15	パキスタン	1,021	930	990	940	×	×	×	960	×	1,340	1,420
16	ブラジル	×	×	920	900	×	×	×	940	×	1,210	1,360
17	コロンビア	1,276	1,310	1,480	1,370	1,240	1,220	1,180	1,090	×	1,220	1,190
18	フランス	1,035	1,020	×	×	1,040	980	920	950	×	1,050	1,060
19	日本	2,508	2,240	2,060	1,710	1,460	1,290	1,160	1,110	×	990	990
20	ドイツ	1,348	1,350	×	×	1,210	1,110	1,060	1,080	×	1,010	970
	その他の国・地域	28,098	26,750	32,790	32,500	24,410	22,900	22,640	21,430	×	22,120	22,250
	全体	141,767	146,020	172,250	176,120	163,880	163,390	176,490	209,020	×	244,040	229,310

注：米国の場合の外国人とは、米国国籍を持たない者。英国についてはデータが掲載されていない年があるため除いている。×はデータ未入手。
 表中のNo.は2017年の順位である。

資料：NSF, “Science and Engineering Indicators 2006, 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, 2018”

8. 研究者のキャリアパスの状況 (10年間の変化)

セクター毎の研究者の在籍状況（平成30年）

※赤字括弧内は対平成20年度比の増減を表す。



セクター毎の研究者の在籍状況（平成20年）

企業

研究者数（HC）：53.51 万人
 （男性：49.51 万人 女性：4.00 万人）

自然科学：52.92 万人
 （男性：49.20万人 女性：3.72万人）
 人文・社会科学：0.60 万人
 （男性：0.31万人 女性：0.28万人）

うち博士号取得者：2.03 万人

公的機関

研究者数：3.56 万人
 （男性：3.07 万人 女性：0.49 万人）

自然科学：3.30 万人
 （男性：2.87万人 女性：0.44万人）
 人文・社会科学：0.26 万人
 （男性：0.20万人 女性：0.06万人）

うち博士号取得者：1.54 万人

自然科学：1.51 万人
 人文・社会科学：0.03 万人

大学

研究者数：30.25 万人
 （男性：23.38 万人 女性：6.87 万人）

自然科学：19.82 万人
 （男性：15.94万人 女性：3.88万人）
 人文・社会科学：10.43 万人
 （男性：7.43万人 女性：2.99万人）

※大学院博士課程の在籍者を含む

うち博士号取得者：10.83 万人

自然科学：8.33 万人
 人文・社会科学：2.50 万人

博士課程学生

7.42 万人（男性：5.11 万人 女性：2.31 万人）

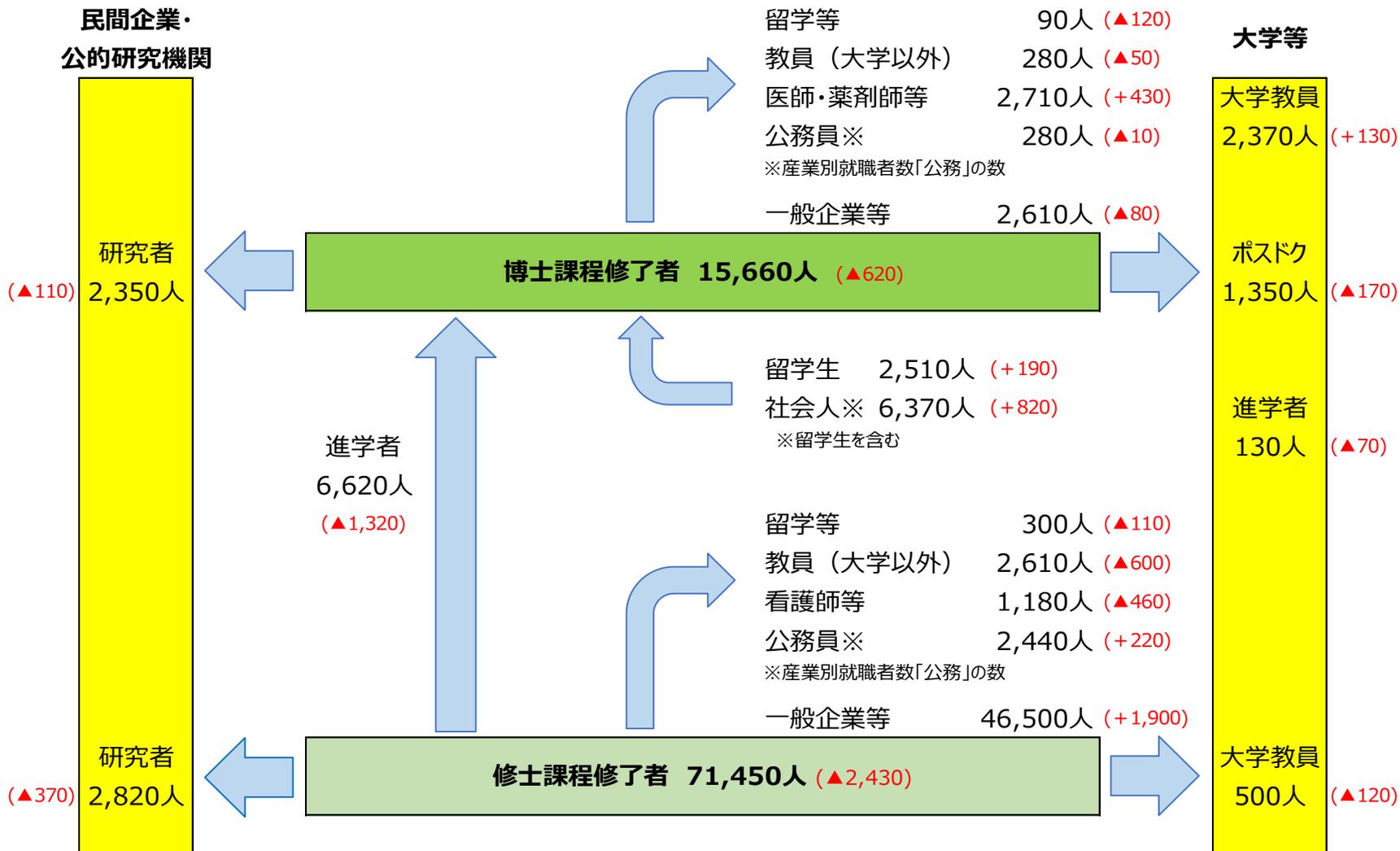
自然科学：4.73 万人（男性：3.56 万人 女性：1.17 万人）
 （除く保健分野）2.32 万人（男性：1.93 万人 女性：0.39 万人）
 人文・社会科学：1.48 万人（男性：0.85 万人 女性：0.64 万人）

うち社会人学生：2.46 万人（男性：1.74 万人 女性：0.72 万人）
 自然科学：1.75 万人（男性：1.34 万人 女性：0.42 万人）
 （除く保健分野）0.60 万人（男性：0.53 万人 女性：0.07 万人）
 人文・社会科学：0.36 万人（男性：0.21 万人 女性：0.15 万人）

大学院から研究者へのキャリアパス（平成30年）

※赤字括弧内は対平成20年度比の増減を表す。

全体

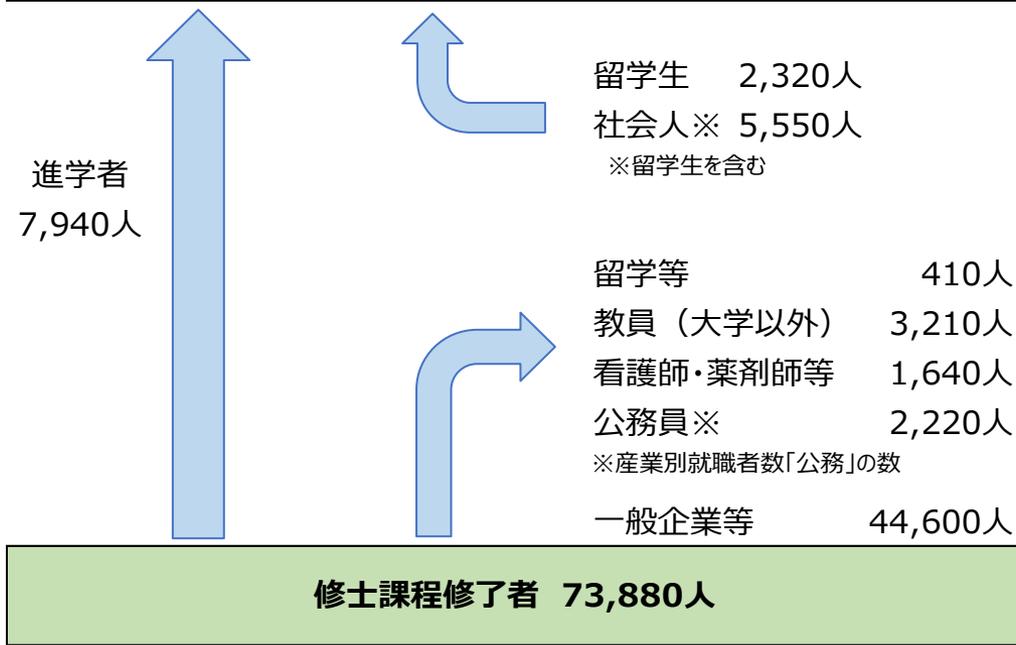
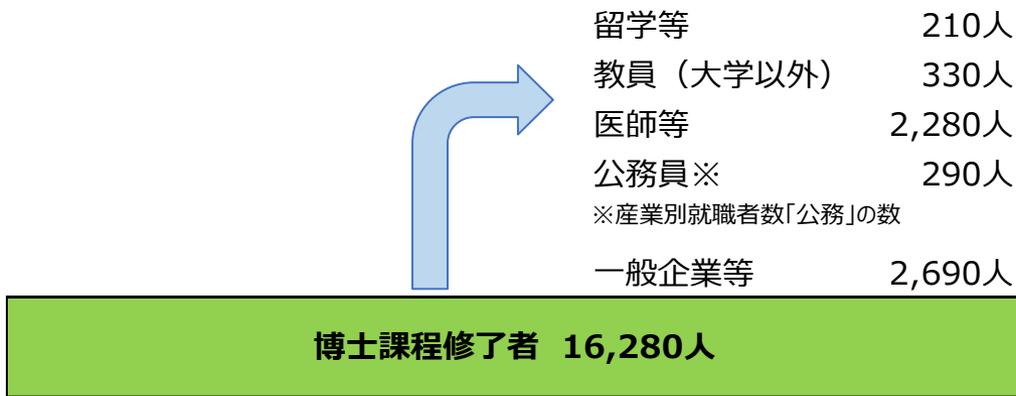
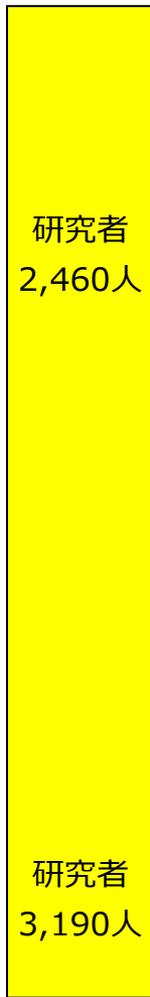


※平成30年度学校基本調査を基に作成

大学院から研究者へのキャリアパス（平成20年）

全体

民間企業・
公的研究機関



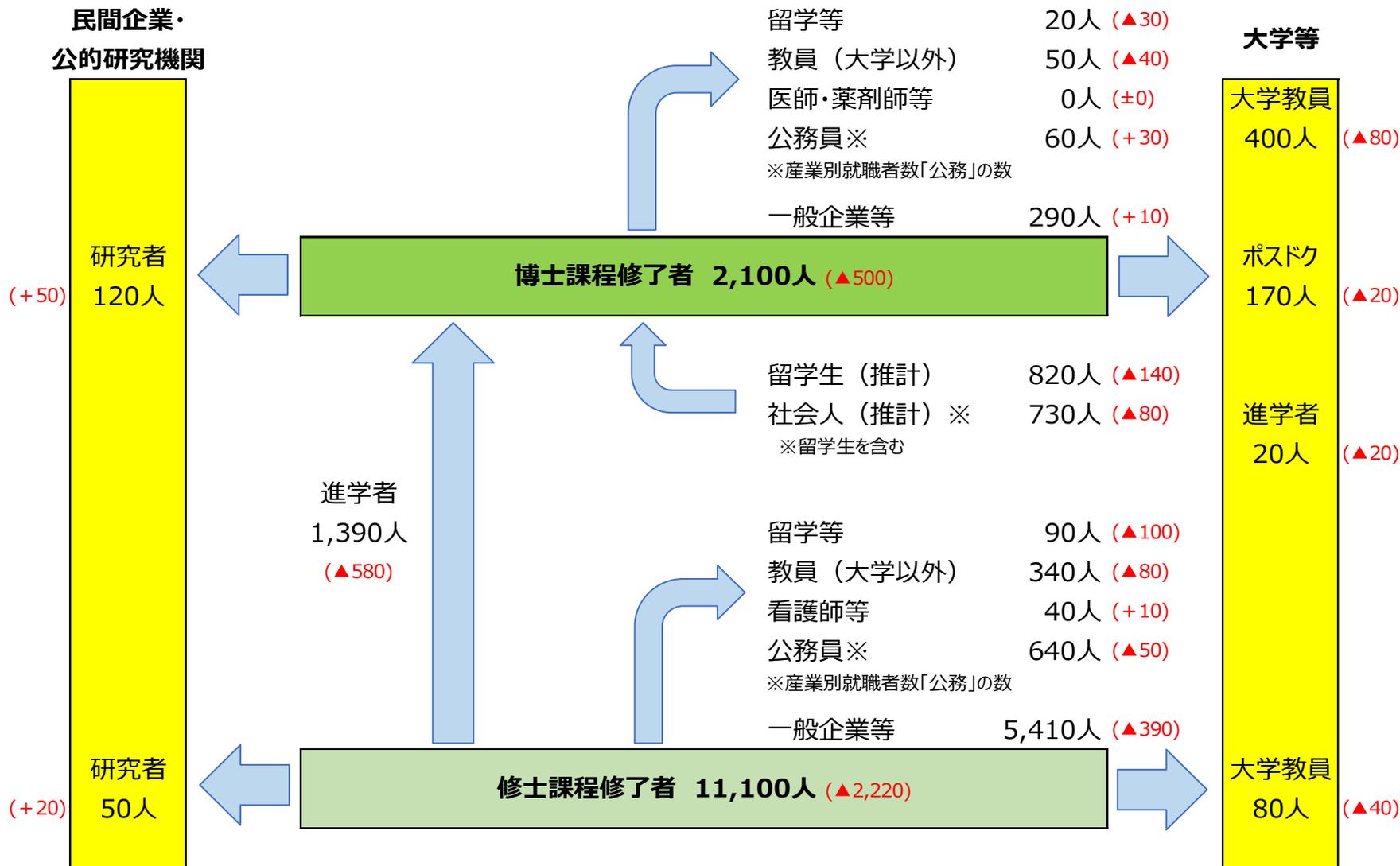
大学等



大学院から研究者へのキャリアパス（平成30年）

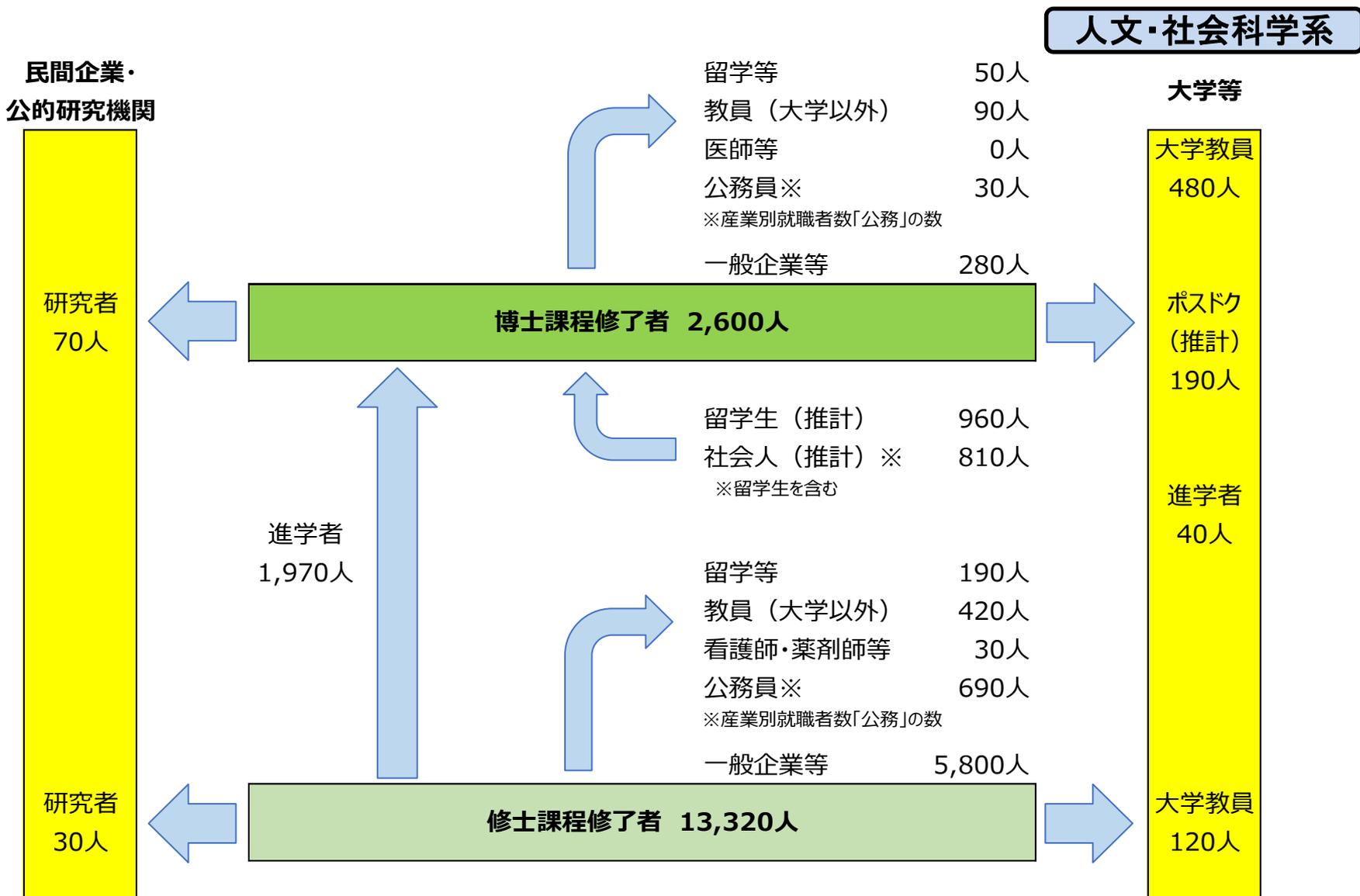
※赤字括弧内は対平成20年度比の増減を表す。

人文・社会科学系



※平成30年度学校基本調査を基に作成

大学院から研究者へのキャリアパス（平成20年）

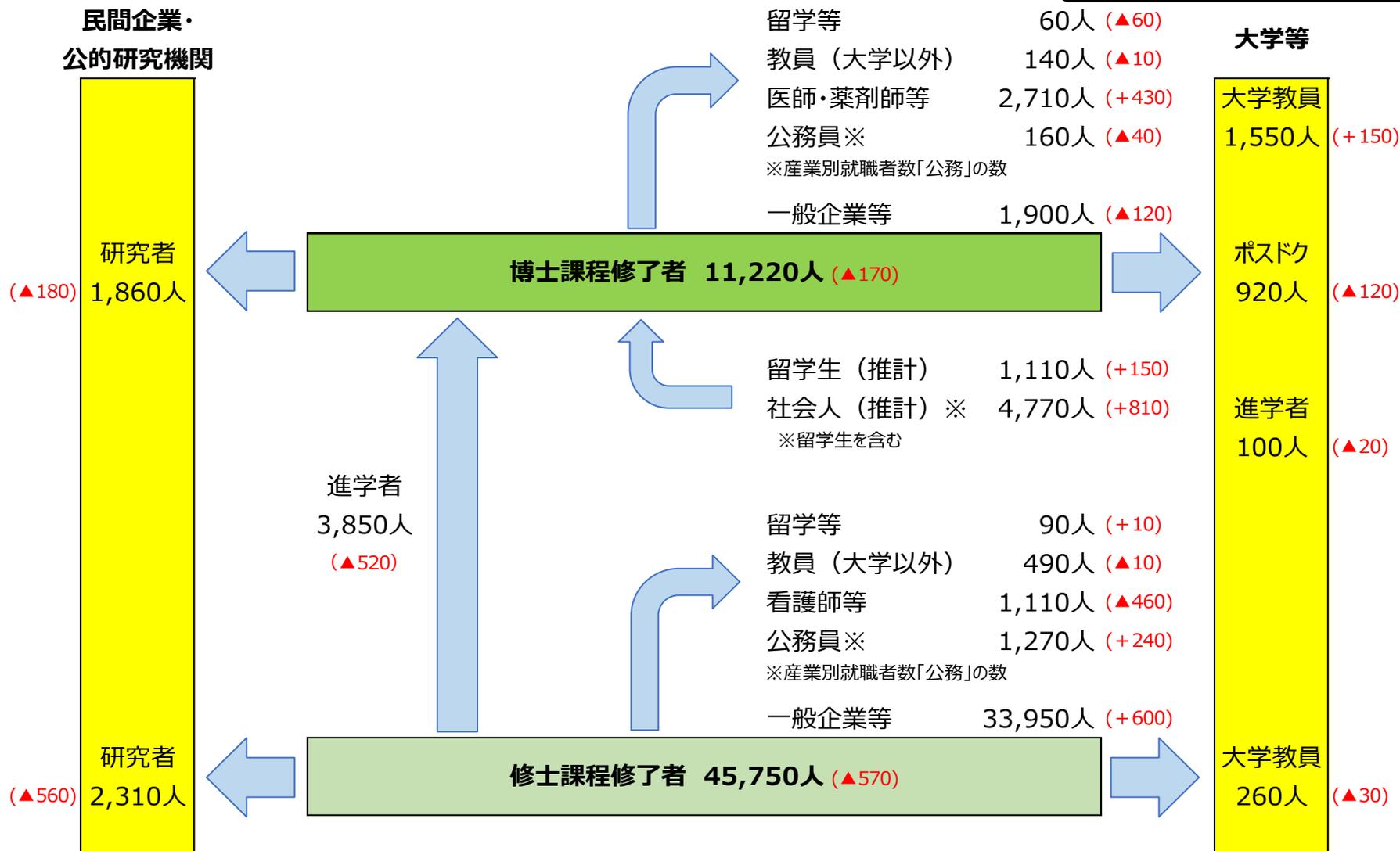


※平成20年度学校基本調査を基に作成

大学院から研究者へのキャリアパス（平成30年）

※赤字括弧内は対平成20年度比の増減を表す。

自然科学系（理工農保）

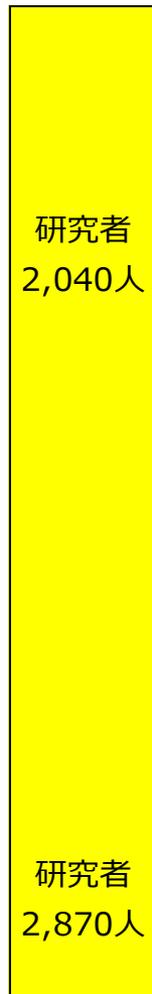


※平成30年度学校基本調査を基に作成

大学院から研究者へのキャリアパス（平成20年）

自然科学系（理工農保）

民間企業・
公的研究機関



留学等 120人
 教員（大学以外） 150人
 医師等 2,280人
 公務員※ 200人
※産業別就職者数「公務」の数
 一般企業等 2,020人

大学等



博士課程修了者 11,390人

留学生（推計） 960人
 社会人（推計）※ 3,960人
※留学生を含む

進学者
4,370人

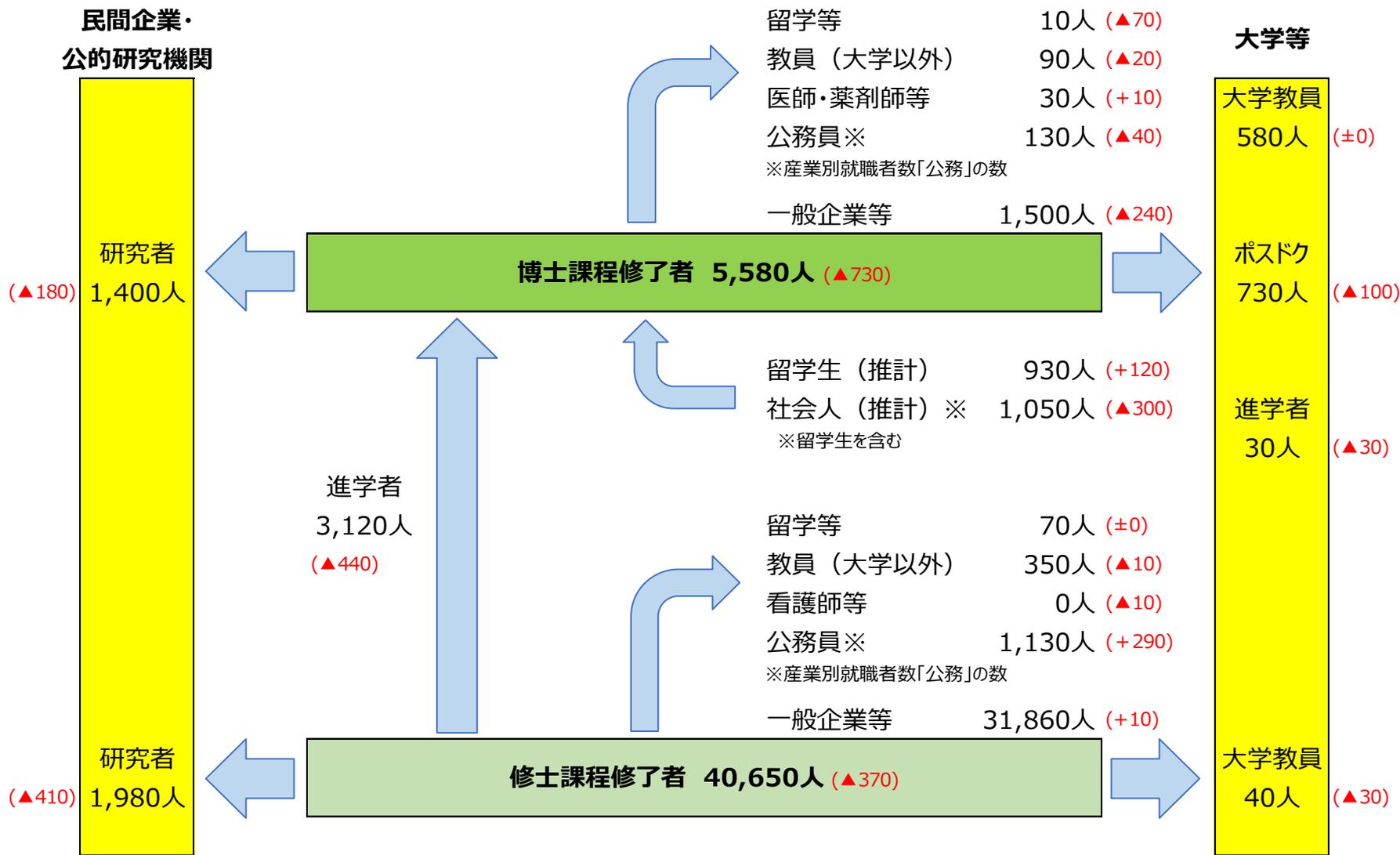
留学等 80人
 教員（大学以外） 500人
 看護師・薬剤師等 1,570人
 公務員※ 1,030人
※産業別就職者数「公務」の数
 一般企業等 33,350人

修士課程修了者 46,320人

大学院から研究者へのキャリアパス（平成30年）

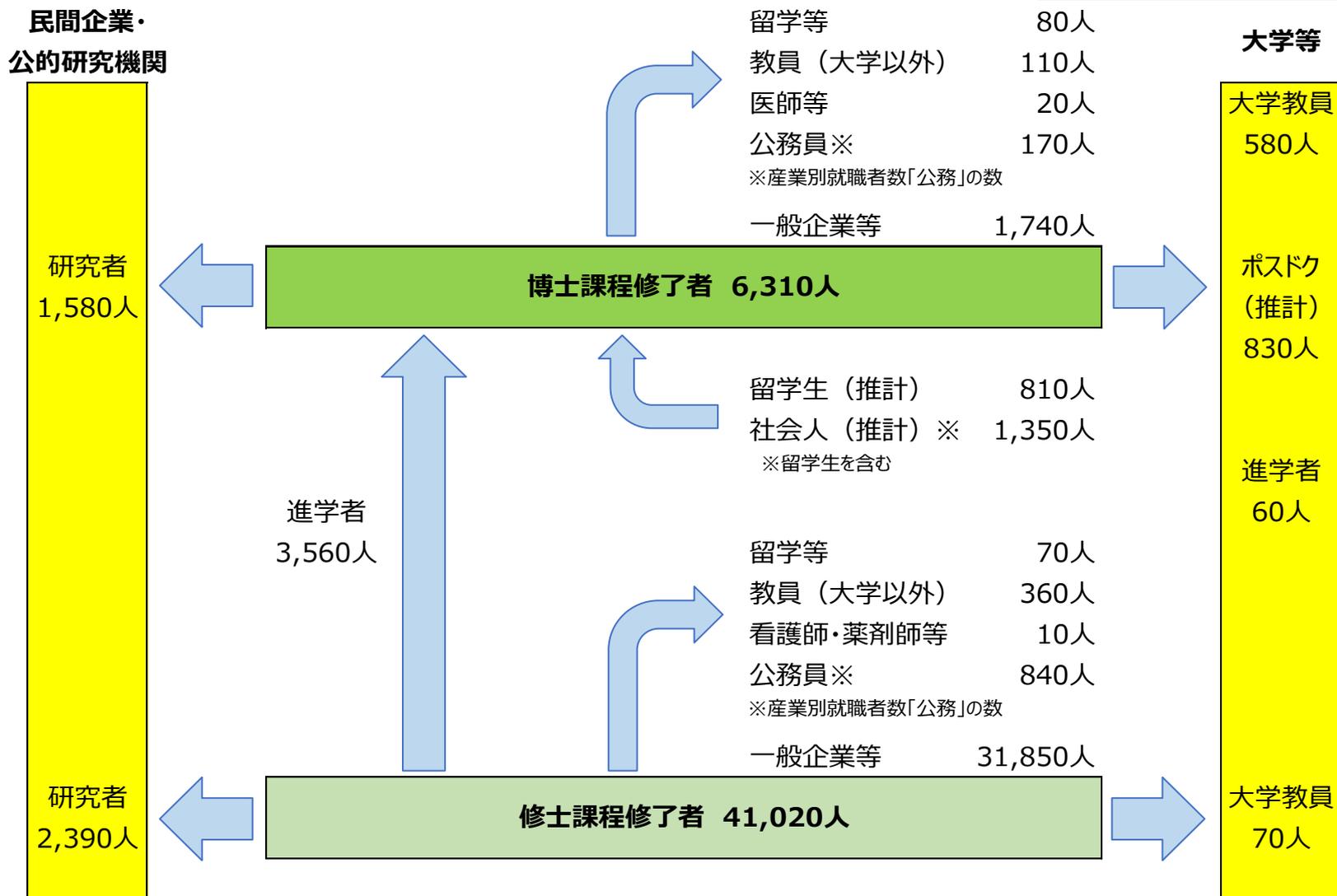
※赤字括弧内は対平成20年度比の増減を表す。

自然科学系(理工農)



大学院から研究者へのキャリアパス（平成20年）

自然科学系(理工農)

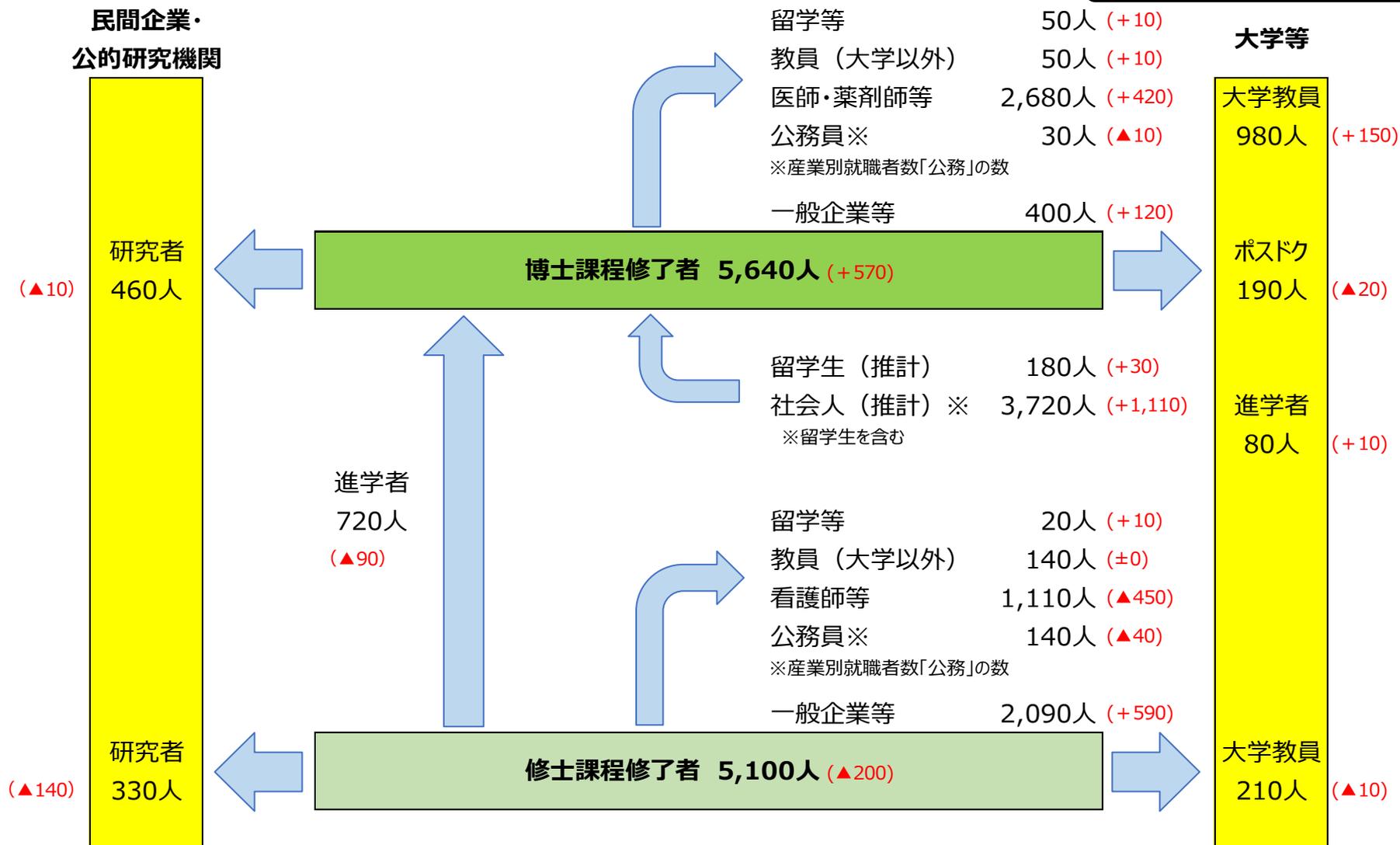


※平成20年度学校基本調査を基に作成

大学院から研究者へのキャリアパス（平成30年）

※赤字括弧内は対平成20年度比の増減を表す。

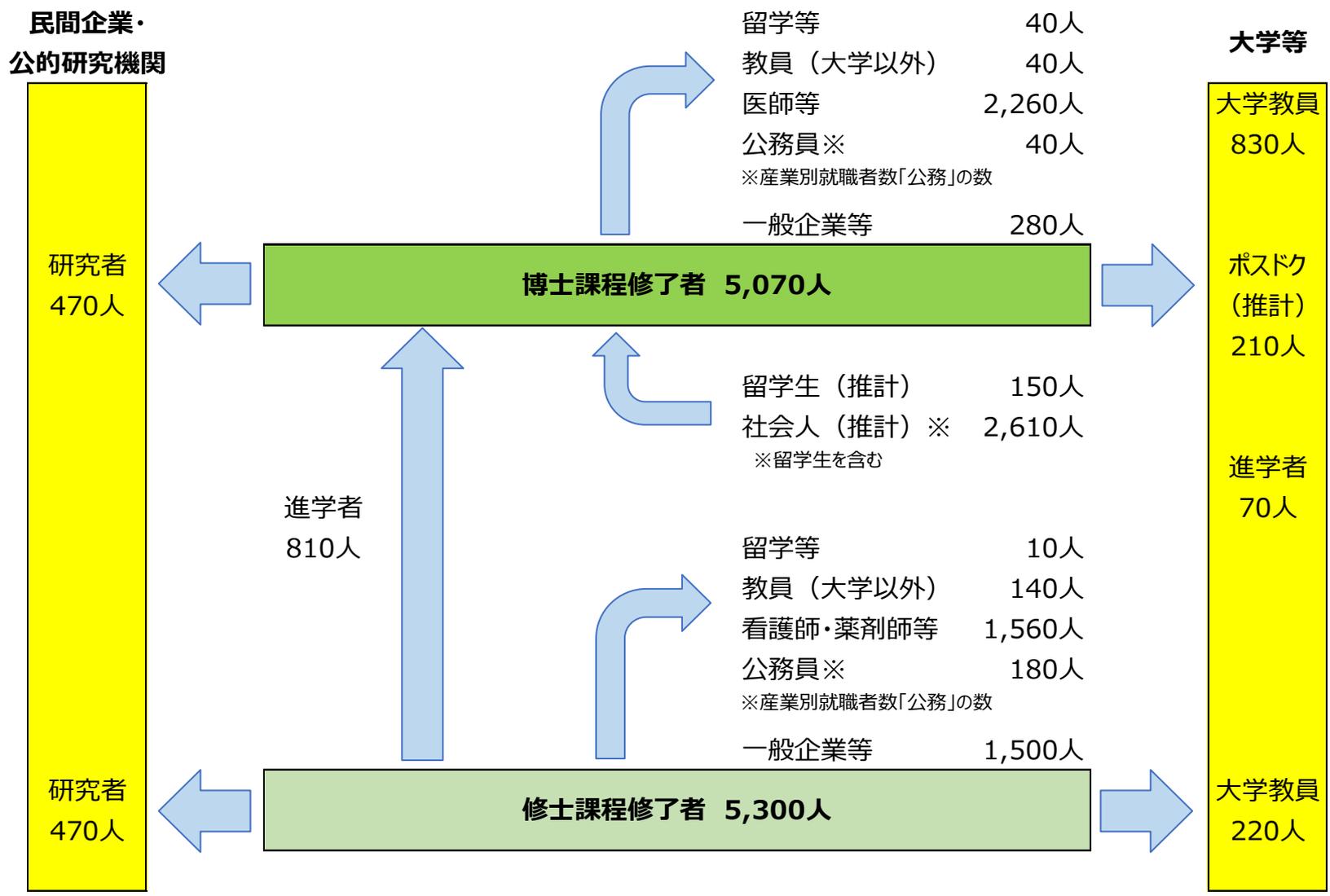
自然科学系(保)



※平成30年度学校基本調査を基に作成

大学院から研究者へのキャリアパス（平成20年）

自然科学系(保)



※平成20年度学校基本調査を基に作成