

文教・科学技術 (参考資料)

財務省

2022年4月8日

0. 総論

1. 義務教育

2. 高等教育

3. 科学技術

4. 文化

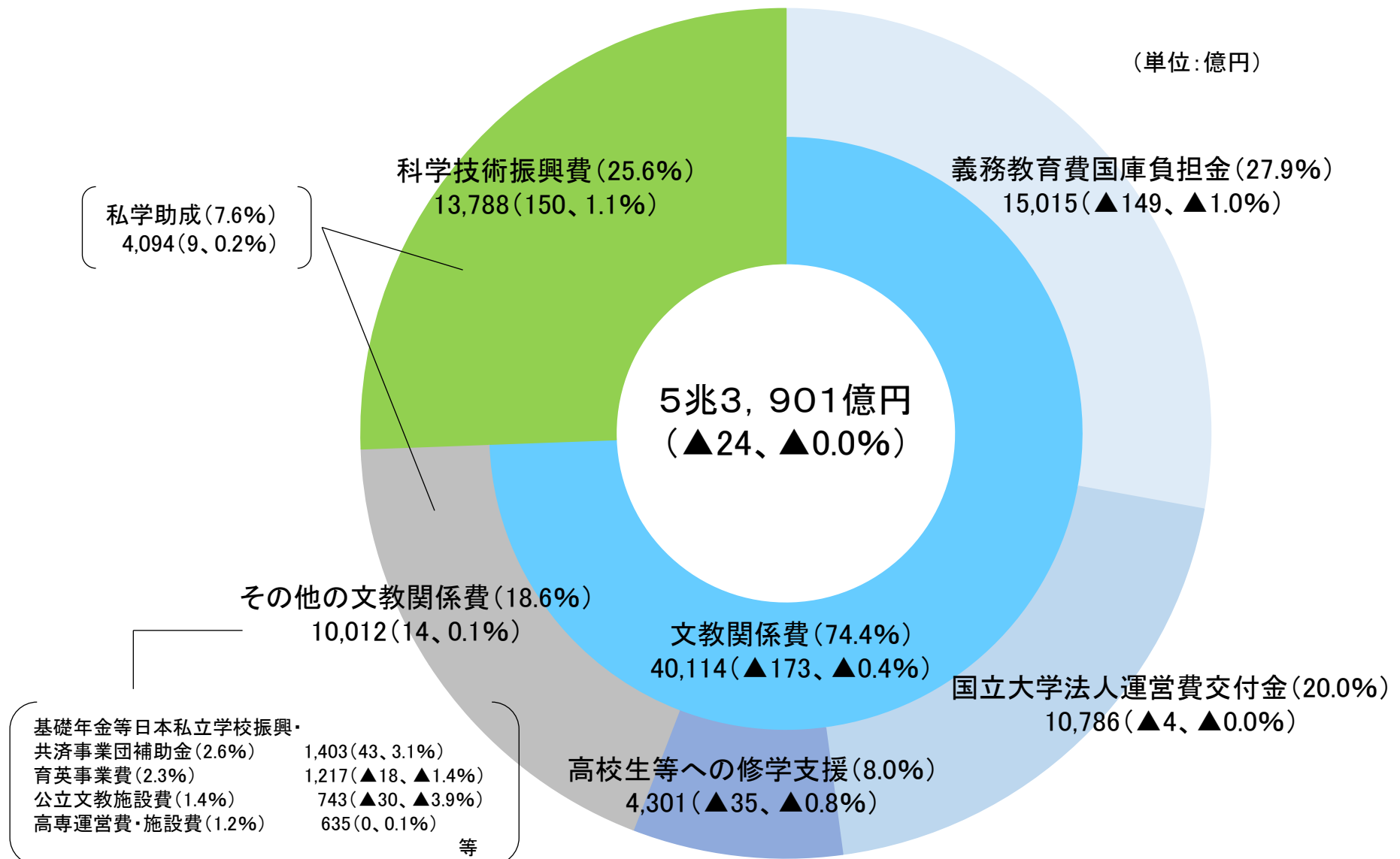
令和4年度 主要経費「文教及び科学振興費」(一般会計)

<凡例>

経費名称

4年度予算額(対当初 増減額、増減率)

(単位:億円)



学校種別・設置者別学校数及び在学者数（令和３年度確定値）

令和3年5月1日現在

区 分	学 校 数 (校)				在 学 者 数 (人)				本 務 教 員 数 (人)			
	総 数	国 立	公 立	私 立	総 数	国 立	公 立	私 立	総 数	国 立	公 立	私 立
幼稚園	9,420	49 (0.5%)	3,103 (32.9%)	6,268 (66.5%)	1,009,008	4,902 (0.5%)	128,562 (12.7%)	875,544 (86.8%)	90,173	354 (0.4%)	15,426 (17.1%)	74,393 (82.5%)
幼保連携型 認定こども園	6,268	0 —	862 (13.8%)	5,406 (86.2%)	796,882	0 —	96,451 (12.1%)	700,431 (87.9%)	129,100	0 —	13,896 (10.8%)	115,204 (89.2%)
小学校	19,336	67 (0.3%)	19,028 (98.4%)	241 (1.2%)	6,223,394	36,171 (0.6%)	6,107,701 (98.1%)	79,522 (1.3%)	422,864	1,715 (0.4%)	415,745 (98.3%)	5,404 (1.3%)
中学校	10,076	68 (0.7%)	9,230 (91.6%)	778 (7.7%)	3,229,698	27,267 (0.8%)	2,957,186 (91.6%)	245,245 (7.6%)	248,253	1,546 (0.6%)	231,006 (93.1%)	15,701 (6.3%)
義務教育学校	151	5 (3.3%)	145 (96.0%)	1 (0.7%)	58,568	3,894 (6.6%)	54,480 (93.0%)	194 (0.3%)	5,382	233 (4.3%)	5,128 (95.3%)	21 (0.4%)
高等学校	4,856	15 (0.3%)	3,521 (72.5%)	1,320 (27.2%)	3,008,172	8,254 (0.3%)	1,989,287 (66.1%)	1,010,631 (33.6%)	226,721	568 (0.3%)	163,513 (72.1%)	62,640 (27.6%)
中等教育学校	56	4 (7.1%)	34 (60.7%)	18 (32.1%)	32,756	2,886 (8.8%)	23,000 (70.2%)	6,870 (21.0%)	2,721	195 (7.2%)	1,833 (67.4%)	693 (25.5%)
特別支援学校	1,160	45 (3.9%)	1,100 (94.8%)	15 (1.3%)	146,285	2,905 (2.0%)	142,525 (97.4%)	855 (0.6%)	86,141	1,513 (1.8%)	84,320 (97.9%)	308 (0.4%)
高等専門学校	57	51 (89.5%)	3 (5.3%)	3 (5.3%)	56,905	51,316 (90.2%)	3,772 (6.6%)	1,817 (3.2%)	4,085	3,645 (89.2%)	289 (7.1%)	151 (3.7%)
短期大学	315	0 —	14 (4.4%)	301 (95.6%)	102,232	0 —	5,363 (5.2%)	96,869 (94.8%)	7,015	0 —	404 (5.8%)	6,611 (94.2%)
大学	803	86 (10.7%)	98 (12.2%)	619 (77.1%)	2,917,998	597,450 (20.5%)	160,438 (5.5%)	2,160,110 (74.0%)	190,448	63,911 (33.6%)	14,338 (7.5%)	112,199 (58.9%)
うち 大学院	652	86 (13.2%)	86 (13.2%)	480 (73.6%)	257,128	152,108 (59.2%)	17,149 (6.7%)	87,871 (34.2%)	—	—	—	—
専修学校	3,083	8 (0.3%)	186 (6.0%)	2,889 (93.7%)	662,135	300 (0.0%)	22,953 (3.5%)	638,882 (96.5%)	40,620	82 (0.2%)	2,751 (6.8%)	37,787 (93.0%)
うち 専門課程	2,754	8 (0.3%)	183 (6.6%)	2,563 (93.1%)	607,029	296 (0.0%)	22,538 (3.7%)	584,195 (96.2%)	37,063	76 (0.2%)	2,697 (7.3%)	34,290 (92.5%)
各種学校	1,070	0 —	6 (0.6%)	1,064 (99.4%)	102,469	0 —	379 (0.4%)	102,090 (99.6%)	8,668	0 —	27 (0.3%)	8,641 (99.7%)
合 計	56,651	398 (0.7%)	37,330 (65.9%)	18,923 (33.4%)	18,346,502	735,345 (4.0%)	11,692,097 (63.7%)	5,919,060 (32.3%)	1,462,191	73,762 (5.0%)	948,676 (64.9%)	439,753 (30.1%)

(注) 1 () 内の数値は総数に占める割合である。

2 () 内の総数に占める割合は、小数点以下第 2 位を四捨五入しているため、合計しても必ずしも100%とはならない場合がある。

3 通信教育の在学者及び本務教員は含まれていない。

4 大学院の本務教員数の人数については、令和３年度学校基本統計（確定値）上、公表されていないことから「—」と表示している。

(出所) 令和３年度学校基本統計（確定値）

0. 総論

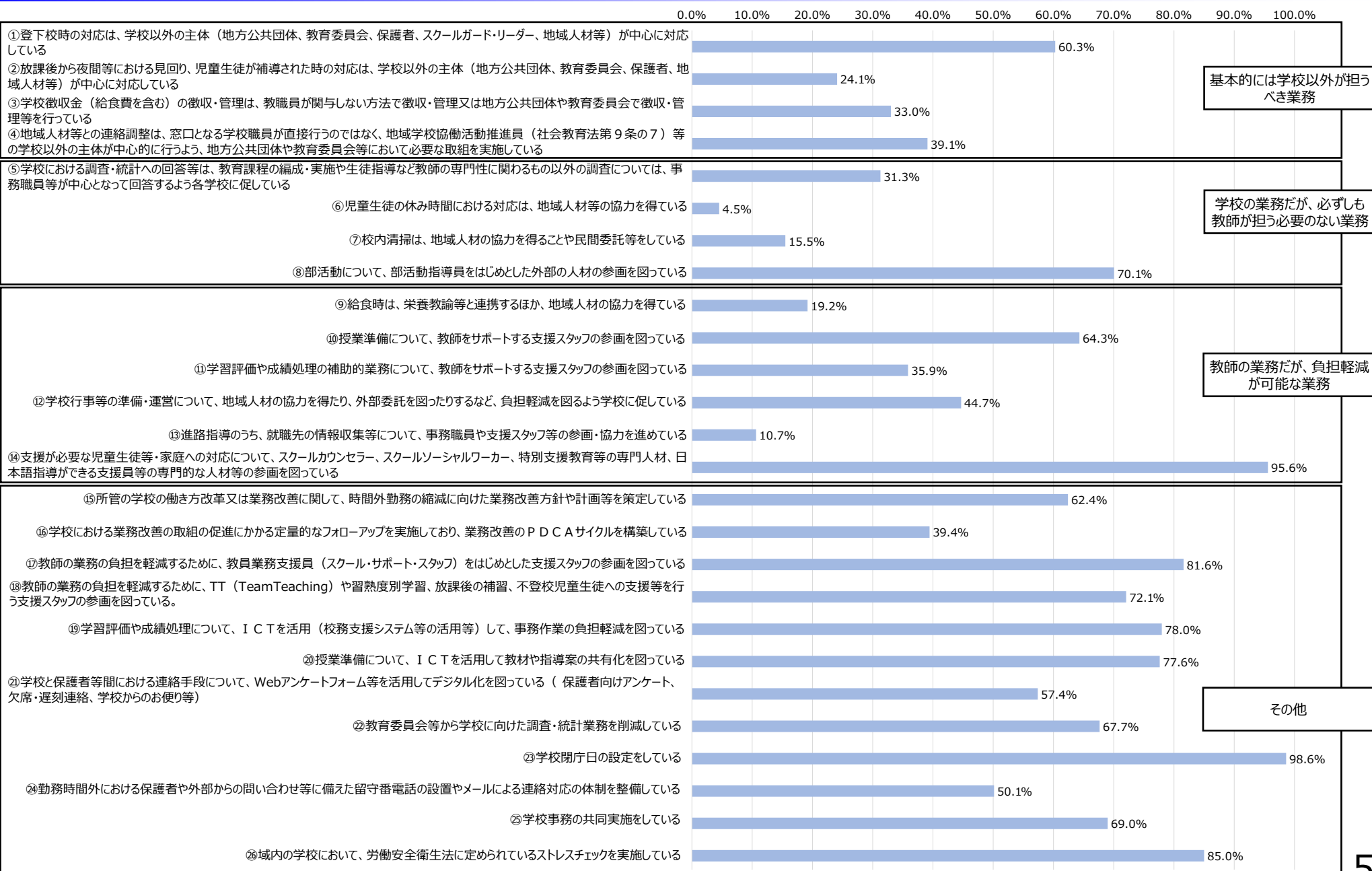
1. 義務教育

2. 高等教育

3. 科学技術

4. 文化

学校における働き方改革について（26項目取組状況（実施自治体の割合））

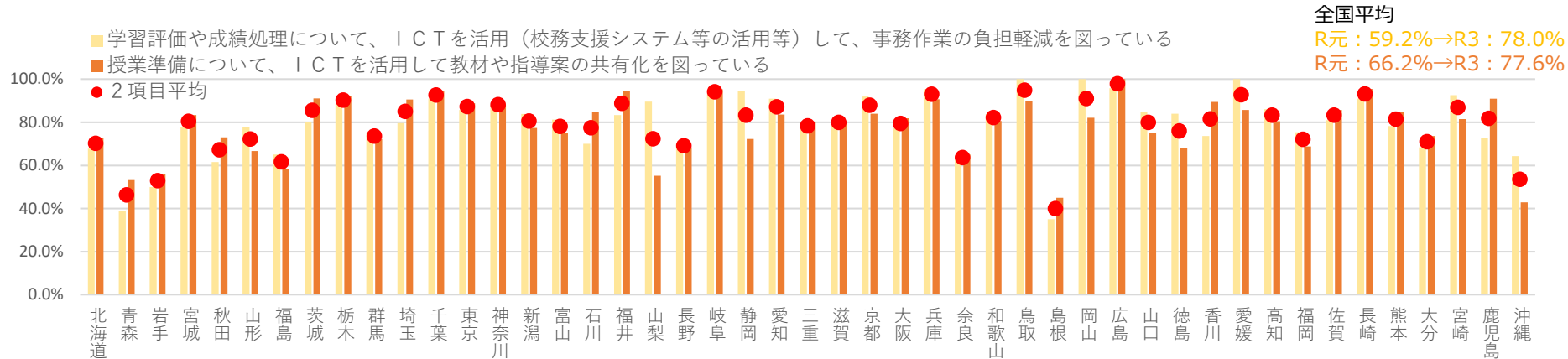


（出所）令和3年度教育委員会における学校の働き方改革のための取組状況調査を基に作成

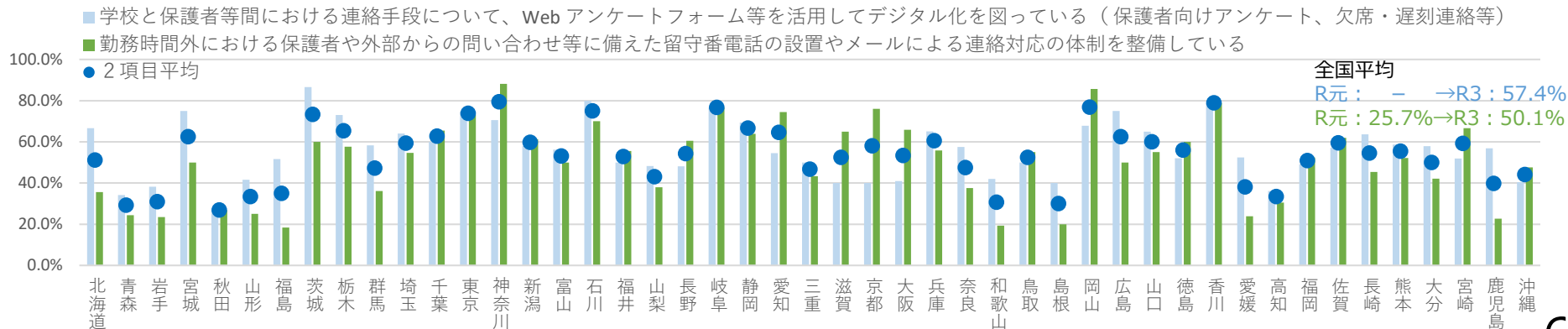
学校における働き方改革について（デジタル化取組状況）

- 学習評価・成績処理の校務支援システム等の活用によるICT化や、経験の浅い教職員等において特に負担が大きい授業準備のICTを活用した教材や指導案の共有化において、各都道府県別の実施自治体割合を見ると、多くの都道府県で導入が進んでいる一方、60%を下回る県も見られる。
- また、学校・保護者間の欠席・遅刻連絡等のデジタル化や、勤務時間外における問い合わせに備えた留守番電話の設置等において、各都道府県別の実施自治体割合を見ると、60%を下回る県が多い。
- 業務のデジタル化の取組は今までも着実に進めてきたところであるが、各都道府県別の実施自治体割合にバラつきがあり、効果が期待できるデジタル化による業務の効率化を更に進める必要があるのではないか。

◆成績処理、授業準備等のデジタル化



◆学校・保護者間の連絡のデジタル化等



教員の質の確保（免許制度の見直し等）

- 社会人等が教育現場に参画するため多様なルートが設けられているとされるが、「特別非常勤講師」制度による小中学校での届出数は減少。「特別免許状」による正規職員の採用も非常に低調。新卒中心の教員養成システムを前提とした現在の教育現場（教育委員会等）は、中途採用には積極的ではない傾向。
- 他方、採用倍率が低下する中、教員の質を確保するためには、多様な知識・経験を有する人材が教育現場に参画することが不可欠。一定の基準を満たす社会人経験者に対し、教育委員会ではなく国が免許を授与するなど、社会人経験を経て教員になるルートを抜本的に拡充するための新たな仕組みを検討すべきではないか。

◆ 民間企業等勤務経験者（免許なし）の教育現場へのルートと現状

兼業・副業等

特別非常勤講師

民間企業等勤務経験者等の専門的な知識・経験を活かし、兼業・副業等で学校現場に定期的に参画し、授業の一部を単独で行う。

転職等

普通免許状（10年更新、全国で活用可能）

- 教員資格認定試験（小学校（2種）） 【令和3年度：受験者数799、合格者数173】
毎年9～12月に実施される2次にわたる試験（筆記・模擬授業等）により取得可能
- 教職特別課程（中学校、高等学校、特別支援学校）
教科に関する科目を既に修得している者等が教職に関する科目のみを1年間の課程で履修することにより取得可能
- 通信制の教職課程（全学校種）
2～4年間の通信制の教職課程で取得可能

特別免許状（10年更新、都道府県内のみ活用可能）

専門的な知識・経験を持つ場合に、勤務しようとする学校等からの推薦に基づき、都道府県の基準に基づき行われる教育職員検定に合格することで免許の取得が可能

臨時免許状（3年更新なし、都道府県内のみ活用可能）

普通免許状所持者を採用できない場合に、都道府県の基準に基づき行われる教育職員検定に合格することで免許の取得が可能

◆ 特別非常勤講師の届出数の推移（小学校・中学校）

	平成16年度	平成21年度	平成26年度	令和元年度	対平成16年度比
小学校	8,881	6,150	4,730	3,930	▲4,951
中学校	3,649	3,038	2,495	2,348	▲1,301
合計	12,530	9,188	7,225	6,278	▲6,252 (▲49.9%)

◆ 小学校教員採用者における民間企業等勤務経験者数（令和3年度）

採用者（人）	うち民間企業等勤務経験者（人）	割合
16,440	406	2.5%

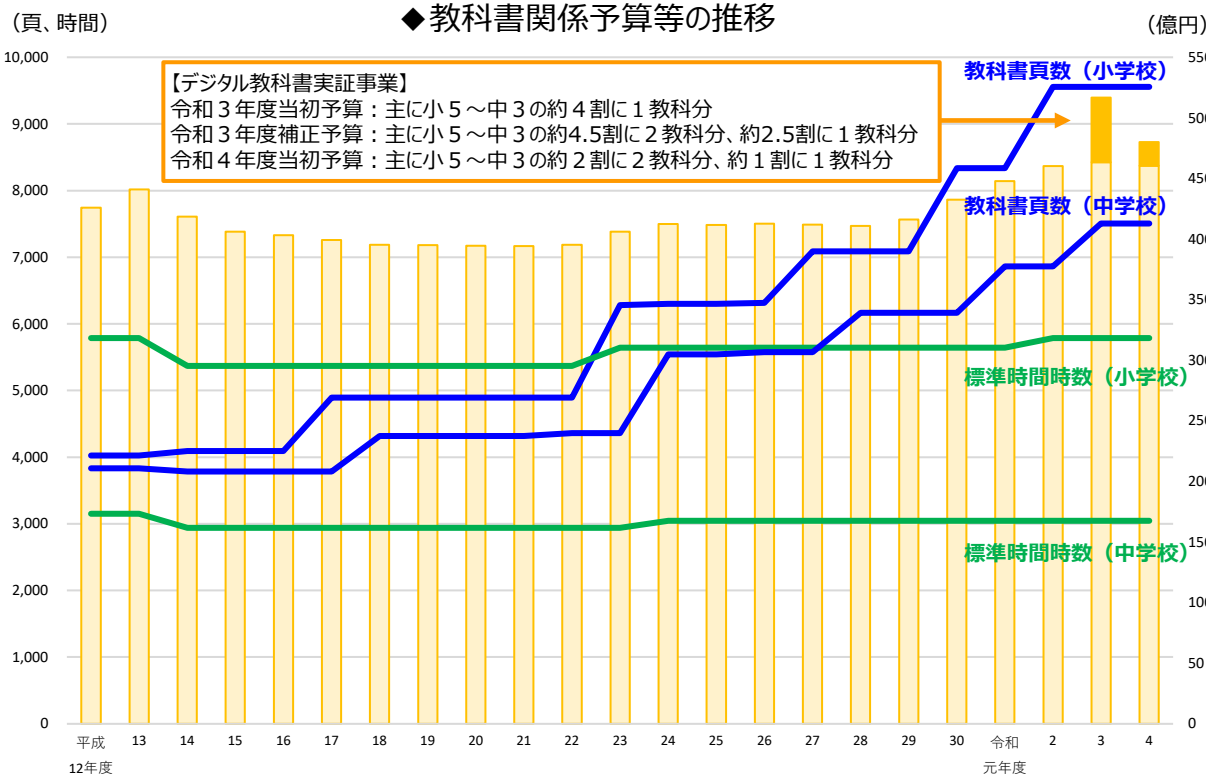
◆ 教員免許状の授与件数（令和元年度）

区分	普通免許状（人）	特別免許状（人）	特別免許状（割合）
小学校	28,333	16 (うち公立13)	0.06%
中学校	46,009	61 (うち公立17)	0.13%
高等学校	54,984	138 (うち公立59)	0.25%
計	129,326	215 (うち公立89)	0.17%

教科書関係予算

- 児童生徒数は減少する中、教科書関係予算は増加。標準授業時間数は増加したが、教科書頁数はこれを上回る増加。
- デジタル教科書の実証事業が開始されたが、現在のデジタル教科書の市場価格は紙教科書よりも高価※とされる。文部科学省は令和3年度補正において、デジタルの配信基盤等の整備・検証を行い、利用環境・利便性の向上や配信コスト・管理運営コスト等の縮減を進めることとしている。
- 令和6年度の本格導入に向けて、コスト分析・削減を図ったうえで、今後の教科書配布・切替方針を検討するべき。

※令和2年秋の年次公開検証（「秋のレビュー」では、5教科平均の場合、デジタル教科書は911円、紙教科書667円と紹介されている。）



（注）小学校・中学校学習指導要領は平成10・20・29年に改訂。
 外国語活動は、平成23年度から令和元年度まで小学校（5・6年）において実施、令和2年度からは小学校（3・4年）において実施。
 外国語は、令和2年度から小学校（5・6年）において教科化を実施。なお、平成14年度から中学校において必修教科として実施。
 「特別の教科 道徳」は、平成30年度から小学校、令和元年度から中学校において全面实施。

◆公開プロセスでの指摘

○議事録の評価者によるコメント

「1つ作るのには、紙の教科書よりも多少費用はかかるかもしれませんが。しかし、1個できれば、～コピーをすればいいだけの話ですから、～紙の教科書の単価にかけ算をすることの人数分というような発想でデジタル教科書を普及させますという話だと、全然、紙の発想と変わらない～」

「国民にとっては、それは税金で払っているわけですから、できるだけ紙とデジタルが併存することによって、余分なコストがかかる時期というのを短く～」

○取りまとめ

- ・紙とデジタルが併存することで、過渡期ではより多くの税金を投じなければならないことから、教育関係者だけでなく行政改革の視点からも改善が必要である。
- ・学習者用デジタル教科書普及促進事業については、紙からデジタルへ切り替えを進めていく上で、標準化などを進めて、**より少ない予算でより教育効果が上がるよう、遅滞なく検討を進めていくべきである。**
- ・デジタル化の導入による効果の最大化を図っていくことが重要であることから、各事業内容を精査して**事業の更なる効率化や予算規模の適正化を追求する必要がある、こうした努力を不断に行っていく必要がある。**

（出所）令和2年度秋の年次公開検証（「秋のレビュー」）教育現場のオンライン化の推進

学校施設整備

- 学校施設整備については、ほとんどの市区町村で今後の学校等の維持管理・更新等の方向性を示す個別施設計画が策定されているが、自治体によっては、**児童生徒数等の推計が含まれていない計画が4割を超える**。
- 児童生徒数の推計が計画に含まれていない中で老朽化に伴う大規模改修を実施したが、その後の児童生徒数の推計により短期間での閉校が決定した事例もある。また、小規模校の比率はほぼ横ばいとなっている。
- 財政資金を投じた施設を無駄にせず、適正規模・適正配置に向けた検討を加速するためにも、**個別施設計画の改定時に、10年程度の児童生徒数の推計を行うことを義務づけるべき**。

X市A校の大規模改修の経緯

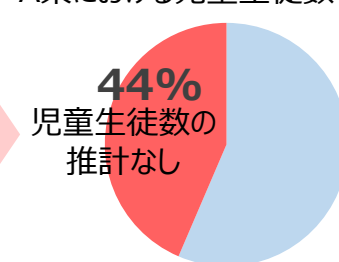
- 2014年度 ● **(将来推計なし)**
A校の老朽化した体育館の
大規模改修を決定・実施。
- 2018年度 ● **(将来推計実施)**
A校が小規模校となることが判明。
※2024年10クラス、2026年8クラス
- 2020年度 ● A校の2025年度の閉校決定
(隣接校との統合)

個別施設計画における児童生徒数の推計の状況

個別施設計画の策定状況

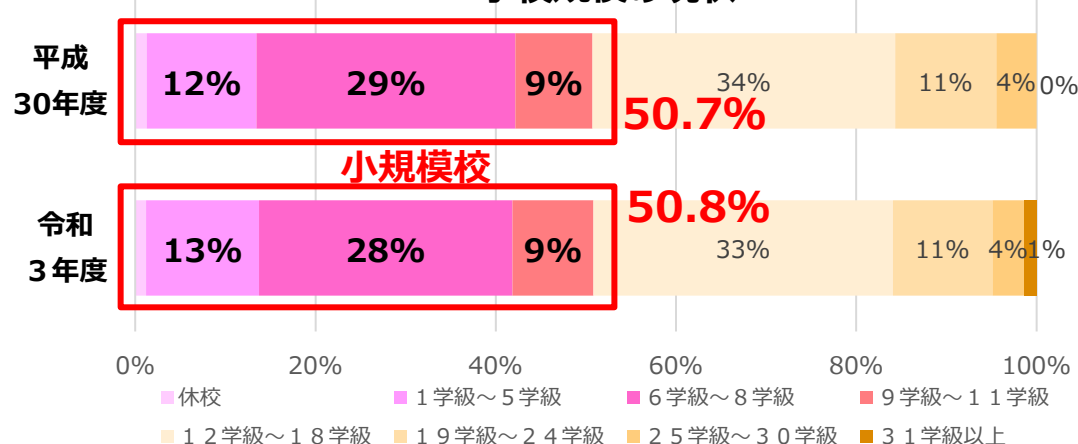


A県における児童生徒数の推計の状況



(出所) 令和3年度財務省予算執行調査「公立学校施設整備事業」。317自治体へのアンケート結果。

学校規模の現状



(出所) 令和3年度、平成30年度 学校規模の適正化および少子化に対応した学校教育の充実策に関する実態調査について

0. 総論

1. 義務教育

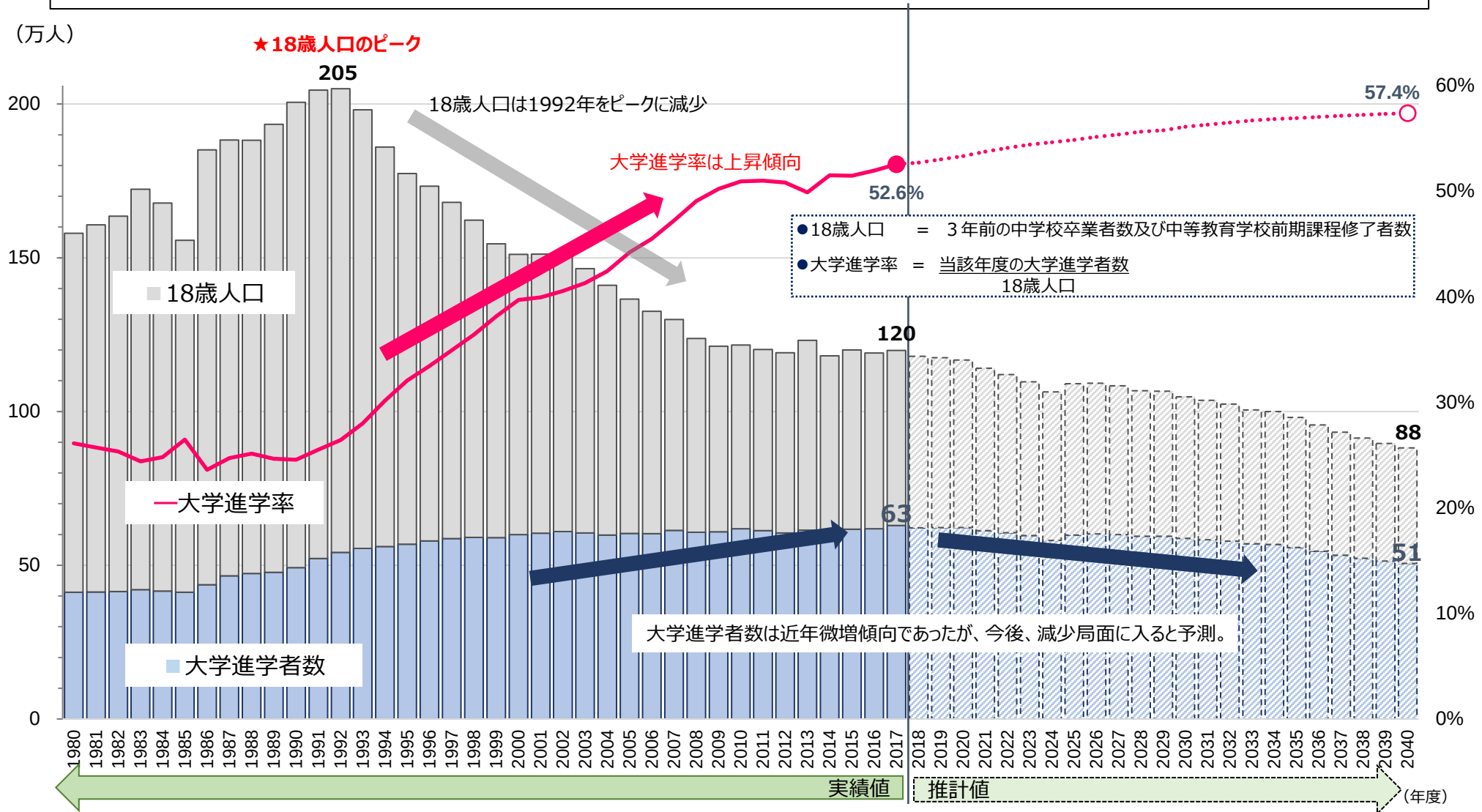
2. 高等教育

3. 科学技術

4. 文化

18歳人口と高等教育機関への進学率等の推移

○ 今後18歳人口の減少に伴い、さらに**大学進学率が上昇したとしても、大学進学者数は減少局面に突入**すると予想されている。

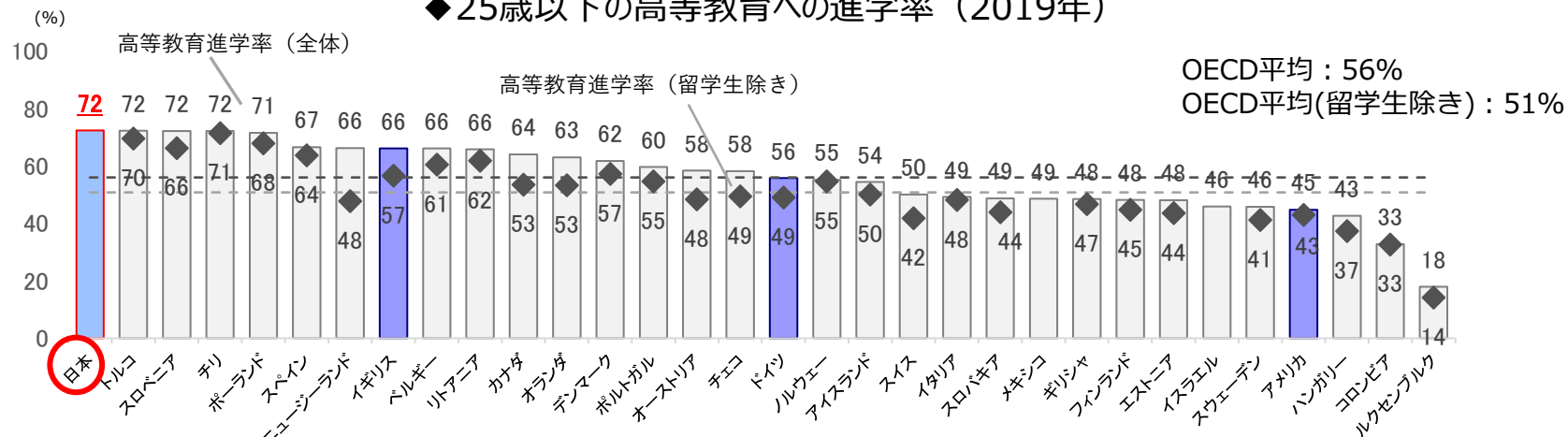


(出所) 中央教育審議会大学分科会将来構想部会（平成30年2月21日）資料2より財務省作成。

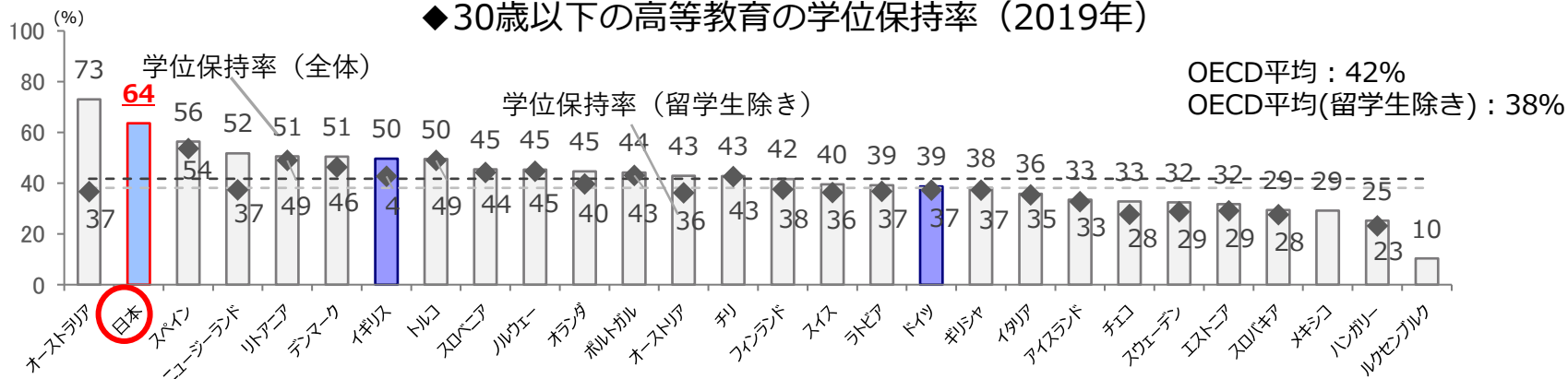
アクセス機会（高等教育進学率、学位保持率）

○ 日本の高等教育機関へのアクセス機会（進学率）も、学位保持率も、OECD諸国の中でトップクラス。

◆25歳以下の高等教育への進学率（2019年）



◆30歳以下の高等教育の学位保持率（2019年）



(注) 高等教育進学率：高等教育課程（2年制大学等も含む全高等教育課程）に進学したある年齢の進学者数を当該年齢人口で除した年齢別進学率の合計。

学位保持率（初回卒業率）：高等教育課程（2年制大学等も含む全高等教育課程）の初回卒業率。

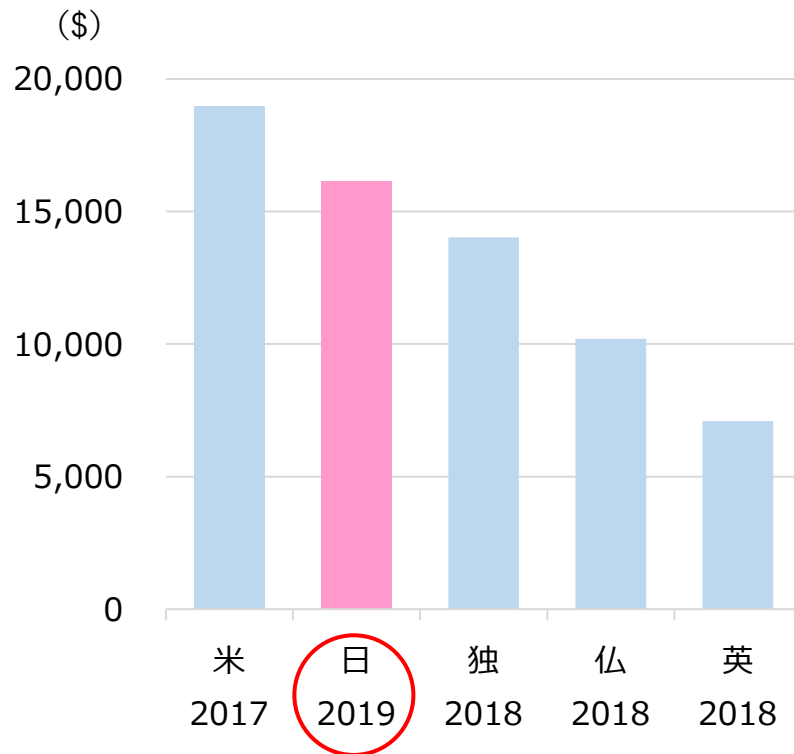
(注) 「留学生除き」については、データのある国のみ掲載している。日本は「留学生除き」のデータはないが、高等教育機関に在籍する留学生割合は5%。

(出所) OECD「Education at a Glance 2021」

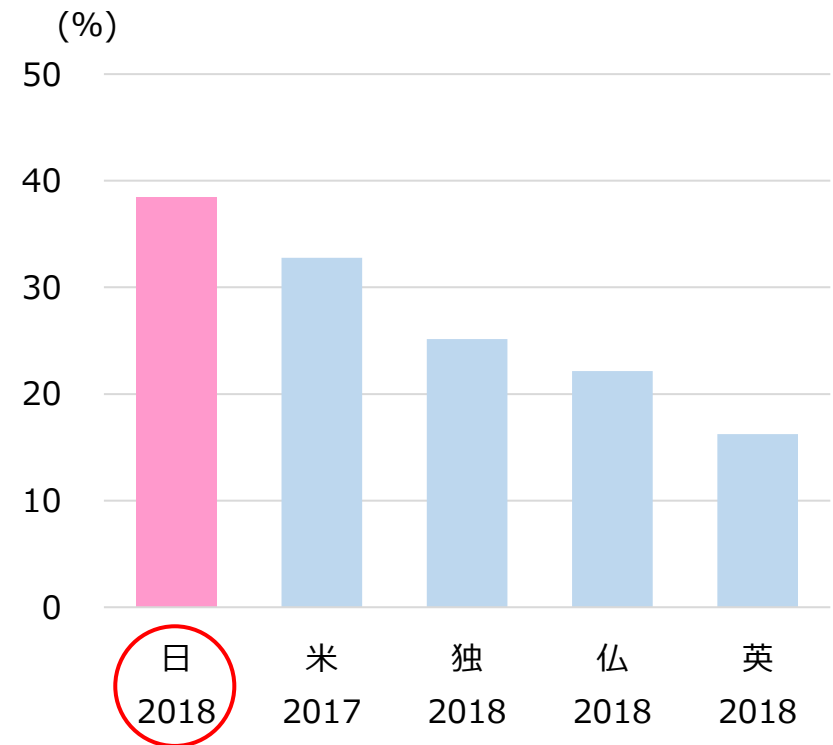
国公立大学への公的支援の水準は主要先進国の中でトップクラス

- 学生一人当たりでみた国公立大学への教育研究にかかる公的支援は、主要先進国の中でトップクラスとなっている。したがって、同じ（学生）規模の国公立大学への公的支援は、平均的に見れば、主要先進国の中でトップクラス。

◆国公立大学の学生一人当たり公的支出額



◆国公立大学の学生一人当たり公的支出額
対一人当たりGDP比



（出所）「国公立大学の学生一人当たり公的支出額」は、文部科学省「諸外国の基本統計」の各国における「3.7 大学の収入の構成」の公的支出を学生数で除して算出。

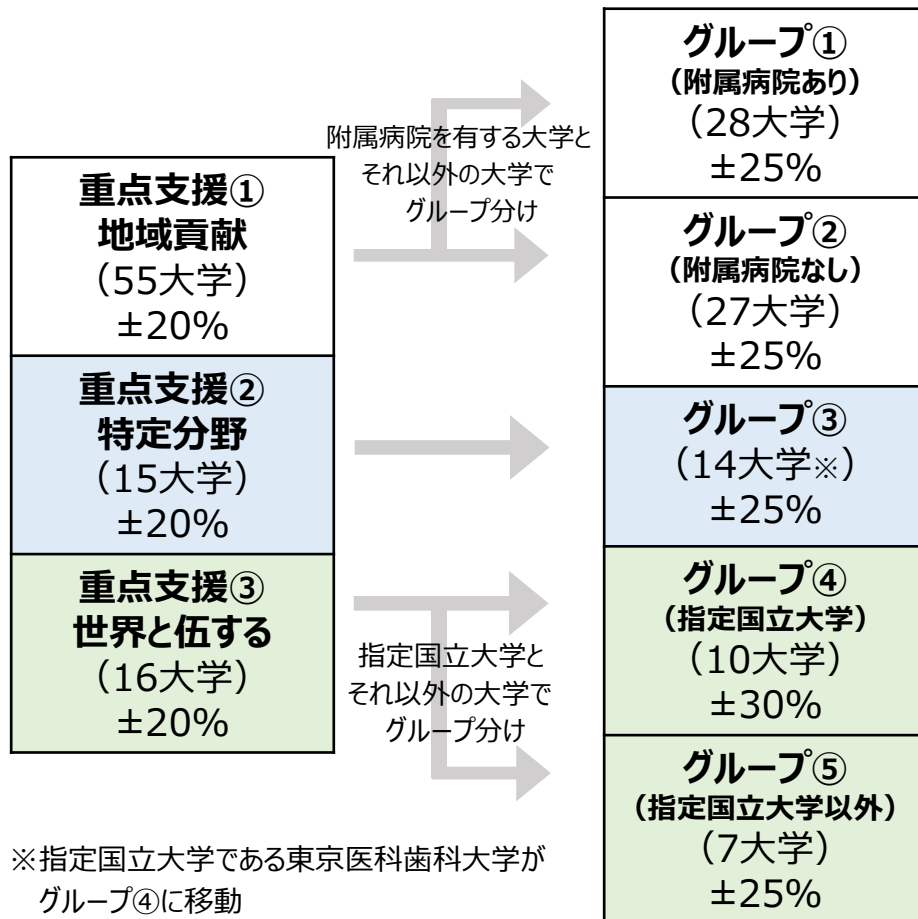
左のグラフは、「Education at a Glance」のGDP購買力平価によるドル換算額。

令和4年度の国立大学における「共通指標に基づく配分」の見直し

○ 財審建議も踏まえ、令和4年度※の国立大学における「共通指標に基づく配分」を見直し。

※第4期中期目標期間（令和4～9年度）の初年度

◆ **メリハリ強化の観点**から、**増減率を±20%から原則±25%、一部±30%に拡大する**とともに、適切な競争環境とするため、**グループ設定を見直し**。



◆ 共通指標について

- ・ **博士課程教育の質の改善**に資する指標を追加
- ・ 実績に加え、**伸び率を追加**
- ・ **インプット指標の一部を見直し**

等により、教育・研究系の配分額を増加。

	主な指標	見直しの主な概要	配分額 (億円)
教育系	就職・進学等の状況、博士号授与、教育改革	博士課程教育の質改善に関する指標(※1)追加	155 (+35)
研究系	若手研究者比率、科研費獲得実績	実績に加え、伸び率(※2)を追加	470 (+15)
経営系	寄附金等の経営資金獲得実績、人事給与マネジメント	インプット指標の一部(※3)を廃止	375 (▲50)

※カッコ内は対前年度の増減

※1 社会で広く活用できる汎用的なスキル等を身につけるプログラムの実施状況、就職・進学等の状況と追跡調査の実施状況等の指標を追加。

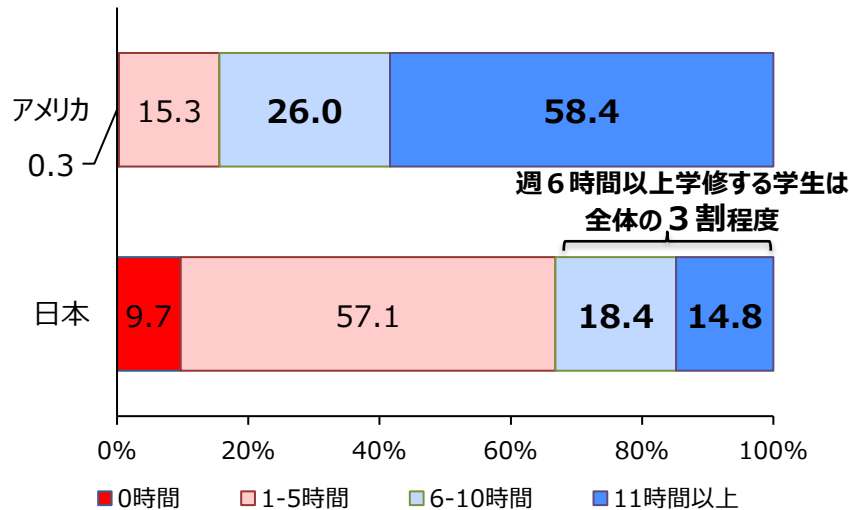
※2 若手研究者比率であれば、若手研究者比率（ストック）に加え、新規採用に占める若手研究者比率（フロー、伸び）を追加。配分額はそれぞれ115億円、40億円と概ね3:1程度。その他、科研費獲得実績等も同様の見直し。

※3 全学統一的な業績評価の実施状況の指標を廃止等。

大学生の学修時間

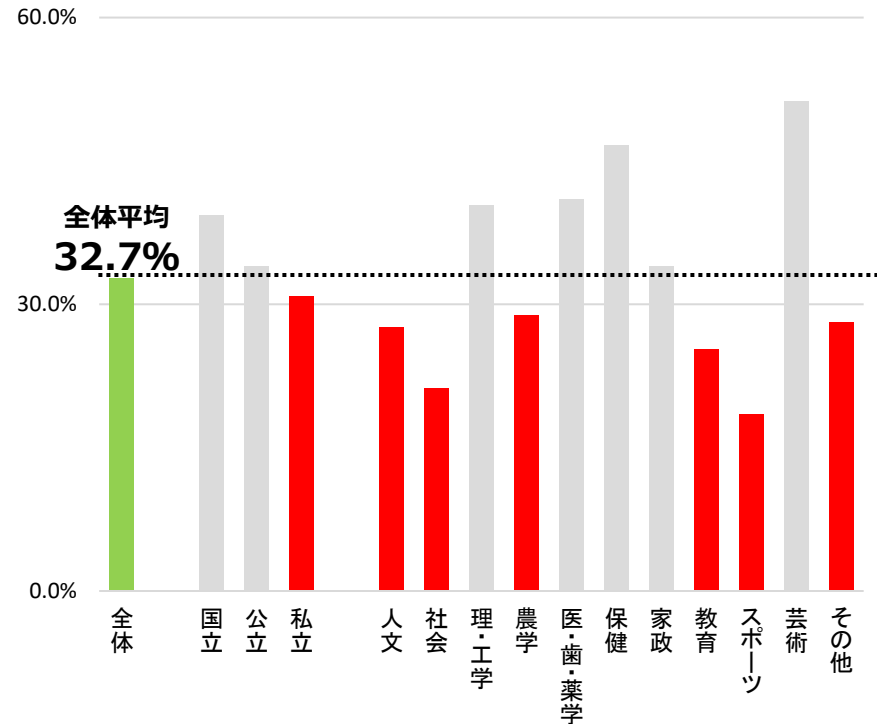
- 2007年の調査で、日本の大学生のうち、授業関連の学修の時間が週6時間以上の者の割合は約3割にとどまり、アメリカの大学生（8割超）と比べても著しく少ないと指摘された。
- 令和元年度全国学生調査（試行実施）の結果においても、週6時間以上学修する者の割合は約3割のままで変わらず、私立大学、人文社会系の学部等の学修時間が特に少なくなっている。

◆授業に関連する学修の時間（1週間当たり）



（出所）東京大学 大学経営・政策研究センター「全国大学生調査2007年」等

◆授業に関連する学修が週6時間以上の割合

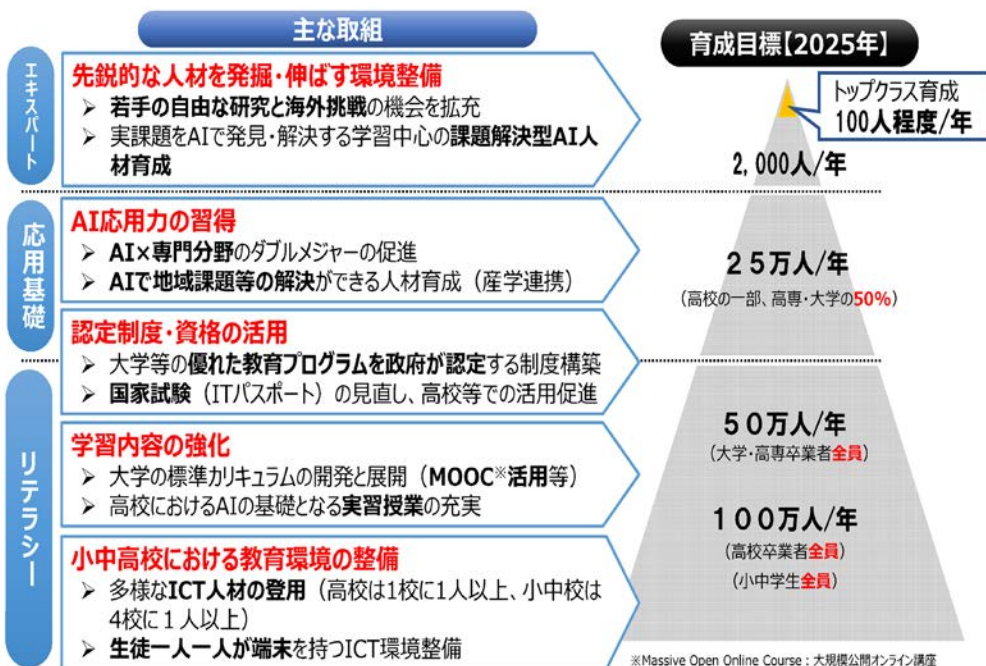


（出所）文部科学省 令和元年度「全国学生調査（試行実施）」より財務省作成

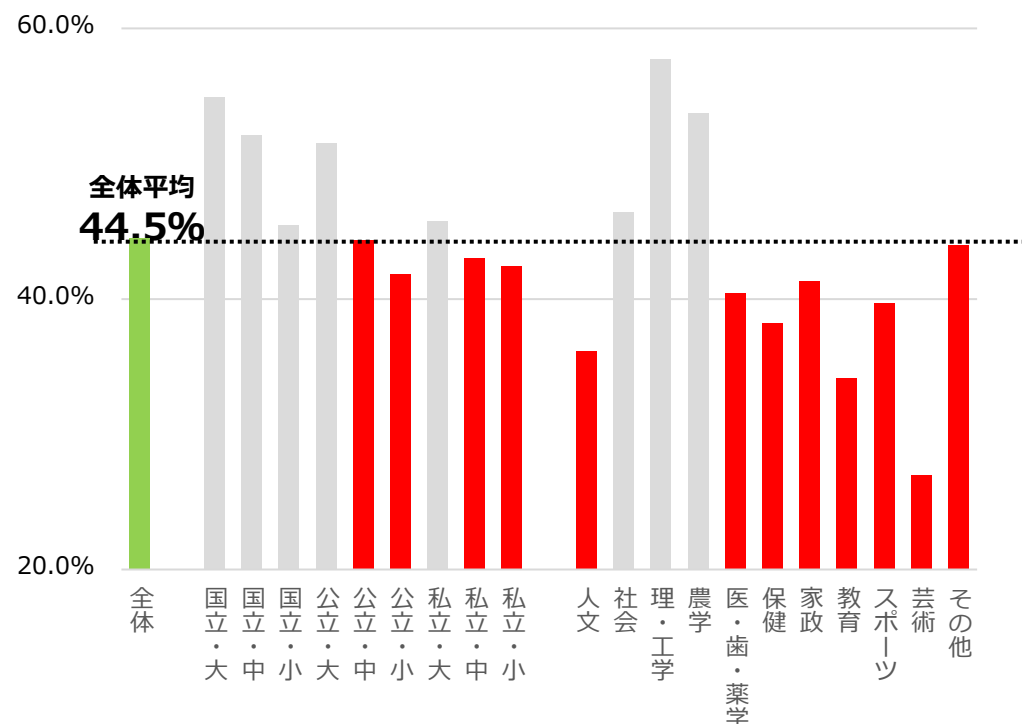
統計・数理の知識・技能習得に大学教育は役に立っているか

- デジタル人材の育成にあたり、文理を問わず、数理・データサイエンス・AIの基礎知識を身に付けるべき（リテラシーレベル）とされている（AI戦略2019）
- 令和元年度全国学生調査で、「統計・数理の知識・技能」を身に付けるために、大学教育は役に立っているか、との質問に対し、「とても役に立っている」「役に立っている」と回答したのは45%。特に中小規模の公立・私立大学や、人文・芸術・教育系の学部等については、割合が低くなっている。

◆AI戦略2019

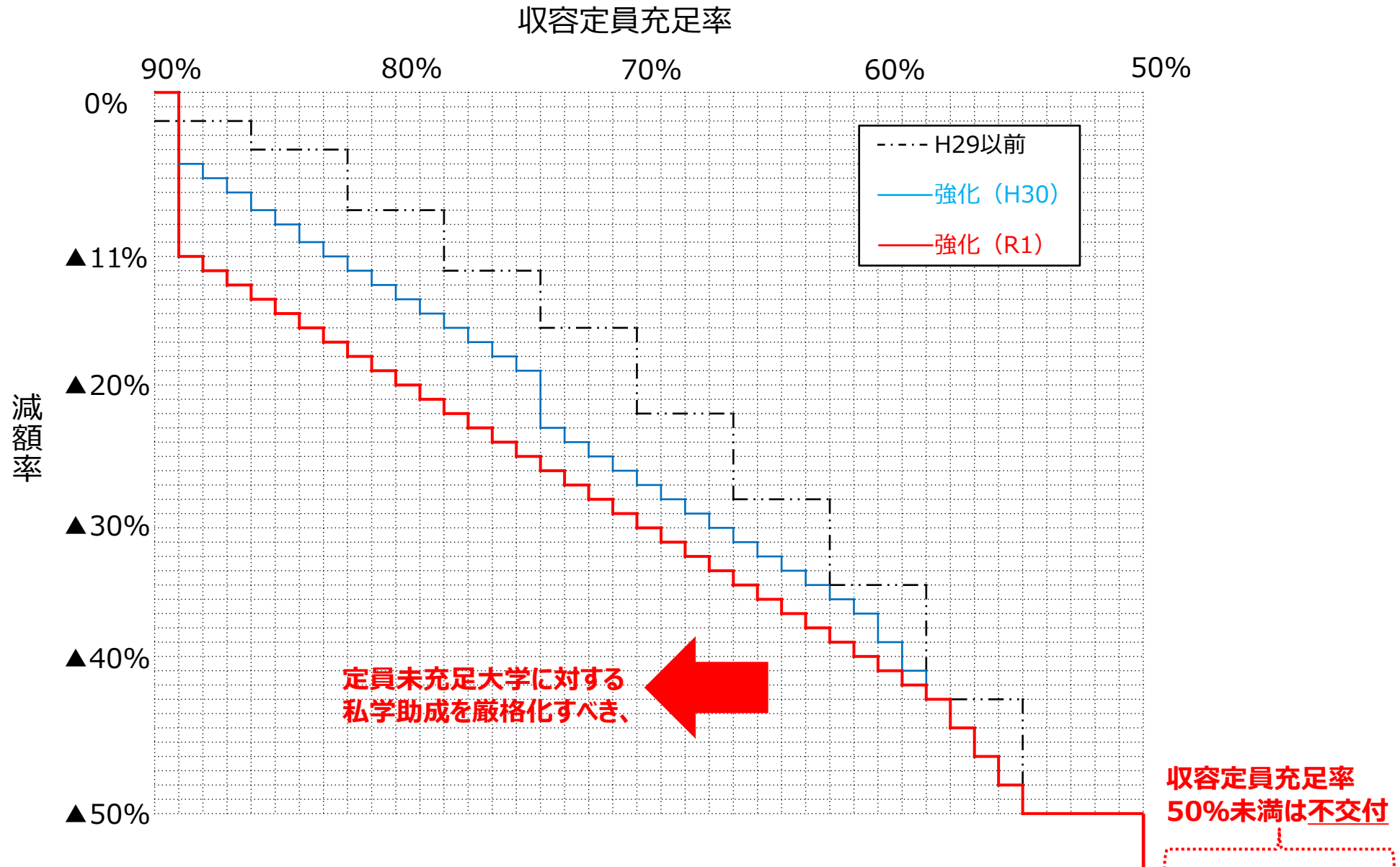


◆「統計・数理の知識・技能」習得に役立つと回答した割合



(出所) 文部科学省 令和元年度「全国学生調査（試行実施）」より財務省作成

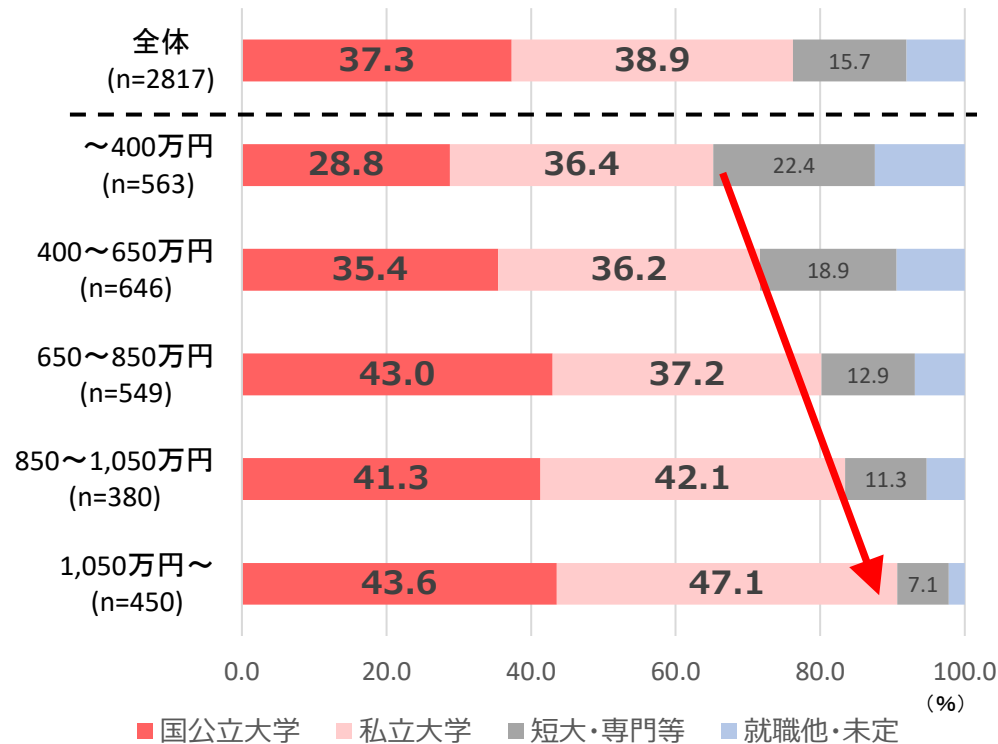
定員未充足に対する私学助成の減額



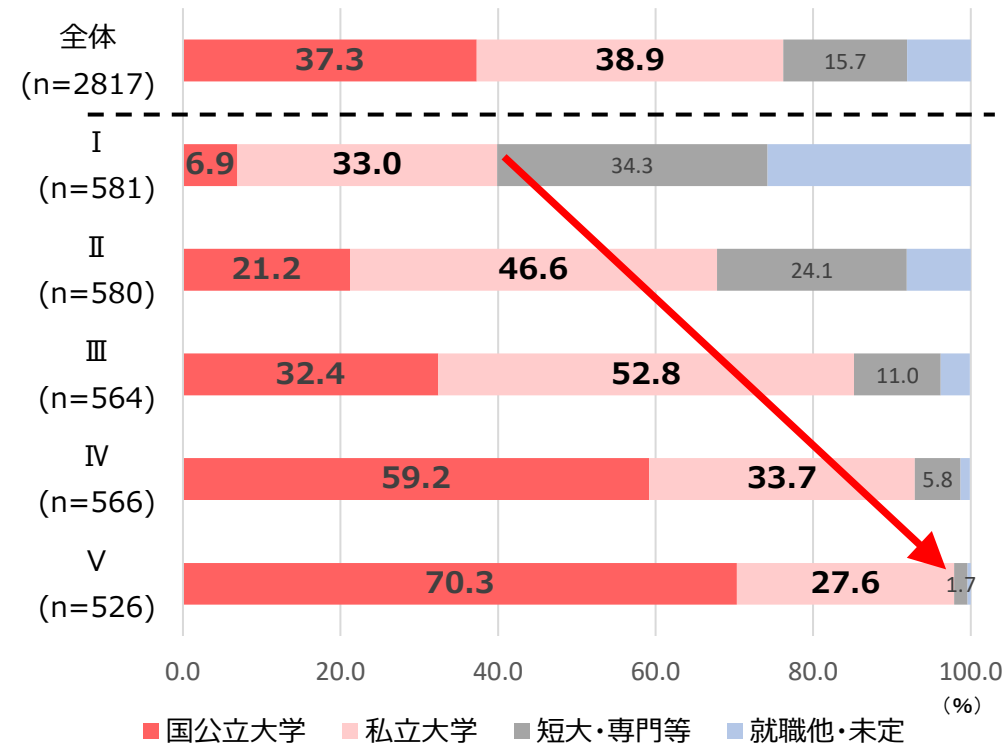
高校卒業後の進路希望（１）

- 世帯収入が高いほど、大学進学（国公立大学の合計）を希望する割合が高く、家庭の経済状況が進路選択に影響しているとの意見もある。
- 他方で、在籍する高校等の入学難易度が高いほど、大学進学希望率が高くなるというデータもあり、「学力による進路選択への影響は、先にみた家庭の経済状況・・・等による影響よりも大きい。」との分析もある。

世帯収入別の高校卒業後の進路希望



高校等の入学難易度別の高校卒業後の進路希望



(注) I～Vの表記は、左記の参考文献による調査対象高校の偏差値情報による。
I：偏差値45以下、II：46～51、III：52～57、IV：58～62、V：63～

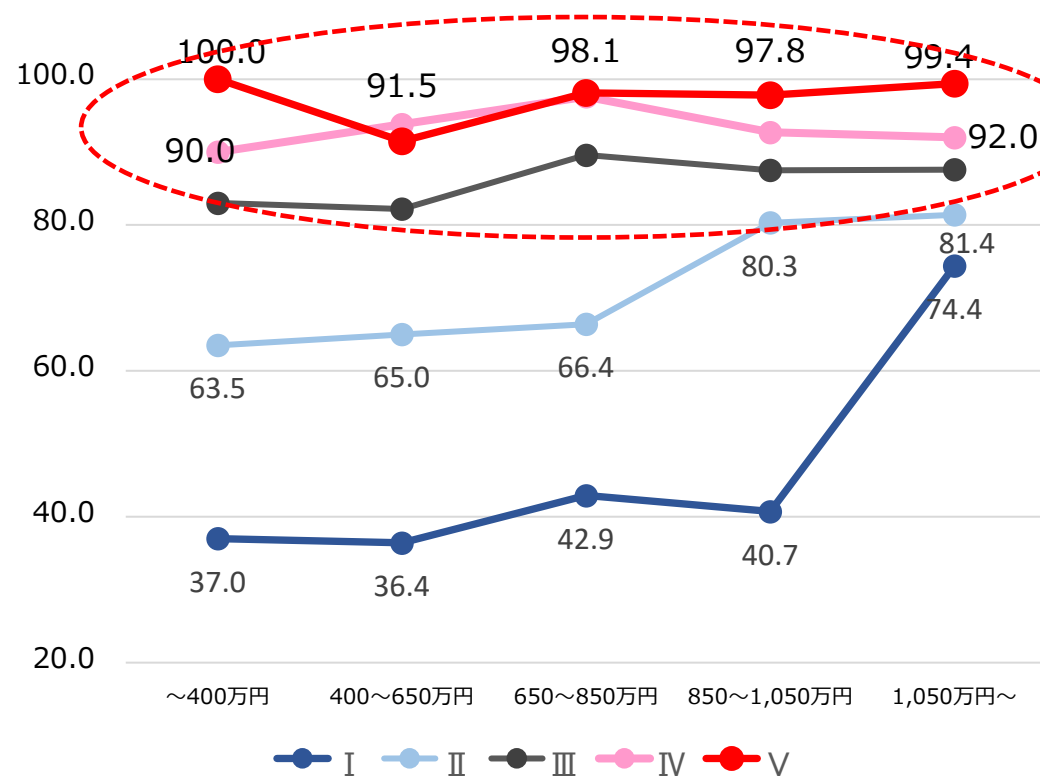
(参考) 濱中義隆、朴澤泰男 令和元年度「高校生の進路に関する保護者調査」の概要より、財務省作成。

高校3年生の令和元年12月時点での調査であることから、実際の進路には変更があり得る。また、有効回答者が母集団と比べて学力上位層に偏っていることにも留意が必要。

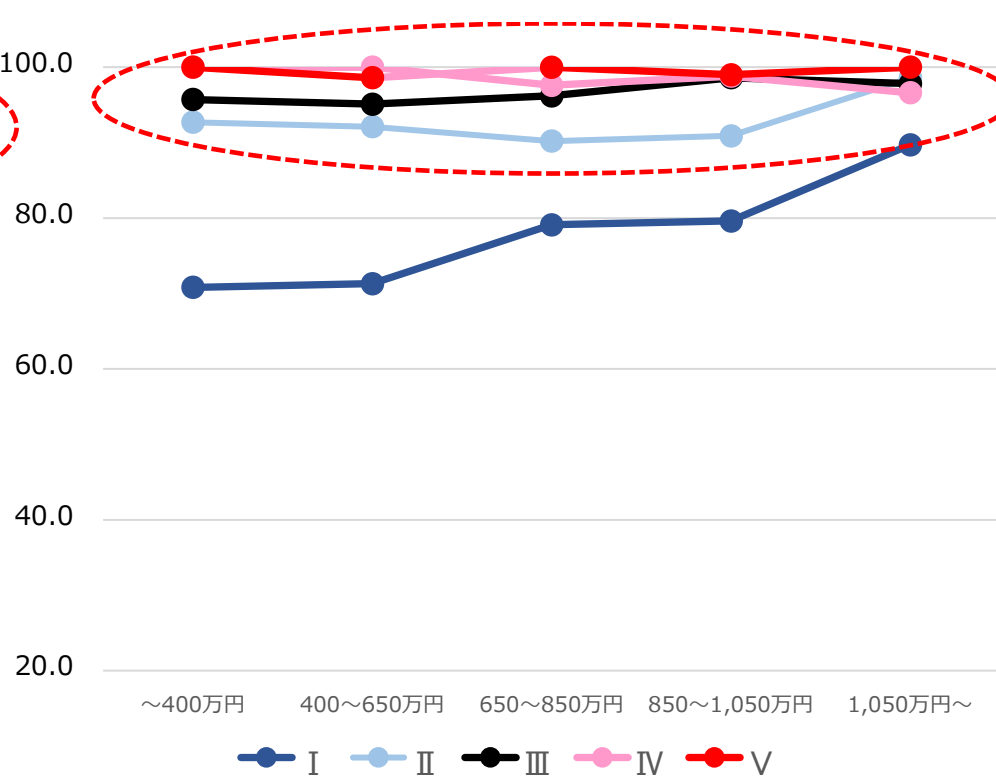
高校卒業後の進路希望（２）

- 大学進学希望率は、学力上位層（Ⅳ・Ⅴ）では、世帯収入による差がほとんどない。
- また、短期大学、専門学校等も含めた高等教育進学希望率でみれば、低学力層（Ⅰ）以外は、世帯収入による進学希望率の差はほとんど生じていない。

高校等の入学難易度別・世帯収入別 大学進学希望率



高等教育進学希望率（短大、専門学校含む）



（注１）「大学進学希望率」は、国公立大学・私立大学への進学希望者から計算しており、短期大学、専門学校等への進学希望者を除いている。

（注２）Ⅰ～Ⅴの表記は、左記の参考文献による調査対象高校の偏差値情報による。Ⅰ：偏差値45以下、Ⅱ：46～51、Ⅲ：52～57、Ⅳ：58～62、Ⅴ：63～

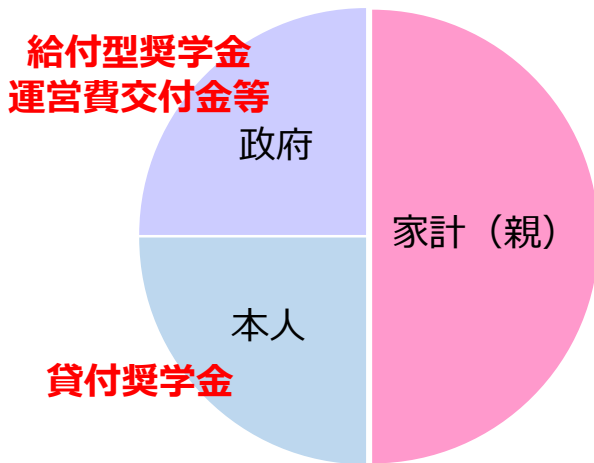
（参考）濱中義隆、朴澤泰男 令和元年度「高校生の進路に関する保護者調査」の概要より、財務省作成

教育費の負担割合（イメージ）

- 「教育費の負担割合は、各国によって著しい差がある。ほとんどが公的負担の北および中央ヨーロッパ各国と家計（親）負担の日本や韓国、さらに個人（学生本人）負担のアメリカ、イギリス、オーストラリアなどである。…こうした教育費負担の状況の背後には、教育は社会が支えるという福祉国家主義と日韓などの家族主義とアングロサクソン諸国の個人主義の教育観の相違がある。」（出典：小林雅之「高等教育の無償化を問う」IDE2020年2－3月号）
- ただし、イギリス、オーストラリアでは、かつて授業料が無償（＝政府負担）であったところ、財政悪化を前にして、授業料を徴収することとした。その際、低所得世帯をはじめとして進学率が低下しないよう、在学時の授業料負担を繰り延べ、学生本人が卒業後に返還するHECS制度を導入、政府負担を減らし本人負担を増加させている。

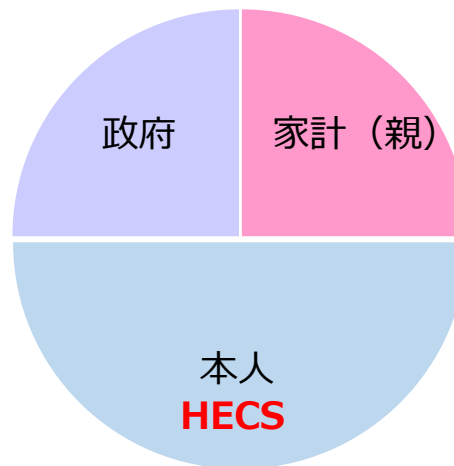
＜家計（親）負担＞

日本、韓国



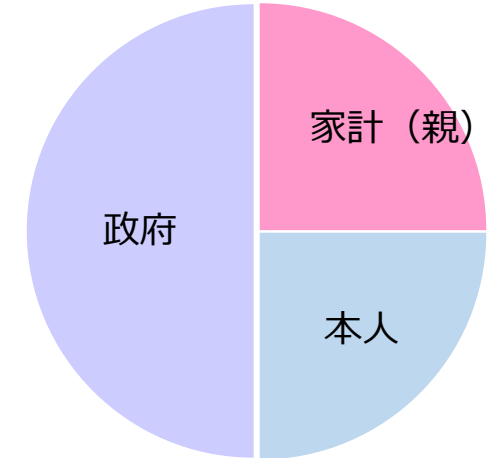
＜個人（学生本人）負担＞

米、英、豪



＜公的負担＞

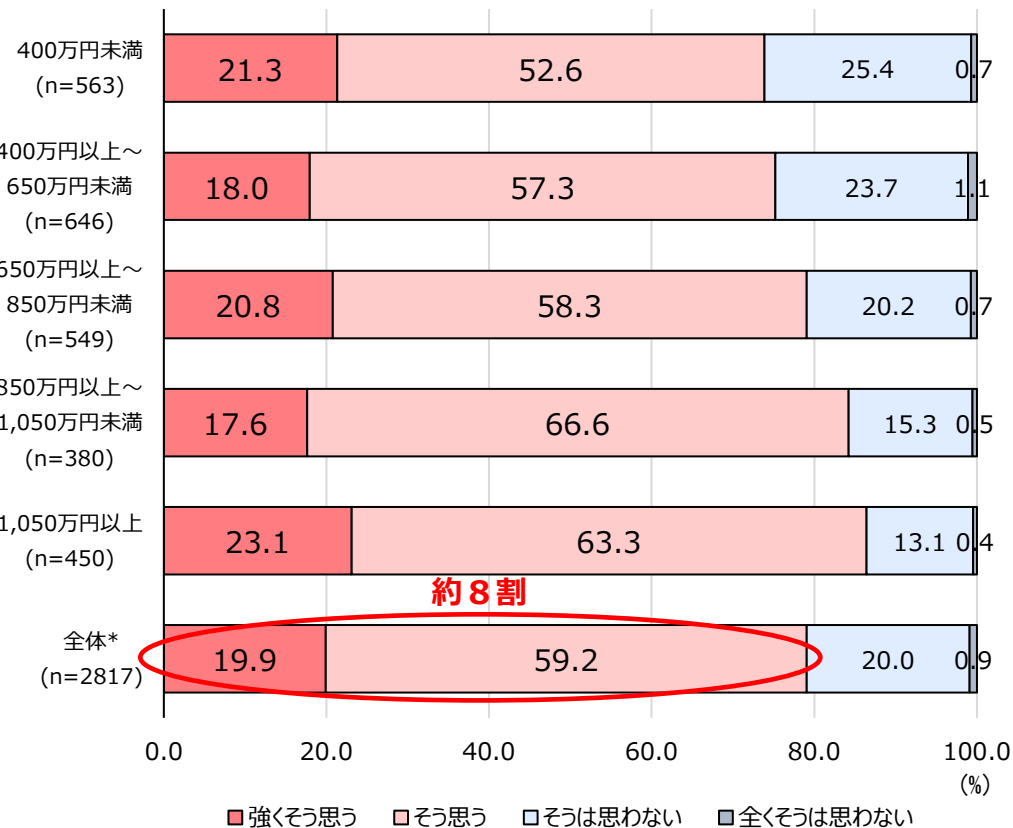
北欧、中欧



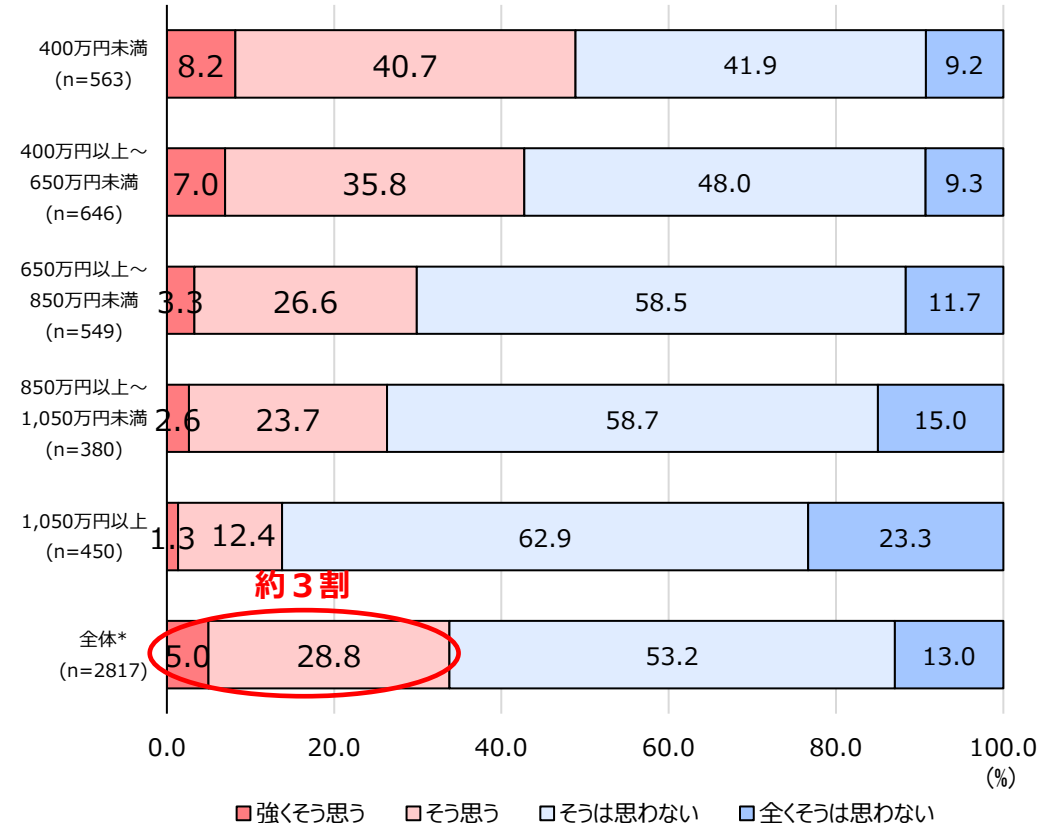
大学の学費・生活費に関する保護者の意識

- 学費・生活費を親が出すのが当然だと考える保護者の割合は全体として約 8 割。低所得世帯でも7割。
- 一方で、学費・生活費はローンとし、本人が就職してから返すべきだと考える保護者の割合は、全体として3割程度。

「卒業までの学費・生活費は親が出すのが当然だ」と考えるか
(保護者アンケート)



「学費や生活費は奨学金やローンでまかない、本人が就職してから返すべきだ」と考えるか (保護者アンケート)



(参考) イギリスでは、授業料収入の増に合わせて、政府の助成を減額

- イギリスでは、1998年以前の大学授業料無償の政策から、授業料を導入（オーストラリアと同様の政策転換）。徐々に授業料を引き上げつつ、オーストラリアHECSに類似した所得連動返還型の授業料ローン（貸与型奨学金）を拡充。
- 特に授業料を9,000ポンドに引き上げた2012年度以降は、授業料収入の増加にあわせ、教育用の運営費交付金を減額。
- また、2016年度には、納税者に彼ら自身より稼ぐ可能性のある人々の給付金を支払わせることは不公平だ、として生活費給付金（給付型奨学金）を廃止。

イギリスにおける高等教育 の授業料等の制度

1998年以前

- ・ 授業料無償
- ・ 低所得者向け生活費給付金(maintenance grant)は、年2000 £ まで

1998年度

- ・ 授業料導入（年間1,000 £ 上限）
- ・ 所得連動返還型の生活費ローン導入

2006年度

- ・ 授業料引上げ（年間3,000 £ 上限）
- ・ 所得連動返還型の授業料ローン導入

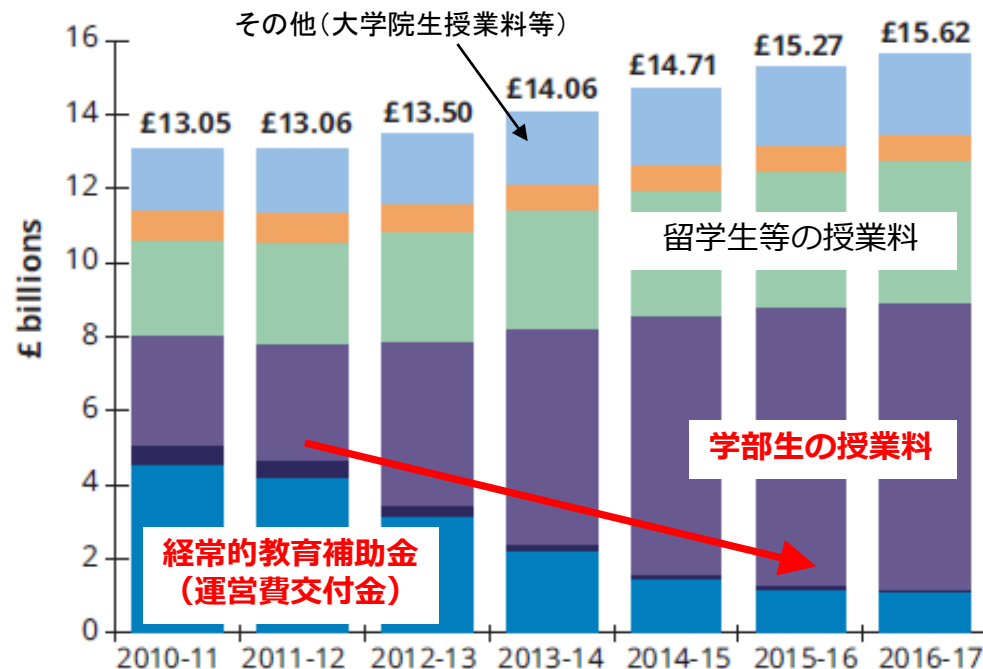
2012年度

- ・ 授業料引上げ（年間9,000 £ 上限）
- ・ 教育のための経常的補助金（運営費交付金）を段階的に縮減

2016年度

- ・ 低所得者向け生活費給付金の廃止

2010年度から2016年度にかけ ての大学の教育関係の財源内訳

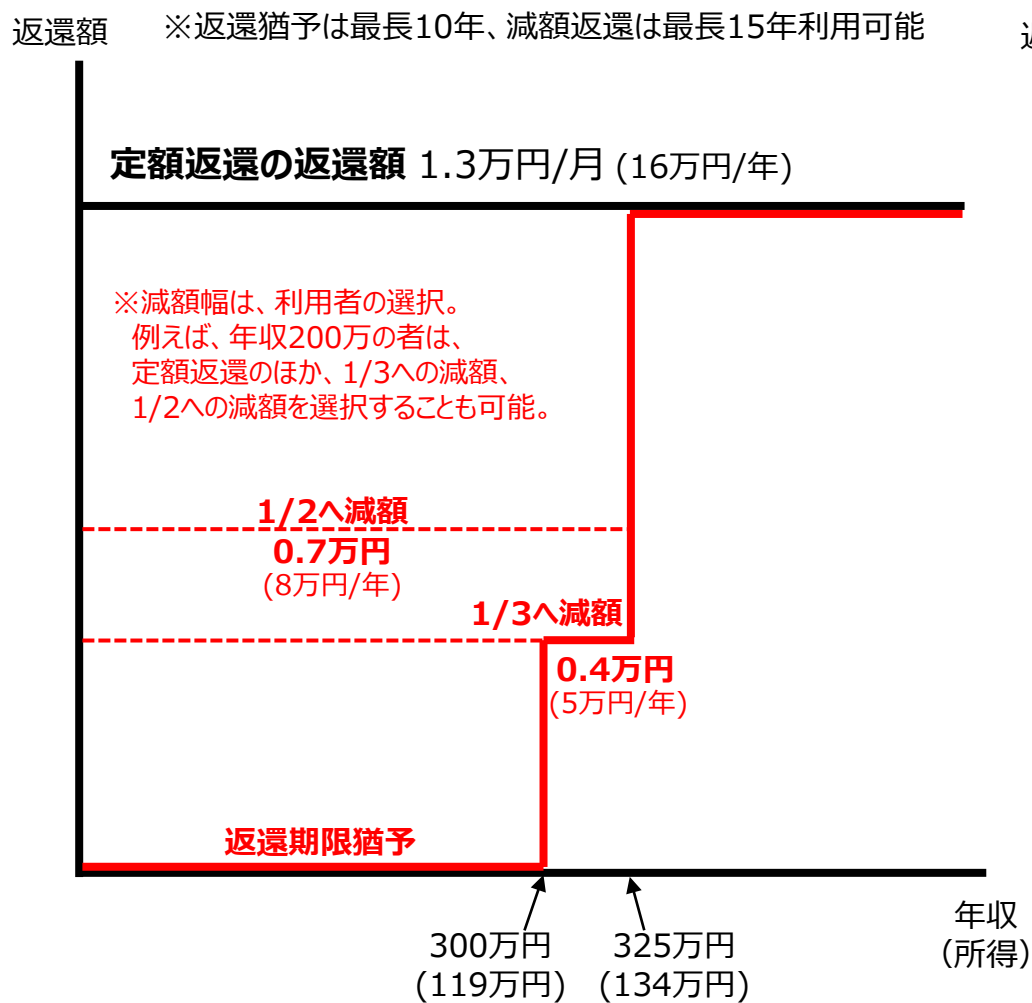


(注) 2010年度から2012年度は実績値、2013年度以降は見込み。

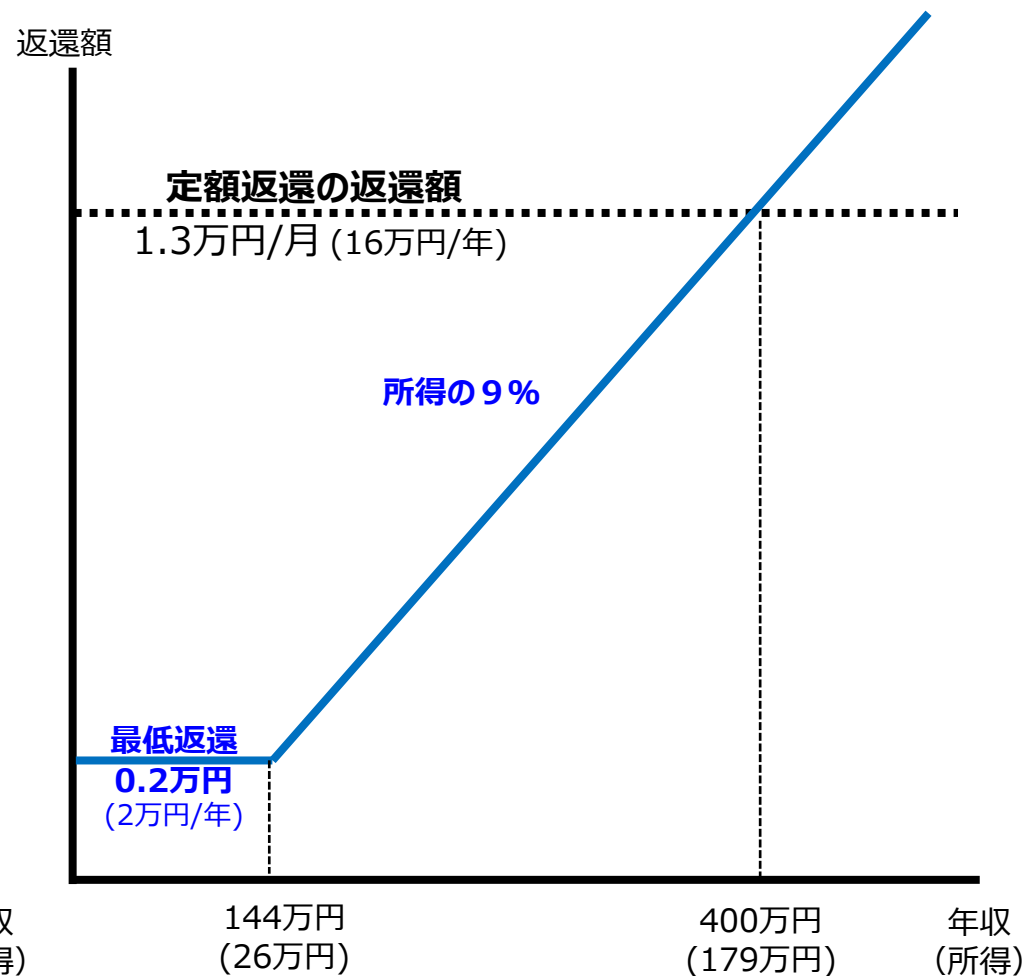
(出所) Higher Education Funding Council for England "Guide to funding 2015-2016", March 2015

返還猶予・減額返還と所得連動返還方式の返還額

定額返還 + 返還猶予・減額返還制度



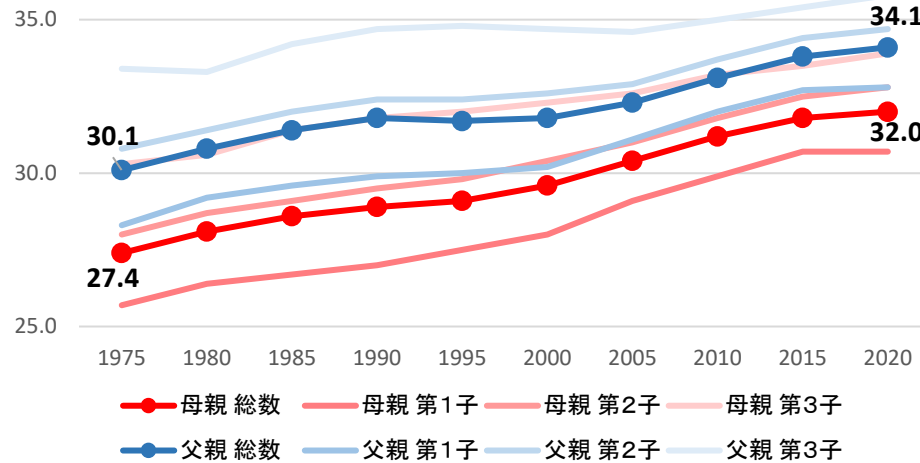
所得連動返還方式



大学生の親世代

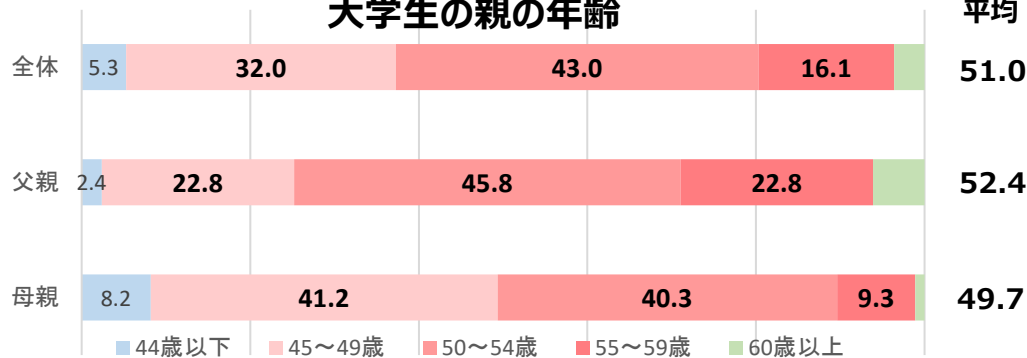
- 出生時の親の年齢は、足元では男性34.1歳、女性32.0歳。**大学生の親の年齢は平均で50歳前後。**
- 世帯主の年齢が上がるにつれ平均年収は上昇する傾向にあり、**幼児を持つ20～30代が世帯主の世帯に比べ、大学生の子を持つ40～50代が世帯主の世帯の収入は高い。**

子の出生時の父母の年齢



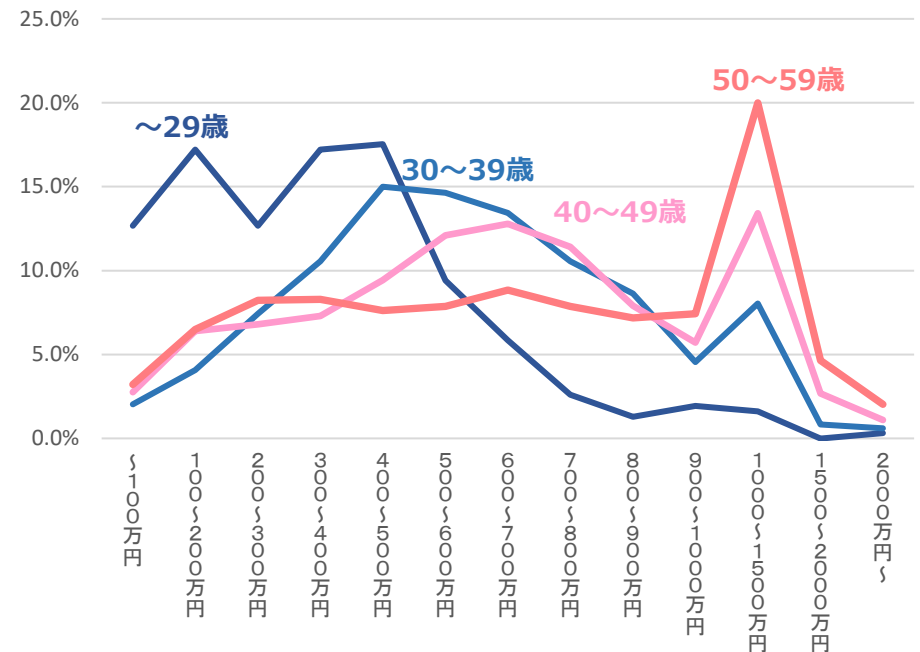
(出典) 厚生労働省 人口動態統計より、財務省作成。

大学生の親の年齢



(出所) Benesse教育研究開発センター「大学生の保護者に関する調査」(2012年9月)より財務省作成

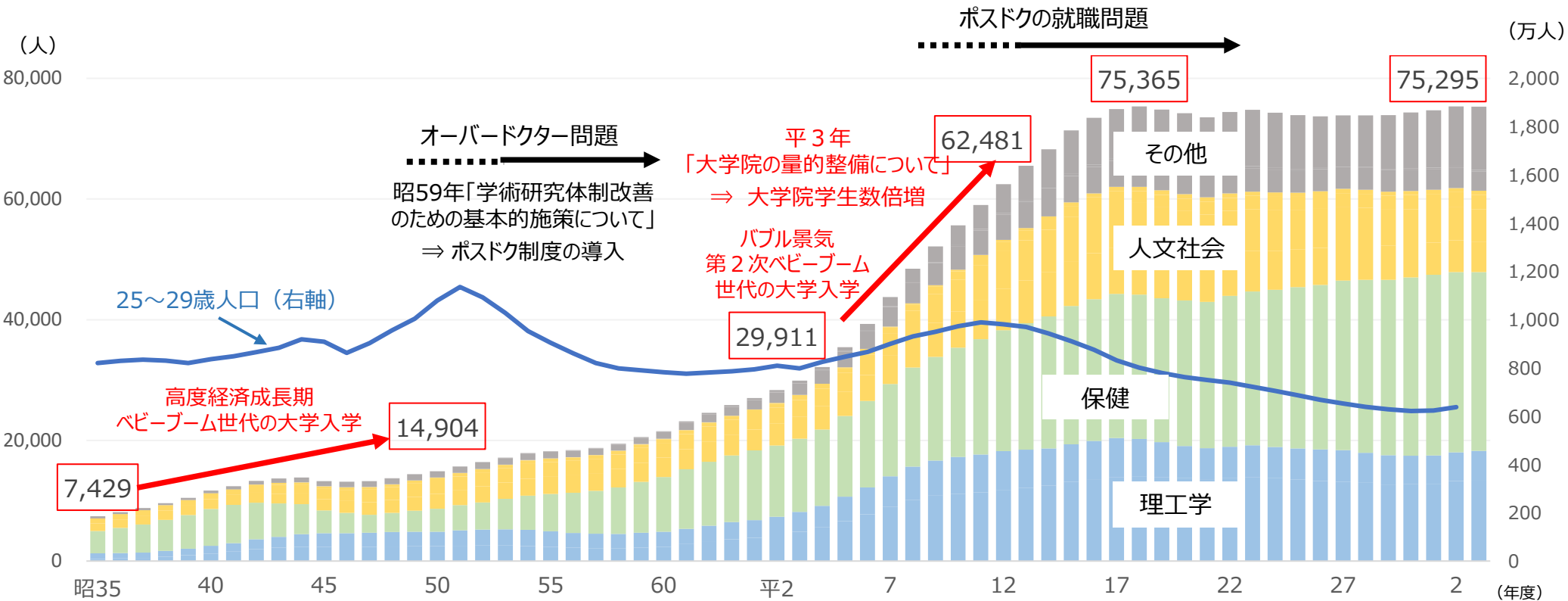
世帯主の年齢別収入の分布



(出所) 厚生労働省「国民生活基礎調査」(2019年)より、財務省作成。

博士課程在籍者数の推移

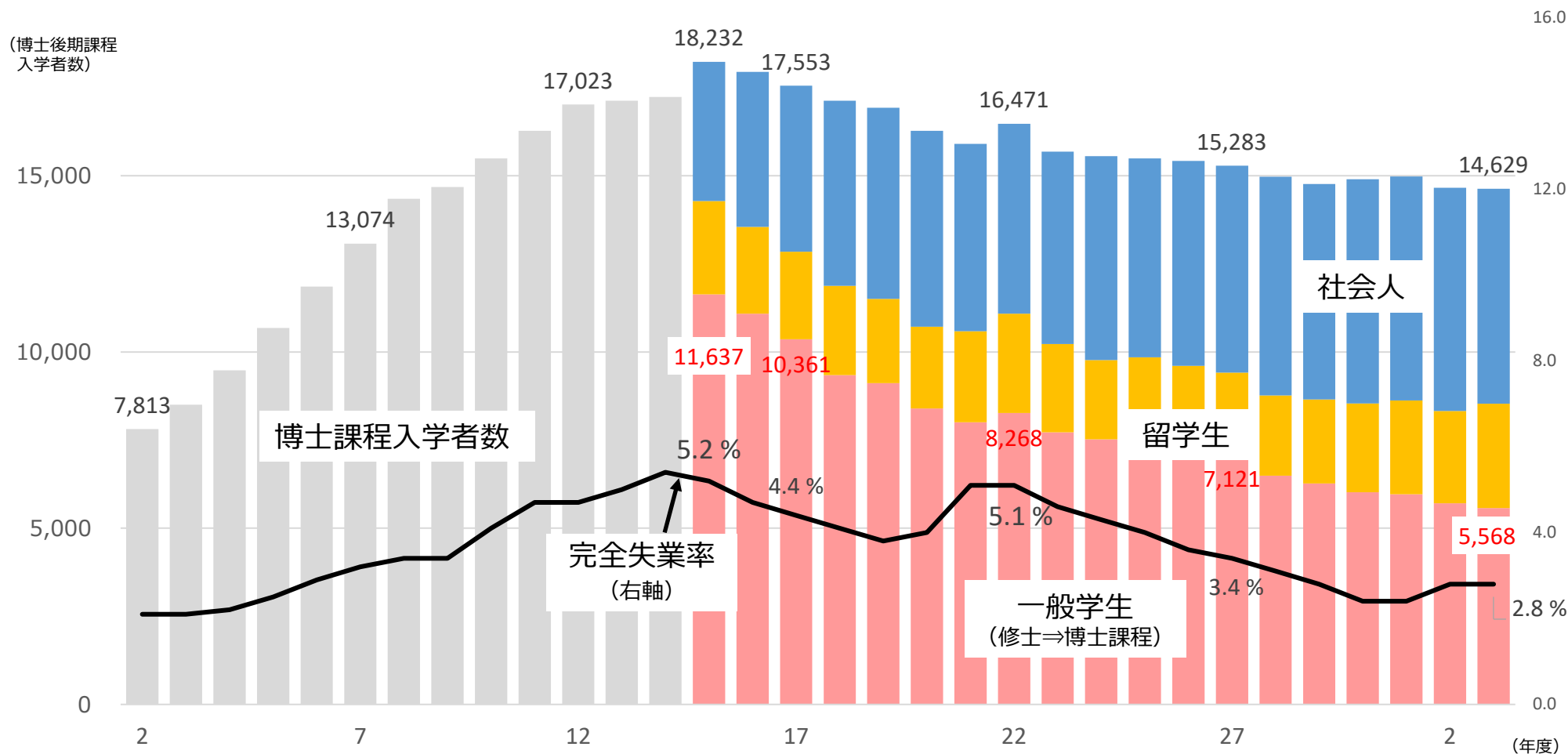
- 歴史的に見れば、博士課程在籍者数は、景気拡大期・若年人口増加期に大きく伸びている。
- 20代後半人口に占める博士課程学生の割合は、理工学・保健・人文社会ともに上昇。



	昭和35年度		昭和45年度		昭和55年度		平成2年度		平成12年度		平成22年度		令和2年度	
人文社会	2,090人	0.03%	4,016人	0.04%	5,909人	0.07%	7,039人	0.09%	14,950人	0.15%	16,978人	0.23%	13,921人	0.22%
保健	3,709人	0.05%	3,769人	0.04%	6,191人	0.07%	11,794人	0.15%	20,051人	0.20%	25,039人	0.34%	29,890人	0.47%
理工学	1,291人	0.02%	4,619人	0.05%	4,947人	0.05%	7,382人	0.09%	18,228人	0.19%	18,942人	0.26%	18,021人	0.28%

博士課程入学者の推移

- 博士課程入学者のうち、社会人や留学生は増加傾向にあるものの、修士課程を修了して直後に博士課程に進学する者は減少傾向にある。これは、卒業時の完全失業率等の雇用情勢に影響を受ける面もある。



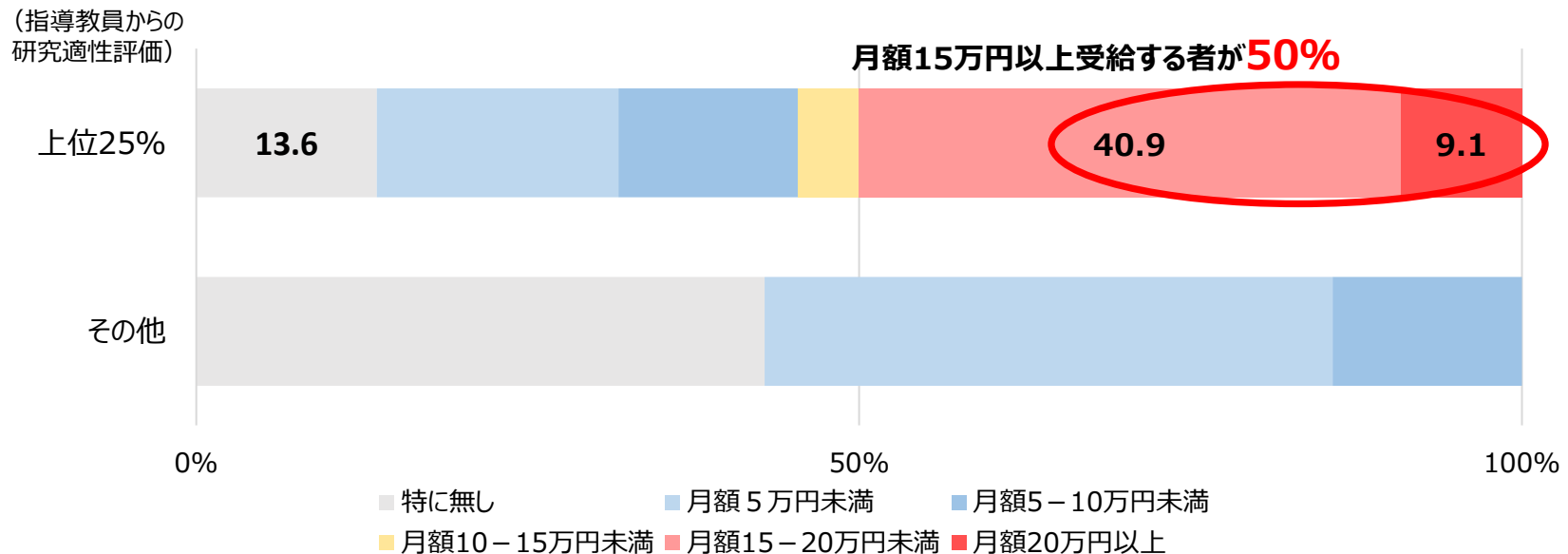
(注) 「一般学生」は、博士課程入学者数から、社会人入学者数及び留学生入学者数を控除して算出。平成14年度以前は統計が存在しない。完全失業率は暦年の数字。

(出所) 「学校基本調査」(文部科学省) 及び「労働力調査」(総務省) を基に作成

博士課程学生の経済的支援見込み（研究適性評価別）

- 学生が見込んでいる経済的支援については、指導教員からの研究適性評価別にみると顕著な差がある。
- 即ち、**研究適性の評価が25%以上の層では、「月額15万円以上」と回答した学生が50%を占め、「経済的支援が見込めない」と回答している学生は14%にとどまることから、（博士課程への経済的支援の拡充前の2019年の段階で、）「研究適性が高い学生層にはすでになんかの程度、最低限の経済的支援が行き渡っている」、との分析がある。** ※同時に、「経済的支援が行われていない学生も見過ごすことはできない」とも指摘。
- **更なる支援拡大が、「優秀な」博士後期課程学生の処遇向上につながっているか、不断の検証が必要。**

博士課程の経済的支援見込み（指導教員からの研究適性評価別）



（注1）RU11と新潟大学、金沢大学、神戸大学、岡山大学の、生命科学、情報科学の准教授以上の教員1,890名に、2019年11月に調査票を送付、教員に指導下にある修士課程学生の研究適性を尋ねた。学生の有効回答者は203名。

（注2）非進学者で、研究適正評価上位25%うち、直接の博士課程進学をしなかった理由として、「家族の金銭・家事負担」を挙げた学生は65%。

（出所）東京大学未来ビジョン研究センター「生命科学・情報科学分野における修士課程学生のキャリア選択要因の分析」（2021年3月）

0. 総論

1. 義務教育

2. 高等教育

3. 科学技術

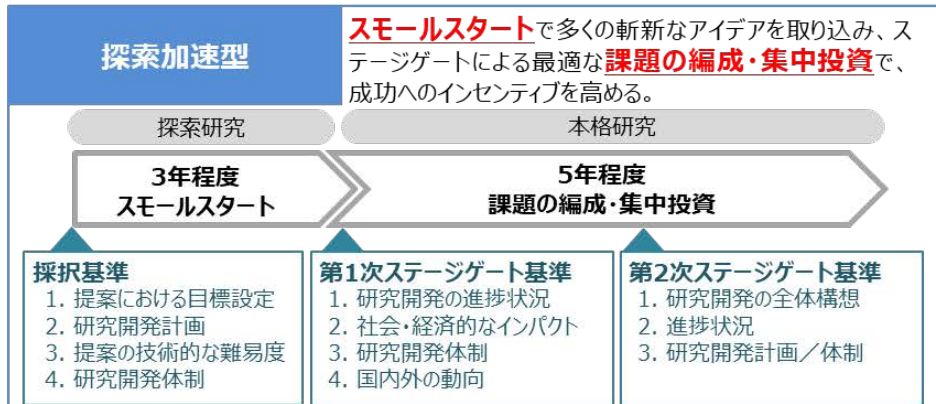
4. 文化

研究開発におけるステージゲートの例

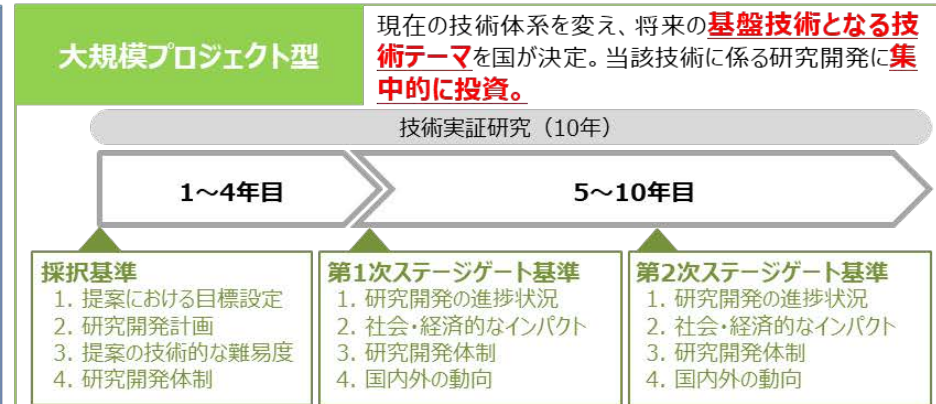
未来社会創造事業

令和4年度予算額

91 億円



H29年の採択課題の実態



H29年の採択課題の実態



研究開発機関における電力調達

- 研究機関の運営において、電力使用の費用負担は重要な課題。
- 近年の電力自由化を受け、九州大学が大学・高専16校をまとめて共同調達を行い電気代を削減した例あり。研究施設・機関は電気契約に関して、法人を越えた共同調達や複数年契約などを積極的に検討すべき。

＜国の運営費交付金により運営される研究機関等の年間電気代＞

※ 1億円以上のみ記載

○ 九州地区国立大学法人等の電力共同調達

- 平成28年4月から電力の小売が全面自由化されたことにより、**低圧電力の競争入札が可能になった**。
- スケールメリット獲得のためには、小規模大学等の**一校のみでは十分な契約規模を確保できない**。また、競争入札を行いたい、**契約規模が小さく入札が成立しない**。加えて**入札事務の負担**も大きい。
- 九州大学が九州電力管内の電力契約を取りまとめ、**一括で入札を行うことが最も合理的**。
- 九州地区における運営機関を越えた共同調達により、**総額約2億円の経費の削減**となった。

(出所) 国立大学における連携・協働による取組事例集 2018国立大学協会

○ 令和3年度予算執行調査

- 大型研究施設であるA、B施設の電力契約に当たり、**複数年契約（令和2～4年度）の共同調達を行ったことから、基本料金単価が前年度に比べて約4割削減**されたことが確認された。

※ 契約額 = 基本料金（契約電力×基本料金単価）+ 電力量料金（使用予定電力量×電力量料金単価）

理化学研究所

・播磨事業所	24億円
・和光事業所	17億円
・神戸事業所（南エリア）	15億円
・横浜事務所	5億円
・神戸事業所（南エリア以外）	2億円
・筑波事務所	2億円

物質・材料研究機構

・千現地区	4億円
・並木地区	4億円

海洋研究開発機構

・横浜研究所	5億円
--------	-----

防災科学技術研究所

・つくば本所	1億円
--------	-----

量子科学技術研究開発機構

・那珂核融合研究所	13億円
・量子生命・医学部門	11億円
・六ヶ所核融合研究所	2億円
・高崎量子応用研究所	2億円

日本原子力研究開発機構

・原子力科学研究所	55億円
・核燃料サイクル工学研究所及び旧本部	17億円
・敦賀地区（もんじゅ）	8億円
・大洗研究所（南地区）	6億円
・大洗研究所（北地区）	5億円
・敦賀地区（ふげん）	3億円
・人形峠環境技術センター及びいつき寮	1億円

宇宙航空研究開発機構

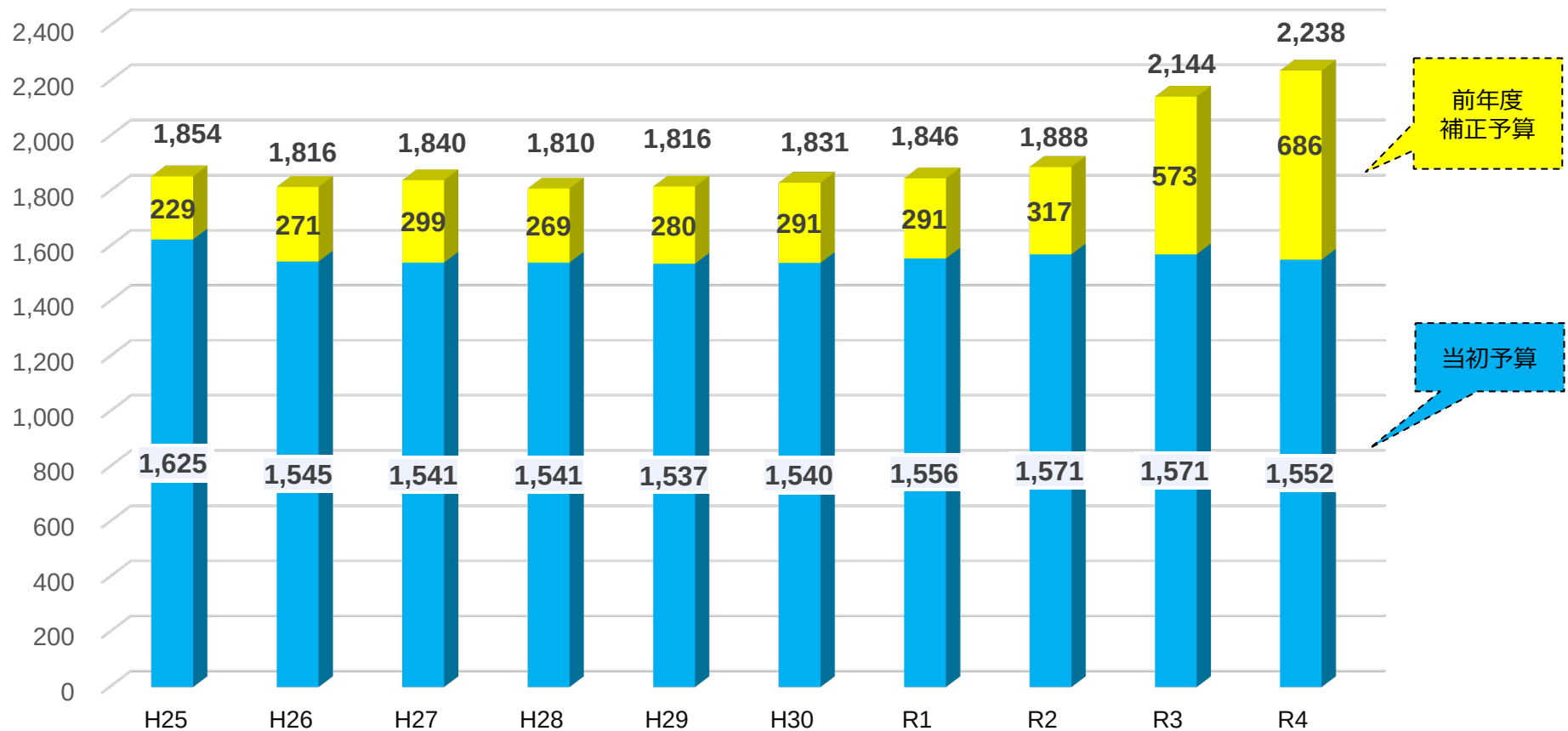
・筑波センター、調布センター、相模原キャンパス 等	13億円
---------------------------	------

- 上記の7機関（36契約単位）のうち、
 - ✓ 法人を越えた共同調達：1件のみ（敷地を所有する大学と一括契約）
 - ✓ 事業所を越えた共同調達：1件のみ（筑波、調布、相模原の拠点で共同調達）
- ※ただし、一定の契約規模（10億円程度）に達すると、新電力の応札が困難となるなど契約先が限られ、競争性が阻害され共同調達に適さない場合があることに留意。
- ✓ 複数年契約：8件

J A X A 予算の推移

○ J A X A 予算（当初＋前年度補正の合計額）は近年、増加傾向にあり、令和4年度は過去最高額。

【億円】



JAXA情報公開について

- 昨年冬の財政審建議を踏まえ、JAXAはウェブサイトプロジェクトの開発状況等の情報に掲載する新たなページを作成することとした。
- 新たなページにおいては、プロジェクトマネジメントの概要を掲載するとともに、プロジェクト移行済み(フェーズB以降)のプロジェクトの開発費・打上げ時期・開発状況・開発費用が増加した場合等における開発計画の見直し結果等を一覧性をもって把握できるようにし、原則として毎年度末に情報を更新予定となっている。

◆新たなページへの掲載情報

- ✓ JAXAで実施しているプロジェクトマネジメントの概要(プロジェクトマネジメント規程を定め、段階的に活動・管理していること、右図に示す各段階におけるフェーズ区分や審査の概要、文科省 科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 宇宙開発利用部会における審議を受けていること等)。



- ✓ プロジェクトの開発費、打上げ時期、開発状況(上記フェーズに従った記載)、宇宙開発利用部会への報告実績、JAXA内審査※の実績。

※例えば、コストについては、プロジェクト移行審査時に決定したプロジェクト総額に対して5%以上の増となった場合、計画変更審査(経営審査)を実施し、その妥当性を判断する。また、プロジェクト移行時の総額から累積して20%増となった場合には、プロジェクト中止判断も含め、継続意義について経営審査にて判断する。その他、コスト以外の事情(ミッション達成目標やミッション意義・価値に影響を及ぼす変更、スケジュール、実施体制等)の要因に基づいて計画変更審査を行うこともある。

令和4年(2022年)3月29日現在

プロジェクト名	総開発費 (当初)	総開発費 (令和4年4月時点)	打上げ 予定年度	プロジェクトフェーズ	開発の状況 (総開発費、打上げ年度の変更経緯等)	参考情報
X線分光 撮像衛星 (XRISM)	267億円	277億円	令和4年度 (2022年度)	フェーズD (製作・ 試験フェーズ)	・平成30年6月：JAXAにおけるプロジェクト移行審査 ・平成30年8月：文科省宇宙開発利用部会にて開発着手について審議外部リンク ・令和3年5月：JAXAにおいて、スラスラ噴射異常時対応および軟X線分光装置の課題対応等を受け、計画変更。結果を踏まえ、打上げ時期(2021年度⇒2022年度)および総開発費を変更。(267億円⇒277億円)	【プロジェクトページ】XRISM ； 【公表資料】 宇宙科学ミッション打 上げ計画について (R2/5/19)

(出所) JAXAホームページ「プロジェクト関連」を基に作成

<参考> 令和4年度予算の編成等に関する建議 令和3年12月3日 財政制度等審議会

⑤ 宇宙関係の研究開発における情報公開

宇宙関係の研究開発については、競争力強化の観点からも、効率化を徹底する努力が求められる。そのため、既に公表している研究開発計画に加え、総開発費／総事業費の見込みや実績、見込みと実績に乖離がある場合にはその理由、見込みと実績の乖離が一定比率以上となる場合における研究開発計画の見直し検討結果について公表していくべきである。

0. 総論

1. 義務教育

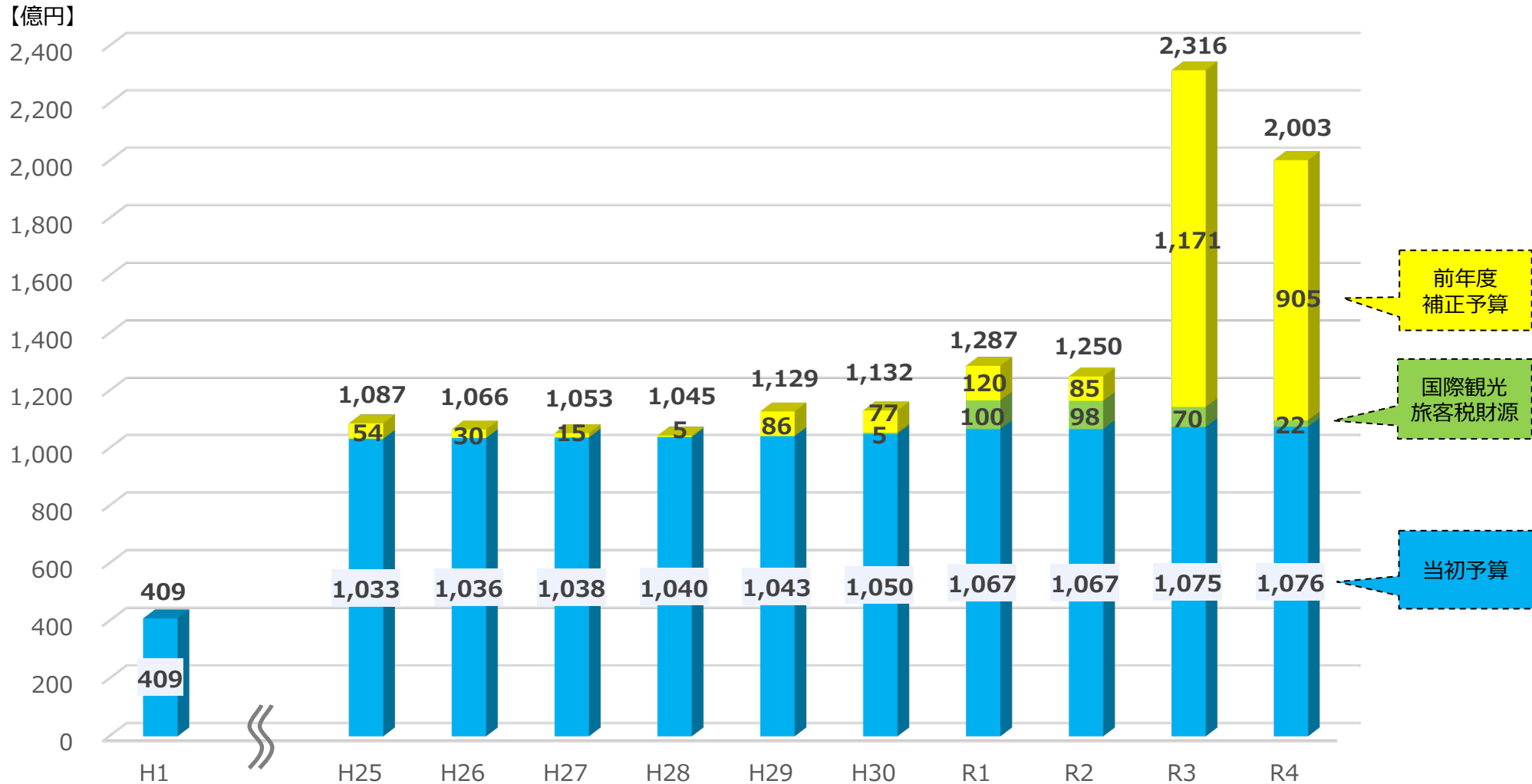
2. 高等教育

3. 科学技術

4. 文化

文化庁予算の推移

○ 文化庁予算（当初＋前年度補正の合計額）は近年、増加傾向にある。



注1 各年度予算書における（組織）文化庁の計数を集計したもの。

2 補正予算は追加額のみで修正減少は含まない。

3 国際観光旅客税財源は平成30年度予算から計上されている（平成30年度は文化庁、令和元年度以降は観光庁に計上）。

4 令和2年度補正予算は、新型コロナウイルス感染症対策などのため補正予算を第3号まで行っている。

5 令和4年度当初予算にはデジタル庁一括計上予算を含む。

文化財補助金における自己資金確保インセンティブの強化

- 昨年冬の財政審建議を踏まえ、令和4年度予算から、文化財等保護補助金（建造物、美術品等を対象）において、国庫補助率の加算範囲の算定において、従来の方式に加え、寄付やクラウドファンディング等で集めた金額と同額を加算することを可能とすることとした。

◆文化財等保護補助金の現在の方法

※国宝重要文化財等保存・活用事業費補助金を例に示す

基礎 50%	各要項で定める 加算率0～35%	自己負担
-----------	---------------------	------

- 各要項で定める補助率加算の例（※重文修理・防災事業の場合）
 - ・補助事業者の財政状況に応じた加算 0～35%（個人、非営利法人）
 - ・過疎地域での事業 15%（地方公共団体）
 - ・国有文化財の修理 15%（管理団体）
- 補助率の上限は85%。国庫補助以外の事業費の負担比率は、補助事業者、都道府県、市町村で協議して決定。
- 複数年事業については、2年目以降の補助率は変わらない。

◆令和4年度以降の方法

※現在の方法に加え、以下の方法も選択可能とする。

基礎 50%	寄付 〇%	加算 〇%	自己 負担
-----------	----------	----------	----------

- 基礎部分としての国庫補助50%は維持。
- 加算部分に関して、従来の方式と選択制とした上で、寄付額と同額の加算（ただし、最大で全体の20%）を行う方式を追加。
- 例えば、クラウドファンディング等により、必要額全体の20%を集めることができた場合、加算も20%となり、自己負担額を10%と現行方式よりも減らすことが可能となる。

◆補助要項の修正（赤字のイ部分を追加）

ア 当該補助事業者の事業規模指数に応じ、次の表に掲げる加算率を限度として補助率の加算を行うことができる。なお、美術工芸品の公開活用事業を建造物の公開活用事業と一体で行う場合には、下記にかかわらず、建造物の加算率を適用することができるものとする。

建造物の修理、防災事業、 公開活用事業 美術工芸品の防災事業		美術工芸品の修理事業、公開 活用事業	
事業規模指数	加算率	事業規模指数	加算率
0.1以上 0.2未満	5%	0.01以上 0.05未満	5%
0.2以上 0.3未満	10%	0.05以上 0.2未満	10%
0.3以上 0.6未満	15%	0.2以上 0.5未満	15%
0.6以上 1.5未満	20%	0.5以上 1.0未満	20%
1.5以上 3.5未満	25%	1.0以上 2.5未満	25%
3.5以上10.0未満	30%	2.5以上 5.0未満	30%
10.0以上	35%	5.0以上	35%

イ アに該当する事業者について、寄付（クラウドファンディング等を含む）により資金調達した場合においては、アで定める加算率に替えて、当該資金調達によって得られた額（補助対象経費の20%を上限とする。）を加算することができる。

<参考> 令和4年度予算の編成等に関する建議（抜粋） 令和3年12月3日 財政制度等審議会

① 文化財保護

文化芸術のために実際に寄付を行う人の数は全体の5%程度とまだ少ないものの、関心を持っている人を含めると約4割となる。重要文化財保護に向けた民間投資を活性化する観点からも、文化財所有者に寄付金やクラウドファンディングを活用するインセンティブを付与すべきであり、そうした観点から補助金等の仕組みを柔軟に見直していくべきである。

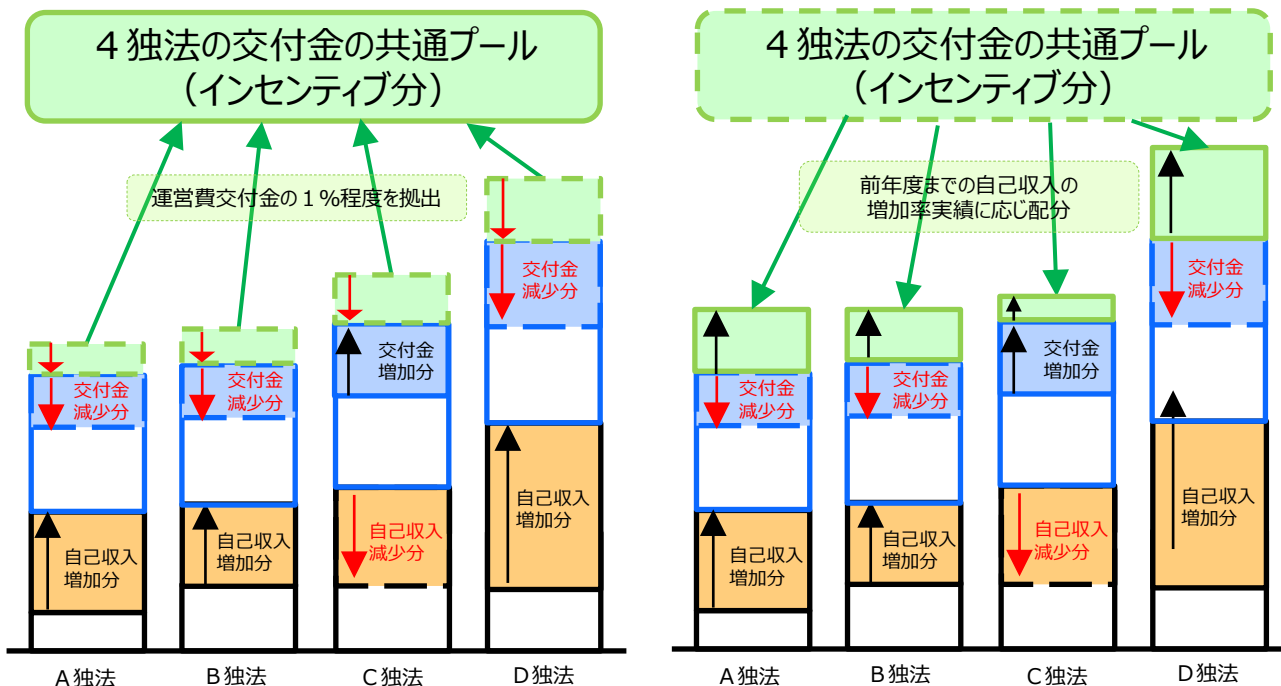
文化関係独法における自己収入増加インセンティブの強化

- 昨年冬の財政審建議を踏まえ、令和4年度予算から、文化関係の4独法（国立科学博物館、国立美術館、国立文化財機構、日本芸術文化振興会）の運営費交付金について、競争的資金枠を設け、自己収入の増加率（実績値）に応じて再配分を行うことにより、民間資金等の多様な収入源の確保を促進。
- 令和5年度以降、算定方法の見直し含め、更なるインセンティブの強化を目指していく。

◆ 改善案（イメージ）

① 現行ルールに基づき算定した運営費交付金から、独法ごとに一定割合（交付金の1%程度）を共通プールに拠出する。

② 前年度までの自己収入の増加率実績（%）に応じ、共通プールから各独法に配分する。
※ 独法全体への交付金総額は変化しない。



◆ 令和4年度予算における具体的算出法

- ✓ 拠出経費
運営費交付金のうち、効率化対象経費である物件費を対象とする。
- ✓ 拠出額
各独法の物件費の2%を拠出額とし、全体で約3億円（文化関係独法の運営費交付金（約300億円）の1%程度）とする。
- ✓ 評価方法
 - ① 多様な財源確保を評価する観点から、総収入そのものを評価することに加え、寄付金の確保や施設の貸付等に係る取組を別途評価する。
 - ② 各独法の安定した経営改革を求める観点から、直近5か年の数字と、その前の5年間の数字との伸び率を比較し、評価を行う。

◆ 令和4年度予算における配分結果

独法名	拠出額	配分額	対拠出額比率
科学博物館	0.32億	0.23億	73.5%
美術館	0.59億	0.68億	114.4%
文化財機構	0.80億	0.94億	117.7%
芸文振	1.41億	1.27億	89.9%

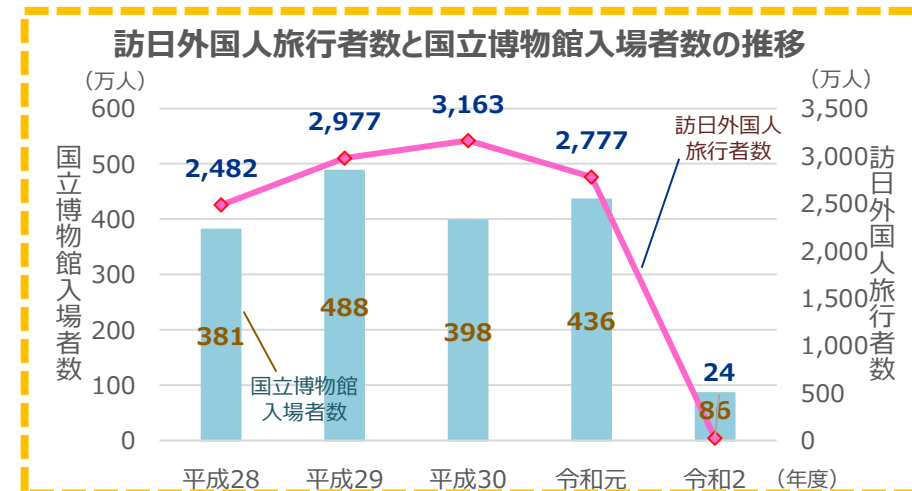
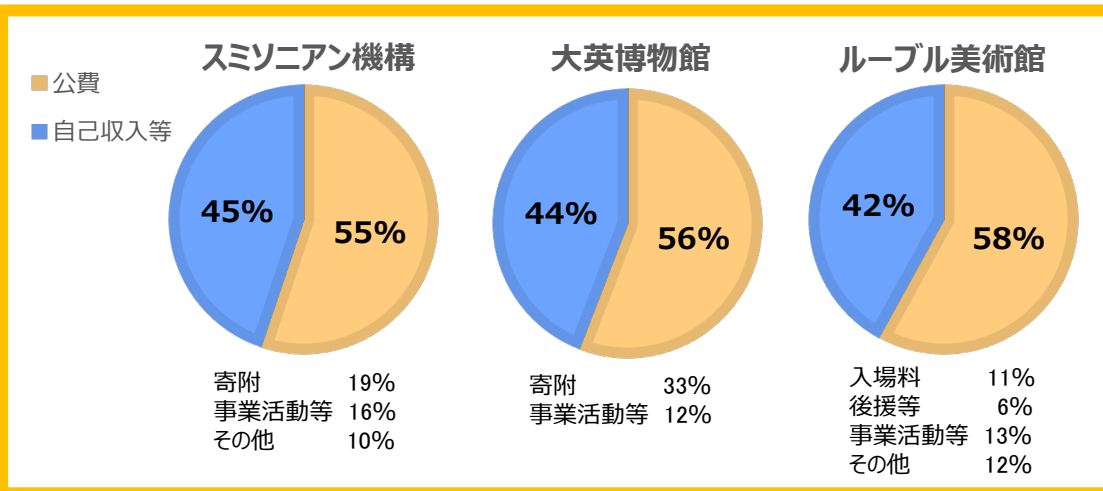
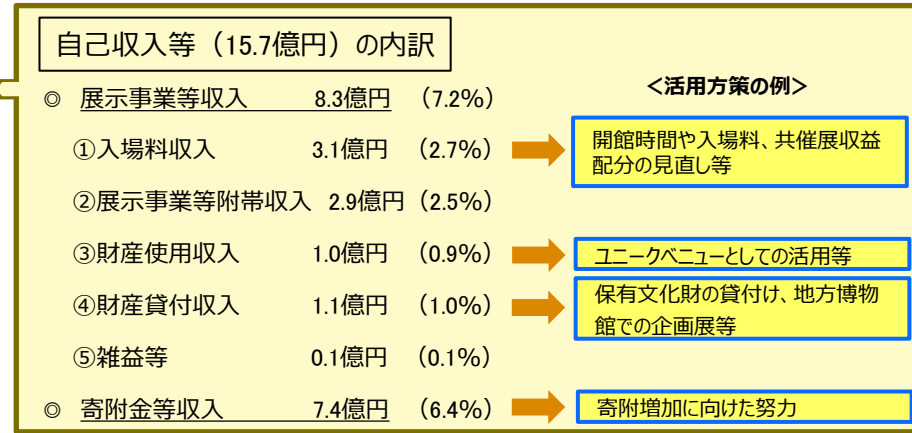
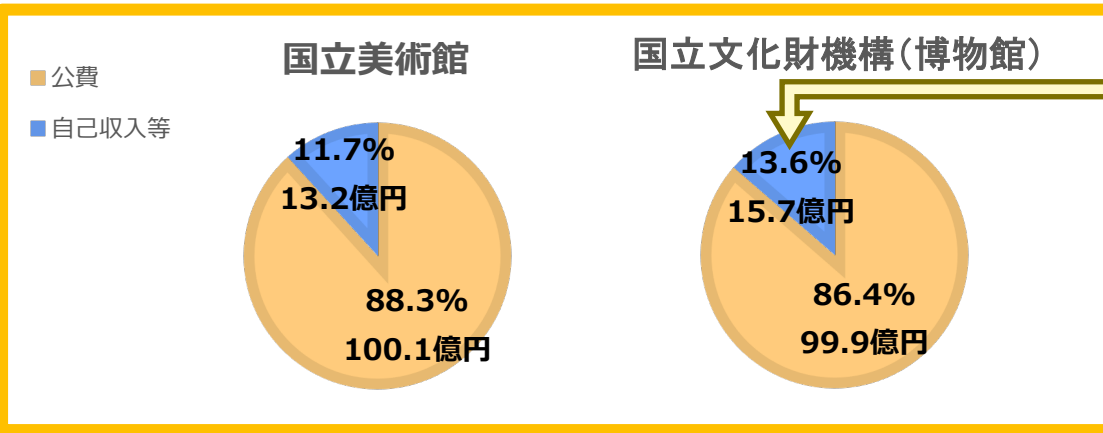
<参考> 令和4年度予算の編成等に関する建議（抜粋） 令和3年12月3日 財政制度等審議会

② 文化関係独法への交付金における競争的資金の導入

文化関係の4つの独立行政法人（国立科学博物館、国立美術館、国立文化財機構、日本芸術文化振興会）に対し、ポストコロナを目指し、自己収入を増やすインセンティブを強化するため、運営費交付金の配分について、各法人の特性の違いにも配慮しつつ、法人間の競争を促進する方策を検討すべきである。また、自己収入の増加に加え、必要な場合には、各法人が保有する基金等の既存資産の有効活用策も検討すべきである。

博物館・美術館の運営費と収入確保

- 我が国の博物館・美術館の収入全体に占める自己収入等の割合は、諸外国の主要な博物館・美術館に比べると低い。



(出所) スミソニアン機構：SMITHSONIAN INSTITUTION Financial Statements and Accompanying Notes to Financial Statements September 30, 2020 and 2019、
大英博物館：The British Museum REPORT AND ACCOUNTS FOR THE YEAR ENDED 31 MARCH 2020、ルーブル美術館：LOUVRE RAPPORT D'ACTIVITÉ 2020、
日本政府観光局 (JNTO)、文化庁
国立美術館の自己収入等の割合は、「展示事業等収入」と「寄附金収入」の合計を「収入計」で除したもの (令和2年度決算報告書)。
国立文化財機構の自己収入等の割合は、「展示事業等収入」と「その他寄附金等」の合計を「収入計」で除したもの (令和2年度決算報告書)。
(注) 単位未満を各々四捨五入しているため、合計額が一致しない場合がある。