

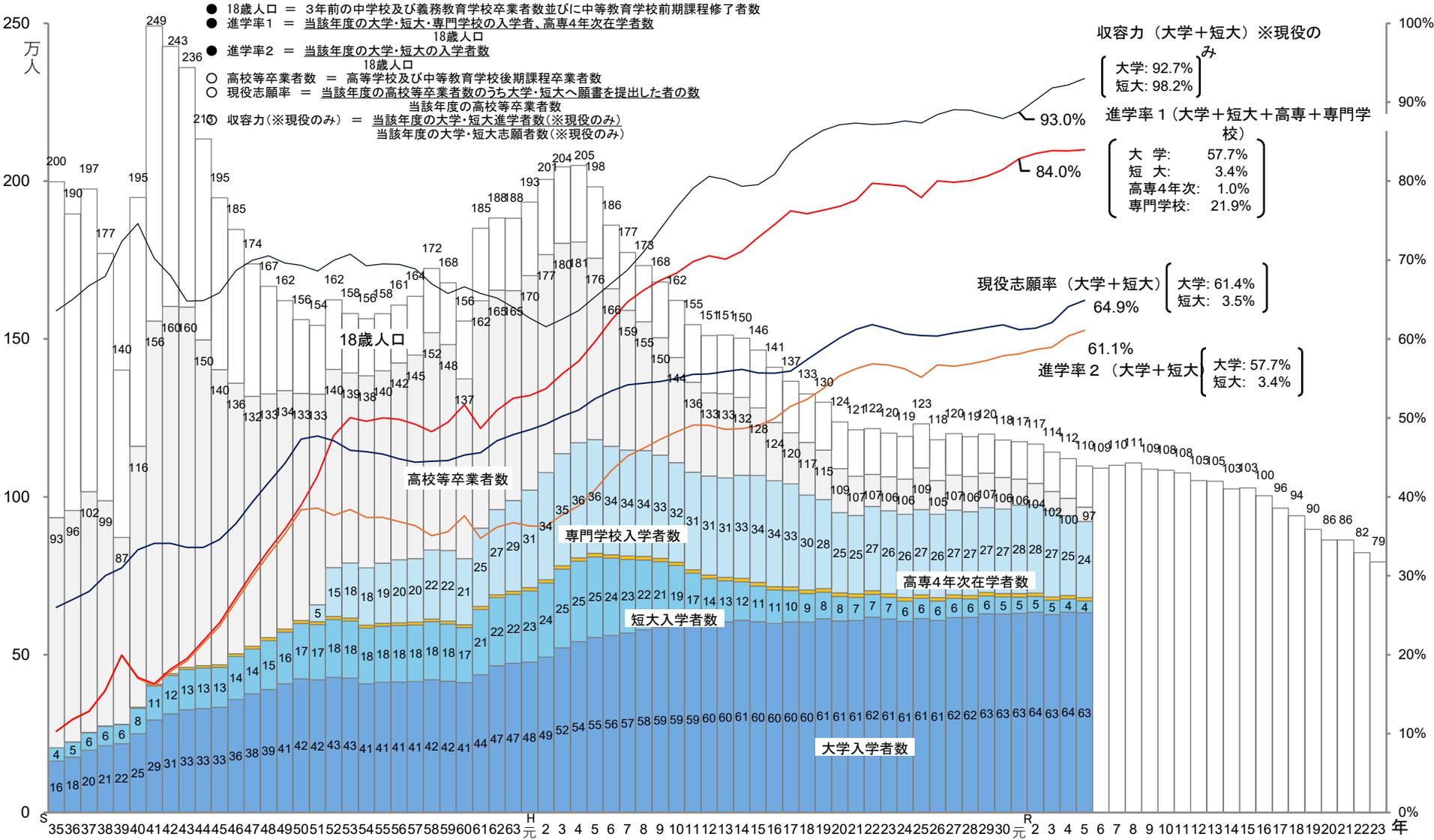
JABEE25周年記念大会

令和6年6月5日（水）

文部科学省 高等教育局 専門教育課
課長 梅原 弘史

18歳人口と高等教育機関への進学率等の推移

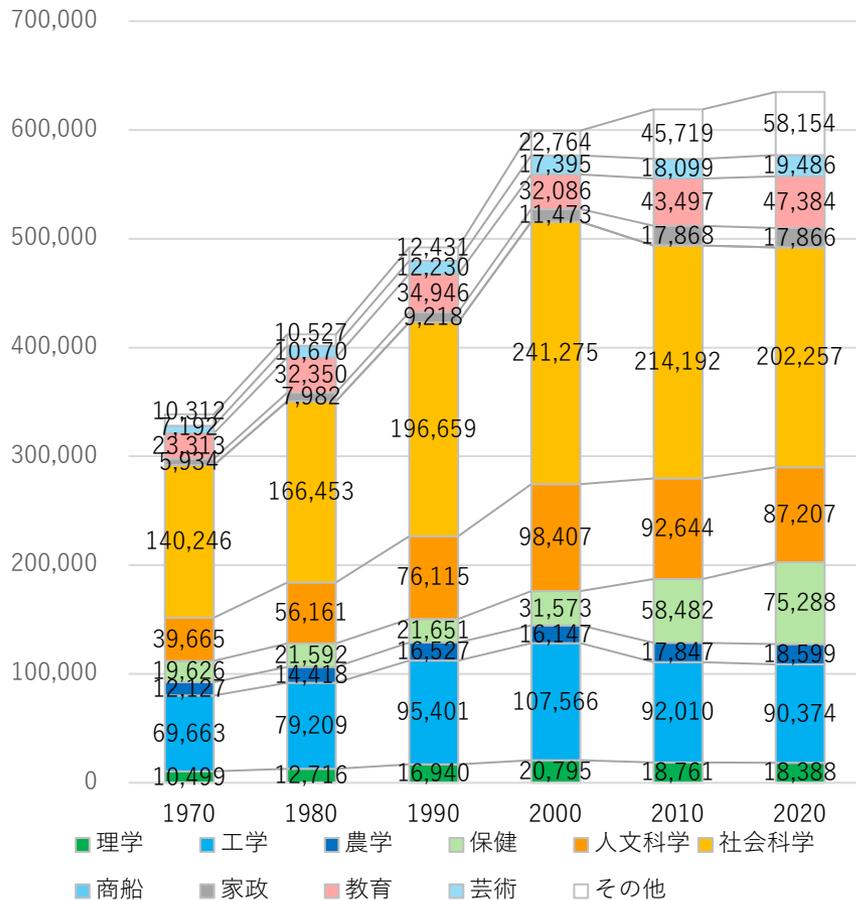
18歳人口は、ピークであった昭和41年には、約249万人であったが、令和5年には110万人にまで減少。令和23年には80万人を切ることが予測されている。高等教育機関への進学率は概ね上昇を続け、令和5年には大学のみで57.7%、全体で84.0%となっている。



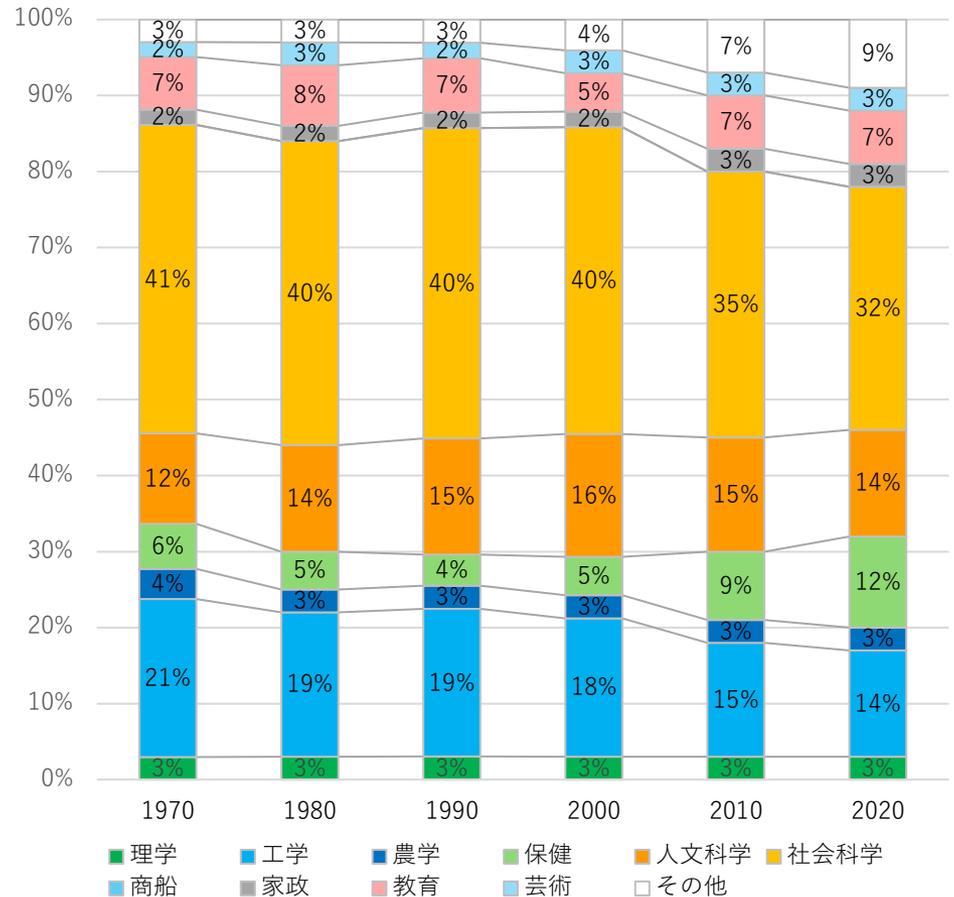
大学への入学者数は理工系分野等において減少傾向

2000年以降、全体の入学者数は横ばいで推移。関係学科別では、「保健」、「その他」が増加する一方で、「工学」「理学」などの学部の入学者数は減少傾向。

関係学科別入学者数の推移（国公立大学）



関係学科別入学者割合の推移（国公立大学）



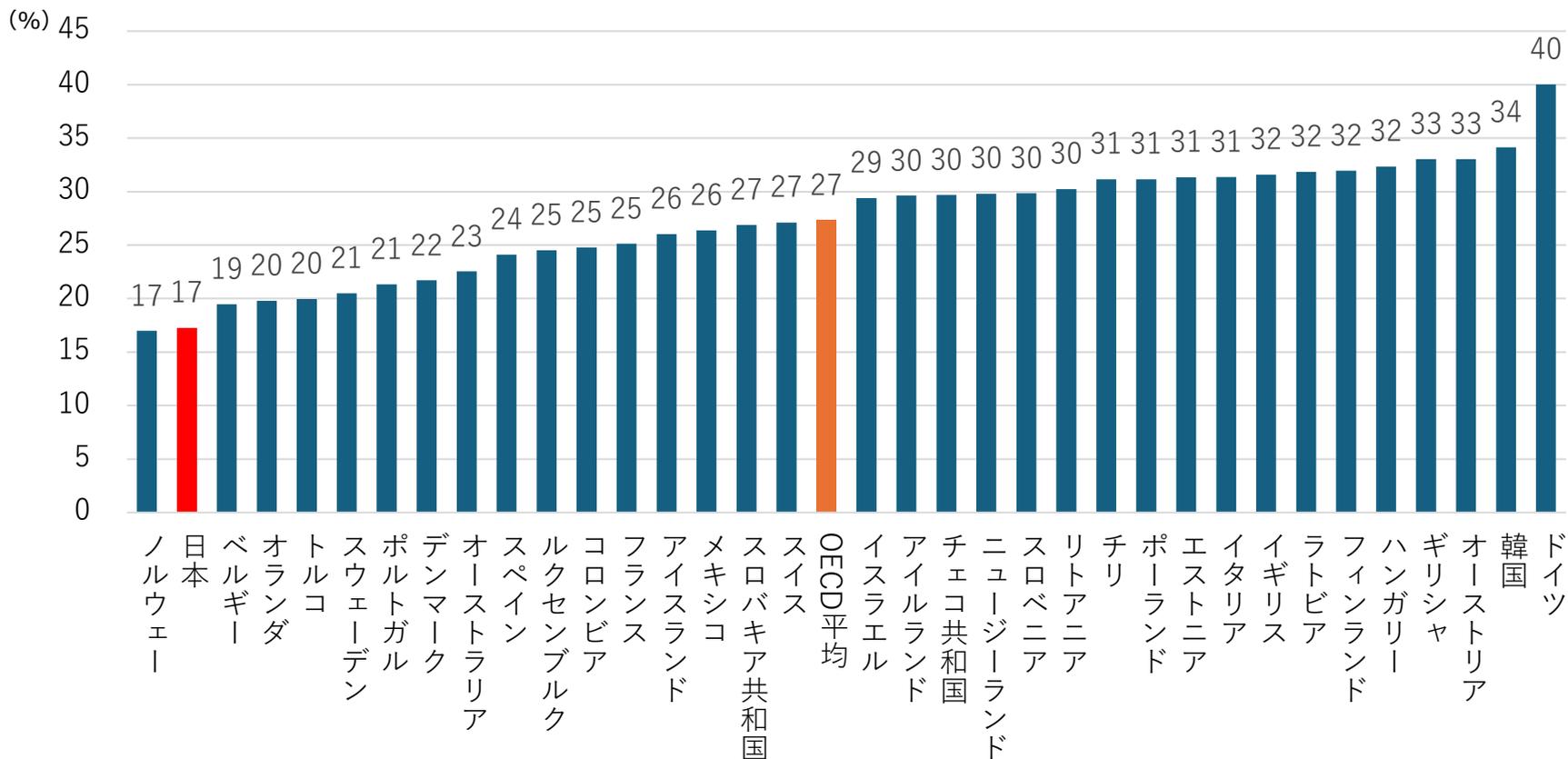
※「その他」には文理融合型の複合的新領域の学部も含まれる

（出典）文部科学省「学校基本統計」より作成。

OECD諸国の中で、日本は理工系入学者が少ない

○我が国の大学に入学する者のうち、理工系入学者は17%にとどまっており、諸外国の中でも低位にあり、OECD平均より大幅に低い。

大学学部入学者に占める理工系分野の入学者の割合

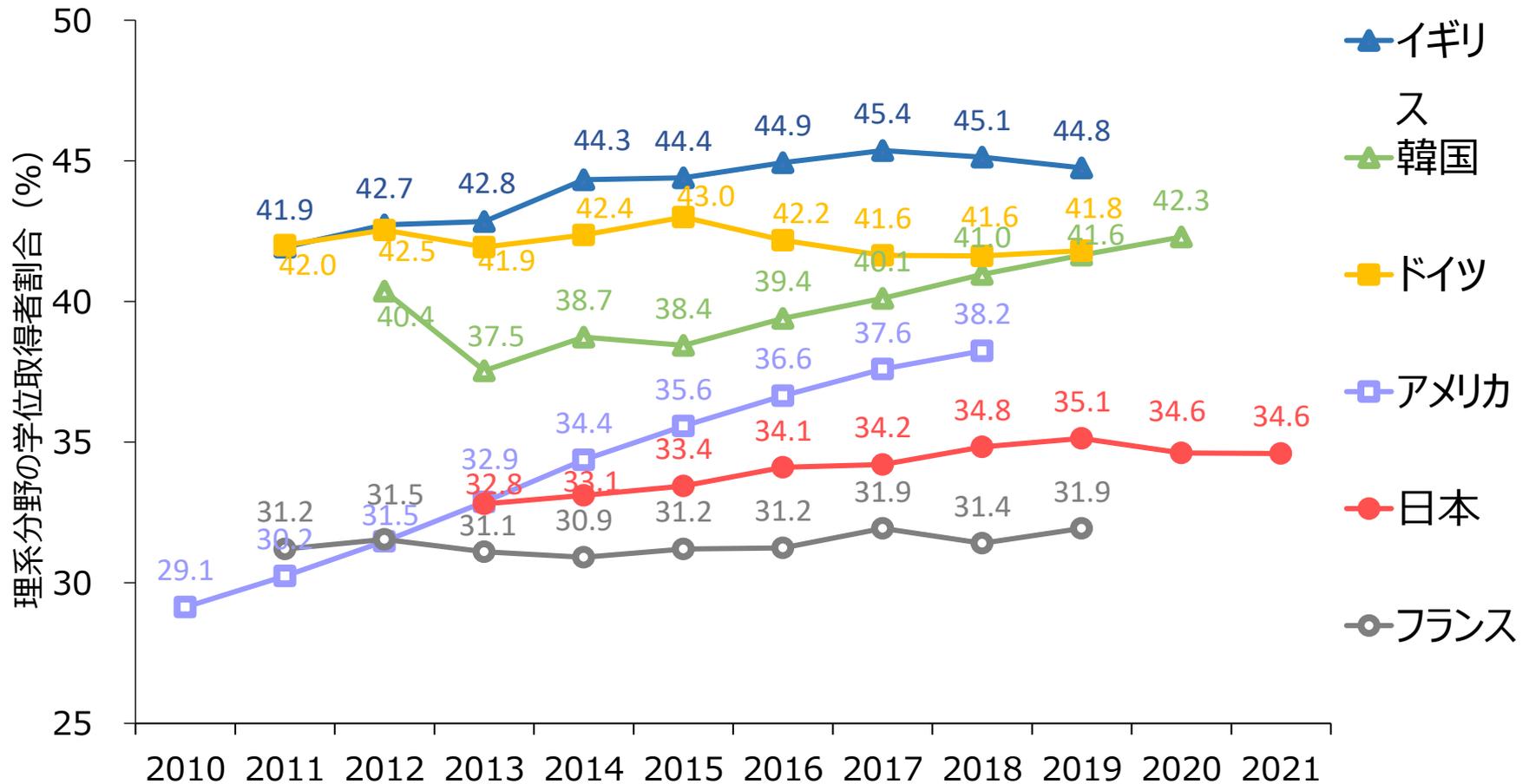


(備考) “Natural sciences, mathematics and statistics”, “Information and Communication Technologies”, “Engineering, manufacturing and construction”を「理工系」に分類される学部系統としてカウント。データは2019年時点。

(出所) OECD.stat「New entrants by field」より作成。

成長分野を支える理系人材の輩出状況

各国の自然科学（理系）学部の学位（学部段階）取得者割合（※）の推移

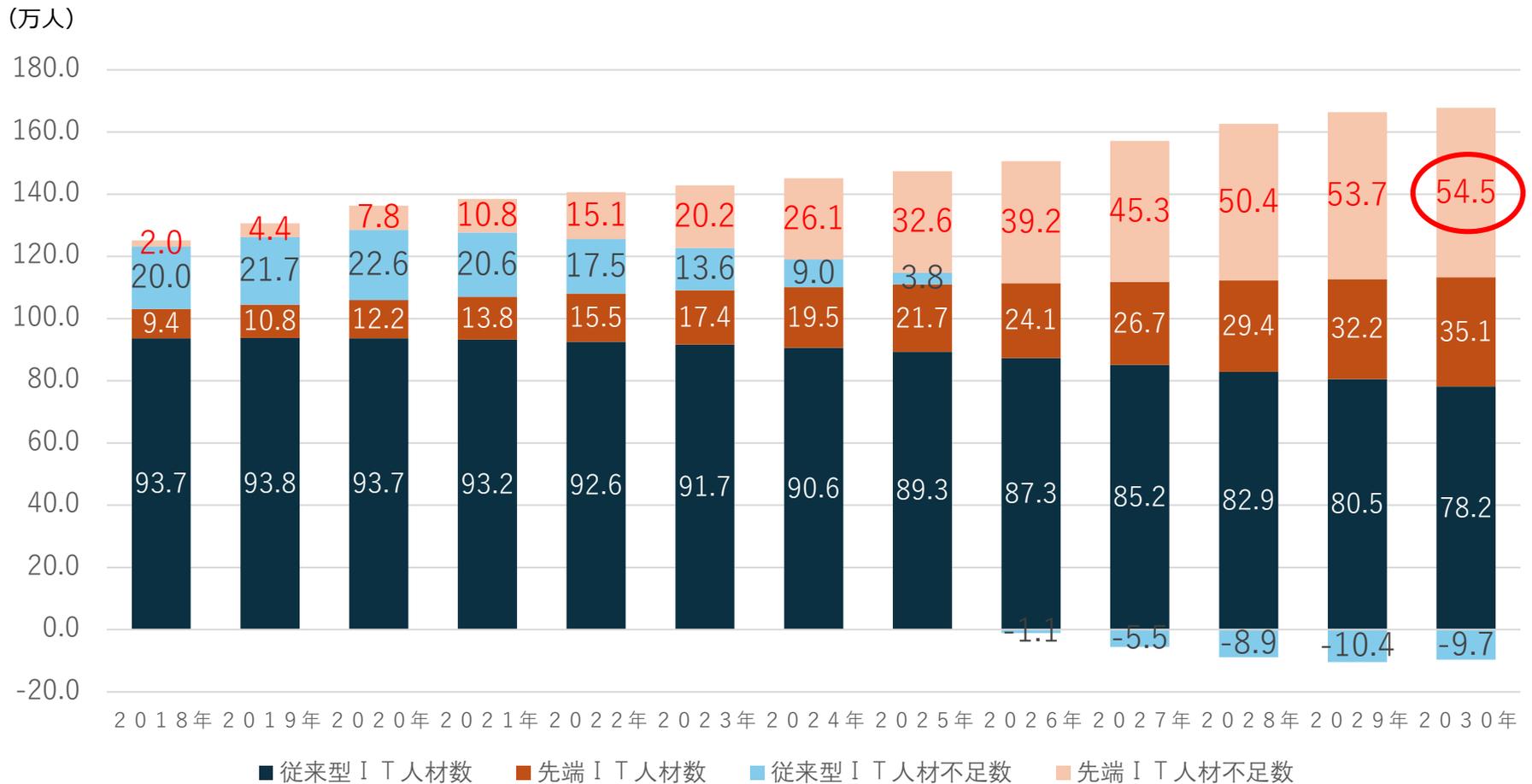


※「理・工・農・医・歯・薬・保健」及びこれらの学際的なものについて「その他」区分のうち推計

【出典】文部科学省「諸外国の教育統計」より作成

IT人材需給に関する試算

IT人材需給に関する試算では、人材のリスキングが停滞した場合、2030年には先端IT人材が54.5万人不足。

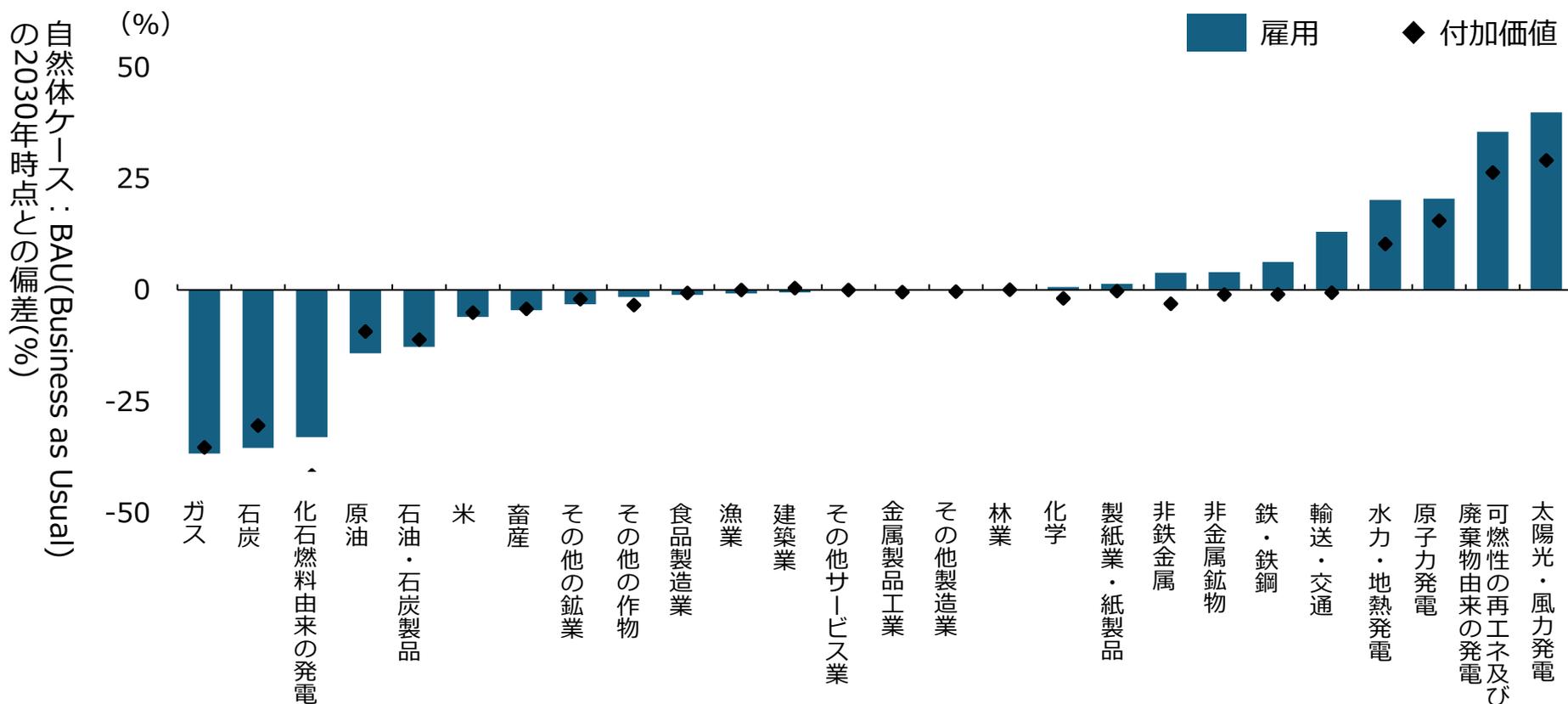


(出典) 経済産業省委託調査「IT人材需給に関する調査(みずほ情報総研株式会社)」(2019年3月)より作成。

グリーン化（脱炭素）の流れは、産業構造を大きく転換する

○脱炭素の潮流は、特に化石燃料に関連する産業の雇用を減少させる一方、再生可能エネルギーなどで新たな雇用も創出する。

脱炭素化による雇用創出・喪失効果



(出所) 経済産業省「第2回未来人材会議」(2021年12月7日) 資料より。OECD「Green Growth Indicators 2017」を基に作成。

教育未来創造会議 第一次提言（2022年5月）抜粋

自然科学（理系）分野を専攻する学生を世界トップレベルの5割程度へ

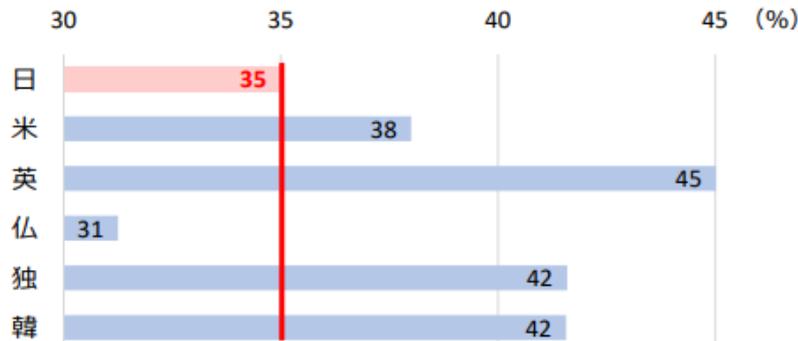
不足するデジタル人材

2030年には先端IT人材が54.5万人不足

不足するグリーン人材

多くの自治体が脱炭素施策の立案・実施について、外部人材の知見を必要としている

自然科学（理系）の学位取得者割合



(出所) 文部科学省「諸外国の教育統計」(令和3年版)を基に作成。
(一部推計)

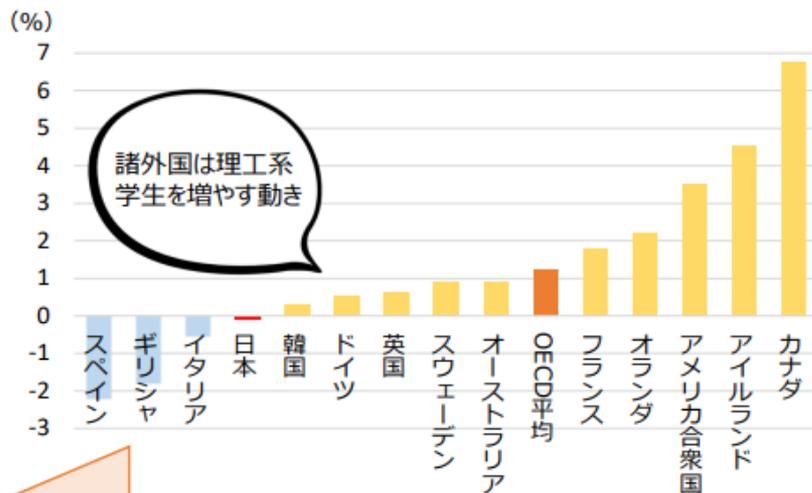
5~10年程度で、意欲ある大学の主体性を活かした取組を集中的に推進

自然科学（理系）を専攻する学生について、世界トップレベルの5割程度を目指し、デジタル・グリーン等の成長分野への大学等の再編を進めます。学生が文系・理系の区別なく広く深く学び、その成果が適切に評価される社会を目指します。

諸外国から遅れをとる日本

自然科学分野の専攻学生割合は35%にとどまり、近年多くの諸外国が理工系の学生数を増やす中、日本は微減

全大学学部卒業生に占める理工系の卒業生割合の変化（2014年→2019年）



諸外国は理工系学生を増やす動き

(出所) OECD.stat「Graduates by field」より作成。

<施策例>

- 再編に向けた初期投資（設備等整備、教育プログラム開発等）や開設年度からの継続的な支援
- 大学設置に係る規制の大胆な緩和（教員、施設設備等）
- 文理横断の観点からの入試出題科目見直し
- ダブルメジャー（複数専攻）、レイトスペシャライゼーション（大学入学後の専攻分野の決定）の推進
- 全ての学生のデジタルリテラシー向上に向けた、データサイエンス教育の促進

大学・高専機能強化支援事業（成長分野をけん引する大学・高専の機能強化に向けた基金）

令和4年度第2次補正予算額 3,002億円

事業創設の背景

- デジタル化の加速度的な進展や脱炭素の世界的な潮流は、労働需要の在り方にも根源的な変化をもたらすと予想。
- デジタル・グリーン等の成長分野を担うのは理系人材であるが、日本は理系を専攻する学生割合が諸外国に比べて低い。

※ 理系学部の学位取得者割合

【国際比較】日本 35%、仏 32%、米 39%、韓 43%、独 41%、英 44%（出典：文部科学省「諸外国の教育統計」令和5（2023）年版）

【国内比較】国立大学 60%、公立大学 47%、私立大学 29%（出典：文部科学省「令和5年度学校基本調査」）

（注）「理・工・農・医・歯・薬・保健」及びこれらの学際的なものについて「その他」区分のうち推計

- デジタル・グリーン等の成長分野をけん引する高度専門人材の育成に向けて、意欲ある大学・高専が成長分野への学部転換等の改革を行うためには、大学・高専が予見可能性をもって取り組めるよう、基金を創設し、安定的で機動的かつ継続的な支援を行う。

支援の内容

① 学部再編等による特定成長分野（デジタル・グリーン等）への転換等（支援1）

- 支援対象：私立・公立の大学の学部・学科（理工農の学位分野が対象）
- 支援内容：学部再編等に必要な経費（検討・準備段階から完成年度まで）
定率補助・20億円程度まで、原則8年以内（最長10年）支援
- 受付期間：令和14年度まで

② 高度情報専門人材の確保に向けた機能強化（支援2）

- 支援対象：国公私立の大学・高専（情報系分野が対象。大学院段階の取組を必須）
- 支援内容：大学の学部・研究科の定員増等に伴う体制強化、
高専の学科・コースの新設・拡充に必要な経費
定額補助・10億円程度まで、最長10年支援
※ハイレベル枠（規模や質の観点から極めて効果が見込まれる）は20億円程度まで支援
- 受付期間：原則令和7年度まで

【事業スキーム】



(参考) 大学・高専機能強化支援事業 初回公募の選定結果 (R5.7.21)

【選定結果】

選定委員会 (大学改革支援・学位授与機構に設置、委員長は安浦国立情報学研究所副所長) で選定

○支援 1 (学部再編等による特定成長分野への転換等に係る支援)

67件 (公立: 13件、私立: 54件) ※国立は支援対象外。

※支援 1 は令和14年度まで応募を受け付け、250件程度を選定する予定。

○支援 2 (高度情報専門人材の確保に向けた機能強化に係る支援)

51件 (国立: 37件、公立: 4件、私立: 5件、高専: 5件)

<内訳> 大学 (一般枠): 36件、大学 (特例枠): 3件、大学 (ハイレベル枠): 7件、高専: 5件

※支援 2 は原則令和 7 年度まで応募を受け付け、60件程度を選定する予定。

ハイレベル枠は、北海道大学、筑波大学、滋賀大学、神戸大学、
広島大学、九州大学、熊本大学

を選定

【支援 1 選定大学 (67件) における学部再編等の状況】

○改組後の分野

- ・デジタル分野 (組織名に「情報」「デジタル」「データ」を含むもの) 約64% (43件)
- ・グリーン分野 (組織名に「環境」「グリーン」を含むもの) 約19% (13件)
- ・食・農分野 (組織名に「食」「農」を含むもの) 約13% (9件)
- ・健康分野 (組織名に「健康」を含むもの) 約7% (5件)

※このほか、「建築」「デザイン」「スポーツ」「医療」「ロボティクス」「エネルギー」「メディア」「地域創造」「芸術工学」「教育 (データサイエンス)」「恐竜」などが組織名に含まれている改組もある。

○理系学部を初めて設置する文系大学の割合 : 67件中、約3割が該当

JABEE25周年記念大会

令和6年6月5日（水）

文部科学省高等教育局専門教育課
課長 梅原 弘史

