

科学技術専門家ネットワークへの アンケート結果

科学技術専門家ネットワークの専門調査員へのアンケート結果 概要

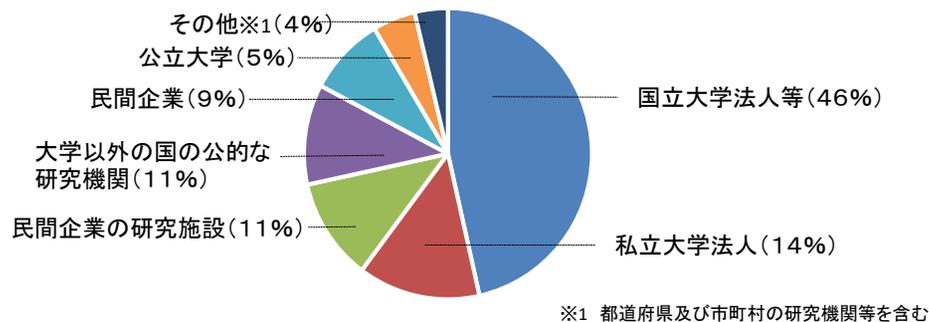
調査の趣旨： 社会情勢が大きく変革しつつある中、国立大学法人等が様々な変革に対応していくに当たり、施設の整備・充実等がどのように必要かを検討するための基礎資料として、研究の最先端で活躍されている方々のご意見を収集する。

調査対象： 科学技術・学術政策研究所 科学技術予測センターの協力により、同センターの専門家ネットワークに所属する研究者約2,000名へアンケートを依頼。
(このうち、回答者は1,478名(有効回答率 73.6%) (回答者の属性については下記「1. 回答者の属性等」を参照))

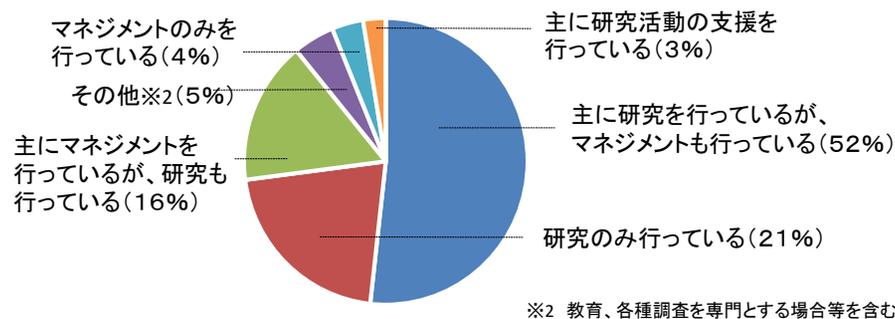
調査期間： 平成30年11月21日(水)調査依頼 ⇒ 平成30年12月5日(水)〆切

1. 回答者の属性等

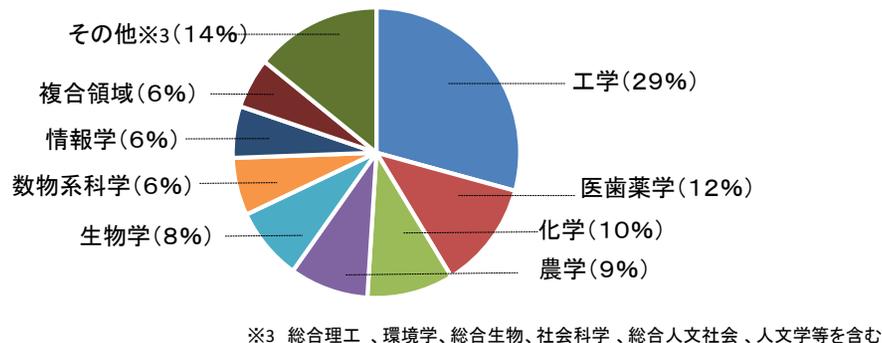
(1) 所属機関



(2) 所属機関のポジション



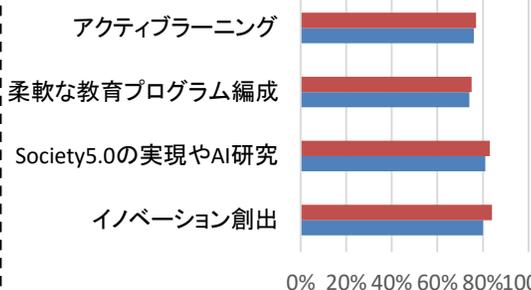
(3) 研究分野



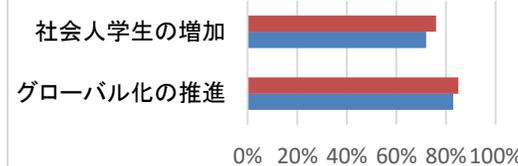
2. 回答の概要

■全体 ■所属機関のうち「国立大学法人等」を除く

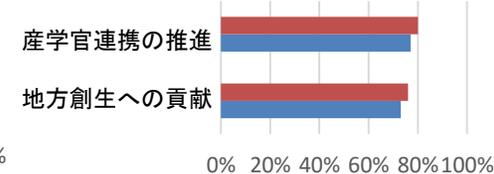
(1) 教育研究の多様化・高度化への対応



(2) 学生・研究者の多様化への対応

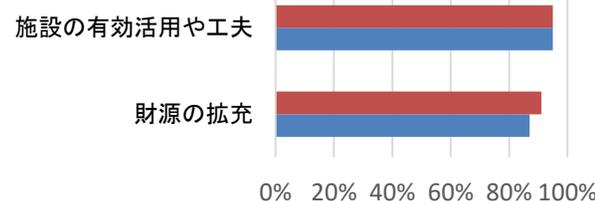


(3) 社会との連携・協力の推進への対応



⇒①～③で、肯定的意見の回答が全体の約80% (国立大学法人等を除き約77%)

(4) 様々な改革に対応する際の施設整備の手法・財源



⇒④で、肯定的意見の回答が全体の約93% (国立大学法人等を除き約91%)

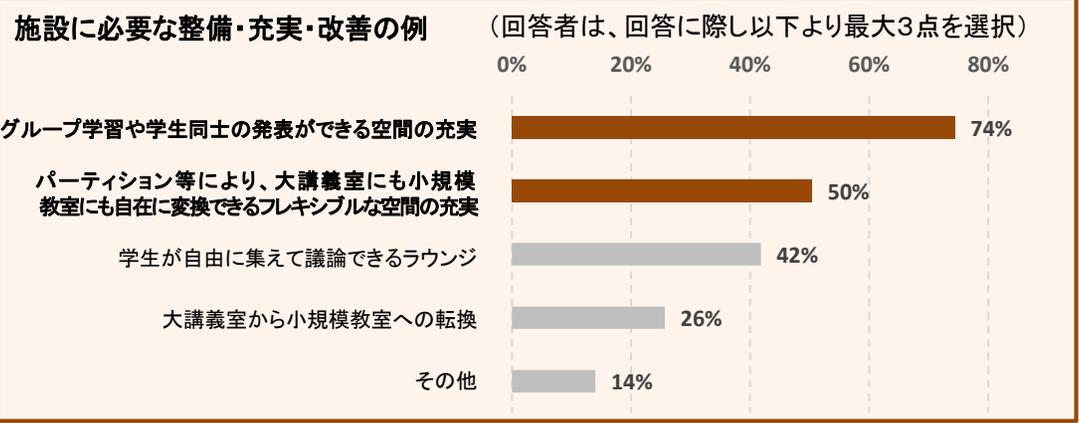
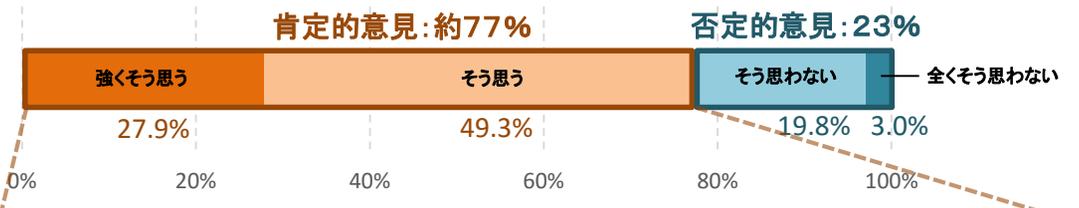
その他、自由記述意見 (808件あった自由記述のうち、多数寄せられた意見を掲載)

- ・施設整備だけでなく、それらの活用を支える人材面等についても充実させるべき(248件)
- ・種々の財源を確保・配分し、教育・研究活動の発展に資するべき(246件)
- ・必ずしも現時点での社会の要請に捉われず、教員、研究者が研究活動を十分に行える環境を確保すべき(74件)
- ・新たな施設をつくるのではなく、既存施設を有効活用しつつ機能の充実を図るべき(63件)
- ・学部間に加え、地方自治体、民間企業、公私立大学等、外部組織との連携をハード・ソフト両面において強化すべき(48件)
- ・国立大学の連携、統合や財源の適正な配分を進め、あらゆる資源を適切に配分、活用すべき(47件)
- ・海外の大学からみて、日本の大学の施設・設備、事務体制が十分に整えられているとはいえない(47件)

(1) 教育研究の多様化・高度化への対応

(1)-1
大学の教育研究に**アクティブ・ラーニング**を更に取り入れる場合、現在と比し、国立大学法人等の施設にはもっと整備・充実・改善等が必要と考えますか。

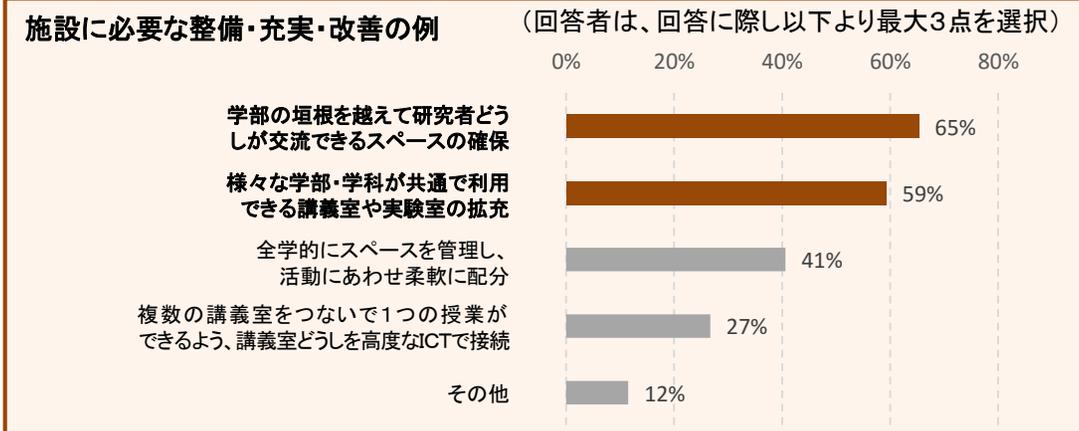
- **肯定的意見**(「強くそう思う」+「そう思う」)が全体の**約77%**
 - ・グループ学習や学生同士の発表が出来る空間の充実(肯定派の約74%)
 - ・フレキシブルな空間の充実(肯定派の約50%)



- 肯定的意見の自由記述**
- ・アクティブラーニングを実施する空間の情報機器の整備やネット環境の拡充・強化(51件)
 - ・アクティブラーニング及びその空間の質を確保する体制を整え、必要な人材を充実(32件)
 - ・情報機器や実験設備等が整備され、十分な広さと高い汎用性をもつ空間(26件)
- 否定的意見の自由記述**
- ・施設や設備は現状でも充実しており、既存のものを活用すべき(148件)
 - ・アクティブラーニングの実施に際し、対応可能な教員を十分に確保すべき(80件)
 - ・アクティブラーニングの在り方について議論すべき(33件)

(1)-2
中央教育審議会において、「各大学等が多様な教育プログラムの提供を実現するため、時代の変化に応じ、従来の学部・研究科等の組織の枠を超えて、**迅速かつ柔軟な教育プログラム編成ができるようにすることが必要**」との議論がなされています。このような教育プログラム編成を可能とするため、現在と比し、国立大学法人等の施設にはもっと整備・充実・改善等が必要と考えますか。

- **肯定的意見**(「強くそう思う」+「そう思う」)が全体の**約75%**
 - ・学部の垣根を越えて研究者どうしが交流できるスペースの確保(肯定派の約65%)
 - ・様々な学部・学科が共通で利用できる講義室や実験室の拡充(肯定派の約59%)

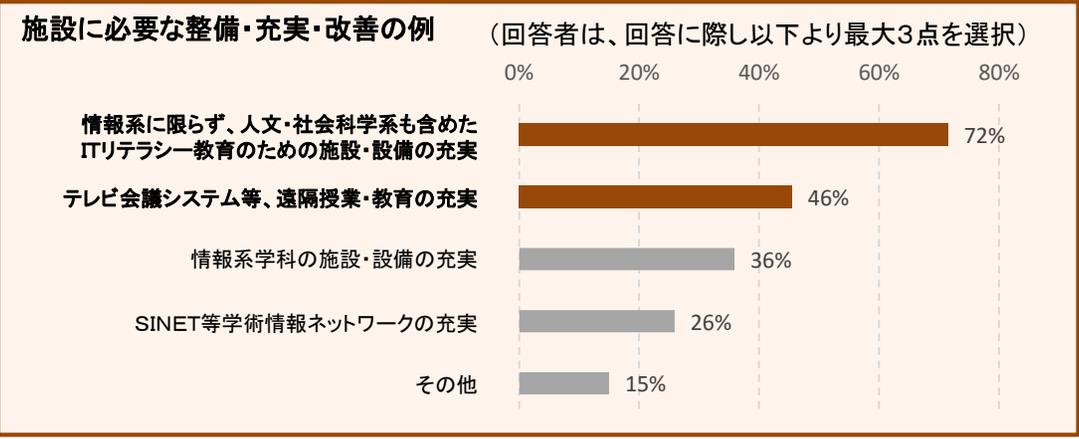
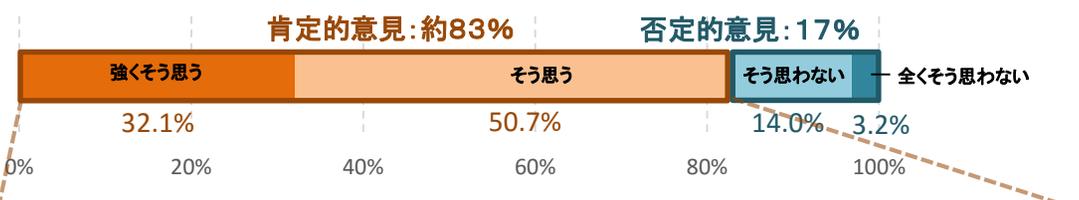


- 肯定的意見の自由記述**
- ・教育プログラム編成の変化に対応し、諸制度やマネジメント体制も充実させるべき(51件)
 - ・様々なプロジェクトに対応可能で、情報設備が整えられた講義室等の空間の拡充(39件)
 - ・学科、学部、学内外、国内外の教育研究活動の交流を推進すべき(28件)
- 否定的意見の自由記述**
- ・ハード整備ではなく、ソフト整備にこそ力を入れるべき(138件)
 - ・既存の施設・設備の活用により、十分対応可能(84件)
 - ・学部間交流の効果に疑問がある(56件)

(1) 教育研究の多様化・高度化への対応

(1)ー3
 Society5.0の実現やAI研究の推進に資する教育研究を実施するために、現在と比し、国立大学法人等の施設にはもっと整備・充実・改善等が必要と考えますか。

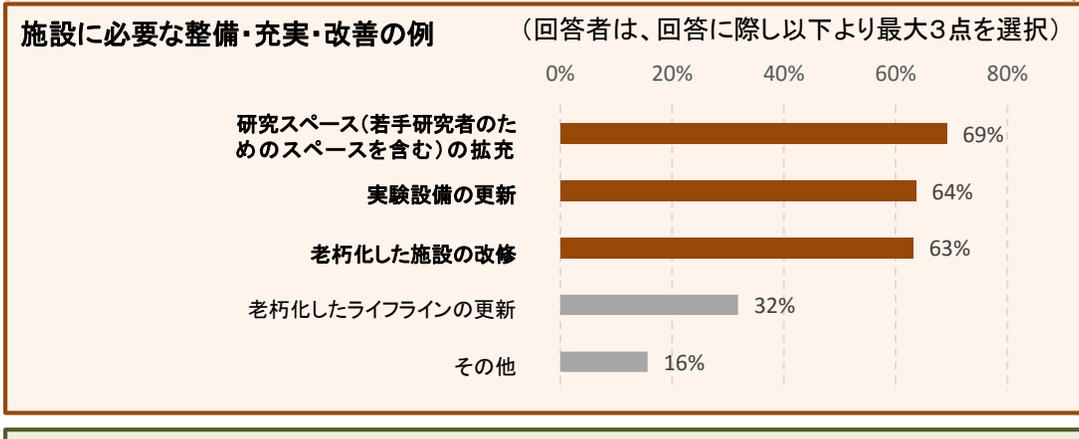
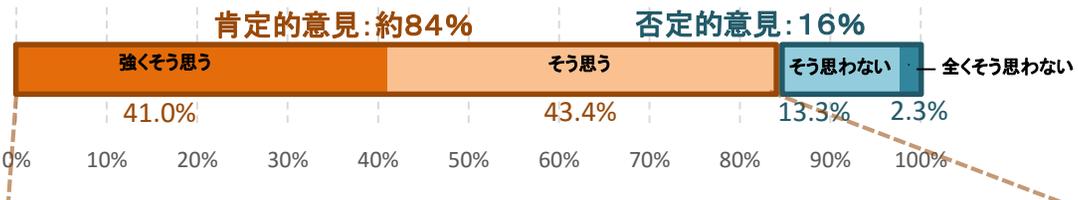
- **肯定的意見** (①「強くそう思う」+②「そう思う」)が**全体の約83%**
 - ・情報系に限らず、人文・社会科学系も含めたITリテラシー教育のための施設・設備の充実(肯定派の約72%)
 - ・テレビ会議システム等、遠隔授業・教育の充実(肯定派の約46%)



- 肯定的意見の自由記述**
- ・学内における情報機器等のネットワークインフラの拡充(67件)
 - ・最新の情報技術に対応可能な教員や専門家等の人材確保も必要(43件)
 - ・今後の情報技術の変革に対応した教育研究環境の整備(28件)
- 否定的意見の自由記述**
- ・Society5.0、IOT、AIといったテーマを前提条件として共有すること自体が疑問(83件)
 - ・設問の趣旨に沿うようなハード整備の必要はない(53件)
 - ・新たな教育研究活動を支える体制や人材等のソフト面において改善点が多い(46件)

(1)ー4
 イノベーション創出に寄与するとともに、生産性の高い教育研究活動を行うために、現在と比し、国立大学法人等の施設にはもっと整備・充実・改善等が必要と考えますか。

- **肯定的意見** (①「強くそう思う」+②「そう思う」)が**全体の84%**
 - ・研究スペース(若手研究者のためのスペースを含む)の拡充(肯定派の約70%)
 - ・実験設備の更新(肯定派の約64%)
 - ・老朽化した施設の改修(肯定派の約63%)



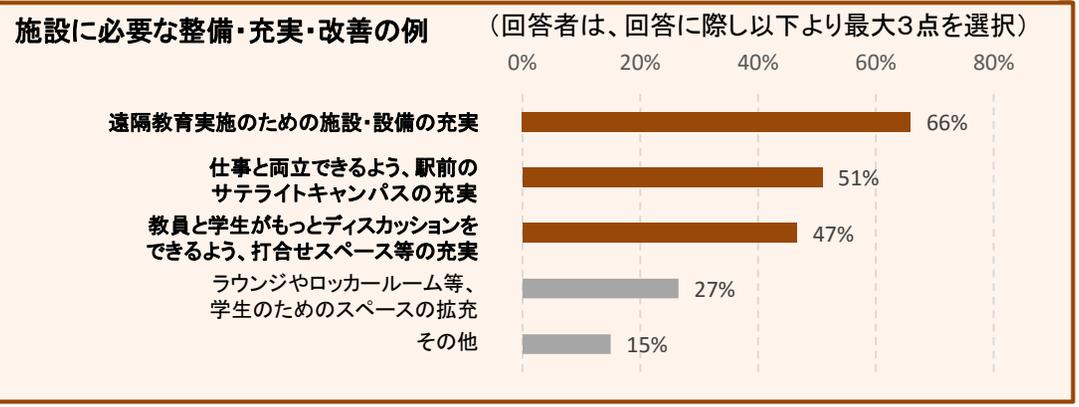
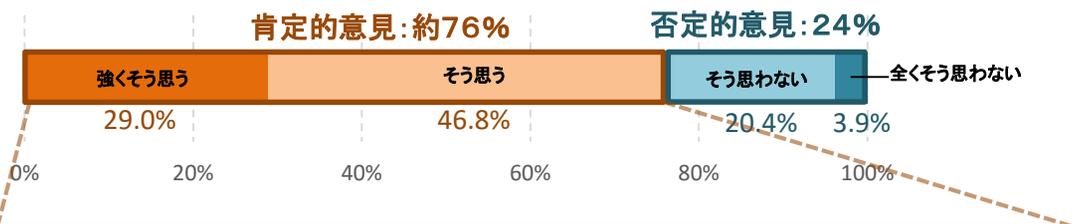
- 肯定的意見の自由記述**
- ・教育研究活動以外の業務や事務手続きの簡素化等、組織全体のマネジメント効率化も必要(83件)
 - ・施設・設備を、適切な規模かつ情報機器が充実するなど高機能な状態で確保(62件)
 - ・学際的交流や大学外との連携強化を推進すべき(8件)
- 否定的意見の自由記述**
- ・教育研究活動を円滑に進めるためには、ハードではなくソフト面の支援が必要(65件)
 - ・施設の充実よりも、研究者が研究に使える時間を確保すべき(27件)
 - ・学際的交流や大学外との連携強化を推進すべき(9件)

(2) 学生・研究者の多様化への対応

(2) - 1
 人生100年時代を踏まえ、**社会人学生を増やしていく**際、現在と比し、国立大学法人等の施設・設備に整備・充実・改善等が必要と考えますか。

○肯定的意見(①「強くそう思う」+②「そう思う」)が全体の約76%

- ・遠隔教育実施のための施設・設備の充実(肯定派の約66%)
- ・仕事と両立できるよう、駅前のサテライトキャンパスの充実(肯定派の約51%)
- ・教員と学生がもっとディスカッションをできるよう、打合せスペース等の充実(肯定派の約47%)



肯定的意見の自由記述

- ・様々な年齢やステータスの人々が教育研究活動に参加するための施設・設備の充実(84件)
- ・新しいカリキュラムや制度のほか教員や技術スタッフ等、ソフト面も強化すべき(58件)
- ・社会や民間企業等、学外の意識改革や支援体制の整備も必要(8件)

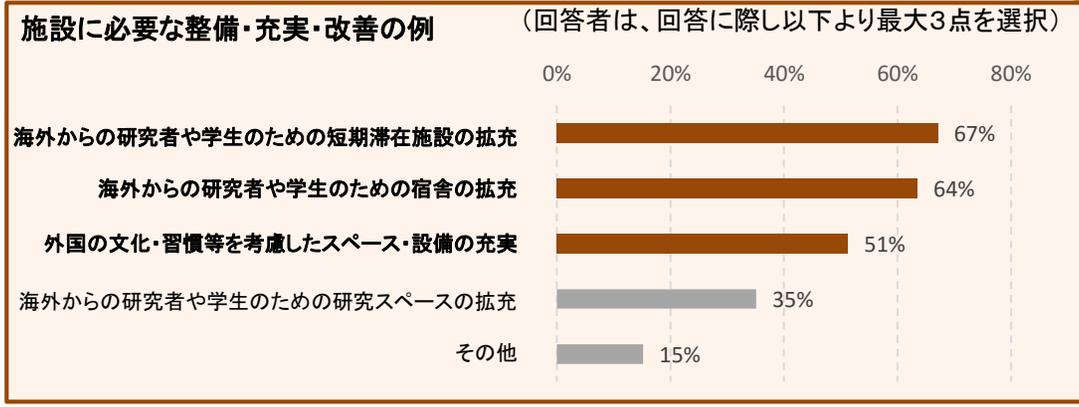
否定的意見の自由記述

- ・新たな施設・設備の整備が重要とは思われない(144件)
- ・教育研究の体制、教員、事務職員等の人材といったソフト面を充実させるべき(72件)
- ・社会や学び手の意識改革等が必要(19件)

(2) - 2
海外から研究者や留学生をもっと受け入れ、グローバル化を進める上で、現在と比し、国立大学法人等の施設にはもっと整備・充実・改善等が必要と考えますか。

○肯定的意見(①「強くそう思う」+②「そう思う」)が全体の約85%

- ・海外からの研究者や学生のための短期滞在施設の拡充(肯定派の約67%)
- ・海外からの研究者や学生のための宿舎の拡充(肯定派の約64%)
- ・外国の文化・習慣等を考慮したスペース・設備の充実(肯定派の約51%)



肯定的意見の自由記述

- ・海外からの研究者や学生への生活支援の体制及び人材も充実させるべき(92件)
- ・多様な国々の研究者や学生が利用できる福利厚生施設、研究施設や宿舎等の整備(52件)
- ・海外からの研究者や学生のみならず、日本人も含めた教育研究環境の整備を推進(28件)

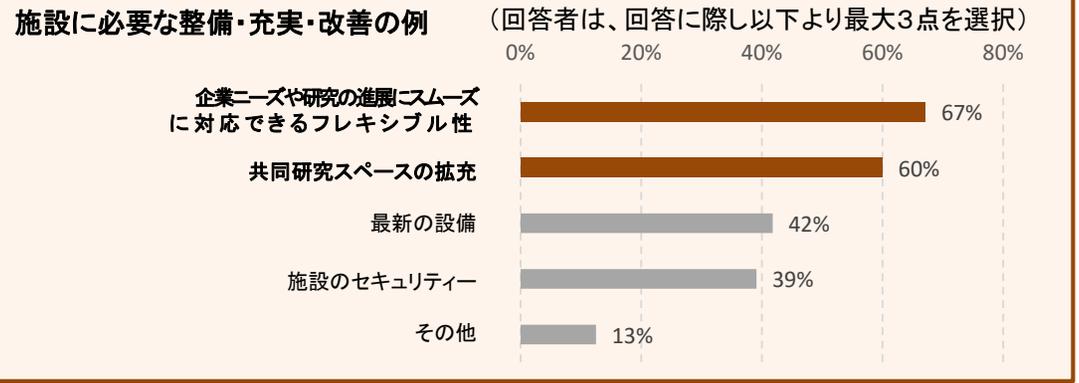
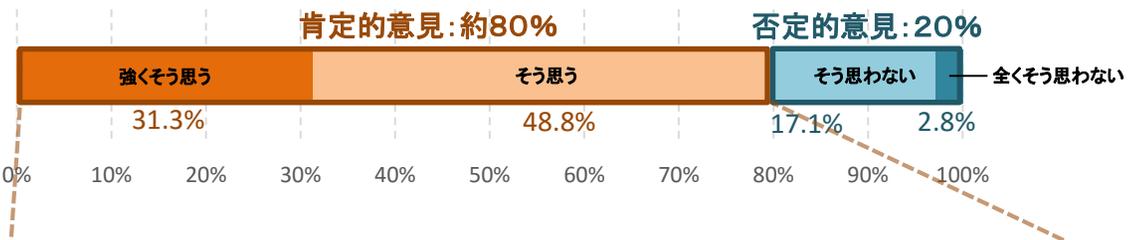
否定的意見の自由記述

- ・グローバル化に対応可能な人材や受け入れ体制等、ソフト面での対応を優先すべき(68件)
- ・まずは日本人の教育・研究環境のレベルを上げることが重要(49件)
- ・現在ある施設・設備で、十分グローバル化にも対応できる。

(3) 社会との連携・協力の推進への対応

(3) - 1
産学官連携をもっと進める際、現在と比し、国立大学法人等の施設にはもっと整備・充実・改善等が必要と考えますか。

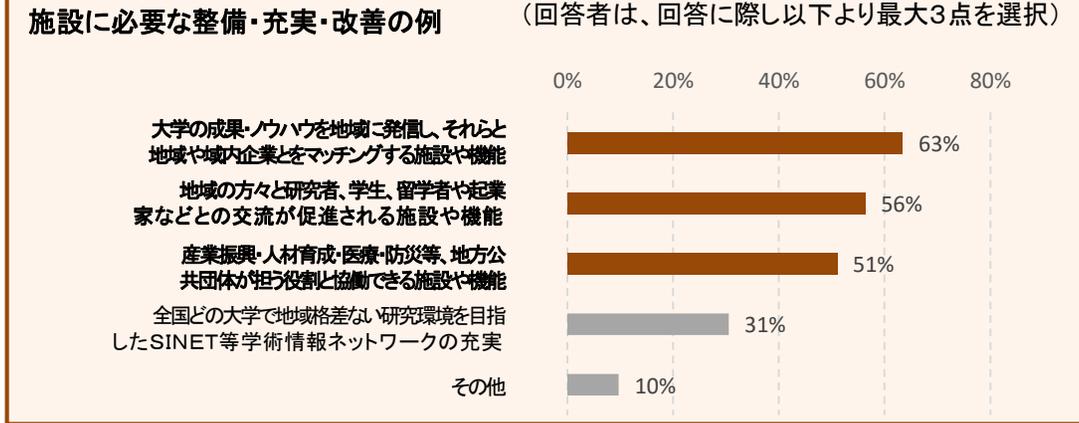
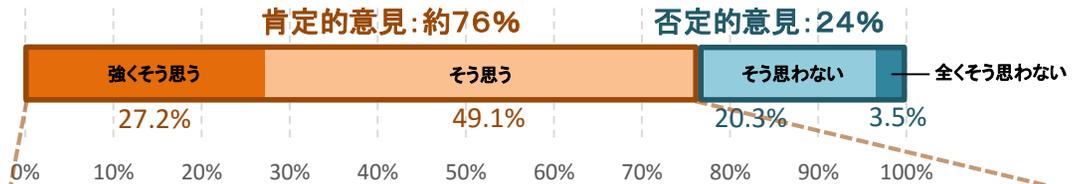
- **肯定的意見** (①「強くそう思う」+②「そう思う」) が **全体の約80%**
 - ・企業ニーズや研究の進展にスムーズに対応できるフレキシブル性 (肯定派の約67%)
 - ・共同研究スペースの拡充 (肯定派の約60%)



- 肯定的意見の自由記述**
- ・産学官連携に必要な人材や体制等ソフト面の整備も併せて推進すべき(71件)
 - ・産学官連携において共同利用ができるような施設・設備の拡充(50件)
- 否定的意見の自由記述**
- ・連携を支える大学の体制や人材の確保が重要(68件)
 - ・大学において更なる施設・設備の整備に取り組む必要はない(58件)
 - ・産業界との連携には、大学とのマッチングや教育研究の質の維持等、課題が多い(37件)

(3) - 2
 国立大学法人等にはもっと**地方創生に貢献**することが期待されていますが、その際、現在と比し、国立大学法人等の施設にはもっと整備・充実・改善等が必要と考えますか。

- **肯定的意見** (①「強くそう思う」+②「そう思う」) が **全体の約76%**
 - ・大学の成果・ノウハウを地域に発信し、それらと地域や域内企業とをマッチングする施設や機能 (肯定派の約63%)
 - ・地域の方々と研究者、学生、留学生や企業家などとの交流が促進される施設や機能 (肯定派の約56%)
 - ・産業振興・人材育成・医療・防災等、地方公共団体が担う役割と協働できる施設や機能 (肯定派の約51%)

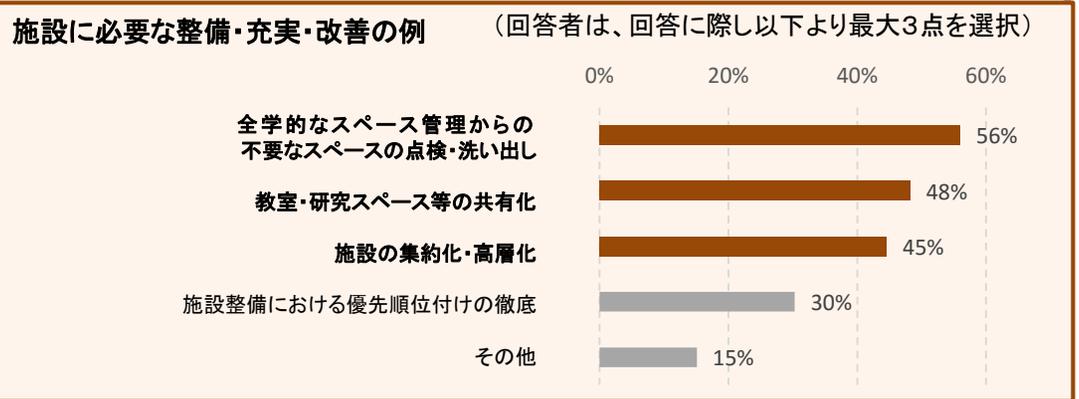
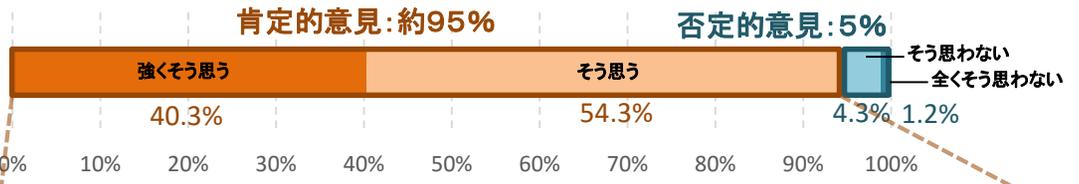


- 肯定的意見の自由記述**
- ・民間企業や公立大学等と連携するための、開かれた施設・設備の拡充及び機能強化(53件)
 - ・教員への負担を考慮し、地域との連携を支援する能力を持つ人材の確保も重要(28件)
 - ・地方創生に貢献するためには、十分な予算措置が必要(11件)
- 否定的意見の自由記述**
- ・ハード整備の必要はなく、既存の施設・設備の有効活用を推進すべき(93件)
 - ・地方創生に貢献するためにはまず人材や制度の充実が重要(66件)
 - ・地方の国立大学への財政支援が必要(5件)

(4) 様々な改革に対応する際の施設整備の手法・財源

(4) - 1
 国立大学法人等の限られた敷地・施設・スペースの中で、**新たな時代のニーズに国立大学法人等の施設が応えていくためには、施設の有効活用や工夫が必要だ**と考えますか。

- **肯定的意見** (①「強くそう思う」+②「そう思う」) が **全体の約95%**
- ・全学的なスペース管理の観点からの不要なスペースの点検・洗い出し (肯定派の約56%)
 - ・教室・研究スペース等の共有化 (肯定派の約48%)
 - ・施設の集約化・高層化 (肯定派の約45%)



- 肯定的意見の自由記述**
- ・新たな時代のニーズに応えるための施設・設備及びそれらの運営体制の充実 (66件)
 - ・現存するスペースの有効活用の推進 (54件)
 - ・大学内外において関係者が連携するためにハード、ソフト両面での取組みが必要 (47件)
- 否定的意見の自由記述**
- ・現状、スペースの絶対量が不足しているため、今後拡充が必要 (11件)
 - ・人件費、研究費、教育費の増額や職員の意識改革等、ソフト面を支援する取組が必要 (11件)
 - ・社会の要請に応えるよりもまず、大学内での教育研究の質を向上させることが先決 (11件)

(4) - 2
 上記設問2~4の新たな時代のニーズに国立大学法人等の施設が応えていくためには、**財源の拡充が必要**と考えますか。

肯定的意見 (①「強くそう思う」+②「そう思う」) が **全体の約91%**



- 自由記述**
- ・施設整備だけでなく、それらの活用を支える人材面等についても充実させるべき (248件)
 - ・種々の財源を確保・配分し、教育・研究活動の発展に資するべき (246件)
 - ・必ずしも現時点での社会の要請に捉われず、教員、研究者が研究活動を十分に行える環境を確保すべき (74件)
 - ・新たな施設をつくるのではなく、既存施設を有効活用しつつ機能の充実を図るべき (63件)
 - ・学部間に加え、地方自治体、民間企業、公私立大学等、外部組織との連携をハード・ソフト両面において強化すべき (48件)
 - ・国立大学の連携、統合や財源の適正な配分を進め、あらゆる資源を適切に配分、活用すべき (47件)
 - ・海外の大学からみて、日本の大学の施設・設備、事務体制が十分に整えられているとはいえない (47件)
 - ・大学間格差が生じないよう、地方の大学への支援も充実させるべき (24件)