

大学院教育を取り巻く政策動向と 今後の論点

大学院教育を取り巻く現状①：日本成長戦略本部・日本成長戦略会議

- リスクや社会課題に対し、**先手を打った官民連携の戦略的投資を促進**し、世界共通の課題解決に資する**製品、サービス及びインフラを提供**することにより、**更なる我が国経済の成長を実現**するため、内閣に、日本成長戦略本部を設置（令和7年11月4日 閣議決定、本部長：内閣総理大臣、構成員：全ての国務大臣）
- 加えて、上記の具体化のため、日本成長戦略本部の下に日本成長戦略会議を設置（令和7年11月4日 日本成長戦略本部決定、議長：内閣総理大臣、構成員：内閣府特命担当大臣（経済安全保障）、財務大臣、厚生労働大臣、経済産業大臣、防衛大臣その他内閣総理大臣が指名する国務大臣及び内閣総理大臣が指名する有識者）
- 日本成長戦略会議においては、成長戦略の検討課題として、**17の戦略分野**及び**8つの分野横断的課題**が挙げられ、これまで各分科会等において議論が進められてきたところ

17の戦略分野

自律性・不可欠性を起点とした成長

- 経済安全保障、食料安全保障、エネルギー・資源安全保障、健康医療安全保障、国土強靱化対策、サイバーセキュリティなどの様々なリスクに対する「危機管理投資」により、「自律性」「不可欠性」を有する製品・技術等を強化し、国内外へ提供することで、成長につなげる。

イノベーションを通じた成長

- 我が国が強みを有する先端技術等への「成長投資」により、国内における早期の社会実装、海外市場への展開を実現し、成長につなげる。

防衛産業	航空・宇宙	海洋	造船	マテリアル	合成生物学・バイオ	創薬・先端医療	エネルギー・GX	資源・エネルギー	フュージョンエネルギー	国土強靱化	防災・防衛	ロジスティクス	港湾	フードテック	コンテンツ
------	-------	----	----	-------	-----------	---------	----------	----------	-------------	-------	-------	---------	----	--------	-------

AI・半導体	デジタル・サイバーセキュリティ	情報通信	量子
--------	-----------------	------	----

成長の加速装置となるAIトランスフォーメーション(AX)による高付加価値化

- 豊富な現場データとものづくりの基盤等の日本の強みを活かすフィジカルAIの構築を軸に、無人化・省力化のみならず全産業の高度化を進め、人口減少下でも高付加価値を生む。

分野横断的課題

官民双方の行動変容による国内投資推進のための基盤整備
グローバル産業の競争力強化 × ローカル産業の生産性向上

新技術立国・競争力強化

イノベーション力強化

スタートアップ

成長投資を可能とするリスクマネー供給強化

金融

人材の確保・育成

人材育成

労働市場改革

家事等の負担軽減

投資と賃上げの好循環創出

賃上げ環境整備

事業活動の持続性向上

サイバーセキュリティ

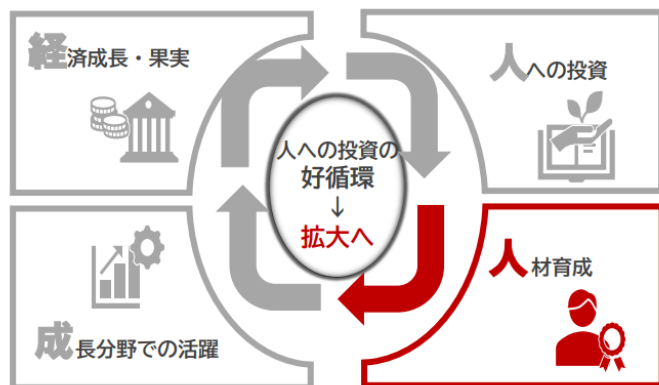
大学院教育を取り巻く現状②-1：人材育成分科会

- 日本成長戦略会議における人材育成分野の検討を進めるため、日本成長戦略会議の下に、人材育成分科会を開催（令和8年1月22日 日本成長戦略会議議長決定）
- 5回にわたる議論を踏まえ、「高校から大学・大学院等を通した人材育成システム改革ビジョン～人への投資の好循環による強い経済の実現～」を取りまとめ（令和8年5月22日 日本成長戦略会議 人材育成分科会）

目指す姿

持続可能な経済成長・発展の実現に向けて、成長を支える人材が、育成・確保され、活躍する社会

- 経済力の基盤となるのは**人材力**
- 不確実で非連続な変化が起こり得る未来に対応できる人材の育成が重要
- 「人への投資の好循環」の創出が必要不可欠



課題

- AX時代の産業構造の変化に伴い、人材需要も大きく変化する中、文理が分断され理系が少ない現在の学びの構造のままでは、理工・デジタル系人材や現場人材の不足等、ミスマッチが生じる懸念
- 人口の減少と大都市圏への流出により、地方では地域の医療・福祉、産業、インフラの維持に不可欠な人材が不足する懸念

GAP 1：分野ごとのミスマッチ

- ✓ 理工・デジタル系人材や現場人材が不足
- ✓ 事務職の余剰が生じる可能性

職種間の需給ミスマッチ（2040年）

専門的技術的職業	-181万人
うちAI・ロボット等の活用を担う人材	-339万人
事務	437万人
現場人材	-260万人
うち生産工程従事者	-206万人

学歴別の需給ミスマッチ（2040年）

大卒・院卒 理系	需要：899万人 供給：775万人	-124万人
大学・院卒 文系	需要：1,549万人 供給：1,625万人	76万人
高卒（工業科）	需要：538万人 供給：448万人	-91万人

- ✓ 高い数学的・科学的リテラシーに関わらず早期に文系生徒が理数系から離れてしまう
- ✓ 大学の理工系入学者の割合は諸外国よりも低く、理系人材や現場人材の不足が懸念される

義務教育終了時の高い数学的・科学的リテラシー（2022年）

数学的リテラシー		科学的リテラシー	
	レベル4以上		レベル4以上
日本	男子 50.7% 女子 45.5%	日本	男子 48.4% 女子 46.2%
OECD平均	男子 26.1% 女子 21%	OECD平均	男子 25.5% 女子 23.7%

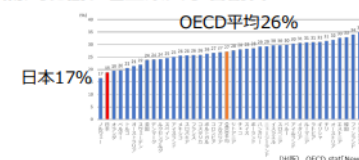
【出典】OECD生徒の学習到達度調査（PISA）2022年調査国際結果報告書

高校・大学における履修分野の偏り（2024年）

高校	理系	文系	専門	総合学科
95万人	27%	47%	20%	5%
大学	理工農系	保健	人社系	その他
63万人	22%	13%	46%	19%

（注）高校の文理偏りについては、公益財団法人日本理数教育振興協会「令和6年度 高等学校 理数系進路選択に関する調査結果」を参照。
（注）大学における理工農系、保健の割合は、その進路選択の理工農系、保健に進路選択する者の割合を示す。

国際的に低い理工系入学者割合



（出所）「2040年の産業構造・就業構造推計について（改訂版）」（2026年3月）産業構造審議会新機軸部会を基に文部科学省作成。
※経済産業省において国内投資拡大・産業転換等のシナリオを仮定して試算した2040年の産業構造の実現を前提として必要な就業構造を推計したものである。

大学院教育を取り巻く現状②-2：人材育成分科会

- 日本成長戦略会議における人材育成分野の検討を進めるため、日本成長戦略会議の下に、人材育成分科会を開催（令和8年1月22日 日本成長戦略会議議長決定）
- 5回にわたる議論を踏まえ、「高校から大学・大学院等を通した人材育成システム改革ビジョン～人への投資の好循環による強い経済の実現～」を取りまとめ（令和8年5月22日 日本成長戦略会議 人材育成分科会）

戦略17分野に共通する人材育成の課題

戦略17分野において示された人材の課題を踏まえると、以下の共通的な課題が存在

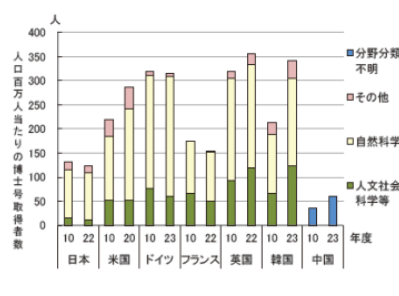
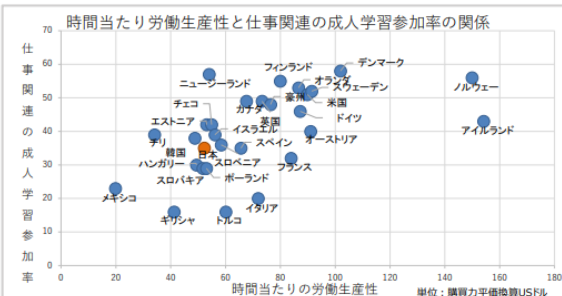
- 各産業を支える理工・デジタル系人材、現場人材の不足
- 高度化する技術や新しい知識・技能への対応
- 新しい価値を生み出すイノベーション人材、技術とビジネスを繋ぐ人材や専門知識だけでなく経営判断力も併せ持つ人材の不足

※この他、戦略分野ごとの人材需要にも対応する必要。

※地域ごとの課題やリソースを踏まえて「地域未来戦略」とも連動して対応することが重要。

✓ 高度化する技術や新しい知識・技能を習得するためには「学びなおし」が必要であるが、我が国の「仕事関連の成人学習参加率」は不十分。

✓ イノベーションを創出する博士号取得者数は低迷



高校から大学・大学院等を通した人材育成システム改革

(i) AX時代における産業を支える人材育成に向けた高校教育と高等教育の一体的改革

- ① 社会の変化に応じた高校教育改革
- ② 高校教育改革と連動した高等教育改革
- ③ 高度化する技術や新しい知識・技能への対応や地域の社会・産業基盤を支える実践的職業人材の育成

(ii) 「成長分野」を牽引する科学技術人材・クリエイティブ人材の育成

- ① 新技術の研究及び社会実装を担う科学技術人材の育成
- ② 産業イノベーションをけん引する研究大学群の形成や国立研究開発法人の機能強化
- ③ コンテンツの振興を担う人材の育成や裾野拡

(iii) 「人材力」の基盤となる環境整備

大学院教育を取り巻く現状③：地域未来戦略本部

- 地方が持つ伸び代を活かし、国民の暮らしと安全を守るため、**地域ごとの産業クラスターを全国各地に形成し、世界をリードする技術・ビジネスを創出**するとともに、**地場産業の付加価値向上と販路開拓を強力に支援**することなどの検討のため、内閣に、**地域未来戦略本部**を設置
(令和7年11月11日 閣議決定)
- 加えて、上記に関する関係府省間の連携を図るため、**地域未来戦略に関する関係副大臣等会議**を開催
(令和7年11月11日 地域未来戦略本部長決定決定)
- 今後決定される地域未来戦略の3類型として、「**A. 戦略産業クラスター計画**」「**B. 地域産業クラスター計画**」「**C. 地場産業成長プラン**」を各単位（地域ブロック、都道府県、市区町村～都道府県）において策定・更新

地域未来戦略における3つのタイプの計画について（概要）

資料 2

	A.戦略産業クラスター計画	地域産業成長プラン	
		B.地域産業クラスター計画	C.地場産業成長プラン
クラスターの概要	- 熊本のT S M Cや北海道のラピダスを支えるクラスターのように、17の戦略分野*に関する検討が主導する形で企業の大規模投資を中心に形成されるもの。 - 道路、工業用水、下水道など必要なインフラ整備や空港アクセス鉄道等の周辺拠点整備等、産業人材育成等を一体的に実施。 - 都道府県域をまたぐ地域ブロック単位のものに主想定。	- 知事等主導で形成されるクラスターであって、力を入れる産業分野及び重点支援をすべき企業等を特定し、複数自治体の連携促進や中堅企業支援策の適用など、政府の施策の戦略的活用をプッシュ型で提案していくことで、その形成・拡大を目指すもの。 - 市町村域をまたぐ都道府県単位のものに主想定。	- 地方の伸び代である、可能性を秘めた魅力あふれる地域資源（農林水産・食品、観光、スポーツ、伝産品等）について、未だ活用されていない地域資源の発掘・新規活用や、既に活用されてきた地域資源の加工度を高める・地域外の新たな商流の開拓等さらなる深堀を進めながら、付加価値の創出と地産外需の推進を図り、地域経済の一層の拡大を目指すもの。 - 市区町村～都道府県単位のものに主想定。
計画要件	【都道府県のプロジェクト提案の要件】 - 日本成長戦略本部における、17の戦略分野に関する検討と整合していること。 - 実現に向けて必要な予算措置について、関係省庁との事前調整が開始されていること。 - 一定の大規模投資の見込みがあること。 - 地域の経済発展のため、質上げも含めた持続可能な地域の労働環境整備に貢献すること。等	- 実現する製品・サービスが海外輸出で外貨を稼げる又は国内で上位シェアを目指すものか - 域外企業の誘致の場合、労働・技術の現地化のロードマップ及び収益の再投資方針を示し、立地する地域に裨益するものか - 域内への波及効果として、域内取引額、売上額、持続可能な労働環境の整備（雇用の創出・質上げ等）に関する目標値を設定できているか - 計画期間中の継続的な自治体の伴走支援体制があるか 等	- 実現する製品・サービスが、既存製品・サービスと比較して付加価値を高める、販路拡大が見込まれるものか - 域内への波及効果として、域内取引額、売上額、持続可能な労働環境の整備（雇用の創出・質上げ等）に関する目標値を設定できているか 等 - 自治体で相談窓口を設置しているか 等
策定プロセス	- 各地方経済産業局が中心となり「戦略産業クラスター有識者検討会」において、ブロックごとに「戦略産業クラスター計画の素案」を策定。 - 国は、日本成長戦略本部で策定される分野別の「官民投資ロードマップ」と「計画の素案」の両方に整合する候補プロジェクト案件を都道府県から受け付け、「計画の素案」を基に「戦略産業クラスター計画」を策定。	都道府県等は、力を入れる産業分野を特定した「地域産業クラスター計画」を策定し、併せてコネクター度・ハブ度の高さを踏まえ、当該プランにて審査上の考慮を行う重点支援企業等を選定。 ※コネクター度：企業の域外販売額／企業が所在する都道府県の域外販売額 ハブ度：企業の域内仕入額／企業が所在する都道府県の域内仕入額	都道府県又は市町村は、地域資源を最大限活用する地場企業等について、付加価値向上や販路拡大を目指す「地場産業成長プラン」を策定する。

 ※地域未来戦略に関する関係副大臣等会議
(第3回) 資料より抜粋

大学院教育を取り巻く現状④：戦略産業クラスター計画の素案

【分野別凡例】

- AI・半導体
- 乗り物（宇宙・航空 等）
- エネルギー・GX・DX
- 造船
- 医療・バイオ
- ものづくり

※ 食・観光・コンテンツ・防災分野については該当するブロックにおいて全域を範囲指定しているため、表記していない。

■ 近畿

大阪・関西万博で展示された新しい技術・サービスを「万博レガシー」として活用し、新たな産業の核として、

- ① 空モビリティ ② 宇宙
 - ③ バイオ・ライフサイエンス ④ GX
- 分野でのクラスター形成を検討している。

■ 中国

伝統技術や、明治以降の日本近代化の舞台となった海軍工廠、繊維産業、重化学産業等により培われた技術基盤を活かし、

- ① 半導体 ② GX ③ コンテンツ
 - ④ 造船 ⑤ ものづくり
- 分野でのクラスター形成を検討している。

■ 九州

TSMC進出を契機に半導体産業の集積が加速している「新生・シリコンアイランド九州（①AI・半導体）」をはじめ、既存の産業集積や大規模災害の経験を活かした以下の多様な分野が相互にシナジーを生み出すクラスター形成を検討している。

- ② エネルギー・GX・資源循環
- ③ 造船・防衛・航空宇宙
- ④ 防災・減災・国土強靱化・港湾ロジスティクス
- ⑤ 食・観光・ヘルスケア

■ 北陸

「北陸は一つ」、北陸3県の広域連携によるプロジェクトの実行を念頭に、

- ① AI・半導体関連
 - ② 部材・サーキュラーエコノミー 等
- でのクラスター形成を検討している。

■ 四国

貿易の99%以上を海上輸送が占める日本の経済安全保障上重要な①造船産業の再生に向けて、国内有数の基盤である四国の瀬戸内地域を、産業クラスターとして強化していくことを検討している。

- また、その他の四国地域のポテンシャルを駆使し、以下のクラスター形成を検討している。
- ② GX（AI、蓄電池、半導体、CNF、SAF等）
- ③ 食・観光・防災

■ 北海道

3つの安全保障（経済安全保障、エネルギー安全保障、食料安全保障）確保の一大拠点として、

- ① AI・半導体 ② 宇宙
 - ③ GX・洋上風力 ④ 食・観光
- の4分野で産業クラスター形成を検討している。

■ 東北

従来の製造・研究機能集積を活かした①半導体 ②モビリティクラスター形成による経済安全保障への貢献や、脱炭素電源が多く立地するエネルギー政策上重要な地域として③GX・洋上風力クラスター形成によるエネルギー安全保障への貢献を検討している。

■ 関東

成田空港内の整備地区再編や航空機大型エンジンの試運転施設設置を核として経済安全保障に資する①航空クラスター形成を検討している。また、その他、②GX、③半導体、④食等の分野が地域産業のポテンシャルを有している。

■ 中部

自動車産業等これまでに培ったものづくりにおける競争力を活かし、今後の更なる成長分野である、①航空・宇宙・防衛 ②半導体 ③水素・アンモニア等について、ユーザーサイドと連携により、世界をリードする技術・ビジネスを創出することを検討している。

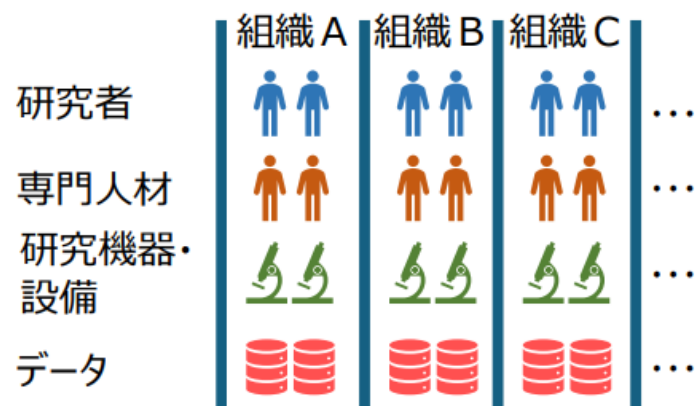
■ 沖縄

これまで沖縄振興策として、情報通信関連産業や医療・バイオ産業等を育成してきた素地を活かし、①医療・バイオ ②情報通信・DX クラスター形成を検討している。また、島嶼地域における③エネルギー分野のクラスター形成も検討している。

大学院教育を取り巻く現状⑤：科学技術・イノベーション基本計画

- 科学技術・イノベーション創出の振興に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るため、令和8年度からの5年間を対象とする第7期「科学技術・イノベーション基本計画」を令和8年3月に策定
- 同計画においては、**科学技術・イノベーション推進システムの刷新**を進めることを前提として、以下の6つを柱としている
 - 第1の柱：知の基盤としての「科学の再興」
 - 第2の柱：技術領域の戦略的重点化
 - 第3の柱：科学技術と国家安全保障との有機的連携
 - 第4の柱：産学官を結節するイノベーション・エコシステムの高度化
 - 第5の柱：戦略的科学技術外交の推進
 - 第6の柱：推進体制・ガバナンスの改革

現状の課題として、「縦割り」・
「自前主義」・「デジタル転換の遅れ」



推進システムの刷新

「レイヤー構造」・「分野・組織を超えた連携」・「データ基盤整備」

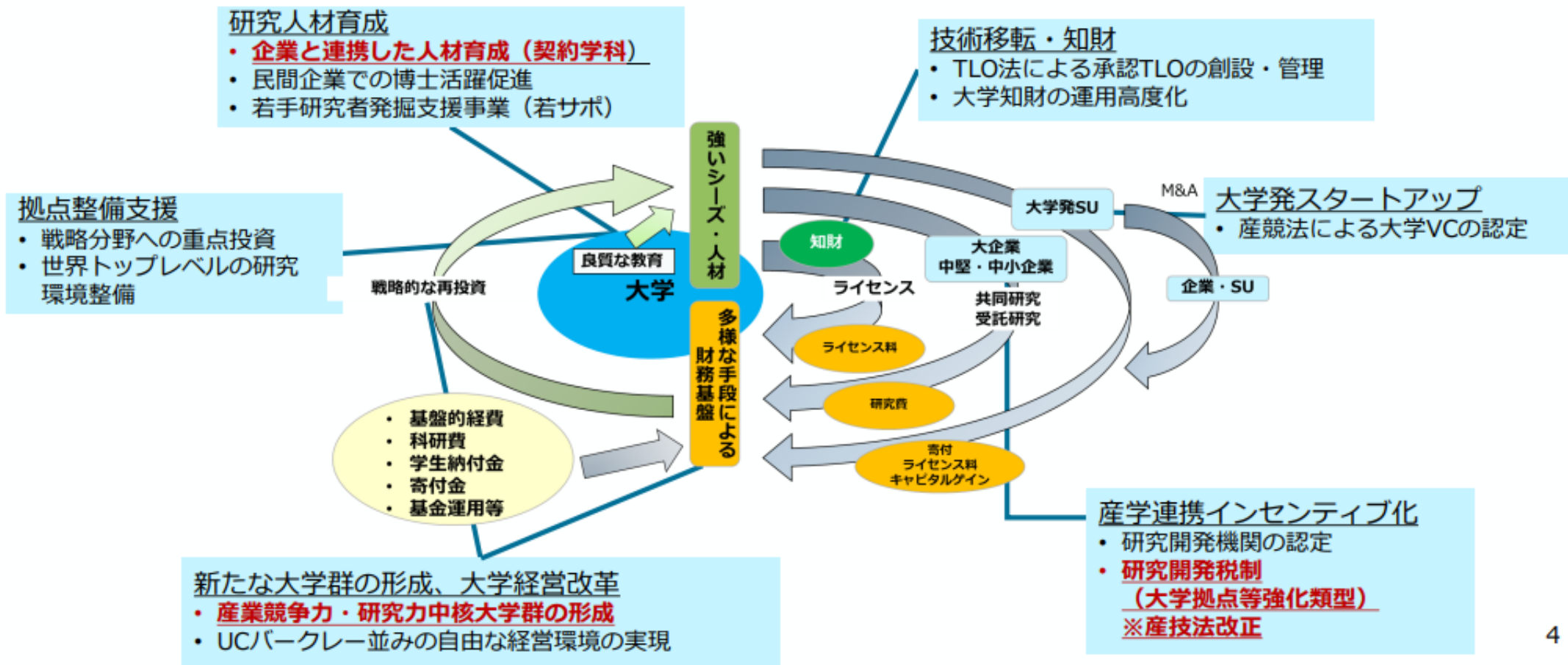


→研究機器等の大学院の教育リソースについても、組織間の共有が進む

大学院教育を取り巻く現状⑥：産構審・イノベ小委における議論

「戦略的な科学・人材への投資と成長の好循環」を実現する強い大学経営を推進

- 我が国経済の国際競争力を高めていくためには、科学技術力を維持・強化していくことが必要不可欠であり、知の拠点たる大学が**世界トップ大学と同様に、高度で多様な研究力と教育力を持ち、世界の多様な人材・企業を誘引**するイノベーションの源となることが重要。
- 我が国の大学が、より**高度で多様な研究と教育の実現**を目指し、必要な**資金や資源を主体的に獲得**し、**戦略的な投資と研究の持続的な活性化**を後押しするガバナンスを備えた経営を行えるよう、経済産業省としても改革を後押ししていく。



大学院教育の方向性に係る主な論点

【目的】

アカデミア（先端研究開発をけん引）・産業界（我が国の経済的成長に直結）からの人材需要の拡大に応える

【成果】

送り出す人数の増加

【成果】

送り出す人材の高度化

成長分野の量的拡大

成長分野転換基金

成長分野に係る研究科の
新設・定員拡充等

大学院教育の高度化

未来を先導するトップレベル大学院教育改革（FLAGs）

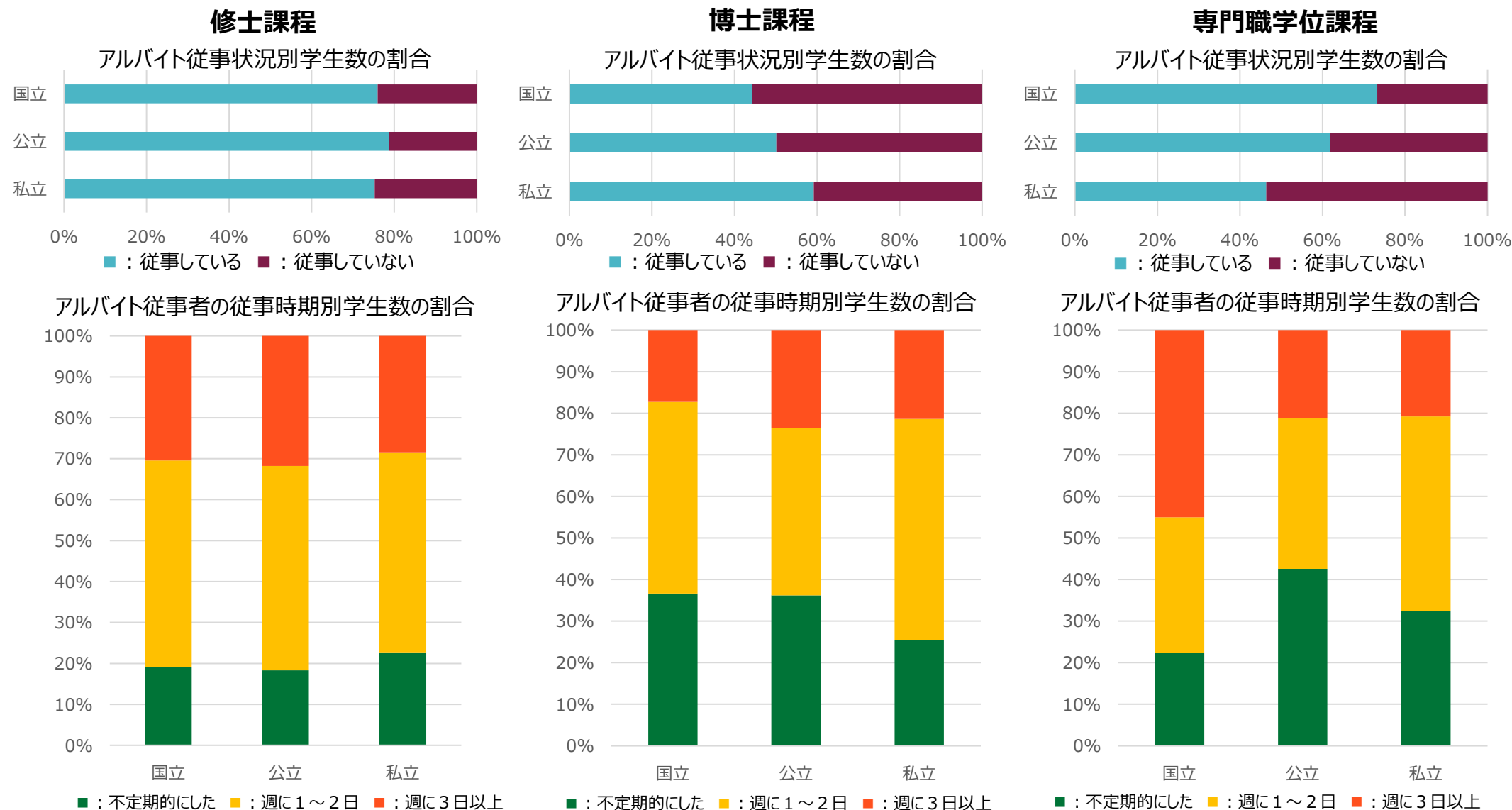
- ✓産業界及び国内外の教育研究機関との連携強化や、学内がにおける教員・学生の多様性・流動性を向上させることで、世界トップレベルの大学院教育を行う拠点を形成
- ✓令和7年度採択は6件、令和8年度は1件程度採択予定（審査中）

検討すべきポイント

- ・「個」としての大学院における教育改革のみで、今後求められる人材の厚み（人数×質）に応えることができるか？
- ・連携した教育課程を編成するのであれば、どのような形で各大学院が参画し、どのような役割を果たすべきか？
- ・大学院側の教育改革と並行して、学生の学修・教育時間を確保することが必要ではないか？
- ・特に戦略分野の産業界を支える修士段階については、地域の産業界等をより大きく巻き込んだ、産学一体の人材育成を推進する仕組みが必要ではないか？

(参考) 大学院生の生活状況について：アルバイト等従事状況

- ✓ 修士課程においては国公私問わず75%以上の学生がアルバイトに従事している
- ✓ アルバイトの頻度としては週に1～2日が最も多い



※いずれも社会人学生を除く

(参考) 半導体人材育成拠点形成事業

次世代の高度人材や基盤人材の持続的な育成に向け、各大学等の特色や地域性等を踏まえつつ、ネットワークを生かした教育プログラムの展開など、産学協働の実践的な教育体制を構築

東京科学大学：未来共創半導体イノベーションアリーナ

－ SiCA/シーカ: Semiconductor Innovation and Co-creation Arena －

半導体を活用した社会変革と新産業の創出を目指し、産官学民が連携して、「次世代の半導体設計を担う人材」を育成するコンソーシアム

他大学、企業等との連携（イメージ）

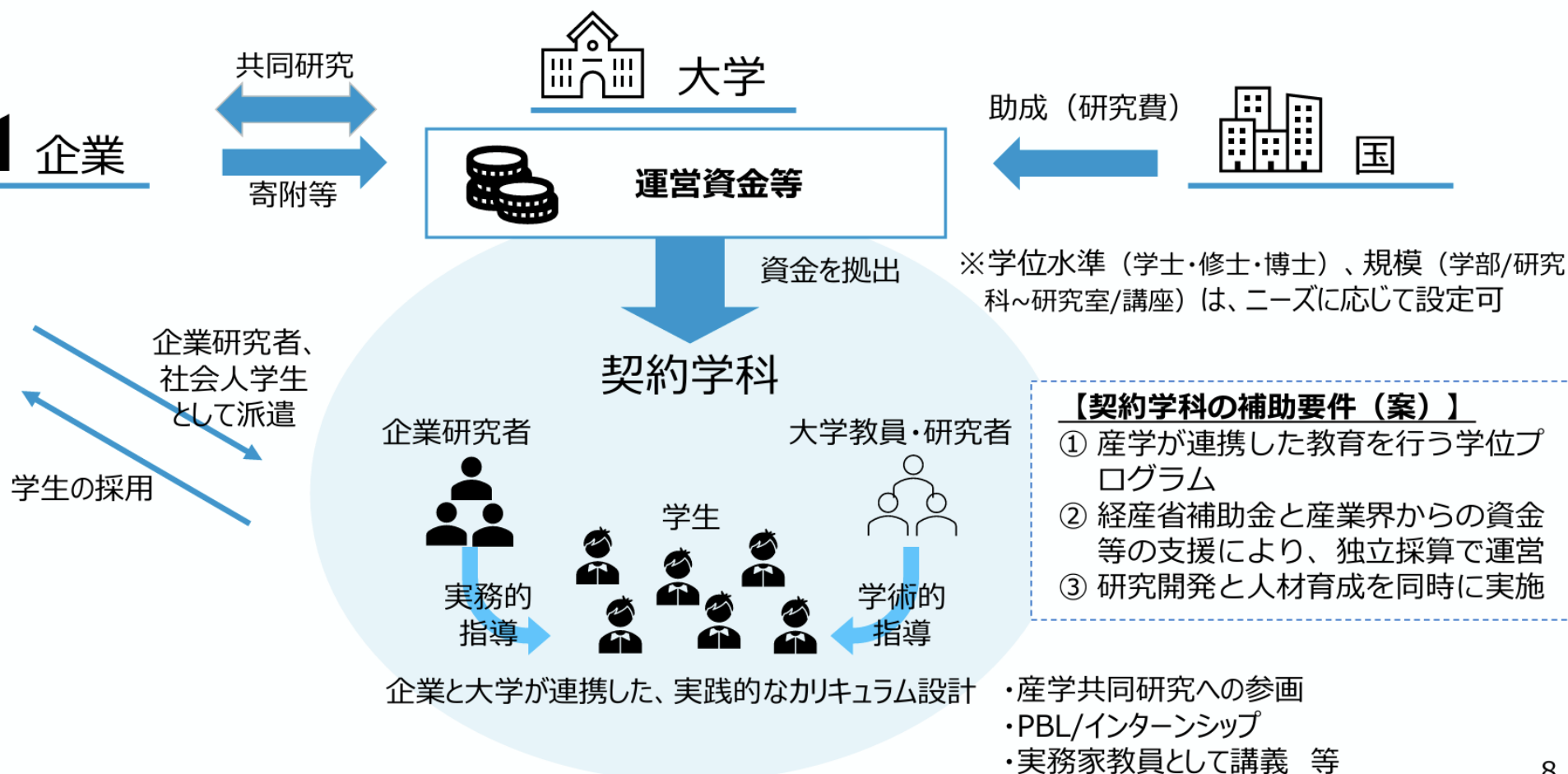


- 各大学がそれぞれの特色講義を持ち寄り、SiCAが講義のレベルチェック・採点標準化を行った上で、学生に基礎的講義群を提供する。
- SiCAは、産総研と共同で講義群・演習カリキュラムの構築を進めるとともに、民間企業の協力のもと、教育用ライセンスの提供やオンライン講義の拠出、オープンな設計環境と連携教材の整備を構想。
- 既存のコンソーシアム（超スマート社会推進コンソーシアム）のシステムを利用して学生インターンシップ派遣を行う。

※申請書を基に文科省が作成

産学が連携した教育プログラムの新設等（契約学科）について

- ✓ 10年後の企業の中核となる人材を育成するため、産学が融合してビジネス化の牽引役となる人材を育成する取組を支援する。



(参考) 他の機関・大学院と連携した教育に関する制度

	研究指導委託	共同教育課程	国際連携専攻
根拠条文	大学院設置基準第13条第2項 「大学院は、…学生が他の大学院又は研究所等において必要な研究指導（略）を受けることを認めることができる。」	大学院設置基準第31条第1項 「二以上の大学院（…）は、…当該二以上の大学院のうち一の大学院が開設する授業科目を、当該二以上の大学院のうち他の大学院の教育課程の一部とみなして、それぞれの大学院ごとに同一内容の教育課程（…）を編成することができる。」	大学院設置基準第35条第1項 「大学院は、…研究科に、文部科学大臣が別に定めるところにより、外国の大学院（…）と連携して教育研究を実施するための専攻（…）を設けることができる。」
連携先	他の大学院又は研究所等（民間の研究所等も含む）	国内の他の大学院	外国の大学院（連携外国大学院）
組織	既存の専攻で実施可能	共同教育課程のみを実施する専攻等が必要	国際連携専攻の設置が前提
学生の在籍	元の大学院に所属する	元の大学院を含め全ての構成大学院に在籍するが、構成大学院のうちいずれかに本籍を置く	元の大学院、連携外国大学院の両方に在籍
教員の在籍	所属の変更は不要 （いわゆる「マル合教員」等の専任とすべき教員以外の者が兼任することを妨げるものではない）	構成大学院のいずれかに所属 （いわゆる「マル合教員」等の専任とすべき教員以外の者が兼任することを妨げるものではない）	国際連携専攻に所属 （特定国際連携専攻においては、当該専攻を置く研究科における、授与する学位の種類及び分野が同一の専攻の教員が当該専攻の教員を兼ねることができる）
修了要件	通常の大学院と同様	通常の大学院における修了要件に加え、元の大学院も含め各構成大学院において、共同教育課程に係る科目の履修により10単位以上の修得が必要 （大学等連携推進法人等の場合は7単位以上）	通常の大学院における修了要件に加え、元の大学院及び各連携外国大学院において、国際連携教育課程に係る科目の履修により10単位以上の修得が必要
学位の扱い	元の大学院が単独で授与	元の大学院も含めた全ての構成大学院が連名で授与	元の大学院及び連携外国大学院が連名で授与

※「元の大学院」とは、それぞれの制度において連携を行う日本の大学院を指す。

第3章 責任ある積極財政に基づく「中長期経済財政計画」

3. 主要分野ごとの重要課題と取組方針

(2) 公教育の再生、研究活動の活性化

(……) **高校から大学・大学院等までの人材育成システムを一体的に改革**し、産業構造の変化に対応した人材基盤を強化する。2030年までを第1期とし、大学等の機能強化と規模適正化を総合的に推進し、高等教育の分野・地域のリバランスや18歳中心主義からの脱却を図る。理工・デジタル人材育成を含む**大学・大学院等の機能強化**のため、成長分野への学部再編、17の戦略分野の高度人材育成や実需に応じたり・スキリング、高専の新設・機能強化、文理分断の傾向が強い大都市圏の大学を始めとする成長分野の重視や人社系のダウンサイジング及び理数分野併修を通じた質の向上、大学生・高校生での海外留学の一層の推進など多様性の中で価値を創造する人材育成を進める。(中略)

新たに策定された「科学技術・イノベーション基本計画」を着実に推進するとともに、科学技術政策のE B P Mを強化する。大学改革を進めるとともに、大学における研究活動を安定的、継続的に支える国立大学法人運営費交付金や科研費の大幅な拡充を図ることや、施設の計画的整備への着実な支援、私学助成の成長分野や地域を支える人材育成等への重点化・充実など、基礎研究を含めた科学技術研究の基盤を強化し、また、日本を国際頭脳循環の主要なハブとし、イノベーションを通じた経済成長や国際的地位の確保を達成する。あわせて、運営費交付金の拡充等により国研の研究開発基盤の強化を図る。また、ムーンショット型研究開発（より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発）の推進による重要技術領域への支援の充実を図る。

科研費の全面基金化に向けた取組を推進し、研究者の煩雑な事務負担を軽減し、研究時間を確保する。先端研究施設・設備等の整備・共用・高度化を促進する。(……)