

第二回共進化セミナー
「産学連携プロセスの成功要因の類型化と可視化を目指す」

文部科学省の産学連携等重点施策

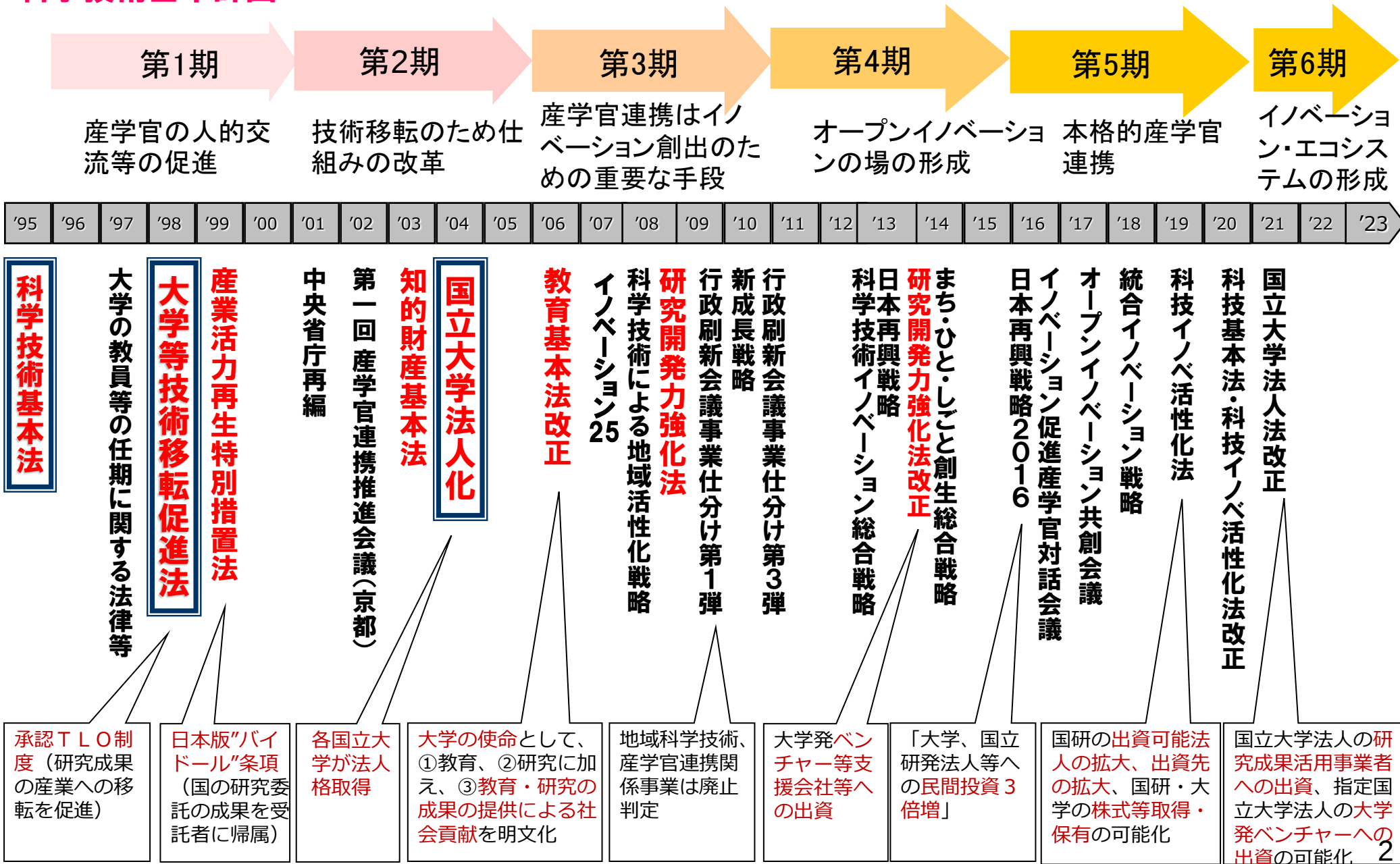
令和5年7月24日

科学技術・学術政策局 産業連携・地域振興課
産業連携推進室長 篠原 量紗

I . 産学連携施策の経過

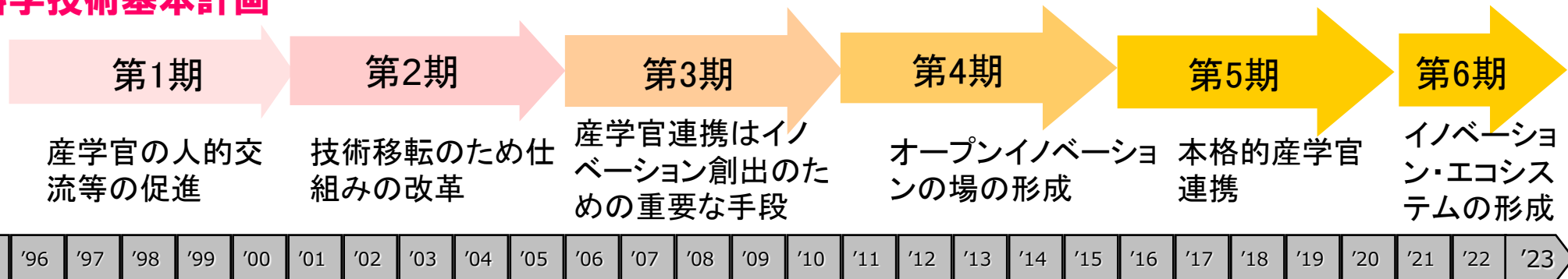
産学官連携施策の経過【制度・政府方針編】

科学技術基本計画

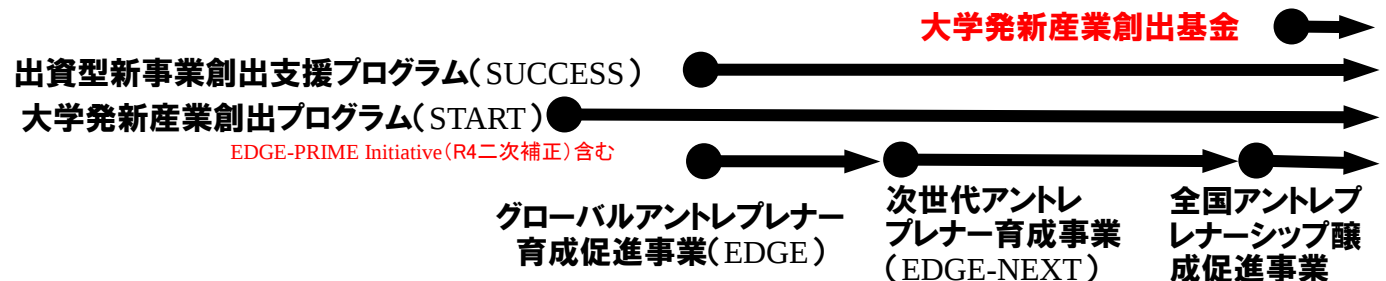


産学官連携施策の経過【MEXT事業編】

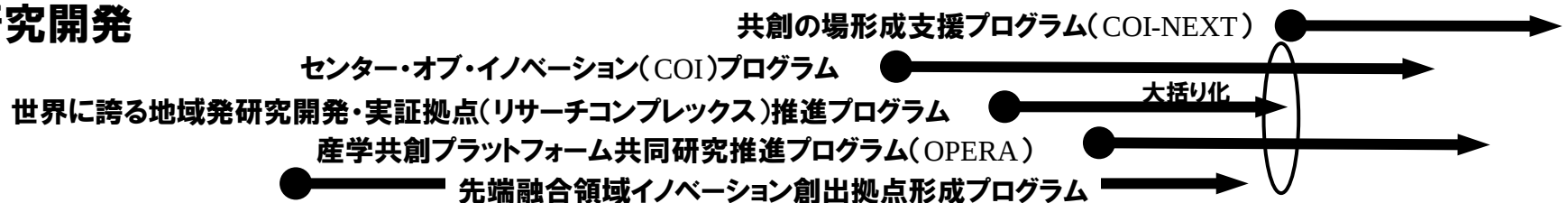
科学技術基本計画



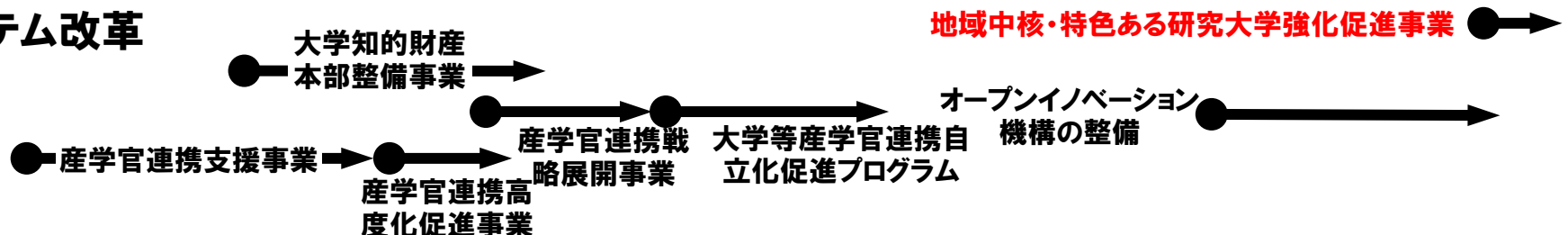
スタートアップ創出支援



プロジェクト型研究開発



体制整備・システム改革



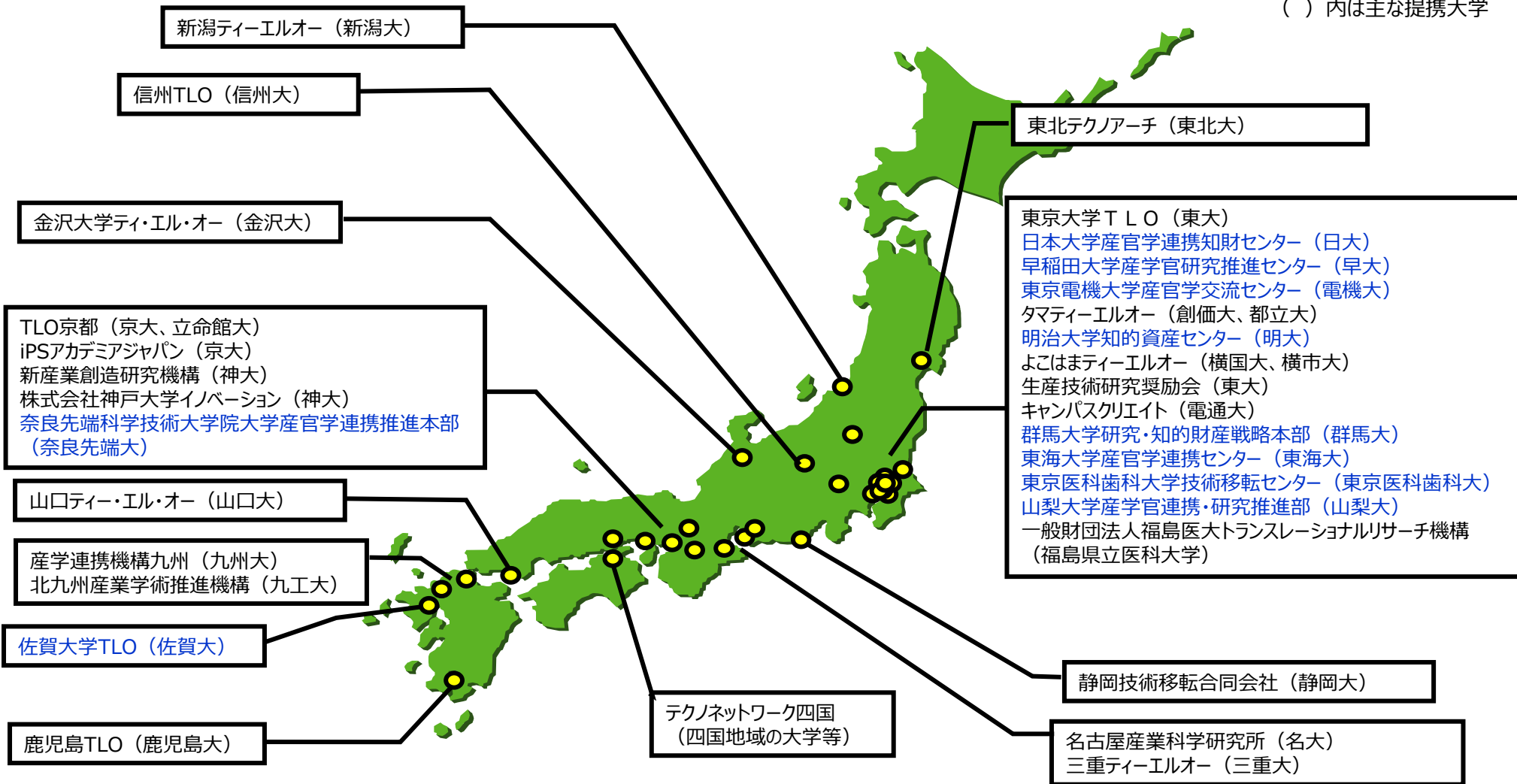
個別型研究開発



Ⅱ.主な施策のこれまでの達成状況、 関連データ

TLO法に基づく承認TLOの分布状況

令和5年5月現在
() 内は主な提携大学

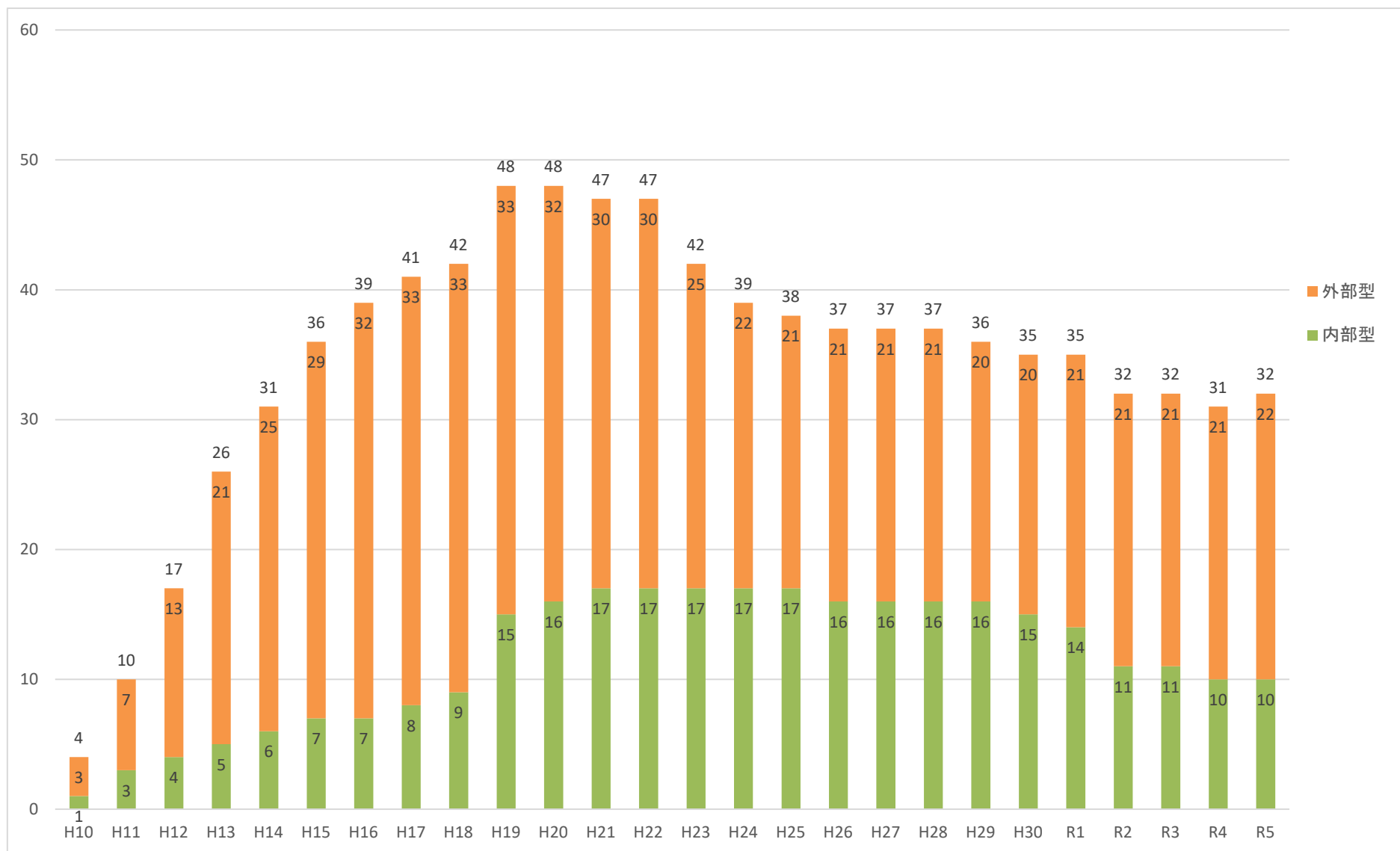


黒字：外部型 22機関
青字：内部型 10機関

承認 T L O 数の推移

令和 5 年 7 月 1 日現在

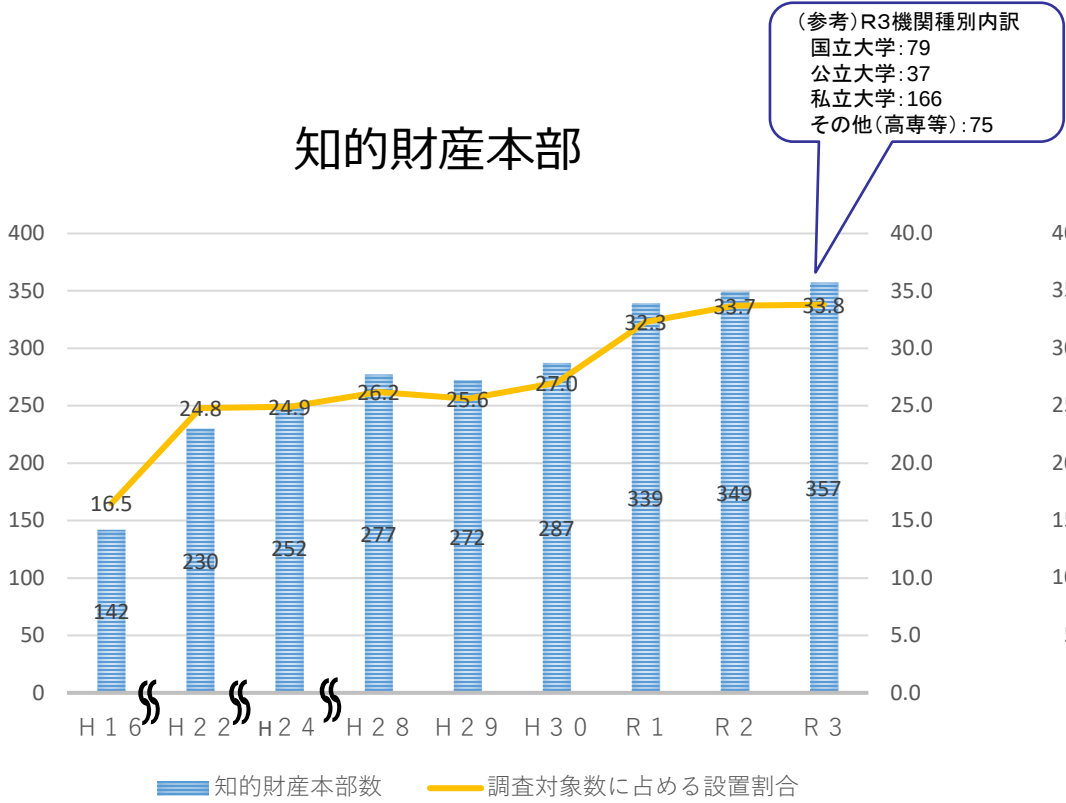
(機関)



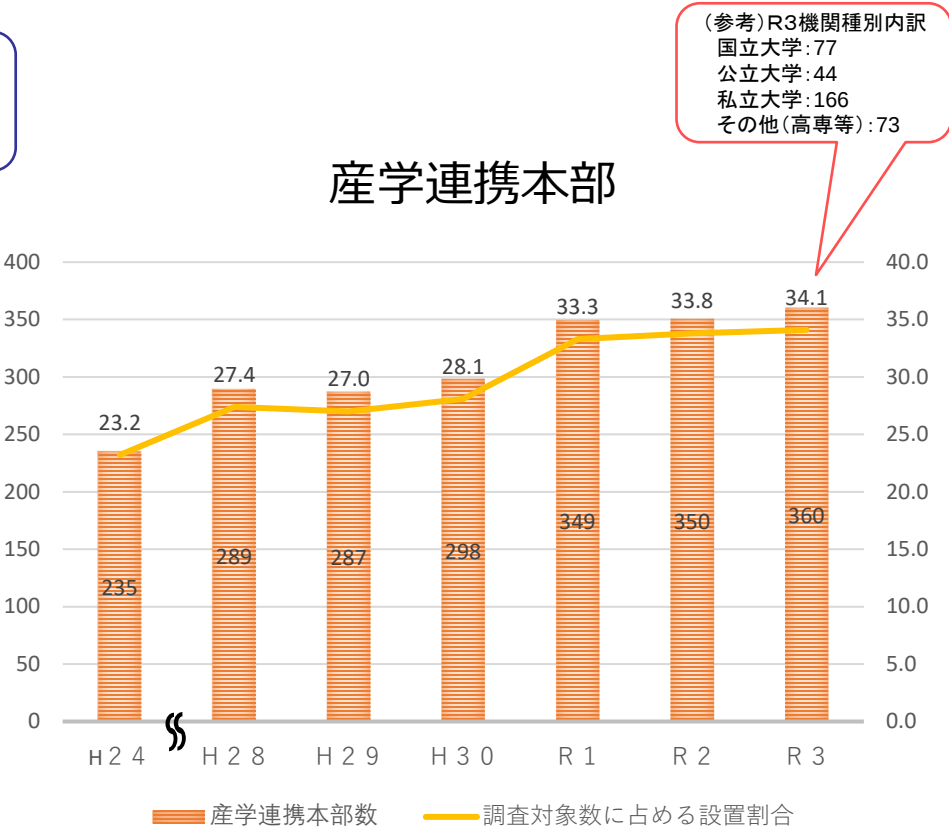
※新たに承認 T L O として承認する場合は承認した日が属する年度から当該 T L O による活動があったものとして、取消承認の場合は T L O から申請のあった技術移転終了日が属する年度まで当該 T L O による活動があったものとして、それぞれ集計をした。

大学等における知的財産本部、産学連携本部数の推移

知的財産本部



産学連携本部



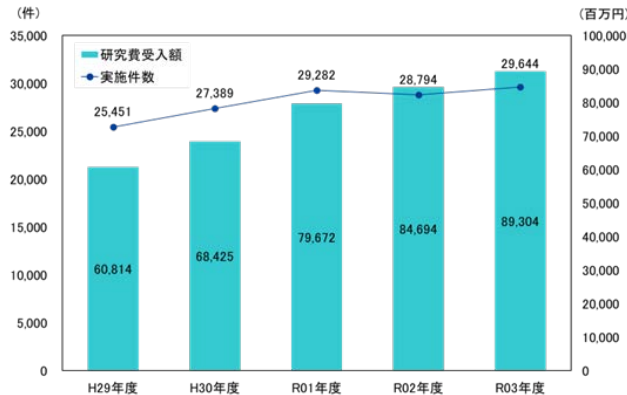
○知的財産本部・・・整備された知的財産の管理・活用体制
○産学連携本部・・・大学等における産学官連携活動を一体的かつ専門的にマネジメントする独立した組織＜産学連携本部はH 2 4から調査開始＞
(但し、大学等によっては知的財産本部と産学連携本部を同一の組織として整理している場合在り)

我が国の産学連携の進展の状況と課題

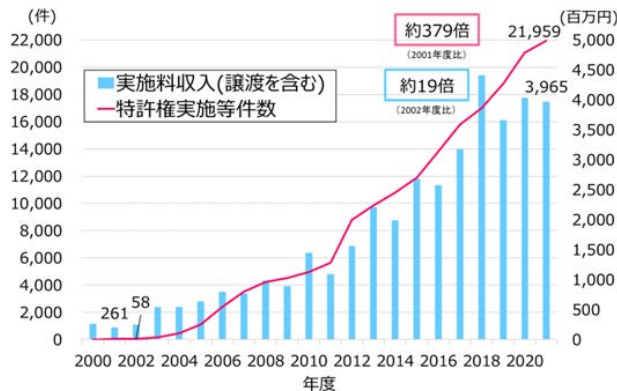
- 我が国の大学等における産学官連携活動の規模は、全体としては着実に拡大している。
- 民間資金導入額を比較すると、英国やアジアの理工系大学とは同程度、米国の大学とは格段の差を示している。

我が国の産学連携の進展

【大学等※と民間企業との共同研究実施件数及び民間企業からの研究費受入額の推移】



【大学等における実施許諾件数及び収入額推



※ 大学等とは、国公私立大学・短大・高専及び大学共同利用機関を指し、研究開発法人等は含まない。

資料：文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」

日米等の民間資金導入額の比較

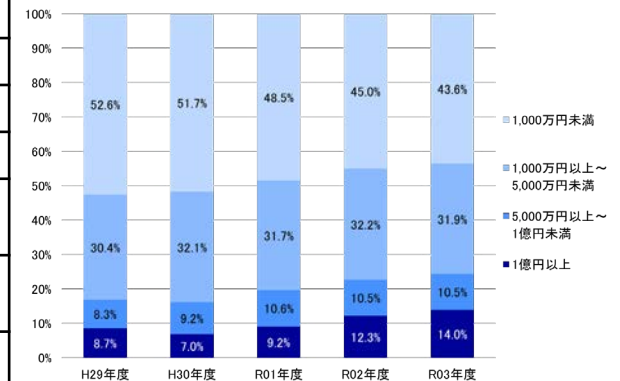
大学名	民間からの研究費収入	ライセンス収入
東京大学	177.8億円	7.2億円
京都大学	90.3億円	9.6億円
大阪大学	104.0億円	5.9億円
慶應義塾大学	48.0億円	0.9億円
南洋理工大学	SG\$124million (約103億円)	SG\$1.4million (約1.2億円)
香港科技大学	US\$101million (約111億円)	US\$6.3million (約6.9億円)
英ケンブリッジ大学	GB £ 22.7million (約35.2億円)	GB £ 6.2million (約9.6億円)
米スタンフォード大学	US\$474million (約521億円)	US\$114million (約125億円)
米ハーバード大学	US\$301million (約331億円)	US\$62million (約68億円)

大学名	共同研究における間接経費率
東京大学	30%
京都大学	30%
大阪大学	30%
英ケンブリッジ大学	30%
米スタンフォード大学	28.50%～83%

出典：【上表】日本の大学は、文部科学省「令和3年度 大学等における産学連携等実施状況について」から、知財等収入と共同研究・受託研究等受入額を引用。外国大学の円換算額は2021年6月16日為替レートに基づく。シンガポール南洋理工大学は、「NTU Annual Report 2020」から、Total licensing revenueとResearch grants(non-ministry)を引用。香港科技大学は、「A Glance at HKUST 2019-2020」から知識産権授権収入と研究開発サービス収入を引用。英ケンブリッジ大学は、「Cambridge group annual reports 19-20」から、Income from intellectual propertyとResearch grants and contracts from UK industryを引用。米スタンフォード大学は、「Stanford Fact 2021」から、Royalty revenueとSponsored research from non-federal funding sourcesを引用。米ハーバード大学は、「Financial Report FISCAL YEAR 2020」から、Royalties from the commercialization of intellectual propertyとNon-federal sponsored revenueを引用。
【下表】日本の大学は内閣府e-CSTI「外部資金資金別の間接経費比率一覧」から、外国大学は文部科学省「海外大学における産学連携のマネジメント・制度に関する調査報告書」から引用。

「組織」対「組織」の連携の進展

【民間企業との共同研究費の構成比推移】



資料：文部科学省「大学等における産学連携等実施状況について」

【大型産学連携の先進事例】

大阪大学×中外製薬株式会社
10年間総額100億円（2017年4月～）の包括連携契約を締結。

大阪大学×ダイキン工業株式会社
10年間総額56億円（2017年7月～）の包括連携契約を締結。

東京大学×ダイキン工業株式会社
10年間総額100億円（2018年12月～）の産学協創協定を締結。

大学発スタートアップの現状と課題

- デジタル・トランスフォーメーション(DX)、カーボンニュートラル(CN)時代の産業構造や社会環境の変化をリードしていくのは、学びや研究の価値を社会に還元するスタートアップ
- 大学発ベンチャーの市場価値は約1.4兆円まで成長。一方、大学発ベンチャー設立数は、米国の996社※に対し、日本は244社と低調（2021年度）

※（出典）AUTM 2021 Licensing Activity Survey

現状

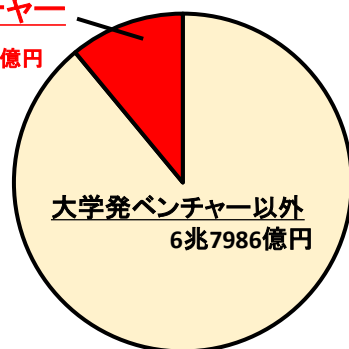
【上場した大学発ベンチャー】

上場56社、時価総額合計で約1.4兆円
（令和5年5月31日時点）

大学発ベンチャー企業名	設立年月	シーズ創出大学等	時価総額（百万円）
ペプチドリーム株式会社	2006年7月	東京大学	279,652
株式会社ispace	2010年9月	東北大学	132,378
株式会社ユグレナ	2005年8月	東京大学	104,418
株式会社PKSHATechnology	2012年10月	東京大学	85,609
株式会社ステムリム	2006年10月	大阪大学	62,224
株式会社ファーマフーズ	1997年9月	京都大学	52,022
株式会社ジーエヌアイグループ	2001年11月	九州大学	51,667
サンバイオ株式会社	2001年2月	慶應義塾大学	42,928
...	...	...	...
上場中のベンチャーの合計値			1,415,116

【東証グロースにおける時価総額】

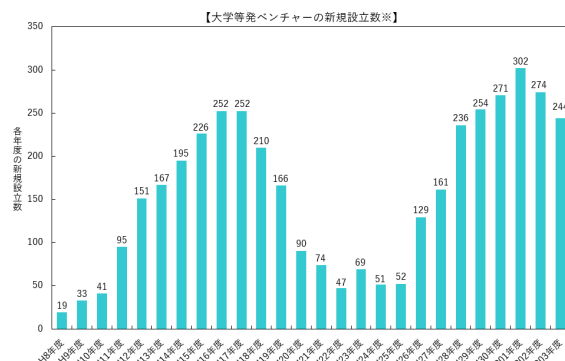
大学発ベンチャー
約8,571億円



資料：公表資料を基に文部科学省及び科学技術振興機構（JST）にて作成（令和5年5月31日時点）

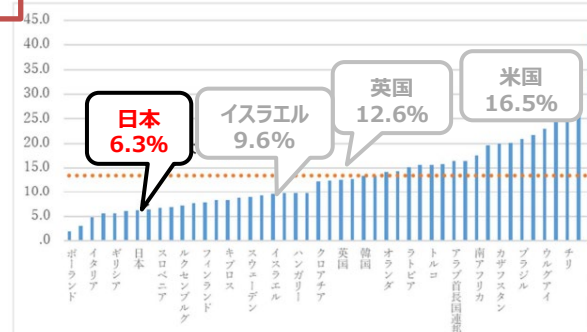
課題

【世界各国の起業活動率】 2021年度



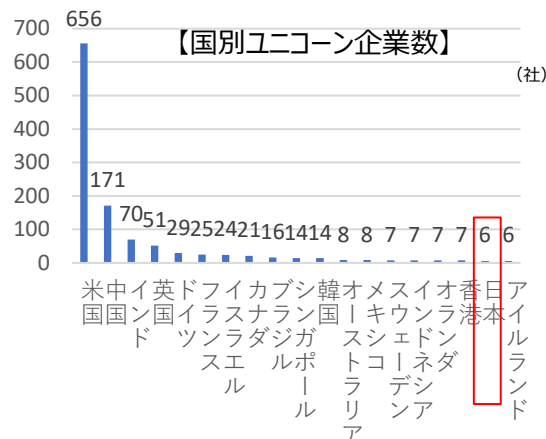
- ※ 大学等発ベンチャーとは、大学等の教職員・学生等を発明者とする特許を基に起業した場合、関係する教職員等が設立者となった場合等における企業を指す。
- ※ 各年度の新規設立数は、過去に遡って新たに把握された企業（過去の調査時点では設立が把握できなかった企業）も一部含まれるため、前年度公表値とは値が異なる場合がある。

資料：文部科学省「令和3年度 大学等における産学連携等実施状況について」（令和5年2月28日更新）



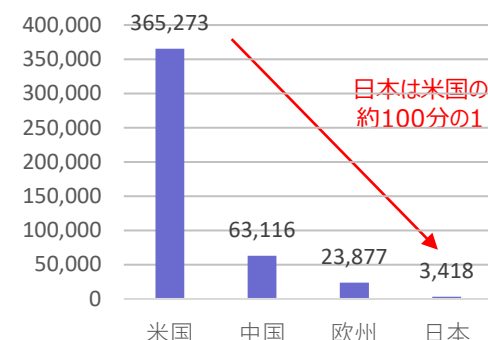
資料：令和3年度グローバル・スタートアップ・エコシステム連携強化事業「起業家精神に関する調査」報告書（令和4年3月）
みずほ情報総研株式会社（経済産業省委託調査）

【国別ユニコーン企業数】



資料：CB INSIGHTS（2023年6月）データより引用

【国・地域別ベンチャー投資金額】



資料：ベンチャー白書2022（一般 財団法人ベンチャープライズセンター）
を基に文部科学省にて作成

Ⅲ.最近の主な産学連携等施策

1. 大学の研究成果の社会実装を強化する観点から
2. イノベーションエコシステムを形成する観点から
3. 大学の研究力強化の観点から

国立大学法人等による出資の範囲

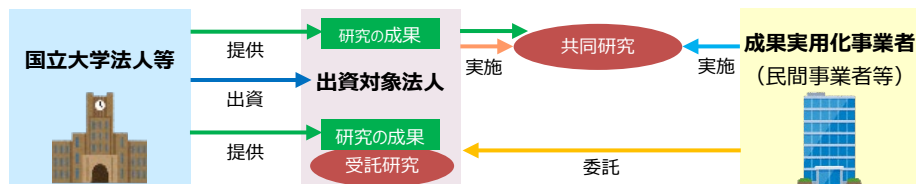
近年、国立大学法人等が保有する**研究成果や教育研究施設等の資源を社会に還元**するとともに、自ら投資を呼び込み、成長し続ける経営モデルを実現するための**規制緩和として、出資の範囲を拡大している**。（＜＞囲いは対象事業者への出資が可能になった年）

I. 研究成果の活用

1. 成果活用促進事業者 <令和3年・政令改正> 【対象：全ての国立大学法人等】

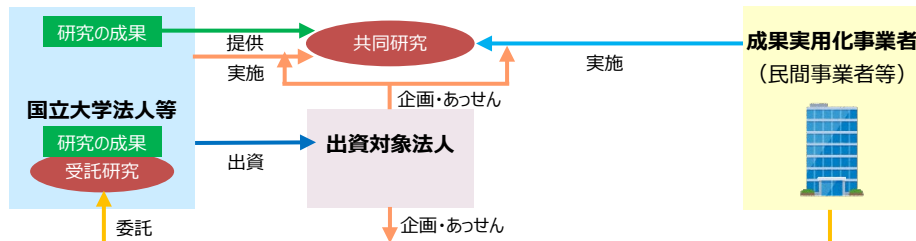
- **民間事業者との共同・委託研究**の形で、大学の技術に関する研究成果を実用化するために**必要な研究**を行う事業者

（例：大学が創出したシーズを元に企業等と共同研究を行う**研究所**）



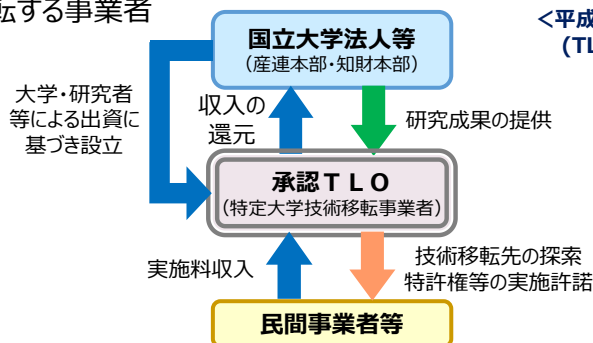
- 大学が**民間事業者との共同・委託研究**の形で行う、大学の技術に関する研究成果を実用化するために必要な研究等を**企画・あっせん**する事業者

（例：大学の有するシーズと企業のニーズをマッチングする**〇I機構**）



2. 特定大学技術移転事業者（承認TLO）【対象：全ての国立大学法人等】

- 大学における技術に関する研究成果を**特許権の実施許諾等**により民間事業者に移転する事業者



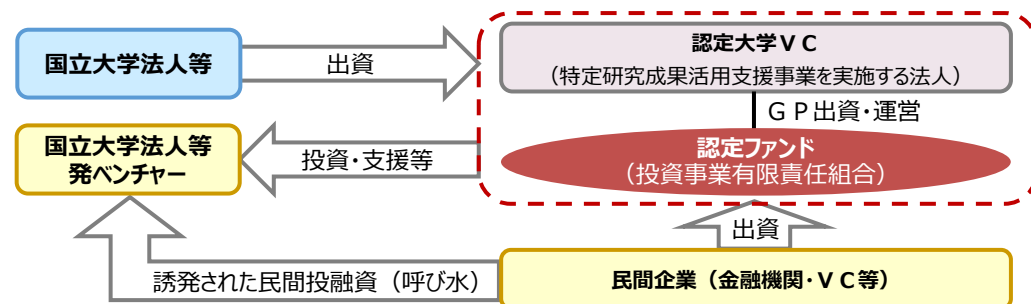
<平成16年・国立大学法人発足>
(TLO法の公布は平成10年)

3. 特定研究成果活用支援事業者

【対象：全ての国立大学法人等】

<平成26年・出資認可の告示改正>（産業競争力強化法の公布は平成25年）

- 大学発ベンチャーに投資・支援等を行う**認定V C・ファンド**



4. 研究成果活用事業者 <令和4年・法律改正により拡大> 【対象：全ての国立大学法人等】

- 大学の研究成果を活用した**コンサルティング、研修・講習等**を実施する事業者



5. 指定国立大学研究成果活用事業者 <令和4年・法律改正により新設> 【対象：指定国立大学法人】

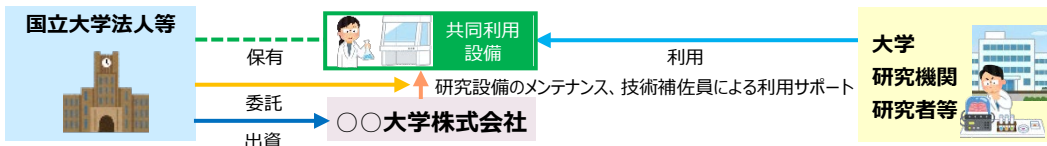
- 大学の技術に関する研究成果の提供を受けて、**商品やサービスを開発・提供する大学発ベンチャー**



II. 教育研究施設の管理・利用促進

6. 教育研究施設管理等事業者 <令和4年・法律改正により新設> 【対象：全ての国立大学法人等】

- 大学が保有する教育研究施設等の資源を社会に還元するため、**教育研究施設等の管理と他の研究機関等による利用を促進**する事業を行う事業者



大学発ベンチャー投資に関する各地域の取り組み

各地域で組成されている主な大学発ベンチャー投資ファンドの例

- 【東工大】 みらい創造 2 号ファンド（GP：みらい創造機構、LP：芙蓉総合リース、みずほ証券、ローム等）
- 【名古屋大】 名古屋大学・東海地区大学広域ベンチャー2号ファンド（GP：NVCC、LP：愛知銀行等）
- 【広島大】 広島大学・広島県内大学発ベンチャー支援ファンド（GP：広島VC、LP：広島銀行等）
- 【鳥取・島根大】 とっとり・しまね大学発・産学連携ファンド（GP：REVICキャピタル、LP：山陰合同銀行）
- 【徳島大】 産学連携 1 号ファンド（GP：産学連携キャピタル、LP：阿波銀行）
- 【九大】 QB第 2 号ファンド（GP：QBキャピタル・NCBベンチャーキャピタル、LP：西日本シティ銀行等）
- 【農工大】 TUAT 1 号ファンド（GP：BPキャピタル、LP：農工大、アステナホールディング等） ※令和4年の制度改正を活用

大学が出資してVCを設立する例

- 【金沢大】VC事業認定(R5.5.9)

- ★ 内閣府スタートアップ・エコシステム拠点都市
- 地域の大学発ベンチャー投資ファンド
- 官民イノベーションプログラム 4 大学ファンド

	過去 5 年の大学発ベンチャー設立数
4 大学（東北大、東大、京大、阪大）	365 社
4 大学以外の国立大学法人等	553 社

出典：文部科学省「令和 3 年度 大学等における産学連携等実施状況について」

- ✓ 令和4年に制度が規制緩和され、4大学以外の大学も出資しやすい仕組みとなった。
- ✓ 強い産学官共創拠点において、スタートアップ創出体制の構築を追加的に支援。

プリンシプル2－3－1 スタートアップのエクイティ引受けの積極検討

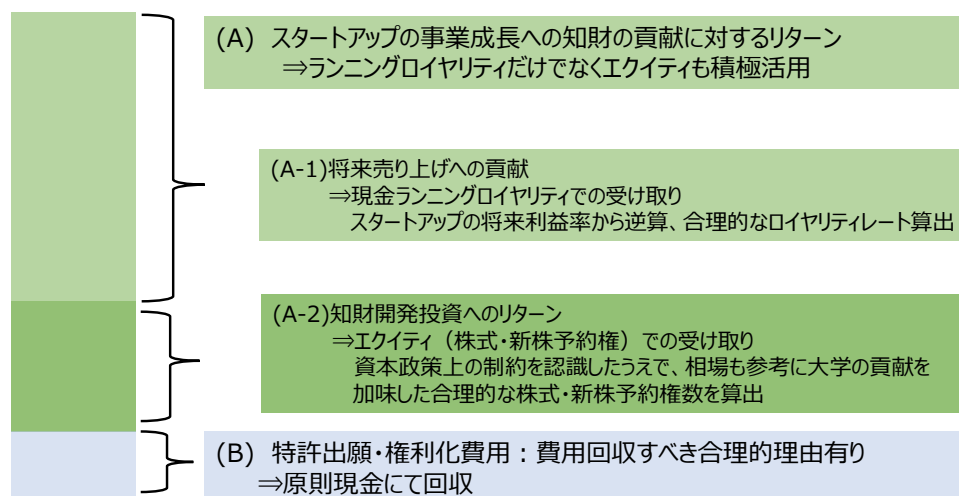
- 社会実装機会の最大化及び資金好循環のために、大学は、適切と判断する事案について、ライセンスの対価として、スタートアップの株式・新株予約権（エクイティ）を選択肢として積極的に検討すること。

プリンシプル2－3－2 スタートアップのエクイティ引受け時の留意点

- 大学がライセンス対価としてエクイティの引受けを検討する際には、ライセンス先のスタートアップの資力に加えて、スタートアップへの貢献による企業成長を通じた将来の企業価値を踏まえて判断すること。

プリンシプル2－3－3 エクイティ数量に関する留意点

- エクイティの数量を検討する際には、大学は、スタートアップの資本政策上の制約を認識した上で、合理的な論拠に基づき、スタートアップと交渉すること。



スタートアップへのライセンス対価の考え方



大学知財ガバナンスガイドライン掲載ページヘルリンク
（文部科学省HP）

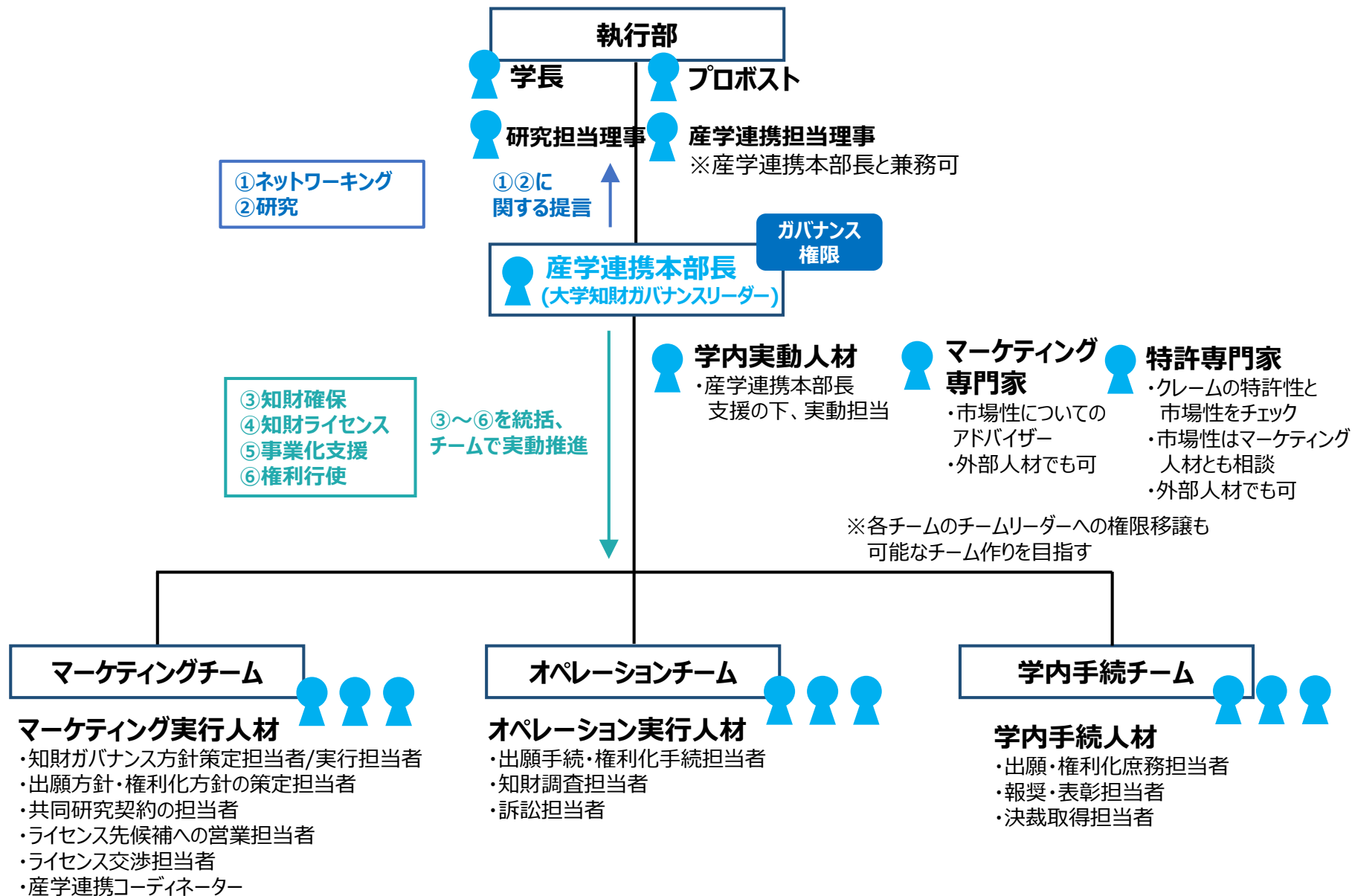
https://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/mext_00778.html

大学の知財ガバナンス体制の類型

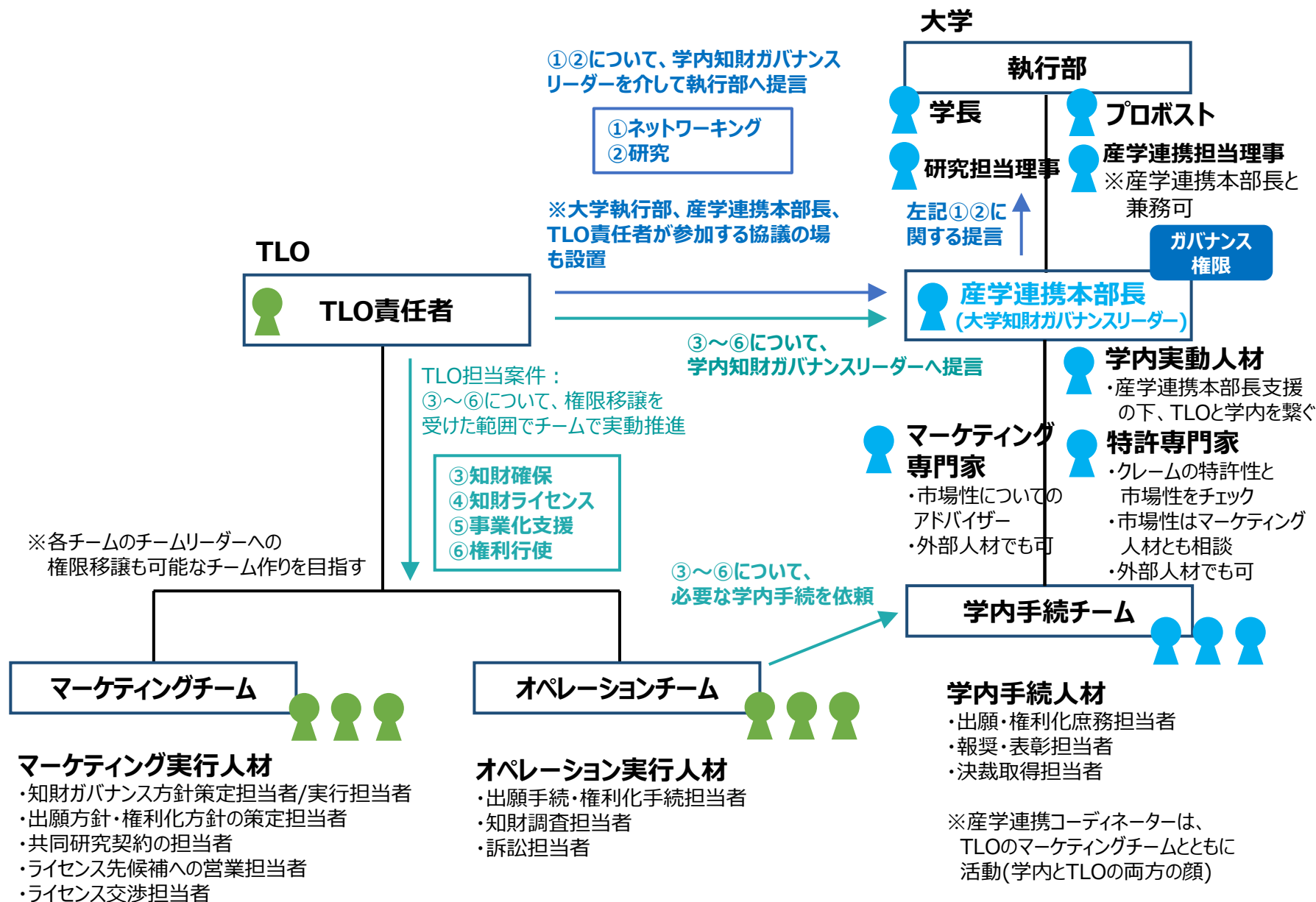
○各大学は、上に示す類型ごとのメリットとデメリットを検討の上で、最適な体制構築を検討することが肝要である。

体制	メリット	デメリット
①学内 完結型	- 大学の知財ガバナンス方針や学内関係部署の施策とのアラインメントが最も取りやすい - 執行部・研究者とのコミュニケーションがとりやすい - 学内の知財への理解促進を図りやすい (知財部門が執行部や研究者に直接働きかけ、知財の理解促進・意識向上可)	- 大学の人材処遇の方針に従う必要があり、採用の自由度が小さい - 大学が生む知財の規模が小さい場合、OJTによる担当者の育成や知見共有を通じた組織力向上に時間がかかる - 大学が生む知財の規模に対して、学内組織を置くコストが見合わない場合がある
②外部TLO (一体型)	- 一大学のみサービスを提供するため、学外組織であっても大学の方針とのアラインメントは取りやすい - 執行部・研究者とのコミュニケーションがとりやすい - 学内の知財への理解促進・知財プレゼンス向上を図りやすい - 採用の自由度が大きい - インセンティブ設計の自由度が大きい - 学内の知財への理解促進・知財プレゼンス向上を図りやすい (TLOが執行部や研究者に直接働きかけ、知財の理解促進・意識向上可)	- 大学が生む知財の規模が小さい場合、OJTによる担当者の育成や知見共有を通じた組織力向上に時間がかかる - 大学が生む知財の規模に対して、当該大学専用の学外組織を設置するコストが見合わない場合がある
③外部TLO (広域TLO)	- 人材処遇の自由度が大きい - 広域TLOとすることで組織規模が確保できるため、OJTによる担当者の育成や知見共有を通じた組織力向上に効率的に取り組むことが可能 - 複数大学間でリソース共有することで、各大学の知財マネジメントのコスト効率向上が可能 - 国内の限られた大学知財ガバナンス優良人材の量的制約下の中で、その能力を最大限活かして国内のより多くの大学知財ガバナンスの質を上げるのに適している	- 複数大学にサービスを提供しているため、個々の大学の方針とのアラインメント確保には工夫が必要 - 広域TLOの指導力発揮と大学側の対応に対する明確なアラインメントが必要 - 同様に個々の大学の執行部・研究者とのコミュニケーション機会の確保にも工夫が必要 - 地域的なつながり、技術分野や大学の方針における共通点等を多面的に検討して広域TLOを形成しないと、知財マネジメントの質を確保できなかったりコスト効率が上がらないおそれがある - 広域TLO参加組織のインセンティブ設計をしっかりとしなければ機能不全に陥る可能性

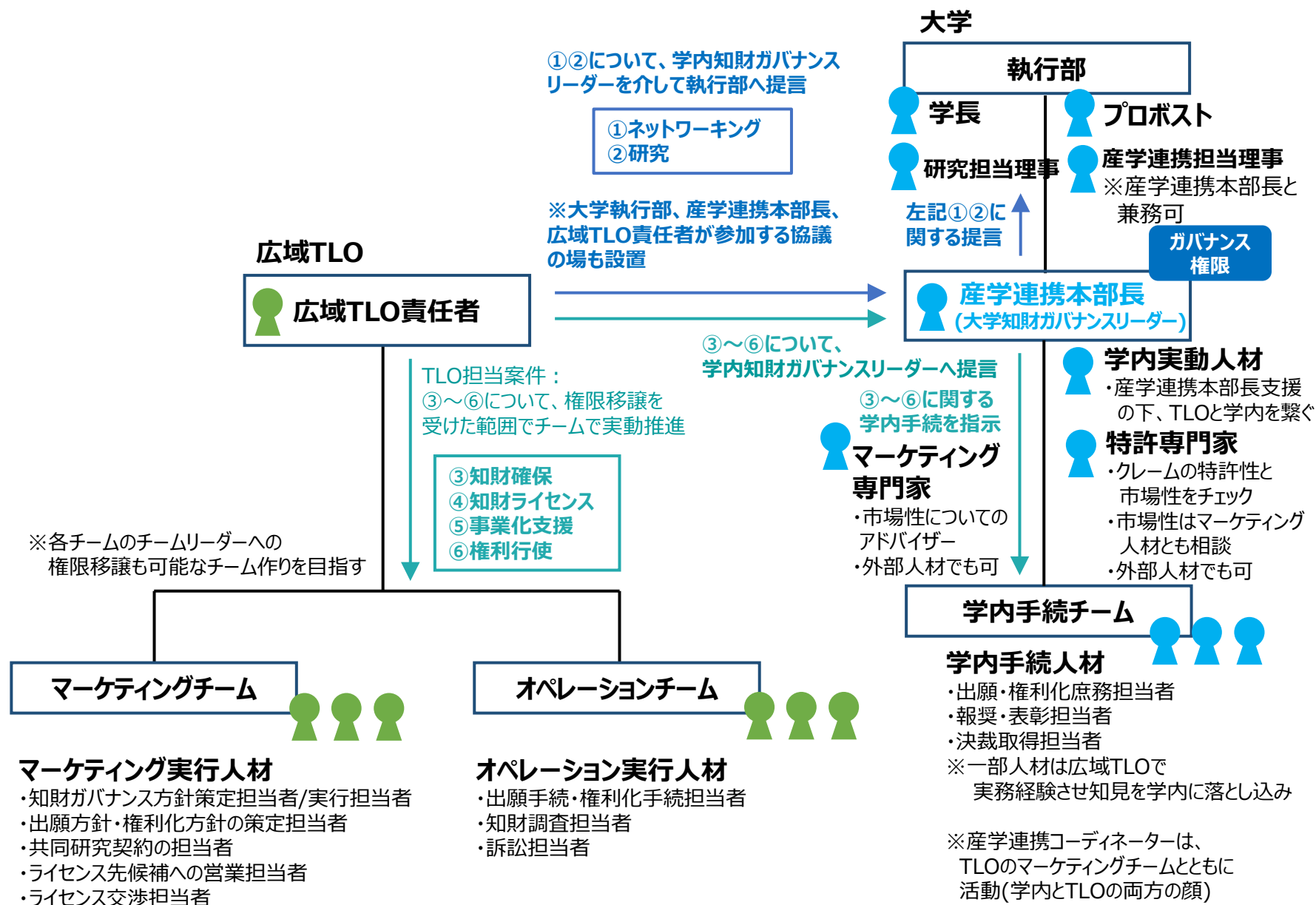
学内完結型の場合の体制（例）



外部TLO（一体型）の場合の体制（例）



広域TLO型の場合の体制（例）



Ⅲ.最近の主な産学連携等施策

1. 大学の研究成果の社会実装を強化する観点から
2. イノベーションエコシステムを形成する観点から
3. 大学の研究力強化の観点から

背景・課題

- 将来の不確実性や知識集約型社会に対応したイノベーション・エコシステムを産学官の共創（産学官共創）により構築することが必要。
- 今後、**ウィズ・ポストコロナの社会像**を世界中が模索する中、**産学官民で将来ビジョンを策定・共有し、その実現に向かって取り組む**ことが必要。
- 経済が厳しい状況にある中、**国が重点的に支援し、大学等を中核とした組織対組織の本格的な共同研究開発の推進と環境づくりを進める**ことが重要。

【経済財政運営と改革の基本方針2022（令和4年6月閣議決定）抄】

・**地域の中核大学等が、特色ある強みを発揮し、地域の経済社会の発展等への貢献を通じて切磋琢磨できるよう、産学官連携など戦略的経営の抜本強化を図る。**

【デジタル田園都市国家構想基本方針（令和4年6月閣議決定）抄】

・「**地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ**」の改定を順次図りつつ、特色ある強みを活かしたイノベーションにより、新産業・雇用創出等を図るため、「**共創の場形成支援プログラム**」等を通じ、各地における持続的な産学官共創システムの構築を促進する。

【国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化に関する法律案に対する附帯決議（衆・参）】

四 政府は、我が国の大学全体の研究力の底上げを図るため、個々の大学が、知的蓄積や地域の実情に応じた研究独自性を発揮し、研究大学として自らの強みや特色を効果的に伸ばせるよう、国際卓越研究大学以外、**特に地方の大学への支援に十分配慮することとし、地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージの大幅拡充等により、十分な予算を確保すること。**

事業内容

- ウィズ・ポストコロナ時代を見据えつつ、国連の持続可能な開発目標（SDGs）に基づく未来のありたい社会像を拠点ビジョン（地域共創分野では地域拠点ビジョン）として掲げ、その達成に向けた、①バックキャストによるイノベーションに資する研究開発と、②自立的・持続的な拠点形成が可能な産学官連携マネジメントシステムの構築**をパッケージで推進。
- 本事業が、「**地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ**」において、**大学の強み・特色を伸ばすための中核的な事業に位置づけられていること等**を踏まえ、大学の可能性を最大限引き出す**産学官共創拠点を拡充**。

（3つのポイント）

「人が変わる」

SDGs×ウィズ・ポストコロナに係るビジョンを共有

「大学が変わる」

持続的な産学官共創システムの整備・運営

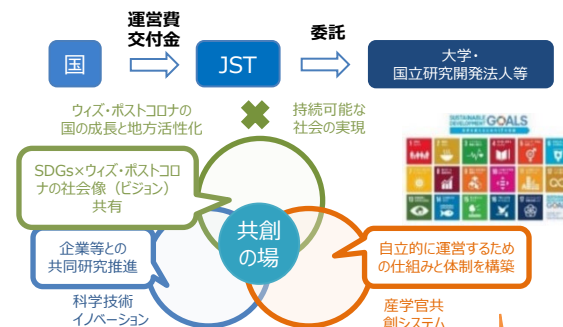
「社会が変わる」

科学技術イノベーションによる社会システムの変革

新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、SDGsに基づく未来のあるべき社会像を探索し、参画する組織のトップ層までビジョンを共有。ウィズ・ポストコロナ時代の国の成長と地方活性化、持続可能な社会の実現を目指す。

産学官共創拠点を自立的に運営するためのシステム（産学官共創システム）を構築。プロジェクト終了後も、代表機関が中心となり持続的に運営。

ビジョンからバックキャストし、研究開発目標と課題を設定。**組織内外の様々なリソースを統合することで最適な体制を構築し、デジタル技術も活用しつつ、イノベーション創出に向けた研究開発を実施。**ビジョン実現に必要な社会実装、社会システム変革を目指す。



連携のイメージ



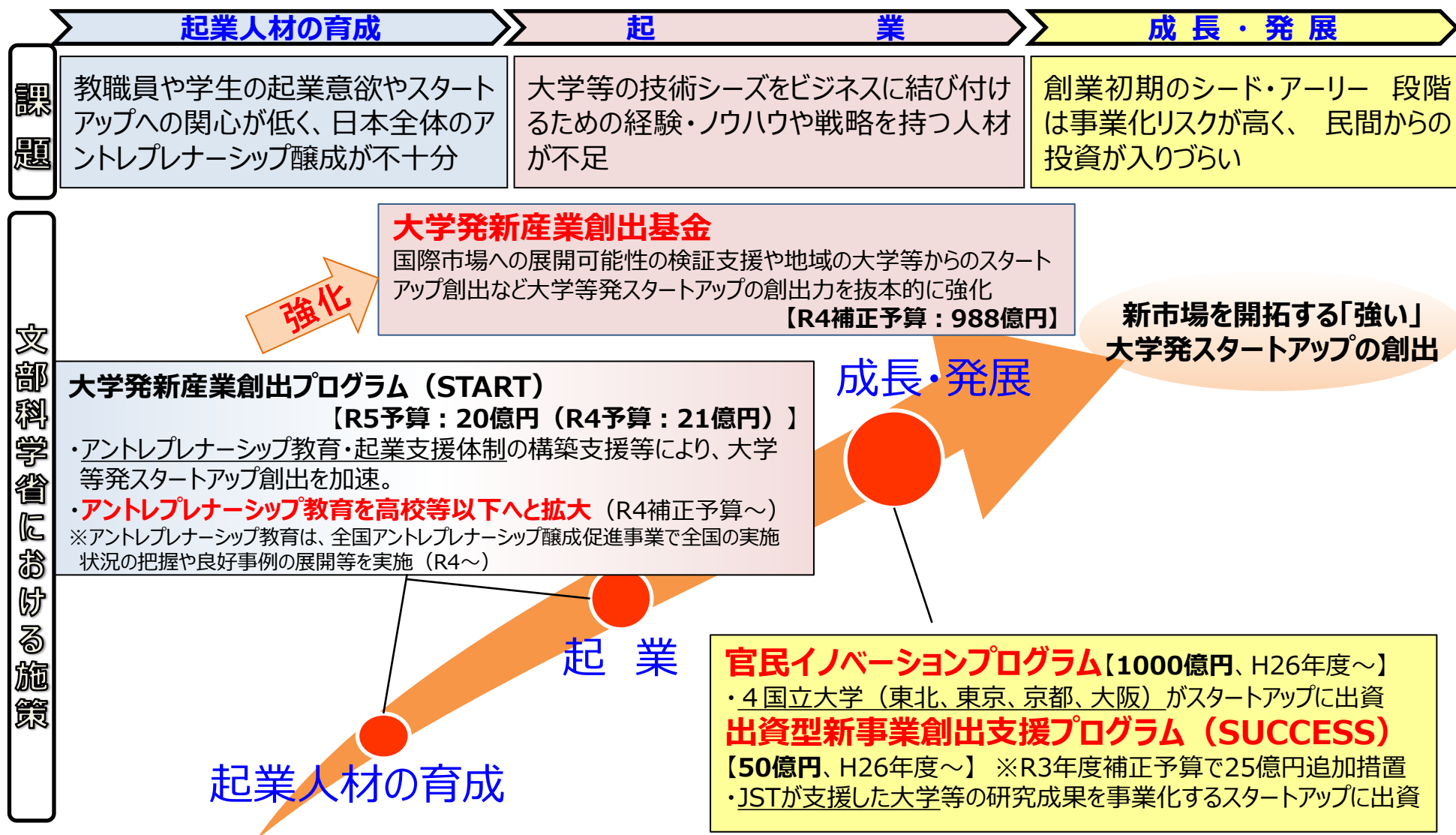
連携のイメージ	応募	共創の場形成支援プログラム (COI-NEXT)	育成型	目指すビジョンの構築や研究テーマの組成、研究推進体制整備等を実施。進捗管理、ネットワーキングや発展シナリオ等のハンズオン支援及び本格型への昇格審査を実施。	支援規模：3千万円程度/年 支援期間：2年度程度 支援件数：18拠点程度（新規6拠点程度）
			本格型	①大学等を中心とし、国・グローバルレベルの社会課題解決を目指す国際的水準の拠点（共創分野）、②国の重点戦略を踏まえた拠点（政策重点分野）、③地域大学等を中心とし、地方自治体、企業等とのパートナーシップによる、地域の社会課題解決や地域経済の発展を目的とした拠点（地域共創分野）について、価値創造のバックキャスト研究開発と持続的なシステム構築を推進。	支援規模：～4億円程度/年 支援期間：最長10年度 支援件数：30拠点程度
	応	OPERA（継続のみ）		民間企業とのマッチングファンドにより、複数企業からなるコンソーシアム型連携による非競争領域の大型共同研究と博士学生等の人材育成、大学の産学連携システム改革等を一体的に推進。	支援規模：共創PF育成型 1.7億円/年 OI機構連携型 1億円/年 支援期間：原則5年度（育成型6年度）

産学官連携の一体的推進型

イノベーションの形成

大学発スタートアップ創出・成長に向けた文部科学省の施策

- 新市場を開拓する「強い」大学発スタートアップの創出は急務。起業、人材育成等の各段階において様々な課題。
- 文部科学省では、**大学を中心としたエコシステムの担い手（人材や大学発スタートアップ）を生み出す**ため、アントレプレナーシップ教育や新事業創出のための研究開発支援等の施策を実施。



【背景・課題】

- 経済成長や社会課題解決に向けて、イノベーションの担い手である大学等発スタートアップの活躍は必要不可欠。また、急激な社会環境の変化を受容し、新たな価値を生み出していく精神（アントレプレナーシップ）を備えた人材の育成を我が国全体で進めていくことが重要。
- 令和4年11月に「スタートアップ育成5か年計画」が決定されるなど、日本経済成長や社会課題を解決する鍵としてスタートアップの育成が政府の重要課題となっている。

【目的・概要】

- 令和2年7月に選定されたスタートアップ・エコシステム拠点都市において、大学・自治体・産業界のリソースを結集し、大学発スタートアップの創出やその基盤となる人材育成に取り組み、エコシステムの形成を推進する。
- 起業前段階から公的資金と民間の事業化ノウハウ等を組み合わせることにより、社会課題解決等に繋がる新規性と社会的インパクトを有する大学等発スタートアップを創出する。

令和4年度第2次補正予算額 99,775百万円

※大学発スタートアップ創出の抜本的強化のため基金及び起業家層の拡大に向けたアントレ教育の高校生等への拡大のための予算として措置

【経済財政運営と改革の基本方針2022(令和4年6月閣議決定)抄】

起業拠点の整備を含めて大学等も存分に活用しつつ、知的財産の保護・活用の推進、規制・制度改革等を通じて世界に伍するスタートアップエコシステムを作り上げ、大規模なスタートアップの創出に取り組む。

【新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画(令和4年6月閣議決定)抄】

スタートアップの育成は、日本経済のダイナミズムと成長を促し、社会的課題を解決する鍵である。このため、以下の項目等について、実行のための司令塔機能を明確化し、新しい資本主義実現会議に検討の場を設け、5年10倍増を視野に5か年計画を本年末に策定する。
産業界の協力を得て、起業家を教育現場に派遣いただき、初等中等教育等における起業家教育を推進する。

大学・エコシステム推進型

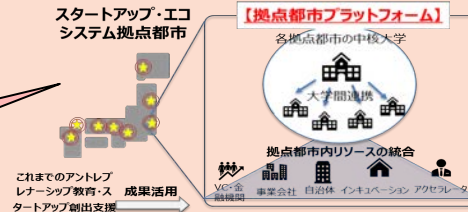
【スタートアップ・エコシステム形成支援】

- **スタートアップ・エコシステム拠点都市（8都市）において自治体・産業界と連携し、大学等における実践的なアントレプレナーシップ教育やギャップファンドを含めた一体的な起業支援体制の構築**による起業支援を実施。
- 拠点都市に参画する**全大学でオンラインを含むアントレプレナーシップ教育を実施**するなど、我が国全体のアントレプレナーシップを醸成。

＜拠点都市の支援＞

- 支援額：1億円程度/年
支援期間：5年度

アントレプレナーシップ教育と
スタートアップ創出を
一体的に支援



令和4年度第2次補正予算において、上記拠点に以下を追加措置

- 起業家層の拡大に向けたアントレ教育の高校生等への拡大：10億円（8拠点都市を支援）

【大学推進型】

- ギャップファンド及び起業支援体制を整備し、スタートアップ創出力を強化。
- 採択主幹機関：神戸大学、筑波大学、早稲田大学 支援期間：令和2～6年度（5年度）

令和4年度第2次補正予算において、以下について基金を措置

- 大学発スタートアップ創出の抜本的強化：988億円（事業実施期間：令和4年度～（原則5年間））
拠点都市や地域の中核大学等の技術シーズに対する国際展開を見据えたギャップファンドプログラムの創設及び地域の中核大学等のスタートアップ創出の体制整備

プロジェクト推進型



【ビジネスモデル検証支援】

- 研究者と事業化伴走者から構成されるチームにリーンスタートアップを基盤とするアントレプレナー教育の提供とビジネスモデル探索活動を支援。
- 支援額：800万円程度/課題・年、8課題程度
支援期間：1年度



【起業実証支援】

- 事業プロモーター（※）のマネジメントのもと、ポテンシャルの高い大学等の技術シーズに関して、事業戦略・知財戦略等の構築と、市場や出口を見据えた事業化を目指した研究開発プロジェクトを推進。
- 支援額：400万円程度/課題・年、11課題程度
支援期間：最長3年度



（※）事業プロモーター：ベンチャーキャピタル（VC）等の新事業育成に熟練した民間人材を事業プロモーターとして選定し、大学等における技術シーズの発掘と事業計画の策定及び事業育成に係る活動を支援。

大学を中心としたスタートアップ・エコシステム拠点都市への支援

- **スタートアップ・エコシステム拠点都市**において、**自治体・産業界と連携し、大学等における実践的なアントレプレナーシップ教育**や起業・事業化に向けた研究開発資金（いわゆる「**GAPファンド**」）、ネットワーク強化等の**総合的な環境整備**を支援。計92大学、3高等専門学校が拠点都市に参画※(2023年5月現在)

※主幹機関・共同機関の大学等

大学発新産業創出プログラム（START）

R3当初（～R7）：3プラットフォーム
×約1億円

R4当初（～R8）：4プラットフォーム
×約1億円

R5当初：7プラットフォーム ×約1億円（上記継続中）

R2補正：9プラットフォーム ×約2億円

R3補正：7プラットフォーム ×約3.5億円

R4補正：7プラットフォーム ×約1億円

**GAP
ファンド**
**EDGE-PRIME
Initiative**



スタートアップ・エコシステム拠点都市（内閣府）



スタートアップ・エコシステム形成支援R3採択プラットフォーム（JST）



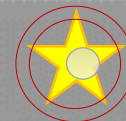
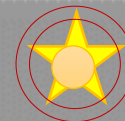
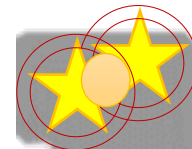
スタートアップ・エコシステム形成支援R4採択プラットフォーム（JST）

【グローバル拠点都市】

- 東京圏：スタートアップ・エコシステム東京コンソーシアム
- 東海圏：Central Japan Startup Ecosystem Consortium
- 関西圏：大阪・京都・ひょうご神戸コンソーシアム
- 福岡：福岡スタートアップ・コンソーシアム

【推進拠点都市】

- 札幌・北海道スタートアップ・エコシステム推進協議会
- 仙台スタートアップ・エコシステム推進協議会
- 広島地域イノベーション戦略推進会議
- 北九州市SDGsスタートアップエコシステムコンソーシアム



スタートアップ・エコシステム形成支援参画大学等リスト（令和5年7月時点）

参画大学（計：95大学等）

	Greater Tokyo Innovation Ecosystem(GTIE)
1	東京工業大学
2	東京大学
3	早稲田大学
4	慶應義塾大学
5	東京医科歯科大学
6	東京農工大学
7	神奈川県立保健福祉大学
8	横浜国立大学
9	横浜市立大学
10	筑波大学
11	お茶の水女子大学
12	千葉大学
13	東京都立大学
14	芝浦工業大学

	京阪神スタートアップアカデミア・コアリション
1	京都大学
2	大阪大学
3	大阪公立大学
4	関西大学
5	近畿大学
6	立命館大学
7	大阪工業大学
8	神戸大学
9	兵庫県立大学
10	関西学院大学
11	甲南大学
12	奈良先端科学技術大学院大学
13	京都工芸繊維大学
14	京都府立大学
15	同志社大学
16	龍谷大学
17	京都先端科学大学

	Tokai Network for Global Leading Innovation(Tongali)
1	名古屋大学
2	愛知県立大学
3	愛知県立芸術大学
4	岐阜大学
5	豊橋技術科学大学
6	名古屋市立大学
7	三重大学
8	名城大学
9	光産業創成大学院大学
10	中京大学
11	藤田医科大学
12	岐阜薬科大学
13	名古屋工業大学
14	静岡大学
15	浜松医科大学
16	椋山女学園大学
17	南山大学
18	豊田工業大学
19	金城学院大学
20	中部大学

	Platform for All Regions of Kyushu & Okinawa for Startup-ecosystem(PARKS)
1	九州大学
2	九州工業大学
3	福岡大学
4	久留米大学
5	九州産業大学
6	第一薬科大学
7	福岡工業大学
8	北九州市立大学
9	長崎大学
10	熊本大学
11	大分大学
12	宮崎大学
13	佐賀大学
14	鹿児島大学
15	琉球大学
16	山口大学
17	立命館アジア太平洋大学
18	沖縄科学技術大学院大学

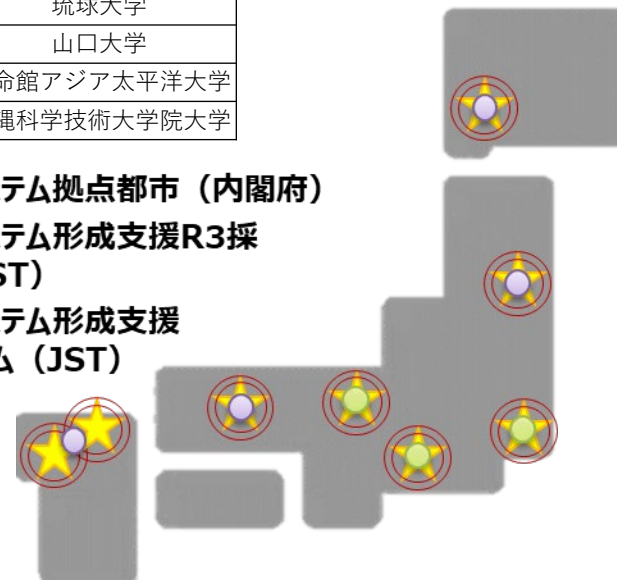
	北海道未来創造スタートアップ育成相互支援ネットワーク
1	北海道大学
2	公立はこだて未来大学
3	小樽商科大学
4	北海道情報大学
5	室蘭工業大学
6	北見工業大学
7	苫小牧工業高等専門学校
8	函館工業高等専門学校
9	旭川工業高等専門学校

太字：主幹機関
細字：共同機関

	みちのくアカデミア発スタートアップ共創プラットフォーム
1	東北大学
2	弘前大学
3	秋田大学
4	岩手大学
5	山形大学
6	福島大学
7	新潟大学
8	宮城大学
9	長岡技術科学大学
10	会津大学

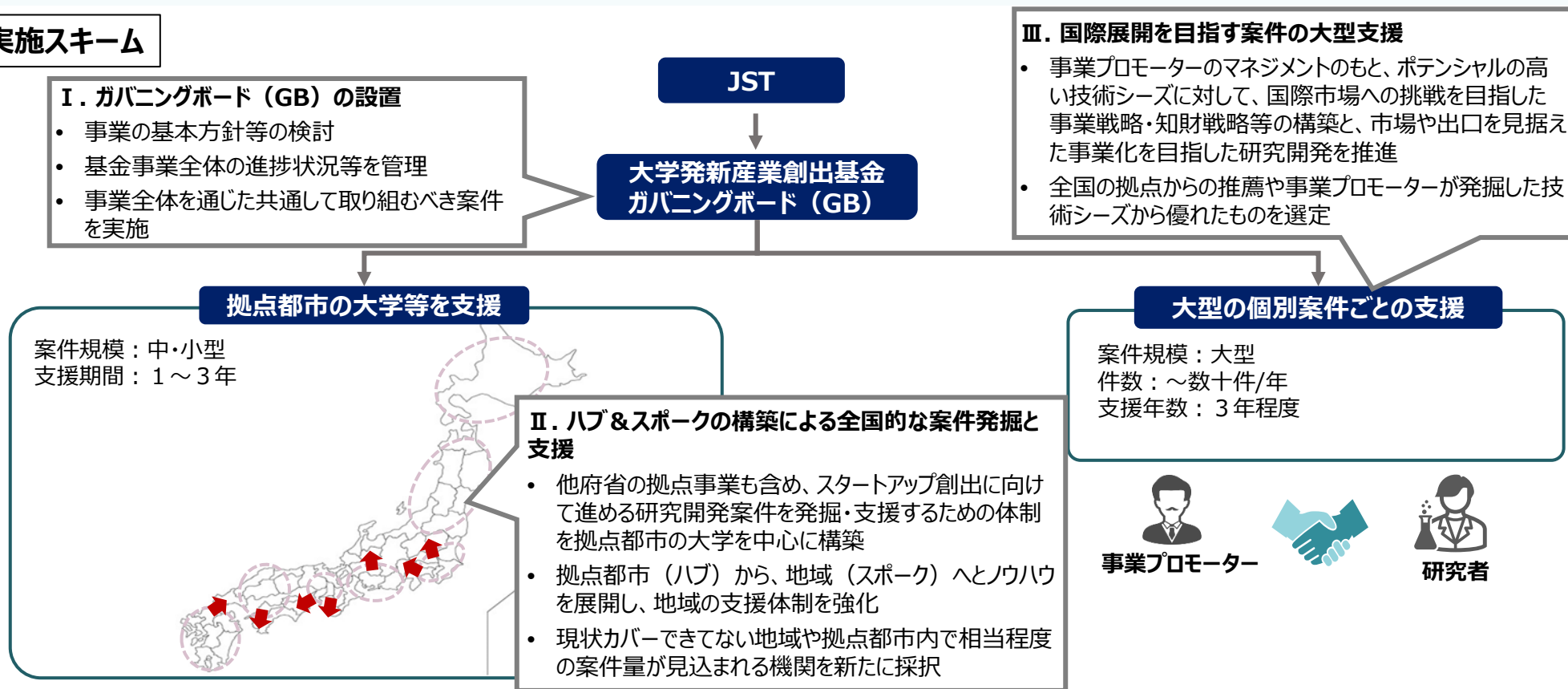
	Peace & Science Innovation Ecosystem(PSI)
1	広島大学
2	県立広島大学
3	広島市立大学
4	叡啓大学
5	島根大学
6	岡山大学
7	愛媛大学

-  スタートアップ・エコシステム拠点都市（内閣府）
-  スタートアップ・エコシステム形成支援R3採択プラットフォーム（JST）
-  スタートアップ・エコシステム形成支援R4採択プラットフォーム（JST）



- これまで取り組んできたスタートアップ・エコシステム拠点都市への支援をベースに、大学発スタートアップ創出強化に向けた研究開発と体制構築を支援。
- 事業の進捗管理や資源配分の最適化に向け、ガバニングボードの設置など事業運営体制の強化を進める。
- スタートアップ創出に向けて進める研究開発案件を全国で広く発掘するためのスキームを構築するとともに、国際展開を目指す大型案件の支援の強化に取り組む。

実施スキーム



スケジュール

令和4年度内にJSTに基金を造成し、年度明けから順次速やかに公募・審査・採択予定

Ⅲ.最近の主な産学連携等施策

1. 大学の研究成果の社会実装を強化する観点から
2. イノベーションエコシステムを形成する観点から
3. 大学の研究力強化の観点から

国際卓越研究大学の 将来像 (イメージ)

大学ファンドによる支援を通じて、
日本の大学が目指す将来の姿

- 世界最高水準の研究環境（待遇、研究設備、サポート体制等）で、世界トップクラスの人材が結集
- 英語と日本語を共通言語として、海外トップ大学と日常的に連携している世界標準の教育研究環境
- 授業料が免除され、生活費の支給も受け、思う存分、研究しながら、博士号を取得可能



地域中核・特色ある研究大学の振興

令和5年度予算額 181百万円（新規）
令和4年度第2次補正予算額 200,036百万円



文部科学省

背景・課題

- ✓ 我が国全体の研究力の発展をけん引する研究大学群の形成のためには、大学ファンド支援対象大学と地域中核・特色ある研究大学とが相乗的・相補的な連携を行い、共に発展するスキームの構築が必要不可欠
- ✓ そのためには、地域の中核・特色ある研究大学が、特定の強い分野の拠点を核に大学の活動を拡張するモデルの学内への横展開を図るとともに、大学間で効果的な連携を図ることで、研究大学群として発展していくことが重要

【国際卓越研究大学の研究及び研究成果の活用のための体制の強化に関する法律案に対する附帯決議（衆・参）】
四 政府は、我が国の大学全体の研究力の底上げを図るため、個々の大学が、知的蓄積や地域の実情に応じた研究独自色を発揮し、研究大学として自らの強みや特色を効果的に伸ばせるよう、国際卓越研究大学以外、特に地方の大学への支援に十分配慮することとし、地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージの大幅拡充等により、十分な予算を確保すること。

【経済財政運営と改革の基本方針2022（令和4年6月閣議決定）抄】
・地域の中核大学等が、特色ある強みを発揮し、地域の経済社会の発展等への貢献を通じて切磋琢磨できるよう、産学官連携など戦略的経営の抜本強化を図る。

事業内容

研究力の飛躍的向上に向けて、強みや特色ある研究力を核とした経営戦略の下、大学間での連携も図りつつ、研究活動の国際展開や社会実装の加速・レベルアップの実現に必要なハードとソフトが一体となった環境構築の取組を支援 []は令和4年度第2次補正予算額

【支援のスキーム（基金）】



【地域中核・特色ある研究大学強化促進事業】 1.8億円[1,498億円]

- 事業実施期間：令和4年度～（5年間、基金により継続的に支援）
- 支援件数：最大25件（申請毎に複数大学で連携）
- 支援対象：
強みや特色ある研究、社会実装の拠点（WPI、共創の場等）等を有する国公立大学が、研究力強化に有効な他大学との連携について協議のうえ、研究力の向上戦略を構築した上で、全学としてリソースを投下する取組（単独大学での申請及び国際卓越研究大学への申請中の大学を含む申請は対象外）
※ 5年目を目途に評価を行い、進捗に応じて、必要な支援を展開できるよう、文科省及びJSPSにおいて取組を継続的に支援（最長10年を目途）

- 支援内容：
上記を具現化するために必要な設備等の整備（30億円程度/件）と合わせて、研究開発戦略の企画や実行、技術支援等を担う専門人材の戦略的な配置や活動、研究環境の高度化等に向けて必要となる環境整備等の取組（5億円程度/件・年）を一体的に支援。

（注）設備について1大学あたり上限15億円、1件（申請）あたり支援総額は連携大学数等に応じて決定。

【地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業】

- 単価・件数：平均20億円程度 × 最大25件 [502億円]
（1大学あたり上限10億円、申請毎の連携大学数・内容等に応じて交付額を決定。）
- 支援内容：（注：支援対象は「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業」に同じ）
研究力の向上戦略の下、大学間の連携を通じて地域の中核・特色ある研究大学として機能強化を図る大学による取組に対し、共同研究拠点化に向けた施設やオープンイノベーションの創出等に必要な施設の整備を支援

- 強みを有する大学間での連携による相乗効果で、研究力強化に必要な取り組みの効果を最大化
- 特定領域のTOP10%論文が世界最高水準の研究大学並みに
- 強みや特色に基づく共同研究や起業の件数の大幅増加、持続的な成長を可能とする企業や自治体等からの外部資金獲得

- ✓ 研究を核とした大学の国際競争力強化や経営リソースの拡張
- ✓ 戦略的にメリハリをつけて経営リソースを最大限活用する文化の定着

我が国の科学技術力の飛躍的向上
地域の社会経済を活性化し課題解決に貢献する研究大学群の形成

地域中核・特色ある研究大学の連携による産学官連携・共同研究の施設整備事業 採択大学一覧

国/公/私	提案大学（連携大学※）		国/公/私	提案大学（連携大学）
国立大学 (22)	弘前大学	豊橋技術科学大学（静岡大学）	公立大学 (2)	横浜市立大学
	山形大学	滋賀大学（滋賀医科大学、京都女子大学、京都橘大学）		大阪公立大学
	千葉大学	神戸大学	私立大学 (6)	自治医科大学
	東京農工大学（電気通信大学）	島根大学		慶応義塾大学
	東京藝術大学（香川大学）	岡山大学		順天堂大学（山梨大学）
	新潟大学	広島大学		藤田医科大学（浜松医科大学）
	長岡技術科学大学	愛媛大学（高知大学）		立命館大学
	金沢大学	九州工業大学		沖縄科学技術大学院大学
	山梨大学	長崎大学（宮崎大学、鹿児島大学）		
	信州大学	熊本大学		
	浜松医科大学	総合研究大学院大学		

※括弧内は連携大学であり、施設整備支援が行われる大学