

地域イノベーション・エコシステム形成プログラム 公募説明会

(説明版)



2016年3月22日



文部科学省

MEXT

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

地域イノベーション・エコシステム形成プログラム

平成28年度予算案：600百万円（新規）

大学、研究機関、企業等の連携による地方創生に資する日本型イノベーション・エコシステムの形成

地域の成長に貢献しようとする地域大学に、事業プロデュースチームを創設し、地域内外の人材や技術を取り込みながら、地域中核企業等を巻き込んだビジネスモデルを構築していく。国と地域が一体となって、地域が持つ強みを活かした科学技術イノベーションを推進し、新産業・新事業の創出を目指すことにより、グローバルな展開も視野に入れた地方創生に資する日本型イノベーション・エコシステム※を形成する。

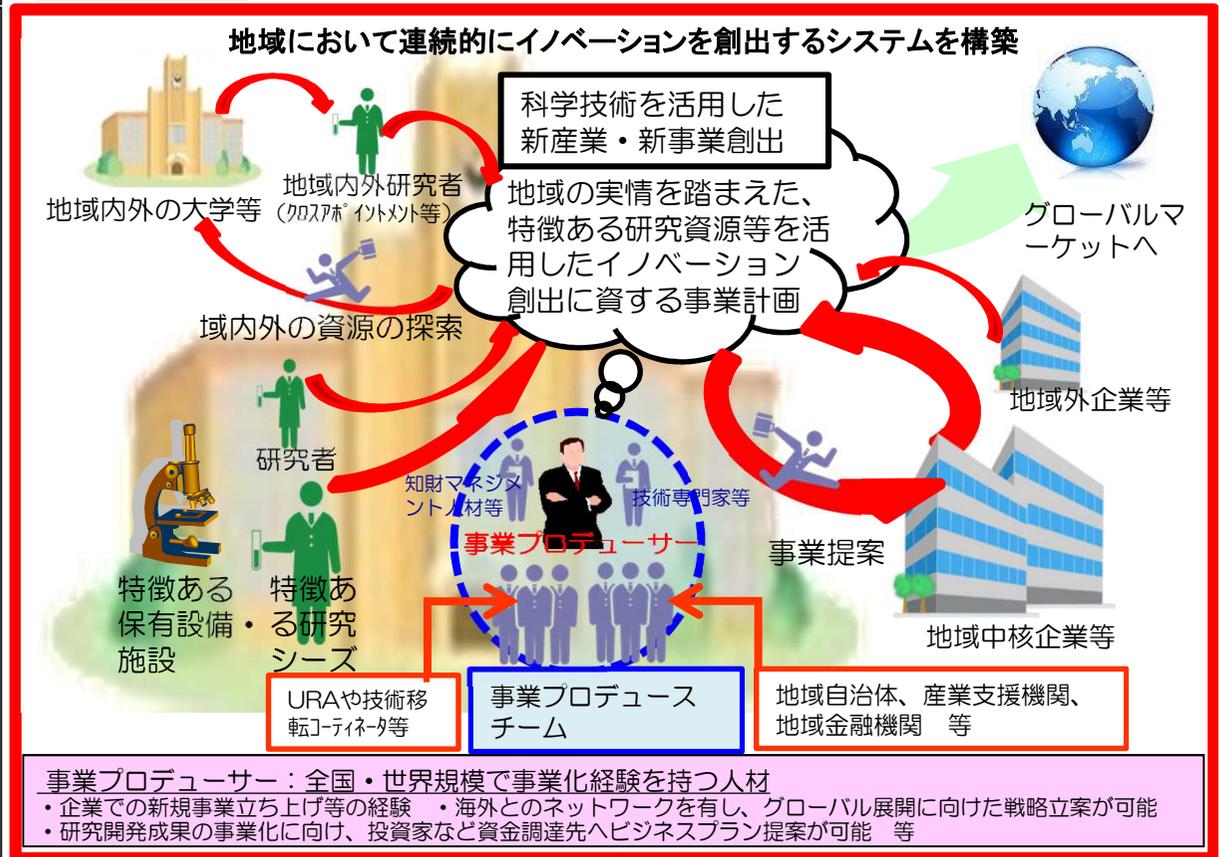
支援内容

地域内外の資源の結節点である地域大学と自治体が連携して行う、以下の取組を競争的に支援。

- ◆ 特徴ある研究資源を保有する地域の大学において、経営層のコミットの下、全国・世界規模での事業化経験を持つ人材を中心とした**事業プロデュースチーム**を創設。
- ◆ 事業プロデュースチームは、グローバルな展開も視野に、**技術シーズ等の掘り起こしや域外の有力なシーズ等の取り込み**を行う。
- ◆ コア技術をベースに、現場・市場の課題解決につながる**提案等を策定し、連携パートナー企業や顧客企業等を開拓**。
- ◆ 大学等の保有する**技術シーズを磨き上げ、企業等との事業化に向けた共同研究やベンチャー創出をプロデュース**。地域において、グローバルに展開可能な、新産業・新事業の創出につなげる。
- ◆ 人材育成を含め地域におけるイノベーション・エコシステム形成に係る様々な取組は、積極的に関連施策を活用し取り組む。

事業イメージ

※「イノベーション・エコシステム」とは、行政、大学、研究機関、企業、金融機関などの様々なプレーヤーが相互に関与し、絶え間なくイノベーションが創出される、生態系システムのような環境・状態をいう。



日本型イノベーション・エコシステムの形成



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

I. 趣旨・目的(P1)

- ・ 文部科学省による地域科学技術振興施策では、第2期科学技術基本計画の時代から、知的クラスター創成事業等を通じて、地域構想に基づく、科学技術イノベーションの実現に取り組んでまいりました。
- ・ そのような中で、地域科学技術振興施策は、イノベーション実現のためのきっかけ・仕組みづくりの量的拡大のフェーズから、具体的に地域の技術シーズ等を生かし、地域からグローバル展開を前提とした社会的なインパクトの大きい事業化の成功モデルを創出するフェーズへと転換が求められています。
- ・ 「地域イノベーション・エコシステム形成プログラム」においては、各地域の仕組みづくりを継続的に支援しつつも、リスクを正當に分析し、リスクは高いが、支援(=投資)に見合う社会的なインパクトが狙えるプロジェクトに積極的に挑戦していく取組を支援することが重要です。事業プロデューサーに求められる要件・資質についても、そのような前提の下での議論が、地域科学技術イノベーション推進委員会等でなされてまいりました。
- ・ また、投資に見合う社会的インパクトの大きいプロジェクトを実現するためには、核となる技術シーズ等(地域における競争力の源泉となりうる特徴ある研究開発資源(=コア技術等)はプロジェクトを成功させるうえで最も重要な要素の一つです。加えて、そのようなコア技術等を生かして、事業化につなげていく人材が重要となります。
- ・ よって、本事業では、コア技術等を有する地域において、コア技術等の性質等を踏まえて、事業化を支える人材およびそのチームを設置し、様々な外部環境・内部環境分析を踏まえて事業化戦略・計画を策定し、関係者が一丸となって各プロジェクトを遂行し、当該プロジェクトの出口としてマイルストーンに基づく次のフェーズの資金(又は売上)の獲得等を目指す取組を支援します。
- ・ 大学等と自治体、産業界、そして金融機関等が連携しながら、地域発でグローバル市場への展開が可能な成功モデルの創出に取り組んでいただけるようよろしくお願い申し上げます。

文部科学省 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課

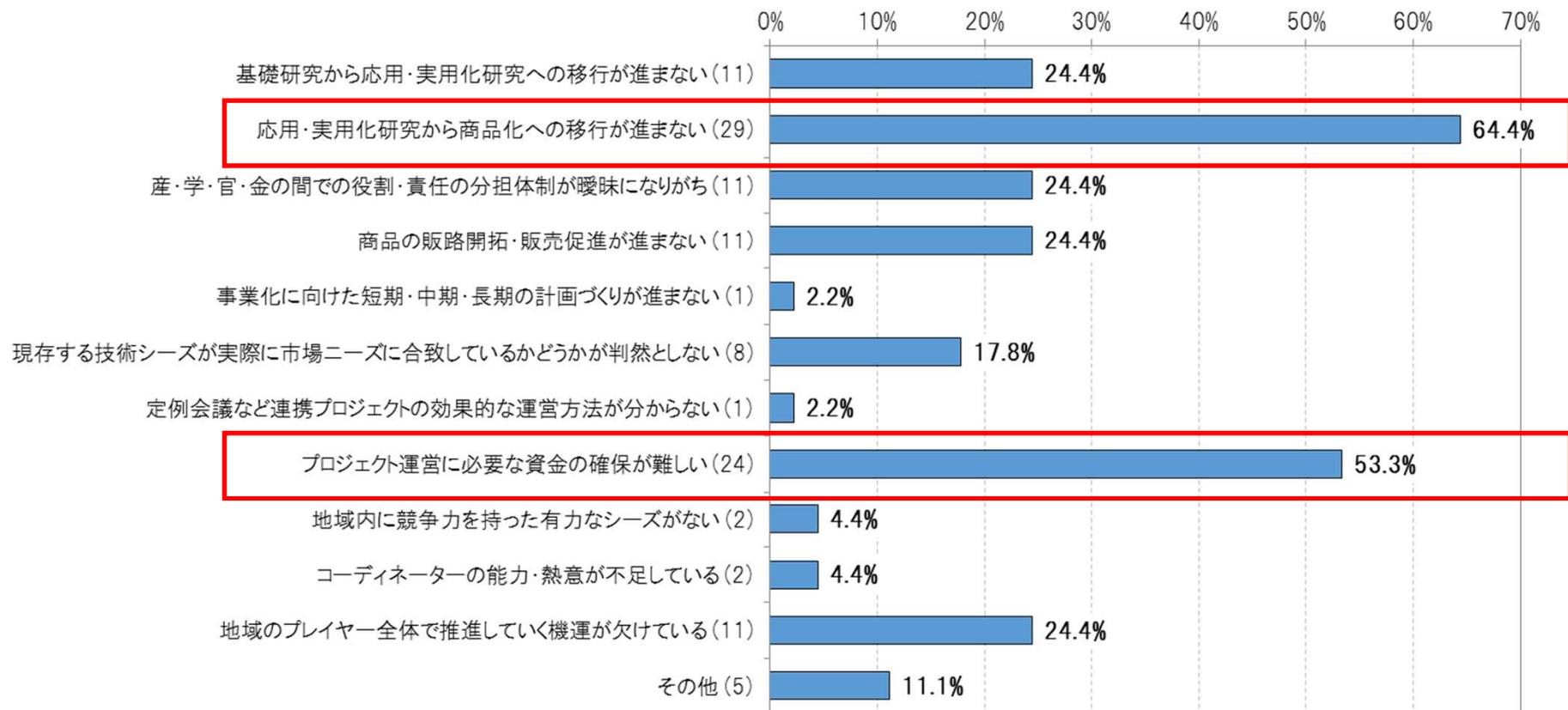


事業実施の背景について

地域イノベーション創出における課題

- ・ せっかく研究開発が進んでいても、なかなか事業化に結び付かない、事業化に向けた資金の獲得が難しいなどの課題がある。

【地域イノベーション創出における課題(意識調査)】

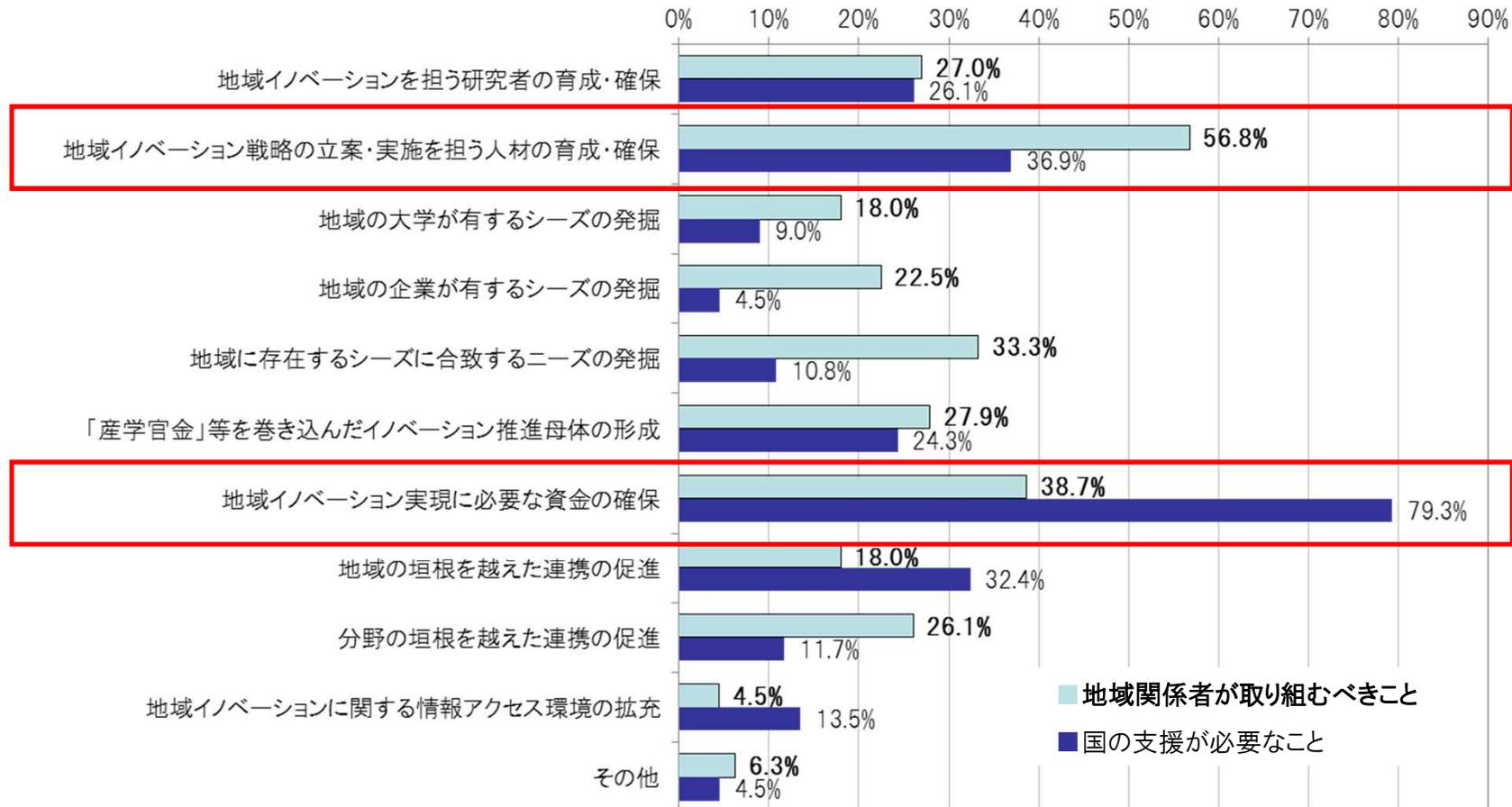


出典:「平成27年度 地域イノベーションシンポジウムin東京」(2015年12月16日開催)配布資料

地域関係者に対する調査結果

- 事業戦略を立案・実施できる人材の育成・確保、及び資金の確保が課題となっている。なぜ資金が獲得できないのかを考える必要がある。

【地域の関係者が取り組むべきこと、国の支援が必要なこと】

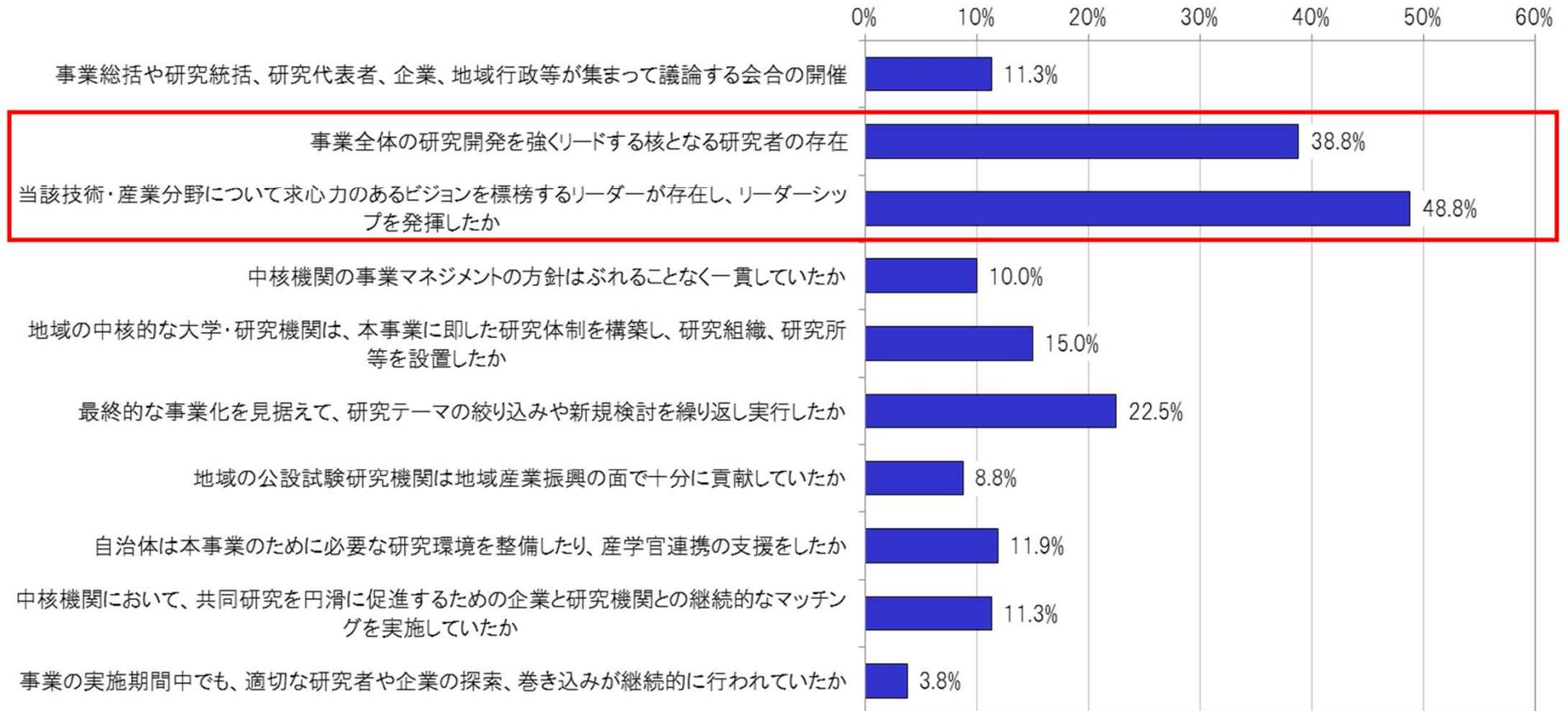


出典:「地域イノベーション実現と社会実装に向けた交流ネットワーク創出事業の実施およびその事業実施のあり方に関する調査」(2014年3月)(文部科学省)

地域イノベーション事業の実施における重要性の認識

- 強力なリーダーシップを発揮する研究者や求心力のあるリーダーの存在が重要という認識が多い。

【地域イノベーション事業の実施における重要性の認識について(意識調査)】



出典：「地域科学技術施策に関する調査 報告書」(2014年3月文部科学省)

制度設計の概要について

Ⅱ. 支援対象事業(P2)

- ・ 本事業では、「事業化プロジェクト」、「基盤構築プロジェクト」、「事業プロデュース活動」の3つの事業を支援する。

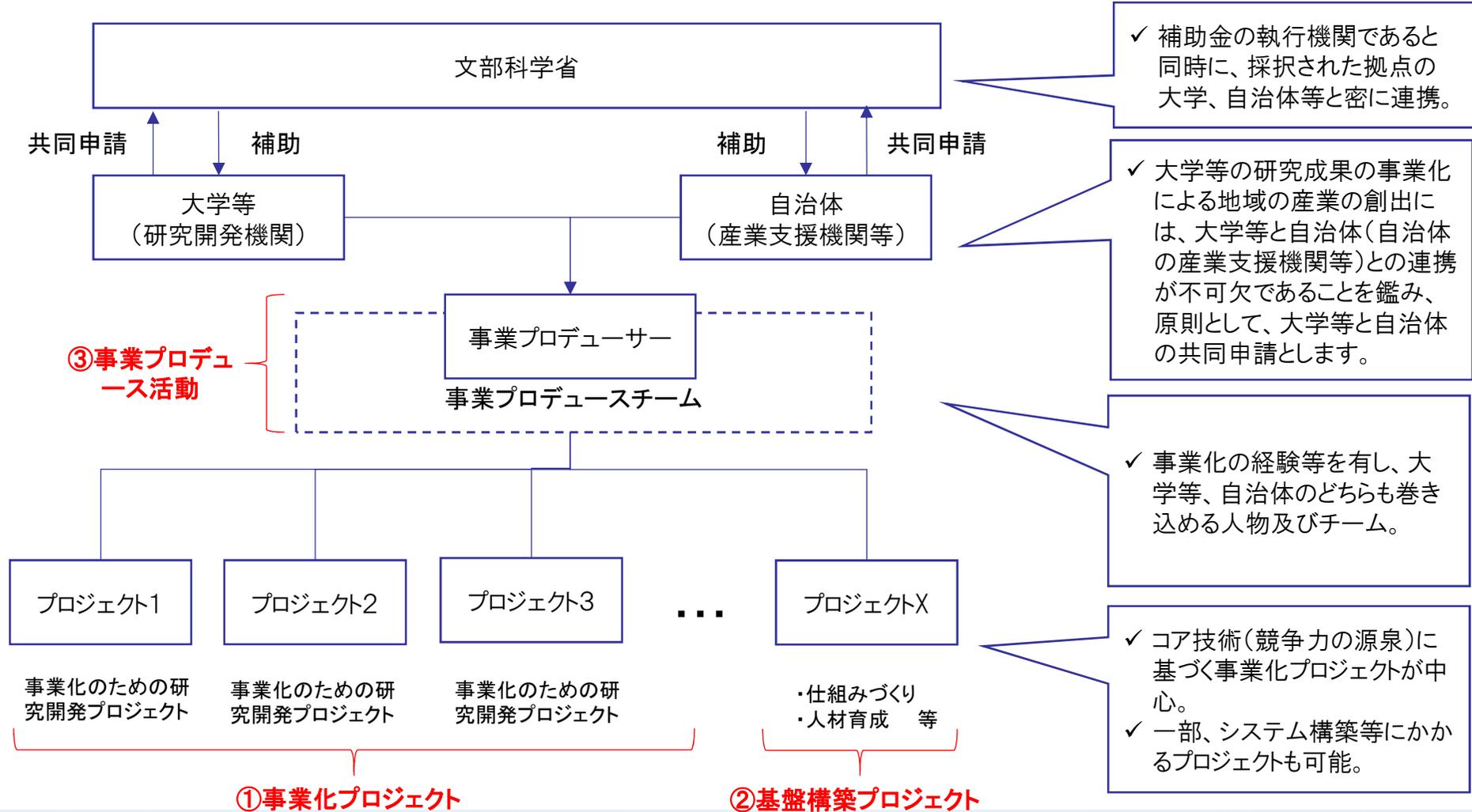
本事業では、

- (1)イノベーション・エコシステムの形成に不可欠な成功モデルとなる可能性を有する事業化に向けた研究開発プロジェクト(以下、「**事業化プロジェクト**」という。)
- (2)イノベーション・エコシステムを形成し、持続的に機能させるために必要となる基盤づくり(以下、「**基盤構築プロジェクト**」という。)
- (3)(1)、(2)の活動を支える事業プロデューサー等の活動(以下、「**事業プロデュース活動**」という。)

に関する取組を支援する。

事業全体の構図(P2, P7)

- 申請は、共同申請が前提です。事業化に向けては、大学等が本気で取り組みつつも、自治体(自治体の産業支援機関等)との連携は不可欠であると考えています。事業化のフェーズに応じて、大学等と自治体のそれぞれが重要な役割を担うことが必要(地域科学技術振興施策の強み)です。

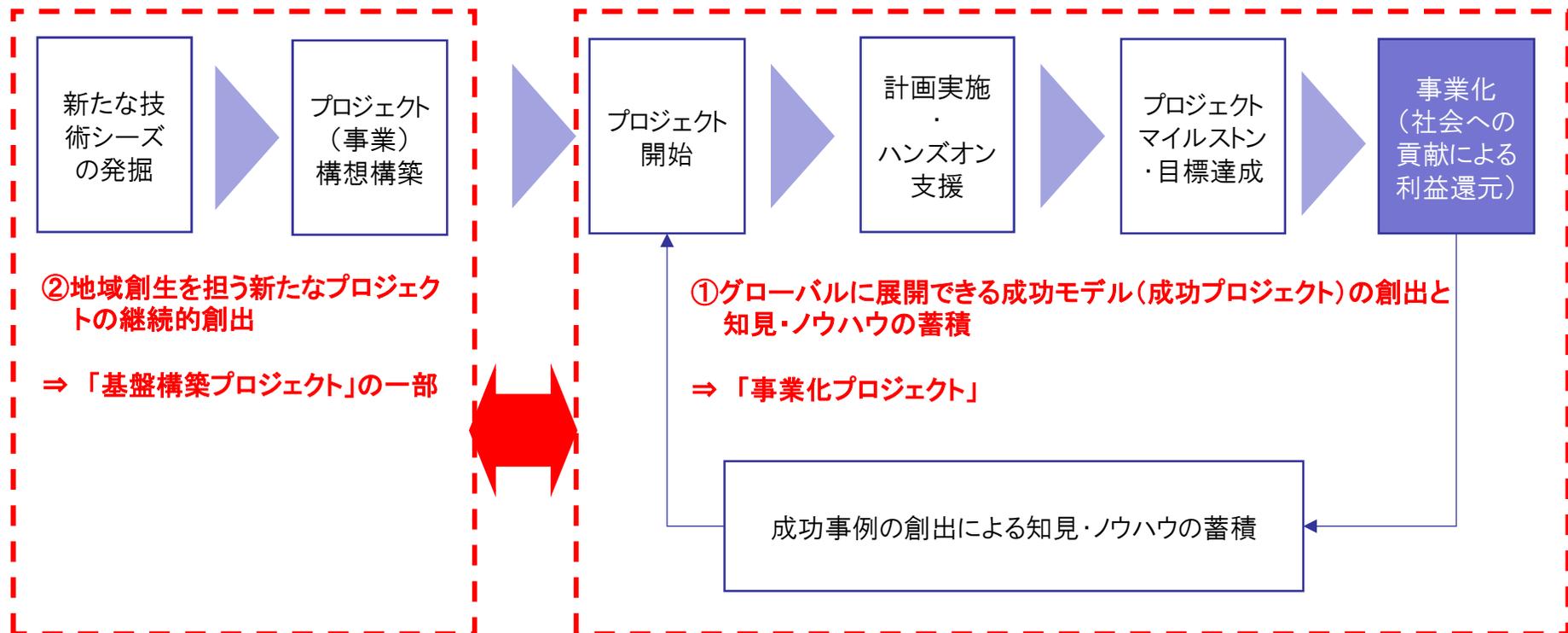


イノベーション・エコシステム構築による新たなプロジェクトの創出(P2)

- イノベーション・エコシステムの構築のためには、グローバルな成功事例(モデル)の創出による知見・ノウハウの蓄積が不可欠であり、成功モデルの創出により蓄積される知見・ノウハウを、次々に生まれる新たなプロジェクトにおいて生かす仕組みの構築が必要となります。

成功モデルの創出による持続的地域イノベーション・エコシステムの構築

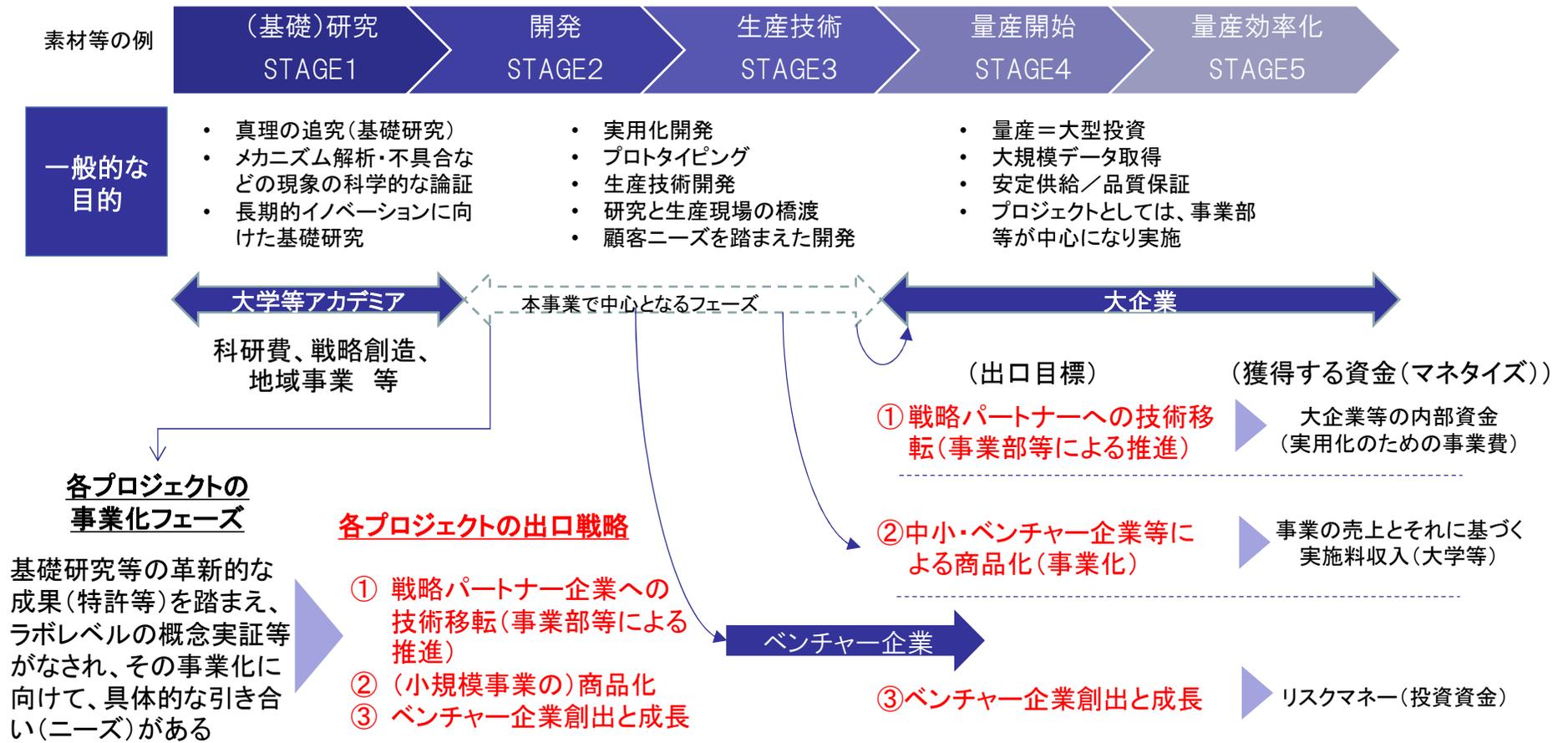
- ✓ 今までの地域科学技術振興施策に基づくプロジェクトでは、多くの成果が出ているものの、グローバルに展開できるような社会的インパクトをもたらす成功事例は限られている。
- ✓ 本事業においては、グローバルな成功事例の創出を通じたノウハウの蓄積により、新規プロジェクトの継続的作り込みと、成功事例の継続的創出によるイノベーション・エコシステムの構築を目指す。



「事業化プロジェクト」について

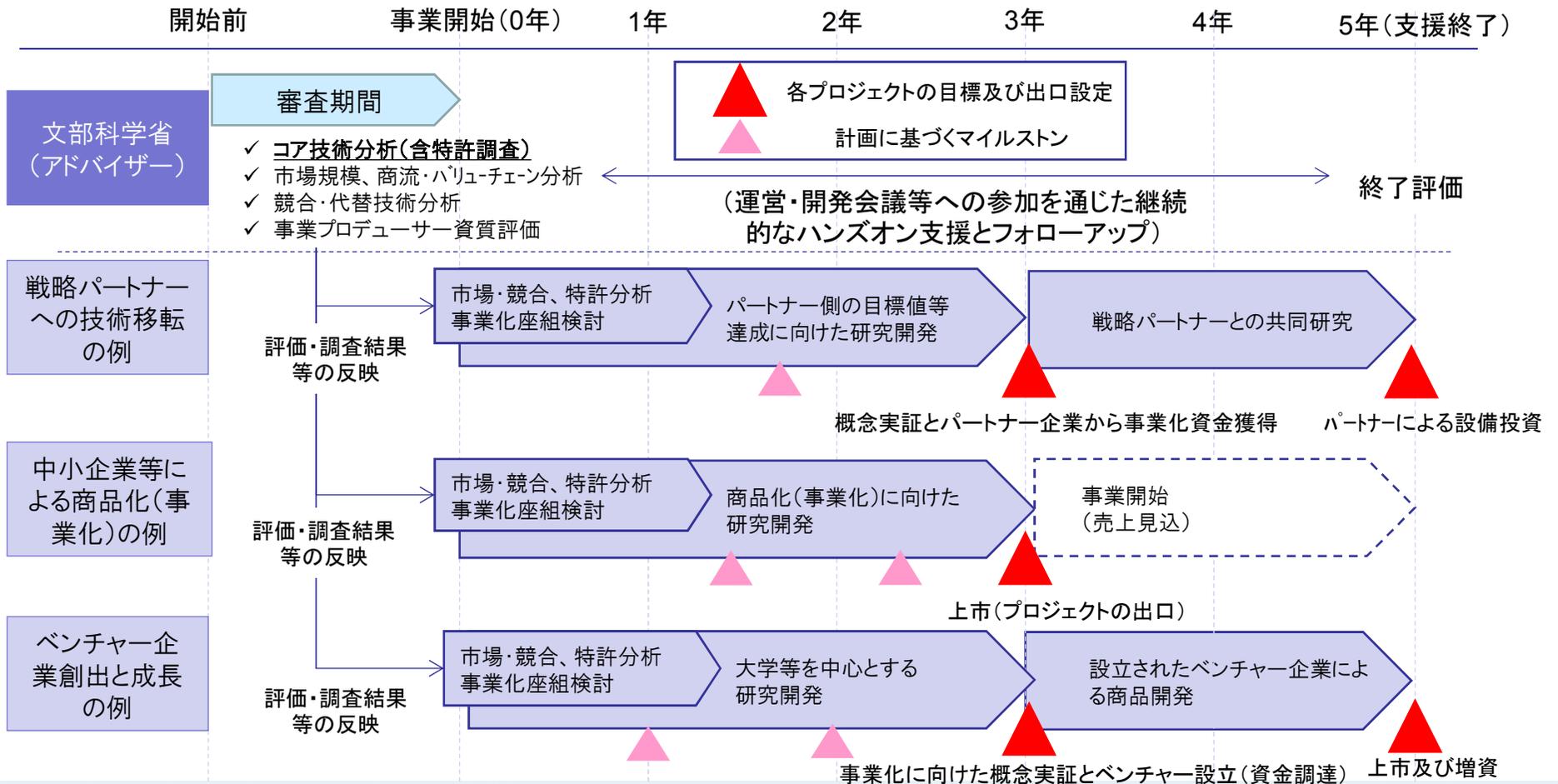
支援対象となるプロジェクトの事業化フェーズと出口目標(P3)

- 本事業においては、基礎研究で得られた成果を踏まえて、更なる概念実証を行いつつ、①戦略パートナーへの技術移転、②商品化(事業化)、③ベンチャー企業の創出と成長を行うフェーズを支援します。
- 今までの地域科学技術振興施策では②が中心だったため、市場規模が小さいものなどが散在されていましたが、本事業は投資のインパクトを重視し、グローバルマーケット等も視野に入れ、十分な市場調査と参入仮説を策定した上でプロジェクトを実施してください。



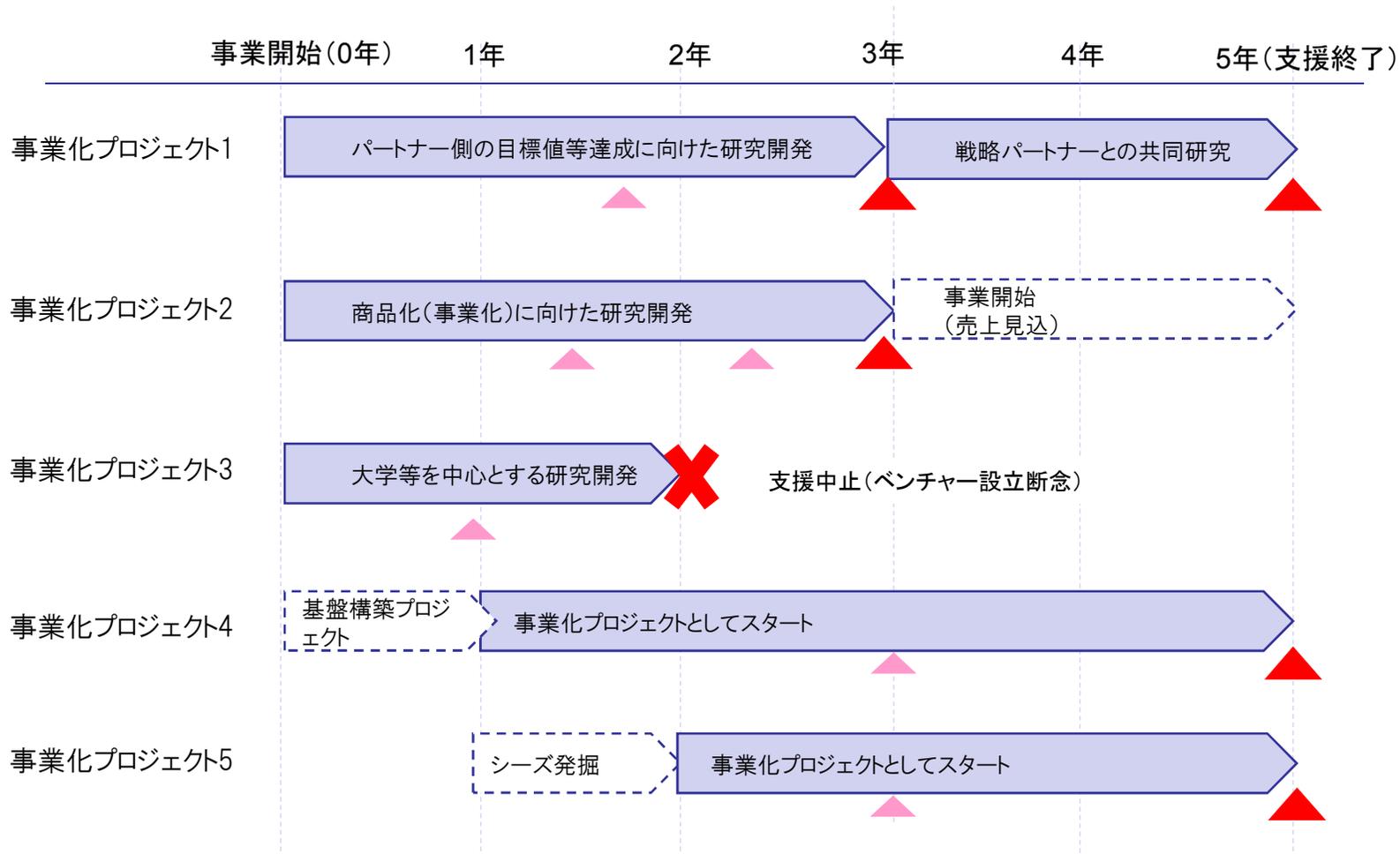
拠点で推進するプロジェクトの例(P3、P7)

- ・ 審査期間においては、コア技術等を厳密に評価します。各プロジェクトの開始後も、各拠点において各種調査を実施し、各プロジェクトの事業化に向けて研究開発等を推進します。
- ・ 各プロジェクトの出口として、補助金以外の大企業の事業化資金やリスクマネー等の獲得を目指し、マイルストーンを明確にした開発計画等に基づき実施します。



ポートフォリオの柔軟な運用

- 各地域で実施する事業化プロジェクトは、マイルストンの達成状況に応じて柔軟に次年度予算等に反映します。
- ポートフォリオは柔軟に運用し、基盤構築プロジェクト等で発掘される有望なプロジェクトについては、2年目以降において事業化プロジェクトとして実施することが可能です。



プロジェクトにかかる補足(P3)

プロジェクトに関して

- ・ 各地域においては、複数の事業化のための事業化プロジェクトを推進していただくことになります。
- ・ 特に事業化に向けた各プロジェクトを実施するにあたっては、コア技術もしくはそれと同等のコアコンピタンスが重要であると考えています。本事業で推進するコア技術等については、将来の事業化を考える上で、競争力の源泉となる極めて重要な要素であることから、十分に精査した上で、選んでいただくようお願いいたします。
- ・ 特に国の補助事業となるため、採択される拠点(の各プロジェクト)は、地方創生に資する説明だけでなく、各地の競合拠点(の各プロジェクト)の申請の中から、国が積極的に当該拠点を採択する根拠が重要となります。その観点からも、コアコンピタンス(競争力の源泉)の競合技術等との差別化要因については、十分な説明をしていただくことを考えております。
- ・ 加えて、各プロジェクトの出口としての事業化、もしくは次のステージの資金(VC、事業会社等)の獲得は、各プロジェクトの重要な目標となります。
- ・ 市場調査・特許調査等については、事業化において極めて重要な項目であることから補助金交付額の最低2割程度は毎年確実に措置されるよう義務化する方向で検討しています。

コア技術等(競争力の源泉となりうるもの)の例(①～③のいずれかであって、且つ④と⑤の両方を満たすものとする)

- ① 戦略的創造研究推進事業(CREST・ERATO)、最先端研究開発支援プログラム(FIRST)(内閣府)、科学研究費助成事業等の革新的な基礎研究成果を踏まえて事業化を目指すもので、一定の概念が実証され、具体的なニーズが顕在化してきているもの
- ② 長年の国・自治体の支援等により、他地域に比べて差別化され、事業化を考える上で競争優位にある技術・ノウハウで、更なる大きなニーズが顕在化してきているもの
- ③ その他の研究開発成果等により、企業等から多くの関心が寄せられており、本事業の事業化フェーズに合致するもの
- ④ ①～③のいずれかの技術であり、かつ特許及びノウハウ等により保護されたもの、若しくは今後の知的財産戦略で事業保護が確保できるもの
- ⑤ ①～③のいずれかの技術であり、産業構造等の分析を踏まえ、事業戦略及び事業ストラクチャー次第で、十分にターゲット市場への参入の余地があるもの

「基盤構築プロジェクト」について

「基盤構築プロジェクト」の例(P4)

- ・ 「基盤構築プロジェクト」は、地域で持続性のあるイノベーション・エコシステムを構築するための仕組みづくり等を支援します。このため、自立の観点から、自主財源等の活用を積極的に検討してください。
- ① 将来の事業化プロジェクト候補となる技術シーズ発掘を踏まえ、概念実証、データ取得等を行う次世代の事業化プロジェクト(次世代プロジェクト)
 - ② 次の事業化プロジェクトを生み出すための仕組みづくり(地域の各機関によるコンソーシアム等の知のネットワークを活用した技術シーズ情報の収集・整理、企業ニーズの調査・マッチング等)
 - ③ 地域におけるイノベーション・エコシステムの実現に貢献する人材像を特定し、当該人材を地域において育成するためのプログラムの開発及び実施
 - ④ 地域の技術シーズの実用化を加速するために行う、大学等での研究設備・機器等の共用化
 - ⑤ その他、イノベーション・エコシステム実現のための基盤づくりとなる取組
- ✓ 他の支援施策の活用を積極的に検討するとともに、地域の特性を踏まえて制度設計し取り組むべき内容については、自主財源や交付金等(例:「地方創生の深化のための新型交付金」など)の活用を検討すること。
 - ✓ このため、基盤構築プロジェクトについては、本事業の支援対象ではあるものの、必ずしも申請に含める必要はない。

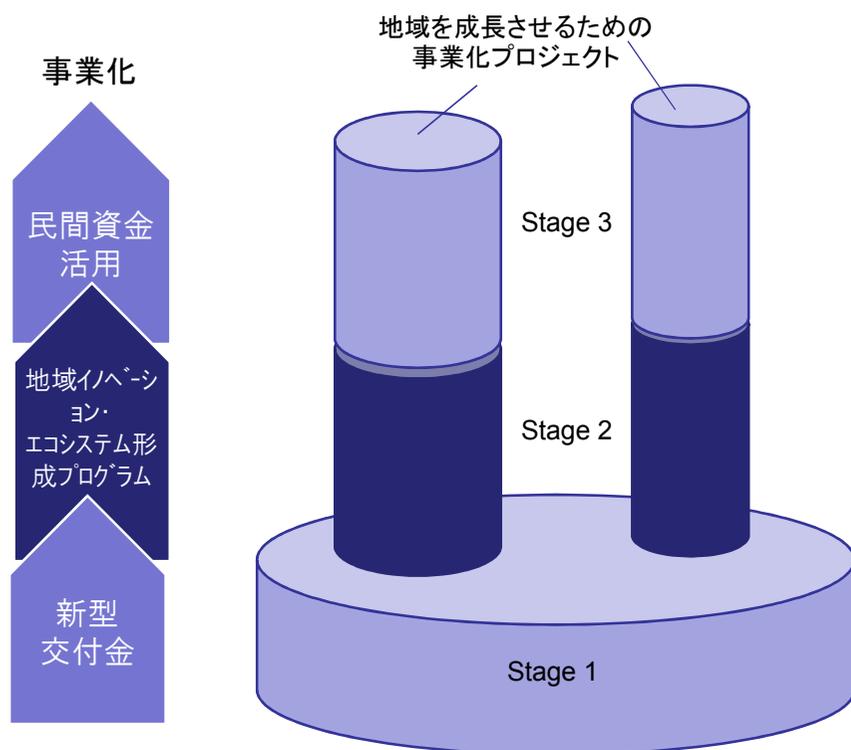


新型交付金(地方創生推進交付金)の活用について

- ・ 本事業の政策効果をも高める観点から各自治体において積極的に新型交付金の活用をお願いいたします。
- ・ 例として、新型交付金を活用して、優れた技術を持つ企業の発掘・支援等を行う産学官金の仕組み(イノベーションコンソーシアム)や地域の成長戦略の構築等を行い、その戦略に基づくプロジェクトの実現等のために本事業を活用し、次の民間資金等の獲得を目指すことなどが考えられます。

新型交付金の活用と民間資金の誘因について

- ✓ 新型交付金による地域における基盤構築と、本事業による事業化プロジェクトの実現を通じて、民間資金の導入へと効果的・効率的に繋げる。地域イノベーション・エコシステム形成プログラムでは、地域構想に基づいているが、地域では負担が難しい経費(事業化のための経費等)を支援する。



各制度の役割・目的

- ・ 民間資金を用いたプロジェクトの事業化
- ・ 市場ニーズに合致した技術(コア技術等)を有する事業化に向けたプロジェクト支援
- ・ 地域の基盤づくり
- ・ 科学技術を基盤とした街づくり

具体的な活用の例

- ・ 量産に必要な初期投資(工場等)、マーケティング、広告費等
- ・ ベンチャーの上場までに必要な経費
- ・ 地域の成長戦略の実現に向けた事業化プロジェクトの実施
- ・ 事業構想・計画立案経費
- ・ 協議会の設立等
- ・ 外部人材招聘経費等
- ・ 施設改修・設備整備経費等



事業プロデューサーとそのチームについて
「事業プロデュース活動」

事業プロデューサー等に求められる資質、能力について

- 地域科学技術イノベーション推進委員会等での議論を踏まえた資質、能力を整理すると、チーム全体として、補完関係であることが必要です。地域＝ベンチャー企業ととらえ、地域の成長のための戦略・計画・実行を行う経営陣と言い換えることができると考えています。



リーダーシップ・
アントレプレナーシップ

- ✓ 新事業・新産業の創出のための事業構想を策定し、その実現に向けて関係機関の調整とマネジメントを行う能力を有すること
- ✓ 格別の情熱を持ち、軽快なフットワークで取り組む高い意欲があること
- ✓ 地域の自治体、企業等との人的ネットワークがあるなど、円滑に産学官連携を推進できる資質を有すること

(例：企業における新規事業の立ち上げ又はベンチャーの創業などを主導的立場で実施した経験等)

事業計画
資本政策

- ✓ 段階に応じた資金調達手段の検討、投資家などの資金調達先に対するビジネスプランの提案などを実施できること
- ✓ 産業構造とコア技術分析を踏まえ、事業ストラクチャーを描き、ステークホルダー(戦略パートナー)を巻き込むことができること

マーケティング

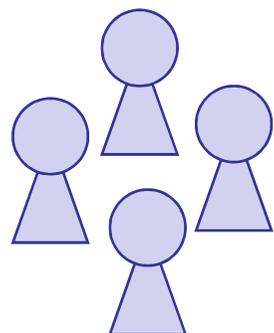
- ✓ 個別の研究開発成果の事業化に向けた、市場でのテストマーケティング、マーケティング・チャンネルの構築など、マーケティングを実施できること
- ✓ ターゲットとする市場・顧客の分析・特定、当該市場・顧客視点での技術シーズ等の優位性の判断などを行うための、本事業の提案に係る特定分野における専門的知見があること

特許

- ✓ 事業構想の競争優位性を確保するための知的財産戦略の構築、それに基づく戦略的な特許等の取得、ライセンスのパイプライン・チャンネル開発など、知的財産に係る知見を有すること

技術営業

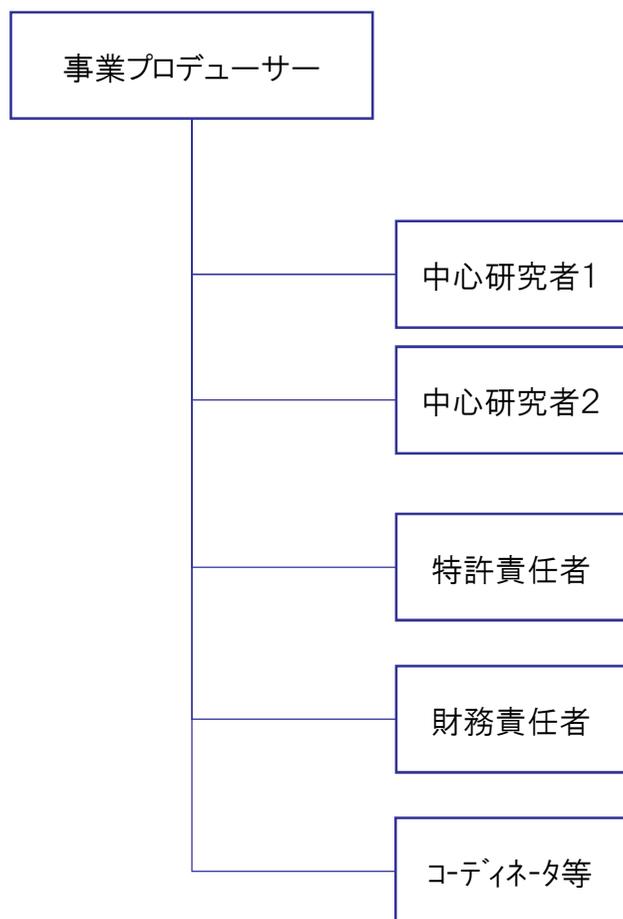
- ✓ グローバルな展開を視野に入れるとともに、海外における販路開拓についても知見を有すること



事業プロデュースチームのイメージ(P4、P5)

- ・ 事業プロデューサーは、拠点のプロジェクトリーダーであり、ベンチャー企業(=地域)のCEO的な役割です。
- ・ 事業プロデュースチーム(地域のマネジメントチーム)が、地域の成長を考え、プロジェクト計画(=開発・事業化計画)を遂行していただきます。

事業プロデュースチーム



役割

- ・ すべての意思決定権者・統括
- ・ 事業戦略・計画及び資本政策(含出口戦略)の策定・実行
- ・ 開発計画の策定・実行
- ・ 関係機関との調整
- ・ (共同研究等)資金調達 等

- ・ 事業化プロジェクトの遂行

- ・ 知財戦略遂行、発明の権利化
- ・ 弁理士事務所との連携
- ・ ライセンス契約等交渉

- ・ 地域の資本政策の遂行
- ・ 地域のPLの管理
- ・ 金融機関・弁護士・会計事務所との連携

- ・ 技術営業
- ・ 顧客候補の開拓

人物像の例

- ・ ベンチャー企業のCEO
- ・ ベンチャー・キャピタル
- ・ 新規事業の代表
(意思決定だけでなく、自らが、戦略・計画を実行していく)

- ・ CTO
(研究開発計画に基づき、研究開発を遂行)

- ・ 知財部長
- ・ ベンチャー企業の知財担当
(研究開発計画等への反映が不可避)

- ・ CFO
(資金管理や、資金調達(本事業の各プロジェクトの出口)において事業プロデューサーをサポート)

- ・ 技術営業
(戦略パートナーは事業計画に基づき、事業プロデューサーが確保)

事業プロデュースチームまとめ(P5)

- ・ 事業プロデュースチームは、各プロジェクトを成功に導くために、自らリーダーシップを発揮し、必要な活動を実施します。

事業プロデュースチームは、(1)事業化プロジェクトと(2)基盤構築プロジェクトを遂行し、特に(1)において、社会的なインパクトの大きい成功事例の創出するために、例として、以下の取組を自ら推進する。

- ・ 詳細な外部環境・内部環境分析(含知財分析)を踏まえた、事業化(及び知財・開発)戦略・事業化(及び知財・開発)計画を策定
 - ・ 中心研究者や関係企業等と密にコミュニケーションを図るとともに上記計画を遂行
 - ・ 事業化の進捗に応じて大学等、自治体、産業支援機関等の各機関の機能を適切に活用
 - ・ 地域の成長のための戦略・計画の修正および実行
 - ・ 事業化に向けた戦略パートナーとの交渉、出口資金の調達 等
- ✓ 本事業では、そのような役割を担うチームを率いる事業プロデューサーを、原則、招へい等により大学等へ設置する。
 - ✓ 自治体の機関等との連携を図る上で、可能な限り自治体の機関等の役職も兼務することしたうえで、上記活動を実施する。
 - ✓ また事業プロデュースチームは、最低毎月運営・開発会議を実施し、方針の決定・進捗管理等を行うとともに、年に1回は関係者を集めた総会(仮称)を実施し進捗の共有を図る。
 - ✓ 文部科学省およびアドバイザーチーム等は、事業プロデュースチームの運営・開発会議のうち原則2回に1程度、および総会にオブザーバー参加し、必要な支援を行うとともに、翌年度の支援額等にも反映させる。
 - ✓ 事業プロデューサーは本事業に専任である必要はない。資質、能力を備えていることが最も重要となる。

事業プロデューサーの応募に関して(P6、P11)

- ・ 事業プロデューサーが申請段階で見つけれない場合は、未記入で申請することが可能です。
- ・ コア技術等の競争優位性と事業プロデューサーの資質、能力は独立して審査を行うことから、事業プロデューサーとして適切な人材を提案できない場合は、当該部分を未記入で申請することが出来ます。
- ・ 【様式2-2-1】を未記入で申請する場合や、提案した事業プロデューサーが求められる資質、能力を満たしていないと審査で判断された場合であって、コア技術等については競争力を有していると審査で判断された場合は、採択の前後において文部科学省等と連携し最適な人材を探索することとします。

- ✓ 「VII. 審査方法・審査基準」にあるとおり、コア技術等の競争優位性と事業プロデューサーの資質、能力は独立して審査を行うことから、事業プロデューサーとして適切な人材を提案できない場合は、当該部分を未記入で申請することが出来る。未記入で申請する場合や、提案した事業プロデューサー候補者が求められる資質、能力を満たしていないと審査で判断された場合であって、コア技術等については競争力を有していると審査で判断された場合は、採択の前後において文部科学省及びアドバイザーチームと連携し最適な人材を探索することとする。