

# 大学発新産業創出拠点プロジェクト(START)

2014年2月28日



文部科学省

科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課  
名倉 勝

# 大学発新産業創出拠点プロジェクト（START）

平成26年度予定額：2,454百万円  
（平成25年度予算額：2,032百万円）

民間の事業化ノウハウを活用した大学の次世代技術の研究開発による新産業・新規市場の開拓と日本経済の復興・再生

大学の革新的技術の研究開発支援と、民間の事業化ノウハウをもった人材による事業育成を一体的に実施し、新産業・新規市場のための大学発日本型イノベーションモデルを構築（経験・知見の蓄積、人材育成等による持続的なイノベーションモデルを構築）

## 現状認識・課題

- ・産業構造の代謝停滞（企業の廃業率＞開業率）
- ・大学等の優れた基礎研究成果の死蔵
- ・リスクを取らない文化と起業精神の停滞



## 大学発ベンチャーの課題

- ・研究機関に、技術シーズを市場ニーズにマッチングさせる人材が不足。
- ・研究者に事業経験や事業立ち上げに必要なネットワークが少ない。
- ・事業化に挑戦する研究を支援するリスクマネーが民間資金や公的研究資金に不足。

革新的な技術シーズの事業化や国際展開を積極的に進めるため、①新事業育成に熟練した民間人材を活用、②市場ニーズを踏まえたシーズを発掘、③早期のビジネスモデル策定による研究開発の効率化、④研究開発と事業育成を文部科学省が一体的に支援し、急成長する大学発ベンチャーを3年間で創出。

①事業化ノウハウを持つ事業プロモーターを文部科学省が公募・採択

②大学の研究者が持つ技術を事業プロモーターが選定（目利き）

③ビジネスモデルを構築し、提案（事業化ノウハウと革新的技術の融合）

④文部科学省の支援を受け、研究開発と事業化を一体的に推進

革新的技術による急成長ベンチャーを創出



グローバル市場へ挑戦

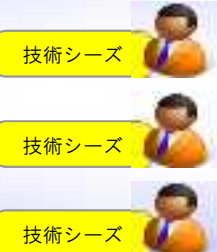
事業プロモーター  
（VC・金融機関等）



11機関（平成25年度）

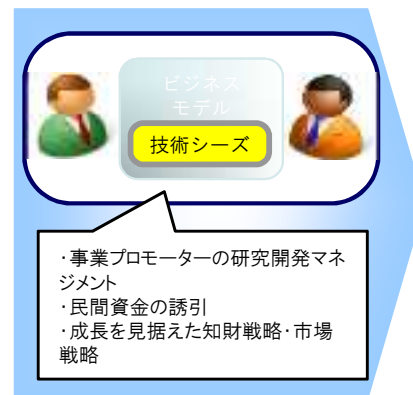


大学・  
独立行政法人



研究者

ビジネス  
モデル作成



採択

選定

研究開発支援  
事業化支援

文 部 科 学 省

# 「大学発新産業創出拠点プロジェクト」が目指しているもの

## ・ 大学・独立行政法人等の基礎研究成果等の社会への還元

- 日本の大学等発の技術によりグローバル市場を目指す
- 既存企業ではリスクの負えないポテンシャルの高い技術シーズの事業化に挑戦する
- シード・アーリー段階にも民間資金を呼び込み死の谷を克服する
- 本プロジェクトに関わる関係者が一定のコストを負担しつつ、コストに見合うメリットを得るシステムを目指す。

## ・ 産学官金が連携して、持続的な科学技術イノベーションの仕組み（＝「イノベーション・エコシステム」「日本型イノベーションモデル」）を構築することを目指す

# 大学発新産業創出拠点プロジェクトの目的及び概要

## 目的

日本では、既存企業等の多くがリスクの比較的低いコアビジネスに関連する技術の事業化を主とするため、リスクの高い大学・独立行政法人等の研究成果に関する新規マーケットへの事業展開については、十分に行われていないのが現状である。

こうした現状を踏まえ、新産業の創出、新規マーケットの開拓を目標に、大学等発ベンチャーの起業前段階から政府資金と民間等の事業化ノウハウ等を組み合わせることにより、シード・アーリー段階にも民間資金を積極的に呼び込み、既存企業ではリスクは高いがポテンシャルの高いシーズに関して、事業戦略・知財戦略等を構築し、グローバル市場を見据えた事業化を目指す。

## 概要

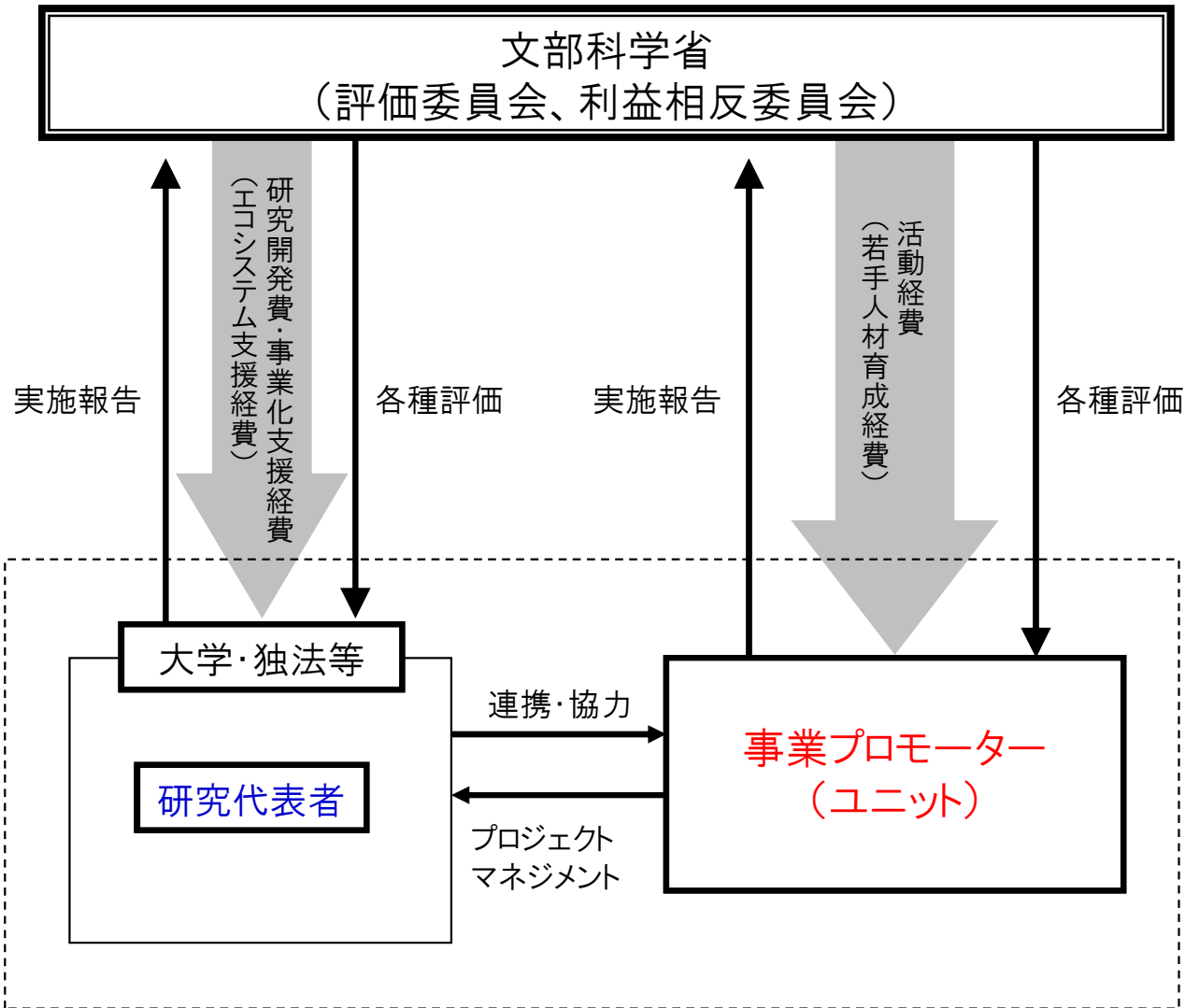
### (1) 事業プロモーター支援型

大学・独立行政法人等の技術シーズに対して、研究開発及び事業化支援を実施しうる事業化ノウハウを持った機関を対象とし、技術シーズの発掘やハンズオン支援等の活動を補助。

### (2) プロジェクト支援型

事業プロモーターのマネジメントのもと、大学・独立行政法人等の革新的技術シーズの研究開発及び事業化支援の推進を補助。

# 大学発新産業創出拠点プロジェクトの枠組み



・**事業プロモーター**は、大学等から申請のあったシーズの中から有望なものを発掘し、研究代表者や事業化支援組織(大学等)と連携の上、事業計画を策定すると同時に、事業育成を推進

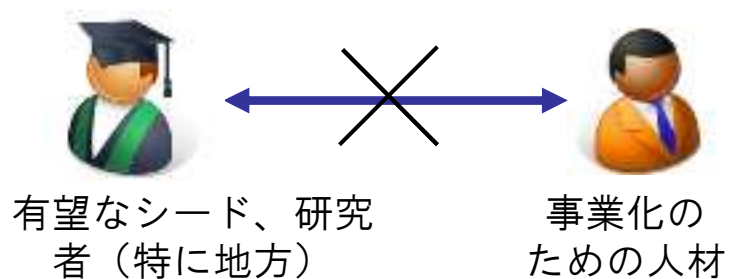
・事業プロモーターには本事業終了後、設立したベンチャー企業に対して、民間資金を誘引すると同時に、引き続き、IPOやM&A等の出口に向けた事業育成を継続することを期待

・**研究代表者**は、事業プロモーターのマネジメントのもと、事業化の核となりうる研究成果(特許等)に基づくベンチャー起業等を目指した研究開発を実施

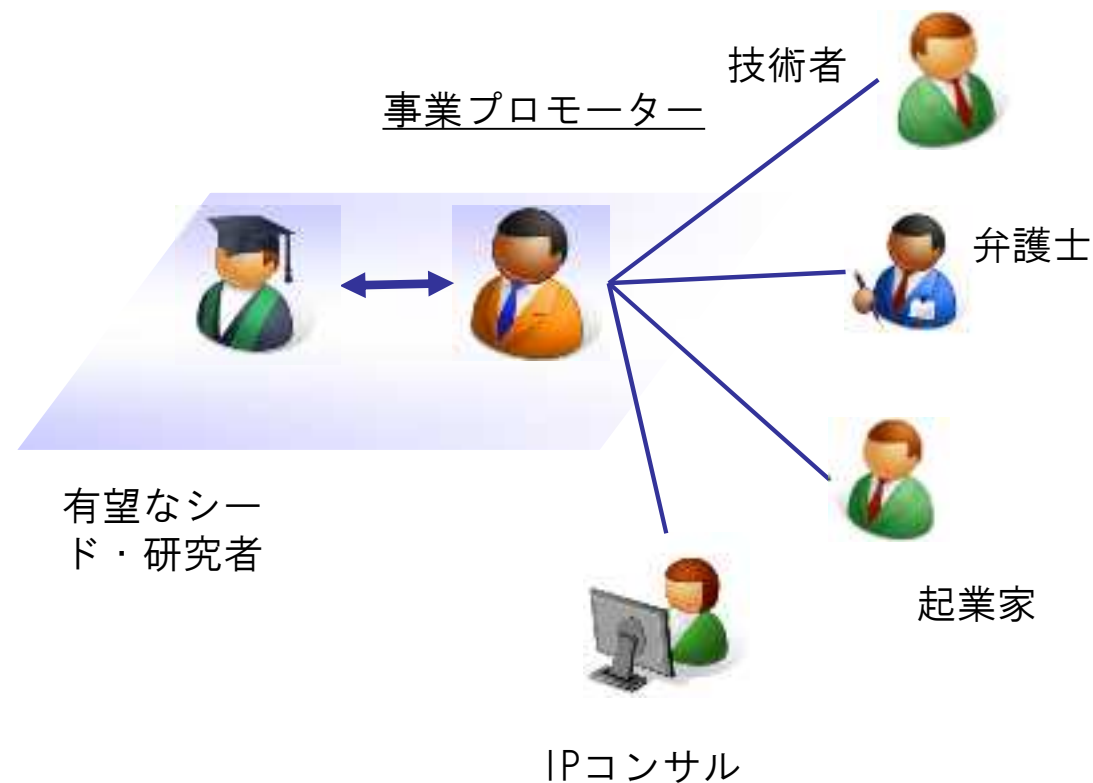
・**文部科学省**は事業プロモーターに対する活動経費、大学等研究者に対する研究開発費及び事業化支援経費を支出

# イノベーション・エコシステム構築にかかるSTART事業の役割

マッチングの機会がなく  
研究成果が死蔵

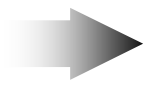


「START」という場が  
技術と人材をつなぐ役割



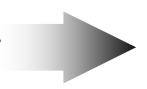
# 事業プロモーターユニットの活動

起業前は、事業化にかかるノウハウが不足しており、事業計画等に関する準備が不十分



ベンチャー立ち上げ前段階で「**事業化専門チーム**」を結成

研究資金支援だけでは、技術は一流でも、経営ビジョン、理念の検討が進まない



「**民間の事業化ノウハウ(ハンズオン)**」を大学等の研究段階に導入

## 事業プロモーターの役割1



- ・期間内での資源・時間・成果のマネジメント。(権限を明確化)
- ・人材のコーディネート、事業コーディネーター、プロジェクトの継続判断、方向修正、出口戦略等を実施。

### 事業化構想

- ・産業界人材(プロジェクトリーダー)、研究者、VC、知財人材、大学産連本部(アドミ)等によるチームを結成(チームアップ)

### プレベンチャー

- ・チームによるプロジェクト管理、事業育成(インキュベーション)

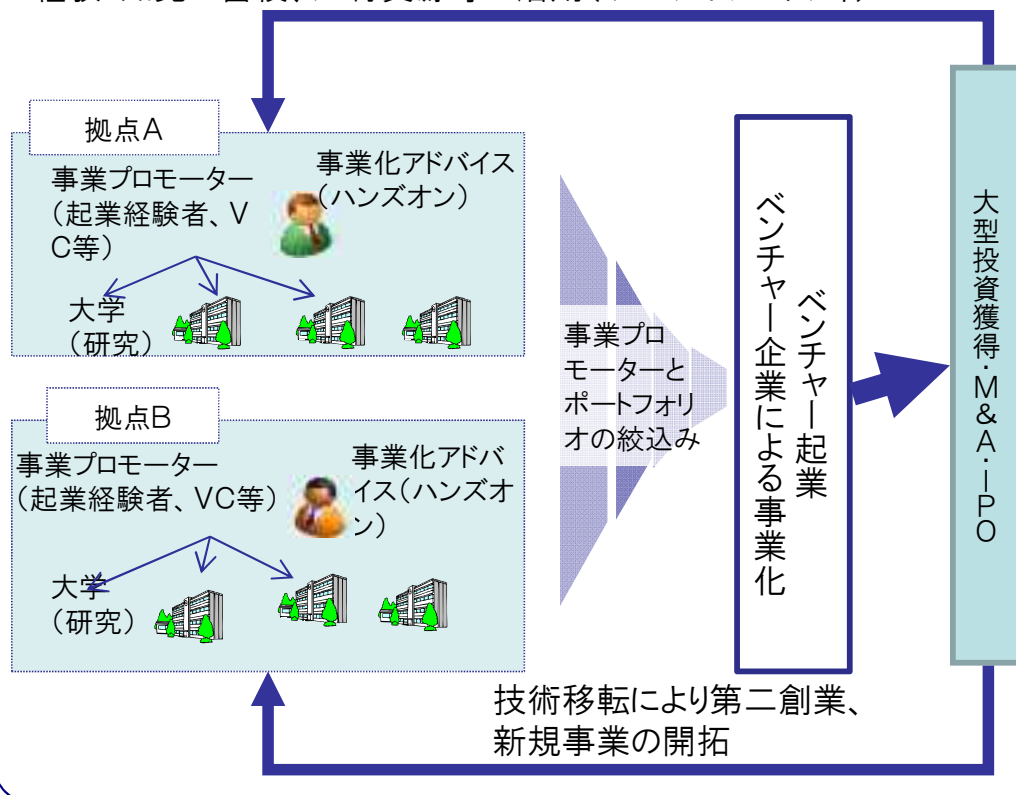


### 大学等研究者による事業化に向けた研究開発

- ・事業プロモーターのマネジメントにより、分野及びマイルストーンによる研究開発、試作品の作成等により顧客・市場と接しながらニーズに対応した研究開発を行う。

## 事業プロモーターの役割2

経験・知見の蓄積、人材資源等の活用(サステナビリティ)



# 本事業におけるポートフォリオの考え方

## ポートフォリオとは

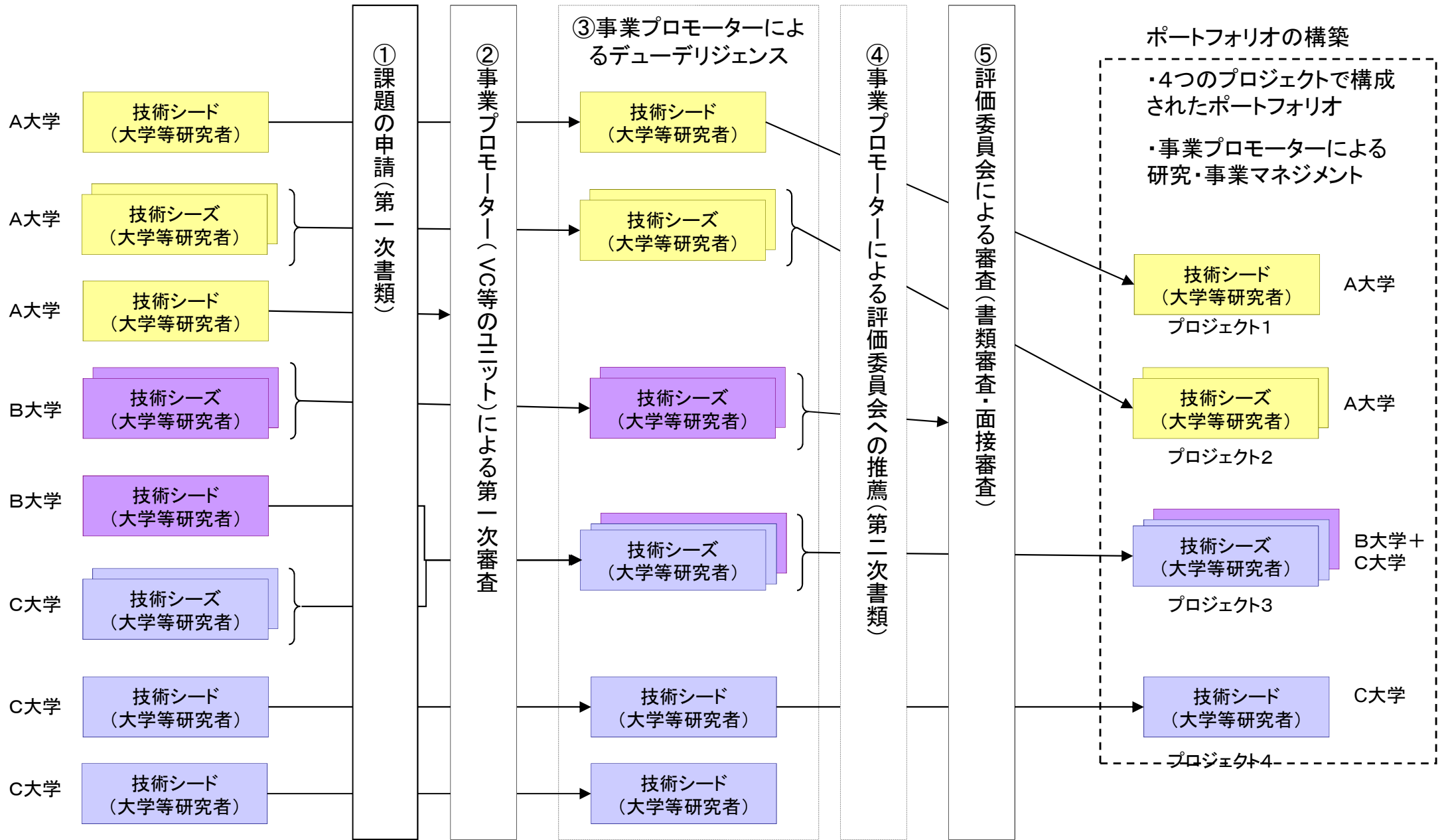
本事業において、各事業プロモーターユニットがマネジメントを行う複数のプロジェクトの総体。例えば、ある事業プロモーターが4～5つのプロジェクトを推進する場合、その各プロジェクトの総体をポートフォリオと呼ぶ。

## ポートフォリオにおけるプロジェクトの位置づけについて

各プロジェクトは一つのポートフォリオの中に位置づけられます。例えば、ポートフォリオのマネジメントに当たっては、各プロジェクトが相互に関連しながらポートフォリオ全体の構想及びその目標に向けて各プロジェクトの研究開発・事業育成を行う場合があります。この場合にポートフォリオ全体をマネジメントするのは、事業プロモーターになります。



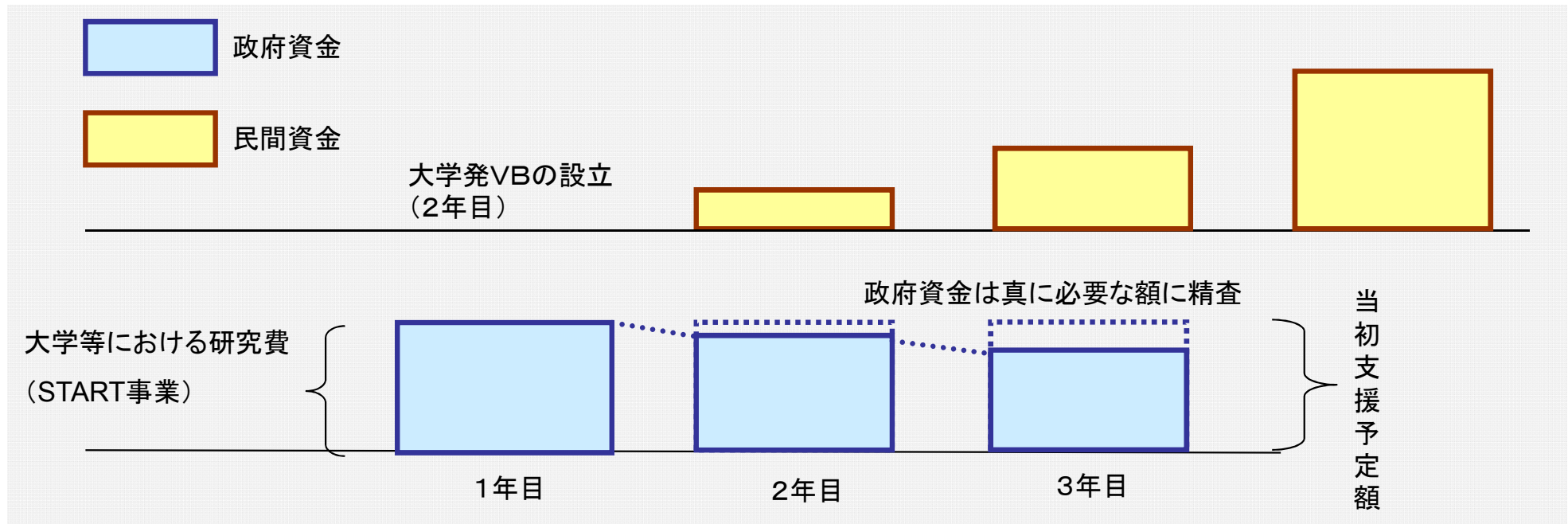
# 各プロジェクト及びポートフォリオの考え方



# 民間資金誘因および事業プロモーター・プロジェクト評価の考え方

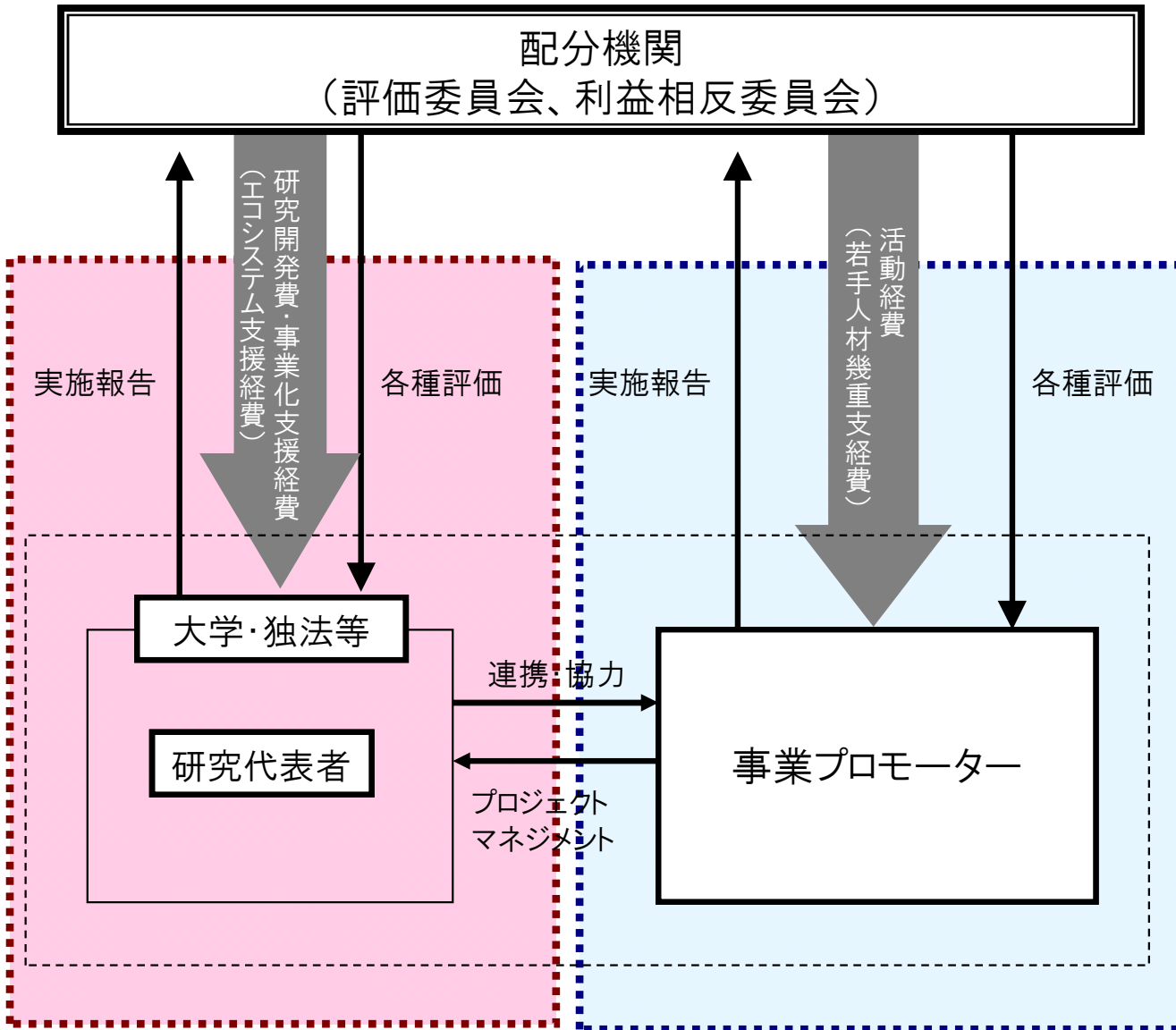
## 大学発新産業創出拠点プロジェクトにおける考え方

- ・ VC等を通じて早期の民間資金導入を目指し、国の支援を精査(民間負担の積極的導入)
- ・ 民間資金を呼び込めるかが事業プロモーターに関する重要な審査基準
- ・ 民間資金を投入できたことを積極的評価、「事業プロモーター」及び「プロジェクト」の評価結果に反映



- ・ 大学等の研究者にとっては、自らでは難しい事業プロモーターによる民間資金の誘引によるプロジェクト費用(研究開発費)の充当を期待。
- ・ 事業プロモーターにとっては、早期の民間資金導入が評価され、次のプロジェクトの優先的支援や次年度活動資金の増額等のインセンティブとなるような仕組みを構築。

# 大学発新産業創出拠点プロジェクトの枠組み



## ①事業プロモーター支援型

シード・アーリー段階からハンズオン支援を手がけ、ベンチャー起業による事業化支援を業とする機関が行うシーズ発掘やデューデリジェンス、事業育成と研究開発の一体的マネジメント等に係る活動を補助。

## ②プロジェクト支援型

大学・独立行政法人等の研究開発機関が行う革新的技術シーズの研究開発に対して、事業プロモーターのマネジメントのもと、研究開発費及び事業化支援経費を補助。

## ②プロジェクト支援型

## ①事業プロモーター支援型

# プロジェクト支援型 対象者・申請要件

## 対象となる補助対象者

※以下ア)～エ)を全て満たす機関

- ア) 国公立大学、国公立高等専門学校、大学共同利用機関法人、独立行政法人等のいずれかに該当する機関
- イ) 補助金適正化法、地域産学官連携科学技術振興事業費補助金交付要綱、及び地域産学官連携科学技術振興事業費補助金取扱要領に基づいた手続き及び予算の執行ができる機関
- ウ) 文部科学省が定める文部科学省所管補助金交付等の停止及び契約に係る指名停止等措置に該当していない等、事業を円滑に遂行するために必要な基盤を有している機関
- エ) 経理及びその他の事務についての説明・報告ができる等、補助事業に関する措置に適切に対応できる機関

## 申請要件

※以下ア)～エ)を全て満たしていることが必要

- ア) 応募時点において、**研究代表者が、申請の核となる技術シーズの発明者である、もしくは発明に関わった者**であること。
- イ) 申請の核となる技術シーズの発明者及び発明者が所属する機関等の同意が得られていること。
- ウ) **申請の核となる技術シーズを利用したベンチャー起業等により、基礎研究成果の社会還元を目指している**こと。
- エ) 希望する事業プロモーターユニットのマネジメントに沿って研究開発を推進できること。

※第1次書類を事業プロモーターユニットに申請する段階では、研究者が所属する機関のクレジットは求めない

# プロジェクト支援型 期間・件数及び事業規模

## 支援期間

- ・ **原則3年以下**（支援期間の延長は原則認められませんが、事業領域の特徴や概念実証（POC）取得の必要性等に応じて、最大5年間の支援を認める場合がある）
- ・ プロジェクトの延長・中止は年度ごとに大学発新産業創出拠点推進委員会で決定。

## 採択予定件数

- ・ **原則として新規10～20プロジェクト程度**  
（1事業プロモーターユニットあたり4～5プロジェクトのマネジメントを想定。ただし事業プロモーターユニットにより、採択するプロジェクト数は異なります）。

## 事業規模

- ・ **事業プロモーターあたりのプロジェクト支援経費の配分総額総額平均のうち、当該プロジェクトの事業計画に応じて事業プロモーターが配分する額**（研究開発費及び事業化支援経費（エコシステム支援経費を除く））

（参考）

採択プロジェクトの配分実績額（交付決定額）：平均年間約3千万円

※実際の各プロジェクトの配分額は、事業プロモーターユニットの判断および推進委員会の評価により決定

# エコシステム支援経費

## 趣旨及び概要

- ・ 大学・独立行政法人等の使用計画に基づき、イノベーション・エコシステムの構築に資する経費として、**事業プロモーターのポートフォリオとは別枠で措置**することができます。
- ・ 支援金額の上限は一定程度(1プロジェクトにつき研究開発費・事業化支援経費の合計の**1割程度**)
- ・ **いずれか1つのプロジェクトにまとめて措置し、合算使用も可。**
- ・ 初年度は原則措置せず、**2年度目以降に措置**します。
- ・ 大学等研究機関が本事業の趣旨に則った新たな取組を実施することを想定しており、**既に自主経費等で実施している取り組みの支援は不可。**

## 取組事例

- ・ 大学等発ベンチャー創出の環境整備の一環として必要な**利益相反対応のガイドラインや組織の整備**
- ・ **司法書士、税理士、弁護士、地元金融機関等で構成**される、大学等発ベンチャー創出のための**アドバイザリーボードの設置**
- ・ **コーディネーター人材・専門人材等の活用**や、人材の育成を通じた大学等発ベンチャーの創出支援
- ・ **インターンシップ**等を通じた知財、起業に関する学生への教育活動
- ・ **学生ベンチャーコンペティション**等のイベントの開催
- ・ 大学・独立行政法人等における起業・人材育成にかかる各種マニュアルの作成

## 取組事例の紹介1 (国立大学法人福島大学)

- ・福島大学では大学発ベンチャーの創出・市場参入の促進のため、**地場企業、国内外の企業と連携して、これまでの産学連携とは異なるプラットフォーム構築**に取り組んでいます。
- ・具体的には、専門人材とコーディネート業務委託契約を締結し、知的財産の一社独占的实施の回避やベンチャー企業との連携促進等を目的とした、関係企業への当該プラットフォーム理解促進を丁寧に行うと同時に、協力要請、更に、福島大学との契約に関する交渉等を実施しています。
- ・平成25年度はエコシステム支援経費の措置により、企業数社へのヒアリング・協議を実施し、プラットフォームへの協力・支援の了承を得ました。この活動により、知的財産の権利等を整理し、大学発ベンチャー創出を促進する、新たなプラットフォーム構築を目指しています。

## 取組事例の紹介2 (国立大学法人東京大学)

- ・東京大学では産学連携本部が(株)東京大学エッジキャピタル、(株)東京大学TLOと連携しながら、**学生・教員の企業活動や大学発ベンチャー企業への支援**を行っています。
- ・具体的には、①グローバルな起業人材の育成、②一定レベルの研究能力を有する人材に対するイノベーション教育の充実、③起業家教育に関する教材開発、④イノベーション・エコシステム構築を加速するネットワーキング機会の創出、⑤社会起業家育成プログラムの拡充、⑥大学発ベンチャー企業に対する実践的な経営支援メニューの充実を実施しています。
- ・平成25年度はエコシステム支援経費の措置により、**海外でのビジネスプランコンテストへの学生の派遣や、大学発ベンチャー創出のための調査・教材開発、外部の専門家によるベンチャー企業に対する法務支援**等の多岐にわたる取組を行いました。

# プロジェクト支援型 審査の全体プロセス

## STEP 1 : 技術シーズの申請

### 第1次申請書の提出

大学・独立行政法人等の研究者により、希望する事業プロモーターを記載した第1次申請書の提出が、プロジェクト実施に向けた第一ステップとなります。

## STEP 2 : 有望シーズの選定

### 事業プロモーターによる技術評価

第1次申請を受け、事業プロモーターは自らの事業化方針により、有望なシーズを絞り込みます。大学・独立行政法人等(研究者)へアプローチします。

### デューデリジェンスの実施

有望なシーズの場合、事業プロモーターにより更なる検討を行います。この段階で、大学等に申請書類等についての質問や、追加資料等の御提出の相談等が行く場合があります。

## STEP 3 : 事業化プランの申請

### 第2次申請書の作成

事業プロモーターが事業化可能性があると判断した場合、第2次申請書類の作成のため、研究者の方々と事業育成方針、研究開発体制等について更なる検討を行います。

### 第2次申請書の提出

大学・独立行政法人等の研究者代表者は、事業プロモーターとともに作成した第2次申請書を期限内に提出していただきます。

## STEP 4 : プロジェクト審査

### プロジェクト審査

提出いただいた第2次申請書類をもとに、プロジェクト審査(ヒアリング)を実施し、支援の可否が決定します。

\*デューデリジェンス・・・買収・売却の対象となる企業や事業の価値に対する収益性やリスクの面からの詳細な審査。本事業においては、プロジェクトの価値を評価し、計画を作りこむことを意味する。

事業の開始



# 第1次申請書類 ～事業プロモーターユニットの指名～

- ・ プロジェクト支援型への応募にあたっては、事業プロモーターユニットの詳細(メッセージ、実績、事業育成モデル等)を参考のうえ、希望する事業プロモーターユニットを指名し、第1次申請書類を提出してください。
- ・ 事業プロモーターの詳細は、ホームページで確認することができます。

優先順位は第2希望まで記入(複数指定可)

#	事業プロモーターユニット名(機関名)	優先順位 (1, 2または空欄)	希望理由
1	(株)〇〇キャピタル	1	※研究代表者の目指すべき出口と事業プロモーターユニットの事業育成モデル等を比較した時、どのような点が合致しているのか等、希望理由について具体的に記載
2	(株)〇〇〇	2	〇〇〇
3	(株)〇〇〇		
4	(株)〇〇〇	2	〇〇〇
5	〇〇〇〇(株)	2	〇〇〇
6	〇〇〇〇(株)		
7	(株)〇〇〇	1	〇〇〇

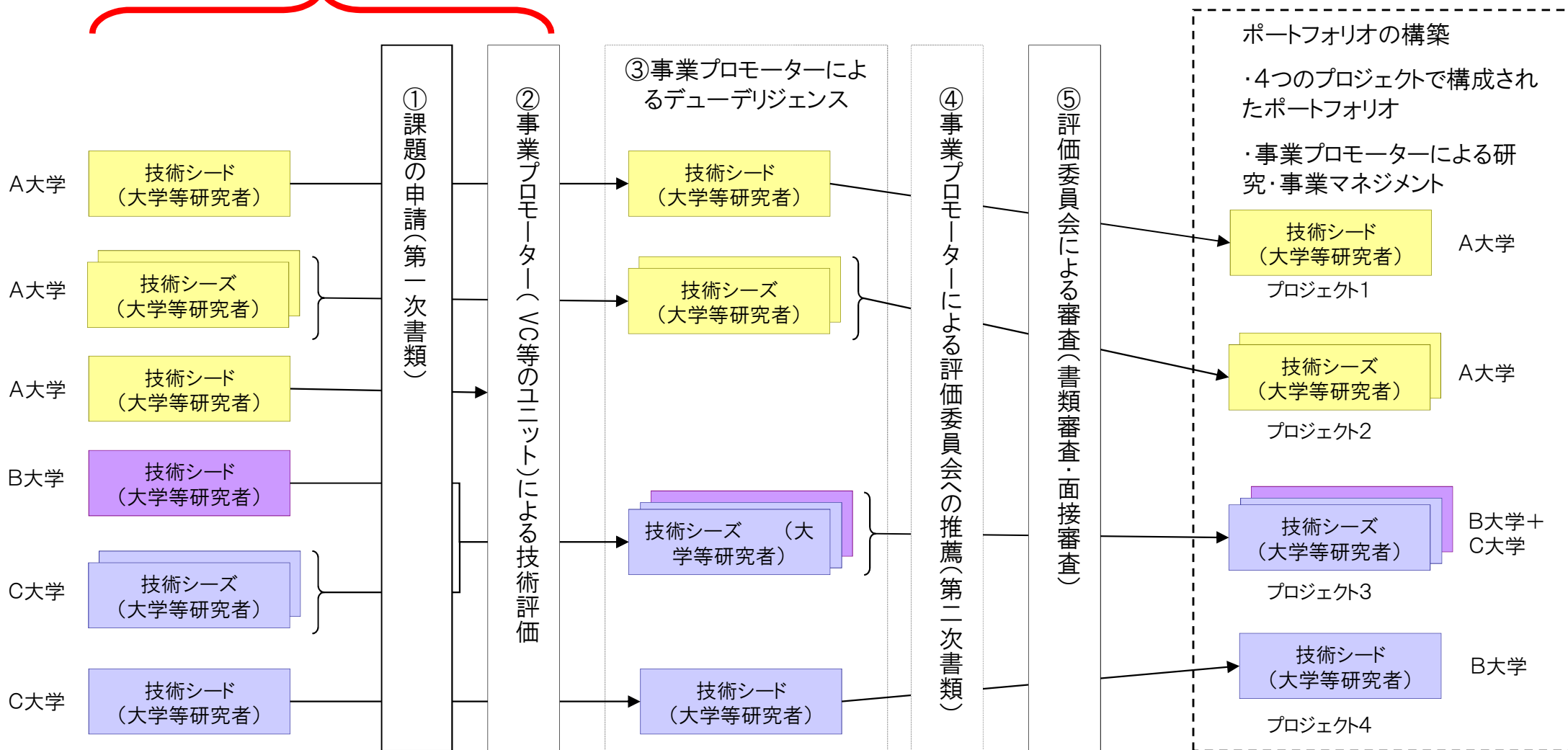
# 技術シーズの申請 ～事業プロモーターユニットの指名～

## STEP 1：技術シーズの申請

### 第1次申請書の提出

大学・独立行政法人等の研究者により、希望する事業プロモーターを記載した第1次申請書の提出が、プロジェクト実施に向けた第一ステップとなります。

大学・独法等がプロジェクトを申請する時に、公表される実績、事業育成モデル等を参考に、希望する事業プロモーターユニットを指名



## 審査・評価の視点例

- ① **主体的なハンズオン**を担うプロモーターと**研究開発**を担う大学等が適切な**信頼関係・緊張関係を保っているか。**
- ② 事業戦略が作り込まれており、**ニーズプルの開発方針**となっているか。
- ③ STARTによる支援終了後も**大学発ベンチャーの強みを活かして**成長していく計画となっているか。
- ④ プロジェクトの進捗に伴い顕在化した課題にあわせて、**事業戦略を柔軟に変更する**体制が構築されているか。
- ⑤ **民間資金の誘引**及び**経営人材の確保**に向けて具体的なアクションが計画されているか。