

# 科学技術振興機構（JST）における 令和6年度スタートアップ・技術移転関連事業

2024年2月21日

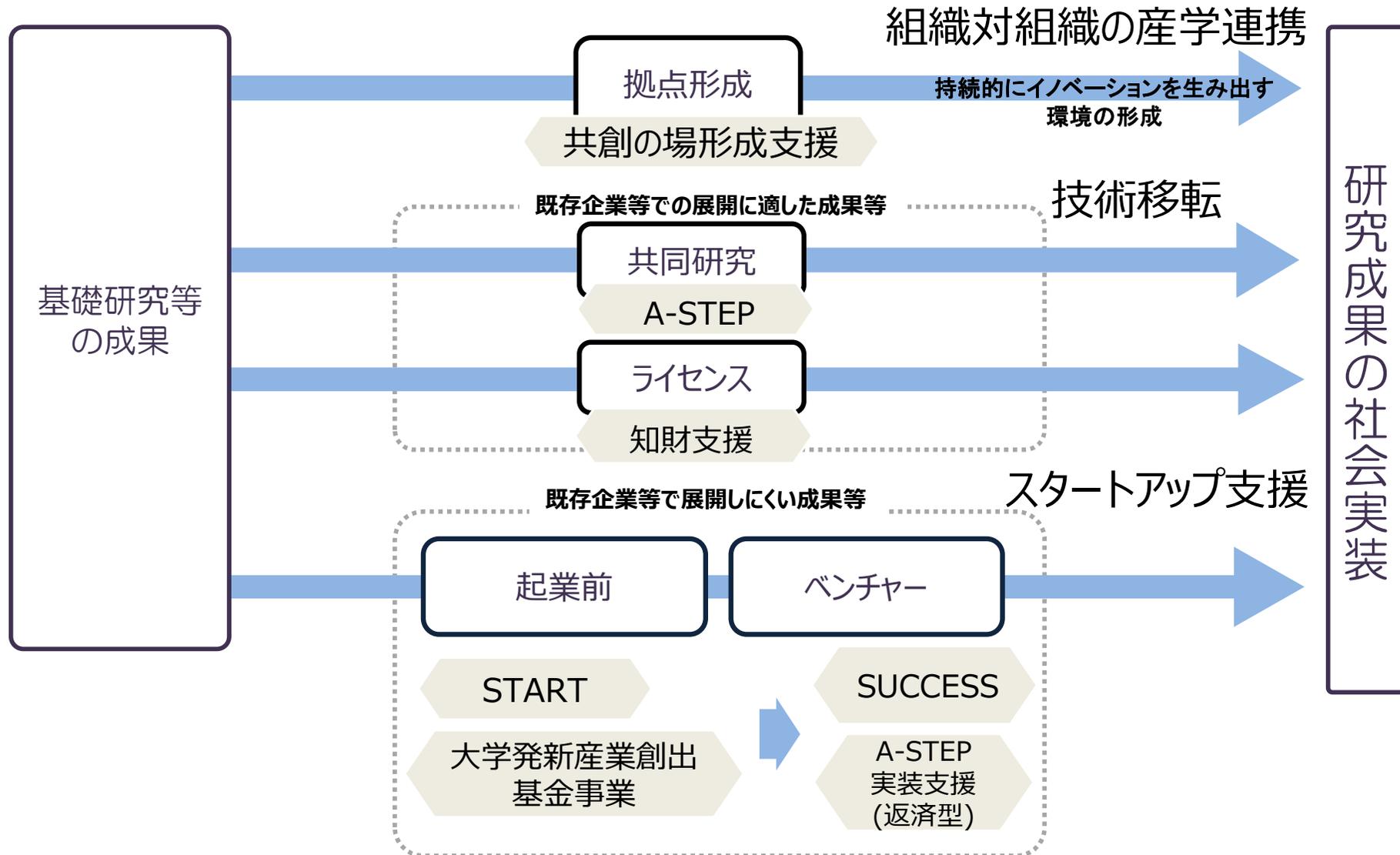
スタートアップ・技術移転推進部



科学技術振興機構

# JST産学連携事業の位置づけ

大学等から社会実装を進める主な3つのルート



# 科学技術イノベーション・システムの構築

令和6年度予算額（案） 226億円  
 （前年度予算額 239億円）  
 ※運営費交付金中の推計額含む  
 令和5年度補正予算額 152億円



## 背景・目的

新たな社会や経済への変革が世界的に進む中、デジタル技術も活用しつつ、未来を先導するイノベーション・エコシステムの維持・強化が不可欠。特に、我が国全体の研究力の底上げを図るためには、令和5年2月に改訂された「地域中核・特色ある研究大学総合振興パッケージ」も踏まえ、全国に存在する様々な機能を担う多様な大学が、戦略的な経営の展開を通じて自身の強みや特色を発揮し、研究活動の国際展開や社会実装の加速・レベルアップが実現できる環境を整備することが求められている。

また、新しい資本主義の実現に向けて策定された、経済成長や社会課題解決の鍵となる「スタートアップ育成5か年計画」の実現に向けて、政府全体で大規模なスタートアップの創出に取り組む一環として、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の強化に取り組む。

## 地域中核・特色ある研究大学の強化

➤ 「知と人材の集積拠点」である多様な大学の力を最大限活用して社会変革を推進していくため、地域の中核となる大学のミッション・ビジョンに基づく戦略的運営に向けて、強み・特色を活かした核となる先端的な取組の形成を支援。

・地域中核・特色ある研究大学強化促進事業 2億円（2億円）

※別途令和4年度第2次補正予算により、地域中核研究大学等強化促進基金を措置（JSPS）[1,498億円]

2億円（2億円）



## 大学を中心としたスタートアップ・エコシステム形成の推進

➤ 大学等発スタートアップの質と量の拡大に向けて、高校生等以下へのすそ野拡大を含めたアントレプレナーシップ教育の実施など、一体的な起業支援体制の構築による大学を中心としたスタートアップ・エコシステムの形成を推進。

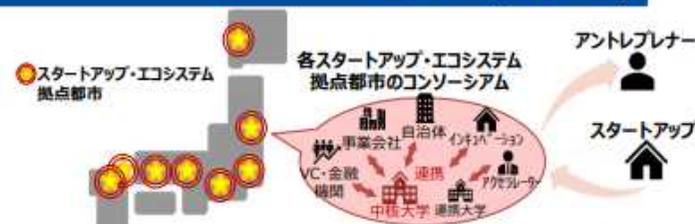
・大学発新産業創出プログラム（START） 20億円（20億円）

・全国アントレプレナーシップ醸成促進事業 0.8億円（0.9億円）

※別途令和4年度第2次補正予算により、大学発スタートアップ創出の抜本的強化の基金等を措置（JST）[998億円]

※別途令和5年度補正予算により、基金を活用した大学発医療系スタートアップ支援プログラムを措置（AMED）[152億円]

20億円（21億円）



## 産学官連携による新たな価値共創の推進

➤ 企業の事業戦略に深く関わる大型共同研究の集中的マネジメント体制の構築、政策的重要性が高い領域や地方大学等の独自性や新規性のある産学官共創拠点の形成、全国の優れた技術シーズの発展段階に合わせた支援などにより、本格的産学官連携によるオープンイノベーションを推進。

・共創の場形成支援 134億円（138億円）

・研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP） 47億円（50億円）

（担当：科学技術・学術政策局産業連携・地域振興課、研究振興局ライフサイエンス課）

204億円（216億円）



# R6年度 事業・プログラム一覧と予算額(案)

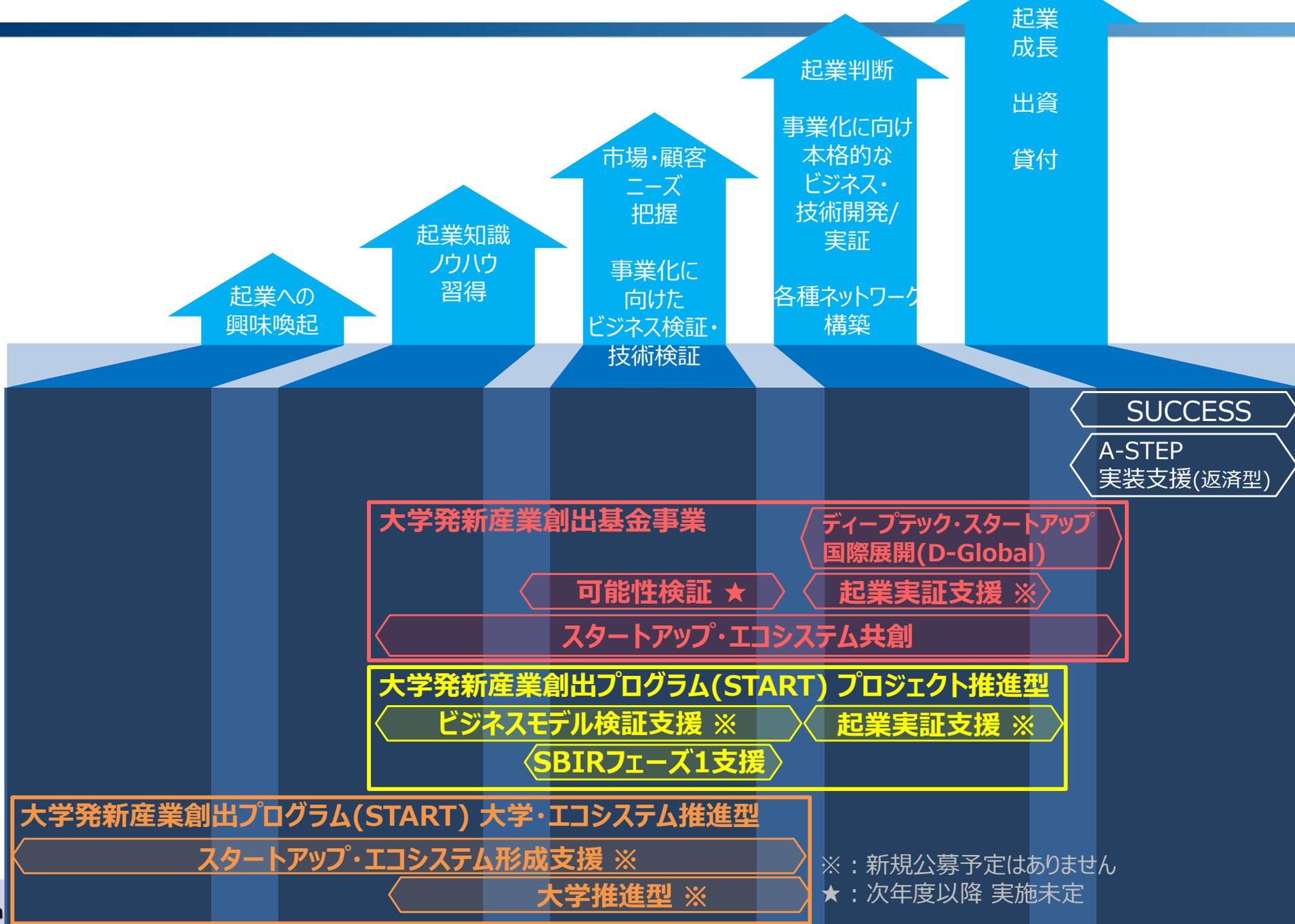
支援	事業・プログラム	予算額 (R5年度)	予算額(案) (R6年度)
研究開発・エコシステム構築支援	共創の場形成支援 ※COI-NEXT、OPERAを含む	138億円	134億円
	研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP)	50億円	47億円
	大学発新産業創出プログラム (START) ※EDGE-PRIME Initiative	20億円 10億円※1	20億円
	出資型新事業創出プログラム (SUCCESS)	50億円※2 H24・R3年度補正 予算を原資として実施	
	大学発新産業創出基金事業	988億円※2 R4年度第2次補正予算により 基金を造成し実施	
知的財産活用 支援 マッチング支援	知財活用支援事業	20億円	20億円

※1 R4年度第2次補正予算

※2 過去年度・後年度も含めた予算総額

# スタートアップ創出・支援

# JSTのスタートアップ支援事業の位置づけ



# 大学発新産業創出基金事業

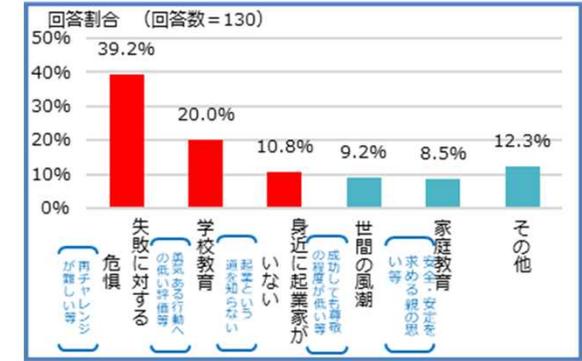
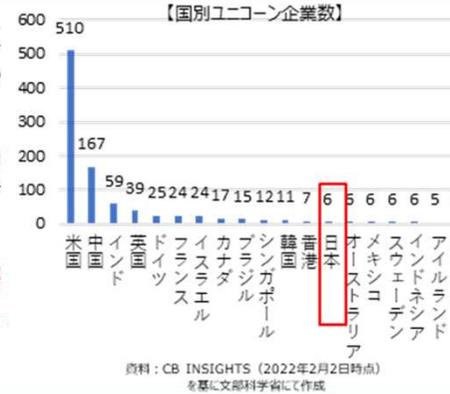
# 国際展開する大学発スタートアップの創出と 高校生等へのアントレプレナーシップ教育の拡大

令和4年度第2次補正予算額 1,500億円  
 ※施設整備502億円については、地域中核・特色ある  
 研究大学の振興の一部と重複計上



## 背景・課題

- ✓ スタートアップ5年で10倍増を視野に、スタートアップを強力に育成するとともに、国際市場を取り込んで急成長するスタートアップを創出していくためには、**大学発スタートアップ創出力の抜本的強化**が必要
- ✓ そのためには、創業前から、**国際市場への展開可能性を検証するための支援や、地域の大学等から生まれる技術シーズへの支援**、起業を志す人材育成の機会を抜本的に拡充することが重要
- ✓ そこで、スタートアップ創出元年である令和4年度から、**国際展開も見据えたギャップファンド等の支援を大幅に拡充**するとともに**アントレプレナーシップ教育の機会を高校生等へと拡大**する



## 事業内容

大学発スタートアップの創出を強力に支援するため、国際市場への展開を目指すスタートアップの創出も含めて支援するギャップファンドプログラムを実施する基金を創設するとともに、地域の中核大学等への施設やスタートアップ創出環境の整備、アントレプレナーシップ教育の高校生等への拡大に向けて以下の取組を行う

### 大学発スタートアップ創出の抜本的強化

事業実施期間：令和4年度～（原則5年間）

- 大学発スタートアップ創出を支援するギャップファンドプログラムの新設
- 拠点都市や地域の中核大学等の技術シーズに対して、海外の専門家等からのメンタリングなどとセットで国際市場への展開可能性を検証するギャップファンドプログラムを創設し、国際市場への展開を目指すスタートアップ等の創出に取り組む

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  
 -EDGE-PRIME Initiative-

10億円

- スタートアップ創出の抜本的拡大に向けて、その基盤となる人材の量や多様性を増やすため、拠点都市を中心にアントレプレナーシップ教育の機会を、優れた理数系の才能を有することも始め、将来設計の入り口である高校生等へ拡大
- 件数・単価：1.2億円程度×8拠点
- 交付先：JSTを通じて大学等を支援

### 大学発新産業創出基金事業 988億円【基金】



- 地域の中核大学等のスタートアップ創出体制の整備
- 大学発スタートアップ創出の抜本的強化に向けて、地域の中核大学等を中心に、地域の金融機関や他大学等と連携して、優れた技術シーズ等を活用した起業を進めるためのエコシステム形成に取り組む

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

502億円（※）

- 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
  - 件数・単価：20億円程度×25件程度
  - 交付先：大学
- ※地域中核・特色ある研究大学の振興の一部と重複計上

# 大学発新産業創出基金事業の全体像 (R6/1/29現在)

## 【目指す姿】

- (1) 社会・経済にインパクトを生み、国際展開を含め事業成長するポテンシャルを有する、大学等のアカデミアから生まれるスタートアップ (以下、「大学等発SU」という) の創出を、質・量ともに格段に充実させる
- (2) 大学等発SUの継続的な創出を支える、人材・知・資金が循環するエコシステムの仕組みを全国に形成すること

## 【主な役割】

- 事業の基本方針の策定
- 基金事業全体のマネジメント (進捗管理、資金配分等)
- その他横断的事項 (マクロトレンドの分析等)

JST

ガバニングボード

ディープテック国際  
展開委員会

スタートアップ・エコシステム共創  
委員会

ディープテック・  
スタートアップ  
国際展開プログラム  
(D-Global)

選考中

①拠点都市  
PF共創支援

採択発表済

②地域  
PF共創支援

③全国NW  
構築支援

詳細検討中

可能性検証  
評価・推進会議

可能性検証

起業実証支援  
委員会

起業実証支援

既存プログラムを基に実施  
(R5年度公募のみ)

# 大学発新産業創出基金事業のガバニングボード

ガバニングボード：事業を的確かつ効果的に推進するため、事業全体を統括する

ガバニングボード委員：

【委員長】

窪田 規一：株式会社ケイエスピー 代表取締役社長

【委員】（五十音順）

笠原 博徳：早稲田大学 理工学術院 教授

北岡 康夫：大阪大学 共創機構 機構長補佐・教授／  
スタートアップ・エコシステム共創プログラム プログラムオフィサー

武田 泉穂：MVP株式会社 代表取締役

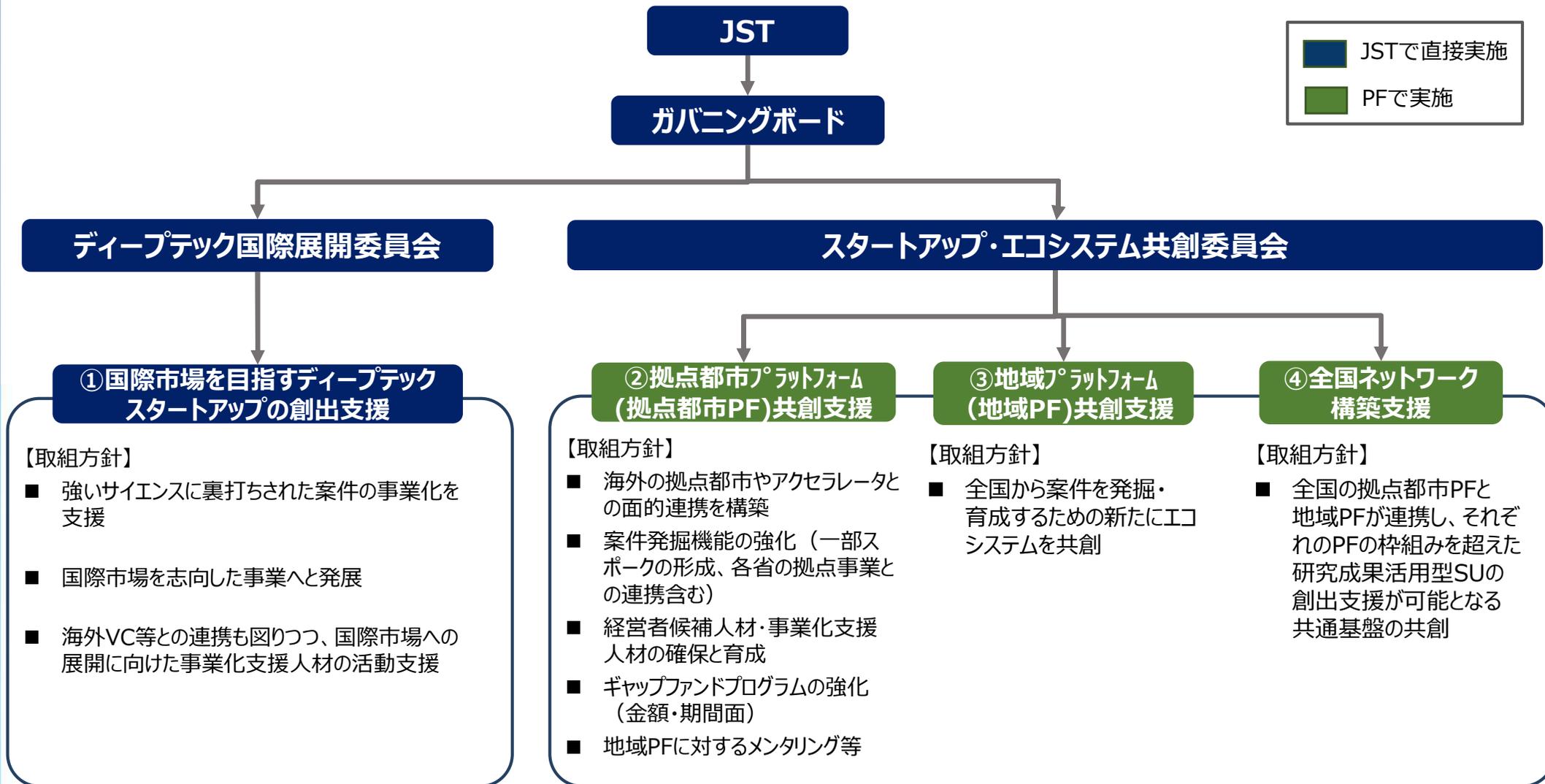
西村 訓弘：三重大学 大学院地域イノベーション学研究科 教授

長谷川 克也：東京大学 産学協創推進本部 スタートアップ推進部長・特任教授／  
D-Global プログラムオフィサー

松本 真尚：株式会社WiL 共同創業者 ジェネラルパートナー

山本 貴史：東京大学エクステンション株式会社 代表取締役社長

# 大学発新産業創出基金事業の主な制度概要

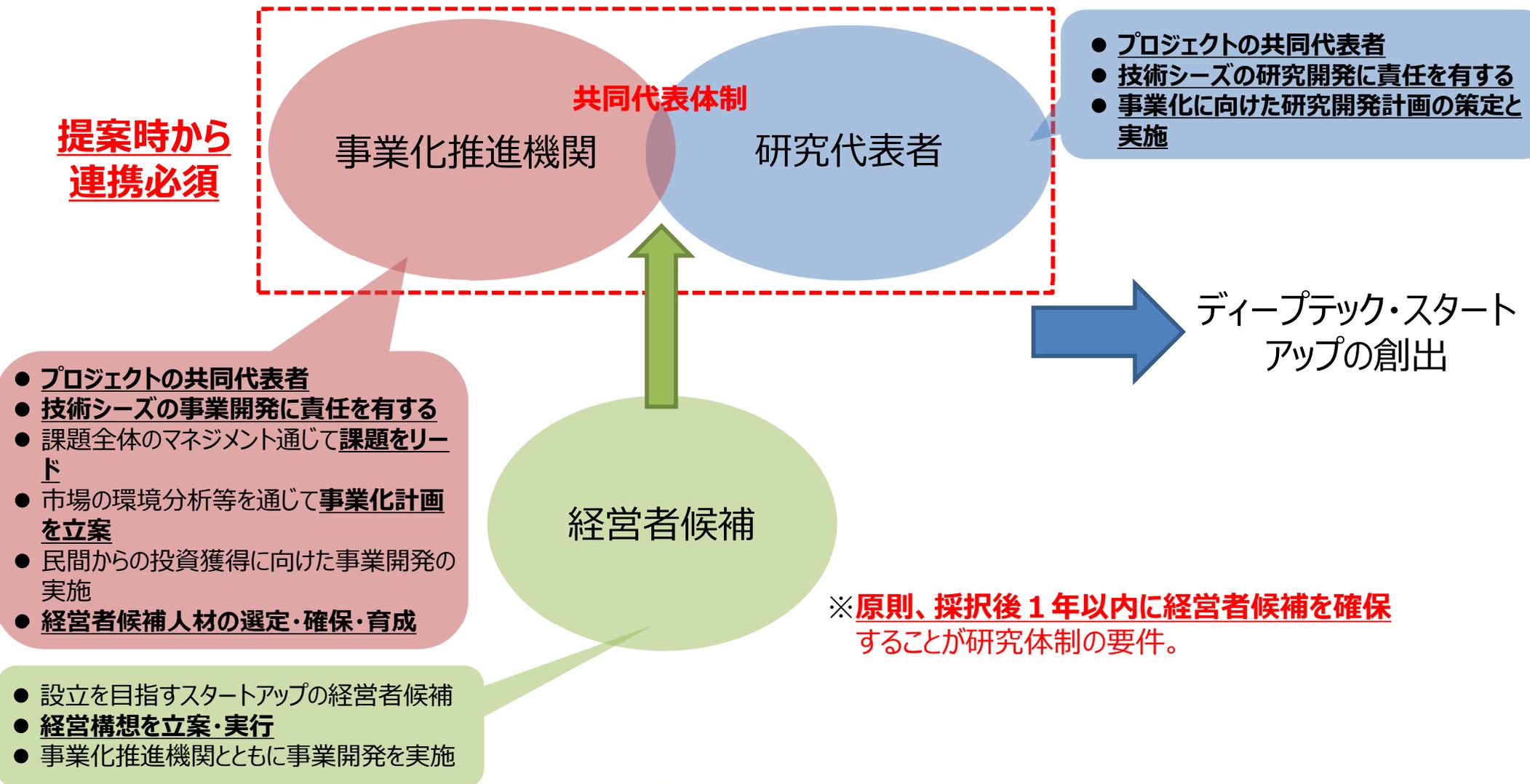


# D-Globalとスタートアップ・エコシステム共創

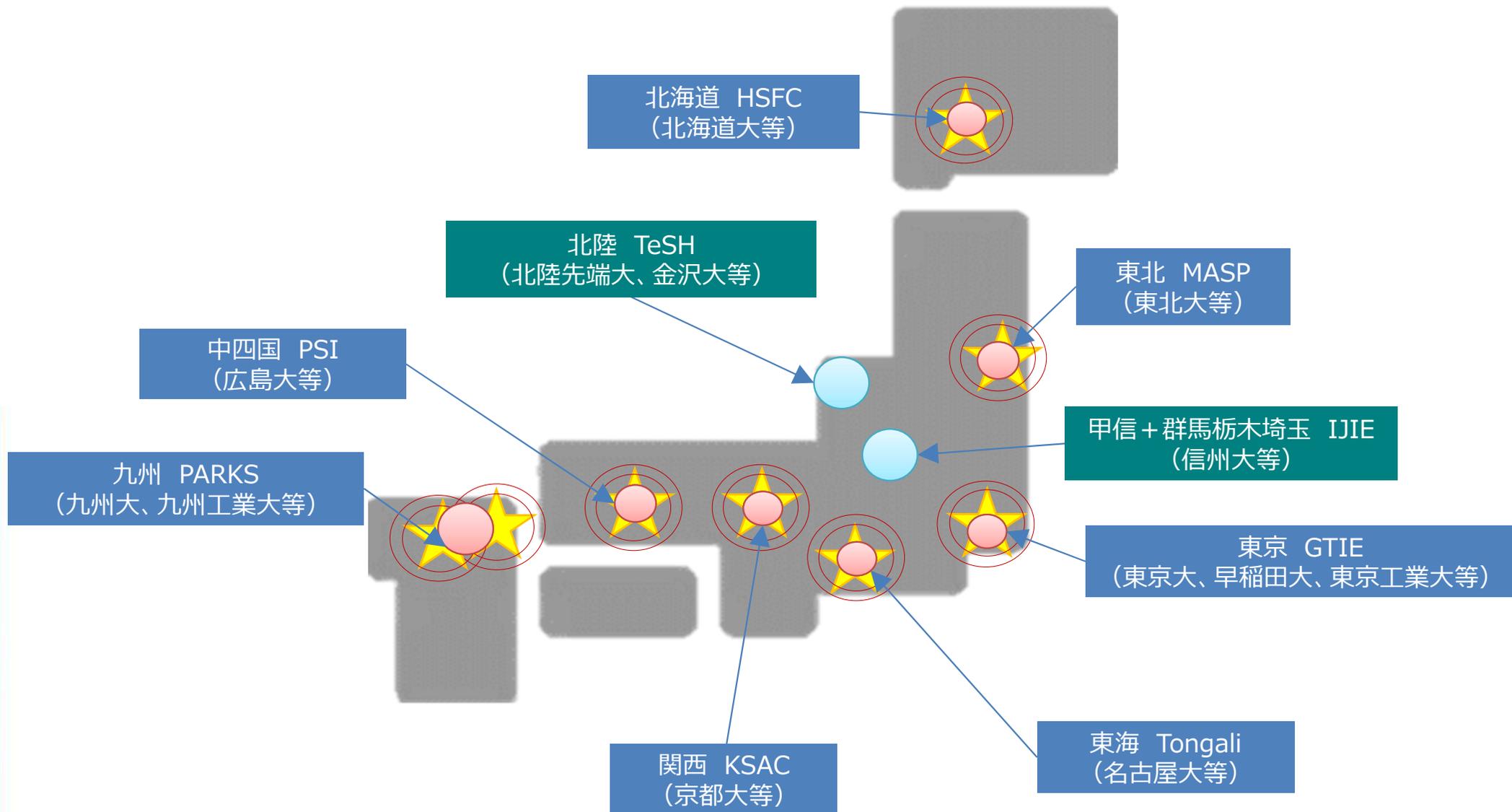
	大学発新産業創出基金事業		
	ディープテック・スタートアップ国際展開 (D-Global)	スタートアップ・エコシステム共創	
		拠点都市プラットフォーム共創支援	地域プラットフォーム共創支援
申請者	事業化ノウハウを有する機関と大学 (共同代表)	STARTスタエコ形成支援を実施しているプラットフォーム	STARTスタエコ形成支援を実施していない機関を主幹とする、3都道府県以上にまたがるプラットフォーム
期間	最長3年程度	支援開始日から令和9年度末まで ただし、個別の研究開発課題の新規採択は令和9年度までとし、個別の研究開発課題及びそれに付随する活動は、採択年度を含めて最長3ヶ年度程度可能（最長令和11年度末まで）。	
研究開発費	原則3億円まで/総額 ※正当な理由があれば上限5億円	プラットフォームからの申請額を委員会で査定した額	
特色	事業化推進機関および研究代表者が共同代表者となり、事業化推進機関のプロジェクトマネジメントのもとにマイルストーンを設定し、共同代表両者が一体的に課題を推進することで、国際展開を含め大きく事業成長するポテンシャルを有するディープテック・スタートアップの創出を目指す。	大学等発スタートアップ（SU）の創出にポテンシャルのあるシーズを全国から引き出し、国際市場への展開を含め、大学等発SUの創出に向けた取組について質・量ともに充実させるとともに、大学等発SUの継続的な創出を支える人材・知・資金が循環するエコシステムを、参画機関を拡充しながら形成する活動を支援。	
R5年度公募	公募終了（審査中）	公募終了（採択結果公表済）	
R6年度公募	あり（時期未定）	プラットフォームの新規採択はなし プラットフォーム内でのギャップファンドはプラットフォーム毎に実施予定	

# ディープテック・スタートアップ国際展開 (D-Global) 推進体制およびそれぞれの役割

事業化推進機関・研究代表者が共同代表者となり、**事業化推進機関のマネジメント主導の下、課題を推進**し、ディープテック・スタートアップの創出を目指す。



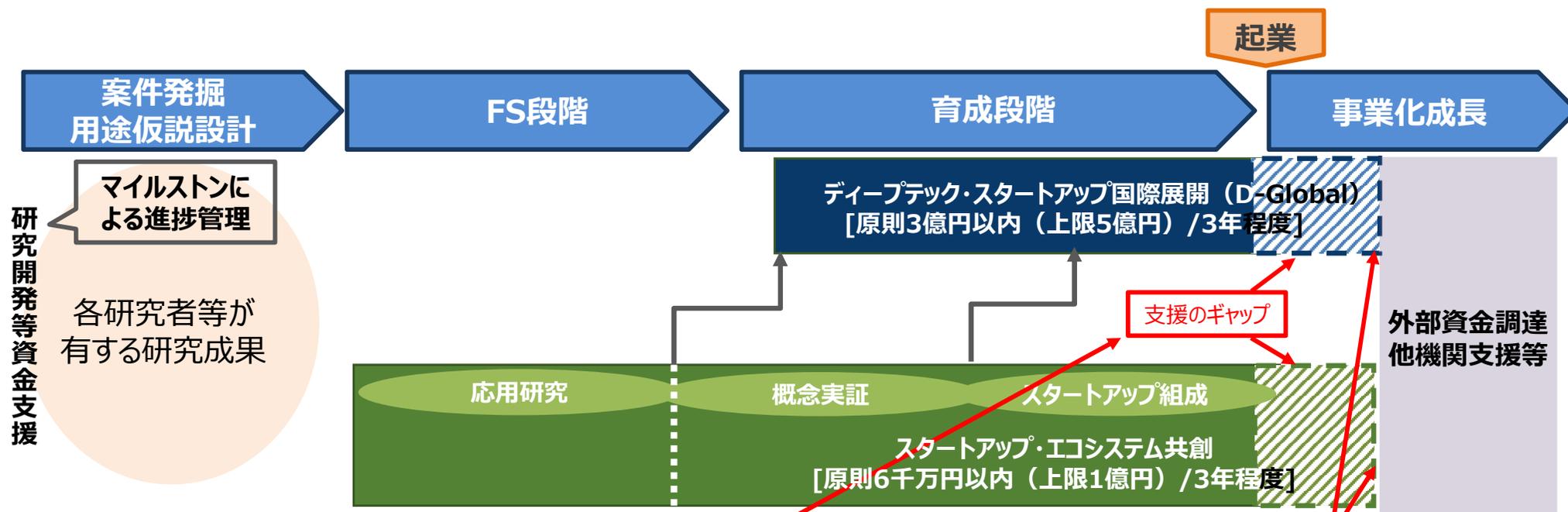
# スタートアップ・エコシステム共創プログラム 採択9拠点（プラットフォーム）



# 大学発新産業創出基金事業における起業後支援

## 【ポイント】起業後の支援継続

- ① 起業後のスタートアップへの直接の支援を実施するなどを実施
- ② 他機関での支援など、次のフェーズにおける支援との連携の在り方を検討



### 【新たに設ける仕組み①】

#### 起業後のスタートアップを支援（100%補助）

- ・スタートアップに対する支援資金の前払い（概算払い等）が可能
- ・スタートアップの取得財産の帰属を認める

支援期間：最長1年間

支援金額：1億円程度まで（スタートアップ・エコシステム共創は2千万円程度まで）

注）スタートアップおよび大学等参画機関全体への支援額

用途：試作品改良等の研究開発等（経営者人件費、家賃の支出等は不可）

※マイルストーンによる進捗管理は実施

### 【新たに設ける仕組み②】

本事業における支援終了後は、他機関での支援等、次のフェーズにおける支援施策との連携の在り方を調整中。

# 大学発新産業創出プログラム (START)

## 【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。
- ▶ また、**アントレプレナーシップ教育の高校生等以下へのすそ野拡大等**を行い、大学等発スタートアップ創出力を強化する。

※令和4年度第2次補正予算により大学発新産業創出基金に988億円を措置

### 【経済財政運営と改革の基本方針2023(令和5年6月閣議決定)抄】

「スタートアップ育成5か年計画」に基づき、過去最大規模の1兆円のスタートアップ育成に向けた予算措置を活用して各分野の実態等にも応じた支援を行いつつ、**スタートアップ創出に向けた人材・ネットワークの構築を進めるため**、(中略)メンターによる支援の拡大、国内外における起業家育成の拠点の整備や人材交流、**各地域の大学・高等専修学校のスタートアップ創出、起業家教育**、海外起業家・投資家の誘致拡大等を推進する。

### 【新しい資本主義のグランドデザイン及び実行計画(令和5年6月閣議決定)抄】

・スタートアップ育成5か年計画においては、以下の大きな3本柱の取組を一体として推進していく。  
 ① スタートアップ創出に向けた人材・ネットワークの構築、② スタートアップのための資金供給の強化と出口戦略の多様化、③ オープンイノベーションの推進  
 ・小中高生を対象として、起業家を講師に招いての**起業家教育の支援プログラム**の推進や、小中高生向けに総合的学習等の授業時間も活用した**起業家教育の実施の拡大**を図る。  
 ・社会的起業家を育成する教育拠点づくりや、社会的起業家を志す若手人材の海外派遣を支援する。その際、国内の大学における教育課程の開発や社会的起業家の卵のネットワークづくり等を予算面でも支援する。

## 【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。**
- 社会的課題解決のための教育プログラムやネットワーク形成を含め、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。

(EDGE-PRIME Initiative)

- 各拠点都市にて開発した教育プログラムの着実な実施に加え、実施を通じて得られた知見を基に教育プログラムの更なる高度化等を推進。

＜拠点都市の支援＞  
 支援額：1億円程度/年  
 支援期間：5年度



### 【大学推進型(継続分)】

- 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)

### 【プロジェクト推進型(継続分)】

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。**

※ **事業プロモーター**：ベンチャーキャピタル等の新事業育成に熟練した民間人材等  
**R5からの新規課題は、大学発新産業創出基金事業により実施**

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
  - メンターによる支援事業の拡大・横展開：産業界・学界のトップランナーであるメンターによる人材発掘やプロジェクト指導等

# 支援制度一覧 (START)

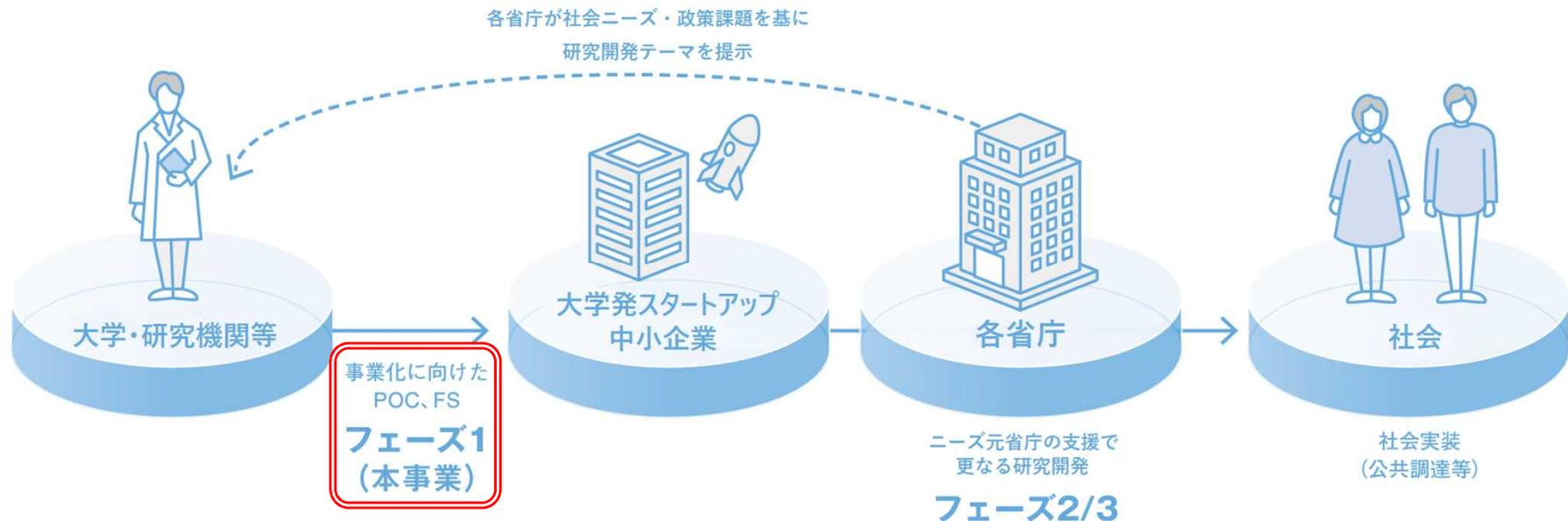
R6年度公募あり

	START					
	プロジェクト推進型				大学・エコシステム推進型	
	事業プロモーター 支援	起業実証支援	ビジネスモデル検 証支援	SBIRフェーズ1 支援	スタートアップ・ エコシステム 形成支援	大学推進型
申請者	事業化ノウハウを 有する機関	大学	大学	大学	5機関以上が連携し た、プラットフォーム	大学
期間	5年度	3年度	1年度	1年度	5年度	5年度
研究開発費	770万円/年	3,000万円/年	500万円/年	750万円/年	1億2,000万円/年	6,000万円/年
特色	事業化に向けて、 大学等の研究者 の研究開発、事 業開発を効果的・ 効率的に支援。	事業プロモーター と作成した事業 プランに基づき研 究開発と事業化 を一体的に推進 し起業を目指す。	研究者と事業化プ ロデューサー等が、 アクセラレーターに よる研修やメンタ リングで起業に有益 な知識を実践的に 学習。	各府省が社会 ニーズ・政策課題 をもとに提示した 「研究開発テー マ」で、起業や技 術移転を目指す。	「スタートアップ・エコシ ステム拠点都市」にお いて中核となる大学・ 機関に対し、技術 シーズの事業化やアン トレプレナーシップ人 材の育成を強力に支 援。	大学の主に産学 連携部門が、学 内の研究代表者 の技術シーズを基 にした研究開発課 題の募集・選考、 及び起業活動支 援プログラムの運 営を推進。
R6年度公募	なし	なし	なし	あり	なし	なし

# SBIRフェーズ1 支援

各省庁等から社会ニーズ・政策課題をもとに提示された「研究開発テーマ」に対して、大学等の研究者による独創的アイデアにより研究者自らが概念実証（POC）や実現可能性調査（FS）を実施し、大学等発スタートアップの起業や、大学等発スタートアップを含む既存中小企業（設立15年以内）への技術移転\*を行うことにより、新技術の早期社会実装を支援することを目的とします。

※一部、技術移転が対象外の研究開発テーマがあります。



【2023年度プログラム概要】 ※2024年度公募については変更の可能性があります。

- ①活動実施期間：単年度
- ②活動経費：上限 750万円（直接経費）
- ③対象分野：各省庁等における社会課題や政策ニーズを元に設定された「研究開発テーマ」に対応する分野

# START 起業実証支援発ベンチャーのアウトプット、アウトカム

(2023年5月現在)

- 採択プロジェクト総数  
(2012～2022年度) **136**<sub>PJ</sub>
- 終了プロジェクト総数  
(2023年4月1日) **125**<sub>PJ</sub>
- ベンチャー設立数  
(2023年4月1日) **71**<sub>社</sub>
- ステップアップ数  
(出資1億円以上調達など) **40**<sub>社</sub>
- 売上発生社数  
(2023年5月時点把握分) **43**<sub>社</sub>
- 雇用創出数  
(2023年5月把握分) **598**<sub>名</sub>

【起業率】

**56%**

$\frac{\text{ベンチャー設立数 (71社)}}{\text{終了プロジェクト数 (125PJ)}}$

【ステップアップ率】

**56%**

$\frac{\text{ステップアップ数 (40社)}}{\text{ベンチャー設立数 (71社)}}$

【資金調達平均額】

約**5.0**億円

$\frac{\text{全社リスクマネー調達総額(350億円以上)}}{\text{ベンチャー設立数 (71社)}}$

# START起業実証支援を経て設立されたベンチャー

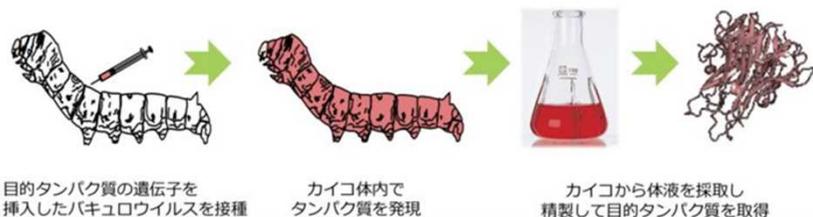
**事業の狙い：カイコをタンパク質生産工場として利用し、健康や暮らしに役立つ有用物質の生産を目指す。**

採択課題名：オンリーワンカイコリソースと昆虫工場を用いた難発現性有用組換えタンパク質の大量生産システム

研究代表者：九州大学 大学院農学研究院 教授 日下部 宜宏 ※ベンチャーには顧問として参画

- 社名：KAICO株式会社
- 代表取締役：大和 建太
- 設立日：平成30年4月2日
- 事業概要：九州大学のオリジナルカイコを利用しカイコ・バキュロウイルス発現法により難発現性タンパク質を生産し、研究試薬・診断薬ワクチンへ商業利用する事業を展開。
- トピックス：
  - 令和2年5月 2億6千万円の第三者割当増資によりシリーズAラウンドの資金調達を実施
  - 令和2年10月 新型コロナウイルス抗体検出キットを研究用試薬として完成
  - 令和2年10月 株式会社ユーグレナと新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)に対するワクチン開発の共同研究開始
  - 令和3年1月 内閣府のベンチャー支援事業「グローバル・アクセラレーション・プログラム」に参加へ
  - 令和3年9月 コロナ抗体量測定サービスを個人向けに開始
  - 令和3年12月 追加で2億6千万円の第三者割当増資によりシリーズAラウンドの資金調達を実施（総額5億2千万円）
  - 令和4年9月 大学発ベンチャー表彰 科学技術振興機構理事長賞受賞
  - 令和5年11月 NEDO-PCAフェーズ支援事業 採択

弊社のカイコ・バキュロウイルス発現（生産）プラットフォーム



令和3年9月 コロナ抗体量測定サービスを開始 <http://www.kaicoltd.jp/>

# START ビジネスモデル検証支援 起業状況 (2024年1月現在)

**起業事例 24社** (起業実証支援、スタートアップ・エコシステム形成支援実施後に起業した6件を含まない)

会社名	設立	研究機関
株式会社Genics	2018.4	早稲田大学
株式会社グリーンエース	2018.9	東京農工大学
WillBooster 株式会社	2018.12	国立情報学研究所
オステレナト株式会社	2019.1	東北大学
株式会社ゲルテクノリサーチ	2019.7	広島大学
株式会社フォトニック・エッジ	2019.7	岐阜大学
株式会社ナーステックラボ	2019.8	自治医科大学
株式会社396バイオ	2019.8	静岡県立大学
プラチナバイオ株式会社	2019.8	広島大学
株式会社ソニックアーク	2020.2	立命館大学
サウンド株式会社	2020.4	九州大学
株式会社リンクバイオ	2020.5	東京大学
株式会社ポットスチル	2020.8	名古屋大学
BFACT株式会社	2020.11	名古屋大学
株式会社Vetanic	2021.1	日本大学
エアデックmini株式会社	2021.2	東京農工大学
株式会社エマルジョンフローテクノロジーズ	2021.4	日本原子力研究開発機構
BRIファーマ株式会社	2021.5	東北大学
HILO株式会社	2021.8	北海道大学
株式会社GENODAS	2021.12	東北大学
株式会社Medpreneur	2022.6	滋賀医科大学
株式会社ExtenD	2022.7	産業技術総合研究所
株式会社P&A	2022.12	崇城大学
合同会社Vunction	2023.04	名古屋工業大学

# START SBIRフェーズ1支援 次の事業化ステージ展開状況

## フェーズ2事業（ニーズ元省庁SBIR事業）への採択事例（2022年度）

フェーズ1				フェーズ2	
採択年度	課題名	研究代表者	目指す社会実装方法	採択年度	実施機関・事業名
2021	デジタルツインによりセンサレス自律移動を可能にする多重複合センサネットワーク	芝浦工業大学 教授 新熊 亮一	起業	2022	総務省/情報通信研究機構(NICT) 「Beyond 5G研究開発促進事業（一般型）」 （代表者：株式会社ハイパーデジタルツイン）
2021	高度にパーソナライズされた情報空間ガイドAIの開発	早稲田大学 主任研究員 （研究院准教授） 松山 洋一	起業	2022	総務省/情報通信研究機構(NICT) 「Beyond 5G研究開発促進事業（一般型）」 （代表者：株式会社エキユメノポリス）
2021	養殖場における自動給餌機の為の自動補給船－ロボット漁船－の研究開発	大阪府立大学 准教授 二瓶 泰範	技術移転	2022	農水省/農研機構生研支援センター（BRAIN） 「スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）」
2021	未利用水産資源を有効活用する次世代抗体作製技術のフィージビリティストディ	愛媛大学 准教授 竹田 浩之	起業	2022	農水省/農研機構生研支援センター（BRAIN） 「スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）」
2021	食品産業廃棄物を原料とする、海洋微生物ラビリンチュラの魚粉/魚油代替水産飼料素材への活用研究	宮崎大学 教授 林 雅弘	技術移転	2022	農水省/農研機構生研支援センター（BRAIN） 「スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）」
2021	IoTを活用した実海域での省エネ効果モニタリングシステム構築による空気潤滑システムの実用省エネ効果向上の研究	海上技術安全研究所 上席研究員 川島 英幹	技術移転	2022	国交省 「交通運輸技術開発推進制度（SBIR省庁連携型）」

# START SBIRフェーズ1支援 次の事業化ステージ展開状況

## フェーズ2事業（ニーズ元省庁SBIR事業）への採択事例（2023年度）

フェーズ1				フェーズ2	
採択年度	課題名	研究代表者	目指す社会実装方法	採択年度	実施機関・事業名
2021	スマートゲノム育種に基づく気候危機・自動化農業に適合する頑健・多収植物開発によるプロセスイノベーション	静岡大学 教授 富田 因則	起業	2023	農水省/農研機構生研支援センター（BRAIN） 「スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）」
2021	畜産動物の廃棄骨を循環的に利用する液肥成分製造法の確立と水耕栽培への実用化	近畿大学 教授 森本 康一	起業	2023	農水省/農研機構生研支援センター（BRAIN） 「スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）」
2022	環境DNA技術に基づいた水産資源・環境モニタリングの全自動装置による省力化	海洋研究開発機構 主任研究員 福場 辰洋	起業	2023	農水省/農研機構生研支援センター（BRAIN） 「スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）」
2022	冷水性高級魚介類の生育や品質を向上させる食品加工残滓を有効活用したバイオマス飼料の製造技術	北里大学 教授 森山 俊介	起業	2023	農水省/農研機構生研支援センター（BRAIN） 「スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）」
2022	牡蠣（カキ）養殖生産を向上させる自立型海底水揚水装置SPALOW（Solar-Powered AirLift for Ocean Water）	広島大学 教授 小池 一彦	起業	2023	農水省/農研機構生研支援センター（BRAIN） 「スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）」
2022	重症心身障害児者が容易に意思表出できる音声出力型会話補助装置の開発	愛媛大学 教授 苅田 知則	起業	2023	厚労省 「障害者自立支援機器等開発促進事業」 （代表者：志エンボディ合同会社）
2022	次世代内航のための遠隔監視・遠隔操船システムの研究開発	大阪公立大学 教授 橋本 博公	技術移転	2023	国交省 「交通運輸技術開発推進制度（SBIR省庁連携型）」 （代表者：ジャパン・ハムワージ株式会社）
2022	マルチエージェントシステムに基づく建造工程のシミュレーション技術に関する研究開発	海上技術安全研究所 主任研究員 谷口 智之	起業	2023	国交省 「交通運輸技術開発推進制度（SBIR省庁連携型）」

# 大学・エコシステム推進型 大学推進型 起業状況

(2024年1月現在)

## 筑波大学 7社

## 起業事例 20社

会社名	設立	研究機関
MED R&D株式会社	2021.4	筑波大学
Qolo株式会社	2021.4	筑波大学
株式会社Closer	2021.11	筑波大学
CrestecBio株式会社	2021.12	筑波大学
Vesica corporation	2021.12	筑波大学
マイキューテック株式会社	2022.1	筑波大学
BioPhenolics株式会社	2023.2	筑波大学

## 早稲田大学 4社

会社名	設立	研究機関
ハインツテック株式会社	2021.7	早稲田大学
Ussio lab.株式会社	2021.11	早稲田大学
株式会社こころみ	2022.4	早稲田大学
株式会社BioPhenoMA	2023.4	早稲田大学

## 神戸大学 7社 ※1社非公開

会社名	設立	研究機関
レラテック株式会社	2020.11	神戸大学
株式会社日本消費者深層心理研究センター	2021.3	神戸大学
株式会社Mediest	2021.7	神戸大学
株式会社Function	2022.1	神戸大学
DsD合同会社	2022.4	神戸大学
株式会社ピヨ・ファーマ	2022.6	神戸大学

## 大阪工業大学 2社

会社名	設立	研究機関
株式会社アクコム	2022.5	大阪工業大学
合同会社ゆいまーるイノベーション	2022.12	大阪工業大学

# 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 起業状況

(2024年1月現在)

## 起業事例 15社

プラットフォーム名	会社名	設立	研究機関
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 (HSFC)	株式会社 e n	2023.2	北海道大学
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 (HSFC)	株式会社サイバコ	2023.5	北海道大学
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 (HSFC)	株式会社メカノクロス	2023.11	北海道大学
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 (MASP)	Anylom株式会社	2023.4	東北大学
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 (MASP)	スターダムフロウ株式会社	2023.4	東北大学
Greater Tokyo Innovation Ecosystem (GTIE)	株式会社elleThermo	2023.2	東京工業大学
Greater Tokyo Innovation Ecosystem (GTIE)	株式会社Nohs	2023.8	東京工業大学
Tokai Network for Global Leading Innovation (Tongali)	株式会社GIFU EXOSOME	2023.3	岐阜大学
京阪神スタートアップ アカデミア・コアリション (KSAC)	株式会社コクリエ	2023.4	大阪大学
京阪神スタートアップ アカデミア・コアリション (KSAC)	株式会社RealImage	2023.4	大阪公立大学
京阪神スタートアップ アカデミア・コアリション (KSAC)	株式会社ayumo	2023.6	大阪大学
京阪神スタートアップ アカデミア・コアリション (KSAC)	株式会社LEP	2023.9	奈良先端大
Peace & Science Innovation Ecosystem (PSI)	株式会社Medswell	2023.4	岡山大学
Peace & Science Innovation Ecosystem (PSI)	株式会社G u s h	2023.5	広島市立大学
Peace & Science Innovation Ecosystem (PSI)	株式会社Walkable Future	2023.6	愛媛大学

# 研究成果最適展開支援プログラム A-STEP実装支援（返済型）

# A-STEP実装支援(返済型) 制度概要

主な対象	大学等の研究成果を活用する、 未上場のベンチャー・中小企業 ※設立年数は問わない
支援規模	上限5億円(最長3年間の総額) ※JSTから四半期毎の前払い(概算)
対象分野	全分野(ただし、医療分野は対象外)
審査期間	最短4ヶ月
返済条件	事後評価結果による(高評価順にS,A,B,Cの4段階評価) ✓ S,A,B 評価: 開発費全額を返済 利率: 無利子 返済期間: 10年以内(※うち最長3年間の猶予可能) 返済方法: 分割返済  ✓ C 評価: 開発費の10%を返済
担保又は保証	開発費総額の10%(開発開始時)
その他	ご相談を通年で随時受付中 ※2024年度も引続き、通年で受付予定

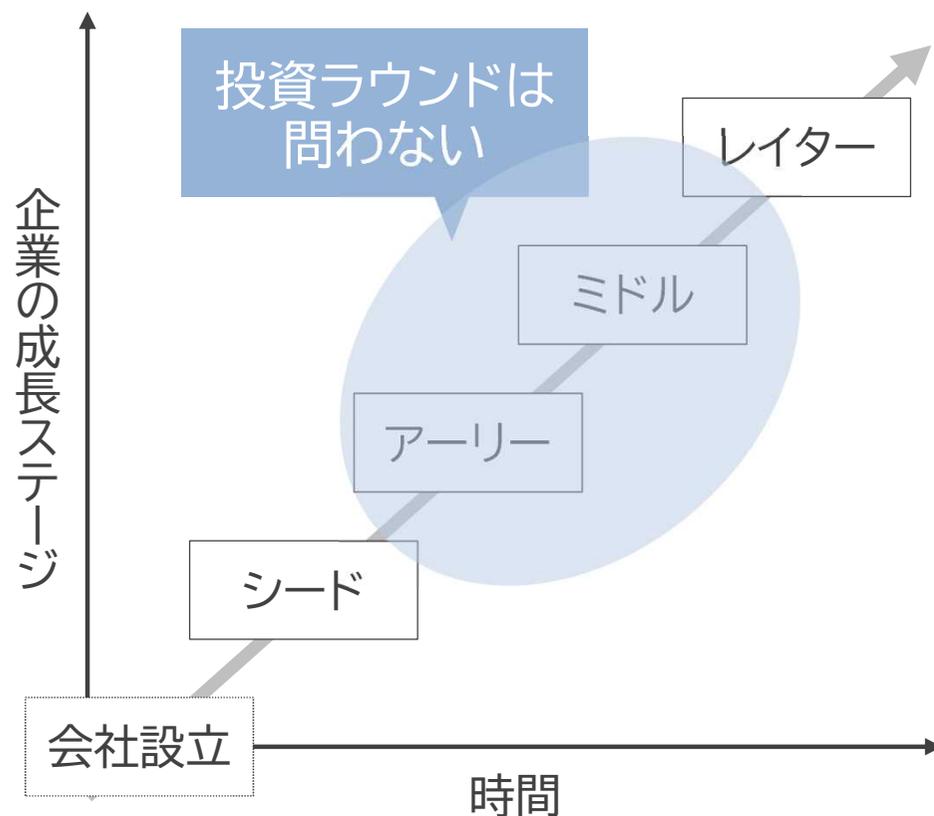


# A-STEP実装支援(返済型) ご利用のフェーズ

開発を行う企業であれば、どのフェーズでも対象

本制度の支援範囲(イメージ)

例えばこんな場面で...



希薄化防止のために  
出資以外で資金を調達したい



次の調達までのつなぎ資金を確保、  
企業価値の向上に繋げたい



新製品・サービスの実用化に向けて  
必要な開発費を確保したい

# A-STEP実装支援(返済型) ご利用のメリット

## 企業にとって

- 1 無利子等銀行融資に比べてベンチャー・中小にフレンドリーな貸付条件
- 2 研究開発が続き、売上がない段階でもご利用可能
- 3 財務面だけでなく研究開発面にも着目しながら相談に対応

## 大学等にとっても

- 大学等の持つ特許等の知的財産権が有効活用される。

**ご相談は通年受付中のため  
お気軽にお問い合わせください!!**

メール/電話

[jitsuyoka@jst.go.jp](mailto:jitsuyoka@jst.go.jp)

03-5214-8995

# 出資型新事業創出支援プログラム

## SUCCESS

# 出資型新事業創出支援プログラム (SUCCESS)

## 1. 事業概要

- 科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律に基づき、JSTの研究開発成果を事業活動において活用しようとする者（大学等発ベンチャー）に対し、JSTが**金銭出資**や自ら保有する**知的財産・設備等の現物出資**を行う

## 2. 目的

- ベンチャー企業の創出成長を通じて、**JSTの研究開発成果の実用化・社会還元を促進**
- JSTがベンチャーへ出資することで、更なる**民間資金の呼び込みを目指す**
- 知的財産の現物出資を可能とすることで、**JSTや大学の未利用特許を有効活用**

## 3. 出資対象

- JSTの研究開発成果の実用化を目指すベンチャー企業
- 設立から概ね5年以内の企業

## 4. 出資の上限

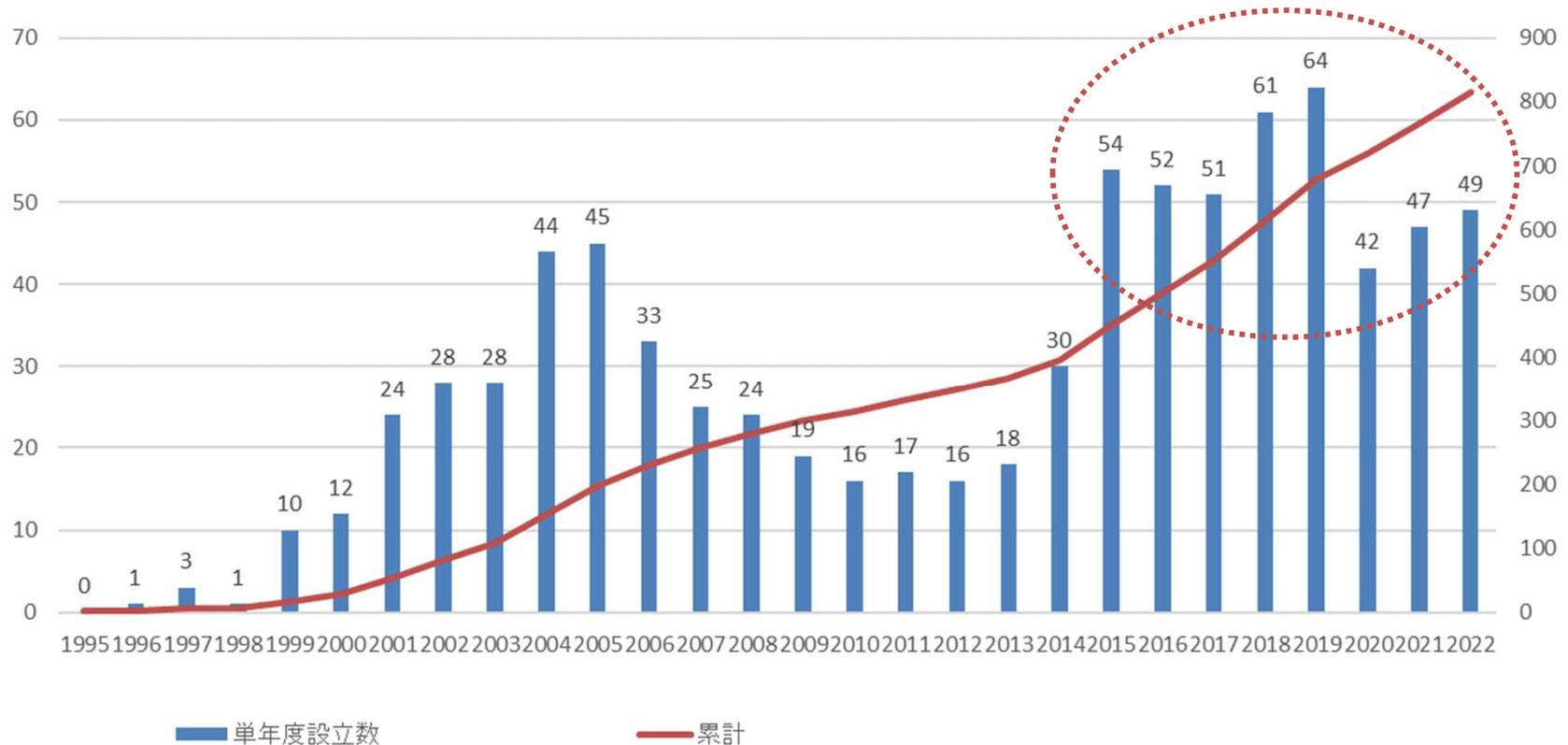
- 出資比率：原則として**総議決権の1/2**
- 出資金額：累計額で1社あたり**5億円**

## 5. 事業スキーム



(設立数/年間)

816社 (設立数累計)

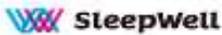


注1: JSTが実施している各事業の研究成果等をもとに設立された企業を独自集計  
 注2: 過年度分は新規判明後に遡及修正あり。

- JSTベンチャーとして、816社のスタートアップが設立された (2023年3月末時点)
- JST産学連携事業等発は6割、戦略事業発ベンチャー企業が近年増加
- 2014年以降はスタートアップ設立が堅調

# 投資実績

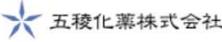
(令和5年12月15日現在公表済み案件)

スリープウェル株式会社 

株式会社アクセルスペース 

医化学創薬株式会社 

株式会社Kyulux 

五稜化薬株式会社 

株式会社フューチャーインク 

Karydo TherapeutiX  
株式会社 

4Dセンサー株式会社 

レグセル株式会社 

リバーセル株式会社  
(レグセル株式会社から分社) 

ときわバイオ株式会社 

株式会社KORTUC 

株式会社Photo electron Soul 

シンクサイト株式会社 

ひむかAMファーマ株式会社 

Craif 株式会社 

エディットフォース株式会社 

アクチュアライズ株式会社 

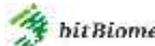
株式会社アルガルバイオ 

KAICO株式会社 

リジェネフロ株式会社 

株式会社PROVIGATE 

BionicM株式会社 

bitBiome株式会社 

ソニア・セラピューティクス  
株式会社 

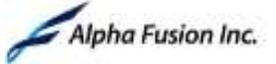
Core Tissue BioEngineering  
株式会社 

株式会社ソラリス 

株式会社QunaSys 

株式会社多磨バイオ 

LQUOM株式会社 

アルファフュージョン株式  
会社 

株式会社FerroptoCure 

C4U株式会社 

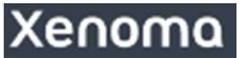
株式会社レストアビジョン 

**IPO, Exited**

ロボティック・バイオロジ  
ー・インスティテュート株  
式会社 

メディカルデータカード株  
式会社 

株式会社ファンペップ 

株式会社Xenoma 

株式会社サイフューズ 

Telexistence株式会社 

# 出資先のEXITの状況・呼び水効果の実績

## 出資先のEXITの状況

- ✓ 令和5年12月末現在のEXIT実績は以下の6社
  - ロボティック・バイオロジー・インスティテュート（平成30年度）
  - メディカルデータカード（令和2年度）
  - ファンペップ（令和2年度） IPO（東証マザーズ）
  - Xenoma（令和4年度）
  - サイフューズ（令和4年度） IPO（東証マザーズ）
  - Telexistence株式会社



## 呼び水効果の実績

- ✓ 令和4年度末時点における機構の出資額に対する民間出融資の呼び水効果（累計 実投融資額ベース）の実績は、官民ファンド全体の実績3.5倍を大きく上回る約23倍（累計685億円、R4年度163億円増）を達成

# 組織対組織の産学連携

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。
- 産学官民などの多様なステークホルダーを巻き込み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。

事業内容

- 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共創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、研究大学の抜本的な機能強化に向けて、大学の可能性を最大限引き出す産学官共創拠点を拡充(「国際卓越研究大学」及び「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業」の支援を受けている大学については、それらにおける支援の状況も考慮)。

【経済財政運営と改革の基本方針2023(令和5年6月閣議決定)抄】  
・国際卓越研究大学と経営リソースの拡張・戦略的活用や研究者等のキャリア形成を含め相乗的・相補的に連携した車の両輪として、地域の中核・特色ある研究大学の多様なミッションの実現に向けた抜本的な機能強化を図る。

【統合イノベーション戦略2023(令和5年6月閣議決定)抄】  
・2022年度第二次補正予算において新たに造成された2,000億円規模の基金等による「地域中核・特色ある研究大学強化促進事業」等の推進や、「学際領域展開ハブ形成プログラム」等の円滑な実施や、「共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)」を通じた産学官連携拠点の着実な構築、「世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)」による世界トップレベルの研究水準を誇る国際研究拠点形成の計画的・継続的な推進などにソフト・ハード一体となって取り組む。

【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規模拡充等により、十分な予算を確保すること。

(3つのポイント)

**「人が変わる」**  
SDGs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

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。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



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：12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：33拠点程度
OPERA(継続的)		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 1.6億円/年 支援期間：6年度

産学官連携の一体的推進型  
イノベーションエコシステムの形成

# 企業への技術移転

# 研究成果最適展開支援プログラム A-STEP（産学共同）

## 背景・課題

- イノベーションの源泉である大学等有する基礎研究成果の企業等への技術移転を加速化するためには、適切な共同研究相手の探索、企業目線での技術検証など共同研究に向けて成果の価値を高めるための応用研究、適切なマッチングによる産学共同研究をシームレスに実施することが必要。
- その際、各課題の産学連携・技術移転に向けた進捗状況に応じて適切なフェーズに誘導を行い、スムーズに次のフェーズへと繋ぐことが可能となるよう、制度の見直しが必要。
- また、研究開発の成功確率向上とリスク低減には、実用化・事業化を見据えた専門人材によるハンズオンマネジメントが必要。

### 【経済財政運営と改革の基本方針2023(令和5年6月16日閣議決定)抄】

第2章 2. (4) 官民連携を通じた科学技術・イノベーションの推進  
 地域の中核・特色ある研究大学の多様なミッションの実現に向けた抜本的な機能強化を図る。

### 【統合イノベーション戦略2023(令和5年6月閣議決定)抄】

第2章 1. (4) 価値共創型の新たな産業を創出する基盤となるイノベーション・エコシステムの形成  
 大学・国立研究開発法人等有するイノベーションの源泉である知と社会ニーズとのマッチングを加速化するため、産学官共同研究の推進や、若手研究者と産業界とのマッチングを強化する。

## 事業概要

### 【事業の目的・目標】

- 個々の研究者が創出した成果を「産」へシームレスに技術移転  
 大学等が創出する学術を基盤とする戦略的創造研究推進事業や科研費等の多様かつ優れたシーズの掘り起こしや、「学」と「産」のマッチングを行うとともに、強力なハンズオン支援の下でシームレスに実用化に繋げ、企業等への橋渡しを促進する。
- 大学等の産業連携研究のすそ野の拡大と底上げ  
 ハンズオン支援等を通じて、産学連携研究のノウハウを提供することで、共同研究体制構築や実用化・事業化の確度の向上を図る。

### 【事業概要・イメージ】

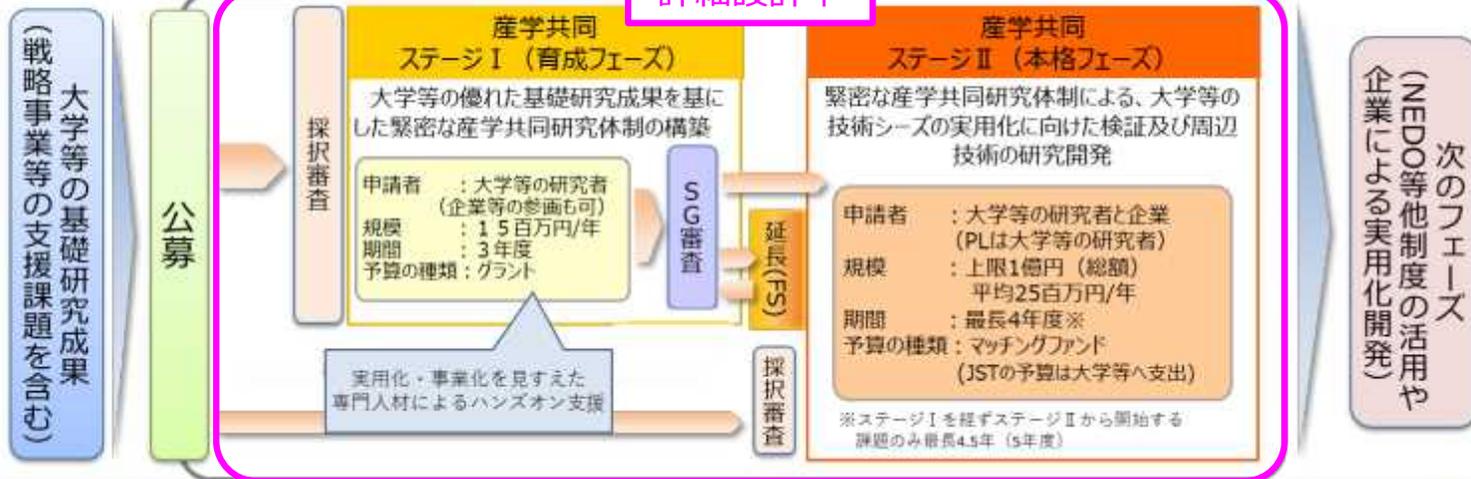
大学等の優れた基礎研究成果の実用化を目指す研究開発を、専門人材による丁寧なハンズオン支援とステージゲート(SG)方式の導入により、研究開発の段階に応じて適切なフェーズへ誘導し、共同研究の成果の実用化を加速するよう支援を行う技術移転事業。

### 【資金の流れ】



※開発費回収金にて別途実施している  
 実装支援 返済型は、企業へ委託

### 詳細設計中



### 令和6年度の制度見直しのポイント

- ①産学共同研究体制を構築するステージIの3年度を目処にステージゲートを設けて、ステージIIへのスムーズな移行を含めて、各課題の段階に応じて適切なフェーズへ誘導。
- ②「企業との共同研究の状況」や「企業目線での技術検証」など、次のステージへ移行するには不足する場合、1年以内でブラッシュアップを行なうための支援を実施。
- ③適切なマッチングによる産学共同研究プロジェクトを行なうステージIIレベルの課題については、直接ステージIIへ応募も可能。

# 新技術説明会

## 大学見本市～イノベーション・ジャパン

## 大学等の発明者自身が実用化を展望した技術を企業へプレゼンする説明会

聴 講 : 無料

場 所 : JST東京本部別館1階ホール、オンライン

2024年度は対面開催およびオンライン開催

※開催機関により対面、オンラインを選択

開催回数 : 年間60回程度

特 長

- ✓ 未公開特許を中心とした発表
- ✓ 個別相談の実施
- ✓ オンラインで技術相談・質問ルームを開設 (2021年度新設)
- ✓ 5万件以上の企業リスト (メールDM発信)

### ■ 2022年オンライン開催結果概要

- ・76開催435課題を発表
- ・24,088名が聴講

### ■ マッチング率は49.0%

マッチング率 : 発表・出展から3年度経過後の技術移転で  
進展があったものの割合

(上記は2019年度に発表した課題のマッチング率)

### 成果の事例

大阪大学 藤井英俊教授

2021年の新技術説明会発表後に講演  
のアーカイブ動画を見た企業と共同研究を  
開始し製品化へ

[https://www.jst.go.jp/pr/jst-news/backnumber/2022/202211/pdf/2022\\_11\\_p8-11.pdf](https://www.jst.go.jp/pr/jst-news/backnumber/2022/202211/pdf/2022_11_p8-11.pdf)

## 国内最大級の産学マッチングイベント、2024年も東京ビッグサイトで対面開催

### 【開催概要（全て予定）】

**名称：**大学見本市2024～イノベーション・ジャパン  
**会期：**2024年8月22日（木）～23日（金）  
**主催：**国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）  
**共催：**文部科学省  
**会場：**東京ビッグサイト

**併催事業：**大学発ベンチャー表彰2024

**出展料・閲覧料：**無料

**来場対象者：**企業の研究開発担当者、経営者等

### スケジュール：

3月中旬頃：展示出展課題の募集要項

4月上旬：大学等シーズ展示出展エントリー受付開始



### 2023年開催実績

#### ■ 4年ぶりの会場対面開催

- ・125大学等機関から276技術シーズが出展
- ・2日間のべ来場人数**10,432名**
- ・来場業種の55.5%、半数を製造業が占める
- ・来場者満足度→**96.6%**
- ・出展者満足度→**98.6%**