

国立研究開発法人科学技術振興機構

JST (Japan Science and Technology Agency)

- **世界トップレベルの研究開発を行うネットワーク型研究所
未来共創イノベーションを先導**
 - ・ 文部科学省所管

- **JSTのミッション**
 - ・ 社会変革に資する研究開発戦略の立案と社会との共創
 - ・ 社会変革に資する研究開発による新たな価値創造の推進
 - ・ 新たな価値創造の源泉となる研究開発の推進
 - ・ 多様な人材の支援・育成
 - ・ 科学技術・イノベーション基盤の強化
 - ・ 大学ファンドによる世界レベルの研究基盤の構築

JSTは世界トップレベルの研究開発を行うネットワーク型研究所として、
未来共創イノベーションを先導します。



将来、広く社会を変革し得る研究開発と、その成果の社会実装と普及に向け、ベンチャー企業の創出、出資及び知的財産の取得と活用に向けた支援等を行うとともに、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発を推進します。

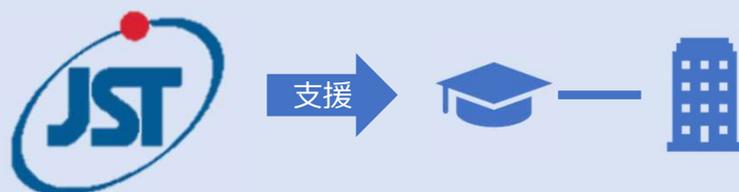
JST 産学連携支援事業 【研究開発支援】

共創の「場」の形成支援



- 共創の場形成支援プログラム(COI-NEXT)
- 産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム (OPERA)

企業化開発



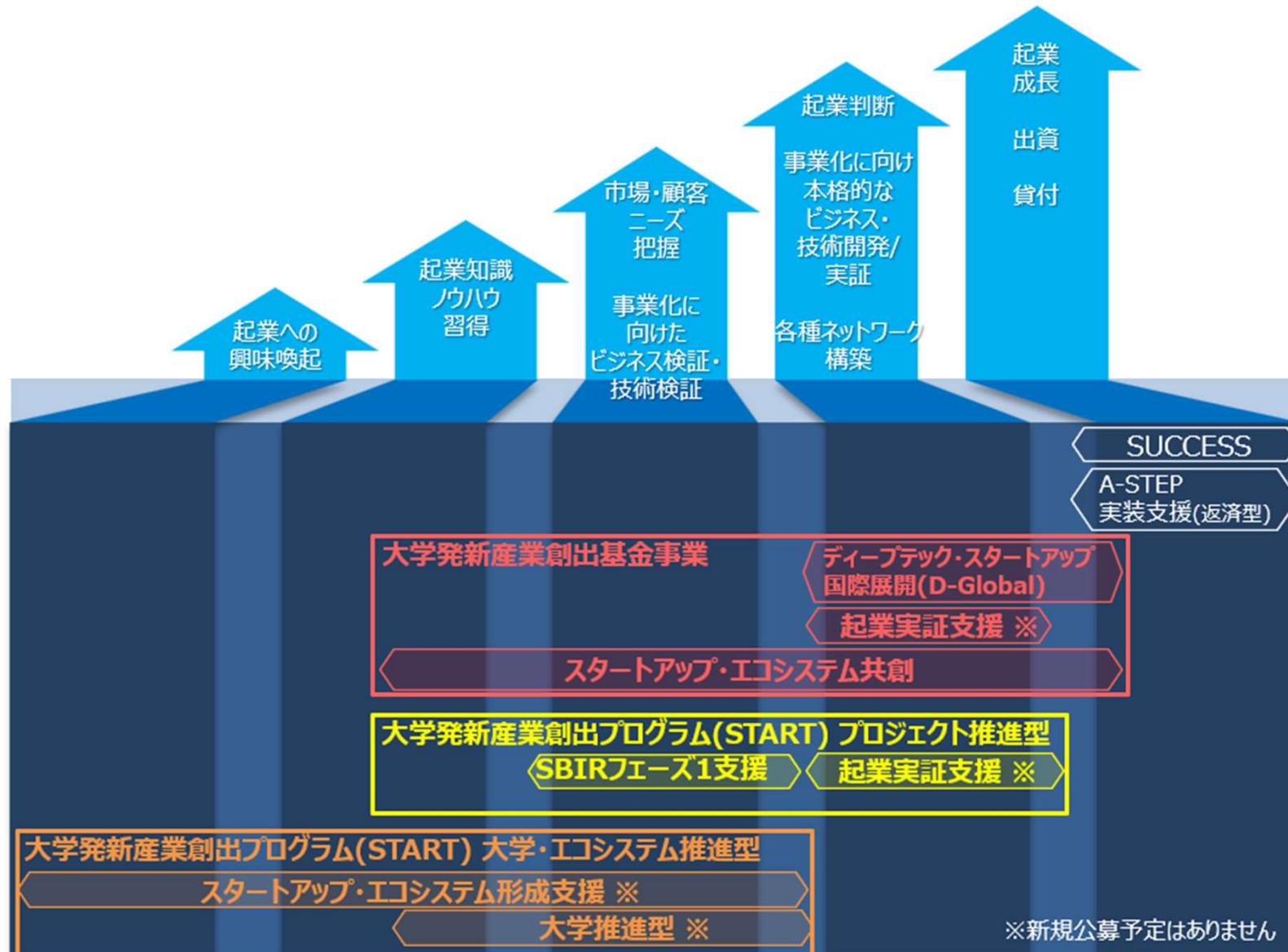
- 研究開発最適展開支援プログラム (A-STEP)

大学発スタートアップ支援・出資



- 大学発新産業創出プログラム (START)
- 大学発新産業創出基金事業
- 出資型新事業創出支援プログラム (SUCCESS)

JSTのスタートアップ支援事業の位置づけ



START 【大学発新産業創出プログラム】

制度名	プロジェクト推進型 起業実証支援
概要	事業化ノウハウを持った人材「事業プロモーター」ユニットを活用し、大学等発ベンチャーの起業前段階から、研究開発・事業育成のための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、事業戦略・知財戦略を構築し事業化を目指す。
期間	原則1～3年度以内
予算	3,000万円/年（直接経費）
募集対象	<ul style="list-style-type: none">・事業プロモーターのプロジェクトマネジメントのもと、研究代表者を中心とし、企業価値の高い大学等発ベンチャー創出等により成果の社会還元を目指す研究開発が対象。・研究代表者は、研究開発期間中、日本国内に居住し日本国内の大学等に常勤の研究者として所属していること。

※2023年度は大学発新産業創出基金事業の下でプロジェクト推進型起業実証支援公募を実施
※現在、新規公募予定はありません

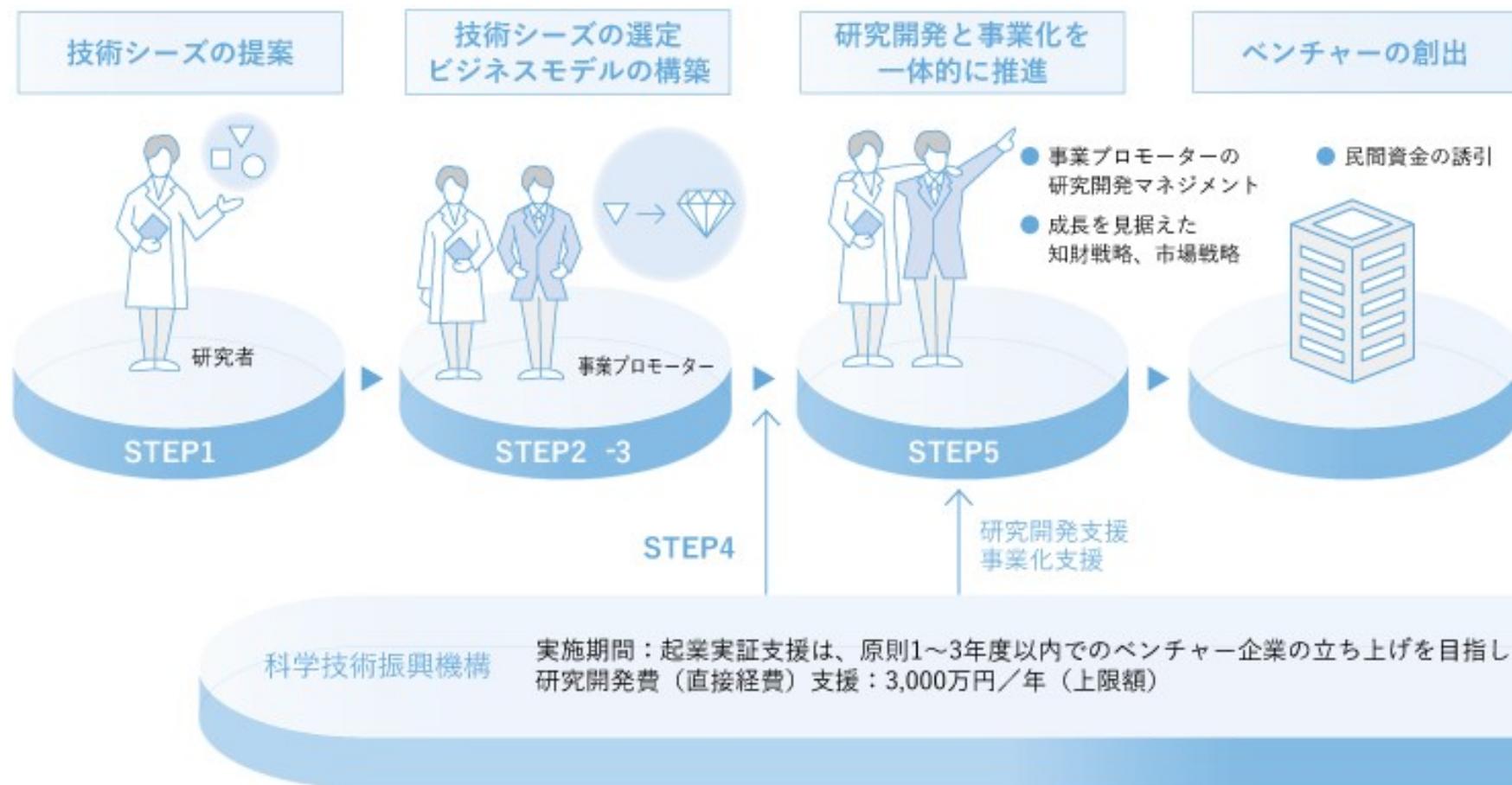
START 【大学発新産業創出プログラム】

プロジェクト推進型 起業実証支援 採択実績			
	第1次申請数	第2次申請数	採択数
2012年度	168	40	27
2013年度	208	34	16
2014年度	137	38	15
2015年度	115	32	12
2016年度	88	31	11
2017年度	94	35	13
2018年度	82	18	9
2019年度	74	19	10
2020年度	76	27	9
2020年度(補正)	15	8	3
2021年度	51	26	5
2022年度	83	26	6
2023年度(※)	52	23	8
合計	1,243	357	144

※2023年度は大学発新産業創出基金事業の下で実施

START 【大学発新産業創出プログラム】

＜プロジェクト推進型 起業実証支援＞



START 【大学発新産業創出プログラム】

制度名	プロジェクト推進型 SBIRフェーズ1支援
概要	各府省などから社会ニーズ・政策課題をもとに提示された「研究開発テーマ」に対して、「起業」もしくは「大学等発ベンチャーを含む中小企業への技術移転」を目指す研究者が、自らの技術シーズを基に実用化に向けた概念検証や実現可能性調査を実施します。
期間	原則1年度
予算	上限 750 万円/年 (直接経費)
募集対象	<ul style="list-style-type: none"> ・以下のいずれかを目指していること。 a) 事業終了後（事業実施中も可とする）の起業による技術シーズの事業化 b) 大学等発ベンチャーを含む中小企業への技術移転による技術シーズの事業化 <p>・研究代表者が、申請の核となる技術シーズの創出者である、もしくは創出に関わった者であること。</p>

プロジェクト推進型 SBIRフェーズ1支援 採択実績		
	申請数	採択数
2021年度	59	21
2022年度	32	12
2023年度	15	5
合計	106	38

START 【大学発新産業創出プログラム】

制度名	大学・エコシステム推進型 大学推進型 ※新規募集はありません
概要	大学にて、学内の研究代表者の技術シーズを基にした大学発ベンチャーの創出にむけ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します。
期間	最長5年度
予算	6,000万円/年 (直接経費)
募集対象	<ul style="list-style-type: none"> ・起業活動支援プログラムの実施が可能な技術分野全般。 ・主幹機関は、国内の国公立大学とする。 <p>※応募対象は大学(主に産学連携部門)となり、研究者個人は応募対象とならない。</p>

	大学推進型 採択実績	
	申請数	採択数
2020年度	12	3
合計	12	3

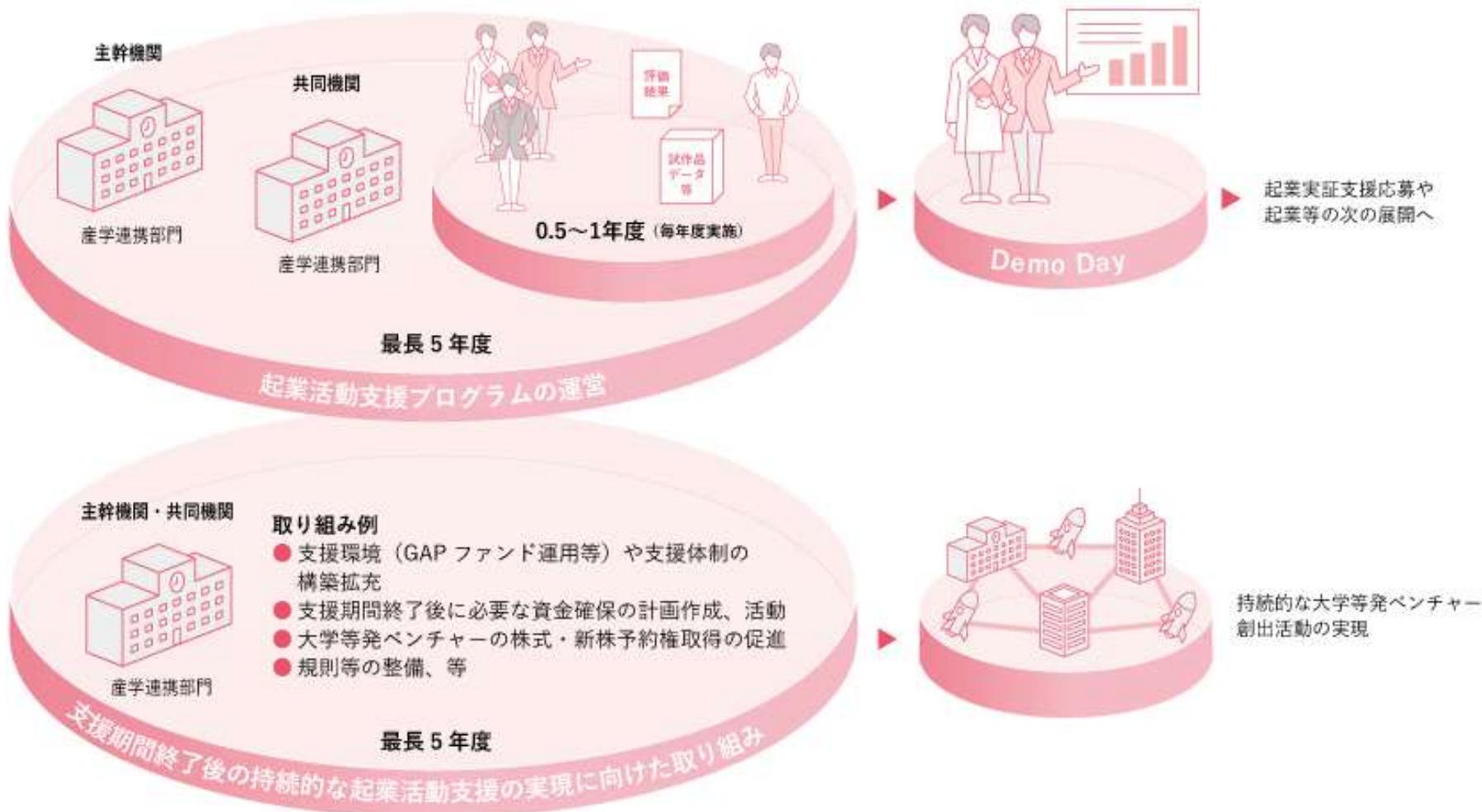
START 【大学発新産業創出プログラム】

<大学・エコシステム推進型 大学推進型>

取り組み例

- ビジネスモデル策定・改善
- 試作品やデータ等を活用した顧客ヒアリング等

※年1回の開催



START 【大学発新産業創出プログラム】

制度名	<p style="text-align: center;">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</p> <p style="text-align: center;">※新規募集はありません</p>	
概要	<p>「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・機関から構成されるプラットフォームに対し、アントレプレナーシップを有する人材の育成とスタートアップ創出へ一体的に取り組むための活動に必要な支援を行います。</p>	
期間	<p>最長5年度</p>	
募集対象	<ul style="list-style-type: none"> ・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・機関を中心とした、5機関以上の複数機関の連携によるプラットフォーム。 ・主幹機関は、スタートアップ・エコシステム拠点都市に参画している国内の大学・民間機関等とする。 ・共同機関はスタートアップ・エコシステム拠点都市にすでに参画、または共同機関として参画した当該年度末までに参画する見込みや、参画に対して合意が得られているものとする。 ・主幹機関、共同機関は、共同で実施可能な起業活動支援プログラムやアントレプレナーシップ人材育成プログラム等を構築すること。 ・主幹機関、共同機関は支援期間終了後の持続的な起業活動支援やアントレプレナーシップ人材育成プログラム等を実現するため、資金確保を含めた中長期的な計画を立て取り組むことが可能なこと。 	
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 採択実績		
	申請数	採択数
2021年度	7	3
2022年度	4	4
合計	11	7

大学発新産業創出基金事業の全体像

【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

ガバナリングボード

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

②拠点都市
PF共創支援

③地域
PF共創支援

④全国NW
構築支援

可能性検証
評価・推進会議

起業実証支援
委員会

可能性検証

起業実証支援

大学発新産業創出基金事業の基本方針（概要）

目標

- (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発SUの創出を質・量ともに充実
- (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

インパクト

- ・革新的な製品・サービスによる社会課題の解決及び豊かな国際社会の実現
- ・事業成長による我が国の雇用創出及び経済成長の実現
- ・成功事例を積み重ね、より多くの人材が大学等発SUの創出・育成を志す
- ・大学等においてステークホルダーと連携を図り学内のルールや体制を整備

①国際市場を目指すディープテック スタートアップの創出支援

【趣旨】

ディープテックの優れた研究成果を基に、国際市場への展開を視野に社会・経済に与えるインパクトに掲げるビジョンの実現及びリードする大学等発SUの創出に向けて、概念実証以降のフェーズに入ることが適切とされる課題の事業化と研究開発を、マイルストンの達成に向けて一体的に推進する

【基本的な枠組み】

- ・国際市場展開に向けた事業化及び研究開発マイルストーンを設定し、その達成に向けて必要な取組を推進
- ・国内外の事業化推進機関と研究者が共同代表として一体となって推進

【実施期間・費用】

- ・最長3年程度（新規公募・採択はR9年度まで）
- ・総額5億円（直接経費）程度を上限

共通の取組や支援

- ・採択課題の知財戦略に基づく大学等の単独出願特許確保に向けた取組
- ・外部専門機関等の効果的・積極的な活用
- ・施設・設備の確保
- ・起業後の発展に向けた取組

②スタートアップ・エコシステム共創プログラム

【趣旨】

大学等発SU創出にポテンシャルあるシーズを全国から引き出すとともに、国際市場への展開も含め、大学等発SUの創出に向けた取組を増やすとともに、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拠点都市PF、地域PF、中心的な役割を果たす各大学等に形成する

【基本的な枠組み】

A) 拠点都市プラットフォーム (拠点都市PF)共創支援

- ・ギャップファンドプログラムの運営及び実施
- ・経営者候補・事業化支援人材の確保と育成等の機能の充実
- ・案件発掘機能の強化（各省の拠点事業との連携含む）
- ・海外のSUエコシステムとのNW構築・強化
- ・地域PFに対するメンタリング 等

【実施期間・費用】

- ・用途仮説設計から概念実証フェーズの手前：原則500万円程度まで、1年程度（新規公募・採択はR9年度まで）
- ・概念実証以降のフェーズ：原則6000万円程度まで、最長3年程度（新規公募・採択はR9年度まで）

B) 地域プラットフォーム (地域PF)共創支援

- 全国から案件を発掘・育成するための新たなエコシステムを共創
 - ・ギャップファンドプログラムの運営・実施
 - ・産学官金当の連携体制構築 等
- ＜拠点都市PFと連携＞
- ・概念実証フェーズ以降のギャップファンドプログラムの実施等

C) 全国ネットワーク 構築支援

全国の拠点都市PFと地域PFが連携し、それぞれのPFの枠組みを超えた研究成果活用型SUの創出支援が可能となる共通基盤の共創

引き続き検討する事項

- ・可能性検証プログラムのR6年度以降について
- ・大学等発SUのモデルケースの創出
- ・マクロトレンド分析
- ・SU創出に深く関わる政府の他事業との連携

令和5年度上記に先立ち実施

- ①プロジェクト推進型起業実証支援・事業プロモータ支援プログラム
- ②可能性検証プログラム

ディープテック・スタートアップ国際展開（D-Global）

制度名	ディープテック・スタートアップ国際展開（D-Global）
概要	大学等発の技術シーズを核にして、社会・経済に大きなインパクトを生み、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。
期間	最長3年程度
予算	原則3億円まで/総額（直接経費） ※正当な理由があれば上限5億円
募集対象課題など	<p><u>対象課題</u> 大学等発の技術シーズを核にして事業化を目指す研究開発課題の中で、概念実証およびスタートアップ組成のフェーズのステップに入ることが適切と判断される課題が対象となります。</p> <p><u>推進体制</u> 事業化に責任を有する事業化推進機関および研究開発に責任を有する研究代表者が共同代表となり、事業化推進機関のプロジェクトマネジメントのもとで一体的に推進。経営者候補人材についても1年以内の参画を求めます。</p>

採択実績		
	申請数	採択数
2023年度	32	6
合計	32	6

スタートアップ・エコシステム共創プログラム

制度名	スタートアップ・エコシステム共創プログラム ※新規募集はありません
概要	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の創出を、質・量ともに格段に充実させるとともに、大学等発スタートアップ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を目指します。
期間	最長5年度
募集対象	<p>大学等の研究機関を中心とし、複数機関が連携し形成したプラットフォーム ※研究者個人、機関単独では対象となりません。</p> <p>【拠点都市プラットフォーム共創支援】 大学発新産業創出プログラム（START） 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を実施中のプラットフォーム</p> <p>【地域プラットフォーム共創支援】 大学発新産業創出プログラム（START） 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での支援を受けていない地域の大学等を主幹機関としたプラットフォーム</p>

採択実績（2023年度）		
	申請数	採択数
拠点都市プラットフォーム共創支援	7	7
地域プラットフォーム共創支援	2	2

出資型新事業創出支援プログラム(SUCCESS)

事業規模 50億円
(H24補正25億円、R3補正25億円)

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

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**

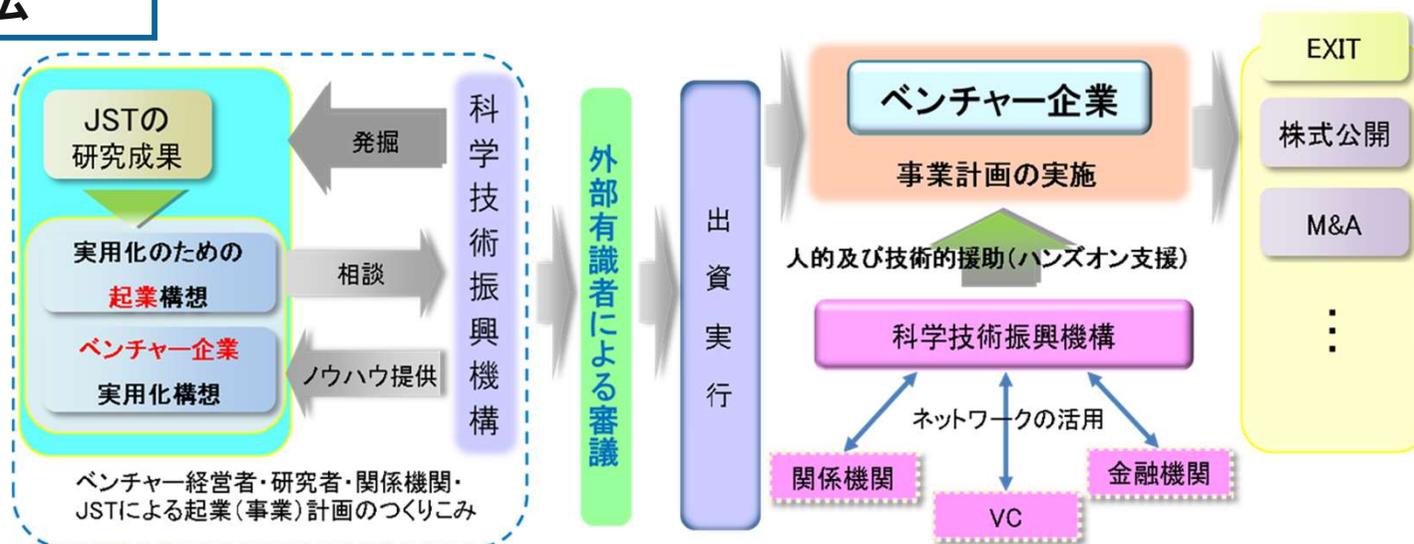
出資対象

- 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

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**

事業スキーム

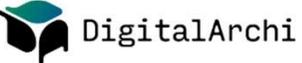


出資実績

(令和6年5月末現在公表済み案件)

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	
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	
BioPhenolics株式会社	
TopoLogic株式会社	
株式会社DigitalArchi	
株式会社Arktus Therapeutics	

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	

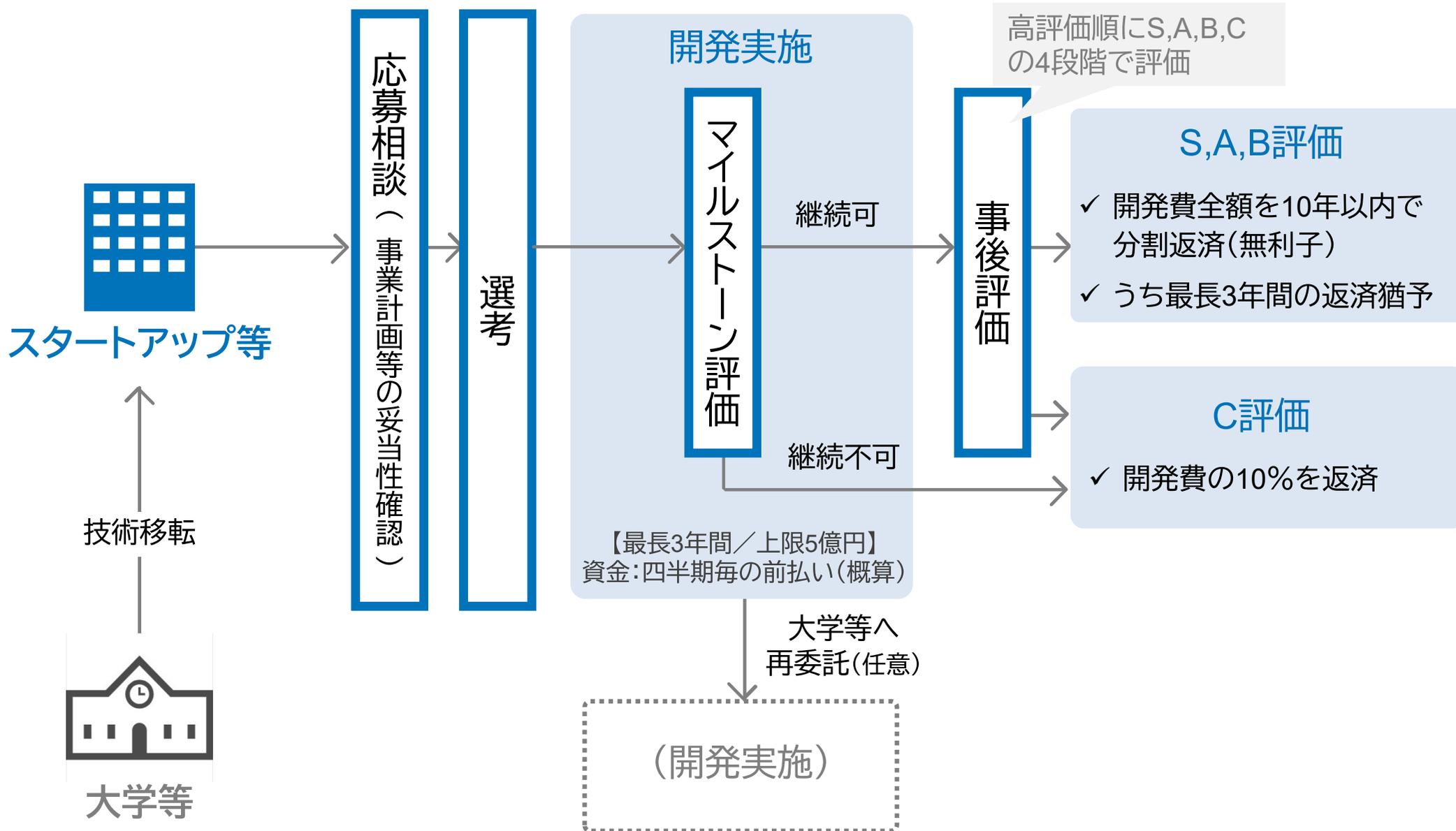
A-STEP実装支援(返済型) ー概要

制度概要	大学等の研究成果の社会実装を目指す、スタートアップ等による実用化開発を、開発費の貸付により支援する。
対象企業	スタートアップ等(詳細はWebサイトをご確認ください)
開発費 (貸付額)	上限5億円 ※最長3年間の総額
資金使途	開発実施に直接・間接的に必要な経費: 人件費や設備購入費、外注費、その他管理費など
対象分野	全分野(ただし、医療分野は対象外)
返済条件	基本的には以下の通り〔事後評価結果による〕 <ul style="list-style-type: none">・返済期間：開発終了後、10年以内 (10年のうち最長3年間の据置可能)・返済方法：分割返済(事業計画に応じる)・利率：無利子
担保・保証	開発費総額の10%相当(開発開始時)



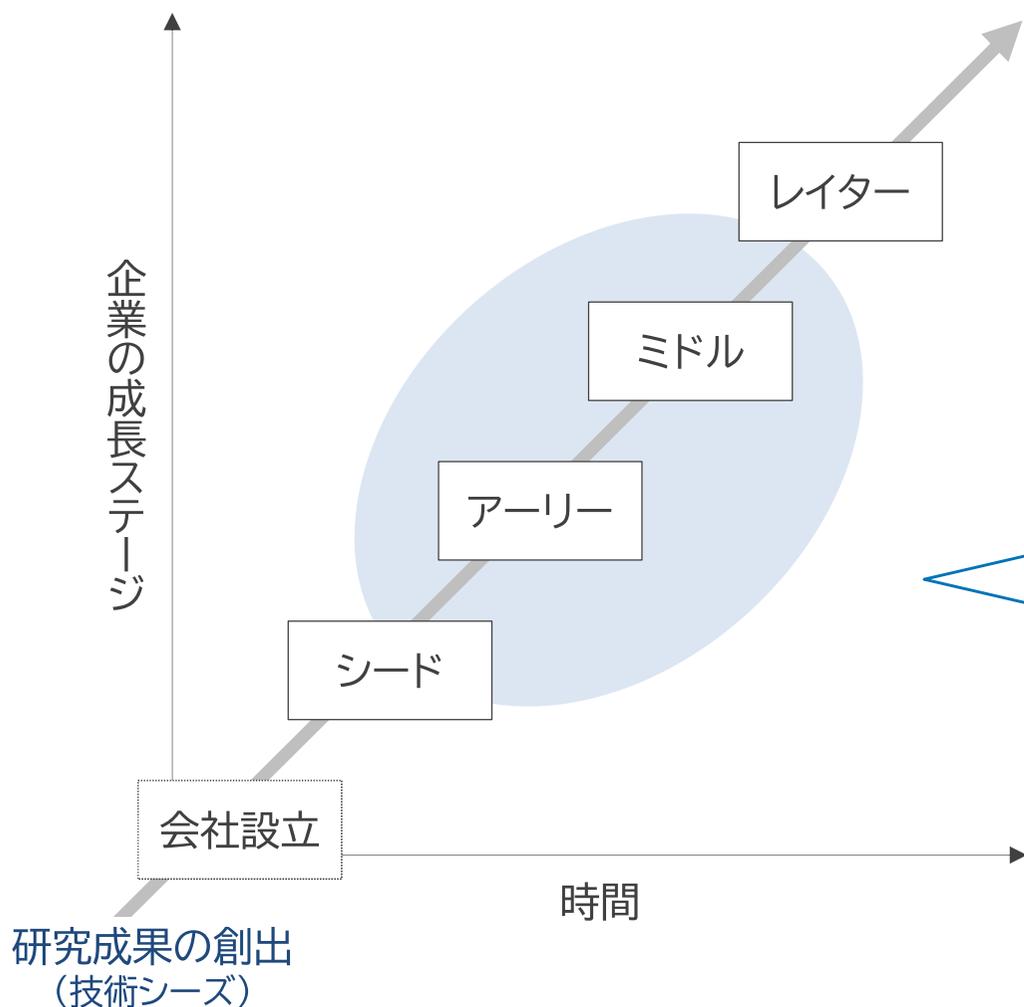
<https://www.jst.go.jp/a-step/koubo/hensai.html>

A-STEP実装支援(返済型) - スキーム



A-STEP実装支援(返済型) –ご利用フェーズ

- 大学等の技術シーズの社会実装を目指し、具体的な開発計画・事業計画を有していることが必要
- 最低1回の資金調達を完了していることが望ましい



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し、
企業価値の向上に繋がりたい



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

製品・サービスの開発・改良、生産技術確立など
に必要な開発費として充当することが可能

A-STEP実装支援(返済型) – メリット

特長1

フレンドリーな貸付条件

利率は無利子

開発中は返済が無く、開発終了後の10年以内で返済



特長2

技術と事業の両輪による審査

研究開発が続き、売上がない段階でも利用可能
事業だけでなく、技術のポテンシャルも見て判断



特長3

信頼性向上に寄与

JSTの貸付により、出資・銀行融資や
パートナー拡大等の信頼性向上に繋がりを



通年で随時ご相談を受付中／審査も随時実施