

研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラム (START)  
プロジェクト推進型

# ビジネスモデル検証支援

公募説明資料

令和 4年 3月 9日



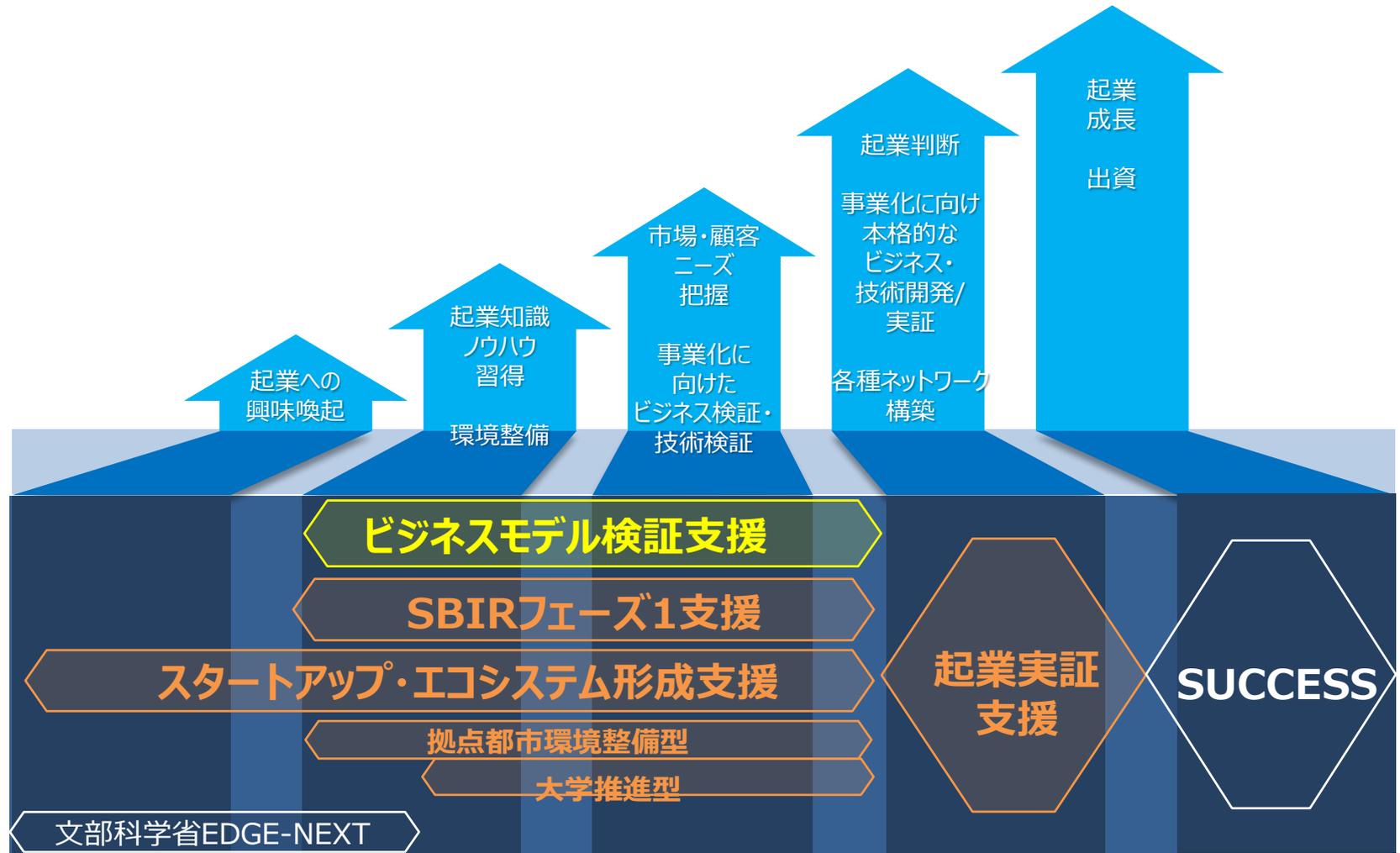
科学技術振興機構

(産学連携展開部START事業グループ)

# 2022年度 START事業の名称変更について

2021年度まで	2022年度以降	
START プロジェクト支援型	START プロジェクト推進型	起業実証支援
START 事業プロモーター支援型		事業プロモーター支援
SCORE チーム推進型		ビジネスモデル検証支援
SBIRフェーズ1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	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
SCORE 大学推進型 拠点都市環境整備型		拠点都市環境整備型 (2021年度終了、新規公募無し)
SCORE 大学推進型		大学推進型 (2024年度終了、新規公募無し)

# JST関連のスタートアップ支援事業の位置づけ

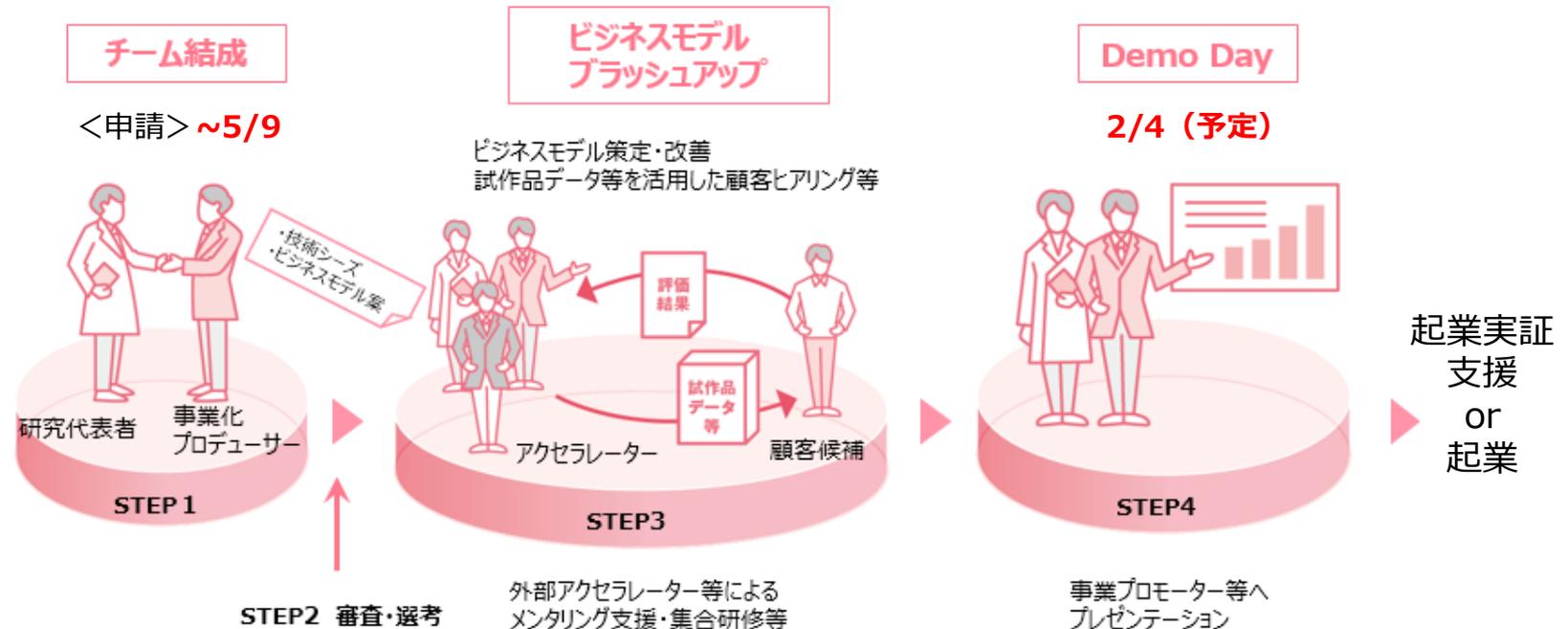


---

# ビジネスモデル検証支援

# 概要

大学等の優れた技術シーズを基にした成長ポテンシャルの高い大学等発ベンチャーの創出を促進することを目的とし、大学等の優れた技術シーズを基にしたビジネスモデル仮説の立案、及び実践的な検証等を行い、起業や起業実証支援への申請に繋げて、大学の技術シーズの社会還元加速を支援します。



- ①活動実施期間：単年度
- ②活動経費：450万円（直接経費）
- ③対象分野：ビジネスモデル検証や顧客ヒアリング等が可能な技術分野全般

**事業化プロデューサー**  
研究代表者の技術を元にした事業化の展開において、ビジネスモデル仮説の立案および検証等の活動を中心的に行う者。  
学内外を問わず、研究代表者と二人三脚の協業で活動を行える者。

2022年度公募 申請締切：5月9日（月）正午

# 制度

## 制度詳細

支援の目的	起業の可能性検証
対象機関	国公私立大学、国公私立高等専門学校、大学共同利用機関法人、独立行政法人（国立研究開発法人を含む）、地方独立行政法人等
応募分野	技術シーズは、ビジネスモデル検証や顧客ヒアリング等が可能な科学技術であること。
研究開発期間	1年度
採択予定課題数	8件程度を予定
研究開発費（直接経費）	上限450万円／年

## プログラムオフィサー（PO）

**宮下 敬宏**

株式会社国際電気通信基礎技術研究所  
(ATR)

インタラクシオン科学研究所 所長

### ビジネスモデル検証支援活動費の使用イメージ

- ・顧客ヒアリングのための旅費
- ・市場調査費
- ・競合技術・知財調査費
- ・技術検証のための費用  
(顧客候補に提示するための技術データ取得等)

# 参画者

## 研究代表者

- ・自らの技術シーズの社会還元をビジネスモデル検証支援の支援で事業育成を加速することを望む者。
- ・ビジネスモデル検証支援の活動期間中に事業育成に係る技術検証に取り組むと共に、実践的学習や仮説検証活動を通してビジネスモデルの現実化・高度化に取り組む者。



### 【要件等】

- ・技術シーズを有する者であること。技術シーズが特許の場合は、その発明者、もしくは発明に関わった者であること。
- ・国内の大学等の研究機関に所属して当該研究機関において研究開発を実施する体制を取ること。
- ・事業化プロデューサーと協働で活動できること。

## 事業化プロデューサー



- ・研究代表者の技術を基にした起業化の展開において、ビジネスモデル仮説の立案および検証の活動を中心的に行う者。

### 【要件等】

- ・本事業の全活動に主体的参加が可能で、ビジネスモデルの仮説立案および検証等の活動を中心的に行うためのエフォートを十分に確保することができること。また、本成果にて起業を行う際にも参画する意思、関心を有していること。
- ・研究代表者と協働で活動できること。研究代表者の技術を基にした起業化の展開に興味を持つ者であること。ビジネスモデル仮説の立案および検証の活動に主体的に意欲を持って取り組む者であればよく、学生も可能とする。

### 事業化プロデューサーの事例

- ・設立するベンチャーの経営者候補
- ・事業化経験がある者（民間企業従事者、個人事業主 等）
- ・研究機関の産学連携担当部門の職員（URA等）
- ・学生（博士課程、修士課程、学部4年生）
- ・研究代表者の兼務 等々

# スケジュールイメージ



※上記は実施予定日程（変更となる場合もあります）

## <参考> 2020年度の集合研修内容

※運営受託機関と調整するため、  
講義内容は毎年度変更の可能性があります。

	日時	講義内容
集合研修①	10/7 (水) 09:30~13:00	・検証すべき仮説の明確化 (顧客課題の発見・テクノロジーマーケットフィット) ・仮説検証方法の検討
集合研修②	10/10 (土) 10:00~13:00	・仮説検証に必須のMVP設計/MVP作成のワーク
集合研修③	11/7 (土) 10:00~13:00	・ビジョン・内発的動機・チームアップの重要性 ・ビジネスモデルの検討と構築
集合研修④	11/11 (水) 10:00~13:00	・ピボットの考え方 (重要性と実施方法) ・ピッチのスキル
集合研修⑤	12/8 (火) 10:00~13:00	・事業計画書講座 ・VCとの付き合い方 (VCとは、融資か投資か)
集合研修⑥	12/12 (土) 09:30~13:00	・資本政策の考え方 ・ピッチ練習

# 2021年度のDemo Day

※運営受託機関と調整するため、  
内容は毎年度変更の可能性があります。

## イベントページ

<https://www.jst.go.jp/start/demoday2021/>



### 発表チーム

各チームの発表要旨をまとめたのでダウンロード  
[発表要旨\(全チーム分\)](#)  
発表タイトルは毎日変更される場合があります。

**13:20 ~ 14:00**

①AI/IoM/E-1分・1週で特と香りを定量化するダイヤモンド化学センサ  
産業技術総合研究所 センシングシステム研究センター 主任研究員 大島 新英

**発表要旨**  
連絡先 shinya.ohmaga[at]aist.go.jp [at]を@に変更してください。

②持続可能な農業を実現する新規BS剤の開発  
京都府立大学 大学院生命環境科学研究科 教授 佐藤 直彦

**発表要旨**  
連絡先 mhasto[at]kou.ac.jp [at]を@に変更してください。  
ホームページ: [京都府立大学生命環境科学研究科 植物化学研究室](#)

③形状記憶更新性をもつ熱硬化性樹脂の産業化検証  
名古屋工業大学 工学資金連携推進 特任助教 片山 博

**発表要旨**  
連絡先 katayama.akira[at]nitech.ac.jp [at]を@に変更してください。

## oViceでのピッチ発表とバーチャル展示会



ピッチ会場フロア



バーチャル展示会場  
フロア

科学技術振興機構報 第1516号 <https://www.jst.go.jp/pr/info/info1516/pdf/info1516.pdf>

研究開発課題名	研究代表者
ダイヤモンド耐環境エレクトロニクスの事業化検証	産業技術総合研究所 センシングシステム研究センター 主任研究員 大曲 新矢
虫こぶ形成昆虫由来生理活性ペプチドCAPを利用した新規バイオスティミュラントの汎用製品化	京都府立大学 生命環境科学研究科 教授 佐藤 雅彦
共晶反応を用いて作製した多孔質アモルファスシリコンの事業化検証	東北大学 結晶材料化学研究部門 准教授 岡田 純平
細胞集塊培養技術によって得られる人工材料不含の骨様組織を用いた顎骨再建療法事業化検証	広島大学 大学院医系科学研究科 助教 加治屋 幹人
超高性能プラズマ制御技術に基づいた極限真空ポンプの事業化検証	自然科学研究機構核融合科学研究所 ヘリカル研究部 准教授 本島 徹
生体温度で発電可能な温度差電池のウェアラブルデバイスへの応用	九州大 大学院工学研究院 准教授 星野 友
次世代型超音波生体モニタリング技術の事業化	電気通信大学 大学院情報理工学研究科 准教授 小泉 憲裕
形状記憶更新性をもつ熱硬化性樹脂の事業化検証	名古屋工業大学産学官金連携機構 助教 片山 精

# ビジネスモデル検証支援参加者の声

起業の分野の基本的なお作法・共通言語を学ぶことができた。

研究成果の実用化という目的だけではなく、新しい切り口、視点で研究の応用展開について考える大変貴重な期間だった。

以前、地方の大学発ベンチャー事業にて支援を受けたが、それと比較して雲泥の対応でした。

事業の素人かつ、普段忙しくて個人ワークの時間が取れない研究者に役立った。

研究成果展開事業 大学発新産業創出プログラム  
プロジェクト推進型

## ビジネスモデル検証支援

事業を起こす心得や事業計画書の作成ルールなどを個別ワークを通じて丁寧に講義いただけたことは、大変有意義でした

チーム内で解決できなかったポイントや疑問点をメンタリングで個別に意見を頂け障害を乗り越えた。

ユーザーの意見を聞くことで、当初描いていた方向性からベターな修正をする必要性を確認できた。

メンタリングで振り返りをしながら次の集合研修やピッチ作成の課題に臨むことができ、心強く助かりました。

技術の事業化するにあたって考え方の転換が必要なが大変わかりやすく理解できました。

インタビューを集中的に実施したことでシーズの魅力と今後の課題が明確になりました。

技術シーズを基にした起業の可能性を検証されたい方、  
本プログラムを体験されたい方は、ぜひご申請ください！

# 実績（１） 起業実証支援への採択

採択年度	プロジェクト名	研究代表者	事業プロモーター
2018	竹の解繊・ナノ化技術によるCNFの開発	大分大学 准教授 衣本 太郎	QBキャピタル
2018	変形性膝関節症を対象とした骨髄間葉系幹細胞の磁気ターゲティングによる軟骨再生治療の事業化	広島大学 診療准教授 亀井 直輔	Beyond Next Ventures
2019	組合せ爆発を計算可能な小さなAI「fineOptimAI」の事業化	大阪工業大学 准教授 平嶋 洋一	QBキャピタル
2020	産業用ロボットの生産性向上を実現する球駆動式全方向移動装置技術の事業化	九州工業大学 准教授 宮本 弘之	FFGベンチャービジネスパートナーズ
2020	急性胆嚢炎の治療を革新するドレナージキットの開発と事業化	東北大学 准教授 宮本 浩一郎	Beyond Next Ventures
2020 (※)	プラスチック製容器包装廃棄物の高度選別装置の事業化	芝浦工業大学 教授 田邊 匡生	QBキャピタル
2021	宇宙産業で安全に使用できる静電気検知技術の開発	大阪府立大学 准教授 高橋 和	ANRI

※ (with/post)コロナにおける社会変革への寄与が期待される研究開発課題への短期集中型)

※※ 起業実証支援採択時の所属・役職名

※※※ 2017-2020年度ビジネスモデル検証支援採択総数69件

# 実績（２）設立ベンチャー

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
株式会社ゲルテックリサーチ	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
株式会社エマルシ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

現時点で **20社29%** が起業

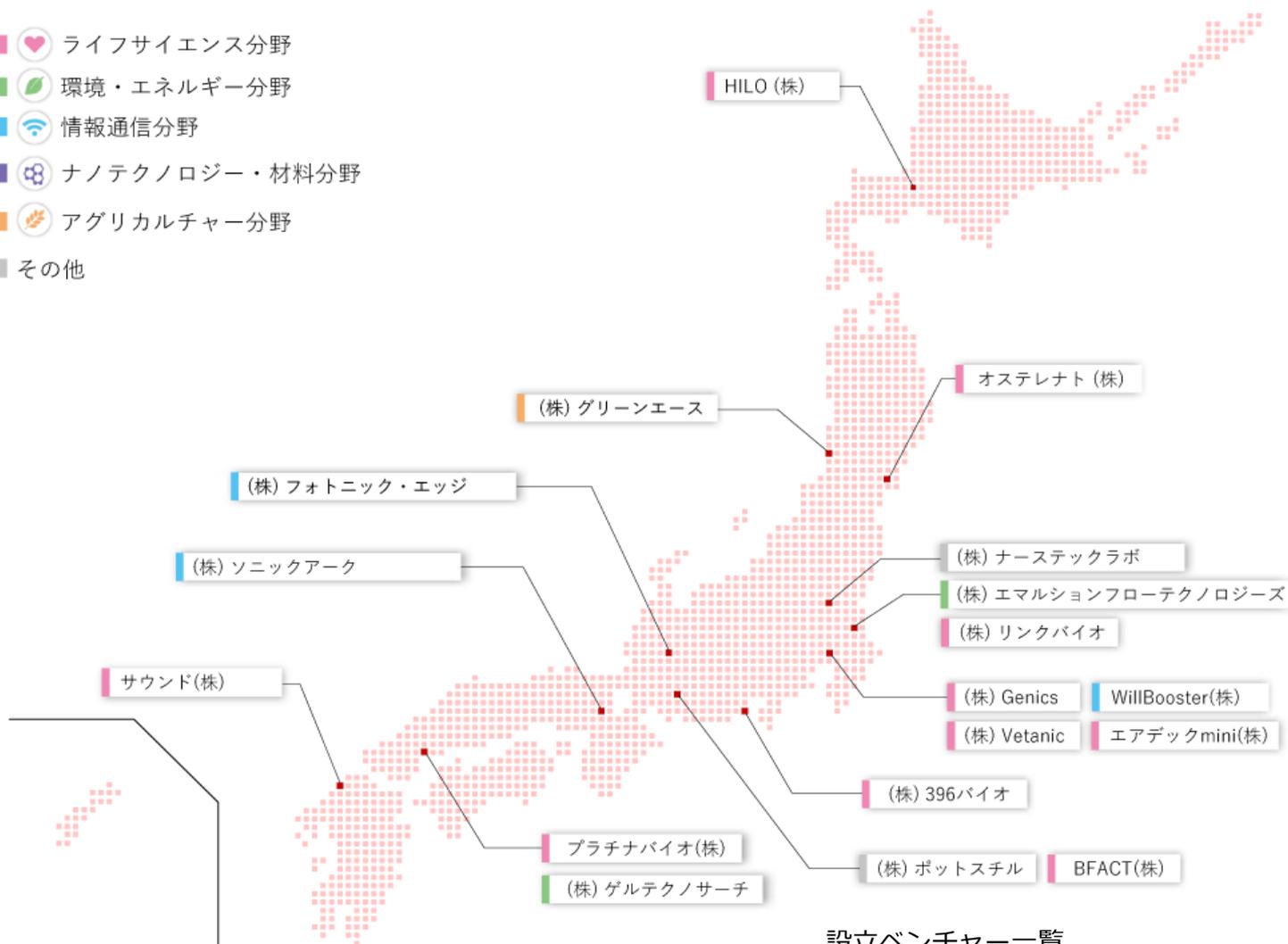
※研究機関は、採択時の研究代表者の所属機関

※2017-2020年度採択総数69件

# 実績（２） 設立ベンチャー

(合計20社のうち、2022年2月時点で2社についてはホームページ未掲載)

- ライフサイエンス分野
- 環境・エネルギー分野
- 情報通信分野
- ナノテクノロジー・材料分野
- アグリカルチャー分野
- その他



設立ベンチャー一覧

<https://www.jst.go.jp/start/result/score.html>

# 採択実績

## 申請件数と採択件数

	①申請数	②採択数	採択率 (②÷①)
2017年度	23	16	70%
2018年度	35	17	49%
2019年度	27	17	63%
2020年度	35	19	54%
2021年度	19	8	42%
合計	139	77	55%

# 選考の観点

公募要領27ページより

## (1) 技術シーズ

- ・独創性、新規性を有しているか。
- ・技術シーズに関わる知的財産の権利が明確で、事業に支障が無いか。

## (2) ビジネスモデル仮説、及び、ビジネスモデル仮説の検証活動

- ・ビジネスモデル仮説が検討できているか。
- ・顧客候補への検証活動で明らかにしたいビジネス仮説が明確に設定できているか。
- ・活動スケジュールが妥当か。
- ・ビジネスモデルの実現性や成長性が期待できるか。

## (3) 活動の推進体制、参加者

- ・活動に向けて適切な体制となっているか。
- ・ベンチャー起業に対する熱意を有しているか。

## (4) 利益相反、他資金との切り分け、エフォート確保等に関する検討状況

- ・活動に参画する者と関係者との利益相反に関して適切に整理され、マネジメント方策を構築しているか。

# 申請書

- ・研究代表者により、e-Radにより提出
- ・3つのファイルをPDF形式で1つのファイルに結合し、サイズは合計20 MB以下としてください。

<b>必須</b>	申請様式1 申請書 (A4・12枚を目安)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 課題名</li> <li>2. 本事業での活動概要</li> <li>3. 研究代表者の連絡先情報</li> <li>4. 技術分野</li> <li>5. 技術シーズの内容</li> <li>6. ビジネスモデル仮説の概要</li> <li>7. 事業化に向けた検証活動の概要</li> <li>8. ベンチャー起業に係るモチベーション、経験について</li> <li>9. 活動の推進体制</li> <li>10. 研究代表者、事業化プロデューサー、主たる共同研究開発者の専門分野、研究開発経歴等がわかる略歴</li> <li>11. 利益相反マネジメントに関する検討</li> <li>12. 他制度での助成等の有無（民間財団・海外機関を含む）</li> </ol>		<b>e-Rad</b> 提出  
	申請様式2 予算計画	<p>予算計画 (①物品費、②人件費・謝金、③旅費、④その他)</p>		
	申請様式3 申請書補足説明資料 (スライド8枚以内)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 技術シーズ概要</li> <li>2. 課題、課題解決のためのプロダクト/サービス</li> <li>3. 「チーム構成」と「ビジョン」</li> </ol>		
<b>任意</b>	プレゼンテーション (ピッチ) 動画	申請様式3を用いたプレゼンテーション（3分間を目安） (※ 次頁以降説明参照)	 	<b>メール</b> 提出

2022年度公募 申請締切：5月9日（月）正午

# 「プレゼンテーション（ピッチ）動画」

メール提出（任意）  
公募要領p.23参照

- ・申請様式3を用いたプレゼンテーション（ピッチ）動画を提出することも可能（任意）
- ・提出する場合は、e-Radを使用した応募手続きが完了した後に、以下の手順で提出

(申請様式3)

**申請書補足説明資料**

---

**課題名：** 申請書に記載の課題名を転記してください。

---

【本コメントは提出時に削除してください】

1. 「申請様式1：申請書」を補足する内容を記載ください。
2. スライド枚数は8枚以内（表紙含む）としてください。
3. 任意提出のプレゼンテーション動画を提出する場合は、本スライド（申請様式3）を用いたプレゼンテーションとしてください。

---

**研究代表者：** ○○大学大学院○○研究科 役職 ○○ △△

**事業化プロデューサー：** 所属機関 役職 ○○ △△

## ＜提出方法＞

- ・電子メールにて、動画を提出する旨の連絡をお願いします。
  - ・電子メールの件名は、「【ビジネスモデル検証支援申請】機関名 研究代表者氏名」としてください。
- 提出先：

国立研究開発法人科学技術振興機構 産学連携展開部 START事業グループ  
E-mail : [start-score@jst.go.jp](mailto:start-score@jst.go.jp)

- ・電子メール到着後、翌営業日中にファイル回収のためのオンラインストレージのアドレスをご連絡いたします。
- ・オンラインストレージ上で動画ファイルが確認出来次第、受理通知を電子メールにてご連絡いたします。

※電子メールによる動画を提出する旨の連絡の締切は5月9日（月）正午です。

※5月9日（月）中にファイル回収のためのオンラインストレージのアドレスをご連絡いたしますので、5月10日（火）正午までに、動画ファイルの提出をお願いいたします。

# 「プレゼンテーション（ピッチ）動画」

## <動画ファイルの要件>

動画ファイル名	「機関名_所属名_研究代表者氏名.拡張子」としてください。 ファイル名の例：aa大学_bb学研究科_科学太郎.mp4
動画ファイル形式	拡張子は「.mov」「.mp4」のいずれかとしてください
動画ファイル容量	原則として、50MB以下
推奨動画仕様	解像度/フレームレート = (1280×720) / 30fps
動画時間	3分間を目安とする
プレゼンター	研究代表者は必須とします。事業化プロデューサーとの共同でのプレゼンテーションは可
プレゼンテーション時のスライド資料	申請様式 3「申請書補足説明資料」を用いてください
留意点	<ul style="list-style-type: none"> <li>・投影したスライドがしっかり見える位置での撮影をお願いします。</li> <li>・プレゼンターはスライドを遮らないような位置としてください。</li> <li>・スライド画面だけでなく、顔や表情が確認できる画面構成で撮影してください。</li> <li>・プレゼンターの声が明確に聞き取れるような条件で撮影してください。</li> </ul>

# チームメンバーの留意点

事業化プロデューサー等、研究代表者の所属機関でない参加者（民間企業所属等）がいる場合  
⇒委託研究契約等で規定される事項（守秘義務等）を遵守していただくために、  
研究代表者の所属機関が同意書を得るなど対応し、活動を管理していただく必要があります

- ・公募要領 3.7 その他留意事項
- ・委託研究事務処理説明書（共通版）、14ページ

## 他機関に所属する研究者等や雇用関係のない学生が本研究に従事する場合の対応

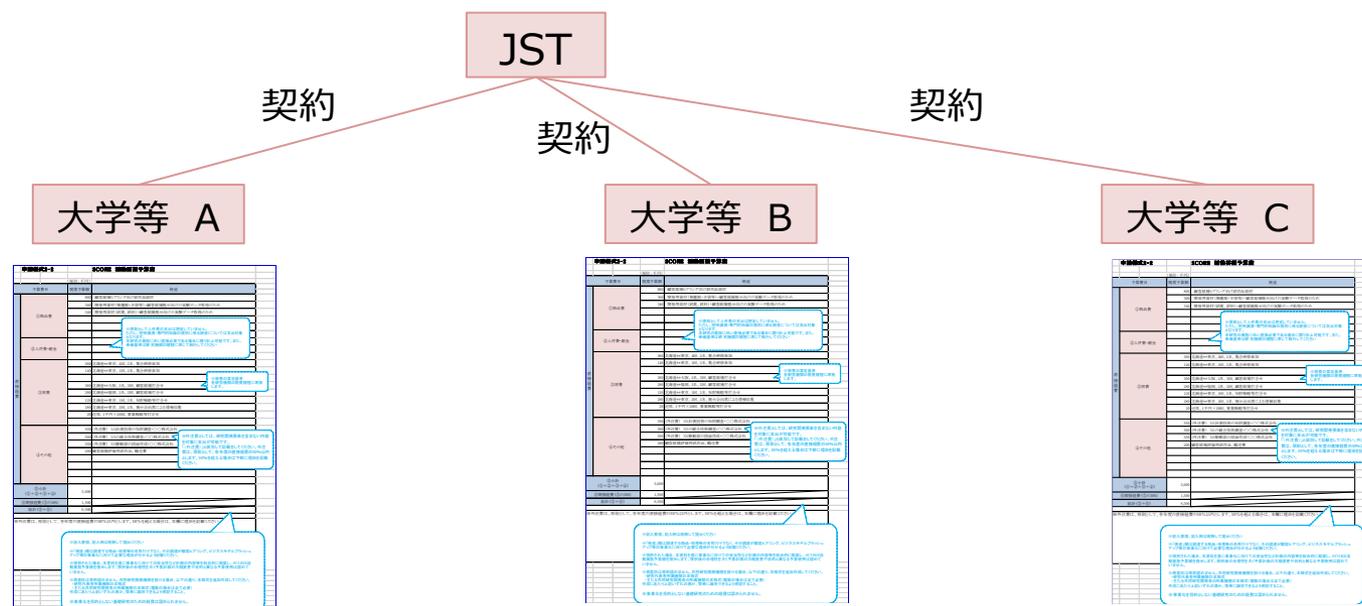
他機関に所属する研究者等や本研究に係る雇用関係のない学生を本研究に従事させる場合は、委託研究契約等で規定される事項（知的財産権の帰属、各種報告・申請義務、守秘義務等）が遵守されるよう同意書を得るなど適切に対応してください。

特に本研究に係る雇用関係のない学生が研究参加者となる場合は、当該学生が発明者となり得ないことが明らかな場合を除き、本研究の実施の過程で当該学生が行った発明（考案等含む）に係る知的財産権が研究機関に帰属するよう、あらかじめ当該学生と契約を締結する等の必要な措置を講じておく必要があります。また、知的財産権の承継の対価に関する条件等について、発明者となる学生に不利益が生じないよう配慮した対応を行うこととしてください。

# 申請様式3の補足 -主たる共同研究開発者を設ける場合-

## -主たる共同研究開発者を設ける場合- (公募要領34ページ)

研究代表者の所属機関 A と異なる国内の大学等の研究機関 B が研究開発費の執行が認められる場合、JST と研究機関 B が委託契約を直接締結します。研究機関 B における責任者を「主たる共同研究開発者」とします。(研究開発要素が含まれる外注は不可)



### 「申請様式2 予算計画」は大学等の研究機関※ごとに作成

(※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(国立研究開発法人を含む)、地方独立行政法人等のいずれかに該当する機関)

## ① START トップページ

<https://www.jst.go.jp/start/>

START  
大学等の「知」が社会で活用される  
日本型イノベーション・エコシステムの  
確立を目指して

START プロジェクト  
START 事業プロモーター  
SCORE 採択  
SCORE 採択  
SBIR フェーズ1 採択  
スタートアップ 採択

News

START	SCORE
<p><b>募集</b> 2022年3月1日 2022年度大学発新事業採択プログラム(START)プロジェクト採択型採択事業採択のお知らせ(※募集開始)</p> <p><b>募集</b> 2022年1月24日 2022年度大学発新事業採択プログラム(START)プロジェクト採択型採択事業採択のお知らせ(※募集終了)</p> <p><b>成果</b> 設立ベンチャー企業一覧</p>	<p><b>募集</b> 2022年2月24日 2022年度大学発新事業採択プログラム(START)プロジェクト採択型採択事業採択のお知らせ(※募集開始)</p> <p><b>成果</b> 2022年2月17日 SCOREチーム推進型ベンチャーHILO株式会社/J-Startup HOKKAIDO(IE)に認定されました。SCORE採択ベンチャーとしては、1社めとなります。</p> <p><b>成果</b> 設立ベンチャー企業一覧</p>

## ② 公募情報ページ

2022年度募集のご案内

2022年度の公募を開始しました。

	日程	備考
申請締切	2022年5月9日(月)正午	
活動開始(予定)	2022年8月頃	

公募要領・申請書類のダウンロード

書類名	容量
公募要領全文(PDF)	4MB
申請書(一式)	234KB

公募説明会

以下のとおり、オンラインによる公募説明会を開催します。

【日時】 2022年3月9日(水)15:00~16:00  
【形式】 Zoomによるオンライン開催  
【申込み】 <https://form.jst.go.jp/enquetes/biz-model2022>  
※参加無料。

公募説明会資料

※後日掲載予定



# 公募・問い合わせ先

〒102-0076  
東京都千代田区五番町7 K's五番町

国立研究開発法人 科学技術振興機構  
産学連携展開部 START事業グループ

E-mail : <ビジネスモデル検証支援に関するお問い合わせ>  
start-score@jst.go.jp

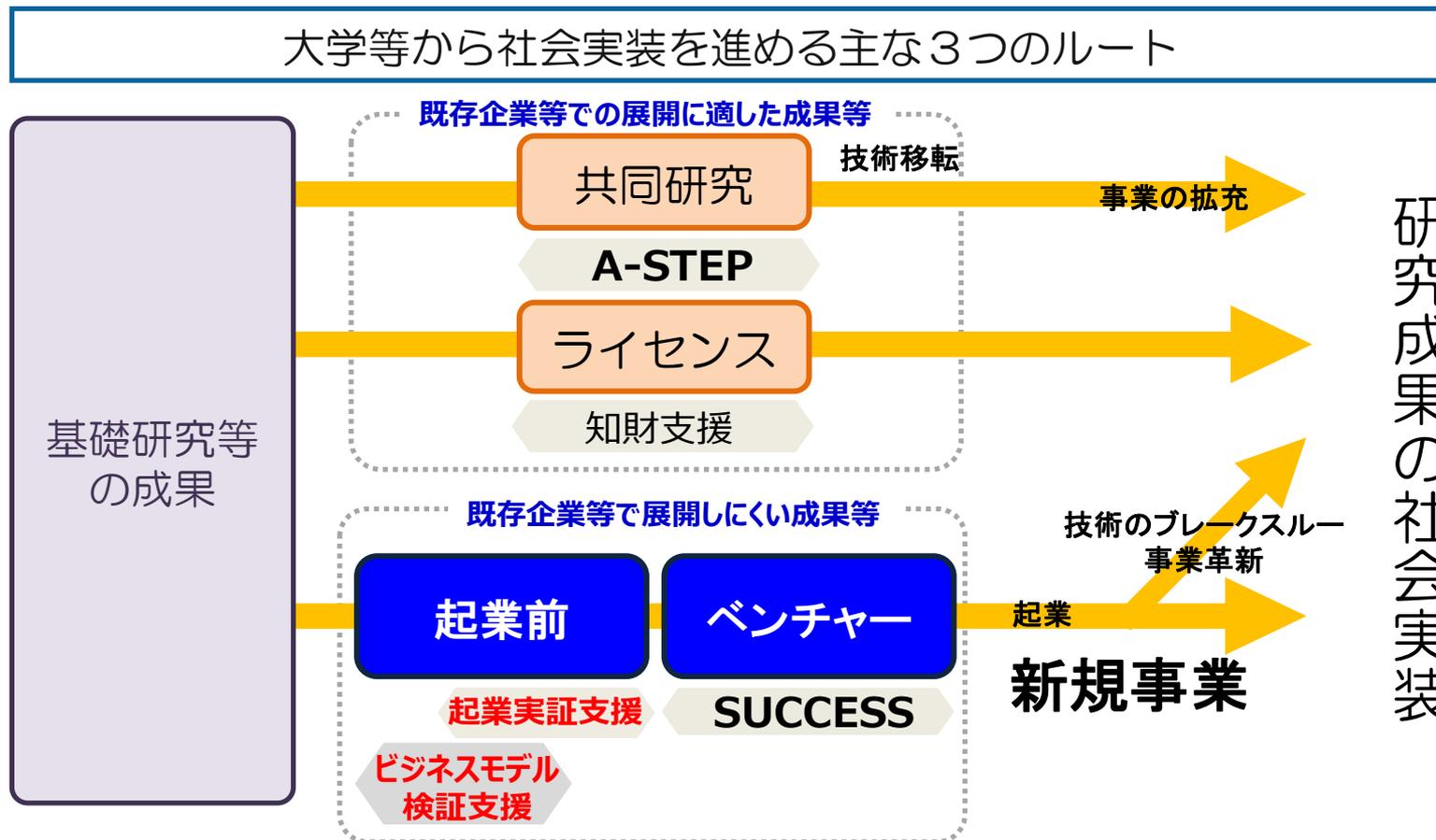
- ・ JSTホームページ : <https://www.jst.go.jp/>
- ・ STARTホームページ : <https://www.jst.go.jp/start/>

# 補足資料

# ビジネスモデル検証支援・起業実証支援の概略

制度名	ビジネスモデル検証支援	起業実証支援
概要	研究者やアントレプレナー志望者等が、リスタートアップ手法等のベンチャー起業・成長に有益な知識を実践的に学習し、研究開発成果の事業化を通じた社会還元を加速します。	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・事業育成のための資金と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します。
期間	原則1年度	原則1～3年度以内
予算	450万円/年（直接経費）	2,700万円/年（直接経費）
募集対象	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ビジネスモデル検証や顧客ヒアリング等が可能な技術分野全般。</li> <li>・上記条件を満たす分野における研究開発を対象とし、原則、研究代表者および事業化プロデューサーを含むチーム体制を構築できること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>

# JST 産学連携事業の紹介



- 基礎研究の成果が、大学等に死蔵されて、活用されないことは問題
- リニアモデル型（基礎⇒実用化⇒事業化）の研究開発や全方位型のビジネスモデルでは通用しなくなってきた。

# ビジネスモデル検証支援・起業実証支援が目指す 大学発ベンチャーエコシステム

