

研究成果展開事業
大学発新産業創出プログラム

START

Program for Creating **ST**art-ups from **Ad**vanced **Re**search and **Te**chnology

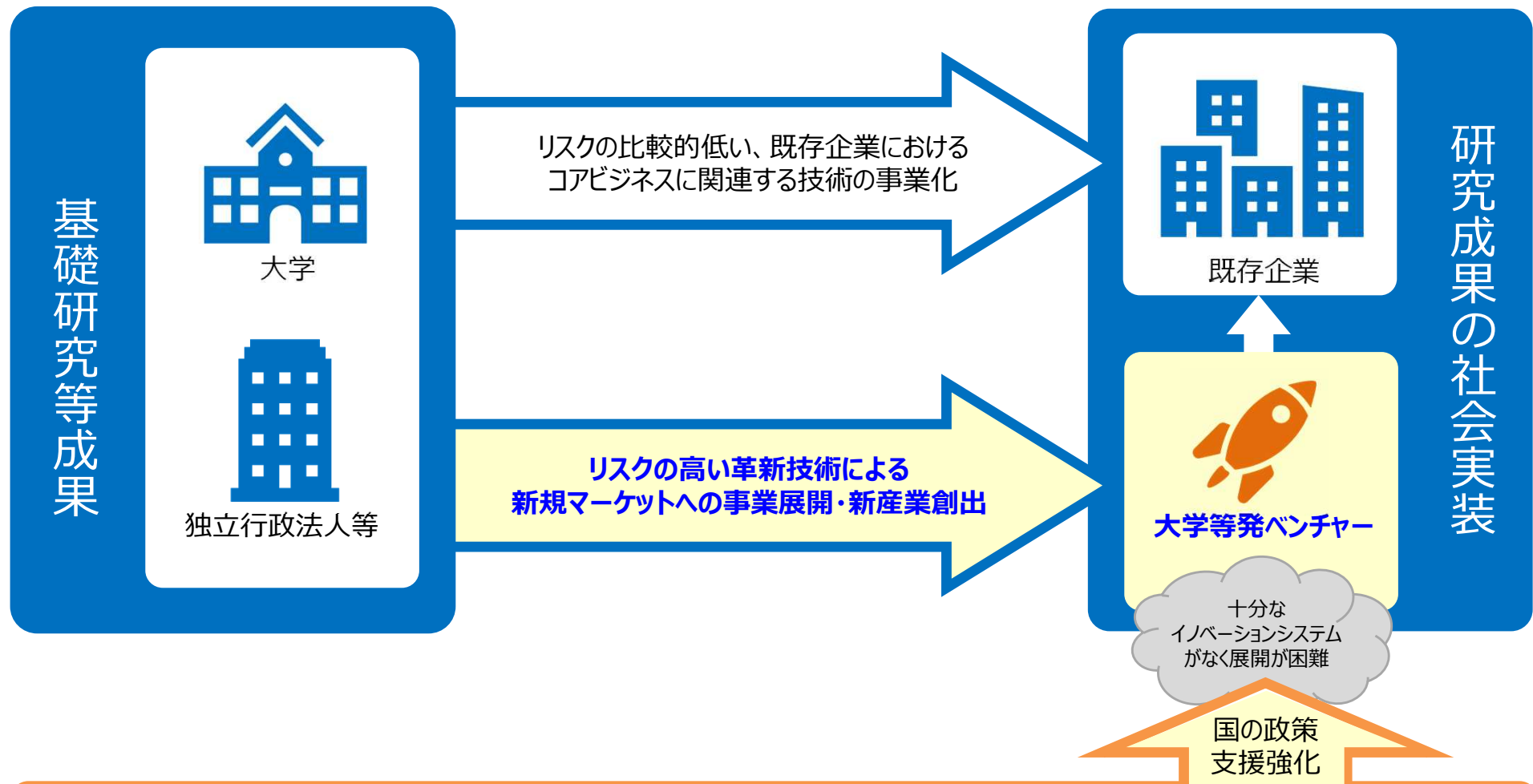
事業プロモーター支援型
公募説明資料

産学連携展開部 START事業グループ
2021年2月



科学技術振興機構

STARTの目的



大学発新産業創出プログラム (START)

- ・日本再興戦略2016
- ・オープンイノベーション共創会議
- ・第5期科学技術基本計画
- ・大学発ベンチャーファンドの拡大
- ・未来投資戦略2017

(2012年度から開始)

(重要施策として「ベンチャー創出力の強化」)

(大きな柱の一つに「大学発ベンチャー支援強化」)

(第5章に「新規事業に挑戦するベンチャー企業創出強化」)

(国立4大学に補正予算1,000億円でベンチャーファンド設立)

(ベンチャーの自発的・連続的な創出を加速)

等々

START事業の目的

大学等発ベンチャーの困難のブレークスルーに向けて

大学発ベンチャーの壁

市場ニーズへの
マッチングの壁



事業化に必要な
ネットワークの壁



事業化を支援する
リスクマネーの壁



- ① 事業育成やリスクマネー誘引に熟練した**事業プロモーター**の活用
- ② **ビジネスモデル検証**
(事業戦略、知財戦略)
- ③ 研究開発の**投資家視点**によるプロジェクトマネジメント
- ④ **事業化に向けた**研究開発と**事業育成**を一体的支援

START事業での支援

大学の事業化に向けた**技術シーズの研究開発**と、**事業化ノウハウをもった事業プロモーターによる事業育成**を支援期間内で**一体的に実施**し、**事業戦略・知財戦略を構築し、成長ベンチャーの創出を目指す。**

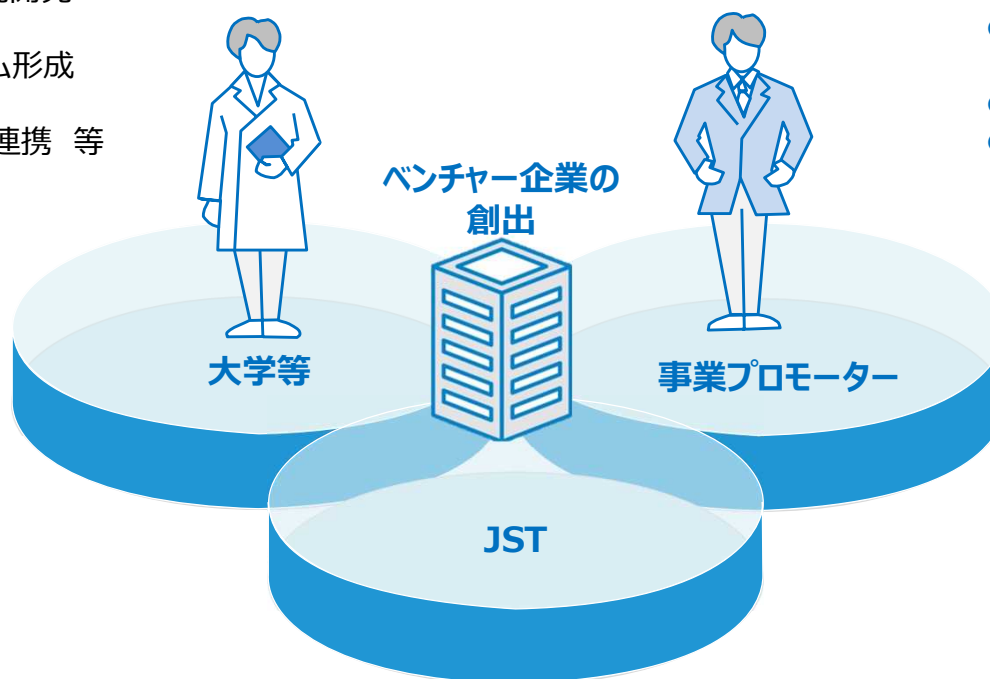
STARTの目的

以下の視点を踏まえ、

産学官金が連携して持続的な大学等発日本型イノベーションモデルの構築を目指す。

- 大学等の革新的技術シーズを基に**グローバル市場を目指す**
- 既存企業ではリスクを負えない**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むことにより、
基礎研究と事業化の間に存在する研究開発の死の谷を克服する
- 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ことで**持続的なシステムを構築する**

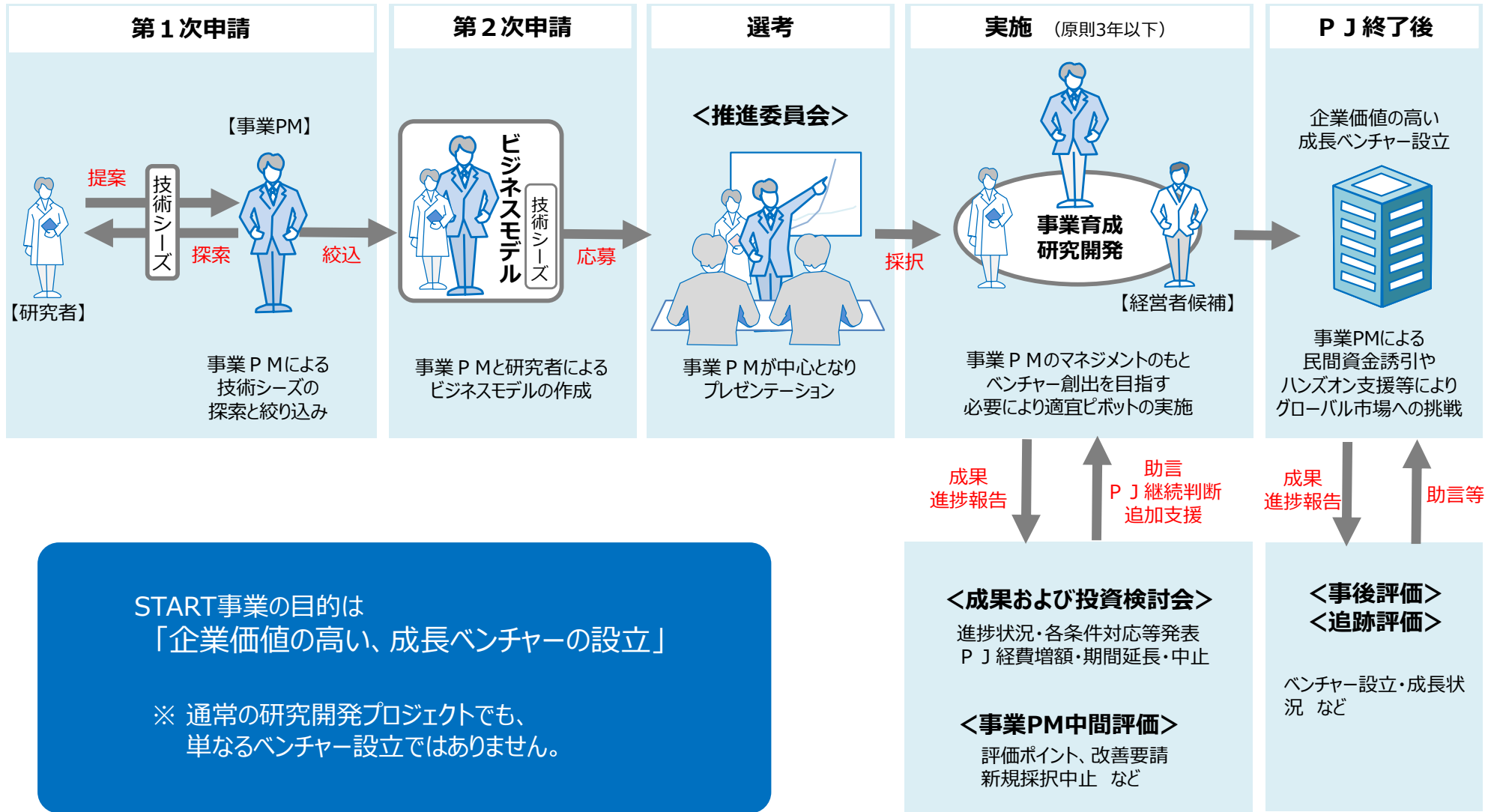
- 事業化に最適な研究開発・事業化計画の策定
- 専門人材によるチーム形成
- 事業化の実現
- 事業プロモーターとの連携 等



- 研究開発・事業化計画策定協力
- 専門人材によるチーム形成
保有の人材ネットワーク活用
- マイルストーンによるプロジェクト管理
- 民間資金の誘引 等

- 研究開発／事業育成を支援

事業プロモーターの主な活動



START事業の目的は「企業価値の高い、成長ベンチャーの設立」

※ 通常の研究開発プロジェクトでも、単なるベンチャー設立ではありません。

START実績

(1)プロジェクト支援型 申請・推薦獲得・採択の実績

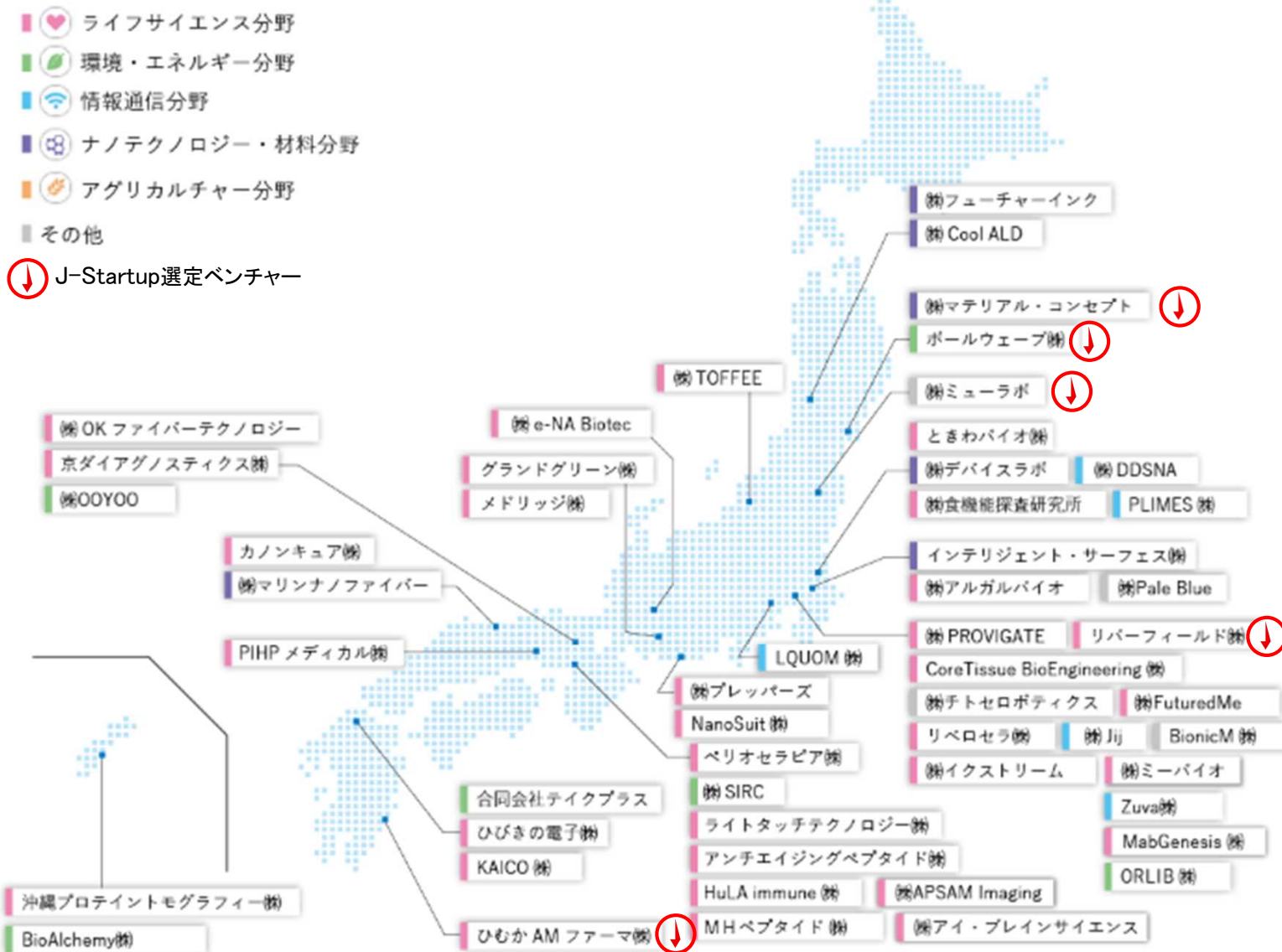
	① 第1次 申請数	② 第2次 申請数	③ 採択数	推薦率 (②÷①)	採択率 (③÷①)	活動 プロモーター ユニット数
2012年度	168	40	27	24%	16%	7
2013年度	208	34	16	16%	8%	11
2014年度	137	38	15	27%	11%	12
2015年度	115	32	12	28%	10%	12
2016年度	88	31	11	35%	13%	16
2017年度	94	35	13	37%	14%	13
2018年度	82	18	9	22%	11%	12
2019年度	74	19	10	26%	14%	13
2020年度	76	27	9	36%	12%	14
合計	1042	274	122	26%	12%	

START実績

START発ベンチャー

(下図は、2020.6月現在 53社)

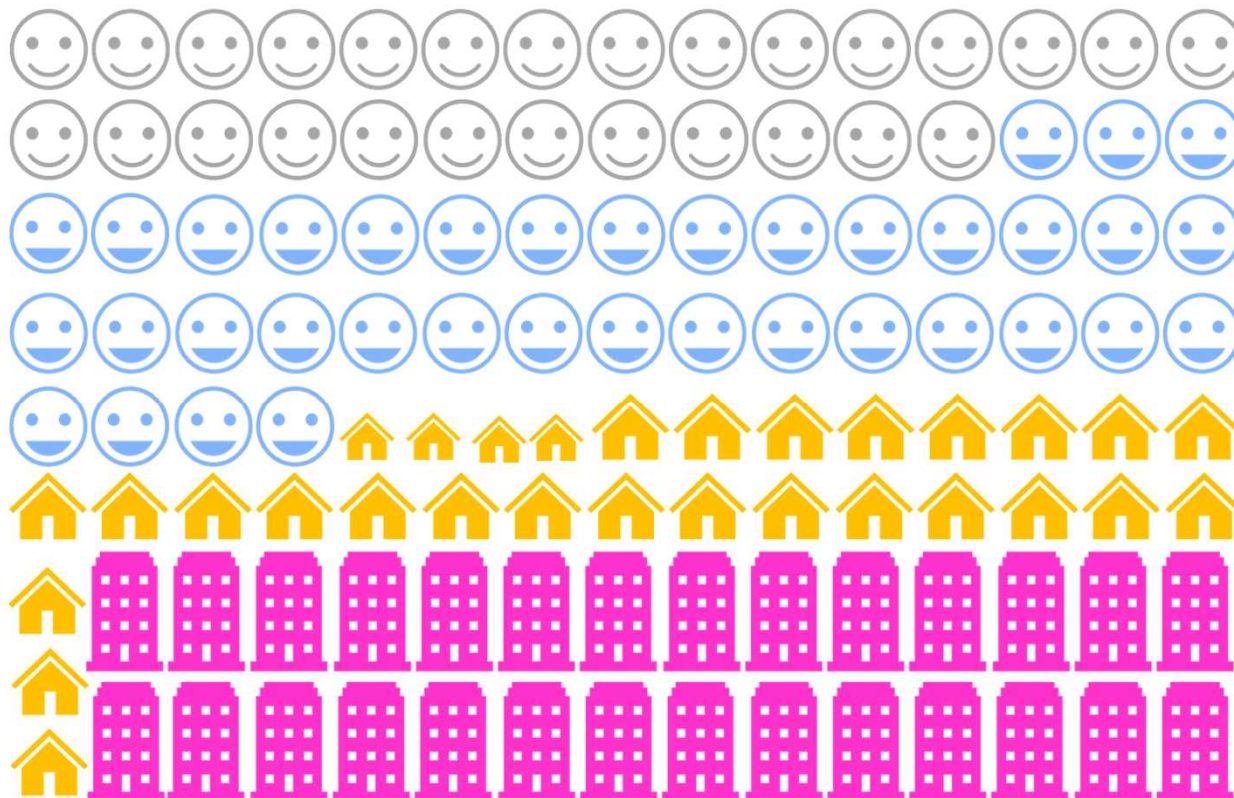
※2020年12月末現在の起業数は58社



START実績

START発ベンチャーのアウトプット、アウトカム

2021.01.07更新



- 採択プロジェクト総数 (2012~2020年度) **122** PJ
- 終了プロジェクト総数 (2020年3月末日) **95** PJ
- ベンチャー設立数 (2021年1月時点) **58** 社
- ステップアップ数 (出資1億円以上調達など) **28** 社
- 売上発生社数 (2020年10月時点把握分) **28** 社
- 雇用創出数 (2020年10月把握分) **331** 名

【起業率】

61%

$\frac{\text{ベンチャー設立数 (58社)}}{\text{終了プロジェクト数 (95PJ)}}$

【ステップアップ率】

48%

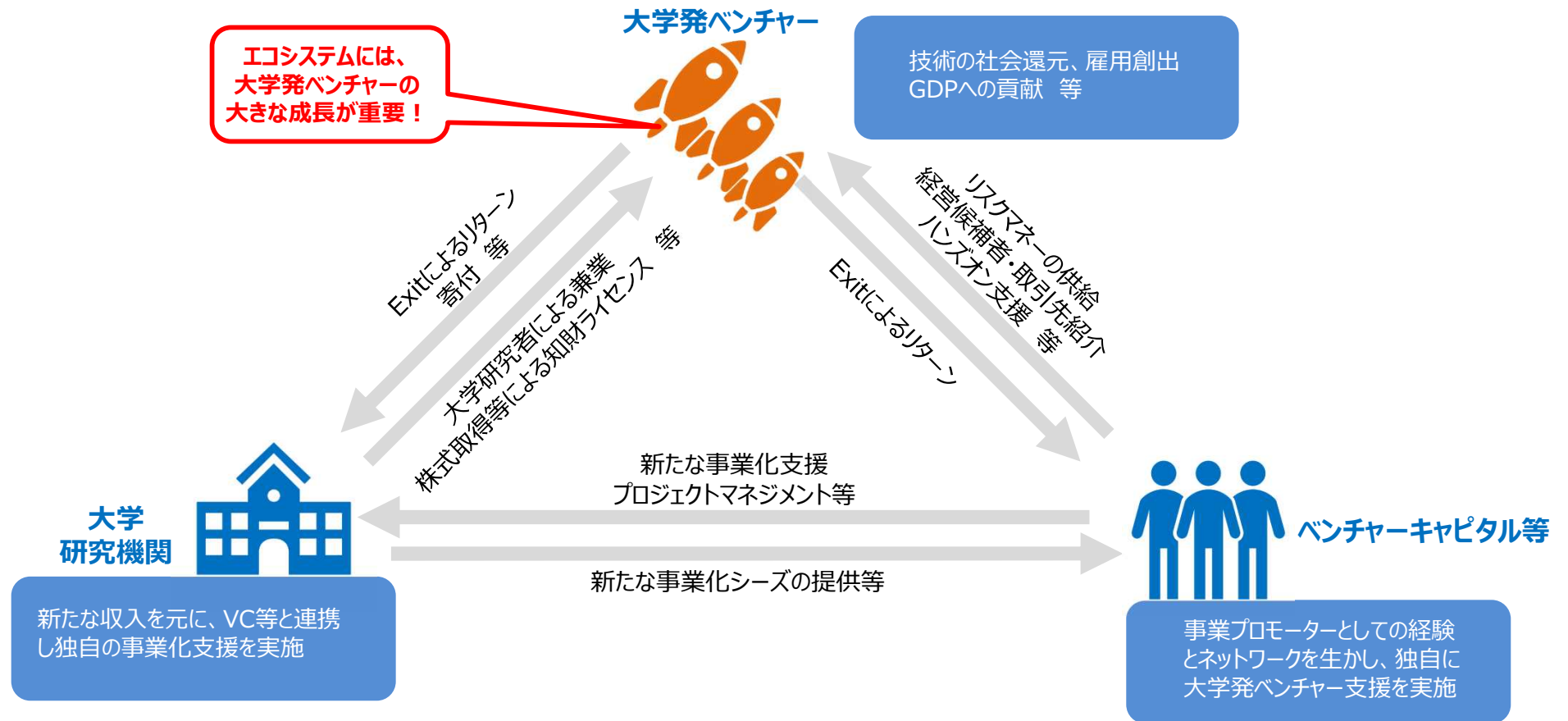
$\frac{\text{ステップアップ数 (28社)}}{\text{ベンチャー設立数 (58社)}}$

【リスクマネー調達平均額】

約**2.7** 億円

$\frac{\text{全社リスクマネー調達総額 (155億円)}}{\text{ベンチャー設立数 (58社)}}$

目指すエコシステム (START支援後)



目指すエコシステム（START制度関連）

設立ベンチャーの資本政策に関する、研究機関、事業プロモーター配慮事項

- ① 研究機関は、ベンチャー企業設立のために多額の公的資金が費やされていること、および本プロジェクトにおける事業プロモーターの役割と実績を考慮し、設立ベンチャー企業の資本政策において事業プロモーターに対し適切な配慮を行っていただきます。
- ② 事業プロモーターは、本プロジェクトを通じて設立を目指すベンチャー企業への投資活動において、本プロジェクトには多額の公的資金が費やされていることに鑑み、他の機関の投資機会を担保すること（投資機会の公平性の担保）や、株式出資における株価等の交渉において一方的な条件を強制しないこと等、自身の利益のみを優先するために、研究機関及び設立ベンチャー企業の利益を歪めることのないよう、十分に配慮していただきます。

START事業における事業プロモーターのインセンティブ

ベンチャーキャピタルである事業プロモーターにとって、担当プロジェクト発のベンチャー企業への出資を通じて利益を上げることが、START事業へ参画するインセンティブであり、適切な利益を得ることでSTART事業が有効に機能します。

大学発ベンチャーの成長において、ベンチャーキャピタルや事業会社等からの出資は重要な役割を果たします。それは単なる金銭的な役割だけでなく、経営面でのアドバイス・人的ネットワークの拡大・対外信頼力の向上といった重要な役割もあります。STARTを通じて事業化までの支援を一緒に行ってきた事業プロモーターは其中でも非常に心強いパートナーであることが望まれます。

研究機関や研究者による、ベンチャー企業への資本参加

研究機関や研究者による資本参加は、更なる研究開発のための資金の確保や研究開発成果に対する適切な評価を受けることにつながり、わが国の研究開発の新興や研究開発成果の社会還元のためには非常に有効です。

なお、ライセンス対価を現金で支払うことが困難な大学発ベンチャー企業に対しては、研究機関がその対価として新株予約権等を得るということも、具体的に検討を進めていただきたいです。

※大学発ベンチャー企業の健全な成長を見込んだ、資本政策に準じた割合での対応をお願いいたします。

各出資時における評価においては、将来のビジネスモデルを含めた企業価値や知的財産等の価値評価等々に加え、起業の核となる研究成果を生み出すまでに投じられた各種国費についても考慮されるべきであると考えます。

START事業の内容

① 事業プロモーター支援型

大学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支援。

- ① 事業プロモーター活動実施期間 : 5年度
- ② 事業プロモーター活動経費 : 原則として上限年間1,700万円程度（間接経費を除く）
- ③ 採択機関数 : 2機関程度
- ④ 募集締切 : ~2021年3月10日（水）正午

※人件費について：事業プロモーターの人件費については、実施機関で負担していただきますが、アシスタントの人件費は、500万円を上限として、直接経費での計上が可能です。アシスタント業務は外注（再委託）することはできません。

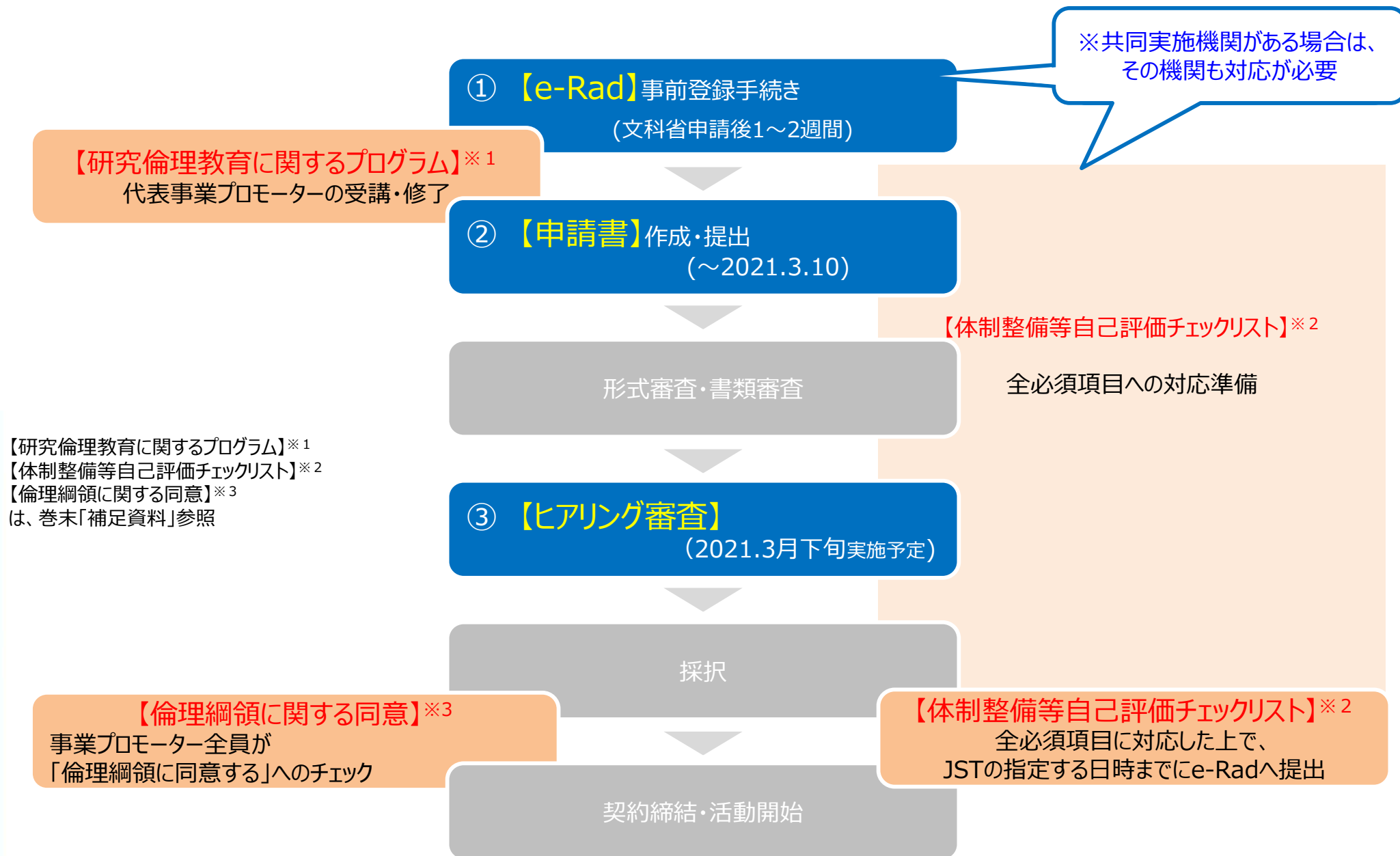
② プロジェクト支援型

事業プロモーターのマネジメントのもと、大学等において市場を見据えて事業化をめざした研究開発プロジェクトを支援。

- ① プロジェクト支援期間 : 1~3年度
- ② 採択プロジェクトの配分実績額 : 上限3,000万円（間接経費を除く）
※実際の各プロジェクトの配分額は、推進委員会の評価により決定
- ③ 採択数 : 5課題程度
- ④ 募集締切（一次申請） : 2021年4月中旬頃

※事業プロモーターと研究機関からの【二次申請】締切は、新規事業プロモーター採択後を予定しておりますが、時間的余裕は少ないため、事前にシーズ探索等を進めて頂く事が有効です。

START事業プロモーター 選考の流れ (公募要領P30 ~)



募集対象機関と要件

● 対象機関 ●

- ・日本国内に法人格を有する機関
- ・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

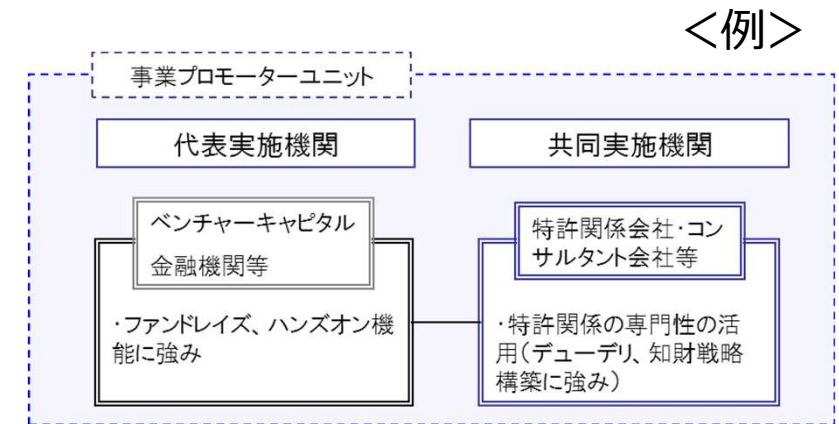
● 要件 (抜粋) ●

- ・事業育成に関する実績を有している。
(例：起業前段階や起業に関し、事業化支援等により新規株式公開（IPO）を実現等）
- ・起業前段階における事業育成モデルを有している。
- ・本プロジェクトに対し3～5年程度でリスクマネーを誘引できる等の戦略や計画を有している。
- ・大学等との良好な関係を構築できる。
- ・事業化に不可欠な人材・関係機関等の積極的な関与を期待できる。
- ・組織的ネットワーク等を生かしつつ対応できる。
(例：グローバルなニーズ把握や事業展開に強みを有し、事業化の実現や資金供給に対応)
- ・設立に関与した大学等発ベンチャーに対して出資できる機能を有している。
- ・「体制整備等自己評価チェックリスト」必須事項への対応ができること。

事業プロモーターユニットの構成について（公募要領P15～）

● 1 機関で 1 つの事業プロモーターユニットを構成するだけでなく、複数機関で 1 つの事業プロモーターユニットを構成することができます（最大 3 機関まで）

- ・代表実施機関：活動全体を統括する主となる機関 1 機関
- ・共同実施機関：協力関係にある 1 ～ 2 機関



- ユニットの**事業プロモーターの人数は、最大 8 名を目安**とします。
ただし、**共同実施機関の人数が代表実施機関の人数を超えないこと**とします。
さらに、**事業プロモーター活動のサポートを行うアシスタント※1は、最大3名まで**とします。

※ 1 アシスタント・・・事業プロモーターの指示に基づいて、活動のアシスタントを担う者。
報告書作成、市場調査対応等を想定しています。
(ただし、経理処理等の管理部門に係る活動は除く)

＜事業プロモーター8名の場合の例＞

例1：代表実施機関 4名、共同実施機関 4名

例2：代表実施機関 4名、共同実施機関A 1名、共同実施機関B 3名、

例3：代表実施機関 8名、共同実施機関 なし

事業プロモーター支援型の実施条件 (公募要領P20～)

① 技術シーズの発掘

大学等と連携しながら、グローバル市場を目指すのに必要な革新的技術シーズを発掘する。
※ 1～2件のプロジェクトや1つの大学等に限定したマネジメントでなく、広く継続的に実施する。

② デューデリジェンス及び事業計画の立案

大学等から申請のあった技術シーズに対し、デューデリジェンス等を実施し、有望なものについては、大学等と連携・調整しながら事業計画を立案する。

③ 事業計画のSTART推進委員会への推薦

大学等と調整した有望な計画について、推進委員会への推薦を行う。推進委員会に対してプロジェクトに関する提案等を行い、推進委員会が支援プロジェクトを決定する。

④ 複数プロジェクトによるポートフォリオ（複数プロジェクトの総体）の構築

同時に複数のプロジェクトをマネジメントすることとする。ポートフォリオの概念を応用することにより、リスクの高いシーズの事業化に積極的に挑戦する。

⑤ プロジェクト支援開始後のチームアップ

必要となる経営人材、専門人材等を集め、そのチームのもとで研究開発・事業育成を推進。。

事業プロモーター支援型の実施条件 (公募要領P20～)

⑥ 事業育成と研究開発の一体的マネジメント

プロジェクトに入り込み、研究マネジメントや事業育成を実施。事業化と研究開発に必要な資源、時間、成果等の一体的なマネジメントを行う。

⑦ プロジェクト継続・計画変更・中止等の判断のための申請

大学等と一体的にプロジェクト遂行しつつ、プロジェクトの計画変更や場合によって支援中止等の判断を行い、委員会へ申請する。

⑧ プロジェクトに関する民間資金誘引

ベンチャーファンド等の民間資金の獲得により、START事業による支援の早期終了を目指すとともに、その後のベンチャーファイナンスの展開に努める。

⑨ 中間評価・事後評価への対応

採択3年度目に、中間評価を受ける。また、活動終了時には事後評価も受ける。

⑩ その他

事業を円滑に実施する上でJSTが認める必要な活動を実施する。

① 事業プロモーター・体制

- ・代表事業プロモーターの実績・能力が高いか。
- ・各事業プロモーターの実績・能力が高いか。
- ・積極的、かつ、適切な事業実施体制となっているか（共同実施機関がある場合は共同実施機関を含む）。
- ・適切な活動経費要望額となっているか。コスト負担（自己負担）等積極的であるか。
- ・事業化に資する質の高いネットワークを持っているか。
- ・シード・アーリー段階での事業育成実績があるか。

② 事業育成モデル

- ・事業プロモーターユニットが実施する事業育成モデルに独創性、優位性があるか。
- ・民間資金の呼び込みが期待できる事業育成戦略・計画であるか。
- ・事業育成対象分野、事業育成対象地域について、独自性、優位性を有しているか。
- ・大学等発ベンチャーの創出・成長に向けたエコシステムの構築に向けた施策を有しているか。

③ 提案実現可能性

- ・事業プロモーターユニットが、事業育成モデルを通じて、本事業の目的を遂行できる能力を有しているか。

④ 大学との連携

- ・大学等との良好な関係が構築できる能力を有しているか

⑤ 利益相反に関する検討状況

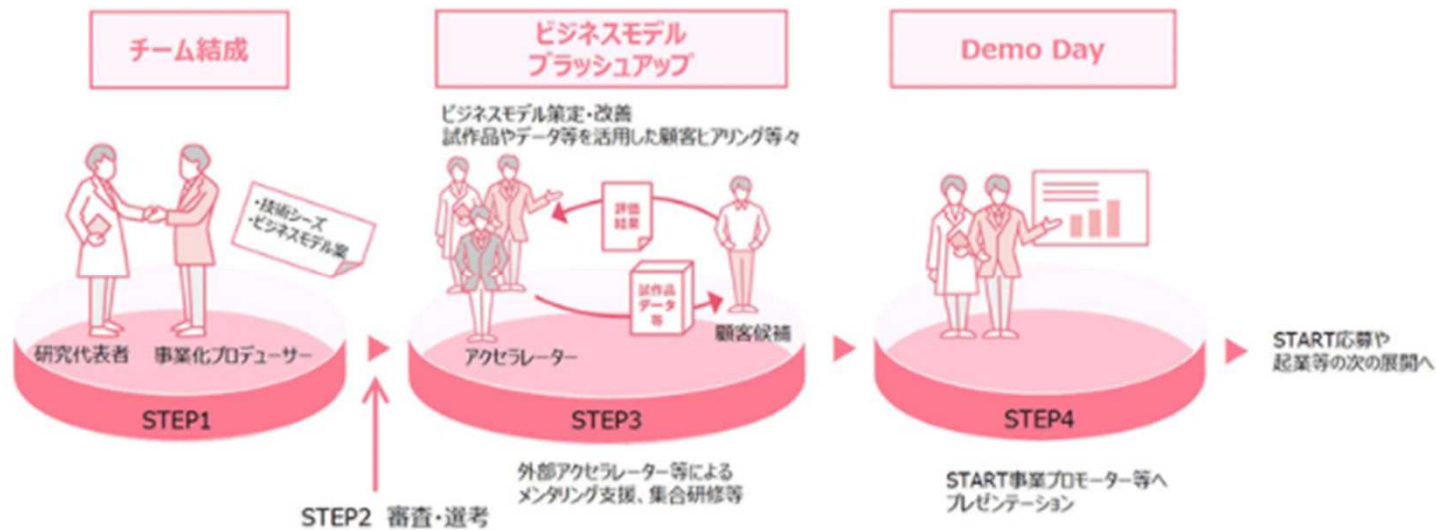
- ・活動に参加する者と関係者との利益相反に関して適切に整理され、マネジメント方策を構築しているか。（また、自ら事業あるいは研究開発を行っている、もしくは行う予定がある企業（関連会社、CVC：コーポレートベンチャーキャピタルを含む）については、「第6章 Q&A、QA5」についても参照ください）

(参考)

社会還元加速プログラム「SCORE」チーム推進型

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ため、実践的学習や仮説検証活動等を通してビジネスモデルの現実化・高度化を行い、起業やSTART申請に繋げることを目指します。

<2020年度の流れ>



【集合研修】や【Demo Day】には
次年度START申請に展開すべく
事業プロモーターの皆様に参加頂いております。

※ 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。学内外を問わず、研究代表者と二人三脚の協働で活動を行える者。

※ SCORE 運営受託機関：

SCORE に関する研修やワークショップ、Demo Day 等の企画や運営業務を JST が委託するアクセラレーター等の機関を指します。

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募集担当窓口

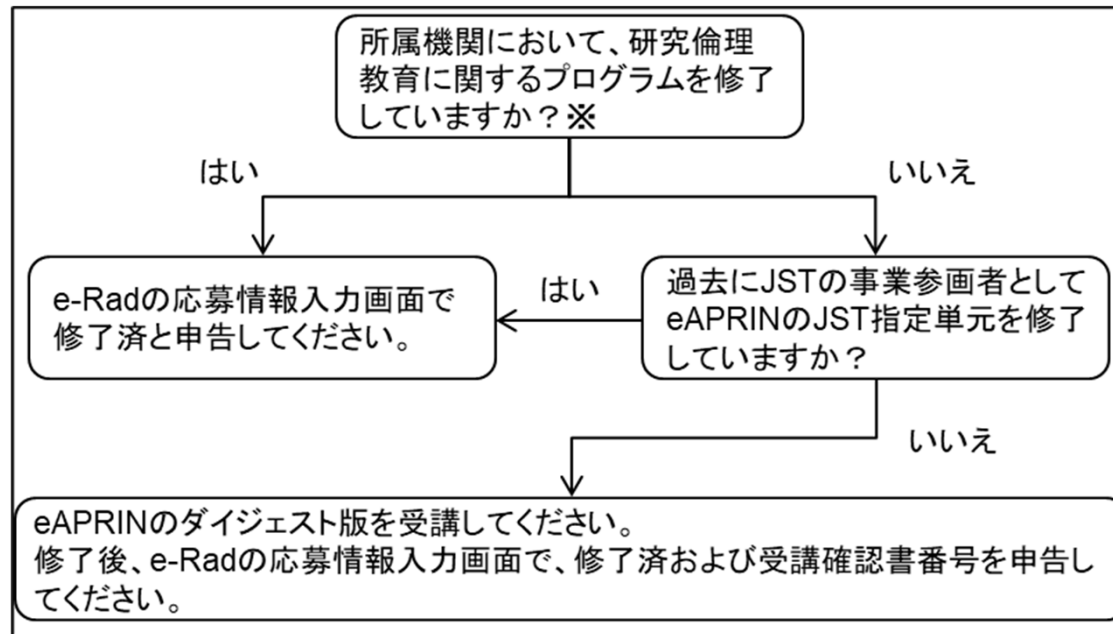
E-mail : start-boshu@jst.go.jp

- 機構ホームページ : <https://www.jst.go.jp>
- 大学発新産業創出プログラム : <https://www.jst.go.jp/start>
- 募集要領・申請書ダウンロード : <https://www.jst.go.jp/start/promoter/r3/index.html>

補足資料

※1【研究倫理教育に関するプログラム】受講・修了について

JSTでは、競争的資金による公募型事業につきまして、
 「申請する研究者等は所属機関において**研究倫理教育の講習を修了していること**」
 が応募要件となります。
代表事業プロモーターの方は、修了していることが必要です。



受講に当たっては、下記URLより受講登録をしてください。
<https://edu2.aprin.or.jp/ard/>

受講登録および受講にかかる所要時間はおおむね
 1～2時間程度で、費用負担は必要ありません

※1【研究倫理教育に関するプログラム】受講・修了について

e-Rad の応募情報入力画面で、修了していること及び受講確認書に記載されている受講確認書番号（数字7桁+ARD※）を申告してください。

※令和元年8月以前に修了した場合は、Ref#から始まる番号となります。

eAPRIN画面

e-Rad申請画面

基本情報	研究経費・研究組織	個別項目	応募・受入状況
[確認]研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン」(実施基準)(平成26年2月18日改正)の内容を理解し、遵守することを誓約しますか。 必須			
		<input type="radio"/> 内容を理解し、遵守することを誓約します。	
[確認]本提案が採択された場合、不正行為並びに活動費の不正使用を行わないことを誓約しますか。 必須			
		<input type="radio"/> 不正行為並びに不正使用を行わないことを誓約します。	
[確認]本提案書に記載している過去の業績において、不正行為は行われていないことを誓約しますか。 必須			
		<input type="radio"/> 不正行為が行われていないことを誓約します。	
[確認] 研究倫理に関する教育プログラムの修了状況について回答してください。(eAPRIN(旧CITI)を含む) 必須			
		<input type="radio"/> 所属機関のプログラム(旧CITIを含む)を修了している <input type="radio"/> JST事業等でeAPRIN(旧CITIを含む)を修了している <input type="radio"/> eAPRINダイジェスト版を修了している(修了証番号を入力)	
[確認] eAPRIN(旧CITI)ダイジェスト版を終了している場合、修了証番号を入力してください。(該当者は必須)			
		<input type="text" value="1930327ARD"/>	

* 受講確認書番号について

e-Rad の応募情報に入力する受講確認書番号は受講確認書の下記の場所に表記されています。(数字7桁+英文字3桁)

単元名(Lesson name): 責任ある研究行為ダイジェスト/< Digest Version >
Responsible Conduct of Research_RCR

受講日(Passed on): 2019/07/03

受講確認書番号(Confirmation Report Number): 1930327ARD ← 受講確認書番号

※2【体制整備等自己評価チェックリスト】について

•本事業の契約に当たり、各研究機関では標記ガイドラインに基づく研究費の管理・監査体制を整備すること、及びその状況等についての報告書である「**体制整備等自己評価チェックリスト**」（以下「**チェックリスト**」といいます。）を提出することが必要です。チェックリストの提出がない場合の研究実施は認められません。

•以下のウェブサイトの様式に基づいて、**委託研究契約締結前の指定する期日までにe-Rad**を利用して、チェックリストが提出されていることが必要です。

•ただし、**令和2年4月以降、別途の機会**でチェックリストを提出している場合、**今回新たに提出する必要はありません**。なお、研究機関は、本事業の実施期間中、毎年度、当該年度分のチェックリストを所定の期日までに提出する必要があります（令和3年度分提出期限：令和3年12月1日（水））。

•チェックリストの提出方法の詳細については、下記文部科学省ウェブサイトをご覧ください。

https://www.mext.go.jp/a_menu/kansa/houkoku/1301688.htm

※注意：なお、提出には、e-Radの利用可能な環境が整っていることが必須となります。

e-Radへの研究機関登録には通常2週間程度を要しますので、十分にご注意ください。e-Rad利用に係る手続きの詳細については、下記ウェブサイトをご覧ください。

<https://www.e-rad.go.jp/organ/index.html>

※ 3【倫理綱領に関する同意】について

倫理綱領（計画様式10）は以下に掲載されています。
<https://www.jst.go.jp/start/jimu/promoter.html>

国立研究開発法人科学技術振興機構 殿 (計画様式 10)

事業プロモーターが遵守すべき倫理綱領について

大学発新産業創出プログラム(START)（以下、「START」といいます。）の事業プロモーターは、以下の倫理綱領（以下、「本綱領」といいます。）をご確認の上、同意いただける場合は捺印を、役職、事業プロモーター名を記載し「倫理綱領に同意する」にチェックを入れてください。

倫理綱領に同意する 同意で記入してください。

年 月 日

捺印者：

役職：

事業プロモーター氏名：

- 我が国の科学技術の事業化と育成の趣旨に賛同すると共に、START 事業の社会的責任の重みを十分認識し、社会規範・倫理に沿った公正・誠実な事業プロモーター活動を通じて、社会からの信頼の醸成を図ること。
- 適用される全ての国内外の法令、規則、各種指針、社会的規範、開発や各種申請時の研究不正防止その他の一切のルールを厳格に自ら遵守し、かつ大学等の研究者や関係者に対しても遵守させるように努めること。
- 日々刻々と変化する国内外の対象とする産業や科学技術への理解を深め、疑義を怠らないこと。
- START 事業の趣旨を十分に理解し、社会的名誉・信用を維持し、START 事業について第三者が誤解、困惑・不信任を感ずるような内外の行動を控え、START 事業における事業プロモーター採択者であること以上に、大学等の研究者や関係者及び第三者に何らかの信頼を付与されているような言動は控えること。
- 大学等の研究者や関係者との間で何らかの契約・覚書を締結する場合には、情報の非対称性を利用した不当な交渉を行わずかつ不当な事項を挿入しないこと、またこれらの者の第三者への漏洩の機会を妨げないこと。
- START 事業の事業プロモーター活動を通じて知りえた大学等の情報を、当該大学等その他第三者の明示の同意なく第三者に口外しないこと、また知的財産権の保護に努めること。
- 大学等やSTART 事業の成果となるスタートアップの設立支援に際し、自己の利益だけを追求する行動をとらないこと。
- 本綱領の公表及び大学等に対する告知に協力すること。
- 大学等との間に何らかのトラブル・紛争が生じた場合、直ちに JST に報告し、誠実に対処すること。
- 暴力用又はこれらに準ずる者などの反社会的勢力に接触せず、かつ件案も放棄しないこと、自ら又は第三者を利用して、暴力を用いる不当な要求行為、脅迫的な言動、恫喝又は威力を用いて相手方の信用を毀滅し又は業務を妨害する行為その他これらに準ずる行為を行わないこと。

なお、上記倫理綱領の違反、START 事業の社会的評判や信頼を危ぶめる可能性がある行為が発覚した場合、そのおそれがある場合には、事業プロモーターの同意がなくても、JST より START 事業プロモーターの活動を停止していただくこと、以後事業プロモーター支援へ採択を行わないこともあること。

以上