

NEDO研究評価委員会

「研究開発型スタートアップ支援事業」(中間評価)

制度評価分科会

資料5

「研究開発型スタートアップ支援事業」 (中間評価)

(2020年度～2022年度)

事業概要 (公開版)

NEDO

イノベーション推進部

2022年11月29日

目次

1. 位置づけ・必要性について
 - 制度の根拠
 - 制度の目的・目標
2. マネジメントについて
 - 制度の枠組み
 - テーマの公募・審査
 - 制度の運営・管理
3. 成果について

1.位置づけ・必要性について

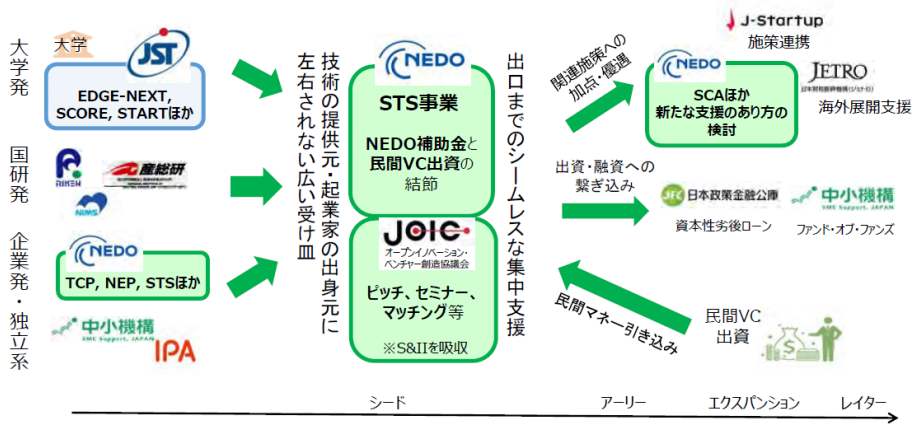
1. 位置づけ・必要性について（根拠）

◆政策的位置付け（研究開発型スタートアップ支援事業）

- 「日本再興戦略」（2013年6月閣議決定）において“スタートアップ・新事業を生み出す仕組みの構築”の重要性が謳われて以降、毎年の成長戦略においてスタートアップ支援及びオープンイノベーション促進の重要性が謳われてきた。
- 特に、2019年6月に閣議決定された「**統合イノベーション戦略2019**」において**NEDOを中心にして研究開発型スタートアップの起業・事業化支援をしていくことが示された。**

NEDOをハブとした研究開発型スタートアップエコシステムの構築（Gap Fundの強化）

- NEDOは、「技術とマネーの結節点」としてのハブとして、あらゆる研究開発型スタートアップが、**出自によらずNEDOの支援を受けられる環境の実現を目指す。**
- そのため、政府系マネー供給機能を一気通貫で確立すべく、**JST-NEDOの実務的連携を強化。**



出典：「統合イノベーション戦略2019」参考資料3「Beyond Limits. Unlock Our Potential」

<ベンチャー支援の必要性等に言及されている主な政府戦略>

- 「日本再興戦略」（2013年閣議決定）
 - スタートアップ・新事業創出の仕組みの構築
 - 開・廃業率10%台（現状約5%）の実現
- 「日本再興戦略」改訂2014（2014年閣議決定）
 - スタートアップや中小・中堅企業等への支援の強化等の改革の推進
- 「まち・ひと・しごと創生総合戦略」（2014年閣議決定）
 - 「公設試等の「橋渡し」機能の強化
- 「日本再興戦略」改訂2015（2015年閣議決定）
 - 地域企業のグローバル成長促進と好循環の仕組みの構築
- 「日本再興戦略」2016（2016年閣議決定）
 - スタートアップ・エコシステムの構築、大企業とベンチャー企業の連携促進
- 「科学技術イノベーション総合戦略2017」（2017年閣議決定）
 - オープンイノベーションを推進する仕組みの強化
- 「未来投資戦略2018」（2018年閣議決定）
 - 官民による集中支援プログラムの開始
- 「統合イノベーション戦略2019」（2019年閣議決定）
 - 日本型のイノベーション・エコシステム構築

1. 位置づけ・必要性について（根拠）

◆政策的位置付け（研究開発型スタートアップ支援事業）

- 経済産業省 NEDO第4期中長期目標においてもNEDOの柱となる3つの取組※のうち1つとして“研究開発型ベンチャー企業等の振興、オープンイノベーションの促進”が挙げられている。
- NEDO第4期中長期計画においても、研究開発成果の最大化その他の業務の質の向上のため、3つの業務項目が挙げられ、第2項目として“世界に通用するオープンイノベーションの促進と研究開発型スタートアップの育成”が謳われている。
- また、具体的なフォローアップ目標(基幹目標)として、助成額に対する外部資金の獲得割合が設定されている。

※その他の柱の取組として「技術開発マネジメント等による研究成果の社会実装の推進」「技術に対するインテリジェンス向上による成果の最大化」が挙げられている。

NEDO第4期中長期計画（2018年4月～2023年3月）における3つの重点実施項目

▶ 技術開発マネジメント等による研究成果の社会実装の推進

- 世界最先端の研究開発プロジェクトの実施と成果の最大化
- 技術開発マネジメントの機能強化
- 技術戦略に基づいたチャレンジングな研究開発の推進
- 国際標準化等を通じた研究開発成果の事業化支援 等

▶ 世界に通用するオープンイノベーションの促進と研究開発型ベンチャー企業の育成

- オープンイノベーションの促進（橋渡し研究機関※との共同研究支援含）
- 研究開発型スタートアップの育成

▶ 技術に対するインテリジェンス向上による成果の最大化

- 技術情報の収集・分析に関する機能強化及び技術戦略の策定
- 人材の流動化促進、育成
- 情報発信の推進

※橋渡し研究機関：革新的な技術シーズを事業化につなぐ橋渡し機能を保有する公的研究機関・大学等

1. 位置づけ・必要性について（根拠）

◆社会的背景・市場動向の上の位置づけ及び必要性（研究開発型スタートアップ支援事業）

I. 起業・スタートアップの創出を通じた経済の活性化 II. スタートアップを通じた技術シーズの社会実装の実現

- ① スタートアップの創出による新陳代謝の促進
- ② 既存企業とのスタートアップの連携促進

・世界では過去25年で時価総額ランキングで大きく顔ぶれを変えた一方で、日本は数十年前と変わらない顔ぶれとなっており、**起業による新陳代謝が進んでいない。**

・日本と海外では、日本は企業年数の長い企業の割合が非常に大きく、一方で欧米では比較的年数の短い企業の割合が大きい。日本では企業の新陳代謝が進んでいないことが明らか。

・また、日本もユニコーン（企業価値10億ドル超の非上場企業）を創出しているが、その数は、米国のみならず、中国やインドにも及ばず、世界との差が大きく開いている。

■ 企業価値ランキング（1992～2016年）の比較

世界（1992）		世界（2016）	
会社名	時価総額（億ドル）	会社名	時価総額（億ドル）
1 エクソモービル	759	1 アップル	6,176
2 ウォルマート・ストアーズ	736	2 アルファベット（グーグル）	5,386
3 GE	730	3 マイクロソフト	4,832
4 NTT	713	4 バークシャー・ハザウェイ	4,016
5 アルトリア・グループ	693	5 エクソモービル	3,743
6 AT&T	680	6 アマゾン・ドット・コム	3,563
7 コカコーラ	549	7 フェイスブック	3,324
8 バリバ銀行	545	8 ジョンソン・エンド・ジョンソン	3,134
9 三菱銀行	534	9 JPEルガンチエース	3,088
10 メルク	499	10 GE	2,795
11 日本興業銀行	465	11 ウェルズ・ファーゴ	2,768
12 住友銀行	455	12 AT&T	2,612
13 トヨタ自動車	441	13 テンセントHD	2,319
14 ロイヤルダッチ石油	436	14 ロイヤル・ダッチ・シェル	2,315
15 富士銀行	417	15 P&G	2,250
16 第一勧業銀行	417	16 ネスレ	2,235
17 三和銀行	379	17 中国工商銀行	2,234
18 BTグループ	375	18 バンク・オブ・アメリカ	2,233
19 P&G	364	19 シェブロン	2,222
20 グラクソ・スミスクライン	361	20 アリババ	2,191
		20 トヨタ自動車	1924

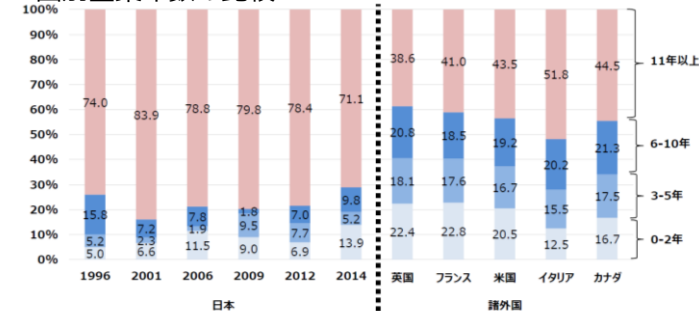
※青セル：日本企業
出典：ファイナンシャルスター

国内（1992） 国内（2016）

国内（1992）	国内（2016）
会社名	会社名
1 NTT	1 トヨタ自動車
2 三菱銀行	2 NTTドコモ
3 日本興業銀行	3 NTT
4 住友銀行	4 三菱UFJ・FG
5 トヨタ自動車	5 ソフトバンクグループ
6 富士銀行	6 KDDI
7 第一勧業銀行	7 JT
8 三和銀行	8 日本郵便
9 さくら銀行	9 ゆうちょ銀行
10 野村証券	10 三井住友FG
11 パナソニック	11 本田技研工業
12 東海銀行	12 みずほFG
13 東芝	13 日産自動車
14 新日鉄	14 キーエンス
15 セブンイレブン	15 ファーストリテイリング
16 あさひ銀行	16 キヤノン
17 三菱重工業	17 ソニー
18 ソニー	18 ファナック
19 イトヨーカドー	19 テンソー
20 任天堂	20 JR東海

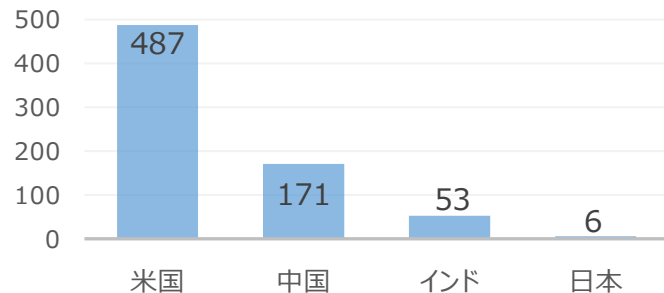
※青セル：1992年と2016年で重複する企業（合併・再編した場合も含）

■ 国別企業年数の比較



出典：経済産業省 第5回 産業構造審議会 2010 経済社会構造部会「第四次産業革命に向けた産業構造の現状と課題について」

■ 各国のユニコーン企業数（2022年8月時点）



出典：<https://fisco.jp/media/unicorn-company-about/>
<https://www.cbinsights.com/research-unicorn-companies>

1. 位置づけ・必要性について（根拠）

◆社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性（研究開発型スタートアップ支援事業）

I. 起業・スタートアップの創出を通じた経済の活性化 II. スタートアップを通じた技術シーズの社会実装の実現

- ① スタートアップの創出による新陳代謝の促進
- ② 既存企業とのスタートアップの連携促進

・ 米国では、ITスタートアップが大きく成長することで経済を牽引。MGAFaのみで日本の上位100社の企業価値を越える程に成長。

・ 新規起業・スタートアップの創出の後押しにより、既存産業の新陳代謝を促し、経済を活性化させていくことが重要。

■ MGAFaと日本企業時価総額上位100社の総額比較



出典：経済産業省 第14回 産業構造審議会 産業技術環境分科会 研究開発・イノベーション小委員会 資料4「ハイエリアのイノベーション」

1. 位置づけ・必要性について (根拠)

◆ 社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性 (研究開発型スタートアップ支援事業)

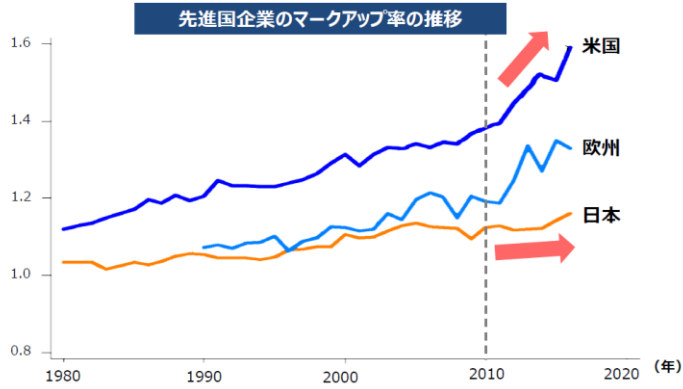
I. 起業・スタートアップの創出を通じた経済の活性化 II. スタートアップを通じた技術シーズの社会実装の実現

- ① スタートアップの創出による新陳代謝の促進
- ② 既存企業とのスタートアップの連携促進

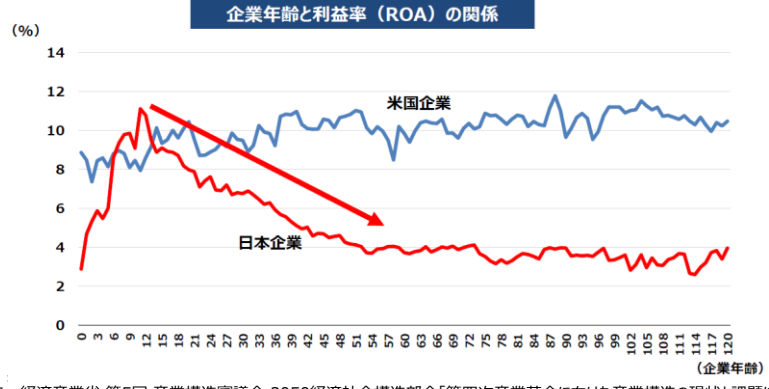
・ 米国企業は高付加価値化する一方で日本企業は付加価値の向上に苦戦。また、日本企業は革新性のある領域への取組が米国企業と比較して十分とは言えない。

・ 更に、米国企業は企業年数が経過しても利益率が落ちない一方で、日本企業は利益率が低下。

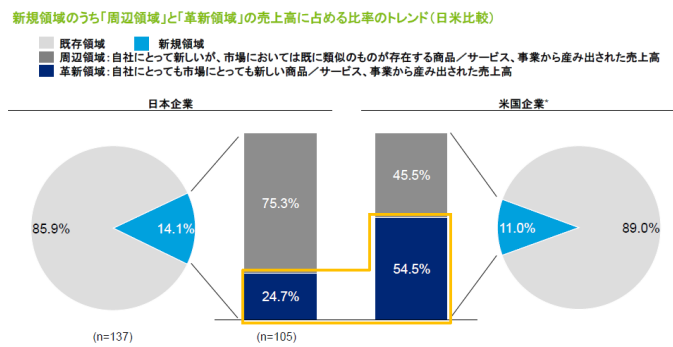
・ 経営の効率化には様々な要因があるが、オープンイノベーションを活用したイノベーションの創出においては、日米企業で起業家やスタートアップの活用に大きな差が存在。



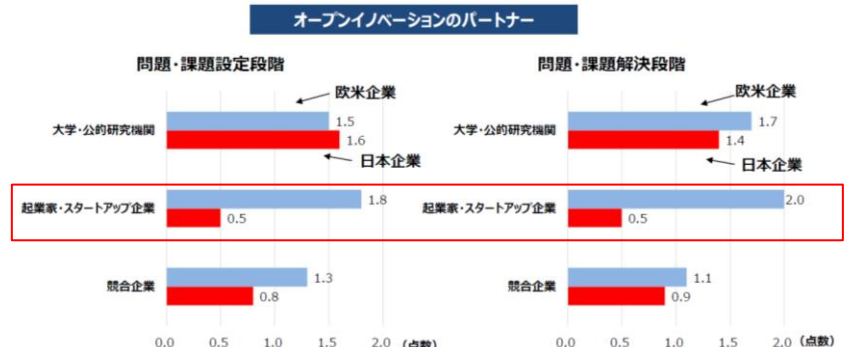
出典：経済産業省 第5回 産業構造審議会 2050経済社会構造部会「第四次産業革命に向けた産業構造の現状と課題について」



出典：経済産業省 第5回 産業構造審議会 2050経済社会構造部会「第四次産業革命に向けた産業構造の現状と課題について」



出典：デロイト・トーマツコンサルティング合同会社「イノベーションマネジメント実態調査2016」



出典：経済産業省 第5回 産業構造審議会 2050経済社会構造部会「第四次産業革命に向けた産業構造の現状と課題について」

1. 位置づけ・必要性について（根拠）

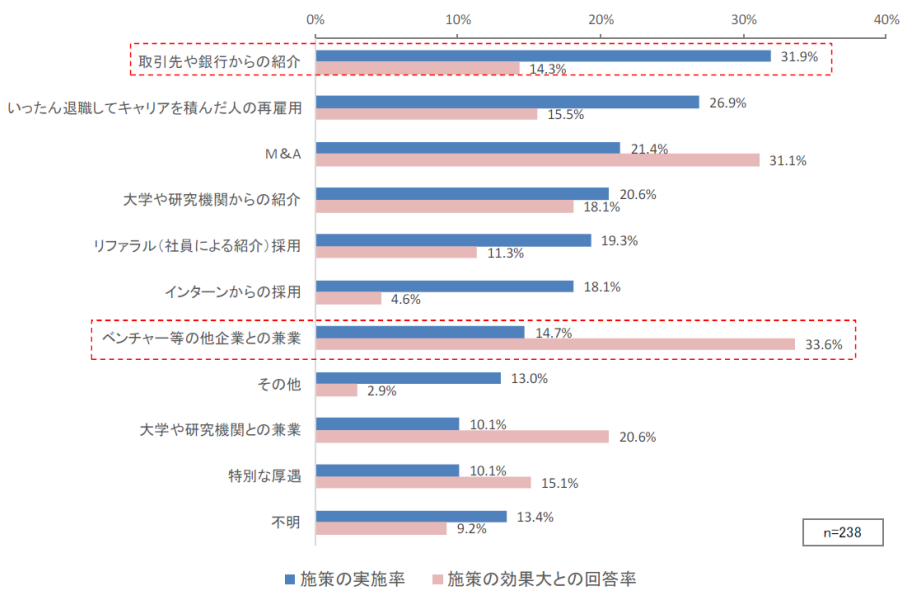
◆社会的背景・市場動向の上の位置づけ及び必要性（研究開発型スタートアップ支援事業）

I. 起業・スタートアップの創出を通じた経済の活性化 II. スタートアップを通じた技術シーズの社会実装の実現

- ① スタートアップの創出による新陳代謝の促進
- ② 既存企業とのスタートアップの連携促進

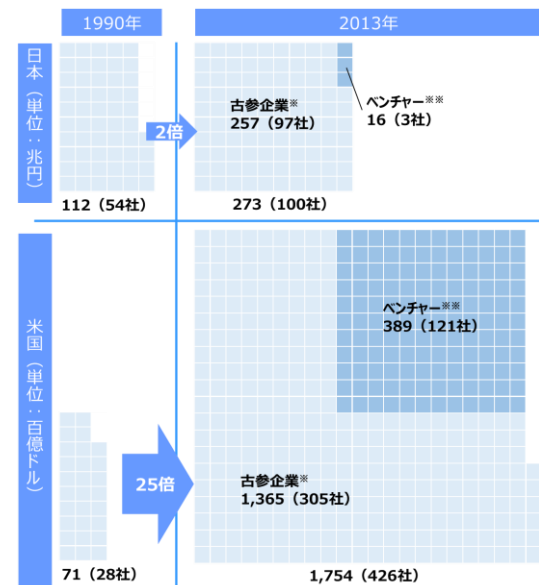
- ・イノベーション人材の獲得手段としてスタートアップからの獲得が大きな効果をあげている。
- ・米国経済はスタートアップの活力を取り込みつつ成長(スタートアップのトップ企業に占める率が増大する一方で、スタートアップの増加に合わせて古参企業も活性化)。
- ・**スタートアップとの協業を促進することで既存企業のイノベーションの活性化及び高付加価値化に繋げることが重要。**

■イノベーションを期待出来る社外人材の獲得手段の実施と効果



出典：日本生産性本部「イノベーションを起こすための工夫に関する企業アンケート報告書」

■時価総額で「兆円級企業」の日米比較



※ 古参企業：1990年時点
 ※※ ベンチャー：1980年以降に設立された上場企業のうち、持ち株会社化・分社化・M&A

出典：「3000億円の事業を生み出すビジネスプロデュース戦略」

1. 位置づけ・必要性について（根拠）

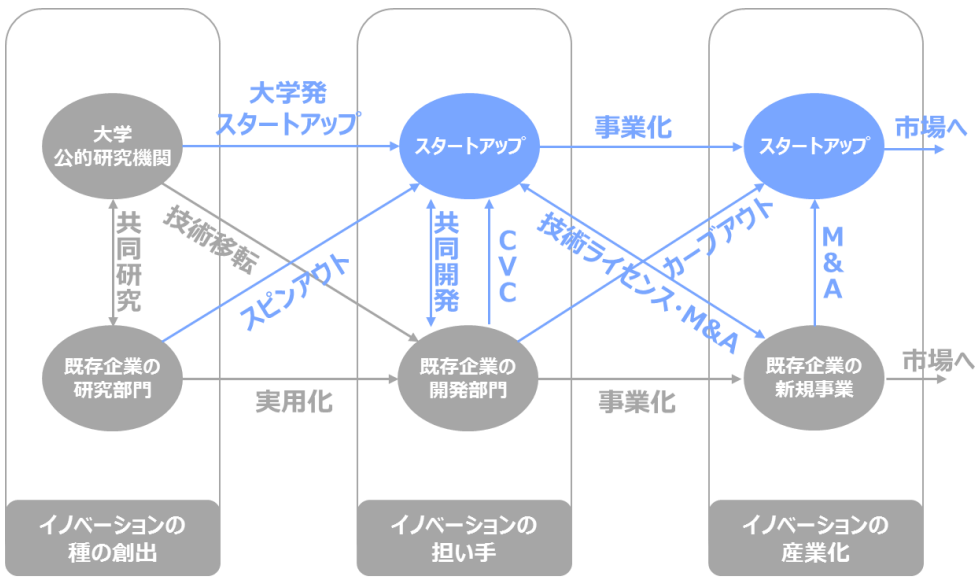
◆社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性（研究開発型スタートアップ支援事業）

I. 起業・スタートアップの創出を通じた経済の活性化 II. スタートアップを通じた技術シーズの社会実装の実現

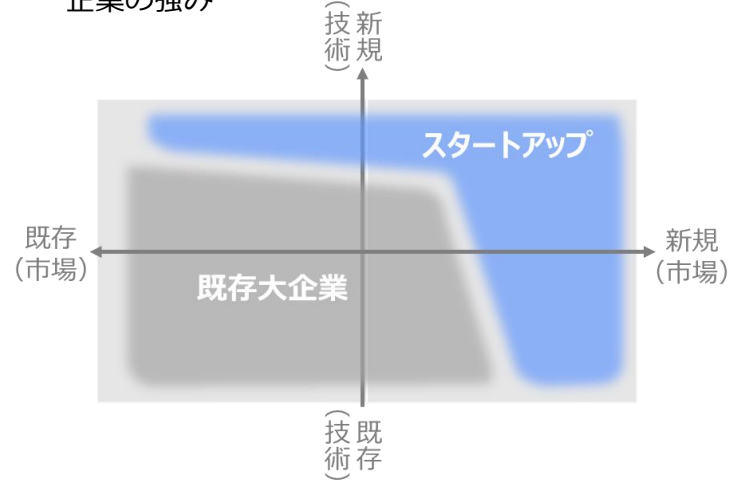
- ① スタートアップの創出による新陳代謝の促進
- ② 既存企業とのスタートアップの連携促進

- ・ 大企業の自前主義が限界に直面するに従い、基礎研究を担う大学・公的機関に対して、その成果の事業化までの橋渡しを行うスタートアップの役割が増大。スタートアップ自らが新技術を事業化する、又はその開発成果を大企業に取り込むことで技術シーズが社会に実装。
- ・ 技術・市場ともに新規性・リスクがある分野においてはスタートアップが重要な役割を果たしている。
- ・ **技術シーズを社会実装する担い手としてのスタートアップの重要性が増加。**

■ イノベーションの種の創出から産業化までの担い手



■ 新規市場・技術におけるスタートアップと大企業の強み



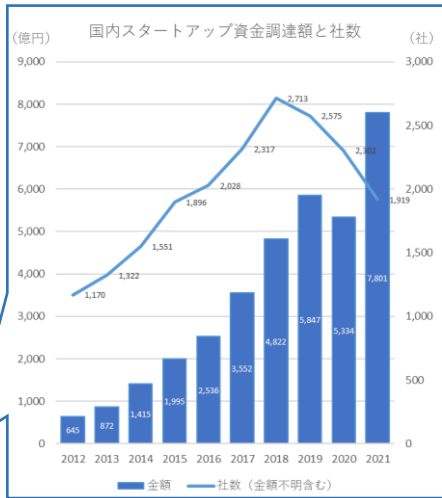
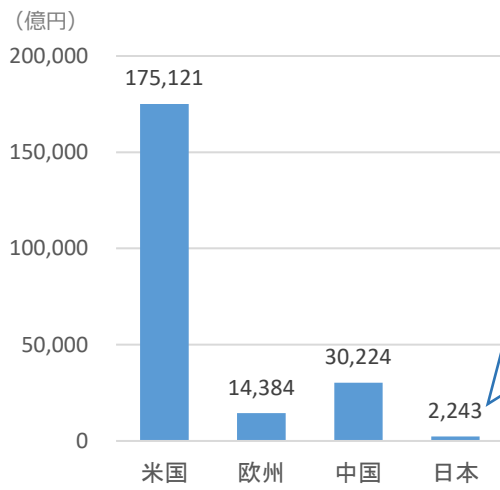
JST「産官学連携による技術革新とベンチャー企業育成の促進」よりNEDO作成

1. 位置づけ・必要性について（根拠）

◆社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性（研究開発型スタートアップ支援事業）

- ・国内のスタートアップ投資は伸びているものの、絶対量としては米国や中国には大きく劣る。
- ・アーリーフェーズ以降の1回当たりの平均調達額は日米で大きな差が存在。
- ・各国と比較して、日本においてはリスクマネー供給が低調。

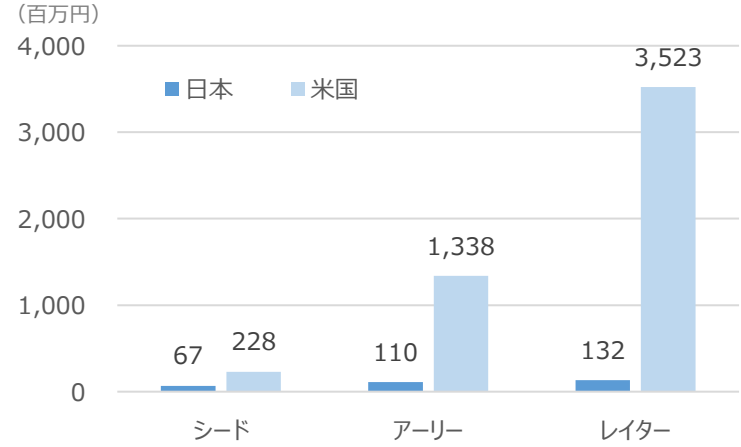
■各国のVC投資額(2020年)



出典：ベンチャー白書2021

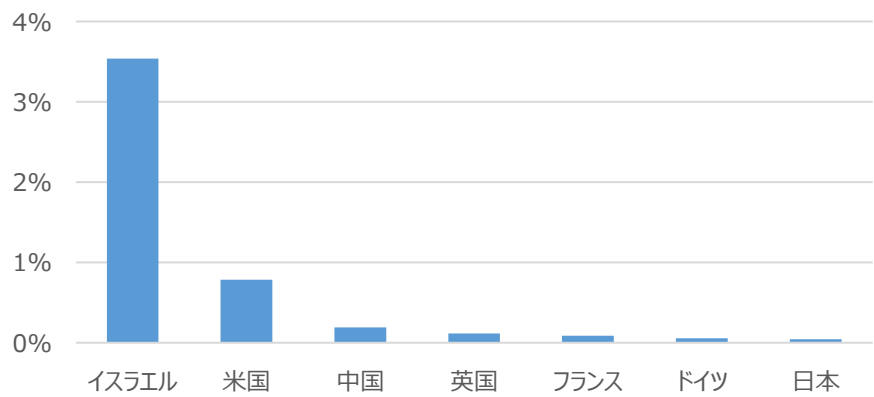
出典：2021 Japan Startup Finance

■VCの投資先 1 件あたりの平均投資額（2020年）

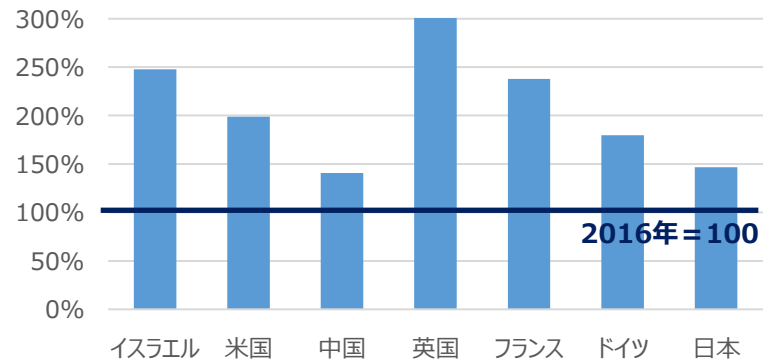


ベンチャー白書2021を元にNEDOにて作成
※1ドル=106.7円換算(2020年次平均レート)

■各国のVC投資額におけるGDP比（2020年）



■各国のVC投資額の伸び率（2016～2020）

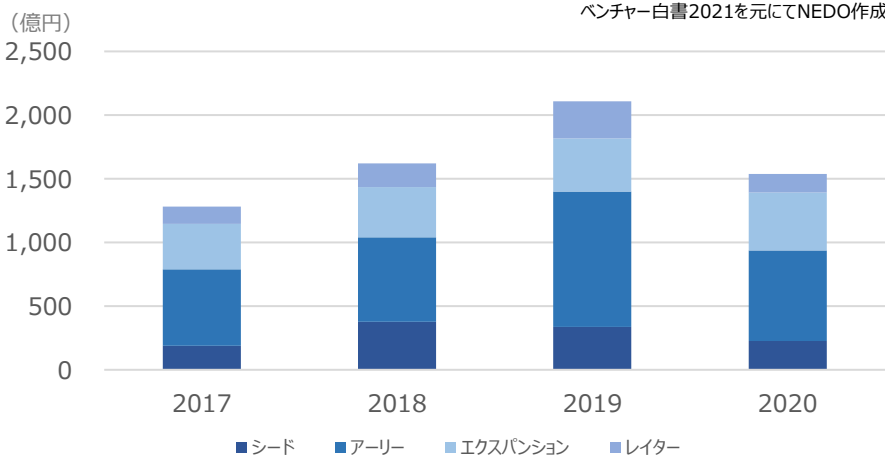


1. 位置づけ・必要性について（根拠）

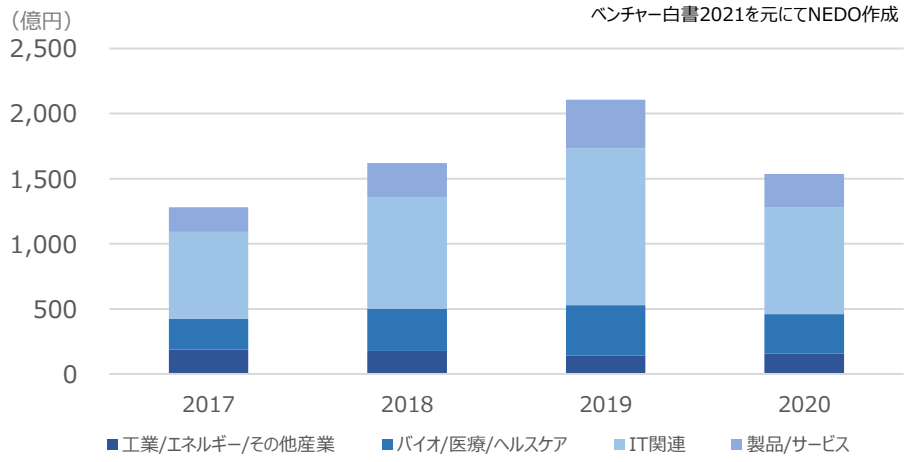
◆社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性（研究開発型スタートアップ支援事業）

- 2020年はコロナ禍の影響を受けたが、シード・アーリーフェーズへの投資額は概ね伸張傾向にあり、IT関連への投資が伸びを支えている。一方、IT関連の伸びと比べて、**ものづくり分野（工業/エネルギー/その他産業、バイオ/医療/ヘルスケア）への投資の伸びは低調。**
- 事業化まで多額な資金投下が必要なものづくり分野だが、十分な規模の投資はされていない。

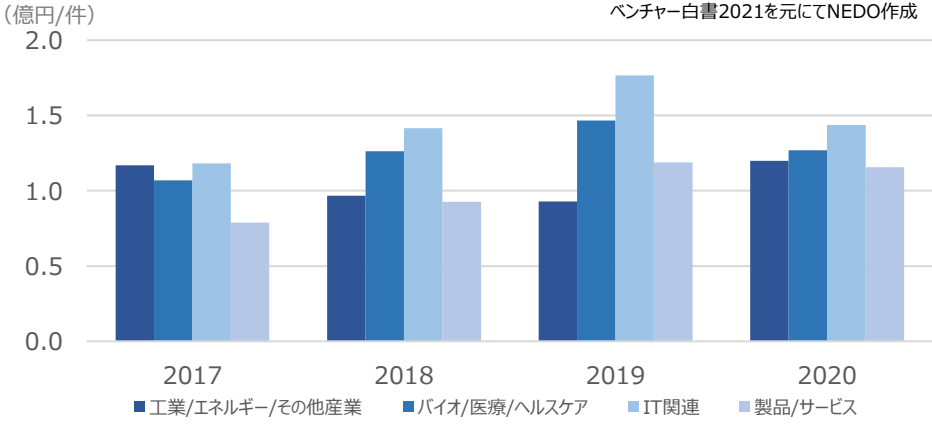
■国内向け投資額推移（フェーズ別）



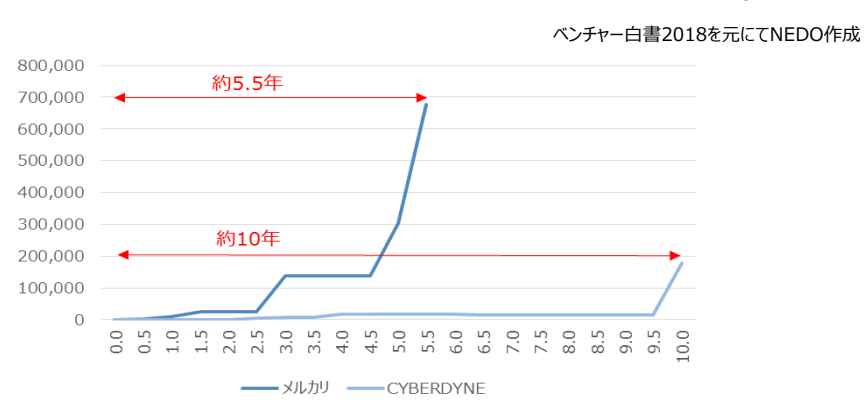
■国内向け投資額推移（分野別）



■1件当たりの投資額推移（分野別）



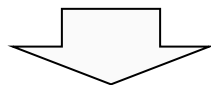
■設立からIPOまでの年数比較（メルカリ・CYBERDYNE）



1. 位置づけ・必要性について（根拠）

◆NEDOが実施する意義（研究開発型スタートアップ支援事業）

- 起業・創業は、産業の新陳代謝を活性化させ、経営資源の有効活用を図り、雇用を創出する上で不可欠。一方で、ベンチャーキャピタル、大企業、インキュベーター等から構築される「スタートアップ・エコシステム」が未発達のため、有望な技術シーズが起業へ結びつくには数多の困難があり、研究開発型ベンチャーの事業化支援の強化が必要。
- 産業技術に関する研究開発業務がNEDOに追加（1988年）されて以降、我が国の産業競争力の強化を目指し、将来の産業において核となる技術シーズの発掘、産業競争力の基盤となるような中長期的プロジェクトおよび実用化開発における各段階の技術開発を推進し、産官学の英知を結集して高度なマネジメント能力を発揮。その中で数多くのスタートアップの技術の実用化開発の支援も実施。
- 革新的な技術シーズを事業化に結び付ける「橋渡し」機能強化については、N E D Oがこれまでに構築した大学、公設試、国研等とのネットワークを活用した先駆的な役割を果たすことを期待されている。



研究開発型スタートアップ支援は、NEDOがもつ産業技術開発マネジメントの知見、実績及び築きあげた産官学のネットワークを活かし、推進していくべき事業

1. 位置づけ・必要性について（目的・目標）

◆ 制度の目的

- NEDO のミッションである「エネルギー・地球環境問題の解決」と「産業技術力の強化」の一環として、企業、大学等が有する技術シーズの発掘から事業化までを一貫して政策的に推進し、研究開発型スタートアップの創出・育成を図る。
- もって経済活性化、新規産業・雇用の創出に繋げる

◆ 制度の目標

① アウトプット目標

<NEDO Technology Commercialization Program (TCP) >

NEDO Entrepreneurs Programの参加者を3名以上発掘することとする。

<NEDO Entrepreneurs Program (NEP) >

事業期間中に支援事業者の半数以上がPoC (Proof of Concept (概念実証)) を完了することとする。

<シード期の研究開発型スタートアップに対する事業化支援 (STS) >

事業終了後1年以内に2/3以上の支援事業者が次のステージの出資獲得ができることとする。

<事業会社と連携する事業化構想を持つ研究開発型スタートアップ (PCA) への支援>

事業終了後1年以内に3割以上が事業化していることとする。

<経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業 (TRY) >

支援終了後1年以内に5割以上の支援事業者が次のステージの資金調達に成功することとする。

<地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業 (エネ環) >

事業終了時点で5割以上の支援事業者がVC等外部投資家又は事業会社から投資関心表明書又は購買に関する関心表明書を入手することとする。

1. 位置づけ・必要性について（目的・目標）

◆ 制度の目標

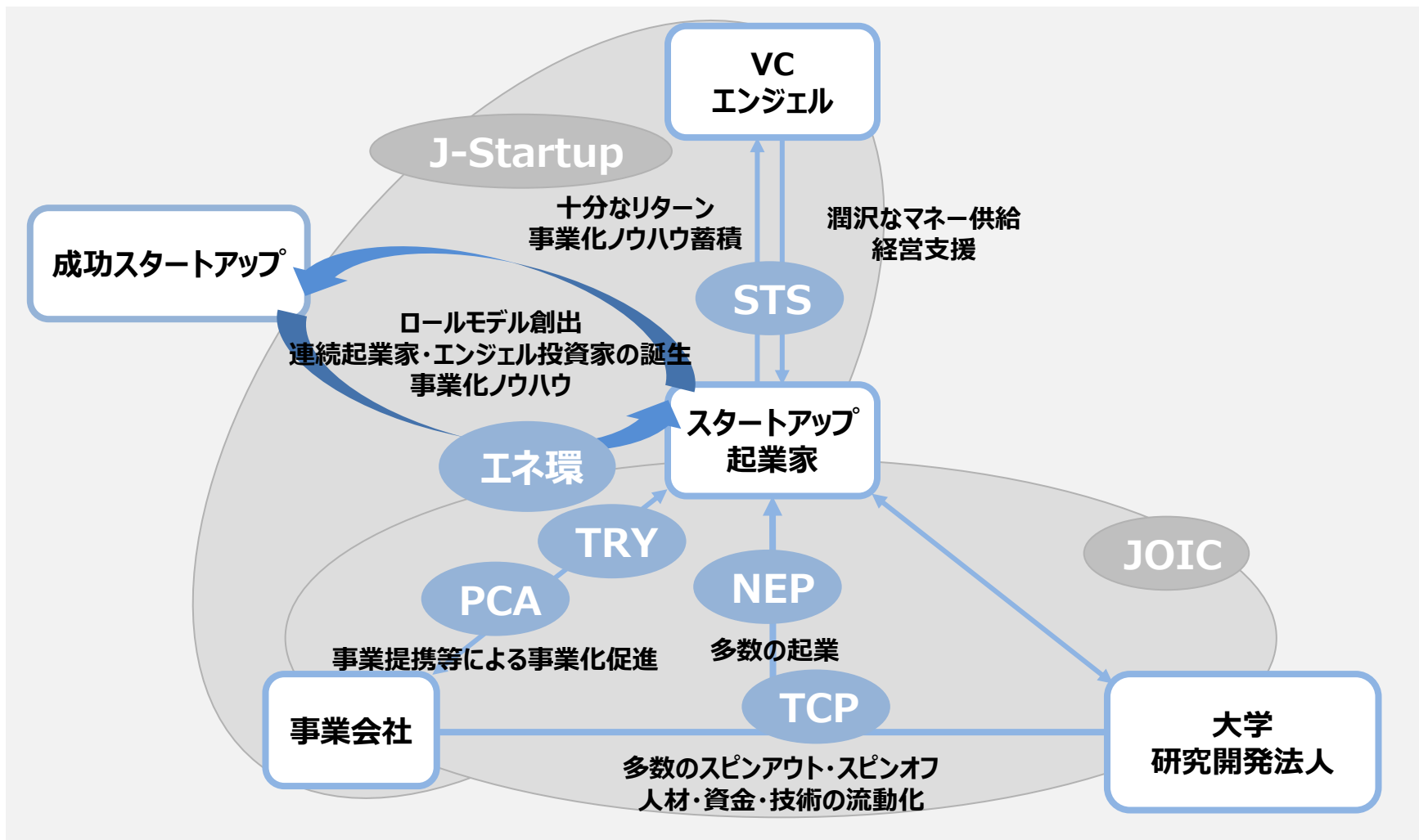
② アウトカム目標

- **TCP**及び**NEP**については、事業終了後3年以内に支援事業者の3割以上がVC等からの資金調達を得るものとする。
- **STS**への支援については、事業終了5年後に支援開始前と比較してVC等からの出資額を2倍以上とすることとする。
- **PCA**への支援については、提案時から3年後に継続的な売り上げをたてている割合を3割以上とする。
- **TRY**については、提案時から3年後に継続的な売り上げをたてている割合を3割以上とする。
- **エネ環境事業**については、支援終了1年以内に次のステージの資金調達又は事業化に成功する割合が5割以上となることとする。

2. マネジメントについて

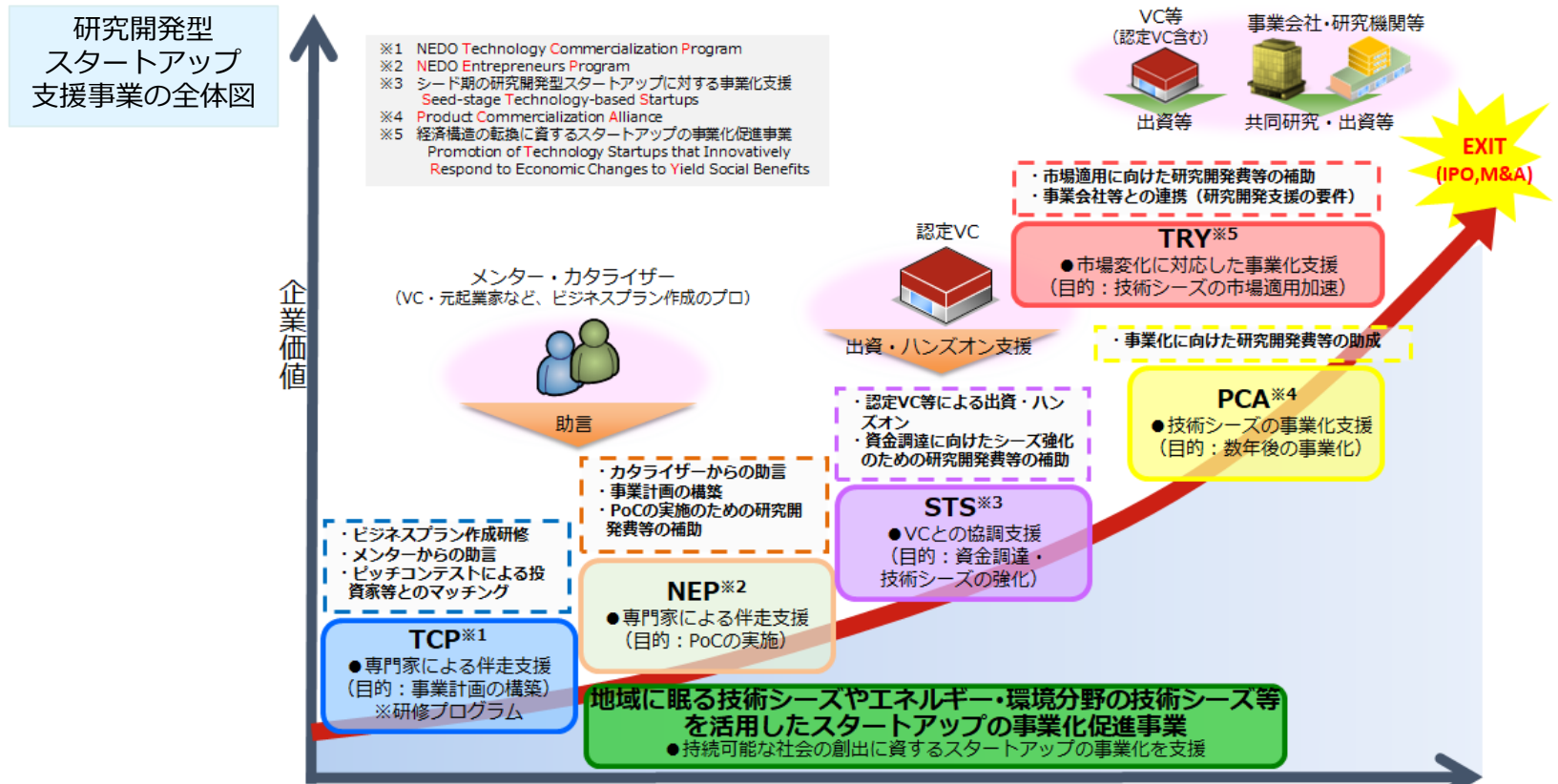
研究開発型スタートアップ・エコシステムの目指すべき姿と支援プログラムの関係

- 本事業は、研究開発型スタートアップの起業・成長に欠かせない、エコシステムの各プレーヤーとの連携・協調を通じて、技術シーズ・リスクマネー・事業化ノウハウをスタートアップに提供することで、ロールモデルの創出・エコシステムの強化を実現する。
- また、スタートアップを中心として、事業会社等各プレーヤーとの連携を促進することで、産業の活性化・イノベーションエコシステムの強化に繋げる。



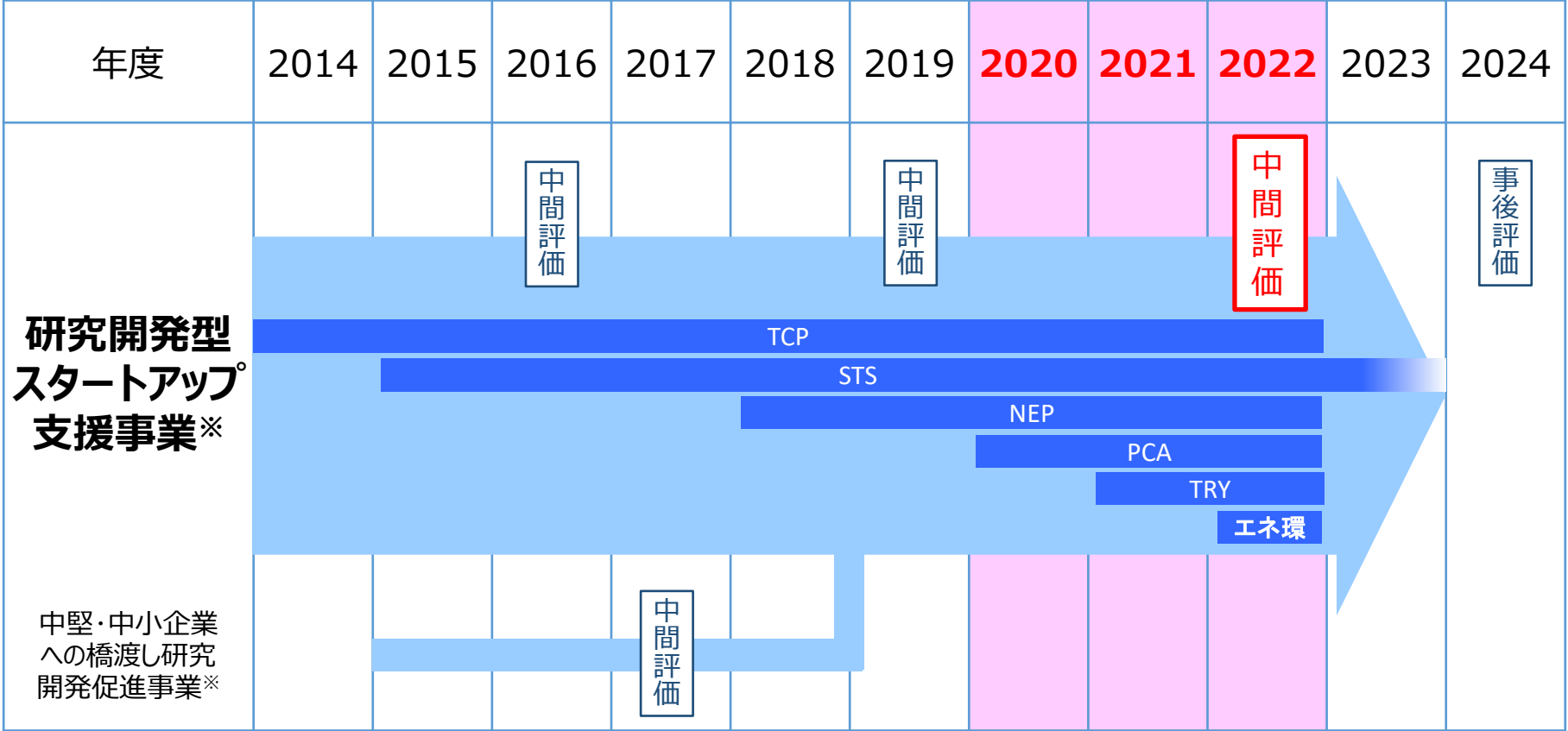
2. マネジメントについて (枠組み)

- 本事業では、企業、大学、研究機関等が有する技術シーズの発掘から事業化までを一貫して政策的に推進し、研究開発型ベンチャーの創出、育成を図るべく、以下の取組を実施している。
- <実施項目1 NEDO Technology Commercialization Program (TCP) >
- <実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program (NEP) >
- <実施項目3 シード期の研究開発型スタートアップ (STS) に対する事業化支援>
- <実施項目4 事業会社と連携する事業化構想を持つ研究開発型スタートアップ (PCA) への支援>
- <実施項目5 経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業 (TRY) >
- <実施項目6 地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業>
- その他実施事項としてオープンイノベーション・スタートアップ創造協議会及びJ-Startup事業に関する業務等を実施。



2. マネジメントについて (枠組み)

実施期間：2014～2023年度（10年間）



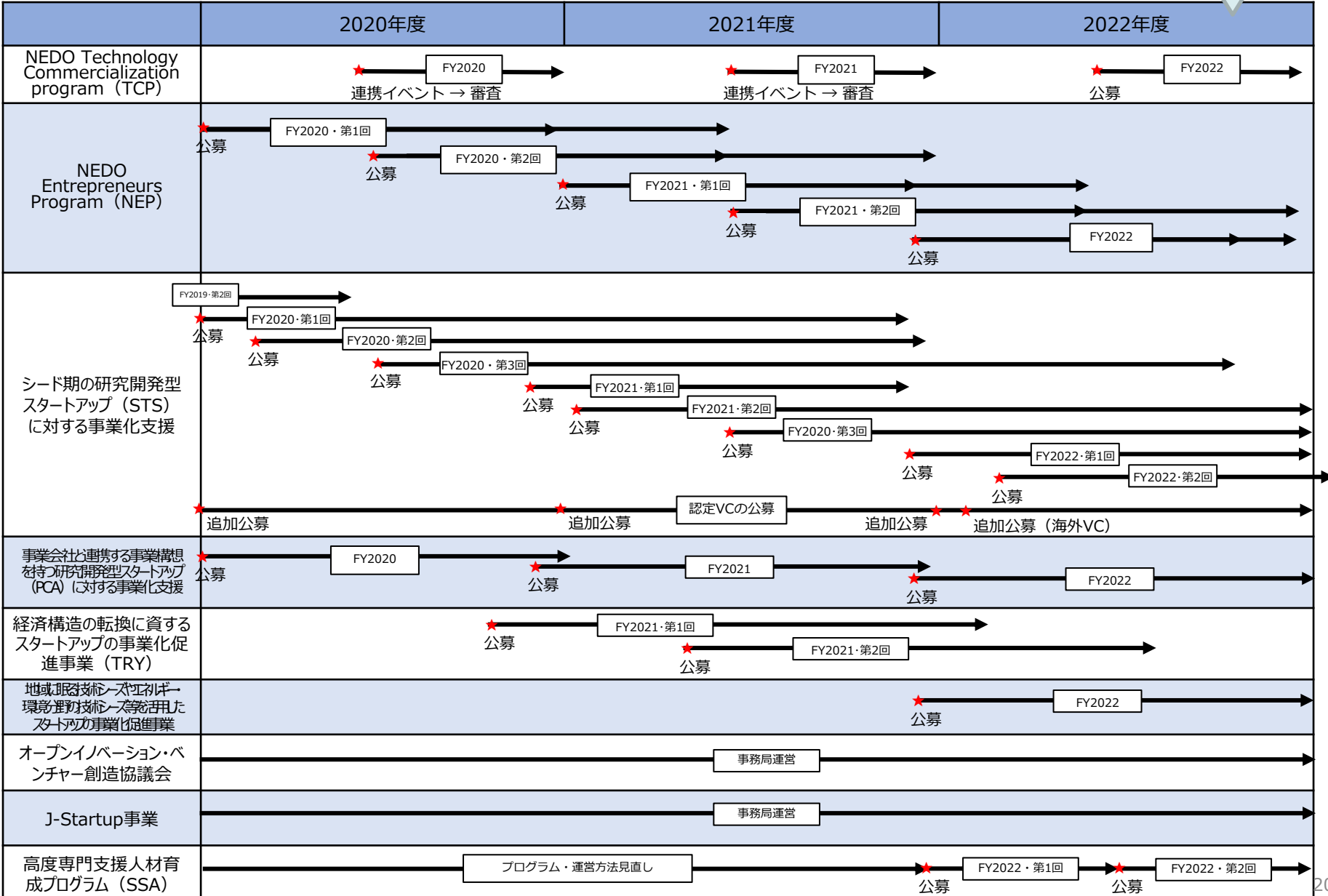
※2014～2019年度においては「研究開発型ベンチャー支援事業」として実施。2019年度から「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業」と合流し、2020年度から「研究開発型スタートアップ支援事業」として事業実施。

- ・TCP : NEDO Technology Commercialization Program
- ・NEP : NEDO Entrepreneurs Program
- ・STS支援 : シード期の研究開発型スタートアップ (Seed-stage Technology-based Startups) に対する支援事業
- ・PCA支援 : 事業会社と連携する事業構想を持つ研究開発型スタートアップ (Product Commercialization Alliance) に対する支援事業
- ・TRY : 経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業 (Promotion of Technology Startups that Innovatively Respond to Economic Changes to Yield Social Benefits)
- ・エネ環 : 地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業

2. マネジメントについて (枠組み)

◆全体のスケジュール

制度評価



2. マネジメントについて（枠組み）

◆予算

各年度の予算は以下の通り。

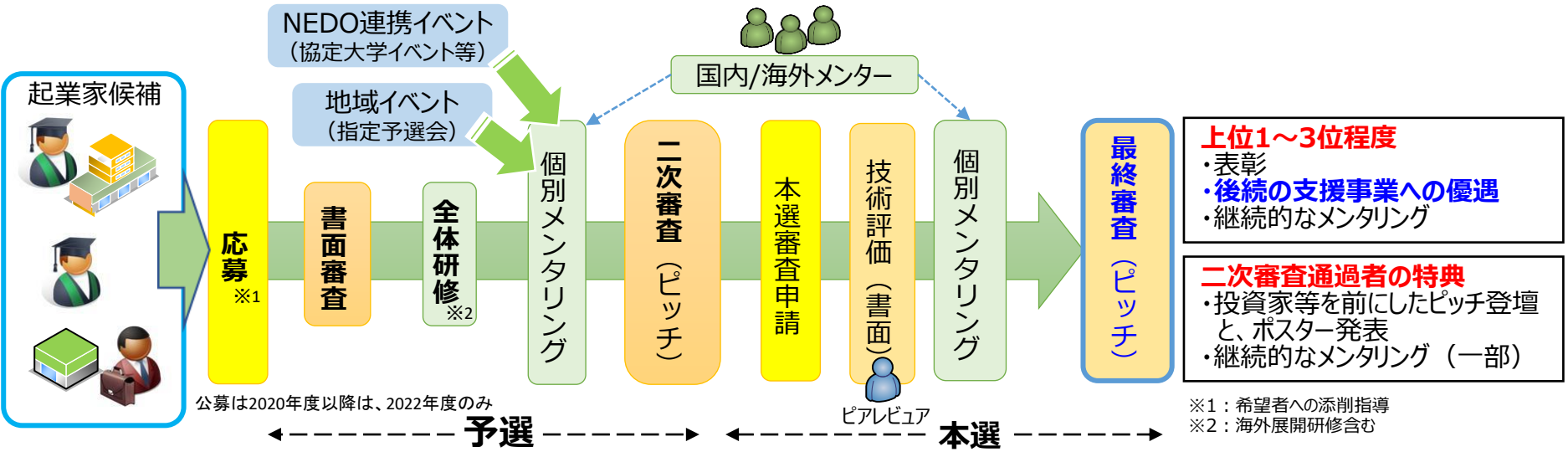
（単位：百万円）

	2020年度	2021年度	2022年度	合計
研究開発型スタートアップ 支援事業	1,202	1,293	1,529	4,024

2. マネジメントについて (枠組み)

<実施項目1 NEDO Technology Commercialization Program>

◆TCPの概念図



◆条件等

対象者	大学等の技術シーズを用いて起業を目指す研究者等 (企業/大学等の個人/研究者又は研究チーム) <ul style="list-style-type: none"> ・公募開始時に、起業していない個人、研究者又は研究チーム ・具体的な技術シーズを活用し、それに基づく事業構想を有する起業家であって、我が国の経済活性化に寄与すると認められる内容であること
支援内容	<ul style="list-style-type: none"> ・国内外の専門家による助言および研修 ・活動費の直接的な支援はなし (旅費等の支援はあり)
事業期間	1年以内
対象技術分野	経済産業省所管の鉱工業技術 (ただし、原子力技術に係るものは除く)

2. マネジメントについて（枠組み）

<実施項目1 NEDO Technology Commercialization Program>

◆制度の独自性

- ビジネスプラン構築の研修・指導と共に、金融機関や事業会社等とのマッチング機会を提供することで起業を促進することを目的に、二次審査及び最終審査を公開のピッチコンテストとして実施。
- 各地域からの案件発掘及び各地域における起業活動等の活性化を目的に、地域大学等が主催するイベントへ後援及び審査員を派遣等の協力を実施。連携イベントから条件に合致する案件について、本イベント二次審査への合流を実施。
- 希望者への応募書類の添削や審査通過者への継続的なメンタリング等の伴走支援を実施。

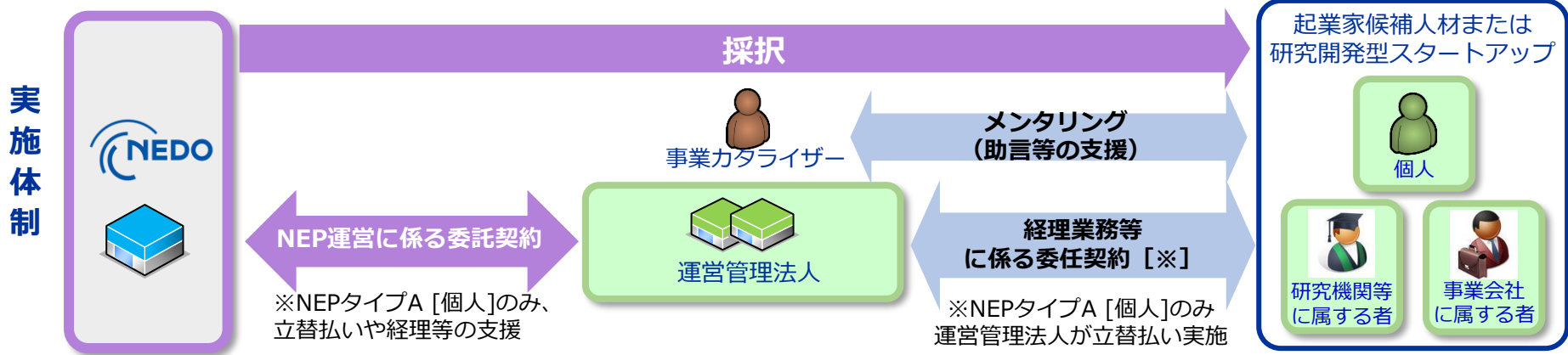
◆制度の見直しについて

- 2017年度より、地域大学等の主催イベントへの連携を強化等を通じて、地域案件の発掘及び地域における起業活動の活性化を図ってきた。
- 協賛イベントや地域大学等からの案件発掘に加え、コロナ禍の状況や中間評価での指摘も踏まえ、応募件数の増加を目指して公募を再開。再開に際しては広報イベントを実施する等、より広く案件発掘が図れるよう努めた。

2. マネジメントについて (枠組み)

<実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program>

◆NEPの概念図



◆条件等

対象者	技術シーズを活用した事業構想を有する、起業家候補人材 (個人事業主、起業を志す企業の社員や研究者、事業化前の法人)
事業形態	助成 (NEDO負担: 助成率100%)
助成金額上限	NEPタイプA 5百万円未満、NEPタイプB 3千万円以内 ※消費税 (外税) は自己負担。
事業期間	1年以内 (NEPタイプA 6カ月以内、NEPタイプB 1年程度)
対象技術分野	経済産業省所管の鉱工業技術 (ただし、原子力技術に関わるものは除く)

2. マネジメントについて（枠組み）

<実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program>

◆制度の独自性

- ビジネスプランと事業化への助言を行う事業カタライザーを各事業者を担当として割り当て、事業面から指導を行う。知財、法律等の専門分野における支援を行う専門カタライザーや特定技術分野の専門家である技術カタライザーによる支援も併せて実施。
- 事業化促進のため、認定VCやカタライザー等を集めた成果報告会を実施する等、マッチング機会を提供。

◆制度の見直しについて

見直しの内容

- 中間評価での指摘も踏まえ、支援規模・期間を拡大したタイプBを新設。
- 2020年度以降、事業者への経理支援の強化、研修の拡充、概算払いの柔軟対応等を行った。
- 2020年度以降は公募回数を年2回へと増加した。
- 2020年度第2回公募以降は起業前の個人の支援を開始した。
- 2021年度からは、制度普及の広報活動を一層強化すると共に、提案時の負担軽減を目指した公募要領の見直し及び提案書の書き方講座、添削指導を開始した。

2. マネジメントについて（枠組み）

<実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program>

◆制度の見直しについて

見直しの背景

- スタートアップが不得意とする経理処理について、運営管理法人によるマンツーマンの支援ができるよう運用を変更。併せて、創業初期のスタートアップを支援すべく、資金獲得や海外展開を強化した研修を追加。
- スタートアップは資金繰りが厳しいため、概算払いを柔軟に認めることで、使いやすい制度とした。
- より多くの事業者が制度を活用できるよう、公募回数を増加した。
- 法人設立前ではあるが、実用化を目指す研究者へ支援を広げるため、個人の支援を可能とした。
- 前回中間評価での指摘も踏まえ、制度の活用促進を図るべく、制度の認知拡大のため、説明会の開催やSNSの活用等を実施。
- 広く応募者を募るため、提案時のハードルを下げることを目的に、公募要領の簡易化、提案書の書き方講座の実施、提案書の添削指導を行った。

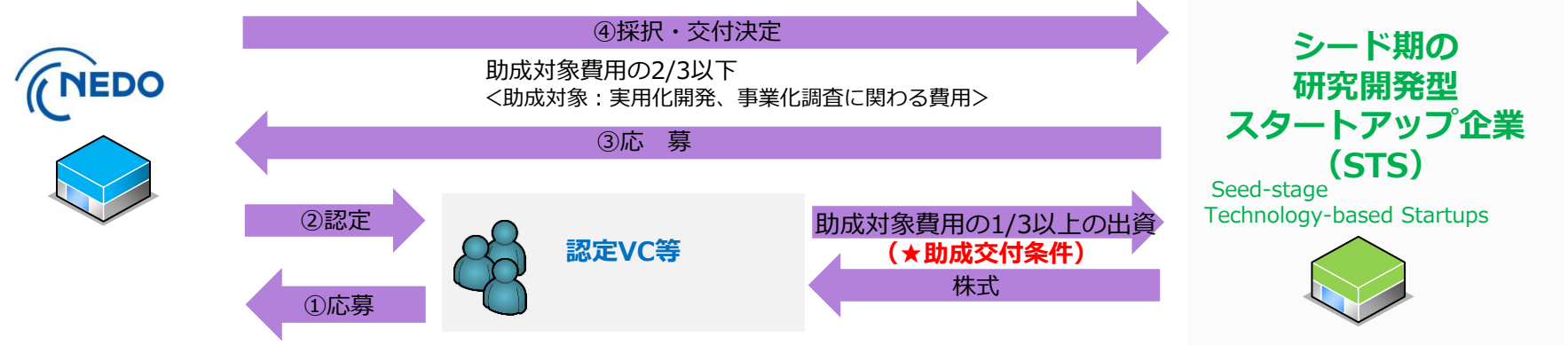
改善による効果

- 経理処理や研修について、事業終了後のアンケートにおいて80%以上が満足しているとの回答を得た。
- 公募回数の増加により、年間支援者数が2019年から2020年にかけては約3倍、2020年から2021年にかけては約2倍に増加した。
- 認知拡大のための広報活動と、提案時のハードルを下げることにより、2019年から2020年にかけては約2倍、2020年から2021年にかけては約1.6倍に増加した。

2. マネジメントについて (枠組み)

<実施項目3 シード期の研究開発型スタートアップ (STS) に対する事業化支援>

◆ STS支援事業の概念図



◆ 条件等

対象者	シード期の研究開発型ベンチャー企業 (STS) NEDOが認定したベンチャーキャピタル等(認定VC)から助成対象費用の1/3以上の出資を受けること
認定VC	業としてスタートアップ企業への投資機能を有し、STSを支援するハンズオン能力を有するVC等 (チームによる申請も可。) 国内にSTS等を支援する拠点(支店も可)を有し、常駐スタッフを配置していること(計画段階も可)。 ただし、常駐スタッフはSTSの支援実績、または支援能力を有すること。
事業形態	助成 (NEDO負担率：助成対象費用の2/3)
助成金額上限	7千万円若しくは2億円/事業期間
事業期間	2年以内
対象技術分野	経済産業省所管の鉱工業技術 (ただし、原子力技術に係るものは除く)

2. マネジメントについて（枠組み）

<実施項目3 シード期の研究開発型スタートアップ（STS）に対する事業化支援>

◆制度の独自性

- 国内では協調支援の先駆けとして、公的支援としての助成金と民間VCによる出資を組合せた仕組みを構築。シード期の研究開発型スタートアップの育成・支援とともに、シード期へのリスクマネーの呼び込み、及び研究開発型スタートアップに対する目利き・支援能力を持ったVCの育成を目的とした制度を整備。

【参考としたイスラエルの支援制度の例】

- Technological Incubator Program：政府補助85%と民間出資15%を組み合わせた支援

◆制度の見直しについて

見直しの内容

- 中間評価での指摘も踏まえ、2019年度までの認定VCを2020年度に一度任期満了とし、外部有識者により新たに審査を行い、2020年4月1日より任期1年で24社を認定。
- 2021・2022年度には、追加の公募及び任期の更新を行い、計41社を認定。
- 中間評価での指摘も踏まえ、海外展開支援や海外からのリスクマネーの呼び込み等によるグローバル化を促すべく、2022年海外に拠点を置くVC2社を追加認定（41社⇒43社）。

見直しの背景

- 研究開発型スタートアップの投資環境を改善し、エコシステムの構築を促すため、認定VCの再審査や追加公募による新規認定を実施。

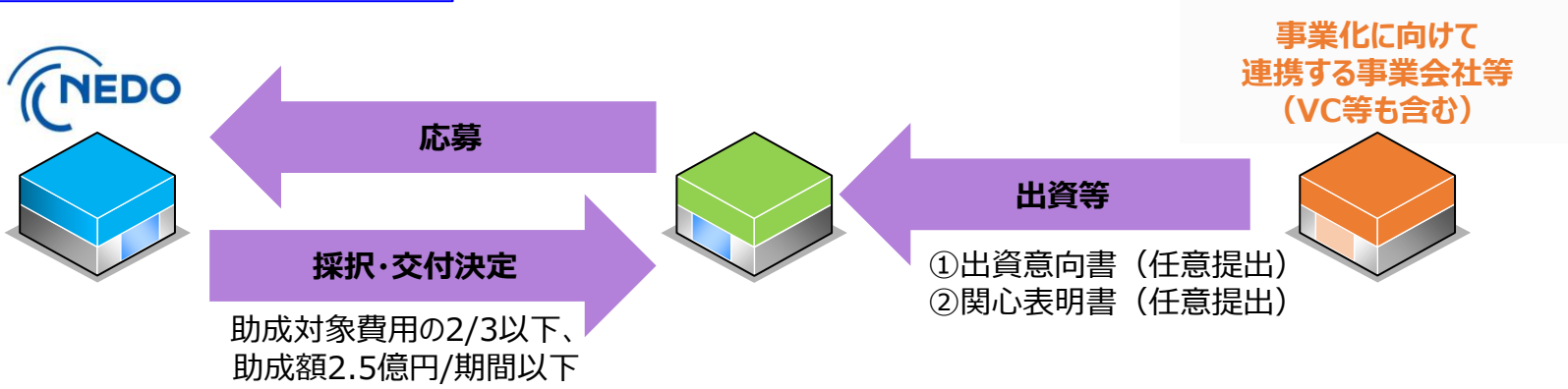
見直しの効果

- 2021年度以降に新たに認定したVCから、延べ36件の提案があり、8件を交付決定・支援した。

2. マネジメントについて (枠組み)

<実施項目4 事業会社と連携する事業構想を持つ研究開発型スタートアップ(PCA)に対する事業化支援>

◆PCA支援事業の概念図



◆条件等

対象者	<p>研究開発型スタートアップ 具体的な技術シーズを活用し、事業会社と連携する事業構想を持ち、提案時から数年で継続的な売り上げをたてる具体的な計画がある研究開発型スタートアップ。 また、中小企業要件を満たす本邦法人であって、その事業活動に係る主たる技術開発および意思決定のための拠点を日本国内に有すること。</p>
事業形態	助成 (NEDO負担率 : 2/3)
助成金額上限	原則2.5億円
事業期間	1年以内
対象技術分野	経済産業省所管の鉱工業技術 (但し、原子力技術に係るものは除く)

2. マネジメントについて（枠組み）

<実施項目4 事業会社と連携する事業構想を持つ研究開発型スタートアップ(PCA)に対する事業化支援>

◆制度の独自性

- 具体的な技術シーズを活用し、事業会社と連携する事業構想を持つスタートアップを支援。
- 提案時から数年で継続的な売り上げをたてる具体的な計画に対して支援を実施。

◆制度の見直しについて

見直しの内容

- 公募予告期間の延長、応募基準の柔軟化、助成対象費用審査基準の見直し等を実施。
- 2021年度からは、認定VCからの出資意向書・関心表明書に対する審査時の優遇を廃止。

見直しの背景

- 応募に際して事業会社・VC等との検討等の十分な準備期間を確保できるよう、公募予告期間を1ヶ月から2ヶ月へ延長。資金調達を目的に海外法人を親会社とするケース等、事業者の多様な事業計画に応えられるよう、外部有識者や事業者からの意見を踏まえ、持株比率等の応募基準等の見直しを実施。
- 数年での継続的な売上実現（早期の製品・サービス化実現）に資するよう、サンプル提供やルールメイキングに係る活動への助成についても見直しを実施。

見直しの効果

- 各見直しの実施により、事業会社・VC等との出資が円滑に行われた結果、事業実施者のうち70%以上が製品化に成功した。

2. マネジメントについて (枠組み)

<実施項目5 経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業 (TRY) >

◆TRY事業の概念図



◆条件等

対象者	2020年初頭からの急激な市場環境の変化を大きなチャンスと捉えた具体的な事業計画がある研究開発型スタートアップ
事業形態	助成 (NEDO負担率: 2/3)
助成金額上限	1億円
事業期間	1年以内
対象技術分野	<ul style="list-style-type: none"> ・ 提案時以前にベンチャーキャピタルからの出資を受けていること ・ 連携する事業会社等から「技術開発」、「実証」、「出資」のいずれかに関する「連携に関する合意書」を1社以上取得し提案書とともに提出すること

2. マネジメントについて（枠組み）

<実施項目5 経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業（TRY）>

◆制度の独自性

- 2020年初頭からの急激な市場環境の変化に対して、その点を大きなチャンスと捉えた具体的な事業計画を支援。
- 経済構造の転換に着目し、いち早くピボットする研究開発を支援。

◆制度の見直しについて

見直しの内容

- 当初1回の公募を想定していたが、公募を2回実施。

見直しの背景

- 急激な市場環境の変化が継続し、ピボットする研究開発を行うスタートアップの需要を満たすために、2021年度春の1回目の公募・採択実績を踏まえ、公募回数を追加した。

見直しの効果

- 2021年度第1回公募では19件の提案に対して4件を採択。第2回公募でも24件の提案があり、3件を採択することで、市場変化に即した機動的な支援を実現。

2. マネジメントについて（枠組み）

<実施項目6 地域に根ざる技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業>

◆ 支援事業の概要

デジタルトランスフォーメーションやカーボンニュートラルといった構造変化の中で、日本社会が持続可能な成長を実現するため、イノベーションの担い手であるスタートアップへの徹底支援を通じた新たな技術・ビジネスの創出を加速すべく、エネルギー環境分野等、社会課題を解決するための具体的な事業計画があり、持続可能な社会の創出に資するスタートアップの事業化を支援するもの。

◆ 条件等

対象者	起業前後（新しい事業計画に向けて概念実証（PoC）を行う法人）
事業形態	事業1コース：定額補助 事業2コース：2 / 3 補助
助成金額上限	事業1コース：2,000万円以下（税抜） 事業2コース：2億円以下（税抜）
事業期間	1年以内
主な応募要件	<ul style="list-style-type: none"> ・本邦法人 ・VC、CVC、事業会社のいずれかからの出資を提案書の提出日時点で受けていること(事業2コース) ・具体的な技術シーズを活用した事業構想をもつ未上場の事業者 ・中小企業要件を満たし、見なし大企業でないこと ・応募時点で会社設立15年以内であること
助成対象事業	<ul style="list-style-type: none"> ・経済産業省所管の鉱工業技術（原子力技術・医薬品開発に係わるものは除く） ・具体的な技術シーズであって、技術開発要素があること。 ・情報サービス業（ソフトウェア業含む）、インターネット付随サービス業は、2030年の温室効果ガス排出量46%削減・2050年カーボンニュートラルなどの目標の達成に資する技術開発であること

2. マネジメントについて（枠組み）

<実施項目6 地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業>

◆制度の独自性

- デジタルトランスフォーメーションやカーボンニュートラルといった構造変化の中で日本社会が持続可能な成長を実現すべく、特にエネルギー・環境分野等の社会課題を解決するための具体的な事業計画を有するスタートアップを支援。
- 分野として、これまでスタートアップの参画がなかなか進まなかったエネルギー・環境分野に対して加点を行うことで、同分野の掘り起こしを強化。
- 地域に眠る（地方発）の技術シーズにも着目し、これまで都市部に比べ必ずしも支援の手が十分ではなかった地方初のスタートアップに対し加点を行うことで、その支援を強化。
- エネルギー・環境分野、地方発など、様々な分野で活動する多彩なスタートアップに対し、最適な支援を実施すべく、2つの事業コースと、それぞれに2つの支援タイプを用意。
- エネルギー・環境分野及び地方発スタートアップのアピール、認知拡大を行うため、公募と連携して、同時期に「ESG TECH BATTLE」と冠したピッチコンテストを実施。
- ピッチの優秀者に対しては、公募時の優遇を行うことで、事業の活性化を推進。
- 加えて、ピッチの優秀者に対しては、支援事業とは別に、研修やコミュニティへの参加等の機会を提供し、継続的な支援を実施。
- 当該支援事業の公募・採択の実績を踏まえ、同分野に関する調査事業を実施。単年度事業にとどまらず、同分野に対する継続的な支援と後続制度設計に向けた検討・情報収集を実施。

2. マネジメントについて（テーマの公募・審査の妥当性）

◆テーマ発掘に向けた取組・実績

●公募説明会開催実績※1

事業名	TCP	NEP	STS	PCA	TRY※2	エネ環※3
2020年度	11イベント	—	1回	—	—	—
2021年度	15イベント	4回	2回	2回	4回	—
2022年度	1回+21イベント	2回	2回	1回	—	2回

※1：2020年度は、新型コロナウイルス感染症拡大防止の観点から、説明会の開催は機構方針として原則見送りとなったが、2021年度以降は、Web開催や動画配信等の工夫を講じた上で開催。

※2：経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業

※3：地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業

●採択実績（括弧内は応募件数）

事業名	TCP※4	NEP	STS※5	PCA	TRY	エネ環
2020年度	12件 (32件)	38件 (97件)	17件 (54件)	10件 (59件)	—	—
2021年度	12件 (22件)	64件 (175件)	22件 (58件)	5件 (17件)	7件 (43件)	—
2022年度	審査中 (21件)	33件 (73件)	8件 (41件)	5件 (25件)	—	40件 (109件)
合計	24件～ (75件)	135件 (345件)	47件 (153件)	20件 (101件)	7件 (43件)	40件 (109件)

※4：TCPは書面審査通過後のピッチ審査会への進出件数（2020、21年度は連携イベントでの審査対象件数）

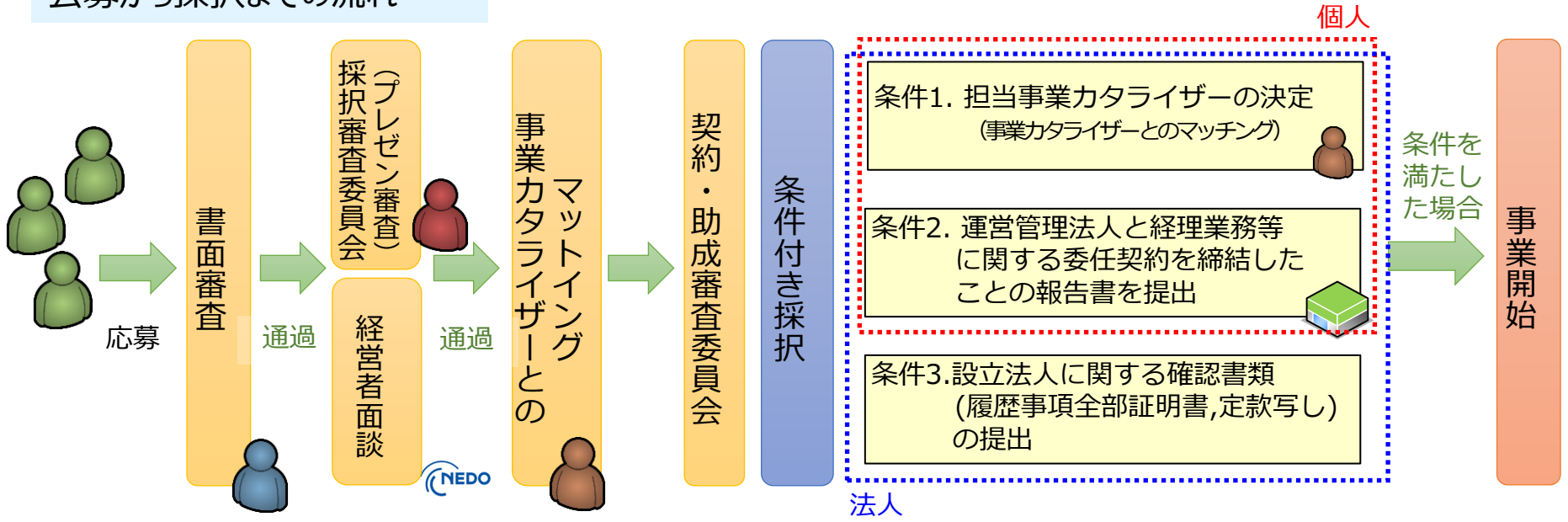
※5：STS採択後に交付の条件を満たし、助成金の交付決定を行った実績

2. マネジメントについて (テーマの公募・審査の妥当性)

<実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program>

◆テーマ発掘に向けた取組・実績

公募から採択までの流れ



応募者
 ピアレビューア
 採択審査委員
 事業カタライザー
 運営管理法人

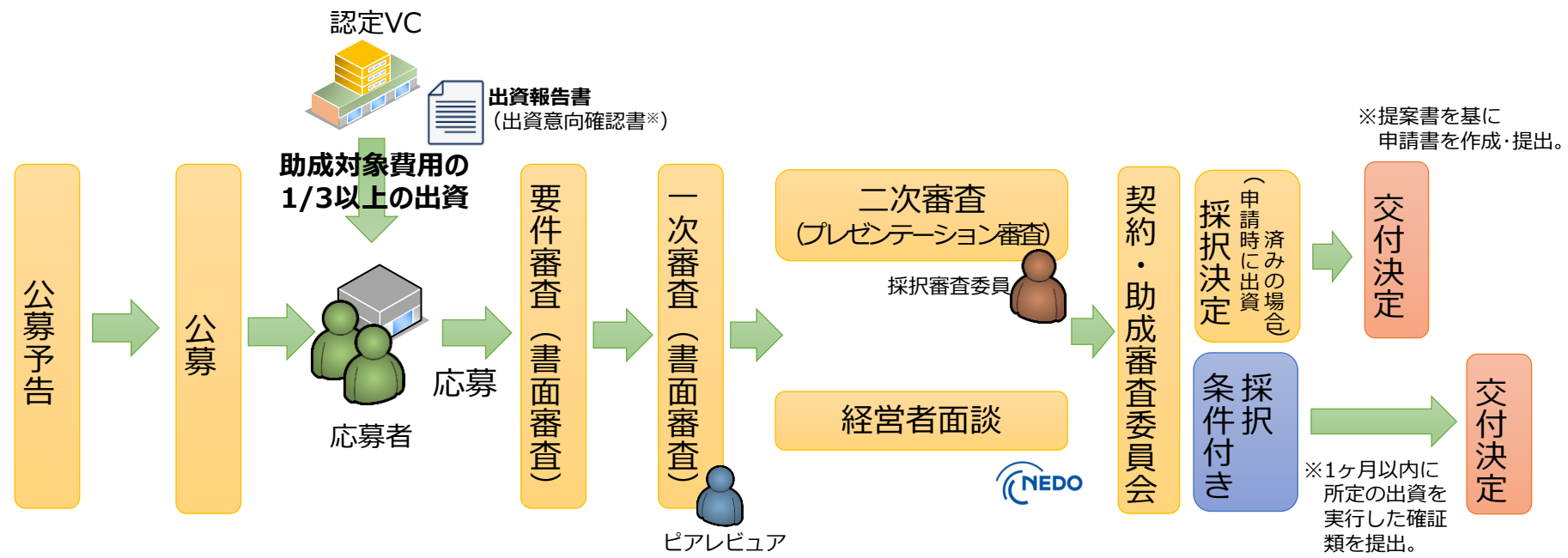
- 書面審査と採択審査委員会（プレゼンテーション審査等）を通過した応募者と、事業カタライザーとのマッチングを経て、採択者を決定。
- 採択は条件付採択とし、事業開始までに、担当事業カタライザーの決定、運営管理法人との経理業務等に関する委任契約の締結、設立法人に関する確認書類の提出(法人のみ)を交付決定条件とする。
- 上記条件を満たした者について交付決定を行い、ホームページでテーマ名、事業者名と担当カタライザー名を公表。

2. マネジメントについて (テーマの公募・審査の妥当性)

<実施項目3 シード期の研究開発型スタートアップ (STS) に対する事業化支援>

◆テーマ発掘に向けた取組・実績

公募から採択までの流れ



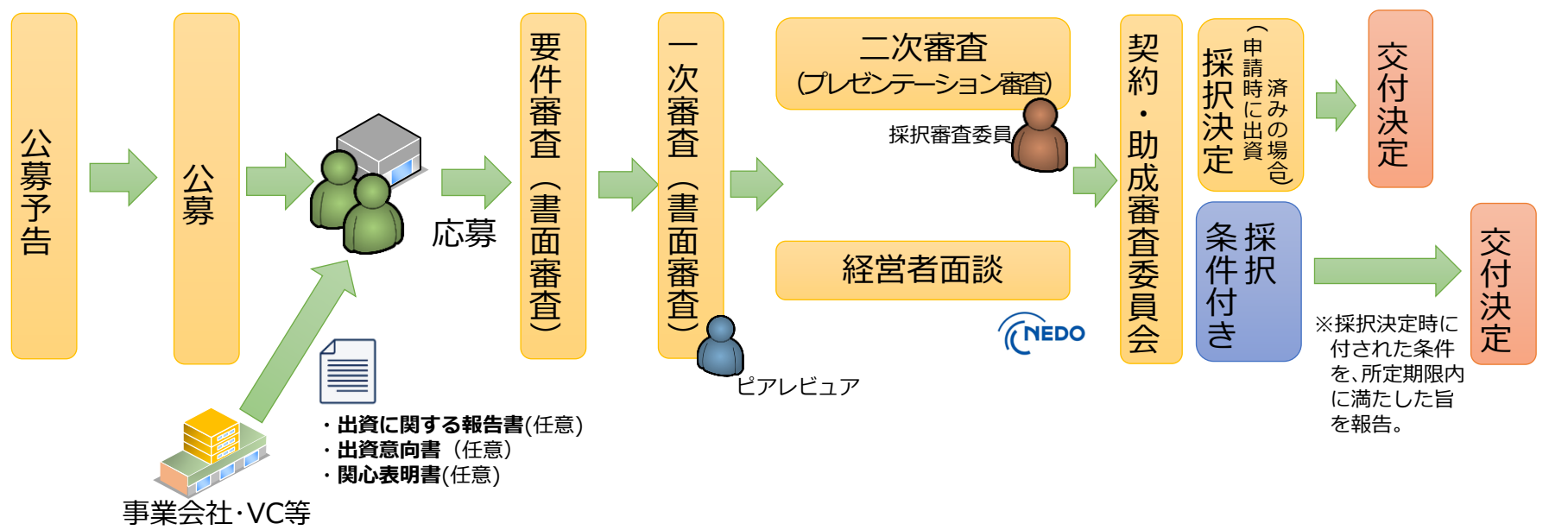
- 認定VCからの助成対象費用の1/3以上の出資（またはその予定）を、「出資報告書」（または「出資意向確認書」）をもって確認（NEDOからの全認定VC向け配信サービスも有）。
- 応募者は、提案書に認定VCからの出資報告書（出資意向確認書）を添えて提出し、外部有識者による一次審査と、二次審査（プレゼン審査）・NEDOによる経営者面談とを経て、採択決定を受ける。
- 交付決定に際しては、交付申請書と、出資意向確認書を発行した認定VCにあっては採択決定1ヶ月以内に所定の出資が実行されたことの確認類とを、NEDOへ提出することが必要。
- 採択結果として、ホームページでテーマ名、事業者名及び認定VC名を公表。

2. マネジメントについて (テーマの公募・審査の妥当性)

<実施項目4 事業会社と連携する事業構想を持つ研究開発型スタートアップ(PCA)に対する事業化支援>

◆テーマ発掘に向けた取組・実績

公募から採択までの流れ



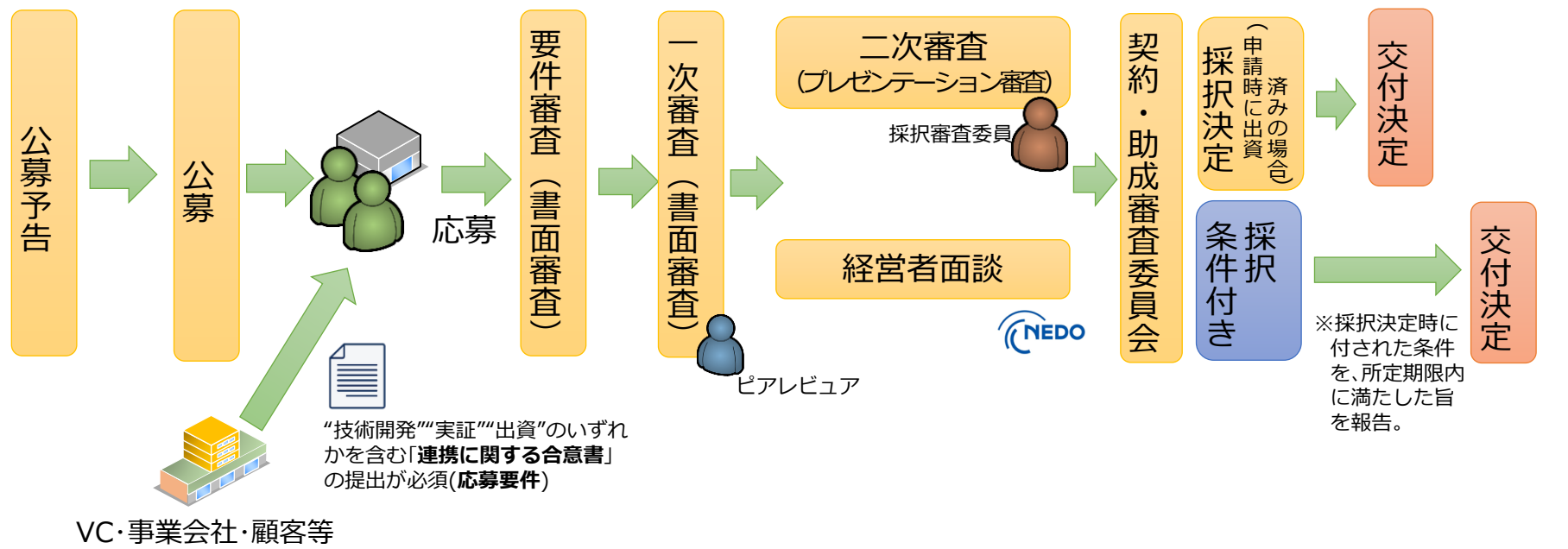
- ・ 提案時から概ね3年後の事業化(継続的な売上)に向けた確度の高い資金調達計画や事業スキームの蓋然性を、事業会社・認定VCからの「**出資に関する報告書**」「**関心表明書**」等をもって確認する。
- ・ 応募者は、提案書と出資に関する報告書・関心表明書等を提出(任意)し、外部有識者による一次審査と、二次審査(プレゼン審査)・NEDOによる経営者面談を経て、採択決定を受ける。
- ・ 交付決定に際して、採択決定時に付された条件を所定の期限内に満たした確証類を提出し、確認を受ける。
- ・ 採択結果として、ホームページでテーマ名、事業者名を公表。

2. マネジメントについて (テーマの公募・審査の妥当性)

<実施項目5 経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業 (TRY) >

◆テーマ発掘に向けた取組・実績

公募から採択までの流れ



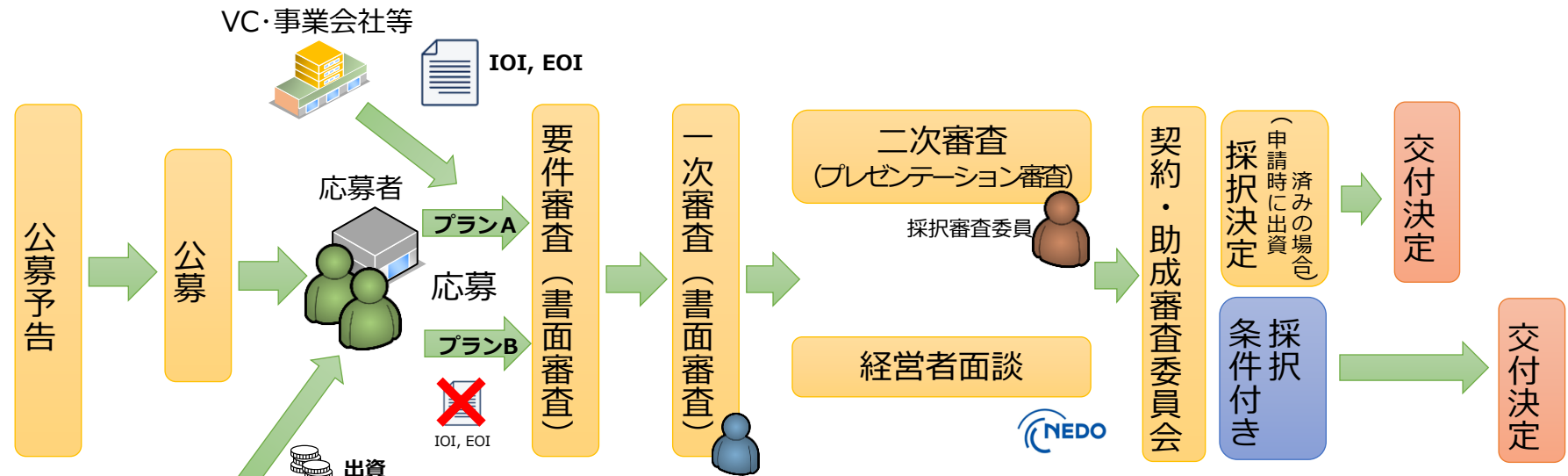
- “社会構造の転換をチャンスと捉え、新しい社会様式の実現に資する技術開発を行い、大きな社会インパクトを起こすソリューション”提供に向けた、技術開発や製品化実証、そのための資金調達等の事業計画の蓋然性を、“技術開発”“実証”“出資”に関するVC・事業会社・顧客等との「**連携に関する合意書**」をもって確認する。
- 応募者は、提案書にVC・事業会社等 1 社以上から提出を受けた連携に関する合意書を添えて提出し、外部有識者による一次審査と、二次審査(プレゼン審査)・NEDOによる経営者面談とを経て、採択決定を受ける。
- 交付決定に際して、採択決定時に付された条件を所定の期限内に満たした確証類を提出し、確認を受ける。
- 採択結果として、ホームページでテーマ名、事業者名を公表。

2. マネジメントについて (テーマの公募・審査の妥当性)

<実施項目6 地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業>

◆テーマ発掘に向けた取組・実績

公募から採択までの流れ



※事業コース2においては、応募要件

	事業コース1 (定額補助)	事業コース2 (補助率：2/3以下)
プランA	2,000万円以下	2億円以下
プランB	1,000万円またはプランAの2/3以下のどちらか低い額	1億円またはプランAの2/3以下のどちらか低い額

- 事業化に向けた最良の研究開発計画での事業実施 (プランA) ができるかについてはVC・事業会社等からの「**出資に関する関心表明書 (IOI)**」「**購買に関する関心表明書 (EOI)**」をもって確認。
- 応募者は、提案書に、事業コース・プランに応じて必要な書類添えて提出し、外部有識者による一次審査と、二次審査(プレゼン審査)・NEDOによる経営者面談とを経て、採択決定を受ける。
- 交付決定に際して、採択決定時に付された条件を所定の期限内に満たした確証類を提出し、確認を受ける。
- 採択結果として、ホームページでテーマ名、事業者名を公表。

2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

◆テーマ実施におけるマネジメント活動

<実施項目1 NEDO Technology Commercialization Program>

- 有望な起業家候補を発掘すべく、協定先大学等でのイベントへの協賛・NEDO賞授与を通じた誘引や、2022年度には公募を実施する等、積極的な提案者の掘り起こしを実施。
- 起業家候補の底上げを図るべく、希望する提案者へのビジネスプラン添削や、審査通過者への研修・メンタリング等の支援等を実施。

<実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program>

- 助成先事業者が研究開発等の事業へ集中できるよう、経理処理等を支援する運営管理法人を組み込んだ支援体制を構築。
- ビジネスプラン等への助言を行う事業カタライザーを各事業者へ割り当て、加えて、知財・法律等の専門分野での支援を行う専門カタライザーや特定技術分野に明るい技術カタライザーによる支援も実施。
- 事業化促進のため、認定VCやカタライザー等を集めた成果報告会を実施する等、マッチング機会を提供。

<実施項目3 シード期の研究開発型スタートアップ（STS）に対する事業化支援>

- 認定VCより助成対象額に対して一定割合（1/3）以上の出資を得ることを交付条件とするNEDOと認定VCによる協調支援体制。認定VCからは出資及び事業化に係るハンズオン支援を提供。
- STSと認定VCのマッチング促進としてNEDOへエントリーシートを提出した事業者の案件を各VCへ紹介。
- 認定VCによる事業者への積極的な支援・関与を促すべく、毎年度の審査・更新認定する仕組みを構築。また、海外展開支援や海外からのリスクマネーの呼込を推進すべく、海外に拠点を置くVCについても認定。
- 必要に応じて、NEDOカタライザーによる助言支援を実施。

2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

◆テーマ実施におけるマネジメント活動

<実施項目4 事業会社と連携する事業構想を持つ研究開発型スタートアップ(PCA)に対する事業化支援>

- 数年での継続的な売上を立てる事業計画の実現に向けた、事業会社等との連携を交付条件とした支援体制を整備。
- 同じフェーズの事業者が対象となるTRYと、公募説明会をオンラインにて共催。業務の効率化と、事業者の事業計画に即した応募が可能となるような工夫を講じた。
- 採択決定後にスムーズに交付決定が受けられるよう申請書類作成時の説明資料を準備する等、助成先事業者の事務作業低減のための取り組みを実施。

<実施項目5 経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業 (TRY) >

- 市場環境変化の機会を捉えた事業計画の実現に向けた、VC・事業会社・顧客等との連携を交付条件とした支援体制を整備。
- 1回目の公募説明会をPCAと共催し、業務の効率化と、事業者が事業計画に即した応募が可能となるような工夫を講じた。
- 1回目の公募・採択結果を踏まえ、2回目の公募・採択を実施し、機動的な予算執行に努めた。
- 採択決定後にスムーズに交付決定が受けられるよう申請書類作成時の説明資料を準備する等、助成先事業者の事務作業低減のための取り組みを実施。

<実施項目6 地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業>

- 地域・環境・エネルギーの各分野において、多彩な企業・個人によるイノベーション創出と事業化促進等を図るべく、2つの事業コースと、それぞれに2つの支援タイプを用意。
- 助成先事業者が研究開発等の事業へ集中できるよう、NEDO支援事業未経験者等に対し経理処理等を支援する専門カタライザー（経理カタライザー）を付ける支援体制を構築。

2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

◆テーマの普及に向けた活動

【NEDOが開催・出展するイベントへの参加】

- NEP成果報告会の実施 : 開催実績 2020年度 2回、2021年度 2回、2022年度 2回(予定)
- 「NEDOピッチ」の実施 : 開催実績 2020年度4回、2021年度 9回、2022年度 2回※¹
- ESG TECH BATTLE※² の実施
- 「イノベーションジャパン」、「イノベーションリーダーズサミット」、「Biojapan」、「CEATEC」、「nanotech」への出展
- J-Startup関連イベントへの出展

※¹ 2020年度以降(2022年10月末時点)

※² 「地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業」の公募に合わせ、当該分野にて活動するスタートアップの取組やその成果をアピールし、認知拡大を図るべく実施したピッチイベント。

2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

◆採択審査委員（TCP事業）

氏名	所属・役職	
各務 茂夫	国立大学法人東京大学 大学院工学系研究科 教授／産学協創推進本部 副本部長	委員長
安部 博文	国立大学法人電気通信大学 産学官連携センター ベンチャー支援部門 特任教授	委員
阿部 浩之	国立研究開発法人国立成育医療研究センター 知財・産学連携室 室長	委員
白木澤 佳子	国立研究開発法人科学技術振興機構 理事	委員
田村 真理子	日本ベンチャー学会 事務局長	委員
尾崎 典明	エスファクトリー 代表	委員

◆採択審査委員（NEP事業）

氏名	所属・役職	
各務 茂夫	国立大学法人東京大学 大学院工学系研究科 教授／産学協創推進本部 副本部長	委員長
東 博暢	株式会社日本総合研究所 リサーチ・コンサルティング部門 主席研究員	委員
安部 博文	国立大学法人電気通信大学 産学官連携センター ベンチャー支援部門 特任教授	委員
阿部 浩之	国立研究開発法人国立成育医療研究センター 知財・産学連携室 室長	委員
鹿住 倫世	専修大学 商学部 教授	委員
服部 健一	株式会社 I N C J ベンチャー・グロース投資グループ マネージングディレクター	委員

2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

◆採択審査委員（STS支援事業）

氏名	所属・役職	
各務 茂夫	国立大学法人東京大学 大学院工学系研究科 教授／産学協創推進本部 副本部長	委員長
安部 博文	国立大学法人電気通信大学 産学官連携センター ベンチャー支援部門 特任教授	委員
阿部 浩之	国立研究開発法人国立成育医療研究センター 知財・産学連携室 室長	委員
江戸川 泰路	江戸川公認会計事務所 代表パートナー	委員
尾崎 典明	エスファクトリー 代表	委員
櫻井 政考	イービストレード株式会社 執行役員 企画管理本部長 (前 東京都健康長寿医療センター 健康長寿イノベーションセンター 特命担当部長(産学連携))	委員
竹内 裕明	先端起業科学研究所 所長	委員

◆採択審査委員（PCA支援事業）

氏名	所属・役職	
櫻井 政考	イービストレード株式会社 執行役員 企画管理本部長 (前 東京都健康長寿医療センター 健康長寿イノベーションセンター 特命担当部長(産学連携))	委員長
潮 尚之	ITPC (International Technology Partnership Center) 代表	委員
國土 晋吾	一般社団法人TX アントレプレナーパートナーズ 代表理事	委員
佐々木 浩子	株式会社ポリリス 代表取締役	委員
竹内 裕明	先端起業科学研究所 所長	委員

2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

◆採択審査委員（TRY事業）

氏名	所属・役職	
櫻井 政考	イービストレード株式会社 執行役員 企画管理本部長 (前 東京都健康長寿医療センター 健康長寿イノベーションセンター 特命担当部長(産学連携))	委員長
潮 尚之	ITPC (International Technology Partnership Center) 代表	委員
國土 晋吾	一般社団法人TX アントレプレナーパートナーズ 代表理事	委員
佐々木 浩子	株式会社ポリス 代表取締役	委員
竹内 裕明	先端起業科学研究所 所長	委員

◆採択審査委員（エネ環事業）

氏名	所属・役職	
櫻井 政考	イービストレード株式会社 執行役員 企画管理本部長 (前 東京都健康長寿医療センター 健康長寿イノベーションセンター 特命担当部長(産学連携))	委員長
板谷 義紀	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学 工学部 機械工学科 教授 地方創生エネルギーシステム研究センター長	委員
潮 尚之	ITPC (International Technology Partnership Center) 代表	委員
尾崎 典明	エスファクトリー 代表	委員
佐々木 浩子	株式会社ポリス 代表取締役	委員
竹内 裕明	先端起業科学研究所 所長	委員

2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

◆テーマ評価基準（TCP事業）

審査基準 ①技術シーズの事業化の可能性が高いこと ②顧客ニーズを意識したビジネスプランであること ③将来性・実現可能性が高いこと ④事業化に対する情熱・熱意を有していること ⑤社会性を有していること		
---	--	--

◆テーマ評価基準（NEP事業）

1次審査(申請書に基づく書面評価)	2次審査
技術評価 ・基となる技術に関する開発能力 ・技術の将来性及び目標設定レベルの程度 ・特許・ノウハウの優位性 ・目標、課題、解決手段の明確性 ・開発計画の妥当性	代表者面談及び一次審査の結果も参考に、以下の観点も踏まえたプレゼンテーションによる総合評価。 ・技術シーズの事業展開性 ・新規市場創出効果、社会的革新性・貢献性 ・事業化計画の信頼性、促進性 ・人物の資質 ・遂行能力 ・本事業の趣旨との整合 ・財務評価
事業評価 ・技術シーズの事業展開性 ・新規市場創出効果、社会的革新性、貢献性 ・事業化計画の信頼性、促進性 ・人物の資質、遂行能力 ・本事業の趣旨との整合	

2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

◆テーマ評価基準（STS支援事業）

1次審査（提案書に基づく書面評価）	2次審査（採択審査委員会によるプレゼン評価）
<ul style="list-style-type: none"> ・提案事業の魅力度 STS 事業の目的との整合性, 市場突破力 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業化へのアプローチ(ペインとソリューションの合理性,収益モデルの現実性) ・市場突破力 ・研究開発内容の適切さ ・経営者の資質 ・STS事業の目的との整合性 ・財務体質 ・加点項目（J-Startup認定企業, グローバルに活動するスタートアップをめざす企業）
<ul style="list-style-type: none"> ・提案事業の成長性 ペイントソリューション,保有技術 	
<ul style="list-style-type: none"> ・提案技術の適切性 開発体制,開発目標,費用計上の適切さ 	
<ul style="list-style-type: none"> ・加点項目 JSTからの推薦,J-Startup企業への選定,事業開始年度からの賃金引上げ 	

◆テーマ評価基準（PCA支援事業）

1次審査（提案書に基づく書面評価）	2次審査（採択審査委員会によるプレゼン評価）
<ul style="list-style-type: none"> ・ソリューションの魅力度 ペインとソリューションの明確性,ソリューションの競争力 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業化へのアプローチ（ターゲットの適切さと市場参入の道筋） ・売上計画のスケラビリティ ・事業化スケジュールと事業体制の構築 ・資金調達計画の実現可能性 ・研究開発内容の適切さ ・経営者の資質 ・事業目的との適合性 ・財務体質 ・加点項目（J-Startup 認定企業）
<ul style="list-style-type: none"> ・事業の実現性 事業化に向けた課題とスケジュールの妥当性,事業体制の構築状況,資金調達計画の確度 	
<ul style="list-style-type: none"> ・事業の成長性 参入障壁の構築状況,売上計画と収益性,事業の成長戦略 	
<ul style="list-style-type: none"> ・NEDO事業の適切性 研究開発体制の適切さ,開発目標の適切さ,費用計上の適切さ 	

2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

◆テーマ評価基準（TRY事業）

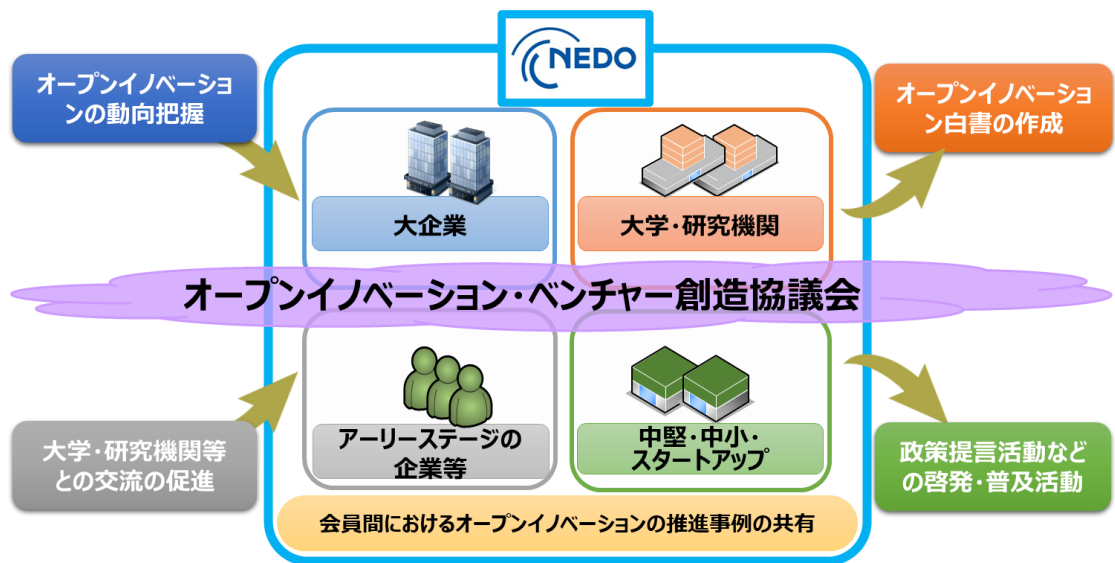
1次審査（提案書に基づく書面評価）	2次審査（採択審査委員会によるプレゼン評価）
<ul style="list-style-type: none"> ・市場の環境の変化の捉え方の妥当性 ・ペインとソリューション ・ソリューションの競争力 ・事業化スケジュール ・事業体制 ・資金調達計画 ・売上計画のスケラビリティ、高収益性 ・研究開発体制 ・開発目標の適切さ ・費用計上の適切さ ・加点項目（J-Startup認定企業） 	<p>事業の目指す、社会構造の転換により社会インパクトの大きな事業転換を行う研究開発型スタートアップとして有望であり、採択にふさわしいものであること</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社会構造の転換を捉えた事業転換になっているか。 ・ソリューションの競争力 ・売上計画のスケラビリティ ・事業計画の確からしさ ・研究開発内容の適切さ ・経営者の資質 ・事業目的との適合性 ・財務体質 <p>加点項目（J-Startup認定企業）</p>

◆テーマ評価基準（エネ環事業）

1次審査（提案書に基づく書面評価）	2次審査（採択審査委員会によるプレゼン評価）
<p>事業の成長性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ペイン、ソリューションの明確性 ・保有技術等による参入障壁の構築状況 ・利益モデル・売り上げ計画の妥当性 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業化へのアプローチ ・競合優位性 ・社会貢献性（事業目的との適合性） ・研究開発内容の適切性 ・経営者の資質 ・チームビルディング ・財務体質 ・加点項目（地域活性化, エネルギー・環境市場の活性化）
<p>事業目的との適合性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事業の社会貢献性 	
<p>NEDO事業の適切性</p> <ul style="list-style-type: none"> ・開発体制, 開発目標の適切さ ・費用計上の適切さ 	
<p>加点項目</p> <ul style="list-style-type: none"> ・J-Startup認定企業 ・地域活性化, エネルギー・環境分野への貢献(及び呼び水効果) 	

2. マネジメントについて_その他（オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会）

- 「イノベーションの創出及び競争力の強化」を目的に2015年2月にNEDOが事務局となり設立。
- 機運醸成や成功事例の共有のため、白書等の発行、NEDOピッチやセミナー等を実施。現在1,800者以上の会員を抱え、これまでメールマガジン52報発信し、NEDOピッチも、オンライン配信等の工夫を講じ、コロナ禍にあっても2021年度は延べ2,000名以上の参加者を得た。
- 2020年5月には、「オープンイノベーション白書」第三版を発行。



■ NEDOピッチ等のイベントの開催



NEDOピッチは、対面開催とオンライン配信のハイブリッド開催や開催実績のHP公開等を実施。
 その他、地方経産局や他の政府機関等とのイベント共催も実施。

■ オープンイノベーション白書を発行

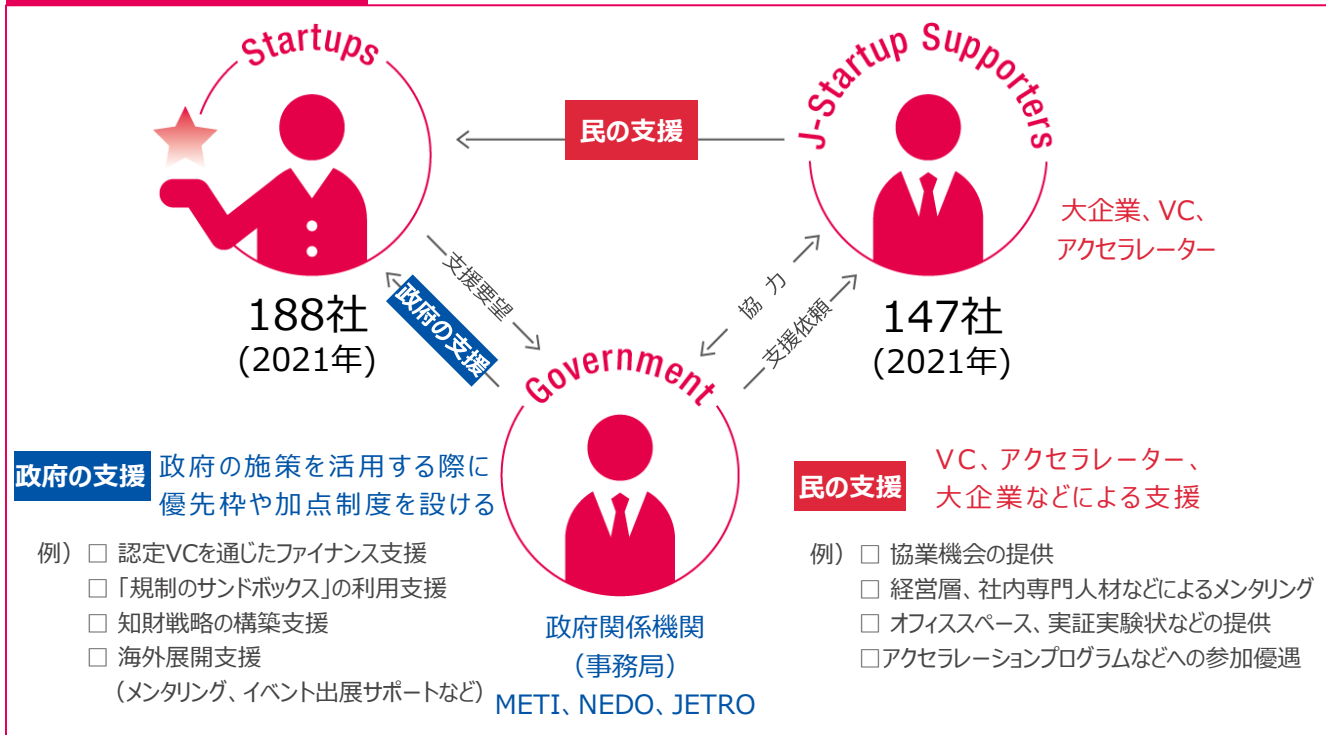


マクロ・ミクロ視点でのイノベーションの歴史を整理し、国内外の市況から要因分析を行い、我が国におけるイノベーション創出に向けた方策検討と未来への提言等をまとめた「**オープンイノベーション白書**」を、2020年5月に第三版を発行。

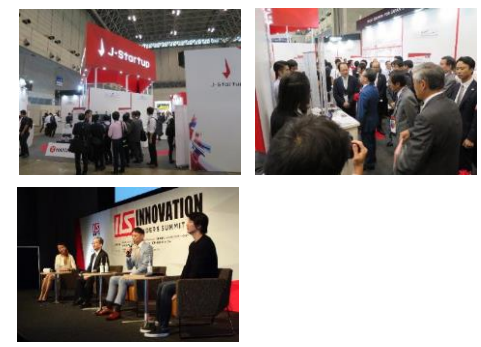
2. マネジメントについて_その他 (J-Startup事業)

- 「世界で戦い、勝てるスタートアップ企業を生み出し革新的な技術やビジネスモデルで世界に新しい価値を提供する」ことを目的に、官民連携でスタートアップを育成するプログラムとして「J-Startup」事業を開始。
- 初年度となる2018年には92社、翌2019年度に49社を選定。2020年度は新型コロナ対策への注力のため選出は行わなかったが、2021年度は50社を選出し、同年度末時点で選定先は188社にのぼる。
- NEDOは、事務局として経済産業省やJETRO等と協力して、関連機関へのPRや関係構築等のためのイベントの開催、公式HPの構築、関連機関との連携の取り纏め等を実施。これまでのネットワークを活かし、推薦人やサポーター企業プールの構築を実施。
- 「研究開発型スタートアップ支援事業」において、選定企業に対して審査時に一定の優遇措置を設ける等、施策と連携した事業運営を実施。

プログラムスキーム図



■ 展示会等において展示ブースの出展やカンファレンス開催を実施



■ 公式HPの開設



2. マネジメントについて_その他（高度専門支援人材育成プログラム（SSA事業））

- 研究開発型ベンチャーの成長を伴走支援できる人材の育成を行う支援人材育成プログラム。研修・ワークショップ及びNEDOのスタートアップ支援現場を実践経験するOJT機会の提供も行うもの。
- 2020、21年度はコロナ禍により開催を見送ったものの、その間にプログラムの内容や運営方法等の見直しを進め、2022年度は2回開講し、計77名が参加。
- その後の活用促進を目的に、修了者については、受講者本人の了解を得た上で、NEDO HPでも公開。

プログラムスキーム（2022年度）



- ・ NEDOは、これら取組を通じて、研究開発型スタートアップ支援の中核的役割を担う高度専門支援人材を育成・輩出することを目指す。
- ・ プログラム修了後には研究開発型スタートアップの支援的素養を備えた者としてNEDOが修了証を発行。

■ 修了者一覧をHPで公開

登録番号	氏名	所属機関名
117001	越前谷 美智子	国立研究開発法人理化学研究所
117002	大井 祥人	凸版印刷株式会社
117003	坂上 正幸	広島県商工労働局
117004	香川 公明	関西電力株式会社
117005	柏 真菜子	株式会社ジャパニインベストメントアドバイザー
117006	岸上 淳幸	bluevo株式会社
117007	工藤 豊司	ソフトバンク株式会社
117008	瀬川 聖己	丸紅株式会社
117009	小柴 亮典	株式会社東芝
117010	高松 孝行	ブラッシュ国際知的財産事務所
117011	武田 隆史	国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 (JAXA)
117012	角田 智啓	株式会社住友TLO
117013	永井 大介	株式会社毎日新聞社/株式会社毎日みらい創造ラボ
117014	西間木 寿美子	国立研究開発法人理化学研究所
117015	根本 亜	国立研究開発法人海洋研究開発機構 (JAMSTEC)
117016	野原 かほり	国立大学法人名古屋工業大学
117017	福井 暁雄	国立大学法人山梨大学
117018	松岡 康友	株式会社竹中工務店
117019	松崎 辰夫	国立大学法人山形大学
117020	野田 尚子	大阪市立大学
117021	安江 紀幸	国立研究開発法人農食・食品産業技術総合研究機構 (NARO)
117022	吉田 晋司	独立行政法人中小企業基盤整備機構
117023	松田 慎敏	公財財団法人長崎県産業振興財団
117024	清水 一彌	日本有澤株式会社
118001	有佐 大輔	公財財団法人木原記念橋本生命科学振興財団
118002	猪狩 崇次朗	ADMIXCOエンジン設計株式会社

2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

◆中間評価（2019年度実施）結果への対応（研究開発型スタートアップ支援事業）

「全体として非常に社会的意義がある。」との評価。下記は、主な指摘事項に対する対応。

ご指摘	対応
<p>ポストNEP(新規制度)について。起業を目指す研究者の段階とVC調達ができるSTSの段階には、かなり深いギャップがあるので、起業したシード段階のスタートアップに対しても、NEPの第二ステージとして、3千万円規模の支援プログラム拡充があってもいいのではないかと。</p>	<p>2020年度から、NEPタイプBを新設し、事業期間1年間の3千万円コースとすることでギャップの穴埋めを行い、支援プログラムの拡充を図った。 また、NEPとSTSの間にまたがるステージとして、エネ環で事業1コース(2千万円)、事業2コース(2億円)を実施し、さらなる支援プログラムの拡充を図った。</p>
<p>STSについて。一部認定VCの既得権となっていないか、外部審査、評価が必要。今の認定VCが適切なのか、カバレッジと、優良VCを取り込んでいるか、一部苦情も聞くようなのでVCの毎年見直し、認定の取り消しなど品質管理を徹底するべき。</p>	<p>認定VCについては、2019年度末までで既存の認定VCを任期満了とし、2020年度以降に改めて公募を実施することで外部有識者による審査を経て、認定した。また、任期を設け、追加公募も行うことで、品質管理を行った。</p>
<p>指摘された改善点の全てについて、一度に対応するのは困難であろうし、また、スタートアップ支援(特に研究開発型)は長期的な視点で腰を据えた取り組みが求められる。不断に見直しと改善を繰り返し、課題を着実に解決しながら経験値を高めることで、より良いプログラムとしていくことが望まれる。</p>	<p>各制度のマネジメントで記載した通り、アンケートやヒアリング、外部有識者の声を元に、不断に見直しと改善を繰り返すことで、より使いやすい制度を目指した。 さらに、広報活動等にも力を入れることで、制度の活用を促し、スタートアップ支援を促進した。</p>
<p>全国的な課題として経営人材の不足が挙げられ、人材育成の取り組みをより加速させる必要がある。特に当初からグローバルを意識させる取り組みが重要。</p>	<p>大学との起業家育成に係る連携協定の締結を推進(2019年度:13大学→2022年度:17大学)し、相互協力により人材育成を進めている。 また、NEP事業者への研修において海外展開や経済安全保障などのメニューも加えるとともに、シリコンバレー研修等の海外での人材育成プログラムも実施している(2020～2022年度:のべ14社・20名が参加)。</p>

3.成果について

3. 成果について

◆各アウトプット目標等に対する実績

<NEDO Technology Commercialization Program>

NEDO Entrepreneurs Programの参加者を3名以上発掘することとする。

- ⇒ ・2021年度NEPでは**8名**(第1回公募5名、第2回公募3名)が、また2022年度においても**2名**が、それぞれ過去にTCPへ参加した後、NEPへ採択された。
- ・過去にファイナリストとなった**全94件のうち16件**において**資金調達を実現**（なお、94件中、確認がとれたのはうち25件）。

<NEDO Entrepreneurs Program>

事業期間中に支援事業者の半数以上がPoC（Proof of Concept :概念実証）を完了することとする。

- ⇒ ・2020年度に採択した**全38件のうち15件**、2021年度に採択した**全64件のうち22件**が、事業期間中に当初設定したPoCを完了（なお、確認が取れたのは、それぞれ、2020年度38件のうち20件、2021年度64件のうち35件）。
- ・ビジネスモデル構築の加速、起業・新規事業に繋がる研究開発の実施に対して一定の効果が得られた。
- ・2020・2021年度に採択した全102件のうち、**9件**において**資金調達を実現**（なお、102件中、確認がとれたのはうち55件）。

3. 成果について

◆各アウトプット目標等に対する実績

<STSに対する事業化支援>

事業終了後1年以内に2/3以上の支援事業者が次のステージの出資獲得ができることとする。

- ⇒ ・2020～21年度に交付決定した**全39件のうち5件**が、事業終了後1年以内に次のステージの出資を獲得（なお、39件中、確認がとれたのはうち12件）。
- ・STS支援事業終了後5年経過し確認がとれた**52事業者のうち、40者**から支援事業開始前と比べてVC等から**2倍以上の出資額を獲得**できた、との声を得ている。

<PCAに対する事業化支援>

提案時から1年以内に3割以上が事業化していることとする。

- ⇒ ・2020～21年度交付決定した**全15件のうちの4件**が事業終了後1年以内に事業化を実現（なお、15件中、確認がとれたのはうち11件）。
- ・PCA支援事業を活用した**11の事業者のうち9者**から、事業終了後3年以内に**事業化済み**もしくは**事業化達成の見込み**、との声を得ている。

3. 成果について

◆各アウトプット目標等に対する実績

<TRYに対する事業化支援>

支援終了後1年以内に5割以上の支援事業者が次のステージの資金調達に成功することとする。

⇒ 支援開始後から2022年10月までに次のステージの資金調達に成功しているのは、**7社中2社 (28.6%)**。

<エネ環に対する事業化支援>

事業終了時点で5割以上の支援事業者がVC等外部投資家又は事業会社から投資関心表明書又は購買に関する関心表明書を入手することとする。

⇒ 2022年度事業実施中に**全ての事業者が投資関心表明書又は購買に関する関心表明書を入手。**

3. 成果について

◆各目標と達成状況

◎ 大幅達成、○達成、△達成見込み、×未達

実施項目	目標	成果	達成度または達成見通し
実施項目1 NEDO Technology Commercialization Program	<ul style="list-style-type: none"> ・NEDO Entrepreneurs Programの参加者を<u>3名以上発掘</u>することとする。 ・事業終了後3年以内に支援事業者の3割以上がVC等からの資金調達を得るものとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2021年度8名、2022年度2名 ・16件(94件中)が調達済み。 	<p>○</p> <p>△</p>
実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program	<ul style="list-style-type: none"> ・事業期間中に支援事業者の半数以上がPoC(Proof of Concept :概念実証)を完了することとする。 ・事業終了後3年以内に支援事業者の3割以上がVC等からの資金調達を得るものとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・37件(102件中)が当初想定 のPoC完了(2020～21年度)。 ・9件が調達済み(同上)。 	<p>△</p> <p>△</p>
実施項目3 シード期の研究開発型 スタートアップ(STS)に対 する事業化支援	<ul style="list-style-type: none"> ・事業終了後1年以内に2/3以上の支援事業者が次のス テージの出資獲得ができることとする。 ・事業終了5年後に支援開始前と比較してVC等からの出資額 を2倍以上とすることとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・5件(39件中)が獲得済み (2020～2021年度)。 ・40件(52件中)が達成。 	<p>△</p> <p>◎</p>
実施項目4 事業会社と連携する事業構 想を持つ研究開発型 スタートアップ(PCA)に対 する事業化支援	<ul style="list-style-type: none"> ・事業終了後1年以内に3割以上が事業化していることとする。 ・提案時から3年後に継続的な売り上げをたてている割合を3割 以上とする 	<ul style="list-style-type: none"> ・4件(15件中)が達成(2020～ 2021年度)。 ・9件(11件中)が事業化もしくは 事業化見込み。 	<p>△</p> <p>◎</p>
実施項目5 経済構造の転換に資するス タートアップの事業化促進事業 (TRY)	<ul style="list-style-type: none"> ・支援終了後1年以内に5割以上の支援事業者が次のステー ジの資金調達に成功することとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・7社中2社が次のステージの資金 調達に成功。支援終了1年後 は目標達成見込み。 	<p>△</p>
実施項目6 地域に眠る技術シーズやエネ ルギー・環境分野の技術シー ズ等を活用したスタートアップの 事業化促進事業	<ul style="list-style-type: none"> ・事業終了時点で5割以上の支援事業者がVC等外部投資 家又は事業会社から投資関心表明書又は 購買に関する関心表明書を手 入することとする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・100%達成済み。 	<p>◎</p>

3. 成果について

◆実施の効果（事業毎の実績額）

各年度の当初予算額

（単位：百万円）

	2020年度	2021年度	2022年度	合計
研究開発型スタートアップ 支援事業	1,202	1,293	1,529	4,024

3. 成果について

◆実施の効果（事業毎の実績額）

	実施年度	実績額※
NEDO Technology Commercialization program (TCP)	2020～2022年度	2,781百万円
NEDO Entrepreneurs Program (NEP)	2020～2022年度	
シード期の研究開発型スタートアップ(STS)に対する事業化支援	2020～2022年度	3,581百万円
事業会社と連携する事業構想を持つ研究開発型スタートアップ(PCA)に対する事業化支援	2020～2022年度	2,815百万円
経済構造の転換に資するスタートアップの事業化促進事業 (TRY)	2021年度	621百万円
地域に眠る技術シーズやエネルギー・環境分野の技術シーズ等を活用したスタートアップの事業化促進事業	2022年度	3,169百万円
J-Startup事業	2020～2022年度	87百万円

※ 実施年度は評価対象期間（2020～2022年度）における契約額（2022年度は10月末時点まで）を記載。

3. 成果について (NEP)

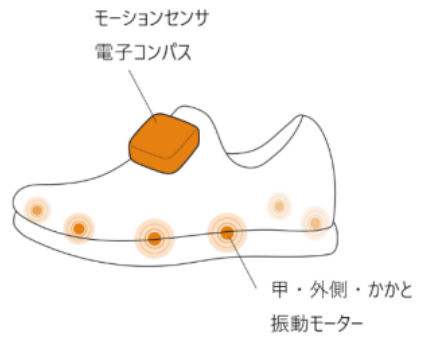
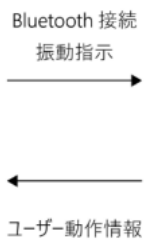
支援・事業化事例①株式会社Ashirase

視覚障がい者向け歩行ナビゲーションシステム あしらせ開発事業 (2021年度)

■ 開発製品及びチーム



Ashirase ナビアプリ



振動インターフェース



代表取締役
千野 歩 Wataru Chino

取締役
田中 裕介 Yusuke Tanaka

取締役
徳田良平 Ryohei Tokuda

自動運転システムエンジニア
モータ制御エンジニア
経営企画 安全戦略

元ETC株式会社 CTO
組み込みソフトウェアエンジニア

PC組み込みシステム設計
組み込みハードエンジニア



事業会社からのスピノフ

■ 事業目的

視覚障がい者の外出は、ガイドヘルパー、盲導犬、家族同伴、タクシー利用などの手段が存在するが、どれも制限が多く、自由に外出することが出来ない。そのため、外出において単独歩行が重要になるが、視覚損失の影響が大きいことで、「道に迷う」「移動に多大な時間・手間が掛かる」「危険な状況に遭遇する」といった機能的な課題を持つ。

一方で、この機能的な課題により「迷うと、見えていた頃を思い出すと悔しい」「迷った時に話しかけるのが怖い」「嫌な思いをしたくないから出掛けたくない」と自信を失い、自由に移動したいという気持ちを当然のように諦めてしまうという心理的な課題にも直結している。

■ 事業内容

この機能的な課題と心理的な課題の両方を解決するための歩行ナビゲーションシステム「あしらせ」を開発する。あしらせは、靴に装着するデバイスから、ユーザーの動作を把握し、その情報を元に生成した視覚障がい者向けの誘導情報を足から振動で伝えるという機能を持つ。

これらは、道に迷わない、時間が短縮される、安全に歩けるといった歩行機能に関する課題の解決だけでなく、システムが全てを担保しない(やってあげない)ことで自信につながる達成感から心理的な課題も解決できる。また、彼らの生活に溶け込むデザインにより導入しやすく、持続的に達成感を提供することができる。

3. 成果について (STS支援事業)

支援・事業化事例② 株式会社MEDITA (旧HERBIO)

不妊治療のための臍部装着型基礎体温デバイスの研究開発と事業化 (2020~2022年度)

■ 事業目的

妊娠を望む女性が「もっと手軽に自身の月経周期を把握可能にする」ために、女性の体温を長年研究している研究者を中心に本事業を遂行する。

長年、起床後の制限がある等大変面倒な基礎体温計測だったが就寝中に連続計測する事により多くの女性にとって継続が容易となる。また体内時計が取得可能になるため、現代女性の多様なライフスタイルに適した行動様式の提案をおこなう。

将来的に妊娠を考える女性も含め、より多くの女性が、自身の体調を把握することで、快適に生きる世の中づくりをおこなうために、本事業を遂行する。

■ 事業内容

本研究開発では女性の身体研究を行ってきた医学博士や女性ホルモンの研究者が弊ウェアラブルを用いて臍部における安静時の安定的な体温測定技術、連続体温計測と体動データを用いた体温分析、連続体温による熱型・体内時計分析、体温データと体調記録を用いたパーソナライズ分析よって多様なライフスタイルで生きる女性の妊娠出産を含む女性特有の体調管理と課題解決を図る。

大学発スタートアップからB2C領域への挑戦

■ 事業者概要

事業者名	株式会社MEDITA (旧HERBIO) (早大発スタートアップ)
所在地	東京都中央区
設立年	2017年
HP	https://medita.inc



3. 成果について (PCA)

支援・事業化事例③ インテグリカルチャー株式会社

培養肉などの細胞農業製品の上市へ向けた生産拠点整備 (2020年度)

■ 事業目的

培養フォアグラや培養肉などの細胞農業製品を、2021年から2023年にかけて順次上市するために、汎用的な大規模細胞培養技術である“CulNet System”を、企業連合による開発で自動化や品質管理技術を組み込んで大規模化し、生産拠点として整備する。

■ 事業内容

本事業では、当社が開発を進めるCulNet System実機を有する食品工場を建設するために、細胞培養技術の高度化の研究開発を行う。2021年メドで培養フォアグラを製造販売を実現するために、細胞培養製品の生産ノウハウを蓄積していく。将来はCulNet System実機の外販も行う。

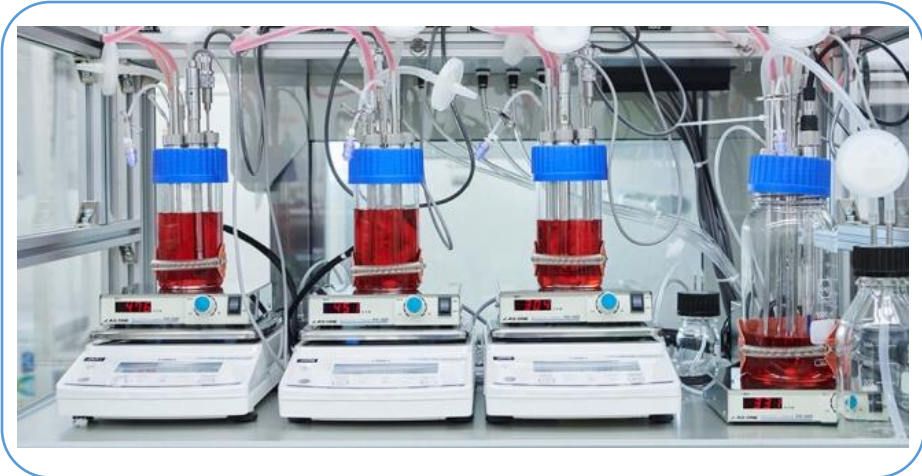
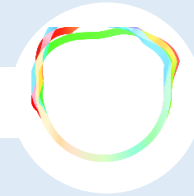
■ 事業成果

本研究開発において、コスト削減のための培地技術や細胞回収単離技術と、スケールUPのための装置に対する要素技術の開発を達成した。

今後、フォアグラの製造を行うための製造試験実施を目指す。

■ 事業者概要

事業者名	インテグリカルチャー株式会社
所在地	東京都文京区
設立年	2015年
HP	https://integriculture.jp/



新製品上市に向けた開発

3. 成果について (TRY)

支援・事業化事例④

即時量産適用可能な試験成果を生む栽培研究技術の開発 (2021~2022年度)

■ 事業目的

衛生的な生産物や持続可能性等の特徴をもつ植物工場の普及を推進するためには、商業生産可能な作物種を拡大するための効果的な栽培研究技術が不可欠である。本事業では、当社の特長である環境制御性能を高めた密閉型栽培システムを用いることで、量産規模へのスケールが容易な研究成果を効率的に生み出す研究用栽培装置群を完成させる。量産工場との両輪で植物工場の価値を高める栽培研究の事業化を目指す。

■ 事業内容

複数台の研究用栽培装置を組み合わせることで複数条件の栽培試験を同時並行的に実施すること等により、最適栽培条件の探索期間を大幅に短縮させる装置群を開発する。また、栽培研究に関する作業や分析の自動化を進めることで、リモート環境にも対応した研究技術の開発を進める。これらにより、栽培研究の高度化と高速化を実現する。

■ 事業成果

本研究開発において、目標とする性能を満たす研究用栽培装置及びその周辺機器の開発・導入に成功した。これらを用いて効率的かつ高速に栽培研究を実施できることが確認でき、今後の研究事業の事業化に向けて大きく前進した。

2022年度以降は植物工場への量産転用を見据えた栽培研究を本格化し、研究・量産の両面から当社植物工場の価値を高めることを目指す。

■ 事業者概要

事業者名	株式会社プランテックス	
所在地	東京都中央区	
設立年	2014年	PLANTX
HP	https://plantx.co.jp/	



新領域での量産化に向けた開発

3. 成果について (エネ環)

支援・事業化事例⑤ 株式会社TBM

無機高配合プラ代替素材に適用するCO2固定型炭酸塩の開発 (2022年度) ※実施中

■事業目的

炭酸カルシウム高配合のプラ代替素材 LIMEXの材料としてCO2 固定化技術により生成した炭酸カルシウムの利用を志向し、粒子形状等が制御され省エネ・低コストを実現する炭酸カルシウムの合成手法の開発を目的とする。技術確立後の LIMEX は非常に高い環境性能を有し、CO2 削減に大きく貢献できる。

■事業内容

本研究開発では、共同研究先の東北大学と連携しながら、ベンチスケール試験にて炭酸カルシウム合成条件の適正化を図る。また生産性アップを目指し、ファインバブルを利用した高度なプロセスの検討を実施する。

■事業成果

※現在、事業実施中。

SDG'sへの貢献
(環境・素材分野)

■事業者概要

事業者名	株式会社TBM
所在地	東京都千代田区
設立年	2011年
HP	https://tb-m.com/limex/

