

NEDO研究評価委員会

「研究開発型ベンチャー支援事業」(中間評価)

制度評価分科会

資料5

# 「研究開発型ベンチャー支援事業」 (中間評価)

(2017年度～2019年度)

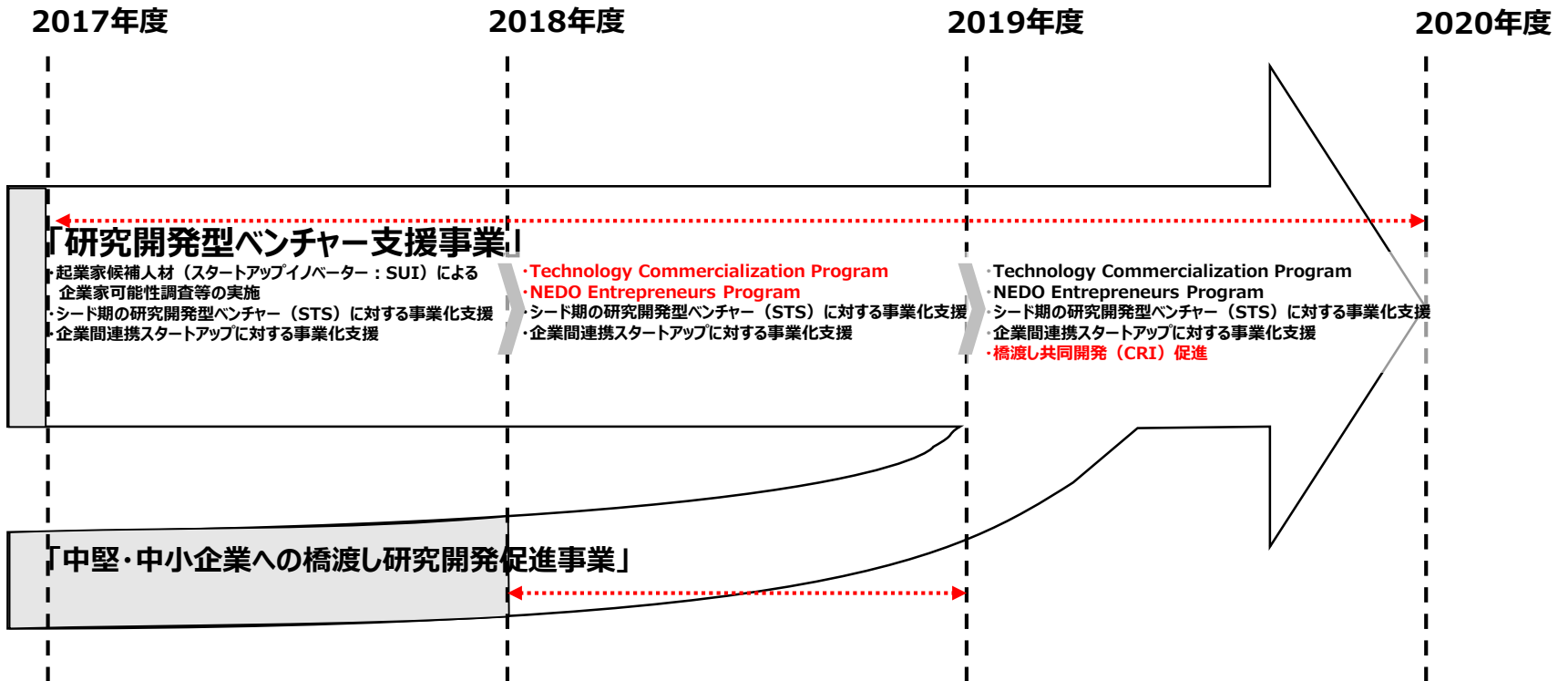
事業概要 (公開版)

NEDO

イノベーション推進部

2019年12月12日

# 本中間評価の位置付けについて



※「研究開発型ベンチャー支援事業」については2016年度に中間評価を実施済み。

※「橋渡し共同開発（CRI）促進」の前身である「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業」は2017年度に中間評価を実施済み。

※今回の中間評価の対象期間は、2017～2019年度の「研究開発型ベンチャー支援事業」及び2018年度の「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業」とする。

# 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

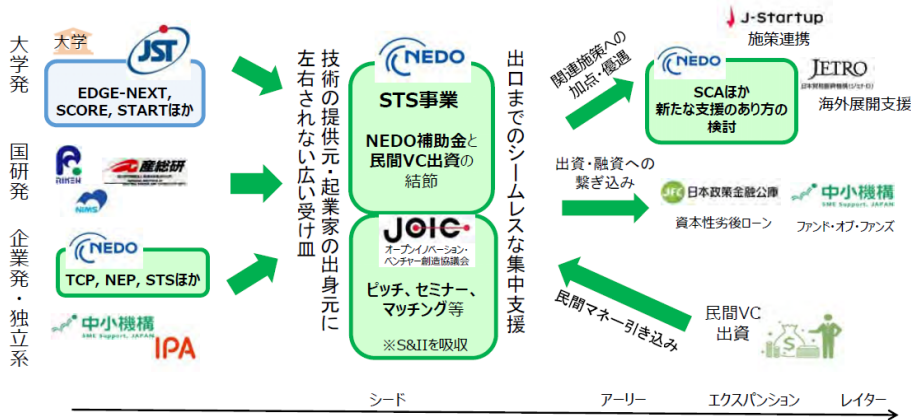
# 1. 位置づけ・必要性について（根拠）

## ◆政策的位置付け（研究開発型ベンチャー支援事業/中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進）

- 「日本再興戦略」（2013年6月閣議決定）において“ベンチャー・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ベンチャー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。
- 2019年6月に閣議決定された「統合イノベーション戦略2019」においてもNEDOを中心にして研究開発型ベンチャーの起業・事業化支援をしていくことが示されている。

### 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）
  - ベンチャー・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）
  - ベンチャーや中小・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）
  - ベンチャー・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（研究開発型ベンチャー支援事業/中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進）

- 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ベンチャー企業の育成”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調達額が設定されている。

※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）
- 研究開発型ベンチャー企業の育成

#### ▶ 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） 研究開発型ベンチャーに対する支援

## ◆社会的背景・市場動向の上での位置づけ及び必要性（研究開発型ベンチャー支援事業）

### 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いる。
- 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。
- 各国では複数のユニコーン企業※が創出されつつあり、経済活性化の一助となっている。

※企業価値1,000億円以上かつ未上場の企業

#### ■ 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 エクソンモービル	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 エクソンモービル	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 JPMorganチェース	3,088
10 ムルク	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 シェンロン	2,222
20 グラハム・スミスクライン	361	20 アリババ	2,191
		30 トヨタ自動車	1924

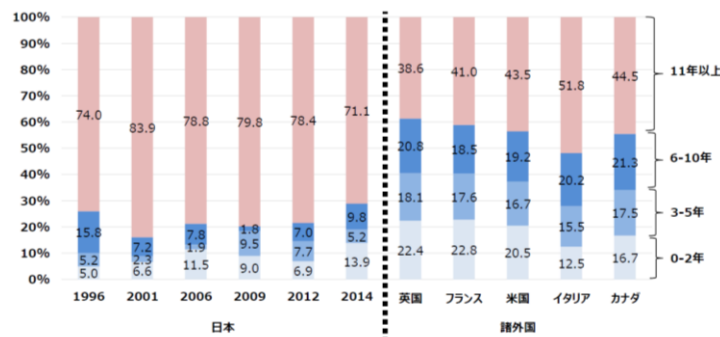
※青セル：日本企業  
出典：ファイナンシャルスター

#### 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 バナニック	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 イトーヨーカドー	19 テンソー
20 任天堂	20 JR東海

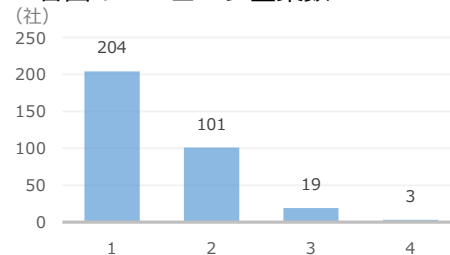
※青セル：1992年と2016年で重複する企業（合併・再編した場合も含）

#### ■ 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 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」

#### ■ 各国のユニコーン企業数



出典：CB Insights

# 1. 位置づけ・必要性について（根拠） \_\_ 研究開発型ベンチャーに対する支援

◆ 社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性（研究開発型ベンチャー支援事業）

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。複数のITジャイアントのみで日本の上位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。

■ MGAFと日本企業時価総額上位100社の総額比較



462兆円 > 355兆円

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」



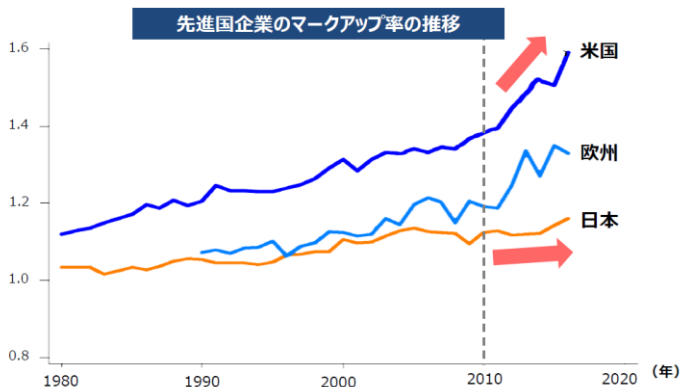
# 1. 位置づけ・必要性について（根拠） 研究開発型ベンチャーに対する支援

## ◆社会的背景・市場動向の上の位置づけ及び必要性（研究開発型ベンチャー支援事業）

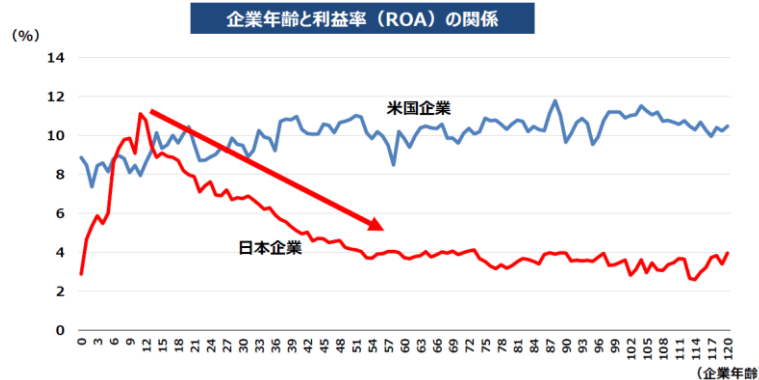
### I. 起業・スタートアップの創出を通じた経済の活性化 II. スタートアップを通じた技術シーズの社会実装の実現

- 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。

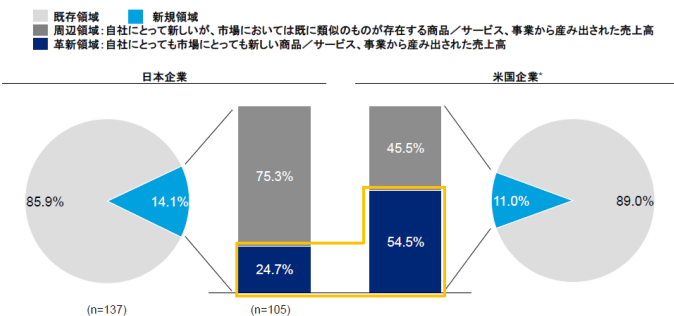


出典：経済産業省 第5回 産業構造審議会 2050経済社会構造部会「第四次産業革命に向けた産業構造の現状と課題について」



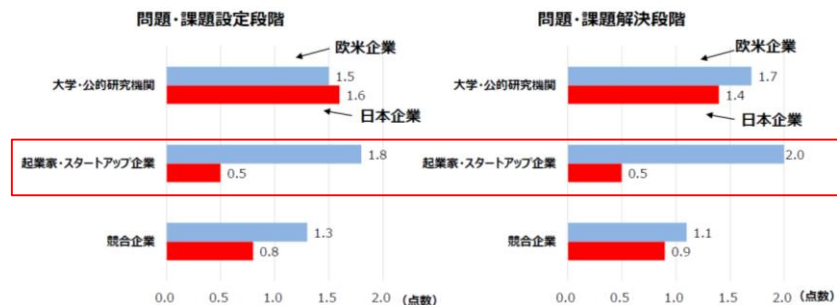
出典：経済産業省 第5回 産業構造審議会 2050経済社会構造部会「第四次産業革命に向けた産業構造の現状と課題について」

新規領域のうち「周辺領域」と「革新領域」の売上高に占める比率のトレンド（日米比較）



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」

オープンイノベーションのパートナー



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） \_\_ 研究開発型ベンチャーに対する支援

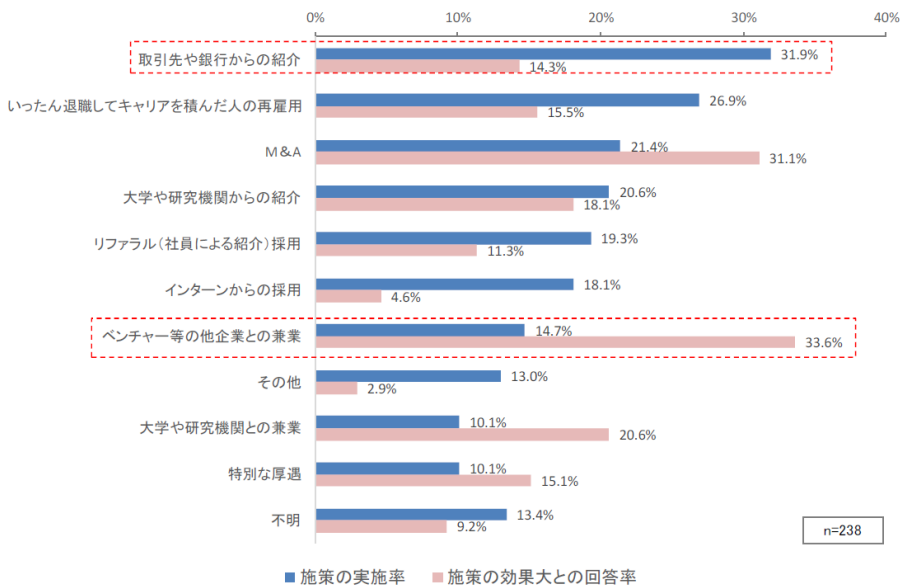
## ◆ 社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性（研究開発型ベンチャー支援事業）

### 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

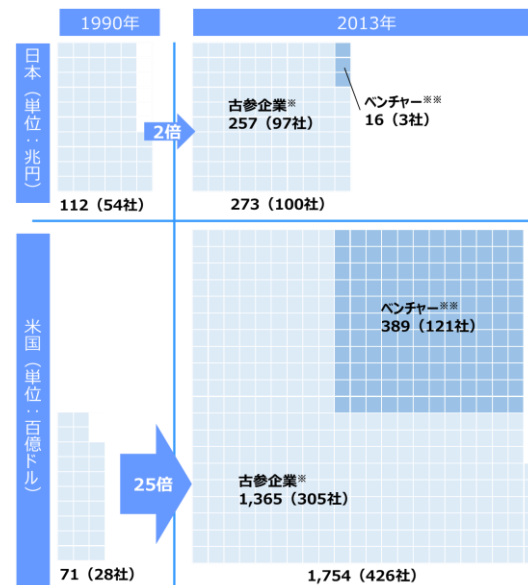
- ・ イノベーション人材の獲得手段としてスタートアップからの獲得が大きな効果をあげている。
- ・ 米国経済はスタートアップの活力を取り込みつつ成長(スタートアップのトップ企業に占める率が増大する一方で、スタートアップの増加に合わせて古参企業も活性化)。
- ・ **スタートアップとの協業を促進することで既存企業のイノベーションの活性化及び高付加価値化に繋げることが重要。**

■ 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） \_\_ 研究開発型ベンチャーに対する支援

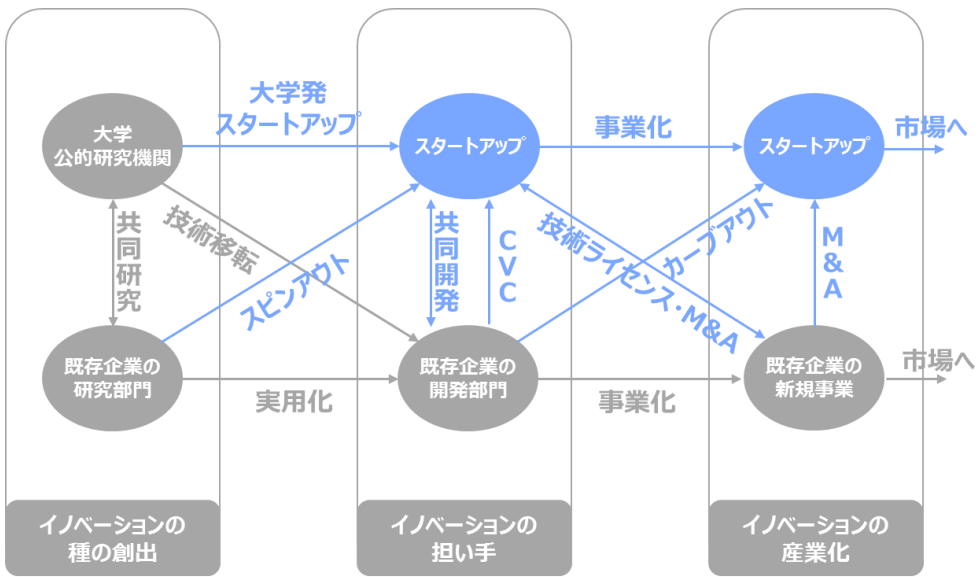
## ◆社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性（研究開発型ベンチャー支援事業）

### 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

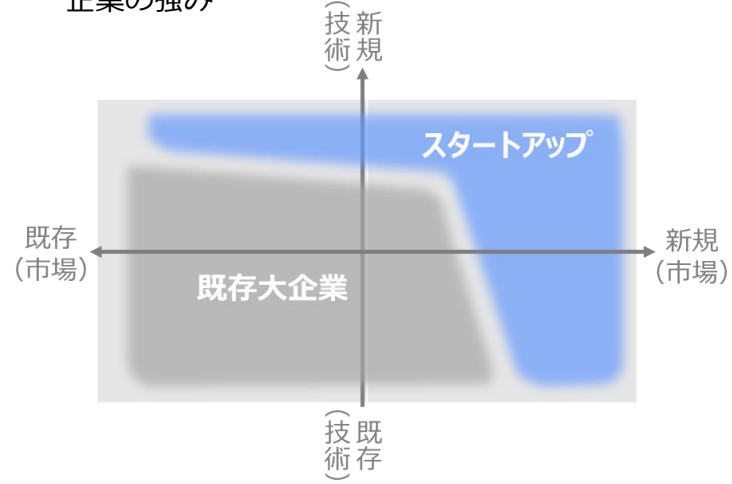
- ① スタートアップの創出による新陳代謝の促進
- ② 既存企業とのスタートアップの連携促進

- ・ 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が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

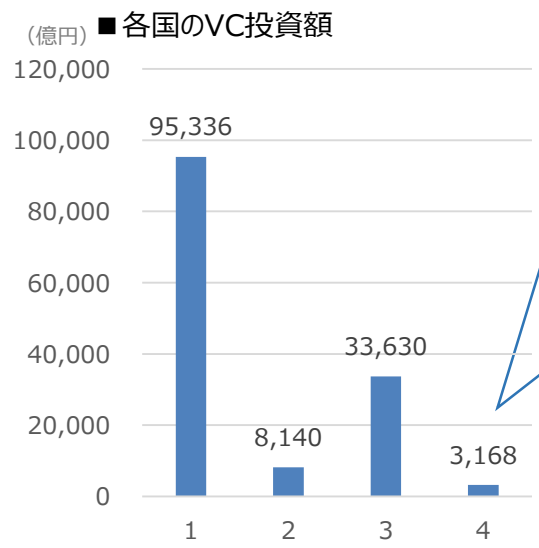


JST「産官学連携による技術革新とベンチャー企業育成の促進」よりNEDO作成

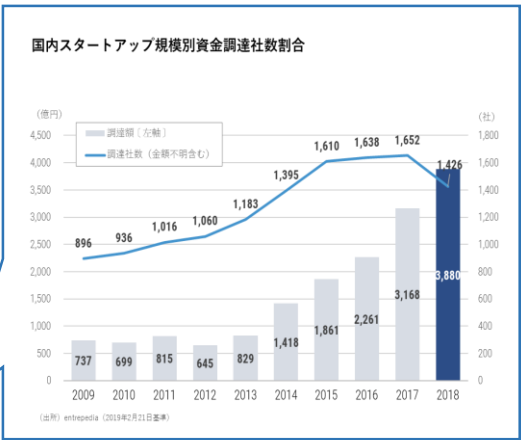
# 1. 位置づけ・必要性について（根拠） \_\_ 研究開発型ベンチャーに対する支援

## ◆ 社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性（研究開発型ベンチャー支援事業）

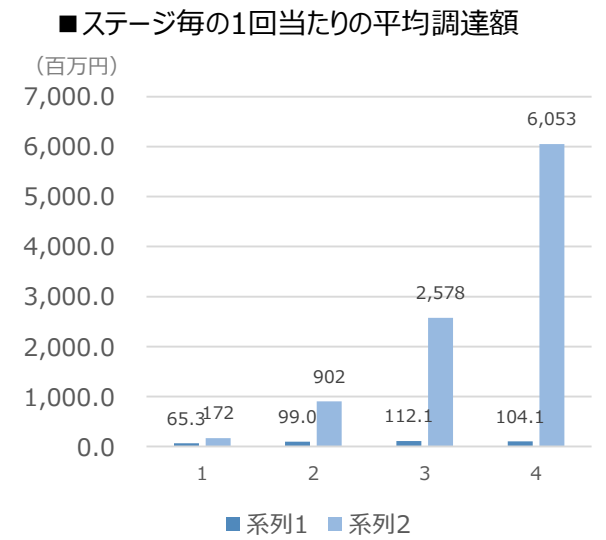
- ・ 国内のスタートアップ投資は伸びているものの、絶対量としては米国や中国には大きく劣る。
- ・ **アーリーフェーズ以降の1回当たりの平均調達額は日米で大きな差が存在。**
- ・ 各国と比較して、日本においてはリスクマネー供給が低調。



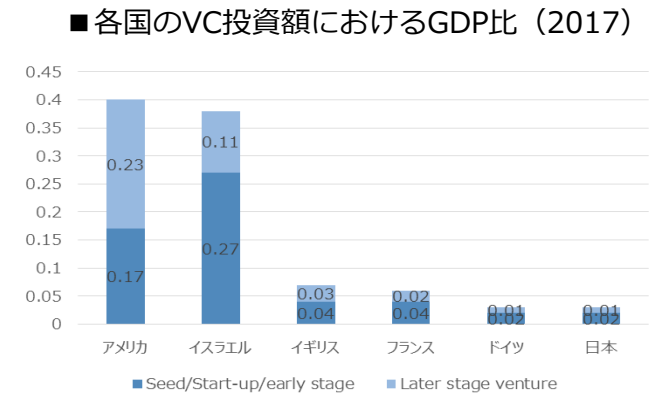
出典：ベンチャー白書2018



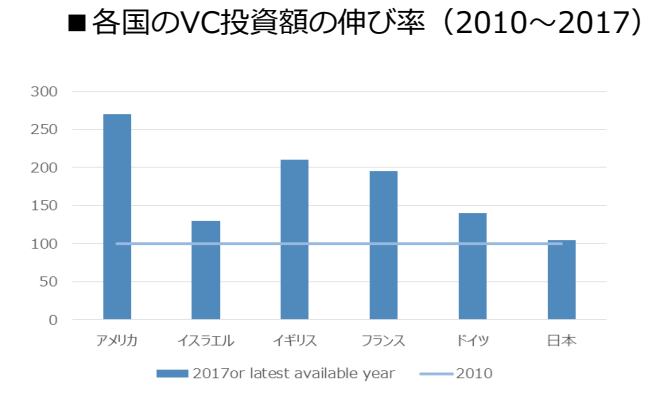
出典：Entrepedia report2018



ベンチャー白書2018/PwC Money TreeよりNEDO作成 ※1ドル=110円換算



出典：経済産業省令和元年行政事業レビュー「研究開発型スタートアップ支援事業」参考資料



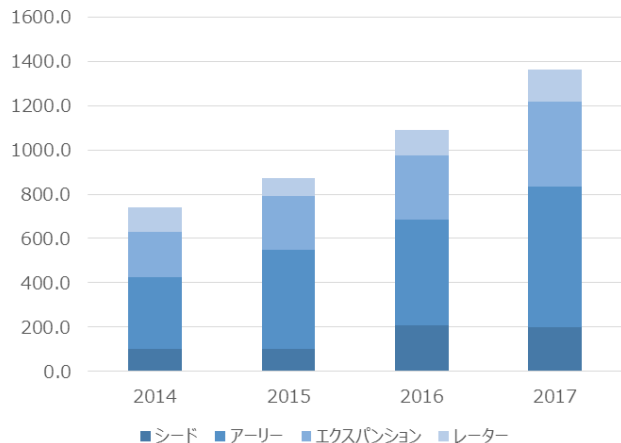
出典：経済産業省令和元年行政事業レビュー「研究開発型スタートアップ支援事業」参考資料

# 1. 位置づけ・必要性について（根拠） \_\_ 研究開発型ベンチャーに対する支援

## ◆ 社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性（研究開発型ベンチャー支援事業）

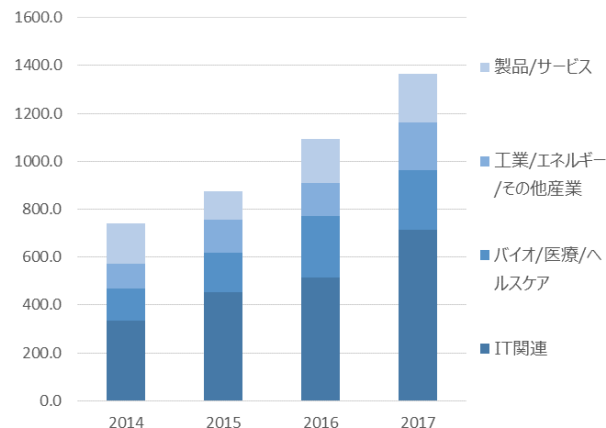
- シード・アーリーフェーズにおける投資額は伸びているものの、IT関連への投資が伸張を支えている。一方、IT関連への投資額の増加と比較して、ものづくり分野（工業/エネルギー/その他産業、バイオ/医療/ヘルスケア）への投資の伸びは低調。
- 事業化まで多額な資金投下が必要なものづくり分野だが、十分な規模の投資はされていない。

■ 国内向け投資額推移（フェーズ別）



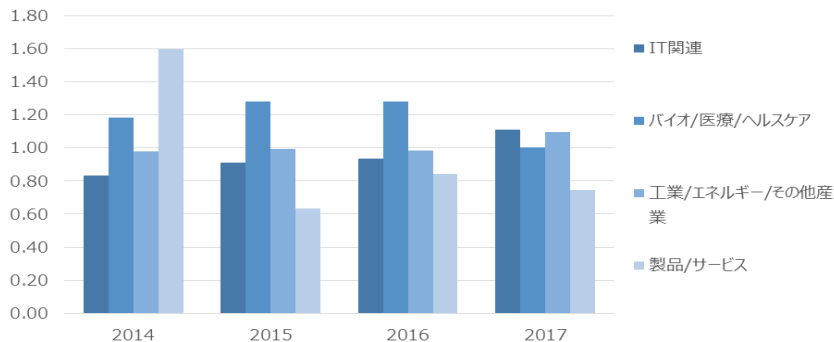
ベンチャー白書2018よりNEDO作成

■ 国内向け投資額推移（分野別）



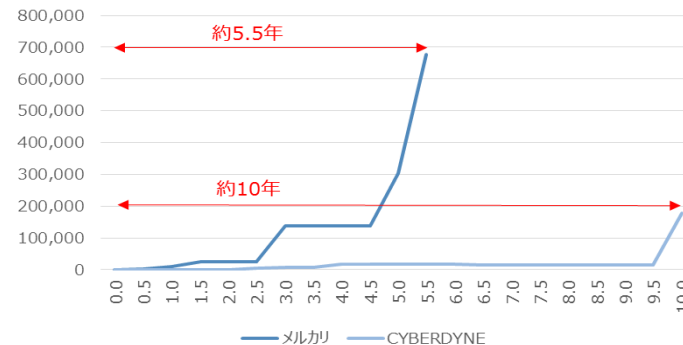
ベンチャー白書2018よりNEDO作成

■ 1件当たりの投資額推移（分野別）



ベンチャー白書2018よりNEDO作成

■ 設立からIPOまでの年数比較（メルカリ・CYBERDYNE）



ベンチャー白書2018よりNEDO作成

# 1. 位置づけ・必要性について（根拠） \_\_ 研究開発型ベンチャーに対する支援

## ◆社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性（研究開発型ベンチャー支援事業）

### 1. 研究開発型スタートアップへの支援の意義

#### I. 起業・スタートアップの創出を通じた経済の活性化

- ①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。
- ②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。

#### 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

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。

### 2. 研究開発型スタートアップをめぐる環境

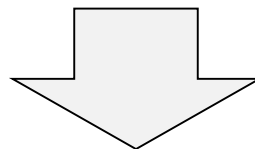
- ・各国もスタートアップの活力を取り込むため積極的にスタートアップ支援を強化している一方で、日本においてはスタートアップ投資は伸びているものの、絶対量としては米国や中国には大きく劣る。
- ・また、アーリーフェーズ以降の1回当たりの平均調達額は日米で大きな差が存在。
- ・シード・アーリーフェーズにおける投資額は伸びているものの、IT関連への投資が伸張を支えている。一方、IT関連への投資額の増加と比較して、ものづくり分野への投資の伸びは低調。事業化まで比較的長く、多額な資金投下が必要なものづくり分野だが、十分な規模の投資はされていない。

# 1. 位置づけ・必要性について（制度の根拠）\_中堅・中小企業への橋渡し支援

## ◆社会的背景・市場動向上の位置づけ及び必要性（中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進）

中堅・中小・ベンチャー企業（以下「中小企業等」という。）は、大企業が参入しないようなニッチマーケットなどにおいてもリスクを取りつつ、機動的に事業化を図るなど、イノベーションの創出への貢献が期待されている。

他方、中小企業等は特定の優れた技術を有していても、事業化を目指すためにはそれのみでは不十分な状況。



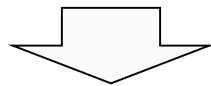
- 中小企業等が、優れた技術シーズを有する研究機関から技術等の移転を受けて実用化に向けた研究開発を実施すること
- 中小企業等が保有する技術を研究機関の能力を活用し、迅速に実用化に結実させることを通じて、中小企業等が技術力向上や生産方法等の革新等を実現することを促進していくこと
- 橋渡し研究機関においても、このような取組により、一層の機能強化を図ることが重要。



# 1. 位置づけ・必要性について（根拠）

## ◆NEDOが実施する意義（研究開発型ベンチャー支援事業/中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進）

- 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「ベンチャー・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。その中で数多くの中小・ベンチャー企業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。



研究開発型ベンチャー支援は、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

### ■ 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。
- もって経済活性化、新規産業・雇用の創出に繋げる

### 「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進(～2018年度)」の目的

- N E D O のミッションである「エネルギー・環境問題の解決」と「産業競争力の強化」の一環として、中小企業等が橋渡し研究機関から技術シーズの移転を受けてビジネスにつなげることや、
- 中小企業等が保有する技術を橋渡し研究機関の能力を活用して迅速かつ着実に実用化することを通じて、自社の技術力向上や生産方法等の革新等を実現することを促進する。
- 加えて、上述のような取組をN E D O が支援することにより、橋渡し研究機関が積極的にその機能強化に取り組むことを促す。

# 1. 位置づけ・必要性について（目的・目標）

## ◆ 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ベンチャー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。

#### <企業間連携スタートアップに対する事業化支援（SCA） >

事業終了後1年以内に 2/3以上の支援事業者が何らかの連携が継続されている、又は新たな連携等が行われている こととする。

#### <橋渡し研究開発促進に対する事業化支援（CRI） >

産業界、学術界等の外部の専門家・有識者を活用した事後評価について、技術的成果、事業化見通し等を評価項目とし、6割以上が『順調』との評価を得ることとする。

# 1. 位置づけ・必要性について（目的・目標）

## ◆ 制度の目標（続き）

### 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。
- SCAへの支援については、事業終了後5年以内での連携等によるビジネスの加速やM&A等によるエグジット達成率を3割以上とすることとする。
- CRIへの支援については、助成事業終了後、5年経過の時点での実用化達成率を3割以上とする。

## 「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進（～2018年度）」の目標

### ①アウトプット目標

- 助成事業終了後、3年経過後の時点での実用化※達成率を30%以上とする。
- 産業界、学术界等の外部の専門家・有識者を活用した事後評価において、技術的成果、事業化見通し等を評価項目とし、6割以上が『順調』との評価を得る。

### ②アウトカム目標

革新的な技術を有する研究開発型中小企業等の創出・育成と、研究機関等の橋渡し機能の一層の強化を目標とする。

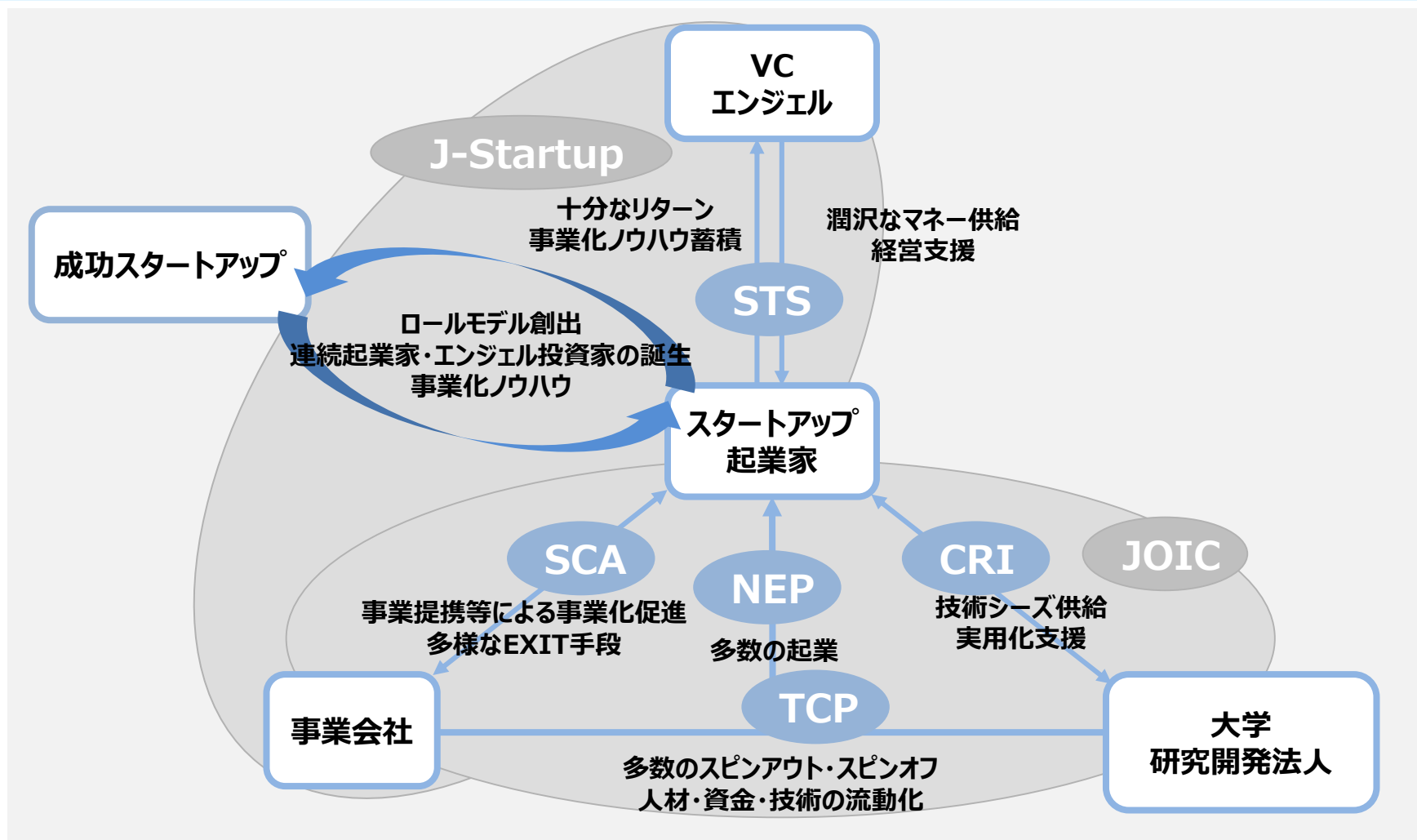
※実用化の基準

- ① 製品もしくはサービス等を販売
- ② 研究開発の成果を他者にライセンスアウト
- ③ 創薬分野において、治験が次のPhase（相）に移行

## 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。



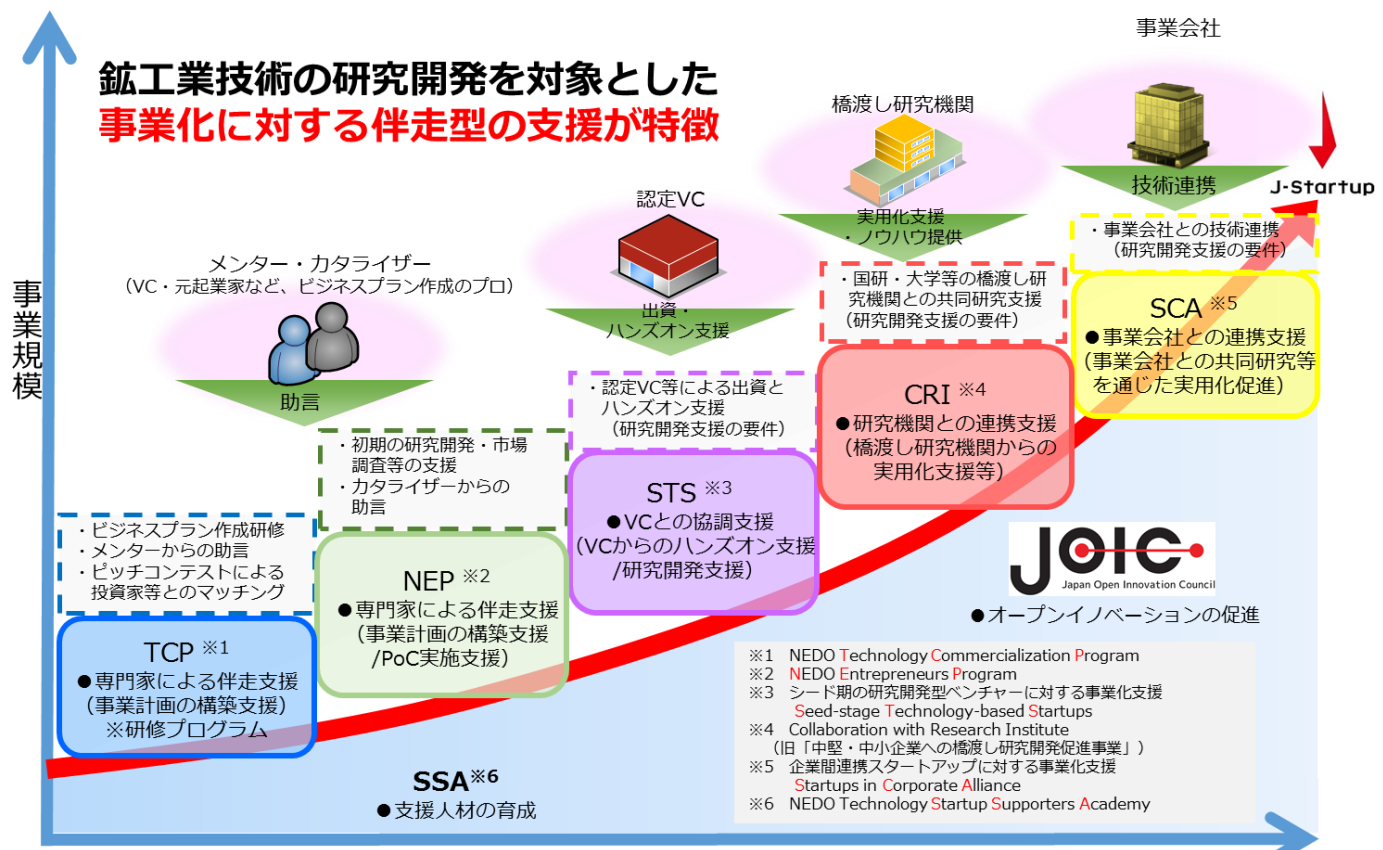
# 2. マネジメントについて (枠組み)

●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>
- <実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program>
- <実施項目3 シード期の研究開発型ベンチャー (STS) に対する事業化支援>
- <実施項目4 企業間連携スタートアップ (SCA) に対する事業化支援>
- <実施項目5 橋渡し研究開発 (CRI) 促進>

その他実施事項としてオープンイノベーション・ベンチャー創造協議会及びJ-Startup事業に関する業務等を実施。

研究開発型ベンチャー支援事業の全体図



※1 NEDO Technology Commercialization Program  
 ※2 NEDO Entrepreneurs Program  
 ※3 シード期の研究開発型ベンチャーに対する事業化支援  
 Seed-stage Technology-based Startups  
 ※4 Collaboration with Research Institute  
 (旧「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業」)  
 ※5 企業間連携スタートアップに対する事業化支援  
 Startups in Corporate Alliance  
 ※6 NEDO Technology Startup Supporters Academy

# 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

	2017年度	2018年度	2019年度
NEDO Technology Commercialization program (TCP)	★公募 FY2017 →	★公募 FY2018 →	★公募 FY2019 →
起業家候補人材（SUI）による企業化可能性調査等の実施	FY2016 →		
NEDO Entrepreneurs Program (NEP)		★公募 FY2018 →	★公募 FY2019 →
シード期の研究開発型ベンチャー（STS）に対する事業化支援	FY2016 → FY2016 → ★公募 FY2017 → ★公募 FY2017 →	★公募 FY2018 → ★公募 FY2018 →	★公募 FY2019 → ★公募 FY2019 →
	★追加公募	★追加公募	認定VCの公募
企業間連携スタートアップ（SCA）に対する事業化支援		★公募 FY2018 → ★公募 FY2018 →	★公募 FY2019 →
橋渡し研究開発（CRI）促進※		★公募 FY2018 →	★公募 FY2019 →
オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会	事務局運営		
J-Startup事業		事務局運営	
高度専門支援人材育成プログラム（SSA）	★公募 FY2017 →	★公募 FY2018 →	★公募 FY2019 →

※「橋渡し研究開発（CRI）促進」は2018年度公募まで「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業」として実施。2019年度より「研究開発型ベンチャー支援事業」へ統合。  
 ※橋渡し研究開発（CRI）促進は、2018年度は「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業」として実施。「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業」は2017年度末までについて2017年12月に中間評価を実施。

## 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)

	2017年度	2018年度	2019年度	合計
研究開発型ベンチャー支援事業	1,612.7	1,725.2	1,715.2	5,053.1
中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業 ※	—	300.0	—	300.0

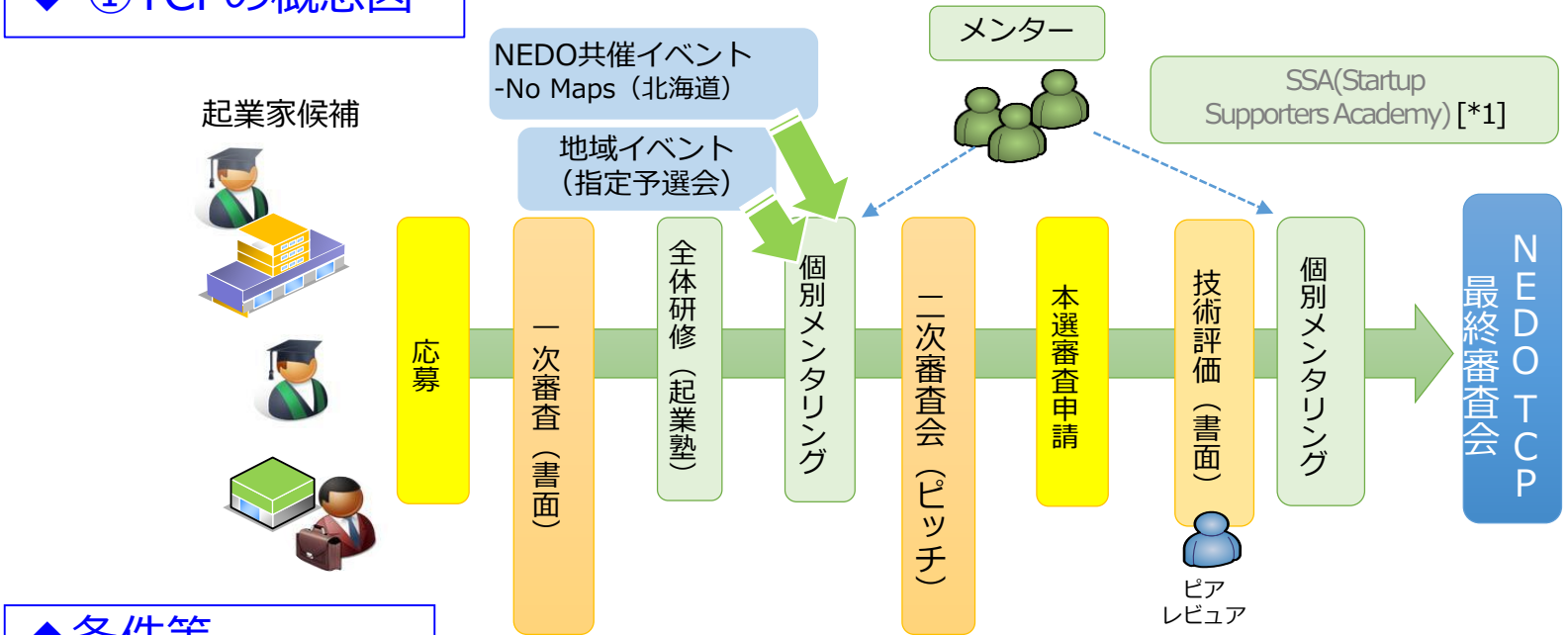
※「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業」は2019年度から対象を研究開発型ベンチャーに絞り「研究開発型ベンチャー支援事業/橋渡し研究開発（CRI）促進」として実施。予算についても2019年度は「研究開発型ベンチャー支援事業」から支弁。



# 2. マネジメントについて (枠組み)

## <実施項目1 NEDO Technology Commercialization Program※>

### ◆ ①TCP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) ※公募開始時に起業していないこと
支援内容	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)

※2017年度までは「実施項目1 起業家候補人材 (SUI) による企業化可能性調査等の実施」の中で実施。

## 2. マネジメントについて（枠組み）

### ◆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。

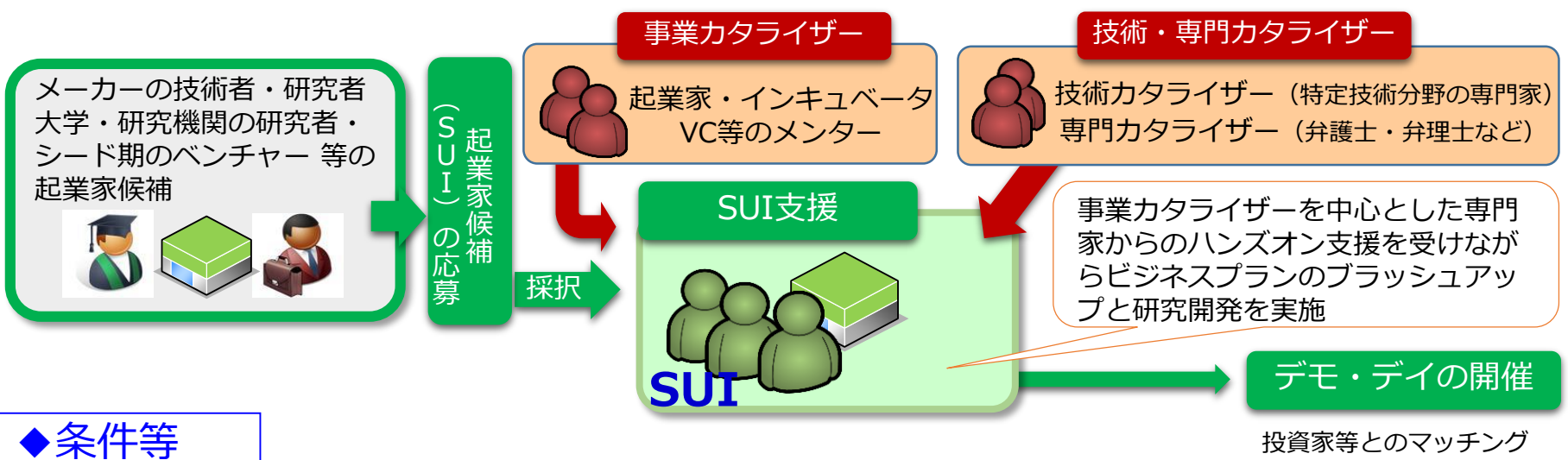
### ◆制度の見直しについて

- 2017年度より地域大学等が主催するイベントへの連携を強化し、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た。

# 2. マネジメントについて (枠組み)

<実施項目1 起業家候補人材 (SUI) による企業化可能性調査等の実施 (~2017年度) >

## ◆ ②SUI支援事業の概念図



## ◆ 条件等

対象者	出資を得ていない活動開始前の研究開発型ベンチャー企業 (民間企業)
事業形態	委託 (NEDO負担率: 委託対象費用の100%)
助成金額	原則3,500万円以内/件
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、原子力技術に関わるものは除く)

## 2. マネジメントについて（枠組み）

### ◆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、投資家及び事業会社等を集めたデモ・デイ等の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**

- 2018年度より起業を目指す個人等への支援を行う「NEDO Entrepreneurs Program」へ実施内容を変更。

#### **見直しの背景**

- 「起業家候補人材（SUI）による企業化可能性調査等の実施」においては、創業初期の研究開発型ベンチャーへの支援を重点的に実施してきたが、その支援対象フェーズを前倒しし、有望な技術シーズを保有し、起業を目指す個人に対して立ち上げ初期を後押しすることで、起業活動の促進を促すため。

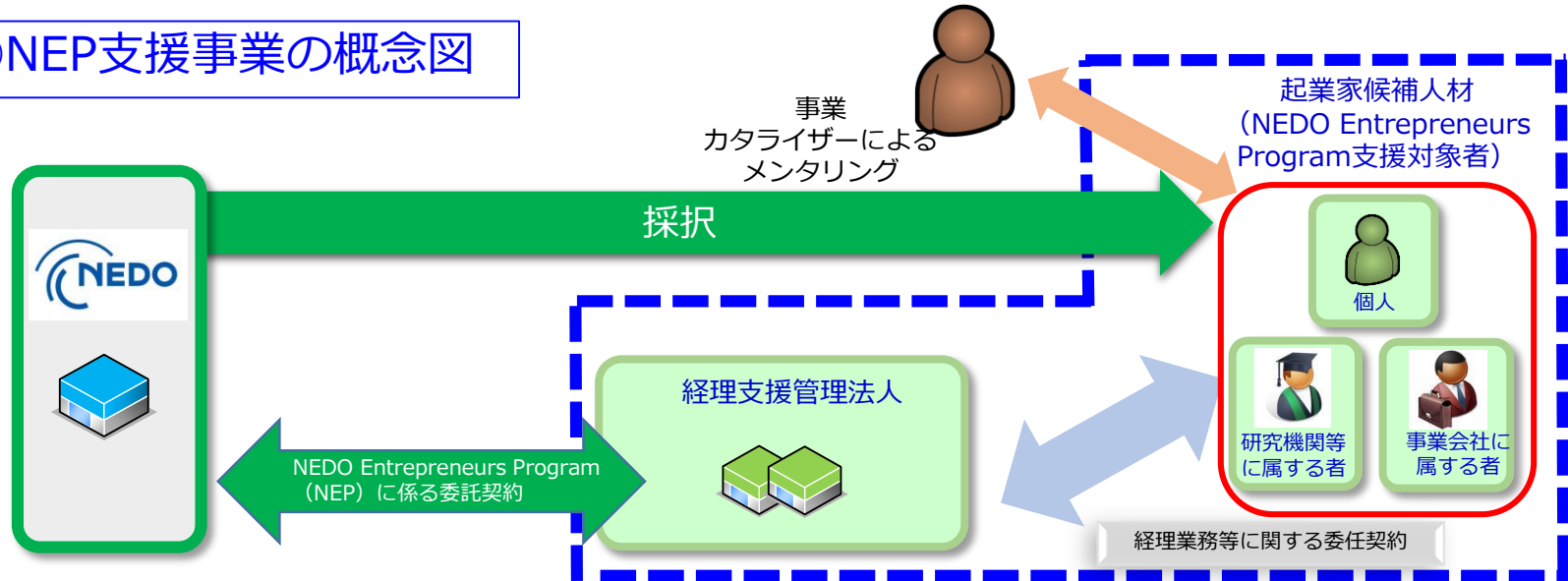
#### **改善による効果**

- 「NEDO Entrepreneurs Program」の立ち上げにより、創業初期に対してより綿密な支援が可能になった。

# 2. マネジメントについて (枠組み)

## <実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program (2018年度～) >

### ◆ ②NEP支援事業の概念図



### ◆ 条件等

対象者	個人事業主、起業を志す企業の社員、起業を志す研究者
事業形態	助成 (NEDO負担 : 500万円を上限とした定額助成)
助成金額	原則500万円以内 (税抜50万円以上の機械装置費等、労務費は対象外) ※助成率は100%だが、消費税 (外税) は自己負担。
事業期間	6ヶ月以内
対象技術分野	経済産業省所管の鉱工業技術 (ただし、原子力技術に関わるものは除く)

## 2. マネジメントについて（枠組み）

### ◆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、投資家及び事業会社等を集めたデモ・デイ等の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**

- 2018年度は委託事業として実施。一方、2019年度からは助成事業（定額助成）として実施。
- 2019年度から共同研究費の計上を認めた。
- 2018年度は事業者が運営管理法人に所属する形態であったが、2019年度からは経理支援管理法人としての支援に変更。

#### **見直しの背景**

- 事業成果として発生する知財等の保有権について、事業終了後速やかな事業化に繋げるため契約形態を助成に変更した（助成事業の場合、知財等の保有権は、当初から助成先のものになる。一方、委託事業では日本版バイドール規定が適用され、規定の遵守と特許権の移転手続きが必要となる。）。
- 大学の高度な研究能力を活かすことを目的に共同研究費の計上を可能とした。
- 委託から助成への変更に伴い、事業実施の主体が事業者となった。実施主体である事業者が主体的に事業を進めると共にPoCの実施・事業活動に専念できるよう、運営管理法人から経理支援管理法人による支援に変更。

## 2. マネジメントについて（枠組み）

### ◆ 制度の見直しについて

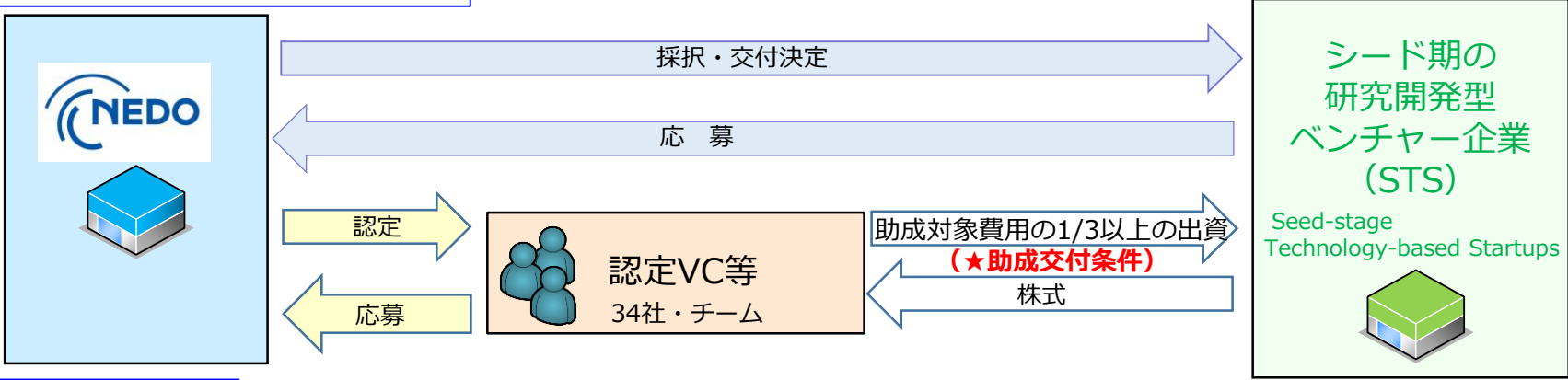
#### 改善による効果

- 事業の主体者が助成先となったことで、知財等の保有権に関する整理が明確になった。
- 共同研究費の計上を認めたことにより、シーズを持つ大学等との共同研究が可能となった（2019年度の交付決定13件中3件が大学等との共同研究を実施）。
- 個人への助成事業であるが、経理支援管理法人が経理業務等を担当することによって個人に研究開発に集中できる環境を整えることができた。また、大学・企業等に所属しつつ事業実施をする事業者については、所属先との兼業等との整理がし易くなった。

# 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ベンチャー (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) から出資を得ていること又は出資意向確認書を得ること等が条件)
認定VC	NEDOが公募により選定・認定するベンチャーキャピタル、アクセラレーター等 (日本に拠点を有し、投資先にハンズオン支援を提供できること等が条件)
事業形態	助成 (NEDO負担率: 助成対象経費の2/3以内)
助成金額	原則7,000万円以内/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）

### ◆制度の独自性

- 国内では他にはない公的支援としての助成金と民間VCによる出資を組み合わせた協調支援の仕組み。シード期の研究開発型ベンチャーの育成・支援と共に、シード期へのリスクマネーの呼び込み、及び研究開発型ベンチャーに対する目利き・支援能力を持ったVCの育成を目的として制度を構築。

【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

- 2017年度・2018年度に追加公募により認定VCを追加（18社・チーム⇒34社・チーム）。

#### 見直しの背景

- 研究開発型ベンチャーの投資環境を改善しエコシステムの構築を促進するため、認定VCの追加を実施した。

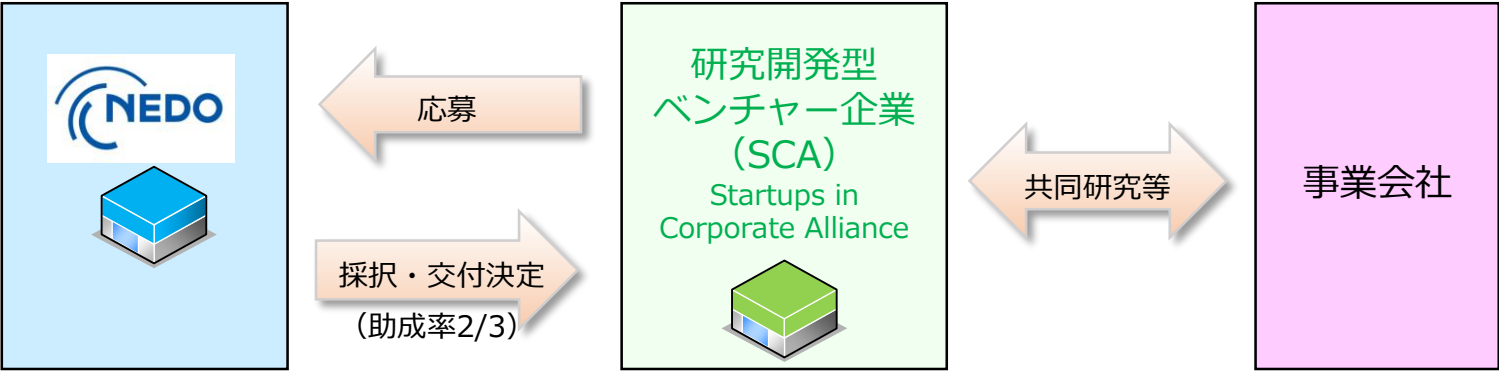
#### 見直しの効果

- 2017年度以降に追加認定されたVCから延べ36件の提案があり、21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 企業間連携スタートアップ (SCA) に対する事業化支援>

### ◆SCA支援事業の概念図



### ◆条件等

対象者	企業間連携スタートアップ (SCA)
事業形態	助成 (NEDO負担率: 2/3以内)
助成金額	原則10,000万円以内 <sup>※</sup> /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 (但し、原子力技術に係るものは除く)

※2018年度公募においては原則7,000万円以内で実施。

## 2. マネジメントについて（枠組み）

### ◆制度の独自性

- 助成対象となるベンチャーの条件として、事業会社との共同研究等を実施することとし、事業会社とベンチャーの連携促進、事業実施後の事業化促進を目標とするもの。
- 審査においても「技術評価」「事業性評価」に加えて「連携内容評価」を実施。本事業をきっかけに、事業会社・ベンチャー相互の事業拡大に貢献するかどうかを評価し、支援先として決定。

### ◆制度の見直しについて

#### 見直しの内容

- 2019年度に助成金の額の増加（7,000万円から1億円へ増額）を実施。
- 2019年度から提案書に詳細なエグジットプランの記載を求めると共に、審査項目においても「エグジットの確度」を追加。

#### 見直しの背景

- 事業者からの支援額の増額要望等に対応するため。
- 具体的なエグジットプランを持つ研究開発型ベンチャーからの応募を促すため。

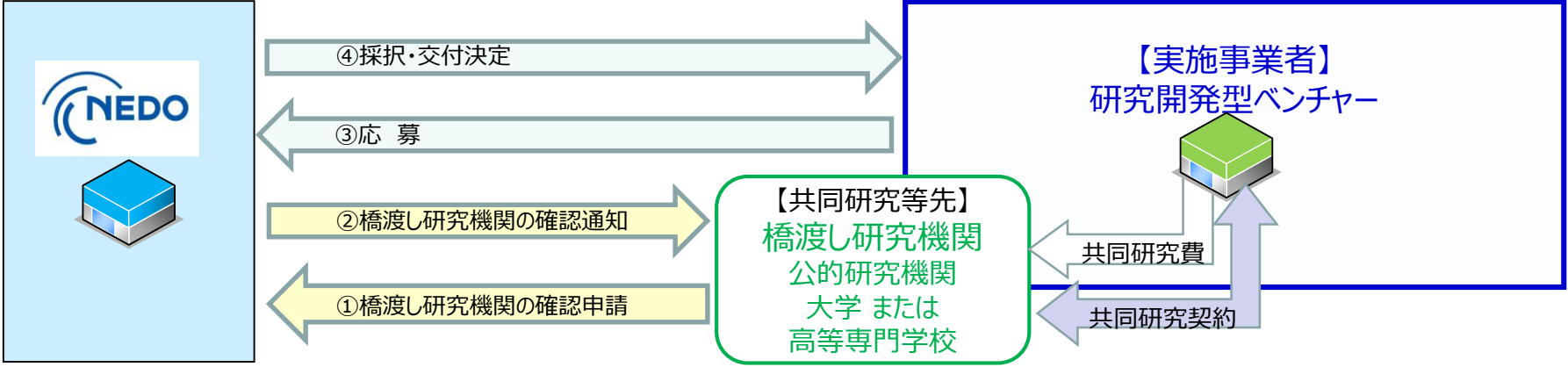
#### 見直しの効果

- 助成規模の拡大により、より事業の適性に合せた支援が可能になった。
- 審査委員の総合的な判断から、エグジット確度の高い事業者の選定に繋がっている。

# 2. マネジメントについて (枠組み)

## <実施項目5 橋渡し研究開発 (CRI) 促進>

### ◆CRI支援事業の概念図



### ◆条件等

対象者	研究開発型ベンチャー企業 連携する「橋渡し研究機関」と共同研究契約を締結すること
事業形態	助成 (NEDO負担率: 2/3以内)
助成金額	原則10,000万円以内/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 (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5 橋渡し研究開発（CRI）促進>

#### ◆制度の独自性

- NEDOにより、要件を確認をした「橋渡し研究機関」が、共同研究先として参画することを必須としており、「橋渡し研究機関」が本助成事業において研究開発の重要な役割を担う事が必須の要件としている。
- 「橋渡し研究機関」の研究開発能力を活用し、スタートアップの技術力の向上・実用化を促進すると共に、橋渡し機関の機能強化も目指すもの。
- 【橋渡し研究機関】

2019年9月現在 186施設

（大学116施設 公設試51施設 独立行政法人10施設、高専6施設 その他3施設）

#### ◆制度の見直しについて

##### **見直しの内容**

- 2018年度より橋渡し機関の確認において、定量的なKPIの設定及びその実績・目標についても記載を求めるようにした。
- 2019年度よりCRIとして、その支援対象を研究開発型ベンチャーに絞った制度に変更した。

##### **見直しの背景**

- 「産学官連携による共同研究強化のためのガイドライン」に基づき、各橋渡し機関において、その企画・マネジメントの強化が実施されたため、更なる後押しとして、定量的にその目標・実績を把握することで、その機能の更なる強化を図るため実施。

## 2. マネジメントについて（枠組み）

### <実施項目5 橋渡し研究開発（CRI）促進>

#### ◆制度の見直しについて

##### 見直しの背景（つづき）

- ・高度な開発能力・実用化ノウハウを保有する「橋渡し研究機関」と研究開発型ベンチャーの連携を促進することで、そのベンチャーの持つ技術シーズの高度化・実用化の更なる促進を実現するため。

##### 見直しの効果

- ・「橋渡し研究機関」ならびに新規確認を要望する施設が、KPI（Key Performance Indicator）を設定し、研究開発型ベンチャーとの連携を強化することに繋がっている。

## 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

事業名	NEDO Technology Commercialization Program	NEDO Entrepreneurs Program	シード期の研究開発型ベンチャーに対する事業化支援	企業間連携スタートアップに対する事業化支援	橋渡し研究開発（CRI）促進※
2017年度	30回 (30会場)	—	12回 (12会場) ※	—	—
2018年度	29回 (29会場)	5回 (3会場)	13回 (12会場) ※	12回 (11会場) ※	7回 (7会場)
2019年度	35回 (35会場)	3回 (2会場)	4回 (4会場) ※	5回 (4会場)	3回 (2会場)

※ STS事業は公募を毎年2回実施。SCA事業は2018年度公募を2回実施。

#### ●採択※実績（括弧内は応募件数）

事業名	NEDO Technology Commercialization Program	NEDO Entrepreneurs Program	シード期の研究開発型ベンチャーに対する事業化支援	企業間連携スタートアップに対する事業化支援	橋渡し研究開発（CRI）促進
2017年度	17件 (50件)	—	23件 (38件)	—	—
2018年度	20件 (54件)	20件 (90件)	16件 (50件)	11件 (75件)	5件 (46件)
2019年度	21件 (38件)	13件 (45件)	11件 (40件)	3件 (27件)	3件 (30件)

※ TCP事業は書面審査通過後のピッチ審査会への進出件数

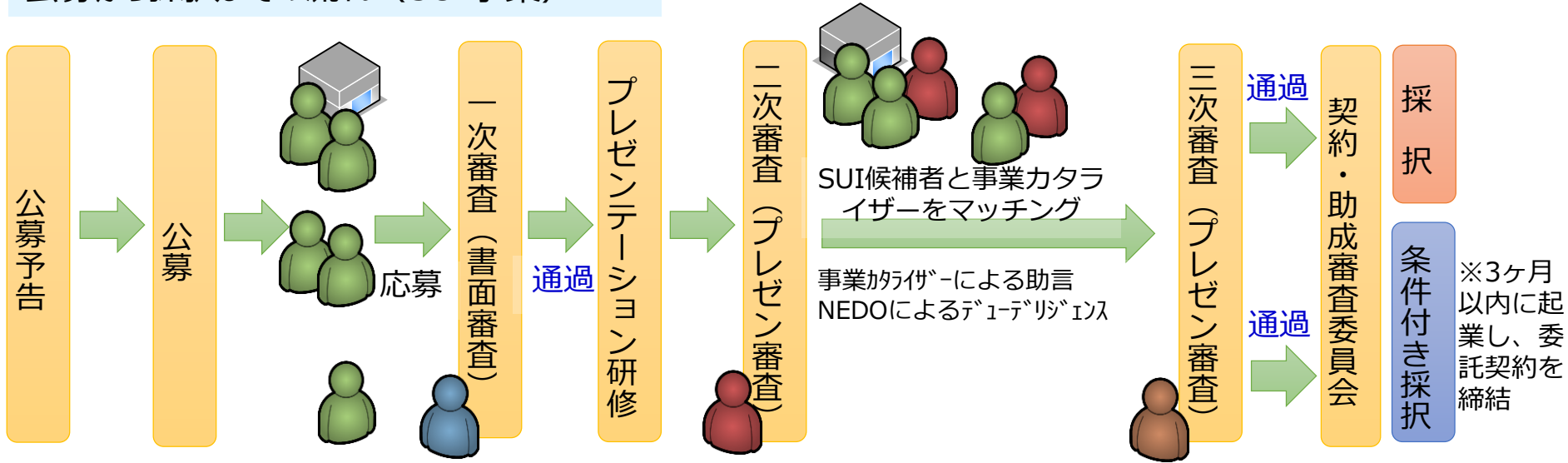
※ STS・SCA事業は採択後に交付の条件を満たし、助成金の交付決定を行った実績

# 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1 起業家候補人材 (SUI) による企業化可能性調査等の実施 (～2017年度) >

## ◆テーマ発掘に向けた取組・実績

公募から採択までの流れ (SUI事業)



- 二次審査 (プレゼン審査) 後、1-1.5ヶ月間の事業カタライザーによる助言及びNEDOによる活動場所確認・デューデリジェンス期間を設け、技術だけでなくベンチャーの周辺環境、経営者などを実地で調査。その後の三次審査 (プレゼン審査) を経て採択者を決定。
- 採択結果として、ホームページでテーマ名、事業者名及び担当カタライザー名を公表。
- 起業前の起業家も応募可能。その場合、採択後3ヶ月以内に起業し、委託契約を締結。

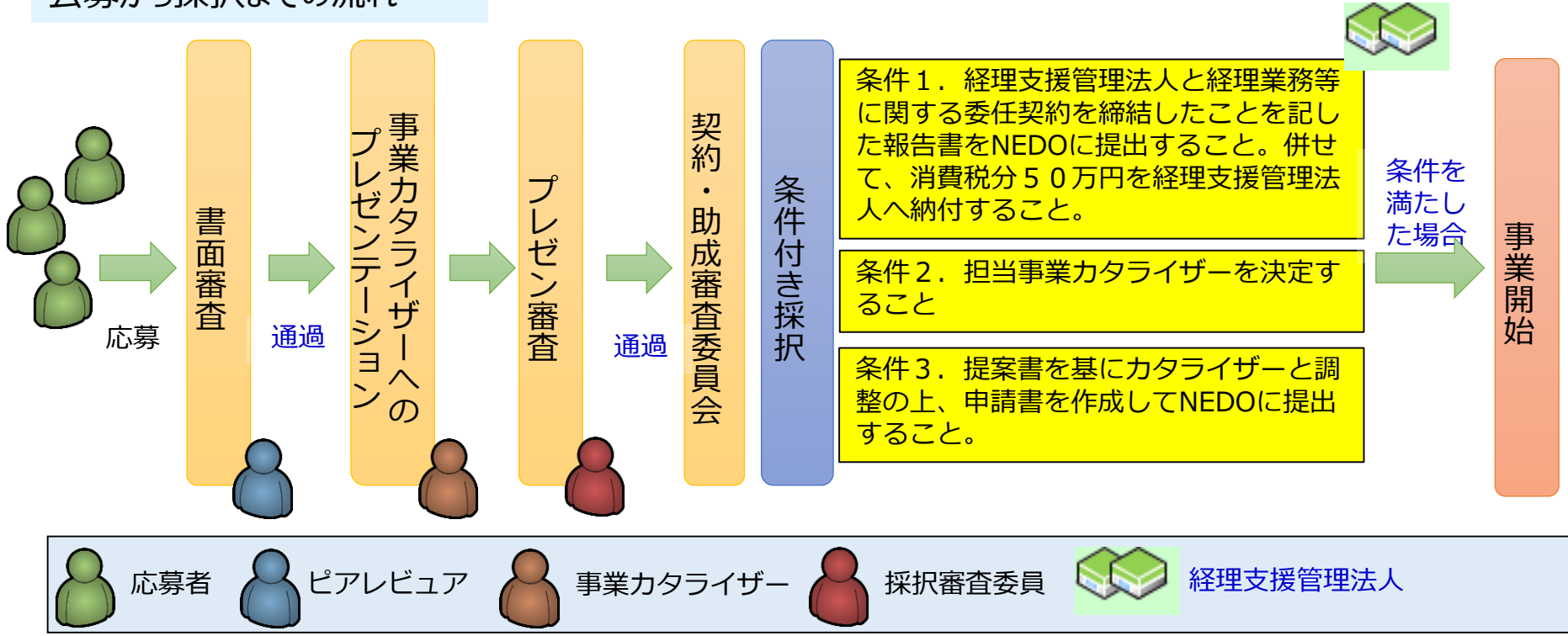


# 2. マネジメントについて (テーマの公募・審査の妥当性)

## <実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program (2018年度～) >

### ◆テーマ発掘に向けた取組・実績

#### 公募から採択までの流れ



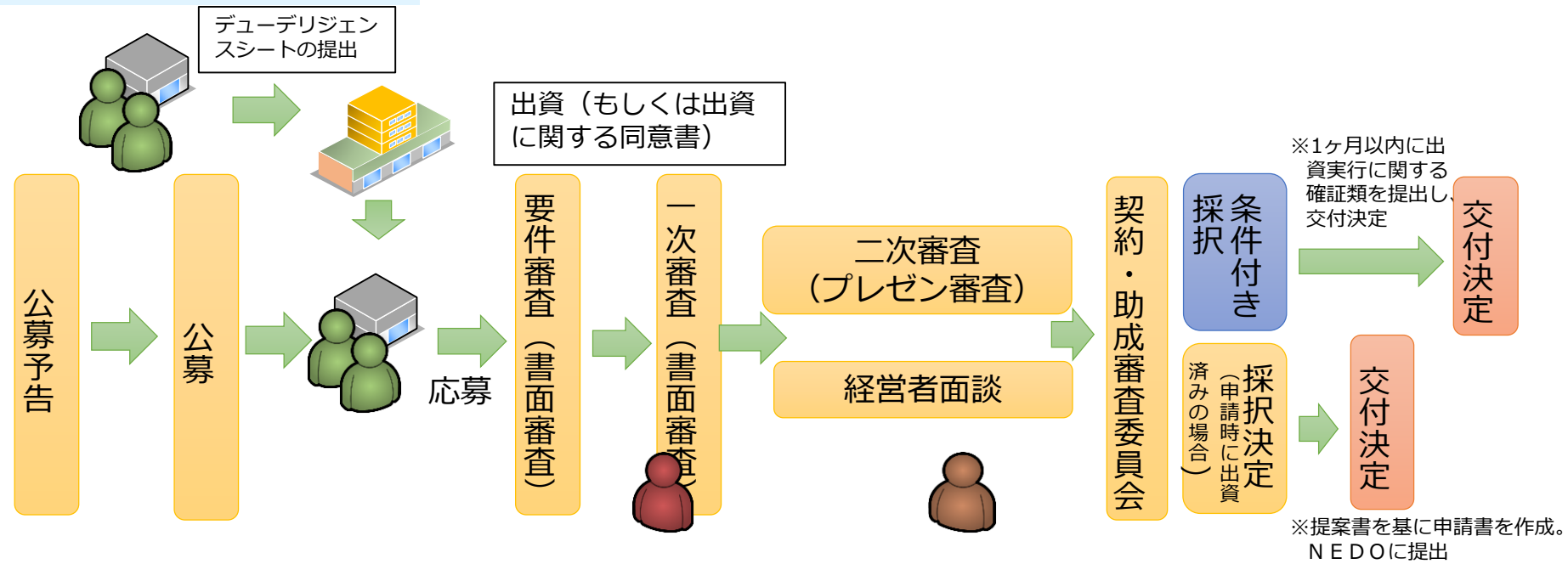
- 書面審査後、事業カタライザーへのプレゼンテーションを実施し、応募者とマッチング。その後の審査（プレゼン審査・代表者面談）を経て採択者を決定。
- 採択は条件付採択とし、事業開始までに経理支援管理法人との経理業務等に関する委任契約の締結、事業カタライザーの決定、交付申請書の作成・提出をすることを交付決定条件とする。
- 上記条件を満たした者について交付決定を行い、ホームページでテーマ名、事業者名及び担当カタライザー名を公表。

# 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ベンチャー (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



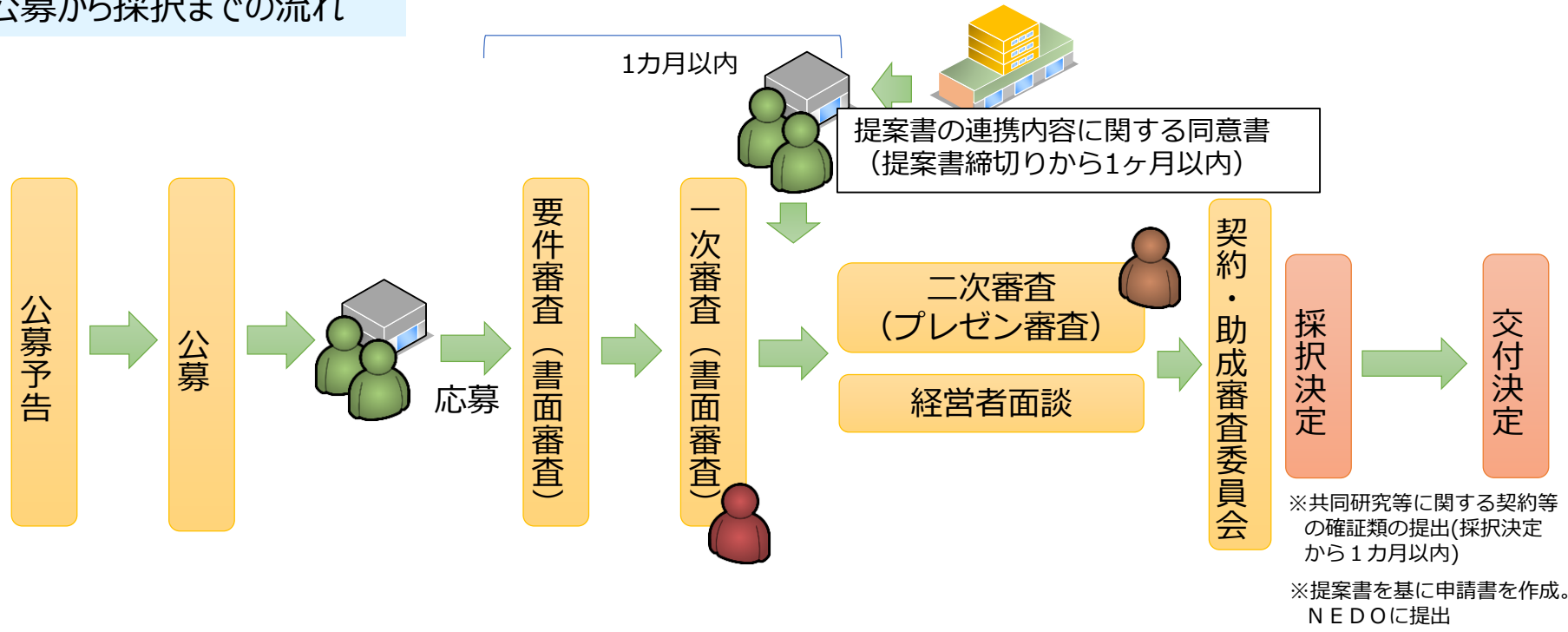
- 応募前に認定VCにデューデリジェンスシートを提出 (NEDOからの全認定VC向け配信サービスも有)。
- 提案書と併せて出資に関する報告書 (若しくは出資に関する同意書) を提出の上、外部有識者による一次審査及び二次審査 (プレゼン審査) 及びNEDOによる経営者面談を経て、採択・交付決定を行う。
- 交付決定にあたっては、交付申請書及び認定VCによる所定の出資が実行されたことの確認類を採択決定後1ヶ月以内にNEDOへ提出することが必要。
- 採択結果として、ホームページでテーマ名、事業者名及び認定VC名を公表。

# 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 企業間連携スタートアップ (SCA) 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



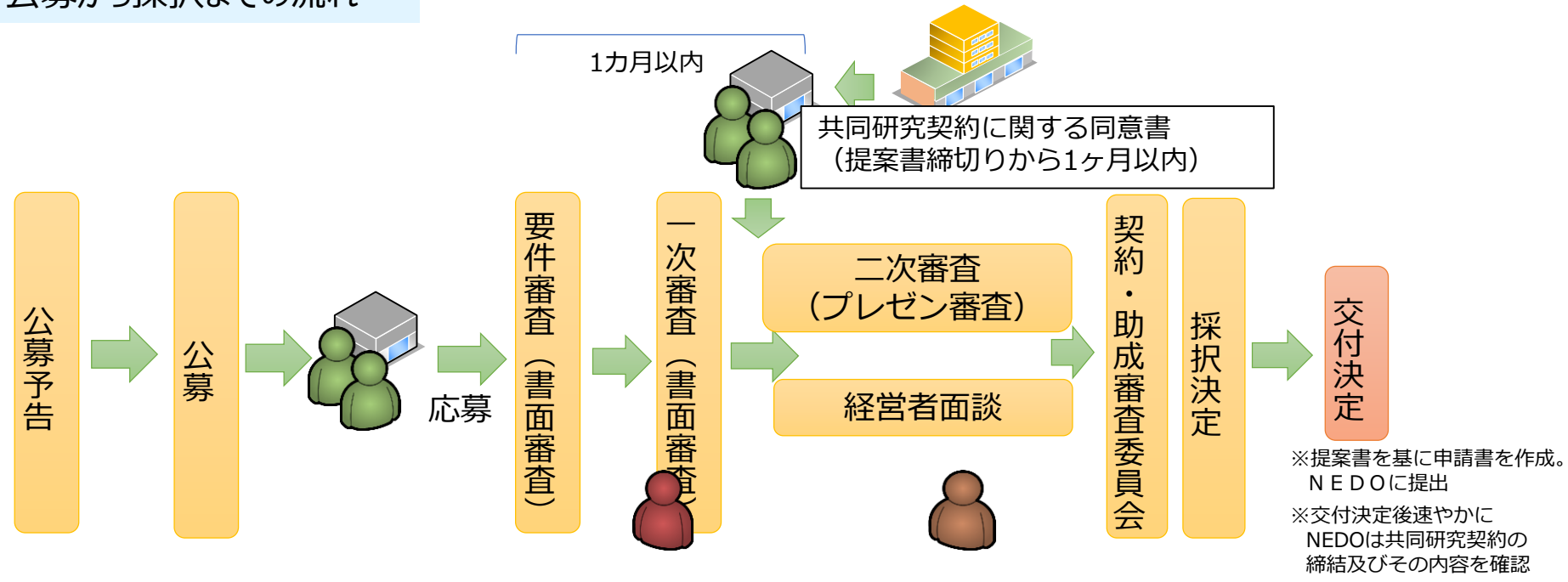
- 提案書の締切から約 1 か月以内の指定日までに事業会社から「提案書の連携内容に関する同意書」を取得し、NEDOに別途提出。外部有識者による書面審査、プレゼン審査及びNEDOによる経営者面談を経て、採択・交付決定を行う。
- 交付決定にあたっては、交付申請書及び共同研究等に関する契約等の締結の確証類を採択後 1 か月以内にNEDOへ提出することが必要。

# 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 橋渡し研究開発 (CRI) 促進>

### ◆テーマ発掘に向けた取組・実績

#### 公募から採択までの流れ



- 提案書を提出の上、提案締切りから30日以内に共同研究契約に関する同意書を提出。その後、外部有識者による一次審査及び二次審査（プレゼン審査）及びNEDOによる経営者面談を経て、採択・交付決定を行う。
- 交付決定にあたっては、交付申請書の提出が必要。交付決定後NEDOは速やかに共同研究契約の締結及びその内容を確認。
- 交付決定結果として、ホームページでテーマ名、事業者名及び連携橋渡し機関を公表。

## 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、各地域大学において積極的に説明会を実施し、案件を発掘。
- 起業家候補のレベルの底上げのため、希望する提案者全員のビジネスプラン添削を実施。また書面審査及び二次審査通過者に対して、研修及びメンタリング等によるビジネスプランのブラッシュアップを支援。

#### <実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program>

- 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担当として割り当て、事業面から指導を行う。加えて、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、投資家及び事業会社等を集めたデモ・デイ等の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ベンチャー（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。
- 必要に応じて、NEDOカタライザーによる助言支援を実施。
- 事業期間中の計画の大幅な変更（ピボット）についても委員会等に諮ることで変更を認めることが出来るように制度を改善。

## 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 企業間連携スタートアップ（SCA）に対する事業化支援>

- 事業会社との共同研究等に関する契約の締結を交付条件とし、NEDO支援を活用したオープンイノベーションを推進。
- 交付条件とする共同研究契約において、支援ベンチャーと連携先企業間の事業成果の帰属について、応分であることを指定。事業終了後、支援ベンチャーによるスムーズな事業を展開を後押し。
- 必要に応じて、NEDOカタライザーによる助言支援を実施。

#### <実施項目5 橋渡し研究開発（CRI）促進>

- 橋渡し研究機関と研究開発型ベンチャーの共同研究等に関する契約の締結を交付条件とし、NEDO支援を活用したオープンイノベーションの推進。
- 事業実施中の事業者に対して、機動的に助言を行っていく事で研究開発の円滑化、加速を目的として外部有識者による事業進捗調査を設置し事業者への対面によるアドバイスを実施。
- 「共同研究契約に係る同意確認書」を提案締切から30日以内に提出することで交付決定後、スムーズに「橋渡し研究機関」との共同研究が締結できるようサポート。

## 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

#### ・ デモデイ等によるマッチング機会の提供

##### 【NEDOが開催・出展するイベントへの参加】

- NEPデモデイの実施(開催実績：2018年度1回、2019年度2回（予定）)
- TCP二次審査会・最終審査会・（2017・2018・2019（予定））における登壇
- 「イノベーションジャパン（2017・2018・2019）」、「イノベーションリーダーズサミット（2017・2018・2019）」への出展
- 「NEDOピッチ（開催実績：18回）」「NEDOドリームピッチ（開催実績：6回）」における登壇
- J-Startup関連イベントにおける出展・登壇機会の提供

##### 【外部イベントへの推薦等】

- NBC「Connect!」における登壇機会の提供（実績：4回）



## 2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

### ◆採択評価委員（①TCP事業）

氏名	所属・役職	
各務 茂夫	東京大学産学協創推進本部 イノベーション推進部長/教授	委員長
阿部 浩之	国立成育医療研究センター 知財・産学連携室 室長	委員
安部 博文	電気通信大学 産学連携センター特任教授	委員
田村 真理子	日本ベンチャー学会 事務局長	委員
安永 謙	株式会社産業革新機構 戦略グループ マネージングディレクター	委員

### ◆採択評価委員（②NEP事業）

氏名	所属・役職	
各務 茂夫	東京大学産学協創推進本部 イノベーション推進部長/教授	委員長
阿部 浩之	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
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	電気通信大学 産学連携センター特任教授	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（③STS事業）

氏名	所属・役職	
各務 茂夫	東京大学産学協創推進本部 イノベーション推進部長/教授	委員長
阿部 浩之	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
櫻井 政考	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（④SCA支援事業）

氏名	所属・役職	
中村 裕一郎	目白大学 経営学部 経営学科長/教授	委員長
国土 晋吾	TXアントレプレナーパートナーズ 代表理事	委員
仙石 慎太郎	東京工業大学 准教授 環境・社会理工学院	委員
櫻井 政考	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

## 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（⑤CRI事業）

氏名	所属・役職	
船造 俊孝	中央大学／ 教授	委員長
浅野 種正	九州大学／ 特任教授	委員
小澤 豊	三陽テクノサービス株式会社／顧問	委員
片山 佳樹	九州大学／ 教授	委員
小嶋 聡一	理化学研究所／ ユニットリーダー	委員
櫻井 政考	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
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（①TCP事業）

<p><b>審査基準</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・技術シーズの事業化の可能性が高いこと</li> <li>・顧客ニーズを意識したビジネスプランであること</li> <li>・将来性・実現可能性が高いこと</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業化に対する情熱・熱意を有していること</li> <li>・社会性を有していること</li> </ul>
--	---

### ◆テーマ評価基準（②NEP支援事業）

1次審査 （申請書に基づく書面による評価）	2次審査
<p><b>技術評価</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・提案するテーマに関する具体的な技術シーズの有無</li> <li>・具体的な技術シーズの活用可能性（特許・ノウハウの保有。大学等の共同研究先等からのライセンス供与等）</li> <li>・技術・知財権上における競合等への優位性</li> </ul>	<p><b>事業性評価</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新市場創出効果</li> <li>・事業化計画の妥当性（事業後の計画の具体性・リスク対策の有無等）</li> <li>・人物評価</li> <li>・財務評価</li> </ul>

## 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（③STS支援事業）

1次審査 (提案書に基づく書面による評価)	2次審査
<p><b>技術評価</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>具体的な技術シーズの活用可能性 (特許・ノウハウの保有。大学等の共同研究先等からのライセンス供与等)</li> <li>技術シーズの開発状態（原理検証が一定程度進み、事業終了後PoCの目処が付く等、概ね3年以内の事業化が可能であること。）</li> <li>技術の革新性</li> <li>日本国内で創出された技術シーズの活用度合い</li> </ul>	<p>1次審査結果も参考としつつ、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</p> <p><b>人物評価</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>起業・事業化にかける意欲、情熱、リーダーシップ、柔軟性、論理力等の創業者・経営者として十分な資質を有しているか。</li> </ul>
<p><b>事業性評価</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ペインと提供するソリューションの明確さ、知財権等の参入障壁構築の有無</li> <li>市場の成長度合い及び事業の成長度合い</li> <li>高い売上げや市場占有率を達成する具体的な計画となっていること。</li> </ul>	
<p><b>開発計画の妥当性</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>事業目標の妥当性。</li> <li>開発能力（人員、体制、財務基盤等）の有無</li> <li>計上費用の妥当性</li> </ul>	

## 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（④SCA支援事業）

1次審査 (提案書に基づく書面による評価)	2次審査
<b>技術評価</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・具体的な技術シーズの活用可能性 (特許・ノウハウの保有。大学等の共同研究先等からのライセンス供与等)</li><li>・技術の将来性（一定の競争力維持が期待できること。）</li><li>・技術・知財権上の競合等による模倣困難度合い</li><li>・日本国内で創出された技術シーズの活用度合い</li></ul>	1次審査結果も参考としつつ、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  <b>人物評価</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・起業・事業化にかける意欲、情熱、リーダーシップ、柔軟性、論理力等の創業者・経営者として十分な資質を有しているか</li></ul>
<b>事業性評価</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ペインと提供するソリューションの明確さ、ビジネスの確からしさ</li><li>・事業化達成・進展の可能性（計画の具体性、予想されるリスク対策）</li><li>・事業化後の国内外の経済への影響度合い（新規産業や新規市場創出への貢献）</li></ul>	
<b>連携内容評価</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・実施体制における事業会社との共同研究等の有無</li><li>・共同研究等による事業化の促進、事業会社側のビジネスへの影響</li></ul>	

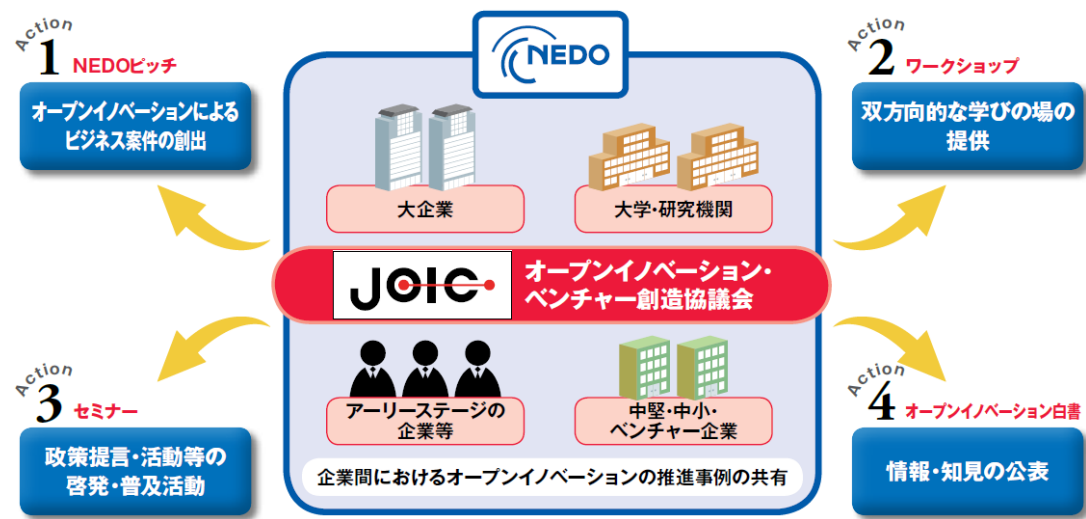
## 2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

### ◆テーマ評価基準（⑤CRI支援事業）

1次審査 (提案書に基づく書面による評価)	2次審査
<b>技術評価</b> <ul style="list-style-type: none"><li>具体的な技術シーズの活用可能性 (特許・ノウハウの保有。大学等の共同研究先等からのライセンス供与等)</li><li>技術の将来性（一定の競争力維持が期待できること。）</li><li>技術・知財権上の競合等による模倣困難度合い</li><li>日本国内で創出された技術シーズの活用度合い</li></ul>	1次審査結果も参考としつつ、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  <b>人物評価</b> <ul style="list-style-type: none"><li>起業・事業化にかける意欲、情熱、リーダーシップ、柔軟性、論理力等の創業者・経営者として十分な資質を有しているか</li></ul>
<b>事業性評価</b> <ul style="list-style-type: none"><li>事業化達成・進展の可能性（計画の具体性、予想されるリスク対策）</li><li>事業化後の国内外の経済への影響度合い（新規産業や新規市場創出への貢献）</li></ul>	
<b>政策意図評価</b> <ul style="list-style-type: none"><li>研究開発型ベンチャーに対する政策との整合性の有無</li></ul>	

# 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。民間事業者の「オープンイノベーション」の取組みの推進及び「ベンチャー宣言」の実現に繋げる各種活動を実施。
- 機運の醸成や成功事例の共有のため白書の発行、ピッチイベント・ワークショップ・セミナーを実施。現在1,500者以上の会員を抱えている。
- 2017年3月にベンチャー創造協議会と、2019年8月にサイエンス&イノベーション・インテグレーション協議会と合併し、その活動範囲・基盤を強化。



■ 白書を発行

■ カンファレンス・ピッチ等を開催



### 具体的な活動内容例

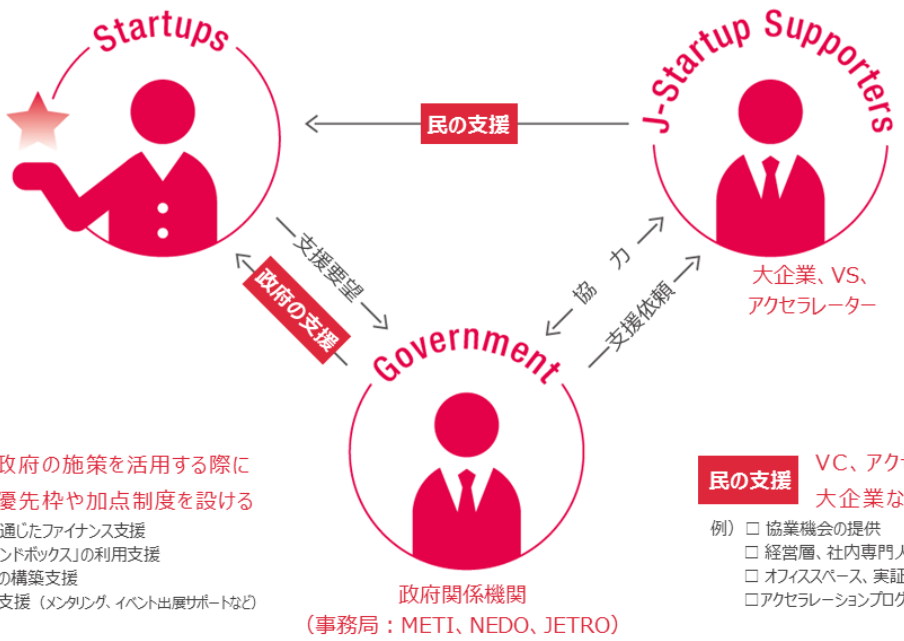
- **NEDOピッチ**：オープンイノベーションによるビジネス案件の創出 (年10回程度)  
具体的なビジネスを生み出すためのマッチングイベント  
延べ150社以上の企業にご登壇
- **ワークショップ**：双方向な学びの場の提供  
最大40名程度の参加者による積極的な議論

- **セミナー**：政策提言・活動等の啓発・普及活動 (年3回)  
基調講演、パネルディスカッション等、数百人規模のセミナー
- **オープンイノベーション白書**：情報・知見の公表  
2018年6月に第二版を公表

# 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。」を目的に官民連携してスタートアップ企業を育成するプログラム（「J-Startup」事業）を開始。2018年6月に第1回目選定で92社を選定。2019年6月に第2回選定を実施し、現在140社を選定。
- NEDOは、事務局として経済産業省やJETRO等と協力して、ローンチセレモニー（大臣が参加）等の関連機関へのPR・関係構築等のためのイベントを17回開催。PRのための公式HPの構築や関連機関との連携の取りまとめを実施。これまでのネットワークを活かして、推薦人やサポーター企業プールの構築を実施。
- 「研究開発型ベンチャー支援事業」において選定企業につい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



**政府の支援** 政府の施策を活用する際に優先枠や加点制度を設ける

例)  認定VCを通じたファイナンス支援  
 「規制のサンドボックス」の利用支援  
 知財戦略の構築支援  
 海外展開支援（メンタリング、イベント出展サポートなど）

**民の支援** VC、アクセラレーター、大企業などによる支援

例)  協業機会の提供  
 経営層、社内専門人材などによるメンタリング  
 オフィススペース、実証実験状などの提供  
 アクセラレーションプログラムなどへの参加優遇

政府関係機関  
(事務局：METI、NEDO、JETRO)

■ 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

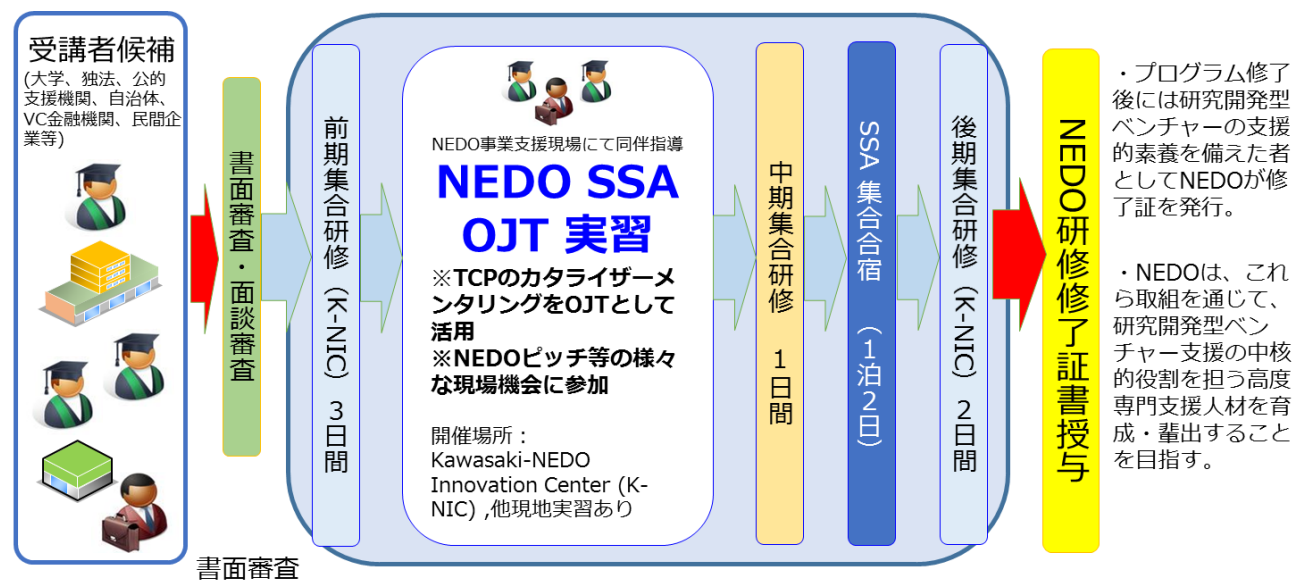




# 2. マネジメントについて\_その他（高度専門支援人材育成プログラム（SSA事業））

- 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のベンチャー支援現場を実践経験するOJT機会の提供も行うもの。
- 2017年度に開始し、計3回を実施（2019年度については実施中）。約100名が参加。
- その後の活用促進を目的に、プログラムを修了者60名についてNEDO HPで公開。

## プログラムスキーム（2019年度）



## ■ 修了者一覧をHPで公開



## ■ 集合研修の様子



## 2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

### ◆中間評価（2016年度実施）結果への対応（研究開発型ベンチャー支援事業）

「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。

指摘		対応
1	短期的な視点ではなく、長期的な視点かつ機動性の高い施策として実施できるように位置づけるべき。	2016年度まで主に補正予算で実施していたが、2017年度より当初予算化することで長期的な視点で事業実施が可能になった他、統合イノベーション戦略等の政府戦略の中でも、STS事業等を中心に大規模な資金支援等の支援強化を行うこと等が記載されるなど、ベンチャー支援策の中において明確に位置づけられている。
2	支援先の研究開発型ベンチャーの成長のみでなく、支援したカタライザーや認定VCを担い手として、持続的なエコシステムが形成されるように長期的視点で事業を継続すべき。	エコシステムの持続的・拡大に向けて、エコシステムの層を拡充していくため、認定VCの追加やカタライザー人材の拡充、支援人材の育成事業の実施、政府施策であるJ-Startup事業やオープンイノベーション・ベンチャー創造協議会（JOIC）の活動と連携した事業運営を実施した。
3	エコシステムの形成を目的としているので、直接のアウトプット目標以外にも、論理的な効果検証のため、多方面の波及効果に関するアウトカム指標を設定し、事業推進すべき。	認定VCに向けて毎年のアンケート実施による波及効果（VCの投資傾向の変化等）の測定を実施。本評価においても、直接の支援事業者にと留まらず、支援していない事業者との生存率の比較や、効果の検証を実施。
4	助成等の支援を受けることでベンチャー側の会計の手間などをNEDOとして補填する方法がないか検討すべき。	NEP事業においては、助成先がPoCの実施や事業活動に専念できるよう、経理処理等の支援を行う経理支援法人をNEDOが別途委託して活動を支援。STSやSCA事業等においても、適切なタイミングで発注業務等を行うことで事業をスムーズに実施できるよう補助金管理等の実績を持つカタライザーによる支援を実施。

## 2. マネジメントについて（制度の運営・管理）

### ◆中間評価（2017年度実施）結果への対応（中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業）

「概ね現行通り実施して良い。」との評価。下記は、主な指摘事項に対する対応。

指摘		対応
1	できるだけ多くの企業に本事業を活用してもらうように新たなテーマ発掘の推進が望まれる。	新たな事業として研究開発型ベンチャー支援事業へ統合したため、ベンチャー企業による一層の活用が期待できる。統合後の公募では、提案32者のうち当事業の採択実績者は3者にとどまった（統合前は46者中の7者）。
2	同一のテーマ、企業に対して、他の制度からも助成が行われていないか、チェックする仕組みを導入すべき。	NEDO全体として、総務部主導で重複確認の仕組みを構築した。
3	「実用化」の定義について、成果の経済・産業・社会へのインパクトを考慮し、これまでの実績も踏まえて再検討すべき。	他事業での実用化の定義も確認し、現状からの変更の必要性が無いと判断した。
4	橋渡し研究機関が、より積極的に中堅・中小・ベンチャーに貢献できる仕組みを検討していただきたい。また、中堅・中小・ベンチャーへの側面からの支援として、専門知識の提供だけでなく、人の支援を仕組みとして検討できるとよいのではないか。	橋渡し研究機関の果たす役割と共同研究の意義を明確に表現できる提案書にした。更に事業を研究開発型ベンチャー支援事業へ統合させることで、メンターや経理管理法人を有するメニューと共にシームレスな支援が可能となった。
5	応募者がよりシビアに「本当に売れるか」、「本当に勝てるか」を考えるようガイドしてはどうか。	当事業の研究開発型ベンチャー支援事業への統合により、革新性・事業性重視となり、基本計画や公募要領等でも周知し提案書においても独創性・新規性を明示させた。

# 3.成果について

# 3. 成果について

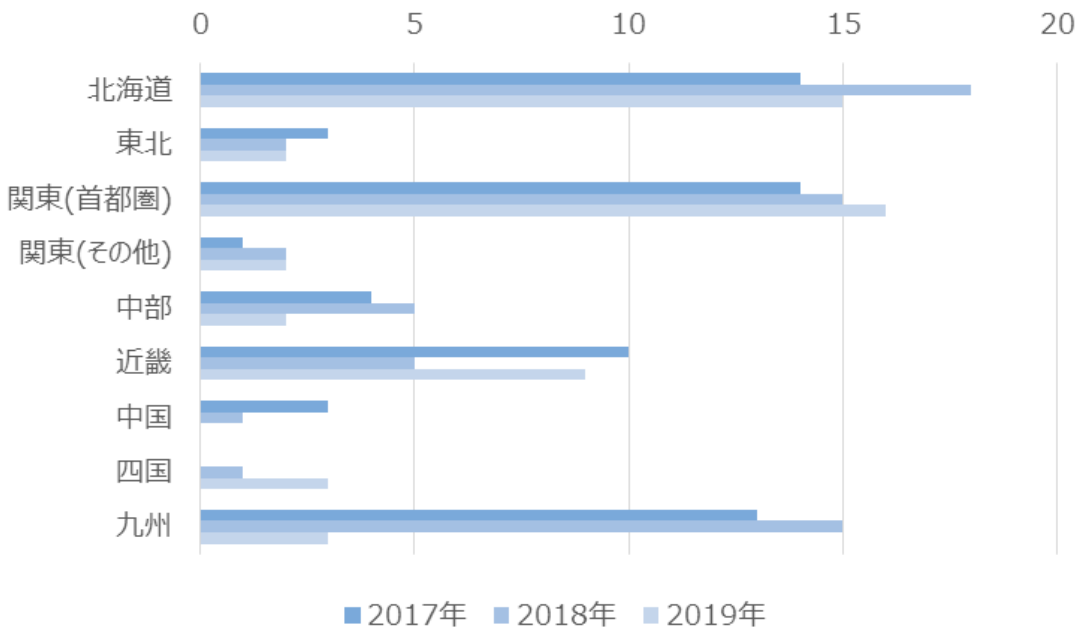
## ◆各アウトプット目標等に対する実績

### <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。  
→2018年度公募において4名が、2019年度は3名が過去にTCPに参加した後、NEP事業に採択。

- ・各地域からの案件発掘に貢献しており、特に関東（首都圏）以外では、北海道・近畿・九州からの参加割合が多い。
- ・過去にファイナリストとなった案件29件のうち4件が資金調達を実現。

■地域案件の発掘数（2017～2019年度）



※首都圏：東京、神奈川、埼玉、千葉    その他：群馬、栃木、山梨、茨城

# 3. 成果について

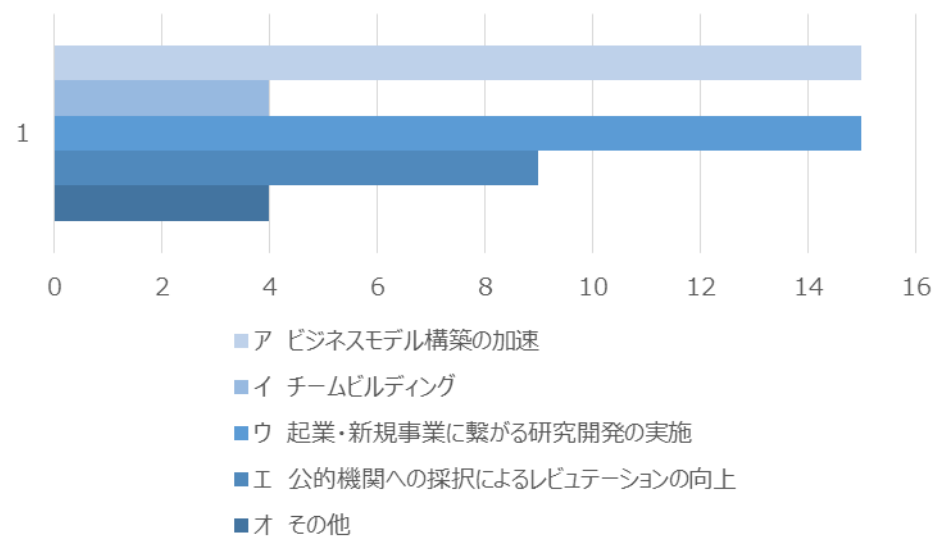
## ◆各アウトプット目標等に対する実績

### <NEDO Entrepreneurs Program>

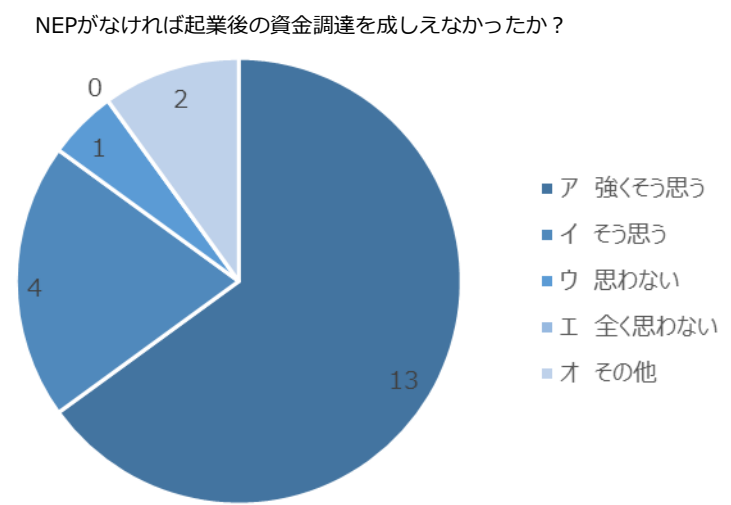
事業期間中に支援事業者の半数以上がPoC（Proof of Concept（概念実証））を完了することとする。  
→2018年度に採択した20件について、86%がPoCを完了

- ・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。
- ・2018年度に採択した20件、2019年度に採択した13件の内12件が資金調達を実現。

■ NEP実施による効果



■ NEP実施による資金調達への影響



※2018年度採択の20件について、支援効果に関するアンケートを実施（複数回答）。

# 3. 成果について

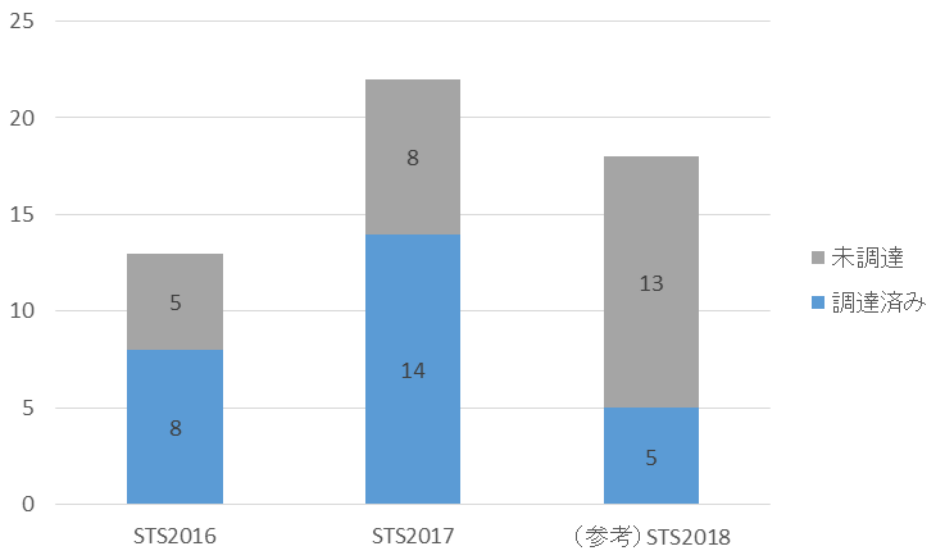
## ◆各アウトプット目標等に対する実績

### <シード期の研究開発型ベンチャー（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。

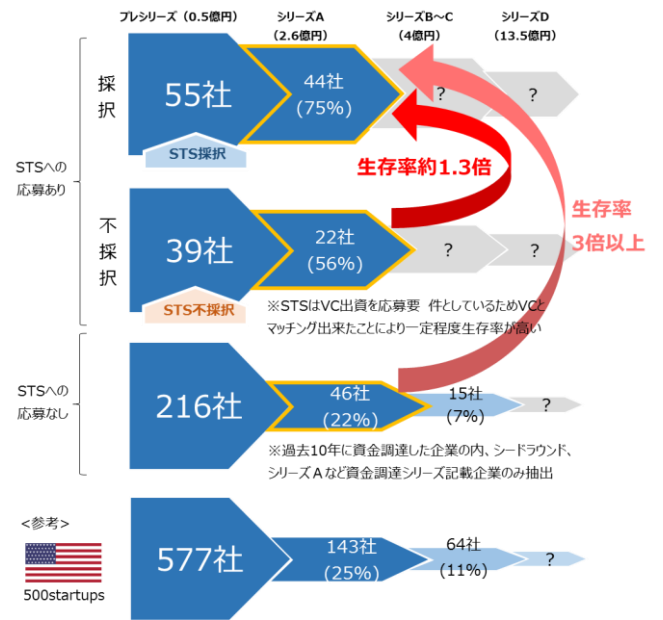
- 事業終了後1年以内までに次の出資を獲得した割合について、2016年度交付決定の13件については62%、2017年度交付決定の22件については64%が調達を達成。
- STS事業を活用した事業者は、高い生存率を達成。

事業終了後1年以内までに次の出資を獲得した割合



※交付決定時の認定VCからの出資以外で事業開始以降の調達含む  
 ※2018年度交付決定の18件は現在事業実施中のため参考値

■ STS採択、不採択企業の生存率（2015～2017年度交付決定）



※経済産業省令和元年行政事業レビュー「研究開発型スタートアップ支援事業」参考資料にNEDO追記

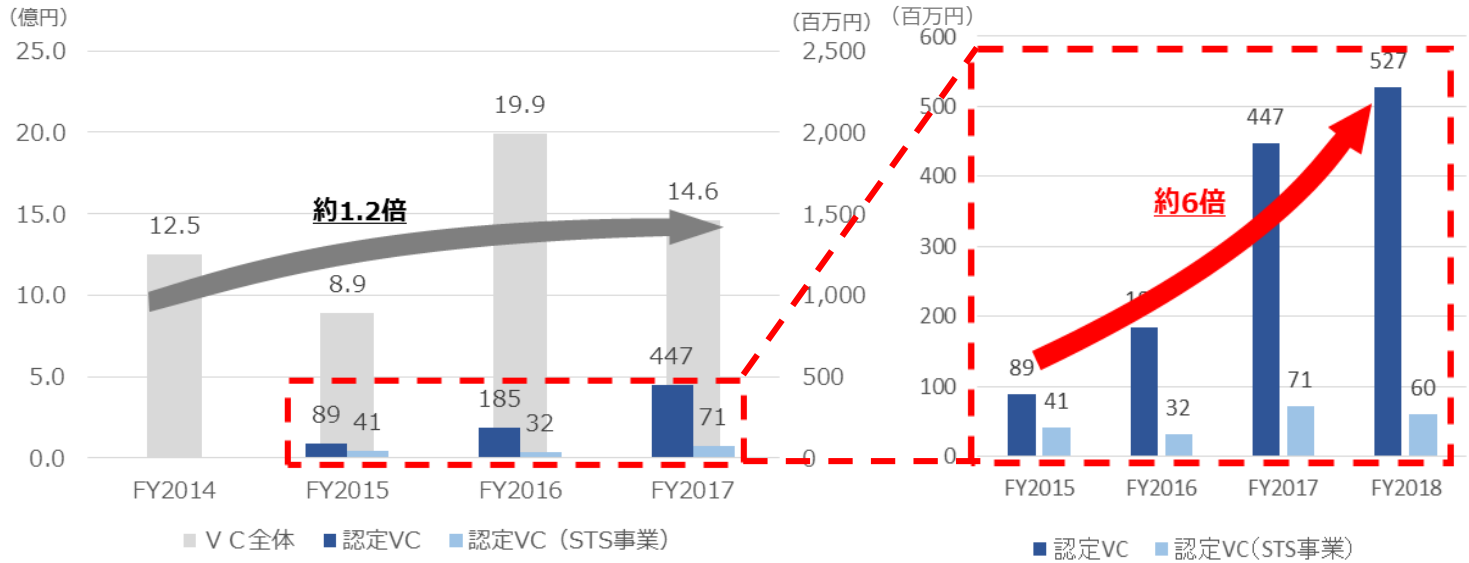
# 3. 成果について

## ◆各アウトプット目標等に対する実績

### <シード期の研究開発型ベンチャーに対する事業化支援>

- 国内VC全体のシードへの投資額は、年によって大きな変動がある中、認定VCのシードへの投資額はSTS事業の開始とともに安定的に大きく拡大。
- STS事業に関与することで目利きとしての知見の蓄積、投資実績を積み重ねることで、シードにおける研究開発型ベンチャーへのリスクマネー供給者としての存在感が徐々に高まりつつある。

■シード期の研究開発型ベンチャーへの国内VC及び認定VCの投資動向



※ベンチャー白書及び認定VCへのアンケートデータを基に作成  
 ※右図、VC全体は億円単位。認定VCのシード期の研究開発型ベンチャーへの投資額、STS事業を活用した投資額は百万円単位。



# 3. 成果について

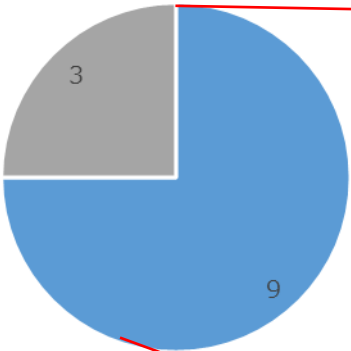
## ◆各アウトプット目標等に対する実績

### <企業間連携スタートアップ（SCA）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何らかの連携が継続されている、又は新たな連携等が行われていることとする。

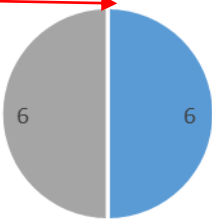
→2016年度交付決定の12件について、75%（12件中9件）がSCA事業における連携先、又は新たな連携先との連携を実施している（50%（12件中6件）がSCA事業における連携先との連携を継続。50%（12件中6件）が新たな連携先との連携を実施。）。

■現在の連携状況



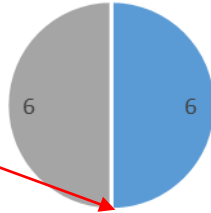
- SCA事業の連携先との連携を継続・連携先以外と新たな連携を実施中
- SCA事業の連携先との連携を解消・連携先以外と新たな連携を未実施

■SCA事業における連携先との連携状況



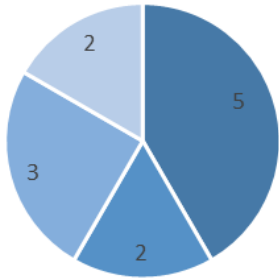
- 継続
- 解消

■新たな連携先との連携状況



- 新たな連携を実施中
- 新たな連携を未実施

■現在の研究・開発状況



- 複数の事業会社と組んで研究開発・実証研究を実施
- 複数の事業会社と組んで量産試作・量産体制を構築
- 独自に事業化に向けた研究開発等を実施
- その他

※2017~2018年に支援を実施した12件について、事業終了から約1年を経過した2019年4月に調査を実施

### 3. 成果について

#### ◆各アウトプット目標等に対する実績

##### <中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業※>

助成事業終了後、3年経過後の時点での実用化達成率を30%以上とする。また、産業界、学术界等の外部の専門家・有識者を活用した事後評価について、技術的成果、事業化見通し等を評価項目とし、6割以上が『順調』との評価を得ることとする。

→2015-2016年度に支援した53件のうち、23%が実用化済み。概ね3年経過時点で達成の見込み。

→2015-2017年度に支援した96件のうち、73%が順調と事後評価された。

中堅・中小企業への橋渡し促進	案件数※1	達成件数※2	割合
①実用化率	53	12	23%
②順調率	96	70	73%

※1 ①実用化率は2015-2016年度に支援した53件が対象（2017年度支援事業者は終了から経過年数が十分ではないため対象外。）。

②順調率は2015年-2017年度に支援した96件が対象。

※2 ①実用化率は実用化した案件数。②順調率は事業終了後、事後評価で順調と評価された案件数。

### 3. 成果について

#### ◆各目標と達成状況

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"> <li>・NEDO Entrepreneurs Programの参加者を<u>3名以上</u>発掘することとする。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2018年度4名、2019年度3名</li> <li>・4件（29件中）が調達済み。</li> </ul>	<p>○</p> <p>△</p>
実施項目2 NEDO Entrepreneurs Program	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・86%が当初想定のPoCを完了。</li> <li>・12件（33件中）が調達済み。</li> </ul>	<p>◎</p> <p>△</p>
実施項目3 シード期の研究開発型ベンチャー（STS）に対する事業化支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業終了後1年以内に<u>2/3以上の支援事業者が次のステージの出資獲得</u>ができることとする。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2016年度:62%</li> <li>・2017年度:64%</li> <li>・進捗状況を鑑み達成見込み</li> </ul>	<p>○</p> <p>△</p>
実施項目4 企業間連携スタートアップ（SCA）に対する事業化支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>・事業終了後1年以内に <u>2/3以上の支援事業者が何らかの連携が継続</u>されている、又は新たな連携等が行われている こととする。</li> <li>・事業終了後5年以内での連携等によるビジネスの加速やM&amp;A等によるエグジット達成率を3割以上とすることとする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2016年度:75%</li> <li>・進捗状況を鑑み達成見込み</li> </ul>	<p>◎</p> <p>△</p>
実施項目5 橋渡し研究開発（CRI）促進	<ul style="list-style-type: none"> <li>・産業界、学術界等の外部の専門家・有識者を活用した事後評価について、技術的成果、事業化見通し等を評価項目とし、6割以上が『順調』との評価を得ることとする。</li> <li>・助成事業終了後、5年経過の時点での実用化達成率を3割以上とする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2015-2016年度（53件）：23%が実用化</li> <li>・2015-2017年度（96件）：73%が『順調』</li> </ul>	<p>△</p> <p>○</p>

※目標及び成果については各年度単位で取りまとめを実施。

◎ 大幅達成、○達成、△達成見込み、×未達

### 3. 成果について

#### ◆実施の効果（事業毎の実績額）

	実施年度※1	実績額※2
NEDO Technology Commercialization program (TCP)	2017～2019年度	279百万円
起業家候補人材（SUI）による企業化可能性調査等の実施	2017年度	226百万円
NEDO Entrepreneurs Program (NEP)	2018～2019年度	158百万円
シード期の研究開発型ベンチャー（STS）に対する事業化支援	2017～2019年度	3,019百万円
企業間連携スタートアップ（SCA）に対する事業化支援	2018～2019年度	1,360百万円
橋渡し研究開発（CRI）促進※3	2017～2019年度	1,976百万円
オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会	2017～2019年度	132百万円
J-Startup事業	2017～2019年度	1,233百万円

※1 実施年度は評価対象期間（2017～2019年度）における実施年度を記載。

※2 事務管理費等も含まれるため予算額の合計と実績額の合計は一致はしない。2019年度分は見込額を合計。

※3 橋渡し研究開発（CRI）促進は、2018年度は「中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業」として実施。

# 3. 成果について (SUI事業支援例)

## 支援・事業化事例① (ティエムファクトリ株式会社)

設立	2012年11月
本社所在地	東京都港区
事業内容	機能性材料を用いた製品の研究開発、製造販売



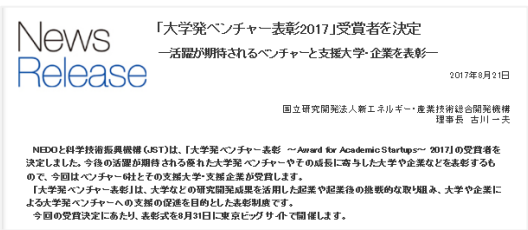
### 主なNEDO支援

- 2012年11月 設立
- 2014年12月 **起業家候補 (SUI) 支援事業事業開始** (支援上限0.69億円)  
テーマ：透明かつ超軽量な新断熱素材MYST (ミスト) を用いた次世代サッシの事業化
- 2016年7月 **戦略的省エネルギー技術革新プログラム (インキュベーション研究開発)**  
テーマ：常圧乾燥エアロゲルMYST (ミスト) の量産化および超軽量高断熱MYSTペアガラスの製品化に向けた開発
- 2018年8月 **戦略的省エネルギー技術革新プログラム (実用化開発)**  
テーマ：透明断熱材搭載窓の開発  
※YKK AP株式会社と共同申請

※赤字が「研究開発型ベンチャー支援事業」のプログラム



透明断熱材料『SUFA』



大学発ベンチャー表彰2017で経済産業大臣賞を受賞

# 3. 成果について (STS事業・SCA事業支援例)

## 支援・事業化事例② (トリプル・ダブリュー・ジャパン株式会社)

設立	2015年2月
本社所在地	東京都渋谷区
事業内容	排泄の悩みや負担を軽減するソリューション『DFree』企画・開発・販売



### 主なNEDO支援

- 2011年5月 設立
  - 2016年1月 **シード期の研究開発型ベンチャーに対する事業化支援事業交付決定** (支援上限0.7億円)  
テーマ：排泄予知ウェアラブル機器DFreeの開発
  - 2016年4月 第7回NEDOピッチ登壇  
※事業会社及び実証試験実施の自治体とのマッチングにつながる
  - 2016年10月 NEDOシリコンバレー事務所主催「Japanese Pitch Night」登壇
  - 2017年3月 NEDOバンコク事務所・NIA共催「NEDO-NIA University Seminar」登壇
  - 2017年3月 **企業間連携スタートアップに対する事業化支援事業交付決定** (支援上限0.7億円)  
テーマ：高性能型DFreeの開発及び事業化
- ※連携先：アクセンチュア・伊藤忠ケミカルフロンティア・伊藤忠テクノソリューションズ・パラマウントベッド・アクトタンク
- 2018年6月 J-Startup選定

⇒海外30か国以上から引き合い



※赤字が「研究開発型ベンチャー支援事業」のプログラム

※超音波技術で排泄のタイミングを検知し、スマホアプリで通知

### 3. 成果について（SCA事業支援例）

#### 支援・事業化事例③ （WHILL株式会社）

設立	2012年5月
本社所在地	神奈川県横浜市
事業内容	パーソナルモビリティの生産・販売



#### 主なNEDO支援

- 2012年5月 設立
- 2013年4月 「イノベーション実用化ベンチャー支援事業」事業開始  
テーマ：低振動型オムニホイールを利用したモビリティの開発
- 2015年9月 「課題解決型福祉用具実用化開発支援事業」事業開始  
テーマ：軽量で走破性に優れる電動車椅子の前輪とモーターの開発
- 2017年9月 「企業間連携スタートアップに対する事業化支援」事業開始（支援上限0.7億円）  
テーマ：小型移動体に技術革新をもたらすOmni Drive Unitの開発
- 2018年6月 J-Startup選定 ※赤字が「研究開発型ベンチャー支援事業」のプログラム

#### SCA事業における連携体制



- ・ WHILL社の中核技術である電動車いすWHILL Model Aの前輪に使用されるオムニホイールについてギヤおよび小型のモーターを内蔵するOmni Drive Unitの開発を実施。
- ・ Omni Drive Unitはその場旋回が可能かつ走破性の優れる四輪駆動の小型移動体を容易に設計できる革新的なもの。

高出力のインホイールモーターの共同開発を日本電産と実施