作成:2019年12月

		作成:2019 年 12 月
上位施策	「日本再興戦略」(2013年6月14日閣議決定)	
等の名称	「日本再興戦略」改訂 2014(2014 年 6 月 24 日閣詞	義決定)
	「まち・ひと・しごと創生総合戦略」(2014年 12月 2	7日閣議決定)
	「日本再興戦略」改訂 2015(2015 年 6 月 30 日閣詞	義決定)
	「日本再興戦略」2016(2016年6月2日閣議決定	
	「科学技術イノベーション総合戦略 2017」(2017 年	
	「未来投資戦略 2018」(2018 年 6 月 15 日閣議決定	
	「統合イノベーション戦略 2019」(2019 年 6 月 21 E	
事業名称	研究開発型ベンチャー支援事業	PJ コード: P14012
7,7,11	中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業	P14032
	1 工 1 1 正水 0 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	P14033
推進部	イノベーション推進部	1 11000
事業概要	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
子不祝女	でを一貫して政策的に推進し、研究開発型ベンチャ	
	以下の取組を実施している。	( VAID NO ED V
	〈実施項目 1 NEDO Technology Commercialization	n Program(以下「TCP」とい
	う。)〉	
	起業家候補となる人材の発掘のため、ビジネスフ	プランの構築を支援する研修及
	びビジネスプランコンテスト等を行う。	
	〈実施項目 2 NEDO Entrepreneurs Program(以下	「NEP」という。)〉
	起業家候補人材に対し、審査を行った上で、その	ビジネスプランの構築及び
	PoC(Proof of Concept(概念実証))等の実施の支	援を行う。
	〈実施項目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〉
	研究開発型ベンチャーを支援する国内外の VC 3	等を募集して認定し、その認定
	された VC 等が出資を行う研究開発型ベンチャー(	(Seed-stage Technology-
	based Startups。以下「STS」という。)に対し、審査	を行った上で、事業化のための
	支援を行う。	
	〈実施項目4 企業間連携スタートアップに対する	事業化支援〉
	事業会社と共同研究等を行う研究開発型ベンチ·	
	Alliance。以下「SCA」という。)に対し、審査を行った	と上で、事業化のための支援を
	行う。	
	〈実施項目 5 橋渡し研究開発促進に対する事業化	· · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	│ 橋渡し研究機関と共同研究等(Collaboration with	
	「CRI」という。)を行う研究開発型ベンチャーに対し	、審査を行った上で、事業化の
	ための支援を行う。	
	7.0 W. C. H. T. T.	
	その他実施事項	716 77 4 % 1
	以上の各業務のほか、各業務に係る研修等の実	
	ン・ベンチャー創造協議会の事務局業務、J-Starti	up

事業運営に資する各種調査を実施する。

事業期

事業期間:2014年度~2023年度

間·開発

費

契約等種別:委託、助成(助成率 2/3)

|勘定区分:一般勘定

予算額[単位:百万円]

3 37 BXL 1 P- P (31 3)				
	2017 年度	2018 年度	2019 年度 (予定)	合計
研究開発型スタートアップ支援事業	1,612.5	1,725.2	1,715	5,053.1
中堅·中小企業への橋渡し 研究開発促進事業	_	300	_	300

位置付 け・必要 性

#### (1)根拠

2013 年 6 月 14 日に閣議決定された政府の「日本再興戦略」等において、技術・事業の知見を有するベンチャー経営者・ベンチャーキャピタリストやベンチャー企業を指導・支援する専門家等を国の施策に取り込み、その目利き機能や経営・事業化等のノウハウを活用して、研究開発型ベンチャー企業の発掘・育成に取り組むこととされている。また、2014 年 6 月 24 日に閣議決定された「日本再興戦略」 改訂 2014 では、新エネルギー・産業技術総合開発機構(以下「NEDO」という。)において、技術シーズの迅速な事業化を促すため、新たなイノベーションの担い手として期待されるベンチャーや中小・中堅企業等への支援の強化等の改革を推進することが謳われている。

加えて、2016 年 6 年 2 日に閣議決定された「日本再興戦略 2016」では、ベンチャーが自然発生的に連続して生み出される「ベンチャー・エコシステムの構築」の必要性が謳われており、その具体的施策として民間企業によるベンチャー投資活性化等のため、大企業とベンチャー企業との連携促進の支援に取り組むこととされている。

また、2017 年 6 月 2 日に閣議決定された「科学技術イノベーション総合戦略 2017」において、イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築の一つとして、橋渡し機能の強化において先行する国立研究開発法人においては、更にその取組の深化を図ることや、これらの先行事例を参考にしつつ、橋渡し機能の強化が期待される他の公的研究機関においても、各機関や技術シーズ等の特性を踏まえた橋渡しの戦略的取組を推進することなど橋渡し機能強化の重要性が謳われている。

2018 年 6 月 15 日に閣議決定された「未来投資戦略 2018」においても企業価値又は時価総額が 10 億ドル以上となる、未上場ベンチャー企業又は上場ベンチャー企業を 2023 年までに 20 社創出することが新たな目標として追加されるなど官民が一丸となりベンチャー・エコシステムの構築を加速し、グローバルなベンチャー企業の創出に取り組む重要性が謳われている。

2019 年 6 月 21 日に閣議決定された「統合イノベーション戦略 2019」においても科学技術の社会実装の強化の必要性と、その具体策としての VC 等のコミットを得て行う研究開発型ベンチャー支援等の実施が掲げられている。また、オープンイノベーションについてもベンチャーと大企業、大学等において JOIC を活用しつつ強化することが謳われている。

#### (2)目的

我が国では、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であり、優れたシーズ技術が存在しても、そ

れらを起業に結びつけ、成功まで導くまでに数多の困難がある。また、新たな価値創造は多くの失敗の上に成り立つという社会的コンセンサスがないこと等から起業家精神が育たず、ベンチャー企業の興降が見られない。

他方、大企業を中心に、行き過ぎた技術の自前主義・自己完結主義から脱却 し、多様な外部技術を活用するオープンイノベーションの必要性が高まっており、 研究開発型ベンチャー企業との連携に対する期待は大きくなっている。

研究開発型ベンチャー企業の活性化に向けては、新事業を創出しようという起業家やシード期の研究開発型ベンチャーに対し、ハンズオンによる経営・事業化のサポート、事業資金を供給する金融機関等との連携支援及び共同研究等を行う事業会社との連携支援等、その事業化支援を強化していくことが重要である。

#### (3)目標

#### ①アウトプット目標

起業家候補となる人材の発掘のため、ビジネスプランの構築を支援する研修及びビジネスプランコンテスト等を行う、NEDO Technology Commercialization Program(TCP)においては、NEDO Entrepreneurs Program(NEP)の参加者を3名以上発掘することとする。

また、起業家候補人材へのビジネスプランの構築等の企業化可能性調査を行う NEP は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。

加えて、研究開発型ベンチャーを支援する国内外のベンチャーキャピタルやシード・アクセラレーター等(以下「VC 等」という。)と連携したシード期の研究開発型ベンチャー(STS)への支援については、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。

併せて、事業会社と共同研究等を行う研究開発型ベンチャー(企業間連携スタートアップ(Startups in Corporate Alliance)。以下「SCA」という。)への支援については、事業終了後1年内に 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。

加えて、研究開発型ベンチャーが実施する橋渡し研究機関と共同研究等(橋渡し研究開発(Collaboration with Research Institute)。以下「CRI」という。)への支援については、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。

#### 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。

また、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。

加えて、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。

加えて、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。

# マネジメント

# (1)「制度」の枠組み

# 〈実施項目 1 TCP〉

171%D 71 P	,
	大学等の技術シーズを用いて起業を目指す研究者等※
対象者	(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	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
分野	除く)

# 〈実施項目 2 NEP〉

	·
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)
	原則 500 万円以内(税抜 50 万円以上の機械装置費等、労務費
助成金額	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	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
分野	除く)

# 〈実施項目 3 STS に対する事業化支援〉

	シード期の研究開発型ベンチャー企業(STS)
対象者	(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)
	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
認定 VC	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	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
分野	除く)

# 〈実施項目 4 SCA に対する事業化支援〉

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
助 <u>队</u> 並領	※2018 年度公募においては原則 7,000 万円以内
事業期間	2 年以内
対象技術	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
分野	除く)

# 〈実施項目 5 CRI 促進に対する事業化支援〉

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	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
分野	除く)

# (2)「テーマ」の公募・審査

・公募説明会実績(括弧内は開催会場数)

事業名	TCP 事業	NEP 事業	STS 事業	SCA 事業	CRI 事業
2017 年度	30 回		12 回		
	(30 会場)	_	(12 会場)	_	
2018 年度	29 回	5 回	13 回	12 回	7 回
	(29 会場)	(3 会場)	(12 会場)	(11 会場)	(7 会場)
2019 年度	35 回	3 回	4 回	5 回	3 回
	(35 会場)	(2 会場)	(4 会場)	(4 会場)	(2 会場)

# ・採択実績(括弧内は応募件数)

事業名	TCP 事業	NEP 事業	STS 事業	SCA 事業	CRI 事業
2017 年度	17 件		23 件		
	(50 件)	_	(38 件)	_	
2018 年度	20 件	20 件	16 件	11 件	5 件
	(54件)	(90 件)	(50 件)	(75 件)	(46 件)
2019 年度	21 件	13 件	11 件	3 件	3 件
	(38件)	(45 件)	(40 件)	(27 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

# •審査方法

TCP 事業	書面審査通過者、二次審査(ピッチコンテスト)通過者に対して研修・メンタリング等を実施。最終審査会にて最優秀賞等を審査・決定。
NEP 事業	
STS 事業	外部有識者による書面審査、プレゼン審査及び NEDO による面
SCA 事業	談を経て決定。
CRI 事業	

採択結果はホームページでテーマ名、事業者名及び NEP 事業では担当カタライザー名、STS 支援事業では認定 VC 名(STS)、SCA 支援事業では事業会社名をそれぞれ公表。

#### (3)「制度」の運営・管理

#### 〈実施項目1TCP〉

- ・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 NEP〉

- ・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に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 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 ヘ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。

#### 〈実施項目 4 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 CRI 促進に対する事業化支援〉

- ・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の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。

#### その他支援制度等について

(オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会(JOIC))

- ・「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。

#### (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。

#### (高度専門支援人材育成プログラム(SSA))

- ・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。

#### 成果 〈実施項目 1 TCP〉

- •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、NEDO Entrepreneurs Program 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。

## 〈実施項目 2 NEP〉

- 2018 年度に採択した 20 件について、事業期間中に当初設定した PoC(Proof of Concept (概念実証))のうち 86%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。

#### 〈実施項目 3 STS に対する事業化支援〉

・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%が事 業終了後1年以内に次のステージの資金調達を達成。

- •STS 事業を活用した事業者は、高い生存率を達成。
- ・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。

## 〈実施項目 4 SCA に対する事業化支援〉

-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。

# 〈実施項目 5 CRI 促進に対する事業化支援〉

- -2015-2016 年度に支援した 53 件のうち、23%が実用化済み。
- -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。

# 評価の実 績・予定

2016年11月 研究開発型ベンチャー支援制度の中間評価

2017年12月 中堅・中小企業への橋渡し研究開発促進事業の中間評価

2019 年 12 月 研究開発型ベンチャー支援制度の中間評価

2022 年度中 研究開発型ベンチャー支援制度の中間評価(予定)

2024 年度中 研究開発型ベンチャー支援制度の事後評価(予定)