

NEDOのスタートアップ支援 取組について

2022年7月12日

国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

NEDOについて





国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構

NEDO (New Energy and Industrial Technology Development Organization)

- ○日本最大級の公的研究開発マネジメント機関
- ・経済産業省所管 ·職員数1412名(2022年4月1日現在)
- ·予算 1568億円(2022年度当初予算)
- **○NEDOのミッション**
 - ・エネルギー・地球環境問題の解決 ・産業技術力の強化

2022年度予算の内訳

○エネルギーシステム分野 577億円

○省エネルギー・環境分野 417億円

○産業技術分野 427億円

○新産業創出・シーズ発掘等分野 96億円

他、以下の事業を基金により実施。

・ムーンショット型研究開発事業 252億円

・ポスト5 G情報通信システム 3100億円

・グリーンイノベーション

1250億円

2兆円

·経済安保重要技術育成

・特定半導体の生産施設整備等 6170億円

新産業創出・シーズ発掘等分野

次世代プロジェクトシーズ発掘事業

○NEDO先導研究プログラム

43億円

○官民による若手研究者発掘支援事業 18億円

研究開発型スタートアップ支援事業

○研究開発型スタートアップ支援事業

17億円

研究開発成果の実用化・事業化支援

○新エネルギー等のシーズ発掘・事業化に向けた 技術研究開発事業 18億円

内容



1. 政策・全体像(各機関との関係)

2. NEDOスタートアップ支援事業

3. 参考資料

内容



- 1. 政策・全体像(各機関との関係)
- 2. NEDOスタートアップ支援事業
- 3. 参考資料

政府の方針



『経済財政運営と改革の基本方針2022』

2022年6月7日閣議決定

(3) スタートアップ (新規創業) への投資

スタートアップは、経済成長の原動力であるイノベーションを生み出すとともに、環境問題や子育で問題などの社会課題の解決にも貢献しうる、新しい資本主義の担い手である。こうしたスタートアップが新たに生まれ、飛躍を遂げることができる環境を整備することにより、戦後の日本の創業期に次ぐ「第二創業期」の実現を目指す。このため、実行のための司令塔機能を明確化し、5年10倍増を視野にスタートアップ育成5か年計画を本年末に策定し、スタートアップ政策を大胆に展開する。

スタートアップの研究開発や販路開拓を支援するた。 SBIR事業 同研究開発等によりスタートアップの有する知見を取っ入れ。 SBIR事業 の活性化を図るとともに、SBIR制度¹¹の強化を始めとし、公共調達の活用を推進する。 ベンチャーキャピタルとも連携した支援の拡充や創薬ベンチャーへの支援の強化を行うほか、革新技術の研究開発とスタートアップ創出を行う拠点づくりを海外の大学等とも連携し、民間資金を

NEDOの STS事業等

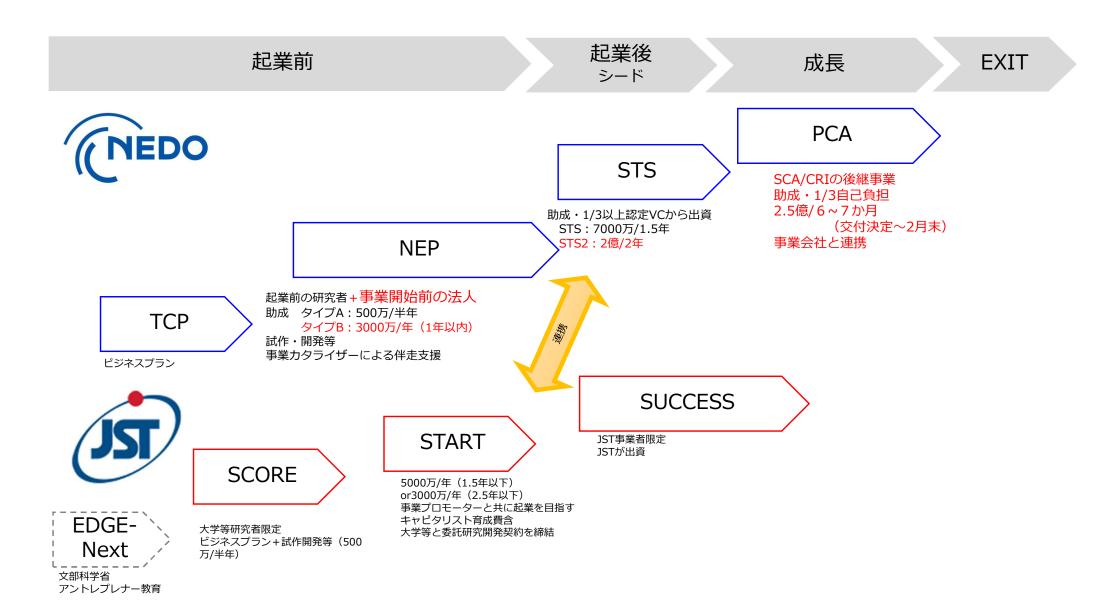
NEDOの立ち位置(バイオ・ライフサイエンス系の公的支援機関)





NEDOの立ち位置(JST-NEDOの支援策)





他の公的機関と連携した支援の実績(STS)







START

- Provigate 先進的医療機器・シス
- ・グランドグリーンテム等技術開発事業
- BionicM
- · APSAM Imaging
- ・アルガルバイオ
- ・リベロセラ
- ・インテリジェントサーフェイス
- ・EmbodyMe ・ライトタッチテクノロジー

テクノロジーズ

- PROVIGATE
- BionicM
- ・シンクサイト
- ·Lily MedTech
- ·Photo electron Soul
- Xenoma
- レグセル
- ·Craif (旧Icaria)

認定VC



海外展開ニーズ共有





・ソシウム

STS

Connect



・ミラバイオロジクス







אפעטוגויאני

・メトセラ ・ナティアス ・Connect

・アドバンストレーザー テクノロジー ナティアス

·ANSeeN

創薬基盤推進

先進的医療機 器・システム等技

医工連携事業 研究事業

術開発事業

革新的バイオ医 薬品創出基盤

楽品剧出基盤 技術開発事業

CiCLE



内容



1. 政策・全体像(各機関との関係)

2. NEDOスタートアップ支援事業

3. 参考資料

NEDOの研究開発型スタートアップ支援事業



TCP (資金支援なし) 1年以内

NEP A NEP B 500万円未満/件 3000万円以内/件 12ヶ月以内 6ヶ月以内

SBIR フェーズ1 1500万円以内/件 約5ヶ月以内

STS STS 2 7000万円以内/件 2億円以内/件 2/3 1.5年以内 2/3 2年以内

PCA 2.5億以内/件 2/3 約7か月以内



- **X1** NEDO Technology Commercialization Program
- **%2** NEDO Entrepreneurs Program
- ※3 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 Seed-stage Technology-based Startups
- **X4** Product Commercialization Alliance
- ※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 Promotion of Technology Startups that Innovatively Respond to Economic Changes to Yield Social Benefits
- ※6 Small Business Innovation Research(中小企業技術革新制度)
- NEDO Technology Startup Supporters Academy

- ・認定VC等による出資・八 ンズオン
- ・資金調達に向けたシーズ 強化のための研究開発費等 の補助

・事業化に向けた研究開発費等の<mark>助成</mark>

PCA^{*4}

●技術シーズの事業化支援 (目的:数年後の事業化)

- ・ビジネスプラン作成研修
- メンターからの助言

事業規模

・ピッチコンテストによる投 資家等とのマッチング

(目的:事業計画の構築) ※研修プログラム

- **・カタライザーからの助言**
- ・事業計画の構築
- ・PoCの実施のための研究 開発費等の補助

NEP^{*2}

●専門家による伴走支援 (目的: PoCの実施)

SBIR *6

●政策課題に 基づく 研究開発支援

STS^{*3}

●VCとの協調支援 (目的:資金調達・ 技術シーズの強化)



●オープンイノベーションの促進

TCP^{*1}

●専門家による伴走支援



- 支援人材育成事業(SSA^{※7})
- ●研究開発型スタートアップの相談窓口
- ●事業計画作成支援

大学、研究機関、スタートアップの起業家の育成支援プログラム

Technology Commercialization Program (TCP)

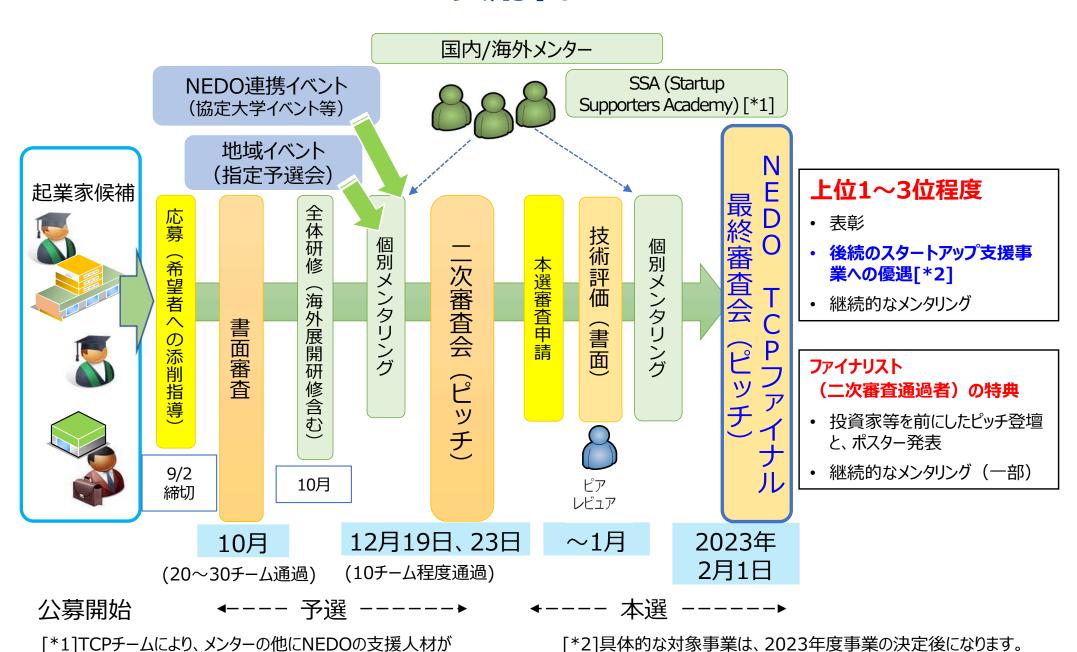


将来起業することを視野に入れている方を対象に、ビジネスプラン作成研修、メンターからの助言、 ピッチコンテストによる投資家等とのマッチングの機会を提供します。

対象者 (主な要件)	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(公募開始以前のイベントはイベント参加時)に、起業していない個人、研究者又は研究チーム 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		
募集分野	環境・エネルギー、電子・情報通信、バイオ・ヘルスケア、機械システム、ロボット、材料・ナノテクノロジー等の「技術」を活用したビジネスプラン ※但し、原子力技術に係るものは除く		
参加方法	・公募を実施します ・公募による参加以外に、各連携イベント・プログラムにて、NEDO賞を受賞すること 詳細はNEDO TCP 専用サイト参照: https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP2_100103.html		
支援内容	・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		
賞	最優秀賞(1件)、優秀賞(1〜2件)及びファイナリスト賞(10件程度)を表彰 ※優秀者には、後続の起業プログラムへ誘導するメンタリング等、優遇を予定		
TCP2022	プログラム	①希望する応募者への添削指導 ②専門家によるメンタリング(随時) ③オンライン研修、プレゼン指導研修、海外展開研修	
スケジュール	公募・書面審査	公募期間 6/20~9/2・書商審査 10月	
	二次審査	12/19,12/23 実地とオンラインによるハイブリット方式(予定)	
	最終審査会(ピッチ)	2023/2/1 実地とオンラインによるハイブリット方式(予定)	
その他	プログラム参加者へのアンケート、若年層における起業意識のサンプル調査等		

NEDO TCP2022の流れ

メンタリングに同席する場合があります。



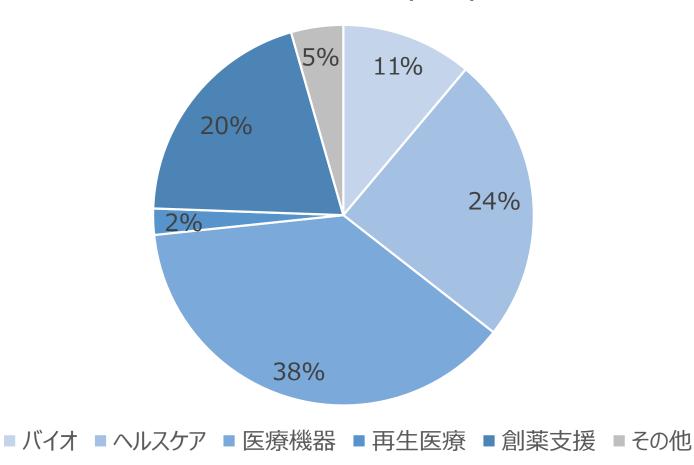
4

NEDOスタートアップ支援先の近年の傾向(TCP)



95%がライフサイエンス

分野別事業者数(TCP)



研究開発型スタートアップを目指す起業家候補のための事業化/PoC支援

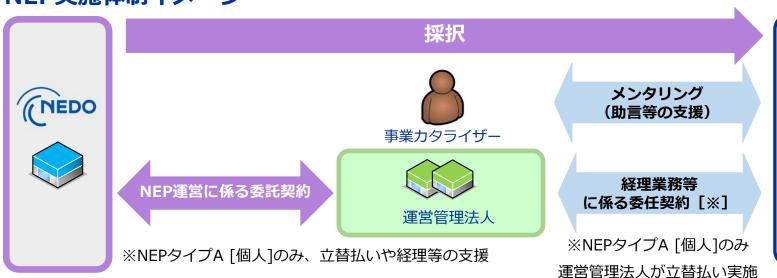
NEDO Entrepreneurs Program (NEP)



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、研究機関や企業等に属する者、又は事業化前の法人)に対し、事業化支援人材(事業カタライザー)による指導・助言の機会提供など、研究開発型スタートアップを立ち上げるための活動を支援します。

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/件)	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)は自己負担となります。		
事業期間	NEPタイプA 6カ月以内、NEPタイプB 7.5ヵ月程度		
対象技術分野	経済産業省所管の鉱工業技術 例:ロボティクス/AI/エレクトロニクス/IoT/環境/素材/医療機器/ライフサイエンス/バイオテクノロジー/航空宇宙等。 但し、原子力に係るものを除く)であること。		

NEP実施体制イメージ

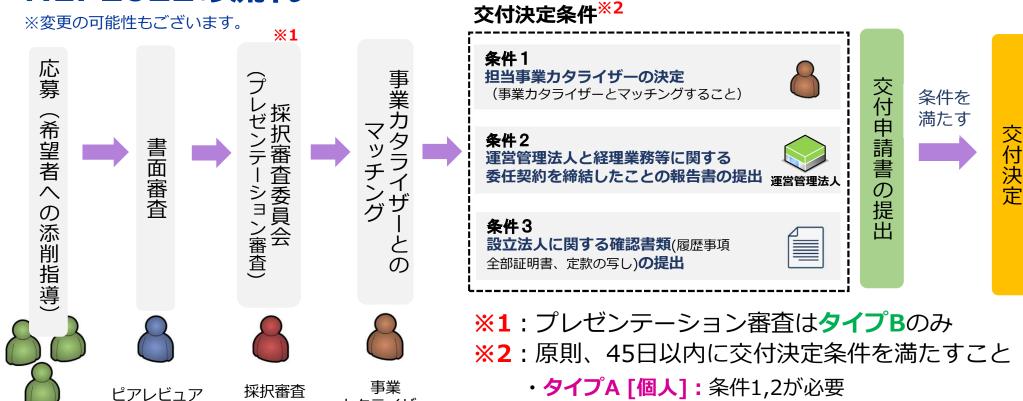


起業家候補人材または研究開発型スタートアップ(NEP支援対象者)

個人

研究機関等に属する者

NEP2022の流れ



・タイプA [法人] 【タイプB】:条件1,3が必要

NEP予算額と公募情報

応募者

2018年度(委託)	予算:1.0億円	公募(4/24~5/24)交付決定20件/応募90件(4.5倍)
2019年度(助成)	予算:1.0億円	公募(3/25~4/25)交付決定13件/応募45件(3.5倍)
2020年度(助成)		第1回公募(4/28~5/28) 交付決定16件/応募38件(2.4倍) 第2回公募(10/8~11/20)交付決定22件/応募59件(2.7倍)
2021年度(助成)	予算:約30億円	第1回公募(4/1~5/17) 交付決定28件/応募75件(2.7倍) 第2回公募(10/8~11/30)交付決定36件/応募100件(2.8倍)
2022年度(助成)		公募 (2/22~3/31) 採択決定33件/応募73件(2.2倍)

カタライザー

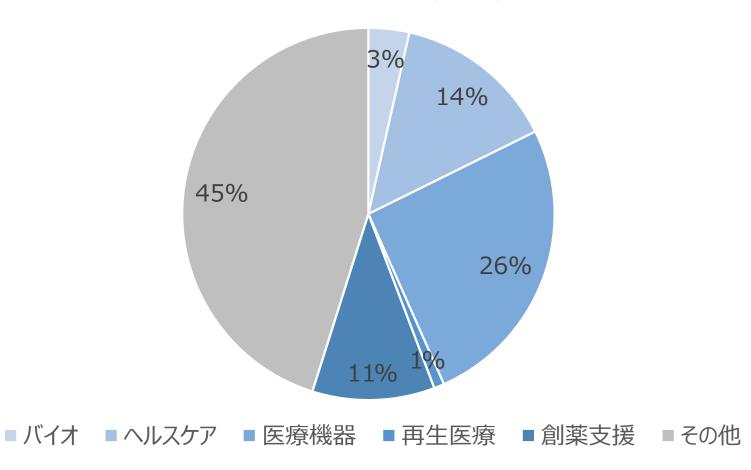
委員

NEDOスタートアップ支援先の近年の傾向(NEP)



55%がライフサイエンス

分野別事業者数 (NEP)



ベンチャーキャピタル等と連携してシード期のスタートアップを支援

シード期の研究開発型スタートアップ(STS)への事業化支援



具体的な技術シーズを活用した事業構想を持ち、NEDOが認定したベンチャーキャピタル等が出資を行う シード期の研究開発型スタートアップに対して、事業化のための助成を行います。

対象者	シード期の研究開発型スタートアップ企業(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)	
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	交付決定日から2022年度末(2023年3月31日)まで 最長1.5年以内若しくは2024年3月31日まで延長の可能性あり	
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)	



STS(Seed-stage Technology-based Startups)の 主な要件

- ○日本登記された法人であること。
- ※中小企業基本法等に定められている中小企業者に該当する法人で、みなし大企業に該当 しないこと。
- ○特定の技術シーズを有し、その実用化開発と事業化を行うシード期の研 究開発型スタートアップであること。
- ○認定VCから助成対象費用の1/3以上の出資を公募要領で定める期日以降 に受けていること。または、今後出資が予定されていること(出資の意 思決定確認書等が必要)。
- ○競争力強化のためのイノベーションを創出しうるものであること。



認定VC等の主な要件

- ○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。 <認定期間> 2022年度

※海外に本拠地を有する会社

ただしSTSの支援期間中は当該STSに対しての権利義務を継続。

2022年度認定VC一覧(43社)

Abjes Ventures株式会社 Angel Bridge株式会社

ANRI株式会社

Beyond Next Ventures株式会社 Bonds Investment Group株式会社

Coral Capital

DBJキャピタル株式会社 株式会社DGインキュベーション DRONE FUND株式会社 株式会社FFGベンチャービジネスパートナーズ株式会社ケイエスピー JMTCキャピタル合同会社

MedVenture Partners株式会社 OPキャピタル合同会社 SBIインベストメント株式会社 伊藤忠テクノロジーベンチャーズ株式会社 インキュベイトファンド株式会社 ※ウエルインベストメント株式会社/AZCA,Inc.株式会社デライト・ベンチャーズ 大阪大学ベンチャーキャピタル株式会社

株式会社慶應イノベーション・イニシアティブ

株式会社MAKOTOキャピタル

株式会社サムライインキュベート 株式会社ジェネシア・ベンチャーズ ジャフコ グループ株式会社 スクラムベンチャーズ合同会社 株式会社ディープコア 株式会社デフタ・キャピタル 東北大学ベンチャーパートナーズ株式会社 グロービス・キャピタル・パートナーズ株式会社 株式会社東京大学エッジキャピタルパートナーズ 東京大学協創プラットフォーム開発株式会社

東京理化大学イノベーション・キャピタル株式会社

ニッセイ・キャピタル株式会社 日本ベンチャーキャピタル株式会社 バイオ・サイト・キャピタル株式会社 株式会社ファストトラックイニシアティブ みやこキャピタル株式会社 株式会計創造機構 ユニバーサルマテリアルズインキュベータ株式会社 合同会計リアルテックジャパン *Entrepreneurs Roundtable Accelerator ***White Star Capital**

「研究開発型スタートアップ(STS)への事業化支援」予算額と公募情報

2017年度	予算 : 15.0 億円	第1回公募 2017/4/3~5/31 交付決定15件/応募26件(1.6倍) 第2回公募 2017/7/19~8/21 交付決定7件/応募12件(1.7倍)
2018年度	予算 : 8.0 億円	第1回公募 2018/3/19~5/7 交付決定9件/応募23件(2.6倍) 第2回公募 2018/7/12~8/31 交付決定9件/応募27件(3.0倍)
2019年度	予算 : 6.0 億円	第1回公募 2019/1/25~2/25 交付決定5件/応募21件(4.2倍) 第2回公募 2019/7/4~8/23 交付決定6件/応募19件(3.2倍)
2020年度	予算 : 7.0 億円	第1回公募 2020/1/27~2/27 交付決定6件/応募18件(3.0倍) 第2回公募 2020/5/26~7/15 交付決定6件/応募21件(3.5倍) 第3回公募 2020/10/9~12/3 交付決定5件/応募15件(3.0倍)
2021年度	予算 : 11.0 億円	第1回公募 2021/1/25~3/4 交付決定5件/応募17件(3.4倍) 第2回公募 2021/5/17~6/24 交付決定10件/応募19件(1.9倍) 第3回公募 2021/9/14~10/19 交付決定7件/応募22件(3.1倍)
2022年度	予算: 8.0 億円	第1回公募 2022/2/14~3/17 交付予定 5 件/応募21件(4.2倍) 第2回公募 2022/6/1~7/1 公募終了

助成対象費用の1/3以上の出資

(★助成交付条件) 株式



シード期の 研究開発型 スタートアップ企業 (STS) Seed-stage Technology-based Startups



【参考】2021年度第3回公募 交付決定先(7社)

①応募

株式会社マリ 株式会社アグロデザイン・スタジオ 株式会社digzyme 株式会社科学計算総合研究所 株式会社GramEye

Kepler株式会社

睡眠時無呼吸症候群の革新的非接触医療機器 安全な分子標的農薬を実現する創農薬プラットフォームの確立 バイオプロセスのin silicoデザイン技術基盤開発 製品設計を抜本的に高速化するシミュレーションベースドAI 抗菌薬適正使用のためのAIを応用した自動グラム染色装置の開発 オプティアム・バイオテクノロジーズ株式会社 新規一本鎖抗体作製技術の確立および医薬品開発に向けた社会実装

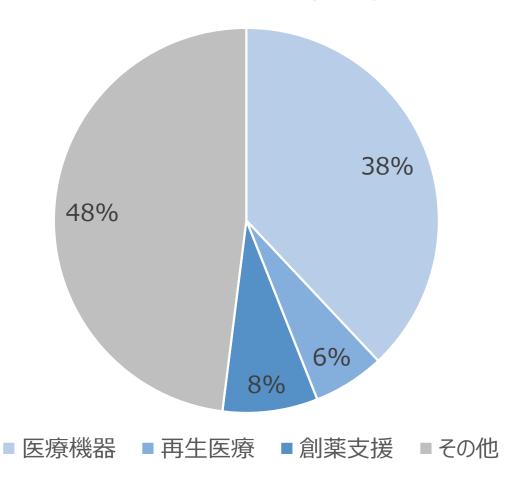
情報質感ディスプレイ「Kaper」の研究開発事業

NEDOスタートアップ支援先の近年の傾向(STS)



52%がライフサイエンス

分野別事業者数(STS)



STSを開始した経緯

(NEDO

AMED:創薬ベンチャーエコシステム強化事業

浜松市:ファンドサポート事業

等に展開

2013、2014、2015年の日本再興 築が継続的に謳われてきた。その 支援の仕組みを導入。

• NEDOでは、VC投資向きのスケーラブルな事業をVC協調支援として大きく伸ばすことを目標に、リスクマネー導入促進の制度としてSTSを整備。

"補助金事業が終わってもなかなか事業化できない" スタートアップ、VC双方が、

研究開発から事業化に向かう際の同じ死の谷を両側から見ている。

STS助成 | シリーズA

企業価値

シリーズB、C

IPO, M&A

事業化できない事業者の声

- ・ターゲット市場の把握不足。
- ・市場そのものの変化。
- ·事業化資金不足。

補助金

NEDO-VCの協調支援 投資できないVCの声

- ・シード期に1億円近い投資はハイリスク。
- ・技術の筋はいいが、ビジネス視点が 大きく欠如している。

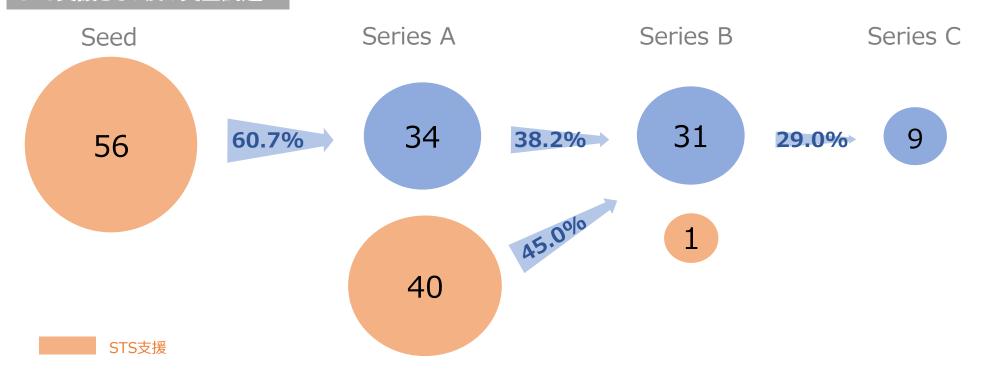
"死の答"

STSの実績



- 2015年度から開始した「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」事業では これまでに97社を採択・支援^{※1}。
- 既に支援したスタートアップの5割強が次のステージでの資金調達を実現※2。
- STS事業に採択されたスタートアップは類似スタートアップと比較して平均して企業価値を2.7倍 向上させ、4.1倍の資金調達を実現している。
 - ※1 2015年度から2021年度第一回公募までの採択数。
 - ※2 一部事業実施中のスタートアップも含む。

STS支援とその後の資金調達



他の公的機関と連携した支援の実績(STS)(再掲)







START

- 先進的医療機器・シス
- ・グランドグリーンテム等技術開発事業
- BionicM
- APSAM Imaging
- ・アルガルバイオ
- ・リベロセラ
- ・インテリジェントサーフェイス ・ライトタッチテクノロジー
- ·EmbodyMe

テクノロジーズ

- **PROVIGATE**
- BionicM
- ・シンクサイト
- Lily MedTech
- ·Photo electron Soul
- Xenoma
- ・レグセル
- ·Craif (旧Icaria)

認定VC







STS

Connect



・ソシウム

・ミラバイオロジクス



海外展開ニーズ共有



産総研技術移転 ベンチャー



・アドバンストレーザ ナティアス テクノロジー

·ANSeeN

医工連携事業 研究事業 術開発事業

革新的バイオ医 化推進事業

薬品創出基盤

技術開発事業

・メトセラ

先進的医療機

システム等技

Connect

CiCLE



研究開発型スタートアップ企業の実用化開発を支援

Δ)

Product Commercialization Alliance (PCA)

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を支援。

事業概要

対象者	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。
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	交付決定日から2023年2月28日まで
対象技術	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)
公募情報	公募期間 2022年2月4日から3月31日(公募終了)

「Product Commercialization Alliance (PCA)」予算額と公募情報

2020年度	予算 : 15.0億円	交付決定10件/応募59件(5.9倍)
2021年度	予算 : 8.8億円	2021年2月26日~4月5日 交付決定 5件/応募17件(3.4倍)
2022年度	予算 : 約8億円	2022年2月4日~3月31日 交付予定 5件/応募25件(5倍)

●事業概念図



事業化に向けて 連携する事業会社等 (VC等も含む)



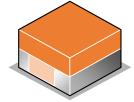
スタートアップ企業

採択·交付決定

応募

助成対象費用の2/3以下、 助成額2.5億円/期間以下





- ①出資意向書(任意提出)
- ②関心表明書(任意提出)

※提案者は、公募締切前にVCから出資を受けている未上場企 業であることが応募要件。その他、該当があれば上記書類を提出。

【参考】2021年度公募 交付決定先(5社)

株式会社ワンダーフューチャー コーポレーション 株式会社 P・マインド BionicM株式会社

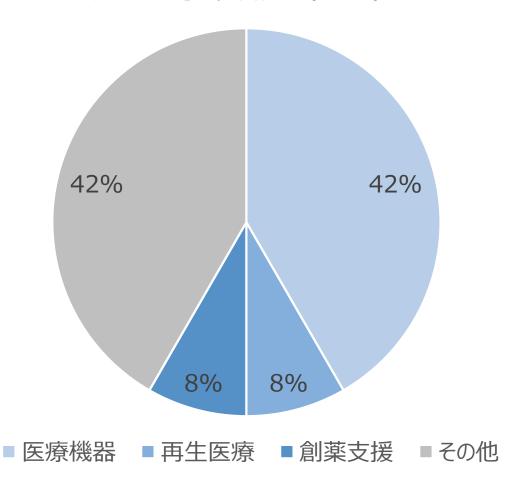
ファイメクス株式会社 株式会社ビードットメディカル I HリフローでミニLED、高密度実装基板リペア装置を実現 非侵襲的疼痛治療機器の改良開発および事業化向け研究 パワード義足の高性能アクチュエータ技術及び静音化技術の開発 タンパク質分解誘導剤の新規創薬支援プラットフォームの開発 スマート放射線がん治療室の実用化開発

NEDOスタートアップ支援先の近年の傾向(PCA)



58%がライフサイエンス

分野別事業者数 (PCA)



採択事例



テーマ名	企業名	事業名
抗菌薬適正利用のための機械学習・染色機 によるグラム染色自動化	GramEye	TCP NEP STS
IoT在宅血糖モニタリングシステムの開発	株式会社PROVIGATE	TCP STS PCA
光診断薬による分子標的薬治療開始前薬効 診断の社会実装	HILO株式会社	NEP
史上初の血中バイオマーカーによる早期認 知症迅速診断薬の開発	アルメッド株式会社	NEP
RNA標的創薬に特化したWet-Dry大規模解析 基盤の構築	イクスフォレスト セラピューティクス	STS

社会ニーズ・政策課題に基づく研究開発課題解決にチャレンジするスタートアップを支援 NEDO SBIR推進プログラム (Small Business Innovation Research)

政府機関により決定された研究開発課題に取り組む研究開発型スタートアップ等が実施する研究開発の促進及び成果の円滑な社会実装を目指します (内閣府を司令塔として省庁横断的に実施する制度)

フェーズ	フェーズ 1 基盤研究のための概念実証・実現可能性調査を実施	フェーズ 2 実用化に向けた研究開発を実施	
対象者	研究開発課題に対して、解決に資する技術シーズを 有しているスタートアップ等	研究開発課題に対して、概念実証や実現可能性調査を 完了しているスタートアップ等	
事業形態	委託 (NEDO負担率:100%)	助成 (NEDO負担率2/3)	
上限額	1.5千万円/事業期間	5千万円/事業期間	
事業期間	1年	2年	
対象課題	研究開発課題一覧のとおり		

制度の実施方式

本事業は、各年度毎に、内閣府ガバニングボードにより決定される研究開発課題について、フェーズ1からフェーズ2の研究開発段階を、NEDOが一貫して実施する「一気通貫型」と、何れかのフェーズをNEDO或いは関係府省庁等が実施する「連結型」の2つの方式で実施します。

第1回公募

https://www.nedo.go.jp/koubo/CA2 100360.html https://www.nedo.go.jp/koubo/CA2 100359.html (福祉課題)

第2回公墓

https://www.nedo.go.jp/koubo/CA2 100366.html https://www.nedo.go.jp/koubo/CA2 100367.html (福祉課題)

ステ **NEDO NEDO** 気 第 1 研究開発課題 通 フェーズ1 フェーズ2 回公募 Α 審查 (委託事業) (助成事業) 型 **NEDO** ステ 関係府省庁 研究開発課題 フェーズ2 ト審査 フェーズ1 連 В (助成事業) 結 型 **NEDO** ステ 関係府省庁 研究開発課題 フェーズ1 フェーズ2 審杳 (委託事業)

(参考) 予算額と公募情報

2021年度	予算:4億円	公募(8/16~9/17):採択14件/応募40件(2.85倍)
2022年度		第1回 <u>公募: 公募終了 (5/26~6/27)</u> 第2回公募: 公募中(福祉課題以外 6/28~7/29)(福祉課題は 7/4~8/5)

2022年度第1回公募研究開発課題一覧

福祉課題フェーズ2においては開発体制に実証機関を含み、それら実証機関のユーザーを対象とした実証試験を行うこと

番号	フェーズ1	フェーズ2	研究開発課題名
1	0		CO2排出量を削減する次世代の高効率物流を実現するドローン技術の開発
2	0		プラント・建設物等の屋内点検の省人化・高精度化を実現する技術の開発
3	0	0	民間宇宙活動で推進する産業発展及び国際競争力強化に資する技術開発
4	0		災害現場、パトロール等にて活用できる全天候型屋外運用ロボットの開発
5	0		災害現場における救助活動、瓦礫撤去等への活用が可能かつ隊員の負担を軽減するPASの開発
6	0	0	高齢者の自立支援や介護者の負担軽減等に資する福祉機器の開発(福祉課題)

2022年度第2回公募研究開発課題一覧

番号	フェーズ1	フェーズ 2	研究開発課題名
ア	0		農林漁業者の高齢化や担い手不足の解消に資する自動化・省力化、生産技術の効率化
1	0		農林水産物の流通の合理化・迅速化
ゥ	0		農林水産物の環境配慮、循環型の生産体系実現の可能性拡大に資する技術開発
I	0		ロボティクスを活用した農林水産分野の人手不足解消に資する研究開発
オ	0		IoT等の活用による内航近代化に係る研究開発
カ	0		海の次世代モビリティによる沿岸・離島地域の課題解決に向けた研究開発
+	0		造船所の生産性向上に関する研究開発
ク	0		CPS (Cyber Physical System)型レーザー加工に関する研究関発
ケ	0		各障害の特異性・個別性も留意しつつ、多様化する障害像への汎用性も見据えた自立支援機器の開発(福祉課題)

研究開発型スタートアップ支援の中核的な役割を担う、専門支援人材を輩出 高度専門産業支援人材育成プログラム(SSA)



広い知見と高い専門性を持ち、研究開発型スタートアップの成長を伴走支援できる人材の育成を行う高度専門支援人材育成プログラム「NEDO Technology Startup Supporters Academy (SSA)」を実施します。

対象者	イノベーションの担い手である研究開発型スタートアップの創出支援の現場をリードしていく、または リードしていくであろう人材、もしくは、今後こうした支援キャリアを目指そうとする若手支援者候補など
対象者例	 ○全国大学の産学連携・知財本部などのシーズの社会実装や事業化に従事もしくは関心のある関連教職員、URA、コーディネーター、TLO役職員、ポスドク等 ○イノベーション・モノづくり支援等を担う自治体部局や公的産業支援機関の担当職員、インキュベーションマネージャー、コーディネーター ○民間企業にてオープンイノベーションや社内発のカーブアウト、スピンオフベンチャー創出、CVC活動など、スタートアップ支援に関する専門性・キャリアを高めたい関係部局の担当者 ○VC等で、各地の研究機関や公的機関と連携し、シード段階から積極的に技術の目利きや掘り起こしを行い、研究開発型SU等の個社支援やハンズオン支援のスキル習得、専門性を志向するキャピタリスト ○DEEP TECH系スタートアップの支援的立場から準備を進め、後の起業や経営人材への参画を目指す者 ○上記に準ずる職能の者あるいはベンチャー支援のキャリア形成を志す人材など ※修了者例(NEDO SSAフェロー): https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP2 100114.html
目的	日本のベンチャー・エコシステムの構成員としての公益的視点、広い知見や高い専門性を持って先端の 研究開発型ベンチャーの発掘から成長を伴走支援できる、現場の中核的役割を担う高度専門支援人材、 上記のキャリアパスを志向するイノベーション支援人材を、産・学・官・公・民の横串で育成します。
プログラム	【1】DeepTech系スタートアップ支援に必要な、基本的な知識やスキルを身に付ける講義群 【2】伴走型支援者としてのマインドを培う場の提供 【3】上記のOJT(NEDO事業者の支援現場)での実践的なアウトプット機会の提供など
事業期間	○第1回公募:2022年3月11日~3月31日 受講期間:2022年4月中旬~8月末延べ約4カ月間)○第2回公募予告:2022年7月中旬~下旬予定

受講要件等

定員 : 20名~40名程度

参加費:無料

(ただし、参加に係る交通費等の実費は自己負担) 選考:書面審査、面談により受講者を決定します。

後援機関等 (過去例)

(国研) 産業技術総合研究所/(国研) 科学技術振興機構/(国研) 理化学研究所

(国研)情報通信研究機構/(国研)日本医療研究開発機構/(国研)宇宙航空研究開発機構

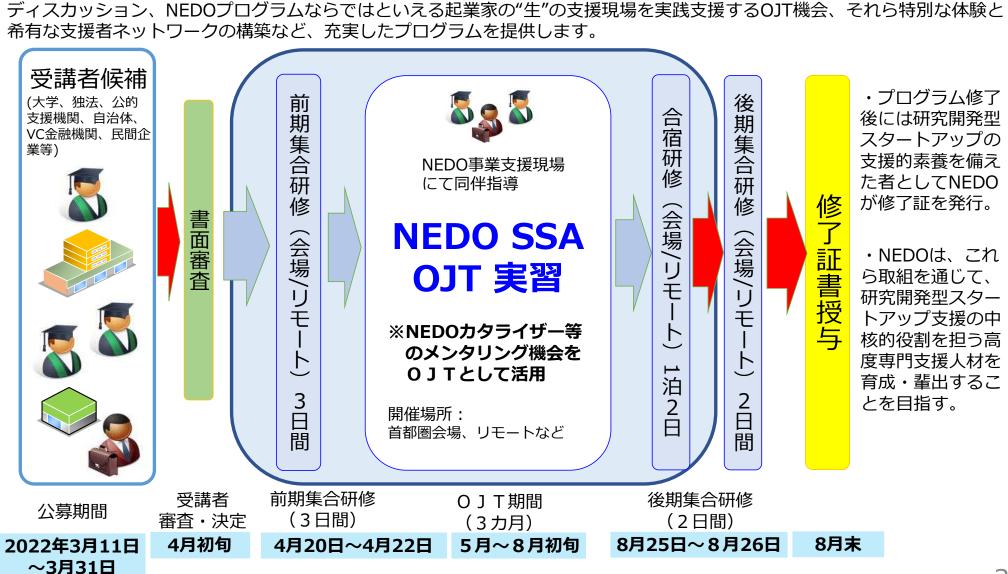
(国研)農業・食品産業技術総合研究機構/(国研)物質・材料研究機構/(国研)海洋研究開発機構

(独)日本貿易振興機構/(独)中小企業基盤整備機構/(独)情報処理推進機構

(一財)ベンチャーエンタープライズセンター/(一社)日本ベンチャーキャピタル協会 オープンイノベーション・ベンチャー創造協議会ほか

2017年度	募集期間:8/21~9/19 受講者数 25名/応募72名
2018年度	募集期間:8/21~9/20 受講者数 41名/応募85名
2019年度	募集期間:7/4 ~8/2 受講者数 31名/応募64名
2020/2021年度	募集無し
2022年度	第1回 募集期間: 3/11~3/31 受講者数 39名/応募93名 第2回 公募予告 7月中旬~下旬予定

第一線で活躍するベンチャー・スタートアップやイブベーション等の有識者(研究者、実務家等)による研究開発型スタートアップの創出や支援について必要となる基本的な知識や考え方・方法論等に関する講義、ワークショップによる課題や論点のディスカッション、NEDOプログラムならではといえる起業家の"生"の支援現場を実践支援するOJT機会、それら特別な体験と希有な支援者ネットワークの構築など、充実したプログラムを提供します。



30

複数のNEDO支援策を活用するスタートアップ例



※ライフサイエンス・・赤字

- ・オスカーテクノロジー
- PROVIGATE
- ・メトロウェザー
- eNFC
- ・メルティンMMI
- iBody
- APSAM Imaging
- Photo electron Soul
- NUProtein
- ・セツロテック
- ・サスメド
- ・六合

事業規模

- ・ 歯っぴー
- Cholinas
- ・カームラーナ
- GramEye
- xenobiotic

他、起業前案件2件

NEP/SUI

TCP

- ・トリプル・ダブ リュー・ジャパン
- ・エーアイシルク
- ・メトロウェザー
- eNFC
- ・メトセラ
- ・サスメド
- TL Genomics
- Xenoma

- ・シンクランド
 - ・ニューロスペース
- PROVIGATE
 - ・インテリジェント・ サーフェス
 - Photo electron Soul
 - Lily MedTech
 - ANSeeN

PCA/SCA

STS

- Photosynth
- ・ケミ<mark>カル</mark>ゲート
- ・シンクサイト

・スカイシーファーマ ・オリゴジェン

・TL Genomics ・マイオリッジ

チャレナジー・メディギア・インター

・BONX ナショナル

・Photo electron Soul ・アグロデザイン・スタ

・サスメドジオ

ステージ/時間

NEDO支援事業者のIPO状況



- NEDOは20年以上、研究開発型スタートアップ・中小企業等を2,000社超支援。
- 上場した企業は38社。その時価総額は1兆258億円に上る。

18		─────────────────────────────────────	上場年度
1	株式会社レノバ	1934.5	2016
2	ペプチドリーム株式会社	1782.4	2013
3	株式会社ユーグレナ	1017.3	2012
4	湖北工業株式会社	623.7	2021
5	CYBERDYNE株式会社	434.3	2013
6	ダイキョーニシカワ株式会社	377.6	2013
7	株式会社エクサウィザーズ	369.9	2021
8	株式会社雪国まいたけ	357.2	2020
9	株式会社フィックスターズ	313.8	2014
10	シンバイオ製薬株式会社	273.3	2011
11	株式会社イーディーピー	267.3	2022
12	株式会社ACSL(旧(株)自立制御システム研究所)	213.5	2018
13	株式会社オキサイド	212.1	2021
14	株式会社QDレーザ	199.7	2020
15	株式会社坪田ラボ	193.5	2022
16	株式会社リプロセル	169.9	2013
17	サスメド	142.9	2021
18	イーソル株式会社	126.4	2018
19	マイクロ波化学株式会社	114.8	2022
20	新田ゼラチン株式会社	113.7	2011

21	株式会社ダイキアクシス	97.0	2013
22	オンコリスバイオファーマ株式会社	88.1	2013
23	神戸天然物化学株式会社	83.2	2017
24	Green Earth Institute株式会社	74.7	2021
25	株式会社カイオム・バイオサイエンス	72.7	2011
26	フルハシEPO株式会社	68.0	2022
27	株式会社リボミック	57.4	2014
28	株式会社Photosynth	55.1	2021
29	リネットジャパングループ株式会社	53.6	2016
30	株式会社グローバルインフォメーション	50.6	2020
31	ブライトパス・バイオ株式会社	48.1	2015
32	株式会社ヴィッツ	45.9	2019
33	株式会社エーアイ	45.0	2018
34	ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社	43.0	2013
35	株式会社JMC	40.6	2016
36	株式会社ファンペップ	38.1	2020
37	クリングルファーマ株式会社	31.4	2020
38	株式会社メドレックス	27.8	2012

(黄色塗りは2022年上場) (2022年7月1日時点)

政府系スタートアップ。支援機関との連携 Platform for unified support for startups (Plus)



・2020年7月、政府系の9機関(協力機関)が連携協定を締結



















資料:NEDO HP

政府系スタートアップ支援機関との連携 Platform for unified support for startups (Plus)



• 2020年7月、政府系の9機関(協力機関)が連携協定を締結

スタートアップ支援における 従来の課題

- 各機関がバラバラに支援メ ニューを出している ⇒ スタートアップにおける 情報収集コストが高い
- 支援機関間で情報共有・ 政策連携が不十分 ⇒ 質の高いスタートアップ に対して集中支援が行わ れない

スタートアップ支援機関プラットフォーム

産総研、農研機構、AMED、IPA、JST、NEDO、中小機構、JICA、JETROの9機関が参加*し、 ワンストップサービス機能を強化する(事業規模の合計は 約1,200億円) * 2020/7/16 現在



定例会の実施、支援施策の一元的な情報 発信、ワンストップ窓口を設置

参加機関間の支援メニューを連携させて、 支援の幅を拡大

-気通貫した支援の例



研究開発支援に評価結果の共有 よる大学発ベン チャーの創出

事業成果・



事業内容: タートアップの研

究開発支援



現地アクセラレータ 支援を活用した海 外展開支援

資料:第50回総合科学技術・イノベーション会議(2020年7月16日)

ワンストップ窓口(政府系スタートアップ支援機関連携による窓口"Plus One")



- Plusにおける支援機関間の連携を活用しつつ、一元的な相談体制を構築。
- スタートアップに、支援機関から"プラスワン"な情報を提供



Plus Oneお問い合わせフォーム https://app23.infoc.nedo.go.jp/ga/enguetes/bg4bpyn8gh71



内容



1. 政策・全体像(各機関との関係)

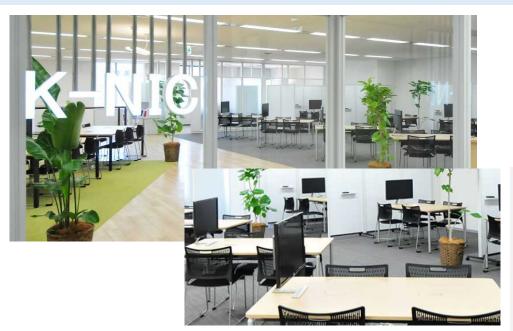
2. NEDOスタートアップ支援事業

3. 参考資料

Kawasaki-NEDO Innovation Center (K-NIC)



• NEDO、川崎市、公益財団法人川崎市産業振興財団の三者連携により、研究開発型スタートアップと起業家の発掘から支援までをワンストップで行う起業家支援拠点としてK-NICを運営



成長分野における独自技術の事業化を目指す起業家、 新分野に進出するスタートアップを対象に、各分野の専 門家によるアドバイスをはじめ、投資家向けのピッチイベン トや、メンバー会員同士の交流会などさまざまな支援メ ニューを実施します。

〒212-8551 川崎市幸区大宮町1310番 ミューザ川崎セントラルタワー5階 (※JR川崎駅西口からペデストリアンデッキで直結) TEL:044-201-7020

施設営業時間 13時~21時(最終受付20時)

休業日 土曜日、日曜日、祝日、年末年始(12/29~1/4)、ビル休館日 ※ただし、土日祝にイベントが開催される場合がございます。

※臨時休業日などがある場合は、HP「NEWS」にてお知らせいたします。

メンバー会員募集中!

以下の条件に該当する方を対象にメンバー会員登録をいたします。

- ・起業したいと考えている方
- ・スタートアップとして起業準備又は起業直後の方
- ・第2創業を目指す方
- ・起業家等との交流を希望する方(事業会社、金融機関、投資家等) ※ご来館にあたり事前にHPにございます「登録用紙」をダウンロードいただき、内容をご記入の上、ご持参いただきますとスムーズにご案内ができます!

最新情報は、 公式ホームページや Facebookにて 随時更新! ("K-NIC"で検索を!)



https://k-nic.jp/

Kawasaki-NEDO Innovation Center (K-NIC)



2022年度上半期の募集スタート!研究開発型スタートアップ育成プログラム「Startup Hands on Program」



公的機関による補助金等の支援策の全体像

注:令和3年度事業をもとにMRI作成

支援策		上限金額	年数 支援目的		対象	対象とる企業/大学の開発フェーズの目安				
		上水並領	- 限金額 中数 又抜目的	基礎		応用	非臨床	臨床		
東京都	りェットラボ入居補助		200万円/年	最長3年	都内ウェットラボ利用の支援	個人または法人	0	0		
JST	START SCORE		500万円	1年	起業の可能性検証の支援	大学、 独立行政法人 等	0	0		
	START		3000万円/年	最長2.5年	起業を支援	大学、 独立行政法人 等	0	0		
	SUCCESS		累計5億円	=-	研究開発成果の実用化を出資や人的・ 技術的援助により支援	ベンチャー企業	0	0		
AMED	創薬支援推進事業·希少疾病用医薬 品指定前実用化支援事業		5000万円/年1	最長3年	ヒト初回投与試験実施前及び ヒト初回投与試験以降の開発を支援	民間企業 等			0	0
	ViCLE		累計5000万~10億円	最長5年	研究開発の支援	ベンチャー企業		0	0	0
	医工連携事業化推進事業 開発·事業化事業		4000万円/年 6000万円/年 ²	最長3年	医療機器の開発・事業化を支援	中小企業、製造販売企 業、医療機関の共同体		0	0	0
	橋渡し 研究 プログラム ³	preF	1000万円/年	最長2年	非臨床POC取得に必要な試験パッケージの策定、産学協働体制の確立を支援			0	0	
		シーズC-(a)	1年目1000万円/年 2年目~8000万円/年	最長4年	臨床試験に向けた準備・ 臨床試験を支援				0	0
		シーズC-(b)	8000万円/年	最長3年	臨床試験を支援					0
	NEPタイプA		500万円	最長6ヶ月	事業化を進めるために必要な 研究開発や市場調査を支援	個人または法人	0	0		
NEDO	NEPタイプB		3000万円	最長1年		個人または法人 VC等からの評価が必要	0	0		
	STS 1		累計7000万円	最長1.5年	研究開発及び事業化を支援	ベンチヤー企業 認定VCからのチェックが必要	0	0	0	
	STS 2		累計2億円	最長2年			0	0	0	

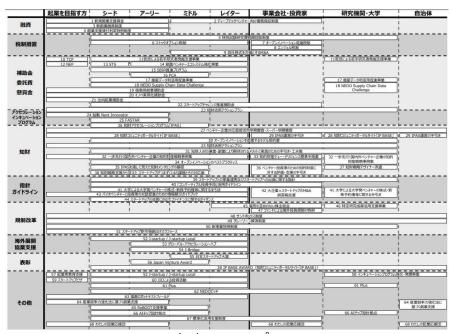
Copyright (C) MEDISO Medical Innovation Support Office 1-L- 初回投与試験実施前の場合。L- 初回投与試験以降は1億円。

3令和4年度事業をもとに作成

²クラス I · II の場合は4000万円/年。クラス II · IV の場合は6000万円/年治験を実施する年度は1億1500万円

(参考) 経済産業省スタートアップ支援策一覧

- ▶ 経済産業省と関係独立行政法人等 が行っているスタートアップ関連 の支援策がまとまった冊子。
- ▶補助金、融資、税制、制度など、 総計69の支援策が盛り込まれてい る。





METI

Startup

Policies

公募中の事業



- TCP (ピッチコンテスト) : 9/2締切
- SBIR: 福祉課題以外7/29締切 福祉課題は8/5締切
- SSA (支援人材): 7月中旬~下旬に公募予告予定
- K-NIC Startup Hands on Program:8/18締切

• NEP、STS、PCAは来年度は制度改善予定 ご準備いただきたくさんの応募を期待しています。



ご静聴ありがとうございました。