

NEDO による スタートアップ支援について

2024年10月4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
スタートアップ支援部長 羽田昇平

NEDOの概要



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1,525名 (2024年4月1日現在)
- ・予算 1,828億円 (2024年度当初予算、基金を除く)

○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

予算の主な内訳

○エネルギーシステム分野	525億円
○省エネルギー・環境分野	365億円
○産業技術分野	316億円
○新産業創出・シーズ発掘等	543億円

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	501億円
・ポスト5G情報通信システム	1兆4,723億円
・グリーンイノベーション	2兆7,564億円
・経済安保重要技術育成	2,500億円
・特定半導体の生産施設整備等	1兆6,992億円
・安定供給確保支援	1兆9,405億円
・バイオものづくり革命	3,000億円
・ディープテックスタートアップ支援	1,000億円

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
- 官民による若手研究者発掘支援事業

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の起業・経営人材等確保支援事業
- ディープテック・スタートアップ支援事業
- SBIR推進プログラム

シーズ発掘、研究開発成果の事業化等支援

- 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
- 脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進プログラム

NEDO第5期中長期計画での位置付け



2023年4月から2027年3月末の5年間（第5期計画期間）で、「研究開発成果の最大化及び業務の質の向上」に向け、次の3つの基本的な取組を行うことを中長期計画にて設定。3つの取組においては、実用化まで中長期の期間を要し、リスクの高い研究開発を行う「ナショナルプロジェクト」の運営と並び、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成長支援も掲げているところ。

1

成果最大化と企業等による社会実装を促進

研究開発マネジメントを通じたイノベーション創出

2

イノベーションの新しい担い手を発掘し、新規産業の創出につなげる

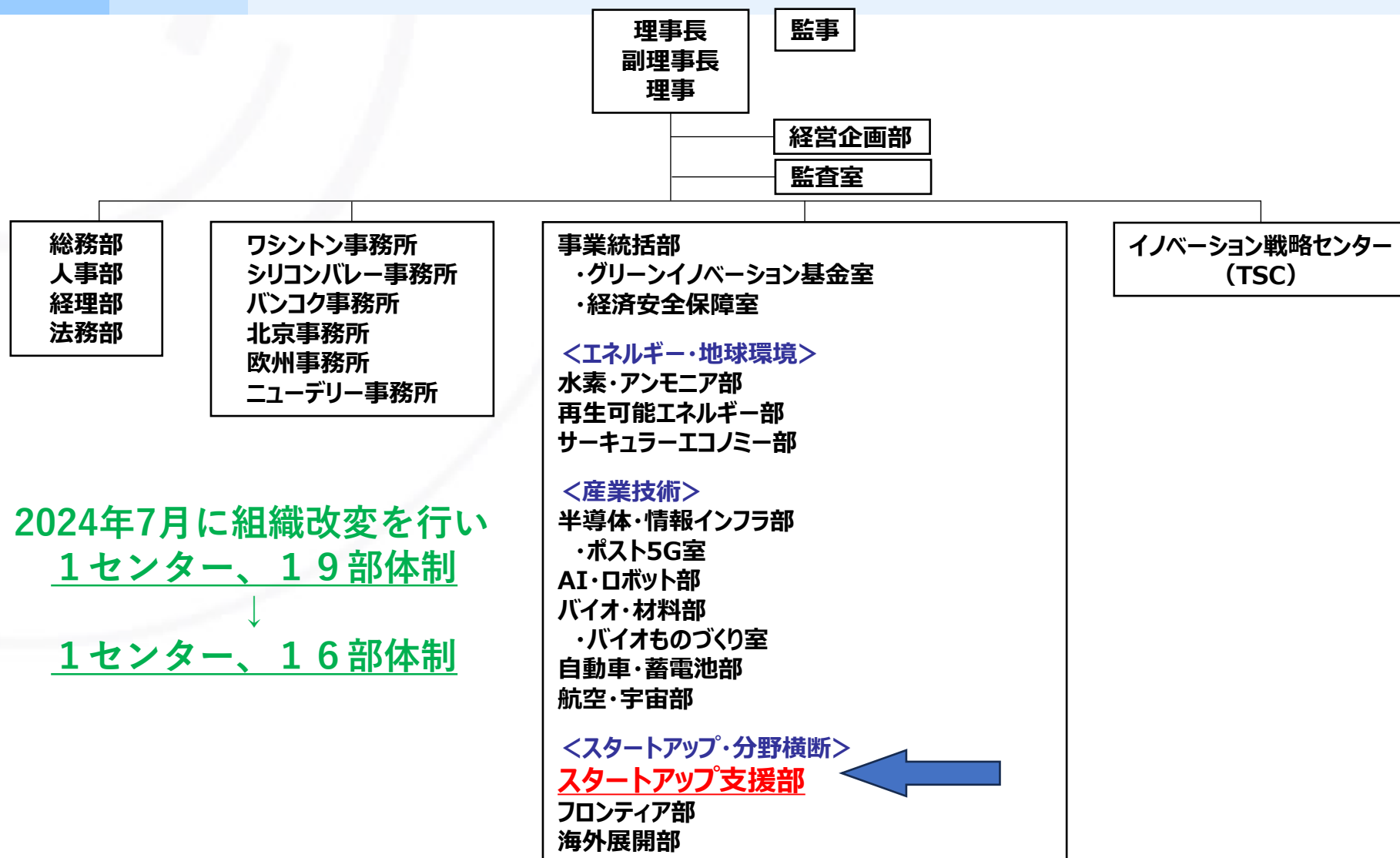
研究開発型スタートアップの育成

3

イノベーションの芽を見だし、社会実装につなげる

技術インテリジェンスの強化・蓄積

NEDO組織図



NEDOスタートアップ支援の全体像(2024fy)



事業規模

スタートアップ支援
人材育成プログラム

SSA

- 研究開発型スタートアップ
支援人材の育成

大学発スタートアップにおける
経営人材確保支援事業

MPM

- 大学発スタートアップ
の経営人材確保を支援

カーブアウト

- スタートアップ創出型カーブアウトの加速・促進支援

連携

ディープテック分野での人材発掘・
起業家育成事業 (NEP)

Accompany Runner (AR) ・カタライザー
(VC・元起業家など、ビジネスプラン作成のアドバイザー)

助言

開拓コース

- ARによる伴走支援
(ビジネスモデル構築)

躍進コース

- 専門家による伴走支援
(ビジネスモデルの
ブラッシュアップ)



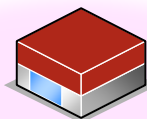
Kawasaki-NEDO
INNOVATION CENTER

- 事業計画作成支援
- 研究開発型スタートアップの相談窓口

ディープテック・スタートアップ支援事業
(DTSU)

GX分野のディープテック・スタートアップに
対する実用化研究開発・量産化実証支援事業
(GX)

VC等、CVC、事業会社、金融機関



出資・融資、
ハンズオン支援 等

DMPフェーズ

- 量産化実証

PCAフェーズ

- 実用化研究開発 (後期)

ステージゲート審査

STSフェーズ

- 実用化研究開発 (前期)

ステージゲート審査

SBIR推進プログラム

- 設定課題を解決する研究開発



- オープンイノベーションの促進



EXIT
(IPO, M&A)

ステージ/時間

■ 研究開発型スタートアップの起業・経営人材確保等支援事業

ディープテック分野での人材発掘・起業家育成事業（NEP） 開拓コース

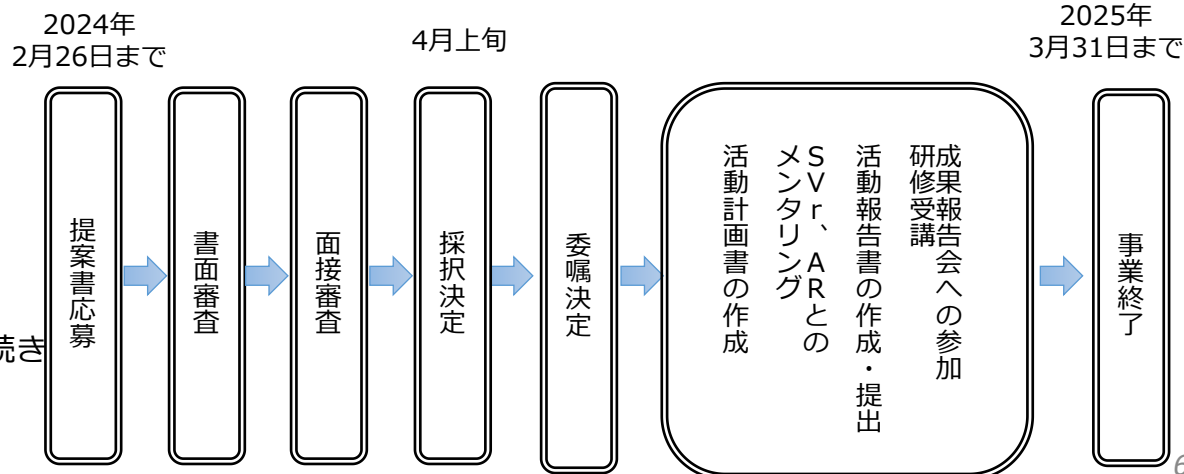
ディープテック分野での技術シーズを活用したアイデアの実現可能性調査を行う起業家候補人材「NEDO Front-Runner（FR）」を募集

対象者	起業前の個人（チームを組んでいる方でも可）※応募者の年齢に応じて加点措置有り
活動内容	自ら起業することも視野に入れながら、技術シーズを活用したアイデアの実現可能性に関する調査 《例》 ・ 技術シーズの活用方法に関する探索活動 ・ 技術シーズの深化のための研究開発 ・ アイデアを基にしたビジネスモデル作成、市場調査、試作品の製作 等の活動
活動費	月額25万円（税込み）〔上限：300万円迄〕 調査活動において自らが必要と判断した経費（研究開発費、旅費・交通費、資料購入費 等）
事業期間	NEDOが指定する日から2025年3月31日まで（12か月程度）
対象技術分野	ディープテック分野（人工知能、ロボット、宇宙航空、エネルギー、ナノテク・材料、ライフサイエンス、IoT等であって、原子力を除く）

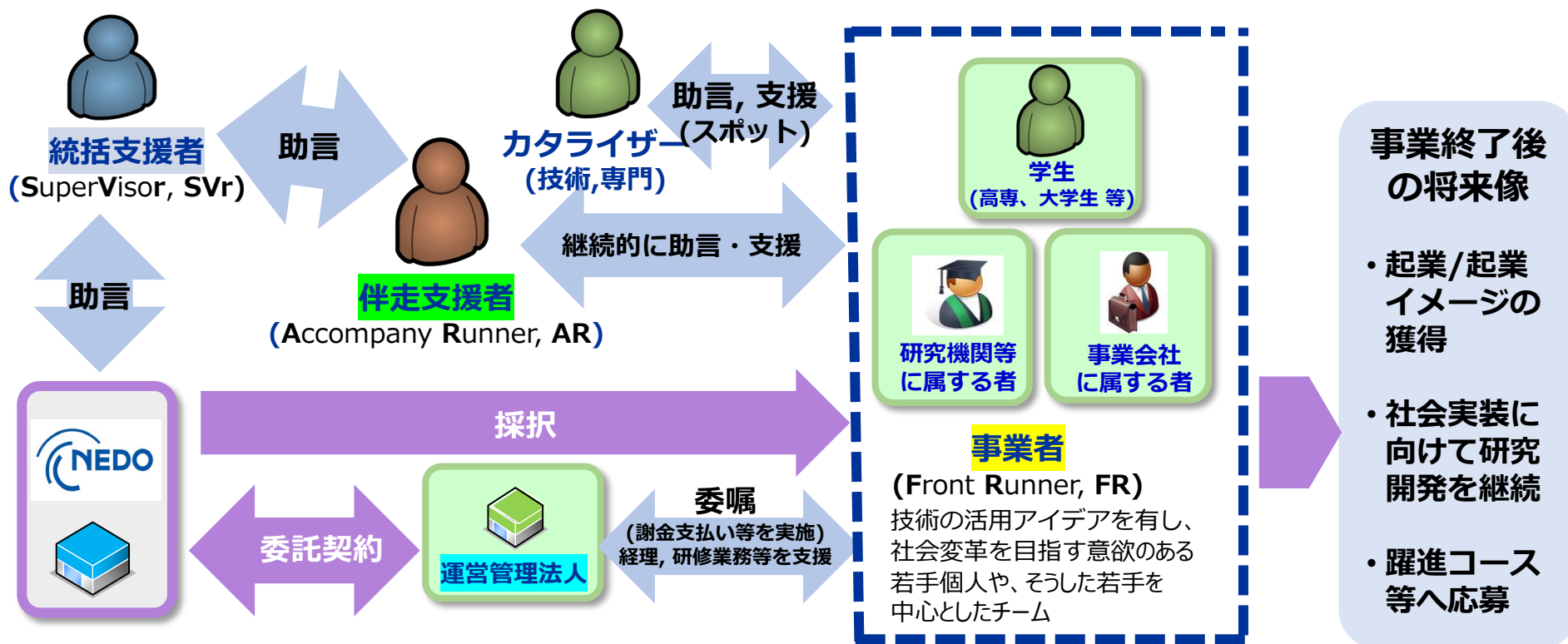
NEP開拓コースの流れ

2024年度公募

- 12月28日 : 公募開始
- 2月26日 : 公募締め切り
- 2月下旬～3月上旬 : 書面審査
- 3月中旬～3月下旬 : 面接審査（選考委員会）
- 4月上旬 : 採択者の決定
- 4月上旬～4月中旬 : 運営管理法人より委嘱手続き
- 4月下旬 : 本活動開始



NEP開拓コース フロー



<事業者(FR)の業務>

- アイデアの実現可能性調査活動、活動報告(毎月)
- 活動計画書、成果報告書の作成(各1回)
- 研修・イベント・報告会への参加 等

<伴走支援者(AR)の役割・業務>

- FRが行う活動に対して、メンタリング等を実施(毎月)
- 潜在顧客等への訪問やヒアリングをアレンジ 等

<統括支援者(SVr)の役割・業務>

- 採択者候補の選定
- 報告会等におけるFRやARへの助言
- 諸研修における講演
- 事業全体のあり方をNEDOに助言・提言 等

<運営管理法人の役割・業務>

- 活動報告書の収集、管理
- FRへの活動費支払い 等

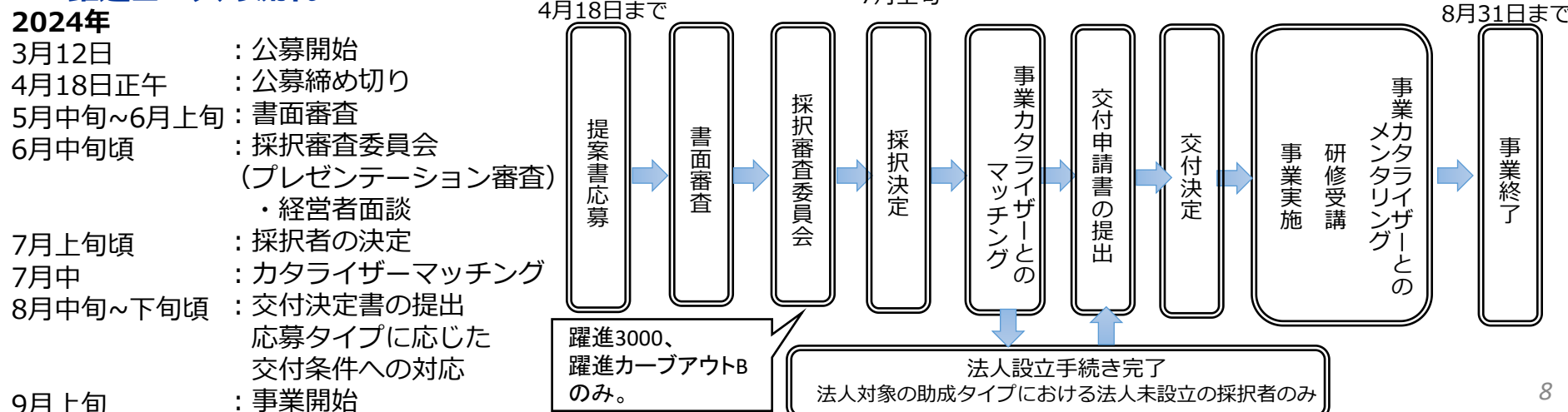
■ 研究開発型スタートアップの起業・経営人材確保等支援事業

ディープテック分野での人材発掘・起業家育成事業（NEP） 躍進コース

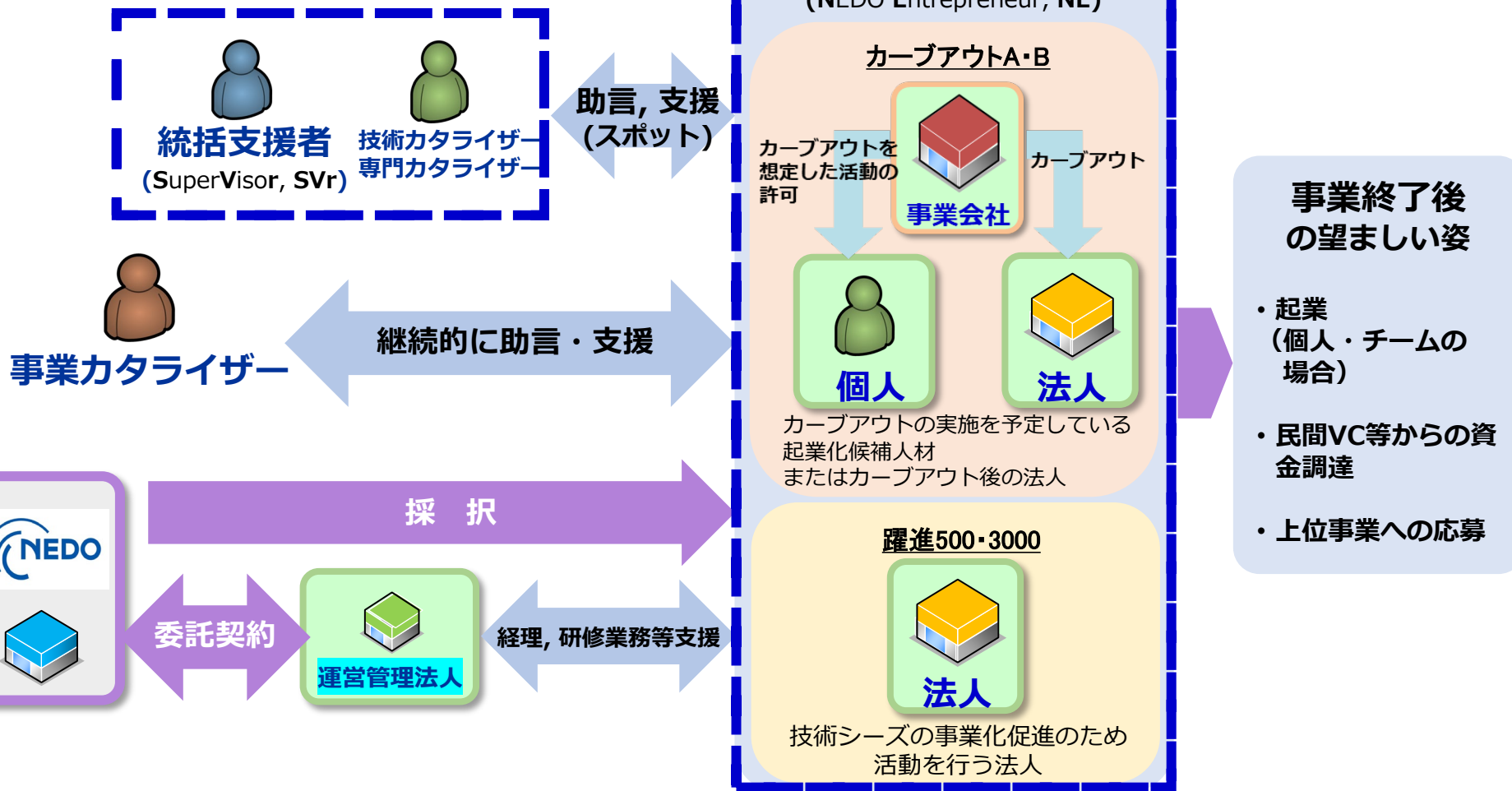
ディープテック分野で具体的な技術シーズを活用したビジネスモデルを有するスタートアップ等を支援

タイプ		躍進コース500・3000		躍進コースカーブアウトA・B	
助成対象者	応募時	個人・チーム・法人		個人・チーム	個人・チーム・法人
	交付決定先	法人		カーブアウトを想定する 個人・チーム	カーブアウト後の 法人
活動内容		事業化可能性の調査、事業化促進に向けた研究開発、実証 (ビジネスモデルのブラッシュアップ、市場調査、試作品の設計および製作 等)			
助成対象費用		500万円 未満	3,000万円 以内	500万円 未満	3,000万円 以内
助成率		1/1		3/4	
助成金額		[助成対象費用] × [助成率1/1]		[助成対象費用] × [助成率3/4]	
事業期間		12か月以内			
対象技術分野		ディープテック分野（人工知能、ロボット、宇宙航空、エネルギー、ナノテク・材料、ライフサイエンス、IoT等であって、原子力を除く）			

NEP躍進コースの流れ



NEP躍進コース フロー



< 事業カタライザーの役割・業務 >

- 採択者のビジネスモデルのブラッシュアップに対する助言
- 起業・VC等からの資金調達に向けた助言
- 採択者にとって有益な外部人材の紹介
- 想定顧客や技術シーズを活用できる想定現場へのコンタクト

< 運営管理法人の役割・業務 >

- 事業者の進捗管理
- 中間検査及び概算払等に係る書類作成支援
- 経理業務に対する支援・管理等の実施
- 研修実施における会場の確保・設営・周知
- 確定検査に係る書類作成支援

< 事業者(NE)の業務 >

- 研究開発
- 発注・納品・検収・支払い対応
- 検査対応
- 事業終了後のNEDOへ報告

ディープテック・スタートアップ支援事業（DTSU）

技術の確立迄の研究開発に長期かつ大規模な資金を要し技術の事業化までに長期間を要する
ディープテック・スタートアップの実用化研究開発、量産化実証を支援

フェーズ	STSフェーズ 実用化研究開発(前期)	PCAフェーズ 実用化研究開発(後期)	DMPフェーズ 量産化実証
支援対象	要素技術の研究開発や試作品の開発等に加え、事業化に向けた技術開発の方向性を決めるための事業化可能性調査の実施等	試作品の開発や初期の生産技術開発等に加え、主要市場獲得に向けた事業化可能性調査の実施等	量産技術の確立・実証に係る研究開発やそのために必要な生産設備・検査設備等の設計・製作・購入・導入・運用等を通じ、商用化に至るために必要な量産化実証の実施
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、医薬品開発及び再生医療等製品に係るものは除く）		
助成率	2/3以下	2/3以下	2/3以下もしくは1/2以下※③
助成金額	3億円もしくは5億円※①	5億円もしくは10億円※①	25億円
事業期間	1.5～2年程度（ただし同一フェーズ内で最長4年）		
公募期間	公募は通年で実施し、年4回程度、提案受付期間の設定及び審査の実施を予定		
主な要件 （詳細は公募要領参照のこと）	中小企業基本法等に定める中小企業（みなし大企業等を除く。ただしJ-Startup企業は一定要件下で可） 設立から一定年数以内（STS/PCA 10年以内、DMP15年以内。例外有）		
	・1社以上のVC等やCVC、事業会社から助成対象費用の1/3以上の出資※②が、所定の期間※④内に実行されること ・このうち、最大の金額や株式持分比率で出資を行う者は、VC等、CVCのいずれかとする 等	・1社以上のVC等やCVC、事業会社からの出資※②、金融機関からの融資の合計が助成対象費用の1/3以上であり、所定の期間※④内に実行されること ・VC等またはCVCが株主構成に含まれていること、あるいは所定期間内に含まれること 等	・応募に係る出資要件はないが、出資の所定の期間※④と同一の期間内にVC等やCVC、事業会社からの出資が行われる場合、当該出資の態様等を勘案して審査において評価 ・また、以下の場合、出資の所定の期間と同一の期間内に必要の出資が必要 ➢ 既存株主以外からパートナーVC候補を立てて申請する場合（VC等、CVC） ➢ 設立年数要件の例外事項の充足に必要な出資を応募時点で受けていない場合（VC等） ➢ 株主構成の要件を提案締切日時点で充足していない場合（VC等、CVC） ・事業化に向けて、連携先との間で取り交わした「量産化実証、共同研究、調達、販路開拓等に関する覚書等」の提出が必要

※①：事業化連携に係る連携先の関心表明書や海外技術実証に係る計画書を提出することができる場合、上限額の引き上げが可能。

※②：出資には、株式に転換可能な新株予約権やコンバティブルエクイティを含む。融資には、新株予約権が付いた金融負債である、転換社債型新株予約権付社債等を含む。

※③：助成対象費用の1/6以上の金額の出資を、NEDOが定める所定の期間内に得ることを出資報告書／出資意向確認書の提出により示す場合は2/3以内。

※④：提案締切日の6ヶ月前からNEDOが指定する日までを基準として、NEDOが別途定める期間

■GX分野のディープテック・スタートアップ支援事業



GX分野のディープテック・スタートアップに対する 実用化研究開発・量産化実証支援事業（GX）

事業を通じたCO₂の排出削減と経済成長を同時に実現するGX分野のディープテック・スタートアップの実用化研究開発、量産化実証を支援

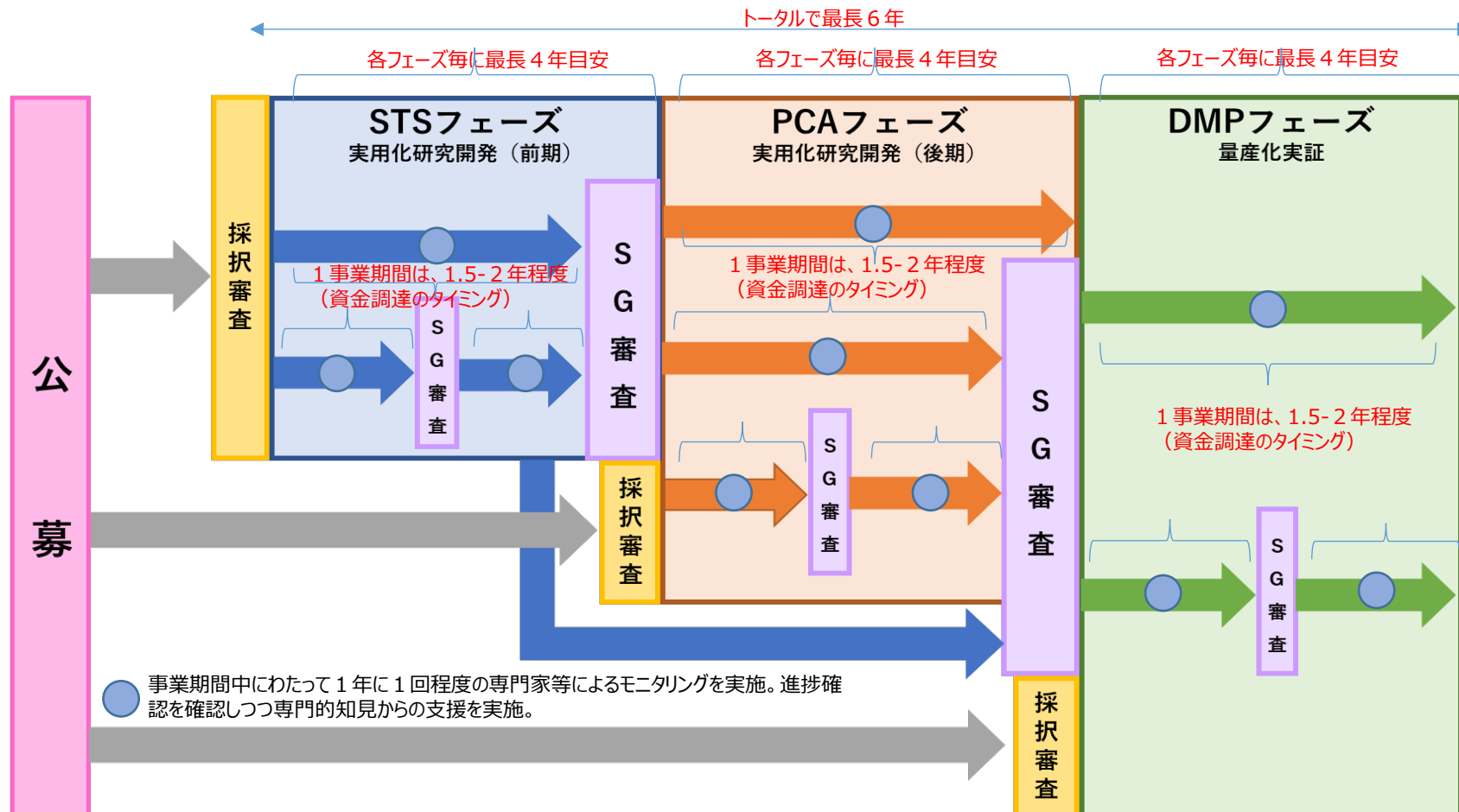
フェーズ	STSフェーズ 実用化研究開発(前期)	PCAフェーズ 実用化研究開発(後期)	DMPフェーズ 量産化実証
支援対象	要素技術の研究開発や試作品の開発等に加え、事業化に向けた技術開発の方向性を決めるための事業化可能性調査の実施等	試作品の開発や初期の生産技術開発等に加え、主要市場獲得に向けた事業化可能性調査の実施等	量産技術の確立・実証に係る研究開発やそのために必要な生産設備・検査設備等の設計・製作・購入・導入・運用等を通じ、商用化に至るために必要な量産化実証の実施
対象技術分野	経済産業省所管の鉱工業技術のうち、 CO₂の排出削減に向けた野心的な目標を掲げるなど世界規模でのカーボンニュートラルの実現 及び日本の産業競争力の強化のためのイノベーションを創出しうるもの		
助成率	2/3以下		
助成金額	3億円もしくは5億円※①	5億円もしくは10億円※①	25億円
事業期間	1.5～2年程度（ただし同一フェーズ内で最長4年）		
公募期間	公募は通年で実施し、年4回程度、提案受付期間の設定及び審査の実施を予定		
主な要件 (詳細は公募要領参照のこと)	- 中小企業基本法等に定める中小企業（みなし大企業等を除く。ただしJ-Startup企業は一定要件下で可） - 設立から一定年数以内（STS/PCA 10年以内、DMP15年以内。例外有） - 採択決定日以降のNEDOが指定する日までにVC等またはCVC、これらに類する者が株主構成に加わっている - GXに係る取組申告書を提出する - 応募に係る出資要件はないが、出資の所定の期間と同一の期間内にVC等やCVC、事業会社からの出資が行われる場合、当該出資の態様等を勘案して審査において評価 また、以下の場合、出資の所定の期間と同一の期間内に出資が必要 ➢ 既存株主以外からパートナーVC候補を立てて申請する場合（VC等、CVC） ➢ 設立年数要件の例外事項の充足に必要な出資を応募時点で受けていない場合（VC等） ➢ 株主構成の要件を提案締切日時点で充足していない場合（VC等、CVC、これらに類する者） - DMPフェーズでは、事業化に向けて、連携先との間で取り交わした「量産化実証、共同研究、調達、販路開拓等に関する覚書等」の提出が必要		

※①：事業化連携に係る連携先の関心表明書や海外技術実証に係る計画書を提出することができる場合、上限額の引き上げが可能。

DTSU事業、GX事業の流れ

- いずれのフェーズからも申請可能。ただし、1提案者につき最も自社に適合するフェーズ1つにのみ応募可能。
- 1事業期間は1.5-2年程度が目安（資金調達のタイミングに応じて設定）。ステージゲート審査を経ることで、次のフェーズも連続的に実施可能。フェーズを跨ぐ場合、事業期間上限6年、助成金額上限30億円とする。
- 通年公募（DTSU：2023年度-2027年度、GX：2024年度-2027年度）とし、年4回程度審査を実施予定。

※研究開発の途中段階であっても、ステージゲート審査の結果により、実施内容の見直しや、本事業による研究開発への支援を中止する場合あり。



参考：DTSU事業の採択状況（第1回～第3回）

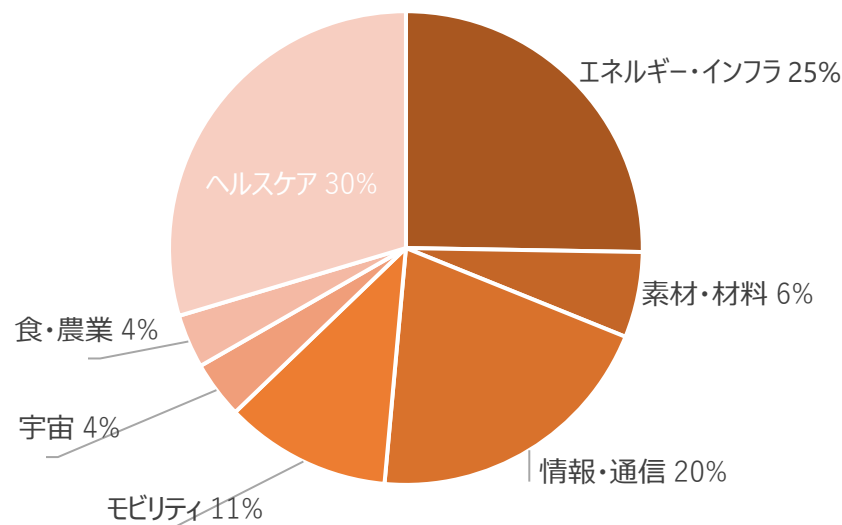
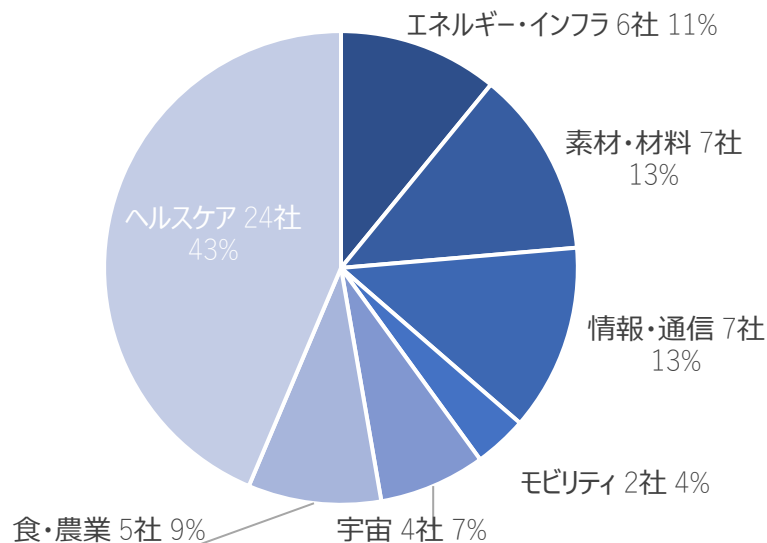


第3回までの採択/応募状況と採択金額 【全55社（STS：26社 PCA：19社 DMP：10社）】

	STSフェーズ	PCAフェーズ	DMPフェーズ	合 計
第1回	9/46社（5.1倍）	7/50社（7.1倍）	7/18社（2.6倍）	23/114社（4.9倍）
第2回	9/28社（3.1倍）	6/35社（5.8倍）	2/6社（3.0倍）	17/69社（4.1倍）
第3回	8/30社（3.7倍）	6/32社（5.3倍）	1/7社（7.0倍）	15/69社（4.6倍）
合 計	26/104社（4.0倍）	19/117社（6.1倍）	10/31社（3.1倍）	55/252社（4.5倍） 308.3億円

事業領域の内訳（採択者数）55社

事業領域の内訳（採択決定額）308.3億円



■ 研究開発成果の実用化・事業化支援事業

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

SBIR推進プログラム (Small/Startup Business Innovation Research)

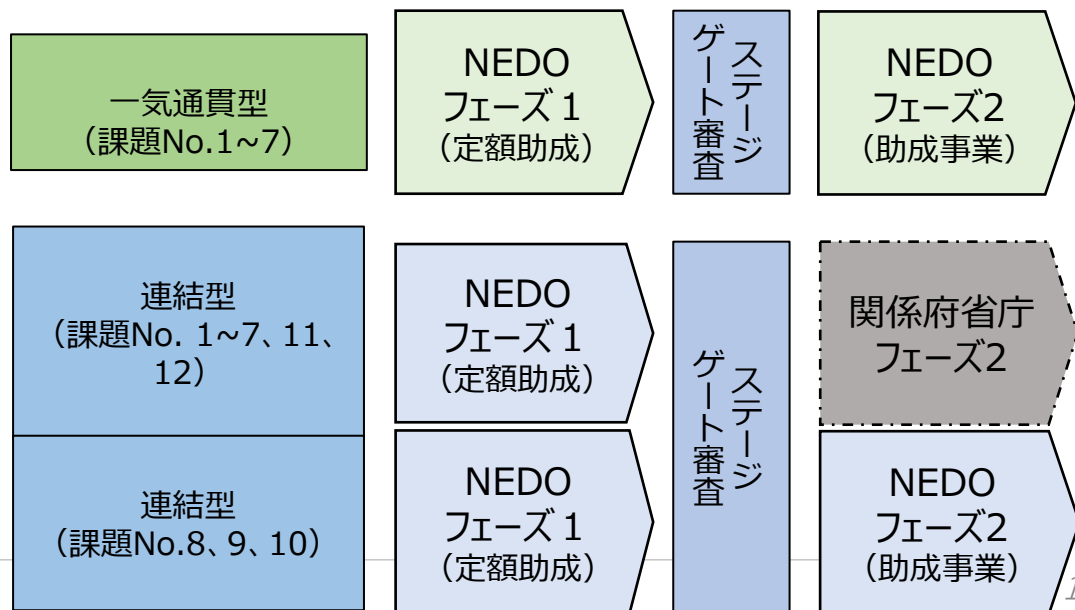


政府機関により決定された研究開発課題に取り組む研究開発型スタートアップ等が実施する研究開発の促進及び成果の円滑な社会実装を支援 <内閣府を司令塔として省庁横断的に実施する制度>

フェーズ	フェーズ1 概念実証PoC/実現可能性調査 (FS)支援		フェーズ2 フェーズ1を前提とした実用化開発支援	
型	一気通貫型	連結型(NEDOで実施の場合)	一気通貫型	連結型 (NEDOで実施の場合)
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	定額助成 (NEDO負担率: 100%)		助成 (NEDO負担率2/3)	
上限額	2.0千万円/事業期間	1.5千万円/事業期間	1億円/事業期間	5千万円/事業期間
事業期間	原則として1年以内		原則として2年以内	

制度の実施方式

本事業は、国の設定する課題（調達ニーズ、社会課題）の解決に資する技術を革新的な技術の概念実証や実現可能性調査を支援するとともに（フェーズ1）、フェーズ1で得られた成果等を前提として当該者が実用化に向けて取り組む研究開発を支援します（フェーズ2）



SBIR推進プログラム 研究開発課題（2024fy）



2024年度 一気通貫型

No.	ニーズ元	フェーズ1	フェーズ2	タイトル
1	経産省	—	NEDO	食品製造分野での自動化を実現するロボティクス技術の開発
2	経産省	NEDO	NEDO	市町村が被災状況を把握するための技術の開発
3	経産省	NEDO	—	アルミリサイクルプロセスの効率化・高度化に資する技術開発
4	経産省	NEDO	NEDO	高生産性を実現する新方式による金属積層造形技術の開発
5	経産省	NEDO	NEDO	素形材産業の製造現場における目視検査等の自動化技術の開発
6	経産省	NEDO	NEDO	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
7	経産省	NEDO	NEDO	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

2024年度 連結型

No.	ニーズ元	フェーズ1	フェーズ2	タイトル
1	厚労省	NEDO	厚労省	多様化する障害像を踏まえた汎用性のある自立支援機器の開発
2	農水省	NEDO	農水省	食品産業（製造・外食・中食等）の生産性向上に資するスマート技術の開発
3	農水省	NEDO	農水省	木質バイオマスを活用した新素材・原料の研究開発（エネルギー利用は除く）
4	農水省	NEDO	農水省	林業の安全性向上・労働負荷軽減・生産性向上に資する技術の研究開発
5	国交省	NEDO	国交省	波浪観測情報の取得手法の高度化・低コスト化
6	国交省 (福岡市)	NEDO	国交省	海洋・港湾・湖沼等における効率的な測深作業の実現
7	環境省	NEDO	環境省	自然環境のモニタリング技術や生態系解析技術の開発
8	法務省	NEDO	経産省	矯正施設における異常行動とその予兆をAI等で検出する技術の研究開発
9	警察庁	NEDO	経産省	災害時に生き埋めになった生存者を迅速に搜索するセンシング技術やロボティクス技術の開発
10	警察庁	NEDO	経産省	災害時等に水中での行方不明者等を迅速に搜索する技術の開発
11	内閣府 (京都府)	NEDO	農水省	低農薬・無農薬でねぎの種苗改良や病害（ねぎべと病等）対策を行う技術の研究開発
12	内閣府 (京都府)	NEDO	農水省	効率的な畦畔の雑草の発生抑制や除草に関する技術開発

スタートアップ支援機関プラットフォーム Platform for unified support for startups (Plus)



スタートアップ支援を行う16機関によるスタートアップ支援機関プラットフォーム

- 「スタートアップ・エコシステムの形成」を目的に2020年7月にNEDO含む9機関が連携協定を締結し創設。2022年11月、金融機関等7機関が新たに参加。
- 現在、NEDOが事務局となり、協力機関同士の事業の相互理解を深める定例会、ワンストップ窓口での相談対応、各協力機関の取り組みを他機関の支援メニューと連携等を実施。

政府系スタートアップ支援機関の連携による ワンストップ窓口 “Plus One” を設置

政府系の支援を受けたいけど、誰に相談したらいいかわからない



Plus One
問い合わせ
フォームに
入力



Plus運営事務局



- ◆ メール・電話・オンライン面談等で相談
- ◆ 最適な事業を検討し紹介

いろんな事業があって、どれを選んだらいいかわからない

- ✓ 16機関の連携を活用、一元的な相談体制を構築
- ✓ Plus参加16機関の支援メニューから最適なものをご紹介
- ✓ 16機関以外（民間企業含む）についても、必要に応じて連携・紹介
- ✓ 受けたい支援タイプ（資金提供、投資、融資、知財海外展開等）のタイプ別検索が可能



日本政策金融公庫

地域経済活性化支援機構



活用できる支援制度のご相談など お気軽にお問合せください

Plus
スタートアップ



NEDO Facebook
スタートアップクラブ

