

新規研究開発事業に係る事前評価書

1. 事業情報

事業名	ディープテック・スタートアップ支援事業
担当部署	経済産業省産業技術環境局 技術振興・大学連携推進課 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO） イノベーション推進部
事業期間	2022 年度末 ～ 2034 年度末ごろ（約 12 年間）
概算要求額	2022 年度 100,000 百万円
会計区分	☒ 一般会計 / ☐ エネルギー対策特別会計
類型	☐ 研究開発プロジェクト / ☒ 研究資金制度
上位政策・施策の目標（KPI）	スタートアップ育成 5 か年計画（令和 4 年 1 1 月 2 8 日内閣官房とりまとめ）における目標 ・ スタートアップへの投資額を、2021 年度比 10 倍超の規模（10 兆円規模）に拡大 ・ ユニコーンを 100 社創出
事業目的	長期的視野をもって、事業化に向けた幅広い研究開発活動の支援をすることによって、ディープテック・スタートアップに対する民間からの投資の拡大を促しつつ、ディープテック・スタートアップの事業成長及びそれらが有する革新的な技術の確立・事業化・社会実装を加速させる。
事業内容	本事業では、技術の確立や事業化・社会実装までに長期の研究開発と大規模な資金を要し、リスクは高いものの国や世界全体で対処すべき経済社会課題（カーボンニュートラル、資源循環、経済安全保障等）の解決にも資すると考えられる革新的な技術の研究開発に取り組んでいる「ディープテック・スタートアップ」を対象に、以下の支援を実施する。 【支援事業①】実用化研究開発支援（前期及び後期） <概要> - 技術シーズの実用化に向けた研究開発を支援する。具体的には、要素技術の研究開発のほか、試作品の開発や大学・事業者等との共同研究開発を支援するとともに、研究開発の方向性を決めるための調査や研究開発の成果を活用した事業化可能性調査、プロダクト・マーケット・フィット（PMF）に係る研究開発や調査、初期の生産技術開発等を支援する。 <支援期間> 1 件当たり 2~4 年程度で実施する。 <支援金額及び補助率> （前期）1 件当たり 3 億円を上限とする（※1）。補助率は 2/3 以内とする。 （後期）1 件当たり 5 億円を上限とする（※2）。補助率は 2/3 以内とする。 ※1：事業計画において、事業会社との間で一定の連携構想を有しているものや、海外技術実証事業を含むものについては、上限を 5 億円とする。

※2：事業計画において、事業会社との間で一定の連携構想を有しているものや、海外技術実証事業を含むものについては、上限を10億円とする。

【支援事業②】 量産化実証支援

<概要>

- ・ 要素技術を確立し、初期の生産技術開発後に実施する、商用化の実現に向けた量産化・スケール化のための技術実証を支援する。具体的には、量産技術に係る研究開発や量産技術を実証するための生産設備・検査設備等の設計・製作・購入・導入・運用費用（安定的に稼働するまでの試運転や製品評価に係る諸費用を含む。）、これらの設備等を設置する建屋の設計・工事費用、量産化実証設備で製造する製品等を活用したPMFに係る研究開発や調査、量産化実証のために必要な大学・事業者等との共同研究開発等を支援する。

<支援期間>

- ・ 1件当たり2~4年程度で実施する。

<支援金額及び補助率>

- ・ 1件当たり25億円を上限とする。補助率は2/3以内とする。

【支援事業③】 海外技術実証支援

<概要>

- ・ 国内における研究開発に資する経営資源を活用しつつ、知財や技術の蓄積も伴う形で、国際的な社会的課題の解決を含めた国外ニーズ等に対応するための新たな研究開発を行う場合の支援を行う。具体的には、海外の市場・規制等に適合するための研究開発や技術実証、調査費用、国外の事業者等との共同研究開発を支援するとともに、現地での技術サービス拠点の設置費用等を支援する。

<支援期間・支援金額及び補助率>

- ・ 支援事業①及び支援事業②に含まれる。

【支援事業④】 一気通貫支援

<概要>

- ・ 実用化研究開発段階から量産化実証段階までを連続的に支援する。

<支援期間>

- ・ 1件当たり6年を原則として上限とする

<支援金額及び補助率>

- ・ 1件当たり30億円を上限とする。補助率は2/3以内とする。

【支援事業⑤】 国際共同研究開発特化型支援

<概要>

- ・ 国内における研究開発に資する経営資源を活用しつつ、知財や技術の蓄積を伴う形で、海外事業者との国際共同研究開発であって、外国政府や海外の研究開発支援機関等が関与するものを行う場合の支援を行う。具体的には、海外市場への展開を目的として海外企業との共同研究開発を希望するディープテック・スタートアップに対し、

早期の技術普及、海外市場展開の実現に向けた国際連携による共同研究開発を支援し、日本と相手国双方の企業、研究機関、大学等が参加する研究開発を実施する。国際共同研究開発特化型支援の執行については、外国政府や海外研究支援機関等との協力枠組みに基づき実施する。 <支援期間> ・ 1件当たり2~4年程度で実施する。 <支援金額及び補助率> ・ 1件当たり1億円を上限とする。補助率は2/3以内とする。 【支援事業⑥】SBIR 指定補助金等の事業支援 <概要> ・ 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有する者を公募で募り、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する（フェーズ2）。 <支援期間> ・ （フェーズ1）1件当たり1年程度の支援を実施する。 ・ （フェーズ2）1件当たり2年程度の支援を実施する。 <支援金額及び補助率> ・ （フェーズ1）1件当たり2,000万円を上限とする。補助率は定額とする。 ・ （フェーズ2）1件当たり1億円を上限とする。補助率は2/3以内とする。		
アウトカム 指標		アウトカム目標
短期目標 （基金事業終了時を目的とする）	・ スタートアップへの投資額 ・ ユニコーン創出数	下記のスタートアップ施策全体の大きな目標に貢献する。 ・ 2021年度比10倍超の規模（10兆円規模）に ・ 100社
長期目標 （基金事業終了から数年後）	・ ディープテック・スタートアップの有する革新的な技術の確立・事業化・社会実装の加速 ・ ディープテック・スタートアップのエコシステムの成長に向けた支え手及びその連携の活性化	
アウトプット 指標		アウトプット目標
中間目標 （中間評価年度）	原則支援終了後1年以内に、次シリーズでの資金調達を実施した者の割合	・ 5割 ※量産化実証支援事業の場合は、原則支援終了後1年以内に、商用生産のための資金調達又は商用生産開始に至った者の割合が5割
最終目標 （事業終了年度）	原則支援終了後1年以内に、次シリーズでの資金調達を実施した者の割合	・ 5割 ※量産化実証支援事業の場合は、原則支援終了後1年以内に、商用生産のための資金調達又は商用生産開始に至った者の割合が5割

マネジメント	・ 本事業の執行に関する基本的な考え方について、本事業における支援対象や支援内容、事業を運営する上での「スタートアップ型研究開発マネジメント」の考え方、成果最大化に向けた仕組み等を明記した基本方針を策定。 ・ 事業の進捗状況を踏まえ、当該基本方針の内容は柔軟に見直し。 ・ 中間評価は令和 9 年度末までに、事後評価は本事業の終了後に経済産業省が実施。
プロジェクトリーダー	—
実施体制	経済産業省 ⇒ NEDO（基金造成） ⇒ 実施者（補助率は 2 / 3 等）
	経済産業省：基本的な考え方を定めた方針の策定・公表及び改定、事前評価の実施等
	NEDO：実施方針・公募要領等の作成・公表、本事業に係る事務の実施等

2. 評価

経済産業省研究開発評価指針（令和 5 年 1 月 1 日）に基づく標準的評価項目・評価基準を踏まえて事前評価を行い、適合性を確認した。以下に、外部評価者の評価及び問題点・改善点に対する対処方針・見解を示す。

(1) 外部評価者

潮 尚之 ITPC 代表

江戸川 泰路 EDiX Professional Group 江戸川公認会計士事務所

各務 茂夫 東京大学 大学院工学系研究科 教授

佐々木 浩子 株式会社ポラリス 代表取締役

（五十音順）

※評価期間：3 月 1 日～3 月 9 日

(2) 評価

① 意義・アウトカム（社会実装）達成までの道筋

【肯定的意見】

ディープテック・スタートアップを支援・育成する総合的事業であり、高く評価できる。具体的には、①支援期間が1年超でありディープテック・スタートアップの性質に適合していること、②年4回程度の公募により通年活用できる支援であること、③ステージゲート審査が導入されていること、④V Cの関与を求めつつも従前の支援事業（S T S 事業）よりも支援の間口が広がること、⑤シード期からアーリー期までの一貫支援が可能であるとともに、アーリー期からの支援も可能であること、⑥ニーズの高かった経費（特許関連経費）が助成対象になっていること、などが評価できる。

【問題点・改善点】

V Cからの関与に関して、支援を受けようとするディープテック・スタートアップが、ディープテック領域における適切な能力・知見・実績を有するV Cから関与が得られる形になるよう留意する必要があるほか、ステージゲート審査においては投資のマイルストーンを確認するなどV C等と目線を合わせた対応とするべきである。また、支援対象の分野に関しては、支援の必要性に応じて検討するべきである。

本事業に付加すべき要素として、①C E O人材の探索・確保・育成に関する取組みや、②支援対象のディープテック・スタートアップのグローバル展開に資する取組みが必要ではないか。また、解決したい社会課題の具体的なテーマを国が設定し、そのテーマにスタートアップ等が参集するスキームを設けることも考えられるのではないかと。

② 目標

【肯定的意見】

アウトカム・アウトプット目標ともに、指標・目標値・達成時期が明確に示されており、目標値の根拠も明確である。アウトカム目標は「スタートアップ育成5か年計画」における目標と整合しており、アウトプット目標に関しても資金調達を加速させる効果が期待できることや大企業等との資本提携等も考慮されていることなどから、それぞれ評価できる。

【問題点・改善点】

アウトカム目標についてはより具体的かつ現実的なKPIを設定することを検討すべき。また、アウトカム目標が実現した際の効果（例えば、日本経済等に与える効果等）についても指標の導入が必要ではないか。

また、アウトプット目標（次シリーズでの資金調達実施者の割合を5割とする）は、本事業が対象とするシード・アーリーステージのVC投資における実績等から考えると低い印象を受けるほか、別の指標（例えば、研究シーズの数・研究者数あるいはプロジェクト数等）を加えることを検討するべきではないか。

③ マネジメント

【肯定的意見】

マネジメントの方針が明確に示されていること、執行体制は特に問題ないと考えられること、スタートアップにとって使いやすい設計（年4回程度の公募により通年での活用が可能であること、本事業固有の研究開発計画は策定しないことによりスタートアップの実情に即した支援が可能であること等）になっていること、ステージゲート審査の導入により補助金支出の経済性・効率性が担保される仕組みになっていること等の点が評価できる。これまでの研究開発型スタートアップ支援事業での経験・ノウハウを発揮し、本事業を執行し、ブラッシュアップしていくことが期待される。

【問題点・改善点】

補助率の設定に関する考え方やステージゲート審査における延長・中止判断に関する考え方を明確化しておく必要があるのではないかと。また、本事業による成果をリターンとして国等に還元する仕組みが考えられないか。

(3) 問題点・改善点に対する対処方針

① 意義・アウトカム（社会実装）達成までの道筋

問題点・改善点	対処方針・見解
・過去に認定を受けられなかったVCがパートナーVCとして関与することができるようになったことで、VC業界の知見のないディープテック・スタートアップが、不適切なVCに囲い込まれる懸念が生じうる。特に大学発、地方案件では留意が必要である。	採択審査において、スタートアップからの事業計画書に合わせて、パートナーVCからのハンズオン支援計画書の提出を求め、当該VCの支援能力や実績等を審査することで、適切なVCがパートナーVCとして関与するように、事業を運用してまいりたい。
・ステージゲートを設けてモニタリングしていく点は問題ないが、通常の補助金とは異なり、NEDOが独自に研究開発のステージゲートを設けるよりも、投資のマイルストーンを確認することを重視し、VC等と目線を合わせた対応をとるべきである。	ステージゲート審査を設けるタイミングは、原則として、VC等からの出資のタイミングに合わせることで、投資のマイルストーンが適切にクリアされている事業者について支援を継続していくことを基本的な考え方として事業を運用してまいりたい。

・ディープテック・スタートアップの経営人材、とりわけ CEO 人材の探索・確保・育成等といった論点についても、何らかの取り組みが必要で、本事業の中に取り組むことはできないか？	本事業の運用において、経営人材の探索等に資する他の NEDO 事業（経営人材マッチング事業、SSA など）との連携を図り、ディープテック・スタートアップにおける経営人材の探索等を支援してまいりたい。
・ディープテック・スタートが事業拡大する上で、グローバル市場での展開は不可避であり、この課題についても何らかの施策が必要ではないか？	海外展開を後押しする支援メニューとして「海外技術実証支援」や「国際共同研究開発特化型支援」を盛り込んでいる。こうした支援メニューにより、ディープテック・スタートアップのグローバル市場展開を後押ししてまいりたい。
・VC の知見、目利き能力を頼りにすることも重要だが、むしろ解決したい社会課題の具体的なテーマ設定を国が主導する形で、そのテーマにスタートアップや大企業等が参集できるようなスキームも別にあってよいのではないか？	SBIR 制度では、社会課題や調達ニーズに基づく研究開発課題を国が設定し、当該課題の解決に資する革新的な技術を有するスタートアップ等からの提案を公募し、その研究開発を支援している。本事業は SBIR 制度に沿った支援メニューを含んでおり、ご指摘の点については当該支援メニューを活用することで実現してまいりたい。
・NEDO 法に基づいて原子力に係るものは除くとあるが、NEDO が執行主体であるために適用された制限であることは理解できるが、これをよりどころとして分野を除外するのは制度上問題と考える。	本事業の対象から除かれている原子力や創薬については、その研究を主な役割とする別の政府機関が存在していること等の理由により、政策的判断により対象から除外している。まずは、法令により NEDO に求められている業務の範囲内で事業を運用してまいりたい。

② 目標

問題点・改善点	対処方針・見解
・「ユニコーンを 100 社創出する」とか、「投資金額を 5 年後に 10 倍を超える規模とする」といった数値目標を掲げること自体は、モチベーションを高める面でも意義があると思われるが、数字がひとり歩きすることも懸念されるので、より具体的かつ現実的な KPI を設定することを検討されたい。	本事業の執行に関する基本的な考え方を定めた「ディープテック・スタートアップ支援事業の基本方針」（以下、「基本方針」という。）において、ユニコーン創出に関する目標は、本事業の予算規模等を踏まえつつ、経済情勢や他施策等にも依ることを前提に、ディープテック分野におけるユニコーン級スタートアップ 10 社の創出に寄与することを運用の際の参考とする値として示している。投資金額に関しては、経済情勢に加え、他の事業者の動向等にも大きく依存するため参考とする値も置いていないが、過去の類似のスタートアップ支援事業の実績も踏まえながらモニタリングをしてまいりたい。
・アウトカム目標について、スタートアップ育成 5 か年計画の数値目標に「貢献する」とあるが、具体性に欠け、当然に達成できる目	基本方針において、本事業の予算規模等を踏まえつつ、経済情勢や他施策等にも依ることを前提に、ディープテック分野におけるユニコーン級スタートア

標設定がなされている印象を受ける。	ップ10社の創出に寄与することを運用の際の参考とする値として示している。
・アウトプット目標について、次の資金調達ラウンドに5割の確率で到達するというのは、シード・アーリーステージのVC投資における実績、EXIT割合から考えて、低すぎる目標との印象を受ける。	ディープテック分野は事業リスクが相対的に高いことからすれば、事業成長を一般的なスタートアップと比較し得るレベルまで高めることが重要であり、このため現時点での目標は低すぎるものとは考えていない。一方、本事業の進捗や支援の具体的成果をもとに、資金調達環境や経済情勢等を踏まえながら、適切な水準の目標値を継続的に検討し、中間評価時等における見直しの実施や基本方針の改定等により事業運営に反映してまいりたい。
・アウトプット指標が、原則支援終了後1年以内の資金調達実施割合だけで良いのか？	本事業は、自社の状況や目指したい姿に応じて支援メニューを組み合わせる事業計画の提案がなされ、その提案内容について事業性や将来性等の観点から審査を実施することが想定されることから、予算額（基金残高）に応じて、審査において一定の水準を上回ると判断された内容の提案を採択していくことを考えている。したがって、研究シーズ数（研究者数あるいはプロジェクト数）をアウトプット指標とすることは現時点では想定していない。なお、資金調達実施割合以外でも、事業を運営する中でモニタリングする対象として、基本方針では、支援を受けた者が得た累計の資金調達額、雇用者数、（失敗を許容したことを示す数として）事業計画の変更数や支援終了数等を示している。これら以外で設けるべき指標等は、中間評価時等における見直しの実施を視野に検討してまいりたい。
・支援対象候補としてピックアップされた研究シーズの数（研究者数あるいはプロジェクト数）等も目標の一つとしても良いのではないかな？	
・1/3以上の出資を要件としているが、出資タイミングの自由度が小さい。民間投資の加速を狙うのであれば、申請（採択）が前提の出資ではなく、積極的に受けられるようにすべきと考える。	本事業の支援対象であるディープテック・スタートアップは、事業性の評価が一般には困難であることから、審査時の事業性評価の観点を補完するため、VC等からの出資のタイミングと応募のタイミングとをある程度合わせる（具体的には、原則として提案締切日の6か月前（2回目の公募以降は要検討）から採択決定日の1か月後までに出資を受ける。）ことを想定している。この期間設定の在り方に関しては、事業を進める中で必要性に応じて柔軟に検討してまいりたい。
・アウトカムが実現した場合の目標とする効果（日本経済等に与える効果等）について指標の導入が必要と考える。	アウトカムが実現した場合の目標とする効果としては、エコシステムの支え手・担い手からのエコシステムの成熟度に係るフィードバックが考えられる他、本事業の予算規模等を踏まえつつ、経済情勢や

	他施策等にも依ることを前提に、ディープテック分野におけるユニコーン級スタートアップ10社の創出に寄与することを運用の際の参考とする値として示している。これ以外で設けるべき指標等については、運用する中でも、中間評価時等における見直しの実施を視野に検討してまいりたい。
--	--

③ マネジメント

問題点・改善点	対処方針・見解
・補助率に関し、STS の認定 VC のような役割やしくみをより具体的にされたい。	基本方針では、リスクの高い研究開発の段階から脱し、その成果の普及を主として実施する段階にある場合や、商用化が見込まれているような場合などは、補助率を2/3より低い値に設定することとしている。具体的な考え方は、公募要領等でお示しすることとしたい。
・受益者負担、モチベーションを高める手法について、基本異存ない。一方、本事業で成果をあげた場合に、国、経産省、NEDO へのリターンという考え方を導入することは難しいのだろうか？	本事業で得られた成果をリターンとして国等に還元する考え方やその具体的な仕組みについては、収益納付がまずは考えられるが、それ以外でどのような方法が考えられるかについては、今後も検討してまいりたい。
・研究開発計画の項については、アワード制度、懸賞金制度、インセンティブ制度等についてはもう少し詳細の説明が欲しい。	（事前評価制度における）「アワード制度」「懸賞金制度」「インセンティブ制度」に直接対応する仕組みは、本事業においては設けられていない。他方、事業趣旨に沿った事業計画になっている（事業会社との連携構想がある等）場合には一部の支援メニューの補助上限を拡大したり、事業計画において必要となる資金のうち民間資金の割合が1/3よりも高いもの（補助率2/3以内の場合）を審査等により優遇したりする等の、提案者のモチベーションを高める仕組みを設ける予定としている。
・採択プロセスは明確であるが、SGにおける延長、中止の判断指標を明確化しておくことが必要と考える。成否が不透明な事業に対する支援で、失敗も許容する制度となっているので、中止の判断については明確なガイドライン設定がほしい。	ステージゲート審査における審査の観点には公募要領等でお示しする予定としている。また、中止については、基本方針において、事業が想定通り進んでいないことに関して合理的な理由を見いだすことができず、改善に向けた適切な計画やコミットメントがない場合等、支援を継続したとしても事業化・社会実装が見込まれない場合を想定している。ケースバイケースの状況が多くなると想定しているものの、今後、本事業を進める中で具体事例が積み上がった際に、より具体的な審査の観点を示せるようにしていきたい。

（参考）外部評価者の評価コメント

以下、外部評価者から入手した意見を記載する。

① 意義・アウトカム（社会実装）達成までの道筋

【肯定的意見】

- ・これまでの課題を踏まえ、いわば「ディープテック立国」を目指すための細かな施策は評価できるので、より具体的な制度設計を急いで頂きたい。
- ・競争的資金の実施時期が年度後半に偏重しがちな中、年 4 回程度の締切日が設けられることは、スタートアップの資金ニーズに対して タイムリーな支援を期待できる。 また、ひと口にディープテック と言っても研究開発に要する期間や資金が大きく異なるため、その相違を是正する意味でもステージゲート審査の運用は有効だと思われる。
- ・特許関連経費の助成は、長らく切望されてきたものであり、知財戦略を加速させることが期待される。
- ・ディープテック・スタートアップ支援施策の性質上、複数年度に亘って予算措置され、支援期間も 1 年超となった点は評価できる。
- ・VC からの出資を必須要件としつつ、認定 VC 制度の対象を広げることで、質の高いディープテック・スタートアップが広く機会を得られるようになった点は評価できる。
- ・シードステージのみでなく、アーリーステージからの支援を可能にしたことで、より適切にリスクマネー供給の課題に対応できるようになった点は評価できる。
- ・年 4 回程度の公募を設け、実質的に常時活用できるようになった点は評価できる。
- ・NEDO がこれまで取り組んでいた研究開発型スタートアップ支援事業（TCP、NEP、STS 等）の経験を踏まえて、ディープテック・スタートアップを支援・育成する総合的事業で高く評価できる。
- ・革新的技術の確立と事業化に取り組むための支援に特化した制度で実施する意義は大きい。シードからアーリー期まで一貫した支援体制になっており、これまでの類似事業と比べて有効な制度と考えられる。類似事業があることも活用しやすさと判断する。

【問題点・改善点】

- ・過去に認定を受けられなかった VC がパートナーVC として関与することができるようになったことで、VC 業界の知見のないディープテック・スタートアップが、不適切な VC に囲い込まれる懸念が生じうる。特に大学発、地方案件では留意が必要である。
- ・ステージゲートを設けてモニタリングしていく点は問題ないが、通常の補助金とは異なり、NEDO が独自に研究開発のステージゲートを設けるよりも、投資のマイルストーンを確認することを重視し、VC 等と目線を合わせた対応をとるべきである。
- ・ディープテック・スタートアップの経営人材、とりわけ CEO 人材の探索・確保・育成等といった論点についても、何らかの取り組みが必要で、本事業の中に取り組むことはできないか？
- ・ディープテック・スタートが事業拡大する上で、グローバル市場での展開は不可避であり、この課題についても何らかの施策が必要ではないか？
- ・VC の知見、目利き能力を頼りにすることも重要だが、むしろ解決したい社会課題の具体的なテーマ設定を国が主導する形で、そのテーマにスタートアップや大企業等が参集できるようなスキームも別にあってよいのではないか？

- ・NEDO 法に基づいて原子力に係るものは除くとあるが、NEDO が執行主体であるために適用された制限であることは理解できるが、これをよりどころとして分野を除外するのは制度上問題と考える。

② 目標

【肯定的意見】

- ・「原則支援終了後 1 年以内に、次シリーズの資金調達」という目標に対して、次シリーズのステージ及び調達金額によっては、1 年以内は難しいことも考えられるが、5 割というアウトプット目標は、支援する側及び支援される側の双方に対して、資金調達を加速させる効果を期待できる。
- ・アウトカム目標は国の「スタートアップ育成 5 か年計画」の目標と整合すべきであり、本事業の目標もその通りとなっている。
- ・VC、CVC からの資金調達に加え、大企業等との資本提携等も考慮されている。
- ・アウトカム、アウトプット目標ともに指標、目標値、達成時期は明確に示されている。また目標値の根拠も明確である。

【問題点・改善点】

- ・「ユニコーンを 100 社創出する」とか、「投資金額を 5 年後に 10 倍を超える規模とする」といった数値目標を掲げること自体は、モチベーション を高める面でも意義があると思われるが、数字がひとり歩きすることも懸念されるので、より具体的かつ現実的な KPI を設定することを検討されたい
- ・アウトカム目標について、スタートアップ育成 5 か年計画の数値目標に「貢献する」とあるが、具体性に欠け、当然に達成できる目標設定がなされている印象を受ける。
- ・アウトプット目標について、次の資金調達ラウンドに 5 割の確率で到達するというのは、シード・アーリーステージの VC 投資における実績、EXIT 割合から考えて、低すぎる目標との印象を受ける。
- ・アウトプット指標が、原則支援終了後 1 年以内の資金調達実施割合だけで良いのか？
- ・支援対象候補としてピックアップされた研究シーズの数（研究者数あるいはプロジェクト数）等も目標の一つとしても良いのではないかな？
- ・1/3 以上の出資を要件としているが、出資タイミングの自由度が小さい。民間投資の加速を狙うのであれば、申請（採択）が前提の出資ではなく、積極的に受けられるようにすべきと考える。
- ・アウトカムが実現した場合の目標とする効果（日本経済等に与える効果等）について指標の導入が必要と考える。

③ マネジメント

【肯定的意見】

- ・これまでのスタートアップ 型研究開発マネジメントにおける経験、ノウハウが大いに発揮されることが期待される。
- ・細かな点での是正はまだ必要と思われるが、モニタリングと伴走支援、ステージゲート方式といったマネジメントの方針が明確にされていることは評価できる。
- ・年 4 回程度の公募を設け、実質的に常時活用できるようになった点は評価できる。
- ・ステージゲートによるモニタリングにより、補助金支出の経済性・効率性が担保される仕組みになっている点は評価できる。

- ・「本事業固有の研究開発計画は作成しない」としている点、ディープテック・スタートアップの実情や本事業に即したあるべき支援を反映した考え方であり、評価できる。
- ・NEDO がこれまで取り組んでいた研究開発型スタートアップ支援事業（TCP、NEP、STS 等）の経験を踏まえて、ディープテック・スタートアップを支援・育成するスキームをさらにブラッシュアップして欲しい。
- ・執行機関や体制は問題ないを考える。また開発期間の長い技術の事業化を見据えた事業期間設定になっていることと、それを支援する体制として概ね問題ないと考えられる。制度を活用する側にとっては支援を含めて使いやすいものになっている。

【問題点・改善点】

- ・補助率に関し、STS の認定 VC のような役割やしくみをより具体的にされたい
- ・受益者負担、モチベーションを高める手法について、基本異存ない。一方、本事業で成果をあげた場合に、国、経産省、NEDO へのリターンという考え方を導入することは難しいのだろうか？
- ・研究開発計画の項については、アワード制度、懸賞金制度、インセンティブ制度等についてはもう少し詳細の説明が欲しい。
- ・採択プロセスは明確であるが、SGにおける延長、中止の判断指標を明確化しておくことが必要と考える。成否が不透明な事業に対する支援で、失敗も許容する制度となっているので、中止の判断については明確なガイドライン設定がほしい。

ディープテック・スタートアップ支援事業

産業技術環境局
技術振興・大学連携推進課

令和4年度補正予算案額 **1,000 億円**

事業の内容

事業目的

本事業では、ディープテック・スタートアップの行う、リスクの高いものの中長期的な社会課題の解決にも資すると考えられる幅広い研究開発を支援し、事業会社等から高く評価される技術水準の早期の確立を図ることにより、ディープテック・スタートアップの有する革新的な技術の事業化を加速するとともに、事業会社との連携等を促すことを通じて当該技術を利用した製品・サービス等の社会実装の実現に繋げていくことを目的とします。

事業概要

ディープテック・スタートアップは、その技術の確立迄の研究開発に長期かつ大規模な資金を要するため、技術の事業化迄に長期間を要し、大きなリスクを抱えるといった課題に直面しています。こうしたディープテック・スタートアップを大胆に支援するため、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）によるハンズオン支援を強化するとともに、以下の取組を行います。

（1）実用化研究開発支援

試作品の開発、国内外の他事業者等との共同研究開発、海外技術実証、研究開発の成果を活用したF/S調査、初期の生産設備導入を含む生産技術開発等を支援。

（2）量産化実証支援

量産化に向けた研究開発や生産設備・検査設備等の設計・製作等に係る費用及びこれらの設備等を設置する建屋の設計・工事費用等を支援。

（3）SBIR指定補助金等事業

政府の課題を元に研究開発テーマを設定し、事業化・成長可能性の高い技術を実現可能性調査から段階的に選抜し、連続的に研究開発事業を支援。

事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



成果目標

事業を通して、ディープテック・スタートアップの事業成長を加速させることを成果目標とします。また、（1）から（3）それぞれの事業の指標を以下のとおり設定します。

（1）支援終了後1年以内に、次シリーズでの資金調達を実施した者の割合を5割にする。

（2）支援終了後1年以内に、商用生産のための資金調達又は商用生産開始に至った者の割合を5割にする。

（3）フェーズ1で研究開発を実施し、フェーズ2に移行した事業者の、事業終了後5年での実用化率を30%以上とする。