

「GX 分野の大企業等のスタートアップ連携・調達加速化事業」 基本計画

スタートアップ支援部

1. 制度の目的・目標・内容

(1) 制度の目的

① 政策的な重要性

NEDO は、2022 年 11 月に政府方針として策定された「スタートアップ育成 5 カ年計画」に記載の大きな目標の実現に向けて、事業化・社会実装を目指して積極的な研究開発に取り組むディープテック・スタートアップを対象とした支援を行っている。ディープテック・スタートアップはその特徴として、自身の有する革新的な技術の事業化・社会実装に、長期の期間と大規模な資金を要するなど、特有の難しさを抱えていることが知られている。こうしたディープテック・スタートアップが成長し事業を拡大させるためには、投資家等からの資金調達のほか、自社商品・サービスの販売を通してバリュエーションの増加に資するような“売上の創出”（顧客獲得）が重要であり、早期から顧客候補としての大企業等と連携していくことが不可欠な要素となっている。

一方で、大企業等にとっては、新規事業の創出や生産性向上が早期に必要となる中、スタートアップの新たな技術・アイデアの早期の導入、その事業化スピードの活用が競争戦略上の鍵となる。しかし、大企業等によるスタートアップ調達は双方に有効であるものの、大企業等の自前主義の残存やスタートアップ側のニーズ把握不足、契約・交渉の難しさ等、様々な要因で未だ本格的な調達関係が浸透していないのが現状である。

また、「GX 実現に向けた基本方針～今後 10 年を見据えたロードマップ～」（令和 5 年 2 月閣議決定）や、「脱炭素成長型経済構造移行推進戦略」（令和 5 年 7 月閣議決定）において、上記の「スタートアップ育成 5 カ年計画」に掲げられた目標も踏まえ、GX 関連分野におけるスタートアップ企業の研究開発・社会実装支援等を抜本的に強化することが掲げられた。

日本は、GX 分野における社会実装段階で国際競争に劣後している状況であり、幅広い技術シーズの早期実装に向けては、市場動向を踏まえた機動的な研究開発体制・リスクマネーへのアクセス等の観点からスタートアップを活用することが重要である。一方で、GX 分野においては、技術シーズを元にスタートアップが生み出され、当該スタートアップが研究開発し、社会実装を実現するまでに需要面、資金調達面での大きな壁が存在する。

こうした課題を解消し、「技術で勝ってビジネスで負ける」ことの無いよう、「GX 分野の大企業等のスタートアップ連携・調達加速化事業」においては、スタートアップによる GX 関連技術の早期実装を強力に後押しする。

② 我が国の状況

我が国のスタートアップ向け資金調達環境は、世界のエコシステムと比較するとシード・アーリーステージに集中している傾向にあり、またこうしたことと相まって、一社当たりの平均資金調達額をステージ別に海外と比較すると、シリーズ C 以降は大きく差が開いている状況。

国内における産業の新陳代謝を活性化させ、ディープテック・スタートアップの自律

的なエコシステムの形成へ向けては、ディープテック・スタートアップのグローバルへの事業展開や大企業等との戦略的な連携（事業会社によるスタートアップ製品等の購買・調達によるイノベーションの創出など）を積極的に推進することで日本経済に対して変革を実現するようなスタートアップの育成が求められている。また、国内のベンチャーキャピタルによる投資拡大を後押しすると共に、海外投資家・ベンチャーキャピタルについても積極的な呼び込みを図る必要性も指摘されている。

③ 世界の取組状況

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である。しかし、世界では過去25年間で時価総額ランキングに並ぶ企業の顔ぶれが大きく変わった一方で、日本は十数年前とあまり変わらない顔ぶれとなっており、産業の新陳代謝が進んでいないことは明らかである。

また、我が国においてもユニコーン（企業価値10億ドル超の非上場企業）を創出している（8社※）が、その数は、米国（653社※）のみならず中国（172社※）やインド（71社※）にも及ばず、世界との差が大きく開いており、今後は大型の成功事例創出のための「一桁大きな挑戦」を促す必要がある。（※いずれも、2024年8月時点）

GX関連分野についていえば、我が国のGX関連分野の特許スコアは諸外国に比して高く、技術的な成長ポテンシャルは大きいものの、GX関連分野のディープテック・スタートアップに対する投資額は、絶対値においても相対値においても諸外国に劣後している。また、「Global Cleantech 100」に選出されている企業は我が国においては極めて少ないなど、社会実装の段階で国際競争に劣後している状況。

④ 本制度のねらい

本制度では、我が国における、大企業等によるスタートアップ調達・購買の加速化と持続的な連携の促進や両者を含むエコシステムの活性化に向けて、大企業等及びスタートアップの研究開発活動の支援を実施する。その際、GX分野のディープテック・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、それらが有する革新的な技術の社会実装に向け、事業化を加速させるとともに、ディープテック・スタートアップの事業成長に寄与することとする。

（2）制度の目標

① アウトプット目標

本制度はディープテック・スタートアップが有する革新的な技術や製品を大企業等が調達・購買する際に必要となる研究開発活動を支援し、各スタートアップが有する革新的な技術を社会実装することによる継続的な売上や利益の確保、またそれらを通じた競争力のある新産業の創出を目指している。よってNEDOが支援したスタートアップと大企業等の事業会社における”協業手法としての調達・購買”の活性化を目標として設定する。

具体的には、経済産業省が定めた「共創パートナーシップ 調達・購買ガイドライン」や「初期購買趣意書」に記載された、「大企業等による包括的かつ効率的なシーズ探索」「迅速かつ合理的な調達・購買交渉」「スタートアップ製品を用いた検証とフィードバック提供」等のエッセンスに沿った形での調達・購買が行われた事例の創出を目指す。

よって、本制度ではアウトプット目標として、「本補助事業に採択された案件のうち、「初期購買趣意書」に基づいてスタートアップ製品の検証を行った案件の割合を、支援

終了後 1 年以内に 6 割にすること」を設定する。

② アウトカム目標

GX 経済の実現へ向けて、日本経済の活性化に資するディープテック・スタートアップの有する技術の確立・事業化・社会実装の活性化及び事業開発段階（凡そミドル期以降）におけるスタートアップの自律的な資金調達環境・エコシステムの形成、GX の推進及び GX 分野のディープテック・スタートアップのエコシステムの成長に向けた、事業会社等との連携の活性化を目的としている。

よって、本制度ではアウトカム目標として「本補助事業に採択された案件のうち、大企業等によるスタートアップ製品の採用に至った割合を、支援終了後 5 年以内に 5 割にすること」をアウトカム目標として設定する。

③ アウトカム目標達成に向けての取組

定められたマイルストーンの達成状況等により事業の進捗状況を適切に管理すると共に、これまで得られた知見を活用しながら、採択者に対するモニタリングや求められる伴走支援の実施など、事業拡大に向けた支援を多角的に実施する。

(3) 制度の内容

① 制度の概要

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（GX 経済の実現に資するものを含む）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」とその研究開発成果の調達・購買を希望する大企業等に対し、研究開発および事業化の支援として、「GX 分野の大企業等のスタートアップ連携・調達加速化事業／共創テーマにおけるスタートアップの製品検証フェーズ(GX_Proof of Product フェーズ。以下、「GX_PoP フェーズ」という。)」を実施する。なお、その前段階にあたる、スタートアップからの調達・購買を希望する大企業等（(3) 制度の内容 ② 対象者 を参照）を対象に、課題の特定からスタートアップとのマッチングまでの伴走支援を行う、「GX 分野の大企業等のスタートアップ連携・調達加速化事業／共創テーマの設定及びパートナー形成フェーズ (GX_Hypothetical-issue identification and Partnering フェーズ。以下、「GX_HiP フェーズ」という。)」についても必要に応じてベンチャーキャピタルやアクセラレーター等の伴走支援者等への委託を通じて実施することとする。なお、本制度の取組に積極的な大企業等を NEDO がパートナーとして表明することができる。

② 対象者

本制度の GX_PoP フェーズの支援対象者は、技術の確立や事業化・社会実装までに长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」と、ディープテック・スタートアップからの調達・購買を希望している「大企業等」とする。ディープテック・スタートアップは、原則として、以下の要件をすべて満たす会社とする。

【ディープテック・スタートアップ】

- ・経済社会課題の解決を志向している会社であって、その有する技術が課題の解決に資するものである者
- ・大学・研究機関・企業の研究から生み出された科学的発見に基づく技術、その他これに類するような革新的な技術の事業化及び社会実装を目指している者
- ・創業から長期間経過していない者であって、VC 等の資金を活用しながら、大きく事業の成長を図ろうとする者
- ・事業成長のために研究開発投資を引き続き積極的に行っていくとともに、事業開発投資を今後本格的に行っていく者
- ・未上場の中小企業
- ・顧客候補から製品・サービスに対する需要や関心が示されると共に、事業の拡大へ向けて協力する旨が表明されていること
- ・量産化技術やスケール化技術など事業拡大へ向けて必要となる技術開発を一定程度終えている者又はその目処が付いている者
- ・補助事業期間中及び終了後の継続的な支援を表明する者が存在していること
- ・応募時に、温室効果ガスの排出削減のための取組をまとめた資料を提出する者

また、大企業等は中小企業基本法における中小企業の資本金の水準を上回り、常用従業員数 2,000 人を超える大企業を想定するが、原則として、以下の要件を満たす会社とする。

【大企業等】

- ・大企業を含む業界団体やコンソーシアム、本事業趣旨に合致する事業会社
- ・スタートアップとの協業を通じた戦略的利益の獲得を目的として、スタートアップ製品又はサービスの購入・利用を希望している者
- ・応募時に、温室効果ガスの排出削減のための取組をまとめた資料を提出する者

③ 実施期間

GX_PoP フェーズは、1 件の支援対象に対し、実施期間は 3 年を上限とする。

④ 事業規模等

GX_PoP フェーズの金額・補助率は以下のとおり。

1) 金額 (NEDO 負担額)

1 件当たりの事業期間中の上限を 1.5 億円とする。

2) 補助率

2/3 以内

2. 制度の実施方式

(1) 制度の実施体制

NEDO は公募により実施体制を決定する。

(2) 制度の運営管理

制度の管理・執行に責任を有する NEDO は、経済産業省と密接な関係を維持しつつ、本制度の目的及び目標に照らして適切な運営管理を実施する。

GX_HiP フェーズでは、事業開発課題を効果的に発掘・育成するため、必要に応じて、別途、基礎的調査を実施する。

また、GX_PoP フェーズでは、GX 経済の実現に資す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・スタートアップと、その製品・サービスの調達・購買を希望する大企業等を対象に、本格的な調達・購買に至るための“ラストワンマイル”段階にあたる製品カスタマイズや製品導入検証に対する支援を行う。

具体的には以下の事項について運営管理を実施する。

① 公募・採択

- 1) ホームページ等のメディアの最大限の活用等により公募を実施する。公募に際しては、NEDOのホームページ上に、原則、公募開始前（緊急的に必要なものであって事前の周知が不可能な場合を除く。）には公募に係る事前の周知を行う。公募に当たっては事前に RFI 等を実施し、必要な情報収集等を行うとともに、政策課題や技術戦略等も踏まえ、公募対象となる事業開発課題を決定する。また、地方の提案者の利便性にも配慮し、地方での公募説明会を積極的に開催する。
- 2) NEDO外部からの幅広い分野の優れた専門家・有識者・起業家の意見も参考に、客観的な審査基準に基づく公正な選定を行うと共に、事業関係者（顧客候補や事業運営上の戦略的パートナー等）へのヒアリングを適宜実施し、スタートアップの選定にあたってその内容を反映する。
- 3) 選定結果の公開と不採択案件応募者に対する明確な理由の通知を行う。
- 4) 必要に応じて業務の外注を活用することで、事務の合理化・迅速化を図る。

② 各テーマの評価

NEDOは、政策的観点並び各テーマの事業進捗状況及びその変更等に応じ、事業計画の意義、目標達成度、事業化の実現可能性、将来の産業への波及効果等について、必要に応じて外部有識者による厳正な評価を適時適切に実施し、事業実施に反映するものとする。

なお、評価の実施時期については、当該技術シーズに係る技術動向、政策動向や当該事業化の進捗状況等に応じて、前倒しする等、適宜見直しを行うものとする。

3. 実施期間

2025 年度から 2032 年度までの 8 年間実施する。

4. 評価に関する事項

NEDO は、技術評価実施規程に基づき、技術的・政策的観点から見た制度の意義、目標達成度、将来の産業への波及効果、効果的な制度運営等の観点から、制度評価を実施する。

評価の時期は、中間評価を 2027 年度に行うこととし、最後の中間評価の実施から、概ね 3 年後を目処に、改めて中間評価を行う。また、制度が終了した時には、その翌年度に終了時評価を行う。ただし、評価時期は、技術動向、政策動向や本制度の進捗状況等に応じて、適宜見直すものとする。

また、評価結果を踏まえ、必要に応じて制度の拡充・縮小・中止等の見直しを迅速に行う。

5. その他の重要事項

(1) 基本計画の変更

NEDO は、制度の妥当性を確保するため、社会・経済的状況、内外の研究開発動向、政策動向、施策の変更、評価結果、事業費の確保状況、当該事業の進捗状況等を総合的に勘案し、制度内容、実施方式等、基本計画の見直しを弾力的に行うものとする。

(2) 根拠法

本制度は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法（平成 14 年法律第 145 号）第 15 条第 3 号、7 号、8 号及び 9 号に基づき実施する。

6. 基本計画の改訂履歴

(1) 2025 年 11 月 制定