

## 研究開発事業に係る事前評価書

事業名	国際展開支援（仮） （「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」に追加する新規スキーム）	
担当部署	経済産業省産業技術環境局 国際室 （国研）新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO） 国際部	
事業期間	2023年度～2027年度（5年間）	
概算要求額	2023年度 5,040（百万円）の内数	
会計区分	<input checked="" type="checkbox"/> 一般会計 / <input type="checkbox"/> エネルギー対策特別会計	
実施形態	経産省（交付金） → NEDO（助成（2/3）） → 事業者	
類型	<input type="checkbox"/> 複数課題プログラム / <input type="checkbox"/> 研究開発プロジェクト / <input checked="" type="checkbox"/> 研究資金制度	
事業目的	<p>研究開発型スタートアップが世界で戦うためには、海外市場への事業展開が必要であり、海外市場への展開のためには、展開先の国で事業を行う企業との研究段階からの連携が重要となるが、スタートアップの場合は資金不足が阻害要因となることが多い。このため、優れた技術を有する海外企業等との研究開発協力による研究開発型スタートアップ等の海外展開を支援することにより、世界で戦える研究開発型スタートアップ等を増加させ、日本企業の国際競争力強化を目指す。</p>	
事業内容 （アクティビティ）	<p>「グリーン」「デジタル」「量子」「AI」などの重要技術分野において、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、優れた技術を持つ日本の研究開発型スタートアップ等に対し、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する。</p> <p>協力の類型は下記の2つ。いずれの型式も2/3補助、1事業あたり最大9,000万円（事業規模最大1.35億円）、最長36か月間の事業について支援を実施。各年度の採択予定件数は合計で10件程度を想定。採択事業は外部有識者による審査により決定する。</p> <p>【①：コファンド型】 政府間の合意の下、NEDOと海外の資金支援機関とで共同公募を実施。</p> <p>【②：プロジェクト支援型】 共同公募を実施せず、国際共同研究開発の支援を実施。（相手側の資金調達手段は不問）</p>	
	<b>研究開発目標（アウトプット目標）の指標</b>	<b>研究開発目標（アウトプット目標）</b>
中間目標 （2025年度）	事業終了時に研究開発目標を達成する事業数 （2025年度時点で実施中の事業は達成の目的が立っている事業をカウントする）	2023年度採択総数の50%以上  ※対処方針にて、アウトカム達成指標を、割合表示として議論していること、また、今後の予算獲得状況により、採択件数の変動もあるため、件数ではなく、割合表示として統一した。

最終目標 (2027年度)	事業終了時に研究開発目標を達成する事業数 (2027年度時点で実施中の事業は達成の目 途が立っている事業をカウントする)	採択総数の50%以上
<b>研究開発成果（アウトプット）の受け手</b>		
日本発研究開発型スタートアップ企業		
<b>アウトカム指標</b>		<b>アウトカム目標</b>
中間目標 (2033年度)	海外での商業化（研究開発成果による製品・ 技術の海外市場での販売）を達成する事業者 数	採択総数の30%以上
最終目標 (2037年度)	広く海外市場に事業展開（海外市場での高シ ェア獲得、海外大手企業での採用等）する事 業者数	採択総数の15%以上
<b>外部専門家</b>		
加藤 晴洋	NECキャピタルソリューション株式会社 イノベティブ・ベンチャーファンド パートナー	
木嶋 豊	株式会社アイピーアライアンス 代表取締役社長 学校法人亜細亜大学 都市創造学部 教授	
角南 篤	国立大学法人政策研究大学院大学 学長特別補佐・客員教授	
<b>総合評価</b>		
経済産業省技術評価指針（平成29年5月）に基づき、各評価項目・評価基準について事前評価を行い、 適合性を確認した。以下に、有識者の評価コメント及びその問題点・改善すべき点に対する見解・対処方針 を示す。		
加藤氏	<p><b>【肯定的意見】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・日本企業のイノベーション力の相対的低下等、日本のハイテク業界が置かれて いる状況からみて、グローバルに活躍できるハイテク企業をスタートアップの 段階から支援・育成し、具体的イノベーション力の強化及び事業化強化を図る ことは、狙いとして極めて妥当性の高いものである。</li> <li>・その為の方策として、海外企業との連携による技術イノベーション創出を促進 するための資金助成を行い、更にその成果を活用した事業化促進を図ることは、 手段（制度）として妥当性が高い。</li> <li>・スタートアップの技術イノベーション促進及びその事業化推進は、NEDOとし て蓄積してきた総合力発揮という意味でも、意義がある。</li> </ul> <p><b>【問題点・改善すべき点】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本制度のように、スタートアップの育成に関する施策に関しては、スタートア ップの持つ本質的リスクを十分理解した上で、明確な評価指標を置くことを勧 めたい。</li> <li>・そのためには、戦略的（政策的）ゴールと財務的ゴールを峻別し、それぞれの</li> </ul>	

	<p>ゴールを決めること。特に財務的ゴールに関しては、適切な時間軸（5～7年）設定とポートフォリオ効果を考慮したパフォーマンス（つまり個別スタートアップのアウトプットだけではなく、むしろ全体としての結果／リターン）目標を設定することが望まれる。</p>
木嶋氏	<p><b>【肯定的意見】</b>          日本企業は、オープンイノベーションにやや遅れており、さらに国をまたがるオープンイノベーションには、周回遅れの状態で、早期のキャッチアップが必要である。NEDOは企業間の国際共同研究開発を支援するコファンド事業スキームを有する日本で唯一の政府ファンディング機関であり、JST等は大学研究が中心であり、ほかに支援する主体はない。          相手国ファンディングの有無を問わない公募のスキームは是非導入すべき。プロジェクト全体のアウトカム達成に至るまでの「道筋（ストーリー）」は大筋妥当である。</p> <p><b>【問題点・改善すべき点】</b>          目的は国際的なマーケットに通用する画期的な製品・サービスを技術補完性のある世界の企業との共同開発によって、創出すること。          アウトカムは、各事業終了後5年以内に、採択企業の8割以上で海外での商業化達成。          国際的な開発には、1件1億円の支援金額が必要。          ヘルスケア、CASE、半導体、新素材、ロボット、航空宇宙他日本が国際的な市場で勝ち残っていくべき分野を対象とするべき。          Eureka スキーム等を利用して、各企業の国際的な共同開発のマッチング機会の提供が必要。          知財管理、安全性基準の策定について、ハンズオン支援が必要。</p>
角南氏	<p><b>【肯定的意見】</b>          今国会で成立した経済安全保障推進法により、我が国も経済安全保障をめぐる重要課題に国をあげての取り組みに向けて第一歩を踏み出した。とりわけ、サプライチェーンの強靱化や重要物資の安定供給などは、日本企業による「戦略的自律性」の確保と「戦略的不可欠性」の獲得が欠かせない。そうしたなかで、本事業は、研究開発型中小・ベンチャー企業を主に支援することで、経済安全保障を支えるイノベーション・エコシステムの構築に大きな貢献をすることが期待されている。</p> <p><b>【問題点・改善すべき点】</b>          NEDOがこれまで支援してきた企業間の国際共同研究開発の経験を、最大限活かして、案件の発掘と伴走型フォローアップ、そしてEXITまで見据えた出口戦略を個別案件ごとに実施する必要がある、そのためのリソースを確保することが重要。          データ駆動型経済を見据えた知財戦略を的確に実施するところが求められる。</p>
<p><b>問題点・改善すべき点に対する見解・対処方針</b></p>	

「本制度のように、スタートアップの育成に関する施策に関しては、スタートアップの持つ本質的リスクを十分理解した上で、明確な評価指標を置くことを勧めたい。そのためには、戦略的（政策的）ゴールと財務的ゴールを峻別し、それぞれのゴールを決めること。特に財務的ゴールに関しては、適切な時間軸（5～7年）設定とポートフォリオ効果を考慮したパフォーマンス（つまり個別スタートアップのアウトプットだけではなく、むしろ全体としての結果／リターン）目標を設定することが望まれる。」

政策的ゴールを海外での商業化達成率とし、これに加えて、財務的ゴールを設定することとしたい。なお、時間軸として、スタートアップ企業の平均的な投資回収年数に鑑み10年とし、また平均的な成功率を踏まえ、成功案件（投資に対する回収が投資額の2倍程度以上）の割合を採択案件の2～3割程度とすることを目標とする。ただし、制度終了後の評価の時点では財務的ゴールの達成についての評価はできないため、各事業終了直後の収益・キャッシュフロー見通しを事業者から確認し、事業終了後5年間フォローアップを行うこととする。

「目的は国際的なマーケットに通用する画期的な製品・サービスを技術補完性のある世界の企業との共同開発によって、創出すること。」

制度の説明において、その意図が伝わるような表現とさせていただきたい。

「アウトカムは、各事業終了後5年以内に、採択企業の8割以上で海外での商業化達成。」

制度の当初案として、中小企業庁の「成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech事業）」も参照し、各事業終了後5年以内に、採択総数の25%の割合で海外での商業化を目指すことを想定していたところ。海外との共同研究開発に伴うリスクに加え、未だリスクが高い革新的な技術開発を目指す事業を採択することを想定しており、「海外での商業化率8割」の目標は非常に厳しいと考えるが、現状の25%を3割程度に上方修正することについて検討したい。

「国際的な開発には、1件1億円の支援金額が必要。」

各件の予算規模については、総額予算とのバランスも考慮しつつ、1件1億円も範囲となるような柔軟な制度となるよう検討したい。

「ヘルスケア、CASE、半導体、新素材、ロボット、航空宇宙他日本が国際的な市場で勝ち残っていくべき分野を対象とするべき。」

対象とする分野については、「グリーン」「デジタル」「量子」「AI」などを重点分野として例示したところだが、NEDOの所掌技術範囲においては、これにこだわらず、その他の提案についても広く受け付けられる制度とすることを考えている。

「Eurekaスキーム等を利用して、各企業の国際的な共同開発のマッチング機会の提供が必要。知財管理、安全性基準の策定について、ハンズオン支援が必要。」

及び「NEDOがこれまで支援してきた企業間の国際共同研究開発の経験を、最大限活かして、案件の発掘と伴走型フォローアップ、そしてEXITまで見据えた出口戦略を個別案件ごとに実施する必要がある、そのためのリソースを確保することが重要。データ駆動型経済を見据えた知財戦略を的確に実施するところが求められる。」

この点については、必要性も感じているところである。ビジネスモデルの確立など出口戦略の策定については、一義的には助成先スタートアップ自らの責任で検討すべきものではあるが、NEDOとして、既存の

サービスの紹介（「StarT!Ps from NEDO」（スターティップス）など）に加え、具体的にどのようなサポート（案件形成のためのマッチング、提案時における外国企業との契約内容についてのアドバイス、採択後の知財管理や知財戦略に関するフォロー等）ができるかは、外部のリソースの活用も含め、今後検討していきたい。

# 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

産業技術環境局技術振興・大学連携推進課  
産業技術環境局大学連携推進室  
産業技術環境局国際室

令和5年度概算要求額 **50.4 億円** ( 25.8 億円 )

## 事業の内容

### 事業目的

日本の大学等における優れた技術シーズを発掘し起業に結びつけるとともに、経営人材を確保すること、成長段階に必要な実用化開発等にかかる費用を支援すること等により、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・成長を加速化させるため、①技術シーズを持つ卓越した人材発掘や起業家の育成、②経営人材をVC等が外部から確保し経営人材獲得ルートの多様化を目指します。さらに、③スタートアップに対してVC、研究機関、事業会社等の関与の下で行う実用化開発等を支援します。併せて、日本のスタートアップの国際競争力を一層強化するため、④国際共同研究開発により国際市場への展開を促進します。

### 事業概要

#### ①ディープテック分野での人材発掘・起業家育成

産業界のトップランナー等が技術シーズを持つ人材を発掘・指導するとともに、起業家等のビジネスプラン作成や試作開発等を支援します。

#### ②大学発スタートアップにおける経営人材確保支援

VC等が大学発スタートアップ等の経営を担える人材を探索する取組や、技術シーズを探索し経営者として参画する取組等を実施します。

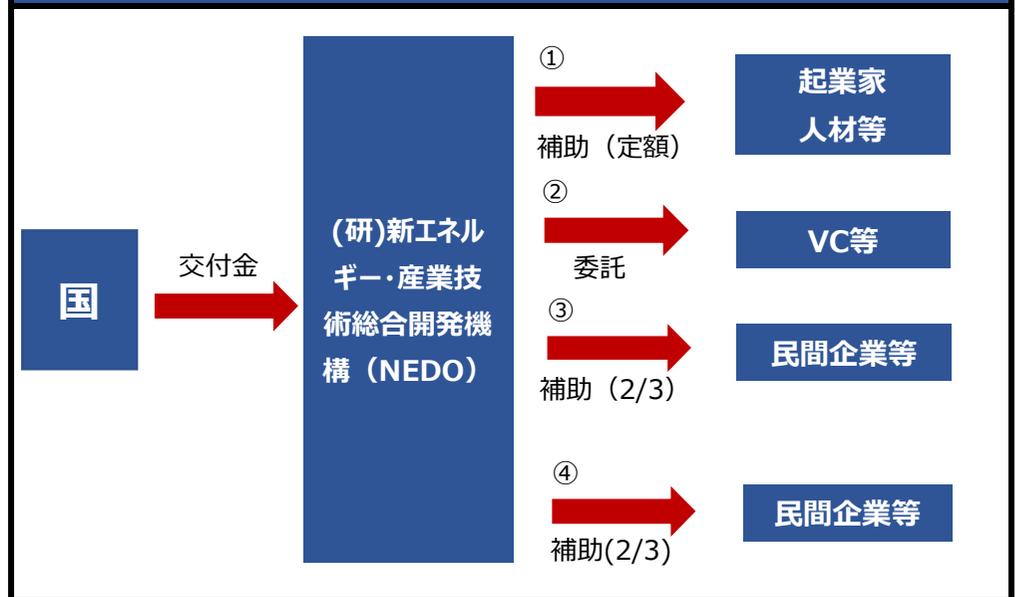
#### ③研究開発型スタートアップ支援事業

研究開発型スタートアップの成長段階ごとにVC、事業会社等の関与の下で行う実用化開発等を支援するとともに（STS）、政府の課題から設定した研究開発テーマについて事業化・成長可能性の高い技術シーズをステージゲートにより選抜しながら支援します（SBIR指定補助金等）。

#### ④国際展開支援

国際展開を目指すスタートアップが研究開発の初期段階から海外の企業・研究機関等と連携して実施する国際共同研究開発を支援します。

## 事業スキーム（対象者、対象行為、補助率等）



## 成果目標

- ①修了生の5割以上が、事業終了後1年以内（起業支援）又は5年以内（人材発掘）に起業や事業化資金を確保することを目指します。
- ②大学発スタートアップの創出数を令和9年度までに4000社とすることを目指します。
- ③事業年度毎の支援終了1年後までに次ステージの資金調達率を5割にすること、支援終了後5年後に支援開始前と比較して認定VC等の研究開発型スタートアップに対する投資額を2倍にすることを目指します（STS）。また、本事業のフェーズ1で研究開発を実施し、他省庁事業も含めフェーズ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%以上にすることを目指します（SBIR指定補助金等）。
- ④採択総数の5割以上が事業終了時に研究開発目標を達成することを目指します。