

# スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）

～ 概要及び令和5年度公募に関する留意点～

## 生物系特定産業技術研究支援センター

民間、大学、独立行政法人等の研究勢力を集結し、産学官連携の拠点として、基礎から応用・実用化までの研究開発を強力に支援します。

生研支援センター  
研究開発監  
小迫 孝実

※生研支援センターは、生物系特定産業技術研究支援センターの通称です

(Bio-oriented Technology Research Advancement Institution)

# スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）の特徴

1. **新たなSBIR制度**に基づく「指定補助金等」で実施される、**研究開発型スタートアップを対象とする研究委託事業**。
2. 農林水産・食品分野の**政策的・社会的課題の解決に資する研究開発テーマ**を設定し、**開発技術の事業化**を目指す研究課題を公募。
3. ステージゲート方式による**段階的なフェーズ移行**により、研究開発から事業化までを**シームレス**に支援。
4. 事業化に関する知見や経験が豊富な**プログラムマネージャー（PM）が事業化を支援**。

# 新しい日本版SBIR制度（中小企業技術開発制度）

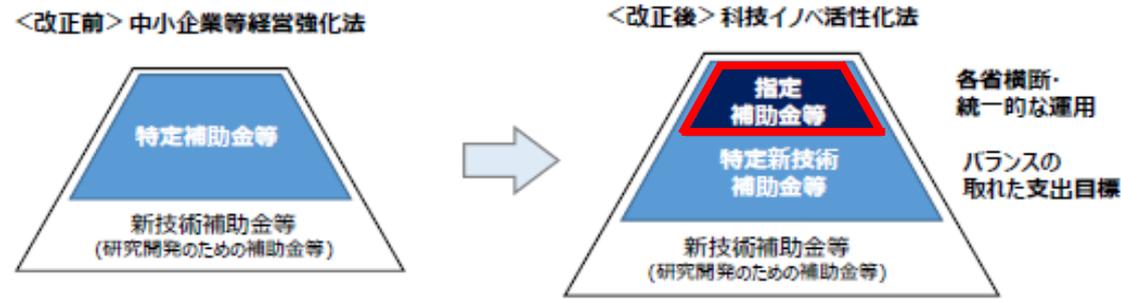


目的：スタートアップ等による研究開発とその成果の事業化を支援し、  
**我が国のイノベーション創出を促進**

## SBIR制度における指定補助金等

- 政府は研究開発型スタートアップ等への支援を目的とする「指定補助金等」を指定。
- 2022年度  
8省庁・機関の8つの補助金／委託費

※ 農林水産省予算：生研支援センター「スタートアップへの総合的支援に係る委託費」



基本的な役割・  
位置づけ

イノベーションを生み出すポテンシャルを有しながらも強い資金的な制約に直面する研究開発型スタートアップに交付

特徴

- ① 各府省等が社会ニーズ・政策課題に基づく研究開発課題（テーマ）を設定
- ② 実現可能性調査（FS：Feasibility study）段階から幅広く支援を開始し、ステージゲート方式により事業化や成長可能性の高い研究開発シーズを選抜し、連続的に支援
- ③ プログラスマネージャーによる運営管理、調達・民生利用への繋ぎ等の支援
- ④ スタートアップ等に適した運用、審査基準、体制の標準化などを検討

SBIR 制度に関する情報：<https://sbir.smrj.go.jp/index.html>

# 令和5年度予算概算要求の概要（農林水産省）



## 「知」の集積と活用によるイノベーションの創出のうち スタートアップへの総合的支援

【令和5年度予算概算要求額 1,000（415）百万円】

### <対策のポイント>

農林水産・食品分野において新たなビジネスを創出するため、新たな日本版SBIIR制度※を活用し、サービス事業体の創出や新たな技術開発・事業化を目指すスタートアップを支援します。あわせて、スタートアップの発想段階で、若手研究者等が持続可能な食料供給につながる破壊的なイノベーションを創出する「創発的研究」を支援します。

※中小企業等に対する研究開発補助金等の支出機会を増大を図り、その成果の事業化を支援する省庁横断的な制度（Small Business Innovation Research）。

### <事業目標>

○ 事業化段階の終了課題のうち50%以上において、事業化が有望な研究成果を創出【令和7年度まで】

### <事業の内容>

新たな日本版SBIIR制度を活用し、これまで推進してきた産学官連携の枠組みと連携しながら、新たな技術開発・事業化を担うスタートアップを3つのフェーズに分けて支援します。

また、スタートアップの前段階となる「創発的研究」の取組を支援します。

#### 1. 「創発的研究」による事業シーズ創出

若手研究者等が多様な分野の融合による破壊的なイノベーションを起こし、新たなビジネスのシーズを創出する取組を支援します。  
(上限10百万円/件)

#### 2. スタートアップが行う研究開発等の支援

スマート農業技術を活用したサービス事業体の創出やフードテック等の分野で起業を目指すスタートアップが行う、**実行可能性調査から試作品の作成、社会実証などの取組を、切れ目なく支援**します。また、地域や期間を限って試験的に商品やサービスを提供し、**初期需要を創出するテストマーケティングの取組**を支援します。  
(上限50百万円/件等)

#### 3. プログラムマネージャー等による伴走支援等

ベンチャーキャピタル（VC）等が行う、スタートアップの掘り起こしや国内外の事業会社等とのマッチング、資金調達、インキュベーション施設の効果的活用、海外展開などの伴走支援の取組を支援します。

### <事業イメージ>



#### 【研究開発等】

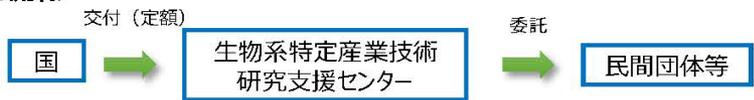


#### 【プログラムマネージャー等による伴走支援】



全ての段階で「スタートアップ・エコシステム拠点都市」※の取組と連携

### <事業の流れ>



※ スタートアップ・エコシステム拠点都市  
「スタートアップ・エコシステム拠点形成戦略」（令和元年6月）に基づき選定された拠点都市。現在、4つのグローバル拠点都市と4つの推進拠点都市が選定。

【お問い合わせ先】 農林水産技術会議事務局研究推進課（03-3502-5530）

# スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）の背景と目的



<p><b>アグリフードの成長性</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・食料安定供給</li> <li>・国土保全</li> <li>・SDGsへに貢献</li> <li>・フードテック振興</li> </ul>	<p>農林水産・食品産業が経済に占める割合</p> <p>全産業の約1割</p> <p>食品産業国内生産額(兆円)*</p> <p>2012 105 → 2019 118</p>
<p><b>課題</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・担い手不足</li> <li>・農地面積縮小</li> <li>・気候変動</li> <li>・食品ロス etc.</li> </ul>	<p>高齢化・担い手不足</p> <p>温暖化等気象災害</p> <p>食品ロス 等</p>
<p><b>スタートアップへの期待</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・革新的技術・サービスの普及による産業の競争力強化、飛躍的発展</li> <li>・独自技術を短期間で事業化</li> </ul>	<p>技術力 機動力 成長力</p> <p>スマート農業、フードテック等 スタートアップの振興が活発</p>
<p><b>取り組み内容</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・スタートアップ等の研究開発から事業化まで、段階的に、切れ目なく支援</li> </ul>	<p>研究者・スタートアップ</p> <p>開発技術の事業化に向けた伴走支援</p> <p>新たなビジネス創出</p>

\*農林水産省「令和2年度食料・農業・農村白書」

# スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）イメージ



革新的な研究開発成果の事業化を目指すスタートアップ等（起業前の研究者を含む）をフェーズに応じて支援

## フェーズ3

事業の発展・スケールアップに向けた技術改良



事業化  
段階

## フェーズ2

事業化に向けた技術改良と  
事業計画策定などの準備



実用化  
段階

## フェーズ1

PoC、F/Sを通じて  
技術課題の明確化  
とビジネスモデル構築



構想  
段階

## フェーズ0

技術シーズの  
創出



発想  
段階

## プログラムの特徴

- 政策・社会課題の解決に資する研究開発テーマを設定
- 研究開発費（1,000万円～3,000万円）
- 経験豊富なプログラスマネージャー（PM）が事業化を伴走支援

# スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）全体図（令和5年度（計画））

※令和5年度は一部変更する可能性があります

➤➤ ステージゲート

	フェーズ0 (発想段階)	フェーズ1 (構想段階)	フェーズ2 (実用化段階)	フェーズ3 (事業化段階)
研究開発テーマ	農林水産業・食品産業の課題解決に資する研究開発テーマを設定			
対象	スタートアップ等の中小企業者、事業化を目指す研究者等			スタートアップ等中小企業者 (VC等からの出資要件有)
期間	2年以内	1年以内	2年以内	1年以内
研究委託費	1,000万円/年以内	1,000万円/年以内	1,000万円/年以内	VC等からの出資額と同額以内 (上限5,000万円(P)/年)
研究（取組み） 内容	事業化に有望な 技術シーズの創出	FSやPoCを通した 技術的課題の明確化と 事業モデルの構築	FSやPoCを踏まえた 事業化に向けた改良	事業のスケールアップに 向けた技術改良
目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>技術シーズの創出</li> <li>知財戦略の策定</li> <li>市場選定、マイルストーン設定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>事業化見込み (市場規模、知財等)</li> <li>有望な事業モデル構築</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>法人化設立を含む体制整備</li> <li>具体的な事業化計画策定</li> <li>VC等からの出資調達</li> </ul>	事業の開始/拡大

## 経験豊富なプログラムマネージャー（PM）が課題に応じて事業化をサポート

伴走支援

メンタリング

セミナー

企業マッチング

展示会出席

メンタリングにおける  
支援例（想定）

- 技術改良の助言
- 事業化を意識した技術的な助言
- 知財戦略の助言 等

- 技術改良の助言
- F/S、PoC、市場調査、マーケティング調査の支援
- 事業モデル構築支援 等

- 技術改良の助言
- 経営人材マッチング
- 知財調査、資金調達の支援
- 事業計画策定支援 等

- 技術改良の助言
- 設備投資、市場開拓など事業開始準備の助言 等

本プログラムで受けられる事業化支援

農林水産業・食品産業の政策的課題の解決に資する、農林水産業の可能性を拡大させる研究開発テーマを設定

研究開発テーマ	要望する研究開発の例
<b>1</b> 農林漁業者の高齢化や担い手不足等、生産現場の課題解消	<ul style="list-style-type: none"> <li>データ及びアプリケーション連携による生産性の大幅な向上</li> <li>作業の自動化・電動化・省力化・高精度化・低コスト化・効率化並びにそれらのシェアリングサービスによる人手不足の解消</li> <li>農山漁村のインフラ、街づくりの維持・発展</li> </ul>
<b>2</b> 農林水産物の加工・流通の合理化・迅速化	<ul style="list-style-type: none"> <li>需給データ連携や異業種で進展している無人販売など新たな販売システムにより、生産地から店頭までのリードタイムの短縮や鮮度維持、食品ロス削減、物流コスト削減</li> <li>農林水産物の持つストーリー性等を消費者につなぐことによる付加価値の向上</li> <li>食品・加工・外食産業における温室効果ガスの削減</li> </ul>
<b>3</b> 農林水産業の可能性の拡大と成長の推進	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゲノム技術による育種や発酵・微生物、生産技術の輸出プラットフォームなど、先端技術やノウハウを活用した農業の発展・食料安全保障への寄与</li> <li>国産農林水産物の安定供給・拡大と需要の拡大</li> </ul>
<b>4</b> 農林水産業の高い生産性と持続可能性の両立の実現	<ul style="list-style-type: none"> <li>持続可能な農林水産業に資する燃料生産技術や発電技術、VEMS等の事業化に向けた研究開発</li> <li>持続可能性の高い肥料やバイオスティミュラント、農薬の研究開発</li> <li>カーボンニュートラルの実現に資する研究開発</li> </ul>

## フェーズ0 (発想段階)

目的	スタートアップが事業化するためのコアとなる技術シーズの創出
取組	事業化に向けて必要となる革新的案技術シーズの創出 事業構想の深掘り
研究実施期間	2年以内
研究開発費 (上限) ※間接経費含む	1,000万円/年 (予定)
提案内容の要件	<ul style="list-style-type: none"><li>・研究開発テーマに関わる政策課題等の解決に寄与するビジョンがあり、事業化がイメージできていること</li><li>・研究に取り組む技術が革新的であること 等</li></ul>
フェーズ終了時の 達成目標	<ul style="list-style-type: none"><li>・革新的な技術シーズの確立</li><li>・知財調査を踏まえた知財戦略の設定</li><li>・魅力的な市場の選定と深掘り</li><li>・事業化に向けたマイルストーンの構築 (5年程度)</li></ul>
加点要素	研究代表者及び共同研究機関の実施責任者がいずれも、 39歳以下の研究者 又は 博士取得後15年以内の博士研究員

## フェーズ1（構想段階）

目的	技術シーズをベースとした事業構想の具体化
取組内容	事業構想（構想レベルの事業モデル）の実現性を検証するための、実行可能性調査（F/S）や事業の概念実証（PoC）により、事業化に向けた研究開発課題の明確化や、有望な事業モデルを構築
研究実施期間（上限）	1年以内
研究開発費 ※間接経費含む	1,000万円/年（予定）
提案内容の要件	<ul style="list-style-type: none"><li>・革新的な技術シーズが確立され、かつ、その特許権を有しているなど当該技術を利用できること</li><li>・対象とする研究開発テーマに関する政策課題等に対するビジョンがあり、開発技術を用いた事業モデルがあること</li><li>・事業対象となる魅力的な市場の選定と深掘りができていること</li><li>・事業化に向けた各ステージのマイルストーン（5年）が構築できていること 等</li></ul>
フェーズ終了時の 達成目標	<ul style="list-style-type: none"><li>・FS、PoCを通して事業化に必要な技術的課題の明確化（技術、ニーズ、事業実施、コスト、法規制等）</li><li>・FS、PoCを通して有望な事業モデル構築</li><li>・事業化モデルを踏まえた知財戦略の確立</li><li>・成長性が期待できる市場とその規模の把握</li></ul>

## フェーズ2 (実用化段階)

目的	F/SやPoCを踏まえた事業化に向けた技術改良（試作品の作成等）、事業開始準備
取組内容	事業化に向けた研究開発、事業実施に必要な体制整備（法人化）、具体的な事業計画の構築、VC等から資金調達（出資を得る）
研究実施期間	2年以内
研究開発費（上限） ※間接経費含む	1,000万円/年（予定）
提案内容の要件	<ul style="list-style-type: none"><li>・FSやPoCを通して、事業化に必要な技術的課題が明確化され、有望な事業モデルが構築されていること</li><li>・革新的な技術シーズの特許権を有しているなど当該技術を利用できること</li><li>・対象とする研究開発テーマに関する政策課題等に対するビジョンがあり、開発技術を用いた有望な事業モデルがあること</li><li>・新たな事業を展開するための体制整備（法人の立上げを含む）の計画を有すること 等</li></ul>
フェーズ終了時の達成目標	<ul style="list-style-type: none"><li>・事業の開始に十分な技術開発（改良）の達成</li><li>・事業実施体制（法人の設立を含む）の整備</li><li>・具体的な顧客の策定</li><li>・具体的な事業化計画の策定</li><li>・VC等からの出資の獲得</li></ul>

## フェーズ3（事業化段階）

目的	事業の開始、スケールアップ
取組内容	事業の開始やスケールアップに向けた技術改良（研究開発）、事業の拡大やVC等からの更なる資金調達など
研究実施期間	1年以内
研究開発費（上限） ※間接経費含む	VC等からの株式出資を受けている金額と同額以内。 ただし5,000万円/年を上限（予定）
提案内容の要件	<ul style="list-style-type: none"><li>・FSやPoCを通じた技術改良が達成され、事業実施体制が整備されていること</li><li>・革新的な技術シーズの特許権を有しているなど当該技術を利用できること</li><li>・対象とする研究開発テーマに関する政策課題等に対するビジョンがあり、開発技術を用いた有望な事業モデルがあること</li><li>・具体的な事業化計画が策定されていること</li><li>・VC等からの出資を受けていること、あるいは出資を受けることが確かであること</li><li>・開発技術を活用した新事業を行うのに必要な体制が整っていること 等</li></ul>
フェーズ終了時の 達成目標	<ul style="list-style-type: none"><li>・事業の拡大に必要な技術開発（改良）の達成</li><li>・事業の開始又は事業規模の拡大</li></ul>

# プログラマネージャー（PM）について

経済界や学術分野において、技術の事業化に関する知見や経験を豊富に有する3者が連携して事業化を支援



**原 誠 (PM代表)**

株式会社クニエ

株式会社クニエのマネージングディレクター。経済界のコンサル実績や経済界・農業界とのネットワーク、農林水産業の基礎、先端技術の知見を有し、農林水産業界の特性と技術を理解した上で、事業化に関する助言、関係機関とのマッチング等を行う。



**高山 弘太郎**

豊橋技術科学大学

農林水産省委託プロジェクト等、多くの研究統括経験を有するとともに、自身も大学発ベンチャーの立ち上げに携わり、ビジネス化の視点を含んだ技術的な助言が可能である。日本学術会議会員として国内外の多様な学術分野におけるアカデミアネットワークを有する。



**有馬 暁澄**

Beyond Next Ventures株式会社

Beyond Next Ventures株式会社マネージャー。国内外の農林水産業のスタートアップへの投資及びハンズオン支援、自治体とのアクセラレーションプログラムの運営実績を有し、事業化に必要な実践的な知見を提供する。



# プログラスマネージャーによる事業化支援

## 伴走支援メニュー及びメンターチームについて

メニュー	内容
 <b>メンタリング</b>	支援対象者の課題やニーズに応じて、 <b>メンターチーム</b> を組成。ビジネスモデル・事業計画の策定、ニーズヒアリング等を支援する
 <b>セミナー</b>	月に1回程度、事業化に向けた基礎から応用まで、有識者によるノウハウ共有の場を提供するセミナーを開催（起業の基礎、資金調達方法、マーケティング等）
 <b>企業マッチング</b>	研究開発や製造、販売パートナー等、大企業等との連携構築を目的とし、経済界や農林水産業に取り組む企業を招き、支援対象者とのマッチング会を開催
 <b>資金調達マッチング</b>	投資家や金融機関を招き、支援対象者の資金調達機会を、年度毎に実施
 <b>ピッチコンテスト</b>	スタートアップが本事業で磨いたビジネスモデルや製品の構想を発表し、VCや投資家、金融機関からの資金調達及び認知度の向上を図る

その他、イベントへの出展も計画している

### メンターチームの構成※

メンバー	役割	人材ソース
<b>メンター</b>	支援対象者の課題とニーズに応じ、事業化のための知見とノウハウを教授	PMのネットワークよりメンターをマッチング
<b>経営人材候補1</b>	ビジネスモデル策定や事業計画作成、資料作成を補助	BNVの「ILP※」より各支援対象に付き2名をアサイン
<b>経営人材候補2</b>		
<b>支援補佐機関（支援窓口）</b>	日程調整や協力機関との調整、議事録作成等の事務業務を担当する	支援補佐機関であるBNV、クニエから割当

#### ILPとは

BNVによる経営人材候補データベース。経営人材候補は事業戦略を描ける一定のスキルを持ち、アグリ・フード領域の変革に期待を持つ方で、将来リードする意志のある方を想定。支援対象者に対し事業化の道筋を体験し、その道を歩みだすきっかけにして頂く。

※ILP…Innovation Leaders Program

※対象者やフェーズ、課題に応じてチーム構成は変更される

公募情報：生研支援センターのウェブサイトに掲載  
＜生研支援センター(BRAIN)＞

<https://www.naro.go.jp/laboratory/brain/index.html>

公募時期：令和5年3月頃（予定）

ただし、令和5年度予算の成立見込みやその他の事情により変更する場合があります。

公募に関する情報は、生研支援センターのウェブサイト、メールマガジン、ツイッター等で  
発信しますので、ご確認ください。

★Twitter・メールマガジンの登録はこちらから★



生研支援センター (BRAIN)  
@BRAIN\_JPN

URL : [https://twitter.com/BRAIN\\_JPN](https://twitter.com/BRAIN_JPN)



Twitter  
@BRAIN\_JPN



【メールマガジンの登録手順】

配信を希望するメールアドレスから、件名に

「配信希望」、本文に「ご所属・お名前」を入力

[maga-request@naro.affrc.go.jp](mailto:maga-request@naro.affrc.go.jp)

にメールを送信ください。

QRコードからも  
アクセス可能



(参考) 令和4年度公募に関する情報は以下に掲載しています。

<https://www.naro.go.jp/laboratory/brain/startup/offering/index.html>

# 審査の方法（令和4年度公募）

※令和5年度は一部変更する可能性があります

## ① 一次審査（書面審査）

- 外部有識者による書面審査により、面接審査の対象とする研究課題を選定

## ② 二次審査（面接審査）

- 外部有識者による面接審査により、採択候補となる研究課題を選定

## ③ 採択課題の決定

- 採択候補の選定の後、運営管理委員会の承認を経て採択課題として決定

※審査において、フェーズの変更を含む研究計画の見直し、研究費の減額、研究実施期間の短縮等の条件が付される場合があります。

## ① 研究開発テーマへの適合性

- 事業化構想は農林水産・食品分野の政策的・社会的課題の解決
- 現場のニーズ
- 事業化によるインパクトが大きいか。

## ② 技術シーズ、研究開発

- 革新的な研究開発
- 競争優位性
- 知財戦略に基づく競争力を確保

## ③ 事業化の内容

- 事業内容の優位性、独自の価値
- 見据えている市場とその規模、成長性（大きな事業機会）
- 競争力のある知財戦略

## ④ 計画、研究推進

- 研究開発の目標設定（年度、フェーズ）及び計画
- 事業化に向けた取組の目標設定（年度、フェーズ）及び計画
- 研究開発等の実施体制及び必要経費

※審査において、フェーズの変更を含む研究計画の見直し、研究費の減額、研究実施期間の短縮等の条件が付される場合があります。

# 提案書類の構成（令和4年度公募）

※令和5年度は一部変更する可能性があります

- 1 提案書類
  - 提案書（本体）
  - 提案書別紙
    - 1 研究代表者、研究実施責任者の研究実績等
    - 2 研究費の応募・受入等の状況
    - 3 これまでに受けた研究費とその成果
    - 4 情報管理実施体制
    - 5 農業分野におけるAI・データに関する契約ガイドライン（確認表）
    - 6 研究倫理に関する誓約書
    - 7 データマネジメント企画書
    - 8 研究管理運営機関を活用する理由書（該当する場合のみ）

- 2 添付書類
  - 入札参加資格（令和4・5・6年度全省庁統一資格）
  - 会社案内（企業のみ）
  - 財務諸表（企業のみ、3年分）

**提案書の構成**

研究課題名、概要、提案者情報、必要経費、研究実施体制、企業情報などの基本情報

- I 基本情報
- II 応募提案の要旨
- III 提案する研究課題の内容
  - III-1 背景・目的
  - III-2 技術シーズ
  - III-3 研究開発の内容
  - III-4 事業化の構想
  - III-5 事業化に向けた取組
  - III-6 事業化までの計画
  - III-7 知財戦略

※提案書のII（要旨）で全体をつかんでいただき、詳細はIIIの各項目を参照。

# スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）応募フェーズ判断簡易チャート

## 前提条件

- ① 応募者
  - ア 事業化を目指して研究開発を行うスタートアップ企業（中小企業者）である → **当該スタートアップ等が応募**
  - イ 研究代表者（研究者）が**起業により技術の事業化を目指している** → **所属機関（大学・国研等）から応募**
- ② 事業内容（構想）は、**研究開発テーマ（農林水産・食品分野の政策的・社会的課題の解決に資する）に合致する。革新的な技術シーズ**を有している。
- ③ 保有する技術シーズは**まだ事業化されていない革新的な**ものであり、新しいビジネス／市場の創出につながる。

いいえ



本プログラムによる支援の対象外です

## 生研支援センターHP

『スタートアップ総合支援プログラム（SBIR支援）』

<https://www.naro.go.jp/laboratory/brain/startup/index.html>