

SBIR制度概要

2024年1月12日

令和5年度 特定新技術補助金等の支出の目標等に関する方針

スタートアップ等（スタートアップ、中小企業、研究成果の事業化を目指す研究者等）に支出可能な補助金等の目標設定と支出の増大を図るための措置等を規定。

【支出の目標】

研究開発型スタートアップ等への支出 1066.2億円※

(参考) 令和4年度の支出の目標 546億円

※指定補助金等であり、かつ、スタートアップ等への支援を主目的とした5年間に交付決定を行う基金事業である「中小企業イノベーション創出推進事業」、「ディープテック・スタートアップ支援事業」の各年按分額を含む。

【支出機会の増大を図るための措置】

- 公募の予見可能性・利便性の向上
- 申請手続の簡素化・標準化
- 対象経費・執行の柔軟化・弾力化
- 外部評価の活用
- スタートアップを優先採択する取組等の情報提供の強化
- スタートアップ・エコシステム拠点都市との連携 等

【事業活動の支援において配慮すべき事項】

- 公共調達における受注機会の確保 等

指定補助金等の交付等に関する指針

各府省庁が統一的なルールで運用する指定補助金に関する基準や交付の方法等を規定。

【指定補助金等の基準に関する事項】

- 交付対象（研究開発型スタートアップ等）
 - ① **原則設立15年以内**の中小企業者等
 - ② 事業を営んでいない個人（研究者等）
- 研究開発課題の設定
- 多段階選抜方式の実施
- プログラムマネージャーの配置

【指定補助金等の交付の方法に関する事項】

- 指定補助金等の名称
- 多段階選抜方式の事業期間・事業規模
- プログラムマネージャーの能力と役割
- 申請手続の簡素化、執行の柔軟化
- 普及活動の推進
- **令和4年度第2次補正予算に計上したフェーズ3基金事業（指定補助金等）として、特に設定すべき交付の方法及び社会実装の推進等に関する事項 等**
 - ① SBIR関係各省責任者会議へのプロジェクト実施状況等の報告
 - ② フェーズ3基金事業統括体制の整備
 - ③ プロジェクトの採択・評価・フォローアップ体制の整備
 - ④ プロジェクト成果の社会実装に向けたロードマップの策定

【事業化の支援において配慮すべき事項】

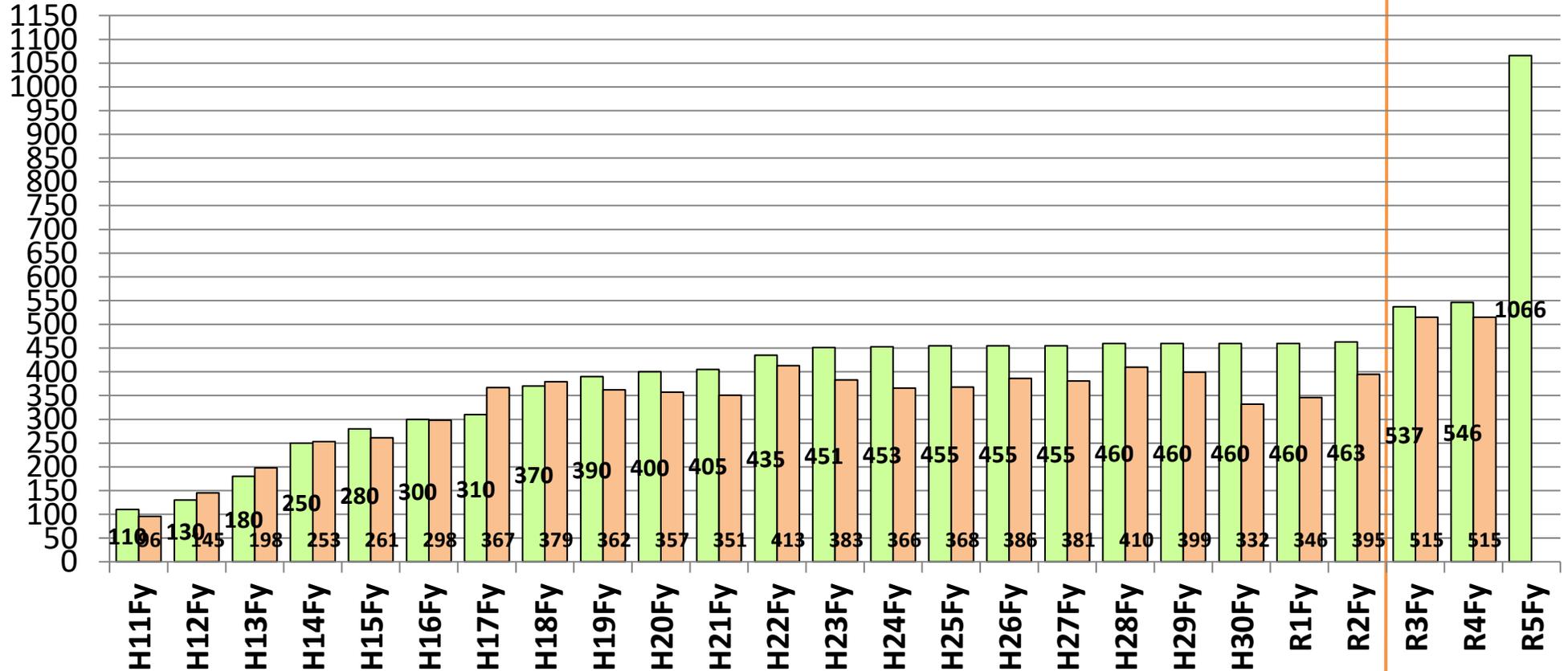
- 入札参加機会の拡大、公共調達の実施(随意契約)、メインコントラクターとのマッチング 等

特定新技術補助金等の研究開発型スタートアップ等への支出目標額・実績額

支出目標額・実績額の推移

(目標額・実績額(億円))

■ 目標額 ■ 実績額



中小企業庁にて設定
(特定補助金等)

内閣府にて設定
(特定新技術補助金等)

※R4fy実績額：支出実績見込額

※上表「支出目標額」には、指定補助金等であり、かつ、スタートアップ等への支援を主目的とした5年間に交付決定を行う基金事業である「中小企業イノベーション創出推進事業」、「ディープテック・スタートアップ支援事業」の各年按分額を含む。

SBIR制度の抜本拡充

令和4年度補正予算額 2,060億円(基金)

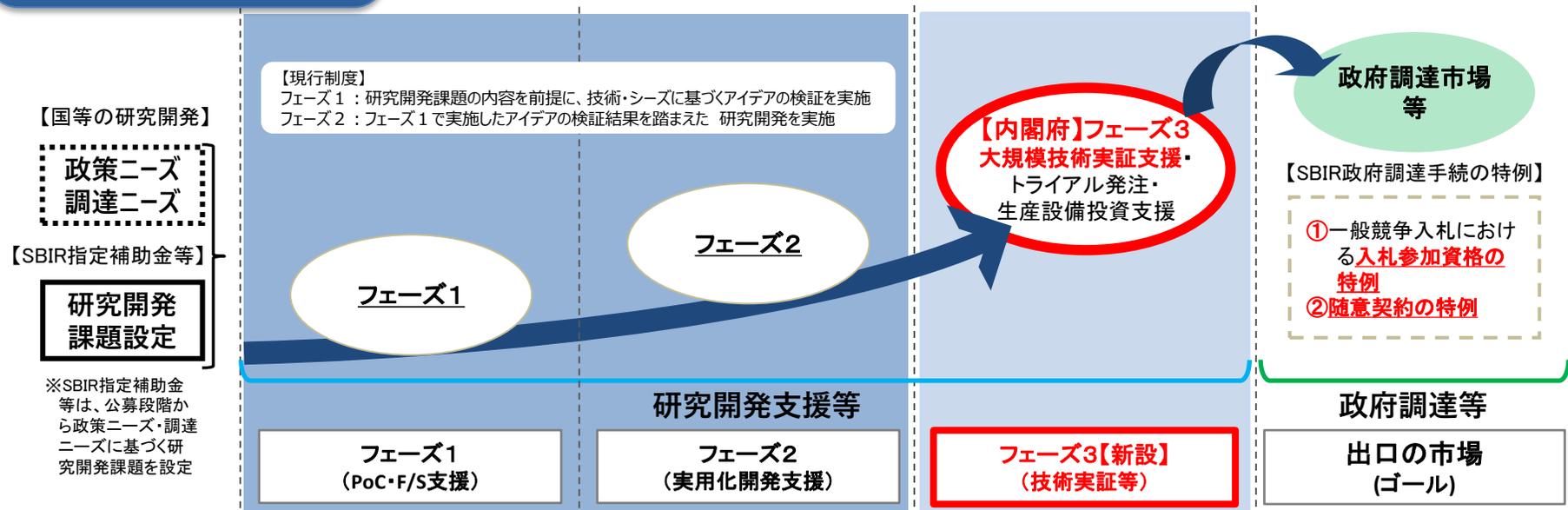
施策の目的

かつては、公共調達を見据えた中小企業の技術開発支援であったが、今やSBIR制度 (Small/Startup Business Innovation Research) はスタートアップに対する研究開発支援に移行。同制度に基づく「指定補助金等」の対象・規模を抜本的に拡充。

施策の概要

ビジネスアイデアのFS調査段階(「フェーズ1」)、実用化に向けた研究開発段階(「フェーズ2」)の支援の拡充に加え、新たに先端技術分野における大規模技術開発・実証段階(「フェーズ3」)も支援対象に追加する。

施策の具体的内容



(参考) 主要な技術実証プロジェクトの例

【民間ロケットの開発・実証】

国際競争力を持ったロケットの開発・飛行実証を行うスタートアップ企業を支援する。

<開発項目(例)>

宇宙機の一部を構成するサブシステム開発試験、サブシステムの実機サイズの製作・試験、飛行実証



実用衛星打上げシステム技術

【防災技術】

<先進デジタル技術を用いた自治体ニーズに応える防災システム構築プロジェクト>
災害対応の要となる自治体の人的資源について、デジタル技術を用いて自動化・効率化を行うこととし、各技術を組み合わせて自治体の業務負荷の軽減と情報基盤の統一化、住民向けにリアルタイムでの情報発信等の実証を目指す。

<開発項目(例)>

自治体ニーズに応じた各センシング技術の開発・検証、避難所運営システム開発、データ連携技術の開発・検証、自治体向けインターフェースの再構築、市町村・都道府県レベルの検証・実証



センシング技術、統合・解析技術、UI/UX等の開発、自治体での実証

【核融合技術群の実証】

<将来の核融合原型炉等に向けた核融合技術群の実証>

国内外の核融合関連装置への実装を目指す、核融合発電の実現に必要な要素技術群の実証を行うスタートアップ企業を支援する。

<開発項目(例)>

ベリリウム低温精製技術の実証、高温超伝導導体の開発、リチウム回収技術の開発、熱サイクルシステム開発



核融合関連装置への実装

【デジタルツイン】

<デジタルツインを活用した公共構造物(道路・河川)の維持管理の検討>

構造物の3次元データを取得し状態把握を行うとともに、それらデータを活用してデジタルツインを構築し、効率的な維持管理の実現に向けて検討を行う。

<開発項目(例)>

構造物のデジタルツイン構築及びデジタルツインを活用した維持管理の技術開発(状態把握・デジタルツイン構築等の要素技術開発、デバイス・アプリの開発、個別環境下・標準的環境下での検証・実証)



構造物管理のデジタルツインのイメージ

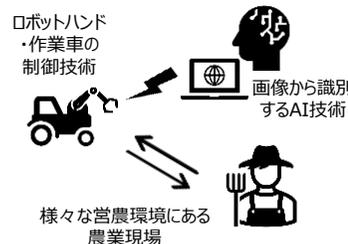
【スマート農業】

<スマート農業技術実証促進に向けた技術開発・現場実証>

実際の農業経営の現場をフィールドとした様々な環境下での大規模実証を通じ、現場のニーズに即したカスタマイズやブラッシュアップを進めることで、現場実用レベルのスマート農業技術の開発・実証を推進。

<開発項目(例)>

軟弱果実の取扱いが可能な高性能収穫ロボット(ロボットハンドの制御技術、不整形・傾斜がちな圃地を安定的に自立走行が可能な作業車の制御技術、最適なロボットハンドの移動経路を判断するAI技術)

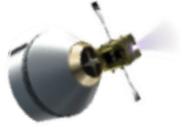


【スペースデブリ低減に必要な技術開発・実証】

軌道上でスペースデブリとなった衛星等の除去を行うために不可欠となる革新技術・システム開発・実証や、小型衛星等が運用終了後に速やかに軌道離脱することを促進するための技術・コンポーネント開発・実証を行い、これらを利用したサービスの事業化の世界展開を目指すスタートアップ企業を支援する。

<開発項目(例)>

軌道上の衛星等除去技術・システムの開発・実証、衛星等の軌道離脱促進のための技術・コンポーネント開発・実証



スペースデブリ除去

【空飛ぶクルマ】

<空飛ぶクルマの社会実装に向けた技術実証>

機体開発メーカーである、株式会社SkyDrive、テトラ・アビエーション株式会社の2者を採択。

株式会社SkyDriveは、2025年大阪・関西万博での二地点間飛行に向けたマルチコプタータイプの機体開発や、機体の量産に必要な型式証明取得のための試験等を実施する。

テトラ・アビエーション株式会社は、固定翼を備えたリフト・クルーズタイプの空飛ぶクルマを開発し、米国の制度を活用した早期の認証取得を目指して、飛行試験等を行う。

機体イメージ



株式会社SkyDrive



テトラ・アビエーション株式会社

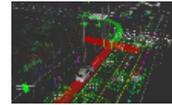
【自動運転(公共交通)】

<地域公共交通に対応した自動運転技術実証>

スタートアップ等からなるコンソーシアムを形成し、SIPの成果や各社の強みを活かして自動運転技術の開発を進めるとともに、地域公共交通における自動運転実証等を開発にフィードバックすることで自動運転技術の開発を加速化し、自動運転移動サービスの普及実現を推進。

<開発項目(例)>

地域公共交通に対応した自動運転車の開発(自動運転ソフトウェアの開発、大型車の制御技術の実証等)



自動運転プログラム



大型車の制御

【SAR衛星活用】

<SAR衛星を活用した道路管理、河川管理の監視・観測>

今後のSAR衛星の新規打ち上げ計画、利用技術の進捗を見据え、必要に応じL P等の地上のデータと組み合わせることを行いつつ、直轄国道や直轄河川・砂防での現場等における実証を通じ、それらの技術の適用可能性を検証し、現場のニーズに対応したSAR衛星画像解析の活用を推進。

<開発項目(例)>

ノイズ除去技術(重ね合わせ、平均化)、小型リフレクターの開発(1m→数十cm規模)、リフレクターも活用した複数センサーの組合せ判定(画像、SAR、サーモグラフィ)



道路の沈下状況の把握検査例

【AIホスピタル】

<医療現場のニーズに即した医療AI技術の開発・実証>

スタートアップ企業と医療機関が協働して、医療現場のニーズに即した医療AI技術の開発を加速し、AIホスピタルの社会実装を推進。

<開発項目(例)>

EHR連携AI電子問診票の実装、救急医療業務改善ツールの開発と社会実装、認知機能・フレイル評価のためのAIシステム・デバイスの開発等



大学病院

医療研究センター

共済病院

大学医学部病院

AIスタートアップ

AIスタートアップ

AIスタートアップ

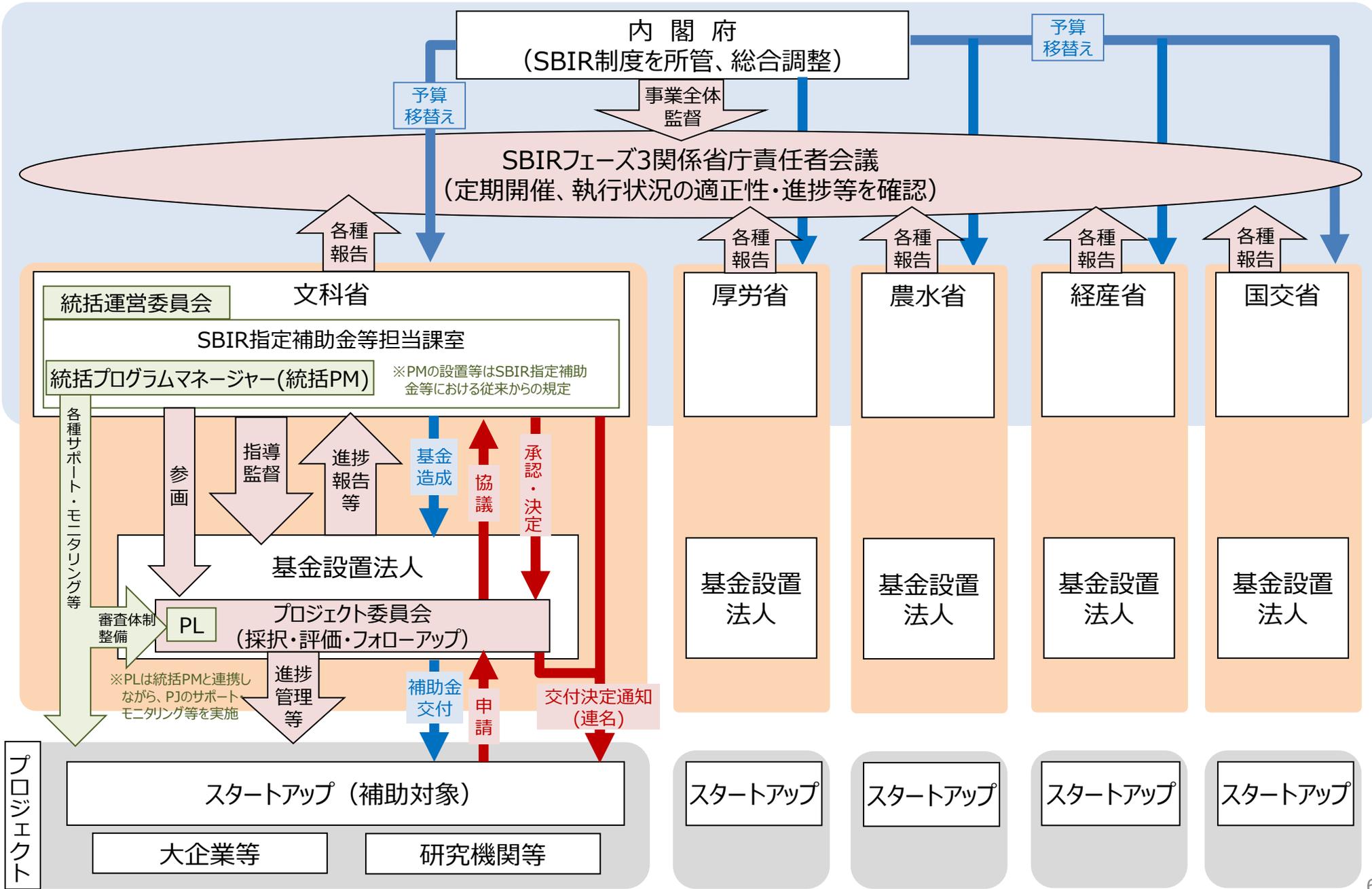
AIスタートアップ

AIスタートアップ

AIスタートアップ

AIスタートアップ

SBIRフェーズ3 基金事業に係る執行体制について



SBIRフェーズ3 技術実証プロジェクトの推進における3つのポイント

【ファイナンス】

- ①実施各省における技術実証成果の社会実装に向けた具体策（＝ロードマップ）の作成・公表
⇒ 技術実証終了後の政府の取組を公表することにより、外部からの資金調達を得やすく。

§SBIR「指定補助金等の交付等に関する指針」（令和5年6月9日閣議決定抜粋）

④プロジェクト成果の社会実装に向けたロードマップの策定

実施各省は、上記③のフォローアップ委員会における実施者との意見交換や調査活動、関係府省庁・機関との意見交換等を通じて、プロジェクトの成果の円滑な社会実装の促進に向け、政府調達、標準化、規制緩和、利活用環境の整備、導入普及促進等初期市場創出のための具体策を盛り込んだロードマップを作成し、フェーズ3基金事業実施期間中に对外公表を行う。

【人材】

- ②「技術実証への知識、情報、技術が提供可能な人材に関する経費」を追加（総事業費の3%まで）
⇒ 例えば、将来のCTO候補、ビジネスモデル構築人材、PhDの方などに技術実証プロジェクトの現場に協力・参画・経験いただくことで、外部人材を獲得しやすく。

【ビジネス体制等の構築】

- ③技術実証プロジェクトコンソーシアムに参画された一定の方に、代表スタートアップへのご協力事項を「連携協定」の形で明文化
⇒ 例えば、共同技術開発、実証環境提供、人材派遣、製造・サービス提供受諾、ビジネスモデル構築に不可欠な保険設計や販売・事業展開チャネルの提供など、ご協力いただく事項を「連携協定」上明記することで、技術実証終了後のビジネス展開をスムーズに。

日本版SBIR制度の運用に向けての閣議決定について

先般改正された科学技術・イノベーション創出の活性化に関する法律（令和3年4月1日施行）第34条の8及び第34条の11に基づき、「令和5年度特定新技術補助金等の支出の目標等に関する方針」及び「指定補助金等の交付等に関する指針」を作成し、閣議決定（令和5年6月9日）。

新制度の概要と閣議決定の項目

1. 制度目的・実施体制の見直し

○科技イノベ活性化法へ根拠規定を移管。制度目的をイノベーション創出とし、内閣府を司令塔とした省庁横断の取組を強化

2. スタートアップ等への予算の支出機会の増大 **令和5年度特定新技術補助金等の支出の目標等に関する方針(閣議決定)**

○支出目標の設定

- ・ **スタートアップ等への支出機会の増大を図るため、研究開発の特性等を踏まえつつ、各省の特定の研究開発予算（特定新技術補助金等）の一定割合の金額がスタートアップ等へ支出されるよう、支出目標（1066.2億円）※を設定。**

※ 指定補助金等であり、かつ、スタートアップ等への支援を主目的とした5年間に交付決定を行う基金事業である「中小企業イノベーション創出推進事業」、「ディープテック・スタートアップ支援事業」の各年按分額を含む。令和4年度の支出目標は546億円。

3. 各府省統一的な運用と社会実装の促進 **指定補助金等の交付等に関する指針(閣議決定)**

○公募・執行に関する統一的なルール

- ・ 各省の指定の補助金等（**指定補助金等**）の統一的なルールとして、
 - ①政策ニーズに基づく**研究開発課題の提示**、
 - ②**段階的に選抜**しながらの連続的支援、
 - 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。

* 今般のSBIRフェーズ3基金事業の新設を踏まえ、1ページ目に記載した事項を新たに規定。

○研究開発成果の社会実装のため、**随意契約制度の活用など事業活動支援等を実施**

※ この他、政府調達での入札資格の特例や、SBIR特設サイトでの採択企業紹介等。

