

中小企業技術革新挑戦支援事業
事前評価報告書

平成23年7月

産業構造審議会産業技術分科会
評 価 小 委 員 会

はじめに

研究開発の評価は、研究開発活動の効率化・活性化、優れた成果の獲得や社会・経済への還元等を図るとともに、国民に対して説明責任を果たすために、極めて重要な活動であり、このため、経済産業省では、「国の研究開発評価に関する大綱的指針」（平成20年10月31日、内閣総理大臣決定）等に沿った適切な評価を実施すべく「経済産業省技術評価指針」（平成21年3月31日改正）を定め、これに基づいて研究開発の評価を実施している。

今回の評価は、中小企業技術革新挑戦支援事業の事前評価であり、評価に際しては、当該研究開発事業の新たな創設に当たっての妥当性について、省外の有識者から意見を収集した。

今般、当該研究開発事業に係る検討結果が事前評価報告書の原案として産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会（小委員長：平澤 冷 東京大学名誉教授）に付議され、内容を審議し、了承された。

本書は、これらの評価結果を取りまとめたものである。

平成23年7月

産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会

産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会
委 員 名 簿

委員長	平澤 冷	東京大学 名誉教授
	池村 淑道	長浜バイオ大学バイオサイエンス研究科研究科長 バイオサイエンス学部学部長 コンピュータバイオサイエンス学科 教授
	大島 まり	東京大学大学院情報学環 教授 東京大学生産技術研究所 教授
	太田 健一郎	横浜国立大学大学院工学研究院 教授
	菊池 純一	青山学院大学法学部長・大学院法学研究科長
	小林 直人	早稲田大学研究戦略センター 教授
	鈴木 潤	政策研究大学院大学 教授
	中小路 久美代	株式会社SRA先端技術研究所 所長
	森 俊介	東京理科大学理工学部経営工学科 教授
	吉本 陽子	三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 経済・社会政策部 主席研究員

(委員敬称略、五十音順)

事務局：経済産業省産業技術環境局技術評価室

中小企業技術革新挑戦支援事業
の評価に当たり意見をいただいた外部有識者

小川 紘一	東京大学 統括プロジェクト機構 知的資産経営総括寄付講座 特任教授
白石 隆	政策研究大学院大学 学長
山本 克美	東京都立産業技術研究センター 経営支援部 部長

(敬称略、五十音順)

事務局：経済産業省中小企業庁経営支援部創業・技術課

中小企業技術革新挑戦支援事業の評価に係る省内関係者

【事前評価時】

経済産業省 中小企業庁 経営支援部

創業・技術課長 佐藤 文一（事業担当課長）

産業技術環境局 産業技術政策課 技術評価室長 秦 茂則

中小企業技術革新挑戦支援事業事前評価
審 議 経 過

○新規研究開発事業の創設の妥当性に対する意見の収集（平成２３年５月）

○産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会（平成２３年７月１５日）
・事前評価報告書(案)について

目 次

はじめに

産業構造審議会産業技術分科会評価小委員会 委員名簿

中小企業技術革新挑戦支援事業事前評価に当たり意見をいただいた外部有識者

中小企業技術革新挑戦支援事業の評価に係る省内関係者

中小企業技術革新挑戦支援事業事前評価 審議経過

	ページ
第1章 技術に関する施策及び新規研究開発事業の概要	
1. 技術に関する施策の概要	1
2. 新規研究開発事業の創設における妥当性等について	2
3. 新規研究開発事業を位置付けた技術施策体系図等	4
第2章 評価コメント	6
第3章 評価小委員会のコメント及びコメントに対する対処方針	7
参考資料 中小企業技術革新挑戦支援事業の概要（PR資料）	

第1章 技術に関する施策及び新規研究開発事業の概要

1. 技術に関する施策の概要

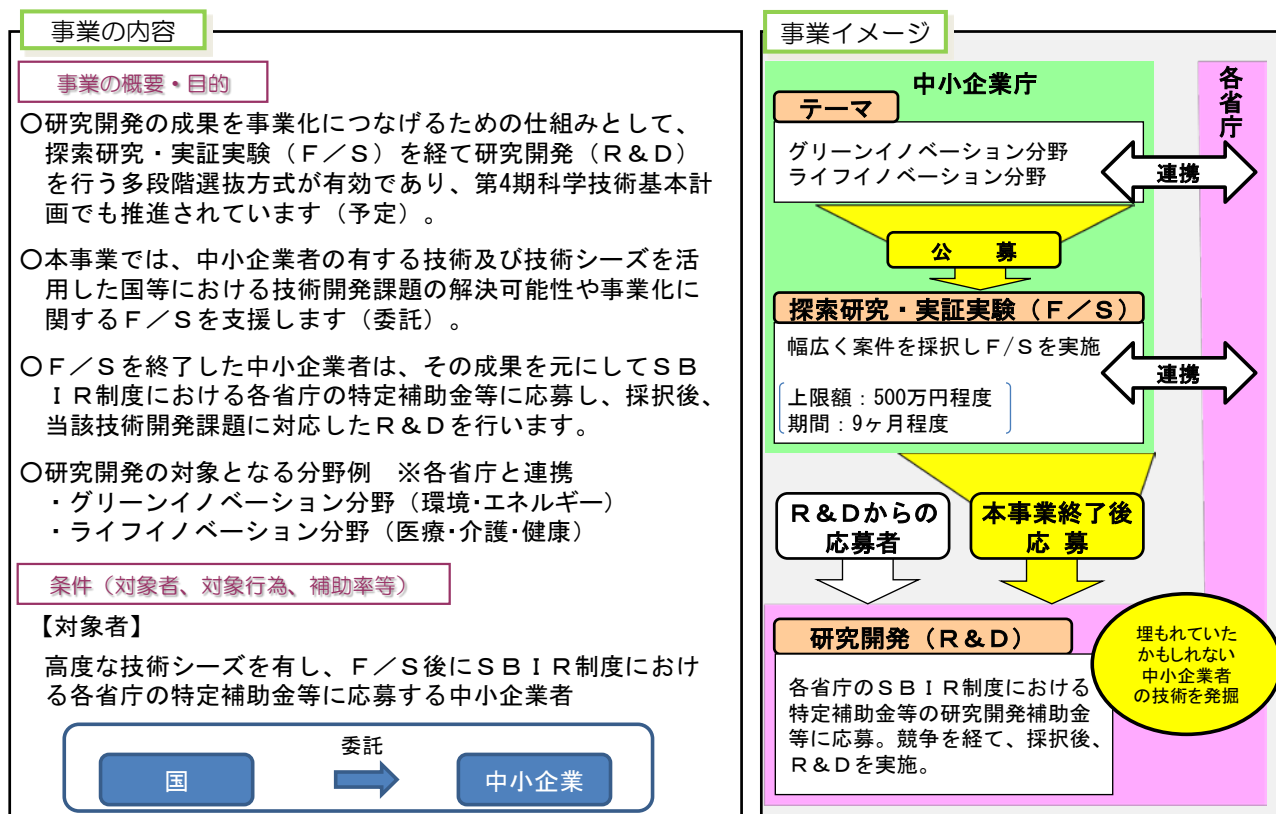
米国SBIR制度では、テーマ設定型技術開発予算(総額712億ドル:平成21年度)について、一定割合(2.5%＝17.8億ドル)を中小企業者に支出することが決められており、さらに、開発する者を段階的に絞り込んでいく「多段階選抜方式」の導入を義務付けている。これにより、中小企業者の参入機会が拡大し、より有望な開発内容への集中投資が可能となっている。

現行の日本版SBIRでは、各省が任意に技術開発補助金等を登録し、中小企業者向けの支出目標額を設定し、採択された補助金等の成果について低利融資などの事業化支援措置を講じている(平成22年度支出目標額435億円)。さらに、我が国でも米国と同様「多段階選抜方式」を本格導入すべく各省庁が検討をしてきており、現在、4省庁9事業で導入されている。

また、成長戦略工程表(平成22年6月閣議決定)及び知的財産推進計画2011(平成23年6月知的財産戦略本部決定)において、同方式の導入拡大が記載されており、第4期科学技術基本計画(平成23年8月閣議決定)においては更に踏み込んで同方式の導入推進が記載されたため、各省庁への一層の普及を図ることは極めて重要である。

これまで行った中小企業庁のモデル事業や、各省との検討の過程で、審査増による提出書類作成の負担や、研究開発期間の事実上の短縮といった課題が指摘されている。その課題を克服するために、各省庁にモデル的にF/Sを行ってもらい、デメリット以上にメリットがあることの理解を深め、本事業の有効性を実証することが必要である。

本事業では、中小企業者が、自社の有する技術及び技術シーズを用いて国等における技術開発課題が解決可能であるかやその事業性に関して探索研究・実証実験(F/S)を行うことを支援する。F/Sを終了した中小企業者は、その成果を基にして各省庁の補助金等に応募する。



2. 新規研究開発事業の創設における妥当性等について

①事業の目的及び実施によるアウトプット、アウトカムについて（研究開発の定量的目標、社会的課題への解決や国際競争力強化への対応等）

第4期科学技術基本計画に従って、科学技術イノベーションを推進するため、国等の政策・事業目的達成のための技術テーマの開発を行う『テーマ事前設定・技術目標達成型』の補助金等については、多段階選抜方式（段階的競争選抜方式）の導入・普及に努め、中小企業者への参加機会の拡大を図ることが必要である。

このため、多段階選抜方式、特に研究開発前の探索研究・実証実験（F／S）の導入の有効性を実証することにより、各省庁への同方式の導入・普及を図ることを事業目的とする。

本事業の成果を参考に、国として、多段階選抜方式を導入した補助金等を、平成30年までに、10本とすることを本事業の目標とする。

本事業により、国の補助金等への中小企業者の参加の拡大を通じて、中小企業者の技術力の強化と活用を進め、ひいては我が国全体の産業技術力の強化を図る。

②事業の必要性について（出口を見据え成果を社会へ普及させる戦略（研究開発のみならず、実証や性能評価・標準化等を含む実用化に向けた取組み等））

企業自身がテーマを提案する『テーマ公募・技術開発奨励型』の補助金等については、企業の研究開発の奨励のための補助という性格を有する 경우가多く、一定程度、中小企業に振り向けられている。

一方、『テーマ事前設定・技術目標達成型』の補助金等については、国等が企業に依頼してR&Dを行う場合が多く、中小企業は大企業に比べて受託実績に乏しい。このため、中小企業者への参加機会の拡大を図ることが必要である。

多段階選抜方式は、第1段階としてF／Sを実施することにより、幅広く、技術開発のアイデアを募るため、多くの中小企業者の参加が見込めるとともに、その市場性も検討することとなるため、事業化の面でも、有効性が高い。

さらに、同方式では、F／Sで検討された技術シーズ等の中から、優れたものを選抜し、第2段階のR&Dに移行するため、より有望な開発内容への集中投資が可能となる。

同方式について各省庁の補助金等への導入・普及を図るため、平成20年度から「SBIR段階的競争選抜技術革新支援事業」を実施してきており、その成果のPRにより新たに2省が一部の事業に同方式を導入するなど着実に実績をあげているとともに、課題も指摘されている。

今後は、より一層の同方式の普及を図るため、中小企業者のF／Sへの取り組みを支援して、各省庁の特定補助金等への応募に繋げることにより、各省庁における同方式の有効性の理解を促進することが必要である。

③次年度に予算要求する緊急性について

成長戦略工程表（平成22年6月閣議決定）及び知的財産推進計画2011（平成23年6月知的財産戦略本部決定）において同方式の導入拡大が記載されており、さらに平成23～27年度までの第4期科学技術基本計画において同方式の導入推進が記載されたため、本事業において同方式の有効性を実証し、各省庁への一層の普及を図ることはその成果のPR期間も考慮すると緊急かつ極めて重要である。

④国が実施する必要性について(非連続型研究、民間とのデマケの整理等)

本事業は、各省庁の補助金等に応募する前段階として行うF/Sに対して支援を行うものであり、他省庁に多段階選抜方式の導入を促すために先導的に行う事業であるため、国(中小企業庁)が本事業を実施することが必要である。

とくに、本事業は、中小企業者による各省庁の研究開発事業への参加の機会の拡大を図るため、現時点においては中小企業庁が各省庁と連携して実施し、各省庁への多段階選抜方式の導入・普及を図る。

⑤省内又は他省庁の事業との重複について

各省庁が直接的に多段階選抜方式の有効性を検証・確認するための事業は、他には存在しない。

【参考】他省庁のコメント

- ・多段階選抜方式の導入の検討に際し、本事業との連携も選択肢の1つ。
- ・事業の執行の際、経費の支出等の事務面において、採択者に負担のないように中小企業庁と連携をとる必要がある。

3. 新規研究開発事業を位置付けた技術施策体系図等(上記1. 技術に関する施策の体系的整理図)

中小企業技術革新制度(SBIR制度)について

- 米国SBIRでは、テーマ設定型技術開発予算の一定割合を、中小企業向けに限定し、かつ段階的に絞り込んでいく「**多段階選抜方式**」とするよう各省に義務付け。中小企業者の参入機会が拡大し、より有望な開発内容への集中投資が可能。
- 平成11年に施行された「新事業創出促進法※」で整備された現行の日本版SBIRでは、**各省庁が任意に技術開発補助金等を登録し、中小企業向けの支出目標額を設定**。補助金等の成果について低利融資などの事業化支援措置を用意。支出目標額と事業化支援措置は毎年度「交付の方針」として閣議決定。 ※平成17年施行の「中小新促法」にて継承。
- 我が国も、**テーマ設定型の技術開発補助金等に「多段階選抜方式」を本格導入・導入拡大していくことを、新成長戦略の工程表に記載**。**総合科学技術会議においては、「諮問第11号「科学技術に関する基本政策について」に対する答申」に各府省の予算事業への同方式の導入推進を明記しており、平成23年8月に第4期科学技術基本計画が閣議決定予定**。

※中小企業が利用可能な技術開発補助金を持つ省が自己申告で登録

技術開発補助金等(1700億円)
のうち中小企業向けに支出される目標額(435億円^(*))を毎年閣議決定

(*)22年度目標額(前年度比30億円増)

(参考)

日本の科学技術関係予算(H23年度)
総額: 36,485億円(3.6兆円)
文部科学省 24,490億円
経済産業省 5,860億円
厚生労働省 1,500億円
農林水産省 1,140億円
防衛省 970億円

※ 文部科学省「イノベーションシステムに関する調査報告書(2009年3月)」等を基に作成 第5部ベンチャー企業環境

日本版SBIR(7省)

「テーマ設定型」技術
開発補助金について
日本にも導入

F/S・R&D
(各補助金等ごとの支援)

事業化支援

(制度支援あり)

※低利融資、特許料の減免等



米国版SBIR(11省庁)

F/S
(フェーズⅠ)
多段階選抜
R&D
(フェーズⅡ)

事業化支援

(フェーズⅢ)

※SBIRのVCへの情報提供 等

※個別省庁の施策に依拠

※テーマ設定型技術開発予算の原則すべてを対象

テーマ設定型外部研究開発予算(712億ドル)のうち2.5%(17.8億ドル)を中小企業向けに限定した多段階選抜方式とするよう義務付け

(参考)

米国の研究開発予算(H21年度)
総額: 1650億ドル
DOD(国防総省)800億ドル
NIH(国立衛生研)400億ドル
DOE(エネルギー省)130億ドル
NASA(航空宇宙局)116億ドル

調達

※一部省庁(NASA等)では調達実績あり

調達とSBIRを結びつける明確な規定は確認できないが結果的に実績あり。

多段階選抜方式のメリット・デメリット

	メリット	デメリット
事業実施側 (各省等)	●埋もれた技術やアイデアを有する中小企業の発掘に有効 ●新たなビジネスモデルの可能性が高まる ●有望な案件への資金投下が可能 ●成功率の向上が期待可	●事務経費、中間検査、成果報告書指導など労力が増加 ●審査委員選定が難しい(特に事業化の目利き可能な委員) ●技術課題が複数分野に亘るほどマンパワーが必要 ●研究開発期間が事実上短縮
事業受託側 (事業者)	●R&D前にF/Sがあることで、参加し易い ●自社の技術・技術シーズの可能性を検証する上で有効 ●R&D移行時の審査により、事業継続の緊張感を維持 ●R&D移行時に、外部審査委員の意見を取入れ、計画修正可能 ●より実用化に近いR&D計画を作成可能	●審査増による提出書類等の作成が負担 ●R&D移行時の審査資料作成等に時間を要し、実質的事業期間が短縮 ●R&D遂行の技術力と提案力を有する企業には、F/Sの時間が無駄 ●R&D移行不可時のダメージが小規模・零細企業には大きい

第2章 評価コメント

事業の目的・政策的位置付け(新規研究開発事業の創設)の妥当性等に対するコメント

多段階選抜方式は、F/Sの段階から広く中小・ベンチャー企業を支援することにより、挑戦的な研究開発を支援できるため、既存の基盤技術の促進にとどまらない効果が期待できる。また、本事業は府省横断的な取り組みとして実施することがポイントであり、是非中小企業庁で積極的に推進してもらいたい。

なお、中小企業庁と各省の連携をしっかりとることが重要である。また、同方式を導入するデメリット(審査回数の増加に伴う提出書類作成の負担増等)をいかに改善するかが課題である。

○肯定的意見

- ・既存の研究開発事業では、応募の段階で、予想される研究開発成果がはっきりと見える必要があるため、既存の基盤技術の促進にとどまりがちである。本事業を導入することにより、F/Sの段階ではよりアイデアに近い提案を募集・採択することができ、中小・ベンチャー企業の挑戦的な研究開発を支援できる。
- ・多段階選抜方式の導入推進は、中小・ベンチャー企業の育成のために重要である。府省横断的な取り組みとして実施することがポイントであり、是非、中小企業庁で積極的に推進してもらいたい。
- ・大企業との系列が崩れ、中小企業は自律性を持って、アジア等の市場に広く目を向けていかなければいけない。国際競争力ある中小・ベンチャー企業の育成のためには、国のR&Dへの参加拡大が重要であり、本事業で多段階選抜方式の導入推進を図ることは重要である。
- ・技術開発課題と中小企業のマッチングが期待できるので、これまで以上の成果が期待できる。

○問題点・改善すべき点

- ・中小企業庁と各省の連携がしっかりとれるかどうか重要である。各省は独自性を主張することも予想され、中企庁が過度に口を出すとうまくいかないのではないかな。
- ・受託者、各省に対して、多段階選抜方式のメリットをしっかりと伝えられるかどうか課題となる。
- ・F/S段階の審査が加わり、審査回数が増える。このことによる労力の増加や、審査に備えるために事実上研究開発期間が短縮すること等のマイナス面に見合った、プラス面(事業化率の増加等)があるかどうかポイントとなる。
- ・F/SやR&Dの審査の際に、第三者の専門家の意見や、川下企業の意見を取り入れることができれば、事業化につなげやすくなり、審査の負担も軽減されるので、審査にはこういった工夫を取り入れてほしい。
- ・審査の際の提出書類をできるだけ簡素化し、中小企業の負担を減らすことが必要と考える。
- ・F/S期間が9ヶ月となると、ある程度の技術的バックボーンがある中小企業しか応募できないかもしれない。

第3章 評価小委員会のコメント及びコメントに対する対処方針

本研究開発事業に対する評価小委員会のコメント及びコメントに対する推進課の対象方針は、以下のとおり。

(コメント①)

中小企業が実施する研究開発を支援するにあたり、各省庁との連携を図ってF/Sを実施することには一般的に意味がある。

(コメント②)

しかしプログラムによってはF/Sによる段階選抜の向き不向きが有り、それらに係る知見も集積されている。制度設計の前段階から各省庁が蓄積してきたノウハウ、事例等を参考にしてF/S導入の適否の視点も含めて精査し、各省庁と関係した意義のある制度とされたい。

(対処方針)

補助金等によっては、多段階選抜方式の向き不向きがあるため、平成 22 年度に各省庁の特定補助金等を対象として、多段階選抜方式の導入等の可能性についての検討を実施した。その結果、国の法令等に沿って公募を行っており具体的なテーマを設定していない事業や、技術開発の特定の段階(実用化段階等)のみを対象としている事業、事業期間が 1 年間で審査の時間が確保できない事業は同方式の導入が難しいことが判明した。

今後も、各省庁が蓄積してきたノウハウ・事例等を参考にしてF/S導入の適否を精査していく。それによって、本事業との連携に適した事業を各省庁と検討し選択し、中小企業者の技術力の強化に資する意義のある制度としたい。

中小企業技術革新挑戦支援事業

中小企業庁 創業・技術課
03-3501-1816

事業の内容

事業の概要・目的

- 中小企業者が国の研究開発により多く参加する仕組みとして、探索研究・実証実験（F／S）を経て研究開発（R＆D）を行う多段階選抜方式が有効であり、新成長戦略の工程表や第4期科学技術基本計画においても、導入推進が記載されており、各省庁に同方式の一層の普及を図ることが重要。
- 平成20年度より同方式の有効性を示す先導事業として、各省庁からテーマを募集し、F／S、R＆Dを一体的に支援するSBIR段階的競争選抜技術革新支援事業を実施。その結果、同方式を導入する事業が増加し、中小企業が参加しやすくなり、成果の実用化が図りやすくなる等、普及に一定の成果が確認された。（同事業は平成24年度終了予定）
- 本事業は、同方式の更なる普及を目指し、各省庁のR＆DにつながるF／Sのみの試験的な導入を支援（委託）。
- F／Sを終了した中小企業者は、その成果を元にしてSBIR制度における各省庁の特定補助金等に応募し、採択後、当該技術開発課題に対応したR＆Dを実施。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

【対象者】

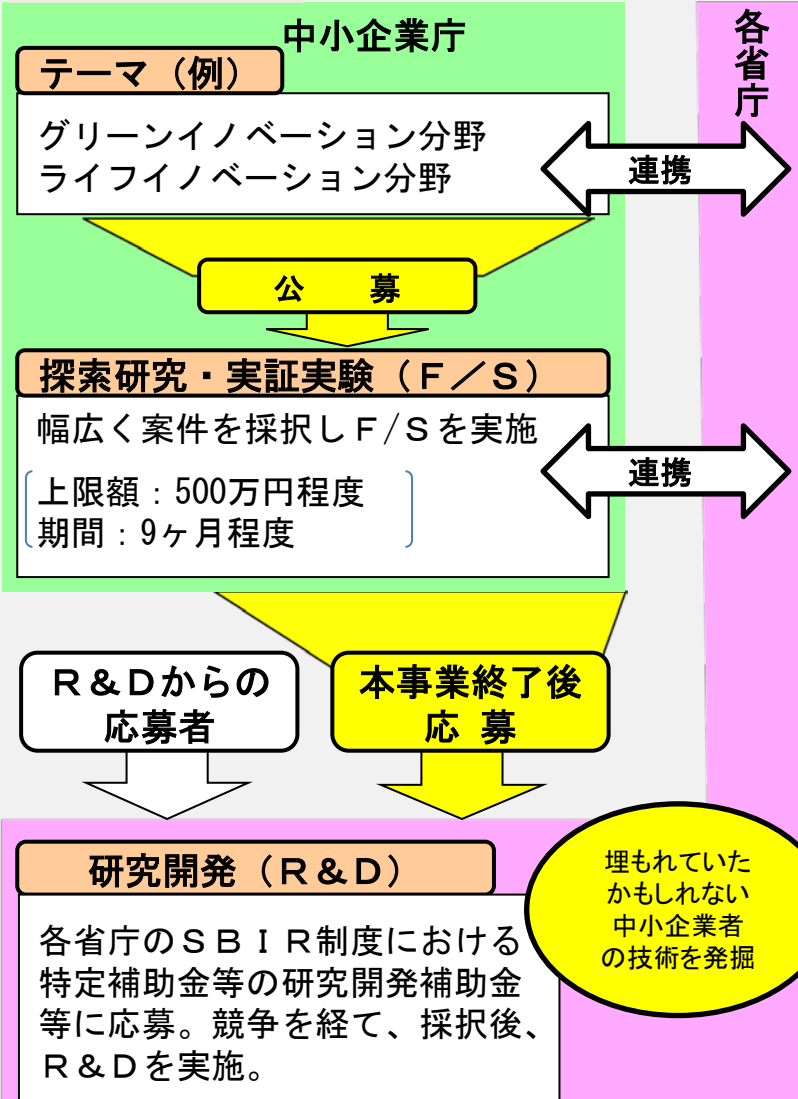
高度な技術シーズを有し、F／S後にSBIR制度における各省庁の特定補助金等に応募する中小企業者

国

委託

中小企業

事業イメージ



中小企業技術革新挑戦支援事業

※横割り官庁としての中小企業庁と他省庁との連携事業

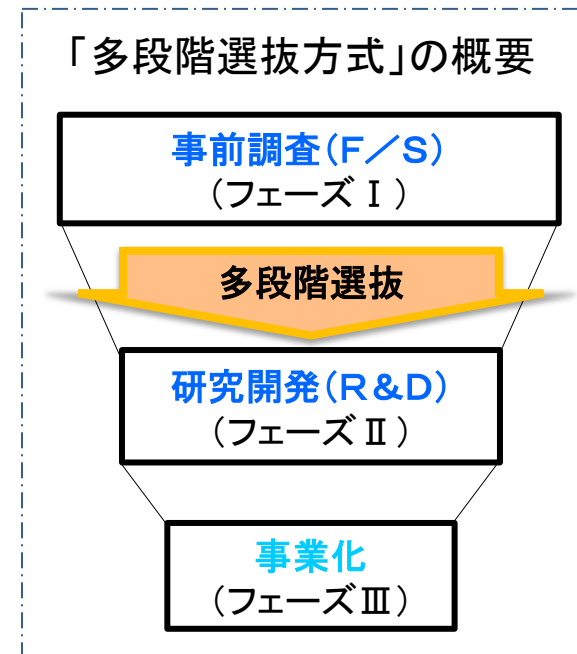
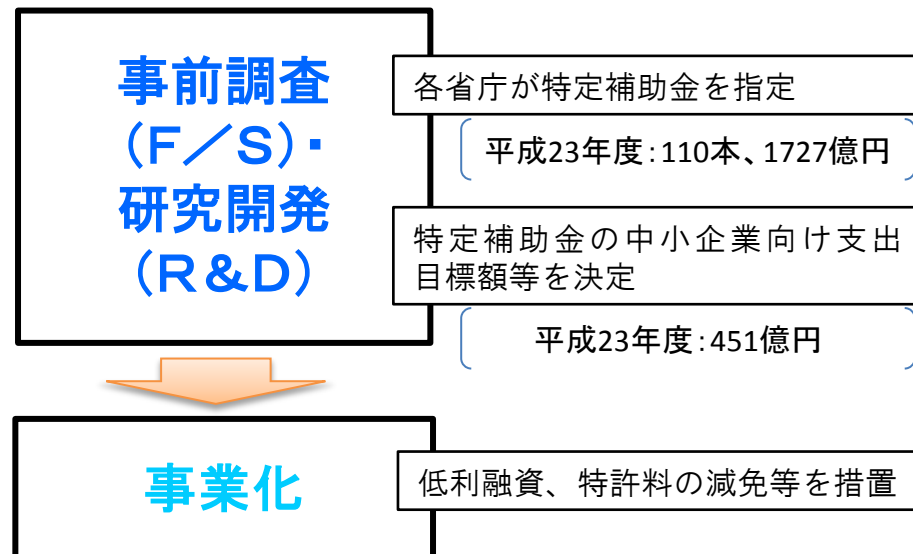
～補足説明用資料～

平成 23 年 7 月
中 小 企 業 庁
創 業 ・ 技 術 課

中小企業技術革新制度(日本版SBIR制度)の概要

*SBIR : Small Business Innovation Research

- 中小・ベンチャー企業の技術力の向上と、その技術の適切な社会的活用を図る観点から、米国において、1980年代以降、技術開発予算の中小企業への提供拡大、及び研究開発成果の事業化の支援のための枠組み(SBIR制度)が作られてきた。
- 我が国においても、平成11年(1999年)に施行された「新事業創出促進法※」の中で、各省庁による中小企業の参加可能な技術開発補助金等の登録、中小企業向け支出目標額の設定、及び低利融資等の補助金等の成果の事業化支援措置を毎年度「交付の方針」として閣議決定する枠組み(日本版SBIR制度)を創設。
- こうした取組の下、中小企業の国の技術開発への参加機会のさらなる拡大を目指し、「新成長戦略」工程表や「第4期科学技術基本計画」にて、埋もれた技術やアイデアの発掘に有効な探索研究・実証実験(F/S)を技術開発(R&D)の前段階に設ける「多段階選抜方式」の導入促進が求められている。



多段階選抜方式の導入に関する主な経緯

(平成19年度)

○「骨太の方針2007」(6月閣議決定)

- ・段階ごとの質の高い競争選抜による新しい制度を平成20年度から順次導入。

(平成20年度)

- ・経済産業省が、多段階選抜方式を導入した5年間の先導モデル事業としてSBIR技術革新事業(1年目F/S、2年目R&D)を開始。
- ・各省庁から募集したテーマに対して、NEDOがF/SからR&Dまで一貫してマネジメント。

(平成21年度)

- ・先導モデル事業の20年度採択分が終了、事業終了時点で5社中2社が調達若しくは共同研究という良好な結果。

(平成22年度)

○「成長戦略」工程表(6月閣議決定)

- ・段階的競争選抜方式(多段階選抜方式)の導入拡大

○「交付の方針」(8月閣議決定)

- ・多段階選抜方式の導入等の可能性について検討・結論

○SBIR関係府省連絡会議(9月)

- ・先導モデル事業の成果を報告、多段階選抜方式の有効性をPR

○SBIR関係府省連絡会議(3月)

- ・多段階選抜方式の導入等の可能性についての検討結果の公表:各省庁にて一定の導入。ただし、更なる導入にはSBIR制度における予算事業に限らず科学技術関係予算事業全般を対象に検討していくことが必要。

(平成23年度)

○「交付の方針」(6月閣議決定)

- ・多段階選抜方式の導入目標設定のためのガイドラインの策定を開始。

○「第4期科学技術基本計画」(8月閣議決定P)、「知的財産推進計画2011」(6月)

- ・予算の一定割合又は一定額について、多段階選抜方式の導入目標設定を検討(予定)。

多段階選抜方式の導入状況

○平成23年度までに多段階選抜方式を導入した事業

- ・経産省 新エネルギーベンチャー技術革新事業、産業技術研究助成事業、省水型・環境調和型水循環プロジェクト、省エネルギー革新技術開発事業
- ・農水省 イノベーション創出基礎的研究推進事業（ベンチャー育成枠）
- ・文科省 研究成果最適展開支援事業
科学技術振興調整費のうち安全・安心な社会のための犯罪・テロ対策技術等を実用化するプログラム
- ・国交省 建設技術研究開発助成制度

○平成22年度に多段階選抜方式の導入について各省にて検討した結果、平成23年度以降も継続検討するとされた特定補助金等

（単位：百万円）

省庁名	特定補助金等名	H22年度 予算額	H23年度 算額
		H22年度 中小企業向け支出目標額（非公表）	H23年度 中小企業向け支出目標額（非公表）
総務省	戦略的情報通信研究開発推進制度に係る委託費	1,787	1,654
		0	140
	先進技術型研究開発助成金	76	0
		76	0
	高齢者・チャレンジド向け通信・放送サービス充実研究開発助成金	99	78
		60	52
国交省	運輸分野における基礎的研究推進制度に係る委託費	273	270
		26	24
環境省	環境研究総合推進費に係る委託費	5,269	8,007
		47	100
	地球温暖化対策技術開発等事業に係る委託費及び補助金	1,738	6,200
		25	620

もう一押しでF/S導入。
中小企業向け支出目標額から切り出して数千万円規模のF/Sを設けるには、各予算事業が10%以上の大幅削減となるため、F/Sの有効性の十二分な認識が必要。

多段階選抜方式のメリット・デメリット

	メリット	デメリット
事業実施側 (各省等)	●埋もれた技術やアイデアを有する中小企業の発掘に有効 ●新たなビジネスモデルの可能性が高まる ●有望な案件への資金投下が可能 ●成功率の向上が期待可	●事務経費、中間検査、成果報告書指導など労力が増加 ●審査委員選定が難しい(特に事業化の目利き可能な委員) ●技術課題が複数分野に亘るほどマンパワーが必要 ●研究開発期間が事実上短縮
事業受託側 (事業者)	●R&D前にF/Sがあることで、参加し易い ●自社の技術・技術シーズの可能性を検証する上で有効 ●R&D移行時の審査により、事業継続の緊張感を維持 ●R&D移行時に、外部審査委員の意見を取入れ、計画修正可能 ●より実用化に近いR&D計画を作成可能	●審査増による提出書類等の作成が負担 ●R&D移行時の審査資料作成等に時間を要し、実質的事業期間が短縮 ●R&D遂行の技術力と提案力を有する企業には、FSの時間が無駄 ●R&D移行不可時のダメージが小規模・零細企業には大きい

多段階選抜方式の導入にむけた支援策の進化

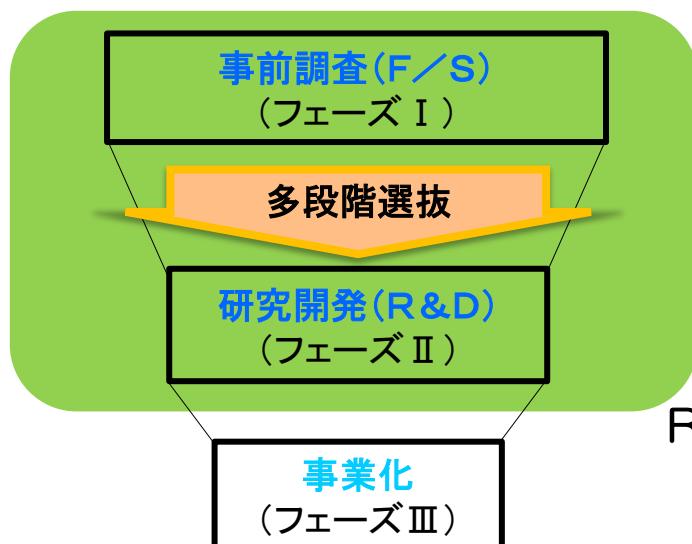
○平成20年度から、多段階選抜方式を導入した5年間のF／S・R&D一体の先導モデル事業として、「SBIR 段階的競争選抜技術革新支援事業」を実施。各省庁から募集したテーマに対して、NEDOがF／SからR&Dまで一貫してマネジメント。

→ 平成22年度までに4省8事業、平成23年度から新たに1事業が同方式を導入する等、普及に一定の成果あり(平成24年度で事業終了)。

○更なる多段階選抜方式の普及に向け、今年度、特定補助金(平成23年度は110事業)への導入ガイドラインを策定開始。

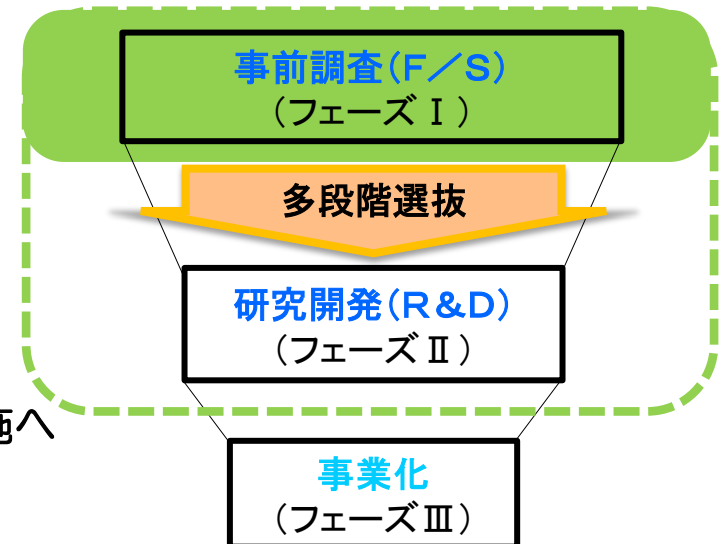
○また、各省庁がF／Sを導入した場合にどのようになるかを体験し、導入ガイドライン策定等を進められるよう、横割り官庁として中小企業庁がF／Sのみの「中小企業技術革新挑戦支援事業」を実施。事業者は本事業によりF／Sを実施した後、各省庁の実施するR&Dに応募することを想定。

SBIR段階的競争選抜技術革新支援事業 (平成24年度で終了)



F/Sのみ支援
R&Dは各省による実施へ

中小企業技術革新挑戦支援事業 (新規要求)



中小企業技術革新挑戦支援事業

中小企業庁 創業・技術課
03-3501-1816

事業の内容

事業の概要・目的

- 中小企業者が国の研究開発により多く参加する仕組みとして、探索研究・実証実験（F／S）を経て研究開発（R＆D）を行う多段階選抜方式が有効であり、新成長戦略の工程表や第4期科学技術基本計画においても、導入推進が記載されており、各省庁に同方式の一層の普及を図ることが重要。
- 平成20年度より同方式の有効性を示す先導事業として、各省庁からテーマを募集し、F／S、R＆Dを一体的に支援するSBIR段階的競争選抜技術革新支援事業を実施。その結果、同方式を導入する事業が増加し、中小企業が参加しやすくなり、成果の実用化が図りやすくなる等、普及に一定の成果が確認された。（同事業は平成24年度終了予定）
- 本事業は、同方式の更なる普及を目指し、各省庁のR＆DにつながるF／Sのみの試験的な導入を支援（委託）。
- F／Sを終了した中小企業者は、その成果を元にしてSBIR制度における各省庁の特定補助金等に応募し、採択後、当該技術開発課題に対応したR＆Dを実施。

条件（対象者、対象行為、補助率等）

【対象者】

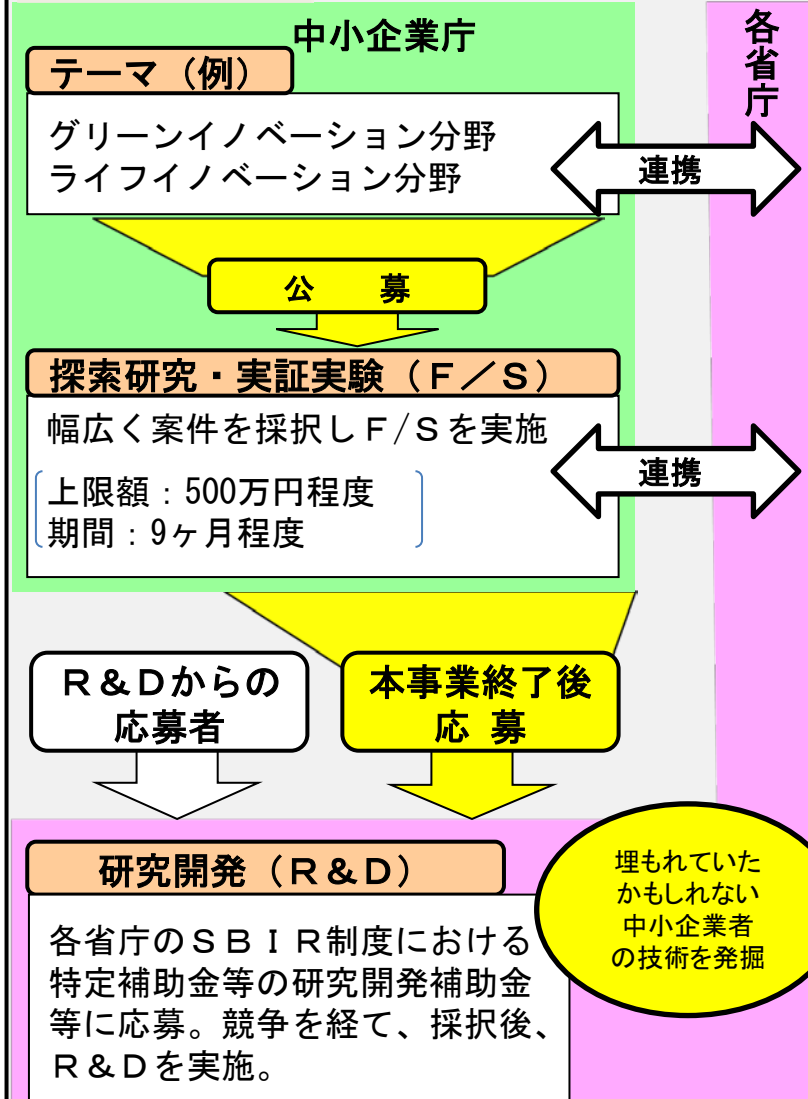
高度な技術シーズを有し、F／S後にSBIR制度における各省庁の特定補助金等に応募する中小企業者

国

委託

中小企業

事業イメージ



本事業に対する外部有識者の評価

肯定的意見	●既存の研究開発事業では、応募の段階で、予想される研究開発成果がはっきりと見える必要があるため、既存の基盤技術の促進にとどまりがちである。本事業を導入することにより、F／Sの段階ではよりアイデアに近い提案を募集・採択することができ、中小・ベンチャー企業の挑戦的な研究開発を支援できる。 ●多段階選抜方式の導入推進は、中小・ベンチャー企業の育成のために重要である。府省横断的な取り組みとして実施することがポイントであり、是非、中小企業庁で積極的に推進してもらいたい。 ●大企業との系列が崩れ、中小企業は自律性を持って、アジア等の市場に広く目を向けていかないといけない。国際競争力ある中小・ベンチャー企業の育成のためには、国のR&Dへの参加拡大が重要であり、本事業で多段階選抜方式の導入推進を図ることは重要である。 ●技術開発課題と中小企業のマッチングが期待できるので、これまで以上の成果が期待できる。
問題点・改善すべき点	●中小企業庁と各省の連携がしっかりとれるかどうかが重要である。各省は独自性を主張することも予想され、中企庁が過度に口を出すとうまくいかないのではないかな。 ●受託者、各省に対して、多段階選抜方式のメリットをしっかりと伝えられるかどうか課題となる。 ●F／S段階の審査が加わり、審査回数が増える。このことによる労力の増加や、審査に備えるために事実上研究開発期間が短縮すること等のマイナス面に見合った、プラス面（事業化率の増加等）があるかどうかポイントとなる。 ●F／SやR&Dの審査の際に、第3者の専門家の意見や、川下企業の意見を取り入れることができれば、事業化につなげやすくなり、審査の負担も軽減されるので、審査にはこういった工夫を取り入れてほしい。 ●審査の際の提出書類をできるだけ簡素化し、中小企業の負担を減らすことが必要と考える。 ●F／S期間が9ヶ月となると、ある程度の技術的バックボーンがある中小企業しか応募できないかもしれない。