

「戦略的基盤技術高度化支援事業」  
質問事項への回答

1 制度の全体像について

本事業を必要とする背景等

- (1) 基盤技術において中小企業が行う研究開発の現状はどのようになっているのか、また、課題は何か。
- (2) 上記課題に対する支援策の経済産業省における全体像はどのようになっているか。
- (3) 上記支援策全体の中での本事業の位置付け、期待される効果は何か。
- (4) 本事業が対象とする重要基盤技術とは具体的にどのようなものか、また、その高度化とはどのようなことか。
- (5) 本事業推進のために新たな法整備を行う予定とのことだが、その具体的な内容（ポイント）如何。

本省直轄と（独）中小企業基盤整備機構を介する委託

- (1) 本省直轄で行う委託と（独）中小企業基盤整備機構を介する委託の差異は何か。
- (2) これらの予算、採択件数の割合の設定の根拠は何か。
- (3) 全てを本省直轄あるいは（独）中小企業基盤整備機構による委託事業としない理由は何か。

応募主体、関係者の関係等

- (1) 応募主体としてはどのようなものを想定しているのか。共同研究体（コンソーシアム）はどのように構築するのか。
- (2) 経済産業省、（独）中小企業基盤整備機構、審査委員会（外部学識経験者等）、共同研究体（コンソーシアム）、事業管理人、総括研究代表者、副総括研究代表者、構成メンバー等関係者の具体的な関係、及びその役割と責任の範囲はどのようになるのか。（できる限り、図・表形式で整理をお願いします。）

（ - (1) ）

中小製造業において研究開発に取り組む企業の比率は、依然として大企業 - 中小企業間の格差は大きいものの、平成15年度より大幅に増加しており、積極的に研究開発に取り組み、経営基盤を強化しようとする姿勢がうかがえる。

一方で、研究開発段階における課題については、43%の中小企業者が「資金調達」と回答し、次いで26%の中小企業者が「人材確保」、14%が「技術力向上」と回答している（平成15年度中企庁委託調査「中小企業の創造的事業活動の促進に関する臨時措置法（創造法）にかかる事業化支援策の利用状況とその効果に関する調査報告書」より）など、研究開発への取組をさらに加速させるためには、これ

ら課題への対応が不可欠である。

詳細については資料3 - 2を参照願いたい。

( - (2) )

経済産業省中小企業庁においては、上記の課題に対応するため、研究開発予算の執行の他、中小企業金融の多様化・円滑化、人材確保・育成事業、研究開発に係る税制優遇措置などの施策を講じているところ。

詳細については資料3 - 3を参照願いたい。

( - (3) )

本事業は、(2)に示した中小企業全体の施策においても、特に平成18年度に重点化することとしている「高度部材・基盤産業を支える中小企業への支援」にかかる施策の中の事業として位置づけられている。当該施策は、新産業創造戦略2005に挙げられている先端的産業分野等の競争力の源泉となる、高度部材・基盤産業を支える技術を担う中小企業に対し、川上・川下ネットワークの構築、高専等を核とした中小企業人材育成システムの構築、中小企業の知的財産権の保護・活用支援等、各課題に対応した諸施策をパッケージとして措置することにより高い効果を引き出すものであり、本事業は、その施策パッケージの中で、特に「我が国経済を牽引していく重要産業分野の競争力を支える基盤技術の高度化」をその目指す効果とし、そのために「革新的かつハイリスクな研究開発や、生産プロセスのイノベーション等を実現する研究開発に取り組む中小企業を支援する」ための研究開発支援措置として位置づけられている。

詳細については資料3 - 3を参照願いたい。

( - (4) )

本事業が対象とする重要基盤技術は、新産業創造戦略2005に記されているとおり、「高精度、安定した品質・短納期・低コスト等の実現や川下・川中産業の高難度の性能要求への対応」を実現する源泉となり、相応の時間を掛けて培われたノウハウ等を持った中小企業群の持つ技術を対象としている。具体的には、資料3 - 4に代表例を掲げている。ただし、資料3 - 4に掲げられた技術分野はあくまでも一例であり、今後産業界からの要請等、必要に応じて追加する予定。

( - (5) )

現在検討中の法的措置については、基盤技術を有する中小企業の技術開発を支援するための措置を講ずることにより、我が国中小企業の技術力の強化を通じて、新産業創造及び我が国重要製造産業の国際競争力強化を図り、もって国民経済の健全な発展に資することを目的として法整備を行うことを予定している。

( - (1) )

国執行の委託費は一般枠、中小企業基盤整備機構執行の委託費は重要産業横断枠という形で区分。

一般枠は、原則、ある1つの産業分野に対応する1つのユーザー企業が参画したコンソーシアムによって実施される技術開発が対象で、1件当たりの事業費が1億円程度。

一方、重要産業横断枠は、複数産業分野における複数のユーザー企業が参画したコンソーシアムによって実施される技術開発が対象で、一般枠に比して、大規模な技術開発が想定されることから、1件当たりの事業費を約1.3億円程度に設定。

具体的なイメージについては、資料3 - 5を参照願いたい。

( 資料3 - 5は、非公開)

( - (2))

一般枠については、事業費1億円程度の技術開発を50件、産業横断枠については、事業費1.3億円程度の技術開発を30件と、合計80件の技術開発を採択予定(予算書ベース)。

本事業は、国が、10程度の基盤技術を選定(中小企業政策審議会において審議)した上で、それらの技術ごとに、我が国産業の今後の国際競争力の維持・強化を図るために、中小企業が行うべき技術開発の今後の方向性を技術別指針(川下ユーザーサイドから求められる基盤技術の高度化の方向性・レベル等について記載。)として整理し、当該指針に沿った技術開発を公募・採択するもの。

現在実施中の「戦略的基盤技術力強化事業(H15~H17)」においては、金型分野、ロボット部品分野の2分野において、それぞれ15件ずつ、計30件の技術開発を実施しているものであるが、今回の事業においては、国として必要と認める技術開発の方向性に適合する技術開発を委託実施することに鑑み、応募案件ごとに、その実効性、波及効果、施策との適合性等についてより厳密な審査を行い、政策資源を集中的に投入するという観点から、技術分野ごとの採択件数を「戦略的基盤技術力強化事業」半分程度の8件と設定し、施策の実効性を高めることとしている。

( - (3))

一般枠については、地理的に近接した事業者等の連携によるコンソーシアムの組成が想定されることから、全国9箇所に設置されている各地方経済産業局が、そのブロックごとに、地域の実情等を勘案しながら、コンソーシアムの組成への関与や、執行管理等を行うことが効率的・合理的であると考えている。

一方、産業横断枠については、その性格、技術開発の規模等から、コンソーシアムの構成メンバーが全国的に分散することが予想されるため、中小企業基盤整備機構が一元的に執行管理等を行うことが効率的・合理的と考えているもの。

( - (1))

本事業における技術開発の実施主体は、基盤技術を有する中小企業を中心として、その技術開発の実施に必要な技術、知見等を有するその他の企業や研究機関、ユーザー企業等で構成されるコンソーシアムであり、実際の応募手続き等は、事業管理法人が行う。

原則、基盤技術を有する中小企業等が中心となって、技術開発に必要な他のメンバー等と連携することにより、主体的にコンソーシアムを構築するものであるが、その際、製造産業局原課や地方経済産業局等が、関係者間の調整・コーディネート等を行うなど、技術開発の実効性・波及効果等を高めるべく、最適なコンソーシアムの構築に向けて積極的に関与することとする。

( - (2))

資料3 - 6を参照願いたい。

## 2 採択のプロセスについて

### 採択案件の決定

- (1) 採択案件の決定は誰が、どのような手続きを経て決定するのか。
- (2) 採択にあたって、高度化が必要とされる重要基盤技術の判断の基準についてはどのように考えるか。例えば、3～5年後のマーケットニーズをどのような知見に基づき判断するのか。

### 審査委員会委員の選定

- (1) 審査委員会の構成、委員の選定方法についてどのように考えているか。

#### ( - (1) )

採択案件の決定に際しては、技術面、事業化面の双方の視点から、外部有識者による評価（1次評価）を行った上で、製造産業局原課、地方経済産業局原課、中小企業庁の行政サイドから、政策との適合性、波及効果等の視点で評価（2次評価）を行い、最終的に、外部有識者で構成される採択審査委員会において、採択案件を決定する予定。

なお、執行機関は、経済産業局と中小企業基盤整備機構に分かれているものの、効率的・合理的に審査を実施すべく、1次審査は、中小企業基盤整備機構において一元的に行うことを検討。

評価スキーム（案）については、資料3 - 7を参照願いたい。

#### ( - (2) )

基盤技術の選定については、現在、開催している中小企業政策審議会における審議を経て決定される。

選定にあたっては、今回の施策の目的が、我が国産業の国際競争力の維持・強化に向けた中小企業が担う基盤技術の高度化であることに鑑み、汎用性・基盤性、重大性・不可欠性（重要な産業分野の競争力の発現に重大な影響を及ぼす技術であり、また、それら産業分野の生産プロセスにおいて不可欠であること）、中小企業性等を要件として設定することを検討している。

なお、3～5年後のマーケットニーズについては、現在、進めている技術別指針の策定プロセスの中で、基盤技術を担う川上中小企業側の技術シーズと川下ユーザーサイドのニーズを網羅的に抽出し、擦り合わせを行いながら今後の高度化の方向性・レベル等として示す予定であり、採択に当たっては、これらの方向性・レベル等との適合性等について、有識者の知見を生かしながら判断していく予定。

#### ( - (1) )

支援対象としている基盤技術に関する専門的知見を持つ有識者委員を中心に、川上・川下双方の事情に精通した有識者委員、行政側委員等で審査委員会を構成する予定。

委員の選定にあたっては、製造局原課や地方局原課、中小企業庁のネットワークを活用し、公正性・透明性の確保、中小企業の技術を巡る諸所の事情（コアとなる技術・人材の必要性、各種技術の有機的な融合の必要性とその効果、技術のみならず、生産プロセス全体でのイノベーションの必要性とその効果等）や、中小企業の強みである独創性や多様性、機動性等の特性に十分に配慮すべく、審査体制の充実に努める予定。

### 3 共同研究体（コンソーシアム）について

#### 事業管理法人

- (1) 事業管理法人とは具体的にはどのような法人か。既に存在する法人か、あるいは、今後、新たに設立される法人か、また、その構成はどのようなものか。
- (2) 総括研究代表者（プロジェクトリーダー）、副総括研究代表者（サブリーダー）とは具体的にはどのような者を想定しているのか、また、その選定方法についてどのように考えているのか。

#### 構成メンバー

- (1) 構成メンバーにはどのような者を想定しているのか、また、その選定方法についてはどのように考えているのか。
- (2) 構成メンバーはプロジェクトの進行状況により追加、排除等の変更の可能性もあるのか、変更できる場合、その判断は誰がどの時点で行うのか。

#### プロジェクトのマネジメント

- (1) プロジェクトの進行管理、また、経理上の管理・手続きは誰が、どのように行うことを想定しているのか。
  - (2) プロジェクトの実施にあたり大学や国の研究機関による協力・指導を得る仕組みになっているか。なっている場合は具体的にどのように関与させるのか。
- (3) これらは誰がどのように最終的にチェックするのか。

#### ( - (1) )

事業管理法人は、以下の団体等を想定。原則、既存の法人で、研究プロジェクトの運営管理、構成メンバー相互の調整、財産管理（知的所有権を含む）等、事務的管理及び研究開発成果の普及等を主体的に行う母体としての機関であり、執行機関（本事業の実施主体である経済産業省及び中小機構）との委託契約における受託者として、一切の契約責任を有する。

- ・ 民間企業
- ・ 大学
- ・ 公設試験研究機関
- ・ 財団法人
- ・ 社団法人
- ・ 第三セクター
- ・ 鉦工業技術研究組合
- ・ 商工会議所
- ・ 中小企業振興公社

#### ( - (2) )

プロジェクトリーダー（以下、PL）及びサブリーダー（以下、SL）は、高い研究上の見識と管理能力とともに、研究計画の企画立案並びに実施及び成果管理のすべてについて総括を行うことができる能力を有し、当該研究開発のために必要かつ十分な時間が確保できる者を想定している。

なお、現在実施中の「戦略的基盤技術力強化事業(H15～H17)」においては、PL、SLともに、当事者としての知見を有することの利点を重視する観点から、事業管理法人、構成メンバーのいずれかに所属していることとの要件を置いていた。一方、コンソーシアム内部からのマネジメントでは、プロジェクトの進捗管理や、構成メンバーの追加・排除等、様々な局面で行われる意思決定に際しての厳格性、透明性等の確保に限界がある可能性もある。また、近年は、社会的な注目度の高まりによって、より専門的なマネジメントスキルを有する人材が増加しつつあるという点にもかんがみ、外部マネジメント人材を活用することも、有効な場合があると考えられる。よって、今回要求中の事業においては、PL、SLへの外部マネジメント人材の積極的な登用を促すスキームとすることも検討中。

具体的には、計画書中のPL、SLについての記載情報等の充実(現在は、研究経歴等)を図るとともに、審査の段階で、PL、SLによるマネジメントの実効性という観点での評価の視点を盛り込むことも検討する。

また、PL、SLの選定は、原則、事業実施者側で行うものであるが、製造局原課、地方局原課等のコーディネートも期待される。

( - (1) )

本事業における技術開発の実施主体としては、基盤技術を有する中小企業を中心として、その技術開発の実施に必要な技術、知見等を有するその他の企業や研究機関、ユーザー企業等で構成されるコンソーシアムを想定している。

原則、基盤技術を有する中小企業等が中心となって、技術開発に必要な他のメンバー等と連携することにより、主体的にコンソーシアムを構築するものであるが、その際、製造産業局原課や地方経済産業局等が、関係者間の調整・コーディネート等を行うなど、技術開発の実効性・波及効果等を高めるべく、最適なコンソーシアムの構築に向けて積極的に関与することとする。

また、その際には、中小企業の技術を巡る諸所の事情(コアとなる技術・人材の必要性、各種技術の有機的な融合の必要性とその効果、技術のみならず、生産プロセス全体でのイノベーションの必要性とその効果等)に配慮するとともに、中小企業の強みである独創性や多様性、機動性等の十分な発現が期待できる体制づくりに努めることとする。

( - (2) )

構成メンバーの追加、排除については、効率的・効果的な開発体制の構築に向けて柔軟に対応可能。

具体的には、コンソーシアム内において、プロジェクトリーダーや事業管理法人が、年度計画終了時点におけるプロジェクトの進行状況、運営管理の面からメンバーの追加、排除について判断・対応し、次年度の計画に反映させるものであり、これを受けて、執行機関が、メンバーの追加、排除等について、コンソーシアムの構成要件(参加企業数の2/3以上が中小企業であること又は委託額の2/3以上が中小企業に充当されること)、メンバー変更後の事業計画の妥当性、委託費の配分の適正性等の観点から審査を行った上で、承認することになる。

( - (1) )

基本的には、プロジェクトの進行管理はプロジェクトリーダー(以下、PL)、サブリーダー(以下、SL)が行い、経理上の管理・諸手続きは事業管理法人が行う。

PL、SLは、各構成メンバーが行う研究開発の進捗状況を常時、的確に把握し、コンソーシアム内での情報共有に努めながら、研究計画の企画立案及び実施並びに成

果管理のすべてについて総括する。

事業管理法人には、経理管理責任者を設置し、研究プロジェクトの運営管理、構成メンバー相互の調整、財産管理（知的所有権を含む）等、事務的管理及び研究開発成果の普及等を主体的に行う。

（ - (2) ）

プロジェクトの実効性の確保という観点から、技術協力・指導等を行う大学や独立行政法人、公設試等の研究機関の役割は重要であると認識。

実際、現在実施中の「戦略的基盤技術力強化事業（H15～H17）」においても、これら研究機関等が、高い専門的知見や、高性能な試験・検査装置等による、技術協力・指導、分析・評価等の役割を担うものとして、ほぼ全てのコンソーシアムに参画しているところであり、今回の事業においても、研究機関に対して、同様の役割を期待している。

他方、柔軟かつ弾力的なコンソーシアムの組成、運営の観点から、これら研究機関の参画を必須とすることについては、慎重な検討が必要と認識。

（ - (3) ）

執行機関が、外部有識者等により構成される評価委員会を毎年開催し、プロジェクトの進捗状況等について評価を行い、次年度のプロジェクト継続の可否等を判断。併せて、外部有識者委員による提言等を事業計画に反映させることで、プロジェクトの実効性の向上を図る。

なお、現在実施中の「戦略的基盤技術力強化事業（H15～H17）」においては、H16に外部有識者による中間評価委員会を設置し、各プロジェクトの進捗状況や、目標の達成見込み、今後の事業化の見通し等について評価を行った。その結果は、委託先に対するインセンティブを付与することを考えて、H17の委託契約額に反映（1億円～約8,000万円まで、評価結果に応じて、委託金額を傾斜的に配分（当初は、一律約8,500万円）させるなど、制度の実効性を向上させるために、資源配分の最適化・重点化を図ってきているところ。

#### 4 研究開発成果について

##### 知的財産

- (1) 研究開発成果として得られた知的財産権の帰属等についてはどのように考えているのか。

##### 成果の達成

- (1) 成果の達成度はどのようにチェックし、判断するのか。
- (2) 研究開発終了後、当初期待された成果が得られなかった場合の対応はどのようにするのか。

##### 成果の普及

- (1) 得られた成果を普及、あるいは実用化させるためのその後の取組についてどのように考えているか。基盤技術の選定とそれをコア技術とする競争力のある部材、材料、組み込みソフト等をどう関連付けていくか。

( - (1) )

本事業は委託費であることから、研究開発成果としての知的財産権については、バイドール規定(産業活力再生特別措置法第30条)により、事業者側に帰属する。

( - (1) )

事業終了後、執行機関において、外部有識者により構成される評価委員会等を設置し、各プロジェクトの目標達成状況等について事後評価を実施。

また、事業終了後、一定の期間(5年間程度を予定)追跡評価を行い、開発成果の事業化・実用化状況等について、フォローアップを行うことで、所期の目的の達成度等について評価を実施。

( - (2) )

本事業の実施に当たっては、採択時及び中間段階において、採択案件の絞込み、事業継続の可否の判断等を行うべく、厳正な評価を実施することにて、各プロジェクトにおける成果の最大化を図ることとしている。

なお、現在実施中の「戦略的基盤技術力強化事業(H15~H17)」においては、H16に外部有識者による中間評価委員会を設置し、各プロジェクトの進捗状況や、目標の達成見込み、今後の事業化の見通し等について評価を行い、その結果をH17の委託契約額に反映(1億円~約8,000万円まで、評価結果に応じて、委託金額を傾斜的に配分(当初は、一律約8,500万円))するなど、制度の実効性を向上させるために、資源配分の最適化・重点化を図ったところ。

( - (1) )

開発成果の最大化を図るためには、事業終了後、成果の普及、実用化に向けた更なる取組の重要性及び、その取組を支援することの必要性については強く認識しているところ。

当省及び中小企業基盤整備機構においては、中小企業施策の一環として各種補助金(新連携補助金、経営革新補助金、中小企業・ベンチャー挑戦支援事業等)や、各種展示会(中小企業総合展、ベンチャーフェア等)の開催など、開発成果の実用化・事業化や、その普及のための各種支援措置を講じているところであり、タイミングを捉えて、それらの支援措置に効果的につなげるよう努力してまいりたい。



## 5 その他

### 連携・重複排除

- (1) 他省庁や自治体との連携、役割分担等についての取組は行われるのか。
- (2) 他制度への重複申請（採択）についてどのように考えるのか。仮に重複排除とする場合、具体的にはどのように実施する予定か（どのような仕組みを作るか）。

### （ - (1) ）

本施策は、基盤技術を有する中小企業の技術力の強化を通じて、我が国産業の国際競争力の持続的な強化を図るという目的に鑑み、当省が主体的に実施していくものであると認識。

他省庁や自治体等とは、上記目的を達成するため、必要に応じて有機的に連携してまいりたい。

### （ - (2) ）

各種研究開発支援制度における重複採択を排除するために、現在、SBIR 制度に登録している補助制度等（平成 17 年度は、7 省 58 の補助金等を登録）の担当府省庁を通じて、採択時に重複確認調査を実施しているところ。

その結果、重複が認められた場合には、不採択とすることで、政策資源の二重投入を防止しているものである。

### SBIR 制度

中小企業の新技術を利用した事業活動を促進するため、関係省庁が連携して、中小企業による研究開発とその成果の事業化を一貫して支援する制度。

具体的には、新産業の創出につながる新技術に関する研究開発のための補助金・委託費等について、中小企業者への支出の機会の増大を図るとともに、その成果を利用した事業活動を行う場合に、特許料等の軽減や債務保証に関する枠の拡大等の措置を講じている。