

# 戰略的基盤技術力強化事業

## 平成15年度 公 募 要 領

中小企業総合事業団  
情報・技術部技術振興第二課

# 目 次

I. 事業の概要	1
II. 応募資格	3
1. 共同研究体の資格要件	
2. 提案要件（資格要件）	
III. 募集対象事業内容	6
1. 金型分野	
2. ロボット部品分野	
IV. 委託費の範囲	9
V. 審査	10
1. 審査方法	
2. 審査基準とそのポイント	
3. 審査結果の通知等	
VI. 事業の成果	12
1. 成果報告書の提出	
2. 知的所有権の帰属	
3. 成果の公開普及活動	
4. 事後評価、追跡調査及び最終評価	
VII. 書類作成上の注意点	13
1. 提出書類について	
2. 提案書の様式について	
3. 提出締切日時	
4. 提出・問い合わせ先	
VIII. 様式	17
提出書類チェックシート	
提案書（様式1）	
提案書概要（様式2）	
共同研究体の概要総括表（様式3）	
研究開発内容等説明書（様式4）	
研究開発計画（様式5）	
事業化計画説明書（様式6）	
平成15年度工程表（様式7）	
平成15年度提案額総額内訳表（様式8）	
研究者一覧表（様式9）	
プロジェクトリーダー・サブリーダー研究経歴書（様式10）	
事業管理法人の概要（様式11）	
構成メンバー（企業）の概要（様式12）	
構成メンバー（大学・独法・公設試等）の概要（様式13）	

## 戦略的基盤技術力強化事業公募要領

中小企業総合事業団（以下「事業団」という。）では、中小企業の支援機関として、国の重要施策である新規産業創造の実現にむけた研究開発支援等を積極的に推進しております。

今回公募を行う「戦略的基盤技術力強化事業」は、中小企業の技術力・国際競争力を強化し、我が国製造業全体の国際競争力の優位や、我が国の経済活性化につなげるため、基盤技術力の強化を図ることを目的とし、今年度は、金型分野及びロボット部品分野について、中小企業等から構成される共同研究体から以下の要領で広く公募します。

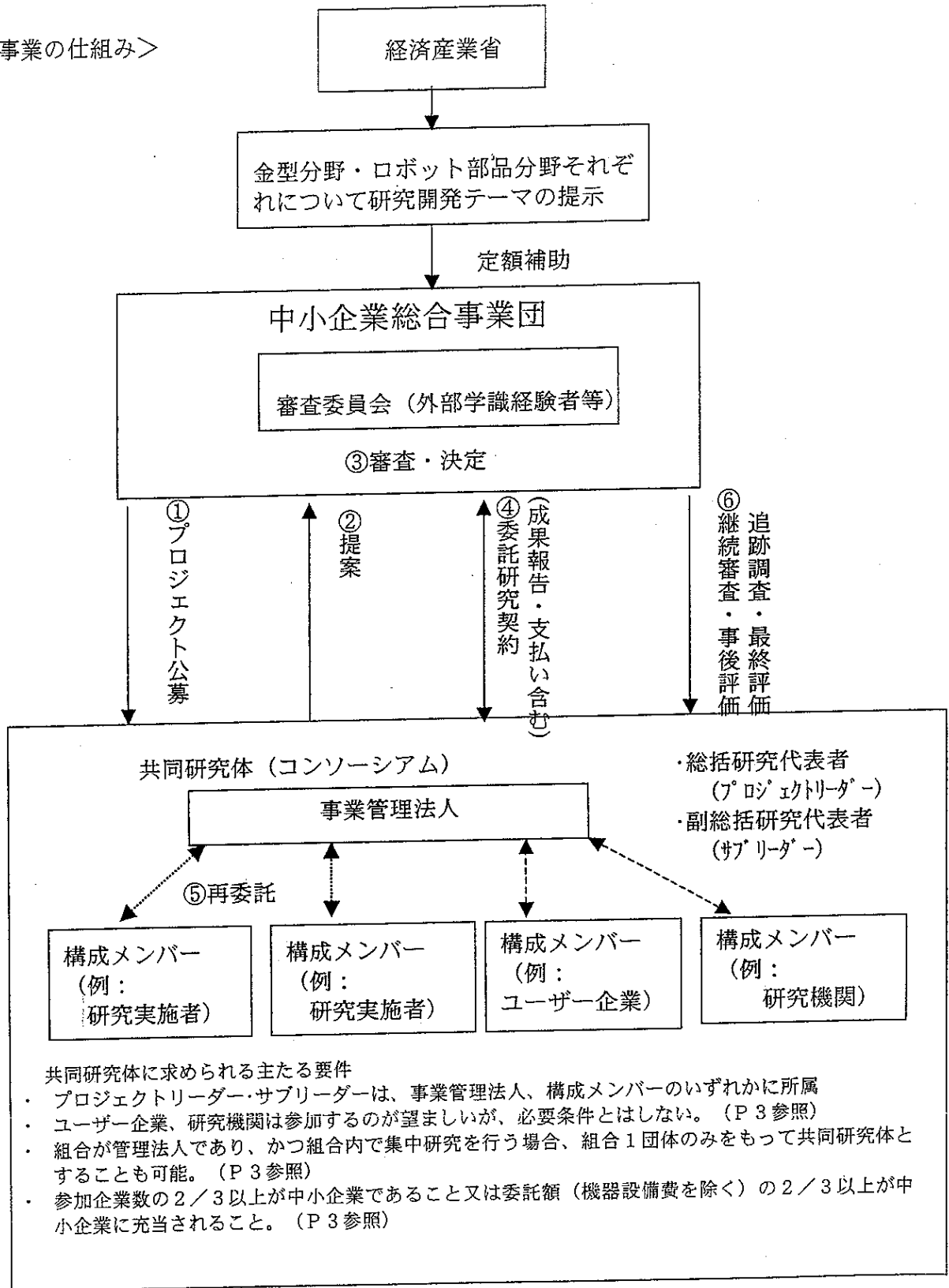
### I. 事業の概要

本事業は、中小企業が主たる担い手となる産業分野であり、我が国製造業全体の競争優位や我が国経済活性化への波及効果が特に高いと考えられる基盤的・戦略的分野について、その国際競争力を強化するため、当該分野の優れた技術を有する中小企業と、当該技術のユーザー企業、大学等が共同で行う、競争力強化のために鍵を握る研究開発を、戦略的かつ集中的に実施するため、国の提示した対象技術分野について公募を行い、優れた提案について事業団が研究開発を委託する事業です。

なお、研究開発の成果については、追跡評価等を行いますので、受託した共同研究体（コンソーシアム）の事業管理法人は、事業団が行う追跡評価業務等に協力する必要があります。

1. 提案資格 : 共同研究体の事業管理法人（P 3～4 参照）。
2. 対象技術分野 : 金型及びロボット部品分野（研究開発実施期間終了後 3 年以内に事業化が図れるレベルであること〔P 6～8 参照〕）
3. 委託金額 : 1 件当たり 1 億円以内／年度
4. 実施期間 : 平成 15 年度から 3 年度以内（2～3 年）  
（平成 15 年度は契約開始〔7 月上旬開始見込〕から平成 16 年 2 月上旬まで）
5. 採択予定件数 : 25 件程度
6. 募集期間 : 平成 15 年 4 月 1 日～4 月 25 日

<事業の仕組み>



- ①プロジェクトの応募手続きについては、P 13 参照
- ②応募資格については、P 3 参照
- ③プロジェクトの選定については、P 10 参照
- ④委託研究契約 (⑤再委託を含む) については、P 9 参照
- ⑥継続審査、事後評価、追跡調査、最終評価については、P 13 参照

## II. 応募資格

応募は、以下の要件を満たした「共同研究体の事業管理法人」が行ってください。

### 1. 共同研究体の資格要件

- ・ 事業管理法人・構成メンバー・総括研究代表者（以下プロジェクトリーダーという。）・副総括研究代表者（以下サブリーダーという。）は、共同研究体に必要不可欠です。
- ・ プロジェクトリーダー又はサブリーダーは、次の各号に該当すること。  
ただし、a) についてはプロジェクトリーダー及びサブリーダーともに該当すること。
  - a) 高い研究上の見識と管理能力を有し、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ていること。
  - b) 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こと。
  - c) プロジェクトリーダー、サブリーダーのどちらかが中小企業に属すること。
  - d) 実用化技術開発の製品開発に係る高い知見を有すること。
- ・ 事業管理法人と各構成メンバーは、日本国内に本社を置いて、かつ、日本国内で研究開発を行っていることが必要になります。
- ・ 構成メンバーは、原則として複数の民間企業を含む構成とし、研究の中核部分の実施は、中小企業者であることが必要です。また、提案に当たっては、ユーザー企業及び研究機関の共同研究体への参加を原則とします。
- ・ 参加企業における中小企業者の占める割合が2/3以上、又は、共同研究体の構成メンバーである各中小企業者が受ける委託費の合計が、事業団から共同研究体への委託費総額のうち機器設備費（P9参照）を差し引いた金額の2/3以上である必要があります。  
注：機器設備費については、事業管理法人に計上することになっています。
- ・ (2) ①中小企業としての鉱工業技術研究組合が、研究開発を行う場合は、その組合に属する企業が構成メンバーとして共同研究体に参画し、集中してプロジェクトの全部を行う場合、構成メンバーとの間では再委託契約は必要ありません。なお、このプロジェクトの構成メンバーは2/3以上が中小企業である必要があります。

以下に各構成員の説明を記載します。

#### (1) 事業管理法人

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事業団からの委託契約における受託者として、一切の契約責任を有します。

したがって、事業管理法人は、以下のa.～e.の要件を満たすことが必要です。

なお、研究開発実施期間の中途でも以下の要件を満たさなくなった場合、委託契約を取り消すことがありますので留意してください。

- a. 事業団と委託契約を締結できること。
- b. 共同研究体の各構成メンバーと再委託契約を結べること。

- c. 委託事業の、経理管理、財産管理等一切の管理及び研究開発成果の普及を行うこと(委託契約終了後も含む)。このため、事業管理法人の職員の中から経理管理責任者1名を選定すること。
- d. 委託費分の立替え自己資金を有すること。
- e. 委託事業実施中における構成メンバーの倒産等不測事態の対応と処理を行うこと。

なお、事業管理法人としては、以下の団体等が考えられます。

- ・民間企業
  - ・大学(大学共同利用機関、短期大学及び高等専門学校を含む。)
  - ・公設試(公設試験研究機関)
  - ・財団法人
  - ・社団法人
  - ・第三セクター(都道府県市町村〔東京都特別区を含む。〕から出資を受けたもの)
  - ・鉱工業技術研究組合
  - ・商工会議所
  - ・中小企業振興公社
- 等

事業管理法人は、上記に掲げる管理業務を実施する者であっても、管理業務に加えて研究の一部を実施する者であっても構いません。

## (2) 中小企業者の範囲

① 以下の資本金基準又は従業員基準のいずれかを満足する企業等をいいます。

主たる事業として営んでいる業種	資本金基準 資本の額又は 出資の総額	従業員基準 常時使用する 従業員数
製造業、建設業、運輸業、その他の業種 (下記以外)	3億円以下	300人以下
ゴム製品製造業(自動車又は航空機用タイヤ及びチューブ製造業並びに工業用ベルト製造業を除く)	3億円以下	900人以下
サービス業	5千万円以下	100人以下
ソフトウェア業又は情報処理サービス業	3億円以下	300人以下
卸売業	1億円以下	100人以下
小売業	5千万円以下	50人以下
旅館業	5千万円以下	200人以下

(注1) 常時使用する従業員数には、事業主、法人の役員及び臨時の従業員を含みません。

(注2) 業種分類は、日本標準産業分類の規定に基づきます。

(注3) 中小企業者の発行済株式(株式会社の場合)、出資口数又は出資価額(有限会社・合資会社・合名会社の場合)の1/2以上を、大企業が単独で所有する「みなし大企業」は対象外です。

## ② 中小企業としての組合等

以下の要件を満たした組合等が対象となります。

- ・ 特別の法律によって設立された組合(鉱工業技術研究組合等)又はその連合会であって、その直接又は間接の構成員たる事業者の2/3以上が①中小企業者としての会社等であるもの。
- ・ 中小企業団体の組織に関する法律第三条第一項に規定する事業協同組合、企業組合、商工組合等の中小企業団体。

## (3) 研究機関

- ・ 大学
- ・ 独立行政法人
- ・ 公設試
- ・ 財団法人
- ・ 社団法人
- ・ 第三セクター

であって、研究機能を有するものをいいます。

## 2. 提案要件(資格要件)

提案内容は、以下を満たしている必要があります。

### (1) 同一研究事業について他の公的機関から重複して資金交付を受けていないこと

同一内容で他の公的機関(当事業団を含む。)から資金の交付を受けた提案者は対象外です。

### (2) 中小企業者は、事業の中核部分を実施する研究能力(技術者、機械装置、技術蓄積等)を有し、事業の中核部分を実施すること。

単なるアイデアの提供者に過ぎない場合等は、研究能力を有するとは認められません。

### (3) 他者の知的所有権を侵害しないことを確認済みであること

委託事業として試験、研究及び開発を行う場合並びに委託で得た成果を用いて事業化する場合には、他者の知的所有権を侵害していないことを確認済みであるか又は他者の知的所有権を使用するための実施許諾契約を取り交わしている必要があります。

(4) 財産管理（実験機、試作機、工作物等の適切な管理）を行うこと

事業の成果として、実験機、試作機、工作物等が発生する場合、契約期間中及び契約期間終了後、周辺住民への危害、環境汚染等の問題が生じないように、適切に管理する必要があります。他人の所有又は公共の土地、海洋、空間、地下等を使用する場合にあっては、所有者等の使用許可を得た上で、適切な管理を行うことが必要です。

(5) 財務能力（立替え自己資金及び安定的な事業遂行が可能となる財務基盤）を有すること

本事業は通常、精算払いであるため、契約終了時に受託者が事業団との契約を確実に履行（目標の達成状況、実施項目の実施状況等）して事業を完了した旨を確認した後、当該事業のために受託者が振込・現金等で立替え払いにより支出した金額を確定し、その後、平成15年度内に事業団から受託者の口座に精算払いすることとなります。事業団は、計上できる経費項目（P9参照）に基づき、契約金額を上限とする範囲内で支払います。このため、委託費分の立替え自己資金を有することが必要です。

ただし、中間払について所定の手続きを行い必要と認められた場合、年度の途中（1回）で事業の進捗状況を確認し、費用（支払行為）の発生を確認したうえで、当該部分に係る委託費の一部について中間払を行うことができます。

(6) その他

①契約期間終了後には、事業団が各種報告書、証拠書類を確認し、委託費の支払を行います。なお、国による会計検査等の対応を行い、そのため経理書類を6年間保存する必要があります。

②研究開発実施期間は最長で3年度にわたりますが、単年度ごとの契約になります。1年目の契約期間終了後に、委託事業の成果及び次年度の事業計画を改めて審査し、次年度の契約を締結するか否か、締結するのであればいかなる条件を付すか等の継続審査を行います。

### Ⅲ. 募集対象事業内容

今年度の事業の対象となる技術分野は以下の通りです。

#### <対象技術分野>

##### 1. 金型分野

#### 金型産業の国際競争力を維持・確保する上で必要とされる金型技術課題

##### ○新素材加工金型技術／金型加工技術

##### イ 鋳造／ダイカスト／射出成形技術

鋳造／ダイカスト／射出成形技術を用いた新素材（半熔融／半凝固金属、高融点金属、難加工軽合金、機能性金属等）の加工を可能とする金型技術（金型自体の設計、加工、検査等技術）及び金型加工技術（金型を用いた加工技術）



- 鍛造／プレス／粉末冶金技術  
鍛造／プレス／粉末冶金技術を用いた新素材（半熔融／半凝固金属、高融点金属、難加工軽合金、機能性金属等）の加工を可能とする金型技術及び金型加工技術
- 超微細・精密・複雑構造部品成形加工金型技術／金型加工技術
  - イ 超微細構造部品成形加工技術  
DNA チップ、光導波路等の超微細構造部品の成形加工を実現するため、ビーム加工、LIGA プロセス、フォトリソグラフィ、微細転写（ナノスケール金型成形技術、ナノプリント技術、電鋳技術等）等の技術を用いた金型技術及び金型加工技術
  - 超精密・複雑構造部品成形加工金型技術／金型加工技術  
自由曲面レンズ・プリズム、回折格子、光学素子、電子機器部品等の超精密・複雑構造部品の成形加工を可能とする金型技術及び金型加工技術
- 新素材を用いた高機能金型技術／金型加工技術  
超薄肉成形、超高速・高能率成形、超大量生産等を可能とする新素材（セラミックス、複合材料、高気孔率多孔質金属、石英等）を用いた高機能金型技術及び金型加工技術
- 次世代金型技術／金型加工技術  
従来の金型技術や金型加工技術を高度化することによって、短納期化をはじめ、素形材生産技術に格段の革新がもたらされる次世代金型技術及び金型加工技術（金属光造形積層技術及びミーリング加工を複合化したワン・マシニング・プロセス金型技術、ラピッドツーリング技術、金型表面処理高度化技術、カセット金型技術、超音波援用金型技術、等）

注：いずれの課題についても技術開発実施後、早期の事業化が見込まれることが必要。

## 2. ロボット部品分野

### 今後成長が期待される次の3分野におけるロボット部品技術課題

#### ○生活支援分野

一般住宅、福祉施設等で、介護支援や移動補助、家事負担の軽減、防犯対策などに利用されるロボット。高齢化の急速な進展や治安の悪化に伴い、潜在需要は極めて大きいとされる。

#### ○危険作業代替分野

災害現場における救助作業、社会インフラのメンテナンス、土木・建設作業など、危険作業や劣悪環境下での作業などの代替または支援に利用されるロボット。災害対策向けに自治体等における関心も高く、公需も含めた市場の立ち上がりが期待される。

#### ○ビジネス支援分野

農業や漁業、物流産業など、いわゆる工業製品の製造以外のビジネスに活用されるロボット。市場ニーズがある程度明確であり、コストの条件をクリアできれば導入が近いロボットが比較的多いと考えられている。