

# 公共調達における 中小・ベンチャー企業の活用等に係る取組

---

平成30年2月15日

内閣府

政策統括官（科学技術・イノベーション担当）



# 公共調達※における中小・ベンチャー企業の活用等に係る取組

※公共調達：公共部門が行う物品や役務、公共工事等に係る調達

## イノベーション政策上の課題

- ・ 研究開発型中小・ベンチャー企業は優れた技術を持つ**スピード感あるイノベーションの担い手**として期待され、その**創出や育成の強化が重要**。その際、中小・ベンチャー企業にとって重要な課題となるのは、**初期需要の確保**。
- ・ 米国では、**公共調達に中小・ベンチャー企業を参画させるスキームを導入し、有望な中小・ベンチャー企業を育成している**。他方、わが国では、**同様のスキームを導入できていない**。
- ・ また、わが国では、調達時の仕様を緻密に策定しているため、**参加企業が限定されてしまう**。特に中小・ベンチャー企業は、経営規模、信用度、入札資格等の観点から、**優れた技術を有していても応札・参加が困難**。

## 調達官庁のニーズ

- ・ 調達に新しい技術や着想を取り入れることにより、現行の物品や公共工事等に係る**諸課題の解決**を図りたい。



**公共調達への中小・ベンチャー企業の参入を促せないか**

⇒ 中小・ベンチャー企業の初期需要確保、公共調達への新技術の導入の両立

# 公共調達における中小・ベンチャー企業の活用等に係る取組

## 取組①：グッドプラクティスの横展開

- 公共調達等に係る**各省庁の取組を俯瞰**した上で、イノベーション促進に繋がる取組を各省庁に横展開するための**ガイドライン（取組②・③を含む）を今後策定**。

## 取組②：研究開発成果の橋渡し

- 各府省庁の研究開発により得られた成果を、自らの府省庁だけでなく、**他の府省庁が実施する公共調達や民生市場等にも橋渡し**できる仕組みを検討。

## 取組③：裾野の拡大に資する取組の推進

- これまで参入が難しかった公共調達の分野に中小・ベンチャー企業が参入し、**中小・ベンチャー企業の新しい技術や着想を公共調達や研究開発に取り入れる**ための取組を後押し。

### 【具体的な取組内容】

新技術の導入に係る体制等の構築に向け、ニーズを有する省庁と協力して「内閣府オープンイノベーションチャレンジ2017」（中小・ベンチャー企業による公共調達の活用推進プログラム）を実施する他、公共調達や研究開発を活用した中小・ベンチャー企業の育成・強化に向けた問題意識や課題等を共有し解決策を検討。

### 【グッドプラクティス事例】

#### 公共工事における新技術の導入促進 [国土交通省]

##### 2. 公共工事における新技術の導入促進《新規》

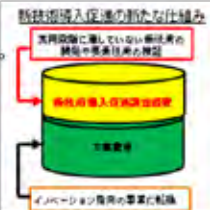
【H30年度政府予算案】上記19億円の内、11.8億円

公共工事において、主として実用段階に達していない新技術の活用、または要素技術の検証のための技術提案を求め、当該工事の品質向上や他の公共工事への適用性等について検証する。

【効果】 Society5.0に対応し、IoT、AIといった新技術による

公共事業のイノベーション転換を促進。

- ・ 同種工事への水平展開により、新技術の普及拡大に寄与
- ・ 新技術開発から現場実証までの期間を短縮
- ・ 異分野の参画による建設産業への民間研究開発投資を誘発



##### 【テーマ設定のイメージ】



➡ 各省庁で連携し、**公共調達に中小・ベンチャー企業等有する新技術や着想を取り入れることを推進**し、イノベーションの創出に貢献する。

# ガイドラインで提示する好事例からの示唆(仮説)

## 米国SBIR制度や各省個別施策から学ぶ我が国の公共調達制度への示唆

### ① 新技術導入の加速・支援

新技術導入に係る現場検証等の時間を短縮できないか。また、現場検証等で必要となる費用等について支援することはできないか。

例) 公共工事における新技術の導入促進 [国交省]

### ② 研究開発及びその支援制度との連携

研究開発支援制度との連携を図る、あるいは公共調達制度そのものに研究開発支援要素を導入することができないか。また、既存の研究開発支援制度での支援者の情報と調達に係る情報とを相互に共有することができないか。

例) NEDOやJST等の研究開発支援事業との連携 [今後の検討事項]

### ③ 他分野への展開に資するアクセシビリティ向上のプラットフォーム構築

上記②の情報共有を、よりシステマティックに実施するための仕掛けづくりができないか。また、それらを活用し、各種事業・調達とのマッチングを支援する人材が必要ではないか。

例) SBIR特設サイト [中小企業庁]、NETIS [国交省]

### ④ 調達時の入札参加資格・仕様での制限の緩和

入札参加資格の要件緩和や、要求性能や手段に幅を持たせた仕様策定や公募・マッチングを経た随意契約の積極的活用を行うなど、柔軟な公共調達制度の運用ができないか。

例) 総合評価方式における新技術 (NETIS登録技術) 活用の評価 [国交省]

### ⑤ 裾野を拡大する取組の導入

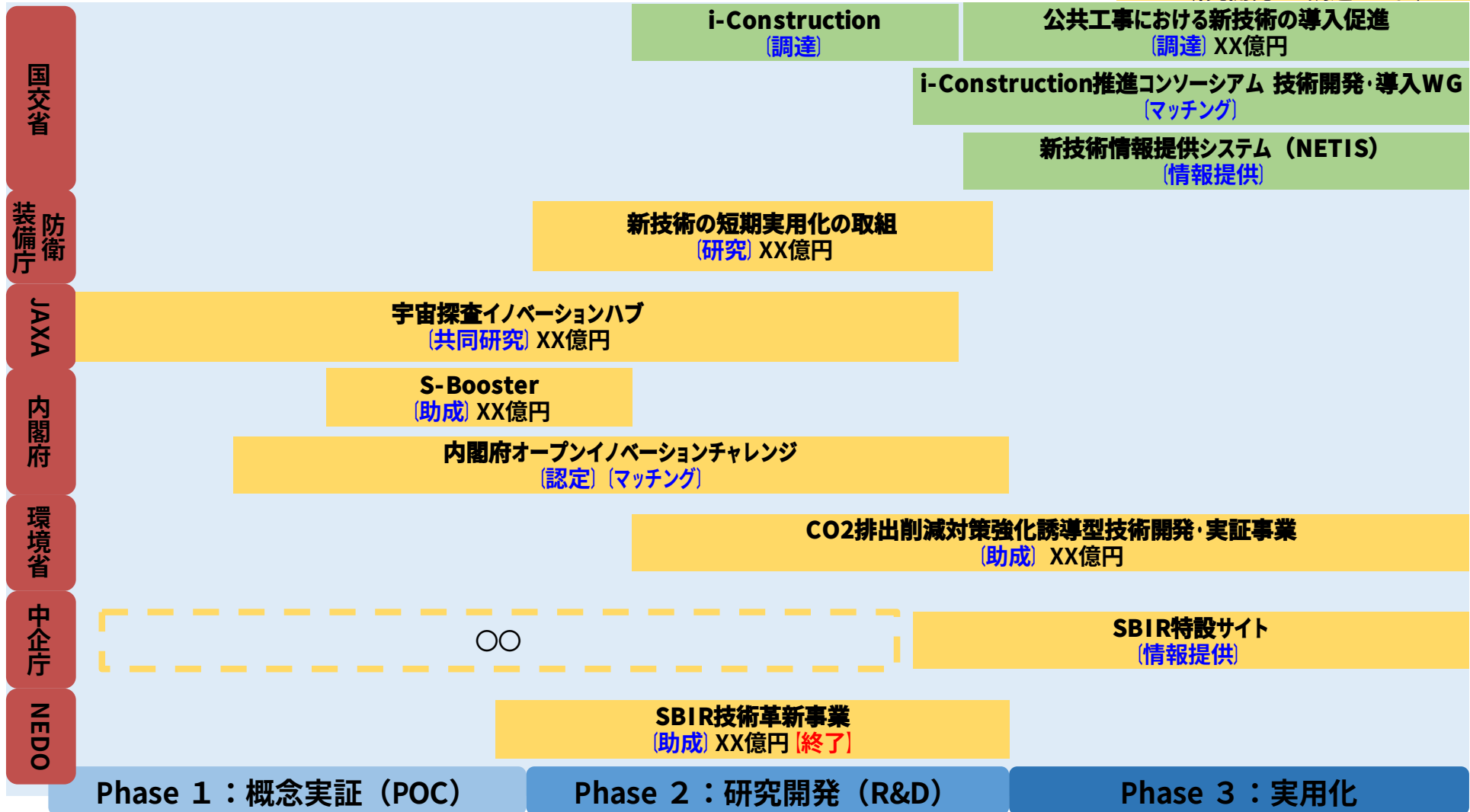
国の機関のニーズを提示して広く公募を行う支援制度を行えないか。また、国の機関主導で出口支援を行えないか。

例) 内閣府オープンイノベーションチャレンジ [内閣府]

# マッピングのイメージ (案)

※現時点案として作成したものであり、各省庁・機関の合意を取っていない点に留意。

調達に新技術導入要素を盛り込んでいるもの  
研究開発から調達につなげるもの



アンケート調査により、公共調達等に係る**各省庁の取組を俯瞰 (マッピング)**した上で、イノベーション促進に繋がる取組を紹介する**ガイドライン**を策定し、**各省庁への横展開**を通じてイノベーション創出に貢献。

# 今後の検討課題及びスケジュール

## ＜今後の検討課題＞

- 政策討議の議論を踏まえ、「公共調達における中小・ベンチャー企業の活用等に係る取組」として目指す方向性。
- 検証可能かつ国際水準を見据えたベンチマーク（KPI）の設定。

## ＜今後のスケジュール（予定）＞

- 12月20日 第1回タスクフォース（内閣府、国交省、経産省）
- 1月15日 タスクフォースに中企庁が参加。
- 2月 1日 CSTI木曜会合 政策討議に向けた論点整理
- 2月15日 政策討議
- 2月下旬～3月下旬 各省アンケート調査、マッピング、タスクフォース開催



以降、「統合イノベーション戦略」に順次反映。

# 参 考 資 料



# 公共調達における中小・ベンチャー企業の活用等に係る取組

## 【背景】

- 世界的な技術開発競争が激しさを増す中で、研究開発型中小・ベンチャー企業は、機動性に富みスピード感あるイノベーションの担い手として期待は大きい。我が国の科学技術の振興、及び産業基盤の国際競争力強化の観点からも、このような企業の創出や育成の強化が重要。
- 中小・ベンチャー企業が研究開発成果の事業化を検討するに当たり、先ずは初期需要の確保が重要な課題となる場合が多い。

## 「第5期科学技術基本計画」（抜粋） ※対象：平成28年度～32年度

### 第5章（2）④ 新製品・サービスに対する初期需要の確保と信頼性付与

中小・ベンチャー企業が行う先進的な技術やサービスとして提供される新規事業等の立ち上げにおいては、市場創出が大きな課題となる。このため、市場創出の呼び水としての初期需要の確保、新製品等の有効性評価や評価結果の反映、販路開拓支援等の観点から、国が需要側の視点に立った施策の充実を図る必要がある。

## 「科学技術イノベーション総合戦略2017」（抜粋）

### 第1章（2）②iii）研究開発型ベンチャーの創出力強化と新たな市場創出に向けた公共調達の検討

価格競争力が脆弱な革新的技術を新たな市場創出へつなげるには、公共調達による研究開発成果の採用が処方箋となる。そのため、透明性及び公正性の確保を前提とした上で、科学技術イノベーション指向の公共調達の拡大方策を検討することが重要である。

### 第5章（2）新規事業に挑戦する中小・ベンチャー企業の創出強化 【C】④ 新製品・サービスに対する初期需要の確保と信頼性付与

- 開発調達や研究開発を要する各省庁・機関の技術ニーズを解決するために、研究開発型中小・ベンチャー企業の技術・着想を掘り起こし、システムインテグレータたる大企業とのマッチングを図る実効ある手法を検討する等、我が国における現実的かつ持続的な仕組み作りを図る。【内閣府、関係府省】

## 「新しい経済政策パッケージ」（抜粋） ※平成29年12月8日閣議決定

### 第3章（3）イノベーション促進基盤の抜本的強化 ④官民資金のイノベーションの促進

公共事業分野等における既存事業において、先進技術の積極的な導入等を促進することにより、科学技術イノベーション転換を図る取組を来年度から実施する。公共調達分野においてもベンチャー活用等を促進するため、具体的な課題の設定、研究開発から調達、事業化までのステップアップの仕組み構築などを念頭においたガイドラインを来年度中に策定する。



# 国の調達に係る契約金額

【行政改革推進会議（第27回）（平成29年3月28日）

資料2-2「平成28年度上半期調達改善の取組に関する点検結果（案）」より抜粋]

国の調達に係る契約金額（平成27年度）

（単位：億円）

| 合計              | 公共工事等  | 物品役務等  |
|-----------------|--------|--------|
| 79,528          | 28,348 | 51,180 |
| 防衛省<br>90,381   | 2,172  | 21,009 |
| 国土交通省<br>25,073 | 21,614 | 4,459  |
| 農林水産省<br>6,988  | 1,881  | 4,207  |
| 環境省<br>1,980    | 1,152  | 2,048  |
| 厚生労働省<br>1,511  | 69     | 1,446  |
| 警察官<br>2,031    | 113    | 1,918  |
| 内閣府<br>2,012    | 616    | 1,376  |
| 経済産業省<br>1,897  | 12     | 1,884  |
| 文部省<br>1,000    | 1,000  | 0      |
| 大蔵省<br>1,000    | 1,000  | 0      |
| その他<br>1,000    | 1,000  | 0      |

## 国の調達に係る契約金額 …約7兆9,528億円

- 政府の調達に係る契約金額であるため、地方自治体や国立研究開発法人等の調達金額は含んでいない（含めると金額は更に大きくなる）。

注：契約金額は平成27年度に締結した支出原因契約（少額随意契約を除く）である。なお、端数処理（単位未満四捨五入）の結果、内訳と合計に誤差が生じる場合がある。

## 課題

我が国の政府機関には、予算や人員の制約から、現場の省力化や効率化に対するニーズが存在する。他方で、下記のような課題があり、そのニーズを充足することができていない。

- a. 政府機関が新技術を用いた物品の購入や工事発注を行う際、少量の物品購入や工事発注によって現場検証を行っている。現場検証において問題がなければ本格的な調達へと繋がるが、本格的な調達が確約されるものではなく、また現場検証の期間も長いため、**資金的な体力が乏しい中小・ベンチャー企業が対応することが難しく、参入を躊躇するケースもある。**
- b. 製品等を納品するためには多少のカスタマイズを行うための研究開発が必要となるケースがあるが、研究開発が必要であることを政府機関が認識していない、あるいは、政府機関が認識していても、研究開発のための予算手当てがなされていない。また、政府機関は、必ずしも技術の目利き機能を有しているわけではない。そのため、**新しい技術を元にした優れた提案を応募し、採用されることが難しい。**
- c. 政府機関が有している潜在的なニーズが明らかにはされていない。また、政府機関が行っている調達の情報が、必ずしも広く知られているわけではない。そのため、**政府機関のニーズを充足しうる技術とのマッチングがなされていない。**
- d. 政府機関は、要求性能を正確に遺漏なく充足させるべく、調達時の仕様を緻密に定めるため、**参入できる企業が限られてしまい、固定化してしまう。**また、政府機関は、調達の規模や種類によっては、厳しい入札参加資格を設定するため、**特に中小・ベンチャー企業は参入することが難しくなっている。**
- e. 政府機関のニーズにのみ対応すると、市場規模が限定的となる。そのため、他分野への展開も進めるべきであるが、そのための支援も乏しいため、**出口での広がりが見えづらい。**

# 策定するガイドラインの趣旨・概要 (案)

## 趣旨

我が国の科学技術振興や産業基盤の国際競争力強化の観点から、**研究開発型中小・ベンチャー企業の創出や育成の強化**が求められる。そのためには、**市場創出のための初期需要確保が課題**となるところ、第5期科学技術基本計画（平成28年1月22日 閣議決定）では、国に需要側の視点に立った施策の充実を図ることを求めている。

他方で、国が実施する調達では、仕様を緻密に策定しているため、実質的に参加企業が限定される。特に中小・ベンチャー企業は、経営規模、信用度、入札参加資格等の観点から、優れた技術を有していても、**調達への参加や応札が困難な状況**にある。また、国の研究開発支援制度は、特定分野の振興や民生市場への販路開拓等に重きが置かれているため、**公共調達に紐づいてはいない**。

そこで、調達や研究開発を実施する国の機関を対象とし、**研究開発指向の導入に向けた取組や国の機関が有するニーズを解決するために各機関が実施している取組を紹介するガイドライン**を作成する。これにより、**国内外の好事例やその示唆を、各機関の取組へ反映させることを目指す**。

## 概要

はじめに

### 1. 我が国の公共調達制度概論

- (1) 我が国の公共調達制度の概要
- (2) 我が国の公共調達制度の課題
- (3) 中小・ベンチャー等の新技術参入に際しての障壁
- (4) 公共調達制度におけるイノベーション化の必要性、目指すべき姿

### 2. 米国SBIR制度等から学ぶ我が国の公共調達制度への示唆

- (1) 米国SBIR制度の概要・特徴
- (2) 我が国の公共調達制度への示唆

### 3. 各省庁・機関の公共調達に係るグッドプラクティス

### 4. 中小・ベンチャー企業が納品した役務・物品等のグッドプラクティス

おわりに（P）

別紙：各省庁・機関における取組のマッピング



# 公共工事における新技術の導入促進 [国交省] (平成30年度予算案)

- 直轄工事の新技術導入を促進する「現場実証一体型技術開発事業（仮称）」では、**工事費と別枠で現場実証の経費を負担**。
- 入札段階において、**実用段階に達していない技術や要素技術に関する提案を求め、施工と一体で現場実証を行う**。
- 現場実証では、対象技術が公共工事の品質を向上させるか、適用性が高いかを検証・評価する。**評価結果の高い新技術は、同種工事に水平展開**することを視野に入れている。

## 2. 公共工事における新技術の導入促進《新規》

【H30年度政府予算案】上記19億円の内、11.8億円

公共工事において、主として実用段階に達していない新技術の活用、または要素技術の検証のための技術提案を求め、当該工事の品質向上や他の公共工事への適用性等について検証する。

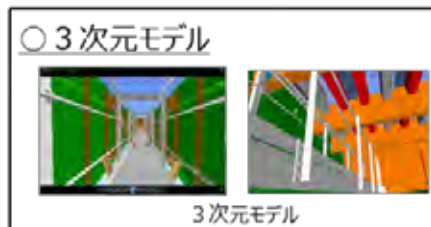
【効果】Society5.0に対応し、IoT、AIといった新技術による

公共事業のイノベーション転換を促進。

- 同種工事への水平展開により、新技術の普及拡大に寄与
- 新技術開発から現場実証までの期間を短縮
- 異分野の参画による建設産業への民間研究開発投資を誘発



【テーマ設定のイメージ】



【出典】国交省資料より

- 公共工事の現場では、基準に盛り込まれず、**精度が確立していない新技術を発注時点で採用することは困難**。受注者にとっても、自らの責任・負担による任意施工、従来技術との二重管理が求められるなど負担が増えるため、技術提案が消極的になる傾向があるとのこと。
- 国交省は、こうした現状が生産性を飛躍的に高める新技術を開発する際の障壁になっていることを懸念し、新技術の現場導入までの期間を短縮する当該事業で受注者側のリスク・コストの低減を狙う。

# 中小・ベンチャー企業の販路拡大等に向けた取組の推進 [中企庁]

- 中企庁が実施する「中小企業技術革新制度」(次頁参照)では、多くの中小企業事業者が**特定補助金等採択企業としてSBIR特設サイトに登録**されている(登録件数:約7万件)。
- 登録されている**内容の更なる充実化を図り**、前述の採択企業の事業化・販路拡大等を推進するとともに、**公共調達や研究開発を実施する省庁にも本サイトの活用を周知していく**。

[現在の記載内容(一例)]



東洋樹脂株式会社

愛知県 岡崎市

ナノ炭素材料高強度複合材料の開発[製造業 化学]

## 補助金基本情報

- ・予算区分(採択年度): 平成27年
- ・補助金名: ナノ炭素材料実用化プロジェクトに係る委託費及び助成金
- ・採択テーマ: ナノ炭素材料高強度複合材料の開発
- ・研究開発分野: ナノテクノロジー・高性能部材分野(グリーンサステイナブルケミストリーを含む)
- ・交付機関: 国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(関係省名: 経済産業省)
- ・問い合わせ先: 材料・ナノテクノロジー部 044-520-5220

[2017年01月20日 更新]

国等の特定補助金等を受けた中小企業事業者が有する技術(成果)に関する情報について、公共調達や研究開発を実施する省庁への情報発信に向け、例えば以下の内容について記載し、省庁側が有するニーズとのマッチングにつなげられないか。

- ・技術に関するスペック(耐火性能が高い(○℃まで)、防水性がある 等)
- ・技術の展開先として想定されている市場、業界、製品に係る内容 等

# 中小企業技術革新制度（日本版SBIR制度）[中企庁]

## 「中小企業等経営強化法」

創業及び新たに設立された企業の事業活動の支援並びに中小企業の経営革新及び異分野の中小企業の連携による新事業分野開拓並びに中小企業等の経営力向上の支援を行うとともに、地域におけるこれらの活動に資する事業環境を整備すること等により、中小企業等の経営強化を図る。

## 「中小企業技術革新制度」(※1)（日本版SBIR制度）

関係省庁が連携し、新技術の開発のための補助金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、その事業化を一貫して支援。

### 「中小企業・小規模事業者等に対する特定補助金等の交付の方針」

- ①特定補助金等(※2)について、中小企業者に対する支出の目標額や目標実現のための措置等の方針を作成し、閣議決定。
- ②特定補助金等の交付を受けた中小企業者は、**特別貸付や特許料の減免等の事業化支援措置**を受けられる。

## 交付の方針決定後のプロセス

| フェーズ            | 支援措置等                                                                                                                                                                                |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. 研究開発支援フェーズ   | 特定補助金等の交付                                                                                                                                                                            |
| II. 事業化支援フェーズ   | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 特許料の軽減 【審査請求手数料・特許料が1／2】</li><li>・ 中小企業信用保険法の特例 【債務保証枠の拡大や特別枠の設置】</li><li>・ 日本政策金融公庫の特別貸付 【特別利率②、③】</li><li>・ 投資育成会社法の特例 【投資対象の拡大】</li></ul> |
| III. 入札参加の特例措置等 | <ul style="list-style-type: none"><li>・ 技術力ある中小企業者等の入札参加機会の拡大【上位ランクへの参加が可能】</li><li>・ ビジネスチャンスに繋がるPRの場「SBIR特設サイト」の提供</li></ul>                                                       |

## SBIR特設サイトについて

<http://j-net21.smrj.go.jp/develop/sbir/index.html>



### 【掲載内容】

- ・ SBIR制度を活用した企業が、SBIR特定補助金等の交付を受けて行った研究開発の成果やその事業化情報・商品化情報等
- ・ 当該制度に係るQ&A
- ・ 事業化に成功した事例の紹介

- ・ 約71,000件の情報が登録（平成29年10月2日現在）
- ・ 都道府県、業種、研究開発分野、予算区分から、事業者を検索可能

(※1) 根拠法は「新事業創出促進法」（平成10年法律第152号）。廃止・統合を経て、平成28年の改正で「中小企業等経営強化法」となる。本法令で定める「中小企業等の経営強化に関する基本方針」（平成17年総務省、厚労省、農水省、経産省、国交省告示第2号）に基づいて制度化。

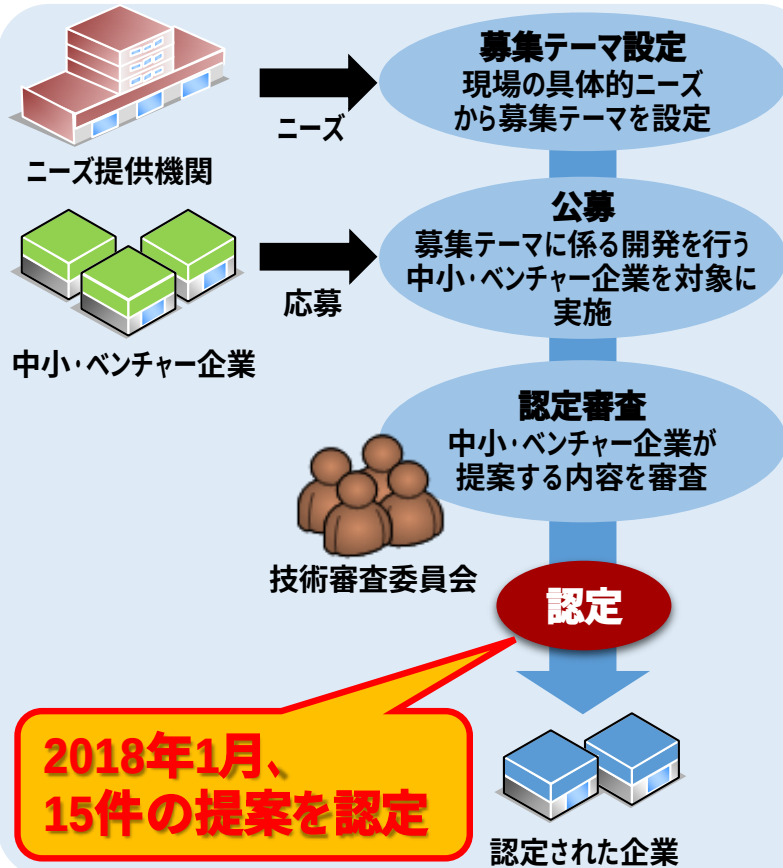
(※2) 中小企業者向けの新技術に関する研究開発補助金等として経済産業大臣及び関係大臣が指定するもの。



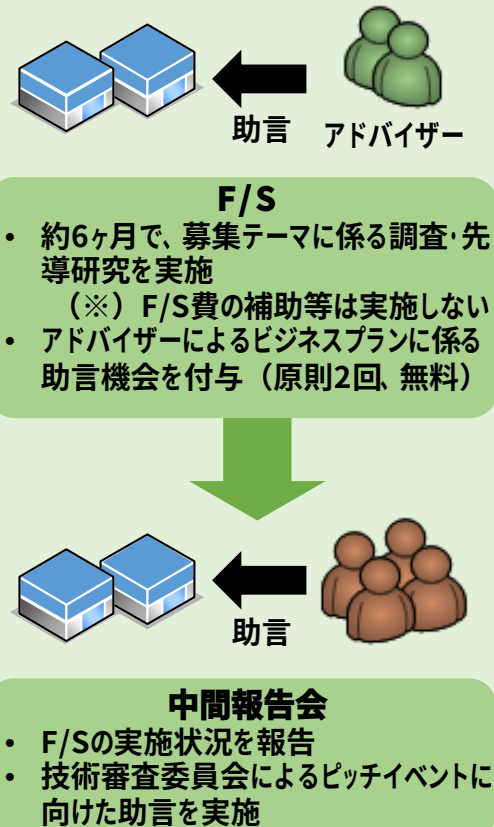
# 内閣府オープンイノベーションチャレンジ (中小・ベンチャー企業による公共調達の活用推進プログラム)

## フェーズ1

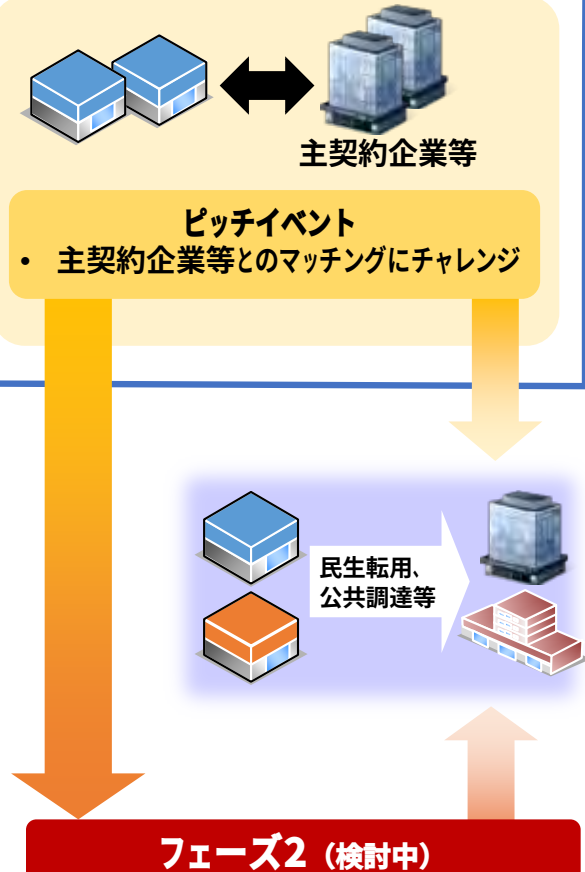
### ① 公募



### ② F/S



### ③ マッチング



#### 本取組への協力機関

【ニーズ提供機関】  
警察庁、消防庁、海上保安庁  
【関係機関】  
内閣府、中小企業庁等

#### 中小・ベンチャー企業にとってのインセンティブ

- ニーズ提供機関や主契約企業に対するピッチ・マッチング会への登壇機会付与、PRの機会や具体的連携のきっかけ
- ビジネスプランに係る助言
- その他のインセンティブについても検討中

(※) 主契約企業等：入札資格を有する企業、業界大手企業、大学及び研究機関等



# 内閣府オープンイノベーションチャレンジ (中小・ベンチャー企業による公共調達の活用推進プログラム)

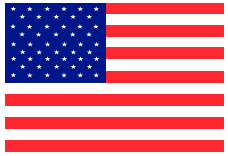
「内閣府オープンイノベーションチャレンジ2017」では、

- ・ 警察庁、消防庁、海上保安庁が有する具体的なニーズ情報をもとに、9つの募集テーマを設定。
- ・ 募集テーマに係る提案内容の公募を昨年10月～11月に実施し、外部有識者で構成される技術審査委員会での審査を経て、本年1月末、15件（13社）を認定。
- ・ 今後、認定を受けた内容に基づいて実現可能性調査（F／S）に取り組み、本年7月頃に予定しているピッチイベントに参加、主契約企業等とのマッチングにチャレンジ。

| 募集テーマ                             | 【認定】提案テーマ名                                             | 【認定】代表提案者社名                |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------|
| 遠方の水難要救助者に対し正確かつ安価に救助資材を搬送する手法    | 耐風・防水・防塵性を有する分散ターボファン式自動飛行UAV：EOLEの消防および警察関係機関への提供ビジネス | カーシエル株式会社                  |
|                                   | 迅速な水難救助初期対応を目指した自走式浮具群を搭載したドローンの開発                     | 株式会社空撮技研                   |
| 火災現場等において無線機器等の音声を支障なく聞き取る手法      | デジタルスピーカー＋マイクモジュール(AiM)による周囲ノイズキャンセル                   | 株式会社Trigence Semiconductor |
|                                   | 骨伝導を用いた無線機用騒音環境下で利用できる送信・受信・ハンズフリーを実現した実装ヘッドセット        | BoCo株式会社                   |
|                                   | ハンドフリー多人数同時通話トランシーバー                                   | 株式会社ベアリッジ                  |
|                                   | 火災現場等に対応した骨伝導ヘッドセット及びIoT端末の開発                          | 株式会社フォルテ                   |
| 濡れた火山灰等での搜索等の活動時間を短縮する手法          | ドローンを用いた濡れた火山灰等での搜索等の活動時間を短縮する手法                       | 株式会社プロドローン                 |
| 車両を強制的かつ安全に停止させる手法                | (該当なし)                                                 | (該当なし)                     |
| 雑踏において一般市民に混在する不審者を発見・検知する手法      | (該当なし)                                                 | (該当なし)                     |
| 個人が徒歩で警備・救助等を行う際、放射線を可視化する手法      | 空域の管制（見える化）システムを応用した、区域内放射線量リアルタイム可視化ソリューション           | 株式会社アイ・ロボティクス              |
|                                   | 広範囲の放射線量をリアルタイムで可視化する小型ガンマー線検出システム                     | パイフォニクス株式会社                |
|                                   | 可搬性の高い環境放射線測定機器による放射線濃度のリアルタイム可視化システム                  | 株式会社フォルテ                   |
| 係船・曳航作業における作業員の負担軽減・作業時間の短縮に資する手法 | 高強度繊維と鋼線のマルチマテリアル化およびジェット噴射による係船・曳航作業の負担軽減             | 大綱株式会社                     |
| 海洋を航行する船舶のメンテナンス作業を軽減させる手法        | 白金ナノ粒子溶液を用いて船体を錆びにくくする塗料と白金ナノ粒子溶液でピンホールを埋める研究          | バイオエボック株式会社                |
|                                   | 水中ドローンによる船底点検の簡易化                                      | 株式会社空間知能化研究所               |
| 海上において周囲に対し昼夜問わず明確に情報伝達等する手法      | 挟角配光照明技術を活用した大型かつ軽量で視認性の高い船用電子表示装置                     | パイフォニクス株式会社                |
|                                   | 高い自由度で組み合わせ可能な、軽量・柔軟・高耐候LED表示シートの開発                    | 高木綱業株式会社                   |

# SBIR

SMALL BUSINESS INNOVATION RESEARCH



## 政府調達等を通じたベンチャー創出制度

1982年より始まる

・管轄：米国中小企業局（SBA）  
・省庁横断型プログラム（11省庁）  
（非調達機関） 運輸省、農務省、保健福祉省、環境保護庁、商務省、  
教育省、エネルギー省、国立科学財団  
（調達機関） 国防総省、航空宇宙局、国土安全保障省

連邦政府外部委託研究予算（extramural research fund）の3.2 %（2017年度）は、この制度に拠出することを、法律で義務付ける（2000億円/年）

Phase 1, 2, 3の多段階型のスター発掘システム（ベンチャー登竜門）

創業初期（無名＆資金なし）に具体的な挑戦課題と自己負担のない良質の  
グラントを与える。

**Phase 1: アイデア競争。** ビジネスプラン作成を作成する

**Phase 2: 可視化競争。** アイデアを形にする（Commercialization）  
リスクマネーの不確実性を減らし、Reputationを付与

**Phase 3: ビジネス化支援。** 政府調達 or VC紹介（リアルな投資）

・研究開発型中小・ベンチャー企業がチャレンジ可能な粒度で各省が技術的課題の解決方法を公募。

・3段階選抜方式により、開発支援から事業化支援まで共通の支援スキームで実施。

・技術的メリット、実現可能性、事業化の可能性等の視点から、Phase1,2では資金援助、Phase3では調達機関は政府調達を、非調達機関はVC紹介等による事業化支援を行う。

# 日米制度の比較 (制度における主な相違点)

[内閣府作成]

|      |         | 中小企業技術革新制度<br>(日本版SBIR)                                                                       | 米国SBIR                                                                                                                                          |
|------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 目的   |         | 国の研究開発補助金等の中小企業への支出機会の増大を図り、その成果の事業化を支援。                                                      | 連邦政府が拠出する商業化の可能性のある研究へ、国内の中小企業の参加を奨励することにより、新技術の商業化を促進。                                                                                         |
| 参加省庁 |         | 7 省庁                                                                                          | 11 省庁                                                                                                                                           |
| 予算   | 拠出方法    | 努力義務（各省庁が、「特定補助金等」に既存制度を登録、中小企業向け支出目標額を決定）                                                    | 義務的拠出（1億\$以上の省庁に、年間外部向け研究開発予算から一部拠出）                                                                                                            |
|      | 政府調達    | △<br>※官公需法に基づき中小企業向け契約目標額を決定している。                                                             | 調達形式：○（DOD、NASA等）<br>補助金形式：△（NIH等）                                                                                                              |
|      | 多段階選抜方式 | △<br>(一部実施)                                                                                   | ○<br>(3段階。フェーズ1～3)                                                                                                                              |
| 支援方法 | 資金支援    | △<br>(各省庁の既存制度で研究開発支援)                                                                        | ○<br>(フェーズ1、フェーズ2)                                                                                                                              |
|      | 事業化支援   | ○<br>(特許料の減免等、共通の枠組みによる支援)                                                                    | ○ (フェーズ3)<br>(民間VCへ紹介又は政府調達（補助金形式では、移行企業に対するマッチングも実施）)                                                                                          |
| その他  |         | <ul style="list-style-type: none"> <li>各省庁から登録された中小企業向け競争的資金の支出目標額を取りまとめ、閣議決定している。</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>各省庁ごとにPMがあり、PMがフェーズ2に位置付けられている企業をフェーズ3につなげる。</li> <li>販路開拓等について、民生市場及び政府調達の両方を視野に入れた制度になっている。</li> </ul> |