

# 科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ の具体化に向けた検討状況

---

平成29年2月

内閣府

政策統括官(科学技術・イノベーション担当)



## <目 次>

・科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ〈最終報告〉	.....	1
・予算編成プロセス改革アクション	.....	2
・大学による多様な資金の獲得の促進	.....	5
・「ベンチャーフレンドリーな政府調達」に係る取組	.....	12
・「技術シーズとニーズのマッチングを促進する環境作り」に係る取組	...	16
・公募型研究資金の間接経費の取扱いに係る進捗状況	.....	18

# 科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ〈最終報告〉【概要】

## ～経済社会・科学技術イノベーションの活性化に向けて～

- 600兆円経済の実現に向け、成長のエンジンである科学技術イノベーションの活性化等を図るため、平成28年6月、**経済財政諮問会議と総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）**の下に「**経済社会・科学技術イノベーション活性化委員会**」を設置。同年12月に**最終報告**取りまとめ。

### 1. 基本的考え方

- **CSTIの司令塔機能の強化**を図り、**Society 5.0の実現に資する科学技術予算の量的・質的拡大**を目指す。
- 産業界と連携を図りながら、**イノベーション創出を阻害している制度、仕組みを徹底して見直し、効率的な資源配分の仕組みを構築**。
- 「科学技術基本計画」で定められた「**政府研究開発投資の目標（対GDP比1%）**」（※）の達成、**大学等への民間投資の3倍増**を目指すなど。  
※「経済・財政再生計画」との整合性を確保しつつ、対GDP比の1%にすることを旨とする。期間中（平成28年度～32年度）のGDPの名目成長率を平均3.3%という前提で試算した場合、期間中に必要となる政府研究開発投資の総額の規模は約26兆円となる。

### 2. 経済社会・科学技術イノベーションの活性化に向けた「3つのアクション」

- **CSTIの司令塔機能を強化**し、科学技術や研究人材投資に関する予算の量的・質的拡大を目指すほか、制度改革を通じた民間資金の導入を拡大。
- 科学技術・イノベーション予算の抜本的強化を通じ、SIP及びImPACTの拡充を含めた継続的实施を図り、事務局体制の強化を実現すべき。

#### （1）予算編成プロセス改革アクション

今後、新型推進費の導入を含めてSIP事業を継続・発展させ、二本立ての施策の相乗効果を発揮。

- **官民で民間投資誘発効果の高いターゲット領域を設定**（研究開発成果活用による財政支出の効率化への貢献にも配慮）。関連施策の提案を各省庁から求めCSTIが対象施策選定。
- **新設する「科学技術イノベーション官民投資拡大推進費（仮称）」を活用して事業費の一部を内閣府からも拠出**。（平成30年度に創設。SIP事業を継続・発展させつつ財源を確保することを想定。その際、関連施策の見直しを進めるとともに、社会実装に向けた民間投資の拡大も推進）
- 対象施策は、予算編成過程で適切な予算措置が講じられるよう、経済財政諮問会議、財務省等と連携。
- CSTIは**ターゲット領域ごとに領域統括（仮称）を指名**。現行SIPの優れた特徴を備えたマネジメントを適用。
- 対象施策は、**ステージゲート方式による評価**を導入。

※SIP：戦略的イノベーション創造プログラム

#### （2）研究開発投資拡大に向けた制度改革アクション

- **産業界からの投資拡大のための大学改革等、制度改革を実施**。
- ① **オープンイノベーションの促進に向けた大学等改革と産学連携の深化**  
多様な資金の獲得の促進等
- ② **研究開発型ベンチャー創出の促進**  
国立研究開発法人発ベンチャーの創出促進等
- ③ **新たな市場創出に向けた公共調達の拡大**  
革新的技術を採用しやすい仕組みの導入等
- ④ **科学技術イノベーションを通じた地域活性化**  
企業版ふるさと納税の積極的活用等
- ⑤ **科学技術イノベーションを支える人材投資の促進**  
産学連携による学位プログラム等の創設等
- ⑥ **科学技術イノベーション創造に効果的な予算の構築**  
技術開発水準（TRL）の導入等

#### （3）エビデンスに基づく効果的な官民研究開発投資拡大アクション

- **エビデンスに基づくPDCAサイクルの確立や政策効果等の「見える化」を進め、効果的な官民の研究開発投資を促進**。
- **インプットからアウトプット、アウトカムに至る情報を体系的に収集・相互に接続**。
- **重要な政策課題に関するエビデンスを構築し、政策形成に活用**。
- **俯瞰的なデータ収集・エビデンス構築**  
科技関係予算の分析等
- **重要政策課題の調査分析**  
ターゲット領域の設定に資する情報提供等

### 3. 経済社会・科学技術イノベーションの活性化の実現に向けて

- **CSTIの司令塔機能強化**とこれを支える事務局機能の強化、他の司令塔機能との連携等の深化

# アクション1: 予算編成プロセス改革

～官民研究開発投資の量的・質的拡大～

呼び水となる政府S I P事業予算を拡充 + 民間による研究開発投資の飛躍的拡大

## 既存のS I Pの継続

SIP: 戦略的イノベーション創造プログラム

### 目標/特徴

- 出口戦略の明確化 / PDへの権限集中
- 府省連携
- 産学連携

### C S T I の機能

- 自らプログラムを構築、厳格に進捗管理
- 「S I P型マネジメント」モデル構築
  - オープンイノベーションモデル
  - 府省連携モデル
  - PD中心のマネジメントモデル

## 新型S I Pの導入

(「科学技術イノベーション官民投資拡大推進費(仮称)による事業)

### 目標/特徴

- 官民で民間投資誘発効果の高いターゲット領域を設定(研究開発成果の活用による財政支出の効率化への貢献にも配慮)。
- CSTI / 産業界が選定した各省提案事業に推進費をアドオン
- 各省主導の施策を民間投資誘発効果の高い分野へ誘導

### C S T I の機能

- 新型推進費をレバレッジとして、「S I P型マネジメント」を各省に拡大
- 領域統括(仮称)を通じた関連施策の連携促進やステージゲート方式による評価の拡大等



相乗効果

### CSTIによる司令塔機能の発揮 (SIPパイプラインの構築)

- 画期的なS I Pモデル・研究開発成果  • 各省への展開を図り、産業界との協力を拡大
- 各省主導では実施できない事業の推進  • 各省事業に対する司令塔としての関与(進捗管理等)

## 産業界

- PDの派遣等によるプログラム共同実施 / 協調領域(オープンイノベーション)の拡大
- 社会実装に向けた民間投資の拡大も推進

# 科学技術イノベーション官民投資拡大推進費 ターゲット領域検討委員会

- 科学技術イノベーション官民投資拡大推進費に係る**研究開発投資ターゲット領域の選定**に向けて、「**科学技術イノベーション官民投資拡大推進費 ターゲット領域検討委員会**」を、総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の下に設置（平成29年1月26日CSTI決定）
- 今後、集中的に検討を行い、**4月中にターゲット領域を選定**する予定。

## 検討の視点

ターゲット領域の検討に当たっては、当該領域への政府研究開発投資により**産業界の研究開発投資が誘発されるかを第一の視点**として検討。その際、第二の視点として研究開発成果の活用による政府支出の効率化への貢献にも配慮。

【その他の視点】

- 国民から見て妥当性があるか
- 十分な各省庁の対象施策の登録が見込まれるか
- 一人の領域統括が対応できる範囲か

＜スケジュール（予定）＞

- 第一回：2月9日（木）
- 第二回：2月23日（木）
- 第三回：3月15日（水）
- 第四回：4月上旬
- 第五回：4月中旬

## 委員会構成員

### ◆ CSTI有識者議員（8名）

- 久間 和生（会長）
- 原山 優子
- 上山 隆大
- 内山田竹志
- 橋本 和仁
- 小谷 元子
- 十倉 雅和
- 大西 隆

### ◆ 専門委員（5名）

- 江村 克己  
日本電気株式会社取締役 執行役員常務 兼CTO
- 須藤 亮  
産業競争力懇談会 実行委員長/株式会社東芝 技術シニアエグゼ
- 永野 恵嗣  
株式会社スリー・ディー・マトリックス 取締役会長
- 西尾 章治郎  
国立大学法人大阪大学総長
- 松尾 清一  
国立大学法人名古屋大学総長

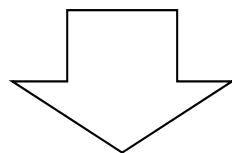




# 大学による多様な資金の獲得の促進

近年、国立大学における運営費交付金等の減少が進み、特に人員の削減や退職者の不補充が検討され、大きな問題となっている。

このような状況にあって、国立大学が全ての活動の源泉となる資金について、外部より自ら確保していくことが不可欠。また、その獲得した資金を自らの裁量で自由に活用できることは大学の基盤強化にとって極めて重要。



## ◎寄附は外部資金獲得の極めて重要な手段

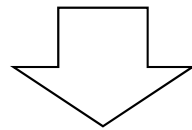
- ・今年度から導入された、国立大学法人への個人寄附に係る税額控除対象の拡大
- ・地方創生応援税制(企業版ふるさと納税)の積極的活用



さらなる起爆剤となる新たな制度改革が必要

# 大学による多様な資金の獲得の促進(評価性資産)

- 民間機関の調査によれば、約2割の人が遺贈寄附への関心を示しているが、実際の遺贈寄附は0.1%程度
- 遺贈寄附の用途として、教育及び科学技術は上位10位以内
- 個人寄附額は東日本大震災直後にピーク。その後もリバウンドせず増加傾向にあることから、寄附に対する意識と行動はポジティブ志向。



これまで敬遠されてきた土地等の評価性資産に注目

今後の大学への寄附拡大の起爆剤として、

◎**まずは国立大学への評価性資産(土地・株等)を寄附する際の譲渡益課税の非課税要件を緩和**

(国立研究開発法人や私学へも同様の措置が理想的だがよりハードル高)

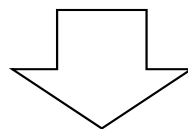
これらを取り扱う新たな新事業の創生も期待



## 日本において評価性資産を寄附した場合

例: 株式(取得価額: 100万円、時価: 1000万円)を国立大学へ寄附

1. 所得控除の対象は取得価額の100万円で、減税効果は23万円
2.  $900\text{万円} \times \text{譲渡益課税率}(20\%) = 180\text{万円}$ が譲渡益課税として課税  
※租税特別措置法第40条に規定する非課税とならない場合
3.  $-23\text{万(減税効果)} + 180\text{万(譲渡益課税)} = 157\text{万円}$ が寄附者に課税
4. 寄附者の実質的負担は1,157万円



### 寄附へのディスインセンティブ

※ 寄附者の所得は譲渡所得以外ないものとして内閣府試算

譲渡所得を非課税とするための要件  
(租税特別措置法40条)

- (1) 寄附が教育・科学の振興など公益の増進に著しく寄与すること※
- (2) 寄附があった日から2年以内に、**公益目的事業の用(大学の教育・研究)に直接供されること(見込みも可)**
- (3) 国税庁長官の承認を得ること

※租税特別措置法施行令第25条の17第5項の規定により、国立大学法人については適用されない。

「直接供する」との要件があるために……

○資産として価値の高い不動産を寄附されても、受け入れる大学の都合が合わなければ、そのものを教育研究に使えない。

⇒ 大学側が売却する場合には寄附者にみなし譲渡所得課税

⇒ 仮に課税分を大学が寄附者にバックすると新たに所得税が課税

⇒ 現金化した上での寄附をお願いするケースが多く、換金は寄附者にとって面倒なため、話が自然消滅

○株式を寄附しても、国立大学が株式を売却すると、寄附者に課税。

⇒ 非課税措置を受ける場合は売却できず、配当しか使えない

## (参考4) 大学による多様な資金の獲得の促進(アメリカの場合)

評価性資産を寄付した場合※、寄付者は、①評価性資産寄付の公正市場価格で課税所得から控除可能、②キャピタルゲイン課税を免除可能

例：株式（取得価格：\$100，公正市場価格：\$1000）を大学へ寄付した時の税制優遇措置

1.  $\$1000 \times \text{所得税率}(20\%) = \$200$ が所得税から控除
2.  $\$900 \times \text{キャピタルゲイン課税率}(15\%) = \$135$ がキャピタルゲイン課税から免除
3. 合計\$335が政府の負担分
4. 寄付の実質的な負担は\$665（寄付額の66.5%）



※ 1年以上保有の評価性資産に限る。控除限度額は調整総所得の30%といった条件がある（ただし、5年間の繰越可）。

## 科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ<最終報告H28.12.21>

～経済社会・科学技術イノベーションの活性化に向けて～

### ①オープンイノベーションの促進に向けた大学等改革の加速と産学連携の深化

さらに、第4次産業革命型の高付加価値サービスの開発や、オープンイノベーションに係る研究開発投資の促進を図る制度の充実など民間の研究開発投資や人材投資等の拡大に向け、税制面における支援も重要である。

#### 【多様な資金の獲得の促進】

また、国民による支持の表れともいえる大学等への寄附についても、その拡大を図っていくことが重要である。既に大学等において資金調達を担当するファンドレイザーを配置する動きなどがあるが、大学等自身が経営サイドのイニシアティブの下で自助努力を重ねることが必要である。あわせて、国においては、これら取組が未来への投資として好循環を生み出す基盤づくりとの認識の下、不動産等の評価性資産であっても大学等に寄附しやすい制度への見直しや、寄附の拡大に向け、寄附文化の醸成、環境整備、税制を含む関連制度の在り方等について検討すべきである。

また、法制審議会で検討されている公益信託制度の抜本的改正及び税制を含む関連制度の見直しと合わせ、科学研究への助成について、公益信託による相続財産等の個人資産の活用の拡大を図るべきである。

# 「ベンチャーフレンドリーな政府調達」に係る取組 ①

## 1. これまでの検討から得た課題と今後

### 【克服すべき主な課題】

- 各省庁・機関において、研究開発型中小・ベンチャー企業から直接調達行為が発生する場合は、現実的には僅少。むしろ、各省庁等への主契約企業たる大企業による優れた中小・ベンチャー企業の技術等の採用を、如何に促進することができるか。
- 各省庁・機関の技術ニーズから、適切な粒度・レベルで研究開発テーマを抽出し、優れた中小・ベンチャー企業を掘り起こし育成するための仕組みのあり方（プロジェクトマネージャ（PM）人材の育成方法や、政府全体としての最適配置）等。

### 【今後の検討事項等】（来年度の予定）

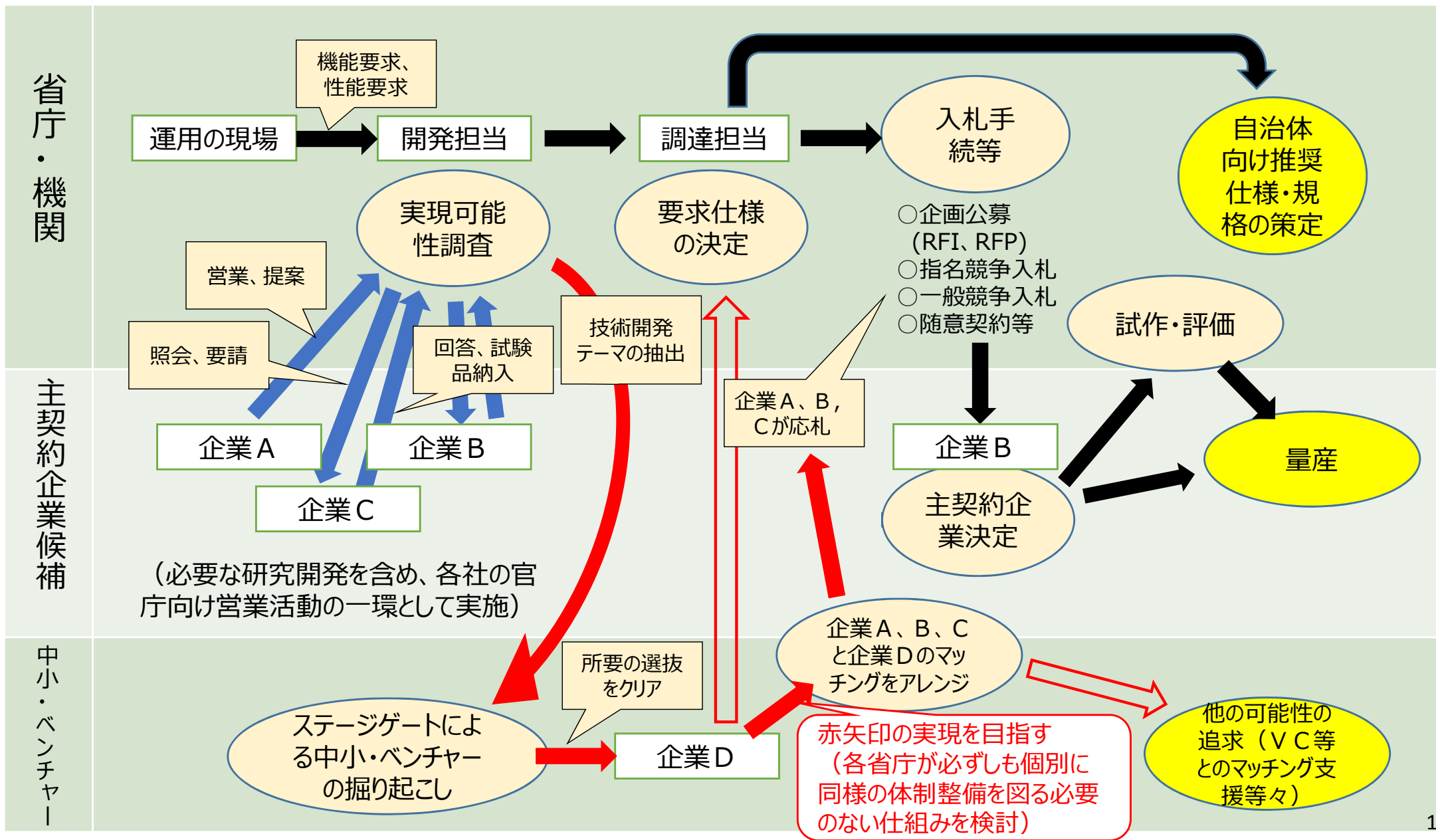
（第5期科学技術基本計画中における持続的な仕組み作りを目標に）

- 各省庁・機関の現場から、技術ニーズ（機能、性能）を組織的・継続的に収集する仕組み作り
- PM人材のスペックや育成の方法論、政府全体としての最適配置のあり方等
- 中小・ベンチャー企業における技術流出対策や営業秘密保護等に係る今後のあり方  
（調達側や主契約企業側から見て、その適性や能力を客観的に判断することは容易ではない）
- 各省庁・機関の技術ニーズに即して中小・ベンチャー企業を掘り起こし、主契約企業群とマッチングを図るための実効ある手法の検討（検証のための試行の実施） 等

# 「ベンチャーフレンドリーな政府調達」に係る取組 ②

## 2. 各省庁・機関の開発から調達への大まかな流れ（目指すべき方向性）

現場のニーズ → 概念設計 → 要求仕様策定 → 主契約企業決定 → 試作・調達等

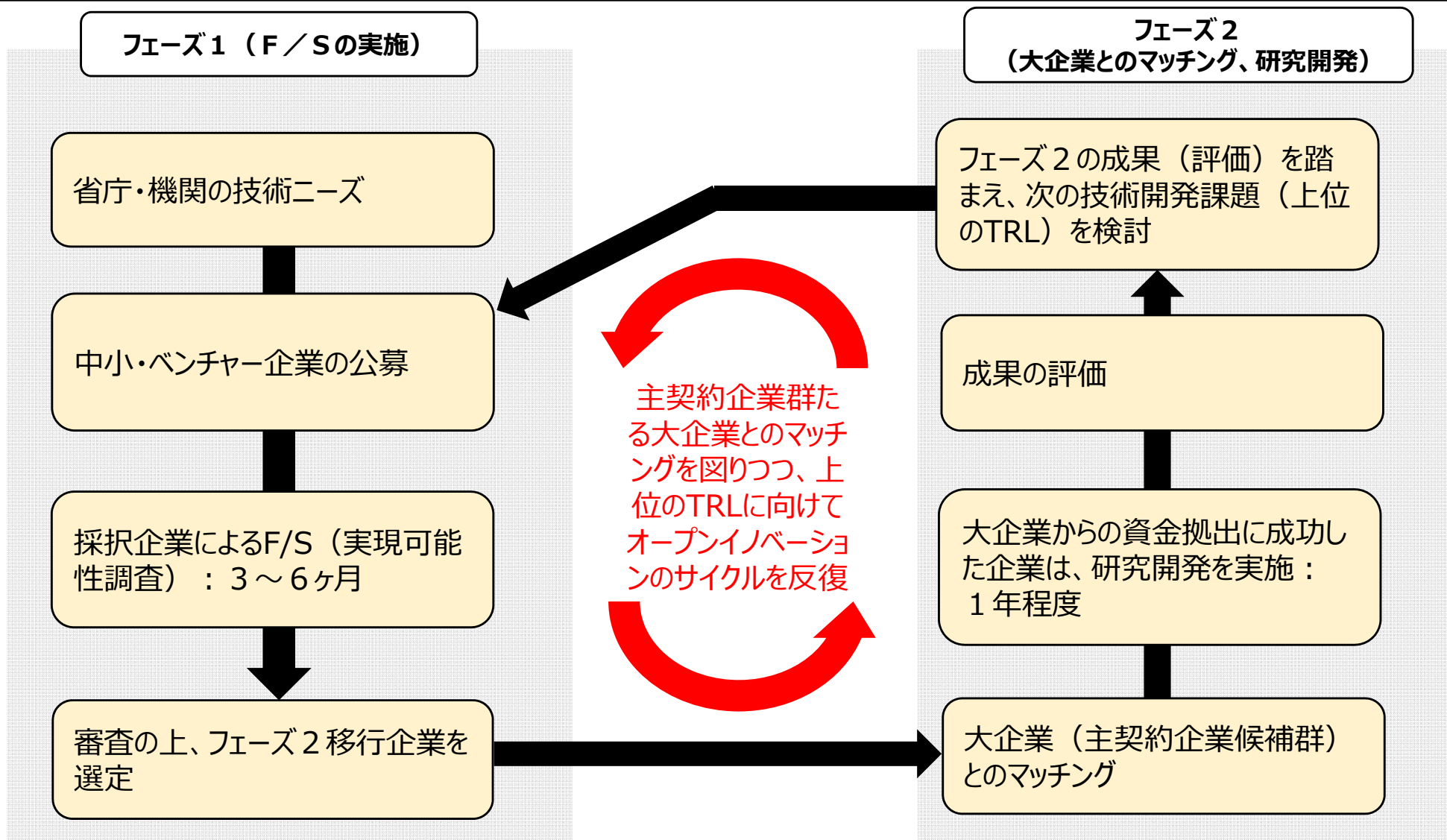




# 「ベンチャーフレンドリーな政府調達」に係る取組 ③

## 3. 中小・ベンチャーの掘り起こしに向けた試行的取組のイメージ

【趣旨】 各省庁・機関の技術ニーズ（性能要求、機能要求等）を踏まえて、研究開発型中小・ベンチャー企業の斬新な着想や技術シーズを掘り起こし、主契約企業候補群（大企業）等とのマッチングによる研究開発を反復することで、実態として各省庁・機関の技術開発や開発調達プロセスへの中小・ベンチャー企業の参画機会増大を図る手法としての実効性を検証。



※TRL：技術の成熟度、完成度を示す指標。上位ほど実用化に近い。

# (参考)「ベンチャーフレンドリーな政府調達」に係る取組の概要

## 【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。

- 一方、政府の側においては、装備品の調達等、非民生技術の開発を要する各省庁・機関は、予算や人材等のリソース面の制約が今後総じて厳しくなっていくであろうことも背景に、現場の省力化や生産性の向上といったニーズが更に高まるものと考えられ、科学技術の多義性を踏まえた新しい技術や着想の発掘が従来にも増して重要になる。
- そうした観点から、研究開発型中小・ベンチャー企業から積極的に新たな技術の発掘を行ったり、当該技術を今後の調達に反映させる有効なメカニズムのあり方を検討していくことが必要となっており、かかる取組みは結果的に各省庁・機関の装備技術の多様化や費用対効果の向上等にも資するものと考えられる。

→ 以上を踏まえ、関係省庁・機関とともに、非民生分野における研究開発ニーズの解決のために中小・ベンチャー企業の技術・着想を発掘するための検討を今年度より開始。

## 【現状と今後】

- 現在までに、各省庁・機関の研究開発や装備品調達等に係る現状の整理を行いつつ、米国等の関連する取組も参考に、我が国で現実的かつ持続可能な仕組み作りを図っていく上での大まかな課題の抽出と今後の検討の方向性について、検討中の状況。
- 第5期科学技術基本計画期間中における持続的な仕組みの確立を目標に、来年度からは中小・ベンチャー企業の技術や着想を掘り起こし、主契約企業群たる大企業とのマッチングを行う等、実効ある手法も検討する。

# 「技術シーズとニーズのマッチングを促進する環境作り」に係る取組 ①

## 1. 現状と課題

産学官の様々な分野で実施される各種マッチング事業間で、事業横断的、組織横断的な連携やシーズの橋渡し等、より広範囲で多様な関係者間の交流活動が、自律的、活発に行われる環境作りが必要。



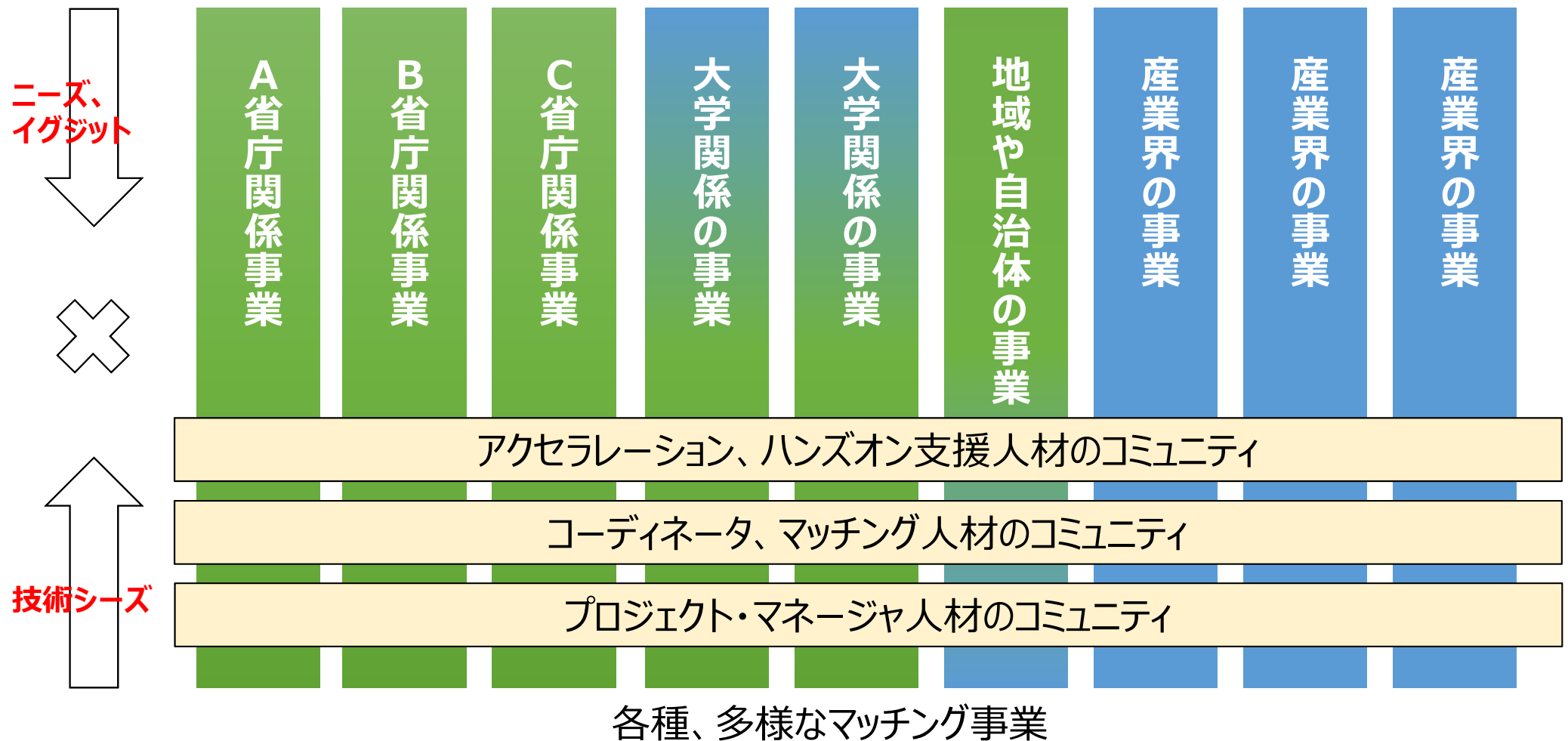
各種、多様なマッチング事業

# 「技術シーズとニーズのマッチングを促進する環境作り」に係る取組 ②

## 2. 取組の方向性

産官の各種事業のプロジェクト・マネージャやアクセラレータ、コーディネータ人材等が、それぞれ事業の壁を越えてネットワーキングやノウハウの共有、技術シーズの自在な橋渡し等を自律的・活発に行うコミュニティの創造を推進するとともに、産官が実施するマッチング事業を俯瞰し、個々の事業の特徴を可視化・共有することを目指す。

(「科学技術イノベーション・マッチング・フォーラム」の平成29年度早期の立ち上げ。)



# 公募型研究資金の間接経費の取扱いに係る進捗状況

○競争的資金(平成28年度4,120億円)は、全府省等が「大学に対する間接経費30%」を実施済\*

\* 平成27年度は2,822億円

○公募型研究資金\* (平成28年度2124億円)は、平成28年度から4府省が「研究資金に関する関係府省連絡会」等における内閣府の要請に応じ、「大学に対する間接経費30%」を新規採択分より導入することとなった。\*\*

\* 各府省又は資金配分機関が、大学等からの提案を公募し、試験研究や技術開発(研究開発)の実施者に研究開発資金を直接契約で配分するものを指す(再委託等によるものを除く)

\*\* 内閣府の1制度(平成28年度325億円)、総務省の2制度(平成28年度5億円)、文部科学省の11制度(平成28年度566億円)、NEDOの33制度(平成28年度641億円)及びAMEDの2制度(平成28年度69億円)

○上記を踏まえ、仮に公募型研究資金の平成27年度の資金配分実績ベースで試算した結果、導入率は90%と推定\*

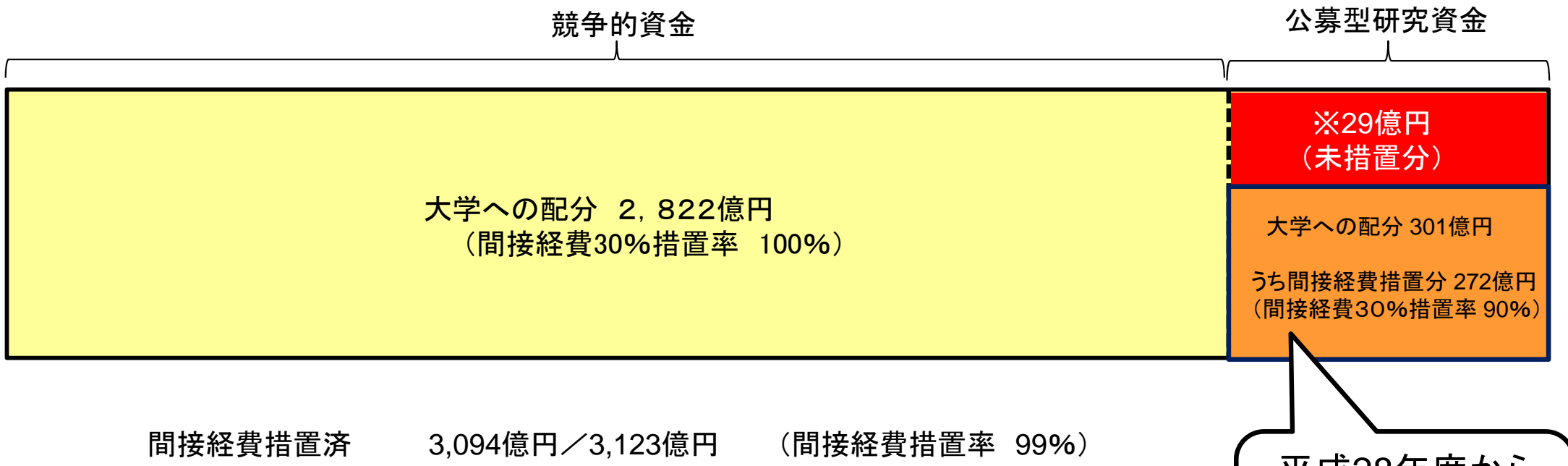
\* 平成27年度に大学に配分された301億円のうち、272億円に間接経費30%が導入されたと見なせる

○全府省で試行されていることは確認。ただし、未実施制度が残っていることから、完全実施に向け次の「研究資金に関する関係府省連絡会」\*等で「大学に対する間接経費30%」の早期導入を要請する。

\* 平成29年3月上旬開催予定

\*金額は行政事業レビューシートに基づき内閣府が調べたもの。

(参考)平成28年度から新たに30%措置された間接経費を、平成27年度の公募型研究資金で大学に配分したと仮定し試算した場合



平成28年度から  
間接経費30%が  
導入されたもの