

# 大学・国研の外部化法人制度(仮称)について

内閣府政策統括官(科学技術・イノベーション担当)付参事官(法制度改革担当)

説明資料

令和元年7月8日



内閣府

## 産学官連携の現状

- 国際競争が激化する中、我が国が発展を続けていくためには、企業と大学・国研が連携し、スピード感を持ってイノベーションを創出していくことが必要
- 我が国の産学官連携活動は、研究者個人と企業の一組織との連携にとどまり、小規模なもの※<sup>1</sup>が多い
- 2025年度までに企業から大学・国研への投資を2014年度の3倍にすることが政府目標とされているが、現状のままでは目標達成も難しい状況
- 産学連官携を促進するための更なる取組が必要

※<sup>1</sup>我が国の大学等における1件あたりの共同研究費の規模は約200万円

## 大学・国研の外部化法人（仮称）の主な目的

- 大学・国研に内在する課題※を速やかに解決する新たな形態による産学官連携を可能とする  
※研究実施面におけるスピード不足、専門知識が蓄積されにくい、研究者へのインセンティブ不足 等
- 大学・国研への民間投資増加によりオープンイノベーションを活性化※し我が国の国際競争力を強化  
※大型共同研究の活性化により、大学・国研の知を社会実装
- 産学官連携に積極的な大学・国研がアイデア次第で意欲ある取組にチャレンジすることを可能とし、大学改革等を促進する

等

# オープンイノベーションの活性化に向けた新たな方策＝外部化

## <現状の問題点>

- 我が国の大学・国立研究開発法人（国研）には硬直的な制約・慣行（人事・給与制度、資金運用管理等）が存在  
→企業の求めるスピード感で効果的に研究開発を推進する上での障害となり、産学連携等が促進されない要因に

## <内外の動向>

- 海外では機能の外部化等により効果的に研究開発を推進 例：スタンフォード大からの独立研究所（SRI）、米国の国研の運営委託（GOCO方式）  
シュタインバイス財団（産学連携実施法人）、IMEC（産学連携実施法人）
- 我が国でも、大企業において本体から独立した組織を立ち上げる「『出島』戦略」の動きが活発化

## <対応の方向性>

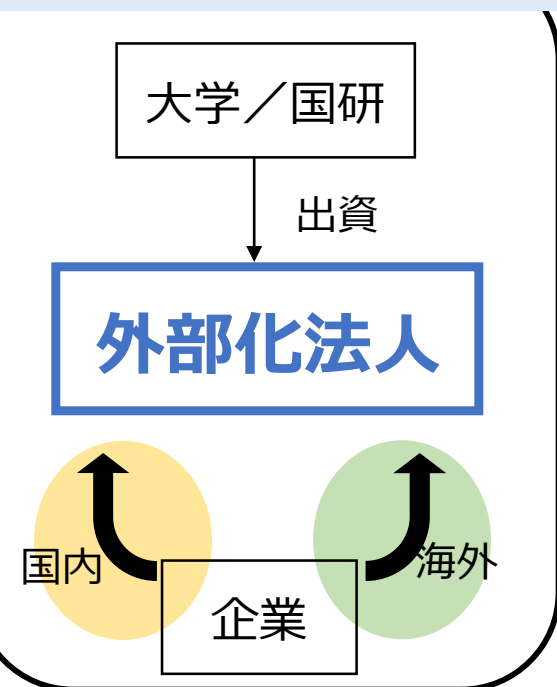
- **大学・国研の外部化※**がオープンイノベーションの活性化、資金の獲得等に有効

**※競争領域を中心とした共同研究機能等の外部化**

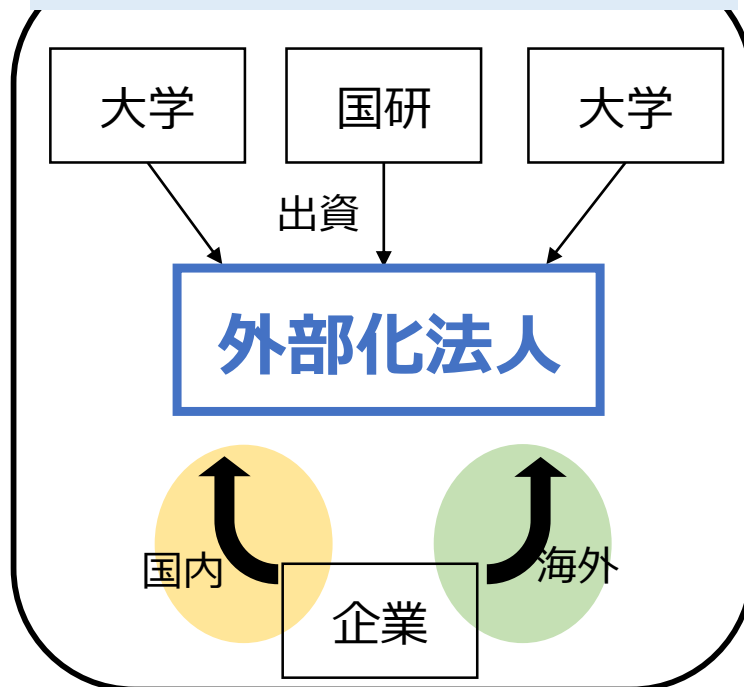
➡大学・国研の外部化を可能とするため、既存の制度を精査し、必要に応じて関連法を改正

## “外部化法人（仮称）”のイメージ

### 特定の大学や国研が設立



### 複数の大学や国研が共同で設立



## “外部化法人（仮称）”のメリット

- ◆ 既存の制約・慣行等から離れることによる **大幅なスピードアップ**
- ◆ 専門人材・ノウハウ等の蓄積による **企画提案力アップ**
- ◆ 経理の見える化による **間接経費等の適切な確保**
- ◆ 研究者等への **成果に応じた適切な報酬**

## (参考) 海外における取組事例

### SRI International (米国)

: Stanford Research Institute International

#### 大学から独立した研究機関

- スタンフォード大学から独立
- 研究・製品開発やコンサルティングサービス等をグローバルに実施

(総収入 : 約 6 億ドル /

職員数 : 約 1 7 0 0 名)



### GOCO方式 (米国)

: Government Owned Contractor Operated

#### 国立研究所の運営委託

- 連邦政府が所有する研究所を大学、民間企業等に運営委託
- 研究者の身分が政府職員でないため、民間企業へのコンサルティング、起業活動に参加可能

例) 米国・エネルギー省(DOE)が所管するローレンスリバモア国立研究所は、カリフォルニア大学、メーカー、独立系研究機関等の連合組織により運営

### シュタインバイス財団 (独)

#### 産学連携実施法人

- コンサルティング及び開発事業を有償で受託
- 大学教授を非常勤リーダーとして雇用し、研究開発を実施

(総収入 : 約 1.4 億ユーロ /

職員数 : 約 6 0 0 0 名)



### IMEC (ベルギー)

: Interuniversitair Micro-Elektronica Centrum

#### 産学連携実施法人 (特定分野型)

- ナノエレクトロニクス、ナノテクノロジー分野における世界的研究拠点
- ルーベン大学が核となり、諸外国の企業・大学等が共同研究を活発に実施。

(総収入 : 約 4.15 億ユーロ /

所属研究者数 : 3 5 0 0 名)



# 閣議決定文書等における取扱い

## ◆統合イノベーション戦略2019[令和元年6月21日閣議決定]

### 第Ⅱ部

#### 第2章 知の創造

(1) 大学改革等によるイノベーション・エコシステムの創出

② 目標達成に向けた施策・対応策

＜ボーダレスな挑戦（国際化、大型産学連携）＞

《共同研究機能の強化》

**大学・国研と企業との大型共同研究等を活性化するため、大学・国研の共同研究機能等の外部化を可能とする新たな仕組みの必要性について2019年中に検討を行う。**

## ◆経済財政運営と改革の基本方針2019[令和元年6月21日閣議決定]

### 第2章 Society 5.0時代にふさわしい仕組みづくり

#### 5. 重要課題への取組

(2) 科学技術・イノベーションと投資の推進

① 科学技術・イノベーションの推進

大型研究の集中的マネジメント体制の構築や**共同研究機能の外部化など産学共同研究を活性化する新たな仕組みの必要性の検討**や、産学連携を通じた人材の多面的な活用、ギャップファンドの活用を含めたスタートアップ・エコシステムの構築、当事者の意識の改革等により、オープン・イノベーションを推進する。

## ◆成長戦略フォローアップ[令和元年6月21日閣議決定]

### I .Society 5.0の実現

8. Society5.0実現に向けたイノベーション・エコシステムの構築

(2) 新たに講ずべき具体的施策

i) 自律的なイノベーション・エコシステムの構築

①産学官を通じたオープン・イノベーションの推進

ア) 産学官融合に向けた取組

**・大学・国研の研究成果の社会実装を促進するとともに、財源の多様化を一層進めるため、企業と大学・国研による大型共同研究開発を効果的に行う仕組みについて、2019年中に検討する。**

## ◆知的財産推進計画2019[令和元年6月21日知的財産戦略本部決定]

3. 分散した多様な個性の「融合」を通じた新結合を加速する

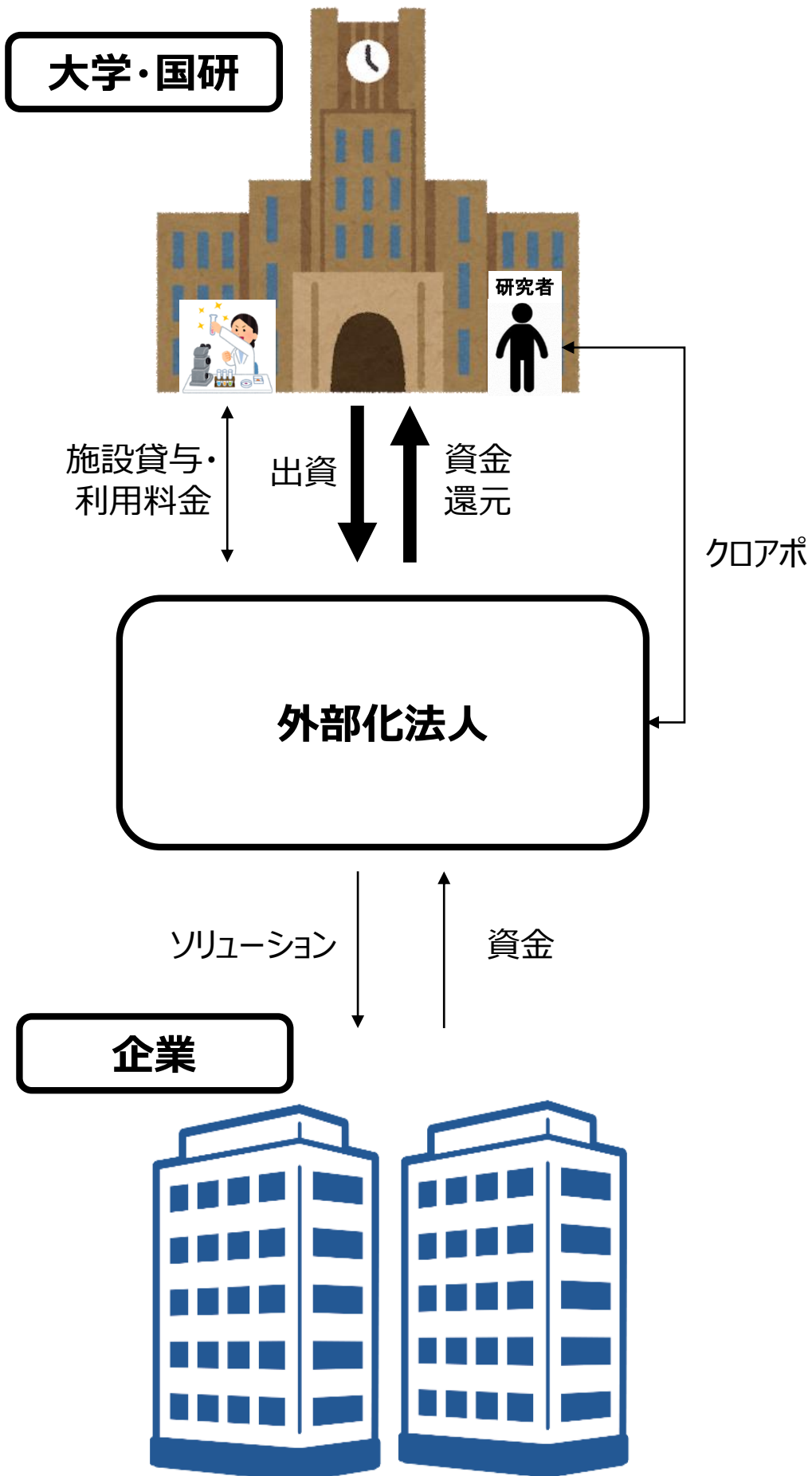
(2) 当面の施策の重点

① オープンイノベーションの促進

(施策の方向性)

**・大学・国研の研究成果の社会実装を促進するとともに、財源の多様化を一層進めるため、企業と大学・国研による大型共同研究開発を効果的に行う仕組みについて、今年中に検討する。**

# 外部化法人（共同研究機能等）のイメージ（たたき台）



## 外部化法人のイメージ（例）

- **大学・国研は外部化法人に出資**  
※株式会社等を想定（大学・国研主導）
- **外部化法人は競争領域を中心とした大型共同研究等を実施**  
※どのような共同研究を外部化するかは、大学・国研の判断次第（基礎研究は主に大学で実施し、企業との開発段階以降の共同研究等の外部化を想定）
- **大学・国研の研究者が研究案件に応じてクロアポ等で外部化法人に所属**  
※研究者の給料は、エフォート比率に応じて双方から支払う
- **大学・国研の研究施設・設備等をレンタル**  
※外部化法人は大学・国研に、施設利用料を支払う
- **マネジメント職員は専従**  
※知財関連業務等の専門知識を蓄積させる

# 外部化法人が有し得る機能例（イメージ）

## 1. 共同研究実施機能

- ドクターやポスドク等の雇用による研究体制の充実
- 成果に応じた報酬等の処遇
- 経理の明確化による適正な間接経費の確保
- 他大学、国研、民間企業との連携研究の場

## 2. オープンイノベーション機能

(TLO機能 + 共同研究促進機能 + 会員制共創機能)

- 大学等に蓄積した成果を産業につなぐ企画提案（共同研究組成、TLO）  
※内容に応じて、外部化法人が実施 or 大学へのつなぎ
- 専門人材による研究／知財マネジメント

## 3. データ蓄積機能

- 大学等の研究室レベルの動向を把握し、実験データ等を蓄積

## 4. ベンチャー創出機能

(ベンチャー設立育成支援機能 + VC機能)

- 大学／国研発ベンチャーの立上げ支援
- ベンチャーキャピタルとして資金支援

## 5. 基金(エンダウメント)機能

- 得られた資金を基金化して運用
- 大学等への資金還元

## 6. ポスト確保機能

- 優れた退官教授、若手研究専従者、支援者、URAや知財専門家等の雇用

## 7. 大学等業務サポート機能

- 大学等が行っている知財管理業務、URAによるサポート等の業務を受託

## 8. 研究拠点形成機能

- 特定分野に関し、大学、国研、産業界が連携する場として国の支援を集中

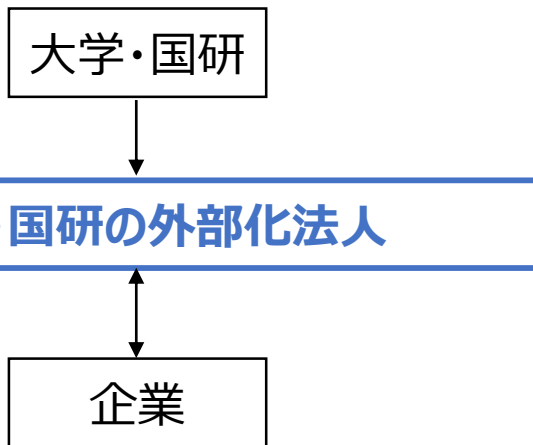
## 9. その他機能

※一つの民間法人として機能を保有する形式以外に、既に設立されているTLOや大学VCを取込んで一体的にマネジメントできるよう、異なる機能を保有する複数の民間法人をホールディングする形式での外部化法人も可能とすべく検討。

# 大学・国研の外部化法人（仮称）のイメージ

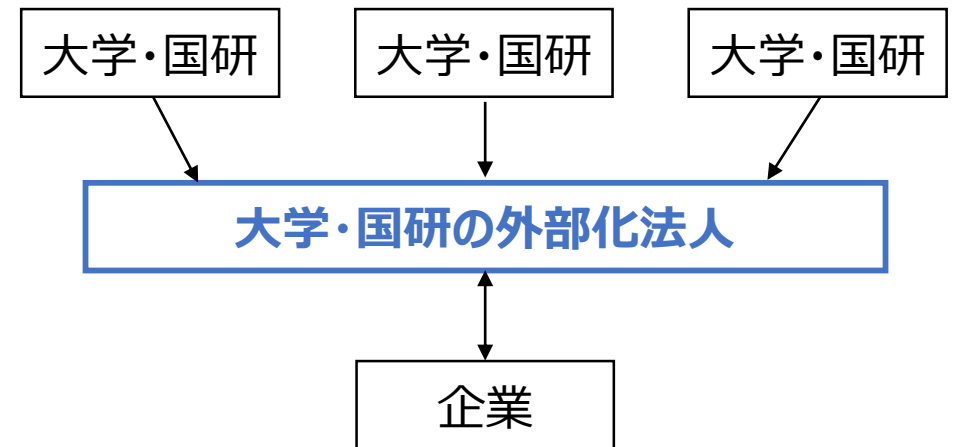
(活用例)

## 特定の大学や国研が設立



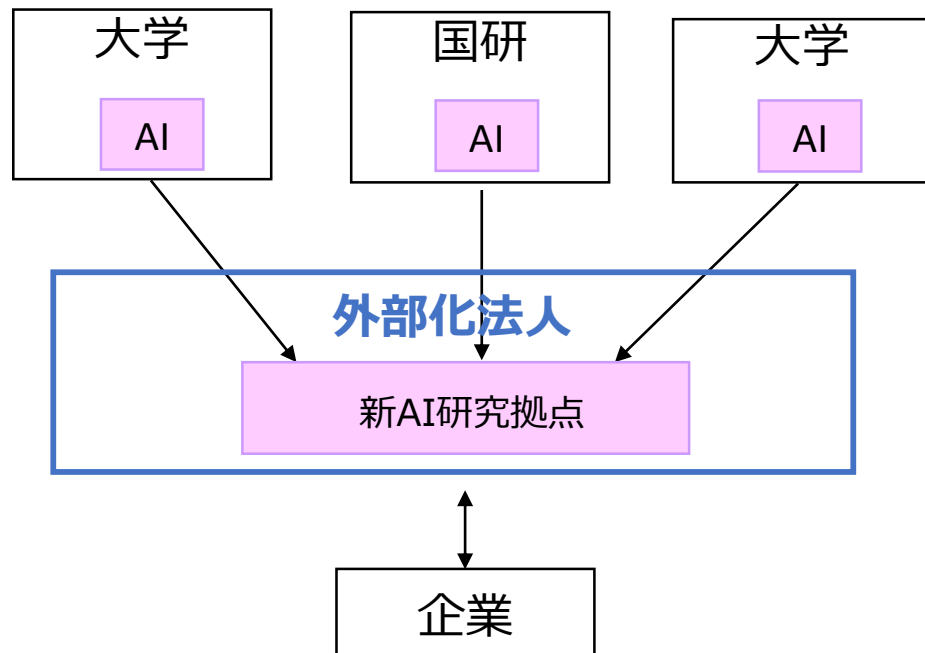
例) 特定の大学と密接に連携した運用

## 複数の大学や国研が共同で設立

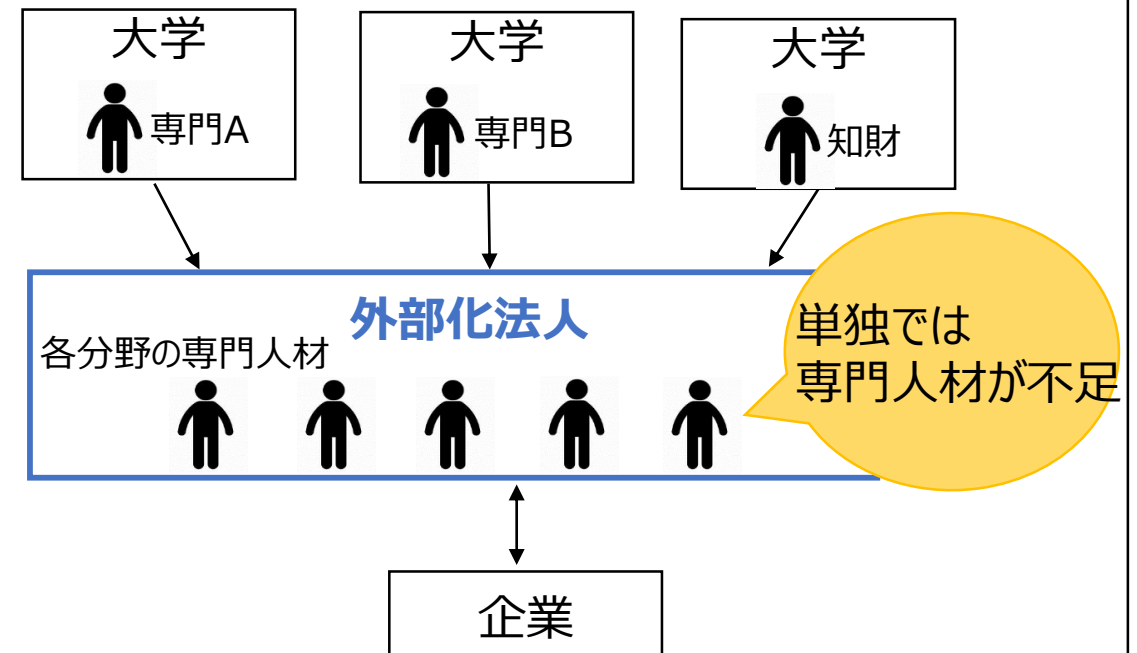


例) 地域の大学が連携して設立

## AIなど新たな連携拠点の形成



## 複数機関で専門人材をプール





# 外部化法人のメリット・デメリットの例

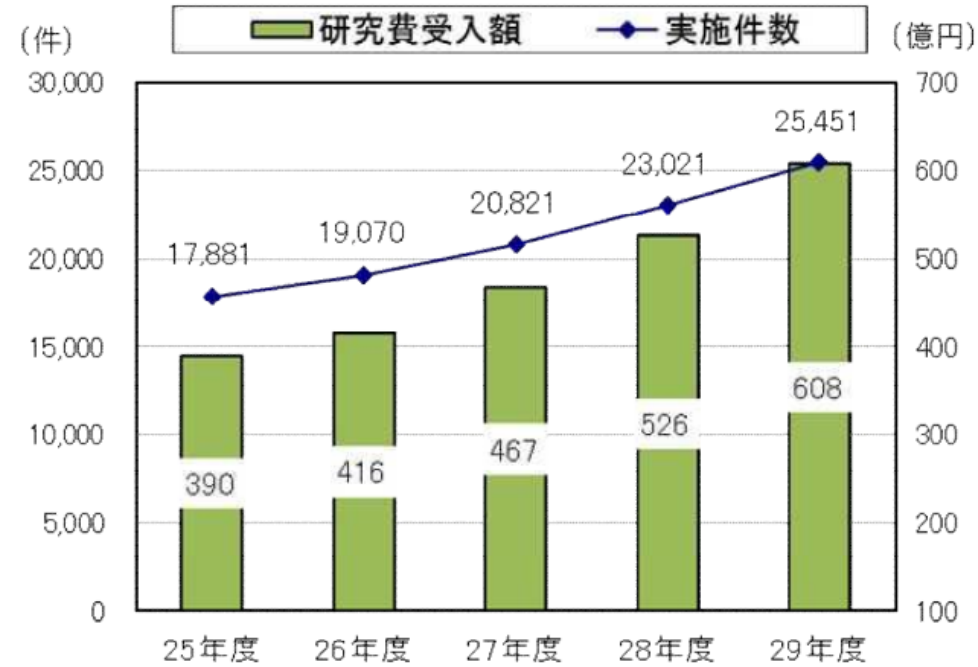
## 想定されるメリット

- 企業ニーズを踏まえたスピード感ある共同研究の実施が可能
  - ・独立した組織であるため、迅速な意思決定が可能
- 共同研究に係る企業への提案力等の向上
  - ・人材とノウハウの蓄積
  - ・既存の給与体系や年齢に縛られない報酬支払が容易となるため、優秀な専門人材を確保可能
  - ・成功報酬により、研究者等の産学連携へのインセンティブが増大
- 共同研究に係る費用、人員の管理方法等の透明性・効率性向上
  - ・クロスアポイントメントによる教員のエフォートを管理
  - ・利用状況に応じた施設利用料の支払い
  - ・研究支援員の適切な雇用
  - ・学生とも契約を結び、適切な給与を付与

## 想定されるデメリット

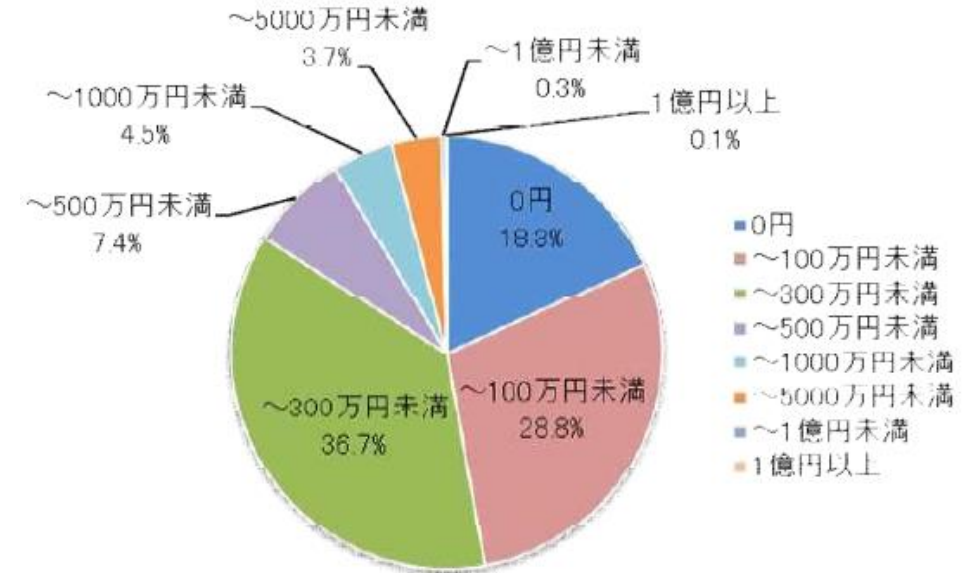
- 大学、国研に対する税制上の優遇措置等と同様の措置は確保できない可能性
- 外部化法人が自立するための管理運営コスト等が発生（間接経費の増）

【民間企業との共同研究実施件数及び研究費受入額の推移】



出典：「平成29年度 大学等における産学連携等実施状況について」(文科省)

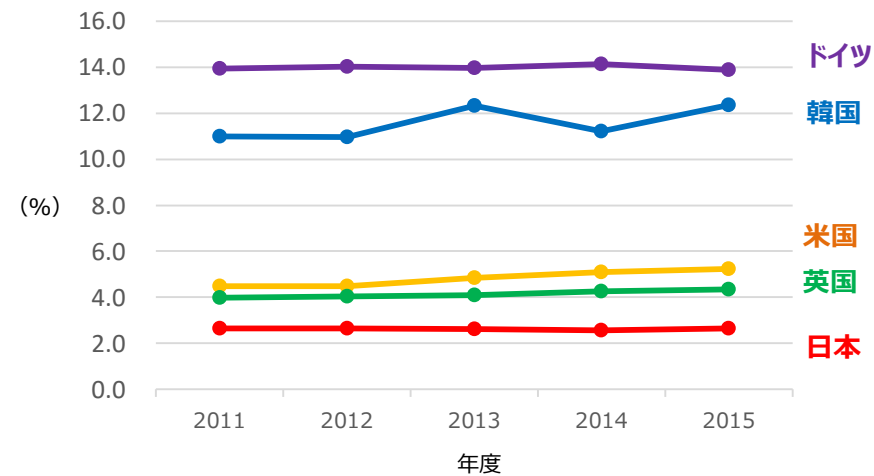
【民間企業との共同研究の研究費の規模別実施件数内訳】



※大学等における共同研究全体の1件当たりの研究費受入額は約240万円

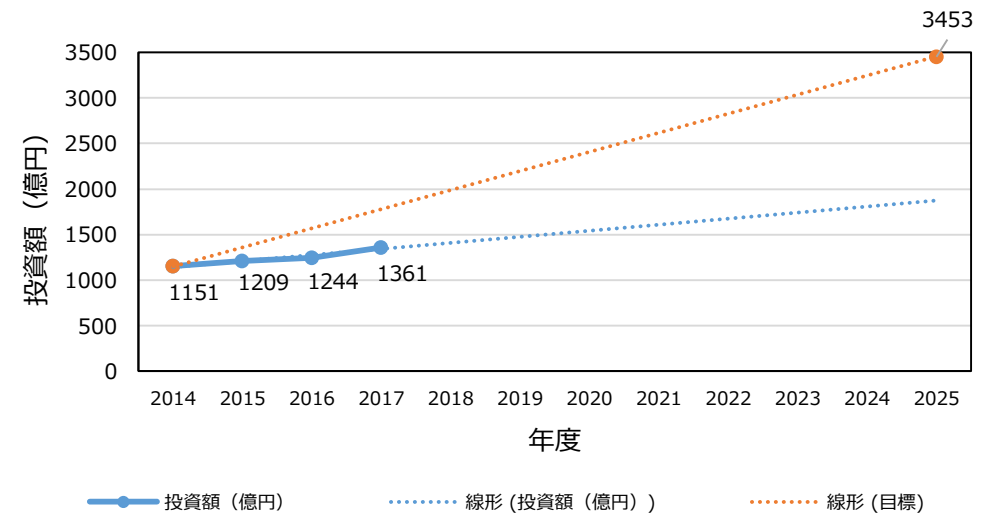
出典：「平成29年度 大学等における産学連携等実施状況について」(文科省)

【大学の研究費の企業負担割合】



出典：「Science, Technology and Patents / Gross domestic expenditure on R&D by sector of performance and source of funds」(OECD)

【我が国における大学・国研への民間投資額】



出典：総務省「科学技術研究調査」をもとに内閣府作成