

# 先端研究基盤部会

# 先端研究基盤部会における検討状況

## 【第5期科学技術基本計画との関係（概観）】

総合政策特別委員会

総会



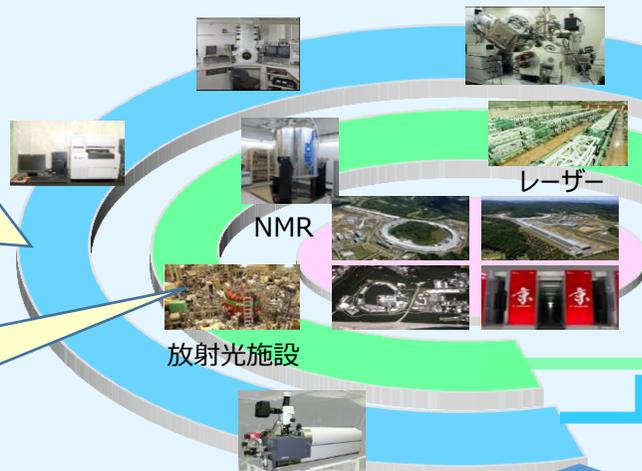
## 先端研究基盤部会での検討事項

- 最先端の**大型研究施設の共用**、産業界を含めた幅広い研究者等の利用が見込まれる**研究施設・設備のネットワーク化**、各研究組織内での**共用体制の整備**
- 研究開発基盤の維持・強化のための**革新的な計測分析技術・機器・システムの開発**

## 【基盤整備・共用促進】

- 共用機器化による保守費・整備費スペース利用の効率化
- 研究者の研究時間増大
- 短期滞在者の利便性向上
- 専門スタッフのスキル向上
- 分野融合・新興領域の拡大

- 産学官連携の強化
- ノウハウ・データ共有
- 試作機の導入・利用による技術の高度化、市場創出



## 最先端大型研究施設の整備共用

【基盤整備・共用促進】

## 共用プラットフォーム

【プラットフォーム事業等】

## 新たな共用システム導入の推進

【28年度新事業】

## 共通基盤技術の開発

## 民間活力の導入等

## 人材育成

## 【現行】



## 【29年度より】



【目的】研究基盤の強化による科学技術イノベーションの持続的な創出や加速

定 NISTEP定点調査

現状データなし

◆科学技術イノベーションの持続的な創出

研究開発投資効果の最大化、分野融合・産学官連携、スタートアップ支援、研究力の育成、短期滞在者の利便性向上等を通じた研究機関の魅力の発信

◆効率的・効果的な教育研究活動

◆オープンサイエンスの潮流の戦略的活用・対応

- 共用プラットフォーム数
- 共用システムを導入した研究組織数

● オープンサイエンス推進の状況

指標案

- 共用プラットフォーム数
- 共用システムを導入した研究組織数
- 事後評価において十分な成果との評価が得られた割合（JST先端計測分析技術・機器開発プログラム）
- 研究成果が製品化へつながった件数（JST先端計測分析技術・機器開発プログラム）
- 研究施設・設備の程度
- 最先端の共用研究施設・設備の利用のしやすさ

新たな共用システム導入の加速  
(研究組織内の機器共用)

共用プラットフォーム

(中規模研究施設・設備のネットワーク化)

最先端大型研究施設の  
整備・共用

利用

ニーズ

先端研究機器

共通基盤技術

◆科学技術の発展への貢献

◆基幹産業への貢献

- 事後評価において十分な成果との評価が得られた割合
- 研究成果が製品化へつながった件数  
(JST先端計測分析技術・機器開発プログラム)

定) 研究施設・設備の程度

定) 最先端の共用研究施設・設備の利用のしやすさ

- 教育研究施設の整備
- 情報基盤の整備
- オープンサイエンスの推進体制の構築  
(ルール整備、プラットフォーム)

● 第4次国立大学法人等施設整備5か年計画の進捗状況

定) 知的基盤・研究情報基盤

- J-STAGEで刊行する学術論文誌におけるオープンアクセスジャーナル数
- 大学の機関リポジトリに登録された学術雑誌論文数、データ及びデータベース数
- 学協会が発行する学術論文誌でオープンアクセス（グリーンOA）を認める学協会数

産業連携・地域支援部会

# 産業連携・地域支援部会における 検討状況について

※本資料は、第15回産業連携・地域支援部会(平成28年8月4日)資料2-1  
「文部科学省における産業連携・地域科学技術施策の全体像」を一部改変  
したもの。

- ✓ 産業連携・地域支援部会では、第5期科学技術基本計画に基づき、今後の産学官連携施策の在り方等について検討を実施。

第13回 平成28年5月30日

- (1) 大学における知的財産マネジメントの在り方について
- (2) 今後の産学官連携推進施策の方向性について

第14回 平成28年8月4日

- (1) 産学官連携の最近の動向について
- (2) 今後の産学官連携施策の在り方について

- ✓ 第14回部会では、文部科学省における産業連携・地域科学技術施策の全体像を第5期科学技術基本計画に沿って再整理。
- ✓ 第5期科学技術基本計画第5章に位置付けられる数値目標（共同研究受入金額、研究開発型ベンチャー企業の新規上場数、特許権実施許諾件数）や、日本再興戦略で位置付けられた「2025年までに企業から大学、国立研究開発法人等への投資を3倍増とする」等の目標達成に向け、引き続き産学官連携施策の在り方等について検討を継続。

# 文部科学省における産業連携・地域科学技術施策の全体像（全体俯瞰）

イノベーション創出に資する人材育成

優れた個別シーズの創出

大型共同研究拠点の形成

世界トップレベルの研究による革新的技術創出

産学連携促進のための基盤整備

科学技術イノベーションによる地方創生

ベンチャー創出 127

**JST**  
研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)  
H21- 対象：大学等・企業 78億円（81億円）

**JST**  
産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム  
H28新規 対象：大学等 7億円（新規）

**内**  
イノベーション経営人材育成システム構築事業/  
産学官連携リスクマネジメントモデル事業  
H27- 対象：大学等 1億円（1億円）

**内**  
リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備  
H23-28 対象：大学 2億円（3億円）

**JST**  
知財活用支援事業  
H23- 23億円（25億円）

**内**  
先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム  
H18-30 対象：大学等・企業のチーム 32億円（54億円）

**JST**  
センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム  
H25- 対象：大学等・企業等のチーム 89億円（82億円）

**内**  
地域イノベーション・エコシステム形成プログラム  
H28 - 対象：大学・自治体等 6億円（新規）

**内**  
地域イノベーション戦略支援プログラム  
H23- 対象：地域・大学等 24億円（36億円）

**JST**  
マッチングプランナープログラム  
H27- 対象：地域の企業・全国の大学 9億円（9億円）

**JST**  
世界に誇る地域発研究開発・実証拠点推進プログラム  
H27- 対象：大学等・企業・地域等のチーム 15億円（18億円）

**内**  
グローバルアントレプレナー育成促進事業(EDGEプログラム)  
H26-28 対象：大学等 7億円（9億円）

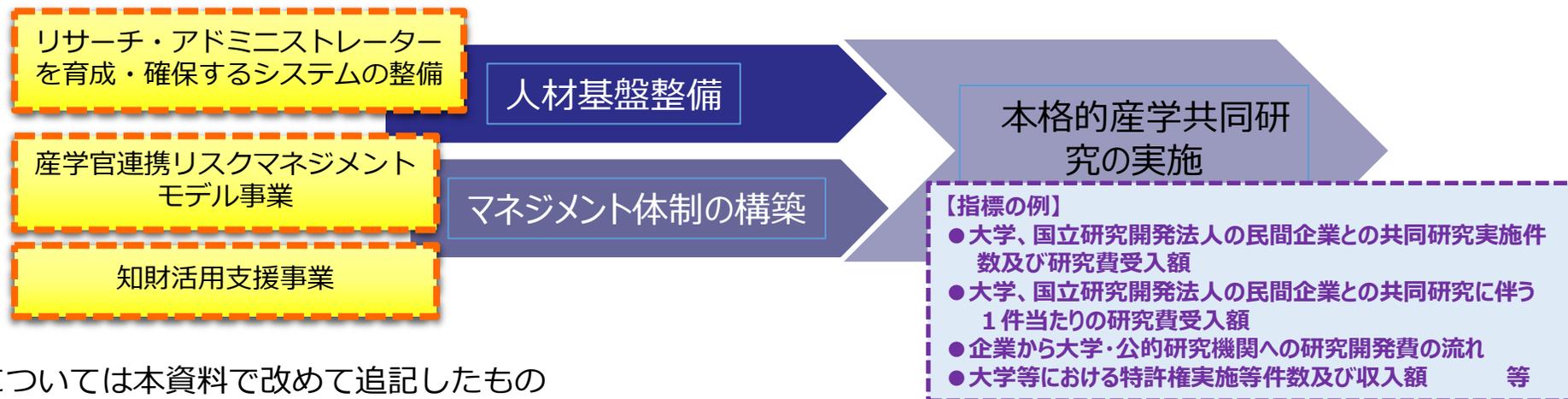
**JST**  
大学発新産業創出プログラム(START)  
H24- 対象：VCと大学等のチーム 21億円（23億円）

※予算額：平成28年度（カッコ内は前年度）

**内** 内局(文科省直轄)事業  
**JST** JST(科学技術振興機構)事業

## 【第5期科学技術基本計画における記述】

- 規模や業種の異なる企業や、大学及び公的機関と、人材、知識、資金を投入した本格的な産学連携を進める。
- 大学等においては、企業等との連携活動を組織の重要な役割として位置づけ、人材、知、資金といった知的資源及びリスク等を適切にマネジメントしていくため、産学官連携のための経営システム改革、体制整備が求められる。
- 大学等においては、外部資金獲得のインセンティブを高める等の仕組みを検討。



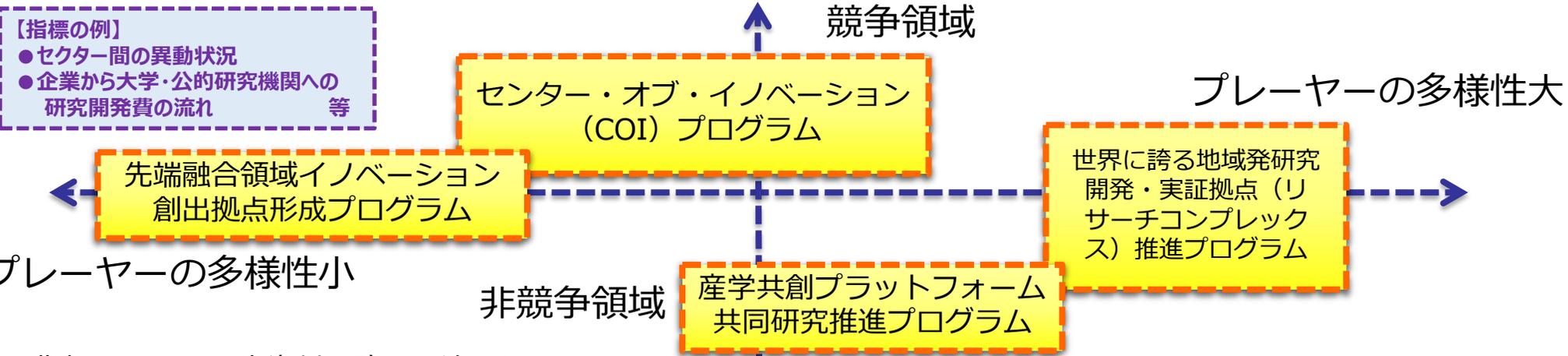
※指標については本資料で改めて追記したもの

施策名	FY28予算額(億円)	実施期間	概要	計上主体
産学官連携リスクマネジメントモデル事業	1	平成27年度～	産学官連携に関わるリスクマネジメント(リスクマネジメントモデルの構築・普及)と大学の経営資源を最大限活用する知的資産マネジメント(イノベーション経営人材育成システムの構築)の一体的な推進を図り、イノベーション経営システムを確立。	内局
リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備	2	平成23年度～	大学等において、研究内容について一定の理解を有し、研究活動全体のマネジメントを行う人材等をリサーチ・アドミニストレーターとして活用・育成するシステムを整備するとともに、専門性の高い職種として定着を図る。	内局
知財活用支援事業	23	平成15年度～	大学等が創出した知的財産を適切に活用し、イノベーション創出に結実させることを目指し、大学における知財マネジメントを総合的に推進するための支援。	JST

# 人材、知、資金が結集する「場」の形成【第5章（1）③】

## 【第5期科学技術基本計画における記述】

- 産学官の人材、知、資金を結集させ、共創を誘発する「場」の形成が重要であり、国は、大学及び公的研究機関等を中核とした場の形成及び活用を進める。
- 場の機能を高めるため、競争領域と非競争領域を適切に設定するとともに、研究開発の初期段階から広く社会のニーズに基づく目標の共有を進める。場の活用を進めることで、企業同士では進みにくい非競争領域における連携を促す。



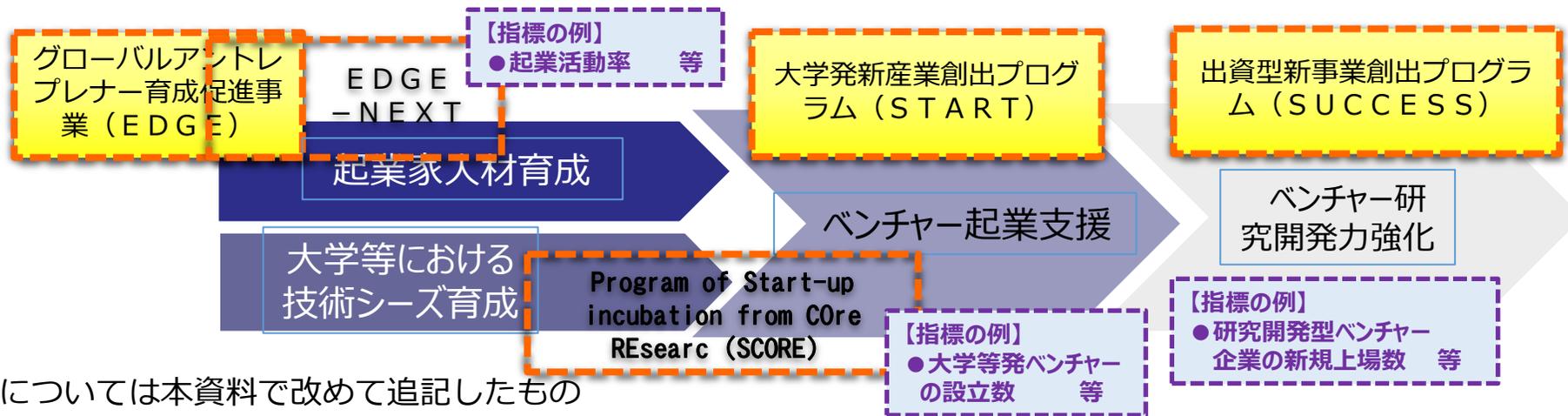
※指標については本資料で改めて追記したもの

施策名	FY28予算額(億円)	実施期間	概要	計上主体
産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム	7	平成28年度～	非競争領域における産学共同研究をマッチングファンドにより支援することで、企業から大学等への資金・人材の呼び込みをより一層促進し、我が国のオープンイノベーションを加速。	JST
世界に誇る地域発研究開発・実証拠点(リサーチコンプレックス)推進プログラム	15	平成27年度～	地域に集積する産・学・官・金のプレイヤーが、国内外の異分野融合による最先端の研究開発、成果の事業化、人材育成を一体的かつ統合的に展開するための複合型イノベーション推進基盤を形成。	JST
センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム	89	平成25年度～	目指すべき社会像を見据えたバックキャストによるビジョン主導型のチャレンジングな研究開発を大型産学研究開発拠点において推進。	JST
先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム	32	平成18～30年度	イノベーションの創出のために特に重要と考えられる先端的な融合領域において、企業とのマッチングにより、新産業の創出等の大きな社会・経済的インパクトのある成果を創出する拠点の形成を支援。	内局

# 起業家マインドを持つ人材の育成、大学発ベンチャーの創出促進【第5章（2）①、②】

【第5期科学技術基本計画における記述】

- 大学等は、起業家マインドを醸成するアントレプレナー教育と併せて、起業家を目指す者同士の集う場や、優れた起業家・支援者との接点・ネットワークを提供する。
- 大学が有する革新的技術を新製品に結びつける研究開発支援と事業化ノウハウを持った起業経験者等の経営人材による事業育成とを一体的に推進する。

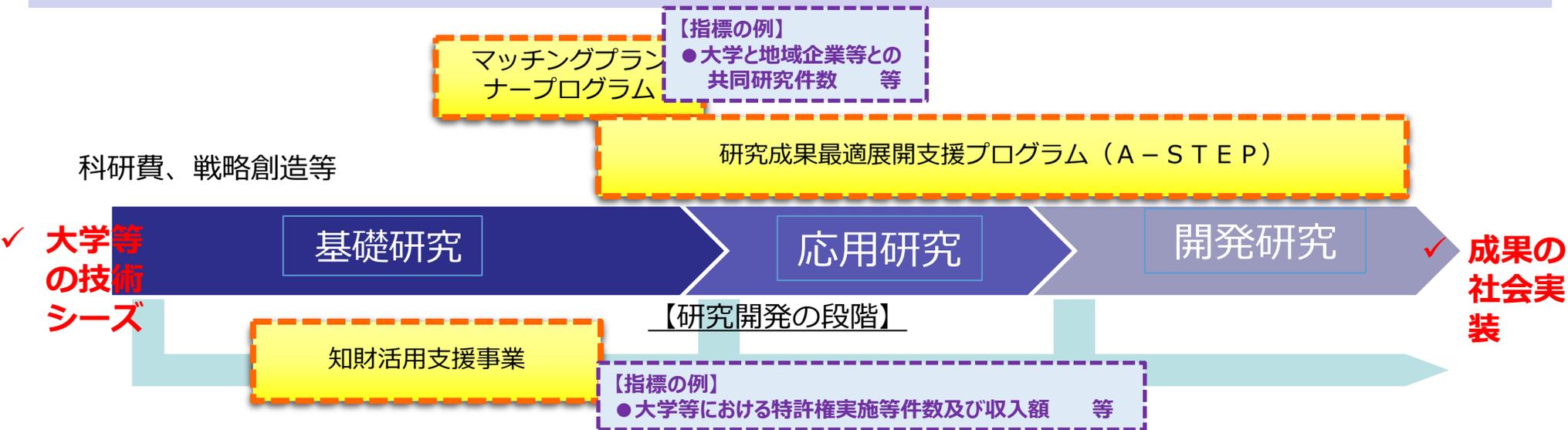


※指標については本資料で改めて追記したもの

施策名	FY28予算額(億円)	実施期間	概要	計上主体
グローバルアントレプレナー育成促進事業(EDGEプログラム)	7	平成26～28年度	海外機関や企業等と連携し、起業に挑戦する人材や産業界でイノベーションを起こす人材の育成プログラムを開発・実施する大学等を支援し、イノベーション・エコシステムの創生を目指す。	内局
大学発新産業創出プログラム(START)	21	平成24年度～	創業前の段階から、大学の革新的技術の研究開発支援と、民間の事業化ノウハウをもった人材による事業育成を一体的に実施し、新産業・新規市場のための大学発日本型イノベーションモデルを構築。	JST
出資型新事業創出プログラム(SUCCESS)	25(※総額)	平成24年度～	研究開発力強化法に基づき、JSTの研究開発成果を事業活動において活用しようとする者(大学発ベンチャー)に対し、JSTが金銭出資及び自ら保有する知的財産、設備等の現物出資を行う。	JST

## 【第5期科学技術基本計画における記述】

- 大学や企業等に散在する知的財産等を用いてイノベーションを創出するための取組を推進する。国は、中小企業のニーズを掘り起し、大企業や大学等の知的財産や技術シーズとのマッチングを進めるとともに、事業化や橋渡しを支援する人材を配置する。

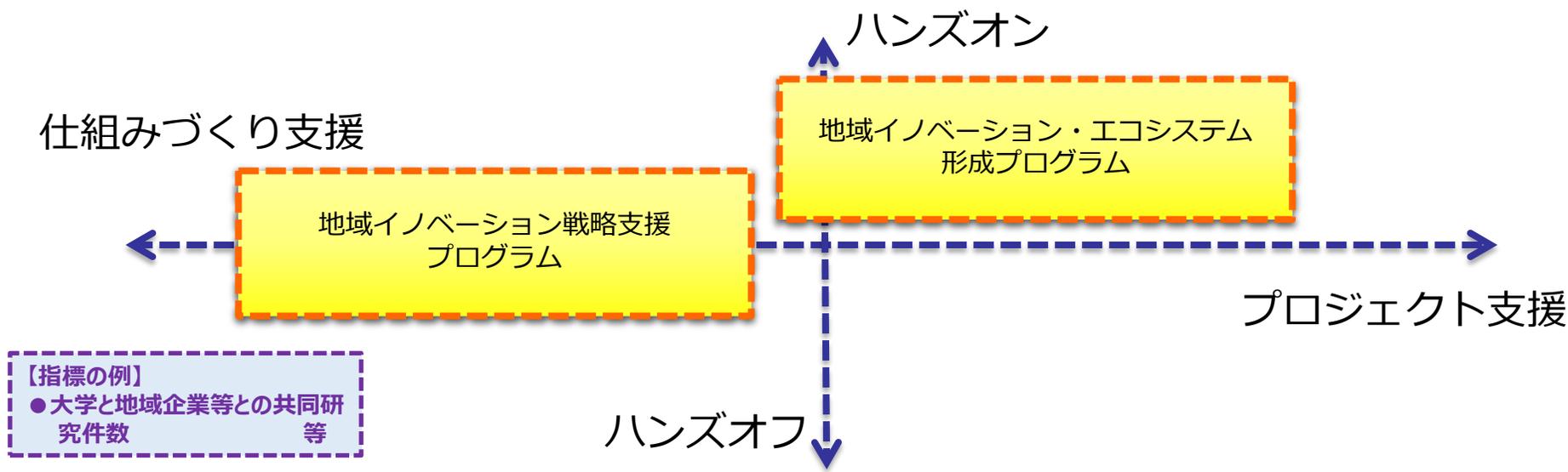


※指標については本資料で改めて追記したもの

施策名	FY28予算額 (億円)	実施期間	概要	計上主体
マッチングプランナープログラム	9	平成27年度～	全国の大学発シーズと、地域の企業ニーズとをマッチングプランナーが結び付け、共同研究から事業化に係る展開を支援。	JST
研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)	78	平成21年度～	大学・公的研究機関等で生まれた研究成果を基にした実用化を目指す研究開発フェーズを対象とした技術移転支援プログラム。	JST
知財活用支援事業	23	平成15年度～	大学等が創出した知的財産を適切に活用し、イノベーション創出に結実させることを目指し、大学における知財マネジメントを総合的に推進するための支援。	JST

## 【第5期科学技術基本計画における記述】

- 地域の魅力を生かし、新しい製品やサービスの創出、既存産業の高付加価値化が図られていくには、地域に自律的・持続的なイノベーションシステムが構築されることが重要。
- 国は、地域と協働し、イノベーションが地域力の強化と地域経済の活性化を促し、地域の若手人材の増加・活躍、地域社会の再興といった自律的な好循環を生み出すよう、適切に支援する。



※指標については本資料で改めて追記したもの

施策名	FY28予算額(億円)	実施期間	概要	計上主体
地域イノベーション・エコシステム形成プログラム	6	平成28年度～	地域の成長に貢献しようとする地域大学に、事業プロデュースチームを創設。地域内外の人材や技術を取り込みながら、地域中核企業等を巻き込んだビジネスモデルを構築。	内局
地域イノベーション戦略支援プログラム	24	平成23年度～	地域の主体的かつ優れた構想に対して、関係府省と連携して、「地域イノベーション戦略地域」の選定を行い、文部科学省として、ソフト・ヒューマンを重視した支援を実施	内局

# 国際戦略委員会

## 国際戦略委員会における第5期科学技術基本計画の フォローアップ状況について

平成28年12月19日  
科学技術・学術政策局  
科学技術・学術戦略官（国際担当）付

### 1. 俯瞰マップにおける議論

国際戦略委員会にて、当委員会に関連する俯瞰マップや指標について、以下の意見があった。

#### 【意見】

- ・大学の国際化を推進する事業で設けている指標等とも整合性をとるべきではないか。
- ・海外の大学でPh.Dを取得した人数を指標としてはどうか（大学の部局ごとの把握も有効ではないか）。
- ・ドクターコースの学生のキャリアについて長期的な追跡調査を活用して、指標を検討してはどうか。
- ・技術貿易収支の指標については、経済状況や為替の変動による影響が懸念されるため、指標として設定するのは不適當ではないか。

### 2. 国際戦略委員会の開催状況・予定

○第1回 平成28年10月6日（木）

#### 【議題】

- ・第8期科学技術・学術審議会国際戦略委員会運営規則
- ・科学技術・学術分野の国際戦略について

○第2回 平成28年11月29日（火）

#### 【議題】

- ・科学技術・学術分野の国際戦略について
- ・大学におけるグローバルな取組について

○第3回 平成28年12月20日（火）【予定】

#### 【議題】

- ・議論のまとめ（案）について議論

○第4回 平成29年1月中旬から2月上旬で調整中【予定】

#### 【議題】

- ・議論のまとめ（案）について議論