

## **5. 世界と一体化した国際活動の戦略的展開**

## 5. 世界と一体化した国際活動の戦略的展開

国際的な人材・研究ネットワークの強化、地球規模課題の解決への貢献、戦略的な国際共同研究や交流の推進等に取り組み、科学技術外交を戦略的に推進する。

### (1) 国際的な人材・研究ネットワークの強化等科学技術外交の基盤の整備

#### ① 大学等研究機関への支援

平成26年度要求・要望額: 2,062百万円(平成25年度予算額: 1,522百万円)

##### ○ 頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業

我が国の高いポテンシャルを有する研究グループが特定の研究領域で研究ネットワークを戦略的に形成するため、海外のトップクラスの研究機関と若手研究者の派遣・受入れを行う大学等研究機関を重点的に支援する。

#### ② 研究者個人への支援

##### ○ 海外特別研究員事業

平成26年度要求・要望額: 2,495百万円(平成25年度予算額: 2,068百万円)

優れた若手研究者に対し所定の資金を支給し、海外における大学等研究機関において長期間(2年間) 研究に専念できるよう支援する。

##### ○ 外国人特別研究員事業

平成26年度要求・要望額: 3,759百万円(平成25年度予算額: 3,563百万円)

分野や国籍を問わず、外国人若手研究者を大学・研究機関等に招へいし、我が国の研究者と外国人若手研究者との研究協力関係を通じ、国際化の進展を図っていくことで我が国における学術研究を推進する。

### (2) 国際的な共同研究・交流の推進

#### ○ 地球規模課題対応国際科学技術協カプログラム(SATREPS)

平成26年度要求・要望額: 2,294百万円

我が国の優れた科学技術とODAとの連携により、アジア等の開発途上国と、環境・エネルギー、(平成25年度予算額: 2,393百万円) 防災、生物資源等の地球規模の課題の解決につながる国際共同研究を推進する。

#### ○ 戦略的国際共同研究プログラム(SICORP)

平成26年度要求・要望額: 1,508百万円(平成25年度予算額: 1,044百万円)

戦略的な国際協力によるイノベーション創出を目指し、政府間合意に基づくイコールパートナーシップ(対等な協力関係)の下、相手国・地域のポテンシャル・分野と協力フェーズに応じた多様な国際共同研究を推進する。

#### ○ 日本・アジア青少年サイエンス交流事業

平成26年度要求・要望額: 1,324百万円(新規)

将来を見据えた「サイエンス」分野でのアジアとの青少年交流プロジェクトを実施することにより、人的交流の促進及び日本の大学・研究機関や企業が必要とする海外からの優秀な人材の獲得に資する。

# 頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業

平成26年度要求・要望額 : 2,062百万円  
うち優先課題推進枠要望額 : 800百万円  
(平成25年度予算額 : 1,522百万円)

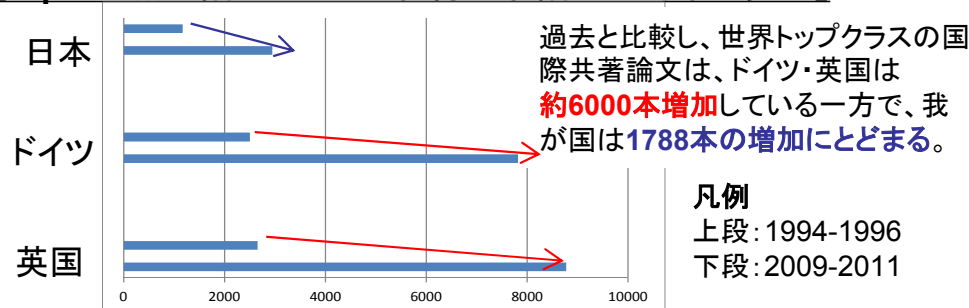
**【事業概要】** 我が国の高いポテンシャルを有する研究グループが特定の研究領域で研究ネットワークを戦略的に形成するため、事業を抜本的に見直し、目的の明確化・対象とする研究グループの絞り込みを行った上で、海外のトップクラスの研究機関と研究者の派遣・受入れを行う大学等研究機関を重点的に支援する。

## 【現状・課題】

世界の研究ネットワークの中で、日本のポジションが相対的に低下

- ◆優位性のある独自の研究領域を有する我が国の大学等研究機関を世界の研究ネットワークにおける「頭脳循環」の中に位置付け
- ◆我が国の研究機関が世界レベルの研究に主体的に関与し、有望な研究領域において、国際競争力が向上

## 【top10%補正論文における国際共著論文の時系列変化】



**【事業内容】** 大学等研究機関の国際戦略に基づき、研究者を海外のトップクラスの研究機関へ長期間派遣するとともに、相手の研究機関からも研究者を長期間受入れることにより、海外のトップクラスの研究機関と特定の研究領域で強固なネットワークを構築する大学等研究機関の取り組みを支援する。

## 日本の大学・研究機関

特定の研究領域における高い研究ポテンシャル

特定の研究領域の研究グループ

## 海外の大学・研究機関

特定の研究領域における海外のトップクラスの研究ポテンシャル

特定の研究領域の研究グループ

## 派遣・受入れの強固な双方向ネットワークの構築

**【期待される効果】** 我が国の研究グループと海外のトップクラスの研究グループとの間で、国際的な人材・研究ネットワークが強化されることで、我が国の研究グループが世界最先端の研究に主体的に関与し、我が国の研究の国際競争力が向上。

平成26年度要求・要望額 : 6,254百万円  
 うち優先課題推進枠要望額 : 711百万円  
 (平成25年度予算額 : 5,630百万円)  
 ※運営費交付金中の推計額含む

グローバルな頭脳循環の進展を踏まえ、我が国において優秀な人材を育成・確保するため、若手研究者に対する海外研鑽機会の提供や諸外国の優秀な研究者の招へいを実施。

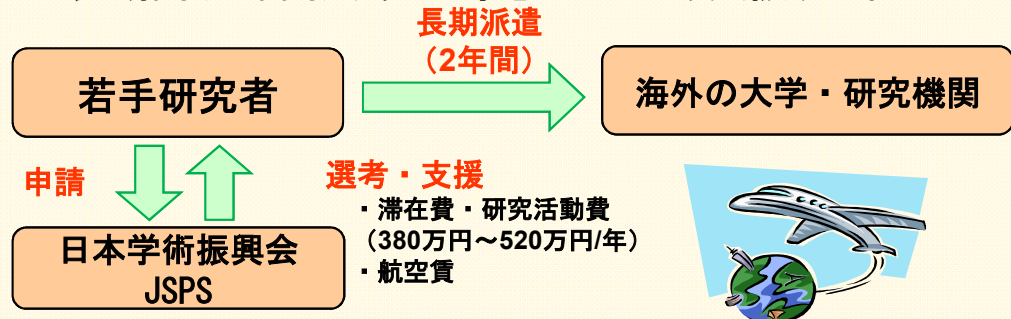
## 海外特別研究員事業

採用人数(見込み)  
 平成25年度545人  
 →平成26年度617人

H26年度要求・要望額: 2,495百万円  
 (H25年度予算額: 2,068百万円) ※運営費交付金中の推計額

### 【概要】

我が国の大学等研究機関に所属する常勤の研究者や博士の学位を有する者等の中から優れた若手研究者を「海外特別研究員」として採用し、所定の資金(往復航空賃、滞在費・研究活動費)の支給により、海外の大学等研究機関において長期間(2年間)研究に専念できるよう支援する。



- 【2年間の研究活動で期待される効果】**
- ★研究者自身のキャリアパスに資する研究能力の向上
  - ★具体的な研究成果(論文等)
  - ★外国語による十分なコミュニケーション能力の向上
  - ★将来の共同研究につながる研究者ネットワークの構築

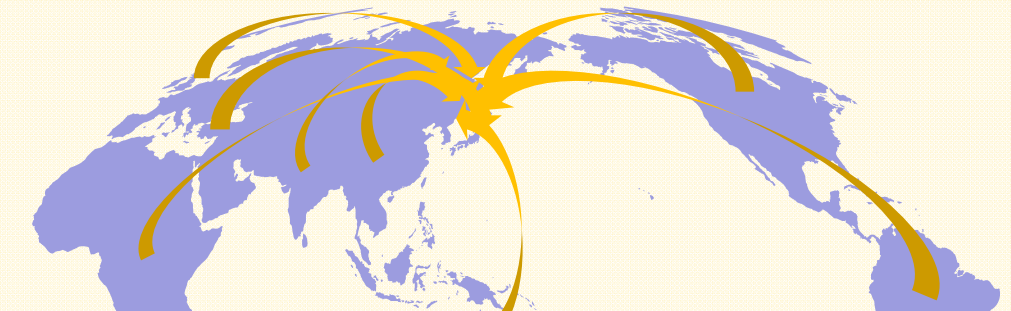
## 外国人特別研究員事業

採用人数(見込み)  
 平成25年度1,124人  
 →平成26年度1,201人

H26年度要求・要望額: 3,759百万円  
 (H25年度予算額: 3,563百万円) ※運営費交付金中の推計額

### 【概要】

分野や国籍を問わず、外国人若手研究者を大学・研究機関等に招へいし、我が国の研究者と外国人若手研究者との研究協力関係を通じ、国際化の進展を図っていくことで我が国における学術研究を推進する。



### <外国人特別研究員>

- ・一般(12か月以上24か月以内)
  - ・欧米短期(1か月以上12か月以内)
  - ・夏期(夏期2か月)
  - ・戦略(3か月以上12か月以内)
- 【支援内容(「一般」の場合)】**
- ・滞在費(434万円/年)
  - ・渡日一時金(20万円)
  - ・航空賃

# 国際的な共同研究・交流の推進

平成26年度要求・要望額 : 5,126百万円  
 うち優先課題推進枠要望額 : 2,163百万円  
 (平成25年度予算額 : 3,437百万円)  
 ※運営費交付金中の推計額含む

国際科学技術協力の戦略的展開に資するため、先進・新興国、開発途上国との共同研究等を推進し、地球規模課題の解決に貢献するとともに、国際サイエンス交流を促進し、科学技術外交の強化に貢献する。

## 戦略的国際共同研究プログラム (SICORP)

平成26年度要求・要望額: 1,508百万円  
 (平成25年度予算額: 1,044百万円)

※運営費交付金中の推計額

戦略的な国際協力によるイノベーション創出を目指し、政府間合意に基づくイコールパートナーシップの下、相手国・地域のポテンシャル・分野と協力フェーズに応じた多様な国際共同研究を推進する。

### 【支援規模・期間】

#### ■コンソーシアム共同研究タイプ

<各国が複合的なチームを構成して実施する大型の共同研究>  
 30百万～1億円/年・課題 (3～5年間)

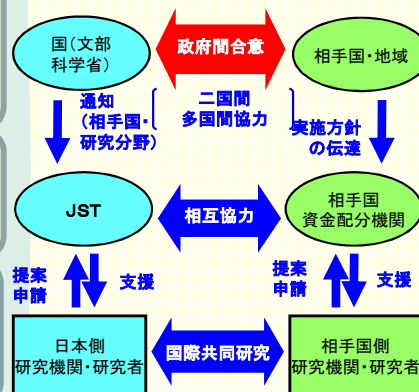
#### ■コアチーム共同研究タイプ

<各国が1～2チームで実施する中型の共同研究>  
 10百万～30百万円/年・課題 (1～3年間)

#### ■国際協力加速タイプ

<相応の基盤を有する研究の加速>  
 5百万～10百万円/年・課題 (1～3年間)

### 【実施体制】



## 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)

平成26年度要求・要望額: 2,294百万円  
 (平成25年度予算額: 2,393百万円)

※運営費交付金中の推計額

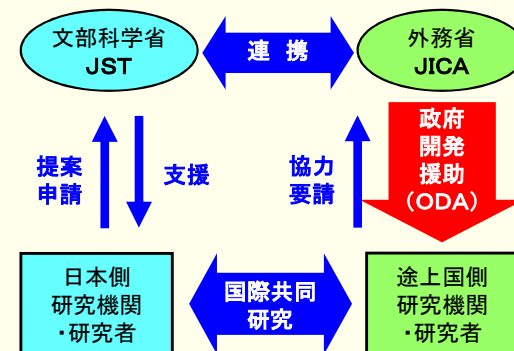
我が国の優れた科学技術と政府開発援助(ODA)との連携により、アジア等の開発途上国と、環境・エネルギー分野、防災分野、生物資源分野等との地球規模の課題の解決につながる国際共同研究を推進する。

### 【支援規模・期間】

35百万/年・課題 (3～5年間)

### 【実施体制】

文部科学省及び科学技術振興機構(JST)と、外務省及び国際協力機構(JICA)が連携し、それぞれ日本側研究機関・研究者及び相手国側研究機関・研究者を支援することにより、我が国と開発途上国の共同研究を推進。



## 日本・アジア青少年サイエンス交流事業

平成26年度要求・要望額: 1,324百万円 (新規)

将来を見据えた「サイエンス」分野でのアジアとの青少年交流プロジェクトを実施することにより、人的交流の促進及び日本の大学・研究機関や企業が必要とする海外からの優秀な人材の獲得に資する。

【対象者】 中・高生、大学・大学院生、ポスドク

【支援規模・受入れ期間】 約6000人 (約1週間)

## 6. 社会とともに創り進める科学技術 イノベーション政策の展開

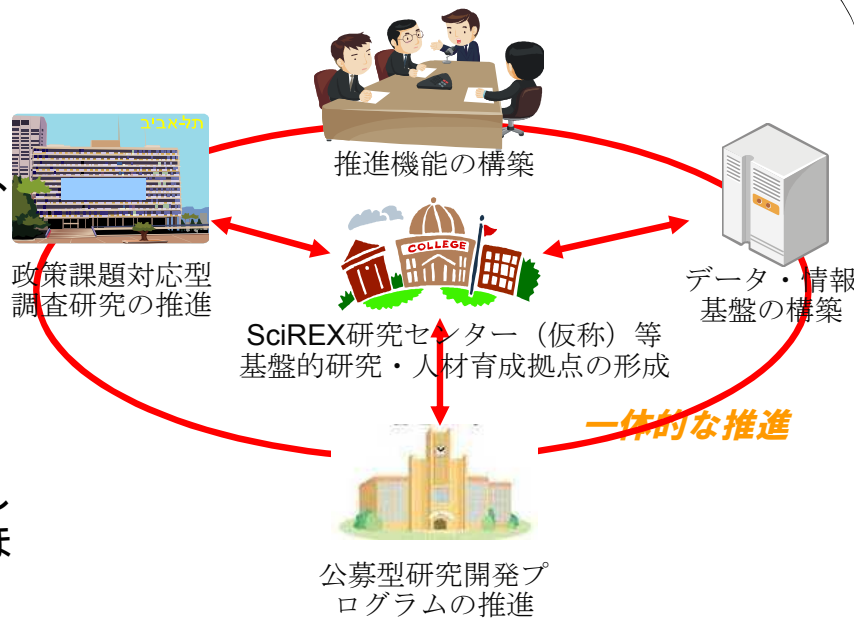
# 6. 社会とともに創り進める 科学技術イノベーション政策の展開

平成26年度要求・要望額	: 8,239百万円
うち優先課題推進枠要望額	: 2,384百万円
(平成25年度予算額)	: 10,699百万円)
※運営費交付金中の推計額含む	

「社会及び公共のための政策」の実現に向け、科学技術コミュニケーション活動の更なる促進等、国民の理解と信頼と支持を得るための取組を展開する。また、研究開発システムの改革を推進することで、科学技術イノベーション政策の実効性を大幅に高める。

## ○科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」の推進

平成26年度要求・要望額: 750百万円(737百万円)  
 課題対応等に向けた政策を立案する「客観的根拠に基づく政策形成」の実現に向け、具体的な政策オプションの立案の中核的拠点機能を整備するとともに、人材育成やデータ情報基盤の整備等を一体的に推進する。



## ○戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発)

平成26年度要求・要望額: 2,009百万円(1,863百万円)  
 自然科学に加え人文・社会科学の知見を活用し、広く社会の関与者の参画を得た研究開発により社会の具体的問題を解決する。地域資源を活用した多世代共創社会のデザインのための実践型研究開発を新たに開始するほか、研究開発成果の社会実装等を一層推進する。

## ○科学技術コミュニケーション推進事業

平成26年度要求・要望額: 2,835百万円(2,809百万円)  
 多様な科学技術コミュニケーション活動を促進するため、日本科学未来館等のコミュニケーション活動の場の運営・提供、科学技術コミュニケーター人材養成、活動支援、リスクを含む科学技術コミュニケーションに係る調査・研究開発等を実施する。

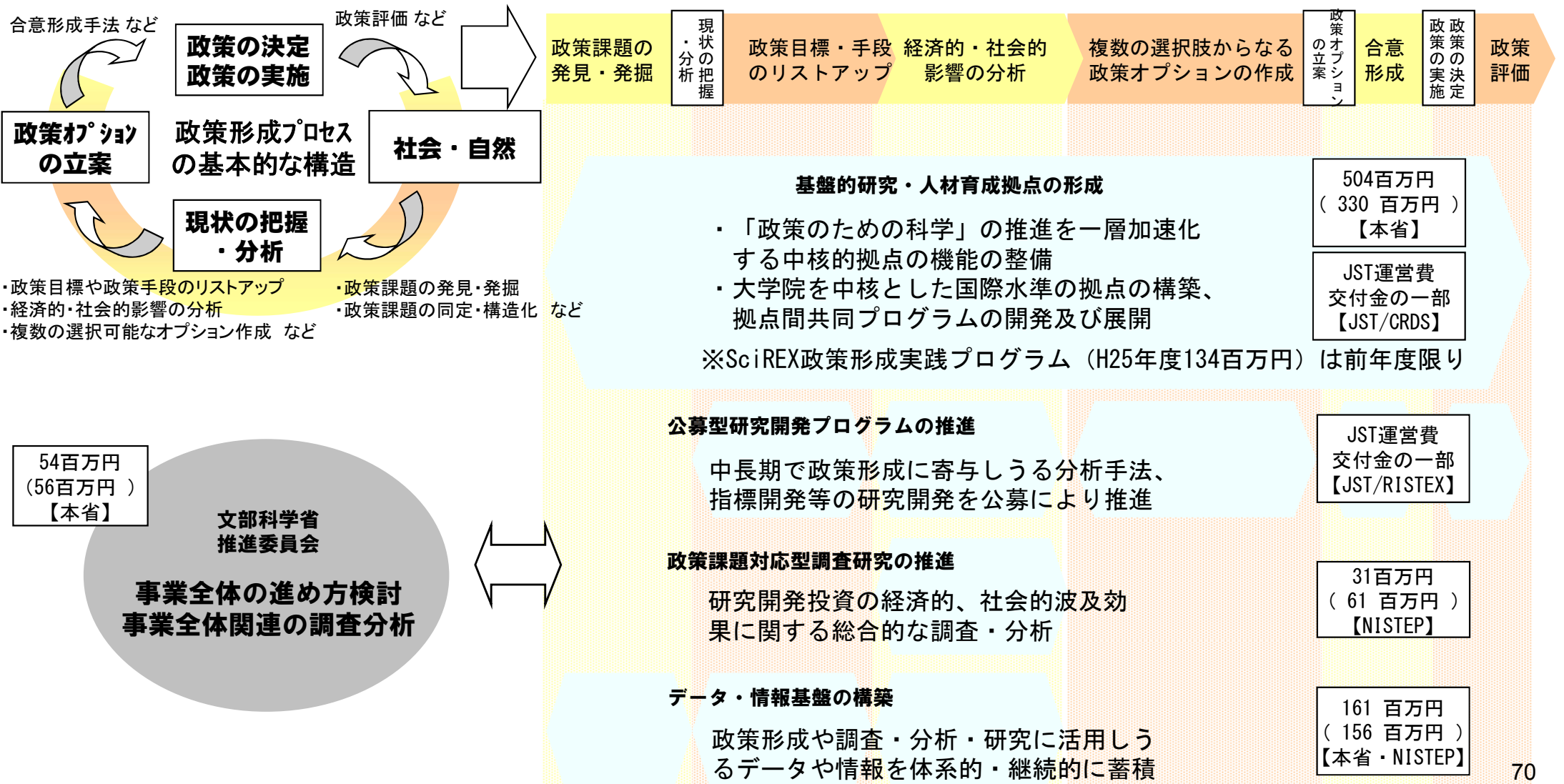


# 科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」の推進 ～客観的根拠に基づく合理的な政策決定のための科学～

平成26年度要求・要望額 : 750百万円  
 (平成25年度予算額 : 737百万円)  
 ※運営費交付金分を除く

## 事業全体の目標

- 様々な社会的課題のうち、科学技術イノベーション政策によって解決すべき課題を科学的な視野から発見・発掘すること。
- 政策課題を同定し、経済的・社会的影響分析を盛り込んで選択可能な複数の政策オプションを立案すること。
- 立案された政策オプションを合理的に選択し政策を決定・実施することにより、政策課題の解決を目指すこと。





平成26年度要求・要望額 : 2,009百万円  
 うち優先課題推進枠要望額 : 470百万円  
 (平成25年度予算額 : 1,863百万円)  
 ※運営費交付金中の推計額含む

# 戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）

## 目的

自然科学に加え人文・社会科学の知見を活用し、広く社会の関与者の参画を得た研究開発により社会の具体的問題を解決する。地域資源を活用した多世代共創社会のデザインのための実践型研究開発を新たに開始するほか、研究開発成果の社会実装等を一層推進する。

## 社会技術とは

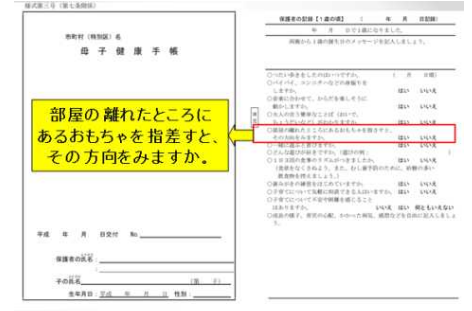
自然科学と人文・社会科学の複数の領域の知見を統合して新たな社会システムを構築していくための技術であり、社会を直接の対象とし、社会において現存あるいは将来起きることが予想される問題の解決を目指す技術。

## 推進方法

国の方針等を踏まえ研究開発領域を設定し、公募により、採択プロジェクトを決定。領域総括の強力なマネジメントのもと、研究開発を推進。社会の問題解決に取り組む多様な関与者との協働、人的ネットワークの構築を行い、問題解決のための基盤を構築。

## 成果

◆津波災害総合シナリオ・シミュレータを活用した津波防災啓発活動が実を結び、釜石市では東日本大震災当日登校していた約3,000名の市内小中学生全員が無事に避難することができた。

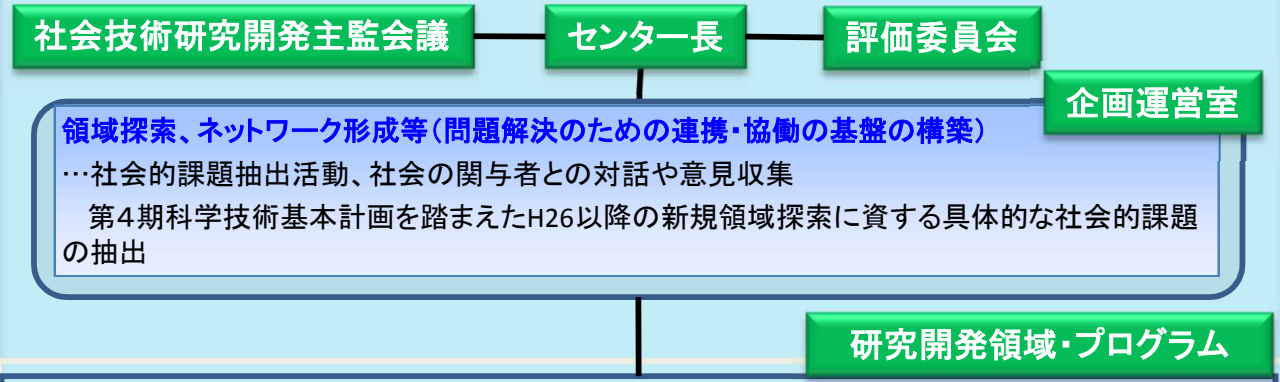


釜石市立鶴住居小学校の津波防災学習

母子健康手帳への実装

◆発達障害の子どもの早期診断に係る研究成果に基づき作成した乳幼児自閉症チェックリストの一項目（共同注意行動に関わる項目）が、母子健康手帳の改定に際して取り入れられた。

## 社会技術研究開発センター（RISTEX）



【研究開発領域・プログラム】 2,009百万円（1,863百万円）

### 【新規領域】

**持続可能な多世代共創社会のデザイン(仮称) (H26～H31)**  
 …地域資源を活用しつつ、多世代多様な市民の活躍により、新たな産業やサービスの創出など持続可能な都市地域を共創

### 【既存領域】

**コミュニティがつなぐ安全・安心な都市・地域の創造 (H24～H29)**  
 …東日本大震災を受け、安全・安心な都市・地域づくりを目指し、複合的災害に対して強しなやかで、持続可能な社会を構築する実践型の取組を実施

**コミュニティで創る新しい高齢社会のデザイン (H22～H27)**  
 …高齢社会の問題解決を現場を持つコミュニティレベルでの実践的な研究開発により目指す

**科学技術イノベーション政策のための科学 (H23～)**  
 …客観的根拠に基づく政策形成に資する政策オプションの立案及びそのための分析手法等の開発

**問題解決型サービス科学 (H22～)**  
 …分野融合型のアプローチで、社会のニーズに沿った問題解決のための技術・方法論等を開発

**研究開発成果実装支援 (H19～)**  
 …研究開発成果を社会において適用・利用(実装)する取組を支援

# 科学技術コミュニケーション推進事業

平成26年度要求・要望額 : 2,835百万円  
 (平成25年度予算額 : 2,809百万円)  
 ※運営費交付金中の推計額

## 概要

多様な科学技術コミュニケーション活動を促進するため、日本科学未来館等のコミュニケーション活動の場の運営・提供、科学技術コミュニケーターの人材養成、活動支援、リスクを含む科学技術コミュニケーションに係る調査・研究開発等を実施する。

### 多様な科学技術コミュニケーション活動の推進 721百万円 (741百万円)

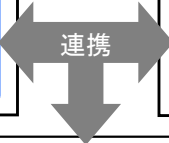
#### 科学技術コミュニケーション人材養成・手法開発

実践を通じた科学技術コミュニケーション手法の調査分析・研究開発を強化し、効果的な事業活動を実施するとともに、事業の成果を日本全国に普及。

科学コミュニケーター人材養成

展示手法

連携活動



#### 機関活動推進

地域の各機関が相互に連携する地域ネットワーク構築を支援  
 地域住民の身近な場で実施される活動を支援



#### リスクを含む科学技術コミュニケーションの推進

リスクコミュニケーションを含む科学技術コミュニケーションを効果的に推進していくため、大学、研究機関等と連携して、基礎的な調査研究等を実施。

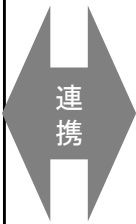


### 科学技術コミュニケーションフィールドの運営 2,114百万円 (2,068百万円)

#### 日本科学未来館の運営



最先端の科学技術と社会の関わりや可能性について共有する、他の科学館等の中核的な施設。



#### 科学とつながるポータルサイト



インターネットや各種メディアを通して科学技術に関する情報を幅広く発信。国民と研究者等の間で認識の共有。

#### 科学技術対話促進

科学技術コミュニケーション活動を図る場を運営・提供



国民の科学技術リテラシーの向上