

平成 26 年度  
科学技術関係概算要求の概要

平成 25 年 8 月  
文 部 科 学 省  
科学技術・学術政策局  
研 究 振 興 局  
研 究 開 発 局

# 目次

I. 科学技術タスクフォースとりまとめ ～科学技術イノベーションによる日本再興～	1
II. 平成 26 年度文部科学省科学技術概算要求のポイント	4
III. 平成 26 年度概算要求主要事項	7
IV. 要望のポイント	17
V. 東日本大震災復興特別会計分	22
VI. 補足説明資料	25
1. 科学技術イノベーション・システムの構築	
2. 基礎研究力強化と世界最高水準の研究拠点の形成	
3. 科学技術を担う人材の育成	
4. 国際水準の研究環境及び基盤の充実・強化	
5. 世界と一体化した国際活動の戦略的展開	
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	
7. 戦略的イノベーション創造プログラム創設への対応	
8. ライフサイエンスによるイノベーション創出	
9. クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現	
10. 世界に先駆けた次世代インフラの整備	
11. 人類のフロンティアの開拓及び国家安全保障・基幹技術の強化	
(1) フロンティア（宇宙）	
(2) フロンティア（海洋・南極）	
(3) フロンティア（原子力）	
12. 東日本大震災からの早期の復興再生	
VII. 各法人等の概算要求のポイント	117
1. 物質・材料研究機構	
2. 防災科学技術研究所	
3. 放射線医学総合研究所	
4. 科学技術振興機構	

5. 日本學術振興會
6. 理化學研究所
7. 宇宙航空研究開發機構
8. 海洋研究開發機構
9. 日本原子力研究開發機構
10. 科學技術・學術政策研究所

I. 科学技術改革タスクフォースとりまとめ  
～科学技術イノベーションによる日本再興～

# 文部科学省の科学技術に対する基本姿勢

## 1. 科学技術イノベーション創出のために早急に実現すべき**改革事項**

- 成果の最大化を第一目的とした新たな**研究開発法人制度**の構築
- 研究開発の成果の実用化促進**に向けた取組
- 大学や研究開発法人**における研究開発力の強化
- 研究者・研究支援者**の育成・確保

## 2. 科学技術**基本戦略策定力・発信力**の強化

### (1) 情報発信力の強化

- 民間や学術界を含めた**ステークホルダーとのきめ細かい交流**や**統一的な対応**の推進
- ホームページや広告媒体**の積極的活用や説明責任を念頭にした**国民に分かり易い資料**の作成
- 英文ホームページの充実等による**国際的な情報発信力の強化**

### (2) 文科省の基本戦略策定能力強化

- 客観的根拠に基づく合理的な政策形成プロセスによる**文科省の情報収集、分析能力の強化**
- 戦略策定等に貢献し、科学技術改革タスクフォース戦略室が更に機能するための**体制強化**

## 3. 科学技術イノベーションによる**日本再興**(別紙参照)

## 経済・社会を変革するイノベーション・エンジン

### 科学技術イノベーション・システムの構築

先端研究から実用化に向けた一貫通貫の取組の推進

#### 主な事業

- 科学研究費助成事業：助成見込額2338億円（2318億円）
- 戦略的創造研究推進事業（うち新技術シーズ創出）：624億円（533億円）
- 国際科学イノベーション拠点（COI）の拡充：265億円（162億円）

### 医療分野の研究開発の推進強化

「日本版NIH」の創設を文科省として主体的に推進（総額650億円\*）

\*研究機関に係る予算は除く

#### 主な事業

- 橋渡し研究加速ネットワークプログラム：88億円（30億円）
- 再生医療実現拠点ネットワークプログラム：90億円（90億円）

### 戦略的イノベーション創造プログラムの創設

総合科学技術会議の司令塔強化に向けた府省横断型プログラムの創設のための対応（文科省から350億円\*）

\*各府省が科学技術振興費の4%相当の経費を計上

## 世界で勝てる人材力の強化と研究開発インフラの整備・活用

### 科学技術イノベーション人材の育成・活躍推進

イノベーションの担い手となる優秀な若手研究人材及び研究支援人材の育成・確保、女性研究者の活躍促進、次世代育成の取組支援の充実（新規80億円）

#### 主な事業

- 科学技術人材育成のコンソーシアムの構築：27億円【新規】
- グローバルサイエンスキャンパス：7億円【新規】
- 課題探求型理数教育実践高校支援：11億円【新規】

### 日本の研究力を向上する基盤構築

世界水準の優れた研究大学群の増強

#### 主な事業

- 研究大学強化促進事業：88億円（64億円）

### 世界で勝てる研究開発インフラの整備・活用

#### 主な事業

- 世界最高水準の大型研究施設の整備・活用：522億円（477億円）
- ポスト「京」（エクサスケールスパコン）の開発：30億円【新規】
- ビッグデータ研究開発：15億円【新規】

## 国民の安全・安心を支える国家安全保障・基幹技術

### 世界に先駆けた次世代インフラの整備

対自然災害レジリエンスの強化

#### 主な事業

- 海底地震・津波観測網の整備：29億円（11億円）
- 次世代インフラ構造材料の研究開発：21億円（15億円）

### 国の存立を支える次世代技術

- 新たな宇宙分野の戦略的技術開発
- 海洋資源探査技術
- 次世代エネルギー技術

#### 主な事業

- 新型基幹ロケットの開発：70億円【新規】
- 「はやぶさ2」及び宇宙分野における安全保障・防災への貢献：157億円（103億円）
- 海洋資源調査研究の戦略的推進：56億円（31億円）
- ITER計画等の実施：305億円（169億円）

### 科学技術による復興・再生

#### 主な事業（復興特別会計）

- 除染に関する研究開発：50億円（50億円）
- 東北復興次世代エネルギー研究開発：21億円（21億円）

## **Ⅱ．平成26年度文部科学省 科学技術概算要求のポイント**

## 〈科学技術予算のポイント〉

区 分	平成 25 年 度 予 算 額	平成 26 年 度 要 求・要 望 額	対 前 年 度 増 △ 減 額	増△減率
科 学 技 術 予 算	9,873億円	1兆1,841億円	1,968億円	19.9 %

※要求・要望額には「新しい日本のための優先課題推進枠」2,741億円を含む

※要求・要望額にはエネルギー対策特別会計への繰入額(1,432億円(対前年度346億円増))を含む

- 「日本再興戦略」及び「科学技術イノベーション総合戦略」を踏まえ、日本版NIH創設を文部科学省として主体的に推進するなど、世界で最もイノベーションに適した国を創り上げるための取組を推進
- また、文部科学省が担う基礎研究、人材育成、研究開発インフラ等の我が国全体の科学技術基盤を発展させる取組を充実強化するとともに、革新的なイノベーション創出を目指した取組を強化
- さらに、安全保障や防災等の分野において、国民の安全・安心を支える国家安全保障・基幹技術の取組を推進

### 「日本再興戦略」及び「科学技術イノベーション総合戦略」に基づく対応

- 医療分野の研究開発（「日本版NIH」）の推進 650億円（203億円増）  
〔うち復興特別会計 41億円(前年同)を含む。研究機関に係る予算は除く〕
  - ・優れた医療分野の革新的技術の実用化を強力に後押しするため、一元的な研究管理、研究から臨床への橋渡し、国際水準の質の高い臨床研究・治験が確実に実施される仕組みの構築等を行う日本版NIHの創設を文部科学省として主体的に推進
    - 橋渡し研究加速ネットワークプログラムの拡大
    - 再生医療実現拠点ネットワークプログラムの推進 等
- 戦略的イノベーション創造プログラム創設への対応 350億円（新規）
  - ・総合科学技術会議の司令塔機能の強化に向けた府省横断型プログラムの創設のための対応（各府省が科学技術振興費の4%相当の経費を計上）

### 科学技術イノベーション・システムの構築

- 科学研究費助成事業(科研費) 26年度助成見込額※：2,338億円（20億円増）
  - ・全ての分野にわたり、研究者の自由な発想に基づくあらゆる学術研究を幅広く支援(優れた若手研究者の自立支援や特別研究員の受入れ環境整備等を拡充)※概算要求額は2,349億円
- 戦略的創造研究推進事業(うち新技術シーズ創出) 624億円（90億円増）
  - ・国として重要な戦略目標・研究領域において課題達成型基礎研究を推進。若手研究者の登竜門となっている「さきがけ」及び革新的研究開発を拡充・推進
- 国際科学イノベーション拠点(COI)の拡充 265億円(103億円増)
  - ・産学連携によるビジョン主導型研究開発に取り組む研究体制の構築により、革新的なイノベーションを連続的に創出するセンター・オブ・イノベーション(COI)の活動拡充、及び地域の連携によるCOIビジョンを実現する事業の創設

## クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現

### ○ITER (国際熱核融合実験炉) 計画等の実施 305億円 (136億円増)

[ほかに復興特別会計 4億円(△19億円)]

- ・エネルギー問題と環境問題を根本的に解決すると期待される核融合エネルギーの実現に向け、国際約束に基づきITER計画及び幅広いアプローチ(BA)活動を計画的かつ着実に実施するとともに、大型ヘリカル装置(LHD)計画(59億円(別掲))を実施

## 世界に先駆けた次世代インフラの整備

### ○地震・防災分野の研究開発の推進 149億円 (37億円増)

- ・地震・津波を早期検知する海底観測網の整備(南海トラフ及び東北地方太平洋沖)を推進するとともに、E-ディフェンスを活用した耐震技術開発等の減災に資する研究を推進

## 東日本大震災からの早期の復興再生

### ○原子力災害からの復興 231億円 (29億円増)

[うち復興特別会計 105億円(3億円増)を含む]

- ・東電福島原発の廃止措置に向けた研究開発、原子力災害を踏まえた大学等における研究開発・人材育成の取組、除染の研究開発、原子力損害賠償の円滑化等を実施

## 世界で勝てる人材力の強化と研究開発インフラの整備・活用

### ○科学技術イノベーション人材の育成・活躍推進 80億円 (新規)

- ・複数大学等でコンソーシアムを形成、企業等とも連携しながら若手研究者や研究支援人材の安定的な雇用を確保しつつ、流動性を高めキャリアアップを図る仕組みを構築。また、スーパーサイエンスハイスクール支援事業と連携しつつ更に発展させ、高校段階の次世代人材育成の高度化等を推進

### ○研究大学強化促進事業 88億円 (24億円増)

- ・研究マネジメント人材の確保・活用と集中的な研究環境改革の支援拡充により、世界水準の優れた研究大学群を増強。研究に関し特定の面で突出した力のある機関を追加支援

### ○世界最高水準の大型研究施設の整備・活用 522億円 (45億円増)

- ・我が国が誇る最先端大型研究施設(SPring-8, SACLA, J-PARC, 京)について、安定した運転の実施、最大限の共用を促進するとともに、施設の高度化や共用環境を充実

### ○ポスト「京」の開発とビッグデータ研究開発 45億円 (新規)

- ・「京」の約100倍の計算性能を有するエクサスケールのスーパーコンピュータの開発に着手するとともに、ビッグデータ利活用にかかる研究開発・人材育成を重点的に実施

## 国家安全保障・基幹技術の強化

### ○新型基幹ロケット 70億円 (新規)

- ・自律的で持続可能な宇宙輸送システムを構築するため、我が国の総合力を結集して、新型基幹ロケットの開発に着手

### ○「はやぶさ2」及び宇宙分野における安全保障・防災への貢献 157億円 (54億円増)

- ・26年度打上げ予定の小惑星探査機「はやぶさ2」の開発を推進するとともに、我が国の安全保障・防災に貢献するプロジェクトに着手(広域・高分解能観測技術衛星、超低高度衛星技術試験機「SLATS」、赤外線センサの研究)

### ○海洋資源調査研究の戦略的推進 56億円 (25億円増)

- ・効率的な探査を行うため、無人探査機や資源掘削に係る技術の高度化、複数センサーを組み合わせた広域探査システムや新たな資源探査手法の研究開発とともに、海底広域研究船の建造を推進

### ○安全確保を最優先とした高速増殖炉「もんじゅ」への取組 195億円 (21億円増)

- ・原子力規制委員会の措置命令に対応する点検・検査の実施(点検項目数: 約10,000件⇒約29,000件)を含め、施設の安全対策・維持管理に必要な取組を確実に実施

### **Ⅲ. 平成26年度概算要求主要事項**

事 項	前年度 予算額	平成26年度 要求・要望額	比較増 △減額	備 考
	百万円	百万円	百万円	

◇ 成長戦略の実現に向けての  
科学技術イノベーションの推進 ◇

1. 科学技術イノベーション・システムの構築

41,925

51,522

9,597

うち、  
「優先課題推進枠」  
17,789百万円

○概要： 地域資源等も活用しつつ、大学や産業界等が集い、革新的研究開発課題を設定し、既存分野・組織の壁を取り払い、企業だけでは実現できない革新的なイノベーションを産学連携で実現するとともに、停滞してしまった地域発のイノベーション創出を改めて強力で推進するシステムを構築する。また、民間の事業化ノウハウを活用した大学等発ベンチャー創出の取組等を推進する。

- ◆産学連携による国際科学イノベーション拠点（COI）の構築【拡充】 (26,481百万円)  
目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型のチャレンジングな研究開発を行う大規模産学連携研究開発拠点を構築する。また、「産学官金」のポテンシャル・地域のネットワークを結集し、広域連携を含め、地域の強みを活かした地域主導の科学技術イノベーションの創出を強力で推進する。  
・センター・オブ・イノベーション（COI）プログラム【ビジョン型・ツール型、地域型】  
・研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）（うちCOI分）  
・大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業  
・イノベーションエコシステムの形成に向けた事業化志向人材育成プログラム【新規】※  
・地域イノベーション戦略支援プログラム ※「3. 科学技術を担う人材の育成」と重複

- ◆大学発新産業創出拠点プロジェクト（START）【拡充】 (2,512百万円)  
ベンチャーキャピタル等の民間の事業化ノウハウを活用しつつ、大学等の革新的技術の研究開発支援と事業育成を一体的に実施し、グローバル市場を目指す大学等発ベンチャーの創出を図る。

2. 基礎研究力強化と世界最高水準の研究拠点の形成

319,550

328,091

8,541

うち、  
「優先課題推進枠」  
66,297百万円

○概要： 人類共通の知的資産を創造し、我が国の豊かさの源泉となる基礎研究を強化するため、独創的で多様な学術研究及びイノベーション指向の課題達成型基礎研究を継続的に推進する。また、大学の研究力強化のための取組を戦略的に支援し、世界水準の優れた研究大学群を増強する。さらに、国内外の優れた研究者を惹きつける世界トップレベル研究拠点の構築を進める。

- ◆科学研究費助成事業（科研費） (234,884百万円※)  
人文・社会科学から自然科学まですべての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる「学術研究」（研究者の自由な発想に基づく研究）を幅広く支援する。（将来の我が国を担う優れた若手研究者の自立支援や特別研究員の受入れ環境整備等を拡充する。）  
※平成26年度中に研究者に助成される研究費の見込額は対前年度比20億円増の2,338億円【拡充】

- ◆研究大学強化促進事業【拡充】 (8,800百万円)  
世界水準の優れた研究大学群を増強するため、世界トップレベルとなることが期待できる大学に対し、定量的な指標（エビデンス）に基づき、研究マネジメント人材の確実な配置など集中的な研究環境改革を支援・促進することを通じて、我が国全体の研究力強化を促進する。（研究に関して特定の面で突出した力のある機関を追加選定し支援を行う。）

- ◆戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）【拡充】 (62,373百万円)  
社会的・経済的ニーズを踏まえ、トップダウンで定めた戦略目標・研究領域において、組織の枠を超えた時限的な研究体制を分野横断的に構築し、課題達成型基礎研究を推進。若手研究者の登竜門となっている「さきがけ」及び革新的研究開発を拡充・推進する。

- ◆世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI） (9,769百万円)  
大学等への集中的な支援により、システム改革の導入等の自主的な取組を促し、優れた研究環境と高い研究水準を誇る「目に見える拠点」を構築する。

※上記の他、国際リニアコライダー（ILC）計画に関する調査検討費を計上（50百万円）。

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 要求・要望額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>3. 科学技術を担う人材の育成</b>	33,526	42,826	9,300	うち、 「優先課題推進枠」 17,611百万円
<p>○概要： イノベーションの担い手となる優秀な若手研究人材及び研究支援人材を育成・確保するため、産学間で連携し、多様なキャリアパスの整備とともに人材の流動化を図る新たな枠組みの構築や、イノベーション指向の人材養成プログラムの開発・実施等を行う。 また、女性研究者の活躍促進とともに、科学技術人材の裾野拡大を図る、次世代育成の取組を支援する。</p> <p>◆科学技術イノベーション人材の育成・活躍推進【新規】 (8,000百万円) 複数大学等でコンソーシアムを形成し、企業等とも連携しながら若手研究人材や研究支援人材の安定的な雇用を確保しつつ、流動性を高めキャリアアップを図る仕組みを構築。また、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援事業と連携しつつ更に発展させ、高校段階の次世代人材育成の高度化等を推進。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・科学技術人材育成のコンソーシアムの構築 (2,700百万円)</li> <li>・PBL※1を中心としたイノベーション創出人材の育成 (2,000百万円)</li> <li>・イノベーションエコシステム形成に向けた事業化志向人材育成プログラム (500百万円)</li> <li>・大学におけるイノベーション創出人材の養成 (1,000百万円※2)</li> <li>・グローバルサイエンスキャンパス（SSH支援事業と連携） (710百万円)</li> <li>・課題探究型理数教育実践高校支援（SSH支援事業と連携） (1,090百万円)</li> </ul> <p>※1 PBL (Project-Based Learning) : 問題解決型学習 ※2 国立大学改革強化促進事業の一部</p> <p>◆テニュアトラック普及・定着事業【拡充】 (6,081百万円) テニュアトラック制（公正に選抜された若手研究者が安定的な職を得る前に自立的研究環境で経験を積む仕組み）を実施する大学等を支援する。</p> <p>◆女性研究者研究活動支援事業【拡充】 (1,285百万円) 女性研究者の研究とライフイベントを両立できるようにする環境整備とともに、女性研究者の研究力の向上の取組を行う大学等を支援する。また新たに、若手研究者夫婦の同居支援を行う。</p> <p>◆スーパーサイエンスハイスクール支援事業 (2,874百万円) 先進的な理数系教育を実施する高等学校等を「スーパーサイエンスハイスクール」に指定し、学習指導要領によらないカリキュラムの開発・実践や課題研究の推進、科学技術系人材の育成等を支援する。（参考）</p> <p>◆スーパーサイエンスハイスクール関連事業【拡充】 (4,674百万円) （SSH支援事業、グローバルサイエンスキャンパス、課題探究型理数教育実践高校支援の合計額）</p> <p>◆研究不正の防止に向けた取組【拡充】 (61百万円※) 研究不正の防止に向けて、e-learningによる研究倫理教育システムのコンテンツづくりを行うとともに、新たに、事案の収集・分析や先進的取組の調査など、研究倫理に関する調査研究を行う。 ※大学間連携共同教育推進事業の一部を含む</p>				

事 項	前年度 予算額	平成26年度 要求・要望額	比較増 △減額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>4. 国際水準の研究環境及び基盤の充実・強化!</b>	86,597	102,970	16,373	〔うち、 「優先課題推進枠」 22,282百万円〕
<p>○概要： 科学技術イノベーション政策が目指す重要課題の達成に向けて、研究開発基盤を強化するため、世界に誇る最先端研究施設等の整備・共用・プラットフォーム化並びに共通基盤技術の開発等を推進する。</p> <p>◆最先端大型研究施設の整備・共用【拡充】 (52,226百万円※) 最先端量子ビーム施設である大型放射光施設(SPring-8)、X線自由電子レーザー施設(SACLA)、大強度陽子加速器施設(J-PARC)、スーパーコンピュータ「京」について、計画的な整備、安定した運転の確保による共用の促進、成果創出等を図る。また、最先端研究拠点として施設の高度化や研究環境の充実を図る。 ※大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構の運営費交付金を含む</p> <p>◆ポスト「京」の開発【新規】 (3,000百万円) 2020年頃までに「京」の約100倍の計算性能を有するエクサスケールのスーパーコンピュータの実現を目指し、ハードウェア等の設計・開発に取り組むとともに、エクサ級スパコンに向けたアプリケーションの開発を行う。</p> <p>◆ビッグデータ利活用のための研究開発と人材育成【新規】 (1,500百万円) 分野を超えたビッグデータを利活用するための研究開発・環境構築と中核的なビッグデータ利活用人材の育成を推進し、豊かな生活の実現、新たな知の創造や新産業・新サービスの創出に貢献する。</p> <p>◆光・量子科学研究拠点形成に向けた基盤技術開発 (1,584百万円) 光・量子科学技術と他分野のニーズを結合させ、産学官の多様な研究者が連携・融合するための研究・人材育成拠点を形成し、新たな基盤技術開発と利用研究を推進する。</p> <p>◆先端計測分析技術・機器開発プログラム【拡充】 (5,567百万円) 先端的な計測分析技術・機器・システムの開発を産学連携で推進する。特に、新しいサイエンスの潮流を創りうる最先端の開発成果について、ユーザー等と連携した高度化・国際標準化を推進する。</p>				
<b>5. 世界と一体化した国際活動の戦略的展開!</b>	16,696	19,312	2,616	〔うち、 「優先課題推進枠」 3,748百万円〕
<p>○概要： 地球規模課題の解決への貢献、先端科学技術分野での戦略的な国際協力の推進、国際的な人材・研究ネットワークの強化等に取り組み、科学技術外交を戦略的に推進する。</p> <p>◆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【拡充】 (2,062百万円) 若手研究者を海外へ組織的に派遣する大学等研究機関を支援してきた本事業を発展的に見直し、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ことに重点を置き、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支援する。</p> <p>◆海外特別研究員事業【拡充】 (2,495百万円) 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。</p> <p>◆外国人特別研究員事業【拡充】 (3,759百万円) 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。</p> <p>◆国際的な共同研究・交流の推進【拡充】 (5,126百万円) 先進諸国等との共同研究を戦略的に推進するとともに、ODAとの連携により、開発途上国と地球規模課題の解決につながる国際共同研究を推進する。また、アジア諸国との人的交流を促進するため、青少年を日本に短期間招へいするサイエンスに特化した交流プログラムを推進する。</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 要求・要望額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>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</b>				
	10,669	8,239	△2,430	うち、「優先課題推進枠」 2,384百万円
<p>○概要： 「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。</p> <p>◆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 (750百万円) 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。</p> <p>◆戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発)【拡充】 (2,009百万円) 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。</p> <p>◆科学技術コミュニケーション推進事業 (2,835百万円) 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。</p>				
<b>7. 戦略的イノベーション創造プログラム創設への対応</b>				
	0	35,027	35,027	
<p>総合科学技術会議の司令塔機能の強化に向けた「戦略的イノベーション創造プログラム」(府省横断型のプログラム)の創設のための対応(各府省が科学技術振興費の4%相当の経費を計上)</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 要求・要望額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>8. ライフサイエンスによるイノベーション創出</b>	60,616	86,585	25,970	〔うち、 「優先課題推進枠」 26,760百万円〕
<p>○概要： iPS細胞研究等による世界最先端の医療の実現や、疾患の克服に向けた取組を強力に推進するとともに、臨床研究・治験への取組等を強化することにより、ライフサイエンスによるイノベーションを創出する。特に、日本再興戦略等に基づき我が国の医療分野の研究開発の司令塔機能を担う「日本版NIH」の下、関係府省と連携し、革新的な医療技術の実用化を加速する。</p> <p>日本版「NIH」の推進 総額650億円（うち、「優先課題推進枠」150億円）  （復興特別会計41億円及び他事業の医療分野研究開発に係る経費を含む。研究機関に係る予算は除く。）</p> <p>◆橋渡し研究加速ネットワークプログラム【拡充】 ( 8,767百万円)  全国の橋渡し研究支援拠点について、厚生労働省が整備する臨床研究中核病院等と連携することにより、アカデミア等における革新的な基礎研究の成果を一気通貫に実用化に繋ぐ体制を構築するとともに、各開発段階のシーズについて国際水準の質の高い臨床研究・治験を実施・支援する体制を整備し、革新的な医薬品・医療機器等を持続的にかつより多く創出することを目指す。</p> <p>◆再生医療実現拠点ネットワークプログラム ( 8,993百万円)  京都大学iPS細胞研究所を中核拠点として臨床応用を見据えた安全性・標準化に関する研究や再生医療用iPS細胞ストックの構築を行うとともに、疾患・組織別に再生医療の実現を目指す拠点を整備し、拠点間の連携体制を構築しながらiPS細胞等を用いた再生医療・創薬をいち早く推進する。</p> <p>◆脳科学研究戦略推進プログラム・脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト【拡充】 ( 7,988百万円)  認知症やうつ病等の精神疾患等の発症に関わる脳神経回路の機能解明に向けた研究開発及び基盤整備を強力に進めることにより、革新的診断・予防・治療法の確立と疾患の克服に貢献する。</p> <p>◆次世代がん研究シーズ戦略的育成プログラム【拡充】 ( 9,529百万円)  次世代のがん医療の確立に向けて、革新的な基礎研究の成果を厳選し、診断・治療薬の治験等に利用可能な化合物等の研究を推進する。</p> <p>〔参考：復興特別会計〕  ◇東北メディカル・メガバンク計画 ( 3,936百万円※)  被災地住民の健康不安の解消に貢献するとともに、個別化予防等の東北発の次世代医療を実現するため、ゲノム情報を含む長期疫学（ゲノムコホート）研究等を実施し、被災地域の復興を推進する。※この他、広く国民の健康向上に裨益する取組の一部に係る経費について、一般会計に299百万円を計上。</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 要求・要望額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>9. クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現！</b>	37,952	54,640	16,688	うち、 「優先課題推進枠」 7,988百万円
<p>○概要： 東日本大震災により露呈したエネルギー問題や、国際社会が直面する地球環境問題を克服し、クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現のための研究開発を推進する。</p> <p>◆戦略的創造研究推進事業（先端的低炭素化技術開発）（ALCA）（7,127百万円） リチウムイオン蓄電池に代わる革新的な次世代蓄電池や再生可能エネルギーを変換し貯蔵するアンモニア等のエネルギーキャリアに関する研究開発など、世界に先駆けた画期的なエネルギー貯蔵・輸送・利用技術等の研究開発・人材育成を実施する。</p> <p>◆元素戦略プロジェクト（2,252百万円） 我が国の産業競争力強化に不可欠である希少元素（レアアース・レアメタル等）の革新的な代替材料を開発するため、物質中の元素機能の理論的解明から新材料の創製、特性評価までを密接な連携・協働の下で一体的に推進する。</p> <p>◆ITER（国際熱核融合実験炉）計画等の実施【拡充】（30,534百万円※） エネルギー問題と環境問題を根本的に解決するものと期待される核融合エネルギーの実現に向け、国際約束に基づき、核融合実験炉の建設・運転を通じて科学的・技術的実現可能性を実証するITER計画及び発電実証に向けた先進的研究開発を国内で行う幅広いアプローチ（BA）活動を計画的かつ着実に実施するとともに、核融合科学研究所における大型ヘリカル装置（LHD）計画（5,857百万円（別掲））を進める。 ※この他、復興特別会計に平成24年度までに契約済の国庫債務負担行為の歳出化分（401百万円）を計上</p> <p>&lt;参考：復興特別会計&gt; ◇東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト【拡充】（2,119百万円） 福島県において革新的エネルギー技術研究開発拠点を形成するとともに、被災地の大学等研究機関と地元自治体・企業の協力により再生可能エネルギー技術等の研究開発を推進し、その事業化・実用化を通じて被災地の新たな環境先進地域としての発展を図る。</p>				
<b>10. 世界に先駆けた次世代インフラの整備</b>	15,552	20,775	5,223	うち、 「優先課題推進枠」 7,475百万円
<p>○概要： 地震・津波による被害軽減のための調査観測、地震・津波発生メカニズムの解明等の調査研究、防災科学技術の研究開発、新規構造材料の研究開発、自然災害等地球温暖化の影響に関する研究等を実施することで、次世代インフラの整備を図る。</p> <p>◆地震・津波等の調査研究の推進【拡充】（6,229百万円） 切迫性が高く甚大な被害を及ぼし得る南海トラフ地震及び首都直下地震、調査未了域である日本海側の地震等に関する調査研究を重点的に推進する。 地震・津波を早期検知する海底観測網の南海トラフや東北地方太平洋沖での整備や地震調査研究推進本部による地震の将来予測（長期評価）に資する調査観測等を実施する。 ・地震防災研究戦略プロジェクト ・地震調査研究推進本部 ・海底地震・津波観測網の整備【拡充】</p> <p>◆基礎的・基盤的な防災科学技術の研究開発の推進【拡充】（8,707百万円） 地震・火山・風水害等の観測・予測技術の研究開発、実大三次元震動破壊実験施設（エーディフェンス）を活用した耐震技術の研究開発、災害情報を評価・活用する手法の開発等を推進する。</p> <p>◆次世代インフラ構造材料の研究開発【拡充】（2,057百万円） 社会インフラの長寿命化・耐震化を推進するため、国内外のハブとなる外部に開かれた構造材料研究開発拠点を構築し、産学独のオールジャパン体制で新材料・補修技術・信頼性保証技術等の構造材料研究開発を実施する。</p> <p>◆地球環境問題への対応【拡充】（3,782百万円） 気候変動による自然災害リスクの増大等、地球が直面する複雑な諸課題に対応するため、地球環境の把握や、持続可能な地球環境に関する新たな国際枠組「フューチャー・アース」構想への対応を推進するとともに、北極気候変動研究の推進により、異常気象の予測精度向上に貢献</p> <p>&lt;参考：復興特別会計&gt; ◇日本海溝海底地震津波観測網の整備（1,456百万円） 東北地方太平洋沖の日本海溝軸沿いに海底地震・津波観測網を整備する。</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 要求・要望額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>11. 人類のフロンティアの開拓及び国家安全保障・基幹技術の強化</b>				
(1)宇宙	345,993	414,802	68,808	うち、「優先課題推進枠」 94,004百万円
	163,281	188,014	24,732	うち、「優先課題推進枠」 56,578百万円
<p>○概要： 「宇宙利用の拡大」と「自律性の確保」を基本的な方針とする宇宙基本計画を踏まえ、新型基幹ロケット開発、広域・高分解能観測技術衛星や超低高度衛星技術試験機等による安全保障・防災や産業振興等に繋がる技術開発に積極的に取り組む。また、我が国が世界的にリードしている小惑星からのサンプルリターンを行う小惑星探査機「はやぶさ2」などの宇宙科学・宇宙探査等の科学技術の振興に貢献するフロンティアの開拓に積極的に取り組むとともに、基盤となる技術研究開発、人材育成等に取り組む。</p> <p>◆<u>新型基幹ロケット【新規】</u> (7,000百万円) 基幹ロケットは、宇宙輸送の自律性を確保する国家基幹技術であり、着実に維持・発展すべきものとの認識のもと、我が国が保有すべき安全保障上の技術として、我が国の総合力を結集した新型基幹ロケット開発に着手。</p> <p>◆<u>安全保障・防災／産業振興への貢献【拡充】</u> (64,486百万円) 広義の安全保障及び我が国が自律的に宇宙活動を行う能力を維持・発展させるための取組を実施。また、先端技術開発により宇宙を利用したサービスに繋がる広い裾野を有する宇宙産業の振興に貢献し、宇宙利用の拡大を図る。 ・広域・高分解能観測技術衛星【新規】 (1,893百万円) ・超低高度衛星技術試験（SLATS）【新規】 (1,090百万円) ・赤外センサの研究開発【新規】 (150百万円) ・地球規模の環境問題解決に貢献する衛星の開発 等</p> <p>◆<u>「はやぶさ2」を始めとする宇宙科学等のフロンティアの開拓【拡充】</u> (75,370百万円) 宇宙分野におけるフロンティアの開拓は、人類の知的資産の蓄積、活動領域の拡大等の可能性を秘めており、宇宙先進国としての我が国のプレゼンスの維持・発展のための取組を実施。 ・「はやぶさ2」【拡充】 (12,564百万円) ・X線天文衛星「ASTRO-H」【拡充】 (9,535百万円) ・国際宇宙ステーション日本実験棟「きぼう」の運用 等</p> <p>◆<u>宇宙分野の人材育成等への取組【拡充】</u> (596百万円) 宇宙分野の基盤・裾野の拡大を図るため、基盤的研究や人材育成に取り組む。</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 要求・要望額	比 較 増 △ 減 額	備 考
(2) 海洋・南極	40,287	46,773	6,487	うち、「優先課題推進枠」 9,878百万円
<p>○概要： 海洋資源の調査研究、海洋生態系の調査研究、地球内部の動的挙動や地殻内生命圏等の解明、地球環境変動研究など、海洋・地球科学技術分野の調査観測及び研究開発を推進する。また、南極条約等に基づく国際協力により、地球規模での環境変動を知る上で重要かつ最適な場所である南極域及び北極域において研究・観測を推進する。</p> <p>◆海洋資源調査研究の戦略的推進【拡充】 (5,619百万円) 無人探査機や掘削に係る技術の高度化とともに、複数センサーを組み合わせた広域探査システムや新たな探査手法の研究開発等を推進する。また、海底広域研究船の建造を進め、我が国の領海・排他的経済水域・大陸棚等の広域科学調査を加速する。</p> <p>◆深海地球ドリリング計画推進【拡充】 (11,497百万円) 地球深部探査船「ちきゅう」により、海洋プレート沈み込み帯の構造やプレート境界の変動の解明等を目的として、日米主導の多国間国際協力のプロジェクト「統合国際深海掘削計画(IODP)」の枠組の下、南海トラフ等における掘削を実施する。</p> <p>◆南極地域観測事業【拡充】 (4,682百万円) 地球環境変動の解明に向け、地球の諸現象に関する多様な研究・観測を推進する。また、南極観測船「しらせ」の定期検査を経て、南極地域(昭和基地)への観測隊員・物資等の輸送等を実施する。</p> <p>＜参考：復興特別会計＞ ◇東北マリンサイエンス拠点形成事業 (1,523百万円) 大槌町、女川町の拠点を中心として、関係自治体・漁協と連携し、震災により激変した東北沖の漁場を含む海洋生態系を明らかにするなど、被災地の水産業の復興のための調査研究を実施する。</p>				
(3) 原子力	142,425	180,014	37,589	うち、「優先課題推進枠」 27,548百万円
<p>※要求・要望額には、エネルギー対策特別会計への繰入額(1,323億円(対前年度329億円増))を含む</p> <p>○概要： 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応を引き続き実施するとともに、安全研究や、原子力特有の基礎基盤研究とそれを支える人材育成等を重点的に推進する。 また、日本原子力研究開発機構の取組については、平成25年8月8日に取りまとめた、日本原子力研究開発機構改革本部の改革の基本的方向の着実な実施に重点化する。</p> <p>◆東京電力福島第一原子力発電所事故への対応(廃炉に向けた研究開発等)【拡充】 (7,753百万円※) 関係機関と連携しつつ、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置を円滑に進めるための基礎基盤研究等を着実に実施する。 ※「12. 東日本大震災からの早期の復興再生」と重複</p> <p>◆原子力の安全性向上に向けた研究【拡充】 (3,492百万円) 軽水炉を含めた原子力施設の安全性向上に必須な、シビアアクシデント回避のための安全評価用データの取得や安全評価手法の整備、材料照射試験等を着実に実施する。</p> <p>◆原子力の基礎基盤研究とそれを支える人材育成【拡充】 (8,514百万円※) 原子力特有の科学技術基盤を維持・強化するための基礎的データの取得や、バックエンドの負担軽減等につながる革新的な技術創出を目指した基礎基盤研究を拡充するとともに、大学や産業界との連携を通じた次代の原子力を担う人材の育成を着実に推進する。 ※一部「12. 東日本大震災からの早期の復興再生」計上分と重複</p> <p>◆核燃料サイクル施設の安全対策/廃棄物の減容・有害度低減研究開発【拡充】 (36,834百万円) 改革の基本的方向に基づき、「もんじゅ」の運転管理体制を抜本改革し、保守管理を確実に実施するとともに、重要な政策課題である高レベル放射性廃棄物の大幅な減容や有害度の低減に資する研究開発等を行う。また、早期に高レベル放射性廃液をガラス固化するなど、再処理施設のさらなる安全性の向上に取り組む。</p> <p>◆原子力施設に関する新規制基準への対応等、施設の安全確保対策【拡充】 (31,889百万円※) 本年中に策定される新規制基準に対応するため、必要な調査及び施設の改修・整備等を行う。 また、原子力施設の安全を確保するため、耐震性の向上や老朽化対策等着実な安全確保対策を行う。 ※一部「12. 東日本大震災からの早期の復興再生」計上分と重複</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 要求・要望額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
12. 東日本大震災からの早期の復興再生	10,009	12,609	2,600	うち、 「優先課題推進枠」 7,660百万円
※要求・要望額には、エネルギー対策特別会計への繰入額(109億円(対前年度18億円増))を含む				
<p>○概要： 原子力災害からの復興を加速させるため、廃止措置・除染等に必要の研究開発等の取組を強化するとともに、被災者の迅速な救済に向けた原子力損害賠償の円滑化等の取組を実施する。</p> <p>◆東京電力福島第一原子力発電所事故への対応(廃炉に向けた研究開発等)【拡充】 (7,753百万円)            関係機関と連携しつつ、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置を円滑に進めるための基礎基盤研究等を着実に実施する。</p> <p>◆原子力災害を踏まえた大学等における新たな研究開発・人材育成の取組【拡充】 (3,663百万円)            原子力災害により新たに顕在化した課題解決のために、大学等において実施する原子力に係る研究開発及び人材育成の取組を推進する。</p> <p>&lt;参考：復興特別会計&gt;</p> <p>◇東京電力福島第一原子力発電所事故への対応(除染に関する研究開発) (5,049百万円)            東京電力福島第一原子力発電所事故により放射性物質で汚染された環境の回復に向けて、効果的な除染技術の開発や放射性物質の環境動態予測・移行抑制技術の開発等を実施する。</p> <p>◇放射線安全研究の強化 (572百万円)            東京電力福島第一原子力発電所事故により生じた放射線による長期的な健康影響評価を行うための研究等を実施する。</p> <p>◇原子力損害賠償の円滑化【拡充】 (4,840百万円)            被害者を迅速に救済するため、「原子力損害賠償紛争解決センター」による和解の仲介等、迅速・公平かつ適切な原子力損害賠償の円滑化を図る。</p>				

## IV. 要望のポイント

# 平成26年度文部科学省「新しい日本のための優先課題推進枠」

(科学技術関係) 要望額 : 2,741億円

世界で最もイノベーションに適した国を創り上げる : 1,301億円

## 科学技術イノベーション・システムの構築 : 178億円

- 産学連携による国際科学イノベーション拠点 (COI) の構築 139億円
  - ・産学連携によるビジョン主導型研究開発に取り組む研究体制の構築により、革新的なイノベーションを連続的に創出するセンター・オブ・イノベーション (COI) の活動拡充、及び地域の連携によるビジョンを実現する事業の創設等 (ビジョン型・ツール型6拠点新規拡充、地域型12拠点新設)
- 大学発新産業創出拠点プロジェクト等によるイノベーションの創出 39億円
  - ・民間の事業化ノウハウを活用しつつ、大学等発ベンチャーの創出等

## 基礎研究力強化と世界最高水準の研究拠点の形成 : 663億円

- 科学研究費助成事業 487億円
  - ・全ての分野にわたり、研究者の自由な発想に基づくあらゆる学術研究を幅広く支援。将来の我が国を担う優れた若手研究者の自立支援やスムーズな研究活動のスタート支援、特別研究員の受入れ環境整備等の拡充
- 戦略的創造研究推進事業 151億円
  - ・国として重要な戦略目標・研究領域において課題達成型基礎研究を推進。若手研究者の登竜門となっている「さきがけ」及び革新的研究開発を拡充・推進
- 研究大学強化促進事業 24億円
  - ・研究マネジメント人材の確保・活用と集中的な研究環境改革の支援拡充により、世界水準の優れた研究大学群を増強。研究に関し特定の面で突出した力のある研究機関を追加支援

## 科学技術を担う人材の育成 : 176億円

- 科学技術イノベーション人材の育成・活躍推進 69億円
  - ・複数大学等でコンソーシアムを形成し、企業等とも連携しながら若手研究人材や研究支援人材の安定的な雇用を確保しつつ、流動性を高めキャリアアップを図る仕組みを構築。また、スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 支援事業と連携しつつ更に発展させ、高校段階の次世代人材育成の高度化等を推進
  - ◇科学技術人材育成のコンソーシアムの構築 26億円
  - ◇イノベーション人材養成プログラムの開発・支援 25億円
  - ◇グローバルサイエンスキャンパス (SSHと連携した高度化) 7億円
  - ◇課題解決型理数教育実践高等支援 (SSHと連携した高度化) 11億円
  - (ほかに国立大学事業の要望額10億円及びコンソーシアム運営管理に係る要求額1億円)
- 若手、女性をはじめとした研究者等の育成・確保 107億円
  - ・日本学術振興会特別研究員の新規採用者数の拡充 (DC1:約200名、DC2:約1500名)
  - ・テニュアトラック (公正に選抜された若手研究者が安定的な職を得る前に自立的な研究環境で経験を積む仕組み) を実施する大学等に対し研究費等の支援等

## 国際水準の研究環境及び基盤の充実・強化 : 223億円

- 世界に誇る最先端大型研究施設の整備・共用等の推進等 178億円
- ・最先端大型研究施設（SPring-8、SACLA、J-PARC、「京」）の安定した運転の実施、最大限の共用を促進するとともに、施設の高度化や共用環境を充実。また、先端的な計測分析技術・機器・システム開発の拡充、研究施設の共用・プラットフォーム化の推進
  - ◇SPring-8及びSACLAの整備・共用の促進 22億円
  - ◇J-PARCの整備・共用の促進 23億円
  - ◇「京」を中核としたHPCIの構築 10億円
  - ◇先端計測分析技術・機器開発プログラムの拡充 21億円
  - ◇先端研究基盤共用及びナノテクに係るプラットフォームの運用高度化 10億円
  - ◇研究開発法人における研究施設改善 67億円
- ポスト「京」の開発とビッグデータ研究開発 45億円
- ・「京」の約100倍の計算性能を有するエクサスケールのスーパーコンピュータの開発に着手するとともに、ビッグデータ利活用にかかる研究開発・人材育成を重点的に実施
  - ◇ポスト「京」の開発 30億円
  - ◇ビッグデータ利活用のための研究開発と人材育成 15億円

## 世界と一体化した国際活動の戦略的展開 : 37億円

- 国際頭脳循環への戦略的対応 16億円
- ・海外トップクラスの研究グループとのネットワーク構築を既存事業の抜本的改善の上で戦略的に重点化。また、外国人特別研究員及び海外特別研究員の新規採用者数の拡充
- 国際的な共同研究・交流の推進 22億円
- ・先進諸国等との共同研究や、ODAとの連携による開発途上国との地球規模的課題の解決につながる国際共同研究を戦略的に推進。また、アジア諸国との青少年短期サイエンス交流を推進

## 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 : 24億円

- ・社会技術研究開発の新領域への拡充、震災を踏まえたリスクコミュニケーションの取組モデルの形成、研究開発成果の実利用と隘路となる社会システム改革との一体的な推進

# 科学技術イノベーションによる戦略市場と安全・安心社会の構築：1,440億円

## ライフサイエンスによるイノベーション創出：268億円

- 日本版N I H構想の推進 150億円  
[研究機関に係る予算を含めると：241億円]
- ・優れた医療分野の革新的技術の実用化を強力に後押しするため、一元的な研究管理、研究から臨床への橋渡し、国際水準の質の高い臨床研究・治験が確実に実施される仕組みの構築等を行う日本版N I Hの創設を文部科学省として主体的に推進するための拡充
  - ◇橋渡し研究加速ネットワークプログラム 43億円
  - ◇脳科学研究戦略推進プログラム・脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト 30億円
  - ◇感染症研究国際ネットワーク推進プログラム 5億円
  - ◇分子イメージング研究戦略推進プログラム 3億円
  - ◇オーダーメイド医療の実現プログラム 16億円
  - ◇次世代がん研究シーズ戦略的育成プログラム 44億円
  - ◇革新的バイオ医薬品創出基盤技術開発事業 9億円
- ライフサイエンスに係る基礎・基盤的研究・環境整備等 27億円

## クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現：80億円

- ITER（国際熱核融合実験炉）計画の実施 15億円  
・新技術開発に寄与し、国際競争力強化の観点から幅広い波及効果が期待される試作試験等
- 次世代エネルギー利用技術開発の推進（先端的低炭素化技術開発） 16億円  
・先端的低炭素化技術開発（ALCA）における次世代蓄電池及びエネルギーキャリアに関する研究開発の推進、新規課題の採択
- 革新的な環境エネルギー研究開発の推進 49億円  
・物質・材料研究機構におけるパワーエレクトロニクス等に係るエネルギー関連材料開発、理化学研究所における創発物性科学及び環境資源科学等の推進

## 世界に先駆けた次世代インフラの整備：75億円

- 地震・防災分野の研究開発の推進 41億円  
・地震・津波を早期検知する海底観測網の整備（南海トラフ・東北地方太平洋沖）を推進
- ・ゲリラ豪雨を1時間前に予測する高性能雲レーダの運用、E-ディフェンスを活用した耐震技術開発等の減災に資する研究の拡充、地震観測網の更新
  - ◇地震・津波観測監視システム（DONET）の開発・整備 9億円
  - ◇日本海溝海底地震・津波観測網（インライン）の開発・整備 17億円
  - ◇防災科学技術研究所による高性能雲レーダの運用 3億円
  - ◇防災科学技術研究所によるE-ディフェンスを活用した減災研究 4億円
- 次世代インフラ構造材料の研究開発 17億円  
・社会インフラの長寿命化・耐震化を推進するため、国内外のハブとなる外部に開かれた構造材料研究開発拠点を構築し、産学独のオールジャパン体制で新材料・補修技術・信頼性保証技術等の構造材料研究開発を強化・推進
- 地球環境問題への対応 17億円  
・深刻化する地球環境問題の解決に貢献していくため、北極等の気候変動研究の強化、新たな国際枠組「フューチャー・アース」構想への対応

## 人類のフロンティアの開拓及び国家安全保障・基幹技術の強化：940億円

- 新型基幹ロケット** 60億円  
・我が国が保有すべき安全保障上の技術として、我が国の総合力を結集した新型基幹ロケット開発に着手（ほかに要求額10億円）
- 宇宙分野における安全保障・防災/産業振興への貢献** 221億円  
・宇宙インフラの整備・活用として、広域・高分解能観測技術衛星、超低高度衛星技術試験機（SLATS）等の安全保障・防災/産業振興に資するプロジェクトを新たに推進・加速
- ◇広域・高分解能観測技術衛星 19億円
  - ◇超低高度衛星技術試験機（SLATS） 11億円
  - ◇赤外線センサ 1億円
  - ◇デブリ除去システム技術実証 8億円
  - ◇基幹ロケットの高度化 45億円
  - ◇温室効果ガス観測技術衛星後継機（GOSAT-2） 18億円
  - ◇気候変動観測衛星（GCOM-C） 56億円
- 「はやぶさ2」を始めとする宇宙科学等のフロンティアの開拓** 284億円  
・26年度打上げ予定の「はやぶさ2」の開発など宇宙分野のフロンティア開拓を推進
- ◇はやぶさ2 126億円
  - ◇第26号科学衛星（ASTRO-H） 95億円
- 海洋資源調査研究の戦略的推進・深海地球ドリリング計画推進** 99億円  
・効率的な海洋資源探査を行うため、無人探査機や資源掘削に係る技術の高度化、複数センサーを組み合わせた広域探査システムや新たな資源探査手法の研究開発とともに、海底広域研究船の建造を推進
- ・深海地球ドリリング計画を推進するため、「ちきゅう」による南海トラフ地震発生帯の掘削を実施
- 原子力施設の安全対策や原子力の安全性向上に向けた取組** 62億円  
[エネルギー対策特別会計への繰入額を含めると：275億円]  
・原子力施設の安全確保対策や新規規制基準対応、シビアアクシデント研究の実施強化等

## 東日本大震災からの早期の復興再生：77億円

- 福島対応、原子力災害を踏まえた研究開発** 10億円  
[エネルギー対策特別会計への繰入額を含めると：77億円]  
・原子力災害を踏まえた基礎基盤研究、東電福島原発の廃止措置に向けた研究開発の強化

## V. 東日本大震災復興会計分

# 平成26年度文部科学省科学技術関係概算要求

## 【東日本大震災復興特別会計分】

### 復興庁所管事業

#### 大学・研究所等を活用した地域の再生 121億円

---

- 東北マリンサイエンス拠点形成事業 15億円
  - ・大槌町、女川町の拠点を中心として、関係自治体・漁協と連携・協力し、震災により激変した東北沖の漁場を含む海洋生態系を明らかにするなど、被災地の水産業の復興のための調査研究を実施
  
- 東北メディカル・メガバンク計画 39億円
  - ・被災地住民の健康不安の解消に貢献するとともに、個別化予防等の東北発の次世代医療を実現するため、ゲノム情報を含む長期疫学(ゲノムコホート)研究等を実施し、被災地域の復興を実施
  
- 東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト 21億円
  - ・福島県において革新的エネルギー技術研究開発拠点を形成するとともに、被災地の大学等研究機関と地元自治体・企業の協力により再生可能エネルギー技術等の研究開発を推進し、その事業化・実用化を通じて被災地の新たな環境先進地域としての発展を図る
  
- 東北発 素材技術先導プロジェクト 15億円
  - ・東北地方の大学や製造業が強みを有するナノテク・材料分野において、産学官協働によるナノテク研究開発拠点を形成
  
- 産学官連携による東北発科学技術イノベーション創出プロジェクト 31億円
  - ・被災地の産学官が連携し、地域資源等を活用した科学技術駆動型のイノベーション創出と被災地の経済界のニーズに基づく共同研究等を推進

#### 地震・津波等対策 15億円

---

- 日本海溝海底地震津波観測網の整備 15億円
  - ・地震・津波の早期検知による警報の高度化により、住民の早期避難や自治体の適切な災害対応を実現するとともに、観測データに基づく地震・津波の規模・場所等の将来予測の高度化を図ることで、被災地の復興過程でのまちづくりに貢献するため、東北地方太平洋沖に海底地震・津波観測網を整備

## 原発対応関係

115億円

- 放射線安全研究の強化((独)放射線医学総合研究所) 6億円
  - ・東京電力福島第一原子力発電所事故により生じた放射線による長期的な健康影響評価を行うための研究等の推進
  
- 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応(除染に関する研究開発) 50億円  
(独)日本原子力研究開発機構
  - ・住民の被ばく線量を低減し、住民の一日も早い帰還を目指すため、東京電力福島第一原子力発電所事故により放射性物質で汚染された環境の回復に向けた放射線測定に関する技術開発や、放射性物質の環境動態等に関する研究等を推進
  
- 先端計測分析技術・機器開発(放射線計測領域)((独)科学技術振興機構) 10億円
  - ・被災地域の復旧・復興と被災者の暮らしの再生に直結する放射線計測機器・システムの開発を推進
  
- 原子力損害賠償の円滑化 48億円
  - ・被害者を迅速に救済するため、「原子力損害賠償紛争解決センター」による和解の仲介等、迅速・公平かつ適切な原子力損害賠償の円滑化を図る

科学技術関係合計

255億円

(うち文部科学省所管 4億円)

※「先進的核融合研究開発に関する幅広いアプローチ(BA)活動」については、平成24年度までに契約済みの国庫債務負担行為の歳出化分(4億円)に限り、経過措置として復興特別会計(文部科学省所管)に計上

## VI. 補足説明資料

# 1. 科学技術イノベーション・システムの構築

# 1. 科学技術イノベーション・システムの構築

平成26年度要求・要望額	: 51,522百万円
うち優先課題推進枠要望額	: 17,789百万円
(平成25年度予算額	: 41,925百万円)
※復興特別会計に別途4,568百万円(4,663百万円)計上	
※運営費交付金中の推計額含む	

## 概要

地域資源等も活用しつつ、大学や産業界等が集い、革新的研究開発課題を設定し、既存分野・組織の壁を取り払い、企業だけでは実現できない革新的なイノベーションを産学連携で実現するとともに、停滞してしまった地域発のイノベーション創出を改めて強力に推進するシステムを構築する。また、民間の事業化ノウハウを活用した大学等発ベンチャー創出の取組等を推進する。

### ○産学連携による国際科学イノベーション拠点(COI)の構築

平成26年度要求・要望額：26,481百万円（平成25年度予算額：16,221百万円）

#### ・センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム

10年後、どのように「人が変わるべき」か、「社会が変わるべき」か、その目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型のチャレンジング・ハイリスクな研究開発を行うべく、ビジョン型COI拠点の新規拡充及びツール型COI拠点の新設を推進するとともに、地域の広域連携によってCOIビジョンを実現するため地域型COI事業を創設する。

#### ・研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)(うちCOI分)

センター・オブ・イノベーション(COI)と連携し、社会的課題に対応した課題を推進。また、優れた研究成果をピックアップするとともに、COIからスピナウトする成果を切れ目無く事業化につなぐ。

#### ・大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業

センター・オブ・イノベーション(COI)を構成する研究プロジェクト戦略等の策定・運営を統括し、COI拠点における戦略的研究開発と非顕在シーズ・ニーズのマッチング等を一体的に運営する等により、大学等発イノベーション創出強化を図る。

#### ・イノベーションエコシステム形成のための事業化志向人材育成プログラム(日本版I-Corps※1の創設)【新規】※2

製品のプロトタイプング、ビジネスモデル構築や顧客ヒアリング等を通じて若手研究者が事業化メソッドや起業家マインドを習得するプログラムを実施し、大学の研究開発成果からのイノベーション創出を促進。

※1:I-Corps:米国国立科学財団による、研究者自身が実践的な起業手法を学び研究成果の事業化の達成を促すプログラム

※2:「3. 科学技術イノベーション人材育成」と重複

#### ・地域イノベーション戦略支援プログラム

我が国の科学技術の多様化、地域経済の発展を目指し、地域イノベーションの創出に向けた地域主導の優れた構想を、関係府省の施策と連携して効果的に支援する。

### ○大学発新産業創出拠点プロジェクト(START)

平成26年度要求・要望額：2,512百万円（平成25年度予算額：2,032百万円）

発明の段階から、ベンチャーキャピタル等の民間の事業化ノウハウを活用しつつ、大学等の革新的技術の研究開発支援と事業育成を一体的に実施し、グローバル市場を目指す大学等発ベンチャーの創出を図る。

# センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム

平成26年度要求・要望額 : 26,481百万円の内数  
 うち優先課題推進枠要望額 : 14,404百万円の内数  
 (平成25年度予算額 : 16,221百万円の内数)  
 ※運営費交付金中の推計額

## プロジェクトのねらい

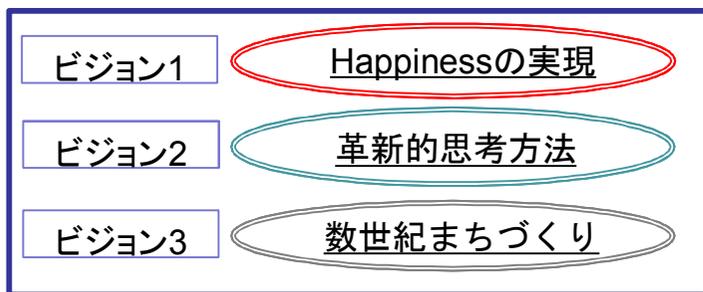
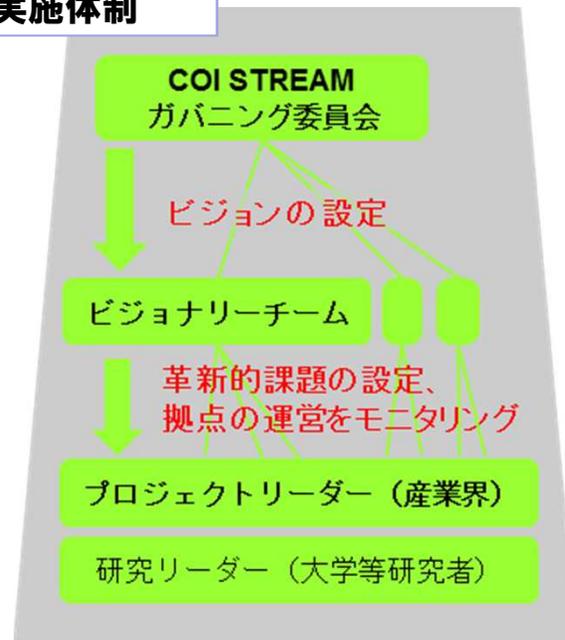
10年後、どのように「人が変わるべき」か、「社会が変わるべき」か、その目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型の**チャレンジング・ハイリスク**な研究開発を行う。国がリスクをとって、革新的であり、技術的成立が困難であるが、社会的・経済的インパクトが大きい革新的研究開発の成果と、規制改革やリスクマネー等を合わせて**革新的なイノベーションを実現**させる。

## 本事業のポイント

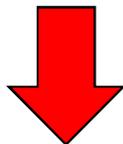
### 【ビジョン主導型の研究開発】

- ◆ 現在潜在している将来社会のニーズから導き出されるあるべき社会の姿、暮らしのあり方を設定し、このビジョンを基に10年後を見通した革新的な研究開発課題を特定。
- ◆ 高度専門チームによるプロジェクト運営等により、既存の概念を打破し、基礎研究段階から実用化を目指した産学連携によるアンダーワンルーフでの研究開発を集中的に支援。

## COIの実施体制



**ビジョン主導**  
 による新たな研究開発方式



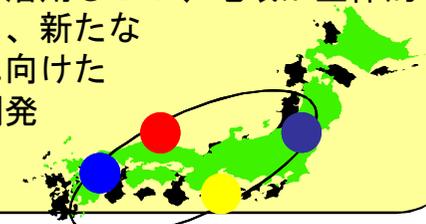
## 大規模産学連携研究開発拠点 (既存12拠点+新規6拠点)

○**ビジョン型COI拠点の新規拡充** : COI STREAMで取り組むべく示された3つのビジョン実現に向けた取り組みをより充実・加速させる。

○**ツール型COI拠点の新設** : 高度な解析・評価設備を活用した革新的研究開発を行う。また、当該インフラを活用し、他の拠点から派生してくる研究成果の実用化にむけた概念実証(POC)を担うことで、速やかな社会実装を実現するとともに自らの解析・評価技術の高度化にも資する。

## 地域ネットワーク型拠点 (新規12拠点)

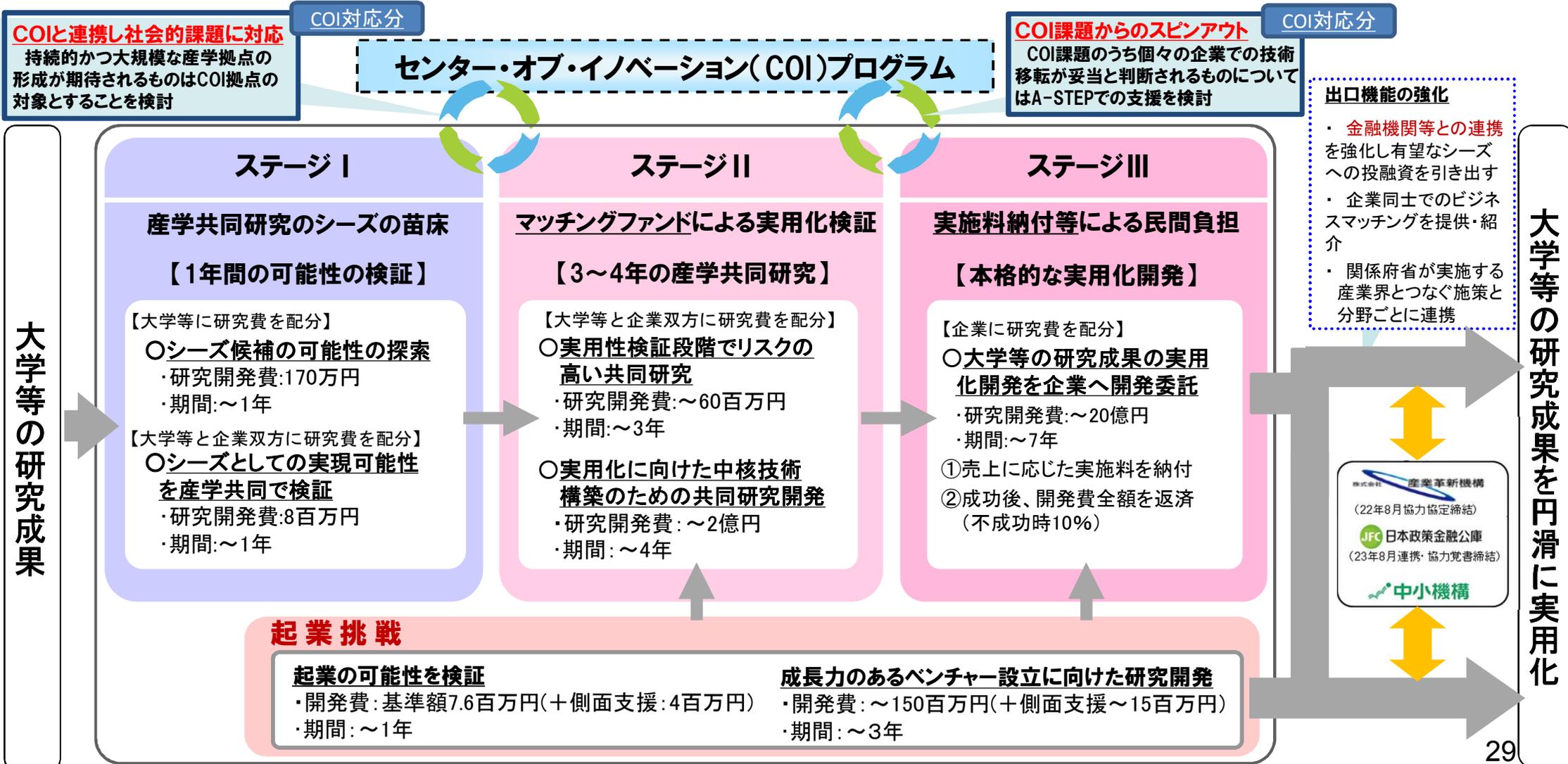
○**地域型COI拠点の新設** : COIビジョンを踏まえ、地域で培われた地域資源(研究人材、人的ネットワーク、研究設備等)を活用しつつ、地域が主体的に各地域の強みを生かし、新たなイノベーションの創出に向けたビジョンに基づく研究開発を実施する。



平成26年度要求・要望額	: 15,411百万円
うちCOI分	: 26,481百万円の内数
うち優先課題推進枠要望額	: 14,404百万円の内数
(平成25年度予算額)	: 14,539百万円)
	※運営費交付金中の推計額

概要

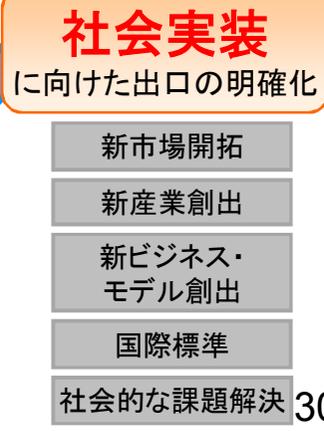
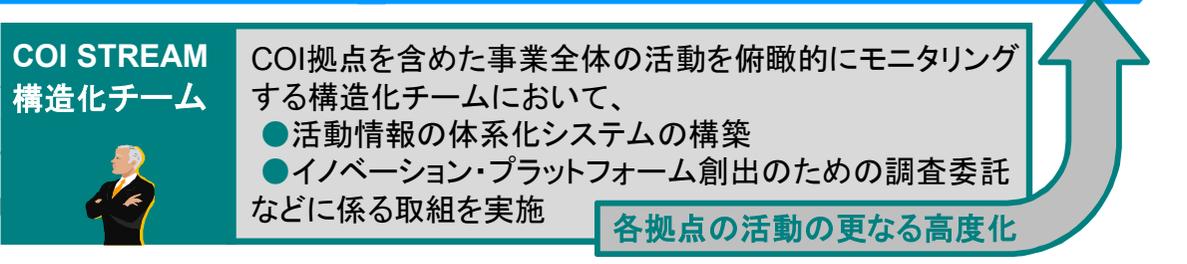
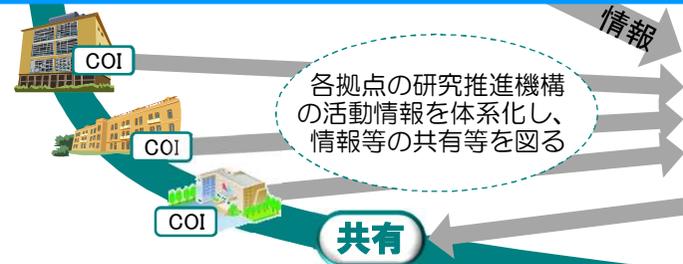
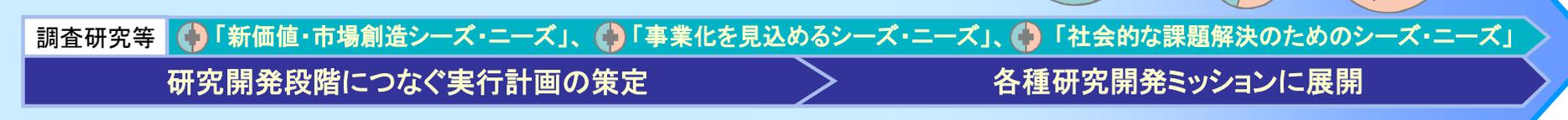
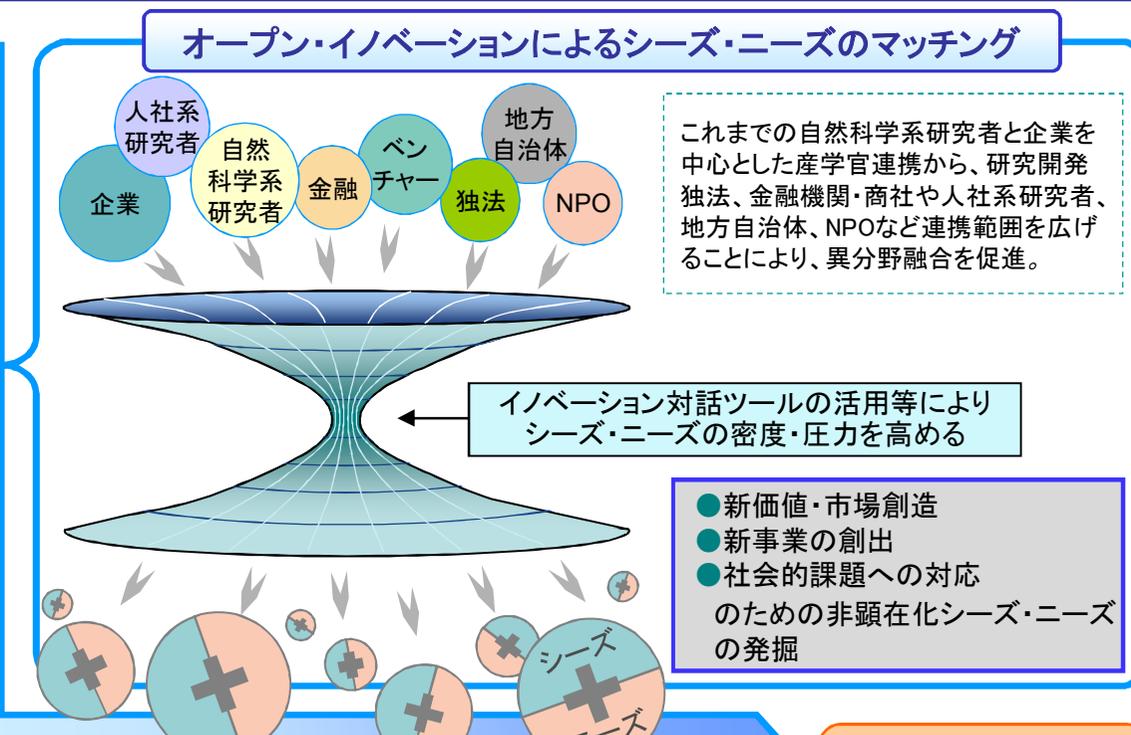
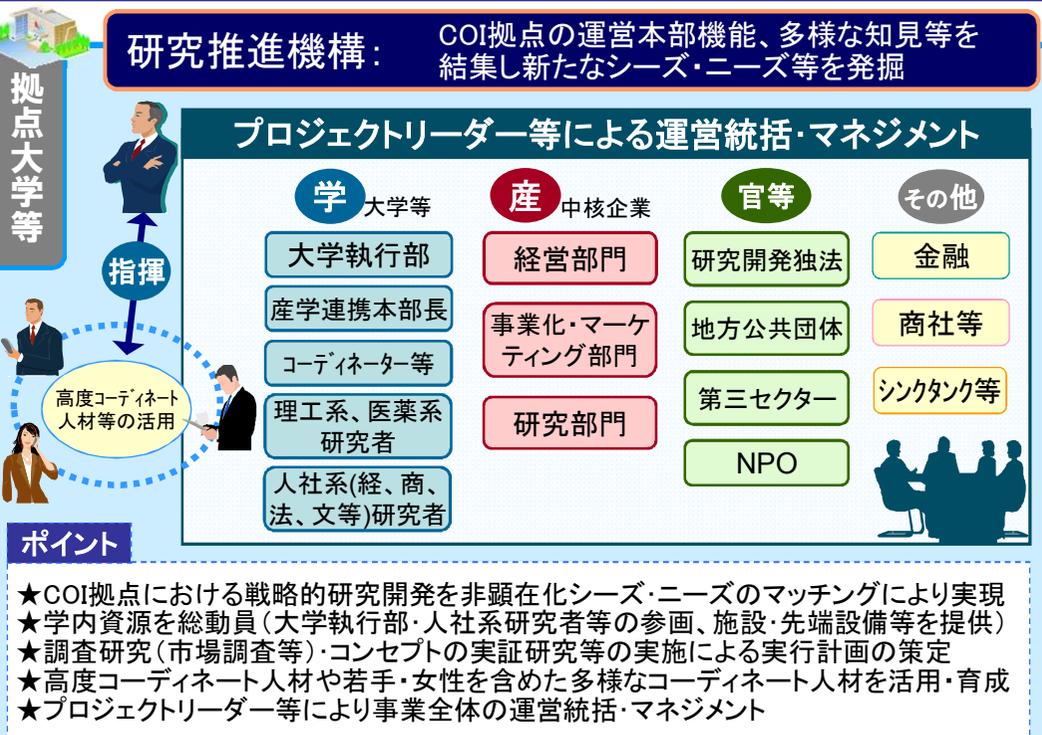
- 我が国の**産学連携活動の基盤となる技術移転プログラム**（個々の企業の事業化構想の中で大学知財を活用するための開発を支援）。課題や研究開発の特性に応じ、総合的かつ切れ目なく成果の実用化・事業化を促進。
- センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム等へとつなぐ**橋渡し機能**として推進。また、COI等から**スピンアウト**する課題の受け皿として、切れ目無く事業化につなぐ。



# 大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業

平成26年度要求・要望額 : 26,481百万円の内数  
 うち優先課題推進枠要望額 : 14,404百万円の内数  
 (平成25年度予算額 : 16,221百万円の内数)

- COI拠点大学等に多様な関係者による「研究推進機構」を設置し、COI拠点における研究開発活動の運営統括・マネジメントを行うとともに、COI拠点の活動の多様性を確保するために、拠点のビジョンやイメージ等に関する新たなシーズ・ニーズ等をオープン・イノベーションにより発掘する。  
 (大規模産学官連携研究開発拠点:18拠点(継続12拠点+新規6拠点) + 地域ネットワーク型拠点:新規12拠点)
- プロジェクトリーダーのもと、新たなシーズ・ニーズの発掘等各段階において活躍する高度コーディネート人材等を活用・育成。
- 各拠点活動の更なる高度化を進めるため、拠点活動情報の体系化、情報の共有化等を通じて、事業全体の活動を俯瞰的にモニタリング。



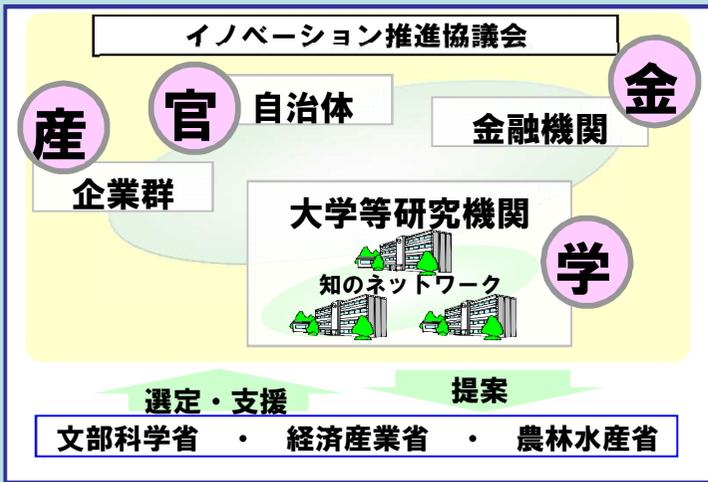
# 地域イノベーション戦略支援プログラム

平成26年度要求・要望額 : 26,481百万円の内数  
 うち優先課題推進枠要望額 : 14,404百万円の内数  
 (平成25年度予算額 : 16,221百万円の内数)  
 ※復興特別会計に別途1,505百万円(1,505百万円)計上

## 概要

地域イノベーションの創出に向けた地域主導の優れた構想を効果的に支援するため、大学等の研究段階から事業化に至るまで連続的な展開ができるよう、関係府省の施策と連携して支援するシステムを構築。

文部科学省では、地域の大学等研究機関の地域貢献機能の強化など、地域独自の取組で不足している部分を支援し、自立的で魅力的な地域づくりにより、競争力強化や我が国全体の科学技術の高度化・多様化を目指す。



### 1. 地域主導の取組

- ・地域の戦略の実効的な推進のため、産学官金で構成する「イノベーション推進協議会」を設置
- ・「地域イノベーション戦略」の策定・提案
- ・民間資金を含めた地域資金の投入

### 2. 関係府省共同で「地域イノベーション戦略推進地域」を選定

- ・国際競争力強化地域  
国際的に優位な大学等の技術シーズ・企業集積があり、海外からヒト・モノ・カネを惹きつける強力なポテンシャルを持った地域
- ・研究機能・産業集積高度化地域  
地域の特性を活かしたイノベーションが期待でき、将来的には海外市場を獲得できるポテンシャル有する地域

### 3. 選定された地域における取組を、関係府省が支援

#### 【文部科学省の支援メニュー】

##### ◇地域の戦略の中核を担う研究者の集積

地域戦略の実現に貢献できる研究者を、国内外問わず当該地域以外から招へいする経費を支援。

##### ◇大学等の知のネットワーク構築支援

地域の大学等研究機関におけるコンソーシアム等の知のネットワークを構築し、地域の企業等との連携を図る「地域連携コーディネータ」の配置等に係る経費を支援。

##### ◇地域の戦略実現のための人材育成プログラムの開発

地域の戦略実現に向けた取組を持続的なものとするため、地域で活躍し、地域活性化に貢献しうる人材の育成に資するプログラム開発を行う経費を支援。

##### ◇地域の研究機関等での設備共用化支援

大学等研究機関の研究設備・機器等を中小企業等が活用するための、技術相談・技術指導等を行う技術支援スタッフの配置に係る経費を支援。

##### ◇地域企業の研究開発力強化支援(新規)

地域イノベーション実現の担い手である企業(主に中小企業)の研究開発力を強化するため、企業が大学等研究機関から研究者を受け入れる際の人件費や研究費などの経費を支援。

#### 【関係府省の支援メニュー】

##### (経済産業省)

- ◇産業界ネットワークの形成支援
- ◇事業化フェーズの研究開発費
- ◇産業集積のための企業立地支援

##### (農林水産省)

- ◇農林水産分野の技術開発支援

##### (総務省)【調整中】

- ◇情報通信分野の技術開発支援 等