

2019年度  
科学技術関係予算案の概要  
(抜粋)

2 0 1 8 年 1 2 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

<u>I. 2019年度 文部科学省科学技術関係予算案のポイント（連絡先入り）</u>	<u>1</u>
<u>II. 2019年度 文部科学省科学技術関係予算案の主要事項</u>	<u>1 3</u>
<u>III. 東日本大震災復興特別会計分</u>	<u>（省略）</u>
<u>IV. 補足説明資料</u>	<u>（省略）</u>
<u>V. STI for SDGs 文部科学省施策パッケージ</u>	<u>2 6</u>
<u>VI. 各法人の予算案のポイント</u>	<u>（省略）</u>

※本資料の頁番号（資料下）は、省略箇所を除いて改めて採番したものの。

※省略箇所は、以下、文部科学省ウェブサイトより参照。

【URL】：[http://www.mext.go.jp/a\\_menu/yosan/h31/1412639.htm](http://www.mext.go.jp/a_menu/yosan/h31/1412639.htm)

# 2019年度 文部科学省予算(案)のポイント

## 科学技術予算(案)のポイント 9,861億円(235億円増)

※工ネルギー対策特別会計への繰入額1,087億円(6億円増)を含む

※「臨時・特別の措置」として110億円を計上【2018年度第2次補正予算額案:1,501億円】

## Society 5.0を実現し未来を切り拓くイノベーション創出とそれを支える基盤の強化

### ◆ Society 5.0時代の核となる、革新的な人工知能・ビッグデータ・IoT、ナノテク・材料・光・量子技術など、未来社会の実現に向けた先端研究を強化

- AIP:人工知能・ビッグデータ/IoT/ナノテク/材料統合プロジェクト 85億円(△0.3億円増)
- 革新的材料開発強化プログラム(M-cube) 47億円(28億円増)
- 材料の社会実装に向けたプロジェクト/ナノテク/材料構築事業 3億円(新規)
- 光・量子飛躍フラッグシッププログラム(Q-LEAP) 22億円(前年同)

### ◆ Society 5.0を支える世界最高水準の大型研究施設の整備・利活用を図る。特に、ポスト「京」、次世代放射光施設を本格的に推進

- ポスト「京」の開発 99億円(43億円増)
- 官民地域パートナーシップによる次世代放射光施設の推進 13億円(11億円増)

【2018年度第2次補正予算額案:209億円】

### ◆ 共創の場の構築によるオープンイノベーションの推進と地域イノベーションの促進を図るとともに、ハイリスク・ハイインパクトな研究開発を推進

- オープンイノベーション促進システムの整備(大学) 25億円(7億円増)
- 地域イノベーション・エコシステム形成プログラム 36億円(5億円増)
- ハイリスク・ハイインパクトな研究開発の推進 81億円(26億円増)
- 未来社会創造事業 65億円(10億円増)
- ムーンショット型研究開発制度の創設 16億円(新規)

【2018年度第2次補正予算額案:800億円】

## 我が国の抜本的な研究力向上と優秀な人材の育成

### ◆ 研究力向上加速プランとして、研究生産性の高い事業等について若手研究者を中心としたリソースの重点投下や、新興・融合領域の開拓、若手研究者が海外で研さんを積み挑戦するための支援等を実施

- 科学研究費助成事業(科研費) 2,372億円(86億円増)
- 戦略的創造研究推進事業(新技術シーズ)創出 424億円(△10億円)
- 海外特別研究員事業 23億円(2億円増)
- 国際競争力強化研究員事業 1億円(新規)

【2018年度第2次補正予算額案:50億円】

### ◆ 科学技術イノベーション人材の育成・確保等を推進

- 卓越研究員事業 18億円(0.9億円増)
- 世界で活躍できる研究者戦略育成事業 2.4億円(新規)
- 科学技術イノベーションを担う女性の活躍促進 20億円(0.2億円増)

## 国家的・社会的な重要課題の解決に貢献する研究開発の推進

### ◆ iPS細胞等による世界最先端医療の実現などの健康・医療分野の研究開発を推進

- 再生医療実現拠点ネットワークプログラム 91億円(0.7億円増)
- 脳科学研究戦略推進プログラム等 67億円(7億円増)
- 先端的バイオ創薬等基盤技術開発事業 13億円(新規)

### ◆ 防災・減災分野の研究開発を推進。特に、南海トラフにおける新たな地震・津波観測網の構築を推進

- 南海トラフの新たな地震・津波観測網の構築 16億円(新規)
- 基礎的・基盤的な防災科学技術の研究開発 92億円(20億円増)

【2018年度第2次補正予算額案:16億円】

【2018年度第2次補正予算額案:4億円】

### ◆ グリーンで経済的なエネルギーシステムの実現に向けた研究開発を推進

- 省エネ・社会の実現に資する次世代半導体研究開発 16億円(1億円増)
- ITER(国際熱核融合実験炉)計画等の実施 218億円(△1億円)

【2018年度第2次補正予算額案:4億円】

## 国家戦略上重要な技術の研究開発の実施

### ◆ H3ロケット・宇宙科学等の宇宙・航空分野の研究開発を推進

- H3ロケットや次世代人工衛星の開発 295億円(23億円増)
- 宇宙科学等のフロンティアの開拓 473億円(51億円増)
- 次世代航空科学技術の研究開発 37億円(4億円増)

【2018年度第2次補正予算額案:291億円】

【2018年度第2次補正予算額案:23億円増】

【2018年度第2次補正予算額案:51億円増】

【2018年度第2次補正予算額案:4億円増】

### ◆ 海洋・極域分野の研究開発を推進

- 地球環境の状況把握と変動予測のための研究開発 31億円(5億円増)
- 北極域研究の戦略的推進 12億円(0.5億円増)
- 南極地域観測事業 48億円(△3億円)

【2018年度第2次補正予算額案:33億円】

【2018年度第2次補正予算額案:5億円増】

【2018年度第2次補正予算額案:0.5億円増】

【2018年度第2次補正予算額案:△3億円】

### ◆ 原子力分野の研究開発・安全確保対策等を推進

- 原子力の基礎基盤研究とそれを支える人材育成 48億円(前年同)
- 「東京電力(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等研究開発の加速プラン」の実現 45億円(0.3億円増)
- 高速増殖炉「もんじゅ」の廃止措置に係る取組 179億円(前年同)

【2018年度第2次補正予算額案:30億円】

【2018年度第2次補正予算額案:48億円(前年同)】

【2018年度第2次補正予算額案:45億円(0.3億円増)】

【2018年度第2次補正予算額案:179億円(前年同)】



SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

持続可能な開発目標

これら科学技術イノベーションの推進により、国連持続可能な開発目標の達成にも貢献(STI for SDGs)

# 未来社会の実現に向けた先端研究の抜本的強化

2019年度予算額(案) : 64,121百万円  
(前年度予算額) : 60,139百万円  
※運営費交付金中の推計額含む

問合せ先: 研究振興局 参事官(情報担当)付 03-6734-4274

2018年度第2次補正予算額(案) : 2,638百万円

## 概要

未来社会実現の鍵となる革新的な人工知能、ビッグデータ、IoT、ナノテク・材料、光・量子技術等の先端的な研究開発や戦略的な融合研究を推進するとともに、大学等において情報科学技術を核とした実現に向けた実証研究を加速する拠点を形成。

## AIP: 人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ/統合プロジェクト

### ○革新知能統合研究センター(理化学研究所)

- 3,051百万円 (3,051百万円)  
● 世界最先端の研究者を糾合し、**革新的な基盤技術の研究開発**や我が国の強みである**ビッグデータを活用した研究開発**を推進。
- 総務省や経済産業省等の関係府省等との連携により、**実社会などの幅広い“出口”に向けた応用研究、社会実装**までを一体的に推進。



一体的に実施

### ○戦略的創造研究推進事業(一部)(科学技術振興機構)

- 5,487百万円 (5,513百万円)  
● 人工知能やビッグデータ等における**若手研究者の独創的な発想**や、**新たなイノベーションを切り開く挑戦的な研究課題**を支援。

## ナノテクノロジー・材料科学技術

### ○材料の社会実装に向けたプロセスサイエンス構築事業

- (Mater realize プロジェクト) 306百万円(新規)  
● **産学官が連携した体制を構築**し、マテリアル(物質・材料・デバイス)を作り上げていくそれぞれの工程で生じる**諸現象を科学的に解明し、その制御技術からプロセス設計までを一気通貫で取り組む**ことで、マテリアルを社会実装につなげるプロセスサイエンスの構築 (Mater realize) を目指す。

### ○革新的材料開発力強化プログラム(M-cubeプログラム)

- 4,673百万円(1,906百万円)  
※臨時・特別の措置を含む  
● 物質・材料研究機構において、①産業界と大学等を結ぶ**オープンプラットフォームの形成**、②国内外の優れた若手研究者等の招聘や**革新的センサ・アクチュエータの研究開発を中核とした国際研究拠点の構築**、③最先端設備やデータプラットフォーム等の**世界最高水準の研究基盤の整備**を、**スマートラボラトリ化**と併せ行い、材料開発力を強化し、イノベーション創出や国土強靱化に貢献。

## 光・量子技術

### ○光・量子飛躍フラッグシッププログラム(Q-LEAP)

- 2,195百万円(2,200百万円)  
● 世界的に産学官の研究開発競争が激化する量子科学技術(光・量子技術)について、①**量子情報処理(主に量子シミュレータ・量子コンピュータ)**、②**量子計測・センシング**、③**次世代レーザー**を対象とし、**プログラムタイプによる実証を目指す研究開発を行うFlagshipプロジェクト**による、**基礎基盤研究**を推進し、日本の優れた量子科学技術の基礎研究をいち早くイノベーションにつなげ、「生産性革命」に貢献する。



超伝導量子ビット

固体量子センサ  
(ダイヤモンドNVセンター)

光子状態の観測

CPS型次世代レーザー加工

## 先駆的・戦略的な融合研究

### ○エンジニアリング・ネットワーク(理化学研究所)

- 330百万円(新規)  
● 基礎研究段階から実用化段階まで、科学者・技術者が分野を越えて柔軟に連携できる組織横断的なネットワークを強化することで、**未来社会における諸課題への対応**を見据えた「**脳×AI**」(環境と相互作用しながら未知を克服する新たなロボティクス技術開発)等の**先駆的・戦略的な融合研究**を推進。

### ○数理創造プログラム(理化学研究所)

- 196百万円(120百万円)  
● 学問領域の新機軸を切り拓き超スマート社会(Society5.0)の**枢要な基盤技術**を支える**数理科学の推進体制を分野横断的・総合的に強化**することで、**異分野融合**及び**新領域創出を促進**し、先端科学の深化や産業の高度化等につなげていく。

## Society 5.0 実現に向けた拠点支援

### ○Society 5.0 実現化研究拠点支援事業

- 701百万円(700百万円)  
● Society 5.0 実現に向けては、「自立分散」する多様なもの同士を新たな技術革新を通じて「**統合**」することが大きな付加価値を生むため、眠っている**様々な知恵・情報・技術・人材**をつなげ、**イノベーションと社会課題の解決をもたらずに組み合わせ**を世界に先駆けて構築することが必要。  
● **知恵・情報・技術・人材**が高い水準でそろう大学等において、組織の長のリーダーシップの下、**情報科学技術を核として様々な研究成果を統合しつつ、産業界、自治体、他の研究機関等と連携して社会実装を目指す取組を支援**して、**Society 5.0の実証・課題解決の先端中核拠点を創成**する。



# Cyber X Physical ⇒ Society 5.0

# Society 5.0を支える世界最高水準の 大型研究施設の整備・利活用の促進

2019年度予算額(案)

47,665百万円

(前年度予算額)

45,254百万円

問合せ先： 科学技術・学術政策局 研究開発基盤課 03-6734-4098

2018年度第2次補正予算額(案) 22,695百万円

我が国が世界に誇る最先端の大型研究施設の整備・共用を進めることにより、産学官の研究開発ポテンシャルを最大限に発揮するための基盤を強化し、世界を先導する学術研究・産業利用成果の創出等を通じて、研究力強化や生産性向上に貢献するとともに、国際競争力の強化につなげる。

## ポスト「京」の開発

我が国が直面する社会的・科学的課題の解決に貢献し、世界を先導する成果を創出するために、システムとアプリケーションを協調的に開発（Co-design）することにより、世界最高水準の汎用性のあるスーパーコンピュータの実現を目指す。2021～22年の運用開始を目標にシステムの製造・調整に着手する。

**9,910百万円(5,630百万円)**  
【2018年度第2次補正予算額(案)：20,860百万円】

## 官民地域パートナーシップによる 次世代放射光施設の推進

科学的にも産業的にも高い利用ニーズが見込まれ、研究力強化と生産性向上に貢献する、次世代放射光施設（軟X線向け高輝度3GeV級放射光源）について、官民地域パートナーシップにより、加入金全額のコミットメントを得た上で施設整備に着手する。

**1,326百万円(234百万円)**

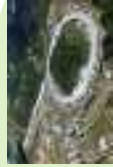
## 最先端大型研究施設の整備・共用

### 大型放射光施設「Spring-8」

**9,721百万円※1(9,909百万円※1)**

※1 SACLAs分の利用促進交付金を含む

生命科学や地球・惑星科学等の基礎研究から新規材料開発や創薬等の産業利用に至るまで幅広い分野の研究者に世界最高性能の放射光利用環境を提供し、学術的にも社会的にもインパクトの高い成果の創出を促進。



**36,292百万円(39,254百万円)**

### X線自由電子レーザー施設「SACLA」

**6,906百万円※2(7,019百万円※2)**

※2 Spring-8分の利用促進交付金を含む

国家基幹技術として整備されてきたX線自由電子レーザーの性能（超高輝度、極短パルス幅、高コヒーレンス）を最大限に活かし、原子レベルの超微細構造解析や化学反応の超高速動態・変化の瞬時計測・分析等の最先端研究を実施。



### スーパーコンピュータ「京」

**10,123百万円(12,649百万円)**

スーパーコンピュータ「京」を中核とし、多様な利用者のニーズに応える革新的な計算環境（HPCI：革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ）を構築し、その利用を推進することで、我が国の科学技術の発展、産業競争力の強化、安全・安心な社会の構築に貢献。



### 最先端大型研究施設

特定先端大型研究施設の共用の促進に関する法律に基づき指定



NMR

放射光施設



レーザー

共用プラットフォーム

新たな共用システム

研究開発基盤を支える設備・機器共用  
及び維持・高度化等の促進  
～研究開発と共用の好循環の実現～

### 大強度陽子加速器施設

「J-PARC」

**10,924百万円(11,057百万円)**

世界最高レベルの大強度陽子ビームから生成される中性子、ミュオン等の多彩な2次粒子ビームを利用し、素粒子・原子核物理、物質・生命科学、産業利用など広範な分野において先導的な研究成果を創出。



共通基盤技術の開発

人材育成

民間活力の導入等

【2018年度第2次補正予算額(案)：1,835百万円】

# 科学技術イノベーション・システムの構築

2019年度予算額 (案) : 36,484百万円  
(前年度予算額) : 35,004百万円

※運営費交付金中の推計額含む

5月14日

問合せ先: 科学技術・学術政策局 産業連携・地域支援課 03-6734-4023

2018年度第2次補正予算額 (案) : 80,000百万円

「組織」対「組織」の本格的産学官連携を通じたオープンイノベーションの加速により、企業だけでは実現できない飛躍的なイノベーションの創出を実現する。また、大学等の研究シーズを基に、地域内外の人材・技術を取り込みながら、地域から世界で戦える新産業の創出に資する取組を推進するほか、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。加えて、経済・社会的にインパクトのある出口を明確に見据え、挑戦的な目標を設定したハイリスク・ハイインパクトな研究開発を推進する。さらに、個別の産学官連携施策について、マネジメント重視等の観点で見直しを実施する。

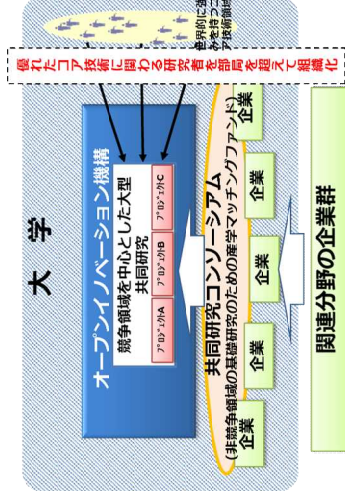
## オープンイノベーション促進システムの整備

▶ 大学改革とも連携し、企業の事業戦略に深く関わる大型共同研究の集中的なマネジメント体制の構築や非競争領域における複数企業との共同研究、人材育成を一体的に推進することにより、我が国のオープンイノベーション加速に必要な大学における体制の整備等を支援。

- ・オープンイノベーション機構の整備
- ・産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA)

▶ 国立研究開発法人を中核として、産学官の垣根を越えた人材糾合の場(イノベーションハブ)の形成及びその機能強化を図るため、国立研究開発法人の飛躍性ある優れた取組を選択的に支援・推進。

- ・国立研究開発法人オープンイノベーションハブの形成



## ハイリスク・ハイインパクトな研究開発の推進

8,100百万円 (5,500百万円)  
(参考: 2018年度第2次補正予算額 (案) 80,000百万円)

### 未来社会創造事業 6,500百万円 (5,500百万円)

▶ 経済・社会的にインパクトのあるターゲット (ハイインパクト) を明確に見据えた技術的にチャレンジングな目標 (ハイリスク) を設定し、民間投資を誘発しつつ、多様な基礎研究成果を活用して、実用化が可能かどうかを見極められる段階 (概念実証: POC) を目指した研究開発を実施。

#### 探索加速型

(超スマート、持続可能、安全安心、低炭素、共創型)

探索研究 (3年度、2千万円/年度) (5年度、最大4千万円/年度)

本格研究 (1~4年度、最大6千万円/年度) (5~10年度、最大8千万円/年度)

大規模プロジェクト型 (10年度)

スタートアップ

スタートアップ

スタートアップ

スタートアップ

## ムーンショット型研究開発制度の創設

2018年度第2次補正予算額 (案) 80,000百万円  
2019年度予算額 (案) 1,600百万円

▶ CSTIが定める野心的目標 (ムーンショット目標) の下、関係府省が一体となり、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発を推進する「ムーンショット型研究開発制度」を創設。

▶ 文部科学省は、共通基盤的な研究開発や萌芽的・探索的な研究開発を実施。

## 革新的研究成果による本格的産学官連携の推進

17,380百万円 ( 18,379百万円)

▶ 10年後の社会像を見据えたチャレンジングな研究開発を産学官がアンダーワンルーフで実施する拠点への支援や、全国の優れた技術シーズの発展段階に合わせた最適支援等、様々な手段により本格的な産学官連携を推進。

- ・センター・オブ・イノベーション (COI) プログラム
- ・研究成果最適展開支援プログラム (A-STEP)

## 地方創生に資するイノベーション・エコシステムの形成

5,074百万円 ( 5,577百万円)

▶ 地域の競争力の源泉 (コア技術等) を核に、社会的インパクトが大きく地域の成長にも資する事業化プロジェクト等を推進。また、自治体、大学等が中心となって地域の社会課題を科学技術イノベーションにより解決し、未来社会ビジョンの実現を目指す取組を支援。これらにより、イノベーション・エコシステムの形成を推進。

- ・地域イノベーション・エコシステム形成プログラム
- ・科学技術イノベーションによる地域社会課題解決(INSPIRE)【新規】

## ベンチャー・エコシステム形成の推進

2,132百万円 ( 2,141百万円)

▶ 強い大学発ベンチャー創出の加速のため、起業に挑戦しイノベーションを起こす人材を育成するとともに、創業前段階からの経営人材との連携等を通じて、大企業、大学、ベンチャーキャピタルとベンチャー企業との間の知、人材、資金の好循環を起こし、ベンチャー・エコシステムの創出を促進。

- ・次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT)
- ・大学発新産業創出プログラム (START)

# 研究力向上加速プラン

2019年度予算額(案) : 328,022百万円  
 (前年度予算額) : 315,871百万円  
 ※運営費交付金中の推計額を含む

2018年度第2次補正予算額(案) 5,000百万円

問合せ先: 研究振興局 基礎研究振興課 03-6734-4072

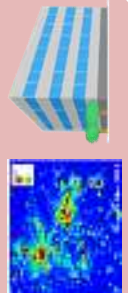
10年後を見据え、研究生産性の高い事業等について、**若手研究者**を中心に、リソースの重点投下・制度改革

## ■ 新興・融合領域への取組を格段に強化 ～戦略的創造研究推進事業～

- ・目指すべき社会像を示したビジョンの下、  
 継続性を持つ戦略目標を設定
  - ・世界最先端科学技術の動向調査  
 を基に、**新興・融合領域を強力に  
 開拓するため、領域数を拡充**
  - ・若手研究者を支援する「さきがけ」  
 を充実、「ACT-X」を新設
- 【新規採択者数(見込み):約210人(約60人増)】

**共通ビジョン**

- ・Society5.0の実現
- ・健康長寿社会の実現 等



・世界の動向調査、産業界からの  
 の意見聴取を強化

- 戦略  
 目標
- 戦略  
 目標
- 戦略  
 目標

## ■ 海外で研さんを積み挑戦する機会の 抜本的拡充

- ・「海外特別研究員事業」の拡充【新規採用者数(見込み):約240人(約70人増)】  
 ※運営費交付金中の推計額 (2,395百万円(2,036百万円))
- ・「国際競争力強化研究員事業」の創設【111百万円(新規)、約14人】
- ・科研費による研究について以下の取組を実施 (科研費予算の内数)
  - ①若手研究者の参画を必須とした**国際共同研究種目を充実**
  - ②国外の研究機関に所属する優秀な若手研究者の応募を促進し帰国後の  
 研究を支援する「**帰国発展研究**」を充実
  - ③**海外渡航時の研究費の中断制度を導入し、帰国後の研究費を保障**
- ・「卓越研究員制度」に帰国する海外トップクラスの研究者を対象とし  
 た特別枠を創設



海外渡航経験によるキャリアアップを後押し

## ■ 科研費による挑戦的な研究及び若手研究者への重点支援

科学研究費助成事業(科研費) : 237,150百万円(228,550百万円)  
 (2018年度第2次補正予算額(案) : 5,000百万円)

- ・若手研究者を中心とした種目を抜本的に強化

【若手研究者の新規採択者数(見込み) : 12,000人以上(2,000人以上増)】

※補正予算も含めた見込みの人数

## ■ 共同利用・共同研究体制の機能強化による研究基盤の整備

- ・共同利用・共同研究拠点の評価に基づく改革の推進や国際共同利用・共同研究拠点の整備
- ・個々の大学での実施が困難な学術研究の大型プロジェクトの推進
- ・新分野創成・異分野融合等に向けた大学共同利用機関の機能強化 など

【46,034百万円(41,875百万円)  
 ※運営費交付金中の推計額を含む】

あわせて、プロジェクト型競争的研究費により雇用される若手研究者がプロジェクト以外の自立的な研究活動を行う際の要件について考え方を整理

# 科学技術イノベーション人材の育成・確保

2019年度予算額(案) : 24,699百万円  
(前年度予算額) : 25,862百万円

※運営費交付金中の推計額含む

問合せ先: 科学技術・学術政策局 人材政策課 03-6734-4190

## 科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成や活躍促進を図るための様々な取組を重点的に推進。

### 若手研究者等の育成・活躍促進

#### 我が国を牽引する若手研究者の育成・活躍促進

- ◆ **卓越研究員事業**  
優れた若手研究者が産学官の研究機関において安定かつ自立した研究環境を得て自主的・自立的な研究に専念できるよう、研究者及び研究機関に対する支援を実施。
- ◆ **世界で活躍できる研究者戦略育成事業**  
我が国の研究生産性の向上を図るため国内外の先進事例の知見を取り入れ、世界トップクラスの研究者育成に向けたプログラムを開発し、トップジャーナルへの論文掲載や海外資金の獲得等に向けた支援体制など、研究室単位ではなく組織的な研究者育成システムを構築。
- ◆ 科学技術人材育成のコンソーシアムの構築 272百万円 (1,242百万円)
- ◆ テクニアトラック普及・定着事業 39百万円 (66百万円)
- ◆ データ関連人材育成プログラム 303百万円 (252百万円)
- ◆ 研究人材キャリア情報活用支援 (JREC-IN Portal) 126百万円 (125百万円)
- ◆ **国際競争力強化研究員事業**  
若手研究者の世界トップクラスの大学等における挑戦的な研究や、国際的なネットワーク形成を支援。
- ◆ **特別研究員事業**  
111百万円 (新規)
- ◆ **イノベーションの担い手となる多様な人材の育成・確保**  
15,627百万円 (15,857百万円)

#### イノベーションの担い手となる多様な人材の育成・確保

- ◆ プログラム・マネージャーの育成・活躍推進 117百万円 (140百万円) 大学
- ◆ 次世代アントレプレナー育成事業 (EDGE-NEXT) 384百万円 (357百万円) 大学  
起業活動率の向上、アントレプレナーシップの醸成を目指し、我が国のベンチャー創出力を強化。

### 次代の科学技術イノベーションを担う人材の育成

- ◆ **スーパーサイエンスハイスクール (SSH) 支援事業**  
2,219百万円 (2,219百万円) 高等学校  
先進的な理数系教育を実施する高等学校等をSSHに指定し、支援。 小中学校
- ◆ グローバルサイエンスキャンパス事業 419百万円 (514百万円)
- ◆ ジュニアドクター育成塾 240百万円 (210百万円)  
理数・情報分野で特に意欲や突出した能力を有する全国の小中学生を対象に、大学等が特別な教育プログラムを提供。

### 女性研究者の活躍促進

- ◆ **ダイバーシティ研究環境 実現イニシアティブ**  
1,008百万円 (989百万円)  
研究と出産・育児等のライフイベントとの両立や女性研究者の研究力向上を通じたリーダーの育成を一体的に推進するダイバーシティ実現に向けた大学等の取組を支援。
- ◆ **特別研究員(RPD)事業**  
930百万円 (930百万円)  
優れた研究者が、出産・育児による研究中断後に、円滑に研究現場に復帰できるように、研究奨励金を支給し、支援。(RPD: Restart Postdoctoral Fellowship)

- ◆ **女子中高生の理系進路 選択支援プログラム**  
43百万円 (45百万円)  
女子中高生の理系分野への興味・関心を高め、適切に理系進路を選択することが可能となるよう、地域で継続的に行われる取組を推進。

若手研究者支援については、安定性と流動性の確保に取り組んだ「科学技術人材育成のコンソーシアムの構築」(△970百万円)の成果等により、特定の課題を実施するプロジェクトで雇用された若手研究者に対する支援に、人材育成の要素を組み込む(自由度の高い研究も一定程度可能とする等)といった制度的改善が他事業に展開。これに加え、2019年度から実施する「研究力向上加速プラン」関連施策を通じて、若手人材の育成や活躍促進を図る。

研究者

ポスト

大学院

### 各学校段階における切磋琢磨の場

科学技術、理科・数学への更なる関心向上、優れた素質を持つ生徒の発掘・才能の伸長。

- ◆ サイエンス・イニカル 65百万円 (54百万円)



国際科学技術コンテスト



科学の甲子園



科学の甲子園ジュニア





# 健康・医療分野の研究開発の推進

問合せ先： 研究振興局 ライフサイエンス課 03-6734-4106

## 概要

- 健康・医療戦略(平成26年7月閣議決定)等に基づき、iPS細胞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推進するとともに、臨床応用・治験や産業応用へとつなげる取組を実施。
- 日本医療研究開発機構(AMED)における基礎から実用化までの一貫した研究開発を推進するため、文部科学省においては、大学・研究機関等を中心とした医療分野の基礎的な研究開発を推進する。

## 世界最先端の医療の実現

### 【再生医療】

京都大学iPS細胞研究所を中核とした研究機関の連携体制を構築し、関係府省との連携の下、革新的な再生医療・創薬をいち早く実現するための研究開発を推進。

○再生医療実現拠点ネットワークプログラム 9,066百万円(8,993百万円)

### 【ゲノム医療】

既存のバイオバンク等の研究基盤・連携ハブとしての再構築、大規模なコホート研究等を実施し、疾患の個別化予防等の次世代医療の実現に向けた基盤整備を推進。

○東北メダイカル・メガバンク計画(健康者コホート)

1,457百万円(1,360百万円)

<参考：復興特別会計> 1,597百万円(1,584百万円)



## 臨床研究・治験への取組

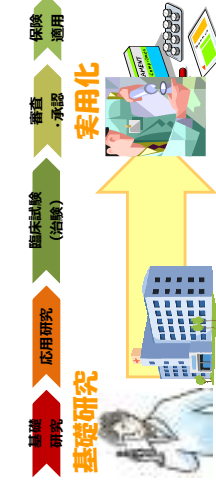
### 【橋渡し研究】

アカデミア等の優れた基礎研究の成果を臨床研究・実用化へ効率的に橋渡しができる体制を我が国全体で構築し、より多くの革新的な医薬品・医療機器等を持続的に創出。

○橋渡し研究戦略的推進プログラム

4,982百万円(4,752百万円)

### 切れ目のない実用化支援



2019年度予算額(案) : 85,372百万円

(前年度予算額) : 84,754百万円

※復興特別会計に別途1,597百万円(1,584百万円)計上

※運営費交付金中の推計額含む



※日本医療研究開発機構に係る経費：総額608億円(復興特別会計を含む)

## 疾病領域ごとの取組

### 【がん】

がんの生物学的な本態解明に迫る研究等を推進して、画期的な治療法や診断法の実用化に向けた研究を推進。

○次世代がん医療創成研究事業

3,651百万円(3,550百万円)

### 【精神・神経疾患】

精神・神経疾患の克服に向け、非ヒト霊長類研究等の我が国の強みを生かし、ヒト脳の神経回路レベルでの動作原理等の解明を目指す。

○脳科学研究戦略推進プログラム・革新的技術による脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト

6,662百万円(5,954百万円)

### 【感染症】

アジア・アフリカの海外研究拠点での疫学研究、BSL4施設を中核とした感染症研究拠点への研究支援、創薬シーズの標的探索研究等を行う。

○感染症研究革新イニシアティブ

1,650百万円(1,580百万円)

## その他の重点プロジェクト等

### 【バイオ創薬】

アカデミアの優れた技術シーズを用いて医薬品等に係る革新的な基盤技術を開発するとともに、技術パッケージの確立により企業導出を目指す。

○先端的バイオ創薬等基盤技術開発事業

1,261百万円(新規)

### 【その他】

医薬品・医療機器開発、先端的な基礎研究、老化管理システムの解明・制御に向けた取組、バイオリソースの整備、国際共同研究、産学連携の取組等を推進。



※日本医療研究開発機構による支援とともに、理化学研究所や量子科学技術研究開発機構等において、健康・医療を支える基礎・基盤研究を実施。

# 自然災害に対する強靱な社会に向けた研究開発の推進

2019年度予算額(案)

14,474百万円

(前年度予算額)

10,969百万円

第2次補正予算額(案) 2,007百万円

## 概要

問合せ先: 研究開発局 地震・防災研究課 03-6734-4138

- ◆ 南海トラフ地震の想定震源域の西側(高知県沖～日向灘)に新たな海底地震・津波観測網を構築するとともに、既存の観測網を着実に運用。
- ◆ 防災ビッグデータの収集・整備・解析を推進し、官民一体となった総合防災力向上を図る。
- ◆ 地震調査研究推進本部(地震本部)の地震発生予測(長期評価)に資する調査観測研究、南海トラフ地震等を対象とした調査研究、先端的な火山研究と火山研究人材の育成・確保などを推進。
- ◆ 地震・火山・豪雨・豪雪等による各種災害に対応した基盤的な防災科学技術研究を推進。

### 海底地震・津波観測網の構築・運用 2,631百万円 (1,051百万円)

#### 南海トラフ海底地震津波観測網の構築

1,614百万円 (新規)

※臨時・特別の措置

[2018年度第2次補正予算額(案) : 1,600百万円]

南海トラフ地震は発生すると大きな人的、経済的被害が想定されているが、想定震源域の西側(高知県沖～日向灘)は海域のリア・タイム海底地震・津波観測網が整備されていない。

南海トラフ地震の解明と防災対策への活用を目指し、当該地域に新たなケーブル式地震・津波観測網を構築する。

南海トラフ海底地震津波観測網(N-net)の設置図(イメージ)▶

#### 海底地震・津波観測網の運用

日本海溝沿い及び南海トラフ地震の想定震源域に整備したリアルタイム海底地震・津波観測網を運用する。

### 首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト

456百万円 (456百万円)

首都直下地震等への防災力を向上するため、官民連携超高密度地震観測システムの構築、構造物の崩壊余裕度に関するセンサー情報の収集により、官民一体の総合的な災害対応や事業継続、個人の防災行動等に資するビッグデータを整備する。

また、IoT/ビッグデータ解析による情報の利活用手法の開発を目指す。



### 基礎的・基盤的な防災科学技術の研究開発の推進 国立研究開発法人防災科学技術研究所

9,189百万円 (7,205百万円)

※臨時・特別の措置を含む

[2018年度第2次補正予算額(案) : 407百万円]

防災科学技術研究所において、地震・火山・豪雨・豪雪等による各種災害に対応した基盤的な防災科学技術研究を推進する。特に豪雨災害等に対する予測力・対応力・復旧力を総合的に向上させる研究開発等を推進する。

#### ○自然災害観測・予測研究

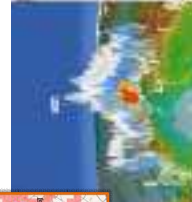
- ・地震・津波・火山の基盤的観測・予測研究
- ・基盤的地震・火山観測網の維持・運用

#### ○減災実験・解析研究

- ・E-ディフェンス等を活用した社会基盤強化研究
- 災害リスクマネジメント研究
- ・極端気象災害リスクの軽減研究
- ・自然災害のハザード評価に関する研究
- ・自然災害に関する情報の利活用研究 等



線状降水帯の雨雲構造



### 地震・津波等の調査研究の推進

1,542百万円 (1,600百万円)

地震調査研究推進本部による地震の将来予測(長期評価)に資する調査観測研究等を実施する。特に、活断層の長期評価の高度化に向けた実証研究を行う。加えて、甚大な被害を及ぼし得る南海トラフ地震、調査未了域である日本海側の地震に関する調査研究を重点的に推進する。

(事業)

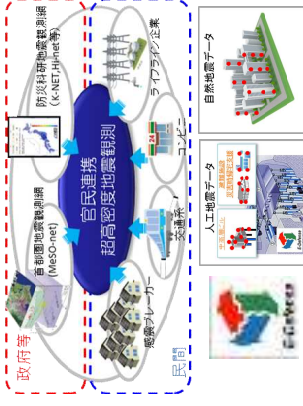
- 地震調査研究推進本部関連事業 992百万円 (954百万円)
- 南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト 239百万円 (281百万円)
- 日本海地震・津波調査プロジェクト 311百万円 (366百万円)

活断層の長期評価▶



### 次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト 650百万円 (650百万円)

火山災害の軽減に貢献するため、他分野との連携・融合を図り、「観測・予測・対策」の一体的な火山研究と火山研究者の育成・確保を推進する。



# クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現

2019年度予算額(案)  
(前年度予算額)

37,618百万円  
37,716百万円

※運営費交付金中の推計額含む

問合せ先: 研究開発局 環境エネルギー課 03-6734-4537

## 概要

2018年度第2次補正予算額(案) 1,773百万円

エネルギー制約の克服・エネルギー転換・脱炭素化に挑戦し、温室効果ガスの大幅な排出削減と経済成長の両立や気候変動への適応等に貢献するため、クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現に向けた研究開発を推進する。

## 省エネルギーや再生可能エネルギー技術の開発等により環境・エネルギー問題に対応

### 徹底した省エネルギーの推進

省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発 1,550百万円 (1,440百万円)

電力消費の大幅な効率化を可能とする窒化ガリウム (GaN) 等を活用した次世代パワーデバイス、レーザーデバイス、高周波デバイスの実現に向け、理論・シミュレーションも活用した材料創製からデバイス化・システム応用までの次世代半導体に係る研究開発を一体的に推進。



### 革新的な低炭素化技術の研究の推進

未来社会創造事業 ハイリスク・ハイインパクトな研究開発の推進

「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域

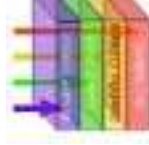
854百万円 ( 680百万円)

戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発 (ALCA) 4,886百万円 (5,003百万円)

「エネルギー・環境イノベーション戦略」等を踏まえ、2050年の社会実装を目指し、抜本的な温室効果ガス削減に向けた従来技術の延長線上にない革新的エネルギー科学技術の研究開発を推進するとともに、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バイオマスから化成品等を製造するホワイトバイオテクノロジー等の世界に先駆けた革新的低炭素化技術の研究開発を推進。



充電中の電気自動車



接合構造太陽電池

## 長期的視点で環境・エネルギー問題を根本的に解決

ITER (国際熱核融合実験炉) 計画等の実施

21,839百万円 (21,939百万円)

【2018年度第2次補正予算額(案) : 366百万円】

○環境・エネルギー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、科学技術先進国として、以下の国際約束に基づくプロジェクトを計画的かつ着実に実施。

- ・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
- ・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

### 豊富な資源量と高い安全性

燃料 (水素の同位体) の原子核同士を超高温下で融合させるという、原発と全く違う原理を活用



BA活動サイト (青森県六所村)



実験炉ITER (フランスに建設中)



JJT-60SA

## 地球観測・予測情報を利用して環境・エネルギー問題に対応

気候変動適応戦略イニシアチブ 1,281百万円 (1,330百万円)

【2018年度第2次補正予算額(案) : 279百万円】

気候変動に係る政策立案や具体の対策の基盤となる気候変動メカニズムの解明や高精度予測情報の創出、ビッグデータを用いて地球規模課題の解決に産学官で活用できる地球環境情報プラットフォームの構築・安定的運用 (データ統合・解析システム (DIAS))、地域における気候変動適応策の立案・推進に資する将来予測情報等の開発・提供を一体的に推進。



独自の全球気候モデル

データ統合・解析システム (DIAS)



DIAS



地球観測・予測・解析

データ統合・解析

適応・緩和策立案貢献

温州ミカン栽培適地の将来変化

# 宇宙・航空分野の研究開発に関する取組



2019年度予算額 (案) : 156,004百万円  
(前年度予算額) : 154,504百万円  
※運営費交付金中の推計額含む

問合せ先: 研究開発局 宇宙開発利用課 03-6734-4153

2018年度第2次補正予算額 (案) : 29,072百万円  
JAXA総額 155,552百万円 (154,026百万円)

宇宙基本計画等を踏まえ、「H3ロケット開発等の安全保障・防災(安全・安心)ノ産業振興への貢献」、「宇宙科学等のフロントティアの開拓」、「次世代航空科学技術の研究開発」などを推進。

◆H3ロケットや次世代人工衛星等の安全保障・防災(安全・安心)ノ産業振興への貢献 68,094百万円 (72,952百万円)[24,729百万円]

※[]は補正予算案

○H3ロケット 22,749百万円(21,242百万円)[10,306百万円]

運用コストの半減や打ち上げニーズへの柔軟な対応により、国際競争力を強化し、自立的な衛星打ち上げ能力を確保。

2020年度に予定されている初号機打ち上げに向け開発を実施。

○イプシロンロケット高度化 1,340百万円(1,330百万円)

打ち上げ能力の向上やH3ロケットの固体ロケットブースタやアピオニクス等をイプシロンへ適用するための開発等を実施。

○先進光学衛星(ALOS-3)/先進レーダ衛星(ALOS-4)

1,623百万円(2,378百万円)[7,250百万円]

広域かつ高分解能(分解能80cm)で観測可能な先進光学衛星を開発するとともに、超広域(観測幅200km)の被災状況の迅速な把握や、地震・火山による地殻変動等の精密な検出のため、先進レーダ衛星を開発。

○光データ中継衛星(JDRS) 5,110百万円(3,523百万円)[6,040百万円]

今後のリモートセンシング衛星の高度化、高分解能化に対応するため、光データ中継衛星を開発。

○宇宙状況把握(SSA)システム 723百万円(1,791百万円)[1,133百万円]

スペースデブリ増加等に対応するため、防衛省等の関係府省と連携して、宇宙状況(SSA)システムを構築。

○デブリ除去技術の実証ミッションの開発 303百万円(新規)

スペースデブリの増加を防ぐために、世界初の大型デブリ除去の実証を目指す、各要素技術の開発を行う。



◆宇宙科学等のフロントティアの開拓 47,309百万円(42,238百万円)  
○宇宙ステーション補給機「こうのとり」(HTV) 15,850百万円(16,323百万円)

国際宇宙ステーション(ISS)に大型貨物を運ぶ宇宙ステーション補給機「こうのとり」の着実な打ち上げを通じて、我が国の国際的な責務を果たす。



○国際宇宙探査に向けた開発研究 538百万円(300百万円)

米国が構想する月近傍の有人拠点(Gateway)への参画や、国際協力による月への着陸探査活動の実施等について、我が国の技術的優位性や波及効果を踏まえながら、国際調整や具体的な技術検討・技術実証を主体的に進める。

○火星衛星探査計画(MMX)のフロントローディング

1,600百万円(100百万円)

火星衛星の起源や火星圏の進化過程の解明を目的とした火星探査計画について、火星の衛星からサンプルを採取して帰還する革新的ミッションの確実な実現を目的として、クリティカル技術の開発リスク低減活動(フロントローディング)を実施。

◆次世代航空科学技術の研究開発 3,710百万円(3,340百万円)

航空機産業における世界シェア20%を産学官の連携により目指す。

2025年までに以下の目標を達成するための基盤技術を獲得。

(安全性) 航空機事故の25%低減

(環境適合性) 騒音を1/10に低減

(経済性) 燃費半減



燃費と環境負荷性能を大幅に改善するコアエンジン技術、フラップや脚装置等について低騒音化を進めるための技術開発等を実施。 10

# 海洋・極域分野の研究開発に関する取組

2019年度予算額（案）： 37,768百万円  
 （前年度予算額）： 37,328百万円  
 ※復興特別会計に別途580百万円（645百万円）計上  
 ※運営費交付金中の推計額含む

問合せ先： 研究開発局 海洋地球課 03-6734-4457

2018年度第2次補正予算額（案）： 3,263百万円

## 概要

海洋科学技術が、地球環境問題をはじめ、災害への対応を含めた安全・安心の確保、資源開発といった我が国が直面する課題と密接な関連があることを踏まえ、関係省庁や研究機関、産業界等と連携を図りながら、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。

### 地球環境の状況把握と

#### 変動予測のための研究開発

3,126百万円（2,580百万円）

- 漂流フロートによる全球的な観測、係留ブイ等による重点海域の観測、船舶による詳細な観測等を組み合わせ、統合的な海洋観測網を構築するとともに、得られた海洋観測ビッグデータを基に、自然起源と人為的起源による海洋地球環境変動の把握及び将来予測を行い、地球規模の環境保全とSDGs等に貢献するための科学的知見の提供を目指す。



アルゴフロート



表層観測グライダー



海洋地球研究船「みらい」

### 海域で発生する地震及び

#### 火山活動に関する研究開発

2,582百万円（3,569百万円）

- 地球深部探査船「ちきゅう」や海底広域研究船「かいめい」等を活用し、海底変動を連続かつリアルタイムに観測するシステムを開発・整備するとともに、海底震源断層の広域かつ高精度な調査を実施する。また、新たな調査・観測結果を取り入れ、地殻変動・津波シミュレーションの高精度化を行う。さらに、海域火山活動把握のための観測技術の開発を行う。



海底地殻変動観測システムイメージ



地球深部探査船「ちきゅう」



海底広域研究船「かいめい」

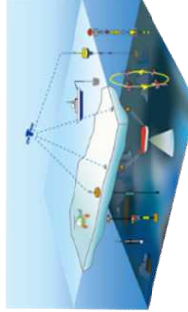
### 北極域研究の戦略的推進

1,150百万円（1,101百万円）

- 地球温暖化の影響が最も顕著な北極をめぐる諸課題に対し、我が国の強みである科学技術を活かして貢献するため、国際共同研究の推進等に取り組む。
- 海水下の観測を可能とする自律型無人探査機（AUV）に係る技術開発を推進するとともに、研究のプラットフォームとなる北極域研究船の建造等に向けた検討を進める。



ニールスン観測基地（ノルウェー）



海水下を含む北極海観測システムのイメージ

### 南極地域観測事業

4,757百万円（5,064百万円）

- 南極地域観測計画に基づき、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。
- 南極観測船「しらせ」による南極地域（昭和基地）への観測隊員・物資等の輸送を着実に実施するとともに、そのために必要な「しらせ」及び南極輸送支援ヘリコプターの保守・整備等を実施する。



南極観測船「しらせ」

# 原子力分野の研究開発・人材育成に関する取組

## 概要

問合せ先： 研究開発局 原子力課 03-6734-4174

エネルギー基本計画等に基づき、施設の安全確保を大前提としつつ、原子力基盤技術開発や供用促進の取組、人材育成の基盤の維持・発展、東京電力(株)福島第一原子力発電所の安全な廃止措置等に向けた研究開発を着実に進める。また、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。

原子力基盤技術開発や供用促進の取組、人材育成の基盤の維持・発展、東京電力(株)福島第一原子力発電所の安全な廃止措置等に向けた研究開発を着実に進める。また、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。

2019年度予算額(案) 147,713百万円  
うちエネルギー対策特別会計予算額(案) 108,745百万円  
(前年度予算額: 147,813百万円)  
※復興特別会計に別途6,260百万円(6,879百万円)計上  
※運営費交付金中の推計額含む

2018年度第2次補正予算額(案) 3,011百万円

### ○原子力の基礎基盤研究とそれを支える人材育成

4,765百万円(4,763百万円)

固有の安全性を有し、水素製造を含めた多様な産業利用が見込まれる**高温ガス炉に係る国際協力を含めた研究開発**を推進するとともに、**JRR-3の運転再開**に向けた取組と基礎基盤研究を着実に実施する。また、大学や産業界との連携を通じて、原子力施設の供用促進や**次代の原子力を担う人材の育成**を着実に推進する。



JRR-3



高温工学試験研究炉 (HTTR)

### ○核燃料サイクル及び高レベル放射性廃棄物処理処分の研究開発

45,181百万円(41,048百万円)

「**もんじゅ**」については、2018年3月に原子力規制委員会が認可した廃止措置計画等に基づき、**安全、着実かつ計画的に廃止措置を実施**する。

「**ふげん**」については、使用済燃料の搬出に向けた準備や施設の解体等の**廃止措置を、安全、着実かつ計画的に実施**する。

また、エネルギー基本計画や未来投資戦略2018等に従い、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推進する。



高速増殖原型炉 「もんじゅ」

### ○「東京電力(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等研究開発の加速プラン」の実現

4,460百万円(4,426百万円)

東京電力(株)福島第一原子力発電所の安全かつ確実な廃止措置に資するため、**日本原子力研究開発機構廃炉国際共同研究センター**を中核とし、廃炉現場のニーズを一層踏まえた**国内外の研究機関等との研究開発・人材育成**の取組を推進する。



廃炉国際共同研究センター(CLADS) 「国際共同研究棟」

### ○原子力の安全性向上に向けた研究

1,946百万円(1,946百万円)

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のデータの取得や安全評価手法の整備等を着実に実施する。

### ○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

12,732百万円(10,739百万円)

日本原子力研究開発機構において、原子力規制委員会からの指示等を踏まえ、**新規制基準への対応**を行うとともに、**原子力施設の老朽化対策等**等々**実な安全確保対策**を行う。

＜参考：復興特別会計＞

○東京電力(株)福島第一原子力発電所事故からの環境回復に関する研究 2,508百万円(2,832百万円)

○原子力損害賠償の円滑化 3,752百万円(4,047百万円)

事 項	前 年 度 予 算 額	2019年度 予算額(案)	比 較 増 △ 減 額	備 考
-----	----------------	------------------	----------------	-----

◇ Society 5.0や持続可能な社会の実現に向けた  
科学技術イノベーションの推進 ◇

区分	前年度 予算額	2019年度 予算額(案)	比較増 △減額	備考
科学技術予算	962,603	986,118	23,514	

※エネルギー対策特別会計への繰入額(108,745百万円(対前年度578百万円増))を含む  
※臨時・特別の措置(11,004百万円)を含む

1. 未来社会の実現に向けた先端研究の抜本的強化

～新たなイノベーションの鍵となる人工知能・ビッグデータ・IoT等の研究開発～

(うち、「臨時・特別の措置」)	60,139	64,121 (3,837)	3,982	2018年度2次補正予算案 2,638百万円
-----------------	--------	-------------------	-------	---------------------------

○概要： 未来社会実現の鍵となる革新的な人工知能、ビッグデータ、IoT、ナノテク・材料、光・量子技術等の先端的研究開発や戦略的な融合研究を推進するとともに、大学等において情報科学技術を核にSociety 5.0の実現に向けた実証研究を加速する拠点を形成。

◆AIP※1:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト 8,538百万円※2(8,564百万円)

人工知能、ビッグデータ、IoT、サイバーセキュリティについて、理化学研究所「革新知能統合研究センター（AIPセンター）」に世界最先端の研究者を糾合し、革新的な基盤技術の研究開発や我が国の強みであるビッグデータを活用した研究開発を推進するとともに、関係府省等と連携することで研究開発から社会実装までを一体的に実施する。

あわせて、科学技術振興機構の戦略的創造研究推進事業において、人工知能やビッグデータ等における若手研究者の独創的な発想や、挑戦的な研究課題への支援を実施する。

※1 AIP (Advanced Integrated Intelligence Platform Project)

※2 「戦略的創造研究推進事業(新技術シーズ創出)」に係る部分は「3.研究力向上に向けた基礎研究力強化と世界最高水準の研究拠点の形成」と重複

◆材料の社会実装に向けたプロセスサイエンス構築事業 306百万円(新 規)  
(Materealizeプロジェクト)

大学・国立研究開発法人等において、産学官が連携した体制を構築し、マテリアル(物質・材料・デバイス)を作り上げていくそれぞれの工程で生じる諸現象を科学的に解明し、その制御技術からプロセス設計までを一貫通貫で取り組むことで、マテリアルを社会実装につなげるプロセスサイエンスの構築(Materealize)を目指す。

◆革新的材料開発力強化プログラム(M-cubeプログラム) 4,673百万円(1,906百万円)  
(うち「臨時・特別の措置」) 2,749百万円

ナノテク・材料分野のイノベーション創出を強力に推進するとともに、我が国の国土強靱化に貢献するため、物質・材料研究機構において、①産業界と大学等を結ぶオープンプラットフォームの形成、②国内外からの優れた若手研究者等の招へいや革新的センサ・アクチュエータの研究開発を中核とした国際研究拠点の構築、③最先端設備や材料情報統合データプラットフォーム等の世界最高水準の研究基盤の整備を、実験の高速化・効率化などのスマートラボラトリ化と併せ行うことにより、オールジャパンの材料開発力を強化する。

◆光・量子飛躍フラッグシッププログラム(Q-LEAP) 2,195百万円(2,200百万円)

世界的に産学官の研究開発競争が激化する量子科学技術(光・量子技術)について、①量子情報処理(主に量子シミュレータ・量子コンピュータ)、②量子計測・センシング、③次世代レーザーを対象とし、プラットフォームによるきめ細かな進捗管理によりプラットフォームによる実証を目指す研究開発を行うFlagshipプロジェクトや、基礎基盤研究を推進し、日本の優れた量子科学技術の基礎研究をいち早くイノベーションにつなげ、「生産性革命」に貢献する。

◆先端融合領域の戦略的開拓・推進 526百万円(120百万円)

未来社会における諸課題への対応を見据えた「脳×AI」等の先駆的・戦略的な融合研究や、異分野融合及び新領域創出を促進し学問領域の新機軸を切り拓く数理科学研究を推進する。

・エンジニアリング・ネットワークによる融合研究の推進 330百万円(新 規)  
・数理創造プログラム 196百万円(120百万円)

◆Society 5.0実現化研究拠点支援事業 701百万円(700百万円)

知恵・情報・技術・人材が高い水準で揃う大学等において、組織の長のリーダーシップの下、情報科学技術を核として様々な研究成果を統合しつつ、産業界、自治体、他の研究機関等と連携して社会実装を目指す取組を支援し、Society 5.0の実証・課題解決の先端中核拠点を創成する。

事 項	前年度 予算額	2019年度 予算額(案)	比較増 △減額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>2. 科学技術イノベーション・システムの構築</b>	<b>35,004</b>	<b>36,484</b>	<b>1,480</b>	2018年度2次補正予算案 80,000百万円

○概要： 「組織」対「組織」の本格的産学官連携を通じたオープンイノベーションの加速により、企業だけでは実現できない飛躍的なイノベーションの創出を実現する。  
また、大学等の研究シーズを基に、地域内外の人材・技術を取り込みながら、地域から世界で戦える新産業の創出に資する取組を推進するほか、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。  
加えて、経済・社会的にインパクトのある出口を明確に見据え、挑戦的な目標を設定したハイリスク・ハイインパクトな研究開発を推進する。  
さらに、個別の産学官連携施策について、マネジメント重視等の観点で見直しを実施する。

- ◆**オープンイノベーション促進システムの整備** 5,036百万円( 4,443百万円)  
企業の事業戦略に深く関わる大型共同研究の集中的なマネジメント体制の構築や非競争領域における複数企業との共同研究、人材育成の一体的な推進により、我が国のオープンイノベーション加速に必要な大学における体制の整備等を支援する。また、国立研究開発法人を中核として、産学官の垣根を越えた人材糾合の場(イノベーションハブ)の形成及び機能強化を図るため、国立研究開発法人の飛躍性ある優れた取組を選択的に支援・推進する。
    - ・オープンイノベーション機構の整備 1,935百万円( 1,408百万円)
    - ・産学共創プラットフォーム共同研究推進プログラム(OPERA) 1,977百万円( 1,811百万円)
    - ・国立研究開発法人オープンイノベーションハブの形成 1,124百万円( 1,224百万円)
  - ◆**革新的研究成果による本格的産学官連携の推進** 17,380百万円( 18,379百万円)  
10年後の社会像を見据えたチャレンジングな研究開発を産学官がアンダーワンルーフで実施する拠点への支援や、全国の優れた技術シーズの発展段階に合わせた最適支援などの様々な手段により本格的な産学官連携を推進する。
    - ・センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム 8,145百万円( 8,469百万円)
    - ・研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP) 7,083百万円( 7,674百万円)
  - ◆**地方創生に資するイノベーション・エコシステムの形成** 5,074百万円( 5,577百万円)  
地域の競争力の源泉(コア技術等)を核に、社会的インパクトが大きく地域の成長にも資する事業化プロジェクト等を推進する。また、自治体、大学等が中心となって地域の社会課題を科学技術イノベーションにより解決し、未来社会ビジョンの実現を目指す取組を支援する。これらにより、イノベーション・エコシステムの形成を推進する。
    - ・地域イノベーション・エコシステム形成プログラム 3,633百万円( 3,093百万円)
    - ・科学技術イノベーションによる地域社会課題解決(INSPIRE) 45百万円( 新規 )
  - ◆**ベンチャー・エコシステム形成の推進** 2,132百万円( 2,141百万円)  
強い大学発ベンチャー創出の加速のため、起業に挑戦しイノベーションを起こす人材を育成するとともに、創業前段階からの経営人材との連携等を通じて、大企業、大学、ベンチャーキャピタルとベンチャー企業との間での知、人材、資金の好循環を起こし、ベンチャー・エコシステムの創出を図る。
    - ・次世代アントレプレナー育成事業(EDGE-NEXT) 384百万円※( 357百万円)  
※「4. 科学技術イノベーション人材の育成・確保」と重複
    - ・大学発新産業創出プログラム(START) 1,748百万円( 1,784百万円)
  - ◆**ハイリスク・ハイインパクトな研究開発の推進** 8,100百万円( 5,500百万円)  
経済・社会的にインパクトのあるターゲット(ハイインパクト)を明確に見据えた技術的にチャレンジングな目標(ハイリスク)を設定し、民間投資を誘発しつつ、多様な基礎研究成果を活用して、実用化が可能かどうかを見極められる段階(概念実証：POC)を目指した研究開発を実施。また、CSTIが定める野心的目標(ムーンショット目標)の下、関係府省が一体となり、より大胆な発想に基づく挑戦的な研究開発を推進する「革新的研究開発推進プログラム(ムーンショット型研究開発制度)」を創設する。
    - ・未来社会創造事業※ 6,500百万円( 5,500百万円)
    - ・革新的研究開発推進プログラム(ムーンショット型研究開発制度) 1,600百万円( 新規 )
- ※「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域に係る部分は「9. クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現」と重複  
(参考：2018年度2次補正予算案)  
・革新的研究開発推進プログラム(ムーンショット型研究開発制度) (80,000百万円)



事 項	前年度 予算額	2019年度 予算額(案)	比較増 △減額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>3. 研究力向上に向けた基礎研究力強化と世界最高水準の研究拠点の形成</b>				
(うち、「臨時・特別の措置」)	298,795	307,305 (2,593)	8,510	2018年度2次補正予算案 5,478百万円

○概要： イノベーションの源泉である多様で卓越した知を生み出す研究基盤の強化のため、独創的で質の高い多様な学術研究と政策的な戦略に基づく基礎研究を強力かつ継続的に推進する。また、国内外の優れた研究者を惹きつける世界トップレベルの研究拠点の構築を支援するとともに、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。加えて、競争的研究費改革等と連携し、研究開発と機器共用の好循環を実現する新たな共用システムの導入等を推進する。

- ◆科学研究費助成事業（科研費） 237,150百万円（228,550百万円）  
人文学・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、多様で独創的な「学術研究」を幅広く支援する。若手研究者への支援の抜本的な拡充による重点的な強化とともに、基金化の拡大や国際共同研究の加速により、科研費改革を着実に推進する。

（参考：2018年度2次補正予算案）

- ・「若手研究」の拡充による若手研究者のキャリア形成に応じた支援の強化及び国際共同研究の加速（5,000百万円）

- ◆戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出） 42,444百万円（43,410百万円）  
国が定めた戦略目標の下、組織・分野の枠を越えた時限的な研究体制を構築し、イノベーションの源泉となる基礎研究を戦略的に推進する。新興・融合領域を切り拓く取組を充実するとともに、若手研究者が自立的で挑戦的な研究に取り組むための支援強化を図る。

- ◆世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI） 6,750百万円（7,012百万円）  
大学等への集中的な支援を通じてシステム改革等の自主的な取組を促すことにより、高度に国際化された研究環境と世界トップレベルの研究水準を誇る「目に見える国際頭脳循環拠点」を充実・強化するとともに、WPIの価値の最大化に向けた取組を着実に進める。

- ◆研究大学強化促進事業 4,223百万円（5,048百万円）  
世界水準の優れた研究大学群を増強するため、研究マネジメント人材の確保・活用と大学改革・集中的な研究環境改革の一体的な推進を支援・促進するとともに、先導的な研究力強化の取組を加速するための重点支援を行うことにより、我が国全体の研究力強化を図る。

- ◆先端研究基盤共用促進事業 1,355百万円（1,605百万円）  
競争的研究費改革と連携し、研究組織のマネジメントと一体となった研究設備・機器の整備運営の早期確立により、研究開発と共用の好循環を実現する新たな共用システムの導入を推進するとともに、産学官が共用可能な研究施設・設備等における施設間のネットワークを構築する共用プラットフォームを形成する。加えて、遠隔利用システムの導入等により、近隣の大学、企業、公設試等の間での研究機器相互利用推進のための実証実験を実施する。

<参考>

- ◇世界の学術フロンティアを先導する大規模プロジェクトの推進 35,865百万円（32,578百万円）

口径30mの光学赤外線望遠鏡（TMT）計画の着実な推進や、全国の研究者・学生の教育研究活動に必須である学術情報基盤（SINET）における400Gbps回線の導入等を通じて、我が国の共同利用・共同研究体制を高度化しつつ、学術研究を先導する。このほか、ロードマップ2017に掲載された「ハイパーカミオカンデ計画」の可能性調査を実施する（国立大学法人運営費交付金等に別途計上）。

- ◇国立大学等施設の整備【再掲】 115,498百万円（37,615百万円）

国立大学等の施設は、将来を担う人材の育成の場であるとともに、地方創生やイノベーション創出の重要な基盤であるが、著しい老朽化の進行により安全面・機能面等で大きな課題が生じている。このため、「第4次国立大学法人等施設整備5か年計画（2016年3月29日文科科学大臣決定）」、「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」（2018年12月14日閣議決定）を踏まえ、安全・安心な教育研究環境や国立大学等の機能強化等への対応など、計画的・重点的な施設整備を推進する。

◎2019年度から「研究力向上加速プラン」として、研究生産性の高い事業等について若手研究者を中心としたリソースの重点投下・制度改革や、新興・融合領域の開拓に資する取組の強化、若手研究者が海外で研さんを積み挑戦する機会の抜本的拡充、共同利用・共同研究体制の強化等を実施する。

<<関連施策>>

- 科学研究費助成事業（科研費）／戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）
- ／海外特別研究員事業 ※「6. 科学技術イノベーションの戦略的国際展開」に記載
- ／国際競争力強化研究員事業 ※「4. 科学技術イノベーション人材の育成・確保」に記載
- ／世界の学術フロンティアを先導する大規模プロジェクトの推進 等

事 項	前年度 予算額	2019年度 予算額(案)	比較増 △減額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>4. 科学技術イノベーション人材の育成・確保</b>	<b>25,862</b>	<b>24,699</b>	<b>△1,163</b>	

○概要： 科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成や活躍促進を図るための取組を重点的に推進する。特に、新たな研究領域に挑戦するような優秀な若手研究者やアントレプレナー（起業家）の育成・確保、初等中等教育段階から優れた素質を持つ児童生徒の育成、科学技術イノベーションを担う女性の活躍促進などの取組を行う。

◆若手研究者等の育成・活躍促進※1

- 世界で活躍できる研究者戦略育成事業 240百万円（ 新 規 ）  
我が国の研究生産性の向上を図るため、国内外の先進事例の知見を取り入れ、世界トップクラスの研究者育成に向けたプログラムを開発するとともに、トップジャーナルへの論文掲載や海外資金の獲得等に向けた支援体制など、研究室単位ではなく組織的な研究者育成システムを構築し、優れた研究者の戦略的育成を推進する大学・研究機関を支援する。
- 卓越研究員事業 1,756百万円（ 1,668百万円 ）  
優れた若手研究者が産学官の研究機関において安定かつ自立した研究環境を得て自主的・自立的な研究に専念できるよう、研究者及び研究機関に対する支援を行う。
- 特別研究員事業 15,627百万円（ 15,857百万円 ）  
優れた若手研究者に対して、研究奨励金を給付し、自由な発想のもとに主体的に研究課題等を選びながら研究に専念する機会を与え、創造性に富んだ研究者の養成・確保を図る。
- 国際競争力強化研究員事業 111百万円（ 新 規 ）  
我が国の研究力向上に向け、国際コミュニティの中核に位置する一流の大学・研究機関において挑戦的な研究に取り組みながら、著名な研究者等とのネットワーク形成に取り組む優れた若手研究者を支援する。
- 次世代アントレプレナー育成事業（EDGE-NEXT） 384百万円（ 357百万円 ）  
これまで各大学等で実施してきたアントレプレナー育成に係る取組の成果や知見を活用しつつ、起業活動率の向上、アントレプレナーシップの醸成を目指し、我が国のベンチャー創出力を強化する。

※1 若手研究者支援については、安定性と流動性の確保に取り組んだ「科学技術人材育成のコンソーシアムの構築」（△970百万円）の成果等により、特定の課題を実施するプロジェクトで雇用された若手研究者に対する支援に、人材育成の要素を組み込む（自由度の高い研究も一定程度可能とする等）といった制度的改善が他事業に展開。これに加え、2019年度から実施する「研究力向上加速プラン」関連施策を通じて、若手人材の育成や活躍促進を図る。

◀ 「研究力向上加速プラン」関連施策 ▶

- ・科学研究費助成事業（科研費）237,150百万円  
※「3. 研究力向上に向けた基礎研究力強化と世界最高水準の研究拠点の形成」に記載
- ・戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）42,444百万円 ※同上
- ・海外特別研究員事業 2,284百万円 ※「6. 科学技術イノベーションの戦略的国際展開」に記載

◆次代の科学技術イノベーションを担う人材の育成

- スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援 2,219百万円（ 2,219百万円 ）  
中等教育段階から体系的に生徒の科学的能力等の伸長を図るため、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（SSH）」に指定し、我が国の将来の科学技術を牽引する人材の育成を支援する。
- 理数分野で卓越した才能を持つ児童生徒を対象とした大学の育成活動支援 659百万円（ 724百万円 ）  
地域で卓越した理数分野に関する意欲、能力を有する全国の児童生徒を大学等が発掘し、特別な教育プログラムを個別に提供することにより、その能力等の更なる伸長を図る。  
・グローバルサイエンスキャンパス（高校生向け） 419百万円（ 514百万円 ）  
・ジュニアドクター育成塾（小中学生向け） 240百万円（ 210百万円 ）

◆科学技術イノベーションを担う女性の活躍促進

- 研究と出産・育児等のライフイベントとの両立や女性研究者の研究力向上を通じたリーダーの育成を一体的に推進するダイバーシティ実現に向けた取組や、出産・育児による研究中断から復帰する優れた研究者への研究奨励金の支給、女子中高生の理系分野への興味・関心を高め、適切な進路選択を可能にするための取組を実施する。
- ・ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ 1,008百万円（ 989百万円 ）
  - ・特別研究員（RPD※2）事業 930百万円※3（ 930百万円 ）
  - ※2 Restart Postdoctoral Fellowship（出産等による研究中断後の復帰支援） ※3 「特別研究員事業」と重複。
  - ・女子中高生の理系進路選択支援プログラム 43百万円（ 45百万円 ）

事 項	前 年 度 予 算 額	2019年度 予算額(案)	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
5. Society5.0を支える世界最高水準の大型研究施設の整備・利活用の推進				
	45,254	47,665	2,411	2018年度2次補正予算案 22,695百万円
<p>○概要： 我が国が世界に誇る最先端の大型研究施設の整備・共用を進めることにより、産学官の研究開発ポテンシャルを最大限に発揮するための基盤を強化し、世界を先導する学術研究・産業利用成果の創出等を通じて研究力の強化や生産性の向上に貢献するとともに、国際競争力の強化につなげる。</p> <p>◆<u>ポスト「京」の開発</u> <span style="float: right;">9,910百万円( 5,630百万円)</span> 我が国が直面する社会的・科学的課題の解決に貢献し、世界を先導する成果を創出するために、システムとアプリケーションを協調的に開発 (Co-design) することにより、世界最高水準の汎用性のあるスーパーコンピュータの実現を目指す。2021～22年の運用開始を目標にシステムの製造・調整に着手する。</p> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> <p>(参考：2018年度2次補正予算案) ・ポスト「京」の開発 (20,860百万円)</p> </div> <p>◆<u>官民地域パートナーシップによる次世代放射光施設の推進</u> <span style="float: right;">1,326百万円( 234百万円)</span> 次世代放射光施設(軟X線向け高輝度3GeV級放射光源)は、財源負担も含めて「官民地域パートナーシップ」により整備することとされており、2018年7月、文部科学省において地域・産業界のパートナーを選定した。これを踏まえ、我が国の研究力強化と生産性向上に貢献する次世代放射光施設について、官民地域パートナーシップによる最先端大型研究施設のリーディングケースとして、既に合意した加入金全額のコミットメントを確実に得た上で施設整備に着手する。</p> <p>◆<u>最先端大型研究施設の整備・共用</u> <span style="float: right;">36,292百万円( 39,254百万円)</span> 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、成果創出等を図り、研究力強化や生産性向上に貢献する。また、最先端研究拠点としての施設の高度化や研究環境の充実を図る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大型放射光施設(SPring-8)の整備・共用 <span style="float: right;">9,721百万円( 9,909百万円)</span></li> <li>・X線自由電子レーザー施設(SACLA)の整備・共用 <span style="float: right;">6,906百万円( 7,019百万円)</span></li> </ul> <p>※ SPring-8及びSACLAには、一体的に運用する利用促進交付金が双方に含まれる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・大強度陽子加速器施設(J-PARC)の整備・共用 <span style="float: right;">10,924百万円( 11,057百万円)</span></li> <li>・スーパーコンピュータ「京」及び革新的ハイパフォーマンスコンピューティングインフラ(HPCI)の運営 <span style="float: right;">10,123百万円( 12,649百万円)</span></li> </ul> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; padding: 0 10px;"> <p>(参考：2018年度2次補正予算案) ・SACLAからの電子ビーム入射によるSPring-8老朽化施設の廃止等 (650百万円) ・SPring-8 安全・防災対策 ( 512百万円) ・J-PARC 安全・防災対策 ( 673百万円)</p> </div>				

事 項	前 年 度 予 算 額	2019年度 予算額(案)	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <b>6. 科学技術イノベーションの戦略的国際展開</b> </div>	13,967	14,038	71	
<p>○概要： 国際頭脳循環・国際共同研究の推進、国際協力によるSTI for SDGs※の推進等に取り組み、科学技術の戦略的な国際展開を一層推進する。また「4. 科学技術イノベーション人材の育成・確保（国際競争力強化研究員事業）」においても、若手研究者に対する海外研さん機会の提供を通じた人的ネットワーク構築を支援。</p> <p style="text-align: center;">※STI for SDGs：持続可能な開発目標達成のための科学技術イノベーション</p> <p>◆<b>戦略的国際共同研究プログラム(SICORP)</b> 1,034百万円※（ 959百万円） 国際頭脳循環への参画・研究ネットワーク構築を牽引すべく、相手国との協働による国際共同研究の共同公募を強力に推進。我が国の国際共同研究の強化を着実に図る。</p> <p>◆<b>地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)</b> 1,777百万円※（ 1,718百万円） 国際協力によるSTI for SDGsを体現するプログラムであり、開発途上国のニーズに基づき地球規模課題の解決と将来的な社会実装に向けた国際共同研究を推進。SDGs達成に向け研究成果の社会実装を加速させるべく、相手国政府の協力を得て出口ステークホルダーとの連携・協働に繋げるなど新たに橋渡しスキームを構築する。</p> <p>※医療分野におけるSICORP及びSATREPSに係る経費は、「8. 健康・医療分野の研究開発の推進」に計上</p> <p>◆<b>グローバルに活躍する若手研究者の育成等</b> 7,651百万円（ 7,714百万円） 国際的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さん機会や、博士後期課程の学生を対象に海外の研究者と短期間共同研究する機会を提供する。また、諸外国の優秀な研究者の招へいや、アジア地域の科学技術分野での若手人材交流を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 海外特別研究員事業 2,284百万円（ 2,036百万円）</li> <li>・ 若手研究者海外挑戦プログラム 279百万円（ 321百万円）</li> <li>・ 外国人特別研究員事業 2,978百万円（ 3,288百万円）</li> <li>・ 日本・アジア青少年サイエンス交流事業 2,110百万円（ 2,070百万円）</li> </ul>				

事 項	前 年 度 予 算 額	2019年度 予算額(案)	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>7. 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推進</b>				
(うち、「臨時・特別の措置」)	6,700	8,431 (1,261)	1,731	2018年度2次補正予算案 205百万円
<p>○概要： 経済・社会的な課題への対応を図るため、様々なステークホルダーによる対話・協働など、科学技術と社会との関係を深化させる取組を行う。また、客観的根拠に基づいた実効性ある科学技術イノベーション政策や、公正な研究活動を推進する。</p> <p>◆<u>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</u> 572百万円 ( 572百万円) 客観的根拠（エビデンス）に基づく合理的なプロセスによる政策形成の実現に向け、政策形成の実践に資する研究を進める中核的拠点機能を充実するとともに、基盤的研究・人材育成拠点間の連携を強化するなど、「政策のための科学」を推進する。</p> <p>◆<u>戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）</u> 1,421百万円 ( 1,417百万円) 自然科学に加え、人文・社会科学の知見を活用し、広く社会のステークホルダーの参画を得た研究開発を実施するとともに、フューチャー・アース構想を推進することにより、社会の具体的問題を解決する。</p> <p>◆<u>未来共創推進事業</u> 3,021百万円 ( 2,607百万円) 科学技術イノベーションと社会との問題について、日本科学未来館やサイエンスアゴラ等の場において、多様なステークホルダーが双方向で対話・協働し、それらを政策形成や知識創造、社会実装等へと結びつける「共創」を推進し、科学技術イノベーションと社会との関係を深化させる。</p> <p>◆<u>研究活動の不正行為への対応</u> 124百万円※( 125百万円) 「研究活動における不正行為への対応等に関するガイドライン」（平成26年8月26日文科科学大臣決定）を踏まえ、資金配分機関（日本学術振興会、科学技術振興機構、日本医療研究開発機構）との連携により、研究倫理教育に関する標準的な教材等の作成や研究倫理教育の高度化等を推進する研究公正推進事業の実施等により、公正な研究活動を推進する。</p> <p>※一部「8. 健康・医療分野の研究開発の推進」計上分と重複</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	2019年度 予算額(案)	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>8. 健康・医療分野の研究開発の推進</b>	84,754	85,372	618	
<p>○概要： 日本医療研究開発機構（AMED）において、iPS細胞等による世界最先端医療の実現や、精神・神経疾患の克服に向けた脳科学研究、感染症等の疾患対策に向けた取組（長崎大学BSL4※拠点への研究支援等）など、健康・医療分野の基礎的な研究開発を推進する。また、理化学研究所や量子科学技術研究開発機構等において、それぞれのポテンシャルを活用し、健康・医療を支える基礎・基盤研究を実施する。</p> <p style="text-align: center;">※BSL4：Bio safety level 4</p> <p>◆再生医療実現拠点ネットワークプログラム <span style="float: right;">9,066百万円（ 8,993百万円）</span>  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・創薬をいち早く実現するための研究開発を推進する。</p> <p>◆橋渡し研究戦略的推進プログラム <span style="float: right;">4,982百万円（ 4,752百万円）</span>  橋渡し研究支援拠点を中心に、アカデミアにおける基礎研究の成果を臨床研究・実用化へ効率的に橋渡しし、革新的な医薬品・医療機器等をより多く持続的に創出する体制を構築することを目指す。特に、産学連携・人材育成機能を充実するとともに、医工連携やICT活用等による異分野融合シーズの創出を推進する。</p> <p>◆次世代がん医療創生研究事業 <span style="float: right;">3,651百万円（ 3,550百万円）</span>  がんの生物学的な本態解明に迫る研究、がんゲノム情報など患者の臨床データに基づいた研究及びこれらの融合研究を推進することにより、画期的な治療法や診断法の実用化に向けて研究を加速し、早期段階で製薬企業等への導出を目指す。</p> <p>◆脳科学研究戦略的推進プログラム・革新的技術による脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト <span style="float: right;">6,662百万円（ 5,954百万円）</span>  精神・神経疾患の克服等に向け、非ヒト霊長類研究等の我が国の強み・特色を活かしつつ、ヒトの脳の神経回路レベルでの動作原理等の解明を目指す。脳画像等の大規模データベース構築のための技術基盤を整備し、ライフステージに応じた健常から疾患に至る脳画像等の総合的解析研究などを実施する。</p> <p>◆感染症研究革新イニシアティブ <span style="float: right;">1,650百万円（ 1,580百万円）</span>  感染症の革新的な医薬品の創出を図るため、BSL4施設を中核とした感染症研究拠点に対する研究支援、病原性の高い病原体等に関する創薬シーズの標的探索研究等を行う。</p> <p>◆先端的バイオ創薬等基盤技術開発事業 <span style="float: right;">1,261百万円（ 新 規 ）</span>  先端的医薬品等開発における我が国の国際競争力を確保するため、アカデミアの優れた技術シーズを用いてバイオ創薬や遺伝子治療に係る革新的な基盤技術を開発するとともに、要素技術の組合せ、最適化による技術パッケージを確立し、企業導出を目指す。</p> <p>＜参考：復興特別会計＞  ◇東北メディカル・メガバンク計画 <span style="float: right;">1,597百万円※（ 1,584百万円）</span>  宮城県及び岩手県の被災者を対象に健康調査を実施し、調査結果の回付等を通じて住民の健康向上と自治体の健康管理に貢献する。  ※この他、広く国民の健康向上に裨益する基盤整備や解析研究に係る経費について、一般会計に1,457百万円（前年度：1,360百万円）を計上。</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	2019年度 予算額(案)	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>	37,716	37,618	△98	2018年度2次補正予算案 1,773百万円
<p>○概要：エネルギー制約の克服・エネルギー転換・脱炭素化に挑戦し、温室効果ガスの大幅な排出削減と経済成長の両立や気候変動への適応等に貢献するため、クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現に向けた研究開発を推進する。</p> <p>◆省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発 1,550百万円（ 1,440百万円） 徹底した省エネルギーの推進のため、電力消費の大幅な効率化を可能とする窒化ガリウム（GaN）等を活用した次世代パワーデバイス、レーザーデバイス、高周波デバイスの実現に向け、理論・シミュレーションも活用した材料創製からデバイス化・システム応用までの次世代半導体に係る研究開発を一体的に推進する。</p> <p>◆未来社会創造事業（ハイリスク・ハイインパクトな研究開発の推進） 854百万円（ 680百万円） 「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域※ 「エネルギー・環境イノベーション戦略」（平成28年4月19日総合科学技術・イノベーション会議決定）等を踏まえ、2050年の社会実装を目指し、抜本的な温室効果ガス削減というゴールからバックキャストした明確なターゲットをトップダウンで設定すること等を通じて、従来技術の延長線上にない革新的エネルギー科学技術の研究開発を強力に推進する。 ※ 先端的低炭素化技術開発（ALCA）事業の仕組みを発展させ、2050年の温室効果ガス削減に向けた研究開発を未来社会創造事業（ハイリスク・ハイインパクトな研究開発の推進）において「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域として推進。</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）） 4,886百万円（ 5,003百万円） 低炭素社会の実現に貢献する革新的な技術シーズ及び実用化技術の研究開発や、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バイオマスから化成品等を製造するホワイトバイオテクノロジー※等の世界に先駆けた革新的低炭素化技術の研究開発を推進する。 ※ ホワイトバイオテクノロジー：化学産業におけるバイオテクノロジー</p> <p>◆ITER（国際熱核融合実験炉）計画等の実施 21,839百万円（ 21,939百万円） 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）活動等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（4,053百万円（国立大学法人運営費交付金に別途計上））を進める。 〔（参考：2018年度2次補正予算案） ・核融合実験装置JT-60SAで再利用する機器の防災対策（366百万円）〕</p> <p>◆気候変動適応戦略イニシアチブ 1,281百万円（ 1,330百万円） 国内外における気候変動に係る政策立案や具体的な対策の推進のため、全ての気候変動対策の基盤となる気候変動メカニズムの解明や高精度予測情報の創出、ビッグデータを用いた気候変動等の地球規模課題の解決に産学官で活用できる地球環境情報プラットフォームの構築・安定的運用（データ統合・解析システム（DIAS））、地域における気候変動適応策の立案・推進に資する将来予測情報等の開発・提供を一体的に推進する。 〔（参考：2018年度2次補正予算案） ・「データ統合・解析システム（DIAS）」の整備（279百万円）〕</p>				

事 項	前年度 予算額	2019年度 予算額(案)	比較増 △減額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>10. 自然災害に対する強靱な社会に向けた研究開発の推進</b>				
(うち、「臨時・特別の措置」)	10,969	14,474 (3,196)	3,505	2018年度2次補正予算案 2,007百万円
<p>○概要： 南海トラフ地震への対策のため、高知県沖～日向灘における海底地震・津波観測網の構築を進める。 また、防災ビッグデータの収集・整備・解析を推進し、官民一体となった総合防災力向上のための研究、地震・津波による被害軽減、地震・津波発生メカニズムの解明等のための調査観測研究、火山災害の軽減に貢献するための先端的な火山研究及びそれを担う人材の育成・確保の推進、防災科学技術の研究開発等を実施することで、自然災害に対して強靱かつ安全・安心な社会に向けた研究開発の推進を図る。</p> <p>◆海底地震・津波観測網の構築・運用 2,631百万円 ( 1,051百万円) 南海トラフ地震への対策のため、高知県沖～日向灘において、新たに南海トラフ海底地震津波観測網 (N-net) の構築を進める。また、これまでに南海トラフ沿い及び日本海溝沿いに整備したリアルタイム海底地震・津波観測網を運用する。 ・高知県沖～日向灘における南海トラフ海底地震津波観測網 (N-net) の構築 (「臨時・特別の措置」) 1,614百万円 ( 新規 ) ・海底地震・津波観測網の運用 1,017百万円 ( 1,051百万円)</p> <p>(参考：2018年度2次補正予算案) ・南海トラフ海底地震津波観測網の構築 (1,600百万円)</p> <p>◆首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト 456百万円 ( 456百万円) 官民連携超高密度地震観測システムを構築し、非構造部材を含む構造物の崩壊余裕度に関するセンサー情報や地震に起因する災害関連情報を収集して防災ビッグデータを整備し、IoT/ビッグデータ解析による都市機能維持の観点からの精緻な即時被害把握等の実現を目指す。また、これらを活用し、官民一体の総合的な災害対応や事業継続、個人の防災行動等に資する情報の利活用手法を開発する。</p> <p>◆地震・津波等の調査研究の推進 1,542百万円 ( 1,600百万円) 地震調査研究推進本部による地震の将来予測(長期評価)に資する調査観測研究等を実施するとともに、活断層の長期評価の高度化に向けた実証研究を実施する。 加えて、切迫性が高く甚大な被害を及ぼし得る南海トラフ地震、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。 ・地震調査研究推進本部関連事業 992百万円 ( 954百万円) ・南海トラフ広域地震防災研究プロジェクト 239百万円 ( 281百万円) ・日本海地震・津波調査プロジェクト 311百万円 ( 366百万円)</p> <p>◆次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト 650百万円 ( 650百万円) 他分野との連携・融合を図り、防災・減災に資する「観測・予測・対策」の一体的な研究を推進するとともに、広範な知識と高度な技能を有する火山研究者の育成・確保を図る。</p> <p>◆基礎的・基盤的な防災科学技術の研究開発の推進 9,189百万円 ( 7,205百万円) (うち「臨時・特別の措置」) 1,582百万円 地震・津波・火山等の観測・予測技術の基盤的研究開発、実大三次元震動破壊実験施設 (E-ディフェンス) を活用した耐震技術の研究開発、災害リスク軽減情報の創出・利活用手法の開発等を推進する。特に、大きな被害をもたらす線状降水帯による豪雨災害に対する予測力・対応力・復旧力を総合的に向上させる研究開発や日本海寒帯気団収束帯による豪雪対策のための研究開発を推進するとともに、実大三次元震動破壊実験施設やつくば本所の老朽化対策を実施する。</p> <p>(参考：2018年度2次補正予算案) ・地震観測網の更新 ( 407百万円)</p>				



事 項	前 年 度 予 算 額	2019年度 予算額(案)	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・航空	339,645	341,484	1,839	2018年度2次補正予算案 35,346百万円
	154,504	156,004	1,500	2018年度2次補正予算案 29,072百万円
<p>○概要： 宇宙基本計画(平成28年4月1日閣議決定)等を踏まえ、H3ロケット、先進光学衛星(ALOS-3)、先進レーダ衛星(ALOS-4)や、技術試験衛星9号機等による防災を含む広義の安全保障(安全・安心)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、安全性、環境適合性、経済性といった重要なニーズに対応する次世代航空科学技術の研究開発を推進する。</p> <p>◆<u>安全保障・防災／産業振興への貢献</u> 68,094百万円( 72,952百万円)          広義の安全保障及び我が国が自立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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ H3ロケット 22,749百万円( 21,242百万円)</li> <li>・ イプシロンロケット高度化 1,340百万円( 1,330百万円)</li> <li>・ 技術試験衛星9号機(ETS-9) 1,274百万円( 1,124百万円)</li> <li>・ 先進光学衛星(ALOS-3)/先進レーダ衛星(ALOS-4) 1,623百万円( 2,378百万円)</li> <li>・ 光データ中継衛星 5,110百万円( 3,523百万円)</li> </ul> <p>(参考：2018年度第2次補正予算案)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ H3ロケットの開発(10,306百万円)</li> <li>・ 次世代衛星の開発(13,290百万円)</li> </ul> <p>◆<u>宇宙科学等のフロンティアの開拓</u> 47,309百万円( 42,238百万円)          宇宙分野におけるフロンティアの開拓は、人類の知的資産の創出、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・拡大のための取組を実施。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 宇宙ステーション補給機「こうのとりのり」(HTV) 15,850百万円( 16,323百万円)</li> <li>・ X線分光撮像衛星(XRISM) 3,751百万円( 2,202百万円)</li> <li>・ 国際宇宙探査に向けた開発研究 538百万円( 300百万円)</li> <li>・ 火星衛星探査計画(MMX)のフロントローディング 1,600百万円( 100百万円)</li> </ul> <p>◆<u>次世代航空科学技術の研究開発</u> 3,710百万円( 3,340百万円)          航空機産業における世界シェア20%を産学官の密接な連携により目指すため、騒音の低減や燃費の改善等に貢献する研究開発に取り組み、安全性、環境適合性、経済性といった重要なニーズに対応する次世代航空科学技術の研究開発を推進する。</p> <p>(参考：2018年度2次補正予算案)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 宇宙航空関連施設・設備の整備(5,476百万円)</li> </ul>				

事 項	前 年 度 予 算 額	2019年度 予算額(案)	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
(2)海洋・極域	37,328	37,768	439	〔2018年度2次補正予算案 3,263百万円〕
<p>○概要： 海洋科学技術が、地球環境問題をはじめ、災害への対応を含めた安全・安心の確保、資源開発といった我が国が直面する課題と密接な関連があることを踏まえ、関係省庁や研究機関、産業界と連携を図りながら、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。</p> <p>◆地球環境の状況把握と変動予測のための研究開発 3,126百万円 (2,580百万円) 漂流フロートによる全球的な観測、係留ブイ等による重点海域の観測、船舶による詳細な観測等を組み合わせ、統合的な海洋の観測網を構築するとともに、得られた海洋観測ビッグデータを基に、自然起源と人為的起源による海洋地球環境変動の把握及び将来予測を行い、地球規模の環境保全とSDGs等に貢献するための科学的知見の提供を目指す。</p> <p>◆海域で発生する地震及び火山活動に関する研究開発 2,582百万円 (3,569百万円) (※)このほか、「ちきゅう」の定期検査に係る費用として、2019年度予算額(案)に957百万円を計上。 地球深部探査船「ちきゅう」や海底広域研究船「かいめい」等を活用し、海底地殻変動を連続かつリアルタイムに観測するシステムを開発・整備するとともに、海底震源断層の広域かつ高精度な調査を実施する。また、新たな調査・観測結果を取り入れ、地殻変動・津波シミュレーションの高精度化を行う。さらに、海域火山活動把握のための観測技術の開発を行う。</p> <p>〔参考：2018年度2次補正予算案〕 ・地球深部探査船「ちきゅう」における重要機器の整備 (3,263百万円)</p> <p>◆北極域研究の戦略的推進 1,150百万円 (1,101百万円) 地球温暖化の影響が最も顕著な北極をめぐる諸課題に対し、我が国の強みである科学技術を生かして貢献するため、国際共同研究の推進等に取り組む。また、海水下の観測を可能とする自律型無人探査機(AUV)に係る技術開発を推進するとともに、研究のプラットフォームとなる北極域研究船の建造等に向けた検討を進める。</p> <p>◆南極地域観測事業 4,757百万円 (5,064百万円) 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」による南極地域(昭和基地)への観測隊員・物資等の輸送を着実に実施するとともに、そのために必要な「しらせ」及び南極輸送支援ヘリコプターの保守・整備等を実施する。</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 580百万円 (645百万円) 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>				

事 項	前 年 度 予 算 額	2019年度 予算額(案)	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
(3)原子力	147,813	147,713	△101	2018年度2次補正予算案 3,011百万円
<p>○概要： 原子力が抱える課題に正面から向き合い、原子力の再生を図るため、エネルギー基本計画等に基づき、高温ガス炉に係る国際協力を含めた原子力基盤技術開発や供用促進等の取組を着実に進める。また、東京電力(株)福島第一原子力発電所の安全な廃止措置等に求められる研究開発基盤の強化に向けた、国内外の英知を結集した先端的技術の研究開発及び人材育成に加え、原子力の安全研究、高速炉や加速器を用いた放射性廃棄物の減容化・有害度低減のための研究開発等を着実に進めるとともに、原子力施設の安全確保対策を行う。また、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>◆原子力の基礎基盤研究とそれを支える人材育成 4,765百万円(4,763百万円) 固有の安全性を有し、水素製造を含めた多様な産業利用が見込まれる高温ガス炉に係る国際協力を含めた研究開発を推進するとともに、新たな原子力利用技術の創出に貢献する基礎基盤研究や次代の原子力を担う人材育成を着実に推進する。 ・高温ガス炉に係る研究開発 1,517百万円(1,533百万円) ・JRR-3の運転再開に向けた取組 650百万円(646百万円) ・「もんじゅ」サイトを活用した試験研究炉に関する調査・検討 25百万円(20百万円)</p> <p>◆「東京電力(株)福島第一原子力発電所の廃止措置等研究開発の加速プラン」の実現 4,460百万円(4,426百万円) 東京電力(株)福島第一原子力発電所の安全かつ確実な廃止措置に資するため、日本原子力研究開発機構廃炉国際共同研究センターを中核とし、廃炉現場のニーズを一層踏まえた国内外の研究機関等との研究開発・人材育成の取組を推進する。</p> <p>◆原子力の安全性向上に向けた研究 1,946百万円(1,946百万円) 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の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>◆核燃料サイクル及び高レベル放射性廃棄物処理処分の研究開発 45,181百万円(41,048百万円) 「もんじゅ」については、平成30年3月に原子力規制委員会が認可した廃止措置計画等に基づき、安全、着実かつ計画的に廃止措置を実施する。「ふげん」については、使用済燃料の搬出に向けた準備や施設の解体等の廃止措置を、安全、着実かつ計画的に実施する。また、エネルギー基本計画(平成30年7月3日閣議決定)や未来投資戦略2018(平成30年6月15日閣議決定)等に従い、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推進する。 ・安全確保を最優先とした高速増殖炉「もんじゅ」の廃止措置に係る取組 17,898百万円(17,898百万円) ・安全確保を最優先とした新型転換炉「ふげん」の廃止措置に係る取組 9,228百万円(2,769百万円)</p> <p>◆原子力施設に関する新規規制基準への対応等、施設の安全確保対策 12,732百万円(10,739百万円) 日本原子力研究開発機構において、原子力規制委員会からの指示等を踏まえ、新規規制基準への対応を行うとともに、原子力施設の老朽化対策等着実な安全確保対策を行う。 (参考：2018年度2次補正予算案) ・原子力施設の安全確保対策等(3,011百万円)</p> <p>◆仮払資金の貸付制度の創設に係る対応 29百万円(新規) 原子力損害の賠償について、仮払資金の貸付け制度の創設に備え、仮払基準の策定等、制度の実施のための調査・調整を行う。 (参考：復興特別会計)</p> <p>◇東京電力(株)福島第一原子力発電所事故からの環境回復に関する研究 2,508百万円(2,832百万円) 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(株)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性物質の環境動態等に関する研究等を推進する。</p> <p>◇原子力損害賠償の円滑化 3,752百万円(4,047百万円) 被害者を迅速に救済するため、「原子力損害賠償紛争審査会」による指針の策定や「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>				

# STI for SDGs 文部科学省施策パッケージ

STI for SDGs：持続可能な開発目標達成のための科学技術イノベーション

## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS

世界を変えるための17の目標



文部科学省  
平成30年8月  
平成30年12月改訂

## STI for SDGs 文部科学省施策パッケージについて

### 【経緯】

2015年9月 国連において持続可能な開発目標（SDGs）が掲げられた「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択

2016年12月 内閣総理大臣を本部長とするSDGs推進本部が「SDGs実施指針」を決定

2017年12月 「SDGsアクションプラン2018」 SDGs推進本部決定

2018年4月 「STI for SDGsの推進に関する基本方針」文部科学省策定（文部科学省基本方針）

2018年6月 「拡大版SDGsアクションプラン2018」SDGs推進本部決定  
「統合イノベーション戦略」閣議決定

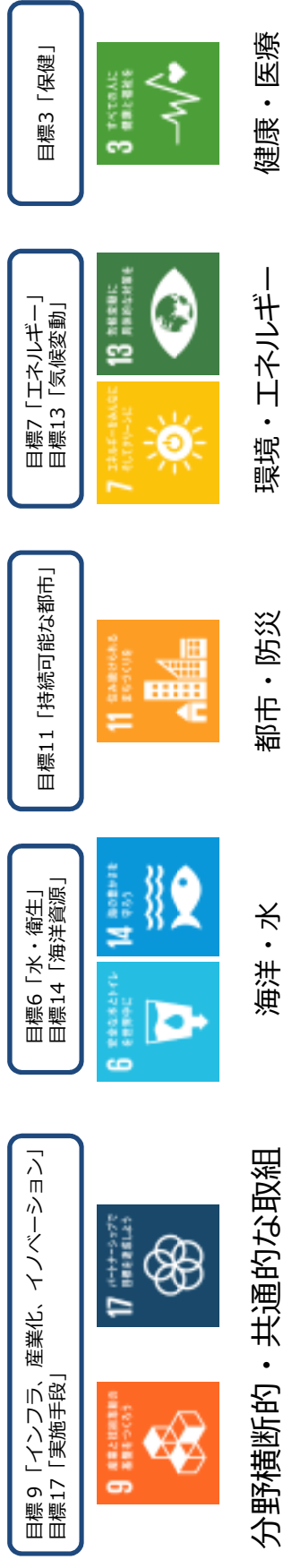


2018年8月 STI for SDGs 文部科学省施策パッケージ

- 科学技術イノベーション（STI）施策を通じたSDGs達成への文部科学省の貢献のあり方を整理し、その実現のために必要となる施策を体系的に示すため、本パッケージを策定。
- 2030年に向けて時間軸も意識しながら多様なSDGsの課題解決に統合的に取り組み、STI for SDGs施策を有機的・分野横断的に連携させることを目指した。**あらゆるステークホルダーや当事者の参画を重視**する等のSDGsの原則を踏まえたSTI for SDGsの取組は、STIのあり方（科学技術イノベーション・エコシステム）自身に変革を促す契機でもある。
- 文部科学省において、本施策パッケージに盛り込まれた施策について全体的・俯瞰的なアプローチにより体系的・戦略的に実施するとともに毎年度の概算要求に適切に反映すること等により、**STI for SDGs 施策の戦略的かつ着実な推進**を図ることとする。

### 【施策パッケージとりまとめの考え方】

- ◆ これまで文部科学省では、ライフサイエンス分野、環境エネルギー分野、宇宙分野、海洋地球分野、防災・減災分野、人材育成、国際協力等の様々なSTI施策を通じて、SDGsが掲げる諸課題の解決に寄与してきた。
- ◆ 今般、SDGsの17の目標やその下の169のターゲットの内容を念頭に、現在の文部科学省のSTI施策について、趣旨や期待される成果等を勘案しつつ、SDGs達成にどう貢献できるかや、施策連携によりどう統合的な成果が期待できるかといった観点から、主な施策の整理・体系化を試みた。  
(分野横断的・共通的な取組と、一定の分野のまとまりでとらえられる主要取組に分け、特に後者についてはSDGs達成への時系列を道筋として示すよう試みた。)
- ◆ この文部科学省の主なSTI for SDGs施策体系の見える化により、今後、様々なステークホルダーとの関わりや対話が促進され、協働・共創に繋がることを期待し、分野・セクターを超えた様々なステークホルダーを幅広く巻き込んだオープンな議論等を通じて、これらの協働・共創を推進する。そのための「場づくり」、「オープンプラットフォームの形成」に貢献したいと考えている。  
また、推進状況等に応じ本パッケージをアップデートしつつ推進することが重要と考えられる。



### 分野横断的・共通的な取組

※ なお、施策パッケージの推進に当たっては、文部科学省が中心となって取り組んでいく「持続可能な開発のための教育」(ESD)をはじめとする、教育・スポーツ・文化等の分野の施策との効果的な連携にも留意しつつ推進する。



**2030年に向け経済・社会・環境をめぐる広範な課題に統合的に取り組み、「誰一人取り残さない」社会を実現**



## 国内取組

## ○「STI for SDGs」と「地域で学ぶ次世代」を原動力とした地域社会課題の解決の推進

- ・地域の現場が抱える多様な社会課題を地方自治体、大学・研究機関、企業等の異業種、異分野による連携を通じて洗い出すとともに、STIを活かした解決策の構想及びSTIによる自律的な社会課題解決に向けた実践サイクルを回す。
- ・SDGsを共通言語としたポトムアップの社会起業・社会実践の取組を促進することにより、地方創生、地域におけるSociety 5.0推進や生産性向上、地域に根差す次世代の担い手育成に繋げる。
- － 科学技術イノベーションによる地域社会課題解決 (INSPIRE for SDGs)【2019年度予算額(案):0.5億円(新規)】
- － SDGsの達成に向けた課題解決・共創プログラム【2019年度予算額(案)(JST):1億円(新規)】

## ○オープンプラットフォームを通じた多様なステークホルダーとの共創の推進

- ・SDGs達成・Society 5.0実現への貢献を共通目標として、社会的課題の解決や社会的期待の実現に取り組みため、セクター・領域を超えた多様なステークホルダーとの対話・共創を通じて、従来にはない新たな発想のもと、対応すべき課題の特定や未来社会のデザインを実施する。また、これらの共創による社会的課題の解決事例や成果を可視化し、広く発信・共有するなど、科学コミュニケーション活動を推進し、全国各地の共創活動を活性化する。
- － 未来共創推進事業【2019年度予算額(案)(JST):30億円(前年度予算額26億円)】

- － 未来社会創造事業(ハイリスク・ハイインパクトな研究開発の推進)
- － Society 5.0実現化研究拠点支援事業
- － 人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト
- － ナノテク・材料科学技術の基礎的・基礎的な研究開発の推進
- － 総合基礎科学力の強みを活かした地球規模課題への対応
- － 研究成果展開事業
- － 戦略的創造研究推進事業(CREST、さががけ、ERATO、ACCEL、RISTEX)
- － 科学技術イノベーション人材の育成・確保

## 国際取組 ○ 開発途上国との共同研究と研究成果の社会実装の促進

- ・開発途上国のニーズに基づき地球規模課題の解決と将来的な社会実装に向けた国際共同研究を推進。
- ・また、SDGs達成に向け研究成果の社会実装を加速させるべく、相手国政府の協力を得て出口ステークホルダーとの連携・協働に繋げるなど新たに橋渡しスキームを構築する(採択課題の約半数を占めるASEAN諸国との協力を重点推進)。
- － 地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)【2019年度予算額(案)(JST):18億円(前年度予算額17億円)(AMED):4億円(前年度予算額4億円)】

## ○ 地球環境ビッグデータを活用した地球規模課題解決の促進

- ・世界最大級の地球環境ビッグデータをデータ統合・解析システム(DIAS)上で蓄積・統合解析し、気候変動等起因する地球規模課題の解決に寄与する事でSDGs達成に貢献。国際協力を通じた課題解決のためのデータ活用基盤であるとともに、南アフリカにてマラリア流行予測情報配信の実験運用を平成29年度から開始しており、本格運用に向けて試行を実施。
- － 地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム(DIAS)【事業の中で実施】

- － 戦略的国際共同研究プログラム(SICORP)
- － アフリカにおける顧みられない熱帯病(NTDs)対策のための国際共同研究プログラム
- － 研究拠点形成事業(Core-to-Core Program)

目標9「インフラ、産業化、イノベーション」  
目標17「実施手段」達成へ



持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、すべての人々の水の利用可能性と持続可能な管理を確保する

海洋・水

目標6「水・衛生」、目標14「海洋資源」達成に向けて、文部科学省としては、海洋環境変化を把握し、気候変動影響を解明することにより、海洋生態系の保護・回復に貢献し、また水環境情報を観測・蓄積し、水利用の効率改善や統合水資源管理に貢献することを旨とする。

2018年

2020年

2025年

2030年

海洋環境変化を把握し、気候変動影響を解明することにより、海洋生態系の保護・回復に貢献

【JAMSTEC】

地球環境の状況把握と変動予測のための研究開発

漂流フロートによる全球的な観測、係留ブイによる重点海域の観測・船舶による詳細な観測を統合した観測網を維持拡充し、自然起源と人為起源による海洋地環境の変動を把握および将来予測を行い、地球規模の環境保全等に貢献するための科学的知見の提供を目指す

IPCC評価報告書等への反映

海洋ビッグデータと予測・統合技術を活用した付加価値情報を創出

海洋情報把握技術開発

大学等が有する高度な技術や知見を幅広く活用し、海洋情報をより効率的かつ高精度に把握する革新的な観測・計測技術の研究開発

海洋調査を加速化させ、海洋状況把握(MIDA)の能力強化に貢献

海洋調査等による科学的根拠に基づいた国際的な合意形成の実現

水環境情報を観測・蓄積し、水利用の効率改善や統合水資源管理に貢献

【JAXA】

全球降水マップを用いた洪水予警報システムの構築

ADBやUNESCOとの協力による、地球観測衛星を用いた全球レベルの雨量データ(全球降水マップ:GSMap)を用いた洪水予警報システムを構築、洪水被害の軽減を目指す

国際機関や各国による本技術の利用のさらなる促進と、社会基盤としての定着を図る

地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム(DIAS)

地球環境ビッグデータをシステム上で蓄積・統合解析し、地球規模の課題解決に貢献

ダム管理、洪水・渇水予防など水資源分野での課題解決に貢献

洪水・渇水等の災害対策の実施、水資源の正確な把握及び効率的な管理・利用技術の普及



目標6「水・衛生」  
目標14「海洋資源」達成へ





(参考) 事業マップ

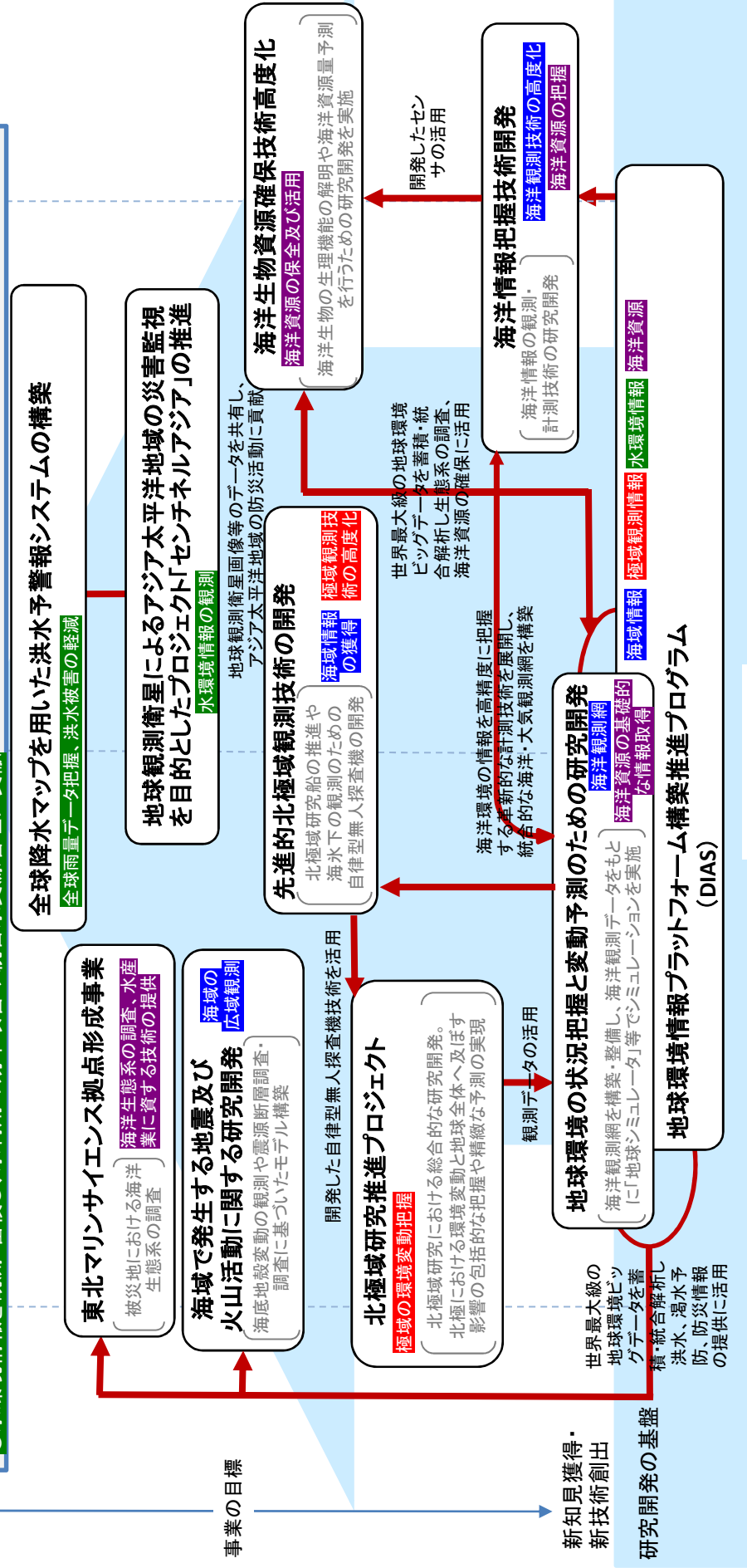
海洋・水

※文部科学省におけるこれまでの事業を現時点で仮に整理したものであり、今後の企画立案には柔軟な視点が必要



【文部科学省として目指すもの】 ※◎について主要取組時系列マップを作成。

- ◎海洋環境変化を把握し、気候変動影響を解明することにより、海洋生態系の保護・回復に貢献
- 極域を含む海洋における取組を強化し、フロンティアの開拓を目指す。海域の保全や科学的知識の増進に貢献
- 海洋の生物資源や生態系を含む情報について観測・蓄積し、海洋資源の保全や持続的な利用に貢献
- ◎水環境情報を観測・蓄積し、水利用の効率改善や統合水資源管理に貢献





包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する

都市・防災

目標11「持続可能な都市」達成に向けて、文部科学省としては、雨量や海洋データなど、幅広い自然災害に関する調査観測情報を高度化し、水災害等の被害低減に貢献し、また発災後の関連情報の共有、警報システムの整備、関係組織との連携により、総合的な災害リスク低減に貢献することを目指す。

2018年

2020年

2025年

2030年

気象情報や海洋データなど、幅広い自然災害に関する調査観測情報を高度化し、災害の被害低減に貢献

【文部科学省】

海底地震・津波観測網の構築・運用

南海トラフ地震への対策のため、高知県沖～日向灘において、新たに南海トラフ海底地震津波観測網(N-net)の構築を進める  
また、これまでに南海トラフ沿い及び日本海溝沿いに整備したリアルタイム海底地震・津波観測網を運用する

【NIED】

基礎的・基盤的な防災科学技術の研究開発の推進

安全・安心な社会を実現し、我が国の持続可能な成長を支えるための基盤となる防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発、防災科学技術の水準の向上を目指す、あらゆる自然災害に対する①予測力、②予防力、③対応力、④回復力のすべてを対象とした総合的な研究開発を実施

発災後の関連情報の共有、警報システムの整備、関係組織との連携により、総合的な災害リスク低減に貢献

【JAXA】

地球観測衛星によるアジア太平洋地域の災害監視を目的とした国際協力プロジェクト「センチネルアジア」の推進

地球観測衛星画像などの災害関連情報をインターネット上で共有し、自然災害による被害を軽減

【文部科学省】

首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト

首都圏直下地震等への防災力を向上するため、官民連携超高密度地震観測システムの構築、非構造部材を含む構造物の崩壊余裕度に関するセンサー情報の収集により、官民一体の総合的な災害対応や事業継続、個人の防災行動等に資するビッグデータを整備

調査研究の成果を活用した災害に強い社会の実現

観測データの関係機関への共有・活用による海域で発生する地震・津波の被害の低減

我が国の持続可能な成長を支える防災科学技術の新しいイノベーションの創出の促進

関係組織との連携による災害情報の共有の促進、災害に対する耐しん性を高める技術やノウハウの普及

ビッグデータを活用した官民一体の災害情報の利活用の促進

効果的・持続的にプロジェクト加盟各国・機関の災害対応活動を支援

目標11「持続可能な都市」達成



都市・防災 (参考) 事業マップ

※文部科学省におけるこれまでの事業を現時点で仮に整理したものであり、今後の企画立案には柔軟な視点が必要



STI関連ターゲット

持続可能な輸送システム

強靱(レジリエント)な建造物

水関連災害などの災害を削減

総合的な災害リスク管理

社会課題解決  
社会価値創造

【文部科学省として目指すもの】 ※◎について主要取組時系列マップを作成。

- ◎地震防災に関する官民のビッグデータを統合解析し、地震防災研究を推進し被害低減に貢献
- ◎気象情報や海洋データなど、幅広い自然災害に関する調査観測情報を高度化し、災害の被害低減に貢献
- ◎発災後の関連情報の共有、警報システムの整備、関係組織との連携により、総合的な災害リスク低減に貢献

全球降水マップを用いた洪水予警報システムの構築

全体雨量データの把握 洪水予報警報システム構築

大気汚染監視にむけたエアロゾルデータセットの公開

エアロゾルのデータ蓄積

地球観測衛星によるアジア太平洋地域の災害監視を目的としたプロジェクト「センチネルアジア」の推進

災害関連情報の共有

気象災害軽減イノベーションハブ

気象災害の被害軽減

首都圏を中心としたレジリエンス総合力向上プロジェクト

精緻な即時被害把握

地震災害に関する官民のビッグデータを構築するとともに、開発された防災科学技術を用いてソリューションを提供し、災害被害を軽減

開発した防災科学技術を活用し、気象災害に関する産学官のハブを構築し、災害被害を軽減

基礎的・基盤的な防災科学技術の研究開発の推進

安全・安心な社会を実現するため、我が国の持続可能な成長を支える基盤となる防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発を実施するとともに、陸域の地震を精度高く早期に観測する陸上地震観測網等

海底地震・津波観測網の構築・運用

海域の観測網整備

南海トラフ地震への対策のため、高知県沖～日向灘において、新たに南海トラフ海底地震津波観測網(N-net)の構築を進める。また、これまでに南海トラフ沿い及び日本海溝沿いに整備したリアルタイム海底地震・津波観測網を運用する

地球環境ビッグデータを蓄積・統合解析し、防災科学技術研究に活用

地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム (DIAS)

地震防災関連情報 自然災害情報

研究開発の基盤

新知見獲得・新技術創出

成熟(mature) (現在)

技術発展段階 (解決策)

新興・勃興(emerging) (将来)



全ての人々の持続可能なエネルギーへのアクセスを確保し、気候変動及びその影響を軽減する緊急対策を講じる

環境・エネルギー

目標7「エネルギー」、目標13「気候変動」達成に向けて、文部科学省としては、気候モデルの高度化に関する研究開発等を通じて、気候変動メカニズムの解明や気候変動予測情報を創出し、気候変動への効果的な計画策定に貢献し、また革新的な低炭素化技術に関する研究開発等を通じて、低炭素・脱炭素社会の実現に貢献することを旨とする。

2018年

2020年

2025年

2030年

気候モデルの高度化に関する研究開発等を通じて、気候変動への効果的な計画策定に貢献

【文部科学省】

統合的気候モデル高度化研究プログラム

気候モデルの高度化、気候変動メカニズムの解明、気候変動予測情報の創出等を通じて、国内外の具体的な気候変動対策に貢献

IPCC第6次評価報告書への反映

国内等での適応策の検討に貢献

地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム (DIAS)

地球環境ビッグデータをシステム上で蓄積・統合解析し、地球規模の課題解決に貢献

地球環境ビッグデータの学術研究、商用利用等の促進に貢献

【JAXA】

森林非森林マップを利用した森林監視に資する研究開発の推進

宇宙からのレーダ観測による森林非森林マップを利用した、森林変化監視に資する研究開発の推進を通じ、豊かな熱帯林の管理を目指す

森林変化監視の基盤としての定着を促進

革新的な低炭素化技術に関する研究開発等を通じて、低炭素・脱炭素社会の実現に貢献

【文部科学省】

省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発

GaN等の次世代半導体を用いたパワーデバイス等の2030年の実用化に向け、産学官の連携体制の下、研究開発を推進

関係省庁や企業等への技術の橋渡し  
→各デバイスやシステムの事業化に貢献

【JST】

先端的低炭素化技術開発

新たな科学的・技術的知見に基づく温室効果ガス排出の低減を目指して、2030年の社会実装に向けて、低炭素社会の実現に貢献する革新的な技術シーズを創出

関係省庁や企業等への技術の橋渡し  
→各デバイスやシステムの事業化に貢献

2°C目標達成に必要なCO<sub>2</sub>削減の同定と国内外の適応策の検討実施

低炭素化技術や省エネルギー技術等の普及



目標7「エネルギー」  
目標13「気候変動」達成へ



(参考) 事業マップ

環境・エネルギー

※文部科学省におけるこれまでの事業を現時点で仮に整理したものであり、今後の企画立案には柔軟な視点が必要



社会課題解決・社会価値創造

STI関連 ターゲット

気候変動対策

気候関連災害や自然災害に対する強靱性の強化

安価かつ信頼できるエネルギー・エネルギー効率の改善

再生可能エネルギー・クリーンエネルギーの技術促進

【文部科学省として目指すもの】 ※◎について主要取組時系列マップを作成。

◎気候モデルの高度化に関する研究開発等を通じて、気候変動への効果的な計画策定に貢献

◎革新的な低炭素化技術に関する研究開発等を通じて、低炭素・脱炭素社会の実現に貢献

○エネルギー資源の確保、環境負荷低減等に関する研究開発を推進。安価かつ信頼できるエネルギーの確保やクリーンエネルギーの確立に貢献

気候変動適応技術社会実装プログラム

気候変動に関する地域の適応計画の推進  
防災・農業等の適応策立案・推進に貢献する気候変動予測情報等を提供

気候変動における研究開発成果を活用し、地方公共団体に提供する立案・推進を支援

統合的気候モデル高度化研究プログラム

気候変動予測技術の研究開発  
気候モデルの高度化を含む世界最高水準の気候変動予測に関する研究

地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム(DIAS)

気候変動に関する環境情報  
地球環境ビッグデータを用い、気候変動等に起因地球規模課題の解決に産学官で活用できる「地球環境情報プラットフォーム」を構築

南極地域観測事業

極域での観測データ取得

南極地域における継続的な種々の観測を実施

フューチャー・アース/ベルモント・フォーラム

新知見獲得・新技術創出

低炭素社会実現のための社会シナリオ研究事業

様々な研究開発の取組により、低炭素社会を構築し、低炭素社会を描き出すこと

森林非森林マップを利用した森林監視に関する研究開発の推進

気候変動に関する地域の適応計画の推進  
森林変化監視に関する研究開発の推進を通じ、豊かな熱帯林の管理を推進

様々な研究開発の取組により、低炭素社会の実現

原子力利用に係る研究開発の推進

原子力に関する研究  
国のエネルギー政策を踏まえた研究開発を行い、原子力利用に伴う諸課題の解決、エネルギー資源の確保、環境負荷低減等に貢献する

省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発

省エネルギー技術の研究開発

省エネルギー推進のため、窒素ガリウム等次世代半導体についての研究開発を推進

ITER計画等の実施

核融合に関する研究開発  
核融合エネルギーの実現に向け国際約束に基づくITER計画及び幅広いアプローチ(BA)活動を推進

先端的低炭素化技術開発(ALCA)

未来社会創造成業「地球規模課題である低炭素社会の実現」領域

低炭素社会に貢献する革新的な技術シーズ創出のための研究開発を推進  
エネルギー関連技術の研究開発  
低炭素化技術の研究開発

環境資源科学研究事業

低炭素化技術の研究開発  
バイオマスエネルギー関連技術の研究開発

植物科学、ケミカルバイオロジー、触媒化学、バイオマス工学等の異分野研究融合に加えて最新技術を取り入れた課題解決型研究を推進

創発物性科学研究事業

省エネルギー技術の研究開発  
エネルギー関連技術の研究開発

従来の科学技術とは異なる新しい学理を創設し、消費電力を低減する技術等に関する研究開発を推進

様々な研究開発の取組により、低炭素社会を実現

成熟(mature)  
(現在)

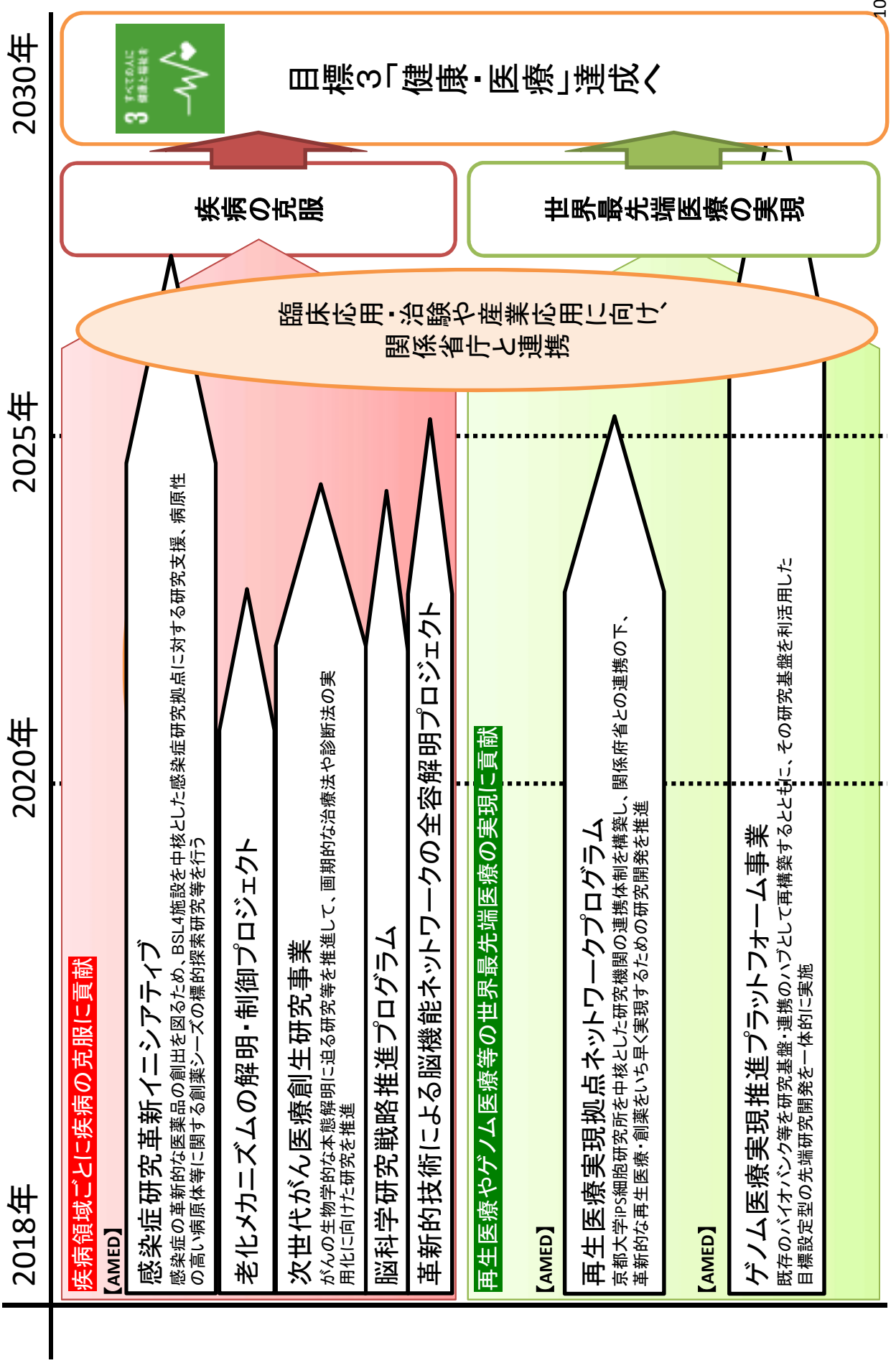
技術発展段階  
(解決策)

新興・勃興(emerging)  
(将来)

あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する

健康・医療

目標3「健康・医療」達成に向けて、文部科学省としては、疾病領域ごとに疾病の克服に貢献し、また再生医療やゲノム医療等の世界最先端医療の実現に貢献することを旨とする。



(参考) 事業マップ

健康・医療  
 ※文部科学省におけるこれまでの事業を現時点で仮に整理したものであり、今後の企画立案には柔軟な視点が必要



STI関連  
 ターゲット  
 伝染病、感染症への対処  
 予防や治療を通じた若年死亡率の低減

社会課題解決・  
 社会価値創造

【文部科学省として目指すもの】 ※◎について主要取組時系列マップを作成。

◎再生医療やゲノム医療等の世界最先端医療の実現に貢献

◎疾病領域ごとに疾病の克服に貢献

○革新的な基礎研究の成果を臨床研究・治験へつなげる取組に貢献

橋渡し研究戦略的推進プログラム

臨床研究・治験への取組

アカデミア等の革新的な基礎研究の成果を臨床研究・実用化へ効率的に橋渡しができる体制を我が国全体で構築し、より多くの革新的な医薬品・医療機器等を持続的に創出

感染症研究革新イニシアティブ

疾病領域ごとの取組

感染症の革新的な医薬品の創出を図るため、BSL4施設を中核とした感染症研究拠点に対する研究支援、病原性の高い病原体等に関する創薬シーズの標的探索研究等を行う

次世代がん医療創生研究事業

疾病領域ごとの取組

がんの生物学的な本態解明に迫る研究等を推進して、画期的な治療法や診断法の実用化に向けた研究を推進

脳科学研究戦略推進プログラム

疾病領域ごとの取組

革新的技術による脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト  
 精神・神経疾患の克服に向け、非ヒト霊長類研究等の我が国の強み・直色を生かしつつ、ヒトの脳の神経回路レベルでの動作原理等の解明を目指す

老化メカニズムの解明・制御プロジェクト

疾病領域ごとの取組

老化遅延による健康寿命の延伸を目的として、老化そのものを加齢関連疾患の基盤と捉え、老化メカニズムの解明・制御を目指す研究からヒトの老化制御への応用につなげる研究開発を包括的に推進する

疾患領域対応型

ゲノム研究基盤の提供

ゲノム医療実現推進プラットフォーム事業

世界最先端医療の実現に向けた取組

既存のバイオバンク等を研究基盤・連携のハブとして再構築するとともに、その研究基盤を利活用した目標設定型の先端研究開発を一体的に実施

再生医療実現拠点ネットワークプログラム

世界最先端医療の実現に向けた取組

京都大学IPS細胞研究所を中核とした研究機関の連携体制を構築し、関係府省との連携の下、革新的な再生医療・創薬をいち早く実現するための研究開発を推進

横断型

研究開発基盤の活用  
 新知見獲得・  
 新技術創出

医薬品創出・医療機器開発、医療分野の先端的な基礎研究、バイオリソースの整備、国際業同研究、産学連携などの取組の推進

創薬・医療技術基盤プログラム（理化学研究所）様々な基礎疾患研究から見出される創薬標的を対象に医薬品候補となる新規物質等を創成  
 トランスレーショナルリサーチを通じて成果を社会展開

成熟(mature)  
 (現在)

技術発展段階  
 (解決策)

(将来)

## ＜参考＞ 持続可能な開発目標(SDGs)の詳細

目標1 (貧困)	あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる。
目標2 (飢餓)	飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する。
目標3 (保健)	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する。
目標4 (教育)	すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する。
目標5 (ジェンダー)	ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児の能力強化を行う。
目標6 (水・衛生)	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する。
目標7 (エネルギー)	すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する。
目標8 (経済成長と雇用)	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)を促進する。
目標9 (インフラ、産業化、イノベーション)	強靱(レジリエント)なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る。
目標10 (不平等)	各国内及び各国間の不平等を是正する。
目標11 (持続可能な都市)	包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で持続可能な都市及び人間居住を実現する。
目標12 (持続可能な生産と消費)	持続可能な生産消費形態を確保する。
目標13 (気候変動)	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。
目標14 (海洋資源)	持続可能な開発のために海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する。
目標15 (陸上資源)	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の防止・回復及び生物多様性の損失を阻止する。
目標16 (平和)	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する。
目標17 (実施手段)	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する。