

平成22年度

# 予算案の概要

研究開発力の強化

—成長の原動力として我が国の生命線である科学技術の振興—

平成22年1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

<b>I. 平成22年度予算案主要事項</b>	<b>1</b>
<b>II. 各法人等の予算案のポイント</b>	<b>9</b>
1. 科学技術政策研究所	10
2. 科学技術振興機構	11
3. 日本学術振興会	12
4. 理化学研究所	13
5. 物質・材料研究機構	14
6. 宇宙航空研究開発機構	15
7. 放射線医学総合研究所	16
8. 日本原子力研究開発機構	17
9. 防災科学技術研究所	18
10. 海洋研究開発機構	19
<b>III. 補足説明資料</b>	<b>21</b>
1. グリーンイノベーションを目指した研究開発	22
・ 先端的低炭素化技術開発	
・ 気候変動適応戦略イニシアチブ	
・ 低炭素社会実現のための社会シナリオ研究	
2. 成長の源泉となる「基礎科学力」の強化	27
(1) 基礎研究の充実	
・ 科学研究費補助金	
・ 戦略的創造研究推進事業	
(2) 革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラの構築	
(3) 「最先端研究開発戦略的強化費補助金」の創設	
(4) スーパーサイエンスハイスクール支援事業	

3.	将来を支える科学技術人材の育成・確保	・・・・・・・・・・	34
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 理数系教員養成拠点構築事業</li> <li>・ 特別研究員事業</li> <li>・ 若手研究者の自立的な研究環境整備促進</li> <li>・ 女性研究者支援システム改革</li> </ul>		
4.	科学技術外交の戦略的推進	・・・・・・・・・・	39
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 科学技術外交の戦略的推進</li> <li>・ 地球規模課題対応国際科学技術協力事業</li> <li>・ 戦略的国際科学技術協力推進事業</li> <li>・ 海外特別研究員・若手研究者への国際研鑽機会の充実／外国人研究者招へい・ネットワーク強化</li> </ul>		
5.	世界の頭脳獲得のための知的拠点形成と科学技術システム改革の推進	・・・・・・・・・・	44
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）</li> <li>・ 科学技術振興調整費</li> <li>・ 先端融合領域イノベーション創出拠点の形成</li> </ul>		
6.	健康長寿社会実現に向けた研究の推進	・・・・・・・・・・	48
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 再生医療の実現化プロジェクト</li> <li>・ がん・生活習慣病等克服のための先端医科学研究開発イニシアティブ</li> <li>・ 感染症研究国際ネットワーク推進プログラム</li> <li>・ 脳科学研究戦略推進プログラム</li> <li>・ 革新的タンパク質・細胞解析研究イニシアティブ</li> </ul>		

7. 我が国の成長力強化に資する技術基盤の確立 . . . . . 54

- ・大強度陽子加速器施設（J-PARC）の整備・共用
- ・大型放射光施設（SPring-8）の共用
- ・X線自由電子レーザー（XFEL）施設の共用に向けた整備
- ・先端研究施設共用促進事業
- ・ナショナルバイオリソースプロジェクト
- ・ナノテクノロジー・ネットワーク
- ・ナノテクノロジーを活用した環境技術開発
- ・次世代IT基盤構築のための研究開発
- ・光・量子科学研究拠点形成に向けた基盤技術開発
- ・大学・大学共同利用機関等における独創的・先端的基礎研究の推進

8. 産学官連携等によるイノベーションの加速と地域科学技術の振興 . . . . . 65

- ・イノベーションシステム整備事業
  - －地域イノベーションクラスタープログラム
  - －大学等産学官連携自立化促進プログラム
- ・研究成果最適展開支援事業（A-STEP）
- ・産学イノベーション加速事業

9. 大型国家プロジェクトの推進 . . . . . 71

（1）宇宙開発

- ・宇宙・航空分野の研究開発の推進
- ・環境問題に貢献する地球観測衛星の開発の推進
- ・世界をリードする独創的な宇宙科学研究の推進
- ・宇宙利用の拡大に貢献する超小型衛星等の開発の推進

（2）原子力

- ・原子力の研究開発・利用の推進
- ・高速増殖炉サイクル技術
- ・ITER（国際熱核融合実験炉）計画等の推進
- ・核不拡散・保障措置イニシアティブ
- ・国際原子力人材育成イニシアティブ（GN-HRD）

(3) 南極観測、海洋・地球科学技術、地震防災等に関する研究開発

- ・ 南極観測事業を含めた海洋・地球科学技術に関する研究開発の推進
  - ・ 南極地域観測事業
  - ・ 深海地球ドリリング計画の推進
  - ・ 深海資源探査システムの開発
- 
- ・ 地震・防災分野の研究開発の推進
  - ・ 地震・津波観測監視システム
  - ・ 東海・東南海・南海地震の連動性評価研究／首都直下地震防災・減災特別プロジェクト／ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究
  - ・ 防災科学技術の研究開発の推進
  - ・ MPRレーダを用いた土砂・風水害の発生予測に関する研究

# I . 平成22年度予算案主要事項

事 項	前 年 度 予 算 額	22 年 度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>◇ 研 究 開 発 力 の 強 化 ◇</b> 〔成長の原動力として我が国の生命線である科学技術の振興〕				
<b>1. グリーンイノベーションを目指した研究開発</b>				
	3,655	9,767	6,112	
<p>○概要： 温室効果ガスの大幅削減を実現し、「低炭素型社会」への転換に貢献していくため、「文部科学省 低炭素社会づくり研究開発戦略（平成21年8月文部科学大臣決定）」に基づき、革新的な低炭素化のための技術の開発や、今後避けることのできない地球温暖化の影響に適応するための研究開発、低炭素社会実現に向けた研究開発の方向性を示すシナリオ研究等のグリーンイノベーション推進に向けた研究開発を推進する。</p> <p>◆<u>先端的低炭素化技術開発【新規】</u> (2,500百万円) 温室効果ガスの削減を中長期にわたって継続的かつ着実に進めていくため、低炭素社会の実現に必要な先端的技術の研究開発を行う。</p> <p>◆<u>気候変動適応戦略イニシアチブ【拡充】</u> (1,618百万円) 観測・予測データの収集からそれらのデータを解析処理するための共通プラットフォームの整備・運用を通じた具体的適応策の提示までを統合的・一体的に推進することにより、温暖化に伴う環境変化への適応に関する研究開発を推進する。</p> <p>◆<u>低炭素社会実現のための社会シナリオ研究【新規】</u> (300百万円) 低炭素社会の実現に資する新技術に着目しつつ、人文・社会科学と自然科学の研究者の知見を結集し、産業構造、社会構造、生活様式、技術体系等の相互連関や相乗効果の検討等を行い、低炭素社会実現に向けた研究開発の方向性等を提示する。</p>				
<b>2. 成長の源泉となる「基礎科学力」の強化</b>				
	293,802	341,053	47,250	
(1) 基礎研究の充実	273,283	276,211	2,928	
<p>○概要： 基礎科学は、真理の探求により人類の根源知としての文化的価値を生み出し、人類の存続に係る諸課題を解決するとともに、イノベーションにより新たな価値や技術を創造し、社会経済の発展の源泉として大きな役割を果たすものである。基礎科学力の強化により、大学や研究機関の教育力・研究力を世界トップレベルまで引き上げ、科学技術の力で世界をリードすることを目指し、基礎研究の充実を着実に推進するため、以下の事業等を推進する。</p> <p>◆<u>科学研究費補助金【拡充】</u> (200,000百万円) 研究活動の裾野の拡大を図り、持続的な研究の発展と重厚な知的蓄積の形成に資するため、人文・社会科学から自然科学までの全ての分野にわたり、あらゆる学術研究（研究者の自由な発想に基づく研究）を支援する。</p> <p>◆<u>戦略的創造研究推進事業【拡充】</u> (50,549百万円) 今後のイノベーション創出につながる新技術の芽を創出するため、社会的・経済的ニーズを踏まえ国が定めた戦略目標の達成に向けた目的志向型の基礎研究を推進する。なお、一部について、基礎科学力強化に向け、目利き（ノーベル賞級研究者）の評価により長期間（最長10年）の研究を可能とする仕組みを導入する。</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	22 年 度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
(2) 革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラの構築	19,032	22,779	3,746	
<p>○概要：多様なユーザーニーズに応える革新的な計算環境を実現するため、世界最先端・最高性能を目指した次世代スーパーコンピュータを開発・整備するとともに、次世代スパコンと国内のスパコンをネットワークで結び協調的に利用する「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）」を構築する。</p> <p>◆次世代スーパーコンピュータの開発・利用 (20,939百万円) 今後とも我が国が科学技術・学術研究、産業、医・薬など広汎な分野で世界をリードし続けるため、平成24年の完成を目指し次世代スーパーコンピュータを開発・整備する(平成24年6月までに10ペタFLOPS級を達成)。</p> <p>◆革新的HPCIに必要な研究開発 (1,840百万円) スパコンを所有する大学や独法等(ユーザを含む)がコンソーシアムを形成し、連携したスパコンをユーザーの多様なニーズに応じ、協調的に利用するために必要なソフトウェア等を開発する。また、グランドチャレンジアプリケーションの開発、戦略プログラムを実施する。</p>				
(3) 「最先端研究開発戦略的強化費補助金」の創設	0	40,000	40,000	
<p>◆最先端研究開発戦略的強化費補助金【新規】 (40,000百万円) 最先端研究開発支援プログラムに採択された30課題の研究開発を一層加速・強化する。 また、若手・女性等研究者への支援を強化するために、中長期的な研究開発を戦略的に実施することとし、研究基盤となる設備の整備・運用等に係る経費を補助する。さらに、海外への研究者派遣(いわゆる「武者修行」)の機会を提供する。</p>				
(4) 独創的創造的人材育成	1,487	2,064	576	
<p>◆スーパーサイエンスハイスクール支援事業【拡充】 (2,064百万円) 学習指導要領によらないカリキュラムの開発・実践や体験的・問題解決的な学習を行うなど、先進的な理数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)として指定し、その取組を支援する。支援校数を106校から125校へ拡大するとともに、SSH指定校への支援を拡充する。</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	22 年 度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>3. 将来を支える科学技術人材の育成・確保</b>	39,805	39,930	125	
<p>○概要： 科学技術人材の育成・確保、活躍の促進に向け、理数好きな子どもの裾野の拡大や子どもの才能を見出し伸ばす取組の充実、若手研究者への支援強化及び女性研究者の活躍促進等を図る。</p> <p>◆<u>理数系教員養成拠点構築事業【拡充】</u> ( 482百万円) 大学・大学院が教育委員会と連携して、理数に優れた指導力を有し各学校や地域の理数指導において中核的役割を果たす小・中学校教員を養成するための取組を支援する。</p> <p>◆<u>特別研究員事業（DC）【拡充】</u> ( 11,366百万円) 優秀な博士課程学生が主体的に研究に専念できるよう支援する。</p> <p>◆<u>若手研究者の自立的な研究環境整備促進（科学技術振興調整費）【拡充】</u> ( 9,950百万円) テニュアトラック制に基づく若手研究者に自立と活躍の機会を与える仕組みの導入を支援する。</p> <p>◆<u>女性研究者支援システム改革（科学技術振興調整費）</u> ( 2,190百万円) 女性研究者が研究と出産・子育てを両立できるよう、大学等における環境整備を支援するとともに、特に女性研究者の採用割合が低い分野（理学・工学・農学）における採用を促進する。</p>				
<b>4. 科学技術外交の戦略的推進</b>	15,557	14,957	△ 600	
<p>○概要： 「科学技術外交」の強化の方針を踏まえ、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、科学技術の国際活動を戦略的に推進する。</p> <p>◆<u>地球規模課題対応国際科学技術協力事業【拡充】</u> ( 1,807百万円) 我が国の優れた科学技術とODAとの連携により、アジア・アフリカ等の開発途上国と、低炭素エネルギー領域を含む環境・エネルギー分野、防災分野、感染症分野等の地球規模の課題の解決につながる科学技術協力を推進する。</p> <p>◆<u>アジア・アフリカ科学技術協力の戦略的推進（科学技術振興調整費）【拡充】</u> ( 2,100百万円) 我が国とアジア・アフリカ諸国との国際共同研究や、途上国における環境問題の解決に向けたリーダーシップを発揮する人材（環境リーダー）を我が国の大学等で育成する拠点形成、アジア地域全体に広がる科学技術コミュニティの形成等を支援する。</p> <p>◆<u>戦略的国際科学技術協力推進事業【拡充】</u> ( 1,583百万円) 主に先進国との政府間合意等に基づき、文部科学省が特に重要なものとして設定した国・地域と分野における国際研究交流・共同研究を支援する。</p> <p>◆<u>外国人研究者招へい・ネットワーク強化</u> ( 4,632百万円) 研究者のキャリアステージ、招へい目的に応じた、外国人研究者招へいのための多様なプログラムの実施や招へい事業等経験者の組織化、再来日の機会の提供などにより、我が国と諸外国の研究者ネットワークの形成・強化を図る。</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	22 年 度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	

## 5. 世界の頭脳獲得のための知的拠点形成と科学技術システム改革の推進

29,679	20,416	△ 9,263
--------	--------	---------

○概要： 世界的な著名研究者を拠点長として責任者に位置付け、その下に高いレベルの研究者が結集する、優れた研究環境と高い研究水準を誇る世界トップレベルの研究拠点の形成を図る。また、総合科学技術会議主導の下、科学技術の成果を社会へ一層還元するために必要なシステム改革の先導的事例となる取組等を支援する。

◆世界トップレベル研究拠点プログラム（WPI）【拡充】（7,283百万円）  
我が国が環境分野の技術革新で世界をリードしていく観点から、低炭素社会への貢献が期待される環境分野で拠点数の拡充を図るとともに、既存拠点を引き続き支援し、世界トップレベルの研究拠点の形成を推進する。

◆先端融合領域イノベーション創出拠点の形成（科学技術振興調整費）【拡充】（6,833百万円）  
イノベーション創出のため特に重要と考えられる先端的な融合領域において、企業とのマッチングファンド方式により、次世代を担う研究者・技術者の育成を図りつつ、研究開発を行う拠点の形成を支援する。

## 6. 健康長寿社会実現に向けた研究の推進

63,309	59,420	△ 3,889
--------	--------	---------

21年度2次補正  
710百万円  
iPS細胞を用いた難病  
研究を促進するた  
めの研究基盤整備

○概要： 国民の寿命の延伸に向け、がんや生活習慣病の予防・治療に向けたゲノムやタンパク質などの基礎・基盤研究、難病の根治治療である再生医療の実現に向けたiPS細胞等の幹細胞研究、アルツハイマー病等の認知症克服に向けた脳研究、さらには基礎研究の成果を医療につなげる橋渡し研究など、以下に掲げる医療・福祉等の向上に資する研究開発を推進する。

◆再生医療の実現化プロジェクト（2,370百万円）  
京都大学山中教授により樹立されたiPS細胞は、再生医療・疾患研究等に幅広く活用されることが期待される我が国発の画期的成果である。この研究成果を総力を挙げ育てていくため、本事業により、iPS細胞等の研究をオールジャパン体制のもとに戦略的に推進する。

◆がん・生活習慣病等克服のための先端医科学研究開発イニシアチブ（4,956百万円）  
がん・生活習慣病等に関する有望な基礎研究の成果の着実な実用化のための支援拠点の整備を図るとともに、これらの疾患の早期診断や効果的な治療薬の開発に資する分子イメージング技術の高度化等を行う。また、こうした成果も活用しつつ、個人に最適な医療の実現に向けた取組を推進する。

◆脳科学研究戦略推進プログラム【拡充】（2,390百万円）  
現代社会が直面する様々な課題の克服に向けて、脳科学に対する社会からの期待が高まっており、「社会に貢献する脳科学」の実現を目指し、アルツハイマー病やうつ病の発症プロセスの解明等を目指した脳科学研究を戦略的に推進する。

事 項	前 年 度 予 算 額	22 年 度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>7. 我が国の成長力強化に資する技術基盤の確立</b>				
	56,807	48,296	△ 8,511	21年度2次補正 18,248百万円 低炭素社会構築に向 けた研究基盤ネットワ ークの整備等
<p>○概要： 科学技術振興のための基盤である研究施設・設備やバイオリソース等の知的基盤は、基礎研究からイノベーション創出に至るまでの科学技術活動全般を支える重要な技術基盤である。そのため、大学や研究開発法人等の保有する先端的な研究施設・設備等の整備や共用を促進するとともに、戦略的な知的基盤の整備や供用等を推進することにより、我が国の成長力強化を図る。</p> <p>◆大強度陽子加速器施設（J-PARC）の整備・共用 <span style="float: right;">（ 7,375百万円）</span>  <span style="float: right;">（日本原子力研究開発機構実施分のみ）</span>  日本原子力研究開発機構において、中性子等を用いた先端科学研究を可能とするJ-PARCの整備・運営を行い、物質・生命科学などの多様な研究を推進する。（一部再掲を含む）  ※これに加えて、高エネルギー加速器研究機構におけるJ-PARCを利用したニュートリノ実験等の原子核・素粒子物理学研究のための予算を措置。</p> <p>◆大型放射光施設（SPring-8）の共用 <span style="float: right;">（ 8,492百万円）</span>  世界最高性能の放射光施設SPring-8の共用を促進し、創薬研究や新材料開発等の様々な分野における革新的な研究開発を推進する。</p> <p>◆X線自由電子レーザー（XFEL）施設の共用に向けた整備 <span style="float: right;">（ 4,301百万円）</span>  X線領域での極めて強いレーザー光を発振し、超微細構造や化学反応の動態変化の計測・分析を可能とする世界最高性能の研究施設を、平成23年度中の供用開始を目指して整備する。</p> <p>◆ナショナルバイオリソースプロジェクト <span style="float: right;">（ 1,338百万円）</span>  ライフサイエンス研究を支えるため、実験動植物や、各種細胞、各種生物の遺伝子材料等のバイオリソースのうち、国として戦略的に整備する必要があるものについて体系的に収集、保存し、提供するための体制の整備並びにバイオリソースの更なる品質向上のための開発を推進する。</p>				
<b>8. 産学官連携等によるイノベーションの加速と地域科学技術の振興</b>				
	48,204	40,048	△ 8,156	
<p>○概要： 産学官連携のための大学等の機能強化、産学官共同研究の推進、地域における産学官のネットワークの形成等を通じて、大学等における研究成果の社会還元を推進するとともに、地域が主体的に行う持続的なイノベーション創出のためのシステム整備を支援する。</p> <p>◆イノベーションシステム整備事業 <span style="float: right;">（ 14,714百万円）</span></p> <p>○地域イノベーションクラスタープログラム <span style="float: right;">（ 12,065百万円）</span>  優れた研究開発ポテンシャルを有する地域の大学等を核として、産学官の網の目のようなネットワークを構築し、イノベーションを持続的に創出する世界レベルのクラスターと小規模でも地域の特色を活かした強みを持つクラスターの形成を図る。</p> <p>○大学等産学官連携自立化促進プログラム <span style="float: right;">（ 2,649百万円）</span>  大学等の研究成果を効果的に社会につなぐため、国際的な産学官連携活動や特色ある産学官連携活動の強化、産学官連携コーディネーター配置等の支援により、大学等が産学官連携活動を自立して実施できる環境の整備を図る。</p> <p>◆研究成果最適展開支援事業（A-STEP） <span style="float: right;">（ 16,580百万円）</span>  大学と企業のマッチングの段階から企業との本格的な共同研究開発に至るまで、課題ごとに最適なファンディング計画を設定し、大学等の研究成果を実用化につなぐための産学共同研究に対する総合的な支援を実施する。</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	22 年 度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>9. 大型国家プロジェクトの推進</b>	<b>487,965</b>	<b>454,587</b>	<b>△ 33,379</b>	
(1) 宇宙開発	192,924	180,960	△ 11,964	〔 21年度2次補正 5,076百万円 地球環境観測の推進 〕
<p>○概要： 昨年6月に策定された宇宙基本計画等を踏まえ、宇宙開発戦略本部の下、関係府省と緊密に連携しながら施策を推進する。特に、我が国の優位性を活かしつつ、環境問題に貢献する地球観測衛星の開発や、世界をリードする独創的な宇宙科学研究、宇宙利用の拡大に貢献する超小型衛星等の開発を重点的に推進し、国民生活の向上と国際貢献に資する。</p> <p>◆<u>環境問題に貢献する地球観測衛星の開発の推進</u> (7,627百万円)          気候変動メカニズムの解明等に資するため、国際協力等を通じて、温室効果ガス、降水量、雲・エアロゾル、雪氷、海色等のデータを全球規模で観測する地球観測衛星の開発・運用を推進する。          ・ 全球降水観測/二周波降水レーダ<sup>※</sup> (GPM/DPR) (1,621百万円)          ・ 雲エアロゾル放射ミッション/雲プロファイリングレーダ<sup>※</sup> (EarthCARE/CPR) 【拡充】 (950百万円)          ・ 地球環境変動観測ミッション (GCOM) (3,621百万円)          ・ 温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」 (GOSAT) (1,436百万円)</p> <p>◆<u>世界をリードする独創的な宇宙科学研究の推進</u> (22,017百万円)          世界トップレベルの科学研究成果の継続的な創出に向け、我が国が優位性を持つ宇宙天文学や太陽系探査などの宇宙科学研究や月探査の検討に資する研究等、先端的な研究開発を推進する。          ・ 金星探査機「あかつき」 (PLANET-C) 【拡充】 (9,709百万円)          ・ 水星探査計画 (BepiColombo) (1,810百万円)          ・ 小型科学衛星 【拡充】 (400百万円)          ・ 月面着陸・探査に向けた研究等 【新規】 (100百万円)</p> <p>◆<u>宇宙利用の拡大に貢献する超小型衛星等の開発の推進</u> (2,700百万円)          「小型化」や「共通化」など、我が国の強みを活かした超小型衛星、小型科学衛星、小型固体ロケットの開発を推進する。          ・ 超小型衛星研究開発事業 【新規】 (300百万円)          ・ 小型科学衛星 【拡充】 (400百万円)          ・ 小型固体ロケット 【拡充】 (2,000百万円)          ※小型科学衛星の再掲を含む</p>				
(2) 原子力	225,516	219,506	△ 6,011	
<p>○概要： エネルギーの安定供給や地球温暖化対策に資するとともに、国際的取組への協力、我が国産業の国際競争力強化にも貢献する原子力の研究開発・利用を、安全の確保と立地地域をはじめとする国民の理解と信頼を前提として着実に推進する。</p> <p>◆<u>高速増殖炉サイクル技術【国家基幹技術】【拡充】</u> (36,954百万円)          長期的なエネルギー安定供給や環境負荷の低減に資する高速増殖炉サイクル技術の早期実用化に向け、原型炉「もんじゅ」を用いた研究開発、及び実証プロセスへの円滑な移行につなげるための研究開発等を推進する。</p> <p>◆<u>I T E R (国際熱核融合実験炉) 計画等</u> (9,906百万円)          核融合エネルギーの実現に向けて、「I T E R計画」及び「幅広いアプローチ活動」を国際協力により推進する。また、日本原子力研究開発機構や核融合科学研究所を中心として、大学等とも連携しつつ、先進的なプラズマ研究、炉工学研究等を推進する。</p> <p>◆<u>核不拡散・保障措置イニシアティブ【拡充】</u> (3,364百万円)          唯一の被爆国であり、非核兵器国として有数の保障措置に関する技術・経験を有する我が国が、世界で積極的なイニシアティブを発揮するとともに、国内の核不拡散にも着実に取り組む。</p> <p>◆<u>国際原子力人材育成イニシアティブ (GN-HRD) 【新規】</u> (356百万円)          産学官連携により国内に総合的な原子力人材育成の体制を構築するとともに、海外からの人材受け入れの拡大を図り、国際的なリーダーシップを発揮する。</p> <p>◆<u>放射性廃棄物処分に向けた取組</u> (17,111百万円)          高レベル放射性廃棄物の地層処分技術研究開発、研究施設や医療機関等から発生する放射性廃棄物 (研究施設等廃棄物) 処分の推進に必要な環境整備等を着実に実施する。</p> <p>◆<u>地域との共生のための取組【拡充】</u> (14,018百万円)          地域が主体となって進める地域の持続的発展を目指した公共用施設の整備や各種の事業活動等に対する支援を行う。</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	22 年 度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
(3) 南極観測、海洋・地球科学技術、地震防災等に関する研究開発を推進	69,525	54,121	△ 15,404	
<p>○概要： 南極地域（昭和基地）への隊員・物資等の輸送を着実に実施するとともに、南極地域での研究観測を継続的に実施する。また、地球深部探査船「ちきゅう」を統合国際深海掘削計画（IODP）における国際的枠組みの下、運用をすることにより、巨大地震発生メカニズムの総合的解明の他、地球環境変動、地球内部構造、地殻内生命圏等の解明を進める。さらに、日本周辺海域における新たな海洋鉱物資源の開発に貢献するため、資源量をより効率的・高精度に把握するためのセンサー等の技術開発を実施する。</p> <p>◆南極地域観測事業 (3,510百万円) 新「しらせ」の着実な運用（観測隊員及び物質の輸送、保守・整備）、南極輸送支援ヘリコプターの保守・整備用部品の確保及び地球の諸現象に関する研究・観測を実施する。</p> <p>◆深海資源探査システムの開発 (2,759百万円) 我が国が誇る世界第6位の領海・排他的経済水域（EEZ）における、海底熱水鉱床等の未利用の海洋資源をより効率的に探査するためのシステムを開発する。</p> <p>◆深海地球ドリリング計画 (11,346百万円) 東南海・南海地震の震源域の紀伊半島沖熊野灘にて、「南海トラフ地震発生帯掘削計画」を推進する。 22年度は世界で初めて海底から約6,000メートル下の地震発生帯の掘削に着手する。 (参考) 海洋地球観測探査システム【国家基幹技術】(20,412百万円(他分野の施策を含む)) 大規模自然災害等の危機管理や資源探査等に貢献するための観測・監視技術及び海底探査技術等により多様な観測データを収集し、これらのデータを統合、解析及び提供するシステムを構築する。</p> <p>○次世代海洋探査技術 ・「ちきゅう」による世界最高の深海底ライザー掘削技術 (4,149百万円) ・次世代型深海探査技術 (946百万円) ○衛星観測監視システム (14,301百万円) ○データ統合・解析システム (1,017百万円)</p> <p>○概要： 自然災害多発国である我が国において、地震本部が策定した計画「新たな地震調査研究の推進について」（平成21年4月）に基づく地震調査研究や、火山研究、防災科学技術の研究開発等を推進し、自然災害の観測・予測、災害情報の伝達、災害に対する理解の促進に資することにより、大規模自然災害に関する防災・減災対策の飛躍的進展を図り、安全・安心な社会の実現を目指す。</p> <p>◆地震・津波観測監視システム【拡充】 (1,510百万円) 地震計・水圧計等を備えた世界最先端のリアルタイム観測可能な海底ネットワークシステムを、南海地震の想定震源域に整備する。</p> <p>◆東海・東南海・南海地震の連動性評価研究 (501百万円) 東海・東南海・南海地震の連動性を評価するため、3つの地震の想定震源域における海底稠密地震観測や、シミュレーション研究等を実施する。</p> <p>◆首都直下地震防災・減災特別プロジェクト (755百万円) 複雑なプレート構造の下で発生しうる首都直下の姿の詳細を明らかにするとともに、耐震性評価・機能確保研究や、広域的危機管理・減災体制研究を実施する。</p> <p>◆次世代型高性能気象レーダを用いた集中豪雨予測研究等の推進【拡充】 (184百万円) 大都市での局所的豪雨による被害を軽減するため、マルチパラメータレーダを利用した、1時間先の豪雨予測精度の高度化に向けた研究等を推進する。</p> <p>◆実大三次元震動破壊実験施設（E-ディフェンス）を利用した耐震実験研究 (310百万円) 実大三次元震動破壊実験施設を利用した実験により、実大建築物・構造物の破壊に至る挙動を解明するとともに、数値シミュレーション技術の開発等を推進する。</p>				

## Ⅱ．各法人等の概算要求のポイント

# 平成22年度予算案の概要

(機関名：科学技術政策研究所)

(百万円)

事 項	平成21年度 予 算 額	平成22年度 予 算 案	比 較 増 △ 減 額	備 考
(組織) 文部科学本省所轄機関				
(項) 科学技術政策研究所				
(大事項) 科学技術政策研究所に必要な経費	565	547	△ 18	
1 既定定員に伴う経費	449	446	△ 3	※ 平成21年度末定員 54名
2 定員合理化に伴う経費	0	△ 7	△ 7	
3 増員要求に伴う経費	0	0	0	
4 振替定員に伴う経費	0	△ 6	△ 6	
5 科学技術政策研究所一般管理運営	23	22	△ 1	
6 調査研究部門運営	84	83	△ 1	
7 民間資金等活用官庁施設維持管理運営等	10	10	0	
(大事項) 科学技術基本政策の基礎的な調査 研究等に必要な経費	362	336	△ 26	
1 科学技術システム基盤研究	43	43	0	(1) イノベーション活動のグローバル 化に関する研究 13 ( 13 ) (2) 科学技術政策の機能分化と再統合 に関する研究 8 ( 8 ) (3) 民間企業の研究活動に関する調査 研究 22 ( 22 )
2 科学技術政策課題対応調査研究	95	74	△ 22	(1) 地域イノベーション・人材育成に 関する調査研究 4 ( 4 ) (2) 国際級研究人材の養成・確保に 関する調査研究 6 ( 6 ) (3) 科学技術と社会との調和に関する 調査研究 5 ( 5 ) (4) 科学技術政策基礎調査 48 ( 72 ) (5) マネージメント能力を備えた高度研究 開発リーダー育成に関する調査研究 3 ( 0 ) (6) 基礎研究の研究環境と研究アウト プットの相関に関する調査研究 7 ( 0 ) (7) 前年度限りの経費 (アジア各国を中心とした外国に おける科学技術政策の調査研究) 0 ( 9 )
3 科学技術政策研究国際協力推進	11	9	△ 2	(1) 科学技術政策研究国際コロキウム 5 ( 6 ) (2) 国際客員研究官プログラム 4 ( 6 )
4 科学技術政策研究に関する情報処理	125	130	5	(1) 科学技術政策研究・企画に係る 研修プログラム 2 ( 3 ) (2) 科学技術指標 14 ( 14 ) (3) 科学技術政策研究に関する情報 処理システムの整備 58 ( 55 ) (4) 科学技術動向研究のための双方向 情報ネットワークの構築 34 ( 34 ) (5) 科学技術政策研究に関する電子 計算機等借料 22 ( 19 )
5 分野別科学技術動向調査	86	80	△ 7	(1) 先端科学技術研究に関する動向調査 72 ( 78 ) (2) 分野横断領域における動向調査 8 ( 8 )
合 計	927	883	△ 44	

四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある

平成22年度予算案の概要

(機関名: 独立行政法人科学技術振興機構)

事 項 (主なプロジェクト等)	予 算 額 (百万円)			事 業 の 概 要
	21年度予算額	22年度予算案	増△減額	
<b>[支 出]</b>				
<b>1. 業務経費</b>	111,871	107,788	△ 4,082	
<b>(1) 新技術の創出に資する研究</b>				
戦略的創造研究推進事業				今後のイノベーション創出につながる新技術の芽を創出するため、社会的・経済的ニーズを踏まえ国が定めた戦略目標に向けた目的志向型の基礎研究を推進する。平成22年度は、基礎科学力強化に向け、目利き（ノーベル賞級研究者）の評価により長期間（最長10年）の研究を可能とする仕組みを導入する。
低炭素社会作り研究開発事業				温室効果ガスの削減を中長期にわたって継続かつ着実に進めていくため、低炭素社会の実現に必要な先端技術の研究開発を行う。また、産業構造、社会構造、生活様式、技術体系等の相関や相乗効果を検討し、社会システムの改革や研究開発の方向性を提示するとともに、技術的対応や適応方策等、将来に向けた具体的な社会シナリオを研究する。
産学イノベーション加速事業				産学による基礎研究基盤強化、技術開発基盤強化のための研究開発、革新的な基礎研究成果を基にした産学による大規模な研究開発等、特に産学による取組のうちイノベーションを加速する効果の高いものを支援し、我が国の科学技術力と産業競争力を強化する。 ※旧先端計測分析技術・機器開発事業、旧戦略的イノベーション創出推進事業は、合理化を図りつつ、本事業へ発展的に再編。
社会技術研究開発事業 (問題解決型サービス科学・工学 研究開発プログラムを含む)				社会における具体的問題の解決を通して社会的・公共的価値を創出することを目的として、自然科学のみならず、人文・社会科学、あるいは現場における様々な知見や経験を含む横断的・俯瞰的なアプローチにより、重要な研究開発領域を設定して研究開発を推進する。平成22年度は、サービスの高度化・効率化、新規サービスの創出を目的として、社会的・公共的価値の高い分野のサービスを対象に、実データを利用しつつ、関連要素技術・学問を統合・融合させながら、問題解決するための技術や方法論の開発、横断的なサービス科学・工学の基盤構築を推進する。また、政策の有効性等の調査分析に関する研究を推進する。
研究開発戦略センター事業				研究分野の俯瞰、重要研究分野の抽出を行うとともに、国際比較により研究開発戦略の立案と提案を行う。また、中国における重要科学技術政策等についての調査・分析や、得られた成果の発信等を行うとともに、中国文献データベースの拡充を進める。
<b>(2) 新技術の企業化開発</b>				
研究成果最適展開支援事業				大学と企業のマッチングの段階から企業との本格的な共同研究開発に至るまで、課題ごとに最適なファンディング計画を設定し、大学等の研究成果を実用化につなぐための産学共同研究を総合的に支援する。 ※旧産学共同シーズイノベーション化事業、旧創動的シーズ展開事業、旧若手研究者ベンチャー創出推進事業及び旧地域イノベーション創出総合支援事業は本事業に統合し、これらの既採択課題は研究開発期間終了まで本事業内で支援。
技術移転支援センター事業				特許の海外出願支援、産学のマッチングの場の提供や研究のための知的財産開放スキームの構築などの各種施策により、大学等の研究成果の技術移転を促進し、大学等の知的財産活動の活性化を図る。
<b>(3) 科学技術情報の流通促進</b>				
科学技術情報流通				科学技術の振興のための基盤の整備に資するため、研究開発等における科学技術情報の流通を促進する。平成22年度は、国内各機関の科学技術関連情報をシームレスに利用できる環境を整備するとともに、我が国の学協会誌の発信力を強化するシステム（J-STAGE）の次期システム開発を本格的に実施する。
科学技術文献情報提供				科学技術文献データベース等を整備し、Jdream II 等によるオンライン情報サービス、出版・受託サービス等を推進する。
<b>(4) 科学技術に関する研究開発に係る交流・支援</b>				
国際科学技術協力の推進				政府間合意等に基づき設定する分野において、戦略的に国際研究交流／共同研究を推進するほか、我が国の優れた科学技術とODAとの連携により、アジア・アフリカ等の開発途上国と、新設する低炭素エネルギー領域を含む環境・エネルギー、防災、感染症分野等における国際共同研究を推進し、アジア外交の強化にも資する科学技術外交の強化を図る。
<b>(5) 科学技術に関する知識の普及、国民の関心、理解の増進</b>				
科学技術学習支援事業				将来を支える科学技術人材の育成に向け、理数教育の充実を図る。平成22年度は、スーパーサイエンスハイスクールへの支援拡充や地域の理数教育の中核的役割を担う教員（コア・サイエンス・ティーチャー）の養成強化等を図る。
科学技術コミュニケーション促進事業				科学館や大学、自治体、ボランティア等による科学コミュニケーション活動の支援、科学技術番組の制作・配信、科学コミュニケーター人材養成等を通じて、社会全体の科学リテラシーの向上を図るとともに、研究者等と国民とのコミュニケーションを促進する。
日本科学未来館事業				最先端の科学技術及び科学コミュニケーション手法に関する情報の国内外への発信と交流のための総合的な拠点である「日本科学未来館」を運営する。
<b>2. 一般管理費</b>	3,505	3,297	△ 208	
<b>3. 施設整備費</b>	0	98	98	
<b>合 計</b>	115,376	111,184	△ 4,191	
<b>[収 入]</b>				
<b>1. 政府支出金</b>	106,657	102,760	△ 3,897	
(1) 運営費交付金	106,657	102,662	△ 3,995	
(2) 施設整備費補助金	0	98	98	
<b>2. 自己収入</b>	9,212	8,952	△ 260	
<b>合 計</b>	115,870	111,712	△ 4,157	

四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある。

## 平成22年度予算案の概要

(機関名: 独立行政法人日本学術振興会)

事 項 (主なプロジェクト等)	予 算 額 (百万円)			事 業 の 概 要
	21年度予算額	22年度予算案	増△減額	
<b>[支 出]</b>				
<b>1. 業務経費</b>	27,889	27,244	△ 645	
<b>(1) 学術システム研究センター事業</b>				
				日本学術振興会が審査・配分等を行うファンディング事業に対して、審査・評価体制を充実させるとともに学術振興に必要な調査・研究を実施する。
<b>(2) 研究者援助事業</b>				
特別研究員事業				<ul style="list-style-type: none"> <li>・特別研究員 (DC、PD) 我が国の将来を担う創造性に富んだ研究者を養成・確保するため、優れた若手研究者を特別研究員として採用し、研究に専念できるよう支援する。</li> <li>・特別研究員 (RPD) 優れた若手研究者が出産・育児による研究中断後、円滑に研究現場に復帰できるよう支援する。</li> <li>・特別研究員 (SPD) 若手研究者の世界レベルでの活躍を期待して、特に優れた若手研究者を准教授相当の待遇で「特別研究員 (SPD)」として採用し、研究に専念できるよう支援する。</li> <li>・特別研究員 (グローバルCOE) 「グローバルCOEプログラム」に選定された拠点(大学院)において、主体的に研究に専念する優秀な博士課程在学者を特別研究員として採用し、研究に専念できるよう支援する。</li> </ul>
海外特別研究員事業				優れた若手研究者が、海外の大学等研究機関において、自らの研究計画に基づき長期間研究に専念できるよう支援することにより、我が国の学術の将来を担う国際的視野に富む有能な研究者を養成・確保する。
若手研究者への国際研鑽機会の充実等				国際舞台で活躍できる若手研究者育成のため、海外の若手研究者との短期集中セミナーの開催に加え、日本の大学と海外の大学・研究機関等との組織的な連携に基づき、若手研究者に海外での研鑽機会を提供する「若手研究者インターナショナル・トレーニング・プログラム(ITP)」を実施する。
<b>(3) 学術国際交流事業</b>				
国際研究交流・共同研究の促進				<ul style="list-style-type: none"> <li>・先端研究事業 先端的研究分野において、我が国と学術先進諸国の中心的研究機関を研究交流拠点とする多国間ネットワークを形成し、研究交流を推進する。</li> <li>・一般交流事業 諸外国の学術振興機関との覚書に基づき、研究者交流、共同研究、セミナーを実施する。</li> <li>・アジア・アフリカとのパートナーシップ強化 アジア・アフリカとのパートナーシップの構築のため、アジア・アフリカ諸国との交流の中核を担う我が国の大学等研究機関を公募・選考し、研究交流を推進する。</li> <li>・各国学術振興機関との連携によるボトムアップ型国際共同研究の推進 世界各国が国際協調の下に推進することが求められる課題の解決に向け、各国学術振興機関との連携により、中・長期的に取り組むべきボトムアップ型の国際共同研究を実施する。</li> </ul>
外国人研究者招へい・ネットワーク強化				<ul style="list-style-type: none"> <li>・外国人特別研究員 諸外国の優秀な若手研究者を我が国の大学等に受入れ、共同研究等に從事させることにより、我が国の研究環境の国際化推進を図るとともに、当該国の研究者養成に寄与する。</li> <li>・研究者ネットワークの形成・強化 外国人研究者招へい事業経験者等を対象に、帰国した外国人研究者コミュニティの形成を促進し、再来日の機会を提供するなど、日本と諸外国の研究者ネットワークの強化を図る。</li> </ul>
<b>(4) 学術の応用研究事業</b>				
異分野融合による方法的革新を目指した人文・社会科学研究推進事業				異分野の研究方法等の導入等を視野に入れ、異なる分野の研究者による共同研究(「総合研究」)を進めることにより、方法的な観点から、既存の知の体系の根源的な変革や飛躍的な進化を目指す。
<b>(5) 学術の社会的協力連携・推進事業</b>				
				学術の社会的協力・連携の立場から、学界と産業界との協力によって発展が期待される分野や、その推進方法・体制等について検討する「産学協力総合研究連絡会議」を開催する。
<b>(6) 学術情報事業</b>				
				情報システムの基盤整備、申請電子化に向けたシステムの拡充等を行う。
<b>(7) 管理費等</b>				
				土地建物借料、公租公課など法人の事務的経費
<b>2. 人件費</b>	821	815	△ 6	
<b>3. 科学研究費補助金</b>	127,771	129,781	2,010	大学等の学術研究を推進し、我が国の研究基盤を形成するための基幹的な経費であり、研究者が自発的に計画するあらゆる分野の基礎的研究のうち、特に優れたものを取り上げ、助成する。
<b>合 計</b>	156,481	157,840	1,359	
<b>[収 入]</b>				
<b>1. 政府支出金</b>	156,443	157,802	1,359	
(1) 運営費交付金	28,672	28,021	△ 651	
(2) 科学研究費補助金	127,771	129,781	2,010	
<b>2. 自己収入</b>	38	38	0	
<b>合 計</b>	156,481	157,840	1,359	

平成22年度予算案の概要

(機関名:独立行政法人理化学研究所)

事 項 (主なプロジェクト等)	予 算 額 (百万円)			事 業 の 概 要
	21年度予算額	22年度政府予算案	増△減額	
<b>[支 出]</b>				
<b>1. 業務経費・人件費・管理費</b> (主なプロジェクト研究開発)	59,546	58,711	△ 835	
<b>(1) 新たな研究領域を開拓し科学技術に飛躍的進歩をもたらす先端的融合研究の推進</b>				
基幹研究事業費				物理学、化学、工学、生物学、医科学等の幅広い分野における独創的・萌芽的研究から新たな科学創出の芽を生み出し、育むことにより、次世代の技術革新の根幹となるような新しい科学技術分野を創出する。
<b>(2) 国家的・社会的ニーズを踏まえた戦略的・重点的な研究開発の推進</b>				
脳科学総合研究事業費				我が国の脳科学を総合的に牽引する中核的研究機関としての役割を果たすとともに、分子から神経回路を経て心に至る脳の仕組みを解読するといった科学の飛躍的進歩をもたらす研究を推進する。
植物科学研究事業費				植物の生産性・機能向上を目指したメタボリックシステムの解明研究及び遺伝子組み換え植物の安全性評価のためのメタボローム解析研究を実施する。
免疫・アレルギー科学総合研究事業費				アレルギー疾患の原因究明と治療法開発、がんや感染症等の免疫メカニズムを基にした治療法の開発等、免疫システムの基礎的・総合的解明研究を推進する。
ゲノム医科学研究事業費				生活習慣病等に対する創薬及びオーダーメイド医療の確立に資するため、ヒトの遺伝子多型と遺伝子機能の相関解析による関連遺伝子の探索や、基盤技術開発研究、統計解析・技術開発研究を推進する。
発生・再生科学総合研究事業費				生命の発生メカニズムの基礎的原理を追求するとともに、器官の構築原理の解明、幹細胞の医学応用を目指した研究開発を実施する。また、初期発生過程において基礎となる細胞・組織レベルにおける発生動態を、実験手法を基に時系列に沿って精緻に追跡することにより、統一的に理解するための基盤研究を行う。
分子イメージング科学研究事業費				創薬プロセスの革新に向けた創薬候補物質の探索を目的として、新しい分子プローブの創薬・機能評価や分子動態解析技術の高度化についての研究開発を実施する。
<b>(3) 最高水準の研究基盤の整備・共用・利用研究の推進</b>				
加速器科学研究事業費				次世代加速器施設「RIビームファクトリー」の安定的運営を行うとともに、加速器施設に関する高度化開発並びに基幹実験設備に関する研究開発を実施する。
バイオリソース事業費				我が国のライフサイエンス研究基盤整備に資するため、生物遺伝資源(バイオリソース)の収集・保存・提供するとともに、関連する技術開発・研究開発を実施する。
放射光研究事業費				世界最高性能を有する大型放射光施設 (Spring-8) を用いたライフサイエンス分野及びナノ材料物性分野に係る基礎科学研究を推進するとともに、放射光施設に関する研究開発並びにX線自由電子レーザー施設に関する研究開発を実施する。
ライフサイエンス基盤研究領域事業費				ゲノム配列の解読やタンパク質構造を解明するために、理研で整備してきた研究基盤を活かし、我が国のライフサイエンス研究の共通基盤として利用するため、オミックス基盤研究、生命分子システム基盤研究、生命情報基盤研究を実施する。
横浜研究所共通研究事業費				横浜研究所各研究センターの研究を機能的・効率的に推進するために要する業務運営費。
<b>(4) 研究環境の整備・研究成果の社会還元及び優秀な研究者の育成・輩出等/適切な事業運営に向けた取り組みの推進</b>				
知的財産戦略事業費				優れた研究成果を社会に還元するため、成果普及・特許化等により実用化の促進を図る。また、ものづくり情報技術統合化システムの構築、産業界との融合的連携研究を推進する。
環境・エネルギー科学研究事業費				環境エネルギー問題の解決に資するため、バイオマス増産・利活用技術の開発研究を実施するとともに、革新的な機能材料・反応プロセスの創出を目指した基礎科学研究を推進する。
研究基盤推進事業費				理研として今後取り組むべき研究領域を戦略的に開拓していくとともに、諸外国の研究機関等との国際連携協力による研究の実施や独創性に富んだ若手研究者の活用等を推進する。
管理費				租税公課など個別の研究業務には含まれない事務経費及び会計監査人監査費など理研全体に関わる事務経費。
<b>2. 施設整備費</b>	債1,200 7,017	2,037	△債1,200 △ 4,980	脳科学先端研究施設整備、RIビームファクトリー施設整備、筑波地区整備、放射光研究施設整備
<b>3. 受託事業費</b>	8,982	3,155	△ 5,827	受託研究等
<b>合 計</b>	債1,200 75,544	63,903	△債1,200 △ 11,641	
<b>[取 入]</b>				
<b>1. 政府支出金</b>	66,206	60,349	△ 5,857	
(1) 運営費交付金	59,190	58,312	△ 878	
(2) 施設整備費補助金	7,017	2,037	△ 4,980	
<b>2. 自己収入</b>	9,338	3,554	△ 5,784	
<b>合 計</b>	75,544	63,903	△ 11,641	

※四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある。

## 平成22年度予算案の概要

(機関名:独立行政法人物質・材料研究機構)

事 項 (主なプロジェクト等)	予 算 額 (百万円)			事 業 の 概 要
	21年度予算額	22年度政府予算案	増△減額	
<b>[支 出]</b>				
<b>1. 業務経費</b> (主なプロジェクト研究開発)	5,284	5,251	△ 33	
<b>(1) ナノテクノロジーを活用する新物質・新材料の創成のための研究</b>				
ナノテクノロジー共通基盤技術の開発				<p>ナノテクノロジー高度基盤技術を開発することにより、我が国のナノテクノロジー研究に世界を先導する転機をもたらすことを目的とし、「加工造形基盤技術」、「計測分析基盤技術」、「理論計算基盤技術」、「ナノ構造創製制御技術」を開発整備する。</p> <p>○ナノ機能組織化技術開発の研究 ○ナノ物質・材料の創製・計測のための量子ビーム基盤技術の開発 ○ナノマテリアルの社会受容のための基盤技術の開発 等</p>
ナノスケール新物質創製・組織制御				<p>ナノレベルにおける構造や組織を制御することで、組織的・系統的にナノスケール物質・材料の開発を進め、次世代を担う革新的シーズを創製する研究を実施する。</p> <p>○気体分子センシングのためのナノ分子材料の開発 等</p>
ナノテク活用情報通信材料の開発				<p>半導体、オプト、磁性の各種物質・材料をナノオーダーで観察、制御し、ユビキタス社会を実現する種々のデバイス創製を目的とし、物質構造とそれによって発現する電気的、光学的、磁性の特性の相関を明確化し、材料科学に立脚した開発指針を確立する。</p>
ナノテク活用バイオ材料の開発				<p>細胞膜と調和するナノ構造、および細胞機能を活性化するマイクロ・マクロ構造を制御し、新規医療デバイス・システム、次世代再生医療・セルセラピー・低侵襲性治療技術につなげ、さらに、細胞機能化・集積化技術、ナノ・マイクロ加工技術、ナノ界面制御技術を用いて生体分子及び細胞間相互作用をナノ領域で制御し、生体分子及び細胞機能情報の高感度計測技術を開発する。</p> <p>○繊維配向性を制御した革新的生体組織再生材料の開発 等</p>
<b>(2) 社会的ニーズに応える材料の高度化のための研究開発</b>				
環境・エネルギー材料の高度化のための研究開発				<p>資源・エネルギーの最大限活用、新エネルギー開発、環境負荷物質の低減、環境浄化などに資する材料と、その関連技術を対象とする先端的研究を実施する。 平成22年度は、次世代太陽電池、高性能全固体リチウム二次電池、超耐熱合金、超伝導材料の研究開発を強化する。</p> <p>○ナノ構造化燃料電池材料の研究 ○次世代白色LEDのための発光材料の開発 ○高信頼性、高性能を兼ね備えた全固体リチウム二次電池の開発 ○低コスト次世代太陽電池の高効率化基礎研究 ○未利用熱エネルギー回収のための高温用新規熱電材料の開発 等</p>
高信頼性・高安全性材料の研究開発				<p>安全・安心社会の実現を目指すため、生活空間における近未来の事故を未然に防ぐ高信頼性・高安全性を確保する高度材料技術の開発をめざし、近未来に必要とされる構造材料及び材料利用技術への基盤技術を構築するとともに、安全・安心社会に寄与する構造材料技術を確立する。 平成22年度は、熱効率を大幅に向上させ、温室効果ガス排出削減に貢献する耐熱鋼の研究開発を強化する。</p> <p>○レーザーブロープによる構造部材の非接触材質劣化評価技術の開発 ○次世代高強度耐熱鋼の開発 等</p>
<b>2. 人件費</b>	5,835	5,817	△ 18	役職員(定年制職員)の人件費など。
<b>3. 共有設備運転等共通経費</b>	4,053	3,112	△ 941	大型研究設備等運転経費、萌芽的研究等の促進のための重点研究開発費等
<b>4. 施設費</b>	278	106	△ 172	設置後25年が経過し、老朽化が激しい特高受変電関連設備を更新する。
<b>合 計</b>	15,451	14,286	△ 1,164	
<b>[収 入]</b>				
<b>1. 政府支出金</b>	15,327	14,157	△ 1,170	
(1)運営費交付金	15,049	14,051	△ 998	
(2)施設整備費補助金	278	106	△ 172	
<b>2. 自己収入</b>	124	130	6	
<b>合 計</b>	15,451	14,286	△ 1,164	

※四捨五入の関係で合計が一致しないことがある。

平成22年度 予算案の概要

平成22年度予算案 1,800億円  
平成21年度第2次補正予算案 51億円

(機関名:独立行政法人 宇宙航空研究開発機構)

事項(主なプロジェクト等)	予算額(百万円)			比較 増△減額	事業の概要
	21年度 予算額	22年度 予算案			
<b>1.運営費</b>	140,703	131,392	△ 9,311		—
陸域観測技術衛星2号(ALOS-2)					「だいち」をシリーズとして運用していくことを目指し、広域性と高分解能を両立したバンド合成開閉レーダの性能向上、分析方法の高度化、処理時間短縮のための研究開発を推進。(平成25年度打上げ予定)
準天頂衛星					地理空間情報活用推進基本法に基づく基本計画・G空間行動プランの下、準天頂軌道に衛星を配することにより、山間部、ビル陰等に影響されず、全国をカバーする高精度な測位サービスの実現を目指す。文部科学省、総務省、経済産業省、国土交通省が共同して開発。平成22年度に打上げ予定。
金星探査機「あかつき」(PLANET-C)					金星周回軌道上からの赤外線観測・紫外線観測により、金星の大気循環のメカニズムを解明し、惑星気象学の確立に資することを目的として、金星探査機「あかつき」(PLANET-C)の開発・打上げ等を行う。(平成22年度打上げ予定)
月面着陸・探査に向けた研究等					国際宇宙ステーション計画を通じた活動による成果を活かしつつ、宇宙探査の基盤技術の構築を進める。
宇宙太陽光発電に係る研究開発					宇宙開発戦略本部の下、経済産業省等と連携し、宇宙太陽光発電についての総合的なシステム検討およびエネルギー伝送技術の地上技術実証を進める。
LNG推進系					「GXロケット及びLNG推進系に係る対応について」(平成21年12月 内閣官房長官、宇宙開発担当大臣、文部科学大臣、経済産業大臣)を受けて、GXロケットへの搭載を前提としたLNGエンジンの予算計上については見送る一方、エンジンの高性能化・高信頼性化に向けた研究開発等を行い、将来的な国内外のロケットや軌道間輸送への適用を視野に、国際競争力ある汎用性の高いLNGエンジン技術の確立を図る。
小型固体ロケット					我が国独自の固体ロケットシステム技術の蓄積を活かして、小型衛星需要に機動的かつ効率的に対応する取組を推進する。
産業振興基盤の強化に向けた戦略的技術開発					宇宙開発利用の効率的・効率的な推進に資すると同時に、我が国のロケット・衛星製造企業の世界市場における国際競争力の獲得にも資することを目指し、戦略的な研究開発を行うことにより、産業振興基盤の強化を図る。
スペースデブリ対策に係る研究開発					宇宙環境保全のため、デブリの分布状況把握、衝突回避やデブリ低減ガイドライン関連の取り組み、ロケット上段の制御落下技術等の研究開発を進める。
国産旅客機等に関する航空科学技術の研究開発					低炭素社会の実現のため、低燃費・低騒音航空機等に関する先端的かつ基盤的な研究開発及び設備整備を推進する。
<b>2.国際宇宙ステーション開発費</b>	債 21,981 35,700	債 26,196 35,657	債 4,215 △ 43		—
日本実験棟「きぼう」(JEM)の運用等	債 699 10,871	債 750 10,530	債 51 △ 341		国際宇宙ステーションにおける日本の実験棟(JEM)の運用等を着実に進行。(平成19年度JEM1便目打上げ済、平成20年度JEM2便目打上げ済、平成21年度JEM3便目打上げ済)
宇宙ステーション補給機(HTV)	債 21,282 24,829	債 25,446 25,127	債 4,164 298		国際宇宙ステーションの運用に必要な物資輸送(実験装置、水、食料等)を行うために、宇宙ステーション補給機を打ち上げる。(平成21年9月、HTV技術実証機をH-II Bロケット試験機により打上げ済。平成22年度以降平成27年度まで、年に1機ずつHTVを打上げ予定。)
<b>3.地球観測システム研究開発費</b>	債 11,228 10,805	債 3,264 7,627	債 △ 7964 △ 3,177		—
温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT)	債 - 1,614	債 - 1,436	債 - △ 178		温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」(GOSAT)の運用を継続し、温室効果ガスの全球の濃度分布、時間的変動を計測する。
全球降水観測/二周波降水レーダ(GPM/DPR)	債 - 1,621	債 - 1,621	債 - 0		全球の降水観測データの垂直分布を高精度かつ高頻度取得し、気候変動・水循環の予測精度向上に資すること等を目的とした国際協力の全球降水観測(GPM)計画において、米国の開発するGPM主衛星に搭載する二周波降水レーダ(DPR)の開発を行う。(平成23年度NASAへの引渡し、平成25年度打上げ予定)
地球環境変動観測ミッション(GCOM)	債 11,018 7,200	債 1,664 3,621	債 △ 9,354 △ 3,579		地球規模での気候変動・水循環メカニズムを解明する上で有効な物理量を全球規模で長期間、継続的に観測し、気候変動予測に係る精度向上、気象・海況の把握等に貢献することを目的に、GCOM衛星の研究開発を行う。(平成23年度GCOM-W打上げ予定、平成26年度GCOM-C打上げ予定)
雲エアロゾル放射ミッション/雲プロファイリングレーダ(EarthCARE/CPR)	債 210 370	債 1,600 950	債 1,390 580		雲、エアロゾルの垂直分布や動きの観測を行い、気候予測・気象予報のモデルにおける誤差等の解消を行うことを目的に、欧州の雲エアロゾル放射ミッション(EarthCARE)衛星に搭載する雲プロファイリングレーダ(CPR)を情報通信研究機構と共同開発を行う。(平成24年度ESAへの引渡し、平成25年度打上げ予定)
<b>4.施設整備費</b>	債 2,943 6,242	債 5,363 6,328	債 2,420 86		ロケット及び衛星の安全かつ確実な開発・打上げのために、施設・設備のセキュリティ対策、老朽化更新等を行う。
<b>5.受託事業費</b>	1,500	1,500	-		受託研究等
<b>合計</b>	194,950	182,505	△ 12,445		—
<b>【収入】</b>					
<b>1.政府支出金</b>	192,450	180,005	△ 12,445		—
(1)運営費交付金	139,703	130,392	△ 9,311		—
(2)国際宇宙ステーション開発費補助金	35,700	35,657	△ 43		—
(3)地球観測システム研究開発費補助金	10,805	7,627	△ 3,177		—
(4)施設整備費補助金	6,242	6,328	86		—
<b>2.受託収入</b>	1,500	1,500	-		—
<b>3.自己収入</b>	1,000	1,000	-		—
<b>合計</b>	194,950	182,505	△ 12,445		—

※四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある。

平成22年度予算案の概要

(機関名: 独立行政法人放射線医学総合研究所)

事項 (主なプロジェクト等)	予算額 (百万円)			事業の概要
	21年度予算額	22年度予算案	増△減額	
<b>[支 出]</b>				
<b>1. 業務経費</b>	10,129	10,261	132	
(1)放射線に関するライフサイエンス研究領域				
重粒子線がん治療研究				生活の質 (QOL) の維持が可能で治療効果が高く、その成果が国際的に注目されている重粒子線がん治療法の普及や治療成績のさらなる向上に向けて、治療の高度化、治療対象疾患の拡大、新たな照射法の開発、治療技術の高度化・標準化に関する以下の研究を実施する。あわせて年間治療人数の拡大を図る。 ①重粒子線がん治療の高度化に関する臨床研究 ②次世代重粒子線照射システムの開発研究 ③放射線がん治療・診断法の高度化・標準化に関する研究
放射線治療に資する放射線生体影響研究				重粒子線を中心とした放射線がん治療法の有効性をさらに高め、安全性の検証を理論的に行うとともに、革新的な放射線治療法の開発を目指す、ゲノム解析技術等を活用した以下のライフサイエンス研究を行う。 ①放射線治療に資するがん制御遺伝子解析研究 ②放射線治療効果の向上に資する生物学的研究等
分子イメージング研究				世界最高水準のPET (陽電子放射断層撮像装置) 基盤技術を基に、がんや精神・神経疾患の病態解明、早期診断、治療評価法等の研究開発を行う。 ①分子イメージング研究 ②臨床応用の推進
(2)放射線安全・緊急被ばく医療研究領域				
放射線安全研究				近年、社会的関心が高くなってきているこどもの健康リスクを明らかにするニーズに対応するため、放射線影響を受けやすいと考えられている胎児・こどもの放射線感受性に関し、成果目標に係るイメージを明確にしつつ研究資源を集中的に投入して組織的かつ計画的・効果的に以下の研究開発を推進する。 ①放射線安全と放射線防護に関する規制科学研究 ②低線量放射線影響年齢依存性研究 ③放射線規制の根拠となる低線量放射線の生体影響機構研究 ④放射線安全・規制ニーズに対応する環境放射線影響研究
緊急被ばく医療研究				原子力防災対策の実効性向上を目的として、緊急時における対応及び治療方針等の判断を的確に行うための、線量評価、障害低減化 (体内除染等)、及び治療技術に関する研究等の緊急被ばく医療に関する以下の研究を行う。 ①高線量被ばくの診断及び治療に関する研究 ②放射線計測による線量評価に関する研究及びその応用
(3)研究活動に関連する事業				
人材育成、国際協力、成果活用関連経費				放医研の特長を活かした、研究者・技術者等の人材育成の推進、国際機関の要請に適切に対応するとともに、各国の関係機関との間の研究協力、研修等の実施、優れた研究成果を社会に還元するため、成果普及・特許化等により実用化の促進を図る。
重点研究開発費				次世代の研究のシーズを発見し、育成することを目的として、研究者の自由な発想により、既存の枠組みを超えた融合振興分野の研究、あるいは、従来を超える成果を得るための新しい手法を用いた研究の推進。
一般管理費				租税公課など個別の研究業務には含まれない事務経費及び会計監査人監査費など放医研全体に関わる事務経費。
<b>2. 人件費</b>	3,783	3,628	△155	放医研役職員 (定年制職員) の人件費など。
<b>3. 施設整備費補助金</b>	64	627	563	那珂湊支所廃止に伴う経費、重粒子線がん治療装置の高度化
<b>合 計</b>	13,976	14,516	539	
<b>[収 入]</b>				
<b>1. 政府支出金</b>	11,776	12,070	295	
(1)運営費交付金	11,712	11,444	△268	
(2)施設整備費補助金	64	627	563	
<b>2. 自己収入</b>	2,201	2,446	245	
<b>合 計</b>	13,976	14,516	539	

※四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある。

平成22年度予算案の概要

(機関名:独立行政法人日本原子力研究開発機構)

事項(主なプロジェクト等)	予算額(百万円)			事業の概要
	21年度予算額	22年度予算案	増△減額	
<b>[支出]</b>				
<b>1. 業務経費</b>	108,317	110,663	2,346	
<b>(1) 高速増殖炉サイクル技術の推進</b>				
高速増殖炉サイクル技術の推進				エネルギー資源に乏しい我が国においては、長期的なエネルギー安定供給を確保することは国の存立基盤にかかわる重要な課題であり、以下の取組等を実施する。
うち、高速増殖炉原型炉「もんじゅ」				高速増殖炉サイクル技術の確立に向けた研究開発の中核である「もんじゅ」について、平成21年度内の運転再開に引き続き、平成22年度内の40%出力プラント確認試験の開始を目指す。また、施設等の安全確保のため点検及び維持管理を継続する。
うち、高速増殖炉サイクル実用化研究開発				「高速増殖炉サイクルの研究開発方針について」を踏まえて、実用施設に採用する革新技術の決定と実用施設概念の構築を目指し、革新技術の成立性を評価するための各種要素試験研究、並びに実用プラントシステムの概念設計研究を推進する。
うち、高速実験炉「常陽」				高速増殖炉の実用化に向けた燃料、材料の照射試験を行う「常陽」について、第15回施設定期検査を実施する。
うち、MOX燃料製造技術開発				高速増殖炉用MOX燃料製造の開発を進め、遠隔自動化による量産技術の実用化に必要な要素技術開発を行う。また、民間事業者への技術協力を進める。
<b>(2) 核融合研究開発</b>				
核融合研究開発				将来のエネルギー源の一つの有望な選択肢である核融合エネルギーの実現に必要な炉心プラズマや核融合工学技術の研究開発及びJT-60の解体等を推進する。
<b>(3) 量子ビーム応用研究</b>				
量子ビーム応用研究				中性子、荷電粒子・放射性同位元素(RI)、光子・放射光等の量子ビームの高品位化、利用の高度化を進め、量子ビームの優れた機能を総合的に活用して、生命科学・先進医療・バイオ技術、物質・材料、環境・エネルギー等の分野における研究開発を推進し、科学技術の発展と産業の振興に貢献する。
うち、大強度陽子加速器(J-PARC)計画				世界最高レベルのビーム強度を持つ陽子加速器による多彩な二次粒子を利用して、物質・材料科学、生命科学、原子核・素粒子物理学など広範な研究分野における、基礎科学から産業利用に至る研究開発を推進する。
<b>(4) 高レベル放射性廃棄物処分技術研究開発</b>				
高レベル放射性廃棄物処分技術研究開発				民間活力等を一部導入しつつ、地層処分技術の信頼性向上、安全評価手法の高度化に関する研究や深地層の研究施設計画における研究坑道掘削工事を継続する。また、水平坑道を利用した調査研究を開始し、これら成果を最新の知識体系として整備・維持する。
<b>(5) その他事業</b>				
再処理技術開発				東海再処理施設の施設運転及び研究開発を通じて、再処理技術の高度化を図る。また、再処理施設から発生する高レベル廃棄物及び低レベル廃棄物の処理技術の開発を行う。
安全・核不拡散研究				原子力安全委員会が定めた「原子力の重点安全研究計画(第2期)」等に沿って安全研究を実施し、指針・基準類の策定等に貢献する。また、核不拡散政策研究、核不拡散技術開発を推進するとともに、適切な核物質管理を行う。
廃止措置・放射性廃棄物処理処分研究開発				「ふげん」等、自らの原子力施設の廃止措置及び放射性廃棄物の処理処分、関連する研究開発を計画的、安全かつ合理的に進める。また、研究施設等から発生する低レベル放射性廃棄物の円滑な処分事業を推進するとともに、TRU廃棄物の処分に必要な経費を拠出する。
原子力基礎基盤研究				原子力研究の基盤を支えるデータベース等の整備や燃料・材料の性質解明等の基礎工学研究及び原子力施設の耐震工学研究を行う。また、原子力科学の萌芽となる未踏の研究分野を開拓する先端原子力科学研究を推進する。また、材料試験炉(JMTR)の平成23年度運転再開に向けた機器の更新を着実に進める。
うち、革新的水素製造技術開発				原子炉からの高温核熱を用いて、温室効果ガスを排出せずに、経済的、大量かつ安定に製造することができる革新的水素製造技術の要素技術を確立することにより、地球温暖化対策とエネルギー安定供給を両立しつつ、新たな環境エネルギー産業の創生を促す。
連携強化・社会要請対応活動				共同研究、技術移転等の産学官連携の推進、国際機関の活動等への協力、人材育成に取り組むとともに、原子力情報を収集・提供し、研究成果を内外に発信する。また、施設や研究者・作業者の安全確保の措置、広聴・広報活動、研究開発活動支援のための研究情報管理を行う。
<b>2. 人件費、共通業務費、管理費</b>	67,571	63,740	△ 3,831	役員人件費。各研究所のユーティリティ等の維持管理費等。租税公課等一般管理費。
<b>3. 施設整備費</b>	9,050	5,939	△ 3,111	高速増殖炉サイクル技術の推進等に必要な研究施設の整備、J-PARCのビーム強度を増強するために必要な施設の整備、幅広いアプローチ活動として我が国が担う研究施設の国内整備等を行う。
<b>4. その他補助金</b>	6,169	5,151	△ 1,018	ITER計画において、我が国が調達責任を有する機器の製作等のITER建設活動と幅広いアプローチ活動において、核融合原型炉に向けた先進的研究開発等を実施する。
<b>5. 受託事業費</b>	1,137	1,137	0	国、大学、民間等からの受託業務を実施する。
<b>[収入]</b>				
<b>1. 政府支出金</b>	184,318	179,027	△ 5,291	
(1) 運営費交付金	169,111	167,937	△ 1,174	
(2) 施設整備費補助金	9,038	5,939	△ 3,099	
(3) 国際核融合実験炉研究開発費補助金	6,169	5,151	△ 1,018	
<b>2. 自己収入</b>	7,927	7,603	△ 324	
<b>合計</b>	192,245	186,630	△ 5,615	

※四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある。

## 平成22年度予算案の概要

(機関名:独立行政法人防災科学技術研究所)

事 項 (主なプロジェクト等)	予 算 額 (百万円)			事 業 の 概 要
	21年度予算額	22年度予算案	増△減額	
<b>[支 出]</b>				
<b>1. 業務経費</b>	6,996	6,723	△ 273	
地震観測データを利用した地殻活動の評価と予測に関する研究				全国約2000点の基盤的地震観測網(高感度地震観測、広帯域地震観測、強震観測)の安定的な維持・運用を継続するとともに、得られるデータを用いて、地殻活動の評価等に関する研究や地震発生予測精度の向上を目指した研究を推進する。また、得られたデータや評価結果については、防災関係者・研究者・一般国民への幅広い提供を実施する。
うち、リアルタイム地震情報システムの高度化に関する研究開発				現行の緊急地震速報では間に合わない活断層近傍域において、活断層で発生が予測されている大規模地震による被害を軽減するため、震源活断層の直近で得られるデータを利用した、即時的地震検知・報知システムの高度化に向けた研究開発を行う。
うち、次世代地震・津波観測監視システムの開発				次世代地震・津波観測監視システムの構築に向けて、地震動データを即時的に収集するため、適切な通信パラメータ選定や、通信ネットワーク、記録装置、受信処理センターシステムにおける改良点の検討等データのリアルタイム通信の高度化のための研究開発を行う。
火山噴火予知と火山防災に関する研究				効果的な火山防災対策に資するため、噴火予知の精度向上のための観測・研究を推進するとともに、リアルタイム・ハザードマップ作成手法等火山災害の予測と噴火状況を的確に把握する技術の開発を推進する。また、H22年度より、H21年度に新たに観測施設を整備した5火山の継続的な観測を開始し、併せて、現地観測施設の維持・管理を実施していく。
雪氷災害発生予測システムの実用化とそれに基づく防災対策に関する研究				雪氷災害発生予測システムの実用化を推進するとともに、ドップラーレーダや積雪気象監視ネットワークによるリアルタイム情報を利用した雪氷災害のモニタリングを実施。また、雪氷ハザードマップ作成手法の検証を実施する。
MPレーダを用いた土砂・風水害の発生予測に関する研究				都市部での局地的豪雨による被害を軽減するため、マルチパラメータレーダ(MPレーダ)等による観測データを利用した1時間先の降雨予測精度の飛躍的な向上を図るとともに、実時間浸水被害危険度予測システム及び土砂災害発生予測支援システムの高度化を推進する。また、H22年度から、国土交通省と協力した都市型災害予測技術の高度化の研究を開始する。
地震防災フロンティア研究				理工学、人文・社会科学、医学等との学際研究による問題解決型研究と防災技術の国際展開を推進するため、医療システムの防災力向上方策、情報技術を活用した震災対応危機管理技術、災害軽減科学技術の国際連携・活用に資する研究開発を実施する。
災害リスク情報プラットフォーム				災害発生に備え、個人や自治体が的確な防災・減災行動をとることを促すため、各機関に散在している自然災害の情報を集約し、ハザード・リスク情報として評価するとともに広く提供するためのシステムの構築を推進する。
実大三次元震動破壊実験施設を利用した耐震実験研究				実大三次元震動破壊実験施設(E-ディフェンス)を利用した実験を行うことにより、実大建築物・構造物の破壊に至る挙動を解明するとともに、より高性能の耐震技術や数値シミュレーション技術の開発等を推進する。
<b>2. 人件費</b>	1,233	1,250	17	防災科研役職員(定年制職員)の人件費など
<b>3. 施設整備費</b>	121	0	△ 121	
<b>4. 受託事業費</b>	2,149	2,153	4	受託研究等
<b>合 計</b>	10,900	10,126	△ 774	
<b>[収 入]</b>				
<b>1. 政府支出金</b>	8,351	7,973	△ 378	
(1)運営費交付金	8,230	7,973	△ 257	
(2)施設整備費補助金	121	0	△ 121	
<b>2. 外部資金</b>	2,549	2,553	4	受託研究費及び自己収入
<b>合 計</b>	10,900	10,526	△ 374	

※四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある。

平成22年度予算案の概要

(機関名:独立行政法人海洋研究開発機構)

事 項 (主なプロジェクト等)	予 算 額 (百万円)			事 業 の 概 要
	前年度予算額	22年度予算案	増△減額	
<b>[支 出]</b>				
<b>1. 業務経費</b>	39,223	36,758	△ 2,465	
<b>(1) 海洋科学技術に関する基盤的研究開発</b>				
地球環境変動研究				地球環境問題に対する海洋の役割の実態把握のため、熱帯域や北極海域等各海域において各種観測研究を実施する。また過去数十万年にわたる長期的変動、年オーダーの短期的変動の2つの視点から海洋環境の変化の実態を把握するとともに、陸域に及ぶ水循環観測研究等全球的な気候変動の解明に資する研究を実施する。また、地球温暖化をはじめとする地球変動現象の解明と予測のため、海洋-大気相互作用から生態系と気候変動との関わり等を各プロセス研究により解明するとともに、モデル開発を行い、地球シミュレータ等を用いた数値実験を行う。
地球内部ダイナミクス研究				日本列島周辺海域、西太平洋域を中心に、地震・火山活動の原因、島弧・大陸地殻の進化、地球環境変遷等についての知見を蓄積するため、深海調査システム、海底地震計等により、地球内部から地殻表層に至る地球内部のダイナミクスに関する調査観測と実験、シミュレーション等を行う。
海洋・極限環境生物圏研究				海洋の多様な生物、生態系が有する特殊・固有な機能を把握するとともに、生物の機能、環境と生物の相互関係、生物の多様性と進化についての研究のため、海洋中・深層、海底の熱水域、深海底、海底地殻内等で生物の探索、特徴的な生態系の調査研究を行う。
海洋に関する基盤技術開発				潜水調査船、無人潜水機等の海洋調査観測機器の開発の核となる先進的技術、深海底ライザー掘削技術の開発、長距離航走が可能な自律型無人潜水機及び高機能探査機の研究開発、海洋科学技術に関するシミュレーション手法やデータ処理技術等の研究開発等を実施し、我が国の海洋技術開発の推進に資する。
深海地球ドリリング計画推進費				地球深部探査船「ちきゅう」を、統合国際深海掘削計画（IODP：平成15年10月開始）の国際的枠組みの下運用することにより、地球環境変動や地震発生諸過程等の解明、地殻内生命の探求等を行い、地球科学、生命科学の発展に資することを目的とする深海地球ドリリング計画を推進する。
共通研究費				内部の競争的な研究環境を構築するとともに、他機関との連携協力を推進する。
<b>(2) 科学技術に関する研究開発または学術研究を行うもの等への施設・設備の運用・供用</b>				
地球シミュレータ計画推進				地球変動予測のためのシミュレーションを効果的に推進するため、世界最高レベルの計算能力を有する「地球シミュレータ」を安定的かつ効率的に運用する。
船舶等の運用				保有する各種研究調査船「なつしま」、「かいはり」、「よこすか」、「かいはり」及び「みらい」を運航する。また、学術研究船「白鳳丸」及び「淡青丸」を運航する。さらに有人潜水調査船、無人探査機等の深海調査システムを運用する。
<b>(3) 研究開発成果の普及及び成果活用の促進、情報の発信および提供</b>				
情報基盤業務費				調査・観測により得られた各種海洋観測データ・サンプルを提供するため、データ管理業務を実施するとともに、研究のための情報基盤である計算機・ネットワークシステム等の運用等を行う。
海洋科学技術理解増進				国民が正しく海洋地球科学技術を理解できるように様々な情報を発信することを目指し、成果普及、情報提供業務を推進する。また、海外関連諸国に対する理解増進事業の推進も図る。さらに、蓄積された技術や施設を活用し研修事業等を実施することにより、人材育成に貢献する。
管理費等				租税公課などの個別の研究業務には含まれない事務経費及び業務の評価や知的財産管理に関わる業務経費。
<b>2. 人件費</b>	3,165	3,118	△ 47	人件費
<b>3. 船舶建造費</b>	220	343	123	深海調査システムの整備・改良、地球深部探査船「ちきゅう」の機能向上を実施する。
<b>4. 施設整備費</b>	230	106	△ 123	既存の施設設備の老朽化対策等施設整備を行う。
<b>5. 受託事業費</b>	2,854	2,854	0	受託研究等
<b>合 計</b>	45,692	43,179	△ 2,512	
<b>[収 入]</b>				
<b>1. 政府支出金</b>	39,010	36,786	△ 2,224	
(1) 運営費交付金	38,560	36,337	△ 2,224	
(2) 船舶建造費補助金	220	343	123	
(3) 施設整備費補助金	230	106	△ 123	
<b>2. 自己収入</b>	6,682	6,393	△ 288	
<b>合 計</b>	45,692	43,179	△ 2,512	

※四捨五入の関係で合計の数字が一致しないことがある。

