

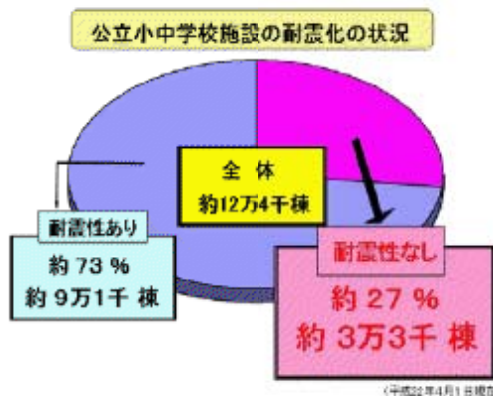
|                        |   |               |  |               |             |
|------------------------|---|---------------|--|---------------|-------------|
| 事業名                    | 安全で質の高い学校施設の整備<br>—学校耐震化の推進等、安全・安心な学校施設<br>環境の整備充実— |               |  | 事業番号          | 1901        |
|                        |   |               |  | 担当府省          | 文部科学省       |
| 特別枠での<br>要望額等<br>(百万円) | 要望額   | 要望に係る<br>地方負担 | 同事業の<br>要求額  | 要求に係る<br>地方負担 | 事業規模        |
|                        | 189,813   | 230,595       | 78,499   | 33,005        | 531,912     |
| 過去の予算額<br>(当初：百万円)     | 19年度  | 20年度          | 21年度   | 22年度          | 23年度(要望+要求) |
|                        | 146,488   | 147,289       | 148,122  | 152,104       | 268,312     |
| 事業主体                   | 地方公共団体、<br>国立大学法人等                                  | 該当する支出先       | a.公益法人 <input type="radio"/> b.独立行政法人等 <input type="radio"/> c.地方 <input checked="" type="radio"/> d.その他 <input type="radio"/> |               |             |

関連項目 **C. 国民生活の安定・安全**

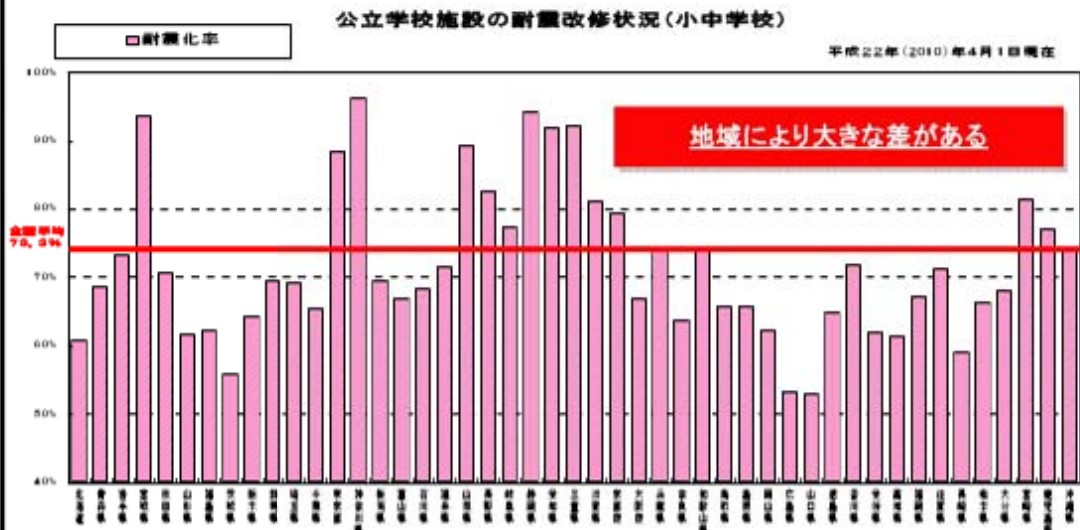
事業の内容 学校施設の耐震化や日常的な安全性の確保のための老朽化対策等、**児童生徒等の生命・身体の安全の確保に関する極めて重要な事業**を地方公共団体等と連携・協力しながら進める。

児童生徒等が一日の大半を過ごし、非常災害時には地域住民の応急避難場所ともなる学校施設の安全性を出来る限り速やかに確保することが目的。  
特に、現在、**約3万3千棟**(全体12万4千棟の約27%)の耐震性のない校舎や体育館で児童生徒等が学んでおり、一日も早い耐震化が必要。  
しかし、**現在の当初予算の規模では、地方公共団体が来年度に予定している耐震補強工事等の半数も進めることが出来ない状況**。  
これまで、年度途中で補正予算や予備費を使用することで何とか財源を確保し、地方公共団体のニーズに应运てきたが、今後は、地方公共団体において計画的な施設整備が行えるよう、**当初予算として安定した財源を確保することが重要**。

事業の目的・効果



日本では、阪神淡路大震災以降に発生した震度6以上の大地震のほとんどが、幸いにも、子どもたちが学校にいない時間に発生  
**もし子どもたちが学校にいたら大惨事に！**



(大きな経済波及効果)  
 学校施設の整備は全国津々浦々で実施されるものであり、かつ他の公共事業と比べて用地取得・補償対策の割合が少ないことから**大きな経済波及効果**や**高い雇用創出効果**も期待できる。

需要・雇用  
 創出効果

経済効果：約1兆1,200億円(事業費ベース)  
 雇用創出効果：約6万3,000人

関連・類似の  
 H23年度要求・  
 要望の項目・額  
 及びそれぞれと  
 本要望との  
 関係・役割分担

23年度は公立学校施設の耐震化事業のピーク(約5,200棟)であり、例年の当初予算規模の倍以上の事業が計画されている。この地方公共団体のニーズに対応するため、要求枠344億円及び要望枠1,848億円の合計2,192億円を要求・要望するものである。  
 国立大学施設についても耐震化事業を推進する。なお、特に耐震性能が著しく劣る施設で、かつ、児童生徒が利用する附属学校、不特定多数の学生等が利用する図書館等の耐震化は、要望枠を活用し、要求枠440億円及び要望枠51億円の合計491億円を要求・要望するものである。

事業の新規性、  
 見直し内容

公立学校施設については、地方公共団体が耐震化対策等に、より取り組みやすくなるよう地方負担を軽減した新型交付金を創設。また、この新型交付金では、耐震化対策に併せて環境に配慮した老朽化対策を進めるとともに、より地方公共団体にとっての使いやすさの向上を図る。  
 国立大学施設については、地球環境にも配慮し、耐震化を実施する際は併せてエコ化についても実施。

【国会における決議】

- ①衆議院文部科学委員会(H22.4.14)及び参議院文教科学委員会(H22.4.15) ※いずれも全会一致で決議  
 「公立学校施設の耐震化や老朽化対策等について、地方公共団体の要望を踏まえた計画的な実施ができるよう、平成23年度以降も十分な財政措置を講ずること」
- ②衆議院災害対策特別委員会(H22.3.17)及び参議院災害対策特別委員会(H22.3.29 地震財特法附帯決議)  
 「地震による倒壊の危険性が高い全国の学校施設等の耐震化については、特に喫緊の課題であることから、その促進に万全を期すること」

備考

耐震補強後  
 の学校施設



学校は、  
 地域の避難  
 場所としても  
 必要不可欠

|                |   |           |                                      |           |             |
|----------------|---|-----------|--------------------------------------|-----------|-------------|
| 事業名            | 学習者の視点に立った総合的な学び支援及び「新しい公共」の担い手育成プログラム  |           |                                      | 事業番号      | 1904        |
|                |   |           |                                      | 担当府省      | 文部科学省       |
| 特別枠での要望額等(百万円) | 要望額   | 要望に係る地方負担 | 同事業の要求額                              | 要求に係る地方負担 | 事業規模        |
|                | 133,129   | 2,940     | 0                                    | 0         | 136,069     |
| 過去の予算額(当初:百万円) | 19年度  | 20年度      | 21年度                                 | 22年度      | 23年度(要望+要求) |
|                | 94,856  | 94,646    | 90,472                               | 93,917    | 133,129     |
| 事業主体           | 地方公共団体・日本学生支援機構・国立大学法人・学校法人   | 該当する支出先   | a.公益法人 b.独立行政法人等 c.地方 d.その他 ( 学校法人 ) |           |             |
| 関連項目           | b.マニフェスト施策  |           |                                      |           |             |
| 事業の内容          | <p><b>【背景・課題】</b></p> <p>○我が国の高等教育における公的負担は、極めて低く、家計の負担が重い。<br/> ○近年の経済の悪化等から、学生生活費に占める家庭からの給付は減少。<br/> →奨学金を始めとする公的経済支援は、学生・生徒にとって極めて重要</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>日本は授業料が高く、奨学金が低い水準</b></p> <p>大学授業料と奨学金等の支援状況</p> <p>(注)アメリカは私費負担割合が高いが、奨学金が充実</p> <p>モデル1: 授業料が無償又は低く、学生支援がかなり厚い<br/> モデル2: 授業料が高く、学生支援がよく整備されている<br/> モデル3: 授業料が高く、学生支援が比較的整備されていない<br/> モデル4: 授業料が低く、学生支援があまり整備されていない</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>家計の授業料負担は年々増加</b></p> <p>勤労者(40~49歳)の平均年間給与額に対する授業料の割合</p> <p>私立 S51: 8.6% → H18: 14.2%</p> <p>国立 S51: 3.7% → H18: 9.1%</p> </div> </div> <p><b>【対応】</b></p> <p>○すべての意欲と能力のある学生等が経済的理由により修学機会を奪われることのないよう、きめ細やかな経済的支援を行う。<br/> 特徴(1)個別の経済的支援策(奨学金、授業料減免等)を一つのパッケージとして学生等に提示<br/> (2)学習成果を活かしたボランティア活動や研究成果のアウトリーチ活動等、学内及び学外における実践の奨励を盛り込む</p> <p>○十分な学業を積んだ学生等が「新しい公共」の担い手として活躍し、「元気な日本復活」に貢献できるよう、若手人材の育成に努める。</p> <p><b>【具体的事業内容】</b></p> <p>①高校生に対する給付型奨学金事業の創設 122億円<br/> ○低所得世帯(年収約350万円未満)の生徒に対する給付(年額18,300円)<br/> ○特定扶養控除見直しに伴って負担増となる生徒に対する給付<br/> ・公立の定時制・通信制高校の生徒(定時制:年額29,600円、通信制:年額55,800円)<br/> ・特別支援学校(高等部)の生徒(年額24,500円~62,000円)</p> <p>②大学学部・大学院の学生に対する支援策 1,209億円<br/> ○無利子奨学金の大幅拡大(3.7万人増)<br/> ・貸与基準を満たしながら貸与を受けられない者の解消(学部段階2.3万人増、大学院段階0.3万人)<br/> ・学力基準の見直し(成績上位1/3→2/5)(5ヶ年計画:1年目は0.65万人増)<br/> ・大学院生の業績優秀者返還免除制度の拡大(対象者を3割→4割)<br/> ・優秀学部学生に対する新たな返還免除制度の構築(平成23年度は実態調査・基準の検討等)</p> <p>○授業料減免や学生の経済的支援体制等の充実<br/> ・国立大学の授業料減免枠拡大(3.7万人→4.8万人)<br/> (今後3年間で過去最大水準(12.5%(博士は25%))まで段階的に引き上げ)</p> |           |                                      |           |             |

国立大学授業料免除率(予算上)《学部・修士》の推移

(単位:%)

| 年度  | 昭和61<br>(昭和57~) |   | 平成21<br>(平成14~) |   | 平成22 |   | 平成25 |
|-----|-----------------|---|-----------------|---|------|---|------|
| 免除率 | 12.5            | ↘ | 5.8             | ↗ | 6.3  | ↗ | 12.5 |

過去最大水準

- ・私立大学等の授業料減免(私学助成)の充実 (3.3万人→4.1万人)  
(今後3年間で対象学生数を倍増(3.3万人→6.4万人))

事業の内容

事業の目的・効果

需要・雇用  
創出効果

関連・類似の  
H23年度要求・  
要望の項目・額  
及びそれぞれと  
本要望との  
関係・役割分担

事業の新規性、  
見直し内容

備考

- ①高校生に対する給付型奨学金事業の創設
  - ・高校授業料の実質無償化後も、なお低所得世帯の生徒にとって負担が大きく、学習継続の支障となる学習費負担(教科書代等)軽減。
  - ・特定扶養控除の見直しにより負担増となる公立の定時制・通信制高校、特別支援学校生徒の家庭の負担軽減。
- ②学部・大学院生に対する支援策
  - ・無利子奨学金の大幅拡充
  - ・授業料減免や学生に対する経済的支援体制等の充実
  - ・経済的支援と連動した「新しい公共」の活動(※)の奨励を通じて、学生等の立場に立った段階に応じたきめ細かい支援や「新しい公共」の担い手の育成を実現。  
(※) 学習成果・研究成果を活かしたボランティア活動やアウトリーチ活動など)

能力がありながら経済的な理由で進学をあきらめていた者に対して質の高い教育を提供することで、個々人の経済生産性を引き上げる効果を期待。  
(参考) 生涯賃金 大卒男子 2億7,050万円 高卒男子 2億0,580万円  
大卒女子 2億1,080万円 高卒女子 1億2,810万円  
(H22 労働政策研究・研修機構のデータより)

- 民主党マニフェスト2010(大学生等の希望者全員が受けられる奨学金制度の創設、大学の授業料減免制度の拡充)を踏まえ、一つのパッケージに総合化した新規事業として「要望」に全額を計上。

- 各段階において、個別に独立して実施してきた経済的支援策(\*)について、  
(ア) 総合化し一つのパッケージとして学生に提示

(イ) 高校から大学学部、大学学部から大学院へと進学する際の予約制度の充実などにより、経済的支援策を有機的に結合。  
→学生に立場に立った、学校段階に応じたきめ細かい対応・支援を実現。

(\*) 奨学金事業、授業料減免事業、ティーチング・アシスタント、リサーチ・アシスタントの雇用、大学独自の経済的支援 等

- 経済的支援策に連動して、「ボランティア活動や研究成果のアウトリーチ活動等」の奨励を盛り込むことにより、新しい公共の担い手として学生等を育成。

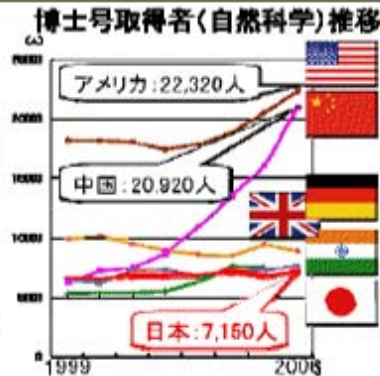
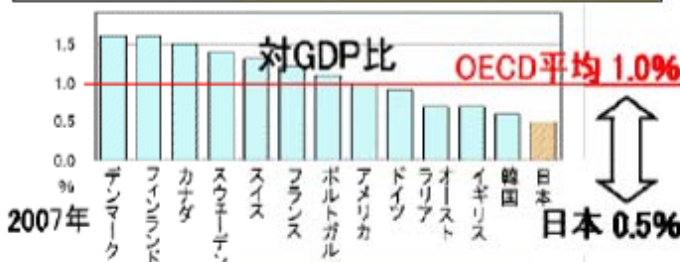
- こうした観点から、大学の創意工夫や独自の取組を、関係省令等の規定を改正して奨励する等のインセンティブを導入
  - ・国立大学(授業料減免に関し、一律の免除率による配分額の積算を見直し、各大学独自の授業料減免の取組状況等を勘案した配分を行う仕組みへ)
  - ・私立大学(授業料延納、学生スタッフの雇用など学生の経済的負担の軽減のための幅広い援助を行う大学に対する支援を新設。(私学助成))

|                        |  |               |   |               |             |
|------------------------|--|---------------|---|---------------|-------------|
| 事業名                    | 「強い人材」育成のための大学の機能強化イニシアティブ   |               |   | 事業番号          | 1905        |
|                        | 〔国立大学法人運営費交付金、私学助成<br>国公立大学補助金、留学生経費〕  |               |   | 担当府省          | 文部科学省       |
| 特別枠での<br>要望額等<br>(百万円) | 要望額  | 要望に係る<br>地方負担 | 同事業の<br>要求額                             | 要求に係る<br>地方負担 | 事業規模        |
|                        | 119,971  | 0             | 1,384,149                               | 0             | 1,504,120   |
| 過去の予算額<br>(当初：百万円)     | 19年度   | 20年度          | 21年度                                    | 22年度          | 23年度(要望+要求) |
|                        | 1,512,280  | 1,486,032     | 1,471,184                               | 1,457,094     | 1,504,120   |
| 事業主体                   | 国公立大学  | 該当する支出先       | a.公益法人 b.独立行政法人等 c.地方 d.その他 (学校法人、公立大学) |               |             |
| 関連項目                   | d.人材育成・「新しい公共」   |               |   |               |             |
| 事業の内容                  | <p>新成長戦略を踏まえ、成長の原動力としての「強い人材」育成のための大学の機能を戦略的に強化する次の事業を展開。<br/> (目的) ①新たな成長につながる教育研究活動の土台構築を図る<br/> ②世界の知が集積する魅力的な知の拠点を構築する</p> <p><b>1. 大学の教育研究基盤の強化(国立大学法人運営費交付金、私学助成の拡充)</b><br/> <b>－成長の土台となる教育研究基盤強化事業－ (以下、記号「◆」で表示)</b></p> <p><b>◆国立大学法人運営費交付金 630億円</b><br/> 「新成長戦略」の実現につながる教育研究活動への重点投資と国民の大学へのアクセス拡大<br/> ・世界最先端研究を支えるインフラ整備<br/> (学術情報ネットワークの高度化、南極観測事業の推進 等)<br/> ・地域医療を担う医療人養成や新しい治療法の開発に向けた環境の整備<br/> ・社会人、留学生、障がい者を有する学生に対する教育研究支援の充実 等</p> <p><b>◆私学助成(私立大学等経常費補助) 455億円</b><br/> 「新成長戦略」を踏まえ、私立大学の質の高い教育研究とマネジメント改革を進める。<br/> ・成長分野で雇用に結びつく人材の育成(環境・エネルギー・観光・医療・福祉分野等)<br/> ・社会人学生の積極的な受入(社会人向け履修コースの設置、図書館等の利便性向上)<br/> ・外国人学生・教職員の受入環境の整備(相談体制、支援体制等の整備) 等</p> <p><b>2. 世界を牽引するリーダーと高い国際感覚を備えた人材の養成</b><br/> <b>－成長を牽引する教育拠点形成事業－ (以下、記号「◇」で表示)</b></p> <p><b>◇世界を牽引するリーダーを養成する世界トップレベルの大学院形成</b><br/> <b>博士課程教育リーディングプログラム 52億円(20拠点)</b><br/> ○5年一貫した国際標準の博士課程教育の実施<br/> (人文・社会科学系を含めた、分野の枠を超えたアプローチ重視)<br/> ○産業界等と連携し、卒業後のキャリアパスを確立<br/> ○国内外の優秀な教員・学生を結集し、国際ネットワークの中で、学生の国際性を涵養</p> <p><b>◇日中韓3ヶ国の大学間交流、米国等の大学との協働教育の推進</b><br/> <b>大学の世界展開力強化事業 30億円(30拠点)</b><br/> ○日中韓首脳会議で合意した日中韓3ヶ国の大学間交流プログラムの実施など<br/> ○米国等の大学と協働し、E-learningの活用、サマープログラム、単位互換等を通じて双方の学生が教養教育、専門教育を共に学ぶ協働教育プログラム等の開発</p> <p><b>◇日本人学生の派遣7,000人、外国人学生の受入れ7,000人の実施</b><br/> <b>学生の双方向交流の推進 34億円</b><br/> ○「大学の世界展開力強化事業」に採択されたプログラムを含め<br/> 外国の大学との双方向交流プログラム(※)に参加する学生の交流経費を支援<br/> (※)3ヶ月未満のショートビジット等</p> <p>なお、「博士課程教育リーディングプログラム」は、新成長戦略【21の国家戦略プロジェクト】の『「リーディング大学院」等による国際競争力強化と人材育成』関連事業であり、「大学の世界展開力強化事業」及び「学生の双方向交流の推進」は、『グローバル人材の育成と高度人材の受入れ』関連事業である。</p> |               |   |               |             |

**我が国の高等教育の諸課題**

世界では博士が急増 日本は低迷

**日本の公財政支出 OECD加盟国(28)中27位**



**大学ランキング アジア1位から陥落**

- ・アジア1位は、香港大(21位) 東大(26位)抜かれる。 Times Higher Education
- ・上位200大学ランキン 中国 6大学 日本 5大学 THE World University Rankings 2010

事業の目的・効果

**◆大学の教育研究基盤の強化(国立大学法人運営費交付金、私学助成の拡充)**

**課題** ・我が国の高等教育に対する公財政支出は、OECD加盟国中最低水準(28国中27位)  
 ・高等教育を支える基盤が極めて脆弱で、教育研究機能の低下の懸念。

**対応** ・我が国の高等教育への支出を抜本的に拡充することで、大学の教育研究基盤を強化し新たな成長につながる学術研究や人材養成を実施。

**◇世界を牽引するリーダーと高い国際感覚を備えた人材の養成**

**課題** ・グローバル化に対応した日本の成長を担う人材の養成が急務  
 (米国への日本人の留学が激減。外国人教員比率、留学生比率も極めて低い)  
 (日本の博士号取得者は少なく、近年、進学者が減少。(世界の動向と逆行))

**対応** ・世界を牽引するリーダーや高い国際感覚を備えた人材を養成する拠点を形成することにより、成長の原動力となる「強い人材」の育成に貢献。  
 ・2020年に、日本人学生の留学・研修等の交流30万人、質の高い外国人学生の受入30万人の達成目標。

需要・雇用創出効果

雇用創出効果 約6.5万人(各事業の実施による平成23年度の雇用創出効果を推計)  
 経済効果 約2,400億円(外国人学生受入30万人達成の場合の10年後の経済便益増加分を推計)

関連・類似のH23年度要求・要望の項目・額及びそれぞれと本要望との関係・役割分担

・「成長の土台となる教育研究基盤強化事業」(要望)により、一層の基盤強化を図る。  
 ・強化された基盤を土台として、「成長を牽引する教育拠点形成事業」(要望)により、成長を力強く牽引する拠点を構築する。

**◆国立大学法人運営費交付金**

・日常の教育研究を支える教職員の人件費などの一般経費については「要求」に計上。  
 国立大学法人運営費交付金(要求額) 1,102,517百万円

**◆私学助成**

・日常の教育研究を支える教職員の人件費などの一般補助について「要求」に計上。  
 私学助成(私立大学等経常費補助)(要求額) 281,632百万円

事業の新規性、見直し内容

・大学の教育研究基盤の強化から、成長を力強く牽引する拠目の構築までを一体的に実施し、「強い人材」の育成に貢献する。

**◆国立大学法人運営費交付金**

・組織及び業務の見直しを通じた大学改革を促すため、既存の予算を厳しく見直し。成長につながる教育研究事業や環境の整備等のみを要望事項に計上。

**◆私学助成**

・これまでの補助の仕組み(一般補助と特別補助の区分)を抜本的に見直し、特別補助のうち大学の共通的な取組として一般化した活動を一般補助に組み入れるとともに、特別補助は、新成長戦略を踏まえ、大学のマネジメント改革を伴う組織的な取組に精選。

**◇博士課程教育リーディングプログラム**

・従来の事業が、大学の研究者などアカデミアの養成に重点を置いていたのに対し、本事業は、産業界や国際機関を含めた社会のリーダーとして活躍する人材の養成を目的として、産学官オールジャパン体制の下、一貫した博士課程教育を実施する大学院を支援。

**◇大学の世界展開力強化事業**

・本事業は、国際化拠点整備事業(G30)など、既存事業等により整備された大学の国際インフラを基礎として、これまでの留学生受入中心ではなく、アジアや米国等の大学と連携し、日本人・外国人学生の垣根を越えた双方向の交流、協働教育等による新たなプログラムや教育拠目の形成を目指す。

**◇学生の双方向交流の推進**

・学生の海外派遣事業を見直し、3ヶ月未満の派遣・受入れ(ショートビジット・ショートステイ)を新たに開始。

備考

|                |                              |           |                                |           |             |
|----------------|------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|-------------|
| 事業名            | 成長を牽引する若手研究人材の総合育成・支援イニシアティブ |           |                                | 事業番号      | 1906        |
|                |                              |           |                                | 担当府省      | 文部科学省       |
| 特別枠での要望額等(百万円) | 要望額                          | 要望に係る地方負担 | 同事業の要求額                        | 要求に係る地方負担 | 事業規模        |
|                | 48,400                       | 0         | 0                              | 0         | 48,400      |
| 過去の予算額(当初:百万円) | 19年度                         | 20年度      | 21年度                           | 22年度      | 23年度(要望+要求) |
|                | 30,853                       | 33,938    | 34,690                         | 34,790    | 48,400      |
| 事業主体           | 国公立大学、独立行政法人等                | 該当する支出先   | a.公益法人 b.独立行政法人等 c.地方 d.その他( ) |           |             |
| 関連項目           | d.人材育成・「新しい公共」               |           |                                |           |             |

**【事業の目的・ポイント】**

・成長の原動力である若手研究人材を取り巻く状況が、今、危機に瀕している  
(①量の先細り問題、②内向き思考、③劣悪な環境)

・この閉塞状況を打破するため、

「元気な日本の源」である若手研究人材育成を総合的かつ体系的にサポート

・若手研究人材の新しい視点と柔軟な発想を最大限に活用

・再び我が国にかつての輝きを取り戻し、その輝きを国民の誇りと自信につなげ、  
明日への期待と希望に満ちた、世界に冠たる「元気な日本」の復活を実現

**【背景】**

若手研究人材の秘めた新しい柔軟な発想に基づくアイデアは、新しい技術や人類の叡智の創出をもたらし、世界に誇れる「元気な日本」の復活の原動力となる。

しかしながら、近年、整った舞台上で生き活きと活躍する諸外国の若手研究人材とは対照的に我が国は危機的な状況にあり、現場の若手研究人材の「生の声」に応える形で、研究者目線にたった取り組みを総合的・体系的に行う必要がある。

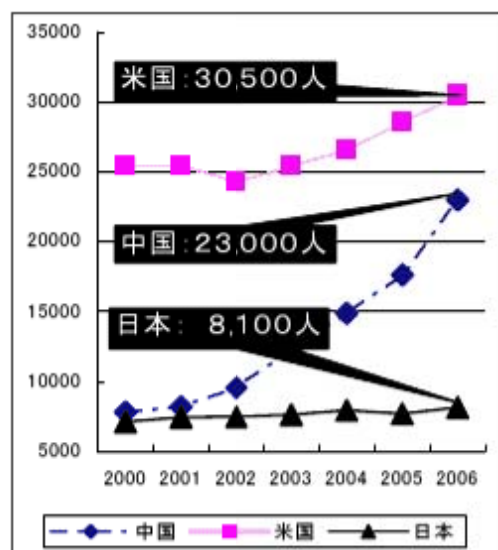
**①量の先細り**

[国から経済的支援を受ける博士学生の率]

日本 48% vs 米国 93%

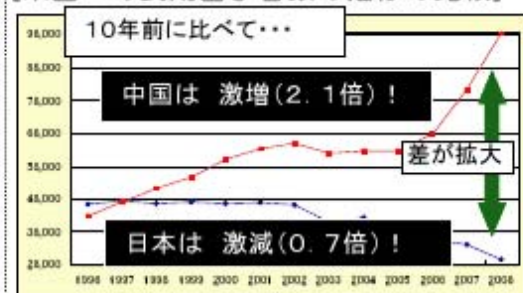


[博士号取得者数(単年度)]



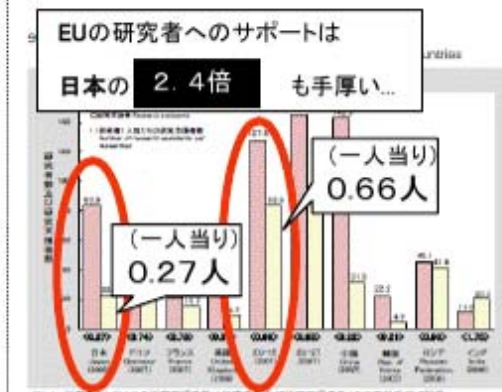
**②内向き思考**

[米国への長期留学者数の推移の比較]



**③劣悪な環境**

[主要国の一人あたり研究支援者数]



出典) 1. 研究者1人当たりの中核的支援者数(研究者数/研究支援者数)は文部科学省「研究費」から算出。  
2. 各国の人口を基に算出。  
3. 研究支援者は研究費と補助金、研究に付随する技術的サービス(ラボ設備)の研究者1人あたり費を、日本は総研究費、総補助金/研究者数から算出。

事業の内容

|   |  |
|---|--|
| <p>事業の内容</p>                                  | <p><b>【具体的な取組】</b><br/>「元気な日本の源」である若手研究人材を総合的・体系的に育成・支援する取り組みは次の通り。</p> <p><b>I. 若手研究人材の挑戦の原資をサポート</b><br/><b>1) 「量の先細り問題」の解決【421億円】</b><br/>①多くの研究者の挑戦を支える「科学研究費補助金」について、欧米並の採択率30%を目指すとともに、「基金化」により、研究者が年度に縛られることなく柔軟に使用でき、税金のムダも抑えられる効率的な研究費制度となるよう抜本的に制度改革【350億円】<br/>②優れた研究能力を有する博士課程修了者を支援する「特別研究員事業（PD）」の規模を拡充【64億円】<br/>③特に優れた若手研究者に対し奨励金を年一括で給付する「特別奨励研究員事業」を創設【5億円】<br/>④明日の若手研究者である優秀な理系学生の意欲向上、才能伸長に向けて、学部段階における理数系人材育成に特化した優れた取組の支援（「理数学生育成支援事業」）や全国の理系学部生が研究成果を発表し、競い合う場（サイエンス・インカレ）の構築（これらを含むプログラムとして、「理数学生育成プログラム」を創設【2億円】）</p> <p><b>2) 「内向き思考」の打開【28億円】</b><br/>①若手研究者が世界で活躍できるよう、ハイレベルな国際共同研究に参画する機会を提供する「戦略的国際科学技術協力推進プログラム(重点共同研究型)」を拡充【8億円】<br/>②若手研究者が派遣後のポストに対する不安を持たずに海外に挑んでいくことができるよう、所属組織との関係を保った、組織的・戦略的な海外派遣を支援する「頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外派遣事業」を創設【20億円】</p> <p><b>II. 若手研究人材を取り巻く環境をサポート【35億円】</b><br/>①公正に選抜された若手研究者が、安定的な職を得る前に自立的な研究環境で経験を積む仕組みを普及・定着させ、キャリアパス整備を促進する「フェロアトラク普及・定着事業」を創設【27億円】<br/>②女性研究者が、安心して出産・子育て等と研究活動を両立できるような環境整備を促す「女性研究者研究活動支援事業」を創設【3億円】<br/>③若手研究者にとって研究に専念できる環境の整備や新たなキャリアパスの構築に向け、「リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備」事業を創設【5億円】<br/>④「科学研究費補助金（若手支援）」において、研究者の負担をなくし、研究活動の効率化を図るべく、基金化など「研究費の複数年度執行」の仕組みの導入を検討（再掲）</p> |
| <p>事業の目的・効果</p> <p>需要・雇用創出効果</p>              | <p>事業の目的に照らした効果として想定している主なものは以下の通り。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・若手研究者向けの科学研究費補助金の採択率3割（現在は約2割）を平成23年度に実現</li> <li>・ポストの約1割が研究に専念できるよう人件費を確保（平成23年度に実現）</li> <li>・若手研究人材が長期間海外で武者修行する機会を今後10年で倍増</li> <li>・若手研究者の研究活動時間を現状から3割増（平成29年度までに実現）</li> <li>・若手新規採用教員の約2割が透明性の高い選抜を経て採用（平成27年度までに実現）</li> </ul> <p>・元気な若手研究人材にリードされた科学技術の発展は、新製品や新産業に支えられた新たな市場や雇用を創出し、明日の社会を今日よりも豊かにしていく。そして、豊かさの実感、人々の購買意欲を誘起し、経済の好循環を先導する。</p> <p>・なお、直接の雇用効果としては、以下が見込まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. 約8,300人の特別研究員（PD）、320人の特別奨励研究員の採用。</li> <li>II. リサーチ・アドミニストレーター等として約300人の雇用創出。女性研究者支援の活動を推進するコーディネーター、研究・実験補助者等として約750人の雇用創出。</li> </ul>   |
| <p>関連・類似のH23年度要求・要望の項目・額及びそれと本要望との関係・役割分担</p> | <p>若手研究人材の育成・活躍促進に向け、新成長戦略で掲げている「「知恵」と「人材」のあふれる国」に相応しい新たな若手研究人材総合育成・支援パッケージとして、これまで我が国が諸外国に比して特に手薄であった支援や環境整備に特化した要望を行っている。</p>  |
| <p>事業の新規性見直し内容</p>                            | <p>これまで行ってきた各種の若手研究人材の育成・支援策を通じて明らかとなった課題を踏まえて改善を図り、より効果的な施策とするだけでなく、若手研究者とのフェイス・トゥ・フェイスあるいはホームページ上での熟議などを通じて寄せられた現場の「生の声」に応え、研究者目線に立った以下のような仕組みを導入する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「科学研究費補助金（若手の「チャレンジ」支援）」の「基金化」により、年度の制約を気にすることなく、極めて円滑かつ柔軟に研究を行えるようにする。また、ムダをなくすことにより、研究費の最も効率的な使用を実現する。</li> <li>・プロジェクトの企画・立案・体制整備から、資金調達や管理、知財の管理・活用などの研究マネジメントを行うリサーチ・アドミニストレーターという新たなキャリアパスを全国的に導入、定着させ、研究者が研究に集中出来る環境を整備する。</li> </ul>  |
| <p>備考</p>                                     |  |



|                        |                        |               |                                 |               |             |
|------------------------|------------------------|---------------|---------------------------------|---------------|-------------|
| 事業名                    | 元気な日本復活！2大イノベーション      |               |                                 | 事業番号          | 1907        |
|                        |                        |               |                                 | 担当府省          | 文部科学省       |
| 特別枠での<br>要望額等<br>(百万円) | 要望額                    | 要望に係る<br>地方負担 | 同事業の<br>要求額                     | 要求に係る<br>地方負担 | 事業規模        |
|                        | 78,800                 | 0             | 0                               | 0             | 78,800      |
| 過去の予算額<br>(当初：百万円)     | 19年度                   | 20年度          | 21年度                            | 22年度          | 23年度(要望+要求) |
|                        | 15,558                 | 25,050        | 31,376                          | 39,240        | 78,800      |
| 事業主体                   | 国公立大学、独立<br>行政法人等      | 該当する支出先       | a.公益法人 b.独立行政法人等 c.地方 d.その他 ( ) |               |             |
| 関連項目                   | a1.「新成長戦略」(デフレ脱却・経済成長) |               |                                 |               |             |

大学や研究機関の総力を結集して、研究基盤を革新し、「新成長戦略」に示されたライフ・グリーンの2大イノベーションを加速！成長を実感できる社会へ！

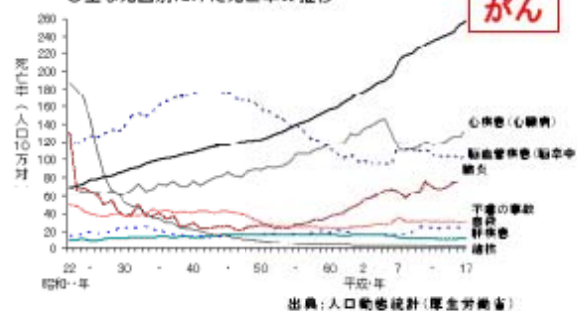
### 1) 健康社会と成長を実現するライフ・イノベーション加速計画

〇再生医療の実現やがん、うつ病・認知症、花粉症等の克服を目指し、厚生労働省等の関係省庁とも連携しつつ、基礎から臨床までの研究を加速【要望額：113億円】。

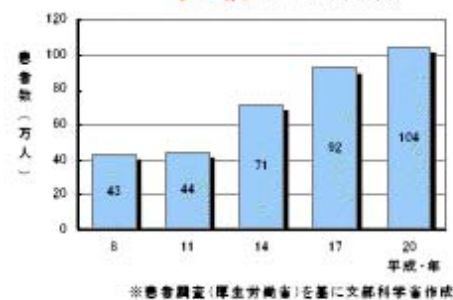
(内訳)

- ・再生医療の実現 (iPS細胞等幹細胞を用いた研究開発について、基礎研究の成果をもとに臨床研究までを一貫して支援) 【50億円】
- ・次世代がん医療の実現 (革新的な基礎研究成果を戦略的に育成。臨床応用を目指した研究を加速) 【38億円】
- ・心の健康のための精神・神経疾患の克服 (うつ病、認知症等の精神・神経疾患の発症の仕組みを明らかにする) 【20億円】
- ・免疫・アレルギー疾患の克服 (花粉症) (花粉症ワクチンについて、安全性・有効性等の課題を解決し、実用化に結びつける) 【5億円】

〇主な死因別にみた死亡率の推移



うつ病等の患者数



事業の内容

### 2) グリーン・ナレッジ・イニシアティブ(緑の「知」結集計画)

〇環境エネルギー分野で競争力のある大学等の「人材力」と「知力」を結集し、経済産業省等の関係省庁とも連携して、グリーン・イノベーションを加速し、新市場の創出・獲得、豊富な海洋資源の確保による我が国の成長を目指す【要望額：130億円】。

(内訳)

- ・大学発グリーン・イノベーション創出事業【50億円】
  - ①「グリーン・ネットワーク・イニシアティブ(GREENE)」事業(大学等のネットワークを構築し、優れた専門人材や研究成果を創出)
  - ②「緑の知の拠点」事業(大学ネットワークを活用して、環境IT・新技術を実証し、実用化を図る)
  - ③「緑の絆」事業(国際的人材のネットワークを活用した産学連携による技術の国際展開)
- ・温室効果ガスを削減する社会シナリオ研究と革新的技術開発の加速(抜本的な温室効果ガスの削減を実施するための革新的技術研究開発を競争的環境下で推進)【50億円】
- ・海洋資源探査システムの実証(小型の無人探査機や資源の掘削技術を開発・整備するとともに、戦略的探査手法の研究開発を実施し、海洋鉱物資源の確保を推進)【30億円】

〇2020年、2050年における部門別温室効果ガス排出量の姿

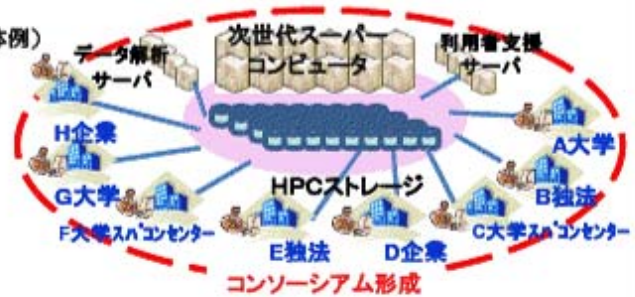


温室効果ガスの抜本的削減には革新的技術の開発及びその普及が不可欠

3) 2大イノベーションを支える革新的プラットフォームを構築！  
 -次世代スパコンを中核とし、国内の主要スパコンとネットワークで結んだHPC I  
 (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-  
 ○昨年の事業仕分けの結果などを踏まえ、利用者側視点に転換し、多様なユーザーニーズ  
 に対応する方向で生まれ変わったHPC I構築を、さらに飛躍的に発展させ、大規模・精密  
 なシミュレーションや解析を可能とする、ライフ・グリーンの2大イノベーションの創出  
 に不可欠な基盤を構築【要望額：398億円】。

(想定される2大イノベーション成果の具体例)

- ・新しい予測医学の開拓
- ・ゲノム解析の高速化による多様な  
疾病に有効な治療法の確立
- ・新しい省エネ半導体材料の開発
- ・スパコン省エネ技術の市場展開



4) 基礎研究と実用段階を結んで研究開発の「死の谷」を克服！(「明日に架ける橋」プロジェクト)

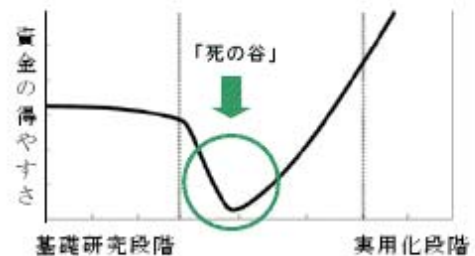
○産業界・関係投資機関等と連携し、民間資金も活用しつつ、基礎研究と実用化の間にある「死の谷」を乗り越える「明日に架ける橋」プロジェクトを推進【要望額：147億円】。

(内訳)

- ・産学による共創の場の構築(産学の対話を行う「共創の場」を構築し、民間リソースも活用しつつ、産業界から提案された技術テーマの解決を大学等に行う。この技術テーマに対する基礎研究を実施する大学等に対し研究費等を支援)【20億円】
- ・関係投資機関と連携した実用化研究支援の強化
  - 事業化ファストトラック・システム  
(研究開発におけるニーズや課題の特性に応じた最適なファンディング計画を設定する。同時に、関係投資機関と連携して事業化支援を一体的に実施する仕組みを導入し、大学等の研究成果(シーズ)を蓄実に実用化へとつなげていくための産学共同研究に対する総合的かつシームレスな支援を実施)【90億円】
  - 橋渡し研究加速ネットワークプログラム  
(実用化までに特に長期間かつ複雑な手続きが必要なライフ分野について、臨床研究や薬事法に基づく手続き等を支援する体制を充実)【30億円】
- ・大学等が保有する未利用特許の活用促進  
(社会ニーズを踏まえた特許のパッケージ化や特許技術を強化するための試験費の支援等により特許価値を高め、関係投資機関が設立する知的財産ファンド等へ紹介することで、大学等の未利用特許(知的財産)の事業活用を促進)【7億円】

<課題>

実用化につなぐ研究開発資金が不足



※ NIST(国立研究開発法人情報通信研究機構)発表資料をもとに作成

事業の内容

事業の目的・効果

需要・雇用  
創出効果

ライフ・グリーンの2大イノベーションの創出を加速することで、人類共通の課題の克服に貢献するとともに、新たな需要と雇用を創出する。見込まれる具体例は以下のとおり。  
 ○再生医療製品の10兆円以上と予測される世界市場において、日本のシェア獲得に貢献。  
 ○がんに対する革新的な医薬品の実用化により、1品あたり最大で数千億円規模の市場の創出。国民医療費の削減にも貢献。  
 ○花粉症罹患患者1,700万人以上の生産性の向上等に貢献。  
 ○新エネルギー関連製品等の100兆円規模と予測される世界市場において、日本のシェア獲得に貢献。  
 ○海洋資源探査システムにより、我が国の排他的経済水域内に180兆円相当が存在すると見込まれている海洋資源を調査し、その開発を推進。  
 ○次世代スパコンの開発投資による経済効果 3.05兆円、雇用創出効果延べ約50万人(平成18年~38年)。  
 ○「明日に架ける橋」プロジェクトによる経済効果 約700億円/年、雇用誘発効果 約4,700人/年。

関連・類似の  
H23年度要求・  
要望の項目・額  
及びそれぞれと  
本要望との  
関係・役割分担

○ライフ分野については、再生医療やがん、うつ病・認知症対策等の社会的ニーズの高いテーマに重点化し、難病克服による健康社会と、世界の医薬品市場等の獲得による成長を実現するための施策に特化。  
 ○グリーン分野については、約1万人の大学研究者の「知」を活用し、人材育成・先端研究から新技術の実証・国際展開までをパッケージ化して実施するなどの新たな取り組みを開始するとともに、最先端技術による海洋資源の確保のための取組に特化。

事業の新規性、  
見直し内容

○今回の要望に先だって、ライフ及び環境関係の事業について、行政事業レビューのプロセスにおいても精査を行った上で、複数の事業を廃止、縮減することにより、約56億円の予算を縮減するなど、既存施策の見直し、財源の確保に最大限の努力を行った。  
 ○「科学・技術重要施策アクション・プラン」等を踏まえ、関係省庁との新たな連携スキームを構築しつつ、出口を見据えた選択と集中を図るとともに、2大イノベーション創出の基盤としてのハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラの構築や、基礎研究と実用化の間にある「死の谷」を乗り越え、成果の社会還元を加速する新たなイノベーションシステムの構築とあわせて一体的な施策パッケージとした。

備考

|                        |  |               |                                 |               |             |
|------------------------|--|---------------|---------------------------------|---------------|-------------|
| 事業名                    | 我が国の強み・特色を活かした日本発「人材・技術」の世界展開  |               |                                 | 事業番号          | 1908        |
|                        |  |               |                                 | 担当府省          | 文部科学省       |
| 特別枠での<br>要望額等<br>(百万円) | 要望額  | 要望に係る<br>地方負担 | 同事業の<br>要求額                     | 要求に係る<br>地方負担 | 事業規模        |
|                        | 44,790   | 0             | 0                               | 0             | 44,790      |
| 過去の予算額<br>(当初：百万円)     | 19年度   | 20年度          | 21年度                            | 22年度          | 23年度(要望+要求) |
|                        | 14,481   | 18,374        | 20,685                          | 17,599        | 44,790      |
| 事業主体                   | 独立行政法人   | 該当する支出先       | a.公益法人 b.独立行政法人等 c.地方 d.その他 ( ) |               |             |
| 関連項目                   | a1.「新成長戦略」(デフレ脱却・経済成長)   |               |                                 |               |             |
| 事業の内容                  | <p><b>《ポイント》</b><br/> 今、世界各国は、人工衛星や原子力発電所などの大型技術やインフラをアジアをはじめとした成長市場に輸出しようと熾烈な競争をしています。<br/> 最近、我が国もベトナムやアラブ首長国連邦にこれらの輸出を試みましたが、我が国は受注できず他国が受注しました。この要因には、単に人工衛星などの製品のみを売ることに留まり、相手国に技術や人材が長期にわたって根付くような魅力のある提案になっていなかったという面もあると考えられます。<br/> 我が国は、小惑星探査機「はやぶさ」が、世界で初めて、月以外の天体に着陸しかつ地球帰還を果たすなど、<b>世界を圧倒的にリードできる技術及びそれを支える人材</b>を有しています。新たな成長市場を獲得し、我が国の経済成長を実現するために、このような技術と人材を活かさない手はありません。</p> <p>本施策は、我が国の強み・特色のある先端科学技術分野（宇宙、原子力、重粒子線治療）において、これら技術を導入しようとする国々に対し、「<b>人材と技術</b>」をパッケージとして提供することを通じて、我が国の技術・インフラ輸出を推進し、ソフトパワーを活かした経済成長を実現するものです。</p> <p><b>《具体的な内容》</b><br/> 以下の各分野で戦略的取組を進めます。</p> <p><b>【最先端宇宙科学・技術と人材育成をセットにした新たな海外展開戦略】</b><br/> 新たに多くの国々が宇宙利用を進めようとしている中、我が国の宇宙技術力の高さが海外でブランドとして浸透しているとは依然言えない状況です。<br/> そのため、<br/> ① 科学的にも技術的にも世界を圧倒的にリードした「はやぶさ」の後継機等を開発し、<b>我が国の宇宙技術の高さをアピール</b>し、「日本発宇宙技術」のブランド力を育てます。<br/> ② 一方、アジアなどの国々は、人工衛星から撮影・測定される衛星観測データを、防災、地図作成、森林・水資源管理などに使いたいと考えています。このため、各国の幅広いニーズに柔軟に対応できる衛星観測システムを開発し、各国に提供することを通じ、<b>我が国の技術体系による衛星利用を世界に広めます</b>。<br/> ③ その際、技術の提供のみならず、相手国が必要とする専門家の派遣や人材育成も併せてパッケージとして提供します。</p> <p>〔事業費272億円：はやぶさ後継機の開発 30億円、陸域観測技術衛星の開発 61億円、水循環変動観測衛星の開発 115億円、衛星観測データの利用促進・人材育成・技術協力 22億円 等〕</p> <p><b>【高度な3S「人材・技術」を活かした日本発原子力の世界展開】</b><br/> 原子力発電を導入しようとする国々は、原子力平和利用の大前提である安全（Safety）、核不拡散・保障措置（Safeguards）、核セキュリティ（Security）（いわゆる3S）を確保することが国際的にも求められています。<br/> そのため、<br/> ① 我が国が培ってきた経験・知見をもとに、<b>相手国に3Sが根付くよう人材育成・技術協力を進めます</b>。このため、本年4月の核セキュリティサミットで我が国が表明し、国際的に期待の高い「アジア核不拡散・核セキュリティ総合支援センター」を既存施設を活用して設置し、各国のニーズに応えます。<br/> ② 原子力発電に伴って必ず生じる<b>放射性廃棄物の対策も新規導入国にとって避けられない課題</b>です。廃棄物の減量化や特性に応じた処分に至るまで、一連の日本発の安全確保技術をこれらの国々に提供できるよう、開発・整備を進めます。</p> |               |                                 |               |             |



「はやぶさ」後継機(イメージ)

|   |   |
|---|---|
| <p>事業の内容</p>                                    | <p>③ 民間企業や経済産業省との密接な連携により、相手国にとってより魅力のある人材育成・技術協力のパッケージを構築・提案し、原子力輸出を推進します。</p> <p>〔事業費154億円：アジア核不拡散・核セキュリティ総合支援センターの整備 15億円、放射性廃棄物処分に至るまでの安全確保に係る技術基盤の整備 139億円〕</p> <p><b>【日本発重粒子線がん治療技術の高度化・海外展開】</b><br/> がん治療には、これまでX線や陽子線などの放射線が用いられてきましたが、<b>重粒子線を用いてがんだけを狙い撃ちする技術</b>は、我が国が世界をリードする最先端技術であり、諸外国からも多数の技術協力の依頼があります。</p> <p>そのため、</p> <p>① 諸外国の研究者や医師を我が国施設に積極的に受入れることなどを通じ、<b>本技術及び治療方式の国際標準化を図ります</b>。</p> <p>② 日帰り治療の実現も視野に、今以上に患者さんの負担を小さくし、治療時間を短くする技術の開発を進め、次世代技術でも世界をリードし、国際競争力を強化します。</p> <p>③ これらにより日本発重粒子線がん治療技術の海外展開を進めるとともに、更なる小型化・汎用化を目指した研究を推進し、ビジネスモデルの確立を図ります。</p> <p>(事業費22億円：重粒子線がん治療装置の高度化等 21億円 等)</p> |
| <p>事業の目的・効果</p> <p>需要・雇用創出効果</p>                | <p>先端科学技術分野（宇宙、原子力、重粒子線治療）において、最先端技術開発及び課題解決型技術開発を進めるとともに、当該技術と関連する人材育成とを合わせて、全体をパッケージとして海外市場に提供できるようにすることを通じ、我が国発の技術・インフラ輸出を推進し、経済成長に貢献します。</p> <p><b>【最先端宇宙科学・技術と人材育成をセットにした新たな海外展開戦略】</b><br/> 世界の宇宙産業（約15兆円規模）は新興国の需要拡大に伴って年平均14%の勢いで成長しており、日本発の人工衛星及び関連システムの輸出の実現により相当程度の経済効果及び雇用創出効果が見込まれます。</p> <p><b>【高度な3S「人材・技術」を活かした日本発原子力の世界展開】</b><br/> 世界的に今後年間12基程度（4兆円規模）の原子力発電所の新設が予測されており、相手国のニーズを踏まえた原子力関連システムの輸出の実現により相当程度の経済効果及び雇用創出効果が見込まれます。</p> <p><b>【日本発重粒子線がん治療技術の高度化・海外展開】</b><br/> 日本発の重粒子線治療技術の輸出の実現により1施設あたり約100億円の規模の経済効果及び雇用創出効果が見込まれます。さらに、国内への普及も伴い、患者の早期社会復帰による医療費削減や労働力確保が期待されます。</p>                      |
| <p>関連・類似のH23年度要求・要望の項目・額及びそれぞれと本要望との関係・役割分担</p> | <p>政府の関係会議等を通じて関係省庁が連携してインフラ輸出を推進します。また、以下のとおり、他省との適切な役割分担のもとで要望を行っています。</p> <p><b>【最先端宇宙科学・技術と人材育成をセットにした新たな海外展開戦略】</b><br/> (経済産業省) &lt;要望&gt; 小型化等による先進的宇宙システムの研究開発 56億円<br/> 経済産業省の本項目では、新興国での需要拡大が見込まれる世界最高水準の小型衛星に焦点を当てて技術実証を行います。文部科学省の本施策では、全般的なインフラ構築の支援を行います。</p> <p><b>【高度な3S「人材・技術」を活かした日本発原子力の世界展開】</b><br/> (経済産業省) &lt;要求&gt; 燃料の安定供給等（海外ウラン探鉱支援事業 10億円、濃縮ウラン備蓄対策事業 1億円）、原子力プラント開発等（次世代軽水炉等技術開発 21億円、戦略的原子力技術利用高度化推進事業 10億円）等<br/> 経済産業省の本項目では、燃料を含む原子力発電システムについて、経済性や信頼性のさらなる高度化等を実施します。文部科学省の本施策では、システムの導入に必要な3Sや放射性廃棄物対策に関する人材育成・技術協力を進めます。</p>   |
| <p>事業の新規性、見直し内容</p>                             | <p>要望に先立ち、事業仕分け等を踏まえた精査により、宇宙関係では国際宇宙ステーション計画や運用中の人工衛星の運用計画、原子力関係では高速増殖炉サイクル技術開発などの効率化・縮減等を行い、財源確保に最大限の努力を行いました。</p> <p>本施策は、各分野において築き上げてきた科学技術の成果・蓄積（ソフトパワー）をもとに、今般「新成長戦略」に掲げられた「日本の安全・安心等の技術のアジアそして世界への普及」、「パッケージ型インフラ海外展開」などを実現するため、新たに世界展開を図る観点から諸外国のニーズ等を踏まえて取組を見直し、体系的に我が国の技術・インフラ輸出に貢献すべく、重点化を図ったものです。</p>   |
| <p>備考</p>                                       |   |