平成26年度政府予算案について(学術研究関係予算)

1. 大学等における研究力の強化 |

(1)世界水準の優れた研究大学群の増強

〇 研究大学強化促進事業

H 2 6 予定額 6 4 億円

(H25予算額 64億円)

世界水準の優れた研究大学群を増強するために、「研究大学強化促進費」 により、世界トップレベルとなることが期待できる大学に対し、定量的な 指標(エビデンス)に基づき、

- ①研究戦略、知財管理等を担う研究マネジメント人材(リサーチ・アドミ ニストレーター)の確実な配置、
- ②世界トップレベルの研究者の招聘による拠点強化、
- ③ 先端・融合研究奨励や国際共同研究促進のための研究支援、環境整備、
- ④若手研究者・女性研究者に対する研究活動支援、

等の集中的な研究環境改革を支援・促進する。

平成26年度は、平成25年度に採択した22機関について引き続き支 援を行う。

(2)多様な学術研究への支援

○ 科学研究費助成事業 (科研費) H 2 6 助成見込額 2, 3 0 5 億円※

(H25助成額 2, 318億円)

人文・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、基礎から応用まで のあらゆる学術研究を幅広く支援。(前年度とほぼ同額の助成額を確保する とともに、特別研究員の受入れ環境整備や調整金の改善等を実施する。)

※平成26年度予定額は2,276億円

〇 人文・社会科学等の振興

H 2 6 予定額 5 億円

※独立行政法人日本学術振興会運営費交付金の内数を含む

(H25予算額 5億円)

人文・社会科学等の振興を図るため、諸学の密接な連携によりブレークスルーを生み 出す共同研究、社会貢献に向けた共同研究、国際共同研究を推進するとともに、豊富な 学術資料やデータの活用等による共同利用・共同研究を行う拠点を整備する。

(3) 国際的に卓越した研究教育拠点の形成

〇 世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI) H26予定額 96億円

(H25予算額 98億円)

世界各国が成長戦略として優れた頭脳の獲得に鎬を削る中、世界の頭脳を惹きつける国際拠点を形成。

大学等への集中的な支援により、システム改革の導入等の自主的な取組を促し、優れた研究環境と高い研究水準を誇る「目に見える拠点」を構築する。

○ 世界の学術フロンティアを促進する国立大学等における国際研究力の強化

H 2 6 予定額 3 3 1 億円

※国立大学法人運営費交付金の内数を含む

(H25 予算額 339 億円)

【25年度補正予算案 65億円】

個々の大学の枠を越えた研究機関・研究者が多数参画し、我が国発の独創的なアイデアによる「Bファクトリー」等を実施する国際的な頭脳循環のハブとなる研究拠点において、研究力強化、グローバル化、イノベーション機能の強化に資する世界トップレベルの学術の大規模プロジェクトを戦略的・計画的に推進。

<本事業で支援する主な大規模プロジェクト>

- ・30 m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画の推進
- ・日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画【新規】
- ・大型低温重力波望遠鏡(KAGRA)計画の推進
- Bファクトリー加速器の高度化による新しい物理法則の探求

(4) 学術国際交流の推進

○ 海外学術振興機関との協力による国際共同研究等 {独立行政法人日本学術振興会}

H26予定額 20億円

※独立行政法人日本学術振興会運営費交付金の内数

(H25 予算額 20億円)

研究者の自由な発想に基づく国際共同研究を、原則として全分野を対象に、 ピアレビューに基づく審査を経て支援する。その際、原則としてそれぞれ の国の研究者をそれぞれの国の学術振興機関が支援するマッチングファン ド方式を採用する。

平成26年度には新興国等との共同研究等の新たなニーズに対応するため、マッチング方式によらない共同研究支援を充実化させると同時に、地

域・分野別の特性を踏まえ、諸外国の学術振興機関との多様な国際研究協力事業を効果的に実施する。

○ 外国人研究者招へい・ネットワーク強化 {独立行政法人日本学術振興会}

H26予定額 42億円

※独立行政法人日本学術振興会運営費交付金の内数

(H25 予算額 42 億円)

研究者のキャリアステージ・目的に沿った多様なプログラムにより、優秀な外国人研究者を効果的に我が国に招へいするとともに、日本学術振興会の招へい事業による支援を受けた者等の組織化を図り、我が国と諸外国の研究者ネットワークの形成・維持・強化を図る。

〇 頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業

H 2 6 予定額 2 0 億円

(H25予算額 15億円)

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

(5)優れた研究人材の養成・確保等

○ 科学技術人材育成のコンソーシアムの構築 H26予定額 10億円<新規> 複数の大学等でコンソーシアムを形成し、企業等とも連携して、若手研究 者や研究支援人材の流動性を高めつつ、安定的な雇用を確保しながら キャリアアップを図る仕組みを構築する。

○ 特別研究員事業 {独立行政法人日本学術振興会} H 2 6 予定額 1 7 2 億円

※独立行政法人日本学術振興会運営費交付金の内数

(H25 予算額 182 億円)

将来の研究活動を担う創造性豊かな優れた若手研究者が、主体的に研究に専念し、その能力を最大限に発揮できるよう研究奨励金を支給する。

特別研究員(DC)4,582 人→ 4,660 人

・特別研究員(PD) 1,436 人→ 1,166 人

・特別研究員 (SPD) 36 人→ 36 人

・特別研究員(RPD) 150 人→ 150 人

H26予定額 34億円

(H25予算額 59億円)

テニュアトラック制(公正に選抜された若手研究者が、安定的な職を得る前に、任 期付きの雇用形態で自立した研究者として経験を積む仕組み)を実施する 大学等を支援する。

〇 女性研究者研究活動支援事業

H 2 6 予定額 1 0 億円

(H25予算額 10億円)

女性研究者の研究と出産・育児・介護等との両立や研究力の向上を図る ための取組を行う大学等を支援する。

(新規採択 15機関→5機関[一般型]、5機関[連携型(新規)]等)

○ 海外特別研究員事業 {独立行政法人日本学術振興会} H 2 6 予 定 額 2 1 億円

※独立行政法人日本学術振興会運営費交付金の内数

(H25 予算額 21 億円)

我が国の大学等研究機関に所属する常勤の研究者や博士の学位を有する者等の中から 優れた若手研究者を「海外特別研究員」として採用し、所定の資金(往復航空賃、滞在 費・研究活動費)の支給により、海外の大学等研究機関において長期間(2年間)研究 に専念できるよう支援する。(新規採用者数 182人→190人)

2. 大学の教育研究を支える基盤の維持・強化

〇 国立大学法人運営費交付金等

H 2 6 予定額 1 1, 3 0 9 億円

(ほか復興特別会計 7億円)

(H25 予算額 10, 977 億円)

国立大学及び大学共同利用機関が我が国の人材養成・学術研究の中核として、安定的・継続的に教育研究活動を実施できるよう、基盤的経費である 運営費交付金等を確保するとともに、各大学の強み・特色を活かした機能 強化への取組を支援することで国立大学改革を促進する。

◆国立大学法人運営費交付金

H 2 6 予定額 1 1 , 1 2 3 億円

(ほか復興特別会計 7億円)

(H25予算額 10, 792億円)

安定的・継続的に教育研究を展開しうるよう、各大学等の財政基盤をしっかりと支えるために必要な大学運営の基本的な経費を確保するとともに、国立大学等の教育研究力の強化に資する以下の取組について、所要の経費を確保。

◇国立大学の機能強化を推進するため、教育研究組織の再編成や人事給与システムの弾力化を通じて、世界水準の教育研究活動の飛躍的充実や各分野における抜本的機能強化及びこれらに伴う若手・外国人研究者の活躍の場の拡大等に取り組む大学に対して重点配分。

また、年俸制の本格的な導入に積極的に取り組む大学に対しても重点配分。

◇国立大学等における、研究力、グローバル化、イノベーション機能の強化を図るため、個々の大学の枠を越えた研究機関・研究者が多数参画する学術の大規模プロジェクトを戦略的・計画的に推進(大規模学術フロンティア促進事業等) <再掲>

◆国立大学改革強化促進事業

H 2 6 予定額 1 8 6 億円

(H25予算額 185億円)

「ミッションの再定義」を踏まえた学内資源配分の最適化のための大学や学部の枠を越えた教育研究組織の再編成に向けた取組や人材の新陳代謝などの先導的な取組を集中的かつ重点的に支援。

特に、平成 25 年度中に産業界との対話を通じて策定する「理工系人材育成戦略」を踏まえた理工系分野の教育研究組織の整備や再編成に向けた取組を重点支援。

(ほか復興特別会計 59億円)

(H25予算額 3, 266億円)

【25年度補正予算案 136億円】

私立大学等の大学改革の取組を含め、教育研究活動を支える基盤的経費を 充実するとともに、被災地にある大学の安定的教育環境の整備や授業料減 免等への支援を実施。さらに、耐震化をはじめ施設・設備の整備の推進等を図 る。

〇 国立大学法人等施設整備費

H26予定額 550億円

(うち復興特別会計 63億円)

[他に財政融資資金 400億円]

(H25予算額 593億円、他に財政融資資金 416億円)

【25年度補正予算案 526億円】

国立大学等が、イノベーション創出を促す先端研究、世界で活躍できるグローバル 人材の育成、高度先端医療等を推進するための基盤となる施設を整備する。

大学・大学共同利用機関における独創的・先端的基礎研究の推進

平成 26 年度予定額 <u>101, 103 百万円(104, 081 百万円)</u> 【平成 25 年度補正予算額 10, 461 百万円】

- ○大学・大学共同利用機関の研究者による自由な発想に基づく基礎研究は、新しい法則・原理 の発見や独創的な理論の構築、未知の現象の予測・発見等、人類の知的資産の拡充に貢献。
- ○このため、国立大学・大学共同利用機関の基盤的経費の確実な措置により、多様な分野の独 創的・先端的な基礎研究を推進するとともに、それらを支える研究設備を計画的に整備。

【事業の概要】

○ 世界の学術フロンティアを先導する国立大学等における国際研究力の強化 |

【新しい日本のための優先課題推進枠による要望】 世界に勝てるグローバル人材の養成・国立大学改革の推進

[平成 26 年度予定額: 33,072 百万円(33,910 百万円)]

・大規模学術フロンティア促進事業等

[平成 26 年度予定額: 32, 361 百万円(33, 910 百万円)]

国際的競争と協調による、国内外の多数の研究者が参画する学術の大型プロジェクト (「30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画」、「Bファクトリー」、「アルマ」等)の 戦略的・計画的な推進。

・国立大学法人等における研究力強化

[平成 26 年度予定額:711 百万円(新規)]

様々な研究分野において多様性・将来性ある独創的・先端的な研究を推進し、我が国の研究拠点機能の中核を担う国立大学・大学共同利用機関における研究力を強化し、新たな分野の創出や新たな拠点形成、拠点の国際化等など、我が国の国際研究力の育成・強化に通じる全学的かつ意欲的な取組を推進する。

○ 国立大学における共同利用・共同研究、多様な学術研究の推進 |

[平成 26 年度予定額: 11,326 百万円(13,943 百万円)]

(内数として「大規模学術フロンティア促進事業等」1.174百万円【再掲】)

(内数として「国立大学法人等における研究力強化」 656 百万円【再掲】)

文部科学大臣認定による共同利用・共同研究拠点における共同利用・共同研究の推進や、 大学間連携、異分野の学部・研究科や研究所間連携、新たな研究拠点の形成、国際ネット ワーク形成など国立大学が有する研究の強み、特色を結集した全学的な研究力強化に資す る取組を推進するとともに、教育研究設備の有効活用を促すマネジメント機能を強化。

○大学共同利用機関における独創的・先端的な基礎研究の推進

[平成 26 年度予定額: 89,777 百万円(90,138 百万円)]

(内数として「大規模学術フロンティア促進事業等」31,186百万円【再掲】)

(内数として「国立大学法人等における研究力強化」 55 百万円【再掲】)

大学共同利用機関における大型の施設・設備や貴重な資料・データの共同利用・共同研究により、世界をリードする独創的・先端的な基礎研究を推進。

世界の学術フロンティアを先導する国立大学等における国際研究力の強化

[平成 26 年度予定額 33,072 百万円 (33,910 百万円)]

運営費交付金 29,443 百万円 施設整備費補助金 3,629 百万円

【<u>平成 25 年度補正予算額 6,504 百万円】</u>

【事業の概要】

〇大規模学術フロンティア促進事業等

[平成 26 年度予定額: 32, 361 百万円(33, 910 百万円)

運営費交付金 28,732 百万円 施設整備費補助金 3,629 百万円

国際的競争と協調による、国内外の多数の研究者が参画する学術の大型プロジェクト(「30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画」、「Bファクトリー」、「アルマ」等)の戦略的・計画的な推進。

【各プロジェクト名】

- ・日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画(新規)
- •「スーパーカミオカンデ」によるニュートリノ研究の展開
- ・Bファクトリー加速器の高度化による新しい物理法則の探求
- ・「大強度陽子加速器施設(J-PARC)」による物質・生命科学及び原子核・素粒子物理学研究の推進
- ・30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画の推進
- ・「大型低温重力波望遠鏡(KAGRA)計画」の推進
- ・大型電波望遠鏡「アルマ」による国際共同利用研究の推進
- ・大型光学赤外線望遠鏡「すばる」の共同利用研究
- ・超高性能プラズマの定常運転の実証
- ・放射光施設による実験研究
- ・新しいステージに向けた学術情報ネットワーク(SINET)整備
- •南極地域観測事業

〇国立大学等における研究力強化

[平成 26 年度予定額:711 百万円(0 百万円)] 運営費交付金 711 百万円

様々な研究分野において多様性・将来性ある独創的・先端的な研究を推進し、 我が国の研究拠点機能の中核を担う国立大学・大学共同利用機関における研究力を 強化し、新たな分野の創出や新たな拠点形成、拠点の国際化等など、我が国の 国際研究力の育成・強化に通じる全学的かつ意欲的な取組を推進する。

【主な事業】

·新規事業 33 法人 34 件 711 百万円

世界の学術フロンティアを先導する国立大学等における国際研究力の強化

910百万円) რ ო (平成25年度予算額

【平成25年度補正予算

072百万円

რ

平成26年度予定額

504百万円】

宏 Ш

<mark>すべての研究分野のコミュニティの意見をとりまとめた学術版ロードマップで示された優先度に基づき、大規模学術フロンティア促進事業と位置づけ、</mark> 我が国発の独創的なアイデアによる「Bファクトリー」等の大規模プロジェクトは、ノーベル賞受賞につながる研究成果を創出するなど、欧米主要国 <mark>こおいても極めて高い評価を得ており、我が国が世界の学術フロンティアを先導するための重要な役割を果たしてきている。これらのプロジェクトを、</mark> 戦略的・計画的に推進することによって国際競争力を強化する。

併せて、個々の大学の枠を越えた研究機関・研究者が多数参画し、我が国の国際的な頭脳循環ハブとなる研究拠点として、<mark>研究力強化、グロー</mark> バル化、イノベーション機能の強化に資する世界トップレベルの研究を推進する。

事業の効果

国内外の約1万人以上の研究者が集結。次世代を担う若手研究者を育成。

〇 人類共通の知の創出

アルマ望遠鏡により、惑星が作られつつある現場で生命の起源に密接にかかわる糖類分子を発見。→「**地球生命の起源は宇宙?」という普遍的な** 知的好奇心に迫る。

○ 我が国の国際的なプレゼンス及び学術研究の研究水準が向上

<mark>ニュートリノ振動の確認により、ニュート</mark>リノの質量をゼロとする従来の標準理論を覆すなどノーベル賞級の成果を創出<mark>。</mark>

(ノーベル賞受賞歴:小柴昌俊氏、小林誠氏、 益川敏英氏)

<u>遠方の銀河を観測するために開発されたすばる望遠鏡の超高感度CCDカメラ技術が、レントゲンなどの医療用X線カメラに応用。</u> 産業界等との連携による最先端の技術開発等、イノベーションの創出に貢献

大規模学術フロンティア促進事業

太陽系外惑星の探査、宇宙初期の天体の成り立ちなど新たな宇宙像の開拓

30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画の推進

[自然科学研究機構国立天文台]

ダークエネルギーの性質の解明、宇宙で最初に誕生 の国際協力事業としてロ径30mの光学赤外線望遠鏡(TMT [Thirty Meter Telescope])を建設し、第二の地球探査と生命 ハワイ島マウナケア山頂域に、日・米・カナダ・中国・インド た星や銀河の検出と宇宙の夜明けの解明を目指す。

(26年度予算案 2,836百万円)



を世界に先駆けて観測 アインシュタインが予言した重力波(時空の歪み) 大型低温重力波望遠鏡(KAGRA)計画

性能化の実証に他国に先んじて成功。KAGRAによる重力波天 日米欧の3国が「重力波」の世界初観測を目指したプロジェク トを進行中。日本は高度な技術力を駆使し、重力波望遠鏡の高 533百万円) [東京大学宇宙線研究所] (26年度予算案 文学の創成を目指す。



歴史的典籍を活用した異分野融合研究の醸成と日本文化の国 【平成25年度補正予算

684百万円) 551百万円]

2 3,

[人間文化研究機構国文学研究資料館] 日本語の歴史的典籍の国際共同研究ネットワーク構築計画

【人文社会科学分野として初めての大規模学術フロンティア事業】

研究手法からの脱却を図るため、「日本語の歴史的典籍の国 際共同研究ネットワーク」を構築することによって、歴史学、社 分野融合研究を醸成し、幅広い国際共同研究の展開を目指 会学、哲学、医学などの諸分野の研究者が多数参画する異 人文学分野の長年の課題である研究の細分化、従来型の

3つの謎(消えた反物質、暗黒物質の正体、質量の起源)の解明に挑戦 150百万円) (26年度予算案

Bファクトリー加速器の高度化による新しい物理法則の探求 [高エネルギー加速器研究機構]

2008年ノーベル物理学賞を受賞した小林・益川氏の「CP 対称性の破れ」理論を実証し、両氏の受賞に大きく貢献。

Bファクトリー加速器の高度化により、新しい物理法則の発 (26年度予算案 3,876百万円)

