

平成 27 事業年度に係る業務の実績及び第 2 期中期目標
期間に係る業務の実績に関する報告書

平成 28 年 6 月

大学共同利用機関法人
自然科学研究機構

【目 次】

| | |
|-----------------------------------|----|
| 法人の概要 | 1 |
| 全体的な状況 | 9 |
| 項目別の状況 | 22 |
| I 業務運営・財務内容等の状況 | 22 |
| (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標 | 22 |
| (1) 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項 | 30 |
| (2) 財務内容の改善に関する目標 | 35 |
| (2) 財務内容の改善に関する特記事項 | 40 |
| (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標 | 43 |
| (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する特記事項 | 47 |
| (4) その他の業務運営に関する重要目標 | 52 |
| (4) その他の業務運営に関する特記事項 | 59 |
| II 予算（人件費見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画 | 66 |
| III 短期借入金の限度額 | 66 |
| IV 重要財産を譲渡し、又は担保に供する計画 | 66 |
| V 剰余金の使途 | 66 |
| VI その他 1 施設・設備に関する計画 | 67 |
| VII その他 2 人事に関する計画 | 68 |

(注)

- 「I 業務運営・財務内容等の状況」の「進行状況」欄のローマ数字は、次の基準で記載。
 - IV：年度計画を上回って実施している。
 - III：年度計画を十分に実施している。
 - II：年度計画を十分には実施していない。
 - I：年度計画を実施していない。
- 岡崎3機関とは、基礎生物学研究所、生理学研究所及び分子科学研究所（共通研究施設等を含む。）をいう。

○ 法人の概要

(1) 現況

① 法人名

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

② 所在地

法人の本部 東京都三鷹市

大学共同利用機関

国立天文台 東京都三鷹市

核融合科学研究所 岐阜県土岐市

基礎生物学研究所 愛知県岡崎市

生理学研究所 愛知県岡崎市

分子科学研究所 愛知県岡崎市

③ 役員の状況

機構長 佐藤 勝彦

(任期：平成 22 年 4 月 1 日～平成 28 年 3 月 31 日)

理事数 5 (2) 人

監事数 2 (2) 人

※ () は非常勤の数で、内数 (国立大学法人法第 24 条第 1 項及び第 2 項)

④ 大学共同利用機関等の構成

大学共同利用機関

国立天文台

核融合科学研究所

基礎生物学研究所

生理学研究所

分子科学研究所

研究施設等

国立天文台

水沢 VLBI 観測所、野辺山宇宙電波観測所、太陽観測所、岡山天体物理観測所、ハワイ観測所、天文シミュレーションプロジェクト、ひので科学プロジェクト、チリ観測所、重力波プロジェクト推進室、TMT 推進室、天文データセンター、先端技術センター、天文情報センター

核融合科学研究所

大型ヘリカル装置計画プロジェクト、数値実験炉研究プロジェクト、核融合工学研究プロジェクト

基礎生物学研究所

モデル生物研究センター、生物機能解析センター、IBBP センター、新規モデル生物開発センター

生理学研究所

行動・代謝分子解析センター、多次元共同脳科学推進センター、脳機能計測・支援センター、情報処理・発信センター

分子科学研究所

極端紫外光研究施設、協奏分子システム研究センター、分子制御レーザー開発研究センター、機器センター、装置開発室

岡崎共通研究施設

岡崎統合バイオサイエンスセンター、計算科学研究センター、動物実験センター、アイソトープ実験センター

新分野創成センター

ブレインサイエンス研究分野、イメージングサイエンス研究分野、新分野探査室

アストロバイオロジーセンター

系外惑星探査プロジェクト室、アストロバイオロジー装置開発室

⑤ 教職員数 (平成 27 年 5 月 1 日現在、任期付職員を含む。)

| | | | |
|--------|-------|-----------|-------|
| 研究教育職員 | 452 人 | 技術職員・事務職員 | 359 人 |
| 年俸制職員 | 191 人 | URA職員 | 26 人 |

(2) 法人の基本的な目標等

大学共同利用機関法人自然科学研究機構（以下「本機構」という。）は、宇宙、エネルギー、物質、生命等に関わる自然科学分野の拠点的研究機関を設置・運営する。

本機構の国立天文台、核融合科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所（以下「各機関」という）は、自然科学分野における学術研究の発展を担う拠点として、先端的・学際的領域の学術研究を行い、大学共同利用機関としての責任を果たすとともに、その成果を発信する機能を果たす。また、国際的に優れた研究成果を上げるため、適切な自己点検や外部評価を実施する。

各機関は、天文学、核融合科学、物質科学、生命科学等、当該研究分野の卓越した拠点として、先端的で独創的な学術研究を持続的に推進することを使命とし、そのための十分な体制を確保する。また、国公立大学をはじめとする我が国の研究者コミュニティに研究データを公開提供するとともに、多くの情報を発信することや、大規模な研究施設・設備を設置・運営し、これらを全国の大学の研究者等の共同利用に供することにより、大学の研究者等との共同研究を活発に行い、効果的かつ効率的に世界をリードする研究を推進する。

各機関は、その専門分野を先導する中核拠点として、国内外の研究者との共同利用・共同研究を一層推進し、優れた研究成果を上げることを本務とし、必要とされる共同利用・共同研究の仕組みについて、実績評価や共同利用・共同研究者の意見を反映して常に改善できる体制をとる。このため、各機関では、国公立大学をはじめとする我が国の研究者コミュニティを代表する外部委員を含む運営会議を設置し、その運営に当たる。また、研究体制や業務運営体制を適宜、見直し、改善・強化するために自己点検、外部評価等を充実し、国際的に優れた研究成果を上げる基盤を維持する。さらに、運営内容や研究活動について、適切かつ積極的に国民に対して情報発信や情報公開を行う。

本機構は、各機関の特色を生かしながら、更に各々の分野を越え、広範な自然の構造と機能の解明に総合的視野で取り組む。また、自然科学の新たな展開を目指し、新しい学術分野の創出とその育成を進めるとともに、自然科学に対する理解を深める活動や研究成果の還元により社会に貢献する。

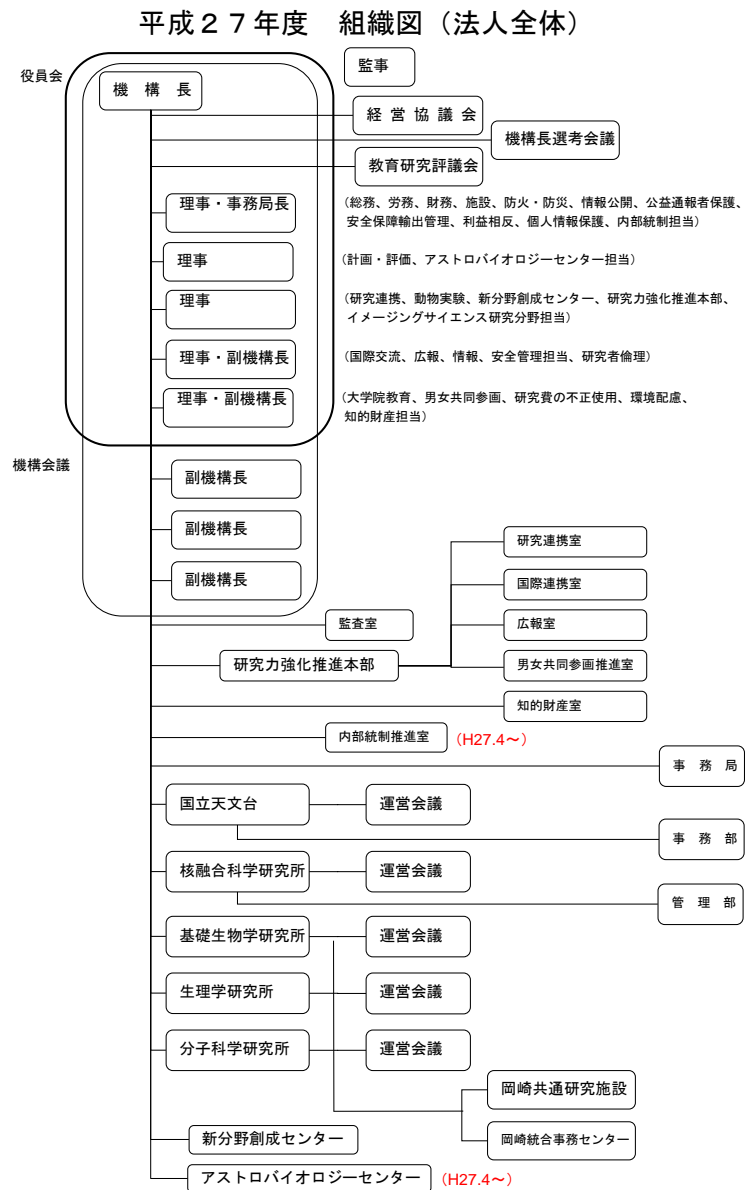
本機構は、我が国における自然科学研究の最先端の場であるという特長を活かし、大学の要請に基づいて、特色ある大学院教育を推進するとともに、若手研究者・技術者の育成に努める。具体的には、総合研究大学院大学及び

連携大学院等をはじめとして、全国の大学と協力して、国際的に活躍が期待される人材の育成を積極的に推進する。

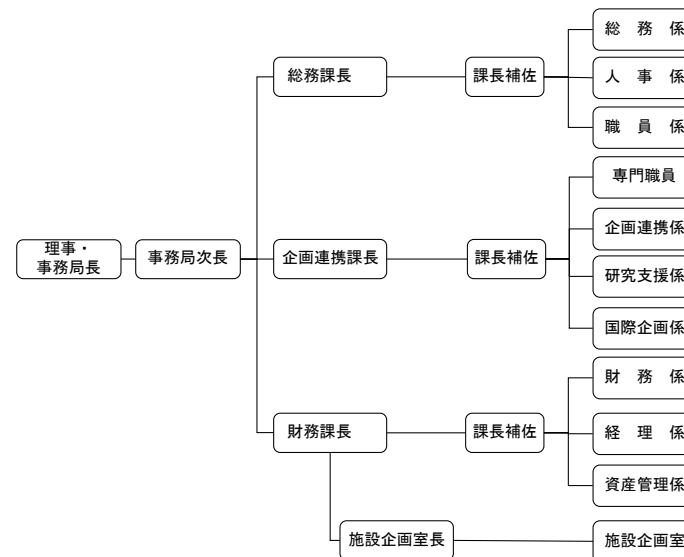
各機関は、各分野において我が国の代表的な国際的学術研究拠点として、諸外国を代表する研究機関と連携し、人材交流を含む国際間の研究交流を促進する。

これらの目的を達成するため、機構長のリーダーシップの下で、機構事務局及び各機関間の連携により、適正かつ効果的な運営を推進する。

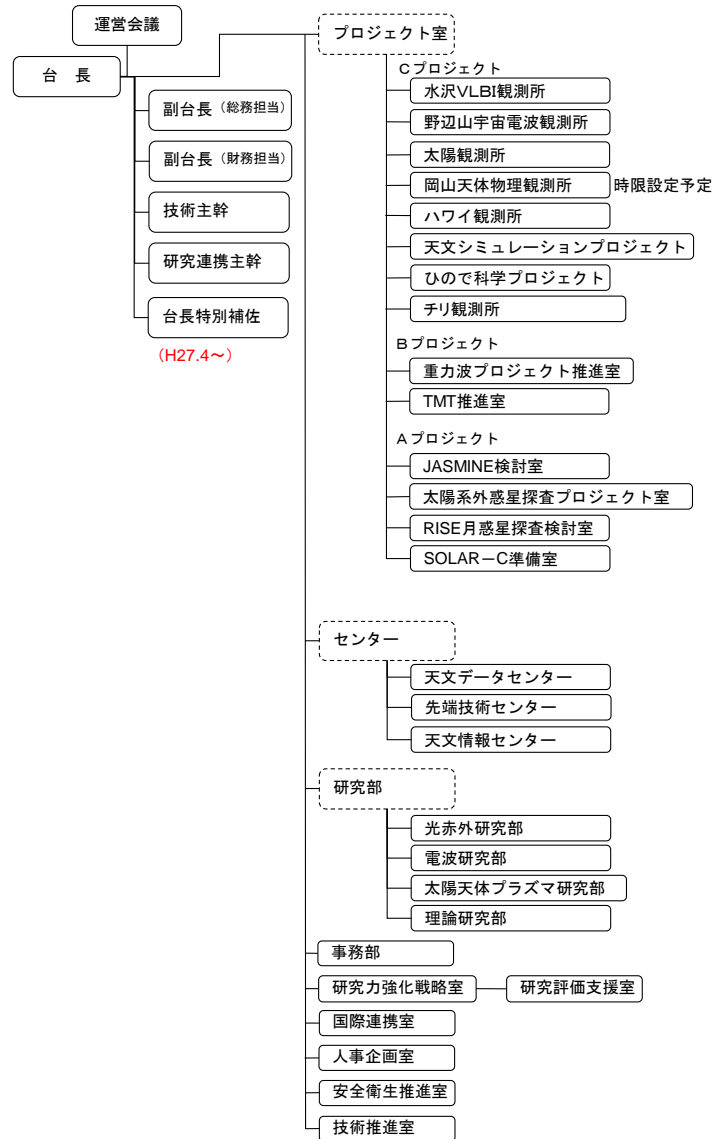
(3) 法人の機構図



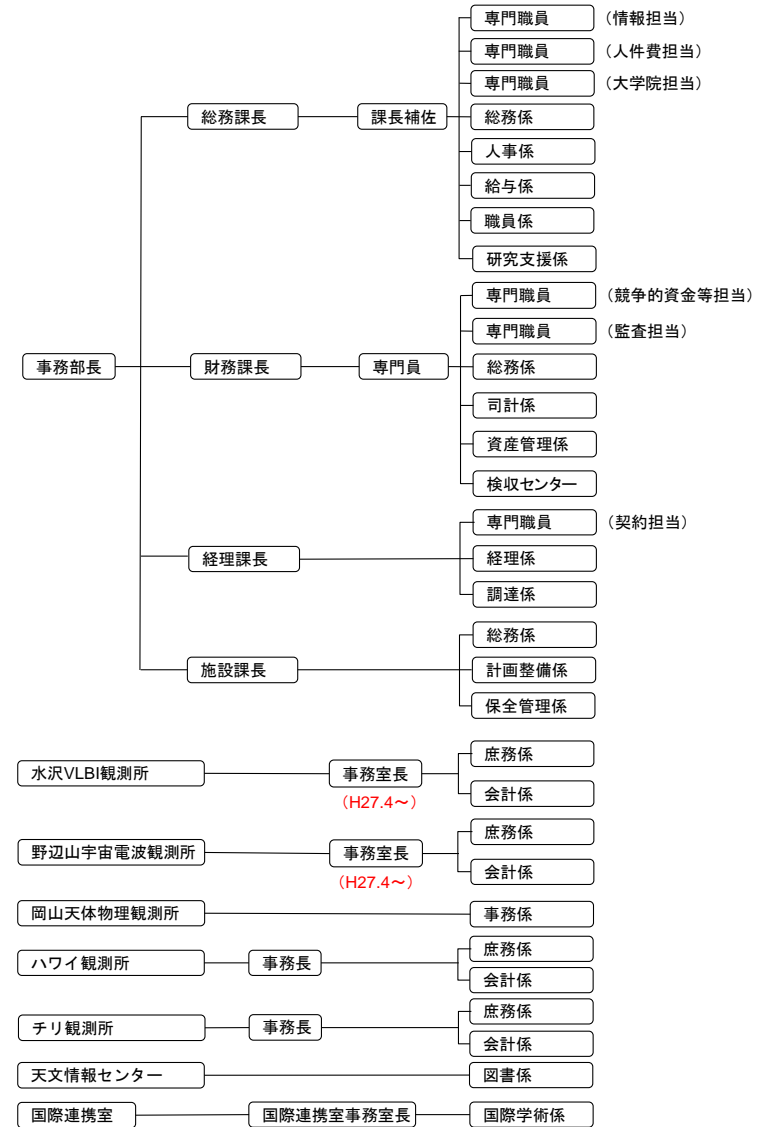
平成27年度 事務組織図 (事務局)



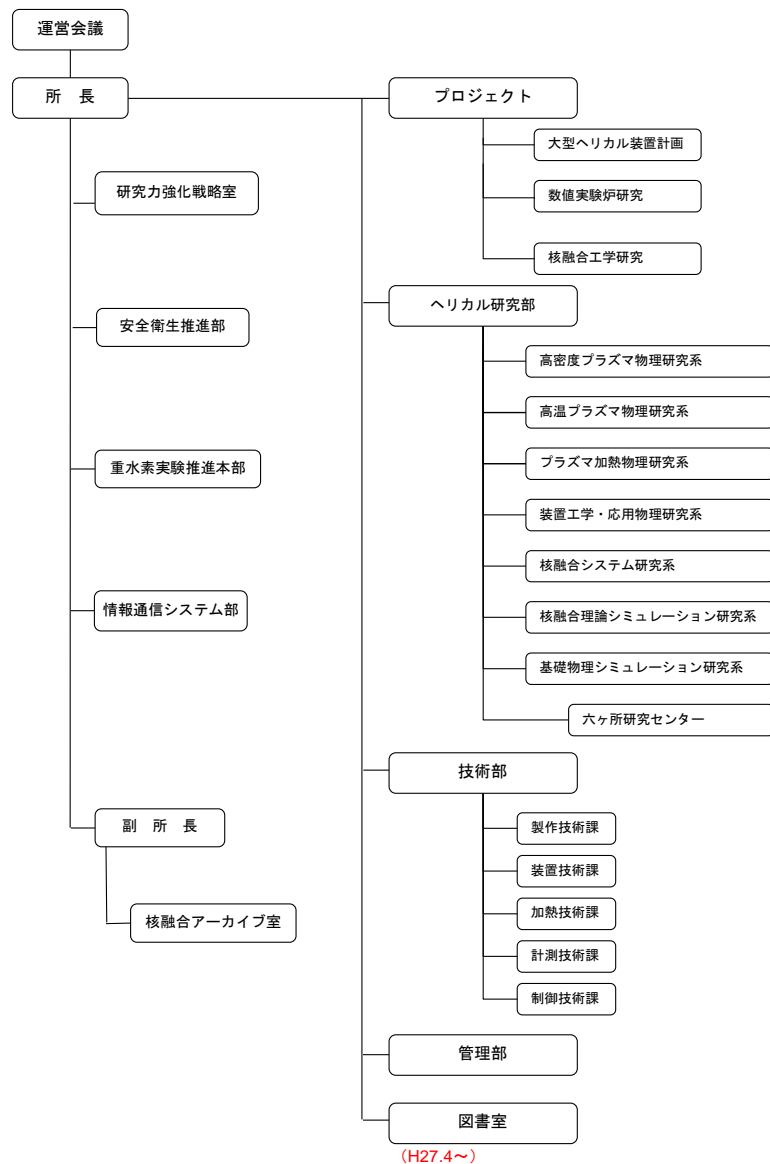
平成27年度 組織図 (国立天文台)



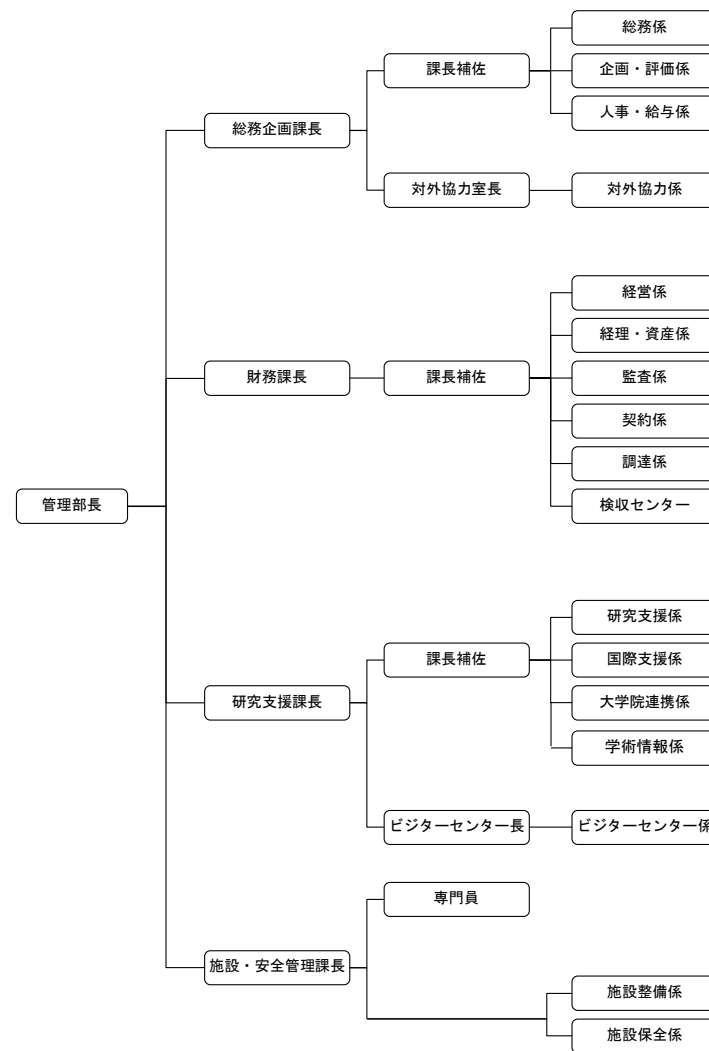
平成27年度 事務組織図 (国立天文台事務部)



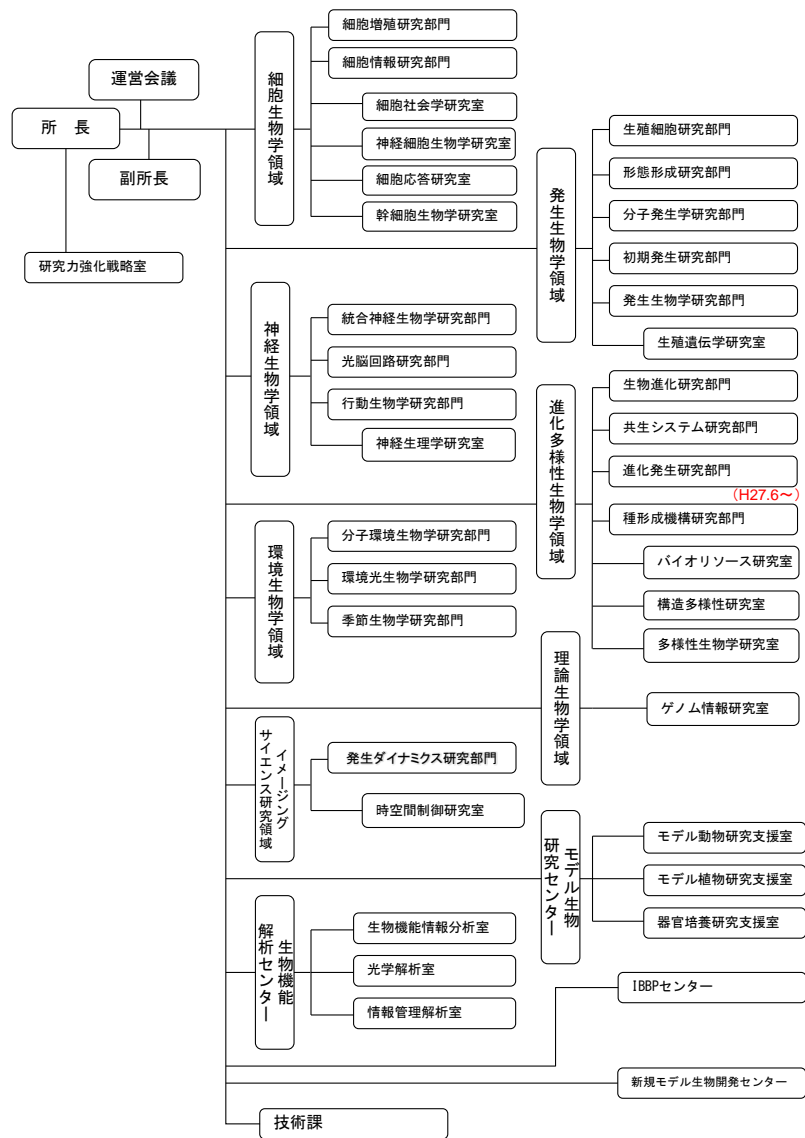
平成27年度 組織図 (核融合科学研究所)



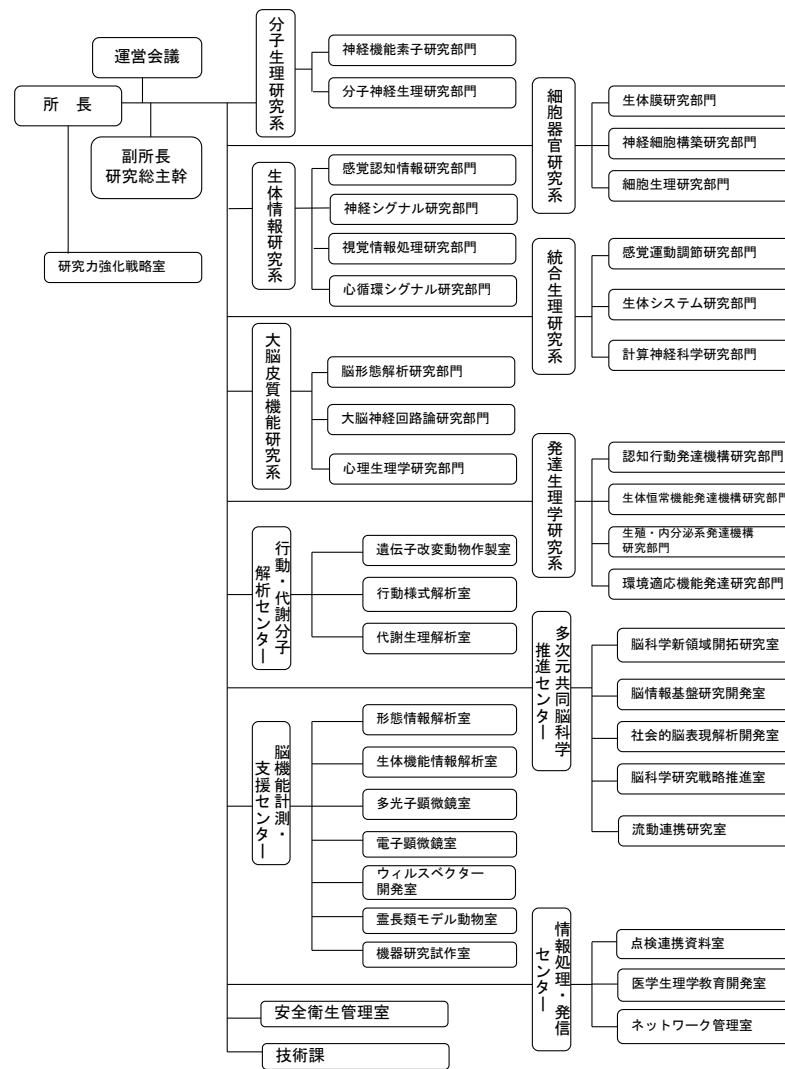
平成27年度 事務組織図 (核融合科学研究所管理部)



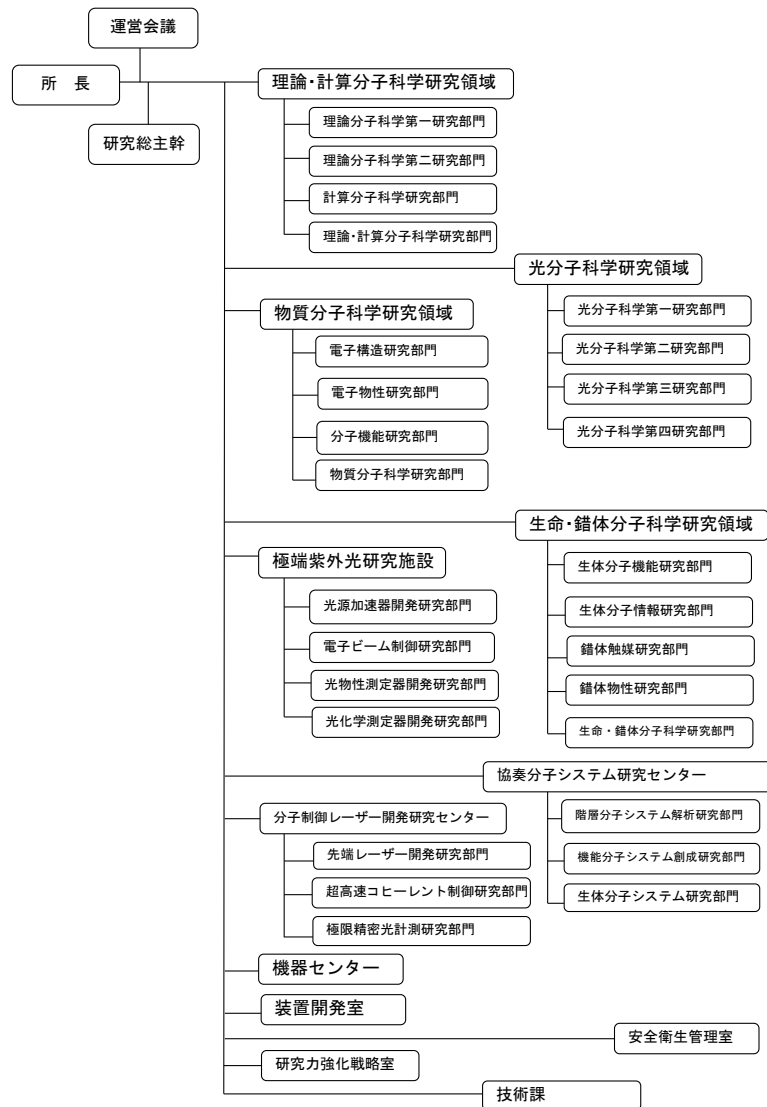
平成27年度 組織図 (基礎生物学研究所)



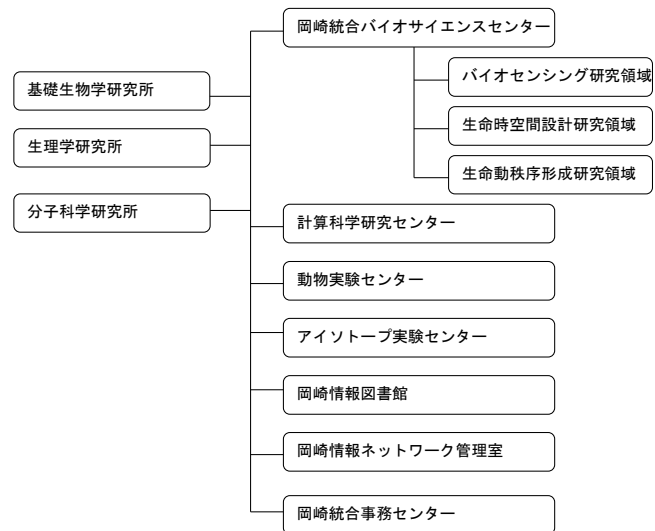
平成27年度 組織図 (生理学研究所)



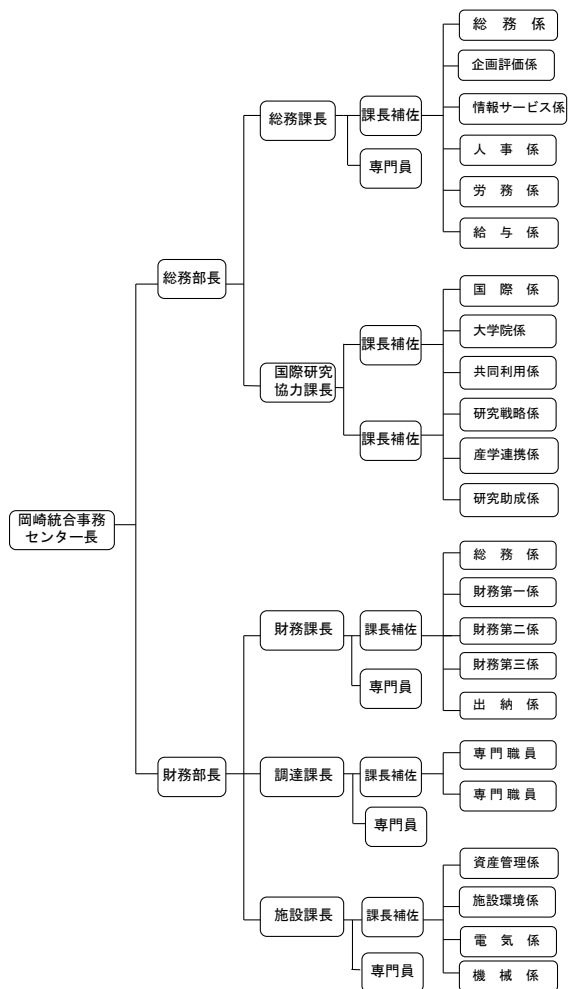
平成27年度 組織図 (分子科学研究所)



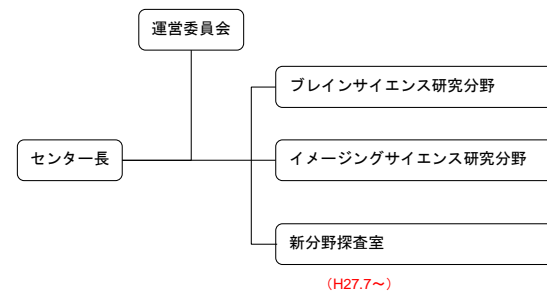
平成27年度 組織図 (岡崎共通研究施設等)



平成27年度 事務組織図（岡崎統合事務センター）

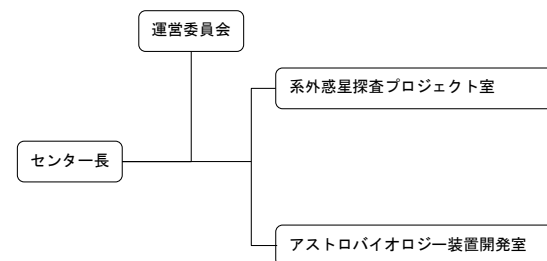


平成27年度 組織図（新分野創成センター）



平成27年度 組織図（アストロバイオロジーセンター）

(H27.4~)



| |
|--------|
| 全体的な状況 |
|--------|

1. 教育研究等の質の向上の状況

【平成22～26事業年度】

本機構は、平成16年の設置以降、自然科学分野の研究拠点として、先端的・学際的領域の学術研究を推進するとともに、欧米、アジア諸国等との連携を進め、国際的学術研究拠点の形成を推進してきた。特に、自然科学研究の新分野の創成を目指す機構の理念を具体化するため、平成21年度に設置した新分野創成センターにおいて、各機関の特長を横断的に活かし、学術的に新しい分野の発掘及びその成長を促進する活動を推進したほか、機構が一体的に自然科学研究における国際的学術拠点を形成するためのプロジェクト、及び若手研究者のための萌芽的研究連携を支援するための分野間連携研究プロジェクトを推進し、さらには、自然科学の将来像を議論するNINS Colloquiumを開催し、恒常的に新分野の創成を促進する基盤を整備するなどの取組を行った。

国際的先端研究の推進については、プリンストン大学及び欧州分子生物学研究所(EMBL)との包括協定に基づく連携を強化するとともに、研究力強化の一環として、北米及び欧州拠点の駐在URAを配置するなどして更なる国際化を進めた。また、大学院教育において、各機関が総合研究大学院大学(総研大)の基盤機関として専攻を担当するのみならず、専攻横断型教育プログラムを充実し、幅広い視野と国際通用性を備えた研究者の育成を図ったほか、若手研究者賞による次世代の研究者の育成や、年俸制を活用したポストドクトラル・フェローシップ制度の充実などを通して、若手研究者の育成に向けた取組を推進した。

次に、各機関における研究教育の進展について述べる。

国立天文台では、大型天体望遠鏡などの観測装置を設置・運用し、共同利用に供することで成果を上げてきた。

ハワイ・マウナケア山頂にあるすばる望遠鏡では、平成22年度から広視野主焦点分光器(FMOS)の共同利用を開始したほか、世界最大級の超広視野主焦点カメラ(HSC: Hyper Suprime-Cam)を開発・製作し、平成25年度から共同利用に供することで、従来の広視野主焦点カメラ(Suprime-Cam)に比べ、約7倍の観測効率を実現した。さらに、超広視野主焦点分光器(PFS)の開発を進めている。これら機能向上への取り組みの結果、最遠方の銀河や銀河団の発見、暗黒物質の三次元分布の

導出、系外惑星の発見と直接撮像などの研究成果を上げ、年間査読付論文数はこの5年間で年平均138報と、第1期中期目標期間における年平均94報に比べ、およそ1.5倍に増加した。

南米チリ・アタカマ高地に国際協力事業として建設を進めてきたアタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計(アルマ)計画では、平成22年度に一部のアンテナでの試験観測に成功し、平成23年度に初期科学運用(第1回共同利用)を開始した。平成24年度には日本が担当するアタカマ密集型干渉計(モリタアレイ)及び受信機3バンドの量産を完成させ、本格運用を開始した。さらに平成26年度には66台すべてのアンテナを稼働させ、視力2000相当の解像度を達成し、惑星形成による惑星系円盤の空隙の発見など、平成26年度末までに200報を超える査読付論文を出版し、極めて高い成果を上げた。

次世代の大型観測装置として、すばる望遠鏡(口径8.2m)を遙かに上回る口径30mの光学赤外線望遠鏡(TMT)をハワイ・マウナケア山に建設するプロジェクトを、日本、アメリカ、カナダ、中国、インドの5カ国の国際共同事業により推進した。日本の担当部分として、平成25年度に望遠鏡本体の基本設計を実施し、平成26年度には最終設計を開始したほか、平成25年度から主鏡の製作に着手し、量産体制に入った。

国内の電波望遠鏡群で構成する天文広域精測望遠鏡(VERA望遠鏡)は、多くの天体の年周視差計測を積み上げ、その距離及び運動の精密決定により、銀河系の地図作成を進めただけでなく、平成24年度には銀河系の質量が従来考えられていた値より20%大きいことを発見した。

太陽観測衛星「ひので」は、その設計寿命を大きく越えて運用を継続し、累計査読付論文数は平成21年12月の322報から平成26年12月には972報に達し、世界の太陽物理学をリードしてきた。

野辺山宇宙電波観測所など国内の観測所でも、新しい装置の開発などで機能向上を進めた。また、平成25年度には水沢地区に新しいスーパーコンピュータ「アテルイ」を設置、共同利用運用を開始し、従来の機種(28Tflops)の35倍(1002Tflops)に性能を向上させた。天文シミュレーションプロジェクトの共同利用計算機による平成26年度の査読付論文数は88報(平成21年度は65報)に増加した。

大学院教育ではeラーニングやラボ・ローテーションなど、新たな仕組みを導入し

たほか、実習やスクールを韓国や中国で行うなど国際化を図った。また、女性助教の公募・雇用、保育室の設置など、男女共同参画を推進した。平成22～25年度には、毎年度の自己点検評価を行い、また平成26年度には過去5年間に対する国際外部評価を行った。

平成24年度に国立天文台Webサイトの全面的なリニューアルを行うなど、より一層の情報発信に努めた。平成26年度の年間アクセス総数は約3,800万件にのぼり、第1期中期目標期間における年平均約2,500万件から増加した。ソーシャル・ネットワークワーキング・サービス（SNS）を利用した広報活動も開始し、平成22年度から運用しているTwitter（prenaoj）のフォロワー数は、平成26年度末時点で47,000件を超えた。また、科学的に重要な観測装置の維持・保存に取り組み、三鷹構内にある1880年製のレプソルド子午儀が重要文化財に指定されたほか、登録有形文化財7件の指定を受けた。

核融合科学研究所では、より機動的な研究体制の構築を目的として平成22年度に研究体制を大幅に改革し、それまでの2研究部・3センターを1研究部に統合するとともに、4つの研究プロジェクトを設定した。平成25年度の研究力強化戦略室の設置に伴い研究プロジェクトを3つとし、これらの改革により、以下に示す大きな研究教育の進展が見られた。

大型ヘリカル装置（LHD）計画では、プラズマ加熱電力の増大と加熱物理研究の進展、周辺粒子制御法の改良によって、ヘリカル方式による世界最高値となるイオン温度9,400万度を達成し、最終目標値である1億2,000万度に向けて大きく前進した。また、2,300万度の温度を持つ高温プラズマの48分間の定常保持に成功し、注入エネルギーの世界記録も2倍以上となる3.4ギガジュールに更新した。これらの成果を背景に大規模学術フロンティア事業「超高性能プラズマの定常運転の実証」が認められた。また、同計画の中心をなす重水素実験の平成28年度内の開始に向けて地元自治体と周辺環境の保全等に関する協定等を締結するとともに、安全対策や周辺設備の整備を計画通りに進めた。

数値実験炉研究では、プラズマシミュレータの大幅な性能向上を背景に、プラズマコア領域での電磁揺動を含むプラズマ乱流輸送や非線形電磁流体効果を取り入れた高エネルギー粒子起因の不安定性のシミュレーション、3次元平衡コード及び3次元安定性コードの高精度化、プラズマ照射によるタングステン表面のナノ構造

形成シミュレーション等に成功した。

核融合工学研究では、ヘリカル型核融合炉概念設計と5つの重点開発研究課題のR&Dを進めた。イットリウム系高温超伝導体による絶対温度20Kで10万アンペアの世界最高電流値の達成やブランケット構造候補材の低放射化バナジウム合金のナノ粒子分散強化に成功など大きな進展があった。

「双方向型」「LHD計画」「一般」の3つのカテゴリーを設けて国内共同研究を推進した。「双方向型」では参画センター数を4から6に増やし、プラズマから炉工学まで幅広い分野の共同研究体制を構築した。「一般」では、新たに「ネットワーク型共同研究枠」を設置し、研究協力者の拠点間の移動を可能とし、機動性の高い共同研究環境を構築した。また計測器等の共同利用制度を設け、利便性を高めた。

国際共同研究では、日米・日韓・日中の2国間、及び国際エネルギー機関傘下の多国間協定に基づく実施機関として国内の活動をとりまとめた。また、新たに海外6機関と学術交流協定を締結した。

総研大において国内外から20名の学生を受け入れ、25名の博士を輩出した。また、名古屋大学等との連携大学院制度により大学院生51名、全国の大学から特別共同利用研究員として大学院生71名を受け入れて指導した。

毎年、土岐で一般公開、東京で「Fusionフェスタin Tokyo」を開催し、平成26年度はそれぞれ約2,000名の参加者を得た。また、近隣地域を中心に、毎年度、高等学校を受け入れ、平成26年度は35校延べ約1,300名の生徒に講義や実習等を行った。さらに、地元の要請に基づいて工作教室・科学実験教室を実施し、毎年度1,000名を超える生徒、児童の理科教育に貢献した。

基礎生物学研究所では、多彩な生物を対象として生物現象の基本原則を解明することを目指し、細胞生物学、発生生物学、進化多様性生物学、神経生物学、環境生物学等の基盤研究並びに共同利用研究を推進している。第2期中期目標期間において、「細胞の構造・機能、発生・分化、外部環境に対する生物の応答、行動や神経系の働き、生物共生・生物進化等の機構を解明する」という中期目標に対し各分野で数多くの成果を得、中でも特筆すべき成果として以下のものが挙げられる。

発生・分化に関して、マウスにおける長期間継続する精子形成を支える頑強な幹細胞システムのダイナミクス解明、メダカ生殖細胞独自の性差の存在の解明、ショウジョウバエ生殖細胞の性分化、生殖幹細胞の保持並びに個体発生における生殖能

力獲得の分子メカニズム解明等の成果を得た。これらの成果は、生殖細胞の性決定及び維持に関する理解を飛躍的に深めた。行動や神経系の働きに関して、 Na^+ 濃度変化センサー (Nax) による塩分摂取抑制機構及びNaxに対する自己免疫疾患による本態性高Na血症発症機構の解明等の成果を得た。これらの成果は、Naxセンサー分子が体液塩分バランスにおいて果たす重要な役割を明らかにした。生物共生・生物進化に関して、ゲノム解読及び遺伝子ターゲティング法による陸上植物の発進進化の鍵となった遺伝子の解明、マメ科植物と根粒菌との共生バランスを自律制御する2つの遠距離シグナル分子の同定とシグナル分子の糖修飾活性化酵素の解明等の成果を得た。これらの成果は、植物が陸上化し菌類との共生を活用して繁栄に至った道筋についての理解を大きく進めた。

共同利用研究の推進を図るために平成22年度に新設した生物機能解析センター及びモデル生物研究センターの本格的な運用を開始した。生物機能解析センターの生物機能情報分析室と光学解析室に特任准教授各1名を配置することによって、共同利用研究者の要望に沿った高度な解析に対応可能な体制を構築した。また、両解析室に先端機器（次世代シーケンサ・共焦点蛍光顕微鏡等）を導入・整備し、新たな共同利用研究を実施することによって、共同利用研究の質の向上に努めた。

我が国における生物遺伝資源を毀損・消失のリスクから守り、大学等の安定した教育研究活動を保障するために、国内の7大学と連携し「大学連携バイオバックアッププロジェクト (IBBP)」を開始した。所内にその中核となるIBBPセンターを設置し、重要な生物遺伝資源のバックアップ保管を平成24年度に開始した。平成26年度末までに、96件の申請を採択し、保管サンプルは当初計画の140万サンプルを超える163万サンプルに達した。新規凍結保存技術を開発・研究する共同利用研究を推進し、植物の進化や発生の研究に適したゼニゴケを安定的に超低温保存できる無性芽ガラス化凍結保存方法を確立するなどの成果を上げた。

大学間連携による生物学研究の発展のため、環境制御と生物情報を統合的に解析するシステムを整備し、新設した客員研究部門とともに、生物環境応答研究を推進した。多彩な生命現象を理解するために新規モデル生物開発センターを設置した。

国際連携については、欧州分子生物学研究所、マックスプランク植物育種学研究所やテマセク生命科学研究所との連携活動に加え、所内公募型の「ボトムアップ型国際共同研究」の仕組みを平成26年度より新たに整備し、5件の国際共同研究活動を支援した。また、NINSサバティカル制度を利用して、海外から2名の研究者を招

聘し、「訪問教授」の称号を付与して所内研究者や大学院生との交流を進めた。

人材育成については、総研大生命科学研究所基礎生物学専攻の基盤機関として、大学共同利用機関ならではの先端機器や先端技術を活用した実践的研究を通して、研究者を目指す大学院生の教育を進めた。トレーニングコースを多数企画・実施し、国内外の大学院生・若手研究者の育成に努めた。

研究力強化については、研究大学強化促進事業を推進する研究力強化戦略室を平成25年度に設置し、従来の情報戦略室、広報室と国際連携室を評価・情報、広報及び国際連携をそれぞれグループとして取り込むとともに、新たに共同利用研究、男女共同参画推進のグループを配置し、機構本部と連携して基礎生物学研究所の研究力強化の活動を推進した。

生理学研究所では、生体機能のメカニズムの理解を目指して、分子・細胞・組織・器官・システム・個体の各階層における研究及び階層間を連結した研究を推進し、以下のような研究成果を上げた。分子・細胞レベルの研究では、てんかん関連タンパク質LGI1リガンドの変異体解析により、その分子病態を明らかにするとともに、化学シャペロンによる改善効果を発見し、新たな治療戦略を提案した。システムレベルの研究では、ウイルスベクターを用いた遺伝子導入により霊長類脳の特定の神経回路を可逆的に遮断する技術を開発し、その技術を利用し、マカクザルの大脳皮質から脊髄運動ニューロンに至る間接経路が手指の巧緻な運動に関与していることを実証した。個体レベルの研究では、2台の機能的磁気共鳴画像装置により構成されるDual-MRIシステムを用い、二人のヒトの間で共同注意とアイコンタクトを行う時の脳活動を計測し、アイコンタクト中の“脳活動共鳴”の部位を特定した。

共同利用・共同研究では、5年間に一般・計画共同研究445件、研究会・国際研究集会113件、共同利用実験250件を実施した。特に、代謝生理解析、Dual-MRIシステムによる計画共同研究、ウイルスベクターの作成・提供、画像の三次元再構成を可能にする走査電子顕微鏡 (SBF-SEM) による共同研究を開始した。また、超高磁場 (7テスラ) ヒト用MRI装置の運用開始・共同利用準備、ナショナルバイオリソースプロジェクト (NBRP) 「ニホンザル」の中核機関として実験動物ニホンザルの全国の研究者への供給 (延べ373頭)、目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型の研究開発プログラム「革新的イノベーション創出プログラム (COI STREAM)」による知覚の脳内メカニズムの可視化とその応用に関する事業を実施した。

新たに、国内5機関、海外7機関との学術交流協定を結び、研究連携を推進した。特に、新潟大学脳研究所、チュービンゲン大学ウェルナーライハルト統合神経科学センター、チュラロンコン大学とは、定期的にシンポジウムを開催した。このほか、生理学研究所国際シンポジウムを毎年開催するとともに、「日米科学技術協力事業脳研究分野（日米脳）共同研究」の日本側中核機関として、全国の研究機関と米国研究機関との共同研究・若手研究者派遣・情報交換セミナーを支援した。

大学院教育・若手研究者育成としては、脳科学分野で幅広い知識を有する人材を育成するため、専攻を超えた教育システムである「脳科学専攻間融合プログラム」を引き続き推進し、受講者に博士（脳科学）を授与できる体制を整えた。生理科学の実験技術の普及を目指した「生理科学実験技術トレーニングコース」（延べ619名参加）、脳研究を始める異分野の研究者を対象とした「多次元共同脳科学推進センタートレーニング&レクチャー」（平成23年度より開始：延べ50名参加）、さらには、主に海外からの体験入学者を受け入れる「NIPSインターンシップ」（国内からの体験入学者も含め、延べ148名参加）を実施した。

広報活動としては、研究成果のプレスリリースや出張授業などを積極的に実施するとともに、平成23年度・平成26年度に、生理研一般公開を開催した（延べ3,748名が参加）。また、研究所紹介ビデオのWebサイト公開、大判パンフレットの発行などの新たな活動も実施した。

分子科学研究所では、理論・計算分子科学分野における炭素材料、微粒子触媒、ナノ構造体、生体分子等の構造・物性の理論的解明、新規な理論的解析手法の開発等、光分子科学分野における新規な観測・制御技術や新規光源の開発等、物質分子科学分野におけるエネルギー変換機能を有する多孔性共役高分子の開発、有機太陽電池や有機デバイス作製の基盤技術確立、その場観測硬X線分光法の開発と応用等、生命・錯体分子科学分野における金属タンパク質・糖タンパク質・分子モータータンパク質の構造と機能の解明、自己組織化を利用した水中での化学反応の研究、金属錯体を用いた電気化学的多電子酸化還元反応の研究等において、高い水準の研究成果を上げた。

極端紫外光研究施設、超大型計算機、920MHz高磁場NMR装置、構造機能物性解析設備等の高性能化・高機能化を図り、分子科学分野における高度な研究設備の整備を行うとともに、これら先端研究設備を活用した特徴ある分子科学に重点を置いて

共同研究を進めた。共同利用研究申請の効率化を図るため、申請手続きをホームページ上で完了できる電子申請システムの開発に着手し、平成25年度前期分の申請より運用を開始した。その後、利用者の意見を反映し、システムの改善とより一層の充実を図り、共同利用研究の利便性向上に取り組んだ。

極端紫外光研究施設では、世界最高性能の3.5世代小型放射光源UVSOR-Ⅲへの高度化を達成するとともに、高輝度放射光源の最適化のためのビーム制御技術の開発、観測装置の更なる高度化も実施し、国際共同利用及び民間利用の活発化にも寄与した。

計算科学研究センターでは、従来の約20倍の演算性能をもつスーパーコンピュータ、及び従来の約25倍の演算性能をもつ汎用コンピュータを導入し、これらを一体的に運用することで高速計算能力・ジョブ処理能力の大幅な向上を実現するとともに、特徴ある大規模計算に対応できる体制を整備した。さらに、「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）」における計算物質科学イニシアティブ（CMSI）の活動として、計算資源の提供や超並列計算の支援を実施した。

機器センターが中心となり、高磁場NMR分光装置、高磁場ESR分光装置、SQUID、溶液用X線回折装置、電界放射走査電子顕微鏡などの先端装置の新規導入や既存装置の増強、共同利用支援体制の整備を行うことで、「ナノテクノロジー・ネットワーク」事業（平成23年度まで）、及びその後継事業である「ナノテクノロジープラットフォーム」事業や「大学連携研究設備ネットワークによる設備相互利用と共同研究の促進」事業を通じた国内外の研究者の研究支援を強化した。

岡崎統合バイオサイエンスセンターでは、設立後10年が経過したことをふまえ、あるべき将来像についての検討を行い（平成23、24年度）、生命現象を理解する上で本質的に重要な諸問題に対して統合的な研究方法を組み入れ、階層を超えた研究協力体制を確立することにした。具体的には、これまでの3研究領域を「バイオセンシング研究領域」「生命時空間設計研究領域」「生命動秩序形成研究領域」へと発展的に改組するとともに、本センターを中核とした研究所横断的な研究プロジェクト（オリオンプロジェクト）を推進した。オリオンプロジェクトにおいては、3名の特任准教授を採用するとともに、本センターの研究者が中心となって実施する3件の計画研究、及び岡崎3機関の研究者を含めた6件の公募研究を実施した。さらに、国内の大学・研究機関との連携のもとに異分野融合型の創発型連携研

究拠点形成を形成することを目指し、独自の共同利用研究を行える体制を整備した（バイオネクストプロジェクト）。特に「特別共同研究」として1件のプロジェクトを採択し、専任の特任准教授1名を採用した。以上に加え、統合バイオリトリートを毎年開催し、センター及び岡崎3機関の研究者との研究交流を図るとともに、国内外の若手研究者を対象にした統合バイオサマースクールを毎年実施し、若手研究者の育成にも努めた。

新分野創成センターでは、ブレインサイエンス研究分野において、国内の脳研究者コミュニティにより、今後の我が国の脳研究のあり方について多角的に検討するとともに、「包括型脳科学研究推進支援ネットワーク」を通じ、約40大学・研究機関における研究支援・リソース支援を行った。また、霊長類の認知ゲノミクスに関する研究を開始するとともに、平成23年度からはそれを支援するための研究分野プロジェクトを延べ29件実施し、成果を挙げた。平成25年度には、新分野創成センターシンポジウムを開催し、各々の専門分野を超えた活発な意見交換を行った。

イメージングサイエンス研究分野においては、各機関が有するイメージングデータを活用した3次元、4次元化を進め、画像取得、画像解析、数理モデル・シミュレーション、可視化などの技術開発を支援する取組を行った。具体的には、数理形態学及び発生生物学に関する研究を実施するとともに、研究プロジェクトを平成22年度から延べ37件実施した。

宇宙における生命研究分野においては、宇宙における生命の探査、地球外での生命の発生可能性などを研究する学際領域「アストロバイオロジー」に関する研究プロジェクトを延べ30件実施するとともに、海外の研究者を招聘したワークショップを実施した。平成26年度には同研究分野を発展的に改組し、機構直轄の国際的共同研究拠点「アストロバイオロジーセンター」を創設することを決定した。

【平成27事業年度】

本機構は、平成27年度において、新分野創成センター「宇宙における生命」研究分野の発展的改組により、機構の既存機関とは独立した異分野融合によるアストロバイオロジーに係る新たな学際領域の研究を推進する国際的共同研究拠点として、アストロバイオロジーセンターを設立した。同センターは、「系外惑星探査プロジェクト室」及び「アストロバイオロジー装置開発室」の2プロジェクト室からなり、

承継職員の振替、特任教員の採用、外国人研究者の招聘等による組織整備を行ったほか、NASA・アストロバイオロジー研究所の国際パートナーシップへの加盟、すばる望遠鏡用地球型惑星探査装置IRDの開発などを実施し、国際的共同研究拠点としての活動を推進した。また、新分野創成センターでは、平成27年7月に新分野探査室を設置し、次世代の新分野となり得る研究活動の探査及びその初期的研究成果の評価を行った。

若手研究者のための萌芽的研究連携を支援するための分野間連携研究プロジェクトを実施し、平成27年度は13件の応募に対して、審査の結果、9件のプロジェクトへの支援を行ったほか、大学共同利用機関法人4機構として、従来のNINS Colloquiumを発展させ、異分野連携、文理融合を目指した「学術研究の将来」について議論するNINS / IURIC Colloquium 2015を開催した（詳細は特記事項【3-1】参照）。

国際的先端研究を推進するための取組として、当機構と連携関係にあるプリンストン大学と包括協定を更新し、国際共同事業を促進する枠組みを強化した。平成27年12月には、アルマ望遠鏡の運用に関する日米欧の三者協定を締結し、三者によるアルマ望遠鏡の国際協力運用を今後20年にわたって継続する枠組みを確定した。

大学院教育に関しては、各機関が総研大の基盤機関として学生を指導したほか、専攻横断的な研究者の育成を目指した教育プログラムを展開した。

トムソン・ロイター社「インパクトの高い論文数による日本の研究機関ランキング」（2016年4月公表）によると、本機構の高被引用論文数は149報（総合トップ20機関中17位）であり、大学に比べ研究者数が少数でありながら、影響力のある論文を多数生み出し、日本の研究機関の存在感を高めることに大きく貢献している。

次に、各機関における研究教育の進展について述べる。

国立天文台では、すばる望遠鏡で共同利用装置として稼働を始めた超広視野主焦点カメラ（HSC）によって、暗黒物質が集中している領域を複数検出し、爆発的星形成銀河から吹き出す電離ガスの詳細構造を解明した。さらに若い星の周りの原始惑星系円盤におけるリング状の空隙を発見した。また高速電波バーストに対応する天体が非常に遠方の銀河であることを世界で初めて示すなど、国際的に高く評価される研究成果が生み出され、143報の研究論文が出版された。岡山天体物理観測所188cm望遠鏡では、互いに逆行している可能性のある二重の惑星系を太陽系外に発

見した。系外惑星の性質を明らかにするため、東京大、東京工業大と共同で系外惑星トランジット観測専用の可視三色同時撮像カメラを開発し、観測を始めた。

アルマ望遠鏡では、昨年度の「視力2000」を越える「視力2600」という超高分解像度を達成し、117億光年かなたにある爆発的星形成銀河に含まれる分子ガスの構造を非常に詳細に解明した。このデータをさらに精密に解析し、重力レンズ現象が利用できる場合には、更なる解像度を達成できることを示し、「視力13000」に相当する結果を導くことに成功した。この解像度は特殊な状況でなくては実現できないが、アルマ望遠鏡のデータを用いて、遠方宇宙を高い解像度で観測する手法の有効性を示した意味は大きい。また、若い恒星うみへび座TW星の周囲の円盤を観測し、中心星周囲の地球軌道サイズの領域に惑星形成の兆候を示す円盤の隙間を発見した。これらの発見は、地球型惑星の形成過程を理解する上で大きな成果である。野辺山45m電波望遠鏡を用いた観測では、天の川銀河で2番目に重いブラックホール候補の存在を示唆する成果を得た。水沢VLBI観測所が主導するVERA望遠鏡による位置天文計測や銀河パラメーターの決定精度に関して、日本天文学会欧文研究報告の特集号として出版した。

アメリカのLIGOによるブラックホールの合体による重力波の初検出は、重力波プロジェクト推進室として大きな発展である。平成27年4月に重力波プロジェクト推進室神岡分室を開設し、平成27年度末に実現したiKAGRA（大型低温レーザー干渉計型重力波望遠鏡KAGRAの初期運用）において防振装置及び補助光学系装置の実装に貢献した。

大学院教育等では、例年通り、すばる望遠鏡や野辺山45m電波望遠鏡を利用した観測実習、eラーニング、ラボ・ローテーション、科学英語演習等を開講した。また、光赤外線大学間連携の一環で大学院生を対象とした多地点分散型の短期滞在実習を行ったほか、VLBI天文学に関する総研大ウインタースクールをタイ・チェンマイで開催した。

男女共同参画の観点から、女性助教の公募を行ったほか、また施設内保育所を開設し、運用を開始した。

核融合科学研究所では、大型ヘリカル装置（LHD）計画、数値実験炉研究、核融合工学研究の3プロジェクトを柱として研究を進めた。LHD計画では、軽水素ガスにヘリウムを加えることにより、プラズマの中心温度が約20%高くなることを明ら

かにするとともに、重水素実験の開始に向けて、その安全管理に必要な設備・機器等の整備と機能確認を行った。数値実験炉研究では、プラズマシミュレータの更なる機能向上を背景に、乱流輸送コードへの複数イオン種効果の導入や、新古典輸送コードの局所近似版の開発など、計算コードの機能拡張・高精度化、及び応用技術の開発を進めるとともに、プラズマの物理や炉材料に関するシミュレーション研究を実施した。核融合工学研究では、ヘリカル型核融合炉の基本設計の改良を進めるとともに、タングステンと銅合金の新たなロウ付け接合法を確立するなど、炉の基本設計に必要な実験研究を推進した。なお、数値実験炉研究プロジェクトでは、外国人5名を含む計20名の所外委員による外部評価を実施し、高い評価と将来への提言を得た。

国際共同研究では、所内委員会と研究力強化戦略室が一体となって多様な国際共同研究を推進した。また、二国間、多国間協定において国内の大学等の参加を支援した。さらに、「国際熱核融合実験炉（ITER）計画」及び日欧国際事業「幅広いアプローチ（BA）活動」について、連携研究を推進した。

国内共同研究では、双方向型共同研究において複数の大学・センター間の連携研究を強力に推進した。さらに、高速度カメラなど新たな計測機器を整備し、共同研究者へ延べ35件の貸出を行った。

大学院教育では、総研大で3名を受け入れ、1名が博士号を取得した。「コース別大学院教育プログラム」の修了生を3名輩出した。また、名古屋大学や九州大学との連携大学院制度により13名、全国の大学から特別共同利用研究員として14名の大学院生をそれぞれ指導した。

平成27年11月に第25回国際土岐コンファレンスを開催し、海外からの45名を含む263名が参加した。平成27年10月には一般公開を、5月には「Fusion フェスタ in Tokyo」を開催し、ともに2,000名を超える参加者を得た。また、高等学校28校から延べ1,100名を受け入れ、実習等を行った。さらに、高等専門学校生等のインターシップの受入や、近隣地域の小学校や公民館等における工作教室・科学実験教室の実施等により、延べ約1,600名の生徒、児童の理科教育に貢献した。

基礎生物学研究所では、多彩な生物を対象として生物現象の基本原則を明らかにすることを目指し基盤研究並びに共同利用研究を推進し、優れた研究成果を挙げた。生殖・発生分野においては、精子幹細胞分化へのレチノイン酸受容体遺伝子の

関与を明らかにした。また、メダカ生殖細胞の性決定遺伝子を同定した。環境応答の分野においては、マウス臍上皮のエストロゲン受容体による分化制御を明らかにした。ワニの温度依存的な性決定への温度センサータンパク質の関与を示した。神経生物学分野においては、マウス大脳運動野の光刺激による運動パターンの詳細な脳マップを作成した。また、マーモセット大脳皮質において数百個の神経細胞活動の長期ライブイメージングを可能とする技術を開発した。

共同利用研究に関して、本年度の総実施件数は過去最大となる224件であった。「生物画像処理・解析共同利用研究」を、新分野創成センターイメージングサイエンス研究分野と連携して、新たに実施した。生物機能解析センターにおいては、次世代DNAシーケンサー、大型スペクトログラフ、光学機器を用いた共同利用研究等の成果共著論文を24報発表した。IBBPセンターでは、液体窒素タンクを2台増設し、保存量を拡充した。また、生物遺伝資源新規保存技術開発共同利用研究の成果として、新たに両生類精子の凍結保存技術を開発した。

国際連携活動としては、「ボトムアップ型国際共同研究事業」等により、人材交流を伴う国際共同研究10件を展開した。また、欧州と国内のバイオイメージング研究ネットワークの連携を推進した。サバティカル制度により海外から研究者2名を訪問教授として招聘し、交流や情報交換を行った。また、国際会議である第63回NIBBコンファレンスを開催し、国内と海外の研究コミュニティを繋ぐハブとしての機能を果たした。

人材育成については、女性限定公募により採用した准教授1名にスタートアップ経費配分と外部研究費獲得支援を行った。また、優れた成果を挙げた若手研究者4名に研究費を重点配分した。総研大生命科学科基礎生物学専攻の基盤機関として大学院教育を担当し、5名が博士の学位を取得した。ゲノムインフォマティクス、生物画像解析の各トレーニングコースを開催し、全国の若手研究者のスキル獲得に貢献した。体験入学、大学生のための夏の実習、海外学生のインターンシップ受入などにより国内外の大学生及び大学院生の教育に貢献した。プレスリリース(14件、うち国際リリース5件)等により一般向け情報発信を行った。地元中学・高校への出前授業等を12件行い、地域社会の教育活動に貢献した。

生理学研究所では、生体機能のメカニズムの理解を目指して、分子・細胞・組織・器官・システム・個体の各階層における研究、及び階層間を連結した研究を推進し

ている。加齢に伴い発現上昇するプリン作動性P2Y6受容体がアンジオテンシン受容体と複合体を形成することで、アンジオテンシンIIによる血圧上昇が促進されることを、マウスを用いて明らかにした。遺伝性側頭葉てんかん等の原因遺伝子であるLGI1とその受容体であるADAM22の複合体が、PSD-95を介してシナプス成熟を制御することを明らかにした。Dual-MRI装置によるヒト二者の脳活動の同時記録により、見つめ合い時に、瞬き、及び大脳皮質下前頭回の活動が同期することを明らかにした。脊髄損傷後のサル運動機能回復早期に、やる気をつかさどる側坐核が、大脳皮質運動野の活動を活性化して機能回復を支えることを明らかにした。

共同利用研究に関しては、超高磁場(7テスラ)ヒト用MRI装置の試験的運用を開始した。関係各機関で連携ネットワークを構築し、また双方向連携研究推進委員会を設置して安全基準の策定等を行った。ウイルスベクター開発室を引き続き運営し、遺伝子改変に用いるウイルスベクターの作製と提供を行った(所外167件)。数千枚の電子顕微鏡画像から3次元構造を再構成する三次元走査型電子顕微鏡(SBF-SEM)2台を共同研究に供した(20件)。「ナショナルバイオリソースプロジェクト(ニホンザル)」の中核機関として、サルを全国の研究者に供給した。COI STREAM「精神的価値が成長する感性イノベーション拠点」のサテライト拠点として参画し、新しい形での産学連携研究の推進に貢献した。

国際研究連携の発展のため、韓国高麗大学医学部と延世大学医学部・歯学部との学術交流協定を再調印した。学術交流協定を結んでいるチュービンゲン大学及び新潟大学脳研究所との合同シンポジウムを生理研にて実施し、ニューサウスウェールズ大学からはPI(研究代表者)を招聘して研究連携を強化した。国際シンポジウム1件、国際研究集会1件を実施した。「日米科学技術協力事業脳研究分野(日米脳)」の日本側中核機関として、全国の大学等の共同研究等を支援した。

大学院教育・若手研究者育成としては「脳科学専攻間融合プログラム」を引き続き推進した。また、受講者に博士(脳科学)を授与できる体制を引き続き整備した。所内若手研究者のプロジェクト提案を募集し、支援を行った。「生理科学実験技術トレーニングコース」、異分野研究者等向け「多次元共同脳科学推進センタートレーニング&レクチャー」、外国人体験入学「NIPSインターンシップ」、「IBRO(国際脳科学連合)若手研究者向け Advanced School」を生理研にて開催した。

広報活動としては、英語版パンフレットの全面改訂を行い海外への情報発信を強化した。研究成果のプレスリリース(16件)を行った。世界脳週間のイベントとして

「せいりけん市民講座」を開催した（入場者142名）。

分子科学研究所では、中心となる4つの研究分野において高い水準の研究成果を上げた。理論・計算分子科学分野では、ヘテロ界面系の光応答の特性解明、タンパク質の動的構造解析、アミロイド繊維の末端構造・成長過程の解析等に成功した。光分子科学分野では、多体相互作用する原子集団の超高速・電子ダイナミクスの高精度観測、回折限界深紫外光渦発生の実現、金属ナノ構造体におけるプラズモン波の伝搬・緩和の可視化、分子薄膜界面における分子骨格の歪みの観測等に成功した。物質分子科学分野では、有機超伝導トランジスタの動的計測、芳香族ナノリング分子内部の遮蔽効果観測、二酸化炭素の貯蔵・再利用が可能な有機触媒の開発等に成功した。生命・錯体分子科学分野では、小胞体でのタンパク質品質管理機構、霊長類の光受容タンパク質の熱安定性機構等の解明やベシクル型人工細胞の構築に成功した。また、超高活性パラジウム錯体触媒の開発、新規な鉄錯体触媒を用いた水中酸素発生の実現等にも成功した。

共同利用について、極端紫外光研究施設では、放射光源安定化に向けた高周波加速系の高度化を進めるとともに、軟X線顕微分光装置による3次元イメージング解析やマイクロ流路による化学反応追跡にも成功した。機器センターでは「ナノテクノロジープラットフォーム」事業を継続し、「大学連携研究設備ネットワーク」事業では、幹事機関として国立大学間の相互利用と公私大・公的研究機関・民間企業の利用を受け付けているほか、大学との双方向共同研究を継続し、実施利用数の着実な増加に貢献した。また、設備サポートセンター整備事業を実施する国立大学との新たな連携を進めることについて検討した。計算科学研究センターでは、大規模計算のための専有利用率の運用や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）グループへの優先資源枠の提供等の重点化を推進した。

国際共同について、海外で国際ワークショップを2件開催するとともに、新たにインドの2研究機関との連携をスタートした。「分子研国際共同研究」として、欧米、アジア各国との間で22件の共同研究を実施した。国際研究集会として「岡崎コンファレンス」1件、「アジア連携分子研研究会」2件を開催した。

人材育成について、若手独立フェロー3名に対してスタートアップ経費等の支援を継続するとともに、新たに2名の若手独立フェローの採用を決めた。総研大生に対する分子科学若手育成基金の運用、全大学院生を対象に拡充したリサーチアシス

タント（RA）制度を継続し、若手研究者養成を推進した。RA制度の更なる充実のため、3年次以降のみならず5年一貫制1、2年次を含めたSRA制度を策定し、実施した。「広い視野を備えた物理科学研究者を育成するためのコース別大学院教育プログラム」、「組織的な大学院教育改革推進プログラム」等を利用して、学生と若手研究者の海外派遣を行った。国内外の大学院生を含む若手研究者を対象とした「アジア冬の学校」を核融合科学研究所と共催にて開催するとともに、「夏の体験入学」も実施した。また、「国際インターンシッププログラム（IMS-IIP）」の説明会を海外で行い、アジア41名、欧米12名、計53名の学生を受け入れ、半年間を基本とする研究教育を行った。

岡崎統合バイオサイエンスセンターでは、次世代の生命科学研究を牽引する創発型連携研究拠点の形成を目指し、「バイオセンシング研究領域」、「生命時空間設計研究領域」、「生命動秩序形成研究領域」の3つの研究領域において階層を超えた研究協力体制を確立し、「マウス感覚神経における痛み増強機構」、「周生期のマウスに対する性ホルモンの組織不可逆化誘導機構」、「プリン作動性受容体による高血圧症発症機構」や「自閉症スペクトラム障害に関連する遺伝子の特定」といった生命現象を理解する上で本質的に重要な問題についての研究を進展させた。さらに、岡崎3機関と連携してオリオンプロジェクトを推進し、「ゲノム構造を可視化する新規技術の開発」といった研究成果を得た。また、国内の大学・研究機関との連携のもとに異分野融合型の創発型連携研究拠点の形成を目指し、共同利用研究・共同利用実験を行った。84名の大学院生・研究者（うち海外からの参加者が13名）が参加して、「バイオセンシングリサーチ」をテーマに統合バイオサマースクールを開催するとともに、統合バイオリトリートを開催し、岡崎統合バイオサイエンスセンターの研究者とオリオンプロジェクトに参加している岡崎3機関の研究者が成果発表を行い、研究交流を図った。

新分野創成センターでは、恒常的な新分野の創成を促進する体制として、平成27年7月に新分野探査室を設置し、次世代の新分野となり得る研究活動の探査を開始した。同室では、発展が予想される（先端・学際領域における）萌芽分野、異分野融合・新分野創成の取組を積極的に行っている研究グループの取組内容（初期的な研究成果を含む）や組織・専門領域・分野を超えた斬新な連携研究事例等について

幅広く情報収集するとともに、初期的研究成果の評価を行った。

アストロバイオロジーセンターでは、系外惑星探査プロジェクト室・アストロバイオロジー装置開発室の2室体制で事業をスタートさせ、初年度は当該分野でトップレベルの海外の研究機関であるアリゾナ大学から著名な外国人研究者1名を招聘・採用し、共同研究を推進した。また、本センターと東京工業大学・地球生命研究所がコンソーシアムを構築し、我が国の当該分野を代表する組織として、NASAのアストロバイオロジー研究所との間で平成27年8月にパートナーとして認められ、研究者交流のための枠組を構築した。

2. 業務運営・財務内容等の状況

【平成22～26事業年度】

業務運営については、機構長の下、様々な業務について各担当理事を定めるとともに、それらを支援する各種委員会等を組織し、実効性・機動性のある運営体制を構築してきたほか、半数以上の外部の有識者・企業経営者・学識経験者からなる経営協議会、教育研究評議会を通して、多様な意見が取り入れられる仕組みを整備し、運営を進めた。また、機構長裁量経費を確保し、国際的学術拠点形成や、若手研究者の育成、機能強化を推進する諸施策や各機関の活性化の支援等に充てるなど、機構長のリーダーシップの強化を図り、戦略的・効果的な資源配分を行った。

人事面については、平成23年度に卓越した研究者、優れた技術・事務能力を有する専門家を任期付き常勤職として雇用する年俸制常勤職員制度を導入したほか、平成25年度には研究力強化に対応する体制整備のためのURA制度の導入、及び職員の年齢構成の適正化を図ることを目的とした早期退職者募集制度の導入、さらには、平成26年度において、組織の活性化、研究者の意識改革、優秀な研究者の確保等を目的とした研究教育職員（承継職員）を対象とした年俸制の導入を図った。また、国内外における人的交流を促進し、機構の研究力の活性化並びにその強化を推進するためのクロスアポイントメント制度等の混合給与制度を導入するなど、人事の流動化・活性化に向けた取組を進めた。さらに、男女共同参画については、アクションプランを計画的に実施するとともに、女性研究者の採用を促進するため、平成25年度に機構長枠の女性研究者の公募により、新たに5名の女性研究者を採用し、優秀な女性研究者の獲得につなげた。

財務内容については、自己収入の増加及び経費の抑制に努めるとともに、学術研究の動向等から各機関では使用の見込みがなくなったために機構施設として転用し運営している自然科学研究機構野辺山研修所、同乗鞍観測所及び同伊根実験室において、毎年その利用者数を伸ばすなど、機構全体での資産の有効利用を図った。

自己点検・評価については、平成24年度に実施した機構全体の外部評価における意見を踏まえ、研究力強化に係る体制整備や機構長枠としての女性研究者の人事公募、広報委員会の設置や機構本部への広報担当者の配置などによる機構の広報体制の強化など、機構長のリーダーシップにより、評価結果を運営改善につなげた。また、安全管理については、平成24年度より毎年、機構全体でストレスチェックを実施し、結果を事務組織の体制整備につなげているほか、平成26年度において、機構全体として特別巡視及び総点検を実施し、役員会への報告を通して、コンプライアンス問題への包括的かつ横断的な点検ができる体制の構築及び実効性ある運用を図ることを確認するなど、ガバナンスの強化を図った。

【平成27事業年度】

業務運営については、機構長の下、様々な業務について各担当理事を定めるとともに、それらを支援する各種委員会等を組織し、実効性・機動性のある運営を行った。また、機構長裁量経費を約1,417百万円確保し、国際的学術拠点形成事業経費（91百万円）や機構の機能強化を推進する諸施策を展開するための機能強化推進経費（1,240百万円）として、若手研究者の育成、各機関の活性化の支援等、機構及び各機関の機能強化施策に充てるなど、機構長のリーダーシップの強化を図るとともに、戦略的・効果的で機動性のある資源配分を行った。

人事面については、研究教育職員の採用について、公募制、内部昇格の禁止、任期制の活用など、各機関で人事の活性化、流動化を図りつつ、最先端の研究を推進するための人材の確保に取り組んだ。特に、研究教育職員（承継職員）を対象とした年俸制について、新たに37名の年俸制への移行を実現したほか、クロスアポイントメント制度等の混合給与を4名に適用するなど、人事・給与システムの弾力化を強力に推進した（詳細は特記事項【4-1】参照）。

男女共同参画については、アクションプランを計画的に実施し、第2期中期目標期間における男女共同に関するアクションプランの総まとめとして総括シンポジウムを開催したほか、第3期中期目標期間における男女共同参画に関するアクション

ンプランを策定した（詳細は特記事項【6-1】参照）。

財務内容については、自己収入確保の面で、資金運用により約2百万円の運用益を上げるとともに、各機関では外部資金の確保に努めた（詳細は特記事項【10-1】参照）。また、経費抑制の面では、機構内専用Webページにより、各機関の契約担当者が経費節減方策事例を情報共有できるようにした（詳細は特記事項【12-1】参照）。

資産管理の面では、効率的かつ適正な管理のため、使用責任者による実査に加え、資産管理部署による実査を実施し、定期的に使用状況等の確認を行ったほか、所期の目的を達成し、活用されていないものの有効活用を図った（詳細は特記事項

【13-1】参照）。また、自然科学研究機構野辺山研修所、同乗鞍観測所及び同伊根実験室については、引き続き、機構内外の研究者や職員の利用実績を着実に伸ばすとともに、第3期中期目標期間に向けて運営方法等の見直しについて検討を行った（詳細は特記事項【14-1】参照）。

自己点検・評価については、平成24年度に実施した機構全体の外部評価における意見を踏まえた取組を一層推進するとともに、大学の機能強化への貢献度を把握するためのシステム（自然科学共同利用・共同研究統括システム）の構築に向けた作業部会を立ち上げ、本システムの基本設計及びプログラム開発の検討を開始するなど、IR機能の強化に向けた体制整備を強力に推進した（詳細は特記事項【16-1】）。

安全管理については、防火、防災マニュアル等の再整備と役職員への周知徹底や、機構全体でのストレスチェックの実施とその結果の活用、情報セキュリティ対策の更なる強化と情報セキュリティインシデント発生時の連絡体制の見直しの実施など、事故及び災害の未然防止に向けた安全確保対策を推進した。特に、平成26年度に機構全体として実施した特別巡視及び総点検の結果を踏まえ、対応に時間を要するものについて、平成27年度において順次対応を行った。また、平成27年8月に発生した核融合科学研究所における火災事故に関しては、事故直後に立ち上げられた核融合科学研究所火災事故対策委員会において取り纏められた火災事故対策に関する最終報告に加え、機構の下に外部の専門家・有識者からなる核融合科学研究所火災事故検証委員会を設けて審議を行っており、万全を期して再発防止に取り組むこととしている。（詳細は特記事項【21-1】参照）。

法令遵守については、不正行為を防止するため、各種講習会やセミナー等を実施し、周知徹底を図った。特に、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイ

ドライン（実施基準）」及び「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」を踏まえた適切な対応を行うとともに、個人情報管理指針の改正に伴う所要の規程改正、及び個人情報の統制に関する見直しによる規程改正を行ったほか、教員等個人宛て寄附金の適切な管理を徹底する取組を行った（詳細は特記事項【24-1】参照）。

3. 戦略的・意欲的な計画の取組状況

【平成26事業年度】

（1）アストロバイオロジーセンターの創設

新分野創成センターの新たな異分野融合研究分野として、平成25年度に宇宙における生命研究分野を創設したが、2年目となる平成26年度において、当該分野における研究展開の早さ及び世界的な競争状態等を踏まえ、当初の予定を前倒しして新分野創成センターから独立させ、新たな学際領域の研究を推進する機構直轄の国際的共同研究拠点として「アストロバイオロジーセンター」を平成27年4月に創設することを決定した。

【平成23～26事業年度】

（2）優れた人材の流動化・活性化

平成23年度より導入した年俸制常勤職員制度の活用により、更なる研究・教育の強化を図るとともに、平成26年度において、研究教育職員（承継職員）を対象とした年俸制を新たに導入し、平成27年度以降に採用する新規の助教を年俸制とすることとしたほか、7名の研究教育職員が月給制から年俸制に移行した。また、クロスアポイントメント制度等の混合給与の制度を導入するなど、人事給与システム改革を積極的に推進した。

このほか、研究教育職員に対してプロジェクト長・センター長が活動目標を設定する達成度評価の年俸額の改訂への活用や、機構長枠による女性研究者の採用、さらには、若手研究者を特任准教授として採用し、独立した研究室の立ち上げに係る経費を措置するなどの「若手独立フェロー制度」の活用等を通じ、優れた人材の流動化・活性化を促進する取組を実施した。

【平成27事業年度】

(1) 機構の強みを生かした新分野の創成を促進する体制整備等

機構長のリーダーシップの下、機構長を議長とした研究基盤戦略会議において、新たな学問分野の創出に対応した機構全体にわたる機能強化に関する方針、及び研究システム改革等の機能強化の方針を策定するとともに、当該方針に基づく資源再配分を行った（機構の平成28年度予算編成に反映）。

新分野創成センターにおいては、恒常的な新分野の創成を促進する体制として、平成27年7月に新分野探査室を設置し、次世代の新分野となり得る研究活動の探査を開始した。同室では、発展が予想される（先端・学際領域における）萌芽分野、異分野融合・新分野創成の取組を積極的に行っている研究グループの取組内容（初期的な研究成果を含む）や組織・専門領域・分野を超えた斬新な連携研究事例等について幅広く情報収集するとともに、初期的研究成果の評価を行った。

さらに、新分野創成センターの「宇宙における生命」研究分野を発展的に改組した機構直轄の国際的共同研究拠点として、平成27年4月にアストロバイオロジーセンターを創設した。本センターは、東京大学とのクロスアポイントメントにより就任した同大理学系研究科の田村元秀センター長、国立天文台・太陽系外惑星探査プロジェクト室から振替えた承継職員のほか、特任教員、特任研究員等から構成されている。系外惑星探査プロジェクト室・アストロバイオロジー装置開発室の2室体制で事業をスタートさせ、初年度は当該分野でトップレベルの海外の研究機関であるアリゾナ大学から著名な外国人研究者1名を招聘・採用し、共同研究を推進した。また、本センターと東京工業大学・地球生命研究所がコンソーシアムを構築し、我が国の当該分野を代表する組織として、NASAのアストロバイオロジー研究所との間で平成27年8月にパートナーとして認められ、研究者交流のための枠組を構築した。

(2) 優れた人材の流動化・活性化

組織の活性化、研究者の意識改革、優秀な研究者の確保等を目的として導入した研究教育職員（承継職員）を対象とした年俸制について、新たに37名の年俸制への移行を実現したほか、クロスアポイントメント制度等の混合給与を4名に適用するなど、人事・給与システムの弾力化に取り組んだ。

また、引き続き、研究教育職員の採用は原則として公募制により実施し、その人事選考は外部委員を含む各機関の運営会議で行い、透明性・公平性の確保を図った。

分子科学研究所では、研究所で生み出した新たな研究分野を大学等に拡大するなど、研究の活性化を継続的に図るため、研究者の流動化を目的として内部昇格禁止を実施しているが、平成27年度は准教授1名、助教4名が転出し、教授1名、助教6名の採用人事を行った。生理学研究所では、新規採用教授、准教授、助教への任期制適用を継続するとともに、任期制の3名（准教授2名、助教1名）の任期更新審査を行い、任期なしとして更新した。その他の機関においても、各分野の特徴を踏まえた任期制を実施するなど、優秀な研究者を確保するための取組を推進した（詳細は特記事項【4-1】参照）。

4. 大学共同利用機関法人及び大学共同利用機関の機能強化の取組状況

【平成25～26事業年度】

機構長のリーダーシップ及び各機関の強みや特色の発揮により、以下の機能強化の取組を行った。

ミッションの再定義を踏まえた取組としては、新たな学問領域の創成に向け、国際的学術拠点形成プロジェクト及び若手研究者による分野間連携研究プロジェクトを推進するとともに、NINS Colloquiumを毎年開催するなどして、恒常的に新分野の創成を促進する基盤を整備したほか、名古屋大学において開発されたプラズマ照射装置を東北大の放射線管理区域内に設置し、中性子照射材料をその場でプラズマに曝すことを可能にする、世界で初めての設備を構築するなどの大学との双方向の連携の強化、さらには、若手研究者賞や若手独立フェロー制度の一層の活用による若手研究者の育成などに積極的に取り組んだ。

ガバナンス機能の強化については、内部統制についての検討を踏まえ、平成27年度より内部統制最高責任者（機構長）、内部統制担当理事、内部統制推進室、内部統制推進責任者を設置することを決定した。

人材・システムのグローバル化については、研究力強化推進本部において、米国並びに欧州を担当する海外駐在URAを雇用するとともに、欧州に関しては、ドイツのボン及びハイデルベルグに拠点を設置し、国際連携の推進体制を充実・強化したほか、タイ・チュラロンコン大学との協定のもと、新たに構築した複数学位取得システムを通じて、チュラロンコン大学からの学生を平成27年度から5年一貫制博士課程の3年次に受け入れることを決定するなど、グローバル化に向けた取組を進めた。

イノベーション創出のための教育・研究環境整備については、「戦略的イノベーション創出推進プログラム」における広島大学、マツダ技術研究所を中核拠点とした「感性イノベーション拠点」に、NTT データ経営研究所と共同してサテライト拠点として参画し、脳機能計測技術のサポートを担っている。

人事・給与システム改革については、平成23年度に導入した年俸制常勤職員制度や平成25年度に導入した早期退職募集制度と併せて、研究教育職員（承継職員）の年俸制と混合給与の制度を新たに導入するなど、改革を着実に進めている。

【平成27事業年度】

機構長のリーダーシップ及び各機関の強みや特色の発揮により、以下の機能強化の取組を行った。

(1) ミッションの再定義を踏まえた取組

a) 新たな学問領域の創成

新分野創成センターの「宇宙における生命」研究分野を発展的に改組した機構直轄の国際的共同研究拠点として、アストロバイオロジーセンターを創設したほか、新分野創成センターにおいては、恒常的な新分野の創成を促進する体制として、新分野探査室を設置し、次世代の新分野となり得る研究活動の探査を開始するなど、異分野融合・新分野創成という機構のミッションを踏まえた先端的で持続的な学術研究を強力に推進する体制を整備した（詳細は特記事項【3-1】参照）。

b) 大学との双方向の連携による世界最高水準の共同研究

核融合科学研究所では、大学等との連携による世界最高水準の共同研究として、「双方向型」「LHD計画」「一般」の3つのカテゴリーで共同研究を展開し、平成27年度の共同研究課題は500件を超える採択数となった。特に、双方向型共同研究においては、平成26年度に名古屋大学において開発されたプラズマ照射装置を東北大学の放射線管理区域内に設置し、世界で初めて中性子照射材料を管理区域内でプラズマに曝すことができる設備を整備したことを受け、同設備を基盤としたプラズマ材料相互作用の連携研究を推進するなど、共同研究に参画する大学・センター間の連携をより一層強化した。

生理学研究所では、平成26年度に導入された超高磁場(7テスラ)ヒト用MRI装置

の試験的運用を開始するとともに、我が国における同機器の高度運用技術の構築と人材育成のため、同機器を運用中及び導入を予定している各機関間(岩手医科大学、新潟大学、京都大学、情報通信研究機構など)で構築した双方向研究連携ネットワークにおいて、安定的な運用のための安全基準の策定や各種データ取得を行った。

c) 学際的・国際的視野を有する若手研究者の育成

各機関が総研大の基盤機関として専攻を担当するとともに、研究科・専攻を横断する取組として、物理学の学問分野において高度の専門的資質とともに幅広い視野と国際通用性を備えた研究者の育成を目指す「広い視野を備えた物理学研究者を育成するためのコース別大学院教育プログラム」、生命科学研究の多様化に対応できる分野横断的な研究者の育成を目指し、異なる研究科と専攻を横断する「統合生命科学教育プログラム」、脳科学分野で複数の分野にまたがる幅広い知識を有する人材を育成するための専攻を越えた教育システムである「脳科学専攻間融合プログラム」を実施した。

(2) ガバナンス機能の強化

ガバナンス機能の強化に資するため、内部統制最高責任者（機構長）、内部統制担当理事、内部統制推進室、内部統制推進責任者を設置した。

核融合科学研究所では、不正を未然に防止するための取り組みとして、研究所の職員及びその他関連する者向けのコンプライアンス教育を実施するとともに、職員の服務規律等の確保のため、研究費不正使用防止・安全衛生管理・情報セキュリティ・ハラスメントの防止対策等の事項毎に計画的に講習会又は研修会を実施することで、職員の意識向上を図った。

(3) 人材・システムのグローバル化

研究力強化推進本部において、これまでに設置した欧州拠点（ボンオフィス及びハイデルブルクオフィス）及び欧州駐在URAに加え、平成27年9月、米国プリンストン大学に北米拠点（プリンストンオフィス）を設置するとともに北米駐在URAを配置し、プリンストン大学等米国の研究機関との一層の国際連携を図った。また、グローバルイノベーション推進事業を実施し、借上げ宿舎の提供や宿泊施設における生活環境の改善、ワンストップシステムの構築など、海外の研究機関からの外国人研

究者の受入体制を整備した。

国立天文台では、外国人研究者・留学生支援を行うサポートデスクのサービス向上と通知文書の英訳併記の徹底を図った。天文情報センターにネイティブな英文翻訳者を雇用し、年次報告の英文化・HPの英文化・各種情報発信の英文化を行った。また、海外研究者招聘事業を行い、優秀な研究者5名をサマーサラリーによって招聘し、国際化の活性化を推進した。

核融合科学研究所では、グローバル化に対応すべく、海外からの共同研究者の利便性を改善するため、LHD実験データの英語表記のソフトウェアとマニュアルを提供するとともに、毎週実施する実験グループ会合での研究発表・議論を英語で行うなど、海外からの共同研究者が支障なく議論に参加できる環境を構築した。

基礎生物学研究所では、研究力強化戦略室国際連携グループに英会話に長けた事務支援員1名と英語を母国語とする研究支援員1名を配置し、国際連携担当DRAの指示の下で外国人研究者・大学院生及び受入研究室に対する支援を行った。

生理学研究所では、研究力強化戦略室に国際連携担当者を雇用し、生理学研究所主催の国際行事における外国人受入サポート、及び外国人研究職員などの来日前後の諸手続きや各種相談窓口などを集約して行う外国人研究者向けワンストップサービスを充実させた。

分子科学研究所では、タイ・チュラロンコン大学との協定のもと構築した新たな複数学位取得システムを通じた学生を受け入れた。

(4) イノベーション創出のための教育・研究環境整備

核融合科学研究所では、知的財産の創出・管理・普及のため、研究所Webページに産学官連携による「特許の状況」や「技術開発情報一覧」を掲載し、情報提供に努めている。また、核融合研究からのスピノフを目指し、研究所の持つ技術をシーズとして連携研究の裾野を拡げることが目的に、東京ビッグサイトで開催された大学見本市・イノベーションジャパン2015（8月27日～8月28日開催。総入場者数20,662名）に出展した。高速度マイクロ波ビデオカメラに関する研究成果を発表し、関心を示した相手との情報交換を行うとともに、これらをシーズとして核融合連携研究の裾野を広げるべく、研究所の活動についてPRを行った。さらに、外部講師による所員を対象とした「特許セミナー」を開催し、特許に関する知識の普及を図る

とともに、知的財産戦略委員会における特許の出願・維持に関する審査の基準を定めるなど、国内特許は出願・維持件数を確保しつつ、外国出願については研究の継続性、特許の実施可能性を考慮して審査を行うこととした。

生理学研究所では、文部科学省が平成25年度から開始している、我が国の10年後を見据えたビジョン主導型の研究開発プログラム「戦略的イノベーション創出推進プログラム」として実施されている、広島大学、マツダ技術研究所を中核拠点とした「感性イノベーション拠点」に、NTT データ経営研究所と共同でサテライト拠点として参画しており、感性のもととなる一次知覚の可視化研究と拠点全体における脳機能計測技術研究により、熟練者による工程の精度をモデル化することに成功し、産業の現場における学術研究の貢献を示した。

(5) 人事・給与システム改革

人事・給与システムの改革として、平成23年度に導入している年俸制職員制度に加え、研究教育職員（承継職員）の年俸制とクロスアポイントメント等の混合給与の制度を新たに導入し、37名の年俸制への移行、及び4名の混合給与の適用を実現した（詳細は判断理由【4-1】及び特記事項【4-1】参照）。

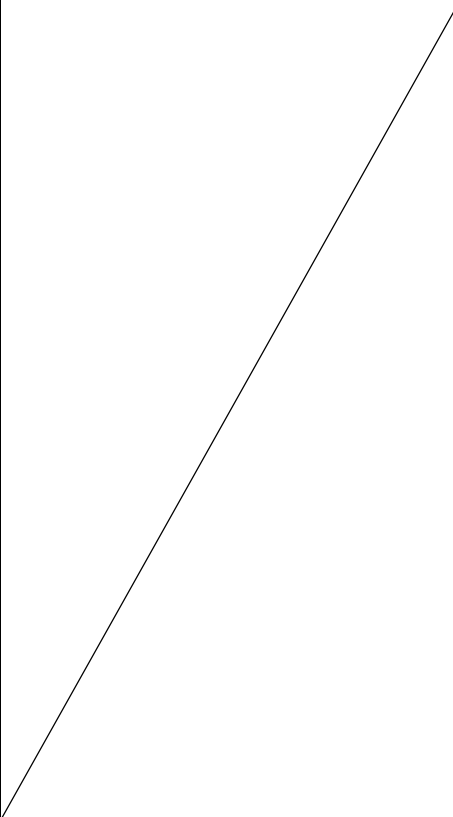
項目別の状況

I 業務運営・財務内容等の状況
 (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標
 ① 組織運営の改善に関する目標

中期目標 ① 機構長のリーダーシップの下で、事務局及び各機関間の連携により、本機構の適正かつ効果的な運営を推進する。

| 中期計画 | 平成 27 年度計画 | 進捗状況 | | 判断理由（計画の実施状況等） | ウェイト | |
|---|------------|------|----|--|------|----|
| | | 中期 | 年度 | | 中期 | 年度 |
| <p>【1】 機構長のリーダーシップの下、機構全体として一体的に運営するため、機構組織に対する不断の点検を行い、経営協議会等の意見を踏まえ、必要な改革を行う。また、機構長を議長とした戦略会議において、機能強化の方針の策定、資源の再配分を決定するとともに、新たな組織の運営の評</p> | | III | | （平成 22～26 年度の実施状況概略） ほぼ毎月 1 回定期的に開催される役員会及び機構会議並びに機構懇談会において、中期目標、中期計画、年度計画、研究連携、評価、予算配分、監査体制、規程の整備、組織改編、研究費の不正使用防止、研究活動上の不正防止、職員の勤務条件の改善等、機構の業務運営について審議を行った。また、機構長のリーダーシップの下、経営協議会、教育研究評議会等の外部有識者の多様な意見を取り入れられる仕組みを整備し、運営を進めた。特に、機構全体の外部評価の実施、男女共同参画に関するアクションプランの前倒し、機構全体の研究力強化の推進体制の構築、アストロバイオロジーセンターの創設などは、外部有識者の意見を踏まえ迅速に対応を行った例である（詳細は特記事項【1-1】参照）。 | | |

| | | | | | |
|--|---|------------|--|--|--|
| <p>価を行い、機能強化を強力に推進する。</p> | <p>【1-1】 機構長のリーダーシップの下、役員会や外部委員を含む経営協議会、教育研究評議会等を開催して、研究の促進に向けた不断の点検を行い、必要な改善を行う。また、機構長を議長とした戦略会議において、機能強化の方針の策定、資源の再配分を決定するとともに、新たな組織の運営の評価を行い、機能強化を強力に推進する。</p> | | <p>(平成 27 年度の実施状況)</p> <p>【1-1】 役員会、機構会議、機構懇談会、経営協議会及び教育研究評議会において、機構の業務運営について審議を行い、不断の点検を行ったほか、機構長を議長とした研究基盤戦略会議を開催し、平成 28 年度における機能強化推進経費の配分を検討することにより、機能強化及び資源の再配分の方針を決定するとともに、同会議において、新分野創成センター新分野探査室及びアストロバイオロジーセンターの運営に関する報告を受けた（詳細は特記事項【1-1】参照）。</p> | | |
| <p>【2】 研究計画その他の重要事項について専門分野ごと及び境界領域・学際領域ごとに、外部の学識経験者からの指導・助言に基づき業務運営の改善、効率化を行い、機動的かつ柔軟な研究体制の整備を図る。</p> | <p>【2-1】 各機関の運営会議等において、研究計画や共同利用・共同研究の重要事項について、外部の学識経験者からの助言や意見を参考に、各研究分野の特性を踏まえた業務の改善を実施して効率的な運営を進める。また、核融合科学研究所及び分子科学研究所では、豊富な学識経験者を顧問に任命し、助言を受ける。</p> | | <p>(平成 22～26 年度の実施状況概略)</p> <p>各機関では、機関長のリーダーシップの下、約半数の外部委員を含む運営会議において、共同利用・共同研究、研究教育職員の人事、自己点検・外部評価等の当該機関の運営に関する重要事項について審議し、連携する研究者コミュニティの意向を業務運営に反映させ、研究組織の改編や自己点検・評価体制の充実につなげた（詳細は特記事項【2-1】参照）。</p> | | |
| | <p>【2-1】 各機関の運営会議等において、研究計画や共同利用・共同研究の重要事項について、外部の学識経験者からの助言や意見を参考に、各研究分野の特性を踏まえた業務の改善を実施して効率的な運営を進める。また、核融合科学研究所及び分子科学研究所では、豊富な学識経験者を顧問に任命し、助言を受ける。</p> | <p>III</p> | <p>(平成 27 年度の実施状況)</p> <p>【2-1】 各機関では、引き続き、約半数の外部委員を含む運営会議において、共同利用・共同研究、研究教育職員の人事、自己点検・外部評価等の当該機関の運営に関する重要事項について審議し、連携する研究者コミュニティの意向を業務運営に反映させた。また、核融合科学研究所では、学識経験有 2 名の顧問により、研究所運営に関する助言を受けたほか、分子科学研究所では、外国人運営顧問 2 名、研究顧問 1 名の国際的な視点からの評価、提言に加え、国際諮問制度によって著名外国人 1 名に理論・計算分子科学の現状把握と将来動向について諮問した。</p> | | |

| | | | | | |
|--|---|-----------|---|--|--|
| <p>【3】 自然科学の新分野の創成を図るため、機構長のリーダーシップの下、新分野創成センター（ブレインサイエンス研究分野、イメージングサイエンス研究分野等）、アストロバイオロジーセンター（仮称）の充実、機構長裁量経費等による萌芽的な分野間協力形成の支援等を行い、機構内外での恒常的な分野間連携体制を強化する。</p> |  | <p>IV</p> | <p>（平成 22～26 年度の実施状況概略） 新分野創成センターにおけるブレインサイエンス研究分野及びイメージングサイエンス研究分野については、外部の関係コミュニティの意見を取り入れる体制を整備するとともに、研究プロジェクトやフォーラム、ワークショップ等を通じ、新しい学問分野の創出のための枠組みを構築する取組を行った。宇宙における生命研究分野については、平成 24 年度における準備会の設置、平成 25 年度における研究分野の発足を経て、平成 26 年度においては、機構長のリーダーシップの下、当初の予定を早め、平成 27 年 4 月に新たにアストロバイオロジーセンターを設置することを決定した。 また、機構長のリーダーシップの下、機構長裁量経費を確保し、各機関間で連携して行う自然科学における国際的学術拠点形成プロジェクトや若手研究者による分野間連携プロジェクトを推進した。いくつかのプロジェクトでは、計画を超えて、学際的連携の成果が達成されつつある（詳細は特記事項【3-1】参照）。 さらに、平成 24 年度より毎年、機構長のリーダーシップの下、自然科学の様々な分野の研究者が集い、自然科学の現状と将来の発展や自然科学の将来に向けた方策を探り提案すること、及び新分野の萌芽を見出すことを目的として NINS Colloquium を開催し、特に若手研究者の分野を越えた意見交換が活発となり、若手研究者による分野間連携プロジェクトの提案などへの発展がみられた。</p> | | |
| <p>【3-1】 機構長のリーダーシップの下、各機関が一体となって自然科学の新分野の創成を図るため、新分野創成センター、アストロバイオロジーセンターの充実、機構長裁量経費等による萌芽的な分野間協力形成の支援等を行い、機構内外での恒常的な分野間連携体制を強化する。</p> | | | <p>IV</p> | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|---|--|
| | | | <p>携研究プロジェクトの公募を行い、13件の応募に対して、審査の結果、9件のプロジェクトへの支援を行った（詳細は特記事項【3-1】参照）。</p> | |
| <p>【4】 研究教育職員の人事選考は原則、公募により行い、透明性を確保する。機関や研究分野の特性を踏まえて、任期制や内部昇格禁止等の制度により、研究教育職員の流動化・活性化を図るとともに、優秀な研究者を確保するため、人事・給与システムの弾力化に取り組む。特に、年俸制については、適切な業績評価体制を整備し、退職手当に係る運営費交付金の積算対象となる研究教育職員について年俸制導入等に関する計画に基づき促進する。</p> | <p>IV</p> | | <p>（平成 22～26 年度の実施状況概略） 研究教育職員の採用については、公募制、内部昇格の禁止、任期制の活用など、各機関で人事の活性化、流動化を図りつつ、最先端の研究を推進するための人材の確保に取り組んだ。特に、平成 23 年 7 月より年俸制常勤職員制度を導入し、卓越した研究者、優れた技術・事務の専門家を任期付き常勤職として雇用することにより更なる研究・教育の強化を図ったほか、職員の年齢構成の適正化を図ることを目的として、平成 25 年 11 月に早期退職者募集制度を新たに導入し、23 名の募集を行った。また、組織の活性化、研究者の意識改革、優秀な研究者の確保等を目的として、研究教育職員（承継職員）を対象とした年俸制を新たに導入し、平成 27 年 1 月に 7 名の年俸制への移行が実現した。さらに、国内外における人的交流を促進し、機構の研究力の活性化並びにその強化を推進するため、平成 27 年 4 月にクロスアポイントメント制度等の混合給与の制度を導入した。この制度の導入により、平成 27 年 8 月に九州大学と協定を締結し、機構と同大学との間の連携ネットワークの構築などに寄与した。</p> | |
| | <p>【4-1】 研究教育職員の採用は原則として公募制により実施し、その人事選考は外部委員を含む運営会議で行い、透明性・公平性の確保を図る。また、研究者の流動化による研究の活性化を図</p> | <p>IV</p> | <p>（平成 27 年度の実施状況） 【4-1】 研究教育職員の採用は原則として公募制により実施し、その人事選考は外部委員を含む各機関の運営会議で行い、透明性・公平性の確保を図った。分子科学研究所では、研究所で生み出した新たな研究分野を大学等に拡大するなど、研究の活性化を継続的に図るため、研究者の流動化を目的とし</p> | |

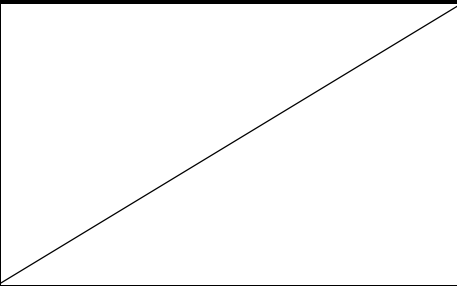
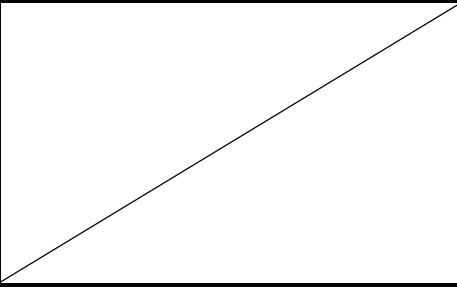
| | | | | | |
|---|--|------------|---|--|--|
| | <p>るため、分子科学研究所においては、内部昇格禁止を実施し、生理学研究所では教授への内部昇格禁止と任期制の併用、その他の機関においては、各分野の特徴を踏まえた任期制を実施するなど、優秀な研究者を確保するため、人事・給与システムの弾力化に取り組む。特に、年俸制については、適切な業績評価体制を整備し、退職手当に係る運営費交付金の積算対象となる研究教育職員について年俸制導入等に関する計画に基づき促進する。</p> | | <p>て内部昇格禁止を実施しているが、平成 27 年度は准教授 1 名、助教 4 名が転出し、教授 1 名、助教 6 名の採用人事を行った。生理学研究所では、新規採用教授、准教授、助教への任期制適用を継続するとともに、任期制の 3 名（准教授 2 名、助教 1 名）の任期更新審査を行い、任期なしとして更新した。その他の機関においても、各分野の特徴を踏まえた任期制を実施するなど、優秀な研究者を確保するため、人事・給与システムの弾力化に取り組んだ。</p> <p>組織の活性化、研究者の意識改革、優秀な研究者の確保等を目的として、研究教育職員（承継職員）を対象とした年俸制を前年度に導入し 7 名の年俸制移行が完了したところであるが、平成 27 年度は新たに 37 名の年俸制への移行を実現した。また、平成 27 年度から研究教育職員（年俸制）の業績評価を開始し、年俸制職員 44 名の業績評価を実施した。さらに、国内外における人的交流を促進し、機構の研究力の活性化並びにその強化を推進するため、平成 27 年 4 月にクロスアポイントメント制度等の混合給与の制度を導入し、平成 28 年 3 月までに 4 名を同制度に適用した。</p> | | |
| <p>【5】 技術職員、事務職員の専門的能力の向上を図るため、研修内容を充実させるとともに、研究発表会、研修等へ積極的に参加させる。</p> | | <p>III</p> | <p>（平成 22～26 年度の実施状況概略）</p> <p>技術職員、事務職員の専門的能力の向上を図るため、機構及び各機関主催の研修を計画的に実施するとともに、外部の研究発表会、研修等へ積極的に参加させた。また、課長補佐研修では、他の大学共同利用機関法人からの参加者も加えるなど、機構の枠を越えて外部との積極的な交流を推進した。</p> | | |
| | <p>【5-1】 技術職員、事務職員の専門的能力の向上を図るため、機構及び各機関主催の研修を計画的に実施しつつ、外部の研究発表会、研修等へも積極的に参加させる。また、機構内部の研修については、研修内容の見直しを行う。</p> | <p>III</p> | <p>（平成 27 年度の実施状況）</p> <p>【5-1】 機構及び各機関主催の研修を計画的に実施するとともに、外部の研究発表会、研修等へも積極的に参加させた。また、機構内部の研修について、研修内容の見直しを行い、技術職員、事務職員の専門的能力の向上を図った。</p> | | |

| | | | | | |
|---|--|----|---|--|--|
| <p>【6】 男女共同参画社会の形成に寄与すべく、研究者の男女比率を考慮に入れ、優秀な人材を積極的に採用する。また、男女が互いに尊重しつつ、性別にかかわりなく、能力を発揮できるように、育児休業中の保障や、当該分野における学生、大学院生、博士研究員、常勤職員等の男女比率の調査を行い、問題点を洗い出す等を実施して、男女共同参画社会に適した環境整備を行う。</p> | | | <p>(平成 22～26 年度の実施状況概略) 男女共同参画推進については、平成 22 年度において男女共同参画推進に関する検討会を、平成 24 年度において男女共同参画推進委員会を、さらには平成 25 年度において男女共同参画推進室を設置し、男女共同参画推進に向けたアクションプランを計画的に実施した。また、平成 25～26 年度においては、女性研究者の採用促進のため、機構長枠の女性研究者を公募し、新たに 5 名を採用した。このほか、機構としての男女共同参画推進の取組内容や制度などを解説したパンフレットの発行、男女共同参画推進に関する講演会の実施や、出産や育児に係わる研究教育職員を支援するためのアカデミックアシスタントの採用などを通して、男女共同参画社会に適した環境整備を進めた。</p> | | |
| | <p>【6-1】 男女共同参画社会に適した環境整備を行うため、男女共同参画推進に向けたアクションプランを計画的に実施する。そのため、これまでの取組みを総括するシンポジウムを開催するとともに、パンフレットを作成して内部啓発や広報活動を行う。また、機構全体としてポジティブアクションを推進する。</p> | IV | <p>(平成 27 年度の実施状況) 【6-1】 男女共同参画推進に向けたアクションプランを計画的に実施し、第 2 期中期目標期間における男女共同に関するアクションプランの総まとめとして総括シンポジウムを開催したほか、機構としての男女共同参画推進の取組内容や、これに関連して整備した制度などを解説したパンフレットを発行し、機構内の職員へ配付した。また、ポジティブアクションとして、前年度に引き続き、人事公募要項に「人事選考において、業績評価において同等と認められた場合には、女性を積極的に採用する。」と明記し、女性の採用を推進した。第 2 期中期目標期間におけるアクションプランを完全に達成するとともに、その実績を踏まえ、第 3 期中期目標期間における男女共同参画に関するアクションプランを策定した。</p> | | |
| | | | ウェイト小計 | | |

I 業務運営・財務内容等の状況
 (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標
 ② 事務等の効率化・合理化に関する目標

中期目標 ① 機構における事務組織について、事務局機能の強化を図り、効率的な体制を構築する。

| 中期計画 | 平成 27 年度計画 | 進捗状況 | | 判断理由（計画の実施状況等） | ウェイト | |
|--|--|------|----|---|------|----|
| | | 中期 | 年度 | | 中期 | 年度 |
| 【7】 機構全体としての効率的な事務組織の構築を図るため、事務職員人事の一元化など、必要に応じ業務及び体制を見直す。 | 【7-1】 機構全体として効率的な事務処理を推進するため、業務の見直しを行うとともに、事務職員人事の一元化を着実に進める。 | III | | （平成 22～26 年度の実施状況概略） 事務局及び各機関において、事務等の効率化を図るため、業務の見直しを行うとともに、事務職員の採用を、東京地区と東海地区において合同で実施して、事務職員人事の一元化を進めた。このことにより、採用事務の効率化が図られ、新規採用者に対して機構職員としての意識付けも行うことができた。また、機構本部が中心となって、野辺山研修所を用いて合宿方式等により研修を実施することで、機構事務局及び 5 研究機関の事務職員の円滑な連携を図ったほか、事務局及び各機関等の事務組織の見直しや、人事給与システムの機能の高度化、決算業務マニュアルの機構統一化などにより、事務体制の強化や業務の効率化を図った。 | | |
| | | | | （平成 27 年度の実施状況） 【7-1】 機構事務局及び各機関において、引き続き、事務等の効率化を図るため、業務の見直しを行うとともに、事務職員の採用を、東京地区と東海地区において合同で実施し、事務職員人事の一元化を進めた。このことにより、採用事務の効率化が図られ、新規採用者に対して機構職員としての意識付けも行うことができた。 | | |

| | | | | | |
|---|--|------------|---|--|--|
| <p>【8】 情報の共有化及び事務の効率化を行うため、各機関の業務実績を一元的に管理するシステムの構築など、事務情報化を積極的に推進する。</p> |  | <p>III</p> | <p>(平成 22～26 年度の実施状況概略) 事務局において、各クライアントにはデータを保存しない事務用シンクライアントシステムに加え、クラウド技術をベースとしたグループウェアを導入し、情報の共有化及び事務の効率化を図った。また、各機関の業務実績等の一元的な管理を通して、情報の共有化・システム化及び事務の効率化を図るため、中期計画及び年度計画の進捗状況管理システムを導入した。</p> | | |
| <p>【8-1】 情報の共有化やシステム化を進めるため、必要に応じて機構横断的な情報化担当者連絡会を開催する。また、各機関の業務実績を一元的に管理するシステムの運用を開始する。</p> | | | <p>III</p> | | |
| <p>【9】 事務職員については、大学、研究機関等との人事交流を行うとともに、定期的に人事評価を行う。</p> |  | <p>III</p> | <p>(平成 22～26 年度の実施状況概略) 事務職員については、大学や研究機関等との人事交流を実施し、能力及び業績に関する人事評価を実施するとともに、人事評価の信頼性の向上、評価者間の基準の統一等を図るため、人事評価者研修を実施した。また、機構内の職員からの公募選考を通して、事務局課長補佐、国立天文台ハワイ観測所事務長を採用したことにより、意欲と経験のある人材を登用することができた。</p> | | |
| <p>【9-1】 事務職員について、能力及び業績に関する人事評価を行うとともに、事務局と各機関間の人事異動を推進する。</p> | | | <p>III</p> | | |
| | | | <p>ウェイト小計</p> | | |
| | | | <p>ウェイト総計</p> | | |

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項

1. 特記事項

1) 組織運営の改善

【平成 22～26 事業年度】

平成 24 年度において、機構会議の議論の中から、第 2 期中期目標期間の半ばに当たり、外部からの適切なアドバイスを受ける意味で外部評価を実施することを決定し、機構外の学識経験者及び有識者 7 名から意見を得ることにより、機構全体の外部評価を実施した（詳細は判断理由【16-1】及び特記事項【16-1】参照）。【1-1】

平成 24 年度において、経営協議会での意見を受けて、女性研究者の更なる雇用に関して、ポジティブアクションを取ることに付いて、自然科学研究機構において作成したアクションプランを前倒しで推進することを決定した。

平成 25 年度において、機構長のリーダーシップの下、機構全体の研究力強化の推進体制を構築するため、機構に「研究力強化戦略会議」を設けるとともに、機構本部に「研究力強化推進本部」を、各機関に「研究力強化戦略室」を設置して組織改革を実行した。【1-1】

平成 26 年度において、当該分野の学問動向を見据え、新分野創成センターを改編し、アストロバイオロジーセンターを創設することを決定した（詳細は特記事項【3-1】参照）。【1-1】

国立天文台では、平成 25 年度において、平成 24 年度に実施された研究プロジェクトごとの事業評価（プロジェクトウィーク）などでの議論に基づき、ひので科学プロジェクトのサブプロジェクトであった SOLAR-C 検討室を、次期太陽観測衛星実現に向けた準備組織として、独立したプロジェクト（SOLAR-C 準備室）として発展改組した。【2-1】

核融合科学研究所では、平成 22 年度において、平成 21 年度までの 2 研究部 3 センター体制を改組して 1 研究部（7 研究系）体制とし、部内を横断する形で 4 研究プロジェクト（大型ヘリカル装置計画、数値実験研究、核融合工学研究、連携研究）を新たに設置した。また、平成 25 年度において、学識経験を有した顧問を新たに 1 名増やし、2 名とした。【2-1】

基礎生物学研究所では、平成 24 年度において、我が国における生物遺伝資源を毀損・消失のリスクから守り、大学等の安定した教育研究活動を保障するための

IBBP センターを新設した。また、平成 25 年度において、モデル生物の開発を目指した新規モデル生物開発センターを新設した。【2-1】

生理学研究所では、平成 24 年度において、多次元共同脳科学推進センターの脳内情報抽出表現研究室、霊長類脳基盤研究開発室及び NBR 事業推進室を廃止し、同センターに脳情報基盤研究開発室及び社会的脳表現解析開発室を新設するとともに、脳機能計測・支援センターにウイルスベクター開発室及び霊長類モデル動物室を新設した。【2-1】

分子科学研究所では、平成 22 年度において、国際的な研究機関としての運営面を中心に諮問するため、外国人運営顧問 2 名を選任しているのに加え、国際的な研究機関としての研究面を中心に諮問するため、研究顧問として新たに外国人枠を設定し 1 名を選任した。【2-1】

新分野創成センターにおける「宇宙における生命」研究分野については、平成 25 年度における研究分野の発足後、平成 26 年度において、当該分野における早い研究展開及び世界的な競争状態を踏まえ、機構長のリーダーシップの下、当初の予定を早め、平成 27 年 4 月に新たにアストロバイオロジーセンターを設置することを決定した。【3-1】

機構長のリーダーシップの下、機構長裁量経費を確保し、各機関間で連携して行う自然科学における国際的学術拠点形成プロジェクトや若手研究者のための萌芽的研究連携を支援するための分野間連携研究プロジェクトを推進した。【3-1】

| | | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-------|
| | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 |
| 機構長裁量経費の推移 | 434 | 460 | 476 | 497 | 941 | 1,417 |

分野間連携研究プロジェクトでは、特に、「酸素発生型光合成への挑戦：機構理解と新機能創出」（実施責任者 正岡重行准教授；酸素発生型光合成の機構を詳細に理解し、その機能を利用・模倣した新システムを創出することを究極の目的として、生化学、合成化学、計測科学を専門とする若手が連携し、4 つの分野横断型の研究テーマを推進）などいくつかのプロジェクトでは、計画を超えて、学際的連携の成果が達成されつつある。【3-1】

平成 24 年度より毎年、機構長のリーダーシップの下、自然科学の様々な分野の

研究者が集い、自然科学の現状と将来の発展や自然科学の将来に向けた方策を探り提案すること、及び新分野の萌芽を見出すことを目的としてNINS Colloquiumを開催しており、特に若手研究者の分野を越えた意見交換が活発となり、若手研究者による分野間連携プロジェクトの提案などへの発展がみられた。【3-1】

平成23年7月より年俸制常勤職員制度を導入し、卓越した研究者、優れた技術・事務の専門家を任期付き常勤職として雇用することにより更なる研究・教育の強化を図り、第2期の期間中を通してその数を着実に増加させた。【4-1】

組織の活性化、研究者の意識改革、優秀な研究者の確保等を目的として、機構内での規程整備を早期に完了し、当初の導入予定を15ヶ月早め、研究教育職員（承継職員）を対象とした年俸制を新たに導入し、平成27年1月に7名の年俸制への移行が実現した。【4-1】

このほか、各機関において、様々な形態による任期制の活用及び内部昇格の禁止を実施し、優れた人材の流動化・活性化を目指した戦略的な取組を継続した。特に、分子科学研究所では、博士号取得後2年以内、あるいは海外在住等の若手研究者を5年任期の特任准教授として独立した研究室を主宰させる若手独立フェロー制度により、萌芽的研究のための研究費等の支援を継続した。【4-1】

| | (人) | | | | | |
|------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | H22 | H23 | H24 | H25 | H26 | H27 |
| 任期付き職員数の推移 | 184 | 188 | 222 | 269 | 260 | 193 |

事務職員の能力向上を図るための課長補佐研修では、他の大学共同利用機関法人からの参加者も加えるなど、機構の枠を越えて外部との積極的な交流を推進した。【5-1】

平成25年度において、機構長枠の女性研究者5名について、分野を特定せず幅広く募集を行い、学際分野も想定した幅広い人材の中からの高い競争率により、優秀な女性研究者の採用に成功した。【6-1】

出産や育児に係わる女性研究教育職員を支援するため、アカデミックアシスタント制度を運用し、男女共同参画社会に適した一層の環境整備を進めた。【6-1】

【平成27事業年度】

機構長を議長とした研究基盤戦略会議において、新たな学問分野の創出に対応した機構全体にわたる機能強化に関する方針、及び研究システム改革等の機能強化の方針を策定するとともに、当該方針に基づく資源再配分を行った。また、同会議において、新分野創成センター新分野探査室及びアストロバイオロジーセンターの運営の評価を行った結果、新分野創成センター新分野探査室においては、恒常的な新分野の創成を促進する体制が整備されていることが確認されたほか、アストロバイオロジーセンターにおいては、新たな国際的共同研究拠点の形成に向けて着実に事業を推進していることが確認された。【1-1】

核融合科学研究所では、「数値実験炉研究プロジェクト」に関する外部評価を実施し、ほぼ全ての評価項目において5段階評価の上から1番目の「極めて高く評価する」又は、2番目の「高く評価する」の評価を受けるとともに、今後の方向性について提言を得た。【2-1】

機構長のリーダーシップの下、各機関が一体となって自然科学の新分野の創成を図るため、新分野創成センター、アストロバイオロジーセンターについて、その体制等の更なる充実を図った。【3-1】

新分野創成センターでは、恒常的な新分野の創成を促進する体制として、平成27年7月に新分野探査室を設置し、次世代の新分野となり得る研究活動の探査を開始した。同室では、発展が予想される（先端・学際領域における）萌芽分野、異分野融合・新分野創成の取組を積極的に行っている研究グループの取組内容（初期的な研究成果を含む）や組織・専門領域・分野を超えた斬新な連携研究事例等について幅広く情報収集するとともに、初期的研究成果の評価を行った。【3-1】

アストロバイオロジーセンターでは、系外惑星探査プロジェクト室・アストロバイオロジー装置開発室の2室体制で事業をスタートさせ、初年度は当該分野でトップレベルの海外の研究機関であるアリゾナ大学から著名な外国人研究者1名を招聘・採用し、共同研究を推進した。また、本センターと東京工業大学・地球生命研究所がコンソーシアムを構築し、我が国の当該分野を代表する組織として、NASAのアストロバイオロジー研究所との間で平成27年8月にパートナーとして認められ、研究者交流のための枠組を構築した。【3-1】

機構内の若手研究者に対し、異なる研究分野の知見や方法論を取り入れ、国内外の異分野の機関及び研究者と連携して実施する分野間連携研究プロジェクトの公募を行い、13件の応募に対して、審査の結果、9件のプロジェクトへの支援を行った。その例としては、「光合成モジュールの人為的再構成によるサイボーグ植物の創出」（実施責任者 正岡重行准教授；光合成機能を担う生体素子（光合成モジュール）を植物や藻類から抽出し、その機能が最大限発揮されるよう人為的に組み上げた人工システム“サイボーグ植物”の創成を目指す。）、「マイクロチップピコ秒レーザー光源を用いた3次元レーザートムソン散乱計測の研究」（実施責任者 安原亮助教；プラズマの3次元電子温度分布計測を可能とするレーザートムソン散乱装置の開発に向けて、核融合科学研究所と分子科学研究所の若手が連携してレーザー増幅システムの構築に成功。）、「高精度波面計測によるプラズマ揺動計測と分子生物学的揺らぎ研究への展開（実施責任者 秋山毅志准教授；これまで基礎生物学研究所と国立天文台の若手分野間連携で進めてきた補償光学系の研究開発を更に拡張し、核融合プラズマ中の乱流揺動や細胞内の分子ダイナミクスの観測に応用する。乱流計測、分子ダイナミクス観測の原理検証と実験環境の整備を行った。）などがあり、今後の更なる進展が期待される。【3-1】

「自然科学の将来像」に関する諸テーマを設定し、自然科学の様々な分野の研究者が一堂に会し、自然科学の現状と将来の発展について様々な観点で議論を行う取組として毎年行っているNINS Colloquiumについて、平成27年度においては、第3期中期目標期間に向け、異分野融合・新分野創成を促進する基盤として更に発展させるための試行として、人文・社会系を含む他の大学共同利用機関法人との連携により、文理融合をも目指した次世代の新分野を構想するためのNINS / IURIC Colloquium 2015を開催した（平成27年12月1日～3日、61名参加）。【3-1】

研究教育職員（承継職員）を対象とした年俸制について、平成27年度は新たに37名の年俸制への移行を実現した。【4-1】

国内外における人的交流を促進し、機構の研究力の活性化並びにその強化を推進するため、平成27年4月にクロスアポイントメント制度等の混合給与の制度を導入した。この制度の導入により、平成27年8月に九州大学と協定を締結し、機構と同大学との間の連携ネットワークの構築などに寄与した。【4-1】

国立天文台では、研究教育職員の採用はすべて公募によって実施したほか、研究

教育職員を対象とした「5年毎個人評価」については、平成27年度を最終として見直し、新たに「目標共有・人事育成システム」を導入して、毎年実施することとした。なお、「59歳に達する年度に実施する10年分の評価」については、研究教育職員の流動化を図る一環として、年俸制を活用した新しい制度を構築し、当該制度への移行審査を兼ねて、継続して実施した。【4-1】

核融合科学研究所では、研究教育職員の採用については公募制による選考採用を行ったほか、人事選考は、外部委員を約半数含む運営会議で選考することにより、透明性・公平性を確保した。さらに、公募の際は、英文による公募文を掲載することにより、外国人の応募の利便性を向上させたほか、公募文に男女共同参画社会基本法の趣旨を尊重する旨を記載することにより、女性の応募について公平に取り扱うよう努めた。【4-1】

基礎生物学研究所では、新規採用の准教授、助教、特任教員に任期制の適用を継続したほか、任期制の准教授2名、助教4名、特任准教授2名、特任助教1名について審査を行い、特任助教1名以外の任期を更新した。【4-1】

生理学研究所では、新規採用教授、准教授、助教への任期制適用を継続したほか、任期制の3名（准教授2名、助教1名）の任期更新審査を行い、任期なしとして更新した。【4-1】

分子科学研究所では、博士号取得後2年以内、あるいは海外在住等の若手研究者を5年任期の特任准教授として独立した研究室を主宰させる若手独立フェロー3名に対して、スタートアップ経費等の支援を継続するとともに、うち1名の教授への採用を決定したほか、新たに2名の若手独立フェローの採用を決めた。また、分子科学研究所で生み出した新たな研究分野を大学等に拡大するなど、研究の活性化を継続的に図るため、研究者の流動化を目的として内部昇格禁止を実施しており、平成27年度は准教授1名、助教4名が転出し、教授1名、助教6名の採用人事を行った。【4-1】

機構及び各機関主催の研修を計画的に実施するとともに、外部の研究発表会、研修等へも積極的に参加させた。また、機構内部の研修について、研修内容の見直しを行い、技術職員、事務職員の専門的能力の向上を図った。【5-1】

第2期中期目標期間における男女共同に関するアクションプランの総まとめと

して、総括シンポジウムを開催し、新しく構築された制度・施設などを生かした機構職員等による体験談の紹介のほか、先進的な取組を行っている外部の研究者による講演、及びパネルディスカッションを行った。パネルディスカッションでは多くの機構職員による活発な議論が繰り広げられた。【6-1】

国立天文台では、アクションプランを計画的に実施し、女性限定の公募を行い、助教の採用を検討した（応募数 28 名）。また、施設内保育施設の運用を開始したほか、育児中の研究者をサポートするアカデミックアシスタントを 2 名採用した。【6-1】

核融合科学研究所では、引き続き、研究教育職員の公募文に、「研究・教育業績や人物の評価において同等と認められた場合には、女性を採用する」旨を記載したほか、共同研究者及び学生を対象に含めた一時保育の支援制度の利用促進について、研究所の男女共同参画推進委員会において検討した。【6-1】

2) 事務等の効率化・合理化

【平成 22～26 事業年度】

事務体制については、資産の有効活用を推進するため、事務局に資産管理係を新たに設置したほか、核融合科学研究所において事務体制の見直しを行い、管理部の組織を改組して業務の効率化を図った。また、国立天文台における会計事務の体制強化を図るため、経理課を新設した。【7-1】

人事給与システムの機能の高度化を行い、給与計算時間を 4 分の 1 程度に短縮し、人件費の分析作業や集計作業を効率化することができた。【7-1】

各機関の決算担当者からなるワーキンググループを結成し、機構全体で統一化した決算業務マニュアルを作成し、これまで各機関で独自に作成した決算マニュアルに基づき行っていた決算作業の効率化を図った。【7-1】

国立天文台ハワイ観測所事務長及び事務局課長補佐の公募を行い、人事の活性化を図った。【7-1】

各機関の業務実績等の一元的な管理を通して、情報の共有化・システム化及び事務の効率化を図るため、中期計画及び年度計画の進捗状況管理システムを導入した。【8-1】

アルマ計画の推進を図るため ALMA 推進室チリ事務所事務長を一般公募して民間の海外勤務経験者を選考するなど、人事の活性化を図った。【9-1】

機構内の職員からの公募選考を通して、事務局課長補佐、国立天文台ハワイ観測所事務長を採用したことにより、意欲と経験のある人材の登用に成功した。【9-1】

【平成 27 事業年度】

機構事務局及び各機関において、事務等の効率化を図るため、業務の見直しを行うとともに、事務職員の採用を、東京地区と東海地区において合同で実施し、事務職員人事の一元化を進めた。このことにより、採用事務の効率化が図られ、新規採用者に対して機構職員としての意識付けも行うことができた。【7-1】

各機関の業務実績等の一元的な管理を通して、情報の共有化・システム化及び事務の効率化を図ることを目的とした中期計画及び年度計画の進捗状況管理システムの運用を開始し、同システムを活用した業務実績報告書の作成等において業務の効率化が図られた。【8-1】

事務職員について、能力及び業績に関する人事評価を実施したほか、事務局と各機関、及び各機関間の人事異動を実施した。【9-1】

2. 共通の観点に係る取組状況

○ 戦略的・効果的な資源配分

「機構長裁量経費」を平成 25 年度から平成 27 年度の間で総額約 2,855 百万円確保し、各機関間で連携して行う「自然科学における国際的学術拠点形成プロジェクト」や「若手研究者による分野間連携プロジェクト」を推進したほか、平成 26 年度からは、機構長のリーダーシップの下、機構の機能強化を推進する諸施策を展開するための経費として「自然科学研究機構機能強化推進経費」を創設し、各研究所の活性化の支援、国際的交流関係強化、ガバナンス機能強化、IR 機能強化等に充てるなど、機構長のリーダーシップの更なる強化を図るとともに、戦略的・効果的な資源配分を行った。また、平成 27 年度においては、機構の機能強化を推進するための「研究基盤戦略会議」を設置し、機構の機能強化に関する方針及び資源の再

配分に関する方針の策定を行った。

○ 業務運営の効率化

機構長、理事に加え各機関の長が副機構長として参加する機構会議の開催を通じて、機構として一体的かつ円滑な運営を行った。資金運用面では、機構事務局において資金を一元的に管理し、資金収支計画及び本機構の資金管理方針に沿って、元本の安全性を確保した上で、短期的・長期的な資金運用を行い、平成 25 年度から平成 27 年度の間で総額約 7 百万円の運用益をあげた。また、人事給与システムの機能の高度化を行い、給与計算時間を 4 分の 1 程度に短縮し、人件費の分析作業や集計作業を効率化したほか、各機関の業務実績等の一元的な管理を通して、情報の共有化・システム化及び事務の効率化を図るため、中期計画及び年度計画の進捗状況管理システムを導入し、同システムを活用した業務実績報告書の作成等において業務の効率化が図られた。

○ 外部有識者の積極的活用

機構長のリーダーシップの下、経営協議会、教育研究評議会等の外部有識者の多様な意見を取り入れられる仕組みを整備し、運営を進めた。特に、男女共同参画に関する意見を取り入れ、機構長のリーダーシップの下、女性研究者特別枠による人事公募の方針を決定し、男女共同参画推進委員会での検討を経て、5 名の女性研究者を採用した。

各機関においては、各機関の長のリーダーシップの下、約半数の外部委員を含む運営会議において、共同利用・共同研究、研究教育職員の人事、自己点検・外部評価等の当該機関の運営に関する重要事項について審議するなど、連携する研究者コミュニティの意向を業務運営に反映させた。

○ 監査機能の充実

監査室長の下、総務、研究連携、財務及び施設関係事務について、機関間相互監査を実施し、全ての機関において法令等の重大な違反などの不適切執行が無いことを確認している。また、内部監査の際には、併せて監事及び会計監査人による監査結果への対応状況を確認するなど監査の強化を図っている。さらに、監事による監

査結果については、その対応を検討のうえ機構の業務運営に反映させるとともに、機構の会議を通じて職員に周知している。

I 業務運営・財務内容等の状況
 (2) 財務内容の改善に関する目標
 ① 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関する目標

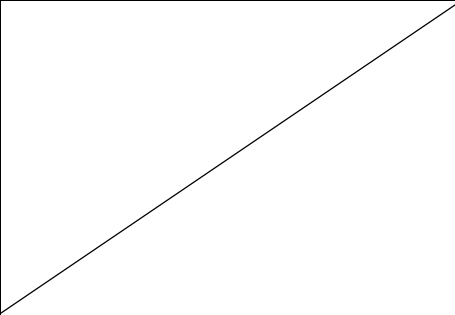
中期目標 ① 外部資金等の確保のための情報収集を行い、外部研究資金その他の自己収入の増加に努める。

| 中期計画 | 平成 27 年度計画 | 進捗状況 | | 判断理由（計画の実施状況等） | ウェイト | |
|---|--|------|-----|--|------|----|
| | | 中期 | 年度 | | 中期 | 年度 |
| 【10】 外部研究資金の募集等の情報を広く収集し、機構一体的な専用の Web ページを開設するなどして周知を徹底することにより、応募、申請を促し、多様な収入源を確保する。 | 【10-1】 自己収入の増加を図るため、外部研究資金の募集等の情報を機構一体的に掲載するために開設した Web ページを見直し、充実させる。 | III | III | （平成 22～26 年度の実施状況概略） 自然科学分野における基礎研究を推進するという中期目標を達成するため、文部科学省から交付される運営費交付金や施設整備費補助金以外に、著作権使用料、特許実施料及び資金運用による運用利息収入等の自己収入の確保に努めるとともに、外部研究資金等に関する情報収集を図り、機構内限定の Web ページにより機構内の職員に広く周知した。 | | |
| | | | | （平成 27 年度の実施状況） 【10-1】 自己収入の増加を図るため、引き続き、外部研究資金の募集等の情報を機構一体的に掲載するために開設した Web ページを充実させた。 | | |
| | | | | ウェイト小計 | | |

I 業務運営・財務内容等の状況
 (2) 財務内容の改善に関する目標
 ② 経費の抑制に関する目標

| | |
|------|--|
| 中期目標 | (1) 人件費の削減 |
| | ① 「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)に基づき、平成18年度以降の5年間において国家公務員に準じた人件費削減を行う。更に、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」(平成18年7月7日閣議決定)に基づき、国家公務員の改革を踏まえ、人件費改革を平成23年度まで継続する。 |
| | (2) 人件費以外の経費の削減 |
| | ① 適切な財務基盤の確立の観点から、業務、管理運営等について見直しを行い、効率的かつ効果的な予算執行を行う。 |

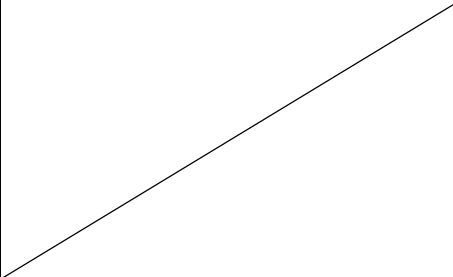
| 中期計画 | 平成27年度計画 | 進捗状況 | | 判断理由(計画の実施状況等) | ウェイト | |
|---|---|------|----|--|------|----|
| | | 中期 | 年度 | | 中期 | 年度 |
| 【11】 「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)に基づき、国家公務員に準じた人件費改革に取り組み、平成18年度からの5年間において、△5%以上の人件費削減を行う。更に、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」(平成18年7月7日閣議決定)に基づき、国家公務員の改革を踏まえ、人件費改革を平成23年度まで継続する。 | 【11-1】 各分野の研究推進及び共同利用・共同研究の更なる強化を図るため、年俸制常勤職員制度等を活用して優秀な研究者を採用するなど、適正な人件費の管理を行う。 | III | | (平成22~26年度の実施状況概略) 事務局及び各機関における人件費の円滑な抑制を図る観点から採用計画を策定し、これらを取りまとめて機構全体としての採用計画を把握するなどにより人件費の抑制を行い、平成23年度において、「行政改革の重要方針」(平成17年12月24日閣議決定)において示された総人件費改革における目標値を達成した。以降も、異動見込等に基づいた人件費の試算や、定時退勤日の設定等による超過勤務の抑制などを通して、人件費の抑制を図った。 | | |
| | | III | | (平成27年度の実施状況) 【11-1】 計画的な人件費削減目標の達成のため、予算配分時に前年度配分額から1%を削減した額を配分するとともに、機構事務局及び各機関における人件費の円滑な抑制を図る観点から、採用計画を策定した。これらを取りまとめて機構全体としての採用計画を把握するなどにより、人件費の抑制を行った。 | | |

| | | | | | |
|---|--|------------|--|--|--|
| <p>【12】 水道光熱費、消耗品費、通信運搬費などの人件費以外の経費について、経年及び月単位の変化の増減要因の分析を行い、契約方法の見直し、節約方策の検討を行うなどして経費の削減を図る。</p> |  | <p>III</p> | <p>(平成 22～26 年度の実施状況概略) 水道光熱費や通信運搬費等については、これまでの実績額の推移や契約方法等を分析し、その節減方策や契約方法の見直しの検討を行うとともに、経費を節減できた事例に関しては、機構内専用 Web ページにより、各機関の契約担当者が経費節減方策事例を情報共有できるようにした。工事に係る契約について、客観性、透明性及び競争性をより高めるため、引き続き、全ての入札において、一般競争入札・電子入札方式を実施し、事務の効率化及び合理化を推進した。</p> | | |
| | <p>【12-1】 引き続き、水道光熱費、消耗品費、通信運搬費などの人件費以外の経費について、経年及び月単位の変化の増減分析の実施や機構内他機関の節減事例を参考にする等して、契約方法を見直す等の節減方策の検討を行い、経費削減に努める。</p> | <p>III</p> | <p>(平成 27 年度の実施状況) 【12-1】 人件費以外の経費について、引き続き年単位の変化の増減分析や経費節減事例に関する機構内専用 Web ページでの情報共有などにより、契約方法の見直しを行うなど経費節減に努めた。</p> | | |
| | | | <p>ウェイト小計</p> | | |

| |
|--|
| I 業務運営・財務内容等の状況 (2) 財務内容の改善に関する目標 ③ 資産の運用管理の改善に関する目標 |
|--|

| | |
|------|-------------------------------------|
| 中期目標 | ① 資産については、その種類に応じて効率的かつ効果的な運用管理を行う。 |
|------|-------------------------------------|

| 中期計画 | 平成 27 年度計画 | 進捗状況 | | 判断理由（計画の実施状況等） | ウェイト | |
|--|--|------|-----|--|------|----|
| | | 中期 | 年度 | | 中期 | 年度 |
| 【13】 固定資産について、各機関の使用責任者による使用状況の確認に加え、資産管理部署による抽出確認を実施する。また、使用されていない資産を Web ページに掲載するなどして、再利用の可能性を探り、資産の有効活用を図る。 | 【13-1】 引き続き、固定資産の管理及び活用状況を点検するため各機関の使用責任者に加えて資産管理部署による使用状況の確認も実施する。また、所期の目的を達成し、活用されていないものを公開した Web ページの情報内容について周知徹底を図り、有効活用を促進する。 | III | III | （平成 22～26 年度の実施状況概略） 効率的かつ適正な管理のため、使用責任者による実査に加え、資産管理部署による実査を実施し、定期的に使用状況等について確認を行った。また、所期の目的を達成し、活用されていないものを公開した Web ページを活用し、資産の再利用を図った。 | | |
| | | | | （平成 27 年度の実施状況） 【13-1】 効率的かつ適正な管理のため、使用責任者による実査に加え、資産管理部署による実査を実施し、定期的に使用状況等の確認を行った。また、所期の目的を達成し、活用されていないものを公開した Web ページに 10 件掲載し、そのうち 4 件の再利用を図った。 | | |

| | | | | | |
|--|---|-----------|--|--|--|
| <p>【14】 各機関において、使用する見込みのなくなった施設で活用可能なものは、機構直轄の管理の下、自然科学研究推進等のための共同利用施設に転用し、その運営に取り組む。</p> |  | <p>IV</p> | <p>(平成 22～26 年度の実施状況概略)</p> <p>各機関において、使用する見込みのなくなった施設で活用可能なものについて、機構直轄の管理により運営を行い、自然科学研究機構野辺山研修所、同乗鞍観測所及び同伊根実験室の3施設について、毎年その利用者数を伸ばした。特に、伊根実験室においては、共同利用のみならず、立地特性を活かした研究教育及び社会貢献に資する施設利用に供するなど、その用途を拡大した幅広い運用管理を行った。</p> | | |
| <p>【14-1】 国立天文台野辺山地区の職員宿舎等を転用して設置した「自然科学研究機構野辺山研修所」を機構全体の研修施設として運営する。 また、国立天文台乗鞍コロナ観測所を転用して設置した「自然科学研究機構乗鞍観測所」及び生理学研究所伊根実験室を転用して設置した「自然科学研究機構伊根実験室」を全国のあらゆる自然科学分野の研究者のための共同利用施設として運営するとともに、第3期中期目標期間に向けて運営方法等の見直しについて検討を行う。</p> | | | <p>IV</p> | | |
| | | | <p>ウェイト小計</p> | | |
| | | | <p>ウェイト総計</p> | | |

(2) 財務内容の改善に関する特記事項

1. 特記事項

1) 外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加

【平成 22～26 事業年度】

自然科学分野における基礎研究を推進するという中期目標を達成するため、文部科学省から交付される運営費交付金や施設整備費補助金以外に、外部研究資金並びに、版權使用料、特許実施料及び資金運用による運用利息収入等の自己収入の確保に努めた。また、外部研究資金等に関する情報収集を図り、機構内限定の Web ページにより機構内の職員に広く周知した。【10-1】

国立天文台では、天文学振興募金を運営し、財団からの寄附やクレジットカードを利用した一般国民からの寄附などにより、自己収入の確保に努めた。【10-1】

【平成 27 事業年度】

自然科学分野における基礎研究を推進するという中期目標を達成するため、文部科学省から交付される運営費交付金や施設整備費補助金以外に、外部研究資金並びに、版權使用料、特許実施料及び資金運用による運用利息収入等の自己収入の確保に努め、5,315 百万円を獲得した。科学研究費助成事業の獲得状況では、件数としては 402 件、直接経費 1,894 百万円、間接経費 568 百万円となり、配分件数全国 15 位レベルの金額を獲得している（研究者一人当たり 3 百万円）。なお、外部研究資金等に関する情報収集を図り、機構内限定の Web ページにより機構内の職員に広く周知した。また、引き続き、本機構の資金を機構事務局で一元的に管理し、資金運用を行い、2 百万円の運用益を得た。【10-1】

2) 経費の抑制

【平成 22～26 事業年度】

平成 23 年度において、「行政改革の重要方針」（平成 17 年 12 月 24 日閣議決定）において示された総人件費改革における目標値を達成し、平成 18 年度からの 6 年間で 6 % 以上の削減が図られた。【11-1】

設計業務委託契約において、環境配慮簡易公募型プロポーザル方式を実施し、透明性、公正性及び競争性を確保するとともに、品質確保を前提とした環境負荷の低

減を推進した。【12-1】

「リバースオークション」による経費節減及び「不用品の売り払い」による経費節減及び収入増を行った。【12-1】

【平成 27 事業年度】

計画的な人件費削減目標の達成のため、予算配分時に前年度配分額から 1 % を削減した額を配分するとともに、機構事務局及び各機関における人件費の円滑な抑制を図る観点から、採用計画を策定した。これらを取りまとめて機構全体としての採用計画を把握するなどにより、人件費の抑制を行った。【11-1】

水道光熱費や通信運搬費等について、経費を節減できた事例に関しては、機構内専用 Web ページにより、各機関の契約担当者が経費節減方策事例の情報を共有することが可能となっており、これまでの掲載件数は 21 件に達した。また、工事に係る契約について、客観性、透明性及び競争性をより高めるため、引き続き、全ての入札において、一般競争入札・電子入札方式を実施し、事務の効率化及び合理化を推進した。設計業務委託契約においては、環境配慮簡易公募型プロポーザル方式を原則実施することとし、透明性、公正性及び競争性を確保するとともに、品質確保を前提とした環境負荷の低減を推進した。【12-1】

国立天文台では、水沢地区 VERA 観測棟（周波数標準器室）の空調機を更新したことにより約 16 万円の経費を削減したほか、すばる棟トイレ改修工事での節水型器具の導入による経費削減、及び観測を終え不用となった野辺山太陽電波観測室をとりこわしによる維持管理費の縮減等を実現した。また、従来の複合機（複写機・プリンタ・FAX）の契約（国内分）の賃貸借及び保守契約を統合して業務の効率化を図るとともに、借入期間の見直（3 年・4 年→5 年）等を行い経費の節減を行うこととした（契約日：H27. 12. 24、借入期間：H28. 4. 1～H33. 3. 31）。さらに、他機構との事務連携の一つとして、平成 28 年度のコピー用紙を共同調達することを決定した。（情報・システム研究機構との連携（事務局・国立天文台））【12-1】

核融合科学研究所では、都市ガス契約において、平成 26 年度に契約方法を見直し、複数年の基本契約を締結したことに伴い、平成 27 年 9 月からの需給契約にて基本料金の割引適用を受けた結果、平成 27 年度において 1,959 千円の経費を節減

することができた。また、一般競争の基準額に満たない契約についても、研究所 Web ページに掲載して広く周知することで、競争性を確保し、経費削減を図った。平成 27 年度において、年間 63 件の見積競争を実施した。【12-1】

岡崎 3 機関では、経費（人件費を除く消耗品、通信費を含めた研究経費や共同利用経費等）について年単位の変化の増減分析を行ったほか、機構内他機関の節減事例を参考にするとともに、契約方法の見直しを検討した。また、電話回線について使用実態等に基づき契約を見直したことによる経費節減、「リバースオークション」による経費節減、及び「不用品売り払い」による経費節減及び収入増を行った。

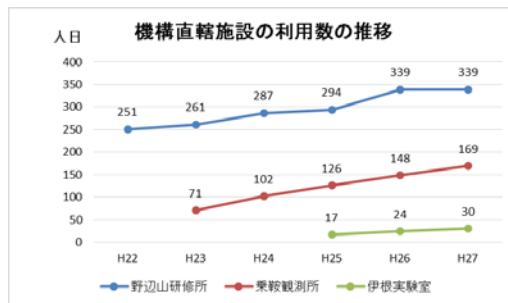
【12-1】

3) 資産の運用管理の改善

【平成 22～26 事業年度】

資産の有効活用を図る観点から、所期の目的を達成し、活用されていない資産について機構内 Web ページを通じて再利用を図るとともに、機構外の大学にも問合せを行い、最先端の研究で使われなくなった装置を教育目的として再利用を図るなど資産の有効活用を図った。【13-1】

自然科学研究機構野辺山研修所、同乗鞍観測所及び同伊根実験室においては、毎年その利用者数を伸ばしているほか、平成 25 年度からは、伊根実験室において、伊根町教育委員会の協力のもと、伊根町立伊根中学校における出前授業と同日に施設公開を行うなど、共同利用のみならず、地域と連携した教育への協力に関する取組によりその利活用を図っている。さらに、これらの活用方法に関し、第 3 期中期目標期間に向けて運営方法等の見直しの検討を開始した。【14-1】



【平成 27 事業年度】

効率的かつ適正な管理のため、使用責任者による実査に加え、資産管理部署による実査を実施し、定期的に使用状況等の確認を行った。また、所期の目的を達成し、活用されていないものを公開した Web ページに 10 件掲載し、そのうち 4 件の再利用を図った。特に、核融合科学研究所では、再利用できるものの情報について所内 Web ページに掲載することで周知徹底を図り、35 件中 16 件を有効活用した。【13-1】

「自然科学研究機構野辺山研修所」を運営し、職員の研修等に積極的に利用するなどして、年間延べ 339 名（昨年度 339 名）の利用実績を上げた。また、「自然科学研究機構乗鞍観測所」を運営し、大気環境（自由対流圏における水銀を含む大気汚染物質の越境輸送の動態とメカニズム解明）や太陽コロナ観測に関する研究に取り組む国公立大学の 9 グループ延べ 169 名（昨年度 5 グループ延べ 148 名）が、安全に使用ができる夏期の 7 月下旬から 10 月上旬までの間利用した。観測結果に基づく学術研究成果として平成 23 年度以降に口頭発表 5 件、論文発表 3 報が発表されている。「自然科学研究機構伊根実験室」については、立地特性を活かした研究教育及び社会貢献に資する施設利用に供することとし、当初は平成 26 年 9 月から同 27 年 9 月まで行われた地元の下水道工事による車両通行止めによりアクセスが不便な中であったこともあり、利用は機構職員の研修及び検討会の利用に限られた（5 件延べ 30 名の利用）。当該 3 施設は機構内外の研究者や職員の利用実績を着実に伸ばしており、施設転用の目的は果たされている。なお、第 3 期中期目標期間に向けて運営方法等の見直しについて検討を行うため、今後の運営に関する検討会を立ち上げ検討を行い、利用実態、施設維持管理費等を踏まえ、平成 30 年度までに運用継続の可否も含めた結論を得ることとしている。【14-1】

2. 共通の観点に係る取組状況

○ 財務内容の改善・充実

水道光熱費や通信運搬費等については、これまでの実績額の推移や契約方法等を分析し、その節減方策や契約方法の見直しの検討を行った。経費を節減できた事例に関しては、機構内専用 Web ページにより、各機関の契約担当者が経費節減方策事例を情報共有できるようにした。（平成 25～27 年度の件数 9 件。）

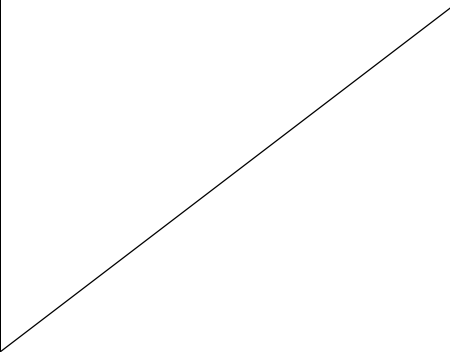
工事に係る契約について、客観性、透明性及び競争性をより高めるため、引き続き、全ての入札において、一般競争入札・電子入札方式を実施し、事務の効率化及び合理化を推進した。設計業務委託契約においては、環境配慮簡易公募型プロポーザル方式を原則実施することとし、透明性、公正性及び競争性を確保するとともに、品質確保を前提とした環境負荷の低減を推進した。

自然科学分野における基礎研究を推進するという中期目標を達成するため、文部科学省から交付される運営費交付金や施設整備費補助金以外に、外部研究資金並びに、著作権使用料、特許実施料及び資金運用による運用利息収入等の自己収入の確保に努め、平成 25～27 年度の間に約 16,404 百万円を獲得した。

I 業務運営・財務内容等の状況
 (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標
 ① 評価の充実に関する目標

中期目標 ① 国際的に優れた研究成果を上げるために、研究体制、共同利用・共同研究体制や業務運営体制を適宜、見直し、改善・強化するために自己点検、外部評価等を充実する。

| 中期計画 | 平成 27 年度計画 | 進捗状況 | | 判断理由（計画の実施状況等） | ウェイト | |
|--|--|------|----|--|------|----|
| | | 中期 | 年度 | | 中期 | 年度 |
| <p>【15】 国際的見地から研究体制及び共同利用・共同研究体制について、定期的に自己点検及び外部評価等を実施し、その結果を広く公開するとともに、必要に応じて見直しを行う。</p> | <p>【15-1】 研究体制及び共同利用・共同研究体制について、国際的見地から各機関の特性に応じた自己点検及び外部評価等を実施し、その結果を広く公開するとともに、必要に応じて見直しを行う。</p> | IV | IV | <p>（平成 22～26 年度の実施状況概略） 各機関で組織している運営会議等の意見を受け、外部評価委員会等において、共同利用・共同研究の運営・成果及び機関全体の運営等に対する自己点検・外部評価を実施した（詳細は特記事項【15-1】参照）。また、計画・評価担当理事の下に設置した評価に関するタスクフォースにおいて、中期計画や年度計画の達成状況の取りまとめを行い、機構全体の評価に関する事項を検討した。</p> | | |
| | | | | <p>（平成 27 年度の実施状況） 【15-1】 各機関で組織している運営会議等の意見を受け、外部評価委員会等において、共同利用・共同研究の運営・成果及び機関全体の運営等に対する自己点検・外部評価を実施した（詳細は特記事項【15-1】参照）。特に、核融合科学研究所では、数値実験炉研究プロジェクトについて、運営会議所外委員 10 名と外国人委員 3 名、及び所外専門委員 7 名の計 20 名で構成する外部評価委員会による外部評価を実施し、1) 研究体制・環境の整備、2) 研究成果、3) 共同利用・共同研究の推進、4) 人材育成の 4 項目を評価の観点とし、ほぼ全ての評価項目において 5 段階評価の上から 1 番目の「極めて高く評価する」又は、2 番目の「高く評価する」の評価を受けるとともに、今後の方向性について提言を得た。</p> | | |

| | | | | | |
|---|---|----|--|--|--|
| <p>【16】 本機構の業務運営を改善するために、定期的に自己点検及び外部評価等を実施し、その結果を広く公開するとともに、必要に応じて見直しを行う。</p> |  | | <p>(平成 22～26 年度の実施状況概略) 機構全体としての業務運営の改善に資するため、機構外の学識経験者及び有識者 7 名により、機構全体の外部評価を実施し、機構全体において 7 項目について評価を受けた。3 回の評価委員会を開催、及び機構からの資料に基づいた説明と意見交換を実施し、平成 25 年 2 月 28 日付で外部評価報告書を受領し、評価結果及び評価資料を各方面に公表するとともに、Web 上で公開した。当該評価の結果を踏まえ、平成 25 年度以降において、研究力強化、男女共同参画及び広報について、体制整備を含めた早急な対策を講じた（詳細は特記事項【16-1】参照）。</p> | | |
| | <p>【16-1】 機構全体としての業務運営の改善に資するため、年度計画に基づく実績の検証を行うとともに、平成 24 年度に実施した外部評価における意見を踏まえ、引き続き、組織運営の充実を図る。また、IR 機能の強化に向けて体制を整備する。</p> | IV | <p>(平成 27 年度の実施状況) 【16-1】 平成 24 年度に実施した外部評価における意見を踏まえ、1) 研究力強化推進本部における本部内ガバナンスの確保及び迅速な意思決定の強化、2) 男女共同参画に関する総括シンポジウムの開催、3) 海外向けプレスリリース配信サービスの更なる活用及びその効果測定の強化、などを実施した（詳細は特記事項【16-1】参照）。また、共同利用・共同研究による研究成果の定量的評価により、共同利用・共同研究の成果内容・水準を把握し、自機関のみならず、大学の機能強化への貢献度を把握するためのシステム構築に向けた作業部会を立ち上げるなど、IR 機能の強化に向けた体制整備を強力に推進した（詳細は特記事項【16-1】参照）。</p> | | |
| | | | <p>ウェイト小計</p> | | |

I 業務運営・財務内容等の状況
 (3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標
 ② 情報公開や情報発信等の推進に関する目標

中期目標 ① 本機構の運営内容や研究活動について、適切かつ積極的に国民に対して情報発信や情報公開を行う。

| 中期計画 | 平成 27 年度計画 | 進捗状況 | | 判断理由（計画の実施状況等） | ウェイト | |
|---|------------|------|----|---|------|----|
| | | 中期 | 年度 | | 中期 | 年度 |
| 【17】 機構主催のシンポジウム、講演会の開催や Web ページの充実などにより、本機構の諸活動に関する情報の積極的な公表と発信を推進するとともに、一般からの情報公開請求に対しては、本機構に対する国民の信頼を確保する観点からも、関係法令に基づき適切に対応する。 | | IV | | （平成 22～26 年度の実施状況概略） 平成 25 年度において、それまでの機構全体の情報発信の強化方策や広く社会へ向けた広報についての検討組織であった「広報に関するタスクフォース」を廃止し、機構本部に新たに広報委員会を設置し、機構の広報体制の強化を図った（詳細は特記事項【17-1】参照）。このほか、機構本部及び各機関において、講演会の開催、Web ページや SNS による発信、刊行物の発行などを通して積極的な情報発信を行った（詳細は特記事項【17-1】参照）。また、一般からの情報公開請求に対しては、関係法令に基づき適切に対応した。 | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | <p>【17-1】 研究力強化の一環として、機構の広報室と各機関の広報担当が連携し、機構の活動、財務内容や共同利用・共同研究の状況等を、シンポジウムの開催及びWeb ページの充実、報道発表の実施等により、一般社会へ分かりやすく発信する。また、国際情報発信を推進する体制を充実させる。</p> | | <p>(平成 27 年度の実施状況)</p> <p>【17-1】 研究力強化推進本部広報室が各機関の広報担当部署との連携を図り、機構全体の広報戦略の立案と推進を担う URA がその活動を効果的なものとするため、機構全体と各機関における広報の役割を明確にした上で、機構本部広報担当 URA と各機関の広報担当者間で情報の共有と効果的な情報発信についての検討を行った。また、シンポジウムの開催及びWeb ページの充実、報道発表の実施等により、一般社会への積極的な情報発信を行うとともに、国際情報発信を推進し、海外へのプレスリリース配信サービス EurekaAlert! を活用した投稿件数を前年度の 13 件から 45 件に伸ばした(詳細は特記事項【17-1】参照)。</p> | | |
| | | | ウェイト小計 | | |
| | | | ウェイト総計 | | |

(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する特記事項

1. 特記事項

1) 評価の充実

【平成 22～26 事業年度】

各機関において、国際評価委員会などを構成してグローバルスタンダードの観点からいずれも高い評価を受けた。【15-1】

国立天文台では、研究教育職員の研究活動の向上のため、個人業績評価計画を平成 23 年度から実施しているほか、平成 24 年度より、プロジェクト、センター所属の研究教育職員については、プロジェクト長、センター長が次回評価までの活動目標を設定し、それに基づく達成度評価を行っている。また、平成 26 年度において、外部評価委員会（海外委員 7 名、国内委員 6 名）による国際外部評価を実施した。

【15-1】

核融合科学研究所では、外部評価委員会による外部評価を実施しており、平成 26 年度においては、4 項目について 14 の評価の観点を設け、それぞれの観点につき 5 段階で評価を行った結果、2 つの観点において最上級評価を受けた。【15-1】

基礎生物学研究所では、外部点検評価会議を開催し、研究所全体の活動状況に関する評価・意見等を伺い、これらの結果を取りまとめて「基礎生物学研究所外部点検評価報告書」として毎年公表している。【15-1】

生理学研究所では、毎年国内外の評価委員が 3 研究部門の評価を行い、「生理学研究所の点検評価と将来計画」としてまとめ公表している。【15-1】

分子科学研究所では、コミュニティの意向を尊重しつつも、国際性の観点から組織としての戦略、意思決定を迅速かつ的確に行うトップマネジメントとして、オックスフォード大学やカリフォルニア大学バークレイ校の研究担当副学長等を含む外国人運営顧問 2 名、研究顧問 1 名の評価、提言を受けている。平成 26 年度においては、分子科学分野の各専門領域について研究力強化策を検討するため、国際諮問委員制度によって 2 名の著名外国人に諮問し、これらの提言に基づき、「メソスコピック計測研究センター（仮称）」の設立を提案するなど、分子科学の新領域を切り拓くために既存組織を継続的に見直し、研究所全体としての機能強化の検討を進めた。【15-1】

機構全体としての業務運営の改善に資するために、平成 24 年度において実施し

た機構全体の外部評価の結果を踏まえ、平成 25 年度以降、以下の通り取り組んだ。

【16-1】

各機関に比べ、機構本部の役割・ミッションがより明確であるべきとの指摘に対し、機構本部に研究力強化推進本部を新設し、機構の研究力強化を図るため、国際共同研究を通じた世界最高水準の自然科学研究の推進及び世界最先端の共同利用・共同研究を用いて、我が国の大学等の研究力強化への寄与を目的とした研究大学強化促進事業を開始し、機構の研究力強化に取り組んだ（詳細は特記事項【1-1】参照）。【16-1】

男女共同参画について、取組が不十分であるとの指摘に対し、機構長枠として、機構全体で合計 5 名の女性研究者を採用することとするなど、機構長のリーダーシップにより外部評価に対して即座に対応した（詳細は特記事項【6-1】参照）。【16-1】

機構本部の広報・アウトリーチ体制は現状では貧弱であるとの指摘に対し、広報委員会を設置するとともに、機構本部（研究力強化推進本部）に広報担当者を配置し、機構の広報体制の強化を図り、機構長プレス懇談会の開催や、国際科学情報配信サービスの活用などを通して、機構としての発信力を強化した（詳細は特記事項【17-1】参照）。【16-1】

このほか、共同利用・共同研究の成果を可視化し、それらを検査・分析し、今後の共同利用・共同研究体制の改善につなげるため、機構本部に評価担当の特任専門員を配置し、機構全体の IR 機能の強化のための体制を整備した。【16-1】

【平成 27 事業年度】

研究大学強化促進事業の前半 5 年間の中間年に当たる平成 27 年度において、「研究大学強化促進事業中間自己評価委員会」を設置し、外部有識者からの意見聴取を含め、本事業の取組の進捗状況について中間自己評価を実施した。抽出された課題等については、平成 28 年度に検討を行い、本事業の遂行のみならず、機構としての研究体制及び共同利用・共同研究体制の改善を図るために活かすこととしている。なお、本事業の取組状況は、文部科学省研究大学強化促進事業推進委員会によるフォローアップにおいて「特筆すべき進捗状況にある」と、5 段階の最高レベルの評価を受けた。【15-1】

国立天文台では、平成 26 年度に行った国際外部評価の結果について報告書を作

成し、広く公開した。【15-1】

核融合科学研究所では、数値実験炉研究プロジェクトについて、運営会議所外委員 10 名と外国人委員 3 名、及び所外専門委員 7 名の計 20 名で構成する外部評価委員会による外部評価を実施した。外部評価は、1) 研究体制・環境の整備、2) 研究成果、3) 共同利用・共同研究の推進、4) 人材育成の 4 項目を評価の観点とし、ほぼ全ての評価項目において 5 段階評価の上から 1 番目の「極めて高く評価する」又は、2 番目の「高く評価する」の評価を受けるとともに、今後の方向性について提言を得た。【15-1】

基礎生物学研究所では、外部点検評価として、基礎生物学研究所点検評価委員会の指揮のもとに、運営会議の所外委員 10 名全員に平成 26 年度実績資料を送付して書面で回答を得、研究所全体の活動状況に関する評価・意見等を伺った。平成 26 年度末に勤続 10 年を迎えた教授 1 名に関して、在職 10 年教授業績評価実行委員会の指揮のもとに、教授の研究分野に近い国内外の所外研究者から匿名の評価委員（国外から 2 名、国内から 2 名）を選定して業績資料に基づき評価を実施し、所長が評価結果の取りまとめを行った。これらの結果を取りまとめて「基礎生物学研究所外部点検評価報告書」として公表した。【15-1】

生理学研究所では、研究所全体の活動を総括し、問題点の抽出と解決策の模索を行うため、報告書を作成し、運営会議において外部委員による審議を行った。また、3 研究部門について、海外機関の有識者 1 名、国内有識者 2 名（学会推薦）による書面及びヒアリングによる業績評価を実施した。これらは「生理学研究所の点検評価と将来計画 2015 年度第 23 号」として取り纏めた。【15-1】

分子科学研究所では、運営顧問（外国人 2 名、日本人 3 名）、研究顧問（外国人 1 名、日本人 1 名）、国際諮問委員（外国人 1 名）による評価が実施され、研究領域毎に活動状況、研究展開に関し評価を受けた。さらに 3 名の評価専門委員を加えた 6 名により、研究領域毎の評価、研究所全体の評価を受けるとともに、さらに、組織やプロジェクト研究の進め方、研究所の将来構想に関する提言を受けた。なお、以上の結果は「分子研レポート 2015」として公表した。【15-1】

平成 26 年度に機構本部に配置した評価担当の特任専門員が主導となり、大学共同利用機関の大学への貢献度を表す指標の確立に向け、従来ツールよりもさらに強力かつ総合的なシステムであるトムソン・ロイター社製 CONVERIS の導入に向け

た検討を行った。さらに、共同利用・共同研究の公募情報のポータル化による情報の一元的な発信・収集や、共同利用・共同研究による研究成果の定量的評価により、共同利用・共同研究の成果内容・水準を把握し、自機関のみならず、大学の機能強化への貢献度を把握するためのシステム（自然科学共同利用・共同研究統括システム）の構築に向けた作業部会を立ち上げ、本システムの基本設計及びプログラム開発の検討を開始するなど、IR 機能の強化に向けた体制整備を強力に推進した。

【16-1】

機構全体としての業務運営の改善に資するため、機構外の学識経験者及び有識者 7 名により、平成 24 年度に実施した機構全体の外部評価における意見を踏まえ、平成 27 年度において、以下の通り対応した。【16-1】

a) 各機関に比べ、機構本部の役割・ミッションがより明確であるべきとの指摘に対し、以下の通り取り組んだ。【16-1】

研究力強化推進本部において、平成 26 年度に指名した本部所属 URA 職員を統括する「統括 URA」が強力なリーダーシップを発揮するとともに、機構内 URA の連携強化のため「URA 連絡会議」を設置し、統括 URA のリーダーシップを各機関に対して更に有効的に機能させることにより、本部内ガバナンスの確保及び迅速な意思決定機能が大幅に強化された。【16-1】

b) 男女共同参画について、取組が不十分であるとの指摘に対し、第 2 期中期目標期間における男女共同に関するアクションプランの総まとめとして、総括シンポジウムを開催するなど、アクションプランを強力に推進した（詳細は特記事項【6-1】参照）。【16-1】

c) 機構本部の広報・アウトリーチ体制は現状では貧弱であるとの指摘に対し、以下の通り取り組んだ。【16-1】

平成 25 年度に設置した広報委員会及び広報室、機構本部（研究力強化推進本部）に配置した広報担当者を中心として、機構の広報体制の強化を図り、機構長プレス懇談会を 2 回開催し、延べ 62 名の記者の参加を得た。また、機構全体の国際的な英語による情報発信を推進するため、海外へのプレスリリース配信サービス EurekAlert! を活用し、投稿件数を前年度の 13 件から 45 件に伸ばすとともに、その効果測定を強化した（詳細は特記事項【17-1】参照）。【16-1】

2) 情報公開や情報発信等の推進

【平成 22～26 事業年度】

機構本部に新たに広報委員会を設置し、以下の通り機構の広報体制の強化を図った。【17-1】

機構長を“顔”とした広報やメディアとの定期的な情報交換・発信の場として機構長プレス懇談会を実施し、記者との継続的な関係の構築を図った。【17-1】

広報委員会の下に研究力強化推進本部広報室を設置し、各機関の広報担当部署との連携を強化し、機構全体の広報戦略の立案と推進を担う URA がその活動を効果的なものとするため、機構全体と各機関における広報の役割を明確にした上で、広報室において機構本部と各機関の広報担当者間で情報の共有と効果的な情報発信について検討を行う体制の整備を行った。【17-1】

研究機関等の最新研究成果のニュースをメディア記者等に配信するオンラインサービスである国際科学情報配信サービスを活用して、国際情報発信機能を強化するとともに、平成 26 年度においては、機構がこれまで培った米国科学振興協会 (AAAS) とのコネクションを生かし、機構が中心となり、同サービスに日本語ポータルを設立した。【17-1】

このほか、機構本部及び各機関において、以下の通り積極的な情報発信を行った。【17-1】

一般市民を対象として、科学への理解・関心を高めるとともに機構の研究活動の周知を図るため、自然科学研究機構シンポジウムをほぼ毎年度 2 回開催し、動画共有サービスによるライブ配信を行うなどし、特に若年層に対して学術研究への理解の増進を図った。【17-1】

平成 23 年度に自然科学研究機構若手研究者賞を創設し、新分野の開拓に挑戦する若手研究者の取組を顕彰しているほか、若手研究者賞記念講演と併せて開催された「ミート・ザ・レクチャラーズ」等で、高等学校生・学部生との交流を積極的に組み込むことで、次世代の研究者育成に取り組んだ。【17-1】

機構パンフレット（日本語版・英語版）、4 大学共同利用機関法人合同のパンフレット（日本語版）を改訂し、全国の大学等に配布したほか、環境報告書を作成し、関係機関に配布した。また、財務諸表の内容を一般向けに分かりやすく解説した「財務諸表の解説」を作成し、機構のホームページに掲載した。【17-1】

国立天文台では、小学生高学年から中学生を対象として、天文学に親しみや興味をもってもらうため、出前授業（ふれあい天文学）を東北から九州までの全国中小

学校において実施した。【17-1】

核融合科学研究所では、小学生低学年の見学件数が増えたことに対応し、大きさや表現を工夫した小学生向けパンフレットを発行しているほか、知的財産の創出・管理・普及のため、研究所 Web サイトに産学連携による「特許の状況」や「技術開発情報一覧」を掲載し、情報発信に努めた。【17-1】

基礎生物学研究所では、インターネットの動画サイトに基礎生物学研究所チャンネルを設置し、研究者インタビュー等の動画配信や、顕微鏡生中継イベントを実施し、Web サイトで配信するなど、研究成果等の情報発信を強化し、アウトリーチや学校教育向けのコンテンツの充実を図った。【17-1】

生理学研究所では、骨格筋の電気活動を示すことができる簡易型筋電計「マッスルセンサー」を開発し、理科教材として提供しているほか、研究所の公式キャラクターとして「のう君」を作成し、宣伝に用いた。【17-1】

分子科学研究所では、研究所における研究活動を分かり易く伝えるため、体験型展示を中心とした展示室において、研究所見学者への利用等の運用を行っているほか、「市民公開講座」として位置づけた「分子科学フォーラム」においては、ノーベル賞受賞者を講師として招くなど、より一般市民の興味を惹くよう企画の充実を図った。【17-1】

【平成 27 事業年度】

機構長を顔とした広報を行い、メディアとの定期的な情報交換・発信の場を整備し、メディア記者との機構長プレス懇談会を開催した。（平成 27 年 6 月 3 日、11 月 20 日。平成 27 年度における延べ参加記者人数 65 名。）【17-1】

機構全体の国際的な英語による情報発信を推進するための翻訳・校正をするなど、各機関の広報担当者と連携して、英語による効果的な広報の実現のための企画、マネジメントを行った。海外への情報発信については、プレスリリース配信サービス EurekAlert!（研究機関等の最新研究成果のニュースをメディア記者等に配信するオンラインサービス）を活用し、投稿件数を前年度の 13 件から 45 件に伸ばすとともに、総 PageView 数を前年度の 55,754 件から 98,303 件に伸ばすなど、機構の海外での認知度向上を更に加速させた。【17-1】

第 19 回自然科学研究機構シンポジウム「宇宙から脳まで 自然科学研究の”ビッグバン” —コンピューターが切り開く自然科学の未来—」を開催し、495 名の参

加者を得た（Ustream 視聴 270 名、ニコニコ生放送視聴 1,482 名）。続いて、第 20 回「生命の起源と進化－地球から系外惑星へ－」では、413 名の参加（Ustream 視聴 100 名、ニコニコ生放送視聴 1,655 名）を得た。【17-1】

「自然科学研究機構若手研究者賞」の第 4 回授賞式及び記念講演を開催し（平成 27 年 6 月 14 日、198 名参加）、記念講演終了後には、参加した未来の科学者を目指す高校生・大学生が講演者と直接語り合うことができる「ミート・ザ・レクチャラーズ」を開き、アンケートの結果からも、科学に対する興味を一層持たせることができた。特に、第 2 回以降は、半数以上の参加者が高校生で占められており（今回は 117 名）、講演者との懇談においても、将来の進路など活発な意見交換が可能な機会となっている。【17-1】

国立天文台では、すばる望遠鏡や初期成果を出し始めたアルマ望遠鏡による研究成果や社会的に関心の高い天文現象について、記者発表や Web によるニュースリリースを多数行った。ホームページの更新、SNS による情報発信を継続して行っており、年間の Web アクセス数は 33,802,297 件となった。広く一般社会に科学全般の最新データを提供するため、「理科年表」（毎年）を編纂し出版社を通じて刊行した。三鷹地区で開催している毎月二回の夜間定例観望会については、毎回 300 組の定員に対し、1 年間すべての回で定員を超える数の申し込みがあった。【17-1】

核融合科学研究所では、7 月 11 日に市民学術講演会を開催し、市民の関心が高いエネルギー問題や国産ジェット機をテーマとした講演に、約 250 名が参加した。また、研究所の見学について地域のイベント等で広報し、年間約 250 件、延べ約 3,500 名を受け入れた。全国向け広報誌「NIFS ニュース」（計 6 回）や、近隣地域向け広報誌「プラズマくんだより」（計 6 回）を発行し、広く社会に配布した。さらに、最新の研究成果や学術情報を分かりやすく発信するため、プレスリリース（計 18 回）や Web ページへの研究活動状況の掲載（計 17 回、登録者 366 名）を行うとともに、イベント等の情報を届けるメールニュース（計 6 回）を登録者（1,133 名）へ配信した。【17-1】

基礎生物学研究所では、社会に広く研究成果を発信するために、14 件のプレスリリース（うち 5 件は国際リリース）を行った。共同利用研究の活動を発信する広報誌「基礎生物学研究所マガジン」を年 1 回発行した。研究所見学受入や、中学への出前授業（計 7 回）、高校への出前授業（計 4 回）、理科教員向けセミナー（1 回）などを通じて研究活動の発信に努めた。【17-1】

生理学研究所では、国外への情報力強化を目的に、英語版パンフレットの全面改訂を行い宣伝に用いた。また研究成果は 16 件のプレスリリースを行い、新聞、テレビなどで取り上げられた。岡崎市保健所と連携し、世界脳週間のイベントプログラムとして「せいりけん市民講座」を開催し、142 名の来場者があった。その他、施設見学対応や小中学校教員向けの国研セミナー（計 1 回）、中学校等への出前授業（計 6 回）、医師会・歯科医師会における学術講演会、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）への協力などを行い、市民・医師・歯科医師・小中学校教師・小中高生に対する学術情報発信に努めた。【17-1】

分子科学研究所では、公式ホームページの内容を日英両版について充実させつつ、個々の情報を整理して容易にアクセスできるようにした。一般の見学者に対する展示室の公開を引き続き実施するとともに、施設見学に対応した。研究成果に関して 14 件のプレスリリース（国際リリース含む）を行ったほか、9 件の岡崎市内の中学校における出前授業、岡崎市スーパーサイエンススクール事業への協力、小中学校教員向けの国研セミナー（1 件）などを実施した。市民に科学の面白さを伝える趣旨で実施している「分子科学フォーラム」を 4 回実施した。【17-1】

2. 共通の観点に係る取組状況

○ 中期計画・年度計画の進捗管理

計画・評価担当理事の下に、評価に関するタスクフォースを置き、中期計画及び年度計画の進捗状況を管理するとともに、年度計画及び中期計画に基づく実績報告書等の作成を行っている（第 10 期（平成 26 年）・6 回、第 11 期（平成 27 年）・6 回、第 12 期（平成 28 年）・6 回実施）。特に、平成 27 年度からは、中期計画及び年度計画の進捗状況管理システムの運用を開始し、中期計画及び年度計画の進捗率、進捗状況について、年度中において随時把握することが可能となったほか、同システムを利用した業務実績報告書の作成等において業務の効率化が図られた。

○ 自己点検・評価の着実な取組及びその結果の法人運営への活用

各機関において、毎年、自己点検・評価を行うとともに、評価の対象、評価実施組織、評価方法、評価結果及び評価結果への対応について、役員会へ報告を行っている。また、平成 24 年度に実施した機構全体の外部評価の結果について、平成 25 年度以降、本評価で明らかになった課題に対して、主に以下の通り改善を行った。

- a) 各機関に比べ、機構本部の役割・ミッションがより明確であるべきとの指摘に対しては、機構本部に研究力強化推進本部を新設し、我が国の大学等の研究力強化への寄与を目的とした研究大学強化促進事業を開始するとともに、本部内ガバナンスの確保及び迅速な意思決定の観点から、本部所属 URA 職員を統括する者として「統括 URA」を指名するなど、機構本部の役割・ミッションの明確化を図った。
- b) 男女共同参画について、取組が不十分であるとの指摘に対しては、機構長枠として、平成 25 年度において、機構全体で合計 5 名の女性研究者を採用することを決定し、平成 26 年度において合計 5 名の女性研究者の採用を実現した。
- c) 機構本部の広報・アウトリーチ体制は現状では貧弱であるとの指摘に対しては、機構長プレス懇談会の開催による機構としての発信力を強化や、海外向けプレスリリース配信サービスの活用による機構の海外での認知度向上を図った（詳細は次項「情報公開の促進」参照）。

○ 情報公開の促進

機構が行う教育研究活動を、一般に向けて情報発信することを目的として、毎年 2 回、自然科学研究機構シンポジウムを開催した（平成 25 年度からの 3 年間で計 6 回、参加者数延べ 2,408 名。）ほか、機構長を顔としたメディアとの定期的な情報交換・発信の場として、機構長プレス懇談会を開催（平成 25 年度からの 3 年間で計 8 回、参加記者数延べ 193 名。）するなど、機構としての発信力を強化するとともに、プレスリリース配信サービス EurekAlert!（研究機関等の最新研究成果のニュースをメディア記者等に配信するオンラインサービス）を活用し、その投稿数の伸ばすことにより、機構の海外での認知度向上を図った。

I 業務運営・財務内容等の状況
 (4) その他業務運営に関する重要目標
 ① 施設設備の整備・活用等に関する目標

中期目標 ① 本機構の施設整備に係る基本方針及び長期的な構想に基づき、重点的かつ計画的に施設設備の整備・管理を実施し、効率的かつ効果的な利用を図る。

| 中期計画 | 平成 27 年度計画 | 進捗状況 | | 判断理由（計画の実施状況等） | ウェイト | |
|-------------------------------------|--|------|-----|---|------|----|
| | | 中期 | 年度 | | 中期 | 年度 |
| 【18】 研究の高度化に対応した、研究施設・設備等の充実を図る。 | | | | （平成 22～26 年度の実施状況概略） 施設設備の整備については、研究教育活動を安全・安心な環境で行うために、耐震改修を最重要事項に掲げ、平成 18 年度から順次、耐震補強工事に取り組み、平成 24 年度末において、耐震補強が必要な建物の工事を全て完了した。また、各機関において、研究の高度化に対応した研究施設・設備等の充実を図った（詳細は特記事項【18-1】参照）。 | | |
| | 【18-1】 環境への影響が少なく安全性の高い将来の核融合発電の実現に向けた学術研究を推進するため、大型ヘリカル実験の基盤となる施設設備の整備を行うなど、研究の高度化に対応して緊急に研究環境を向上させる必要のある施設・設備等の整備を行う。 | III | III | （平成 27 年度の実施状況） 【18-1】 核融合エネルギーの実現に資する最先端の学術研究用実験装置を保護することにより、安心・安全な実験・研究環境の確保を図るとともに、重水素実験開始準備のため、大型ヘリカル実験棟空調熱源更新及び管理区域分離用熱交換器設置等の空調設備改修、屋上防水改修、外壁改修、クレーン設備改修等の整備を行ったほか、各機関において、研究の高度化に対応した施設・設備等の整備を行った（詳細は特記事項【18-1】参照）。 | | |

| | | | | | |
|---|--|------------|---|--|--|
| <p>【19】 施設マネジメントポリシーの点検・評価に基づき、重点的かつ計画的な整備を進め、施設使用者の要望、各室の利用率及び費用対効果を踏まえた無駄のないスペース配分を推進する。</p> | <p>【19-1】 施設マネジメントポリシーに基づく、施設実態調査及び満足度調査を行うとともに、その結果に基づき重点的・計画的な整備並びに、施設の有効活用を推進する。</p> | <p>III</p> | <p>(平成 22～26 年度の実施状況概略) 各機関において施設実態調査及び満足度調査を行い、その結果に基づき各室のスペース配分と重点的・計画的な整備を行ったほか、環境への負荷の低減及び省エネルギーへの取組を着実に推進するため、環境配慮・省エネルギー推進事業を実施した（詳細は特記事項【19-1】参照）。</p> | | |
| <p>【20】 施設・設備の安全性・信頼性を確保し、所要の機能を長期間安定して発揮するため、計画的な維持・保全を行う。</p> | <p>【20-1】 施設・設備の維持・保全計画に基づいた維持保全を行う。</p> | <p>III</p> | <p>(平成 22～26 年度の実施状況概略) 最適な研究活動を維持するために各機関において、施設点検を実施し、その結果に基づいて策定した維持・保全計画により、毎年、緊急度の高い施設・設備の整備を行い、機能改善及び安全性の向上を図った（詳細は特記事項【20-1】参照）。</p> | | |
| | | | <p>ウェイト小計</p> | | |

I 業務運営・財務内容等の状況
 (4) その他業務運営に関する重要目標
 ② 安全管理に関する目標

中期目標 ① 事故及び災害の未然防止等の安全確保対策を推進するとともに、職員の健康を増進することにより、快適な職場環境創りに積極的に取り組む。また、本機構の情報セキュリティポリシーに基づき、適切な情報セキュリティ対策を行う。

| 中期計画 | 平成 27 年度計画 | 進捗状況 | | 判断理由（計画の実施状況等） | ウェイト | |
|---|---|------|-----|---|------|----|
| | | 中期 | 年度 | | 中期 | 年度 |
| 【21】 自然災害等への対応マニュアルについて、自然災害等に関連する国及び地方公共団体が発する最新の情報を取り入れる等、見直しを行うとともに、必要に応じて危機管理体制も見直す。 | 【21-1】 防火、防災マニュアルの役職員への周知を徹底するとともに、防災訓練等を実施する。 | III | III | （平成 22～26 年度の実施状況概略） 防火、防災マニュアルの改正、東海地震を想定した防災訓練や文部科学省と事務局との連絡訓練の実施、消防計画の再整備などを通して、自然災害等への対策を強化した。また、安全衛生連絡会議において、平成 26 年度に機構全体として、特別巡視及び総点検を実施することを決定し、これらの結果を踏まえ、緊急度の高いものから順次対応した（詳細は特記事項【21-1】参照）。 | | |
| | | | | （平成 27 年度の実施状況） 【21-1】 防火、防災マニュアルや消防計画の再整備を行い、役職員への周知を徹底するとともに、防災訓練等を実施した（詳細は特記事項【21-1】参照）。また、核融合科学研究所においては、危機管理体制を強化するため、危機管理指揮本部を整備した。さらに、平成 26 年度に機構全体として実施した特別巡視及び総点検の結果を踏まえ、対応に時間を要するものについて、平成 27 年度において順次対応を行った（詳細は特記事項【21-1】参照）。 | | |

| | | | | | |
|--|--|-----|---|--|--|
| <p>【22】 超過勤務の多い勤務箇所の業務量の見直しや当該勤務箇所の管理職員への改善指導を行う等、職員の過重労働に起因する労働災害を防止する。</p> | | III | <p>(平成 22～26 年度の実施状況概略) 各機関に設置する安全衛生委員会等を毎月開催し、職員の過重労働に起因する労働災害の防止策等の検討を行った。また、外部委託によるメンタルヘルスカウンセリング・ファミリー健康相談に加え、職員及び大学院生が自らのストレスを認識し、心身の健康保持・増進を図ることを目的として、機構全体でストレスチェックを実施した。得られた結果は、機構の安全衛生連絡会議及び役員会に報告するとともに各機関等へフィードバックし、情報の共有を図り、特にストレスの高い職場については、執行部等が様々な検討を加えてストレスの軽減化を図ったほか、事務体制の改善につなげた。このほか、各機関において、職員の過重労働に起因する労働災害の防止策に取り組んだ（詳細は特記事項【22-1】参照）。</p> | | |
| | <p>【22-1】 職員の過重労働に起因する労働災害の防止策について、機構及び各機関で設置する安全衛生委員会等で検討し、必要な対策を講じる。また、メンタルヘルスケアのためにストレスチェックを行う。</p> | III | <p>(平成 27 年度の実施状況) 【22-1】 各機関に設置する安全衛生委員会等において、職員の過重労働に起因する労働災害の防止策等の検討を行い、必要な措置を講じた（詳細は特記事項【22-1】参照）。また、職員及び大学院生が自らのストレスを認識し、心身の健康保持・増進を図ることを目的として、機構全体でストレスチェックを実施し、得られた組織診断結果を機構の安全衛生連絡会議及び役員会に報告するとともに、各機関等へフィードバックし、情報の共有を行った（詳細は特記事項【22-1】参照）。</p> | | |
| <p>【23】 情報システム、重要な情報資産への不正アクセス等に対する十分なセキュリティ対策を行うとともに、セキュリティに関する啓発を行う。また、必要に応じて本機構のセキュリティポリシーを見直す。</p> | | III | <p>(平成 22～26 年度の実施状況概略) 情報セキュリティについては、重要な情報資産を内外の脅威から守るため、「情報システム運用基本方針」及び「情報システム運用基準」の情報セキュリティポリシーに基づき運用を行うとともに、見直しを行ったほか、情報・セキュリティに関する啓発を行った。また、適宜、情報化・セキュリティ連絡会を開催し、情報責任者間での情報共有を行った。さらに、情報セキュリティに関する文部科学省からの注意喚起及び機構内で発生した情報セキュリティインシデントについて、発生状況及びその対策等について情報を共有するとともに、情報セキュリティインシデント発生時の機構内の連絡体制の強化を図った。</p> | | |

| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| | <p>【23-1】 機構の情報システムや重要な情報資産への不正アクセス等に対する十分なセキュリティ対策を行うとともに、情報セキュリティポリシーの周知や情報セキュリティセミナー等を開催して、セキュリティに関する啓発を行う。また、セキュリティに関する事例の機構内共有を促進する。</p> | | <p>(平成 27 年度の実施状況)</p> <p>【23-1】 各機関において、機構の情報システムや重要な情報資産への不正アクセス等に対する十分なセキュリティ対策を強化するとともに、情報セキュリティ講習会等の開催による情報セキュリティポリシーの周知を行った（詳細は特記事項【23-1】参照）。また、情報セキュリティインシデント発生時の機構内及び関係機関との連絡体制の見直しを行い、情報共有を迅速に行える体制を整備した。</p> | | |
| | | | ウェイト小計 | | |

I 業務運営・財務内容等の状況
 (4) その他業務運営に関する重要目標
 ③ 法令遵守に関する目標

中期目標 ① 機構全体として、また、個々の研究者として、研究不正の防止、研究費不正使用の防止、倫理の確保、法令遵守等について、徹底した対応を行う。

| 中期計画 | 平成 27 年度計画 | 進捗状況 | | 判断理由（計画の実施状況等） | ウェイト | |
|--|------------|------|----|--|------|----|
| | | 中期 | 年度 | | 中期 | 年度 |
| <p>【24】 法令違反、論文の捏造・改ざん・盗用、各種ハラスメント、研究費の不適切な執行等の行為を防止するため、各種講習会やセミナー等の研修・教育を実施し、不正や倫理に関する職員全員の問題意識を高める。</p> | | III | | （平成 22～26 年度の実施状況概略） 不正や倫理に関する職員全員の問題意識を高めるため、ハラスメント防止研修及び講習会、研究費の執行ルール等の説明会、科学研究助成事業公募説明会、服務規律等徹底の説明会などを実施し、法令遵守等に関する啓発に努めた。特に、研究活動の不正防止については、「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）の制定を受け、機構全体として研究活動に関する不正行為を抑止する環境の整備（研究倫理教育、各種啓発活動の実施、研究データの保存・開示の徹底等）に取り組んだほか、研究費の不正使用防止については、平成 26 年 2 月 18 日に「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）が改正されたことに合わせて「競争的資金等の不正使用防止計画」の見直しを行った（詳細は特記事項【24-1】参照）。 | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | <p>【24-1】 法令違反、論文の捏造・改ざん・盗用、各種ハラスメント、研究費の不適切な執行等の行為を防止するため、各種講習会やセミナー等を実施し、周知徹底を図る。</p> | | <p>(平成 27 年度の実施状況)</p> <p>【24-1】 法令違反等、各種ハラスメント、不正や研究倫理に関する不適切な行為を防止するため、各種講習会やセミナー等を実施し、周知徹底を図った。特に、「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」及び「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」を踏まえた適切な対応を行うとともに、個人情報管理指針の改正に伴う所要の規程改正、及び個人情報の統制に関する見直しによる規程改正を行ったほか、教員等個人宛て寄附金の適切な管理を徹底する取組を行った（詳細は特記事項【24-1】参照）。</p> | | |
| | | | ウェイト小計 | | |
| | | | ウェイト総計 | | |

(4) その他業務運営に関する特記事項

1. 特記事項

1) 施設設備の整備・活用等

【平成 22～26 事業年度】

各機関において、以下の通り研究の高度化に対応した研究施設・設備等の充実を図った。【18-1】

国立天文台では、情報ネットワーク設備拡充のための光ファイバーケーブルの増設や、TMT 計画の開始に伴う関連施設・設備の大規模な整備を行った。【18-1】

核融合科学研究所では、大型ヘリカル装置の最高性能化に向けた改造等に対応するための大型ヘリカル実験棟の改修整備や、重水素実験開始準備のための大型ヘリカル実験棟屋上防水改修、実験室の粉じん対策、漏水対策及び空調設備改修を実施し、管理区域設定に対応した整備を行った。【18-1】

基礎生物学研究所では、災害時においても全国の大学・研究機関の重要な生物遺伝資源が液体窒素タンク、超低温フリーザー、保冷库等において安全に保管することができる、専用自家発電設備を有する IBBP センター棟を建設した。【18-1】

生理学研究所では、動物実験センター棟の老朽化したボイラの更新及び実験研究棟の高置水槽の更新を行い最適な研究活動の維持を図った。【18-1】

分子科学研究所では、実験棟の耐震補強事業を 2 年計画により完成させた。【18-1】

各機関において、以下の通りスペースの再配分や省エネルギー対策等により施設の有効活用を図った。【19-1】

国立天文台では、アルマ棟新営に伴い各プロジェクトスペースの再配分を実施したほか、三鷹地区のすばる棟 1 階大セミナー室 LED 照明設備工事及び開発棟（南）日射調整ガラスフィルム張り工事を実施した。【19-1】

核融合科学研究所では、施設利用状況調査結果に基づき大型ヘリカル実験棟地下 1 階ピロティ部分を活かし、LHD 実験に必要な分析室エリアとして改修整備を行ったほか、日射反射率が 50%以上の遮熱塗料を採用した第一冷却水装置棟他 3 棟の屋根塗装改修工事及び LED 照明及び高効率型照明採用のシミュレーション科学研究棟及び管理・福利棟他照明設備改修工事を実施した。【19-1】

岡崎 3 機関では、アイソトープ実験センターにおいて、放射線施設の見直しを行

い、一部施設の使用目的の変更を行い一般実験室として効率的な活用を図ったほか、事務センター棟 3 階ロビーの一部をミーティングルームとし、多目的に使用できるスペースとして 36 m²を確保した。また、明大寺地区基礎生物学研究所実験研究棟及び分子科学研究所南実験棟の経年により老朽化していた空調機計 13 台の高効率タイプ空調機への更新、生理学研究所実験研究棟の耐震補強事業に伴う省エネルギーの変圧器、空調機及び照明器具の更新などの省エネルギー対策工事を実施した。【19-1】

各機関において、以下の通り施設・設備の維持・保全計画に基づいた維持保全を行った。【20-1】

国立天文台では、三鷹地区で故障率の高い空調機の改修年度計画を作成し、すばる棟、コスモス会館の改修を行ったほか、安全・安心な施設として適切な維持管理を行うため、消防法上火災報知設備の設置義務の無い建物 4 棟への火災報知設備を設置した。【20-1】

核融合科学研究所では、施設マスタープランによる保全計画について施設整備の実績をもとに見直しを行うとともに、屋上防水改修、外壁改修、身障者用駐車場及び管理・福利棟玄関自動扉設置によるバリアフリー化、老朽化した放送設備の改修に伴う非常放送用スピーカーの増設等を行った。【20-1】

岡崎 3 機関では、大規模地震に備えた老朽化した放送設備の更新、緊急地震速報発信装置の設置等を行ったほか、老朽化した共通施設棟 I アイソトープ実験センターの改修を実施し、研究目的に応じた遺伝子組換え実験及び動物実験を行える機能改善を図った。【20-1】

【平成 27 事業年度】

各機関において、非構造部材（天井板）の落下防止改修、経年劣化した空調等、設備機器の更新し研究環境維持、向上のための整備を行った。【18-1】

核融合科学研究所では、照明器具の耐震対策を実施し、大規模地震による災害から、職員の安全確保及び核融合エネルギーの実現に資する最先端の学術研究用実験装置を保護することにより、安心・安全な実験・研究環境の確保を図った。また、重水素実験開始準備のため、大型ヘリカル実験棟空調熱源更新及び管理区域分離用

熱交換器設置等の空調設備改修、屋上防水改修、外壁改修、クレーン設備改修等の整備を行った。【18-1】

岡崎3機関では、岡崎コンファレンスセンター大会議室の天井耐震工事を行った。また、年次計画に基づいて分子科学研究所研究棟の空調機の更新を行なった。【18-1】

各機関において施設実態調査を行い、その結果に基づき各室のスペース配分と重点的・計画的な整備を行った。【19-1】

国立天文台では、観測を終え使われなくなった野辺山干渉計観測棟を見学者への展示スペース等に改修し他用途へ転用することにより有効活用した。【19-1】

核融合科学研究所では、職員に施設満足度調査を実施し、その結果、有効性と安全面から屋内外の階段に手摺を増設した。また、施設実態調査の結果に基づき、既存の部屋を改修して、図書館1階に危機管理指揮本部を整備するとともに、研究Ⅱ期棟に女子更衣室を整備した。【19-1】

岡崎3機関では、昨年度に引き続き山手2号館8階のバルコニーを実験室に再配置する工事を実施し、施設の有効活用を推進した。【19-1】

各機関において、施設・設備の維持・保全計画に基づいた改修、修繕、機器更新等を実施し、機能改善及び安全性の向上を図った。【20-1】

国立天文台では、三鷹地区において、耐震強度不足の2棟の建物において耐震補強工事を実施した。野辺山地区においては、経年劣化により支障を来していたロードヒーティング設備を更新した。また、改修年次計画に基づき、三鷹地区では、休憩室屋上防水工事を行い、鹿児島県入来地区では、VERA 観測棟の空調機を更新した。【20-1】

核融合科学研究所では、施設マスタープランによる保全計画に基づき、大型ヘリカル実験棟の空調設備改修、屋上防水改修、外壁改修、クレーン設備改修を行った。また、施設マスタープラン及び省エネ法による中長期計画書に基づき、照明器具の耐震対策に併せ老朽化した照明器具をLEDに更新した。【20-1】

岡崎3機関では、保全計画に基づいて、屋根防水改修(三島ロッジ、南実験棟等)、職員会館2階会議室の空調機の更新を行なった。【20-1】

2) 安全管理

【平成 22～26 事業年度】

平成 25 年度における避雷ケーブルの落下を受け、安全衛生連絡会議において、平成 26 年度に機構全体として、特別巡視及び総点検を実施するとともに、緊急度の高いものから順次対応していることを確認し、結果については、役員会において報告を行い、引き続き各機関において適切に対応するよう呼び掛けを行うとともに、個別事案への機関レベルの対応に留まらない、コンプライアンス問題への包括的かつ横断的な点検ができる体制を構築し、実効性ある運用を図ることを確認した。【平成 25 年度評価における課題に対する対応】 【21-1】

各機関において、以下の通り、職員の過重労働に起因する労働災害の防止策に取り組んだ。【22-1】

国立天文台では、長時間労働者に対して産業医面談を実施しているほか、ストレスチェックの結果を踏まえて事務体制の強化を行った。【22-1】

核融合科学研究所では、超過勤務状況を安全衛生委員会にて毎月報告し、超過勤務が一部の職員に集中しないよう当該部署への指導を行っている。【22-1】

岡崎3機関では、研究教育職員から毎月滞在時間報告書を提出させ、過重労働の把握を行っており、技術職員及び事務職員については、各課長が職員の勤務管理を行い過重労働の把握に努めている。【22-1】

情報セキュリティについては、本機構の重要な情報資産を内外の脅威から守るため、「情報システム運用基本方針」及び「情報システム運用基準」の情報セキュリティポリシーに基づき、運用を行った。また、情報セキュリティに関する文部科学省からの注意喚起及び機構内で発生した情報セキュリティインシデントについて、発生状況及びその対策等について情報を共有するとともに、今後の情報セキュリティインシデント発生時の機構内の連絡体制の強化を図った。【23-1】

【平成 27 事業年度】

平成 26 年度に機構全体として実施した特別巡視及び総点検の結果を踏まえ、平成 27 年度において、総点検において指摘があった修理・修繕等に費用及び時間を要するもののうち緊急度の高い箇所として、国立天文台では、野辺山宇宙電波観測

所 45 m 電波望遠鏡副鏡支持部溶接箇所腐食による塗装等、核融合科学研究所では、超伝導マグネット棟外壁クラックによる修繕、棚等の転倒防止措置、屋内外階段手摺り増設及び屋外道路等の亀裂補修等、岡崎 3 機関では、床の配線をモールで固定、棚の物品の落下防止措置、棚・ロッカーの転倒防止措置について対応した。今後も引き続き、予算の確保に努めつつ可能なものから対応していくこととしている。【平成 25 年度評価における課題に対する対応】 【21-1】

平成 27 年 8 月に発生した核融合科学研究所の火災事故に関しては、この事案を機構として非常に重く受け止めており、事故直後に立ち上げられた核融合科学研究所火災事故対策委員会において取り纏められた火災事故対策に関する最終報告に加え、機構の下に外部の専門家・有識者からなる核融合科学研究所火災事故検証委員会を設けて審議を行っている。この委員会では、同火災事故の原因究明、火災防止対策と研究所がとった措置の検証及び今後の防止対策について審議を行い、これらを報告書として取り纏められる予定である。機構としては、この報告書を踏まえ、万全を期して再発防止に取り組むこととしている。【21-1】

このほか、各機関において、防火、防災マニュアル等の整備や、防災訓練等を実施した。【21-1】

事務局では、事務局防火、防災マニュアルの再整備（平成 27 年 8 月 21 日改正）を行い、消防計画を変更するとともに、年 2 回の防災訓練を実施し、その 1 回についてはビルに同居する人間文化研究機構、及び情報・システム研究機構と合同の訓練を初めて実施し、機構の防火防災マニュアルはもとより、他機構の防災マニュアル、避難経路等について役職員に周知徹底を行った。【21-1】

国立天文台では、災害対策本部及び自衛消防隊の体制について、災害・火災時に機動的・効果的に活動ができるよう、対策本部の任務や班の役割、人数の見直しによる体制整備を実施した。新体制により実施した 10 月の防災訓練の反省点を踏まえ、防災対策の見直しに取り組んだ。また、危機管理体制整備の一環として、事故、災害その他の緊急時における、業務の継続・復旧を速やかに行うため、国立天文台事業継続計画書（BCP）の検討を行い、発災時の基本的な対応計画をまとめた。野辺山においては、防災訓練を実施し、消火栓のマニュアルなどを改訂した。旧太陽棟の撤廃、道路補修、構内の樹木伐採などを実施し、安全確保に努めた。また、所員の安否確認及び緊急連絡システムを導入した。【21-1】

核融合科学研究所では、危機管理体制を強化するため、危機管理指揮本部を整備

した。また、防災規則、防災マニュアルを更新し所内 Web ページに掲載するとともに、常駐業者等も含め職員の防災訓練並びに LHD 実験関係の消火訓練を実施した。さらに、全ての部屋の利用状況を示した建物台帳を所内 Web ページにて公表することにより、火元責任者等の交代を Web ページから更新できるようにするとともに、建物台帳を活用して安否確認用の台帳を整備し、最新状況を職員が常時確認できるよう継続的に行い、職員に周知した。重水素実験に向けて、県・三市（岐阜県・土岐市・多治見市・瑞浪市）へ衛星通信を利用した通報システム（電話・FAX）の設置を行い、防災訓練時等において、地元自治体との通報が可能なことを確認した。さらに、地元の自治会からの依頼に応じ、研究所と地元自治会との間で、「災害時における一時避難場所の確保等に関する協定書」を締結した。【21-1】

岡崎 3 機関では、防災マニュアル（消防計画）（平成 27 年 11 月 1 日改正）及び、自衛消防組織を見直し、変更届を岡崎消防へ提出するとともに、年 1 回の防災訓練を実施し、防火・防災について周知を行った。また、警備員室の改築に伴い、施設内に緊急災害対策時の拠点となる防火設備及び会議室（現地災害対策本部）を整備したほか、防災倉庫について、緊急災害時における備蓄品の充実を図るため、改築整備を実施した。さらに、東海地震、東南海地震などの大規模災害が発生した際、岡崎 3 機関が取るべき対応・対策のうち、発生直後における職員等の初動行動、災害対策本部の行動手順などをとりまとめたマニュアルを作成した。【21-1】

各機関において、以下の通り、職員の過重労働に起因する労働災害の防止策に取り組んだ。【22-1】

事務局では、外部委託によるメンタルヘルスカウンセリング・ファミリー健康相談に加え、職員及び大学院生が自らのストレスを認識し、心身の健康保持・増進を図ることを目的として、機構全体でストレスチェックを実施した。得られた組織診断結果は、機構の安全衛生連絡会議及び役員会に報告して、各機関等へフィードバックし、情報の共有を行った。さらに、メンタルヘルス研修及び職場環境改善ワークショップを実施（平成 28 年 1 月）し、職場ごとに取り組む改善策の検討を行った。同時に、安全衛生連絡会議において、組織診断結果を受けた分析による改善策の検討を行った。【22-1】

国立天文台では、平成 27 年 12 月施行のストレスチェックの義務化に伴い、安全衛生委員会において、ストレスチェックの実施方法及び集計・分析に関する機関内

の共通ルールを定めた。また、医師によるメンタルヘルス相談が気軽に行えるよう、平成 28 年 4 月から産業医による健康相談を月 2 回実施することを決定した。加えて、海外赴任者のヘルスケアの充実を図るため、当該職員だけでなく、その家族も対象とした産業医による定期健康相談を企画・実施し、心身の健康保持・増進、職場環境の改善に取り組んだ。【22-1】

核融合科学研究所では、超過勤務状況を安全衛生委員会にて毎月報告し、超過勤務が一部の職員に集中しないよう当該部署に指導した。機構本部が行うメンタルヘルスケアのためのストレスチェックについて、職員に実施するよう周知した。また、臨床心理士によるこころの悩み相談室を月 1 回実施し、メンタルヘルスケアによる職場の環境改善を図った。さらに、平成 28 年 2 月 25 日に、外部の専門家を招いて、管理監督者を対象とした「メンタルヘルス講演会」を開催した。【22-1】

岡崎 3 機関では、裁量労働制職員については毎月滞在時間報告書において過重労働の把握を行っており、技術職員及び事務職員については各課長が職員の勤務管理を行い過重労働の把握に努めた。また、平成 28 年 1 月に岡崎 3 機関の構成員を対象とした外部の専門家による「メンタルヘルス研修会」を開催した。【22-1】

情報セキュリティに係る脅威の高度化・多様化を踏まえ、更なる情報セキュリティ対策の向上に取り組んだ。また、情報セキュリティに関する文部科学省からの注意喚起及び機構内で発生した情報セキュリティインシデントについて、発生状況及びその対策等について迅速に情報共有を行った。さらに、情報セキュリティインシデント発生時の機構内及び関係機関との連絡体制の見直しを行い、情報共有を更に迅速に行える体制を整備した。【23-1】

国立天文台では、脆弱性情報を迅速に収集し、発行されたセキュリティパッチを随時当てた。また、ネットワーク担当者を通じ、セキュリティが確保されているかを随時検査した。不正アクセス発生時にも迅速に対応し、被害の拡大を防いだ。【23-1】

核融合科学研究所では、全職員向けに情報セキュリティ講習会を 2 回実施（9 月 9 日、9 月 18 日）し、情報セキュリティに関する理解を深めた。情報セキュリティポリシーを所内 Web ページに掲載するとともに、新規採用者等を対象としたオリエンテーション等で配付し、周知徹底を図った。また、パソコンのパスワードについて、少なくとも 3 ヶ月毎に変更することを定期的に職員に周知した。情報セキュリティの向上を図るため、平成 26 年 9 月に導入した検疫認証システムの改修を行

った。また、研究所のメールサーバへのアクセスを二要素認証とするため、カード型トークンによるワンタイムパスワード（One Time Password (OTP) カード）を導入し、更なるセキュリティ対策を行った。【23-1】

岡崎 3 機関では、平成 26 年度末に導入した FireEye を本稼働させ、警告が出た場合、その端末がある部局の管理者が迅速に対応する運用を開始し継続している。また、FireEye の設定を見直し、不正と思われる通信に対して RESET 信号を送り通信を STOP させるようにした。さらに、対外ネットワークとのトンネル及び無線 LAN のセキュリティを向上させるため、ORION サイバーセキュリティ実施手順書の改定を行った。セキュリティに関する啓発を行うため、岡崎 3 機関全職員を対象に「ネットワーク及び ORION 初心者講習会」「サーバ管理者講習会」「ネットワーク上級者講習会」を開催した。【23-1】

3) 法令遵守

【平成 22～26 事業年度】

① 公的研究費不正使用防止に向けて取り組んだ事項

研究費不正使用防止担当理事の下、各機関において研究費不正使用防止に取り組むとともに、教職員及び業者に対して、「預け金」及び「プール金」などの不適切経理の有無について随時調査を実施し、不適切な経理がないことを確認した。また、平成 26 年 2 月 18 日に「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」が改正されたことに合わせて、「競争的資金等の不正使用防止計画」の見直しを行ったほか、競争的資金等の実施・管理について実質的な責任と権限を持つ「コンプライアンス推進責任者」を定め、見直し後の「競争的資金等の不正使用防止計画」を実施する体制を整えた。さらに、競争的資金に関わる全ての構成員に対して、講義によるコンプライアンス研修を行ない、不正使用を行なわない誓約書の提出を求めるとともに、取引がある業者に対しても不正取引に関与しない誓約書の提出を求めた。【24-1】

② 研究活動における不正行為防止に向けて取り組んだ事項

各機関の新任者オリエンテーション、科学研究助成事業公募説明会等において、機構の「研究活動上の不正行為を防止するための基本方針」及び「研究活動の不正行為へのガイドライン」の趣旨の周知徹底を図った。平成 25 年度においては、「研

究における不正行為・研究費の不正使用に関するタスクフォース中間取りまとめ」の公表を受けた研究者への周知並びに「ガイドライン」の見直し等に係る説明会への出席等を通じた情報収集及び論文チェックソフトの導入可能性の検討を行った。平成 26 年度においては、「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）の制定を受け、機構全体として研究活動に関する不正行為を抑止する環境を整備し、機構及び各機関の研究者行動規範を制定するとともに、同規範の概要や不正行為の事例、及び機構の研究活動上の不正行為を防止するための基本方針等をまとめたリーフレットを作成し、全ての研究所構成員（共同利用研究者や大学院学生、特別共同利用研究員も含む）に配付し、周知徹底を図った。また、各機関の研究倫理教育責任者を対象とする「研究倫理に関する講演会」を開催し、「ガイドライン」の趣旨を踏まえた研究倫理教育の在り方等について議論を行った。【24-1】

③ 個人情報の適切な管理を含む情報セキュリティの向上に向けて取り組んだ事項
個人情報の適切な管理については、総括個人情報保護管理者のもと、機関等個人情報保護管理者と個人情報保護管理者を設置して、機構における保有個人情報を適切に保護する体制を整備しており、「独立行政法人等の保有する個人情報の適切な管理のための措置に関する指針」の改正を踏まえ、平成 27 年 3 月に関係規程の改正を行ったほか、個人情報の取扱いの理解を深め、個人情報の保護に関する意識の高揚を図るための啓発のため、平成 25 年度から毎年、4 機構合同個人情報保護研修を開催した。【24-1】

（情報セキュリティの向上については特記事項【23-1】参照。）

④ 教員等個人宛て寄附金の適切な管理に向けて取り組んだ事項
教員個人宛て寄附金について、財団等の発表資料より各機関に報告済みであるか調査を行い、報告漏れのないことを確認するなど、全教員を対象とした寄附金の取扱いに関する調査の実施を通して、教員個人宛寄附金の適正な取扱いを徹底した。

⑤ その他

平成 25 年度における所内 PC の私的使用を受け、機構の職員就業規則における服従規律の遵守に関する条文について、改めて周知徹底を図るとともに、特に核融合

科学研究所では平成 26 年 11 月と 1 月の 2 回にわたり、幹部職員及び全職員対象の研修会の開催、就業規則関連条文抜粋版の Web サイト掲載により、周知徹底を図った。また、このことについては、役員会において報告を行い、引き続き各機関において適切に対応するよう呼び掛けを行うとともに、今後は、個別事案への機関レベルの対応に留まらない、コンプライアンス問題への包括的かつ横断的な点検ができる体制を構築し、実効性ある運用を図ることを確認した。【平成 25 年度評価における課題に対する対応】 【24-1】

ガバナンス機能の強化に資するため、内部統制について検討し、平成 27 年 4 月に内部統制最高責任者（機構長）、内部統制担当理事、内部統制推進室、内部統制推進責任者を新たに設置することとした。【24-1】

【平成 27 事業年度】

① 公的研究費不正使用防止に向けて取り組んだ事項

事務局では、コンプライアンス教育の実施及び不正使用防止のための体制に基づき各機関が不正使用防止計画に基づき業務を行った実施状況について自然科学研究機構不正使用防止委員会で報告を行った。また、新たに競争的資金に関わる者のうち、公的研究費の不正使用防止に関するコンプライアンス研修の未受講者に対し研修を行い、誓約書を徴収するとともに、新規の契約業者に対して誓約書の徴収を行った。【24-1】

国立天文台では、研究費不正使用防止及び研究行為不正防止研修を実施した。

核融合科学研究所では、新規採用者に対し、研究費の使用ルールや不正使用について説明した「研究費の使用ルール」を配付し、研究費不正使用防止のための周知徹底を行ったほか、9 月 25 日と 9 月 29 日に応募予定者及び事務職員対象の「科研費公募要領等説明会」を実施し、科研費の変更点や注意事項の説明等を行った。【24-1】

岡崎 3 機関では、不正使用防止のため、岡崎 3 機関不正使用防止計画の見直しを行い、計画を実施したほか、「研究費の不正使用」に係る説明会などを開催し、構成員の意識向上を図った。【24-1】

② 研究活動における不正行為防止に向けて取り組んだ事項

事務局では、「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 文部科学大臣決定) を踏まえ、前年度に引き続き、研究者行動規範の概要や不正行為の事例、及び機構の研究活動上の不正行為を防止するための基本方針等をまとめたリーフレット [改訂版] を作成し、全ての研究所構成員 (共同利用研究者や大学院学生、特別共同利用研究者も含む) に配付し、周知徹底を図った。また、5 機関に CITI Japan の e ラーニングコンテンツ (基盤編) の導入を完了するとともに、「ガイドライン」に対応した機関別の年度計画の検討を開始した。

【24-1】

国立天文台では、不正行為防止研修を実施した。e-Rad の ID を有する者を対象に、研究倫理に関する CITI Japan の e ラーニング教材の受講を義務付けた。【24-1】

核融合科学研究所では、不正を未然に防止するための取り組みとして、構成員 (研究所の職員及びその他関連する者) 向けのコンプライアンス教育を成 27 年 9 月 25 日、9 月 29 日、10 月 13 日、10 月 16 日、10 月 20 日、10 月 28 日に実施したほか、研究者や学生、共同研究者、研究支援人材等を対象に研究者等に求められる倫理規範を修得・習熟させるため、研究倫理教育の教材として CITI Japan を採用し、対象者全員の受講を求めた。【24-1】

岡崎 3 機関では、不正行為防止のため、CITI Japan プログラムの提供する e ラーニングによる研究者行動規範教育を実施するとともに、ホームページの見直しを行い岡崎 3 機関構成員に不正行為の防止のための取り組み等の周知を行ったほか、岡崎 3 機関所長会議において不正防止の取組状況の報告と「研究倫理教育に関する参照基準」の適合の確認を行った。【24-1】

③ 個人情報の適切な管理を含む情報セキュリティの向上に向けて取り組んだ事項

事務局では、個人情報管理指針の改正に伴う所要の規程改正、及び個人情報の統制に関する見直しによる規程改正を行ったほか、個人情報の管理について機構の会議を通じて機構全体に周知徹底を図るとともに、保護管理上の責任について、これを明確化するため、個人情報保護に携わる保護管理者等に文書により通知した。

【24-1】

核融合科学研究所では、研究主幹等・研究力強化推進会議において、保有個人情報保護の保護管理強化の周知徹底を行った。【24-1】

(情報セキュリティの向上については特記事項【23-1】参照。)

④ 教員等個人宛て寄附金の適切な管理に向けて取り組んだ事項

教員個人宛て寄附金について、財団等の発表資料より各機関に報告済みであるか調査を行い、報告漏れのないことを確認した。

⑤ その他

不正行為を防止するため、各機関において、以下の通り各種講習会やセミナー等を実施し、周知徹底を図った。【24-1】

国立天文台では、台内相談員向けに、ハラスメント防止相談員研修を実施したほか、マネジメント職を対象に、ハラスメント防止研修を 3 回実施した。また、毎月 1 回ハラスメント外部相談窓口による相談会を実施したほか、ハラスメント防止啓発リーフレットを配付した。さらに、安全保障貿易管理説明会を三鷹ほかで計 7 回実施し 100 名強が参加した。【24-1】

核融合科学研究所では、2 月 12 日にハラスメント防止研修を開催し、各種ハラスメントの防止対策及び啓発を行った。【24-1】

岡崎 3 機関では、ハラスメント防止のため、構成員にハラスメントの基本概念、最新情報及び自身の言動におけるハラスメント該当度を理解し、意識向上を目的として「ハラスメントに関する基礎知識」のほか、新たな視点を取り入れ「研究不正とハラスメント」と題した研修会を実施し、更に理解を深めた。【24-1】

4) 東日本大震災対応

【平成 22～24 事業年度】

基礎生物学研究所、生理学研究所及び分子科学研究所では、被災地域の研究者を支援するため「共同利用研究特別プロジェクト」を実施し、研究の場を提供するとともに、バイオリソース (メダカ・ゼブラフィッシュ・マウス) の重要な系統について一時受入を行い、貴重な研究用動物の系統が途絶えないようにするための支援を行った。この取組は、重要な生物遺伝資源の安全な保管体制の整備事業として、平成 24 年度における IBBP (大学連携バイオバックアッププロジェクト) センターの設置による国内 7 大学との連携事業につながった。また、節電対策において、平成 23 年度より、事務局では、玄関・廊下・通路の減灯の実施並びに冬期以外において電気温水器を使用しないこととするとともに、前年度同月との比較を毎月行い、その結果を電子メールにて職員に報告し、電気使用量の削減を呼びかけた。こ

の結果、平成 24 年度の電気使用量は対平成 22 年度比で 12.2%削減することができた。

2. 共通の観点に係る取組状況

○ 法令遵守（コンプライアンス）

公的研究費不正使用防止については、研究費不正使用防止担当理事の下、各機関において研究費不正使用防止に取り組むとともに、教職員及び業者に対して、「預け金」及び「プール金」などの不適切経理の有無について随時調査を実施し、不適切な経理がないことを確認した。また、平成 26 年 2 月 18 日に「研究機関における公的研究費の管理・監査のガイドライン（実施基準）」が改正されたことに合わせて、「競争的資金等の不正使用防止計画」の見直しを行った。このほか、各機関において、新たに競争的資金に関わる者のうち公的研究費の不正使用防止に関するコンプライアンス研修の未受講者に対する研修の実施や、「研究費の使用ルール」の配付による研究費不正使用防止のための周知徹底、「研究費の不正使用」に係る説明会の開催等を通して、研究費不正使用防止に取り組んだ。

研究活動における不正行為防止については、各機関の新任者オリエンテーション、科学研究助成事業公募説明会等において、機構の「研究活動上の不正行為を防止するための基本方針」及び「研究活動の不正行為へのガイドライン」の趣旨の周知徹底を図るとともに、平成 26 年度においては、「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）の制定を受け、機構全体として研究活動に関する不正行為を抑止する環境を整備し、機構及び各機関の研究者行動規範を制定した。また、各機関の研究倫理教育責任者を対象とする「研究倫理に関する講演会」を開催し、「ガイドライン」の趣旨を踏まえた研究倫理教育の在り方等について議論を行った。このほか、各機関において、研究倫理に関する CITI Japan の e ラーニング教材の受講の義務付けや、ホームページをとおした不正行為の防止のための取り組みの周知等を行った。

個人情報の適切な管理については、総括個人情報保護管理者のもと、機関等個人情報保護管理者及び個人情報保護管理者を設置して、機構における保有個人情報を適切に保護する体制を整備しているほか、個人情報の取扱いの理解を深め、個人情報の保護に関する意識の高揚を図るための啓発のため、平成 25 年度から毎年、4 機構合同個人情報保護研修を開催している。また、平成 27 年度において、個人情

報管理指針の改正に伴う所要の規程改正、及び個人情報の統制に関する見直しによる規程改正を行ったほか、個人情報の管理について機構の会議を通じて機構全体に周知徹底を図るとともに、保護管理上の責任について、これを明確化するため、個人情報保護に携わる保護管理者等に文書により通知した。

情報セキュリティの向上については、本機構の重要な情報資産を内外の脅威から守るため、「情報システム運用基本方針」及び「情報システム運用基準」の情報セキュリティポリシーに基づき、運用を行ったほか、情報セキュリティに関する文部科学省からの注意喚起及び機構内で発生した情報セキュリティインシデントについて、発生状況及びその対策等について情報を共有するとともに、平成 27 年度においては、情報セキュリティインシデント発生時の機構内及び関係機関との連絡体制の見直しを行い、情報共有を更に迅速に行える体制を整備した。このほか、各機関において、脆弱性情報の迅速な把握によるセキュリティパッチの適用や、情報セキュリティ講習会の実施、研究所のメールサーバへのアクセスを二要素認証とするためのカード型トークンによるワンタイムパスワードの導入、高度なサイバー攻撃に対する防御のための Firewall 補完装置 (FireEye) の導入、サイバーセキュリティ実施手順書の改定等を実施した。

教員等個人宛て寄附金の適切な管理については、財団等の発表資料より各機関に報告済みであるか調査を行い、報告漏れのないことを確認するなど、全教員を対象とした寄附金の取扱いに関する調査の実施を通して、教員個人宛寄附金の適正な取扱いを徹底した。

○ 危機管理体制

防火・防災、安全管理、研究者倫理、研究費の不正使用防止、安全保障輸出管理、利益相反、動物実験、内部統制等の様々な業務について、各担当理事を定めるとともに、それらを支援する各種委員会を組織し、実効性・機動性のある体制を構築した。このほか、各機関において、災害対策本部及び自衛消防隊の体制整備や、事故、災害その他の緊急時における業務の継続・復旧を速やかに行うための事業継続計画書 (BCP) の検討を踏まえた発災時の基本的な対応計画の作成、危機管理指揮本部の整備、地元自治体との「災害時における一時避難場所の確保等に関する協定書」の締結などを行った。

II 予算（人件費見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

※ 財務諸表及び決算報告書を参照

III 短期借入金の限度額

| 中期計画 | 年度計画 | 実績 |
|---|--|------|
| 1. 短期借入金の限度額 75億円 2. 想定される理由 運営費交付金の受入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要とされる対策費として借り入れすることも想定される。 | 1. 短期借入金の限度額 74億円 2. 想定される理由 運営費交付金の受入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れすることも想定される。 | 該当なし |

IV 重要財産を譲渡し、又は担保に供する計画

| 中期計画 | 年度計画 | 実績 |
|------|------|------|
| 該当なし | 該当なし | 該当なし |

V 剰余金の使途

| 中期計画 | 年度計画 | 実績 |
|---|---|--|
| 決算において剰余金が発生した場合は、教育研究の質の向上及び業務運営の改善に充てる。 | 決算において剰余金が発生した場合は、教育研究の質の向上及び業務運営の改善に充てる。 | 目的積立金 368 百万円を取り崩し、教育研究の質の向上及び業務運営の改善に充てた。 |

VI その他 1 施設・設備に関する計画

| 中期計画 | | | 年度計画 | | | 実績 | | |
|--|--------------|---|--|--------------|--|--|--------------|--|
| 施設・設備の内容 | 予定額 (百万円) | 財源 | 施設・設備の内容 | 予定額 (百万円) | 財源 | 施設・設備の内容 | 決定額 (百万円) | 財源 |
| | 総額 | | | 総額 | | | 総額 | |
| アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計(アルマ)総合研究棟改修Ⅱ期(分子研)小規模改修 | 4,600 | 施設整備費補助金(4,234) 国立大学財務・経営センター施設費交付金(366) | 30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画の推進 先端技術実験(TMT)棟 ライフライン再生(空調設備) 超高性能プラズマの定常運転の実証(電子サイクロトロン共鳴加熱装置対向壁) 小規模改修 | 3,155 | 施設整備費補助金(3,094) 国立大学財務・経営センター施設費交付金(61) | 30m光学赤外線望遠鏡(TMT)計画の推進 超高性能プラズマの定常運転の実証(電子サイクロトロン共鳴加熱装置対向壁) 先端技術実験(TMT)棟 ライフライン再生(空調設備) 災害復旧事業 小規模改修 | 2,881 | 施設整備費補助金(2,795) 国立大学財務・経営センター施設費交付金(86) |
| <p>(注1)金額については見込みであり、中期目標を達成するために必要な業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や老朽度合い等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもある。</p> <p>(注2)小規模改修について平成22年度以降は、平成21年度同額として試算している。</p> <p>なお、各事業年度の施設整備費補助金及び国立大学財務・経営センター施設費交付金については、事業の進展等により所要額の変動が予想されるため、具体的な額については、各事業年度の予算編成過程において決定される。</p> | | | <p>注)金額は見込みであり、上記のほか、業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や、老朽度合い等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることがある。</p> | | | | | |

Ⅶ その他 2 人事に関する計画

| 中期計画 | 年度計画 | 実績 |
|---|--|--|
| <p>研究教育職員の人事選考の透明性を確保し、研究教育職員の流動化・活性化を図るとともに、外国人研究者の採用を促進し、国際的な研究機関として広い視点を取り込む。また、事務職員については、採用の弾力化及び他機関等との人事交流を行う。</p> | <p>各分野の特性を踏まえた、公募制・任期制・年俸制を取り入れ、研究教育職員等の人事選考の透明性を確保するとともに、外国人研究者の採用を促進し、国際的な研究機関として広い視点を取り込む。また、事務職員については、採用方法の弾力化及び大学、研究機関等との人事交流を行い、事務局と各機関間の人事異動を推進する。</p> <p>(参考1) 平成27年度の常勤職員数 922人 (参考2) 平成27年度の人件費総額見込み 9,979百万円(退職手当は除く)</p> | <p>研究教育職員の採用については、原則として公募制による選考採用によることとし、教育研究評議会が定めた選考基準に基づき、外部委員を約半数含む運営会議による選考を通じて、透明性・公平性を確保した。</p> <p>各機関において、外国人研究者の採用を促進するとともに、外国人来訪者等を適宜受け入れ、国際的な視点を取り込んだ。</p> <p>特に、組織の活性化・研究者の意識改革・優秀な研究者の確保等を目的として、平成27年1月に導入した研究教育職員(承継職員)を対象とした年俸制の職員を計画的に採用し、平成28年3月に研究教育職員(年俸制)に関する研究業績評価委員会を開催の上、評価を行った。さらに、国内外における人的交流を促進し、機構の研究力の活性化並びにその強化を推進するため、平成27年3月に導入したクロスアポイントメント制度等の混合給与の制度において、4名の研究教育職員に対して同制度の適用を行った。</p> <p>また、事務職員について、大学、研究機関等と人事交流を実施するとともに、自然科学研究機構野辺山研修所を活用した研修を実施して、能力向上に努めた。</p> |