

平成24事業年度に係る業務の実績に関する報告書

平成25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	17
I 業務運営・財務内容等の状況	17
(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標	17
(1) 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項等	25
(2) 財務内容の改善に関する目標	28
(2) 財務内容の改善に関する特記事項等	33
(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	35
(3) 自己点検・評価及び情報提供に関する特記事項等	38
(4) その他の業務運営に関する重要目標	41
(4) その他の業務運営に関する特記事項等	48
II 予算（人件費見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画	51
III 短期借入金の限度額	51
IV 重要財産を譲渡し、又は担保に供する計画	51
V 剰余金の使途	51
VI その他 1 施設・設備に関する計画	52
VII その他 2 人事に関する計画	53
VIII その他 3 災害復旧に関する計画	54

(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 役員状況

機構長 佐藤 勝彦

(任期：平成 22 年 4 月 1 日～平成 26 年 3 月 31 日)

理事数 5 (1) 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、野辺山太陽電波観測所、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、数値実験研究プロジェクト、核融合工学研究プロジェクト、連携研究プロジェクト

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

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、分子スケールナノサイエンスセンター、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

⑤ 教職員数 (平成 24 年 5 月 1 日現在、任期付職員を含む。)

研究教育職員 465 人 技術職員・事務職員 338 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

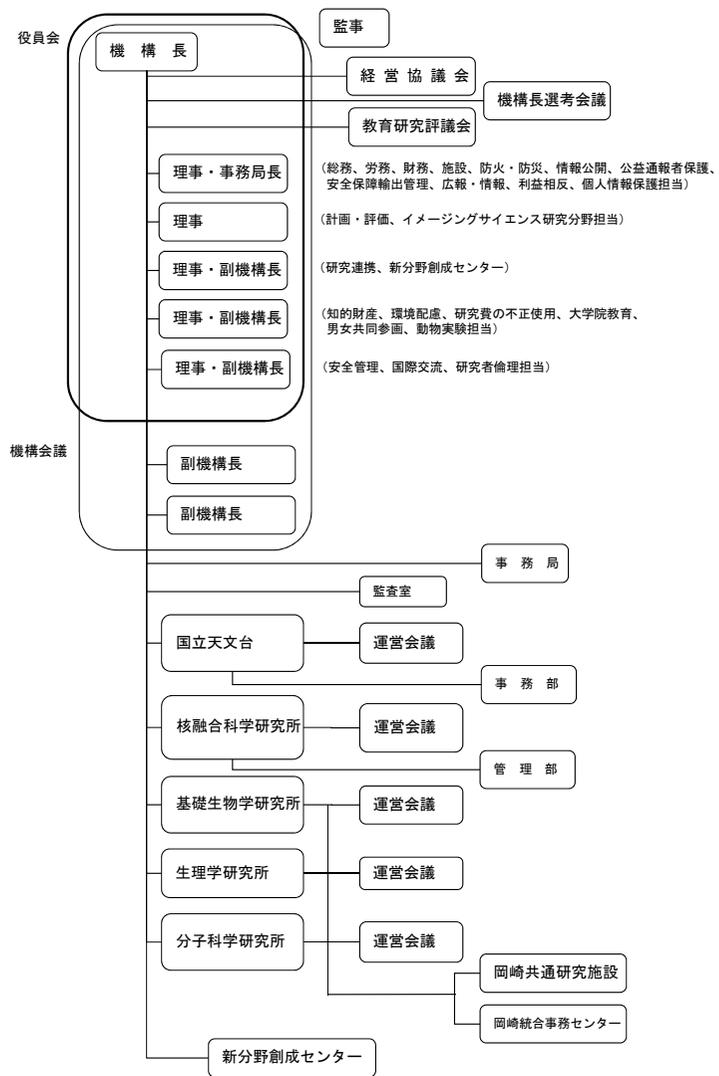
連携大学院等をはじめとして、全国の大学と協力して、国際的に活躍が期待される人材の育成を積極的に推進する。

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。

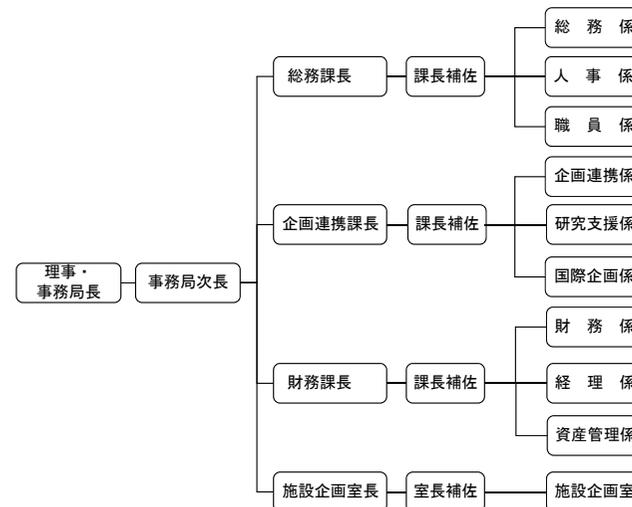
これらの目的を達成するため、機構長のリーダーシップの下で、機構事務局及び各機関間の連携により、適正かつ効果的な運営を推進する。

(3) 法人の機構図

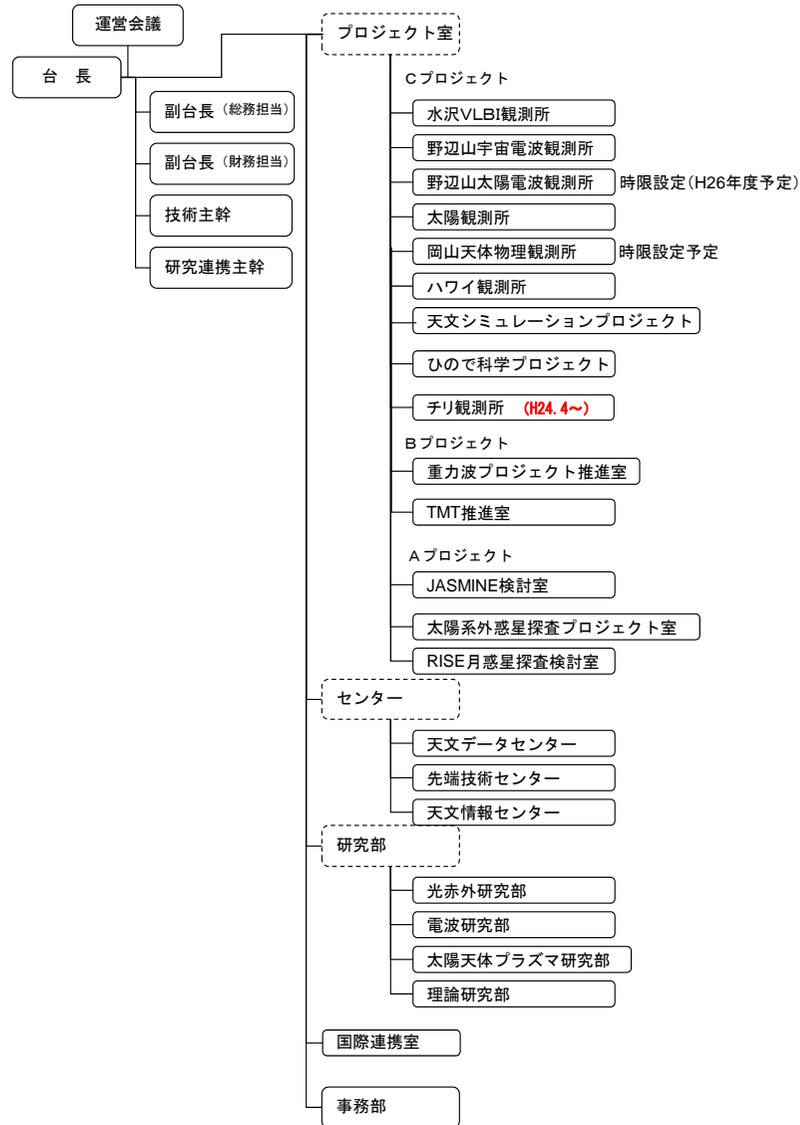
平成24年度 組織図 (法人全体)



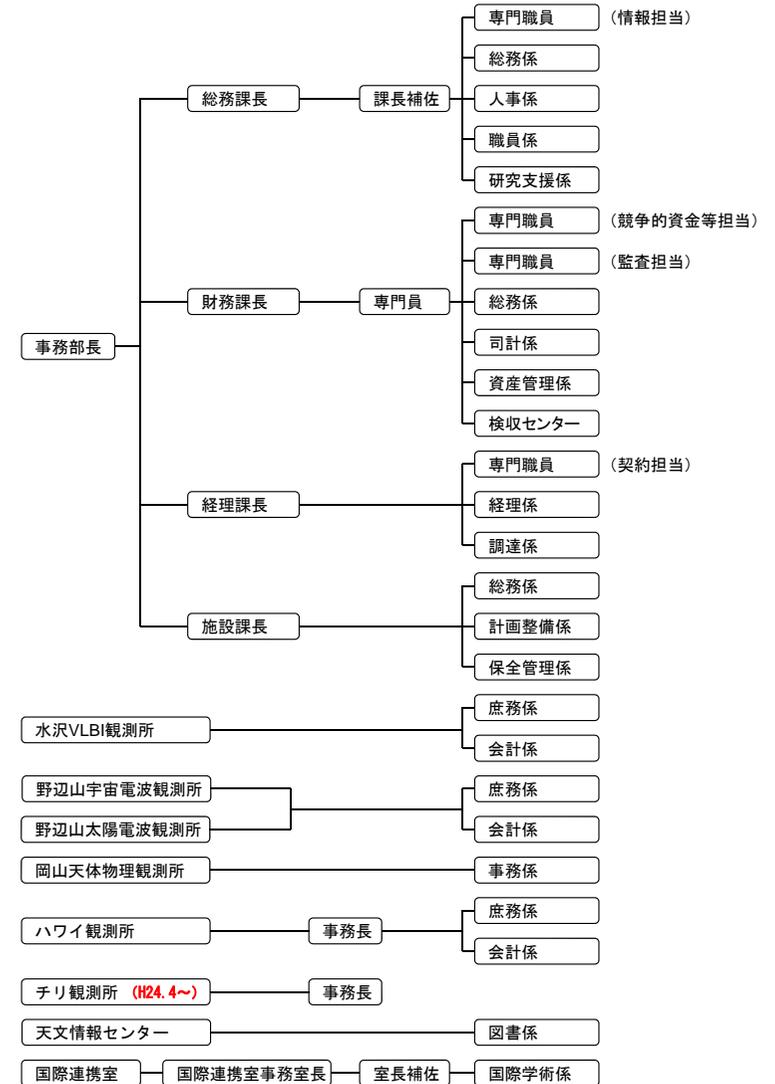
平成24年度 事務組織図 (事務局)



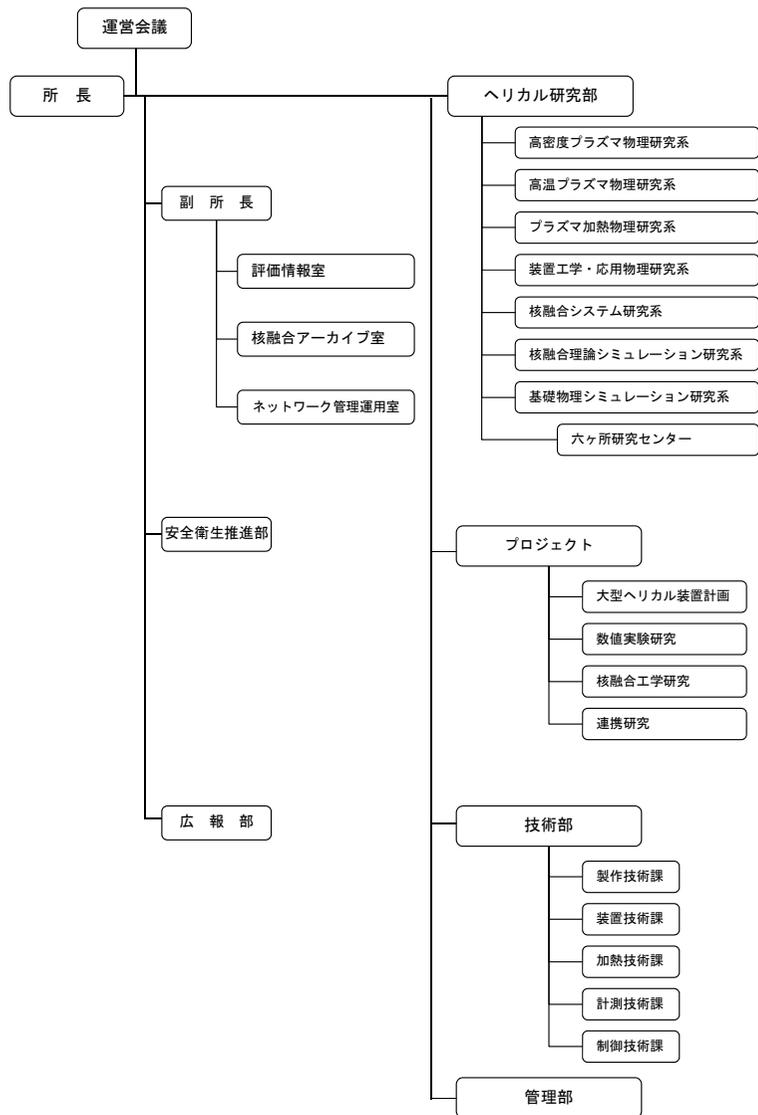
平成24年度 組織図 (国立天文台)



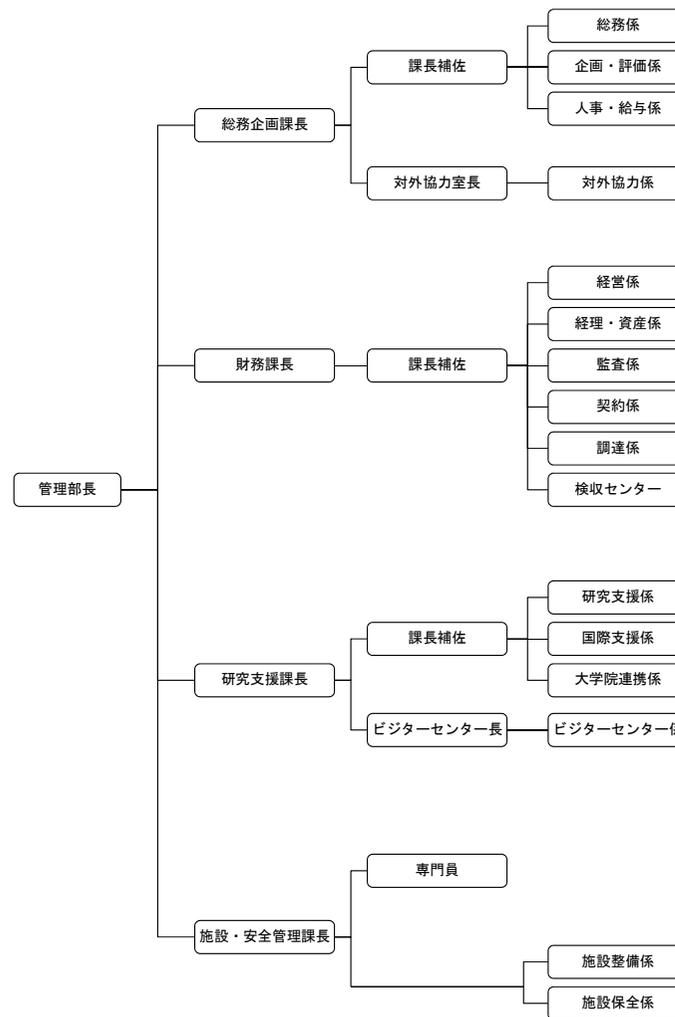
平成24年度 事務組織図(国立天文台事務部)



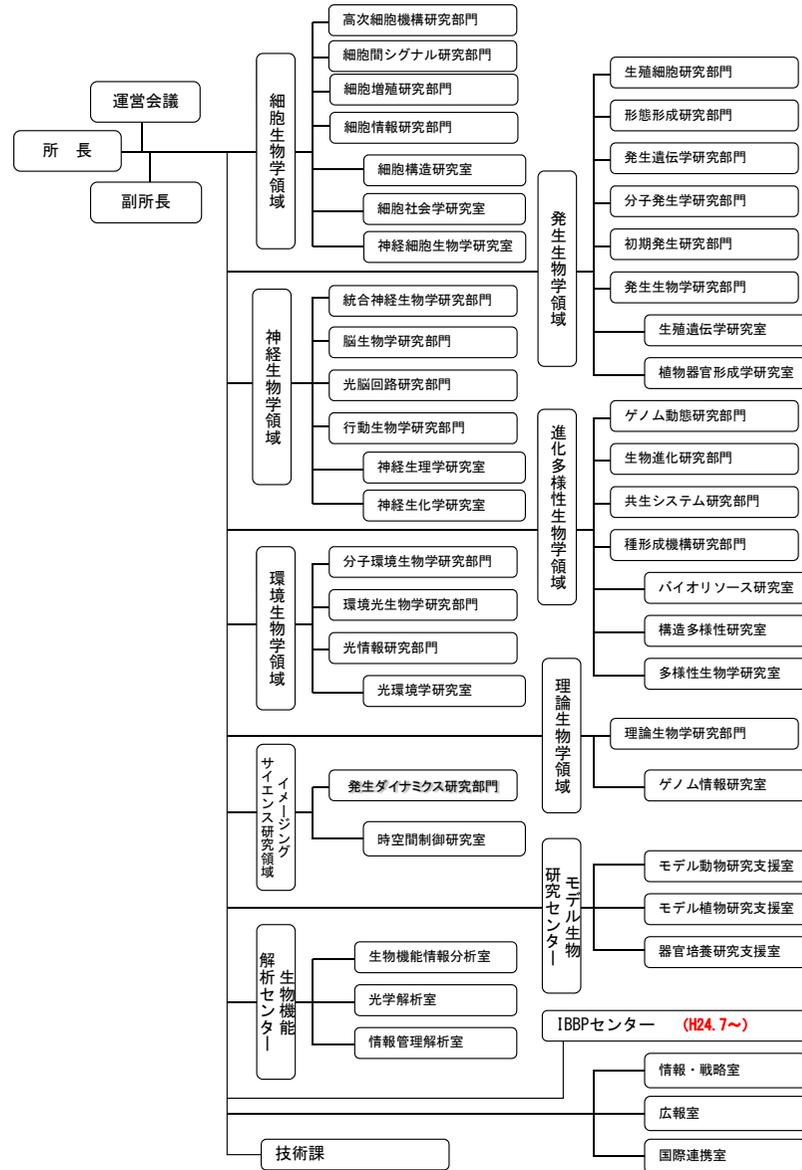
平成24年度 組織図 (核融合科学研究所)



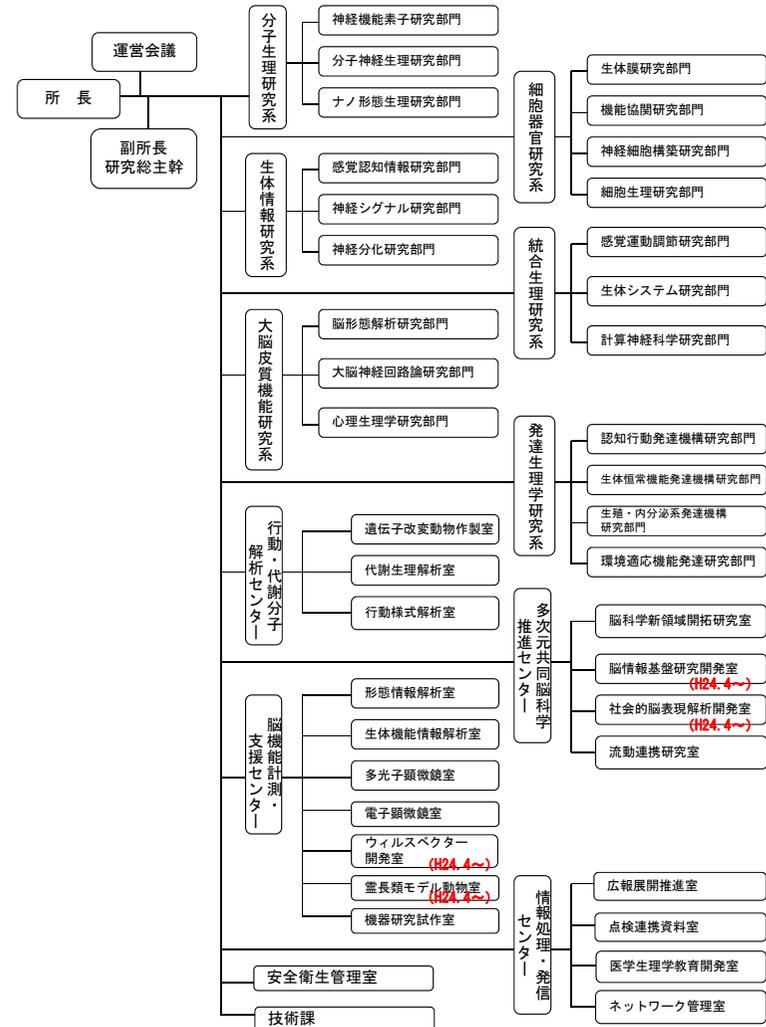
平成24年度 事務組織図(核融合科学研究所管理部)



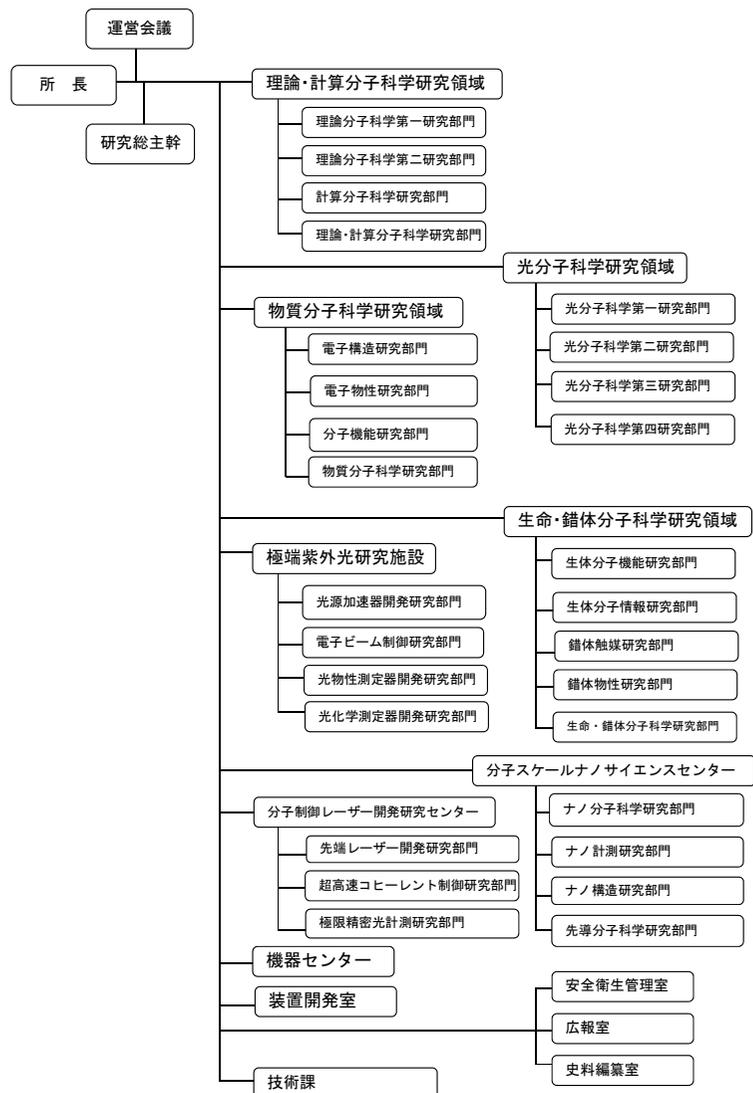
平成24年度 組織図 (基礎生物学研究所)



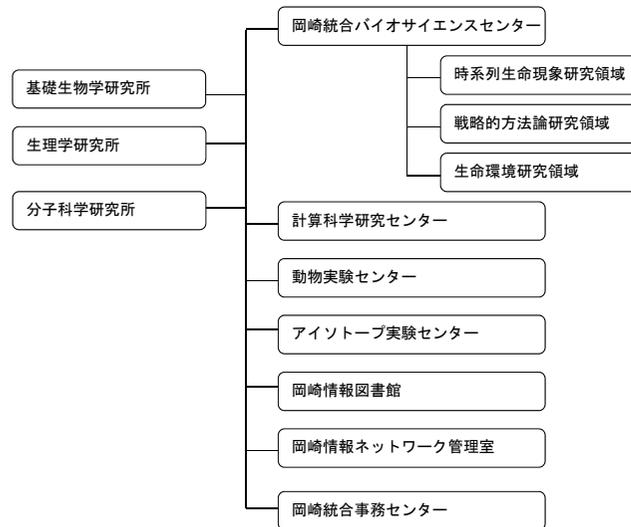
平成24年度 組織図 (生理学研究所)



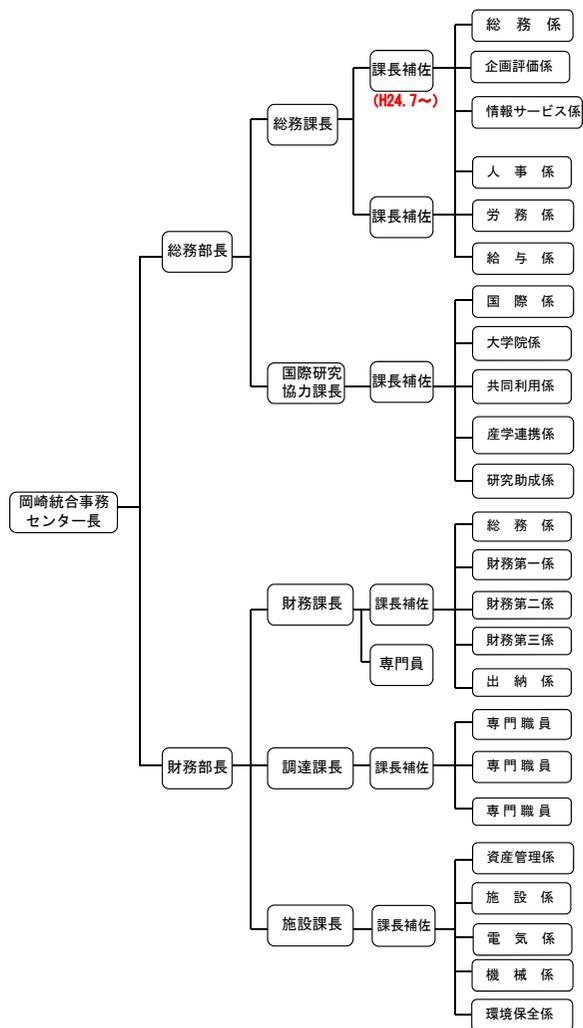
平成24年度 組織図 (分子科学研究所)



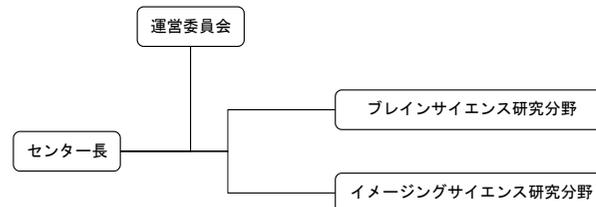
平成24年度 組織図 (岡崎共通研究施設等)



平成24年度 事務組織図（岡崎統合事務センター）



平成24年度 組織図（新分野創成センター）



全体的な状況

1. 教育研究等の質の向上の状況

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行い、大学共同利用機関としての責任を果たすとともに、学術研究成果の世界への発信拠点としての機能、役割を果たしてきた。また、各機関（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）の特色を生かしながら、各分野を越え、自然科学分野の関連する研究組織間の連携による学際的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、自然科学の長期的発展を見極めながら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に、平成21年度に新分野創成センターを設置し、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開始している。平成23年度からは、新たな研究分野としての「宇宙と生命」に関する可能性を探るべく、関連するシンポジウムを開催するとともに、関連研究分野の研究者の参加を得て、懇話会を11回（平成23年度・6回、平成24年度・5回）開催した。平成24年度には、当該研究分野の推進体制を整備するために、宇宙と生命準備会を設置し、宇宙と生命研究分野（仮称）の目的及び分野の活動方針について検討を行うとともに、宇宙における生命ワークショップを開催（平成25年3月3日、42名参加）するなどして、平成25年4月に新分野創成センターに「宇宙における生命研究分野」を創設することを決定した。

機構長のリーダーシップにより、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を実施し、大局的な視点から分野間連携を進める『シミュレーションによる「自然科学における階層と全体」に関する新たな学術分野の開拓』等の8件のプロジェクトを引き続き推進した。また、若手研究者のための萌芽的研究連携を支援するために、分野間連携研究プロジェクトの公募を行い、平成24年度は17件の応募に対して、審査の結果、11件のプロジェクトへの支援を行った。これまでの例として、「オプトジェネティクスを用いた個体行動制御の開発とその研究応用」（山中彰弘准教授）では、ナルコレプシーの病態のメカニズムと神経回路の変化についての解明が進むものと期待されているほか、「天体観測に用いる補償光学を応用した植物細胞の新規観察手法の確立」（玉田洋介助教）では、天文学分野で開発された「補償光学」を生物学分野の顕微鏡イメージングに

応用するプロジェクトが進められているなど、更に今後の新技術について展開が期待されている。平成24年度からは、新たに、自然科学分野の研究の振興及び分野間交流を促進するため、随時申請を可能とし、迅速な審査・採択を行う仕組みの共同研究者国際交流事業を開始した。この事業の公募を行い、16件の応募に対して、審査の結果、11件の事業への支援を行った結果、論文2報と新たな国際共同研究の実施が決定した。この事業の機動性が発揮されたと考える。

新しい自然科学分野の創成に熱心に取り組み、成果を上げた優秀な若手研究者を表彰することを目的として創設した「自然科学研究機構若手研究者賞」の第1回授賞式及び記念講演を開催した（平成24年6月10日、108名参加）。なお、記念講演終了後には、参加した高校生・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」を開催したが、大盛況であった。高校生や大学生は、科学に対する興味を一層膨らませると同時に、講演者の科学者になるまでの経験を自分たちの将来像と重ね合わせて、活発な意見交換を行っていた。

第1期中期目標期間の評価実績に基づき文部科学省から措置された法人運営活性化支援経費を活用し、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、提案することを目的として、第1回 NINS Colloquium「自然科学の将来像」を開催した（平成25年2月5日～7日、74名参加）。講演会では、哲学及び社会科学、物質、生命、宇宙、エネルギーの観点から各2講演を行い、その後、生命システム、時間、多様性、新物質と新機能、地球環境の近未来をテーマとして5分科会を開催し、それぞれのテーマについて、様々な分野の研究者によるブレインストーミングを行い、その議論の内容を発表した。これにより、幅広く議論が交わされ、様々な分野の研究者の交流の活性化が図られた。

本機構における大学院教育、特に総合研究大学院大学の連携協力の強化を図るため、既存の「大学院教育に関する検討会」を廃止し、新たに「自然科学研究機構大学院教育連携協力会議」を設置し、体制整備を図った。

機構として国際的な研究の推進等に戦略的に取り組むため、機構長を本部長とする国際戦略本部において、具体的な「自然科学研究機構国際戦略に関するアクションプラン」を策定した。

国際的研究拠点形成の第一歩として締結した、欧州分子生物学研究所（EMBL）と

の学術交流協定に基づき、基礎生物学研究所（基生研）においては、基生研-EMBLシンポジウムを開催した。平成21年度に包括的協定を締結した米国プリンストン大学とは、国立天文台においては、すばる望遠鏡に搭載する次世代装置開発を共同で行い、核融合科学研究所においては、「磁場閉じ込めプラズマ中の乱流、磁気島及び磁力線の研究」の共同研究を行うとともに、プリンストン大学プラズマ物理研究所との間でお互いに外部評価委員を派遣し、評価を実施するなど、活発な研究連携活動を実施し、国際共同研究の成果を上げた。

本機構で受け入れる外国人研究者のために、法人運営活性化支援経費を活用し、就業規則等の英文化を進めた。また、外国人研究者受入れマニュアル等の改訂を行い、配付・周知を行った。さらに、平成24年度から、機構の研究教育職員の専門分野に関する能力向上のための自主的調査研究に専念するためのサバティカルを取得する制度や、国公私立大学等の研究者が自主的調査研究に専念するために受け入れる制度を整備した。

各機関においては、各研究分野の卓越した拠点として、基盤的な研究を推進する一方、大型研究施設・設備を設置・運営し、国内外の研究者による共同利用・共同研究を推進して成果を上げた。また、大学院教育では、各機関が総合研究大学院大学の基盤機関として専攻を担当し、学生を指導した。e-ラーニング用コンテンツの充実を図るとともに、物理科学研究科の全専攻が合同で学生セミナーを実施するなどガイダンスを充実させた。また、岡崎地区の4専攻を中心とし、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」を充実させた。一方、各機関では、東京大学や名古屋大学をはじめとする他大学との連携も積極的に行い、受入学生の教育を実施している。また、リサーチアシスタント（RA）制度や准研究員制度、ポストドクトラル・フェローシップ制度の充実を図るなど、若手研究者の育成にも積極的に取り組んだ。

東日本大震災の被災地域の研究者を支援するため、引き続き、岡崎3機関「共同利用研究特別プロジェクト」により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れを実施し、貴重な研究用実験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。また、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のIBBP（Interuniversity Bio-Backup Project for Basic

Biology）センターを開設し、国内7大学との連携による「大学連携バイオバックアッププロジェクト」として、重要な生物遺伝資源のバックアップ保管を開始した。

トムソン・ロイター2013年版「論文の引用動向からみる日本の研究機関ランキング」によると、本機構の総被引用数は167,649件で総合15位であり、大学に比較して研究者数は少数でありながら極めて高いレベルを達成している。平均被引用数は18.45で3位（総合トップ20機関中）となっている。また、外部評価の参考資料として各研究機関・各研究分野の研究活動度を図るため、トムソン・ロイター社に協力を依頼して、発表論文の質（インパクト）及び量（ボリューム）について調査した。この結果、分野ごとに、過去及び現時点の研究引用度の面での状況把握ができ、今後の研究推進の方向性に大いに役立った。

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、大型観測装置による成果として、ハワイ観測所・すばる望遠鏡による太陽型星を廻る多様な惑星系（巨大惑星、逆行する惑星など）や星周円盤のギャップや腕構造の発見、最遠方の原始銀河団（127億2,000万年）の発見、最遠方銀河の発見の記録更新（129億1,000万年）など、国際的に高く評価される研究が実施され、平成24年は昨年を上回る148編の研究論文が出版された。装置開発では、東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構、米国プリンストン大学並びに台湾中央研究院・天文天体物理研究所との共同で推進した世界最大級の超広視野主焦点カメラ（Hyper Suprime-Cam：HSC）の組み上げが完了し、望遠鏡に取り付け、性能試験観測を開始した。

チリ観測所では、日本が担当する主要装置・アタカマ密集型干渉計（ACA）を用いた初期観測が始まり、124億光年彼方の銀河の成分調査、赤色巨星周囲の渦巻構造とその周囲の球殻構造の発見、惑星誕生現場における糖類分子の発見、成長中の惑星へ流れ込む大量のガスの発見、重力レンズ越しのスターバースト銀河の観測、観測史上最も遠い銀河での水の検出等の成果を上げた。同じくアタカマ高地に設置したサブミリ波望遠鏡ASTEは、天の川銀河中心部の分子ガスの広域詳細分布を明らかにし、また、低質量原子星での332-364GHz帯分子輝線探査を行った。野辺山宇宙電波観測所の45m電波望遠鏡では、大学と連携して新マルチビーム受信機の開発を推進し、遠方銀河の一酸化炭素分子の観測を行った。水沢局ほか日本国内4局の電波望遠鏡からなるVERAは運用開始十年を迎え、銀河系の精密測量により、銀河系の質量が今までの値より20%大きいことを発見した。

次世代超大型望遠鏡TMT計画は、ハワイ・マウナケア山頂に口径30m光学赤外線望遠鏡を日本、米国、カナダ、中国、インドの5カ国が国際共同により建設を目指す計画で、実現に向けた国際分担等の種々の協議を進めた。日本が主鏡・望遠鏡本体構造製作等を担当する合意形成がされつつあり、研磨を行った主鏡分割鏡の試作品を完成させるとともに主鏡材の製作に着手した。

外部委員を含む研究計画委員会によるプロジェクトの点検・評価を例年通り行った。また、研究活性化を目指し、研究教育職員対象の5年ごと及び59歳になる年度に行う個人業績評価で、プロジェクト長との合意に基づく年度目標を定め、それに対する達成度評価を平成24年度から開始した。また、年俸制特任専門員として人事マネージャーを雇用し、人事の円滑な運営を図っている。

総合研究大学院大学天文科学専攻では、eラーニング科目を増やし、また、各種実習やラボ・ローテーション（他の専攻からの2名を含む延べ15名が参加）や、科学英語演習を新たに開講（14名履修）した。学部学生向けの体験企画として、すばる春・秋の学校、電波天文観測実習等を開催した。

社会との連携については、天文情報センターを中心に記者発表やWebによるニュースリリース（月平均2件）、月刊の「国立天文台ニュース」発行などにより積極的に広報を進めると同時に、海外へもリリースを積極的に配信した。例年通り、暦象年表、理科年表の発行とWeb版の整備により、広く一般社会に科学全般の最新データを提供したほか、国立天文台のWebページを全面的にリニューアルした。

核融合科学研究所では、大型ヘリカル装置（LHD）計画、数値実験研究、核融合工学研究の3つのプロジェクトを柱とする研究を進め、主な成果として以下を得た。①LHD計画においては、FM周波数帯の電磁波を用いた壁の洗浄法を組み込んだ運転法を改善し、イオン温度を8,000万度から8,500万度まで上昇、電子を加熱するマイクロ波の周波数を倍増させた新しい加熱装置の導入により10兆個/ccの高い密度での電子温度を1億度から1億5,000万度へ上昇、プラズマの閉じ込め性能を損なわずに壁の熱負荷を1/10までに軽減できるプラズマ周辺磁場制御の物理機構を解明、などの成果を上げた。LHDの最高性能化と信頼性向上に向けた設備が補正予算によって認められ、導入準備を進めた。また、重水素実験開始に向け、地元自治体との周辺環境保全協定を締結した。②数値実験研究においては、プラズマシミュレータの演算性能の4倍化により3次元トーラス配位での電磁揺動を含むプラズマ乱流輸送シミュレーションに成功、マイクロ階層とマクロ階層との連結に領域分

割法を適用したプラズマ伝播のシミュレーションに成功、また、炉材候補材であるタングステンに入射されたヘリウム原子の特殊な振る舞いを明らかにした。③核融合工学研究においては、ヘリカル型核融合炉の概念設計の三次元詳細化が進展、関連する工学基盤研究においても、試作したイットリウム系高温超伝導体により絶対温度20Kで電流50kAの世界最高値を達成するなどの成果を上げた。今後の基盤研究に必要とされる設備が平成24年度補正予算により認められ、導入準備を進めた。なお、数値実験研究プロジェクトについては、運営会議所外委員9名と外国人委員5名、及び専門委員5名の計19名で構成する外部評価委員会による外部評価を実施し、高い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年に1度、世界各国（今回は45カ国）の研究者が集い最新成果を競う国際原子力機関（IAEA）主催の第24回核融合エネルギー会議において、核融合科学研究所は所員29件、国内共同研究者17件、海外共同研究者6件の共同研究成果を、国際審査を経て発表した。この件数は会議の総発表数の1割程度を占め、核融合科学研究所の国際的なプレゼンスを示すことが出来た。

国際共同研究では、新たに中国核工業企業集団公司西南物理研究院との学術交流協定を締結した。これも含め海外18機関との学術交流協定により、国際的なネットワークを構築し、共同研究、共同事業を推進した。また、引き続き日米、日韓、日中の2国間、及び国際エネルギー機関（IEA）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取りまとめるとともに、国際的な活動への展開を支援した。日本と欧州が行う国際事業である「幅広いアプローチ」事業との連携強化のため六ヶ所研究センターを日本原子力研究開発機構青森研究開発センター内に移転させた。

国内共同研究では、平成23年度に創設した「ネットワーク型共同研究」の採択件数を3件から5件に増やし、対象領域を広げた。双方向型共同研究では、複数の大学センター間に亘る先進的な連携課題を2件選び、具体的な活動を開始した。

大学院教育においては、総合研究大学院大学物理科学研究科核融合科学専攻で7名の学生を新たに受け入れ、指導を行った。うち2名には「コース別教育プログラム」のプロジェクト研究指向コースで教育を行う一方、5名の学生が博士号を取得した。また、名古屋大学との連携大学院で12名を指導し、さらに、特別共同利用研究員20名を受け入れた。

研究成果の発表及び研究者交流の場として第22回国際土岐コンファレンスを「核融合プラズマ及び天体プラズマにおける実験と理論モデルの相互検証」のテーマで

開催し、海外42名を含む272名の参加を得た。また、生徒・児童への科学教育活動を推進するため、SSH/SPP事業への協力として、地元の多治見高校を含む20高校を受け入れ、講義・実習・見学を行ったほか、高専のインターンシップ（新規）や中高生の職場体験を受け入れた。さらに、地域の学校や公民館等の要請に基づく工作教室・科学実験教室を10回、地域の理科工作教室等への協力を34回実施し、延べ約1,200名の児童の理科教育にも貢献した。

基礎生物学研究所では、生命現象の基本原則を明らかにすることを目指し、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た。平成24年度は、細胞分裂完了に関わるタンパク質分解システム（オートファジー）の機能解明、卵巣におけるシグナル伝達因子の拡散制御機構解明、茎や葉を持つ植物の形成に必須の遺伝子の発見、細胞骨格制御因子APC2の脳の層構造形成での機能解明、光合成超分子複合体に関する新発見など優れた成果を上げた。また、萌芽的分野である共生生物学においては共生細菌が共生する細胞で働く遺伝子群を発見するなど研究の進展が見られた。さらに、バイオイメージング分野においては、無染色で分子を可視化し、光毒性が低く深部観察が可能な光シート型ラマン顕微鏡、脳科学分野においては、ウィルスベクターによる霊長類脳の特定神経細胞可視化法を開発するなど、生物学の発展に資する重要な研究技術を開発した。

国際連携としては、基生研コンファレンス、生物学国際高等コンファレンス、基生研-欧州分子生物学研究所シンポジウム、基生研-マックス・プランク植物育種学研究所-テマセク生命科学研究所合同シンポジウムをそれぞれ岡崎コンファレンスセンターで開催し、延べ450名（うち海外から74名）の参加者を得た。特に、テマセク生命科学研究所との共同研究は論文発表に結びついた。メダカを用いた国際プラクティカルコースをシンガポールにおいてシンガポール国立大学、テマセク生命科学研究所と共催し、16名（うち海外から15名）の参加者を得て、全ての受講者から「最先端の技術を学ぶことができ満足した。」というアンケート結果を得た。

共同利用研究としては、次世代DNAシーケンサー共同利用実験を47件実施するとともに、所外研究者に対し「ゲノムインフォマティクストレーニングコース」を開催し、16名の参加者を得て、次世代DNAシーケンサーのデータ解析手法の普及に努めた。また、大型スペクトログラフ及び赤外線レーザー遺伝子発現誘導顕微鏡を用いた共同利用実験、計23件を実施した。特に、メダカ組織における遺伝子発現誘

導実験は東京大学、東北大学との共同論文発表に結びついた。また、様々な生物試料について、光シート型顕微鏡を用いた共同利用実験を5件実施した。特に、同顕微鏡でアメーバ動態を観察した研究成果が論文として発表された。加えて、メダカとアサガオの第3期ナショナルバイオリソースプロジェクト活動を支援するとともに、様々な動植物バイオリソースを用いた国内生物学コミュニティの研究水準向上に努めた。また、植物科学最先端研究拠点ネットワークの一拠点として、画像データ配信型植物環境制御システム、藻類の光合成機能解析装置の本格稼働を開始し、次世代DNAシーケンシングの支援については国内外の研究者計17件に対して実施した。人工ヌクレアーゼによる小型魚類の遺伝子破壊法に関するトレーニングコースを開催し、34名の参加者を得た。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のIBBPセンターを開設し、国内7大学との連携による「大学連携バイオバックアッププロジェクト」として、重要な生物遺伝資源のバックアップ保管を開始した。

人材育成については、国内大学生・大学院生を対象とした大学院説明会や体験入学を実施するとともに、海外からインターン学生や体験入学者を7名受け入れた。また、私費留学生へのRA制度の適用や外国人学生が参加する講義は英語で行うなど、大学院の国際化推進に努めた。総合研究大学院大学基礎生物学専攻としてカリキュラムの再編を行ったほか、脳科学専攻間融合プログラムに協力し、大学院教育の質の向上を図った。加えて、名古屋大学リーディング大学院大学プログラムにおいて、授業協力を行うとともに、学部学生の受入制度を新たに導入した。また、名古屋工業大学との連携推進セミナーを行い、今後の共同研究の可能性について議論した。

社会との連携については、ホームページでのプレスリリースのほか、一般に向けた情報発信サイトにおいて、アウトリーチや学校教育に関するコンテンツの充実を図った。また、フェイスブック及びツイッターを用いた情報発信を行った。さらに、出前授業、各種イベント等における研究所紹介を16件行った。

生理学研究所では、分子から個体レベルまでの各階層において、人体の機能に関する先端的研究を推進し、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、遺伝子を特定の細胞種に選択的・効率的に発現させる技術を飛躍的に改良し、光感受性タンパク質チャネルロドプシン2を発現させて神経細胞・グリア細胞の活動を光で操作することを可能とした。細胞容積調節の容積減センサーとして機

能するHypertonicity-Induced Cation Channelの分子実体が、TRPM2のC末端一部欠失体であることを明らかにした。神経回路レベルの研究では、慢性疼痛時に大脳皮質感覚野錐体細胞でK⁺-Cl⁻共輸送体の発現が減少してGABAによる抑制が减弱し、末梢刺激に対して過剰応答することが慢性疼痛の病態メカニズムであることを示した。光刺激により小脳のグリア細胞を活性化できる遺伝子改変マウスを用い、グリア細胞の働きが神経細胞の機能に影響を与え、運動学習などの脳の機能を左右することを示した。認知・行動レベルの研究では、物体の光沢の情報を伝える神経細胞を発見し、光沢情報が脳内でどのように表現されているかを示した。パーキンソン病患者等の治療に使われる脳深部刺激療法 (DBS) の作用機序を動物実験で検証し、DBSの効果が神経情報伝達の遮断によることを明らかにした。2台の機能的磁気共鳴画像装置 (fMRI) により構成されるdual fMRI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。ウィ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、その技術を利用して、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。

共同利用・共同研究では、例年並みに一般・計画共同研究88件、研究会・国際研究集会22件、共同利用実験51件を実施した。遺伝子導入用ウィルスベクターを全国の共同利用研究者に供給することを目的とし、ウィルスベクター開発室を新設して供給を開始した。神経結合の網羅的解析 (コネクトミクス) の共同研究のため、三次元走査型電子顕微鏡 (3D-SEM) を設置・整備した。ナショナルバイオリソース (NBR) プロジェクトの一環であるニホンザル飼育・繁殖・供給事業を、更に安定化させるとともに、供給先を神経科学分野以外の研究者にも拡大することを目指し、NBR推進室を廃止して霊長類モデル動物室を新設した。

国際連携については、システム神経科学研究の一大拠点であるドイツ国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と学術研究協力に関する覚書を締結し、第2回合同シンポジウムをチュービンゲンで行った。基礎神経科学から臨床までを含む研究拠点である新潟大学脳研究所と合同国際シンポジウムを新潟で開催し、今後の共同研究の方向性を探った。若手研究者の米国への派遣などを目的とする日米科学技術協力事業「脳研究」分野を引き続き実施した。第43回生理研国際シンポジウム「Face Perception and Recognition」を開催し、22名の外

国人研究者を招聘して国際交流と国際的な研究成果の発信を行った。

大学院教育・人材育成については、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」は開始から3年を迎え、年間200講義以上の中から聴講できる充実した体制を整えるとともに、受講者に博士 (脳科学) を授与できる体制を整備した。海外からの体験入学者を受け入れる「インターンシップ」を行い、10名の外国人学生を受け入れた。自習教材として、e-ラーニング教材「一步一步学ぶ脳科学」を完成させた。「生理科学実験技術トレーニングコース」を開催し、113名が参加した。参加者へのアンケート調査で、94%が実習内容に満足であったとの回答を得た。異分野融合のための人材育成を目的として、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「ヒト、サル、ラットの脳解剖学から情動・判断の理解へ」を開催した。

分子科学研究所では、次の4つの中心となる研究分野において高い水準の研究成果を上げた。理論・計算分子科学研究分野では、タンパク質の自由エネルギー面の解析のためのサンプリング手法の開発、ナノ構造体における近接場光応答を記述するための計算手法の開発を行うとともに、過冷却液体の動的不均一性の解明、生体内金属錯体の反応性・電子状態の解明に成果を上げた。光分子科学研究分野では、ナノ空間での超高速測定や円二色性測定を可能とする装置を開発し、特徴的ナノ光学特性の測定に成功した。さらに、紫外からテラヘルツ波までの高効率波長変換や超広帯域コヒーレント赤外光源の開発に成果を上げた。マイクロ固体フォトニクス技術に基づくレーザープラグが自動車等の内燃機関に革新をもたらすことを実証した。物質分子科学研究分野では、有機共蒸着膜の太陽電池への応用、合金ナノ触媒による低温での炭素-塩素結合活性化、フタロシアニンによる新規光反応開発、新たな有機超伝導素子の開発、光伝導性有機物の動的過程の解明、正逆インバー効果機構解明などの成果を上げた。生命・錯体分子科学研究分野では、二酸化炭素、水などの多電子還元系を実現する錯体化学システムの構築、生体膜中電子移動反応の解明、生体膜構造・機能を参考にした分子集合体の機能発現、超高効率有機分子変換に直結する固定化錯体触媒・ナノ金属触媒を用いる連続フロー反応法の開発において成果を上げた。

各研究施設では、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、共同利用の運用面の効率化を推進した。極端紫外光研究施設では、放射光源加速器の高度化改造を行い、更なる低エミッタンス化とそのことで実現するナノスケール

の顕微分光の確立に道筋をつけた。分子制御レーザー開発研究センターとの連携を継続し、レーザー誘起コヒーレントシンクロトロン光の実用化へ向けた整備を進めた。機器センターでは、高磁場 NMR、高磁場 ESR、SQUID などの先端計測設備の共同利用支援体制を整備し、生体関連分子科学や物質分子科学分野等で共同研究を推進した。計算科学研究センターでは、スーパーコンピュータの本格稼働、汎用コンピュータの新規導入による高速計算能力・ジョブ処理能力の大幅な向上を実現した。また、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) の活動を行った。共同利用研究においては、効率的な利用申請手続きのための電子申請システムを開発し、運用を開始した。他の大学内や大学間の相互利用体制を支援するため、分子科学研究所が推進している「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」プロジェクトで開発運用した利用管理システムを大学に提供できる体制を整えた。

国際共同研究では、分子科学分野における日中韓台 4 拠点研究機関の連携による「IMS アジア・コア」事業を実施し、研究会 2 件 (国外 1 件)、「アジア冬の学校」(韓国にて実施)を開催した。さらに、長期的共同研究掘り起しのための東アジアインターンシップ事業を 10 月～1 月の間に実施した。応募は 8 カ国から 29 名あり、審査の結果、7 カ国 9 名を採択した。また、「IMS 国際若手研究者招へいプログラム」、「IMS 国際インターンシッププログラム」を新たに設定して、研究協定先機関の推薦を受けた研究者等の受入れを行う事業を開始した。以上の事業を支援する専任の職員を配置し、窓口を一本化した。萌芽的共同研究を促す「分子研国際共同研究」11 件、国際研究集会の第 72 回岡崎コンファレンス「コヒーレンスの極限制御」を実施した。また、アジア連携分子研研究会 3 件を実施した。

人材育成については、インターンシップや招へい制度に加え、アジアの大学院生や若手研究者を主な対象とした「アジア冬の学校」、国内大学生・大学院生を主な対象とした「夏の体験入学」を昨年度に引き続き実施した。平成 21 年度～23 年度に実施した「組織的な大学院教育改革推進プログラム」を継続した「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教育プログラム」を平成 24 年度より開始し、大学院生の海外派遣支援を行った。分子科学研究所が基盤機関となっている総合研究大学院大学 2 専攻 (構造分子科学専攻、機能分子科学専攻) の修了生進路調査を行い、217 名の課程博士修了生のうち、現在大学教員となっているものは、82 名 (全修了生の 38%、うち 18 名は教授) であり、分子科学分野での人材育成に大

きく寄与していることを確認した。

岡崎統合バイオサイエンスセンターでは、第 3 回岡崎統合バイオサイエンスセンターサマースクール「温度生物学：植物からヒトまで (Thermal Biology: from plants to humans)」を平成 24 年 8 月 8 日から 10 日まで開催した (講師 13 名を含む参加者合計 67 名、総合研究大学院大学「生命科学教育プログラム」との共催)。植物から動物、ヒトまで、温度感知の機構・温度情報統合の分子機構・温度依存性現象・温度感知による快、不快情動の生成等についての第一線の研究成果についての講義があり、大学院生を含む若手研究者を中心とした参加者による議論が行われた。また、基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所の 3 所長並びに各研究所及び本センターからの委員で構成する「統合バイオ在り方検討会」において、本センターの在るべき将来像を議論した。その結果、個体システムの統合的理解を目指す分野横断型の研究を展開するために、既設の 3 研究領域を発展的に再編するとともに、重点的な予算配分、特任准教授の採用を平成 25 年度より行うことを決定した。

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、若手の脳科学研究者を中心に「脳科学新分野探索フォーラム」を 5 回実施した (延べ 80 名参加)。さらに、高次脳機能の分子生物学的解析の研究施設「認知ゲノミクス基盤研究センター (仮称)」の設置のための準備として、霊長類の認知ゲノミクス研究を開拓する新しい方法論を目指す研究をテーマとして 7 件のプロジェクトを実施するとともに、そのプロジェクト成果発表会 (平成 25 年 3 月 19 日、16 名参加) を実施した。

イメージングサイエンス研究分野においては、5 機関を横断する研究チームを組織し、イメージングサイエンスの発展につながる新しい画像取得技術、解析技術などの開発を目指した若手研究者中心の研究プロジェクトを 8 件、研究会を 1 件実施し、推進した。生命科学をはじめとして広く利用されている画像解析の共通プラットフォームである「ImageJ」を主な題材にして、画像の高度解析への様々なアプローチを深く議論する「画像科学」夏の勉強会を開催した。

また、新たな研究分野の創成に向けて、宇宙と生命準備会を設置し、宇宙と生命研究分野 (仮称) の目的及び分野の活動方針について検討を行い、「宇宙における生命ワークショップ」 (平成 25 年 3 月 3 日、42 名参加) を開催するなどして、平成 25 年 4 月に「宇宙における生命研究分野」を創設することを決定した。

2. 業務運営・財務内容等の状況

業務運営については、機構長の下、労務、財務から個人情報保護、男女共同参画推進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。さらに、理事のほか、各機関の長を副機構長に任命して、機構長、理事及び副機構長を構成メンバーとする機構会議を開催し、重要事項について審議することにより、機構として一体的かつ円滑で適正な運営を行った。また、機構長裁量経費を約476百万円確保し、国際的学術拠点形成事業、若手研究者の育成、各機関の活性化の支援、機構の外部評価の実施、第1回NINS Colloquiumの開催等に充てるなど、機構長のリーダーシップの強化を図るとともに、戦略的・効果的な資源配分を行った。経営協議会や教育研究評議会の多様な意見を取り入れた。その例として、平成23年度に引き続き、更なる若年層をターゲットとして、自然科学研究機構シンポジウムの東海地区へのTV中継を行うほか、第1回NINS Colloquiumを開催した。

各機関では、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を開催し、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。

男女共同参画に適した環境整備、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ために、男女共同参画に関する検討会を男女共同参画推進委員会へ組織強化を図るとともに、男女共同参画に対する理解を深め、職員の意識改革を図ることを目的として、男女共同参画推進講演会を実施した。(平成24年12月5日、134名参加)

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、更なる研究・教育の強化を図るため、平成23年度に導入した卓越した研究者、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年俸制職員制度により、平成24年度は、新たに102人の年俸制職員を採用し、優秀な研究者等の確保に積極的に取り組んだ。

財務内容については、機構長のリーダーシップの下、概算要求を取りまとめるとともに、予算配分を早期に行い、計画的な執行に取り組んだ。自己収入確保の面では、「地球外生命9の論点」を発刊し、1百万円の印税収入を得たほか、資金運用

により約2百万円の運用益を上げた。また、各機関においては、科学研究費助成事業において高水準の採択率の維持に努めるなどして外部資金を確保した。経費抑制の面では、国立天文台において、研究用計算機システムの更新に際し、システム統合の実施、核融合科学研究所において、マット賃貸借及び古紙回収の契約の見直し、岡崎統合事務センターにおいて、生理学研究所MRI保守業務の契約内容等の見直し、東海地区8大学との共同購入の実施及びリバースオークションの試行導入等により、経費節減に努めた。さらに、機構のStaff onlyのWebページに経費節減方策事例に関する専用ページを設け、各機関の契約担当者が情報共有できるようにした。

資産管理の面では、資産の効率的かつ適正な管理のため、使用状況等について現物実査を行い適正に管理されていることを確認した。また、学術研究の動向等から当該機関では使用の見込みがなくなった施設について、機構全体での有効利用を図るため、国立天文台野辺山地区職員宿舎等を転用し、平成22年2月から運営している「自然科学研究機構野辺山研修所」については、職員の研修等に積極的に利用するなどして、年間延べ約290名の利用実績を上げた。また、同様に利用を希望する自然科学分野のあらゆる研究者の共同利用に供するため、国立天文台乗鞍コロナ観測所を転用し、平成23年7月から共同利用を開始した「自然科学研究機構乗鞍観測所」については、大気環境や太陽コロナ観測に関する研究に取り組む国公私立大学の6グループ延べ102人が7月下旬から10月上旬までの間利用した。さらに、生理学研究所伊根実験室を転用し、平成24年4月から共同利用を開始した「自然科学研究機構伊根実験室」については、2件の応募があった。

自己点検・評価については、各機関が行う自己点検・評価のほか、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(外部評価委員6名、アドバイザー1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。その結果、「宇宙における生命研究分野」の創設への取組や、機構長のリーダーシップが有効に働いていること、法人化のメリットを十分に生かしていることなどが高く評価された。

施設整備については、研究教育活動を安心・安全な環境で行うとともに、今後の研究動向に合致した卓越した研究拠点に相応しい研究機能の整備充実にも努めた。主な整備事業として、本機構として平成18年度から順次行っていた耐震補強工事の最後となる、生理研実験研究棟の耐震改修工事が完了したほか、国立天文台野辺山本館外壁等改修工事(2-1)、核融合科学研究所大型ヘリカル実験棟改修工事、岡崎3

機関分子研極端紫外光実験棟等エレベーター改修工事等を行った。

環境配慮については、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行い、各機関において、照明設備をLED照明や高効率型照明への更新、窓ガラスに日照調整及び断熱性能のあるガラスフィルムを張り付ける工事等を実施した。なお、平成24年度におけるこの事業の効果として、機構全体で年間総計で電力使用量で約169,000 kWhの削減、二酸化炭素排出量で換算した場合、約93 tの削減が見込まれる。なお、機構全体で省エネルギーに取り組んだ結果、平成24年度の温室効果ガス排出量は、平成17年度比で13.6%の削減となった。

安全衛生については、法人運営活性化支援経費を活用し、メンタルヘルスケアのため、職員及び大学院学生の全員を対象としたストレスチェックを実施し、心の健康保持・増進を図った。

契約方法については、工事における競争入札の客観性、透明性、競争性をより高めるため、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ている。同様に、工事における品質確保及び環境配慮を図るため、総合評価方式による入札を実施している。設計業務委託契約においても、環境対策、透明性、公正性、競争性、品質確保を図るため、簡易公募型プロポーザル方式（拡大）を実施した。

監査体制については、適正で効率的な業務運営の確保を図るため、機構長直属に内部監査を実施する監査室を設けており、平成23年度にその体制を2名から6名に増員して充実を図った。

東日本大震災により被害を受け、被害の大きさから復旧作業に時間を要していた国立天文台高萩地区の32m電波望遠鏡システムについては、平成25年2月に復旧作業が完了した。また、調達に時間を要していた国立天文台三鷹地区（先端技術センター）のスパッタ装置については、平成25年2月に納品が完了した。これにより全ての復旧が完了した。

3. 戦略的・意欲的な計画の取組状況

優れた人材の流動化・活性化を図るために、平成23年度から機構全体として年俸制職員制度を導入し、更なる研究・教育の強化を図るため、平成23年度は3人、平成24年度は新たに102人（うち女性28人、外国人4人）の年俸制職員を採用し、優秀な研究者等の確保に積極的に取り組んだ。

国立天文台では、研究教育職員に対する個人評価を平成23年度より行っている。全研究教育職員は、5年ごと及び59歳になる年度に、各個人の目標達成度と業績を自己点検し、それを評価委員会において検証する。また、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も開始した。平成24年度は5年ごとの評価13名、59歳になる年度の評価1名を実施した。

核融合科学研究所では、平成22年度の研究プロジェクト体制発足と同時に研究系職員に対する年間個人評価を行っている。方式は各人の1年間の研究成果、研究所運営への貢献、教育への貢献、社会への貢献などについて自己申告（評価）を提出させ、それに基づき、研究主幹、プロジェクトリーダー、研究部長が独立に5点を最高とする絶対評価を行い、三者の評価を総合して個人の評価としている。この結果は数値化された業績として相対化され、勤勉手当の査定根拠等に利用している。

分子科学研究所では、新たな分子科学を切り拓く若手研究者を養成するため、博士号取得後2年以内、海外の場合は帰国後1年以内の応募資格で採用した5年任期の特任准教授に、教授、准教授グループとは独立した研究室を主宰させる「若手独立フェロー制度」を平成23年度より開始した。選考の結果、第1期は理論分野2名となり、平成24年度には所長裁量経費により研究室立ち上げの経費を特別に措置した。実験分野での平成25年度採用を目指して第2期の公募・選考を行った。また、「若手独立フェロー」が新たな分子科学として「協奏分子システム研究」に取り組むための組織として「協奏分子システム研究センター」を平成25年度に発足させることとした。

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	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウェイト
<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。</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。</p>	<p>III</p>	<p>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、法人として責任ある運営を進めた。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、円滑な運営を行うとともに、自然科学研究における国際的学術拠点形成プロジェクトの実施や、国際協定締結など学際的・国際的拠点形成に向けた取組を積極的に進めた。</p> <p>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（外部評価委員6名、アドバイザー1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。</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>III</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て、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。</p> <p>各機関の運営会議等において積極的に外部有識者を活用し、意見を取り入れ、機構の研究業務の活性化を図った。</p> <p>国立天文台では、新たなプロジェクト室(研究グループ)の設置、及び、現行プロジェクト室の種別(A, B, C)の変更などの申請を受け付け、台内の企画委員会や、外部委員も含まれる研究計画委員会での審議により、組織変更を行っている。平成24年度当初に、プロジェクトの進捗に合わせて3プロジェクト室の種別を変更した。また、1プロジェクト室について平成25年度から種別変更することとした。</p> <p>核融合科学研究所では、顧問を1名任命し、適宜運営に関する意見を得て、年度末には3研究プロジェクトの研究成果を報告し、研究推進に対する意見を伺った。</p> <p>基礎生物学研究所では、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。</p> <p>生理学研究所では、運営会議外部委員らの意見に基づき、ナショナルバイオリソースプロジェクトの一環として行っているニホンザルの供給を、従来の神経科学分野に限らず再生医療の基礎研究などを含めた領域に拡大することとした。</p> <p>分子科学研究所では、外国人研究顧問、外国人研究者によって共同利用・共同研究についての評価を受け、国際化をより推進する方向での助言に基づき、各種国際化プログラムを設定した。また、平成25年度より分子スケールナノサイエンスセンターを協奏分子システム研究センターへと発展的に改組するための検討を行った。</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）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、機構内外での分野間連携体制を強化する。</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の体制を充実させる。また、若手研究者による萌芽的な分野間協力形成の支援等を行うとともに、研究者交流の活性化を図る。</p>	<p style="text-align: center;">IV</p> <p>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に、平成 21 年度に新分野創成センターを設置し、ブレインサイエンス研究分野とイメージングサイエンス研究分野の 2 つを、新しい研究者コミュニティの結集を通して、また、各機関の特長を横断的に活かすことの出来る新しい分野として取り上げ、その可能性を追求するとともに分野としての成長を促進する活動を開始した。また、平成 23 年度からは新たな研究分野としての「宇宙と生命」に関する可能性を探るべく、関連するシンポジウムを開催するとともに、関連研究分野の研究者の参加を得て、懇話会を 11 回（平成 23 年度・6 回、平成 24 年度・5 回）開催した。平成 24 年度は、当該研究分野の体制を整備し、推進するために、宇宙と生命準備会を設置し、宇宙と生命研究分野（仮称）の目的及び分野の活動方針について検討を行うとともに、宇宙における生命ワークショップを開催（平成 25 年 3 月 3 日、42 名参加）するなどして、平成 25 年 4 月に「宇宙における生命研究分野」を創設することを決定した。</p> <p>若手研究者のための萌芽的研究連携を支援するために、分野間連携研究プロジェクトの公募を行い、平成 24 年度は 17 件の応募に対して、審査の結果、11 件のプロジェクトへの支援を行った。これまでの例として、「オプトジェネティクスを用いた個体行動制御の開発とその研究応用」（山中彰弘准教授）では、ナルコレプシーの病態のメカニズムと神経回路の変化についての解明が進むものと期待されているほか、「天体観測に用いる補償光学を応用した植物細胞の新規観察手法の確立」（玉田洋介助教）では、天文学分野で開発された「補償光学」を生物学分野の顕微鏡イメージングに応用するプロジェクトが進められているなど、更に今後の新技術について展開が期待されている。特に「補償光学」を用いた顕微鏡イメージングについては、特許出願に向け準備中であり、若手の分野間連携の</p>	
--	---	--	--

		<p>成果として期待している。平成 24 年度からは、自然科学分野の研究の振興及び分野間交流を促進するため、共同研究者国際交流事業の公募を行い、平成 24 年度は、16 件の応募に対して、審査の結果、11 件の事業への支援を行った結果、論文 2 報と新たな国際共同研究の実施が決定した。</p> <p>法人運営活性化支援経費を活用し、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、提案することを目的として、第 1 回 NINS Colloquium「自然科学の将来像」を開催した（平成 25 年 2 月 5 日～7 日、74 名参加）。講演会では、哲学及び社会科学、物質、生命、宇宙、エネルギーの観点から各 2 講演を行い、その後、生命システム、時間、多様性、新物質と新機能、地球環境の近未来をテーマとして 5 分科会を開催し、それぞれのテーマについて、様々な分野の研究者によるブレインストーミングを行い、その議論の内容を発表した。これにより、幅広く議論が交わされ、様々な分野の研究者の交流の活性化が図られた。</p> <p>なお、機構全体の外部評価において、「各研究所はそれぞれの与えられた方向で良い成果を挙げており、現時点では機構長のリーダーシップとの間でとても良い調和が保たれている。」と評価された。</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。</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、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。</p>	<p>IV 研究教育職員の人事選考は原則、公募により実施し、外部委員を含む運営会議で選考を行うことにより、透明性・公平性の確保を図った。</p> <p>平成 23 年度に導入した卓越した研究者、優れた技術・事務の専門家を任期付き常勤職員として雇用する年俸制職員制度により、平成 24 年度は、新たに 102 人（うち女性 28 人、外国人 4 人）の年俸制職員を採用し、優秀な研究者等の確保に積極的に取り組んだ。</p> <p>分子科学研究所では、准教授・助教の内部昇格を禁止す</p>	

		<p>る制度、並びに、助教に対しては6年を目処に転出を推奨する制度を継続し、研究教育職員の流動化・活性化に寄与した。また、独自の着想で新たな分子科学を切り拓く意欲ある若手研究者を育成するため、博士号取得後2年以内（博士号取得見込みを含む）又は海外の博士研究員（帰国後1年以内を含む）を5年任期の特任准教授として、教授グループ、准教授グループとは独立した研究室を主宰させる「若手独立フェロー制度」を平成23年度から開始した。平成23年度は、2名の「若手独立フェロー」を採用し、平成24年度も第2期「若手独立フェロー」の公募を行った。</p> <p>国立天文台では、特に優秀な博士研究員を5年任期の特任助教として雇用する「国立天文台フェロー制度」を平成24年度に開始し、2名を採用した。</p> <p>なお、機構全体の外部評価において、「多様な雇用制度の導入は、まさに法人化のメリットを生かした最も重要な取組の一つであり、それを生かした運営をしていることは評価できる。」と評価された。</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>【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 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、労働時間の管理、長時間労働の対策、雇用管理の習得を目的とした、労務管理研修を新たに実施して、研修の充実を図った。さらに、課長補佐研修では、他の機構（人間文化研究機構及び情報・システム研究機構）からの参加者も加えて実施した。</p> <p>各機関においては、分子科学研究所で第7回自然科学研究機構技術研究会（機構内部対象）、核融合科学研究所で安全衛生に関する情報交換会、分子科学研究所において技術研究会（全国対象）及び基礎生物学研究所と生理学研究所において合同技術研究会（全国対象）を実施するなど、</p>	

			<p>技術職員の研修を実施するとともに、愛媛大学で実施された技術研究会など外部の研究発表会、研修等へも積極的に参加させた。さらに、Web ページにおいて全国対象で技術職員間の情報交換を行った。岡崎コンファレンスセンターにおいて、分子科学研究所が担当し、第7回自然科学研究機構技術研究会（機構内部対象）を開催した。専門技術分野の研究者・技術者を外部機関及び企業から招き、「技術課セミナー」（研究所内及び外部機関対象）を開催し、技術職員研修を実施した。</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、性別にかかわらず、能力を發揮できるように、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>【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。そのために、機構内に男女共同参画推進委員会を設置する。本年度は、意識改革のための講演会の開催、就労支援環境の整備のための方策を講ずる。</p>	<p>III</p>	<p>平成 22 年度に作成した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、男女共同参画推進に関する検討会を男女共同参画推進委員会に変更して体制の充実を図った。特に、法人運営活性化支援経費を活用し、平成 24 年 12 月に男女共同参画推進に関する講演会を開催し、職員への意識改革を図った。</p>	
			<p>ウェイト小計</p>	

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

<p>中期目標</p>	<p>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。</p>
-------------	--

中期計画	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウェイト
<p>【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。</p>	<p>【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更に進める。</p>	<p>III</p>	<p>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、平成 22 年度から事務職員の採用を、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。</p> <p>平成 24 年度決算作業に向け、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。</p> <p>平成 24 年度に人事給与システムのバージョンアップを行い、人事・給与計算事務の効率化を図った。</p>	
<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>【8-1】 事務処理に係る情報の共有化やシステム化を進めるため、機構横断的な情報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構築を進める。</p>	<p>III</p>	<p>事務処理に係る情報や情報セキュリティに関する情報の共有化やシステム化を進めるため、機構横断的な事務情報化に係る情報交換会を開催し、各機関の内部向けホームページを相互開通させる場合の問題点について洗い出しを行った。また、平成 24 年度情報セキュリティセミナー（文部科学省主催）の報告を行い、各機関への情報共有を図った。</p> <p>各機関の業務実績を一元的に管理するシステムの構築</p>	

			に向けて、事務局内にサーバを設置し、検証を行った結果、内部設置型のサーバでは解決困難な問題が多くあるため、外部レンタルサーバによるシステムの構築を目指すこととした。	
<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>【9-1】 事務職員について、大学や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とともに、能力及び業績に関する人事評価を行う。</p>	<p>Ⅲ</p>	<p>事務職員については、事務局と各機関間との人事異動を行うとともに、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した。また、意欲のある者を課長補佐クラスに登用するため、機構内の職員から募集し、応募者の面接を実施し、平成 25 年 4 月 1 日付けで、事務局の係長を国立天文台の課長補佐に登用することを決定した。</p>	
			ウェイト小計	
			ウェイト総計	

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項等

1. 特記事項

1) 組織運営の改善

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受けることを決め、実施した。特に対象としては、「機構長のリーダーシップ」、「法人化のメリットを生かした取組」など7項目について依頼した。機構長のリーダーシップや法人化のメリットに関しては高い評価を受けた。一方、機構全体としての広報機能の充実や、女性研究者の一層の受入れについては、適切なアドバイスを受けた。外部評価の資料及び評価委員会の報告書は、併せて冊子体として出版し、各方面に配布した。同時に同じ資料を自然科学研究機構のWebページで公表している。【1-1】

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て推進することを決定した。【2-1】

現在までに5,000個に上る系外の惑星が発見されていること、10年後にはTMT(30m望遠鏡)など次世代巨大望遠鏡が完成して地球型の系外惑星が発見される可能性があること、自然科学研究機構には、国立天文台と生物・生命系の基礎生物学研究所や生理学研究所が存在することを受けて、機構長のリーダーシップにより、宇宙における生命(アストロバイオロジー)の研究分野を立ち上げることが検討された。一般向けのシンポジウムを過去3回実施して、国民の関心の強さ、並びに11回の懇話会を実施して、研究者コミュニティの育成にも努め、3回の準備会を経て、慎重な準備のもとに新分野創成センターに「宇宙における生命研究分野」を発足することを決定した。この分野創成については、外部評価委員会から大いに期待される旨の報告を受けた。【3-1】

若手研究者のための萌芽的研究連携を支援するために、分野間連携研究プロジェクトは、自然科学研究機構が5つの異なる研究分野で構成されていることを機会に、若手研究者間で新たな研究連携を促進するためにプログラムされている。機構長は、このプログラムの運営に積極的に関与し、毎年報告会に参加し、その成果について議論している。若手研究者と機構長が研究面で触れ合う良い機会であり、自

然科学研究機構を設立したメリットを研究面で享受している。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。また、平成24年度から始めた研究の振興及び分野間交流を促進するための共同研究者国際交流事業の公募は、従来の同種の事業には年数回の公募締切日を設けて審査を行うといった即効性に欠ける点があったが、申請の随時受付と審査の迅速化を図り、早いものでは9日で採択決定を行う仕組みとなっている。これにより11件の計画(16件の応募)が有効に実施された結果、論文2報が成果として発表され、また、新たな国際共同研究の開始が実現した。【3-1】

第1回NINS Colloquium「自然科学の将来像」は、自然科学の研究の厚みを増す試みであり、自然科学の社会性や未来像、「生命」、「時間」といった他分野に亘る共通テーマに対し活発な議論が実施された。NINS Colloquiumでは、特に分科会が特徴で、夜遅くまで合宿形式で議論が続けられた。すぐさま成果に結びつく訳ではないが、人文・社会科学の研究者も含んだ多方面の研究者が長時間の議論を交わすことにより、有機的な繋がりが形成された。次回も計画されている。【3-1】

各機関において、各研究分野の特徴を踏まえた業務の改善を実施して効率的な運営を進めた。また、各機関において以下のとおり研究組織の見直しを実施した。

核融合科学研究所では、所内の情報管理に係る業務の効率化と人材の有効活用を目指し、情報通信システム部の立上げ準備を行った。

生理学研究所では、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・支援センターにウィ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】

研究者の流動化・活性化を図るため、各機関において以下の取組を行った。

国立天文台では、引き続き、助教は5年の任期付きで採用し、4年目に任期なし助教への移行審査を実施した。また、研究教育職員の研究活動の向上及び適正配置のため、個人業績評価を平成23年度から実施している。大学との人事交流促進のため、従来の併任制度を越えて、大学の教員を国立天文台のプロジェクト代表者などとして受け入れる制度を発足させ、具体的には東京大学大学院理学研究科と協定

を締結した。【2-1】 【4-1】

核融合科学研究所では、引き続き、採用、昇任及び他機関からの人事異動により任用した研究教育職員について、任期制（任期5年、再任可）を適用した。【4-1】

基礎生物学研究所では、新規採用の准教授、助教、特任研究教育職員に任期制の適用を継続した。任期制の助教3名について審査を行い、任期を更新した。【4-1】

生理学研究所では、教授への内部昇格禁止、准教授への内部昇格原則禁止の制度を継続し、採用する教授・准教授・助教の全員に任期制を適用した。運営会議の下に所内委員3名、外部委員2名による任期更新審査委員会を設け、3名（准教授2名、助教1名）の該当者の任期更新審査を行い、業績評価とともに研究面やキャリアパスについてのアドバイスを行った。【2-1】 【4-1】

分子科学研究所では、准教授・助教の内部昇格を禁止する制度、並びに、助教に対しては6年を目処に転出を推奨する制度を継続し、研究教育職員の流動化・活性化に寄与した。また、独自の着想で新たな分子科学を切り拓く意欲ある若手研究者を育成するため、博士号取得後2年以内（博士号取得見込みを含む）又は海外の博士研究員（帰国後1年以内を含む）を5年任期の特任准教授として、教授グループ、准教授グループとは独立した研究室を主宰させる新たな「若手独立フェロー制度」を平成23年度から開始した。平成23年度は、2名の「若手独立フェロー」を採用し、平成24年度も第2期「若手独立フェロー」の公募を行った。【4-1】

事務職における年俸制職員については、人事マネジメントや海外拠点における事務をリードする職員を、民間での職務経験者を採用して、様々なノウハウの導入を図っている。特に、国立天文台チリ観測所では、長い海外経験のある事務マネジメント職員を雇用し、その活躍は研究者等から高い評価を受けている。【4-1】

平成24年12月に男女共同参画推進のために、各機関の研究主幹以上や課長補佐以上の職員を対象に、原ひろ子氏（城西国際大学客員教授）「男女共同参画とは何か：重点の置き方の変遷」、東村博子氏（名古屋大学男女共同参画室長）「女と男はどちらがう？社会を活性化するための男女共同参画のすすめ」による講演会を実施し、対象者数を上回る134名の参加（うち女性38名）があり、意識改革の一助となった。【6-1】

2) 事務等の効率化・合理化

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、平成22年度及び平成23年度に実施した事務局及び各機関等の事務組織の見直しにより、事務体制の強化や業務の効率化が図られた。【7-1】 【9-1】

平成24年度に人事給与システムのバージョンアップを行い、人事・給与計算事務の効率化を図った。このことにより、従来の給与計算時間が1/4程度に短縮でき、人件費の分析作業や集計作業も効率化することができた。【7-1】

機構事務局において資金を一元的に管理し、資金運用を行った。【7-1】

意欲のある者を課長補佐クラスに登用するため、機構内の職員から募集し、応募者の面接を実施し、平成25年4月1日付けで、事務局の係長を国立天文台の課長補佐に登用することを決定した。これまでに事務局課長補佐、国立天文台ハワイ観測所事務長及び国立天文台チリ観測所事務長を、公募選考したことにより、意欲と経験のある人材に登用することができた。【9-1】

3) その他

「機構長裁量経費」のうちで、法人運営活性化支援経費を活用して、各機関の活性化（岡崎3機関では、若手研究者支援経費や所長奨励研究費など）の支援事業、男女共同参画講演会の実施、機構全体の外部評価の実施、第1回NINS Colloquiumを開催する等、機構長のリーダーシップの強化などに有効活用した。【3-1】

2. 「共通の観点」に関する取組状況

【戦略的・効果的な資源配分】

「機構長裁量経費」を平成22年度から平成24年度の間で総額約1,370百万円確保し、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、各研究所の活性化の支援、機構の外部評価、第1回NINS Colloquium、環境配慮・省エネルギー推進のための設備整備等に充てるなど、機構長のリーダーシップの強化を図るとともに、戦略的・効果的な資源配分を行った。

【業務運営の効率化】

資金運用面で、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 22 年度から平成 24 年度の間で総額約 15 百万円の運用益をあげた。

また、会計事務の効率化を図る観点から、財務会計システムについて、平成 22 年度に二重払い防止のためのチェック機能等の整備を、平成 23 年度に科学研究費助成事業の基金化に対応した会計処理ができるように改良を行ったほか、平成 24 年度に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。

平成 22 年度に「定年退職に係る手続き等の手引き（総務関係）」を新たに作成して、定年退職者に係る事務手続きの効率化・共通化を図った。

各機関において、各分野の特徴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とともに、以下のとおり研究組織等の見直しを行った。

機関	平成 22 年度	平成 23 年度	平成 24 年度
国立天文台	プロジェクト・室の見直し	プロジェクト・室の見直し	プロジェクト・室の見直し
核融合科学研究所	研究部、センターの改組	研究部門の設置	
基礎生物学研究所	センターの改組	研究部門の改組と広報室及び国際連携室の新設	IBBP センターの 新設
生理学研究所	代謝生理解析室の新設	安全衛生管理室の新設	センターの改組
分子科学研究所	外国人研究顧問の新設	研究施設の組織の見直し	研究施設の組織の見直し

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、以下のとおり事務組織の見直しを行った。

機関等	平成 22 年度	平成 23 年度
事務局	資産管理係の新設	
国立天文台	ALMA チリ事務所の強化	経理課の新設
核融合科学研究所	管理部の改組	
岡崎統合事務センター	調達課のチーム制の導入	

【外部有識者の積極的活用】

経営協議会や教育研究評議会の多様な意見を取り入れ、平成 23 年度に引き続き、更なる若年層をターゲットとして、自然科学研究機構シンポジウムの東海地区への TV 中継を行うほか、第 1 回 NINS Colloquium を開催した。

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。

一方、自然科学研究機構全体の活動についても、業務運営の改善に資するため、第 2 期中期目標期間の前半が終了するに当たり、平成 24 年度（平成 24 年 11 月 2 日、12 月 10 日、12 月 25 日の 3 日間）に機構外の学識経験者及び有識者 7 名（外部評価委員 6 名、アドバイザー 1 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。

【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、平成 23 年度からは、監査室の体制を 2 名から 6 名に増員して、監査体制の充実を図っている。

<p>I 業務運営・財務内容等の状況</p> <p>(2) 財務内容の改善に関する目標</p> <p>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</p>
--

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	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウェイト
<p>【10】</p> <p>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。</p>	<p>【10-1】</p> <p>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。</p>	III	<p>外部研究資金の募集等の情報を一体的に掲載するために開設した Web ページを充実させるため、各機関間の相互閲覧に向けて情報交換を実施し、各機関間から入力・閲覧が可能なシステムを構築するため、外部レンタルサーバの契約を実施した。</p> <p>国立天文台では、天文学振興募金を運営し、一般国民からの寄附などにより、約 14 百万円を受け入れた。</p>	
			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 「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 年間に於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 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	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウェイト
【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 年間に於いて、△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】 「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）は終了したが、引き続き人件費削減を行う。	III	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。また、各機関では、今後の異動見込に基づき、人件費の試算を行い、人件費の推移を把握するとともに、引き続き定時退勤日の設定等により超過勤務の抑制に務め、人件費の抑制を図った。	
【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。	【12-1】 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結果に基づき、節約方策の検討を行うとともに、削減できた事例については、各機関	III	水道光熱費や通信運搬費等の人件費以外の経費については、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。 国立天文台では、研究用計算機システムの更新に際し、システムの統合を図ることによりリース料の削減を図るとともに、官報を紙媒体からネット官報に移行することに	

	<p>の契約担当者間で情報共有できる仕組みを構築する。</p>	<p>より経費節減を図った。</p> <p>核融合科学研究所では、マット賃貸借の契約について、全てを毎月交換していたが、一部の交換頻度を隔月に変更し、経費節減を図った。また、古紙回収について、これまで有償であったが、契約業者と協議し無償引取に変更し、経費節減を図った。</p> <p>岡崎統合事務センターでは、生理学研究所 MRI 保守業務の契約内容の見直しと複数年契約化、東海地区 8 大学との共同購入の実施及びリバースオークションを試行導入することなどにより、経費の節減を図った。</p> <p>また、経費節減できた事例に関しては、機構の Staff only の Web ページに専用ページを設けて、その情報を掲載し、各機関の契約担当者が情報共有できるようにした。(これまでの掲載件数 11 件。)</p>	
		<p>ウェイト小計</p>	

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

<p>中期目標</p>	<p>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。</p>
-------------	--

中期計画	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウェイト
<p>【13】</p> <p>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。</p>	<p>【13-1】</p> <p>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 ページの情報内容の充実を図り、有効活用を促進する。</p>	<p>III</p>	<p>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、定期的の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 ページに 13 件掲載し、そのうち 3 件について再利用を図ることができた。</p>	
<p>【14】</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>【14-1】</p> <p>「自然科学研究機構野辺山研修所」の整備・運営を引き続き行う。</p> <p>国立天文台乗鞍コロナ観測所施設を転用して設置した「自然科学研究機構乗鞍観測所」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。また、生理学研究所伊根実験室施設を転用して設置した「自然科学研究機構伊根実験室」を生理学分野に限</p>	<p>III</p>	<p>「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、平成 24 年度は、年間延べ約 290 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、平成 24 年度は、大気環境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 6 グループ延べ 102 人が 7 月下旬から 10 月上旬までの間利用した。さらに、「自然科学研究機構伊根実験室」については、平成 24 年 4 月から共同利用を開始した。平成 24 年度は、2 件の応募があった。</p>	

	<p>らず、全国の自然科学分野の大学等の研究者を対象とした臨海実験施設として、共同利用を開始するとともに、その利用可能性を追求し、今後の共同利用の方向性を探っていく。</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等

1. 特記事項

1) 外部研究資金、寄附金その他の自己収入

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、約6,848百万円を獲得した。科学研究費助成事業の獲得状況では、件数としては360件ではあるが、直接経費2,151百万円、間接経費639百万円となり、配分件数全国10位レベルの金額を獲得している。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。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、約14百万円を受け入れた。さらに、「理科年表」を編纂して、著作権使用料として約5百万円の収入を得た。【10-1】

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、約2百万円の運用益を得た。【10-1】

2) 経費の抑制

予算の計画的・効率的な執行により経費の抑制を図るため、各機関への予算配分を前年度中に確定した。【11-1】 【12-1】

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。国立天文台では、研究用計算機システムの更新に際し、システムの統合を図ることにより今後5年間で約47百万円のリース料節減を可能にした。【12-1】

3) その他

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も、環境対策、透明性、公正性、競争性及び品質確保を図るため、環境配慮簡易公募型プロポーザル方式を取り入れ

た。【12-1】

国立天文台野辺山地区職員宿舎等を研修施設に転用した「自然科学研究機構野辺山研修所」の運営に関しては、研修利用が延べ約100名余り、福利厚生利用が延べ約180名余りと、有効に利用されており、平成24年度は延べ約290名の利用実績を上げた。施設の転用は、成功したと考えている。「自然科学研究機構乗鞍観測所」に関しては、平成23年7月から共同利用を行っているが、平成24年度においては、滋賀県立大学、信州大学、豊橋技術科学大学等の6グループ(延べ102名)が、大気環境や太陽コロナ観測に関する研究に従事した。また、乗鞍山山開きなどの行事に参加して、地域住民との交流を図った。「自然科学研究機構伊根実験室」では、臨海実験施設の特色を生かした共同利用研究を公募したところ、2件の申請があった。【14-1】

2. 「共通の観点」に関する取組状況

【財務内容の改善・充実】

外部研究資金、寄附金その他の自己収入の増加に関しては、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22年度から平成24年度の間に約20,008百万円を獲得した。科学研究費助成事業の獲得状況では、平成22年度から平成24年度の間に1,093件、直接経費6,834百万円、間接経費1,968百万円(平成22年度:352件、直接経費2,478百万円、間接経費678百万円、平成23年度:381件、直接経費2,205百万円、間接経費651百万円、平成24年度:360件、直接経費2,151百万円、間接経費639百万円)を獲得するとともに、新規採択率において全国上位レベルの実績を残した。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。

経費の抑制に関しては、予算の計画的・効率的な執行により経費の抑制を図るため、各機関への予算配分を前年度中に確定した。また、人件費の削減の面で、機構

事務局及び各機関において、研究教育の質を維持しつつ、計画的な人件費の削減を図る観点から、引き続き各機関で採用計画を策定し、これらを取りまとめて機構全体としての採用計画を作成した。また、機構事務局及び各機関において、効果的かつ効率的組織体制や事務体制の見直しを行うとともに、定時退勤日の設定等により、超過勤務の縮減に努めるなどにより人件費の削減を図り、「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。さらに、水道光熱費や通信運搬費等の人件費以外の経費については、これまでの実績額の推移や契約方法を分析し、例えば機構事務局では、Webサーバの運用管理業務、国立天文台では研究用計算機及び官報、核融合科学研究所では、電気（特別高圧）、業務用携帯電話、ガス、固定電話回線、マット賃貸借及び古紙回収に関し、それぞれ契約方法を見直すとともに、岡崎統合事務センターでは、生理学研究所MRI保守業務の契約内容の見直しと複数年契約化、東海地区8大学との共同購入の実施及び物品に関してリバースオークションを試行導入することなどにより、経費の節減を図った。加えて、平成24年度には経費節減できた事例に関しては、機構のStaff onlyのWebページに専用ページを設けて、その情報を掲載し、各機関の契約担当者が情報共有できるようにした。（これまでの掲載件数11件。）

資産の運用管理の改善に関しては、その効率的かつ適正な管理のため、毎年度定期的に使用状況等について現物実査を行うとともに、平成23年度には、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ページを開設し、これに13件掲載し、そのうち3件について再利用を図ることができた。また、学術研究の動向等から当該機関では使用の見込みがなくなった施設について、機構全体での有効利用を図るため、平成21年度において、国立天文台野辺山地区職員宿舎等を研修施設に転用した「自然科学研究機構野辺山研修所」を運営し、平成22年度以降これまでに職員の研修等に積極的に利用するなどして延べ約800名の利用実績を上げた。また、平成21年度で共同利用観測を終えた国立天文台乗鞍コロナ観測所については、利用を希望する自然科学分野のあらゆる研究者の共同利用に供するため、施設名称を「自然科学研究機構乗鞍観測所」と改め、平成23年7月から共同利用を開始し、これまでに、大気環境や太陽コロナ観測に関する研究に取り組む延べ9研究グループ延べ193人が7月下旬から10月上旬までの間、継続的に利用した。平成22年度末で閉所した生理学研究所伊根実験室については、施設名称を「自然

科学研究機構伊根実験室」と改め、生理学分野に限らず、自然科学全分野の研究に開放し、全国の国公私大学の研究者を対象とした共同利用の臨海実験施設として転用することを決定し、平成24年4月から共同利用を開始したところ、2件の応募があった。

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	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウェイト
【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。	【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。	III	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・外部評価を実施するとともに、結果を公表した。 核融合科学研究所では、前年度実施した「大型ヘリカル装置計画プロジェクト」に関する外部評価に基づき、テーマグループを再編し、所外研究者及び所内若手研究者を新たにリーダーに指名した。	
【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。	【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、外部評価を実施する。	III	機構外の学識経験者及び有識者7名（外部評価委員6名、アドバイザー1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、高い評価を得た。	
			ウェイト小計	

<p>I 業務運営・財務内容等の状況</p> <p>(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</p> <p>② 情報公開や情報発信等の推進に関する目標</p>
--

<p>中期目標</p>	<p>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。</p>
-------------	--

中期計画	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウエイト
<p>【17】</p> <p>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。</p>	<p>【17-1】</p> <p>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。</p>	<p>III</p>	<p>広報担当理事の下に設置した広報に関するタスクフォースにおいて、機構全体の情報発信を強化するための方策や広く社会へ向けた広報について、引き続き検討を行い、年間約 6 万人の見学者が訪れる国立天文台野辺山観測所において、機構全体の広報用展示スペースを設置する計画の検討を開始した。</p> <p>自然科学研究機構シンポジウム「日本のエネルギーは大丈夫か？—E=mc²は人類を滅ぼすのか、救うのか…—」を、東海地区（名古屋）において開催し、324 名の参加者を得た。続いて開催した「分子が拓くグリーン未来」では、東京本会場で 292 名、岡崎中継会場で 55 名を集め、学術研究への理解を深めることができた。</p> <p>「自然科学研究機構若手研究者賞」の第 1 回授賞式及び記念講演を開催し（平成 24 年 6 月 10 日、108 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、科学に対する興味を一層持たせることができた。</p> <p>自然科学研究機構パンフレットのデザインを Web ペー</p>	

			<p>ジにも使用することにより、機構のイメージの定着化を図ることを目的として、機構 Web ページのリニューアルを行った。また、「財務諸表の解説」を作成しホームページで公開し、一般社会へ分かりやすく発信した。</p>	
			ウェイト小計	
			ウェイト総計	

(3) 自己点検・評価及び情報提供に関する特記事項等

1. 特記事項

1) 評価の充実

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（外部評価委員6名：毎日新聞社専門編集委員青野由利、阪急文化財団逸翁美術館館長伊井春樹、東京大学名誉教授井口洋夫、奈良先端科学技術大学院大学学長磯貝彰、法政大学理工学部創生科学科教授岡村定矩、豊橋技術科学大学学長榊佳之、アドバイザー：大学評価・学位授与機構理事岡本和夫）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「機構長のリーダーシップを発揮できる体制の構築と進捗状況」、「法人化のメリットを活かした取組」、「新しい自然科学分野の創成について」、「自然科学研究機構の運営体制について」、「自然科学研究機構の発進力」、「大学院教育の推進」及び「自己点検・評価の体制」について評価を受けた。3回の評価委員会を開催して、機構からの資料に基づいた説明と意見交換を実施した。平成25年2月28日付で外部評価報告書を受理した。評価結果及び評価資料は、各方面に公表するとともに、Webでも公開している。【16-1】

外部評価の参考資料として研究活動度を測るため、トムソン・ロイター社に協力を依頼して、各機関・各分野の研究動向や出版論文のインパクトを調査した。これにより、過去及び現時点の研究引用度の面での状況把握ができたことは、今後の研究推進の方向性に大いに役立った。【16-1】

外部評価結果は、上記の項目に関して、自然科学研究機構の運営は高く評価された。また、指摘事項については、今後の機構の運営に生かしていくことを計画している。【16-1】

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。【15-1】

国立天文台では、平成24年度もプロジェクト室等の成果報告会と翌年度の活動・予算計画発表を兼ねたプロジェクト・ウィークを11月に開催し、研究計画委員会（台内委員6名、台外委員5名）が、各プロジェクト等から提出された自己点検評価をもとに、点検評価を行った。また、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。全研究教育職員は、5年ごと及び59歳になる年度に、各個人の目標達成度と業績を自己点検し、それを評価委員会において検証する。また、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も開始した。平成24年度は5年ごとの評価13名、59歳になる年度の評価1名を実施した。【15-1】

核融合科学研究所では、外部評価委員会（運営会議所外委員9名、外国人委員5名）及び同専門部会（専門委員を所外より追加5名）により、「数値実験研究プロジェクト」について、外部評価を実施した。前年度実施した「大型ヘリカル装置計画プロジェクト」に関する外部評価に基づき、テーマグループを再編し、所外研究者及び所内若手研究者を新たにリーダーに指名した。【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、運営会議の平成23年度所外委員10名全員に資料を送付し、書面で回答を得た。また、運営会議の平成23年度所外委員から2名、運営会議委員以外の外部有識者から3名を評価委員に選定し、これらの5名の委員を招聘して平成24年4月25日に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・意見等を伺った。こ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、例年通り自己点検及び外部評価を総合的に行い、「生理学研究所の点検評価と将来計画」と題する約200ページの報告書を作成し、その全文をWebサイトに公開した。自己点検では、研究所運営の課題と方向性を論じるとともに、共同利用・共同研究や大学院教育の問題点とその対策をまとめた。外部評価では、3研究部門を対象として、それぞれに国内委員2名（それぞれ日本生理学会、日本神経科学学会より推薦を受ける）と1名の外国人研究者の研究室訪問による評価を受け、いずれも高い評価を受けるとともに今後の研究方針について提言を頂いた。【15-1】

分子科学研究所では、外国人研究顧問によるヒアリングを平成24年10月に行い、研究所のシステム、プロジェクト研究の進め方、研究所の将来構想等に関する提言

を受け、その報告を「分子研リポート 2012」で公表した。また、極端紫外光研究施設 (UVSOR) については、別途、外国人研究者による外部評価を平成 24 年 11 月に実施し、その評価レポートを「分子研リポート 2012」で公表した。さらに、所内主幹施設長会議及び所外委員を含む運営会議において、研究所と研究体制のあり方に関する自己点検・議論を行った。【15-1】

2) 情報公開や情報発信等の推進

広報担当理事の下に設置した広報に関するタスクフォースにおいて、機構全体の情報発信を強化するための方策や広く社会へ向けた広報について、引き続き検討を行い、年間約 6 万人の見学者が訪れる国立天文台野辺山観測所において、機構全体の広報用展示スペースを設置する計画の検討を開始した。また、研究成果等の社会への情報発信については、引き続き、文部科学省のスーパーサイエンスハイスクール (SSH) 事業への協力のほか、一般市民向けの公開講演会 (生涯教育)、さらに、教員・医師等に対する講演会 (専門家教育) の開催を通して地域社会への貢献を行った。【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。さらに、平成 22 年 10 月に開催した機構シンポジウム「宇宙に仲間はいるか」での講演内容をもとに、その後の研究成果も取り入れた「地球外生命 9 の論点」を発売 (平成 24 年 6 月) した。【17-1】

自然科学研究機構シンポジウム「日本のエネルギーは大丈夫か?— $E=mc^2$ は人類を滅ぼすのか、救うのか…—」を、東海地区 (名古屋) において開催し、324 名の参加者を得た。続いて開催した「分子が拓くグリーン未来」では、東京本会場で 292 名、岡崎中継会場で 55 名を集め、学術研究への理解を深めることができた。また、「自然科学研究機構若手研究者賞」の第 1 回授賞式及び記念講演を開催し (平成 24 年 6 月 10 日、108 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、科学に対する興味を一層持たせることができた。【17-1】

自然科学研究機構パンフレットのデザインを Web ページにも使用することによ

り、機構のイメージの定着化を図ることを目的として、機構 Web ページのリニューアルを行った。【17-1】

各機関では、引き続き 4 大学共同利用機関法人の各機関が参加する大学共同利用機関シンポジウム「万物は流転する」を開催したほか、以下のような多彩な広報活動に取り組んだ。【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等、また、金環日食などの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。ホームページの完全リニューアルを行い、また、いわゆる SNS による情報発信について継続しており、年間の Web アクセス数は 52,501,496 件、新聞報道件数延べ 262 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、アンケート調査を行った上で、参加者の満足度を上げるために、今年度より申し込み制に移行し、毎回 300 組の定員に対し、1 年間ほぼ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、LHD による重水素実験計画とその安全性等についての理解増進のため、昨年に引き続き地域住民向けの市民説明会を 23 会場で実施し、545 名の参加を得た。また、7 月と 11 月に開催した市民学術講演会においては、市民の関心が高まったエネルギー問題や天文をテーマにしたところ、昨年度より増えて 456 名の参加を得た。例年秋に開催しているオープンキャンパス (一般公開) に加え、平成 22 年度から始めた東京都内においてオープンキャンパスの一部を再現する企画「Fusion フェスタ in Tokyo」を平成 24 年度も開催し、昨年度比 3 倍以上の 1,700 名の来場を得た。研究所の見学を随時受け付け、年間 317 件、延べ 3,868 名を受け入れた。全国向け広報誌「NIFS ニュース」を発行し、全国の核融合科学の研究コミュニティへ配布した。また、近隣地域向け「プラズマくんだより」を発行し、広く市民に配布した。最新の研究成果をわかりやすく紹介するため、プレスリリース (5 回) や研究活動状況の Web ページへの掲載 (計 29 回) をするとともに、イベント等の情報を届けるメールニュースを登録者 (331 名) へ配信した。【17-1】

岡崎 3 機関では、出前授業を通じて理科教育に貢献するとともに、一般市民向け広報誌「OKAZAKI」の年 3 回の発行を行い、研究活動や出前授業などの情報発信を行った。特に、出前授業については、岡崎市教育委員会と連携して市内全中学校 (19

校)を対象として実施し、効果的な出前授業とするため、授業の概要の事前配付を行い、理科授業への活用や生徒の理解促進に向けて充実を図った。また、岡崎市教育委員会とタイアップした未来の科学者賞等の事業を継続した。さらに、各機関では、以下の活動を行った。【17-1】

基礎生物学研究所では、ホームページでのプレスリリースのほか、一般に向けた情報発信サイト「基礎生物学研究所 WEB マガジン」においてアウトリーチや学校教育向けコンテンツの充実を図った。また、大学生・大学院生向けにフェイスブック及びツイッターを用いた情報発信を行った。さらに、愛知県内の高校教諭を対象とした体験実習の開催、小中学校理科教諭向けのセミナーの実施、SSH(岡崎高校)活動への協力に加え、出前授業を計 10 件行った。国際植物の日、及びあいちサイエンスフェスティバルの一環としてそれぞれ一般向けサイエンストークを名古屋大学とともに開催した。また、夏期にはメダカの発生過程のインターネット生中継を実施した。【17-1】

生理学研究所では、研究所の活動をホームページ、年報、要覧などで外部に発信したほか、岡崎市の記者会で所長による記者会見を 4 回行った。また、「せいりけんニュース」を 6 回刊行し、8,500 部を関係省庁をはじめ研究機関、マスコミや岡崎市内の医療機関、教育機関など多くの場所に配布した。「せいりけん市民講座」を 4 回開催し、地域の住民へのアウトリーチ活動を積極的に行った。また、骨格筋の収縮にともなう電気活動を検出し、教育機関や出前授業で使用できる教材である「マッスルセンサー」の高性能化を図り、教材としての利便性を高めた。【17-1】

分子科学研究所では、昨年度に引き続き、広報室を中心として、プレスリリース、分子研レターズ等の出版、研究所ホームページ上での研究成果公開など、情報発信の強化に努めるとともに、平成 24 年 10 月 20 日に一般公開を開催し、体験型展示や講演会を通じて、来場した多数の市民(来場者総数 1,126 名)に科学の面白さを伝える活動を実施した。また、分子科学を含む科学一般並びに産業技術を一般市民にわかりやすく解説する市民公開講座(分子科学フォーラム)を 3 回開催した。分子科学並びに研究所の全体像が明確に理解でき、かつ、必要な情報へのアクセスが容易となるよう、ホームページの改訂を進めるとともに、分子科学の意義と分子研での研究成果が一目で理解できる、一般向けのパンフレット作成を行った。【17-1】

2. 「共通の観点」に関する取組状況

【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、年度計画に基づく実績報告書の作成を行っている。(第 7 期(平成 23 年)・6 回、第 8 期(平成 24 年)・9 回、第 9 期(平成 25 年)・5 回(平成 25 年 6 月 28 日現在)実施)

【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 年度には、各機関が行う自己点検・評価のほか、機構全体の外部評価を実施し、評価結果を役員会へ報告するとともに、平成 25 年度以降は、本評価で明らかになった課題に対して改善を行っていく。

【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 回程度、自然科学研究機構シンポジウムを開催している。(平成 22 年度、第 10 回・527 名、平成 23 年度、第 11 回・358 名、第 12 回・493 名、平成 24 年度、第 13 回・324 名、第 14 回・347 名参加)

また、機構の諸情報をより分かりやすく発信するために、平成 24 年度には、機構ホームページのリニューアルを行うとともに、新たに「財務諸表の解説」を掲載した。

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	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウェイト
<p>【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。</p>	<p>【18-1】 世界的に激しい競争が展開されている脳研究を推進するため、生理学研究所実験棟の改修を行い、また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、大型ヘリカル実験棟の改修を行うなど、各機関において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。</p>	III	昨年度から2年計画で生理研実験棟について、機能改善、スペース再配分及び耐震化の改修を行い、老朽化部分を改修するとともに、それぞれの研究グループの今後の研究の推進に適した環境整備を完了した。また、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、核融合科学研究所大型ヘリカル実験棟地下1階ピロティ部分を、LHD 実験に必要な分析室エリアとして改修整備を行うとともに、実験環境の改善を図るため併せて1階の管理室等の共用スペースの改修整備を行った。	
<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>	III	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。国立天文台においては、プロジェクトごとの面積配分を見直し、研究室・実験室の再配分を実施した。核融合科学研究所においては、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用し、LHD 実験に必要な分析室エリアとして改修整備を行った。	

		<p>また、満足度調査の結果から要望の高かった洗浄便座を研究棟等に増設した。さらに、施設の有効活用を図ること及び狭隘化防止の方策として、実験室等の整理を行った。岡崎3機関においては、生理研実験研究棟改修工事（Ⅱ期）において、スペースの再配分を行うことにより、共通スペースとしての実験室、研究室等を新たに271㎡確保した。また、生理研実験研究棟の中庭をパイプシャフトスペース（各階39㎡）に改修し、実験室、研究室の露出されたパイプスペースを解消した。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㎡を確保した。また、生理研実験研究棟と他の建物を結ぶ連絡通路スペースを設置し、雨天時の実験機器などの搬入が容易となった。</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 国立天文台においては、年度計画に基づき、引き続き開発棟（南）の空調設備の更新を行った。核融合科学研究所においては、施設マスタープランによる保全計画に基づき、工務棟、研究Ⅰ期棟、図書館及び管理・福利棟の屋上防水改修並びに準定常電源棟の外壁改修を行った。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、特高変電所及び制御棟の照明設備を高効率型に更新した。岡崎3機関においては、中長期施設管理計画の年次計画により、各研究所から要望のあった事項を施設長期計画検討作業部会において、年間事業の見直しを行い、優先順位により実施事業を決める。方針としては老朽化したインフラ整備、省エネを配慮し、旧式空調機、照明器具等の節電対応機器の更新、多様化に対する実験研究室等の改修事業である。2年間計画で実施された高効率照明器具の更新、防災に必要な非常放送設備の充実、いずれも岡崎3機関全体計画で実施した。</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	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウェイト
<p>【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。</p>	<p>【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。</p>	<p>III</p>	<p>事務局においては、事務局防火、防災マニュアルの再整備（9月3日付け）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、防火防災マニュアルについて役職員に周知徹底を行った。</p> <p>国立天文台においては、簡易版防災マニュアル小冊子を作成するとともに大規模地震を想定した防災訓練を実施した。また、防災マニュアルの緊急連絡網の連絡ルートの見直しを実施した。</p> <p>核融合科学研究所においては、防災規則、防災マニュアルをホームページに掲載するとともに、所員全体の防災訓練及びLHD実験関係の消火訓練を実施した。また、火元責任者等の更新を行うに際し、ホームページを活用して更新できるようにするとともに、併せて所内への情報周知も図った。</p> <p>岡崎3機関においては、防災の手引き（防災マニュアル）を各研究所及び事務センター職員に配布し、大規模災害が発生した場合の応急措置を明確にしている。安否の確認の連絡体制をとり、各研究所の避難場所及び広域避難場所を周知している。毎年10月に実施する岡崎3機関全体の防</p>	

			<p>火防災訓練を行う中で、更に互いの連携を取った自衛消防隊を組織し、各班の役割を決め、全員防災への自覚を持って取り組んだ。</p>	
<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>	<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、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。</p>	<p>III</p>	<p>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、法人運営活性化支援経費を活用し、機構全体でストレスチェックを平成24年12月に実施した。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。この組織診断結果を踏まえ、国立天文台では、平成25年4月から事務体制の強化を行うこととした。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平成25年2月に実施して、職場ごとに取り組む改善案の検討を行った。また、各機関の安全衛生委員会のメンバーが他の機関の安全衛生委員会に陪席し、安全衛生に係る情報の収集や取組状況の確認を行うなど、快適な職場環境の実現、労働条件の改善に向けた取組を進めた。</p> <p>国立天文台では、労働時間検討委員会にて毎月適切に労働時間を管理した。長時間労働者に対して産業医面談の実施、所属長に対しては文書による注意喚起を行った。</p> <p>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。</p> <p>岡崎3機関では、安全衛生委員会での検討を踏まえ、職員の過重労働に起因する労働災害を防止するため、心身の健康保持増進及びストレス解消を目的とした、メンタルヘルス研修会を実施した。</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>	<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>III</p>	<p>平成 24 年度情報セキュリティセミナー（文部科学省主催）についての報告を、事務情報化に係る情報交換会を通じて各機関に情報共有を行った。</p> <p>国立天文台では、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、セキュリティの問題点を随時検査し、セキュリティホールを無くすよう努めた。さらに、セキュリティ意識を高めるため、模擬フィッシング攻撃を実施した。</p> <p>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実施し、セキュリティに関する啓発を行った。</p> <p>岡崎 3 機関では、各公開サーバに対して、脆弱性検知システムを用いて脆弱な部分の洗い出しを行った。また、外部に送信されるメールについても、SPAM 対策装置を通過させることにより、Mail アカウントを悪用された場合でも外部に対して危害を与えないようにした。</p>	
			<p>ウェイト小計</p>	

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

<p>中期目標</p>	<p>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。</p>
-------------	---

中期計画	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウェイト
<p>【24】</p> <p>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>	<p>【24-1】</p> <p>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>III</p>	<p>各機関において、教職員に対して研究費の使用ルールに関する研究会を開催し、適正な執行に対する理解を促進した。競争的資金等の不正使用防止委員会を開催して、研究費の不適切な執行等の防止に努めた。</p> <p>また、各機関において、ハラスメントに関する講習会を開催し、職員の意識啓発を図った。</p> <p>国立天文台では、ハラスメント防止講演会、ハラスメント防止相談員研修を各1回実施した。平成24年度よりコミュニケーション研修を開始し、6回実施した。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。ハラスメント防止啓発リーフレットを配付した。ハラスメント実態調査（平成24年実施分）の結果を全職員に冊子で報告した。</p> <p>核融合科学研究所では、採用者に対し、職員の服務、倫理等を要約した「職員のとびき」を配付し、遵守事項を徹底した。</p> <p>岡崎3機関では、採用者に対し、職員の服務、倫理について説明するとともに、ハラスメント防止及び相談窓口に関するリーフレットを配付した。また、啓発活動として、</p>	

			ハラスメント防止研修会を2回実施した。	
			ウェイト小計	
			ウェイト総計	

(4) その他の業務運営に関する特記事項等

1. 特記事項

1) 施設設備の整備・活用等

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、耐震補強工事が必要な 17 棟及び 2 橋の工事に取り組んできたが、平成 24 年度末に明大寺地区の生理研実験研究棟の工事が竣工したことをもって、本機構において、耐震補強が必要な建物の工事が全て完了した。【18-1】 【20-1】

また、核融合科学研究所においては、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、大型ヘリカル実験棟の改修を行った。【18-1】

基礎生物学研究所においては、専用自家発電設備を有する IBBP センター棟(生物遺伝資源を集中的に保管する施設)を建設した。これにより、全国の大学・研究機関の重要な生物遺伝資源は、災害時においても IBBP センター棟にて液体窒素タンク、超低温フリーザー、保冷库等において安全に保管されることとなる。【18-1】

また、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、緊急度の高い施設・設備の整備を行った。主な実績として、国立天文台においては、三鷹地区の経年劣化した道路舗装の改修、器具庫を含む 6 棟の経年劣化した屋根や柱の金属部分塗装改修、開発棟(南)の老朽化した空調機の更新、電気設備の不良箇所修理、及びコスモス会館の経年劣化した内装改修、野辺山地区の本館の老朽化した外壁及びアルミサッシの改修、45m 電波望遠鏡の老朽化した空調機の更新、岡山地区においては、188cm 望遠鏡の経年劣化したドームスリットワイヤーの取替えを行った。また、核融合科学研究所においては、土岐地区の LHD 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、準定常電源棟外壁の経年劣化した外壁の改修、工務棟等 3 棟の経年劣化した屋上防水の改修並びに外壁サッシ回りの防水改修を行った。さらに、岡崎 3 機関においては、明大寺地区の分子研極端紫外光実験棟及び事務センター棟の老朽化したエレベーター 2 基の更新、共同溝内及び竜美ヶ丘住宅 1 号棟及び 2 号棟の老朽化した給水管の取り替え、三島地区の三島ロッジ 13 棟及び明大

寺地区の二本木住宅 4 棟の老朽化した屋外給水・ガス配管の更新、山手地区の経年劣化した非常用電源蓄電池設備の更新などがある。【19-1】

さらに、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行い、国立天文台においては、経年により老朽化していた三鷹地区守衛所照明器具及び野辺山地区本館事務室等の照明器具を LED 照明に更新した。核融合科学研究所においては、断熱性能を向上させるために研究 I 期棟及び研究 II 期棟の窓ガラスに日射調整フィルム張りの実施、研究 I 期棟及び研究 II 期棟の通路の窓サッシ等に網戸の設置、研究 I 期棟、研究 II 期棟及び図書館の空調機に集中制御機器の設置、特高変電所及び制御棟の老朽化していた照明器具を高効率照明や LED 照明に更新、特高変電所 2 階中央監視装置室の経年劣化していた空調機の更新、管理・福利棟の空調機に集中制御機器の設置、研究 I 期棟、研究 II 期棟、管理・福利棟及び工務棟の照明器具にプルスイッチの取り付け、研究 II 期棟の窓サッシに断熱パネル張りを実施した。岡崎 3 機関においては、明大寺地区基生研実験研究棟及び分子研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、生理研実験研究棟の耐震補強事業に伴う省エネ型の変圧器、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。この環境配慮・省エネルギー推進事業の実施により、今後は機構全体で年間総計で電力使用量は約 169,000kWh の削減となり、二酸化炭素排出量で換算した場合、93 t の削減の効果が見込まれる。【20-1】 【21-1】

また、安全・安心な施設として適切な維持管理を行うため、国立天文台においては、三鷹地区において、消防法上火災報知設備の設置義務の無い建物への火災報知設備の設置、非常放送のためのスピーカーの増設を行った。核融合科学研究所においては、老朽化した放送設備の改修に伴い非常放送のためのスピーカーを増設した。岡崎 3 機関においては、全地区の非常放送設備の改修を行ったほか、明大寺地区において、生理研実験研究棟の耐震補強、山手地区において災害から全国の大学や研究機関の生物遺伝資源をバックアップする IBBP センターを開設した。【20-1】 【21-1】

施設設備の活用については、施設利用者の要望や各室の利用率を踏まえた無駄の

ないスペース配分を行い、国立天文台においては、プロジェクトごとの面積配分を見直し、研究室・実験室の再配分を実施した。核融合科学研究所においては、大型ヘリカル実験棟地下1階ピロティ部分448㎡を活用し、LHD実験に必要な分析室エリアとして改修整備を行った。岡崎3機関においては、生理研実験研究棟改修工事（Ⅱ期）時にスペースの再配分を行うことにより、共通スペースとして実験室、研究室等を271㎡確保した。また、生理研実験研究棟の中庭をパイプシャフトスペース（各階39㎡）に改修し、実験室、研究室の露出されたパイプスペースを無くした。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㎡を確保した。【19-1】

2) 安全管理

災害発生時等における防災訓練の一環として、文部科学省と機構事務局との連絡訓練、また、機構事務局と各機関との連絡訓練を実施し、大規模地震をも含めた緊急時に備えた。【21-1】

文部科学省文教施設応急危険度判定士に本機構の一級建築士免許取得者の5名を登録し、大規模地震発生時における学校施設等の建物判定要請に速やかに応じられる体制を整えた。機構における災害発生時等の連絡体制を複数制緊急連絡体制とし、迅速に機構長まで情報伝達が行われるような危機管理体制とするとともに、各機関においては、防災マニュアルや防災の手引き等を整備し、役職員に周知徹底を図った。【21-1】

平成24年度において、国立天文台では、三鷹地区において、消防法上火災報知設備の設置義務の無い建物に火災報知設備を設置し、防火対策の強化を図るとともに非常時の案内や業務連絡がスムーズに行えるように、放送設備のスピーカーを追加設置した。岡崎3機関においては、岡崎3機関では、緊急時の連絡を徹底するため、放送設備の見直しを行い、平成23年度に引き続き、老朽化した放送設備の更新を行うとともに、スピーカーの無い部屋にはスピーカーを増設した。また、非常放送は岡崎3機関全体の一斉放送しか流せないシステムから、各研究所単独でも非常放送が流せるシステムに改修した。【21-1】

外部委託したストレスチェックは、自然科学研究機構としては初めての試みであった。その結果を各機関で分析して、ストレスの原因把握をするとともに、ストレスを軽減するためのフィードバックを検討した。具体的には、国立天文台において

は業務の集中度などを考慮して、事務体制の変更を計画した。また、機構全体としては、メンタルヘルス研修、職場環境の改善を重要項目として捉え、このためのワークショップを開催した。【22-1】

核融合科学研究所では、研究室等の家具の転倒防止対策工事を実施し、地震時の安全性向上を図った。また、全ての部屋の利用状況を示した建物台帳を安否確認用の台帳にも利用できるように整備し、所内にて公表することにより最新状況を全ての職員が常時確認できるようにした。【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。将来の外部からの不正侵入等に備えるため、機関間で当該インシデント情報の共有が必要であり、事務情報化に係る情報交換会を開催して、機構内の事務情報化及び情報セキュリティについて情報交換を行った。【23-1】

3) 法令遵守

研究費の不正使用防止について、平成19年度に策定した「競争的資金等の不正使用防止計画」にそって、機構事務局及び各機関で研究費の執行ルール等の説明会を開催、検収センターによる検収の実施等を行い不正使用の防止に取り組むとともに、研究費不正使用防止担当理事を委員長とする「競争的資金等の不正使用防止委員会」を開催して、各機関において「競争的資金等の不正使用防止計画」に沿った取組がなされているかどうか検証を行った。また、各機関において、ハラスメントに関する講習会を開催し、職員の意識啓発を図った。【24-1】

安全保障輸出管理については、輸出管理最高責任者、輸出管理統括責任者、輸出管理責任者及び輸出管理者の下、研究設備等の輸出管理業務を適切に行った。【24-1】

4) 東日本大震災対応

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%削減することが出来た。

国立天文台では、三鷹地区の電力使用量を抑制するため、研究用計算機システムの更新に際し、その設置場所を三鷹地区から水沢地区に変更するための準備を行い、平成 25 年 3 月に完了した。

核融合科学研究所では、所員一人一人が前年度の「省エネ宣言」に続き「省エネ宣言Ⅱ」を行い、節電・省エネルギーに向けた意識啓発を図るとともに、月替わり省エネポスターの掲示、照明器具へのプルスイッチの取り付け、建物の窓への遮熱ガラスフィルムの貼付け、網戸の取り付け、窓下パネル部への断熱ボードの貼付け、年次計画に基づく照明設備の更新における LED 照明器具等の採用、建物屋上の防水改修工事における遮熱塗料の採用、空調機の更新における高効率機器の採用などを実施した。

岡崎 3 機関では、引き続き、夏期の電力の使用制限を全館放送によって段階的に行い、成果を上げた。

東日本大震災により被害を受け、被害の大きさから復旧作業に時間を要していた国立天文台高萩地区の 32m 電波望遠鏡システムについては、平成 25 年 2 月に復旧作業が完了した。また、調達に時間を要していた国立天文台三鷹地区（先端技術センター）のスパッタ装置については、平成 25 年 2 月に納品が完了した。これにより全ての復旧が完了した。

東日本大震災の教訓を踏まえ、山手地区において災害から全国の大学や研究機関の生物遺伝資源をバックアップする IBBP センターを開設した。

2. 「共通の観点」に関する取組状況

【法令遵守（コンプライアンス）】

ハラスメント防止への意識向上を図るため、各機関においてハラスメント防止研修等を開催した。また、機構事務局及び各機関において新規採用者及び関連職員対象の「科学研究費補助金説明会」を開催し、適切な経費執行や不正使用防止等について、変更点等を含め周知を図った。

また、研究費の不正使用防止については、各機関において、平成 19 年度に策定した「競争的資金等の不正防止計画」に沿って取り組むとともに、研究費不正使用防止担当理事を委員長とする「競争的資金等の不正使用防止委員会」を開催して、各機関において「競争的資金等の不正使用防止計画」に沿った取組がなされているかどうか検証を行った。なお、平成 23 年度には、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調査を実施し、不適切な経理が無いことを確認した。

安全保障輸出管理については、輸出管理最高責任者、輸出管理統括責任者、輸出管理責任者及び輸出管理者の下、研究設備等の輸出管理業務を適切に行った。

動物実験については、岡崎 3 機関動物実験委員会の下に動物実験コーディネータを置き、従来より、頻回に動物実験実施者への教育訓練を行うとともに、動物実験に関連する事項の周知、研究所内の実験動物の飼養保管施設及び動物実験実験室の整備並びに動物実験計画の審査等を行った。

【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ている。

防災訓練において、機構事務局と各機関と実施し、防災に対する機構の危機管理連絡体制を確認した。また、文部科学省防災推進室と機構事務局、機構事務局と各機関との非常時における連絡訓練を実施し、緊急時に備えた。さらに、機構における災害発生時等における緊急連絡体制を複数制に改善し、機構長までの情報伝達が迅速に実行されるように危機管理体制の強化を図った。

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を決定し、運用の基本方針、管理体制の整備等を行っている。

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 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 該当なし 2 想定される理由 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。	該当なし

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)	アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計(アルマ)実験研究棟改修(生理研)大型ヘリカル実験棟改修小規模改修	1,379	施設整備費補助金(1,318) 国立大学財務・経営センター施設費交付金(61)	アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計(アルマ)実験研究棟改修(生理研)大型ヘリカル実験棟改修小規模改修	1,373	施設整備費補助金(1,287) 施設費交付事業費(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もあり得る。</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24年度の常勤職員数 922人 また、任期付職員数の見込みを76人とする。</p> <p>(参考2) 平成24年度の人件費総額見込み 9,608百万円(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。また、分子科学研究所では、研究教育職員について内部昇格禁止とする制度を継続実施し、流動化・活性化を図るとともに、大学と連携して次世代の研究者の育成に寄与した。</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。機構事務局では、国際アソシエイトを雇用し、国際化に対応した。</p> <p>特に、更なる研究・教育の強化を図るため、平成23年に導入した卓越した研究者、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年俸制職員制度により、平成24年度は、新たに102人の年俸制職員を採用し、優秀な研究者等の確保に積極的に取り組んだ。</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>

VIII その他 3 災害復旧に関する計画

中期計画	年度計画	実績
	<p>平成23年3月に発生した東日本大震災により被災した設備の復旧整備を引き続き行う。</p>	<p>東日本大震災により被害を受け、被害の大きさから復旧作業に時間を要していた国立天文台高萩地区の32 m電波望遠鏡システムについては、平成25年2月に復旧作業が完了した。また、調達に時間を要していた国立天文台三鷹地区（先端技術センター）のスパッタ装置については、平成25年2月に納品が完了した。これにより全ての復旧が完了した。</p>