

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

年次報告書

第2巻

目 次

- 1 . はじめに
- 2 . 創設の趣旨及び経緯
- 3 . 自然科学研究機構の目標
- 4 . 平成 1 7 年度の活動の概況
- 5 . 組織図
- 6 . 役員等
- 7 . 会議・委員会
- 8 . 研究連携・国際交流
- 9 . 共同利用・共同研究
- 1 0 . 科学研究費補助金・外部資金等
- 1 1 . 大学院教育への協力
- 1 2 . 産学官連携
- 1 3 . 地域社会との連携，交流
- 1 4 . 研修
- 1 5 . 環境配慮
- 1 6 . 施設整備
- 1 7 . 監査

資 料

- 1 . 中期目標
- 2 . 中期計画
- 3 . 年度計画
- 4 . 業務方法書
- 5 . 職員
- 6 . 運営費交付金等
- 7 . 業務の実績に関する報告書
- 8 . 財務諸表等
- 9 . 図書等
- 1 0 . 土地・建物

1.はじめに

大学共同利用機関法人自然科学研究機構（構成機関：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）は，平成16年4月の発足以来，自然科学の更なる発展を目指して，大学共同利用機関である各機関が，特色を活かしながら，先端的・学際的研究を進めるとともに，我が国の自然科学研究の拠点として，大学及び大学附置研究所等との連携，自然探究における新たな研究領域の開拓，育成及びそれぞれの分野における大学院教育等の人材育成の強化を積極的に進めてまいりました。

特に研究面では，各機関における研究を一層推進し，その役割と機能の充実を図るとともに，一つの法人となったメリットを活かして，5機関が連携して自然科学の新しい分野や問題を発掘することを目指しています。その手始めとして，先ず5機関の研究者の共通項である課題として「イメージングサイエンス」等を抽出し，分野間の連携活動を展開しています。

また，自然科学の学際的研究拠点として，国内をはじめ，欧州，米国，東南アジア諸国などとも連携を深め，優れた研究者を世界規模で組織した国際的研究拠点の形成に向けた取り組みを実施しています。具体的には，国際戦略本部を設置し，機構としての国際戦略を策定するとともに，国際的研究拠点形成の第一歩として，欧州分子生物学研究所（EMBL），ヨーロッパ南天天文台（ESO），米国国立科学財団（NSF）等と国際共同研究等の実施について協定を締結いたしました。

今後とも，10年後，20年後の我が国の自然科学研究の発展を見据え，大学共同利用機関としての責任を果たすとともに，自然科学分野における学術研究成果の世界の発信拠点として，さらなる充実を図っていきたいと考えております。

本年次報告書は，法人化2年目における諸活動についてまとめたものであり，本機構のさらなる発展のための基礎資料となるものであります。

自然科学研究機構長 志村 令郎

2. 創設の趣旨及び経緯

(1) 大学共同利用機関法人制度

大学共同利用機関法人は、平成16年4月に大学共同利用機関を設置・運営することを目的として、国立大学法人法により設立された。

(2) 自然科学研究機構

自然科学研究機構は、天文学，物質科学，エネルギー科学，生命科学その他の自然科学に関する研究を行う大学共同利用機関を設置することを目的として設立された。

沿革は、以下のとおり。

	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
1888年	東京大学理学部に 東京天文台発足				
1975年					分子科学研究所発足
1977年			基礎生物学研究所 発足	生理学研究所発足	
			生物科学総合研究機構		
1981年			分子科学研究所，生物科学総合研究機構（基礎生物学研究所，生理学研究所）の改組により岡崎国立共同研究機構発足		
1988年	東京大学東京天文台と緯度観測所を改組転換し名古屋大学空電研究所の一部を移管し国立天文台発足				
1989年		名古屋大学プラズマ研究所を廃止し，京都大学ヘリオトロン核融合研究センター及び広島大学核融合理論研究センターを移管し，核融合科学研究所発足			
1997年		名古屋市から土岐市に移転			
1998年		大型ヘリカル装置（LHD）実験開始			
2000年			共通研究施設（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）設立		
2004年	大学共同利用機関法人自然科学研究機構設立				

3 . 自然科学研究機構の目標

大学共同利用機関法人である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、天文学，物質科学，エネルギー科学，生命科学等，自然科学分野の拠点的研究機関として，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，自然科学分野における学術研究成果の世界への発信拠点としての機能を果たす。

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，若手研究者の育成に努める。

適切な自己点検や外部評価を行い，学術の基礎をなす基盤的研究に加え，先進的装置の開発研究等のプロジェクト的研究，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の推進を図る。

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，当該研究分野の拠点として，基盤的な研究を推進することを使命としている。また，共同研究，研究集会などにより，国公私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を本分としている。さらに大規模な研究施設・設備を設置・運営し，これらを全国の大学等の研究者の共同利用に供することにより，効果的かつ効率的に世界をリードする研究を推進する方式は，世界的にも例のない優れたものである。以上のように各機関が，当該研究分野の拠点的研究機関としての機能を有していることに鑑み，国公私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，各機関の運営に当たっている。

本機構は，各機関の特色を生かしながら，さらに各々の分野を越え，広範な自然の構造，歴史，ダイナミズムや循環等の解明に総合的視野で取り組んでいる。自然の理解を一層深め，社会の発展に寄与し，自然科学の新たな展開を目指している。そのため各機関に跨る国際シンポジウムや新分野の創成を目指すシンポジウムの開催などをはじめ，大学等の研究者コミュニティと有機的な連携を強め，新しい学術分野の創出とその育成を進める。

本機構は，我が国における自然科学研究の拠点として，大学や大学の附置研究所等との連携を軸とする学術研究組織である。また，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特色ある大学院教育を進め，国際的に活躍が期待される研究者の育成を積極的に推進することを目指す教育組織でもある。

各分野における国際的研究拠点であると同時に，分野間連携による学際的研究拠点及び新分野形成の国際的中核拠点としての活動を展開するために，欧米，アジア諸国などとの連携を進め，自然科学の長期的発展を見通した国際共同研究組織の主体となることを目指している。

4. 平成17年度の活動の概況

本機構では、平成16年4月の法人化以来、経営協議会等に外部有識者を加え、研究者コミュニティの意向を反映させる体制とし、理事及び副機構長に担当分野を定め、法人として責任ある体制を整備するなど、様々な取り組みを行ってきたところであるが、平成17年度にあっては、法人化初年度に取り組んできた運営体制の整備等をさらに進めるとともに、新たな取り組みを行った。

各機関における当該分野の研究を進展させるとともに、各機関が連携して新しい学問分野の創成と体系化を目指す連携活動をさらに展開した。具体的には、機構本部に設置された研究連携委員会の下に設置している研究連携室において、機関間の研究連携及び研究交流の具体的方策について引き続き検討を行った。新しい学問分野の創成には地道な努力と長い時間が必要であり、各機関の意思の疎通が図られるシステムを作り、各機関の共通項である課題を抽出して連携活動を進めることを目指しており、「イメージング・サイエンス」がその重要課題となっている。

そのようなことから、分野間連携による学際的・国際的研究拠点形成に向けた、研究プロジェクト(9件)を新たに実施するとともに、分野間連携の具体的なテーマとして「イメージング・サイエンス」と「自然科学における階層と全体」の計3回のシンポジウムを新たに実施した。

国際交流に関しては、長期的な視点に基づき、本機構として組織的かつ戦略的な国際活動を推進するため、機構長を本部長とする「国際戦略本部」を新たに設置するとともに、より機動的・実務的に審議や作業を行うため、国際交流担当の理事を室長とする国際連携室を設置し、国際交流の具体的方策について検討を行った。国際戦略本部において、「自然科学研究者コミュニティの国際的中核拠点形成」を主軸とする本機構の国際戦略を策定・公表した。

財務面においては、計画的な予算執行を図るため、本機構内予算の早期策定、配分を行うこととし、予算執行に当たっては、発注者以外による納品時検収の徹底など業務の効率化を図りつつ、適切な契約手続きを確保することとした。

昨年度、機構長裁量経費として実施した、研究環境の整備及び若手研究者の育成のための各種事業を継続して実施するとともに、新たに各機関の間で連携して行う研究課題を分野間連携経費として、予算化し、機構長のリーダーシップの下、戦略的・弾力的な資源配分を行った。

また、引き続き様々な経費削減方策及び増収方策に取り組むとともに、財務マネジメントの検討を始め、機構運営改善のための「業務の効率化推進計画」の策定に着手した。

施設の効率的管理及び戦略的活用を図るため、本機構「施設マネジメントポリシー」を策定し、これを周知することによって、総合的かつ長期的視点からの施設マネジメントに取り組むこととした。

機構の広報活動の充実を図るため、広報・情報担当の副機構長の下、広報に関するタスクフォースにおいて、機構の広報の在り方について検討を行い、学術の重要性を訴えると共に大学共同利用機関の役割を宣伝するための資料として、「学術研究とは？」と「大学共同利用機関って何？」の策定を決定し、内容について検討を行った。社会における自然科学に対する理解を深めるため、講演会の実施やホームページでの研究成果の積極的な公表に努めるとともに、本機構主催で一般向けの「自然科学研究機構シンポジウム」の開催や各機関での一般公開や随時見学受付による施設公開も実施した。また、国際シンポジウムを9回開催し、学術の発展のため国際交流を積極的に進めた。

自己点検、自己評価及び外部評価の充実を図るため、計画・評価担当の理事の下、評価に関するタスクフォースにおいて、中期目標、中期計画、年度計画及びその他評価に関する事項について検討を行った。

大学院生の教育及び研究者の育成を目指す組織として、総合研究大学院大学の基盤機関として45名の博士を輩出し、他の大学とも連携して特色ある大学院教育を実施するとともに、リサーチアシスタント制度の充実や教育環境の整備、また、適切なポストドクトラル・フェローシップを整備して教育及び人材育成の面での活動を推進した。さらに、技術職員及び事務職員の技術発表会・研修会等への参加を促し、資質・能力の向上にも努めた。

労働安全衛生面については、緊急時に対応するための担当者からなる緊急連絡網を整備すると

ともに、職員の過重労働に起因する労働災害を防止するため、時間外労働の縮減を図り、勤務時間の適正化をより一層努めた。また、機構本部の安全衛生連絡会議を開催し、各機関の平成16年度の経過報告と自己評価に基づく課題等について検討を行い、平成17年度の安全衛生の取り組み等の充実を図った。さらに、外部委託により、機構の全職員を対象とするメンタルヘルス等についての相談体制の充実を図るとともに、心の健康診断を行い、現状の問題点を把握し、今後の具体的な取り組みについて検討した。

知的財産権の活用により、研究成果の社会的還元及び社会における説明責任を図るため、大学共同利用機関知的財産本部との連携により、本機構の知的財産委員会において、知的創造サイクル構築に向けての具体的方策について検討を行った。

本機構は、当該研究分野の拠点的研究機関として、大学共同利用機関としての本来の機能と責任を果たす使命を有しており、経営協議会及び教育研究評議会に、各機関の専門分野と同一の研究に従事する国公私立大学の学長・教授や外部有識者・学識経験者を加え、関連研究者コミュニティの意向を機構の運営に反映させる体制としている。平成17年度においては、各4回開催し、本機構の経営に関する重要事項や教育研究に関する重要事項の審議を行った。

また、業務の執行に関する重要事項を審議する役員会及び機構の重要事項について審議する機構会議において、中期計画、年度計画、研究連携をはじめ、諸規程の整備、予算配分、職員の労働条件の改善等、機構の業務運営について検討を行い、機構の基盤整備を一層進めた。

さらに、本機構は、機構長を補佐するため、理事及び副機構長に、研究連携、自己点検・評価、財務改善、安全衛生管理、知的財産、国際交流及び広報・情報などの担当分野を定めており、さらにそれらを検討する組織において、大学共同利用機関法人として責任ある体制を構築している。

また、機構発足後2年が経過することから、今後の運営の改善・充実を図るため、外部委員からなる「組織運営に関する懇談会」を設置し、法人設立当初の制度設計、実際の運営状況、業務実績に関する評価などを踏まえ、今後の組織及び運営の在り方について、審議内容の報告を受けた。

大学共同利用機関である各機関においては、当該機関の運営に関する重要事項について、当該機関の長の諮問に応じるため設置された運営会議において、共同利用・共同研究に関する事項、研究教育職員の人事等重要事項について審議した。

また、広く研究者コミュニティの意見を聴くため、外部委員を含む共同研究委員会等において共同研究の方向性を検討するとともに共同研究の審査採択も行っており、透明性を確保した。外部委員を含む評価委員会において自己点検・評価を行っており、常に研究体制の改善を図るよう努力した。

以下は各機関の全般的な状況である。

国立天文台では、すばる望遠鏡、野辺山4.5mミリ波望遠鏡をはじめとする世界最高性能の望遠鏡を使用して、観測天文学などを台内外の研究者が協力して推進した。特に、天文広域精測望遠鏡（VERA）により天体距離直接計測の世界最高記録を樹立したほか、すばる望遠鏡と野辺山ミリ波干渉計によりガンマ線バーストの実像に迫る優れた観測成果を得るなど、世界から注目される研究成果を挙げた。さらに、欧州及び北米と共同で建設中である国際協力事業アルマ計画（アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計計画）に関しては、8年計画の2年度目としてアンテナの建設や受信機開発など順調に目標を達成した。また、国立天文台における基盤研究組織である3つのセンターの大規模改革を実施し、技術開発分野と広報普及分野において、新しく「先端技術センター」と「天文情報センター」を発足させた。さらに、最新の天文学を社会へ広報普及することを活発に実践した結果、新聞などで研究成果などが報道された件数は計145件にも上り、一般社会から大きな関心が寄せられている。このほか、地域市民と連携した活動である三鷹ネットワーク大学への積極的参加、4次元デジタル宇宙シアターの整備を進めるなど、最新の成果を一般市民にわかりやすく訴える活動にも努めた。

核融合科学研究所では、我が国独自のアイデアに基づくヘリオトロン磁場を用いた世界最大の超伝導大型ヘリカル装置（LHD）を用いて、将来の炉心プラズマの実現に必要な、1億度を超える無電流・定常プラズマに関わる物理的、工学的研究課題を解明することを目指し、研究を進めた。平成17年度には、約0.5メガワットの入力加熱パワーで54分余の長時間放電に成功し、プラズマと壁との相互作用等の関連する学術研究を進展させた。また、詳細なイオン温度分

布を計測することに初めて成功し、イオンの閉じ込めの研究等を大きく促進させると共に、自己制御装置であるローカルアイランドダイバータと水素ペレット入射装置を用いてプラズマを制御し、密度勾配が急峻で中心密度が極めて高い密度分布を実現することに成功した。シミュレーション研究においては、3次元非線形シミュレーションを発展させ、磁気流体の振る舞いや高速粒子に関わる物理現象の解明の推進に貢献した。ヘリカル炉設計研究や低放射化材料の開発等炉工学でも成果を挙げた。共同研究体制では、平成16年度に導入した「双方向型共同研究」制度を生かして、本研究所や大学・附置研究所・センターの装置・設備を有効に活用した。昨年も開催した国際土岐コンファレンスでは、平成17年度も国内外から多数の参加があり国際的研究拠点としての役割を果たした。また、岐阜県主催の「賢材塾」を本研究所において開催するなど、地域社会への貢献にも努めた。

基礎生物学研究所では、共同利用・共同利用実験（重点共同利用研究、個別共同研究、大型スペクトログラフ共同利用実験、施設利用）の実施及び研究会の開催を例年通り活発に行った。また、ダイオキシンによる内分泌攪乱作用の機序、ショウジョウバエ卵の極細胞特異的遺伝子発現に関与する母性RNAの同定、脊椎動物の体節形成の分子機構、哺乳動物の性ステロイド受容体遺伝子のエピジェネティックな（遺伝子配列によらない）制御機構の発見、脳内ナトリウムセンサー発現細胞の同定、イネDNA型トランスポゾン（動く遺伝子）の同定、酵母による高速遺伝子増幅系の開発、植物微小管の枝分れ機構の発見、インドネシアにおける新種植物の発見、高速ゲノムオースログ（相同遺伝子）分類アルゴリズムの開発等、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、理論生物学領域の優れた研究成果を挙げた。新しい組織としては、「イメージングサイエンス研究領域」を発足させるとともに、欧州分子生物学研究所（EMBL）との共同研究の一環としてバイオイメージングに関する合同シンポジウムを開催した。また、全国の大学生、大学院生を対象として「体験入学」を実施した。

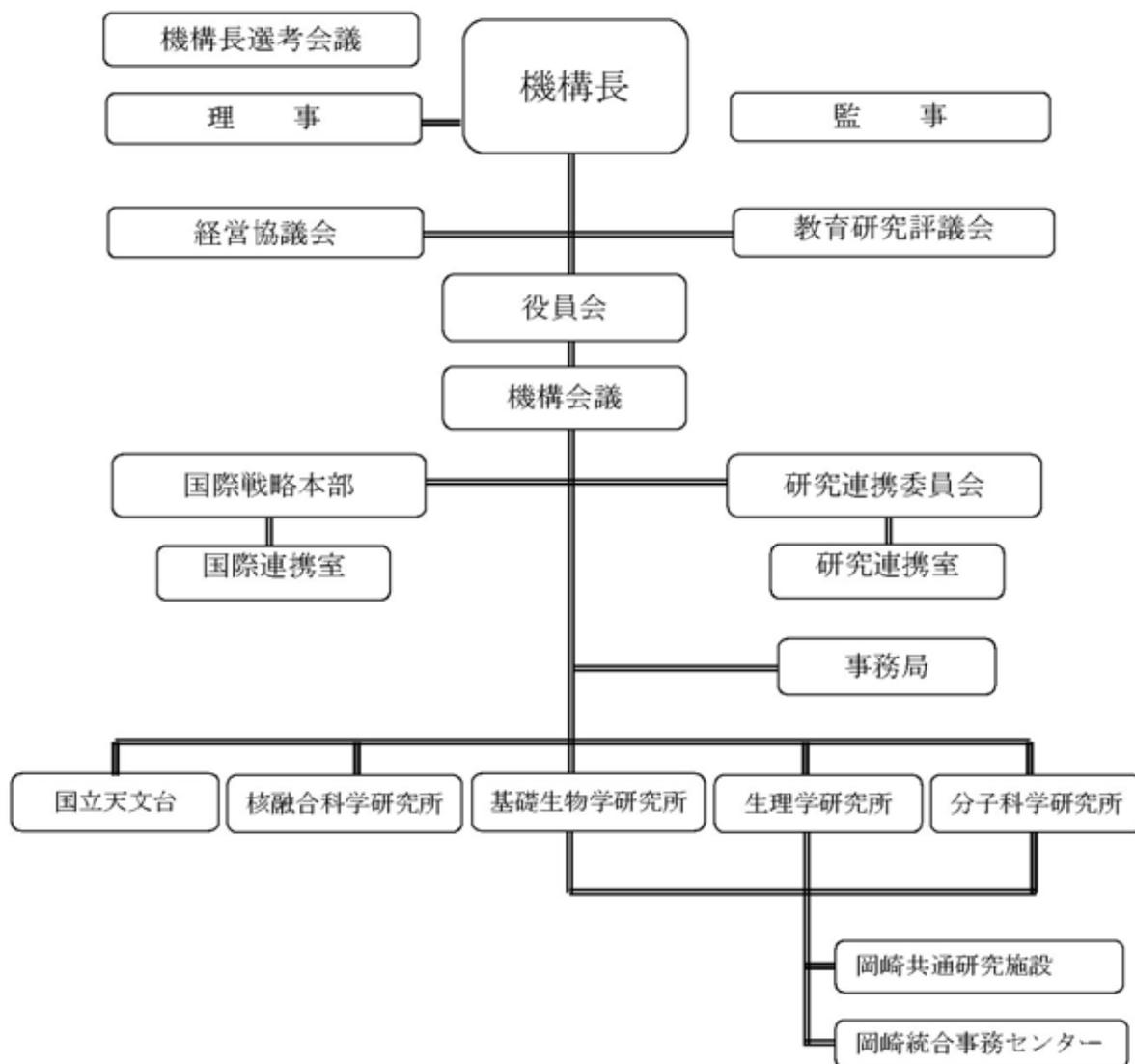
生理学研究所では、共同研究・共同利用実験（超高压電子顕微鏡・磁気共鳴装置・生体磁気計測等）・研究会を従来と同様に活発に行った。また、新奇の電位センサーを持つ酵素タンパク及び長年分子実体が不明であった電位依存性プロトンチャネルの発見、位相差電子顕微鏡の生体材料への応用技術の確立、虚血に伴う細胞死の分子機構解明と治療法の開発、サルを用いた視覚補完機能の解析、イメージング技術を用いたヒト高次脳機能の解析、パーキンソン病や脱髄性神経疾患に関する基礎的研究など、生体の構造と機能の解明を目指した基盤的研究を展開した。組織的には、改組により、「行動・代謝分子解析センター」を新設した。また、「生理科学技術トレーニングコース」を開催し、200名近い若手研究者の技術向上に貢献した。

分子科学研究所では、活発に共同研究・共同利用・研究会を実施した。特に世界最高性能の核磁気共鳴装置や世界最高輝度小型放射光源の極端紫外光研究施設などの性能を引き出す利用研究で成果を上げている。さらに、文部科学省の産学官連携研究プロジェクト「超高速コンピュータ網形成（NAREGI）」及び「ナノテクノロジー・総合支援プロジェクト」に参加し、ナノサイエンスの立場からアプリケーション開発研究拠点としてのグリッド実証研究事業及び分子・物質総合合成・解析に関する支援事業を引き続き展開した。全国の国立大学法人と連携して化学系汎用機器共同利用ネットワークを組織化するための検討も開始した。また、国立大学等との活発な交流人事を通して、光分子科学、物質分子科学、理論・計算分子科学、生体分子科学等の各分野で研究を推進し、レーザーによる量子制御法の開拓的研究、放射光赤外イメージング法による超伝導機構解明、磁性有機超伝導体や電荷秩序系分子導体の電子構造解析、水中の蛋白質など巨大分子系の理論計算、蛋白質の細胞内動態のイメージング等で成果を挙げた。このような4つの分子科学の柱を中心にして研究系と研究施設が連携してさらに強力に研究を推進できるように組織の見直しを検討した。研究所創設30周年事業の一環として一般向けに「分子科学者がいどむ12の謎」を出版した。

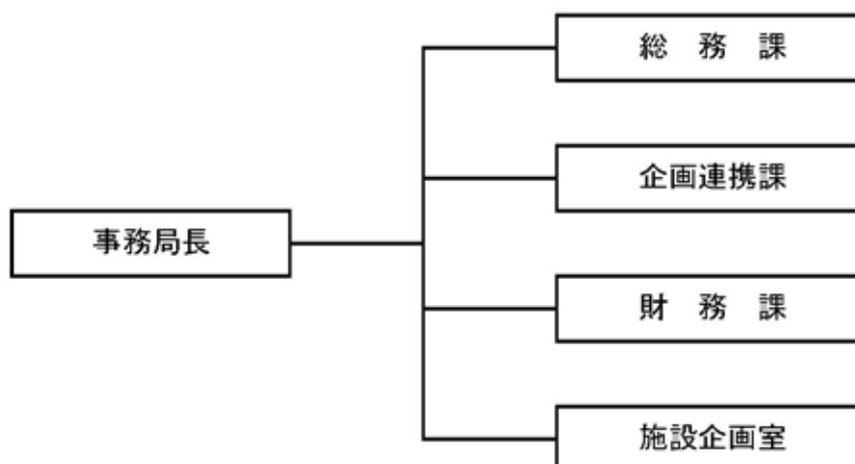
岡崎統合バイオサイエンスセンターでは、バイオサイエンスの幅広い分野にまたがる学際的な共同研究や研究会を実施した。特に、設立後5年を経たことから、「岡崎統合バイオサイエンスセンター5周年記念シンポジウム」を開催し、活発な研究交流を行った。また、各種センサータンパク質の同定と機能解析、脊椎動物の形態形成を制御する新規因子の解析など、1分子のレベルから組織や個体のレベルに至る多面的な研究を活発に実施した。

5. 組織図

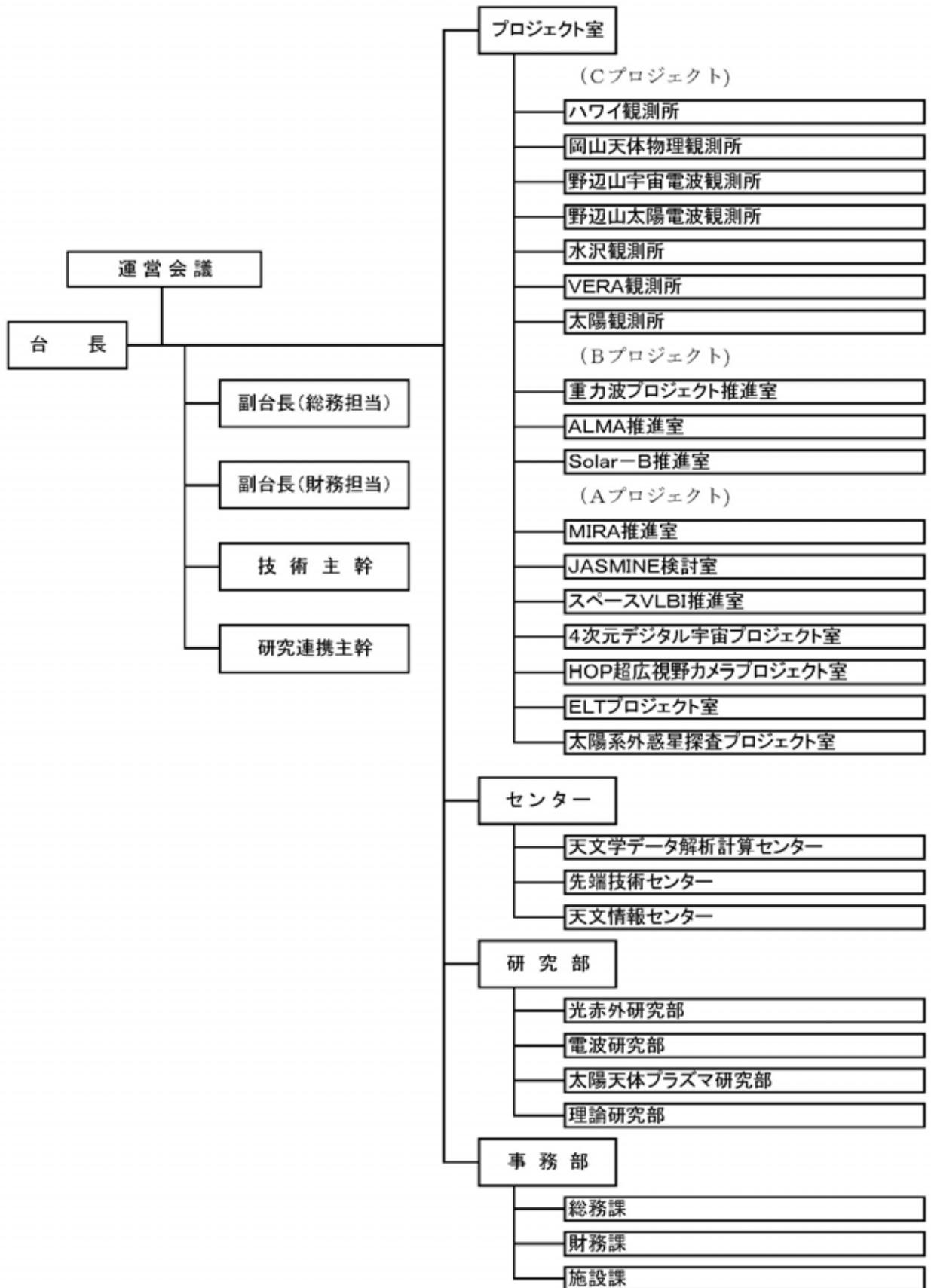
(1) 自然科学研究機構



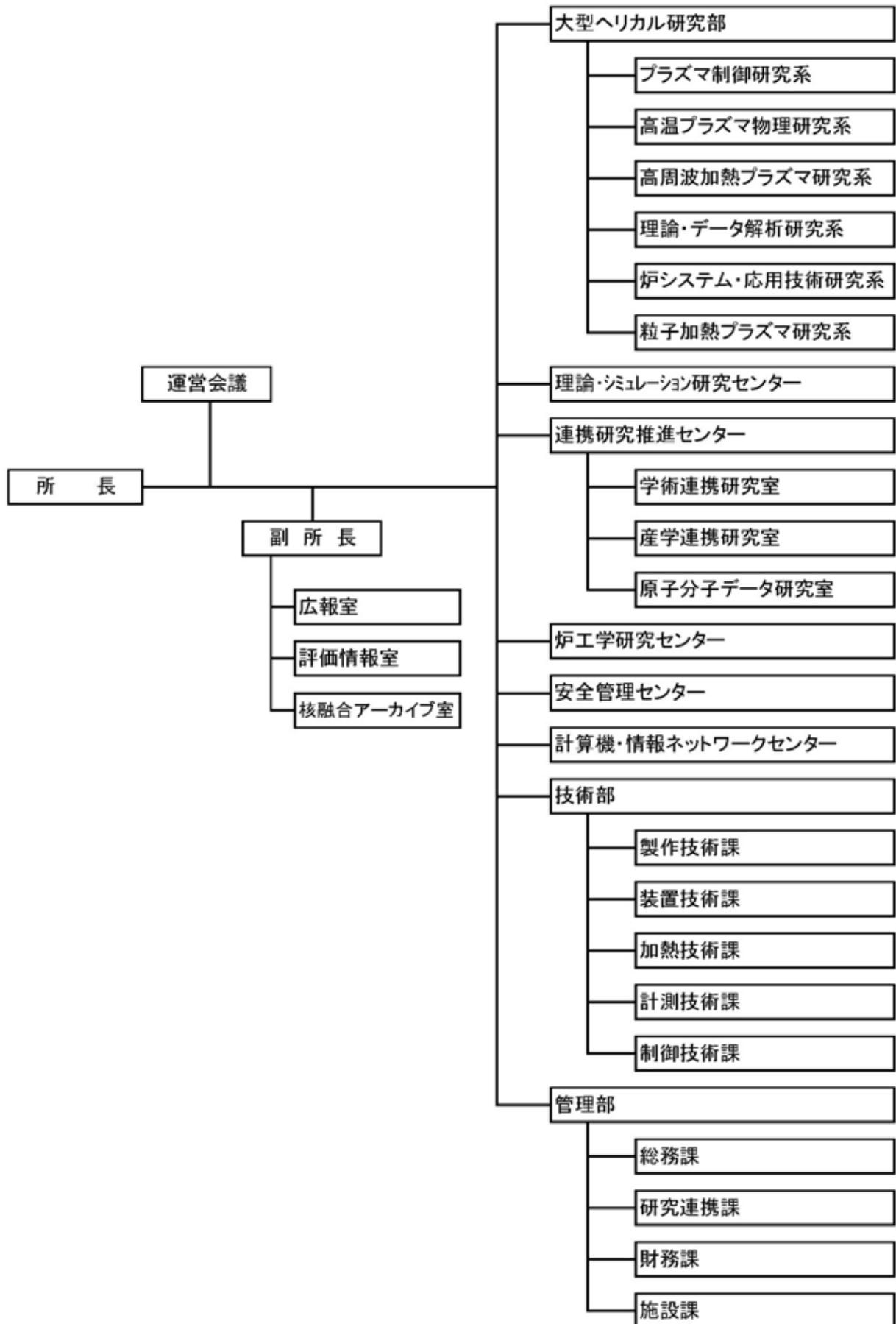
(2) 事務局



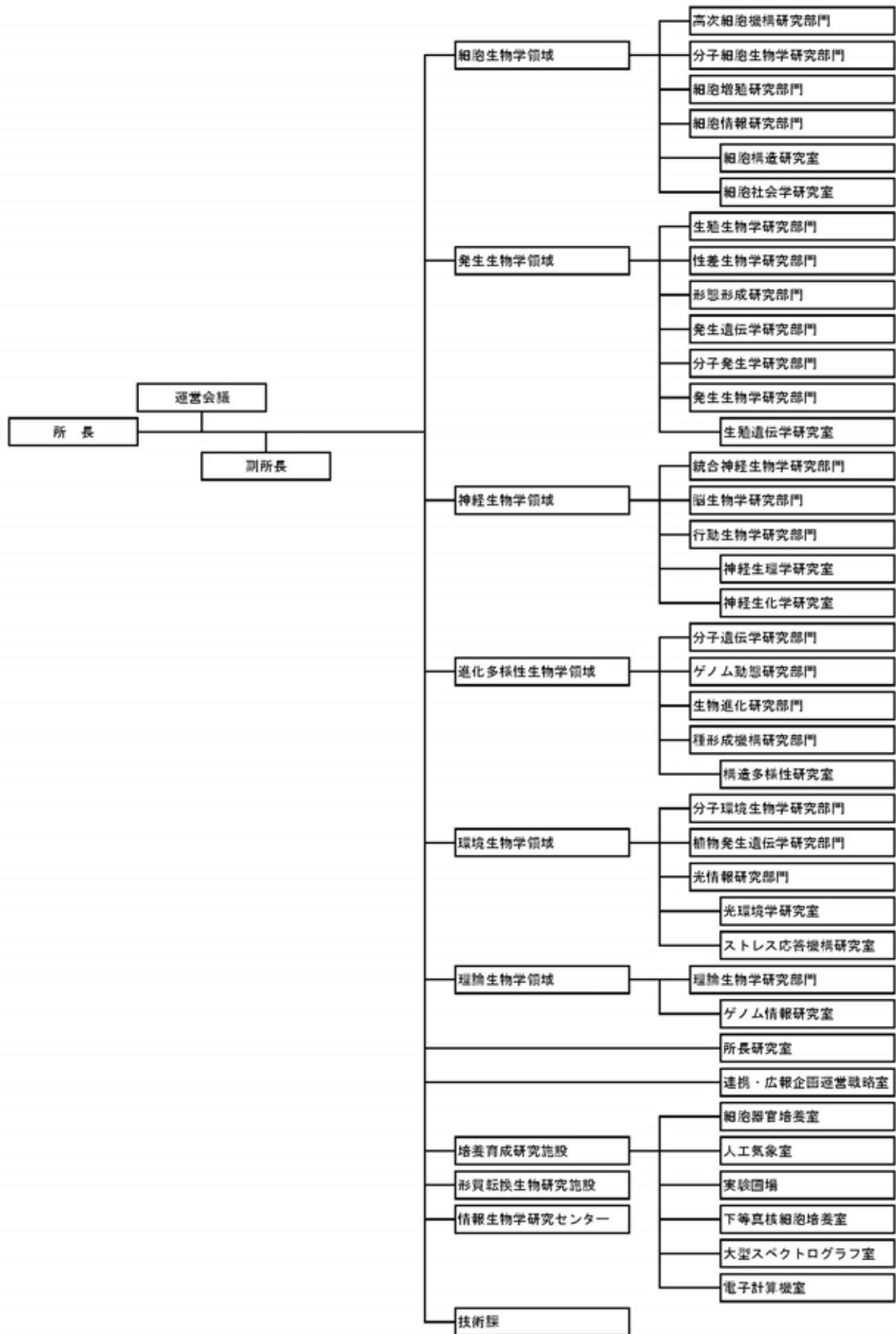
(3) 国立天文台



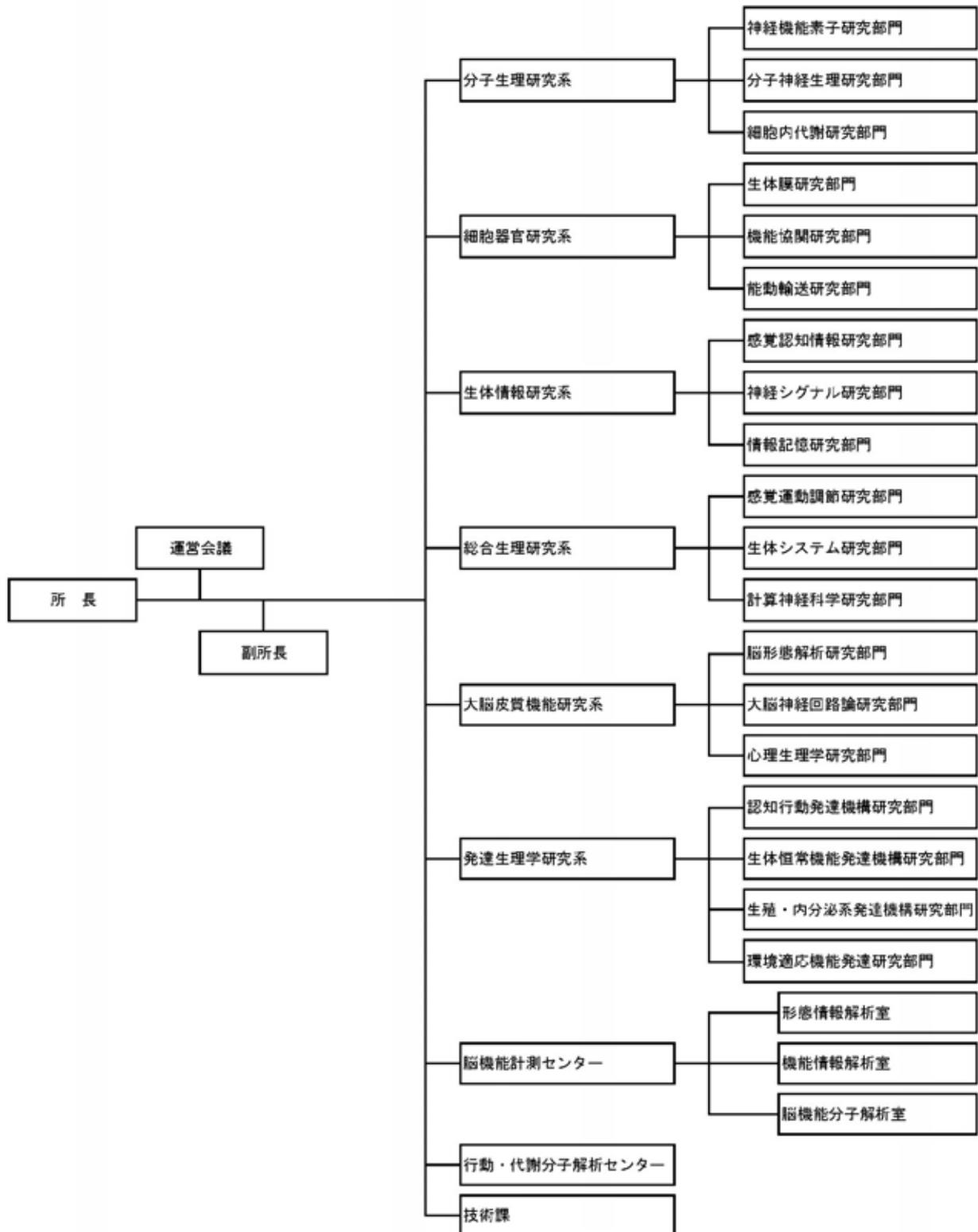
(4) 核融合科学研究所



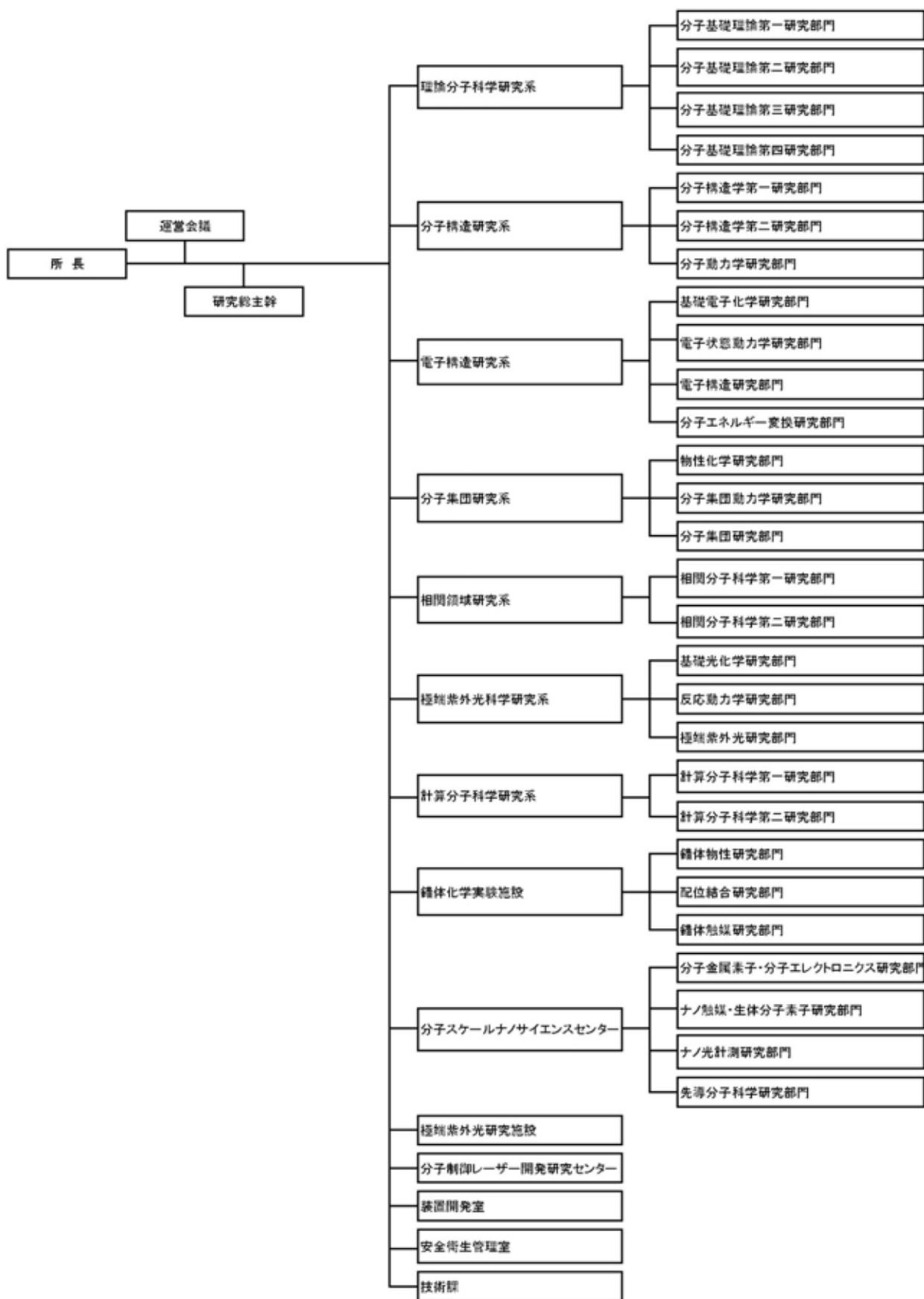
(5) 基礎生物学研究所



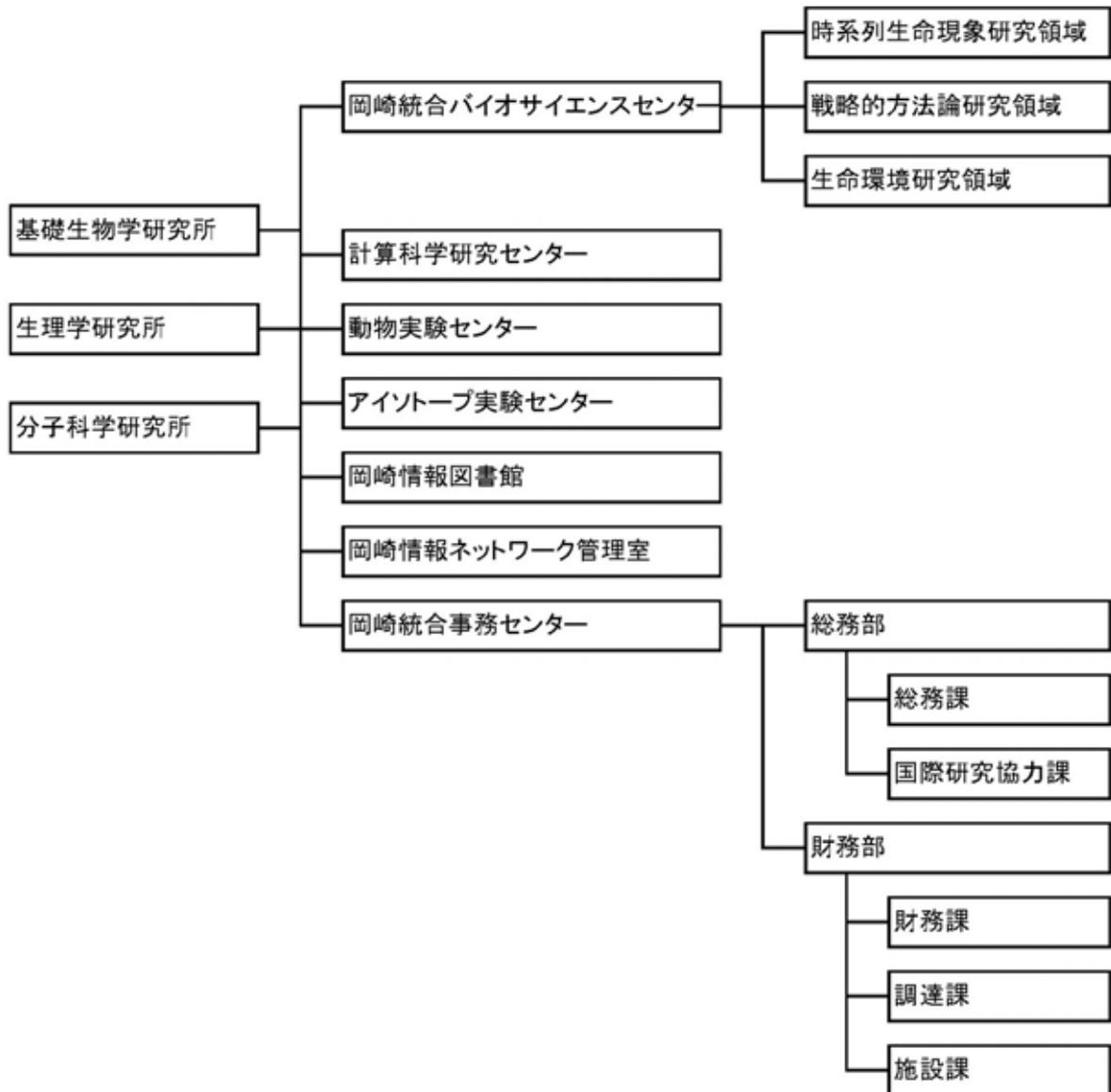
(6) 生理学研究所



(7) 分子科学研究所



(8) 岡崎共通研究施設等



6. 役員等

機構長	志村 令郎
理事・副機構長	海部 宣男
理事・副機構長	本島 修
理事・副機構長	勝木 元也
理事・副機構長	水野 昇
理事	霜鳥 秋則
副機構長	中村 宏樹
監事	石井 新一
監事（非常勤）	石井 紫郎

7. 会議・委員会

会議の名称	機構長選考会議
設置の目的又は審議事項	一 機構長の選考に関する事。 二 機構長の任期に関する事。 三 機構長の解任に関する事。 四 その他機構長の選考に関し必要な事項
構成員	加藤 伸一 株式会社豊田中央研究所 代表取締役 栗原 敏 東京慈恵会医科大学長 小平 桂一 総合研究大学院大学長 毛利 衛 科学技術振興機構 日本科学未来館館長 吉田 光昭 万有製薬株式会社つくば研究所長 井口 洋夫 宇宙航空研究開発機構 顧問 小澤 澗司 群馬大学 理事 郷 通子 お茶の水女子大学長 土屋 莊次 城西大学理学部招聘教授，東京大学名誉教授 鶴田 浩一郎 宇宙航空研究開発機構理事・宇宙科学研究本部長
任期	2年
議長等	井口 洋夫
定足数	委員の過半数の出席
設置等の根拠	国立大学法人法第12条（準用，第26条）
庶務担当	事務局総務課
開催状況	

会議の名称	役員会	
設置の目的又は審議事項	業務の執行に関する重要事項を審議	
構成員	機構長，理事	
議長等	機構長	
定足数	構成員の過半数	
設置等の根拠	国立大学法人法第25条，自然科学研究機構組織運営通則第8条	
庶務担当	事務局総務課	
開催状況	第16回 平成17年4月14日 第17回 平成17年5月26日 第18回 平成17年6月9日 第19回 平成17年6月29日 第20回 平成17年7月19日 第21回 平成17年9月8日 第22回 平成17年10月13日 第23回 平成17年11月17日	第24回 平成17年12月8日 第25回 平成17年12月26日 第26回 平成18年1月12日 第27回 平成18年2月9日 第28回 平成18年2月20日 第29回 平成18年3月9日 第30回 平成18年3月27日
会議の名称	機構会議	
設置の目的又は審議事項	機構の運営に関する重要事項を審議	
構成員	機構長，理事，副機構長	
議長等	機構長	
定足数	委員の過半数	
設置等の根拠	自然科学研究機構組織運営通則第11条	
庶務担当	事務局総務課	
開催状況	第16回 平成17年4月14日 第17回 平成17年5月26日 第18回 平成17年6月9日 第19回 平成17年6月29日 第20回 平成17年7月19日 第21回 平成17年9月8日 第22回 平成17年10月13日 第23回 平成17年11月17日	第24回 平成17年12月8日 第25回 平成17年12月26日 第26回 平成18年1月12日 第27回 平成18年2月9日 第28回 平成18年2月20日 第29回 平成18年3月9日 第30回 平成18年3月27日

会議の名称	経営協議会	
設置の目的又は審議事項	法人の経営に関する重要事項を審議 （国立大学法人法第27条第4項） 一 中期目標についての意見に関する事項のうち、大学共同利用機関法人の経営に関するもの 二 中期計画及び年度計画に関する事項のうち、大学共同利用機関法人の経営に関するもの 三 会計規程、役員に対する報酬及び退職手当の支給の基準、職員の給与及び退職手当の支給の基準その他の経営に係る重要な規則の制定又は改廃に関する事項 四 予算の作成及び執行並びに決算に関する事項 五 組織及び運営の状況について自ら行う点検及び評価に関する事項 六 その他大学共同利用機関法人の経営に関する重要事項	
構成員	志村 令郎 海部 宣男 本島 修 勝木 元也 水野 昇 霜鳥 秋則 中村 宏樹 上田 孝 安西 祐一郎 池端 雪浦 加藤 伸一 川田 隆資 栗原 敏 小平 桂一 立花 隆 西野 仁雄 益田 隆司 毛利 衛 吉田 光昭	機構長 理事・副機構長 理事・副機構長 理事・副機構長 理事・副機構長 理事 副機構長 事務局長 慶應義塾塾長 東京外国語大学長 株式会社豊田中央研究所 代表取締役 松下電器産業株式会社 元取締役副社長 東京慈恵会医科大学長 総合研究大学院大学長 ジャーナリスト 名古屋市立大学大学院医学研究科教授 電気通信大学長 独立行政法人科学技術振興機構 日本科学未来館館長 万有製薬株式会社つくば研究所長
任期	2年	
議長等	機構長	
定足数	委員の過半数	
設置等の根拠	国立大学法人法第27条，	
庶務担当	事務局総務課	
開催状況	第4回 平成17年6月29日 第5回 平成17年10月20日	第6回 平成18年1月30日 第7回 平成18年3月16日

会議の名称	教育研究評議会	
設置の目的又は審議事項	大学共同利用機関の教育研究に関する重要事項を審議する （国立大学法人法第28条第3項） 一 中期目標についての意見に関する事項（前条第四項第一号に掲げる事項を除く。） 二 中期計画及び年度計画に関する事項（前条第四項第二号に掲げる事項を除く。） 三 教育研究に係る重要な規則の制定又は改廃に関する事項 四 職員のうち、専ら研究又は教育に従事する者の人事に関する事項 五 共同研究計画の募集及び選定に関する方針並びに共同研究の実施に関する方針に係る事項 六 大学院における教育その他大学における教育への協力に関する事項 七 教育及び研究の状況について自ら行う点検及び評価に関する事項 八 その他大学共同利用機関の教育研究に関する重要事項	
構成員	志村 令郎 海部 宣男 本島 修 勝木 元也 水野 昇 霜鳥 秋則 中村 宏樹 観山 正見 須藤 滋 長濱 嘉孝 岡田 泰伸 小杉 信博 井口 洋夫 小澤 滯司 郷 通子 小間 篤 佐藤 哲也 柴 忠義 土屋 莊次 鶴田 浩一郎 中西 重忠 牟田 泰三	機構長 理事・副機構長 理事・副機構長 理事・副機構長 理事・副機構長 理事 副機構長 国立天文台副台長 核融合科学研究所副所長 基礎生物学研究所副所長 生理学研究所副所長 分子科学研究所研究総主幹 宇宙航空研究開発機構顧問 群馬大学理事 お茶の水女子大学長 高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所長 海洋研究開発機構 地球シミュレーターセンター長 北里大学学長 城西大学理学部招聘教授，東京大学名誉教授 宇宙航空研究開発機構理事・宇宙科学研究本部長 財団法人大阪バイオサイエンス研究所長 広島大学長
任期	2年	
議長等	機構長	
定足数	評議員の過半数	
設置等の根拠	国立大学法人法第28条	
庶務担当	事務局総務課	
開催状況	第6回 平成17年6月29日 第7回 平成17年10月20日	第8回 平成18年2月9日 第9回 平成18年3月27日

会議の名称	自然科学研究機構組織運営に関する懇談会	
設置の目的又は審議事項	<p>自然科学研究機構は、文部科学省科学技術・学術審議会学術分科会及び大学共同利用機関法人化準備委員会自然科学研究機構検討委員会における審議結果を踏まえ、国立大学法人法に基づく大学共同利用機関法人として、平成16年4月1日に発足した。</p> <p>法人発足以後、本機構の中期目標、中期計画に沿って、年度計画を策定し、着実に研究活動を推進してきており、平成17年9月には、文部科学省国立大学評価委員会から本機構の平成16年度業務実績に関する評価も行われた。</p> <p>先の法人化準備委員会の審議報告書にも示されているように、法人発足後2年目が終了するに当たり、当初の制度設計、実際の運営状況、業務実績に関する評価などを踏まえ、本機構の組織及び運営の在り方について検討を行い、今後の運営の改善・充実に資する。</p>	
構成員	井口 洋夫 岡村 定矩 川田 隆資 栗原 敏 柴 忠義 土屋 莊次 中村 桂子 堀田 凱樹 吉田 直亮	宇宙航空研究開発機構 顧問 東京大学大学院理学系研究科・理学部 教授 松下電器産業株式会社 元取締役副社長 東京慈恵会医科大学 学長 北里大学 学長 城西大学理学部 招聘教授 J T生命誌研究館 館長 情報・システム研究機構 機構長 九州大学応用力学研究所 教授
任期	平成17年12月26日～平成18年3月31日	
議長等	井口 洋夫	
設置等の根拠	組織運営に関する懇談会の設置について（平成17年12月22日機構長決定）	
庶務担当	事務局企画連携課	
開催状況	第1回 平成17年12月26日 第2回 平成18年2月10日	第3回 平成18年3月14日
会議の名称	研究連携委員会	
設置の目的又は審議事項	<p>一 機構内分野間の研究連携に関すること。</p> <p>二 機構外の研究機関等との研究連携及び研究交流の促進に関すること。</p> <p>三 新分野の形成に関すること。</p> <p>四 その他研究連携に関する重要事項に関すること。</p>	
構成員	理事（研究連携担当）、研究教育職員	
任期	2年	
議長等	委員長（理事：研究連携担当）	
定足数	委員の過半数	
設置等の根拠	自然科学研究機構組織通則第12条	
庶務担当	事務局企画連携課	
開催状況		

会議の名称	国際戦略本部会議	
設置の目的又は審議事項	<ul style="list-style-type: none"> 一 大学共同利用機関法人自然科学研究機構（以下「機構」という。）における国際交流及び国際連携に関すること。 二 国内の研究機関等との国際交流及び国際連携の促進に関すること。 三 機構内の国際交流及び国際連携に関する総合調整に関すること。 四 その他国際交流及び国際連携に関する重要事項に関すること。 	
構成員	機構長，機構長が指名する理事，機構長が指名する副機構長，その他機構長が必要と認めた者	
任期	2年	
議長等	本部長（機構長）	
定足数	本部員の半数以上	
設置等の根拠	自然科学研究機構組織運営通則第11条の2第2項	
庶務担当	事務局企画連携課	
開催状況	第1回 平成17年10月13日 第2回 平成17年12月8日	第3回 平成18年2月9日 第4回 平成18年3月9日
会議の名称	知的財産委員会	
設置の目的又は審議事項	<ul style="list-style-type: none"> 一 知的財産の創出，取得，管理，活用の方針に関すること。 二 機構における職務発明に関する規則に関すること。 三 機構が設置する大学共同利用機関の知的財産委員会による知的財産評価等の承認に関すること。 四 機関の知的財産委員会間の調整を必要とする事項に関すること。 五 大学共同利用機関知的財産本部との連携に関すること。 六 その他知的財産における重要事項に関すること。 	
構成員	理事（知的財産担当），理事（財務改善担当），機関の知的財産委員会委員長	
任期	2年	
議長等	委員長（理事：知的財産担当）	
定足数	委員の過半数	
設置等の根拠	自然科学研究機構職務発明等規程第11条第3項	
庶務担当	事務局企画連携課	
開催状況	第14回 平成17年4月4日 第15回 平成17年5月13日 第16回 平成17年5月16日 第17回 平成17年6月15日 第18回 平成17年7月21日 第19回 平成17年7月22日 第20回 平成17年8月22日 第21回 平成17年9月13日 第22回 平成17年9月20日	第23回 平成17年10月6日 第24回 平成17年10月25日 第25回 平成17年11月30日 第26回 平成17年12月8日 第27回 平成17年12月26日 第28回 平成18年1月13日 第29回 平成18年2月14日 第30回 平成18年3月3日 第31回 平成18年3月27日

会議の名称	安全衛生連絡会議	
設置の目的又は審議事項	一 職員の危険を防止するための基本となるべき対策に関すること。 二 職員の健康障害を防止するための基本となるべき対策に関すること。 三 労働災害の原因及び再発防止対策で、安全又は衛生に係るものに関すること。 四 前3号に掲げるもののほか、職員の危険、健康障害に関する事項	
構成員	一 安全衛生担当理事 二 総括安全衛生管理者（国立天文台にあっては、三鷹地区の総括安全衛生管理者） 三 安全衛生統括代表者 四 衛生責任者 五 その他機構長が必要と認めた者	
議長等	安全衛生担当理事	
定足数	委員の過半数	
設置等の根拠	安全衛生管理規程第5条	
庶務担当	事務局総務課	
開催状況	第1回平成17年4月25日 第2回平成17年12月26日	
会議の名称	機関長選考委員会 国立天文台長選考委員会	
設置の目的又は審議事項	機関の長の採用の選考	
構成員	茅 幸二 理化学研究所中央研究所長 小平 桂一 総合研究大学院大学長 佐藤 勝彦 東京大学教授 田中 靖郎 宇宙科学研究所名誉教授 田村 和子 共同通信社客員論説委員 鶴田 浩一郎 宇宙航空研究開発機構理事・宇宙科学研究本部長 益田 隆司 電気通信大学長 牟田 泰三 広島大学長	
任期	選考に要する期間	
議長等	委員長：田中 靖郎	
定足数	委員の3分の2以上の出席	
設置等の根拠	組織運営通則第14条第2項	
庶務担当	国立天文台事務部総務課	
開催状況	第1回平成17年5月12日 第2回平成17年9月7日	

会議の名称	情報公開委員会
設置の目的又は審議事項	<ul style="list-style-type: none"> 一 開示・不開示の審査基準に関すること。 二 法人文書の開示・不開示に関すること。 三 開示実施手数料の減額又は免除に関すること。 四 異議申立てに関すること。 五 情報公開に係る訴訟に関すること。 六 保有個人情報の管理に関すること。 七 保有個人情報の開示及び訂正等に関すること。 八 その他情報公開及び個人情報保護に関すること。
構成員	<ul style="list-style-type: none"> 一 機構長 二 理事 三 大学共同利用機関の長 四 事務局長 五 その他機構長が必要と認めた者
任期	2年
議長等	機構長
定足数	委員の過半数
設置等の根拠	情報公開規程第3条第2項
庶務担当	事務局総務課
開催状況	第1回平成17年4月14日

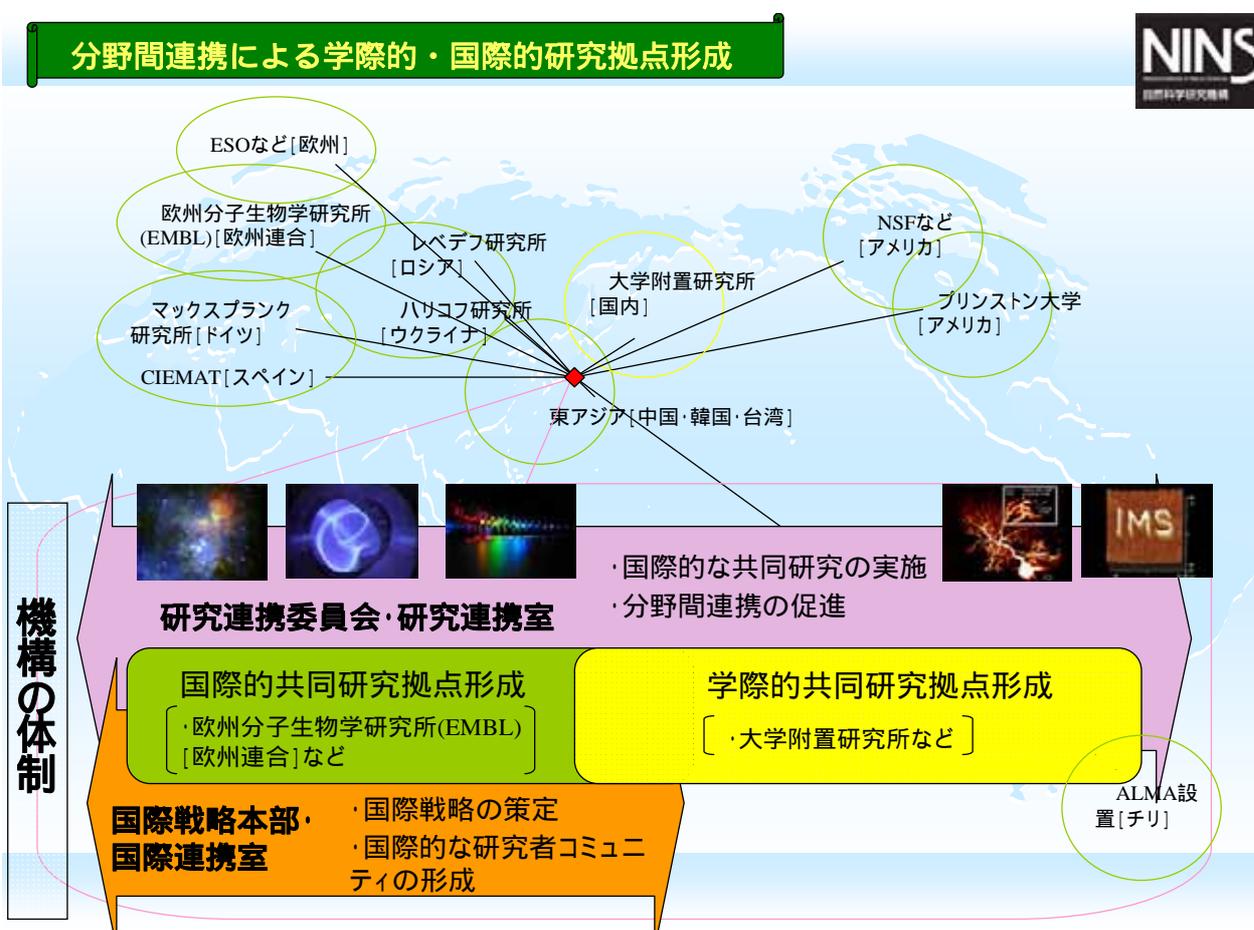
8. 研究連携・国際交流

本機構では、5つの研究機関が一つの組織に属するシナジー効果を最大限に高めるため、各機関の現状を踏まえた上で分野を超えて連携し、自然科学の学際的研究拠点として大学や大学附置研究所などとの連携を積極的に推進するとともに、欧州、米国東アジア諸国などとも積極的に連携を進め、優れた研究者を世界規模で組織した国際的研究拠点の形成を目指している。

平成17年度は、各機関における当該分野の研究を進展させるとともに、各機関が連携して新しい学問分野の創成と体系化を目指す連携活動をさらに展開した。具体的には、機構本部に設置された研究連携委員会の下に設置している研究連携室において、機関間の研究連携及び研究交流の具体的方策について引き続き検討を行った。新しい学問分野の創成には地道な努力と長い時間が必要であり、各機関の意思の疎通が図られるシステムを作り、各機関の共通項である課題を抽出して連携活動を進めることを目指しており、「イメージング・サイエンス」がその重要課題となっている。

このようなことから、分野間連携による学際的・国際的研究拠点形成に向けた、研究プロジェクトを新たに実施するとともに、分野間連携の具体的なテーマとして計3回のシンポジウムを新たに実施した。

国際交流に関しては、長期的な視点に基づき、本機構として組織的かつ戦略的な国際活動を推進するため、機構長を本部長とする「国際戦略本部」を新たに設置するとともに、より機動的・実務的に審議や作業を行うため、国際交流担当の理事を室長とする国際連携室を設置し、国際交流の具体的方策について検討を行った。国際戦略本部において、「自然科学研究者コミュニティの国際的中核拠点形成」を主軸とする本機構の国際戦略を策定・公表した。



(1) シンポジウム等開催状況

名称	開催日
イメージングサイエンス	平成17年8月8日・9日
自然科学における階層と全体	平成17年7月28日・29日
	平成18年2月21日・22日
自然科学研究機構シンポジウム「見えてきた！宇宙の謎。生命の謎。脳の謎。 - 科学者が語る科学最前線 - 」	平成18年3月21日

(2) 国際戦略

大学共同利用機関法人自然科学研究機構 国際戦略
～自然科学研究者コミュニティの国際的中核拠点形成～

平成17年12月8日
国際戦略本部決定

機構の特色

自然科学研究機構は、宇宙、物質、エネルギー、生命など広範な自然科学分野の研究を担う大学共同利用機関が連携し、協力することによって、自然の理解を一層深め、社会の発展に寄与していくことを目指している。大学共同利用機関は、所長の選考、共同利用計画の立案、教員の人事等の運営に研究者コミュニティの意向を直接反映しつつ、共同研究の機会を提供することにより、新しい自然科学の創出とその発展に当たってきた日本独自の組織である。

本機構を構成する5研究機関は、天文学、核融合科学、分子科学、基礎生物学、生理学の各々の分野において、大学を中心とした研究者コミュニティとの共同のもと、世界的な競争力を有した学術研究の中核拠点としての地歩を確立しており、さらに、世界に先駆けて最高を極める努力を続けている。その中核拠点としての機能には、自然科学のもつ普遍性から我が国にとどまらず、他国機関との協力をも主導し、世界規模の研究者コミュニティを形成する推進母体となることや、豊富な研究情報を提供するなど、国際的に期待の大きい活動も含まれる。

機構が目指すもの

自然科学における研究課題の多様化や、科学技術の加速度的発展に対応し、国境や学術分野の境界を越えた学際的国際協力によって研究を推進することが求められている。自然科学は、研究者の自由な発想の下に自律的に発展しており、研究対象は多様化し、獲得された知識は、学際的にも新しい関心を喚起し、新たな分野の創造の糧となることが繰り返されてきた。このような過程は今後も変わりはないであろう。

自然科学は、本来、国境を越えた科学者の協調によって大きく進展し、新しい自然観を築くことで人類に貢献するものと考えられる。その一方で現代では、国力の大きな基盤をも形成している面がある。このような観点から、我が国の中核研究組織としての国際競争力、ひいては我が国の国益を増すためにも、これまで以上に総合的、組織的かつ戦略的な取組が必要である。

本機構は、多様な自然科学分野での学術研究を進めている5機関がそれぞれの成果を発展させるとともに、分野を越えて連携し、広範な自然の構造、成長と循環などの解明に総合的視野で取り組むことにより、自然科学の新たな展開に貢献することを目指している。すなわち既存分野のみならず、分野間連携による学際的・国際的研究拠点を目指して、世界的にも中核としての使命を果たす活動を推進するものである。

そのためには、自然科学の長期的発展を見通した国際研究者コミュニティを構築することが重要である。研究者コミュニティの支援を得て運営されている我が国の大学共同利用機関が主体的な役割を果たして国際連携を組織し、運営を推進していくために国際戦略本部

を設置する。

国際戦略の在り方

学術研究の本質的展開は、成果を分野の中に閉じ込めることなく、広く分野を越えて還流させることによって生まれる。その結果、新しい研究者コミュニティが形成され、新分野が創出される。ここに分野を異にする5研究機関が一つの機構内で結束して連携する意義がある。また、海外の自然科学における学術研究組織（たとえばドイツのマックスプランク協会など）とも個別機関を越えて協調的に連携できる。

各機関が主体となる既存の研究分野での国際学术交流についても、その成果を常に機構からも発信することによって機構の存在を明確にし、広範な分野に跨る、自然科学研究者コミュニティの国際ネットワーク形成を行う。

国際戦略本部においては、国際間の研究者の自由な学术交流を支援するという使命を果たすことができるよう、研究交流活動の評価と選択とを行い、機構が持つ資源を機動的に投資するための方針を定める。

さらに、これらの活動を通じて、国際的に信頼される優秀な人材の養成を、我が国だけでなく、とくに東アジアを対象として充実を図る。

国際戦略の具体的活動

本機構に機構長を本部長とする国際戦略本部を設置し、機構として目指すものに沿った国際戦略の審議、策定及び実施状況に関する評価を行う。また、国際的な契約や知的財産権の確保についての方針を、知的財産委員会と連携して定める。

国際戦略本部が定めた戦略方針を実行するため、国際戦略本部の下に国際連携室を設ける。国際連携室は機構に置かれている研究連携室と協力して、分野間連携の国際協力に関わる部分を担当する。

国際戦略を進めていく上で重要な観点としては、

- 1) 自然科学研究者コミュニティの国際的中核拠点の形成
- 2) 分野を越えた国際的学際的展開
- 3) 海外の自然科学の学術研究組織との交流窓口となる

ことが挙げられる。

また、国際戦略を展開していく上で重要となるものに、自然科学研究における研究発表メディアの充実と情報発信、継続的な人材育成が挙げられる。自然科学研究分野における国際会議や学術誌などの研究発表メディアについては、我が国が欧米に比して主導権を持っているとは必ずしも言いがたく、研究成果が適切に評価されない場合がままある。そこで、機構の総合力を生かした分野間連携により創出された新分野においては、その主導権を確実なものとしていく方策を進める。

人材育成については、機構が学生やポスドク等に枠を提供するだけでなく、その後に継続的な発展を促すためのキャリアパスを確立していく必要がある。とくに、外国からの人材登用については、学术交流協定締結先とも連携を深めつつ、国際的な自然科学に関わる体系的キャリアパス構想を検討する。

さらに、研究施設の整備、外国人研究者の受入環境の充実、国際プロジェクトに関わる事務職員の国際対応・渉外力の向上など、基礎学術の研究活動の支援強化に努める。

これらの戦略を実現していくことにより、世界的に求心力を持った我が国の自然科学研究における国際的中核拠点としての強化を図る。

(3) 主な国際交流協定の締結状況

機関名	相手方機関	部局	主な内容	国名	締結年月日
機構	欧州南天天文台, 米国国立科学財団	-	ALMA建設に関する協力	ヨーロッパ諸国 アメリカ合衆国	2004年9月14日
機構	欧州分子生物学研究所(EMBL)	-	共同研究, 学術活動の交流, 大学院生の交流, 資料交換	ヨーロッパ諸国	2005年7月11日
機構	中央研究院	-	拡張ALMAへの参加協力	台湾	2005年7月14日
機構	ウズベキスタン国立大学	-	共同研究, 研究者招聘, 大学院生の交流, 資料交換等	ウズベキスタン	2005年11月9日
国立天文台	ハワイ大学	天文学研究所	協力研究	アメリカ合衆国	1992年6月2日
国立天文台	天体物理研究連合	-	スローン・デジタル・スカイ・サーベイ計画に関する共同研究	アメリカ合衆国	1992年6月8日
国立天文台	中国科学院	紫金山天文台	特令哈観測所における学術活動推進	中国	1994年2月22日
国立天文台	科学アカデミーシベリア支部	STP研究所電波天体物理学部門	太陽電波観測に関する共同研究	ロシア	1999年12月2日
国立天文台	チリ大学	-	天文学の研究における科学的協力	チリ	2000年1月14日
国立天文台	中国科学院	ウルムチ天文台	VLBI観測に関する共同研究	中国	2001年5月24日
国立天文台	中国科学院	上海天文台	VLBI観測に関する共同研究	中国	2001年10月12日 2006年2月1日更新
国立天文台	韓国天文研究院	-	VLBI協力	韓国	2002年9月27日
国立天文台	中国科学院	国家天文台	天文学及び天体物理学における協力	中国	2002年11月26日
国立天文台	中国科学院	国家天文台	アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計における協力	中国	2002年11月26日
国立天文台	国立地球物理研究所	-	電波天文学・VLBI・太陽物理学に関する研究協力	ペルー	2004年3月12日
国立天文台	チリ大学	-	ミリ波サブミリ波天文学に関する協力	チリ	2004年5月19日
国立天文台	ヌツカ基礎宇宙学センター	-	光電波天文学・太陽物理学に関する協力	ナイジェリア	2004年8月31日
国立天文台	ノルウェー地図局	測地研究所	共同観測	ノルウェー	2004年10月1日
国立天文台	中国科学院	紫金山天文台	アルマの建設と運用に係る協力と共同研究	中国	2004年11月12日
国立天文台	ロシア科学アカデミー	通信工学研究所	共同研究	ロシア	2004年11月16日
国立天文台	ウルベルク天文研究所	-	共同研究	ウズベキスタン	2005年1月7日
国立天文台	欧州南天天文台	-	フォトニック結晶ファイバーの共同開発研究	ヨーロッパ諸国	2005年3月24日
国立天文台	チリ国家科学技術研究委員会, 米国北東部大天文学連合, 欧州南天天文台	-	ALMA計画参加に係る経費支払い方法, 資金管理, チリ電波天文学会への援助	チリ, アメリカ合衆国, ヨーロッパ諸国	2005年5月12日
国立天文台	韓国天文宇宙科学研究院	-	VLBI観測に関する共同研究	韓国	2005年7月7日
国立天文台	中国科学院国家天文台, 韓国天文宇宙科学研究院, 中央研究院	-	東アジアにおける研究者交流, 共同利用, 協力体制の検討	中国, 韓国, 台湾	2005年9月21日

	天文及び天文物理研究所				
国立天文台	中国科学院	国家天文台	次期大型望遠鏡及び中口径望遠鏡のための観測サイトに関する共同調査	中国	2006年3月9日
核融合科学研究所	カリフォルニア大学ロサンゼルス校	プラズマ・核融合研究所	情報交換及び共同研究プロジェクト協力	アメリカ合衆国	1990年7月3日
核融合科学研究所	中国科学院	等離子体物理研究所	研究者の交流，学術資料，刊行物及び学術情報の交換，共同研究	中国	1992年6月27日
核融合科学研究所	マックス・プランク研究所	プラズマ物理研究所	研究者の交流，学術資料，刊行物及び学術情報の交換，共同研究	ドイツ	1993年5月11日
核融合科学研究所	ロシア科学センター	クルチャトフ研究所	プラズマ物理及び核融合に関する共同研究	ロシア	1993年5月15日
核融合科学研究所	ウクライナ国立科学センターハリコフ物理工学研究所	-	研究者の交流，学術資料，刊行物及び学術情報の交換，共同研究	ウクライナ	1994年10月7日
核融合科学研究所	オーストラリア国立大学	-	人物交流，情報交換	オーストラリア	1995年5月8日
核融合科学研究所	韓国基礎科学支援研究所	-	プラズマ核融合科学の諸分野におけるアイデア，情報，技能及び技術の交流並びに共同研究	韓国	1996年3月6日
核融合科学研究所	カールスルーエ研究所	物理技術研究所	共同研究，研究者及び学生の相互交換	ドイツ	2005年10月6日
核融合科学研究所	プリンストンプラズマ物理研究所	-	「MEXT-DOE協力協定」遂行，研究者及び学生交流，情報の交換，共同研究	アメリカ合衆国	2006年3月3日
核融合科学研究所	テキサス大学オースティン校	核融合研究所	専門家の交流，シンポジウム等の開催，共同研究	アメリカ合衆国	2006年3月6日
基礎生物学研究所	オーストラリア国立大学	生物科学研究所	研究者交流，科学的資料・出版物・情報の交換，植物先端研究の促進，共同研究が可能な他分野の提携	オーストラリア	1996年10月1日
基礎生物学研究所	韓国基礎科学支援研究所	-	教職員の交流，研究資料・科学技術・出版物及び学術情報の交換，共同研究	韓国	1997年9月25日
基礎生物学研究所	ハンガリー科学アカデミー	生物学研究センター	教職員の交流，研究資料・科学技術・出版物及び学術情報の交換，共同研究，共同での国際補助金の申請	ハンガリー	1998年8月12日
基礎生物学研究所	中国西南師範大学	生命科学学院	教職員の交流，研究資料・科学技術・出版物及び学術情報の交換，共同研究	中国	2003年9月24日
生理学研究所	国立保健研究所，神経疾患卒中研究所	-	両国の研究者間によるプロジェクト共同研究，セミナーワークショップ，情報交換，研	アメリカ合衆国	2000年10月17日

			研究者交流，協力活動		
生理学研究所	ソウル大 （Brain Korea 21）	-	研究教育協力に関する協定	韓国	2001年1月15日
生理学研究所	延世大 （Brain Korea 21）	-	教員・研究者の交流，学生交流，教育の協力，共同研究，知的財産共有	韓国	2001年1月15日 2006年1月16日更新
生理学研究所	高麗大 （Brain Korea 21）	-	教員・研究者の交流，学生交流，教育の協力，共同研究，知的財産共有	韓国	2001年1月15日 2006年1月16日更新
生理学研究所	中国第四軍医大	基礎医学部	大学院生並びに教職員の交流，研究資料・科学技術・出版物及び学術情報の交換，共同研究	中国	2003年8月23日
生理学研究所	マックスプランク研究所	ドレーズデン哺乳類中枢神経系神経発生部門	研究員の交換，共同研究，科学的材料（資材）・出版物（発表）・情報の交換	ドイツ	2004年4月8日
生理学研究所	啓明大	自然科学部	教職員の交流，共同研究，研究資料・科学技術・出版物及び学術情報の交換	韓国	2004年4月12日
生理学研究所	カリフォルニア大サンディエゴ校	医学部神経科学部門国立顕微画像解析センター	教職員の交流，共同研究，研究資料・科学技術・出版物及び学術情報の交換	アメリカ合衆国	2004年4月21日
生理学研究所	高麗大	生命工学院韓国昆虫研究所	教職員の交流，共同研究，研究資料・科学技術・出版物及び学術情報の交換	韓国	2004年4月23日
生理学研究所	高麗大 （Brain Korea21）	-	研究者及び学生の派遣，韓国から生理学研究所への研究助成金の寄付	韓国	2005年11月1日
分子科学研究所	中国科学院	化学研究所	共同研究（物質分子科学，光分子科学，理論・計算分子科学）	中国	2004年10月8日
分子科学研究所	韓国高等科学技術院	自然科学部	共同研究（情報交換，研究者交流，セミナー等の開催）	韓国	2004年11月10日
分子科学研究所	中央研究院	原子與分子科學研究所	共同研究	台湾	2005年1月28日

(4) 国際シンポジウム等開催状況

機関名	名称	開催時期	参加者数
国立天文台	重力波に関する第6回アマルディ国際会議	平成17年6月19日～24日	190名
国立天文台	East Asian Young Astronomers Meeting 2006	平成18年2月14日～17日	74名
国立天文台	IVOA Meeting	平成17年5月16日～20日	約100名
核融合科学研究所	第19回プラズマ数値シミュレーション(ICNSP)及び第7回アジア太平洋プラズマ理論(APPTC)合同国際会議	平成17年7月12日～15日	208名
核融合科学研究所	第9回磁場閉じ込め装置における高エネルギー粒子に関するIAEA技術会議	平成17年11月9日～11日	70名
核融合科学研究所	第15回国際土岐コンファレンス	平成17年12月6日～9日	137名
基礎生物学研究所	第51回基生研コンファレンス「遺伝子増幅」	平成17年11月5日～8日	46名
基礎生物学研究所	第52回基生研コンファレンス「生殖の戦略」	平成18年1月20日～23日	120名
基礎生物学研究所	第3回生物学国際高等コンファレンス「絶滅の生物学2」	平成18年3月12日～17日	51名
基礎生物学研究所	The Second NIBB-EMBL Symposium「Frontiers in Bioimaging」	平成18年3月22・23日	141名
生理学研究所	第33回国際シンポジウム「トロポニン発見40周年記念国際シンポジウム」	平成17年10月25日～28日	33名
生理学研究所	第34回国際シンポジウム「Cross-modal integration and plasticity」	平成18年3月8日～10日	20名
岡崎統合バイオサイエンスセンター	Assembly and Reconstitution of Membrane Proteins and Cellular Molecular Machineries	平成17年11月7日・8日	150名

9 . 共同利用・共同研究

各専門分野に関して研究活動の充実を図るとともに，国内外の研究者との共同利用・共同研究の推進を図った。

(1) 共同利用・共同研究等実施機関数

機関名	国立大学等	公立大学等	私立大学等	国公立試験 研究所等	民間企業 研究所	外国機関	計
国立天文台	37	5	21	20	5	108	196
核融合科学研究所	55	4	26	14	3	37	139
基礎生物学研究所	41	6	18	16	7	8	96
生理学研究所	58	12	57	16	15	31	189
分子科学研究所	58	11	30	12	21	19	151

(2) 共同利用・共同研究者数

機関名	国立大学等	公立大学等	私立大学等	国公立試験 研究所等	民間企業 研究所	外国機関	計
国立天文台	2,263	78	124	223	41	324	3,053
核融合科学研究所	875	20	125	107	88	69	1,284
基礎生物学研究所	343	42	58	78	9	8	538
生理学研究所	653	42	262	190	21	53	1,221
分子科学研究所	1,436	147	248	79	68	62	2,040
計	5,570	329	817	677	227	516	8,136

共同研究等 : 研究所が公募等を行い，運営費交付金で実施している共同研究等

国立大学等 : 国立大学法人，国立短期大学，国立高等専門学校，大学共同利用機関 等

私立大学等 : 私立の大学，短期大学，高等専門学校 等

国公立試験研究所等 : 独立行政法人，国立，公立の研究所，理化学研究所，日本原子力研究開発機構，国，地方公共団体 等

民間企業研究所 : 豊田中央研究所，財団法人の研究所，民間の研究所，電力会社等の研究所，個人 等

外国機関 : 外国の研究機関

10 . 科学研究費補助金・外部資金等

外部研究資金その他の自己収入の増加に努めるとともに，各事業年度の収支計画を作成し，当該収支計画に沿った効率的な運営に努めた。

外部資金関係収入実績表

単位：千円

区分		民間等との 共同研究	受託研究・ 受託事業	寄附金	科学研究費 補助金	合計
機構本部	件数	0	1	0	0	1
	金額	0	17,850	0	0	17,850
国立天文台	件数	0	13	9	67	89
	金額	0	202,409	5,372	429,040	636,821
核融合科学研究所	件数	19	6	32	66	123
	金額	20,427	49,253	24,475	202,940	297,095
基礎生物学研究所	件数	4	17	15	71	107
	金額	11,989	233,100	41,250	687,790	974,129
生理学研究所	件数	2	16	26	86	130
	金額	3,595	326,249	66,715	386,420	782,979
分子科学研究所	件数	17	17	24	61	119
	金額	39,335	653,068	35,622	275,910	1,003,935
岡崎共通研究施設	件数	7	10	16	34	67
	金額	46,940	162,972	29,845	277,930	517,687
合計	件数	49	80	122	385	80
	金額	122,286	1,644,901	203,279	2,260,030	4,230,496

11. 大学院教育への協力

大学における大学院教育に携わり，大学院生に対し，本機構内研究者による高度で先端的な研究指導を行い，本機構が整備・維持管理する各種研究装置を活用し，高度な研究者や職業人の育成に努めた。

また，総合研究大学院大学との緊密な連携・協力により大学院教育を行った。

(1) 総合研究大学院大学

研究科	専攻	基盤機関	学生数(現員) (17.5.1)	学位取得人数 ()は論文 博士で内数)	担当 教官数
物理科学研究科	天文科学専攻	国立天文台	20名	2名	93名
	核融合科学専攻	核融合科学研究所	25名	12名(2名)	51名
	構造分子科学専攻	分子科学研究所	22名	7名	36名
	機能分子科学専攻		19名	4名	34名
生命科学研究所	基礎生物学専攻	基礎生物学研究所	40名	5名(1名)	59名
	生理科学専攻	生理学研究所	59名	16名	71名
先導科学研究科 (【 】は葉山 の定員で外数)	生命体科学専攻	基礎生物学研究所	1名【5名】	1名	3名
	光科学専攻	核融合科学研究所	1名【5名】	1名	12名
		基礎生物学研究所			
	分子科学研究所				
計			187名【10名】	48名(3名)	359名

(2) 連携大学院等

連携大学院の受入れ学生数等

機関名	大学名	研究科	受入学生数
国立天文台	京都大学	大学院理学研究科	0名
	鹿児島大学	大学院理工学研究科	1名
	東邦大学	大学院理学研究科	1名
核融合科学研究所	名古屋大学	大学院工学研究科	11名
		大学院理学研究科	7名
	北海道大学	大学院工学研究科	1名
基礎生物学研究所	京都大学	大学院理学研究科	0名
分子科学研究所	京都大学	大学院理学研究科	0名
計			21名

その他の連携大学院の受講者数

機関名	大学名	研究科	受講者数
国立天文台	東京大学	大学院理学系研究科	191名
核融合科学研究所	富山大学	大学院理工学研究科	14名
計			205名

(3) 特別共同利用研究員

機関名	計	国立大学	公立大学	私立大学	大学名
国立天文台	25名	18名	0名	7名	北海道大学, 東北大学, 東京大学, お茶の水女子大学, 東京工業大学, 大阪大学, 神戸大学, 東京理科大学, 早稲田大学, 明星大学, 近畿大学, 京都大学
核融合科学研究所	26名	22名	0名	4名	東北大学, 東京大学, 東京工業大学, 上智大学, 成蹊大学, 東海大学, 立教大学, 横浜国立大学, 信州大学, 名古屋大学, 大阪大学, 山口大学, 九州大学, 鹿児島大学
基礎生物学研究所	16名	15名	1名	0名	北海道大学, 東北大学, 名古屋大学, 山口大学, 静岡県立大学, 東北大学, 千葉大学, 神戸大学, 東京大学, 奈良先端科学技術大学, 広島大学
生理学研究所	15名	12名	1名	2名	名古屋大学, 鳥取大学, 日本大学, 京都大学, 九州工業大学, 東京大学, 香川大学, 名古屋市立大学, 三重大学, 東京慈恵会医科大学, 岐阜大学
分子科学研究所	14名	4名	9名	1名	京都大学, 北海道大学, 岡山理科大学, 名古屋市立大学, 岡山大学
計	96名	71名	11名	14名	

12. 産学官連携

(1) 知的財産等に関するセミナー等の開催状況

機関名	国立天文台	核融合科学研究所
名称	知的財産に関する講演会	「あなたの知識を活用するには？ LLP：新たな事業体」
開催時期	平成18年3月23日	平成18年3月23日
参加人数	30名	66名

(2) 民間等との共同研究一覧

機関名	契約の相手方	研究題目
核融合科学研究所	昭和電線電纜株式会社	Bi-2212 集合導体の通電特性評価
核融合科学研究所	(株)TYK	核融合炉 V/Li ブランケット用絶縁性セラミック材の開発
核融合科学研究所	(株)TYK	プロトン導電性セラミックスを応用した乾式水素化装置の開発
核融合科学研究所	(株)日立国際電気 半導体装置システム研究所	半導体製造装置中プラズマのシミュレーション技術開発研究
核融合科学研究所	(株)日本セラテック	セラミックスのマイクロ波焼結
核融合科学研究所	(株)テクノバ	瞬低対策 SMES の開発研究
核融合科学研究所	(株)日立製作所 電力・電機 開発研究所	加速器ターゲット模擬試料の電子ビーム照射による加熱負荷試験
核融合科学研究所	岐阜県製品技術研究所 岐阜県セラミックス技術研究所	マイクロ波焼成による粉末冶金・金属への利用技術の開発研究
核融合科学研究所	パナソニック半導体ディスク クリーンデバイス(株)	マイクロ波焼成技術の実用化
核融合科学研究所	渋谷工業(株)	伝導冷却型超伝導パルスコイルの高性能化研究
核融合科学研究所	美濃窯業(株)	915MHz デスクトップ型連続焼成炉の研究開発
核融合科学研究所	太陽日酸(株)	リアルタイムシミュレーション開発研究
核融合科学研究所	アロカ(株)	低レベルトリチウムガス検出器の開発
核融合科学研究所	(株)前川製作所	ヘリウム冷凍設備(圧縮機)の効率改善に関わる調査研究
核融合科学研究所	(株)山口雲母工業所	ケイ素塩化合物へのマイクロ波加熱の最適化検討
核融合科学研究所	日野自動車(株)	高周波放電プラズマ及びマイクロ波を用いた後処理装置
核融合科学研究所	九州電力(株)総合研究所	高耐電圧伝導冷却電流リードの熱伝導特性等の評価に関する研究
核融合科学研究所	(株)日立製作所中部支社	マイクロ波による革新的反応プロセスの研究
核融合科学研究所	日野自動車(株)	熱音響発電装置及び熱音響冷却装置
基礎生物学研究所	(独)科学技術振興機構	メダカ未分化生殖腺の精巢への分化のしくみ
基礎生物学研究所	(独)科学技術振興機構	光センサータンパク質による細胞機能の制御
基礎生物学研究所	(独)科学技術振興機構	植物分化全能性の分子機構と進化
基礎生物学研究所	トヨタ自動車(株)	植物油の輸送・蓄積促進技術の開発
生理学研究所	(株)豊田中央研究所	自動車模擬運転におけるディストラクションの計測
生理学研究所	(独)理化学研究所	細胞・局所回路網レベルの Neuroinformatics
分子科学研究所	サンクス(株)	Yb:YAG パルスレーザー

分子科学研究所	(財)産業創造研究所	分光法による吸着分子挙動解析
分子科学研究所	(株)アイシン・コスモス研究所	自己組織化手法を利用した機能膜の作製とその評価
分子科学研究所	富士写真フイルム(株)	無機機能性材料の固体構造解析
分子科学研究所	(財)ふくい産業支援センター	超短パルス Yb : YAG レーザの開発
分子科学研究所	(株)リコー	カラーリライタブルプリンタ用高効率小型可視光光源 “ Tri Color Laser ” の研究開発
分子科学研究所	(株)リコー	側面励起型小型高出力緑/青色レーザー光源の研究
分子科学研究所	(株)デンソー	金属ナノクラスターの合成・分析技術, および金属ナノ クラスター添加による液体の熱特性に与える影響の研究
分子科学研究所	松下電器産業(株)	分子性物質の電子物性の探索的研究
分子科学研究所	浜松ホトニクス(株)	赤色マイクロチップレーザーの研究
分子科学研究所	浜松ホトニクス(株)	マイクロチップレーザーの光増幅に関する研究
分子科学研究所	(株)荏原総合研究所	触媒による表面化学修飾に関する合成および物性測定研究
分子科学研究所	(株)日本自動車部品総合研究所 (株)デンソー	マイクロチップパルスレーザーによるレーザーイグニッションの基礎研究
分子科学研究所	松下電器産業(株)	レーザーディスプレイ用マイクロチップレーザーの研究
分子科学研究所	(株)オプトウエア	超小型マイクロチップQ-スイッチグリーンレーザーの開発
分子科学研究所	(株)豊田中央研究所	レーザー点火最小パルスエネルギー低減に関する研究
分子科学研究所	(株)日本自動車部品総合研究所	中赤外 4.3 μm 発振レーザーの研究
岡崎共通研究施設	東和科学(株)	化学物質の生態影響に関する研究
岡崎共通研究施設	日本エヌ・ユー・エス(株)	内分泌かく乱化学物質に係る遺伝子技術を用いた試験法開発
岡崎共通研究施設	(株)マンダム	温度感受性レセプター発現系を利用した刺激性評価法の開発
岡崎共通研究施設	(株)花市電子顕微鏡技術研究所	凍結薄切法による細胞内生体分子の直接観察の研究
岡崎共通研究施設	(株)資生堂	ケラチノサイトに発現する TRP 受容体の研究
岡崎共通研究施設	ヤマハ発動機(株)	長尺 1 分子 DNA 配列決定に用いるナノアレイの開発
岡崎共通研究施設	Nagayama IP Holdings、 LLC	電子顕微鏡 DNA シーケンシング法の開発

(3) 特許出願等

機関名	発明届件数	機構帰属の承継件数	国内特許出願件数	外国特許出願件数
国立天文台	2件	2件	0件	0件
核融合科学研究所	8件	8件	11件	1件
基礎生物学研究所	3件	3件	3件	0件
生理学研究所	17件	15件	15件	1件
分子科学研究所	17件	15件	13件	0件
計	47件	43件	42件	2件

13. 地域社会との連携，交流

各機関において，施設公開や一般市民向けの公開講演会等を開催し，地域社会との連携，交流を積極的に行った。

(1) 一般公開の実施状況等

機関名	開催状況
国立天文台	基本的に常時公開
	三鷹地区では月2回の定例天体観望会を実施
	各施設特別公開を年1回開催
	・三鷹地区 平成17年10月15日約1,700名 ・水沢地区 平成17年9月10日約600名 ・野辺山地区 平成17年8月20日約2,600名 ・岡山地区 平成17年8月27日約887名
核融合科学研究所	平成17年8月20日(来場者数約2,500名)
生理学研究所	平成17年10月15日(来場者数約1,800名)

岡崎3機関において3年に一度ずつ開催のため，基礎生物学研究所及び分子科学研究所は，平成17年度実施せず。

(2) セミナー，講演会，フォーラム

機関名	公開講演会名	実施回数
機構	自然科学研究機構シンポジウム「見えてきた！宇宙の謎。生命の謎。脳の謎。 科学者が語る科学最前線」(平成17年3月21日)	1回
国立天文台	国立天文台特別公開講演会「アインシュタインの奏でる宇宙からのメロデー～重力波」(平成17年7月14日)	56回
	国立天文台の紹介 電波天文学の最前線(平成17年8月19日)	
	中国西域に世界最高の天文観測サイトを探せ(平成17年9月17日) 他	
核融合科学研究所	特別講演会(平成17年8月20日)	2回
	市民学術講演会(平成17年12月8日)	
基礎生物学研究所	基礎生物学研究所講演会(平成17年10月16日東京，平成17年12月11日福岡)	3回
	ノーベル賞化学賞受賞者講演会(平成17年2月27日)	
生理学研究所	一般公開講演会	3回
	サイエンスレンジャー	
	世界脳週間講演会	
分子科学研究所	分子科学フォーラム(平成17年7月20日，9月7日，11月9日，12月14日，1月11日，2月15日)	6回

14. 研修

各種研修に事務職員，技術職員を積極的に参加させ，専門性等の向上を図った。

(1) 事務職員

機関名	名称	人数
事務局	新規採用者研修	3名
	国立大学法人等会計事務研修	1名
	関東・甲信越地区国立大学法人等係長研修	1名
	パソコン研修	23名
	情報システム統一研修	3名
	国立大学法人総合損害保険研修会	3名
	セクシャルハラスメント研修	8名
	大学知的財産戦略研修会	1名
	大学職員マネジメントセミナー	7名
	共済担当者会議	2名
	第4回産学官連携推進会議	2名
	知的財産セミナー	2名
	知的財産制度説明会	1名
	情報セキュリティーセミナー	1名
	文部科学省研究開発評価シンポジウム	1名
	国際シンポジウム「大学の国際化 - 評価指標の提案と検証」	1名
	国際シンポジウム「大学の国際化」	3名
	環境配慮促進法に基づく環境報告書の記載事項等に関する説明会	1名
	国立大学法人等電子事務局研究会	1名
	大学等におけるデータベースの取組等に関するセミナー	1名
国立天文台	新規採用者研修	2名
	国立大学法人等係長研修	1名
	初任係長級研修	1名
	国立大学法人等中堅職員研修	2名
	東京大学副課長研修	1名
	国立大学法人等部長級研修	1名
	国立大学法人等課長級研修	1名
	国立大学法人等会計事務研修	1名
	パソコン研修	17名
	第2回国立大学法人総合損害保険研修会	1名
	関東甲信越地区及び東京地区実践セミナー財務の部	1名
	国大協保険東京ブロック説明会	1名
核融合科学研究所	新規採用者研修	2名
	中部地区中堅係員研修	2名
	総合損害保険研修	4名
	長期給付実務研修	1名
	国立大学法人等課長級研修	1名
	国際企画担当職員研修	1名
	大学マネジメントセミナー	6名
	大学職員マネジメント研修	1名
	国大協目的別研修	1名
安全配慮義務等研修	1名	

	エネルギー管理研修	1名
	情報セキュリティーセミナー	1名
	改正給与法説明会	1名
	ボイラー・タービン主任技術者会	1名
	既存学校施設の耐震補強マニュアル講習会	1名
	普通救命講習会	4名
	核融合科学研究所CRP及びAED講習会	2名
	労働安全衛生に関する情報交換会	9名
岡崎統合事務センター	新規採用者研修	4名
	国立大学法人等課長級研修	2名
	国立大学法人等会計事務職員研修	5名
	大学マネジメントセミナー	6名
	機構国際事務研修	2名
	国立大学法人等総合損害保険研修	1名
	大学職員マネジメント研修	1名
	国大協目的別研修	1名
	国立大学法人等技術系中堅職員研修	1名
	放送大学利用による職員研修	8名
	国立大学法人等事務情報化データベース説明会	1名
	愛知県内訟務担当者協議会例会	1名
	中部地区行政管理・評価セミナー	1名

(2) 技術職員

機関名	名称	人数
国立天文台	天文学に関する技術シンポジウム	35名
	LabVIEW セミナー	6名
	平成 17 年度分子研技術研究会	9名
	鳥取大学実験実習技術研究会	2名
	安全パトロール研修会	1名
	安全衛生配慮義務講習会	1名
	最新の衛生管理セミナー	1名
	リスクアセスメント実務研修会	1名
	第 23 回大学等環境安全協議会総会・研修会	1名
	安全衛生教育を考えるセミナー	1名
	第 11 回関東産業衛生技術部会研修会	1名
	国立天文台新天文学講座(2回開催)	44名 29名
	安全衛生講習会	4名(全体 46名)
	普通救命講習会	4名(全体 18名)
	衛生工学衛生管理者講習	1名
	第三種冷凍機械責任者講習	1名
	特別管理者産業廃棄物管理責任者講習	1名
	高圧ガス移動監視者講習	1名
	CE受入保安責任者講習	1名
	核融合科学研究所	東海・北陸地区国立大学法人等教室系技術職員合同研修
情報システム統一研修		2名
危険予知訓練トレーナー研修		7名
安全配慮義務等研修		1名

	マネージメントシステムリーダー-研修	1名
	リスクアセスメント実務研修	1名
	放送大学利用による職員研修	15名
	東海・北陸地区国立大学法人等技術専門職員研修	1名
	産業医・衛生管理者合同研修会	1名
	K E K・技術シンポジウム	1名
	第一種衛生管理者講習会	2名
	クレーン講習会	3名
	労働安全衛生特別教育講習会	3名
	高圧ガス保安教育講習会	1名
	冷凍空調保安教育講習会	1名
	危険物取扱主任者予備講習会	1名
	電子出版講習会	3名
	核融合科学研究所 C R P 及び A E D 講習会	1名
	普通救命講習会	5名
	マテリアル・アカデミー講習会	1名
	高圧ガス保安係員（一般ガス）講習	2名
	労働安全衛生に関する情報交換会	10名
	3次元 C A D シミュレーション	5名
	N C 加工技術	3名
	P C を用いた計測・制御技術	3名
	技術組織について	2名
	安全衛生管理について	5名
基礎生物学研究所	東海・北陸地区国立大学法人等技術専門職員研修	4名
	中部地区セクシュアル・ハラスメント防止研修	1名
	放射線取扱施設安全管理担当教職員研修	1名
	放送大学利用による職員研修	10名
	高圧ガス製造事業所（第二種）保安講習会	1名
	労働安全に関する情報交換会	2名
	第 21 回大学等環境安全協議会分科会	1名
	第 23 回大学等環境安全協議会総会・研修会	2名
	衛生工学衛生管理者コース講習	1名
	ゲノム情報利用ワークショップ 2005	1名
	2005 バイオ解析技術セミナー	1名
	食品分析セミナー	1名
	質量分析セミナー	1名
	質量分析ユーザーズミーティング	2名
	NMR セミナー	1名
	蛋白質研究セミナー	1名
	改正放射線障害防止法施行直前講習会	2名
	放射線安全管理講習会	1名
	日本アイソトープ協会定期講習会	1名
	基礎生物学研究所安全講習会	26名(全体 367名)
	基礎生物学研究所 AED 取扱講習会	9名(全体 53名)
	上級救命講習会	7名(全体 14名)
	第 17 回生物学技術研究会	26名(全体 140名)
	技術報告会	26名
	天秤取扱講習会	20名(全体 30名)

	デジタルカメラ取扱講習会	18名(全体 30名)
生理学研究所	東海・北陸地区国立大学法人等技術専門職員研修	2名
	東海・北陸地区国立大学法人等教室系技術職員研修	1名
	放送大学利用による職員研修	9名
	KEK・技術技術シンポジウム	3名
	衛生工学衛生管理者講習	1名
	酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者技能講習	2名
	第2 1回大学等環境安全協議会・技術分科会	1名
	第2 3回大学等環境安全協議会	2名
	実験動物遺伝検査技術講習	1名
	第3 1回国立大学法人動物実験施設協議会	1名
	ニホンザルバイオリソースプロジェクト	1名
	輸入サル飼育施設指定講習	1名
分子科学研究所	大学等放射線施設協議会北陸・東海支部研修	1名
	東海・北陸地区国立大学法人等技術専門職員研修	2名
	東海・北陸地区国立大学法人等教室系技術職員研修	2名
	国立情報学研究所ネットワーク管理担当者研修	1名
	国大協目的別研修	2名
	放送大学利用による職員研修	10名
	第一種放射線取扱主任者講習	2名
	衛生工学衛生管理者講習	1名
	AED 普通救命講習	9名

15. 環境配慮

省エネルギーや環境配慮に対する取組を推進するため、環境配慮の方針を定めた。

大学共同利用機関法人自然科学研究機構における環境配慮の方針

平成18年2月27日

自然科学研究機構は、宇宙、物質、エネルギー、生命など広範な自然科学分野の研究を担う大学共同利用機関が連携し、協力することによって、自然の理解を一層深め、社会の発展に寄与していくことを目指しています。

自然科学の多岐にわたる分野の研究を通し、常に地球や宇宙の様々な自然活動に接しているものとして、環境保全への寄与についても使命感をもっております。

環境保全に寄与する研究のひとつとして、地球温暖化の原因となる二酸化炭素が発生しないクリーンなエネルギー源を開発する研究があります。実現すれば、地上に太陽があるのと同じ恩恵を得られる新しい未来型エネルギーになります。

また、生物の生きる仕組みを分子レベルで解き明かす研究においては、自然界の生き物に学び、生き物についての知識を活用することを通じ、地球上の様々な生物種と共存していくことに繋げていきます。

そして、分子科学分野の研究は、エネルギーの有効利用、物質循環の原理に立つ新しい科学技術の開発にも貢献できる基礎研究です。

こうした立場のもと、以下の事項に関し積極的に取り組むこととします。

1. 本機構としての諸活動を対象に環境マネジメントシステムを設定し、それを実行し、さらに定期的に実行状況を点検し、システムを見直し、継続的に改善していきます。
2. 本機構における全ての活動から発生する環境への負荷の低減に努めます。
3. 環境関連法規、条例、協定を遵守します。
4. 物品やサービスの購入に当たっては、国等による環境物品の調達等の推進等に関する法律の趣旨に基づき、環境負荷の少ない製品等を積極的に選択し、グリーン調達を最大限進めます。
5. この環境方針はもとより、環境マネジメントシステム及び環境パフォーマンスに関する情報は分かりやすく取りまとめ、広く社会に公開します。
6. 循環型社会の形成に自ら努めるとともに、国又は地方公共団体が実施する循環型社会の形成に関する施策に協力します。

16. 施設整備

施設の効率的管理及び戦略的活用を図るため、本機構「施設マネジメント・ポリシー」を策定し、これを周知することによって、総合的かつ長期的視点からの施設マネジメントに取り組むこととした。

(1) 施設マネジメント・ポリシー

大学共同利用機関法人自然科学研究機構施設マネジメント・ポリシー

平成18年3月6日

大学共同利用機関法人自然科学研究機構（以下「機構」という。）は、天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学等の自然科学における我が国の研究拠点として、先端的な学術研究を推進するとともに、国公私立大学や大学附置研究所等の研究者と連携し、研究者コミュニティの要請に的確に応えて、共同利用・共同研究を推進することとしています。

また、分野間の連携により新たな自然科学の学術分野の創成を目指すとともに、機構の研究成果の国内外への積極的な公開及び社会への還元、大学院への教育協力及び若手研究者の育成に積極的に努めるほか、海外の研究者及び研究機関並びに地域・社会との連携を深めることとしています。

これらの機構の目標を実現するために必要な国際的水準を備えた安全で安心な施設の確保、整備、省エネルギー対策の強化、効率的管理及び戦略的活用を図るため、国から出資された資産についての社会への説明責任に十分留意して、総合的かつ長期点視点から次の取組を行い、機構が設置する国立天文台、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5つの大学共同利用機関の機能の充実、研究教育環境等の向上に努めます。

1. 施設マネジメントを行う上での基本的な3つの視点

クオリティマネジメント

施設利用者の要望に配慮しつつ、安全及び研究教育等の活動を支援する良好な環境を確保し、施設の質の向上を図ります。

- ・毎年施設パトロールを実施し、予防保全に努めます。
- ・工事発注にあたり、受注者の提案にも耳を傾け、質の向上に努めます。
- ・研究教育の多様化、高度化への速やかな対応に努めます。
- ・安全の確保を最優先する施設環境を構築します。
- ・地球にやさしい施設を目指し、環境への配慮を心がけます。
- ・利用者のニーズの調査等を実施し利用者のアメニティーの向上に努めます。
- ・ユニバーサルデザインを積極的に導入し、様々な利用者に配慮した施設づくりを目指します。

スペースマネジメント

全体的にスペースを管理し、目的・用途に応じた施設の受給度合い、利用度等を踏まえて、適切に配分するとともに、不足する場合には新增築等施設の確保を行い、施設を有効に活用します。

- ・定期的に有効スペースの見直し(使用状況、過不足、利用効率)を行い、スペースの再配分及び新規スペース(プロジェクト研究スペース、アメニティースペース等)の確保等、効率的な施設の運用を図ります。

コストマネジメント

クオリティ及びスペースの確保・活用に要する費用を管理し、機構経営の視点から、費用対効果の向上、資産価値の維持を図ります。

- ・省エネルギーの推進(光熱水費の節減、高効率機器等の導入等)に努めます。
- ・工事及び維持保全経費の節減(契約方法の見直し等)に努めます。
- ・多様な資金の導入に努めます。

- ・工事の設計にあたり，仕様，工法の検討，専門業者の意見聴取，見積の査定等コスト縮減に努めます。
- ・新技術を積極的に取り込み，費用の縮減を図ります。

2. 施設マネジメントの取組

- ・総合的かつ長期的視点から，施設の確保及び活用に関する計画を策定します。
- ・定期的に各団地の利用状況を見直し，将来計画を検討します。
- ・研究環境の向上，安全性の確保，高機能化を図ります。
- ・省エネルギー化の推進，環境への配慮，利用者意見の施設マネジメントへの反映に努めます。
- ・計画，遂行，評価，補正（P D C A）サイクルに基づく効果的，効率的な施設運営を図ります。
- ・各年度における施設マネジメントの実施状況について公表します。

3. P D C A サイクル

総合的な計画の立案（P L A N）

- ・エネルギー使用量，要修繕箇所，要設備更新箇所の把握を行います。
- ・設備台帳の作成により改善経費の平準化を検討します。
- ・施設実態調査を行い，研究室・実験室の有効利用計画を検討します。
- ・施設整備計画，施設運用計画，施設保全計画を策定します。

計画の遂行（D O）

- ・計画に基づき，施設整備，有効利用を実行します。
- ・取組状況に関するデータを周知し，職員の意識の向上を図ります。

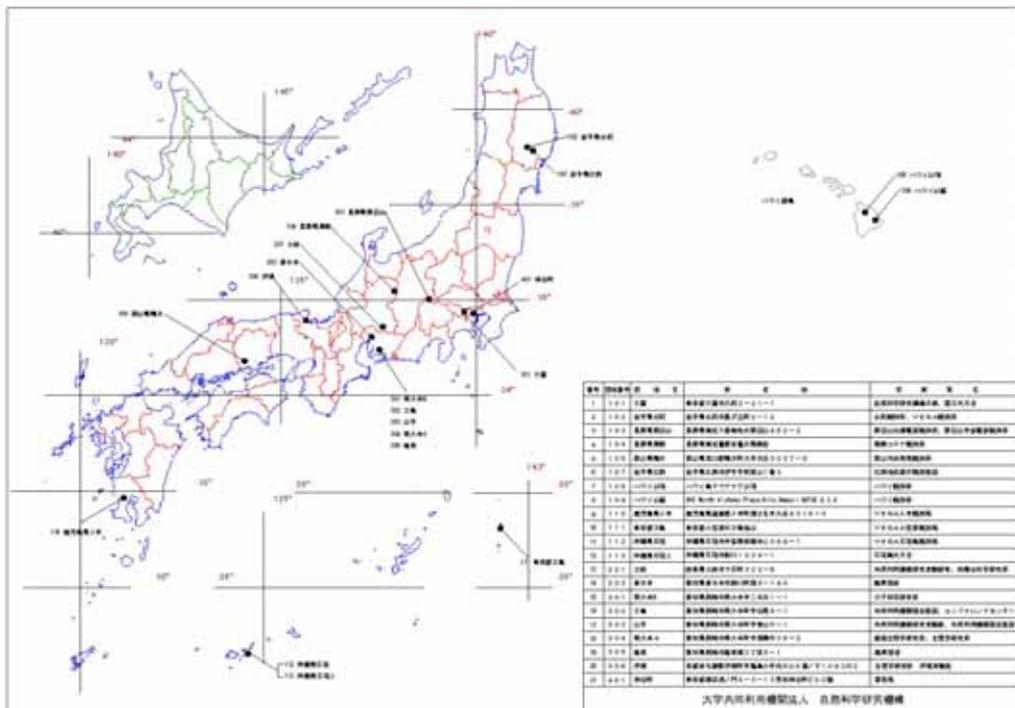
評価の実施（C H E C K）

- ・快適性，機能性に関し利用者の意見を聞きます。
- ・ライフサイクルコストの検証を行います。
- ・エネルギー消費量の検証を行います。
- ・地域社会からの声にも耳を傾けます。
- ・計画の実行による効果を検討します。

次期計画への反映・補正行動（A C T I O N）

- ・チェック事項の分析，使用者や地域社会等の意見を踏まえた評価に基づき，次期計画を策定します。
- ・社会への説明責任の観点から，各年度における取組状況を公表します。

（2）機構全体位置図



17. 監査

(1) 監事監査

国立大学法人法及び大学共同利用機関法人自然科学研究機構監事監査規程（平成16年4月1日機構長・監事協議決定）に基づき、監事による業務の監査を受けた。

組織名	実施日
機構本部・事務局	平成18年6月22日
国立天文台	平成18年6月5日
核融合科学研究所	平成18年6月16日
基礎生物学研究所 生理学研究所 分子科学研究所 岡崎統合事務センター	平成18年6月12日

(2) 会計監査人監査

国立大学法人法第35条において準用する独立行政法人通則法第39条の規定に基づき、会計監査人（新日本監査法人）による監査を受けた。

組織名	実施日	
機構本部	H17	4/4,11,20,25、5/2,16,17,23,24,30,31、6/6,7,13,14,20,21、 7/6、8/5、9/21、10/4,26、12/6,13,20
	H18	1/19、25、2/7,21、3/22
国立天文台	H17	5/9,10、9/26,27、11/1,2（水沢）、11/7,8,9（ハワイ）、 11/21,22、
	H18	3/6,7
核融合科学研究所	H17	4/27,28、9/28,29、11/17,18
	H18	3/2,3
岡崎地区	H17	5/11,12、10/6,7、11/24,25
	H18	3/9,10,31

(3) 内部監査

大学共同利用機関法人自然科学研究機構内部監査規程に基づき、事務局及び各機関事務組織の各課における業務執行状況について、内部監査を実施した。

監査対象機関	実施日
事務局	平成18年3月14日（火）
国立天文台事務部	平成18年3月9日（木）
核融合科学研究所管理部	平成18年2月27日（月）
岡崎統合事務センター	平成18年2月28日（火）

< 資 料 >

1 . 中期目標

大学共同利用機関法人 自然科学研究機構

中 期 目 標

(平成16年4月1日～平成22年3月31日)

平成16年4月1日

目次

(前文) 研究機構の基本的な目標	2
中期目標の期間	2
研究機構の教育研究等の質の向上に関する目標	
1 研究に関する目標	
(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標	2
(2) 研究実施体制等の整備に関する目標	2
2 共同利用等に関する目標	
(1) 共同利用等の内容・水準に関する目標	3
(2) 共同利用等の実施体制等に関する目標	3
3 教育に関する目標	
(1) 大学院への教育協力に関する目標	3
(2) 人材養成に関する目標	3
4 その他の目標	
(1) 社会との連携，国際交流等に関する目標	3
(2) その他	4
業務運営の改善及び効率化に関する目標	
1 運営体制の改善に関する目標	4
2 研究組織の見直しに関する目標	4
3 人事の適正化に関する目標	4
4 事務等の効率化・合理化に関する目標	4
財務内容の改善に関する目標	
1 外部研究資金その他の自己収入の増加に関する目標	4
2 経費の抑制に関する目標	4
3 資産の運用管理の改善に関する目標	4
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	4
2 広報及び情報公開等の推進に関する目標	5
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	5
2 安全管理に関する目標	5

(前文) 研究機構の基本的な目標

国立大学法人法第30条の規定により、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。）が達成すべき業務運営の目標を定める。

大学共同利用機関法人である自然科学研究機構は、天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学等、自然科学分野の拠点的研究機関として、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、自然科学分野における学術研究成果の世界への発信拠点としての機能を果たす。

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、若手研究者の育成に努める。

適切な自己点検や外部評価を行い、学術の基礎をなす基盤的研究に加え、先進的装置の開発研究等のプロジェクト的研究、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の推進を図る。

これらの基本的な役割を果たすため、本機構の中期目標は以下のとおりとする。

中期目標の期間

平成16年4月1日から平成22年3月31日までの6年間とする。

研究機構の教育研究等の質の向上に関する目標

1 研究に関する目標

(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標

本機構は、宇宙、物質、エネルギー、生命等に関わる自然科学諸分野の学術研究を積極的に推進する。

複数の基礎学術分野の連携によって新たな学術分野の創成を目指す。

天文学及びその関連分野では、大型観測装置等を用いて、高水準の研究成果を達成するとともに、理論的研究、先端的観測装置等の開発研究並びに必要な事業を行う。

また、天象観測並びに暦書編製、中央標準時の決定及び現示並びに時計の検定に関する事務を行う。

国立天文台は、米国に設置されたハワイ観測所においても業務運営を円滑に実施する。

エネルギー科学分野、とりわけ核融合科学分野では、我が国における核融合科学研究の中核機関として、大学や研究機関と共に核融合科学及び関連理工学の発展を図る。環境安全性に優れた制御熱核融合の実現に向けて、大型の実験装置や計算機を用いた共同研究から、国際協力による核融合燃焼実験への支援までを含む日本全体の当該研究を推進する。

基礎生物学分野では、生物現象の基本原則に関する総合的研究を行い、卓越した研究拠点として基礎生物学分野の発展に寄与する。

生理学（医科学、基礎医学）分野では、分子、細胞、個体等のレベルの研究とそれらの統合により、脳神経系を中心とするヒト及び動物の生体の機能とメカニズム及びその病態の理解の発展に寄与する。

分子科学分野では、物質・材料の基本となる分子及び分子集合体の構造、機能、反応に関して、原子及び電子のレベルにおいて究明することにより、化学現象の一般的法則を構築し、新たな現象や機能を予測、実現する。

(2) 研究実施体制等の整備に関する目標

先端的で創造的な学術研究を持続的に可能とする研究体制を構築する。また十分な研究支

援体制の確保に努める。

研究水準を向上させるため、外部評価を定期的に行い、その結果に基づき、研究者の適切な再配置と研究環境の改善を行う。

知的財産の創出、取得、管理、活用に関する体制を整備する。

2 共同利用等に関する目標

(1) 共同利用等の内容・水準に関する目標

本機構は、各専門分野に関して研究活動の充実を図るとともに、国内外の研究者との共同利用・共同研究を一層推進する。

大学の当該分野の中核的組織として、各種情報の提供、ネットワークの要としての役割を果たす。

研究者コミュニティに開かれた体制の下に資源配分を行い、様々な研究情報を提供して、共同利用・共同研究の活性化を図る。

国際的レベルの研究水準を維持し、先端的研究・開発を達成する。

高速ネットワークを利用した共同研究の実施について積極的に検討を行う。

国立天文台は、米国に設置されたハワイ観測所においても、共同利用を円滑に実施する。

(2) 共同利用等の実施体制等に関する目標

大学共同利用機関として適切な共同利用施設を設置し、研究資源の提供を行い、所内外、国内外の研究者の共同利用に広く供するとともに、共同利用研究者、学識経験者の参加を得て、施設の人員配置、設備整備等を見直し、適切な運営に当たる。

共同利用・共同研究に携る研究者・技術者の養成や、研究グループの育成に努める。

共同利用・共同研究の活動や成果を内外に発信するための体制を構築する。

共同利用・共同研究に関して、より良い形態を求めるための評価並びにフィードバックシステムを構築する。

3 教育に関する目標

(1) 大学院への教育協力に関する目標

大学における大学院教育に携わり、大学院生に対し、本機構内研究者による高度で先端的な研究指導を行い、本機構が整備・維持管理する各種研究装置を活用し、高度な研究者や職業人の育成に努める。

広く大学院生を受入れ、我が国の自然科学及び関連分野の広範な発展に努める。

総合研究大学院大学との緊密な連携・協力により大学院教育を行う。

(2) 人材養成に関する目標

研究拠点として各種ポストドクトラル・フェローシップを設計し、若手研究者の育成に積極的に努める。

4 その他の目標

(1) 社会との連携、国際交流等に関する目標

研究成果を社会に公表し、共同研究や受託研究等、社会との連携を推進する。

社会に対して自然科学に対する理解を深める活動を行う。

我が国の代表的な自然科学分野の学術機関として、学術の発展のため国際交流に積極的に努める。

(2) その他

自然科学における各専門分野の情報発信の拠点を形成する。

業務運営の改善及び効率化に関する目標

1 運営体制の改善に関する目標

機構長及び研究所長がリーダーシップを発揮できる体制を整備する。

外部有識者を含めて機構内部で、組織・運営、研究・事業について評価を実施し、本機構の業務運営の改善及び効率化に反映させる体制を整備する。

戦略的な資源配分や研究環境の整備に努め、研究成果の一層の向上を目指す。

技術職員、事務職員の専門性等の向上を目指す。

2 研究組織の見直しに関する目標

外部評価を踏まえ、本機構の多様な研究組織を見直し、機動的かつ柔軟なものとする。

3 人事の適正化に関する目標

柔軟かつ多様な人事システムの構築を促進する。

4 事務等の効率化・合理化に関する目標

情報化や外部委託を含め、業務及び組織体制の見直しを行い、効率的で合理的な事務処理体制を整備する。

財務内容の改善に関する目標

1 外部研究資金その他の自己収入の増加に関する目標

外部研究資金その他の自己収入の増加に努めると共に、各事業年度の収支計画を作成し、当該収支計画に沿った効率的な運営に努める。

2 経費の抑制に関する目標

適切な財務内容の実現を図るため、合理的な管理及び計画的、かつ、効率的な予算執行を行う。

3 資産の運用管理の改善に関する目標

資産については、その種類に応じて効果的効率的な運用管理を行う。

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

自己点検及び外部評価を実施し、それらの結果を適切な形で公表して社会への説明責任の一端を果たすと共に、評価結果を機構運営の改善に反映させる。

2 広報及び情報公開等の推進に関する目標

国民に開かれた研究機構として、研究成果等の広報活動、運営諸規則及び施設の公開等を実施し、積極的に国民や研究者に対して情報の発信を行う。

国民に対して自然科学に関する正しい知識や情報を広く迅速に提供し、我が国の知的基盤の向上を図る。

国民に対しての信頼性を高め、職員の規律を図る。

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

施設設備の整備・利用状況等を点検し、研究スペースの利用の適性化を図るとともに、施設整備に関する長期計画を策定し、計画的な施設管理・整備を図る。

共同研究に対する研究環境を整備する。

2 安全管理に関する目標

労働安全衛生法等、各種法令等に適合した安全管理・事故防止に努める。

2 . 中期計画

大学共同利用機関法人 自然科学研究機構

中期計画

(平成16年4月1日～平成22年3月31日)

(平成17年3月31日：認可)

研究機構の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 研究に関する目標を達成するための措置

(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置

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、天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学等、自然科学分野（以下「各分野」という。）における研究所等の役割と機能を充実させる。

また、統合バイオサイエンスセンターにおける研究の推進など、研究所間の連携による新たな分野形成の可能性を検討する。

国際専門誌上や国内外の学会、討論会等で研究成果を積極的に公表する。

研究所等に研究所長等の諮問機関として所外研究者を含む運営会議を置き、共同研究計画に関する事項、研究者人事等に関する事項及びその他機関の運営に関する重要事項で研究所長等が必要とするものについて諮問する。

各専門分野において国内の外部委員を含む委員会で自己点検を行い、国際的に第一線で活躍する著名な研究者による評価に基づいて研究水準・成果の検証を行う。

自らの研究水準を高めるとともに、高度な研究者を養成し大学等研究機関に輩出する。

各分野の特記事項を以下に示す。

(国立天文台)

広範な天文学分野において、太陽系からビッグバン宇宙までを研究対象として高水準の研究成果を生み出す。国内観測所及び観測施設を活用した最先端の観測天文学の推進を行う。

また、超高速計算機システムを活用したシミュレーション研究や理論天文学の更なる推進を目指す。人類が未だ認識していない宇宙の未知の領域を開拓するため最先端の技術を用いて新鋭観測装置の開発・整備に努めるとともに、また新たな科学技術の基盤の創成に寄与する。このため、大型望遠鏡、観測装置、計算機等の開発研究や整備及び運用を円滑に行う。

国際観測施設であるハワイ観測所において、高水準の研究成果を達成する。

国際協力事業としてのアタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計の建設(以下「アルマ計画」という。)を開始して、全装置の完成前でも一部の装置を用いて部分観測を始める。また、それに必要な経費・人員・体制の整備を行う。

先端的電子技術、情報処理技術、データ利用技術を天文学と融合することにより、新たな分野を開拓する。

太陽観測、月探査、位置天文、電波天文、赤外線天文分野等を軸として、スペース天文学の基礎開発研究を推進する。

光学赤外線望遠鏡、電波望遠鏡又は超長基線電波干渉計(VLBI)観測網の充実等、観測装置の開発研究を進めるため、国内大学及び海外の研究機関との連携・協力を図る。

天象観測の成果として、暦象年表を毎年発行すると共に、暦要項として官報に掲載し、一般公衆に広く公表する。

中央標準時の決定及び現示を行い、国際原子時及び世界時の決定に寄与し、依頼に応じ、時計の検定を行う。

（核融合科学研究所）

制御熱核融合の実現を目指した核融合科学とその基盤となるプラズマ物理学、炉工学などにおいて、学術的体系化を図り、世界に先駆けた成果を上げる。

大型ヘリカル実験装置（LHD）の性能を最大限に発揮させ、環状プラズマの総合的理解と核融合炉心プラズマの実現に向けた学術研究を行う。このためにプラズマ加熱機器及び計測機器の整備・増強、装置の改良を進め、核融合炉心プラズマを見通せるLHDプラズマの高性能化を目指す。

プラズマの高性能化に必要となる物理機構の解明を、研究所や大学・附置研究所・センターの装置・設備を有機的に活用し、双方向型共同研究として進める。さらなる閉じ込め改善を実現するための先進的な磁場配位を持つ新規実験装置の検討を、コミュニティの共通の課題として推進する。

核融合プラズマ閉じ込めの物理機構解明及びその体系化を進めるとともに、それを支える基礎研究としての複雑性の科学を探求するため、理論・シミュレーション研究を推進する。このため大型シミュレーション研究用解析装置を積極的に活用する。

核融合炉を目指した大学の炉工学研究の中核として、炉工学研究の集約と学術的体系化を推進するとともに、関連する幅広い工学研究の進展に寄与する。

基礎プラズマ科学や極限的条件下におけるプラズマ研究、原子分子データ等の核融合基礎データの評価・集積、環境や安全性等核融合の社会的受容性に関する研究の一層の推進など、核融合を巡る幅広い分野で共同研究の中心機関として活動する。

（基礎生物学研究所）

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、理論生物学等の基盤研究をさらに強化発展させ、独創的で世界を先導する研究を創成、推進する。

基礎生物学研究所独自の装置（大型スペクトログラフ等）、生物資源（モデル生物等バイオリソース）の一層の充実により、高水準の研究基盤をつくる。

バイオインフォマティクス等、実験生物学と理論生物学との融合による先端的研究を強化する。

今後の生物学に必要とされる、研究材料の発掘、技術の導入をとおして、新しい生物学の展開を推進する。

（生理学研究所）

分子生物学、細胞生理学、生物物理学、神経解剖学、神経生理学、神経発生学、感覚情報生理学、認知行動学、病態生理学等広範な生理学分野及び関連分野において、ヒト及び動物の生体の機能とメカニズムを解明するため、共同研究を含む世界的に高水準な研究基盤を発展強化する。

非侵襲的計測技術及び遺伝子改変技術を含めた方法を用い、個体の認知・行動機能や生体恒常性維持機構の発達・適応過程の研究を行う。

生命現象を担うナノスケールの分子複合体（超分子）の構造と機能を解析する研究を進める。

分子・細胞のレベルで得られた生体の働きと仕組みに関する知見を器官・個体レベルの機能として統合し、それらをシステムとして理解する研究を進める。

神経細胞や神経回路網の研究から認知・行動などの高次脳機能の解明や心のメカニズムの解明に迫るとともに、脳神経疾患における病態解明のための基礎的研究を進める。

(分子科学研究所)

分子科学分野において、光・X線・電子線・磁場等の外場、極低温等を利用する最先端の物理化学的方法、分子物質の設計・合成手法、超高速計算機による理論シミュレーション等を駆使し、分子及び分子集合体の構造・機能等に関する実験研究並びに理論研究を行う。

化学反応や分子物性を支配する普遍的な因子を理論的に解明し、反応予測や新物性の設計を可能とする分子理論を構築する。

精緻で高度な分子分光法を発展させ、分子や分子集合体の状態評価手法としての確立を図る。併せて、実用的な物性評価装置、計測装置を提案する。

分光学や光化学反応の光源として、新しいレーザーの開発及び放射光による極端紫外光源の開発を行い、さらに化学反応動力学や新物質創成等の利用研究を推進する。

新しい機能を有する分子、ナノスケール分子素子、分子性固体等を開発し、物質開発の指針を確立するための物性研究を行う。

実験では解明不可能な化学現象・物理現象の根元的な理解を深めるため、理論及びコンピュータシミュレーションによる研究を進める。

(2) 研究実施体制等の整備に関する目標を達成するための措置

本機構に研究連携委員会及び研究連携室を設置して、研究所等との間の研究連携並びに研究交流の促進を図る。

本機構知的財産委員会を中心に知的財産の創出・取得・管理・活用を積極的に行うため、システムを整備し、効果的な活用を促進する。

各研究所等は、定期的に自己点検及び外部評価を行い、その結果に基づき、研究の質の向上に努めるとともに適正な研究実施体制等の整備を図る。

適切なポストドクトラル・フェローシップの構築を検討する。また、研究支援を行うスタッフの充実と資質の向上を図る。

他研究機関、大学、企業との研究者の交流を促進するための研究部門の充実を図る。

本機構内の共通施設、センターとの兼担制度を設け、境界領域の分野の発展を促す。

各分野の特記事項を以下に示す。

(国立天文台)

プロジェクト研究の推進に関しては、従来の研究系等にとらわれない適切な責任と計画性を発揮できる体制を導入する。

プロジェクトの立ち上げ・廃止、研究経費・人材等リソースの配分に関しては、評価に基づいて企画調整する体制を確立する。

基盤研究や個人の自由な発想に基づく研究体制を整備する。

(核融合科学研究所)

集約的研究成果を生み出すために、柔軟かつ有機的な運営が可能な組織を目指し、これまでの研究系やセンターの機能を見直して新たな組織改編を行う。

大学等との連携協力体制の強化に加え、大学等における研究への支援体制を強化する。

超高密度プラズマ等の学術基盤の発展を図るために、慣性核融合研究分野での連携協力を進める。

国際共同研究を推進するための研究支援体制を作る。

(基礎生物学研究所)

柔軟な研究組織への改編を行うことにより、自由な発想から生まれる研究や研究グループ間の共同研究を促進する。

基盤研究の大きな発展を逃さず、重点的な人材や研究資金の配分を行う。

国内外の研究者を組織して継続した研究会を開催し、萌芽的な学術研究を推進する。

共同研究事業を見直し、国内及び国際的な共同研究を拡充することによって生物学の知の拠点形成を目指す。

(生理学研究所)

基盤研究の育成に定常的に力を注ぐとともに、大きく展開し始めた研究分野には、短期集中的な取組を行う。

新たな研究領域の開拓のために組織体制の再編成を図り、弾力的な運用を行うとともに、必要な研究教育・技術職員の充実を図る。

(分子科学研究所)

大学との連携を基に一定期間、分子科学研究所の一員として研究に専念できる制度の構築に努める。

研究系と施設が適切に連携した柔軟性ある組織に再編・整備するとともに、研究成果を上げるため、研究設備の利用促進と整備を行う。

2 共同利用等に関する目標を達成するための措置

(1) 共同利用等の内容・水準に関する目標を達成するための措置

各専門分野における共同利用・共同研究の内容や水準を向上させるための基本的方策を策定し、具体的運営に関して、運営会議に諮り審議する。

各専門分野において成果を上げるため、本機構の所有する特徴ある大型装置や大型施設を活用した共同利用・共同研究を推進する。また、共同研究の相手方機関の設備・研究環境も活用できるよう、必要に応じて本機構研究者を派遣する等、双方向性のある研究体制を整備する。

共同利用公募を行い、利用者の代表を含む委員会で、審査によりテーマを採択する。共同利用・共同研究の運用全般について外部委員を含む委員会で検証し、検証結果を運用に反映させる。

我が国の代表的な学術研究機関として、各専門分野の国際的窓口としての機能を向上させ、国際的共同研究、相互の共同利用及び国際的協定に基づいた様々な協力活動を積極的に行う。

共同研究・共同利用の実施、募集、成果等について情報公開を積極的に行い、新たな利用者や研究者の発掘に努めるとともに、利用者の便宜に供する。

共同利用・共同研究環境の整備強化や情報ネットワーク等インフラストラクチャーの整備を行う。

コミュニティの研究者の参画を得て計画の具体的立案及び研究課題の抽出を行う。

国内外との共同利用・共同研究を通じて学際的な研究の推進にも恒常的に取り組む。

共同利用・共同研究を推進するため、高度な実験・観測装置を開発整備する。

各分野の特記事項を以下に示す。

(国立天文台)

米国に設置されたハワイ観測所に関しては、円滑な共同利用・共同研究が可能なように体制を整えて、運営に当たる。共同利用・共同研究により高い研究成果を達成する。

野辺山宇宙電波観測所、野辺山太陽電波観測所、岡山天体物理観測所、水沢観測所、天文学データ解析計算センター、天文機器開発実験センターにおいては広範な共同利用・共同研究を実施して、質の高い研究成果を上げる。

国際プロジェクトに積極的に参加し、応分の負担を行うとともに、それに見合った観測時間を獲得し、これを共同利用に供する。特に、アジア、環太平洋地域との協力を重視する。

(核融合科学研究所)

大型ヘリカル装置(LHD)などの実験装置を用いた共同利用・共同研究を推進するために、環境を整備する。

大型シミュレーション研究を一つの学問・学際分野として確立することを目指し、大型計算機システムを活用した共同利用・共同研究を推進する。

実験・理論双方からの基礎プラズマ科学研究を推進する体制の充実を図る。核融合に関するデータの収集等に当たっては、共同研究委員会の下に組織された作業会等を活用する。

大学の炉工学研究の集約と推進のため、炉工学分野の共同研究・共同利用機能の充実を図る。

(基礎生物学研究所)

従来大型スペクトログラフ施設の発展・充実を図り、世界に唯一の同施設の共同利用・共同研究を一層拡大するための環境整備を行う。

生物学研究者コミュニティの意見を反映した質の高い国際カンファレンスを開催することにより、国際的な生物学の知の拠点を形成する。

形質転換生物研究施設及び培養育成施設を再編・拡充し、高水準の施設維持、技術開発を行うため、設備、人員等組織の強化を図る。

(生理学研究所)

研究の高度化に対応するため、動物施設等の整備を行うとともに、疾患モデル動物等作成のための設備整備と技術開発を行う。

生理学実験に必要な動物資源の確保に努める。

(分子科学研究所)

放射光及びレーザーを光源とする先端的光科学研究設備について、高度な共同利用・共同研究を推進する。また、国内外の放射光科学の研究動向を見極めて大型研究施設の整備を進める。

巨大計算に向かっている計算科学、生物分子科学、ナノ分子科学の国内外における動向を見極めて超大型計算機の整備を進め、高度な共同利用・共同研究を推進する。また、超高速コンピュータ網形成プロジェクト(NAREGI)【H15~19までの期限付きプロジェクト】を推進する。

高磁場核磁気共鳴装置等の先端的分光分析・物性評価装置について、高度な共同利用・共同研究

を推進する。

(2) 共同利用等の実施体制等に関する目標を達成するための措置

本機構に属する研究所等は、それぞれの特徴を生かして共同利用等の実施体制等に関して以下のようないしは措置をする。

国内外の研究者との幅広い共同利用・共同研究を実施するための必要な施設、設備の研究環境を整備するとともに資源配分の公平性と透明性を図り、積極的な推進及び円滑な運営を目指して、組織、体制を構築する。

資金・設備等を活用し、萌芽的研究及びその共同研究を進める。

共同利用・共同研究の成果は、出版物等多様なメディアを利用し公表する。

共同利用・共同研究の運営・成果に関する外部評価を行い、その結果を将来構想等に反映させる。

共同利用・共同研究における技術者の技術力向上のため、研修等を実施する。

特別共同利用研究員等若手研究者に対する研究支援の強化を図る。

共同利用者用の宿泊施設等の研究環境を整備する。

実験・観測データの公開を一層進めるとともに、広く利用できるデータベースを構築する。

各分野の特記事項を以下に示す。

(国立天文台)

新たな共同利用施設の構築を目指してアルマ計画を推進する。

(核融合科学研究所)

大学及び研究機関にある研究者コミュニティとの双方向性を持った共同研究を推進するための制度を新たに構築する。

3 教育に関する目標を達成するための措置

(1) 大学院への教育協力に関する目標を達成するための措置

大学共同利用機関としての特長を生かした特色ある教育を実施する。大学院教育を機構の重要項目として位置づけ、総合的に大学院教育を検討する組織を機構に設ける。また、具体的事項(受託、単位認定、研究教育等)について検討する組織として、各研究所に委員会を設置する。

研究所等は、総合研究大学院大学と緊密に連携・協力し、特色ある大学院博士課程教育を以下の専攻において実施する。

ア 核融合科学研究所に設置された核融合科学専攻

イ 基礎生物学研究所に設置された基礎生物学専攻

ウ 国立天文台に設置された天文科学専攻

エ 生理学研究所に設置された生理科学専攻

オ 分子科学研究所に設置された構造分子科学専攻及び機能分子科学専攻

東京大学大学院理学系研究科、名古屋大学大学院理学研究科、同工学研究科との協力による大学院教育を実施する。

研究所等は、国立大学法人の要請により連携大学院制度や特別共同利用研究員制度により大学院

教育に協力する。

リサーチアシスタント制度の活用などにより、大学院生に対する支援を行う。

学生に多様な教育の機会を与えるとともに、カウンセリングなど心と体のケアにも配慮する。

(2) 人材養成に関する目標を達成するための措置

本機構は以下のように、各種ポストドクトラル・フェローシップを整備し、若手研究者の育成と流動化の促進に努める。

大学院修了後やポストドクトラル・フェローシップ任期終了後の活動状況の把握に努め、今後の方策の指針とする。

本機構で教育指導を受けた大学院生等の博士号取得後の進路について、若手研究者の流動化の一環として国内外の研究機関への異動を推奨する。

大学院生・博士号取得者の処遇改善方策について検討する。

各分野の特記事項を以下に示す。

(基礎生物学研究所)

所内及び所外研究者コミュニティの提案により、我が国における研究レベルの向上と若手研究者の養成のためバイオサイエンストレーニングコースを開催する。

(生理学研究所)

我が国における研究レベルの向上と若手研究者の養成のため、生理学及び関連分野の実験技術に関するトレーニングコースを開催する。

4 その他の目標を達成するための措置

(1) 社会との連携、国際交流等に関する目標を達成するための措置

本機構は以下のように、社会との連携や国際協力等に関して具体的な計画を推進する。

自然科学研究における基礎的研究の重要性を広く社会・国民に訴え、得られた研究成果を国民と共有できるように広報・情報発信に努める。

高度な技術力を持つ企業と様々な連携を図り、企業や企業内研究者との共同研究を進めるための方策について検討する。

研究成果やノウハウの活用のため、各種審議会、地方公共団体の委員会等への積極的な参加を推奨する。一般講演会、ホームページ、資料等を通じて広く一般社会への情報発信に努める。産業界に向けた研究成果や技術成果の発信にも努める。

生涯学習・学校教育・専門家教育面で地域からの要請に積極的に対応する。

研究成果を海外や国内の大学・研究機関の研究者へ積極的に公開する。国際会議や学会の企画、および様々な情報発信媒体（ホームページ、パンフレット、解説資料（英語版も整備））を通じて公表する。

国際シンポジウム・国内研究会を積極的に実施して、国内研究者の研究活動を支援する。会議の立案、サポート体制等、具体的な実行案を策定する。

科学技術協力事業、二国間、多国間等政府・機構・研究所レベルの国際共同研究事業を一層推進

する。

海外研究者、留学生、博士号取得者の受入れを推進するための制度の基礎整備を図る。

(2) その他

図書、雑誌（電子ジャーナルを含む）の充実を図り、各専門分野の情報センターとしての機能を拡充する。

本機構本部、研究所等間のネットワーク等の整備を行い、情報連絡の効率的運用を図る。ネットワークセキュリティにも留意する。

業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 運営体制の改善に関する目標を達成するための措置

本機構の運営に際して、研究所等の活動状況を適切に反映させるため、機構に研究所長等を含む機構会議を置く。

本機構においては、広く研究情報の収集に努め、機構としての研究の指針を検討する。また、多様な研究需要への対応や新たな分野の開拓等を可能にする体制の整備を図る。

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学識者からの指導・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。

研究所長等は、副所長、研究総主幹、研究主幹・施設長等とともに研究体制・共同利用体制の充実を図る。

分子科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所の所長は、運営会議に加えて、機動的・戦略的運営を図るため、定期的に教授会議を開催する。

技術職員、事務職員の専門的能力の向上を目指すため、研修、研究発表会等への積極的な参加を促す。

2 研究組織の見直しに関する目標を達成するための措置

自己点検や外部評価を踏まえ、機構長及び研究所長等のリーダーシップの下に研究組織の見直しを図る。

研究者の自由な発想に基づく基盤研究を基本的活動とするために、研究体制について見直しを図る。

共同利用を円滑に行うための研究体制やプロジェクト型研究に対する研究体制について客員制度を含めて見直しを図る。

3 職員の人事の適正化に関する目標を達成するための措置

公募制を取り入れ、研究教育職員の人事選考の透明性を確保する。

各専門分野に適した任期制を導入して、研究教育職員の流動化・活性化を図る。また、分子科学研究所においては内部昇格禁止の制度も導入する。

外国人研究者の採用を促進して、国際的な研究機関として広い視点を取り込む。

事務職員について、大学、研究機関等との人事交流を推進する。

技術職員及び事務職員について、国家公務員採用試験に代わる適切な採用方法を採用する。

技術職員及び事務職員について、適切な勤務評価制度を導入する。

4 事務等の効率化・合理化に関する目標を達成するための措置

本機構、国立天文台、核融合科学研究所及び岡崎3機関（基礎生物学研究所、生理学研究所及び分子科学研究所をいう。）に事務組織を設け、重複事務を避ける等、効率的に業務を遂行するため各々の権限と義務を明確化する。

事務処理、技術支援の内容を定期的に見直し、事務組織に流動性を持たせ、専門性に応じて外部委託等を検討する。

情報ネットワークを整備し、事務の情報化、会議の合理化等を図り、事務及び運営の効率化に努める。

財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 外部研究資金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置

本機構の研究成果等研究活動の広報普及に努めるとともに、寄付及び受託研究等の受入れ手続きの簡素合理化を図るなど、受入れ体制を整備する。

特許等の取得手続きの組織体制を整備するとともに、知的財産に関する講習会の開催などにより、組織全体としての意識向上を図る。

2 経費の抑制に関する目標を達成するための措置

必要に応じ定型業務等の外部委託を行う等、管理業務の合理化を図るとともに、効率的な機構運営を行うこと等により、経費の節減に努める。

事務手続きの簡素化・迅速化、省エネルギー化等を推進することにより、経費の抑制に努める。

3 資産の運用管理の改善に関する目標を達成するための措置

本機構の機能に資産の運用管理を所掌する部署を設置し、資産の運用及びリスク管理等を外部の専門家の意見も聞きながら実施できる体制の整備を図る。

資産の適正な運用管理を図るため、その管理状況について定期的に点検し、必要に応じて見直しを行う。

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を達成するための措置

1 評価の充実に関する目標を達成するための措置

自己点検及び外部評価の結果を、機構運営に反映させるシステムを構築する。

自己点検・外部評価の結果を踏まえ、中期目標期間終了時まで、次期中期目標期間以降を念頭において、機構として理念・目標等の見直しを行い、見直した部分を明らかにして公表する。

2 広報及び情報公開等の推進に関する目標を達成するための措置

情報公開請求に適切に対応できる組織整備を図る。

報道機関等への研究成果の迅速な公表を図る等、専門分野の情報を適切に提供し、成果の活用に関して対応できる組織を整備する。

研究所等によっては高度な知識や経験を持つアマチュア科学者向けの窓口を設置する。

本機構の業務活動、諸規程、各研究者の研究成果等を広報誌やホームページ等により広く社会に情報発信する。

職員の倫理、セクシュアルハラスメント、機器調達契約等の守るべきガイドラインを定め、公表する。

研究成果を年次報告等として公表する。

研究所等の一般公開を計画的に行う。

機構が関わる研究分野・関連分野における国際的に優れた国内外の研究者の一般市民向け公開講演会を積極的に行う。また、地域社会と連携した一般市民向け公開講座等も実施する。

各専門分野における社会に対する説明責任と研究評価に資するため、研究所アーカイブスの整備を行う。

その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置

1 施設設備の整備等に関する目標を達成するための措置

定期的に施設の実態や利用状況を自己点検・評価し、教育研究活動や共同利用等の施設の有効活用を図る。

施設の老朽化、狭隘化、耐震対策、既存施設の点検・評価及び共同研究等の研究活動の進展に伴い必要となる施設の整備計画を作成し、計画的な施設整備を行い、研究施設等の適正な確保に努める。

環境を考慮した施設整備に努める。

施設の安全で効率的な管理・運営のため、施設・設備の利用計画、維持管理の計画を作成する。

2 安全管理に関する目標を達成するための措置

労働安全衛生法等に係る諸事項の評価と点検を実施するとともに、関連諸規程・規則、作業基準、安全マニュアルを整備し、適切な管理を行う。

自然災害等への対応マニュアルを整備するとともに、危機管理体制の構築を図る。

教育研究活動等に起因して職員、共同利用・共同研究者に被害がもたらされた場合の補償等に対応するため、保険等による対策を図る。

職員の過重労働に起因する労働災害を防止するため、勤務時間の適正化に努める。

労働安全衛生法等に関する講習会等に積極的に参加させるなど、職員に対する安全管理・事故防止に関して周知徹底を図るとともに、種々の資格者の育成を図る。

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

短期借入金の限度額

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。

重要財産を譲渡し、又は担保に供する計画

なし

剰余金の使途

決算において剰余金が発生した場合は、次の経費に充てる。

- 重点研究の推進
- 共同利用の円滑な実施体制の整備
- 若手研究者の育成に必要な設備の整備
- 広報普及活動の充実
- 職場環境の整備

その他

1 施設・設備に関する計画

施設・設備の内容	予定額（百万円）	財 源
アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計（ALMA） 基幹・環境整備	総額 14,090	施設整備費補助金 (14,090)
小規模修繕		
災害復旧工事		

（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。

（注2）小規模改修について17年度以降は、16年度同額として試算している。

なお、各事業年度の施設整備費補助金については、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。

2 人事に関する計画

公募制・任期制を取り入れ、研究教育職員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。

事務職員については、大学、研究機関等との人事交流を推進するとともに、専門的能力の向上を図るため研修等への積極的な参加を促す。

（参考）中期目標期間中の人件費総額見込み 56,129百万円（退職手当を除く。）

3 中期目標期間を超える債務負担

該当なし

4 施設・設備に関する災害復旧に係る計画

平成16年6月に発生した落雷等により被災した設備の復旧整備をすみやかに行う。
また、災害により被災した施設の復旧整備をすみやかに行う。

(別紙) 予算 (人件費の見積りを含む、収支計画及び資金計画。)

1. 予算

平成16年度～平成21年度 予算

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	177,594
施設整備費補助金	14,090
施設整備資金貸付金償還時補助金	5,403
自己収入	580
雑収入	580
産学連携等研究収入及び寄付金収入等	11,990
計	209,657
支出	
業務費	178,174
教育研究経費	154,028
一般管理費	24,146
施設整備費	14,090
産学連携等研究経費及び寄付金事業費等	11,990
長期借入金償還金	5,403
計	209,657

[人件費の見積り]

中期目標期間中総額56,129百万円を支出する(退職手当は除く。)

注) 人件費の見積りについては17年度以降は16年度の人件費見積り額を踏まえ試算している。

注) 退職手当については大学共同利用機関法人自然科学研究機構職員退職手当規程に基づいて支給することとするが、運営費交付金として措置される額については、各事業年度の予算編成過程において国家公務員退職手当法に準じて算出される。

[運営費交付金の算定ルール]

毎事業年度に交付する運営費交付金については、以下の事業区分に基づき、それぞれの対応する数式により算定したもので決定する。

[特定運営費交付金対象事業費]

「一般管理費」：管理運営に必要な職員(役員含む)の人件費相当額及び管理運営経費総額。

$G(y-1)$ は直前の事業年度における $G(y)$ 。

「教育等施設基盤経費」：教育研究等を実施するための基盤となる施設の維持保全に必要な経費。

$D(y-1)$ は、直前の事業年度における $D(y)$ 。

「大学共同利用機関経費」：大学共同利用機関の研究活動に必要な教職員の人件費相当額

及び事業経費の総額。

$C(y - 1)$ は、直前の事業年度における $C(y)$ 。

「特別教育研究経費」：特別教育研究経費として、当該事業年度において措置する経費。

「特殊要因経費」：特殊要因経費として、当該事業年度に措置する経費。

〔特定運営費交付金対象収入〕

「その他収入」：雑収入。平成16年度予算額を基準とし、中期計画期間中は同額。

$\text{運営費交付金} = A(y) + B(y)$

1. 毎事業年度の教育研究経費にかかる特定運営費交付金については、以下の数式により決定する。

$$A(y) = C(y) + D(y) + E(y) - (y)F$$

(1) $C(y) = C(y - 1) \times (\text{係数}) \times (\text{係数})$

(2) $D(y) = D(y - 1) \times (\text{係数}) \pm (\text{施設面積調整額})$

(3) $E(y) = E(y)$

(4) $F(y) = F(y)$

$C(y)$ ：大学共同利用機関経費()を対象

$D(y)$ ：教育等施設基盤経費()を対象

$E(y)$ ：特別教育研究経費()を対象

$F(y)$ ：その他収入()を対象

2. 毎事業年度の一般管理費等にかかる特定運営交付金については、以下の数式により決定する。

$$B(y) = G(y) + H(y)$$

(1) $G(y) = G(y - 1) \times (\text{係数})$

(2) $H(y) = H(y)$

$G(y)$ ：一般管理費()を対象

$H(y)$ ：特殊要因経費()を対象

【諸係数】

(アルファ)：効率化係数。1%とする。

(ベータ)：教育研究政策係数物価動向等の社会経済情勢等及び教育研究上の必要性を総合的に勘案して必要に応じ運用するための係数。

各事業年度の予算編成過程において当該事業年度における具体的な係数値を決定。

なお、物価動向等の社会経済情勢等を総合的に勘案した係数を運用する場合には、一般管理費についても必要に応じ同様の調整を行う。

(イプシロン)：施設面積調整額。施設の経年別保有面積の変動に対応するための調整額。

各事業年度の予算編成過程において当該事業年度における具体的な調整額を決定。

注) 運営費交付金は上記算定ルールに基づき、一定の仮定の下に試算されたものであり、各事業年度の運営費交付金については、予算編成過程においてルールを適用して再計算され、決定される。

なお、運営費交付金で措置される「特別教育研究経費」「特殊要因経費」については、17年度以降は16年度と同額として試算しているが、教育研究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。

注) 施設整備費補助金は、「施設・設備に関する計画」に記載した額を計上している。

注) 施設整備資金貸付金償還時補助金は、償還計画に基づく所要額を計上している。

注) 自己収入、産学連携等研究収入及び寄付金収入等については、過去の実績等に基づき試算した収入予定額を計上している。

注) 産学連携等研究収入及び寄付金収入等は、著作権及び特許権等収入を含む。

注) 業務費、施設整備費については、平成16年度を基礎とし試算した支出予定額を計上している。

注) 産学連携等研究経費及び寄付事業費等は、産学連携等研究収入及び寄付金収入等により行われる事業経費を計上している。

注) 長期借入金償還金については、償還計画に基づく所要額を計上している。

注) 運営費交付金算定ルールに基づく試算において「教育研究政策係数」は1とし、また、「施設面積調整額」については、面積調整はないものとして試算している。

2. 収 支 計 画

平成16年度～平成21年度 収支計画

(単位百万円)

区 分	金 額
費用の部	218,712
經常費用	218,712
業務費	156,017
教育研究経費	87,216
受託研究費等	11,231
役員人件費	843
教職員人件費	45,314
職員人件費	11,413
一般管理費	11,647
雑損	38
減価償却費	51,010
収入の部	218,712
經常収益	218,712
運営費交付金	155,143
受託研究等収益	11,231
寄付金収益	709
財務収益	1
雑益	618
資産見返運営費交付金戻入	9,123
資産見返寄附金戻入	7
資産見返物品受贈額戻入	41,880
純利益	0
純利益	0

注) 受託研究費等は、受託事業費、共同研究費及び共同事業費を含む。

注) 受託研究等収益は、受託事業収益、共同研究収益及び共同事業収益を含む。

3. 資金計画

平成16年度～平成21年度 資金計画

(単位百万円)

区 分	金 額
資金支出	210,073
業務活動による支出	167,130
投資活動による支出	37,124
財務活動による支出	5,403
次期中期目標期間への繰越金	416
資金収入	210,073
業務活動による収入	190,164
運営費交付金による収入	177,594
受託研究等収入	11,231
寄付金収入	721
その他の収入	618
投資活動による収入	19,493
施設費による収入	19,493
前期中期目標期間よりの繰越金	416

注) 前期中期目標期間よりの繰越金には、奨学寄付金に係る国からの承継見込額(416百万円)が含まれている。

3 . 年度計画

**大学共同利用機関法人
自然科学研究機構
年度計画**

(平成17年度)

平成17年3月29日

目次

研究機構の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

- 1 研究に関する目標を達成するための措置
 - (1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置・・・ 1
 - (2) 研究実施体制等の整備に関する目標を達成するための措置・・・ 4
- 2 共同利用等に関する目標を達成するための措置
 - (1) 共同利用等の内容・水準に関する目標を達成するための措置・・・ 5
 - (2) 共同利用等の実施体制等に関する目標を達成するための措置・・・ 7
- 3 教育に関する目標を達成するための措置
 - (1) 大学院への教育協力に関する目標を達成するための措置・・・ 8
 - (2) 人材養成に関する目標を達成するための措置・・・ 8
- 4 その他の目標を達成するための措置
 - (1) 社会との連携，国際交流等に関する目標を達成するための措置・・・ 9
 - (2) その他・・・ 10

業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

- 1 運営体制の改善に関する目標を達成するための措置・・・ 10
- 2 研究組織の見直しに関する目標を達成するための措置・・・ 10
- 3 職員の人事の適正化に関する目標を達成するための措置・・・ 10
- 4 事務等の効率化・合理化に関する目標を達成するための措置・・・ 11

財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

- 1 外部研究資金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置・・・ 11
- 2 経費の抑制に関する目標を達成するための措置・・・ 11
- 3 資産の運用管理の改善に関する目標を達成するための措置・・・ 12

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を達成するための措置

- 1 評価の充実に関する目標を達成するための措置・・・ 12
- 2 広報及び情報公開等の推進に関する目標を達成するための措置・・・ 12

その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置

- 1 施設設備の整備等に関する目標を達成するための措置・・・ 12
- 2 安全管理に関する目標を達成するための措置・・・ 13

- 予算（人件費の見積りを含む。），収支計画及び資金計画（別紙参照）・・・ 13

短期借入金の限度額	
1 短期借入金の限度額	13
2 想定される理由	13
重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画	
13	
余剰金の使途	
13	
その他	
1 施設・設備に関する計画	14
2 人事に関する計画	14
(別紙) 予算(人件費の見積りを含む。)、収支計画及び資金計画	
1 予算	15
2 収支計画	16
3 資金計画	17

研究機構の教育研究等の質の向上に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 研究に関する目標を達成するための措置

(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標を達成するための措置

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、天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学等（以下「各分野」という。）、自然科学分野における研究所等（本機構が設置する大学共同利用機関をいう。以下同じ。）の役割と機能を一層充実させるとともに、各分野間の連携に努める。

研究所等に置かれた運営会議は、共同研究計画に関する事項、研究者人事等に関する事項及びその他研究所等に関する重要事項で研究所長等が必要とする事項について諮問を受け、答申する。

各分野において研究の進展、公表の状況、研究者等の大学や研究機関との交流の状況等をまとめ、外部委員を含む委員会で自己点検を行う。

各分野の特記事項を以下に示す。

(国立天文台)

広範な天文学分野において、大型観測装置や各種観測装置を用いた観測的研究、高速計算機を用いたシミュレーション解析も含んだ理論的研究を推進するとともに、新たな観測装置やソフトウェアの開発研究を推進する。特記する項目として以下のものがある。

ハワイ観測所においては、重点プログラムとして宇宙論、銀河形成と進化及び太陽系外惑星等の観測的研究を推進する。

野辺山宇宙電波観測所においては、45mミリ波望遠鏡に搭載されたマルチビーム受信機による効率的な観測等により銀河、星形成領域、星間物質の広領域の観測的研究を推進する。

国際協力事業として、平成16年度に開始したアタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計（以下「アルマ計画」という。）の建設を引き続き推進する。特に、アンテナ、相関器及び受信機の製作等を行う。

情報処理技術及びデータ利用技術を天文学に融合したバーチャル天文台の開発を推進する。このため、国内外の研究者との連携を進める。

スペース天文学の開発研究として、宇宙航空研究開発機構と協力してSolar-B計画及びSELENE計画を推進するとともに、将来の超長基線電波干渉計（以下「VLBI」という。）観測衛星、位置天文衛星、太陽系外惑星探査衛星等の検討を進める。

北海道大学、岐阜大学、山口大学、鹿児島大学及び宇宙航空研究開発機構並びに情報通信研究機構等との連携によりVLBI観測網の充実を図り、また、中華人民共和国及び大韓民国とのVLBIを含む研究協力体制を整備し、共同観測の準備を具体的に進める。天文広域精測望遠鏡（VERA）については、高精度位置天文観測を行い銀河系動力学の研究を推進する。広島大学、東京工業大学等と光学赤外線望遠鏡を使用した共同研究を推進する。

暦を決定する業務として暦象年表を発行するとともに、暦要項を一般公衆に広く公表する。

(核融合科学研究所)

制御熱核融合の実現を目指した核融合科学とその基盤となるプラズマ物理学、炉工学などにおいて、学術的体系化を図り、世界に先駆けた成果を上げる。

大型ヘリカル装置(以下「LHD」という。)の性能を最大限に発揮させるため、今年度は特に次の事項を中心に研究を進める。

1. LHDにアンテナを設置したイオンサイクロトロン共鳴加熱装置及び中性粒子入射装置を用いることにより、入力エネルギーの大きい長時間放電を目指し、関連する学術研究を行う。
2. プラズマの詳細な分布が得られる計測機器等の整備を進め、プラズマの高性能化に必要な基礎データの取得に努める。
3. プラズマ制御法を工夫し、LHDプラズマの高性能化を目指す。

プラズマの高性能化に必要となる物理機構の解明等を、次のように共同研究を強化して進める。

1. 平成16年度から開始した筑波大学プラズマ研究センター、京都大学エネルギー理工学研究所附属エネルギー複合機構研究センター、大阪大学レーザーエネルギー学研究センター及び九州大学応用力学研究所炉理工学研究所との双方向型共同研究で、プラズマの高性能化に必要となる物理を解明するため、本研究所や大学・附置研究所・センターの装置・設備を有機的に活用した研究を行う。
2. 平成16年度に構築した双方向型共同研究の研究推進基盤に基づいて、必要な装置の整備等の計画立案・調整をコミュニティの意見も反映させて行う。

核融合プラズマ閉じこめの物理機構解明とその体系化及び複雑性の科学を探究するために、特に次の研究を実施する。

1. 磁気流体力学における圧力駆動型モードの平衡・安定性・非線形発展の研究を推進する。
2. 高エネルギー粒子の物理及びプラズマ輸送に関する大規模シミュレーション研究の発展を図る。
3. 開放系における無衝突磁気リコネクションの粒子シミュレーション研究の発展を図る。

炉工学研究体制を強化し、ヘリカル炉設計、ブランケット、超伝導、安全技術に関する研究を進める。

1. 研究所内の炉工学・炉設計関連グループの連携強化を目的とした連絡会議を継続し、炉工学研究の集約、学術的体系化を進める。
2. 連携研究を推進するための組織を整備し、他分野との研究連携や産学連携を視野に入れた幅広い工学研究の進展を推進する。

共同研究の中心機関として、各種コードを活用し、プラズマ中の基礎及び複合過程の研究等を行うとともに、原子分子データ及びプラズマ-材料相互作用データ等の基礎データの収集・評価等を行う。

(基礎生物学研究所)

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、理論生物学等の基盤研究をさらに強化発展させ、独創的で世界を先導する研究を創成、推進する。

前年度に引き続き、レーザー光照射システムの最適化などによって、大型スペクトログラフ施設を高度化し、光生物学研究を推進する。

生物現象を数理的手法で理解することを目的として、実験生物学者、理論生物学者の集う研究会を継続して開催する。

発生生物学や進化多様性生物学を推進するために、新しいモデル動植物の研究を推進し、それらの情報の普及に努める。

生体分子の可視化（バイオイメーjing）による機能解析の推進を図る。

（生理学研究所）

分子生物学，細胞生理学，生物物理学，神経解剖学，神経生理学，神経発生学，感覚情報生理学，認知行動学，病態生理学等広範な生理学分野及び関連分野において，ヒト及び動物の生体の機能とメカニズムを解明するため，共同研究を含む世界的に高水準な研究基盤を発展強化する。

機能的磁気共鳴画像診断装置(MRI)や脳磁計等の非侵襲的脳機能計測装置を用いてヒト・霊長類における高次脳機能の解明に取り組む。神経機能や代謝調節機構の発達機構に関する研究を進める。

超分子機能の解析技術の向上を図り，バイオ分子センサー等の生体機能分子の超分子構造と機能及び活動依存的動態を解析する研究を進める。

恒常性維持あるいは病態の基礎・原因となる分子・細胞メカニズムの基盤的研究を進める。

大脳皮質，視床等の神経回路の発生学的・形態的・機能的解析を推進する。脱髄，てんかん等の神経疾患モデル動物の病態解析を進める。

（分子科学研究所）

分子科学分野において，光・X線・電子線・磁場等の外場，極低温等を利用する最先端の物理化学的方法，分子物質の設計・合成手法，超高速計算機による理論シミュレーション等を駆使し，分子及び分子集合体の構造・機能等に関する実験研究並びに理論研究を行う。

理論分子科学研究系を中心に理論分子科学の研究を展開する。特に，機能性分子や分子機能の開発と制御，多電子ダイナミクス，統計理論と蛋白質計算，光誘起現象などの研究をさらに展開していく。

分子構造研究系，電子構造研究系を中心に，顕微的分光測定手法の開発，励起状態の位相制御，生体分子ダイナミクス等の研究をさらに発展させつつ，広い意味での化学状態分析手法や関連装置を開発し，分子分光学に基づいた分子科学研究を引き続き展開する。

極端紫外光科学研究系，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，電子構造研究系の連携により，テラヘルツ，軟X線，アト秒領域のコヒーレント光の開発を進めつつ，光分子科学研究においてエクストリーム・フォトンクス等の新しい展開を図る。

分子集団研究系，分子スケールナノサイエンスセンター，錯体化学研究施設を中心に，新しい電気物性・光物性や特異な化学反応性を示す分子，ナノ粒子等の開発とその物性評価の研究をさらに進める。

計算分子科学研究系，計算科学研究センターを中心に，より高性能なコンピュータを駆使できる専用プログラムの開発研究を進めながら，巨大分子，複雑系，複合系の分子科学研究を引き続き行う。

(2) 研究実施体制等の整備に関する目標を達成するための措置

本機構に設置した研究連携委員会及び研究連携室において、研究所等間の研究連携並びに研究交流の促進を図る。研究連携委員会は、機構内分野間の研究連携の企画と、機構外の研究機関等との間での研究連携並びに研究交流の促進を図る企画を行い、研究連携室が新分野形成に向かって企画を実施する。

本機構を中心に知的財産の創出・取得・管理・活用を積極的に行うためのシステム整備を知的財産委員会において検討する。

各研究所等は、定期的に自己点検、外部評価のスケジュール及び評価の基本姿勢を検討し運営会議に諮る。

各研究所等は、適切なポストドクトラル・フェローシップを維持して、若手研究者の育成に努める。

他研究機関、大学、企業との研究者交流等の促進のため、研究連携委員会及び研究連携室において、広く開放されたシンポジウム等を企画・実施する。

本機構内の共通施設、センターとの兼担制度をさらに充実させる。

各分野間連携を目指して、岡崎統合バイオサイエンスセンターでは、膜蛋白質・生命環境等を統合的に捉えるバイオサイエンス研究を展開し、研究所等間及び他研究機関との研究連携を強化する。

各分野の特記事項を以下に示す。

(国立天文台)

プロジェクト研究の推進に関して適切な責任と計画性を発揮できる体制を推進する。具体的には、プロジェクト室の充実を図るため、成果発表会を開催してプロジェクト計画進捗状況を報告するとともに、自己点検と研究計画委員会による評価、財務委員会による予算審査等を行う。

天文学データ解析計算センター、天文機器開発実験センター及び天文情報公開センターについては、その在り方についての検討結果を踏まえて改革又はその準備段階に入る。

基盤的研究や個人の自由な発想に基づく研究を推進する体制の充実を図る。

(核融合科学研究所)

中期計画を確実に遂行するため、平成15年1月8日に報告された科学技術・学術審議会学術分科会基本問題特別委員会核融合ワーキンググループの「今後の我が国の核融合研究の在り方について(報告)」に対応した組織で更なる研究体制の充実を図る。特に、超伝導・低温グループの研究実施体制等について外部評価委員会により評価を受ける。

研究所に設置した連携研究推進センターを中心に、大学等との共同研究、本機構内の連携研究、産業界との共同研究等の促進、研究支援体制の強化を図り、今後必要とされる各種の連携研究や産業界との共同研究等に対応し、円滑な運用を行う。

慣性核融合研究分野での連携協力を進めるため、以下のとおり実施する。

1. 平成16年度に立ち上げた連携研究推進センター学術連携研究室レーザー連携研究部門を

中心に、大阪大学レーザーエネルギー学研究センターとの双方向型共同研究を推進する。

2. 大阪大学レーザーエネルギー学研究センターと共同で高速点火実験用クライオターゲットの研究開発を行う。

連携研究推進センター学術連携研究室国際連携研究部門を中心に国際共同研究支援を行う。

(基礎生物学研究所)

より柔軟な研究グループとしての「研究領域」の充実を図り、将来必要となる研究領域を見据えた研究体制を整備する。

飛躍的な研究の発展が期待される研究部門に、期間を限定して助手、ポスドクトラルフェロー、あるいは研究スペースなど優遇して配分し、研究支援を行う。

萌芽的な研究テーマについて基礎生物学研究所研究会などを、年に数回開催して、研究者間の情報交換、共同研究を促進する。

従来の「個別共同研究」、「グループ共同研究」などの共同研究事業を再編し、新たに「重点共同利用研究」を設ける。また、共同研究事業の一環として国際シンポジウムを開催する。

(生理学研究所)

新領域開拓を目指す討論の場として生理学研究所研究会等を開催する。

発展が期待される研究テーマについて一般共同研究を広く公募によって設定するとともに、特に重要と考えられる研究領域には計画共同研究として設定し共同利用研究を強力に推進する。

新たな研究領域の開拓のために、研究組織体制の整備を行う。

(分子科学研究所)

専任的客員部門である先導分子科学研究部門の体制をさらに強化し、先導的な開発研究に主導的に係わるための整備を行う。

計算分子科学と分子理論の融合研究、レーザーあるいはシンクロトロン放射を活用した新しい光分子科学の開拓、分子ナノサイエンス研究の推進などを実施するために、研究系と施設の連携を強化し、関連研究設備の利用促進と整備を行う。

2 共同利用等に関する目標を達成するための措置

(1) 共同利用等の内容・水準に関する目標を達成するための措置

引き続き、共同利用・共同研究(以下「共同利用等」という。)の内容や水準を向上させるための基本的方策(募集の内容、周知の方法、フィードバックシステムを含む)を策定し、具体的な運営に関して、運営会議に諮りつつ推進する。

17年度の本機構の大型装置や大型施設を活用した共同利用等を推進する公募、審査、報告のスケジュールの決定並びに募集要項等を引き続き整備する。また、共同研究の相手方機関の設備・研究環境も活用できるよう、必要に応じて本機構研究者を派遣する等、双方向性のある研究体制の整備を進め、実施する。

共同利用公募に関して必要分野ごとに審査委員会を設置して、審査によりテーマを採択する。共同利用等の運用全般について外部委員を含む委員会で検証を行う。

各分野の国際的窓口としての機能を向上させ、国際的共同研究、相互の共同利用及び国際的協定に基づいた様々な協力活動を積極的に行い、その効果を検証する。

共同利用等の実施、募集、成果等について本機構全体及び各研究所等のホームページをより整備するなど情報公開を積極的に行い、新たな利用者や研究者の発掘に努めるとともに、利用者の便宜を図る。

情報ネットワーク等インフラストラクチャーの改善を行い、共同利用等の環境整備を行う。高度な実験装置・観測装置の開発整備を実行し、共同利用等に提供する。

各分野の特記事項を以下に示す。

(国立天文台)

ハワイ観測所、野辺山宇宙電波観測所、野辺山太陽電波観測所、VERA観測所、岡山人体物理観測所、水沢観測所、太陽観測所、天文学データ解析計算センター、天文機器開発実験センターに関しては、円滑な共同利用等のための体制を整え、運営に当たる。観測計画は広く国内外に公募し、運営会議の下に置かれた関連専門委員会において開かれた厳正な審査を実行し、高い科学的成果が期待される観測計画等を採択する。

アルマ計画について、欧米との協力を図り、国内コミュニティの協力を得ながら、引き続き建設を進めていく。また、東アジア地域におけるアルマ計画での協力関係の確立に向けて協議を進める。

東アジアVLBI網計画のために設立された国際委員会（日本、中華人民共和国及び大韓民国）などを通じて積極的に国際協力を進める。

(核融合科学研究所)

LHDを用いた共同利用等の実施に際しては、特に次のような点について進展を図る。

1. 共同研究の成果報告会等を行い、研究内容を広く公開し、共同研究に関する委員会での審査に反映させる。
2. 共同研究の採択審査時に、実験実施の可能性も含め、LHD実験の実施責任者の意見を求め、共同研究者が実験に参加し易いように努める。一旦共同研究として受け入れた後は、遠隔実験参加システムを活用し、所内と同等に近い研究環境で共同研究の更なる発展を図る。大型シミュレーション研究を推進するため、以下の事項を推進する。

1. 複雑性プラズマ解析用大規模シミュレーションコードの最適化及びそれを用いたシミュレーション共同研究を行う。
2. シンポジウム・講習会・報告会等の開催による大型シミュレーションの普及及び研究交流を進める。

基礎プラズマ科学研究を推進する体制の充実を図るとともに、共同研究委員会の下に組織された研究会や作業会を計画的に開催し、研究者間の情報交換の迅速化、若手研究者・大学院学生の育成を図る。

引き続き、炉工学関連実験設備充実、大学等の設備の有効活用、人材の相互交流による炉工

学分野の共同利用等機能の活性化を図る。

(基礎生物学研究所)

レーザーによる光照射を行い、特に生物試料への微光束照射の最適化を図る。

生物学の重要なテーマについて、世界の第一線研究者が参加するOBC (Okazaki Biology Conference)を継続して開催する。

形質転換生物研究施設は、前年度に引き続き、複数の助教授クラスの研究教育職員による運営体制の充実を図る。また、培養育成施設などの研究支援施設の効率よい運営体制の整備を行う。

(生理学研究所)

動物施設等の整備を行う。疾患モデル動物作成等の目的で遺伝子改変マウス・ラットの作成を行う。これらの動物の行動評価を統一化するための準備を行う。

文部科学省ナショナルバイオリソースプロジェクトの支援を得て、研究用霊長類の繁殖体制を整備し、1 - 2年後の供給開始に向けて準備を進める。

(分子科学研究所)

先端的な光分子科学研究設備について、高度な共同利用等・連携研究を推進する。国内外の放射光科学、光科学・光量子科学の研究動向を見極めて極端紫外光研究施設の次世代化を図る。

超高速コンピュータ網形成プロジェクト(NAREGI)のシステム運用をさらに強化する。また、計算科学研究センターの超大型計算機を整備する。

分子スケールナノサイエンスセンターを中心に、先端的分光分析・物性評価装置について、さらに高度な共同利用等を推進するため、サービス体制の見直しと充実を図る。特に高磁場核磁気共鳴装置の機能拡大を図るとともに、共同利用も開始する。

(2) 共同利用等の実施体制等に関する目標を達成するための措置

本機構全体として、活発な共同利用等の実施体制に関して以下のような措置をする。

実験・観測のための機器開発を行える環境を整備する。

大学・学会等と広く協力して、共同利用等の計画の採択、実施体制の検討を行うために、外部委員を含んだ委員会を設置して、資源配分の公平性と透明性の向上を図る。その際、萌芽的研究の推進の観点も充分考慮する。

共同利用等の成果は、学術雑誌、出版物、ホームページ等多様なメディアを利用して公表し、年度の成果をまとめた形で周知する。

本機構内研究所等間に跨る講演会やシンポジウムを企画し、研究所等間及び大学附置研究所等との共同研究を推進するための体制を整備する。

外部評価については手法及び評価の範囲、国際性の取り組み等を含め検討を行う。

技術職員の技術力向上のため、研修等を実施、または参加の募集等を行う。

特別共同利用研究員等若手研究者に対する研究支援の強化を検討する。

共同利用者用の宿泊施設について、利便性の向上を図る。
内外の共同研究者に対して実験・観測データの公開を進める。

各分野の特記事項を以下に示す。

(国立天文台)

新たな共同利用施設の構築を目指して平成16年度に開始したアルマ計画を継続して推進する。

(核融合科学研究所)

3つのカテゴリーに再構築した一般共同研究，LHD計画共同研究，双方向型共同研究を推進する。即ち，研究所からの研究者派遣と経費移算を伴って大学等と行う双方型共同研究，大学等からの研究者が研究所の設備を使って行う一般共同研究，LHDを主体としたLHD計画共同研究により研究所を中心としたあらゆる形態の共同利用等に対応する。

3 教育に関する目標を達成するための措置

(1) 大学院への教育協力に関する目標を達成するための措置

各研究所等に設置された総合研究大学院大学の各専攻会議において、大学院教育を一層充実させるための検討を継続して行う。全ての専攻で5年一貫制大学院教育を実施するために新しい入試制度とカリキュラムを導入する。これによって、自然科学の広い視野と知識を備えた若手研究者の育成を強化する。

8専攻の教員約330名が学生170名に対し、講義、単位認定、学位授与に加えて、各種セミナーによる総合的大学院教育を行う。

東京大学大学院理学系研究科，名古屋大学大学院理学研究科，同工学研究科，北海道大学大学院工学研究科等との間で、緊密な連携のもとに大学院教育を行う。

各研究所等の研究教育職員は、要請に応じて特別共同利用研究員として学生を受託し、大学院教育を行う。(17年度は、60名程度)

約160名の大学院生をリサーチアシスタントとして採用し、高度な研究能力を備えた研究者育成を行う。

他専攻との単位互換制度を維持するとともに、カウンセリングなどを相談窓口で実施する。

(2) 人材養成に関する目標を達成するための措置

本機構は以下のように、各種ポストドクトラル・フェローシップを整備し、若手研究者の育成と流動化の促進に一層努める。

ポストドクトラルフェローの進路先について調査し、各年度に公表する。

ホームページなどで求人(公募)一覧を掲載するなど、広い分野から人材発掘を可能にするように取り組む。

外部資金獲得に努力し、大学院生・博士号取得者支援を充実させる。

各分野の特記事項を以下に示す。

(基礎生物学研究所)

引き続き、複数のテーマについてトレーニングコースを行い、各コース約5名の受講者を受け入れ、5日間の講習を行う。

(生理学研究所)

我が国における生理科学分野の実験技術の向上を目指し、2005年8月に第16回生理科学実験技術トレーニングコースを開催する。

(核融合科学研究所・分子科学研究所)

学生の夏休みを利用した「夏の体験入学」を実施し、全国の学部学生、大学院生及び社会人を対象として研究教育体験を通じた人材発掘とそのための広報活動を行う。

4 その他の目標を達成するための措置

(1) 社会との連携、国際交流等に関する目標を達成するための措置

本機構は以下のように、社会との連携や国際協力等に関して具体的な計画を推進する。

本機構及び各研究所等のホームページに改良を加えるとともに、相互リンクの充実を図る。
本機構広報誌を改訂する。

企業との連携を図るため、知的財産、利益相反等に関する事項を検討する体制を更に整備するとともに、職員の知的財産等に関する理解を深めるための活動を行う。

各種審議会や学会・地方公共団体の委員会等に参加する。講演会、ホームページ、各種資料等を通じて広く一般社会への情報発信に努める。情報発信の状況及び効果についても調査を行う。

一般向けの講演会を開催するとともに、スーパーサイエンスハイスクールの取り組み等に協力する。また、教員、医療関係者等の専門家の生涯教育に貢献する。

研究成果は学術雑誌に論文として発表するとともに、様々な情報発信媒体（ホームページ、パンフレット、解説資料等）を通じて公表する。

研究所等間の連携を考慮しつつ、国際シンポジウム(年間5回程度)・国内研究会を積極的に実施し、国内研究者の研究活動を支援する。

海外の国際的な中核研究機関との連携を強化するとともに、科学技術協力事業、二国間、多国間事業等、いろいろなレベル・規模の国際共同研究事業を推進する。その状況を調査し年度報告として公表する。

海外研究者、留学生等の受入れに関する情報の英語化等、広報活動を充実するとともに、生活環境の整備を行う。

各分野の特記事項を以下に示す。

(基礎生物学研究所)

新たにEMBL(ヨーロッパ分子生物学研究所)との国際共同研究事業を開始する。

(2) その他

他の大学共同利用機関法人並びに総合研究大学院大学と連携し、アクセス可能な電子ジャーナル利用の充実を図る。各分野の情報センターとしての機能を拡充する。

本機構、研究所等間のネットワーク等の整備を行い、情報連絡の効率的運用を図る。ネットワークセキュリティを確保するために、研究所・本機構事務局の担当者間で適切な運営を図る。

業務運営の改善及び効率化に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 運営体制の改善に関する目標を達成するための措置

本機構に設置された研究所長等を含む機構会議を引き続き、ほぼ毎月開催し、機構運営の適切化を図る。

教育研究評議会、機構会議及び研究連携委員会において研究需要への対応や新分野開拓について検討する。

経営協議会等における外部有識者の意見を踏まえ、必要な業務運営の改善、効率化を行う。

機構長のリーダーシップの下に戦略的な運営を図るための経費を引き続き措置する。

研究所長等は、副所長、研究総主幹、研究主幹・施設長等とともに研究体制・共同利用体制の充実を図る。

分子科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所では教授会議を毎月1回(8月を除く)定例で開催する。

技術職員及び一般職員について、新任者研修等の研修機会の充実を図るとともに、技術職員の研究発表会等を企画し、積極的な参加を促す。

内部監査計画を策定し、計画的な内部監査を実施するとともに、監事監査及び監査法人監査の結果を踏まえ、必要な改善を行う。

2 研究組織の見直しに関する目標を達成するための措置

各研究所等に設置された運営会議において研究組織の自己点検及び外部評価を行い、教育研究評議会で意見を聴取し、必要な場合は見直しを実施する。

各研究所等において、各分野における基盤研究推進や共同利用推進に適した研究体制及びプロジェクト型研究に適した研究体制の点検を各機関で年度ごとに行う。

3 職員の人事の適正化に関する目標を達成するための措置

研究教育職員の採用は公募制により、その人事選考は外部委員を含む運営会議で行い、透明性・公平性を確保する。

各研究所等に適した任期制を継続して、研究教育職員の流動化・活性化を図る。また、分子科学研究所においては内部昇格禁止の制度を継続する。

外国人研究者の採用を促進して、国際的な研究機関として広い視点を取り込む。

一般職員について、大学、研究機関等との人事交流も継続しつつ、本機構職員の能力向上に努める。

技術職員及び一般職員について、地区ごとに実施される国立大学等職員採用試験制度に参加するとともに、専門性の高い職種について、試験制度によらない採用についても検討する。

技術職員及び一般職員に係る勤務評価制度の改善について検討を行う。

4 事務等の効率化・合理化に関する目標を達成するための措置

業務の見直しを行い、法人業務に適した事務組織への改組を行うとともに、共通的な事務について、集約化に関する検討を行う。

業務の見直し・再点検を行い、チェック機能の確保に留意しつつ、費用対効果の観点から事務の簡素化・合理化を進める。

経常的業務等について、費用対効果を勘案しつつ、外部委託の推進に努める。

事務情報システムの基盤強化について検討を行うとともに、職員に対し、情報処理に関する研修を検討する。

テレビ会議システムの活用による業務打合せ等の効率化を図る。

事務局及び研究所等において、文書整理月間等を設定し、定期的な文書整理を行う。

財務内容の改善に関する目標を達成するためにとるべき措置

1 外部研究資金その他の自己収入の増加に関する目標を達成するための措置

講演会の開催等により研究成果等の広報普及に努める。外部資金獲得のための情報収集に努めるとともに説明会を実施する。

知的財産に関する組織体制の整備を進めるとともに、各研究所等において、知的財産に関する講習会等を開催する。

2 経費の抑制に関する目標を達成するための措置

電子ファイル、電子メール等を活用し、ペーパーレス化を促進するとともに、会議、連絡等に係る管理部門における紙の使用量等の削減に努める。

省エネに配慮した設備等の導入を図るとともに、節電、節水や冷暖房の適切な温度管理を行い、省エネルギー化に努める。

3 資産の運用管理の改善に関する目標を達成するための措置

資産の運用管理について外部専門家の意見を聞き，体制の整備を引き続き行う。
資産の管理状況について点検する。

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を達成するための措置

1 評価の充実に関する目標を達成するための措置

自己点検及び外部評価の結果に対する経営協議会，教育研究評議会の意見を踏まえて，機構会議及び運営会議において具体的施策を検討する。

機構会議等において，中期計画等の見直しについて検討する。

2 広報及び情報公開等の推進に関する目標を達成するための措置

事務局及び各研究所等において，情報公開法に基づく情報公開請求に適切に対応する。

事務局及び各研究所等の広報担当者により報道機関等への研究成果の公表を積極的に行う。

国立天文台のアマチュア天文学者，天文愛好家向けの窓口活動を継続する。

本機構の諸活動について情報発信するための広報誌を作成するとともに，ホームページも活用する。ホームページのアクセス数は，本機構全体で年間1,000万件程度を目安とする。

職員の倫理，セクシュアルハラスメント，機器調達契約等の守るべきガイドラインを周知徹底し，必要に応じて改定する。

本機構の年次報告書を作成し，本機構の活動実績について，大学を始め関係機関等へ周知する。

各研究所等は，研究成果について年次報告を作成し，公表する。

研究所等の一般公開を定期的実施し，アンケート調査等の結果を踏まえて，公開内容や公開方法の改善を図る。

一般市民向け公開講演会を年5回程度実施して科学の普及活動に努める。また，地域社会と連携した一般市民向けの公開講座を実施する。

各研究所等で研究所アーカイブスあるいは研究活動の記録を整備する。

その他業務運営に関する重要目標を達成するためにとるべき措置

1 施設設備の整備等に関する目標を達成するための措置

施設の実態や利用状況を引き続き把握しながら，施設の有効活用を図り，今後の年次計画を策

定する。

施設設備の経年による劣化，環境保全，既存施設の構造・機能・設備等の定期的な点検と維持保全を行う。

環境や天災等の対策，施設の整備，安全で効率的な施設の管理・運営のため，施設設備の利用計画，維持管理計画を見直す。

2 安全管理に関する目標を達成するための措置

本機構において安全衛生連絡会議を開催するとともに，各研究所等においても安全衛生委員会を開催し，安全管理に必要な健康診断・作業環境測定・定期自主検査・作業場の巡視等を計画的に実施する。

危機管理体制の整備を図るとともに，各研究所等において安全管理に関する対応マニュアルの見直しを必要に応じて行う。

各種保険等の契約内容を見直す。

定時退勤日を設けるなど勤務時間の適正化に引き続き努めるとともに，メンタルヘルスに係る対策等を行う。

講習会に引き続き積極的に参加させ，種々の資格取得者の育成を図る。

予算（人件費の見積りを含む）収支計画及び資金計画

別紙参照

短期借入金の限度額

1 短期借入金の限度額

76億円

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ることも想定される。

重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画

なし

剰余金の使途

決算において剰余金が発生した場合は、次の経費に充てる。

1. 重点的研究の推進
2. 共同利用の円滑な実施体制の整備
3. 若手研究者の育成に必要な施設の整備
4. 広報普及活動の充実
5. 職場環境の整備

そ の 他

1. 施設・設備に関する計画

(単位：百万円)

施設・設備の内容	予定額(百万円)	財 源
ア加大型ミ波サブミ波干渉計(AR) (三鷹)高度環境試験棟 小規模修繕	総 額 2,189	施設整備費補助金(2,128) 施設費交付事業費(61)

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。

2. 人事に関する計画

公募制・任期制を取り入れ、研究教育職員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。

一般職員については、大学、研究機関等との人事交流も継続しつつ、本機構職員の能力向上に努める。

- (参考1)平成17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。
(参考2)平成17年度の人件費総額見込み 9,807百万円

(別紙) 予算、収支計画及び資金計画

1. 予算

平成17年度 予算

(単位：百万円)

区 分	金 額
収入	
運営費交付金	30,582
施設整備費補助金	2,128
施設整備資金貸付金償還時補助金	1,780
国立大学財務・経営センター施設費交付金	61
自己収入	91
雑収入	91
産学連携等研究収入及び寄付金収入等	1,835
計	36,477
支出	
業務費	30,673
教育研究経費	26,529
一般管理費	4,144
施設整備費	2,189
産学連携等研究経費及び寄付金事業費等	1,835
長期借入金償還金	1,780
計	36,477

[人件費の見積り]

期間中総額 9,326百万円を支出する。(退職手当は除く)

2. 収支計画

平成17年度 収支計画

(単位 百万円)

区 分	金 額
費用の部	41,890
經常費用	41,890
業務費	28,723
教育研究経費	17,713
受託研究費等	1,203
役員人件費	262
教職員人件費	7,447
職員人件費	2,098
一般管理費	1,704
雑損	6
減価償却費	11,457
収入の部	41,890
經常収益	41,890
運営費交付金	28,555
受託研究等収益	1,203
寄付金収益	93
財務収益	0
雑益	582
資産見返運営費交付金戻入	389
資産見返寄附金戻入	21
資産見返物品受贈額戻入	11,047
純利益	0
総利益	0

3. 資金計画

平成17年度 資金計画

(単位 百万円)

区 分	金 額
資金支出	36,477
業務活動による支出	30,350
投資活動による支出	4,347
財務活動による支出	1,780
次期中期目標期間への繰越金	0
資金収入	36,477
業務活動による収入	32,508
運営費交付金による収入	30,582
受託研究等収入	1,203
寄付金収入	141
その他の収入	582
投資活動による収入	3,969
施設費による収入	3,969
前期中期目標期間よりの繰越金	0

4 . 業務方法書

大学共同利用機関法人自然科学研究機構業務方法書

平成16年4月1日

(目的)

第1条 この業務方法書は、国立大学法人法（平成15年法律第112号。以下「法人法」という。）第35条において準用する独立行政法人通則法第28条第1項の規定に基づき、国立大学法人法施行規則（平成15年文部科学省令第57号）第8条に規定する事項を定め、もって、大学共同利用機関法人自然科学研究機構（以下「機構」という。）の当該業務の適正な運営に資することを目的とする。

(出資の方法)

第2条 機構は、大学等における技術に関する研究成果の民間事業への移転の促進に関する法律（平成10年法律第52号）第4条第1項の承認を受けた者（同法第5条第1項の変更の承認を受けた者を含む。）が実施する同法第2条第1項の特定大学技術移転事業に対して出資することが出来る。
2 前項の出資の方法等に関し必要な事項は、機構が別に定める。

(業務の委託)

第3条 機構は、法人法第29条第1項第1号、第2号、第4号及び第6号に規定する業務の一部を機構以外の者に委託することにより効率的にその業務を遂行することができると認められ、かつ、委託することにより優れた成果を得られることが十分期待できる場合には、その業務の一部を委託することができる。

(委託契約)

第4条 機構は、前条の規定により業務を委託しようとするときは、受託者との間に業務に関する委託契約を締結するものとする。
2 業務委託契約においては、次の事項について定めるものとする。

- (1) 契約事項
- (2) 委託の目的及び概要
- (3) 委託の実施の方法
- (4) 委託に係る経費
- (5) その他必要な事項

(契約の方法)

第5条 機構は、売買、貸借、請負その他の契約を締結する場合には、すべて公告して申込みをさせることにより競争に付するものとする。ただし、契約の性質又は目的が競争を許さない場合その他規程で定める場合は、指名競争又は随意契約によることができるものとする。
2 政府調達に関する協定（平成7年条約第23号）その他国際約束の適用を受ける契約については、同協定及び国際約束に定められた調達手続きによるものとする。

(業務の受託)

第6条 機構は、研究機関等からの依頼に応じて、業務を受託することができる。

(業務受託契約)

第7条 機構は、業務を受託しようとするときは、委託者との間に業務に関する受託契約を締結するものとする。

2 業務受託契約においては、次の事項を定める。

- (1) 契約事項
- (2) 受託の目的及び概要
- (3) 受託の実施の方法
- (4) 受託に係る経費
- (5) その他必要な事項

(共同利用の原則)

第8条 共同利用(法人法第29条第1項第2号に規定する業務をいう。)の実施において、研究施設及び研究設備等の使用料は、無償を原則とする。

附 則

この業務方法書は、文部科学大臣の認可のあった日から施行し、平成16年4月1日から適用する。

5 . 職員

(1) 名誉教授等

国立天文台

< 名誉教授 >

鰻目 信三
大江 昌嗣
岡本 功
角田 忠一
木下 宙
古在 由秀
小平 桂一
中野 武宣
成相 恭二
西村 史朗
西村 徹郎
日江井 榮二郎
平山 淳
宮本 昌典
森本 雅樹
山下 泰正

横山 紘一
若生 康二郎

< 名誉教授 > (旧東京大学東京天文台)

青木 信仰
赤羽 賢司
大澤 清輝
北村 正利
古在 由秀
高瀬 文志郎
西 惠三
守山 史生
安田 春雄

< 名誉所員 > (旧緯度観測所)

高木 重次
細山 謙之輔

核融合科学研究所

< 名誉教授 >

天野 恒雄
飯吉 厚夫
池上 英雄
市川 芳彦
大久保 邦三
大林 治夫
鎌田 耕治
上村 鉄雄
川村 孝弑
黒田 勉

佐藤 定男
佐藤 哲也
棚橋 秀伍
等々力 二郎
羽鳥 尹承
藤田 順治
藤原 正巳
水野 幸雄
宮原 昭
百田 弘
渡邊 二太

基礎生物學研究所

< 名譽教授 >

江口 吾朗
太田 行人
岡田 節人
鈴木 義昭
竹内 郁夫

中 研一
毛利 秀雄

< 名譽技官 >

服部 宏之

生理學研究所

< 名譽教授 >

内園 耕二
江橋 節郎
大村 裕
小幡 邦彦
金子 章道
久野 宗
佐々木 和夫

濱 清
森 茂美
山岸 俊一
渡辺 昭
亘 弘

< 名譽技官 >

大平 仁夫

分子科學研究所

< 名譽教授 >

伊藤 光男
井口 洋夫
岩田 末廣
岩村 秀
茅 幸二
木村 克美

齋藤 修二
長倉 三郎
花崎 一郎
廣田 榮治
丸山 有成
諸熊 奎治
吉原 經太郎

(2) 職員数

平成17年6月1日現在

機関	所長 (台長)	研究教育 職員	技術職員	事務職員
事務局	-	-	-	22
国立天文台	1	171	39	53
核融合科学研究所	1	135	46	43
基礎生物学研究所	1	49	27	-
生理学研究所	1	62	29	-
分子科学研究所	1	74	36	-
岡崎共通研究施設	-	26	-	-
岡崎統合事務センター	-	-	-	54
計	5	517	177	172

(3) 事務局の幹部職員

職名	氏名
事務局長	上田 孝
総務課長	川畑 順一
研究連携課長	松井 一澄
財務課長	渡邊 悟司
施設企画室長	渡邊 悟司

(4) 各大学共同利用機関の幹部職員

国立天文台

職名	氏名
台長	海部 宣男
副台長(総務担当)	観山 正見
副台長(財務担当)	櫻井 隆
技術主幹	福島 登志夫
研究連携主幹	家 正則
光赤外研究部主任	安藤 裕泰

電波研究部主任	井上 允
太陽天体プラズマ研究部主任	渡邊 鉄哉
理論研究部主任	杉山 直
天文学データ解析計算センター長	水本 好彦
先端技術センター長	常田 佐久
天文情報センター長	福島 登志夫
ハワイ観測所長	唐牛 宏
岡山天体物理観測所長	吉田 道利
野辺山宇宙電波観測所長	坪井 昌人
野辺山太陽電波観測所長	柴崎 清登
水沢観測所長	真鍋 盛二
VERA観測所長	小林 秀行
太陽観測所長	櫻井 隆
重力波プロジェクト推進室長	藤本 眞克
ALMA推進室長	石黒 正人
Solar-B推進室長	常田 佐久
事務部長	雨笠 均
総務課長	大場 武
財務課長	長谷川 和彦
施設課長	池迫 清博

核融合科学研究所

職名	氏名
所長	本島 修
副所長	須藤 滋
大型ヘリカル研究部研究総主幹	小森 彰夫
プラズマ制御研究系研究主幹	大藪 修義
高温プラズマ物理研究系研究主幹	川端 一男
高周波加熱プラズマ研究系研究主幹	武藤 敬
理論・データ解析研究系研究主幹	林 隆也
粒子加熱プラズマ研究系研究主幹	金子 修
炉システム・応用技術研究系研究主幹	三戸 利行
理論・シミュレーション研究センター長	岡本 正雄
連携研究推進センター長	佐藤 元泰
炉工学研究センター長	野田 信明

安全管理センター長	宇田 達彦
計算機・情報ネットワークセンター長	堀内 利得
技術部長	山内 健治
副部長	飯間 理史
製作技術課長	谷口 能之
装置技術課長	飯間 理史
加熱技術課長	多喜田 泰幸
計測技術課長	三宅 均
制御技術課長	小平 純一
管理部長	佐藤 行則
総務課長	山本 宏
研究連携課長	竹内 雅雄
財務課長	藤波 豊彦
施設課長	細木 勉

基礎生物学研究所

職名	氏名
所長	勝木 元也
副所長	長濱 嘉孝
研究主幹「財務」	上野 直人
研究主幹「庶務」	諸橋 憲一郎
研究主幹「労務」	野田 昌晴
研究主幹「安全管理」	山森 哲雄
研究主幹「共同研究」	西村 幹夫
研究主幹「共通施設」	高田 慎治
研究主幹「副専攻長」	大隅 良典
培養育成研究施設長	西村 幹夫
形質転換生物研究施設長	高田 慎治
情報生物学研究センター長	高田 慎治
技術課長	古川 和彦

生理学研究所

職名	氏名
所長	水野 昇
副所長	岡田 泰伸
主幹「共同研究担当」	重本 隆一
主幹「動物実験問題担当」	池中 一裕
主幹「安全衛生担当」	南部 篤
主幹「研究連携担当」	井本 敬二
主幹「広報渉外担当」	柿木 隆介
主幹「教育担当」	小松 英彦
脳機能計測センター長	重本 隆一
行動・代謝分子解析センター長	
技術課長	大庭 明生

分子科学研究所

職名	氏名
所長	中村 宏樹
研究総主幹	小杉 信博
理論分子科学研究系研究主幹	平田 文男
分子構造研究系研究主幹	岡本 裕巳
電子構造研究系研究主幹	西 信之
分子集団研究系研究主幹	小林 速男
関連領域研究系研究主幹	薬師 久彌
極端紫外光科学研究系研究主幹	宇理須 恆雄
計算分子科学研究系研究主幹	岡崎 進
分子制御レーザー開発研究センター長	松本 吉泰
分子スケールナノサイエンスセンター長	小川 琢治
極端紫外光研究施設長	小杉 信博
錯体化学実験施設長	田中 晃二
装置開発室長	宇理須 恆雄
安全衛生管理室長	小川 琢治
技術課長	加藤 清則

岡崎共通研究施設

職名	氏名
岡崎統合バイオサイエンスセンター長	高田 慎治
計算科学研究センター長	永瀬 茂
動物実験センター長	池中 一裕
アイソトープ実験センター長	野田 昌晴

岡崎統合事務センター

職名	氏名
岡崎統合事務センター長	栗城 繁夫
総務部長	(兼務)栗城 繁夫
総務課長	田境 守康
国際研究協力課	平尾 耕二
財務部長	春畑 文夫
財務課長	林 正憲
調達課長	葛西 勇
施設課長	渡邊 壽夫

6 . 運営費交付金等

運営費交付金等

平成17年度（単位：千円）

機関	運営費交付金	決算額
事務局	30,582,134	967,248
国立天文台		14,237,603
核融合科学研究所		11,028,862
基礎生物学研究所		3,283,744
生理学研究所		3,361,873
分子科学研究所		4,928,321
岡崎共通研究施設		1,484,329
岡崎統合事務センター		1,133,495
計		40,425,475

決算額は、外部資金等を含む。

7 . 業務の実績に関する 報告書

平成 17 事業年度に係る業務の実績に関する報告書

平成 1 8 年 6 月

大学共同利用機関法人
自然科学研究機構

【目 次】

法人の現況及び特徴	1	自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供	6 9
全体的な状況	9	1 評価の充実に関する目標	6 9
研究機構の教育研究等の質の向上	1 2	2 広報及び情報公開等の推進に関する目標	7 0
1 研究に関する目標	1 2	自己点検・評価及び当該状況に関する特記事項	7 4
(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標	1 2	その他の業務運営に関する重要事項	7 5
(2) 研究実施体制等の整備に関する目標	2 5	1 施設設備の整備・活用等に関する目標	7 5
2 共同利用等に関する目標	3 1	2 安全管理に関する目標	7 8
(1) 共同利用等の内容・水準に関する目標	3 1	その他の業務運営に関する特記事項	8 0
(2) 共同利用等の実施体制等に関する目標	4 0	予算(人件費見積もりを含む。)、収支計画及び資金計画	8 1
3 教育に関する目標	4 4	短期借入金の限度額	8 1
(1) 大学院への教育協力に関する目標	4 4	重要財産を譲渡し、又は担保に供する計画	8 1
(2) 人材養成に関する目標	4 6	剰余金の使途	8 1
4 その他の目標	4 8	その他	8 2
(1) 社会との連携、国際交流等に関する目標	4 8	1 施設・設備に関する計画	8 2
(2) その他	5 1	2 人事に関する計画	8 3
研究機構の教育研究等の質の向上に関する特記事項	5 2	(注)	
業務運営の改善及び効率化	5 3	1. []は、添付資料「実績報告書記載事項との対応」のポイント番号	
1 運営体制の改善に関する目標	5 3	2. 「業務運営の改善及び効率化」(P.53)以後の「進行状況」欄のローマ数字は、	
2 研究組織の見直しに関する目標	5 6	次の基準で記載。	
3 人事の適正化に関する目標	5 8	: 年度計画を上回って実施している。	
4 事務等の効率化・合理化に関する目標	6 0	: 年度計画を十分に実施している。	
業務運営の改善及び効率化に関する特記事項	6 2	: 年度計画を十分には実施していない。	
財務内容の改善	6 3	: 年度計画を実施していない。	
1 外部研究資金その他の自己収入の増加に関する目標	6 3		
2 経費の抑制に関する目標	6 5		
3 資産の運用管理の改善に関する目標	6 7		
財務内容の改善に関する特記事項	6 8		

法人の現況及び特徴

(1) 現況

法人名

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

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

役員の状況

機構長 志村 令郎 (任期:平成16年4月1日~平成20年3月31日)

理事数 5人

監事数 2(1)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)

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

ハワイ観測所、岡山天体物理観測所、野辺山宇宙電波観測所、野辺山太陽電波観測所、水沢観測所、VERA観測所、太陽観測所、重力波プロジェクト推進室、ALMA推進室、Solar-B推進室、天文学データ解析計算センター、先端技術センター、天文情報センター

核融合科学研究所

大型ヘリカル研究部、理論・シミュレーション研究センター、炉工学研究センター、連携研究推進センター、安全管理センター、計算機・情報ネットワークセンター

基礎生物学研究所

培養育成研究施設、形質転換生物研究施設、情報生物学研究センター

生理学研究所

脳機能計測センター、行動・代謝分子解析センター

分子科学研究所

分子制御レーザー開発研究センター、分子スケールナノサイエンスセンタ

一、装置開発室、極端紫外光研究施設、錯体化学実験施設

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

教職員数(平成17年5月1日現在、任期付職員を含む。)

研究教育職員 576人 技術職員・事務職員 350人

(2) 法人の基本的な目標等

国立大学法人法第30条の規定により、本機構が達成すべき業務運営の目標を定める。

大学共同利用機関法人である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、天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学等、自然科学分野の拠点的研究機関として、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、自然科学分野における学術研究成果の世界への発信拠点としての機能を果たす。

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、若手研究者の育成に努める。

適切な自己点検や外部評価を行い、学術の基礎をなす基盤的研究に加え、先進的装置の開発研究等のプロジェクト的研究、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の推進を図る。

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、当該研究分野の拠点として、基盤的な研究を推進することを使命としている。また、共同研究、研究会などにより、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を本分としている。さらに大規模な研究施設・設備を設置・運営し、これらを全国の大学等の研究者の共同利用に供することにより、効果的かつ効率的に世界をリードする研究を推進する方式は、世界的にも例のない優れたものである。以上のように各機関が、当該研究分野の拠点的研究機関としての機能を有していることに鑑み、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、各機関の運営に当たっている。

本機構は、各機関の特色を生かしながら、さらに各々の分野を越え、広範な自然の構造、歴史、ダイナミズムや循環等の解明に総合的視野で取り組んでいる。自然の理解を一層深め、社会の発展に寄与し、自然科学の新たな展開を目指している。そのため各機関に跨る国際シンポジウムや新分野の創成を目指すシンポジウムの開催などをはじめ、大学等の研究者コミュニティと有機的な連携を強め、新しい学術分野の創出とその育成を進める。

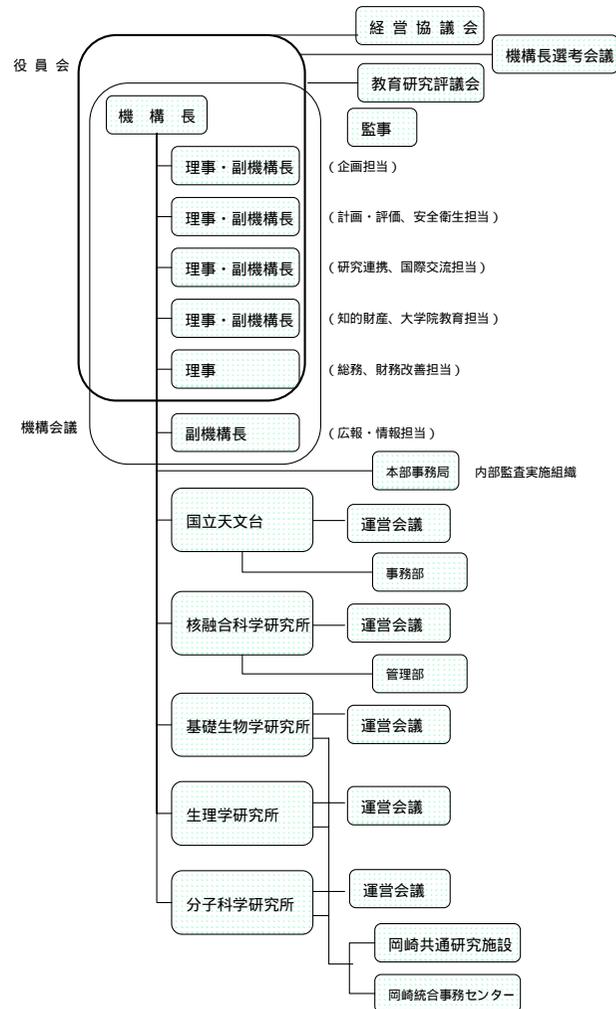
本機構は、我が国における自然科学研究の拠点として、大学や大学の附置研究所等との連携を軸とする学術研究組織である。また、総合研究大学院大学及び連

携大学院等をはじめとして、全国の大学と協力して特色ある大学院教育を進め、国際的に活躍が期待される研究者の育成を積極的に推進することを目指す教育組織でもある。

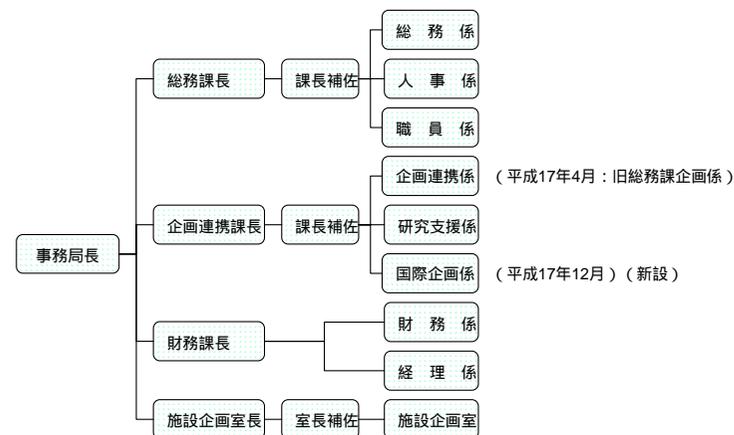
各分野における国際的研究拠点であると同時に、分野間連携による学際的研究拠点及び新分野形成の国際的中核拠点としての活動を展開するために、欧米、アジア諸国などとの連携を進め、自然科学の長期的発展を見通した国際共同研究組織の主体となることを目指している。

(3) 法人の機構図

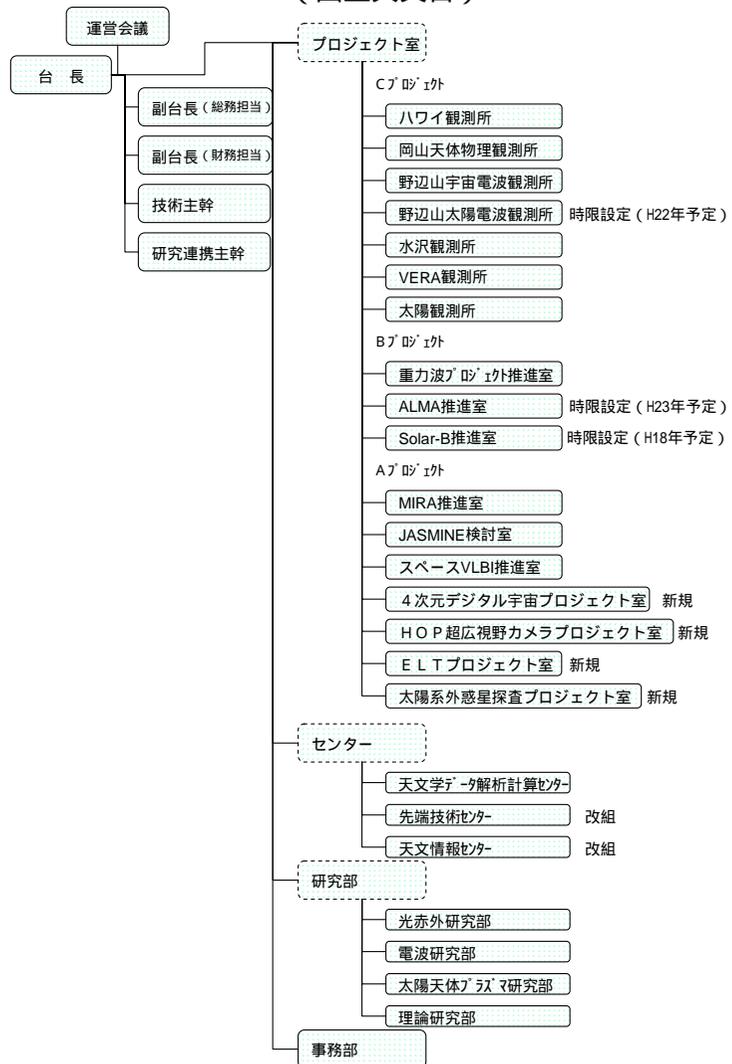
大学共同利用機関法人自然科学研究機構の機構図
(全体)



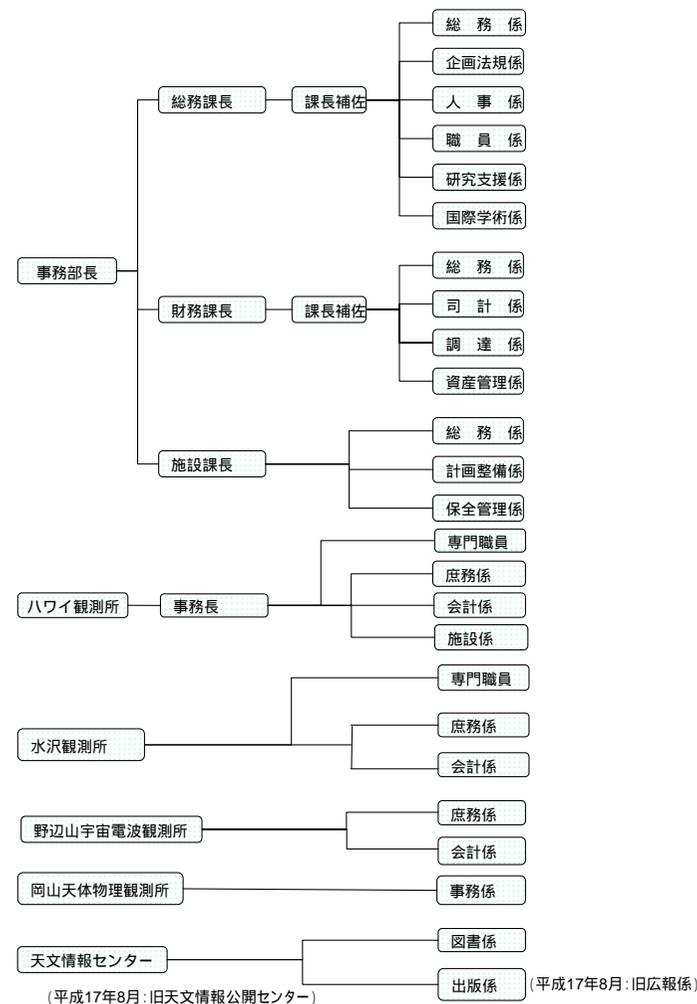
事務組織：事務局



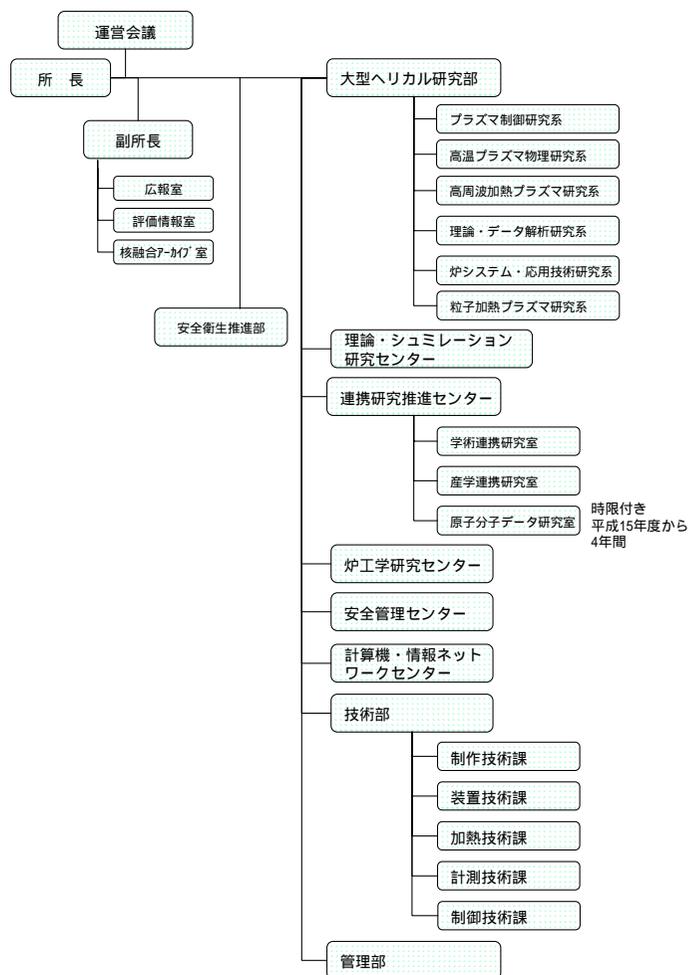
大学共同利用機関法人自然科学研究機構の機構図
(国立天文台)



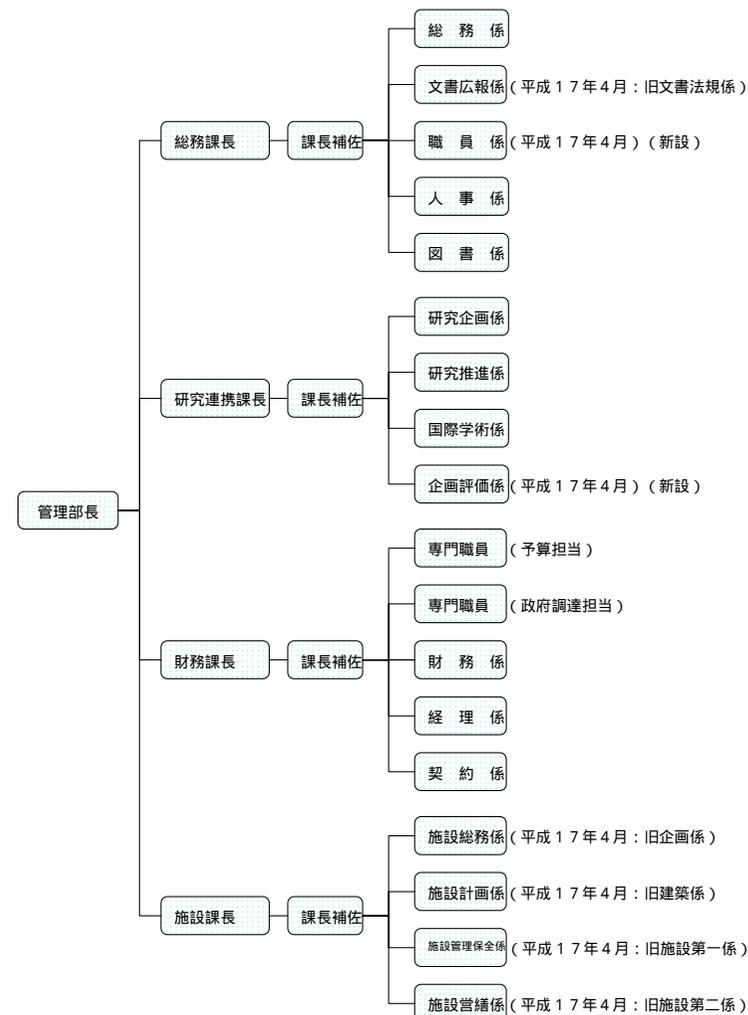
事務組織: 国立天文台事務部



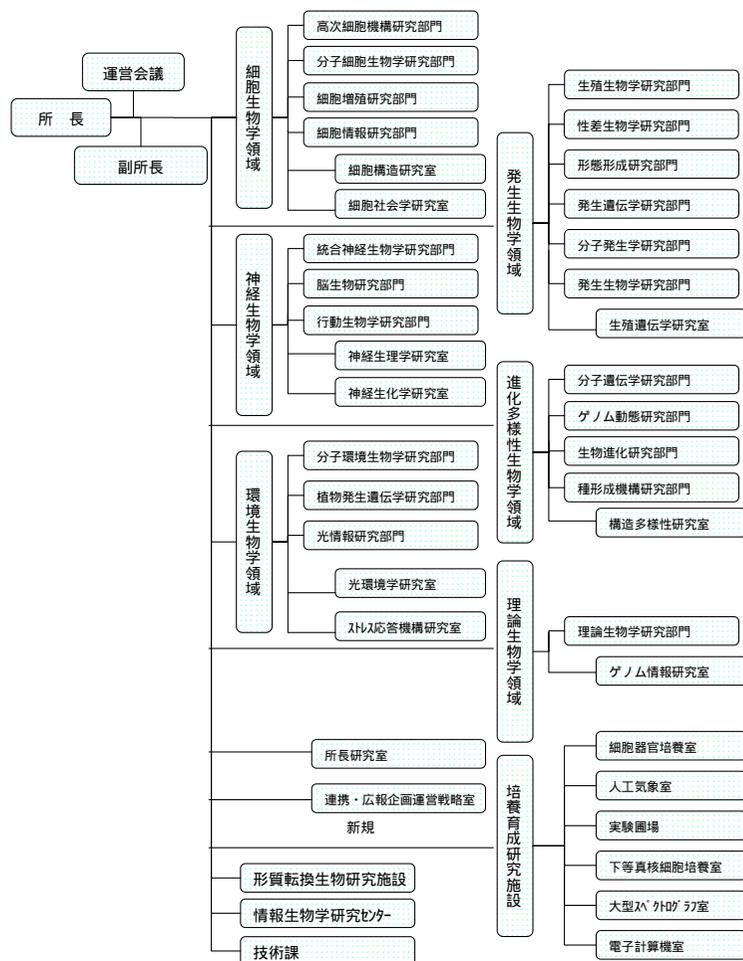
大学共同利用機関法人自然科学研究機構の機構図
(核融合科学研究所)



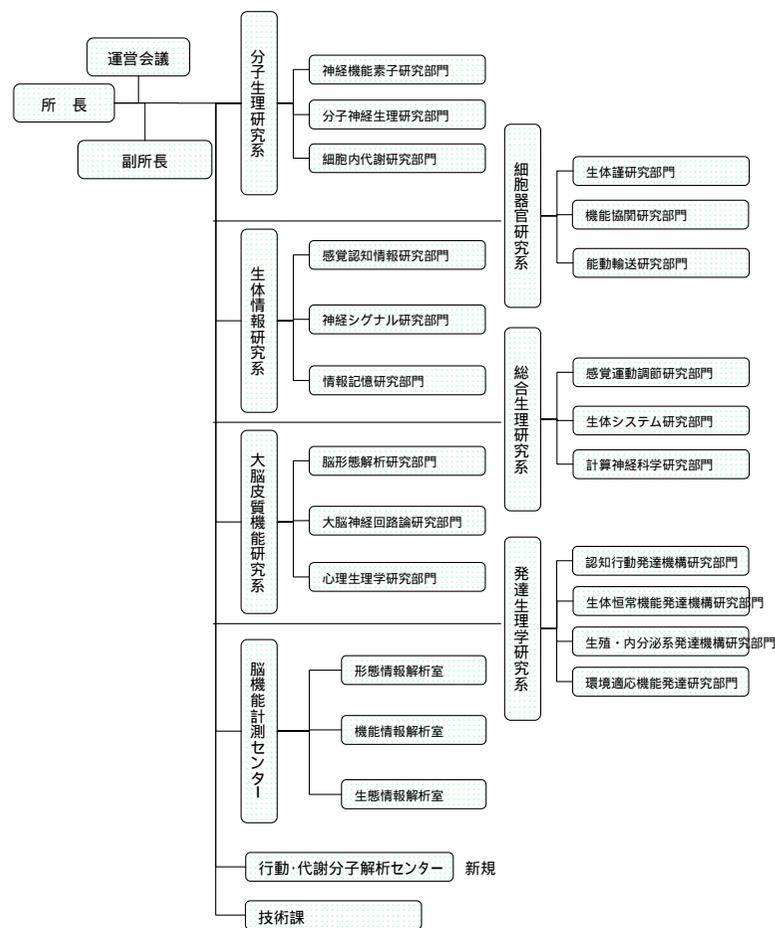
事務組織:核融合科学研究所管理部



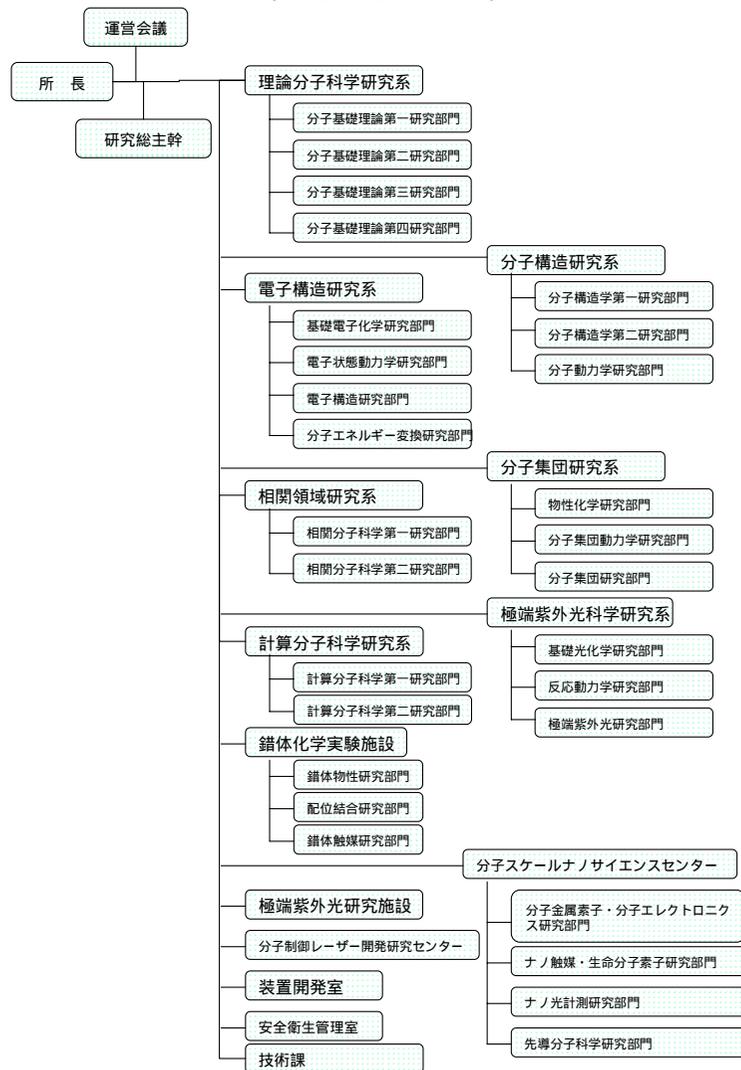
大学共同利用機関法人自然科学研究機構の機構図
(基礎生物学研究所)



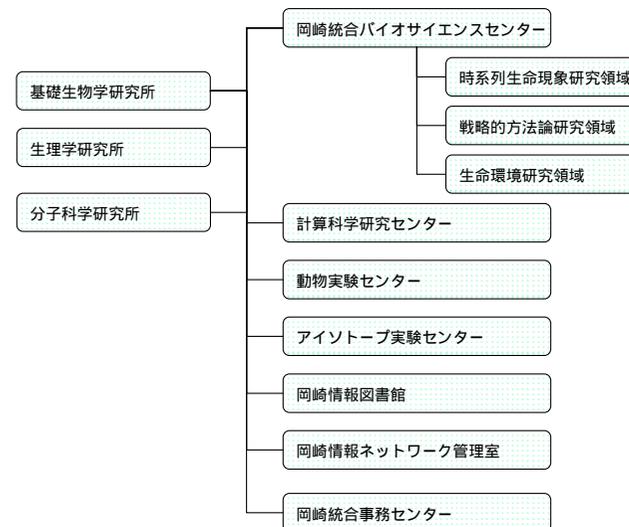
大学共同利用機関法人自然科学研究機構の機構図
(生理学研究所)



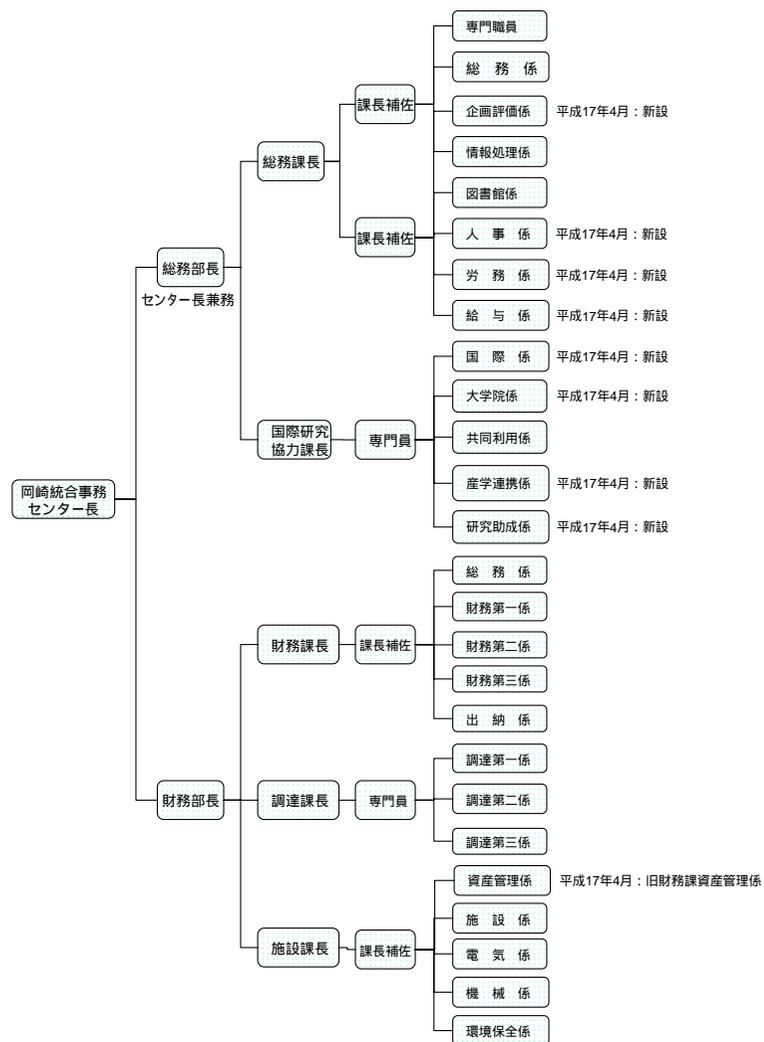
大学共同利用機関法人自然科学研究機構の機構図
(分子科学研究所)



大学共同利用機関法人自然科学研究機構の機構図
(岡崎共通研究施設等)



事務組織：岡崎統合事務センター



平成17年4月1日付け組織変更に伴い、総務課においては総務分子研係、総務基生研係及び総務生理研係を廃止し、国際研究協力課においては、専門職員、研究協力係及び共同研究係を廃止した。

全体的な状況

本機構では、平成16年4月の法人化以来、経営協議会等に外部有識者を加え、研究者コミュニティの意向を反映させる体制とし、理事及び副機構長に担当分野を定め、法人として責任ある体制を整備するなど、様々な取り組みを行ってきたところであるが、平成17年度にあっては、法人化初年度に取り組んできた運営体制の整備等をさらに進めるとともに、新たな取り組みを行った。

各機関における当該分野の研究を進展させるとともに(下記参照)、各機関が連携して新しい学問分野の創成と体系化を目指す連携活動をさらに展開した。具体的には、機構本部に設置された研究連携委員会(組織運営通則第12条)の下に設置している研究連携室(組織運営通則第18条)において、機関間の研究連携及び研究交流の具体的な方策について引き続き検討を行った。新しい学問分野の創成には地道な努力と長い時間が必要であり、各機関の意思の疎通が図られるシステムを作り、各機関の共通項である課題を抽出して連携活動を進めることを目指しており、「イメージング・サイエンス」がその重要課題となっている。

そのようなことから、分野間連携による学際的・国際的研究拠点形成に向けた、研究プロジェクト(9件)を新たに実施するとともに、分野間連携の具体的なテーマとして「イメージング・サイエンス」と「自然科学における階層と全体」の計3回のシンポジウムを新たに実施した。

国際交流に関しては、長期的な視点に基づき、本機構として組織的かつ戦略的な国際活動を推進するため、新たに機構長を本部長とする「国際戦略本部」を設置するとともに、より機動的・実務的に審議や作業を行うため、国際交流担当の理事を室長とする国際連携室を設置し、国際交流の具体的な方策について検討を行った。国際戦略本部において、「自然科学研究者コミュニティの国際的中核拠点形成」を主軸とする本機構の国際戦略を策定・公表した。

財務面においては、計画的な予算執行を図るため、本機構内予算の早期策定、配分を行うこととし、予算執行に当たっては、発注者以外による納品時検収の徹底など業務の効率化を図りつつ、適切な契約手続きを確保することとした。

昨年度、機構長裁量経費として実施した、研究環境の整備及び若手研究者の育成のための各種事業を継続して実施するとともに、新たに各機関の間で連携して行う研究課題を分野間連携経費として、予算化し、機構長のリーダーシップの下、戦略的・弾力的な資源配分を行った。

また、引き続き様々な経費削減方策及び増収方策に取り組むとともに、財務マネジメントの検討を始め、機構運営改善のための「業務の効率化推進計画」の策定に着手した。

施設の効率的管理及び戦略的活用を図るため、本機構「施設マネジメントポリシー」を策定し、これを周知することによって、総合的かつ長期的視点からの施設マネジメントに取り組むこととした。

機構の広報活動の充実を図るため、広報・情報担当の副機構長の下、広報に関するタスクフォースにおいて、機構の広報の在り方について検討を行い、学術の重要性を訴えると共に大学共同利用機関の役割を宣伝するための資料として、「学術研究とは?」と「大学共同利用機関って何?」の策定を決定し、内容について検討を行った。社会における自然科学に対する理解を深めるため、講演会の実施やホームページでの研究成果の積極的な公表に努めるとともに、本機構主催で一般向けの「自然科学研究機構シンポジウム」の開催や各機関での一般公開や随時見学受付による施設公開も実施した。また、国際シンポジウムを9回開催し、学術の発展のため国際交流を積極的に進めた。

自己点検、自己評価及び外部評価の充実を図るため、計画・評価担当の理事の下、評価に関するタスクフォースにおいて、中期目標、中期計画、年度計画及びその他評価に関する事項について検討を行った。

大学院生の教育及び研究者の育成を目指す組織として、総合研究大学院大学の基盤機関として45名の博士を輩出し、他の大学とも連携して特色ある大学院教育を実施するとともに、リサーチアシスタント制度の充実や教育環境の整備、また、適切なポストドクトラル・フェローシップを整備して教育及び人材育成の面での活動を推進した。さらに、技術職員及び事務職員の技術発表会・研修会等への参加を促し、資質・能力の向上にも努めた。

労働安全衛生面については、緊急時に対応するための担当者からなる緊急連絡網を整備するとともに、職員の過重労働に起因する労働災害を防止するため、時間外労働の縮減を図り、勤務時間の適正化をより一層努めた。また、機構本部の安全衛生連絡会議を開催し、各機関の平成16年度の経過報告と自己評価に基づく課題等について検討を行い、平成17年度の安全衛生の取り組み等の充実を図った。さらに、外部委託により、機構の全職員を対象とするメンタルヘルス等についての相談体制の充実を図るとともに、心の健康診断を行い、現状の問題点を把握し、今後の具体的な取り組みについて検討した。

知的財産権の活用により、研究成果の社会的還元及び社会における説明責任を図るため、大学共同利用機関知的財産本部との連携により、本機構の知的財産委員会において、知的創造サイクル構築に向けての具体的な方策について検討を行った。

本機構は、当該研究分野の拠点的研究機関として、大学共同利用機関としての本来の機能と責任を果たす使命を有しており、経営協議会(国立大学法人法第27条)及び教育研究評議会(国立大学法人法第28条)に、各機関の専門分野と同一の研究に従事する国公立大学の学長・教授や外部有識者・学識経験者を加え、関連研究者コミュニティの意向を機構の運営に反映させる体制としている。平成17年度においては、各4回開催し、本機構の経営に関する重要事項や教育に関する重要事項の審議を行った。

また、業務の執行に関する重要事項を審議する役員会(国立大学法人法第25条)及び機構の重要事項について審議する機構会議(組織運営通則第11条)において、中期計画、年度計画、研究連携をはじめ、諸規程の整備、予算配分、職員の労働条件の改善等、機構の

業務運営について検討を行い、機構の基盤整備を一層進めた。

さらに、本機構は、機構長を補佐するため、理事及び副機構長に、研究連携、自己点検・評価、財務改善、安全衛生管理、知的財産、国際交流及び広報・情報などの担当分野を定めており、さらにそれらを検討する組織において、大学共同利用機関法人として責任ある体制を構築している。

また、機構発足後2年が経過することから、今後の運営の改善・充実を図るため、外部委員からなる「組織運営に関する懇談会」を設置し、法人設立当初の制度設計、実際の運営状況、業務実績に関する評価などを踏まえ、今後の組織及び運営の在り方について、審議内容の報告を受けた。

大学共同利用機関である各機関においては、当該機関の運営に関する重要事項について、当該機関の長の諮問に応じるため設置された運営会議(組織運営通則第15条)において、共同利用・共同研究に関する事項、研究教育職員の人事等重要事項について審議した。

また、広く研究者コミュニティの意見を聴くため、外部委員を含む共同研究委員会等において共同研究の方向性を検討するとともに共同研究の審査採択も行っており、透明性を確保した。外部委員を含む評価委員会において自己点検・評価を行っており、常に研究体制の改善を図るよう努力した。

以下は各機関の全般的な状況である。

国立天文台では、すばる望遠鏡、野辺山4.5mミリ波望遠鏡をはじめとする世界最高性能の望遠鏡を使用して、観測天文学などを台内外の研究者が協力して推進した。特に、天文広域精測望遠鏡(VERA)により天体距離直接計測の世界最高記録を樹立したほか、すばる望遠鏡と野辺山ミリ波干渉計によりガンマ線バーストの実像に迫る優れた観測成果を得るなど、世界から注目される研究成果を挙げた。さらに、欧州及び北米と共同で建設中である国際協力事業アルマ計画(アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計計画)に関しては、8年計画の2年度目としてアンテナの建設や受信機開発など順調に目標を達成した。また、国立天文台における基盤研究組織である3つのセンターの大規模改革を実施し、技術開発分野と広報普及分野において、新しく「先端技術センター」と「天文情報センター」を発足させた。さらに、最新の天文学を社会へ広報普及することを活発に実践した結果、新聞などで研究成果などが報道された件数は計145件にも上り、一般社会から大きな関心が寄せられている。このほか、地域市民と連携した活動である三鷹ネットワーク大学への積極的参加、4次元デジタル宇宙シアターの整備を進めるなど、最新の成果を一般市民にわかりやすく訴える活動にも努めた。

核融合科学研究所では、我が国独自のアイデアに基づくヘリオトロン磁場を用いた世界最大の超伝導大型ヘリカル装置(LHD)を用いて、将来の炉心プラズマの実現に必要な、1億度を超える無電流・定常プラズマに関わる物理的、工学的研究課題を解明することを目指し、研究を進めた。平成17年度には、約0.5メガワットの入力加熱パワーで54分余の長時間放電に成功し、プラズマと壁との相互作用等の関連する学術研究を進展させた。また、詳細なイオン温度分布を計測することに初めて成功し、イオンの閉じ込めの研究等を大きく促進させると共に、自己制御装置であるローカルアイランドダイバータと水素ペレット入射装置を用いてプラズマを制御し、密度勾配が急峻で中心密度が極めて高い

密度分布を実現することに成功した。シミュレーション研究においては、3次元非線形シミュレーションを進展させ、磁気流体の振る舞いや高速粒子に関わる物理現象の解明の推進に貢献した。ヘリカル炉設計研究や低放射化材料の開発等炉工学でも成果を挙げた。共同研究体制では、平成16年度に導入した「双方向型共同研究」制度を生かして、本研究所や大学・附置研究所・センターの装置・設備を有効に活用した。昨年開催した国際土岐コンファレンスでは、平成17年度も国内外から多数の参加があり国際的研究拠点としての役割を果たした。また、岐阜県主催の「賢材塾」を本研究所において開催するなど、地域社会への貢献にも努めた。

基礎生物学研究所では、共同利用・共同利用実験(重点共同利用研究、個別共同研究、大型スペクトログラフ共同利用実験、施設利用)の実施及び研究会の開催を例年通り活発に行った。また、ダイオキシンによる内分泌攪乱作用の機序、ショウジョウバエ卵の極細胞特異的遺伝子発現に関与する母性RNAの同定、脊椎動物の体節形成の分子機構、哺乳動物の性ステロイド受容体遺伝子のエピジェネティックな(遺伝子配列によらない)制御機構の発見、脳内ナトリウムセンサー発現細胞の同定、イネDNA型トランスポゾン(動く遺伝子)の同定、酵母による高速遺伝子増幅系の開発、植物微小管の枝分れ機構の発見、インドネシアにおける新種植物の発見、高速ゲノムオーソログ(相同遺伝子)分類アルゴリズムの開発等、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、理論生物学領域の優れた研究成果を挙げた。新しい組織としては、「イメージングサイエンス研究領域」を発足させるとともに、欧州分子生物学研究所(EMBL)との共同研究の一環としてバイオイメージングに関する合同シンポジウムを開催した。また、全国の大学生、大学院生を対象として「体験入学」を実施した。

生理学研究所では、共同研究・共同利用実験(超高压電子顕微鏡・磁気共鳴装置・生体磁気計測等)・研究会を従来と同様に活発に行った。また、新奇の電位センサーを持つ酵素タンパク及び長年分子実体が不明であった電位依存性プロトンチャネルの発見、位相差電子顕微鏡の生体材料への応用技術の確立、虚血に伴う細胞死の分子機構解明と治療法の開発、サルを用いた視覚補完機能の解析、イメージング技術を用いたヒト高次脳機能の解析、パーキンソン病や脱髄性神経疾患に関する基礎的研究など、生体の構造と機能の解明を目指した基盤的研究を展開した。組織的には、改組により、「行動・代謝分子解析センター」を新設した。また、「生理科学技術トレーニングコース」を開催し、200名近い若手研究者の技術向上に貢献した。

分子科学研究所では、活発に共同研究・共同利用・研究会を実施した。特に世界最高性能の核磁気共鳴装置や世界最高輝度小型放射光源の極端紫外光研究施設などの性能を引き出す利用研究で成果を上げている。さらに、文部科学省の産学官連携研究プロジェクト「超高速コンピュータ網形成(NAREGI)」及び「ナノテクノロジー・総合支援プロジェクト」に参加し、ナノサイエンスの立場からアプリケーション開発研究拠点としてのグリッド実証研究事業及び分子・物質総合合成・解析に関する支援事業を引き続き展開した。全国の国立大学法人と連携して化学系汎用機器共同利用ネットワークを組織化するための検討も開始した。また、国立大学等との活発な交流人事を通して、光分子科学、物質分子科学、理論・計算分子科学、生体分子科学等の各分野で研究を推進し、レーザーによる量

子制御法の開拓的研究、放射光赤外イメージング法による超伝導機構解明、磁性有機超伝導体や電荷秩序系分子導体の電子構造解析、水中の蛋白質など巨大分子系の理論計算、蛋白質の細胞内動態のイメージング等で成果を挙げた。このような4つの分子科学の柱を中心にして研究系と研究施設が連携してさらに強力で研究を推進できるように組織の見直しを検討した。研究所創設30周年事業の一環として一般向けに「分子科学者がいどむ12の謎」を出版した。

岡崎統合バイオサイエンスセンターでは、バイオサイエンスの幅広い分野にまたがる学際的な共同研究や研究会を実施した。特に、設立後5年を経たことから、「岡崎統合バイオサイエンスセンター5周年記念シンポジウム」を開催し、活発な研究交流を行った。また、各種センサータンパク質の同定と機能解析、脊椎動物の形態形成を制御する新規因子の解析など、1分子のレベルから組織や個体のレベルに至る多面的な研究を活発に実施した。

項目別の状況

研究機構の教育研究等の質の向上
 1 研究に関する目標
 (1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標

中期目標	<p>本機構は、宇宙、物質、エネルギー、生命等に関わる自然科学諸分野の学術研究を積極的に推進する。複数の基礎学術分野の連携によって新たな学術分野の創成を目指す。</p> <p>天文学及びその関連分野では、大型観測装置等を用いて、高水準の研究成果を達成するとともに、理論的研究、先端的観測装置等の開発研究並びに必要な事業を行う。</p> <p>また、天象観測並びに暦書編製、中央標準時の決定及び現示並びに時計の検定に関する事務を行う。国立天文台は、米国に設置されたハワイ観測所においても業務運営を円滑に実施する。</p> <p>エネルギー科学分野、とりわけ核融合科学分野では、我が国における核融合科学研究の中核機関として、大学や研究機関と共に核融合科学及び関連理工学の発展を図る。環境安全性に優れた制御熱核融合の実現に向けて、大型の実験装置や計算機を用いた共同研究から、国際協力による核融合燃焼実験への支援までを含む日本全体の当該研究を推進する。</p> <p>基礎生物学分野では、生物現象の基本原理解に関する総合的研究を行い、卓越した研究拠点として基礎生物学分野の発展に寄与する。</p> <p>生理学（医科学、基礎医学）分野では、分子、細胞、個体等のレベルの研究とそれらの統合により、脳神経系を中心とするヒト及び動物の生体の機能とメカニズム及びその病態の理解の発展に寄与する。</p> <p>分子科学分野では、物質・材料の基本となる分子及び分子集合体の構造、機能、反応に関して、原子及び電子のレベルにおいて究明することにより、化学現象の一般的法則を構築し、新たな現象や機能を予測、実現する。</p>
------	--

中期計画	年度計画	計画の進捗状況等	備考
<p>【1】</p> <p>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、天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学等、自然科学分野（以下「各分野」という。）における研究所等の役割と機能を充実させる。</p> <p>また、統合バイオサイエンスセンターにおける研究の推進など、研究所間の連携による新たな分野形成の可能性を検討する。</p> <p>国際専門誌上や国内外の学会、討論会等で研究成果を積極的に公表する。</p> <p>研究所等に研究所長等の諮問機関と</p>	<p>【1-1】</p> <p>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、天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学等（以下「各分野」という。）、自然科学分野における研究所等（本機構が設置する大学共同利用機関をいう。以下同じ。）の役割と機能を一層充実させるとともに、各分野間の連携に努める。</p> <p>研究所等に置かれた運営会議は、共同研究計画に関する事項、研究者人事等に関する事項及びその他研究所等に関する重要事項で研究所長等が必要とする事項について諮問を受け、答申する。</p> <p>各分野において研究の進展、公表の状況、研究者等の大学や研究機関との交流の状況等をまと</p>	<p>本機構が設置する国立天文台、核融合科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所は、天文学、物質科学、エネルギー科学、生命科学等における大学共同利用機関としての役割と機能の一層の充実に努め、各分野間の連携を進めた。</p> <p>各機関においては、当該研究分野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、研究所長等（台長及び研究所長）は運営会議に対して機関運営のための諮問を行っている。本年度は、各機関合計で19回の運営会議を開催し、共同利用・共同研究に関する事項、機関の研究教育職員の人事及びその他重要事項について審議した。</p> <p>さらに、各機関では、外部委員（一部は外国人研</p>	

<p>して所外研究者を含む運営会議を置き、共同研究計画に関する事項、研究者人事等に関する事項及びその他機関の運営に関する重要事項で研究所長等が必要とするものについて諮問する。</p> <p>各専門分野において国内の外部委員を含む委員会にて自己点検を行い、国際的に第一線で活躍する著名な研究者による評価に基づいて研究水準・成果の検証を行う。</p> <p>自らの研究水準を高めるとともに、高度な研究者を養成し大学等研究機関に輩出する。</p>	<p>め、外部委員を含む委員会にて自己点検を行う。</p>	<p>研究者を含む)を含む評価組織において、研究成果、研究所の運営、各分野・プロジェクトの研究の進捗状況について自己点検及び外部評価を積極的に実施した。</p> <p>また、計画・評価担当の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、各専門分野における研究成果の内容及び公表の状況等研究活動の資料、研究者等の大学や研究機関との交流の状況等をまとめた。</p> <p>本機構は、研究連携担当の理事を室長とする研究連携室において、分野間の連携による学際的・国際的研究拠点の形成に向けた検討を行い、計3回シンポジウムを実施した。</p> <p>機構長を本部長とする国際戦略本部、及び国際交流担当の理事を室長とする国際連携室を設置し、機構内の国際活動に関する情報を一元化するとともに、本機構の国際戦略を策定した。</p> <p>「資料編」P3 【1-1】参照</p>	
<p>各分野の特記事項を以下に示す。</p> <p>【2】 (国立天文台)</p> <p>広範な天文学分野において、太陽系からビッグバン宇宙までを研究対象として高水準の研究成果を生み出す。国内観測所及び観測施設を活用した最先端の観測天文学の推進を行う。</p> <p>また、超高速計算機システムを活用したシミュレーション研究や理論天文学の更なる推進を目指す。</p> <p>人類が未だ認識していない宇宙の未知の領域を開拓するため最先端の技術を用いて新鋭観測装置の開発・整備に努めるとともに、また新たな科学技術の基盤の創成に寄与する。このため、大型望遠鏡、観測装置、計算機等の開発研究や整備及び運用を円滑に行う。</p>	<p>各分野の特記事項を以下に示す。</p> <p>【2-1】 (国立天文台)</p> <p>広範な天文学分野において、大型観測装置や各種観測装置を用いた観測的研究、高速計算機を用いたシミュレーション解析も含んだ理論的研究を推進するとともに、新たな観測装置やソフトウェアの開発研究を推進する。特記する項目として以下のものがある。</p>	<p>(国立天文台)</p> <p>広範な天文学分野において、観測的研究及び理論的研究を推進し、大きな成果を挙げた。特筆すべき成果としては、天体距離直接計測の世界最高記録(1万5千光年)の樹立(天文広域精測望遠鏡(VERA))、ガンマ線バーストという宇宙最遠の巨大爆発現象までの距離の精密測定(すばる望遠鏡)、塵に埋もれた多数の超巨大ブラックホールの発見(すばる望遠鏡)、巨大ガンマ線バーストの後の電波残光の発見(野辺山宇宙電波観測所)、初期宇宙の磁場生成の謎の解明(理論研究部)を行ったほか、4次元デジタル宇宙シアターの整備を開始した。(4次元デジタル宇宙プロジェクト室)</p>	
<p>【3】 国際観測施設であるハワイ観測所</p>	<p>【3-1】 ハワイ観測所においては、重点プログラムと</p>	<p>ハワイ観測所においては、宇宙論・銀河形成に関し</p>	

<p>において、高水準の研究成果を達成する。</p>	<p>して宇宙論、銀河形成と進化及び太陽系外惑星等の観測的研究を推進する。</p>	<p>て、(1)これまでで最も初期の宇宙でのガンマ線バースト残光の分光観測に世界で唯一成功し、正確な赤方偏移を求めて、その距離と発生した年代を測定した。また、(2)銀河系において、物質が原始状態に近い非常に初期の段階で誕生したと推測される、最も鉄含有量が少ない星を発見するとともに、(3)補償光学を用いて、最も暗い銀河を捉えた画像の取得に成功し、(4)広域深宇宙探査から120億年前の銀河の分布を詳しく調べ銀河初期の誕生の様子に迫るなどの成果を挙げた。一方、太陽系外惑星については、(5)すばる望遠鏡で惑星を持つ恒星を新たに発見し、それが、これまでにない大きな密度を持つ惑星であるらしいことを突き止めたほか、(6)原始星の周辺部分をシルエットで捉えることに成功するなど、多くの成果を挙げた。さらに、(7)国際協力として「ディープインパクト」実験の観測にも参加しディープインパクト探査機がテンペル第一彗星に衝突した瞬間を中間赤外線でもとらえる成果を挙げた。</p> <p>[ポイント：A - ~、B -]</p>	
	<p>【3-2】 野辺山宇宙電波観測所においては、45mミリ波望遠鏡に搭載されたマルチビーム受信機による効率的な観測等により銀河、星形成領域、星間物質の広領域の観測的研究を推進する。</p>	<p>野辺山宇宙電波観測所においては、ミリ波干渉計で巨大ガンマ線バーストの後の電波残光を発見したほか、45mミリ波望遠鏡に搭載されたマルチビーム受信機により観測が進み、弱い輝線による分子雲コアや近傍銀河の分子ガスの統計的な研究等、広い分野で成果が出された。</p> <p>[ポイント：A -、B -]</p>	
<p>【4】 国際協力事業としてのアタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計の建設(以下「アルマ計画」という。)を開始して、全装置の完成前でも一部の装置を用いて部分観測を始める。また、それに必要な経費・人員・体制の整備を行う。</p>	<p>【4-1】 国際協力事業として、平成16年度に開始したアタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計(以下「アルマ計画」という。)の建設を引き続き推進する。特に、アンテナ、関連器及び受信機の製作等を行う。</p>	<p>平成17年8月、チリにおけるアルマに関する国立天文台の法的地位がチリ外務省に認められ、現地での建設に国立天文台が参加する法的整備が完了した。装置面では、日本が担当する主要装置であるアタカマ密集型干渉計(ACA)用12mアンテナ及び高分散相関器、受信機カートリッジ、ACAシステムの製造を進め、平成17年5月から11月にかけて行われた国際技術審査会でいずれも高い評価を受け、次の製造段階に進むことが承認された。</p>	

<p>【5】 先端的电子技術、情報処理技術、データ利用技術を天文学と融合することにより、新たな分野を開拓する。</p>	<p>【5-1】 情報処理技術及びデータ利用技術を天文学に融合したバーチャル天文台の開発を推進する。このため、国内外の研究者との連携を進める。</p>	<p>[ポイント：A - 、 B -]</p> <p>天文学データ解析計算センターが中心となってバーチャル天文台(VO)プロトタイプシステムを開発した。平成17年5月に世界のVO間の連携のための標準プロトコルの策定会合を京都に招聘し、約20ヶ国から約100名の研究者が参加した。これらの標準プロトコルを用いた実装を行い、国内外に存在する100を超える各種天文観測データベースの国際相互利用が可能となると共に、同センターが構築してきた既存データベースのプロトタイプからの利用等が実現した。</p> <p>[ポイント：A - 、 、 B -]</p>	
<p>【6】 太陽観測、月探査、位置天文、電波天文、赤外線天文分野等を軸として、スペース天文学の基礎開発研究を推進する。</p>	<p>【6-1】 スペース天文学の開発研究として、宇宙航空研究開発機構と協力してSolar-B計画及びSELENE計画を推進するとともに、将来の超長基線電波干渉計(以下「VLBI」という。)観測衛星、位置天文衛星、太陽系外惑星探査衛星等の検討を進める。</p>	<p>太陽観測衛星Solar-B計画は、平成17年6月より総合試験を実施し、予定通りに熱真空試験までを無事に終了した。</p> <p>平成19年度打上げ予定の大型月探査機SELENE計画)では、担当するリレー衛星、VLBI衛星及びレーザー高度計について、熱真空試験などの機器試験を終了した。</p> <p>国立天文台及び関連機関の研究者の立案したスペース超長基線電波干渉計(VSOP-2)計画提案は、宇宙航空開発研究機構(JAXA)の宇宙科学研究本部(ISS)により第25号科学衛星計画として採択され、実施されることとなった。</p> <p>位置天文観測衛星(JASMINE)計画においては、具体的な検討を進め観測手法の構築や要素技術の開発が進んだ。</p> <p>太陽系外惑星探査衛星計画においては、惑星直接検出のためのコロナグラフ技術の検討を進め、室内実験による実証を行った。</p> <p>HOP宇宙望遠鏡に搭載する超広視野カメラの基礎開発を進め、要素技術の設計・試作と検証を進めた。</p> <p>[ポイント：A - ~ 、 B - ~]</p>	
<p>【7】 光学赤外線望遠鏡、電波望遠鏡又</p>	<p>【7-1】 北海道大学、岐阜大学、山口大学、鹿児島</p>	<p>北海道大学、岐阜大学、山口大学、鹿児島大学、</p>	

<p>は超長基線電波干渉計（VLBI）観測網の充実等、観測装置の開発研究を進めるため、国内大学及び海外の研究機関との連携・協力を図る。</p>	<p>大学及び宇宙航空研究開発機構並びに情報通信研究機構等との連携によりVLBI観測網の充実を図り、また、中華人民共和国及び大韓民国とのVLBIを含む研究協力体制を整備し、共同観測の準備を具体的に進める。天文広域精測望遠鏡（VERA）については、高精度位置天文観測を行い銀河系動力学の研究を推進する。広島大学、東京工業大学等と光学赤外線望遠鏡を使用した共同研究を推進する。</p>	<p>JAXA臼田宇宙空間観測所、情報通信研究機構鹿島宇宙通信センター及び国立天文台天文広域精測望遠鏡（VERA）観測所の4局電波望遠鏡を結合した超長基線電波干渉計（VLBI）観測実験を継続して行った結果、北海道大学苫小牧局の2.2GHzにおけるVLBI観測に成功するとともに、本VLBIネットワークの位相補償観測の性能について評価を行い、複数の参照天体を用いた観測方法を確立した。</p> <p>中華人民共和国、大韓民国及び台湾との協力においては、平成17年9月に結成された東アジア中核天文台連合（EACOA）におけるワーキンググループとして東アジアVLBI観測網コンソーシアムが位置づけられ、具体的な観測の方針について平成17年10月に沖縄県石垣島で国際会議を持ち国際共同観測計画を策定した。また、大韓民国とは東アジアVLBI関連器の開発を共同で進めた。</p> <p>VERAについては、年周視差による天体距離の計測に成功し、もっとも遠い1万5千光年の距離の直接計測に成功し、世界でもっとも高い精度を達成した。また観測感度についてアンテナフィードームの改善により、43GHz帯において大きく向上し、観測可能天体を大幅に増やすことができた。</p> <p>岡山天体物理観測所においては、広島大学と協力して赤外シミュレータの移設計画を推進した。また、東京工業大学とはガンマ線バースト追跡用の50cm光学望遠鏡による共同観測を開始した。</p> <p style="text-align: right;">[ポイント：A - ~]</p>	
<p>【8】 天象観測の成果として、暦象年表を毎年発行すると共に、暦要項として官報に掲載し、一般公衆に広く公表する。</p>	<p>【8-1】 暦を決定する業務として暦象年表を発行するとともに、暦要項を一般公衆に広く公表する。</p>	<p>平成19年の暦象年表について計算・編集・発行を行うとともに、その概要を暦要項として平成18年2月に官報に掲載した。</p> <p>一方、平成18年分の暦象年表の計算結果を元に理科年表の中の暦部として再編集を行い、平成18年版理科年表が国立天文台編纂の下、平成17年11月に刊行された。</p>	
<p>【9】 中央標準時の決定及び現示を行</p>	<p>【9-1】</p>	<p>原子時計群の連続運転を行い、時計比較結果を国</p>	

<p>い、国際原子時及び世界時の決定に寄与し、依頼に応じ、時計の検定を行う。</p>		<p>際度量衡局へ定期的に報告した。また、インターネットへの時刻基準提供サービスを行った。 [ポイント：A -]</p>	
<p>【10】 (核融合科学研究所) 制御熱核融合の実現を目指した核融合科学とその基盤となるプラズマ物理学、炉工学などにおいて、学術的体系化を図り、世界に先駆けた成果を上げる。</p>	<p>【10-1】 (核融合科学研究所) 制御熱核融合の実現を目指した核融合科学とその基盤となるプラズマ物理学、炉工学などにおいて、学術的体系化を図り、世界に先駆けた成果を上げる。</p>	<p>(核融合科学研究所) 制御熱核融合の実現を目指した核融合科学とその基盤となるプラズマ物理学、炉工学などにおいて、学術的体系化を図るため、以下に示すように世界に先駆けた成果を上げた。</p>	
<p>【11】 大型ヘリカル実験装置(LHD)の性能を最大限に発揮させ、環状プラズマの総合的理解と核融合炉心プラズマの実現に向けた学術研究を行う。このためにプラズマ加熱機器及び計測機器の整備・増強、装置の改良を進め、核融合炉心プラズマを見通せるLHDプラズマの高性能化を目指す。</p>	<p>【11-1】 大型ヘリカル装置(以下「LHD」という。)の性能を最大限に発揮させるため、今年度は特に次の事項を中心に研究を進める。 1. LHDにアンテナを設置したイオンサイクロトロン共鳴加熱装置及び中性粒子入射装置を用いることにより、入力エネルギーの大きい長時間放電を目指し、関連する学術研究を行う。 2. プラズマの詳細な分布が得られる計測機器等の整備を進め、プラズマの高性能化に必要な基礎データの取得に努める。 3. プラズマ制御法を工夫し、LHDプラズマの高性能化を目指す。</p>	<p>LHDの性能を最大限に発揮させることを目標に、今年度は下記の研究を中心に成果を上げた。 1. LHDにアンテナを設置したイオンサイクロトロン共鳴加熱装置を主に用いて、約0.5メガワットの入力加熱パワーでプラズマを5分28秒間保持することに成功し、プラズマと壁との相互作用等の関連する学術研究を進展させた。総入力エネルギーは核融合炉点火に必要なエネルギーのオーダーに迫る1.6ギガジュールに達した。 2. プラズマのイオン温度の詳細な分布が得られる計測用垂直中性粒子入射装置と分光を組み合わせた計測機器の整備を進め、中心から周辺部までのイオン温度分布を計測することに成功した。これにより、イオンの閉じ込めの研究等を大きく促進させることができた。 3. プラズマ周辺制御のためのローカルアイランドダイバータと燃料補給用水素ペレット入射装置を用いてプラズマを制御し、密度勾配が急峻で中心密度が高い密度分布を実現することに成功した。これにより、LHDの中心密度と核融合三重積の最高値を実現し、LHDプラズマの高性能化研究に大きく貢献した。 [ポイント：A -]</p>	
<p>【12】 プラズマの高性能化に必要となる物理機構の解明を、研究所や大学・</p>	<p>【12-1】 プラズマの高性能化に必要となる物理機構の解明等を、次のように共同研究を強化して進</p>	<p>プラズマの高性能化に必要となる物理機構の解明等を、次のように共同研究を強化して進めた。</p>	

<p>附置研究所・センターの装置・設備を有機的に活用し、双方向型共同研究として進める。さらなる閉じ込め改善を実現するための先進的な磁場配位を持つ新規実験装置の検討を、コミュニティの共通の課題として推進する。</p>	<p>める。</p> <ol style="list-style-type: none"> 平成16年度から開始した筑波大学プラズマ研究センター、京都大学エネルギー理工学研究所附属エネルギー複合機構研究センター、大阪大学レーザーエネルギー学研究センター及び九州大学応用力学研究所炉心理工学研究センターとの双方向型共同研究で、プラズマの高性能化に必要な物理を解明するため、本研究所や大学・附置研究所・センターの装置・設備を有機的に活用した研究を行う。 平成16年度に構築した双方向型共同研究の研究推進基盤に基づいて、必要な装置の整備等の計画立案・調整をコミュニティの意見も反映させて行う。 	<ol style="list-style-type: none"> 平成16年度から開始した筑波大学プラズマ研究センター、京都大学エネルギー理工学研究所附属エネルギー複合機構研究センター、大阪大学レーザーエネルギー学研究センター及び九州大学応用力学研究所炉心理工学研究センターとの双方向型共同研究を進め、平成17年度は52件の研究課題を採択した。これらの研究を、本研究所や大学・附置研究所・センターの装置・設備を有機的に活用して進め、プラズマの高性能化に必要な物理の解明に寄与した。 平成16年度に構築した双方向型共同研究の研究推進基盤に基づいて、双方向型共同研究委員会を7回開催し、双方向型共同研究に必要な装置整備計画の立案・調整等をコミュニティの意見も反映させて行った。 <p>[ポイント：A -]</p>	
<p>【13】 核融合プラズマ閉じ込めの物理機構解明及びその体系化を進めるとともに、それを支える基礎研究としての複雑性の科学を探究するため、理論・シミュレーション研究を推進する。このため大型シミュレーション研究用解析装置を積極的に活用する。</p>	<p>【13-1】 核融合プラズマ閉じ込めの物理機構解明とその体系化及び複雑性の科学を探究するために、特に次の研究を実施する。</p> <ol style="list-style-type: none"> 磁気流体力学における圧力駆動型モードの平衡・安定性・非線形発展の研究を推進する。 高エネルギー粒子の物理及びプラズマ輸送に関する大規模シミュレーション研究の発展を図る。 開放系における無衝突磁気リコネクションの粒子シミュレーション研究の発展を図る。 	<p>核融合プラズマ閉じ込めの物理機構解明とその体系化及び複雑性の科学を探究するために、特に次の研究を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> LHD平衡配位における圧力駆動型モードの線形安定性解析および3次元MHDシミュレーションによる不安定性の非線形発展の解析を行った。その結果、自由境界運動による自律的線形安定化の効果が存在すること、圧縮性、トロイダル流、磁場に平行な熱伝導の存在がこのモードの非線形安定化に重要な働きをしていることを明らかにした。 高エネルギーイオンによる非局所的MHDモードの励起とその周波数掃引現象のシミュレーションに成功した。高精度ジャイロ運動論的グラソフシミュレーションコードを開発し、トカマクおよびヘリカル系における帯状流や測地的音波モードの線形応答における維持・減衰機構明らかにした。 開放系粒子シミュレーションにより、磁気リコネクション領域がイオンスキン長ではなく、 	

		より短いイオンラマ半径で決定される理由が、磁場中の粒子運動によるジャイロ粘性項とイオン粘性項の相殺の結果であることを明らかにした [ポイント：A -]	
【14】 核融合炉を目指した大学の炉工学研究の中核として、炉工学研究の集約と学術的体系化を推進するとともに、関連する幅広い工学研究の進展に寄与する。	【14-1】 炉工学研究体制を強化し、ヘリカル炉設計、ブランケット、超伝導、安全技術に関する研究を進める。 1. 研究所内の炉工学・炉設計関連グループの連携強化を目的とした連絡会議を継続し、炉工学研究の集約、学術的体系化を進める。 2. 連携研究を推進するための組織を整備し、他分野との研究連携や産学連携を視野に入れた幅広い工学研究の進展を推進する。	ヘリカル炉の自己点火到達時間と最小外部加熱パワーの間の相関性と広い設計自由度を見出した。3次元幾何構造に依存する燃料増殖率と放射線遮蔽に関する核設計手法を開発した。ブランケットを軸とする新しい研究計画を大学における炉工学研究の集約点のひとつに据える方針を提起した。炉工学・炉設計連絡会議での継続的な討論はそのことに寄与した。低放射化フェライト鋼標準サイズ試験片を用い、高温低サイクル疲労特性を明らかにした。液体リチウムブランケット用セラミックス絶縁被覆について自己修復機能のある被覆システムの概念を実証した。LHD超伝導システムは8年間の運転を97%以上の高稼働率で達成し、大型超伝導システムとしてのデータを蓄積している。 [ポイント：A -]	
【15】 基礎プラズマ科学や極限的条件下におけるプラズマ研究、原子分子データ等の核融合基礎データの評価・集積、環境や安全性等核融合の社会的受容性に関する研究の一層の推進など、核融合を巡る幅広い分野で共同研究の中心機関として活動する。	【15-1】 共同研究の中心機関として、各種コードを活用し、プラズマ中の基礎及び複合過程の研究等を行うとともに、原子分子データ及びプラズマ-材料相互作用データ等の基礎データの収集・評価等を行う。	連携研究推進センターを活用して、核融合を巡る幅広い分野での共同研究を進めた。産学連携等によって、企業におけるマテリアルその他の開発研究に活用する道を開いた。 また、連携研究推進センター原子分子データ研究室によって、各種コード、原子分子データベースの作成・公開を推進した。(世界57カ国、7,000件以上の利用があり、世界的に広く活用された。) [ポイント：A - 、 、]	
【16】 (基礎生物学研究所) 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、理論生物学等の基盤研究をさらに強化発展させ、独創的で世界を先導する研究を創成、推進する。	【16-1】 (基礎生物学研究所) 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、理論生物学等の基盤研究をさらに強化発展させ、独創的で世界を先導する研究を創成、推進する。	(基礎生物学研究所) 動植物の遺伝子、細胞、組織、器官、個体の各レベルで生物の形成や維持を支える分子機構に関する学術研究が各研究領域において進展した。 特に生物現象を制御する細胞の受容機構(脳内ナトリウムセンサー、ステロイド受容体)、細胞応答	

		(遺伝子発現制御)、細胞骨格(微小管形成)、細胞間相互作用(発生の形態形成)などの分子機構やそれらの数理モデル化に関する研究成果に著しい進展が見られた。	
【17】 基礎生物学研究所独自の装置(大型スペクトログラフ等)、生物資源(モデル生物等バイオリソース)の一層の充実により、高水準の研究基盤をつくる。	【17-1】 前年度に引き続き、レーザー照射システムの最適化などによって、大型スペクトログラフ施設を高度化し、光生物学研究を推進する。	レーザー微光束照射に関しては、458、488、515、543、633 nmの5波長において、顕微鏡との連結システムとしての運用が実現し、動植物細胞を用いたさまざまな研究への供用を開始している。また、さまざまな遺伝子破壊マウスを作製し、基礎生物学、医学への応用の基盤を構築したほか、ゼブラフィッシュの突然変異体の遺伝子解析から、体節形成に関わる新規遺伝子の同定に成功した。 [ポイント: B - 、 A - 、]	
【18】 バイオインフォマティクス等、実験生物学と理論生物学との融合による先端的研究を強化する。	【18-1】 生物現象を数理的手法で理解することを目的として、実験生物学者、理論生物学者の集う研究会を継続して開催する。	本機構の連携プロジェクト「分子シミュレーション」において、「分子多量体形成と生理機能」を分担し、学際的な討論を重ねることにより、生命科学における計算機的手法を確立するための技術開発に取り組んだ。 [ポイント: A -]	
【19】 今後の生物学に必要とされる、研究材料の発掘、技術の導入をとおして、新しい生物学の展開を推進する。	【19-1】 発生生物学や進化多様性生物学を推進するために、新しいモデル動植物の研究を推進し、それらの情報の普及に努める。	ニシツメガエルについては繁殖規模を拡大するとともに、新規遺伝子導入方法による有用な系統の作出を試みている。ヒメツリガネゴケのデータベースに関しては、新たにアミノ酸配列からの相同性検索機能を付加するなどの改善を行った。 [ポイント: A -]	
	【19-2】 生体分子の可視化(バイオイメージング)による機能解析の推進を図る。	バイオイメージング研究を推進するため、新たに専任助教授による「時空間制御研究室」と客員教授による「発生ダイナミクス研究部門」の設置を決定した。同時に外部委員からなるバイオイメージングアドバイザー委員会を設置し、研究の推進を図った。 [ポイント: A -]	
【20】 (生理学研究所)	【20-1】 (生理学研究所)	(生理学研究所)	

<p>分子生物学、細胞生理学、生物物理学、神経解剖学、神経生理学、神経発生学、感覚情報生理学、認知行動学、病態生理学等広範な生理学分野及び関連分野において、ヒト及び動物の生体の機能とメカニズムを解明するため、共同研究を含む世界的に高水準な研究基盤を発展強化する。</p>	<p>分子生物学、細胞生理学、生物物理学、神経解剖学、神経生理学、神経発生学、感覚情報生理学、認知行動学、病態生理学等広範な生理学分野及び関連分野において、ヒト及び動物の生体の機能とメカニズムを解明するため、共同研究を含む世界的に高水準な研究基盤を発展強化する。</p>	<p>生理学(医科学、基礎医学)の領域における幅広い研究分野において、以下に示すように基盤的学術研究を展開し、新奇膜タンパクの発見等の研究成果をあげた。</p>	
<p>【21】 非侵襲的計測技術及び遺伝子改変技術を含めた方法を用い、個体の認知・行動機能や生体恒常性維持機構の発達・適応過程の研究を行う。</p>	<p>【21-1】 機能的磁気共鳴画像診断装置(MRI)や脳磁計等の非侵襲的脳機能計測装置を用いてヒト・霊長類における高次脳機能の解明に取り組む。神経機能や代謝調節機構の発達機構に関する研究を進める。</p>	<p>機能的磁気共鳴画像(fMRI)を用いて、視覚・聴覚情報の連合形成、対面コミュニケーションにおける異種感覚の統合過程、感覚脱失に伴う脳の可塑的变化等に関する研究成果を得た。また、ヒトの両手運動協調、触覚弁別、言語ならびに数処理、関連付け学習、に關する神経基盤を明らかにした。 脳磁計を用いて、ヒトの大脳感覚皮質における階層的情報処理過程を詳細に検討し、体性感覚、痛覚、聴覚、視覚のいずれも、類似の時間経過で第1次感覚野から順に高次感覚野に向かって情報が伝えられる事を明らかにした。 [ポイント：A -]</p>	
<p>【22】 生命現象を担うナノスケールの分子複合体(超分子)の構造と機能を解析する研究を進める。</p>	<p>【22-1】 超分子機能の解析技術の向上を図り、バイオ分子センサー等の生体機能分子の超分子構造と機能及び活動依存的動態を解析する研究を進める。</p>	<p>位相差電子顕微鏡(300 kV)を氷包埋状態の幅広い“生”生体試料(蛋白質、単離微小管、単離ミトコンドリア、ウイルス、バクテリア、マイコプラズマ、精子、上皮細胞、神経細胞、肝組織、植物幼芽組織)に応用し、従来法では困難であった高コントラストを得ることに成功した。この技術開発により、超分子機能の解析に不可欠な約5 nmの分解能でのナノ形態観察が可能となり、新しい研究分野が生まれつつある。 Gタンパク質共役受容体において、受容体刺激に伴う2種類の出力を光学的に同時計測する手法を確立し、代謝型グルタミン酸受容体が単なるオン・オフスイッチではなく、リガンドの種類により出力の種類を切り換えるマルチパス調節器であることを明らかにした。 尾索動物ゲノムより電位センサーをもつホスフ</p>	

		<p>アターゼを発見し、その分子機能を明らかにした。また長い間分子実体が不明であった電位依存性プロトンチャネルの遺伝子を同定した。</p> <p>[ポイント：A -]</p>	
<p>【23】</p> <p>分子・細胞のレベルで得られた生体の働きと仕組みに関する知見を器官・個体レベルの機能として統合し、それらをシステムとして理解する研究を進める。</p>	<p>【23-1】</p> <p>恒常性維持あるいは病態の基礎・原因となる分子・細胞メカニズムの基盤的研究を進める。</p>	<p>上皮細胞の浸透圧性膨張後の細胞容積調節メカニズムに、アクアポリン水チャネル AQP3 が不可欠の役割を果たすことを明らかにした。</p> <p>心筋細胞の虚血・再灌流性細胞死に容積感受性外向整流性(VSOR)アニオンチャネルが関与することを証明し、これをターゲットにその細胞死を抑制する方法を開発した。</p> <p>骨格筋 AMP キナーゼ (AMP-activated protein kinase) を活性化する代謝調節ホルモンであるレプチンの作用が、高脂肪食によって阻害されることを明らかにした。この結果は、高脂肪食摂取によって引き起こされる代謝異常に、レプチン - 骨格筋 AMP キナーゼの異常が関与することを示唆する。</p> <p>発達期に高発現するタンパクであるカルシウムセンサー 1 が、成熟後の障害神経細胞において再発現し、グリア由来成長因子による神経細胞アポトーシス抑制作用を仲介することを明らかにした。</p> <p>[ポイント：A -]</p>	
<p>【24】</p> <p>神経細胞や神経回路網の研究から認知・行動などの高次脳機能の解明や心のメカニズムの解明に迫るとともに、脳神経疾患における病態解明のための基礎的研究を進める。</p>	<p>【24-1】</p> <p>大脳皮質、視床等の神経回路の発生学的・形態的・機能的解析を推進する。脱髄、てんかん等の神経疾患モデル動物の病態解析を進める。</p>	<p>発達段階における後根神経節細胞突起伸展の調節に、ネトリン 1 が働いていることを明らかにした。</p> <p>小脳の神経回路において、興奮性シナプスが抑制性シナプスに及ぼす異種シナプス間作用の分子的基盤を明らかにした。</p> <p>記憶形成を担うと考えられている NMDA 型グルタミン酸受容体の数が、左右の海馬錐体細胞で非対称になっている遺伝子変異マウスを発見した。</p> <p>視覚入力の一部が欠損した状態で、周りの刺激の情報を用いて不足した部分の補完を行う視覚機能が、大脳皮質初期視覚野において行われていることを示す新しい知見を、サルを用いた実験から得た。</p> <p>ミエリンプロテオリビド蛋白質過剰発現マウス</p>	

		<p>が多発性硬化症などの脱髄性疾患慢性期の良いモデルであることを示した。</p> <p>パーキンソン病に視床下核の電気刺激が有効であるが、サルを用いた実験に基づき、そのメカニズムを説明する神経回路モデルを提唱した。</p> <p>てんかんモデルマウスを用いて、視床から大脳皮質に投射するフィードフォワード抑制系の障害と大脳皮質の過興奮性の関係を明らかにした。</p> <p>[ポイント：A -]</p>	
<p>【25】 (分子科学研究所)</p> <p>分子科学分野において、光・X線・電子線・磁場等の外場、極低温等を利用する最先端の物理化学的方法、分子物質の設計・合成手法、超高速計算機による理論シミュレーション等を駆使し、分子及び分子集合体の構造・機能等に関する実験研究並びに理論研究を行う。</p>	<p>【25-1】 (分子科学研究所)</p> <p>分子科学分野において、光・X線・電子線・磁場等の外場、極低温等を利用する最先端の物理化学的方法、分子物質の設計・合成手法、超高速計算機による理論シミュレーション等を駆使し、分子及び分子集合体の構造・機能等に関する実験研究並びに理論研究を行う。</p>	<p>(分子科学研究所)</p> <p>分子科学分野において、光・X線・電子線・磁場等の外場、極低温等を利用する最先端の物理化学的方法、分子物質の設計・合成手法、超高速計算機による理論シミュレーション等を駆使し、分子及び分子集合体の構造・機能等に関する実験研究並びに理論研究を行い、以下の成果を上げた。</p>	
<p>【26】</p> <p>化学反応や分子物性を支配する普遍的な因子を理論的に解明し、反応予測や新物性の設計を可能とする分子理論を構築する。</p>	<p>【26-1】</p> <p>理論分子科学研究系を中心に理論分子科学の研究を展開する。特に、機能性分子や分子機能の開発と制御、多電子ダイナミクス、統計理論と蛋白質計算、光誘起現象などの研究をさらに展開していく。</p>	<p>理論分子科学研究系を中心に、昨年度に引き続き、ナノ構造と元素の特性を利用した機能性分子の設計と計算、分子シミュレーションにおける新しい拡張アンサンブル法の開発、朱・中村理論による分子機能の開発と制御、時間依存密度汎関数理論に基づく多電子ダイナミクスの実時間解析、3D-RISM理論による水中の蛋白質の自由エネルギーと部分モル容積の計算、光誘起イオン性・中性相転移におけるフォノン・コヒーレンスの解明などの研究を進めた。</p> <p>[ポイント：A -]</p>	
<p>【27】</p> <p>精緻で高度な分子分光法を発展させ、分子や分子集合体の状態評価手法としての確立を図る。併せて、実用的な物性評価装置、計測装置を提案する。</p>	<p>【27-1】</p> <p>分子構造研究系、電子構造研究系を中心に、顕微鏡的分光測定手法の開発、励起状態の位相制御、生体分子ダイナミクス等の研究をさらに発展させつつ、広い意味での化学状態分析手法や関連装置を開発し、分子分光学に基づいた分子科学研究を引き続き展開する。</p>	<p>分子構造研究系、電子構造研究系を中心に、近接場顕微鏡による電場分布計測法、分子の内部量子状態を用いた量子ゲートと量子アルゴリズム、非断熱量子状態分布移動法、蛋白質の細胞内動態を発光検出するイメージング法の開発などを行い、高度な分子分光学の確立と応用範囲拡大を図った。</p>	

		[ポイント：A -]	
<p>【28】 分光学や光化学反応の光源として、新しいレーザーの開発及び放射光による極端紫外光源の開発を行い、さらに化学反応動力学や新物質創成等の利用研究を推進する。</p>	<p>【28-1】 極端紫外光科学研究系、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、電子構造研究系の連携により、テラヘルツ、軟X線、アト秒領域のコヒーレント光の開発を進めつつ、光分子科学研究においてエクストリーム・フォトリクス等の新しい展開を図る。</p>	<p>分子制御レーザー開発研究センター、分子構造研究系、電子構造研究系、極端紫外光科学研究系、分子スケールナノサイエンスセンターの連携により、エクストリーム・フォトリクス連携事業を立ち上げ、レーザー光源、レーザー顕微分光法、レーザーによる反応制御法の開発に着手した。また、極端紫外光研究施設において、リング型自由電子レーザーの短波長化・パワーアップ、コヒーレントテラヘルツ光発生、高次高調波発生、フェムト秒パルス発生など次世代を目指した放射光源開発を行った。 [ポイント：A -]</p>	
<p>【29】 新しい機能を有する分子、ナノスケール分子素子、分子性固体等を開発し、物質開発の指針を確立するための物性研究を行う。</p>	<p>【29-1】 分子集団研究系、分子スケールナノサイエンスセンター、錯体化学研究施設を中心に、新しい電気物性・光物性や特異な化学反応性を示す分子、ナノ粒子等の開発とその物性評価の研究をさらに進める。</p>	<p>分子集団研究系、分子スケールナノサイエンスセンター、錯体化学実験施設を中心に、磁性有機超伝導体や電荷秩序系分子導体の電子状態、ナノ構造体の電気物性、柔軟ナノ分子の動的挙動等を他に先駆けて解明した。また、有機トランジスタ素材・金属ナノ触媒・酸化反応に活性な新規金属錯体等を新たに開発するとともに、合成ガスの分子変換サイクルや非平面共役化合物の構築等の研究を進めた。 [ポイント：A -]</p>	
<p>【30】 実験では解明不可能な化学現象・物理現象の根元的な理解を深めるため、理論及びコンピュータシミュレーションによる研究を進める。</p>	<p>【30-1】 計算分子科学研究系、計算科学研究センターを中心に、より高性能なコンピュータを駆使できる専用プログラムの開発研究を進めながら、巨大分子、複雑系、複合系の分子科学研究を引き続き行う。</p>	<p>計算分子科学研究系、計算科学研究センターを中心に、分子動力学法等高性能、高並列プログラムの開発を行い、ミセル等の巨大系や界面など複雑な分子集合体に対する分子科学研究を進めた。 [ポイント：A -]</p>	

研究機構の教育研究等の質の向上
1 研究に関する目標
(2) 研究実施体制等の整備に関する目標

中 期 目 標	<p>先端的で創造的な学術研究を持続的に可能とする研究体制を構築する。また十分な研究支援体制の確保に努める。研究水準を向上させるため、外部評価を定期的に行い、その結果に基づき、研究者の適切な再配置と研究環境の改善を行う。知的財産の創出、取得、管理、活用に関する体制を整備する。</p>
----------------------------	--

中期計画	年度計画	計画の進捗状況等	備考
<p>【31】 本機構に研究連携委員会及び研究連携室を設置して、研究所等間の研究連携並びに研究交流の促進を図る。</p>	<p>【31-1】 本機構に設置した研究連携委員会及び研究連携室において、研究所等間の研究連携並びに研究交流の促進を図る。研究連携委員会は、機構内分野間の研究連携の企画と、機構外の研究機関等との間での研究連携並びに研究交流の促進を図る企画を行い、研究連携室が新分野形成に向かって企画を実施する。</p>	<p>研究連携室会議を計8回開催して、研究所等間の研究連携及び研究交流の具体的方策について審議を行った。 また、分野間連携による学際的・国際的研究拠点形成に向けた、研究プロジェクト(9件)を実施した。 「資料編」P9 【31-1】参照</p>	
<p>【32】 本機構研究連携室を中心に知的財産の創出・取得・管理・活用を積極的に行うため、システムを整備し、効果的な活用を促進する。</p>	<p>【32-1】 本機構を中心に知的財産の創出・取得・管理・活用を積極的に行うためのシステム整備を知的財産委員会において検討する。</p>	<p>知的財産委員会において、知的創造サイクルの構築に向けて、引き続き関係諸規程等の見直しを行い、利益相反ポリシーの一部改正、著作物取扱規程の制定を行った。 職員に向けた知的財産に関するパンフレットを作成し、機構の職員へ配付を行った。 各機関においては、保有する天体画像等の著作権管理の整備、科学技術振興機構(JST)との連携による委員委嘱や特許相談室開設等、知的財産の有効的な活用の促進を図った。 「資料編」P11 【32-1】参照</p>	
<p>【33】 各研究所等は、定期的に自己点検及び外部評価を行い、その結果に基づき、研究の質の向上に努めると</p>	<p>【33-1】 各研究所等は、定期的に自己点検、外部評価のスケジュール及び評価の基本姿勢を検討し運営会議に諮る。</p>	<p>各機関において、自己点検及び外部評価の実施スケジュール及び評価項目等を検討し、運営会議に諮り、自己点検及び外部評価を実施した。</p>	

<p>もに適正な研究実施体制等の整備を図る。</p>		<p>「資料編」P19 【33-1】参照</p>	
<p>【34】 適切なポストドクトラル・フェローシップの構築を検討する。また、研究支援を行うスタッフの充実と資質の向上を図る。</p>	<p>【34-1】 各研究所等は、適切なポストドクトラル・フェローシップを維持して、若手研究者の育成に努める。</p>	<p>各機関において、ポストドクトラル・フェローを252人採用し、若手研究者の育成に努めた。 「資料編」P20 【34-1】参照</p>	
<p>【35】 他研究機関、大学、企業との研究者の交流を促進するための研究部門の充実を図る。</p>	<p>【35-1】 他研究機関、大学、企業との研究者交流等の促進のため、研究連携委員会及び研究連携室において、広く開放されたシンポジウム等を企画・実施する。</p>	<p>研究連携室で企画した、分野間連携のテーマとして「イメージング・サイエンス」と「自然科学における階層と全体」の計3回シンポジウムを開催し、大学、他研究機関との研究連携及び研究交流を図った。 研究交流委員会等において、シンポジウムや研究会の提案を募集し、審査の結果、優れた提案を採択した。 核融合科学研究所では、連携研究推進センターを軸に、名古屋大学エコトピア科学研究所と学術交流の推進に向けた準備会を行った。また、5つの企業と研究者の交流を図りながら知的財産の創出・取得のために、打合せ会を行った。 「資料編」P21 【35-1】参照</p>	
<p>【36】 本機構内の共通施設、センターとの兼担制度を設け、境界領域の分野の発展を促す。</p>	<p>【36-1】 本機構内の共通施設、センターとの兼担制度をさらに充実させる</p> <p>【36-2】 各分野間連携を目指して、岡崎統合バイオサイエンスセンターでは、膜蛋白質・生命環境等を統合的に捉えるバイオサイエンス研究を展開し、研究所等間及び他研究機関との研究連携を強化する。</p>	<p>岡崎研究共通施設(統合バイオサイエンスセンター、計算科学研究センター等)の効率的な運営を目的として、基礎生物学研究所、生理学研究所及び分子科学研究所の研究教育職員を岡崎共通施設等へ勤務命令させる制度を設け、引続き実施した。 「資料編」P21 【36-1】参照</p> <p>岡崎統合バイオサイエンスセンターでは、大阪大学蛋白質研究所と連携して、膜蛋白質科学等に関する共同研究を実施するとともに国際シンポジウムを開催し、研究連携を図った。 「資料編」P22 【36-2】参照</p>	
<p>各分野の特記事項を以下に示す。 【37】 (国立天文台)</p>	<p>各分野の特記事項を以下に示す。 【37-1】 (国立天文台)</p>	<p>(国立天文台)</p>	

<p>プロジェクト研究の推進に関しては、従来の研究系等にとられない適切な責任と計画性を発揮できる体制を導入する。</p>	<p>プロジェクト研究の推進に関して適切な責任と計画性を発揮できる体制を推進する。具体的には、プロジェクト室の充実を図るため、成果発表会を開催してプロジェクト計画進捗状況を報告するとともに、自己点検と研究計画委員会による評価、財務委員会による予算審査等を行う。</p>	<p>平成17年8月に天文機器開発実験センターから改組した先端技術センターは、従来の光学技術に加えて、その対象をミリ波サブミリ波受信機開発技術も加えることで、新たな展開を図っている。 また、平成17年11月にプロジェクト室等の成果報告会を開催し、計画の進捗状況を報告するとともに、自己点検と外部委員を含む研究計画委員会により評価を行った。平成18年2月には、財務委員会による平成18年度実行計画及び予算の審査を行った。</p>	
<p>【38】 プロジェクトの立ち上げ・廃止、研究経費・人材等リソースの配分に関しては、評価に基づいて企画調整する体制を確立する。</p>	<p>【38-1】 天文学データ解析計算センター、天文機器開発実験センター及び天文情報公開センターについては、その在り方についての検討結果を踏まえて改革又はその準備段階に入る。</p>	<p>全てのセンターに対して、外部委員を含む改組準備ワーキンググループを個別に設置して検討した結果、天文機器開発実験センター及び天文情報公開センターについては平成17年8月にそれぞれ先端技術センター及び天文情報センターに改組した。 天文情報センターは、広報・普及体制を強化するため、内部組織を再編して、広報室、普及室、暦計算室、図書係、出版係、総務班の3室2係1班体制を整備した。</p>	
<p>【39】 基盤研究や個人の自由な発想に基づく研究体制を整備する。</p>	<p>【39-1】 基盤的研究や個人の自由な発想に基づく研究を推進する体制の充実を図る。</p>	<p>光赤外、電波、太陽天体プラズマ、理論の4研究部において、研究者の自由な発想に基づく個人研究及び小規模グループ研究が確実に推進できるように、一定額の基盤的研究費を保証するとともに、台内において競争的研究経費を公募し審査の上配分した。</p>	
<p>【40】 (核融合科学研究所) 集約的研究成果を生み出すために、柔軟かつ有機的な運営が可能な組織を目指し、これまでの研究系やセンターの機能を見直して新たな組織改編を行う。</p>	<p>【40-1】 (核融合科学研究所) 中期計画を確実に遂行するため、平成15年1月8日に報告された科学技術・学術審議会学術分科会基本問題特別委員会核融合ワーキンググループの「今後の我が国の核融合研究の在り方について(報告)」に対応した組織で更なる研究体制の充実を図る。特に、超伝導・低温グループの研究実施体制等について外部評価委員会により評価を受ける。</p>	<p>(核融合科学研究所) 平成16年度の組織改編を更に発展させて、平成17年度は、人員配置の見直し等、更なる研究体制の充実を図った。特に、超伝導・低温グループの研究実施体制等については低温工学協会による外部評価を行い、研究教育職員の配置、今後の研究課題等についての提言を得て、研究実施体制等を整備するための実行案をまとめた。 また、運営会議の下に組織検討委員会を設置し、新しいシミュレーション科学を構築するため審議</p>	

		をし、そこでの検討の結果、理論・シミュレーション研究センターと計算機・情報ネットワークセンターの再編等の提言を受け、両センターにおいて具体的な検討を開始した。 [ポイント：A -]	
【41】 大学等との連携協力体制の強化に加え、大学等における研究への支援体制を強化する。	【41-1】 研究所に設置した連携研究推進センターを中心に、大学等との共同研究、本機構内の連携研究、産業界との共同研究等の促進、研究支援体制の強化を図り、今後必要とされる各種の連携研究や産業界との共同研究等に対応し、円滑な運用を行う。	連携研究推進センターは、学術連携研究室(国際連携部門、レーザー連携部門、ITER 連携部門、機構連携部門)、産学連携研究室、原子分子データ研究室を軸として、大学と協力して ITER 物理活動への参画、新しい学問分野の創出を目指した機構内シンポジウムの開催、企業からの受託研究等の積極的な受け入れなどを行った。 [ポイント：A -]	
【42】 超高密度プラズマ等の学術基盤の発展を図るために、慣性核融合研究分野での連携協力を進める。	【42-1】 慣性核融合研究分野での連携協力を進めるため、以下のとおり実施する。 1.平成16年度に立ち上げた連携研究推進センター学術連携研究室レーザー連携研究部門を中心に、大阪大学レーザーエネルギー学研究センターとの双方向型共同研究を推進する。 2.大阪大学レーザーエネルギー学研究センターと共同で高速点火実験用クライオターゲットの研究開発を行う。	連携研究推進センター学術連携研究室レーザー連携研究部門は、慣性核融合研究分野の中心機関である大阪大学レーザーエネルギー学研究センターとの双方向型共同研究を推進した。具体的には、ターゲット冷却試験装置の設計・製作を行い、大阪大学で提案されたフォーム法の研究を推進することによって、高速点火実験のためのクライオターゲットの開発研究を行った。また、理論・シミュレーションの共同研究においては、複数のコードを統合したシミュレーションコードの開発を行った。 [ポイント：A -]	
【43】 国際共同研究を推進するための研究支援体制を作る。	【43-1】 連携研究推進センター学術連携研究室国際連携研究部門を中心に国際共同研究支援を行う。	連携研究推進センター内に設置した学術連携研究室国際連携研究部門を活用し、国際共同研究支援を推進した。平成17年度には、連携研究推進センターと国際共同委員会が協力し、学術交流協定を3件締結した。また、研究者交流が14件あった。 [ポイント：A -]	
【44】 (基礎生物学研究所) 柔軟な研究組織への改編を行うことにより、自由な発想から生まれる研究や研究グループ間の共同研究を	【44-1】 (基礎生物学研究所) より柔軟な研究グループとしての「研究領域」の充実を図り、将来必要となる研究領域を見据えた研究体制を整備する。	(基礎生物学研究所) パイオイメージング推進のために2研究室を新たに設置し、独立した領域として発展を図るとともに、既存の研究領域との共同研究を促進する体	

促進する。		制を整えた。	
<p>【45】 基盤研究の大きな発展を逃さず、重点的な人材や研究資金の配分を行う。</p>	<p>【45-1】 飛躍的な研究の発展が期待される研究部門に、期間を限定して助手、ポストドクトラルフェロー、あるいは研究スペースなど優遇して配分し、研究支援を行う。</p>	<p>新任助教授が主宰するバイオイメーシング研究室にポストドクトラルフェローを配置したほか、研究の発展が著しい2名の助教授のさらなる研究推進を図るために、共通機器として両名が主に使用する顕微鏡を、それぞれに購入し、研究環境を整備した。</p> <p>[ポイント：A -]</p>	
<p>【46】 国内外の研究者を組織して継続した研究会を開催し、萌芽的な学術研究を推進する。</p>	<p>【46-1】 萌芽的な研究テーマについて基礎生物学研究所研究会などを、年に数回開催して、研究者間の情報交換、共同研究を促進する。</p>	<p>基礎生物学研究所研究会を4回開催し、それぞれのテーマにつき情報交換を行い、萌芽的な研究の発展を推進した。</p> <p>[ポイント：A -]</p>	
<p>【47】 共同研究事業を見直し、国内及び国際的な共同研究を拡充することによって生物学の知の拠点形成を目指す。</p>	<p>【47-1】 従来の「個別共同研究」、「グループ共同研究」などの共同研究事業を再編し、新たに「重点共同利用研究」を設ける。また、共同研究事業の一環として国際シンポジウムを開催する。</p>	<p>独創的で世界を先導する研究の創成を目的として新たに「重点共同利用研究」を実施したほか、それらを継続研究としてさらに推進することとした。</p> <p>[ポイント：A -]</p>	
<p>【48】 (生理学研究所) 基盤研究の育成に定常的に力を注ぐとともに、大きく展開し始めた研究分野には、短期集中的な取組を行う。</p>	<p>【48-1】 (生理学研究所) 新領域開拓を目指す討論の場として生理学研究所研究会等を開催する。</p>	<p>(生理学研究所) 生理科学の諸分野のテーマを対象として、生理学研究所研究会を25回開催し延べ1,398名が参加した。国際シンポジウムとして生理研カンファレンス "Troponin発見40周年記念国際シンポジウム Regulatory proteins of striated muscle" と "Cross-modal integration and plasticity"を開催した。</p> <p>[ポイント：A -]</p>	
	<p>【48-2】 発展が期待される研究テーマについて一般共同研究を広く公募によって設定するとともに、特に重要と考えられる研究領域には計画共同研究として設定し共同利用研究を強力に推進する。</p>	<p>一般共同研究34件、計画共同研究の「遺伝子操作モデル動物の生理学的、神経科学的研究」を3件、「バイオ分子センサーと生理機能」を26件受け入れて実施した。特にバイオ分子センサーについては、本機構の内外から数多くの優れた研究提案があり、イオンセンサー、容積センサーの機能について新たな進展があった。</p> <p>磁気共鳴装置を用いた共同利用実験11件、生体</p>	

		磁気計測装置を用いた共同利用実験 6 件を実施した。超高压電子顕微鏡の共同利用 10 件を実施した。 [ポイント：A -]	
【49】 新たな研究領域の開拓のために組織体制の再編成を図り、弾力的な運用を行うとともに、必要な研究教育・技術職員の充実を図る。	【49-1】 新たな研究領域の開拓のために、研究組織体制の整備を行う。	従来の高次神経機構研究部門(客員)と脳機能計測センター「脳機能分子解析室」を改組・統合し、「行動・代謝分子解析センター」を新設した。 [ポイント：A -]	
【50】 (分子科学研究所) 大学との連携を基に一定期間、分子科学研究所の一員として研究に専念できる制度の構築に努める。	【50-1】 (分子科学研究所) 専任的客員部門である先導分子科学研究部門の体制をさらに強化し、先導的な開発研究に主導的に係わるための整備を行う。	(分子科学研究所) 全国唯一の装置である920MHz NMRを用いた研究を強力に進展させるために、分子スケールナノサイエンスセンター先導分子科学研究部門に専任的客員教授1名と専任助手1名を採用し、その研究に必要な周辺設備の充実を行った。 [ポイント：A - 、]	
【51】 研究系と施設が適切に連携した柔軟性ある組織に再編・整備するとともに、研究成果を上げるため、研究設備の利用促進と整備を行う。	【51-1】 計算分子科学と分子理論の融合研究、レーザーあるいはシンクロトロン放射を活用した新しい光分子科学の開拓、分子ナノサイエンス研究の推進などを実施するために、研究系と施設の連携を強化し、関連研究設備の利用促進と整備を行う。	組織再編を具体化するため、研究系と施設の在り方に関する検討を行った。研究設備の利用促進を図るために緊急性・重要度のある老朽化装置更新と新規装置導入を所長裁量特別経費により実施した。 [ポイント：A - 、]	

研究機構の教育研究等の質の向上
2 共同利用等に関する目標
(1) 共同利用等の内容・水準に関する目標

中 期 目 標	<p>本機構は、各専門分野に関して研究活動の充実を図るとともに、国内外の研究者との共同利用・共同研究を一層推進する。大学の当該分野の中核的組織として、各種情報の提供、ネットワークの要としての役割を果たす。</p> <p>研究者コミュニティに開かれた体制の下に資源配分を行い、様々な研究情報を提供して、共同利用・共同研究の活性化を図る。国際的レベルの研究水準を維持し、先端的研究・開発を達成する。</p> <p>高速ネットワークを利用した共同研究の実施について積極的に検討を行う。</p> <p>国立天文台は、米国に設置されたハワイ観測所においても、共同利用を円滑に実施する。</p>
----------------------------	---

中期計画	年度計画	計画の進捗状況等	備考
<p>【52】</p> <p>各専門分野における共同利用・共同研究の内容や水準を向上させるための基本的方策を策定し、具体的運営に関して、運営会議に諮り審議する。</p>	<p>【52-1】</p> <p>引き続き、共同利用・共同研究(以下「共同利用等」という。)の内容や水準を向上させるための基本的方策(募集の内容、周知の方法、フィードバックシステムを含む)を策定し、具体的運営に関して、運営会議に諮りつつ推進する。</p>	<p>引き続き、共同利用・共同研究の内容や水準を向上させるための基本的方策(募集の内容、周知の方法、フィードバックシステムを含む)を策定し、具体的運営に関して、運営会議に諮り、各機関に置かれた専門委員会等で推進した。</p> <p style="text-align: right;">[ポイント：A -]</p> <p>「資料編」P22 【52-1】参照</p>	
<p>【53】</p> <p>各専門分野において成果を上げるため、本機構の所有する特徴ある大型装置や大型施設を活用した共同利用・共同研究を推進する。また、共同研究の相手方機関の設備・研究環境も活用できるよう、必要に応じて本機構研究者を派遣する等、双方向性のある研究体制を整備する。</p>	<p>【53-1】</p> <p>17年度の本機構の大型装置や大型施設を活用した共同利用等を推進する公募、審査、報告のスケジュールの決定並びに募集要項等を引き続き整備する。また、共同研究の相手方機関の設備・研究環境も活用できるよう、必要に応じて本機構研究者を派遣する等、双方向性のある研究体制の整備を進め、実施する。</p>	<p>本機構の大型装置や大型施設を活用した共同利用・共同研究を推進する公募、審査、報告のスケジュールの決定並びに募集要項等を、広報誌、研究者向けのメーリング・リストなどを活用して周知を徹底した。</p> <p>また、核融合科学研究所では、新たな共同利用・共同研究の方策として平成16年度に構築した双方向型の共同研究を充実し、九州大学における新しいプラズマ実験装置「プラズマ境界力学実験装置」の建設計画を開始した。</p> <p style="text-align: right;">[ポイント：A - 、]</p> <p>「資料編」P32 【53-1】参照</p>	
<p>【54】</p> <p>共同利用公募を行い、利用者の代表を含む委員会で、審査によりテ</p>	<p>【54-1】</p> <p>共同利用公募に関して必要分野ごとに審査委員会を設置して、審査によりテーマを採択す</p>	<p>各機関において、研究分野ごとの共同利用・共同研究のテーマを採択するための審査委員会として</p>	

<p>マを採択する。共同利用・共同研究の運用全般について外部委員を含む委員会で検証し、検証結果を運用に反映させる。</p>	<p>る。共同利用等の運用全般について外部委員を含む委員会で検証を行う。</p>	<p>外部委員を含む専門委員会又は共同研究委員会等を設置し、審査によりテーマを採択した。 また、共同利用・共同研究の運用について評価を行う組織として外部委員を含む委員会等を各機関において組織し検証を行った。 [ポイント：A -] 「資料編」P33 【54-1】参照</p>	
<p>【55】 我が国の代表的な学術研究機関として、各専門分野の国際的窓口としての機能を向上させ、国際的共同研究、相互の共同利用及び国際的協定に基づいた様々な協力活動を積極的に行う。</p>	<p>【55-1】 各分野の国際的窓口としての機能を向上させ、国際的共同研究、相互の共同利用及び国際的協定に基づいた様々な協力活動を積極的に行い、その効果を検証する。</p>	<p>長期的な視点に基づき、機構として組織的かつ戦略的な国際活動を推進するため、平成17年8月に機構長を本部長とする「国際戦略本部」を設置するとともに、平成17年12月に「自然科学研究者コミュニティの国際的中核拠点形成」を主軸とする、国際戦略を策定・公表した。また、国際活動に関する審議や作業をより機動的・実務的に審議や作業を行うため、平成17年8月に国際交流担当の理事を室長とする国際連携室を設置し、国際交流の具体的方策について検討を行った。 機構長のリーダーシップの下、前年度に合意した欧州分子生物学研究所(EMBL)との国際共同研究について、国際協定を締結した。その他、アメリカ合衆国、チリ共和国、中華人民共和国、大韓民国、台湾等との国際協力協定等を締結し、研究活動を積極的に行った。 [ポイント：A -] 「資料編」P36 【55-1】参照</p>	
<p>【56】 共同研究・共同利用の実施、募集、成果等について情報公開を積極的に行い、新たな利用者や研究者の発掘に努めるとともに、利用者の便宜に供する。</p>	<p>【56-1】 共同利用等の実施、募集、成果等について本機構全体及び各研究所等のホームページをより整備するなど情報公開を積極的に行い、新たな利用者や研究者の発掘に努めるとともに、利用者の便宜を図る。</p>	<p>共同利用・共同研究の公募、成果等については、ホームページに掲載するとともに、学術雑誌、年次報告等で積極的に公表し、共同利用者の利便向上を図った。 [ポイント：A -] 「資料編」P40 【56-1】参照</p>	
<p>【57】 共同利用・共同研究環境の整備強化や情報ネットワーク等インフラストラクチャーの整備を行う。</p>	<p>【57-1】 情報ネットワーク等インフラストラクチャーの改善を行い、共同利用等の環境整備を行う。</p>	<p>スーパーサイネットを利用した共同利用等環境の整備を引き続き推進するとともに、スーパーコンピュータによる共同利用・共同研究についても、遠隔利用が可能となった。また、共同利用・共同研究</p>	

		<p>等で滞在する研究者に対して、情報ネットワークの利用を可能とした。</p> <p>核融合科学研究所では、LHD実験データへのアクセスや制御室の状況のリアルタイム配信など、遠隔地の共同研究者に対して所内と同等に近い研究環境を提供した。</p> <p style="text-align: right;">[ポイント：A -]</p> <p>「資料編」P40 【57-1】参照</p>	
<p>【58】</p> <p>コミュニティの研究者の参画を得て計画の具体的な立案及び研究課題の抽出を行う。</p>	<p>【58-1】</p>	<p>研究者コミュニティの参画を得て、独創的で世界を先導する研究を創成し、発展させるため他の研究機関の研究者と共同して行う重点共同利用研究など計画の具体的な抽出を行った。</p> <p>「資料編」P40 【58-1】参照</p>	
<p>【59】</p> <p>国内外との共同利用・共同研究を通じて学際的な研究の推進にも恒常的に取り組む。</p>	<p>【59-1】</p>	<p>分野間連携における学際的・国際的研究拠点の形成に向けて、国内外との共同利用・共同研究を通じて学際的な研究の推進を図った。</p> <p>また、昨年度に引き続き、日米科学技術協力事業による米国研究機関との共同研究者派遣、グループ共同研究を実施した他、最新情報技術を活用した国際ヴァーチャル天文台の拠点形成を推進した。</p> <p>「資料編」P41 【59-1】参照</p>	
<p>【60】</p> <p>共同利用・共同研究を推進するため、高度な実験・観測装置を開発整備する。</p>	<p>【60-1】</p> <p>高度な実験装置・観測装置の開発整備を実行し、共同利用等に提供する。</p>	<p>研究者及びコミュニティの要請に応じ、共同利用等に供するため、最新の実験装置・観測装置の開発整備を実施した。</p> <p>「資料編」P41 【60-1】参照</p>	
<p>各分野の特記事項を以下に示す。</p> <p>【61】</p> <p>(国立天文台)</p> <p>米国に設置されたハワイ観測所に関しては、円滑な共同利用・共同研究が可能のように体制を整えて、運営に当たる。共同利用・共同研究により高い研究成果を達成する。</p>	<p>各分野の特記事項を以下に示す。</p> <p>【61-1、62-1】</p> <p>(国立天文台)</p> <p>ハワイ観測所、野辺山宇宙電波観測所、野辺山太陽電波観測所、VERA観測所、岡山天体物理観測所、水沢観測所、太陽観測所、天文学データ解析計算センター、天文機器開発実験センターに関しては、円滑な共同利用等のための体制を整え、運営に当たる。観測計画は広く国内外に公募し、運営会議の下に置かれた関連専</p>	<p>(国立天文台)</p> <p>ハワイ観測所では、望遠鏡・観測装置の安定した保守運用を行い、かつ、機能向上にも精力的に取り組んだ。平成17年度には、夜数配分が定常運用の目標にほぼ到達した平成16年度と同等の約235夜を、共同利用に供した。また、共同利用・共同研究の円滑な推進のため外部委員を含む光赤外専門委員会を設置し、厳正な審査を通して、高い科学</p>	
<p>【62】</p> <p>野辺山宇宙電波観測所、野辺山太</p>			

<p>陽電波観測所、岡山天体物理観測所、水沢観測所、天文学データ解析計算センター、天文機器開発実験センターにおいては広範な共同利用・共同研究を実施して、質の高い研究成果を上げる。</p>	<p>門委員会において開かれた厳正な審査を実行し、高い科学的成果が期待される観測計画等を採択する。</p>	<p>的成果が期待される観測課題79件を平成17年度分として採択し、実施した。これまでの共同利用観測装置のうち、当初の目標を達成した夜光除去分光装置の運用を終了したが、一方、新たな装置として、「多天体近赤外撮像分光装置」の望遠鏡への搭載・調整を進め、平成17年度中に共同利用での運用を開始した。</p> <p>野辺山宇宙電波観測所では、計4回の観測計画の公募を行い、関連分野の外部委員を含む専門委員会を設置して科学的意義に基づき観測計画の審査を行い、60件の観測計画の採択を決定した。採択された計画に関しては観測計画どおり円滑な共同利用観測を実施した。</p> <p>岡山天体物理観測所では、外部委員を含む岡山観測所プログラム小委員会のもとに共同利用運用に関する検討を行い、観測計画の公募・審査を行った。本年度は18件の観測計画を採択し、約200日間の共同利用を実施した。</p> <p>VERA観測所では、観測システムの運用体制の完備に伴い、初めての試みとしてVERAアンテナの共同利用公募を行い、4件を採択し、年間200時間の共同利用観測を行うとともに、鹿児島大学との協定を元に、共同プロジェクト観測を継続して実施した。</p> <p>水沢観測所では江刺地球潮汐観測施設等の共同利用公募を行い、6件を採択した。</p> <p>[ポイント：A - 、 、 B]</p>	
<p>【63】 国際プロジェクトに積極的に参加し、応分の負担を行うとともに、それに見合った観測時間を獲得し、これを共同利用に供する。特に、アジア、環太平洋地域との協力を重視する。</p>	<p>【63-1】 アルマ計画について、欧米との協力を図り、国内コミュニティの協力を得ながら、引き続き建設を進めていく。また、東アジア地域におけるアルマ計画での協力関係の確立に向けて協議を進める。</p>	<p>アルマ評議会への参加、JAO(合同アルマ事務所)との定期的協議、米欧装置建設チームとの協議などを通じて建設における連携を強化した。平成17年9月に、自然科学研究機構と台湾中央研究院との間で、アルマ建設に関する協力協定が締結され、具体的な協力に関する協議を開始した。また、大学の研究者と協力してサイエンス研究会等を主催し、プロジェクトに対する国内コミュニティの理解を深めた。</p> <p>[ポイント：A -]</p>	

	<p>【63-2】 東アジアVLBI網計画のために設立された国際委員会(日本、中華人民共和国及び大韓民国)などを通じて積極的に国際協力を進める。</p>	<p>東アジア中核天文連合(EACOA)の元に東アジアVLBI観測網コンソーシアムを形成し研究協力を進め、中国局(上海局、ウルムチ局)と日本国内のVLBI観測局との試験観測を進めるほか、韓国と共同で次世代の大型VLBI相関局の開発のための協定を締結し、設計を開始した。 [ポイント:A-]</p>	
<p>【64】 (核融合科学研究所) 大型ヘリカル装置(LHD)などの実験装置を用いた共同利用・共同研究を推進するために、環境を整備する。</p>	<p>【64-1】 (核融合科学研究所) LHDを用いた共同利用等の実施に際しては、特に次のような点について進展を図る。 1.共同研究の成果報告会等を行い、研究内容を広く公開し、共同研究に関する委員会での審査に反映させる。 2.共同研究の採択審査時に、実験実施の可能性も含め、LHD実験の実施責任者の意見を求め、共同研究者が実験に参加し易いように努める。一旦共同研究として受け入れた後は、遠隔実験参加システムを活用し、所内と同等に近い研究環境で共同研究の更なる発展を図る。</p>	<p>(核融合科学研究所) 1.LHD計画共同研究、双方向型共同研究、一般共同研究の成果報告会を開催し、発表された成果はWEBを利用し広く公開した。LHD計画共同研究については、採択された全ての研究課題の成果報告を行い、さらに、新規研究課題についても目的、研究方法等の提案を行った。その時の評価結果と応募書類に基づいて審査を行い、継続研究課題と新規研究課題の採択の可否及び採択研究課題の研究経費を決定した。また、双方向型共同研究と一般共同研究については、応募書類と成果報告会で示された成果に基づいて審査を行った。 2.LHD実験の共同研究については、共同研究の応募書類受領後、実験が実際に実施できるか否かも含めて実施責任者が参加するLHD実験会議の意見を求め、審査に反映させた。これにより、共同研究者が容易に共同研究に参加できるようになった。共同研究として採択後は、インターネットを用いて遠隔地からデータにアクセスできる機器・システムを利用できるようにした。また、実験実施日制御室の画像と音声をリアルタイムで共同研究者に配信するとともに、1週間の実験結果をまとめた週間レポートを電子メールで配信し、共同研究者が常に実験状況を把握できるようにして共同研究に参加し易くした。週間レポートはWEBでも公開した。これらにより、共同研究者に対して所内と同等に近い研究環境を提供できた。</p>	

		3.実施体制等を含め、外部評価委員会により共同利用・共同研究の評価を受け、高い評価を得た。 [ポイント：A - 、]	
【65】 大型シミュレーション研究を一つの学問・学際分野として確立することを旨し、大型計算機システムを活用した共同利用・共同研究を推進する。	【65-1】 大型シミュレーション研究を推進するため、以下の事項を推進する。 1.複雑性プラズマ解析用大規模シミュレーションコードの最適化及びそれをを用いたシミュレーション共同研究を行う。 2.シンポジウム・講習会・報告会等の開催による大型シミュレーションの普及及び研究交流を進める	1.高エネルギー粒子 MHD統合シミュレーションコードを開発し、トカマク及びヘリカル系プラズマにおけるアルヴェン固有モードに関する共同研究を実施した。乱流輸送の運動論的シミュレーションに関する共同研究のために、現有のベクトル並列計算機に最適化された高精度ジャイロ運動論的プラソフコードを開発した。その結果、実行性能で500GFlopsという乱流輸送に関する高速計算が可能となった。 2.シミュレーション・サイエンス・シンポジウム、大型シミュレーション共同研究報告会を開催して研究者の交流を図ると共に、シミュレーション科学公開講座を開催し、シミュレーション科学の教育・普及に努めた。 [ポイント：A -]	
【66】 実験・理論双方からの基礎プラズマ科学研究を推進する体制の充実を図る。核融合に関するデータの収集等に当たっては、共同研究委員会の下に組織された作業会等を活用する。	【66-1】 基礎プラズマ科学研究を推進する体制の充実を図るとともに、共同研究委員会の下に組織された研究会や作業会を計画的に開催し、研究者間の情報交換の迅速化、若手研究者・大学院学生の育成を図る。	基礎プラズマ科学研究を推進する体制の充実を図るとともに、共同研究委員会の下に組織された研究会や作業会を計画的に開催し、研究者間の情報交換の迅速化、若手研究者・大学院学生の育成、さらに関連研究分野との相互交流を積極的に行った。また、作業会等を活用し、原子分子データ及びプラズマ・材料相互作用データ等の基礎データの収集・評価等を行った。 [ポイント：A -]	
【67】 大学の炉工学研究の集約と推進のため、炉工学分野の共同研究・共同利用機能の充実を図る。	【67-1】 引き続き、炉工学関連実験設備充実、大学等の設備の有効活用、人材の相互交流による炉工学分野の共同利用等機能の活性化を図る。	バーチャルリアリティを活かした設計支援システム開発、微小試験片用高温高真空クリープ試験装置新設、大型低温システムのダイナミックシミュレーター開発に世界で初めて成功し、大型超伝導システム構築を目指す共同研究推進のための基盤を拡大した。 超伝導線材試作用真空熱処理炉の拡充、小容量(5kN、20kN 切り替え可能)疲労試験装置の導入を	

		行い、共同研究による使用を開始した。 [ポイント：A -]	
【68】 (基礎生物学研究所) 従来の大型スペクトログラフ施設 の発展・充実を図り、世界に唯一の 同施設の共同利用・共同研究を一層 拡大するための環境整備を行う。	【68-1】 (基礎生物学研究所) レーザーによる光照射を行い、特に生物試料 への微光束照射の最適化を図る。	(基礎生物学研究所) レーザー微光束照射に関しては、5波長において、 顕微鏡システムとしての運用が実現し、動植物細胞 のオルガネラ(細胞内小器官)へのレーザー照射が 可能になった。 [ポイント：B・]	
【69】 生物学研究者コミュニティの意見 を反映した質の高い国際カンファレ ンスを開催することにより、国際的 な生物学の知の拠点を形成する。	【69-1】 生物学の重要なテーマについて、世界の第一 線研究者が参加するOBC (Okazaki Biology Conference)を継続して開催する。	第3回生物学国際高等コンファレンス「絶滅の生 物学2」を平成18年3月に国内19名、国外32 名の参加のもとで開催した。生物種の保全を目的と する保全生物学に対して、絶滅の過程を数理的、生 態学的に解析する「絶滅生物学」が、2回のコンフ ァレンスを契機として成立しつつある。OBCとし て開催予定だった「生殖の戦略」は、基生研コンフ ァレンスとして平成18年1月に開催した。 [ポイントA・、]	
【70】 形質転換生物研究施設及び培養育 成施設を再編・拡充し、高水準の施 設維持、技術開発を行うため、設備、 人員等組織の強化を図る。	【70-1】 形質転換生物研究施設は、前年度に引き続き、 複数の助教クラスの研究教育職員による運営 体制の充実を図る。また、培養育成施設などの 研究支援施設の効率よい運営体制の整備を行う 。	昨年と同様に助教授を中心とした運営を行い、と くにマウス施設の運用に関してはマウス飼育室利 用者講習会を年4回実施するなどの充実を図った。 [ポイントA・]	
【71】 (生理学研究所) 研究の高度化に対応するため、動 物施設等の整備を行うとともに、疾 患モデル動物等作成のための設備整 備と技術開発を行う。	【71-1】 (生理学研究所) 動物施設等の整備を行う。疾患モデル動物作 成等の目的で遺伝子改変マウス・ラットの作成 を行う。これらの動物の行動評価を統一化する ための準備を行う。	(生理学研究所) 3ヵ年計画で行っていたサル飼育実験設備の整 備を完了した。 明大寺地区動物実験センターのマウス、ラットの SPF化(Specific Pathogen Free; 特定病原体不在) を3ヵ年計画で開始した。 顕微授精法を応用したトランスジェニックラッ ト作製において、様々な技術的改良を行った。また、 系統(配偶子)保存を目的にしたラット精子の凍結 乾燥法の技術的検討を行った。 [ポイント：A -]	
【72】	【72-1】		

<p>生理学実験に必要な動物資源の確保に努める。</p>	<p>文部科学省ナショナルバイオリソースプロジェクトの支援を得て、研究用霊長類の繁殖体制を整備し、1 - 2年後の供給開始に向けて準備を進める。</p>	<p>将来の研究用ニホンザルの供給に向け、サル繁殖委託事業を進展させた。供給に向けての準備を進め、試験的供給のための供給希望者の募集を開始した。 [ポイント：A -]</p>	
<p>【73】 (分子科学研究所) 放射光及びレーザーを光源とする先端的光科学研究設備について、高度な共同利用・共同研究を推進する。また、国内外の放射光科学の研究動向を見極めて大型研究施設の整備を進める。</p>	<p>【73-1】 (分子科学研究所) 先端的な光分子科学研究設備について、高度な共同利用等・連携研究を推進する。国内外の放射光科学、光科学・光量子科学の研究動向を見極めて極端紫外光研究施設の次世代化を図る。</p>	<p>(分子科学研究所) レーザー分子科学分野では外部評価結果を参考に、エクストリーム・フォトリクス連携事業などを中心とした精選された研究主題について所内外での高度な連携研究に着手した。 また、極端紫外光研究施設については、科学技術・学術審議会次世代放射光源計画評価作業部会、日本放射光学会先端的リング型光源計画特別委員会などで国内外の放射光科学の研究動向を見極めながら、世界トップの高輝度小型放射光リングとして、施設整備を進めた。 [ポイント：A - 、B -]</p>	
<p>【74】 巨大計算に向かっている計算科学、生物分子科学、ナノ分子科学の国内外における動向を見極めて超大型計算機の整備を進め、高度な共同利用・共同研究を推進する。また、超高速コンピュータ網形成プロジェクト(NAREGI)【H15～19までの期限付きプロジェクト】を推進する。</p>	<p>【74-1】 超高速コンピュータ網形成プロジェクト(NAREGI)のシステム運用をさらに強化する。また、計算科学研究センターの超大型計算機を整備する。</p>	<p>「超高速コンピュータ網形成プロジェクト」は科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 情報科学技術委員会の高い評価を得て、「ナノサイエンス実証研究」も2006年に開始される「最先端・高性能汎用スーパーコンピュータの開発利用 - ナノ分野グランドチャレンジ研究 - 」へとさらに展開されることとなった。一方で「巨大計算手法の開発による分子・物質シミュレーション中核拠点の形成」事業を開始したほか、計算科学研究センターの超高速分子シミュレータの導入業務を行い、共同利用における巨大計算課題の新設等も行った。 [ポイント：A - 、B -]</p>	
<p>【75】 高磁場核磁気共鳴装置等の先端的分光分析・物性評価装置について、高度な共同利用・共同研究を推進する。</p>	<p>【75-1】 分子スケールナノサイエンスセンターを中心に、先端的分光分析・物性評価装置について、さらに高度な共同利用等を推進するため、サービス体制の見直しと充実を図る。特に高磁場核磁気共鳴装置の機能拡大を図るとともに、共同利用も開始する。</p>	<p>高磁場核磁気共鳴装置(NMR)の全国共同利用のために、分子スケールナノサイエンスセンターの技術職員1名を採用し、技術者1名を受入れた。さらに、NMR装置の高度な協力研究推進のため、専任的客員教授1名と専任助手1名を配置した。 また、文部科学省が実施しているナノテクノロジー</p>	

		<p>－総合支援プロジェクトの中で分子科学研究所が京都大学、九州大学と共に担当している「分子・物質総合設計・解析支援プログラム」において、ナノ物質創製、物性評価、構造決定、ナノスケール分子観察、分子物質操作加工など、10種の装置利用支援と理論計算支援を行った。その実績に基づき、利用者のニーズに応えるべく、第2期の計画を立案し、更に有効な支援プログラムの展開を図るべく検討を開始した。</p> <p>[ポイント：A - 、B -]</p>	
--	--	--	--

研究機構の教育研究等の質の向上
2 共同利用等に関する目標
(2) 共同利用等の実施体制等に関する目標

中 期 目 標	<p>大学共同利用機関として適切な共同利用施設を設置し、研究資源の提供を行い、所内外、国内外の研究者の共同利用に広く供するとともに、共同利用研究者、学識経験者の参加を得て、施設の人員配置、設備整備等を見直し、適切な運営に当たる。</p> <p>共同利用・共同研究に携る研究者・技術者の養成や、研究グループの育成に努める。</p> <p>共同利用・共同研究の活動や成果を内外に発信するための体制を構築する。</p> <p>共同利用・共同研究に関して、より良い形態を求めるための評価並びにフィードバックシステムを構築する。</p>
----------------------------	---

中期計画	年度計画	計画の進捗状況等	備考
<p>【76】</p> <p>本機構に属する研究所等は、それぞれの特徴を生かして共同利用等の実施体制等に関して以下のような措置をする。</p>	<p>【76-1】</p> <p>本機構全体として、活発な共同利用等の実施体制に関して以下のような措置をする。</p>	<p>機構全体としての共同研究にも発展できるよう、共同利用等の実施体制に関して以下のような措置をした。</p>	
<p>【77】</p> <p>国内外の研究者との幅広い共同利用・共同研究を実施するための必要な施設、設備の研究環境を整備するとともに資源配分の公平性と透明性を図り、積極的な推進及び円滑な運営を目指して、組織、体制を構築する。</p>	<p>【77-1】</p> <p>実験・観測のための機器開発を行える環境を整備する。</p>	<p>各機関において、機器開発を推進する組織や設備の整備を行った。</p> <p>国立天文台では、平成17年8月より、従来、機器開発の中心であった天文機器開発実験センターを大幅に拡充・改組した先端技術センターを発足させた。このほか、高度環境試験棟の第二期整備を実施し、開発環境をさらに整備した。</p> <p>核融合科学研究所では、双方向型共同研究において九州大学に定常研究のための新しい実験装置「プラズマ境界力学実験装置」の建設計画を開始した。</p> <p>分子科学研究所では、共同利用研究の一環として、平成17年度後期より、装置の製作（機械設計製作・電子回路設計製作等）を開始した。</p> <p style="text-align: right;">[ポイント：A -]</p> <p>「資料編」P42 【77-1】参照</p>	
<p>【78】</p> <p>資金・設備等を活用し、萌芽的研究及びその共同研究を進める。</p>	<p>【78-1】</p> <p>大学・学会等と広く協力して、共同利用等の計画の採択、実施体制の検討を行うために、外</p>	<p>大学・学会等を代表する外部委員を含んだ共同研究委員会等を設置して、共同利用・共同研究等の計</p>	

	部委員を含んだ委員会を設置して、資源配分の公平性と透明性の向上を図る。その際、萌芽的研究の推進の観点も充分考慮する。	画の採択、実施体制の検討を行い、資源配分の公平性と透明性の向上を図った。その際、萌芽的研究の推進の観点も充分考慮した。 [ポイント：A -] 「資料編」P42 【78-1】参照	
【79】 共同利用・共同研究の成果は、出版物等多様なメディアを利用し公表する。	【79-1】 共同利用等の成果は、学術雑誌、出版物、ホームページ等多様なメディアを利用して公表し、年度の成果をまとめた形で周知する。	各機関において、共同利用・共同研究の成果を年次報告、要覧、年報等を刊行するとともに、学術雑誌への掲載及びホームページにより公表することで、研究成果を周知した。 [ポイント：A -] 「資料編」P42 【79-1】参照	
	【79-2】 本機構内研究所等間に跨る講演会やシンポジウムを企画し、研究所等間及び大学附置研究所等との共同研究を推進するための体制を整備する。	本機構内の機関間に跨るシンポジウムとして、研究連携室で企画した、分野間連携のテーマの「イメージング・サイエンス」と「自然科学における階層と全体」のシンポジウムを計3回開催し、研究連携及び研究交流を図った。 各機関では、幅広い研究連携を目指し、大学附置研究所等との合同シンポジウムを行った。 [ポイント：A -] 「資料編」P43 【79-2】参照	
【80】 共同利用・共同研究の運営・成果に関する外部評価を行い、その結果を将来構想等に反映させる。	【80-1】 外部評価については手法及び評価の範囲、国際性の取り組み等を含め検討を行う。	各機関で組織されている運営会議等の意見を受けて外部評価委員会等が設置され、共同利用・共同研究の運営・成果、機関全体の運営等に対する外部評価を実施した。 [ポイント：A -] 「資料編」P44 【80-1】参照	
【81】 共同利用・共同研究における技術者の技術力向上のため、研修等を実施する。	【81-1】 技術職員の技術力向上のため、研修等を実施、または参加の募集等を行う。	各機関において、技術者の技術力向上を目的として、研修等を実施した。また、研修等を企画する組織として、技術検討委員会や技術研究会の担当を設けた。 各機関の技術職員を対象とした、合同研修会の開催について検討を行った。 [ポイント：A -] 「資料編」P44 【81-1】参照	

<p>【82】 特別共同利用研究員等若手研究者に対する研究支援の強化を図る。</p>	<p>【82-1】 特別共同利用研究員等若手研究者に対する研究支援の強化を検討する。</p>	<p>各機関において、特別共同利用研究員受入要項により、公募し96人の受入を決定した。 各機関に大学院教育委員会又は特別共同利用研究員受入審査委員会を設置し、若手研究者に対する研究支援の強化について検討した。 [ポイント：A -] 「資料編」P46 【82-1】参照</p>	
<p>【83】 共同利用者用の宿泊施設等の研究環境を整備する。</p>	<p>【83-1】 共同利用者用の宿泊施設について、利便性の向上を図る。</p>	<p>英語版ホームページへの宿泊施設情報の掲載や宿泊施設に関する外部評価等を行い、利便性の向上に努めた。 各機関において、利用者の視点に立ち、共同利用者の宿泊施設に関する窓口の一元化(ワンストップサービス)を行った。 [ポイント：A -] 「資料編」P46 【83-1】参照</p>	
<p>【84】 実験・観測データの公開を一層進めるとともに、広く利用できるデータベースを構築する。</p>	<p>【84-1】 内外の共同研究者に対して実験・観測データの公開を進める。</p>	<p>可能な研究分野については、データを取得した共同利用者に一定の占有期間を与えるなどの原則を定め、インターネットによる実験・観測データの公開を進めた。 [ポイント：A -] 「資料編」P47 【84-1】参照</p>	
<p>各分野の特記事項を以下に示す。 【85】 (国立天文台) 新たな共同利用施設の構築を目指してアルマ計画を推進する。</p>	<p>各分野の特記事項を以下に示す。 【85-1】 (国立天文台) 新たな共同利用施設の構築を目指して平成16年度に開始したアルマ計画を継続して推進する。</p>	<p>(国立天文台) 米欧とアルマの運用に関する協議を進めるとともに、国内では、国立天文台アルマ推進小委員会や大学の研究者と協力して主催した研究会で、アルマの共同利用に関する検討を引き続き行った。 [ポイント：A -]</p>	
<p>【86】 (核融合科学研究所) 大学及び研究機関にある研究者コミュニティとの双方向性を持った共同研究を推進するための制度を新たに構築する。</p>	<p>【86-1】 (核融合科学研究所) 3つのカテゴリーに再構築した一般共同研究、LHD計画共同研究、双方向型共同研究を推進する。即ち、研究所からの研究者派遣と経費移算を伴って大学等と行う双方向型共同研究、大学等から</p>	<p>(核融合科学研究所) 一般共同研究、LHD計画共同研究、双方向型共同研究の3つのカテゴリーの共同研究を引き続き推進し、研究所を主体とした種々の形態の共同利用・共同研究に対応できる実施体制で研究者コミュニ</p>	

	<p>の研究者が研究所の設備を使って行う一般共同研究、LHDを主体としたLHD計画共同研究により研究所を中心としたあらゆる形態の共同利用等に対応する。</p>	<p>ティに研究機会を提供することができた。 また、実施体制等を含め、外部評価委員会により共同利用・共同研究の評価を受け、高い評価を得た。 。 [ポイント：A -]</p>	
--	---	---	--

研究機構の教育研究等の質向上
3 教育に関する目標
(1) 大学院への教育協力に関する目標

中 期 目 標	<p>大学における大学院教育に携わり、大学院生に対し、本機構内研究者による高度で先端的な研究指導を行い、本機構が整備・維持管理する各種研究装置を活用し、高度な研究者や職業人の育成に努める。</p> <p>広く大学院生を受け入れ、我が国の自然科学及び関連分野の広範な発展に努める。</p> <p>総合研究大学院大学との緊密な連携・協力により大学院教育を行う。</p>
----------------------------	--

中期計画	年度計画	計画の進捗状況等	備考
<p>【87】</p> <p>大学共同利用機関としての特長を生かした特色ある教育を実施する。大学院教育を機構の重要項目として位置づけ、総合的に大学院教育を検討する組織を機構に設ける。また、具体的事項（受託、単位認定、研究教育等）について検討する組織として、各研究所に委員会を設置する。</p>	<p>【87-1】</p> <p>各研究所等に設置された総合研究大学院大学の各専攻会議において、大学院教育を一層充実させるための検討を継続して行う。全ての専攻で5年一貫制大学院教育を実施するために新しい入試制度とカリキュラムを導入する。これによって、自然科学の広い視野と知識を備えた若手研究者の育成を強化する。</p>	<p>各機関に設置された総合研究大学院大学の各専攻会議において、大学院教育を一層充実させるための検討を継続して行った。全ての専攻で5年一貫制大学院教育を実施するために、新しい入試制度とカリキュラムを導入した。これによって、自然科学の広い視野と知識を備えた若手研究者の育成を強化した。</p> <p>平成18年度からの学生受入を予定している物理科学研究科(天文科学専攻、核融合科学専攻、構造分子科学専攻、機能分子科学専攻)の5年一貫制大学院教育が順調に遂行できるように、入試制度の改革、カリキュラムの細部にわたる検討、大学院教育委員の増員など実施体制を強化した。</p> <p>「資料編」P47 【87-1】参照</p>	
<p>【88】</p> <p>研究所等は、総合研究大学院大学と緊密に連携・協力し、特色ある大学院博士課程教育を以下の専攻において実施する。</p> <p>ア 核融合科学研究所に設置された核融合科学専攻</p> <p>イ 基礎生物学研究所に設置された基礎生物学専攻</p>	<p>【88-1】</p> <p>8専攻の教員約330名が学生170名に対し、講義、単位認定、学位授与に加えて、各種セミナーによる総合的大学院教育を行う。</p>	<p>総合研究大学院大学との連携により、8専攻の担当教員359名で、187人の大学院生に対し、52講義(専攻をまたぐ共通科目を含む)、111演習を実施し、単位認定した。また、46人(内、論文博士3人)の博士の学位を授与した。各専攻におけるセミナー、英語教育等の総合的教育に加えて、生命科学研究科合同セミナー、アジア冬の学校、夏の体験入学など専攻にまたがる教育活動を行った。</p>	

<p>ウ 国立天文台に設置された天文科学専攻 エ 生理学研究所に設置された生理学専攻 オ 分子科学研究所に設置された構造分子科学専攻及び機能分子科学専攻</p>		<p>「資料編」P47 【88-1】参照</p>	
<p>【89】 東京大学大学院理学系研究科、名古屋大学大学院理学研究科、同工学研究科との協力による大学院教育を実施する。</p>	<p>【89-1】 東京大学大学院理学系研究科、名古屋大学大学院理学研究科、同工学研究科、北海道大学大学院工学研究科等との間で、緊密な連携のもとに大学院教育を行う。</p>	<p>東京大学大学院理学系研究科、名古屋大学大学院理学研究科、同工学研究科、北海道大学大学院工学研究科、鹿児島大学大学院理工学研究科、富山大学大学院理工学研究科、東邦大学と連携して大学院教育を実施した。 [ポイント：A -] 「資料編」P49 【89-1】参照</p>	
<p>【90】 研究所等は、国立大学法人の要請により連携大学院制度や特別共同利用研究員制度により大学院教育に協力する。</p>	<p>【90-1】 各研究所等の研究教育職員は、要請に応じて特別共同利用研究員として学生を受託し、大学院教育を行う。(17年度は、60名程度)</p>	<p>96名の特別共同利用研究員を受入れ、大学院教育を行った。 「資料編」P49 【90-1】参照</p>	
<p>【91】 リサーチアシスタント制度の活用などにより、大学院生に対する支援を行う。</p>	<p>【91-1】 約160名の大学院生をリサーチアシスタントとして採用し、高度な研究能力を備えた研究者育成を行う。</p>	<p>206名のリサーチアシスタントを採用し、研究者育成を行った。 「資料編」P50 【91-1】参照</p>	
<p>【92】 学生に多様な教育の機会を与えるとともに、カウンセリングなど心と体のケアにも配慮する。</p>	<p>【92-1】 他専攻との単位互換制度を維持するとともに、カウンセリングなどを相談窓口で実施する。</p>	<p>平成16年度から、総合研究大学院大学物理科学研究科と東京大学大学院理学系研究科との単位互換及び総合研究大学院大学物理科学研究科の科目に共通専門基礎科目を設け、「東京西キャンパス群共通」、「東海キャンパス群共通」に分け研究科内の他の専攻との単位互換制度の充実を図った。また、総合研究大学院大学派遣カウンセラー、精神科医によるメンタルヘルスカウンセル又は外部委託によるカウンセラーを配置するなど、引き続き心と体のケアにも配慮した。 「資料編」P50 【92-1】参照</p>	

研究機構の教育研究等の質向上
3 教育に関する目標
(2) 人材養成に関する目標

中期目標	研究拠点として各種ポストドクトラル・フェローシップを設計し、若手研究者の育成に積極的に努める。
------	---

中期計画	年度計画	計画の進捗状況等	備考
【93】 本機構は以下のように、各種ポストドクトラル・フェローシップを整備し、若手研究者の育成と流動化の促進に努める。	【93-1】 本機構は以下のように、各種ポストドクトラル・フェローシップを整備し、若手研究者の育成と流動化の促進に一層努める。	外部資金の獲得に努めるとともに、各種ポストドクトラル・フェローシップを整備し、若手研究者の育成と流動化の促進に努めた。	
【94】 大学院修了後やポストドクトラル・フェローシップ任期終了後の活動状況の把握に努め、今後の方策の指針とする。	【94-1】 ポストドクトラル・フェローの進路先について調査し、各年度に公表する。	ポストドクトラル・フェローの進路先について調査した。 「資料編」P50 【94-1】参照	
【95】 本機構で教育指導を受けた大学院生等の博士号取得後の進路について、若手研究者の流動化の一環として国内外の研究機関への異動を推奨する。	【95-1】 ホームページなどで求人(公募)一覧を掲載するなど、広い分野から人材発掘を可能にするように取り組む。	各機関に対する求人依頼・公募案内を各機関において、ホームページに随時掲示することで、大学院生等への進路情報を提供した。 「資料編」P51 【95-1】参照	
【96】 大学院生・博士号取得者の処遇改善方策について検討する。	【96-1】 外部資金獲得に努力し、大学院生・博士号取得者支援を充実させる。	外部資金の公募等に関する説明会を開催する等により、科学研究費補助金及び受託研究費等の外部資金の獲得に努め、若手研究者の研究を支援した。 「資料編」P51 【96-1】参照	
各分野の特記事項を以下に示す。 【97】 (基礎生物学研究所)	各分野の特記事項を以下に示す。 【97-1】 (基礎生物学研究所)	(基礎生物学研究所)	

<p>所内及び所外研究者コミュニティの提案により、我が国における研究レベルの向上と若手研究者の養成のためバイオサイエンストレーニングコースを開催する。</p>	<p>引き続き、複数のテーマについてトレーニングコースを行い、各コース約5名の受講者を受け入れ、5日間の講習を行う。</p>	<p>第20回基礎生物学研究所バイオサイエンストレーニングコースを6月の第5週に5日間にわたって開催し(5テーマ)、33人が受講した。全国の大学、企業の研究所のほか、スウェーデンの2大学からも参加があった [ポイントA・] 「資料編」P51 【97-1・98-1】参照</p>	
<p>【98】 (生理学研究所) 我が国における研究レベルの向上と若手研究者の養成のため、生理学及び関連分野の実験技術に関するトレーニングコースを開催する。</p>	<p>【98-1】 (生理学研究所) 我が国における生理科学分野の実験技術の向上を目指し、2005年8月に第16回生理科学実験技術トレーニングコースを開催する。</p>	<p>(生理学研究所) 生理科学実験技術トレーニングコースを開催した。5日間の期間中、192名の受講生が21の実習コースに分かれ、基礎的な技術から先端的技術までの実験技術の向上に励んだ。 機構連携「バイオ分子センサーの学際的・融合的共同研究」プロジェクトのレクチャーコースを4講演、62名の受講者によって2日間開催した。 [ポイント：A・] 「資料編」P51 【97-1・98-1】参照</p>	
	<p>【93～96-1】 (核融合科学研究所・分子科学研究所) 学生の夏休みを利用した「夏の体験入学」を実施し、全国の学部学生、大学院生及び社会人を対象として研究教育体験を通じた人材発掘とそのための広報活動を行う。</p>	<p>(核融合科学研究所・分子科学研究所) 高度な専門的研究の現場を体験することを目的として、「夏の体験入学」、「総合研究大学院大学岡崎レクチャーズ：アジア冬の学校」や「第15回分子科学研究所オープンハウス」を開催し、人材発掘とそのための広報活動を図った。</p>	

研究機構の教育研究等の質向上
4 その他の目標
(1) 社会との連携、国際交流等に関する目標

中 期 目 標	<p>研究成果を社会に公表し、共同研究や受託研究等、社会との連携を推進する。 社会に対して自然科学に対する理解を深める活動を行う。 我が国の代表的な自然科学分野の学術機関として、学術の発展のため国際交流に積極的に努める。</p>
----------------------------	--

中期計画	年度計画	計画の進捗状況等	備考
<p>【99】 本機構は以下のように、社会との連携や国際協力等に関して具体的な計画を推進する。</p>	<p>【99-1】 本機構は以下のように、社会との連携や国際協力等に関して具体的な計画を推進する。</p>	<p>以下のように、社会との連携や国際協力等に関して、積極的な広報活動や産学連携の推進等の具体的な計画を推進した。</p>	
<p>【100】 自然科学研究における基礎的研究の重要性を広く社会・国民に訴え、得られた研究成果を国民と共有できるように広報・情報発信に努める。</p>	<p>【100-1】 本機構及び各研究所等のホームページに改良を加えるとともに、相互リンクの充実を図る。本機構広報誌を改訂する。</p>	<p>本機構及び各機関のホームページに改良を加え、相互リンクの充実を図った。また、機構パンフレットを大幅に改訂し、全国の大学等に配布した。 国立天文台では、暦計算室のホームページの完全改訂を実施し、日の出・日の入りなど一般市民に密着した天文情報を使いやすく提供することに努めたほか、英語版ホームページにおいて、プレス・リリースのアーカイブス・ページを写真入りで見られるように変更するなど、各種の改良を実行した。</p>	
<p>【101】 高度な技術力を持つ企業と様々な連携を図り、企業や企業内研究者との共同研究を進めるための方策について検討する。</p>	<p>【101-1】 企業との連携を図るため、知的財産、利益相反等に関する事項を検討する体制を更に整備するとともに、職員の知的財産等に関する理解を深めるための活動を行う。</p>	<p>機構本部及び各機関で知的財産委員会を、また機関で利益相反委員会を設け、制度を整備した。 また、知的財産に関する講習会やセミナー等の教育活動を行った。 職員に向けた知的財産に関するパンフレットを作成し、職員へ配付を行った。 企業の担当セクションの見学を積極的に受入れ、各機関の紹介を図るとともに、企業に特許情報等を提供し共同研究を進める方策を検討した。</p>	

		「資料編」P52 【101-1】参照	
<p>【102】 研究成果やノウハウの活用のため、各種審議会、地方公共団体の委員会等への積極的な参加を推奨する。一般講演会、ホームページ、資料等を通じて広く一般社会への情報発信に努める。産業界に向けた研究成果や技術成果の発信にも努める。</p>	<p>【102-1】 各種審議会や学会・地方公共団体の委員会等に参加する。講演会、ホームページ、各種資料等を通じて広く一般社会への情報発信に努める。情報発信の状況及び効果についても調査を行う。</p>	<p>各種審議会や学会・地方公共団体の委員会等へ参加し、社会貢献を行った。 各機関において、講演会を実施し、そのポスター及び実施状況をホームページで公表するなどして、一般社会への情報発信に努めた。 情報発信の状況及び効果については、ホームページに問い合わせ先等を設け、広く意見募集等を行い、改善に努めた。 「資料編」P54 【102-1】参照</p>	
<p>【103】 生涯学習・学校教育・専門家教育面で地域からの要請に積極的に対応する。</p>	<p>【103-1】 一般向けの講演会を開催するとともに、スーパーサイエンスハイスクールの取り組み等に協力する。また、教員、医療関係者等の専門家の生涯教育に貢献する。</p>	<p>一般向けの自然科学研究機構シンポジウムを企画・実施し、機構の研究内容について、情報発信に努めた。 各機関において、講演会を多数、開催した。スーパーサイエンスハイスクールに積極的に協力するとともに、サイエンスパートナーシッププログラムの取り組みにも引き続き参加した。 さらに、観望会（毎月2回）の実施、教員を対象とした講演会、医師会からの招聘による講演会等、生涯教育にも貢献した。 「資料編」P56 【103-1】参照</p>	
<p>【104】 研究成果を海外や国内の大学・研究機関の研究者へ積極的に公開する。国際会議や学会の企画、及び様々な情報発信媒体（ホームページ、パンフレット、解説資料（英語版も整備））を通じて公表する。</p>	<p>【104-1】 研究成果は学術雑誌に論文として発表するとともに、様々な情報発信媒体（ホームページ、パンフレット、解説資料等）を通じて公表する。</p>	<p>研究成果は学術論文及び学会発表として公表した。また、年次報告・年報等の形で公表するとともに、ホームページ、記者発表、パンフレット等でも積極的に公表した。 「資料編」P57 【104-1】参照</p>	
<p>【105】 国際シンポジウム・国内研究会を積極的に実施して、国内研究者の研究活動を支援する。会議の立案、サポート体制等、具体的な実行案を策定する。</p>	<p>【105-1】 研究所等間の連携を考慮しつつ、国際シンポジウム（年間5回程度）・国内研究会を積極的に実施し、国内研究者の研究活動を支援する。</p>	<p>各機関において、合計で国際シンポジウムを13回開催した。国内研究会についても実施し、研究活動の支援を行った。 基礎生物学研究所では、連携・広報企画運営戦略室を設置し、国際会議の効率的な準備・運営を行った。 「資料編」P58 【105-1】参照</p>	

<p>【106】 科学技術協力事業、二国間、多国間等政府・機構・研究所レベルの国際共同研究事業を一層推進する。</p>	<p>【106-1】 海外の国際的な中核研究機関との連携を強化するとともに、科学技術協力事業、二国間、多国間事業等、いろいろなレベル・規模の国際共同研究事業を推進する。その状況を調査し年度報告として公表する。</p>	<p>各機関において、各種研究協力協定等を締結し、研究者の相互受入等、国際共同研究事業を推進し、年次報告等で公表した。 国立天文台では、昨年度に引き続き、東アジア(中国、韓国及び台湾)に重点を置き、連携協力を実施し、東アジア中核天文台連合による覚書を締結した。 「資料編」P61 【106-1】参照</p>	
<p>【107】 海外研究者、留学生、博士号取得者の受入れを推進するための制度の基礎整備を図る。</p>	<p>【107-1】 海外研究者、留学生等の受入れに関する情報の英語化等、広報活動を充実するとともに、生活環境の整備を行う。</p>	<p>各機関において、宿泊施設の利用案内や安全ハンドブックなどの英語化、クレジットカード決済のできる電話の導入など、引き続き利便性の向上を図るとともに、宿泊施設の内装、ユニットバス、ボイラー等の改修を行い、生活環境の整備を図った。 また、英語版ホームページに空港からのアクセスを詳細に掲載するなど、海外から来訪する研究者等への情報提供の充実を図った。 「資料編」P62 【107-1】参照</p>	
	<p>各分野の特記事項を以下に示す。 【99～107-1】 (基礎生物学研究所) 新たにEMBL(ヨーロッパ分子生物学研究所)との国際共同研究事業を開始する。</p>	<p>基礎生物学研究所では、EMBLとの5年間の共同研究協定を締結し、共同研究事業を開始した。EMBLにおいて発生生物学に関するシンポジウムを一回、基礎生物学研究所においてバイオイメージングに関するシンポジウムを一回開催した。所内研究者が約2週間にわたってEMBLに滞在し、新開発のSPIM顕微鏡を用いた共同研究の準備を行った。EMBLの研究者2名が基礎生物学研究所においてセミナー及び意見交換を行った。 [ポイントA・、]</p>	

研究機構の教育研究等の質向上
 4 その他の目標
 (2) その他

中 期 目 標	自然科学における各専門分野の情報発信の拠点を形成する。
------------------	-----------------------------

中期計画	年度計画	計画の進捗状況等	備考
<p>【108】 図書、雑誌（電子ジャーナルを含む）の充実を図り、各専門分野の情報センターとしての機能を拡充する。</p>	<p>【108-1】 他の大学共同利用機関法人並びに総合研究大学院大学と連携し、アクセス可能な電子ジャーナル利用の充実を図る。各分野の情報センターとしての機能を拡充する。</p>	<p>各機関で論文検索システム及び蔵書検索システム等を引き続き整備するとともに、国立大学法人等が所蔵している図書館資料（図書・雑誌）の所蔵状況を検索できる国立情報学研究所のシステムに加入し、専門分野の情報センターとして整備を引き続き行った。また、アクセス可能な電子ジャーナルも引き続き整備した。 「資料編」P62 【108-1】参照</p>	
<p>【109】 本機構本部、研究所等間のネットワーク等の整備を行い、情報連絡の効率的運用を図る。ネットワークセキュリティにも留意する。</p>	<p>【109-1】 本機構、研究所等間のネットワーク等の整備を行い、情報連絡の効率的運用を図る。ネットワークセキュリティを確保するために、研究所・本機構事務局の担当者間で適切な運営を図る。</p>	<p>本部事務局と各機関間の情報ネットワーク及びテレビ会議システムを活用して、情報連絡の効率化を図った。 また、機構における情報化・セキュリティ体制について検討を行い、セキュリティの方策として、ファイアウォールの設定を強化した。 国立天文台では、全ての観測所とIP接続によるテレビ会議接続を可能とした。</p>	

研究機構の教育研究等の質の向上に関する特記事項

各機関における当該分野の研究を進めるとともに、各機関が連携して新しい学問分野の創成と体系化を目指して、研究連携室において、機関間の研究連携及び研究交流の具体的方策について検討を行った。また、分野間連携による学際的・国際的研究拠点形成に向けた、研究プロジェクト（9件）を実施した。

分野間連携のテーマとして「イメージング・サイエンス」と「自然科学における階層と全体」の計3回シンポジウムを実施した。

長期的な視点に基づき、機構として組織的かつ戦略的な国際活動を推進するため、機構長を本部長とする国際戦略本部を設置し、同本部会議を開催するとともに、より機動的・実務的に審議や作業を行うため、同本部の下に国際交流担当の理事を室長とする国際連携室を設置し、国際交流の具体的方策について検討を行った。

国際戦略本部において、「自然科学研究者コミュニティの国際的中核拠点形成」を主軸とする本機構の国際戦略を策定、公表した。

機構長のリーダーシップの下、前年度に合意した欧州分子生物学研究所（EMBL）との国際共同研究について、国際協定を締結した。

国立天文台では、プロジェクト制を効果的に推進するために、毎年、定期的に自己点検・評価を実施するべく、外部委員を約半数含む研究計画委員会と台内の2大執行委員会である企画委員会・財務委員会の合同委員会により、約1週間かけて全てのプロジェクト・センターの成果報告会及び評価ヒアリングを行う「プロジェクト・ウィーク」を平成17年11月末に実施した。また、平成17年8月には、ハワイ観測所の外部評価を行い、「天文学のほとんどすべての分野で世界第一線レベルの研究論文が発表され、真に傑出した成果が多数得られていることから、すばる望遠鏡の最初の5年間は大成功であった」という高い評価を得た。

核融合科学研究所では、中期計画を確実に遂行するため、平成16年度に改編した大型ヘリカル研究部の更なる研究体制の充実を図った。特に、超伝導・低温グループの研究実施体制等について低温工学協会による外部評価を行い、研究教育職員の配置、今後の研究課題等についての提言を得て研究実施体制等を整備するための実行案をまとめた。また、運営会議の下に組織検討委員会を設置し、審議を行った結果、シミュレーション研究を新しい分野として確立するための新組織を創設することが必要との提言が行われ、これを受けて具体的な検討を開始した。共同利用・共同研究においては、運営・成果等に関して運営会議の下に設置された外部評価委員会による評価を行い、さらに充実させる方策を検討した。さらに、平成16年度に構築した「双方向型共同研究」を充実させるため、双方向型共同研究委員会を7回開催し、双方向型共同研究に必要な装置整備計画の立案・調整等をコミュニティの意見も反映させて行った。また、特任制度を設け、重要課題に対応する人材確保に努めた。

基礎生物学研究所では、岡崎3機関側の研究者、欧州分子生物学研究所（EMBL）

側研究者及びその他外国人研究者を交えたバイオイメーキングに関する合同シンポジウムを開催し、質の高い情報交換を行うとともに大学院生を含めた研究者交流によって、双方の研究が大きく進展した。また、EMBLとの共同研究の中核をなすバイオイメーキング研究を推進するため、専任助教授による「時空間制御研究室」と客員教授による「発生ダイナミクス研究部門」の設置を決定した。

生理学研究所では、改組により「行動・代謝分子解析センター」を新設した。今後、時間をかけて予算措置とも関連させながらセンター内に「遺伝子改変動物作製室」、「行動方式解析室」及び「代謝・生理解析室」を設け、遺伝子改変動物の作成と行動・生理の解析を行う共同利用センターを目指す。「バイオ分子センサーの学際的・融合的共同研究」プロジェクトのもとに4課題の機構内連携研究を推進し、レクチャーコースの開催などの教育活動も行った。また、Brain Korea 21 基礎医学分野タスクフォースのKorea大学、Yonsei大学、ソウル国立大学の3大学と研究協力協定を結んでいるが、Korea大学と本研究所の研究連携に対してBrain Korea 21から研究連携経費（約1,600万円）を得た。本経費は、公募を経て採択されたKorea大学生理学研究所共同研究（3件）と本研究所に滞在するKorea大学研究者・大学院生の滞在費等に使用される。

分子科学研究所では、教育研究の質を一層向上させるために、光分子科学、物質分子科学、理論・計算分子科学、錯体・生命分子科学の4大分野それぞれに、現在の研究系と研究施設を再編して所属させ、自律的に各分野の発展に寄与していくための組織化について検討した。さらに分野横断的な仕組みも検討した。また、全国の国立大学法人と連携して化学系汎用機器共同利用ネットワークを組織化するための検討を開始した。大学共同利用機関として整備すべき汎用中型・大型機器を検討し、その受け皿となる機器センターを立ち上げる準備を開始した。独自の国際共同研究制度に加えて東アジア地区での連携拠点作りを行った。研究所独自の人事政策である内部昇格禁止制度によって、法人化後も引き続き優れた若手研究者の育成と流動に貢献し続けている。研究者の流動化に伴い、研究内容も絶えず活性化している。

業務運営の改善及び効率化
1 運営体制の改善に関する目標

中 期 目 標	<p>機構長及び研究所長がリーダーシップを発揮できる体制を整備する。 外部有識者を含めて機構内部で、組織・運営、研究・事業について評価を実施し、本機構の業務運営の改善及び効率化に反映させる体制を整備する。</p> <p>戦略的な資源配分や研究環境の整備に努め、研究成果の一層の向上を目指す。 技術職員、事務職員の専門性等の向上を目指す。</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	備考
<p>【110】 本機構の運営に際して、研究所等の活動状況を適切に反映させるため、機構に研究所長等を含む機構会議を置く。</p>	<p>【110-1】 本機構に設置された研究所長等を含む機構会議を引き続き、ほぼ毎月開催し、機構運営の適切化を図る。</p>		<p>前年度に引き続き、ほぼ毎月1回定期的に機構会議を開催し、中期目標、中期計画、年度計画、研究連携、評価、予算配分、規程整備、職員の勤務条件の改善等、機構の業務運営について検討を行った。</p> <p>さらに、ほぼ毎月1回機構懇談会を開催し、より率直な意見交換及び情報交換を行った。</p> <p>「資料編」P74 【110-1】参照</p>		
<p>【111】 本機構においては、広く研究情報の収集に努め、機構としての研究の指針を検討する。また、多様な研究需要への対応や新たな分野の開拓等を可能にする体制の整備を図る。</p>	<p>【111-1】 教育研究評議会、機構会議及び研究連携委員会において研究需要への対応や新分野開拓について検討する。</p>		<p>分野間連携の具体的方策については、機構本部の研究連携室において、分野間連携による学際的・国際的研究拠点形成事業や分野間連携シンポジウム等を企画・実施した。研究連携室の検討内容については、随時、役員会及び機構会議に報告し、機構長・理事及び副機構長レベルでの検討を行うとともに、教育研究評議会で審議し、評議員から意見を伺った。</p> <p>「資料編」P75 【111-1】参照</p>		
<p>【112】 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</p>	<p>【112-1】 経営協議会等における外部有識者の意見を踏まえ、必要な業務運営の改善、</p>		<p>経営協議会において、平成16年度の業務実績を踏まえ、業務運営に関して、意見</p>		

<p>領域ごとに外部学識者からの指導・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>効率化を行う。</p>		<p>を伺い、改善等に向けて検討を行った。 また、機構発足後2年が経過することから、今後の運営の改善・充実を図るため、外部有識者からなる「組織運営に関する懇談会」を設置し、法人設立当初の制度設計、実際の運営状況、業務実績に関する評価などを踏まえ、今後の組織及び運営の在り方について検討を行い、審議内容の報告を受けた。 「資料編」P76 【112-1】参照</p>		
	<p>【112-2】 機構長のリーダーシップの下に戦略的な運営を図るための経費を引き続き措置する。</p>		<p>前年度に引き続き、機構長裁量経費として、研究環境の整備及び若手研究者の育成のための各種事業を実施した。また、新たに分野間連携経費として、各機関の間で連携して行う研究課題について予算化し、戦略的、弾力的に資源配分を行った。 「資料編」P78 【112-2】参照</p>		
<p>【113】 研究所長等は、副所長、研究総主幹、研究主幹・施設長等とともに研究体制・共同利用体制の充実を図る。</p>	<p>【113-1】 研究所長等は、副所長、研究総主幹、研究主幹・施設長等とともに研究体制・共同利用体制の充実を図る。</p>		<p>テーマグループ制の推進、重点共同利用研究の設置及び顧問を置くなど、各機関において特色ある研究体制・共同利用体制の充実を図った。 国立天文台では、平成17年8月に、天文機器開発実験センターを先端技術センターに改組し、天文学分野における技術開発に関する研究体制・共同利用体制を大幅に強化した。従来の天文情報公開センターを天文情報センターと改組し、内部組織を再編して、広報・普及体制を強化した。 「資料編」P79 【113-1】参照</p>		
<p>【114】 分子科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所の所長は、運営会議に加えて、機動的・戦略的運営を図るため、定期的に教授会議を開催する。</p>	<p>【114-1】 分子科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所では教授会議を毎月1回（8月を除く）定例で開催する。</p>		<p>分子科学研究所(第3金曜日)、基礎生物学研究所(第2金曜日)、生理学研究所(第2火曜日)では、毎月1回(8月を除く。)定期定例で教授会議を開催した。 「資料編」P79 【114-1】参照</p>		
<p>【115】</p>	<p>【115-1】</p>				

<p>技術職員、事務職員の専門的能力の向上を目指すため、研修、研究発表会等への積極的な参加を促す。</p>	<p>技術職員及び一般職員について、新任者研修等の研修機会の充実を図るとともに、技術職員の研究発表会等を企画し、積極的な参加を促す。</p>	<p>前年度に引き続き、技術職員及び事務職員に対し、研修や研究発表等に積極的に参加させた。 また、本機構において初任者研修及び情報処理研修等を開催するとともに、人間文化研究機構及び情報・システム研究機構と合同でセクシャルハラスメント研修等を行った。 「資料編」P79 【115-1】参照</p>	
	<p>【110～115-1】 内部監査計画を策定し、計画的な内部監査を実施するとともに、監事監査及び監査法人監査の結果を踏まえ、必要な改善を行う。</p>	<p>内部監査規程を整備するとともに、内部監査計画を策定し内部監査を実施した。 また、監事監査及び監査法人監査の指摘を踏まえ検収体制などの改善を行った。 国立天文台では、各観測所に対して内部監査を実施した。 「資料編」P81 【110～115-1】参照</p>	
		<p>ウェイト小計</p>	

業務運営の改善及び効率化
2 研究組織の見直しに関する目標

中 期 目 標	外部評価を踏まえ、本機構の多様な研究組織を見直し、機動的かつ柔軟なものとする。
----------------------------	---

中期計画	年度計画	進捗 状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウエ イト	備考
<p>【116】 自己点検や外部評価を踏まえ、機構長及び研究所長等のリーダーシップの下に研究組織の見直しを図る。</p>	<p>【116-1、117-1】 各研究所等に設置された運営会議において研究組織の自己点検及び外部評価を行い、教育研究評議会で意見を聴取し、必要な場合は見直しを実施する。</p>		<p>各機関に設置された運営会議において研究組織の自己点検及び外部評価を行った。 これらの評価結果を踏まえ、国立天文台では、研究組織について、天文機器開発実験センター及び天文情報公開センターの改組を行うとともに、次年度以降の組織変更として天文学データ解析計算センターの改組及び水沢観測所とVERA観測所の統合などについて検討を行った。 また、核融合科学研究所では、研究組織について、理論シミュレーション研究センター及び計算機・情報ネットワークセンターの改組に向けて検討を行った。 さらに、分子科学研究所では、研究組織の見直しについて検討を行った。 「資料編」P82 【116-1、117-1】参照</p>		
<p>【117】 研究者の自由な発想に基づく基盤研究を基本的活動とするために、研究体制について見直しを図る。</p>					
<p>【118】 共同利用を円滑に行うための研究体制やプロジェクト型研究に対する研究体制について客員制度を含めて見直しを図る。</p>	<p>【118-1】 各研究所等において、各分野における基盤研究推進や共同利用推進に適した研究体制及びプロジェクト型研究に適した研究体制の点検を各機関で年度ごとに行う。</p>		<p>各機関に組織されている運営会議、研究計画委員会、共同研究委員会及び点検評価委員会等において、それぞれ研究組織の改廃等の審査を実施するなどの見直しを行った。</p>		

		<p>国立天文台では、研究計画委員会等で現在のプロジェクトについての見直しを行い、平成18年度より、(1)水沢観測所とVERA観測所の統合、(2)RISE推進室の新設、(3)天文学データ解析計算センターの天文データセンターと天文シミュレーションプロジェクトへの分離を実施することが運営会議により決定された。</p> <p>「資料編」P82 【118-1】参照</p>	
		ウェイト小計	

業務運営の改善及び効率化
3 人事の適正化に関する目標

中 期 目 標	柔軟かつ多様な人事システムの構築を促進する。 「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の実行計画を踏まえ、人件費削減の取組を行う。
----------------------------	--

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	備考
【119】 公募制を取り入れ、研究教育職員の人事選考の透明性を確保する。	【119-1】 研究教育職員の採用は公募制により、その人事選考は外部委員を含む運営会議で行い、透明性・公平性を確保する。		前年度に引き続き、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。 「資料編」P83 【119-1】参照		
【120】 各専門分野に適した任期制を導入して、研究教育職員の流動化・活性化を図る。また、分子科学研究所においては内部昇格禁止の制度も導入する。	【120-1】 各研究所等に適した任期制を継続して、研究教育職員の流動化・活性化を図る。また、分子科学研究所においては内部昇格禁止の制度を継続する。		前年度に引き続き、各機関の専門分野に適した任期制により、研究教育職員の流動化・活性化を図った。 また、分子科学研究所においては、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。 「資料編」P83 【120-1】参照		
【121】 外国人研究者の採用を促進して、国際的な研究機関として広い視点を取り込む。	【121-1】 外国人研究者の採用を促進して、国際的な研究機関として広い視点を取り込む。		各機関において、外国人研究者の採用に努めるとともに、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。 「資料編」P83 【121-1】参照		
【122】	【122-1】				

<p>事務職員について、大学、研究機関等との人事交流を推進する。</p>	<p>一般職員について、大学、研究機関等との人事交流も継続しつつ、本機構職員の能力向上に努める。</p>		<p>前年度に引き続き、機構内において、事務局長と各機関の事務組織の長で人事交流の在り方に関する打合せを行った。また、事務職員について、大学、研究機関等と人事交流を継続した。 「資料編」P84 【122-1】参照</p>		
<p>【123】 技術職員及び事務職員について、国家公務員採用試験に代わる適切な採用方法を探る。</p>	<p>【123-1】 技術職員及び一般職員について、地区ごとに実施される国立大学等職員採用試験制度に参加するとともに、専門性の高い職種について、試験制度によらない採用についても検討する。</p>		<p>事務職員について、国立大学等職員採用試験制度により、本部事務局3人、国立天文台1人、核融合科学研究所3人、岡崎統合事務センター6人の計13人を採用した。また、技術職員について、分子科学研究所3人を選考採用した。</p>		
<p>【124】 技術職員及び事務職員について、適切な勤務評価制度を導入する。</p>	<p>【124-1】 技術職員及び一般職員に係る勤務評価制度の改善について検討を行う。</p>		<p>技術職員及び事務職員について、適切な勤務評価制度を導入するための検討を行い、平成17年度は国家公務員の勤務評定制をベースとして、法人の業務遂行上重視すべき要素を加味して勤務評価を行った。また、国家公務員の給与制度改革を踏まえて、より適切な勤務評価制度の在り方について検討を行った。</p>		
<p>【125】 「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の実行計画を踏まえ、平成21年度までに概ね4%の人件費の削減を図る。</p>	<p>【125-1】 平成18年度から実施する計画であるため、平成17年度は年度計画なし</p>				
			<p>ウェイト小計</p>		

業務運営の改善及び効率化
4 事務等の効率化・合理化に関する目標

中 期 目 標	情報化や外部委託を含め、業務及び組織体制の見直しを行い、効率的で合理的な事務処理体制を整備する。
------------------	--

中期計画	年度計画	進捗 状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウエ イト	備考
【126】 本機構、国立天文台、核融合科学研究所及び岡崎3機関（基礎生物学研究所、生理学研究所及び分子科学研究所をいう。）に事務組織を設け、重複事務を避ける等、効率的に業務を遂行するため各々の権限と義務を明確化する。	【126-1】 業務の見直しを行い、法人業務に適した事務組織への改組を行うとともに、共通的な事務について、集約化に関する検討を行う。		法人化に伴い新たに設置された事務局における初年度の業務実績を踏まえ、管理部門、企画連携・研究支援部門、財務部門に整理し、課の所掌業務の効率化及び標準化を図った。 また、本機構における支払い業務集約化のため、一部機関で行っていた科学研究費補助金の支払い業務を本部事務局に移し、財務会計システムにより行うことで、支払い業務の一元化を図った。 「資料編」P84 【126-1、126-2】参照		
	【126-2】 業務の見直し・再点検を行い、チェック機能の確保に留意しつつ、費用対効果の観点から事務の簡素化・合理化を進める。			事務局において、業務の見直しを行い、事務の合理化を図るとともに、各機関においては、業務の見直し・再点検を行い、費用対効果の観点から事務の簡素化・合理化を進めるため、組織改組の検討を行った。 「資料編」P84 【126-1、126-2】参照	
【127】 事務処理、技術支援の内容を定期的に見直し、事務組織に流動性を持たせ、専門性に応じて外部委託等を検討する。	【127-1】 経常的業務等について、費用対効果を勘案しつつ、外部委託の推進に努める。		前年度に引き続き、警備、メンタルヘルス、診療報酬請求明細書整理、労働相談、機構ホームページの管理運営、財務諸表等の作成支援等専門性の高い業務について、		

			外部委託を行った。		
	【127-2】 事務情報システムの基盤強化について検討を行うとともに、職員に対し、情報処理に関する研修を検討する。		機構独自の人事・給与・共済システムの導入について検討を行うとともに、職員に対し情報処理能力の向上を図るため情報処理研修を実施した。 「資料編」P87 【127-2】参照		
【128】 情報ネットワークを整備し、事務の情報化、会議の合理化等を図り、事務及び運営の効率化に努める。	【128-1】 テレビ会議システムの活用による業務打合せ等の効率化を図る。		評価に関するタスクフォースや機構内の担当課長会議等の開催について、テレビ会議システムを活用することにより、業務の効率化に努めた。 「資料編」P87 【128-1】参照		
	【126～128-1】 事務局及び研究所等において、文書整理月間等を設定し、定期的な文書整理を行う。		平成18年1月に文書管理月間を設定し、本部事務局及び各機関において、文書月間を設定して文書の管理・廃棄手続きを行った。 「資料編」P87 【126～128-1】参照		
			ウェイト小計		
			ウェイト総計		

業務運営の改善及び効率化に関する特記事項

機構の運営体制については、昨年度に引き続き、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ほぼ毎月1回開催し、機構の業務に関する重要事項について検討を行うとともに、理事及び副機構長がそれぞれの担当分野において、それらをサポートする委員会及びタスクフォース等を開催し、具体的な課題について検討を行うなど、機構長のリーダーシップの下、機構として一体的な運営を行った。

経営協議会及び教育研究評議会の開催については、平成16年度は、法人の立ち上げにあたり、本機構の運営面や研究教育面において経営協議会委員と教育研究評議会評議員相互の意思の疎通を十分に図るとともに、より充実した審議を行う観点から合同開催とし、種々の貴重な意見をいただいていたが、「平成16年度に係る業務の実績に関する評価結果」の指摘を踏まえ、平成17年度においては、それぞれの会議のより実質的な活用が図られるよう改善を図った。

機構長のリーダーシップの下に戦略的な運営を図るため、前年度に引き続き、機構長裁量経費を予算化した。平成17年度においては、これまでの研究環境の整備及び若手研究者の育成のための各種事業に加え、新たに分野間連携経費として、各機関の間で連携して行う研究課題について予算化し、戦略的、弾力的に資源配分を行った。

また、機構発足後2年が経過することから、今後の運営の改善・充実を図るため、外部有識者からなる「組織運営に関する懇談会」を設置し、法人設立当初の制度設計、実際の運営状況、業務実績に関する評価などを踏まえ、今後の組織及び運営の在り方について検討を行い、審議内容の報告を受けた。

平成17年度においては、機構として組織的かつ戦略的な国際活動を推進するため、機構長を本部長とする「国際戦略本部」を設置するとともに、より機動的・実務的な検討を行うため、国際交流担当の理事を室長とする国際連携室を設置し、法人として実効的な運営体制の充実を図った。

各機関の研究体制・共同利用体制については、各機関において、研究者コミュニティーを含む運営会議において研究組織の自己点検及び外部評価を行い、それらを踏まえて、研究組織の見直しを行った。さらに、テーマグループ制の推進、重点共同利用研究の設置及び顧問を置くなど、各機関において特色ある研究体制・共同利用体制の充実を図った。

人事制度については、前年度に引き続き、各機関の専門分野に適した任期制により、研究教育職員の流動化・活性化を図った。また、分子科学研究所においては、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。

事務の効率化・合理化については、法人化に伴い新たに設置された本部事務局における初年度の業務実績を踏まえ、管理部門、企画連携・研究支援部門、財務部門に整理し、課の所掌業務の効率化及び平準化を図った。

機構及び各機関の諸活動を社会に広く情報発信するため、「自然科学研究機構シンポジウム」を開催した。平成17年度は、「見えてきた！宇宙の謎。生命の謎。脳の謎。」と題し、朝日新聞、NHKの後援を得、当日は、600名を超える入場者があった。

また、一部機関で行っていた科学研究費補助金の支払業務を本部事務局に移し、財務会計システムにより行うことで、支払業務の一元化を図った。また、財務会計システムについて、利便性の向上及び各機関の利用ニーズに応えるための改良を施し、データ抽出等の効率化を図った。

国立天文台においては、平成16年度に導入したプロジェクト制に基づいて、全プロジェクトの定期的見直しを実施した。このほか、3センターの改組に着手し、平成17年8月には、従来の天文機器開発実験センター及び天文情報公開センターを、先端技術センター及び天文情報センターに改組し、それぞれ天文学分野における技術開発に関する研究体制・共同利用体制の大幅強化及び広報・普及体制の強化を図った。

核融合科学研究所においては、中期計画を確実に遂行するため、平成16年度に改編した大型ヘリカル研究部の更なる研究体制の充実を図った。特に、超伝導・低温グループの研究実施体制等について低温工学協会による外部評価を行い、研究教育職員の配置、今後の研究課題等についての提言を得て研究実施体制等を整備するための実行案をまとめた。また、運営会議の下に組織検討委員会を設置し、審議を行った結果、シミュレーション研究を新しい分野として確立するための新組織を創設することが必要との提言が行われ、これを受けて具体的な検討を開始した。

基礎生物学研究所においては、連携・広報企画運営戦略室を設置し、国際連携活動、広報活動等の企画運営体制の充実を図った。

分子科学研究所においては、効率よく専門的に業務を行うために、史料編纂室、IT支援室、広報室を立ち上げ、担当者を配置した。

(中期目標及び中期計画の変更)

「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の実行計画に関して、中期目標及び中期計画を変更するための、所要の手続きを行った。

財務内容の改善
1 外部研究資金その他の自己収入の増加に関する目標

中期目標 外部研究資金その他の自己収入の増加に努めるとともに、各事業年度の収支計画を作成し、当該収支計画に沿った効率的な運営に努める。

中期計画	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウエイト	備考
<p>【129】 本機構の研究成果等研究活動の広報普及に努めるとともに、寄付及び受託研究等の受入れ手続きの簡素合理化を図るなど、受入れ体制を整備する。</p>	<p>【129-1】 講演会の開催等により研究成果等の広報普及に努める。外部資金獲得のための情報収集に努めるとともに説明会を実施する。</p>		<p>各機関で、研究者を対象とした講演会を実施したほか、一般向け、青少年向けの講演会や施設の一般公開を行った。 また、機構本部や文部科学省において適宜記者発表を行い、積極的に研究成果等を公表した。 各省庁の補助金事業の情報収集や政府主催の産学官連携推進会議に出席することによる研究成果の活用に関する情報収集、民間の研究助成財団の情報の集約を行った。 また、各機関において、科学研究費補助金の説明会を実施した。 「資料編」P89 【129-1】参照</p>		
<p>【130】 特許等の取得手続きの組織体制を整備するとともに、知的財産に関する講習会の開催などにより、組織全体としての意識向上を図る。</p>	<p>【130-1】 知的財産に関する組織体制の整備を進めるとともに、各研究所等において、知的財産に関する講習会等を開催する。</p>		<p>知的財産委員会の下、知的創造サイクル構築に向けて、引き続き関係諸規定の見直しを行い、利益相反ポリシーの一部改正、著作物取扱規定の制定を行った。 各機関において、知的財産セミナーや利益相反セミナーを開催し、知的財産等に関する知識・ルールの浸透を図った。 職員に向けた知的財産に関するパンフレットを作成し、職員へ配付を行った。</p>		

			「資料編」P90 【130-1】参照		
			ウェイト小計		

財務内容の改善
2 経費の抑制に関する目標

中 期 目 標	適切な財務内容の実現を図るため、合理的な管理及び計画的、かつ、効率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）	ウエ イト	備考
【131】 必要に応じ定型業務等の外部委託を行う等、管理業務の合理化を図るとともに、効率的な機構運営を行うこと等により、経費の節減に努める。	【131-1】 電子ファイル、電子メール等を活用し、ペーパーレス化を促進するとともに、会議、連絡等に係る管理部門における紙の使用量等の削減に努める。		昨年度に引き続き、電子ファイル、電子メール等の活用によるペーパーレス化の促進、両面印刷の奨励等を行い、経費の節減を図った。また、カラーコピーについて、費用対効果の観点から、使用料の周知を行った。 「資料編」P90 【131-1】参照		
【132】 事務手続きの簡素化・迅速化、省エネルギー化等を推進することにより、経費の抑制に努める。	【132-1】 省エネに配慮した設備等の導入を図るとともに、節電、節水や冷暖房の適切な温度管理を行い、省エネルギー化に努める。		省エネルギーや環境配慮に対する取組を推進するため、本機構環境配慮の方針を定めると共に、前年度に引き続き、夏・冬季の冷暖房温度の設定を周知させた。 本部事務局において、定時退勤を奨励することにより、賃貸ビルの夏・冬季における延長冷暖房料金の節減を図った。 国立天文台では、施設等の設計・物品調達、工事において、省エネ型の設備機器を選定し、導入することにより、省エネルギー対策を実行した。このほか、職員に対する省エネルギーに関する啓発を行った。 核融合科学研究所では、第1種エネルギー管理指定工場として省エネルギー計画を策定し、これを推進した。また、省エネ		

		<p>型自家発電機の導入を決定した。 岡崎 3 機関では、明大寺地区において、 第 1 種エネルギー管理指定工場として省エ ネルギー計画を策定し、これを推進した。 また、省エネルギー推進のため、啓発活動 や省エネルギー型機器の導入、個別計量器 の設置及びデータの公表等により電力量 1 %削減を達成した。また、電力契約を長期 化して経費節減を図った。 「資料編」P91 【132-1】参照</p>	
		<p>ウェイト小計</p>	

財務内容の改善
3 資産の運用管理の改善に関する目標

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

中期計画	年度計画	進捗状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウエイト	備考
<p>【133】 本機構の機能に資産の運用管理を所掌する部署を設置し、資産の運用及びリスク管理等を外部の専門家の意見も聞きながら実施できる体制の整備を図る。</p>	<p>【133-1】 資産の運用管理について外部専門家の意見を聞き、体制の整備を引き続き行う。</p>		<p>事務局において、監査法人やメインバンクから外部資金の獲得・運用等について助言を受ける体制をとった。資産運用についての具体的計画を検討した。</p> <p>核融合科学研究所では、地元岐阜県が推進しているマテリアル・アカデミーに協力し、地域社会に貢献するとともに、施設の有償貸与を行うことで資産運用を図った。</p> <p>岡崎3機関では、施設の有償規程を整備するとともに、研究所と共同研究に発展する可能性のある団体に対し、施設の有償貸与を行った。</p> <p>「資料編」P94 【133-1】参照</p>		
<p>【134】 資産の適正な運用管理を図るため、その管理状況について定期的に点検し、必要に応じて見直しを行う。</p>	<p>【134-1】 資産の管理状況について点検する。</p>		<p>財務会計システムにより、動産・不動産データを一元的に管理することにより、適正な資産管理を引き続き行った。</p> <p>有形資産について、取得時の検収体制を強化するとともに、内部監査等において、管理状況の実地検査を行った。</p>		
			ウエイト小計		
			ウエイト総計		

財務内容の改善に関する特記事項

平成17年度においては、前年度財務諸表等の総利益分析など各機関横断的な財務分析を行うとともに、監事及び監査法人の意見、指摘事項に対応するための事務手続き等の見直しを図った。具体的には、計画的予算執行を図るための各機関への予算配分の迅速化や、執行手続きにおける教官発注の弾力化、発注者以外の納品検収の徹底による内部牽制確保などである。また、確実な資産管理のための固定資産実査も各機関財務課を中心に行った。この他、各機関では法人化以降の業務について効率化を図るための業務見直しを引き続き行った。

各機関において、引き続き様々な経費削減方策及び増収方策に取り組むとともに、財務マネジメントの検討を始める、機構運営改善のための「業務の効率化推進計画」の策定に着手した。

また、施設の効率的管理及び戦略的活用を図るため、本機構「施設マネジメントポリシー」を策定し、これを周知することによって、総合的かつ長期的視点からの施設マネジメントに取り組むこととした。

特に外部資金獲得については、積極的に各省庁等の補助金事業の情報収集や説明会等に参加するとともに、各機関においては外部資金についての説明会を開催することにより職員に対する啓発を図った。さらに、引き続き民間との共同研究の機会を拡大するため、各機関の研究成果について積極的に公表等を行った。

各機関の財務事務処理体制、効率化のための財務会計システムの改良を引き続き行うとともに、一部の機関と本部事務局で行っていた科学研究費補助金に係る支払い業務を、財務会計システムにより本部事務局に一元化することによって、機関での業務の効率化と振込み手数料の削減を図った。

国立天文台では、教育研究職員に対し、受託研究、寄附金等の外部資金の積極的な獲得を促し、平成16年度に比べ約4,600万円受入れ額が増加した。(平成16年度161,947千円 平成17年度207,781千円(+45,834千円:+28.3%))

核融合科学研究所では、双方向型共同研究として、当研究所が持つ大型設備だけでなく、関係の大学が所有する中型の設備についてもコミュニティ全体で共同利用に供しており、17年度においても共同研究の活性化とともにコミュニティ全体で資産の効率的・効果的運用が図られた。また、これまでの研究成果の蓄積や優れた研究能力を活用し、新産業の創出、地域振興等に応えるために、産業界等との研究協力・連携を積極的に推進している。この結果生じた成果は、企業へ技術移転し産業化され、製品の売り上げに応じて特許実施料として機構の自己収入となっている。

分子科学研究所では研究職員の活発な人事流動を前提にして人件費の削減を含め長期計画を検討し、教授の研究グループの基本構成を強化することとした。

岡崎3機関では、明大寺地区の敷地境界の一部は県から急傾斜地に指定され、県に無償貸与しているが崩落の危険があり、エネルギーセンターの一部は岡崎市のハザードマップに危険建物として表示されている。近隣住民の心配も踏まえて愛知県に交渉したところ、愛知県が急傾斜地の崩落防止として、よう壁工事を2年計画で実施することとなった。(工事費約4,000万円)

また、施設の有効活用と自己収入確保の方策として、有償規程の整備を行い、関係団体に施設の有償貸与を行った。

「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の実行計画を踏まえ、中期計画を見直すとともに、中期計画期間中の計画的な削減についての検討を行った。

自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供
1 評価の充実に関する目標

中 期 目 標	自己点検及び外部評価を実施し、それらの結果を適切な形で公表して社会への説明責任の一端を果たすと共に、評価結果を機構運営の改善に反映させる。
------------------	---

中期計画	年度計画	進捗 状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウエ イト	備考
【135】 自己点検及び外部評価の結果を、 機構運営に反映させるシステムを構 築する。	【135-1】 自己点検及び外部評価の結果に対す る経営協議会、教育研究評議会の意見を 踏まえて、機構会議及び運営会議におい て具体的施策を検討する。		各機関で実施した自己点検及び外部評価 の結果について、適宜、役員会、機構会議、 経営協議会、教育研究評議会で審議し、そ こでの意見等を運営に反映させるシステム を構築している。 「資料編」P94 【135-1】参照		
【136】 自己点検・外部評価の結果を踏ま え、中期目標期間終了時まで、次期 中期目標期間以降を念頭において、機 構として理念・目標等の見直しを行い 、見直した部分を明らかにして公表す る。	【136-1】 機構会議等において、中期計画等の見 直しについて検討する。		中期目標・中期計画の見直しなどについ て、評価に関するタスクフォースにおいて 検討を行い、役員会、機構会議、経営協議 会、教育研究評議会で更に審議した。 「資料編」P95 【136-1】参照		
			ウェイト小計		

自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供
2 広報及び情報公開等の推進に関する目標

中 期 目 標	<p>国民に開かれた研究機構として、研究成果等の広報活動、運営諸規則及び施設の公開等を実施し、積極的に国民や研究者に対して情報の発信を行う。</p> <p>国民に対して自然科学に関する正しい知識や情報を広く迅速に提供し、我が国の知的基盤の向上を図る。</p> <p>国民に対しての信頼性を高め、職員の規律を図る。</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）	ウエイト	備考
【137】 情報公開請求に適切に対応できる組織整備を図る。	【137-1】 事務局及び各研究所等において、情報公開法に基づく情報公開請求に適切に対応する。		本機構が定めた情報公開規程、情報公開委員会規程に基づき事務局及び各機関における情報公開請求に対応する組織体制の下、適切に対応した。 「資料編」P97 【137-1】参照		
【138】 報道機関等への研究成果の迅速な公表を図る等、専門分野の情報を適切に提供し、成果の活用に関して対応できる組織を整備する。	【138-1】 事務局及び各研究所等の広報担当者により報道機関等への研究成果の公表を積極的に行う。		機構本部に設置した広報に関するタスクフォースにおいて、機構全体の広報の在り方についての検討を行った。 また、報道機関へ記者発表等により、研究成果の発表を行うとともに、ホームページ等を活用して、積極的な広報に努めた。 「資料編」P98 【138-1】参照		
【139】 研究所等によっては高度な知識や経験を持つアマチュア科学者向けの窓口を設置する。	【139-1】 国立天文台のアマチュア天文学者、天文愛好家向けの窓口活動を継続する。		天文愛好家への対応を行う新天体情報室の機能をより発展的にかつ、広く一般からの情報をも含めて総合的に通報受理を行うため、平成17年8月より対応窓口を天文情報センター広報室に一本化し、発見通報の確認、国際機関への連絡などの運用を開始した。 また、同センター普及室では、天文学や科学全般の普及を目的に、天体観望会をは		

		<p>じめ、施設公開・各種講習会・講演会の開催、生涯学習や教育・普及に関する諸事業及び公開天文台ネットワーク（PAONET）等の対外協力活動を行った。このほか、4次元デジタル宇宙シアターを用いて一層の広報活動に努めた。</p>	
<p>【140】 本機構の業務活動、諸規程、各研究者の研究成果等を広報誌やホームページ等により広く社会に情報発信する。</p>	<p>【140-1】 本機構の諸活動について情報発信するための広報誌を作成するとともに、ホームページも活用する。ホームページのアクセス数は、本機構全体で年間1,000万件程度を目安とする。</p>	<p>機構パンフレット（和文・英文）及び各機関のパンフレットを改訂して、大学等の関係機関に配布したほか、ホームページ（和文）のリニューアルにより機構の業務概要を公開し、社会に向けた情報発信に努めた。また、大学共同利用機関法人4機構共同によるリーフレットを改訂した。</p> <p>各機関においても各種広報誌の発行、ホームページの充実を図り、情報の発信に努めた。ホームページアクセス件数は、機構及び各機関の合計が約2,220万件となった。</p> <p>また、岡崎の3機関共通の広報誌「OKAZAKI」を引き続き発行し、地域に根ざした広報にも努めた。</p> <p>国立天文台では、全頁カラーの広報誌「国立天文台ニュース」を毎月発行した。また、パンフレットについては、日本語版・英語版共に全面改訂したほか、バリアフリー策の一環として点字版パンフレットも刊行した。</p> <p>核融合科学研究所では、広報誌「NIFSニュース」を発行し、研究所の活動状況について情報発信を行った。また、幅広い年代に対して理解増進を図るため、パンフレット「教えて核融合」を改訂し、新たに「核融合って何?」、「重水素実験」なに?なぜ?講座」を作成した。さらに、ホームページアクセス数増加のため、トップページを見易くすること、ビジュアルコンテンツを増加させることなどの企画を立</p>	

			て、実施した。 基礎生物学研究所では、連携・広報企画運営戦略室を設置し、広報活動のための組織を整備した。 「資料編」P99 【140-1】参照		
【141】 職員の倫理、セクシュアルハラスメント、機器調達契約等の守るべきガイドラインを定め、公表する。	【141-1】 職員の倫理、セクシュアルハラスメント、機器調達契約等の守るべきガイドラインを周知徹底し、必要に応じて改定する。		本機構の職員倫理規程、セクシャルハラスメントの防止に関する規程をホームページに掲載し、職員への周知徹底を図るとともに、各種研修を行った。 さらに、セクシャルハラスメントについては、前年度に引き続き、外部に相談窓口を設け相談体制の充実を図った。 また、就業規則やサービス等のポイントをまとめた「しおり」の作成を検討した。なお、核融合科学研究所では独自に「職員のしおり」を作成し、採用職員等へ配布した。 「資料編」P100 【141-1】参照		
【142】 研究成果を年次報告等として公表する。	【142-1】 本機構の年次報告書を作成し、本機構の活動実績について、大学を始め関係機関等へ周知する。		平成16年度年次報告書を作成するとともに、ホームページにより公表し、本機構の活動実績について、周知を図った。 「資料編」P100 【142-1、142-2】参照		
	【142-2】 各研究所等は、研究成果について年次報告を作成し、公表する。		各機関において、研究成果について年次報告を作成するとともに、ホームページにより公表した。 「資料編」P100 【142-1、142-2】参照		
【143】 研究所等の一般公開を計画的に行う。	【143-1】 研究所等の一般公開を定期的を実施し、アンケート調査等の結果を踏まえて、公開内容や公開方法の改善を図る。		各機関において一般公開等を実施するとともに、フィードバックシステムとして見学者へのアンケートを実施し、実行委員会等においてアンケートの結果を踏まえ、公開内容や公開方法の改良について検討した。 「資料編」P100 【143-1】参照		
【144】 機構が関わる研究分野・関連分野	【144-1】 一般市民向け公開講演会を年5回程		本機構と各機関において、一般市民向け		

<p>における国際的に優れた国内外の研究者の一般市民向け公開講演会を積極的に行う。また、地域社会と連携した一般市民向け公開講座等も実施する。</p>	<p>度実施して科学の普及活動に努める。また、地域社会と連携した一般市民向けの公開講座を実施する。</p>	<p>に合計 71 回のシンポジウムや公開講演会等を実施した。 国立天文台において、一般市民に関心の高いテーマの公開講演会を 47 回、アルマ計画に関する公開講演会を 9 回開催した。 核融合科学研究所において、関連分野の第一人者を招き、一般市民を対象とした学術講演会を開催した。 基礎生物学研究所では、ノーベル化学賞受賞者を招き、一般市民が自由に参加できる講演会を実施した。 生理学研究所では、一般公開に合わせ市民向けの講演会及び主に小中学生を対象としたサイエンスレクチャーを実施した。 分子科学研究所において、分子科学フォーラムを 6 回開催した。 「資料編」P101 【144-1】参照</p>	
<p>【145】 各専門分野における社会に対する説明責任と研究評価に資するため、研究所アーカイブスの整備を行う。</p>	<p>【145-1】 各研究所等で研究所アーカイブスあるいは研究活動の記録を整備する。</p>	<p>各機関で、資料保存に努めるとともに、展示室等において、活動状況や古い観測機器等を展示するなど研究活動の体系的記録・保存を行った。 国立天文台では、天文データセンターで保有する岡山天体物理観測所、木曾観測所、すばる望遠鏡によって取得された観測データのアーカイブ量は、2,878GBに達した。 核融合科学研究所では、アーカイブ室の充実に努め、登録データ数が、約15,000件に達した。 「資料編」P101 【145-1】参照</p>	
		<p>----- ウェイト小計 ウェイト総計</p>	

自己点検・評価及び当該状況に関する特記事項

本機構は、当該研究分野の拠点的研究機関として、本来の機能と責任を果たすため、経営協議会及び教育研究評議会に各機関の専門分野と同一の研究に従事する国公立大学の学長・教授や外部有識者・学識経験者を加えるとともに、各機関の運営会議に研究分野コミュニティを代表する外部委員を加え、当該分野のコミュニティの意向を機構及び機関の運営に反映させている。また、評価に関するタスクフォースにおいて、評価に関する重要事項について検討を重ねた。

広報については、広報に関するタスクフォースにおいて、機構の広報の在り方について検討を行い、学術の重要性を訴えたと共に大学共同利用機関の役割を宣伝するための資料として、「学術研究とは？」と「大学共同利用機関って何？」の策定を決定し、内容について検討を行った。

また、自然科学研究機構シンポジウム「見えてきた！宇宙の謎。生命の謎。脳の謎。」を開催し、機構の研究内容、成果について、一般市民へ情報を発信した。

さらに、機構パンフレット（和文・英文）を改訂して、大学等の関係機関に配布したほか、機構ホームページのリニューアルを実施し、広報の充実を図った。

国立天文台では、和文・英文パンフレット作成に加え、点字版パンフレットを作成し、広報普及に努めた。

平成17年8月には、ハワイ観測所の外部評価を行い、高い評価を得た。また、平成17年12月から18年3月にかけて、これまでのすばる望遠鏡の評価を踏まえた今後の観測装置の開発計画（「すばる10年計画」）に関して、外部委員、メーカー技術者を含めた戦略会議を集中的に行い、すばる望遠鏡の長所を活かした重点研究項目委及び装置開発のロードマップの策定を進めた。

核融合科学研究所では、平成16年度の外部評価においてシミュレーション研究に関する評価を受け、平成17年度から運営会議の下に設置された本研究所組織検討委員会において、理論シミュレーション研究センター及び計算機・情報ネットワークセンターを改組して、シミュレーション科学研究部を設置することに向けて審議し、これを受けて両センターにおいて具体的な検討を始めた。また、超伝導・低温グループの研究実施体制等について低温工学協会による外部評価を行った。この外部評価に呼応して、研究教育職員の配置、今後の研究課題等について検討を始め、超伝導・低温グループの研究実施体制等を整備する準備を進めた。広報については、平成16年に設置した広報室を中心としてWEBページの整備を進めるとともに、広報委員会及び文書広報係と連携して研究所の活動状況について、広報誌「NIFSニュース」などによる情報発信を行い広報活動を強化している。多くの方々に研究活動への理解と最先端科学への関心を持って頂くことを目的とし、科学の実験・工作などの体験型の催しを取り入れた研究施設の一般公開（オープンハウス）を実施した。小中学校での講演会等へも積極的に連携・協力を行い、青少年の科学技術への関心を高める活動に取り組んでいる。また、他県の科学館へ出かけて、核融合・プラズ

マの面白さを体験してもらう試みも行った。地元住民への研究所の活動状況報告も重要であり、岐阜県土岐市の「下石町核融合科学研究所環境保全協議会」等に参加し、実験成果・実験計画の報告、行事報告、施設の安全対策と環境保全対策等について説明を行った。

岡崎3機関では、それぞれの機関がホームページ等により研究内容を含む様々な情報を発信しているほか、広報誌「OKAZAKI」を年4回刊行し、地域社会に各機関の活動内容を伝えた。また、毎年持ち回りで研究所の一般公開を行っており、平成17年度は、生理学研究所が一般公開を行った。

基礎生物学研究所では、連携・広報企画運営戦略室を設置し、広報活動のための組織を整備した。

分子科学研究所では自己点検と外部評価のレポートである分子研りポートの充実を図った。また、ホームページ上で定期的に研究成果を発表しながら分子科学研究の内容を紹介している。

その他の業務運営に関する重要事項
1 施設設備の整備・活用等に関する目標

中 期 目 標	施設設備の整備・利用状況等を点検し、研究スペースの利用の適正化を図るとともに、施設整備に関する長期計画を策定し、計画的な施設管理・整備を図る。 共同研究に対する研究環境を整備する。
----------------------------	---

中期計画	年度計画	進捗 状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウエ イト	備考
<p>【146】</p> <p>定期的に施設の実態や利用状況を自己点検・評価し、教育研究活動や共同利用等の施設の有効活用を図る。</p>	<p>【146-1】</p> <p>施設の実態や利用状況を引き続き把握しながら、施設の有効活用を図り、今後の年次計画を策定する。</p>		<p>機構における「施設マネジメント・ポリシー」を策定し、施設整備に関する戦略的な具体的計画を明確化して、中長期的な施設マネジメントに取り組むこととした。また、各機関において年次計画を策定した。</p> <p>社会への説明責任の観点から、平成17年度における施設マネジメント取組状況を機構のホームページに掲載した。</p> <p>国立天文台では、施設利用実態調査及び満足度調査を行った。また、有効スペースを再配分し、計画的な狭隘解消に取り組んだ。</p> <p>核融合科学研究所では、研究活動の進展に伴う施設年次計画の見直しを図るとともに、研究棟において、不足する共同研究員室等の再配置を行うために、共有スペースの利用状況を調査した。</p> <p>岡崎3機関では、各スペースの利用状況調査及び満足度調査を実施し、集計を行った。集計結果を踏まえ利用計画の見直しを図った。また、利用状況調査により、保育所、共同研究スペースを確保するなど、施設の有効活用を図った。</p>		

<p>【147】 施設の老朽化、狭隘化、耐震対策、既存施設の点検・評価及び共同研究等の研究活動の進展に伴い必要となる施設の整備計画を作成し、計画的な施設整備を行い、研究施設等の適正な確保に努める。</p>	<p>【147-1】 施設設備の経年による劣化、環境保全、既存施設の構造・機能・設備等の定期的な点検と維持保全を行う。</p>	<p>「資料編」P102 【146-1】参照</p> <p>「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律」に基づき、環境物品等の調達の推進を図るための方針を定めホームページにより公表するとともに、職員へ周知を図った。</p> <p>国立天文台では、小規模建物（100㎡以上程度）においても耐震診断を行うものとし、今年度は3棟実施した。空調機保守点検等をし、必要な改善を行った。</p> <p>核融合科学研究所では、既存施設の点検・評価を行うとともに、必要箇所の管繕・改修工事を行った。また、引き続き電力需要を調査し、エネルギー損失を少なくするため、特別高圧用変圧器を計画的に運用するとともに、電力の安定供給及び最大電力のピークカットのため、自家発電機の導入を決定した。</p> <p>岡崎3機関では、空調等の更新年度計画を作成し、これに基づく更新を行った。また、耐震診断及び耐震補強計画に基づき図書館耐震改修に取り組むこととした。さらに、施設改修計画の見直しを行うにあたっては、構内施設パトロールを実施した。</p> <p>「資料編」P104 【147-1】参照</p>	
<p>【148】 環境を考慮した施設整備に努める。</p>	<p>【148-1】 環境や天災等の対策、施設の整備、安全で効率的な施設の管理・運営のため、施設設備の利用計画、維持管理計画を見直す。</p>	<p>平成17年度に「環境物品等の調達の促進を図るための方針」を定め、可能な限り環境への負担の少ない物品等の調達に努めるとともに、各機関において緑化整備を推進した。</p> <p>国立天文台では、効率的な管理運営のため、エネルギー削減施策を策定した。また、東京都環境条例による地球温暖化対策計画書を作成した。落雷対策として新営建物に避雷針を自主的に設置したほか、治水対策として雨水浸透設備を設置した。</p>	

		<p>核融合科学研究所では、各工事において、省エネ設計、リサイクル建材の利用、雨水再利用等に努めた。</p> <p>岡崎3機関では、照明器具の省エネルギー型への更新計画等を作成し、一部実施した。バリアフリーに配慮した環境整備として、玄関スロープの設置等を実施した。また、計画的な屋外環境整備を行なうため実績を整理し、計画書の作成に取り組んだ。愛知県に無償貸与している急傾斜地の、周辺建物の安全を図るため、愛知県に依頼してよう壁工事を実施した。さらに、宿泊施設等のピッキング対策及び情報関連設備の整備を行なった。</p> <p>「資料編」P106 【148-1】参照</p>	
<p>【149】 施設の安全で効率的な管理・運営のため、施設・設備の利用計画、維持管理の計画を作成する。</p>	<p>【149-1】</p>	<p>国立天文台では、効率的な管理運営のため、建物の棟別改修台帳を整備した。</p> <p>核融合科学研究所では、既存施設の調査を実施し、維持管理計画を作成して今後の修繕にかかる費用の把握に努めた。</p> <p>岡崎3機関では、施設の管理台帳、設備台帳、機器台帳の整備を進めた。また、棟別計量器設置の推進及びスペース別計量器の設置により効率的エネルギー管理の計画を推進した。さらに、施設安全パトロールを実施し、ハザードマップを作成し、改修計画に反映させるとともに、鍵の管理のデータベース化に着手した。</p> <p>「資料編」P106 【149-1】参照</p>	
		<p>ウェイト小計</p>	

その他の業務運営に関する重要事項
2 安全管理に関する目標

中 期 目 標	労働安全衛生法等、各種法令等に適合した安全管理・事故防止に努める。
----------------------------	-----------------------------------

中期計画	年度計画	進捗 状況	判断理由（計画の実施状況等）	ウエ イト	備考
【150】 労働安全衛生法等に係る諸事項の評価と点検を実施するとともに、関連諸規程・規則、作業基準、安全マニュアルを整備し、適切な管理を行う。	【150-1】 本機構において安全衛生連絡会議を開催するとともに、各研究所等においても安全衛生委員会を開催し、安全管理に必要な健康診断・作業環境測定・定期自主検査・作業場の巡視等を計画的に実施する。		前年度に引き続き、機構において安全衛生連絡会議を開催し、各機関の取組状況について情報交換等を行うと共に、各研究所等においても毎月1回定期的に労働安全衛生委員会を開催し、安全管理者等による定期巡回報告書に基づき、点検・評価を実施した。また、安全衛生担当理事が各機関の安全管理状況について、調査を行った。 「資料編」P107 【150-1】参照		
【151】 自然災害等への対応マニュアルを整備するとともに、危機管理体制の構築を図る。	【151-1】 危機管理体制の整備を図るとともに、各研究所等において安全管理に関する対応マニュアルの見直しを必要に応じて行う。		機構全体の防災基本規程及び防火管理規程を策定し、機構長のリーダーシップによる災害時の対応方法を確立した。 これにより各機関において、規則・マニュアルの見直し、防災訓練、救命講習会開催、非常持ち出し袋の整備等の災害対策を強化した。 「資料編」P108 【151-1】参照		
【152】 教育研究活動等に起因して職員、共同利用・共同研究者に被害がもたらされた場合の補償等に対応するため、保険等による対策を図る。	【152-1】 各種保険等の契約内容を見直す。		国立大学法人総合損害保険において、平成17年4月1日からの個人情報保護法の全面施行に伴い、新たに個人情報漏えい賠償責任担保特約及び個人情報漏えい費		

			<p>用損害担保特約に加入した。</p> <p>グリーン調達連絡会議でグリーン調達方針の見直しを行うことにより、環境物品等の調達の推進を図った。また、改正した調達方針をホームページ上で公表した。</p> <p>「資料編」P113 【152-1】参照</p>		
<p>【153】</p> <p>職員の過重労働に起因する労働災害を防止するため、勤務時間の適正化に努める。</p>	<p>【153-1】</p> <p>定時退勤日を設けるなど勤務時間の適正化に引き続き努めるとともに、メンタルヘルスに係る対策等を行う。</p>		<p>前年度に引き続き、定時退勤日を設け電子メールで退勤を促すと共に、勤務時間の適正化を図った。また、さらにメンタルヘルスについては、外部に相談窓口を設け相談体制の充実を図った。</p> <p>各機関では、来訪者や職員が突然心停止したときの対応のために、医師等でなくても救命措置が出来る自動体外式除細動器（AED）を設置し、使用方法を周知することにより緊急時の対応に努めた。</p> <p>国立天文台では、職員のメンタルヘルスの一環として、外部より講師を呼んで講習会を開催した。また、管理職を対象にメンタルヘルス研修会を実施した。</p> <p>核融合科学研究所では、職員のメンタルヘルス等対策の一環として、健康増進に関する講演会、メンタルヘルス講習会を開催した。</p> <p>「資料編」P114 【153-1】参照</p>		
<p>【154】</p> <p>労働安全衛生法等に関する講習会等に積極的に参加させるなど、職員に対する安全管理・事故防止に関して周知徹底を図るとともに、種々の資格者の育成を図る。</p>	<p>【154-1】</p> <p>講習会に引き続き積極的に参加させ、種々の資格取得者の育成を図る。</p>		<p>前年度に引き続き、労働安全衛生法に関連した各種講習会等に計画的に参加させ、業務に必要な各種資格を取得させた。</p> <p>「資料編」P114 【154-1】参照</p>		
			<p>-----</p> <p>ウェイト小計</p> <p>ウェイト総計</p>		

その他の業務運営に関する特記事項

労働安全衛生面については、安全衛生連絡会議を開催し、各機関の取り組み状況について情報交換を行い、各機関の自己評価に基づく課題等について検討を行い、平成17年度の取り組み等充実を図った。

さらに、外部委託により、メンタルヘルス等についての相談体制の充実を図るとともに、機構の全職員を対象とする心の健康診断を行い、現状の問題点を把握し、今後の具体的な取り組みについて検討を行った。前年度に引き続き、定時退勤日を設け電子メールで退勤を促すと共に、勤務時間の適正化を図った。

機構における「施設マネジメント・ポリシー」を策定し、施設整備に関する戦略的な具体的な計画を明確化して、中長期的な施設マネジメントに取り組むこととし、毎年度の取り組み事項をホームページにて公表することを明記した。

環境配慮促進法に基づき機構における環境対策のビジョンを構築し、機構における環境配慮に関する規程を策定した。

各工事において、省エネルギー設計、「環境物品等の調達の推進を図るための方針」におけるリサイクル建材の利用、排水再利用等に努めた。また、バリアフリーに配慮した環境整備を実施した。

安全で安心な環境整備のために機構全建物のアスベスト含有調査を行い、次年度改修工事に向けての計画を立てた。

危機管理については、昨今、火災や地震などの被害が各地で見られ、防災対策の重要性が高まっていることから、職員の防災に対する認識向上を目的として研修を行うとともに、緊急連絡網を見直した。また、機構の防災基本規程及び防火管理規程を策定し、機構長のリーダーシップによる災害時の対応方法を確立した。

機構における防火管理の徹底を期し、火災の発生を未然に防止するとともに、火災による人的及び物的被害を軽減し、災害発生時における被害を最小限にとどめるため、職員共同防火管理規程を制定した。

各機関において、規則・マニュアルの見直し、防災訓練、救命講習会開催、非常持ち出し袋の整備、等の災害対策を強化した。

各機関では、外国人を含む研究所職員や学生などを対象に、普通救命講習やAED講習会を開催し非常時に対する体制を整えた。

事務局では、港区防災出前講座を開催し、職員の防災対策に関する意識を高めた。

国立天文台では、在学在勤者を対象に、8月と3月を除き毎月メンタルヘルス相談会を実施し、教職員・学生の精神的な安全対策を行った。

核融合科学研究所では、更なる安全水準の向上のため、安全ハンドブック(安全衛生マニュアル)の見直しを図るとともに、内容の周知のため、全職員及び研究所で作業を行う外注業者を対象とした安全講習会を開催し、受講者には修了証を交付した。

分子科学研究所では、研究主幹及び研究施設長が安全衛生管理者の巡視に同行する機会を設け、安全衛生に関する職員の意識向上を図った。また、外国人研究者のために安全衛生マニュアルの英語版を作成した。

岡崎3機関は、東海地震の地震防災対策強化地域及び東南海・南海地震の地震防災対策推進地域に指定されており、防火・防災に関する規則や自衛消防隊組織の見直しを行い、自然災害を意識した再編成を行った。また、地域との連携を重視して岡崎市総合防災訓練に参加するとともに、明大寺地区においては、擬似地震体験、煙道避難等を含む防災訓練を実施し教職員の防災意識の高揚に努めた。さらに、明大寺地区の敷地境界の一部は県から急傾斜地に指定され、県に無償貸与しているが崩落の危険があり、エネルギーセンターの一部は岡崎市のハザードマップに危険建物として表示されている。近隣住民の心配も踏まえて愛知県に交渉したところ、愛知県が急傾斜地の崩落防止として、よう壁工事を2年計画で実施することとなった。

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

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 76億円 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。	該当なし	

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	
なし	なし	該当なし	

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、次の経費に充てる。 重点研究の推進 共同利用の円滑な実施体制の整備 若手研究者の育成に必要な設備の整備 広報普及活動の充実 職場環境の整備	決算において剰余金が発生した場合は、次の経費に充てる。 1. 重点研究の推進 2. 共同利用の円滑な実施体制の整備 3. 若手研究者の育成に必要な設備の整備 4. 広報普及活動の充実 5. 職場環境の整備	該当なし	

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
アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計(アル)	総額 14,090	施設整備費補助金 (14,090)	アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計(アル)	総額 2,189	施設整備費補助金 (2,128) 施設費交付事業費 (61)	アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計(アル)	総額 2,190	施設整備費補助金 (2,129) 施設費交付事業費 (61)
基幹・環境整備 小規模修繕 災害復旧工事			(三鷹) 高度環境試験棟 小規模修繕			(三鷹) 高度環境試験棟 小規模修繕		
<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17年度以降は、16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>					

そ の 他
2 人事に関する計画

中期計画	年度計画	実績
<p>公募制・任期制を取り入れ、研究教育職員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。</p> <p>事務職員については、大学、研究機関等との人事交流を推進するとともに、専門的能力の向上を図るため研修等への積極的な参加を促す。</p> <p>(参考) 中期目標期間中の人件費総額見込み 56,129百万円(退職手当を除く。)</p>	<p>公募制・任期制を取り入れ、研究教育職員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。</p> <p>一般職員については、大学、研究機関等との人事交流も継続しつつ、本機構職員の能力向上に努める。</p> <p>(参考1) 平成17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17年度の人件費総額見込み 9,807百万円</p>	<p>前年度に引き続き、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>各機関の専門分野に適した任期制により、研究教育職員の流動化・活性化を図った。</p> <p>また、分子科学研究所においては、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。</p> <p>事務職員については、機構内において、事務局長と各機関の事務組織の長で人事交流の在り方に関する打合せを行うとともに、大学、研究機関等と人事交流を継続した。</p> <p>また、国立大学等職員採用試験制度に参加し、本部事務局3人、国立天文台1人、核融合科学研究所3人、岡崎統合事務センター6人の計13人の事務職員を採用した。</p> <p>技術職員については、同制度では適切な人材を得られなかった職務について、分子科学研究所で3人を選考採用した。</p> <p>事務職員について、適切な勤務評価制度を導入するための検討を行い、平成17年度は国家公務員の勤務評価制度をベースとして、法人の業務遂行上重視すべき要素を加味して勤務評価を行った。引き続き、より適切な勤務評価制度の在り方について検討を続けた。</p>

8 . 財務諸表等

財務諸表等

第2期事業年度

自平成17年 4月 1日
至平成18年 3月31日

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

財務諸表等

貸借対照表、損益計算書、キャッシュ・フロー計算書、
利益の処分に関する書類（案）、国立大学法人等業務実施コスト計算書、
注記事項及び附属明細書

（平成 17 年 4 月 1 日～平成 18 年 3 月 31 日）

大学共同利用機関法人
自然科学研究機構

目 次

貸借対照表	3
損益計算書	5
キャッシュ・フロー計算書	7
利益の処分に関する書類(案)	8
国立大学法人等業務実施コスト計算書	9
注記事項	10
附属明細書	
(1) 固定資産の取得及び処分並びに減価償却費(「第83 特定の償却資産の減価に係る会計処理」による 損益外減価償却相当額も含む。)の明細	12
(2) たな卸資産の明細	13
(3) 無償国有財産等の明細	14
(4) P F Iの明細	15
(5) 有価証券の明細	15
(5) - 1 流動資産として計上された有価証券	15
(5) - 2 投資その他の資産として計上された有価証券	15
(6) 出資金の明細	15
(7) 長期貸付金の明細	15
(8) 借入金の明細	15
(9) 国立大学法人等債の明細	15
(10) - 1 引当金の明細	15
(10) - 2 貸付金等に対する貸倒引当金の明細	15
(10) - 3 退職給付引当金の明細	15
(11) 保証債務の明細	16
(12) 資本金及び資本剰余金の明細	16
(13) 積立金等の明細及び目的積立金の取崩しの明細	16
(13) - 1 積立金の明細	16
(13) - 2 目的積立金の取崩しの明細	16
(14) 業務費及び一般管理費の明細	17
(15) 運営費交付金債務及び運営費交付金収益の明細	20
(15) - 1 運営費交付金債務	20
(15) - 2 運営費交付金収益	20
(16) 運営費交付金以外の国等からの財源措置の明細	21
(16) - 1 施設費の明細	21
(16) - 2 補助金等の明細	21
(17) 役員及び教職員の給与の明細	22
(18) 開示すべきセグメント情報	23
(19) 寄附金の明細	25
(20) 受託研究の明細	26
(21) 共同研究の明細	27
(22) 受託事業等の明細	28
(23) 科学研究費補助金の明細	29
(24) 上記以外の主な資産、負債、費用及び収益の明細	29
(24) - 1 現金及び預金の明細	30
(24) - 2 長期未払金の明細	30
(24) - 3 未払金の明細	31
(25) 関連公益法人の状況	32

貸借対照表

(平成18年3月31日)

(単位：千円)

資産の部

固定資産

1 有形固定資産

土地		28,839,803
建物	49,306,469	
減価償却累計額	<u>5,607,503</u>	43,698,965
構築物	2,590,901	
減価償却累計額	<u>591,096</u>	1,999,805
工具器具備品	84,543,379	
減価償却累計額	<u>27,329,336</u>	57,214,042
図書		2,430,227
美術品・收藏品		20,020
船舶	192	
減価償却累計額	<u>128</u>	64
車両運搬具	44,462	
減価償却累計額	<u>16,333</u>	28,128
建設仮勘定		<u>3,316,958</u>
有形固定資産合計		137,548,015

2 無形固定資産

特許権		5,722
ソフトウェア		16,611
電話加入権		13,795
特許権仮勘定		<u>41,369</u>
無形固定資産合計		77,498

3 投資その他の資産

長期前払費用		197
差入敷金・保証金		48,518
預託金		<u>160</u>
投資その他の資産合計		48,876

固定資産合計

137,674,390

流動資産

現金及び預金		7,408,540
未収入金		3,393
たな卸資産		141,338
前払費用		11,942
未収収益		324
立替金		37,635
仮払金		<u>368</u>

流動資産合計

7,603,543

資産合計

145,277,933

負債の部			
固定負債			
資産見返負債			
資産見返運営費交付金等	6,575,174		
資産見返寄附金	964,302		
資産見返物品受贈額	44,527,572		
建設仮勘定見返運営費交付金	1,971,310		
建設仮勘定見返施設費	<u>1,388,765</u>	55,427,124	
長期未払金		<u>4,106,047</u>	
固定負債合計			<u>59,533,171</u>
流動負債			
運営費交付金債務		154,911	
預り補助金等		964	
寄附金債務		428,209	
前受受託研究費等		1,667	
前受受託事業費等		2,231	
前受金		56	
預り科学研究費補助金等		281,039	
預り金		59,140	
未払金		9,347,473	
未払消費税等		<u>9,666</u>	
流動負債合計			<u>10,285,360</u>
負債合計			69,818,532
資本の部			
資本金			
政府出資金		<u>75,038,216</u>	
資本金合計			75,038,216
資本剰余金			
資本剰余金		7,063,860	
損益外減価償却累計額(-)		<u>-6,826,922</u>	
資本剰余金合計			236,937
利益剰余金			
重点研究推進積立金		47,452	
当期未処分利益		<u>136,793</u>	
(うち当期総利益 136,793)			
利益剰余金合計			<u>184,246</u>
資本合計			<u>75,459,401</u>
負債資本合計			<u>145,277,933</u>

損 益 計 算 書

(平成17年4月1日～平成18年3月31日)

(単位：千円)

經常費用			
業務費	教育經費	33,928	
	大学院教育經費	150,448	
	研究經費	2,355,597	
	共同利用・共同研究經費	19,629,056	
	教育研究支援經費	3,912,324	
	受託研究費	1,659,059	
	受託事業費	102,625	
	役員人件費	195,306	
	教員人件費	7,277,657	
	職員人件費	<u>1,901,944</u>	37,217,949
一般管理費			1,822,703
財務費用	支払利息	<u>41,758</u>	41,758
雑損			<u>27</u>
	經常費用合計		39,082,438
經常収益	運営費交付金収益		25,794,069
	大学院教育収益		313,443
	受託研究等収益		
	政府等受託研究等収益	1,002,469	
	民間等受託研究等収益	<u>657,047</u>	1,659,516
	受託事業等収益		
	民間等受託事業等収益	<u>102,625</u>	102,625
	寄附金収益		255,966
	補助金収益		10,993
	施設費収益		93,135
	資産見返負債戻入		
	資産見返運営費交付金戻入	824,649	
	資産見返寄附金戻入	162,185	
	資産見返物品受贈額戻入	<u>9,650,088</u>	10,636,923
	財務収益		
	受取利息	450	
	為替差益	<u>1,745</u>	2,196
	雑益		
	科学研究費補助金間接經費収入	227,290	
	財産貸付料収入	108,819	
	その他雑益	<u>28,491</u>	364,600
	經常収益合計		<u>39,233,471</u>
經常利益			151,032

臨時損失		
固定資産除却損	<u>426,848</u>	426,848
臨時利益		
資産見返物品受贈額戻入	324,799	
資産見返運営費交付金戻入	1,448	
建設仮勘定見返運営費交付金戻入	530	
資産見返寄附金戻入	<u>85,830</u>	412,608
当期純利益		<u>136,793</u>
当期総利益		<u><u>136,793</u></u>

キャッシュ・フロー計算書

(平成17年4月1日～平成18年3月31日)

(単位：千円)

業務活動によるキャッシュ・フロー	
原材料、商品又はサービスの購入による支出	-13,128,702
人件費支出	-9,648,065
その他の業務支出	-1,440,674
運営費交付金収入	30,582,134
大学院教育収入	313,718
受託研究等収入	1,661,630
受託事業等収入	93,831
補助金等収入	11,958
寄附金収入	206,486
科学研究費補助金間接経費収入	227,290
その他収入	137,048
預り金の増減	132,476
為替差損益	10,023
業務活動によるキャッシュ・フロー	9,159,154
投資活動によるキャッシュ・フロー	
有形固定資産及び無形固定資産の取得による支出	-6,145,656
投資その他の資産の取得による支出	-451
施設費による収入	2,487,801
施設費の精算による返還金の支出	-0
小計	-3,658,306
利息及び配当金の受取額	450
投資活動によるキャッシュ・フロー	-3,657,855
財務活動によるキャッシュ・フロー	
リース債務の返済による支出	-3,716,055
小計	-3,716,055
利息の支払額	-41,758
財務活動によるキャッシュ・フロー	-3,757,813
資金に係る換算差額	-8,277
資金増加額	1,735,207
資金期首残高	5,673,333
資金期末残高	7,408,540

利益の処分に関する書類（案）

（単位：円）

当期末処分利益

136,793,653

当期総利益

136,793,653

利益処分額

国立大学法人法第 35 条において準用する
独立行政法人通則法第 44 条第 3 項により
文部科学大臣の承認を受けようとする額

重点研究推進積立金

136,793,653

136,793,653

136,793,653

国立大学法人等業務実施コスト計算書

(平成17年4月1日～平成18年3月31日)

(単位：千円)

業務費用			
(1) 損益計算書上の費用			
業務費	37,217,949		
一般管理費	1,822,703		
財務費用	41,758		
雑損	27		
臨時損失	<u>426,848</u>	39,509,286	
(2) (控除) 自己収入等			
大学院教育収入	-313,443		
受託研究等収入	-1,659,516		
受託事業等収入	-102,625		
寄附金収益	-255,966		
資産見返寄附金戻入	-162,185		
財務収益	-2,196		
雑益	-137,310		
臨時利益	<u>-85,830</u>	<u>-2,719,073</u>	
業務費用合計			36,790,212
損益外減価償却相当額			3,421,437
引当外退職給付増加見積額			336,832
機会費用			
国または地方公共団体の無償又は減額 された使用料による貸借取引の機会費用	268,510		
政府出資の機会費用	1,321,412		
無利子又は通常よりも有利な条件による 融資取引の機会費用	<u>94,515</u>		1,684,438
(控除) 国庫納付額			<u>-</u>
国立大学法人等業務実施コスト			<u>42,232,920</u>

注記事項

(重要な会計方針)

1. 運営費交付金収益の計上基準

原則として、期間進行基準を採用しております。

なお、プロジェクト研究の一部については成果進行基準を、また退職一時金、土地建物借料等については費用進行基準を採用しております。

2. 減価償却の会計処理方法

(1)有形固定資産

定額法を採用しております。

耐用年数については、法人税法上の耐用年数を基準としておりますが、受託研究等収入により購入した償却資産については当該受託研究期間を耐用年数として採用しております。主な資産の耐用年数は以下の通りであります。

建	物	8	～	50	年				
構	築	物	8	～	60	年			
工	具	器	具	備	品	1	～	20	年
車	両	運	搬	具		2	～	6	年

また、特定の償却資産（国立大学法人会計基準第 83）の減価償却相当額については、損益外減価償却累計額として資本剰余金から控除して表示しております。

(2)無形固定資産

定額法を採用しております。

なお、法人内利用のソフトウェアについては、法人内における利用可能期間（5年）に基づいております。

3. 退職給付に係る引当金及び見積額の計上方法

退職一時金については、運営費交付金により財源措置がなされるため、退職給付に係る引当金は計上していません。

なお、国立大学法人等業務実施コスト計算書における引当外退職給付増加見積額は、期末自己都合要支給額に基づき計算された退職一時金の当期増加額を計上しております。

4. たな卸資産の評価基準及び評価方法

(1)評価基準

低価法を採用しております。

(2)評価方法

移動平均法を採用しております。

但し、重要性がないものについては、最終仕入原価法により行っております。

5. 外貨建資産及び負債の本邦通貨への換算基準

外貨建金銭債権債務は、期末日の直物為替相場により円貨に換算し、換算差額は損益として処理しております。

6. 国立大学法人等業務実施コスト計算書における機会費用の計上方法

(1)国等の財産の無償又は減額された使用料による賃借取引の機会費用の計上方法

近隣の地代や賃借料を参考に計算しております。

なお、工具器具備品については、減価償却費相当額を計上しております。

(2)政府出資等の機会費用の計算に使用した利率

新発 10 年国債の決算日における利回りを参考に 1.77% で計算しております。

(3)国等からの無利子又は通常よりも有利な条件による融資取引の機会費用の計算に使用した利率

新発 10 年国債の決算日における利回りを参考に 1.77% で計算しております。

7. リース取引の会計処理

リース料総額が 3 百万円以上のファイナンス・リース取引については、通常の売買取引に係る方法に準じた会計処理によっております。

また、リース期間の中途において契約を解除することができないオペレーティング・リース取引の未経過リース料は以下のとおりです。

- (1) 貸借対照表日後一年以内のリース期間に係る未経過リース料 6,766 千円
 (2) 貸借対照表日後一年を超えるリース期間に係る未経過リース料 3,703 千円

8. 消費税等の会計処理

消費税及び地方消費税の会計処理方法は、税込方式によっております。

9. 財務諸表及び附属明細書（利益の処分に関する書類（案）を除く）の端数処理

財務諸表及び附属明細書（利益の処分に関する書類（案）を除く）は、千円未満切捨により作成しております。

（貸借対照表関係）

1. 運営費交付金から充当されるべき退職給付の見積額は、6,266,474 千円であります。

（損益計算書関係）

1. 固定資産除却損の科目別の内訳

建物	2,665 千円
構築物	0 千円
工具器具備品	423,657 千円
特許権仮勘定	525 千円
合計	<u>426,848 千円</u>

（キャッシュ・フロー計算書関係）

1. 資金の期末残高の貸借対照表科目別の内訳

現金及び預金	<u>7,408,540 千円</u>
期末資金残高	<u>7,408,540 千円</u>

2. 重要な非資金取引

- (1) ファイナンス・リースによる資産の取得

1,297,134 千円

- (4) 借入金関係

施設整備資金貸付金償還時補助金の資本剰余金増加額	5,339,854 千円
長短借入金の減少額	5,339,854 千円

（重要な債務負担行為）

当事業年度中に契約済で、期末日において未履行のものは以下の通りです。

（単位：千円）

内 容	契約金額	翌期以降の 支払額
アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計用アンテナ	2,126,000	1,289,900
アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計用関連器	780,000	388,667
ベルジャー・ヘリカルコイルの第10サイクル 実験前点検と改造	179,550	179,550
アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計用関連器 入力信号処理システム	171,990	111,794
アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計用関連器 用制御システム	180,000	105,000
信号遅延校正等システム	118,700	92,564

（重要な後発事象）

該当事項はありません。

(1) 固定資産の取得及び処分並びに減価償却費(「第83 特定の償却資産の減価に係る会計処理」による損益外減価償却相当額も含む。)の明細

(単位:千円)

資産の種類	期首 残高	当期 増加額	当期 減少額	期末 残高	減価償却累計額		差引当期 末残高	摘要	
					当期償却額	累計額			
有形固定資産(特定償却資産)	建築物	48,285,252	424,950	2,665	48,707,537	5,574,041	2,759,244	43,133,496	
	構築物	2,516,583	3,427	-	2,520,011	586,562	291,644	1,933,449	
	工具器具備品	1,513,601	479,830	11,864	1,981,566	666,190	378,298	1,315,376	
	船舶	192	-	-	192	128	64	64	
	計	52,315,629	908,208	14,529	53,209,307	6,826,922	3,429,251	46,382,385	
有形固定資産(特定償却資産以外)	建築物	171,813	427,117	-	598,931	33,461	29,472	565,469	
	構築物	55,877	15,012	0	70,890	4,533	3,753	66,356	
	工具器具備品	79,672,526	5,220,414	2,331,128	82,561,812	26,663,146	14,405,131	55,898,666	
	図書	2,248,631	181,816	220	2,430,227	-	-	2,430,227	
	車両運搬具	40,254	4,207	-	44,462	16,333	8,584	28,128	
	計	82,189,104	5,848,568	2,331,349	85,706,323	26,717,475	14,446,940	58,988,848	
非償却資産	土地	28,839,803	-	-	28,839,803	-	-	28,839,803	
	美術品・收藏品	20,020	-	-	20,020	-	-	20,020	
	建設仮勘定	1,311,095	2,889,170	883,307	3,316,958	-	-	3,316,958	
	計	30,170,919	2,889,170	883,307	32,176,781	-	-	32,176,781	
有形固定資産合計	土地	28,839,803	-	-	28,839,803	-	-	28,839,803	
	建築物	48,457,065	852,068	2,665	49,306,469	5,607,503	2,788,717	43,698,965	
	構築物	2,572,461	18,440	0	2,590,901	591,096	295,397	1,999,805	
	工具器具備品	81,186,127	5,700,244	2,342,993	84,543,379	27,329,336	14,783,429	57,214,042	
	図書	2,248,631	181,816	220	2,430,227	-	-	2,430,227	
	美術品・收藏品	20,020	-	-	20,020	-	-	20,020	
	船舶	192	-	-	192	128	64	64	
	車両運搬具	40,254	4,207	-	44,462	16,333	8,584	28,128	
	建設仮勘定	1,311,095	2,889,170	883,307	3,316,958	-	-	3,316,958	
	計	164,675,652	9,645,947	3,229,186	171,092,413	33,544,397	17,876,192	137,548,015	
無形固定資産	特許権	-	6,241	-	6,241	518	518	5,722	
	ソフトウェア	19,049	3,136	-	22,186	5,575	4,256	16,611	
	電話加入権	13,741	53	-	13,795	-	-	13,795	
	特許権仮勘定	24,971	23,668	7,270	41,369	-	-	41,369	
	計	57,762	33,100	7,270	83,592	6,094	4,775	77,498	
その他の資産	長期前払費用	99	290	193	197	-	-	197	
	差入敷金・保証金	48,518	-	-	48,518	-	-	48,518	
	預託金	-	160	-	160	-	-	160	
	計	48,617	451	193	48,876	-	-	48,876	

(2) たな卸資産の明細

(単位：千円)

種 類	期首残高	当期増加額		当期減少額		期末残高	摘 要
		当期購入・ 製造・振替	その他	払出・振替	その他		
貯 蔵 品	125,790	60,416	-	44,868	-	141,338	
合 計	125,790	60,416	-	44,868	-	141,338	

(3) 無償国有財産等の明細

区分	種別	所在地	面積	構造	機会費用の金額	摘要
土地	敷地	岡山県浅口市	(m ²) 369,289.6	-	(千円) 138,910	
		岡山県小田郡矢掛町	151,114.0	-	23,788	
		沖縄県石垣市	6,305.3	-	5,300	
		長野県南佐久郡南牧村	3,020.0	-	243	
		岩手県奥州市	2,013.0	-	585	
		鹿児島県鹿児島市	67.0	-	25	
	駐車場	愛知県名古屋市	250.0	-	3,332	
		東京都	187.5	-	2,244	
		愛知県岡崎市	162.5	-	1,853	
		千葉県	25.0	-	176	
		神奈川県	12.5	-	156	
	道路	愛知県岡崎市	2,345.0	-	3,287	
小計		534,791.4	-	179,904		
建物	職員宿舎	愛知県名古屋市	1,192.0	R C	16,271	
		東京都	1,074.5	R C	26,526	
		千葉県	108.7	R C	1,436	
		神奈川県	64.9	R C	1,524	
		愛知県岡崎市	784.3	R C	9,016	
	観測室	鹿児島県鹿児島市	30.0	R C	111	
小計		3,254.3	-	54,884		
工具器具備品	コンピュータ他	-	-	-	33,721	
	小計		-	-	33,721	
合計			538,045.8	-	268,510	

(4) P F Iの明細

該当がないため作成しておりません。

(5) 有価証券の明細

(5) - 1 流動資産として計上された有価証券

該当がないため作成しておりません。

(5) - 2 投資その他の資産として計上された有価証券

該当がないため作成しておりません。

(6) 出資金の明細

該当がないため作成しておりません。

(7) 長期貸付金の明細

該当がないため作成しておりません。

(8) 借入金の明細

(単位：千円)

区分	期首残高	当期増加	当期減少	期末残高	平均利率 (%)	返済期限	摘要
改革推進公共投資 施設整備資金貸付金	5,339,854	-	5,339,854	-	-		
計	5,339,854	-	5,339,854	-	-		

(9) 国立大学法人等債の明細

該当がないため作成しておりません。

(10) - 1 引当金の明細

該当がないため作成しておりません。

(10) - 2 貸付金等に対する貸倒引当金の明細

該当がないため作成しておりません。

(10) - 3 退職給付引当金の明細

該当がないため作成しておりません。

(1 1) 保証債務の明細

該当がないため作成しておりません。

(1 2) 資本金及び資本剰余金の明細

(単位 : 千円)

区 分		期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高	摘 要
資本金	政府出資金	75,038,216	-	-	75,038,216	
	計	75,038,216	-	-	75,038,216	
資本剰余金	資本剰余金					
	運営費交付金	-	53	-	53	1
	施設費	718,369	908,208	-	1,626,577	2
	補助金等	63,613	5,339,854	-	5,403,467	3
	無償譲与	33,761	-	-	33,761	
	計	815,744	6,248,115	-	7,063,860	
	損益外減価償却 累計額	3,405,484	3,429,251	7,813	6,826,922	4
	差 引 計	-2,589,740	2,818,864	7,813	236,937	

- 1 運営費交付金により電話加入権を取得しております。
- 2 施設整備費補助金による固定資産の取得を行なっております。
- 3 施設整備資金貸付金償還時補助金により増加しております。
- 4 建物及び工具器具備品の一部を除却しております。

(1 3) 積立金等の明細及び目的積立金の取崩しの明細

(1 3) - 1 積立金の明細

(単位 : 千円)

区分	期首残高	当期増加額	当期減少額	期末残高	摘要
重点研究推進積立金	-	47,452	-	47,452	1
合 計	-	47,452	-	47,452	

- 1 平成16年度繰越承認額であります。

(1 3) - 2 目的積立金の取崩しの明細

該当がないため作成しておりません。

(1 4) 業務費及び一般管理費の明細

(単位 : 千円)

教育経費		
消耗品費	3,903	
備品費	1,585	
印刷製本費	1,588	
水道光熱費	6,565	
旅費交通費	640	
通信運搬費	93	
賃借料	282	
広告宣伝費	999	
報酬・委託・手数料	3,698	
減価償却費	14,569	33,928
大学院教育経費		
消耗品費	53,799	
備品費	12,517	
印刷製本費	7,545	
水道光熱費	14,868	
旅費交通費	34,963	
通信運搬費	208	
賃借料	1,085	
福利厚生費	220	
保守費	860	
修繕費	1,410	
損害保険料	55	
広告宣伝費	2,167	
行事費	1,531	
諸会費	337	
会議費	1,361	
報酬・委託・手数料	17,514	
租税公課	1	150,448
研究経費		
消耗品費	588,104	
備品費	267,124	
印刷製本費	29,830	
水道光熱費	426,192	
旅費交通費	233,514	
通信運搬費	24,086	
賃借料	160,671	
車両燃料費	6	
保守費	40,746	
修繕費	95,425	
損害保険料	161	
広告宣伝費	995	
行事費	5,085	
諸会費	6,639	
会議費	5,980	
研修費	552	
報酬・委託・手数料	229,784	
奨学費	6,337	

租税公課	372	
減価償却費	230,423	
雑費	3,563	2,355,597
共同利用・共同研究経費		
消耗品費	1,750,562	
備品費	243,460	
印刷製本費	25,137	
水道光熱費	1,141,236	
旅費交通費	482,218	
通信運搬費	178,339	
賃借料	150,452	
車両燃料費	6,574	
福利厚生費	79	
保守費	2,506,531	
修繕費	321,252	
損害保険料	14,287	
広告宣伝費	7,247	
行事費	2,936	
諸会費	2,691	
会議費	3,641	
研修費	618	
報酬・委託・手数料	1,981,697	
租税公課	1,848	
減価償却費	10,687,938	
雑費	120,302	19,629,056
教育研究支援経費		
消耗品費	91,573	
備品費	27,062	
印刷製本費	18,136	
水道光熱費	151,633	
旅費交通費	21,810	
通信運搬費	57,290	
賃借料	17,971	
保守費	74,622	
修繕費	22,897	
損害保険料	4	
広告宣伝費	14,894	
行事費	1,992	
諸会費	628	
会議費	75	
研修費	1,031	
報酬・委託・手数料	146,520	
減価償却費	3,260,059	
雑費	4,119	3,912,324
受託研究費		1,659,059
受託事業費		102,625
役員人件費		

報酬		88,192	
賞与		34,383	
退職給付費用		63,428	
法定福利費		9,301	195,306
教員人件費			
常勤職員給与			
給料	4,134,346		
賞与	1,458,208		
退職給付費用	239,879		
法定福利費	670,978	6,503,412	
非常勤職員給与			
給料	678,375		
賞与	21,538		
退職給付費用	464		
法定福利費	73,866	774,244	7,277,657
職員人件費			
常勤職員給与			
給料	942,235		
賞与	287,611		
退職給付費用	46,084		
法定福利費	157,185	1,433,116	
非常勤職員給与			
給料	410,366		
賞与	8,581		
退職給付費用	523		
法定福利費	49,357	468,827	1,901,944
一般管理費			
消耗品費		111,449	
備品費		23,802	
印刷製本費		34,120	
水道光熱費		144,506	
旅費交通費		127,057	
通信運搬費		52,395	
賃借料		138,328	
車両燃料費		2,017	
福利厚生費		13,181	
保守費		291,160	
修繕費		164,379	
損害保険料		16,627	
広告宣伝費		13,975	
行事費		4,009	
諸会費		3,401	
会議費		4,211	
研修費		5,028	
報酬・委託・手数料		487,658	
租税公課		32,253	
減価償却費		137,997	
交際費		403	
雑費		14,735	1,822,703

(15) 運営費交付金債務及び運営費交付金収益の明細

(15) - 1 運営費交付金債務

(単位 : 千円)

交付年度	期首残高	交付金当期交付額	当 期 振 替 額				期末残高
			運営費交付金収益	資産見返運営費交付金	資本剰余金	小計	
平成16年度	26,310	-	3,780	-	-	3,780	22,530
平成17年度	-	30,582,134	25,790,289	4,659,409	53	30,449,753	132,380
合 計	26,310	30,582,134	25,794,069	4,659,409	53	30,453,533	154,911

(15) - 2 運営費交付金収益

(単位 : 千円)

業務等区分	16年度交付分	17年度交付分	合 計
期間進行基準	-	16,620,183	16,620,183
成果進行基準	-	8,786,612	8,786,612
費用進行基準	3,780	383,494	387,274
合 計	3,780	25,790,289	25,794,069

(16) 運営費交付金以外の国等からの財源措置の明細

(16) - 1 施設費の明細

(単位：千円)

区 分	当期交付額	左の会計処理内訳				摘 要
		建設仮勘定見返施設費	資本剰余金	施設費収益	預り施設費	
アタカマ大型ミリ波サブミリ波干渉計(8-2)	1,721,842	1,189,012	479,830	53,000	-	
(三鷹)高度環境試験棟	405,803	-	404,560	1,243	-	
アスベスト対策事業	1,711	-	-	1,711	-	
営繕事業	61,000	-	23,818	37,181	-	
合 計	2,190,356	1,189,012	908,208	93,135	-	

(16) - 2 補助金等の明細

(単位：千円)

区 分	当期交付額	当 期 振 替 額					摘 要
		建設仮勘定見返補助金等	資産見返補助金等	資本剰余金	預り補助金等	収益計上	
改革推進公共投資施設整備資金貸付金	5,339,854	-	-	5,339,854	-	-	
研究拠点形成費等補助金(海外先進研究実践支援)	11,958	-	-	-	964	10,993	
合 計	5,351,812	-	-	5,339,854	964	10,993	

(17) 役員及び教職員の給与の明細

(単位：千円、人)

区 分		報酬又は給与		退職給付	
		支 給 額	支給人員	支 給 額	支給人員
役 員	常勤	121,295 (121,295)	7	63,428 (63,428)	3
	非常勤	1,280	1	-	-
	計	122,575	8	63,428	3
教職員	常勤	6,822,401 (6,736,357)	881	285,964 (285,964)	24
	非常勤	1,118,860	589	987	13
	計	7,941,261	1,470	286,952	37
合 計	常勤	6,943,697 (6,857,653)	888	349,392 (349,392)	27
	非常勤	1,120,140	590	987	13
	計	8,063,837	1,478	350,380	40

- 役員に対する報酬等の支給の基準の概要並びに教職員に対する給与及び退職手当の支給の基準の概要
役員に対する報酬等及び退職手当については、大学共同利用機関法人自然科学研究機構役員給与規程及び大学共同利用機関法人自然科学研究機構役員退職手当規程に基づき支給しております。
教職員に対する報酬等及び退職手当については、大学共同利用機関法人自然科学研究機構職員給与規程又は大学共同利用機関法人自然科学研究機構特定契約職員及び短時間契約職員給与規程及び大学共同利用機関法人自然科学研究機構職員退職手当規程に基づき支給しております。
- 役員について期末現在の人数と上表の支給人員とは相違してありません。
- 報酬又は給与の支給人員数は、年間平均支給人員数を、退職給付の支給人員数は年間支給人員数を記載しております。
- 本表には受託研究等による給与支給額 266,099千円（支給人員78名）は含めておりません。
- 上記の報酬又は給与支給額には、法定福利費 960,690千円は含めておりません。
- 常勤・非常勤の定義等は「国立大学法人等の役員の報酬等及び教職員の給与の水準の公表方法等について（ガイドライン）」（総務大臣策定）に準じております。
なお、常勤職員とは、ガイドライン中の「常勤職員」、「在外職員」、「任期付職員」及び「再任用職員」から受託研究費等により雇用する者を除いた職員であり、「非常勤職員」とは、常勤職員、受託研究費等により雇用する者及び「ガイドライン」における「派遣会社に支払う費用」以外の職員であります。
- 常勤の支給額欄の下段につきましては、「退職金相当額を運営費交付金で措置する対象者数について（通知）」（平成16年6月3日付人事課長16文科人第84号）における「退職金相当額を運営費交付金で措置する必要がある役職員」の支給額を記載しております。

(18) 開示すべきセグメント情報

(単位 : 千円)

区 分	本部	国立天文台	核融合科学研究所	岡崎三機関等 1	消去又は全社	合 計
業務費用						
業務費						
教育経費	-	25,682	3,659	4,586	-	33,928
大学院教育経費	-	41,553	21,033	87,861	-	150,448
研究経費	15,466	248,609	391,637	1,699,884	-	2,355,597
共同利用・共同研究経費	-	7,882,553	9,503,640	2,242,862	-	19,629,056
教育研究支援経費	-	942,256	1,457,734	1,512,332	-	3,912,324
受託研究経費	-	152,020	33,797	1,473,241	-	1,659,059
受託事業経費	17,850	47,914	36,319	541	-	102,625
人件費	685,373	3,019,062	2,111,443	3,559,028	-	9,374,908
一般管理費	254,266	555,311	373,993	639,132	-	1,822,703
財務費用	-	21,579	14,934	5,586	-341	41,758
雑損	-	-	-	27	-	27
小 計	972,956	12,936,543	13,948,194	11,225,085	-341	39,082,438
業務収益	-	-	-	-	-	-
運営費交付金収益	950,345	9,418,192	8,851,358	6,574,172	-	25,794,069
受託研究等収益	-	152,021	33,797	1,473,697	-	1,659,516
受託事業等収益	17,850	47,914	36,320	541	-	102,625
寄附金収益	-	39,879	34,697	181,389	-	255,966
財務収益	449	1,974	112	1	-341	2,196
雑益	2,586	77,494	40,780	243,738	-	364,600
資産見返戻入	6,075	3,179,539	4,884,037	2,567,270	-	10,636,923
その他	-	109,247	58,836	249,489	-	417,572
小 計	977,307	13,026,262	13,939,940	11,290,301	-341	39,233,471
業務損益	4,350	89,719	-8,253	65,215	-	151,032
帰属資産	7,027,286	54,412,131	50,179,317	33,659,198	-	145,277,933

1 岡崎三機関等の詳細については、以下の通りです。

区 分	基礎生物学研究所	生理学研究所	分子科学研究所	岡崎共通研究施設	岡崎統合事務センター	消去又は全社	合 計
業務費用							
業務費							
教育経費	2,903	1,683	-	-	-	-	4,586
大学院教育経費	21,851	22,701	28,302	6,889	8,116	-	87,861
研究経費	429,362	330,761	774,202	165,558	-	-	1,699,884
共同利用・共同研究経費	291,628	423,936	1,259,574	202,121	65,601	-	2,242,862
教育研究支援経費	-	-	-	1,490,963	21,369	-	1,512,332
受託研究経費	231,846	335,700	703,272	181,465	20,957	-	1,473,241
受託事業経費	-	541	-	-	-	-	541
人件費	766,952	920,634	1,129,041	278,284	464,115	-	3,559,028
一般管理費	1,212	3,173	3,005	-	631,740	-	639,132
財務費用	987	197	284	4,036	106	-26	5,586
雑損	-	-	27	-	-	-	27
小 計	1,746,745	2,039,330	3,897,709	2,329,320	1,212,006	-26	11,225,085
業務収益	-	-	-	-	-	-	-
運営費交付金収益	1,168,212	1,254,049	2,046,456	1,193,972	911,481	-	6,574,172
受託研究等収益	231,875	335,700	703,464	181,700	20,957	-	1,473,697
受託事業等収益	-	541	-	-	-	-	541
寄附金収益	45,179	52,589	51,439	32,181	-	-	181,389
財務収益	-	-	-	26	1	-26	1
雑益	40,035	44,203	32,854	-	126,645	-	243,738
資産見返戻入	227,716	300,941	1,007,771	912,472	118,368	-	2,567,270
その他	55,300	59,607	70,062	17,711	46,807	-	249,489
小 計	1,768,320	2,047,633	3,912,048	2,338,064	1,224,260	-26	11,290,301
業務損益	21,574	8,303	14,338	8,743	12,254	-	65,215
帰属資産	5,792,221	2,588,458	6,375,298	6,128,264	12,774,956	-	33,659,198

2 セグメントは、事務局、各研究所及び岡崎三機関等においては、共通研究施設と統合事務センターに区分しております。

3 各セグメントの損益外減価償却相当額及び引当外退職給付増加見積額は以下の通りです。

(単位：千円)

区分	損益外減価償却相当額	引当外退職給付増加見積額
本部	-	-41,928
国立天文台	872,281	168,988
核融合科学研究所	1,470,925	74,221
岡崎三機関等	1,078,230	135,549
(内訳)		
基礎生物学研究所	(365,609)	(42,389)
生理学研究所	(162,279)	(41,698)
分子科学研究所	(175,734)	(66,546)
岡崎共通研究施設	(157,095)	(-44,469)
岡崎統合事務センター	(217,511)	(29,385)
合計	3,421,437	336,832

(19) 寄附金の明細

区 分	当期受入	件数	摘 要
生理学研究所	66,714 (千円)	20 (件)	
基礎生物学研究所	42,345	15	
分子科学研究所	37,647	21	
その他	59,778	42	
合 計	206,486	98	

(2 0) 受託研究の明細

(単位 : 千円)

区 分	期首残高	当期受入額	受託研究等収益	期末残高
分子科学研究所	-	664,857	664,857	-
生理学研究所	-	329,975	329,975	-
基礎生物学研究所	-	219,636	219,636	-
その他	-	321,154	320,215	939
合 計	-	1,535,624	1,534,685	939

(2 1) 共同研究の明細

(単位 : 千円)

区 分	期首残高	当期受入額	受託研究等収益	期末残高
岡崎共通研究施設	1,376	46,020	47,396	-
分子科学研究所	-	39,334	38,606	728
その他	4,566	34,260	38,827	-
合 計	5,943	119,615	124,830	728

(2 2) 受託事業等の明細

(単位 : 千円)

区 分	期首残高	当期受入額	受託事業等収益	期末残高
国立天文台	-	50,145	47,914	2,231
核融合科学研究所	-	36,320	36,320	-
その他	-	18,391	18,391	-
合 計	-	104,856	102,625	2,231

(2 3) 科学研究費補助金の明細

(単位 : 千円)

種目	当期受入	件数	摘 要
特別推進研究	(287,437) 86,231	5	
特定領域研究	(927,789) -	110	
基盤研究 (S)	(111,100) 33,150	5	
基盤研究 (A)	(218,900) 65,670	25	
基盤研究 (B)	(209,644) -	50	
基盤研究 (C)	(63,900) -	50	
萌芽研究	(25,800) -	17	
若手研究 (A)	(55,996) 16,798	10	
若手研究 (B)	(108,901) -	79	
特別研究員奨励費	(59,306) -	54	
学術創成研究費	(121,500) 21,000	5	
厚生労働科学研究費	(10,800) -	4	
産業技術研究助成金	(14,800) 4,440	1	
合 計	(2,215,875) 227,290	415	

(2 4) 上記以外の主な資産、負債、費用及び収益の明細

(2 4) - 1 現金及び預金の明細

(単位 : 千円)

区 分	金 額	摘 要
現金	761	
預金		
普通預金	4,903,170	
郵便貯金	4,608	
定期預金	2,500,000	
合 計	7,408,540	

(2 4) - 2 長期未払金の明細

(単位 : 千円)

相 手 先	金 額	摘 要
日本電子計算機株式会社	3,119,904	
富士通株式会社	658,352	
日立キャピタル株式会社	115,012	
NECリース株式会社	90,024	
東京リース株式会社	76,057	
株式会社カーク	41,797	
住商リース株式会社	4,897	
合 計	4,106,047	

(2 4) - 3 未払金の明細

(単位 : 千円)

相 手 先	金 額	摘 要
日本電子計算機株式会社	2,331,923	
三菱電機株式会社	1,217,079	
富士通株式会社	1,236,528	
株式会社日立製作所	548,165	
キヤノンマーケティングジャパン株式会社	299,888	
株式会社東芝	185,205	
日本通信機株式会社	176,345	
株式会社カーク	105,936	
日立キャピタル株式会社	45,501	
合資会社木下理化	61,673	
株式会社クリハラント	60,868	
株式会社雄島試作研究所	54,577	
ポニー工業株式会社	49,980	
三菱電機特機システム株式会社	47,880	
理科研株式会社	46,833	
株式会社市川建設	44,073	
エレックス工業株式会社	38,127	
大陽日酸株式会社	36,934	
日本アイ・ピー・エム株式会社	35,711	
その他	2,724,237	
合 計	9,347,473	

(2 5) 関連公益法人の状況

1. 関連公益法人等の概要

ア. 名称、業務の概要、国立大学法人等との関係及び役員の氏名（国立大学法人等（国立大学法人等設立に際し、権利義務を承継した国立大学等を含む。以下同じ。）の役員又は教職員経験者については、国立大学法人等での最終職名を含む。）

名 称：(財)天文学振興財団

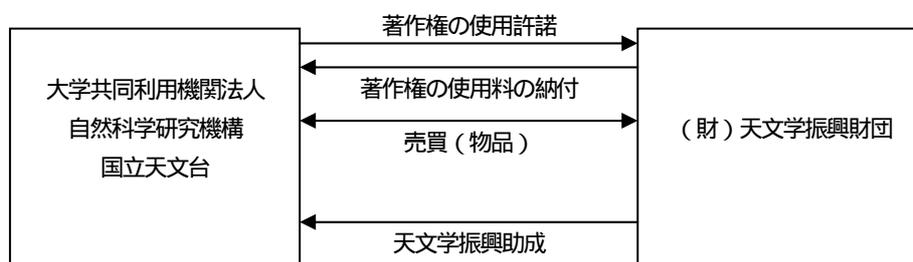
業務の概要：天文学の分野における研究助成事業・普及啓発活動

国立大学法人等との関係：関連公益法人

役員の氏名：

役 職	氏 名	現 職	当機構との関係
理 事 長	小 平 桂 一	総合研究大学院大学長	前国立天文台長
常務理事	海 部 宣 男	国立天文台長	現国立天文台長
理 事	赤 羽 賢 司	東京大学名誉教授	元東京大学東京天文台教授
理 事	黒 川 博 昭	富士通(株)代表取締役社長	
理 事	谷 口 一 郎	三菱電機(株)取締役社長	
理 事	晝 馬 輝 夫	浜松ホトニクス(株)取締役社長	
理 事	御手洗 富士夫	キヤノン(株)代表取締役社長	
理 事	成 相 恭 二	明星大学教授	元国立天文台教授
理 事	福 島 登志夫	国立天文台教授	現国立天文台教授
監 事	亀 井 久 治	公認会計士	
監 事	日江井 榮二郎	国立天文台名誉教授	元国立天文台教授

イ. 関連公益法人等と国立大学法人等の取引の関連図



2. 関連公益法人等の財務状況

ア. 関連公益法人等の当該事業年度の貸借対照表に計上されている資産、負債及び正味財産の額、並びに収支計算書に計上されている当期収入合計額、当期支出合計額及び当期収支差額

資	産 :	225,403 千円
負	債 :	- 千円
正味財産の額 :		225,403 千円
当期収入合計額 :		15,539 千円
当期支出合計額 :		15,526 千円
当期収支差額 :		12 千円

3. 関連公益法人等の基本財産等の状況

ア. 関連公益法人等の基本財産に対する出えん、抛出、寄附等の明細並びに関連公益法人の運営費、事業費等に充てるため当該事業年度において負担した会費、負担金等の明細

該当事項はありません。

4. 関連公益法人等との取引の状況

ア. 関連公益法人等に対する債権債務の明細

該当事項はありません。

イ. 国立大学法人等が行っている関連公益法人等に対する債務保証の明細

該当事項はありません。

ウ. 関連公益法人等の事業収入の金額とこれらのうち国立大学法人等の発注等に係る金額及びその割合

事業収入	法人の発注等に係る金額	割合(%)
15,539 千円	33 千円	0.21 %

決算報告書

第2期事業年度

自平成17年 4月 1日

至平成18年 3月31日

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

平成 17 年度 決算報告書

自 平成 17 年 4 月 1 日
至 平成 18 年 3 月 31 日

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

(単位 : 百万円)

区 分	予算額	決算額	差 額 (決算-予算)	備考
収入				
運営費交付金	30,582	30,608	26	(注 1)
施設整備費補助金	2,128	2,129	2	(注 2)
施設整備資金貸付金償還時補助金	1,780	5,340	3,560	(注 3)
補助金等収入	0	12	12	(注 4)
国立大学財務・経営センター施設費交付金	61	61	0	
自己収入	91	445	354	
雑収入	91	445	354	(注 5)
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	1,835	2,566	731	(注 6)
計	36,477	41,162	4,685	
支出				
業務費	26,529	26,947	418	
教育研究経費	26,529	26,947	418	(注 5)
一般管理費	4,144	3,803	-341	(注 7)
施設整備費	2,189	2,190	2	(注 2)
補助金等	0	11	11	(注 4)
産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	1,835	2,135	299	(注 6)
長期借入金償還金	1,780	5,340	3,560	(注 3)
計	36,477	40,425	3,948	
収入 - 支出	0	736	736	

予算と決算の差異について

- (注 1) 運営費交付金については、平成 16 年度繰越額の再配分により、予算金額に比して決算金額が増加しています。
- (注 2) 施設整備費補助金については、平成 17 年度補正予算の交付により、予算金額に比して決算金額が増加しています。
- (注 3) 施設整備資金貸付金償還時補助金については、平成 17 年度補正予算により繰上げ償還を行ったため、予算金額に比して決算金額が増加しています。
- (注 4) 予算段階では予定していなかった文部科学省からの補助金の受入により、予算金額に比して決

算金額が増加しています。

(注5) 大学院教育経費 312 百万円の受入及び支出により、予算金額に比して決算金額が増加しています。

(注6) 予算段階では予定していなかった受託研究等 526 百万円の受入及び支出により、予算金額に比して決算金額が増加しています。

特許権及び著作権に係る収入が、予算額には 7 百万円、決算額には 6 百万円含まれています。

(注7) 一般管理費については、管理部門の経費節減により、予算金額に比して決算金額が 341 百万円少額となっています。

監事意見書

第2期事業年度

自平成17年 4月 1日

至平成18年 3月31日

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

監事意見書

私たち大学共同利用機関法人自然科学研究機構監事は、国立大学法人法第二十五条第4項の規定に基づき、平成17年度（平成17年4月1日から平成18年3月31日まで）の大学共同利用機関法人自然科学研究機構の業務執行について監査いたしました。その結果につき以下のとおり報告いたします。

1. 監査方法の概要

役員会、機構会議その他重要な会議に出席するほか、役員、本部事務局から業務運営の報告を聴取し、各研究所（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）責任者から運営状況を聴取すると共に、重要な決裁書類等を閲覧し、業務及び財産の状況を調査いたしました。また、会計監査人から報告及び説明を受け、財務諸表（貸借対照表、損益計算書、キャッシュ・フロー計算書、利益の処分に関する書類(案)、国立大学法人等業務実施コスト計算書及び附属明細書）、決算報告書につき検討を加えました。

2. 監査の結果

- (1)会計監査人新日本監査法人の監査の方法及び結果は相当であると認めます。
- (2)財務諸表については、当法人の財政状態、運営状況等を適正に表示しているものと認めます。
- (3)決算報告書については、予算の区分に従って決算の状況を正しく示しているものと認めます。
- (4)業務の執行については、法令に違反する重大な事実は認められません。

平成18年6月23日

大学共同利用機関法人
自然科学研究機構

監事

満 木 辰 彦 

監事

野 村 智 夫 

独立監査人の監査報告書

第2期事業年度

自平成17年 4月 1日

至平成18年 3月31日

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

独立監査人の監査報告書

平成18年6月21日

大学共同利用機関法人 自然科学研究機構

機構長 志村 令郎 殿

新日本監査法人

指定社員
業務執行社員 公認会計士

清水 至 

指定社員
業務執行社員 公認会計士

樋澤 克彦 

当監査法人は、国立大学法人法第35条において準用する独立行政法人通則法第39条の規定に基づき、大学共同利用機関法人自然科学研究機構の平成17年4月1日から平成18年3月31日までの第2期事業年度の財務諸表、すなわち、貸借対照表、損益計算書、キャッシュ・フロー計算書、国立大学法人等業務実施コスト計算書、利益の処分に関する書類(案)及び附属明細書(関連公益法人等の計算書類及び事業報告書等に基づき記載している部分を除く。)並びに事業報告書(会計に関する部分に限る。)及び決算報告書について監査を行った。なお、事業報告書について監査の対象とした会計に関する部分は、事業報告書に記載されている事項のうち会計帳簿の記録に基づく記載部分である。この財務諸表、事業報告書及び決算報告書(以下「財務諸表等」という。)の作成責任は、機構長にあり、当監査法人の責任は、独立の立場から、財務諸表等について意見を表明することにある。

当監査法人は、国立大学法人等に対する会計監査人の監査の基準及び我が国において一般に公正妥当と認められる監査の基準に準拠して監査を行った。これらの監査の基準は、当監査法人に財務諸表等に重要な虚偽の表示がないかどうかの合理的な保証を得ることを求めている。監査は、大学共同利用機関法人内部者による不正及び誤謬並びに違法行為が財務諸表等の重要な虚偽の表示をもたらす要因となる場合があることに十分留意して計画し、試査を基礎として行われ、機構長が採用した会計方針及びその適用方法並びに機構長によって行われた見積りの評価も含め全体としての財務諸表等の表示を検討することを含んでいる。当監査法人は、監査の結果として意見表明のための合理的な基礎を得たと判断している。この合理的な基礎には、当監査法人が監査を実施した範囲においては、財務諸表等の重要な虚偽の表示をもたらす大学共同利用機関法人内部者による不正及び誤謬並びに違法行為の存在は認められなかったとの事実を含んでいる。なお、当監査法人が実施した監査は、財務諸表等の重要な虚偽の表示の要因とならない大学共同利用機関法人内部者による不正及び誤謬又は違法行為の有無について意見を述べるものではない。

監査の結果、当監査法人の意見は次のとおりである。

- (1) 財務諸表(利益の処分に関する書類(案)、関連公益法人等の計算書類及び事業報告書等に基づき記載している部分を除く。)が、国立大学法人会計基準及び我が国において一般に公正妥当と認められる会計の基準に準拠して、大学共同利用機関法人自然科学研究機構の財政状態、運営状況、キャッシュ・フローの状況及び業務実施コストの状況をすべての重要な点において適正に表示しているものと認める。
- (2) 利益の処分に関する書類(案)は、法令に適合しているものと認める。
- (3) 事業報告書(会計に関する部分に限る。)は、大学共同利用機関法人の業務運営の状況を正しく示しているものと認める。
- (4) 決算報告書は、機構長による予算の区分に従って決算の状況を正しく示しているものと認める。

大学共同利用機関法人と当監査法人又は業務執行社員との間には、公認会計士法の規定により記載すべき利害関係はない。

以上

9 . 圖書等

図書等

平成18年3月31日現在

機関名	図書蔵書数			雑誌種数		
	和書	洋書	合計	和雑誌	洋雑誌	合計
国立天文台	20,382	71,566	91,948	885	1,957	2,842
核融合科学研究所	13,787	45,010	58,797	274	776	1,050
岡崎3機関	13,145	78,306	91,451	283	1,184	1,467

1 0 . 土地・建物

(1) 土地面積

単位：m²

団地名	保有形態	土地面積
三鷹	所有	261,452
岩手県水沢	所有	77,622
長野県野辺山	借用	5,818
長野県野辺山	所有	119,704
長野県乗鞍	借用	8,889
岡山県鴨方	借用	520,405
岡山県鴨方	所有	1,970
岩手県江刺	借用	2,018
ハワイ山頂	借用	21,675
ハワイ山麓	借用	15,908
鹿児島県入来	借用	4,189
東京都父島	所有	4,930
沖縄県石垣	借用	3,870
沖縄県石垣 2	借用	2,435
土岐	所有	464,445
春日井	所有	2,496
明大寺 B	所有	61,312
三島	所有	21,789
山手	所有	36,067
明大寺 A	所有	31,515
竜美	所有	15,561
伊根	借用	725
神谷町	借用	0

(2) 建物面積

単位：m²

面積区分名称	建物面積
共同利用機関研究施設	174,092
共同利用機関図書館	5,993
共同利用機関支援施設	3,083
共同利用機関宿泊施設	23,010
共同利用機関管理施設	14,095
共同利用機関設備室等	18,124