

事業報告書

第14期事業年度

自 平成29年 4月 1日
至 平成30年 3月31日

大学共同利用機関法人自然科学研究機構

大学共同利用機関法人自然科学研究機構事業報告書

I はじめに

自然科学研究機構（以下「本機構」という。）は、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（以下「各機関」という。）から構成される大学共同利用機関法人として、平成16年4月に発足した。

本機構は、自然科学の更なる発展を目指して、各機関がその特色を活かしながら、先端的・学際的研究を推進するとともに、我が国の自然科学の拠点として、大学等との連携、新たな研究領域の開拓及び大学院教育等の人材育成を積極的に進めてきた。

本機構では、こうした各機関で進める研究活動や取組みを基盤としつつ、第3期中期計画に掲げた以下の計画等についても、重点的に推進しているところである。

「自然科学共同利用・共同研究統括システム」（これまで各機関がそれぞれの背景に基づき独自に行ってきた共同利用・共同研究の公募を機構としてワンストップで行い、最終的には申請から審査、採択、成果報告・公表、分析に至るまでを Web 上で統合的に管理するシステム。これにより、機構の共同利用・共同研究の機能強化と共に、組織・分野の壁を低くすることによる異分野融合の促進を目的としている。（呼称は「NOUS（ヌース）：NINS Open Use System」）については、平成29年度は各機関との調整を進めるとともに必要な構築を行い、機構本部で行う「分野融合型共同研究事業」のほか、核融合科学研究所及びアストロバイオロジーセンターの公募事業について、NOUSの適用を開始した。

平成28年度に発足させた「自然科学大学間連携推進機構」（本機構の大学間連携ネットワーク研究を基盤とした、本機構と大学（現在は13大学）とのトップコミットメントによる組織的対話の場。（呼称は「NICA（ナイカ）：NINS Inter-university Cooperative Association」）については、平成29年度に本機構研究担当理事が関係大学の学長または研究担当理事を直接訪問し、各大学現場における現状や課題、要望等を情報収集するとともに、平成30年3月に13大学の研究担当理事等の参加を得て第2回NICA協議会を開催し、収集した情報に基づく課題の整理及び今後の具体的な活動提案（研究設備の共用、失われつつある基盤技術の継承と最新の技術の習得、若手研究者の育成等）を行った。

異分野融合・新分野創成を目的とした取組みについては、「分野融合型共同研究事業」（公募事業）を機構内外の研究者を対象として実施し、平成29年度は、7件の共同研究および4件のワークショップについて支援を行った。これら共同研究の中には、すでに研究成果をあげ年度内に論文投稿まで行われた研究課題もあった。さらに、新たな試みとして、各機関と調整し、普段は接触のない機関・分野を跨いだ人材交流の促進を目的とした「機構内サイトビジット」を実施した。

国際連携の取組みとしては、欧州、米国、東アジア諸国等と連携を深め、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）、プリンストン大学等と引き続き協定に基づく国際共同研究等をすすめた。

この他、平成29年度は、関係大学と調整を進め、大学等の研究力強化に資する先導的取組み・好事例の共有、及びこれら取組みの全国的な普及・定着を目的とする「研究大学コンソーシアム」（研究力強化に積極的に取り組む33の国公立大学及び大学共同利用機関法人で構成。メンバーは各構成機関の

研究担当理事。(呼称は「RUC」：Research University Consortium) を、本機構が幹事機関となって 8 月に設立した。具体的な活動としては、各構成機関の好事例などの取組みを紹介するホームページの運用や、シンポジウム(平成 29 年度は第 1 回として、研究力強化に資する情報提供、6 機関の学長または研究担当理事による好事例共有・パネルディスカッションを実施。平成 29 年 12 月開催(45 機関 226 名が参加。)) の開催のほか、各大学等が抱える共通課題の解決に向けて議論する 3 つのタスクフォース(「高度専門人材・研究環境支援人材の活用に関する T F」、 「研究力分析に関する T F」、 「国際情報発信に関する T F」) を設置し、具体的な議論を開始した。

現在、機構では、機構長のリーダーシップの下、機構全体の研究力強化を推進するため、平成 25 年度に機構本部に設置した「研究力強化推進本部」及び各機関に設置した「研究力強化戦略室」において、URA を増員して体制を強化するとともに、2 つの目標(「世界最高水準の自然科学研究の推進」及び「世界最先端の共同利用・共同研究環境を用いて大学等の研究力強化に寄与」) とそれを実現するための 4 つの柱(①国際的先端研究の推進支援、②国内の共同利用・共同研究の推進支援、③国内外への情報発信・広報力強化、④若手・女性・外国人研究者支援)、さらには「IR による戦略立案」及び前述の「研究大学コンソーシアムの形成」を、“新・研究力強化実現構想”として掲げ、強力にその推進に取り組んでいる。

他方、国の厳しい財政状況の下で運営費交付金が削減されるなか、更なる学術研究の進展のために、いかに限られた資源を有効に活用するか、また、大学共同利用機関としての機能強化のための経費をいかにして確保していくかが、財政運営上の大きな課題となっている。

本機構では、これらの財政運営上の課題に対応しつつ、多様な自然科学分野における世界最高水準の学術研究を推進するためには、今後とも必要な予算の確保を図り、業務運営の効率化をより一層進めるとともに、競争的資金等外部資金の積極的な拡大を図ることとしている。

II 基本情報

1. 目標

本機構は、宇宙、エネルギー、物質、生命等に関わる自然科学分野の拠点的研究機関を設置・運営する。

各機関は、自然科学分野における学術研究の発展を担う拠点として、先端的・学際的領域の学術研究を行い、大学共同利用機関としての責任を果たすとともに、その成果を発信する機能を果たす。また、国際的に優れた研究成果を上げるため、適切な自己点検や外部評価を実施する。

更に、本機構は、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。

2. 業務内容

本機構の各機関は、天文学、核融合科学、物質科学、生命科学等、当該研究分野の卓越した拠点として、先端的で独創的な学術研究を持続的に推進することを使命としている。また、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や、大規模な研究施設・設備を設置・運営し、これらを全国の大学等の研究者の共同利用に供することにより、大学の研究者等との共同研究を活発に行い、効果的かつ効率的に世界をリードする研究を推進している。各機関は、その専門分野を先導する中核拠点として、国内外の研究者との共同利用・共同研究者の意見を反映して常に改善できる体制をとっている。このため、各機関では、

国公立大学をはじめとする我が国の研究者コミュニティを代表する外部委員を含む運営会議を設置し、各機関の運営に当たっている。

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

本機構は、我が国における自然科学研究の最先端の場であるという特徴を活かし、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している。

また、各機関は、各分野における我が国の代表的な国際的学術研究拠点として、欧米、アジア諸国等との連携を進め、人材交流を含む国際間の研究交流を促進している。

3. 沿革

- 昭和50年 分子科学研究所発足
- 昭和52年 生物科学総合研究機構（基礎生物学研究所、生理学研究所）発足
- 昭和56年 岡崎国立共同研究機構（分子科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所）発足
- 昭和63年 国立天文台発足
- 平成元年 核融合科学研究所発足
- 平成16年 大学共同利用機関法人自然科学研究機構発足

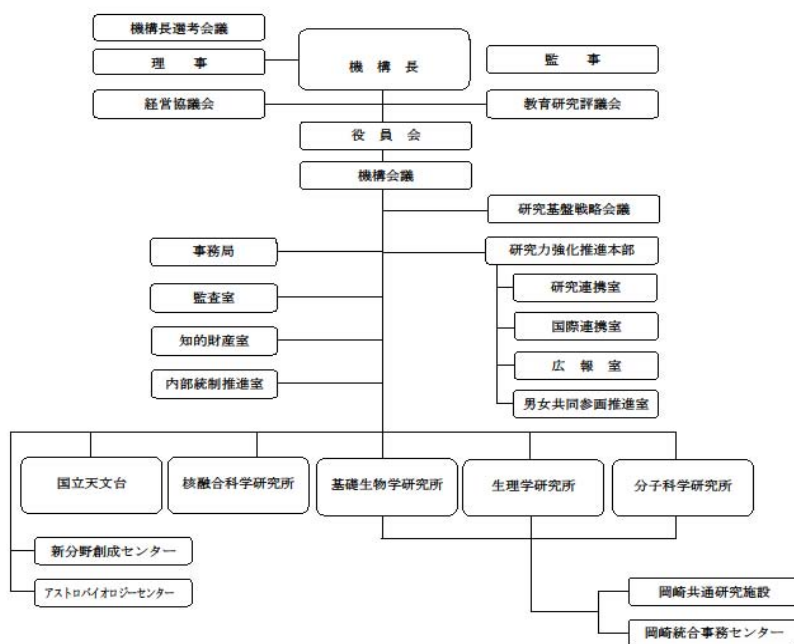
4. 設立根拠法

国立大学法人法

5. 主務大臣（主務省所管局課）

文部科学大臣（文部科学省研究振興局学術機関課）

6. 組織図



7. 所在地

自然科学研究機構	東京都三鷹市大沢2-21-1
国立天文台	東京都三鷹市大沢2-21-1
水沢VLBI観測所	岩手県奥州市水沢区星ガ丘町2-12
野辺山宇宙電波観測所	長野県南佐久郡南牧村野辺山462-2
岡山天体物理観測所	岡山県浅口市鴨方町本庄3037-5
ハワイ観測所	650 North A'ohoku Place, Hilo, Hawaii 96720 U.S.A
チリ観測所	Calle Joaquin Montero 3000,Oficina 702,Vitacura,Santiago Chile
核融合科学研究所	岐阜県土岐市下石町322-6
基礎生物学研究所	愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38
生理学研究所	愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38
分子科学研究所	愛知県岡崎市明大寺町字西郷中38

8. 資本金の状況

75,038,216,730 円（全額 政府出資）

9. 学生の状況（平成29年5月1日現在）

総合研究大学院大学の学生数

機 関（基盤機関）	研 究 科	専 攻	学 生 数
国立天文台	物理科学研究科	天文科学専攻	29名
核融合科学研究所		核融合科学専攻	18名
基礎生物学研究所	生命科学研究科	基礎生物学専攻	39名
生理学研究所		生理科学専攻	24名
分子科学研究所	物理科学研究科	構造分子科学専攻	24名
		機能分子科学専攻	17名
計			163名

10. 役員の状況

役員の定数は、国立大学法人法第24条により、機構長1人、理事5人、監事2人。任期は国立大学法人法第26条において準用する同法第15条の規定、大学共同利用機関法人自然科学研究機構長の任期に関する規程及び大学共同利用機関法人自然科学研究機構理事の選考等に関する規程の定めるところによる。

役職	氏 名	任 期（就任日）	主な経歴
機構長	小森 彰夫	平成 28 年 4 月 1 日～ 平成 32 年 3 月 31 日 (平成28年4月1日)	昭和53年10月 日本学術振興会奨励研究員（東北大学工学部）（～昭和54年3月）
			昭和54年 9 月 アメリカ合衆国オークリッジ国立研究所核融合エネルギー部門研究員
			昭和56年 4 月 東北大学工学部助手
			昭和59年 4 月 九州大学大学院総合理工学研究科助教授
			平成 5 年 1 月 核融合科学研究所大型ヘリカル研究部プラズマ制御研究系助教授
			平成 9 年 7 月 同 教授
			平成15年 4 月 同 大型ヘリカル研究部研究総主幹
			平成16年 4 月 自然科学研究機構核融合科学研究所教授 同 大型ヘリカル研究部研究総主幹
			平成21年 4 月 自然科学研究機構核融合科学研究所長 自然科学研究機構副機構長（併任）（～平成27年3月）
			平成24年 4 月 自然科学研究機構理事（～平成27年3月）
平成27年 4 月 自然科学研究機構核融合科学研究所特任専門員			
平成28年 4 月 自然科学研究機構長（～現在）			

理事	徳田 次男	平成29年4月1日～ 平成31年3月31日 (平成29年4月1日)	昭和55年4月 高エネルギー物理学研究所採用 昭和60年4月 文部省 平成12年4月 弘前大学経理部経理課長 平成13年7月 大学評価・学位授与機構評価事業部評価第3課長 平成15年1月 文部科学省研究振興局量子放射線研究課加速器科学専門官 平成17年4月 文部科学省研究振興局学術機関課課長補佐 平成20年4月 文部科学省研究振興局振興企画課課長補佐 平成22年4月 情報・システム研究機構国立極地研究所管理部長 平成22年7月 情報・システム研究機構極地研・統数研統合事務部共通事務センター長 平成23年4月 情報・システム研究機構極地研・統数研統合事務部長 平成26年4月 高エネルギー加速器研究機構総務部長 平成29年4月 自然科学研究機構理事・事務局長 (～現在)
理事	金子 修	平成28年4月1日～ 平成30年3月31日 (平成28年4月1日)	昭和54年4月 名古屋大学助手プラズマ研究所 平成元年5月 核融合科学研究所大型ヘリカル研究部プラズマ加熱研究系助手 平成元年11月 核融合科学研究所大型ヘリカル研究部プラズマ加熱研究系助教授 平成9年10月 核融合科学研究所大型ヘリカル研究部プラズマ加熱研究系教授 平成9年10月 総合研究大学院大学数物科学研究科教授(併任)(～平成16年3月) 平成15年4月 核融合科学研究所大型ヘリカル研究部開発研究系研究主幹(併任)(～平成16年3月) 平成16年4月 自然科学研究機構核融合科学研究所教授 平成16年4月 核融合科学研究所大型ヘリカル研究部粒子加熱プラズマ研究系研究主幹(併任)(～平成21年3月) 平成16年4月 総合研究大学院大学担当教授物理科学研究科(～平成28年3月) 平成19年4月 核融合科学研究所安全管理センター長(併任)(～平成21年3月) 平成21年4月 核融合科学研究所副所長(併任)(～平成29年3月) 平成28年4月 自然科学研究機構理事(～現在)

理事	林 正彦	平成28年4月1日～ 平成30年3月31日 (平成27年4月1日)	昭和62年2月 平成6年4月 平成10年4月 平成16年4月 平成18年4月 平成22年6月 平成24年4月 平成27年4月	東京大学 国立天文台助教授 国立天文台教授 自然科学研究機構国立天文台教授 自然科学研究機構国立天文台ハワイ観測所長 東京大学大学院理学系研究科教授 自然科学研究機構副機構長・国立天文台長(～現在) 同 理事(～現在)
理事	山本 正幸	平成28年4月1日～ 平成31年3月31日 (平成28年4月1日)	昭和50年4月 昭和53年8月 昭和54年2月 昭和56年3月 昭和60年11月 平成元年6月 平成5年4月 平成16年4月 平成19年4月 平成23年10月 平成25年10月 平成28年4月	米国ウィスコンシン大学酵素学研究所 博士研究員 東京大学医科学研究所 助手 京都大学理学部 助手 東京大学医科学研究所 講師 東京大学医科学研究所 助教授 東京大学理学部 教授 東京大学大学院理学系研究科 教授 東京大学教育研究評議員・同大学院理学系研究科 副研究科長 東京大学教育研究評議員・同大学院理学系研究科長 公益財団法人かずさDNA研究所 所長 自然科学研究機構副機構長・基礎生物学研究所長 同 理事(～現在)
理事	井本 敬二	平成28年4月1日～ 平成31年3月31日 (平成28年4月1日)	昭和51年7月 昭和52年7月 昭和53年3月 昭和53年7月 昭和55年8月 昭和60年6月 昭和63年7月 平成2年5月 平成7年4月 平成16年4月 平成23年4月 平成25年4月 平成28年4月	京都大学医学部附属病院 医員(研修医) 田附興風会北野病院 研修医 田附興風会北野病院 医員 カナダ ブリティッシュ・コロンビア大学医学部 レジデント 国立療養所宇多野病院 医師 京都大学医学部 助手 同 講師 同 助教授 岡崎国立共同研究機構生理学研究所生体情報研究系 教授 自然科学研究機構生理学研究所生体情報研究系 教授 同 生理学研究所 副所長(兼任) 同 副機構長・生理学研究所長 同 理事(～現在)

監事	二宮 博正	平成28年4月1日～ 平成32年8月31日 (平成28年4月1日)	昭和49年4月 昭和61年4月 平成3年4月 平成11年1月 平成15年4月 平成17年10月 平成19年10月 平成21年10月 平成24年4月 平成27年4月 平成28年4月	特殊法人日本原子力研究所 同 副主任研究員 同 主任研究員 同 炉心プラズマ研究部次長 同 炉心プラズマ研究部長 独立行政法人日本原子力研究開発 機構核融合研究開発部門先進プラ ズマ研究開発ユニット長 同 副部門長 同 部門長 (兼 那珂核融合研究 所長) 一般財団法人高度情報科学技術研 究機構参事 同 参与 自然科学研究機構監事 (～現在)
監事 (非常勤)	竹俣 耕一	平成28年4月1日～ 平成32年8月31日 (平成24年4月1日)	昭和51年4月 昭和60年10月 平成3年10月 平成4年7月 平成17年7月 平成24年4月	株式会社東海銀行入行 監査法人サンワ事務所 竹俣公認会計士事務所開設 野村・竹俣会計事務所開設 野村・竹俣会計事務所を税理士法 人レクス会計事務所に改組税理士 法人レクス会計事務所代表社員 (～現在) 自然科学研究機構監事 (非常勤) (～現在)

11. 教職員の状況 (平成29年5月1日現在、任期付教職員を含む。)

教員 904人 (うち常勤618人、非常勤286人)

職員 916人 (うち常勤468人、非常勤448人)

(常勤教職員の状況)

常勤教職員は前年度比で21人 (3.5%) 増加しており、平均年齢は44.9歳 (前年度44.8歳) となっている。このうち、国からの出向者は43人、地方公共団体及び民間からの出向者は0人である。

Ⅲ 財務諸表の概要

1. 貸借対照表 (<http://www.nins.jp/information/inform.php>)

(単位：百万円)

資産の部	金額	負債の部	金額
固定資産	100,194	固定負債	34,707
有形固定資産	94,459	資産見返負債	31,131
土地	28,839	引当金	—
建物	61,778	退職給付引当金	—
減価償却累計額	△30,908	その他の引当金	—
減損損失累計額	△114	その他の固定負債	3,575
構築物	3,369	流動負債	12,117
減価償却累計額	△2,537	未払金	7,714
工具器具備品	146,711	その他の流動負債	4,403
減価償却累計額	△122,615	負債合計	46,825
減損損失累計額	△295	純資産の部	
その他の有形固定資産	10,232	資本金	75,038
その他の固定資産	5,734	政府出資金	75,038
流動資産	10,743	資本剰余金	△11,231
現金及び預金	9,580	利益剰余金	306
その他の流動資産	1,163		
		純資産合計	64,113
資産合計	110,938	負債純資産合計	110,938

2. 損益計算書 (<http://www.nins.jp/information/inform.php>)

(単位：百万円)

	金額
経常費用 (A)	35,066
業務費	33,325
教育経費	3
大学院教育経費	185
研究経費	3,178
共同利用・共同研究経費	14,310
教育研究支援経費	2,778
人件費	10,762
その他	2,105
一般管理費	1,709
財務費用	30
雑損	0
経常収益 (B)	35,114
運営費交付金収益	25,014
その他の収益	10,099
臨時損益 (C)	0
当期純利益 (B - A + C)	48
前中期目標期間繰越積立金取崩額 (D)	—
当期総利益 (B - A + C + D)	48

3. キャッシュ・フロー計算書 (<http://www.nins.jp/information/inform.php>)

(単位：百万円)

	金額
I 業務活動によるキャッシュ・フロー (A)	6,768
原材料、商品又はサービスの購入による支出	△14,506
人件費支出	△11,062
その他の業務支出	△1,702
運営費交付金収入	27,637
その他の収入	6,402
国庫納付金の支払額	—
II 投資活動によるキャッシュ・フロー (B)	△3,217
III 財務活動によるキャッシュ・フロー (C)	△1,998
IV 資金に係る換算差額 (D)	△6
V 資金増加額 (E = A + B + C + D)	1,547
VI 資金期首残高 (F)	8,032
VII 資金期末残高 (G = F + E)	9,580

4. 国立大学法人等業務実施コスト計算書 (<http://www.nins.jp/information/inform.php>)

(単位：百万円)

	金額
I 業務費用	31,535
損益計算書上の費用	35,098
(控除) 自己収入等	△3,562
(その他の国立大学法人等業務実施コスト)	
II 損益外減価償却相当額	4,061
III 損益外減損損失相当額	—
IV 損益外利息費用相当額	11
V 損益外除売却差額相当額	0
VI 引当外賞与増加見積額	△92
VII 引当外退職給付増加見積額	△292
VIII 機会費用	167
IX (控除) 国庫納付額	—
X 国立大学法人等業務実施コスト	35,391

(注) 勘定科目の説明については、別紙「財務諸表の科目」を参照。また、金額については百万円未満切捨てにより作成。

5. 財務情報

(1) 財務諸表の概況

① 主要な財務データの分析（内訳・増減理由）

ア. 貸借対照表関係

(資産合計)

平成 29 年度末現在の資産合計は前年度比 2,150 百万円 (1.9%) 減の 110,938 百万円となっている。(以下、特に断りがない限り前年度比・合計)

主な増加要因としては、30m 望遠鏡構造の製造準備が進んだこと等により建設仮勘定が 181 百万円 (2.5%) 増の 7,440 百万円となったこと等が挙げられる。

主な減少要因としては、減価償却が進んだことにより工具器具備品が 2,040 百万円 (7.8%) 減の 23,799 百万円となったこと等が挙げられる。

(負債合計)

平成 29 年度末現在の負債合計は 1,160 百万円 (2.5%) 増の 46,825 百万円となっている。

主な増加要因としては、高性能分子シミュレータシステムのリースを開始したこと等により長期未払金が 1,998 百万円 (190.6%) 増の 3,047 百万円となったこと等が挙げられる。

主な減少要因としては、減価償却が進んだこと等により資産見返運営費交付金が 1,080 百万円 (5.8%) 減の 17,340 百万円となったこと等が挙げられる。

(純資産合計)

平成 29 年度末現在の純資産合計は 3,311 百万円 (4.9%) 減の 64,113 百万円となっている。

主な減少要因としては、大型ヘリカル実験棟等の償却により損益外減価償却累計額が 4,049 百万円増の△50,532 百万円となったことが挙げられる。

イ. 損益計算書関係

(経常費用)

平成 29 年度の経常費用は 861 百万円 (2.5%) 増の 35,066 百万円となっている。

主な増加要因としては、保守費の増加等により共同利用・共同研究経費が 772 百万円 (5.7%) 増の 14,310 百万円となったことが挙げられる。

主な減少要因としては、資産の償却期間が経過したことによる減価償却費の減少等により研究経費が 80 百万円 (2.4%) 減の 3,178 百万円となったこと、租税公課の減少等に伴い一般管理費が 104 百万円 (5.7%) 減の 1,709 百万円となったこと等が挙げられる。

(経常収益)

平成 29 年度の経常収益は 1,189 百万円 (3.5%) 増の 35,114 百万円となっている。

主な増加要因としては、補助金等の執行の増大による補助金等収益が 1,410 百万円 (322.4%) 増の 1,847 百万円となったこと等が挙げられる。

主な減少要因としては、奨学寄附金の執行の減少による寄附金収益が 55 百万円 (18.6%) 減の 241 百万円となったこと、運営費交付金により購入した資産の償却期間が経過したため、これらの資産の減価償却費の見合いとして計上される資産見返運営費交付金等戻入が 759 百万円 (17.3%) 減の 3,605 百万円となったこと、国から承継した資産の償却期間が経過したため、これらの資産の減価償却費の見合いとして計上される資産見返物品受贈額戻入が 60 百万円 (53.8%) 減の 51 百万円となったこと等が挙げられる。

(当期総損益)

上記経常損益の状況及び臨時損失として固定資産除却損 32 百万円、臨時利益として資産見

返負債戻入等 32 百万円、固定資産売却益 0 百万円を計上した結果、平成 29 年度の当期総利益は 48 百万円となっている。

ウ. キャッシュ・フロー計算書関係

(業務活動によるキャッシュ・フロー)

平成 29 年度の業務活動によるキャッシュ・フローは 642 百万円 (10.4%) 増の 6,768 百万円となっている。

主な増加要因としては、補助金等収入が 2,113 百万円 (472.8%) 増の 2,560 百万円となったこと、受託研究収入が 488 百万円 (30.3%) 増の 2,096 百万円となったこと等が挙げられる。

主な減少要因としては、原材料、商品又はサービスの購入による支出が 314 百万円 (2.2%) 増の 14,506 百万円となったこと、前年度の消費税等還付金額 252 百万円が当期は計上されなかったこと等が挙げられる。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

平成 29 年度の投資活動によるキャッシュ・フローは 3,202 百万円 (49.8%) 減の△3,217 百万円となっている。

主な減少要因としては、有形固定資産及び無形固定資産の取得による支出が 2,796 百万円 (39.6%) 減の△4,254 百万円となったことが挙げられる。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

平成 29 年度の財務活動によるキャッシュ・フローは 49 百万円 (2.3%) 減の△1,998 百万円となっている。

主な減少要因としては、リース債務の返済による支出が 32 百万円 (1.6%) 減の△1,967 百万円となったことが挙げられる。

エ. 国立大学法人等業務実施コスト計算書関係

(国立大学法人等業務実施コスト)

平成 29 年度の国立大学法人等業務実施コストは 85 百万円 (0.2%) 減の 35,391 百万円となっている。

主な増加要因としては、共同利用・共同研究経費の増加等により業務費に係るコストが 982 百万円 (3.0%) 増の 33,325 百万円となったこと等が挙げられる。

主な減少要因としては、受託研究収益に係るコストが 128 百万円 (7.2%) 増の△1,901 百万円となったことが挙げられる。

(表) 主要財務データの経年表

(単位：百万円)

区分	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
資産合計	130,176	124,393	121,240	113,088	110,938
負債合計	56,444	50,580	49,647	45,664	46,825
純資産合計	73,731	73,813	71,593	67,424	64,113
経常費用	37,461	39,406	36,731	34,204	35,066
経常収益	37,649	39,288	36,912	33,924	35,114
臨時損失	107	116	145	132	32
臨時利益	107	116	200	128	32
当期総利益 (△は当期総損失)	194	△53	379	△150	48
業務活動によるキャッシュ・フロー	8,397	5,267	5,672	6,126	6,768
投資活動によるキャッシュ・フロー	△2,876	△5,164	△4,155	△6,419	△3,217
財務活動によるキャッシュ・フロー	△2,221	△2,193	△2,031	△2,047	△1,998
資金に係る換算差額	9	△13	9	△14	△6
資金増加額 (△は資金減少額)	3,308	△2,102	△503	△2,354	1,547
資金期首残高	9,685	12,994	10,891	10,387	8,032
資金期末残高	12,994	10,891	10,387	8,032	9,580
国立大学法人等業務実施コスト	38,442	40,760	38,393	35,477	35,391
(内訳)					
業務費用	33,959	36,120	33,096	30,881	31,535
うち損益計算書上の費用	37,568	39,522	36,877	34,337	35,098
うち自己収入	△3,608	△3,402	△3,780	△3,455	△3,562
損益外減価償却相当額	3,753	4,392	4,644	4,302	4,061
損益外減損損失累計額	—	—	—	—	—
損益外利息費用相当額	11	12	12	△4	11
損益外除売却差額相当額	19	1	1	0	0
引当外賞与増加見積額	37	50	△36	78	△92
引当外退職給付増加見積額	△17	△359	461	10	△292
機会費用	678	542	214	207	167
(控除) 国庫納付金	—	—	—	—	—

② セグメントの経年比較・分析 (内容・増減理由)

ア. 業務損益

機構本部の業務損益は18百万円となっている。これは、平成28年度に消費税が納付であったが平成29年度は還付であったことが主な要因である。

国立天文台の業務損益は17百万円となっている。これは、平成29年度に前払費用で計上され来年度以降に費用化されるものについて、その収益化を平成29年度に行ったことが主な要因である。

核融合科学研究所の業務損益は13百万円となっている。これは、国立大学法人会計基準の性質上、ファイナンス・リース取引に係る費用(支払利息及び減価償却費)が次第に逦減していくことに対し、収益(運営費交付金収益)は一定であることにより損益が均衡しないことが主な要因である。

基礎生物学研究所の業務損益は△0 百万円となっている。

生理学研究所の業務損益は 0 百万円となっている。

分子科学研究所の業務損益は△0 百万円となっている。

岡崎共通研究施設の業務損益は△0 百万円となっている。

岡崎統合事務センターの業務損益は△0 百万円となっている。

新分野創成センターの業務損益は 0 百万円となっている。

アストロバイオロジーセンターの業務損益は 0 百万円となっている。

(表) 業務損益の経年表

(単位：百万円)

区分	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
機構本部	233	1	10	△ 62	18
国立天文台	△ 91	△ 9	159	△ 127	17
核融合科学研究所	151	△ 60	49	△ 99	13
基礎生物学研究所	△ 16	△ 10	△ 14	△ 0	△ 0
生理学研究所	△ 14	△ 3	△ 8	9	0
分子科学研究所	△ 26	△ 12	0	5	△ 0
岡崎共通研究施設	△ 1	6	1	2	△ 0
岡崎統合事務センター	△ 46	△ 29	△ 18	△ 7	△ 0
新分野創成センター	—	1	△ 0	0	0
アストロバイオロジーセンター	—	—	0	△ 0	0
合計	187	△ 117	180	△ 280	48

イ. 帰属資産

機構本部の総資産は 8,604 百万円と、967 百万円（12.6%）の増となっている。これは、運営費交付金債務の繰越分に対応する現金及び預金が増加したことが主な要因である。

国立天文台の総資産は 49,252 百万円と、1,636 百万円（3.2%）の減となっている。これは、経年による資産の減価償却により工具器具備品減価償却累計額が増加したことが主な要因である。

核融合科学研究所の総資産は 24,860 百万円と、3,430 百万円（12.1%）の減となっている。これは、経年による資産の減価償却により工具器具備品減価償却累計額が増加したことが主な要因である。

基礎生物学研究所の総資産は 4,646 百万円と、107 百万円（2.2%）の減となっている。これは、経年による資産の減価償却により工具器具備品減価償却累計額が増加したことが主な要因である。

生理学研究所の総資産は 2,904 百万円と、389 百万円（11.8%）の減となっている。これは、経年による資産の減価償却により建物減価償却累計額及び工具器具備品減価償却累計額が共に増加したことが主な要因である。

分子科学研究所の総資産は 3,969 百万円と、77 百万円（1.9%）の減となっている。これは、経年による資産の減価償却により建物減価償却累計額が増加したことが主な要因である。

岡崎共通研究施設の総資産は 4,451 百万円と、2,184 百万円（96.3%）の増となっている。これは、新規のリース契約により工具器具備品が増加したことが主な要因である。

岡崎統合事務センターの総資産は 12,102 百万円と、306 百万円（2.5%）の増となっている。これは、科研費の期末残高が増えたことによる流動資産の増が主な要因である。

新分野創成センターの総資産は 24 百万円と、3 百万円（15.8%）の増となっている。これは、科研費の期末残高が増えたことによる流動資産の増が主な要因である。

アストロバイオロジーセンターの総資産は 122 百万円と 30 百万円（32.8%）の増となっている。これは、期末における未収金の増えたことによる流動資産の増が主な要因である。

(表) 帰属資産の経年表

(単位：百万円)

区分	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度
機構本部	12,561	10,493	10,407	7,637	8,604
国立天文台	55,933	53,698	51,478	50,889	49,252
核融合科学研究所	29,737	29,906	31,416	28,291	24,860
基礎生物学研究所	6,507	5,758	5,116	4,754	4,646
生理学研究所	3,577	4,124	3,807	3,293	2,904
分子科学研究所	5,307	4,792	4,305	4,046	3,969
岡崎共通研究施設	4,082	3,456	2,695	2,266	4,451
岡崎統合事務センター	12,432	12,129	11,932	11,795	12,102
新分野創成センター	35	33	21	20	24
アストロバイオロジーセンター	—	—	57	92	122
合計	130,176	124,393	121,240	113,088	110,938

- ③ 目的積立金の申請状況及び使途内訳等
該当なし。

(2) 施設等に係る投資等の状況

- ① 当事業年度中に完成した主要施設等

【(明大寺) 実験研究棟改修 (基生研)】 (取得原価 305 百万円)

【(明大寺) 基幹整備 (構内交換機設備改修) 工事】 (取得原価 25 百万円)

- ② 当事業年度において継続中の主要施設等
該当なし

- ③ 当事業年度に処分した主要施設等
該当なし

- ④ 当事業年度において担保に供した施設等
該当なし

(3) 予算・決算の概況

以下の予算・決算は、国立大学法人等の運営状況について、国のベースにて表示しているものである。

(単位：百万円)

区分	平成25年度		平成26年度		平成27年度	
	予算	決算	予算	決算	予算	決算
収入	43,570	40,336	42,719	42,856	37,604	37,696
運営費交付金収入	30,922	30,962	31,135	31,919	29,817	30,218
補助金等収入	9,004	5,688	7,766	7,502	3,521	3,237
その他収入	3,644	3,684	3,818	3,433	4,266	4,240
支出	43,570	38,767	42,719	41,953	37,604	37,243
教育研究経費	31,076	29,792	31,307	31,416	30,323	31,015
一般管理費	-	-	-	-	-	-
その他支出	12,494	8,975	11,412	10,535	7,281	6,228
収入－支出	-	1,568	-	903	-	452

区分	平成28年度		平成29年度		差額理由
	予算	決算	予算	決算	
収入	34,656	34,258	34,323	35,432	
運営費交付金収入	28,613	28,657	28,122	28,421	(注1)
補助金等収入	1,816	1,724	2,828	2,860	(注2)
その他収入	4,226	3,877	3,374	4,152	
支出	34,656	33,090	34,323	33,258	
教育研究経費	29,616	28,228	28,296	27,136	(注3)
一般管理費	-	-	-	-	
その他支出	5,039	4,863	6,028	6,123	(注4)
収入－支出	-	1,168	-	2,174	

(注1) 運営費交付金については、予算段階で予定していなかった前年度からの繰越し、及び年俸制導入促進費、退職手当の交付を受けたことにより、予算額に比して決算額が299百万円多額となっています。

(注2) 補助金等収入については、予算段階では予定していなかった補助金の交付を受けたことにより、予算額に比して決算額が32百万円多額となっています。

(注3) 教育研究経費については、平成29年度に実施予定であった事業の一部を翌年度に繰り越したこと等により、予算額に比して決算額が1,160百万円少額となっています。

(注4) その他支出については、予算段階では予定していなかった寄附金による収入が見込みよりも多額となったこと等により、予算額に比して決算額が95百万円多額となっています。

IV 事業の実施状況

(1) 財源構造の概略等

本機構の経常収益は 35,114 百万円で、その内訳は、運営費交付金収益 25,014 百万円 (71.2% (対経常収益比、以下同じ))、資産見返負債戻入 4,583 百万円 (13.1%)、受託研究等収益 1,901 百万円 (5.4%) となっている。

(2) 財務データ等と関連付けた事業説明

ア. 機構本部

機構本部セグメントは、各機関の重複業務を避け機構として効率的な業務運営を行うため、共通的な業務の取りまとめを行うとともに、経営協議会、教育研究評議会、役員会等の機構運営に重要な会議を開催した。また、資産の有効活用の観点から、学術研究の動向等から当該機関で使用の見込みのなくなった施設について、機構全体での有効利用を図るため、国立天文台野辺山地区の職員宿舎等を研修施設に転用した「自然科学研究機構野辺山研修所」を運営するとともに、国立天文台乗鞍コロナ観測所、生理学研究所伊根実験室から転用した「自然科学研究機構乗鞍観測所」及び「自然科学研究機構伊根実験室」両施設の共同利用を引き続き行った。

機構本部セグメントにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益 1,180 百万円 (89.4% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、寄附金収益 0 百万円 (0.0%)、その他 139 百万円 (10.5%) となっている。また、事業に要した経費は、研究経費 86 百万円、共同利用・共同研究経費 7 百万円、教育研究支援経費 24 百万円、人件費 956 百万円、一般管理費 226 百万円、財務費用 0 百万円、雑損 0 百万円となっている。

イ. 国立天文台

国立天文台セグメントは、平成 29 年度においては、4 研究部、12 プロジェクト室、3 センター、研究力強化戦略室、国際連携室、人事企画室、安全衛生推進室、技術推進室及び事務局により構成されており、天文学及びこれに関連する分野の研究、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目的としている。

平成 29 年度においては、年度計画において定めた広範な天文学分野において、大型観測装置や各観測装置を共同利用に供し、それら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の推進の実現のため、日米欧が共同でチリ・アタカマ高地に建設した「アルマ計画」の推進、ハワイ観測所における「すばる望遠鏡」及び野辺山宇宙電波観測所における「45m 電波望遠鏡」による観測的研究並びに、水沢 VLBI 観測所における国内 VLBI 網による観測、東アジア VLBI 観測網構築及び大学間連携の光・赤外線望遠鏡による研究教育拠点ネットワークの構築等を実施した。また、ハワイ・マウナケア山頂に口径 30m 光学赤外線望遠鏡を日本、米、カナダ、中国、インドの 5 カ国が国際共同により建設を目指す超大型望遠鏡 TMT 計画の準備を進めた。

このうち「アルマ計画」については、平成 29 年 9 月までに共同利用観測サイクル 4 が終了、10 月からはサイクル 5 の観測を開始し、安定した運用を継続した。サブミリ波天文学の東アジアの拠点として、アルマ東アジア地域センターにおける国際共同利用・共同研究を継続して進め、太陽観測衛星「ひので」との共同観測を実施するなど、平成 29 年度末時点で東アジアから出版された査読論文数は 180 報と高い研究成果を上げた。

ハワイ観測所では、すばる望遠鏡の超広視野主焦点カメラ (HSC) を安定して運用し、戦略枠プログラムをはじめとした共同利用観測を推進した。これまでにない広範囲に及ぶ暗黒物質の三次元分布を明らかにしたほか、重力波天体を可視光で初めて観測することに成功するなど、貴重な科学成果を生み出し、すばる望遠鏡より、全体として 150 報の研究論文が出版された。また、

主焦点超広視野分光器（PFS）について、分光器を設置するためのクリーンルームを建設するなど、望遠鏡等の改修を推進した。

超大型望遠鏡 TMT 計画は、平成 26 年度に 5 カ国 7 機関により設立した TMT 国際天文台のもとで国際的な建設推進体制確立を進めた。日本は、担当する TMT 主鏡分割鏡材の製作及び研磨加工を実施し、望遠鏡本体構造の製造に向けた準備を進めたほか、近赤外撮像分光装置（IRIS）の詳細設計を開始し、広視野可視分光器（WFOS）の概念設計を進めた。

その他、野辺山電波観測所等の他プロジェクトにおいても、円滑に共同利用観測等の事業を実施した。

国立天文台セグメントの事業の実施財源は、運営費交付金収益 9,326 百万円（72.4%（当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ））、受託研究収益 26 百万円（0.2%）、共同研究収益 55 百万円（0.4%）、受託事業等収益 12 百万円（0.0%）、寄附金収益 39 百万円（0.3%）、その他 3,412 百万円（26.5%）となっている。また、事業に要した経費は、大学院教育経費 56 百万円、研究経費 440 百万円、共同利用・共同研究経費 6,672 百万円、教育研究支援経費 929 百万円、受託研究費 26 百万円、共同研究費 55 百万円、受託事業費 12 百万円、人件費 3,855 百万円、一般管理費 789 百万円、財務費用 15 百万円、雑損 0 百万円となっている。

ウ. 核融合科学研究所

核融合科学研究所セグメントは、研究部（ヘリカル研究部 7 研究系、1 研究センター）、技術部、管理部より構成されており、研究部 7 研究系を横断して 3 つの研究プロジェクトを設置している。

我が国独自のアイデアに基づく超伝導コイルを用いたヘリカル磁場方式の大型実験装置（大型ヘリカル装置（以下「LHD」という。））を用いたプラズマの閉じ込め研究を行うことで、将来の炉心プラズマの実現に必要な、1 億度を超える定常プラズマに関わる物理的、工学的研究課題の解明を目指している。

平成 29 年度においては、年度計画で定めた、平成 28 度末に開始した重水素実験の着実な実施、数値実験炉の構築に向けたシミュレーションコード群や使用する物理モデル群の整備・拡張、ヘリカル炉の基本設計の改良等について、LHD 計画プロジェクト（ヘリカル磁場方式の物理及び環状プラズマの総合的理解に向けて共同研究を活用した学術研究を推進）、数値実験炉研究プロジェクト（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数値試験炉の構築を目指す）、核融合工学研究プロジェクト（核融合炉設計の高度化研究を進めるとともに基礎となる学際領域の研究拡充を図る）を中心に事業を実施した。

このうち、LHD 計画プロジェクトについては、平成 29 年度から本格的な重水素実験に移行し、LHD の真空容器壁の効果的な放電洗浄や加熱機器の調整等を重ねた結果、核融合を実現するために最も重要なプラズマ条件の一つであるイオン温度 1 億 2,000 万度を、ヘリカル型装置として世界で初めて達成した。

数値実験炉研究プロジェクトについては、数値実験炉の構築に向けて、高速イオンによる壁熱負荷を計算するモンテカルロコードやタングステン壁材にファズ構造が形成される機構等を解析するシミュレーション手法を開発するなど、各種シミュレーションコードの機能拡張・高精度化を行った。

核融合工学研究プロジェクトについては、平成 28 年度にまとめたヘリカル型核融合炉の各開発課題の数値目標を基に、炉の概念設計を進めた。連動して、低放射化材料等の開発研究を推進し、接合性・加工性に優れた高純度バナジウム合金（NIFS-HEAT-2）が核融合炉で想定される高温でも十分な強度を維持することを明らかにし、世界で初めて高温で長時間運転が可能なブランケットを製作できる見通しを得た。

核融合科学研究所セグメントにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益 8,303 百万円 (80.6% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、受託研究収益 13 百万円 (0.1%)、共同研究収益 19 百万円 (0.1%)、受託事業等収益 13 百万円 (0.1%)、寄附金収益 24 百万円 (0.2%)、その他 1,915 百万円 (18.6%) となっている。また、事業に要した経費は、教育経費 2 百万円、大学院教育経費 20 百万円、研究経費 449 百万円、共同利用・共同研究経費 6,223 百万円、教育研究支援経費 1,170 百万円、受託研究費 13 百万円、共同研究費 19 百万円、受託事業費 13 百万円、人件費 2,096 百万円、一般管理費 238 百万円、財務費用 28 百万円、雑損 0 百万円となっている。

エ. 基礎生物学研究所

基礎生物学研究所セグメントは、7 領域 (細胞生物学領域、発生生物学領域、神経生物学領域、進化多様性生物学領域、環境生物学領域、理論生物学領域、イメージングサイエンス研究領域)、4 研究施設 (モデル生物研究センター、生物機能解析センター、IBBP センター及び新規モデル生物開発センター) により構成されており、生命現象の基本的原理に関する総合的研究を行い、卓越した国際研究拠点として基礎生物学分野、特に、細胞生物学、発生生物学、進化多様性生物学、神経生物学、環境生物学等の基盤研究を更に発展させ、独創的で世界を先導する研究を推進し、共同研究・研究集会などを通じて、我が国の基礎生物学研究領域の発展に尽力することを目的としている。

平成 29 年度においては、年度計画において定めた教育研究等の質の向上に関する目標等の実現のため、国内外の基礎生物学分野の発展を推進するための世界的な研究拠点として、関連する様々な基礎研究分野における最先端の研究の推進、その研究資源を用いた共同研究と共同利用の推進を行うとともに、「モデル生物解析のための共同利用研究システムの形成」「ネットワーク型研究加速事業 (生物の適応戦略解明のための大学連携研究拠点ネットワークの形成)」「大学間連携による新規モデル生物の開発拠点形成」、「NIBB コンファレンス」開催、「ゲノムインフォマティクス・トレーニングコース」、「メダカのバイオリソースプロジェクト (NBRP 中核機関)」等の事業を行った。

また、年度計画に掲げる共同利用・共同研究に関する目標を達成するための措置等を実現するため、研究支援施設の整備・再構築の一環として研究設備等の整備を重点的に行った。

さらに、全国の大学等と連携して生物遺伝資源のバックアップ体制を構築し、動物、植物、微生物等の生物遺伝資源を安定的に保存・管理することで貴重な生物遺伝資源の毀損・消失を回避するための「大学連携バイオバックアッププロジェクト」を引き続き実施するとともに、長期保存技術が確立されていない生物遺伝資源をバックアップするための保存技術開発を目的とした「生物遺伝資源新規保存技術開発共同利用研究」及び超低温 (凍結) 保存に関する研究会 Cryopreservation Conference2017 を実施した。

基礎生物学研究所セグメントにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益 1,254 百万円 (56.0% (当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、受託研究収益 309 百万円 (13.8%)、共同研究収益 9 百万円 (0.4%)、寄附金収益 57 百万円 (2.5%)、その他 608 百万円 (27.1%) となっている。また、事業に要した経費は、大学院教育経費 39 百万円、研究経費 601 百万円、共同利用・共同研究経費 409 百万円、教育研究支援経費 0 百万円、受託研究費 309 百万円、共同研究費 9 百万円、人件費 870 百万円、一般管理費 0 百万円、財務費用 0 百万円、雑損 0 百万円となっている。

オ. 生理学研究所

生理学研究所セグメントは、4 研究領域 (分子細胞生理研究領域、生体機能調節研究領域、基盤神経科学研究領域及びシステム脳科学研究領域)、4 施設 (行動・代謝分子解析センター、研究

連携センター、脳機能計測・支援センター、情報処理・発信センター)により構成されており、人体の生命活動の総合的な解明を目的とした人体基礎生理学研究機関として唯一の大学共同利用機関である。

平成 29 年度においては、年度計画において定めた共同利用・共同研究に関する目標を達成するための措置等を実現するため、国内外の生理学の発展を推進するための世界的な研究拠点として、関連する様々な基礎研究分野における最先端の研究の推進、その研究資源を用いた共同研究と共同利用の推進を実施した。また、「統合ニューロイメージングシステムによる生体機能解析共同利用実験」「超高磁場磁気共鳴画像装置を用いた双方向型連携研究によるヒト高次脳機能の解明」「日米科学技術協力による脳機能の要素的基礎と統合機構の解明」「脳科学推進のための異分野連携研究開発・教育中核拠点の形成」「ネットワーク型研究加速事業(機能タンパク質の構造と機能のダイナミクスと、それに基づく細胞・生体システム作動機構の研究拠点の形成)」、「ニホンザルのバイオリソースプロジェクト(NBRP 中核機関)」等の事業を引き続き実施した。

また、次年度以降の共同研究・共同利用実験のための設備の維持・拡充のための整備などを重点的に行った。

生理学研究所セグメントにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益 1,141 百万円(55.5%(当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、受託研究収益 409 百万円(19.9%)、共同研究収益 14 百万円(0.6%)、受託事業等収益 2 百万円(0.1%)、寄附金収益 59 百万円(2.9%)、その他 426 百万円(20.7%)となっている。また、事業に要した経費は、教育経費 1 百万円、大学院教育経費 31 百万円、研究経費 353 百万円、共同利用・共同研究経費 293 百万円、教育研究支援経費 0 百万円、受託研究費 409 百万円、共同研究費 14 百万円、受託事業費 2 百万円、人件費 943 百万円、一般管理費 4 百万円、財務費用 0 百万円、雑損 0 百万円となっている。

カ. 分子科学研究所

分子科学研究所セグメントは、4 研究領域(理論・計算分子科学研究領域、光分子科学研究領域、物質分子科学研究領域、生命・錯体分子科学研究領域)、5 施設(極端紫外光研究施設、機器センター、協奏分子システム研究センター、メゾスコピック計測研究センター及び装置開発室)により構成されており、物質の基礎である分子の構造とその機能に関する実験的研究並びに理論的研究を行うとともに、化学と物理学の境界から更には生命科学にまでまたがる分子科学の研究を推進するための中核として、広く研究者の共同利用に供することを目的としている。

平成 29 年度においては、年度計画において定めた共同利用・共同研究に関する目標を達成するための措置等を実現するため、国内外の分子科学の発展を推進するための世界的な研究拠点として、関連する様々な基礎研究分野における最先端の研究の推進、その研究資源を用いた共同研究と共同利用の推進を行うとともに、「卓越した機能をもつ分子系の創成」「新しい分子野を開拓するメゾスコピック計測拠点の形成」「低エネルギー放射光を中心とした光科学研究の推進」「大学連携研究設備ネットワークによる設備相互利用と共同研究の促進」「ネットワーク型研究加速事業(分子観察による物質・生命の階層横断的な理解)」「ナノテクノロジー・プラットフォーム事業」「エネルギーの高効率な創出、変換・貯蔵、利用の新規基盤技術の開発」等の事業を実施した。

分子科学研究所セグメントにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益 1,802 百万円(51.5%(当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、受託研究収益 1,004 百万円(28.7%)、共同研究収益 54 百万円(1.5%)、受託事業等収益 0 百万円(0.0%)、寄附金収益 33 百万円(0.9%)、その他 601 百万円(17.1%)となっている。また、事業に要した経費は、大学院教育経費 38 百万円、研究経費 752 百万円、共同利用・共同研究経費 571 百万円、教育研究支援経費 0 百万円、受託研究費 1,004 百万円、共同研究費 54 百万円、人件費 1,073 百万円、一般管理費 2 百万円、

財務費用 0 百万円となっている。

キ. 岡崎共通研究施設

岡崎共通研究施設セグメントは、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、動物実験センター及びアイソトープ実験センターにより構成されており、岡崎地区の 3 研究所（基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所）の共通研究施設として基礎生物科学、生理科学、分子科学などの学際領域にまたがる諸問題に対し、総合的な観点から 3 研究所との緊密に連携し研究展開を図ることを目的としている。

平成 29 年度においては、年度計画において定めた共同利用・共同研究に関する目標を達成するための措置等を実現するため、関連する様々な基礎研究分野における最先端の研究の推進、その研究資源を用いた共同研究と共同利用の推進を行った。

また、岡崎統合バイオサイエンスセンターにおいては、「生命システムのダイナミクスに迫る超階層多次元戦略」及び「新規大規模 4 次元計測から生命システムの創成に迫る次世代統合生命科学研究拠点」等の事業を行った。なお、岡崎統合バイオサイエンスセンターについては、岡崎 3 機関の関連部門も含めた組織改革を行い、平成 30 年 4 月創設の生命創成探究センターの中核組織として再編・統合された。

岡崎共通研究施設セグメントにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益 1,060 百万円（82.1%（当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ））、受託研究収益 62 百万円（4.8%）、共同研究収益 22 百万円（1.7%）、寄附金収益 26 百万円（2.0%）、その他 119 百万円（9.2%）となっている。また、事業に要した経費は、研究経費 231 百万円、共同利用・共同研究経費 45 百万円、教育研究支援経費 643 百万円、受託研究費 62 百万円、共同研究費 22 百万円、人件費 283 百万円、財務費用 1 百万円となっている。

ク. 岡崎統合事務センター

岡崎統合事務センターセグメントは、2 部（総務部、財務部）、5 課（総務課、国際研究協力課、財務課、調達課、施設課）により構成されており、岡崎地区（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）の事務を一括して処理することを目的としている。

平成 29 年度においては、年度計画において定めた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、事務等の効率化・合理化に関する検討、労働安全衛生対策及び共同研究者宿泊施設等の環境整備をはじめとする機能強化推進事業等を行った。

岡崎統合事務センターセグメントにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益 740 百万円（63.0%（当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ））、受託研究収益 72 百万円（6.1%）、その他 361 百万円（30.7%）となっている。また、事業に要した経費は、研究経費 51 百万円、共同利用・共同研究経費 54 百万円、教育研究支援経費 8 百万円、受託研究費 72 百万円、人件費 546 百万円、一般管理費 441 百万円、財務費用 0 百万円となっている。

ケ. 新分野創成センター

新分野創成センターは、平成 21 年に 2 研究分野（「ブレインサイエンス研究分野」、「イメージングサイエンス研究分野」）を設置して活動を開始した機構直轄のセンターである。

同センターの平成 29 年度の活動としては、これまで推進してきた「ブレインサイエンス研究分野」及び「イメージングサイエンス研究分野」を引き続き推進するとともに、それらを融合発展させて平成 30 年度に設立の生命創成探究センターの設置に向け、平成 30 年 3 月に両研究分野の活動を総括する合同シンポジウムを開催し、新センターで行う研究の現状と展望について、活発な議論を行った。さらに、新分野探査室における最新の学術動向調査や、大学等関連

コミュニティからの要請を踏まえ、「先端光科学研究分野」および「プラズマバイオ研究分野」について機構外研究者も交えた勉強会を実施するとともに、機構長のリーダーシップのもと、機構の資源配分方針を決定する「研究基盤戦略会議」で議論し、センター内に上記両分野を新たに設置することとした（設置は平成 30 年 4 月 1 日）。

新分野創成センターセグメントにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益 70 百万円（83.0%（当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ））、受託研究収益 1 百万円（1.1%）、その他 13 百万円（15.8%）となっている。また、事業に要した経費は、研究経費 52 百万円、受託研究費 1 百万円、人件費 26 百万円、一般管理費 4 百万円、財務費用 0 百万円となっている。

コ. アストロバイオロジーセンター

アストロバイオロジーセンターは新分野創成センターの組織再編（「宇宙における生命」研究分野の発展的改組）により、国際的共同研究拠点として平成 27 年度に創設した機構直轄のセンターである。

同センターの平成 29 年度の活動としては、地球型系外惑星候補天体の確認を可能とする観測装置 MuSCAT2 の開発を完成させ、当該装置をスペイン・カナリア天体物理観測所(IAC)が所有する TCS1.5m 望遠鏡に搭載した。これにより、天文好適地であるカナリア諸島に、年間 162 夜の系外惑星観測夜を確保した。さらに、すばる望遠鏡で地球型惑星の探査を可能とする赤外線分光器 IRD の開発を完了し、試験観測に成功した。また、同センターは、東京工業大学地球生命研究所(ELSI)と共にコンソーシアムを構築し、米国 NASA アストロバイオロジー研究所および欧州アストロバイオロジーネットワークの国際パートナーとして、引き続きこれらの運営委員会等に参加し、国際的な連携をすすめた。

アストロバイオロジーセンターセグメントにおける事業の実施財源は、運営費交付金収益 132 百万円（43.8%（当該セグメントにおける業務収益比、以下同じ））、その他 169 百万円（56.1%）となっている。また、事業に要した経費は、研究経費 160 百万円、共同利用・共同研究経費 30 百万円、人件費 110 百万円、一般管理費 0 百万円、財務費用 0 百万円となっている。

（3）課題と対処方針等

機構本部では、運営費交付金の縮減に対応するため、経費節減に努めるとともに、資金運用により、自己収入の確保に努めた。

経費の節減については、消費税に関する検証業務を複数年契約に変更する等経費の節減に取り組んだ。

自己収入を確保するため、低金利の状況下において、本機構の資金を一元的に管理し、「資金管理方針」にそって元本の安全性を確保した上で、見積もり競争により、0 百万円の運用益を得た。

今後も、機構内事務の一元化を進め効率化を図りつつ、資金運用や外部資金の獲得等により、機構運営に必要な予算を確保していく。

国立天文台では、運営費交付金の縮減に対応するため、経費の節減に努めるとともに、受託研究費等の外部資金の獲得や著作権収入等の自己収入の獲得に努めた。また、限られた資源で効率的・効果的に成果を上げるために、プロジェクト室等ごとに活動状況を評価し、それを勘案して資源配分を行った。

経費の節減については、保守等の契約について、仕様の見直しや競争入札により業務全般において経費の節減に取り組んだ。

また、外部資金の獲得については、寄附金について積極的な募金活動及び受入体制の整備を行い、

今年度は189百万円の収入を確保した。今後とも経費の節減並びに、積極的に競争的研究資金へのアプライや、寄附金の募集・受入体制の更なる整備などにより、引き続き外部資金の獲得に努めるとともに、活動状況の評価に基づく資源配分を行っていく。

施設の整備については、研究・教育内容の発展等に対応した施設の高機能化や老朽化した建築設備の機能改善を行っていく必要がある。また、適切な維持保全による建物の長寿命化を図り、環境への配慮及び省エネルギー対策を通じて、引き続き建物のランニングコスト縮減等に取り組んでいく。

設備の整備については、「国立天文台研究用設備整備マスタープラン」に基づき、天文学研究の動向等を勘案しながら計画的に取り組んでいる。アルマ望遠鏡が運用期に移行し、次はTMT望遠鏡関連設備の整備に優先的に取り組んでいく。今年度においては、すばる望遠鏡の機能更新を継続して実施し、設備の機能改善を図った。厳しい財政事情の中、既定事業の見直し、経費縮減等により、その財源確保に引き続き取り組んでいく。

核融合科学研究所では、運営費交付金の縮減に対応するため、経費の節減に努めるとともに、受託研究などの外部資金の獲得に努めた。

経費の節減については、航空会社の法人プログラムサービスを有効に活用して航空券を手配するなど、業務全般において更なる経費節減に取り組んだ。

外部資金の獲得については、受託研究の受入額が対前年度より4百万円の増という状況であった。

施設の整備については、建物等の経年劣化が進んでおり、引き続き維持管理に努めるとともに、研究体制の推進に応じた施設の機能改善・高機能化を図っていく。さらに、省エネルギー対策や環境に配慮した整備により、ランニングコストなどの経費の節減を引き続き徹底して実施していく。

設備の整備については、研究体制を更に発展させる観点から適正な資源配分や効率的な執行に努めており、研究所で策定している「設備マスタープラン」の考え方に基づいて、計画的に取り組んでいる。また、LHDの性能を最大限に発揮できる状態に装置を維持するため、LHD関連機器の高性能化等の整備を行った。引き続き既定事業の見直しや経費の節減などを進め、その財源確保に取り組んでいく。

基礎生物学研究所では、運営費交付金の縮減に対応するため、経費の節減に努めるとともに、外部資金の獲得に努めた。経費の節減については、施設運営費等の見直しを実施した。また、外部資金の獲得については、寄附金の受入額が前年度より91百万円の増という状況であった。

施設の整備については、「自然科学研究機構岡崎3機関キャンパスマスタープラン」に基づき、計画的に取り組んでいる。当事業年度においては、前年度に引き続き、特に経年劣化が進んでいた実験研究棟（増築部）の改修を実施した。

設備の整備については、「基礎生物学研究所設備マスタープラン」に基づき、計画的に取り組んでいる。当事業年度においては、共同利用に適した施設整備の一環として共同利用の研究設備等の重点的整備を行った。次年度以降についても、既定事業の見直し、経費の節減等により、その財源確保に引き続き取り組み、設備の整備を計画的に実施していく。

生理学研究所では、運営費交付金の縮減に対応するため、経費の節減に努めるとともに、外部資金の獲得に努めた。外部資金の獲得については、受託事業の受入額が前年度より2百万円の増という状況であった。

施設の整備については、「自然科学研究機構岡崎3機関キャンパスマスタープラン」に基づき、計画的に取り組んでいる。継続的に取り組むべき機能改善を必要とする建物もあり、引き続き、取り組んでいく。

設備の整備については、「生理学研究所設備マスタープラン」に基づき、計画的に取り組んでいる。当事業年度においては、共同研究・共同利用を更に充実させるための研究設備の整備を重点的

に行った。次年度以降についても、既定事業の見直し、経費の節減等により、その財源確保に引き続き取り組み、設備の整備を計画的に実施していく。

分子科学研究所では、運営費交付金の縮減に対応するため、経費の節減に努めるとともに、外部資金の獲得に努めた。外部資金の獲得については、寄附金の受入額が前年度より 145 百万円の増という状況であった。

施設の整備については、「自然科学研究機構岡崎 3 機関キャンパスマスタープラン」に基づき、計画的に取り組んでいる。特に老朽化が進んでいる装置開発棟、極低温棟及びレーザーセンター棟の改修が必要となっている。

設備の整備については、「分子科学研究所設備マスタープラン」に基づき、計画的に取り組んでいる。当事業年度においては、共同研究・共同利用を更に充実させるための研究設備の整備を重点的に行うとともに、今後、分子科学研究所が目指す重要課題のひとつである、ナノ～マイクロスケール不均一構造の観察・構築・機能評価を可能とするシステムや UVSOR-III 光源・ビームラインの最適化設備を導入することなどを計画している。

岡崎共通研究施設では、運営費交付金の縮減に対応するため、経費の節減に努めるとともに、外部資金の獲得に努めた。外部資金の獲得については、共同研究の受入額が前年度より 9 百万円増という状況であった。

施設の整備については、「自然科学研究機構岡崎 3 機関キャンパスマスタープラン」に基づき、計画的に取り組んでいる。動物実験センター棟においては、老朽化対策とともに世界最先端の研究に見合った SPF 対応施設とする改修を平成 30 年度及び平成 31 年度にかけて実施予定である。

設備の整備については、基礎生物学研究所、生理学研究所、分子科学研究所との連携を図り、整備計画を検討することとしている。

岡崎統合事務センターでは、運営費交付金の縮減に対応するため、引き続き経費節減に努めた。

施設の整備については、「自然科学研究機構岡崎 3 機関キャンパスマスタープラン」に基づき、計画的に取り組んでいる。明大寺地区においては老朽化した給水設備の更新及び非常時に備えた発電機回路の整備、山手地区においては安定した電力供給を行い、世界最先端の実験研究を支えるための特高受変電施設の整備が不可欠である。

新分野創成センターでは、各研究分野において開催する教授会議については、客員教員及び機構内併任教員で構成されているため、情報交換はメール等を活用し、会議もテレビ会議を活用するなど効率的な運営を行った。

さらに、科学研究費助成事業等の外部資金の獲得に努めた。

アストロバイオロジーセンターでは、運営委員会等については、軽微な案件はメール審議とするなどの効率的な運営を行った。

V その他事業に関する事項

1. 予算、収支計画及び資金計画

(1) 予算

決算報告書参照

(<http://www.nins.jp/information/inform.php>)

(2) 収支計画

年度計画及び財務諸表（損益計算書）参照

(<http://www.nins.jp/information/inform.php>)

(3) 資金計画

年度計画及び財務諸表（キャッシュ・フロー計算書）参照

(<http://www.nins.jp/information/inform.php>)

2. 短期借入れの概要

該当なし

3. 運営費交付金債務及び当期振替額の明細

(1) 運営費交付金債務の増減額の明細

(単位：百万円)

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28年度	1,693	-	1,310	270	-	1,581	112
平成29年度	-	27,637	23,703	2,028	-	25,732	1,905
合 計	1,693	27,637	25,014	2,298	-	27,313	2,018

(2) 運営費交付金債務の当期振替額の明細

① 平成28年度交付分

(単位：百万円)

区 分	金 額	内 訳
業務達成基準による振替額	運営費交付金収益	1,288
	資産見返運営費交付金	250

① 業務達成基準を採用した事業等
機能強化経費（大型電波望遠鏡「アルマ」による国際共同利用研究の推進、大型光学赤外線望遠鏡「すばる」共同利用研究等）及び機関運営費のうち業務達成基準を採用した事業

② 当該業務に関する損益等
ア) 損益計算書に計上した費用の額：1,288
(人件費：-、その他の経費：1,288)
イ) 自己収入に係る収益計上額：なし
ウ) 固定資産の取得額：250（研究機器等：250）

③ 運営費交付金の振替額の積算根拠

	資本剰余金	-	業務達成基準を採用している事業のうち、機能強化経費の「大型電波望遠鏡「アルマ」による国際共同利用研究の推進」ほか13事業について、1,288百万円を収益化
	計	1,538	
費用進行基準による振替額	運営費交付金収益	22	① 費用進行基準を採用した事業等 退職手当、年俸制導入促進費、移転費、建物新営設備費 ② 当該業務に係る損益等 ア) 損益計算書に計上した費用の額：22 (人件費：12、その他の経費：9) イ) 自己収入に係る収益計上額：なし ウ) 固定資産の取得額：19
	資産見返運営費交付金	19	③運営費交付金の振替額の積算根拠
	資本剰余金	-	特殊要因運営費交付金で支出した退職手当について、支出した額の運営費交付金債務3百万円を収益化
	計	42	特別経費の年俸制導入促進費について、8百万円を収益化 「移転費」事業及び「建物新営設備費」事業について、10百万円を収益化
合計		1,581	

② 平成29年度交付分

(単位：百万円)

区 分	金 額	内 訳	
業務達成基準による振替額	運営費交付金収益	7,280	① 業務達成基準を採用した事業等 機能強化経費（大型電波望遠鏡「アルマ」による国際共同利用研究の推進、大型光学赤外線望遠鏡「すばる」共同利用研究等）及び機関運営費のうち業務達成基準を採用した事業 ② 当該業務に関する損益等 ア) 損益計算書に計上した費用の額：7,280 (人件費：475、その他の経費：6,804) イ) 自己収入に係る収益計上額：なし ウ) 固定資産の取得額：906（研究機器等：906）
	資産見返運営費交付金	906	③運営費交付金の振替額の積算根拠
	資本剰余金	-	業務達成基準を採用している事業のうち、機能強化経費の「新たな学問分野を創出するアストロバイオロジーセンターの整備」ほか25事業について、7,280百万円を収益化
	計	8,186	
			①期間進行基準を採用した事業等

期間進行基準による振替額	運営費交付金収益	15,777	業務達成基準及び費用進行基準を採用した業務以外のすべての業務 ③ 当該業務に関する損益等 ア) 損益計算書に計上した費用の額：15,777 (人件費：8,951、その他の経費：6,825) イ) 自己収入に係る収益計上額：なし ウ) 固定資産の取得額：1,121 (研究機器等：1,121)
	資産見返運営費交付金	1,121	ウ) 固定資産の取得額：1,121 (研究機器等：1,121)
	資本剰余金	-	③運営費交付金の振替額の積算根拠
	計	16,899	機能強化経費のうち法人運営活性化支援分及び機関運営費のうち業務達成基準を採用した事業以外の分 15,777 百万円を収益化
費用進行基準による振替額	運営費交付金収益	646	① 費用進行基準を採用した事業等 退職手当、年俸制導入促進費、土地建物借料及び災害支援関連経費 ② 当該業務に係る損益等 ア) 損益計算書に計上した費用の額：646 (人件費：600、その他の経費：45) イ) 自己収入に係る収益計上額：なし ウ) 固定資産の取得額：なし
	資産見返運営費交付金	-	③運営費交付金の振替額の積算根拠
	資本剰余金	-	特殊要因経費で支出した退職手当について運営費交付金債務 507 百万円を収益化、特殊要因経費の年俸制導入促進費について 93 百万円を収益化、土地建物借料及び災害支援関連経費について 45 百万円を収益化
	計	646	
国立大学法人会計基準第78第3項による振替額		-	
合計		25,732	

VI 関連会社及び関連公益法人等

1. 特定関連会社

特定関連会社名	代表者名
該当なし	

2. 関連会社

関連会社名	代表者名

該当なし	
------	--

3. 関連公益法人等

関連公益法人等名	代表者名
公益財団法人 天文学振興財団	理事長 観 山 正 見

■財務諸表の科目

1. 貸借対照表 (国立大学法人等の財政状態を明らかにするため、期末日におけるすべての資産、負債及び純資産を記載したもの)

有形固定資産：本機構が長期にわたって使用する有形の固定資産。(土地、建物、構築物、工具器具備品、その他の有形固定資産が該当)

減価償却累計額：土地を除く固定資産の減価償却費(特定償却資産に係る損益外減価償却累計額を含む)の累計額。

減損損失累計額：減損処理(固定資産の使用実績が、取得時に想定した使用計画に比して著しく低下し、回復の見込みがないと認められる場合等に、当該固定資産の価額を回収可能サービス価額まで減少させる会計処理)により生じた減損損失相当額の累計額。

その他の有形固定資産：図書、美術品・収蔵品、車両運搬具、建設仮勘定が該当。

その他の固定資産：無形固定資産(特許権、ソフトウェア、電話加入権、特許権仮勘定、商標権仮勘定、施設利用権、その他の無形固定資産)、投資その他の資産(長期前払費用、差入敷金・保証金、預託金)が該当。

現金及び預金：現金(通貨及び小切手等の通貨代用証券)と預金(普通預金、当座預金及び一年以内に満期又は償還日が訪れる定期預金等)の合計額。

その他の流動資産：未収入金、たな卸資産、前払費用、未収収益、立替金が該当。

資産見返負債：運営費交付金等により償却資産を取得した場合、当該償却資産の貸借対照表計上額と同額を運営費交付金債務等から資産見返負債に振り替える。計上された資産見返負債については、当該償却資産の減価償却を行う都度、それと同額を資産見返負債から資産見返戻入(収益科目)に振り替える。(資産見返運営費交付金、資産見返補助金等、資産見返寄附金、資産見返物品受贈額、建設仮勘定見返運営費交付金、建設仮勘定見返施設費、建設仮勘定見返補助金等、建設仮勘定見返寄附金が該当)

その他の固定負債：退職給付引当金、資産除去債務、長期未払金(ファイナンス・リースに係る一年超のリース債務)が該当。

未払金：1年以内に支払い義務が確定している額。

その他の流動負債：運営費交付金債務、預り補助金等、寄附金債務、前受受託研究費等、前受受託事業費等、前受金、預り科学研究費補助金、預り金、未払金、未払消費税等が該当。

政府出資金：国からの出資相当額。

資本剰余金：国から交付された施設費等により取得した資産(建物等)等の相当額。

利益剰余金：本機構の業務に関連して発生した剰余金の累計額。

2. 損益計算書 (国立大学法人等の運営状況を明らかにするため、一会計期間に属するすべての費用とこれに対応するすべての収益とを記載したもの)

業務費：本機構の業務に要した経費。

教育経費：公開講座等に要した経費。

大学院教育経費：総合研究大学院大学等の学生に対し行われる教育に要した経費。

研究経費：研究に要した経費。

共同利用・共同研究経費：共同利用装置、共同利用施設の利用及び関連研究分野間の共同研究や研究会等に係る経費。

教育研究支援経費：図書館等、機関もしくは機構全体の教育及び研究の双方を支援するために設置されている施設又は組織であって学生及び教員の双方が利用するものの運営に要する経費

人件費：本機構の役員及び教職員の給与、賞与、法定福利費等の経費。

その他：受託研究費、受託事業費が該当。

一般管理費：本機構の管理その他の業務を行うために要した経費。

財務費用：リース料のうち利息相当額。

雑損：委託費の返還に係る支出。

運営費交付金収益：運営費交付金のうち、当期の収益として認識した相当額。

その他の収益：大学院教育収益、受託研究等収益、受託事業等収益、寄附金収益、施設費収益、補助金等収益、資産見返負債戻入（減価償却等によるもの）、財務収益、雑益が該当。

臨時損益：固定資産除却損、資産見返負債戻入（除売却によるもの）が該当。

3. キャッシュ・フロー計算書（一会計期間におけるキャッシュ・フローの状況を一定の活動区分別に表示するもの）

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、人件費支出及び運営費交付金収入等の、本機構の通常の業務の実施に係る資金の収支状況を表す。

投資活動によるキャッシュ・フロー：固定資産の取得による支出等の将来に向けた運営基盤の確立のために行われる投資活動に係る資金の収支状況を表す。

財務活動によるキャッシュ・フロー：資金の調達及び返済等に係る資金の収支状況を表す。リース債務の返済による支出が該当。

資金に係る換算差額：外国通貨及び外貨建金銭債権債務の決算時における円換算差額相当額。

4. 国立大学法人等業務実施コスト計算書（国立大学法人等の業務運営に関して、国民の負担に帰せられるコストを表示するもの）

国立大学法人等業務実施コスト：本機構の業務運営に関し、現在又は将来の国民の負担に帰すべきコスト。

業務費用：本機構の業務実施コストのうち、損益計算書上の費用から自己収入等を控除した相当額。

損益外減価償却相当額：収益の獲得が予定されないものとして特定された資産に係る減価償却相当額。

損益外利息費用相当額：資産除去債務に対応する資産計上額のうち、時の経過による資産除去債務の調整額。

損益外除売却差額相当額：資本剰余金を減額して整理された特定償却資産に係る除却損相当額。

引当外賞与増加見積額：支払財源が運営費交付金であることが明らかと認められる場合の賞与引当金相当額の増加見積相当額。前事業年度との差額として計上（当事業年度における引当外賞与引当金見積額の総額は、貸借対照表に注記）。

引当外退職給付増加見積額：財源措置が運営費交付金により行われることが明らかと認められる場合の退職給付引当金増加見積額。前事業年度との差額として計上（当事業年度における引当外退職給付引当金見積額の総額は貸借対照表に注記）。

機会費用：国又は地方公共団体の財産の無償又は減額された使用料による賃貸借取引から生ずる機会費用及び政府出資等から生ずる機会費用が該当。