財務諸表の解説

平成 23 年度



大学共同利用機関法人 自然科学研究機構

「財務諸表の解説」について

大学共同利用機関法人自然科学研究機構は、平成 16 年 4 月、国立天文台、核融合科学研究所、基礎生物学研究所、生理学研究所及び分子科学研究所の 5 つの大学共同利用機関から構成される法人として、「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」を行うことを目的に設置されました。

法人化に伴い、法人の財政状態や運営状態について、その説明責任がこれまで以上に 大きくなりました。特に本機構は、その経常的な運営経費のほぼ 100%を国民の皆様か らの税金を原資とした運営費交付金によって賄っており、その責任は重大であると認識 しております。

公表が義務付けられております財務諸表等につきましては、すでに官報や本機構のホームページに掲載しておりますが、その内容を分かりやすく解説し、財務面から本機構の活動について、多くの皆様に御理解していただきたく、本解説を作成しました。

内容的に分かりにくい部分もあるかと存じます。今後、より分かりやすいものを目指 してまいる所存ですので、皆様方からの御意見・御感想をお寄せくださいますよう、よ ろしくお願いします。

平成 25 年 3 月

大学共同利用機関法人自然科学研究機構 事務局財務課

一 目次 一

自然科学研究機構(NINS)及び各機関の概要	
・ 自然科学研究機構(NINS) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
・ 国立天文台(NAOJ) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3
・ 核融合科学研究所(NIFS) ・・・・・・・・・・・・・・・・	5
・ 基礎生物学研究所(NIBB) ・・・・・・・・・・・・・・・・・	7
・ 生理学研究所(NIPS) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	9
・ 分子科学研究所(IMS) ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	11
機構の活動と予算・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	13
平成 23 年度決算の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	15
大学共同利用機関法人の会計・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	17
貸借対照表の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	19
損益計算書の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	25
共同利用・共同研究の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
キャッシュ・フロー計算書の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	38
利益の処分又は損失の処理に関する書類の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	39
国立大学法人等業務実施コスト計算書の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	40
運営費交付金以外の資金の状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	41
財務指標による分析・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	42

自然科学研究機構 (NINS) 及び各機関の概要

自然科学研究機構(NINS)

<概要>

◆ 目的

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の推進

◆ 所在地 東京都港区

◆ 設置

H16.4.1

◆ 職員数 (H24.5.1 現在)





寄附金収益 220,699千円 10,058,460千円

受託事業等収益 52,866千円

運営費交付金収益 24,244,147千円

受託研究等収益 1.990.355千円

◆ 共同研究者の受入れ状況

		所属機関の内訳										
	区分	合計	国立大学	大学共同 利用機関	公立大学	私立大学	公的機関	民間機関	外国機関	その他		
	人数	7,665	4,543	561	295	976	431	82	470	307		
	(うち、外国人)	477	39	5	0	3	2	0	428	0		
機	(うち、大学院生)	2,300	1,764	4	127	291	-	0	114	0		
機構全体	延人数	16,844	9,790	826	700	1,989	1,069	171	1,988	311		
体	(うち、外国人)	1,838	118	6	0	0	7	0	1,707	0		
	(うち、大学院生)	6,048	4,271	30	365	751	-	0	631	0		
	機関数	479	79	14	17	105	47	34	177	6		

◆ 公募型共同研究採択件数

1,889 件

◆ 関連学会数

91件(うち、27学会に役員在籍者)

◆ 締結している学術交流協定

71件(うち、機構が締結している学術交流協定:6件)

く理念>

〇 自然科学研究における国際的学術拠点の形成を目指す

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の探求を担った大学 共同利用機関法人です。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研究機関から構成され、全国の国公私立大学等の研究者とともに、分野を超え て重要な課題の先導的研究の推進に取り組んでいます。また、未来の学問分野を切り拓いていく 研究者コミュニティの中核拠点として、自然への理解を一層深め、豊かで永続的な人類社会構築 への貢献を目指しています。

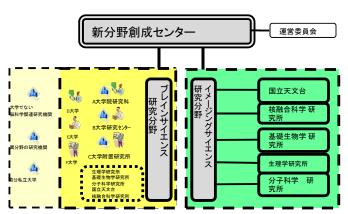
<研究者コミュニティの中核拠点としての機構の活動>

○ 自然科学の国際的学術拠点としての活動

我が国を代表する自然科学の国際的学術拠点として、海外の大学や研究機関とも国際共同研究や国際共同事業を実施。機構長のリーダーシップのもと、諸外国の研究機関と積極的な研究者交流を行い、今後さらに機構として米国や東アジアの大学・研究機関との国際的な共同研究の拡大を計画しています。

〇 新しい学問分野の創成

科学の急速な進展に伴って、自然科学諸分野の境界は流動的となり、学問の総合化と新たな分野の創造が重要となっているため、機構に設置した新分野創成センターでは、日本の脳科学研究推進のための中核として、ブレイン・サイエンス・ネットワークの構築を進める「ブレインサイエンス研究分野」と自然現象の 4 次元可視化手法を用いた「イメージングサイエンス研究分野」を置き、新しい学問分野「ブレインサイエンス」及び「イメージングサイエンス」の創成を図っています。



新分野創成センターの概要図



自然科学分野全体における日独の分野間の学術交流及びに若手研究者の交流を目指し、Germany-Japan Round Table 2011 をハイデルベルク(ドイツ)で開催

<今後の展望>

分野間の垣根を越えた先端的な新領域を開拓することにより、21 世紀の新しい学問を創造し、社会への貢献を推進します。

国立天文台(NAOJ)

<概要>

◆ 目的

天文学及びこれに関連する分野の研究、暦書編製、 中央標準時の決定及び現示に関する事務

◆ 所在地

東京都三鷹市

◆ 設置

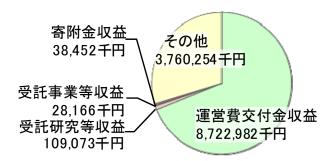
S63.7 国立天文台 設置

H16.4 大学共同利用機関法人自然科学研究機構

◆ 職員数 (H24.5.1 現在)

◆決算額





◆ 共同研究者の受入れ状況

			所属機関の内訳									
	区分	合計	国立大学	大学共同 利用機関	公立大学	私立大学	公的機関	民間機関	外国機関	その他		
	人数	1,389	710	280	11	94	68	3	218	5		
	(うち、外国人)	(216)	(25)	(5)	(0)	(3)	(1)	(0)	(182)	(0)		
国立	(うち、大学院生)	(434)	(372)	(4)	(4)	(37)	(0)	(0)	(17)	(0)		
国立天文	延人数	2,990	1,470	721	47	271	118	0	357	6		
文台	(うち、外国人)	(355)	(72)	(6)	(0)	(0)	(3)	(0)	(274)	(0)		
	(うち、大学院生)	(1,087)	(858)	(30)	(37)	(147)	(3)	(0)	(12)	(0)		
	機関数	187	35	6	3	23	19	3	95	3		

◆ 公募型共同研究採択件数

385 件

◆ 高いインパクトファクターを持つ雑誌等掲載論文数

253 本

◆ 関連学会数

6 学会(うち3 学会に役員が在籍)

·日本天文学会、日本惑星科学会、日本測地学会 等

◆ 締結している学術交流協定

28件(うち、我が国を代表する形で海外の COE と締結している協定: 12件)



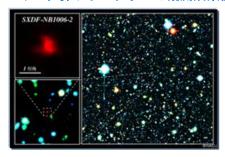
<中核拠点としての機能>

我々が住む地球も含めた宇宙は、137 億年前に誕生し、現在の姿となっている。近年の観測研究の発展により、宇宙における通常の物質は 4%しかなく、96%は正体不明の謎の物質であることがわかってきました。

天文学研究は、このような宇宙の構造を知ることを通して、地球や人類の成り立ちに迫る研究です。

国立天文台は、我が国の天文学研究の中核拠点であり、天文学研究を自ら行うとともに、個々の大学では保有できない大型観測装置(野辺山 45m 電波望遠鏡、すばる望遠鏡、アルマ電波望遠鏡など)を建設し、共同利用装置として全国の関連研究者に提供しています。また、国内の大学・研究機関が保有する光学望遠鏡、電波望遠鏡が協力して研究を進める大学間連携プロジェクトの中心機関です。さらに、大学院生を受け入れて幅広い研究指導も行っています。

◆ 世界トップクラスの観測成果例



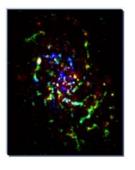
(左画像

すばる望遠鏡を用い、現在発見されている銀河の中で最も地球から遠い 129.1 億光年先にある銀河 (左上赤い点)を発見。(平成 24 年 6 月現在)

(右画像)

野辺山の 45m電波望遠鏡とチリの ASTE 望遠鏡を用い、さんかく座銀河の分子ガスと塵の分布図を作成。

分子ガスについては従来の三倍の解像度を達成、塵については世界で初めての観測。



◆ すばる望遠鏡(ハワイ島 マウナケア山)



マウナケア 山頂 (標高 4,200m)の すばる望遠 鏡

すばる望遠 鏡本体



晴天率が高く、大気による揺らぎが少ないマウナケア山頂 4,200m の高地に設置。一枚鏡としては世界最大級の口径 8.2m の反射鏡を有する可視光、中間赤外線、近赤外線の望遠鏡。大気による像の揺らぎを打ち消す補償光学装置の開発により、ハッブル宇宙望遠鏡をしのぐ高解像度、高精度の画像を得ることができる。

▶ アルマ望遠鏡(チリ アタカマ高原)



アルマ望遠 鏡計画(完 成予想図)





電波は大気中の水蒸気に吸収されるため、標高が高く 乾燥した場所が観測の最適地。この条件を満たす、アタ カマ砂漠(標高 5,000m)に建設中の電波望遠鏡(日米欧 の国際協力により建設)。多数の電波望遠鏡を広範囲に 配置することで高い解像度と感度を得て、より遠くの天 体をより詳しく観測する。

※アルマ (ALMA) :Atacama Large Millimeter Submillimeter Array

<今後の展望>

全国の研究者と共同してすばる望遠鏡やアルマ電波望遠鏡などを活用し、さらにすばるより大きい口径 30m の望遠鏡を建設して、宇宙の 96%を占める正体不明の謎の物質(ダークエネルギー等)の調査、生命が存在する惑星の探査などを行い、宇宙の謎の解明を進めます。

核融合科学研究所(NIFS)

く概要>

◆ 目的

核融合科学に関する総合研究

◆ 所在地

岐阜県土岐市

◆ 設置

H元.5 核融合科学研究所 設置

H10.4 大型ヘリカル装置実験開始

H16.4 大学共同利用機関法人自然科学研究機構

◆ 職員数 (H24.5.1 現在)



◆ 決算額



◆ 共同研究者の受入れ状況

			所属機関の内訳									
	区分	合計	国立大学	大学共同 利用機関	公立大学	私立大学	公的機関	民間機関	外国機関	その他		
	人数	2,464	1,409	28	32	339	163	34	171	288		
核 融	(うち、外国人)	(184)	(13)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(170)	(0)		
合	(うち、大学院生)	(463)	(364)	(0)	(11)	(28)	-	(0)	(60)	(0)		
科学	延人数	5,547	2,777	38	56	517	406	68	1,383	302		
研	(うち、外国人)	(1,432)	(46)	(0)	(0)	(0)	(4)	(0)	(1,382)	(0)		
合科学研究所	(うち、大学院生)	(1,456)	(871)	(0)	(21)	(70)	-	(0)	(494)	(0)		
	機関数	170	42	8	5	35	15	10	54	1		

◆ 公募型共同研究採択件数

593 件

◆ 高いインパクトファクターを持つ雑誌等掲載論文数

57 本

◆ 関連学会数

25 学会(うち、2 学会に役員在籍者)

◆ 締結している学術交流協定

17件(うち、我が国を代表する形で海外の COE と締結している協定: 17件)

<中核拠点としての機能>

核融合エネルギーは温暖化・化石燃料枯渇問題の解決に大きく寄与することが期待されています。 本研究所は核融合科学の中核拠点として、世界で唯一の超伝導の大型へリカル装置と最新鋭のスー パーコンピュータを用いて世界の大学等の研究者と共に、世界トップレベルの核融合科学研究を推 進しています。また、研究者コミュニティの意見の集約、国際連携研究の推進、研究成果の体系化 等の機能も保有しています。

国際的な動向と我が国独自のヘリカル方式の意義

- ITER(国際熱核融合実験炉)計画が世界7極の国際協力 により推進、仏に建設中。実験炉の建設・運転を通じて、 300~500 秒の核融合燃焼の実証を目的としています。
 - XITER: International Thermonuclear Experimental Reactor
- ヘリカル方式は定常性(長時間運転が可能)と安定性等 で、ITER に採用されているトカマク方式にない長所があ り、トカマク方式との異同の理解を通じて環状プラズマの 総合理解を進め、核融合エネルギーの早期実現に貢献。
- JT-60SA(原子力機構)が稼働するまでの約 7 年間、国 内には同規模の大型実験装置はなく、核融合研究の推進に は大型ヘリカル装置計画が不可欠。

核融合科学分野から研究を発展させる学術拠点

- 天文学、材料科学等の他分野との研究連携の中核拠点と
- 延べ 2,400 人を超える研究者と大学院生が本研究所の共 同研究に参加。

双方向型共同研究

- 核融合研を中心に日本の大学が達成すべき研究課題を集 約し、核融合研と大学附置研・センターがこれを分担して、 全国からの研究者による共同研究を実施。
- 弾力的な予算配分により、一機関では不可能な実験装置 の製作等に大きく寄与。

産業界への波及効果

低コストの陶磁器焼成、アスベストの無害化等、多くの 技術のスピンオフを達成。

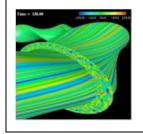
大型ヘリカル装置 (LHD)

LHD: Large Helical Device



核融合発電に向けた高温・高密度プラズ マの生成・閉じ込めの実験を行う装置。 核融合発電の実用化には、超高温・高密 度プラズマの定常的な維持が必要。

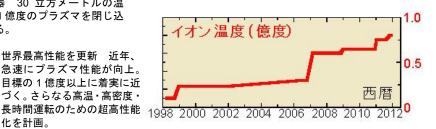
大型ヘリカル装置計画は、我が国独自の 磁場方式によって核融合炉を見通す超高 性能プラズマの実現とそこでの体系的理 解の獲得を目標とする。世界最大の超伝導 電磁石を有し、世界最高の定常運転性能を



大型ヘリカル 装置のプラズ マを最新鋭の スーパーコン ピュータを用 いてシミュレ ートし、解析 と予測研究を 実施。



- ◆大型ヘリカル装置内部の真空 容器 30 立方メートルの温 度1億度のプラズマを閉じ込 める。
 - ◆世界最高性能を更新 近年、 急速にプラズマ性能が向上。 目標の1億度以上に着実に近 づく。さらなる高温・高密度・ 化を計画。



<今後の展望>

大型ヘリカル装置で生成される高温高密度プラズマの超高性能化を重水素実験(協定締結後着手) などによって図り、シミュレーション研究及び炉工学研究とともに核融合炉設計に必要な体系的基 盤を確立します。さらに、核融合発電炉を目指した工学研究者コミュニティの中核拠点としての研 究機能を高めます。これらにより将来の核融合発電の早期実現につなげます。

基礎生物学研究所(NIBB)

<概要>

◆ 目的

基礎生物学に関する総合研究

◆ 所在地

愛知県岡崎市

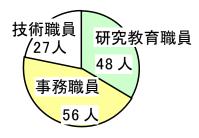
◆ 設置

S52.5 生物科学総合研究機構基礎生物学研究所 設置

S56.4 岡崎国立共同研究機構基礎生物学研究所

H16.4 大学共同利用機関法人自然科学研究機構

◆ 職員数 (H24.5.1 現在)



※事務職員数は岡崎統合事務センター全体

◆ 決算額



◆ 共同研究者の受入れ状況

		所属機関の内訳										
	区分	合計	国立大学	大学共同 利用機関	公立大学	私立大学	公的機関	民間機関	外国機関	その他		
	人数	717	427	103	27	73	66	4	17	0		
基	(うち、外国人)	(14)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(14)	(0)		
生	(うち、大学院生)	(191)	(145)	(0)	(13)	(33)	-	(0)	(0)	(0)		
物学	延人数	2,154	1,465	35	143	265	221	1	24	0		
研	(うち、外国人)	(24)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(24)	(0)		
基礎生物学研究所	(うち、大学院生)	(973)	(696)	(0)	(106)	(171)	-	(0)	(0)	(0)		
"	機関数	93	40	5	8	18	12	2	8	0		

◆ 公募型共同研究採択件数

164 件

◆ 高いインパクトファクターを持つ雑誌等掲載論文数

46 本

◆ 関連学会数

20 学会(うち、7 学会に役員在籍者)

◆ 締結している学術交流協定

5件(うち、我が国を代表する形で海外の COE と締結している協定:5件)

<中核拠点としての機能>

基礎生物学分野における国際的な研究中核拠点として、国内外の研究者との共同利用研究・国際 連携研究を推進することにより、我が国の生物科学の先端的基礎研究を支える機能を担っています。

◆ 新研究領域を開拓し、国際的な発展を牽引することにより指導的立場を確保

生殖・進化・環境応答などの新研究領域を開拓して高水準の研究を展開し、発表論文の総合引 用度指数が7期にわたって国内全大学・研究機関中2位以上を確保(大学ランキング)するなど、 継続して高い評価を得ています。

▶ 国内外の研究者コミュニティに対する研究支援を通じて先端研究を推進

共同利用・研究交流の場の提供

モデル生物研究センター及び生物機能解析センターによる共同利用 研究支援

モデル生物を利用した種々の実験遂行から、膨大なデータ解析に至 るまでをシームレスに支援する環境を整備し、所内外の研究者に提供 しています。モデル生物研究センターはメダカナショナルバイオリソ ースプロジェクトの中核機関の役割も担っている。生物機能解析セン ターには方法開発や助言を行う特任准教授を配置しています。

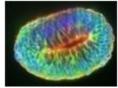
- 国際共同研究とデジタル走査型顕微鏡(DSLM)共同利用 欧州最大の先端拠点である欧州分子生物学研究所(EMBL)、欧州に おける植物科学の中心研究機関であるマックスプランク植物育種学研 究所(MPIPZ)、シンガポールのテマセク生命科学研究所(TLL)との 国際共同研究を実施。EMBL で開発した革新的顕微鏡 DSLM を生物機 能解析センターに設置し、独自の改良を加えつつ共同利用に供してい ます。
- 国際コンファレンスの開催

生物科学新分野の創設と国際的な研究の展開を目的として、NIBBコ ンファレンス(1977年より59回開催)や生物学国際高等コンファレ ンス(2004年より9回開催)を主催しています。 コンファレンスで出 会った研究者が国際共同研究グループを作ってフロンティア科学研究 費を獲得するなど国際的な研究者コミュニティの育成に貢献しています。 MPIPZ とのコンフ

ァレンスでは日独の共同研究実施を促進しました。



多様なモデル生物を 用いた研究を支援



DSLM によるマウス胚 観察の一例。 DNA(青)、微小管(緑)、 細胞輪郭(赤)を染色し3 次元観察した一コマ。

大学研究者の新分野研究展開を支援 客員研究部門において、所外から革新的な研究アイディアを持つ研究者を迎えて研究の場 を提供し、新分野の創成と国際的な研究展開を支援(例:新規モデル植物を用いた研究、嗅 覚認識機構の研究)

〇 データベースの提供

モデル生物データベースの公開

生物科学研究においてはデータベースをいち早く整備した生物種が国際標準となることか ら、アフリカツメガエル(動物発生学分野)やヒメツリガネゴケ(植物進化学分野)、ミジン コ (環境生物学分野)、植物オルガネラ (植物細胞学分野) のデータベースを世界に魁て作成・ 公開。国内外から年間約10万件の利用があります。

<今後の展望>

生物現象の基本原理解明のため、独自の装置やバイオリソースを活用した最先端研究を展開する とともに、革新的な研究アイディアを持つ国内外の若手を含む大学研究者をより積極的に支援する ための体制を整備充実します。

生理学研究所(NIPS)

<概要>

◆ 目的

生理学に関する総合研究

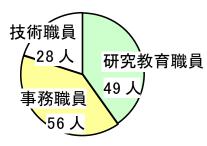
◆ 所在地

愛知県岡崎市

◆ 設置

- S52.5 生物科学総合研究機構生理学研究所 設置
- S56.4 岡崎国立共同研究機構生理学研究所
- H16.4 大学共同利用機関法人自然科学研究機構

◆ 職員数(H24.5.1 現在)



※事務職員数は岡崎統合事務センター全体

◆ 決算額



受託事業等収益 1,958千円 受託研究等収益 635,416千円

運営費交付金収益 1,287,563千円

◆ 共同研究者の受入れ状況

		所属機関の内訳										
区分		合計	国立大学	大学共同 利用機関	公立大学	私立大学	公的機関	民間機関	外国機関	その他		
	人数	939	549	18	72	169	68	29	33	1		
/	(うち、外国人)	(31)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(31)	(0)		
理	(うち、大学院生)	(251)	(174)	(0)	(19)	(40)	-	(0)	(18)	(0)		
生理学研究所	延人数	2,635	1,555	2	170	464	184	63	197	0		
究	(うち、外国人)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)		
所	(うち、大学院生)	(922)	(653)	(0)	(59)	(89)	-	(0)	(121)	(0)		
	機関数	171	54	3	12	60	12	14	15	1		

◆ 公募型共同研究採択件数

169 件

◆ 高いインパクトファクターを持つ雑誌等掲載論文数

75 本

◆ 関連学会数

28 学会(うち、7 学会に役員在籍者)

◆ 締結している学術交流協定

8件(うち、我が国を代表する形で海外の COE と締結している協定:8件)



<中核拠点としての機能>

人体基礎生理学分野・脳生理学分野における共同利用研究の中核機関としての役割、異分野連携的多次元脳科学研究・教育ネットワークの中心としての役割、超階層的 4 次元脳イメージングセンターとしての役割を果たしています。

◆ 先導的・中核的研究機関として世界トップレベルの研究を推進

- 1. 脳ー人体のしくみを世界最高水準で専門的に研究
- 2. 分子・細胞から神経回路、個体にわたる各レベルを統合し、人間性の理解や医療・予防へ貢献
- 3. 高度なイメージング技術、測定技術を開発・改良し、世界トップレベルの生理学・脳神経科 学研究を推進

ISI 論文引用指数(2005-2009 年) 総合 126.4(全国第 4 位)、神経科学分野 133.5(全国第 1 位)

◆ 実験機器の共同使用、ニホンザル等のバイオリソースの提供

〇 機能分子からヒト脳までシームレスに解析する最先端機器の開発と共同利用研究への提供

個体

解

析

象胞

分

機能的磁気共鳴画像装置(fMRI)

ヒト脳機能を高空間分解能可視化、2 台同時計測による 社会脳研究

脳磁計 (MEG)

ヒト脳機能を高時間分解能可視化

二光子励起レーザー顕微鏡

生きた神経細胞のリアルタイム可視化(世界最高深部観察)



世界で唯一の見えないものを見る新技術(無染色標本観察技術)で生物資料を観察



世界唯一の生物試料専用機、厚い試料から3次元再構築

○ 脳科学を推進する独創的モデル動物の開発・提供 ニホンザルの供給(ナショナルバイオリソースプロジェクト中核機関)

脳研究に最も適した日本発のバイオリソース供給の中核機関

網羅的行動テストバッテリーと代謝生理機能解析システム

遺伝子改変マウスの行動・神経活動・代謝異常の網羅的解析

遺伝子改変動物作成技術

ラット遺伝子改変新技術を開発



脳科学研究用に特化改良された全頭型の脳磁

可能な機能的 MRI 生理動画 像解析装置 (fMRI)





専用の超高圧電 子顕微鏡

遺伝子組換精子幹細胞から 作製した緑色蛍光蛋白発現 ラット

<今後の展望>

分子から細胞・個体にいたる階層を超えたイメージング技術の開発・活用を行い、人体の仕組み を脳機能を中心に解明する。また多様なコミュニティとの共同研究により新たな総合的人間科学を 展開します。

分子から細

分子科学研究所(IMS)

<概要>

◆ 目的

分子の構造、機能等に関する実験的研究及びこれに 関連する理論的研究

◆ 所在地

愛知県岡崎市

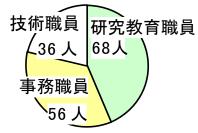
◆ 設置

S50.4 分子科学研究所 設置

S56.4 岡崎国立共同研究機構分子科学研究所

H16.4 大学共同利用機関法人自然科学研究機構

◆ 職員数 (H24.5.1 現在)



※事務職員数は岡崎統合事務センター全体

◆ 決算額

寄附金収益 34,807千円 808,717千円 受託事業等収益

13,218千円

運営費交付金収益

受託研究等収益 944,096千円 1,966,271千円

◆ 共同研究者の受入れ状況

		所属機関の内訳									
区分		合計	国立大学	大学共同 利用機関	公立大学	私立大学	公的機関	民間機関	外国機関	その他	
	人数	2,156	1,448	132	153	301	66	12	31	13	
分子	(うち、外国人)	(32)	(1)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(31)	(0)	
	(うち、大学院生)	(961)	(709)	(0)	(80)	(153)	-	(0)	(19)	(0)	
科学研究所	延人数	3,518	2,523	30	284	472	140	39	27	3	
研究	(うち、外国人)	(27)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(27)	(0)	
前	(うち、大学院生)	(1,613)	(1,193)	(0)	(142)	(274)	-	(0)	(4)	(0)	
	機関数	142	58	6	9	40	11	5	12	1	

◆ 公募型共同研究採択件数

578 件

◆ 高いインパクトファクターを持つ雑誌等掲載論文数

79 本

◆ 関連学会数

12 学会(うち、8 学会に役員在籍者)

◆ 締結している学術交流協定

7件(うち、我が国を代表する形で海外のCOEと締結している協定:7件)

<中核拠点としての機能>

化学と物理・生命科学の境界領域である分子科学の世界的拠点として、新物質の創製、エネルギーの有効利用、環境問題への対応など、持続可能な社会の実現のために不可欠な新しい科学の発展に貢献します。

◆ 最近の主な研究成果

- ・ 従来使われていなかった波長(近赤外光)までもエネルギーとして有効利用できる有機太陽電池の基礎技術の開発に世界で初めて成功。これにより太陽光の変換効率があがり、実用レベルに近づけることが可能
- ・ 効率よく光を捕集し、伝達できるこれまでにない新しい光捕集多孔性 共役高分子の合成に成功
- ・ ナノテクノロジーに不可欠なナノ粒子の光捕捉(光ピンセット)技術で、100 フェムト秒の超短パルスレーザーを用いることにより、従来とは異なる新しい捕捉原理を世界で初めて発見
- ・ 放射光を利用した精密な解析によって、磁性材料の開発に不可欠な 希土類元素(レアアース)を含む化合物が従来の理論では説明できな い高い温度で磁性を示す仕組みを世界で初めて解明



生体分子の精密構造解析用 920MHzNMR

<大学共同利用機関としての活動>

◆ 最先端大型設備を共同利用に提供し、研究者コミュニティ の共同研究に大きく貢献

- · 極端紫外光研究施設(UVSOR)利用者数:682名、課題件数:139件(H23年度)
- ・ スーパーコンピュータの外部利用者数:688 名、課題件数:190 件(H23 年度)

◆ 全国の研究者と共同研究

- 個別課題による協力研究 外部参加者数:421名 件数: 148件(H23年度)
- 中型研究設備の利用 外部参加者数:266名 件数:98件(H23年度)

◆ 大学共同利用機関としての分野全体への貢献

・ 最先端・高性能スーパーコンピュータ用先端ソフトウエアの開発

次世代ナノ統合シミュレーションソフトウエア(開発 7 課題を全国の 研究者 70 名と推進中)

◆ 光・量子科学研究拠点形成に向けた基礎技術開発

・ 「量子ビーム基盤技術開発」と「最先端の光の創成を目指したネットワーク研究拠点」プログラムを H20 年度より 実施中。

極端紫外光研究施設 UVSOR



極端紫外光研究施設 UVSOR ではシンクトロン光源加速器から発生する赤外線〜軟 X線に亘る低エネルギー放射光を利用した研究が 30 年近く行われている。現在、高度化によって低エネルギー施設では世界トップクラスの高輝度特性を誇る。

望みの波長の光を選り分けるための各種 分光器と得られた波長の光を利用して行う 各種実験装置が完備している。それらの組 み合わせによって多様な光物性、光化学の 研究が可能である。年間約40週運転し、週 あたり約25人の利用者が国内外から共同 利用のために滞在する。

分子を中心とした物質科学、特に各種電池、電子物性、磁性等の評価によってリチウムイオン電池、電子材料、磁性材料等の開発研究にも貢献している

く今後の展望>

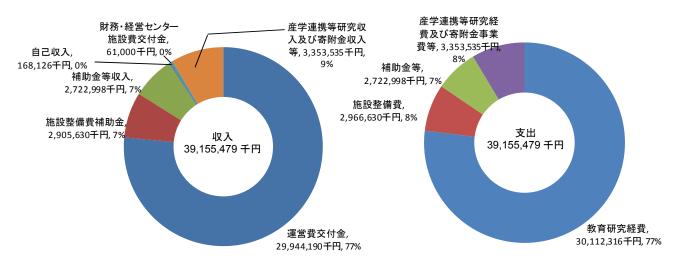
生命科学やナノサイエンスの分子科学的展開によって関連分野との融合を実現するため、理論化学の高度化を進めるとともに、レーザー、放射光、磁気共鳴等の実験手法の更なる進展を図る。特に、分子機能の発現原理を探求し、ポストナノサイエンスの構築に力を入れます。

機構の活動と予算

自然科学研究機構は、機構長のリーダーシップのもと、各機関が一体となって、中期目標、中期計画の着実な達成に向けて取り組んでいます。

本機構の活動を支える収入予算と、その支出予算の概要は、次のようになっています。

<収入と支出(平成 23 年度)>



※平成23年度予算計画に基づくものであり、決算額とは差異がありますのでご注意ください。

<機構の活動を支える収入>

本機構の業務運営活動は、大きく区分して、①業務運営のための経常的収入、②基盤設備や建物などの施設 整備のための収入、③外部機関との受託事業等の外部資金等による収入によって支えられています。

① 業務運営のための経常的収入

(運営費交付金と自己収入)

本機構の業務運営を支える経常的な収入は、運営費交付金と宿泊施設利用料などの自己収入ですが、そのほとんどは国から措置される運営費交付金により賄われています。平成 23 年度における本機構の経常的収入予算は約 301 億円(運営費交付金約 299 億円、自己収入約 2 億円)で、このうち 99.4%が運営費交付金です。

(主な用途)

運営費交付金には、3つの種類があり、それぞれ使途が異なります。一般運営費交付金は共同利用を行うための経費や教職員の人件費(退職手当を除く。)などに、特別運営費交付金は大規模基礎研究(大型光学赤外線望遠鏡「すばる」の共同利用研究、アルマ計画の推進、超高性能プラズマの定常運転の実証)やプロジェクト経費などに、特殊要因運営費交付金は教職員の退職手当や移転費などに使用しています。

なお、一般運営費交付金については、毎年 1%ずつ予算が減額される仕組みになっており、業務運営の更なる効率化や積極的な外部資金獲得などの取り組みが重要になっています。

② 施設整備のための収入

(施設費)

本機構における施設整備は、国家的な資産につながるものであることから、国から措置される施設整備費補助金を基本的な収入予算としています。平成23年度における本機構の施設費予算は、国立大学財務・経営センターから施設費として措置されるものを含め、約30億円となっています。

(主な用途)

平成 23 年度の主な施設整備事業としては生理学研究所の実験研究棟の改修等があげられます。





生理学研究所実験研究棟改修

- (上) 改修後の大会議室
- (左) 改修後の外観南側全景

③ 外部資金等による収入

(産学連携等研究収入及び寄附金収入等)

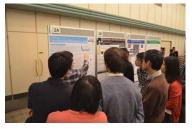
本機構には、外部資金として、企業等との共同研究や受託研究、奨学寄附金などの収入があります。平成 23 年度における産学連携等研究収入及び寄附金収入等予算は約34億円です。

本機構の経常的収入である運営費交付金が、大学改革促進係数の導入により毎年約2億円弱縮減されるため、外部資金等の獲得が重要になっています。

(主な用途)

本機構においては、我が国の自然科学の国際的学術拠点として広範囲な研究分野の研究者や技術者等が国内外から多数集まり、精力的な教育研究活動が展開されています。本機構の特色を生かし、外部機関との共同研究や受託研究の実施、寄附目的に応じた学術研究の推進、大学院教育の実施など、社会との連携協力にも積極的に取り組んでいます。





【第8回生命科学リトリート】

平成 23 年 12 月 1 日~2 日、ヤマハリゾートつま恋 (静岡県掛川市) 総合研究大学院大学の異なる専攻の学生(海外からの参加を含む。)及び教員など 164 名が一堂に会し、英語による研究発表を行い、学問的交流を深めました。

平成23年度決算の概要

自然科学研究機構は、平成16年度に法人化し、大学共同利用機関法人として国内外の研究者に対し 共同利用・共同研究の場を提供するとともに、自然科学の最先端の研究や関連分野の研究を発展させ るための活動を行っています。

本機構における平成23年度決算の概要は、次のようになっています。

<貸借対照表>

本機構の財政状態を明らかにするため、基準日(平成24年3月31日)におけるすべての資産、 負債及び純資産を記載しています。

◆ 資産

資産総額は約1,356億円で、前年度に比べ約10億円減少(0.8%減)しました。これは、アルマ計画の進展などにより、工具器具備品(約54億円の増)、年度末未払金の増加などによる現金及び預貯金(約18億円の増)等がそれぞれ増加した反面、アルマ計画の進展などに伴い本資産及び費用に振替を行ったことなどにより建設仮勘定(約67億円の減)及び建物の減価償却費等(約14億円の減)等がそれぞれ減少したためです。



アルマ望遠鏡

◆ 負債

負債総額は約604億円で、前年度に比べ約49億円減少(7.5%減)しました。これは、運営費交付金等により取得した固定資産の増加額に比べて減価償却による資産見返負債の資産見返負債戻入の振替額が大きかったことにより資産見返負債が約64億円減少したものの、年度末に履行期限を迎える契約が多かったことにより、未払金が約19億円増加したことなどによるものです。

◆ 純資産

純資産合計額は約752億円で、前年度に比べ約38億円増加(5.3%増)しました。これは、特定償却資産の減価償却費等による損益外減価償却累計額(約36億円の減)が減少した反面、施設費による固定資産の取得等による資本剰余金が増加(約74億円)したためです。

(「純資産」は国立大学法人会計基準等の改正により、平成 19 年度から従来の「資本」から名称変更したものです。)

貸借対照表(平成 23 年度)の概略

	負 債
資産	604 億円(△49 億円)
1,356 億円(△10 億円)	純資産
	752 億円(+38 億円)

() は対前年度比増減額

く損益計算書>

本機構の運営状況を明らかにするため、一会計期間(平成23年4月1日~平成24年3月31日) におけるすべての費用と収益を記載しています。

◆ 経常費用

経常費用の総額は約366億円で、昨年度に比べ約29億円増加(8.4%増)しました。これは、研究計画の内容やその進捗状況によって減価償却費、報酬委託手数料、旅費交通費等の増加で共同利用・共同研究経費(約14億円の増)や研究経費(約2億円の増)がそれぞれ増加したことや、定年退職者の増加に伴う退職手当の増等で人件費が約8億円増加したためです。

◆ 臨時損失

臨時損失の総額は約0.7億円で、主に固定資産の除却(残存価格相当分)を計上しています。

◆ 経常収益

経常収益の総額は約366億円で、前年度に比べ約26億円増加(7.6%増)しました。これは、前年度から繰り越した予算による予算規模や、研究計画の内容や進捗状況により資産取得額が減少したことにより運営費交付金収益(約11億円の増)や、運営費交付金等により取得した資産の減価償却費相当額との損益均衡を図るための勘定科目である資産見返負債戻入(約12億円の増)などがそれぞれ増加したためです。

◆ 臨時利益

臨時利益の総額は約0.9億円で、主に固定資産の除却に伴う資産見返戻入を計上しています。

◆ 当期総損失

収益から費用を差し引いた△約0.4億円が当期総損失となります。

損失を計上するに至った主な原因ですが、平成 22 年度以前において前払金を支払った際に計上した前払費用を、契約が履行された平成 23 年度に費用化したことなどにより生じたものです。これは、平成 22 年度以前に前払金を計上した際に収益のみを、そして契約が履行された平成 23 年度に費用のみを計上し、経年で収益を均衡させるという国立大学法人会計基準にそった会計処理を行ったことにより生じた実態のない概念的な損失で、財政上、問題となるものではありません。

損益計算書(平成 23 年度)の概略

	経常収益・臨時利益
経常費用•臨時損失	367 億円(+26 億円)
367 億円(+28 億円)	当期総損失
	0.4 億円(△3 億円)

() は対前年度比増減額

大学共同利用機関法人の会計

く決算の目的>

大学共同利用機関法人は、その財政状態及び運営状況を明らかにし、適切に情報開示を行うことが求められています。そのために、一定期間の活動を区切り、その期間の損益を計算し、期末の資産、負債、純資産を明らかにする必要があります。

<財務諸表等の体系>

利益の処分に 貸借対照表 損益計算書 関する書類 附属明細書 【国立大学法人法第35条において読み替えて準用する独立行政法人通則法第38条第1項】 独立行政法人は、毎事業年度、貸借対照表、損益計算書、利益の処分又は損失の処理に キャッシュ・フロー 業務実施コスト 関する書類その他主務省令で定める書類及びこれらの附属明細書(以下「財務諸表」とい 計算書 計算書 う。)を作成し、当該事業年度の終了後三月以内に主務大臣に提出し、その承認を受けなけ ればならない。 【国立大学法人法施行規則第15条】 国立大学法人法第三十五条において読み替えて準用する独立行政法人通則法第三十八条第一 項に規定する文部科学省令で定める書類は、キャッシュ・フロー計算書及び国立大学法人等業務 実施コスト計算書並びに連結貸借対照表、連結損益計算書、連結キャッシュ・フロー計算書、連結 剰余金計算書及び連結附属明細書とする。 財務諸表の添付書類 事業報告書 決算報告書 監事意見書 監査報告書 【国立大学法人法第35条において読み替えて準用する独立行政法人通則法第38条第2項】 独立行政法人は、前項の規定により財務諸表を主務大臣に提出するときは、これに当該事業年度の事業報告書及び予算の区分に従い作成した決算報告書を添え、並びに財務諸表及び決算報告書に関する監事の意見(次条の規定により会計監査人の 監査を受けなければならない独立行政法人にあっては、監事及び会計監査人の意見。以下同じ。)を付けなければならない。

<国立大学法人会計の特有な処理>

国立大学法人会計の特有な会計処理として次のようなものがあります。

◆ 運営費交付金の会計処理

運営費交付金は法人に対して国から負託された財源であり、受入時点では運営費交付金債務(負債)に計上し、業務活動の進行に応じて運営交付金収益(収益)に振り替えます。また、運営費交付金により固定資産(償却資産)を取得した場合は、運営費交付金債務を資産見返運営費交付金(負債)に振り替え、減価償却処理を行う度に、減価償却費と同額を資産見返負債戻入(収益)に振り替えます。こうすることにより損益を均衡させる仕組みになっています。

◆ 施設費

固定資産を取得するために国から施設費の交付を受けたときは、預り施設費(負債)として計上し、対象資産取得時に資本剰余金等(純資産)に振り替えます。

◆ 寄附金

寄附者から使途が特定された寄附金を受領したときは、寄附金債務(負債)に計上し、当該使途に充てるための費用が発生した時点で寄附金収益(収益)に振り替えます。

◆ 減価償却処理の特例

教育研究に用いるため、減価に対応すべき収益の獲得が予定されていない償却資産として特定されたものは、当該資産の現在価額を適正に表示するため減価償却処理を行いますが、減価償却費については通常の損益処理ではなく、減価償却相当額を資本剰余金から損益外減価償却累計額として減額する方法により会計処理を行います。

貸借対照表の概要

(単位:千円、%)

区分	平成22年度	平成23年度	対前年度 増△減額	増減率	区分	平成22年度	平成23年度	対前年度 増△減額	増減率
	Α	В	B-A	(B-A)/A		Α	В	B-A	(B-A)/A
資産の部					負債の部				
有形固定資産	124,457,048	121,579,766	△ 2,877,282	△ 2.3	資産見返負債	47,133,976	40,688,165	△ 6,445,811	△ 13.7
土地	28,839,803	28,839,803	0	0.0	引当金	0	1,562	1,562	-
建物	36,927,903	35,669,484	△ 1,258,419	△ 3.4	資産除去債務	561,722	573,328	11,606	2.1
構築物	1,236,952	1,119,224	△ 117,728	△ 9.5	長期未払金	4,027,966	3,660,746	△ 367,220	△ 9.1
工具器具備品	36,204,567	41,635,865	5,431,298	15.0	固定負債合計	51,723,664	44,923,803	△ 6,799,861	△ 13.1
建設仮勘定	18,310,679	11,603,102	△ 6,707,577	△ 36.6					
その他	2,937,141	2,712,286	△ 224,855	△ 7.7	運営費交付金債務	666,058	1,244,441	578,383	86.8
無形固定資産	112,705	102,545	△ 10,160	△ 9.0	寄附金債務	778,355	749,910	△ 28,445	△ 3.7
投資その他の資産	51,213	51,098	△ 115	△ 0.2	前受金等	237,446	12,866	△ 224,580	△ 94.6
固定資産合計	124,620,967	121,733,411	△ 2,887,556	△ 2.3	預り科学研究費補助金	1,050,216	701,256	△ 348,960	△ 33.2
					未払金	10,689,749	12,652,635	1,962,886	18.4
現金及び預金	11,619,629	13,410,928	1,791,299	15.4	その他	114,295	97,456	△ 16,839	△ 14.7
未収入金	22,354	59,221	36,867	164.9	流動負債合計	13,536,123	15,458,568	1,922,445	14.2
たな卸資産	254,682	245,128	△ 9,554	△ 3.8					
前払費用	99,870	125,851	25,981	26.0	負債合計	65,259,788	60,382,372	△ 4,877,416	△ 7.5
その他	17,549	1,329	△ 16,220	△ 92.4					
流動資産合計	12,014,088	13,842,460	1,828,372	15.2	純貴産の部			0	
					資本金(政府出資金)	75,038,216	75,038,216	0	0.0
資産合計	136,635,055	135,575,871	△ 1,059,184	△ 0.8	資本剰余金	△ 3,881,104	△ 21,410		
					利益剰余金	218,154	176,692	△ 41,462	△ 19.0
					重点研究推進積立金	0	168,035	168,035	-
					積立金	0	50,118	50,118	-
					当期未処分利益	218,154	△ 41,461	△ 259,615	△ 119.0
					純資産合計	71,375,266	75,193,498	3,818,232	5.3
					負債純資産合計	136,635,055	135,575,871	△ 1,059,184	△ 0.8

(※端数整理のため合計は一致しません)

<貸借対照表とは>

法人の財政状況を明らかにするため、基準日(3月31日)におけるすべての「資産」、「負債」及び「純資産」を明確にしたものです。

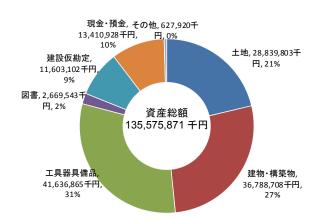
法人がどのように資金を調達し、それをどのように使っているかを表します。

国立大学法人会計において、「資産」とは、教育・研究を行うために必要なもの。または収益をもたらす能力をもったもの(土地、建物、実験装置、現金預金等)であり、「負債」とは、教育・研究を行わなければならない義務、「純資産」とは、出資者(国)による出資額及び法人自体が獲得した元手の増加分(利益)です。

<資産の部>

平成23年度末における本機構の資産総額は、前年度と比べ、約10億円減少(対前年度比0.8%減)し、約1,356億円となりました。

資産の主な内訳は、土地が約288億円、建物・構築物が約368億円、工具器具備品が約416億円、図書が約27億円、建設仮勘定が約116億円、現金・預金が約134億円となっています。



◆ 土地 28,839,803千円(増減なし)

機構が所有する主な土地には、東京都三鷹市にある国立天文台三鷹キャンパス、岩手県奥州市にある国立天文台水沢キャンパス、長野県南佐久郡南牧村にある野辺山キャンパス、岐阜県土岐市にある核融合科学研究所土岐キャンパス、愛知県岡崎市にある基礎生物学研究所、生理学研究所及び分子科学研究所等の明大寺キャンパス及び山手キャンパスなどがあります。

≪土地≫

≣+	1 098 591 m²
岡崎 3 機関	165,971 m ²
核融合科学研究所	466,942 m ²
国立天文台	461,535 m ²
機構本部	4,143 m ²

- 注) 1 平成24年5月1日現在。借地は除く。
 - 2 岡崎 3 機関とは、基礎生物学研究所、生理学研究 所、分子科学研究所の 3 つの研究所をいう。



核融合科学研究所土岐キャンパス全景

◆ 建物・構築物 36, 788, 708千円 (1, 376, 147千円減)

平成 22 年度末と比較すると、建物は、生理学研究所実験棟改修工事(670,461 千円)の完了などにより、825,024 千円増加したものの、減価償却により 2,083,443 千円減少しています。また、構築物については、国立天文台三鷹地区駐車場舗装工事(12,223 千円)の完了などにより 22,659 千円増加したものの、減価償却により 140,388 千円減少し、建物・構築物の合計額は 1,376,147 千円の減となっています。

≪建物≫

機構本部	2,726 m ²
国立天文台	52,633 m ²
核融合科学研究所	73,950 m ²
岡崎3機関	112,774 m ²
計	242 083 m

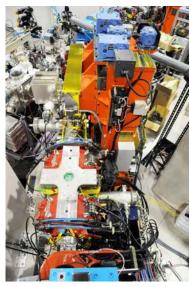
- 注) 1 平成 24 年 5 月 1 日現在
 - 2 岡崎 3 機関とは、基礎生物学研究所、生理学研究 所、分子科学研究所の 3 つの研究所をいう。



国立天文台三鷹地区駐車場

◆ 工具・器具・備品 41,635,865千円(5,431,298千円の増)

平成 22 年度末と比較すると、平成 16 年度から国立天文台において進めている「アルマ計画」において、7m アンテナ 11 台(4,788,000 千円)、ACA 用干渉補正システム(730,000 千円)、信号遅延校正等システム(230,000 千円)やアルマ望遠鏡に搭載する受信機などや分子科学研究所の極端紫外光研究施設高度化設備(499,800 千円)の完成等により14,630,042 千円増加したものの、減価償却により、9,198,743 千円減少し、5,431,298 千円の増となっています。







極端紫外光研究施設高度化設備

低エネルギー放射光源として世界最高レベルの輝度と極紫外顕微分光ビームラインを有する放射光施設に高度化し、超電導素材や磁性材料、触媒等の機能性材料の研究開発等を強力に推進することが可能となった。

(左)複合機能型ビーム偏向装置 複合機能型ビーム偏向装置(青色 扇形の装置)を装着した UVSOR-III 電子蓄積リング

(右上)極紫外アンジュレータ装置 UVSOR-III 蓄積リングに設置された極紫外アンジュレータ装置(奥側 橙色の装置)

(右下)顕微分光ビームライン装置 UVSOR-III 蓄積リングに接続された顕微分光ビームライン装置(手前の白色の装置が走査型軟 X 線顕微 66)

◆ 図書 2,669,543千円(233,590千円の減)

平成 22 年度末と比較すると、図書の計上基準を見直したことにより、233,590 千円減少しています。

◆ 建設仮勘定 11,603,102千円(6,707,577千円の減)

現在、建設(製作)中の建物や設備、実験・観測装置等で、完成後には固定資産として管理することになるものについて、その建設(製作)中の支出額を計上しています。

これらは、完成後に適切な固定資産勘定 (「建物」、「構築物」、「工具・器具・備品」) に振り替えます。

平成22年度末と比較すると、製造中の「すばる望遠鏡新主焦点観測装置」等を計上したことに伴って2,117,814千円増加したものの、平成16年度から国立天文台において進めている「アルマ計画」において、7mアンテナ11台(3,403,655千円の減)、ACA用干渉補正システム(526,133千円の減)、信号遅延校正等システム(164,678千円の減)やアルマ望遠鏡に搭載する受信機などの完成に伴い、建設仮勘定から固定資産勘定に振り替えたことにより8,825,391千円減少し、結果的に6,707,577千円の減となっています。

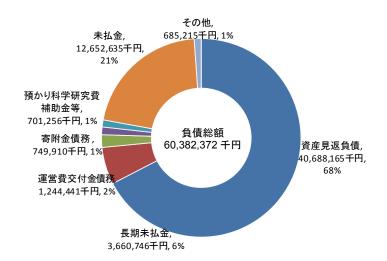
◆ 現金・預金 13,410,928千円(1,791,298千円の増)

平成 22 年度末と比較すると、納期が年度末となる契約の増加から年度末時点での未払金が増加(1,962,886 千円の増) したことなどにより 1,791,298 千円の増となっています。

<負債の部>

平成23年度末における本機構の負債総額は、前年度と比べ、約49億円減少(対前年度比7.5%減)し、約604億円となりました。

負債の主な内訳は、資産見返負債が約 407 億円、長期未払金が約 37 億円、運営費交付 金債務が約 12 億円、寄附金債務が約 7 億円、 預かり科学研究費補助金等が約 7 億円、未払 金が約 127 億円となっています。



◆ 資産見返負債 40,688,165千円(6,445,810千円の減)

運営費交付金や寄附金などを財源として償却資産(建物、工具・器具・備品等)を取得した場合などにおいて、取得した資産の相手勘定として「資産見返負債」を計上します。

これは、国立大学法人会計基準特有の勘定科目です。資産の減価償却を行うたびに減価償却費と同額を収益勘定である「資産見返負債戻入」に振替計上します。平成22年度末と比較すると、運営費交付金等により取得した固定資産の増加額に比べて減価償却等による資産見返負債から資産見返負債戻入への振替額が大きかったことにより、6,445,810千円の減となっています。

◆ 長期未払金 3,660,746千円(367,220千円の減)

大型電子計算機システム等のファイナンス・リース資産に係るもので、翌期からリース期間満 了までに要するリース料 (元本分のみ。支払い利息、保守料除く。) 相当額です。

平成 22 年度末と比較すると、リース資産を新設したことにより、1,422,678 千円の増加したものの、昨年度以前からの既設リース資産に係る長期未払金残高が 1,789,898 千円減少したことにより、367,220 千円の減となっています。

≪主なリース資産≫

資産名	取得価格	取得時期
電波望遠鏡電子計算機システム	289,430 千円	H20.8 (60)
プラズマシミュレータシステム	5,125,320 千円	H21.3 (73)
超高分子シュミレーションシステム	1,850,654 千円	H24.2 (60)



電波望遠鏡電子計算 機システム



プラズマシミュレータシステム

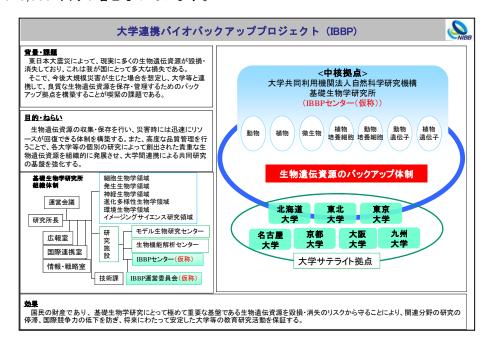


超高速分子シミュレーションシステム

◆ 運営費交付金債務 1,244,441千円(578,383千円の増)

国から運営費交付金を受領した時に計上する負債勘定で、行うべき業務を実施すると、その相 当額を収益化の基準にしたがって、収益(運営費交付金収益)に振り替えます。

平成22年度末と比較すると、国立天文台の「大型赤外線望遠鏡「すばる」共同利用研究」や基礎生物学研究所の「生物遺伝資源のバックアップ体制の整備」事業など7事業で予算を翌期に繰り越したことに伴い、翌期に繰り越す債務が1,226,735千円発生した一方、前期から繰り越した事業の予算を執行したことに伴い、それに係る債務が648,352千円減少したことにより、結果的に578,383千円の増となっています。



基礎生物学研究所「生物遺伝資源のバックアップ体制の整備」事業の概要

◆ 寄附金債務 749,910千円(28,444千円の減)

国民から寄附金を受領した時に計上する負債勘定で、寄附目的に定められた業務の進行により 発生する費用に応じて収益(寄附金収益)に振り替えます。

平成 22 年度末と比較すると、平成 23 年度受け入れ額が 87,152 千円であったのに対して、その執行等による債務の減少額が 115,597 千円であったため、結果的に債務残高が減少しています。

◆ 預り科学研究費補助金 701,256千円(348,960千円の減)

科学研究費補助金の交付を受けた際に計上する負債勘定です。科学研究費補助金は競争的資金として法人に対してではなく、研究者個人に交付される補助金であるため、法人の収入ではなく研究者個人からの預り金として処理します。

債務残高は年度末の支払手続中のもので平成24年4月中に支払いは完了しています。

平成 22 年度末と比較すると、348,960 千円の減となっていますが、これは、平成 23 年度の科学研究費補助金の受入額自体が平成 22 年度と比較して 394,530 千円減少したことが主な要因と 考えられます。

◆ 未払金 12,652,635千円(1,962,886千円の増)

未払金残高のほとんどは年度末の支払手続中のもので平成24年4月中に支払いは完了しています。

本機構では、国立天文台の「アルマ望遠鏡」の建設に係る契約、同じく国立天文台の「すばる望遠鏡」及び核融合科学研究所の「大型ヘリカル装置」などの大型の共同利用設備の維持・管理に係る契約並びに各機関における大型研究機器など比較的長期の納入期間を必要とする調達契約が多いことが、期末に未払金が多い要因となっています。

<純資産の部>

平成 23 年度末における本機構の純資産総額は、前年度と比べ、約 38 億円増加(前年度比 5.4%増)し、約 752 億円となりました。

平成 22 年度末と比較した場合の主な増減要因は、施設整備費補助金により建設した国立天文台「アルマ計画」の 7m アンテナ 11 台等 (6,753,000 千円) などの完成により資本剰余金が 7,424,599 千円増加したものの、損益外減価償却等により 3,564,905 千円減少しています。

◆ 資本金 75,038,216千円(前年度同額)

平成 16 年 4 月に大学共同利用機関法人を設置した際に、国から土地や建物等現物出資を受け、 その評価額から負債を差し引いた額を資本金(政府出資金)とし計上しています。本機構の運営 の財産的基礎となるものです。

≪国からの現物出資≫				
土地	28,839,803 千円			
建物・構築物	50,584,949 千円			
船泊	192 千円			
工具・器具・備品	1,016,738 千円			
計	80,441,683 千円			

	≪負債≫
	産業投資特別会計
	借入金*
_	5,403,467 千円

	≪資本金≫
	(政府出資金)
=	75,038,216 千円

注)*日本電信電話株式会社の株式の売却収入の活用による社会資本の整備の促進に関する特別措置法第7条第6項の規 定により産業投資特別会計社会資本整備勘定から国立学校特別会計に繰り入れられた金額に係る承継貸付金。

◆ 資本剰余金 △21,410千円(3,859,694千円の増)

資本金以外のもので財産的基礎となる固定資産を取得した場合に計上します。

具体的には、国から交付された「施設整備費補助金」や独立行政法人国立大学財務・経営センターから交付された「国立大学財務・経営センター施設費交付事業費」並びに「目的積立金」を 財源に建物や研究用設備を取得した場合にその額を計上します。

平成 22 年度末と比較すると、国立天文台で進めている「アルマ計画」において、7m アンテナ 11 台等(6,753,000 千円)の完成等により、7,424,599 千円増加したものの、損益外減価償却等 により 3,564,905 千円減少し、3,859,694 千円の増となっています。

◆ 利益剰余金 176,692千円(41,462千円の減)

運営上行われる損益取引によって生じる剰余金です。

平成 23 年度は目的積立金を 168,035 千円、積立金を 50,118 千円計上しましたが、当期未処分損失が 41,461 千円発生したため、合計は 176,692 千円となっております。

損益計算書の概要

								(単化	立:千円、% <u>)</u>
区分	平成22年度	平成23年度	対前年度 増△減額	増減率	区分	平成22年度	平成23年度	対前年度 増△減額	増減率
	Α	В	B-A	(B-A)/A		Α	В	B-A	(B-A)/A
経常費用 a	33,773,597	36,628,345	2,854,748	8.5	経常収益 c	33,989,392	36,566,527	2,577,135	7.6
業務費	31,863,173	34,648,622	2,785,449	8.7	運営費交付金収益	23,137,424	24,244,147	1,106,723	4.8
教育経費	6,776	4,842	△ 1,934	△ 28.5	大学院教育収益	277,020	292,572	15,552	5.6
大学院教育経費	122,752	187,065	64,313	52.4	受託研究等収益	1,861,552	2,043,221	181,669	9.8
研究経費	2,990,116	3,177,818	187,702	6.3	寄附金収益	258,844	220,699	△ 38,145	△ 14.7
共同利用•共同研究経費	15,174,083	16,562,576	1,388,493	9.2	施設費収益	102,643	178,899	76,256	74.3
教育研究支援経費	2,652,134	2,812,084	159,950	6.0	補助金等収益	322,820	431,606	108,786	33.7
受託研究費等	1,860,361	2,035,762	175,401	9.4	資産見返負債戻入	7,244,813	8,454,783	1,209,970	16.7
人件費	9,056,947	9,868,470	811,523	9.0	財務収益	9,392	4,278	△ 5,114	△ 54.5
一般管理費	1,786,582	1,910,298	123,716	6.9	雑益	774,881	696,317	△ 78,564	△ 10.1
財務費用・雑損	123,841	69,424	△ 54,417	△ 43.9					
mb nd 15 at .	75.075	00.007	4 7 4 7 0	4 0 5	経常利益 d=c-a	215,795	△ 61,818	△ 277,613	△ 128.6
臨時損失 b	75,275	68,097	△ 7,178	△ 9.5	臨時利益 e	77,634	88,453	10,819	13.9
					W #0 44 Tol 44 C	010.154	A 41 401	A 050.015	A 1100
					当期純利益 f=e−b+d	218,154	△ 41,461	△ 259,615	△ 119.0
					目的積立金取崩額 g	0	0	0	
					当期総利益 f+g	218,154	△ 41,461	△ 259,615	Δ 119.0

_____| ___| (※端数整理のため合計は一致しません。)

<損益計算書とは>

法人の運営状況を明らかにするため、一会計期間(4月1日~翌年3月31日)におけるすべての 費用とこれに対応するすべての収益を記載して当期総利益を表示するもので、これにより研究・教 育等の目的別のコストや収益構造を明らかにします。

なお、国立大学法人会計では、国立大学法人等が中期計画に沿って通常の運営を行った場合、基本的には国から運営費交付金等の財源措置が行われるため、損益が均衡するように損益計算の仕組みが構築されています。

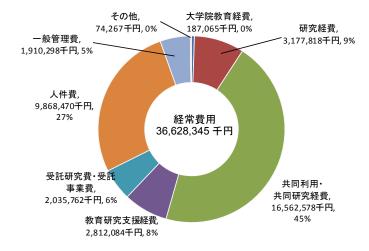
<経常費用>

経常費用は、研究・教育の実施など、本機構の業務運営に要したコストを目的別に整理、計上しています。

平成 23 年度の経常費用は、前年度と比べ、約 285 億円増加(対前年度比 8.5%増) し、約 366 億円となりました。

経常費用の主な内訳は、大学院教育経費約2億円、研究経費が約32億円、共同利用・共同研究経費が約166億円、教育研究支援経費が約28億円、受託研究費等が約20億円、人件費が約99億円、一般管理費が約19億円となっております。

共同利用・共同研究経費や研究経費の割 合が大きいことが大学共同利用機関の特徴といえます。



◆ 大学院教育経費 187,065千円(64,313千円の増)

本機構は、総合研究大学院大学の基盤機関として約350人(全教員の約7割)の教員がその教育に携わっています。

当経費には、主に総合研究大学院大学等の本機構で 教育を担当している大学院学生の教育に要する経費を 計上しています。(なお、担当教員等の人件費は、別途 「人件費」に 132,017 千円を計上しています。)

平成22年度と比較すると、学術交流事業等のプロジェクト事業などの推進に伴い、消耗品費(14,872千円の増)、備品費(15,566千円の増)などがそれぞれ増加したことにより、64,313千円の増となっています。



総合研究大学院大学 (夏の体験入学、研究体験の様子)

≪学生の状況(平成 23 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	26 名
核融合科学研究所	物连件子听无件	核融合科学専攻	17 名
基礎生物学研究所	上스템 쓸때 쇼템	基礎生物学専攻	34 名
生理学研究所	· 生命科学研究科 -	生理科学専攻	52 名
八字科尚珥索託	物理到常理究到	構造分子科学専攻	17 名
分子科学研究所 	物理科学研究科 	機能分子科学専攻	15 名
	161 名		

◆ 研究経費 3, 177, 818千円(187, 702千円の増)

本機構の教員等の研究費、旅費並びに研究部門の光熱水料等の運営経費を計上しています。

平成 22 年度と比較すると、減価償却費 (75,011 千円増)、生理学研究所の耐震改修工事等に伴う修繕費 (68,810 千円の増)、実施した研究の内容やその進捗状況に伴って備品費 (8,998 千円の増)、旅費交通費 (22,746 千円の増) や報酬・委託・手数料 (21,405 千円の増) などがそれぞれ増加したものの、消耗品費 (14,872 千円の減) や印刷製本費 (12,961 千円の減) が減少したことにより、結果として 187,702 千円の増となっています。

◆ 共同利用・共同研究経費16,562,578千円(1,388,493千円の増)

国立天文台の「すばる望遠鏡」、核融合科学研究所の「大型へリカル装置」、基礎生物学研究所の「大型スペクトログラフ」、生理学研究所の「超高圧電子顕微鏡」、分子科学研究所の「極端紫外光研究施設」などの全国の大学等の研究者の共同利用に供する大型の研究設備・施設の運転経費及び実験経費、全国の大学等の研究者と本機構の教員等との共同研究経費並びにこうした共同利用や共同研究のために本機構を訪れる研究者に対する旅費及びその宿泊施設の運営経費などを計上しています。

共同利用・共同研究経費は、国立大学法人にはない大学共同利用機関法人特有の勘定科目で、 経常経費の中でもっとも大きな割合(45.2%)を占める経費です。

平成 22 年度と比較すると、減価償却費(700,006 千円の増)のほか、研究内容やその進捗状況に伴って、報酬・委託手数料(285,598 千円の増)、旅費交通費(168,847 千円の増)、消耗品費(27,382 千円の増)や備品費(39,870 千円の増)が増加したことなどにより、1,388,493 千円の増となっています。

≪平成23年度の主な共同研究例≫

国立天文台

- ・次世代主焦点カメラ(HSC)の作成
- ・惑星リング内のムーンレットが持つプロペラ構造の解明

核融合科学研究所

- ・大型へリカル装置(LHD)プロジェクト
- 核融合工学プロジェクト

基礎生物学研究所

- ・Axial stem cells (軸形成幹細胞) の制御による体軸形成
- 海産ラフィド藻における生理生態特製の分子解析手法の確立

生理学研究所

- ・グリア細胞の発生・再生過程の解析と、その脳高次機能における役割の探索
- ・再生・新生した腸管神経細胞機能の invivo 可視化解析

分子科学研究所

- ・偏極粒子ビーム源の開発とその分子科学への応用
- :K+チャネルのイオン透過とゲーティングの微視的機構

◆ 教育研究支援経費 2,812,084千円(159,950千円の増)

研究所全体の研究及び教育の双方を支援するために設置されて図書館、計算機センター動物実験センターなどの運営費を計上しています。

平成22年度と比較すると、図書の計上基準の見直しにより印刷製本費(270,262千円の増)や超高速分子シミュレーションシステムの賃貸借により賃貸借料(169,486千円の増)などが増加したものの、固定資産の減価償却費(246,707千円の減)などが減少したことにより、159,950千円の増となっています。



核融合科学研究所図書館

◆ 受託研究費等 2,035,762千円(175,401千円の増)

外部機関からの委託を受けて本機構が行う受託研究や民間企業等との共同研究などの実施に要した経費を計上しています。

平成 22 年度と比較すると、受託研究、共同研究及び受託事業等とも受入額は減少したものの、 受託研究において、前年度以前からの繰越分を執行したことにより、結果的に 175,401 千円の増 となっています。

◆ 人件費 9,868,470千円(811,523千円の増)

本機構に所属する役員、教職員の給与、賞与及び退職金等を計上しています。

平成 22 年度と比較すると、退職者の増加に伴い退職手当が 614,982 千円増加したほか、常勤の教員人件費が国立天文台と核融合科学研究所において定年年齢を 1 歳引き上げたことによる影響で 101,180 千円、非常勤の教員人件費及び職員人件費が、研究の進展や派遣職員の非常勤職員への切り替えにより93,920 千円それぞれ増加したことにより、811,523 千円の増となっています。

≪役員及び教職員の給与の明細≫

区	Δ	報酬又は	は給与	退職給付		
	π ————————————————————————————————————	支給額 (千円)	支給人員	支給額 (千円)	支給人員	
	常勤	(81,513)	5	(46,808)	1	
┃ 役 員	市 刧	81,513	5	46,808	-	
1文 · 良	非常勤	10,656	2	_	_	
	計	92,169	7	46,808	1	
	常勤	(6,091,116)	837	(833,038)	41	
华 啦 吕		6,212,488	031	833,038		
教職員	非常勤	1,677,138	674	4,080	26	
	計	7,889,627	1,511	837,119	67	
	# #h	(6,172,630)	040	(879,847)	42	
△ =1	常勤	6,294,002	842	879,847		
合 計	非常勤	1,687,794	676	4,080	26	
	計	7,981,796	1,518	883,927	68	

※1 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。

- ※2 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おりません。
- ※3 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。
- ※4 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。

- ※5 常勤の支給額欄の上段につきましては、「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。
- ※6 上記の報酬又は給与支給額及び退職給付支給額には、法定福利費 1,048,608 千円、賞与引当金 529 千円及び 退職給付引当金 122 千円は含めておりません。

≪人件費の推移≫

(単位:千円)

		区 分	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23
	役員	員人件費	123,496	195,306	132,313	102,278	149,829	165,112	97,874	146,104
		常勤役員人件費	122,696	194,026	130,391	93,107	140,523	155,966	86,589	135,447
		非常勤役員人件費	800	1,280	1,922	9,171	9,306	9,146	11,285	10,656
	教真	員人件費	6,982,985	7,277,656	7,522,326	7,320,575	7,331,785	7,429,083	7,115,421	7,810,542
損益計算書		常勤教員給与	6,261,314	6,503,412	6,595,301	6,338,616	6,320,798	6,288,645	5,877,568	6,509,348
算書		非常勤教員給与	721,671	774,244	927,025	981,959	1,010,987	1,140,438	1,237,853	1,301,194
	職員	員人件費	1,960,554	1,901,943	1,868,027	2,092,170	1,913,074	1,905,983	1,843,652	1,911,824
		常勤職員給与	1,487,707	1,433,116	1,394,427	1,590,675	1,393,478	1,411,177	1,279,448	1,316,217
		非常勤職員給与	472,847	468,827	473,600	501,495	519,596	494,806	564,203	595,607
		計	9,067,035	9,374,905	9,522,666	9,515,023	9,394,688	9,500,178	9,056,947	9,868,470

≪総人件費改革への取り組み≫

本機構では、「「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成 18 年 法律第 47 号)に基づき、平成 18 年度以降の 5 年間において国家公務員に準じた人件費削減を行う。 更に、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2006」(平成 18 年 7 月 7 日閣議決定)に基づき、 国家公務員の改革を踏まえ、人件費改革を平成 23 年度まで継続する。」との中期目標を掲げ、平成 18 年度から 5 年間で△5%以上の人件費削減を行うという国家公務員に準じた人件費改革に取り組み、これをさらに平成 23 年度まで継続してきました。

その結果、平成23年度までに基準額に対して△14.4%の削減を図りました。

年 度	基準年度 (H17)	H18	H19	H20	H21	H22	H23
給与、報酬等支給 総額(千円)	7,211,308	6,767,076	6,544,118	6,476,117	6,289,025	6,096,930	6,172,630
人件費削減率(%)		6.2%	9.3%	10.2%	12.8%	15.5%	14.4%
人件費削減率 (補正値)(%)		6.2%	10.0%	10.9%	11.1%	12.3%	11.0%

- 注 1 「人件費削減率(補正値)」とは、「行政改革の重要方針」(平成 17 年 12 月 24 日閣議決定)による人事院 勧告を踏まえた官民の給与較差に基づく給与改定分を除いた削減率であり、平成 18 年、平成 19 年、平成 20 年、平成 21 年、平成 22 年、平成 23 年の行政職(一)職員の年間平均給与の増減率はそれぞれ 0%、0.7%、 0%、▲2.4%、▲1.5%、▲0.23%である。
- 注 2 基準年度(平成 17 年度)の給与、報酬等支給総額は、法人移行時の人件費予算相当額を基礎に算出した平成 17 年度人件費予算相当額である。

◆ 一般管理費 1,910,298千円(123,716千円の増)

本機構全体の管理運営を行うために要する経費(人件費を除く。)を計上しています。

平成 22 年度と比較すると、消費税納付税額の減少により租税公課が 58,067 千円減少したほか、経費節減に取り組んだ結果、備品費 (13,386 千円の減)、水道光熱水料 (4,773 千円の減)、通信 運搬費 (4,071 千円の減) などが減少したものの、岡崎統合事務センター棟トイレ改修工事など により、修繕費 (140,823 千円の増) などが増加したため、結果として 123,715 千円の増となりました。

≪平成23年度における経費削減への取組事例≫

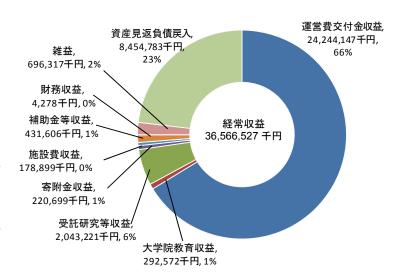
経費	削減方法	削減額	
	従前の料金プランは、空調用料金の流量基本料金の単		
ガス料金	価が冬季に割高になるものであったため、基本料金が	9,852 千円/年	
	変動しないプランに変更した。		
田中東託州人	INS1500 の回線を、利用方法等を見直し、INS64 の回	400 千円/午	
固定電話料金	線に切り替えた。	409 千円/年	
Web サーバ	これまで外注していたサーバホスティングを Google		
」 運用管理費	社及びインターナショナルシステムサーチ社の共有サ	163 千円/年	
建用官理 复	一ビスを利用することにした。		
Web サーバ	Web サーバ及び DNS サーバの運用管理について、共有	2.207 工田/左	
運用管理費	サービスを利用する契約に変更した。	2,307 千円/年	

<経常収益>

経常収益は、本機構の業務運営を支える収入減を、費用に対応する形で表しています。

平成23年度の経常収益は、前年度 と比べ、約26億円増加(7.6%増)し、 約366億円となりました。

経常収益の内訳は、運営費交付金収益が約242億円、大学院教育収益が約3億円、受託研究等収益が約20億円、 寄附金収益が約2億円、施設費収益が約2億円、補助金等収益が約4億円、 財務収益0.04億円、雑益が約7億円、



資産見返負債戻入が約85億円となっています。

◆ 運営費交付金収益 24,244,147千円(1,106,723千円の増)

運営費交付金は、業務運営の基盤的財源として国から交付されるものです。国から交付された時点で、運営費交付金債務として負債に計上し、行うべき業務を実施すると、その相当額を収益化の基準に従って、運営費交付金収益に計上することになっています。

なお、運営費交付金で固定資産を取得する場合、研究機器等の償却資産の場合は相当額をいったん資産見返負債勘定である資産見返運営費交付金に振り替え、減価償却のたびに、資産見返運営費交付金から減価償却費と同額を取り崩して収益化することにより損益を均衡させます。また、美術品などの非償却資産の場合は、資本剰余金に振り替えます。

平成 22 年度と比較すると、退職手当予算(216,184 千円)、東日本大震災の影響で平成 22 年度中に契約が完了しなかった事案に係る予算(101,073 千円)など、平成 22 年度から繰り越した予算により、予算規模が 609,149 千円増加したことや、研究計画の内容やその進捗状況により、運営費交付金による資産取得額が減少したことに伴う増加(497,573 千円の増)により、1,106,723 千円の増加となっています。

◆ 大学院教育収益 292,572千円(15,552千円の増)

総合研究大学院大学等からの専攻運営費の受入額の増加に伴う執行額の増加に対応して 15,552 千円の増となっています。

◆ 受託研究等収益 2,043,221千円(181,669千円の増)

外部機関からの委託を受けて本機構が行う受託研究や民間企業等との共同研究などの実施に対応する額を収益として計上しています。

平成 22 年度と比較すると、受託研究、共同研究及び受託事業等とも受入れ額は減少し、これに伴い共同研究(13,673 千円の減)及び受託事業等(67,580 千円の減)は収益額が減少したも

のの、受託研究においては、前年度以前からの繰越分を執行したことにより、収益額が 262,922 千円増加したため、結果的に 181,669 千円の増となっています。

◆ 寄附金収益 220,699千円(38,144千円の減)

国民等から受け入れた寄附金による事業実施に伴い発生する費用相当額と寄附受入れ物品(評価額50万円未満)の評価相当額を収益として計上しています。

平成 22 年度と比較すると、寄附金の執行の減少に伴う収益化額の減少(45,028 千円)等により 38,144 千円の減となっています。

◆ 補助金等収益 431,606千円(108,786千円の増)

国等から交付された補助金を財源として行われた事業において、費用計上された額との損益均 衡を図るための収益勘定です。

平成22年度と比較すると、補助金の受入額の増加に伴い、108,786千円の増となっています。

◆ 施設費収益 178,899千円(76,256千円の増)

施設整備費補助金及び国立大学財務・経営センター施設費交付事業費を財源として行われた事業において、費用計上された額との損益均衡を図るための収益勘定です。

平成 22 年度と比較すると、生理学研究所実験研究棟改修工事の規模が、平成 22 年度に実施した分子科学研究棟改修工事の規模に比べて大きなことが主な要因で 76,256 千円の増となっています。

◆ 財務収益 4,278千円(5,114千円の減)

預貯金の利子収入、延滞金利息、為替相場変動に伴う為替差益を計上しています。 平成22年度と比較すると、運営費交付金の交付方法の変更に伴う運用資金額の減少により、 5.114千円の減となっています。

◆ 雑益 696.317千円(78.564千円の減)

財産貸付料、公開講座受講料、版権及び特許権使用料、文献複写料、科学研究費の間接経費受 入額等を計上しています。

平成 22 年度と比べると、基礎生物学研究所において共同研究の相手先に研究スペースを貸し付けていたものが平成 22 年度をもって終了したことなどによる財産貸付料収入(23,188 千円の減)、科学研究費間接経費受入額等(51,715 千円の減)などの減少により、78,564 千円の減となっています。

◆ 資産見返負債戻入 8,454,783千円(1,209,970千円の増)

運営費交付金や寄附金を財源として取得した償却資産、又は法人化の際に国から無償譲与された償却資産(旧国有財産以外の物品)の減価償却費相当額との損益均衡を図るための収益勘定です。

平成 22 年度と比較すると法人化の際に国から承継した資産の減価償却費が 153,895 千円減少したものの、運営費交付金を財源として取得した資産の減価償却費(1,260,810 千円の増)、補助金を財源として取得した資産の減価償却費(57,168 千円の増)、寄附金を財源として取得した資産の減価償却費(45,886 千円の増)が、それぞれ増加したため、結果として 1,209,970 千円の増となっています。

<臨時損失・臨時利益>

◆ 臨時損失 68,097千円(7,178千円の減)

毎期経常的に発生するものや金額の僅少なものなどを除く臨時的な損失です。 今期の臨時損失は、主に固定資産の除却(残存価格相当分)を計上しています。

◆ 臨時利益 88, 453千円(10, 819千円の増)

毎期経常的に発生するものや金額の僅少なものなどを除く臨時的な収益です。 今期の臨時利益は、主に固定資産の除却に伴う資産見返負債戻入を計上しています。

<当期総損失>

収益から費用を差し引いた△41.461 千円が当期総損失となります。

損失を計上するに至った主な原因ですが、平成 22 年度以前において前払金を支払った際に計上した前払費用を、契約が履行された平成 23 年度に費用化したことなどに生じたものです。これは、平成 22 年度以前に前払金を計上した際に収益のみを、そして契約が履行された平成 23 年度に費用のみを計上し、経年で収益を均衡させるという国立大学法人会計基準にそった会計処理を行ったことにより生じた実態のない概念的な損失で、財政上、問題となるものではありません。

共同利用・共同研究の状況

本機構は、自然科学研究における国際的学術拠点として、世界をリードする先端的・学際的な研究を推進するとともに、個々の大学では整備・運営が困難な大型研究装置を備えるなどして、個々の大学等の枠を超えた共同研究が推進できるよう、全国の大学等の研究者に対して共同利用・共同研究の場を提供しています。

本機構が共同利用・共同研究に供している大型施設・設備等の利用状況並びに共同研究者の受け入れ状況等は以下のとおりです。

<共同利用・共同研究に供する主な大型施設・設備の利用状況>

本機構の各機関が共同利用・共同研究に供している主な大型施設・設備の平成 23 年度における稼働状況及び共同利用の状況は以下のとおりです。

≪共同利用・共同研究に供する大型施設・設備等(取得価格2億円以上のもの)の利用状況≫

機関名	施設・設備名	世界/	施設・設備の概要 (※世界/国内最高性能のものについては、どの点が世 界/国内最高(性能)であるのかを記入)	年間稼 動時間 (時間) (b)	共同利 用に供 する時 間(時 間)(c)	共同 利用率 (%) (c)/(b)	共同 利用 者数 (延べ)
	天文広域精測望遠鏡	0	岩手県水沢、鹿児島県入来、東京都小笠原、沖縄県石垣の4ヶ所に口径20mの電波望遠鏡を設置し、これらをVLBIという観測手法によって結合し、実効口径2,300kmの大きさの電波望遠鏡を構成している。電波望遠鏡には2天体を同時に観測できる2ビーム機構が世界で初めて導入され、2天体の相対位置が世界最高精度での測定が可能である。	5,308	457	8.6	60
	45m 電波望遠鏡	0	ミリ波観測用の単一鏡望遠鏡としては世界最大の口径 を持つ	3,791	2,460	64.9	197
_	アタカマ・サブミリ 波望遠鏡実験 (アステ)		デジタル分光装置は、サブミリ波観測所にあるものとしては世界最高帯域幅である。また、受信機の感度(低雑音性能)は最高水準である。	2,242	119	5.3	64
国立天文台	電波へリオグラフ	0	太陽観測専用の電波望遠鏡(マイクロ波帯における、高時間・空間分解能を有する電波望遠鏡としては世界唯一で、世界中にユーザーがいる。)	2,900	2,900	100.0	144
	天文シミュレーショ ンシステム一式	0	天文シミュレーションシステム (天文学研究固有の計算 機システムとしては国内最大)	8,563	8,563	100.0	116
	天文データセンター 統合計算機システム		可視化システム・ワークステーション群等	8,616	8,616	100.0	132
	すばる望遠鏡		米国ハワイ州マウナケア山頂に建設された口径 8.2m の 大型光学赤外線望遠鏡		2,326	86.4	311
	岡山天体物理観測所 188cm 望遠鏡	0	【高分散分光器】機器安定性がすぐれており、波長測定精度が世界トップレベル、国内最高である。 【近赤外撮像分光装置】使用している近赤外線検出器の ノイズの低さ、天体の測光精度が世界最高かつ国内最高 である。	2,248	1,856	82.6	696

機関名	施設・設備名	国内最高	施設・設備の概要 (※世界/国内最高性能のものについては、どの点が 世界/国内最高(性能)であるのかを記入)	年間稼 動時間 (時間) (b)	共同利 用に供 する時 間(時 間)(c)	共同 利用率 (%) (c)/(b)	共同 利用 者数 (延べ)
	大型へリカル装置 (LHD)	0	LHDは世界最大の超伝導磁石を有した定常核融合プラズマ閉じ込め装置であり、世界最高性能の定常プラズマを発生・維持させることができる。この高性能プラズマを研究対象として、ヘリカル型定常核融合炉設計および環状プラズマの総合的理解に必要な理学・工学の学術的体系化を確立することを目的としている。	445	445	100.0%	5,804
	プラズマシミュレ ータ (スーパーコン ピュータ)		1 秒間に計算できる演算量が国内 15 位、世界 197 位。 プラズマ・核融合分野の計算機としては世界最高クラ ス性能 (TOP500 List,http://www.top500.org/list/2011/06/200)	8,650	8,650	100.0%	18,000
核融合科学研究所	中性粒子入射加熱 法開発試験装置 (NBI テストスタ ンド)	0	高エネルギービーム生成を行うことのできる真空容器、電源設備、受熱、冷却設備を有しており、NBI用をはじめとするイオン源の開発、ビームを用いた照射試験等を行うことを目的としている。	252	90	35.7%	180
研究所	超伝導コイル試験 装置		超伝導コイル試験装置は、最大外部磁場 9 テスラの超 伝導スプリットコイルや最大通電可能電流 100 キロア ンペアの電流リードを有する大型の超伝導試験装置で あり、各種の大電流容量導体を用いて製作した短尺導 体サンプルやコイル状サンプルに対して、通電特性実 験を行うことができる。特に、臨界電流測定や安定性 実験が主な実験項目となる。	276	276	100.0%	144
	プラズマ測定装置 強制冷却導体試験 装置		極低温超臨界圧ヘリウムと 30kA までの直流電流を供給できる超伝導コイル及び超伝導機器(例えば電流導入部)の実証試験装置である。超伝導コイル・機器の電磁気的及び熱的特性を測定する目的に使用される。	308	308	100.0%	108
基礎生物学研究所	大型スペクトログ ラフ	©	本装置建造当時,光生物学に用いられる分光照射装置として分光精度,光強度,照射野の広さにおいても世界最高性能であることを設計の基本方針として建造された。その後世界の他の装置は閉鎖されたため唯一の装置として運用されてきたが,建造後30年を過ぎた現在においても状況は変化がなく世界唯一最高性能を維持している。	697	672	96.4%	271
	超高圧電子顕微鏡	0	医学・生物学専用にレンズ系がデザインされた世界/国内唯一の超高圧電子顕微鏡である。	768	768	100.0%	96
生理	磁気共鳴装置		水素原子の核磁気共鳴現象を利用することにより、脳 構造の詳細な画像化と共に、脳血流を介して脳の局所 機能をも画像化することができる。	1,292	796	61.6%	111
生理学研究所	脳解析システム	0	「脳解析システム」の主要機器である脳磁場計測装置 (脳磁計)は、世界最新鋭の機器であり、脳全体の機能活動の変化をミリ秒(1000分の1秒)単位で正確に測定することができる。また、臨床には使用せず、基礎研究に特化して使用できるように、種々の改良を行っており、ハードウェア、ソフトウェアともに、世界的にもトップクラスの特殊機能を有している。	1,356	612	45.1%	136
	極端紫外光研究施 設	0	一定強度運転の可能な低エネルギー放射光施設として 世界最高の輝度を有する。	2,903	2,190	75.4%	1,058
分子	920MH z NMR	0	現在世界最高レベルの 920NHzNMR。固体,多次元 3 重共鳴にも対応。	6,750	6,271	92.9%	137
分子科学研究所	電子計算機	0	多様な分子科学等の大型計算に対応するため、種類の 異なる大型コンピュータを設置・公開している。特に、 共有メモリ型システム 1 ノードにおいて、SGI Altix 4700 は 512core 6TB メモリを有しており、これだけ の規模で大容量メモリを搭載した構成を有している機 器は本研究所が世界で唯一である。	8,635	7,599	88.0%	652

^{※ ◎}は世界最高性能を持つもの。〇は国内最高性能を持つもの。

<共同研究者の受け入れ状況>

本機構には、日々多くの共同研究者が訪れています。平成 23 年度は機構全体で国内外 479 機関から実人員で 7,665 人 (うち外国人 477 人)、年間延人数で 16,844 人 (うち外国人 1,838 人)を数えました。

平成 22 年度と比較すると、機関数ではほぼ横ばいですが、実人員で 683 人 (うち外国人 Δ 6 人)、延人数で 1,270 人 (うち外国人 Δ 503 人) の増となっています。

		所属機関の内訳								
	区分		国立大学	大学共同 利用機関	公立大学	私立大学	公的機関	民間機関	外国機関	その他
	人数	1, 389	710	280	11	94	68	3	218	5
	(うち、外国人)	(216)	(25)	(5)	(0)	(3)	(1)	(0)	(182)	(0)
国	(うち、大学院生)	(434)	(372)	(4)	(4)	(37)	(0)	(0)	(17)	(0)
立天文台	延人数	2, 990	1, 470	721	47	271	118	0	357	6
又台	(うち、外国人)	(355)	(72)	(6)	(0)	(0)	(3)	(0)	(274)	(0)
	(うち、大学院生)	(1, 087)	(858)	(30)	(37)	(147)	(3)	(0)	(12)	(0)
	機関数	187	35	6	3	23	19	3	95	3
	人数	2, 464	1, 409	28	32	339	163	34	171	288
核 融	(うち、外国人)	(184)	(13)	(0)	(0)	(0)	(1)	(0)	(170)	(0)
合	(うち、大学院生)	(463)	(364)	(0)	(11)	(28)	-	(0)	(60)	(0)
合科学研究	延人数	5, 547	2, 777	38	56	517	406	68	1, 383	302
研究	(うち、外国人)	(1, 432)	(46)	(0)	(0)	(0)	(4)	(0)	(1, 382)	(0)
所	(うち、大学院生)	(1, 456)	(871)	(0)	(21)	(70)	-	(0)	(494)	(0)
	機関数	170	42	8	5	35	15	10	54	1
	人数	717	427	103	27	73	66	4	17	0
基礎	(うち、外国人)	(14)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(14)	(0)
生	(うち、大学院生)	(191)	(145)	(0)	(13)	(33)	_	(0)	(0)	(0)
基礎生物学研究	延人数	2, 154	1, 465	35	143	265	221	1	24	0
研究	(うち、外国人)	(24)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(24)	(0)
所	(うち、大学院生)	(973)	(696)	(0)	(106)	(171)	-	(0)	(0)	(0)
	機関数	93	40	5	8	18	12	2	8	0
	人数	939	549	18	72	169	68	29	33	1
牛	(うち、外国人)	(31)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(31)	(0)
生理学研	(うち、大学院生)	(251)	(174)	(0)	(19)	(40)	-	(0)	(18)	(0)
研研	延人数	2, 635	1, 555	2	170	464	184	63	197	0
究所	(うち、外国人)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
171	(うち、大学院生)	(922)	(653)	(0)	(59)	(89)	-	(0)	(121)	(0)
	機関数	171	54				12	14	15	1
	人数	2, 156	1, 448							13
分子	(うち、外国人)	(32)	(1)	(0)					1 .	(0)
科	(うち、大学院生)	(961)	(709)			,		(0)	, ,	(0)
学研究所	延人数	3, 518	2, 523					•		3
究	(うち、外国人)	(27)	(0)	(0)				i .		(0)
所	(うち、大学院生)	(1, 613)	(1, 193)					(0)		(0)
	機関数	142	58							
	人数	7, 665	4, 543							307
	(うち、外国人)	477	39	5	:	:	:	-	: :	0
機	(うち、大学院生)	2, 300	1, 764			,		0		0
機構全体	延人数	16, 844	9, 790			· '				311
体	(うち、外国人)	1, 838	118		:		:		: ':	0
	(うち、大学院生)	6, 048	4, 271					0		0
	機関数	479	79	14	17	105	47	34	177	6

<共同利用・共同研究に要した経費の状況>

各機関が保有する大型研究装置の運転・維持管理をはじめとする共同利用・共同研究に係る経費は、多大なものとなっています。主な使途別に集計したものは以下のとおりです。

(単位:千円)

機関名	運営会議等 経費	研究費	共同研究者 旅費	その他	計
国立天文台	3,237	5,959,123	407,666	5,556	6,375,582
核融合科学研究所	1,295	5,601,652	86,905	3,757	5,693,609
基礎生物学研究所	864	300,043	30,338	0	331,245
生理学研究所	755	306,340	26,992	0	334,087
分子科学研究所	2,650	537,124	37,135	0	576,909
岡崎共通研究施設	0	41,768	8,299	44,279	94,346
計	8,801	12,746,050	597,335	53,592	13,405,778

※ 各区分の経費の内容

- 運営会議等経費 … 運営費、会議等の開催に係る経費、会議出席旅費、会議出席謝金 等
- 研究費 … 共同研究費、共同利用経費、実験経費 等
- 共同研究者旅費 … 共同研究者旅費 等
- ・ その他 … 共同利用研究員宿泊施設運営費、維持管理経費 等

キャッシュ・フロー計算書の概要

一会計期間における資金の出入りを表すものです。企業会計上の収益及び費用ないしは利益または損失という概念から離れて、一定期間におけるお金の流れに着目し、集計したものです。「業務活動」、「投資活動」及び「財務活動」の3つの区分は、キャッシュの動きを法人の活動の性質ごとに切り取って表示するためのものであり、各区分内で資金収支を均衡させるものではありません。

(単位:千円、%)

区分	平成22年度	平成23年度	対前年度 増 ム減額	増減率
	Α	В	B-A	(B-A)/A
業務活動によるキャッシュ・フロー a	10,589,348	9,072,401	△ 1,516,947	△ 14.3
原材料、商品又はサービスの購入による支 出	△ 12,463,961	△ 13,545,412	△ 1,081,451	8.7
人件費支出	△ 9,836,123	△ 9,598,541	237,582	△ 2.4
その他の業務支出	△ 1,794,698	△ 1,680,350	114,348	△ 6.4
運営費交付金収入	29,422,716	29,944,190	521,474	1.8
大学院教育収入	277,220	292,943	15,723	5.7
受託研究等収入	1,969,740	1,868,604	△ 101,136	△ 5.1
補助金等収入	1,282,431	1,345,710	63,279	4.9
寄附金収入	363,889	87,152	△ 276,737	△ 76.0
その他の収入	1,368,136	358,105	△ 1,010,031	△ 73.8
投資活動によるキャッシュ・フロー b	△ 9,996,008	△ 2,684,222	7,311,786	△ 73.1
有形固定資産及び無形固定資産の取得によ る支出	△ 13,231,170	△ 8,003,060	5,228,110	△ 39.5
定期預金の預入及び払戻による収支	500,000	2,500,000	2,000,000	400.0
施設費による収入	2,725,511	2,814,644	89,133	3.3
その他の収支	9,650	4,194	△ 5,456	△ 56.5
財務活動によるキャッシュ・フロー c	△ 2,581,721	△ 2,096,643	485,078	△ 18.8
リース債務の返済による支出	△ 2,470,040	△ 2,026,294	443,746	△ 18.0
利息の支払額	△ 111,681	△ 70,349	41,332	△ 37.0
資金に係る換算差額 d	7,777	△ 236	△ 8,013	Δ 103.0
資金增加額 e=a+b+c+d	△ 19,806,002	4,291,298	24,097,300	△ 121.7
資金期首残高 f	10,100,232	8,119,629	△ 1,980,603	△ 19.6
資金期末残高 g=e+f	8,119,629	12,410,928	4,291,299	52.9

(※端数整理のため合計は一致しません。)

利益の処分又は損失の処理に関する書類の概要

国立大学法人・大学共同利用機関法人は、当期未処分利益の処分又は当期未処理損失の処理の内容を明らかにするために、利益の処分に関する書類又は損失の処理に関する書類を作成する必要があります。当期総利益は、前事業年度から繰り越した損失がある場合にはこれを埋め、その残余(当期未処分利益)については、経営努力の認定を受けたものについては目的積立金とし、経営努力の認定を受けられなかったものについては積立金とします。

目的積立金は翌年度以降、中期計画で定められた使途の範囲内において、法人が自由に使用することができます。

(単位:円、%)

区分	平成22年度	平成23年度	対前年度 増△減額	増減率
	Α	В	B-A	(B-A)/A
I 当期未処分利益	218,154,240	△ 41,461,563	△ 259,615,803	△ 119.0
当期総利益	218,154,240	△ 41,461,563	△ 259,615,803	△ 119.0
Ⅱ 利益処分額	218,154,240	△ 41,461,563	△ 259,615,803	△ 119.0
積立金	50,118,915	△ 41,461,563	△ 91,580,478	△ 182.7
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1項に基づき整理される額 重点研究推進積立金(目的積立金) 「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	168,035,325	0	△ 168,035,325	△ 100.0

◆ 平成 23 年度における損失の発生要因及び損失処理方法

上表のように 41,461 千円の損失となっていますが、その原因は予算の超過執行によるものではありません。

損失を計上するに至った主な原因ですが、平成 22 年度以前において前払金を支払った際に計上した前払費用を、契約が履行された平成 23 年度に費用化したことなどに生じたものです。これは、平成 22 年度以前に前払金を計上した際に収益のみを、そして契約が履行された平成 23 年度に費用のみを計上し、経年で収益を均衡させるという国立大学法人会計基準にそった会計処理を行ったことにより生じた実態のない概念的な損失で、財政上、問題となるものではありません。

なお、当期に計上した損失は、前年度までの積立金により損失補填することを定めた国立大学 法人法の規定により、文部科学大臣の承認を得た上で、平成 22 年度決算において計上した現金 の裏付けのない利益である積立金を取り崩して補填し処理しました。

国立大学法人等業務実施コスト計算書の概要

法人の業務運営に関して国民の負担に帰せられるコストです。(損益計算書の費用は法人の業績を 示す損益に係る費用であり、必ずしも納税者にとっての負担とは一致しません。)

損益計算に影響しない減価償却相当額(施設整備費で取得した資産に係るもの等)や引当金を計上しない場合の退職給付増加見積額、国の財産や出資等を利用することから生じる機会費用などの、 損益計算書には計上されないが広い意味で最終的に国民の負担に帰すべきものが含まれます。

(単位:千円、%)

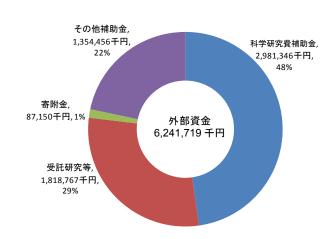
			(羊位:	<u>+H、%)</u>
区分	平成22年度	平成23年度	対前年度 増ム減額	増減率
	A	В	B-A	(B-A)/A
業務費用	30, 571, 782	33, 211, 093	2, 639, 311	8.6
損益計算書上の費用	33, 848, 873	36, 696, 442	2, 847, 569	8.4
業務費	31, 863, 173	34, 648, 622	2, 785, 449	8. 7
一般管理費	1, 786, 582	1, 910, 298	123, 716	6.9
財務費用	123, 628	68, 222	△ 55, 406	△ 44.8
雑損・臨時損失	75, 488	69, 299	△ 6,189	Δ 8.2
(控除) 自己収入等	△ 3, 277, 090	△ 3, 485, 348	△ 208, 258	6.4
大学院教育収益	△ 277,020	△ 292, 572	△ 15, 552	5.6
受託研究等収益	△ 1,861,552	△ 2,043,221	△ 181,669	9.8
寄附金収益	△ 258,844	△ 220,699	38, 145	△ 14.7
資産見返寄附金戻入	△ 637, 389	△ 683, 275	△ 45,886	7. 2
財務収益	△ 9,392	△ 4, 278	5, 114	△ 54.5
雑益・臨時利益	△ 232, 892	△ 241,299	△ 8,407	3. 6
損益外減価償却相当額	3, 925, 123	3, 603, 316	△ 321,807	△ 8.2
損益外減損損失相当額	0	0	0	0.0
損益外利息費用相当額	68, 469	11, 606	△ 56,863	△ 83.0
損益外除売却差額相当額	13, 836	4, 699	△ 9,137	△ 66.0
引当外賞与增加見積額	8, 424	△ 12,998	△ 21,422	△ 254.3
引当外退職給付增加見積額	302, 304	△ 175,191	△ 477, 495	△ 158.0
機会費用	1, 161, 010	945, 147	△ 215,863	Δ 18.6
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	200, 021	201, 607	1, 586	0.8
政府出資等の機会費用	960, 989	743, 539	△ 217, 450	Δ 22.6
国立大学法人等業務実施コスト	36, 050, 951	37, 587, 673	1, 536, 722	4. 3

(※端数整理のため合計は一致しません。)

運営費交付金以外の資金の状況

自然科学研究機構では、運営費交付金の削減に対応 するため、経費削減に努めるとともに、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ます。

外部資金の内訳は、科学研究費補助金約 30 億円、受 託研究等約 18 億円、寄附金約 8 億円、その他補助金 約 13 億円となっています。

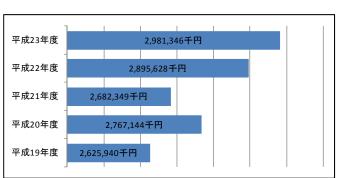


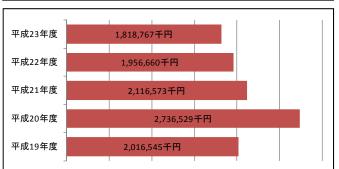
◆ 科学研究費補助金

科学研究費補助金は、学術の振興のために 研究者又は研究者グループが自発的に計画 する独創的・先駆的研究を発展させることを 目的とした研究助成金です。本機構は採択金 額において国立大学法人等の中で上位を占 めており、毎年高水準の採択率及び採択金額 を維持しています。



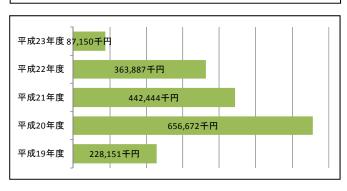
国や独立行政法人の競争的資金制度に積極 的にトライし、受託研究費として受け入れて いるほか、民間との共同研究も積極的に行っ ています。





◆ 寄附金

ホームページからの申し込みやクレジットカードでの振り込みができるようにするなど、いつでも広く一般国民のみなさまから受入れる体制を整備するとともに、外国の大学と研究協力を前提に複数年にわたり多額の寄附金を受入れる協定を締結するなどして、その受入れに努めています。



◆ その他補助金

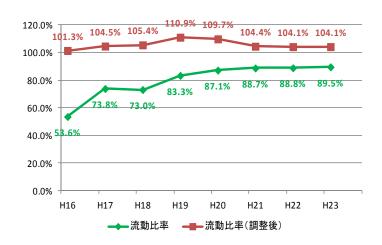
平成 23 年度においては、国立大学法人設備整備費補助金 907 百万円、研究開発施設共用等促 進費補助金 225 百万円などが採択され、合計 1,354 百万円の受入がありました。

財務指標による分析

<貸借対照表関係>

◆ 流動比率

1年以内に返済又は支払うべき債務(流動負債)に対して、現金化が可能な流動資産がどの程度確保されているかを示します。翌年度以降の運営費交付金により返済(支払)原資が確保されている短期リース債務を流動負債から除いた場合の、調整後の流動比率は100%以上をキープしています。



◆ 未払金比率

未払金が業務費に占める割合を示し ます。

本機構では、大型の共同利用設備の維持・管理に係る年間を通しての契約並びに各機関における大型研究機器などの比較的長期の納入期間を必要とする調達契約が多いことが、期末に未払金が多い要因となっています。

なお、未払金残高のほとんどは年度 末の支払手続中のもので平成24年4 月中に支払いは完了しています。



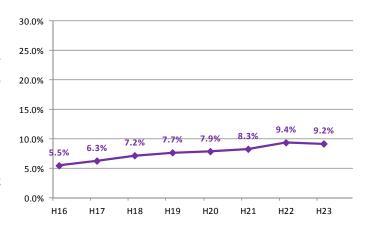
<損益計算書関係>

◆ 研究経費比率

業務に対する研究経費の占める割合を示すものです。

研究経費には、本機構の教員等の研 究費、旅費並びに研究部門の光熱水料 等の運営経費を計上しています。

全国立大学法人の当該経費の比率 が約10%であるのに対して、本機構の 比率が低いのは、比較的多額の経費を 必要とする大型研究設備・施設の運転 経費及び実験経費等を共同利用・共同 研究経費に計上しているためです。

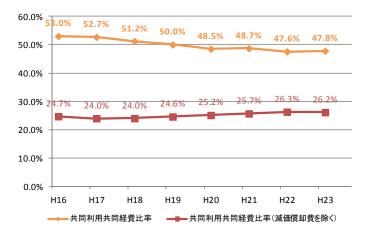


◆ 共同利用・共同研究経費比率

業務費に対する共同利用・共同研究 経費の占める割合を示すものです。

共同利用・共同研究経費には、全国の大学等の研究者の共同利用に供する大型の研究設備・施設の運転経費及び実験経費、全国の大学等の研究者と本機構の研究者の共同研究経費等を計上しています。

平成16年度から平成22年度にかけて、経費のおよそ半分を占める研究設備の減価償却費が減少傾向にあったことから、若干比率が低下しています。なお、減価償却費を除いた比率は



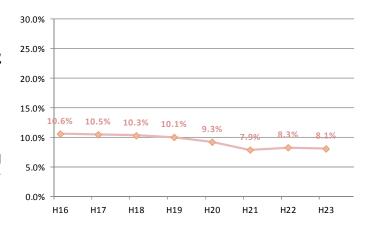
す。なお、減価償却費を除いた比率は、平成16年度以降、ほぼ横ばいです。

◆ 教育研究支援経費比率

業務費に対する教育研究支援経費 の占める割合を示すものです。

教育研究支援経費には、教育・研究 の支援を目的として法人全体に資す るために設置された図書館や計算セ ンター等に係る経費を計上していま す。

近年、設備の減価償却費が減少傾向 にあることから、若干比率が低下して います。

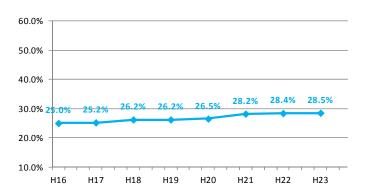


◆ 人件費比率

業務費に対する人件費(役員及び教職員の給与、手当等。非常勤を含む。) の占める割合を示すものです。

非常勤職員人件費が増加傾向にあるため、その比率も増加しています。

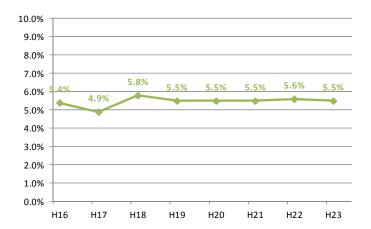
なお、総人件費改革(P29参照)への取り組みにより、その対象となる常勤職員人件費の削減に取り組んでいます。



◆ 一般管理費比率

業務費に対する一般管理費の占め る割合を示すものです。法人の管理運 営の効率性を計る指標です。

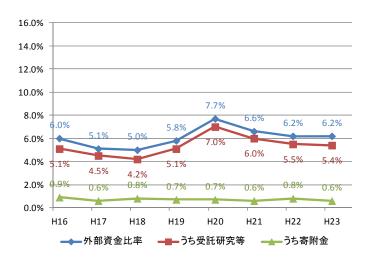
運営費交付金収入が減少している なか、経費の節減に努めることによ り、対業務比率を一定の水準で維持し ています。



◆ 外部資金比率

経常収益に対する外部から獲得した資金(受託研究、受託事業、寄附金) の占める割合を示すものです。

本機構では、外部資金の獲得に積極 的に取り組んだ結果、経常収益に対す る比率をほぼ一定の水準で維持して います。



◆ 教員当研究経費・教員当広義研究経費

教員当研究経費とは、研究経費を常 勤教員数で割ったもので、常勤教員 1 人当たりの研究経費の額を示してい ます。

また、教員当広義研究経費とは、研究経費・受託研究費等・科学研究費補助金等の合計額を常勤教員数で割ったものです。

教員当広義研究経費は、積極的な外 部資金獲得の結果、平成 16 年度と比 較すると約 2.3 倍となっています。



◆ 経常利益比率

経常収益に対する経常利益(経常損失)の占める割合を示します。

国立大学法人等の損益計算は、事業 計画に沿った運営を行った場合、損益 が均衡する仕組みになっています。経 常利益を拡大するためには自己収入 等の増加や業務の効率化などによる 経費節減等が求められます。



(お問合せ先)

自然科学研究機構 事務局財務課財務係

電話 03-5425-2042 FAX 03-5425-2049