

平成18年度科学技術関係予算編成
に向けた取り組みについて

平成17年10月18日
科学技術政策担当大臣
総合科学技術会議有識者議員

平成18年度 科学技術関係概算要求の主な特徴

平成17年度概算要求額に比べ、2,072億円(5.2%)減

特に文部科学省の概算要求額は前年度概算要求額に比べ2,214億円

(8.5%)減

重点4分野 9,920億円(対前年度予算111%)

[内訳] ライフサイエンス : 5,056億円(" 112%)

情報通信 : 2,095億円(" 106%)

環境 : 1,703億円(" 117%)

ナノテクノロジー・材料 : 1,066億円(" 107%)

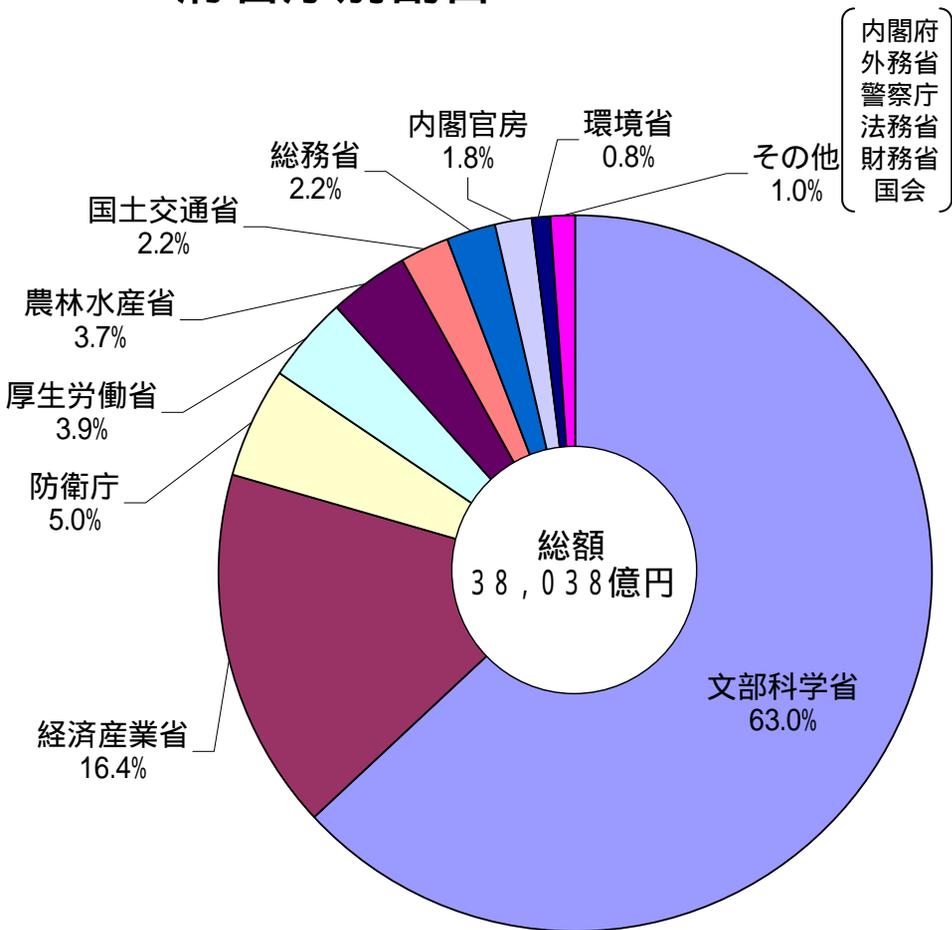
その他

・競争的資金 5,251億円(" 112%)

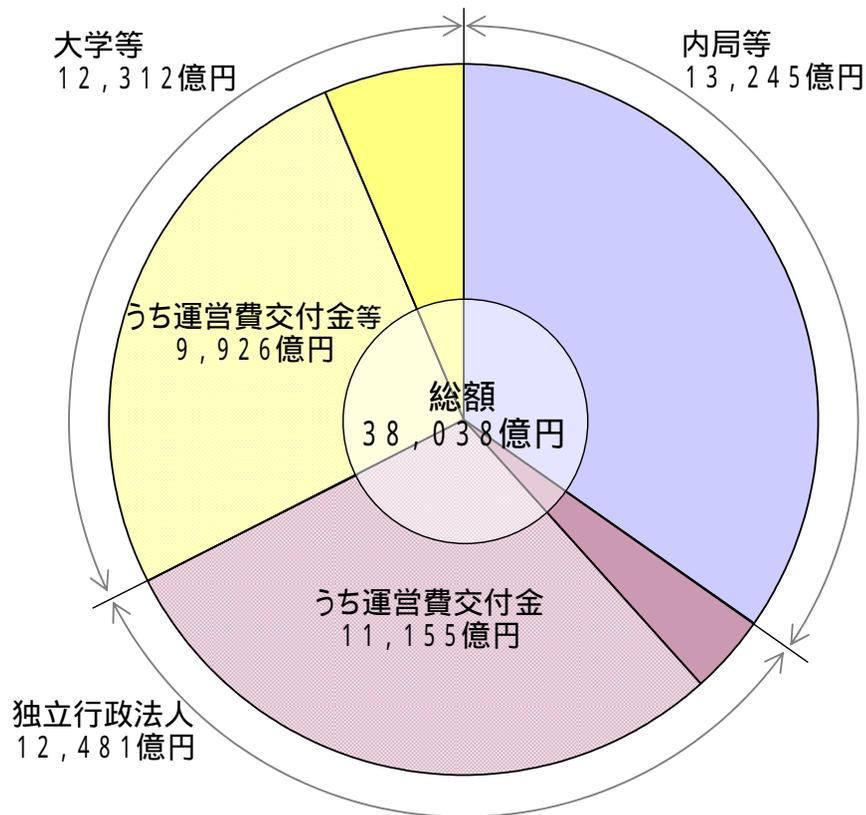
・宇宙・航空分野(文部科学省分) 2,003億円(" 113%)

平成18年度 科学技術関係概算要求の主な特徴

府省庁別割合



機関別割合



大学等のうち、国立大学法人等に係る経費は、国費である運営費交付金及び施設整備費補助金に自己収入(病院収入、授業料収入、受託事業収入等)を含めた事業費総額から暫定的に算定しており、上記、運営費交付金等には、自己収入分を含む。

平成18年度 科学技術関係概算要求の府省庁別概要

単位：億円

	平成17年度予算額 (うち科振費)	平成18年度概算要求額 (うち科振費)	対前年度比率 (科振費)
国会	10 (10)	14 (14)	140.8% (142.8%)
内閣官房	625 (0)	667 (0)	106.9% (-)
内閣府	137 (89)	203 (156)	148.4% (175.9%)
警察庁	22 (22)	24 (24)	109.1% (109.1%)
防衛庁	1,446 (0)	1,891 (0)	130.8% (-)
総務省	828 (578)	832 (574)	100.4% (99.3%)
法務省	22 (22)	22 (22)	101.5% (101.5%)
外務省	109 (0)	111 (0)	101.4% (-)
財務省	15 (12)	17 (14)	111.4% (113.8%)
文部科学省	23,056 (8,318)	23,967 (9,104)	104.0% (109.5%)
厚生労働省	1,291 (1,078)	1,480 (1,266)	114.7% (117.4%)
農林水産省	1,191 (1,144)	1,406 (1,372)	118.0% (119.9%)
経済産業省	5,907 (1,423)	6,231 (1,663)	105.5% (116.9%)
国土交通省	829 (264)	850 (259)	102.6% (98.1%)
環境省	292 (210)	323 (251)	110.7% (119.3%)
計	35,779 (13,170)	38,038 (14,719)	106.3% (111.8%)

(注) 各府省から提出されたデータを基に文部科学省にて集計したもの。数字は速報値であり、今後の精査により変更があり得る。
18年度概算要求から事項横断的な支出管理がなされている経費等について共通経費として一括計上されることになったことに伴い、17年度予算額の共通経費相当分についても組替え集計した。
文部科学省予算のうち、国立大学法人等については、国費である運営費交付金及び施設整備費補助金に、自己収入(病院収入、授業料収入、受託事業収入等)を含めた事業費総額から暫定的に算定している。

平成18年度 科学技術関係予算改革の 取り組みのポイント - 審査体制 -

優先順位付け等の審査は、有識者議員を中心に、当該分野の学界だけでなく、産業界、人文・社会科学の外部専門家を交えた体制によるヒアリングを経て、厳格に実施

ライフサイエンス分野 (12名)

本庶 佑 京都大学大学院医学研究科教授
三保谷智子 女子栄養大学出版部マーケティング課課長
手柴 貞夫 協和発酵工業(株)技術顧問 他

情報通信分野 (7名)

齊藤 忠夫 (株)トヨタIT開発センター-CTO・チーフインテリジェンティスト
須藤 修 東京大学大学院情報学環教授
三浦 宏文 工学院大学学長 他

環境分野 (9名)

鈴木 基之 放送大学教授
細田 衛士 慶應義塾大学経済学部長・教授
山口 耕二 日本電気(株)エグゼクティブ・アドバイザー 他

ナノテクノロジー・材料分野 (7名)

安宅 龍明 リンパ(株)未来創造研究所テーマコーディネーター
梶谷 文彦 岡山大学特命教授、川崎医療福祉大学教授
岡田 益男 東北大学大学院工学研究科教授 他

エネルギー分野 (7名)

内山 洋司 筑波大学大学院システム情報工学研究科教授
松村 幾敏 新日本石油(株)常務取締役執行役員・研究開発本部長
本田 國昭 大阪ガス(株)技術部門理事 他

社会基盤分野 (6名)

島崎 邦彦 東京大学地震研究所教授
村山 裕三 同志社大学大学院ビジネス研究科教授
山里 洋介 元陸上自衛隊化学学校長 他

他、9分野 合計74名の外部専門家を招聘（昨年度の61名から拡充）

科学技術関係施策の優先順位付けの結果(施策例)

「S」とされたものの例

- 科学研究費補助金(うち、若手研究者育成等) (文部科学省)
- 第3次対がん総合戦略研究 (厚生労働省)
- 遺伝子組換え等先端技術安全性確保対策 (農林水産省)
- スパムメールやフィッシング等サイバー攻撃防止対策 (総務省)
- 都市空間の熱環境評価・対策技術の開発 (国土交通省)
- 気候変動影響モニタリング・評価ネットワーク構築 (環境省)
- 燃料電池先端科学研究 (経済産業省)
- 地震・津波観測・監視システム (文部科学省)等

「C」とされたものの例

- 国際宇宙ステーション計画(セントリフュージ開発) (文部科学省)
- 農林水産・食品分野民間研究推進事業 (農林水産省)
- 創薬基盤総合研究(トキシコゲノミクス研究) (厚生労働省)
- 原子力発電所クイックメンテナンス技術研究開発 (経済産業省)等

論文（研究成果の創出度等）

論文数（件数）		研究者一人当たり（件数）		
1	産業技術総合研究所	4066	情報通信研究機構	3.3
2	理化学研究所	2967	国立健康・栄養研究所	3.1
3	農業・生物系特定産業技術研究機構	1088	物質・材料研究機構	2.7
4	物質・材料研究機構	1068	防災科学技術研究所	2.4
5	情報通信研究機構	997	科学技術振興機構	2.3

特許（研究成果の創出度等）

出願数（国内外合計の件数）		研究者一人当たり（件数）		
1	産業技術総合研究所	1569	石油天然ガス・金属鉱物資源機構	1.7
2	理化学研究所	570	物質・材料研究機構	0.9
3	物質・材料研究機構	372	情報通信研究機構	0.9
4	情報通信研究機構	262	産業技術総合研究所	0.7
5	宇宙航空研究開発機構	108	農業生物資源研究所	0.4

競争的資金（研究の活性化度等）

獲得金額（億円）		研究者一人当たり（百万円）		
1	理化学研究所	47.2	国立環境研究所	10.5
2	産業技術総合研究所	30.0	食品総合研究所	5.3
3	国立環境研究所	21.9	物質・材料研究機構	4.9
4	物質・材料研究機構	19.7	放射線医学総合研究所	3.6
5	農業・生物系特定産業技術研究機構	12.6	農業生物資源研究所	3.1

若手研究者（人材育成・活用度等）

若手（37歳以下）研究者の任用人数		研究者数に占める割合		
1	理化学研究所	1755	科学技術振興機構	71.4%
2	産業技術総合研究所	644	理化学研究所	65.7%
3	宇宙航空研究開発機構	578	港湾空港技術研究所	52.8%
4	農業・生物系特定産業技術研究機構	524	海洋研究開発機構	50.2%
5	海洋研究開発機構	245	北海道開発土木研究所	44.9%

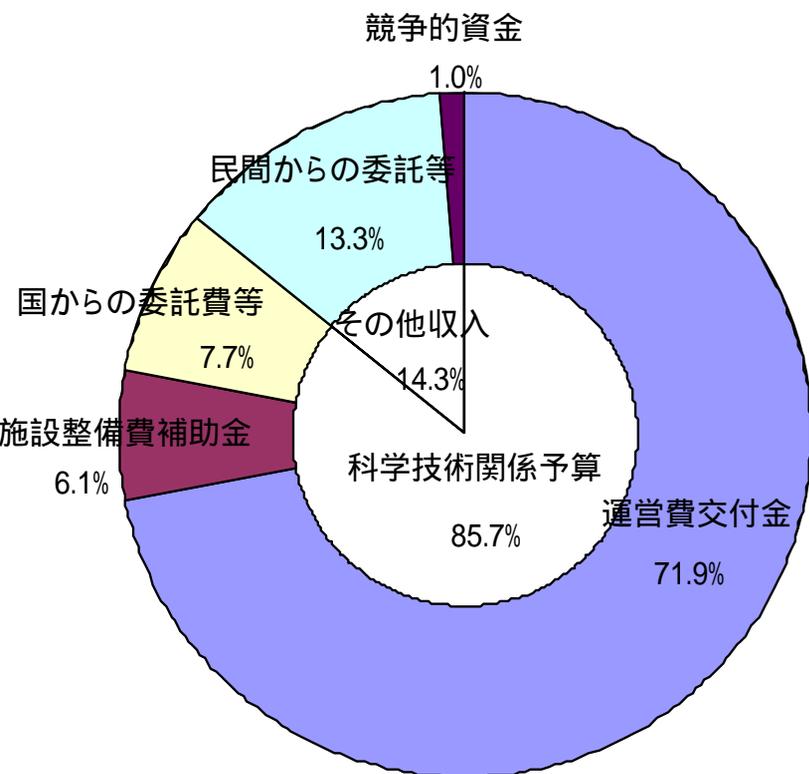
特に他の法人の模範となる取組の事例（研究所型）

- 1．外部資金獲得のためのインセンティブ（産業技術総合研究所）
優れた共同研究を行う場合、相手と同額のマッチングファンドを交付。
- 2．研究費の重点的配分（物質・材料研究機構）
戦略的に重要性の高い研究分野（プロジェクト研究）へ研究費の約7割を傾斜配分。
- 3．人材の流動性の向上（理化学研究所）
2,672人の研究者のうち2,146人（80.3%）は任期付き任用制度で採用された研究者であり、1,755人（65.7%）が37歳以下の若手研究者。
- 4．研究スペースの効率的配分（産業技術総合研究所等）
研究スペースの効率的配分のためのスペース課金システムを活用し、迅速かつ適切なスペースの回収と配分を実施。

独立行政法人、国立大学法人等の科学技術関係活動の把握・所見とりまとめ

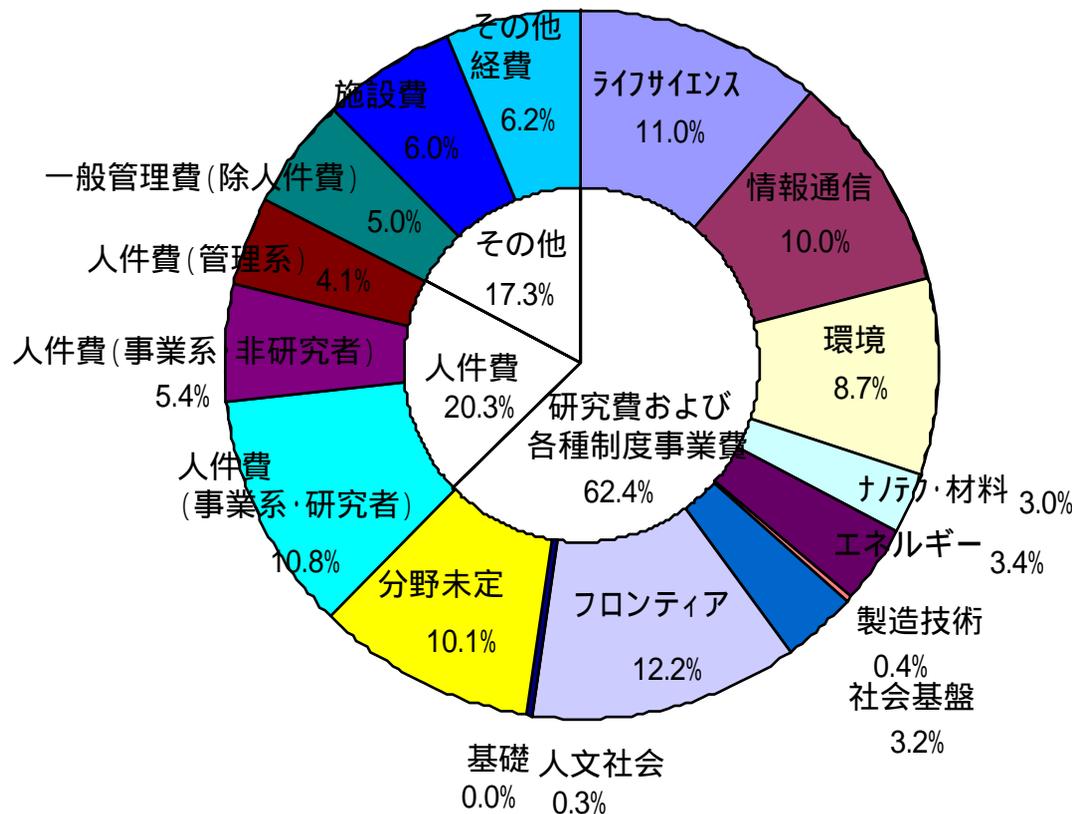
- 独立行政法人：研究所型法人の収支 -

【収入内訳】



総額 757,636百万円

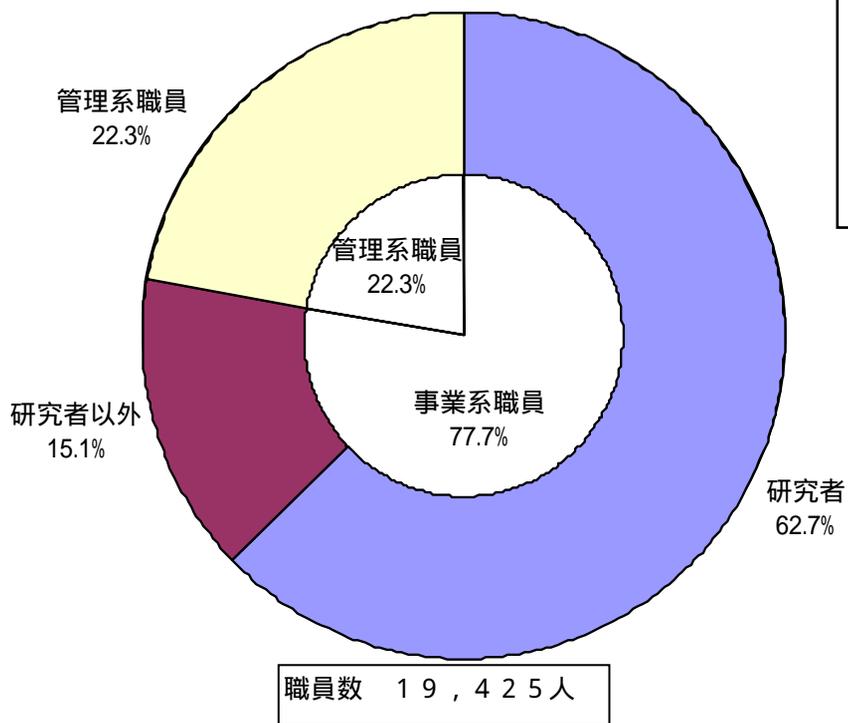
【支出内訳】



総額 760,704百万円

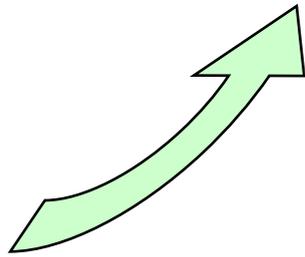
繰り越し等により収入と支出は必ずしも一致しない。

- 職員構成 (研究所型独立行政法人) -



研究者 (12,170人) の状況

- ・ 任期付き 32 . 2%
- ・ 若手研究者 (37歳以下) 40 . 6%
- ・ 外国人研究者 4 . 5%
- ・ 女性研究者 14 . 8%



独立行政法人、国立大学法人等の科学技術関係活動の把握・所見とりまとめ
 - 国立大学法人等の指標 -

1. 科学研究費補助金の獲得金額

	科学研究費補助金配分額(百万円)		教員一人当たり(百万円)	
1	東京大学	22,102	東京大学	5.6
2	京都大学	12,244	奈良先端科学技術大学院大学	5.0
3	大阪大学	9,244	京都大学	4.1
4	東北大学	8,476	大阪大学	3.8
5	名古屋大学	6,722	名古屋大学	3.7
(参考)	(89法人の総額)	(113,472)	(89法人の平均)	(1.7)

2. 特許

	発明届出件数(件)		実施料収入(百万円)	
1	京都大学	587	名古屋大学	361
2	東京大学	582	奈良先端科学技術大学院大学	12
3	東北大学	482	新潟大学	6
4	東京工業大学	481	大阪大学	5
5	大阪大学	323	東京医科歯科大学	5
(参考)	(93法人の合計)	(6,924)	(93法人の合計)	(415)

特に他の法人の参考となるような事例

1. 戦略的な資源配分(東北大学)

総長裁量経費等を約32億円確保し、21世紀COEプログラム、先進医工学研究等の理系プロジェクトや文系プロジェクトを積極的に支援。

2. 外部資金獲得のためのインセンティブ(大阪大学)

競争的資金の間接経費について50%を大学裁量分、50%を部局裁量分として有効的に活用。

3. 任期制の導入と適用拡大(北見工業大学)

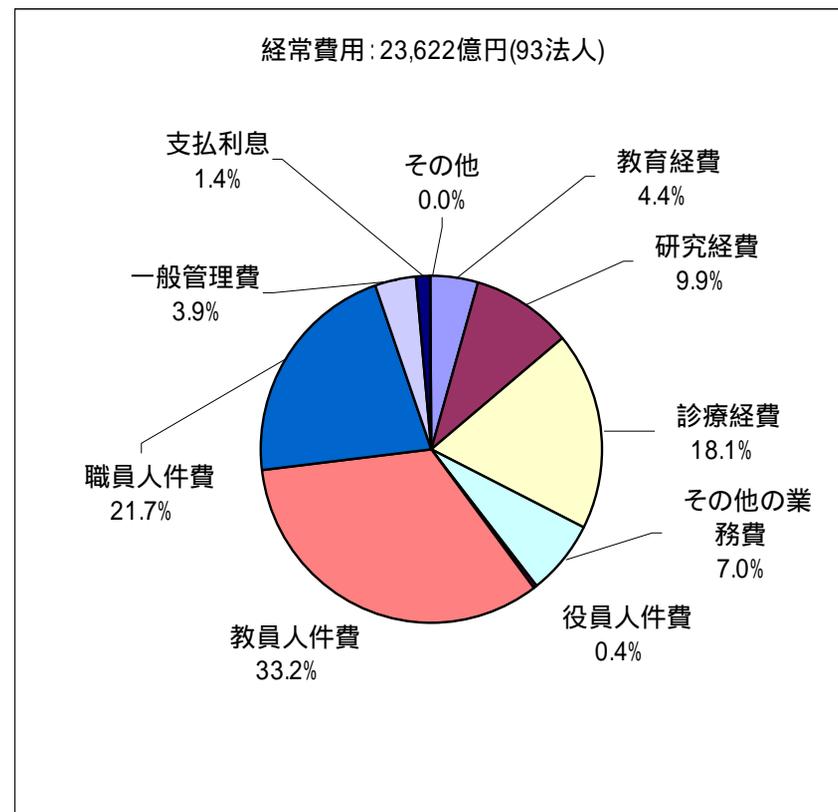
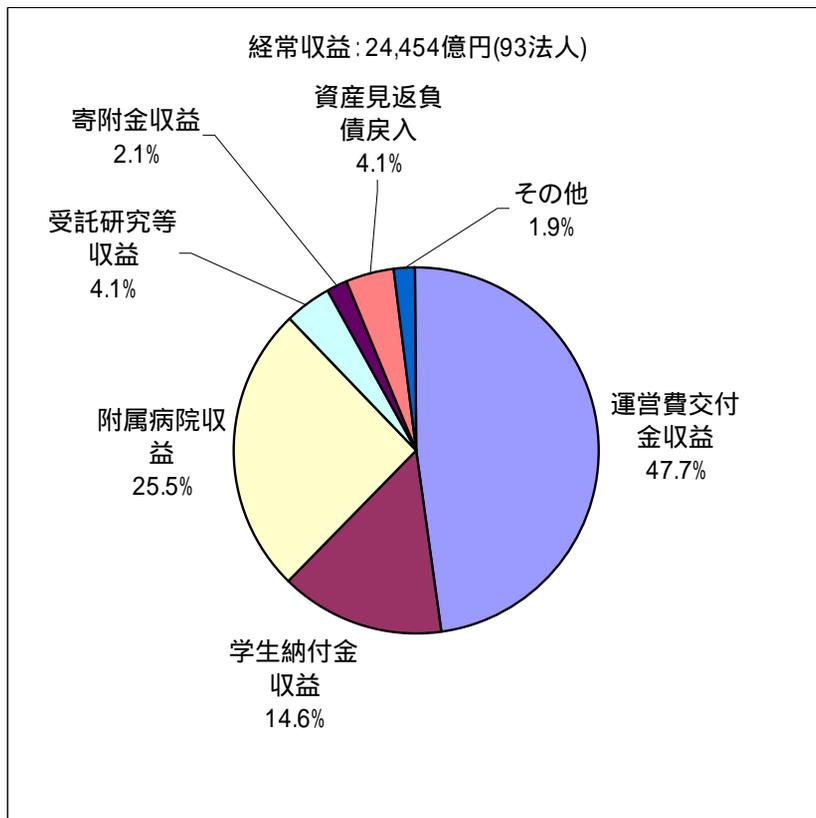
全部門の新規採用人事に任期制を導入するとともに、同意が得られた現職者にも適用した結果、50%以上の教員に任期制が適用。

4. 女性研究者の登用配慮(お茶の水女子大学)

公募制導入により業績等の評価が同等の場合は、女性研究者の登用に配慮。女性教員は39.3%、役職者は48%。

独立行政法人、国立大学法人等の科学技術関係活動の把握・所見とりまとめ

- 国立大学法人等：収支 -



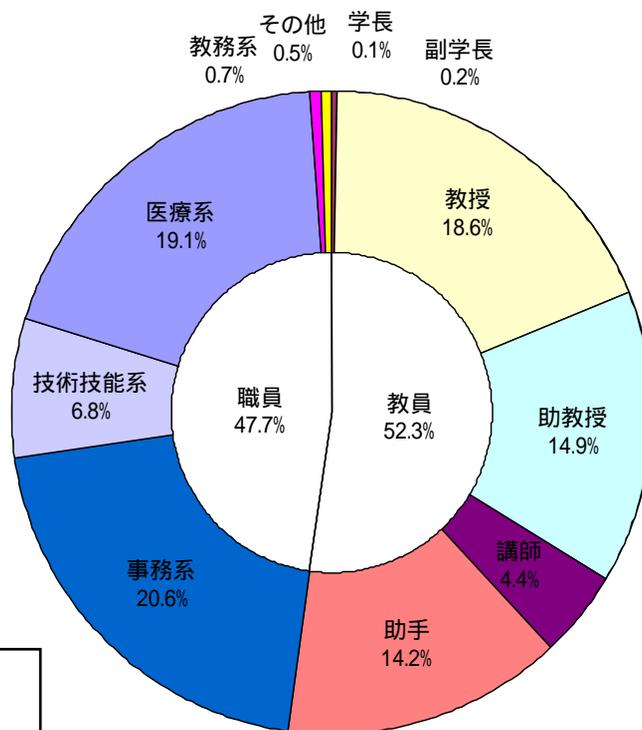
収入の約48%が運営費交付金

支出の約55%が人件費。約10%が研究経費

独立行政法人、国立大学法人等の科学技術関係活動の把握・所見とりまとめ

- 国立大学法人等：教職員構成 -

国立大学法人の教職員構成：116,828名(89法人全体)



全教職員のうち、52.3%が教員
 教員のうち、若手（37歳以下）
 は23.3%、外国人は2.4%、女性
 は10.8%

(注)本務者のみ
 大学共同利用機関法
 人を除く