



**High Energy Accelerator
Research Organization
Financial Report 2019**

令和元年度

財務レポート

財務レポートについて

大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構（以下、KEK）は、平成 16 年 4 月に国立大学と共に法人化し、これに伴い、法人の運営状況や財政状態を適切に反映した財務諸表の作成・公表が義務付けられました。

財務諸表をより分かり易く解説し、財務面からKEKの活動について多くの皆様にご理解いただくことが重要と考え、本レポートを作成しております。

KEK は、今後も加速器科学の総合的発展の拠点として、研究を推進し、大学共同利用機関としての役割を果たしていくよう努力いたします。本レポートが少しでもその活動に対する理解につながれば幸甚に存じます。

※本レポート中の金額は、単位未満を四捨五入しています。そのため、合計が一致しない場合があります。

令和 2 年 10 月
大学共同利用機関法人
高エネルギー加速器研究機構
財 務 部

目次

はじめに

- ・ KEKの研究活動・特色 3
- ・ KEKの運営体制・ガバナンス 4
- ・ KEKの将来ビジョン・戦略 5
- ・ KEKの研究 トピックス 6

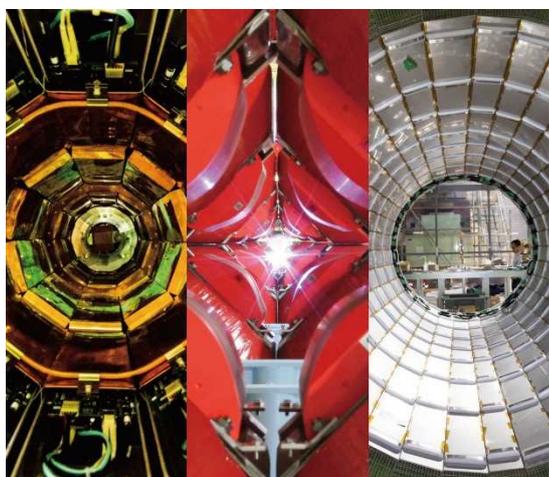
財務諸表等の解説

- ・ 貸借対照表の概要 7
- ・ 損益計算書の概要 11
- ・ 国立大学法人等業務実施コスト計算書 16
- ・ セグメント情報 17
- ・ 財務トピックス 18
- ・ 財務指標による分析 19

参 考

- ・ 決算報告書 21
- ・ 大学共同利用機関法人の会計について 22

表紙の写真について



J-PARCは、日本原子力研究開発機構（JAEA）と高エネルギー加速器研究機構（KEK）との共同プロジェクトです。

平成13年に両機関はJ-PARCの建設及び研究開発に関する協力協定を締結し、平成20年度には物質・生命科学実験施設で、平成21年度にはハドロン実験施設、ニュートリノ実験施設で利用運転を開始しました。

令和元年度は、J-PARCの物質生命科学、素粒子原子核の全実験施設の利用運転を開始してから10年という節目の年でした。

表紙は、左：ミュオン科学実験施設・D1実験装置、中央：3GeV陽子シンクロトロンRCS電磁石、右：ハドロン実験施設・ガンマ線検出器（インナーバレル）の写真です。

はじめに KEKの研究活動・特色

研究活動

高エネルギー加速器研究機構（KEK）では、最先端の大型粒子加速器を用いて、宇宙の起源、物質や生命の根源を探求しています。研究者の自由な発想による「真理の追究」を目指して研究開発を推進しています。

全ての物質は、原子や、原子が結合してできた分子から構成されています。さらに細かく見ると、原子は原子核と電子から、原子核は陽子と中性子から、陽子と中性子は素粒子の一種であるクォークからできています。

このような素粒子や原子核の研究は、基礎科学の重要な分野であり、さらに素粒子の研究は誕生直後の宇宙の謎の解明にもつながります。分子レベルでの物質の構造や機能発現機構の解明は、基礎科学の重要な一分野であるとともに、半導体や電池など実用材料の開発、創薬などにも不可欠です。

これらの研究を可能にする手段が加速器です。加速器は電子や陽子などの微小な粒子を光速に近い速度まで加速し、高いエネルギー状態にする装置です。高エネルギー状態でしか観測できない素粒子の発見などにつながります。また、加速器を使って得られる放射光や、中性子、ミュオン（ミュオン、 μ 粒子）、陽電子のビームは、物質の性質を研究するための重要なツールとなっています。

KEKは、高性能の加速器や、空間的にも時間的にも最高の分解能を持つ検出器の開発で最先端を走ってきました。また、新薬や新材料、画期的な医療技術の開発において、産業界との連携も進めています。

特色

(1) KEKは人類の知的資産の拡大に貢献します

KEKは自然界に働く法則や物質の基本構造を探求することにより、人類の知的資産の拡大に貢献します。そのために素粒子・原子核に関して、また、生命体を含む物質の構造・機能に関して高エネルギー加速器を用いた実験的研究や、理論的研究を推進します。

(2) KEKは大学共同利用機関法人です

KEKは大学共同利用機関法人として、国内外の研究者に共同利用の場を提供し、加速器科学の最先端の研究や、関連分野の研究を発展させます。

(3) KEKは世界に開かれた国際的な研究機関です

KEKは世界の加速器科学の研究拠点として、国際共同研究を積極的に推進します。また、アジア・オセアニア地域に位置する研究機関として、諸機関との連携協力を重視し、同地域における加速器科学の中心的役割を果たします。

(4) KEKは教育協力・人材育成を進めます

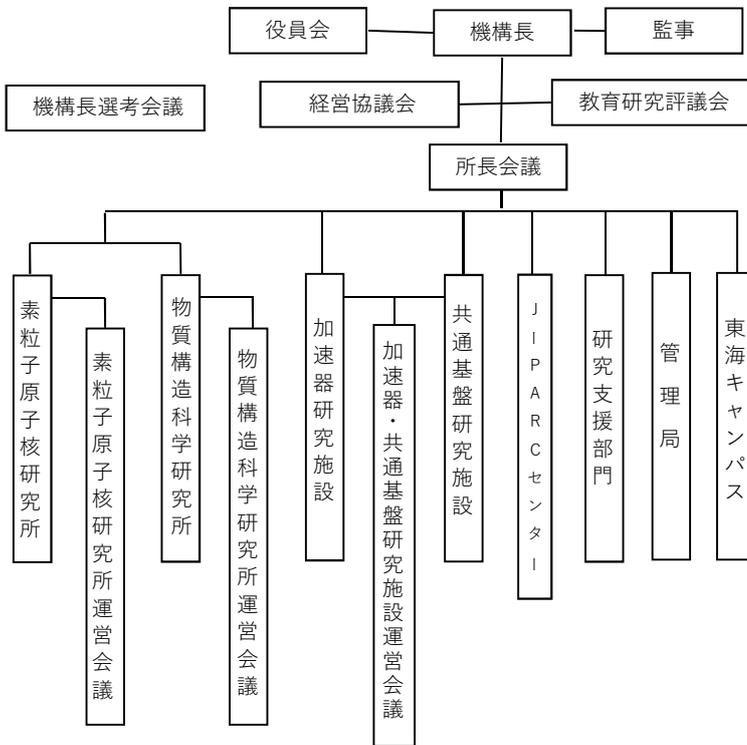
大学院などへの教育協力をを行い、加速器科学分野の人材育成の活動を行います。また、総合研究大学院大学の基盤組織として、加速器科学の推進及びその先端的研究分野の開拓を担う人材を養成します。



KEKの運営体制・ガバナンス

運営体制

機構長のリーダーシップの下で機構の強みや特色を活かした一体的な機構運営を行うとともに、関連研究コミュニティや社会のニーズを的確に反映し、幅広い視野での自律的な運営と改善を行っています。



機構では国立大学法人法に基づく機関である役員会、監事、経営協議会、教育研究評議会に加え、法人の運営上の重要事項に関する連絡、調整および協議するための機関として所長会議を設置しています。

機構長…文部科学大臣により任命。海外も対象にした公募により推薦された者の中から、外部委員も含む機構長選考会議による審議を経て選考。

役員会…機構長及び理事で組織される合議体。また、国立大学法人法第11条に規定する大学運営上の重要事項（中期目標および年度計画に関する事項、予算の作成および執行並びに決算に関する事項など）を決議する機関。

監事…文部科学大臣により任命。機構の業務運営状況について監査。

経営協議会…機構の経営に関する重要事項を審議するための機関。機構長、機構長が指名する理事、機構長が指名する職員、機構長が任命する学外委員により構成。委員の過半数を外部委員とすることにより、機構外の有識者の意見を適切に審議に反映させることができる仕組み。

教育研究評議会…機構の教育研究に関する重要事項を審議するための機関。当評議会の定めにより、機構長、機構長が指名する理事、所長、その他機構長が指名する職員、機構と同一の研究に従事する外部の者から機構長が任命する者により構成。機構内の意見のみならず外部の関連研究者の意見も取り入れて審議を行う仕組み。

所長会議…機構の運営を円滑に行うために必要な連絡・調整・協議を行うための機関。機構長、理事、所長、施設長、局長、機構長が必要と認める者により構成。

運営会議…各研究所等において、所長・施設長を中心とした運営を適正かつ効果的にするために、関連分野の外部の研究者を含めた委員により組織される合議体。教育研究評議会の方針に基づき、研究所等の運営、共同利用の実験課題、教員の人事などを審議。

ガバナンス

研究活動の推進

KEKロードマップやKEK Project Implementation Planを策定し、研究活動を推進。研究計画全般について審議するため、関連分野や研究コミュニティの研究者から構成した国際諮問委員会を設置。

経営協議会、教育研究評議会等を通して外部有識者や関連研究コミュニティの機構運営に対する意見の取り入れ。
機構長選考会議による機構長の選考、及び機構長の業務執行状況の確認。

機構運営への外部の視点

機構長のリーダーシップ

機構長のリーダーシップの下での機構運営、研究計画の策定、資源配分、体制整備や組織再編。
機構長のリーダーシップを支える、役員会等による意思決定プロセス。

社会的責任、法令遵守、リスク管理、不正防止等を含めた内部統制体制の確立。監事、監査法人、監査室による監査機能の充実。
業務・研究成果に係る情報公開。

社会への責任

KEKの将来ビジョン・戦略

世界の加速器科学は今、転換期を迎えています。

KEKでは、日本原子力研究開発機構（JAEA）と共同で建設を進めてきたJ-PARC が完成し、大強度陽子ビームを利用した新しい時代の素粒子・原子核の研究、および中性子・ミュオンによる物質生命科学の研究が始まりました。また、KEKB加速器は積分ルミノシティの目標値を達成し、宇宙の謎のさらなる解明のためにSuperKEKB（スーパーKEKB）として生まれ変わりました。

放射光を利用した研究分野では、全世界的にその中心が第三世代光源から新第三世代光源を用いたものに移行しつつあり、ERLなどの次世代の光源の建設計画も検討されています。

海外では今後の素粒子物理の方向性を大きく左右する大型ハドロンコライダー（LHC）が本格稼働し、国際協力で進めている次世代の電子・陽電子衝突加速器である国際リニアコライダー（ILC）のための研究開発も工業化を視野に入れた新たな段階に入ろうとしています。

KEKは、このような転換期における研究計画を策定することを我が国の加速器科学の緊急の課題と認識し、今後KEKで取り組むべき研究の指針としてのKEK ロードマップ、それを具体的に進めるための実施計画としての「KEK Project Implementation Plan (KEK-PIP)」を策定しています。また、KEK ロードマップ、KEK-PIPを含めた機構の研究計画全般について、機構長の諮問に応じて、幅広い学問分野の観点から審議、提言していただくことを目的とした国際諮問委員会を設置しています。

○KEKロードマップ

現行の「KEKロードマップ2013」は、2013年に策定し、2016年、2019年にそれぞれ一部改定を実施しています。その中で、素粒子・原子核分野の研究、物質・生命科学分野の研究、加速器・基盤技術の展開、測定器開発、および国際協力・人材育成・社会還元についての長期的な展望とKEKが果たすべき役割のほか、J-PARC、SuperKEKB/Belle II、LHC/ATLAS、ILC、フォトンサイエンス（放射光科学）、加速器・測定器技術の新展開、6項目についての研究戦略を関連研究者コミュニティの意見を取り入れつつ取りまとめています。

○KEK PIP

KEK-PIPは、KEKで今後取り組んでいく研究方針を示した「KEKロードマップ2013」で挙げられた研究計画を具体的に進めるために、関連する研究分野の技術開発の状況を踏まえ、予算確保の枠組みと優先順位を明確にした研究実施計画です。

PIPの策定にあたっては、専門的な見地からの助言を受けるために、高エネルギー加速器を使った研究をしている世界の研究所や大学の研究者12人（国内4人）から成る「KEK-PIP諮問委員会」によりその内容が検討されました。

KEKロードマップ

<https://www.kek.jp/ja/About/OrganizationOverview/Assessment/Roadmap/roadmap/>

KEK-PIP

https://www.kek.jp/ja/About/OrganizationOverview/Assessment/Roadmap/kek_pip/

国際諮問委員会報告書

https://www.kek.jp/wp-content/uploads/2020/08/1st_KEKSAC_J.pdf

KEKロードマップオープンシンポジウム：
2022年に全面改定予定のKEKロードマップについて、KEK職員、研究者コミュニティとの活発な議論が行われました。



KEKの研究 トピックス

超伝導加速器による医療用 RI 製造

「テクネチウム 99m」は日本で最も使われている医療用 RI です。しかし、その原料の「モリブデン 99」は 100% 輸入に頼っています。KEK が持つ超伝導加速器（コンパクト ERL）の技術を商用機に応用すれば、コンパクトで安定、大出力という特長を活かして、目的とする RI だけを核廃棄物（プルトニウム）を出さずに製造できます。さらに国内需要のほぼ全てを賄うことも可能です。

KEKでは商用大量生産に向けた基礎実験を行っており、電子線照射によるモリブデン 99 製造の効率の評価や薬剤の原料となるテクネチウム 99m の抽出実験を行うところまで成功しています。



抽出したテクネチウム溶液で紙に書いた文字

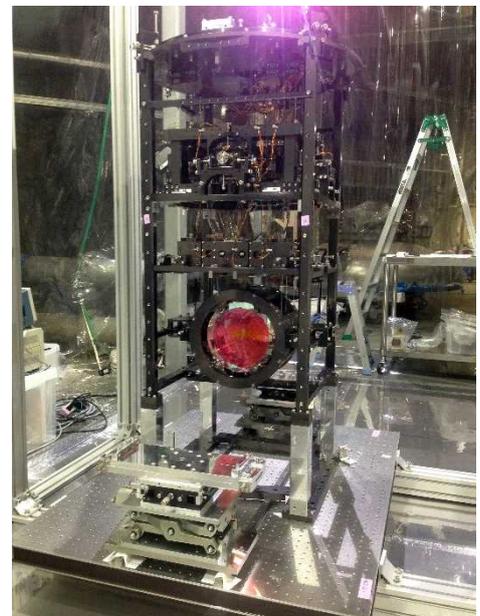
加速器の技術で支える重力波望遠鏡

加速器科学の技術は、素粒子物理学や物質科学だけでなく、宇宙研究でも活躍しています。東大宇宙線研や国立天文台、KEK の協力で建設された重力波望遠鏡「KAGRA」はその代表例です。これまでの光や電波を利用した望遠鏡ではなく、重力波という全く新しい手段を使ってブラックホールやパルサーなどの探査を重力波望遠鏡は可能にします。

2012 年のトンネル掘削工事着手から 約 7 年の歳月を経て 2019 年 6 月に KAGRA は完成しました。KAGRA の特徴であるサファイア単結晶ミラーを極低温（-253 °C）に冷却する冷却装置や長さ 3 km の超高真空ダクト・2 本の建設などは KEK が担当し、加速器で培われた世界最先端の技術と経験が活かされています。

写真は、大型真空容器の中で極低温に冷却されるサファイア単結晶ミラーとそれ自身を懸架する装置で、設計と製作には KEK の超伝導・冷却技術が応用されています。

重力波望遠鏡は、合計 6 km にもおよぶ非常に大きくて且つ感度の高い精密な観測装置です。2019 年秋から装置調整や試運転を行い、2020 年 2 月から連続運転を開始しました。今、重力波による新しい宇宙探査に注目が集まっています。



スロヴェニア国家功労勲章授与発表

KEKとスロヴェニアには、Belle/Belle II実験での長期にわたる協力関係が築かれています。スロヴェニアのボルト・パホル大統領がKEKを訪れた際には、二国間の協力関係がうまく進んでいること、また、このプロジェクトによる研究成果でのスロヴェニア国内への功労を称え、山内機構長にスロヴェニア国家功労勲章が授与されることが発表されました。今後、両国の結びつきがさらに深まり、Belle II 実験の研究活動がより一層促進されると期待されます。



握手を交わすボルト・パホル大統領と山内KEK機構長

財務諸表の解説 貸借対照表の概要

貸借対照表

(百万円)

資産の部			
勘定科目	令和元年度	対前年度	備考
I. 固定資産	148,214	▲ 9,095	
土地	59,137	0	
建物・構築物	42,697	▲ 1,961	①
機械・工具 器具備品	31,046	▲ 5,649	②
図書	1,346	3	
建設仮勘定	13,735	▲ 1,523	③
ソフトウェア	177	27	
その他	77	8	
II. 流動資産	8,024	16	
現金及び預金	6,624	▲ 1,172	
有価証券	1,250	1,250	
たな卸資産	30	3	
未収消費税等	0	▲ 15	
その他	120	▲ 50	
資産合計	156,239	▲ 9,079	

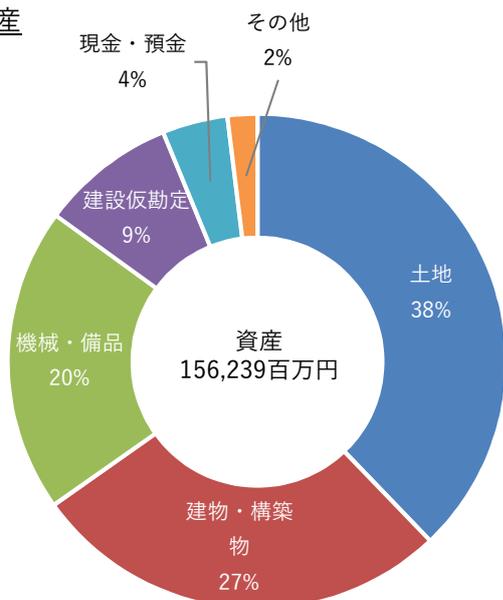
貸借対照表は、決算日（令和2年3月31日）におけるすべての資産、負債及び純資産を記載し、法人の財政状態を示すものです。

主な増減要因

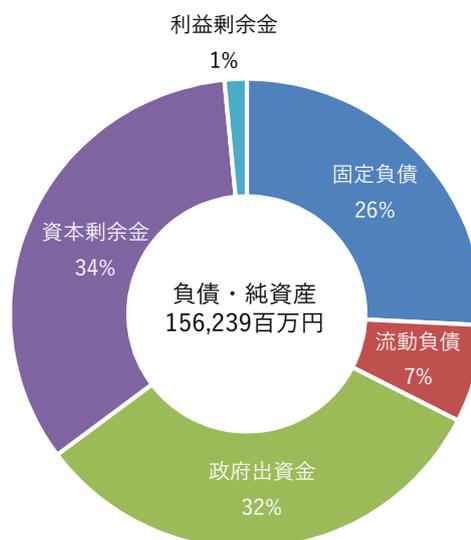
- ① 施設費のライフライン再生事業等による老朽化対策工事等により増加しましたが、減価償却（2,789百万円）により、資産価値が減少しました。
- ② 工具器具備品については、当期の購入に加え、建設仮勘定からの振替により、4,522百万円増加しました。しかし、減価償却（10,855百万円）により、資産価値が減少しました。
- ③ J-PARCを中心に建設仮勘定から工具器具備品へ振り替えたことにより、減少しました。

資産・負債・純資産の構成内訳

資産



負債・純資産



貸借対照表

(百万円)

負債の部			
勘定科目	令和元年度	対前年度	備考
I. 固定負債	40,263	▲ 8,281	
資産見返負債	39,907	▲ 5,297	①
長期借入金	0	▲ 2,611	②
長期リース債務	353	▲ 373	③
その他	3	0	
II. 流動負債	10,511	▲ 561	
運営費交付金 債務	326	9	
寄附金債務	183	▲ 1	
前受受託 研究費等	277	▲ 25	
前受金	241	141	
預り金	616	74	
預り金科研費	424	▲ 44	
一年内返済予定 借入金	2,611	0	
未払金	5,362	▲ 377	④
未払費用	48	▲ 48	
短期リース債務	373	▲ 338	
未払消費税等	48	48	
負債合計	50,774	▲ 8,842	
純資産の部			
勘定科目	令和元年度	対前年度	備考
I. 資本金	50,435	0	
II. 資本剰余金	52,669	▲ 487	⑤
III. 利益剰余金	2,361	250	
前中期目標期間 繰越積立金	1,909	▲ 24	
教育研究・組織 運営改善積立金	201	0	
当期末処分利益	250	274	
純資産合計	105,465	▲ 237	

主な増減要因

- ① 平成30年度にSuperKEKBの建設仮勘定取崩額が多額であったため、令和元年度の減価償却費が増えたことに伴い、資産見返負債が減少しました。
- ② つくばキャンパスの土地購入に係る借入金について、令和2年4月24日に完済するため、流動負債の一年内返済予定借入金のみが残となり、一年より長い期間の借入金額を表す長期借入金は0になりました。
 - 返済期間 14年1か月
 - 返済合計額 44,623,189,064円
(利率 1.965% 固定金利)
 - 利率 1.965% (固定金利)
- ③ 計算機システム等のリース取引について、期間進行による長期リース債務から短期リース債務へ振り替えたことにより、減少しました。
- ④ 期末納品の減少に伴い、減少しました。
- ⑤ 資本剰余金のプラス要因としては、施設費を財源に実験装置や建物附属設備などの固定資産を取得したこと、また、つくばキャンパス土地購入に係る借入金元本弁済額を繰入れたことなどにより、4,165百万円増加しました。
一方で、施設費で購入した固定資産の減価償却が多額であったことなどから、損益外減価償却累計額は、4,680百万円減少し、全体として、487百万円減少しました。

土地 59,137 百万円（増減なし）

KEKは、研究所用地として、つくばキャンパス（大穂地区）並びに J-PARC を運営する東海キャンパス（東海地区）、及び宿舍用地（竹園、吾妻地区）の土地を所有しています。

《土地》

つくばキャンパス（大穂地区）	1,531,286㎡
東海キャンパス（東海地区）	23,476㎡
職員宿舎（竹園地区）	8,350㎡
職員宿舎（吾妻地区）	31,225㎡
合 計	1,594,337㎡

（令和 2 年 4 月現在、ただし借地分は除く）



つくばキャンパス

建物・構築物 42,697 百万円（1,961 百万円減）

令和元年度の建物の主な増減要因は、減価償却による資産価値の減少（▲ 21.8 億円）です。

構築物の主な増減要因は、減価償却・減損損失による資産価値の減少（▲ 6.1 億円）等が挙げられます。

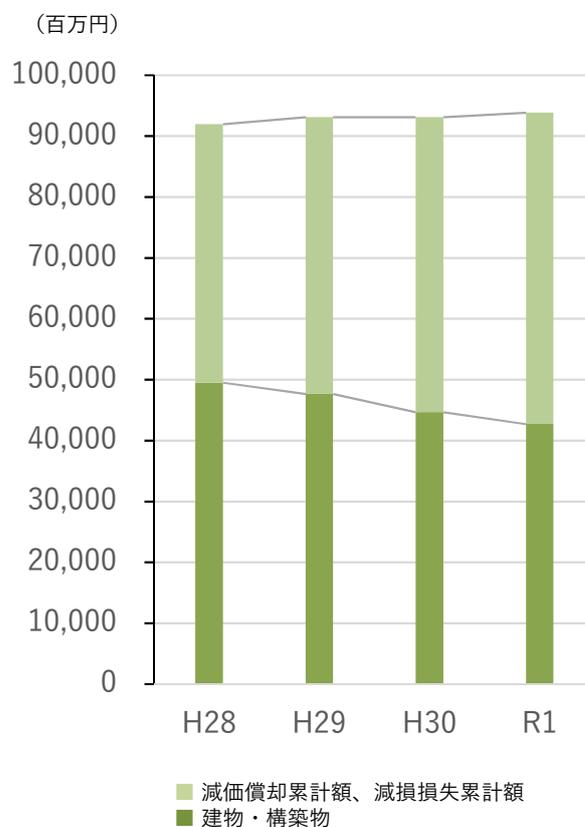
令和元年度末における建物数は全部で 314 棟、延べ床面積は 271,965 ㎡となりました。

《建物》

管理施設	3,756㎡	(0)
実験・研究施設	157,658㎡	(0)
共同利用福利施設	4,198㎡	(0)
共同利用宿泊施設・職員宿舎	39,693㎡	(0)
設備室	66,753㎡	(▲ 93)
合 計（延床面積）	271,965㎡	(▲ 93)

（令和 2 年 4 月現在、ただし借地分は除く）

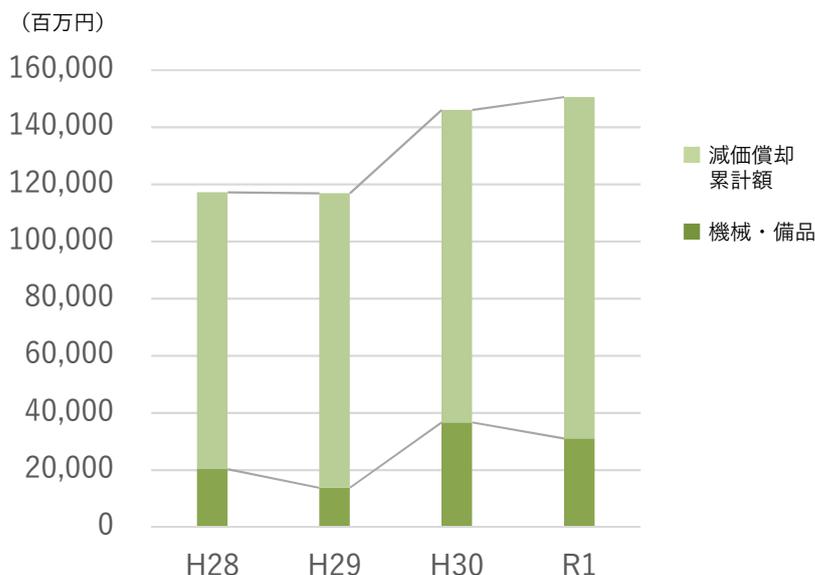
※（ ）内の数字は対前年度の面積増減を示す。



機械装置・工具器具備品 31,046 百万円（5,649 百万円減）

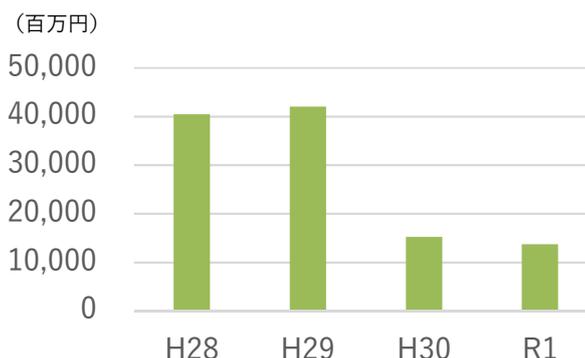
50 万円以上の機械装置や工具器具備品を取得した時、あるいは総額 300 万円以上のファイナンス・リース契約で機械装置等を借り上げた時に機械装置・工具器具備品勘定に計上します。

主な減少要因は、減価償却による資産価値の減少（▲ 109.2 億円）等です。



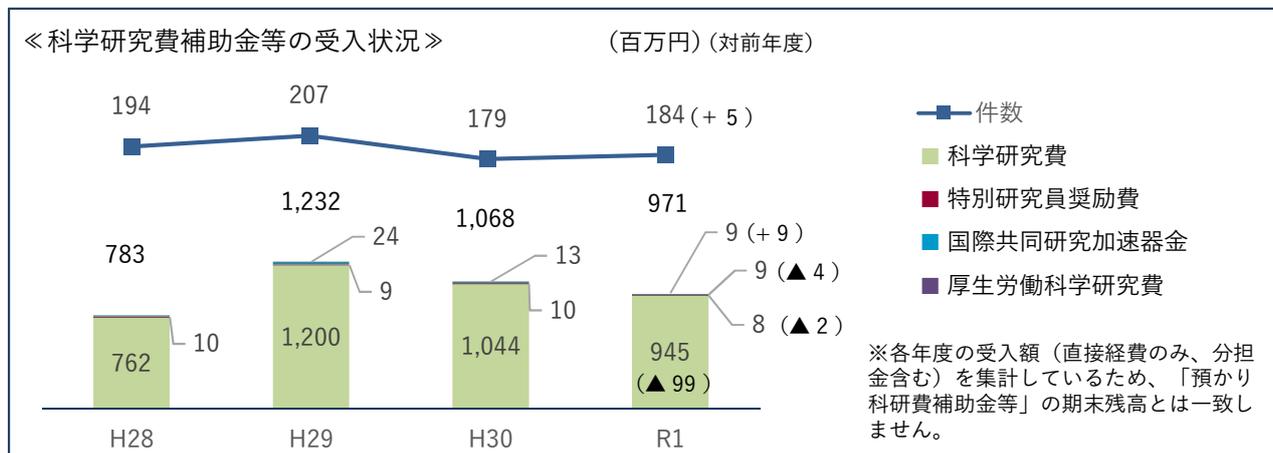
建設仮勘定 13,735 百万円（1,523 百万円減）

建物や設備、実験機器等のうち、建設（製作）途中の固定資産に係る支出額を「建設仮勘定」に計上し、その後建物や実験機器等が完成して供用を開始した時点で、適切な固定資産勘定へ振り替えます。令和元年度は、J-PARCを中心に「建設仮勘定」から「工具器具備品」へ振替えたため、前年度から減少しています。



預り科学研究費補助金等 424 百万円（44 百万円減）

科学研究費補助金等の交付を受けた際に計上します。科学研究費補助金等は、研究者の自由な発想に基づく学術研究を進展させることを目的として、独創的・先駆的な研究に対し助成される制度であり、研究代表者に交付される補助金であることから、研究機関の収入ではなく、預り金に計上します。



損益計算書の概要

損益計算書

(百万円)

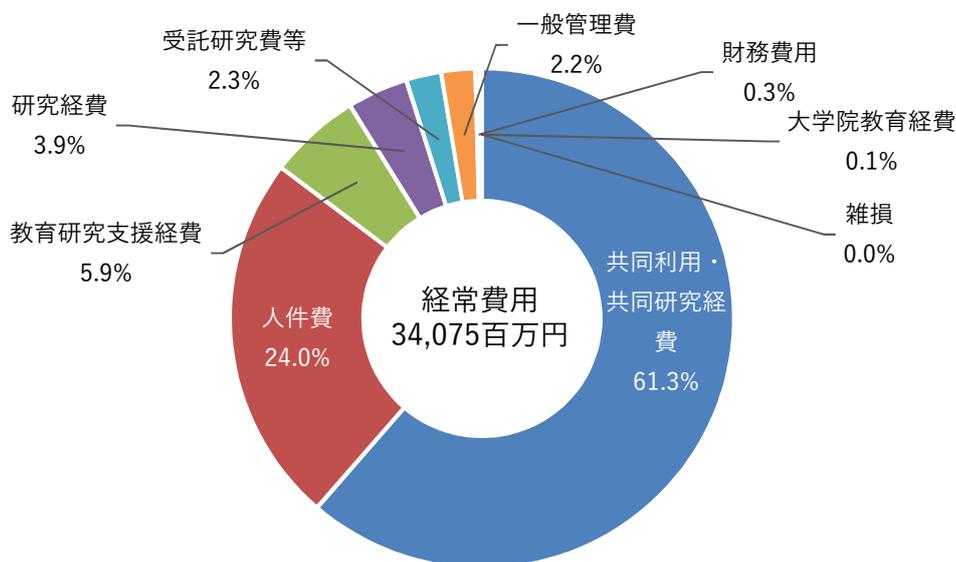
勘定科目	令和元年度	対前年度	備考
経常費用	34,075	4,550	
業務費	33,228	4,509	
大学院教育経費	39	0	
研究経費	1,333	183	
共同利用・共同研究経費	20,904	4,683	①
教育研究支援経費	2,015	▲ 36	
受託研究費等	769	▲ 107	
人件費	8,168	▲ 215	
一般管理費	743	103	
財務費用	98	▲ 56	
雑損	5	▲ 7	

損益計算書は、法人の運営状況を明らかにするために作成するものです。一会計期間（平成31年4月1日～令和2年3月31日）におけるすべての費用とそれに対応する収益を記載して当期総利益を計算します。これにより教育・研究等の目的別のコストや収益の構造を明らかにします。

主な増減要因

- ① 施設整備費等で交付された施設費等において、ライフライン整備を行ったため、修繕費が増加しました。（特高変電所高圧コンデンサの更新 694百万円等）
- また、平成30年度に SuperKEKB 加速器が完成したことにより、令和元年度は減価償却費が増加しました。

経常費用の構成内訳



損益計算書

(百万円)

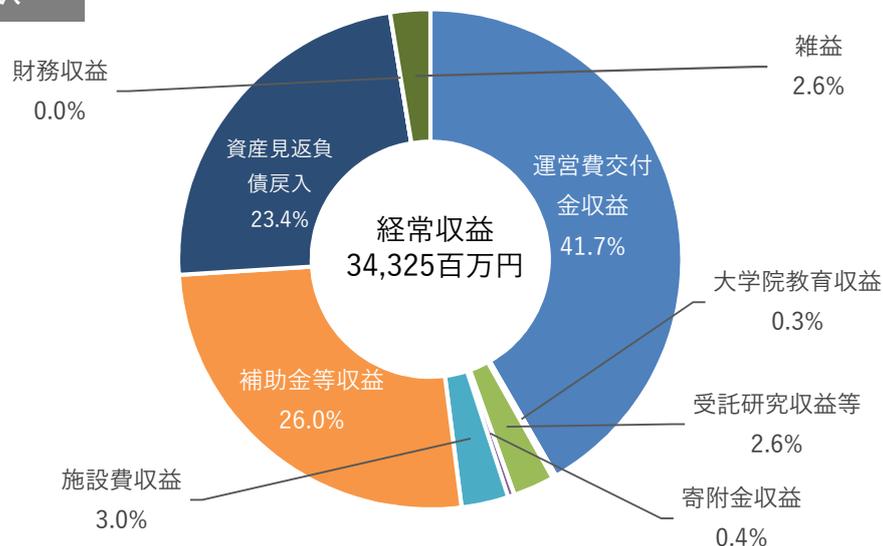
勘定科目	令和元年度	対前年度	備考
経常収益	34,325	4,821	
運営費交付金収益	14,301	▲ 77	
大学院教育収益	93	▲ 1	
受託研究収益等	909	▲ 89	①
寄付金収益	143	23	
施設費収益	1,037	998	②
補助金等収益	8,919	638	③
資産見返負債戻入	8,046	3,199	④
財務収益	2	▲ 1	
雑益	876	132	

勘定科目	令和元年度	対前年度	備考
経常利益	250	271	
臨時損失	16	▲ 21	
臨時利益	16	▲ 19	
当期純利益	250	274	
当期総利益	250	274	

主な増減要因

- ① 受託研究費により執行された費用が減少したため、収益化額が減少しました。
- ② 施設費により執行された費用が増加したため、収益化額が増加しました。
- ③ 補助金により執行された費用が増加したため、収益化額が増加しました。
- ④ 固定資産（特に、平成30年度に多額の建設仮勘定を取り崩したSuperKEKBの固定資産）の減価償却費が増加したため、資産見返負債戻入が増加しました。

経常収益の構成内訳



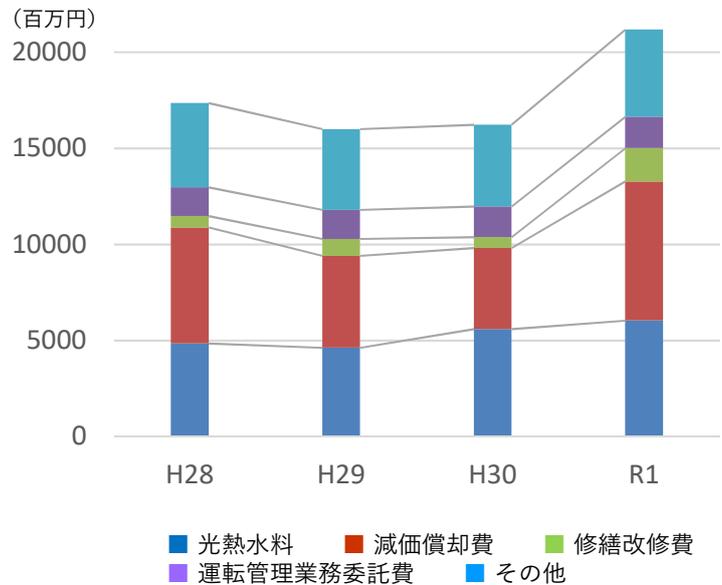
大学院教育経費 39 百万円（0.4 百万円増）

KEKは、総合研究大学院大学の基盤組織として、また大学からの要請に応じて、大学院学生の教育を行っています。当該事業に係る学生の教育に要する経費を大学院教育経費として計上しています。

共同利用・共同研究経費 20,904 百万円（4,683 百万円増）

共同利用・共同研究経費は、大学共同利用機関法人特有の勘定科目です。大型加速器施設や放射光実験施設等、共同利用施設の運転のための光熱水料や維持管理経費、全国の大学等の研究者が共同利用実験や共同研究のためにKEKを訪れる際の旅費、滞在するために利用する宿泊施設の維持管理経費等を計上しています。

平成30年度に SuperKEKB 加速器が完成し、令和元年3月に本格運転を開始したため、令和元年度は、光熱水料が増加しました。また、平成30年度に SuperKEKB 加速器が完成したことにより、令和元年度は減価償却費が増加しました。



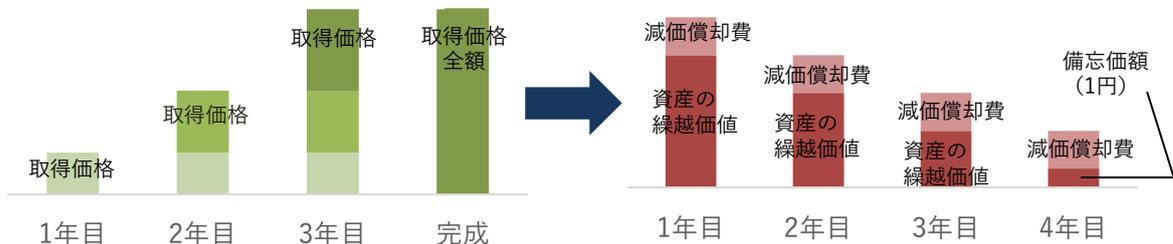
減価償却費と資産の関係

建物や実験設備などの資産を購入した場合、購入した年に全額、費用として計上するのではなく、毎年、減価償却費として分割して費用に計上します。年月が経つことによって、劣化したり性能が落ちたりして、毎年価値が減っていくからです。

しかし、SuperKEKB加速器のように、何年もかけて完成する資産の場合、完成するまでの部分的な資産は、「建設仮勘定」として資産に計上しておき、まだ減価償却費として費用計上しません。完成して、その資産を使用できる状態になって初めて、減価償却費として、費用を計上し始めます。

(例) 建設（製作）中は、建設仮勘定に計上

減価償却スタート

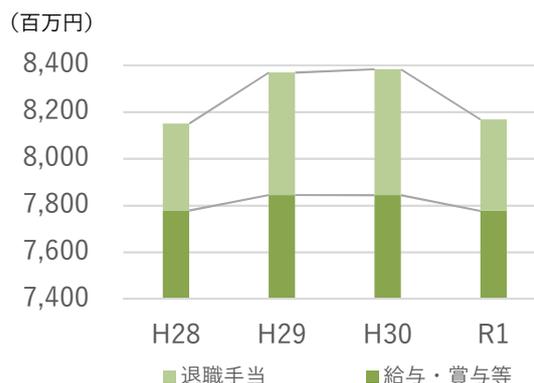


教育研究支援経費 2,015 百万円（36 百万円減）

大型加速器施設を用いた多様な研究を円滑に遂行するための安全体制の確立や先端技術の開発等、高度な技術支援を行う共通的な基盤施設、回路室、図書室等の運営に要する経費を計上しています。

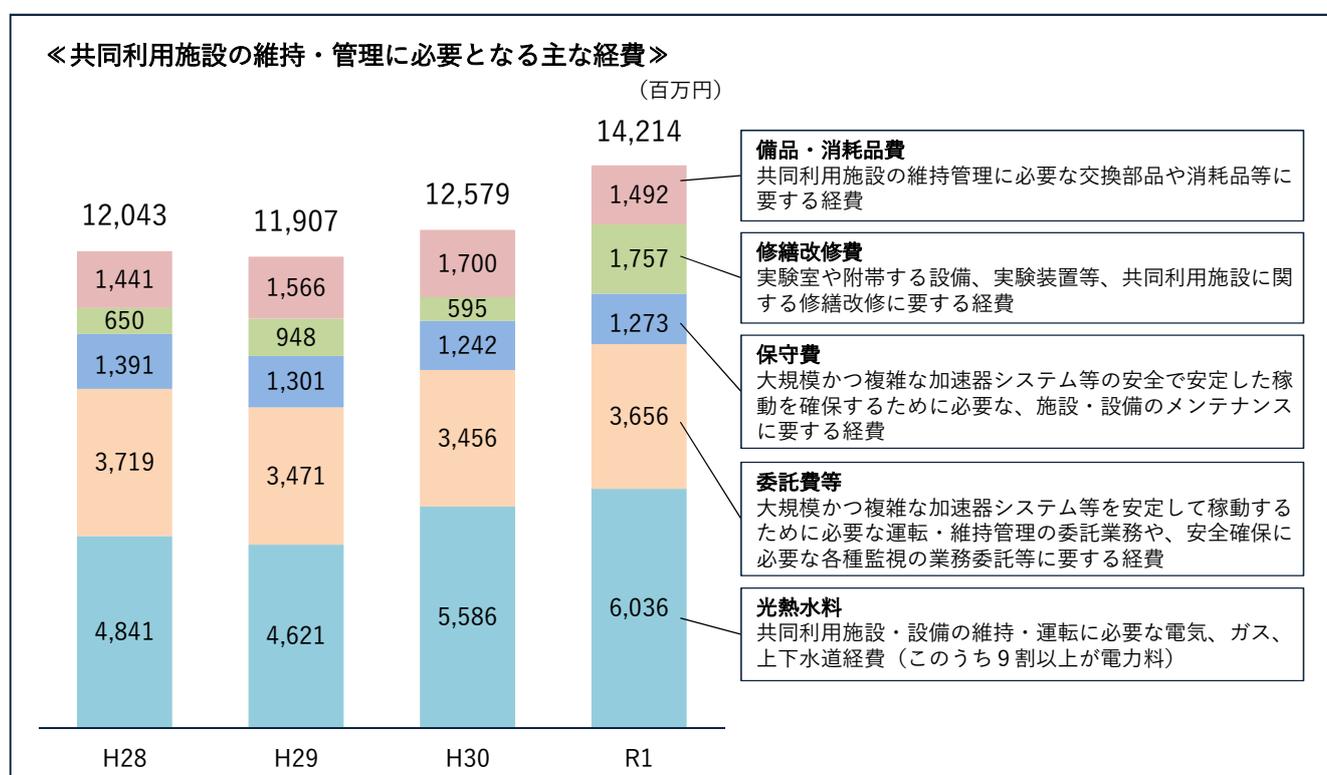
人件費 8,168 百万円（215 百万円減）

KEKの役員及び教職員の給与・賞与・退職金等を計上しています。なお、受託研究費等の外部資金により雇用された教職員に係るものは含まれていません。



参考：共同利用施設の維持管理費

大型加速器施設や実験設備の維持・管理に必要な経費の年度別推移は、次のとおりです。これらの経費は、大学共同利用機関法人に特有の勘定科目である「共同利用・共同研究経費」または法人全体の教育・研究を支援する施設の運営に係る「教育研究支援経費」に計上しています。



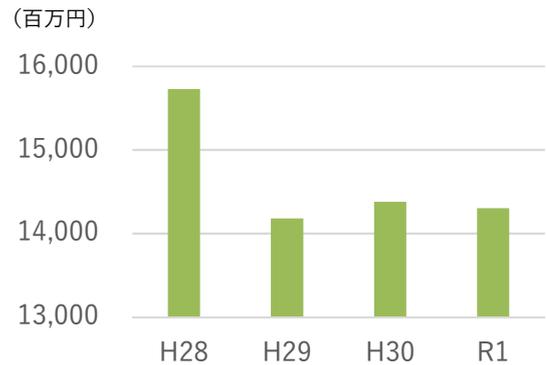
項目	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	令和 元 年度	対前年度
備品・消耗品費	1,441	1,566	1,700	1,492	▲ 208
修繕改修費	650	948	595	1,757	1,162
保守費	1,391	1,301	1,242	1,273	31
委託費等	3,719	3,471	3,456	3,656	200
光熱水料	4,841	4,621	5,586	6,036	450
合計	12,043	11,907	12,579	14,214	1,635

※ 附属明細（15）業務費及び一般管理費の明細の「共同利用・共同研究経費」「教育研究支援経費」より抜粋。

運営費交付金収益 14,301 百万円（77 百万円減）

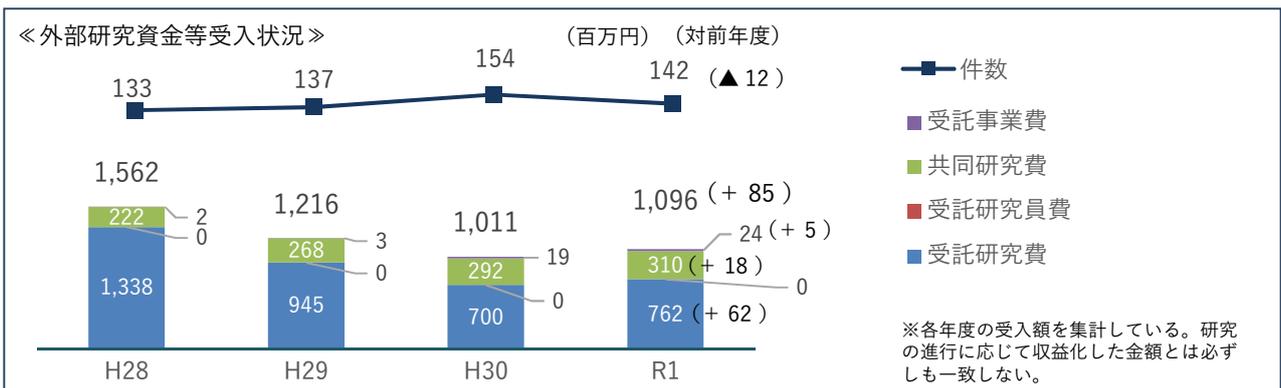
運営費交付金は、業務運営の財源として国から負託されたものです。

受領の時点では運営費交付金債務として負債に計上し、期間の経過や業務の進行（費用の発生）に応じて業務目的を達成したもとして収益化することになっています。運営費交付金で固定資産（償却資産）を取得した場合は、取得価格と同額の運営費交付金債務を資産見返運営費交付金等（負債）に振替え、その後、資産の減価償却に応じて減価償却相当額を資産見返負債戻入として収益化します。令和元年度は、運営費交付金予算のうち、費用処理された額が減少したことに伴い、収益化額が減少しました。



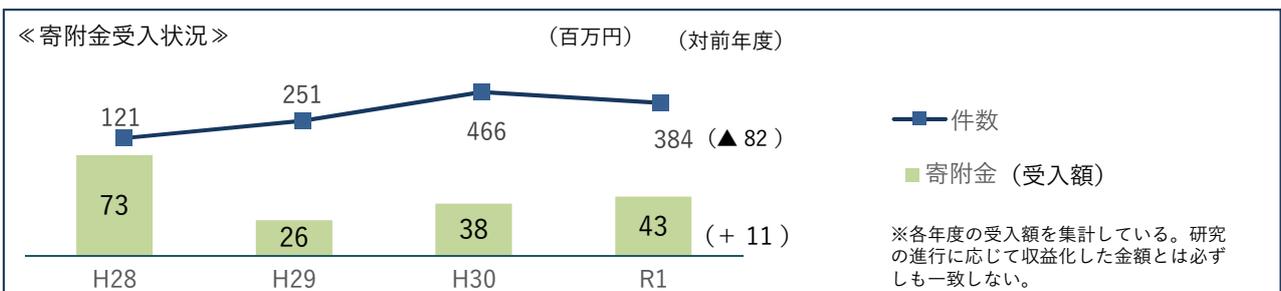
受託研究収益等 909 百万円（89 百万円減）

受託研究、共同研究、受託事業等の事業実施に対応する額を収益に計上しています。令和元年度の収益化額は前年度に比べ減少しました。



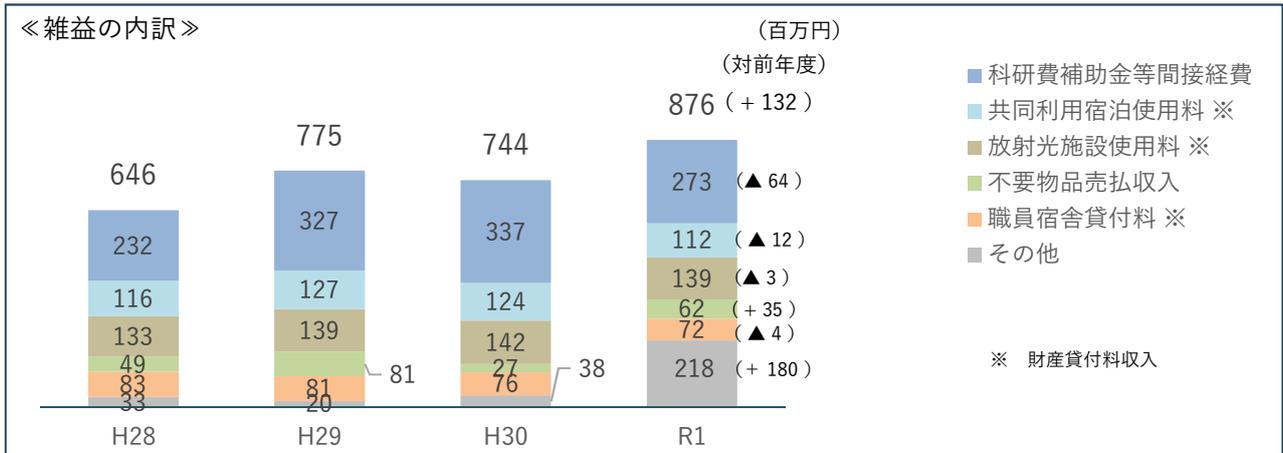
寄附金収益 143 百万円（23 百万円増）

寄附金事業の実施に伴って生じた費用相当額や寄附受け物品（少額備品等）の評価相当額を収益に計上しています。



雑益 876 百万円 (132 百万円増)

財産貸付料収入、不要物品等売払収入、科学研究費補助金間接経費収入、その他の雑益収入を計上しています。



当期総利益

収益から費用を差し引いた差額、250 百万円が当期総利益です。

利益には、大別して「経営努力で発生した利益」と「現金の裏付けのない帳簿上の利益」の2つがあります。「経営努力で発生した利益」とは、積極的な自己収入の増加や経費の抑制等を図ったことにより発生した利益です。この利益については、経営努力によるものとして文部科学大臣へ剰余金の使いみちについて申請（利益の処分に関する書類）を行い、承認を受けた利益は、次年度以降の教育・研究を充実させるために、使用することが認められています。

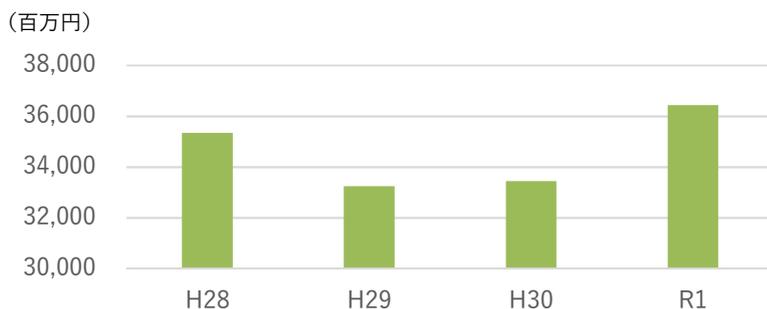
「現金の裏付けのない帳簿上の利益」とは、収益の発生年度が費用の発生年度より先行することにより生じる利益であり、次年度以降に発生する損失と相殺されることとなります。

令和元年度は、当期総利益の全額が「経営努力で発生した利益」であり、目的積立金として文部科学大臣の承認を受けた後、教育研究・組織運営改善のために使用する予定です。



国立大学法人等業務実施コスト計算書

国立大学法人等業務実施コスト計算書とは、国立大学法人等を運営する上で最終的に国民の皆様の負担となるコストを、損益計算書に費用としては表れない要素（法人の意思決定の範囲外の、国が責任を持つ部分）も含めて表示するものです。

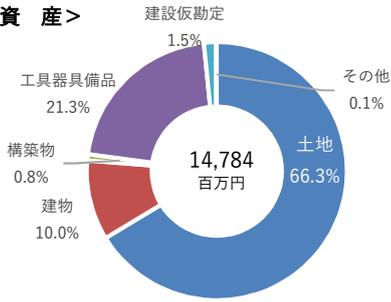


国民1人あたり
約289円
のご負担をいただ
いております。

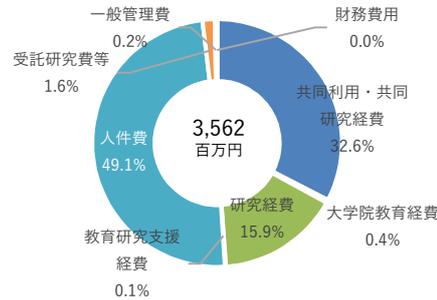
セグメント情報

素粒子原子核研究所

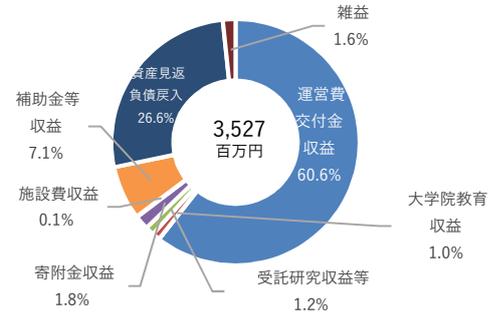
<資産>



<業務費用>

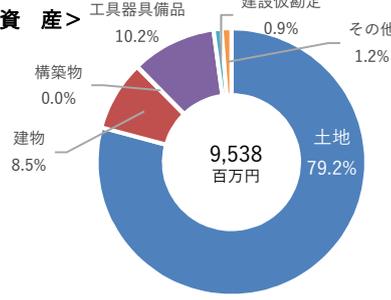


<業務収益>

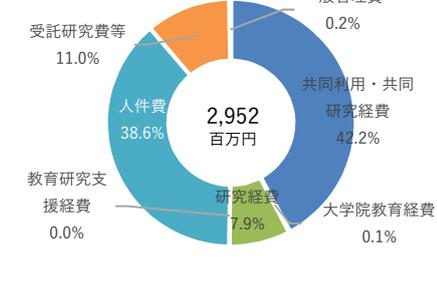


物質構造科学研究所

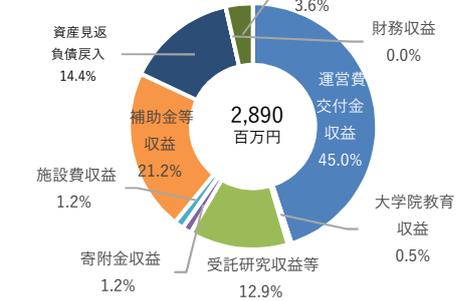
<資産>



<業務費用>

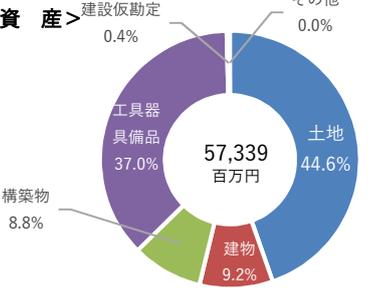


<業務収益>

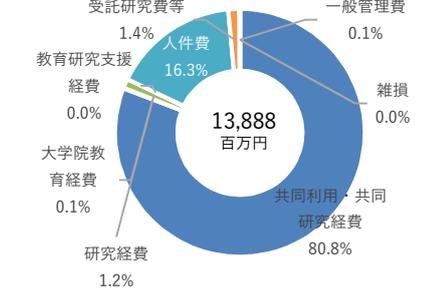


加速器研究施設

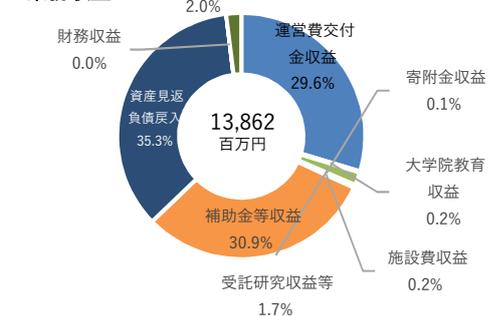
<資産>



<業務費用>

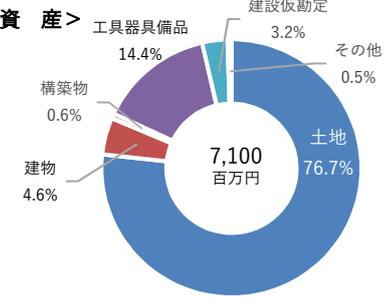


<業務収益>

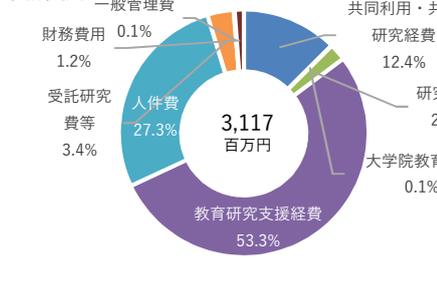


共通基盤研究施設

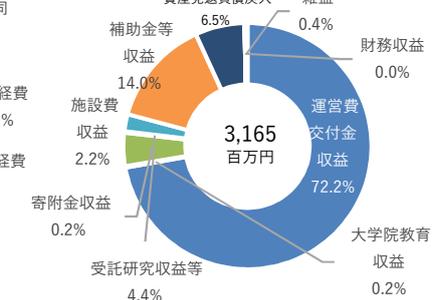
<資産>



<業務費用>

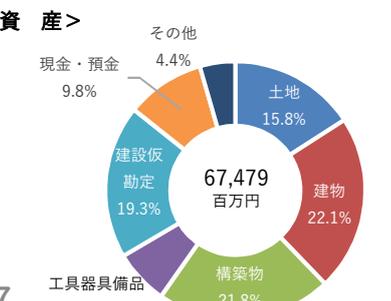


<業務収益>

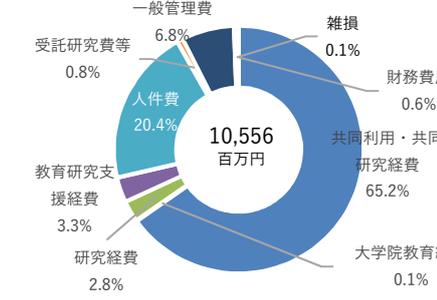


J-PARC/管理部门等

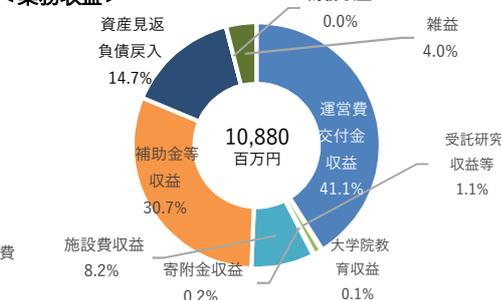
<資産>



<業務費用>



<業務収益>



財務トピックス

外部資金の獲得

- 外部研究資金確保のため、外部資金情報を積極的かつ広範囲に入手し、職員に提供するとともに、マッチングの可能性のある研究者に積極的に申請を呼びかけ、申請書類作成補助等の支援を行い、289件（2,586百万円）の外部資金を獲得しました。
- 総研大高エネルギー加速器科学研究科の私費外国人留学生を対象とした、KEK独自の特定募集寄附金「外国人留学生寄附金」の募集を実施しており、これまでに3名の留学生に対して奨学金を給付しています。令和元年度においては、16件で1,372千円の寄附を受けました。また、当期の全体の寄附金の受入は、件数として384件、受入金額として42,629千円（対前年度比5,101千円増）となりました。

≪外部資金の獲得状況≫

年度	件数（件）	金額（百万円）
H28	291	3,267
H29	302	3,080
H30	300	2,907
R1	289	2,586

放射光施設利用等の増加

- 放射光実験施設では、平成30年度に試行的に実施した「産業利用促進日」を、令和元年度にも引き続き実施し、6/24～7/1の7日間で、15件で6,62千円の施設利用を得て、運転経費に補填したほか、ビームタイムを最長で168時間配分し、105件の共同利用実験課題を実施できました。また、令和元年度からの支援制度の拡大として受入れを開始したクライオ電子顕微鏡利用は、1年間で27件、5,730千円の利用収入を得ました。

≪施設利用の受入状況≫

年度	件数（件）	金額（百万円）
H28	46	115
H29	53	121
H30	78	122
R1	110	123

※R1年度の受入状況には、放射光のほか、クライオ電子顕微鏡も含まれています。

受託・共同研究の推進

- TIA 中核機関が有する共用施設の利用促進等を目的に開発された「つくば共用研究施設データベース」や先端研究基盤共用促進事業による Web サイト「PHOTON BEAM PLATFORM」において放射光実験研究施設の情報や成果情報を提供しました。また、TIAシンポジウム、イノベーションジャパンに出展する等して、KEKの研究施設や研究成果等の情報を積極的に発信し、受託研究40件（643,214千円）、共同研究94件（246,290千円）を実施しました。

経費の抑制に関する取組

- KEK 独自に考案した高エネ方式による ESCO（Energy Service Company）事業においては、本事業開始当初、年間約20百万円の電気料金削減を見込んでいましたが、令和元年度の実績として、35百万円の削減となりました。これは、機器の運転効率が見込みより高い効果を得られたことの証左となりました。
- 大型加速器施設の運転計画については、割高な夏季電力供給期間を除くなどの工夫をしながら、運転時間の確保に努めました。また、実験停止時に特高変圧器の休止措置を行い電気料金の支払額を7百万円削減しました。

資産の運用管理の改善

- KEK全体の保有資産情報を共有化し、リユースが可能な物品等については、全職員に対しメールを配信することなどにより、資産のリユースを推進しました（KEK内リユース実績：什器・部材等52点）。これに加えて、不用決定した物品などのうち、金属製品は鉄屑の発生材として、納入物品の梱包用ダンボール等の紙製品は古紙として売払い処分することにより、資源の有効活用を図りました（鉄屑処分467トン／収入61百万円・古紙処分32トン／収入0.3百万円）。さらに、令和元年度には、物品の払い下げ希望に対する有償譲渡も行いました（2点／250千円）。

≪物品の売払い状況≫

年度	鉄屑処分		古紙処分	
	処分量（t）	収入（百万円）	処分量（t）	収入（百万円）
H28	871	48	37	0.8
H29	448	79	36	0.8
H30	335	27	31	0.6
R1	467	61	32	0.3

財務指標による分析

KEKをはじめとする大学共同利用機関法人は、設立の目的、規模、業務内容等において、他の国立大学法人等の指標との単純比較は適切ではないため、KEKの前年度と比較・分析します。

固定資産総資産比率		総資産のうち固定資産の占める割合です。比率が小さいほど柔軟な経営が可能とされます。
年 度	比 率	《算式》 固定資産÷総資産
H28	96.57 %	《解説》 KEKは多くの共同利用実験施設を保有しているため、この比率は大きくなります。令和元年度は、ほぼ同じ比率で推移しています。
H29	94.92 %	
H30	95.16 %	
R1	94.86 %	
対前年度	▲ 0.29 %	
流動比率		一年以内に支払うべき債務に対し、一年以内に現金化又は費用化できる資産が、どの程度確保されているかを示します。比率が大きいほど良いとされます。短期的な支払余力を表す指標であり、100 %以上であれば1年以内に支払不能になる可能性が低いとなるため、指標の基準値は100%となります。
年 度	比 率	《算式》 流動資産÷流動負債
H28	64.96 %	《解説》 流動比率が小さい要因は、流動負債につくばキャンパスの一括取得のために利用した長期借入金と、大型計算機システムのリースに係る短期リース債務が含まれることが挙げられます。これらはいずれも翌期以降に予算措置されることになっており、当該二つの要因を除いて再計算をすると、毎年度100 %近くを維持しています。
H29	74.90 %	
H30	72.33 %	
R1	76.35 %	
対前年度	+ 4.01 %	
自己資本比率		財務的健全性・安定性を計る指標です。総資産（負債+自己資本（純資産））に対する自己資本（純資産）の割合を示すものです。比率が大きいほど、負債（他人資本）に頼らずに安定した経営が可能です。
年 度	比 率	《算式》 自己資本（純資産）÷総資産
H28	57.60 %	《解説》 KEKの自己資本比率が小さい要因としては、上述の通り、流動負債に「長期借入金」と「リース債務」が含まれることが挙げられます。平成30年度に多額の建設仮勘定を取り崩したSuperKEKB関連の影響で、令和元年度は減価償却費が増えたことにより、資産見返負債が減少し、総資産が減少したため、比率が上がりました。
H29	57.70 %	
H30	63.94 %	
R1	67.50 %	
対前年度	+ 3.56 %	
（業務費対）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、賞与、退職手当等、非常勤職員を含む）の割合を示すものです。比率が小さいほど効率性が高いとされます。
年 度	比 率	《算式》 人件費÷業務費
H28	26.76 %	《解説》 上記の人件費には、受託研究費等の外部資金で雇用された教職員に係るものは含まれていません。令和元年度は、教員及び職員の退職手当が減少したため、比率が下がりました。
H29	29.13 %	
H30	29.19 %	
R1	24.58 %	
対前年度	▲ 4.61 %	
一般管理費比率		業務費に対する一般管理費の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。比率が小さいほど効率性が高いとされますが、KEKにおいては、納付（還付）消費税の額が大きく影響するため、参考までの指標となります。
年 度	比 率	《算式》 一般管理費÷業務費
H28	2.07 %	《解説》 令和元年度は、業務費、一般管理費ともに増加したため、前年度とほぼ同じ比率で推移しています。
H29	2.54 %	
H30	2.23 %	
R1	2.24 %	
対前年度	+ 0.01 %	

外部資金比率		経常収益のうち外部資金収益（受託研究、共同研究、受託事業、寄附金）が占める割合を示すものです。事業の発展性や財源の多様性を示す指標であり、比率が大きいほど良いとされます。しかし、当該外部資金で取得した固定資産の減価償却費が大きく影響するため、参考までの指標となります。
年度	比率	<p>《算式》 外部資金収益※ ÷ 経常収益 ※外部資金収益 = 受託研究収益 + 共同研究収益 + 受託事業収益 + 寄附金収益</p>
H28	5.24 %	《解説》
H29	4.49 %	KEKでは外部資金獲得に向け積極的な取組を行っています。令和元年度は、外部資金収益が減少したため、比率はわずかに下がりました。なお、収益の計上は、研究の進行（費用の発生）に対応するため、外部資金の受入額とは差異があります。
H30	3.79 %	
R1	3.06 %	
対前年度	▲ 0.73 %	
業務費対研究経費及び共同利用・共同研究経費比率		業務費に対する研究経費及び共同利用・共同研究経費の割合を示すものです。
年度	比率	《算式》 (研究経費 + 共同利用・共同研究経費) ÷ 業務費
H28	59.75 %	《解説》
H29	58.80 %	研究経費には、教員の研究、旅費等に関する経費を、共同利用・共同研究経費には、共同利用施設の運転・維持管理に関する経費、共同研究に関する経費を計上しています。令和元年度は、研究経費、共同利用・共同研究経費ともに増加しているため、比率が上がっています。
H30	60.49 %	
R1	66.92 %	
対前年度	+ 6.44 %	
業務費対共同利用・共同研究経費比率		業務費に対する共同利用・共同研究経費の割合を示すものです。比率が大きいほど共同利用実験や共同研究活動に投じられた経費割合が大きいと言えます。
年度	比率	《算式》 共同利用・共同研究経費 ÷ 業務費
H28	56.96 %	《解説》
H29	55.66 %	業務費のうち「共同利用・共同研究経費」は、大学共同利用機関法人特有のものです。平成30年度にSuperKEKB加速器が完成し、令和元年3月に本格運転を開始したため、令和元年度は、電力料と減価償却費が増加し、比率が上がりました。
H30	56.48 %	
R1	62.91 %	
対前年度	+ 6.43 %	
業務費対研究経費比率		業務費に対する研究経費の割合を示すものです。比率が大きいほど教員の研究活動に投じられた経費割合が大きいと言えます。
年度	比率	《算式》 研究経費 ÷ 業務費
H28	2.79 %	《解説》
H29	3.14 %	KEKでは、共同利用施設の光熱水料を「共同利用・共同研究経費」に計上しているため、他の大学共同利用機関法人と比べて、研究経費比率は小さくなっています。令和元年度は、前年度とほぼ同じ比率で推移しています。
H30	4.00 %	
R1	4.01 %	
対前年度	+ 0.01 %	
業務費対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割合を示すものです。比率が大きいほど教育・研究を支援する活動に投じられた経費割合が大きいと言えます。
年度	比率	《算式》 教育研究支援経費 ÷ 業務費
H28	8.85 %	《解説》
H29	8.20 %	教育研究支援経費は、教育・研究の支援を目的として法人全体に役立てるために設置された施設や組織等に係る経費で、かつ、他に按分することが適当でない経費です。共通的な支援を行う共通基盤研究施設、図書室、回路室等に係る経費を計上しています。令和元年度は、共同利用・共同研究経費の増加により業務費が増加しているため、比率が下がっています。
H30	7.14 %	
R1	6.06 %	
対前年度	▲ 1.08 %	
経常利益比率		経常収益に対する経常利益の割合を示すものです。比率が大きいほど効率性・収益性が高いと言えます。
年度	比率	《算式》 経常利益（損失） ÷ 経常収益
H28	0.27 %	《解説》
H29	0.25 %	経常収益と経常費用の差額が経常利益（損失）です。国立大学法人会計は、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が、自己収入の増加や業務の効率化による経費節減等により、利益を生み出すことができます。研究施設利用による収入や、不用物品の売払代等が自己収入となっています。
H30	▲ 0.07 %	
R1	0.73 %	
対前年度	+ 0.80 %	

決算報告書

(百万円)

区 分		予算額	決算額	差 額	備考
収 入	運営費交付金	17,927	18,361	433	①
	施設整備費補助金	3,131	2,979	▲ 152	②
	大学改革支援・学位授与機構施設費交付金	40	40	-	
	補助金等収入	9,899	9,975	76	③
	自己収入（雑収入）	294	593	299	④
	産学連携等研究収入及び寄附金収入等	1,965	1,698	▲ 267	⑤
	引当金取崩	-	-	-	
	目的積立金取崩	-	-	-	
計		33,257	33,646	389	
支 出	業務費（教育研究経費）	15,555	15,754	199	⑥
	施設整備費	3,171	3,019	▲ 152	⑦
	補助金等	9,899	9,975	76	⑧
	産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	1,965	1,332	▲ 633	⑨
	長期借入金償還金	2,667	2,667	▲ 0	
計		33,257	32,746	▲ 510	
収入 - 支出		-	899	899	

決算報告書は、財務諸表を文部科学大臣に提出する際に添付する報告書のひとつです。国立大学法人等の運営資金の大部分が国からの財源措置（運営費交付金）で賄われているため、年度当初の予算計画（予算）と対比して執行状況（決算）を表す決算報告書の作成が義務付けられています。なお、現金の出入りがあった時に取引を認識する現金主義で作成するため、発生主義で作成する損益計算書上の数値とは、必ずしも一致しません。

《予算額と決算額の差異》

- ① 運営費交付金については、前年度から事業の一部を繰り越したこと、特殊要因経費が追加交付されたことにより、予算額に比して決算額が433百万円多額となっております。
- ② 施設整備費補助金については、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152百万円少額となっております。
- ③ 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事業費が交付されたこと等により、予算額に比して決算額が76百万円多額となっております。
- ④ 雑収入については、主として財産貸付料収入等の増加に努めたため、予算額に比して決算額が299百万円多額となっております。
- ⑤ 産学連携等研究収入及び寄附金収入等については、予算段階での予測に比べ共同研究等の受入が少なかったことにより、予算額に比して決算額が267百万円少額となっております。
- ⑥ 教育研究経費については、運営費交付金の特殊要因経費が追加交付されたこと等により、予算額に比して199百万円多額となっております。
- ⑦ 施設整備費については、②に示した理由により、予算額に比して決算額が152百万円少額となっております。
- ⑧ 補助金等については、③に示した理由により、予算額に比して決算額が76百万円多額となっております。
- ⑨ 産学連携等研究経費及び寄附金事業費等については、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633百万円少額となっております。

大学共同利用機関法人の会計について

大学共同利用機関法人制度

大学共同利用機関法人は、国立大学法人と同じく、① 公共的な性格を有し、② 利益の獲得を目的とせず、③ 独立採算制を前提としない、④ 主な業務内容が教育・研究である、等の特性を有しているため、国立大学法人会計制度を適用しています。

法人化後は、それぞれ個性を生かしながら教育研究を一層発展させていくために柔軟な組織運営が可能となりましたが、その運営は国民の税金によって支えられています。これらの法人は、運営の透明性を確保するとともに実績の適正な評価を受けるために、各種情報の開示に努めています。

国立大学法人会計制度

国立大学法人会計は、① 法人の運営状況及び財政状態の適切な情報開示により、説明責任を確保すること、② 法人の適正な業績評価に寄与することを目的としています。

国立大学法人会計基準は、企業会計原則に国立大学法人等の特性を踏まえて策定されています。国立大学法人等の主な業務は教育・研究であり、利益の獲得を目的としていないため、営利企業のように利益の算定・報告・分配を主目的とするのではなく、その業務を達成するために必要な財源をどこから調達し、どのような業務活動に投下したか等を適切に報告することに重きが置かれています。

開示する財務諸表

貸借対照表	損益計算書	キャッシュ・フロー計算書	利益の処分又は損失処理の書類	コスト計算書	附属明細書
財政状態 資産 負債 純資産	運営状況 費用 収益 当期利益（損失）	資金収支 活動区分別 資金収支	利益処分 損失処理 未処分利益 （未処理損失） の処理内容	コスト情報 業務実施 コスト	補足情報 財務諸表 内容補足

国立大学法人会計特有の処理

・運営費交付金と損益均衡

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費交付金収益（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、減価償却の度に、減価償却費と同額を資産見返運営費交付金戻入（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。

・寄附金

寄附者から用途が特定された寄附金を受領した時は、寄附金債務（負債）に計上し、当該用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。

・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時は、預り施設費（負債）に計上し、対象資産取得時に資本剰余金（純資産）に振り替えます。これは、取得した資産が法人の財産的基礎を構成するとみなせるためです。

・減価償却処理の特例

教育研究に用いる資産のうち、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を行います。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（純資産の価値の減少）。

財務レポート 令和元年度

発行 大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構
財務部 主計課 決算室

住所 茨城県つくば市大穂1-1