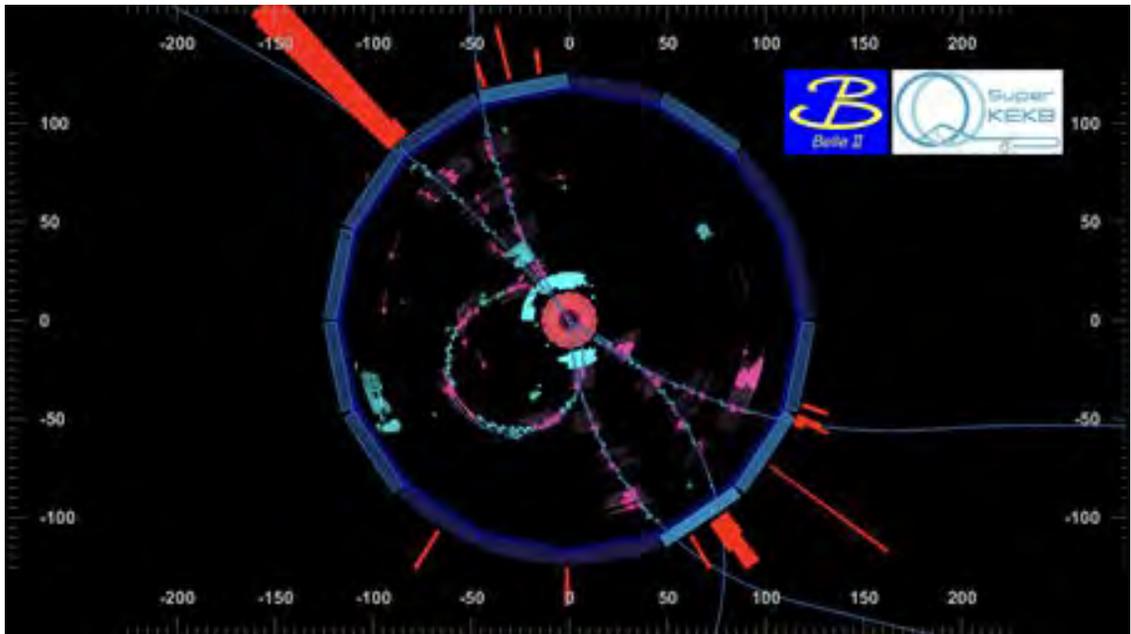




Keep Accelerating



財務諸表の解説

平成 30 年度

財務諸表の解説について

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、本解説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。本解説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。

※本解説中の金額は、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 元年 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

- ・ 大学共同利用機関法人の会計について 3
- ・ KEK の活動と予算 4

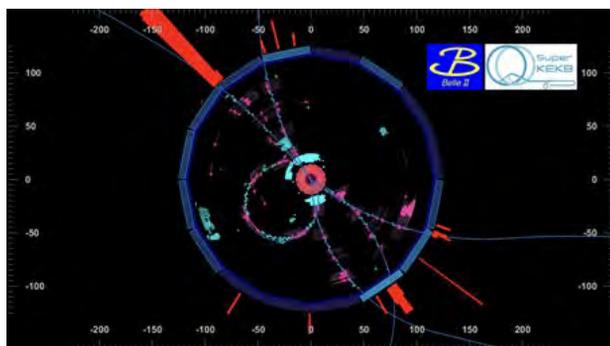
財務諸表等の解説

- ・ 平成 30 年度決算の概要 7
- ・ 貸借対照表の概要 9
- ・ 損益計算書の概要 15
- ・ キャッシュ・フロー計算書 22
- ・ 国立大学法人等業務実施コスト計算書 22

参 考

- ・ 決算報告書 23
- ・ 運営費交付金の予算執行と財務諸表の関係 24
- ・ 財務指標による分析 25

表紙の写真について



※1. SuperKEKB加速器

KEKつくばキャンパス内の地下トンネルに設置された電子、陽電子ビームの衝突型加速器。各リングの周長約 3 キロメートル、深さ地下約 11 メートル。

※2. Belle II測定器

光速まで加速した電子・陽電子ビームの衝突反応から生まれる様々な素粒子を 7 種類のセンサーによって、詳しく測定することができる機器。総重量 1,400 トン。

平成 22 年度以降改造を進めてきた Belle II 実験で、本格的な物理解析のためのデータ取得を開始しました。SuperKEKB加速器 ※1 は、平成 28 年に電子ビームと陽電子ビームを衝突させずに周回させる運転

(Phase1) を開始し、平成 30 年 3 月からは電子及び陽電子ビームをメイン・リングに入射・蓄積し、両者を衝突させるための調整運転 (Phase2) を進めてきました。その後、Belle II 測定器 ※2 の中心部に崩壊点検出器 (VXD) を設置し、物理データの取得・解析を行う運転 (Phase3) の開始に向けて最終調整作業を行ってきました。

そしてついに、今年 3 月 11 日に Phase3 運転を開始し、3 月 25 日 19 時 44 分、Belle II測定器の中心で電子と陽電子が衝突する様子を再び観測しました。表紙の写真は、Phase3 運転で観測した最初のハドロン事象です。

はじめに 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	運営状況	資金収支	利益処分 損失処理	コスト情報	補足情報
資産 負債 純資産	費用 収益 当期利益（損失）	活動区分別 資金収支	未処分利益 （未処理損失） の処理内容	業務実施 コスト	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

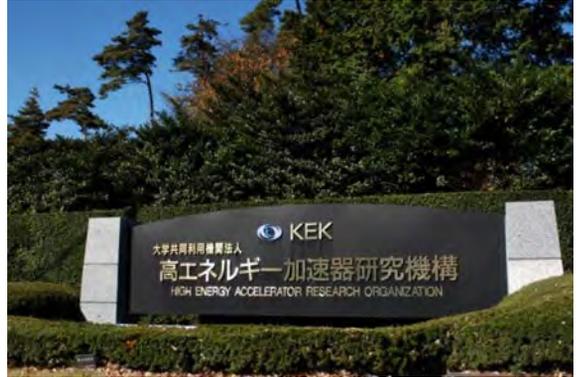
教育研究に用いる資産のうち、減価に対応すべき収益の獲得が予定されていない償却資産として特定されたものは、当該資産の現在価額を適正に表示するため減価償却を行います。通常は減価償却を行いますが、通常は減価償却相当額を資本剰余金から損益外減価償却累計額として減額する方法により会計処理を行います（純資産の価値の減少）。

KEKの活動と予算

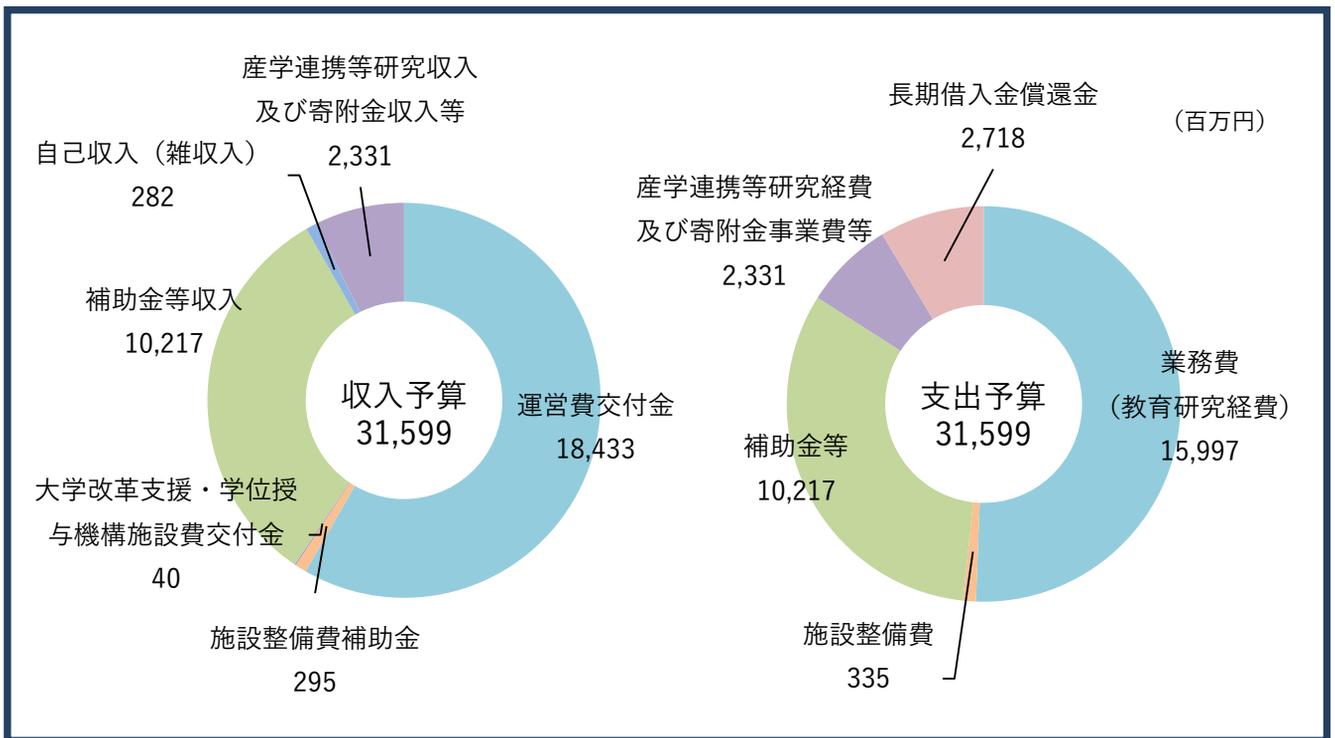
KEKは、粒子加速器を研究手段に用いて宇宙・素粒子・原子核・物質・生命の謎を解き明かす加速器科学を推進し、国内外の研究者に対して研究の場を提供すると共に、国内・国際共同研究を先導して実施することを目的としています。

上記の目的を達成するために、素粒子原子核研究所、物質構造科学研究所、加速器研究施設、共通基盤研究施設及びJ-PARCセンターを設置し、業務を行っています。

KEKの運営を支える予算の概要は、次のとおりです。



収入と支出計画



活動を支える収入

KEKの業務運営活動は、大きく区分して、

- ① 業務運営のための収入、
- ② 基盤設備や建物等の施設整備のための収入
- ③ 受託研究・共同研究等の対価としての外部資金による収入
- ④ 国等の政策に応じて実施する特定の事業に対して交付される補助金等収入

によって支えられています。



① 業務運営のための収入

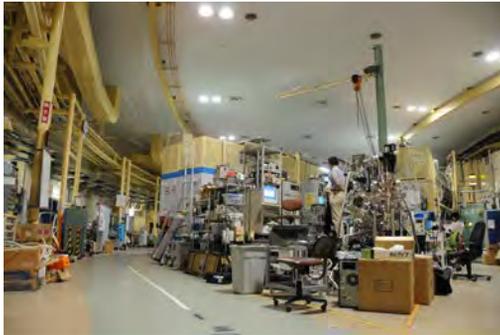
KEKの業務運営を支える収入予算は、運営費交付金と自己収入ですが、そのほとんどは国から支出される運営費交付金により賄われています。平成30年度におけるKEKの収入予算は187.2億円で、このうち184.3億円（98.5%）が運営費交付金です。

（主な用途）

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等の大学共同利用機関運営費、Super KEKB、放射光実験施設、大強度陽子加速器による大規模基礎研究にかかる経費等の機能強化経費、長期借入金償還金、退職手当等の特殊要因経費に区分されます。



Belle II 測定器とSuper KEKB 加速器（衝突点付近）



放射光実験施設（PF）の実験ホール



大強度陽子加速器におけるニュートリノ生成装置

② 施設整備のための収入

KEK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、国から支出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30年度におけるKEKの施設整備費収入予算は、国の配分方針に基づき独立行政法人大学改革支援・学位授与機構から施設費として措置されるものを含め、3.4億円です。

（主な用途）

平成30年度の施設整備事業には、つくばキャンパスにおける特高受変電設備のライフライン再生等が挙げられます。



南特高変電所特高受変電設備更新（工事中）

③ 外部資金による収入

KEKには、外部資金として、受託研究費や民間企業等からの共同研究費、奨学寄附金、及び大学院教育経費等の収入があります。平成30年度における産学連携等研究収入予算（前年度からの繰越を含む）は21.1億円、寄附金収入予算は2.2億円です。基礎研究を主体としているKEKでは、開発研究を主体とする民間企業等とのマッチングは容易ではありませんが、KEKの基本収入である運営費交付金が縮減される中、外部資金の確保は重要なものとなっています。

（主な用途）

我が国の加速器科学の総合的拠点であるKEKには、広範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。また、大学共同利用機関法人の特色を生かし、外部機関からの受託研究や共同研究の実施、寄附目的に応じた学術研究の推進、大学院教育の実施等、社会との連携協力にも積極的に取り組んでいます。

≪事業の例≫

「高輝度・高効率次世代レーザー技術開発」プロジェクト

レーザーは加工等の条件をデジタル制御しやすいため、IoT（Internet of Things）や人工知能の活用が進んだ将来のものづくりにおいて、最重要ツールの一つとして期待されていますが、従来のレーザー加工は、加工速度、仕上がり品質、省電力化などに課題があります。本プロジェクトは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が実施しているもので、これまでにない高輝度（高出力・高ビーム品質）かつ高効率なレーザー技術や、そのレーザーを用いた次世代レーザー加工技術を開発し、高付加価値製品の製造に適した加工システムを社会に普及させることを目指しています。本機構では、高平均出力、短パルス自由電子レーザーの開発及びプロセスの実証を担当しています。



PF 先端化寄附金募集ポスター

PF 先端化寄附金事業

フォトンファクトリー（PF）の研究環境整備と将来計画推進のために、新たな特定募集寄附金となる「フォトンファクトリー先端化寄附金」を設立し、平成 31 年 1 月から募集を開始しました。PF は 1982 年に誕生し、リポソームの結晶構造解析（2009 年ノーベル化学賞）に貢献するなど、放射光科学の分野を世界的に牽引してきましたが、同時期に稼働した世界の施設が新型加速器を建設する中、相対的な性能の低下への対策が急務となっています。

皆様の温かいご支援をよろしくお願い申し上げます。

④ 補助金等収入

補助金等は、国の政策等に応じて実施する特定の事業に対して交付されます。平成 30 年度における KEK の補助金等収入予算（施設費を除く）は、独立行政法人日本学術振興会（JSPS）や国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）等から交付されるものを含め、102.1 億円です。

（主な用途）

平成 30 年度の主な補助金等には「国立大学法人先端研究推進費補助金（93 億円）」があり、世界の学術研究の先導を目指して、Super KEKB、放射光実験施設、大強度陽子加速器による大規模基礎研究を推進しています。

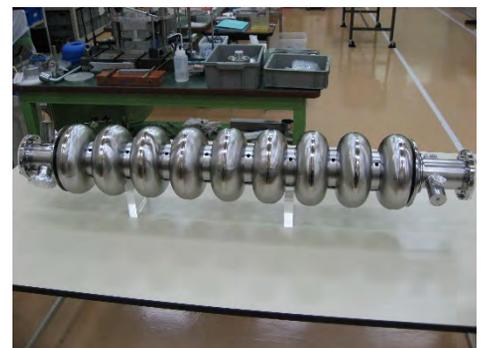
≪事業の例≫

先端加速器共通基盤技術研究開発費補助金

補助事業名：先端加速器の低コスト化基盤技術の開発

高エネルギー物理学における大型加速器実験では、研究の進展に伴い、建設コストの高額化が世界的な課題となっています。この事業では、新しい表面処理方法である「窒素インフュージョン」の研究と新しいニオブ材料の開発を進め、次世代加速器の整備コスト低減を目指します。

写真の 9 連超伝導加速空洞は、低コストの空洞材料の候補として、インゴットを直接スライスしたニオブ材（Large Grain（LG）ニオブ）を用いて製造したものです。その加工特性を理解した上で性能評価を行い、量産化技術の検討を進めています。

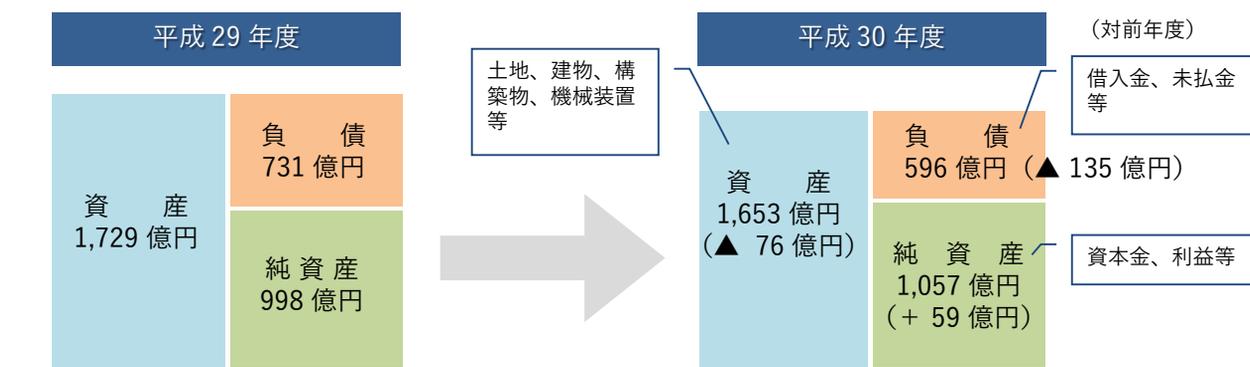


1.3GHz・ニオブ製 9 連超伝導加速空洞

貸借対照表

平成30年度の資産総額は1,653億円で、前年度に比べ76億円減少しました。減価償却の進行による固定資産の減少が主な要因となります。

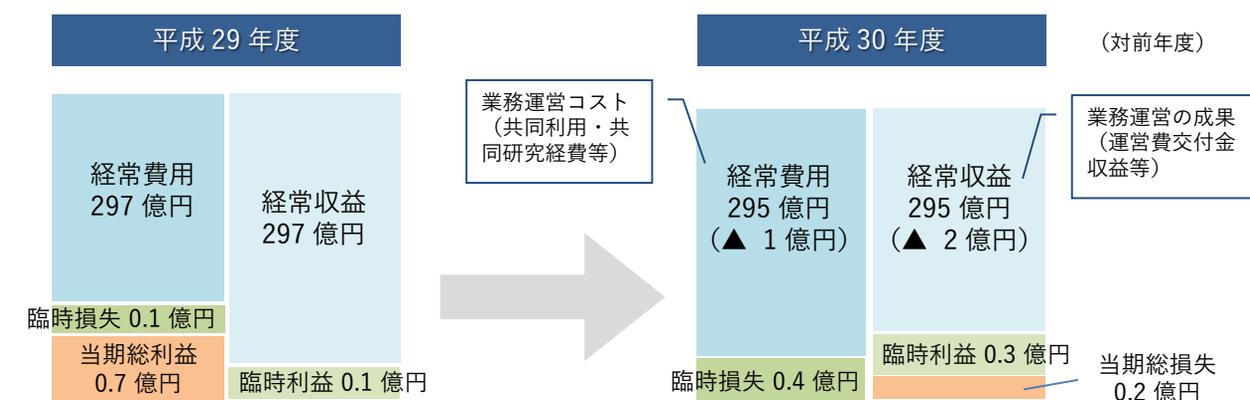
負債総額は596億円で、前年度に比べ135億円減少しました。また、純資産総額は1,057億円で、前年度に比べ59億円増加しました。これらの主な要因は、Super KEKB 加速器の運転開始に伴う建設仮勘定の取崩によって、建設仮勘定見返施設費（負債）を資本剰余金（純資産）に振替えたこと等です。



損益計算書

平成30年度の経常費用の総額は295億円で、前年度に比べ1億円減少しました。減価償却費の減少に伴う業務費の減少が主な要因となります。

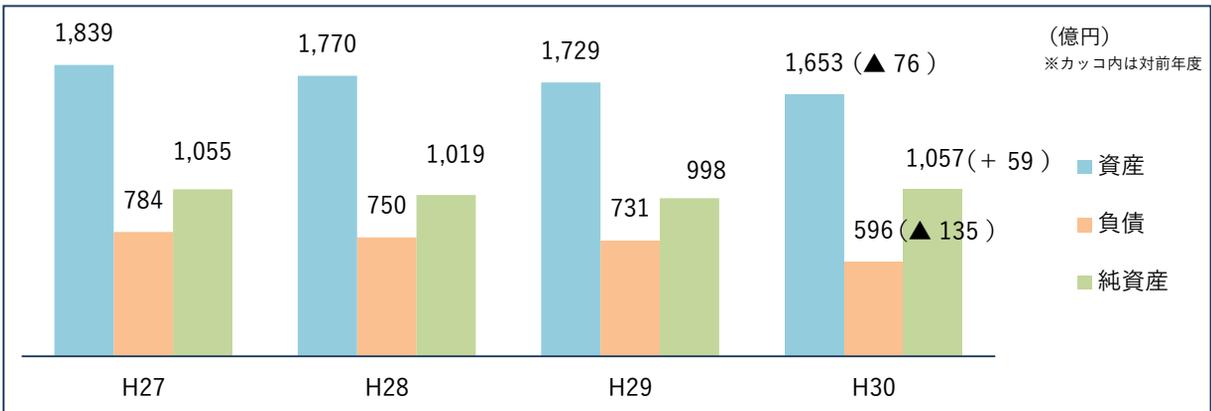
経常収益の総額は295億円で、前年度に比べ2億円減少しました。固定資産の減価償却に伴う資産見返負債の収益化額の減少、受託研究費の予算執行額減少に伴う収益化額の減少が主な要因となります。



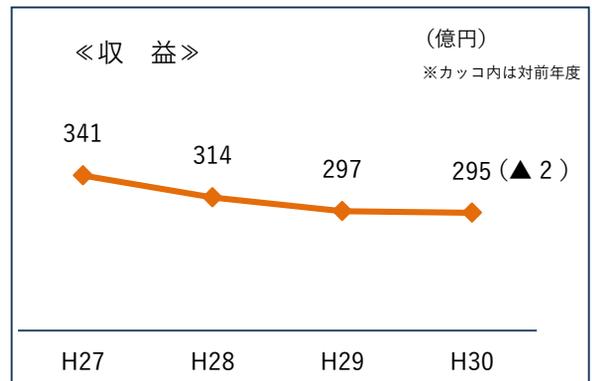
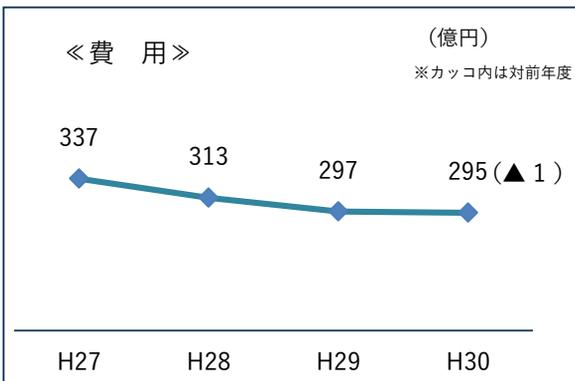
当期総利益（損失）

平成30年度の当期総損失は0.2億円で、前年度の総利益0.7億円に比べて0.9億円減少しました。過年度に自己収入を財源に取得した資産の減価償却により生じた損失、当期交付額を超える退職手当の発生により生じた損失が主な要因です。これらの損失は、いずれも現金を伴わない見かけ上の損失で、文部科学大臣の承認を受けた後、見かけ上の利益の積立である前中期目標期間繰越積立金を補てんしています。

資産・負債・純資産の年度推移



費用・収益の年度推移



主なトピックス

「Belle II 実験」で本格的な物理解析のためのデータ取得開始！

国際共同プロジェクト「Belle II 実験」では、2018年11月に崩壊点検出器 (VXD) のインストール作業が行われ、2019年3月から物理データの取得・解析を行う Phase3 運転が始まりました。

写真のVXDは、B中間子が崩壊した場所を測定するための検出器で、ドイツ、オーストリア、日本、イタリアを含めた10カ国以上の国際チームが開発を進めてきました。衝突点部のビームパイプを取り囲むように、ピクセル検出器 (PXD) 2層、シリコンストリップ検出器 (SVD) 4層の合計6層の検出器から構成されています。

Super KEKB 加速器はKEKBに比べて、衝突点におけるビームのサイズを20分の1に絞り込み、蓄積ビーム電流を2倍に高めることによって40倍のルミノシティを目指しています。さらに、Belle II 実験では、今後数年かけて Belle 実験の約50倍のデータ量を蓄積し、標準理論では説明できない新しい物理現象や暗黒物質などの新粒子の発見を目指しています。



Phase3 運転に向けて設置された崩壊点検出器

「クライオ電子顕微鏡」を新たに導入！

クライオ電子顕微鏡は、生体分子を急速に凍結させ、低温のまま観察できる電子顕微鏡で、2018年3月に搬入と組み立てが行われ、4月に運転が開始されました。タンパク質などの壊れやすい生体高分子、特に分子量の大きなタンパク質複合体の観察に適していて、新たな構造解析手法としてその活用が大きく発展してきています。

物質構造科学研究所 構造生物学研究センターは、クライオ電子顕微鏡を使って研究成果を挙げるとともに、構造生物学分野でのクライオ電顕共同利用の中心的役割を果たして行きます。



クライオ電子顕微鏡
大学や企業との共同利用も始まっています

貸借対照表の概要

貸借対照表

(百万円)

資産の部			
勘定科目	平成30年度	対前年度	備考
I. 固定資産	157,309	▲ 6,810	
土地	59,137	0	
建物・構築物	44,657	▲ 2,964	①
機械・工具 器具備品	36,695	22,904	②
図書	1,343	4	
美術品・收藏品	3	0	
建設仮勘定	15,258	▲ 26,782	③
その他	216	28	
II. 流動資産	8,009	▲ 773	
現金及び預金	7,796	2,154	④
有価証券	—	▲ 3,000	⑤
たな卸資産	28	▲ 23	
未収消費税等	15	15	
その他	170	81	
資産合計	165,318	▲ 7,582	
純資産の部			
勘定科目	平成30年度	対前年度	備考
I. 資本金	50,435	0	
II. 資本剰余金	53,156	5,958	⑨
III. 利益剰余金	2,111	▲ 24	
前中期目標期間 繰越積立金	1,933	0	
教育研究・組織 運営改善積立金	201	69	
当期末処理損失	▲ 24	▲ 93	
純資産合計	105,702	5,934	

負債の部			
勘定科目	平成30年度	対前年度	備考
I. 固定負債	48,544	▲ 12,863	
資産見返負債	45,204	▲ 9,951	
長期借入金	2,611	▲ 2,611	⑥
長期リース債務	726	▲ 301	⑦
その他	3	0	
II. 流動負債	11,072	▲ 653	
運営費交付金 債務	317	30	
寄附金債務	184	▲ 3	
前受受託 研究費等	302	▲ 9	
前受金	100	7	
預り金	542	▲ 15	
預り金科研費	468	35	
一年内返済予定 借入金	2,611	0	
未払金	5,739	▲ 620	⑧
未払費用	96	▲ 48	
短期リース債務	711	42	
未払消費税等	—	▲ 72	
負債合計	59,616	▲ 13,516	

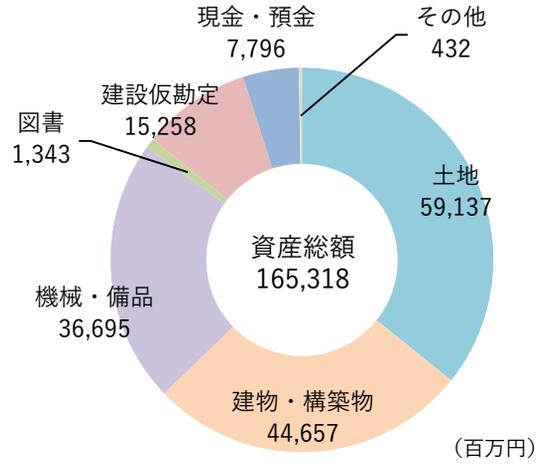
貸借対照表は、決算日（平成 31 年 3 月 31 日）におけるすべての資産、負債及び純資産を記載し、法人の財政状態を示すものです。

主な増減要因

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 減価償却による資産価値の減少 ② Super KEKBの運転開始に伴う建設仮勘定から工具器具備品への振替による増加 ③ Super KEKBの運転開始に伴う建設仮勘定から工具器具備品への振替による減少 ④ 期末における定期預金預入による増加 ⑤ 前期末に保有していた譲渡性預金（有価証券）を今期末は保有しなかったことによる減少 | <ul style="list-style-type: none"> ⑥ つくばキャンパス用地購入のための借入金返済による減少 ⑦ KEK中央計算機システム等のリース取引による長期から短期リース債務への振替による減少 ⑧ 期末納品の減少に伴う減少 ⑨ 施設費を財源にスーパーKEKBの実験装置などの固定資産を取得したことによる増加、及びつくばキャンパス土地購入に係る借入金元本弁済額繰入による増加 |
|---|--|

資産の部

平成 30 年度におけるKEKの資産総額は 1,653 億円で、前年度に比べ 76 億円減少しました。



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㎡

（平成 31 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 44,657 百万円 (2,964 百万円減)

平成 30 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（▲ 23.8 億円）です。構築物の主な増減要因は、減価償却による資産価値の減少（▲ 6.1 億円）等が挙げられます。平成 30 年度末における建物数は全部で 314 棟、延べ床面積は 272,058 ㎡となりました。

《建物》

管理施設	3,756㎡	(0)
実験・研究施設	157,658㎡	(+ 6)
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㎡	(0)
合計 (延床面積)	272,058㎡	(+ 6)

（平成 31 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。



J-PARC ヘリウムカードル置場外壁取設工事

機械装置・工具器具備品 36,695 百万円（22,904 百万円増）

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。

主な増加要因は、以下のとおりです。

- ・ Super KEKB 加速器の完成（+ 232.1 億円）
- ・ Belle II 検出器の完成（+ 35.5 億円）
- ・ KEK セキュアネットワークシステムの新規借入（+ 4.4 億円）
- ・ COI 棟ヘリウム冷凍機の完成（+ 3.7 億円）

主な減少要因は、減価償却による資産価値の減少（▲ 86.8 億円）等です。



30 年度に完成した COI 棟ヘリウム冷凍機

図書 1,343 百万円（4 百万円増）

図書は、研究を進める上で貴重な財産です。平成 31 年 3 月末現在で 542 点増加し、合計 90,371 点の図書を所有しており、和書が 19,297 点（21%）、洋書が 71,074 点（79%）となっています。KEK は国際的な研究機関であることから、洋書の比率が高くなっています。



図書室

建設仮勘定 15,258 百万円（26,782 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。

今期は、新たに 483 件（26.8 億円）を計上し、6,072 件（294.6 億円）を固定資産勘定等へ振替えました。スーパーKEKB加速器の運用開始に伴い、対象の資産を「建設仮勘定」から「工具器具備品」へ振替えたため、前年度から大きく減少しています。

現金・預金 7,796 百万円（2,154 百万円増）

有価証券 0 百万円（3,000 百万円減）

現金・預金及び有価証券は、期中における未払金の執行が進んだため、前年度より減少しました。前年度末は資金運用を目的とした譲渡性預金を保有していたため、有価証券勘定に計上していましたが、今年度末は定期預金による資金運用を行っていたため、預金勘定に計上しています。

たな卸資産 28 百万円（23 百万円減）

たな卸資産には、液体窒素・ヘリウムガス、回路部品類等の貯蔵品があります。これらは加速器や実験設備などを運転・維持していく上で必要不可欠なものです。

<たな卸資産の増減>

期首残高	当期増	当期減	期末残高
51	134	▲157	28

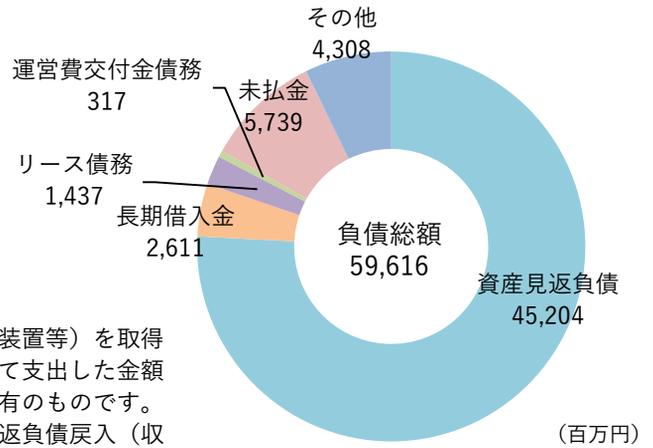
（単位：百万円）



液体窒素をローリー車からタンクに充填している様子

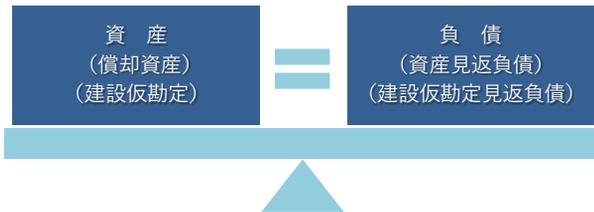
負債の部

平成 30 年度における負債総額は 596 億円で、前年度に比べて 14 億円減少しました。



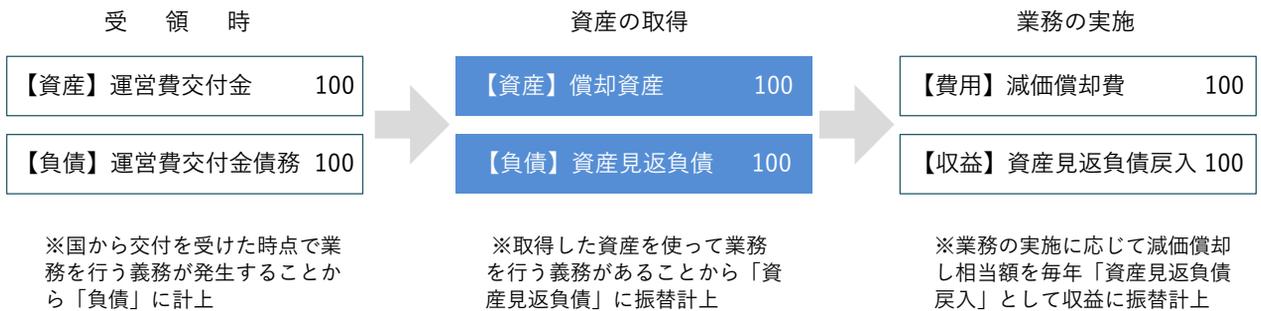
資産見返負債 45,204 百万円 (9,951 百万円減)

運営費交付金や寄附金等を財源として償却資産（建物、機械装置等）を取得したり、償却資産の建設または製作途中でその資産に関連して支出した金額を、負債に計上します。この会計処理は、国立大学法人等特有のものです。資産の減価償却を行うたびに、減価償却費と同額を「資産見返負債戻入（収益）」勘定に振り替えます。



運営費交付金によりファイナンス・リース資産（総額 300 万円以上）を取得した場合、相手勘定は「リース債務」となります。また、施設費により固定資産を取得した場合や、運営費交付金により土地等の非償却資産を取得した場合は、財産的基礎を整備したこととなるため、相手勘定には「資本剰余金（純資産）」を計上します。

《運営費交付金で償却資産を取得（購入）した場合の流れ》



長期借入金 2,611 百万円 (2,611 百万円減)

長期借入金制度を活用して金融機関から資金を調達し、平成 17 年度に機構用地（つくばキャンパス）の借地部分のすべて（約 93.9 万㎡）を一括購入しました。平成 18 年度より償還を開始し、令和 2 年度に返済完了の予定です。この長期借入金の償還財源には運営費交付金を充てているため、当期償還額相当分（26.1 億円）を、資本剰余金（純資産）に振替計上しています。

《長期借入金の概略》

借入目的：機構用地（つくばキャンパス）購入資金
 借入金額：39,166 百万円
 借入期間：平成 18 年 3 月 24 日～令和 2 年 4 月 24 日
 （14 年 1ヶ月）
 金利：1.965 %
 償還方法：元金均等償還



つくばキャンパス

リース債務 1,437 百万円（259 百万円減）

大型計算機システム、ネットワークシステム等のファイナンス・リース資産に係るもので、翌年からリース期間満了までに要するリース料（支払利息、保守料を除く）相当額です。

《主なリース資産（平成 31 年 3 月末現在）》

システム名	取得時期 / 借上月数
100ギガビットイーサネットスイッチシステム	[H28.3 / 72月]
KEK中央計算機システム	[H28.9 / 48月]
放射光加速器制御計算機システム	[H28.9 / 48月]
J-PARC基幹ネットワークシステム	[H29.8 / 60月]
事務処理計算機システム	[H30.2 / 60月]
KEKセキュアネットワークシステム	[H30.9 / 72月]



KEKセキュアネットワークシステム

運営費交付金債務 317 百万円（30 百万円増）

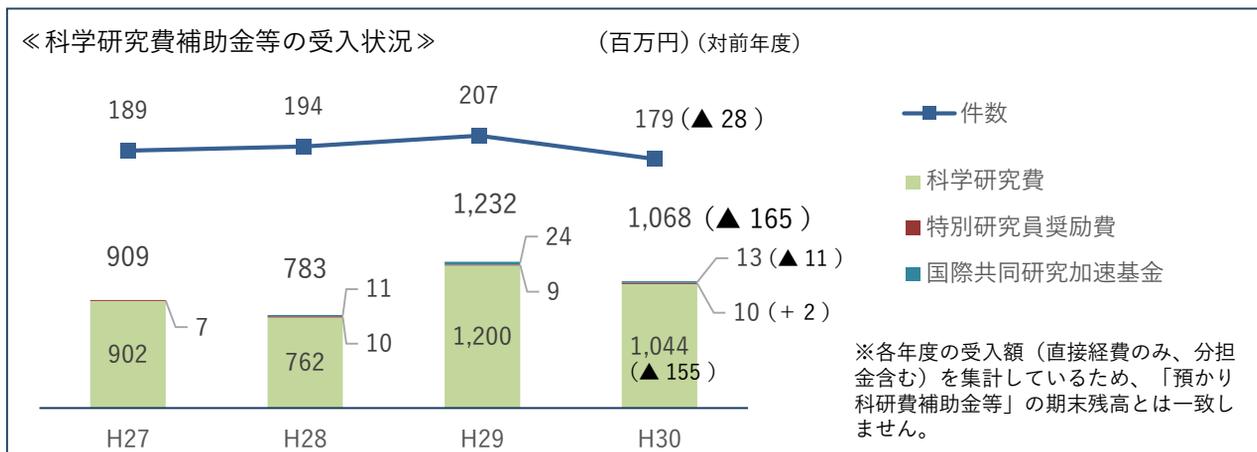
業務の財源となる運営費交付金を国から受領したことにより、KEKが業務を実施する義務を負ったことを示す負債勘定です。受領の際、いったん全額を負債に計上し、期間の経過や業務の進行に応じて収益（運営費交付金収益）に振り替えます。30 年度は、翌年度繰越が発生したため、運営費交付金債務は前年度に比べて増加しています。

前受受託研究費等 302 百万円（9 百万円減）

外部機関から委託を受けて実施する受託研究や民間企業等との共同研究に係る、受託研究等収入を受領した際に計上する負債勘定です。受託研究等の事業の実施により発生する費用（受託研究費等）と同額を、収益（受託研究等収益）に振り替えます。

預り科学研究費補助金等 468 百万円（35 百万円増）

科学研究費補助金等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。なお、科学研究費補助金等で購入した設備・備品等の寄贈があった場合には公正な評価額をもって受け入れます。



未払金 5,739 百万円（620 百万円減）

未払金残高のほとんどは、年度末納品案件によるものです。平成 31 年 4 月中に支払が完了しました。

未払費用 96 百万円（48 百万円減）

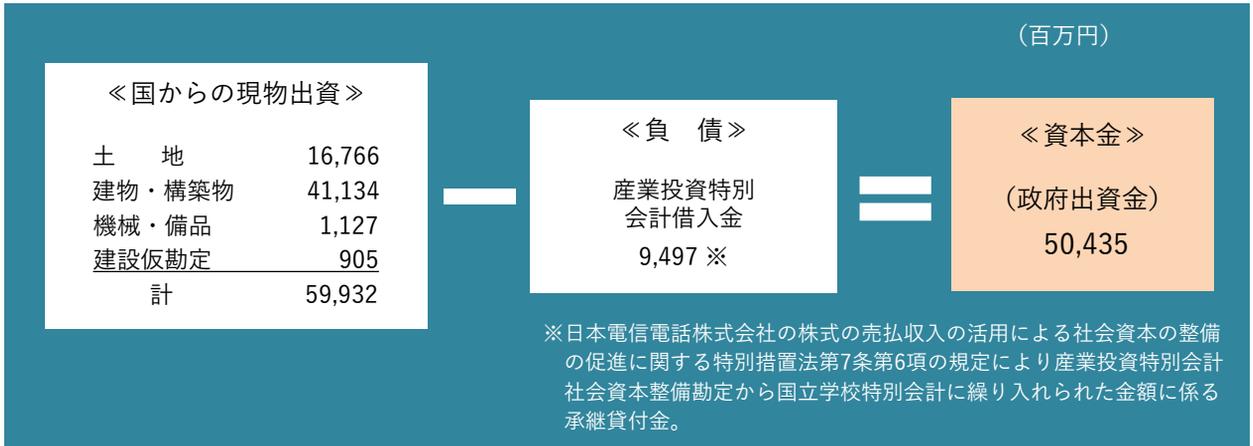
機構用地（つくばキャンパス）の一括取得のために利用した長期借入金の平成 30 年度分に係る未払利息です。平成 31 年 4 月中に支払が完了しました。

純資産の部

平成30年度におけるKEKの純資産総額は1,057億円で、前年度に比べ59億円増加しました。

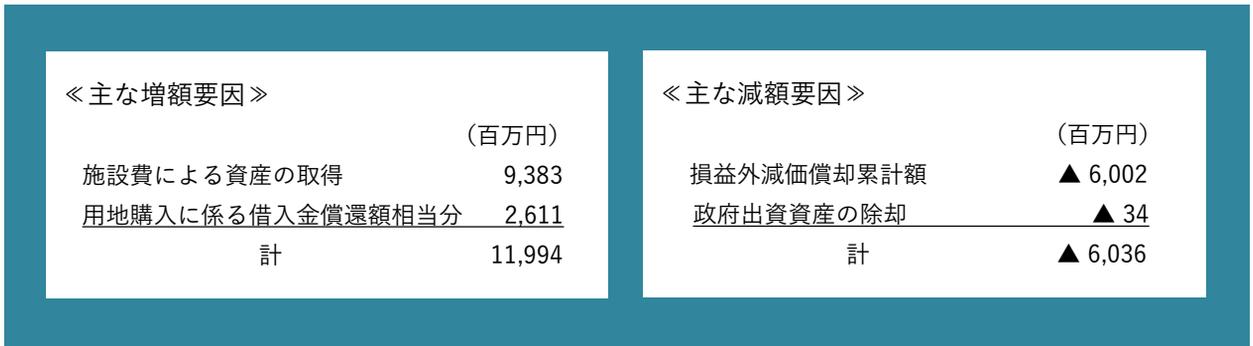
資本金 50,435 百万円（増減なし）

法人化の際、国から土地や建物等の現物出資を受け、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）として計上しています。KEKの運営の財産的基礎となるものです。



資本剰余金 53,156 百万円（5,958 百万円増）

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、資本剰余金に計上します。主な増減要因は、施設費による資産の取得（+ 93.8 億円）、用地購入に係る借入金償還額相当分の振替（+ 26.1 億円）、施設費で取得した特定償却資産の減価償却に伴う減価償却額の増加（▲ 60.0 億円）などによります。



利益剰余金 2,111 百万円（24 百万円減）

損益計算書上で発生した利益（積立金として整理）の総額です。前中期目標期間繰越積立金 19.3 億円（前年度増減なし）、教育研究・組織運営改善積立金 2.0 億円（前年度 + 0.7 億円）、当期未処分損失 ▲ 0.2 億円となっています。

※ 第1-2期中期目標期間（平成16～27年度：12年間）の積立金のうち、文部科学大臣より第3期中期目標期間（平成28～34年度）への繰越が承認された金額。

《利益剰余金の内訳》		(百万円)
前中期目標期間繰越積立金※	1,933	
教育研究・組織運営改善積立金	201	
当期未処分損失	▲ 24	
計	2,111	

損益計算書の概要

損益計算書

(百万円)

勘定科目	平成30年度	対前年度	備考	勘定科目	平成30年度	対前年度	備考
経常費用	29,525	▲ 139		経常収益	29,504	▲ 234	
業務費	28,719	▲ 14		運営費交付金収益	14,377	199	
大学院教育経費	38	▲ 5		大学院教育収益	94	▲ 9	
研究経費	1,150	248	①	受託研究収益等	998	▲ 222	④
共同利用・共同研究経費	16,221	228	②	寄付金収益	121	4	
教育研究支援経費	2,051	▲ 304	③	施設費収益	39	▲ 207	
受託研究費等	876	▲ 196		補助金等収益	8,281	496	⑤
人件費	8,383	14		資産見返負債戻入	4,847	▲ 464	
一般管理費	640	▲ 89		財務収益	3	1	
財務費用	154	▲ 47		雑益	744	▲ 31	
雑損	12	12					
				勘定科目	平成30年度	対前年度	備考
				経常損失	▲ 22	▲ 96	
				臨時損失	37	26	⑥
				臨時利益	34	28	⑦
				当期純損失	▲ 24	▲ 93	
				当期総損失	▲ 24	▲ 93	

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30年4月1日～平成31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

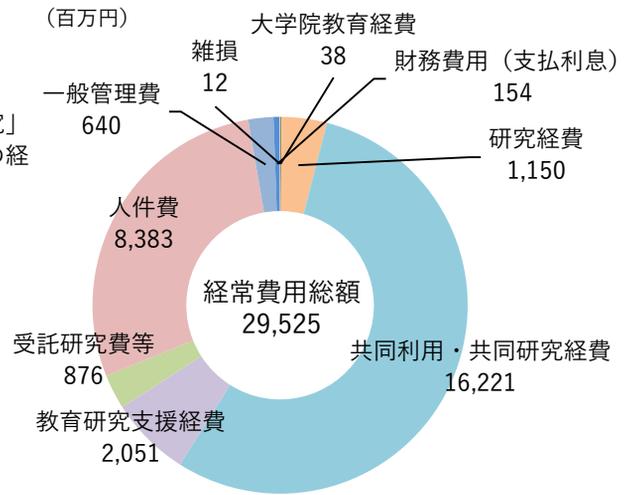
- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| ① 報酬・委託・手数料の増加 | ⑤ 補助金により執行された費用の増加に伴う収益化額の増加 |
| ② スーパーKEKBの運転に伴う電力料の増加 | ⑥ 不要になった資産の除却に伴う固定資産除却損を計上 |
| ③ スパコンのリース契約終了に伴う減価償却費の減少 | ⑦ 不要になった資産の除却に伴う資産見返負債戻入等を計上 |
| ④ 受託研究費により執行された費用の減少に伴う収益化額の減少 | |

経常費用

経常費用には、KEKの業務運営に要したコストを「教育」「研究」「人件費」等の目的別に整理、計上しています。平成30年度の経常費用は、前年度に比べ1億円減少し、総額295億円です。

大学院教育経費 38百万円（5百万円減）

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。主な減少要因は、外国旅費の減少等です。



≪平成30年度の主な取り組み≫

大学院教育

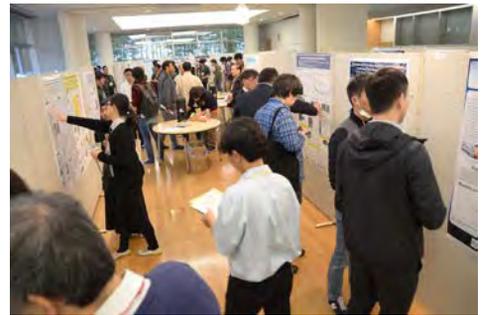
総合研究大学院大学の基盤組織として、「高エネルギー加速器科学研究科」の3つの専攻（加速器科学専攻、物質構造科学専攻、素粒子原子核専攻）において、最先端の大型研究施設を利用した大学院教育を行っています。

平成30年度には、75名の学生が在籍し、このうち11名が博士号を取得しました。

外国人留学生奨学金制度

優秀でかつ意欲的な留学生が安心して学業に専念できるよう、高エネルギー加速器科学研究科の5年一貫制博士課程に進学する私費外国人留学生を対象とした、KEK独自の「外国人留学生奨学金」制度による奨学生の募集を実施しています。

平成30年度は、新たに1名の奨学生が入学したことにより、2名の奨学生が修学しています。



KEK受入大学院学生が一堂に会する「スチューデントデイ」



総研大・オープンキャンパス 施設見学の様子

研究経費 1,150百万円（248百万円増）

研究経費には、KEKの教員等の研究に係る物件費、旅費等を計上しています。主な増加の要因は、報酬・委託・手数料の増加等です。

共同利用・共同研究経費 16,221百万円（228百万円増）

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科学研究施設等、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。

主な増減要因は、スーパーKEKBの運転に伴う電力料の増加（+943百万円）、減価償却費の減少（▲561百万円）、老朽化等による建物や設備の修繕費の減少（▲246百万円）等です。



保守作業中の電子陽電子入射器ビーム入射部

≪平成30年度の主な取り組み≫

Bファクトリーによる実験

Bファクトリー実験では、スーパーKEKB加速器による電子陽電子の初衝突の後、Phase2（ビーム衝突調整）運転を行い、全く新しいナノビーム衝突手法を確立しました。その後、崩壊点位置検出器を導入し、平成31年3月からPhase3（本格物理）運転を計画通りに開始することができました。また、これまでに Belle 実験で収集したデータの解析を継続し、B中間子のCP非対称性の測定、新しいバリオンの発見や崩壊の測定などの成果をあげました。

放射光を用いた実験

放射光を用いた実験では、物質科学、生命科学、地球科学、環境科学などの様々な利用研究分野において、大学等から産業界まで幅広い研究者等に利用されています。2種類の異なるナノ顕微X線分光装置を組合せた実験により、炭素繊維強化ポリマーやセラミックスコーティングの破壊や劣化が始まる箇所の観察と分析に成功したほか、バクテリアの薬剤耐性に関与するタンパク質の構造解析と薬剤排出メカニズムの解明、染色体の構造変化に関わるタンパク質の構造解明、微生物のDNAによって自然免疫の受容体が活性化するメカニズムの解明など、医学・薬学に貢献する成果が学術論文として報告されました。

J-PARCにおける実験

J-PARCにおける実験では、物質・生命科学実験施設(MLF)、ニュートリノ実験(T2K)及びハドロン実験を進めています。パルス中性子ビームを用いて、原子の大きさ程度の短距離に働く未知の力を、従来の方法より感度を1桁向上させて探索することに成功したほか、高密度化で深刻になっている半導体デバイスのソフトウェアの主要原因である宇宙線ミュオンの影響を定量的に調べ、正ミュオンに比べて負ミュオンの方がエラー発生確率が非常に大きいことを初めて明らかにすることに成功しました。更に、この成果に基づき、半導体産業との共同研究が開始されました。

国際協力事業

KEKでは、欧州合同原子核研究機関（CERN）のLHC（Large Hadron Collider）加速器でのATLAS実験にも参加しており、国内の参加機関の中心的役割を担っています。平成30年度は引きつづき、重心系エネルギー13 TeVでデータ収集を行いました。LHC加速器が設計値を大きく上回る陽子陽子衝突頻度（設計値の2倍程度）で稼働したにもかかわらず、ATLAS検出器は96%という高い効率でデータ収集を行い、タウニュートリノを除く第3世代フェルミオンの質量起源が2012年に発見したヒッグス粒子にあることを突き止めました。

教育研究支援経費 2,051 百万円（304 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。主な減少の要因は、スーパーコンピューターシステムのリース契約終了に伴う減価償却費の減少等です。

受託研究費等 876 百万円（196 百万円減）

外部機関からの委託を受けてKEKが研究を行う受託研究や、民間企業等との共同研究等の実施に要する経費（人件費も含む）を計上しています。大口の受託研究事業が29年度までで終了したこと、30年度から補助金で予算措置されたこと等により、前年度に比べて予算の執行額が減少しました。

人件費 8,383 百万円（14 百万円増）

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。

一般管理費 640 百万円（89 百万円減）

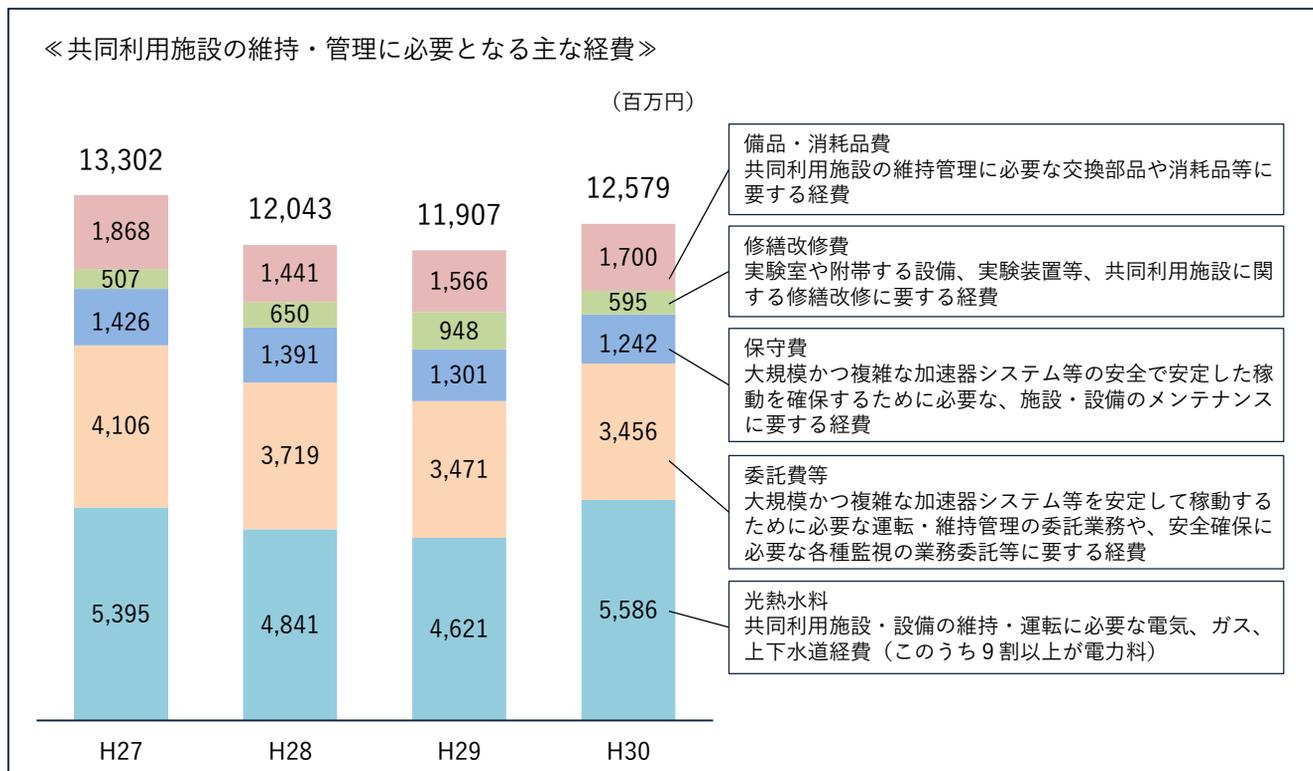
KEK全体の管理運営に要する経費（人件費を除く）を計上しています。主な減少の要因は、事務補助業務に係る支払派遣費の減少等です。

財務費用（支払利息） 154 百万円（47 百万円減）

財務活動によって生じる経費を計上しています。長期借入金やシステムのファイナンス・リースに係る平成 30 年度分の支払利息額等からなり、元本返済に伴って支払額も減少しました。

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・管理に必要な主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。

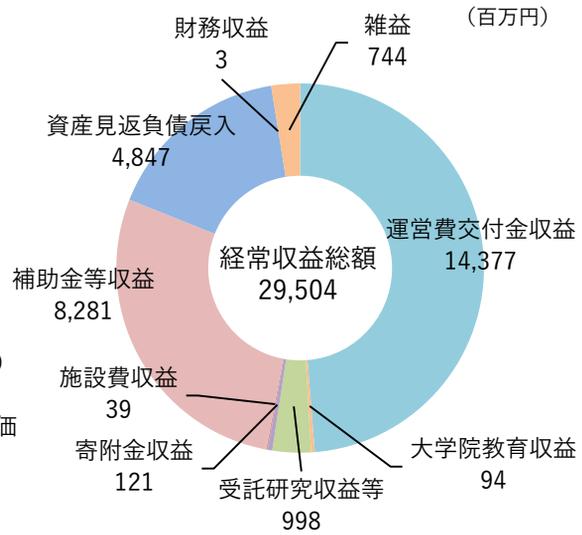


項目	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	対前年度
備品・消耗品費	1,868	1,441	1,566	1,700	▲ 134
修繕改修費	507	650	948	595	▲ 353
保守費	1,426	1,391	1,301	1,242	▲ 59
委託費等	4,106	3,719	3,471	3,456	▲ 15
光熱水料	5,395	4,841	4,621	5,586	965
合計	13,302	12,043	11,907	12,579	672

※ 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。

経常収益

経常収益は、KEKの業務運営を支える収入源を費用に対応する形で表しています。平成30年度の経常収益は、前年度に比べ2億円減少し、総額295億円です。



運営費交付金収益 14,377 百万円 (199 百万円増)

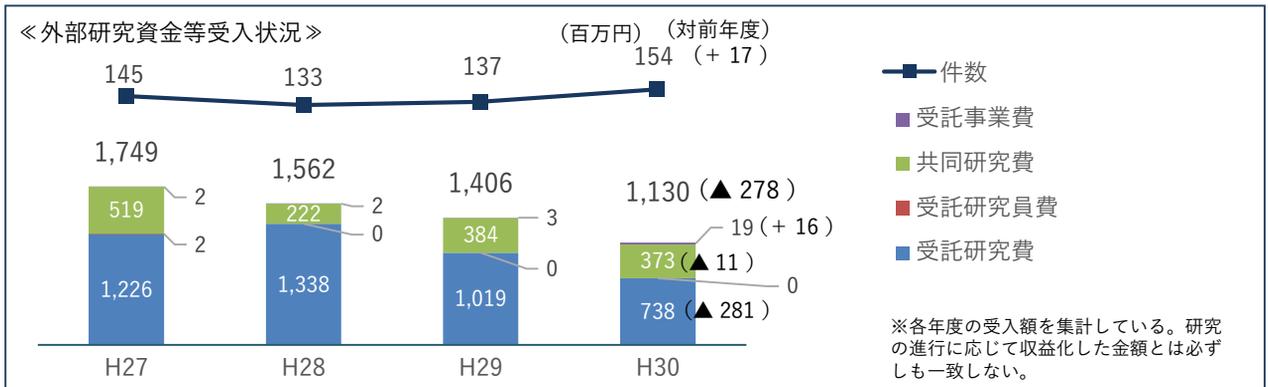
運営費交付金は、業務運営の財源として国から負託されたものです。受領の時点では運営費交付金債務として負債に計上し、期間の経過や業務の進行（費用の発生）に応じて業務目的を達成したものととして収益化することになっています。運営費交付金で固定資産（償却資産）を取得した場合は、取得価格と同額の運営費交付金債務を資産見返運営費交付金等（負債）に振替え、その後、資産の減価償却に応じて減価償却相当額を資産見返負債戻入として収益化します。平成30年度は、運営費交付金予算のうち、費用処理された額が増加したことに伴い、収益化額が増加しました。

大学院教育収益 94 百万円 (9 百万円減)

大学院教育の事業実施に対応する額を収益に計上しています。主に総合研究大学院大学に所属する大学院学生の教育に係るものです。受入額の減少に伴って収益化額も減少しました。

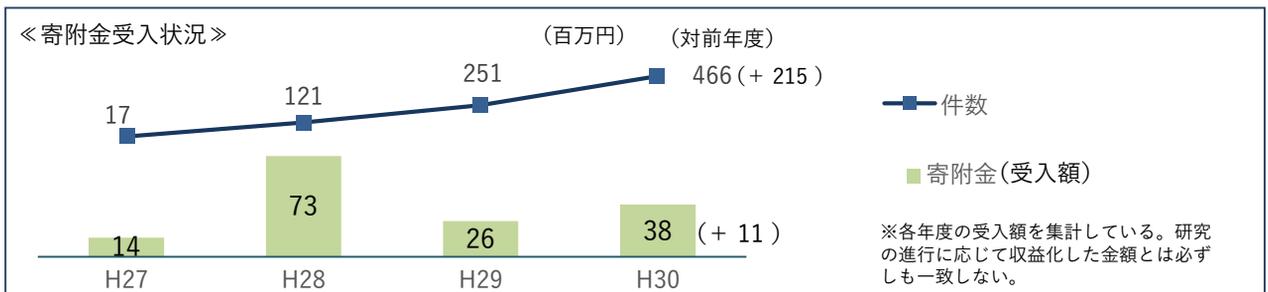
受託研究収益等 998 百万円 (222 百万円減)

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。平成30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 121 百万円 (4 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。



施設費収益 39 百万円 (207 百万円減)

施設費として交付された予算のうち、費用処理された額（修繕費等）との損益均衡を図るための収益勘定です。

補助金等収益 8,281 百万円 (496 百万円増)

補助金として交付された予算のうち、費用処理された額との損益均衡を図るための収益勘定です。

資産見返負債戻入 4,847 百万円（464 百万円減）

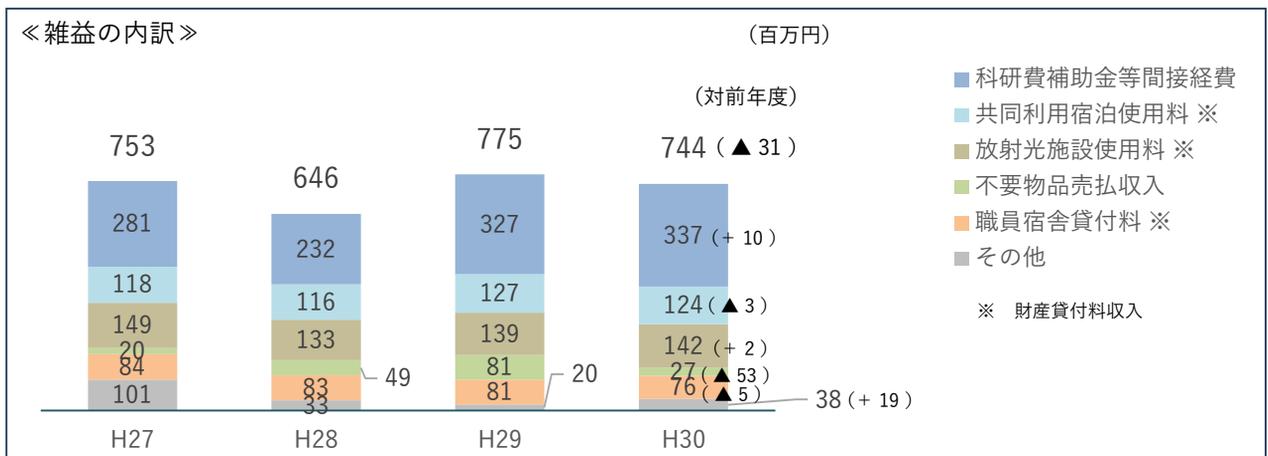
運営費交付金、寄附金及び補助金を財源として取得した償却資産、または法人化の際に国から無償譲与された償却資産（旧国有財産以外の物品）の減価償却費相当額との損益均衡を図るための収益勘定です。減価償却費の減少に伴い、収益化額も減少しました。

財務収益 3 百万円（1 百万円増）

預貯金の受取利息、有価証券利息、為替相場変動による差益等を収益に計上しています。国立大学法人等は一定の条件のもとで余裕資金の運用を行えることになっており、KEKにおいても、資金繰計画の分析を踏まえ、運用可能な資金が生じた場合にはきめ細かな資金運用を積極的に行い、収益の獲得に努めています。

雑益 744 百万円（31 百万円減）

財産貸付料収入、不要物品等売払代収入、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。主な減少要因には、不要物品売払代収入の減少等が挙げられます。



臨時損失・臨時利益

臨時損失 37 百万円（26 百万円増）

臨時利益 34 百万円（28 百万円増）

臨時損失・臨時利益とは、災害、事故等の突発的な事象による損失・利益です。今期の臨時損失には固定資産除却損を、臨時利益には資産の除却に伴う資産見返負債戻入等を計上しています。

当期総利益（損失）

収益から費用を差し引いた差額、▲24 百万円が当期総損失です。

この損失は、過年度に自己収入を財源に取得した資産の減価償却により生じた損失、及び当期交付額を超える退職手当の発生により生じた損失等による見かけ上の損失（現金を伴わない損失）です。

文部科学大臣の承認を受けた後、見かけ上の利益の積立である前中期目標期間繰越積立金を補っています。



財務内容の改善について

外部資金の獲得

- ・ 科研費などの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に入手して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掛けて申請書類作成の補助を行った結果、300件（2,907百万円）の外部資金を獲得することができました。
- ・ 寄附金の獲得を目指して、つくば市産業フェアへのブース出展や講演会の開催、寄附者へのステッカー送付の開始等、「特定募集寄附金」を中心に積極的に取組を行った結果、当期の寄附金の受入は、件数として466件、受入金額として37,528千円（対前年度比11,292千円増）となりました。
- ・ PFの研究環境整備と将来計画推進のため、新たな特定募集寄附金となる「フォトンファクトリー先端化寄附金」を設立し、平成31年1月に募集を開始して、13件1,233千円の寄附を受けることができました。

◀ 外部資金の獲得状況 ▶

年度	件数(件)	金額(百万円)
28年度	291	3,267
29年度	302	3,080
30年度	300	2,907

施設利用の増加

- ・ 従来からの施設利用（一般利用、優先利用）に加え、企業からの依頼に基づく測定解析補助・指導やコンサルタントを行う「試行施設利用」、「利用支援」及び「代行測定・解析」を引き続き実施するとともに、新たな利用形態として「二次元検出器による粉末試料X線解析測定」及び「透過法によるXAFS測定」の2メニューを9月に追加しました。また、クライオ電子顕微鏡やX線CT装置を使ったメニューを2月に制定し、整備しました。その結果、運転時間の減少にも関わらず、利用件数が78件、収入金額は122,105千円となりました。
- ・ 放射光利用収入により加速器の運転時間を確保し、産業利用の促進を図るとともに、学術ユーザーも共同利用実験ができる「PF産業利用促進日（6/30～7/6の6日間）」を試行的に実施しました。この取組により、15件で8,908千円の施設利用収入を得て、運転経費を補填することができました。

◀ 施設利用の受入状況 ▶

年度	件数(件)	金額(百万円)
28年度	46	115
29年度	53	121
30年度	78	122

受託・共同研究の推進

- ・ TIA中核機関の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HPにおいて、放射光研究施設の情報や成果情報を提供し、また、TIAシンポジウムやnano-tech展に出展するなどして、KEKの研究施設や研究成果等を積極的に情報発信してきました。その結果、受託研究46件（700百万円）、共同研究99件（292百万円）を実施することができました。

経費の抑制に関する取組

- ・ 電気料金の支払額を抑制する種々の割引制度が廃止されたため、KEK独自に考案した高エネ方式によるESCO（Energy Service Company）事業の契約を締結し、老朽化設備の更新に伴う省エネ化の工事を平成31年1月に完了しました。平成31年2月からこの事業の運用を開始したところ、開始2か月間で約4百万円の経費を削減することができ、今後は毎年約20百万円の削減を見込んでいます。
- ・ 管理的経費及び研究経費の抑制を目的に、平成23年度から実施しているKEKを含む茨城県内機関（7機関）との共同調達を継続するとともに、新たな対象品目について協議を行いました。経費抑制効果としては、共同調達前の金額と比較して、約5百万円（3.9%）のコストを削減しました。
- ・ 施設部所掌の保守管理業務委託等の年間契約件数について、平成29年度は17件（494百万円）の契約だったところ、平成30年度は6件（491百万円）に包括化したことで、対前年度比約3百万円の経費を削減することができました。

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60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却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335トン／収入27百万円・古紙処分31トン／収入0.6百万円）

キャッシュ・フロー計算書

(百万円)

項 目	平成 30 年度	対前年度
I.業務活動によるキャッシュ・フロー	7,030	▲ 2,456
II.投資活動によるキャッシュ・フロー	▲ 1,819	2,402
III.財務活動によるキャッシュ・フロー	▲ 3,457	354
IV.資金に係る換算差額	-	-
V.資金増加額 (= I + II + III + IV)	1,754	301
VI.資金期首残高	4,842	1,453
VII.資金期末残高 (= V + VI)	6,596	1,754

キャッシュ・フロー計算書は、一会計期間におけるキャッシュ・フロー（現金の流れ）の状況を一定の活動区分毎に表示するもので、貸借対照表及び損益計算書と同様に法人の活動の全体を対象とする重要な情報を提供するものです。業務活動、投資活動、財務活動の3つの区分において、資金がどのように動いているかを表しています。

I.業務活動	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、KEKの通常の業務の実施に係る資金の収支状況を表す。
II.投資活動	固定資産や有価証券の取得・売却等、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。マイナスの数値は、固定資産への投資を積極的に行っていることを示す。
III.財務活動	資金の調達及び返済に係る収支状況を表す。マイナスの数値は、借入金等の償還が進行したことを示す。

国立大学法人等業務実施コスト計算書

(百万円)

項 目	平成 30 年度	対前年度
I.業務費用	27,515	93
II.損益外減価償却相当額	6,036	▲ 234
III.損益外減損損失相当額	0	0
IV.損益外利息費用相当額	-	-
V.損益外除売却差額相当額	0	▲ 2
VI.引当外賞与増加見積額	▲ 0	23
VII.引当外退職給付増加見積額	▲ 102	372
VIII.機会費用	0	▲ 51
IX.国立大学法人等業務実施コスト	33,448	201

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。

I.業務費用	損益計算書上の費用（経常費用+臨時費用）のうち、自己収入を差し引いた額。
II.損益外減価償却相当額 III.損益外減損損失相当額 IV.損益外利息費用相当額 V.損益外除売却差額相当額	施設費で取得した特定償却資産に係る減価償却相当額等、損益計算書の費用に計上されていないコスト。
VI.引当外賞与増加見積額 VII.引当外退職給付増加見積額	翌期に運営費交付金で予算措置される賞与又は退職給付見積額の、対前年度増加分。
VIII.機会費用	大学共同利用機関法人であるために免除・軽減されているコスト。国有財産を無償又は減額された使用料により賃借した場合の本来負担すべき金額等。

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	18,433	18,697	264	①
	施設整備費補助金	295	295	▲ 0	
	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	10,217	10,482	264	②
	自己収入（雑収入）	282	393	111	③
	産学連携等研究収入及び寄附金収入等	2,331	1,950	▲ 381	④
	引当金取崩	-	-	-	
	目的積立金取崩	-	-	-	
計		31,599	31,857	258	
支 出	業務費（教育研究経費）	15,997	16,000	2	⑤
	施設整備費	335	335	▲ 0	
	補助金等	10,217	10,482	264	⑥
	産学連携等研究経費及び寄附金事業費等	2,331	1,546	▲ 785	⑦
	長期借入金償還金	2,718	2,718	▲ 0	
計		31,599	31,081	▲ 518	
収入 - 支出		-	776	776	

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 》

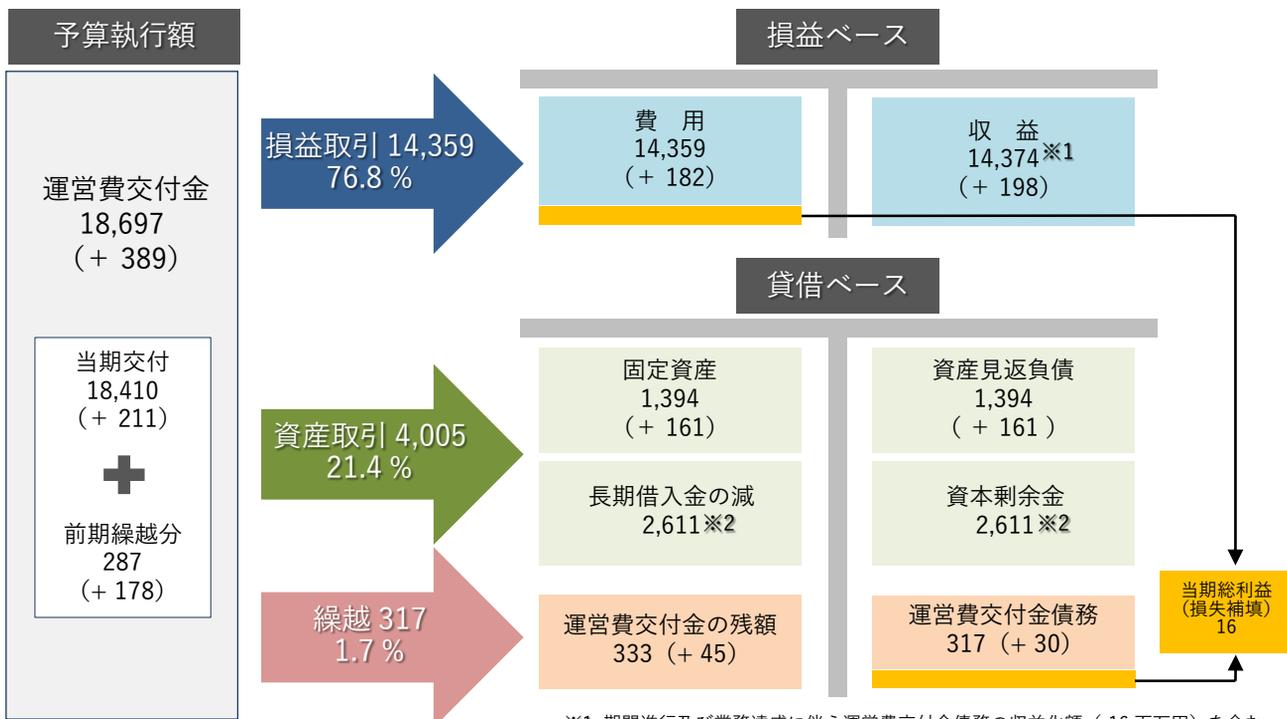
- ① 運営費交付金については、前年度から事業の一部を繰り越したことにより、予算額に比べて決算額が264百万円増加しております。
- ② 補助金等収入については、予算段階では予定していなかった補助金事業費が交付されたため、予算額に比べて決算額が264百万円増加しております。
- ③ 雑収入については、主として財産貸付料収入等の増加に努めたため、予算額に比べて決算額が111百万円増加しております。
- ④ 産学連携等研究収入及び寄附金収入等については、予定していた受託研究課題が補助金化されたこと、研究計画が変更されたことなどにより、予算額に比べて決算額が381百万円減少しております。また、決算額において、寄附金が184百万円、共同研究費が125百万円、受託研究費が19百万円、受託事業費が16百万円、学術研究助成基金助成金間接経費が58百万円、平成31年度に繰り越されます。
- ⑤ 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等により、予算額に比べて決算額が2百万円増加しております。
- ⑥ 補助金等については、②に示した理由により、予算額に比べて決算額が264百万円増加しております。
- ⑦ 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、予算額に比べて決算額が785百万円減少しております。

運営費交付金の予算執行と財務諸表の関係

平成 30 年度における運営費交付金の執行と財務諸表の関係の概略は、次のとおりです。

運営費交付金（平成 30 年度）の 予算執行と財務諸表の関係（概略）

単位：百万円
(対前年度)



※1 期間進行及び業務達成に伴う運営費交付金債務の収益化額（16 百万円）を含む。
※2 用地購入のために活用した長期借入金の当期償還に係るもの。資本剰余金に計上。

予算執行額（+ 389 百万円）

予算執行額は、当期交付金 18,410 百万円と前期繰越分 287 百万円を合わせ、18,697 百万円（187.0 億円）です。当期交付金の経費毎の対前年度減少額は、大学共同利用機関運営費▲162 百万円、機能強化経費+500 百万円、特殊要因経費▲127 百万円となっています。（右グラフデータ参照）

損益取引（+ 182 百万円）

運営費交付金のうち、14,359 百万円（143.6 億円）を KEK の業務運営に必要な費用的支出として計上しました。

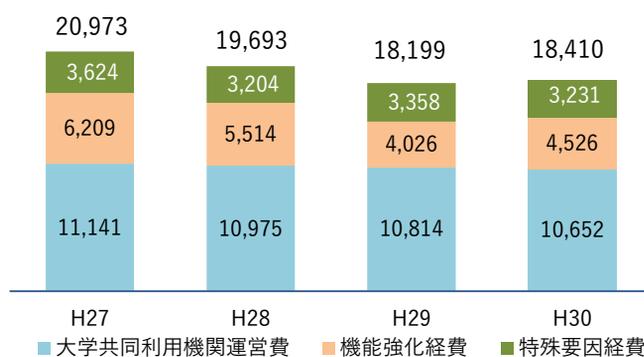
資産取引（+ 161 百万円）

運営費交付金のうち、4,005 百万円（40.1 億円）を KEK の業務活動に必要な資産的支出として計上しました。資産取引には、機構用地一括購入のために活用した長期借入金の当期償還額相当分 2,611 百万円が含まれます。

繰越（+ 30 百万円）

期末残高 317 百万円（3.2 億円）は、運営費交付金債務として翌年度へ繰越します。内訳は、機能強化経費 317 百万円です。

運営費交付金交付額（推移）（百万円）



項目	H27	H28	H29	H30	対前年度
大学共同利用機関運営費	11,141	10,975	10,814	10,652	▲162
機能強化経費	6,209	5,514	4,026	4,526	+500
特殊要因経費	3,624	3,204	3,358	3,231	▲127
合計	20,973	19,693	18,199	18,410	+211

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
27年度	96.56 %	《解説》
28年度	96.57 %	固定資産、流動資産ともに減少したため、前年度とほぼ同じ比率で推移しています。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。
29年度	94.92 %	
30年度	95.16 %	
対前年度	+ 0.24 %	
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
27年度	67.18 %	《解説》
28年度	64.96 %	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。
29年度	74.90 %	
30年度	72.33 %	
対前年度	▲ 2.57 %	
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
27年度	57.34 %	《解説》
28年度	57.60 %	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年度は、施設費を財源にした固定資産の取得によって純資産が増加したため、比率が上がりました。
29年度	57.70 %	
30年度	63.94 %	
対前年度	+ 6.24 %	
(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
27年度	24.70 %	《解説》
28年度	26.76 %	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。平成30年度は、ほぼ横ばいで推移しています。
29年度	29.13 %	
30年度	29.19 %	
対前年度	+ 0.06 %	
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
27年度	2.07 %	《解説》
28年度	2.07 %	平成30年度は、業務費、一般管理費ともに減少したため、前年度とほぼ同じ比率で推移しています。
29年度	2.54 %	
30年度	2.23 %	
対前年度	▲ 0.31 %	

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>
27年度	5.59 %	《解説》
28年度	5.24 %	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。平成30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。
29年度	4.49 %	
30年度	3.79 %	
対前年度	▲0.70 %	
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	<p>《算式》 (研究経費 + 共同利用・共同研究経費) ÷ 業務費</p>
27年度	62.35 %	《解説》
28年度	59.75 %	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。平成30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。
29年度	58.80 %	
30年度	60.49 %	
対前年度	+ 1.69 %	
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	<p>《算式》 共同利用・共同研究経費 ÷ 業務費</p>
27年度	59.46 %	《解説》
28年度	56.96 %	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年度は、電力料の増加などにより、比率はわずかに上がりました。
29年度	55.66 %	
30年度	56.48 %	
対前年度	+ 0.82 %	
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	<p>《算式》 研究経費 ÷ 業務費</p>
27年度	2.88 %	《解説》
28年度	2.79 %	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。平成30年度は、報酬・委託・手数料の増加などにより、比率はわずかに上がりました。
29年度	3.14 %	
30年度	4.00 %	
対前年度	+ 0.86 %	
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	<p>《算式》 教育研究支援経費 ÷ 業務費</p>
27年度	8.05 %	《解説》
28年度	8.85 %	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。平成30年度は、スパコンのリース契約終了に伴う減価償却費の減少により、比率が下がりました。
29年度	8.20 %	
30年度	7.14 %	
対前年度	▲1.06 %	
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	<p>《算式》 経常利益（損失） ÷ 経常収益</p>
27年度	1.26 %	《解説》
28年度	0.27 %	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。平成30年度は、過年度に自己収入を財源に取得した資産の減価償却で生じた損失、当期交付額を超える退職手当の発生により生じた損失等による見かけ上の損失が生じたため、マイナスの値になりました。
29年度	0.25 %	
30年度	▲0.07 %	
対前年度	▲0.32 %	

財務諸表の解説 平成 30 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