

平成 2 2 年度

# 事業報告書

第 7 期事業年度

自 平成 2 2 年 4 月 1 日  
至 平成 2 3 年 3 月 3 1 日

大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構

# 目 次

I	はじめに	1
II	基本情報	
	1. 目標	2
	2. 業務内容	3
	3. 沿革	3
	4. 設立根拠法	3
	5. 主務大臣（主務省所管局課）	3
	6. 組織図	4
	7. 所在地	5
	8. 資本金の状況	5
	9. 学生の状況	5
	10. 役員の状況	5
	11. 教職員の状況	6
III	財務諸表の概要	
	1. 貸借対照表	6
	2. 損益計算書	7
	3. キャッシュ・フロー計算書	7
	4. 国立大学法人等業務実施コスト計算書	8
	5. 財務情報	8
IV	事業の実施状況	14
V	その他事業に関する事項	
	1. 予算、収支計画及び資金計画	17
	2. 短期借入れの概要	17
	3. 運営費交付金債務及び当期振替額の明細	17
別紙	財務諸表の科目	21

# 大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 事業報告書

## 「I はじめに」

本機構は、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ことを目的としている。

つくばキャンパスでは、共同利用実験として電子・陽電子衝突型加速器（KEKB）による素粒子物理実験（Belle実験）、放射光源加速器（PF、PF-AR）による放射光を用いた物質・生命科学実験を行っている。また、将来の加速器にも応用することが可能な超伝導加速システム等の開発研究、次世代の放射光源加速器として構想しているエネルギー回収型線形加速器（ERL）の開発研究、高性能な粒子測定器の開発研究等を進めている。東海キャンパスでは、世界最高レベルのビーム強度を有する大強度陽子加速器施設（J-PARC）の物質・生命科学実験施設（MLF）、原子核素粒子実験施設（ハドロン実験施設）、ニュートリノ実験施設において、大学・研究機関や企業の研究者による共同利用実験を行っている。

小林・益川両博士の2008年ノーベル物理学賞に貢献するなど、多くの成果をあげたきたKEKBを用いたBelle実験では、これまでの実験で蓄積したデータの解析によって、小林・益川理論だけでは理解が困難な新たな物理法則の発見への手がかりとなる現象を多数発見した。また、加速器のビーム衝突性能を大幅に向上させるためのKEKBの高度化に着手した。

真空紫外線からX線までの幅広い波長領域の光が利用できる放射光科学研究施設では、実験精度をより高めることのできる放射光リングへの連続入射運転による共同利用を開始した。また、軟X線利用も可能とする構造生物研究用ビームラインを建設するなど、挿入光源を使ったビームラインの整備を進めた。蛍光X線を用いた構造解析では、7年間に及ぶ宇宙の旅から帰還した小惑星探査機「はやぶさ」が持ち帰った微粒子の分析を実施した。

J-PARCの各実験施設では、新規に採択された実験課題や継続実験課題の共同利用実験を実施し、メインリングの50GeVシンクロトロンでは、陽子ビーム強度の増強を実現するため、電磁石電源や高周波空洞システムの増強等による性能向上を進めた。また、共同利用実験者用の共同利用宿泊施設を新たに建設するなど、共同利用実験者の受入体制を整備した。

加速器科学に関する教育、人材育成については、総合研究大学院大学の基盤機関としてのみならず、特別共同利用研究員制度（大学所属の大学院生を受入）や連携大学院制度（機構と大学院が連携・協力）を通じて、学生の指導・教育を行った。

情報発信については、機構の活動を広く国民に理解してもらうため、研究成果や社会・大学等への貢献状況など機構の活動に関する情報をホームページ、一般公開、一般向けの公開講座、リニューアルオープンした常設展示ホール「KEKコミュニケーションプラザ」などで分かり易く積極的に発信した。また、財務面からも機構の活動について理解を深めてもらうため、前年度の財務内容の分析結果を分かり易くまとめた「財務諸表の解説」を作成し、ホームページで公開した。更に、機構の研究活動だけでなく、科学一般の理解を深めてもらうため、全国の小・中・高校生を積極的に受け入れ、学校では経験できない各種実験、研究施設見学、講義を行った。

今後も引き続き、研究の進展と研究者コミュニティの動向を踏まえた研究計画を推進するとともに、大学、研究機関等との教育研究に関する連携協力を進めていくが、本機構が平成23年3月の東日本大震災により甚大な被害を受けたことから、大学共同利用機関として、また、世界の最先端加速器科学研究機関として、できる限り早期に研究活動が再開できるよう、被害を受けた施設・設備・装置の復旧を最優先事項として全力で取り組んでいく。

## 「Ⅱ 基本情報」

### 1. 目標

法人の基本的な目標等

[高エネルギー加速器研究機構中期目標前文より]

国立大学法人法第30条の規定により、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「機構」という。）が達成すべき業務運営の目標を定める。

機構は、我が国の加速器科学（高エネルギー加速器を用いた素粒子・原子核に関する実験的研究及び理論的研究並びに生命体を含む物質の構造・機能に関する実験的研究及び理論的研究も包含した、広義の加速器科学を指す。）の総合的発展の拠点として、国内外の関連分野の研究者に対して研究の場を提供するとともに、国内、国際共同研究を先導して加速器科学の研究を推進する世界に開かれた国際的な研究機関である。機構の基本的な目標は、以下の事項である。

- 高エネルギー加速器を用いた素粒子・原子核に関する実験的研究及び関連する実験的・理論的研究並びに生命体を含む物質の構造・機能に関する実験的研究及び理論的研究を行い、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する。
- 大学共同利用機関法人として、国内外の研究者に上記の研究分野に関する共同利用の場を提供し、加速器科学の最先端の研究及び関連分野の研究を発展させる。
- 世界の加速器科学研究拠点として、国際共同研究を積極的に推進して、素粒子、原子核、物質、生命に関する科学研究を発展させる。
- 開かれた研究組織として、国内外の大学・研究機関及び民間企業と加速器科学の諸課題について、共同研究を積極的に行い、加速器科学の発展に貢献する。
- 研究領域及び研究の方向性については、関連分野のコミュニティからのボトムアップ的な提案を基に、機構全体としての位置付けを行い、それに機構が一体として取り組む。
- 共同利用の基盤施設である加速器の性能向上に関する研究及び加速器に関連する基盤的技術の向上に関する研究を推進する。
- アジア・オセアニア地域に位置する研究機関として、特にアジア・オセアニア地域の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研究の中心的役割を果たす。
- 大学院等への教育協力を行うとともに、加速器科学分野の人材育成の活動を行う。
- 上記の目標を達成するために、機構長のリーダーシップの下に、教員、技術職員、事務職員が一体となった運営を行う。
- 研究成果を積極的に社会に公開し、加速器科学に対する社会の要請に応えるとともに、研究者間の交流、国民の理解の促進に努める。
- 国民と社会から委託された資産を有効に活用し、世界水準の研究を行っていくために、共同利用、研究及び業務等に関する自己評価及び外部委員による評価（外部評価）を実施し、評価結果を公表する。

## 2. 業務内容

機構は、上記の目標を達成するため、大学共同利用機関としての素粒子原子核研究所及び物質構造科学研究所、並びにこれら研究所と同等な重要組織としての加速器研究施設及び共通基盤研究施設を設置し、以下の業務を行っている。

### ○素粒子原子核研究所

高エネルギー加速器による素粒子及び原子核に関する実験的研究並びにこれに関連する理論的研究を行うとともに、関連する共同利用・共同研究を推進する。

### ○物質構造科学研究所

加速器により発生させた放射光、中性子、ミュオンなどの高性能ビームを用いた物質の構造及び機能に関する実験的、理論的研究を行い、共同利用を推進するとともに、これらの促進のために必要な技術開発を行う。

### ○加速器研究施設

各種加速器施設の建設・維持・運転を行うとともに、性能向上に関する開発研究及び将来計画に必要な開発研究等の総合的な研究を行う。

### ○共通基盤研究施設

機構全体の共通的基盤となる研究支援業務を行うとともに、研究支援に必要な基盤技術の開発研究を行う。

## 3. 沿革

昭和30年 7月	東京大学原子核研究所設立（東京都田無町 現：西東京市）
昭和46年 4月	高エネルギー物理学研究所（全国初の大学共同利用機関）設立 （茨城県大穂町 現：つくば市）
昭和53年 4月	東京大学理学部附属施設中間子科学実験施設設立 （茨城県大穂町 現：つくば市）
平成9年 4月	高エネルギー加速器研究機構設立（上記の3つの組織を改組・転換）
平成16年 4月	大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構発足（法人化）
平成17年 4月	東海キャンパス設置
平成18年 2月	J-PARCセンターを日本原子力研究開発機構と共同で設置

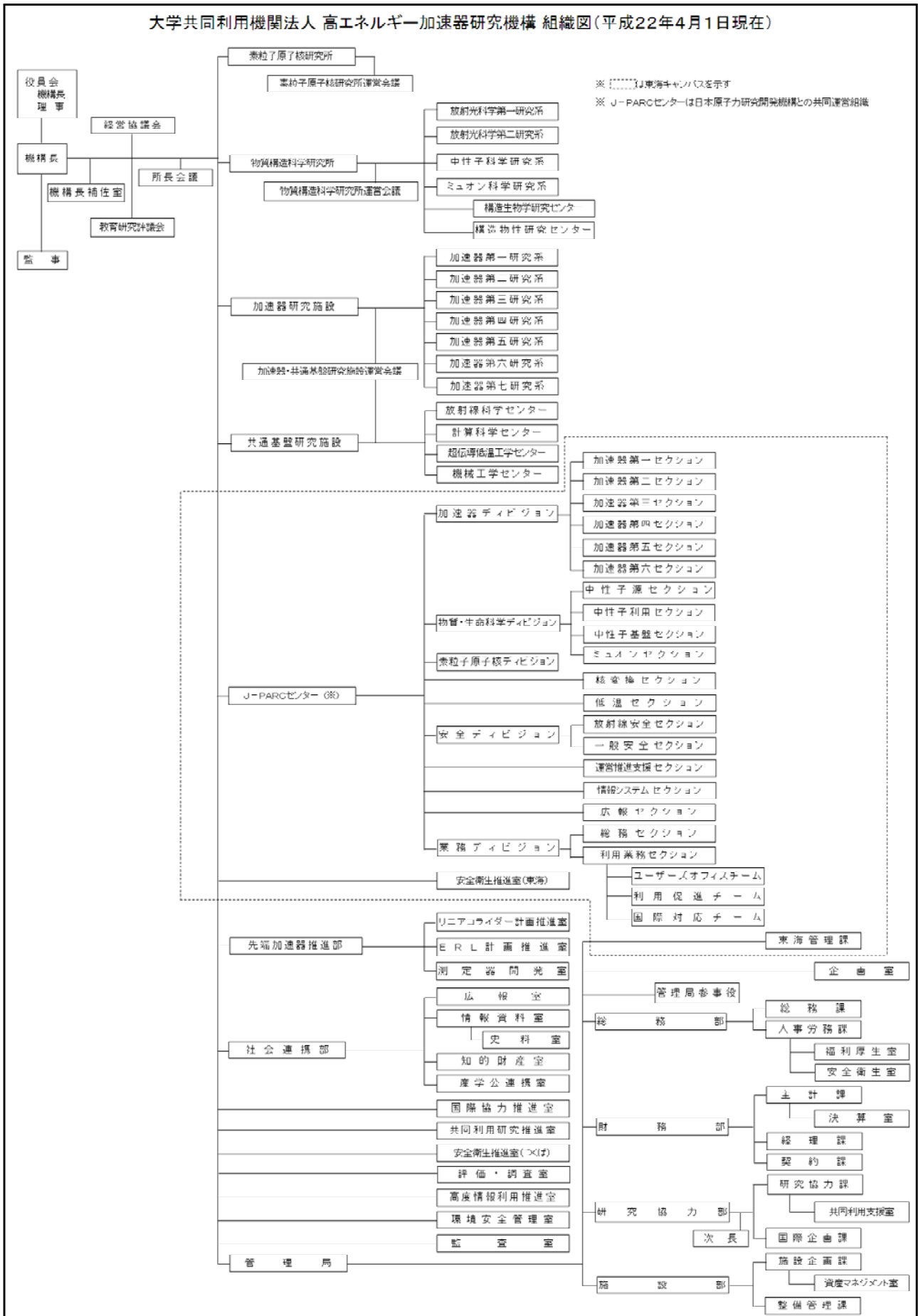
## 4. 設立根拠法

国立大学法人法（平成15年法律第112号）

## 5. 主務大臣（主務省所管局課）

文部科学大臣（文部科学省研究振興局学術機関課）

6. 組織図



7. 所在地

つくばキャンパス：茨城県つくば市  
東海キャンパス：茨城県那珂郡東海村

8. 資本金の状況

50,435,185,039円（全額 政府出資）

9. 学生の状況

総学生数 63人（総合研究大学院大学 博士後期課程及び5年一貫制博士課程）

10. 役員の状況

役職	氏名	任期	経歴
機構長	鈴木 厚人	平成21年4月1日 ～平成24年3月31日	平成14年4月 東北大学大学院理学研究科 長・理学部長 平成17年4月 東北大学副学長 平成18年4月 高エネルギー加速器研究機 構長
理事	高崎 史彦	平成21年4月1日 ～平成24年3月31日	平成16年4月 高エネルギー加速器研究機 構素粒子原子核研究副所長 平成18年4月 高エネルギー加速器研究機 構理事
理事	神谷 幸秀	平成21年4月1日 ～平成24年3月31日	平成 7年4月 東京大学物性研究所附属軌 道放射物性研究施設長 平成13年4月 高エネルギー加速器研究機 構加速器研究施設長 平成16年4月 高エネルギー加速器研究機 構理事
理事	下村 理	平成21年4月1日 ～平成24年3月31日	平成12年4月 日本原子力研究所関西研究 所放射光科学研究センター長 高輝度光科学研究センター 平成16年4月 審議役・研究調整部長 平成18年4月 高エネルギー加速器研究機 構理事
理事	平山 英夫	平成21年4月1日 ～平成24年3月31日	平成18年4月 高エネルギー加速器研究機 構共通基盤研究施設長 平成19年4月 高エネルギー加速器研究機 構理事

監事 (非常勤)	岩崎 洋一	平成22年4月1日 ～平成24年3月31日	平成16年4月 平成22年4月	国立大学法人筑波大学長 高エネルギー加速器研究機 構監事
監事 (非常勤)	磯部 正昭	平成22年4月1日 ～平成24年3月31日	平成18年7月 平成22年4月	磯部公認会計士事務所代表 高エネルギー加速器研究機 構監事

### 1 1 . 教職員の状況

<p>教員 476人（うち常勤417人、非常勤59人）  職員 459人（うち常勤338人、非常勤121人）  （常勤教職員の状況）  常勤教職員は前年度比で40人（5.5%）増加しており、平均年齢は45.2歳（前年度46.1歳）となっている。このうち、国、地方公共団体及び民間からの出向者はありません。</p>
--

### 「Ⅲ 財務諸表の概要」

（勘定科目の説明については、別紙「財務諸表の科目」を参照願います。）

#### 1 . 貸借対照表（URL:<http://www.kek.jp/johokokai/pdf/22zaimushohyou.pdf>）

（単位：百万円）

資産の部	金額	負債の部	金額
固定資産		固定負債	
有形固定資産		資産見返負債	21,902
土地	59,137	長期借入金等	23,636
減損損失累計額	—	その他の固定負債	—
建物	48,201	流動負債	
減価償却累計額等	△18,557	運営費交付金債務	1,794
構築物	29,752	その他の流動負債	10,468
減価償却累計額等	△6,173		
機械装置	1,714	負債合計	57,800
減価償却累計額	△718		
工具器具備品	86,104	純資産の部	
減価償却累計額	△37,118	資本金	
建設仮勘定	2,159	政府出資金	50,435
その他の有形固定資産	1,361	資本剰余金	65,039
その他の固定資産	237	利益剰余金	1,245
		その他の純資産	—
流動資産		純資産合計	116,719
現金及び預金	5,865		
その他の流動資産	2,557		
資産合計	174,519	負債純資産合計	174,519

※ 端数整理は、四捨五入により整理しております。

なお、各項目の端数整理の関係から計が一致しない場合があります（以下同じ）。



2. 損益計算書 (URL:<http://www.kek.jp/johokokai/pdf/22zaimushohyou.pdf>)

(単位：百万円)

	金額
経常費用 (A)	27,434
業務費	
大学院教育経費	44
研究経費	942
共同利用・共同研究経費	14,291
教育研究支援経費	2,696
受託研究費	814
人件費	7,422
一般管理費	672
財務費用	553
雑損	—
経常収益 (B)	27,761
運営費交付金収益	21,205
その他の収益	6,556
臨時損益 (C)	△ 20
目的積立金取崩額 (D)	—
当期総利益 (B-A+C+D)	307

3. キャッシュ・フロー計算書 (URL:<http://www.kek.jp/johokokai/pdf/22zaimushohyou.pdf>)

(単位：百万円)

	金額
I 業務活動によるキャッシュ・フロー (A)	10,646
原材料等の購入による支出	△ 13,382
人件費支出	△ 7,414
その他の業務支出	△ 622
運営費交付金収入	29,571
その他の業務収入	2,829
預り金の増加	104
国庫納付金の支払額	△ 441
II 投資活動によるキャッシュ・フロー (B)	△ 10,754
III 財務活動によるキャッシュ・フロー (C)	△ 4,444
IV 資金に係る換算差額 (D)	—
V 資金減少額 (E=A+B+C+D)	△ 4,552
VI 資金期首残高 (F)	8,917
VII 資金期末残高 (G=F+E)	4,365

4. 国立大学法人等業務実施コスト計算書  
 (URL:<http://www.kek.jp/johokokai/pdf/22zaimushohyou.pdf>)

(単位：百万円)

	金額
I 業務費用	25,395
損益計算書上の費用 (控除) 自己収入等	27,478 △2,084
(その他の国立大学法人等業務実施コスト)	8,786
II 損益外減価償却相当額	7,175
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	1
VI 引当外賞与増加見積額	△23
VII 引当外退職給付増加見積額	△7
VIII 機会費用	1,640
IX (控除) 国庫納付額	—
X 国立大学法人等業務実施コスト	34,181

5. 財務情報

(1) 財務諸表の概況

① 主要な財務データの分析 (内訳・増減理由)

ア. 貸借対照表関係

(資産合計)

平成22年度末現在の資産合計は前年度比10,339百万円(5.6%) (以下、特に断らない限り前年度比・合計) 減の174,519百万円となっている。

主な増加要因としては、資金運用のために国債を保有したことにより有価証券が2,500百万円となったこと、J-PARC関連施設等の整備や加速器、測定器の開発などに伴い、建設仮勘定が343百万円(18.9%) 増の2,159百万円となったことが挙げられる。

また、主な減少要因としては、現金及び預金が6,552百万円(52.8%) 減の5,865百万円となったこと、工具器具及び備品が減価償却等により4,412百万円(8.3%) 減の48,986百万円となったことが挙げられる。

(負債合計)

平成22年度末現在の負債合計は7,055百万円(10.9%) 減の57,800百万円となっている。

主な増加要因としては、東日本大震災の影響により翌事業年度への繰り越しが発生したことなどにより運営費交付金債務が1,794百万円増の1,794百万円となったことが挙げられる。

また、主な減少要因としては、施設費予算が前年度より減少したことなどを受けて設備等の年度末納入が減少し、これによって未払金が5,580百万円（51.4%）減の5,279百万円となったこと、長期借入金償還により2,611百万円（9.1%）減の26,111百万円となったこと、リース債務がリース料の支払いに伴い、1,159百万円（59.6%）減の787百万円となったことが挙げられる。

#### （純資産合計）

平成22年度末現在の純資産合計は3,283百万円（2.7%）減の116,719百万円となっている。

主な増加要因としては、資本剰余金が施設費による資産取得及び機構用地購入に係る借入金償還額相当額の計上などにより4,025百万円（4.2%）増の99,574百万円となったことが挙げられる。

また、主な減少要因としては、損益外減価償却累計額が減価償却の見合いとして増加したことにより7,174百万円（29.5%）増の31,464百万円となったことが挙げられる。

#### イ．損益計算書関係

##### （経常費用）

平成22年度の経常費用は1,566百万円（5.4%）減の27,434百万円となっている。

主な増加要因としては、定年退職者の増、再雇用職員及び任期付職員の雇用増等に伴い人件費が401百万円（5.7%）増の7,422百万円となったことが挙げられる。

また、主な減少要因としては、人件費を除く業務費が東日本大震災の影響などにより1,854百万円（9.0%）減の18,786百万円となったこと、財務費用が長期借入金に係る支払利息の減少等により88百万円（13.7%）減の553百万円となったことが挙げられる。

##### （経常収益）

平成22年度の経常収益は1,572百万円（5.4%）減の27,761百万円となっている。

主な増加要因としては、資産見返負債戻入が資産の減価償却費の増加と連動し、167百万円（3.9%）増の4,471百万円となったこと、雑益が科学研究費補助金間接経費の増などにより、52百万円（8.8%）増の643百万円となったことが挙げられる。

また、主な減少要因としては、受託研究等収益が受託研究費等の受入額の減及び複数年受託契約に係る当期費用化額が減少したことなどにより1,093百万円（50.7%）減の1,064百万円となったこと、運営費交付金収益が運営費交付金の交付額の減及び東日本大震災の影響などにより600百万円（2.8%）減の21,205百万円となったことが挙げられる。

(当期総利益)

上記の経常費用及び経常収益の状況及び臨時損失として固定資産除却損25百万円及び災害損失20百万円、臨時利益として、固定資産除却に係る見返負債戻入24百万円を計上した結果、平成22年度の当期総利益は467百万円(60.3%)減の307百万円となっている。

ウ. キャッシュ・フロー計算書関係

(業務活動によるキャッシュ・フロー)

平成22年度の業務活動によるキャッシュ・フローは1,370百万円(11.4%)アウト・フロー増の10,646百万円となっている。

主な増加要因としては、運営費交付金収入が519百万円(1.7%)減の29,571百万円となったこと、中期目標期間最終年度(前年度)に伴う運営費交付金債務の精算に係る国庫納付金の支払額が441百万円発生したことが挙げられる。

主な減少要因としては、預り金が減少から増加に転じ104百万円となったことが挙げられる。

(投資活動によるキャッシュ・フロー)

平成22年度の投資活動によるキャッシュ・フローは6,446百万円(149.6%)アウト・フロー増の△10,754百万円となっている。

主な増加要因としては、有価証券の取得による支出が17,118百万円(54.9%)増の△48,318百万円となったこと、施設費による収入が5,560百万円(79.9%)減の1,402百万円となったことが挙げられる。

(財務活動によるキャッシュ・フロー)

平成22年度の財務活動によるキャッシュ・フローは104百万円(2.3%)アウト・フロー減の△4,444百万円となっている。

主な減少要因としては、ファイナンス・リース債務の返済による支出が31百万円(2.4%)減の△1,230百万円、利息の支払額が73百万円(10.8%)減の△603百万円となったことが挙げられる。

エ. 国立大学法人等業務実施コスト計算書関係

(国立大学法人等業務実施コスト)

平成22年度の国立大学法人等業務実施コストは237百万円(0.7%)減の34百万円となっている。

主な増加要因としては、損益外減価償却相当額が638百万円(9.8%)増の7,175百万円となったことが挙げられる。

主な減少要因としては、業務費用が東日本大震災の影響等により488百万円(1.9%)減の25,395百万円となったことが挙げられる。

(表) 主要財務データの経年表

(単位: 百万円)

区分	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
資産合計	158,062	168,993	175,641	180,226	184,858	174,519
負債合計	86,568	88,838	90,759	63,973	64,855	57,800
純資産合計	71,493	80,154	84,881	116,253	120,003	116,719
経常費用	29,311	26,678	26,600	27,358	29,000	27,434
経常収益	29,314	26,991	26,941	27,559	29,334	27,761
当期総利益	20	313	342	202	774	307
業務活動によるキャッシュ・フロー	6,426	10,753	10,760	11,103	12,017	10,646
投資活動によるキャッシュ・フロー	△47,859	△9,894	△8,237	△5,511	△4,308	△10,754
財務活動によるキャッシュ・フロー	37,756	△3,976	△4,647	△4,496	△4,548	△4,444
資金期末残高	9,902	6,785	4,661	5,756	8,917	4,365
国立大学法人等業務実施コスト(内訳)	34,385	34,068	29,150	29,529	34,418	34,181
業務費用	28,118	25,149	24,994	24,810	25,883	25,395
うち損益計算書上の費用	29,447	26,688	26,646	27,371	29,004	27,478
うち自己収入	△1,329	△1,539	△1,652	△2,562	△3,121	△2,084
損益外減価償却相当額	4,166	3,666	2,560	3,152	6,540	7,175
損益外減損損失相当額	—	3,220	—	—	0	—
損益外利息費用相当額	—	—	—	—	—	—
損益外除売却差額相当額	—	—	—	—	—	1
引当外賞与増加見積額	—	—	△14	△5	△18	△23
引当外退職給付増加見積額	116	169	42	△126	210	△7
機会費用	1,985	1,864	1,569	1,697	1,803	1,640
(控除)国庫納付額	—	—	—	—	—	—

## ② セグメントの経年比較・分析 (内容・増減理由)

## ア. 業務損益

素粒子原子核研究所の業務損益は、△11百万円と前年度比34百万円減(146.1%減)となっている。これは、受託研究等収益より受託研究費が上回ったことが主な要因である。

物質構造科学研究所の業務損益は、△43百万円と前年度比85百万円減(203.9%減)となっている。これは、自己収入等財源により取得した資産に係る費用化額が収益化額より上回ったことが主な要因である。

加速器研究施設の業務損益は、21百万円と前年度比56百万円増(158.6%増)となっている。これは、自己収入等財源により資産を取得したことに伴い当該年度における減価償却費等の費用化額より収益化額が上回ったことが主な要因である。

共通基盤研究施設の業務損益は、15百万円と前年度比7百万円増(84.8%増)となっている。これは、ファイナンス・リース取引に係る収益化額と、当該取引により計上された固定資産の減価償却費及びリース債務に係る支払利息額との間に差が生じていることが主な要因である。

機構共通の業務損益は346百万円と前年度比50百万円増(17.1%増)となっている。これは、自己収入等財源により資産を取得したことに伴い当該年度における減価償却費等の費用化額より収益化額が上回ったこと、自己収入の獲得に努めたことが主な要因である。

(表) 業務損益の経年表

(単位：百万円)

区分	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
素粒子原子核研究所	4	8	31	△4	23	△11
物質構造科学研究所	9	26	135	130	42	△43
加速器研究施設	△28	14	△14	38	△35	21
共通基盤研究施設	△45	△34	△6	23	8	15
機構共通	62	299	196	15	295	346
合計	2	313	342	202	333	327

## イ. 帰属資産

素粒子原子核研究所の総資産は、15,385百万円と前年度比780百万円の減（4.8%減）となっている。これは、工具、器具及び備品の取得額よりも減価償却額が上回ったことが主な要因である。

物質構造科学研究所の総資産は、10,581百万円と前年度比486百万円の減（4.4%減）となっている。これは、工具、器具及び備品の取得額よりも減価償却額が上回ったことが主な要因である。

加速器研究施設の総資産は、39,571百万円と前年度比235百万円の減（0.6%減）となっている。これは、建物及び構築物の取得額よりも減価償却額が上回ったことが主な要因である。

共通基盤研究施設の総資産は、7,684百万円と前年度比1,331百万円の減（14.8%減）となっている。これは、工具、器具及び備品の取得額よりも減価償却額が上回ったことが主な要因である。

機構共通の総資産は、101,298百万円と前年度比7,506百万円の減（6.9%減）となっている。これは、未払金残高の減に伴う流動資産の減、償却資産の取得額よりも減価償却額が上回ったことが主な要因である。

(表) 帰属資産の経年表

(単位：百万円)

区分	17年度	18年度	19年度	20年度	21年度	22年度
素粒子原子核研究所	18,617	16,189	15,885	16,273	16,166	15,385
物質構造科学研究所	12,837	12,159	11,968	11,424	11,067	10,581
加速器研究施設	44,302	42,010	41,056	39,550	39,807	39,571
共通基盤研究施設	13,313	11,626	10,199	10,230	9,015	7,684
機構共通	68,992	87,008	96,533	102,749	108,804	101,298
合計	158,062	168,993	175,641	180,226	184,858	174,519

## ③ 目的積立金の申請状況及び使用内訳等

当期総利益307百万円のうち、中期計画の剰余金の使途において定めた教育研究の質の向上及び組織運営の改善の財源に充てるため、101百万円を目的積立金として申請している。

平成22年度においては、教育研究・組織運営改善積立金の目的に充てるため、CPDクライストロン設備の製作費として0百万円を使用した。なお、当該設備は製作途中にあるため、目的積立金の資本剰余金への振替は翌事業年度に実施する予定である。

(2) 施設等に係る投資等の状況（重要なもの）

① 当事業年度中に完成した主要施設等

東海ユーザー宿泊施設（取得価格324百万円）

② 当事業年度において継続中の主要施設等の新設・拡充

低エミッタンスビーム開発用関連設備

（当事業年度増加額1,046百万円、総投資見込額2,550百万円）

KEKB設備の増強（ダンピングリングの整備）

（当事業年度増加額 103百万円、総投資見込額 583百万円）

③ 当事業年度中に処分した主要施設等

スーパーコンピュータシステム（リース期間満了に伴う除却）

（取得価格2,741百万円、減価償却累計額2,741百万円）

④ 当事業年度において担保に供した施設等

なし。

(3) 予算・決算の概況

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

（単位：百万円）

区分	17年度		18年度		19年度		20年度	
	予算	決算	予算	決算	予算	決算	予算	決算
収入	46,984	91,028	43,975	44,514	40,855	41,496	38,434	40,251
運営費交付金収入	29,205	29,299	30,386	30,654	30,037	30,220	30,412	30,412
施設整備費補助金	13,657	12,080	12,328	12,328	9,353	9,353	6,485	6,904
施設整備費資金貸付金償還時補助金	3,007	9,022	—	—	—	—	—	—
国立大学財務・経営センター施設費交付金	50	50	50	50	50	50	50	50
自己収入	164	153	164	402	176	359	—	—
補助金等収入	—	—	—	—	—	—	201	444
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	900	1,258	1,046	1,080	1,239	1,513	1,157	2,412
承継剰余金	—	—	—	—	—	—	—	—
長期借入金	—	39,166	—	—	—	—	—	—
目的積立金取崩	—	—	—	—	—	—	129	30
支出	46,984	90,655	43,975	43,889	40,855	41,048	38,434	39,793
教育研究経費	27,381	26,993	25,138	25,223	25,010	25,007	25,524	25,391
一般管理費	1,989	2,190	1,864	1,865	1,919	1,944	1,987	1,933
施設整備費	13,707	51,296	12,378	12,378	9,403	9,403	6,535	6,954
補助金等	—	—	—	—	—	—	—	—
産学連携等研究及び寄附金事業費等	900	1,154	1,046	1,057	1,239	1,410	1,157	2,284
長期借入金償還金	3,007	9,022	3,548	3,365	3,284	3,284	3,231	3,231
収入－支出	—	372	—	625	—	448	—	459

区分	21年度		22年度		
	予算	決算	予算	決算	差額理由
収入	36,827	40,550	33,268	33,550	
運営費交付金収入	30,297	30,290	29,571	29,571	
施設整備費補助金	4,879	6,911	1,688	1,188	(注1)事業の一部を翌年度に繰り越したこと及び不要額が発生したため。
施設整備費資金貸付金償還時補助金	—	—	—	—	
国立大学財務・経営センター施設費交付金	50	50	50	57	(注2)予算段階で予定していた金額より交付額が増額されたため。
補助金等収入	—	118	107	176	(注3)予算段階では予定していなかった補助金等の獲得に努めたため。
自己収入	203	412	228	424	(注4)主として財産貸付料収入等の獲得に努めたため。
産学連携等研究収入及び寄附金収入等	1,272	2,511	1,623	2,133	(注5)受託研究等及び寄附金の獲得に努めたため。
承継剰余金	—	—	—	—	
長期借入金	—	—	—	—	
目的積立金取崩	126	257	—	0	
支出	36,827	40,105	33,268	31,455	
教育研究経費	25,459	25,395	26,671	24,972	(注6)実施予定だった事業の一部を翌年度に繰越したこと等のため。
一般管理費	1,987	2,097	—	—	
施設整備費	4,929	6,961	1,738	1,245	上記(注1)及び(注2)のため。
補助金等	—	90	107	176	上記(注3)のため。
産学連携等研究及び寄附金事業費等	1,272	2,382	1,623	1,933	上記(注5)のため。
長期借入金償還金	3,180	3,180	3,129	3,129	
収入－支出	—	445	—	2,095	

※ 支出区分の一般管理費については、平成22年度より教育研究経費に一本化して計上しております。

#### 「IV 事業の実施状況」

##### (1) 財源構造の概略等

当法人の経常収益は27,761百万円で、その内訳は、運営費交付金収益21,205百万円(76.4%(対経常収益比、以下同じ。))、資産見返負債戻入4,471百万円(16.1%)、その他2,085百万円(7.5%)となっている。

##### (2) 財務データ等と関連付けた事業説明

###### ア. 素粒子原子核研究所セグメント

素粒子原子核研究所セグメントは、高エネルギー加速器による素粒子及び原子核に関する実験的研究並びにこれに関連する理論的研究を行うとともに、関連分野の研究者に対して研究の場を提供することを目的としている。平成22年度は、電子・陽電子衝突型加速器(KEKB)によるBelle実験、短寿命核分離加速実験装置を利用した共同利用実験、素粒子・原子核分野の理論的研究(高速コンピューターを用いた「数値的研究」を含む。)及び粒子検出技術、実験設備やソフトウェアに関する開発研究を実施した。また、J-PARCの原子核素粒子実験施設やニュートリノ実験施設において共同利用実験を実施した。

素粒子原子核研究所における事業の実施財源は、運営費交付金収益2,467百万円(84.9%(当セグメントにおける業務収益比、以下同じ))、資産見返負債戻入322百万



円（11.1%）となっている。また、事業に要した経費は、人件費1,574百万円、共同利用・共同研究経費1,118百万円、研究経費163百万円となっている。

#### イ．物質構造科学研究所セグメント

物質構造科学研究所セグメントは、放射光科学第1研究系、放射光科学第2研究系、中性子科学研究系、ミュオン科学研究系、構造生物学研究センター及び構造物性研究センターで構成されており、高エネルギー加速器で得られる放射光、中性子、ミュオン及び陽電子を利用し、生命体を含む物質の構造と機能に関する実験的研究を行うとともに、それらに関連する理論的研究を推進し、また、関連分野の研究者に対して研究の場を提供することを目的としている。

平成22年度は、放射光科学研究施設やJ-PARCの物質・生命科学実験施設において、放射光、陽電子、中性子、ミュオンの共同利用実験を実施するとともに、タンパク質結晶構造解析専用ビームラインとして世界最高精度の高輝度特性及び低エネルギー利用という異なる特徴を実現したマイクロビームビームラインを建設するなど、挿入光源を使ったビームラインの整備を進めた。また、企業等が実施する研究、研修、講習等のために放射光ビームライン・実験装置を有償で貸与した。

物質構造科学研究所における事業の実施財源は、運営費交付金収益1,798百万円（64.1%）、資産見返負債戻入414百万円（14.8%）、受託研究等収益387百万円（13.8%）となっている。また、事業に要した経費は、共同利用・共同研究経費1,340百万円、人件費902百万円、受託研究費353百万円、研究経費227百万円となっている。

#### ウ．加速器研究施設セグメント

加速器研究施設セグメントは、加速器第1研究系から第7研究系で構成されており、我が国における加速器研究の中核的研究施設として、共同利用・共同研究を支えるために、既存の加速器の運転・維持・改良を行い、また、加速器に関連する広範な分野において最先端の研究を行うことにより、日本の加速器技術の推進を図ることを目的としている。平成22年度は、電子陽電子入射器、放射光源加速器、KEKB及びJ-PARCの加速器を順調に運転し、各共同利用実験に安定してビームを供給した。また、KEKBでは、ビーム衝突性能を大幅に向上させるための高度化に着手した。J-PARCのメインリングの50GeVシンクロトロンでは、陽子ビーム強度の増強を実現するため、電磁石電源や高周波空洞システムの増強等による性能向上を進めた。

加速器研究施設における事業の実施財源は、運営費交付金収益6,361百万円（83.8%）、資産見返負債戻入1,067百万円（14.1%）となっている。また、事業に要した経費は、共同利用・共同研究経費4,855百万円、人件費2,431百万円、研究経費200百万円となっている。

#### エ．共通基盤研究施設セグメント

共通基盤研究施設セグメントは、放射線科学センター、計算科学センター、超伝導低温工学センター及び機械工学センターで構成されており、共同利用を含む機構の研究活動に共通する放射線及び化学安全、データ及び情報処理システム、低温・

超伝導及び精密加工・計測等の基盤技術に関する支援を行うとともに、関連する分野の基盤的研究を推進することを目的としている。平成22年度は、放射線科学センターにおいては、放射線安全システム、放射線輸送・放射能生成シミュレーションなどの加速器放射線に関連する開発研究を実施した。計算科学センターにおいては、スーパーコンピューターを用いた大型シミュレーション研究の共同利用研究を実施するとともに、国内外の大学等と連携した広域分散計算システムや大規模シミュレーションソフトウェアなどの開発研究を実施した。超伝導低温工学センターにおいては、高エネルギー加速器や粒子検出器などで必要とされる超伝導電磁石の開発研究や先端超伝導材料の開発研究等を実施した。機械工学センターにおいては、加速器や測定器等で利用される超伝導空洞や加速管、光学機器、計測装置などの機械工学及び機械計測分野に関する開発研究を実施した。

共通基盤研究施設における事業の実施財源は、運営費交付金収益3,414百万円(89.4%)、資産見返負債戻入310百万円(8.1%)となっている。また、事業に要した経費は、教育研究支援経費2,478百万円、人件費912百万円、共同利用・共同研究経費235百万円となっている。

#### オ. 機構共通セグメント

機構共通セグメントは、管理部門及びJ-PARCセンターなどを主なものとして構成しており、管理部門である管理局は、事務組織として機構の庶務、財務及び施設等に関する業務を処理し、また、J-PARCセンターは、機構の各研究所・研究施設の協力の下、日本原子力研究開発機構と共同で大強度陽子加速器施設(J-PARC)の運営を円滑に実施することを目的としている。

平成22年度は、つくばキャンパスでは、給水配管の改修や給湯設備を温水ボイラ設備から個別ガス給湯設備に交換するなど、築後30年以上が経過し、老朽化の著しい職員宿舎の維持・整備を行った。東海キャンパスでは、J-PARCの各実験施設で実験を行う共同利用実験者のために共同利用宿泊施設を新たに建設するなど、共同利用実験者の受入体制を整備した。

機構共通における事業の実施財源は、運営費交付金収益7,166百万円(67.3%)、資産見返負債戻入2,358百万円(22.2%)、受託研究等収益554百万円(5.2%)となっている。また、事業に要した経費は、共同利用・共同研究経費6,743百万円、人件費1,604百万円、一般管理費599百万円となっている。

### (3) 課題と対処方針等

共同利用については、経費節減や省エネルギーに配慮した年間電力使用計画に基づき、世界最高のビーム衝突性能を有するKEKBを用いたBelle実験、放射光源加速器による放射光を用いた物質・生命科学実験、世界最高レベルのビーム強度を有するJ-PARCでの実験など、国内外の研究者による共同利用実験を実施したが、平成23年3月の東日本大震災により機構は甚大な被害を受けた。今後は、被害を受けた施設・設備・装置の復旧を最優先事項として取り組み、大学共同利用機関として、できる限り早期に研究活動を再開する。

情報発信については、機構の活動や科学一般の理解を深めてもらうため、研究成果など機構の各種情報をホームページ、一般公開、一般向けの公開講座などにより、分かり易く積極的に発信した。また、機構の認知度を向上させるため、職員が講師となって全国各地の学校に出向いて授業を行う「KEKキャラバン」プロジェクトを新たに立ち上げ、実施した。引き続き、分かり易い情報発信に努めるとともに、「KEKキャラバン」プロジェクトを積極的に展開し、機構の更なる認知度向上を図る。

## 「V その他事業に関する事項」

### 1. 予算、収支計画及び資金計画

#### (1). 予算

決算報告書参照 (URL:<http://www.kek.jp/johokokai/pdf/22kessanhokokusho.pdf>)

#### (2). 収支計画

年度計画及び財務諸表 (損益計算書) 参照

(年度計画 URL:<http://www.kek.jp/johokokai/pdf/22nendokeikaku.pdf>)

(財務諸表 URL:<http://www.kek.jp/johokokai/pdf/22zaimushohyou.pdf>)

#### (3). 資金計画

年度計画及び財務諸表 (キャッシュ・フロー計算書) 参照

(年度計画 URL:<http://www.kek.jp/johokokai/pdf/22nendokeikaku.pdf>)

(財務諸表 URL:<http://www.kek.jp/johokokai/pdf/22zaimushohyou.pdf>)

### 2. 短期借入れの概要

該当なし

### 3. 運営費交付金債務及び当期振替額の明細

#### (1) 運営費交付金債務の増減額の明細

(単位：百万円)

交付年度	期首残高	交付金当期交付金	当期振替額					期末残高
			運営費 交付金収益	資産見返 運営費交付金	建設仮勘定見返 運営費交付金	資本剰余金	小計	
平成22年度	—	29,571	21,200	3,075	891	2,611	27,777	1,794
合計	—	29,571	21,200	3,075	891	2,611	27,777	1,794

(2) 運営費交付金債務の当期振替額の明細

①平成22年度交付分

(単位：百万円)

区 分		金 額	内 訳
業務達成基準による振替額	運営費交付金 収益	9,641	①業務達成基準を採用した事業等： 大強度陽子加速器による実験研究、Bファクトリーによる実験研究、その他
	資産見返運営 費交付金	2,545	②当該業務に関する損益等 ア) 損益計算書に計上した費用の額： 9,641 (共同利用・共同研究費 8,482、 その他1,160)
	建設仮勘定見 返運営費交付 金	574	イ) 固定資産の取得額： 研究装置等 2,490
	小 計	12,761	③運営費交付金収益化額の積算根拠 それぞれの事業の達成度合を勘案し、当該予算額に対する執行率をもって進捗度とみなし収益化。
期間進行基準による振替額	運営費交付金 収益	10,454	①期間進行基準を採用した事業等： 業務達成基準及び費用進行基準を採用した業務以外の全ての業務
	資産見返運営 費交付金	529	②当該業務に関する損益等 ア) 損益計算書に計上した費用の額： 10,454 (共同利用・共同研究経費 1,720、 教員人件費 3,656、 職員人件費 2,759、 その他 2,320)
	建設仮勘定見 返運営費交付 金	317	イ) 固定資産の取得額： 研究装置等 441
	小 計	11,301	③運営費交付金収益化額の積算根拠 東日本大震災に伴い年度内納入が困難となったものを除き、予定された業務が実施されたため期間進行業務に係る運営費交付金債務を全額収益化。
	運営費交付金 収益	1,105	①費用進行基準を採用した事業等： 長期借入金返済、退職手当 ②当該業務に関する損益等

費用進行基準による振替額	資本剰余金	2,611	ア) 損益計算書に計上した費用の額： 1,105 (人件費 587、支払利息 517、 その他 1) ③運営費交付金収益化額の積算根拠 業務進行に伴い支出した運営費交付金債務 1,105百万円を収益化。
	小 計	3,716	
国立大学法人会計基準第77第3項による振替額		—	
合計		27,777	

(3) 運営費交付金債務残高の明細

(単位：百万円)

交付年度	運営費交付金債務残高	残高の発生理由及び収益化等の計画
平成22年度	業務達成基準を採用した業務に係る分  1,402	<p>大強度陽子加速器による実験研究 Bファクトリーによる実験研究、 放射光施設による実験研究</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・東日本大震災の影響により年度内納入が困難となったもの、及び予定した業務が実施できなかったことにより、相当額を債務として翌事業年度に繰越したもの。</li> <li>・翌事業年度において計画どおりの業務を達成できる見込であり、当該債務は、翌事業年度で収益化する予定である。</li> </ul> <p>PCB廃棄物処理費</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・PCB廃棄物について、処分予定数に達しなかったため、その未達分を債務として繰り越したもの。</li> <li>・翌事業年度以降において計画どおりの業務を達成できる見込であり、当該債務は、翌事業年度以降で収益化する予定である。</li> </ul>

合 計	期間進行基準を採用した事業に係る分	392	<p>東日本大震災の影響により年度内納入が困難となったものについて相当額を債務として翌事業年度に繰越したものの。</p> <p>翌事業年度において計画どおりの業務を達成できる見込であり、当該債務は、翌事業年度で収益化する予定である。</p>
	費用進行基準を採用した業務に係る分	0	<p>長期借入金返還金の執行残であり、翌事業年度以降に使用する予定である。</p>
		1,794	

■財務諸表の科目

1. 貸借対照表

有形固定資産：土地、建物、構築物等、当機構が長期にわたって使用する有形の固定資産。

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

減価償却累計額等：減価償却累計額及び減損損失累計額。

その他の有形固定資産：図書、工具器具備品、車両運搬具等が該当。

その他の固定資産：無形固定資産（特許権等、ソフトウェア）、投資その他の資産（差入保証金）が該当。

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

その他の流動資産：有価証券（一年以内に満期日が到来するもの）、たな卸資産等が該当。

資産見返負債：運営費交付金等により償却資産を取得した場合、当該償却資産の貸借対照表計上額と同額を運営費交付金債務等から資産見返負債に振り替える。計上された資産見返負債については、当該償却資産の減価償却を行う都度、それと同額を資産見返負債から資産見返戻入（収益科目）に振り替える。

長期借入金等：事業資金（機構用地購入資金）の調達のため当機構が借り入れた長期借入金、長期リース債務等が該当。

運営費交付金債務：国から交付された運営費交付金の未使用相当額。

政府出資金：国からの出資相当額。

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

利益剰余金：当機構の業務に関連して発生した剰余金の累計額。

2. 損益計算書

業務費：当機構の業務に要した経費。

大学院教育経費：大学の要請に応じ、大学院における教育に協力すること等に要した経費。

研究経費：当機構の業務として行われる研究に要した経費。

共同利用・共同研究経費：当機構の業務として行われる機構の施設等を大学の教員その他の者（共同利用者）の利用に供するために要した経費。

教育研究支援経費：当機構の業務及び機構の施設等を共同利用者が利用する際に、これらを支援するために設置されている施設又は組織であって共同利用者及び教員の双方が利用するための運営に要した経費。

人件費：当機構の役員及び教職員の給与、賞与、法定福利費等の経費。

一般管理費：当機構の管理その他の業務を行うために要した経費。

財務費用：支払利息等。

運営費交付金収益：運営費交付金のうち、当期の収益として認識した相当額。  
その他の収益：受託研究等収益、寄附金収益、施設費収益等。  
臨時損益：固定資産の除却損益、災害損失。

### 3. キャッシュ・フロー計算書

業務活動によるキャッシュ・フロー：原材料、商品又はサービスの購入による支出、人件費支出及び運営費交付金収入等当機構の通常の業務の実施に係る資金の収支状況を表す。

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

財務活動によるキャッシュ・フロー：借入れ・返済による収入・支出等、資金の調達及び返済等に係る資金の収支状況を表す。

資金に係る換算差額：外貨建て取引を円換算した場合の差額相当額。

### 4. 国立大学法人等業務実施コスト計算書

国立大学法人等業務実施コスト：当機構の業務運営に関し、現在又は将来の税財源により負担すべきコスト。

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

損益外減価償却相当額：講堂や実験棟等、当該施設の使用により一般に収益の獲得が予定されない資産の減価償却費相当額。

損益外減損損失相当額：当機構が中期計画等で想定した業務を行ったにもかかわらず生じた減損損失相当額。

損益外利息費用相当額：講堂や実験棟等、当該施設の使用により一般に収益の獲得が予定されない資産に係る資産除去債務についての時の経過による調整額。

損益外除売却差額相当額：講堂や実験棟等、当該施設の使用により一般に収益の獲得が予定されない資産を売却や除去した場合における帳簿価額との差額相当額。

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

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

機会費用：国又は地方公共団体の財産を無償又は減額された使用料により賃貸した場合の本来負担すべき金額等。