

法人番号 89

平成 22 事業年度に係る業務の実績に関する報告書

平成 23 年 6 月

大学共同利用機関法人
高エネルギー加速器研究機構

○ 法人の概要

(1) 現況

① 法人名

大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構

② 所在地

茨城県つくば市

③ 役員の状況

機構長 鈴木 厚人（平成 21 年 4 月 1 日～平成 24 年 3 月 31 日）

理事数 4 人

監事数 2 (2) 人 ※ () は非常勤の数で内数

④ 大学共同利用機関等の構成

大学共同利用機関

素粒子原子核研究所（茨城県つくば市）

物質構造科学研究所（茨城県つくば市）

大学共同利用機関と同等な重要組織

加速器研究施設（茨城県つくば市）

共通基盤研究施設（茨城県つくば市）

その他研究施設等

J-PARCセンター（茨城県那珂郡東海村）

⑤ 教職員数（平成 22 年 5 月 1 日現在）

教員 362 人

研究系技術職員 157 人

事務職員等 155 人

(2) 法人の基本的な目標等

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が達成すべき業務運営の目標を定める。

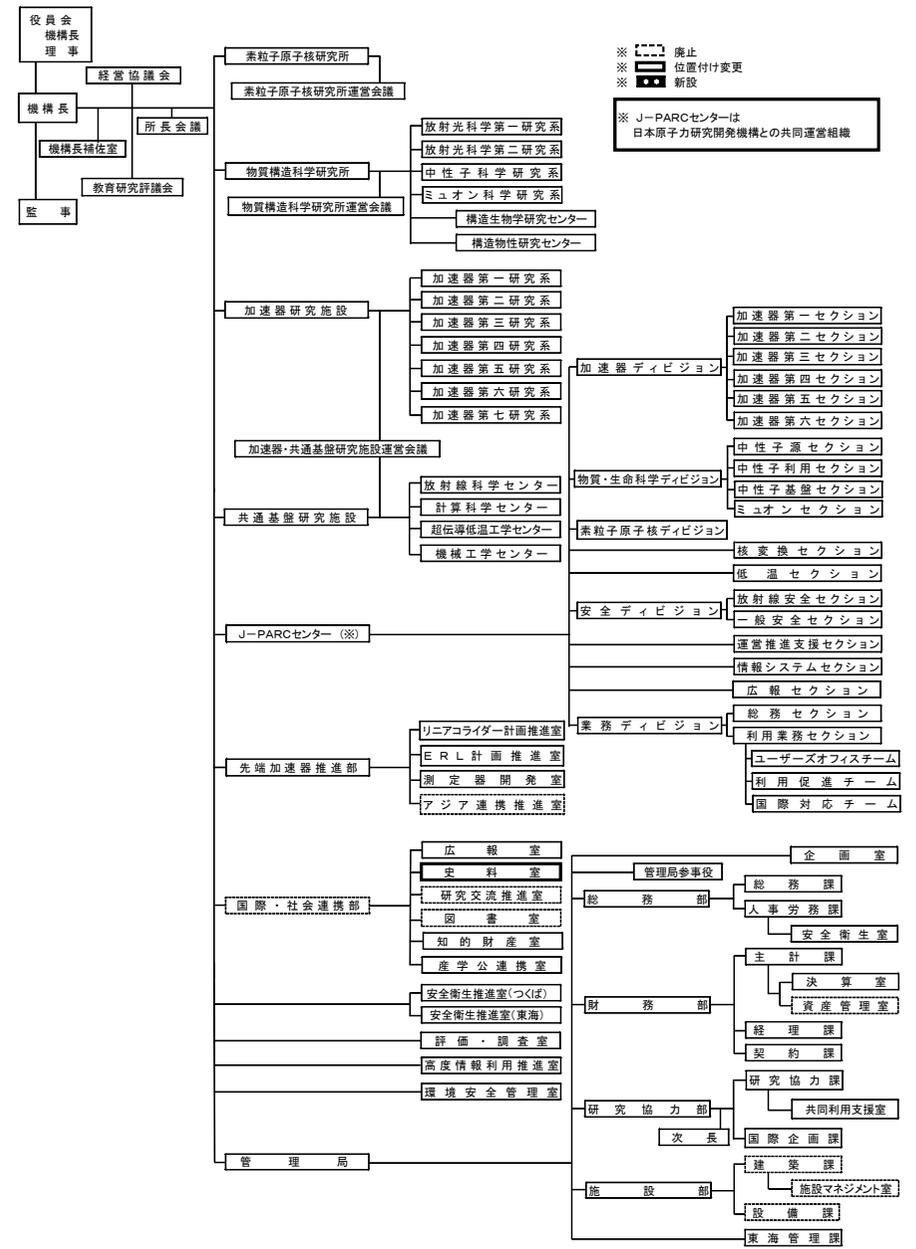
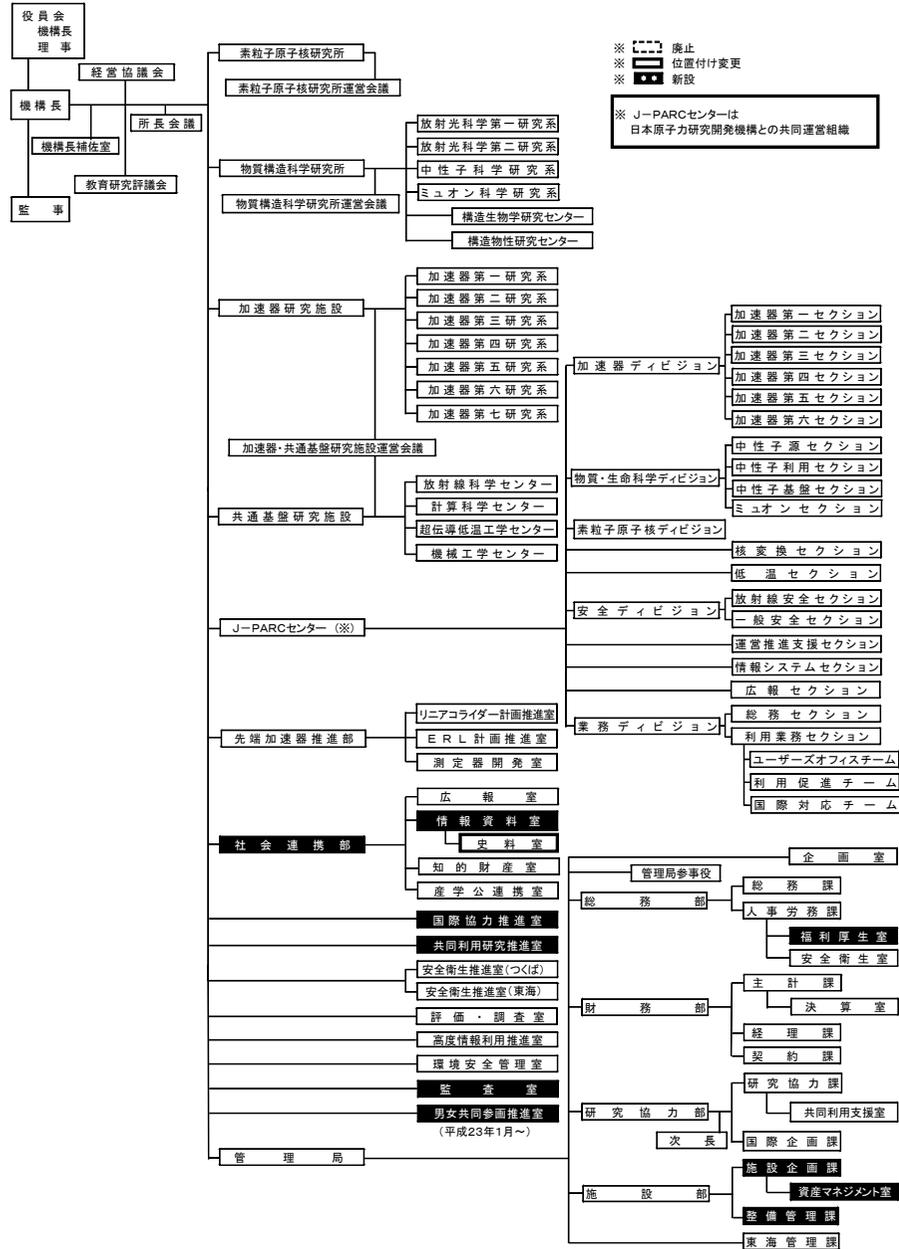
大学共同利用機関法人である高エネルギー加速器研究機構（以下「機構」という。）は、我が国の加速器科学（以下では、高エネルギー加速器を用いた素粒子・原子核に関する実験的研究及び理論的研究並びに生命体を含む物質の構造・機能に関する実験的研究及び理論的研究も包含した、広義の加速器科学を指す。）の総合的発展の拠点として、国内外の関連分野の研究者に対して研究の場を提供するとともに、国内、国際共同研究を先導して加速器科学の研究を推進する世界に開かれた国際的な研究機関である。

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進展させる。
- 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進展させる。
- 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。

大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 組織図 (平成 22 事業年度)

大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 組織図 (平成 21 事業年度)



○ 全体的な状況

1. 教育研究等の質の向上の状況

高エネルギー加速器研究機構は、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するため、国内外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実施することを目的としている。この目的を遂行すべく、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、J-PARCセンターが一体となって研究活動を推進している。

(1) Bファクトリーによる実験

Bファクトリー実験は、世界15ヶ国・地域から参加する約400名の研究者による共同利用実験として継続し、その結果を23編の論文として発表した。その内容は、B中間子の稀崩壊の測定、標準理論だけでは説明が困難な現象の探索、4つ以上のクォークから構成される新しい中間子の性質に関する測定などであり、これらによって標準理論の多面的な検証とそれを超えた物理法則の構築に向けた研究が行われた。この実験を支えてきたKEKB加速器では、実験開始以来の総積分ルミノシティが 1040 fb^{-1} (インバースフェムトバーン: 1fb^{-1} あたり約100万のB中間子対による崩壊データが得られる) を超え、ルミノシティのピーク値、総積分値とともに世界最高を記録してきたが、現状での運転は平成22年6月末で終了となり、ルミノシティを更に高めるKEKB高度化(SuperKEKB)に着手し、KEKBリングの解体作業にとりかかるとともに、主要な機器の製作に向けて加速器の詳細設計を進めた。

(2) 放射光を用いた実験

放射光科学研究施設には、PFとPF-ARの2つの放射光源リングが整備されており、極紫外から硬X線までの幅広い波長域をカバーするという特長を活かし、物質・材料・環境・生命科学などの広範な分野で、基礎から応用までの多様な研究を行っている。平成22年度には高速可変偏光スイッチング軟X線ビームラインの完成により、物質の磁氣的性質を調べる磁気円二色性実験が開始された。この施設における放射光共同利用実験では、韓国・ポハン加速器研究所(PAL)の放射光施設の改造に伴う長期停止期間中、同施設のユーザーが継続して放射光利用研究ができるよう、機構において多数の申請を受けたということもあり、800件を超える利用研究を実施した。それらの研究においては、「72成分から自己組織される球状物質の構造の解析」や「次元性の変化に伴う金属絶縁体転移の起源の解明」、「従来のイオン交換樹脂と比較して微生物中で10

～100倍高濃度にレアアース元素を選択的に濃縮することの確認」など多数の成果があった。

(3) J-PARCにおける実験

J-PARCにおいては、加速器の性能向上、ビームライン及び実験装置の整備を進めつつ、ニュートリノを用いたT2K実験では世界最高感度に相当するデータ量を収集した。また、K中間子などを用いた実験も開始され、新たな物理の知見が得られ始めた。中性子による実験では、既に5本のビームラインが稼働中であり、科学研究費補助金による研究や東京大学物性研究所との連携、ERATOプロジェクトなどに使用しているが、更に、新たに1本の建設と、2本の建設準備を行った。ミュオンによる実験では、世界最高強度を誇るDラインを用いて、鉄系超伝導、非破壊元素分析の分野で顕著な成果を上げた。

(4) CERNにおけるATLAS実験

機構では、欧州合同原子核研究機関(CERN)のATLAS実験にも参加している。平成22年度における同実験では重心系エネルギー7TeVでの陽子・陽子衝突データを収集し、トップクォークやW,Z粒子などの標準模型の粒子を再発見し、その生成断面積を測定することにより、このエネルギー領域でも標準模型からの予想と測定結果があっていることを示した。ヒッグス粒子や標準模型を超える粒子の探索についても、これまでにない広い運動学的範囲で進めることができ、また、重イオン衝突でのジェット・クエンチ現象などの発見もあった。

(5) 将来計画についての開発研究

機構の将来計画の一つであるリニアコライダー実験の関係では、国際設計チーム(GDE)が技術設計書(TDR)の完成を目指して活動した。先端加速器試験施設(ATF)においては、国際協力でビーム開発実験を進め、垂直ビームサイズを320nmまで縮小し、ナノ秒高速キッカーはマルチバンチビーム取出しに成功するとともに、新たに4ミラーシステムによるコンプトンγ線生成実験も開始された。超伝導リニアック試験施設(STF)では、欧米との国際協力で8台の超伝導空洞運転を行い、高加速電界での安定制御を実証した。

エネルギー回収型ライナック(ERL)の開発に関しては、次期放射光光源計画のためにコンパクトERLの要素技術開発を推進し、入射器及び主加速用超伝導空洞のモジュール製作、放射線遮蔽と周回部の設計を行った。

各種最先端計測技術の開発研究では、量子ビーム利用によるサイエンスの高

度化のため、中性子科学研究に用いる 2 次元中性子検出器システムの実用に向けた開発研究を積極的に推進し、ほぼ実用化の段階まで達した。また、フォトンサイエンスの関係では、次世代半導体技術である SOI を用いた超高精細のピクセルイメージング検出器の実現化に向けて推進した。さらに、これらの技術を医療用画像システムに応用する最初の試みもなされ、SPECT 画像の撮影などの可能性が実証された。

(6) アジア・オセアニア地域の諸機関との連携協力

加速器科学分野においては、アメリカ、ヨーロッパ、そしてアジア・オセアニアがその三大拠点となっている。機構は、アジア・オセアニア地域に位置する研究機関の中心的役割を担っており、平成 22 年 11 月には韓国・ポハン加速器研究所 (PAL) にて、5 カ国 1 地域 (中国、韓国、インド、日本、ロシア、台湾) の代表機関を集めたミーティングを開催し、アジア地域における協力体制について意見交換を行った。また、インド政府との科学的・技術的協力に関する覚書に基づき、同国研究者への放射光ビームライン利用に関する協力を行ったこと、オーストラリアとの放射光を利用した学術研究協力を実施したことなどにより、その中心的役割を果たした。

(7) 大学院等への教育協力

機構における大学院教育の一つに、総合研究大学院大学の基盤機関として、「高エネルギー加速器科学研究科」の 3 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、一般の大学では為し得ない最先端の大型研究施設を利用した大学院教育を行うということがある。この関係では、物理科学研究科天文科学専攻との連携・協力により、自然科学の研究分野において共通的に必要となる高度な先端技術要素の教育を行う「技術武者修行制度」を新たに実施し、研究科・専攻の枠を超えた教育を行った。

筑波大学大学院数理工学科学研究科との間では、加速器科学研究を推進する人材育成と研究拠点形成を目的に、平成 22 年 4 月 1 日から新たに、機構の最先端加速器を用いた加速器科学及び次世代の加速器開発の教育研究を行う「高エネルギー加速器科学教育プログラム」について協定を締結し、大学院生の指導を行った。

大学等が実施する加速器科学分野の発展や同分野の人材育成に関する活動への支援を行う大学等連携支援事業において、国公立の 23 大学・高専から 44 件の加速器科学分野における研究教育にかかる企画提案があり、そのうち 19

大学 23 件の加速器科学分野に関する事業を連携支援した。また、この中の東北大学、筑波大学及び北海道大学については、大学の研究基盤の充実に資するとともに、大学に教育の場と教育補助を行う「大学連携強化事業」として、重点的支援を行った。

(8) 人材育成

機構では、加速器科学の諸分野における人材を育成するために、セミナーやスクールなどの開催に積極的に取り組んでいる。主なものとしては、大学生及び大学院生と民間企業等の研究者を対象に、若手研究者の育成と加速器科学への理解を深めることを目的とした「高エネルギー加速器セミナー-OHO' 10-」（8/31～9/3、45名参加）や、総合研究大学院大学と連携し、国内及びアジア地域の若手研究者を対象に、素粒子物理学と宇宙物理学の境界領域における最先端の研究成果を紹介する「Asian winter School on Cosmology, Particle physics and String theory」（1/10～17、韓国）、呉工業高等専門学校との教育研究交流に関する協定に基づく、加速器関連教育プログラム「先端工学 I」についての出前授業（4/14～5/26）、そして「サマーチャレンジ」がある。

サマーチャレンジは、世界の第一線で活躍する研究者との生きた交流経験を通して、新しい知の枠組の構築に挑戦する次世代の基礎科学を担う若者たちの育成を大きな目標として、全国の大学等の学部学生 (主に 3 年生) が機構において講義、見学、実験、検証、発表といった研究の流れを体験するサマースクールで、平成 19 年度から実施しているものである。平成 22 年度には、これまでの素粒子・原子核分野のコース (8/21～29) に加え、新たに物質・生命科学分野のコース (8/21～26) を設けた。国内外の学生 90 名の参加により、益川敏英氏の特別講演の後、素粒子原子核、物質生命の 2 コースに分かれ、合わせて 16 の講義を実施するとともに、17 のグループに分かれて実験を行った。サマーチャレンジ終了後の参加者からのアンケートでは、実験を体験できたことが非常に有意義であった、充実していたといった内容が殆どであり、十分な成果が得られたといえる。

2. 業務運営・財務内容等の状況

(1) 業務運営体制

機構では、一体的な運営を目的として、法人化当初から機構の経営及び教育研究に関する重要事項を協議・調整する所長会議（機構長、理事、所長、施設長、管理局長等で構成）、管理運営上の重要事項や将来計画等を審議する機構

会議（所長会議メンバー、副所長、主幹、センター長、管理局長、部・課長等で構成）及び連絡運営会議（研究所等から選出された代表等が委員として参加）を設置するとともに、平成 18 年度から連絡運営会議に運営グループを設置して全職員を対象にした議題募集等を行う体制を導入し、業務遂行上の課題に積極的に対応してきた。

国立大学の学長、独立行政法人の理事長のほか、民間企業の役員やジャーナリストなどにも委員を委嘱し、機構の経営に関する重要事項について審議していただいている経営協議会については、より機構について理解を深めていただき、審議がより有効かつ適切に行えるよう、機構のトピックスや将来計画等の紹介を行った。また、同協議会の委員である外部有識者の意見を機構運営の改善に積極的に活用することを目的として、機構の在り方や将来構想等について自由討議を実施し、委員からの積極的な発言を促すことに努めた。

平成 21 年度に設置した機構長補佐室では、5 名の教員を機構長補佐として兼務発令し、これらの機構長補佐が中心となって、機構の研究成果などのデータベース化を目的とした「機構データベース構築」、ユーザーズ・オフィスの機能強化を目的とした「ビジターズセンター構想」、機構の社会的認知度を高めるべく、全国規模で機構の研究者や職員を学校、各種団体等へ講師として派遣する「出前授業」の 3 つの課題についてその実現へ向けて検討を行っている。このうち、機構データベース構築とビジターズセンター構想に関しては、担当理事及び関係部署の教職員をメンバーとするワーキンググループを設置するなど、機動的に企画立案及び検討を行った。出前授業については「KEK キャラバン」プロジェクトとして立ち上げ、全ての都道府県において 1 か所以上で実施することを目標に掲げ、機構職員の母校、スーパーサイエンスハイスクール、その他関係機関などにパンフレットを郵送することなどでその周知に取り組んだ結果、開始した平成 22 年度には 13 都府県の 24 か所にて実施することができ、延べ 2,000 人以上に講義を行った。

(2) 組織体制の整備

これまで機構では、国際的な協力と競争の中で世界トップレベルの水準を維持するとともに、多くの成果をあげてきたところであるが、今後は加速器施設の更なる大規模化や計画の長期化などにより、より一層国際的な協力が重要となることが想定されることから、各国の関連分野の情勢等に関する情報収集を行い、最新の学術動向へ対応することを目的に、平成 22 年 4 月に国際協力推進室を設置した。また、大学共同利用機関として共同利用等による外来研究者（ユーザー）の受入支援体制の充実など共同利用機能を向上させることを目的

に共同利用研究推進室を設置した。さらに、平成 23 年 1 月には、男女共同参画の視点に立った研究・教育及び就業の確立や女性教職員増加のための積極的な方策の実施などについて取り組むため、男女共同参画推進室を設置するなど戦略的・効果的に研究や運営が可能となる組織体制を整えた。

平成 22 年 4 月には内部監査体制の強化のため新たに監査室を設置し、日常監査のほか、科学研究費補助金等に係る監査及び運営費交付金等に係る監査の会計監査、東海管理課における業務監査を実施した。また、監事による監査では、監査室との連携の下、素粒子原子核研究所及び加速器研究施設の実地監査、教育、随意契約に関する監査（テーマ監査）、更に臨時監査として、J-PARC の運営体制等、長期海外出張状況等その他の事項について監査を実施するなど、監査の充実化を図った上で、業務の適正性の確認を行い、監査結果を運営改善に活用した。

(3) 経費の抑制

平成 17 年の閣議決定「行政改革の重要方針」による総人件費改革の関係では、平成 19 年度に一定数（現在は機構全体で常時 12 名）の教員ポストを不補充にするという方針を定め、加えて欠員補充の時期を遅らせることなどによって人件費の削減に努めてきたところである。各研究所等においては数名が欠員状態となることにより、各プロジェクトへの影響も懸念されることから、外部資金の獲得に努めるよう教員に促し、獲得した外部資金の間接経費を利用して任期付きの特定有期雇用職員を雇用することや、定年退職者等の豊富な知識と経験を有する者を有効活用することなどによって、研究活動の進展に大きく影響させることなく、当初の目標であった「平成 18 年度からの 5 年間に於いて△5%」を上回る約 5.4% の人件費削減を達成した。

なお、定年退職者等の豊富な知識と経験を有効に活用するにあたっては、再雇用職員、短時間勤務特定有期雇用職員などに採用することや、ダイヤモンドフェローの称号の授与などを行った。

(4) 広報活動

機構では、予約の必要がなく、一般の方が加速器技術の原理やサイエンスを体験しながら学べる展示ホール「KEK コミュニケーションプラザ」を開設している。平成 17 年度の設置当時のこの施設は平日のみの開館であったが、翌年度には、休、祝日も公開を行うなど一般見学者の利便性に配慮してきたものである。平成 21 年度には、一般の方がより入り易くなるよう、機構の入口に近い国際交流センター内へ移転することとして準備を進め、更に、クォークの世界を体験

できる展示物「ワンダークォーク」も新たに設置した上で、当初の予定であった平成 22 年 4 月 1 日にリニューアルオープンした。

8 月には、写真愛好家に加速器や実験装置、施設や器具などを撮影しながら、最先端の科学に触れていただくことを目的とした「グローバル・フォトウォーク@KEK」を開催した。これは、世界の素粒子物理の広報ネットワークである「Interactions.org」が企画し、世界の 5 つの加速器研究所（米国立フェルミ加速器研究所、欧州合同原子核研究機関（CERN）、ドイツ電子シンクロトロン研究所、カナダ TRIUMF 研究所、KEK）で同時開催したものであり、機構においては、13 歳から 62 歳までという幅広い年齢層の 39 名の参加があった。

それらのほかにも、機構の活動や研究成果などを広く一般の方々に理解してもらうため、施設公開や見学者受入、公開講座の開催、その他多数のイベントに参加するなど積極的な広報活動を展開している。特に、祝休日を利用して実施する一般公開では、実験室の見学のほか、多数の展示物や特別講演、体験型のイベントなどを行っており、平成 22 年度は県内外より約 3,300 人の来場があった。また、東海キャンパスにある J-PARC センターの一般公開においては約 3,800 人の来場があり、入場者数の記録を更新した。

(5) 省エネルギーとエネルギーの有効利用

機構は、エネルギーを大量に消費する研究施設であることから、省エネとエネルギーの有効利用は極めて重要な課題である。機構が排出する温室効果ガスの大部分は、エネルギー利用にともなう二酸化炭素（CO₂）であり、節電などの省エネ活動を引き続いて推進していくと同時に、CO₂ の排出量削減に対し意識的戦略的に取り組むため、平成 21 年 2 月に「省エネ推進経費（省エネファンド）」の創設を決定した。この省エネファンドは、前年度のエネルギー使用料の概ね 0.5%の金額を次年度の省エネルギー対策の経費として予算化し、CO₂ の排出量削減に直結する機器の取替、改修工事などに充てるものであり、平成 21 年度から実施しているが、平成 22 年度においてもそれを継続し、「地球温暖化対策アクションプラン 2010」及び「省エネ対策アクションプラン 2010」に基づいて、会議室及び事務室のエアコン更新、冷蔵庫の更新など管理的経費の抑制にも繋がる高効率化機器の導入を行った結果、21.6t/年の CO₂ 削減を行うとともに、年額 467 千円の電気料金の削減となった。

また、省エネパトロールの実施（2回）や主な建物の月次使用電力量についてのホームページ掲載と全職員への電子メール発信などにより、職員の省エネ意識の向上にも努めた。

(6) 安全管理

つくばキャンパスにおいては、機構全体規模で大規模地震の発生から火災に至ると想定した防災防火訓練を実施したほか、自衛消防隊の 2 支部で独自に防災防火訓練を実施した。また、東海キャンパスでは、J-PARC センターが実施する火災対応訓練等に参加した。これらの訓練の成果もあり、平成 23 年 3 月 11 日に発生した東北地方太平洋沖地震では、その発生直後、職員等は速やかに避難を行い負傷者もなく、また、災害対策本部を設置して被害状況の把握や安全確認及びその後の復旧計画の策定等に努めることができた。

高圧ガス保安の関係では、平成 22 年度の優良高圧ガス製造事業所として茨城県知事表彰を受賞した。加速器には、超伝導電磁石や超伝導加速空洞を使用しているが、これらを冷却するために液化ヘリウムが用いられている。機構は、この液化ヘリウムを製造するために、昭和 49 年（当時は高エネルギー物理学研究所）に高圧ガス事業所としての届出を行っているが、その届出以来、常に保安技術の向上と保安意識の高揚、並びに自主保安の確立等に努めてきた機構の高圧ガス保安体制が評価され、今回の受賞の至ったものである。

(7) 東日本大震災に関連する協力

東日本大震災では、福島県災害対策本部からの要請により、原子炉から漏えいした放射性物質や放射線を測るために放射線測定機器の貸出し及び教員 2 人の派遣、並びに測定に関連する紙マスク、ゴム手袋その他の援助物資を提供した。また、環境放射線レベルの上昇を観測した後、つくば市における放射線レベルのモニタリングを継続的に実施するとともに、機構ホームページで測定値を公開した。さらに、つくば市からの要請により、福島県からの避難者に対するスクリーニング実施のため教員等を派遣するなど、機構においても施設・設備に大きな被害があり、その被害状況の確認に奔走する中、放射線に携わる教職員とその測定機器を多数有する公的機関としてできる限りの協力を行った。

○ 項目別の状況

I 業務運営・財務内容等の状況
 (1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標
 ① 組織運営の改善に関する目標

中 期 目 標	機構長の適切なリーダーシップの下で一体的な機構運営を行うとともに、各研究所等においては所長等を中心とした柔軟かつ機動的な運営を行う。 世界最高水準の研究活動を推進し、機構を維持・発展させていくため、教員の流動性を向上させ、多様な人材を確保できるような様々な雇用形態と勤務形態を可能とする人事制度を構築する。
----------------------------	--

中期計画	年度計画	進捗状況	ウェイト
【1】 機構長の適切なリーダーシップによる運営を行うため、明確なビジョンを示すとともに、機構長の下に必要な会議及び組織を置き、迅速な意思決定及び柔軟かつ機動的な運営を行う。	【1】 機構長のリーダーシップの下、機構の将来計画や大学共同利用機関法人としての役割を着実に推進するため、国際協力体制や共同利用研究者等の受入体制の強化を目的とした国際協力推進室及び共同利用研究推進室を機構長の下に設置するとともに、企画立案等のサポートを行う機構長補佐室及び機構全体で合意形成が必要な事項の協議・調整を行う所長会議などにより、柔軟かつ機動的な機構運営を行う。	III	
【2】 機構の一体的な運営のため、機構の運営に係る重要事項については、教員、技術職員及び事務職員で構成する会議において検討、周知を行うことで、業務運営方針等を的確に遂行する。	【2】 機構の運営に係る重要事項については、役員に各研究所・研究施設の長等を加えたメンバーで構成する所長会議での協議・調整を踏まえつつ役員会で審議するなど、機構の各組織が一体となった運営を行うとともに、教員、技術職員及び事務職員を委員として含む機構会議及び連絡運営会議において検討・周知を行うことにより、業務運営方針等を的確に遂行する。	III	
【3】 経費配分においては、機構長が機動的・戦略的にリーダーシップを発揮するための機構長裁量経費及び各研究所等の運営に必要な基盤的経費を確保するとともに、新たな研究領域の開拓や機構の将来計画の実現などに向けた効果的な資源配分を行う。	【3-1】 経費配分にあたっては、年度毎に役員会で決定する予算配分方針に基づいて、各研究所等の運営に必要な基盤的経費のほか、機構長裁量経費や所長裁量経費を確保するなど、機構全体の観点から効果的な配分を行う。	III	
	【3-2】 特に、機構長裁量経費については、機構長のリーダーシップの下で、充実が必要な研究設備の整備等のうち、緊急性の高い事項に優先して効果的な配分を行う。	III	

<p>【4】 各研究所等においては、関連分野の外部の研究者を含めた運営会議により、研究者コミュニティの意向を踏まえつつ、所長等のリーダーシップの下で柔軟かつ機動的な運営を行う。</p>	<p>【4】 各研究所等の運営にあたっては、関連分野の外部の研究者を含めた運営会議において研究者コミュニティの意向を踏まえつつ、運営に関する重要事項の審議を行うとともに、研究プロジェクトの進展等に対応する独自の内部組織を状況に応じて設置・改組するなど、所長等のリーダーシップの下で、柔軟かつ機動的な運営を行う。</p>	Ⅲ	
<p>【5】 機構運営の改善に資するため、経営協議会等における外部有識者の意見を積極的に活用する。なお、経営協議会については、議事概要等を公表する。</p>	<p>【5】 外部有識者の意見を積極的に取り入れるため、経営協議会においては、協議・報告議題の他にテーマを決めた自由討議の時間を設けるとともに、経営協議会での議事概要等を機構ホームページにおいて公表し、機構運営の改善に活用する。</p>	Ⅲ	
<p>【6】 人事の公平性、教員の流動性を高めるため、教員の人事は公募とする。公募に当たっては、メールやホームページ等を活用し、広く国内外に呼びかける。教員人事は、教育研究評議会の方針に基づき、当該研究所等の運営会議において行う。なお、機構としての観点から採用する教員の人事は、教育研究評議会において行う。</p>	<p>【6】 教員の人事は公募とし、メールやホームページ等を活用して広く国内外に呼びかける。教員人事は、教育研究評議会の方針に基づき、当該研究所等の運営会議において行う。なお、機構としての観点から採用する教員の人事は、教育研究評議会において行う。</p>	Ⅲ	
<p>【7】 機構における世界最高水準の研究活動を今後も維持・発展させるため、様々な雇用形態と勤務形態を可能とする人事制度を構築して多様な人材を確保するとともに、研究者の裾野を拡大するための活動や若手研究者等の計画的な採用、女性や外国人研究者等の働きやすい環境の整備、女性の積極的な応募促進等に取り組み、女性や外国人研究者等の増加を目指す。</p>	<p>【7-1】 機構の研究活動を支える技術職員に関し、バランスの取れた年齢構成を実現して機構の研究活動に必要な技術を継承していくため、若手技術職員の計画的採用を継続して実施する。</p>	Ⅲ	
	<p>【7-2】 女性研究者等の採用を推進するための公募方法について検討を行うとともに、内閣府が実施する女子学生への理工系分野紹介事業に参加し、女性研究者の裾野の拡大に取り組む。</p>	Ⅲ	
	<p>【7-3】 男女共同参画推進委員会において、男女共同参画に関する他機関の取り組み等について調査・検討を行い、男女共同参画推進計画を策定する。</p>	Ⅲ	
<p>【8】 定年退職者を含め、豊富な知識・経験や高い技術力を持つ人材を採用し、機構の研究・教育活動等に活用する。</p>	<p>【8】 正規職員の再雇用制度に加え、非常勤職員の年金支給開始年齢までの雇用制度を新たに実施し、経験豊かな人材を活用する。</p>	Ⅲ	
<p>【9】 職員の適切な服務管理を行うとともに、能力、適性、実績等を適正に評価し、人事、給与等に活用する。</p>	<p>【9】 非常勤職員を含む全職員を対象に勤務評定を実施して給与等に反映するとともに、職員の適切な服務管理に資するため、勤務時間管理の電子化（IT化）や新たな人事考課制度の導入について調査・検討を開始する。</p>	Ⅲ	

【10】 研究系技術職員や事務職員等の業務に関する専門性や知識・技能向上のため、研究機会を増やすとともに、より実践的な研修を実施する。	【10-1】 事務職員及び技術職員の新規採用職員に対する初任者研修の充実に努め、広い視点を持った外部講師による講義や参加者が主体的に討議を行うグループ討議等の参加型研修など、効果的な研修を実施する。	Ⅲ	
	【10-2】 事務職員の職階別研修の形態・充実について検討を行うとともに、外部専門業者による研修を含め、実践的な研修を拡大する。	Ⅲ	
	【10-3】 技術職員を対象とした専門分野毎の技術職員専門課程研修を実施し、機構の研究活動において必要とされる知識及び技術の向上を図る。	Ⅲ	
	【10-4】 外部セミナー等の研修受講者による報告会などにより、研修成果を活用する。	Ⅲ	
		ウェイト小計	

I 業務運営・財務内容等の状況
(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標
② 事務等の効率化・合理化に関する目標

中 期 目 標	効率的な機構運営を行うため、業務の改善に積極的かつ継続的に取り組むとともに、事務組織の再編と適切な人員配置等、事務等の効率化・合理化を図る。
----------------------------	--

中期計画	年度計画	進捗状況	ウェイト
【11】 職員が業務の見直し・改善に不断に取り組むとともに、事務組織の再編、事務職員の適切な配置、業務委託等の適切な推進を図るなど、他の法人の取り組みなども参考としつつ、業務の効率化・合理化を推進する。	【11-1】 管理局における業務改善を推進するためにこれまでに策定した業務改善アクションプラン及び業務改善実施計画に基づき、旅費業務及び給与業務の迅速化・効率化を図るための新旅費システム及び諸手当申請認定システムを導入するとともに、既に業務委託を行っている電気設備及び機械設備運転保守管理業務に加えて、放射線管理区域の搬出入口に設けている遮蔽扉やその他建物の自動扉等の点検業務について、新たに業務委託を実施する。また、業務改善の参考書として平成21年度に作成した業務改善マニュアル等に基づいて、各種情報の共有化やそれぞれの担当業務毎の業務マニュアルの作成に取り組むなど、業務の効率化・合理化を推進する。	III	
	【11-2】 機構の経営資源となる固定資産を一元的に整備・管理・運用するマネジメント体制を構築するための資産マネジメント室の設置など、管理局における事務の効率化・合理化を考慮した組織再編を実施する。	III	
		ウェイト小計	
		ウェイト総計	

(1) 業務運営の改善及び効率化に関する特記事項

《組織運営の改善》

○ これまで機構では、国際的な協力と競争の中で世界トップレベルの水準を維持するとともに、多くの成果をあげてきたところであるが、今後は加速器施設の更なる大規模化や計画の長期化などにより、より一層国際的な協力が重要となることが想定されることから、各国の関連分野の情勢等に関する情報収集を行い、最新の学術動向へ対応することを目的に、平成22年4月に国際協力推進室を設置した。また、大学共同利用機関として共同利用等による外来研究者（ユーザー）の受入支援体制の充実など共同利用機能を向上させることを目的に共同利用研究推進室を設置した。さらに、平成23年1月には、男女共同参画の視点に立った研究・教育及び就業の確立や女性教職員増加のための積極的な方策の実施などについて取り組むため、男女共同参画推進室を設置するなど、機構長のリーダーシップの下で、戦略的・効果的に研究や運営が可能となる組織体制を整えた。

○ 平成21年度に設置した機構長補佐室では、5名の教員を機構長補佐として兼務発令し、これらの機構長補佐が中心となって、機構の研究成果などのデータベース化を目的とした「機構データベース構築」、ユーザーズ・オフィスの機能強化を目的とした「ビジターズセンター構想」、機構の社会的認知度を高めるべく、全国規模で機構の研究者や職員を学校、各種団体等へ講師として派遣する「出前授業」の3つの課題についてその実現へ向けて検討を行っている。このうち、機構データベース構築とビジターズセンター構想に関しては、担当理事及び関係部署の教職員をメンバーとするワーキンググループを設置するなど、機動的に企画立案及び検討を行った。出前授業については「KEKキャラバン」プロジェクトとして立ち上げ、全ての都道府県において1か所以上で実施することを目標に掲げ、機構職員の母校、スーパーサイエンスハイスクール、その他関係機関などにパンフレットを郵送することなどでその周知に取り組んだ結果、開始した平成22年度には13都道府県の24か所にて実施することができ、延べ2,000人以上に講義を行った。

○ 国立大学の学長、独立行政法人の理事長のほか、民間企業の役員やジャーナリストなどにも委員を委嘱し、機構の経営に関する重要事項について審議いただいている経営協議会においては、その審議がより有効かつ適切に行えるよう、提案議題に関する協議や報告事項以外に、機構のトピックスや将来計画等の紹介を行った。また、同協議会の委員である外部有識者の意見を機構運営の改善

に積極的に活用することを目的として、機構の在り方や将来構想等について自由討議を実施し、委員からの積極的な発言を促すことに努めた。なお、議事概要については、機構ホームページ上に掲載することで公表を行っている。

○ 機構での研究活動を進めていくにあたり重要な役割を担っている技術職員の新規採用にあたっては、国立大学法人等職員採用試験の合格者を対象とするほか、幅広く優秀な人材を求めるため、機構ホームページや関連学会誌等への公募掲載、全国の理工系大学及び高等専門学校への公募案内の発送、更にハローワークへの情報提供も行い、その結果、26名の応募者があり、機構独自の採用試験の実施により5名の採用者を決定した。

○ 定年退職者等の豊富な知識と経験を有する者を、機構の活動に有効に活用するため、以下の職に採用又は称号を授与した。

- ・再雇用制度 教員（新規6名）、技術職員7名（新規3名、継続4名）、事務職員1名（継続）を雇用
- ・短時間勤務特定有期雇用職員 特別教授4名、特別准教授1名、特別技術専門職2名
- ・ダイヤモンドフェロー（称号） 教員17名

《事務等の効率化・合理化》

○ 運営費交付金や人件費削減等の厳しい状況と国際化・情報化などの社会の変化の下で、研究・共同利用等のアクティビティの維持・向上を図るため、平成20年度からの3年間を第1期としてアクション・プランを策定し、業務改善に取り組んできたところであるが、引き続き、「業務・サービスの質の向上」、「コスト意識を持った業務の簡素化・合理化の推進」、「職員のワークライフバランスの実現」を目指すため、平成23年度以降を第2期として、アクション・プランについて業務改善効果の可視化に重点を置いた見直しを行った。

○ 諸手当申請認定システムを導入し、各職員からWebを通じて扶養手当、通勤手当等の諸手当の申請を可能とし、また認定情報についてもリアルタイムで確認できるようにした。さらに、給与明細情報のWeb配信を開始し、印刷コストの削減ならびに事務の省力化を図った。

- これまでの国内出張命令に加え、国内出張依頼、外国出張命令及び依頼についても取り込んだ新旅費システムを構築し、旅費業務について一層の迅速化・効率化を図った。
- 東海ユーザー宿泊施設のオープンに伴い、利用者支援システムについて、宿泊の予約から使用料金の徴収等に至る一連の処理を一元的に行うことができるように改修し、ユーザーに対する利便性や管理・運営に関する事務の効率化を図った。

I 業務運営・財務内容等の状況
 (2) 財務内容の改善に関する目標
 ① 外部研究資金その他の自己収入の増加に関する目標

中期 目 標	外部研究資金への積極的な応募、民間との共同研究の推進及び資金の運用等を通じて、自己収入の確保に取り組む。
--------------	--

中期計画	年度計画	進捗 状況	ウェイト
【12】 科学研究費補助金などの外部研究資金の積極的な獲得を目指し、公募情報の収集・提供、応募支援体制などを充実する。	【12-1】 外部研究資金などの外部研究資金の確保に努めるため、公募情報を職員に広く提供するとともに、外部研究資金獲得経験者等が助言を行うアドバイザー制度の他、大型科研費等については、研究推進会議メンバーによる応募内容等のヒアリングや助言などの応募支援を実施する。	III	
	【12-2】 また、外部研究資金への積極的な応募を支援する体制の強化を図るため、支援体制の充実についての検討を行う。	III	
【13】 研究内容及び研究成果などの機構の活動に関する情報発信に努め、受託研究、民間等との共同研究を推進する。	【13】 機構の研究内容、研究成果及び機構における産学連携制度や活用できる技術・装置に関する情報を機構ホームページや各種展示会等により積極的に発信し、受託研究、民間等との共同研究を推進する。	III	
【14】 毎年度当初、年間の資金繰計画を策定し、安全性を確保しつつ、積極的な資金運用を実施する。	【14】 年度当初の年間資金繰計画の策定などにより、計画的な資金運用を行うとともに、信用リスク等の安全性に配慮しつつ、運用期間が1カ月に満たない超短期運用も行うなど、積極的な資金運用による運用益を確保する。	III	
		ウェイト小計	

I 業務運営・財務内容等の状況
(2) 財務内容の改善に関する目標
② 経費の抑制に関する目標

中期目標 「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)に基づき、平成18年度以降の5年間において国家公務員に準じた人件費削減を行う。更に、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」(平成18年7月7日閣議決定)に基づき、国家公務員の改革を踏まえ、人件費改革を平成23年度まで継続する。
 限られた資源を有効活用するため、大型研究施設の効率的な運営に取り組むとともに、管理的経費を抑制する。

中期計画	年度計画	進捗状況	ウェイト
<p>【15】 「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)に基づき、国家公務員に準じた人件費改革に取り組み、平成18年度からの5年間において、△5%以上の人件費削減を行う。更に、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針2006」(平成18年7月7日閣議決定)に基づき、国家公務員の改革を踏まえ、人件費改革を平成23年度まで継続する。</p>	<p>【15】 「簡素で効率的な政府を実現するための行政改革の推進に関する法律」(平成18年法律第47号)に基づいた人件費削減を達成するため、平成19年度に決定した方針に基づいて定めた欠員ポストを継続して確保することなどにより、平成18年度からの5年間における△5%以上の人件費削減を達成する。</p>	III	
<p>【16】 大型研究施設の運転計画を毎年度策定し、効率的な運営・運転を行うことにより経費を抑制する。</p>	<p>【16】 大型研究施設の運営にあたっては、電力需要が特に逼迫する指定日に計画的な負荷調整を行うことで電気料金の割引を受けられる夏季操業調整契約や電気料金の割高な夏季を運転期間から除く運転計画の策定などにより、電気料金の支払額を抑制する。</p>	III	
<p>【17】 管理的経費を抑制するため、省エネルギー対応機器の導入、IT活用などによる抑制計画を平成22年度中に策定し、可能なものから実施する。</p>	<p>【17】 管理的経費の抑制に努めるため、省エネを一義的な目的とした「省エネ推進経費(省エネファンド)」による省エネルギー対応機器の計画的導入や会議のペーパーレス化の促進などによる第2期中期目標期間中の抑制計画を策定し、可能なものから実施する。</p>	III	
		ウェイト小計	

I 業務運営・財務内容等の状況
 (2) 財務内容の改善に関する目標
 ③ 資産の運用管理の改善に関する目標

中期 目標	資産の管理・活用状況を的確に把握し、効率的な運用を図る。
----------	------------------------------

中期計画	年度計画	進捗 状況	ウェイト
【18】 毎年度実施する物品等の保有資産の使用状況調査に基づき適切に管理・処分を行うとともに、保有資産情報の共有化などにより資産のリユースを拡大する。	【18-1】 物品等の保有資産の使用状況を把握して適正な管理・処分を行うため、各組織毎の使用責任者による毎年度の使用状況調査の実施に加え、よりの確に管理状況を把握するため、資産マネジメント室による現地調査を実施する。なお、平成22年度においては、素粒子原子核研究所の所掌する物品等に関する現地調査を実施する。	IV	
	【18-2】 機構全体の保有資産情報を共有化して各職員が閲覧・検索できるよう資産管理システムの運用改善を行い、保有資産の有効活用を推進する。	III	
		ウェイト小計	
		ウェイト総計	

(2) 財務内容の改善に関する特記事項

《外部研究資金その他の自己収入の増加》

○ 機構ホームページにおいて機構の研究成果や技術開発等を紹介するとともに、産学連携・知的財産のホームページにより、機構における共同研究等の制度、手続き方法及び機構の保有する特許等の情報提供を行った。また、受託研究、民間等との共同研究を更に推進するため、以下の取組を実施し、これらの取組もあって平成22年度は52件の民間との共同研究（796,041千円）と30件の受託研究（856,133千円）を実施することができた。

- ・産学公連携制度で活用できる機構内技術・装置に関する情報収集
- ・JST、NEDO主催のイノベーション・ジャパン2010への「データ収集システム構築を容易にするソフトウェアフレームワーク」出展（9/29～10/1）
- ・つくばサイエンスアカデミー主催のSAT10周年記念TXテクノロジー・ショーケースへの出展（12/24,25）

「施設のスリム化を可能とした中性子遮蔽コンクリート」 (※)

「小型加速器による医療・産業利用中性子施設」

「J-ARC」

「産学連携制度」

（共同研究の相手方から出展）

「新型検出器用ソフトウェア開発～非破壊検査等への応用に向けて～」 (※)

※ 最も産業への応用が進んでいると認められるものとして『ベスト産業実用化賞』を受賞

- ・つくば市主催のつくば産学連携促進市において「小型放射光源」紹介(2/8)
- ・産学公連携室による「SuperKEKB加速器/BelleⅡ測定器アップグレード計画技術説明会」開催(2/22)

○ 余裕資金の運用においては、年度当初の年間資金繰計画の策定及び定期的な見直しを行うとともに、信用リスク等の安全性に配慮した運用商品の導入や超短期運用など、安全性を確保しつつ積極的な資金運用を行うことにより（運用回数49回）、極めて低い利率の中でも5,607千円運用益を確保することができた。

《経費の抑制》

○ 外部資金の獲得に努め、その間接経費を利用した特定有期雇用職員の雇用や、定年退職者等の豊富な知識と経験を有する者の有効活用などにより、機構の活動に大きく影響させることなく、平成19年度から継続して実施している一定数（現在は

常時12名）の教員ポストの不補充及び欠員補充の時期を遅らせることなどによる人件費の削減に努め、当初の目標であった平成18年度からの5年間に於いて△5%以上という人件費削減を達成した。

- ・基準となる予算額：5,733百万円（平成17年度人件費予算相当額）
- ・平成22年度人件費支出額：5,238百万円
- ・削減率：8.6%（補正值5.4%）

○ エネルギー利用計画委員会において、大型研究施設の運転計画を調整し、電気料金の割高な夏季を運転期間から除き、夏季操業調整契約に基づく電気料金の割引により約95,327千円を抑制し、更に、特高変圧器の停止により約8,136千円、冷却水関連機器等を停止することで約50,600千円の電気料金を抑制した。

○ 前年度のエネルギー使用料の概ね0.5%の金額を次年度の省エネルギー対策の経費として予算化する「省エネ推進経費（省エネファンド）」を平成21年度から開始しているが、平成22年度においても継続し、同経費を利用して、「地球温暖化対策アクションプラン2010」及び「省エネ対策アクションプラン2010」に基づいて、管理的経費の抑制に繋がる高効率化機器の導入を行い、年額467千円の電気料金の削減を行った。

○ 人事委員会及び運営会議における教員公募に関する資料については、多くの個人情報が含まれていることからペーパーレス化を見合わせていたものであるが、ファイルのパスワード管理や印刷制限、更に各運営会議において委員に注意を促すなど、個人情報の漏洩については十分配慮した上で、機構独自のファイル転送システムを利用しweb配信することとした結果、約216,000枚の用紙とその印刷経費で約975千円が削減となり、同時にコピーと廃棄に要する時間（約200時間）について大幅な事務の軽減化となった。

《資産の運用管理の改善》

○ 物品等の保有資産の使用状況を把握して適正な管理・処分を行うため、各組織毎に使用責任者による定期的使用状況調査（実査）を実施した。このうち、素粒子原子核研究所の所掌する物品等に係る実査に際しては、よりの確に管理状況を把握するため、資産マネジメント室が関係課の協力の下、実査に立会い物品等の確認を行った。

○ 日米科学技術協力事業及び大学等連携支援事業に係る資産等のうち、機構外（7大学）に設置してある資産等の現地調査（物品確認）を実施し、利用状況を確認するとともに、大学関係者の資産の適正管理への啓蒙を図った。また、この調査を踏まえて、経年劣化等で使用できない資産の処分を進めた。

I 業務運営・財務内容等の状況
(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標
① 評価の充実に関する目標

中期目標 研究、共同利用等の効率的な推進及び質の向上に資するため、自己評価を行うとともに、大型プロジェクトや共同利用の実施体制を含め、外部委員による評価（外部評価）を実施する。評価結果は、公表するとともに機構の運営に反映させる。

中期計画	年度計画	進捗状況	ウェイト
【19】 各研究所等の組織毎に、自己評価を定期的実施して以後の活動に生かすとともに、機構に設置する関連研究分野の外部の研究者を含む自己評価委員会により、機構として各組織の自己評価結果を把握し、機構としての組織運営に関する自己点検・評価を行った上で、それらを機構の運営に反映させる。	【19-1】 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・管理局の組織毎に、活動内容に関する自己評価を行う。	Ⅲ	
	【19-2】 機構に設置している関連研究分野の外部の研究者を含む自己評価委員会において、各組織毎の自己評価を踏まえつつ、機構全体としての自己点検・評価を行い、機構の運営に反映させる。	Ⅲ	
【20】 一定期間毎に、各共同利用実験の実施体制を含めた外部評価を実施するほか、大型プロジェクトにおいては、事前・中間・事後に外部評価を行う。	【20-1】 Bファクトリー共同利用実験及び放射光共同利用実験に関連して、Bファクトリー加速器レビュー委員会、Bファクトリー実験専門評価委員会及び放射光科学研究施設国際諮問委員会を開催し、外部委員による外部評価を実施する。	Ⅲ	
	【20-2】 また、J-PARCにおいては、国際アドバイザー委員会（IAC）をJAEAと共同で開催することにより、加速器、物質・生命科学、原子核素粒子物理学などの分野毎の外部評価を実施する。	Ⅲ	
【21】 実施した自己点検・評価及び外部評価の結果は、ホームページ等に公表する。	【21】 実施した自己点検・評価及び外部評価の結果を報告書としてとりまとめ、機構ホームページにおいて公表する。	Ⅲ	
		ウェイト小計	

I 業務運営・財務内容等の状況
(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する目標
② 情報公開や情報発信の推進に関する目標

中期目標 機構が公的資金により運営されていることをあらためて認識し、社会への説明責任を果たすことによって、国民の理解及び信頼の向上を図るため、研究活動・研究成果等の情報の積極的な発信を行う。

中期計画	年度計画	進捗状況	ウェイト
【22】 機構の活動に関する社会への説明責任を果たし、国民の理解及び信頼の向上を図るため、研究の成果及び社会や大学等への貢献の状況など機構の活動に関する情報を、ホームページ、一般公開及び公開講座等の一般向けの講演会などにより、国民に分かり易く、かつ積極的に発信する。	【22-1】 機構ホームページについて、より分かり易い表現や興味を掻き立てるようなコンテンツに改修するための検討・準備を進めるとともに、機構における研究成果や研究活動に関する情報、社会や大学等への貢献に関する情報、機構に関連する受賞情報などを機構ホームページに毎週掲載するニュース記事 (News@KEK) やプレスリリースなどにより積極的に発信する。	Ⅲ	
	【22-2】 国民が研究の現場を肌で感じる機会として一般公開を実施するとともに、国民が研究者に対して直接質問することが可能な公開講座等の一般向け講演会を開催し、機構の活動や研究成果などについて分かり易い紹介を行う。	Ⅳ	
【23】 国民に対し、機構の諸活動の状況を明らかにし、説明責任を全うするため、適正な法人文書の管理・開示体制を維持し、開示請求に迅速かつ適正に対処する。	【23】 国民に対し、機構の諸活動の状況を明らかにし、説明責任を全うするため、適正な法人文書の管理・開示体制を維持し、開示請求があった場合には迅速かつ適正に対処する。	Ⅲ	
		ウェイト小計	
		ウェイト総計	

(3) 自己点検・評価及び当該状況に係る情報の提供に関する特記事項

《評価の充実》

○ 機構の研究成果に係る点検・評価等に重要な論文データについては、現在評価・調査室が構築した論文データベースを使用してその収集にあたっているところであるが、機構長補佐室では、今後の評価関連作業にも活用できるような論文データ以外の情報も含めた「機構データベース」の構築についてワーキンググループを設置して検討を進めた。

○ 物質構造科学研究所においては、平成 23 年度以降の外部評価実施に向けて評価（諮問）委員会についての見直しを行い、機構以外の学識経験者の意見を今後の研究活動により効果的に反映できるよう、当該研究所に設置されている研究施設、センター毎にそれぞれ諮問委員会を設置することとして、設置要項を制定した。

○ 機構における大型プロジェクト等について、以下の外部評価委員会を設置して外部評価を実施した。なお、これらの委員会では、これまで進めてきた研究活動に対して評価するとともに、委員会から、今後各プロジェクトが取り組むべき提案等もあり、今後の研究活動において、より高い成果を得るための有効な提案を得た。

- ・ B ファクトリー加速器レビュー委員会 (2/15-17)
- ・ B ファクトリー実験専門評価委員会 (5/21, 23, 24, 11/7, 2/14, 15)
- ・ 放射光科学研究施設国際諮問委員会 (6/15, 16)
- ・ 放射光科学研究施設国際諮問委員会・物質化学分科会 (2/21, 22)
- ・ 放射光科学研究施設国際諮問委員会・構造物性分科会 (3/1, 2)

《情報公開や情報発信の推進》

○ 予約の必要がなく、一般の方が、加速器の仕組みや宇宙線などについて見て触って学ぶことができる常設展示ホール「KEK コミュニケーションプラザ」では、平成 17 年度の設置時は平日のみの公開であったが、平成 18 年度には、休、祝日も公開を行うなど一般者見学者の利便性の向上を図った。さらに、平成 21 年度には、より一般の方が入り易くなるよう、機構の入口に近い国際交流センター内へ移転することとして準備を進め、新たな展示物も設置した上で、当初の予定通り平成 22 年 4 月 1 日にリニューアルオープンした。

○ 機構の活動や研究成果などを広く一般の方々に理解してもらうための施設公開や見学者受入など、積極的な広報活動を展開している。特に、祝休日を利用して実施する一般公開では、実験室の見学のほか、多数の展示物や特別講演、体験型のイベントなどを行っており、平成 22 年度の一般公開では約 3,300 人の来場があった。また、東海キャンパスにある J-PARC の一般公開においては、約 3,800 人の来場があり、入場者数の記録を更新した。

【平成 22 年度における一般向けの主な広報活動】

- ・ 研究成果等に関するプレスリリース (12 件)
- ・ ホームページ (日本語・英語) に週 1 回のニュース配信 (55 件)
- ・ 一般公開の開催
(つくば: H22.9.5、入場者数: 約 3,300 人)
(東海: H22/8/28、入場者数: 約 3,800 人(過去最高))
- ・ 公開講座の開催
11/13 テーマ「お肌から宇宙まで」(受講者 178 人)
11/27 テーマ「がんと戦う加速器」(受講者 136 人)
- ・ 実習受入事業として、小、中、高校生を受け入れ、霧箱製作、分光器製作、大型研究施設の見学、研究者による講義の実施 (14 校 425 人)
- ・ 職場体験学習として、つくば市内の中学生 4 名受入 (6/30~7/1)
- ・ 「ウインターサイエンスキャンプ (科学技術振興機構主催) による高校生 20 人 (12/23~25)
- ・ 小・中学生対象、つくば市内の各研究機関等で行う展示やイベント等を見学・体験させる「つくばちびっ子博士」に参加(来場者 1,635 人) (7/17~8/31)
- ・ 「つくば科学フェスティバル 2010」にて、来場者による「分光」を利用した虹色万華鏡の製作のほか、超伝導コースターの実演及び研究活動に関する展示 (10/30、31)
- ・ 「宙博 2010」にて、来場者による「分光」を利用した虹色万華鏡の製作のほか、超伝導コースターの実演及び研究活動に関する展示 (10/29-31)
- ・ (J-PARC) 第 9 回東海村子ども科学広場 (8/19)、全国産業教育フェア茨城大会 (10/16-17)、TX テクノロジー・ショーケース in つくば (12/24-25)、東海村「観光開発事業」による J-PARC モニターツアー (8/18) など各種イベントに参加

- 機構の研究者や職員が各地の学校、各種団体等へ出向き、講義を実施する「出前授業」の積極的な実施体制を目指して「KEK キャラバン」プロジェクトを立ち上げ、職員の母校など年間 24 件の派遣を実施し、合計 2,000 人以上の受講者に講義を行った。また、講師となる派遣教職員を対象に、話をするときのコツ、心構え、知っておくべき事、考えておくべき事などについて、講師を招いて 11 月に機構コロキウム（講演会）を実施した。
- 写真愛好家に加速器や実験装置、施設や器具などを撮影しながら、最先端の科学に触れていただくことを目的とした「グローバル・フォトウォーク@KEK」を 8 月に開催した。これは、世界の素粒子物理の広報ネットワークである「Interactions.org」が企画し、世界の 5 つの加速器研究所（米国立フェルミ加速器研究所、欧州合同原子核研究機関（CERN）、ドイツ電子シンクロトロン研究所、カナダ TRIUMF 研究所、KEK）で同時開催したものであり、機構においては、13 歳から 62 歳までという幅広い年齢層の 39 名の参加があった。

I 業務運営・財務内容等の状況
(4) その他の業務運営に関する目標
① 施設・設備の整備・活用に関する目標

中期目標	既存施設・設備の有効利用、施設の計画的な維持管理の着実な実施、施設の計画的・重点的な整備等施設マネジメントを一層推進する。
-------------	---

中期計画	年度計画	進捗状況	ウェイト
【24】 既存施設・設備の整備・利用状況などを点検し、施設を有効活用する。	【24】 機構の施設整備計画等について審議する施設整備委員会の下に置いた施設点検・評価専門部会において、既存施設・設備の整備・利用状況調査を実施する。また、施設整備委員会に小委員会を設置し、施設需要の把握と施設の有効活用の検討を行う。	Ⅲ	
【25】 各年度毎に施設の維持管理計画を策定し、着実に実施するとともに、平成22年度中に施設整備計画を策定し、計画的・重点的な施設整備に取り組む。	【25-1】 施設・設備の設置後経過年数、保守履歴及び現地での施設・設備の劣化状況確認等の調査に基づいて、重点的に投資すべき施設を明確にした平成22年度の維持管理計画を策定し、維持管理を実施する。	Ⅲ	
	【25-2】 今後の計画的な施設整備のために、研究の方向性を踏まえた中長期的視点に基づくキャンパスマスタープラン及び今後5年間に重点的に整備すべき施設整備計画を策定する。	Ⅲ	
【26】 地球環境保全や地球温暖化対策の理念に基づき、省エネルギーや温室効果ガスの排出量の削減を意識した施設運営を行う。	【26】 機構における地球温暖化対策への取組みとして、平成20年度からの5年間に実施すべき目標を定めた地球温暖化対策に対する行動計画を推進するため、平成20年度に創設した省エネを一義的な目的とした「省エネ推進経費（省エネファンド）」による省エネ機器の意識的・戦略的な導入や、省エネパトロール及び主な建物毎の月毎の使用電力量を掲示することなどによる職員の省エネ意識の向上に努め、機構全体で省エネ・温暖化対策を着実に実施する。	Ⅲ	
		ウェイト小計	

I 業務運営・財務内容等の状況
 (4) その他業務運営に関する目標
 ② 安全管理に関する目標

中期 目標	機構における事故及び災害等の発生を未然に防止し、業務を安全かつ円滑に推進できるよう安全衛生管理体制及び情報セキュリティ管理体制を維持・強化する。
----------	--

中期計画	年度計画	進捗 状況	ウェイト
【27】 放射線や高圧ガスなどに関する安全管理体制はもとより、大規模災害や想定外の事態を考慮した危機管理体制の整備を行い、機構における安全対策への取り組みを強化する。	【27-1】 労働安全衛生法等を踏まえた安全管理体制の下で、大規模災害や想定外の事態をも考慮した防災マニュアル等の整備に向けた情報収集及び検討などの機構における安全管理体制の強化に向けた準備を進める。	Ⅲ	
	【27-2】 構内道路・歩道における段差や外灯設置状況などの危機箇所に関する点検を行い、職員や共同利用研究者等の安全を確保する。	Ⅲ	
【28】 職員の健康の保持・増進のための取り組みや職員等の防災及び火災予防への意識の高揚を図るための取り組みを行う。	【28-1】 職員の健康の保持・増進のため、健康診断における今後の実施項目に関する情報収集を行うとともに、健康診断の結果に基づく健康指導を実施するなど事後措置の充実を努める。	Ⅲ	
	【28-2】 職員や共同利用研究者等の安全確保並びに防災及び火災予防への意識の高揚を図るため、防災・防火訓練を実施するとともに、防災講習会の実施に向けた検討・準備を進める。	Ⅲ	
【29】 情報セキュリティ対策を推進するため、管理体制及び関連規程等を不断に見直すとともに、職員に対して情報セキュリティ対策に関する教育を行う。	【29-1】 情報セキュリティポリシーや情報セキュリティ対策基準の改訂及び新情報セキュリティポリシーに準拠した管理体制の構築、並びに機構内の各種システムにおいて使用する職員の氏名・所属等の情報を安全かつ一元的に管理する人員データベースの構築などにより、機構における情報セキュリティ対策を強化する。	Ⅲ	
	【29-2】 職員への情報セキュリティ対策に関する教育として、新規採用職員に対する初任者研修でのセキュリティ講座を実施する他、職員及び共同利用研究者等を対象とする情報セキュリティセミナーを実施する。	Ⅲ	
		ウェイト小計	

I 業務運営・財務内容等の状況
 (4) その他業務運営に関する目標
 ③ 法令遵守に関する目標

中期目標

科学研究に携わる公的機関として、社会からの信頼と負託に応えるために、不正防止や論理保持等の対策に取り組む。
 監査結果を運営改善に反映させる。

中期計画	年度計画	進捗状況	ウェイト
【30】 機構が公的機関であることを全ての職員が認識し、関係法令等の遵守を徹底することにより、機構の適切な運営を行う。	【30】 機構が公的機関であることを全ての職員が認識し、関係法令等の遵守を徹底することにより、機構の適切な運営を行うとともに、職員の法令遵守に関する意識の徹底を図るため、研修の導入について検討を行う。	Ⅲ	
【31】 研究の推進にあたっては、職員を対象とした説明会の開催、マニュアル等の整備等により、研究費の使用に関するルールの浸透と遵法精神の涵養、研究論理の徹底に取り組むなど、不正防止対策を強化する。	【31】 不正防止の観点から、職員に対する科学研究費補助金の説明会などにより、研究費の使用に関するルールの浸透と遵法精神の涵養に努めるとともに、マニュアルの集約化及び伝達方法に関する検討を行い、不正防止対策を強化する。	Ⅲ	
【32】 また、機構の定めた随意契約の見直し計画を着実に実施し、且つ適切な契約事務処理を行うとともに、契約手続きの適正性について、監事等によるチェックを要請する。	【32】 機構の定めた随意契約の見直し計画を着実に実施するとともに、随意契約の内容について監事の確認を受けることにより、適正性を確保する。	Ⅲ	
【33】 監事、監査法人による監査のほか、内部監査を定期的及び随時に実施し、それらの結果を、運営改善に反映させる。	【33】 業務の適正性を確保するとともに業務の運営改善に資するため、監事、会計監査人による監査を実施する他、内部監査を実施する組織として新たに監査室を設置し、内部監査機能を強化する。	Ⅲ	
		ウェイト小計	
		ウェイト総計	

(4) その他業務運営に関する特記事項

《施設・設備の整備・活用》

○ 機構の活動の進展に柔軟かつ機動的に対応していくためには、スペースの有効活用が不可欠であることから、施設点検・評価専門部会においては、平成17年12月に運転を停止した陽子シンクロトロンに関連施設があるつくばキャンパスPS地区（約15,700㎡）について既存施設・設備の利用状況調査を実施し、調査報告書を取りまとめた。また、施設マネジメント推進小委員会において、同報告書の結果に基づいて検討し、一部のスペース（約80㎡）について、電気室から機器保管用倉庫への転用を行った。

○ 「今後の国立大学法人等施設の整備充実に関する調査研究協力者会議」による「知の拠点ー我が国の未来を拓く国立大学法人等施設の整備充実について～新たな価値を生み出すキャンパス環境の創造・発展～（中間まとめ）」が平成21年8月に発表されたのを契機として、機構においても、キャンパスマスタープラン作成ワーキンググループを設置して検討を重ね、中長期的視点に立ったKEKのキャンパス環境の整備における課題等を整理した「今後のKEK施設の整備充実について」を策定した。

○ 省エネルギーを一義的な目的とする「省エネ推進経費（省エネファンド）」により、会議室や事務室のエアコン更新、遮光フィルム・網戸の取付、給湯室・便所等の自動点灯改修、冷蔵庫の更新を行い、21.6t/年のCO₂削減を行った。また、省エネパトロールの実施（2回）、主な建物の月毎の使用電力量についてのホームページ掲載及び全職員への電子メール発信などにより、職員の省エネ意識の向上に努めた。

《安全管理》

○ 機構全体規模で大規模地震の発生から火災に至ると想定した防災防火訓練を実施したほか、自衛消防隊の2支部で独自に防災防火訓練を実施した。また、東海キャンパスにおいては、J-PARCセンターが実施する火災対応訓練等に参加した。

○ 平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震では防災訓練が活かされ、地震発生直後、職員等は速やかに避難を行い、また、機構長を本部長とする災害対策本部が設置され、被害状況の把握や安全確認及びその後の復旧計画の策定等が行われた。

○ 東日本大震災の関係では、機構の施設・設備の被害状況の確認を行いつつ、以下の対外的な協力を行った。

- ・ 福島県災害対策本部からの要請により、原子炉から漏えいした放射性物質と放射線を測るために放射線測定機器の貸出し及び測定のために教員2人の派遣、並びに測定に関連する紙マスク、ゴム手袋その他の援助物資提供
- ・ 原子力発電所の事故による環境放射線レベル上昇の観測後、継続的につくば市における放射線レベルのモニタリングを実施、併せて機構ホームページにて公開
- ・ つくば市からの要請により、福島県からの避難者に対するスクリーニング実施のため教員等を派遣

○ 一般定期健康診断について、実施項目の見直しを行い、これまでは年齢による抽出検査としていた血液検査等について全職員を対象に実施するとともに、健康診断の実施日を増やすなど受診率の向上に努めた。また、健康診断結果に基づき産業医等による保健指導や健康相談を実施するとともに、過重労働と健康障害をテーマとした安全衛生講習会の開催やウォーキングキャンペーンなどを行い、職員の健康意識向上に努めた。

【平成22年度の主な取組】

- ・ 一般定期健康診断（年1回）及び特別定期健康診断（年2回：放射線、有機溶剤、特定化学物質）
- ・ ガン検診（子宮、胃、大腸）
- ・ 東海キャンパスへの健康相談室設置
- ・ 産業医、保健師による保健指導や健康相談（420件）
- ・ 安全衛生講習会（つくばと東海でそれぞれ実施）
- ・ ウォーキングキャンペーン（9月～2月）
- ・ 衛生委員会及び安全委員会（各専門部会を含む）
- ・ 産業医及び衛生管理者等による定期的巡視
- ・ 各研究所、研究施設及び管理局の安全衛生点検者による月1回の自主点検
- ・ 新規採用職員等への安全衛生教育（随時）
- ・ 業務委託業者等を対象とした安全業務連絡会
- ・ 普通救命講習会
- ・ AEDの追加設置（つくば：3台、東海：2台）

○ 高圧ガス事業所として昭和 49 年に届出して以来、常に安全の確保に努めてきた機構の高圧ガス保安体制が評価され、平成 22 年度の優良高圧ガス製造事業所として茨城県知事表彰を受賞した。

○ 職員への情報セキュリティ対策に関する教育として、初任者研修における情報セキュリティ講座を行うほか、一般職員及び共同利用研究者等を対象とした情報セキュリティセミナーを実施した。

《法令遵守》

○ 不正防止対策として、ホームページに掲載している過去の不正使用の事例の更新を行った。また、コンプライアンスの浸透を図ることを目的に、研究費使用に関するマニュアルをシリーズで刊行することとし、シリーズ 1 のマニュアル作成に着手した。

○ 平成 22 年 4 月、内部監査体制の強化のため新たに監査室を設置し、日常監査のほか、科学研究費補助金、運営費交付金等に係る会計監査、東海管理課における業務監査を実施した。

○ 監事による監査では、監査室との連携の下、素粒子原子核研究所及び加速器研究施設の実地監査やテーマ監査としての教育及び随意契約に関する監査、更に臨時監査として、J-PARC の運営体制、長期海外出張状況等その他の事項について監査を実施するなど、監査の充実化を図った上で、業務の適正性の確認を行い、監査結果を運営改善に活用した。

II 予算（人件費見積もりを含む。）、収支計画及び資金計画

※ 財務諸表及び決算報告書を参照

III 短期借入金の限度額

中期計画	年度計画	実績
1 短期借入金の限度額 74億円	1 短期借入金の限度額 74億円	該当なし
2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが想定されるため。	2 想定される理由 運営費交付金の受け入れ遅延及び事故の発生等により緊急に必要となる対策費として借り入れることが想定されるため。	

IV 重要財産を譲渡し、又は担保に供する計画

中期計画	年度計画	実績
重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画はない。	重要な財産を譲渡し、又は担保に供する計画はない。	該当なし

V 剰余金の使途

中期計画	年度計画	実績
決算において剰余金が発生した場合は、教育研究の質の向上及び組織運営の改善に充てる。	決算において剰余金が発生した場合は、教育研究の質の向上及び組織運営の改善に充てる。	教育研究の質の向上を図るための経費（研究用実験装置の整備）に充てた。

VI その他 1 施設・設備に関する計画

中期計画			年度計画			実績		
施設・設備の内容	予定額(百万円)	財源	施設・設備の内容	予定額(百万円)	財源	施設・設備の内容	決定額(百万円)	財源
<ul style="list-style-type: none"> ・大徳団地 加速器設備 ・小規模改修 	総額 883	施設整備費補助金 (583百万円) 国立大学財務・経営センター施設費交付金 (300百万円)	<ul style="list-style-type: none"> ・大徳団地 加速器設備 ・大徳団地 ライフライン再生事業 ・小規模改修 	総額 1,738	施設整備費補助金 (1,688 百万円) 国立大学財務・経営センター施設費交付金 (50百万円)	<ul style="list-style-type: none"> ・大徳団地 加速器設備 ・大徳団地 ライフライン再生事業 ・小規模改修 	総額 1,245	施設整備費補助金 (1,188 百万円) 国立大学財務・経営センター施設費交付金 (57百万円)
<p>(注1) 施設・設備の内容、金額については見込みであり、中期目標を達成するために必要な業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や老朽度合等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもある。</p> <p>(注2) 小規模改修について平成22年度以降は平成21年度同額として試算している。</p> <p>なお、各事業年度の施設整備費補助金、国立大学財務・経営センター施設費交付金については、事業の進展等により所要額の変動が予想されるため、具体的な額については、各事業年度の予算編成過程等において決定される。</p>			<p>注) 金額は見込みであり、上記のほか、業務の実施状況等を勘案した施設・設備の整備や、老朽度合い等を勘案した施設・設備の改修等が追加されることもあり得る。</p> <p>「施設整備費補助金」のうち、平成22年度当初予算額583百万円、前年度よりの繰越額1,105百万円。</p>			<p>注) 単位未満は四捨五入により端数整理をしているため、計において一致しない。</p>		

○ 計画の実施状況等

- ・大徳団地 加速器設備整備
低エミッタンスビーム開発用関連設備等の整備を実施している。
- ・大徳団地 ライフライン再生事業
大徳団地における基幹設備の更新等を実施している。
- ・小規模改修
既存設備の防水改修等を実施している。

Ⅶ その他	2 人事に関する計画
--------------	-------------------

中 期 計 画	年 度 計 画	実 績
<p>○ 人事の公平性、教員の流動性を高めるため、教員の人事は公募とする。</p> <p>○ 女性や外国人研究者等の働きやすい環境の整備、女性の積極的な応募促進等に取り組み、女性や外国人研究者等の増加を目指す。</p> <p>(参考) 中期目標期間中の人件費総額見込み 39,949百万円 (退職手当を除く)</p>	<p>○ 人事の公平性、教員の流動性を高めるため、教員の人事は公募とする。</p> <p>○ 女性や外国人研究者等の増加を目指し、女性や外国人研究者等の働きやすい環境の整備、女性の積極的な応募促進等に取り組む。</p> <p>(参考1) 平成22年度の常勤職員数 723人 (参考2) 平成22年度の人件費総額見込み 6,658百万円 (退職手当は除く)</p>	<p>○ 教員等の公募は、広く国内外からの応募を募るため、約160の機関等に対してEメール又は書面をもって公募案内を送付するとともに、機構ホームページ、関連学会誌及び研究者人材データベース (JREC-IN) への掲載を行った。その結果多数の応募が得られ、関連研究分野の教員の流動性に貢献するとともに、優秀な人材を確保することができた。</p> <p>○ ビジターズセンター構想ワーキンググループにおいて、同行家族も含めた外国人研究者に対する生活支援についての強化策を検討するため、アンケートを実施し、強化すべき項目の洗い出しと優先付けを行った。</p> <p>○ 女性研究者の採用促進を目的として公募書類に女性研究者の積極的な応募を歓迎する旨記載した。また、内閣府チャレンジ・キャンペーン協力団体として登録し、女性研究者の裾野拡大に取り組んだ。</p>