

法人番号 89

# 平成 23 事業年度に係る業務の実績に関する報告書

平成 24 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 役員状況

機構長 鈴木 厚人（平成24年4月1日～平成27年3月31日）

理事数 4 (1) 人 ※ ( ) は非常勤の数で内数

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23年5月1日現在）

教員 367 人

研究系技術職員 158 人

事務職員等 161 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。

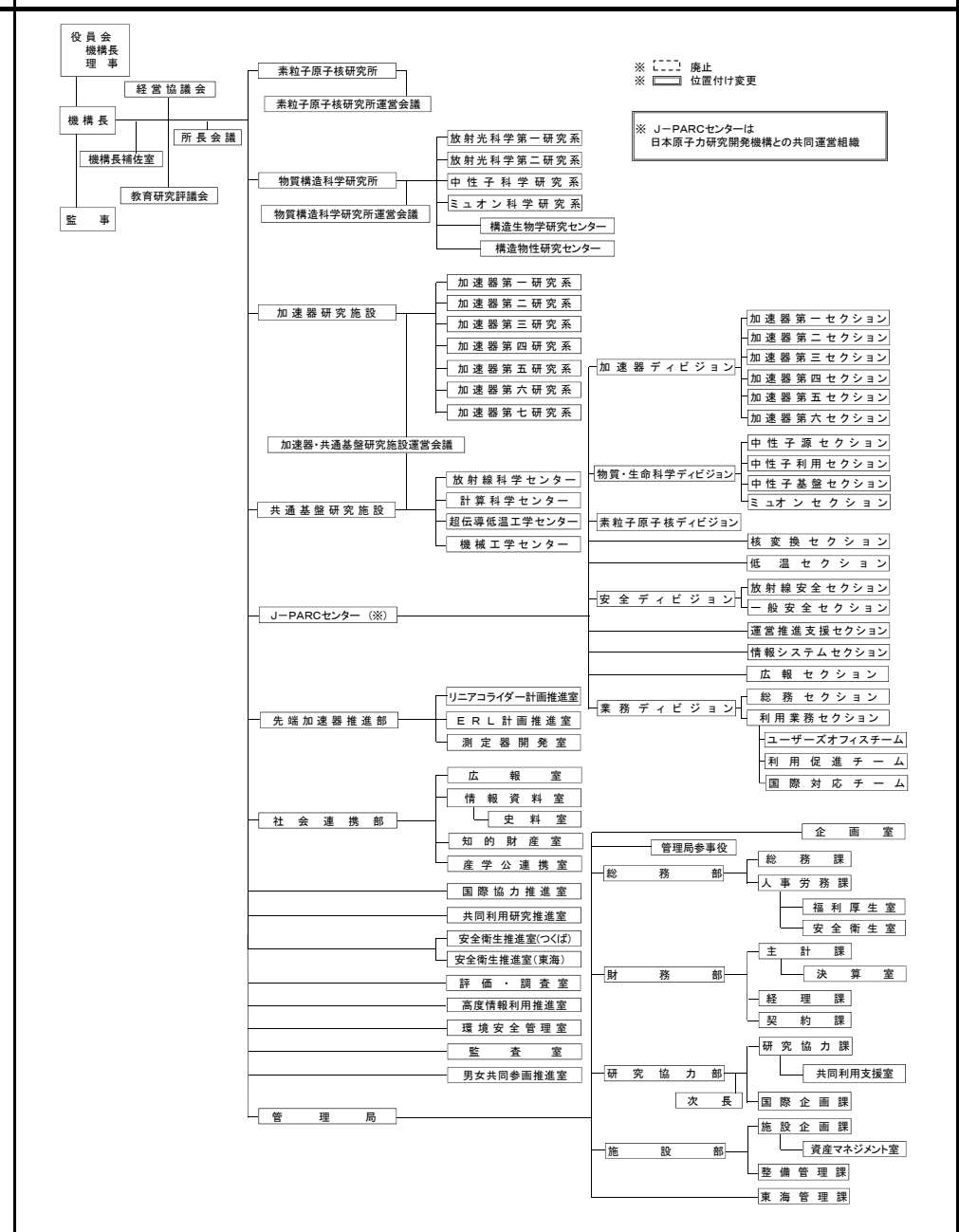
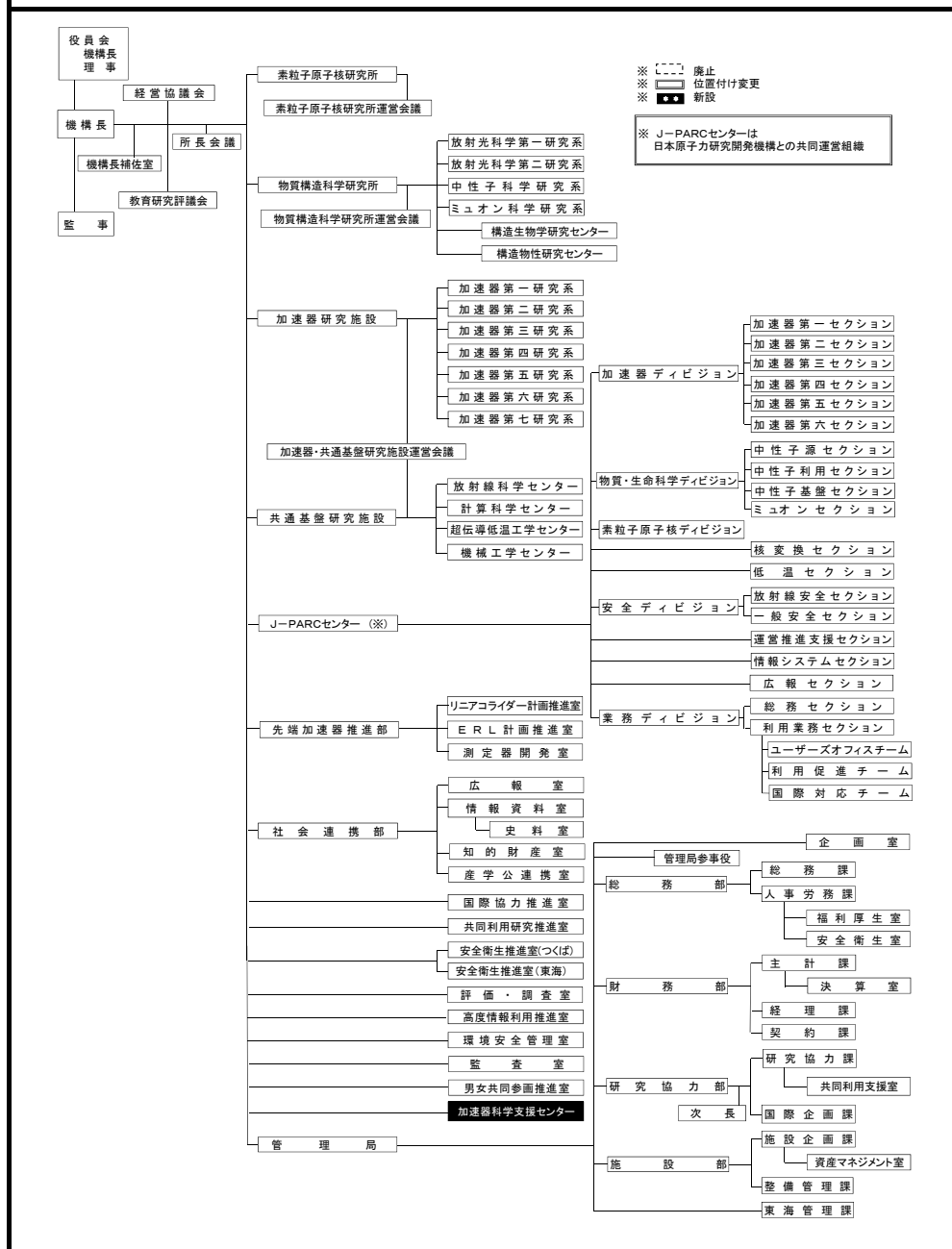
大学共同利用機関法人である高エネルギー加速器研究機構（以下「機構」という。）は、我が国の加速器科学（以下では、高エネルギー加速器を用いた素粒子・原子核に関する実験的研究及び理論的研究並びに生命体を含む物質の構造・機能に関する実験的研究及び理論的研究も包含した、広義の加速器科学を指す。）の総合的発展の拠点として、国内外の関連分野の研究者に対して研究の場を提供するとともに、国内、国際共同研究を先導して加速器科学の研究を推進する世界に開かれた国際的な研究機関である。

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 23 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 22 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、共通基盤研究施設及び日本原子力研究開発機構と共同運営を行っている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た。世界最高強度の加速器により生成されたデータは世界一の量と質を誇っており、それらのデータを解析することにより、いわゆる小林・益川理論の精密検証やB中間子や $c$ 粒子の稀崩壊の探索などを行った。その結果、ボトムクォークを含む4つ以上のクォークから構成される新共鳴粒子を発見し、新しいタイプの粒子に関する新たな知見を得た。当該実験では、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、現在、ルミノシティを更に高めるKEKBの高度化(SuperKEKB)に向けた準備を行っており、電磁石や真空機器などの製作、測定器の改造を開始した。

#### (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。同施設も東日本大震災で被害を受けたが、国内外の放射光施設からユーザー受入れの申し出があり、122課題をSPring-8やUVSOR(分子科学研究所)などの国内施設、17課題を欧米アジアの施設で実施してもらうことができた。また、同施設は6月には調整のために運転を再開し、10月からは実験を再開することができた。研究成果では、小惑星探査機はやぶさ搭載の帰還カプセルにより持ち帰られた微粒子サンプルを分析し、小惑星イトカワの物質構成と形成の歴史を世界で初めて解明したことや、転写因子NF- $\kappa$ Bを活性化することで炎症反応に関与する直鎖状2連結ユビキチン鎖の結晶構造を解明したことなど多数の成果があった。

#### (3) J-PARCにおける実験

日本原子力研究開発機構と共同で設置したJ-PARCでは、東日本大震災により大きな被害を受けたが、海外研究施設からの申出により、中性子の共同利用実験は8件、ミュオンは7件の共同利用実験を海外の施設で実施してもらうことができた。また、同施設は12月には調整のための運転を再開し、1月には共同利用実験を再開することができた。研究成果として、ニュートリノを用いたT2K実験では、6月に、ミュー型ニュートリノが電子型ニュートリノに変化する兆候を世界に先駆けて検出したことを発表し、Physics World誌の「2011年の物理学における10大成果」の一つに選ばれた。ハドロン反応実験では、エキゾチック粒子(ペンタクォーク $\Theta^+$ )の高感度直接生成を目指した実験(E19)の結果がまとまり、Physical Review Letters誌に投稿した。当該反応でペンタクォークの生成は確認されなかったが、その構造、生成に関して重要な制限を与えた。中性子関係では、全固体電池の実現に繋がる、世界最高のイオン導電率を有するリチウムイオン伝導体Li<sub>10</sub>GeP<sub>2</sub>S<sub>12</sub>の結晶構造を初めて解明したこと、また、ミュオン関係では、銅酸化物超伝導体と同じペロブスカイト構造を持つイリジウム化合物Ba<sub>2</sub>IrO<sub>4</sub>により、巨視的物理量測定で見つけられなかった高温での反強磁性転移の存在を明らかにし、同物質が銅酸化物と同じ物理に従う可能性を示したことなど、多数の成果があった。

#### (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23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ているが、当初予定の約5倍となるデータが収集できたことにより、トップクォークやW、Z粒子などの標準模型の粒子の生成断面積を高い精度で測定でき、このエネルギー領域でも標準模型からの予想と測定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、特にヒッグス粒子に関しては、その質量が115-131GeVの領域の外にはないことを95%の確度で示した。

#### (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、9セル超伝導空洞を製作し、性能確認試験を行った結果、目標値(35 MV/m)を70%の確度で達成した。また、ビーム幅1ms、バンチ数162,500バンチ/パルスの電子ビームの取り出しに成功した。先端加速器試験施設(ATF)の最終収束ビームラインに

においては、垂直ビームサイズについて震災前の約 300nm の半分となる 165 nm を達成した。

エネルギー回収型ライナック (ERL) の開発では、加速器要素技術に関する国際ワークショップ (ERL2011) や ERL サイエンスワークショップ、ERL シンポジウムなどを開催し、議論を積み重ね、実機の実現に向け、更なる精鋭化を進めた。

先端的測定器計測技術の開発研究では、もともと粒子崩壊点検出器として開発を始めた SOI ピクセルセンサーについて、50 ミクロン厚という薄型化により、大面積化高精細化も達成し、フォトンサイエンスへの実用化が可能となってきた。また、産業用電子回路を専門とする大学研究者とともに高機能ピクセルエレクトロニクスの開発を進めてきたが、重イオンビームを使った実験にてその回路ブロックの機能実証を行うことに成功した。

#### (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、このうちアジア・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、「エネルギー回収型加速器に関する I C F A ビームダイナミクスワークショップ」や「X A F S 実験データの量的・質的向上に関する国際会議」などの機構の研究活動に関連する国際会議を開催するほか、「アジア・オセアニア中性子散乱会議」や「アジア・オセアニア放射光科学フォーラムケイロンスクール」など、関連分野の国際会議等への積極的な協力を行った。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く同国研究者への放射光ビームライン利用に関する協力やオーストラリアとの放射光を利用した学術研究協力などを行うほか、中東地域(ヨルダン)において建設の進んでいる中東放射光施設 (SESAME) の関係でも、同施設の建設及び研究を担う若手研究者の育成に貢献するために現地でセミナーを開催したことなどにより、その中心的役割を果たした。

#### (7) 共同利用研究者等の受入体制の充実

機構には、共同利用研究者のユーザー登録補助や宿泊施設の予約・受付、宿泊料の収納、自転車や P H S の貸出、その他ユーザーの支援を行うためにユーザーズ・オフィスが設置されている。このユーザーズ・オフィスの機能を更に強化することを目的とした「ビクターズセンター構想」について、機構長補佐室の下に設置したワーキンググループにおいて検討を進め、平成 23 年 4 月に同ワーキンググループより答申が出されたところである。この答申には、外国

人研究者や留学生に対しより一層の支援が必要である旨の記載があるが、ビクターズセンターの設置には多額の費用と期間が必要であることから、ユーザーの利便性を考慮し、同センターの設置を待たずに可能なものから実施することとして、既存のユーザーズ・オフィスにおいてビザ申請に係る諸手続きや外国人登録手続き、銀行口座開設などの支援を 10 月から開始した。

#### (8) 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、一般の大学ではな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っている。当該研究科では、広い視野と国際的通用制を備え社会のニーズに応えることのできる研究者育成を目指し、「物理科学研究科」（構造分子科学専攻、機能分子科学専攻、天文学専攻、核融合科学専攻、宇宙科学専攻）との連携・協力により、研究科の枠を超えたコース別教育プログラムを実施することについての検討を開始した。

総合研究大学院大学以外では、特別共同利用研究員制度、連携大学院制度により大学院生の教育に協力しており、特別共同利用研究員制度では、12 大学 (研究科) との協定に基づいて修士課程 12 名、博士課程 6 名、連携大学院制度では、5 大学 6 研究科等との協定に基づいて修士課程 14 名、博士課程 11 名の大学院生を指導した。また、筑波大学大学院数理工学物質科学研究科とは、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、「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ており、これに基づいて博士前期課程 5 名、博士後期課程 1 名の大学院生を指導した。さらに、大学における加速器科学分野の教育については、「大学等連携支援事業」により支援を行っており、国公私立の 24 大学等から 40 件の企画提案があった中から、16 大学 20 件の事業について連携支援を実施した。このうち、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。

#### (9) 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のほか民間企業等の研究者も対象とした「高エネルギー加速器セミナー 0H0' 11-」(9/6~9/9、40名参加) や、総合研究大学院大学との連携によるもので、国内及びアジア地域の若手研究者を対象とした「Asian winter

School on Cosmology, Particle physics and String theory」(1/10～20、群馬県にて開催)、全国の大学等の学部学生(主に3年生)に講義、見学、実験、検証そして発表といった研究の流れを体験してもらう「サマーチャレンジ」がある。

特にこの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平成19年度から実施しているものであり、平成22年度からは、それまでの素粒子・原子核分野コースに加え、新たに物質・生命科学分野のコースを設け、国内外から多くの学生が参加している。平成23年度においては、8月19日から27日までの9日間、39大学87名の学生が参加し、全員参加の講義のほか、6名程度の少人数のグループ編成により、素粒子・原子核コース9テーマ、物質・生命コース8テーマの実験課題に取り組み、更に物質・生命コースでは11月26日及び27日の2日間、機構ならではの量子ビームを使った実習を行った。参加者からは、内容的にも、また、交友関係を築く上でもこのプログラムが非常に有意義であった旨の感想が数多く寄せられた。

#### (10) 東日本大震災に関連した協力

東日本大震災の関係では、機構においても施設・設備に大きな被害を受けたが、福島県災害対策本部やつくば市など様々な機関からの要請を受け、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、その発生直後から避難者のスクリーニングや放射線レベルのモニタリングなど協力を行ってきた。平成23年度においても、復旧作業に従事する傍らできる限りの協力を行った。主な内容は以下のとおりである。

- ・つくば市内の学校等における放射線測定
- ・福島県の農作物、土壌の放射能測定
- ・山形県水道水の放射性物質測定
- ・放射性物質の分布状況に関する調査研究における土壌試料の分析
- ・環境放射線のデータ提供
- ・リアルタイム線量率計測モニタ設置(福島県3か所)
- ・放射線測定に関する取材対応等 4件
- ・放射線・放射能に関する講演等 約30件
- ・委員会委員、アドバイザー就任 5件

ほか

## 2. 業務運営・財務内容等の状況

### (1) 業務運営体制

機構では、その一体的な運営のため、法人化当初より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、管理局长等で構成)、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、管理局长、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)を設置し、業務遂行上の課題に積極的に対応してきた。

また、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となつていただいている経営協議会では、大学共同利用機関の意義や機構の在り方、将来構想などについて自由討議を実施し、外部有識者の意見を機構運営の改善に積極的に活用している。

### (2) 人材の確保

機構における教員の人事は、従来より公募制をとっており、全国の関連機関に電子メールや書面にて公募案内を送付するとともに、機構ホームページ、関連学会誌などに掲載を行っている。また、機構の研究活動を推進する上で重要な役割を担っている研究系技術職員の採用に当たっては、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、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、応募者については機構独自の採用試験により採用者を決定した。

一方で、女性研究者や外国人研究者を増加させることを目的とした取組みも行っており、公募案内に女性研究者の応募を促す記載や、英語による募集案内をホームページに掲載している。また、男女共同参画室においては、女性が働きやすい環境の整備を進めており、仕事と家庭の両立支援のためベビーシッター利用支援制度の整備や介護に関するセミナーを開催したほか、女性研究者の増加に向けた活動として、女子高校生を対象に、女性研究者による講義、研究者とのコミュニケーションを交えた施設見学を中心としたスクール「理系女子(リケジョ)キャンプ」を開催した。なお、同キャンプの当初の募集人数は20名であったが、希望者が多かったことから、30名に変更した上で実施した。

### (3) 経費の抑制

機構には実験で使用する大型設備が多数存在し、その運転には膨大な電力を

消費する。それに伴い、電気料金も相当な額となるが、電力需給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、電気料金の抑制を行っている。平成 23 年度においては、震災の復旧も考慮した上でこれらの調整を行い、電気料金を抑制した。

物品関係では、機構を含む茨城県内の 4 機関において、スケールメリットによる購入コスト削減及び調達事務の効率化を目的に、平成 22 年度に物品等の共同調達に関する協定を締結し、平成 23 年度においては、トイレットペーパー及びコピー用紙の 2 品目について実施した。

総人件費改革の関係では、外部研究資金の獲得に努め、その間接経費による特定有期雇用職員の雇用や定年退職者等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、一定数の教員ポストを不補充にすることや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、平成 22 年度までの 5 年間で 5% 以上の削減を達成し、平成 23 年度も引き続き人件費の削減に努めてきた。結果的に、大学共同利用機関としての機能の維持・改善や東日本大震災の復旧において早急に全力で対応する必要などから、職員を措置せざるを得ない状況になり、補正值では 6% に達しなかったものの、最終的に 8.8% の人件費の削減を果たすことができた。なお、今後も当分の間は、人件費削減の施策を継続し、引き続き人件費の抑制に努めていくことを予定している。

#### (4) 広報活動

夏季の加速器運転休止期間の祝休日を利用して毎年開催している一般公開では、加速器の運転中では見ることができない各種実験装置の見学のほか、特別講演、体験型のイベントなどを行っており、平成 23 年度においては、「宇宙・物質・生命－見えない世界を探る－」をテーマとして 9 月 4 日に開催し、3,500 人の来場があった。なお、例年 J-PARC についても一般公開を実施しているが、東日本大震災による被害が著しく、平成 23 年度は中止となった。

平成 21 年度より機構長補佐室において検討が進められていた出前授業については、平成 22 年 6 月より「KEK キャラバン」として機構の教職員が各地の学校、各種団体等へ出向き、機構の活動についての説明とともに講義を実施している。その後、パンフレットの配布などによりその広報に努めた結果、平成 23 年度には、前年度の 24 件で延べ約 2,000 名という実績を大幅に上回る 69 件延べ約 7,400 名に対し実施することができた。さらにこの関係では、講師は地元出身者や卒業生であった方が科学をより身近に感じると思われることから、

web による母校等の登録システムを作成して運用を開始するなど、その拡大に取り組んでいる。

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常設展示ホール「KEK コミュニケーションプラザ」は、東日本大震災以降閉館していたが 5 月から再開させるとともに、新たな展示物として「電子を曲げてみよう」及び「加速器がとらえた生命のしくみ－アダ・ヨナット博士とリボソーム研究－」を公開した。また、9 月には、各種史料や展示物によって物理学の発展とともに歩んできた機構の歴史を紹介する「ギャラリー：KEK の過去から未来へ」を新たに設置し、公開した。

#### (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、エネルギー費計画額の概ね 0.5% の金額を省エネルギー対策の経費として予算化している。具体的には、CO2 の排出量削減に繋がる機器の取替、改修工事などを行うため、平成 21 年 2 月に「省エネ推進経費 (省エネファンド)」を創設し、平成 21 年度より運用している。平成 23 年度においては、この省エネファンドにより、一部の研究棟・外灯を LED 照明及び省エネタイプの蛍光灯に更新等を行ったほか、省エネパトロールや夏季期間中の最大使用電力についてのお知らせ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した。

#### (6) 安全管理

機構には、複雑かつ独特な研究設備及びその関連施設が多数配置されているが、これらを安全に使用し、事故を未然に防止することは、最先端の研究を進めるうえで極めて重要であり、また、万一、事故が発生した場合は、緊急かつ適切な対策が必要である。そのため、機構では、機構全体規模で実施する防火防災訓練のほか、普通救命講習会や新規採用職員等への安全衛生教育、業務委託業者等への安全業務連絡会などを行っている。また、東日本大震災を受け、機構内非常放送での緊急地震速報の発信基準 (震度) の見直しや外来者が数多く訪れる一般公開時の防災対策の策定などを行った。

職員の健康の保持・増進の関係では、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、生活習慣病予防に関する基礎知識と体重管理法をテーマとした安全衛生講習会や体重管理の参加型実践プログラム



「生活習慣病予防のためのダイエット予備校」などを実施し、職員の健康と健康意識の向上に努めた。また、機構では6月から新たに裁量労働制を導入したが、その適用職員の健康管理のため、勤務状況等に応じて産業医が面談を実施した。



○ 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

<b>中期目標</b>	<p>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。</p> <p>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。</p>
-------------	---

中期計画	年度計画	進捗状況	ウェイト
<p><b>【1】</b> 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。</p>	<p><b>【1】</b> 機構長のリーダーシップの下、企画立案等のサポートを行う機構長補佐室及び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、共同利用研究推進室を効果的に機能させるとともに、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。</p>	III	
<p><b>【2】</b> 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。</p>	<p><b>【2】</b> 機構の運営に係る重要事項については、役員及び各研究所・研究施設の長等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。</p>	III	
<p><b>【3】</b> 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。</p>	<p><b>【3-1】</b> 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。</p>	III	
	<p><b>【3-2】</b> 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、緊急性の高い事項を優先して効果的な配分を行う。</p>	III	
<p><b>【4】</b> 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><b>【4】</b> 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させて内部組織を設置・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行うとともに、議事概要等を機構ホームページにて公表し、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、電子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。教員人事については、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】 教員公募に際しては、募集案内に女性研究者の応募を促す記載を行い、また、英語による募集案内をホームページに掲載するなど、女性研究者、外国人研究者の増加に取り組む。</p>	III	
	<p>【7-3】 男女共同参画推進室のホームページを開設し各種情報提供を行うとともに、ベビーシッターを雇う際の補助について検討するなど、働きやすい環境の整備を進める。</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】 定年退職後の再雇用職員等を総括する「加速器科学支援センター」を設置し、豊富な知識・経験や高い技術力を持つ人材を機構の研究・教育活動等に活用する。</p>	III	
<p>【9】 職員の適切なサービス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、職員の適切なサービス管理に資するため、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・検討を継続して行う。</p>	III	

<b>【10】</b> 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、研修機会を増やすとともに、より実践的な研修を実施する。	<b>【10-1】</b> 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において、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	
	<b>【10-2】</b> 事務職員の職階別研修の形態・充実について引き続き検討するとともに、外部専門業者による研修を含む実践的な研修を実施する。	III	
	<b>【10-3】</b> 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	
	<b>【10-4】</b> 外部セミナー等の研修受講者による報告会の実施などにより、研修成果を共有する。	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**

<b>中期目標</b>	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
<b>【11】</b> 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。	<b>【11】</b> 平成23年度以降の業務改善に関する取組を示した業務改善アクションプランに基づき、不要業務の削減、マニュアルの整備など業務の効率化・合理化を継続する。また、特定プロジェクトの進捗に応じて効率的な業務を行うため、事務組織の再編と適切な人員配置等について検討する。更に、電気設備及び機械設備に係る保守管理業務委託契約の一部を試行的に複数年契約としたことによるコスト削減や業務の効率化・合理化について検証を行い、複数年契約を実施する業務の拡大について検討する。	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》

- 機構長のリーダーシップにより平成 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」、共同利用等のユーザーの各種支援を行うユーザーズ・オフィスについて、更にその機能を強化することを目的とした「ビジターズセンター構想」、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「KEK キャラバン」の 3 つの課題について、その実現へ向けて検討を行ってきた。このうち、「KEK キャラバン」については実現化に至り、既に多くの実績を上げている。一方、「機構データベース」及び「ビジターズセンター構想」については、その検討のために設置された各ワーキンググループにより最終答申が策定された。特に「ビジターズセンター構想」に関しては、答申に基づき、ID カードシステムの更新についての検討など実現に向けた具体的検討を開始するとともに、ユーザーの利便性を考慮し、可能なものから実施することとして、既存のユーザーズ・オフィスに外国人研究者支援窓口を設け、ビザの申請、外国人登録、金融機関の口座開設などの支援を平成 23 年 10 月から開始した。（【1】）
- 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、大学共同利用機関法人の意義や機構の在り方、将来構想などについて自由討議を実施した。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。（【5】）
- 技術職員の新規採用について、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、32 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。（【7-1】）

○ 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について、より広範な知識、技術及び経験の習得を目的として、新たに他機関との人事交流を開始し、1 名の相互交流を行った。（【7-1】）

○ 機構とフランス原子核素粒子研究所、フランス宇宙基礎科学研究所は、共同事業として Toshiko Yuasa Laboratory (TYL) という仮想ラボを設立し活動を行っている。機構男女共同参画室とこの TYL の主催により、女性研究者の育成、女性研究者の増加を目的として、高校の女子生徒を対象に、平成 24 年 3 月 29 日及び 30 日の 2 日間、機構において、科学実験、分野の第一線で活躍する女性研究者による講義、大型実験施設での研究者とのコミュニケーションを交えた施設見学を中心としたスクール「理系女子（リケジョ）キャンプ」を開催した。なお、同キャンプの当初の募集人数は 20 名であったが、希望者が多かったことから、30 名に変更した上で実施した。（【7-2】、【7-3】）

○ 女性教職員の働きやすい職場を目指し、仕事と家庭の両立支援のため、ベビーシッター利用支援制度の整備を行い、更に、この利用促進に向けたアンケートを実施した。また、介護に関するセミナーを開催した。（【7-3】）

## 《事務等の効率化・合理化》

○ 平成 23 年度からを第 2 期として新たに策定したアクション・プランに基づき、不要業務削減やマニュアルの整備等 10 項目となる取組課題に対し、その具体化を進めた。また、同取組課題のうち、勉強会・セミナーの開催については、年 2 回程度の開催を目標として、11 月と 1 月に「管理局職員セミナー」として開催した。（【11】）

○ 平成 22 年度より稼働している職員旅費システムについて、これまでの役職員の国内旅費に加え、平成 23 年度からは役職員の外国出張及び外部者の旅行依頼の運用を開始し、旅費業務についてより一層の迅速化及び効率化を図った。（【11】）





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	ウエイト
【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】 科学研究費補助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、外部資金獲得経験者等が助言を行うアドバイザー制度のほか、大型の科学研究費補助金等については、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】 公募中の外部研究資金については、機構内に一斉に案内するとともに、教員・技術職員を介して応募に適した教員等へ個別に案内することで、積極的な応募を支援する。	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と定期的な見直しによる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た運用商品の見直しや運用期間が1カ月に満たない超短期運用を行うなど、積極的な資金運用による運用益を確保する。	III	
		ウエイト小計	

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

<b>中 期 目 標</b>	「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	ウエイト
<b>【15】</b> 「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。	<b>【15】</b> 「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、国家公務員の取組を踏まえ、欠員補充の制限などにより、人件費の削減に努め、平成17年度における常勤役職員の退職手当及び法定福利費を除く人件費予算相当額を基準とし、平成18年度からの6年間で6%以上の人件費を削減する。	III	
<b>【16】</b> 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。	<b>【16】</b> 大型研究施設の運営にあたっては、電力需給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。	III	
<b>【17】</b> 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。	<b>【17】</b> 管理的経費の抑制を目的として平成22年度に策定した第2期中期目標期間の抑制計画に基づき、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導入や会議のペーパーレス化などに引き続き取り組むとともに、他機関との共同調達など新たな取組の検討を進め、可能なものから実施する。	III	
		ウエイト小計	

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	ウエイト
【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、各組織においてはそれぞれの使用責任者による使用状況調査を実施するとともに、よりの確に管理状況を把握するため、平成23年度においては物質構造科学研究所の所掌する物品を対象として、資産マネジメント室による現地調査を実施する。	III	
	【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・検索できる資産管理システムにより、引き続き保有資産のリユースを推進する。	III	
		ウエイト小計	
		ウエイト総計	



## (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》

○ 前年度に引き続き、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に以下の取組を実施したことなどにより、64件の民間との共同研究（892,210千円）と28件の受託研究（1,077,937千円）を実施することができた。（【13】）

- ・ JST、NEDO 主催のイノベーション・ジャパン 2011（9/21～22）に「リアルタイムに画像を確認できる高性能非破壊検査機」を出展
- ・ つくばサイエンスアカデミー主催の TX テクノロジー・ショーケース（1/13）にポスター3件（「EPICS:加速器・物理実験の制御を支える技術」、「SOI イメージセンサーの X 線応用」、「アルミナ・金属溶射の薄型電極形成への応用」（民間企業と共同研究））、企画展示として2件（「先進加速器技術の先進医療分野への応用」、「J-PARC」）、更に機構広報として1件（「産学連携制度」）を出展
- ・ つくば市主催のつくば産産学連携促進市（2/7）に機構の産学連携制度を展示
- ・ 常陽銀行主催の技術提案型展示商談会 in NISSAN（5/19～20）に「J-PARC」を展示

○ 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、世界的に長期化している金融危機に対応するため、各金融商品の信用リスク等の安全性について見直しを行った結果、現状では信用リスクの最も低い「国債」での超短期運用を積極的に行うことで運用益を確保した。（【14】）

## 《経費の抑制》

○ 例年、電気料金の割高な夏季を運転期間から除くことにより、夏季操業調整契約に基づく電気料金の割引を受けているが、平成 23 年 3 月の東日本大震災によって機構の大型研究施設も被災しており、その復旧計画と夏季の電力需給対策及び夏季操業調整契約について、電力ピーク調整連絡会及び省エネルギー連絡会において調整した結果、夏季メンテナンス期間における運転停止により約 165,181 千円、加速器等実験施設の運転計画に基づく特高変圧器の一部停止により約 14,819 千円の電気料金を抑制した。（【16】）

○ 機構では、平成 21 年度より、エネルギー費計画額の概ね 0.5%の金額を「省エネ推進経費（省エネファンド）」として省エネルギー対策の経費を予算化し、管理的経費の抑制に繋がる高効率化機器の導入を行っている。平成 23 年度においては、同経費によって一部の研究棟・外灯を LED 照明や省エネタイプの蛍光灯に更新したことなどにより、年額約 380 千円（推定）の電気料金を削減できた。（【17】）

○ 機構、茨城大学、筑波大学、筑波技術大学の茨城県内 4 機関では、スケールメリットによる購入コスト削減及び調達事務の効率化を目的として、平成 22 年度に物品等の共同調達に関する協定を締結し、平成 23 年度においては、トイレトペーパー及びコピー用紙の 2 品目について実施した結果、710 千円が削減できた。（【17】）

## 《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、各組織ごと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、物質構造科学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立ち会った上で物品等の確認を行った。（【18-1】）

○ 施設マネジメント推進小委員会において、つくばキャンパス屋内外における実験機材等について、その保管状況等に関する現場調査を実施し、使用予定のない物品等の売却処分を進めることや、今後の使用予定について明確な定義付けを行うなど、より効果的・効率的な管理を促した。（【18-1】）



**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	ウエイト
【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、放射光共同利用実験及び中性子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、放射光科学研究施設諮問委員会及び中性子科学研究施設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】 J-PARCにおいては、JAEAと共同で国際アドバイザー委員会（IAC）を開催し、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	
		ウエイト小計	

**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、科学者、学生、企業人のみならず一般国民にとってより分かり易い表現や興味を沸かせるようなコンテンツへの改修を進めるとともに、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等を、ホームページ上に毎週掲載するニュース記事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事ができ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。	III	
【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】 国民に対して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》

○ 機構における大型プロジェクト等について、以下の委員会により外部評価を実施した。なお、これらの委員会では、そ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ることができた。（【20-1】）

- ・Bファクトリー加速器レビュー委員会（2/20～22）
- ・Bファクトリー実験専門評価委員会（11/11～12、2/26～27）
- ・放射光科学研究施設諮問委員会（10/6～7）
- ・放射光科学研究施設諮問委員会・光源分科会（2/15～16）
- ・中性子科学研究施設諮問委員会（6/21～22）
- ・ミュオン科学研究施設諮問委員会（2/17～18）

## 《情報公開や情報発信の推進》

○ 機構の活動や研究成果等について一般の方々にも広く情報提供を行うため、機構ホームページ上のトピックス記事 175 件、ハイライト記事 56 件、プレスリリース 40 件を掲載した。（【22-1】）

○ 機構での研究活動について子供たちにわかりやすく伝えることを目的に、Web上で公開を行っている科学連載マンガ「カソクキッズ」について、4巻目となる冊子体を発行し、各種イベントなどで配布した。（【22-1】）

○ 社会に対する説明責任と財政面から機構の活動により理解が得られるよう、法人化当初より作成している「財務諸表の解説」の平成 22 年度版（全 39 頁）を編集し、機構ホームページにおいて公開した。また、平成 19 年度分からは同解説をより分かり易くするために内容を絞り込んだダイジェスト版も作成しており、この平成 22 年度版を編集して機構内の会議等において配布するなど周知を行った。（【22-1】、【23】）

○ 夏季の加速器運転休止期間の祝休日を利用して毎年開催している一般公開について、平成 23 年度は 9 月 4 日に「宇宙・物質・生命－見えない世界を探る－」をテーマとして、加速器の運転中では見ることができない加速器や各種実験装

置の見学のほか、多数の展示物や特別講演、体験型のイベントなどを行い、約 3,500 人の来場があった。なお、例年 J-PARC についても一般公開を実施しているが、東日本大震災による被害が著しく、平成 23 年度は中止となった。（【22-2】）

○ 物理学の発展とともに歩んできた機構の歴史を各種史料や展示物により紹介する常設展示「ギャラリー：KEK の過去から未来へ」を新たに設置し、平成 23 年 9 月から公開した。（【22-2】）

○ 機構の研究で蓄積された知見や加速器科学について一般の方に広く紹介し、興味や関心を持って頂くことを目的に、毎年公開講座を実施しているが、平成 23 年度は以下のとおり開催した。（【22-2】）

- ・6月18日「スーパーBファクトリーで探る宇宙・素粒子の世界」 195名
- ・12月3日「J-PARCで探るニュートリノの世界」 160名

○ 機構の研究者や職員が各地の学校、各種団体等へ出向き、機構の活動についての説明とともに講義を実施する「KEK キャラバン」を平成 22 年度より実施しており、平成 23 年度は 69 件の派遣を実施した。また、講師は地元出身者や卒業生であった方が科学をより身近に感じられることから、webによる母校等の登録システムを作成し、運用を開始した。（【22-2】）



## 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重要目標

## 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
<b>【24】</b> 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。	<b>【24】</b> 機構の施設整備計画等を審議する施設整備委員会の下に設置した施設点検・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。	III	
<b>【25】</b> 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。	<b>【25】</b> 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き、重点的に投資すべき施設を明確にした平成23年度の維持管理計画を策定し、同計画に基づいて維持管理を実施する。	III	
<b>【26】</b> 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。	<b>【26】</b> 機構における地球温暖化対策への取組として、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、省エネを一義的な目的として同年に創設された「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の使用電力量揭示などにより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重要目標  
 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取組を進める。	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険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に努めるとともに、産業医による安全衛生講習会等を実施する。	III	
	【28-2】 実験室等の巡視に際しては、重点目標を定め、作業環境の更なる改善に努める。	III	
	【28-3】 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。	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対応手順書の改訂を行うとともに、緊急対応手順の策定を行い、機構における情報セキュリティを強化する。派遣職員、委託業者などの職員以外で機構で勤務する者の情報を人員データベースに統合することで、人員に関する情報を一元化に管理し、情報セキュリティを強化する。	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ほか、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重要目標**  
**③ 法令遵守に関する目標**

<b>中期目標</b>	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。	【30-1】 機構が公的機関であることを全ての職員が認識し、関係法令等の遵守に関する意識を定着させるため、新任教員講習会や階層別研修等において法令遵守に関する講義を行う。	III	
	【30-2】 文部科学省が開催する公共工事入札契約適正化法等に関する講演会やその他講習会・研修会には積極的に参加し、関係法令等に関する知見を深める。	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、科学研究費補助金の説明会等の機会を捉え、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、教員等に対してルールに沿ったサポートが行えるよう、事務系職員を対象にした外部資金ルールの勉強会を実施する。	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、適法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】 適法且つ適切な会計事務処理を行うための会計事務担当者を外部の研修会等に参加させるなど職員の資質を向上させるとともに、随意契約に係る審査方法の再検討や監事による随意契約の内容確認などにより契約手続きの適正性を確保する。	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】 会計監査人による監査のほか、監査室による内部監査や監事による研究所等の実地監査等を実施し、業務適正性を確保するとともに、監査の結果を運営改善に反映する。	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既存施設・設備の利用状況調査を実施しており、平成23年度はつくばキャンパスのうち過去3年の未調査建物を中心とした約21,700㎡について実施し、調査報告書を取りまとめた。（【24】）
- 東日本大震災では、施設・設備に多くの損傷を受けたことから、実験の再開に必要なものを優先して復旧計画を策定しその修復に努めるとともに、平成23年度の維持管理計画に基づいて発注スケジュールを作成し、機器の修繕、点検整備、保守点検等の維持管理を実施した。（【25】）
- 省エネルギーを一義的な目的として平成20年度から運用している「省エネ推進経費（省エネファンド）」により、一部の研究棟・外灯をLED照明及び省エネタイプの蛍光灯に更新等を行うなど、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夏季期間中の最大使用電力についてのお知らせ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した。（【26】）

## 《安全管理》

- 東日本大震災では、機構長を本部長とする災害対策本部を設置し、7月までに合計22回の対策本部会議を開催して、つくば、東海キャンパスの被害状況の確認と復旧計画の策定にあたった。（【27-1】）
- 東日本大震災で被害を受けたことにより、以下の変更等を行った。（【27-1】）
  - ・ 機構内非常放送での緊急地震速報の発信基準について、安全委員会の下に設置されている防災・防火専門部会にて検討し、それまでの震度5弱から震度4へと変更を行った。
  - ・ 防災・防火専門部会において、外来者が数多く訪れる一般公開時の防災対策を策定した。
- ・ 大学等における震災時の対応等について情報収集を行った。
- 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、生活習慣病予防に関する基礎知識と体重管理法をテーマとした安全衛生講習会や体重管理の参加型実践プログラム「生活習慣病予防のためのダイエット予備校」などを実施し、職員の健康と健康意識の向上に努めた。（【28-1】）
- 衛生管理者、産業医が実施する巡視点検及び研究所等の職員が実施する自主点検では、東日本大震災を踏まえ、物品等の転落転倒防止や避難経路の確保など「防災」を重視した点検を実施し、その改善に努めた。（【28-2】）

## 《法令遵守》

- 研究費の使用に関し、より一層ルールが浸透するよう、平成22年度から研究費使用に関するマニュアルをシリーズで作成することとしており、平成23年度にはシリーズ2として物件費についてのマニュアルを作成し、職員に周知した。（【31】）





**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  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。	1 短期借入金の限度額 73億円  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。	該当なし

**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"> <li>・大穂団地 加速器設備</li> <li>・小規模改修</li> </ul>	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"> <li>・大穂団地 加速器設備</li> <li>・小規模改修</li> <li>・災害復旧工事</li> </ul>	総額 2,781	施設整備費補助金 (2,716百万円) 国立大学財務・経営センター施設費交付金 (65百万円)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大穂団地 加速器設備</li> <li>・小規模改修</li> <li>・災害復旧工事</li> </ul>	総額 1,267	施設整備費補助金 (1,202百万円) 国立大学財務・経営センター施設費交付金 (65百万円)
<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23年度当初予算額1,611百万円、前年度よりの繰越額496百万円、平成23年度補正予算(第1号)額347百万円、平成23年度補正予算(第3号)額262百万円。</p> <p>「国立大学財務・経営センター施設費交付金」のうち、平成23年度当初予算額61百万円、前年度よりの繰越額4百万円。</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> <p>「施設整備費補助金」実績額1,202百万円。うち災害復旧工事実績額421百万円</p>		

## ○ 計画の実施状況等

- ・大穂団地 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。
- ・小規模改修  
既存設備の防水改修等を実施している。
- ・災害復旧工事  
東日本大震災により被災した設備・施設の復旧工事を実施している。

## 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23年度の常勤職員数 723人 (参考2) 平成23年度の人件費総額見込み 6,620百万円(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>○ 女性教職員の働きやすい職場を目指し、仕事と家庭の両立支援のため、ベビーシッター利用支援制度の整備を行い、更に、この利用促進に向けたアンケートを実施した。また、介護に関するセミナーを開催した。</p> <p>○ 機構とフランス原子核素粒子研究所、フランス宇宙基礎科学研究所は、共同事業としてToshiko Yuasa Laboratory (TYL) という仮想ラボを設立しており、このTYLと機構男女共同参画室の主催により、女子高校生を対象に、女性研究者による講義や研究者とのコミュニケーションを交えた施設見学などを行う「理系女子(リケジョ)キャンプ」を開催し、女性研究者の裾野拡大に取り組んだ。なお、同キャンプの当初の募集人数は20名であったが、希望者が多かったことから、30名に変更した上で実施した。</p>

VII その他	3 災害復旧に関する計画
---------	--------------

中 期 計 画	年 度 計 画	実 績
—	平成23年3月に発生した東日本大震災により被災した施設の復旧整備をすみやかに行う。	<p>設備関係では、一日でも早い共同利用実験の再開を目標に、つくばキャンパスの電子・陽電子線形加速器（入射器）の下流側の部品交換や真空回復作業、東海キャンパスのJ-PARC実験施設の遮蔽体積み直しや加速器電磁石の位置調整など、機器の点検修理や応急措置を重点的に行った。その結果、放射光科学研究施設は10月から、J-PARCは1月下旬からそれぞれ実験が再開となった。なお、損傷した設備等の本格的な復旧作業については、今後順次実施していくことを予定している。</p> <p>施設関係では、つくばキャンパスにおいて道路補修、建物のクラック、シャッター、外壁などの補修、ケーブルラックの補修、受水槽の交換、空調機の修理等を行うとともに、職員宿舎のクラック補修、給水管漏水修繕等を実施し、東海キャンパスにおいては、トンネル漏水復旧工事、エレベーター設備補修、市水配管修理、空調設備修理などを行った。</p>

