

法人番号 89

平成 25 事業年度に係る業務の実績に関する報告書

平成 26 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25年5月1日現在）

教員 367 人

研究系技術職員 166 人

事務職員等 163 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。

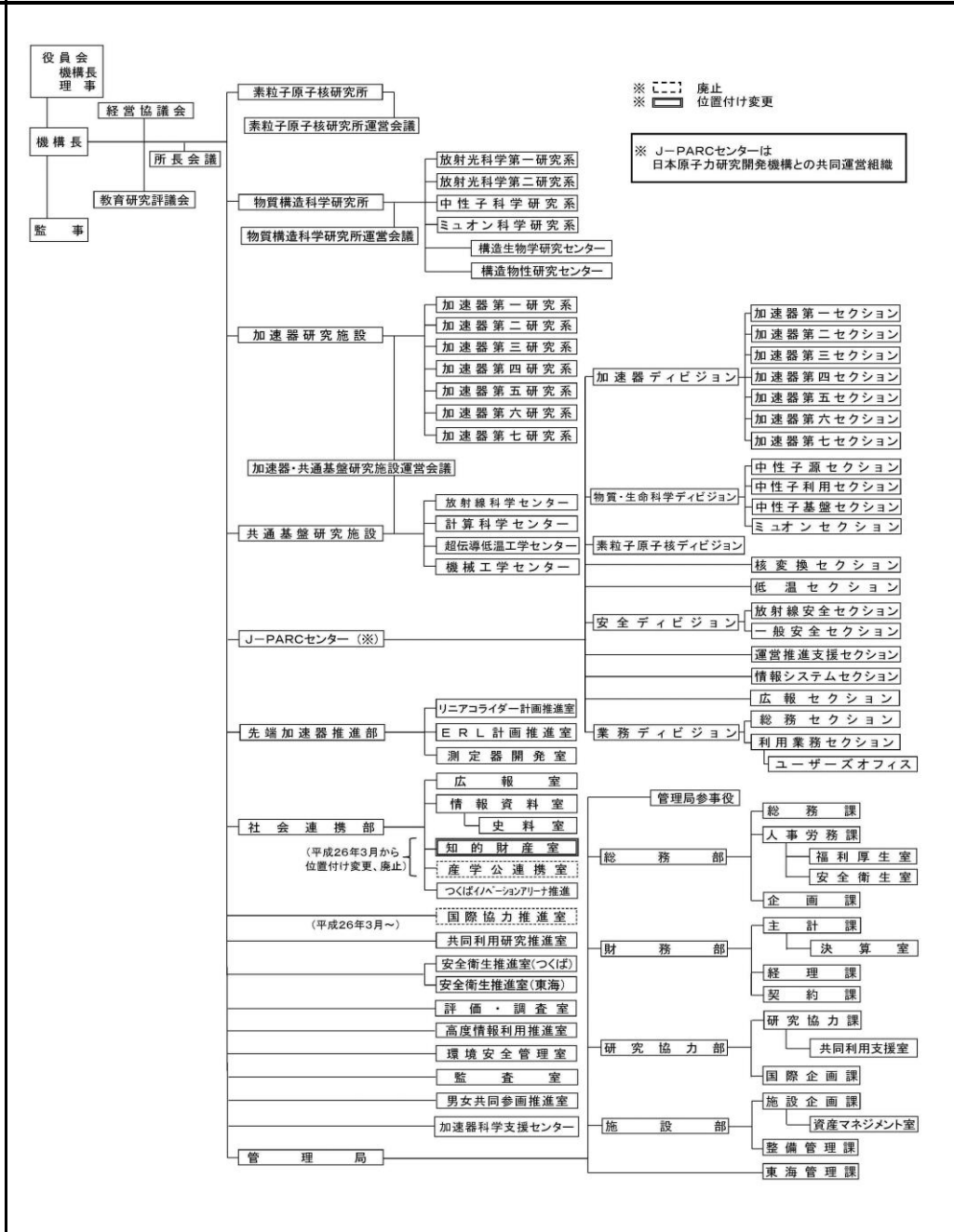
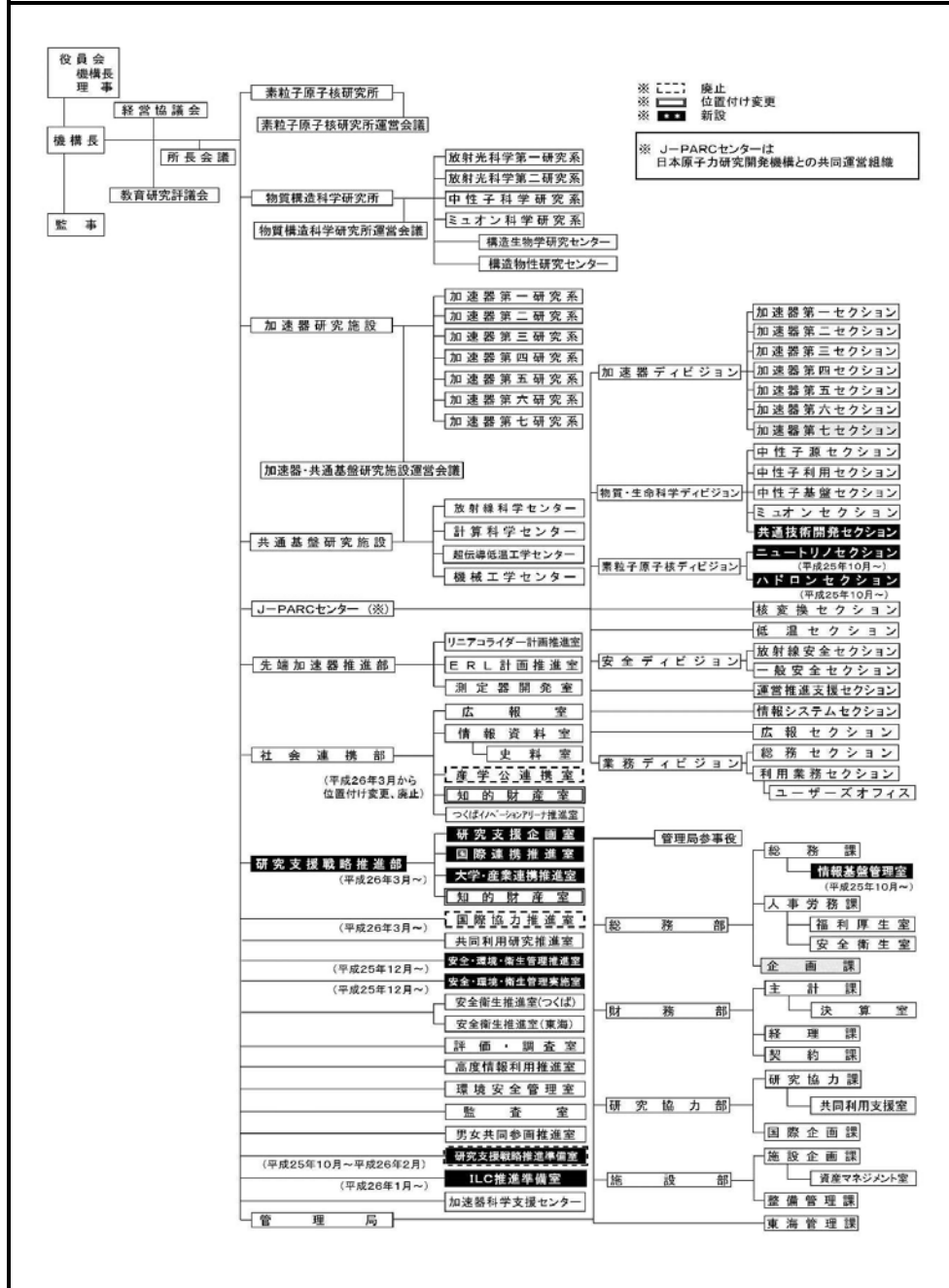
大学共同利用機関法人である高エネルギー加速器研究機構（以下「機構」という。）は、我が国の加速器科学（以下では、高エネルギー加速器を用いた素粒子・原子核に関する実験的研究及び理論的研究並びに生命体を含む物質の構造・機能に関する実験的研究及び理論的研究も包含した、広義の加速器科学を指す。）の総合的発展の拠点として、国内外の関連分野の研究者に対して研究の場を提供するとともに、国内、国際共同研究を先導して加速器科学の研究を推進する世界に開かれた国際的な研究機関である。

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 25 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 24 事業年度)



○ 全体的な状況

1. 教育研究等の質の向上の状況

(1) Bファクトリーによる実験

Bファクトリー共同利用実験は、平成25年度に新たに加入した20大学を含め、国内12大学と国外83機関・大学（22ヶ国・地域）と本機構の計96機関・大学による共同利用実験として実施している。この実験においては、これまでの実験で得た全データの解析を進め、B中間子崩壊の包括的な測定による新物理の探索、新共鳴粒子の発見などに成果を上げた。また、現在、Bファクトリーの高度化を進めており、加速器機器や測定器の内部検出器の製作・試験・据え付けを行うなど順調に進展した。

(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。

PFでは、挿入光源ベースのビームラインに資源を集中し、引き続き競争力のある利用装置の開発、整備を進めた。構造生物学センターでは、転写制御、シグナル伝達、タンパク質輸送などの基本的生命現象のほか、疾患に関わるタンパク質や酵素学の研究で世界をリードしつつある。構造物性センターでは、様々な強相関電子系物質やソフトマターなどに関する研究を着実に進めた。

(3) J-PARCにおける実験

平成25年5月23日にハドロン実験施設で発生した放射性物質漏えい及び作業従事者の被ばく事案により、J-PARCにおける全施設の運転が休止し、予定していた幾つかの共同利用実験が延期された。事案後、J-PARCにおいては、加速器施設の安全管理体制の総点検等を行い、これらの結果について有識者会議の意見を踏まえ、再発防止策を講じるとともに、安全管理体制の見直しを行い、安全管理の強化を図った。これらの取組により物質・生命科学実験施設においては、平成26年2月にビーム供給を再開し、年度内の一部運転再開を実現した。また、J-PARC加速器LINACにおいては、入射エネルギー181MeVから400MeVへの増強に成功した。

各実験グループでは、直前まで収集したデータの解析や再開へ向けた装置の研究開発など共同利用研究を精力的に継続した。ニュートリノ振動実験においては、ミューニュートリノから電子ニュートリノへ変化する現象の存在を世界で初めて確定させ、レプトンにおけるCP対称性の破れ探索への可能性を開い

た。ミュオンを用いた共同利用実験においては、COMET実験の予算化を受け、国際共同実験グループが大幅に強化され、実験施設の設計、開発、建設が共同で進められた。

(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実験にも参加しており、国内の参加機関の中心的役割を担っている。平成24年度に発見された新粒子の性質の解析が進み、この粒子のスピン・パリティが標準理論のヒッグス粒子と同様 0^+ であることを見出し、ヒッグス粒子と同定した。また、ヒッグスのタウ粒子対への崩壊モードが初めて解析された。さらに、ATLAS測定器の補修・アップグレードのR&Dを推進した。これらの成果において、機構の研究者が主導的役割を果たした。

(5) 将来計画についての開発研究

リニアコライダー計画の関係では、国際的な協力体制のもとで、加速器の技術設計書（TDR）に立脚しつつ、加速器の設計最適化に着手した。また、土ノビーム技術開発では、昨夏の改造以降初めて60nmを切るビームサイズを達成、目標の～40nmの安定維持に向けた取り組みが続いている。エネルギー回収型線形加速器（ERL）開発の関係では、実証機としてコンパクトERLを建設し、平成25年4月から高輝度電子銃と入射部超伝導空洞からなる入射部の電子ビーム調整運転を開始し、6月に所定の性能を確認した。7月から開始した周回部建設は11月に完了し、その後、エネルギー回収運転に向けて調整を行い、主加速部超伝導空洞で加速と減速を行うエネルギー回収に成功するとともに、3月上旬には原子力規制庁による施設検査を受けて合格した。コンパクトERLはERL加速器の要素技術の拠点として稼働を開始した。先端的測定器開発の関係では、先端的半導体技術を用いたピクセル検出器技術を多彩な研究・応用分野で展開するために新学術領域のプロジェクトが発足、それぞれの分野において実用化に向けた開発研究が本格化した。また、超伝導技術を用いた超高感度量子センサーの技術を宇宙背景放射観測、原子核物理学用高分解能X線分光、暗黒物質探査などに活用するための開発プロジェクトが、初期の試作から実用へと向けて展開をはじめた。

(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、機構は世界的拠点の一つとして、アメリカ、ヨーロッパ地域と密接な協力体制を確立している。また、アジア・オセアニア地

域においては、研究機関の中心的役割を担っており、若手研究者の育成に貢献した。

中東放射光施設（SESAME）の関係では、6月にトルコで開催された中東地域の若手研究者が参加するスクールに機構から講師等を派遣した。また、機構及びタイ・チェンマイ大学との共催により東南アジア素粒子物理スクールを開催した。

機構及び JST の共催によるアジアサイエンスキャンプを日本において開催し、ノーベル賞級の講師を招いて日本人を含むアジア地域の高校生、大学生に対し物理等の講義を行った。

インド政府が放射光科学研究施設に設置したインドビームラインの本格的運用が始まり、第一回ユーザーミーティングが10月に開催された。同ビームラインについては、平成26年1月の安倍首相訪印時に科学技術セミナーで今後の協力の成果への期待が述べられた。

(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PHS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・オフィスにおいて、共同利用実験のための研究環境や生活環境の更なる充実のため、共同利用研究者等から要望のあった事項の改善について検討を行い、可能なものから逐次実施した。また、他機関における取組などを参考に機構での対応について検討を行った。

[平成25年度における改善事項]

- ・東海ドミトリーのⅡ期工事（部屋数を49室から100室）に平成26年1月着手した。
- ・ドミトリーにおける洗浄便座の設置、通路や廊下等共有スペースへの暖房器具の設置、シャワー室改修などの滞在環境整備
- ・外国人宿舎のキッチン改修、電話交換機更新などの滞在環境整備
- ・ユーザーズ・オフィスによる外務省への査証取次申請及び身元保証書等作成の支援
- ・外国人研究者の緊急時連絡体制の構築などによる生活支援強化（夜間を除く16時間体制での生活支援を行っている）

(8) 大学院等への教育協力

機構は、大学等の教育機関から共同利用実験に従事する教員及び大学院生に対して研究教育の機会を提供するとともに、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、「広い視野を備えた物理科学研究者を育成するためのコース別教育プログラム」において、ラボローテーション（他研究科の1名を含む延べ3名が参加）や国外でのインターンシップ（5名が参加）を実施した。

また、平成25年度においては、加速器科学の諸分野の研究について学ぶための研究科共通科目「高エネルギー加速器科学セミナーⅡ、Ⅳ」を開講した。所属専攻のみならず他大学・他専攻を対象としたことで、受講者・聴講者の大幅増加があった。

筑波大学との教育・研究連携強化においては、平成25年度より開設された筑波大学総合科目「加速器と最先端科学」において、本機構教員6名を筑波大学非常勤講師として派遣し、講義を行った。

総合研究大学院大学における教育のほか、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も協力を行っており、特別共同利用研究員制度では、11大学の修士課程7名と博士課程10名、連携大学院制度では、3大学の修士課程11名、博士課程16名の大学院生を指導した。

(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や協力を積極的に取り組んでおり、平成25年度には主に以下のセミナー等の開催や開催への協力を行った。

- ・大学の学部学生（主に3年生）を対象に研究の流れを体験してもらう「サマーチャレンジ」（8/16～8/24、90名参加）[本機構主催]
- ・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-OHO'13-」（7/23～26、約80名参加）[高エネルギー加速器科学研究奨励会と共催]
- ・高校生のための素粒子サイエンスキャンプ「BellePlus2013」（8/11～8/14、22名参加）[奈良教育大学と共催]
- ・高校生を対象とした合宿プログラム「ウインター・サイエンスキャンプ'13-'14」（12/24～12/27、20名参加）[科学技術振興機構主催]

特に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交流を通して次世代の基礎科学を担う若者たちの育成を目標として平成19年度から実施しており、素粒子・原子核分野と物質・生命科学分野の2コースに57大学90人の学生が参加し、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で実験課題に取り組んだ。また、物質・生命コースにおいては、11月9日と10日の2日間に実際に放射光を利用した実習を行い、サマーチャレンジのプログラムをより有意義なものとした。

ヨルダンに建設されている中東放射光施設（SESAME）の関係では、平成20年度から毎年同施設に関係する若手研究者の育成のために現地でスクールを開催しており、平成25年6月にトルコで開催したスクールには、80名以上の応募者の中から選ばれた35名の中東地域の若手研究者が参加し、機構からも現地に講師等を派遣するなどして同施設の若手研究者の育成に貢献した。

また、優秀でかつ意欲的な学生が安心して学業に専念できるよう、その修学支援を行うことを目的として、総合研究大学院大学高エネルギー加速器科学研究科の5年一貫制博士課程（3年次編入学）に進学する私費外国人留学生を対象とした「外国人留学生奨学金」制度を創設した。

2. 業務運営・財務内容等の状況

(1) 業務運営

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）を設置し、業務遂行上の課題に積極的に対応してきた。

また、機構における研究力向上に資する集中的な研究環境改革を行うため、これまでの教員、技術職員、事務系職員とは異なるリサーチ・アドミニストレーターを新たに採用することとし、そのための人事制度を整備した。また、機構の教員が柔軟に他大学の教育研究にも携わることができるよう、混合給与制度の実施の可能性について検討を行った。

また、国立大学の学長、独立行政法人の理事長のほか、私立大学、民間企業の役員にも委員となっていたいただいている経営協議会では、平成21年度から一般的な協議、報告の議題の他に自由討議の時間を設け、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。平成25年度においては、安全管理体制の見直しに役立てることが出来た。

(2) 人材の確保

機構における教員の人事は、従来より公募制を採用しており、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（和文及び英文を掲載）のほか関連学会誌などにも掲載を行っている。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ついても、法人化当初より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、機構独自の採用試験を行っており、募集に際しては、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、さらに、ハローワークへの情報提供も行うことで広く周知している。平成25年度は、従来の新規採用と並行して、特に強化が必要と認めた技術分野への戦略的な人員配置を行うため、新たに公募による経験者採用を実施した。

(3) 自己収入の増加

機構では、大学共同利用機関として、全国の大学等の研究者に対して、高エネルギー加速器に関わる大型設備を用いた研究の場を無償で提供するほか、放射光による材料評価・解析技術をエネルギー、環境、情報通信、創薬等の広範な産業分野における企業の研究開発に活用していただくことを目的として放射光科学研究施設の施設利用事業なども行っている。先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業を通して利用者を増やし、試料解析等を行う施設利用制度として41課題（収入額 約12,700万円）を実施した。また、国又は国が所管する独立行政法人その他これに準ずる機関が推進するプロジェクトで採択された2課題（収入額 約1,200万円）の優先的な利用を実施したことで、運転時間が縮小しているにも関わらず、施設利用の収入増に繋がった。

(4) 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ため、電気料金は相当な額となる。機構では、従来より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きた。平成25年度においてもこれらの施策により、電気料金の抑制に努めた。

管理的経費及び研究経費の抑制などを目的に、機構を含む茨城県内4機関の協定により平成23年度から実施している共同調達について、参加4機関合同で調達品目等に関する見直しを行い、コスト削減を達成した。また、本年度から新たに独立行政法人2機関を加え、茨城県内6機関で協定を締結した。

(5) 評価の充実

機構における大型プロジェクト等については、一定期間毎に外部評価を実施しており、平成25年度においては以下の委員会による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する評価のほか、各プロジェクトが取り組むべき事項についての提案等もあり、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意見を得た。

・ Bファクトリー加速器の高度化計画の為にBファクトリー加速器レビュー委員会で評価を実施した。（3/3-5）

・ Bファクトリー計画における次期 Belle II 実験における測定器の改造計画の為に Bファクトリー実験専門評価委員会で評価を実施した。

(9/9-12、12/6-7、2/9-11)

・ 放射光科学研究施設の研究計画等について放射光科学研究施設諮問委員会低速陽電子分科会による評価を実施した。(1/9、2/5)

・ ミュオン科学研究施設の研究計画等についてミュオン科学研究施設諮問委員会による評価を実施した。(2/27-28)

また、J-PARCにおいては、加速器、物質・生命科学、原子核素粒子物理学などの総合的な外部評価のため、毎年、JAEAと共同で国際アドバイザー委員会 (IAC) を開催しており、平成 25 年度においても同委員会による評価を実施した。IACからは、研究分野全般にわたる評価に加え、ハドロン実験施設における放射性物質漏えい事案を受け、大強度陽子加速器に関する安全リスクの徹底評価の実施が重要であること、改革した安全体制と安全意識は、それらを継続させてゆくことが重要であること等の提言を受けた。(3/10、11)

(6) 情報公開・情報発信

夏季の加速器運転休止期間を利用し、運転中には見学が不可能な加速器や各種実験装置を間近に見学してもらい、機構の活動や研究成果の理解を深めてもらう機会として、毎年1回、研究施設内部を含めた施設の公開を実施している。平成 25 年度もつくばキャンパス一般公開を9月8日に開催し、約 4,300 名の来場者があった。

また、平成 22 年 6 月より、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行う「KEK キャラバン」を実施している。平成 25 年度にも 59 件の派遣を行い、約 5,900 名に講義等を実施した。さらに、この KEK キャラバンの授業をわかり易くし、かつ、対象年齢に合わせた授業を行うことで派遣先の拡大を図れるよう、キャラバンで過去に使用した資料内容の解析を奈良教育大学に依頼するなど、同大学との連携協力活動を進めた。

機構の活動や研究成果等については随時機構ホームページ上に掲載しており、平成 25 年度においては、トピックス・お知らせ記事 177 件、ハイライト記事 7 件、プレスリリース 25 件 (研究成果プレス 16 件、イベント等取材案内 8 件、その他 1 件) を掲載した。

(7) 情報セキュリティの強化

情報セキュリティの実効性を強化するため、引き続き情報セキュリティ関連規則の見直しを行い、より具体的な実施手順の策定を行った。

複合機をはじめとして、テレビ会議システムや防犯カメラ等について、外部

からの不正なアクセスを遮断する措置を講じた。

平成 26 年度以降の導入に向け、情報セキュリティについて自己診断を行う e-ラーニングシステムの構築を行った。また、コンテンツ (初稿) を作成し、システムの動作確認を実施した。

(8) 安全管理

平成 25 年 5 月 23 日に発生した J-PARC ハドロン実験施設における放射性物質漏えい及び作業従事者の被ばく事案を受けて、平成 25 年度において以下の対策等を行った。

・ J-PARC では、加速器施設の安全管理体制の総点検等を行うとともに、これらの結果について有識者会議の意見を踏まえ、ハード面に関する再発防止策を講じるとともに、安全管理体制の検討、見直しを行い、J-PARC センターに新たに安全統括を専任とする副センター長を配置し、放射線安全、一般安全に関わる安全管理を一元的に実施する等安全を最優先する組織体制の構築、緊急時に対応する教育訓練の実施により安全管理の強化を図った。また、安全スローガン、緊急時の連絡先等が記載された安全カードの配布、J-PARC の安全に関わる情報を集めたホームページ (安全ポータルサイト) を開設する等安全文化の醸成に取り組んだ。さらに、J-PARC センターにおいて重大事案が発生した場合に本機構が日本原子力研究開発機構と設置する合同対策本部の立ち上げ手順について、再整備を行った。

・ 東海キャンパスを含めた J-PARC 防災訓練を実施したほか、物質・生命科学実験施設及びニュートリノ実験施設において、放射線事故対応訓練を実施した。

・ つくばキャンパスでは、J-PARC のような事案は発生していないものの、加速器を用いて事業を展開していることから、安全管理状況等について点検を行い、さらに、第三者による諮問委員会による意見を踏まえ、機構における安全管理全般の企画立案を行う安全・環境・衛生管理推進室の設置など安全管理体制の整備を行った。7 月にはつくば市の協力を得て、つくばキャンパス近隣住民を対象に機構での安全に関する説明会を開催した。また、大地震の発生から火災に至るとの想定のもと、防災防火訓練を機構全体規模で実施したほか、自衛消防隊の 3 支部で 5 回の自主訓練を実施した。

・ 文部科学省に提出した報告書「高エネルギー加速器研究機構つくば施設の安全管理に対する改善計画」において、「安全文化の醸成への取組」として、機構における安全の定義を機構ミッションに明記することとし、第二期中期計画にその宣言と取り組みを記載した。

(9) 法令遵守

機構では、従来より寄附金の機関管理に取り組んでいるところではあるが、平成 24 年度に寄附金の個人経理の事例が発覚したことから、平成 25 年度には以下の対策等を行った。

- ・不正防止計画推進室の室員の増員
- ・各研究所・研究施設毎に会計ルールや研究費の不正使用防止に関する説明会開催
- ・科研費の代表者及び分担者を対象に、科研費の新制度に関する個別の説明会を開催
- ・各種研修や講習会において、不正防止に係る説明などコンプライアンス関係の講義を実施
- ・研究費不正使用防止に関して、規程やルールの理解度を調査するための web アンケートの実施及びアンケート結果の分析

また、従来の寄附金規程・規則を廃止し、新たに寄附金取扱規程を制定するとともに、研究助成団体等からの寄附金及び助成金について、機構への寄附手続きを遺漏なく行うよう周知した。

J-PARCハドロン実験施設における放射性物質漏えい及び作業従事者の被ばく事案を受けて、機構に安全管理体制を確立するための安全活動計画を企画立案・実施する組織をそれぞれ設け、安全に係わる事業統括の仕組みを構築し、安全活動の推進、安全教育の強化及び安全に対する意識の周知徹底を図った。

平成 25 年度の機械・設備の発注契約の中に、仕様を完全に満たす物品が年度末までに納品されていないにも関わらず納品が完了したものと、納品検収、受領、検査等の処理がなされていたものがあることが判明した。現在、調査委員会を立ち上げ、事実関係を調査しており、調査結果をもとに、再発防止策の策定等を進める。

3. 戦略的・意欲的な計画の取組状況

- (1) 機構の加速器研究施設及び共通基盤研究施設(超伝導低温工学センター及び機械工学センター)では、東京大学宇宙線研究所をホスト機関として、本機構、国立天文台が中核メンバーとなって推進している大型低温重力波望遠鏡(KAGRA)の建設に協力を行っている。このプロジェクトで用いる重力波望遠鏡は、ファブリペロー型共振構造を持つ基線長 3km のレーザー光を用いたマイケルソン干渉計であるが、我が国最大の超高真空装置であり、その実現にはこれまでの加速器の研究開発で得られた超高真空、極低温冷却並びに機械構造設計等の特異な先進技術が必要となるものである。平成 25 年度においては、低温鏡を内包したクライオスタットにレーザービームを導入するための断

熱真空装置 3 基、干渉計アーム用径 800 光学バツフル 250 個、鏡懸架用超高真空容器 19 台の設計・製作に協力し、KAGRAの完成に向けた更なる進展に貢献した。断熱真空設備に用いられたバツフルの設計法は本機構で開発され、干渉計主鏡を低温に維持するために必要不可欠な技術である。

- (2) 筑波大学が中心となり、本機構のほか、日本原子力研究開発機構、北海道大学及び茨城県が協力して、次世代がん治療である BNCT (ホウ素中性子捕捉療法)の装置の開発を行っている。この装置は、小型加速器を利用するもので、陽子加速器及び中性子発生用標的の設計・建設など、J-PARCにおける経験をもとに本機構が協力を行っている。平成 25 年度は電磁石等の設置、配線、制御回路の設計、配線、ソフトウェア開発等を行った。また、開発中の加速器・イオン源で陽子ビーム (50keV)の発生を確認し、臨床研究開始に向けて々と進んでいる。
- (3) 先端加速器推進部測定器開発室においては、素粒子・原子核実験のために開発された検出器の技術を量子ビームでサイエンスを推進する様々な分野で応用することを目的に、各分野の研究グループと研究交流を行っている。平成 25 年度においては、ピクセルセンサーの部門において、SOI 技術 (Silicon-On-Insulator;高性能プロセッサや電波時計等で使われはじめた新世代半導体技術)を中核とする三次元量子イメージングというキーコンセプトで、大学や研究機関において放射光科学、X線天文学、赤外線天文学、質量分析科学などの革新を目指す研究グループとの新学術領域を発足させた。その中で技術の有効性と実用性は実証され、センサー技術の完成度を高めつつある。
- (4) つくばイノベーションアリーナ(TIA-nano)においては、4 機関(独立行政法人産業技術総合研究所、独立行政法人物質・材料研究機構、国立大学法人筑波大学及び本機構)連携を深める中、本機構は計測技術WGを主宰し、機関横断型の研究テーマの探索を深め、開発研究連携コア「光量子産業応用イニシアチブ」立ち上げの準備作業を進めた。その中で、共同研究体「つくばパワーエレクトロニクスコンステレーション (TPEC)」の核である産業技術総合研究所と機構との間で共同研究の契約が平成 25 年度初めに結ばれた。この契約により、TPEC の SiC パワー半導体の試作品を機構にて評価し、同素子を用いた回路等を共同開発することが可能となった。さらに、以前から本機構と共同研究を行っている他大学が、TPEC との共同研究に参加できるように契約提携の準備が進められている。今後も徐々に共同研究の枠を広げ、大学共同利用機関としての機構の長所を最大限に活かした形態で TPEC の成果を加速器電源に応用し性能を評価して行く。

4. 大学共同利用機関法人及び大学共同利用機関の機能強化の取組状況

- (1) 機構の研究環境改革の取組として、研究支援戦略推進部（研究支援企画室、国際連携推進室、大学・産業連携推進室及び知的財産室）を機構長直轄の組織として設置し、機構の研究力を強化するための支援事業を開始した。
- (2) 機構長が機動的・戦略的にリーダーシップを発揮して重点的な資源配分を行うための「機構長裁量経費」を確保し、特に平成 25 年度は、Bファクトリー加速器の高度化の推進などに重点的な配分を実施し、平成 27 年度の実験開始に向けた Belle II 測定器の改良作業を推進した。
- (3) 国内外の大学・研究機関との協定に基づく共同研究を推進するとともに、4 月にドイツ電子シンクロトロン研究所 (DESY)、5 月にフランス国立科学研究センター (CNRS) 及びフランス原子力庁宇宙基礎研究所 (CEA/IRFU)、10 月に TRIUMF 研究所（カナダ）とそれぞれコラボレーションミーティングを開催し、機関間で推進する共同研究や将来計画について議論を行った。特に TRIUMF 研究所とは、両機関からメンバーを出してワーキンググループを立ち上げ、多国籍参画ラボでの協力枠組みについての意見交換を開始した。

○ 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

中期目標	<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>【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。</p>	<p>【1】 機構組織の見直し、その他機構全体で合意形成が必要な事項については、機構長のリーダーシップの下、所長会議等で協議・調整を行い、柔軟かつ機動的な機構運営を行う。</p>	III	
<p>【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。</p>	<p>【2】 機構の運営に係る重要事項については、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、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に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>【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。</p>	<p>【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。</p>	III	
	<p>【3-2】 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等のうち緊急性の高い事項に優先して配分することで、効果的な資源配分を行う。</p>	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・報告議題のほかにテーマを決めた自由討議を行うとともに、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】 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ものとするが、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する。また、特に強化が必要な技術分野については、専門的な知識や実務経験を有する即戦力の人材を採用する。</p>	III	
	<p>【7-2】 教員公募においては、女性研究者が増加するよう、引き続き募集案内に女性研究者の応募を促す記載を行う。また、外国人研究者の増加を目的とした英語による募集案内についても、引き続きホームページに掲載する。</p>	III	
	<p>【7-3】 男女共同参画推進室を中心に、仕事と家庭の両立を目的として、引き続き育児・介護に関連する制度の情報提供や男女共同参画に関する講演会や勉強会を実施する。さらに、子育て支援制度の充実について検討を行うとともに、その利用促進のためにポスターの掲示や印刷物の配布を行う。</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】 再雇用職員等を総括する「加速器科学支援センター」を中心に、豊富な知識・経験並びに高度な技術力を有する者を機構の研究・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、再雇用職員としての採用時や非常勤職員の任期更新の際に活用する。また、適切な服務管理のほか、職員の健康及び福祉の確保措置の観点からも、引き続き勤務時間及び滞在状況の管理を行う。</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、研修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初任者研修や事務職員の職階別研修では、引き続き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などにより、実践的かつ効果的な研修を行う。	Ⅲ	
	【10-2】 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目的として、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する。	Ⅲ	
	【10-3】 他機関で行われるセミナーや研修等における研修成果を活用するため、それらの受講者による報告会を開催する。	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	ウエイト
【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】 平成 23 年度から開始した第 2 期業務改善アクション・プランに基づき、引き続き不要業務の削減、マニュアルの整備など業務の効率化・合理化を進め、それらの進捗状況について評価を行う。	III	
	【11-2】 課題申請システム、課題審査システム及び共同利用者支援システムについて、利用者の利便性と事務手続きの効率化を考慮した改善を行うとともに、成果管理システムの導入について検討を行う。	III	
	【11-3】 管理局各課ホームページについて、情報更新等がより簡便になるよう改善を行う。また、機構ホームページの職員向けページについて、より見やすく、使いやすいレイアウトとなるようリニューアルする。	III	
		ウエイト小計	
		ウエイト総計	

(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》

- 研究力強化のため研究支援戦略推進部を設置することなど機構組織の見直し、その他機構全体で合意形成が必要な事項について、機構長のリーダーシップの下、所長会議等で協議・調整が行われ、柔軟かつ機動的な機構運営が行われた。【1】
- 機構長が機動的・戦略的にリーダーシップを発揮して重点的な資源配分を行うための「機構長裁量経費」を確保し、特に平成 25 年度は、Bファクトリー加速器の高度化の推進などに重点的な配分を実施した。【3-2】
- 教員等の公募は広く国内外からの応募を募るため、約 160 の機関等に対して電子メールもしくは書面により公募案内を送付するとともに、機構ホームページ（和文及び英文を掲載）や関連学会誌、研究者人材データベースへ掲載を行うことで広く国内外へ呼びかけている。平成 25 年度においてもそれらを実施した結果、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。平成 25 年度の公募件数は、教授 11 件、准教授 14 件、助教 6 件、特任准教授 1 件、特任助教 7 件、特別助教 5 件、博士研究員 9 件、学術フェロー 2 件の計 55 件に対し総数 299 名の応募があり、平成 24 年度の公募件数 49 件、応募総数 255 名を上回った。【6】
- 機構の研究活動を推進する上で重要な役割を果たしている研究系技術職員の新規採用にあたっては、幅広く優秀な人材を求めるため、機構ホームページや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、さらに、ハローワークへの情報提供など広く募集を行い、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、機構独自の採用試験を実施している。平成 25 年度においても同様に実施した結果、8 名の応募者があり、その中から 2 名の採用者を決定した。また、新規採用と並行して、特に強化が必要と認めた技術分野への戦略的な人員配置を行うため、新たに公募による経験者採用を実施した。その結果、募集分野への実務経験を有する 4 名の応募者があり、その中から 2 名の採用を決定した。【7-1】
- 女性研究者の増加と男女共同参画を積極的に推進していることをアピールするため、公募依頼に男女共同参画推進室ホームページの URL を記載した。【7-2】

○ (財)こども未来財団のベビーシッター割引券の利用を 6 月から開始し、利用者の費用負担軽減を図るとともに、「ベビーシッター利用のてびき」を 8 月に作成し配布することで利用促進を図った。また、現行のベビーシッター利用支援制度の登録者に対してアンケート調査を実施した。【7-3】

○ 退職者のうち特に豊富な知識と経験を有する者については、特定有期雇用職員（特別教授 4 名、特別技術専門職 1 名）として採用し、機構が進めるプロジェクト等において中心的に活動してもらうなど、それらのプロジェクト等を円滑に推進するために活用した。【8】

《事務等の効率化・合理化》

○ 東海キャンパス勤務者の会議出席及び当該勤務者との業務打合せを容易にするために、テレビ会議システムを東海キャンパス各所とつくば管理棟会議室、財務部に設置した。【11-1】

○ 施設部で実施していたグループ制を廃止し、業務と対応する職制に改め、明確化を図った。【11-1】

○ 課題申請システム、課題審査システム及び共同利用者支援システムについて、利用者の利便性と事務手続きの効率化を考慮した改善を行った。また、成果管理システムの導入に向けてWGを立ちあげ、業務フローの改善をも実現する新システムの調達仕様書案を作成した。【11-2】

○ 管理局各課ホームページについて、情報更新等がより簡便になるよう CMS（コンテンツ・マネジメント・システム）を導入した。また、機構ホームページの職員向けページについて、より見やすく、使いやすいレイアウトとなるようリニューアルした。【11-3】

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】 外部研究資金の確保のため、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や研究推進会議メンバーによるヒアリング、助言などの応募支援を引き続き実施する。	III	
	【12-2】 施設利用による自己収入を増加させるため、平成24年度に新たに導入した優先利用制度について、ホームページによる利用案内を行う。	IV	
【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】 受託研究や民間等との共同研究を推進するため、産学官連携コーディネーターと連携し、技術展示会や民間企業、地方公共団体に出向いて、機構における産学連携の制度や技術・装置・知的財産などの紹介を行う。	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など、積極的な資金運用を行うことにより運用益を確保する。	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	ウエイト
【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。	【15】 平成23年度までの計画であるため、平成25年度の年度計画は無し		
【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。	【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期間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	
【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。	【17】 第2期中期目標期間における管理的経費の抑制計画に基づき、省エネルギー対応機器を導入する。また、複数年契約や機構を含む茨城県内4機関により実施している共同調達について、対象品目を拡大するための検討を行う。	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25年度においては共通基盤研究施設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】 各職員が閲覧・検索できる資産管理システムにより機構全体の保有資産情報を共有化し、資産のリユースを引き続き推進する。	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》

- 受託研究や民間等との共同研究の推進のために、展示会等において機構の産学連携制度や装置などの紹介を行っており、平成 25 年度においても以下の展示会への出展等を行ったことなどによって、60 件の民間との共同研究（561,255 千円）と 32 件の受託研究（974,271 千円）を実施することができた。【13】
 - ・ つくばサイエンスアカデミー主催の「SATテクノロジーショーケース」で世界トップクラスポスターとして「ATLAS実験」「ILC計画」「T2K計画」「Belie計画」等を展示、併せて、企画展示として「J-PARCの紹介」を出展
 - ・ TIA-nano主催のシンポジウム及び国際ナノテクノロジー総合展・技術会議において放射光科学研究施設の施設利用制度を紹介
 - ・ つくば国際戦略総合特区におけるつくばグローバル・イノベーション推進機構主催の技術紹介イベントにおいて 3 件の技術開発を紹介
- 放射光科学研究施設における施設利用について、国又は国が所管する独立行政法人その他これに準ずる機関が推進するプロジェクトで採択された 2 課題（収入額約 1,200 万円）の優先的な利用を実施したことで、運転時間が縮小しているにも関わらず、施設利用の収入増に繋がった。【12-2】

《経費の抑制》

- エネルギー利用委員会及び同委員会の下に設置した電力ピーク調整連絡会において、夏季操業調整契約制度を活用することとし、電気料金の割高な夏季を運転期間から除く運転計画を策定した。平成 25 年度においては、夏季運転期間の運転停止により約 152,815 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 19,533 千円の電気料金を抑制した。【16】
- 管理的経費及び研究経費の抑制などを目的に、機構を含む茨城県内 4 機関の協定により平成 23 年度から実施している共同調達について、参加 4 機関合同で調達品目等に関する見直しを行い、対象品目として職員宿舎維持管理業務を追加した。共同調達前の金額と比較して、職員宿舎維持管理業務で 47.2%、PPC 用紙で 28.9%、トレットペーパーで 25.7%のコスト削減を実現した。液体窒素については 3.1%の増となっ

たが、これは市場価格の値上がりの影響によるもので、全体としては大幅なコスト削減を達成した。また、本年度から新たに独立行政法人 2 機関を加え、茨城県内 6 機関で協定を締結した。【17】

- 役員会をはじめ所長会議、機構会議のほか機構内主要会議については、引き続きペーパーレスにて会議を実施した。また、東海キャンパス勤務者の移動負担を考慮し、テレビ会議を積極的に導入した。【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）を実施しており、平成 25 年度においてもこの実査を実施した。このうち、共通基盤研究施設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い、物品等の確認を行った。
- 昨年度に引き続き、使用予定のない物品等の売却処分を行った。（H25 年度売却額：105,777 千円）【18-1】
- 機構が保有する資産を有効に活用するため、全職員が閲覧・検索できる資産管理システムによって機構全体の保有資産情報を共有化し、資産のリユースを引き続き推進した。【18-2】

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】 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ではBファクトリー加速器レビュー委員会及びBファクトリー実験専門評価委員会、放射光共同利用実験では放射光科学研究施設諮問委員会、中性子共同利用実験では中性子科学研究施設諮問委員会、ミュオン共同利用実験ではミュオン科学研究施設諮問委員会をそれぞれ開催し、外部委員による外部評価を実施する。	III	
	【20-2】 J-PARCでは、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の各セクションにおけるそれぞれの計画について外部評価を実施する。	III	
	【20-3】 日米科学技術協力事業では、5年ごとに実施している外部委員による事業評価を行う。	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	ウエイト
【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より、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などを一般の方にも分かりやすい表現で発信する。 一般の方々により分かりやすい広報活動を行うため、機構ホームページ等を利用し、一般の方から広報活動に関する意見等を募集することについて検討を行う。	III	
	【22-2】 一般の方が研究現場を肌で感じるができる機会として機構の一般公開及びJ-PARCの施設公開を実施するとともに、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する。また、一般公開や公開講座などにおける参加者からのアンケート結果を今後のイベント計画に活用するための方策について検討を行う。	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】 国民に対して機構における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・開示体制を維持するとともに、開示請求があった場合には迅速かつ適正に対処する。	III	
		ウエイト小計	
		ウエイト総計	

(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は、一定期間毎に外部評価を実施しており、平成 25 年度においては以下の委員会による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する評価のほか、各プロジェクトが取り組むべき事項についての提案等もあり、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意見を得た。【20-1】

- ・ Bファクトリー加速器の高度化計画の為にBファクトリー加速器レビュー委員会 (3/3-5)
- ・ Bファクトリー計画における次期 Belle - II 実験における測定器の改造計画の為にBファクトリー実験専門評価委員会 (9/9-12、12/6-7、2/9-11)
- ・ 放射光科学研究施設の研究計画等について放射光科学研究施設諮問委員会 低速陽電子分科会 (1/9、2/5)
- ・ ミュオン科学研究施設の研究計画等についてミュオン科学研究施設諮問委員会 (2/27-28)

○ J-PARCにおいては、加速器、物質・生命科学、原子核素粒子物理学などの総合的な外部評価のため、毎年、JAEAと共同で国際アドバイザー委員会 (IAC) を開催しており、平成 25 年度においても同委員会による評価を実施した。IACからは、研究分野全般にわたる評価に加え、ハドロン実験施設における放射性物質漏えい事案を受け、大強度陽子加速器に関する安全リスクの徹底評価の実施が重要であること、改革した安全体制と安全意識は、それらを継続させてゆくことが重要であること等の提言を受けた。(3/10、11) 【20-2】

○ 日米科学技術協力事業では、5 年ごとに実施している外部委員による事業評価を行い、2 月に開催された日米事業研究計画委員会に報告された。【20-3】

《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は随時機構ホームページ上に掲載しており、平成 25 年度においては、トピックス・お知らせ記事 177 件、ハイライト記事 7 件、プレスリリース 25 件 (研究成果プレス 16 件、イベント等取材案内 8 件、その他 1 件) を掲載した。【22-1】

○ 機構の研究内容を楽しみながら知ることができるようホームページ上で公開している科学連載マンガ「カソクキッズ セカンドシーズン (第 8 話～第 18 話)」の作成・公開を行った。【22-1】

○ 4 つの大学共同利用機関法人が協力して、「大学共同利用機関」を紹介するためのホームページを制作し公開した。【22-1】

○ 夏季の加速器運転休止期間を利用し、運転中には見学が不可能な加速器や各種実験装置を間近に見学してもらい、機構の活動や研究成果の理解を深めてもらう機会として、毎年 1 回、研究施設内部を含めた施設の公開を実施しており、平成 25 年度もつくばキャンパス一般公開を開催した。(9/8: 来場者: 約 4,300 名) J-PARCにおいては、放射性物質漏えい及び作業従事者の被ばく事案に関連して近隣住民への説明会を 6 回にわたって開催したが、施設公開は中止した。【22-2】

○ 一般向けの講演会として公開講座を実施しており、平成 25 年度においても 2 回の講座を実施した。【22-2】

- ・ 量子ビームで拓く惑星・地球科学 (6 月 29 日: 145 名)
- ・ ニュートリノ～素粒子で宇宙誕生の謎解き (12 月 21 日: 143 名)

○ 4 つの大学共同利用機関法人を構成する 19 の大学共同利用機関と、独立行政法人宇宙航空研究開発機構宇宙科学研究所並びに国立大学法人総合研究大学院大学が合同で、「大学共同利用機関シンポジウム 2013 -万物は流転する-」を開催し、一般向け講演と最先端科学に関するブース展示を行った。(11/16)

○ 一般の方に気軽に科学に親しんでもらうことを目的に以下のイベントを開催した。【22-2】

- ・ 写真展及びサイエンスカフェ「サイエンスの美 (写真展: 10/7-10/18) (サイエンスカフェ: 10/18: 30 名) 場所: 都内ギャラリーカフェ」
- ・ ミニ講演会「七夕講演会・昔むかしの宇宙のお話し (7/7: つくばエキスポセンター: 58 名)」
- ・ サイエンスカフェ「物理で美味しく チョコレート・サイエンス (1/25: つくば市内カフェベルガ: 22 名)」

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
【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	
【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】 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25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	
【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】 平成25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、省エネルギー機器の導入を行う。また、職員の省エネルギー意識の向上を目的として、引き続き省エネパトロールを実施するとともに、主な建物に当該建物における月毎の使用電力量の掲示などを行う。	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	ウエイト
【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最先端の施設や設備を安全な研究・教育環境の場として提供する。 具体的な方策として、安全管理体制を確立するための安全活動計画を企画立案・実施する組織をそれぞれ設け、安全に係わる事業統括の仕組みを構築する。また、安全活動の推進、安全教育の強化及び安全に対する意識の周知徹底を図る。	【27-1】 安全管理体制の強化のため、平成24年度に一元化した安全委員会において、つくば、東海の両キャンパスの安全管理状況を把握するとともに、それぞれの状況に応じた安全対策に取り組む。	II	
	【27-2】 職員や共同利用研究者等の安全確保のため、構内道路や歩道における危険箇所の点検を行い、可能なものから改善を進める。	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、健康診断の結果や勤務状況等を踏まえた健康指導を実施するとともに、産業医による安全衛生講習会等を実施する。	III	
	【28-2】 災害時における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に対する意識の高揚を目的として、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】 情報セキュリティの実効性を強化するため、引き続き情報セキュリティ関連規則の見直しを行うとともに、より具体的な操作に関する実施手順の策定を行う。	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、新規採用職員への初任者研修において情報セキュリティに関する講義を行うとともに、職員及び共同利用研究者等を対象として情報セキュリティに関する講習会やセミナーを実施する。	III	

	【29-3】 平成26年度以降の導入に向け、情報セキュリティについて自己診断を行う e-ラーニングシステムの構築を行う。	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

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、不正防止や倫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、新任職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。	II	
	【30-2】 全ての管理局職員を対象として、機構の会計監査人による会計基準等に関する講習会や外部講師による施設整備等に係る制度等に関する講習会を開催して、周知徹底を図る。	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、研究倫理の徹底に取り組むなど、不正防止対策を強化する。	【31】 研究費の不正使用防止、寄附金の機関管理等について、より一層職員の意識向上を図るため、各種説明会等の機会を捉え、研究費の使用ルールや機関での取扱いに関する説明を行うほか、各研究所・施設ごとに会計ルール等に関する説明会を開催する。また、不正防止に係る関係規程等の見直しを行うとともに、機構におけるルールの理解度を調査するためにアンケートを実施する。 新たに謝金に関する研究費使用マニュアルの作成を行うとともに、これまでに作成した研究費使用に関する各種マニュアルの見直しを行う。	II	
【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】 適法かつ適切な会計事務処理を行うため、会計事務担当者を外部の研修会等に参加させる。また、契約手続きの適正性の確保のために監事による随意契約の内容確認を行う。	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】 監事、監査法人による監査のほか、監査室による内部監査を定期的及び臨時的に実施し、それらの結果を運営改善に反映させる。また、監査方法については、逐次見直しを行うとともに、実効性のある内部監査の実施のため、より効果的な監査手法の導入の検討を行う。	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》

- 施設の有効利用を目的に既存施設の利用状況調査を実施しており、東海キャンパスにおける既存施設の利用状況調査（平成24年度に居室関係を実施）の第二期分として、実験室関係（調査対象建物35棟、約22,000㎡）に係る現地調査を実施した。【24】
- 職員宿舎について、平成23年3月に策定した「職員宿舎の維持・整備方針」に基づく計画整備として、浴室改修等の工事を実施した。【25】

《安全管理》

- 平成25年5月23日に発生した J-PARC ハドロン実験施設における放射性物質漏えい及び作業従事者の被ばく事案を受けて、J-PARC では、加速器施設の安全管理体制の総点検等を行い、これらの結果について有識者会議の意見を踏まえ、ハード面に関する再発防止策を講じるとともに、安全管理体制の見直しを行い、J-PARC センターに安全統括を専任とする副センター長を新たに配置し、放射線安全、一般安全に関わる安全管理を一元的に実施する等安全を最優先する組織体制の構築、緊急時に対応する教育訓練の実施により安全管理の強化を図った。また、安全スローガン、緊急時の連絡先等が記載された安全カードの配布、J-PARC の安全に関わる情報を集めたホームページ（安全ポータルサイト）を開設する等安全文化の醸成に取り組んだ。さらに、J-PARC センターにおいて重大事案が発生した場合に本機構が日本原子力研究開発機構と設置する合同対策本部の立ち上げ手順について、再整備を行った。【27-1】
- つくばキャンパスにおいては、J-PARC のような事案は発生していないものの、加速器を用いて事業を展開していることから、安全管理状況等について点検を行い、さらに、第三者による諮問委員会による意見を踏まえ、機構における安全管理全般の企画立案を行う安全・環境・衛生管理推進室の設置など安全管理体制の整備を行った。【27-1】
- J-PARC ハドロン実験施設の事案対応において、最前線で中心的な役割

を担った職員のうち、疲労が顕著であると産業医が判断した職員に対して、6月下旬に「メンタルヘルスに関するアンケート」を行い、その結果により面談を要する職員や希望者に対し健康相談を実施した。【28-1】

- J-PARC ハドロン実験施設における放射性物質漏えい及び作業被ばく事案について、5/27、6/27及び8/21に全職員を対象とした説明会を実施し状況報告を行うと共に、安全に対する意識の共有化を図った。【28-2】
- つくばキャンパスでは、大地震の発生から火災に至るとの想定のもと、防災防火訓練を機構全体規模で実施したほか、自衛消防隊の3支部で5回の自主訓練を実施した。東海キャンパスでは、東海キャンパスを含めた J-PARC 防災訓練を実施したほか、物質・生命科学実験施設及びニュートリノ実験施設において、放射線事故対応訓練を実施した。【28-2】
- 情報セキュリティの実効性を強化するため、引き続き情報セキュリティ関連規則の見直しを行い、より具体的な操作に関する実施手順の策定を行った。【29-1】
- J-PARC 情報セキュリティ監査として、ヒアリング調査及び無線 LAN 環境の監査、DMZ 設置サーバーのチェック体制の監査等を実施した。また、J-PARC 所属職員等（約560名）を対象に、標的型攻撃に対する意識啓発と知識向上を図ることを目的とする、疑似標的型メール攻撃による訓練を実施した。【29-2】

《法令遵守》

- 平成25年度の機械・設備の発注契約の中に、仕様を完全に満たす物品が年度末までに納品されていないにも関わらず納品が完了したものと、納品検収、受領、検査等の処理がなされていたものがあることが判明した。現在、調査委員会を立ち上げ、事実関係を調査しており、調査結果をもとに、再発防止策の策定等を進める。【30-1】 【31】
- 会計実務担当職員に限らず、管理局職員全体の会計実務のスキルアップを

目的に、初めて会計実務を担当する者や改めて国立大学法人会計基準を体系的に理解したい者などを対象に、財務部主催による「国立大学法人会計基準等財務会計に関する講習会」を機構内で開催した。監査法人による講義と演習を通じて会計基準のポイントを広く周知徹底を図った。出席者数が平均70名を超え、関心の高さを感じられた。【30-2】

○ 不正防止計画の更なる推進を図るため、各研究所・研究施設から不正防止計画推進室員の増員を行い体制強化を行った。【31】

○ 職員のコンプライアンス意識の向上のため、各研究所・施設単位で会計ルール及び研究費の不正使用防止に関する説明会を4～5月に開催したほか、6月～9月にかけて科研費の代表者及び他機関から分担金を配分されている分担者向けに科研費の新制度に関する個別対応の説明会を39回開催し、171名に説明を行った。【31】

○ 研究費不正使用防止に関して、規程やルールに関する職員の理解度を調査するためweb上でアンケートを行った。【31】

○ 従来の寄附金規程・規則を廃止し、新たに寄附金取扱規程を制定するとともに、研究助成団体等からの寄附金及び助成金について、機構への寄附手続きを遺漏なく行うよう周知した。【31】

○ 監事、監査法人による監査のほか、監査室による内部監査を定期的を実施し、監査結果については、各会議等を通じて各職員に伝達し、運営改善に反映させるようにした。【32】

○ 監査項目について、潜在リスクに着目した項目も実施した。（例：役務契約の相手方業者への反面調査等）【32】

《公的資金の不正使用について》

○ 旅費規程の改正

旅費等の執行に関するルールを見直し、旅費規程やその他関連規則等について簡素化、合理化を行うとともに、新たに日帰り出張の際の報告書提出や、遠距離の出張の場合における経路の確認等を盛り込んだ改正を行い、平成25年度から適用した。

○ 謝金に関するマニュアルの作成

機構で作成している職員向けの研究費使用マニュアルについて、これまで作成した「コンプライアンス編」、「物件費編」、「旅費編」に引き続き、「謝金編」を新たに作成し、職員向けwebページに掲載した。

○ 研究費の不正防止に関するアンケートの実施

機構における今後の不正防止活動を行う上での参考とするため、職員を対象とした「研究費の不正防止に関する理解度調査アンケート」を実施し、研究費に関する規程やルールの理解度について分析を行った。

《研究活動における不正行為について》

○ 不正防止計画推進室の人員の増強

機構では不正防止計画の推進を担当する部署として「不正防止計画推進室」を設置しているが、これまで事務職員を中心とした組織体制について見直すこととし、新たに各研究所、各研究施設及び東海キャンパスより副所長、主幹ないしグループリーダー級の教員を加え、より一層の不正防止への取り組みを推進することとした。

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 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 65億円 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（共同利用実験用宿泊施設の建設）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"> ・大穂団地 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"> ・大穂団地 加速器設備 ・大穂団地 放射光設備 ・大穂団地 ライフライン再生事業 ・東海団地 大強度陽子加速器設備 ・小規模改修 	総額 14,932	施設整備費補助金 (14,871百万円) 国立大学財務・経営センター施設費交付金 (61百万円)	<ul style="list-style-type: none"> ・大穂団地 加速器設備 ・東海団地 加速器設備 ・小規模改修 	総額 12,501	施設整備費補助金 (12,440百万円) 国立大学財務・経営センター施設費交付金 (61百万円)
<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25年度当初予算額3,302百万円、前年度よりの繰越額11,569百万円。</p>					

○ 計画の実施状況等

- ・大穂団地 加速器設備整備
Bファクトリーの高度化関連設備等の整備を実施している。
- ・東海団地 加速器設備整備
一次陽子ビームライン設備等の整備を実施している。
- ・小規模改修
既存設備の空調、配電設備の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25年度の常勤職員数 723人 (参考2) 平成25年度の人件費総額見込み 6,342百万円 (退職手当は除く)</p>	<p>「Ⅰ 業務運営・財務内容等の状況」中「(1) 業務運営の改善及び効率化に関する目標」を達成するための措置 P.13参照</p>