

全学テーマ別評価自己評価書
「国際的な連携及び交流活動」
(平成14年度着手分)

平成15年7月
高エネルギー加速器研究機構

§ 1 対象機関の目的・目標等	
I 対象機関の概要	II 目的
1 機関名：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 学部・研究科・附置研究所等の構成 ・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 ・共通研究施設 ・大強度陽子加速器計画推進部 4 学生総数及び教職員総数 (学生総数)：学生総数 学部 0人、大学院63人 (教員総数)：377人 (教員以外の職員総数)：317人 5 特徴 高エネルギー加速器研究機構（以下、「機構」という。）は、我が国における高エネルギー加速器による素粒子、原子核並びに物質の構造及び機能に関する研究並びに加速器に関する研究その他加速器科学に関する研究の総合的発展の拠点研究機関である。世界に開かれた国際的な研究機関であるという理念の下で、大学共同利用機関として関連分野の研究者に対して国内外分け隔てなく研究の場を提供している。同時に、アジア・オセアニア地域に位置する研究組織として、特にアジア地域の諸機関との連携協力を重視し、アジア・オセアニア地域における加速器科学研究の発展の中心的役割を果たしている。	機構として「国際的な連携及び交流活動」に取り組む目的は、以下の4項目である。 (1) 共同研究を通じて、「加速器科学」諸分野の研究を発展させる。 (2) 国際的に開かれた研究組織として、外国人研究者に研究の場を提供する。 (3) 海外研究機関や国際組織への様々な協力を通じて、関連する研究分野の国際的な発展に貢献する。 (4) アジア地域のセンターとして、アジア地域における「加速器科学」の諸分野の発展に貢献する。

Ⅲ 目標

- (1) 海外研究組織との共同研究を様々な規模・形態で積極的に推進する。
- (2) 海外研究組織との共同研究の制度・手続きを整備し、様々な規模・形態の共同研究を行いやすくする。
- (3) 世界的にユニークな研究の場を整備し、海外からの共同利用研究者を積極的に受け入れる。
- (4) 海外研究機関や国際的な組織への委員派遣等を通じて当該組織の運営・活動に貢献する。
- (5) 外国人研究者を、機構の各種委員会委員等に積極的に任命する。
- (6) 外国人研究者の受入れ等様々な制度を活用して機構が関係する研究領域の研究者を海外から受け入れる。
- (7) 国際会議、ワークショップ、セミナー等を積極的に開催する。
- (8) 国際組織、特に、アジア地域の国際組織の「加速器科学」の諸分野に関する国際的な企画に積極的に協力する。
- (9) 計画的に、教職員を海外の研究組織に派遣する。
- (10) 機構の教職員の国際会議等での貢献、発表等を奨励する。
- (11) 外国人研究者に対する各種支援を充実する。

IV 対象となる活動及び目標の分類整理表

活動の分類	ページ	「活動の分類」の概要	対象となる活動	対応する 目標の番号
国際共同研究の実施・参画	4 ～ 11	様々な形態で行われる海外の大学・研究機関や国際組織との共同研究の実施・参画の活動 個々の組織との共同研究（研究者間の共同研究を含む）〔組織間共同研究〕、政府間協定（日米、日英等）に基づく共同研究〔政府間協定〕及び国際交流協定に基づく共同研究〔国際交流協定〕が含まれる。	(1) 組織間共同研究	1, 2
			(2) 政府間協定	1, 2
			(3) 国際交流協定	1, 2
共同利用の受入れ	12 ～ 18	海外の関連分野の研究者に対して研究の場を提供する活動 共同利用実験への外国人研究者の受入れ〔共同利用〕、協定に基づく施設の利用による共同利用の受入れ〔施設利用〕と実験に参加する外国人研究者に対する支援活動〔支援活動〕が含まれる。	(4) 共同利用	3
			(5) 施設利用	3
			(6) 支援活動	11
教職員等の受入れ・派遣	19 ～ 28	各種委員会委員への外国人研究者の任命、様々な制度に基づく海外からの研究員の受入れ、外国人教員・研究員の任用及び教職員の海外機関への派遣活動 各種委員会委員等への外国人研究者の任命〔委員〕、外国人研究者の受入れ〔受入〕、外国人教員の任用〔任用〕、受け入れた外国人教員や研究員等に対する各種支援の活動〔支援〕と、様々な制度を活用した教職員の海外大学・研究機関への派遣活動〔派遣〕が含まれる。	(7) 委員	5
			(8) 受入	6
			(9) 任用	6
			(10) 支援	11
			(11) 派遣	9
国際会議等の開催・参加	29 ～ 34	機構が中心となった国際会議等の開催、国際組織等によるワークショップ等への協力と国際会議等へ教職員を派遣する活動 様々な規模形態の国際会議、国際研究集会、ワークショップ、セミナー等の企画・開催の活動〔開催〕、国際組織等が行うワークショップ、セミナー等への協力及び共同実施〔協力〕と組織委員会役員等会議成功のための貢献を含めた教職員の国際会議等の参加〔参加〕が含まれる。	(12) 開催	7
			(13) 協力	8
			(14) 参加	10
国際組織、大学・研究機関での活動	35 ～ 38	機構の教職員が、海外研究機関や国際的な組織における委員等として行う活動 国際組織の運営に参加し、協力する活動〔参加・協力〕と海外研究機関に委員を派遣して運営に協力する活動〔委員活動〕が含まれる。	(15) 参加・協力	4, 8
			(16) 委員活動	4

§ 2 自己評価結果

I 活動の分類単位の自己評価結果

活動の分類: 国際共同研究の実施・参画

評価項目: 実施体制

観 点	実施体制の整備・機能
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	1. 組織間共同研究 機構と海外研究機関に属する研究グループ同士が、協力協定／覚書なしで進めている共同研究を、便宜上「組織間共同研究」と分類した。該当する60の海外機関のうち約3/4は、本機構の大型加速器（陽子加速器、Bファクトリー加速器）を使う素粒子、原子核物理のための大規模国際共同利用実験のメンバーである。 (1)国際共同利用実験は、機構の、公募制に基づく基本的な活動である。物理課題審査委員会（PAC）によって採択された実験グループのメンバーである外国研究グループは、国内グループと等しい扱いを受け、機構内安全管理規則の遵守に合意して、研究協力課が所管するユーザズオフィスで利用者登録をする。居室使用、図書室や宿泊施設を含む機構内施設の利用の便宜が供与される。外国人受入に必要な諸手続きは、国際交流課が支援する。（「共同利用の受入れ」参照。） 実験グループは、代表者会議や全体会議等の内部組織を設けて長期にわたる研究を進め、新たな参加希望機関の受入れ決定も行う。（機構運営に関わる事項は、主幹会議等を通じ、機構が対応を決める。）こういう自律組織による責任体制と諸事の決定プロセスは、大型加速器利用分野で国際慣習として確立している。実験グループの代表者と研究主幹とが、機構との接点となる。大規模実験に対しては、機構に計画推進委員会が設置される。 (2)他の1/4は、技術開発のための共同研究、情報交換、技術指導が主となっている。機構の研究所／研究施設の構成要素である個々の研究グループが、専門とする研究の自然な発展として、海外機関の同様な研究グループと進める小規模なものであり、機構側では当該所長／施設長及び研究主幹の了承のもとで、既定経費により研究を実施している。特別な体制作りを必要としない。 2. 政府間協定による共同研究 1979年に始まった日米科学技術協力事業は、日本とは相補的な米国の高エネルギー加速器を利用する素粒子研究及び次世代に向けた関連開発研究とで協力しあうことを目的としたもので、基礎科学のための我が国の国際協力事業としては、予算（約10億円／年）、人員規模（毎年約380名）、実施期間（25年目）とも最大級のものである。窓口となる代表機関は、日本側は文部科学省（実施機関は機構）、米国側はエネルギー省である。 両国の大学／研究所の研究グループが立案した共同研究計画は、日本側研究計画委員会（機構5名、大学4名）、そして日米合同委員会（双方から6名ずつ）が審査し、さらに進行中のプロジェクトの進捗状況をレビューし、毎年の予算配分を決める。本事業のもとで14プロジェクトが進行中であるが、高エネルギー物理学分野の特性として、ほとんどのプロジェクトは5年以上の長期間にわたって続く。 事務関係では、国際交流課が庶務的事項、経理課が予算執行関係を担当するとともに、米国エネルギー省傘下の3研究所（ブルックヘブン国立研究所、フェルミ国立加速器研究所、スタンフォード線形加速器センター）では、常駐する日本からの教官が資金前渡官吏を委任され、機構管理局との密接な連携によって予算の現地執行を管理している。

	3. 国際交流及び共同研究協定／覚書に基づく共同研究 協定／覚書は、予算を伴う海外での協力事業（実験参加や加速器建設協力）、予算は伴わないが公式文書化が相手機関にとって役立つ場合に交わしている。機構長／所長／施設長の下承のもとに起草された協定／覚書案は、国際交流委員会→主幹会議→運営協議委員会というルートで承認を受け、署名に至る。事務面は国際交流課が担当する。 資金分担を伴う海外での協力事業の発足に際しては、機構が最優先すべき共同利用実験プログラムとのバランスが考慮される。各協力事業には運営委員会的な国際組織が置かれ、そこで参加機関の役割や全体の意思決定がなされる。国内の大学チームと機構の研究グループとが参加する場合、機構の研究グループは、国際交流課や研究協力課の事務的支援を受けながら、日本側研究グループの代表機関（窓口）の役割を担う。5件がこれに該当する。 他の予算を伴わない共同研究は、上記1. に分類した組織間共同研究と実質的に同じである。 大学共同利用機関としての機構の研究運営組織と事務組織は、国際的研究活動の場として相応しい窓口としての体制と機能を備え、共同研究遂行のために国際慣習化している自律組織の存在もあって、国際共同研究の推進にとって優れた体制となっている。
観 点 観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	活動目標の周知・公表 1. 組織間共同研究 (1)国際共同利用実験；各共同利用施設（陽子加速器、Bファクトリー、放射光、中性子、中間子）の基本的な研究目標、現状と予定、共同利用実験応募手続きなどは、すべて機構のホームページ上で英文化されており、外国機関にも十分な情報が提供されている。 (2)その他；具体的な役割を持つ個々の研究グループのニーズや発展意欲、又は長の指示が発端となるものであり、公表等については、各グループの自主性に委ねられている。 2. 政府間協定による共同研究 日米科学技術協力事業は、日本での素粒子研究を補う目的で20年以上の長期にわたって続き、大多数の大学／研究所の研究グループが関わってきていること、事業評価報告書が公表されることにより、その目標と趣旨は広く浸透している。本事業は、機構にとって概算要求事項であり、執行機関である運営協議委員会や研究分野を代表する「高エネルギー委員会」等に定期的に報告される。毎年の実施計画策定に必要なプロセスと資料については、国際交流課及び研究計画委員会幹事から事業への参加グループに連絡される。また、事業の進捗状況や個々のプロジェクトの成果などは、年2回の物理学会のもとより、折りに触れて学界交流誌「高エネルギーニュース」（高エネルギー物理学研究者会議発行）でも紹介されている。 3. 国際交流及び共同研究協定／覚書に基づく共同研究 目標は、協定／覚書の審議をする国際交流委員会、主幹会議、運営協議委員会において説明される。研究内容でも運営体制の面でも国際的研究機関を目指すという目標は、歴代の機構長が先頭に立って、機会あるごとに全職員及び関連学界に伝えてきた。大型加速器を軸とする「加速器科学」研究分野は、自らの必要性から多面的な国際共同研究を日常的に進める状況にあり、その中で日本は世界の3極の一つとみなされるようになってきている。いろいろな形態での国際連携の目標と趣旨は、研究者の間で十分に定着しており、その周知・公表状況は優れている。

観 点	改善システムの整備・機能
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	1. 組織間共同研究 (1)国際共同利用実験；大規模実験の場合、国際慣習に沿ってできた内部組織が研究の状況を判断するとともに問題を解決していく責任と権限を有する。特に大規模なBファクトリー実験の場合は、機構に推進委員会を置き、毎月報告を受けて機構としての判断／対応を決めている。さらに国際諮問委員会を毎年開催し、評価と提言を受けている。 陽子加速器実験の場合、物理課題審査委員会（PAC）が年3回開かれ、ヒアリングを通じて個々の実験の進行状況を監視し、助言している。また5年ごとに外部評価を実施している。個々の実験グループとの現場での接点として、実験企画調部門が設置されている。 (2)その他；所長／施設長／研究主幹の下で進むという点以外には、特別なシステムは用意されない。 2. 政府間協定による共同研究 日米科学技術協力事業・研究計画委員会は、毎年各プロジェクトの進行状況と今後の予定を文書で提出してもらい、さらにヒアリングによって詳細を把握し、方針を議論する。日米合同委員会においては、関連研究所から報告を受け、事業の実施状況を判定し、事業計画を立案する。（要約は英文議事録に掲載される。） また、5年ごとに他分野研究者や有識者を交えた評価委員会を作り、事業内容と効果を総括し、提言を文書にまとめている。この評価は、全プロジェクトの報告をまとめた「日米科学技術協力事業・高エネルギー物理学研究成果報告書」、グループ責任者を招いたヒアリングと懇談、そして米国研究所へ出向いての研究施設／環境視察と現地滞在研究者との懇談などを基に行われる。 3. 国際交流及び共同研究協定／覚書に基づく共同研究 予算を伴う国際協力事業は、機構が示す基本方針に沿い、それぞれが持つシステムで運営される。 ・欧州合同原子核研究機関（CERN）との加速器建設協力；機構－CERN 運営委員会 ・CERNでの素粒子実験；国際／日本チームの運営委員会、日本での評価委員会（随時） ・ドイツ電子シンクロトロン研究所（DESY）での素粒子実験；同上 ・英国ラザフォードアプルトン研究所（RAL）での中性子散乱実験事業；日英双方における研究課題採択委員会、日本での評価委員会 ・日中拠点大学交流事業；国内運営委員会、日本学術振興会でのヒアリング（毎年） ・日伊交流事業；プロジェクト代表者による運営会議 他の36件は、既定経費により実施している共同研究であり、文書化されている点以外では、上記1. 組織間共同研究と同等である。 国際共同研究の進行状況を把握し評価するための体制はできており、自律的な国際運営体制の存在と合わせ、改善を図る仕組みは優れていると言える。

補足説明事項	・大規模国際共同利用実験であるBファクトリー実験グループ（Belle）の場合、スポークスパーソン（3名）の下に、代表者会議、参加機関会議、全体会議、そして研究作業を分担する多数のサブグループがある。 ・日米科学技術協力事業は、「高エネルギー物理学分野における協力に関する日本国文部省とアメリカ合衆国エネルギー省との間の実施取極」の下で運営されている。 ・CERNは、欧州各国が資金を拠出して運営している素粒子物理のための国際研究機関であり、LHCと呼ばれる巨大な加速器計画を進めている。日本は基金を出し、それによって加速器用の超伝導電磁石の建設を分担するとともに、機構が代表機関となって予算を得て、国内15機関が日本グループを作り、大きな国際実験グループ（ATLAS）に参加し検出器建設を分担している。 ・日英中性子散乱研究協力事業では、日英双方で共同建設した大型実験装置を、世界最強の中性子源を持つ英国RALの加速器に設置し、公募／審査制によって採択された実験課題について、日本側に与えられたマシンタイムの範囲内で物質構造科学に関する実験を遂行している。
評価項目：活動の内容及び方法	
観 点 観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	活動計画・内容 1. 組織間共同研究 (1) 際共同利用実験；共同利用のために建設すべき加速器については、機構が関連研究分野の意向を基盤として選択し、開発研究を経て、各研究所／研究施設及び機構の運営協議員会の承認を得て建設予算獲得に全力をあげ、建設・運転を担当する。 機構の加速器を使う実験提案は、外国機関の参加の有無に関わらず、各研究所に設置された物理課題審査委員会（PAC）の審査を経て採択される。PAC審査の力点は、研究課題の意義の大きさと計画内容の実行可能性にある。またPACは、報告書とヒアリングを通じて計画の進行状況を把握している。大規模実験の場合、実験グループ内の運営組織も同様な機能を持つ。（「実施体制」1.（1）参照。） (2) その他；機構内の各部署の判断で適宜企画し遂行される。ほとんどは、機構が必要とする加速器や実験技術の特定部分に関し、現行のものの改善、次期計画のための開発を図ること、あるいは研究指導を目的とする。進行状況とあるべき方向性は、所属部署で判断される。 2. 政府間協定による共同研究 日米科学技術協力事業を運営するための研究計画委員会と日米合同委員会は、長期的な視野の基に事業全体の方向性を定め、個々の共同研究プロジェクトの研究課題の重要性、活動計画及び内容の適否、体制を含む実行可能性などを総合的に審査している。 研究の進展に伴い、事業として取り組むべき研究範囲については、随時ワーキンググループを組織して検討し、委員会でたびたび議論されてきた。最近ではその結果として、原子核研究と見なされていた高エネルギー原子核衝突実験、加速器を使わない宇宙ガンマ線観測実験や太陽ニュートリノ検出技術開発などが、素粒子研究に貢献する新たな重要課題を含むものとして採択されたという例がある。 3. 国際交流及び共同研究協定／覚書に基づく共同研究 前述のように活動計画内容の適否は、提案時に国際交流委員会→主幹会議→運営協議員会というルートで審査される。「改善システムの整備・機能」3. に記述した予算を伴う事業においては、それぞれが持つ組織が判定／修正機能を持ち、機構の最終承認を得ることになっている。他のケースは、上記1. と同じ。

	国際共同研究計画の策定に当たっては、視点が明確であり、また内容を常にチェックして向上を目指していることから、活動計画・内容は優れていると判断する。
観 点	活動の方法
観点ごとの 自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の 根拠・理由」、「判断結果」を 必ず記載してください。	1. 組織間共同研究 (1)国際共同利用実験；機構は基本的な役割として、研究目的に見合った加速器と実験装置の建設費、研究の進展に応じた維持・運転・改善費、さらには共同利用研究者のための研究員等旅費（国内）の獲得に全力をあげている。国際慣習として、参加機関に加速器運転経費の分担は求めない。機構は、外国人研究者招へい制度や外国人客員教官ポスト、日中拠点大学交流事業などを活用した来訪支援も行っている。海外からの参加機関は、各国のシステムの中で、分担部分を賄う研究資金と旅費を獲得する努力を払う。 加速器や実験装置の現状、実験データ収集状況、各種作業スケジュール、各種手続き、研究成果のまとめり具合などは、機構ホームページに掲示される。参加機関メンバーは頻繁に来日して実験遂行作業を分担し合うとともに、所属機関から機構の計算センターに用意される集約データを読み、担当した物理解析を行う。この解析や実験装置の各部に関する打合せは、ビデオ・コンファレンス等を通じて頻繁に行われている。多数のメンバーが集まる全体会議は年に数回開かれ、物理結果や今後の進め方、運営内容などを議論するのが通例である。公用語は英語となる。 (2)その他；現場レベルでの具体的な必要性に応じて企画され、双方が手持ちの研究資源を活用し、訪問し合って共同研究するケースが主となっている。 2. 政府間協定による共同研究 日米科学技術協力事業の各プロジェクトは、国際的合意の基に長期にわたって続くため、担当する実験装置の建設・運転・維持には事業経費の長期の保証を必要とする。機構は、文部科学省からの校費と日本学術振興会からの旅費を確保する責任を持つ。これと同時に各研究グループは、事業経費だけに依存せず、短期経費や旅費の一部のために競争的資金を獲得する努力をし、少なくとも半数のプロジェクトには別資金も投入している。 実験プロジェクトの場合、日本グループは分担した装置を国内企業の協力も得て開発・製作し、米国研究所で他装置と一緒に組込む。担当部分の運転・維持・改善には責任を持つ。メンバーの一部は常駐し、他は頻繁に出張して実験遂行作業を分担する。データ解析は主として日本国内で行う。開発研究の場合は、それぞれの機関での活動をベースに関係者が往来し、試験は日米どちらかの施設を利用して行う。 両国間で大量の実験データとシミュレーションデータのやりとり、及び頻繁な打合せが必要のため、高速ネット、ビデオ・コンファレンス、電子メールの使用は日常的な手段となっている。 3. 国際交流及び共同研究協定／覚書に基づく共同研究 「改善システムの整備・機能」3. に記述した予算を伴う事業の場合、両者の合意に基づく独自の活動の仕組みができている実験参加プロジェクトでは、上記1. (1)国際共同利用実験と同様なスタイルをとる。建設協力では、実作業は両機関にまたがる。 他のケースは実質的に「1. 組織間共同研究」と同じ。 機構は国際連携を促進する基盤を用意してきた。共同研究の適否を判定するだけでなく、さらなる発展を可能にする仕組みが存在し、機構と関係機関とが合意の上で一体となって研究活動の推進を図っている。また共同研究活動を支えるコミュニケーションのために IT 技術が駆使されており、国際共同研究の方法は優れていると言える。

補足説明事項	多様な国際的共同研究を遂行する上では、ネットワーク基盤及びセキュリティを含む計算機環境の相互運用が必須である。このような課題についても、ICFA(国際将来加速器委員会)や各国の研究機関と協調して整備運用の活動を行っている。																											
評価項目：活動の実績及び効果																												
観 点	活動の実績																											
観点ごとの自己評価 ※「実績や効果の状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	1. 組織間共同研究 (1)国際共同利用実験；機構での共同利用実験に参加している外国機関数は48（このうち9機関とは協定／覚書を交わしている。）に及び、機構は国際共同利用機関として機能している。アジア地区との連携の強さは特徴のひとつである。 「共同利用実験参加機関数」 48（アジア 21、欧州 12、北米 11、ロシア 4） （出典：研究所調査結果） 共同利用実験の国際化の一端は、「共同利用の受入・活動の実績」に掲げた資料「外国人研究者が責任者になっている課題の採択数」という別の観点からもうかがわれる。 (2)その他；個別の研究グループ間で協定／覚書なしで開発研究等に携わっている機関数は24ある。（北米の場合、日米科学技術協力協定が存在するため、この分類においては実態より少数となっている。） 「その他共同研究機関数（協定なし）」 24（アジア 9、欧州 8、北米 6、ロシア 1） （出典：研究所、研究施設調査結果） 2. 政府間協定による共同研究 日米協力事業のもとでの共同研究には、（個人でなくチームとして関与するケースに限定しても）現在20の国内研究機関からの研究グループ、総勢約380名が参加している。また、国際誌に掲載された共同研究成果論文は、97年度までの5年間に約300に及び、続く5年間でも同様と推定される。明らかに我が国の高エネルギー物理学分野の重要な一角を占めている。 「日米協力事業での日本側研究者数（教官と博士後期課程学生）；2002年度」 <table><tr><td></td><td>実験</td><td>測定器開発</td><td>加速器開発</td></tr><tr><td>大学</td><td>149</td><td>40</td><td>59</td></tr><tr><td>機構</td><td>16</td><td>28</td><td>86</td></tr></table> （出典：国際交流課） 3. 国際交流及び共同研究協定／覚書に基づく共同研究 協定又は覚書を交わしている相手機関数は31ある。高エネルギー加速器を中心的な研究施設として持つ世界の主要研究所のすべてとの共同研究が進んでおり、国際連携は機構の日常活動となっている。 「協定／覚書に基づき協力関係にある外国研究機関数」 <table><tr><td></td><td>アジア</td><td>欧州</td><td>北米</td><td>ロシア</td></tr><tr><td>研究所</td><td>10</td><td>6</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>大学</td><td>3</td><td>1</td><td>0</td><td>2</td></tr></table> （出典：国際交流課） 学術推進上の内在的必然性から世界の主要研究機関と密接な協力関係にあること、アジア地域の代表的研究拠点となっていることなどから、機構は名実ともに国際研究機関として機能しており、優れた実績を持つと言える。		実験	測定器開発	加速器開発	大学	149	40	59	機構	16	28	86		アジア	欧州	北米	ロシア	研究所	10	6	4	5	大学	3	1	0	2
	実験	測定器開発	加速器開発																									
大学	149	40	59																									
機構	16	28	86																									
	アジア	欧州	北米	ロシア																								
研究所	10	6	4	5																								
大学	3	1	0	2																								

観 点	活動の効果								
観点ごとの 自己評価 ※「実績や効果の状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	1. 組織間共同研究 (1)国際共同利用実験；世界最高性能を発揮している加速器でのBファクトリー実験（総勢約400名の内半数は国外から）、世界で唯一の長基線ニュートリノ振動実験（125名の内6割が国外から）が中心であり、世界が注目する物理結果を次々と発表している。また海外からの参加者はますます増えているし、外国人の学位取得者は、この5年間で（確認できたものだけでも）31名に達する。 さらに放射光研究施設での実験から7名、同所でのオーストラリア専用ビームラインでの実験で20名超の外国人研究者が学位を得ている。 (2)その他；機構は加速器科学研究の国際的拠点の一つになっており、共同研究で指導的立場に立つケースも多い。相手の満足度の調査はしていないが、協力希望が多いので十分に貢献してきたと考えている。（下記3.も参照。）								
	2. 政府間協定による共同研究 日米協力事業における日本グループの寄与に対する米国側の満足度は非常に高い。 「Executive Summary（抜粋）」 The U.S./Japan Program for Cooperation in High Energy Physics has facilitated the accomplishment of superb research. The program has been an important catalyst in fostering a close bond between the particle scientists of both nations. In the last five years, we have witnessed the rapid growth of intellectual and technical leadership of Japanese scientists in Among other significant advances, these efforts have led to the discovery of the top quark and Lately, collaborations of U.S. scientists on projects in Japan are becoming more common. （出典：米国側評価委員会報告書） また、本事業は累計で142名の国際的な視野を身に付けた日本人学位取得者を生んでいるという点でも、大きな効果を上げている。 「日米協力事業での日本人学位取得者数」 <table><tr><td>期間</td><td>92年度までの累計</td><td>93年度からの5年間</td><td>98年度からの5年間</td></tr><tr><td>取得者数</td><td>61名</td><td>42名</td><td>39名</td></tr></table> （このうち約1/4が民間企業に就職） （出典：研究成果報告書、評価委員会報告書）	期間	92年度までの累計	93年度からの5年間	98年度からの5年間	取得者数	61名	42名	39名
	期間	92年度までの累計	93年度からの5年間	98年度からの5年間					
	取得者数	61名	42名	39名					
	3. 国際交流及び共同研究協定／覚書に基づく共同研究 共同研究での貢献は大きく、協力相手に十分高く評価されていると判断しているが、総体としての指標は作れないので、以下に根拠となる例を挙げる。 ・海外協力実験（日欧、日独）；実験の重要な部分を分担。（日欧）は実験装置建設中だが、実験期に入っている（日独）協力事業では、日本人の累計学位取得者数は16名である。 ・海外協力実験（日英）；最初に共同建設した実験装置が大成功を収め、引き続き第2世代の新装置での共同実験が進んでいる。 ・海外加速器建設協力（日欧）；開発を必要とする大型超伝導電磁石群を担当。 ・放射光研究施設においては、オーストラリア出費による専用ビームライン（実験設備）が設置されたことにより、同国研究水準の向上と研究者育成に大きく貢献し、オーストラリア国内において放射光加速器建設計画が認められるまでになった。 ・中国との加速器／実験協力は、高能物理学研究所での新たな高エネルギー実験用加速器の建設計画の発足、上海放射光施設の加速器の建設が間近になったこと等に寄与した。 ・加速器技術開発；新型加速器リニアコライダー開発研究の国際拠点の一つになっている。 国際共同利用実験への参加者が増大し、その研究で学位を取得した国外研究者が多いこと、海外協力研究で多数の国際的な視点を持った若手研究者（我が国の科学技術面を担える人々）が次々と育っていること等の点で、優れた効果を上げている。								

補足説明事項	・研究活動の「効率」を示す数値指標はないが、日米科学技術協力事業評価委員会委員だった企業関係者が独特な見方を披露したことがある（1994 報告書）。「米国では一人の博士を養成するのに約 \$ 2M かかると言われている。本事業では x x 人が学位を取ったので、約 y y 円相当の人的資産を生んでおり、民間の人材や技術を養成したことと総合すると、累計研究費をはるかに超えた成果を生んでいる」。 ・大型加速器を利用する実験研究の多くは、他分野にくらべて非常に長期にわたるため、実績等は、例えば 5 年間隔位で判定するのが現実的であり、実際、評価作業の間隔をそう設定している。
--------	--

活動の分類: 共同利用の受入れ	
評価項目: 実施体制	
観 点	実施体制の整備・機能
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	4. 共同利用実験への海外研究者の受入れ 機構は、世界に開かれた国際的な研究機関として、海外研究者による共同利用実験を国内研究者と区別することなく受け入れている。国内外の区別なく、申請された課題は、当該施設の物理課題審査委員会（PAC）において審議し、運営協議員会で決定している。 海外研究者は、1）実験グループへの参加（各実験グループのメンバーになる）、2）独自の実験課題の提出（これは物理課題審査委員会（PAC）で審議される）の形態で共同利用実験に参加している。 また、以下のような措置により、海外からの研究者が参加しやすい条件整備を行っている。 ・国内外の専門誌及びホームページでの課題の公募 ・関心を共有できるテーマについて、施設職員が積極的に共同研究者として参加し、実験実施、諸事務手続きを行う受入責任者として援助する。 ・申請課題に関して、装置責任者から、装置の性能等が適正となるように実験計画に対する助言を行う。 5. 協定に基づく施設の利用による共同利用の受入れ 物質構造科学研究所とオーストラリア（Australian Nuclear Science and Technology Organization /ANSTO）との間に結ばれた協定に基づいてオーストラリア国立ビームライン施設（Australian National Beamline Facility /ANBF）が運営されている。これは、オーストラリア放射光研究プログラム（Australian Synchrotron Research Program /ASRP）によって建設され、オーストラリアのユーザーグループのために運営されている。物質構造科学研究所放射光研究施設2.5GeV リング（Photon Factory）に接続された放射光ビームラインと付随実験設備によって構成され、オーストラリア人スタッフ2名が常駐している。 6. 実験に参加する外国人研究者に対する支援活動 支援活動を受け持つ全機構的な部署として、研究協力課、国際交流課、国際協力室、ユーザーズオフィスがある。これらの部署では、機構において研究を行う外国人も含めた研究者のために宿泊施設利用、図書室利用等、機構において研究や生活を行うために必要な支援を行っている。また、各実験グループにおいても外国人研究者に様々な支援をしている。 特に、国際協力室では以下の観点で研究者の支援をしている。 (1)受入れ研究者の付き添いの負担を軽減する。 （英語による研究上、生活上必要な各種情報提供） (2)外国人研究者が自立して活動できる環境を作る。 （日本文化、日本語研修の企画・実施） (3)外国への広報を通じて潜在的な来訪者を発掘する。 （KEK News 英語版の作成・配布） 以上のように共同利用研究者を受け入れるための体制が整っていると考えられ、優れていると評価できる。

観 点	活動目標の周知・公表
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	4. 共同利用実験への海外研究者の受入れ 機構は国内大学の研究者を念頭において組織された大学共同利用機関であるが、国際的に開かれた研究組織として、海外の研究者にも研究の場を提供している。しかしながら、活動目標は、あくまで研究の必要性に応じて機構への実験課題申請を行ってくる外国人研究者を国内の研究者と区別なく扱うというものである。このような考え方は、機構においては、当たり前のこととして定着しており、その事を周知・公表することは必要ない。 5. 協定に基づく施設の利用による共同利用の受入れ オーストラリア国立ビームライン施設の活動目標は、オーストラリアにおけるコンピューターネットホームページ (http://www.ansto.gov.au/natfac/asrp1.html) に示されている。さらにオーストラリア政府の科学技術年報 (ANSTO Annual Report) にも記載されている。 6. 実験に参加する外国人研究者に対する支援活動 共同利用実験に外国人研究者が参加することは、4. で述べたように、機構内では当たり前のことと受け止められており、共同利用実験に参加した外国人研究者への支援についても同様に受け止められており、改めて活動目標の周知・公表する必要はない。 外国人研究者の共同利用への受入れが、当たり前のこととして機構内に定着している。改めて活動目標の周知・徹底を改めて行う必要がない状況になっている点から、優れていると評価できる。
観 点	改善システムの整備・機能
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	4. 共同利用実験への海外研究者の受入れ 共同利用における海外研究者の受入については、実験課題審査の一環として、各施設の物理課題審査委員会 (PAC) で、評価、助言を行っている。課題の実施等に問題がある場合には、原則的に審査委員会で改善策が議論・決定される。 5. 協定に基づく施設の利用による共同利用の受入れ オーストラリア国立ビームライン施設について、日豪双方の委員からなる運営委員会 (Steering Committee) が1.5～2年毎に開催されている。その場において、成果の評価が行われ、それに基づいて以後の運営方針が協議されている。 6. 実験に参加する外国人研究者に対する支援活動 ユーザーズオフィス窓口として、国内外を問わずユーザーからの種々の相談に乗っている。また、国際交流委員会で外国人研究者全体に係わる問題を取り上げ、改善策を提起している。 共同利用等を受け入れる際の、問題点を把握し、改善するシステムが整っており、優れている。

補足説明事項	
評価項目：活動の内容及び方法	
観 点 観点ごとの 自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の 根拠・理由」、「判断結果」を 必ず記載してください。	活動計画・内容 4. 共同利用実験への海外研究者の受入れ 研究の必要性に応じた外国人研究者による機構への実験課題申請は、国内の研究者と区別なく扱い、実行の可能性、目標との整合性、適切性等の判断は、物理課題審査委員会（PAC）で行っている。各実験グループへの外国人研究者の参加は、各実験グループの判断に任されている。 5. 協定に基づく施設の利用による共同利用の受入れ オーストラリア国立ビームライン施設においては、通常の放射光研究施設共同利用実験者と同様の申請書によって、オーストラリアのユーザー実験を受け付けている。ただし、ビームタイムの配分を受けるためには申請が必要であり（年間3回受付）、審査はオーストラリア側の審査委員会によって行われる。 6. 実験に参加する外国人研究者に対する支援活動 個々の相談等に対しては、その性質上計画的に取り組めるものではないが、国際協力室とユーザーズオフィスが中心になって対応している。外国人研究者を含め共同利用実験者に対して行っている下記の便宜供与の内容がホームページ (http://www.kek.jp/intra/en/guide/index.html)に掲載されている。 • Portable Telephone Rental • Wireless LAN service started in the Dormitory • Reservation of Dormitory • ID Card for Library • Availability of the Rooms • Dormitory/Guest House • Library • Computing • Guide for Using Laboratory Services 外国人研究者全般に対する取組ではあるが、国際交流委員会では、外国人研究者に対する支援上の課題を系統的に取り上げてきている。 共同利用実験の採択等においては、学問的価値の判断以外は国内外を区別しないという考えに基づいて、良いテーマであれば、広く外国からも共同利用等を受け入れており、共同利用実験に参加した外国人研究者に対する支援活動を含め、優れた内容である。

観 点	活動の方法
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	4. 共同利用実験への海外研究者の受入れ 研究の必要性に応じて機構への実験課題申請を行ってくる外国人研究者を国内の研究者と同等に扱うという観点に基づき、外国人研究者が応募しやすいように、下記の関連情報を各実験施設等のホームページ(英文)で周知・公表している。 ・実験課題の募集 ・ダウンロードできる書類の整備(公募概要、応募書式等) ・共同研究者の募集(Belle 実験) ・実験装置の説明、施設の運転計画、運転状況 共同利用実験公募関連のホームページ (1)陽子加速器 http://psux1.kek.jp/~kekps/index.html (2)Belle 実験参加に関する規約 http://belle.kek.jp/bdocs/collaboration.html (3)放射光研究施設 http://pfwww.kek.jp/index.html (4)中性子科学研究施設 http://neutron-www.kek.jp/Call-for-Proposals(E).html (5)中間子科学研究施設 http://msl-www.kek.jp/homepage.html 5. 協定に基づく施設の利用による共同利用の受入れ オーストラリア国立ビームライン施設のビームラインは、放射光研究施設 2.5GeV リング(Photon Factory)に接続され、リング運転の期間中他のビームラインと同様に放射光の供給を受けている。また、電力、水、圧空、ストックルームの利用、業務委託要員による作業補佐等についても他ビームラインと同様の便宜が図られている。実験者のためのユーザーズオフィスと宿泊施設等に関しても、通常の共同利用実験者と同様の便宜が供される。 6. 実験に参加する外国人研究者に対する支援活動 共同利用実験に参加する外国人研究者への支援は、宿泊施設の提供、研究を行う上での諸手続き、機構までの交通手段、つくば市内の交通等滞在中の生活に関連する各種情報の提供に大別される。いずれもユーザーズオフィスが窓口となって担当各組織が対応するようにしている。必要最小限の生活関連の支援についての基礎は、国際協力室が中心となって整備が進められてきた。 インターネットを十分に活用し、海外の研究者が必要な情報(実験施設、機構への交通、機構での生活等)を得て、実験の応募ができるようになっている。課題を採択された研究者への実験遂行及び生活支援もよく行われており、優れている。

補足説明事項	特に国際的な共同利用実験の具体例として Belle 実験の概要を説明する。 ・実験グループ内に外国人の比率が多い。 ・英語が公用語である。 ・毎日のように海外とテレビ会議が接続されている。 ・外国人の滞在、研究活動に対しグループを挙げて支援している。																																																																																																																																																										
評価項目：活動の実績及び効果																																																																																																																																																											
観 点	活動の実績																																																																																																																																																										
観点ごとの自己評価	4. 共同利用実験への外国人研究者の受入れ 各実験施設毎の、外国人が責任者となっている実験の数、外国人研究者の滞在延べ人数を根拠資料に示す。 「外国人研究者が責任者となっている課題の採択数」 <table><tr><td>年度</td><td colspan="2">陽子加速器</td><td colspan="2">中性子</td><td colspan="2">中間子</td><td colspan="2">放射光</td><td colspan="2">田無分室</td></tr><tr><td>平成</td><td>総数</td><td>外国</td><td>課題</td><td>外国</td><td>課題</td><td>外国</td><td>課題</td><td>外国</td><td>課題</td><td>外国</td></tr><tr><td>10</td><td>9</td><td>0</td><td>80</td><td>1</td><td>48</td><td>3</td><td>351</td><td>27</td><td>39</td><td>—</td></tr><tr><td>11</td><td>16</td><td>2</td><td>84</td><td>0</td><td>51</td><td>3</td><td>351</td><td>23</td><td>17</td><td>—</td></tr><tr><td>12</td><td>23</td><td>2</td><td>94</td><td>1</td><td>49</td><td>1</td><td>327</td><td>20</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>13</td><td>28</td><td>1</td><td>132</td><td>4</td><td>41</td><td>1</td><td>371</td><td>32</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>14</td><td>28</td><td>3</td><td>126</td><td>6</td><td>39</td><td>0</td><td>342</td><td>19</td><td>—</td><td>—</td></tr><tr><td>合計</td><td>104</td><td>8</td><td>516</td><td>12</td><td>228</td><td>8</td><td>1,742</td><td>121</td><td>56</td><td>—</td></tr></table> 「総数」は、各年度に採択された課題数を示す。 「外国」は、外国人研究者が責任者となっているものの件数を示す。 田無分室での採択課題については、外国人責任者に関する資料はない。 (出典：研究協力課)											年度	陽子加速器		中性子		中間子		放射光		田無分室		平成	総数	外国	課題	外国	課題	外国	課題	外国	課題	外国	10	9	0	80	1	48	3	351	27	39	—	11	16	2	84	0	51	3	351	23	17	—	12	23	2	94	1	49	1	327	20	—	—	13	28	1	132	4	41	1	371	32	—	—	14	28	3	126	6	39	0	342	19	—	—	合計	104	8	516	12	228	8	1,742	121	56	—																																																								
年度	陽子加速器		中性子		中間子		放射光		田無分室																																																																																																																																																		
平成	総数	外国	課題	外国	課題	外国	課題	外国	課題	外国																																																																																																																																																	
10	9	0	80	1	48	3	351	27	39	—																																																																																																																																																	
11	16	2	84	0	51	3	351	23	17	—																																																																																																																																																	
12	23	2	94	1	49	1	327	20	—	—																																																																																																																																																	
13	28	1	132	4	41	1	371	32	—	—																																																																																																																																																	
14	28	3	126	6	39	0	342	19	—	—																																																																																																																																																	
合計	104	8	516	12	228	8	1,742	121	56	—																																																																																																																																																	
※「実績や効果の状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	「外国人研究者の滞在延べ人数、外国人の比率」 <table><tr><td>年度</td><td colspan="2">陽子加速器</td><td colspan="2">中性子</td><td colspan="2">中間子</td><td colspan="2">放射光施設</td></tr><tr><td>平成</td><td>総数</td><td>外国</td><td>総数</td><td>外国</td><td>総数</td><td>外国</td><td>総数</td><td>外国</td></tr><tr><td>10</td><td>19,624</td><td>4,578</td><td>3,478</td><td>476</td><td>587</td><td>19</td><td>27,036</td><td>2,869</td></tr><tr><td>11</td><td>20,357</td><td>5,686</td><td>3,517</td><td>426</td><td>1,172</td><td>337</td><td>31,787</td><td>2,727</td></tr><tr><td>12</td><td>21,483</td><td>5,870</td><td>4,002</td><td>583</td><td>890</td><td>22</td><td>33,897</td><td>2,843</td></tr><tr><td>13</td><td>16,222</td><td>4,870</td><td>3,453</td><td>424</td><td>861</td><td>17</td><td>31,387</td><td>2,598</td></tr><tr><td>14</td><td>21,993</td><td>6,695</td><td>3,579</td><td>503</td><td>1,358</td><td>434</td><td>28,635</td><td>2,342</td></tr><tr><td>合計</td><td>99,679</td><td>27,699</td><td>18,029</td><td>2,412</td><td>4,868</td><td>829</td><td>152,742</td><td>13,379</td></tr><tr><td>年度</td><td colspan="2">Bファクトリー</td><td colspan="2">その他</td><td colspan="2">合 計</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>平成</td><td>総数</td><td>外国</td><td>総数</td><td>外国</td><td>総数</td><td>外国</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>10</td><td>22,405</td><td>13,831</td><td>17,926</td><td>6,208</td><td>91,056</td><td>27,981</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>11</td><td>20,405</td><td>11,380</td><td>12,127</td><td>3,526</td><td>89,365</td><td>24,082</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>12</td><td>25,874</td><td>15,989</td><td>11,830</td><td>3,736</td><td>97,976</td><td>29,043</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>13</td><td>20,485</td><td>13,298</td><td>20,084</td><td>8,238</td><td>92,492</td><td>29,445</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>14</td><td>18,948</td><td>11,425</td><td>18,339</td><td>7,550</td><td>92,852</td><td>28,949</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>合計</td><td>108,117</td><td>65,923</td><td>80,306</td><td>29,258</td><td>463,741</td><td>139,500</td><td colspan="2"></td></tr></table> 「総数」、「外国人」は、受入研究者数（延べ人数日）である。 平成10、11年度の「その他」には「田無分室」を含む。 (出典：研究協力課)											年度	陽子加速器		中性子		中間子		放射光施設		平成	総数	外国	総数	外国	総数	外国	総数	外国	10	19,624	4,578	3,478	476	587	19	27,036	2,869	11	20,357	5,686	3,517	426	1,172	337	31,787	2,727	12	21,483	5,870	4,002	583	890	22	33,897	2,843	13	16,222	4,870	3,453	424	861	17	31,387	2,598	14	21,993	6,695	3,579	503	1,358	434	28,635	2,342	合計	99,679	27,699	18,029	2,412	4,868	829	152,742	13,379	年度	Bファクトリー		その他		合 計				平成	総数	外国	総数	外国	総数	外国			10	22,405	13,831	17,926	6,208	91,056	27,981			11	20,405	11,380	12,127	3,526	89,365	24,082			12	25,874	15,989	11,830	3,736	97,976	29,043			13	20,485	13,298	20,084	8,238	92,492	29,445			14	18,948	11,425	18,339	7,550	92,852	28,949			合計	108,117	65,923	80,306	29,258	463,741	139,500		
年度	陽子加速器		中性子		中間子		放射光施設																																																																																																																																																				
平成	総数	外国	総数	外国	総数	外国	総数	外国																																																																																																																																																			
10	19,624	4,578	3,478	476	587	19	27,036	2,869																																																																																																																																																			
11	20,357	5,686	3,517	426	1,172	337	31,787	2,727																																																																																																																																																			
12	21,483	5,870	4,002	583	890	22	33,897	2,843																																																																																																																																																			
13	16,222	4,870	3,453	424	861	17	31,387	2,598																																																																																																																																																			
14	21,993	6,695	3,579	503	1,358	434	28,635	2,342																																																																																																																																																			
合計	99,679	27,699	18,029	2,412	4,868	829	152,742	13,379																																																																																																																																																			
年度	Bファクトリー		その他		合 計																																																																																																																																																						
平成	総数	外国	総数	外国	総数	外国																																																																																																																																																					
10	22,405	13,831	17,926	6,208	91,056	27,981																																																																																																																																																					
11	20,405	11,380	12,127	3,526	89,365	24,082																																																																																																																																																					
12	25,874	15,989	11,830	3,736	97,976	29,043																																																																																																																																																					
13	20,485	13,298	20,084	8,238	92,492	29,445																																																																																																																																																					
14	18,948	11,425	18,339	7,550	92,852	28,949																																																																																																																																																					
合計	108,117	65,923	80,306	29,258	463,741	139,500																																																																																																																																																					

共同利用実験者の外国人の比率からも、機構が世界に開かれた国際的な研究機関として、広く海外からの研究者を受け入れていることが判る。

5. 協定に基づく施設の利用による共同利用の受入れ

最近 5 年間、オーストラリア国立ビームライン施設はフル稼働する状態が続いている。各年度毎の実験件数を、根拠資料に示す。

「オーストラリア国立ビームライン施設に関連した実験件数」

年 度	BL20B	他のビームライン	合 計
平成 10 年度	46	6	52
平成 11 年度	45	6	51
平成 12 年度	45	8	53
平成 13 年度	43	7	50
平成 14 年度	45	1	46

(出典：オーストラリア国立ビームライン施設担当者)

6. 実験に参加する外国人研究者に対する支援活動

ユーザーへの広報はユーザーズオフィスが担当して、外国人研究者を含む共同利用実験者への広報を行うと共に、無線 LAN の使用の受付を研究者の国籍に関わらず行っている。この際必要な英語での案内書も作成している。機構内情報の伝達も日本語、英語双方で行われている。

下記の活動例に示すように、国際協力室が中心になって様々な支援の取組が行われている。また、ホームページ (<http://kicoff.kek.jp/>) に機構近辺に居住する場合に便利な情報を載せている。国際協力室では、機構内に留まらず、つくば市内などでの外国人研究者の生活をより便利にするために国や地方自治体（つくば市）への働きかけも行っている。

「国際協力室の活動例」

英文併記、各種文書の英文化	機構内案内地図、居室名札、図書室・宿舍等の案内、英文ホームページ、各種書類
英文によるニュース発行	e-mail で週 1 回程度（停電、断水、セミナー、催し物案内、休日等）、KEK News 英語版
職員対象の英語クラス	入門クラス（毎週）、課長補佐以上対象のクラス
外国人対象の日本語クラス	年 1 サイクル（1.5 時間/回×30 回）
交流企画	国際交流パーティ、花見 食堂での各国料理の企画・実施
TIN の会（※）への参画 ※つくば市内研究機関の国際交流 担当者による任意団体	つくばに住む外国人の生活改善を求める要望 つくば市に入国管理出張所新設の要望 関東鉄道バスの路線番号表示要望

(出典：国際協力室)

多くの外国人研究者が、様々な形態で共同利用等の実験に参加しており、これら研究者の滞在中の生活支援についても多面的な活動が行われており、優れている。

観 点	活動の効果
観点ごとの自己評価 ※「実績や効果の状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	4. 共同利用実験への海外研究者の受入れ 平成10～14年度に提出された素粒子原子核研究所における共同利用実験に関する博士論文で、提出者が外国人による博士論文数は31件、うち原子核実験が1件、PS関係（K2Kを含む）が11件、Belle関係が19件となっている。 研究成果報告は英語で投稿論文、機構出版物、機構ホームページなどで公表されている。放射光研究施設では、同じ期間に外国人による修士論文が20件、博士論文が7件提出されている。（下記のオーストラリア国立ビームライン施設関連を除く。）また、Photon Factory Activity Reportを英文で毎年発行し、世界の主要施設や大学、図書館等に配布している。同様に中性子科学研究施設や中間子科学研究施設でも共同利用実験で得られた研究成果について、英文による研究年報の発行、配布を行っている。 5. 協定に基づく施設の利用による共同利用の受入れ オーストラリア国立ビームライン施設における放射光利用研究に基づいて、オーストラリアの大学から授与された学位の数は、最近5年間で20件以上に達している。 6. 実験に参加する外国人研究者に対する支援活動 外国人研究者への支援活動は、サービスを受ける対象者の満足度を測る尺度が難しい性格のものである。ユーザーズオフィスや国際協力室等の努力により、実験参加の外国人研究者の滞在中の居住環境は、大幅に改善されたといえる。また上記のように、外国人が参加した共同利用実験等が所定の成果を出していることは、実験を遂行する上で、当該研究組織が、国内外を問わず十分な支援を行っていることの反映であると言える。 国際協力室が中心になって、機構外の組織（TINの会）とタイアップしてバス会社に要求した結果、路線バスに、行き先の番号表示が付けられたり、市役所からの郵便物にローマ字が記載がされるなどの改善が実現したことは、外国人研究者の日常生活支援という観点からは、大きな成果である。 以上のように、研究成果や、若手研究者の育成に大きく貢献しており、着実な実績を挙げている。さらに機構外と協力した取組により、外国人研究者の生活環境についても少しずつ成果が出て改善されてきており、全体として優れている。
補足説明事項	

活動の分類: 教職員等の受入れ・派遣	
評価項目: 実施体制	
観 点	実施体制の整備・機能
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	7. 各種委員会委員等への海外研究者の任命 機構は国内のみならず国際共同研究が活発に行われているため、機構に設置された各種委員会においては必要に応じて海外の研究者に委員を委嘱している。委員の選任は当該研究組織によって推薦されて、機構長より委嘱されている。海外からの委員の構成は、委員会の性格、研究プロジェクトの立案、実行それぞれにおける状況に応じて決定される。活動の実施体制は、委員会を組織する当該研究組織と、会議の庶務を行う担当課及び宿泊施設、日本入国のための査証申請書類作成を行うユーザーズオフィス、国際交流課及び国際協力室が連携して行っている。 8. 外国人研究者の受入れ 外国人研究者の受入れは、非常勤研究員（COE・研究機関研究員）、文部科学省外国人研究員（COE・特別分・客員分）、日本学術振興会各種外国人研究員（特別研究員、招へい研究者（短期・長期）、著名研究者招へい、二国間による派遣研究者）、各種財団の助成プログラムによる外国人研究員、外国人来訪研究員、共同研究員、協定研究員、共同利用実験者、その他（会議出席等）の様々な受入枠（制度）を利用して行われている。国際交流課では受入事務手続が円滑に行われるように、外国人研究員のそれぞれの受入枠の取扱基準・通達等、招へい状等、任用、任期、給与、諸手当、招へい旅費、共済等、宿舍等の対処課題・規則・申し合わせ・マニュアル等も整理し、準備している。 9. 外国人数員の任用 機構における教官人事では、国籍にかかわらず研究者の応募を受入れ、以下の教官人事の手順に従って選考を行っている。機構の各研究組織は海外の研究機関と密接に協力しながら研究を進めており、外国人研究者の任用を当然のこととして受け入れる環境を持っており、特別の体制を整備する必要はない。任用のための事務手続きは、庶務課及び国際交流課の連携で行われている。 〔教官人事の選考手順〕 ア. 各研究所、各研究施設の運営会議において、欠員補充計画に沿って公募案を審議 ↓ イ. 主幹会議において、各研究所、各研究施設から提案された公募案を審議 ↓ ウ. 各研究所運営協議員会及び加速器・共通施設協議会において、公募案を審議するとともに人事委員会を設置 ↓ エ. 公募文書を関係大学、研究機関等に発送するとともに、機構ホームページ及び科学技術振興事業団が運営する研究者公募情報のホームページに公募内容を掲載 ↓ オ. 各人事委員会において、経歴審査、論文審査、面接等により候補者の絞込を実施 ↓ カ. 各運営協議員会において候補者の最終選考を行い、機構長、各研究所長にその結果を申し出 ↓

	キ. 各種事務手続きを経て、機構長が発令 10. 受け入れた外国人教員や研究者等に対する各種支援の活動 支援組織としては、ユーザーズオフィス、国際交流課及び国際協力室が整備されており、施設としては短期滞在者用の共同利用宿泊施設のほか外国人専用宿泊施設も整備されている。外国人研究者の日常生活に対する相談への対応等ソフト面での支援も、国際協力室を中心に組み込まれている。 11. 教職員の海外大学・研究機関への派遣活動 研究者を始め教職員を派遣するには派遣費を工面する努力が非常に重要である。機構では教官のみならず研究組織全体が派遣活動を発展させるために努力し、事務組織は派遣活動を支援する体制ができています。教官は文部科学省在外研究員、国際研究集会派遣研究員、科学研究費補助金、産学連携等研究費、日本学術振興会、委任経理金、訪問先機関、各種助成団体等あらゆるチャンネルに申請して旅費の確保に力をいれている。各種チャンネルへの申請事務等、各種チャンネルへの申請については、研究協力課、国際交流課が行い、これら事業の情報については、通知文による掲示及び電子メールにより周知している。実際の派遣にあたっては外国出張命令手続を担当する庶務課がこれに加わり、研究者が申請しやすい環境を形成している。 教職員等の受入れ・派遣の各活動に関して、それぞれに適切な体制が整備されており、優れている。
観 点 観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	活動目標の周知・公表 7. 各種委員会委員等への外国人研究者の任命 外国人研究者を各種委員会に広く任命することは、機構内では広く議論され、その重要性は良く認識されている。機構の大型加速器を中心とする共同利用研究施設は世界の研究者に広く利用され、また、機構が行う研究プロジェクトは広く世界の研究者の支援の基に進められてきたことから、外国人研究者の機構に対する理解と協力は十分に得られている。このような環境のもと、外部への目標・趣旨の周知を行うための活動は、自然な形で研究者間や研究組織間の交流を通じて行われてきた。 8. 外国人研究者の受入れ 機構では、様々な形態で外国人研究者との共同研究が進められており（国際共同研究の実施・参画の評価項目参照）、各種制度を活用して外国人研究者を受け入れることの重要性は広く定着している。 9. 外国人教員の任用 任用は外国人研究者を受け入れる研究組織が決定している。各研究組織が主体となって庶務課と国際交流課との連携のもと目標・趣旨の周知を行っている。外国人教員の任用は通常の教官人事の選考手順と同様に行われている。任用に関する情報は随時教官公募の機構ホームページ（http://info-pub.kek.jp/jinji/englishdefault.htm）などにより関係者に周知・公表している。 10. 受け入れた外国人教員や研究者等に対する各種支援の活動 支援業務はユーザーズオフィス、国際交流課及び国際協力室が主に対応しており、ユーザーズオフィスにおいて、外国人研究員等宿泊施設の予約受付、許可等の種々の事務的処

	理を一元的に行っている。また、受け入れた研究者が支障なく機構で生活ができるように、生活地域の情報提供、日本語入門クラスの企画・実施を行う等の支援は国際協力室が分担していて、担当者（外国人受入担当教官）への目標・趣旨の周知は十分なされている。様々な支援活動が行われていることは、国際協力室で取材・編集・発行している KEKNews などによって海外の研究者に伝達されている。さらに、機構ホームページにユーザーズ・ガイド（英語版）を整備し、機構での研究活動が円滑に行われるよう様々な情報を外国人研究者に伝達している（http://www.kek.jp/intra/en/guide/index.html）。 11. 教職員の海外大学・研究機関への派遣活動 教職員への目標・趣旨の周知は派遣活動が円滑に進むよう普段の国際交流課の業務の中で徹底されている。各種助成団体から派遣プログラムの募集がくる毎に、その情報は機構メール並びに各研究組織での掲示によって機構の研究者に周知されている。派遣される大学・研究機関への目標・趣旨の伝達は、二国間或いは研究機関同士の研究協力協定を結ぶ中で伝達している。また、科学研究費補助金による渡航事務は、庶務課、研究協力課及び国際交流課が連携して担当している。 外国人教員の任命を含む外国人研究者の受入れや、教職員の海外への派遣が国際的に開かれた研究機関として当然のことであることが定着している。外国人研究者に対する支援の必要性についても、全体としての意識が向上してきており、優れている。
観 点 観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	改善システムの整備・機能 7. 各種委員会委員等への外国人研究者の任命 委員会での外国人研究者の役割は、国際的な視点から当該委員会の課題に対して意見を述べることである。この方式について、改善する必要性はないと考えている。従って、特に改善システムの整備・機能は必要でない。 8. 外国人研究者の受入れ 及び 9. 外国人教員の任用 受入れについては、各種制度の募集に対する応募が中心であるので、機構として改善システムを考えるものではない。外国人教員の任用については、下記10.の各種支援を充実し、外国人研究者やその家族が生活しやすい環境を整備することが、優秀な研究者の応募を促進する上で重要なことと位置づけている。 10. 受け入れた外国人教員や研究者等に対する各種支援の活動 必要に応じて、国際協力室で研究上、生活上の相談や要望を滞在中の外国人研究者から聞く中で問題点の見直しが行われてきた。国際協力室だけでは解決できない問題は必要に応じて国際交流委員会において検討され、関係の部署、委員会に対して対処の依頼が行われるようになっている。 11. 教職員の海外大学・研究機関への派遣活動 機会があれば、積極的に教職員を派遣したいが、受入れの場合と同様に、各種制度に応募が中心となるので、機構としての改善システムを考えるものではない。 機構として改善システムが必要な外国人研究者に対する支援については、フィードバック体制は整っており、機能としては相応であるが、今後定常的に問題点の汲上げが行える体制の整備が必要である。

補足説明事項	
評価項目：活動の内容及び方法	
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	活動計画・内容 7. 各種委員会委員等への外国人研究者の任命 機構は広く海外に開かれた研究機関であり、国際的な研究プロジェクトは常に海外の研究者も含めたレビューを受けた上で進められ、実際の研究においても国際的な共同研究として実施されている。このため、外国人研究者を委員とすることは従来より行われてきた。委員として任命するに当たっては、その都度それぞれの研究プロジェクトを計画、実行する研究組織が最適の人材を推薦してきた。常に、委員会審議に最適の人材を国内外を問わず広く求めてきている。 8. 外国人研究者の受入れ 共同研究の常として、様々な分野のエキスパートによりプロジェクトを支えることが研究成果を挙げる上で必要不可欠である。機構では、外国人研究者を受け入れるには、受入教官が様々なチャンネルを通して外国人研究者とコンタクトをとることになる。それぞれの研究組織が最適の人員配置を検討し、受入れを計画する。各種の外国人研究者招へい制度のほとんどは外国人研究者本人が直接申請するシステムになっていないので、招へいプログラムの募集通知が発せられる毎に機構メール並びに各研究組織において掲示するなど、機構教官に周知・公表し受入れを希望する教官が申請するシステムになっている。受入れに当たって、各種の招へいプログラムを活用する際には、国際交流課が窓口となっていく。研究協力が進むと相手研究機関や相手国との研究協力協定に発展し、定常的な研究者の受入れを実現している。 9. 外国人教員の任用 外国人研究員の受入れと同様、共同研究の推進において国内外のエキスパートによりプロジェクトを支える体制を整えることが必要であるという観点で取り組んでいる。実施体制の評価項目で述べているように、教官人事については、応募した研究者に対して国籍に関係なく、公募内容に照らして最適の人材を選ぶようにしている。 10. 受け入れた外国人教員や研究者等に対する各種支援の活動 共同利用者への支援活動と同様に、受け入れた外国人教員や研究者等に対する支援活動は受入教官のみならずユーザーズオフィス、国際交流課及び国際協力室の全面的な協力で行われる。国際交流課では、外国人研究者の入国の際の査証申請に必要な書類作成等の支援を行っている。国際協力室では、新規来訪者が一人で行動できるようにするための資料作成・情報提供等の支援、日本語入門クラスの実施、国際交流パーティの開催、各種相談対応等きめの細かい生活支援活動を行っている（共同利用の受入れ：ユーザーズ・ガイド参照）。また、平成14年度に交流支援のための利便性の向上と、交流の実をあげるための国際交流センターが建設された。 11. 教職員の海外大学・研究機関への派遣活動 機構は国際的な共同研究活動を行っているため、教職員の派遣は日常的にある。派遣活動を支援している文部科学省在外研究員、国際研究集会派遣研究員、科学研究費補助金、産学連携等研究費、日本学術振興会、委任経理金、訪問先機関、各種研究助成団体等、あらゆるチャンネルに申請して採択の向上を目指している。各種チャンネルへの申請に関する

	る情報は、機構長メールを通じて全教職員に広報されている。また、事務等派遣活動に係わる業務は国際交流課及び研究協力課が主に担当していて、申請に関する最新の情報収集や申請書類記載に当たっての相談、補助、補助機関との連絡・調整など、研究者が申請しやすい環境を形成している。 外国人研究者の委員としての任命、外国人研究員の受入れや外国人教員の任用においては、計画は個々の研究組織の独自性、主体性のもとに立案され、機構が支援体制を整えるということで実現し、発展してきている。また、教官組織と事務組織が一体となって研究者の受入れ・派遣の円滑な実施に努めている。外国人教員や研究者に対する支援についても、組織的に取り組まれている。教職員の派遣については、外部資金に依存する部分も多く個々の研究者の相当の努力によるところも大きい、研究分野などに偏りなく実現している。活動内容としては、優れている。
観 点 観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	活動の方法 7. 各種委員会委員等への外国人研究者の任命 国際的なレビューなどは必要の都度、海外からも委員を選考しており、国内外を問わず委員を任命してきた。特筆すべきは機構長候補者の推薦においても、機構ホームページなどを利用し、広く海外の研究者、研究機関に広報するとともに、海外からも推薦を受け入れたことである。 8. 外国人研究者の受入れ 及び 9. 外国人教員の任用 外国人研究者の受入れ及び任用は、海外からの受入れ希望は個々の研究者に対して日常的に行われており、研究者が海外に派遣された場合に外国人研究者とコンタクトすることも多い。希望者は非常に多いため、あえて更に活動を行うことはない。受入れに当たっては教官の個々の資金など支援獲得努力によるところが大きい。人事公募については、英文での公募を行っており、機構ホームページを活用して、広く海外からの応募も受け付けている。 10. 受け入れた外国人教員や研究者等に対する各種支援の活動 支援体制としては、国際協力室がその機能を発揮しているが、平成14年度末に国際交流センターが完成し、ユーザーズオフィスを中心に支援体制の一層の効率化を図っている。国際交流センターや宿泊施設などインフラストラクチャの整備は、管理局の概算要求実現に向けた努力によるところが大きい。 11. 教職員の海外大学・研究機関への派遣活動 教職員の派遣については、現在、いくつかの国際共同研究プロジェクトが進んでいるため、随時研究者の派遣が行われている。また、文部科学省の派遣支援プロジェクトには、機構が推薦者を決め、応募している。日本学術振興会を始めとする様々な派遣プロジェクトでは、個々の研究者が短期、長期派遣及び国際会議などの出張支援を受けている。また、委任経理金、科学研究費補助金などによる派遣も多数あるが、これらは研究者の資金獲得努力によるところが大きい。 機構の研究活動、研究交流は非常に広範であり、教職員のそれぞれが日常的に外部に対して働きかけており、個々人の努力に負うところが多いが、機構はそれぞれの活動を背後から支えるためのバックアップを十分に行っており、優れている。

補足説明事項	
評価項目：活動の実績及び効果	
観点ごとの自己評価 ※「実績や効果の状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	活動の実績 7. 各種委員会委員等への外国人研究者の任命 機構の評議員会（15 名中 2 名が外国人委員）を始めとして、多くの委員会に外国人の任命がなされている。Bファクトリー計画推進委員会（24 名中 2 名）、レプトンコライダー計画諮問委員会（14 名中 7 名）、J-PARC 国際諮問委員会（13 名中 10 名）、J-PARC 利用者協議会（23 名中 2 名）などである。また、適宜開かれてきた評価委員会などにおいても積極的に外国人研究者が任命されてきた。例として、Bファクトリー加速器レビュー委員会（10 名中 10 名）、KEK-PS レビュー委員会（7 名中 4 名）、大型シミュレーション研究外部評価委員会（7 名中 2 名）、Bファクトリー計画評価委員会（6 名中 2 名）、J-PARC 加速器テクニカル諮問委員会（9 名中 8 名）などが挙げられる。 8. 外国人研究者の受入れ 外国人研究者の受入れのうち、日本学術振興会による外国人特別研究員や外国人招へい研究者数の推移は、平成 10 年度より、年度ごとに 21 名、22 名、33 名、16 名、35 名と増加傾向にある。また、COE・研究機関研究員による外国人研究者の採用は、平成 10 年度より、年度ごとに 18 名、10 名、19 名、13 名、11 名となっており、申請に対する採択率も平均して約 7 割となっている。文部科学省外国人研究員（客員分）は、教授 5 名、助教授 2 名となっている。 9. 外国人教員の任用 教員総数 377 名中、外国人教員の総数は現在 11 名で、その半数以上は韓国・中国などのアジア地区からとなっている。 10. 受け入れた外国人教員や研究者等に対する各種支援の活動 平成 9 年に発足した国際協力室を中心に、受け入れた外国人研究者への支援活動が行われてきている。各種パンフレット作成等による情報の提供、日本語教室、国際交流パーティの開催等が行われてきている。（活動分類：共同利用の受入れの支援活動参照）また、国際協力室では、海外の研究者に機構の研究活動等を広く知らせる活動として、KEK News（英語版）の編集と出版を協力室発足以来続けている。

「KEK News」

区分	主なトピックス
10 年度 Vol.2 No1	Neutrino Oscillation Experiment First Asian Particle Accelerator Conference The international Workshop on JHF Science
10 年度 Vol.2 No2	The Australian National Beamline Facility at the KEK photon Factory
10 年度 Vol.2 No3	KEK B Factory soon to start Life in Tsukuba
11 年度 Vol.3 No1	Applied Research Laboratory Radiation Science Center Computing Research Center Cryogenic Center Mechanical Engineering Center
11 年度 Vol.3 No2	A brief history of INS-Electron Synchrotron Dawn of KEK: from Tanashi to Tsukuba International Collaborations Fostered at Tanashi
12 年度 Vol.4 No1	International Collaborations Japan-USA Cooperative Program ATLAS experiment at CERN Collaboration with DESY United Kingdom-Japan Collaboration on Neutron Scattering Japan-Canada Collaboration Program at TRIUMF
12 年度 Vol.4 No2	The Joint Project for High-Intensity Proton Accelerators The Accelerators for the Joint Project Neutron and Muon Beam Lines at the 3-GeV PS Nuclear and Particle Physics at the 50-GeV PS JAERI and Tokai Site Accelerators Driven Transmutation Facility
13 年度 Vol.5 No1	Electron-Positron Linear Collider Project -The JLC Project-
13 年度 Vol.5 No2	Target Oriented Structural Genomics Using Synchrotron X-ray Protein Crystallography
14 年度 Vol.6. No1	Internationalizing KEK The Early Days Cultural differences you would encounter in Japan Child Education in Japan Congratulation to Prof.Koshiba for his being awarded a Nobel prize

(出典：国際協力室)

1 1. 教職員の海外大学・研究機関への派遣活動

文部科学省の各種在外研究員制度による海外への派遣は、平成 10 年度より毎年、9 名、5 名、6 名、3 名、5 名であり、申請に対する採択率は、5 年間の平均で 54%である。また、機構職員の海外への短期訪問の総件数は、平成 10 年度より、年度ごとに 535 件、512 件、698 件、744 件、658 件である。

「文部科学省在外研究員申請・採択一覧」

区 分		長期 甲)	長期 若 手)	長期 乙)	長期 乙) 留学生 研究員	短 期	海外研 究開発 動向調 査	プロジェ クト外 枠	創造開 発研究	その他	備 考
10 年度	申請件数	2	1	1	1	2	1	2	1	* 1	* 学術調査官
	採択件数	1	0	1	1	1	1	2	1	* 1	
11 年度	申請件数	2	1	0	0	0	1	2	0		
	採択件数	1	1	0	0	0	1	2	0		
12 年度	申請件数	1	1	0	0	0	0	2	2		
	採択件数	1	1	0	0	0	0	2	2		
13 年度	申請件数	2	1	0	0	2	1	0	4		
	採択件数	1	0	0	0	0	0	0	2		
14 年度	申請件数	2	2	0	0	3	0	0	10		
	採択件数	0	1	0	0	1	0	0	3		

(出典：国際交流課)

「国際研究集会派遣研究員推薦者・決定者一覧」

		第Ⅰ期	第Ⅱ期	第Ⅲ期	4項た だし書き
10 年度	申請件数	6	11	8	2
	採択件数	2	3	1	2
11 年度	申請件数	4	11	1	3
	採択件数	4	5	1	3
12 年度	申請件数	5	3	4	4
	採択件数	4	3	2	4
13 年度	申請件数	6	9	3	4
	採択件数	6	5	2	4
14 年度	申請件数	8	2	1	1
	採択件数	5	1	1	1

(出典：国際交流課)

観 点

観点ごとの自己評価

※「実績や効果の状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。

活動の効果

7. 各種委員会委員等への外国人研究者の任命

各種委員会等に外国人研究者を任命したことは、機構が国際的な機関として国際的に開かれた組織であることを示す上で重要な役割を果たしている。各プロジェクトを進める上でも、国際的な観点を取り入れる意味からも、外国人研究者委員の役割は大きい。

8. 外国人研究者の受入れ

研究者の交流は年度ごとに増加しており、研究所間、二国間などの研究交流に発展している例もある。下表のように、機構（KEK）プレプリント等への研究成果の発表が行われている。このほか、国際会議、国内会議、研究会などでの発表が行われており、活動の成果は挙がっている。

「KEK プレプリント等への研究成果の発表」

区 分		外国人研究者（機構職員）						海外からの採用者（帰国研究者）				外国人研究者		合計	
		外国人教員及び助手		非常勤研究員		学振特別研究員		教員		非常勤研究員					
		海外	国内	海外	国内	海外	国内	海外	国内	海外	国内	海外	国内	海外	国内
12 年度	KEK プレプリント等	8	0	39	0	0	0	0	0	0	0	7	0	54	0
	合計	8		39		0		0		0					
		47						0				7		54	
13 年度	KEK プレプリント等	13	3	75	0	0	0	1	0	1	0	50	0	140	3
	合計	16		75		0		1		1					
		91						2				50		143	
14 年度	KEK プレプリント等	5	0	62	0	74	0	0	2	0	0	102	0	243	2
	合計	5		62		74		2		0					
		141						2				102		245	

※ KEKプレプリント等にはKEKレポートを含む。

(出典：学術情報課)

9. 外国人教員の任用

外国人教員を採用したことの個々の効果の具体例は省略するが、機構の研究を発展させる上で、また、機構が国際的に開かれた組織となっていく上で、外国人教員の存在は、重要であり、今後とも優秀な研究者を任用を増やすことが必要である。

10. 受け入れた外国人教員や研究者等に対する各種支援の活動

支援の活動は、共同利用の受入れと同じであるが、外国人教員や研究者等の場合は、一般的に、滞在期間が長く、家族連れの事が多いので、研究面だけでなく、日常生活面での支援が重要となる。この点では、国際協力室が中心になって、機構外の組織（TINの会）とタイアップしてバス会社に要求した結果、路線バスに、行き先の番号表示が付けられたり、市役所からの郵便物にローマ字が記載がされるなどの改善が実現したことは、大きな成果である。

	1 1. 教職員の海外大学・研究機関への派遣活動 教職員の派遣の効果は、機構における様々な分野の研究活動が活発であることにもっともよく反映している。 海外の政府関係者、大使館関係者、科学アカデミー関係者などの来訪もあり、機構の研究活動は内外にもよく知られている。外国人研究者の受入れや外国人教員の任用により、研究活動が国際的な形で広がっている。外国人研究者に対する支援体制のインフラ整備も整えられてきており、優れている。
補足説明事項	

活動の分類: 国際会議等の開催・参加	
評価項目: 実施体制	
観 点	実施体制の整備・機能
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	12. 国際会議、国際研究集会、ワークショップ、セミナー等の企画・開催 及び 13. 国際組織等が行うワークショップ、セミナー等への協力及び共同実施 機構主催の国際会議は、開催を希望する機構内の各研究所・施設が各運営会議等の助言を基に関連する研究グループが連携して開催計画を作成し、担当研究系での議論、機構内の国際交流委員会での審議を経て主幹会議にて決定される。各国際会議の実施に当たっては、それぞれに外部研究者を交えて実行委員会が組織され関連部局との緊密な連携により実施している。 ICFA(International Committee for Future Accelerators: 国際将来加速器委員会)、ACFA(Asian Committee for Future Accelerators: アジア将来加速器委員会)のような国際研究者組織と連携する国際会議、日中拠点事業、日英共同研究、日米科学技術協力事業を始めとする機構全体の活動に関連する国際会議については、外部研究者や事務局も加えた実行委員会を組織し実施に当たっている。 国際会議の実施に当たっては、共通の支援部門として国内外研究者の受入れ、宿泊施設、生活上の問題、査証等や国際会議開催会場の設営等に対処する国際協力室、ユーザーズオフィス及び国際交流課がその任にあたっている。また、多くの場合、開催・参加に要する費用は競争的資金に依存する部分が多いため、その獲得のため事務部門による支援が組織的に行われている。 14. 教職員の国際会議等の参加 教職員の国際研究集会への参加（組織委員会等としての貢献を含む）は、個々の研究者や研究グループの活動に依存したものであり、そのための実施体制を整備するような活動ではない。機構の姿勢としては、国際会議に積極的に参加して研究成果を公表する事を奨励するということである。 国際会議を主催したり、開催に協力するために、国際会議毎に必要な組織が設置され、機構を構成する恒常的な組織と十分な連携が取れており、実施体制として優れている。
観 点	活動目標の周知・公表
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	12. 国際会議、国際研究集会、ワークショップ、セミナー等の企画・開催 及び 13. 国際組織等が行うワークショップ、セミナー等への協力及び共同実施 国際会議は機構の研究計画の一環として行われており、主幹会議、連絡運営会議、各研究所運営会議等により、国際会議の開催と参加を奨励している。また、国際会議の開催や参加のために重要となる、競争的資金獲得のための補助金申請を促している。これらの事項は機構内委員会、全職員に対する機構長メールにより周知を徹底している。 機構が開催する国際会議や、機構が協力して実施するワークショップ、セミナー等に関する情報については、関連研究者、関連学会、機構のホームページを通して行っている。 14. 教職員の国際会議等の参加 教職員が、国際会議に参加して、研究成果を発表したり、会議の運営に貢献することは、研究者の当然の権利であり、同時に義務であるということが機構内で共通の受け止め方となっている。 国際会議を主催することの意義、国際会議に参加する事の意義については、機構内に徹

	底しており、優れている。
観 点	改善システムの整備・機能
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	12. 国際会議、国際研究集会、ワークショップ、セミナー等の企画・開催 及び 13. 国際組織等が行うワークショップ、セミナー等への協力及び共同実施 国際会議や国際組織の行うワークショップ、セミナー等への協力についての実施状況や問題点は、各系・研究所・機構の各レベルでの会議にて常時注視して対処している。 問題点については、関連研究グループの属する系・研究所・施設にて改善の検討が行われるとともに、外部研究者からの情報は各研究所・施設の運営協議員会の場にて改善の議論が行われている。 14. 教職員の国際会議等の参加 教職員が国際会議等に参加する際の一番大きな問題は、資金の獲得である。これは、教職員の海外大学・研究機関への派遣活動とも共通する課題である。文部科学省の国際研究集会派遣事業への応募等、外部資金を獲得するために、募集の情報を機構長メールを通じて広く機構内に広報している。 機構職員のみならず外部研究者からの意見も採り入れるようになっており、優れている。
補足説明事項	
評価項目：活動の内容及び方法	
観 点	活動計画・内容
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	12. 国際会議、国際研究集会、ワークショップ、セミナー等の企画・開催 及び 13. 国際組織等が行うワークショップ、セミナー等への協力及び共同実施 研究グループが主体となる国際会議の開催に当たっては、毎年秋に翌年度に開催が計画されている国際会議について、国際交流課に開催計画書を提出がされ、実施体制・資金計画等の情報が収集されている。提出された開催計画書については、機構が主催する会議としてふさわしいか否かを国際交流委員会及び主幹会議で審議決定される。 機構が主体となる事業である日中拠点事業、日英共同研究、日独共同研究、日米科学協力事業では年間計画を策定し、それに基づきワークショップ、セミナーを実施している。 機構主催あるいは、機構の協力が正式に認められた国際会議やワークショップ、セミナー等に関しては、会場の利用・人的資源による支援等、組織的な活動を行っている。

	1 4. 教職員の国際会議等の参加 国際会議への参加に関して、文部科学省国際研究集会派遣（年3回申請）及び科学研究費補助金関連の事業への応募については、前年度から希望を把握し、申請作業を進めている。また、これに必要な事務手続、調整は研究協力課、国際交流課が担当しており、派遣の円滑な促進に寄与している。 目標達成のため活動計画・内容のどちらの点においても優れている。
観 点 観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	活動の方法 1 2. 国際会議、国際研究集会、ワークショップ、セミナー等の企画・開催 及び 1 3. 国際組織等が行うワークショップ、セミナー等への協力及び共同実施 各研究所・各研究施設の運営協議員会を通して該当研究分野と一体となって、ホットな話題を取り扱う国際会議を企画・実施している。 国際会議の開催や参加のためにはその多くを競争的資金に依存しており、その獲得が極めて重要である。特に国際会議開催のための文部科学省国際シンポジウム経費申請に当たっては、国際交流課を窓口とし、国際交流委員会、主幹会議において審査の上申請を行っている。また、これ以外の官・民の補助金獲得のため、各種情報を取りまとめた上で、随時、広報を行い、その獲得を奨励している。 国際会議、ワークショップ、セミナー等の開催のためには、今や、ホームページは不可欠なものとなっている。インターネットによる機構ホームページでの開催通知、参加申し込み受付、電子メールやメーリングリストによる研究分野の通知、世界各国の研究所に整備されている国際会議リストへの登録を行っている。また、国際会議での発表のスライドは機構ホームページを通して広く世界へ公表している。 1 4. 教職員の国際会議等の参加 教職員の国際会議への参加は、基本的に個々の研究者の研究活動に基づいている。国際会議の開催と同様に、競争的資金の獲得が重要になっている。そのために、機構内で広く情報を広報すると共に、申請に当たっては国際交流課等の事務組織が支援している。 国際会議の開催や国際会議への派遣のため有効な手段が取られており、優れている。

補足説明事項																																																																																																																					
評価項目：活動の実績及び効果																																																																																																																					
観点 観点ごとの自己評価 ※「実績や効果の状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	活動の実績 12. 国際会議、国際研究集会、ワークショップ、セミナー等の企画・開催 機構が主催又は共催した国際会議は、過去5年間で42回に上っており、国外からの総参加者は、2,700人を越えている。開催のための経費については、過去5年間で6件の国際シンポジウム経費を獲得している。 「機構が主催または共催した国際会議」 <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">年度</th><th rowspan="2">主催</th><th rowspan="2">共同主催</th><th rowspan="2">共催</th><th rowspan="2">後援</th><th rowspan="2">協賛</th><th rowspan="2">計</th><th colspan="3">参加者</th></tr> <tr> <th>国外</th><th>国内</th><th>計</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td><td>6</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>6</td><td>177</td><td>205</td><td>382</td></tr> <tr> <td>11</td><td>9</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>11</td><td>332</td><td>493</td><td>825</td></tr> <tr> <td>12</td><td>5</td><td>3</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>9</td><td>1,060</td><td>740</td><td>1,800</td></tr> <tr> <td>13</td><td>8</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>11</td><td>434</td><td>599</td><td>1,033</td></tr> <tr> <td>14</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>1</td><td>0</td><td>8</td><td>727</td><td>647</td><td>1,374</td></tr> <tr> <td>計</td><td>30</td><td>7</td><td>5</td><td>2</td><td>1</td><td>45</td><td>2,730</td><td>2,684</td><td>5,414</td></tr> </tbody> </table> (出典：国際交流課) 「国際シンポジウム経費採択一覧」 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>申請件数</td><td>1</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>1</td></tr> <tr> <td>採択件数</td><td>1</td><td>1</td><td>1</td><td>3</td><td>0</td></tr> </tbody> </table> (出典：国際交流課) 13. 国際組織等が行うワークショップ、セミナー等への協力及び共同実施 日中拠点事業でのセミナーへの派遣・受入れが以下の表のように取り組まれている。 「日中拠点事業でのセミナーへの派遣・受入れ」 <table border="1"> <thead> <tr> <th>年度</th><th>国外派遣</th><th>国内受入</th><th>国内派遣</th><th>計</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td><td>18</td><td>6</td><td>0</td><td>24</td></tr> <tr> <td>13</td><td>26</td><td>5</td><td>12</td><td>43</td></tr> <tr> <td>14</td><td>7</td><td>20</td><td>17</td><td>44</td></tr> <tr> <td>計</td><td>51</td><td>31</td><td>29</td><td>111</td></tr> </tbody> </table> (出典：国際交流課)	年度	主催	共同主催	共催	後援	協賛	計	参加者			国外	国内	計	10	6	0	0	0	0	6	177	205	382	11	9	1	1	0	0	11	332	493	825	12	5	3	0	1	0	9	1,060	740	1,800	13	8	2	0	0	1	11	434	599	1,033	14	2	1	4	1	0	8	727	647	1,374	計	30	7	5	2	1	45	2,730	2,684	5,414	年度	10	11	12	13	14	申請件数	1	2	1	4	1	採択件数	1	1	1	3	0	年度	国外派遣	国内受入	国内派遣	計	12	18	6	0	24	13	26	5	12	43	14	7	20	17	44	計	51	31	29	111
年度	主催								共同主催	共催	後援	協賛	計	参加者																																																																																																							
		国外	国内	計																																																																																																																	
10	6	0	0	0	0	6	177	205	382																																																																																																												
11	9	1	1	0	0	11	332	493	825																																																																																																												
12	5	3	0	1	0	9	1,060	740	1,800																																																																																																												
13	8	2	0	0	1	11	434	599	1,033																																																																																																												
14	2	1	4	1	0	8	727	647	1,374																																																																																																												
計	30	7	5	2	1	45	2,730	2,684	5,414																																																																																																												
年度	10	11	12	13	14																																																																																																																
申請件数	1	2	1	4	1																																																																																																																
採択件数	1	1	1	3	0																																																																																																																
年度	国外派遣	国内受入	国内派遣	計																																																																																																																	
12	18	6	0	24																																																																																																																	
13	26	5	12	43																																																																																																																	
14	7	20	17	44																																																																																																																	
計	51	31	29	111																																																																																																																	

また、ユネスコの下で進められていた中東地域初の国際研究施設である、SESAME計画への貢献として、日本学術振興会（JSPS）のアジア学術セミナー制度を活用し、放射光科学に関するセミナーをJSPSとの共催により、平成14年10月にヨルダンのアンマンで開催した。

1 4. 教職員の国際会議等の参加

機構職員の国際会議への参加は表の通りである。また、学術論文発表による参加も積極的になされているが、さらに組織委員会、プログラム委員会等への寄与等多岐にわたって行われている。

「職員の国際会議参加」

年度	参加者数	
	海外分	国内分
10	161	29
11	137	128
12	184	105
13	199	95
14	165	88
計	846	445

（出典：国際交流課）

これらのデータは年度毎に変動を見せているが、隔年毎に開かれる分野毎の非常に大きな国際会議の開催時期等の影響が大きいと考えられる。

最近の協力関係で見逃せないのが電子出版に関するもので、アジア地区の主要な国際会議にこの方面に優れた機構の若手研究者を派遣し、国際会議録の電子出版に協力しており、特に中国、韓国で開催された国際会議での協力は高く評価されている。

投入された資金は充分とは言えなかったが、機構職員の献身的な開催・実施体制により機構の高い研究レベルに裏打ちされた国際会議が開催され、渡航費の補助が極めて限定されるにもかかわらず海外からの参加者も非常に多く見られ、得られた成果は比較できないほど大きなものである。国際会議への参加等についても、大きな貢献をしており優れている。

観 点	活動の効果																																																								
観点ごとの自己評価	1 2. 国際会議、国際研究集会、ワークショップ、セミナー等の企画・開催、1 3. 国際組織等が行うワークショップ、セミナー等への協力及び共同実施 及び 1 4. 教職員の国際会議等の参加 実施担当者・参加者ともに、最新の研究成果を当事者を交えて議論できることが国際会議の開催と参加によってもたらされる最大の成果であり、満足度は高い。また、これに付随して、国際的な動向や将来の研究活動の方向性についての情報を獲得するとともに、その後の国際共同研究に発展した例は多い。 国際会議の開催が、外国からの来訪研究者増加の契機ともなっている。 「来訪研究者一覧」 <table><tr><th>年度</th><th>陽子加速器</th><th>中性子</th><th>中間子</th><th>放射光</th><th>Bファクトリー</th><th>その他</th><th>計</th></tr><tr><td>10</td><td>152 4,578</td><td>8 476</td><td>4 19</td><td>259 2,869</td><td>216 13,831</td><td>213 6,208</td><td>852 27,981</td></tr><tr><td>11</td><td>169 5,686</td><td>20 426</td><td>15 337</td><td>229 2,727</td><td>179 11,380</td><td>155 3,526</td><td>767 24,082</td></tr><tr><td>12</td><td>172 5,870</td><td>24 583</td><td>3 22</td><td>251 2,843</td><td>245 15,989</td><td>163 3,736</td><td>858 29,043</td></tr><tr><td>13</td><td>144 4,870</td><td>28 424</td><td>5 17</td><td>112 2,598</td><td>205 13,298</td><td>268 8,238</td><td>762 29,445</td></tr><tr><td>14</td><td>171 6,695</td><td>26 503</td><td>9 434</td><td>107 2,342</td><td>207 11,425</td><td>250 7,550</td><td>770 28,949</td></tr><tr><td>計</td><td>808 27,699</td><td>106 2,412</td><td>36 829</td><td>958 13,379</td><td>1,052 65,923</td><td>1,049 29,258</td><td>4,009 139,500</td></tr></table> ※ 上段は受入実人員、下段は受入延人日を表す。 (出典：研究協力課) 社会的ニーズに関しては、大阪で開かれた国際会議で一般市民へも参加を開放したセミナーを開催し好評を得、社会の基礎科学への関心の広がりにも寄与した例がある。 アジア地域の加速器科学の発展のため、ACFA と協調して、APAC(アジア粒子加速器会議)を1997年、機構において初めて開催した。この国際会議はそれ以降アジア各国で継続して開催されているが、機構からも組織的に参加するとともに運営にも協力してきた。また、機構とACFAを含む3者共催によるシンポジウムが平成14年度につくば市で開催され、アジア地域における将来の加速器計画であるリニアコライダー計画に関する議論の端緒を開いた事は特筆される。 J-PARC計画の場合などに見られるように、国際会議等で発表された成果や議論は、機構の主要な加速器科学・研究計画の方向性を定める重要な要因となっており、アジア地域の研究センターとしての機構の位置づけの確立にも大きな貢献をしてきた。 機構主催の国際会議、機構が協力したワークショップやセミナーは、上記のように様々な成果を上げており優れている。	年度	陽子加速器	中性子	中間子	放射光	Bファクトリー	その他	計	10	152 4,578	8 476	4 19	259 2,869	216 13,831	213 6,208	852 27,981	11	169 5,686	20 426	15 337	229 2,727	179 11,380	155 3,526	767 24,082	12	172 5,870	24 583	3 22	251 2,843	245 15,989	163 3,736	858 29,043	13	144 4,870	28 424	5 17	112 2,598	205 13,298	268 8,238	762 29,445	14	171 6,695	26 503	9 434	107 2,342	207 11,425	250 7,550	770 28,949	計	808 27,699	106 2,412	36 829	958 13,379	1,052 65,923	1,049 29,258	4,009 139,500
年度	陽子加速器	中性子	中間子	放射光	Bファクトリー	その他	計																																																		
10	152 4,578	8 476	4 19	259 2,869	216 13,831	213 6,208	852 27,981																																																		
11	169 5,686	20 426	15 337	229 2,727	179 11,380	155 3,526	767 24,082																																																		
12	172 5,870	24 583	3 22	251 2,843	245 15,989	163 3,736	858 29,043																																																		
13	144 4,870	28 424	5 17	112 2,598	205 13,298	268 8,238	762 29,445																																																		
14	171 6,695	26 503	9 434	107 2,342	207 11,425	250 7,550	770 28,949																																																		
計	808 27,699	106 2,412	36 829	958 13,379	1,052 65,923	1,049 29,258	4,009 139,500																																																		
補足説明事項																																																									

活動の分類: 国際組織、大学・研究機関での活動	
評価項目: 実施体制	
観 点	実施体制の整備・機能
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	15. 国際組織の運営への参加・協力 及び 16. 海外研究機関への委員を派遣 機構の国際組織等での活動は、その活動の主体が機構の外であることが多い。そのため、そうした活動に特化した実施体制が機構内に整備されているわけではない。しかし、機構は他の「活動の分類」例えば「国際会議等の開催・参加」のような活動も行っており、それらの活動と総合した意味での体制は整っている。すなわち、国際的な活動（国際研究集会及び研究の国際的オーガニゼーション）をする際には、活動の主体となる研究者集団が随時組織されるが、一方で、これらの活動を組織的にサポートする事務組織が常置されている。この事務組織によるサポート活動の一例としては、来訪する外国人のための宿泊施設の確保、必要に応じてそれらの人達への査証発給に要する証明書の発行、会議上必要な事務機器等の準備、整備などが挙げられる。日頃からこのような活動が多い機構では、こうしたサポート体制は十分な経験に裏打ちされたものになっており、その機能は優れている。
観 点	活動目標の周知・公表
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	15. 国際組織の運営への参加・協力 及び 16. 海外研究機関への委員を派遣 観点「実施体制の整備・機能」のところで説明したように、国際組織等の活動は主体が機構外であることが多く、その場合は特段の周知作業は必要としない。ただ、このような活動がホスト研究所として機構に割り当てられた場合は、機構の広報活動の一環として周知が図られる。個々の場合で周知努力の程度に少々ばらつきはあるが、相応な取り組みが行われている。
観 点	改善システムの整備・機能
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	15. 国際組織の運営への参加・協力 及び 16. 海外研究機関への委員を派遣 上記のような主催研究者とサポート事務組織は一体となって活動を遂行するが、その際、機構の他の部署、あるいは機構外との連絡、打合せの必要が生じる場合がある。このような場合には機構内に設けられた「国際交流委員会」に意見を求める。この委員会は各所長、施設長、管理局長などの機構内各部執行責任者、さらには機構外の加速器研究関連分野の指導的研究者によって構成されており、適切な助言を受けられる体制になっている。この機能はよく整備され優れている。
補足説明事項	

評価項目：活動の内容及び方法	
観 点	活動計画・内容
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	1 5. 国際組織の運営への参加・協力 アジア地域の加速器科学の発展のために、機構はアジア将来加速器委員会(ACFA)の設置を呼びかけ、その設立に中心的な役割を果たすとともに、その活動についても重要な役割を果たしている。 機構は、OECD（経済協力開発機構）、ICFA（国際将来加速器委員会）、ACFA、IUPAP（国際純粋・応用物理学連合）等の国際機関から、現在及び将来の研究環境を世界的な規模で整備するため、意見発表や協議を行うための委員の派遣があり、これに積極的に応じている。 1 6. 海外研究機関への委員を派遣 SLAC（スタンフォード線形加速器センター）、CERN（欧州合同原子核研究機関）、RAL（英国ラザフォードアプルトン研究所）、GSI（ドイツ重イオン科学研究所）等の研究機関に諮問委員や課題審査委員等を要請に応じて派遣している。 国際組織や海外研究機関の運営に貢献する活動内容となっており、優れている。
観 点	活動の方法
観点ごとの自己評価 ※「取組状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	1 5. 国際組織の運営への参加・協力 国際機関、海外研究機関等が主催するセミナーやミーティングをホストとして開催する等、その機関の要請により、運営に参加・協力すると同時にこれらの研究機関の研究活動を充実させることに貢献している。 また、OECD/CSTP（科学技術政策委員会）における、グローバル・サイエンス・フォーラムの活動の一環として行う「高エネルギー物理学」、「大強度陽子ビーム」等のワークショップに参加・協力している。 1 6. 海外研究機関への委員を派遣 教職員等の受入れ・派遣の「各種委員会委員等への海外研究者の任命」と逆の活動であり、相手機関の要請に基づき、組織の運営、プロジェクトに対する意見、実験課題採択審査に従事している。 活動内容は、国際組織や、海外研究機関等の活動に関した要請に十分応えるものであり、取組は優れている。

補足説明事項	大型の加速器を使った研究活動は規模の大きいもの（いわゆるビッグサイエンス）である。どの研究施設でもこの大きな規模の計画を立てることはたやすいことではない。そこで、自らの中に閉じず、機構外（こうした施設は規模が大きく世界中に多数あると言う訳ではないので、機構外とは外国という概念に近い）にも目を向け、国際的に意見を交換して計画の立案、実行を進めて行く方法が取られる。また、今後更に大規模な施設が必要となれば、ある一つの国家の計画というより、初めから国際協力で施設自身を立案して行くという方向性も取らなくてはならない。我々の機構が行う最も重要な国際組織等での活動はこうした視点に立ったものである。 このような活動もさまざまなレベルに分けられる。最も大きなものについて例を挙げれば、世界又は世界のある地域が共同で加速器を基幹施設として研究を推進する研究者組織による活動がある（ICFA、ACFA）。 また、もう一つの国際活動を行う上での視点は、より広い視野に立って国際協力を目指す組織への参加／協力である。こうした組織は必ずしも、加速器を用いた研究ばかりではなく、より広い視野を見据えて世界的規模で研究の協力や方向性作りを目指すものである（OECD、IUPAP）。以上の貢献よりもう少し小規模なものとして、現在存在する施設において、互いに、研究課題審査委員会や計画審査委員会の委員を交換することが行われている（SLAC など）。
--------	--

評価項目：活動の実績及び効果

観 点	活動の実績																																																																														
観点ごとの自己評価 ※「実績や効果の状況」,「判断結果の根拠・理由」,「判断結果」を必ず記載してください。	15. 国際組織の運営への参加・協力 及び 16. 海外研究機関への委員を派遣 過去5年間の国際機関及び海外研究機関への委員等の派遣状況は、30～50名である。特に、ACFAは、機構がアジア地域の各国に呼びかけて作られた組織であり、組織の確立、発展のために継続して委員を派遣している。また、ICFAにも重要な貢献をしている。																																																																														
	「国際機関、国際組織及び海外研究機関への委員の派遣」																																																																														
	<table><tr><th>区 分</th><th>10年度</th><th>11年度</th><th>12年度</th><th>13年度</th><th>14年度</th></tr><tr><td>OECD(経済協力機構)</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>4</td><td>3</td></tr><tr><td>IUPAP(国際純粋、応用物理学連合)</td><td>2</td><td>1</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>ICFA(国際将来加速器委員会)</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>4</td></tr><tr><td>ACFA(アジア将来加速器委員会)</td><td>6</td><td>4</td><td>4</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>日米科学技術協力事業</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr><tr><td>SLAC(スタンフォード線形加速器センター)</td><td>2</td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>FNAL(フェルミ国立加速器研究所)</td><td>0</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>2</td></tr><tr><td>BNL(ブルックヘブン国立研究所)</td><td>1</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>CERN(欧州合同原子核研究機関)</td><td>7</td><td>4</td><td>7</td><td>14</td><td>9</td></tr><tr><td>RAL(英国ラザフォードアプルトン研究所)</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>4</td></tr><tr><td>その他</td><td>8</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>15</td></tr><tr><td>合 計</td><td>36</td><td>31</td><td>37</td><td>48</td><td>51</td></tr></table>	区 分	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	OECD(経済協力機構)	2	0	2	4	3	IUPAP(国際純粋、応用物理学連合)	2	1	1	2	3	ICFA(国際将来加速器委員会)	2	2	2	2	4	ACFA(アジア将来加速器委員会)	6	4	4	4	5	日米科学技術協力事業	3	3	3	3	3	SLAC(スタンフォード線形加速器センター)	2	1	2	2	2	FNAL(フェルミ国立加速器研究所)	0	1	0	0	2	BNL(ブルックヘブン国立研究所)	1	1	0	0	1	CERN(欧州合同原子核研究機関)	7	4	7	14	9	RAL(英国ラザフォードアプルトン研究所)	3	4	5	5	4	その他	8	10	11	12	15	合 計	36	31	37	48	51
	区 分	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度																																																																									
	OECD(経済協力機構)	2	0	2	4	3																																																																									
	IUPAP(国際純粋、応用物理学連合)	2	1	1	2	3																																																																									
	ICFA(国際将来加速器委員会)	2	2	2	2	4																																																																									
	ACFA(アジア将来加速器委員会)	6	4	4	4	5																																																																									
	日米科学技術協力事業	3	3	3	3	3																																																																									
	SLAC(スタンフォード線形加速器センター)	2	1	2	2	2																																																																									
FNAL(フェルミ国立加速器研究所)	0	1	0	0	2																																																																										
BNL(ブルックヘブン国立研究所)	1	1	0	0	1																																																																										
CERN(欧州合同原子核研究機関)	7	4	7	14	9																																																																										
RAL(英国ラザフォードアプルトン研究所)	3	4	5	5	4																																																																										
その他	8	10	11	12	15																																																																										
合 計	36	31	37	48	51																																																																										
	(出典：各研究所等調査)																																																																														
	ICFA関係で3回のセミナー、ミーティングをホストとして開催した。また、ACFA関係及びOECD関係でそれぞれ1回のミーティングをホストとして開催している。																																																																														
	国際組織の活動や海外研究機関の運営に大きく貢献する活動を行っており、優れている。																																																																														

観 点	活動の効果
観点ごとの 自己評価 ※「実績や効果の状況」、「判断結果の根拠・理由」、「判断結果」を必ず記載してください。	1 5. 国際組織の運営への参加・協力 特にアジア地域での活動では、加速器科学についての普及活動、人材育成等の活動により、放射光研究施設、リニアコライダー等の建設研究協力の気運が具体的に起こってきている。これに伴って、ALCSC (Asian Linear Collider Steering Committee)や SESAMI 等の組織が具体的に作られる上で重要な寄与をしている。 1 6. 海外研究機関への委員を派遣 派遣された委員の活動の効果を判断することは難しいが、相手機関から継続的に派遣要請が来ていることから、相手機関に取って有益な役割を果たしていると考えられる。 国際組織や海外研究機関にとって有益な効果をもたらす活動となっており、優れている。
補足説明事項	

Ⅱ 評価項目単位の自己評価結果

評価項目：実施体制

水 準	目的及び目標の達成に十分に貢献している。	
水準の判断に当たっての考慮事項	海外研究機関や外国人研究者との共同研究が当然のこととして受け止められる状況の下で、個々の活動に対応した実施体制と、外国人研究者への支援を含むサポートの体制が整備されている。	
特に優れた点及び改善を要する点等 ※1 各観点ごとの評価の中で、特に重要な点を記載してください。 ※2 「判断結果」、「根拠・理由」を必ず記載してください。	特色ある取組	・ 共同利用実験への外国人研究者の受入れを含めた多様な共同研究の実施体制 ・ 多様な国際連携・交流活動を支える事務部門の体制（研究協力課、国際交流課、ユーザーズオフィス）及び国際協力室
	特に優れた点	特になし
	改善を要する点	特になし
	問題点	特になし

評価項目：活動の内容及び方法

水 準	目的及び目標の達成に十分に貢献している。	
水準の判断に当たっての考慮事項	様々な形態の国際共同研究や、国際組織への活動協力を通じて「加速器科学」諸分野の研究、特にアジア地域の研究の発展に貢献する活動の内容となっている。 共同利用等により、海外の研究者に多様な研究の場を提供する活動内容となっている。	
特に優れた点及び改善を要する点等 ※1 各観点ごとの評価の中で、特に重要な点を記載してください。 ※2 「判断結果」、「根拠・理由」を必ず記載してください。	特色ある取組	・ 機構の各種委員会への外国人研究者の任命（機構評議員会、物理課題審査委員会、大型プロジェクトの評価委員会）と、要請に基づく海外研究機関への委員の派遣 ・ オーストラリア国立ビームライン施設
	特に優れた点	・ 国際協力室を中心とする外国人研究者の日常生活を含めた支援活動。機構内に留まらず、外部の機関と協力して自治体や国へ積極的な働きかけを行ってきた。
	改善を要する点	特になし
	問題点	特になし

評価項目：活動の実績及び効果		
水準	目的及び目標で意図した活動の実績や効果が十分に挙げられている。	
水準の判断に当たっての考慮事項	海外の研究組織との協力や、外国人研究者との共同研究が極日常的に受け止められていることを反映して、各活動項目に機構の研究者は積極的に取り組んでいる。機構の研究活動だけでなく、アジア地域や、世界の関連分野においても大きな貢献をしている。 研究者の活動を支える事務部門の活動により、連携・交流の活動が円滑に進められてきている。	
特に優れた点及び改善を要する点等 ※1 各観点ごとの評価の中で、特に重要な点を記載してください。 ※2 「判断結果」、「根拠・理由」を必ず記載してください。	特に優れた点	- ACFA の設立への貢献と、ACFA の活動を通じたアジア地域での加速器科学についての普及活動、人材育成等の活動 - 機構外の組織（TIN の会）とタイアップしてバス会社に要求して実現した、路線バスの行き先の番号表示、市役所からの郵便物へのローマ字表記
	改善を要する点	特になし
	問題点	特になし

§ 3 特記事項

機構の各研究分野においては、国際協力が極当たり前のこととして認識されており、また、国際的な協力は、その分野の研究を進める上で必然的なことであると受け止められている。そのような考え方の上で、機構は、学問的に意味ある申請であれば、実験責任者やその構成員の国籍に関係なく受け入れてきた。同時に、機構の研究者も、機構ではできない研究を実施するために、外国の研究機関の施設を使用する研究に積極的に応募し、実験を行っている。

個々の実験だけでなく施設そのものが、国際的な協力は実現できない状況の下で、大型プロジェクトへの研究協力が様々な形で進められている。(例えば、CERN の LHC 計画への協力)

特に、高エネルギー物理学分野では、各国の計画への国際的な協力を越えて、計画そのものを国際的に取り組む必要性が認識され、そのための組織(ICFA)が作られて、機構のその中で重要な役割を果たしている。

放射光の分野においては、KEK において早い時期から蓄積されてきた世界をリードする光源技術(真空封止型アンジュレーターなど)・装置技術(X線モノクロメーター、X線検出器など)・放射光利用技術(共鳴磁気散乱法など)が世界の他の放射光施設において採用されている。また、共同研究等の国際協力プロジェクトによる人的交流を通じ、ハードウェアに関する技術と同時に、放射光利用に関するノウハウなどが伝えられオーストラリア(Boomerang Light Source)、タイ(Siam Photon Source)、中国(Beijing Light Source)中東(Sesame project)、などにおける新しい放射光源計画あるいは既存の施設の改造計画に対して大きな貢献をしている。

また、アジア地域を中心に、海外における加速器の建設にも機構の研究者が積極的に貢献しており、特色ある国際的な連携活動となっている。当該施設から研究者を受け入れる等による人材育成面での協力、機構の研究者が相手側の施設へ行って行う技術的な指導等、様々な取組が行われており、機構は、アジア地域の加速器科学分野における拠点の役割を果たしている。

国際的な連携及び交流活動を支える組織として、機構長直属の国際交流委員会、管理局におけるユーザーズオフィス、国際交流課及び機構長直属の国際協力室が活動してきた。平成15年度から使用を開始した「国際交流セ

ンター」にユーザーズオフィスが移動し、便利な場所で業務の一元化が図れたことに伴い、来訪者にとって窓口がより判りやすくなった。国際交流センターには、ユーザーズオフィス以外にも、交流ホール、ギャラリー、コアガーデン等が整備されており、外国人研究者を含め外来研究員の交流の場が整備された。