

中期目標の達成状況に関する評価結果

(中期目標期間終了時評価)

高エネルギー加速器研究機構

令和5年3月

大学改革支援・学位授与機構

目 次

法人の特徴	1
-------	---

(法人の達成状況報告書から転載)

評価結果

《概要》	4
------	---

《本文》	5
------	---

《判定結果一覧表》	20
-----------	----

—《本文》における特記事項の冒頭「○」「●」について—

○：第3期中期目標期間4年目終了時評価において抽出されている特記事項※

●：第3期中期目標期間終了時評価において、4年目終了時評価結果を変えうるような顕著な変化として、追加で抽出されている特記事項

※ 新型コロナウイルス感染症下における対応については、4年目終了時評価結果を変えうるような顕著な変化の有無にかかわらず、令和2、3年度における取組や実績等を更新している。

法人の特徴

研究機構の基本的な目標（中期目標前文）

高エネルギー加速器研究機構（以下「KEK」という。）は、我が国の学術研究の中核的システムである「大学共同利用」を行うため昭和46年に設立された高エネルギー物理学研究所を起源とする。KEKは、我が国の加速器科学の総合的発展の国際的な拠点として、国内外の研究者が最先端の研究施設等を用いた共同利用・共同研究を実施し、人類の知的資産の拡大に貢献してきた。

加速器科学は、高エネルギー加速器を用いて行う、物質を構成する素粒子や原子核、それらに働く力の性質などを明らかにし、宇宙誕生の謎に迫る研究、生命体を含む物質の構造・機能を解明する研究のみならず、これらを行うための研究手法開発、加速器及び関連する基盤技術も含めた実験的・理論的研究であり、これらの研究は、大学の研究・教育機能の強化にも貢献してきた。更に研究成果は産業界においても活用されている。

教育・研究に係る社会情勢は急変しており、KEKは、状況変化に対応し常に向上していく組織であり続け、加速器科学の研究を進め、次のミッションを達成していく。

1. 国力の基礎となる知的資産の拡大と世界的地位の維持向上

学術研究・基礎研究を行う機関として、人類の知的資産の拡大に貢献することは最重要課題であり、主要三共同利用実験（J-PARC、Bファクトリー、放射光）を国内外の大学等との協力の下で着実に進め、成果を発信する。こうした活動を通じて、世界的な加速器科学の拠点の一つとして他の拠点との連携を図りつつ、その役割と能力を維持向上させていくとともに、特にアジア・オセアニア地域との連携強化により同地域における加速器科学の中心的役割を果たしていく。

また、加速器科学は産業利用も含めずそ野の広い科学分野であり、国内外の研究者に加え、産業界にも施設の利用・共同研究の場を提供し、加速器科学の最先端の研究を進展させるとともに、研究開発の拠点としての機能を担う。

なお、将来の研究領域及び研究の方向性については関連分野の研究者・研究コミュニティからの提案を基に、機構全体として具体的な実施計画を策定する。

2. 未来を担う研究人材の育成

上述の研究活動や特別共同利用研究員制度等を通じて大学・大学院の研究・教育機能の強化に貢献する。総合研究大学院大学（総研大）の基盤機関としての教育に加え、国際的な教育環境や異分野間交流の機会を提供することなどによって、同大学の機能強化に取り組む。

3. 社会への貢献

加速器技術等を用いた産学連携の促進などイノベーション創出への取組を進める。また、斬新な発想に基づく異分野間交流を柔軟に取り入れ、新分野創設の萌芽とする研究成果を積極的に社会に公開し、成果の活用を図る。

今後の発展が期待できるアジア地域との研究交流を進めるなど科学技術外交に貢献する。

若者や社会への情報発信や参加型プログラムの実施により、国民の理解の促進に努める。

こうしたミッションを達成するためには、組織体制面での改革も重要であり、①KEKの特質を踏まえた優れた人材確保と人材の流動性の促進を目指し、人事制度（任期制、年俸制等

の人事制度や人事評価制度)の見直しや人事交流の促進、②機構長直属の組織や研究を支援する基盤の組織の見直し・再編を進め、効率的・効果的な業務の推進、③国際プロジェクトを多数進めていくうえでそれを運営できる人材の育成などを進め、組織・体制の強化を図る。

また、国民と社会から託された資産を有効に活用し、社会から信頼される研究活動を行うことも大きな使命である。このため社会的責任・法令遵守・リスク管理、不正防止等も含めた内部統制を進めるとともに、業務・研究成果に係る情報公開等に努め、国民の信頼を得ていく。

[個性の伸長に向けた取組 (★)]

- 先端的加速器施設と関連科学の世界拠点として、素粒子原子核をはじめとする基礎科学において日本国内を超えて国際研究コミュニティへの貢献を行うことが KEK の極めてユニークな特色である。これを更に高度に推進するために、
 - 1) 世界最高性能の加速器装置施設を開発・維持し続けること
 - 2) 世界標準のユーザーサポートを行い、ユーザーからのフィードバックでその改善を続けること
 - 3) 国内外のより多くの研究者にその認知を得ることなどの努力を続けている。
(関連する中期計画 1-1-1-1、1-1-1-2、1-1-1-3、1-1-1-4、1-2-2-1、1-2-3-1、3-2-1-1、5-1-1-1、5-1-1-2、5-1-1-3、5-1-2-1、5-1-2-2、5-1-2-3、5-1-2-4、5-1-2-5)
- 今後の Society5.0、あるいはポストコロナの時代を支える、科学に明るい人材の育成のために、様々な年代をターゲットとした多彩で独創的なアウトリーチ活動を行ってきた。これを更に高めるために
 - 1) カリキュラムに制約のある学校教育とは相補的な科学体験を提供する出前授業(キャラバン)や実習を全国の小・中・高校、高専で実施、理系を目指す女子高校生のためのキャンプを毎年企画するなど
 - 2) 研究現場の臨場感を伝えるため、実験プロジェクトの節目となる局面でインターネットによる動画配信を行い、科学の楽しさを全国の若者と共有する
 - 3) 3,000名規模で毎年実施される一般公開、毎週つくば駅周辺で開催されるサイエンスカフェ、音楽コンサートとジョイントした公開講座など、広い年代全般を対象とする企画を実施
 - 4) 様々なウェブサイトのコンテンツを公開し科学への興味を引き出す試み(今回の新型コロナウイルス感染症による臨時休校では、そうした全国の研究機関のコンテンツへガイドするためのポータルサイトの立ち上げも主導した)などの努力を続けている。
(関連する中期計画 3-2-1-2、4-1-1-1、4-1-1-2、4-1-1-3)

[戦略性が高く意欲的な目標・計画 (◆)]

- 我が国の加速器科学の国際拠点として、国内外の大学等による共同利用実験等(Bファクトリー、放射光、J-PARC など)を推進し、国際的に最高水準の研究成果をあげること、人類の知的資産の拡大に貢献していくほか、共同利用実験を通して大学における人材育成に積極的に貢献する。更に共同利用実験で得られた成果を把握、公表するとともに、大学等への貢献度などその役割を情報発信する。
(関連する中期計画 1-1-1-1、1-1-1-2、2-2-1-5)

- 高エネルギー加速器の建設や運転及びそこで実施された実験等を通じて機構が開発・蓄積した基盤技術を、法人の枠を超えて大学や研究機関が推進するプロジェクト等に対して技術支援を積極的に実施し大学等に対し貢献していくとともに、技術交流を通じて更なる技術の進展とイノベーション創出につなげていく。

現在、第二期中期目標期間より継続している取組には、大型低温重力波望遠鏡計画 KAGRA の建設（東京大学宇宙線研究所他）、次世代がん治療装置 BNCT の開発（筑波大学他）、検出器技術の応用によるセンサー等の開発（数多くの大学等）及びつくばイノベーションアリーナ TIA-nano を通じた各種開発研究（産業技術総合研究所、物質・材料研究機構、筑波大学他）がある。

（関連する中期計画 1-2-3-1、1-2-3-2、4-1-2-1、4-1-2-2）

評価結果

《概要》

第3期中期目標期間の教育研究の状況について、法人の特徴等を踏まえ評価を行った結果、高エネルギー加速器研究機構の中期目標（大項目、中項目及び小項目）の達成状況の概要は、以下のとおりである。

＜判定結果の概要＞

中期目標（大項目）	判定	中期目標（小項目）判定の分布				
		【5】 特筆すべき実績を 上げている	【4】 優れた実績を上げ ている	【3】 達成して いる	【2】 十分に達 成している とはい えない	【1】 達成して いない
I 研究に関する目標	【5】 顕著な成果が 得られている					
1 研究水準及び研究の成果等に関する目標	【5】 顕著な成果が 得られている	1	1			
2 研究実施体制等に関する目標	【3】 達成している			3		
II 共同利用・共同研究に関する目標	【4】 上回る成果が 得られている					
1 共同利用・共同研究の内容・水準に関する目標	【4】 上回る成果が 得られている		1			
2 共同利用・共同研究の実施体制等に関する目標	【3】 達成している			1		
III 教育に関する目標	【3】 達成している					
1 大学院等への教育協力に関する目標	【3】 達成している			2		
2 人材育成に関する目標	【3】 達成している			2		
IV 社会との連携及び社会貢献に関する目標	【4】 上回る成果が 得られている					
	なし		1	1		
V その他の目標	【3】 達成している					
1 グローバル化に関する目標	【3】 達成している			2		
2 大学共同利用機関法人間の連携に関する目標	【3】 達成している			1		

※ 大項目「I 研究に関する目標」においては、4年目終了時に実施した各大学共同利用機関の現況分析結果による加算・減算を反映している。

《本文》

I 研究に関する目標（大項目1）

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標を上回る顕著な成果が得られている

(判断理由) 「研究に関する目標」に係る中期目標（中項目）2項目のうち、1項目が「中期目標を上回る顕著な成果が得られている」、1項目が「中期目標を達成している」であり、これらの結果に学部・研究科等の現況分析結果（研究）を加算・減算して総合的に判断した。

2. 中期目標の達成状況

(1) 研究水準及び研究の成果等に関する目標（中項目1-1）

【評価結果】 中期目標を上回る顕著な成果が得られている

(判断理由) 「研究水準及び研究の成果等に関する目標」に係る中期目標（小項目）2項目のうち、1項目が「中期目標を達成し、特筆すべき実績を上げている」、1項目が「中期目標を達成し、優れた実績を上げている」であり、これらを総合的に判断した。

小項目 1-1-1	判定	判断理由
高エネルギー加速器を用いた加速器科学の諸分野（素粒子・原子核、生命体を含む物質の構造・機能、加速器の性能向上及び関連する基盤技術）の研究並びに関連する技術開発において国際的に最高水準の成果を追究するとともに、これらの融合を図ることで、新たな学術及び応用分野の創成を目指す。	【5】 中期目標を達成し、特筆すべき実績を上げている	<ul style="list-style-type: none"> 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。 また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「Bファクトリー実験の推進」、「大強度陽子加速器施設実験の推進」が優れた点として認められるなど「特筆すべき実績」が認められる。
	《特記事項》	
	(優れた点)	
	○ Bファクトリー実験の推進 Bファクトリー実験においては、SuperKEKB 加速器の整	

	<p>備、Belle II 測定器を構成する各種検出器の組み込みと試験を終え、平成 28 年 6 月末までの Phase 1 ビーム調整運転、平成 30 年 3 月からの Phase 2 ビーム衝突運転への移行とデータ収録の開始、ルミノシティ性能の改善などを実施している。(中期計画 1-1-1-1、1-1-1-3)</p> <p>○ 大強度陽子加速器施設実験の推進</p> <p>大強度陽子加速器施設 (J-PARC) 実験においては、3 GeV リング (RCS) シンクロトロンから物質・生命科学実験施設 (MLF) へは中性子生成用の新しい水銀標的への 500kW を超えるビーム照射運転の開始 (平成 30 年度) とその安定的維持、主リング (MR) シンクロトロンでは速いビーム取出しで約 500kW、遅いビーム取出しで 50kW を超えるビーム強度の実現とその安定的維持を実現している。(中期計画 1-1-1-1、1-1-1-3)</p> <p>○ 理論的研究の成果</p> <p>理論的研究においては、関連分野における被引用件数が上位 0.1%以内に入る「ミュオン異常磁気能率における素粒子標準理論の精密決定と新物理探索」に代表される質の高い論文を輩出している。(中期計画 1-1-1-1)</p> <p>(特色ある点)</p> <p>○ 短寿命核実験の推進</p> <p>短寿命核実験においては、短寿命の重元素同位体を実験室にて生成・捕集・分離する元素選択型質量分離器を開発し、迅速かつ高能率に原子核質量の精密測定ができる装置を実用化している。(中期計画 1-1-1-1)</p> <p>○ ATLAS 実験の推進</p> <p>ATLAS 実験における ATLAS 検出器の高度化では、1 cm²あたり毎秒 10 の 16 乗個以上の中性子に相当する放射線被曝の環境下においても毎秒 20 億回の頻度で発生する陽子衝突事象を漏らさず観測する放射線耐性を持つシリコン検出器の開発に成功している。(中期計画 1-1-1-1)</p> <p>○ 物質・材料科学分野における研究支援体制の整備</p> <p>物質・材料科学分野においては、加速器から発生する 4 種類の量子ビーム (放射光、中性子、ミュオン、低速陽電子) の先端的及び協奏的利用を推進するとともに、クライオ電子顕微鏡 (クライオ電顕) を導入して研究支援体制を整え、創薬等先端技術支援基盤プラットフォーム事業においてクライオ電顕を用いた支援を開始している。(中期計画 1-1-1-2)</p>
--	---

	<p>● マルチプローブ研究の促進</p> <p>生命科学や物質・材料科学研究の推進に効果的な放射光、低速陽電子、中性子及びミュオンを併用するマルチプローブ研究を促進する取組を推進している。量子ビーム連携研究センターが主導して共同利用研究者を個別指導・助言を行うことで、これまでごく一部の研究者に限られていた異種ビームを使いこなせるマルチプローブ人材の育成・拡大を進め、異種ビームの併用を加速する「発掘型共同利用」を開始し、25件の実験を実施するなどマルチプローブ研究を促進している。(中期計画 1-1-1-2)</p>		
小項目 1-1-2	判定		判断理由
<p>国内外の関連研究コミュニティ、大学、研究機関の意見も踏まえ、また、国の科学技術・学術政策の方向性等を踏まえつつ、機構長のリーダーシップの下に、研究施設の更新や新たな研究プロジェクトの実現に向けた開発研究等の取り組みを進める。</p>	<p>【4】</p>	<p>中期目標を達成し、優れた実績を上げている</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。 ・ また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「先端的測定器の開発」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。
<p>《特記事項》</p>			
<p>(優れた点)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 次世代放射光源の開発 次世代放射光源に向けた開発研究の成果を活かして、共振器型回折放射による広帯域テラヘルツ自由電子レーザーの開発研究、エネルギー回収型超伝導線形加速器 cERL で生成した放射性同位元素から放射性医薬品原材料（モリブデン 99）の抽出等を実施している。(中期計画 1-1-2-1) ○ 先端的測定器の開発 先端的測定器に関する開発研究について、高エネルギー加速器実験等で発生する 2 次粒子や X 線・赤外線等の時間・位置・エネルギーを高精度で測定する検出器を Silicon-on-Insulator (SOI) 技術を用いて開発し、従来の検出器の位置分解能 5 μm を凌駕する 1 μm 以下を実現している。(中期計画 1-1-2-1) 			

	<p>(特色ある点)</p> <p>○ 国際リニアコライダーに関する研究の進展</p> <p>国際リニアコライダー (ILC) 計画を目指した物理の研究を行い、60nm の極小ビームサイズの安定的実現を可能にするなどの成果を得ている。また、ILD 測定器設計の最適化を進め、特に実験室、測定器構造体や超伝導ソレノイド磁石等の施設整備に近い検討を行っている。その結果に基づき、測定器の暫定設計書を令和2年2月に公表している。(中期計画 1-1-2-1)</p>
--	---

(2) 研究実施体制等に関する目標 (中項目 1-2)

<p>【評価結果】 中期目標を達成している</p> <p>(判断理由) 「研究実施体制等に関する目標」に係る中期目標 (小項目) 3項目のうち、3項目が「中期目標を達成している」であり、これらを総合的に判断した。</p>

小項目 1-2-1	判定	判断理由
<p>共同利用機能の向上や最新の学術動向への対応等の観点から、関連研究コミュニティの議論も踏まえつつ、KEK 及び各研究所等のプロジェクトの進展に対応した組織の在り方等について継続して検討を行い、見直しを行う。</p>	<p>【3】</p> <p>中期目標を達成している</p>	<p>・ 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。</p>
	<p>《特記事項》</p> <p>(特色ある点)</p> <p>● 量子場計測システム国際拠点の設置</p> <p>世界トップレベル研究拠点プログラム (WPI) に「量子場計測システム国際拠点」が採択され、量子場計測システム国際拠点 (QUP) を研究拠点組織として新たに設置している。QUP は、量子場計測システムの研究に焦点をあてて、宇宙・素粒子研究の進展に貢献することが期待されている。(中期計画 1-2-1-1)</p>	

小項目 1-2-2	判定		判断理由		
<p>国際プロジェクトを実施、参加する場合には、関連研究コミュニティ間で合意されている役割分担の仕組みを尊重し、対応することとするが、特に大型プロジェクトについては、これらの仕組みの見直しについても検討する。</p>	【3】	中期目標を達成している	<ul style="list-style-type: none"> 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。 		
			<<特記事項>>		
			<p>(特色ある点)</p> <p>○ Bファクトリー実験の運営体制の再編</p> <p>Bファクトリー実験については、実験のホスト機関である素粒子原子核研究所の下に実験遂行に必要な資源(共通経費、計算機資源)の分担を精査・決定する委員会(精査は Belle II 実験資源分担計画精査小委員会、決定は Belle II 実験財政 監督委員会)を設置し、同実験に参加する各国の財源機関との協議を通じて次年度に係る当該資源の分担計画を協議・決定する枠組みを平成 29 年度に構築し、平成 30 年度から当該枠組みによる運用を開始している。(中期計画 1-2-2-1)</p>		
小項目 1-2-3	判定		判断理由		
<p>加速器科学分野の国際的な拠点として、国内外の大学等との連携・協力の下、共同研究を積極的に推進する。大学等における加速器科学分野及び関連する分野の研究を支援するとともに、民間企業との研究連携を強化する。</p>	【3】	中期目標を達成している	<ul style="list-style-type: none"> 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。 		
			<<特記事項>>		
			<p>(特色ある点)</p> <p>○ クロスアポイントメントの実施</p> <p>高エネルギー加速器研究機構は、国立大学法人等が単独で保有することが難しい大型の加速器施設を設置・維持する機関であり、加速器及び関連分野における専門知識を有する教員が多数在籍しており、クロスアポイントメントを平成 28 年度 7 件、平成 29 年度 8 件、平成 30 年度 12 件、令和元年度 15 件実施している。(中期計画 1-2-3-2)</p>		

Ⅱ 共同利用・共同研究に関する目標（大項目2）

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標を上回る成果が得られている

(判断理由) 「共同利用・共同研究に関する目標」に係る中期目標（中項目）2項目のうち、1項目が「中期目標を上回る成果が得られている」、1項目が「中期目標を達成している」であり、これらを総合的に判断した。

2. 中期目標の達成状況

(1) 共同利用・共同研究の内容・水準に関する目標（中項目2-1）

【評価結果】 中期目標を上回る成果が得られている

(判断理由) 「共同利用・共同研究の内容・水準に関する目標」に係る中期目標（小項目）が1項目であり、当該小項目が「中期目標を達成し、優れた実績を上げている」であることから、これらを総合的に判断した。

小項目 2-1-1	判定		判断理由
高エネルギー加速器を用いた素粒子・原子核に関する研究及び生命体を含む物質の構造・機能に関する研究について、国内外の大学をはじめとして、研究機関、民間企業を含む研究者による共同利用を推進する。	【4】	中期目標を達成し、優れた実績を上げている	<ul style="list-style-type: none"> 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。 また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「中性子、ミュオンを用いた共同利用実験」が優れた点として認められるなど「優れた実績」が認められる。
	《特記事項》		
	(優れた点) ○ 中性子、ミュオンを用いた共同利用実験 中性子、ミュオンを用いた実験について、東京工業大学の研究グループによる全固体リチウムイオン電池に関する研究が、材料科学分野の論文で被引用回数の上位 0.01%に位置している。また、平成 28 年度から令和元年度の共同利用課題の課題数は 635 件、共同利用の成果として登録された論文は 368 報となっている。(中期計画 2-1-1-1)		

	<p>○ 放射光を用いた共同利用実験 放射光を用いた共同利用実験について、蛋白質や細胞内小器官の分解を担うオートファジー関連因子の Atg2 の構造解析に成功している。また、平成 28 年の大隅良典博士のノーベル賞受賞対象となったオートファジー関連蛋白質の多くは、大隅博士との共同研究により放射光加速器 (PF) を利用して構造解析されている。(中期計画 2-1-1-1) (特色ある点)</p> <p>○ 長期にわたる共同利用実験への貢献 B ファクトリーでの共同利用実験、J-PARC におけるニュートリノ実験施設とハドロン実験施設における共同利用実験には、国内外の研究者が実験提案の段階から参画し、測定器の建設を分担するなど長期にわたり貢献している。その例として、ハドロン実験施設の共同利用者(730名)の半数が国外の研究機関に所属し、実験のためにこれまで投入された外部研究資金の 16%は国外の研究者が獲得している。(中期計画 2-1-1-1)</p>
--	--

(2) 共同利用・共同研究の実施体制等に関する目標 (中項目 2-2)

<p>【評価結果】 中期目標を達成している</p> <p>(判断理由) 「共同利用・共同研究の実施体制等に関する目標」に係る中期目標 (小項目) が 1 項目であり、当該小項目が「中期目標を達成している」であることから、これらを総合的に判断した。</p>
--

小項目 2-2-1	判定	判断理由
<p>大学共同利用機関として、高い水準の研究成果を上げるための共同利用体制を確保するとともに、研究成果の公表を進める。</p>	<p>【3】 中期目標を達成している</p>	<p>・ 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。</p>
	<p>《特記事項》</p> <p>(特色ある点)</p> <p>○ 共同利用課題の公正な審査 共同利用の課題採択を行う課題審査委員会では、国内外からの外部委員により、公正な審査が実施され、多様な実験研究が採択されている。これによる適切なビームタイムの配分によって、T2K における CP 対称性の破れの兆候発見、超原</p>	

	子核における荷電非対称性の発見など、多様な研究成果に繋がっている。(中期計画 2-2-1-3)
--	---

Ⅲ 教育に関する目標（大項目3）

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標を達成している

(判断理由) 「教育に関する目標」に係る中期目標（中項目）2項目のうち、2項目が「中期目標を達成している」であり、これらを総合的に判断した。

2. 中期目標の達成状況

(1) 大学院等への教育協力に関する目標（中項目3-1）

【評価結果】 中期目標を達成している

(判断理由) 「大学院等への教育協力に関する目標」に係る中期目標（小項目）2項目のうち、2項目が「中期目標を達成している」であり、これらを総合的に判断した。

小項目 3-1-1	判定		判断理由
学術分野において国際的に通用する高度な研究的資質を持ち、分野を越えた広い視野を備えた研究者を育成するため、総合研究大学院大学（総研大）との一体的関係によって、KEKの高度の人材・研究環境を活かして、大学院教育を実施する。	【3】	中期目標を達成している	<ul style="list-style-type: none"> 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。
	≪特記事項≫ (特色ある点) ○ 新型コロナウイルス感染症下の教育 新型コロナウイルス感染症の対応として、物質構造科学研究所では大学院の学生向けに少人数教育を行っている。指導教員とオンラインで頻りに連絡を行い、ネットワーク機器の貸出も行っている。場合によっては、板書に近いソフトを使いながら、対面に近づけるほか、学生には精神面のケアも行っている。 素粒子原子核研究所では、物質構造科学研究所と同様に少人数でオンラインの講義を実施しており、対面授業も実施している。		

小項目 3-1-2	判定		判断理由
大学との連携を強化し、大学における加速器科学関連分野の教育に協力する。	【3】	中期目標を達成している	・ 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。
	《特記事項》		
	(特色ある点) ○ 連携大学院制度による教育 高エネルギー加速器研究機構と8大学11研究科との大学院が協定を締結した上で、連携・協力して学生の指導を行う連携大学院制度により、高エネルギー加速器研究機構の施設・設備を活用した教育を実施しており、令和元年度の実績は、修士課程13名、博士課程9名となっている。(中期計画3-1-2-1)		

(2) 人材育成に関する目標 (中項目 3-2)

<p>【評価結果】 中期目標を達成している</p> <p>(判断理由) 「人材育成に関する目標」に係る中期目標 (小項目) 2項目のうち、2項目が「中期目標を達成している」であり、これらを総合的に判断した。</p>

小項目 3-2-1	判定		判断理由
加速器科学の国際的な拠点の一つとして、国内外の諸機関との交流や共同利用などを通じて国内外の若手研究者等を育成する。	【3】	中期目標を達成している	・ 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。
	《特記事項》		
	(特色ある点) ○ 東南アジアでの国際スクールの開催 東南アジア素粒子物理学スクールの第5回を平成29年度にクアラルンプール (マレーシア) で行い、第6回を令和元年度にバンコク (タイ) で行っている。スクールの卒業生には、その後に総合研究大学院大学に進学している者もあり、卒業後に博士研究員や研究者となっている者もいる。(中期計画3-2-1-1)		

	<p>○ 素粒子・物理学分野の人材育成 毎年8月に実施している大学学部生と高等専門学校（高専）専攻科学生を主な対象とした素粒子・原子核スクール「サマーチャレンジ」の参加者は、通算で1,000名を超えており、卒業生の連携も見られている。また、女性参加者の比率が約3割以上あり女性に開かれたスクールとなっている。さらに、平均70%以上と高い水準で大学院へ進学している。 （中期計画 3-2-1-2）</p>		
小項目 3-2-2	判定		判断理由
<p>加速器科学分野において優れた研究成果を生み出せる大学院生を含む若手研究者の養成を行う。</p>	【3】	<p>中期目標を達成している</p>	<p>・ 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。</p>
<p>《特記事項》</p>			
<p>該当なし</p>			

IV 社会との連携及び社会貢献に関する目標（大項目4）

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標を上回る成果が得られている

（判断理由）「社会との連携及び社会貢献に関する目標」に係る中期目標（小項目）2項目のうち、1項目が「中期目標を達成し、優れた実績を上げている」、1項目が「中期目標を達成している」であり、これらを総合的に判断した。

2. 中期目標の達成状況

小項目 4-1-1	判定		判断理由
研究を推進するための諸事業及び成果の公開を行い、広く社会に KEK の活動を知らせるとともに、社会的要請に積極的に応じる。	【4】	中期目標を達成し、優れた実績を上げている	<ul style="list-style-type: none"> 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。 また、特記事項を判断要素とし、総合的に判断した結果、「研究活動・成果の社会発信」が特色ある点として認められるなど「優れた実績」が認められる。
	≪特記事項≫ （特色ある点） ○ 研究活動・成果の社会発信 高エネルギー加速器研究機構の研究活動をより広く社会に伝え、科学の一般への理解を広めるため、一般公開を企画・実施している。また、つくば駅前の交流施設において、情報発信と市民との意見交換を行うための「KEK サイエンスカフェ」の実施や、音楽を通して研究活動を伝えるための「科学と音楽の饗宴」や「KEK コンサート」を開催している。（中期計画 4-1-1-3） ○ 新型コロナウイルス感染症に係る社会貢献 地元の臨時休校対応企画への協力やウェブサイト「休校中の子どもたちにぜひ見てほしい！ 科学技術の面白デジタルコンテンツ」等を通じた情報発信を行っている。また、「大学加速器連携ネットワークによる人材育成等プログラム」（IINAS）における機構内施設の 360 度動画の作成を行っている。（中期計画 4-1-1-2）		

小項目 4-1-2	判定		判断理由
産業界や大学等との連携を推進し、併せて、優れた知的財産の創出、取得、管理、活用に取り組む。	【3】	中期目標を達成している	<ul style="list-style-type: none"> 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。
	《特記事項》		
	<p>(特色ある点)</p> <p>○ 超伝導加速器利用促進化推進棟を拠点とした連携 超伝導加速器利用促進化推進棟 (COI 棟) を拠点とした産業界や大学等との連携を推進する具体的な形として、産学の共同事業で実施する応用超伝導加速器コンソーシアム、クライオ電子顕微鏡 (CryoEM) コンソーシアムの活動を開始している。これらコンソーシアムの規約には、知的財産の創出、管理が明記されており、今後のオープンイノベーションに向けた体制を整備している。(中期計画 4-1-2-2)</p>		

V その他の目標（大項目5）

1. 評価結果及び判断理由

【評価結果】 中期目標を達成している

（判断理由）「その他の目標」に係る中期目標（中項目）2項目のうち、2項目が「中期目標を達成している」であり、これらを総合的に判断した。

2. 中期目標の達成状況

（1）グローバル化に関する目標（中項目5-1）

【評価結果】 中期目標を達成している

（判断理由）「グローバル化に関する目標」に係る中期目標（小項目）2項目のうち、2項目が「中期目標を達成している」であり、これらを総合的に判断した。

小項目 5-1-1	判定		判断理由
国際的に開かれた機関として、国際的な共同研究等を活発に行うことを通じて、世界における加速器科学の諸分野における中核的センターとしての役割を果たす。特に、アジア・オセアニア地域におけるセンター的役割を担う。	【3】	中期目標を達成している	・ 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。
	《特記事項》		
	該当なし		
小項目 5-1-2	判定		判断理由
教育研究への成果が出るよう国際共同研究の実施体制、制度を常に見直すとともに、職員の国際性向上に関する研修の充実等を通じて機構全体の国際化を推進する。	【3】	中期目標を達成している	・ 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。
	《特記事項》		
	（特色ある点） ● 国際共同研究の実施体制・制度の改善 国際共同実験において各国で分担する共通経費・計算機資源を素粒子原子核研究所が主導的に集約する体制を整えている。また、共通経費を機関として受け入れることにより、研究員6名を国内外から広く雇用することを可能としている。		

	このような取組は今後の国際共同研究の円滑かつ効率的な推進につながると期待される。(中期計画 5-1-2-1)
--	--

(2) 大学共同利用機関法人間の連携に関する目標 (中項目 5-2)

【評価結果】 中期目標を達成している

(判断理由) 「大学共同利用機関法人間の連携に関する目標」に係る中期目標 (小項目) が1項目であり、当該小項目が「中期目標を達成している」であることから、これらを総合的に判断した。

小項目 5-2-1	判定		判断理由
4 大学共同利用機関法人は、互いの適切な連携により、より高度な法人運営を推進する。	【3】	中期目標を達成している	・ 中期計画の判定がすべて「中期計画を実施している」以上であり、かつ、中期計画の実施により、小項目を達成している。
	<< 特記事項 >> (優れた点) ○ 異分野融合・新分野創出支援事業の実施 「異分野融合・新分野創出支援事業」を、各機構から事業費を拠出して平成 29 年度より開始している。その中でも、人間文化研究機構の国立歴史民俗博物館と高エネルギー加速器研究機構の物質構造科学研究所による「負ミュオンによる歴史資料の非破壊内部元素組成分析」プロジェクトでは、負ミュオンビームを利用した新たな非破壊研究手法を開発している。(中期計画 5-2-1-1) (特色ある点) ○ 4 大学共同利用機関法人の連携強化 4 機構間の連携を示す I-URIC (Inter-University Research Institute Corporations: 大学共同利用機関法人) を冠した、社会の状況に応える知識習得のための合同研修や、分野横断的な共同シンポジウム、また、異分野融合・新分野創成事業として予め設定したテーマについて合宿形式で議論する「I-URIC フロンティアコロキウム」や「ROIS/IURIC 若手研究者クロストーク」等を定着させるなど、異分野融合を構想する機会を設け、連合体設立に向けた更なる連携促進に取り組んでいる。(中期計画 5-2-1-1)		

高エネルギー加速器研究機構

《判定結果一覧表》

中期目標(大項目)	判定	下位の中期目標・中期計画における各判定の平均値 ※	(参考) 4年目終了時評価の判定
中期目標(中項目)			
中期目標(小項目)			
中期計画			
大項目1 研究に関する目標	【5】	4.25 うち現況分析結果加算点 0.50	【5】
中項目1-1 研究水準及び研究の成果等に関する目標	【5】	4.50	【5】
小項目1-1-1 高エネルギー加速器を用いた加速器科学の諸分野(素粒子・原子核、生命体を含む物質の構造・機能、加速器の性能向上及び関連する基盤技術)の研究並びに関連する技術開発において国際的に最高水準の成果を追究するとともに、これらの融合を図ることで、新たな学術及び応用分野の創成を目指す。	【5】	2.75	【5】
中期計画1-1-1-1(★)(◆) 【1】素粒子・原子核物理学の分野では、「標準理論」を超える、より大きな物理法則の構築を目指し、高度化されたBファクトリー実験及びJ-PARCにおけるK中間子、ニュートリノ、ミュオン等の二次粒子による実験の推進、並びにATLAS実験(欧州合同原子核研究機関:CERN)の推進及びその高度化に取り組むことにより、国際的に最高水準の研究成果を上げる。[共同利用・共同研究[高エネルギー加速器研究機構(以下「KEK」という。)]においては、「共同利用」を指す。]として実施]また、大型シミュレーション研究を含めた素粒子、原子核分野及びこれと関連する宇宙分野等の理論研究を推進する。	【3】		【3】
中期計画1-1-1-2(★)(◆) 【2】放射光、低速陽電子、中性子及びミュオンの先端的及び協奏的利用により、構造生物研究及び構造物性研究を基軸に物質の構造・機能に関する研究を推進し、広範な学問分野で国際的に最高水準の研究成果を上げる。(共同利用として実施)	【3】		【3】
中期計画1-1-1-3(★) 【3】KEKの研究活動の基盤となる加速器について、共同利用実験の効率的・効果的な実施のため、各種要素技術開発、ビーム物理、加速器運転技術等の研究を行い加速器の性能向上と安定性の確保に取り組むとともに、国内外の加速器技術の向上と革新を推進する。併せて、がん治療等に利用できる小型加速器の開発など加速器技術の医療・産業応用に貢献する。	【3】		【3】
中期計画1-1-1-4(★) 【4】放射線及び化学安全、データ及び情報処理システム、低温・超伝導及び精密加工・計測等の基盤技術により加速器や測定器の運転を支えるとともに、それら基盤技術に関する研究を推進する。	【2】		【2】
小項目1-1-2 国内外の関連研究コミュニティ、大学、研究機関の意見も踏まえ、また、国の科学技術・学術政策の方向性等を踏まえつつ、機構長のリーダーシップの下に、研究施設の更新や新たな研究プロジェクトの実現に向けた開発研究等の取り組みを進める。	【4】	3.00	【4】
中期計画1-1-2-1 【5】新たな研究プロジェクトの実現等に向けて、KEKのロードマップに基づき研究推進会議で検討の上、平成28年度までにプロジェクト実施計画を策定し、国の政策を踏まえ社会の支持の下に実現を目指す。特に以下の分野について要素技術を含めた開発研究を推進する。 ・リニアコライダーに関する開発研究 ・次世代高輝度放射光源の開発研究 ・先端的測定器に関する開発研究	【3】		【3】

高エネルギー加速器研究機構

中期目標(大項目)	判定	下位の中期目標・中期計画における各判定の平均値 ※	(参考) 4年目終了時評価の判定	
中期目標(中項目)				
中期目標(小項目)				
中期計画				
中項目1-2 研究実施体制等に関する目標	【3】	達成している	3.00	【3】
小項目1-2-1 共同利用機能の向上や最新の学術動向への対応等の観点から、関連研究コミュニティの議論も踏まえつつ、KEK及び各研究所等のプロジェクトの進展に対応した組織の在り方等について継続して検討を行い、見直しを行う。	【3】	達成している	2.00	【3】
中期計画1-2-1-1 【6】 最新の学術動向への対応、大規模プロジェクトの構想・推進等に対応するため、機構全体の観点から機構長のリーダーシップの下に既存組織の改廃を含め必要な組織を設置・運営する。	【2】	実施している		【2】
中期計画1-2-1-2 【7】 各研究所等の運営会議は、関連研究コミュニティからの外部委員に加え、法人としての一体運営を確保するため機構内の他部署からの委員も含んだ構成とし、KEK及び関連研究コミュニティの意見を各研究所等の運営に反映させる。	【2】	実施している		【2】
中期計画1-2-1-3 【8】 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(JAEA)との共同事業である大強度陽子加速器施設(J-PARC)については、JAEAとの共同組織であるJ-PARCセンターにおいて、引き続き一体的に運営していく。	【2】	実施している		【2】
小項目1-2-2 国際プロジェクトを実施、参加する場合には、関連研究コミュニティ間で合意されている役割分担の仕組みを尊重し、対応することとするが、特に大型プロジェクトについては、これらの仕組みの見直しについても検討する。	【3】	達成している	2.00	【3】
中期計画1-2-2-1(★) 【9】 国際的に開かれた施設の運用にあたっては、国際純粋・応用物理学連合(IUPAP)の大型研究施設の利用に係る勧告等を踏まえ、施設設置者としての対応が図られるよう努める。また、新たな国際大型プロジェクトの実施にあたっては、国際的な情勢を踏まえつつ必要に応じて国際分担の仕組みの見直しについて検討する。	【2】	実施している		【2】
小項目1-2-3 加速器科学分野の国際的な拠点として、国内外の大学等との連携・協力の下、共同研究を積極的に推進する。大学等における加速器科学分野及び関連する分野の研究を支援するとともに、民間企業との研究連携を強化する。	【3】	達成している	2.00	【3】
中期計画1-2-3-1(★)(◆) 【10】 国際的に先端性の高い研究課題を中心に研究計画を実施し、研究レベルの維持・向上に努め、国内外の大学等との協定に基づく共同研究を積極的に推進するとともに、平成25年度にリサーチ・アドミニストレーター(URA)を中心に組織した研究支援戦略推進部などにより、研究情報の分析、大学や産業界等との連携及び国際化などKEKの研究力強化に向けた取り組みを実施する。	【2】	実施している		【2】
中期計画1-2-3-2(◆) 【11】 大学等における加速器科学分野及び関連する分野の研究を支援し、我が国全体の研究水準の向上を図る観点から、研究交流の場を提供し、クロスアポイントメントや年俸制などの人事制度も活用して人事交流を活性化するとともに、加速器科学関連分野の人材育成など大学等の機能強化に資するための新たな制度を設けて大学等との連携協力を実施する。	【2】	実施している		【2】
中期計画1-2-3-3 【12】 KEKの研究活動を推進・発展させていくためには、民間企業の最先端の技術力の向上が不可欠であるため、関連分野の民間企業における研究の発展・人材の育成を含めた共同研究、受託研究等の研究連携を積極的に推進する。	【2】	実施している		【2】

高エネルギー加速器研究機構

中期目標(大項目)	判定	下位の中期目標・中期計画における各判定の平均値 ※	(参考) 4年目終了時評価の判定	
中期目標(中項目)				
中期目標(小項目)				
中期計画				
大項目2 共同利用・共同研究に関する目標	【4】	上回る成果が得られている	3.50	【4】
中項目2-1 共同利用・共同研究の内容・水準に関する目標	【4】	上回る成果が得られている	4.00	【4】
小項目2-1-1 高エネルギー加速器を用いた素粒子・原子核に関する研究及び生命体を含む物質の構造・機能に関する研究について、国内外の大学をはじめとして、研究機関、民間企業を含む研究者による共同利用を推進する。	【4】	優れた実績を上げている	3.00	【4】
中期計画2-1-1-1 【13】 高エネルギー加速器を用いた素粒子・原子核に関する研究及び生命体を含む物質の構造・機能に関する研究について、共同利用実験を推進する。 主な共同利用実験として、 ・Bファクトリーでの共同利用実験 ・放射光を用いた共同利用実験 ・J-PARCにおける共同利用実験 ニュートリノ実験 原子核・素粒子実験 中性子、ミュオンを用いた実験 を実施する。 共同利用を実施するために必要な加速器施設等の安全確保・運転・維持管理・性能向上を行うとともに、関連する分野の技術支援を行う。	【3】	優れた実績を上げている		【3】
中項目2-2 共同利用・共同研究の実施体制等に関する目標	【3】	達成している	3.00	【3】
小項目2-2-1 大学共同利用機関として、高い水準の研究成果を上げるための共同利用体制を確保するとともに、研究成果の公表を進める。	【3】	達成している	2.00	【3】
中期計画2-2-1-1 【14】 共同利用研究者等のニーズや外部評価の結果を踏まえて共同利用実験のための研究環境や生活環境に関する支援・便宜供与等の充実に努めるなど、共同利用研究者等の受入体制を充実する。	【2】	実施している		【2】
中期計画2-2-1-2 【15】 共同利用の公募に関する情報及び共同利用に関する技術情報等をホームページ等を通じて、広く国内外の大学等の研究者に提供する。	【2】	実施している		【2】
中期計画2-2-1-3 【16】 共同利用の課題採択は、国内外の高い見識を有する委員による課題審査委員会において、公平・公正な審査により実施するとともに、萌芽的な研究支援と人材育成を行うため、大学院生を対象とした課題募集を継続実施する。	【2】	実施している		【2】
中期計画2-2-1-4 【17】 研究課題の審査にあたっては、専門家によるピアレビューを原則とするが、研究の進展に対応した適時の実験実施や国の施策に基づくプロジェクト研究に関する審査の簡略化など常によりよい共同利用の仕組みを検討し、導入する。	【2】	実施している		【2】
中期計画2-2-1-5(◆) 【18】 各共同利用課題について、課題の申請から研究成果の公表までを把握する研究成果管理・解析システムを平成29年度までに整備するとともに、論文文化されない研究について、研究成果を公表する方法を検討し、導入する。	【2】	実施している		【2】

高エネルギー加速器研究機構

中期目標(大項目)	判定	下位の中期目標・中期計画における各判定の平均値 ※	(参考) 4年目終了時評価の判定	
中期目標(中項目)				
中期目標(小項目)				
中期計画				
大項目3 教育に関する目標	【3】	達成している	3.00	【3】
中項目3-1 大学院等への教育協力に関する目標	【3】	達成している	3.00	【3】
小項目3-1-1 学術分野において国際的に通用する高度な研究的資質を持ち、分野を越えた広い視野を備えた研究者を育成するため、総合研究大学院大学(総研大)との一体的関係によって、KEKの高度の人材・研究環境を活かして、大学院教育を実施する。	【3】	達成している	2.00	【3】
中期計画3-1-1-1 【19】 総合研究大学院大学(総研大)との関係協力に関する協定に基づき、また、機構長の経営協議会への参加、教育担当理事のアドバイザーボードへの参加等を通じて緊密に連携し、KEKの最先端の研究設備と人材を活かし、世界の第一線で活躍できる若手研究者を育成すると同時に、学術の広範な知識を備え将来様々な分野で活躍するための総合的な能力及び高い研究倫理を大学院生に涵養する。そのため、下記の基盤機関において、それぞれ特色ある大学院教育を実施する。 ・素粒子原子核研究所 高エネルギー加速器科学研究科素粒子原子核専攻 ・物質構造科学研究所 高エネルギー加速器科学研究科物質構造科学専攻 ・加速器研究施設、共通基盤研究施設 高エネルギー加速器科学研究科加速器科学専攻	【2】	実施している		【2】
中期計画3-1-1-2 【20】 KEKの奨学金制度により私費外国人留学生に対して修学を支援するなど外国人留学生や社会人学生の積極的な受け入れを図るとともに、総研大の他の研究科とも連携し分野を越えた広い視野を持った人材を育成する。	【2】	実施している		【2】
小項目3-1-2 大学との連携を強化し、大学における加速器科学関連分野の教育に協力する。	【3】	達成している	2.00	【3】
中期計画3-1-2-1 【21】 引き続き大学における加速器科学関連分野の教育を支援するため、特別共同利用研究員、連携大学院等の制度に基づき大学における教育に積極的に協力するとともに、KEKの施設・設備の活用に加え、人的交流を含めた新たな教育プログラムを大学と共同で検討・実施する。	【2】	実施している		【2】
中項目3-2 人材育成に関する目標	【3】	達成している	3.00	【3】
小項目3-2-1 加速器科学の国際的な拠点の一つとして、国内外の諸機関との交流や共同利用などを通じて国内外の若手研究者等を育成する。	【3】	達成している	2.50	【3】
中期計画3-2-1-1(★) 【22】 国内外の研究機関、大学及び産業界等と人材の交流、研究の交流を活発に行い、加速器科学の諸分野における研究教育の拠点としてCERNなど外国機関とも協力し、加速器科学諸分野の人材を育成する国際スクールやセミナー等を年2件以上実施する。特に、大学では学ぶ機会の少ない最先端の加速器技術に関する分野の人材を育成する。	【2】	実施している		【2】
中期計画3-2-1-2(★) 【23】 加速器科学分野で生まれた研究成果や新しい技術を研究会・出版物などにより広く公開するとともに、サマーチャレンジなど大学生や高校生向けスクール並びに講習会等を年3件以上実施し、広く加速器科学の諸分野における人材を育成する。	【3】	優れた実績を上げている		【3】

高エネルギー加速器研究機構

中期目標(大項目)	判定		下位の中期目標・中期計画における各判定の平均値 ※	(参考) 4年目終了時評価の判定
中期目標(中項目)				
中期目標(小項目)				
中期計画				
小項目3-2-2 加速器科学分野において優れた研究成果を生み出せる大学院生を含む若手研究者の養成を行う。	【3】	達成している	2.00	【3】
中期計画3-2-2-1 【24】 総研大大学院生及び他大学から受け入れている大学院生に対する研究環境の充実、リサーチアシスタント(RA)制度の活用などの支援を行うとともに、大学院生の研究発表の機会を提供するKEKシュエーデン・デイ等を年1回以上開催するほか、若手研究者の萌芽的な研究を支援する。	【2】	実施している		【2】
大項目4 社会との連携及び社会貢献に関する目標	【4】	上回る成果が得られている	3.50	【4】
なし	なし	—	—	なし
小項目4-1-1 研究を推進するための諸事業及び成果の公開を行い、広く社会にKEKの活動を知らせるとともに、社会的要請に積極的に応じる。	【4】	優れた実績を上げている	2.50	【4】
中期計画4-1-1-1(★) 【25】 KEKの活動に関する広報体制を強化し、ホームページ上でのKEKの研究活動の分かり易い紹介等の活動を通じて、KEKの活動を広く社会に公表する。また、KEKの活動に対するメディア関係者の理解を深めるため、メディア懇談会等を年4回以上行うとともに、プレスリリース等を実施する。	【2】	実施している		【2】
中期計画4-1-1-2(★) 【26】 大学生、中高生等に対する研究体験や各種実習の受入れ、職員が各地の学校等に赴き学生や教師等に対して講義や実習等を行う出前授業(KEKキャラバン)を通じて、KEKの研究活動だけでなく、科学一般への理解を広める活動を行う。	【3】	優れた実績を上げている		【3】
中期計画4-1-1-3(★) 【27】 地域住民や自治体等に対して、KEKへの理解と対話を深めるため、一般公開や公開講座等を年3回以上開催する。	【3】	優れた実績を上げている		【3】
中期計画4-1-1-4 【28】 政府・大学・各種研究機関等との連携を重視し、各種審議会や委員会の委員就任の要請に応えるとともに、KEKの個々の役職員が加速器科学の各分野の専門家として、政府、地方公共団体、学協会等の活動に積極的に貢献する。	【2】	実施している		【2】
小項目4-1-2 産業界や大学等との連携を推進し、併せて、優れた知的財産の創出、取得、管理、活用に取り組む。	【3】	達成している	2.00	【3】
中期計画4-1-2-1(◆) 【29】 URA等を活用し民間企業等の技術力向上に貢献するため、地域連携の充実、外部機関との連携強化、共同研究・受託研究の促進、KEKの施設・設備を利用する機会を広く提供するとともに、優れた知的財産の創出・取得、適切な管理及び積極的な活用に取り組む。特に国立研究開発法人産業技術総合研究所、国立研究開発法人物質・材料研究機構、筑波大学及びKEKが中核機関となっているつくばイノベーションアリーナ・ナノテクノロジー拠点(TIA-nano)事業等において、産業界、大学、研究機関の分野を超えた連携を推進する。	【2】	実施している		【2】
中期計画4-1-2-2(◆) 【30】 産業界、大学等との連携を深め、研究成果を活用しイノベーションを創出するため、制度・体制の整備を進め、超伝導加速器利用促進化推進棟(COI棟)をオープンイノベーションの拠点として活用するなど、多企業参画ラボの取り組みを促進する。	【2】	実施している		【2】

高エネルギー加速器研究機構

中期目標(大項目)		判定	下位の中期目標・中期計画における各判定の平均値※	(参考)4年目終了時評価の判定	
中期目標(中項目)					
中期目標(小項目)					
中期計画					
中期計画4-1-2-3	【31】課題申請から実験実施までの期間短縮や民間活力の利用など、産業界等が適切な対価負担の下でより容易に放射光施設等を利用できる仕組みを設ける。	【2】	実施している	【2】	
中期計画4-1-2-4	【32】産業界との「橋渡し」機能を有する機関と連携し、KEKが所有する知的財産権に関する情報の積極的な提供等の技術移転活動の活性化に取り組む。	【2】	実施している	【2】	
大項目5 その他の目標		【3】	達成している	3.00	【3】
中項目5-1 グローバル化に関する目標		【3】	達成している	3.00	【3】
小項目5-1-1 国際的に開かれた機関として、国際的な共同研究等を活発に行うことを通じて、世界における加速器科学の諸分野における中核的センターとしての役割を果たす。特に、アジア・オセアニア地域におけるセンター的役割を担う。		【3】	達成している	2.00	【3】
中期計画5-1-1-1(★)(*) 【33】関連分野における研究を総合的に推進する上で、国際協力と国際競争が重要であるとの認識の下、国際的な活動に協力的かつ主導的に取り組み、共同利用研究者等に占める外国人の割合について、毎年度25%以上を維持する。		【2】	実施している		【2】
中期計画5-1-1-2(★) 【34】将来加速器国際委員会(ICFA)などKEKの研究活動に関連する様々な分野での国際組織・国際機関の活動へ協力するとともに、国際学会、国際スクール等を開催する他、国際協定、覚書等に基づく共同研究等を推進する。アジア・オセアニア地域の研究機関との連携を強化し、共同研究等を積極的に推進するなど、同地域の加速器科学諸分野の発展を図る。		【2】	実施している		【2】
中期計画5-1-1-3(★) 【35】Bファクトリー実験、ニュートリノ実験やATLAS実験など国際共同実験プログラムの遂行においては、国内グループのコーディネーターの役割を果たすとともに、国際的な研究者ネットワークのハブの役割を担う。		【2】	実施している		【2】
小項目5-1-2 教育研究への成果が出るよう国際共同研究の実施体制、制度を常に見直すとともに、職員の国際性向上に関する研修の充実等を通じて機構全体の国際化を推進する。		【3】	達成している	2.20	【3】
中期計画5-1-2-1(★) 【36】Bファクトリー実験、ニュートリノ実験等は国際協力の下で研究プロジェクトを進めており、今後の新たな国際共同研究も含め、国際的な共同利用の支援体制の更なる充実に機構横断的に取り組む。		【3】	優れた実績を上げている		【3】
中期計画5-1-2-2(★) 【37】インド政府が設置した放射光実験用ビームラインに関して、技術協力を進め、人材育成に資するとともに、研究交流を促進する。		【2】	実施している		【2】
中期計画5-1-2-3(★) 【38】国際プロジェクトの実施にあたっては、我が国の研究者等が先導的、かつ、中核的役割を果たせるよう人材の育成を行う。		【2】	実施している		【2】
中期計画5-1-2-4(★) 【39】職員及びユーザー等への案内について、既に主要なものについて英語併記を進めているが、これを拡大するとともに、就業規則関係、安全、コンプライアンス関係の主要な規程類について英訳を進める。		【2】	実施している		【2】

高エネルギー加速器研究機構

中期目標(大項目)	判定	下位の中期目標・中期計画における各判定の平均値 ※	(参考) 4年目終了時評価の判定
中期目標(中項目)			
中期目標(小項目)			
中期計画			
中期計画5-1-2-5(★) 【40】 地域と連携し外国人の生活支援体制を整えるなど共同利用研究者を含む外国人研究員に対する支援を行う体制を強化するとともに、職員の国際化を推進するため、語学研修、職員の海外派遣等により、語学力の強化と国際的視野を備えた人材の育成に努め、機構全体の国際化を図る。 また、国際的な教育研究機関、研究機関の制度を調査し、優れた制度等について機構内に反映する。	【2】	実施している	【2】
中項目5-2 大学共同利用機関法人間の連携に関する目標	【3】	達成している	3.00
小項目5-2-1 4大学共同利用機関法人は、互いの適切な連携により、より高度な法人運営を推進する。	【3】	達成している	3.00
中期計画5-2-1-1 【41】 4大学共同利用機関法人間の連携を強化するため、大学共同利用機関法人機構長会議の下で、計画・評価、異分野融合・新分野創成、事務連携などに関する検討を進める。特に、4機構連携による研究セミナー等の開催を通じて、異分野融合を促進し、異分野融合・新分野創成委員会において、その成果を検証して次世代の新分野について構想する。また、大学共同利用機関法人による共同利用・共同研究の意義や得られた成果を4機構が連携して広く国民や社会に発信する。	【3】	優れた実績を上げている	【3】

- ※ 中期計画に表示されている記号が示す内容は、それぞれ以下のとおり。
 (★): 「個性の伸長に向けた取組」に特に関連する中期計画(「法人の特徴」参照)
 (◆): 文部科学省国立大学法人評価委員会に承認された「戦略的かつ意欲的な目標・計画」
 (*): 新型コロナウイルス感染症による影響を特に考慮して分析・判定した中期計画

※ 「下位の中期目標・中期計画における各判定の平均値」のうち、大項目「研究」の数値については、中項目の判定に使用した数値をそのまま大項目ごとに平均して算出し、その上で4年目終了時に実施した各大学共同利用機関の現況分析結果による加算・減算を行っている。

【研究】 達成状況評価

現況分析: 「研究」

$$\left(\begin{array}{c} \text{当該法人における} \\ \text{大項目「研究に関する目標」} \\ \text{の中項目の平均値} \end{array} \right) + \left\{ \left(\begin{array}{c} \text{当該法人における} \\ \text{(I 研究活動の状況)、} \\ \text{(II 研究成果の状況)} \\ \text{の全判定結果の平均値} \end{array} \right) - 2^{\text{注1}} \right\} \times \text{係数 } 0.5^{\text{注2}}$$

注1 現況分析は4段階判定となっており、【2】判定(相応の質にある)が基準となる判定のため、現況分析の研究の全判定結果の平均値が2を上回る場合は加算、下回る場合は減算となる。

注2 現況分析結果の加算・減算に当たっては、達成状況の評価結果であることを考慮し、係数「0.5」を設定する。
 なお、加算・減算後の数値は小数点第3位を切り捨て処理しているため、現況分析結果加算点と研究に関する大項目における判定の平均値の合算値が一致しないことがある。