

2024 年度 KEK 寄附金 活動報告書



大学共同利用機関法人

高エネルギー加速器研究機

2024 年度

特定募集寄附金ご報告

2024 年度の寄附金受け入れ総額は、6,124,444 円となりました。ここにご報告するとともに、皆様からのご厚志に対しまして、心より御礼を申し上げます。賜りましたご厚志により、学生等への科学に対する興味・関心を高めるための事業、外国人留学生への修学支援、ILC（国際リニアコライダー）への理解増進活動など、交付金や補助金等では実施できなかった事業を進めることができました。引き続き、皆様からの温かいご支援をお願い申し上げます。

2024 年度収支報告（円）

寄附項目	前年度繰越	受入	支出	次年度繰越
K E K未来基金	74,319,968	2,228,944	5,034,003	71,514,909
外国人留学生奨学金	3,462,767	30,000	1,080,000	2,412,767
P F先端化寄附金	12,536,681	2,457,500	0	14,994,181
ILC理解増進寄附金	650,253	414,500	14,573	1,050,180
研究等支援事業基金	2,049,725	993,500	0	3,043,225
50周年記念事業寄附金	36,778,907	-	-	36,778,907

年度別寄附金受入額（円）

寄附項目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度
K E K未来基金	-	-	53,734,237	8,027,709	2,228,944
外国人留学生奨学金	1,471,000	1,370,666	360,000	110,000	30,000
P F先端化寄附金	4,486,500	2,864,833	2,325,500	1,708,000	2,457,500
ILC理解増進寄附金	578,500	779,833	674,000	407,000	414,500
研究等支援事業基金	-	759,833	974,892	315,000	993,500
50周年記念事業寄附金	18,633,524	9,517,078	961,000	-	-
一般寄附金 *	2,259,180	3,477,362	1,381,699	-	-
合計	27,428,704	18,769,605	60,411,328	10,567,709	6,124,444

*一般寄附金は 2023 年度から K E K未来基金に統合されました。

寄附支援事業

KEK未来基金

◇加速器の次世代を担う技術者を育成する高専との教育連携事業

本事業では全国の高専において加速器製作を行うことで将来の科学・産業を担う技術者を育成することを目的としています。各高専において学生が自らの手で加速器設計・制作を行い、大学レベルの力学・電磁気学を用いたサイクロトロン加速器の原理習得、CST・OpenSTFなどのソフトウェアを用いた電磁場計算、Geant4を用いたビームダイナミクスの数値計算、真空ポンプや計測器などを用いた実習など、加速器を軸に幅広い範囲の知識・技術学習を行いました。

加速器は力学・電磁気学といった物理法則をベースに、機械加工や高周波制御・真空といった様々な技術からなる総合科学です。加速器製作を通じて加速器分野だけでなく様々な分野に精通することができ、学生の様々なキャリアパスを開拓するとともに、様々な分野の技術力を底上げすることができます。近年、加速器の小型化技術の発展が目覚ましく、加速器駆動中性子源によるインフラ検査など応用展開が進んでいます。将来的には本事業で培った加速器小型化技術が先端研究へフィードバックすることを期待します。

また、2024年度はワークショップなどでの発表を通じて、加速器やその応用を広く社会に発信することができました。コロナ前の2019年に2万人を超える来場者を記録した Maker Faire Tokyo や KEK一般公開に出展し加速器について紹介しました。2025年2月には、長野・豊田・小山・群馬・沖縄の各高専から合計27名の高専生が集まり、活動報告、交流、KEK見学会を行いました。



2月にKEKつくばキャンパスで開催した高専生交流会の集合写真

◇次世代半導体微細加工に向けた大強度 EUV-FEL 光源実現のための国際的な調査研究

次世代半導体微細加工に向けた大強度 EUV-FEL 光源実現のため、産業界とともに「EUV-FEL 光源産業化研究会」を 2015 年 8 月に発足させ、光源の技術的な検討と段階的な開発計画の検討を継続しています。

EUV-FEL を産業化に向けて動き出すには、半導体分野の産業界のコンセンサスと協力関係の構築が大前提となります。そのため、EUV 関係の国際会議等での広報・浸透活動や、EUV-FEL の周知を図る「EUV-FEL ワークショップ」の開催を行ってきました。今年度は、次世代リソグラフィ技術研究会において KEK が提案する EUV-FEL の最新情報を、国際シンポジウムである Photo Mask Japan においては、次世代半導体微細加工を行っていく上で EUV-FEL 光源がサステナビリティに大きく貢献することを報告しました。また、東京科学大学・大岡山キャンパスにて「EUV-FEL ワークショップ」を現地とオンラインのハイブリッドで開催し、昨年度同規模である 230 名近くの国際的な参加登録を頂きました。

EUV-FEL Workshop の開催は毎年度好評をいただいており、本年度も大変意義のある Workshop の開催ができました。そして長年積み上げてきた EUV-FEL の業界への認知が進むと同時に、関心が高まっていることが窺えます。これは、日本における EUV-FEL 光源の開発への期待、そしてこれまで継続してきた本活動が結実しつつあることを示しています。この場を借りて、これまでのご支援に対し多大な感謝を申し上げます。



EUV-FEL ワークショップ（現地参加者）での集合写真

◇KEK ウィンター・サイエンスキャンプ 2024

2024年12月24日から27日にかけて「KEK ウィンター・サイエンスキャンプ 2024」を開催しました。全国から応募があり、その中から選ばれた24人の高校生・高専生がKEKに集まり、KEK内の宿舎で寝食を共にしながら研究体験をしました。

実習では、参加者が素粒子、回折、加速器、放射線の4コースに分かれて、それぞれの研究に取り組みました。まず初めに講師から講義を受け、参加者自らの手で組み立てた実験装置でデータ収集を行い、データ解析・考察を行いました。得られた結果を発表スライドにまとめ、最終日には小林ホールでコースごとに実習内容の発表を行い、参加者及びKEK職員も交えた質疑応答は大いに盛り上りました。

本キャンプの主旨の一つは、「明確な答えは用意せず、参加者の自主性を尊重し、自ら考え結論を導き出すプロセスを体感してもらう」ことです。冒頭の自己紹介で「たくさん質問したい」と話していた参加者たちが、キャンプ中に自発的に講師に次々と質問する一幕が多数ありました。

参加者からは、「研究者の指導を受けながら過ごす4日間は、学校の授業では経験するとのできない貴重な時間です」という声がありました。全国各地から集まった同世代の仲間たちと交流を深められたことも参加者にとって大きな刺激



ウィンター・サイエンスキャンプ 2024 閉会式における記念写真

◇KEK コンサート・科学と音楽の饗宴

2024年12月1日（日曜日）、つくば市のノバホールにおいて「KEK レクチャー&コンサート 科学と音楽の饗宴 2024」（つくば市・つくば文化振興財団共催、高エネルギー加速器科学研究所奨励会協賛）を開催しました。15回目となる今回は約360名が来場しました。

イベント第一部では、KEKの浅井祥仁（あさい しょうじ）機構長による講演が行われました。「宇宙のはじまりの『非常識』～唯物論から唯空論へ～」と題した講演では、「唯空論」という宇宙の起源についての新しい視点を紹介しました。ユーモアを交えた語り口に、会場からは時折笑いがこぼれ、難しいテーマでありながらも来場者は興味深く耳を傾けていました。講演後の質疑応答では会場から多くの質問が寄せられました。

第二部では、ピアニストの川添亜希（かわぞえ あき）さんによるコンサートが行われました。川添さんは「天空に馳せる生命のロマン」というテーマで、バッハの「イタリア協奏曲」、フランクの「前奏曲、コラールとフーガ」、シューベルトの「即興曲」、ベートーヴェンのピアノソナタ「テンペスト」の4曲を演奏し、卓越した技術と深い表現力で来場者を魅了しました。アンコールではシューマンの「トロイメライ」が演奏され、その柔らかな旋律により会場に穏やかな時間が流れました。



浅井機構長からピアニストの川添さんに花束が贈られました

◇加速器科学インターンシップ

KEK では、大学学部 3 年生以上を対象とした加速器科学インターンシップを実施しています。本インターンシップは、加速器のビームを用いた実習を実施し、将来を担う学生の皆さんに、大学等の研究室では得られない経験をすることで、加速器科学への興味を持っていただくことを目的としています。

2024 年度は受入事業・体制を充実させ、J-PARC、cERL、放射光実験施設、PF-AR テストビームラインなど、多岐にわたる現場、分野にて実習を行いました。実習はいずれの学生も限られた時間を有効に使い、大学では触れることのできない装置を用いた実験を行うとともに、受入グループ内の研究者との交流も深めることができました。また、プログラムの中では研究施設の見学も実施し、KEK の研究活動について広く理解を深めてもらうことができました。さらに、少人数指導という本事業の特徴を生かして、受入教員による学生の進路相談を行い、若手人材のキャリア形成にも貢献しています。

本インターンシップを通じて学部レベル或いはそれ以上の人材育成をすることができたと確信しています。

なお、参加学生から成果を報告書として提出を受けており、ホームページ上で過去に採択されたテーマとともに公開されます。これらは本事業への応募を検討する次代の学生に参照され、有効活用されます。



PF-AR テストビームラインにおける実習風景（神戸大学）

◇科学の種（たね）

2024年7月20日から9月29日までの期間、東海村歴史と未来の交流館にて、東海村とJ-PARCセンターの共催による夏季企画展「サイエンス×東海村×J-PARC展～せかいは“つぶ”からできている～」が開催されました。この企画展は科学の魅力を広く伝えることを目的とした体験型の展示やワークショップが多数用意され、小中高生を対象とした科学実験教室「とうかいサイエンスラボ」では、本事業により7月27日に霧箱実験教室を、8月28日及び29日にDNA抽出実験教室を行いました。夏休み期間中の開催ということもあり、多くの家族連れや学生が訪れ、科学への興味を深める場となりました。参加者からは「実際に手を動かして学べるのが楽しかった」「科学が身近に感じられた」といった声が寄せられました。

この他にJ-PARC出張講座として、2025年1月22日に富山県滑川市立田中小学校、2月4日にひたちなか市立勝田第三中学校において研究者による講義と霧箱実験教室を実施しました。生徒たちは宇宙と科学の深さに引き込まれ、普段は目にすることのない世界に直接触れる貴重な機会となりました。

これらの体験が「たね」となって科学に対する興味を持つきっかけとなり、大人になっても科学への興味を持ち続け、社会全体の科学への理解と支援に繋がることが期待されます。



ひたちなか市立勝田第三中学校での出張授業

ILC理解増進のための寄附金

◇幼児・低学年向け広報活動に使わせていただきました



かみしばい「うちゅうはなにからできてるの？」

国際リニアコライダー（ILC）で将来活躍し、研究の最前線に立つのは、現在の小中学生をはじめとする若い世代です。彼らに ILC や素粒子物理の魅力を伝えるため、KEK では青少年向けの広報活動を行っており、2024 年度は皆さまからのご寄附をこれらの活動に活用しました。

KEK では、幼児期から自然科学に親しむことが重要と考え、2017 年より紙芝居やゲームを使った低学年向け企画「そりゅうしをさがそう」を展開しています。

ベネッセ教育総合研究所の調査（2024 年）によると、小学 4~6 年生で「自分は理系だ」と感じている子どもは 39.1% にとどまり、2015 年の 48.1% から大きく減少しています。このような現状からも、幼少期の理系体験の重要性は高まっています。

今年度はご寄附により、紙芝居の音声収録（アフレコ）を行って動画化しました。対面での実施が難しい場面でも活用でき、科学館やイベントなどでの上映を通じて、素粒子物理への興味を引き出す有効なツールとなっています。

皆さまからのご支援は、ILC 計画の意義を広く深く伝えるための活動全般に役立てられています。今後とも温かいご支援をよろしくお願ひいたします。

外国人留学生奨学寄附金

◇私費外国人留学生への修学支援

KEKで学ぶ総合研究大学院大学（総研大）の私費外国人留学生に対し修学支援を行っています。2024年度は1名に奨学金を支給しました。

総研大生の約3割はアジア地域を中心とした海外からの留学生です。KEKでは、機構の総研大の博士後期課程に入学する私費外国人留学生を対象に、優秀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、平成26年に「外国人留学生奨学金」を設立しました。来日・帰国時の渡航費と月額9万円の奨学金を支給し、採択された学生の修学と生活を支援しています。

設立から現在まで、6名の留学生の支援を継続的に行ってています。出身国は、インドネシア2名、ベトナム・ドイツ・インド・ジョージア各1名で、うち2名が女性です。

PF先端化寄附金

◇研究環境整備と将来計画推進のために

フォトンファクトリー先端化寄附金のご報告



フォトンファクトリー先端化寄附金：開発研究多機能ビームラインの実験ハッチ。



ビームラインの建設には、本ビームラインを利用予定の大学院生も参加した（写真は慶應義塾大学理工学部・近藤寛研究室参加の建設作業）。

フォトンファクトリー先端化寄附金は、フォトンファクトリーの研究環境整備と将来計画推進のために、2019年1月に設置されて以来、多くの方からご支援をいただいてまいりました。これまでにもご紹介してきたとおり、フォトンファクトリーでは、本寄附金を活用して開発研究と人材育成のための新ビームライン「開発研究多機能ビームライン」の建設を進めてまいりましたが、いよいよ2025年秋から利用実験が開始される運びとなりました。実験ハッチには本寄附金名を冠としたビームライン名と合わせて、筑波山の稜線が描かれています。男体山と女体山の2つの峰を持つ筑波山は、2つのビームを同時に試料に照射する「放射光マルチビーム実験」のシンボルであり、実験ハッチの色は筑波山の別名「紫峰」にちなんでいます。放射光科学の未来のために開発研究と人材育成に勤めてまいりますので、引き続きご支援をよろしくお願ひいたします。

フォトンファクトリー

新放射光源施設設計画



トピックス

◇寄附者への「感謝の集い」を開催しました



寄附者の方々と浅井機構長、足立寄附金担当理事らとの記念撮影

1月16日、KEKに多くの寄附を頂いた個人および法人関係者の方々を招き、感謝状などを贈る「感謝の集い」をつくばキャンパスで開催しました。この催しは2017年から開かれ、今年で7回目を迎えます。

同日は、KEK特別栄誉会員、栄誉会員、特別貢献会員、貢献会員または賛助会員の称号をお贈りした寄附者を招待し、7人の方々が参加されました。

浅井祥仁機構長による開会のあいさつのあと、足立伸一・寄附金担当理事より寄附金による活動について報告がありました。その後、浅井機構長から感謝状などの贈呈と機構の最新活動状況について説明が行われました。

また、今回の「感謝の集い」では、本機構へ多くの寄附を寄せられ、昨年11月、紺綬褒章を受章された淡路悌三様への伝達式も同時に行われました。

続いて、ERL開発棟に移動し、谷川貴紀助教の引率で、EUV-FEL光源の基盤技術開発が実施されているERL開発棟の見学ツアーを行いました。谷川助教は、寄附金事業『次世代半導体微細加工に向けた大強度EUV-FEL光源実現のための国際的な調査研究』の事業責任者です。谷川助教による解説では多くの質問が飛び交い、ツアーは大いに盛り上りました。

見学ツアー後は、12月に寄附金事業で実施した高校生・高専生対象の「ウインター・サイエンスキャンプ2024」の報告が勝田広報室長からありました。キャンプ参加者へのインタビューも紹介され、高校生・高専生の意欲の高さに寄附者の方々は驚いていました。

◇寄附者の方からの応援メッセージ

皆様から寄せられたメッセージです。ご寄附並びにあたたかいメッセージをいただき深く感謝申し上げます。

○以前から ILC には関心がありました。作れば何かしらの成果が必ず出る実験施設だと思いますし、そうでなくとも、知的好奇心のための施設を作るということは、とても素晴らしいことだと思います。時間がかかるっても、実現してほしいと思います。応援しております。

○引き続きご活動を応援しております。

○コロナ禍前ですが、一般公開参加させていただきました。少額ですが、素晴らしい研究の応援ができれば幸いです。

○今年も寄付させて頂きます。応援しています！

○ILC の活動を少しでも多くの人に理解してもらうのに役立てていただければ幸いです。

○一層の発展を祈念いたします。

○科学と音楽の饗宴の継続を期待します。

○一般公開で毎年お邪魔しております。毎年とても楽しいです。このような応援するチャンスを待っていました。キーホルダも可愛いくて良いのですが、私の推し素粒子グルーオングッズもお待ちしております！

○一般公開に参加させていただき、将来の科学技術の発展の為少しでもお役に立てればと思いました。

○KEK が社会貢献をしているので、それを応援したい。

○ILC 建造を強く応援します。頑張ってください。

○元 KEK 職員 (OB) です。物理学において世界をリードする貴研究機構のさらなる発展を祈念し、僅かですが寄附をさせて頂きます。よろしくお願ひします。

○KEK一般公開に参加し放射光マルチビーム化計画について説明を受けました。基礎研究の道筋を絶やしてならないと思いました。

○日本の科学技術の発展のために微力ながら協力します。

○貴機構については、村山斉先生、大栗博司先生の本で知りました。Facebookの記事も楽しく読ませていただいております。皆様のますますのご活躍心よりお祈りしております。

○少ない金額ですが、研究費に充当頂ければ幸いです。

○微力ではありますが、科学の発展につながれば嬉しいです。様々な挑戦が実を結びますことをお祈りいたします。

寄附の方法

◇寄附のお手続きについて

●Web でのお手続き

クレジットカードでご寄附のオンライン申込ができます。(個人の方からの寄附のみ対応)

●書面でのお手続き

1. 「寄附申込書」を KEK 宛にお送りください。

「寄附申込書」の様式は、KEK 寄附金ページからダウンロードするか、担当係までご連絡願います。

2. KEK からお送りする振込依頼書により、金融機関から指定口座へお振込み願います。

なお、振込手数料は KEK で負担しますので、その分を差し引いて振込ください。

3. ご入金が確認できましたら領収書をお送りいたします。

※送付まで 2 週間程度必要とする場合がございます。予めご了承ください。

◇税制上の優遇措置

●個人の方々からのご寄附

機構への寄附については、寄附金額（所得の 40%を上限とする）から 2,000 円を差し引いた額を、寄附された年の課税所得から控除（所得控除）することができます。

研究等支援事業基金（ポスドクへの支援）につきましては、税額控除か所得控除か確定申告の際に選択が可能です。所得に関係なく、寄附金額から 2,000 円を差し引いた額の 40% の額が所得税額から控除（所得税額の 25%を上限）されます。また、お住まいの都道府県・市区町村が、条例で KEK を「寄附金税額控除」の対象として指定している場合、総所得金額等の 30%を上限とする寄附金額について、都道府県に関しては寄附金額から 2,000 円を差し引いた額の 4%の額が、市区町村に関しては寄附金額から 2,000 円を差し引いた額の 6% の額が翌年の個人住民税額から控除されます。都道府県と市町村の両方が寄附金税額控除指定を行っている場合は寄附金額から 2,000 円を差し引いた額の 10%に相当する額となります。

●法人からのご寄附

KEK への寄附金については、寄附金の全額を損金算入することができます。

寄附の用途

KEK が使用目的を定めて募集している寄附金を「特定募集寄附金」としています。

現在、下記の「特定募集寄附金」について寄附をお願いしています。

●KEK 未来基金

KEK 未来基金は、研究、教育及び社会貢献活動を中心に、機構が行う世界に向かた幅広い活動への支援をお願いするものです。広範囲なサイエンスの世界的拠点としての役割を担い続けるために活用するとともに運用も行います。

●研究等支援事業基金

KEK には博士研究員など任期のある職で若手の研究者（いわゆる「ポスドク」）が新たな知識の創出のため、競争的支援や機構予算による様々なプロジェクトの中で研究活動を行っています。研究等支援事業基金は、KEK に雇用されているポスドクが自立した研究者になることを促進できるように活用していきます。

●外国人留学生奨学金

KEK では、総合研究大学院大学高エネルギー加速器科学研究所の 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に対し、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「外国人留学生奨学金」を設けています。

●国際リニアコライダー（ILC）理解増進のための寄附金

KEK は、加速器科学の世界三大拠点の一つとして、国際協力での様々な研究推進に貢献しています。その一つが ILC 計画です。ILC は、宇宙誕生直後の現象を徹底的に研究し未知の物理法則の解明を目指す次世代加速器計画です。本特定募集寄附金は、ILC 計画の意義を広くご理解いただくための活動に使用されます。

●フォトンファクトリー（PF）先端化寄附金

フォトンファクトリー（PF）は、X 線領域に及ぶ広範なエネルギーの放射光の利用を可能にする国内初の専用施設として、1982 年に KEK（高エネルギー物理学研究所、当時）に誕生しました。本特定募集寄附金は、PF の研究環境整備と将来計画推進のために使用されます。

■ 「特定募集寄附金」以外の寄附について

「特定募集寄附金」以外の寄附（例：特定の研究者やプロジェクトへの寄附等）についても受け付けていますので、お気軽にお問い合わせください。

大学共同利用機関法人
高エネルギー加速器研究機構 (KEK)
研究協力部連携推進課連携推進第二係
〒305-0801 茨城県つくば市大穂 1-1
TEL: 029-864-5133
E-mail: kek-mirai@ml.post.kek.jp
URL: <https://www2.kek.jp/kff/>