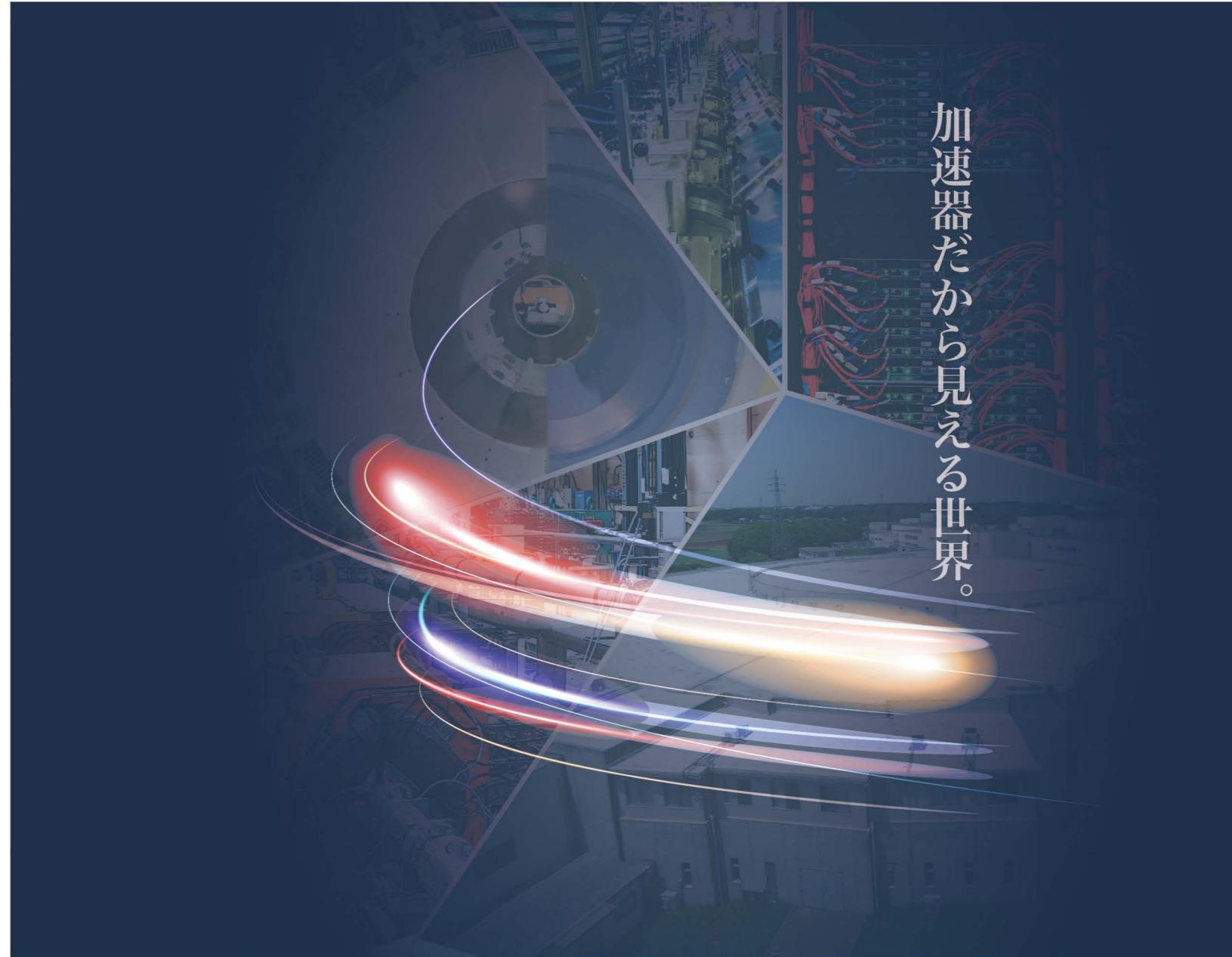




KEK50周年記念事業報告書



加速器だから見える世界。
 KEK 大学共同利用機関法人
高エネルギー加速器研究機構



WEB SITE



KEK
kek.jp/ja/



KEK50周年
www2.kek.jp/kek50/



KEK寄附金
www2.kek.jp/kff/

1971-2021
KEK 50TH ANNIVERSARY



機構からの挨拶

目次

機構からの挨拶

1. KEK50周年記念事業の概要
2. KEK50周年記念事業収支報告
3. KEK50周年記念事業
 - (1) 50周年記念式典・講演会・展示会の開催
 - (2) 記念史料及び映像記録の収集・保存、並びに記念誌や紹介ビデオの編纂
 - (3) 国内外から来訪する研究者への支援環境の整備
 - (4) 若手研究者のキャリア形成、及び未来の研究人材の育成
 - (5) 記念事業推進活動等



山内 正則 機構長

KEKの前身である高エネルギー物理学研究所は1971年に大学共同利用研究所の第一号として誕生し、以来50年にわたって大学の研究者とともに加速器を使った科学の発展を担ってきました。2004年度からは法人化され、そのあり方は大きく変化しましたが「大学共同利用」の理念は KEKの存在意義の根幹としてその歴史を貫いてきました。半世紀にわたって KEKに期待を寄せ続けてくださったすべての皆様に心からの感謝を申し上げたいと思います。2021年度にはほぼ一年をかけて様々な50周年記念行事を行いましたが、コロナ禍のなかでも大勢の方々に参加頂き、ともに来し方行く末を考える機会としてくださったことは KEKにとって大変有意義であったと思います。ここで改めて深い感謝の意をお伝えいたします。これからもぜひ KEKの発展にご注目いただきたいと思います。



宇野 彰二 教授

KEK50周年記念事業
準備委員会委員長

2021年度は KEK創立50周年ということで、4月に開催された五十嵐つくば市長を迎えてのオープニングセレモニーから11月に東京で行った記念式典、つくばで開催した記念シンポジウムまで数々の事業を行うことができました。新型コロナ感染症の蔓延中であることからオンライン形式を取り入れるなど予定とは違った形態となりましたが、多くの人のご尽力で無事に行うことができ、大変ありがたく思っています。また、この機会に作成した記念ビデオ、記念誌なども将来にわたって、KEKの歴史を多くの皆さんに伝えられるものとなっていると思います。これらの企画を推進できましたのは、多くの関係者、寄附者のおかげであり、深く感謝しております。今後も KEKは、真理の探究に向けて益々研究成果を上げていきますので、ご支援のほどよろしくお願ひいたします。



1971-2021
KEK 50TH ANNIVERSARY



1. KEK50周年記念事業の概要

1971年(昭和46年)3月29日、「国立大学における学術研究の発展に資するための国立大学の共同利用の研究所として、高エネルギー陽子加速器による素粒子に関する実験的研究及びこれに関連する研究を行ない、かつ、国立大学の教員その他の者でこの研究所の目的たる研究と同一の研究に従事するものに利用させる機関」として高エネルギー物理学研究所を設置する国立学校設置法の一部改正が成立しました。同年4月1日に高エネルギー物理学研究所が設置され、2021年4月に50年を迎えることができました。

50周年の記念事業の検討を進めている中、コロナウイルスの感染による社会への影響が大きくなり、検討していた様々な行事を中止やオンライン化などの対応をせざるをえなくなりました。こうした中、50年を振り返り、次の50年に向けてのスタートとなるような各種の記念事業を、皆様のご協力により推進できました。

○50周年記念式典・講演会・展示会の開催

オープニングセレモニーを皮切りに、公開講座、50周年記念式典、シンポジウムを開催するとともに、展示室のリニューアル、カソクキッズKEK50周年記念特番の制作を行いました。これらにより、機構の活動を広く理解していただくとともに、今後の発展に向けた産学官、地域との交流、連携を深めました。オープニングセレモニーでは50周年の記念植樹も行いました。

○50周年の史料のとりまとめ
記念誌や紹介ビデオ、これまでの研究成果Top5を取りまとめました。

○50周年を記念した新たな事業の実施

1971年4月の創設以来、粒子加速器の研究開発とこれを用いた基礎科学研究を進め、世界拠点の一つとなるまでに成長してきました。大学共同利用機関として大学の研究者や大学院生に最先端の研究の場を提供し、国外からは毎年のべ2万人を越える研究者が来訪し、世界中の若者が切磋琢磨する場ともなっています。加速器科学は今も飛躍的な進展を遂げつつあり、新しいサイエンスや応用研究のフロンティアを後押しする強力な駆動力としての役割を担っています。

機構がこうした重要な役割を今後も着実に果たしていくため、若手研究者の育成、国内外の研究者が集う場となる研究環境の整備について、この50周年を記念した寄附金事業の一貫として実施していきます。

○50周年の広報、寄附金等の募金

上記各事業を始め機構の50周年の広報活動を進め、また、各種事業の実施や新たな事業の開始のための寄附金募金などを行いました。

2. KEK50周年記念事業収支報告

(1) 収入

50周年記念事業は50周年記念事業推進のための寄附金の他、KEKの運営費交付金等を財源としています。寄附は現金及び物品により総額61,643,244円(現金:61,232,844円、物品:410,400円換算)を賜りました。本寄附金(現金)は他の主な寄附金と同様、5%を寄附金活動等の共通経費としており、現金58,190,102円を50周年記念事業の事業費としています。なお、寄附は2022年度末まで募集していましたが、クレジット寄附等により入金日が2022年4月以降になるものがありました。

表1 50周年記念事業の収入(単位円)

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	合計
寄附金(現金)	2,000,000	15,560,000	13,046,000	19,607,024	10,008,820	1,011,000	61,232,844
寄附金(物品)	0	0	410,400	0	0	0	410,400
その他(交付金等)	0	3,940	784,474	215,253	8,544,084	0	9,547,751
合計	2,000,000	15,563,940	14,240,874	20,817,777	18,552,904	0	71,175,495

寄附金(現金)の件数は476件で法人の方々が35%、一般・学生の方が40%で残りが機構の現、元役職員からとなっています。金額では法人の方々から約8割の寄附を頂いています。物品による寄附は法人から1件(研究用の機器)の寄附を頂いています。

表2 寄附者の内訳(現金)

	件数	金額(円)
法人	168	50,970,000
一般・学生	191	5,062,670
役職員	70	2,463,174
元役職員	47	2,737,000
計	476	61,232,844

(2) 支出

50周年記念事業は、①記念式典・記念シンポジウム・記念講演会等の開催、②記念誌等の史料のとりまとめ、③研究環境の整備や若手研究者の育成を行う50周年を記念した新たな事業の実施、④これらのこと事業を進めるための広報、寄附金の募集活動を行っています。(2022年度の支出は5月31日現在の支出予定を含むものです。)

寄附金の事業費(58,190,102円)との収支差額(現金)(36,778,907円)は若手研究者の育成及び研究環境整備のための基金とし、今後使用していく予定です。これらの使用状況は、毎年度のKEKの寄附金活動の報告書の中で今後公表していきます。

表3 寄附金(現金)の年度別支出(単位:円)

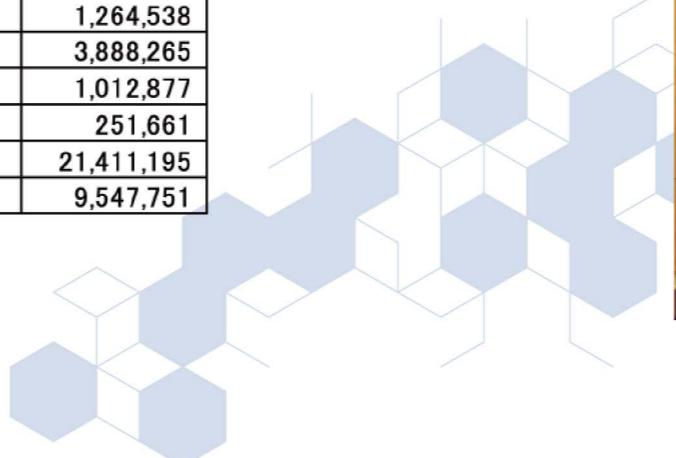
	2018	2019	2020	2021	2022	合計
寄附金	204,660	1,630,750	7,715,975	10,332,971	1,526,839	21,411,195
交付金等	3,940	784,474	215,253	8,544,084	0	9,547,751

表4 事業別支出(単位:円)

事業内容	支出額
1. 記念式典・記念シンポジウム・記念講演等の開催	9,670,430
寄附金	9,670,430
交付金等	7,948,123
(1)記念式典	1,239,810
寄附金	1,239,810
交付金等	5,099,732
(2)記念シンポジウム	1,748,391
交付金等	1,748,391
(3)公開講座	(*)
(4)オープニングセレモニー	22,000
(5)記念植樹	1,389,960
寄附金	1,389,960
交付金等	1,078,000
(6)カソクキッズ特番	1,650,000
(7)展示室のリニューアル	5,390,660
寄附金	5,390,660
2. 史料のとりまとめ	7,852,500
寄附金	7,852,500
交付金等	335,090
(1)記念誌	6,857,000
寄附金	6,857,000
交付金等	34,650
(2)記念ビデオ	995,500
寄附金	995,500
交付金等	300,440
3. 50周年を記念した新たな事業の実施	0
(1)若手研究者の育成	0
(2)研究環境の整備(**)	(410,400)
4. 50周年記念事業のための広報・寄附金募集活動	3,888,265
寄附金	3,888,265
交付金等	1,264,538
(1)寄附金関係	3,888,265
寄附金	3,888,265
交付金等	1,012,877
(2)キャッシュコピーなど	251,661
交付金等	251,661
合計	21,411,195
	9,547,751

(*) 公開講座はすべてオンラインとなったため費用は発生していません。

(**) 物品の寄附によるものです。合計には含めていません。



3. KEK50周年記念事業

50周年記念事業は、幅淳二理事を担当理事とし、機構内に「KEK50周年記念事業準備委員会」(委員長 宇野彰二)を設置し、事業内容、寄附活動などを企画し、進めてきました。

また、公益財団法人高エネルギー加速器科学的研究奨励会様、一般社団法人先端加速器科学技術推進協議会様から本事業への協賛をいただきました。

(1) 50周年記念式典・講演会・展示会の開催

ア. 50周年記念式典

2021年11月8日(月)に創立50周年を記念して「KEK50周年記念式典」を一橋大学一橋講堂で開催しました。新型コロナウイルス感染症対策のため、式典参加者を会場の定員の半分以下の約150人に抑え、当日の様子はYouTubeライブにて日本語と英語で配信しました。記念式典は、幅淳二理事の開会の辞で始まり、山内正則機構長が「KEKは今後とも、誇りと責任を持ってその重要な役割を担ってまい

ります」と挨拶を行いました。

続いて、KEKの50年間の歴史を古い映像などで紹介する記念映像を上映しました。さらに、来賓からの祝辞として、末松信介文部科学大臣の祝辞が代読され、続いて、大井川和彦茨城県知事のビデオメッセージを上映しました。また、大野英男東北大学総長と相原博昭東京大学副学長の祝辞に続き、梶田隆章東京大学宇宙線研究所長の祝辞の代読、中村道治科学技術振興機構顧問の祝辞と続きました。祝辞の最後には、海外から、ファビオラ・ジャノッティCERN所長のビデオメッセージを紹介しました。

式典の最後には、菅原寛孝元機構長、小林誠KEK特別栄誉教授、細野秀雄東京工業大学特命教授による記念講演が行われ、足立伸一理事の閉式の辞で幕を閉じました。

コロナ禍下での式典となり、式典会場での参加は少人数となりましたが、YouTubeライブでの同時接続数は約500人となり、大変盛況となりました。



イ. 記念シンポジウム

2021年11月9日、10日にKEK創設50周年を記念して”KEK 50th Anniversary Symposium”を会場(KEK小林ホール)とオンラインのハイブリッド形式で開催しました。山内機構長の挨拶で開会し、KEKの創設時、KEKで展開されている多岐にわたる研究とその歴史、そしてKEKの今後の展望について、26人による講演と、ポスターセッション(32件)で構成されたシンポジウムは、宇野実行委員長より参加者及び関係者への謝辞が述べられて閉会しました。参加登録者は国内外から500名で、会場及びオンライン参加者からの質疑応答も活発に行われ、成功裡に終えることができました。

<https://www.kek.jp/ja/topics/202111151600/>



ウ. 50周年記念のKEK公開講座

KEKの50年の歩みを語る50周年記念「KEK公開講座」を2021年6月から10月にかけて、オンラインで行いました。参加者は毎回100人前後で、質疑応答も実施しました。

~~~~~  
第1回 6月26日(土)名誉教授 高崎史彦  
「世界は『粒』からできている～世界の素粒子物理学の歩みとKEKの貢献～」

第2回 7月3日(土)名誉教授 永宮正治  
「宇宙の進化と原子核～原子核研究の歴史とKEKの貢献～」

第3回 10月9日(土)物質構造科学研究所教授 千田俊哉  
「生命の謎を探る”ハイテクな顕微鏡たち”」

第4回 10月16日(土)名誉教授 鎌田進  
「KEK加速器50年の歩みー研究分野と加速器の共進化ー」  
~~~~~

エ. オープニングセレモニー

各種の50周年記念行事の先陣を切って2021年4月16日、オープニングセレモニーをつくばキャンパスで開きました。セレモニーは原則YouTubeによるオンラインで、一部関係者のみオンサイトで参加しました。山内正則機構長のあいさつと来賓の五十嵐立青つくば市長の祝辞、KEK キャッチャコピーの審査結果の発表、ニュートンのリンゴの木の植樹式、記念ビデオ「KEK50年の歩み」の上映、リニューアルされたコミュニケーションプラザの披露などが行いました。



オ. 記念植樹

「ニュートンのリンゴの木」「メンデルのブドウの木」を50周年記念樹として選定しました。ニュートンのリンゴは4月16日にオープニングセレモニーの第2部として植樹式を執り行い、国際交流センター正面に植樹しました。同日に、メンデルのブドウ(食堂横テラス脇)と、受粉樹として必要な別品種のリンゴの木も植樹しています。これら3本の樹木は東京大学大学院理学系研究科附属小石川植物園様のご好意によりお譲りいただいたもので、改めて感謝を申し上げます。



カ. カソクキッズ(KEK50周年年特番)

KEKの50年にわたる数々の研究成果のうち、ノーベル賞につながった研究や社会に大きく影響を与えた研究などから5つ(フォトンファクトリー、がん研究、Bファクトリー、ニュートリノ実験、超伝導電磁石)を選び、令和3年4月から毎月KEKのホームページに掲載しました。また、冊子を作成し、記念式典などで配布しました。

www2.kek.jp/kids/comic/50th_anniversary/



キ. コミュニケーションプラザリニューアル

① 三面シアター

2021年4月、コミュニケーションプラザに大型スクリーンを三面に設置して、没入感ある映像が体験できるシアタールームを開設しました。KEKと物質構造科学研究所、素粒子原子核研究所のイメージ動画をはじめ、上映作品数を充実しています。



② 泡箱

2021年3月、コミュニケーションプラザに放射線の飛跡が観察できる「泡箱」を設置しました。中型冷蔵庫程度の大きさで約90kgの常設型泡箱で、100Vの家庭用電源で稼働しますので、イベント会場に持ち込んで展示、実験も可能です。

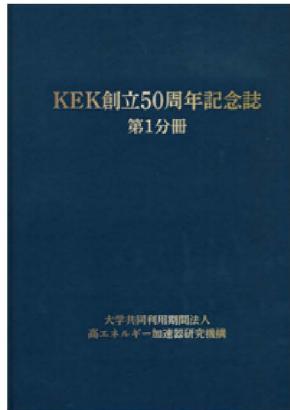
(2) 記念史料及び映像記録の収集・保存、並びに記念誌や紹介ビデオの編纂

ア. 記念誌

記念誌は二分冊構成で上製本で制作しました。第一分冊は巻頭部と本文からなり、計330ページです。巻頭部はビジュアル性を重視し、機構長の挨拶に続き、写真集、沿革、主な業績を紹介したポスター風記事で構成しています。続く本文は組織の変遷の解説記事を置いた上で、「プロジェクトの歴史」、「思い出話」の構成となっています。また、90ページ強の第二分冊は、組織系統図、建物リスト、予算の推移等、KEKの歴史を語るデータを掲載しています。記念誌はDVDを作成するとともに電子ブックとして機関のホームページに掲載しています。

この記念誌の編集にあたっては KEK史料室に保存された資料(文書、写真、動画)を多く用いました。編集時に整理した写真等は、記念式典などで展示したほか、記念ビデオの素材にもなっています。

<https://www2.kek.jp/kek50/ja/booklet/>



イ. 記念ビデオ

KEK発展の歴史を描いた記念ビデオ「KEK50年の歩み」は広報室が中心となり2018年12月に史料写真・映像を探すことから始まり、シリオ制作、ビデオ制作などを経て2021年春に15分の動画作品として完成しました。2021年4月6日のオープニングセレモニーと11月8日の記念式典の場で上映するとともに、機構の動画配信サイト(KEKチャンネル)に掲載しています。

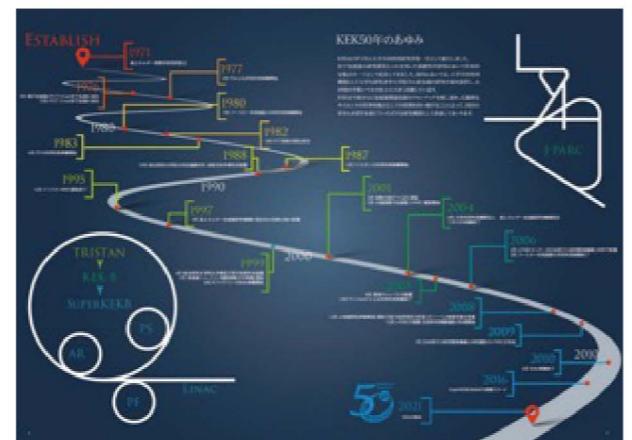


ウ. 研究成果 TOP 5

50年の成果を振り返り、各研究所、研究施設の研究活動の成果を「研究成果TOP5」として取りまとめ、ポスター、冊子として式典、イベントなどで展示、配布しています。

これはホームページに電子ブックとしても掲載しています。

<https://www2.kek.jp/kek50/ja/top5/>



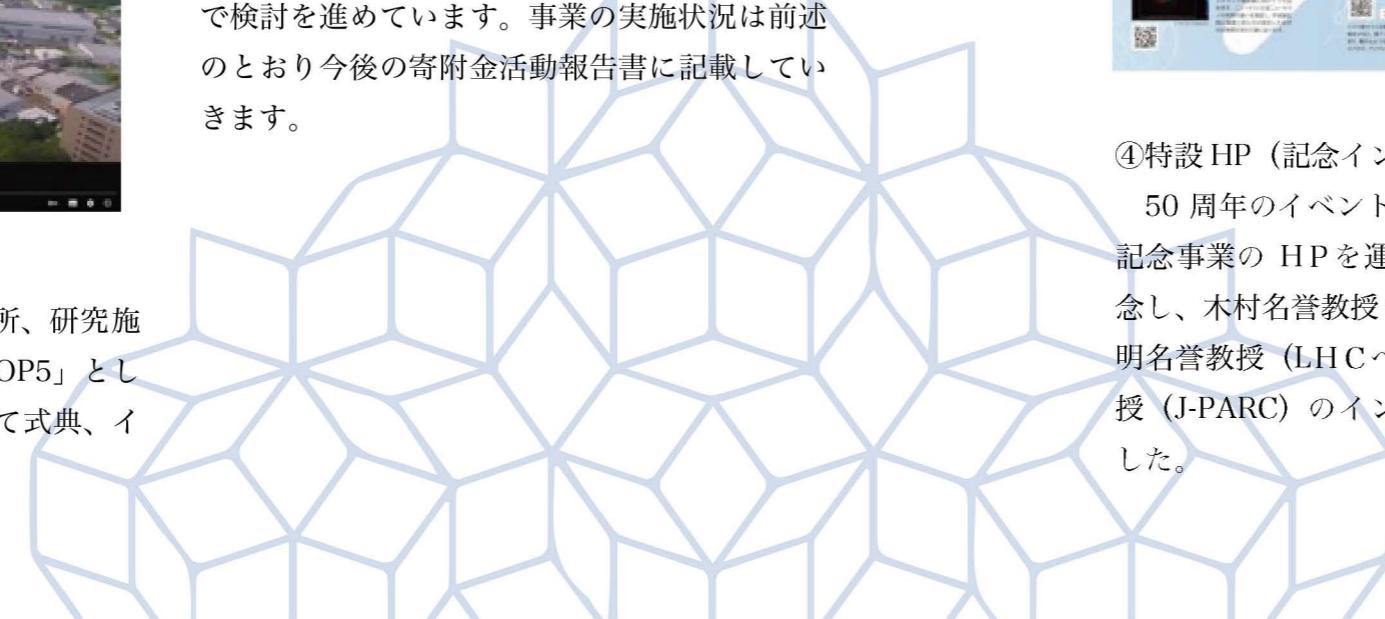
(3) 国内外から来訪する研究者への支援環境の整備

寄附金を原資として、2022年度に研究者の支援環境整備を進めることとし、詳細検討を進めています。事業の実施状況は今後、毎年度作成する寄附金活動報告書の中で掲載します。

なお、2019年度に加速器のビームロスモニターを寄附頂き、SuperKEKBでの研究に用いています。

(4) 若手研究者のキャリア形成、及び未来の研究人材の育成

寄附金を原資とし、次期中期計画期間中(2022年度から2028年度まで)を念頭に若手研究者の育成のため、海外派遣事業を行う方向で検討を進めています。事業の実施状況は前述のとおり今後の寄附金活動報告書に記載していきます。



(5) 記念事業推進活動等

機関の50周年をPRし、50周年記念事業への寄附募集活動を行いました。

ア. 50周年の広報活動

①50周年の広報素材

50周年事業を進めるため、記念ロゴ、キャッチコピー(Keep Accelerating)、プレゼンテーションの際に用いるテンプレート、コロナ下でのオンライン会議等の際に用いるバーチャル背景を作成し、様々な場面で50周年のPRを進めました。

②PR看板、ポスター(機構内)

つくばキャンパス、東海キャンパスに50周年のPR看板を設置しました。また、機構内にポスターを掲示しました。

③キャッチコピー(加速器だから見える世界。)

機構の内外にKEKのキャッチコピーを募集し、「加速器だから見える世界。」が最優秀賞に選ばれました。また、このキャッチコピーをわかりやすくビジュアル化して、多くの人に訴求する一般向けパンフレットを作成し、記念式典等で配布しました。



④特設HP(記念インタビュー含む)

50周年のイベントや史料を提供する50周年記念事業のHPを運用しました。50周年を記念し、木村名誉教授(12Gev陽子加速器)、山本明名誉教授(LHCへの協力)、永宮正治名誉教授(J-PARC)のインタビュー動画を配信しました。

本ホームページは2022年度も公開を続ける予定です。

<https://www2.kek.jp/kek50/>

⑤公式ツイッター

“KEK サポーターズ”特設ツイッターを開設し、過去の出来事を“今日は何の日”として紹介するなどしました。

https://twitter.com/kek_50th

⑥広告付き封筒

50周年をPRするとともに50周年事業の資金とするため、2021年度に使用する角型2号封筒(1万枚)への広告主を募集し、機構の業務で使用しました。162,000円(税込み)の収入となりました。

⑦研究機器等の売り払い

50周年をPRするとともに50周年記念事業の資金等とするため、研究等で不要となった機器を一般の方々に売り払う企画を2020年、2021年の一般公開でPRするなどして行いました。

2021年度には6名の方から9品について37,754円(税別)のお申込みに対し、2022年度には48名の方から申込があり、21名の方からの27品、611,758円(税別)のお申込みに対して機器等をお譲りしています。

イ. 記念事業寄附金活動

HP、ツイッター、機構内外のイベント(オンライン開催の者も含む)での寄附活動や、短期の寄附募集(寄附月間キャンペーン、科学技術週間キャンペーン、カソクキッズキャンペーンなど)により寄附金の募集活動を行いました。

ご寄附頂いた方々には返礼品を送付とともに、機構のコミュニケーションプラザ内に記念銘板を設置しています。また、記念ビデオのエンドロールには2020年12月末までの法人のKEK サポーターズの方々(ゴールドメンバー、シルバーメンバー)の企業名などを掲示しています。