

KEK 加速器科学国際育成事業 IINAS-NX

加速器科学及び
関連分野の人材育成のための取組
公募説明会

v1.1

山中 卓

KEK 研究協力部国際企画課

IIINAS-NX推進室

2026-09-09

On Zoom

KEK 加速器科学国際育成事業²

加速器、素粒子、原子核、
物質生命科学の実験と理
論、測定器なども含む

国内も

人材育成



* Home page

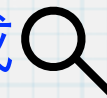
*

iinas-nx



*

KEK 人材育成



IINAS-NXの取組内容

I. 研究人材育成

1. スクール等の開催
2. 教材の開発
3. 講演会の開催

支援を公募

4. 海外機関との若手研究者及び学生の交流支援
5. 教育加速器(KETA)を用いた講習、加速器技術セミナー等の開催

2. 研究支援人材育成

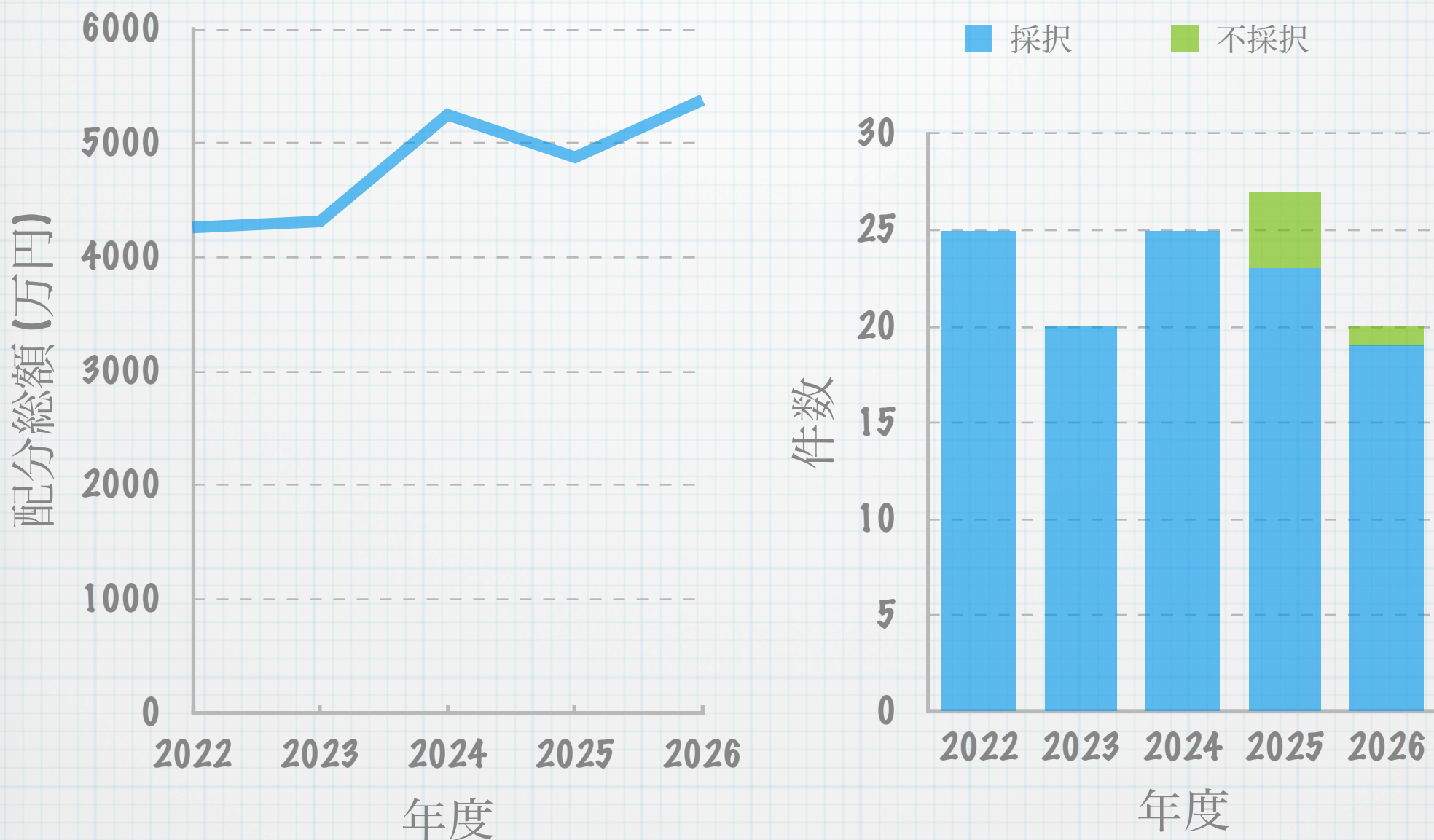
1. 技術職員・事務職員・URAの国際業務研修実施

3. 教育インフラ・コンテンツ整備

1. 教育加速器(KETA)の活用

4. その他事業の目的に沿った取組

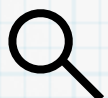
支援実績



* KEK推薦枠のサマチャレ、CERNSSP、理系女子キャンプ、AEPSHEPを含む

応募の方法

iinas-nx



KEK 人材育成



KEK IINAS-NX 概要 計画の公募 スクール・講演会など 教材開発 その他の取組 Photos Contact » English



高エネルギー加速器研究機構 (KEK) 加速器科学国際育成事業 IINAS-NX

加速器科学、および素粒子、原子核、物質・生命科学などの関連分野を発展させる分野の研究者や研究を支える人々を長期的に育てていく必要があります。一加速器研究機構 (KEK) では2022年度から加速器科学国際育成事業 (IINAS-NX) のためにさまざまな支援や活動を行っています。

スクール等に支援を受けたい

News

- 2025-09-16: 募集についてのオンライン説明会を9月24日11時から行います。
- 2025-09-04: 2026(R8)年度の募集を開始しました。

KEK IINAS-NX 概要 計画の公募 スクール・講演会など 教材開発 その他の取組 Photos Contact

[KEK IINAS-NX](#) / 計画の公募



スクール開催、教材開発、講演会開催の支援集

IINAS-NXでは、加速器科学及びその関連分野の人材育成のために行われる次のものについて、支援を行っています。

- スクールの開催、
- 教育に用いる教材の開発、
- 講演会の開催

2027年度の募集

2027年度機構推薦枠

2027年度採択後の手続き書類

追跡調査について

2026年度の募集

2027(R9)年度の募集

応募書類一式

- [募集要項](#)
- 送り状 [\(Word\)](#)
- 様式1 予算計画書 [\(Excel\)](#) (Excelのファイルを提出してください)
- 様式2 活動内容 [\(Word\)](#), [\(LaTeX\)](#)

募集要項

- * よく読んでください
- * 長期的・安定的な研究人材の輩出のために
大学、高専等とKEKが連携して行う活動を支援
- * 2026年度から、KEK未来基金事業の
「人材育成に資する事業」は
IINAS-NXで募集、採択、資金配分

募集する提案

- * 区分 1 スクール等の開催
- * 区分 2 教材の開発
- * 区分 3 大学等における加速器科学等の
講演会の開催

区分Ⅰスクール等の開催⁸

- * 研究分野：加速器、加速器を用いた実験、関連する理論、基盤技術
- * 対象：高校、高専、学部、大学院生、若手の研究者や技術者
- * 申請者が開催、or
申請者が主催しないスクールへの派遣
- * 大学等の授業はダメ
- * 特定の実験や研究プロジェクト用はダメ

スクール採択例

KEK IINAS-NX 概要 計画の公募 スクール・講演会など 教材開発 その他の取組 Photos Contact » English



高エネルギー加速器研究機構 (KEK) 加速器科学国際育成事業 IINAS-NX

加速器科学、および素粒子、原子核、物質・生命科学などの関連分野を発展させていくためには、これらの分野の研究者や研究を支える人々を長期的に育てていく必要があります。そのため、高エネルギー加速器研究機構 (KEK) では2022年度から加速器科学国際育成事業 (IINAS-NX) を開始し、人材育成のためにさまざまな支援や活動を行っています。

スクール等に参加したい

News

- 2025-09-16: 募集についてのオンライン説明会を9月24日11時から行います。
- 2025-09-04: [2026\(R8\)年度の募集を開始しました。](#)

JFY 2026 年度

[実施報告書]

id	School
2026-kaws	The 21st Asian Winter School on Strings, Particles and Cosmology 第21回弦と素粒子と宇宙論に関するアジア冬の学校
2026-wsc	KEK Winter Science Camp 2026 KEK ウィンター・サイエンスキャンプ2026
2026-snp	The 15th International School for Strangeness Nuclear Physics (SNP School 2026) 第15回ストレンジネス核物理国際スクール (SNP School 2026)
2026-accis	KEK Accelerator Internship Program 加速器科学インターンシップ
2026-isba	The 9th International School on Beam Dynamics and Accelerator technology 第9回ビーム力学と加速器技術のための国際スクール
2026-aephep	Asia-Europe-Pacific School of High-Energy Physics (AEPSHEP)

- * 高エネルギー物理春の学校
- * ストレンジネス各物理国際スクール
- * 中性子ミュオンスクール
- * 加速器科学インターンシップ
- * 総研大Summer Student Program
- * 弦と素粒子と宇宙論に関するアジア冬の学校
- * ...

区分2 教材開発

- * 加速器科学及び当該関連分野の教育・人材育成のための教材(動画、VR 教材、シミュレーター、超小型教育用加速器、測定器、講義の記録、教科書等)の開発。
- * 意図
 - * 全国から誰でも自由に、授業や自習に利用できる
 - * 加速器や素粒子や原子核の授業のない大学の生徒も学べる

教材開発の採択例

* 素粒子物理の講義ビデオ集

01-32-2 強い相互作用 2 (南條)

[01-32-2] 強い相互作用 (2)
soryushi itsudoko

QEDの復習 11

クォーク対ループに寄与する。カラー自由度の分×3の寄与。これがないと実験と合わない

$Q^2 = -q^2$ 伝播する光子の運動量 q と Q が変わる

中間状態に e^-e^+ などができる。電荷に応じて e^-e^+ が分極し中心電荷と一致する。 Q^2 が短波長の光子でみえるほど、中心部の遮蔽されていない大きな電荷が見える。 $\rightarrow \alpha$ 増大

真空偏極 (vacuum polarization) と呼ばれる。

$\alpha(Q \sim 0) = \frac{1}{137}$

$\alpha(Q = m_Z) = \frac{1}{127}$

Watch on YouTube

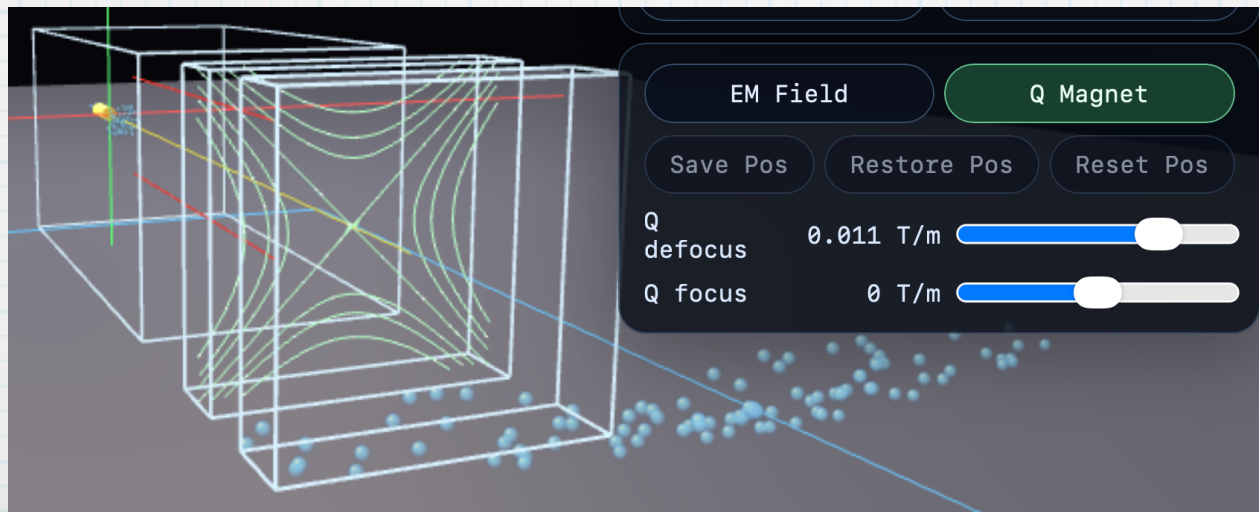
05-03 モンテカルロ・シミュレーション (藏重)

[05-03] モンテカルロ・シミュレーション
soryushi itsudoko

- 乱数を基礎としてランダム・サンプリングを行い問題を解く
- 核兵器開発における中性子拡散問題へ応用 (1946)
- John von Neumannにより計算機 (ENIAC) 上で、核兵器開発における中性子拡散問題へ応用 (1947)
- 「モンテカルロ」という暗号名を付した。その前の起源
- 乱数を基礎としてランダム・サンプリングを行い問題を解く
- 決定論的な問題
- 定積分計算
- 確率的な問題
- ランダム運動 (ランダムウォーク)

Watch on YouTube

* 加速器のシミュレーター



創作した教材の取扱

- * 詳しくは公募要領を
- * 創作した教材の特許・著作権は創作者に
- * 開発された教材をKEKがwebで一般に公開
- * 教育目的かつ非営利活動なら
誰でも無償で使える

区分3 講演会の開催

- * 大学等が実施
- * 加速器科学、関連分野の教育・人材育成のため

申請資格、要件

- * 国内の大学、高専、文科省の法人に所属する研究者（KEKの人の講演会申請はだめ）
- * 経費は代表者と分担者に
経費不要の人は連携者
- * IINAS-NXが行う追跡調査に協力
 - * 参加者の名前とEmail addressの提供
 - * 受講者に調査に答えることを依頼

支援内容

○資金支援

経費区分	提案区分		
	1 スクール等の開催	2 教材の開発	3 加速器科学等の講演会の開催
1 物件費（会場借料含む）	○	○	○
2 旅費（受講者、講師、運営スタッフ） ^{注1}	○	○	○
3 謝金（短期アルバイト含む）	○	○	○
4 印刷製本費、通信運搬費	○	○	○
5 会議費 ^{注2}	○	×	×
6 エクスカーション経費	○	×	×
7 人件費	×	×	×
8 施設・大型設備整備に係る経費	×	×	×

- * 詳しくは公募要領の表を
- * 物件費、会場費、旅費、謝金（含アルバイト）はOK
- * 人件費、施設・大型設備整備はダメ
- * 学会参加費はダメ（教材開発の成果発表はOK）
- * 会議費：スクール等で提供する食事・茶菓子・飲料はOK。アルコールはダメ。
 日常的に必要な食事はダメ。←2027年度から
 KEK開催の場合、KEK職員は対象外

(本音)

- * できるだけ、よい活動を多く手厚く支援したい
- * 講師の謝金は、なしでやってほしい...
- * 原資は税金なので、説明できる、最低限必要なものに

対象となる高校生

- * 今までは、国内の高校の生徒としていた
- * その条件は撤廃
- * ただし、各国の未成年データ保護規則等に従い必要な手続きをスクール側で行うこと。

2027年度から

支援経費の使い方

- * KEK以外に所属の申請者や分担者の機関と、KEKが契約書を交わし、KEKから送金
- * 送金先の会計規定に従って執行
- * 余ったら早めに返納

経費執行状況の確認

2027年度から

- * 決算報告書と合わせて、支出簿も提出
- * 適切な経費執行がされているか、IINAS-NX推進室が確認

運営支援 (KEK-IINASスクール)

2027年度から

- * 新しいスクールの立ち上げ、定着のために、
IINAS-NX推進室が開催の運営支援
- * 開催タイプのスクール等から最大1件
- * 人手不足解消のためではない

申請方法

- * 締切：2026年11月4日正午
- * 提出先：IINAS-NX推進室にメールで
- * 提出物：
 - * 送り状
 - * 様式1 予算計画書(Excel)
 - * 様式2 活動内容(Word or PDF)
- * 提出者：KEK外の申請者は大学等の事務から。
(採用されたら契約書を交わすので)

スケジュール

- * 11月下旬 必要ならヒアリング実施の連絡
- * 12月上旬～中旬 ヒアリング
- * 来年1月中旬 採否・保留の通知
- * 来年3月末 配分額の通知
- * 配分額通知後
 - * 予算計画書を改訂
 - * 契約書の締結 (KEK以外)
 - * 送金 (KEKは予算登録)

様式I: 予算計画書

* Excelファイル 項目ごとにシート

* 概要シート：活動の名称、申請者名など

提出日	20XX年X月X日						
1. 提案区分	☐ (1) スクール等の開催 ☐ 開催タイプ (KEKが主催又は共催するもの/KEK以外が主催するものへ支援するもの) ☐ 派遣タイプ (KEK以外の機関・組織が主催するスクール等へ受講生を派遣するもの) ☐ (2) 大学等とKEKによる教材の共同制作 ☐ (3) 大学等における加速器科学等の講演会の開催						
2. 活動の名称	和文	象の卵スクール					
	英文	School on Elephant Eggs					
3. KEK連携担当教職員 (代表者の所属がKEK以外の場合のみ)	機関名・所属		氏名				
4. 代表者、分担者と配 分額 (単位：円)	代表者/分担者	機関名・所属	氏名			配分額	
	代表者	達坂大学・理学部物理学科	湯川秀樹			1,751,000	
	分担者	江戸理科大学・千葉分室	朝永振一郎			522,000	
	分担者	市俄古大学・増える実研究所	南部陽一郎			512,000	
	分担者					-	
	分担者					-	
	分担者					-	
	分担者					-	
	分担者					-	
	分担者					-	
	分担者					-	
	分担者					-	
5. 経費 (単位：円)		物件費	旅費	謝金	会議費	その他	計
	IINAS-NX予算	15,000	1,500,000	320,000	650,000	300,000	2,785,000
	他機関負担経費	41,000	850,000	2,800	75,000	200,000	1,168,800
	参加者からの徴収等	0	0	0	100,000	0	100,000
	全財源の合計	56,000	2,350,000	322,800	825,000	500,000	4,053,800
6. 配分額	採用され、IINAS-NXからの配分額が決まったら記入してください。----->						

← 色付きのところは
自動で入る

予算計画

- * 他の財源も含め、提案する活動全体の計画を
- * 審査基準：実施計画の妥当性

他の財源も

代表者 分担者

3. 物件費				財源別金額 (単位: 円)								IINAS-NXの予算の配分額		
品名等	数量	単価	合計金額	財源合計	IINAS-NX	参加費等	財源U	財源V	財源X	財源Y	財源Z	湯川秀樹	朝永振一郎	南部陽一郎
象の網	5	3,000	15,000	15,000	15,000							1,000	2,000	12,000
象の卵用大型フライパン	10	100	1,000	1,000	0		1,000							
象探索用熱気球	2	20,000	40,000	40,000	0			10,000	13,000	17,000				
			0	0	0									
			0	0	0									
			0	0	0									
			0	0	0									
			0	0	0									
			0	0	0									
			0	0	0									
			0	0	0									
			0	0	0									
			0	0	0									
			0	0	0									

色付きのところは
自動で入る

名簿

代表者、分担者

事務担当者

2. 名簿

事務担当者の情報もカラムG~Kに記入してください。

	機関名・所属	職名	氏名	Email address	電話番号	事務担当者 所属	職名	氏名	Email address	電話番号
KEK連携担当教職員 (代表者がKEK以外に所属の場合のみ)	0			0						
代表者	逢坂大学・理学部物理学科	名誉教授	湯川秀樹	yukawa@ausaka.ac.jp	06-7890-1234	理学部	契約課長	契	chigiri@ausaka.ac.jp	06-3333-4444
分担者	江戸理科大学・千葉分室	名誉教授	朝永振一郎	tomonaga@edo-u.ac.jp	03-4567-8901	理学研究科	財務部長	財		
分担者	市俄古大学・増える実研究所	光栄教授	南部陽一郎	nambu@u-chicago.edu	(+01)702-345-678	Accounting	Head			
分担者	0		0							

様式2: 活動内容

- * Word or LaTeX
- * 審査基準に合うことがわかるように文章で説明
- * 審査委員は研究者（物理屋）

加速器科学国際育成事業 (IINAS-NX)
加速器科学及び関連分野の人材育成のための取組
2027(令和 9) 年度募集 活動内容

活動の名称：

象の卵スクール

1. 目的

申請する活動の背景と目的について簡潔に書いてください。また次の項目を含めてください。

- 1) スクールについては、1.1) 受講者の身分 (高校生、大学院生、研究者など) と想定する人数、1.2) スクールに参加することによって受講者が得られる能力。
- 2) 教材開発については、2.1) その教材が使われる場面、2.2) その教材によって得られる効果。
- 3) 講演会については、3.1) 想定する聴衆、3.2) 講演会の意図。

本活動の目的は、象の卵を...

審査基準：目的の妥当性

1. 育成する人材像を明確に設定しているか
2. 参加者又は使用者が修得すべき具体的知識・能力を明確に設定しているか

2. 計画内容

提案する活動の計画内容、実施場所、日程、経費、役割分担について、具体的に書いてください。分担金を KEK から受け取らない活動に参画する連携者がいる場合は、連携者を列挙してください。また次の項目を含めて書いてください。ページを追加しても構いません。

- 1) スクールについては、時間割の案と講師の案。
- 2) 教材開発については、教材の具体的な案。
- 3) 講演会については、予定しているタイトルと講演者。
- 4) 教育加速器 (KETA) を使う場合は、運転モードと運転時間。

本活動ではまず、アフリカの...

* 実施計画の妥当性

1. 提案内容に対して、経費は妥当であるか
2. 人材育成を図る適切な計画及び体制となっているか
3. 講義/演習/講演/教材の内容は提案する人物像を輩出するのに適切な内容であるか

* 運営組織、管理体制の妥当性

1. 計画を実施するために必要な運営体制、施設、設備等を確保しているか

送り状

個人ではなく、大学等
が企画・実施する活動
に対する支援なので、

高エネルギー加速器研究機構

加速器科学国際育成事業推進室長 御中

〇〇大学 〇〇学部長 ← 学長or部局長名で

加速器科学国際育成事業

2026(令和8)年度加速器科学及び関連分野の人材育成のための取組への応募について

標記の件で、【本学/本学部/本機構/本研究所】において企画・実施中（又は企画・実施予定）の下記の活動について応募いたしますので、審査の程お願いいたします。

なお、採択となった際には、配分された資金の執行を【本学/本学部/本機構/本研究所】において行うことを了承しております

記

1. 活動名（スクール名）
2. 申請者名
3. 担当事務連絡先

留意点

- * 大学等から申請する場合、**KEKに連携担当教職員**が必要
- * 類似している応募に対して、IINAS-NX推進室から**統合を提案**する場合がある

詳しくは

* Web pageで

(スマホに自動対応、英語版も)

iinas-nx



KEK 人材育成



KEK IINAS-NX

概要 計画の公費 スクール・講演会など 教材開発 その他の取組 Photos Contact

» English



KEK加速器科学国際育成事業

IINAS-NX

加速器科学、および素粒子、原子核、物質・生命科学などの関連分野を発展させていくためには、これらの分野の研究者や研究を支える人々を長期的に育てていく必要があります。そのため、2022年度から始まったKEK 加速器科学国際育成事業 (IINAS-NX) では、人材育成のためにさまざまな支援や活動を行っています。

[IINAS-NXの概要 »](#)

[スクールに参加したい »](#)
[スクール等に支援を受けたい »](#)

News

- 2023-11-08: スクールの写真アルバムのページができました。写真は順次追加していきます。
- 2023-10-20: 2024年3月のKEK 教育加速隊(KEIA)を用いた加速器技術セミナーへの応募が10月23日10:00から始まります。実習は先着順5名までです。
- 2023-10-12: 2024[R6]年度の募集を開始しました。
- 2023-08-25: IINAS Forum「海外研修に行こう!」を2023-09-29に開催します。
- 2023-08-18: KEKサマーチャレンジが始まりました。
- 2023-08-03: SGA23が始まりました。
- 2023-08-02: IINAS-NXのweb pageを開発しました。

スクール・講演会など

加速器科学、および素粒子、原子核、物質・生命科学などの関連分野の研究人材や研究支援人材を育てるため、様々なスクールや講演会を支援しています。

View details »

教材開発

加速器や関連分野の教育に役立つ教材の開発の支援や、教材の公開をしています。

View details »

その他の取組

海外機関との交流事業、研究支援人材のためのプログラムなどを実施しています。

View details »

KEK IINAS-NX

KEK IINAS-NX / Photos



Photo Album

Photo album of some of the events supported by IINAS-NX. Click on the photograph to see more photographs of the event.

[JFY2023](#)
[JFY2022](#)

JFY2023




[KEK-IINAS School the 7th Neutron and Muon School](#)

[The 12th International School for Strangeness Nuclear Physics \(SND School\)](#)



* 写真アルバム、報告書も



加速器に関連した科学の
人材育成のために、
より良い提案を
お待ちしております！

質問タイム

