



大学共同利用機関法人

KEK 高エネルギー加速器研究機構

技術職員募集 2021年4月採用予定

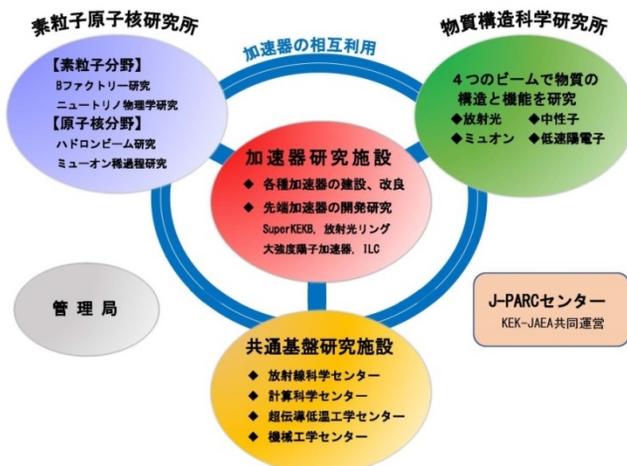
配属先予定

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、共通基盤研究施設

高エネルギー加速器研究機構は世界の研究者の為の共同利用施設として、個々の大学では維持が困難な大型加速器の建設・運転を担い、研究者・大学間で情報を有効に共有するための環境を提供し、物理学や加速器科学研究の中心としての役割を果たすための拠点として設置された共同利用機関です。

- 1971年 高エネルギー物理学研究所（現在の高エネルギー加速器研究機構の前身）設置
- 1977年 12GeV陽子シンクロトロン の共同利用実験開始（5月）
- 1983年 フォトンファクトリーの共同利用実験開始（6月）
- 1987年 トリスタンの共同利用実験開始（5月）
- 2004年 大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構発足（4月）
- 2008年 小林誠特別荣誉教授 ノーベル物理学賞受賞
- 2009年 日本原子力研究開発機構と共同建設のJ-PARC完成（3月）
- 2009年 長基線ニュートリノ振動実験（T2K）開始（4月）
- 2011年 Super KEKB（スーパーケックビー）のプロジェクト開始（11月）
- 2018年 Belle II 測定器で初衝突の観測（4月26日 午前0時38分）
- 2020年 Phase3が進行中

機構を構成する研究所・研究施設



各職場の職員数 2020年1月1日現在

素粒子原子核研究所

教員：119名、技術職員：32名

物質構造科学研究所

教員：50名、技術職員：22名

加速器研究施設

教員：143名、技術職員：66名

共通基盤研究施設

教員：39名、技術職員：34名

管理局：167名

◆◆◆ 職務内容 ◆◆◆

高エネルギー加速器研究機構の技術スタッフは、加速器を用いた素粒子・原子核実験・物質構造科学実験に関する研究や加速器の性能向上に関係する研究を技術的側面からサポートする職務を担っています。特に本機構は日本の加速器科学研究の拠点であり、電子・陽電子衝突型加速器、放射光発生用加速器、電子線形加速器、大強度陽子加速器などの大型加速器の開発・運転を行うことを本務としており、その中で技術スタッフは、加速器装置の機械・電気設計、制御装置の開発、運転などを担当すると同時に世界各地との加速器科学の技術発展のための交流活動を行っています。

さらに本機構は大学共同利用機関としての役割を担っています。これは個別の大学では設置出来ない大型の加速器を用いた物理実験や物質の構造・機能に関する物性研究の場を世界に提供するため、本機構の技術スタッフは実験に用いる検出器を設計製作したり、大量のデータを収集・解析するシステムの開発やスーパーコンピュータなどの最先端装置を管理していく業務を行っています。

技術スタッフは、技術開発の段階で解析コードを用いて構造・強度解析を行います。40トンもある大型電磁石が完成すれば、それを設置するためのクレーン操作、数百mに及び精密な測量も行います。

大型加速器や加速器を用いた最先端科学の実験に携わることに関心を持ったなら、ぜひトライして下さい。

◆◆◆ 先輩技術職員の声 ◆◆◆

素粒子原子核研究所に所属している女子技術職員です。現在、私は実験で用いる陽子ビームの大強度化に向けた準備として、ビームを輸送する真空ラインをつなぐための装置や実験で用いる素粒子を生成するための標的装置の開発を行っています。

普段はビームラインの建設や装置のメンテナンスが多いのですが、現在は回転する円盤型の標的装置を開発していて、新しい技術をたくさん学べてとても楽しいです。新しい物を開発することは今まで誰もやられていないような難題も多く、とても難しいのですが、周りの先輩方から教えたもらった知識や経験を生かして日々少しずつ進めています。

現場での力作業以外にも設計、製作、開発、解析などいろいろな仕事があります。ちなみに私は現場に出てフォークリフトや大型クレーンを運転したり力仕事や体を動かしたりする仕事が好きです。

私事ですが、研究所に就職してから結婚することができ、お母さんになりました。産前は体調がすぐれない日が多かったのですが、周囲の支えもあり、体調に配慮、仕事環境を整えていただきました。職場の先輩方は嫌な顔もせず仕事にフォローしてくれてとても助かりました。現場で働くことが好きな私は現場に出られなくて少し寂しかったくらいです。



2014年に入構し、東海村にあるJ-PARCのMR (Main Ring) 主電磁石グループに所属しています。

所属している主電磁石グループは加速器内でビーム軌道制御を行う電磁石およびその電源を担当しています。

現在、J-PARCでは将来計画のビームパワーアップに向けて、新たな主電磁石電源の開発を進めている段階のため、大変ながらもやりがいのある仕事が多い時期です。その中で私は新電源用フィードバック回路の安定化のための恒温槽開発や水冷ヒートシンクの腐食評価試験を行ってきました。世界最先端の研究に係わる加速器に、自分が開発した物が導入されることは他ではなかなか味わえない達成感です。

私も加速器に関する知識はほとんど無い状態で入構したため、当初は不安もありましたが、先輩方から色々教えていただき勉強しながら仕事を覚えていける環境は整っています。一緒に世界最先端の研究に携わっていきませんか。

計算科学センターに所属して10年目の技術職員です。実験グループのデータの蓄積・解析を行うための計算機システムの管理、世界各地の計算センターが協調して処理を行うことで世界規模のデータ解析を可能にするグリッド・クラウドシステム関連の研究開発に携わっています。私はグリッド関連のアプリケーション開発や、大規模クラウドサービスを運用するスイス研究機関での一年間の派遣研修を経験してきました。さらに、業務成果を発信するため論文執筆や国際会議等で発表も行いながら、日々成長を続けています。配属当初は、現在の業務についての知識はほとんど無く戸惑いもありましたが、先輩方の優しいサポートや、実際に手を動かして汗をかきながら業務を進めていった結果、ついていけるようになりました。

自宅で栽培した野菜をおすそ分けしてくれる方がいたり、仕事の合間にみんなでお茶休憩したりといった事もある温かくほのぼのとした過ごしやすい職場です。



◆◆◆ つくばキャンパス、東海キャンパス ◆◆◆

○つくばキャンパス

- つくばエクスプレス
つくば駅下車後つくばセンターから路線バス
(所要時間約20分)
- JR常磐線
土浦駅、荒川沖駅またはひたち野うしく駅より
路線バス (各駅から所要時間約45分)
- 常磐高速バスつくば号 (東京駅八重洲南口発)
つくばセンター下車後路線バス
(東京駅から所要時間約80分)
- 常磐自動車道 桜土浦IC
(ICから所要時間約30分)

○東海キャンパス

- JR常磐線 上野駅～東海駅 約90分 (特急)
- JR常磐線 いわき駅～東海駅 約60分 (特急)
- JR東海駅から路線バスが運行されています
東海駅東口～原研前 (約3.3km 約8分)

詳しくは以下をご覧ください。

<https://www.kek.jp/ja/Access/>



◆◆◆ 過去5年間の採用実績 ◆◆◆

採用人数

年度	女性	男性	計
2016	2	3	5
2017	0	5	5
2018	1	1	2
2019	1	3	4
2020	2	3	5
計	6	15	21
	28.6%	71.4%	

キャリア

年度	社会人からの採用	新卒採用	計
2016	3	2	5
2017	2	3	5
2018	1	1	2
2019	3	1	4
2020	2	3	5
計	11	10	21
	52.3%	47.6%	

採用方法

年度	国大協試験	独自採用試験	計
2016	2	3	5
2017	4	1	5
2018	1	1	2
2019	0	4	4
2020	1	4	5
計	8	13	21
	38.1%	61.9%	

最終学歴

年度	4年制大学 および大学院	高等専門学校 および専攻科	計
2016	3	2	5
2017	4	1	5
2018	2	0	2
2019	4	0	4
2020	3	2	5
計	16	5	21
	76.2%	23.8%	

Q1. 専門分野が異なってもやっていけますか。

A1. 一般に加速器学科が無いように多種多様な専門技術者の集団です。初めは一つでも得意な技術があった方が良いでしょうが、大丈夫です。

Q2. 大学の教室系技術職員とどのように違いますか。

A2. 演習授業の補助者ではありません。専門の技術を用いてプロジェクト推進の一翼を担って戴きます。

Q3. 前職がある場合、どのような理由で再就職されていますか。

A3. ①物理実験のそばで仕事がしたいから。②毎日を言われた通り仕事をするのが嫌だから。

Q4. 配属先はどのように決まりますか。

A4. 部署で求める専門性、年齢などです。複数の配属先からオファーがあったときは本人の希望を考慮します。

Q5. 初任給はどの様にして決まりますか。

A5. 国家公務員に準じて決定します。前職の社会人経験は加味されます。

Q6. 勤務形態はどうなっていますか。

A6. 実験中は三交代制です。三交代制でない部署もあります。夏休み、お正月期間中は、普通勤務です。

Q7. 放射線に関連する仕事はありますか。

A7. 粒子を加速することは放射線作業が伴います。

Q8. 専門試験のレベルはどのくらいですか。

A8. 国家一般職(大卒程度)、地方上級程度です。大学院入試問題のようなレベルでは決してありません。

Q9. 社宅や職員宿舎(官舎)みたいなものはありますか。

A9. つくば市には職員宿舎があります。東海村は借り上げ住宅(職員宿舎と同じ家賃で民間アパート等を借りることができる制度)があります。

Q10. 海外出張はありますか。

A10. 実験装置をつくる際には工場での立ち合い検査などで出張にいきます。海外にも調査や発表、指導のため出張します。

Q11. 1日の働き方はどのようになっていますか。

【20代男性、採用5年目、東海勤務
シフト勤務あり(年に15回程度の夜勤あり)】
7:30 出勤 一日の充実のため早朝出勤。
一日の予定をざっくり確認。
8:00 デスクワーク、図面作成、朝、頭がフル回転するうちに実験装置の図面作成、補修用パーツ購入の検討などをします
10:30 現場打ち合わせ、作業。
12:00 昼食
13:00 書類整理、契約関係の書類を整理して担当者に回します。課内で次期プロジェクトについて打ち合わせをします。
16:15 退勤 目標にした今日の仕事のやり残しがないことを確認して退勤。
平日でもゆっくりと趣味の映画鑑賞ができます。

【20代女性、採用4年目、つくば勤務
シフト勤務あり(年に10回程度の夜勤あり)】
7:30 起床
8:30 出勤(車で20分程度) メール確認とグループの仕事を確認します。
9:00 プログラミング、現場作業、グループ業務などをします。
12:00 昼食(職場の仲間と売店で弁当を買って食べます)
13:00 午前の作業の続き、会議に出席など
17:30 退勤
※装置のトラブルなどがないときは定時で帰宅。
残業時間 6時間程度/月です。
装置のトラブルがあった時は20時くらいになることもあります。

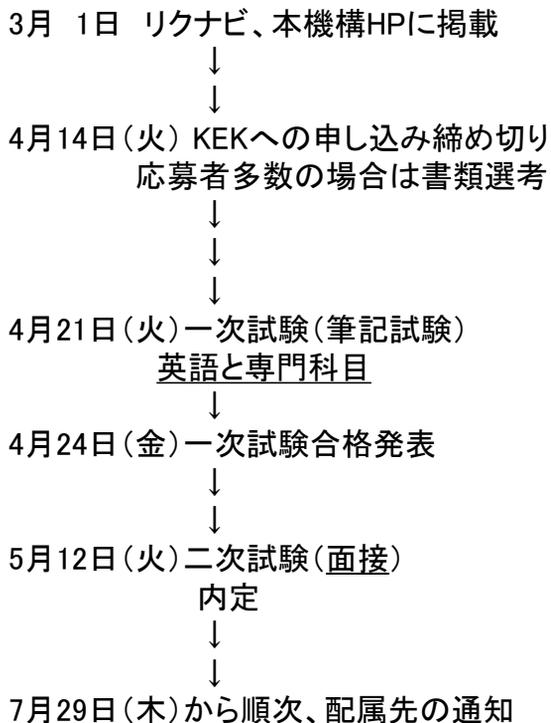
2020年度 高エネルギー加速器研究機構 技術職員採用試験日程

募集分野は、物理、機械、電気、電子・情報、化学です

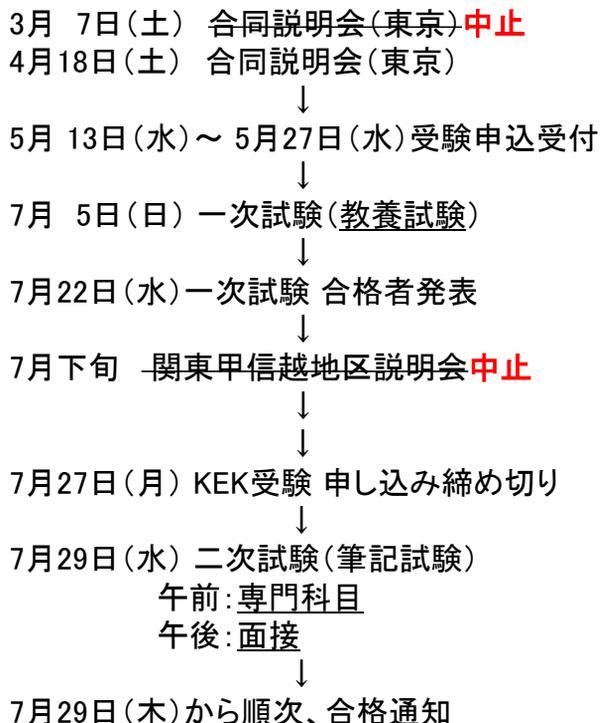
採用数は、若干名（昨年度実績は5名採用）

※ 詳細は、機構HPに掲載中の公募要綱で確認してください ※

高エネルギー加速器研究機構 独自採用試験



国立大学法人等職員採用試験 合格者からの採用



リクナビに、本機構の職員採用ページを開設しています。下記サイトでお待ちしています。

<https://job.rikunabi.com/2021/company/r786412043/>

採用説明会、処遇、研修制度、福利厚生等の詳細は、機構ホームページをご覧ください。

<https://www.kek.jp/ja/Jobs/c03/>



問合せ先:

・職務内容について

素粒子原子核研究所 技術調整役 山野井 豊

TEL : 029-864-5430、Eメール : yutaka.yamanoi@kek.jp

・提出書類について

総務部人事労務課 人事第二係

TEL : 029-864-5117、Eメール : jinji2@ml.post.kek.jp