

令和 3 年 1 月

関係大学院研究科長 殿

大学共同利用機関法人  
高エネルギー加速器研究機構長  
山 内 正 則

## 令和3年度高エネルギー加速器研究機構に おける大学院学生の受入れについて

高エネルギー加速器研究機構は、我が国の加速器科学に関する研究を総合的に推進し、この分野における研究の一層の発展を図るため発足した大学共同利用機関法人であり、「素粒子原子核研究所」及び「物質構造科学研究所」の2つの研究所と、「加速器研究施設」及び「共通基盤研究施設」の2つの研究施設により構成されています。

本研究機構では、国立、公立及び私立の大学の要請に応じ、当該大学院学生を「特別共同利用研究員」として受け入れ、下記のとおり研究指導を行っています。

については、別紙の受入要項をお送りしますので、関係者に周知くださるようお願いいたします。

### 記

#### 1 研究指導内容

- 1) 粒子加速器を用いる素粒子及び原子核物理学並びに関連する物理学の実験的研究
- 2) 素粒子、原子核、宇宙及び関連する物理学の理論的研究
- 3) 陽子及び電子の高エネルギー加速器についての研究並びに新しい加速原理による将来の加速器の先端的研究
- 4) 加速器及び測定器に関連する先端技術（放射線、超伝導、低温、機械、エレクトロニクス技術、ソフトウェア技術を含む）の開発研究
- 5) 放射光、中性子、ミュオンを用いた物質・生命科学及び基礎物理の研究並びに各種測定器の開発研究

## 2 研究指導施設

### 1) 加速器研究施設

J-PARC陽子加速器、SuperKEKBコライダー、放射光源加速器（PF/PF-AR）  
電子陽電子入射リニアック、加速器技術開発・試験設備（ATF/STF/cERLなど）

### 2) 放射光実験施設、J-PARC物質・生命科学実験施設

### 3) 放射線科学センター

### 4) 計算科学センター

### 5) 超伝導低温工学センター

### 6) 機械工学センター

### 7) 大強度陽子加速器及びそのビームを用いる実験施設（東海キャンパス、J-PARC）

### 8) 和光原子核科学センター

### 9) 先端計測開発棟及び先端計測実験棟

### 10) 理論センター

本制度の詳細については下記サイトに掲載いたします。

<https://www.kek.jp/ja/education/graduate/acceptance/>



インターネットの検索サイトにおける入力キーワード：「KEK 特別共同利用研究員」

(別紙)

## 令和3年度高エネルギー加速器研究機構 特別共同利用研究員受入要項

- 受入人員 : 素粒子原子核研究所 約20名  
物質構造科学研究所 約20名  
加速器研究施設 約15名  
共通基盤研究施設 約10名
- 研究指導題目等 : 別表のとおり
- 受入対象 : 大学院在学中の者
- 提出書類 : (1) 在学する大学院の研究科長からの依頼書(別記様式1)  
(2) 当該学生の略歴、研究歴、論文リスト及び受入後の研究計画(別記様式2)  
(3) 当該学生の成績証明書
- 受入期間 : 令和3年4月から令和4年3月まで(年度途中の受け入れも可)  
\*修士課程に在籍する研究員(前期2年及び後期3年の課程に区分する博士課程は、前期2年の課程とする)については、受入れ期間は、通算して1年を超えないものとする。
- 研究指導場所 : 大学共同利用機関法人 高エネルギー加速器研究機構  
つくばキャンパス(茨城県つくば市大穂1-1)  
東海キャンパス(茨城県那珂郡東海村大字白方203-1)  
和光原子核科学センター(埼玉県和光市広沢2-1 理化学研究所内)
- 書類提出締切 : 令和3年3月1日(月)  
※受入を希望する学生は、事前に下記連絡先までご連絡ください。
- 審査 : 提出された書類に基づき機構内において審査し、その結果について研究科長に通知します。
- その他 : 本研究機構では、当該学生がそれぞれの大学において、「学生教育研究災害傷害保険及び学研災付帯賠償責任保険」又は同等以上の保険に加入していることを受入条件としております。
- 書類提出及び連絡先 : 〒305-0801  
茨城県つくば市大穂1番地1  
大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構  
研究協力部研究協力課大学院教育係  
電話 029-864-5128  
FAX 029-864-4602  
E-mail [kyodo2@mail.kek.jp](mailto:kyodo2@mail.kek.jp)

\*提出書類の電子ファイルは下記サイトからダウンロード可能です。

<https://www.kek.jp/ja/education/graduate/acceptance/>

インターネットの検索サイトにおける入力キーワード:

「KEK 特別共同利用研究員」



(別表) 令和3年4月13日時点

| 研究所・<br>研究施設  | 研究指導題目                  | 担当教員  |                            |
|---------------|-------------------------|-------|----------------------------|
| 素粒子原子核<br>研究所 | ・Bファクトリー研究              | 足立 一郎 | 伊藤 領介                      |
|               |                         | 上田 郁夫 | 上原 貞治                      |
|               |                         | 後田 裕  | 宇野 彰二                      |
|               |                         | 住澤 一高 | 田中 秀治                      |
|               |                         | 坪山 透  | 中尾 幹彦                      |
|               |                         | 中村 勇  | 中村 克朗                      |
|               |                         | 中山 浩幸 | 西田 昌平                      |
|               |                         | 原 康二  | 原 隆宣                       |
|               | ・ハドロンコライダーエネルギーフロンティア研究 | 三宅 秀樹 | 石川 明正                      |
|               |                         | 青木 雅人 | 佐々木 修                      |
|               |                         | 田窪 洋介 | 津野 総司                      |
|               |                         | 徳宿 克夫 | 長野 邦浩                      |
|               |                         | 中村 浩二 | 花垣 和則                      |
|               | ・レプトンコライダーエネルギーフロンティア研究 | 大森 恒彦 | JEANS, Daniel Thomelin Die |
|               | ・ニュートリノ物理学研究            | 杉本 康博 | 藤井 恵介                      |
|               |                         | 小林 隆  | 坂下 健                       |
|               |                         | 多田 將  | 長谷川 琢哉                     |
|               |                         | 塚本 敏文 | 中平 武                       |
|               | ・K中間子稀崩壊の研究             | 藤井 芳昭 | 丸山 和純                      |
|               |                         | 林 ケヨブ | 小松原 健                      |
|               |                         | 塩見 公志 | 野村 正                       |
|               |                         | 渡辺 丈晃 |                            |
|               | ・ミューオン稀過程研究             | 西口 創  | 三原 智                       |
|               | ・ミューオン精密測定研究            | 齊藤 直人 | 三部 勉                       |
|               | ・原子核研究                  | 鶴養 美冬 | 小沢 恭一郎                     |
|               |                         | 高橋 俊行 |                            |
|               | ・不安定核研究                 | 平山 賀一 | 宮武 宇也                      |
|               |                         | 渡邊 裕  | 和田 道治                      |
|               | ・中性子基礎物理研究              | 川崎 真介 |                            |
|               | ・実験的宇宙論研究               | 羽澄 昌史 |                            |
|               | ・ビームダイナミクス研究            | 青木 和也 | 家入 正治                      |
|               |                         | 小松 雄哉 | 里 嘉典                       |
|               |                         | 澤田 真也 | 高橋 仁                       |
|               |                         | 豊田 晃久 |                            |
| ・超伝導低温工学研究    | 岡村 崇弘                   | 榎田 康博 |                            |
| ・計測システム技術研究   | 五十嵐 洋一                  | 岸下 徹一 |                            |
|               | 田中 真伸                   | 宮原 正也 |                            |
|               | 三好 敏喜                   |       |                            |

| 研究所・<br>研究施設 | 研究指導題目  | 担当教員  |
|--------------|---|---|
|              | <ul style="list-style-type: none"> <li>・素粒子物理学の理論的研究 (現象論)</li> <li>・素粒子物理学の理論的研究 (基礎理論)</li> <li>・格子ゲージ理論の研究</li> <li>・宇宙物理学の理論的研究</li> <li>・原子核物理学の理論的研究</li> </ul> | 遠藤基 北野龍一郎<br>阪村豊 野尻美保子<br>磯 暁 北澤良久<br>筒井泉 夏梅誠<br>西村淳 溝口俊弥<br>太田滋生 金児隆志<br>橋本省二 山田憲和<br>郡和範 松原隆彦<br>熊野俊三 土手昭伸<br>森松治 |

| 研究所・研究施設  | 研究指導題目  | 担当教員  |
|-----------|---|---|
| 物質構造科学研究所 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・中性子散乱によるスピン系の動的構造の研究</li> <li>・中性子を用いた液体・アモルファス・ガラス構造とダイナミクスの研究</li> <li>・中性子とX線を用いたソフトマターの構造とダイナミクスの研究</li> <li>・中性子散乱を用いたコロイド・高分子・タンパク質の構造とダイナミクス研究</li> <li>・ミュオンによる物質の微視的物性研究及びミュオンの関与する原子分子過程の研究</li> <li>・放射光実験のための検出器開発とその応用</li> <li>・放射光X線結晶構造解析を用いた構造生物学の研究</li> <li>・放射光を利用した構造生物学研究</li> <li>・放射光による放射線生物効果初期過程の解析</li> <li>・原子・分子の光電子及び光イオンスペクトロスコピー</li> <li>・コインシデンス分光法を用いた固体表面の物性研究</li> <li>・放射光電子分光を用いた酸化物ヘテロ構造の電子状態研究</li> <li>・X線吸収分光法による動的・静的物質構造解析</li> <li>・放射光のパルス性を利用した構造生物・構造物性研究</li> <li>・放射光及び中性子の総合利用による磁性材料の研究</li> <li>・軟X線領域の内殻吸収分光を用いた表面磁性および表面化学の研究</li> <li>・吸収型・位相型X線イメージング</li> <li>・X線イメージングの医学応用</li> <li>・放射光を用いた構造物性研究</li> </ul> | <p>伊藤 晋一      横尾 哲也</p> <p>大友 季哉</p> <p>瀬戸 秀紀</p> <p>遠藤 仁</p> <p>門野 良典      下村 浩一郎</p> <p>パトリック・ストラッサー</p> <p>三宅 康博</p> <p>岸本 俊二</p> <p>加藤 龍一      川崎 政人</p> <p>千田 俊哉</p> <p>五十嵐 教之</p> <p>宇佐美 徳子</p> <p>足立 純一</p> <p>間瀬 一彦</p> <p>組頭 広志</p> <p>木村 正雄      阿部 仁</p> <p>足立 伸一      野澤 俊介</p> <p>小野 寛太</p> <p>雨宮 健太</p> <p>平野 馨一</p> <p>兵藤 一行</p> <p>熊井 玲児      中尾 裕則</p> |

| 研究所・<br>研究施設     | 研究指導題目  | 担当教員  |
|------------------|---|---|
| 加 速 器<br>研 究 施 設 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・加速器における非線形現象の研究</li> <li>・放射光発生機構の研究</li> <li>・ビーム計測法の研究</li> <li>・放射光源加速器の開発研究</li> <li>・陽子加速器の開発研究</li> <li>・次世代先端加速器のための技術開発研究<br/>(超伝導加速)</li> <li>・加速器におけるエレクトロニクス開発</li> <li>・加速器制御に関する研究</li> <br/> <li>・超伝導低温技術の加速器への応用研究</li> <li>・加速器における冷却技術の研究</li> <li>・ビーム源の開発研究</li> <li>・高輝度電子銃及びレーザーの開発研究</li> <br/> <li>・加速器における電磁石の開発研究</li> <li>・加速器における電磁石電源の開発研究</li> <li>・ビーム加速用高周波システムの研究</li> <li>・ビーム加速用高周波空洞の開発研究</li> <li>・ビームと加速空洞の相互作用の研究</li> <li>・大電力高周波源の研究</li> <li>・加速器における真空の諸現象の研究</li> <li>・真空科学の加速器への応用研究</li> </ul> | <p>西川パトリック</p> <p>小林 幸 則</p> <p>飛 山 真 理</p> <p>小林 幸 則      中 村 典 雄</p> <p>小 関      忠</p> <p>梅 森 健 成      加 古 永 治</p> <p>阪 井 寛 志</p> <p>諏訪田      剛</p> <p>上窪田 紀 彦      佐 藤 政 則</p> <p>古 川 和 朗</p> <p>大 内 徳 人</p> <p>仲 井 浩 孝</p> <p>紙 谷 琢 也</p> <p>周      翔 宇      夏 井 拓 也</p> <p>吉 田 光 宏</p> <p>増 澤 美 佳</p> <p>三 増 俊 宏</p> <p>坂 中 章 悟</p> <p>山 口 誠 哉</p> <p>影 山 達 也      森 田 欣 之</p> <p>道 園 真 一 郎</p> <p>末 次 祐 介</p> <p>末 次 祐 介      本 田      融</p> <p>道 園 真 一 郎</p> |

| 研究所・<br>研究施設 | 研究指導題目  | 担当教員   |
|--------------|---|--|
| 共通基盤<br>研究施設 | <ul style="list-style-type: none"> <li>・高エネルギー加速器の放射線遮蔽の研究</li> <li>・高エネルギー加速器で生成する放射性核種の放射化学的研究</li> <li>・放射線検出器における物理化学的基礎道程に関する研究とその次世代計測技術への応用</li> <li>・加速器放射化物の生成機構とその環境に対する影響の研究</li> <li>・加速器材料の表面処理法の開発とその分析法に関する研究</li> <li>・Geant4の応用研究</li> <li>・ファイマングラフ自動計算システムの研究</li> <li>・ネットワーク分散型計算機システムの研究</li> <li>・加速器・物理実験における超伝導磁石技術</li> <li>・超伝導加速空洞の製造に関する研究</li> <li>・試料搬送ロボットに関する研究</li> </ul> | 波戸 芳 仁<br>松 村 宏<br>佐 波 俊 哉    齋 藤 究<br>萩 原 雅 之    山 崎 寛 仁<br>沼 尻 正 晴<br>文 珠 四 郎 秀 昭    別 所 光 太 郎<br>佐 々 木 節    村 上 晃 一<br>岡 田 勝 吾<br>石 川 正<br>鈴 木 聡<br>萩 津 透    中 本 建 志<br>佐 々 木 憲 一<br>山 中 将<br>平 木 雅 彦 |