

お知らせ

平成 15 年度前期 フォトン・ファクトリー研究会の募集

物質構造科学研究所副所長 松下 正

物質構造科学研究所放射光研究施設（フォトン・ファクトリー）では放射光科学の研究推進のため、研究会の提案を全国の研究者から公募しています。この研究会は放射光科学及びその関連分野の研究の中から、重要な特定のテーマについて 1～2 日間、高エネルギー加速器研究機構のキャンパスで集中的に討議するものであります。年間 6 件程度の研究会の開催を予定しております。

つきましては研究会を下記のとおり募集致しますので応募下さいませようお願いします。

記

1. 開催期間 平成 15 年 4 月～平成 15 年 9 月
2. 応募締切日 平成 14 年 12 月 20 日（金）
〔年 2 回（前期と後期）募集しています〕
3. 応募書類記載事項（A 4 判、様式任意）
 - (1) 研究会題名（英文訳を添える）
 - (2) 提案内容（400 字程度の説明）
 - (3) 提案代表者氏名、所属及び職名（所内、所外を問わない）
 - (4) 世話人氏名（所内の者に限る）
 - (5) 開催を希望する時期
 - (6) 参加予定者数及び参加が予定されている主な研究者の氏名、所属及び職名
4. 応募書類送付先
〒 305-0801 茨城県つくば市大穂 1-1
高エネルギー加速器研究機構
物質構造科学研究所事務室
TEL (0298) 64-5635

* 封筒の表に「フォトン・ファクトリー研究会応募」と朱書のこと。

なお、旅費、宿泊費等については実施前に詳細な打ち合わせのうえ、支給が可能な範囲で準備します（1 件当たり上限 50 万円程度）。

また、研究会の報告書を KEK Proceedings として出版していただきます。

総合研究大学院大学数物科学研究科 物質構造科学専攻博士後期課程 大学院生募集

総合研究大学院大学(総研大)は、「大学共同利用機関」(文部科学省所管)の高度な研究環境を活用した、わが国初の大学院大学です。また学部を持たない大学院だけの大学で、独創的・国際的な学術研究の推進や先導的学問分野の開拓に対応する研究者の養成を目的としています。

物質構造科学専攻は数物研究科に属し、基盤共同利用研究機関としては、高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所が対応しています。

物質構造科学専攻では、大型加速器を利用して発生することのできる放射光・中性子・中間子の 3 つのユニークなビームプローブを用いた先端的物質構造科学研究において、その将来を担い、その発展に貢献する有為の人材の養成を目的としています。物質構造科学研究所は、物質の構造および構造と機能の関係について研究し、独創的・学際的な新たな研究分野を開拓してきています。物質構造科学の研究領域は、物理・化学・生物・医学・材料工学など、極めて広範囲にわたり、先端的学際領域研究の中心となっています。その研究対象は巨大生体高分子の構造決定による生体機能の解明、各種プローブを用いた新規物質の物性の解明、化学反応過程の研究、原子分子の励起過程の解明、更には、放射線生物効果や化学分析、医学診断への応用も行われています。

入学を検討されている方、あるいは関心のある方は是非下記募集概要をご参照下さい。

なお、教官の研究内容、教育研究指導内容(授業科目)等詳細につきましては「学生募集要項」、または PF ホームページ (<http://pfwww.kek.jp/indexj.html>) の「総合研究大学院大学・物質構造科学専攻のご案内」に掲載しています。

募集概要

平成 15 年 4 月入学関係 (第 2 回試験)

募集人員 (第 1 回試験と第 2 回試験の合計募集人員)

加速器科学専攻: 6 名

物質構造科学専攻: 3 名

素粒子原子核専攻: 6 名

願書受付

期間: 平成 14 年 12 月 9 日 (月) ~ 12 月 13 日 (金)
(郵送による場合は 12 月 12 日 (木) 必着)

時間: 午前 9 時 ~ 午後 5 時

場所: 総合研究大学院大学 事務局学務課

〒 240-0193 神奈川県三浦郡葉山町
(湘南国際村)

試験日 平成 15 年 1 月 27 日 (月) ~ 1 月 31 日 (金)
までの指定された 1 日

合格発表 平成 15 年 2 月下旬

学生募集要項請求先

〒 240-0193 神奈川県三浦郡葉山町（湘南国際村）
総合研究大学院大学 学務課学生厚生係
TEL: 0468-58-1525 又は 1526

〒 305-0801 茨城県つくば市大穂 1-1
高エネルギー加速器研究機構
研究協力課共同利用第三係
TEL: 0298-64-5128
Email: kyodo3@mail.kek.jp

報文・学位論文登録のお願い

PF を利用した研究の成果として報文が出版された場合はご報告を頂き、別刷りをお送り頂くことをお願いしておりますが、前号にも記しました様にここ 2 年ほどの登録報文数が少なくなっています。また、報文数が極端に少ないビームラインも散見されます。これが実情であるならば、今後の PF、ビームライン運営等についても見直しが必要となります。

最近数年の課題の成果として出版された報文がデータベースに登録されているか確認頂き、登録漏れがある場合は下記 web site の指示に従い、データを入力し、別刷りをお送り下さい。検索の際は "SELECT DB" で "DB & PRE DB" を選択してください。(http://pfwww.kek.jp/users_info/users_guide/pubdb.html)

また、学位論文（修士論文、博士論文）につきましても、学位論文出版票を提出頂くようお願いいたします。

共同利用研究所を利用した成果として報文が出版された時に届けることは実験者の責務とお考え下さい。

ユーザーズ・オフィスからのお願い

ユーザーズ・オフィスでは共同利用実験などで来所する皆さまからの宿舎の予約作業を行なっています。本機構には定員 243 人という共同利用宿舎が有りますが、ユーザー数が多い放射光研究施設が運転している時には宿舎が満室になり、少なからぬユーザーに「満室のため部屋を確保できませんでした」という連絡を差し上げております。

そこでユーザーの方にはお願いですが、実験の都合などで宿舎を使わなくなった場合には、当日でも結構ですので、ユーザーズ・オフィスにキャンセルの連絡を下さるようお願いいたします。

また、出張予定を変更、中止する時には必ずユーザーズ・オフィス (users.office2@mail.kek.jp) へ E メールにてご連絡下さい。

なお、宿舎利用料金を支払ってしまった場合にはキャンセル及び宿泊費の払い戻しは出来ません。

宿舎の有効利用にご協力をお願いします。

国際交流施設の建設及び守衛所周りの交通方法についてのお知らせ

国際交流施設の建設にあたり、食堂及び職員会館の入口が一部使用できなくなりました。歩行者通路は仮設歩道を整備することによって確保しますが、平成 14 年 9 月 9 日より平成 15 年 2 月 28 日までは下記施設へのアクセス経路が変更になります。

● 食堂の入口変更

西玄関（現在券売機がある入口）は利用不可。東側入口のみ利用可。

● ATM への通路変更

食堂東側入口横の通路より利用可。

● 交通規制

◇守衛所側から宿泊施設方面への車両通行止め（歩行者通行可）

食堂等の利用の際は、極力自動車の利用を控えて下さるようお願い致します。

工事進行に伴い、皆様には何かとご不便をおかけしますが、ご理解、ご協力の程よろしくお願い致します。

詳細は順次 PF ホームページ (http://pfwww.kek.jp/indexj.html) に掲載されますのでご確認ください。

問い合わせ先：施設部建築課工営第一係

TEL: 0298-64-5176

詳細図



詳細図は PF ホームページ (http://pfwww.kek.jp/whats_new/map020829.gif) にも掲載されています。

物質構造科学研究所・構造生物学グループ 博士研究員および技術員募集

【研究室紹介】当グループは若槻教授をヘッドとして2000年春に発足した研究室で、助教授1名、助手5名の研究スタッフの他、ポスドク4名、研究支援者9名、博士課程大学院生3名が現在のメンバーで、ほとんどが30才代以下である。本グループは放射光X線結晶構造解析ビームラインの建設、運営、共同利用ユーザーのサポート、ロボティクスを用いた構造解析高度化のための新規技術開発を鋭意進めると共に、細胞内輸送と糖鎖修飾の分子機構を明らかにするため、それらに関わる蛋白質の構造プロテオミクス研究に取り組んでいる。その成果の一部、糖タンパク質輸送に関わるタンパク質の解析結果は既に有力誌に発表されている（Nature 415, 937-941, 2002, Nature Structural Biology, 9, 527-531, 2002）。

【業務内容】

① 博士研究員、上級テクニシャン

当グループの研究テーマに沿って、自立的に研究を行うことを期待する。具体的には（1）組換えDNA技術による蛋白質の大量発現系の構築、（2）その蛋白質精製法の確立と精製蛋白質の生化学的性質の研究、（3）結晶化と放射光ビームラインを用いたX線結晶構造解析、（4）構造情報に基づいた生化学的・細胞生物学的解析、などを行い、最終的には生命の分子機構の解明や、構造に基づいた創薬や新しい医療法の開発を目指す。

② 研究補助員

上記①の研究について主に蛋白質の発現系の構築・精製・結晶化の業務を行う。

③ 上級テクニシャン、研究補助員

蛋白質構造解析の補助（回折実験、構造解析等）として、（1）放射光実験施設での回折データ収集、（2）回折データの処理及び評価、（3）構造解析を行い、業務の補助を行う。

④ 博士研究員、上級テクニシャン

結晶構造解析（位相決定法）に関するアルゴリズム・方法論の開発を行う。

⑤ メカニカルエンジニア（ME）

- ・構造生物学グループの中のロボティクスチームに加わり、蛋白質結晶構造解析システムの開発を行う。
- ・主にロボットの制御、画像処理等

システムエンジニア（SE）

- ・実験装置・ロボットの制御ソフトウェア、GUIの開発
- ・ネットワークを利用した実験システムの開発
- ・用いるプログラミング言語はC, C++, Perl等

【応募資格】 ①③④⑤に共通。大卒以上。蛋白質構造解析の知識があることが望ましいが、経験がなくても蛋白質の構造解析に情熱を注げる方であれば可。物理の素養はある方が良い。博士研究員については、学位を取得しているか、取得見込みのこと。

②蛋白質精製の経験者を強く求めています。熱意と経験のある方は、高卒、専門卒でも可。

⑤ME。上記共通事項のほか、ロボットコンテスト等に出場したり、研究で実際にロボットを製作したことのある方を希望。工作機械運転、電子回路製作の経験があればなお良い。

⑤SE。上記共通事項のほか、Windows, Linux(UNIX)の両方もしくは一方のプログラミングに精通している方を希望。TCP/IPを用いたプログラミングの経験があればなお良い。

【募集人員】 それぞれ若干名

【提出書類】 履歴書、業務経歴書。博士研究員の場合は主要論文の別刷りと今までの研究概要。可能であれば指導教官の推薦書。

【着任時期】 決定次第

【書類提出・送付先】

〒305-0801 茨城県つくば市大穂 1-1

高エネルギー加速器研究機構・物質構造科学研究所・構造生物学グループ・若槻壮市

Tel:0298-79-6178, Fax:0298-79-6179, http://pfweis.kek.jp/index_ja.html

<p>【連絡先】 若槻教授室、秘書、永田直美 TEL：0298-79-6178 Email：naomi@post.kek.jp 業務に関する問い合わせ先： ①②加藤龍一 TEL：0298-79-6177 Email：ryuichi.kato@kek.jp ③鈴木守 TEL：0298-64-5649 Email：suzuki@pfweis.kek.jp ④松垣直宏 TEL：0298-64-5647 Email：mtgk@pfweis.kek.jp ⑤平木雅彦 TEL：0298-64-5642 Email：masahiko.hiraki@kek.jp</p> <p>【付記】 本応募による博士研究員は、放射光ビームラインの維持等に関わる業務にはタッチしません。詳しくは直接お問い合わせ下さい。</p>

高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 非常勤研究員公募

公募人数	非常勤研究員（研究機関研究員） 2名（任期2年）【下記の「研究分野」（1）、（2）各1名】
研究分野・研究内容	（1）VUV・SX放射光による軽原子の多電子光過程の研究及び関連する装置開発とビームラインの整備。 （2）放射光から得られるX線領域の光を用いて分光学的手法による物性研究を行うと共に、関連する装置開発とビームラインの整備。
応募資格	35歳未満の若手研究者で博士の学位を有する者。
公募締切	平成14年11月29日（金）
着任時期	平成15年1月1日
選考方法	原則として面接選考とする。
問い合わせ先	<p>【提出書類に関して】</p> <p>総務部庶務課人事第二係 TEL:0298-64-5118（ダイヤルイン）、0298-64-1171（代表） 内線3004</p> <p>【研究内容に関して】</p> <p>物質構造科学研究所 物質科学第二研究系研究主幹 大隅一政 TEL:0298-64-5634 FAX:0298-64-2801</p>

詳しくは高エネルギー加速器研究機構ホームページ「人事公募」（<http://info-pub.kek.jp/jinji/>）をご参照下さい。

予 定 一 覧

2002年

- 12月20日 平成15年度前期フォトン・ファクトリー研究会応募締め切り
PF平成14年度第二期ユーザー運転終了
PF-AR平成14年度第二期ユーザー運転終了
- 12月20日～21日 PF研究会「内殻励起分光学の発展と展望」

2003年

- 1月9日～11日 第16回放射光学会年会・合同シンポジウム（イーグレひめじ）
- 1月16日 PF平成14年度第三期ユーザー運転開始
- 1月21日 PF-AR平成14年度第三期ユーザー運転開始
- 2月28日 PF平成14年度第三期ユーザー運転終了
- 2月28日 PF-AR平成14年度第三期ユーザー運転終了
- 3月17日～19日 第20回PFシンポジウム
（うち2日間）

最新情報は <http://pfwww.kek.jp/spice/getscht.txt> でご覧下さい。

運転スケジュール('02 Dec. ~ '03 Mar.)

E : ユーザー実験 B : ポーナスタイム
M : マシスタディ T : 立ち上げ
MA : メンテナンス SB : シングルバンチ
 M/E : マシスタディ後ユーザー実験(12:00-)

12月	PF	PF-AR	1月	PF	PF-AR	2月	PF	PF-AR	3月	PF	PF-AR
1(日)	E	E	1(水)			1(土)			1(土)		
2(月)	M/E	M	2(木)			2(日)	E	E	2(日)		
3(火)	B	B	3(金)			3(月)	M	M	3(月)		
4(水)			4(土)			4(火)	B(SB)	B	4(火)		
5(木)			5(日)			5(水)			5(水)		
6(金)	E	E	6(月)			6(木)			6(木)		
7(土)			7(火)	STOP	STOP	7(金)	SB	E	7(金)		
8(日)			8(水)			8(土)			8(土)		
9(月)	M	M	9(木)			9(日)			9(日)		
10(火)	B (3GeV)	B	10(金)			10(月)	M	M	10(月)		
11(水)			11(土)			11(火)	B	B	11(火)		
12(木)			12(日)			12(水)			12(水)		
13(金)			13(月)			13(木)			13(木)		
14(土)	E (3GeV)	E	14(火)			14(金)	E	E	14(金)	STOP	STOP
15(日)			15(水)	T/M		15(土)			15(土)		
16(月)			16(木)			16(日)			16(日)		
17(火)	B (3GeV)	B	17(金)		T/M	17(月)	M/E	M	17(月)		
18(水)	E (3GeV)	E	18(土)	E		18(火)	B	B	18(火)		
19(木)			19(日)			19(水)			19(水)		
20(金)			20(月)	M/E		20(木)			20(木)		
21(土)			21(火)	B	B	21(金)			21(金)		
22(日)			22(水)			22(土)	E	E	22(土)		
23(月)			23(木)			23(日)			23(日)		
24(火)			24(金)			24(月)			24(月)		
25(水)			25(土)	E	E	25(火)	B	B	25(火)		
26(木)	STOP	STOP	26(日)			26(水)			26(水)		
27(金)			27(月)	M	M	27(木)	E	E	27(木)		
28(土)			28(火)	B	B	28(金)			28(金)		
29(日)			29(水)						29(土)		
30(月)			30(木)	E	E				30(日)		
31(火)			31(金)						31(月)		

スケジュールは変更されることがあります。最新情報はPFホームページの「PFの運転状況 / 長期スケジュール」 <http://pfwww.kek.jp/unten/titlej.html> をご覧ください。