

第6回対称性・群論トレーニングコース 開催のお知らせ

東北大学金属材料研究所 奥部 真樹
物質構造科学研究所 神山 崇
物質構造科学研究所 五十嵐教之

結晶学は物質科学研究の柱であるにもかかわらず、研究分野の細分化や解析ツールの進化に伴いブラックボックス化しているところがあります。本トレーニングコースでは、「空間群や対称性と結晶構造の関係がピンとこない」、「構造解析の後にもう一步議論を深めたい」と日頃感じの方々に、結晶学と直結する対称性や群論の知識を学んでいただくことを目的とし、結晶学で重要な根本原理と幾何学との関係を軸に、講義と演習を繰り返しながら進めます。

本コースは総研大・学融合レクチャー「結晶の対称性・群論-基礎コース」の公開講義（他大学開放科目）でもあります。

<開催概要>

開催日: 2017年7月31日(月)～8月4日(金)

開催場所: 高エネルギー加速器研究機構つくばキャンパス
研究本館 会議室1

主催: 日本結晶学会, KEK 物質構造科学研究所

共催: 総合研究大学院大学 (SOKENDAI)
高エネルギー加速器科学研究科・物質構造科学専攻

協賛: 日本中性子科学会, 日本放射光学会, 日本化学会,
国際結晶学連合数理結晶学委員会など。

参加申込: ホームページの参加申込フォームよりお申し込み下さい(参加申込開始:6月13日(火)10時)。

参加費: 無料。但し交通費宿泊費は自己負担。
希望者はKEK ドミトリーを利用可。
(旅費の取得が困難な学生の方を対象に旅費の補助があります。詳細はHPをご覧ください。)

定員: 約35名

講師: ネスポロ・マッシモ氏(フランス・ロレーヌ大学
結晶学教室教授, 国際結晶学連合数理結晶学委員会
前委員長) ※講義は日本語で行われます。

実行委員: 奥部真樹(東北大金材研),
神山 崇・五十嵐 教之(KEK 物構研)

プログラム: 線形代数学, 抽象代数学, ステレオ投影点群,
部分群, 剰余類, 共役部分群,
正規部分群らせん軸と並進鏡面,
計量テンソル, 対称操作の行列表現,
軸変換による空間群記号の変更, 正規化群,
対称性と対掌性, 消滅則の幾何学的解釈,
ワイクフ位置と結晶軌道, 群と部分群

ホームページ: <http://pfwww.kek.jp/trainingcourse/>

高エネルギー加速器セミナー OHO'17 開催のお知らせ

高エネルギー加速器セミナー OHO'17 校長
小林 幸則(加速器第七研究系)

高エネルギー加速器セミナー, OHOは1984年以来, 将来の高エネルギー加速器をにう若手研究者の育成と, 一般企業の研究者の加速器科学への理解を深めることを目的として, 毎年開催されてきました。日本の加速器科学分野の第一線で活躍中の各分野の専門家が, その年のテーマ毎に最先端の加速器科学を基礎から講義しています。

第34回目の今年「マイクロ波の基礎」をテーマにしました。マイクロ波に関するテーマは, 過去のセミナーでも何度か取り上げられてはおりますが, 高エネルギー加速器にとって必須の技術であると考え, 再度基礎から学ぼうということで選びました。

これまでのセミナー参加者の内訳は, 1/3が全国からの修士課程, 博士前期課程の学生, その他KEKの若手研究員, そして研究機関や企業の技術者ですが, ほとんど初参加の方々です。基礎的な内容はもちろん, 最先端の応用まで理解しやすい講義となります。

OHO'17セミナーは9月5日(火)から8日(金)までの4日間開催されます。

<http://accwww2.kek.jp/oho/oho17/>

過去のOHOテキストはこちらをご高覧下さい。

<http://accwww2.kek.jp/oho/OHOtxt4.html>

Photon Factory Activity Report 2016 ユーザーレポート執筆のお願い

Photon Factory Highlights 2016
Photon Factory Activity Report 2016
編集委員長 佐賀山基(KEK・PF)

Photon Factoryでは施設スタッフやPFを利用されたユーザーの皆様のActivityをまとめ, サイエンスのハイライト記事を中心とした「Photon Factory Highlights (PF-Highlights)」と, 当該年度に実施された実験課題の結果報告集である「Photon Factory Activity Report (PF-ACR)」を毎年度発行しています。つきましては, 2016年度にPF, PF-AR, SPFにて実施した実験についてレポートの寄稿をお願い致します。

すでにPF Highlights 2016の編集作業を開始し, 皆様か

ら頂いた推薦に基づいてハイライト記事の選定作業を行なっております。オンライン版での発刊は9月、11月頃には冊子として国内外の主要機関へ配布する予定です。Activity Reportにおけるユーザーレポートは随時投稿を受け付けています。基本的には2016年度にPFで実験を行なったユーザーにそのレポートを寄稿して頂きますが、データの解析に時間を要する等の事情により提出が遅れている場合は、2015年度以前の実験に関する報告でも結構です。使用言語は、英語もしくは日本語となります。このユーザーレポートは、2014年度より共同利用実験課題の終了届を兼ねるものとなりましたので、課題の有効期限に合わせて1報以上ご提出下さい。

ユーザーレポートの原稿や電子ファイルの準備・投稿要領はPF-ACR 2016のホームページ http://www2.kek.jp/imss/pf/science/publ/acr_submission_jp.html に掲載しておりますのでご覧下さい。

<ユーザーレポート提出締切：2017年6月30日（金）>

機構ネットワークへのPC等の機器接続について

機構ネットワークに接続したPC等の機器で情報セキュリティインシデントが発生すると、加速器運転停止などの大きな影響が生じる可能性があります。PC等の機器を機構ネットワークへ接続する場合は、以下の点をご確認ください。

1. セキュリティサポートの継続しているOSを利用するとともに、適切にアップデートを実施してください。（Windows XP, Windows Vista は、サポート期間が終了しています。特別な理由があり、セキュリティサポートの切れたOSを使用する必要がある場合は、計算科学センターにお問い合わせください。）
2. PC等の機器にはアンチウイルスソフトを導入し、ウイルス定義ファイルは常に最新の状態にしてください。セキュリティ水準を上げるために市販のアンチウイルスソフトの導入を推奨します。

以下のサイトもご一読ください。

計算科学センター

<http://ccwww.kek.jp/ccsupport/security/>

平成29年度後期 フォトン・ファクトリー研究会の募集

放射光科学研究施設 村上 洋一

物質構造科学研究所放射光科学研究施設（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29年10月～平成30年3月
2. 応募締切日 平成29年6月16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（A4判、様式任意）
 - (1) 研究会題名（英訳を添える）
 - (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（データをメールに添付して送付）
放射光科学研究施設 主幹秘書室 濱松千佳子
Email: pf-sec@pfqst.kek.jp TEL: 029-864-5196

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件当り上限30万円程度）。開催日程については、採択後にPAC委員長と相談して下さい。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 高エネルギー加速器科学研究科物質構造科学専攻 大学院説明会及び学生募集のお知らせ

専攻長 放射光科学第二研究系 河田 洋

総合研究大学院大学（総研大）は、「大学共同利用機関」の高度な研究環境を活用した大学院大学です。学部を持たない大学院だけの大学で、独自の・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高エネルギー加速器科学研究科に属し、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。博士課程（5年一貫制）と博士課程（3年次編入学）があります。物質構造科学専攻では、物質構造科学研究所において、世界最先端のビームの発生と加工に関する技術開発研究や新しい利用研究手法の開発、先端的利用研究を行っている研究者の指導の下に、その将来を担い、かつ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。新しいことにチャレンジし、世界に飛び出していく意欲のある方の参加を期待しています。

2017年度に実施する総合研究大学院大学・高エネルギー加速器科学研究科・物質構造科学専攻（5年一貫制博士課程）の入学選抜方法は、一般入試を書類選考と面接試験による選抜方式に変更いたします。同時に、現在の特別選抜を廃止いたします。

詳しくは高エネルギー加速器科学研究科のホームページをご参照下さい。皆様の周りに将来の放射光施設を担う人材として該当する学生の方々がおられましたら、ぜひ勧めてください。

物質構造科学専攻のHP：

<http://pfwww.kek.jp/sokendai/>

高エネルギー加速器科学研究科のHP：

<http://kek.soken.ac.jp/sokendai/>

大学院説明会開催のお知らせ

下記の通り高エネルギー加速器科学研究科大学院説明会およびオープンキャンパスを開催いたします。総研大物質構造科学専攻博士課程（5年一貫制）、博士課程（3年次編入学）に興味をお持ちの方は是非ご参加ください。



平成 29 年度第 1 回大学院説明会（東京）

日時：6月17日（土）13:00～（12:30 受付開始）

場所：日本教育会館 9F 第五会議室

東京都千代田区一ツ橋 2-6-2

内容：高エネルギー加速器科学研究科の紹介

3 専攻の紹介

- ・加速器科学専攻
- ・物質構造科学専攻
- ・素粒子原子核専攻

※申し込み等は不要です。当日直接会場までお越し下さい。会場アクセスは研究科 HP に掲載されます。

平成 29 年度第 2 回大学院説明会兼オープンキャンパス（つくば）

日時：7月4日（火）10:00～（9:30 受付開始）

場所：高エネルギー加速器研究機構（つくば市）

※つくばでの説明会の詳細については、研究科 HP に掲載されます。事前審査による交通費支援制度を実施予定です。

総研大物質構造科学専攻学生募集

平成 29 年 10 月入学生及び平成 30 年 4 月入学生募集概要

1. 募集人数

入学課程	募集人数	
	2017（平成 29）年度 10 月入学	2018（平成 30）年度 4 月入学
5 年一貫制博士課程	若干名	3 名
博士後期課程	若干名	若干名

2. 願書受付期間・試験日程

< 博士課程（5 年一貫制） >

	願書受付期間	入試	合格発表
第 1 回 2017 年 10 月入学 2018 年 4 月入学	6 月 2 日（金） ～ 8 日（木）	6 月 30 日（金）	7 月中旬
第 2 回 2017 年 10 月入学 2018 年 4 月入学	7 月 14 日（金） ～ 20 日（木）	8 月 24 日（木） 【予備日：8 月 25 日（金）】	9 月中旬
第 3 回 2018 年 4 月入学	12 月 8 日（金） ～ 14 日（木）	2018 年 1 月 23 日（火）	2018 年 2 月中旬

< 博士課程（3 年次編入学） >

	願書受付期間	入試	合格発表
第 1 回 2017 年 10 月入学 2018 年 4 月入学	7 月 14 日（金） ～ 20 日（木）	8 月 24 日（木） 【予備日：8 月 25 日（金）】	9 月中旬
第 2 回 2018 年 4 月入学	12 月 8 日（金） ～ 14 日（木）	2018 年 1 月 23 日（火）	2018 年 2 月中旬

3. 選抜の方法

書類選考と面接試験

4. 募集要項請求先

以下のいずれかにご請求下さい。

(今年度要項については出来次第送付します。)

* 〒 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 046-858-1525 又は 1526 kousei@ml.soken.ac.jp

* 〒 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 研究協力課大学院教育係

TEL 029-864-5128 kyodo2@mail.kek.jp

予 定 一 覧

2017 年

6 月 16 日	平成 29 年度後期フォトン・ファクトリー研究会公募締切
6 月 17 日	総合研究大学院大学 高エネルギー加速器科学研究科大学院説明会 (東京・千代田)
6 月 30 日	PF-ACR 2016 年度ユーザーレポート提出締切
7 月 4 日	総合研究大学院大学 高エネルギー加速器科学研究科大学院説明会・ オープンキャンパス (KEK つくばキャンパス)
7 月 31 日～8 月 4 日	第 6 回対称性・群論トレーニングコース (KEK つくばキャンパス)
8 月 5 日～ 6 日	つくばキャンパス全所停電
8 月 14 日～ 16 日	KEK 一斉休業
8 月 18 日～ 26 日	第 11 回 KEK サマーチャレンジ 2017 物質・生命コース
9 月 3 日	KEK 一般公開 (KEK)
9 月 5 日～ 8 日	OHO' 17 セミナー (KEK)

※最新情報は <http://pfwww.kek.jp/spice/getschtxt> をご覧下さい。

運転スケジュール(Jun.~Sep. 2017)

E:ユーザー実験 B:ボーナスタイム
 M:マシンスタディ T:立ち上げ
 MA:メンテナンス HB:ハイブリッド運転

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

スケジュールは変更されることがありますので、最新情報はPFホームページ(<http://www2.kek.jp/imss/pf/>) の「PFの運転状況／長期スケジュール」(<http://www2.kek.jp/imss/pf/apparatus/schedule/>)をご覧ください。