

## ■ 掲示板

### ■ 平成22年度前期 高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所 放射光共同利用実験課題公募

#### 【募集対象】

当施設の放射光および低速陽電子を利用する実験。  
主に大学等の研究者を対象としますが、科学研究費補助金の申請資格を有する企業等の基礎研究も対象となります。

【応募期限】平成21年11月6日(金)

#### 【応募要領】

平成20年9月から実験課題申請システム <https://pmsweb.kek.jp/k-pas/> を利用した電子申請となりました。  
申請受付は平成21年9月末からの予定です。

具体的な申請書作成等に関する詳細については <http://www.kek.jp/uskek/apply/pf.html> を参照ください。

#### 【その他】

研究成果は公表していただきます。  
予算の範囲内で旅費支給等の便宜供与を行います。

#### 【問合せ先】

高エネルギー加速器研究機構  
研究協力部研究協力課  
共同利用支援室共同利用係  
Tel : 029-864-5126  
e-mail : kyodo1@mail.kek.jp

## ■ 会告

### ■ 日本放射光学会第83回評議員会議事録

日時：2009年7月11日(土) 14:00~16:00

場所：理研東京連絡事務所 会議室

出席者：足立伸一，雨宮健太，飯田厚夫，大橋治彦，柿崎明人(議長)，加藤政博，鎌田雅夫，河田 洋，佐々木聡，澤 博(会計幹事)，高田昌樹，谷口雅樹，中川和道，野村昌治，山本雅貴(行事幹事)，若槻壮市，渡辺 巖，渡邊信久 各評議員  
雨宮慶幸(会長)，櫻井吉晴(編集幹事)，繁政英治(渉外幹事)，百生 敦(庶務幹事)

欠席者：朝倉清高，安藤正海，木下豊彦，坂田 誠，北村英男，籠島 靖，大門 寛，竹田美和，中井 泉，並河一道，柳下 明，横山利彦

事務局：佐藤亜己奈(WORDS)，西野三和子(WORDS)

#### 〈報告事項〉

0. 本会議の議長を柿崎評議員にお願した。

#### 1. 次期会長・評議員選挙結果

百生庶務幹事より，次期会長・評議員選挙の結果について報告があった。次期会長および改選評議員(15名)は下記の通り決定した。

次期会長：尾嶋正治

新評議員：

雨宮慶幸，石川哲也，太田俊明，尾嶋正治，小杉信博，木村真一，繁政英治，下村 理，辛 埴，田中 均，生天目博文，間瀬一彦，水木純一郎，村上洋一，八木直人

#### 2. JSR10準備状況

山本行事幹事より第23回年会・合同シンポ(JSR10)の準備状況(組織委員会，プログラム委員会，実行委員会，予算案)について説明があり，今後のスケジュールについて，一般講演の受付開始・締切を例年よりも早めたことが報告された。

また，JSR09の報告をSRN(Synchrotron Radiation News)に寄稿し，Vol. 22, No. 3に掲載されたことが報告された。

#### 3. 放射光基礎講習会準備状況

山本行事幹事より第1回日本放射光学会放射光基礎講習会「先端研究開発ツールとしての放射光利用術」の準備状況について報告があった。開催日は2009年9月7日(月)，開催会場は東京大学本郷キャンパス工学部6号館63講義室，講習会参加費2000円(テキスト代含む)，交流会参加費3000円。

#### 4. 若手研究会準備状況

山本行事幹事より2009年8月10日-11日に大阪大学吹田キャンパスで開催される第1回若手研究会「X線ナノ集光技術研究会」の準備状況，プログラムについて報告があった。

#### 5. 会誌編集・単行本販売状況

櫻井編集幹事より，会誌の編集状況，単行本(放射光ビームライン光学技術入門)販売状況について報告があった。2009年4月24日に第2刷500部発行，6月24日時点で販売総数819冊，増刷費用を含めてすでに約33万円強の収益があることが報告された。

また，独立行政法人科学技術振興機構(JST)から，「放射光」の和文著者抄録(要旨)のJSTデータベースへの利用について伺いがあったことが報告された。英文著者抄録については平成15年に許諾済みであり，和文著者抄録についても許諾することとした。

#### 6. 第14回学会奨励賞公募状況

百生庶務幹事より第14回学会奨励賞の公募状況について報告があった。

#### 7. AOFSSRR(Asia-Oceania Forum for Synchrotron Radiation Research) 関連

高田評議員より，11月2日-11日にSPring-8で開催される3rd AOFSSRR School(Cheiron School 2009)の準備状況につ

いて報告があった。

#### 8. SESAME 理事会出席者の推薦について

文部科学省量子放射線研究推進室長より学会宛に SESAME (中東における実験科学及び応用のための放射光国際センター) 理事会出席者の推薦依頼があり、下村理会員を推薦したことが報告された。

〈審議事項〉

##### 1. 会員の入退会状況

百生庶務幹事より、第82回評議員会以降の入退会申請者に関して、入会：正会員5名(うち学生会員1名)の報告があり、これを承認した。退会に関して、退会：正会員28名(うち学生会員7名)を確認した。2009年7月11日現在の総会員数は1,244名(うち学生会員112名)、賛助会員47社49口。

##### 2. 協賛・後援について

繁政渉外幹事より本学会に対する協賛・後援依頼について報告があり、協賛10件、後援4件、協力1件を承認した。

##### 3. 評議員会日程(予定)の確認

第84回評議員会

2009年10月17日(土)14:00-16:00 場所：未定

第85回評議員会

2010年1月6日(水)正午 場所：イーグレひめじ

## ■会員異動

第83回評議員会(2009年7月11日)で承認

### 《正会員入会》

横内 勇人 株式会社アントンパール・ジャパン  
 渡部 貴宏 勸高輝度光科学研究センター  
 竹下 聡史 理化学研究所 播磨研究所 放射光科学総合研究センター 量子秩序研究グループ スピン秩序研究チーム  
 仁谷 浩明 高エネルギー加速器研究機構放射光科学研究施設  
 以上4名

### 《学生会員入会》

小内 輝明 群馬大学大学院 工学研究科 平井研究室  
 以上1名

### 《退会会員》

正会員21名, 学生会員7名

### 《会員数》

会員1244名(内学生112名) 賛助会員47社(49口)

## ■行事予定

| 開催月日            | 名 称   | 開 催 地                                   | 主催又は問い合わせ先  | 掲載巻・号 |
|-----------------|---|---|---|-------|
| 2009年<br>11/4-6 | 第50回真空に関する連合講演会   | 学習院創立百周年記念<br>会館                        | 日本真空協会<br>E-mail: ofc-vs@vacuum-jp.org  | 22・3  |
| 11/5-6          | 第45回 X 線分析討論会   | 大阪市立大学 杉本キ<br>ャンパス 学術情報総<br>合センター       | (社)日本分析化学会<br>X 線分析研究懇談会<br>E-mail: tsuji@a-chem.eng.osaka-cu.ac.jp                 | 22・4  |
| 11/5-6          | 第38回 薄膜・表面物理基礎講座(2009年)<br>「カーボン系材料の新展開 基礎と応用<br>～カーボンナノチューブ, グラフェン,<br>DLC, ダイヤモンド～」 | 早稲田大学西早稲田キ<br>ャンパス<br>63号館 2F03会議室      | 応用物理学会薄膜・表面物理分科会<br>E-mail: divisions@jsap.or.jp                                    | 22・5  |
| 11/6-7          | 第10回 X 線結像光学シンポジウム  | つくば市国際会議場<br>(エポカル)                     | X 線結像光学研究会<br>E-mail: aoki@bk.tsukuba.ac.jp   | 22・4  |
| 11/12-13        | 第13回放射線プロセスシンポジウム   | 日本科学未来館                                 | 放射線利用振興協会・放射線プロセ<br>スシンポジウム実行委員会<br>E-mail: sunaga@rada.or.jp,<br>nozomi@rada.or.jp | 22・5  |
| 11/12-14        | 第39回結晶成長国内会議 (NCCG-39)  | 名古屋大学(東山キ<br>ャンパス) シンポジオン<br>・豊田講堂アトリウム | 日本結晶成長学会<br>E-mail: jacg@words-smile.com  | 22・4  |
| 11/17-18        | 物構研シンポジウム'09<br>「放射光・中性子・ミュオンを用いた表面<br>・界面科学の最前線」                                     | 国際会議場エポカル                               | 高エネルギー加速器研究機構・物質構<br>造科学研究所<br>E-mail: imss-sympo@pfiqst.kek.jp                     | 22・5  |
| 11/25-26        | 第48回表面科学基礎講座「表面・界面分析<br>の基礎と応用」   | 神戸大学 瀧川記念学<br>術交流会館                     | (社)日本表面科学会<br>E-mail: shomu@sss.jp  | 22・2  |
| 11/25-26        | 日本結晶学会講習会 タンパク質結晶学の<br>基礎と実際「ひとりでできるタンパク質の<br>構造決定」                                   | 大阪大学蛋白質研究所                              | 日本結晶学会<br>E-mail: crsj-koushukai@protein.osaka-u.ac.jp                              | 22・5  |
| 2010年<br>1/6-9  | 第23回日本放射光学会年会・放射光科学台<br>同シンポジウム   | イーグレひめじ                                 | 日本放射光学会<br>E-mail: jsr10@jssrr.jp   | 22・5  |
| 3/16            | 第4回講習会「X 線反射率による薄膜・多<br>層膜の解析」  | 東京大学工学部 6 号<br>館                        | (社)応用物理学会 埋もれた界面の X 線<br>・中性子解析研究会<br>E-mail: sakurai@yuhgiri.nims.go.jp            | 22・5  |

本欄では、研究会、シンポジウム、国際会議等のおしらせを募集しております。掲載ご希望の方は事務局までご連絡下さい。一記事の長さは1/2ページ以下を目安とし、様式は事務局で変更させて頂く場合がございます。

### ■第38回 薄膜・表面物理基礎講座 (2009年)

「カーボン系材料の新展開 基礎と応用 ～カーボンナノチューブ, グラフェン, DLC, ダイヤモンド～」

炭素を構成要素とする物質は、近年のグラフェンの発展でもわかるとおり、非常に興味深い物性を有しており、幅広い応用が検討されている材料です。今回取り上げる対象は、カーボンナノチューブ (CNT), グラフェン, DLC, ダイヤモンドです。本基礎講座では、これらカーボン系材料について、その基礎物性の研究の現状から課題、応用へ向けた取り組みまで、それぞれの専門の講師の方々に解説していただくことを目的としています。カーボン系材料の、研究の進展と課題、応用例について概観できる良い機会であると思います。多くの方々の参加をお待ちしております。

主催：応用物理学会薄膜・表面物理分科会

協賛：日本放射光学会、他

開催期日：

2009年11月5日(木)10:00-17:00, 6日(金)10:00-16:30

開催場所：

早稲田大学西早稲田キャンパス 63号館 2F03会議室

〒169-8555 東京都新宿区大久保 3-4-1

<http://www.mse.waseda.ac.jp/>

参加費：テキスト代、消費税含む

協賛学協会会員：20,000円、学生10,000円、その他：25,000円

参加申込方法：

下記分科会ホームページ内の登録フォームにて参加登録をして下さい。

分科会 HP：http://annex.jsap.or.jp/tfspd/

参加登録完了後、下記銀行口座に参加費をご連絡いただいた期日までにお振込ください。原則として参加費の払い戻し、請求書の発行は致しません。

※領収書は当日受付にてお渡しいたします。

参加費振込先：

三井住友銀行 本店営業部 (本店も可)

普通預金 9474715

(社)応用物理学会 薄膜・表面物理分科会

(シャ)オウヨウブツリガツカイハクマク・ヒョウメンブツリブンカカイ

参加申込締切：2009年10月28日(水)

参加費振込期限：2009年10月30日(金)

\*参加費の入金確認後、参加証をお送りいたします。

内容問合せ先：

三宅晃司 産産業技術総合研究所

TEL：029-861-7881 FAX：029-861-7092

E-mail：koji-miyake@aist.go.jp

中村雅一 千葉大学

E-mail：nakamura@faculty.chiba-u.jp

渡邊孝信 早稲田大学

E-mail：watanabe-t@waseda.jp

参加問合せ先：

〒102-0073 東京都千代田区九段北 1-12-3

井門九段北ビル 5F 応用物理学会 分科会担当 伊丹

TEL：03-3238-1043 FAX：03-3221-6245

E-mail：divisions@jsap.or.jp

### ■第13回放射線プロセスシンポジウム

放射線プロセスシンポジウムは各種産業分野における放射線利用に関する最新の研究成果の講演とポスター発表並びに情報交換を行うことにより、放射線産業利用の普及・啓発を図り、明日の科学技術の振興に役立てることを目的として開催するものです。

主催：(財)放射線利用振興協会・放射線プロセスシンポジウム実行委員会

協賛：日本放射光学会、他

期日：2009年11月12日(木)～13日(金)

会場：日本科学未来館

参加費：大学・国立研究機関・企業：3,000円 (講演要旨集代を含む) 一般・学生：無料

懇親会：参加者の懇談、意見交換の場として懇親会を開催します。(会費：3,000円)

参加登録：

氏名、勤務先、連絡先、及び懇親会出席の有無を明記のうえ、

10月30日(金)までに下記事

務局宛 E-mail 又は FAX にてお申し込み下さい。

事務局：

財団法人 放射線利用振興協会 高崎事業所

普及開発部 (担当 須永・前田)

〒370-1207 群馬県高崎市綿貫町1233

TEL：027-346-4247 FAX：027-346-9822

E-mail：sunaga@rada.or.jp, nozomi@rada.or.jp

### ■物構研シンポジウム '09

「放射光・中性子・ミュオンを用いた表面・界面科学の最前線」

今年度の物構研シンポジウムでは、「放射光・中性子・ミュオンを用いた表面・界面科学」を中心テーマに選びました。最近の薄膜や人工格子作成技術の進歩には目を見張るものがあります。これらの高品質な試料によって初めて実現されるバルク試料とは全く異なった物性は、表面や界面といった2次元の世界でのみ起こる大変興味深いものです。この研究分野は、基礎研究として重要であるだけでなく、スピントロニクスなどへの応用研究として、現在最も注目されている研究分野の1つです。また、ハードマターだけでなくソフトマター系においても界面構造の研究は、その機能と深く関連して重要なテーマになっており、物質と生命を繋ぐ系として今後の発展が期待されています。

本シンポジウムの講演は4つのセッションに分かれています。これらは物構研・構造物性研究センターで推進している研究プロジェクトと深く関連しています。第1セッションでは、物構研のプロジェクト「量子ビーム基盤技術プログラム—軟X線の高速偏光制御による機能性材料の探求と創製—」に関連した講演が中心に行われます。第2セッションでは、強相関電子系科学と表面・界面科学との接点である強相関薄膜・人工格子系を対象として、その機能と構造をテーマに講演が組まれています。第3セッションでは、表面・界面科学とは直接的な関連はありませ

んが、高圧物性と地球惑星科学の最先端の話題に関する講演を聴くことができます。第4セッションでは、ソフトな界面の構造と物性と題して、高分子から生物物質系までを対象とした研究の講演が予定されています。

PFユーザーの皆様には、昨年度の物構研シンポジウムと同様に、是非積極的にご参加いただき、活発な議論を通して、新しいサイエンスの芽を見つけて頂けることを期待しています。

**主催**：高エネルギー加速器研究機構・物質構造科学研究所

**協賛**：日本放射光学会，他

**日時**：2009年11月17日(火)13：00～18日(水)16：30

**場所**：国際会議場エポカル（茨城県つくば市）

ホームページ <http://www.epochal.or.jp/>

**参加費**：無料

**参加申込方法**：

シンポジウムホームページの参加申込フォームにてお申込下さい。

旅費のサポート、宿泊を希望される方は10月16日(金)までをお願いします。

旅費、宿泊を伴わない参加申込は当日まで受け付けます。

\*出張旅費についてはなるべくサポートさせていただきますが、予算に限りがあるため、全員の方にサポートできない場合もあります。どうぞ予めご了承下さい。出張旅費の支給の有無については締切日以降なるべく早くご連絡させていただきます。

\*宿泊施設としてKEK 共同利用者宿泊施設（ドミトリ）シングルバストイレ無し（1500円・20部屋）を確保しました。また、今回はドミトリ以外の宿泊施設を利用する場合は外部宿泊施設での宿泊料（一般6000円、学生4800円）が適用されます。

**ポスターセッション**：

今回はポスターセッションも開催します。ポスター発表を希望の方はシンポジウムホームページよりご応募下さい。

ポスター発表申込締切：10月2日(金)

ポスター要旨締切：10月16日(金)

**懇親会**：

11月17日(火)国際会議場エポカル 1F レストラン「エスポワール」会費：5000円

**問い合わせ先**：

物構研シンポジウム'09事務局 (imss-sympo@pfiqst.kek.jp)

物構研シンポジウム'09のホームページ：

<http://imss-sympo.kek.jp/2009/>

## ■日本結晶学会講習会 タンパク質結晶学の基礎と実際 「ひとりでできるタンパク質の構造決定」

この数年の間にタンパク質結晶学は大きく進展し、従来X線結晶学の専門家のみが行ってきた構造解析が、より広い分野の研究室でも行われるようになってきました。様々な結晶化用試薬キットが市販され、放射光を使って数時間でデータ収集が行えるようになり、様々な解析ソフトウェアも分かりやすいGUI（グラフィックユーザーインターフェース）から実行できるようになり、また安価なパソコンであっても、これらの計算を短時間で処理で

きるほどの能力を持つようになってきています。

X線結晶構造解析の様々な部分分かりやすいGUIを通してブラックボックス化され、結晶さえできれば、その原理を理解しなくても構造解析に成功する例は増えてきています。しかし、その一方で、せっかくきれいな結晶が得られても構造解析がうまくいかないということをしばしば経験すると思います。こんな時、X線結晶学の基礎をほんの少しだけ知っていれば、あっという間に問題が解決することもよくあるのは事実です。

本講習会では、結晶学の勉強を始めたばかりの方だけでなく、既に構造解析の経験はあるけれども、さらに深く理解したい方々を対象に、X線結晶学の基礎から実際の構造解析に必要な知識を得ることを目指した講義と講習を行います。

また、最新の自動結晶化ロボットや便利ツール、放射光へのリモートアクセスなどを紹介するとともに、実際に体験していただくことも予定しています。

**主催**：日本結晶学会

**後援**：大阪大学蛋白質研究所

**協賛**：日本放射光学会，他

**日時（予定）**：

2009年11月25日(水)10：00～18：00、26日(木)10：00～16：00

**会場**：大阪大学蛋白質研究所

〒565-0871 吹田市山田丘3-2

（阪急千里線「北千里」下車徒歩15分、北大阪急行「千里中央」下車 タクシー15分、または大阪モノレール「阪大病院前」下車徒歩20分）

**講師**：(予定) 井上 豪 (阪大・院工)、栗栖源嗣 (阪大・蛋白質研)、鈴木 守 (阪大・蛋白質研)、中川敦史 (阪大・蛋白質研)、禾晃和 (阪大・蛋白質研)、福山恵一 (阪大・院理)、藤橋雅宏 (京大・院理)、松村浩由 (阪大・院工)、溝端栄一 (阪大・院工)、山田悠介 (高エネ機構・物構研)、和田 啓 (阪大・院理)

**募集定員**：

1日目(講義)80名、2日目(実習)20名—いずれも定員に達し次第受付締切—

**参加費** (講義テキスト代込<sup>\*</sup>、括弧内は受講者のうち実習希望者の参加費)：

日本結晶学会正会員・賛助会員<sup>1)</sup>および指定学会会員<sup>2)</sup>  
10,000(25,000)円

同上学生会員<sup>1)</sup> 7,000(15,000)円

協賛学会等会員 12,000(30,000)円

非会員 20,000(40,000)円

<sup>1)</sup>参加申込同時入会申込可

<sup>2)</sup>日本化学会、日本分析化学会、日本薬学会

<sup>\*</sup>講義テキストとして、当日「やさしい原理からはいるタンパク質科学実験法2 タンパク質をみる」(化学同人、2009年8月刊行)を配布します。

**講義・実習の詳細**：

[http://www.protein.osaka-u.ac.jp/rcsfp/supracryst/jp/info/seminar/px\\_course\\_2009.html](http://www.protein.osaka-u.ac.jp/rcsfp/supracryst/jp/info/seminar/px_course_2009.html)

**参加申込**：

参加申込は、以下の事項を明記の上、E-mail、FAX、または郵便でご送付ください。

a. 参加者氏名

- b. 結晶学会会員番号/協賛学協会会員の場合、所属団体名と結晶学会入会希望の有無（入会希望のある場合、本講習会では会員料金を適用します）
- c. 連絡先（所属名・郵便番号および所在地・TEL・FAX・E-mail）
- d. 受講希望（講義のみ or 講義+実習のいずれか）  
お申込受理次第請求書・受講票をお送りします。  
連絡先は受講票が届くよう、部署（研究室）名や郵便番号をお忘れなくご記入ください。

## 参加申込先：

結晶学会講習会事務局（担当：竹市未帆）  
〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 2-1  
大阪大学大学院工学研究科応用化学専攻 井上豪研究室内  
TEL：06-6879-7410, FAX：06-6879-7409,  
E-mail：crsj\_koushuukai@protein.osaka-u.ac.jp

## 内容についての問い合わせ先：

大阪大学蛋白質研究所 中川敦史  
〒565-0871 吹田市山田丘 3-2  
TEL & FAX：06-6879-4313,  
E-mail：crsj\_koushuukai@protein.osaka-u.ac.jp

## ■第4回講習会「X線反射率による薄膜・多層膜の解析」

X線反射率法は、薄膜・多層膜の深さ方向の内部構造、具体的には、各層の膜厚、密度、各界面のラフネス等を非破壊的に求めることができる解析技術です。本講習会では、X線反射率法の経験豊富な専門家を講師陣に迎え、基礎から丁寧に解説を行うとともに、シミュレーションやデータ解析の実習を少人数のグループにて、きめ細かく行ないます。休憩時間には「X線反射率相談デスク」を設け、日頃の疑問に思っていること、質問したくてもなかなかできなかったことに、8名の専門家がお答えします。

主催：(財)応用物理学会 埋もれた界面のX線・中性子解析研

究会

協賛：日本放射光学会、他  
日時：2010年3月16日(火)  
場所：東京大学工学部6号館  
(〒113-8654 東京都文京区本郷7-3-1)

## 受講費：

19,000円（「X線反射率入門」（講談社）を既にお持ちの方は5,000円引きの14,000円です）

定員：40名

## 参加申込み：

氏名（ふりがな）、所属、住所、TEL、FAX、e-mail、初級・中級のコース別と実習コース（A、B、C）のご希望をご連絡下さい。折り返し受付の連絡と請求書の郵送をいたしますので、入金をお願いします。入金完了をもって、参加申込み完了となります。領収書は講習会当日に手渡しになります。  
なお、いったん申し込みされた後、キャンセルされる場合も、いかなる理由であっても返金には応じかねますので、あらかじめご了承ください。

## 問合わせ：

独立行政法人物質・材料研究機構  
量子ビームセンター 放射光解析グループ 桜井健次  
TEL 029-859-2821 FAX 029-859-2801  
e-mail：sakurai@yuhgiri.nims.go.jp

## 送金先口座：

ジャパンネット銀行（銀行コード0033）、  
本店営業部（支店コード001）  
普通 3844666  
ウモレタカイメン  
（短縮名義が使えるようになりました）  
水戸信用金庫 つくば支店（店番035）  
普通0237487  
ウモレタカイメンサクライケンジ  
（短縮名義が使えるようになりました）

## ● 会誌オンライン利用方法に関するご案内 ●

編集委員長 櫻井 吉晴  
渉外幹事 繁政 英治

オンライン会誌にアクセスするには、放射光学会のトップページにある会員専用ボタンをクリックし、会員専用ページにアクセスする必要があります。

会員専用ページにアクセスするためのユーザー ID とパスワードは

User ID：jsr225

Password：6S2pbs7a

です。このユーザー ID とパスワードは、次号が発行された後に失効します。

会員専用ページにある、[学会誌「放射光」のオンライン閲覧](#)をクリックして頂ければ、オンライン会誌を従来通りご覧頂くことができます。

会員以外の方へのパスワード漏洩は禁止いたします。また、記事の著作権は日本放射光学会にありますので、転載等のご希望に関しては、必ず事務局までご連絡下さい。良識あるご利用で、会員の皆様のお役に立てれば幸いです。

ホームページに関して問題等御座いましたら、繁政（sigemasa@ims.ac.jp）までご連絡下さい。オンライン会誌に関するご連絡は、櫻井（sakurai@spring8.or.jp）までお願いします。