

会 告

第55回 真空に関する連合講演会講演募集

第55回真空に関する連合講演会を下記要領により開催します。今回も基調講演、シンポジウムならびに併設展示会を行います。充実した講演会になるよう、多数の方々のご参加をお願い致します。予稿集原稿（電子送稿）ならびにプロシーディングスに関しては別記要領をご参照ください。

1. 期 日：平成26年11月18日（火）、19日（水）、20日（木）
2. 会 場：大阪府立大学「I-site なんば」（大阪市浪速区敷津東2丁目1番41号 南海なんば第1ビル2階）
3. 基調講演

晝馬 明（浜松ホトニクス㈱ 代表取締役社長） 「光への挑戦」

光の研究を基盤とした製品開発とともに、光の本質や絶対真理への探究を通して、基礎物理の解明への貢献や新産業の創成などの未知未踏領域への挑戦について基調講演いただきます。

4. シンポジウム

「加速器で作る素粒子“ミュオン”と“ポジトロン”の活用研究最前線：素粒子顕微鏡」

加速器は、私たちの住む世界（宇宙）の物理的構造を研究するための実験装置ですが、荷電粒子を加速するために邪魔になる空気を排除することが必要となるため、巨大（最大で数10 km に及ぶ）な真空機器の代表格としても知られています。近年、このような加速器で作られる素粒子は、基礎研究のみならず、工学的な観点から、身の回りの物の性質（物性）を調べるツールとして用いられており、より身近な存在と成りつつあります。今回の企画では、そのような素粒子として、ミュオンとポジトロンを取り上げました。本シンポジウムでは、これら素粒子を用いていかなる研究がなされ、また、どのような技術が使われているのかを含め現状を知り、未来の展望を議論する場といたします。

講演予定者および講演予定題目

鳥養 映子（山梨大学）「超低速ミュオン顕微鏡が拓く物質・生命・素粒子科学のフロンティア」

三宅 康博（高エネルギー加速器研究機構）「J-PARC ミュオン施設（MUSE）で展開されるミュオン科学」

杉山 純（豊田中央研究所）「ミュオン素粒子による産業用材料解析」

上殿 明良（筑波大学）「ポジトロンビームを用いた材料評価」

5. 特別講演

分 野	特別講演予定者（所属）	講 演 予 定 題 目
真空科学技術(VST)	寺岡有殿 (日本原子力研究開発機構)	超熱分子線を用いた材料表面の化学反応過程の研究
表面工学 (SE)	田中 悟 (九州大学)	ナノ表面構造制御によるヘテロエピタキシー
表面科学 (SS)	狩野 旬 (岡山大学)	金属-強誘電体相界面下での触媒作用
応用表面科学(ASS)	福岡剛士 (金沢大学)	周波数変調原子間力顕微鏡 (FM-AFM) による生体分子の液中観察
薄膜 (TF)	實野孝久 (大阪大学)	レーザー用高耐力光学薄膜の研究開発
プラズマ科学技術 (PST)	後藤康仁 (京都大学)	大電流・低エネルギーイオンビームの生成・輸送とその応用技術
ナノ構造 (NS)	竹中久貴 (株式会社トヤマ)	多層膜 X 線光学素子開発のためのナノファブリケーション技術
電子材料・プロセス (EMP)	只友一行 (山口大学)	半極性 GaN 基板の HVPE 成長と LED 応用
計算物質科学 (その他)	常行真司 (東京大学)	基礎科学の源流から物質機能とエネルギー変換を操る奔流へ：京コンピュータとその未来

6. 一般講演分野（講演時間 1 件15分〔討論時間 5 分を含む〕、講演発表は PC プロジェクターを使用）：

分 野	キ ー ワ ー ド
真空科学技術	真空ポンプ、真空計測、真空材料、流れ解析、ガス放出、極高真空、加速器、真空応用技術、真空プロセス一般
表面工学	表面改質、コーティング、超撥水、超親水、溶射、腐食防食、焼結、浸炭、接合
表面科学	表面物理、表面化学、表面状態、表面磁性、表面反応、触媒反応、光電変換
応用表面科学	表面分析、マイクロビームアナリシス、標準化、表面処理、実験技術、電子源
薄膜	薄膜物性、薄膜構造、解析技術、作製技術、磁性薄膜、薄膜応用
プラズマ科学技術	プラズマ計測、プラズマ源、プラズマプロセス、スパッタ、イオン技術、核融合
ナノ構造	ナノ構造、ナノ物性、ナノ計測、TEM, SPM, CNT, グラフェン、クラスター
電子材料・プロセス	半導体デバイス、電子デバイス、太陽電池、CVD プロセス、エッチングプロセス
その他	バイオナノテクノロジー、有機電子デバイス、トライボロジー、宇宙関連技術、他

7. ポスター発表：希望の方は申込の際に「ポスター発表」を選択してください。筆頭発表者が若手会員（2014年 4 月 1 日現在 40才未満）である優秀なポスター発表を、表彰審査の対象にします。審査を希望する場合は講演申込みの際にその旨を入力してください。
8. 申込方法：ウェブページからの電子申込みのみです。日本真空学会ウェブページ（<http://www.vacuum-jp.org/>）の講演申込専用ページで、必要事項を入力の上申込みしてください。入力に際しては上記ウェブページの「入力に関する注意事項」をお読みください。また、予稿集原稿も電子送稿（PDF 形式）のみです。本会告あるいは上記ウェブページ掲載の「講演予稿集原稿の書き方」にしたがって A4 用紙 1 枚サイズにまとめ、下記の期日迄に送付先に送ってください。製本した講演予稿集は講演会当日に会場にて配布します。
- 申込締切 平成26年 7 月24日（木）24時 必着
予稿締切 平成26年 9 月18日（木）24時 必着（送付先：abstract@vacuum-jp.org）
9. 登壇資格：登壇者は日本真空学会の個人会員、学生会員、および法人会員に属する個人に限ります。これらに該当しない方で講演を希望される場合は、入会手続きを行ってください。
10. プログラム講演番号：8 月末日までに E-mail にて申込者に連絡します。ポスター発表に該当された方には、その際に発表要領をお知らせします。
11. 参加費：日本真空学会学生会員 2,000円
日本真空学会個人会員及び法人会員に属する個人ならびに協賛学協会の会員 4,000円
非会員 5,000円
予稿集 2,500円
参加される学生の方は 9 月末までに入会申込みを行って下さい。学生会員の年会費は4,000円ですが、機関誌の配布を希望しない場合は2,000円になります。入会しない場合は非会員扱いとなります。
12. 展示会：期間中に併設展示会および展示企業プレゼンテーションを開催します。詳細は日本真空学会ウェブページでお知らせします。
13. 懇親会：11月19日（水）に開催します。詳細は日本真空学会ウェブページでお知らせします。
14. 託児所：連合講演会での講演発表のために帰宅時間が遅くなるなどの理由で、通常の保育（保育園や幼稚園、託児室などでの保育）の範囲を超えてお子様の保育を頼まなければならない場合、小学校就学前のお子様に関限り保育料の一部を援助いたします。ご必要な方は講演申込ページの当該欄にチェックして下さい。
15. プロシーディングス：連合講演会のプロシーディングスは「Journal of the Vacuum Society of Japan」誌に掲載する予定です。詳細は次ページあるいは上記ウェブページ掲載の「連合講演会プロシーディングスの発行について」をご参照ください。
16. その他：連合講演会の会期中または会期前に、会場にて下記の行事が開催されます。連合講演会とあわせてご参加ください。

(i) スクールコース（教育委員会、11月18日（火）、19日（水）予定）

超高真空下での表面科学研究を行なうには、その目的に最適化した超高真空装置を製作することが望まれます。しかしながら予算等の制限により、新しい装置の製作や既存の装置の改良を自分で行なう必要に迫られることも少なくありません。そこで本スクールコースでは、表面研究のための超高真空装置を製作、改良する上で必要な知識とノウハウを、実例に基づき丁寧に説明します。今年 4 月に真空・表面科学関連分野の研究

室，メーカーに付属されたばかりの方，装置製作，装置改良の技術をさらに磨きたいと考えておられる方は是非受講ください。

(2) 産学連携委員会第276回例会（11月19日（水）予定）

詳細が決まり次第，日本真空学会ウェブページでお知らせします。

(3) 第5回真空・表面若手勉強会

日時 2014年11月15日

場所 東京大学柏キャンパス（〒277-8561 千葉県柏市柏の葉 5-1-5）

内容 “真空”と“表面”をキーワードに若手研究者（助教・大学院生等）を対象とした総合的な勉強会を開くことで，①様々な物理・化学現象に対する理解の深化，②新たな課題解決方法・研究テーマの創出，③若手研究者のネットワーク形成を目指します。勉強会としての効果・参加者間の知的交流を深めるために，質疑応答時間に重きを置いた講師講演&フレンドリーな雰囲気のパスターセッションを企画しております。

参加費 無料

申込締切 10月31日

連絡先 277-8561 千葉県柏市柏の葉 5-1-5-402

東京大学大学院新領域創成科学研究科物質系専攻 川合・高木研究室 中澤 武夫

ysurfscisem@gmail.com

<https://sites.google.com/site/ysurfscisem/objective>

17. 実行委員会

委員長：笠井秀明（大阪大学）

副委員長：笹川 薫（コベルコ科研），中村 健（産業技術総合研究所）

オブザーバー：佐々木正洋（筑波大学），木村健二（京都大学），安江常夫（大阪電気通信大学）

プログラム

委員長：川上養一（京都大学）

委員：吉村 武（大阪府立大学），梅澤憲司（大阪府立大学），碓 智徳（宇部工業高等専門学校），高橋和生（京都工芸繊維大学），岡田美智雄（大阪大学），田村繁治（産業技術総合研究所），三浦良雄（京都工芸繊維大学），中西 寛（大阪大学）

口頭講演会場

委員長：鈴木康文（大阪教育大学）

委員：石川史太郎（愛媛大学），吉井賢資（日本原子力研究機構），岡本昭夫（大阪府立産業技術総合研究所），井須俊郎（徳島大学大学院），内藤正路（九州工業大学），

ポスター会場

委員長：林 司（日新電機）

委員：後藤康仁（京都大学），松永 崇（大阪府立産業技術総合研究所），笹川 薫（コベルコ科研）

展示

委員長：川西教介（キャノンアネルバ）

委員：深沢博之（アルバック販売），浅野 潔（キャノンアネルバ），村地茂次（神港精機），丸中正雄（新明和工業），小椋伸治（アユミ工業），新部正人（兵庫県立大学），天野順一（大阪真空機器製作所），室井尋伸（大阪真空機器製作所）

広報

委員長：藤居義和（神戸大学）

懇親会

委員長：横田真巳（島津製作所）

委員：友村好隆（シャープ），中嶋 薫（京都大学）

庶務

委員長：中西 寛（大阪大学）

主催：一般社団法人 日本真空学会

協賛(予定)：映像情報メディア学会，応用物理学会，化学工学会，原子衝突学会，触媒学会，低温工学協会，電気学会，電子情報通信学会，日本化学会，日本加速器学会，日本機械学会，日本金属学会，日本顕微鏡学会，日本原子力学会，日本材料学会，日本質量分析学会，日本真空工業会，日本チタン協会，日本鉄鋼協会，日本半導体製造装置協会，日本表面科学会，日本物理学会，日本分析化学会，日本放射光学会，表面技術協会，腐食防食協会，プラズマ・核融合学会