

## 日本物理学会第 68 回年次大会報告

日本物理学会第 68 回年次大会が平成 25 年 3 月 26 日-29 日に、広島大学において、開催されました。陽電子関係の発表は、以下の通りです。

■ 26aEG-2 527 キセノン-ポジトロニウム散乱におけるスピン転換を利用したポジトロニウムの熱化ダイナミクスの測定 澁谷憲悟, 川村純弘, 齋藤晴雄 (東大院総合文化)

■ 26aEG-4 2359 ポジトロニウム負イオンの光脱離を利用したエネルギー可変ポジトロニウムビームの生成とその特性評価 満汐孝治, 鈴木亮平, 堺理人, 立花隆行<sup>A</sup>, 和田健<sup>B</sup>, 兵頭俊夫<sup>B</sup>, 柳下明<sup>B</sup>, 長嶋泰之 (東理大院理, 立教大理<sup>A</sup>, 高エ研<sup>B</sup>)

■ 26aXZA-1 743 高輝度反射高速陽電子回折装置の開発と表面研究への応用 深谷有喜<sup>A</sup>, 前川雅樹<sup>A</sup>, 望月出海<sup>B</sup>, 和田健<sup>B</sup>, 兵頭俊夫<sup>B</sup>, 河裾厚男<sup>A</sup> (原子力機構先端基礎研<sup>A</sup>, 高エネ研物構研<sup>B</sup>)

■ 26pEF-9 2101 アルカリ金属を蒸着したタングステンをを用いたポジトロニウム負イオンの生成とその応用 長嶋泰之, 立花隆行<sup>A</sup>, 満汐孝治, 寺部宏基, 鈴木亮平, 鈴木卓爾, 飯田進平, 山下貴志, 柳下明<sup>B</sup>, 和田健<sup>B</sup>, 兵頭俊夫<sup>B</sup> (東理大理, 立教大<sup>A</sup>, 高エ研<sup>B</sup>)

■ 26pXS 4 原子レベルで見る LPSO 中の積層欠陥と溶質原子相互作用 井上耕治 (東北大金研)

■ 27aXE-5 153 層状粘土鉱物粒子の自己集積化現象の研究 沼田和臣, 佐藤公法, 稲村直晃, 藤本光一郎 (学芸大環境)

■ 27pHF-8 408 ポジトロニウム超微細構造の直接測定 I (概要と光学系) 山崎高幸, 宮崎彬<sup>A</sup>, 末原大幹, 難波俊雄, 浅井祥仁<sup>A</sup>, 小林富雄, 齋藤晴雄<sup>B</sup>, 立松芳典<sup>C</sup>, 小川勇<sup>C</sup>, 出原敏孝<sup>C</sup> (東大素セ, 東大理<sup>A</sup>, 東大総文<sup>B</sup>, 福井大遠赤セ<sup>C</sup>)

■ 27pHF-9 411 ポジトロニウム超微細構造の直接測定 II (測定の詳細) 宮崎彬, 山崎高幸<sup>A</sup>, 末原大幹<sup>A</sup>, 難波俊雄<sup>A</sup>, 浅井祥仁, 小林富雄<sup>A</sup>, 齋藤晴雄<sup>B</sup>, 立松芳典<sup>C</sup>, 小川勇<sup>C</sup>, 出原敏孝<sup>C</sup> (東大理, 東大素セ<sup>A</sup>, 東大総文<sup>B</sup>, 福井大遠赤セ<sup>C</sup>)

■ 27pHF-10 875 ポジトロニウム超微細構造の精密測定 石田明, 末原大幹<sup>A</sup>, 難波俊雄<sup>A</sup>, 浅井祥仁, 小林富雄<sup>A</sup>, 齋藤晴雄<sup>B</sup>, 吉田光宏<sup>C</sup>, 田中賢一<sup>C</sup>, 山本明<sup>C</sup> (東大理, 東大素セ<sup>A</sup>, 東大院総合文化<sup>B</sup>, KEK<sup>C</sup>)

■ 27pHF-11 1271 オルソポジトロニウム崩壊ガンマ線のエネルギースペクトル精密測定 安達俊介, 山道智博,

石田明, 難波俊雄<sup>A</sup>, 浅井祥仁, 小林富雄<sup>A</sup> (東大理, 東大素セ<sup>A</sup>)

■ 28pEG-2 2577 陽電子消滅ガンマ線の波動関数と時間相関 齋藤晴雄, 澁谷憲悟 (東大院総合文化)

■ 29aXZB-3 1465 高磁場下にある磁性体の陽電子消滅寿命測定 前川雅樹, 河裾厚男 (原子力機構先端基礎研)

■ 29aXZB-4 1366 リチウムを蒸着したタングステン表面からのポジトロニウム負イオンの放出 山下貴志, 飯田進平, 寺部宏基, 長嶋泰之 (東理大理)

■ 29aXZB-5 2720 加熱した多結晶タングステン表面から放出したポジトロニウムの飛行時間測定 寺部宏基, 飯田進平, 立花隆行<sup>A</sup>, 和田健<sup>B</sup>, 兵頭俊夫<sup>B</sup>, 柳下明<sup>B</sup>, 長嶋泰之 (東理大理, 立教大<sup>A</sup>, 高エ研<sup>B</sup>)

■ 29aXZB-6 494 KEK 低速陽電子実験施設におけるビームライン整備と新しい測定装置 和田健, 望月出海, 兵頭俊夫, 小菅隆, 齊藤裕樹, 設楽哲夫, 大沢哲, 池田光男, 白川明広, 古川和郎, 満汐孝治<sup>A</sup>, 鈴木亮平<sup>A</sup>, 寺部宏基<sup>A</sup>, 長嶋泰之<sup>A</sup>, 深谷有喜<sup>B</sup>, 前川雅樹<sup>B</sup>, 河裾厚男<sup>B</sup>, 藤浪真紀<sup>C</sup>, 立花隆行<sup>D</sup>, 白澤徹郎<sup>E</sup>, 高橋敏男<sup>E</sup> (高エ研, 東理大院理<sup>A</sup>, 原子力機構先端基礎<sup>B</sup>, 千葉大院工<sup>C</sup>, 立教大理<sup>D</sup>, 東大物性研<sup>E</sup>)

■ 29aXZB-7 392 インダクションバンチャーを用いた高効率陽電子ビームパルス化システムの開発 金古岳史, 林崎規託, 大島永康<sup>A</sup>, 木野村淳<sup>A</sup>, オローク・ブライアン<sup>A</sup>, 鈴木良一<sup>A</sup>, 筒井拓朗<sup>B</sup>, 木村彰吾<sup>B</sup>, 渡邊智仁<sup>B</sup>, 上殿明良<sup>B</sup> (東工大原子炉研, 産総研<sup>A</sup>, 筑波大数理<sup>B</sup>)

■ 29aXZB-8 1694 産総研の新陽電子ビームライン施設の現状 オローク・ブライアン, 大島永康, 木野村淳, 小川博嗣, 鈴木良一, 筒井拓朗<sup>A</sup>, 木村彰吾<sup>A</sup>, 渡邊智仁<sup>A</sup>, 上殿明良<sup>A</sup> (産総研, 筑波大数理<sup>A</sup>)

■ 29pED-5 3890 消滅時刻・運動量同時測定による Ar ガス中での陽電子熱化過程の研究 佐野陽祐<sup>A</sup>, 二瓶英和<sup>A</sup>, 木野康志<sup>A</sup>, 関根勉<sup>B</sup> (東北大院理<sup>A</sup>, 東北大高教セ<sup>B</sup>)

■ 29pED-6 3432 低速陽電子入射による TiO<sub>2</sub>(110) からの内殻電子消滅誘起イオン脱離の観測 立花隆行<sup>A</sup>, 平山孝人<sup>A</sup>, 長嶋泰之<sup>B</sup> (立教大理<sup>A</sup>, 理科大理<sup>B</sup>)

(大阪大学 荒木 秀樹)

## 日本金属学会 2013 年春期 (第 152 回) 講演大会・ 日本鉄鋼協会第 165 回春季講演大会報告

日本金属学会 2013 年春期 (第 152 回) 講演大会が平成 25 年 3 月 27 日-29 日に東京理科大学で、日本鉄鋼協会第 165 回春季講演大会が同年 3 月 27 日-29 日に東京電機大学で、それぞれ開催されました。陽電子関係の発表は、以下の通りです。

### 【日本金属学会 2013 年春期 (第 152 回) 講演大会】

- 268 NiTi における Ni-Ti 不正位置原子対の安定性  
阪大工 ○水野 正隆, 荒木 秀樹, 京大工 白井 泰治
- 368 イオンビーム照射下で測定されたその場陽電子寿命スペクトルの変化  
産総研 ○木野村 淳, 鈴木 良一, 大平 俊行, 大島 永康, O'Rourke Brian E., 西島 俊二, 小川 博嗣
- 381 核破碎中性子照射したステンレス鋼の陽電子消滅分光測定  
京大原子炉 ○佐藤 紘一, 河本 正太, 池邨 公孝, Xu Qiu, PSI Dai Yong, 京大原子炉 義家 敏正
- 382 研究用原子炉を用いた陽電子ビーム装置の開発  
京大原子炉 ○ Xu Qiu, 佐藤 紘一, 義家 敏正, 東北大金研 永井 康介, 井上 耕治, 外山 健, 産総研 大島 永康, 木野村 淳, 京大工 白井 泰治
- 390 旧ソ連型炉圧力容器鋼監視試験片のミクロ組織分析: 照射後焼鈍および再照射効果  
東北大金研 ○外山 健, 蔵本 明, 野沢 康子, 井上 耕治, 長谷川 雅幸, 永井 康介, VTT Valo Matt

- 392 Differences in microstructural evolution of Chinese RPV steels under proton and heavy ions irradiation  
WUHAN Univ., IMR, TOHOKU Univ. J. Jiang, IMR, TOHOKU Univ. N. Ebisawa, Y. Nozawa, T. Toyama, K. Inoue, ○ Y. Nagai, WUHAN Univ. Y. C. Wu, SNPI X. B. Liu
- 395 原子炉圧力容器オーバーレイクラッドの微視組織分析  
原子力機構 ○勝山 仁哉, 武内 伴照, 東北大院工 鹿窪 勇太, 野沢 康子, 原子力機構 山口 義仁, 東北大院工 外山 健, 原子力機構 西山 裕孝, 東北大院工 永井 康介

### 【日本鉄鋼協会第 165 回春季講演大会】

- 235 陽電子プローブマイクロアナライザーによる純鉄の水素誘起空孔分布  
千葉大 ○藤浪真紀, 久保祐介
- PS-68 陽電子プローブマイクロアナライザーによる水素脆化ステンレス鋼の原子空孔分布  
千葉大学大学院工学研究科 共生応用化学専攻 修士 1 年 新井香純, 指導 千葉大学 藤浪真紀

(大阪大学 荒木 秀樹)

## 2013 年度 第 6 回陽電子科学研究交流会

本年度の陽電子科学研究交流会を、下記の内容で行う予定です。皆様の参加を心よりお待ちしております。

日程：2013 年 9 月 3 日 (火)–5 日 (木)

スケジュール (予定)：

9 月 3 日 (火)

13:00 受付, ガイダンス

13:30 より 講義 60 分 ×3

20:00 より 研究室紹介

9 月 4 日 (水)

9:00 より 講義 60 分 ×3

14:00 より 情報交換会

20:00 より ポスター発表

9 月 5 日 (木)

9:00 より 講義 60 分 ×3

12:00 来年度幹事発表

13:30 解散

会場：京都府京都市左京区 関西セミナーハウス 修学院きらら山荘 (京都市左京区一乗寺竹ノ内町 23) TEL: 029-265-7111 FAX: 029-265-7112

宿舎の URL <http://www.kansai-seminarhouse.com/>

参加費：21,000 円 当日受付でお支払いください。尚、日本陽電子科学会から 10 万円の援助を頂きましたので、学生の参加費および交通費を援助させていただきます。

講師の先生：荒木 秀樹先生 (大阪大), 井上 耕治先生 (東北大), 大島 永康先生 (産総研), 白井 泰治先生 (京都大), 平出 哲也先生 (茨城大), 藤浪 真紀先生 (千葉大), 水野 正隆先生 (大阪大)

また、他の先生方にも予定を伺っているところです。

問合先, 申込先：京都大学大学院工学研究科材料工学専攻 ナノ構造学白井研究室

学生 中野滋康 (nakano.shigeyasu.73v@st.kyoto-u.ac.jp)

助教 杉田一樹 (sugita.kazuki.3v@kyoto-u.ac.jp)

TEL：075-753-5482

(京都大学大学院 工学研究科材料工学専攻 中野 滋康)

## 京都大学原子炉実験所専門研究会「陽電子科学とその理工学への応用」のご案内

本年も、陽電子に関する研究会を京都大学原子炉実験所において開催いたします。陽電子科学関連の研究者間で、最近の成果と課題について、幅広い分野でオープンな議論を交わすことを目的としています。陽電子に関連した研究を行っている方、関心をお持ちの方でしたら、どなたでもご参加・ご講演を歓迎いたします。この研究会を通して、より緊密な関係が研究者間に構築されることを主催者一同願っております。皆様方の積極的なご参加をお願い申し上げます。

なお、予算の範囲内で、ご講演者の方々には、旅費を支給させていただきます。

研究会参加申込方法など詳細は、おって、電子メールにてお知らせ致します。

兵頭俊夫 (高エネルギー加速器研究機構)  
長谷川雅幸 (東北大学 金属材料研究所)  
義家敏正 (京都大学 原子炉実験所)  
白井泰治 (京都大学大学院 工学研究科)

記

京都大学原子炉実験所専門研究会  
「陽電子科学とその理工学への応用」

- 日時：2013年12月6・7日(金・土)
- 場所：京都大学原子炉実験所  
(〒590-0494 大阪府泉南郡熊取町野田)  
(関西空港の近くです。)
- 参加費：無料
- 問い合わせ先：〒606-8501 京都市左京区吉田本町  
京都大学大学院工学研究科材料工学専攻 白井泰治  
TEL：075-753-5466/FAX：075-753-3579  
E-mail：shirai.yasuharu.6x@kyoto-u.ac.jp

〒590-0494 大阪府泉南郡熊取町朝代西2丁目  
京都大学原子炉実験所 義家敏正  
TEL：072-451-2473/FAX：072-451-2620  
E-mail：yoshiie@rri.kyoto-u.ac.jp

(大阪大学 荒木 秀樹)