

第9回
「イオンビームによる表面・界面解析」特別研究会
予稿集

2008年12月5日（金）～12月6日（土）

高知工科大学

教育・研究棟 A113 教室

主催：応用物理学会・薄膜表面物理分科会

共催：高知工科大学工学部 電子・光システム工学科

協賛：日本物理学会、日本表面科学会、日本真空協会

第9回「イオンビームによる表面・界面解析」特別研究会

2008年12月5日(金)～6日(土)

高知工科大学 教育・研究棟A113教室

プログラム

12月5日(金)

13:00～13:05 開会挨拶

13:05～13:35

「高分解能RBSによるイオン液体表面構造の研究」 (招待講演)

中嶋 薫、大野 敦史、鈴木 基史、木村 健二

京都大学大学院 工学研究科 マイクロエンジニアリング専攻

13:35～14:05

「スピン偏極-イオン散乱分光法(SP-ISS)による $\text{Co}_2\text{FeAl}_{0.5}\text{Si}_{0.5}$
フルホイスラー合金表面の構造とスピン状態分析」 (招待講演)

鈴木 拓、介川 裕章、猪俣 浩一郎

物質・材料研究機構

14:05～14:25

「ガスクラスターSIMSの開発と生体分子への応用」

持地 広造¹、橋之口 道宏²、盛谷 浩右¹、豊田 紀章¹

1 兵庫県立大学大学院 工学研究科

2 大阪大学科学教育機器リノベーションセンター

14:25～14:45

「蓋つき先細型ガラスキャピラリーを用いた理研マイクロビーム
細胞照射装置による細胞内微小領域のイオン照射」

岩井 良夫¹、前島 一博²、池田 時浩¹、小島 隆夫¹、

和田 道治¹、金井 保之¹、小林 知洋³、荻原 清³

浜垣 学³、成沢 忠⁴、今本 尚子²、山崎 泰規^{1, 5}

¹理研原子物理、²理研細胞核機能、³理研ビーム応用、⁴高知工科大、

⁵東大院総合

14:45~15:05

「多価イオンビーム照射によって生成される Si 結晶中の格子欠陥」

百田 佐多生^A、西村 光平^A、野尻 洋一^A、柏原 正樹^A、成沢 忠^A、
西村 文隆^B

^A高知工科大、^B広島大工

休憩 (15:05~15:20)

15:20~16:00

“An ¹⁸O study of the interaction between carbon monoxide and dry thermal
SiO₂ at 1100 °C” (Invited talk)

I.C. Vickridge¹, Catherine Deville Cavellin^{1,2}, Isabelle Trimaille¹,
Jean-Jacques Ganem¹, Marie D’ Angelo¹, Anita Poncgracz³ and Gabor
Battisitig⁴

¹Institut des NanoSciences de Paris, UMR7588 du CNRS, UPMC, Jussieu, Paris,
75005 France

²Université Paris12-Val de Marne, Creteil, 94010 France

³Budapest University of Technology and Economics, Budapest, H-1111 Hungary

⁴Research Institute for Technical Physics and Materials Science, Budapest,
H-1525 Hungary

16:00~16:40

“Fast Atoms Diffraction at Surfaces” (Invited Talk)

H. Winter

Humboldt-Universität zu Berlin, Newtonstr. 15, 12489 Berlin, Germany

16:40~17:00

「イオン注入した As⁺および P⁺パターンの水素顕微鏡による観察」

上田 一之

ナノハイテクリサーチセンター、豊田工業大学 大学院工学研究科

17:00~17:20

「低エネルギー核反応・イオン散乱による固体表面の酸素・重水素
吸着過程の研究」

光原 圭、 岩本 章信、 橘堂 恭昌、 松本 悠志、 西村 智朗、
城戸 義明
立命館大学 物理学科

17:20~17:40

「イオンビーム分析による金属・酸化物2層複合貯蔵材料の研究」

森田 健治¹、 土屋 文²、 永田 晋二²

¹名城大学、 ²東北大学金研

17:40~18:00 総合討論

懇親会 (18:30~20:30)

12月6日(土)

9:00~9:30

「ビーム透過による炭素薄膜からの2次電子放出」 (招待講演)
小川 英巳、園田 未来^{a)}、井上 洋子^{a)}、石井 邦和、金子 敏明^{b)}
奈良女子大学・理学部

^{a)}奈良女子大学大学院・人間文化研究科

^{b)}岡山理科大学大学院・理学研究科

9:30~10:00

「軽元素分析のためのTOF-ERDA測定システムの開発」 (招待講演)
安田 啓介 若狭湾エネルギー研究センター
日比 章五 豊田中央研究所

10:00~10:20

「MeV炭素クラスタービームによる固体薄膜へのエネルギー付与」
金子 敏明、光田 敦俊、高橋 聖来、大内 崇嗣
岡山理科大学 理学研究科

10:20~10:40

「マイクロイオンビームを用いたエアロゾル粒子の個別粒子分析」
松山 成男¹、石井 慶造^{1, 2}、山崎 浩道²、菊池 洋平¹、
藤原 充啓¹、川村 悠¹、山中 健太郎¹、渡辺 未樹¹、大倉 暁¹、
藤川 誠¹、橋本 悠太郎¹
¹東北大学量子エネルギー工学科
²東北大学サイクロトロンRIセンター

10:40~11:00

「陽子ビームによるポリマーフォイルの組成分析と
ビーム照射による組成・構造変化」
斎藤 正裕^{1, 2}、小林 和馬¹、高廣 克己¹、西山 文隆³、
永田 晋二⁴
¹京都工繊大工芸、²(株)東レリサーチセンター、³広大院工、⁴東北大金研

休憩(11:00~11:15)

11:15~11:45

「イオンビーム、表面電子顕微鏡による表面構造と動的過程の解析」

(招待講演)

安江 常夫、 越川 孝範

大阪電気通信大学エレクトロニクス基礎研究所

11:45~12:05

「Ar イオンによる Ag のスパッタリング率の測定」

柏原 正樹、 大井 一喜、 豊永 拓也、 百田 佐多生、 野尻 洋一

高知工科大学大学院 工学研究科

12:05~12:25

“Depth Profile of Indium Implanted Single Crystal ZnO

Studied by RBS/C Spectrometry”

A. M. H. Rahman*, T. Narusawa* and F. Nishiyama**

*Kochi University of Technology

**Department of Power Systems Engineering, Hiroshima University

12:25~12:30

閉会挨拶