

----- (プログラム案) -----

京都大学原子炉実験所専門研究会

「陽電子ビームの形成と理工学への応用」

(原子力基盤クロスオーバー研究分科会共催)

日時:2002年11月15日(金)13:00-19:40

11月16日(土)8:30-15:10

場所:京都大学原子炉実験所図書棟会議室(15日)

京都大学原子炉実験所研究棟会議室(16日)

11月15日(金)

開会の挨拶[13:00-13:10]

義家敏正(京大)

[13:10-14:10]座長: 大嶋隆一郎(大府大)

2次元角相関装置の開発とそれを用いた Si 中の中性複空孔の研究[10分]

○井上耕治(東北大)

NiTi の陽電子消滅 2次元角相関測定[10分]

○千葉利信、赤羽隆史(NIMS)、勝山仁哉、荒木秀樹、水野正隆、白井泰治(阪大)

Fe-Cu 合金に関する陽電子消滅、3次元アトムプローブ、電気抵抗による研究

[10分]

○永井康介(東北大)

Fe-Cu 合金中の Cu 析出挙動より調べた高速塑性変形時の欠陥組織形成の特徴

[10分]

○石崎敏孝、義家敏正、Qiu Xu(京大)、小松正雄、桐谷道雄(広工大)

休憩[14:10-14:20]

[14:20-15:20]座長: 義家敏正(京大)

陽電子ビームドップラー法による Fe-Cu 中のイオン照射欠陥の解析[10 分]

○岩井岳夫、柴田裕実、伊藤泰男(東大)

高速変形した B2 型 FeRh 合金中の格子欠陥の陽電子消滅測定[10 分]

○木畠泰範、堀史説、谷口良一、大嶋隆一郎(大府大)

Al 中空孔－溶質結合エネルギーの同時計数ドップラー広がり法による測定[10 分]

○大窪秀明(東北大)

純 Pd における水素誘起空孔形成現象

○榎浩司、水野正隆、荒木秀樹、白井泰治(阪大)

休憩[15:20-15:30]

[15:30-16:30]座長：兵頭俊夫(東大)

多参照配置間相互作用法による陽電子－原子束縛状態の計算[10 分]

○齊藤史郎(中京大)

水素原子との衝突における陽電子消滅[10 分]

○山中信弘(理研)、木野康志、高野靖史、工藤博司(東北大)

原子分子気体による電子散乱と陽電子散乱との比較研究[10 分]

○末岡修(山口大)

陽電子・電子散乱でみたベンゼン系分子の違い[10 分]

○篠原紀幸、谷野寛昌、マコチェカンワカステン、末岡修、季村峯生(山口大)

休憩[16:30-16:40]

[16:40-17:55]座長：白井泰治(阪大)

二酸化炭素超臨界流体中での陽電子寿命測定[10 分]

○木野康志、関根勉、工藤博司(東北大)、伊藤泰男(東大)、鈴木健訓(高工ネ研)

水中 tau3 への他成分の変化の影響[10 分]

○小寺克茂、斎藤直、山中卓(阪大)

陽電子寿命測定法を用いたメソポーラスシリカの構造解析[10 分]

○三宅範夫、越水正典、浅井圭介(東大)、山田健郎、周豪慎、本間格(産総研)、
岩井健郎、柴田裕実、伊藤泰男(東大)

低速陽電子ビームによる高分子薄膜中の陽電子拡散とナノ空隙評価について
[10 分]

○宮本浩次(阪大)

陽電子消滅法による Cd 系準結晶の研究[10 分]

有沼賢二、高橋友浩、○金沢育三(東学大)、田村隆治、竹内伸(東理大)

インフォーマルミーティング[17:55-18:10]

懇親会[18:10-19:40]

11月16日(土)

[8:30-9:45]座長：末岡修(山口大)

高分子中における Ps 形成について[10 分]

○田川精一(阪大)

材料クロスオーバー研究における陽電子の利用-高分子劣化の高感度検出の可能
性-[10 分]

○小林慶規、伊藤賢志、平田浩一(産総研)

エチレンビニルアルコール共重合体の酸素透過性と自由体積挙動[10 分]

○村松誠(東工大)、久保山敬一(東工大)、扇澤敏明(東工大)、西原優子(日本合
成化学)、山本友之(日本合成化学)、斎藤鷹逸郎(日本合成化学)、伊藤賢志、平

田浩一、小林慶規(産総研)

分子動力学計算によるポリイミドの分子間隙とオルトポジトロニウム寿命パラメータについて[10分]

伊藤泰男(東大)、○島津彰(日東電工)

低温域で見られる遅いPs形成[10分]

鈴木直毅(近大)、○平出哲也(原研)、斎藤文修、後藤彰(理研)、兵頭俊夫(東大)

休憩[9:45-9:55]

[9:55-10:55]座長：千葉利信(NIMS)

水晶中のパラポジトロニウムの寿命の直接測定[10分]

○斎藤晴雄、兵頭俊夫(東大)

陽電子衝撃によるCu、Agの内殻電子イオン化断面積[10分]

○長嶋泰之(東大)、斎藤文修、伊東芳子、後藤彰(理研)、兵頭俊夫(東大)

陽電子寿命法を利用した陽電子スピニ偏極率測定法の改良[10分]

○和田健、長嶋泰之(東大)、斎藤文修、伊藤芳子、後藤彰(理研)、兵頭俊夫(東大)

多価イオン冷却用陽電子源の開発[10分]

○大島永康(東大、理研)、小島隆夫(理研)、新垣恵(東大、理研)、毛利明博、小牧研一郎(理研)、山崎泰規(東大、理研)

休憩[10:55-11:10]

[11:10-12:10]座長：赤羽隆史(NIMS)

SPring-8における高エネルギー放射光の発生と陽電子生成[10分]

○早乙女光一、恵郷博文、大石真也、大島隆、大橋裕二、川島祥孝、古寺正彦、佐伯宏、佐々木茂樹(高輝度光科学研究センター)、清水純(高輝度光科学研究セ

ンター、日本総合研究所)、小路正純、高雄勝、高嶋武雄、高野史郎、武部英樹、伊達伸、田中均、谷内友希子、田村和宏、張超、妻木孝治、中村剛、野田隆、原雅弘、福井達、細田直康、馬込保、正木満博、増田剛正、松井佐久夫、依田哲彦、米原博人、熊谷教孝(高輝度光科学研究センター)、A.Batrakov、G.Kulipanov、N.Mezentsev(Budker INP)

低速陽電子ビームを用いた Au/Polysilane における欠陥構造形成の研究[10分]
○寺島孝武、関修平、田代睦、誉田義英、小澤孝弘、田川精一(阪大)

陽電子消滅による SrTiO₃ 及び BaTiO₃ の酸素欠陥の研究[10分]
○上殿明良、下山和男、清原正寛、山部紀久夫(筑波大)、大平俊行、鈴木良一、三角智久(産総研) [10分]

規則性ポア構造をもつ low-k 層間絶縁膜の陽電子分析[10分]
○大平俊行、鈴木良一(産総研)、松野信也、白瀧浩伸(旭化成)

休憩[12:10-12:45]

[12:45-14:00]座長：長谷川雅幸(東北大)
低速陽電子ビームを用いた MOS 構造 SiO₂/SiC 界面の評価[10分]
○前川雅樹、河裾厚男、吉川正人(原研)

陽電子顕微鏡の試作と応用

○堂山昌男、木暮嘉明(帝京科大)、義家敏正、林禎彦(京大)、栗原俊一(KEK)、大嶋隆一郎(大府大)

酸化亜鉛 (ZnO) 中の照射誘起欠陥の研究 [10分]
○陳志権、山本春也、前川雅樹、石本貴幸、河裾厚男(原研)

反射高速陽電子回折による SiC 表面構造解析[10分]
○河裾厚男、石本貴幸、吉川正人、前川雅樹、伊藤久義、岡田漱平(原研)、一宮彪彦(名大)

小型 RHEPD 装置の開発[10 分]

○石本貴幸、河裾厚男、前川雅樹(原研)

休憩[14:00-14:15]

[14:15-15:00]座長：河裾厚男(原研)

AVF サイクロトロンによる偏極陽電子ビームの発生とその利用技術の開発に関する研究[10 分]

○斎藤文修、伊東芳子、後藤彰(理研)、栗原俊一(KEK)、長嶋泰之、兵頭俊夫(東大)

短パルス陽電子ビームを用いた 2 次元寿命測定 [10 分]

○鈴木良一、大平俊行(産総研)

イオン照射した鉄の同時計数 ドップラー幅測定 [10 分]

○赤羽隆史(NIMS)、藤浪真紀、澤田嗣郎(東大)

閉会の挨拶[15:00-15:10]

長谷川雅幸(東北大)

[]内は講演時間。質問時間は含まれていない。
