

第9回 高崎量子応用研究シンポジウム

—暮らしに役立つ量子ビーム—

このたび日本原子力研究開発機構高崎量子応用研究所では、イオン照射研究施設 (TIARA)、電子線及びコバルト 60 ガンマ線照射施設等において実施された最新の研究開発成果を発表するため、第9回高崎量子応用研究シンポジウムを下記の要領で開催いたします。

本シンポジウムは、昨年度に引き続き、利用者や利用を計画している研究者が情報交換・討論を行うことにより、量子ビーム応用研究の推進と施設の有効利用を図ることを目的としております。ご多忙とは存じますが、皆様お誘い合わせの上ご来場くださいますようお願い申し上げます。

— 記 —

日 時：平成 26 年 10 月 9 日 (木) 10 : 00 ~ 17 : 25

平成 26 年 10 月 10 日 (金) 9 : 30 ~ 17 : 40

場 所：(主会場) 高崎シティギャラリー・コアホール
(ポスターセッション) 高崎シティギャラリー・2F 展示室
TEL : 027-328-5050

主 催：(独)日本原子力研究開発機構 原子力科学研究部門 高崎量子応用研究所

協 賛：イオンビーム育種研究会、応用物理学会、高分子学会、ナノ学会、
日本アイソトープ協会、日本育種学会、日本化学会、日本加速器学会、
日本金属学会、日本原子力学会、日本植物生理学会、
日本土壌肥料学会、日本物理学会、日本分子イメージング学会、
日本放射化学会、日本放射線影響学会、日本放射線化学会、
日本マイクロビーム生物研究会、日本陽電子科学会、PIXE研究協会

後 援：文部科学省、群馬県、高崎市

お問い合わせ：(独)日本原子力研究開発機構 原子力科学研究部門 高崎量子応用研究所
放射線高度利用施設部内 高崎量子応用研究シンポジウム事務局
TEL : 027-346-9600
FAX : 027-346-9690
http://www.taka.jaea.go.jp/tiara/j661/symposium/sympo_9/sympo_9.html
参 加 申 込：同封の申込書にご記入のうえ、FAXまたはE-mailにてお申し込み下さい。

第9回高崎量子応用研究シンポジウム

プログラム/目次

第1日 10月9日(木)

進行: 横田 渉 (原子力機構 高崎量子応用研究所)

開会の挨拶 南波 秀樹 (原子力機構 理事) (10:00~10:20)
(来賓挨拶 予定)

セッション1. 宇宙・原子力・エネルギー (10:20~12:15)
座長 前川 康成 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター)

1-1 薄膜フレキシブル高効率多接合太陽電池の開発と宇宙応用 (25分)
今泉 充 (宇宙航空研究開発機構 研究開発本部)

1-2 量子ビームを駆使した燃料電池用電解質膜の構造・機能解析 (25分)
澤田 真一 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター)

【休憩 15分】 (11:10~11:25)

1-3 東京電力福島第一原発の廃止措置に向けた材料の劣化に係る課題 (25分)
山本 正弘 (原子力機構 原子力基礎工学研究センター)

1-4 水素爆発防止を目的とした簡便な水素捕集システムの開発 (25分)
橋本 直幸 (北海道大学大学院 工学研究院)

【昼食 75分】 (12:15~13:30)

特別講演

座長 伊藤 久義 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター) (13:30~14:20)

陽電子ビーム利用研究の現状と展望 (50分)
兵頭 俊夫 (高エネルギー加速器研究機構 物質構造科学研究所)

セッション2. 計測・基盤技術 (14:20~15:35)
座長 渡部 浩司 (東北大学 サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター)

2-1 スピン偏極陽電子ビームによる金属表面スピン蓄積効果の研究 (25分)
張 宏俊 (原子力機構 先端基礎研究センター)

2-2 高速C₆₀イオンを用いた透過型二次イオン質量分析 (25分)
中嶋 薫 (京都大学大学院 工学研究科)

2-3 サイクロトロンのアクセプタンス計測技術の開発 (25分)
柏木 啓次 (原子力機構 高崎量子応用研究所)

【コーヒーブレイク 30分】 (15:35~16:05)

ポスターセッションI. [会場:第4・5・6展示室(2F)] (16:05~17:25)
宇宙・原子力・エネルギー、先端材料・計測・基盤技術 (80分)

懇親会 高崎ワシントンホテルプラザ(JR高崎駅西口) (90分) (18:00~19:30)

第2日 10月10日(金)

- 特別セッション 高崎研が取り組む国際協力 (9:30~11:35)
座長 町 末男 (原子力機構)
- 基調講演 評価高い高崎研の国際協力と先駆的役割 (15分)
町 末男 (原子力機構)
- S-1 放射線化学基礎研究の国際動向 (20分)
勝村 庸介 (東京大学大学院 工学系研究科)
- S-2 高分子の放射線加工に係る国際協力 (20分)
玉田 正男 (原子力機構 高崎量子応用研究所)
- 【休憩 15分】 (10:25~10:40)
- S-3 アジアにおけるイオンビーム育種の展開 (20分)
田中 淳 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター)
- S-4 国際ネットワークを活用して進める半導体の照射効果研究 (20分)
大島 武 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター)
- まとめ (15分)
- 【昼食 70分】 (11:35~12:45)
- ポスターセッションⅡ. [会場:第4・5・6展示室(2F)] (12:45~14:05)
環境・資源・高機能材料、医療応用・バイオ技術 (80分)
- セッション3. 環境・資源・高機能材料 (14:05~15:20)
座長 岩瀬 彰宏 (大阪府立大学大学院 工学研究科)
- 3-1 単一粒子ナノ加工法を利用した高機能性ナノワイヤの形成 (25分)
大道 正明 (阿南工業高等専門学校)
- 3-2 イオン照射を用いたSiCナノチューブの微細組織制御 (25分)
田口 富嗣 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター)
- 3-3 放射線グラフト重合技術を用いたレアメタル捕集材料の開発 (25分)
保科 宏行 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター)
- 【コーヒーブレイク 30分】 (15:20~15:50)
- セッション4. 医療応用・バイオ技術 (15:50~17:30)
座長 鳴海 一成 (東洋大学 生命科学部)
- 4-1 バイスタンダー効果の線量応答と分子機構 (25分)
横田 裕一郎 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター)
- 4-2 がん診断を目的とするBr-76標識薬剤の開発 (25分)
花岡 宏史 (群馬大学大学院 医学系研究科)
- 4-3 植物研究を目的とした最先端放射線イメージング技術の開発 (25分)
河地 有木 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター)
- 4-4 植物試料を対象としたMicro-PIXEによる多元素分布解析 (25分)
古川 純 (筑波大学 生命環境学群)
- 閉会の挨拶 玉田 正男 (原子力機構 高崎量子応用研究所長) (10分) (17:30~17:40)

【宇宙・原子力・エネルギー】

- 1P-01 次世代宇宙用部品の耐放射線強化技術確立に向けた研究
○丸 明史、新藤 浩之、久保山 智司、鈴木 浩一(宇宙航空機構・研究開発)、
阿部 浩之、小野田 忍、牧野 高紘、大島 武(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-02 炭化ケイ素 金属-酸化膜-半導体トランジスタで発生するイオン誘起破壊現象
○牧野 高紘(原子力機構・量子ビームC)、出来 真斗、富田 卓朗(徳島大院・工学)、
児島 一聡(産総研・先進パワーエレクトロC)、大島 武(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-03 InGaAs量子ドット層を有するGaAs太陽電池の陽子線照射劣化
佐藤 真一郎、○大島 武(原子力機構・量子ビームC)、
中村 徹哉、今泉 充(宇宙航空機構・研究開発)、
菅谷 武芳、松原 浩司、仁木 栄(産総研・太陽光発電工学C)、
武田 明紘、岡野 好伸(東京都市大・知識工学)
- 1P-04 窒化ガリウム(GaN)高電子移動度トランジスタへの単一イオンによる過剰な電荷収集
○小野田 忍(原子力機構・量子ビームC)、蓮池 篤、鍋島 佳明、
佐々木 肇、矢嶋 孝太郎(三菱電機)、大島 武(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-05 民生電子部品の宇宙環境における耐放射線性の研究
○前田 高広、明石 健二、掛橋 廉晴[㈱エイ・イー・エス、プロジェクトマネジメント]、
大島 武、小野田 忍、牧野 高紘(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-06 高純度ダイヤモンドへの低線量電子線照射による単一NV中心の作成
○磯谷 順一(筑波大院・図書館情報メディア)、梅田 享英(筑波大院・数理物質)、
小野田 忍、阿部 浩之、大島 武(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-07 磁気トンネル接合素子に対する放射線照射効果の実測評価2
○小林 大輔、伊藤 大智、梯 友哉、廣瀬 和之(宇宙航空機構・宇宙研)、
池田 正二、山ノ内 路彦、佐藤 英夫、Eli Christopher Enobio、
遠藤 哲郎、大野 英男(東北大・省エネ・スピントロニクスC)、
牧野 高紘、小野田 忍、大島 武(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-08 AlGaIn/GaNヘテロ構造を用いたホールセンサの陽子線照射効果
○岡田 浩、Abdelkader Abderrahmane、Adarsh Sandhu、
若原 昭浩(豊橋技科大・電気電子工学)、
佐藤 真一郎、大島 武(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-09 セシウムの吸着分離に用いるヘキサシアノ鉄酸金属錯体薄膜の放射線耐性
○有阪 真、渡邊 雅之(原子力機構・原子力基礎工C)、
石崎 学、栗原 正人(山形大・工学)、陳 榮志、田中 寿(産総研・ナノシステム)
- 1P-10 フェロシアン化物やPANを用いた吸着材のガンマ線照射試験
○伊藤 義之、佐藤 史紀、小島 順二(原子力機構・再処理技術C)
- 1P-11 マイクロPIXE法を用いた多孔質シリカ粒子中の陽イオン拡散の可視化(2)
ー溶離性能向上に向けた吸着材構造の評価ー
○高島 容子、渡部 創、中島 靖雄(原子力機構・環境技術C)、
駒 義和(原子力機構・福島廃止C)、佐野 恭平、新井 剛(芝浦工大・理工学)、
山田 尚人、喜多村 茜、佐藤 隆博、江夏 昌志(原子力機構・高崎研)

- 1P-12 人工海水におけるジルカロイ2の孔食発生に対するガンマ線分解の影響
○本岡 隆文、上野 文義(原子力機構・原子力基礎工C)
- 1P-13 ガンマ線照射下におけるゼオライト吸着塔材料の耐食性評価試験
○加藤 千明、加藤 智徳、中野 純一(原子力機構・原子力基礎工C)
- 1P-14 圧力容器／格納容器鋼のガンマ線照射下腐食試験
○中野 純一、上野 文義(原子力機構・原子力基礎工C)、山縣 諒平(原子力機構・高崎研)
- 1P-15 廃スラッジ貯槽材料の耐食性に対する γ 線の影響-(2) 大気送気による攪拌系における腐食挙動
○安倍 弘、佐野 雄一(原子力機構・環境技術C)、竹内 正行(原子力機構・次世代C)、駒 義和(原子力機構・福島廃止C)
- 1P-16 海水の放射線分解における塩化物イオン、臭化物イオンの影響
○端 邦樹、埴 悟史(原子力機構・安全研究C)、本岡 隆文、塚田 隆(原子力機構・原子力基礎工C)
- 1P-17 γ 線照射下におけるジルコニウムの硝酸中での放射線分解水素吸収挙動の検討
○石島 暖大、本岡 隆文、上野 文義(原子力機構・原子力基礎工C)
- 1P-18 ガンマ線照射による焼却灰のセメント固化体からの水素ガス発生III
○中山 卓也、花田 圭司、鈴木 眞司、川戸 喜実、目黒 義弘(原子力機構・環境技術C)
- 1P-19 アスファルト固化体の塩含有率が放射線分解生成ガス発生に及ぼす影響の評価
○入澤 啓太、目黒 義弘(原子力機構・環境技術C)
- 1P-20 福島第一原子力発電所の汚染水処理から発生したスラッジを対象とした無機固化試料の耐放射線性の評価
○佐藤 淳也、中山 卓也、川戸 喜実、目黒 義弘(原子力機構・環境技術C)
- 1P-21 共沈工程より発生するスラッジの α 線照射耐性調査
○渡部 創、中村 雅弘、柴田 淳広、野村 和則、中島 靖雄(原子力機構・環境技術C)
- 1P-22 Sr回収用チタン酸吸着材への電子線照射実験
○渡部 創、中村 雅弘、柴田 淳広、野村 和則、中島 靖雄(原子力機構・環境技術C)
- 1P-23 受動的触媒式再結合器に用いる貴金属担持触媒に対する放射線照射の影響評価
○上地 優、永石 隆二、井上 将男、日野 竜太郎(原子力機構・原子力エネC)
- 1P-24 シアネートエステル／エポキシ樹脂のガンマ線照射による化学構造変化
○出崎 亮(原子力機構・量子ビームC)、上地 宏樹、羽倉 吉彦、岸 肇(兵庫県立大院・工学)
- 1P-25 KOH処理とSEM-EDSによるガンマ線照射されたポリエチレンの酸化領域の観察
○島田 明彦、杉本 雅樹、吉川 正人(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-26 JT-60SA真空容器内コイル用絶縁物の耐放射線性試験
○村上 陽之、助川 篤彦、吉田 清(原子力機構・那珂研)
- 1P-27 耐放射線超伝導磁石用有機材料の研究開発
○中本 建志、吉田 誠、飯尾 雅実、菅野 未知央、榎田 康博、荻津 透(高エネ研機構・超伝導低温工学C)、出崎 亮、島田 明彦(原子力機構・量子ビームC)、楊 叶(九州大・工学)、橋詰 敦[㈱有沢製作所]

- 1P-28 高耐放射線性光ファイバを用いた高線量率下の遠隔観察・放射線計測技術の開発
○伊藤 主税、伊藤 敬輔、内藤 裕之(原子力機構・大洗研C)、
大場 弘則(原子力機構・量子ビームC)、関根 隆(原子力機構・大洗研C)
- 1P-29 LED及びフォトダイオードのガンマ線照射劣化挙動
○武内 伴照、花川 裕規、柴田 裕司、上原 聡明、上野 俊二、
熊原 肇、土谷 邦彦(原子力機構・大洗研C)
- 1P-30 耐放射線性LED照明の開発
○上川 将章、泉 敬介、武本 純平、川崎 正治[株関電工・技術開発]、
岡 潔(原子力機構・量子ビームC)、山縣 諒平(原子力機構・高崎研)
- 1P-31 超高純度ステンレス鋼の照射損傷の研究
○井岡 郁夫(原子力機構・原子力基礎工C)、金 光鎬(韓国核融合研・トカマク工学)、
井上 利彦(原子力機構・大洗研C)
- 1P-32 耐照射性Ni基合金の耐照射性へのマイクロ組織制御の効果
○大久保 成彰、井岡 郁夫(原子力機構・原子力基礎工C)、
金 光鎬(韓国核融合研・トカマク工学)、井上 利彦(原子力機構・大洗研C)
- 1P-33 原子炉材料の照射損傷挙動に関するマイクロ・マクロモデルの構築と応用
—イオン照射を用いた中性子照射による硬化挙動の予測—
○大久保 成彰、石川 法人(原子力機構・原子力基礎工C)、
橋本 直幸、大貫 惣明(北海道大院・工学)
- 1P-34 照射による高Ni鋼の微細組織安定性に関する研究
○井上 利彦、山下 真一郎(原子力機構・次世代C)、関尾 佳弘(原子力機構・大洗研C)、
山県 一郎、皆藤 威二(原子力機構・次世代C)、井岡 郁夫(原子力機構・原子力基礎工C)
- 1P-35 高速炉燃料被覆管用ODSフェライト鋼の照射限界性能に関する研究
○丹野 敬嗣、大塚 智史、矢野 康英、皆藤 威二(原子力機構・次世代C)、
大久保 成彰(原子力機構・原子力基礎工C)
- 1P-36 核融合炉用溶接接合材料部における複合照射効果の研究
○安堂 正己、小沢 和巳、谷川 博康(原子力機構・六ヶ所研)
- 1P-37 イメージクリスタル—形状制御可能なネガティブクリスタル
○芹澤 弘幸(原子力機構・原子力基礎工C)、
山本 春也、箱田 照幸(原子力機構・量子ビームC)、芳賀 芳範(原子力機構・先端基礎C)、
大石 佑治、山中 伸介(大阪大院・工学)、加治 芳行(原子力機構・原子力基礎工C)
- 1P-38 1000 °C、50 dpaの条件でデュアル・トリプルイオン照射した焼結SiCの微細組織
○小沢 和巳、黒滝 宏紀(原子力機構・六ヶ所研)、田口 富嗣(原子力機構・量子ビームC)、
野澤 貴史、谷川 博康(原子力機構・六ヶ所研)

【 先端材料・計測・基盤技術 】

- 1P-39 サファイア基板上に形成した白金及びパラジウムのエピタキシャル膜のRBS/
チャネリングによる評価
○山本 春也、箱田 照幸、吉川 正人(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-40 イオンビームによる金属内包ナノ構造体の合成法に関する研究
○杉本 雅樹、出崎 亮、吉川 正人(原子力機構・量子ビームC)、
原 崇、佃 諭志、田中 俊一郎(東北大・多元研)、関 修平(大阪大院・工学)

- 1P-41 有機水素化合物の検出を目的とした吸光度測定装置の作製
○宮下 敦巳、山本 春也、吉川 正人(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-42 後処理によるSOD膜の透過性検討
○野村 幹弘、北嶋 元樹、卯月 一平、池田 歩、小野 竜平、松山 絵美(芝浦工大・工学)、
杉本 雅樹、吉川 正人(原子力機構・量子ビームC)、佐々木 優吉(JFCC)
- 1P-43 放射線架橋した炭化ケイ素セラミックス前駆体の焼成による体積膨張
○武山 昭憲、杉本 雅樹、吉川 正人(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-44 イオンチャネリングによるスピン注入界面:Fe₃Si(111)/Si(111)の原子変位の評価
○野口 雄也、川久保 雄基(九州工大院・情報工学)、
鳴海 一雅(原子力機構・先端基礎C／高崎研)、境 誠司(原子力機構・先端基礎C)、
前田 佳均(九州工大院・情報工学／原子力機構・先端基礎C)
- 1P-45 540 keV C₆₀イオン照射による非晶質シリコン窒化膜のスパッタリング
○北山 巧、森田 陽亮、中嶋 薫、木村 健二(京大院・工学)、
鳴海 一雅、齋藤 勇一(原子力機構・高崎研)、松田 誠、左高 正雄(原子力機構・原科研)
- 1P-46 荷電変換フォイルの不純物の評価と結晶化に与える影響の微視的観察
○山崎 良雄、吉本 政弘、サハ プラナブ、金正 倫計(原子力機構・J-PARC)、
田口 富嗣、山本 春也(原子力機構・量子ビームC)、菅井 勲(高エネ研機構・加速器)
- 1P-47 PDMSを基材とした埋込型マッハツェンダー光導波路の開発
○三浦 健太、加田 渉、猿谷 良太、花泉 修(群馬大・理工学)、
石井 保行、江夏 昌志、横山 彰人、佐藤 隆博、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 1P-48 水素吸蔵材料の機能性向上に対するイオン照射とアルカリ処理の相乗効果
○阿部 浩之(原子力機構・量子ビームC)、青根 茂雄、森本 亮、内田 裕久(東海大院・工学)、
大島 武(原子力機構・量子ビームC)
- 1P-49 微粒子捕集用フレキシブル誘電泳動デバイスの集束陽子線描画による作製
○西川 宏之、佐野 遼(芝浦工大・工学)、内田 諭(首都大学東京・都市教養学)、
石井 保行、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 1P-50 イオンマイクロビーム分析を用いたリチウムイオン電池電極材料の評価技術の開発
○三間 圀興、加藤 義章、藤田 和久(光産業創成大学院大)、
奥田 匠昭、佐和田 博(豊田中研)、内本 嘉晴、折笠 有基、
斉藤 俊哉、小熊 泰正(トヨタ自動車・電池研究)、
山崎 明義(筑波大学・研究基盤総合C)、
Gonzalez Arrabal, Raquel(スペイン、マドリード工科大)、
神谷 富裕、佐藤 隆博、山田 尚人、江夏 昌志、石井 保行、大久保 猛(原子力機構・高崎研)
- 1P-51 ニッケルアルミニウム金属間化合物の結晶構造と機械的性質におけるイオンビーム照射効果
○吉崎 宥章、橋本 明宙、金野 泰幸、堀 史説、岩瀬 彰宏(大阪府大院・工学)、
千星 聡(東北大院・工学)、齋藤 勇一(原子力機構・高崎研)
- 1P-52 イオンビーム照射によるAl-Mg-Si合金の硬さ制御
○植山 大地、堀 史説、岩瀬 彰宏(大阪府大院・工学)、
西田 憲二、曾根田 直樹(電中研・材料科学研)、千星 聡(東北大院・工学)、
齋藤 勇一(原子力機構・高崎研)
- 1P-53 円筒ガラス凹凸レンズの面間チャンネルに入射した4 MeV-C⁴⁺イオンの透過特性
○本橋 健次(東洋大・理工学)、
齋藤 勇一、宮脇 信正、的場 史朗(原子力機構・高崎研)

- 1P-54 スピン偏極陽電子源の開発とスピントロニクス応用研究
○河裾 厚男、前川 雅樹、深谷 有喜、張 宏俊、李 輝、周 凱(原子力機構・先端基礎C)
- 1P-55 スピン偏極陽電子消滅法による空孔誘起磁性の評価
○前川 雅樹、周 凱、張 宏俊、河裾 厚男(原子力機構・先端基礎C)
- 1P-56 イオンビームパルスラジオリシス法を用いたNaBr水溶液中の過渡生成物収率のイオン種依存性
○岩松 和宏、山下 真一、勝村 庸介(東京大院・工学)、
田口 光正、木村 敦(原子力機構・量子ビームC)、倉島 俊(原子力機構・高崎研)
- 1P-57 リチウムガラスシンチレータにおけるLET効果
○越水 正典、藤本 裕、浅井 圭介(東北大院・工学)、:岩松 和宏(東京大院・工学)、
倉島 俊(原子力機構・高崎研)、田口 光正、木村 敦(原子力機構・量子ビームC)、
柳田 健之(九州工大院・生命体工学)、渡辺 賢一(名古屋大院・工学)
- 1P-58 物理ゲル中での放射線重合反応におけるLETおよび線量率効果
○中川 清子(東京都産業技術C)、田口 光正、木村 敦、
長澤 尚胤、廣木 章博(原子力機構・量子ビームC)、花屋 博秋(原子力機構・高崎研)
- 1P-59 準単色高エネルギー中性子場における校正法の確立
○松本 哲郎、増田 明彦、原野 英樹(産総研・計測標準)、
谷村 嘉彦、吉富 寛、吉澤 道夫(原子力機構・原科研)、
清藤 一、春山 保幸(原子力機構・高崎研)
- 1P-60 壁なし型組織等価比例計数管を用いたエネルギー付与分布測定
○津田 修一、佐藤 達彦、小川 達彦(原子力機構・原子力基礎工C)
- 1P-61 陽子マイクロビームによる3次元加工技術の開発
○酒井 卓郎、安田 良、飯倉 寛(原子力機構・量子ビームC)、
江夏 昌志、佐藤 隆博、石井 保行(原子力機構・高崎研)
- 1P-62 ガンマ線照射下ファイバ伝送レーザー誘起ブレイクダウン分光による元素分析
○大場 弘則、佐伯 盛久(原子力機構・量子ビームC)、岩撫 暁生(物質・材料研究機構)、
若井田 育夫(原子力機構・原子力基礎工C)、伊藤 主税(原子力機構・大洗研C)
- 1P-63 高分解能イオン誘起発光分析に用いる顕微光学系の開発
○加田 渉、三浦 健太、花泉 修(群馬大・理工学)、
横山 彰人、山田 尚人、喜多村 茜、江夏 昌志、佐藤 隆博、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 1P-64 単結晶薄膜CVDダイヤモンド検出器による重イオンの連続測定2)
○神谷 富裕(原子力機構・高崎研)、加田 渉、神林 佑哉、花泉 修(群馬大・理工学)、
岩本 直也(ノルウェー、オスロ大学)、小野田 忍、牧野 高紘、
大島 武(原子力機構・量子ビームC)、江夏 昌志、佐藤 隆博(原子力機構・高崎研)
- 1P-65 多孔質薄膜を透過したC₂⁺イオンのエネルギー損失
○的場 史朗、千葉 敦也、山田 圭介、鳴海 一雅、齋藤 勇一(原子力機構・高崎研)
- 1P-66 サイクロトロンにおけるビーム加速・制御の高度化技術の開発
○宮脇 信正、倉島 俊、柏木 啓次、吉田 健一、百合 庸介、湯山 貴裕、石坂 知久、
石堀 郁夫、奥村 進、奈良 孝幸(原子力機構・高崎研)
- 1P-67 TIARAサイクロトロンの集束式マイクロビーム装置の改良
○倉島 俊、江夏 昌志、佐藤 隆博、喜多村 茜、横山 彰人、宮脇 信正、
柏木 啓次、吉田 健一(原子力機構・高崎研)
- 1P-68 多重極電磁石を用いた大面積均一イオンビームの形成とその計測技術の開発

- 百合 庸介、湯山 貴裕、石坂 知久、清藤 一、上松 敬、
奥村 進、石堀 郁夫(原子力機構・高崎研)
- 1P-69 高強度重イオンビーム発生用レーザーイオン源の開発**
○柏木 啓次、山田 圭介、倉島 俊(原子力機構・高崎研)
- 1P-70 静電加速器における加速器・ビーム技術の開発**
○山田 圭介、齋藤 勇一、石井 保行、的場 史朗、千葉 敦也、横山 彰人、佐藤 隆博、
大久保 猛、鳴海 一雅、宇野 定則(原子力機構・高崎研)
- 1P-71 シングルイオン検出のための蛍光素子開発**
○横山 彰人、佐藤 隆博、江夏 昌志、神谷 富裕、横田 渉(原子力機構・高崎研)、
山本 春也(原子力機構・量子ビームC)、加田 渉(群馬大・理工学)
- 1P-72 セシウムスパッターイオン源によるフラーレン負イオンの新たな生成法の開発**
○千葉 敦也、薄井 絢、山田 圭介(原子力機構・高崎研)
- 1P-73 300 keV小型イオンマイクロビーム形成装置の3段加速レンズ系の性能試験**
○石井 保行、大久保 猛、小嶋 拓治、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 1P-74 単一イオンおよび2原子イオン照射による炭素薄膜からの前方二次電子放出**
○金子 敏明、井原 功介、田中 涼、宮原 冬比等(岡山理科大院・理学)、
小川 英巳(奈良女大院・人間文化)、齋藤 勇一、千葉 敦也(原子力機構・高崎研)
- 1P-75 有機高分子薄膜へのC₆₀イオン照射と単原子重イオン照射による2次イオン放出強度の比較**
○平田 浩一(産総研・計測標準)、齋藤 勇一、鳴海 一雅、千葉 敦也、
山田 圭介、的場 史郎(原子力機構・高崎研)
- 1P-76 62.5 keV/u C_n⁺イオン衝撃により炭素薄膜から放出される二次電子収量のクラスターサイズ依存性**
○鳴海 一雅、千葉 敦也、山田 圭介、的場 史朗、齋藤 勇一(原子力機構・高崎研)
- 1P-77 クラスターイオンビームを用いたナノワイヤの形成とその飛跡の可視化**
○竹下 友輝、櫻井 庸明、榎本 一之、関 修平(大阪大院・工学)、
千葉 敦也、齋藤 勇一(原子力機構・高崎研)、
出崎 亮、杉本 雅樹(原子力機構・量子ビームC)、大道 正明(阿南高専・地域連携テクノC)
- 1P-78 金クラスターイオンビームによるFeRh薄膜の磁性及び構造変化**
○小出 哲也、岩瀬 彰宏、松井 利之(大阪府大院・工学)、齋藤 勇一(原子力機構・高崎研)、
酒巻 真粧子、雨宮 健太(高エネ研機構・物質構造科学研)

- 0P-01 TIARA施設の利用状況**
○広田 耕一、瀧澤 春喜、細野 雅一、清水 操、春山 保幸(原子力機構・高崎研)、
中村 義輝、兼谷 聡、浅井 孝博、嵯峨 桂助、川畑 道子、野澤 樹(放振協・高崎)
- 0P-02 サイクロトロン運転保守**
○石堀 郁夫、倉島 俊、吉田 健一、湯山 貴裕、石坂 知久、宮脇 信正、柏木 啓次、
百合 庸介、奥村 進、奈良 孝幸(原子力機構・高崎研)、吉田 敏浩、吉田 剛、赤岩 勝弘、
居城 悟、狩野 智、伊原 彰、高野 圭介、斉藤 宏行 [ビームオペレーション(株)]
- 0P-03 TIARA静電加速器の運転管理**
○千葉 敦也、宇野 定則、山田 圭介、横山 彰人、薄井 絢、石井 保行、鳴海 一雅、
佐藤 隆博、大久保 猛、奈良 孝幸(原子力機構・高崎研)、北野 敏彦、高山 輝充、
金井 信二、織茂 貴雄、青木 勇希、橋爪 将司 [ビームオペレーション(株)]
- 0P-04 電子・ガンマ線照射施設の運転・整備・利用状況**
○上松 敬、花屋 博秋、山縣 諒平、清藤 一、長尾 悠人、金子 広久(原子力機構・高崎研)、
山口 敏行、八木 紀彦、高木 雅英、川島 郁男、松崎 慎也(放振協・高崎)
- 0P-05 高崎研照射施設の施設供用利用状況**
○吉田 宏(原子力機構・安全)、瀧澤 春喜、広田 耕一、薮 健次(原子力機構・高崎研)
- 0P-06 高崎研先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業の実施状況**
○野澤 樹、江夏 昌志、大澤 広幸、薮 健次、瀧澤 春喜、
広田 耕一(原子力機構・高崎研)、吉田 宏(原子力機構・安全)

【環境・資源・高機能材料】

- 2P-01** バイオディーゼル燃料製造用繊維状グラフト触媒の再生方法の検討
○植木 悠二、佐伯 誠一、瀬古 典明(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-02** 草木系除染廃棄物の浸出水の除染に関する研究
○佐伯 誠一、柴田 卓弥、保科 宏行、植木 悠二、
笠井 昇、瀬古 典明(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-03** 飲料水への適用に向けたCs除去用グラフト捕集材の開発
○柴田 卓弥、瀬古 典明、笠井 昇、佐伯 誠一、天田 春代、
保科 宏行、植木 悠二(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-04** 電子線同時照射グラフト法によるゴム表面改質の研究
○齋藤 広明、溝手 範人[株ミツバ]、植木 悠二、瀬古 典明(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-05** 環境に優しい水系合成法を用いたヒ素吸着材の開発
○天田 春代(原子力機構・量子ビームC)、高橋 牧克[株ERHテクノロジー]、
保科 宏行、瀬古 典明(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-06** 繊維状グラフト吸着材の鉄共存下におけるスカンジウム吸着挙動の評価
○林 菜月(群馬大・工学)、保科 宏行、天田 春代、瀬古 典明(原子力機構・量子ビームC)、
山延 健(群馬大院・理工学)
- 2P-07** ヒドロキシプロピルセルロースゲルを母材とするポリマーゲル線量計の線量応答性
○廣木 章博(原子力機構・量子ビームC)、山下 真一(東京大院・工学)、
木村 敦、長澤 尚胤、田口 光正(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-08** γ 線照射による細胞培養用シルクタンパクスキャホールド材料の創製
○河原 豊、関口 孝弘(群馬大・理工学)、長澤 尚胤、田口 光正(原子力機構・量子ビームC)、
玉田 靖(信州大院・繊維学)
- 2P-09** HPCゲルの微生物電子供与体としての利用可能性
○田中 恒夫(前橋工大・工学)、長澤 尚胤(原子力機構・量子ビームC)、
柳澤 敬義(前橋工大・工学)、田口 光正(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-10** 捕捉剤を用いたドデカン溶液のマイクロ秒重イオンパルスラジオリシス
○近藤 孝文(大阪大・産研)、岩松 和宏、田口 光正(原子力機構・量子ビームC)、
倉島 俊(原子力機構・高崎研)、
楊 金峰、菅 晃一、神戸 正雄、柴田 裕実、吉田 陽一(大阪大・産研)
- 2P-11** ポリフッ化ビニリデンのイオンビーム照射効果
—in situ分析とエッチング前処理法の探索—
○八巻 徹也(原子力機構・量子ビーム)、Nunung Nuryanthi(東京大院・工学)、
澤田 真一、越川 博、浅野 雅春、前川 康成(原子力機構・量子ビームC)、
喜多村 茜(原子力機構・高崎研)、Kay-Obbe Voss、Daniel Severin、Tim Seidl、
Christina Trautmann(ドイツ重イオン研・材料研究部)
- 2P-12** 白金フリー液体燃料電池自動車への搭載を目指したグラフト型アニオン膜の開発
○吉村 公男、越川 博、八巻 徹也、前川 康成(原子力機構・量子ビームC)、
猪谷 秀幸、山口 進、田中 裕久[ダイハツ工業株]

- 2P-13 **グラフト型アニオン伝導電解質膜の作製とその電池特性**
 –芳香族系炭化水素高分子基材の効果–
 ○越川 博、浅野 雅春、八巻 徹也、吉村 公男、前川 康成(原子力機構・量子ビームC)、
 猪谷 秀幸、山口 進、田中 裕久[ダイハツ工業株]
- 2P-14 **放射線重合によるポリスチレン粒子の機能化**
 ○浅野 雅春(原子力機構・量子ビームC)、三島 聡子(神奈川県環境科学C)、
 前川 康成(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-15 **2段階グラフト重合による高耐久性燃料電池膜の開発**
 ○陳 進華、越川 博、長谷川 伸、浅野 雅春、前川 康成(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-16 **放射線グラフト重合による水素選択性透過膜の開発**
 ○長谷川 伸、越川 博、澤田 真一、前川 康成(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-17 **量子ビームを駆使した燃料電池用電解質膜の構造・機能解析**
 ○澤田 真一、長谷川 伸、前川 康成(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-18 **Ion-Track Grafting of Vinylbenzyl Chloride into Poly(ethylene-co-tetrafluoroethylene) Films for Applications to Anion Exchange Membrane Fuel Cells**
 ○Nunung Nuryanthi(東京大院・工学)、八巻 徹也、越川 博、吉村 公男、澤田 真一、
 長谷川 伸、浅野 雅春、前川 康成(原子力機構・量子ビームC)、
 喜多村 茜(原子力機構・高崎研)、鈴木 晶大、寺井 隆幸(東京大院・工学)
- 2P-19 **大面積均一重イオンビームに対するフルエンス分布の絶対的・微視的評価**
 ○喜多村 茜、百合 庸介、湯山 貴裕、石坂 知久(原子力機構・高崎研)、
 八巻 徹也、越川 博、澤田 真一(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-20 **水素製造法ISプロセス用電気透析膜の開発**
 –放射線グラフト膜の導電率に対するHIX溶液濃度の影響–
 ○田中 伸幸(原子力機構・原子力水素・熱利用C)、
 八巻 徹也、浅野 雅春(原子力機構・量子ビームC)、寺井 隆幸(東京大院・工学)
- 2P-21 **燃料電池用Ptナノ微粒子触媒の作製**
 –グラッシーカーボンへのArイオン照射が及ぼす影響–
 ○木全 哲也(東京大院・工学)、
 八巻 徹也、山本 春也、箱田 照幸(原子力機構・量子ビームC)、
 小林 知洋(理研・山崎原子物理研)、加藤 翔、鈴木 晶大、寺井 隆幸(東京大院・工学)
- 2P-22 **放射線グラフト重合により作製したイオン交換膜の水透過特性**
 ○小平 岳秀、池田 歩、大浦 琴音、小野 竜平、松山 絵美、野村 幹弘(芝浦工大・工学)、
 澤田 真一、八巻 徹也(原子力機構・量子ビームC)

【医療応用・バイオ技術】

- 2P-23 **蛍光共鳴エネルギー移動を利用した放射線誘発DNA損傷の局在性評価**
 ○赤松 憲、鹿園 直哉(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-24 **重イオンビームの細胞照射で生じる局所電場**
 ○森林 健悟(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-25 **イオンビーム再照射による新規フラボノイド遺伝子変異植物の探索**
 ○北村 智、大野 豊(原子力機構・量子ビームC)、鳴海 一成(東洋大・生命科学)

- 2P-26 集束式重イオンマイクロビームによる細胞の照準照射(V)**
○舟山 知夫、横田 裕一郎、鈴木 芳代、坂下 哲哉、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-27 マイクロビーム照射に対する線虫変異体の化学走性学習の応答**
○坂下 哲哉、鈴木 芳代、池田 裕子、武藤 泰子、横田 裕一郎、舟山 知夫、
小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)、服部 佑哉(原子力機構・原子力基礎工C)、
浜田 信行(電中研・放射線安全研究C)、白井 花菜(信州大・繊維学)
- 2P-28 培養液経由による炭素線誘発異細胞種間バイスタンダー効果の解析**
○池田 裕子、横田 裕一郎、舟山 知夫、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)、
金井 達明(群馬大・重粒子線医学C)
- 2P-29 放射線誘発バイスタンダー応答による放射線適応応答の誘導メカニズム**
○松本 英樹(福井大・高エネ医学C)、富田 雅典、大塚 健介(電中研・放射線安全C)、
畑下 昌範、前田 宗利(若狭湾エネC)、舟山 知夫、横田 裕一郎、鈴木 芳代、
坂下 哲哉、池田 裕子、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-30 重イオンマイクロビームを照射したヒト正常細胞・組織に誘導されるバイスタンダー
応答の解明**
○富田 雅典、大塚 健介(電中研・放射線安全C)、松本 英樹(福井大・高エネ医学C)、
舟山 知夫、横田 裕一郎、鈴木 芳代、坂下 哲哉、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-31 アルゴンイオンによる液性因子を介した細胞致死効果のバイスタンダー効果誘導**
○鈴木 雅雄(放医研・重粒子医科学C)、
舟山 知夫、横田 裕一郎、鈴木 芳代、池田 裕子、武藤 泰子、服部 佑哉、
坂下 哲哉、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-32 グリオーマ細胞における細胞膜応答を介したバイスタンダー効果の解析**
○和田 成一、安藤 達彦、渡辺 彩、中島 理良、柿崎 竹彦、夏堀 雅宏(北里大・獣医学)、
舟山 知夫、坂下 哲哉、横田 裕一郎、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-33 ヒト培養網膜血管内皮細胞のSuperoxide Dismutase活性に与えるイオンビーム
の影響**
○明尾 潔(あけお眼科医院／慶應大・医学)、
舟山 知夫、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)、明尾 庸子(あけお眼科医院)
- 2P-34 重イオンビーム照射カイク初期発生卵における傷害修復と発生遅延の関係**
○上田 大介、塚越 由佳、白井 孝治(信州大・繊維学)、
舟山 知夫、横田 裕一郎、鈴木 芳代、坂下 哲哉、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-35 マイクロビーム照射されたメダカ胚盤細胞の全能性**
○保田 隆子、尾田 正二、浅香 智美、永田 健斗、三谷 啓志(東京大院・新領域創成科学)、
舟山 知夫、横田 裕一郎、鈴木 芳代、池田 裕子、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-36 ヒト正常皮膚細胞の炭素線照射におけるLET依存性の解析**
○吉田 由香里、溝端 健亮、松村 彰彦、磯野 真由、八高 知子、中野 隆史、
金井 達明(群馬大・重粒子線医学C)、舟山 知夫、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-37 高LET放射線に対するDNA二本鎖切断修復欠損細胞の感受性**
○高橋 昭久(群馬大・先端科学者育成ユニット)、久保 誠(獨協医大・病院)、
馬 洪玉、中川 彰子、中野 隆史(群馬大院・医学)、
吉田 由香里、金井 達明、大野 達也(群馬大・重粒子線医学C)、
舟山 知夫、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-38 難治性がんに対するエピジェネティック制御と重粒子線感受性の増強(II)**
○斎藤 克代(高崎健康福祉大・薬学／原子力機構・量子ビームC／群馬大院・医学)、
舟山 知夫、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)、村上 孝(高崎健康福祉大・薬学)

- 2P-39 重イオン誘発DNA酸化損傷の蛍光抗体法による可視化の試み**
 ○伊藤 敦 北畠 里実、後田 藤太(東海大・工学)、
 平山 亮一、古澤 佳也(放医研・重粒子医科学C)、
 岡畑 恵雄(山形大・工学)、横田 裕一郎、舟山 知夫(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-40 重イオンビーム照射がネムリユスリカ培養細胞(Pv11)の増殖に及ぼす影響**
 ○奥田 隆、志村 幸子、Cornette Richard、黄川田 隆洋(農業生物資源研・昆虫科学領域)、
 Oleg Gusev(カザン大学、ロシア)、
 坂下 哲哉、舟山 知夫、小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-41 線虫の筋運動に対する炭素イオンマイクロビーム局部照射の影響**
 ○鈴木 芳代、坂下 哲哉、舟山 知夫、横田 裕一郎、池田 裕子、
 小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)、服部 佑哉(原子力機構・原子力基礎工C)
- 2P-42 異なる温度条件でESR測定された照射パパイアの線量応答**
 ○菊地 正博(原子力機構・量子ビームC)、鶴飼 光子(北海道教育大院・教育学)、
 小林 泰彦(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-43 脱灰処理されたエナメル質におけるフッ化物含有材料からのフッ素の拡散**
 ○松田 康裕、奥山 克史(北海道大院・歯学)、山本 洋子(大阪大院・歯学)、
 小松 久憲、大木 彩子、橋本 直樹(北海道大院・歯学)、
 岩見 行晃、林 美加子(大阪大院・歯学)、佐野 英彦(北海道大院・歯学)、
 能町 正治(大阪大院・理学)、安田 啓介(若狭湾エネC)、
 山田 尚人、喜多村 茜、江夏 昌志、佐藤 隆博(原子力機構・高崎研)
- 2P-44 加速器中性子源中性子捕捉療法にむけたホウ素可視化と分布の解析**
 ○中井 啓、山本 陽平、岡本 英未子、山本 哲哉、吉田 文代、
 松村 明(筑波大院・人間総合科学)、
 山田 尚人、喜多村 茜、江夏 昌志、佐藤 隆博(原子力機構・高崎研)
- 2P-45 肺血液関門細胞の元素分布の特徴
 ～マウスの系統差とニコチンの影響～**
 ○櫻井 映子(いわき明星大・薬学)、櫻井 栄一(徳島文理大・薬学)、
 谷内 一彦(東北大院・医学)、石井 慶造、小塩 成基、伊藤 駿、松山 成男(東北大院・工学)、
 山田 尚人、喜多村 茜、江夏 昌志、佐藤 隆博、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 2P-46 The efficacy of in-air microanalysis of particles in interstitial pneumonia lung tissue**
 ○古賀 康彦(群馬大院・医学)、土橋 邦生(群馬大院・保健学)、解良 恭一(群馬大院・医学)、
 山田 尚人、喜多村 茜、江夏 昌志、佐藤 隆博(原子力機構・高崎研)、
 松崎 晋一、久田 剛志(群馬大院・保健学)、奥寺 康司(横浜市立大・医学)、
 杉崎 緑、小倉 高志(神奈川県立循環器呼吸器病C)、山田 正信(群馬大院・医学)
- 2P-47 大気micro-PIXE法を用いた骨髄異形成症候群(MDS)における赤血球内微量元素の測定**
 ○笠松 哲光、長嶋 友海(群馬大院・保健学)、
 山田 尚人、喜多村 茜、佐藤 隆博、江夏 昌志、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)、
 長嶺 竹明(群馬大院・保健学)
- 2P-48 DNA修復阻害剤、AZD-2281と抗癌剤、Carboplatinを含む放射線感受性マイクロカプセルを用いた、標的薬剤併用療法**
 ○原田 聡、江原 茂(岩手医科大・放射線医学)、石井 慶造(東北大院・工学)、
 山田 尚人、喜多村 茜、江夏 昌志、佐藤 隆博、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)

- 2P-49 植物における大気Micro-PIXEを用いた元素イメージング手法の開発
○山本 剛史、野田 浩希、佐藤 忍、古川 純(筑波大・生命環境)、
山田 尚人、喜多村 茜、江夏 昌志、佐藤 隆博、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 2P-50 マイクロPIXEによる稲穂内部のCsおよびRb元素分布取得方法の開発
○伊藤 駿、小塩 成基、石井 慶造、松山 成男、寺川 貴樹、佐多 大地、遠山 翔、
笠原 和人(東北大院・工学)、山田 尚人、喜多村 茜、江夏 昌志、
佐藤 隆博、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 2P-51 標準物質によるTIARAマイクロビームシステムにおける種々の検出器の校正
○岩田 吉弘(秋田大・教育文化学)、
山田 尚人、喜多村 茜、江夏 昌志、佐藤 隆博、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 2P-52 腫瘍のイメージングに有用な⁶⁴Cu標識ペプチドの合成と*in vitro*評価
○須郷 由美、佐々木 一郎、渡辺 茂樹、大島 康宏、石岡 典子(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-53 重陽子照射で発生する高速中性子による医療用放射性核種の合成研究
○塚田 和明(原子力機構・先端基礎C/原子力エネC)、
佐藤 望(原子力機構・原子力エネC)、渡辺 智、石岡 典子(原子力機構・量子ビームC)、
初川 雄一、橋本 和幸(原子力機構・量子ビームC/原子力エネC)、
金 政浩(九州大・総理工学)、川端 方子、佐伯 秀也、永井 泰樹(原子力機構・原子力エネC)
- 2P-54 Mg, Cu及びYb存在下におけるLu-177と二官能性キレート剤との錯形成
○渡辺 智、橋本 和幸、石岡 典子(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-55 ¹³N標識窒素ガスおよびポジロンイメージングを用いたダイズ植物における
窒素固定および固定窒素の輸送の解析
○石井 里美(原子力機構・量子ビームC)、
Nguyen V.P. Hun、大山 卓爾(新潟大院・自然科学)、
鈴木 伸郎、尹 永根、河地 有木、藤巻 秀(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-56 ポジロンイメージング技術を用いた植物の転流速度の定量手法の開発
○鈴木 伸郎、河地 有木、石井 里美、尹 永根(原子力機構・量子ビームC)、
岩崎 郁、小川 健一(岡山県農林水産C・生物科学研)、
藤巻 秀(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-57 ポジロンイメージング(PETIS)による根系が分泌した有機物の可視化と定量解析
○尹 永根、鈴木 伸郎、河地 有木、石井 里美(原子力機構・量子ビームC)、
小柳 淳(東京理科大院・基礎工学)、中村 卓司(農研機構・北海道農業C)、
信濃 卓郎(農研機構・東北農業C)、藤巻 秀(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-58 イオンビーム照射がエゾノギシギシのシュウ酸代謝に及ぼす影響
○宮城 敦子、北野 沙也佳、川合 真紀(埼玉大院・理工学)、
大野 豊、長谷 純宏(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-59 量子ビームによる耐塩性樹木作出の試み
○加藤 拓野、秋田 祐介(埼玉工大・生命環境)、
大野 豊、長谷 純宏、Biswas Kamal Kanti(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-60 New chrysanthemum mutant varieties developed through ion beam irradiation
technology
○Zaiton Ahmad, Affrida Abu Hassan, Shakinah Salleh,
Nurul Hidayah Mahmud(Agrotech. Biosci. • Nuclear Malaysia),
Yoshihiro Hase, Yutaka Oono(QuBS • JAEA)

- 2P-61 分離比の異常によって示唆される高LETイオンビームによって誘発された染色体の構造変化
○長谷 純宏、大野 豊(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-62 スプレーギクへのイオンビーム照射による効率的な花色変異体の作出
○田之頭 優樹、永吉 実孝、遠嶋 太志(鹿児島県農業開発C)、
長谷 純宏(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-63 イオンビームを照射したアマランサスM2世代のセシウム吸収能の評価
○根本 和洋、木下 順一、敦川 亜紀子、南 峰夫、松島 憲一(信州大院・農学)、
長谷 純宏(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-64 ウンシュウミカンカルスへの重イオンビーム照射が再分化個体生育に及ぼす影響
○納富 麻子、田中 義樹、竹下 大樹(佐賀県果樹試・品種研)、松尾 洋一(佐賀上場営農C)、
長谷 純宏(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-65 シロイヌナズナにおけるイオンビーム誘発損傷の定量解析
○寺西 美佳、山口 弘子、日出間 純(東北大院・生命科学)、
坂本 綾子(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-66 イオンビーム育種技術によるセシウム濃縮菌の開発
○佐藤 勝也、上田 涼史郎、長谷 純宏、大野 豊(原子力機構・量子ビームC)、
鳴海 一成(東洋大・生命科学)
- 2P-67 重イオンビームによる出芽酵母の突然変異誘発効果に関する研究
○松尾 陽一郎、泉 佳伸(福井大・原子力研)、
長谷 純宏、坂本 綾子(原子力機構・量子ビームC)、清水 喜久雄(大阪大・RI総合C)
- 2P-68 イオンビーム育種により作出したダイズ根粒菌高温耐性変異株の大規模なゲノム構造変異と少数の塩基変異
○武田 喜代子(農工大院・連合農学)、佐藤 勝也、大野 豊(原子力機構・量子ビームC)、
鳴海 一成(東洋大・生命科学)、大津 直子、横山 正(農工大院・農学)
- 2P-69 量子ビーム照射によって作出された昆虫病原糸状菌高温耐性変異体
○西東 力、Yuyun Fitriana(静岡大・農学)、
佐藤 勝也(原子力機構・量子ビームC)、鳴海 一成(東洋大・生命科学)
- 2P-70 重イオンビームによるエタノール発酵用酵母の育種と探索
○荻野 千秋、山田 良祐、近藤 昭彦(神戸大院・工学)、
佐藤 勝也、大野 豊(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-71 イオンビーム育種により作出したカプロン酸エチル高生産清酒酵母のゲノム解析
○増渕 隆(群馬県産業技術C・バイオ・食品)、
日向 弘和、池永 裕、林 秀謙(前橋工大院・工学)、
佐藤 勝也、大野 豊(原子力機構・量子ビームC)
- 2P-72 放射線抵抗性細菌におけるポリリン酸生合成関連遺伝子の解析
○上田 涼史郎(原子力機構・量子ビームC/前橋工大院・工学)、
佐藤 勝也、大野 豊(原子力機構・量子ビームC)、林 秀謙(前橋工大院・工学)、
鳴海 一成(東洋大・生命科学)

註) ポスターセッションの内容については、プログラム印刷後に変更されることがあります。
当日会場配布予定の「シンポジウム要旨集」にて、必ずご確認ください。