

第8回 高崎量子応用研究シンポジウム

— 高崎量子応用研究所50周年を迎えて —

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研究の成果を発表するため、第8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 25 年 10 月 10 日 (木) 9 : 30 ~ 17 : 10

平成 25 年 10 月 11 日 (金) 9 : 30 ~ 17 : 25

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 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、PIXE研究協会、
日本マイクロビーム生物研究会

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 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_8/sympo_8.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。

【シンポジウムプログラム】

第1日 10月10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 松浦 祥次郎 (原子力機構 理事長) (9:30~9:50)
(来賓挨拶 予定)
- セッション1. 宇宙・エネルギー (9:50~11:05)
座長 今泉 充 (宇宙航空研究開発機構 研究開発本部)
- 1-1 ナノスケール微細半導体素子の宇宙実用化に向けた研究開発 (25分)
新藤 浩之 (宇宙航空研究開発機構 研究開発本部)
- 1-2 量子ビームの複合利用による燃料電池用電解質膜の研究開発 (25分)
前川 康成 (原子力機構 量子ビーム応用研究部門)
- 1-3 イオンビーム診断によるリチウムイオン電池の性能評価 (25分)
三間 罔興 (光産業創成大学院大学)
- 【休憩 15分】 (11:05~11:20)
- セッション2. 計測・基盤技術 (11:20~12:10)
座長 福田 光宏 (大阪大学 核物理研究センター)
- 2-1 全反射陽電子回折による最表面物性研究 (25分)
深谷 有喜 (原子力機構 先端基礎研究センター)
- 2-2 多様なイオンによる高精度自在な照射技術の開発 (25分)
神谷 富裕 (原子力機構 放射線高度利用施設部)
- 【昼食 70分】 (12:10~13:20)
- ポスターセッションI. [会場: 第4・5・6展示室(2F)] (70分) (13:20~14:30)
宇宙・原子力・エネルギー、先端材料・計測・基盤技術
【コーヒーブレイク (30分)】 (14:30~15:00)
- 特別セッション 高崎量子応用研究所50年の歩み (15:00~17:10)
座長 南波 秀樹 (原子力機構)
- S-1 高崎研究所と一研究者の50年 (30分)
町 末男 (原子力機構)
- S-2 沖縄県における不妊虫放飼法を用いたウリミバエ等の防除事業 (15分)
照屋 匡 (元沖縄県病害虫防除所)
- S-3 電池用隔膜への放射線グラフト重合の応用 (15分)
丹宗 紫朗 (元(株)ユアサメンブレンシステム)
- S-4 超耐熱性炭化ケイ素繊維の開発 (15分)
岡村 光恭 (NGSアドバンストファイバー(株))
- S-5 イオンビームを用いた新しい花の創製 (15分)
岡村 正愛 (キリン(株))
- S-6 放射線グラフト重合技術を利用した液体フィルターの実用化 (15分)
中野 正憲 (倉敷繊維加工(株))
- S-7 高崎量子応用研究所における研究開発の展望 (20分)
玉田 正男 (原子力機構 高崎量子応用研究所)
- 50周年記念懇談会 ホテルメトロポリタン高崎 (JR高崎駅西口) (18:00~19:30)

第2日 10月11日(金)

セッション3. 環境・資源	(9:30~10:45)
座長 木村 悟隆 (長岡技術科学大学 工学部)	
3-1 環境汚染性陰イオンを高速で選択的に吸着する繊維状吸着剤の開発 城 昭典 (熊本大学)	(25分)
3-2 環境にやさしいポリマーゲル線量計の開発 廣木 章博 (原子力機構 量子ビーム応用研究部門)	(25分)
3-3 放射線加工機能性ゲルへの微生物の固定化 田中 恒夫 (前橋工科大学 工学部)	(25分)
【休憩 15分】	(10:45~11:00)
セッション4. 先端材料 (その1)	(11:00~11:50)
座長 吉田 陽一 (大阪大学 産業科学研究所)	
4-1 ケイ素系高分子からの多孔質炭化ケイ素材料の合成 出崎 亮 (原子力機構 量子ビーム応用研究部門)	(25分)
4-2 単一粒子ナノ加工法を用いた機能性ナノワイヤの創成 関 修平 (大阪大学大学院 工学研究科)	(25分)
【昼食 70分】	(11:50~13:00)
セッション4. 先端材料 (その2)	(13:00~13:50)
座長 吉田 陽一 (大阪大学 産業科学研究所)	
4-3 フッ素系高分子材料の3Dイオンビーム微細加工 小川 茜 (原子力機構 放射線高度利用施設部)	(25分)
4-4 J-PARCにおける超伝導磁石応用と将来展望 荻津 透 (高エネルギー加速器研究機構 超伝導低温工学センター)	(25分)
【休憩 15分】	(13:50~14:05)
セッション5. 医療応用・バイオ技術	(14:05~15:45)
座長 田中 淳 (原子力機構 量子ビーム応用研究部門)	
5-1 新規モデル:イオンビームで生じる電場のDNA損傷への効果 森林 健悟 (原子力機構 量子ビーム応用研究部門)	(25分)
5-2 異細胞種間における重粒子線誘発バイスタンダー効果 池田 裕子 (群馬大学大学院 医学系研究科)	(25分)
5-3 ポジトロンイメージングにより作物の生産性限界を探る 小川 健一 (岡山県農林水産総合センター 生物科学研究所)	(25分)
5-4 イオンビームを利用したセシウム吸収植物の開発を目指して 長谷 純宏 (原子力機構 量子ビーム応用研究部門)	(25分)
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)	(15:45~15:55)
【コーヒーブレイク (20分)】	(15:55~16:15)
ポスターセッションII. [会場:第4・5・6展示室(2F)] (70分)	(16:15~17:25)
環境・高機能材料、医療応用・バイオ技術	

【宇宙・原子力・エネルギー】

- 1P-01 宇宙用超高効率薄膜3接合太陽電池の開発
○住田 泰史、今泉 充、中村 徹哉(宇宙航空機構・研究開発本部)、
大島 武、佐藤 真一郎(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-02 アモルファスシリコン系三接合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)
- 1P-03 GaAs太陽電池中の量子ドット層が耐放射線性に及ぼす効果
○中村 徹哉、今泉 充(宇宙航空機構・研究開発本部)、菅谷 武芳(産総研・太陽光発電工学C)、
佐藤 真一郎、大島 武(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-04 完全空乏型SOI技術を用いたPLLクロック生成器におけるシングルイベント
ノイズパルスの測定
○小林 大輔(宇宙航空機構・宇宙科学研/東京大院・工学)、
星野 英二郎、柴田 優一(東京大院・工学)、梯 友哉(宇宙航空機構・宇宙科学研)、
廣瀬 和之(宇宙航空機構・宇宙科学研/東京大院・工学)、
牧野 高紘、大島 武(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-05 重イオンマイクロビームを利用したワイドバンドギャップ半導体の欠陥準位評価技術の開発
○岩本 直也、小野田 忍、藤田 奈津子、牧野 高紘、大島 武(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-06 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、垣見 征孝[(株)エイ・イー・エス、開発推進]、
大島 武、小野田 忍、牧野 高紘(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-07 人工衛星搭載用PEEK電線の信頼性試験
○若松 真織、北澤 伸介、新山 貴幸、間々田 芳久(潤工社)
- 1P-08 様々な単一の高エネルギーイオンによるダイヤモンドのイオン誘起発光 (IBIL)
○小野田 忍、阿部 浩之、牧野 高紘、大島 武(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-09 イオン注入によって作製したダイヤモンド中の強く結合した2つのNV中心
○磯谷 順一(筑波大院・図書館情報メディア)、山本 卓、小野田 忍、阿部 浩之、
佐藤 真一郎、大島 武(原子力機構・量子ビーム)、梅田 享英(筑波大院・数理物質)
- 1P-10 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
○小林 大輔、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)、
小野田 忍、牧野 高紘、大島 武(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-11 窒化物半導体発光デバイスの陽子線照射効果
○岡田 浩、岡田 雄樹、関口 寛人、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)
- 1P-12 炭化ケイ素半導体デバイスの酸化膜界面における欠陥準位の第一原理解析
○宮下 敦巳、吉川 正人(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-13 Am/Cm/Lnの相互分離に有用な親水性、疎水性配位子の耐放射線性
○須郷 由美、石岡 典子(原子力機構・量子ビーム)、
佐々木 祐二(原子力機構・原子力基礎工)

- 1P-14 セシウム用吸着剤ヘキサシアノ鉄酸金属錯体の放射線耐性
○有阪 真、渡邊 雅之(原子力機構・原子力基礎工)、
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-15 Sr吸着材のLWTF硝酸塩廃液への適用 ～耐放射線性の確認～
○伊藤 義之、齋藤 恭央、照沼 知己(原子力機構・サイクル研)
- 1P-16 ヒドラジンによる海水成分含有水の脱酸素に対するガンマ線の影響
○本岡 隆文、佐藤 智徳、山本 正弘(原子力機構・原子力基礎工)
- 1P-17 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II
○中山 卓也、目黒 義弘、川戸 喜実、鈴木 眞司(原子力機構・バックエンド)
- 1P-18 放射線照射下の白金族元素用シリカ担持型吸着材の吸着特性及び
耐放射線性に関する研究
○伊藤 辰也、金 聖潤、徐 源来、人見 啓太郎、石井 慶造(東北大院・工学)、
永石 隆二、木村 貴海(原子力機構・原子力基礎工)
- 1P-19 生物脱硝試験用汚泥の放射線照射試験
○中川 明憲、小河原 貴史、鬼沢 崇、花田 圭司、
中山 卓也、目黒 義弘(原子力機構・バックエンド)
- 1P-20 JT-60SA超伝導コイル周辺機器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・核融合)
- 1P-21 遠隔観察・分光技術を用いた炉内検査技術のための光ファイバの耐放射線性評価
○内藤 裕之、伊藤 主税、伊東 秀明、今泉 和幸、長井 秋則、伊藤 敬輔(原子力機構・大洗研C)
- 1P-22 耐放射線性LED照明の開発
○上川 将章、泉 敬介、川崎 正治[㈱関電工・技術開発本部]、
岡 潔(原子力機構・量子ビーム)、山縣 諒平(原子力機構・高崎研)
- 1P-23 高強度・高密度な超速硬化型ポリウレタン、ポリウレアを用いた遮水工における
放射線耐性の評価と開発
○舟川 勲、鬼頭 誠、堀江 一志(国際建造物保全技術協会)、渡辺 健(鉄道総合技研)、
沼尾 達弥(茨城大・工学)、三枝 長生(日本鉄道施設協会)、
増田 健康、東 克洋[㈱ダイフレックス]、薮 健次、山縣 諒平(原子力機構・高崎研)
- 1P-24 「高分子系材料・機器の耐放射線性データベース」の構築
○島田 明彦、杉本 雅樹、宮下 敦巳、吉川 正人(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-25 高速炉燃料被覆管用ODSフェライト鋼の高温照射限界性能に関する研究
○丹野 敬嗣、大塚 智史(原子力機構・次世代)、
大久保 成彰、實川 資朗(原子力機構・原子力基礎工)、
山下 真一郎、矢野 康英、皆藤 威二(原子力機構・次世代)、
沢井 友次(原子力機構・先端基礎C)
- 1P-26 曲げ変形を加えたSUS316Lにおける照射誘起硬化
○石川 法人、大久保 成彰、近藤 啓悦(原子力機構・原子力基礎工)
- 1P-27 応力場における超高純度Ni基合金の照射損傷の研究
○井岡 郁夫(原子力機構・原子力基礎工)、金 光鎬(韓国ITER・核融合研)、
井上 利彦(原子力機構・大洗研C)

- 1P-28 高Ni基合金の分散析出強化相の耐照射性評価
○大久保 成彰、井岡 郁夫(原子力機構・原子力基礎工)、金 光鎬(韓国ITER・核融合研)、井上 利彦(原子力機構・大洗研C)
- 1P-29 照射下における高Ni鋼の微細組織安定性に関する研究
○山下 真一郎、井上 利彦(原子力機構・次世代)、関尾 佳弘、林 長宏(原子力機構・大洗研C)、山県 一郎、吉武 庸光、皆藤 威二(原子力機構・次世代)
- 1P-30 Zrセルフイオン照射下でのジルカロイ-2の微細組織および析出物の変化
○園田 健、澤部 孝史、北島 庄一(電中研・原子力技術研)、石川 法人(原子力機構・原子力基礎工)
- 1P-31 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、谷川 博康(原子力機構・核融合)
- 1P-32 格納容器/圧力容器鋼材の耐久性評価
○中野 純一、塚田 隆(原子力機構・原科研)、山縣 諒平(原子力機構・高崎研)
- 1P-33 廃スラッジ貯槽材料の耐食性に対する γ 線の影響
○安倍 弘、佐野 雄一、竹内 正行、駒 義和(原子力機構・サイクル研)
- 1P-34 ナノインフィルトレーション遷移共晶法で作製されたモノシックSiCのイオン照射後微細組織に及ぼす核変換水素の影響
○小沢 和巳、野澤 貴史、安堂 正己(原子力機構・核融合)、田口 富嗣(原子力機構・量子ビーム)、谷川 博康(原子力機構・核融合)

【先端材料・計測・基盤技術】

- 1P-35 反応性スパッタリングによるガスクロミック三酸化モリブデン膜の作製
○山本 春也、箱田 照幸、宮下 敦巳、吉川 正人(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-36 高エネルギーイオンビームを用いたpoly(vinylpyrrolidone)-Agハイブリッドナノワイヤーの形成
○佃 諭志、小野 裕貴、田中 俊一郎(東北大・多元研)、関 修平(大阪大院・工学)、杉本 雅樹、出崎 亮、吉川 正人(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-37 白金を含有するナノファイバーの作製方法に関する研究
○杉本 雅樹、出崎 亮、吉川 正人(原子力機構・量子ビーム)、佃 諭志、田中 俊一郎(東北大・多元研)、関 修平(大阪大院・工学)
- 1P-38 イオンビーム処理によるSOD膜の透過特性変化
○野村 幹弘、玉城 大己、北嶋 元樹、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)、佐々木 優吉(JFCC)
- 1P-39 ロボットの人工筋肉を目指した積層型静電アクチュエータの開発
○伊藤 誠(東京工大院・理工学)、杉本 雅樹(原子力機構・量子ビーム)、神谷 富裕、佐藤 隆博(原子力機構・高崎研)、実吉 敬二(東京工大・放射線総合C)
- 1P-40 低エネルギー電子線を用いた白金ナノ粒子膜の生成
○箱田 照幸、山本 春也、下山 巖、吉川 正人(原子力機構・量子ビーム)、有谷 博文(埼玉工大院・工学)
- 1P-41 炭化珪素前駆体高分子溶液の表面張力測定
○武山 昭憲、杉本 雅樹、吉川 正人(原子力機構・量子ビーム)

- 1P-42 イオンチャネリングによる $\text{Fe}_3\text{Si}/\text{Si}(111)$ エピタキシャル界面の評価
 ○川久保 雄基、野口 雄也、平田 智昭(九州工大院・情報工学)、
 鳴海 一雅、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-43 透過電子顕微鏡による非晶質絶縁薄膜中のイオントラックの直接観察
 ○中嶋 薫、森田 陽亮、北山 巧、鈴木 基史、木村 健二(京都大院・工学)、
 鳴海 一雅、齋藤 勇一(原子力機構・高崎研)、石川 法人(原子力機構・原子力基礎工)、
 北條 喜一(原子力機構・先端基礎C)、
 辻本 将彦、磯田 正二(京都大・物質-細胞統合システム拠点)
- 1P-44 J-PARC, 3 GeVシンクロトロン用荷電変換フォイルの研究開発
 ○山崎 良雄、吉本 政弘、金正 倫計(原子力機構・J-PARC)、
 山本 春也、田口 富嗣(原子力機構・量子ビーム)、菅井 勲、栗原 俊一(高エネ研機構・加速器)
- 1P-45 ヘテロ構造SiCナノチューブの創製とその微細組織観察
 ○田口 富嗣、山本 春也、山口 憲司(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-46 イオンビーム照射による光機能デバイスの作製技術の開発
 ○三浦 健太、花泉 修、加田 渉(群馬大・理工学)、
 小澤 優介、稲田 和紀、久保田 篤志、河嶋 亮広(群馬大院・理工学)、
 佐藤 隆博、石井 保行、江夏 昌志、大久保 猛、山崎 明義、
 横山 彰人、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)、
 山本 春也、杉本 雅樹、吉川 正人(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-47 イオン照射とアルカリ処理が水素吸蔵合金の初期水素吸収速度に及ぼす影響
 ○阿部 浩之(原子力機構・量子ビーム)、森山 和広、村木 啓太、
 柿間 博武、内田 裕久(東海大院・工学)
- 1P-48 プロトンビーム描画によるフレキシブル誘電泳動デバイスの創成
 ○鮎瀬 銀也、西川 宏之(芝浦工大院・工学)、内田 諭(首都大学東京・都市教養学)、
 佐藤 隆博、石井 保行、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 1P-49 軽イオンマイクロビーム照射によるFeRhの微細磁気パターン作製とXMCD-PEEM観察
 ○小出 哲也(大阪府大院・工学)、佐藤 隆博、江夏 昌志、
 齋藤 勇一、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)、大河内 拓雄、小嗣 真人、木下 豊彦、
 中村 哲也(高輝度光科学C・分光物性)、岩瀬 彰宏、松井 利之(大阪府大院・工学)
- 1P-50 重イオン照射による Ni_3V , FeRh金属間化合物の構造変態と硬度制御
 ○橋本 明宙、金野 泰幸(大阪府大院・工学)、千星 聡(東北大院・工学)、
 吉崎 宥章(大阪府大・工学)、岡本 芳浩(原子力機構・量子ビーム)、
 岩瀬 彰宏(大阪府大院・工学)
- 1P-51 電子ビーム照射によるCuTi合金の硬度制御
 ○植山 大地、堀 史説(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)、石川 法人(原子力機構・原子力基礎工)、
 岡本 芳浩(原子力機構・量子ビーム)、西田 憲二、曾根田 直樹(電中研・材料科学研)、
 岩瀬 彰宏(大阪府大院・工学)
- 1P-52 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炭素イオンの透過特性
 ○本橋 健次(東洋大・理工学)、鈴木 優紀(東洋大院・工学)、
 齋藤 勇一、宮脇 信正、的場 史朗、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 1P-53 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
 ○高島 容子(原子力機構・サイクル研)、佐野 雄一、駒 義和(原子力機構・次世代)

- 1P-54 石英のESR信号強度と結晶化度に基づく揚子江流出堆積物の供給源・混合比推定
○齋藤 京太、多田 隆治(東京大院・理学)、Zheng Hongbo(Nanjing Normal University)、
入野 智久(北海道大院・地球環境科学)、Luo Chao, He Mengying(Nanjing University)、
Wang Ke(北海道大院・地球環境科学)、鈴木 克明(東京大院・理学)
- 1P-55 高スピン偏極陽電子ビームによるスピントロニクス材料の研究
○河裾 厚男、前川 雅樹、張 宏俊、李 輝、深谷 有喜(原子力機構・先端基礎C)
- 1P-56 陽電子マイクロビームを用いたイオン照射空孔分布挙動評価
○前川 雅樹、河裾 厚男(原子力機構・先端基礎C)
- 1P-57 陽電子寿命測定による機能性酸化セラミックス中の陽イオン点欠陥測定I
○龍 穰、岩崎 誉志紀、鈴木 利昌 [太陽誘電(株)・材料3グループ]
- 1P-58 NaBr水溶液を用いたイオンビームパルスラジオリシス
～H, C, Neイオン照射時の活性種収率の時間挙動～
○岩松 和宏(東京大院・工学/原子力機構・量子ビーム)、
田口 光正、須郷 由美(原子力機構・量子ビーム)、倉島 俊(原子力機構・高崎研)、
山下 真一、勝村 庸介(東京大院・工学)
- 1P-59 マイクロ秒イオンパルスラジオリシスによるビフェニルドデカン溶液の
過渡吸収スペクトルと時間挙動
○近藤 孝文(大阪大・産研)、岩松 和宏(東京大院・工学)、
田口 光正(原子力機構・量子ビーム)、倉島 俊(原子力機構・高崎研)、
楊 金峰、菅 晃一、柴田 裕実、吉田 陽一(大阪大・産研)
- 1P-60 パルスイオンビームを用いたシンチレーション観測
○越水 正典、浅井 圭介(東北大院・工学)、田口 光正(原子力機構・量子ビーム)、
倉島 俊(原子力機構・高崎研)
- 1P-61 放射線重合反応における線種および溶媒効果の検討
○中川 清子(東京都産業技術C)、田口 光正、木村 敦(原子力機構・量子ビーム)、
花屋 博秋(原子力機構・高崎研)
- 1P-62 TIARAの45, 60 MeV準単色中性子場における低エネルギー領域中性子スペクトル評価
○松本 哲郎、増田 明彦、原野 英樹(産総研・計測標準)、
谷村 嘉彦、吉澤 道夫(原子力機構・原科研)、清藤 一、水橋 清(原子力機構・高崎研)
- 1P-63 壁なし型組織等価比例計数管を用いたイオンビームに対する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)
- 1P-64 陽子マイクロビームによる微細構造を有する蛍光板の開発
○酒井 卓郎、安田 良、飯倉 寛、野島 健大(原子力機構・量子ビーム)、
江夏 昌志、佐藤 隆博、石井 保行(原子力機構・高崎研)、大島 明博(大阪大・産研)
- 1P-65 3D陽子線リソグラフィに向けた小型マイクロビーム装置のエネルギー可変性
○大久保 猛、石井 保行(原子力機構・高崎研)、三宅 善信[㈱ビーム精工]、
神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 1P-66 サイクロトロンにおけるビーム利用の高度化技術の開発
○倉島 俊、柏木 啓次、宮脇 信正、奥村 進、吉田 健一、百合 庸介、湯山 貴裕、石坂 知久、
石堀 郁夫、奈良 孝幸、横田 渉(原子力機構・高崎研)
- 1P-67 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、薄井 絢、
佐藤 隆博、大久保 猛、宇野 定則(原子力機構・高崎研)

- 1P-68 **TIARAサイクロトロンにおける重イオンマイクロビーム・高速シングルイオンヒットシステムの開発**
 ○横田 渉、佐藤 隆博、奥村 進、倉島 俊、宮脇 信正、柏木 啓次、吉田 健一、江夏 昌志、横山 彰人、加田 渉、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 1P-69 **円滑な大面積均一ビーム形成のためのリアルタイムビーム分布計測システムの開発**
 ○湯山 貴裕、百合 庸介、石坂 知久、石堀 郁夫、奥村 進、吉田 健一、宮脇 信正、柏木 啓次、倉島 俊、奈良 孝幸、横田 渉(原子力機構・高崎研)
- 1P-70 **IL顕微分光法による化合物分析・イメージング手法の開発**
 ○加田 渉、三浦 健太、花泉 修(群馬大・理工学)、佐藤 隆博、江夏 昌志、横山 彰人、神谷 富裕(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、加田 渉、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)
- 1P-72 **高速クラスターイオンのガス衝突によるクーロン爆発**
 ○千葉 敦也、齋藤 勇一、鳴海 一雅、山田 圭介、的場 史朗(原子力機構・高崎研)、金子 敏明(岡山理科大院・理学)
- 1P-73 **高速炭素イオンビーム照射によるサファイアからの発光過程の研究**
 ○柴田 裕実(大阪大・産研)、齋藤 勇一、千葉 敦也、鳴海 一雅、山田 圭介、的場 史朗(原子力機構・高崎研)、田口 光正(原子力機構・量子ビーム)
- 1P-74 **MeVクラスターイオン照射による電子励起とクラスター効果**
 ○金子 敏明、井原 功介、宮原 冬比等、田中 涼(岡山理科大院・理学)、齋藤 勇一、千葉 敦也、鳴海 一雅(原子力機構・高崎研)
- 1P-75 **高速クラスターの薄膜透過を利用した2次イオン質量分析**
 ○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、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 1P-76 **62.5-250 keV/u H₂⁺とC₂⁺イオン照射による非晶質炭素薄膜からの二次電子放出に対する近接効果**
 ○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 **キャピラリーを用いた高速分子・クラスターイオンビームの空間制御**
 ○土田 秀次、間嶋 拓也(京都大院・工学)、冨田 成夫、笹 公和(筑波大・研究基盤総合C)、柴田 裕実(大阪大・産研)、平田 浩一(産総研・標準計測)、齋藤 勇一、鳴海 一雅、千葉 敦也、山田 圭介、的場 史朗(原子力機構・高崎研)
- 1P-78 **FeRh合金のイオン照射誘起強磁性とクラスターイオン照射効果**
 ○小出 哲也、岩瀬 彰宏(大阪府大院・工学)、齋藤 勇一(原子力機構・高崎研)、雨宮 健太(高エネ研機構・物質構造科学研)、松井 利之(大阪府大院・工学)

- 0P-01 **TIARA施設の利用状況**
○春山 保幸、水橋 清、瀧澤 春喜、細野 雅一、清水 操(原子力機構・高崎研)、
中村 義輝、兼谷 聡、浅井 孝博、望月 誠互、川畑 道子(放振協・高崎)
- 0P-02 **AVFサイクロトロン^①の運転・整備状況**
○石堀 郁夫、倉島 俊、吉田 健一、湯山 貴裕、石坂 知久、奥村 進、奈良 孝幸、宮脇 信正、
柏木 啓次、百合 庸介(原子力機構・高崎研)、赤岩 勝弘、吉田 敏浩、居城 悟、吉田 剛、
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**
○宇野 定則、千葉 敦也、山田 圭介、横山 彰人、薄井 絢、石井 保行、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、山田 尚人 [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、春山 保幸、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、牛島 大介、薮 健次(原子力機構・高崎研)
- 0P-06 **高崎研先端研究施設共用促進事業の利用状況**
○吉田 宏、牛島 大介、薮 健次(原子力機構・高崎研)、
岩撫 暁生(原子力機構・量子ビーム)、野澤 樹(放振協・高崎)、
山崎 明義(筑波大・研究基盤総合C)
- 0P-07 **放射線利用振興協会における放射線照射利用の現状
～ 照射利用サービスと技術支援サービス ～**
○清水 隆志、下山 昌宏、春山 咲子、中村 祐、貴家 恒男、桜井 文雄(放振協・高崎)

【環境・高性能材料】

- 2P-01 バイオディーゼル燃料製造用繊維状固体触媒の基本特性
○植木 悠二、佐伯 誠一、笠井 昇、瀬古 典明(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-02 放射線グラフト重合反応における高分子基材中の開始ラジカル濃度の影響について
○佐伯 誠一、岡屋 慶子、瀬古 典明(原子力機構・量子ビーム)、
工藤 久明、勝村 庸介(東京大院・工学)
- 2P-03 除染用吸着材の大量合成技術の検討
○保科 宏行、笠井 昇、植木 悠二、佐伯 誠一、柴田 卓弥、瀬古 典明(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-04 セシウム除去用放射線グラフト重合捕集材と給水器・浄水器の開発
○柴田 卓弥、瀬古 典明、笠井 昇、佐伯 誠一、天田 春代、岩撫 暁生、
保科 宏行、植木 悠二(原子力機構・量子ビーム)、中野 正憲、見上 隆志 [倉敷繊維加工㈱]
- 2P-05 放射線グラフト重合技術を利用した浄水器用セシウム除去フィルターの実用化検討
○中野 正憲、村木 慎作、近石 尚樹、見上 隆志 [倉敷繊維加工㈱]、
柴田 卓弥、笠井 昇、瀬古 典明(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-06 ポリ(ブチレンアジペート・テレフタレート)共重合体の放射線架橋
○長澤 尚胤(原子力機構・量子ビーム)、赤岡 昌朋、三友 宏史(群馬大院・工学)、
玉田 正男(原子力機構・高崎研)、田口 光正(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-07 ウシ血清アルブミンとDNAの高濃度混合水溶液への γ 線照射効果
○岡村 英希(群馬大院・工学)、長澤 尚胤(原子力機構・量子ビーム)、
古澤 和也(北海道大院・生命科学)、田口 光正(原子力機構・量子ビーム)、
土橋 敏明(群馬大院・理工学)
- 2P-08 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[㈱ミツバ]、植木 悠二、瀬古 典明(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-09 放射線誘起酸化/還元反応種による水中塩素系抗生物質の処理
○木村 敦、田口 光正(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-10 高エネルギー重イオンビームによる燃料電池用ナノ構造制御電解質膜の開発
ープロトン伝導性の照射イオン依存性ー
○八巻 徹也(原子力機構・量子ビーム)、関根 敏彦(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)、
鈴木 晶大、寺井 隆幸(東京大院・工学)
- 2P-11 水加ヒドラジン燃料電池を指向したアルカリ耐性アニオン伝導電解質膜の作製
○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)、
猪谷 秀幸、山口 進、田中 裕久 [ダイハツ工業㈱]
- 2P-12 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
ー高分子基材膜の電解質膜特性に及ぼす影響ー
○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)、
猪谷 秀幸、山口 進、田中 裕久 [ダイハツ工業㈱]
- 2P-13 放射線グラフト法による脂環式ベンズイミダゾール電解質膜の開発
ーブレンドによる機械的強度の向上ー
○浅野 雅春、前川 康成(原子力機構・量子ビーム)、
朴 俊、高山 俊雄、工藤 一秋(東京大・生産研)

- 2P-14 リビンググラフト重合による芳香族系炭化水素膜を用いた高分子電解質膜の開発
○長谷川 伸、澤田 真一、前川 康成(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-15 放射線グラフト重合法と原子移動ラジカル重合法の組み合わせによる新規燃料電池電解質膜の作製
○澤田 真一、長谷川 伸、前川 康成(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-16 **Applied-Voltage Dependence on Conductometric Track Etching of Poly(Vinylidene Fluoride) Films**
○Nunung Nuryanthi(東京大院・工学/原子力機構・量子ビーム)、
八巻 徹也、澤田 真一、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)、
喜多村(小川) 茜(原子力機構・高崎研)、勝村 庸介(東京大院・工学)
- 2P-17 放射線グラフト膜のHIx溶液に対する親和性
○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)、寺井 隆幸(東京大院・工学)
- 2P-18 イオン注入法による白金ナノ微粒子触媒の作製
○加藤 翔(東京大院・工学/原子力機構・量子ビーム)、
八巻 徹也、箱田 照幸、山本 春也、川口 和弘(原子力機構・量子ビーム)、
小林 知洋(理研・山崎原子物理研)、鈴木 晶大、寺井 隆幸(東京大院・工学)

【医療応用・バイオ技術】

- 2P-19 蛍光共鳴エネルギー移動を利用した放射線誘発DNA損傷の局在性評価法の開発
○赤松 憲、鹿園 直哉(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-20 照射後培養が放射線誘発突然変異に与える影響
○酒井 真理、栗津 邦男(大阪大院・工学)、鹿園 直哉、高橋 桃子(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-21 異なるフラボノイド分布を示すシロイヌナズナにおけるガンマ線感受性の特性解析
○北村 智、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-22 集束式重イオンマイクロビームによる細胞の照準照射 (IV)
○舟山 知夫、横田 裕一郎、坂下 哲哉、小林 泰彦(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-23 マイクロビーム照射に対するMock条件付け線虫の化学走性の応答
○坂下 哲哉、下澤 容子、鈴木 芳代、服部 佑哉、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)、
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-24 重イオンとガンマ線により誘発されるバイスタンダー効果の解析研究:バイスタンダー効果は線量に部分的に依存するが線質に依存しない
○横田 裕一郎、舟山 知夫、鈴木 芳代、坂下 哲哉、小林 泰彦(原子力機構・量子ビーム)、
池田 裕子(群馬大院・医学)
- 2P-25 放射線適応応答誘導時の発現遺伝子の網羅的解析
○松本 英樹(福井大・高エネ医学研C)、富田 雅典、大塚 健介(電中研・放射線安全C)、
前田 宗利(若狭湾エネ研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)
- 2P-26 重イオンマイクロビーム照射による放射線誘発バイスタンダー応答で誘導されるシグナル伝達機構の解明IV
○富田 雅典、大塚 健介(電中研・放射線安全C)、松本 英樹(福井大・高エネ医学研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)

- 2P-27 バイスタンダー効果で誘導されるヒト正常細胞の染色体異常誘発効果の線量効果関係
○鈴木 雅雄、Narongchai Autsavapornporn (放医研・重粒子医科学C)、
舟山 知夫、横田 裕一郎、武藤 泰子、鈴木 芳代、池田 裕子、服部 佑哉、
坂下 哲哉、小林 泰彦(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-28 ヒト培養網膜血管内皮細胞のBax発現に与えるL-ドーパと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)、
明尾 庸子(あけお眼科医院)
- 2P-29 放射線感受性におよぼすDNA二本鎖切断修復のLET依存性
○高橋 昭久、久保 誠、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)、
古澤 佳也(放医研・重粒子医科学C)、舟山 知夫、小林 泰彦(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-30 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
○斎藤 克代(高崎健康福祉大・薬学/原子力機構・量子ビーム/群馬大院・医学)
舟山 知夫、小林 泰彦(原子力機構・量子ビーム)、村上 孝(高崎健康福祉大・薬学)
- 2P-31 重イオン照射カイク卵における傷害核の排除機構解明の試み
○白井 孝治、上田 大介(信州大・繊維学)、
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)
- 2P-32 メダカ胚をモデルとした着床前期胚の放射線影響
○保田 隆子、尾田 正二、大西 壽子、三谷 啓志(東京大院・新領域創成科学)、
舟山 知夫、横田 裕一郎、武藤 泰子、池田 裕子、小林 泰彦(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-33 乾燥処理したネムリユスリカ由来培養細胞に対するイオンビーム照射の影響
○奥田 隆、渡辺 和代、Gusev Oleg、志村 幸子、
Cornette Richard、黄川田 隆洋(農業生物資源研・昆虫科学領域)、
坂下 哲哉、舟山 知夫、小林 泰彦(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-34 線虫の咽頭ポンピング運動に対する放射線影響の照射部位依存性
○鈴木 芳代、服部 佑哉、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)
- 2P-35 パルスESRを用いた照射フルクトースの電子スピン緩和時間の測定
○菊地 正博(原子力機構・量子ビーム)、亀谷 宏美(農研機構・食品総合研)、
下山 雄平(原子力機構・量子ビーム)、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)
- 2P-36 **Relaxation Times of Radicals Induced in Irradiated Foods Using Pulse-ESR and CW-ESR**
○岸田 敬吾、川村 翔栄(北海道教育大院・教育学)、菊地 正博(原子力機構・量子ビーム)、
中村 秀夫(北海道教育大院・教育学)、小林 泰彦(原子力機構・量子ビーム)、
鶴飼 光子(北海道教育大院・教育学)
- 2P-37 ミドリゾウリムシ内Euの三次元分布測定
○佐藤 隆博、江夏 昌志(原子力機構・高崎研)、加田 渉(群馬大・理工学)、
横山 彰人、大久保 猛(原子力機構・高崎研)、山崎 明義(筑波大・研究基盤総合C)、
石井 保行、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)、香西 直文(原子力機構・先端基礎C)
- 2P-38 フッ化物含有歯面塗布剤適用後の歯根面におけるフッ素濃度分布
○奥山 克史、小松 久憲、大木 彩子、橋本 直樹、松田 康裕、佐野 英彦(北海道大院・歯学)、
山本 洋子、林 美加子(大阪大院・歯学)、能町 正治、菅谷 頼仁(大阪大院・理学)、
安田 啓介(若狭湾エネルギー研究C)、佐藤 隆博、江夏 昌志(原子力機構・高崎研)

- 2P-39 **Micro-PIXE/PIGE法を用いた培養細胞におけるホウ素・ガドリニウム動態
～中性子捕捉療法に向けた基礎的検討～**
○中井 啓(筑波大院・医学)、山本 陽平、高 振宇(筑波大院・人間総合科学)、
松村 明(筑波大院・医学)
- 2P-40 **マウス肺血管関門細胞野分離培養とニコチンの肺血液関門細胞内微量元素分布**
○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、山内 祥聖、小塩 成基、松山 成男(東北大院・工学)、
江夏 昌志、佐藤 隆博、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 2P-41 **珪肺モデルマウスを用いた肺内シリカの経時的な元素解析**
○清水 泰生、土橋 邦生、松崎 晋一、長瀬 洋之、大田 健(群馬大院・医学)、
佐藤 隆博、江夏 昌志、横山 彰人、大久保 猛、石井 保行、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 2P-42 **マイクロPIXEによる赤血球元素分析の臨床応用**
○富岡 智、長嶺 竹明(群馬大院・保健学)、
佐藤 隆博、江夏 昌志、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 2P-43 **VEGFR-1抗体で標識したマイクロカプセルとCTを用いた、悪性腫瘍検出と
放射線薬剤標的療法**
○原田 聡(岩手医科大・放射線医学)、石井 慶造(東北大院・工学)、
佐藤 隆博、神谷 富裕、江夏 昌志(原子力機構・高崎研)、
世良 耕一郎(岩手医科大・サイクロトロンC)、江原 茂(岩手医科大・放射線医学)
- 2P-44 **大気Micro-PIXEによるイネ葉身中の元素イメージングと変異体解析への応用**
○山本 剛史、佐藤 忍(筑波大院・生命環境)、
木戸 奈都美、横山 隆亮、西谷 和彦(東北大院・生命科学)、古川 純(筑波大院・生命環境)、
佐藤 隆博、江夏 昌志、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 2P-45 **土壌中から米へのCs元素の移行解明のためのマイクロPIXE分析**
○小塩 成基、石井 慶造、菅井 裕之、松山 成男、寺川 貴樹、菊池 洋平(東北大院・工学)、
神谷 富裕、佐藤 隆博、江夏 昌志(原子力機構・高崎研)
- 2P-46 **TIARAマイクロビームシステムにおける微小生物中の元素分析**
○岩田 吉弘、堅田 真守(秋田大・教育文化学)、佐藤 隆博、神谷 富裕(原子力機構・高崎研)
- 2P-47 **金属元素存在下における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)
- 2P-48 **HER2/neu受容体に高い親和性を持つ放射性ハロゲン標識ペプチドの合成**
○山田 圭一(群馬大院・理工学)、渡辺 茂樹(原子力機構・量子ビーム)、
花岡 宏史(千葉大院・薬学)、須郷 由美(原子力機構・量子ビーム)、
奥 浩之(群馬大院・理工学)、石岡 典子(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-49 **植物中Cs-137動態の撮像を目指したRIイメージング技術の開発**
○河地 有木、尹 永根、鈴木 伸郎、石井 里美、小柳 淳、藤巻 秀(原子力機構・量子ビーム)、
渡部 浩司(東北大・サイクロトロンRI C)、山本 誠一(名古屋大院・医学)
- 2P-50 **窒素固定イメージングを目指した新規¹³N標識窒素ガス製造法の開発**
○石井 里美、井倉 将人、鈴木 伸郎、尹 永根、河地 有木、藤巻 秀(原子力機構・量子ビーム)、
小柳 淳(東京理科大院・基礎工学)、ニュエン・バン・フィ・フン、大山 卓爾(新潟大院・自然科学)
- 2P-51 **植物イメージング用放射性セシウムトレーサの開発:グラフト捕集材を用いた精製**
○鈴木 伸郎、柴田 卓弥、石井 里美、河地 有木、尹 永根、
瀬古 典明、藤巻 秀(原子力機構・量子ビーム)

- 2P-52 ガンマ線がエゾノギシギシのシュウ酸代謝に及ぼす影響
○北野 沙也佳、宮城 敦子、川合 真紀(埼玉大院・理工学)、
山口 雅利、内宮 博文(埼玉大・環境科学研究C)、
大野 豊、長谷 純宏、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-53 Isolation of salt tolerant mutants in poplar (*Populus nigra* L. var. *italica*)
by radiation mutagenesis
○Yutaka Oono, Kamal Kanti Biswas, Yoshihiro Hase, Issay Narumi (QuBS・JAEA)
- 2P-54 Achievement of Nuclear Malaysia - JAEA Bilateral Project on Generating New
Ornamental Plant Varieties using Ion Beams
○Zaiton Ahmad, Affrida Abu Hassan, Shakinah Salleh,
Nurul Hidayah Mahmud (Agrotech. Biosci.・Nuclear Malaysia),
Shigeki Nozawa, Issay Narumi, Yoshihiro Hase, Yutaka Oono (QuBS・JAEA)
- 2P-55 オオムギ種子に対するイオンビーム照射条件の検討
○保木 健宏、飯牟礼 隆 [サッポロビール(株)・バイオ研究開発]、
長谷 純宏、野澤 樹、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)、
木原 誠、大串 憲祐 [サッポロビール(株)・バイオ研究開発]
- 2P-56 シロイヌナズナにおける飛程末端に近い炭素イオンの変異誘発効果
○長谷 純宏、野澤 樹、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-57 アジア原子力協力フォーラム(FNCA)放射線育種プロジェクトにおけるイネ種子への
イオンビーム照射による新品種の開発
○田中 淳、野澤 樹、長谷 純宏、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)、
石川 秀高、小池 亜紀(原子力安全研究協会)
- 2P-58 イオンビーム照射したキク苗からの低温開花性有望系統ならびに花卉型・花色
変異個体の選抜
○浅見 逸夫、辻 孝子、福田 至朗、黒柳 悟(愛知県農総試・環境基盤研)、
長谷川 徹、竹内 良彦(愛知県農総試・東三河農研)、
長谷 純宏、野澤 樹、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-59 イオンビーム照射による白系秋輪ギク「新神」の段階的な特性改良
○田之頭 優樹、遠嶋 太志、永吉 実孝(鹿児島県・バイオ研)、
長谷 純宏、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-60 開花時期の異なるダイズ系統間におけるイオンビーム照射による変異の比較
○土屋 真弓、阿部 純、金澤 章(北海道大院・農学)、
野澤 樹、長谷 純宏、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-61 中生ウンシュウミカン実生胚軸へのイオンビーム照射方法及び線量の検討
○松尾 洋一、竹下 大樹、納富 麻子(佐賀県果樹試)、
長谷 純宏、野澤 樹(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-62 イオンビームおよびガンマ線の植物の相同組換え活性に及ぼす効果
○坂本 綾子(原子力機構・量子ビーム)、日出間 純(東北大院・生命科学)、
土岐 精一(農業生物資源研・先端ゲノム)
- 2P-63 放射線抵抗性細菌における炭素イオンビームの突然変異誘発効果
○佐藤 勝也、小野寺 威文、武田 喜代子、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)

- 2P-64 放射線抵抗性細菌と高度好熱菌に共通する新規DNA鎖間架橋修復遺伝子に関する遺伝的解析
○小野寺 威文、佐藤 勝也、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)、
太田 敏博(東京薬科大院・生命科学)
- 2P-65 高LETイオンビームによる出芽酵母の突然変異誘発に関する研究
○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)、
清水 喜久雄(大阪大・RI総合C)
- 2P-66 イオンビームによる内生細菌の改良及びオリゴキトサン施用による内生細菌の効果増強
○相野 公孝(兵庫県農林水産C)、佐藤 勝也、長澤 尚胤、
田口 光正、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-67 イオンビーム突然変異育種により作出したダイズ根粒菌高温耐性変異株のゲノム解析
○武田 喜代子(農工大院・連合農学/原子力機構・量子ビーム)、
佐藤 勝也、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)、大津 直子、横山 正(農工大院・農学研究)
- 2P-68 量子ビーム照射によって作出された昆虫寄生菌殺菌剤耐性変異体の遺伝子解析
○西東 力、Yuyun Fitriana(静岡大・農学)、
佐藤 勝也、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-69 イオン液体耐性酵母を用いたイオン液体前処理バイオマスからの同時糖化発酵
○仁宮 一章、表 小百合、清水 宣明(金沢大院・理工学域)、
佐藤 勝也、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)
- 2P-70 出芽酵母におけるイオンビーム誘発ゲノム不安定性とDNA修復機構の役割
○布柴 達男、坂田 弥生、山内 理子、Robert Read(国際基督教大・教養学)、
佐藤 勝也、小野寺 威文、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)
- 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変異解析
○増淵 隆、上山 修(群馬県産業技術C・バイオ・食品)、
上田 涼史郎、林 謙秀、池永 裕(前橋工大・工学)、
佐藤 勝也、鳴海 一成(原子力機構・量子ビーム)

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。