

## アンケート結果 (第9回高崎量子応用研究シンポジウム)

回収枚数：59枚 (回収率：約16.6%)  
高崎研施設の利用実績有り 41人

### 1. お客様について

#### (1) 所属

大学関係	公的研究機関関係	民間企業関係	その他
22人	23人	11人	3人

#### (2) 専門分野または興味をお持ちの分野は？ (複数回答可)

宇宙	原子力	エネルギー	計測・基盤	環境
5人	16人	14人	17人	21人
資源	材料	医療	その他	
10人	26人	14人	12人	

その他 バイオ：4人 植物：2人 農業利用：1人 食品：1人  
化学：1人 原子物理：1人 遺伝子工学：1人

#### (3) 本シンポジウムへは何回目のご参加ですか？

初めて	2回目	3回以上
20人	10人	29人

#### (4) 高崎研施設に利用経験がありますか？ (複数回答可)

利用あり 41人 利用なし 17人 無回答 1人

サイクロトロン	静電加速器	Co-60 ガンマ線
13人	12人	25人
電子加速器	オフライン装置	無回答
13人	3人	2人

### 2. 発表 (講演とポスター) の内容について

#### (1) 全体を通じた率直な感想 (複数回答可)

面白かった	良く理解できた	役立った	
35人	14人	24人	
つまらなかった	難しすぎた	その他	無回答
0人	9人	1人	5人

その他 (良い発表もあったが、説明員が不在のものキャンセルがあった)

#### (2) どの講演あるいはポスター発表に興味を持たれましたか？

(講演番号、興味をもたれた内容、キーワード、理由等を記載)

例 [1-4] ( 金属捕集材料、環境を守れる、資源が確保できる )

特別講演 (4件) 陽電子ビーム、TRHEPD、LEPD、究極の表面敏感性

基調講演 (1件) 国際協力

[1-1] (9件) 宇宙での広範な応用、宇宙、宇宙開発、宇宙応用、太陽電池、耐放射線性、薄膜三接合、InGaAs、品質に関する基礎研究で重要な点

[1-2] (2件)

[1-3] (4件) 福島、炉心、福島第一原発、アクセプタンス、照射技術に関する技術開発

[1-4] (2件) 水素捕集、水素、小部屋、吸蔵効果、福島(1F)、

今取り組むべき大きな課題

- [2-1] (2件)
- [2-2] (1件) 新しい励起方法について (イオン化)
- [2-3] (3件) 福島(1F)、アクセプタンス、エミッタンス、今取り組むべき大きな課題
- [3-1] (4件) ナノワイヤ、タンパク質ナノワイヤ、ナノ加工法、応用範囲が広そう、  
活性や特性を保持していることが驚き
- [3-3] (10件) レアメタル、グラフト重合、レアメタル捕集材、金属捕集材料、  
捕集材料開発、環境・資源確保、温泉水への着目が面白い、  
レアメタル回収ができると BIG ビジネスになる可能性に期待、
- [4-1] (4件) バイスタンダー効果、新しい細胞間応答の解明が期待できる
- [4-2] (1件) Br-76
- [4-3] (5件) 植物イメージング、ポジトロンイメージング、コンプトンカメラ、  
ガンマカメラ、チェレンコフイメージング、放射線の効果が良く分かった
- [4-4] (6件) Micro-PIXE、多元素分布解析、植物体内での養分動態が明らかになりそ  
う、植物イメージング、金属分布、経時的な金属元素の局在解析が出来る、
- [S-1] (4件) 先端技術、放射線化学、水の放射線分解
- [S-2] (3件) 放射線加工、新規材料の創出、国際協力
- [S-3] (8件) 育種、イオンビーム育種、わかりやすい、新たな品種の作出に役立ちそ  
う、今行っている分野に役立つ知識が多かった、イオンビームの品質  
改良は理解できるが、安全性 (食品として) が未知では？
- [S-4] (1件) 半導体
- [1P-01] (2件) 宇宙、電子機器、半導体
- [1P-05] (1件) 民生部品、耐放射線性
- [1P-13] (1件)
- [1P-14] (1件)
- [1P-16] (1件)
- [1P-18] (1件) セメント固化体、水素ガス
- [1P-20] (1件)
- [1P-22] (1件) 電子線照射
- [1P-24] (2件)
- [1P-25] (1件)
- [1P-27] (1件)
- [1P-28] (1件) 光ファイバ技術
- [1P-29] (1件) LED
- [1P-30] (2件) LED 照明、耐放射線性
- [1P-32] (1件)
- [1P-34] (1件) 高 Ni 鋼、次世代、次世代サイクルに関する研究
- [1P-35] (1件) ODS、次世代、次世代サイクルに関する研究
- [1P-39] (1件)
- [1P-46] (1件) 荷電変換、J-PARC
- [1P-48] (1件)
- [1P-50] (1件)
- [1P-58] (1件)
- [1P-62] (1件)
- [1P-63] (1件) 光ファイバ、炉心での観察
- [1P-66] (1件) カプトン薄膜、エッチング等の利用で種々の孔隙が作成できる
- [1P-68] (1件)
- [1P-69] (2件) 大面積均一ビーム

- [1P-70] (1 件)
- [1P-71] (1 件)
- [1P-72] (1 件)
- [1P-74] (2 件) C60 の生成、C60 負イオン形成、安定したビーム電流の供給
- [1P-79] (3 件) ナノワイヤ
- [2P-03] (2 件) 汚染水、Cs、Cs 除去、飲料水
- [2P-07] (1 件) ゲル線量計、医療応用
- [2P-08] (1 件)
- [2P-21] (2 件) DNA 損傷
- [2P-22] (1 件) 局所電場
- [2P-33] (1 件) メダカ胚の放射線影響、発生過程の影響解明が進む
- [2P-39] (1 件)
- [2P-52] (1 件) ポジトロンイメージング、素晴らしい技術とアイデアがある
- [2P-53] (1 件)
- [2P-54] (1 件)
- [2P-55] (2 件) シュウ酸代謝、代謝経路と合わせて解析されていた
- [2P-56] (2 件) 耐塩性、解明されれば果樹での応用が可能と考えられる
- [2P-57] (1 件)
- [2P-58] (1 件) 染色体構造変化
- [2P-59] (1 件)
- [2P-61] (3 件) カルス照射、みかんの改良に役立つ研究で興味深いため、長期間にわたる研究、着果の結果に期待したい
- [2P-62] (3 件) 損傷
- [2P-63] (3 件) セシウム濃縮菌、実現すれば原発事故の復旧につながる
- [2P-64] (1 件)
- [2P-65] (1 件)
- [2P-67] (1 件) 育種、酵母
- [2P-68] (1 件)
- [2P-69] (2 件)

### 3. ご意見・ご要望等

- ・会場がやや寒かった
- ・予鈴の音量がもう少し抑え気味でも良いのではないかと (同様意見あり)
- ・ホールの椅子の高さに問題あり。腰よりも膝の方が高く、座っていると腰が痛くなる
- ・ポスター発表は、以前と同じ夕方の時間帯のほうが良い (公的研究機関)
- ・イメージングは様々な分野への応用が考えられる。植物モデル以外にも他の事例(有機物のイメージングなど)を知りたかった (民間企業)
- ・微生物育種のトピックスも増やしてほしい (大学関係)
- ・イオン照射による物性の変化は判るが、結果により何に寄与するのか? 何に使えるのか? 出口戦略を入れるとより身近になると思う。イオンの代わりに fsec のレーザーを使ったらどうなるのか? 等を考えて見ることも興味がある (民間企業)
- ・陽子ビームの講演が良かった (民間企業)
- ・研究分野の範囲が広く、内容を理解することが難しい発表が多かった (公的研究機関)
- ・基礎と応用の分類分けと応用の場合は、事業化に対してはどのような状況なのか? 質問が出たが、今後の報告にはどの程度まで進んでいるのかも (ゴールに対して何%まで) 入れると良いと思う (基礎もゴールに対しての達成状況も同様) (民間企業)
- ・イオンビームの基礎基盤から応用技術までのまとまった内容の発表会なので、イオンビームの全般的理解に役立った (大学関係)
- ・プログラムがうまく構成されていた (その他)

- ・口頭発表は全部興味深いものでした
- ・毎度、貴重な情報収集の場となっています。感謝申し上げます（公的研究機関）

（ご質問・ご要望に対する回答）

- ・ご講演に対するご質問について

演題名：[S-3] アジアにおけるイオンビーム育種の展開

ご質問：イオンビームの品質改良は理解できるが、安全性（食品として）が未知では？

回答：いいえ、イオンビームやガンマ線等を用いた品種改良は、自然界で起こっている進化（遺伝情報の変化）を加速して利用するものであり、食品としての安全性については従来からある品種や他の方法によって造り出された新品種と同等と考えられます。実際、放射線による品種改良は80年間以上にも渡り世界で利用されてきており、日本で開発されたイネの品種「レイメイ」や梨の「ゴールド二十世紀」、また、ヨーロッパで良く使われているビール麦の親品種やアメリカで作られた赤い果実のグレープフルーツ「スタールビー」など、通常の食品として流通しています。

この他、会場やプログラム等に関してお寄せいただきましたご意見・ご要望については、今後の運営に役立ててまいります。

第9回高崎量子応用研究シンポジウム事務局

FAX: 027-346-9690

E-mail: taka-sympo@jaea.go.jp