

## ポスター発表リスト

【12月8日：材料・物質科学】

審査希望:有

- 1-01 ITER ブランケット保守用ロボットに関わるメカトロニクス部品のガンマ線照射試験 ……………  
齋藤 真貴子、野口 悠人、中田 健太郎、武田 信和  
[ 量研・那珂研 ]
- 1-02 量子ビーム一括接合による3次元積層マイクロ流体デバイスの実現 ……………  
大山 智子、大山 廣太郎、田口 光正  
[ 量研・高崎研 ]
- 1-03 FinFET-SRAM の特徴的な電荷収集 ……………  
竹内 浩造<sup>a)</sup>、坂本 敬太<sup>a)</sup>、行松 和輝<sup>a)</sup>、渡部 杏太<sup>a)</sup>、土屋 佑太<sup>a)</sup>、加藤 貴志<sup>b)</sup>、  
松山 英也<sup>b)</sup>、武山 昭憲<sup>c)</sup>、大島 武<sup>c)</sup>、久保山 智司<sup>a)</sup>、新藤 浩之<sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup>宇宙航空機構・研究開発、<sup>b)</sup>株式会社 ソシオネクスト、<sup>c)</sup>量研・高崎研 ]
- 1-04 熱化学水素製造 IS プロセスの実現へ大きな前進ー放射線グラフト重合による電解質膜で主反応  
の過電圧を大幅低減ー  
澤田 真一<sup>a)</sup>、八巻 徹也<sup>a)</sup>、田中 伸幸<sup>b)</sup>、久保 真治<sup>b)</sup>、今林 慎一郎<sup>c)</sup>、野村 幹弘<sup>c)</sup>  
[ <sup>a)</sup>量研・高崎研、<sup>b)</sup>原子力機構・高温ガス炉研究開発センター、<sup>c)</sup>芝浦工大・工学部 ]
- 1-05 SiO<sub>2</sub> ガラスへの Ag と Ni の二重イオン照射合成したナノ構造体による光吸収特性……………  
山田 智子<sup>a)</sup>、鷹野 陽弘<sup>a)</sup>、杉田 健人<sup>a)</sup>、岩瀬 彰宏<sup>a)</sup>、前川 雅樹<sup>b)</sup>、河裾 厚男<sup>b)</sup>、堀 史説<sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup>大阪府大院・工学、<sup>b)</sup>量研・高崎研 ]
- 1-06 PIXE / PIGE 元素分析法を用いた全固体電池電極断面におけるリチウム濃度評価 ……………  
山田 悠斗<sup>a)</sup>、福西 吾郎<sup>b)</sup>、鈴木 耕太<sup>a,b)</sup>、菅野 了次<sup>a,b)</sup>、佐藤 隆博<sup>c)</sup>、  
Finsterbusch Martin<sup>d)</sup>、神谷 富裕<sup>e)</sup>、山崎 明義<sup>f)</sup>、加藤 義章<sup>g)</sup>、藤田 和久<sup>g)</sup>、三間 罔興<sup>h)</sup>  
[ <sup>a)</sup>東工大・科学技術創成院、<sup>b)</sup>東工大・物質理工学院、<sup>c)</sup>量研・高崎研、<sup>d)</sup>ユーリヒ総研、  
<sup>e)</sup>群馬大院・理工学府、<sup>f)</sup>筑波大、<sup>g)</sup>光産業創成大院、<sup>h)</sup>大阪大・レーザー科研 ]
- 1-07 窒化ガリウムナノピラー構造にドーピングしたプラセオジムの発光強度増強 ……………  
佐藤 真一郎<sup>a)</sup>、李 钰<sup>b)</sup>、出来 真斗<sup>c)</sup>、西村 智朗<sup>d)</sup>、渡邊 浩崇<sup>e)</sup>、新田 州吾<sup>e)</sup>、  
本田 善央<sup>e)</sup>、Brant C. Gibson<sup>b)</sup>、Andrew D. Greentree<sup>b)</sup>、天野 浩<sup>e)</sup>、大島 武<sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup>量研・高崎研、<sup>b)</sup>RMIT 大・CNBP、<sup>c)</sup>名大・VBL、  
<sup>d)</sup>法政大・イオンビーム工学研究所、<sup>e)</sup>名大・IMaSS ]
- 1-08 タングステン系材料の微細組織と強度特性に及ぼす W 自己イオン重照射効果 ……………  
宮澤 健<sup>a)</sup>、兪周炫<sup>b)</sup>、安堂正己<sup>b)</sup>、野澤貴史<sup>b)</sup>、谷川博康<sup>b)</sup>、野上修平<sup>a)</sup>、長谷川晃<sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup>東北大院・工学、<sup>b)</sup>量研・六ヶ所研 ]
- 1-09 低圧損抽出クロマトグラフィ用吸着材の放射線劣化に係る研究……………  
宮崎 康典、佐野 雄一、岡村 信生、渡部 雅之  
[ 原子力機構 ]
- 1-10 リグニン由来モノマーのセルロース基材上での放射線グラフト重合と Passerini 3成分反応による  
表面修飾  
辻 亮太<sup>a)</sup>、大道 正明<sup>b)</sup>、瀬古 典明<sup>b)</sup>、覚知 亮平<sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup>群馬大院・理工学府、<sup>b)</sup>量研・高崎研 ]

- 1-11** 高崎研の多種多様な量子ビームに支えられた宇宙用 SOI-SOC MPU 開発……………  
土屋 佑太<sup>a)</sup>、小林 大輔<sup>b)</sup>、坂本 敬太<sup>a)</sup>、新藤 浩之<sup>a)</sup>、川崎 治<sup>a)</sup>、廣瀬 和之<sup>b)</sup>、  
牧野 高紘<sup>c)</sup>、武山 昭憲<sup>c)</sup>、大島 武<sup>c)</sup>  
[<sup>a)</sup> 宇宙航空機構・研究開発、<sup>b)</sup> 宇宙航空機構・宇宙研、<sup>c)</sup> 量研・高崎研]
- 1-12** 高エネルギー重イオンビームによる電気透析用カチオン交換膜の開発……………  
宮下 太志<sup>a,b)</sup>、野村 幹弘<sup>c)</sup>、澤田 真一<sup>b)</sup>、越川 博<sup>b)</sup>、八巻 徹也<sup>b)</sup>  
[<sup>a)</sup> 芝浦工大院・理工学、<sup>b)</sup> 量研・高崎研、<sup>c)</sup> 芝浦工大・工学]
- 1-13** イオンビーム照射によるカーボン担持 Pt ナノ粒子の吸着酸素との弱結合化……………  
岡崎 宏之<sup>a)</sup>、出崎 亮<sup>a)</sup>、松村 大樹<sup>b)</sup>、越川 博<sup>a)</sup>、山本 春也<sup>a)</sup>、八巻 徹也<sup>a)</sup>  
[<sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> 原子力機構]
- 1-14 小型衛星搭載機器における民生電子部品の耐放射線性の研究……………  
原田 次郎<sup>a)</sup>、菅井 光信<sup>a)</sup>、明石 健二<sup>a)</sup>、大島 武<sup>b)</sup>、小野田 忍<sup>b)</sup>、牧野 高紘<sup>b)</sup>  
[<sup>a)</sup> 株式会社エイ・イー・エス、<sup>b)</sup> 量研・高崎研]
- 1-15 Annealing behavior of radiation induced C<sub>i</sub>O<sub>2i</sub> in Si power devices ……………  
Naohisa Inoue, Shuichi Okuda, Shuichi Kawamata  
[ Radiation Research Center, Osaka Prefecture University ]
- 1-16 Nitrogen complexes in silicon crystal revealed by electron irradiation ……………  
Naohisa Inoue, Shuichi Okuda, Shuichi Kawamata  
[ Radiation Research Center, Osaka Prefecture University ]
- 1-38** バナジウムレドックスフロー電池に用いるカーボン電極の耐久性への活性化処理方法の影響……………  
小幡 隆亮<sup>a)</sup>、土岐 帆乃佳<sup>a)</sup>、石飛 宏和<sup>a)</sup>、中川 紳好<sup>a)</sup>、山本 春也<sup>b)</sup>、岡崎 宏之<sup>b)</sup>  
[<sup>a)</sup> 群馬大院・理工学府、<sup>b)</sup> 量研・高崎研]

### 【 12 月 8 日 : 生命科学 】

- 1-17** 窒素源存在下で油脂を高生産する海洋性クラミドモナス変異株の選択的育種……………  
小山 智己<sup>a)</sup>、加藤 悠一<sup>b)</sup>、荻野 千秋<sup>b,c)</sup>、蓮沼 誠久<sup>a,b)</sup>、佐藤 勝也<sup>d)</sup>、大野 豊<sup>d)</sup>、  
近藤 昭彦<sup>a,b,c)</sup>  
[<sup>a)</sup> 神戸大院・科学技術イノベ、<sup>b)</sup> 神戸大・先端バイオ工、<sup>c)</sup> 神戸大院・工、<sup>d)</sup> 量研・高崎研]
- 1-18** 量子ビームを用いた LET 依存的な DNA 損傷修復の解析 ……………  
大泉 昂之<sup>a)</sup>、大野 理映子<sup>a)</sup>、山邊 聡一郎<sup>a)</sup>、舟山 知夫<sup>b)</sup>、中村 麻子<sup>a)</sup>  
[<sup>a)</sup> 茨城大学・理学、<sup>b)</sup> 量研・高崎研]
- 1-19** 重イオン線トラックによる DNA 酸化損傷領域の蛍光抗体法による定量化:バックグラウンド低減  
処理による改善  
浦野 建太<sup>a)</sup>、伊藤 敦<sup>a)</sup>、高野 勇貴<sup>a)</sup>、吉田 茂生<sup>a)</sup>、平山 亮一<sup>b)</sup>、古澤 佳也<sup>b)</sup>、  
舟山 知夫<sup>c)</sup>、横田 裕一郎<sup>c)</sup>  
[<sup>a)</sup> 東海大・工学、<sup>b)</sup> 量研・放医研、<sup>c)</sup> 量研・高崎研]
- 1-20** Rubrobacter sp. AA3-22 株の放射線と紫外線に対する耐性……………  
泉 洸輝<sup>a)</sup>、佐藤 勝也<sup>b)</sup>、大野 豊<sup>b)</sup>、宮崎 健太郎<sup>c)</sup>、鳴海 一成<sup>a)</sup>  
[<sup>a)</sup> 東洋大・生命科学、<sup>b)</sup> 量研・高崎研、<sup>c)</sup> 産総研・生物プロセス]
- 1-21 EGFR を標的とした化学放射線療法の開発……………  
原 孝光<sup>a)</sup>、舟山 知夫<sup>b)</sup>、青木 武生<sup>a)</sup>、佐藤 浩央<sup>c)</sup>、中神 佳宏<sup>d)</sup>、鈴木 義行<sup>e)</sup>、  
大野 達也<sup>f)</sup>、岡崎 篤<sup>g)</sup>  
[<sup>a)</sup> 健科大・診療放射線学部、<sup>b)</sup> 量研・高崎研、<sup>c)</sup> 群馬大・重粒子線医学研究 C、  
<sup>d)</sup> 独協医大・PET C、<sup>e)</sup> 福島医大・放射線腫瘍学、<sup>f)</sup> 群馬大・腫瘍放射線学、  
<sup>g)</sup> 坪井病院・放射線科]

- 1-22 PD-L1抗体を用いた免疫放射線療法確立のための基礎検討 ……………  
 原孝光<sup>a)</sup>、舟山知夫<sup>b)</sup>、青木武生<sup>a)</sup>、佐藤浩央<sup>c)</sup>、中神佳宏<sup>d)</sup>、鈴木義行<sup>e)</sup>、  
 大野達也<sup>f)</sup>、岡崎篤<sup>g)</sup>  
 [ <sup>a)</sup> 健科大・診療放射線学部、<sup>b)</sup> 量研・高崎研、<sup>c)</sup> 群馬大・重粒子線医学研究 C、  
<sup>d)</sup> 独協医大・PET C、<sup>e)</sup> 福島医大・放射線腫瘍学、<sup>f)</sup> 群馬大・腫瘍放射線学、  
<sup>g)</sup> 坪井病院・放射線科 ]
- 1-23 放線菌複合培養において接触依存性 RED 産生に關与する TetR 型転写制御因子の解析 ……………  
 浅水俊平<sup>a)</sup>、レイユクン<sup>a)</sup>、石塚匠<sup>a)</sup>、柳澤昌臣<sup>a)</sup>、大野豊<sup>b)</sup>、佐藤勝也<sup>b)</sup>、尾仲宏康<sup>a)</sup>  
 [ <sup>a)</sup> 東大院・農生科、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 1-24 重イオン照射カイク発生極初期卵における発生停止ステージの解析……………  
 高崎大樹<sup>a)</sup>、矢作瑞樹<sup>a)</sup>、相馬侑享介<sup>a)</sup>、磯山怜佑<sup>a)</sup>、舟山知夫<sup>b)</sup>、鈴木芳代<sup>b)</sup>、  
 白井孝治<sup>a)</sup>  
 [ <sup>a)</sup> 信州大・繊維、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 1-25 非相同末端結合 (NHEJ) 修復経路を欠損するシロイヌナズナでのガンマ線誘発変異の特徴……………  
 DU Yan<sup>a,b)</sup>、長谷純宏<sup>b)</sup>、佐藤勝也<sup>b)</sup>、鹿園直哉<sup>c)</sup>  
 [ <sup>a)</sup> 中国科学院・近代物理研、<sup>b)</sup> 量研・高崎研、<sup>c)</sup> 量研・関西研 ]
- 1-26 炭素イオンマイクロビーム照射で誘導したヒト正常細胞のバイスタンダー効果に対するメタボローム解析  
 鈴木雅雄<sup>a)</sup>、舟山知夫<sup>b)</sup>、鈴木芳代<sup>b)</sup>、横田裕一郎<sup>b)</sup>、小林泰彦<sup>b)</sup>  
 [ <sup>a)</sup> 量研・放医研、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 1-27 重イオンビーム照射で創出したオイル分解抑制藻の解析……………  
 新家弘也<sup>a)</sup>、岩田康嗣<sup>b)</sup>、長谷純宏<sup>c)</sup>、大野豊<sup>c)</sup>、鈴木石根<sup>d)</sup>  
 [ <sup>a)</sup> 関東学院大、<sup>b)</sup> 産総研、<sup>c)</sup> 量研・高崎研、<sup>d)</sup> 筑波大 ]
- 1-28 茶葉の微量元素測定によるアルミニウム解毒機構の解明……………  
 安田啓介<sup>a)</sup>、安田香澄<sup>a)</sup>、江夏昌志<sup>b)</sup>、山田尚人<sup>c)</sup>、山縣諒平<sup>c)</sup>、佐藤隆博<sup>c)</sup>、  
 河地有木<sup>c)</sup>  
 [ <sup>a)</sup> 京都府大院・生命環境、<sup>b)</sup> ビームオペレーション、<sup>c)</sup> 量研・高崎研 ]
- 1-29 放射線により Antigen Capturing Nanoparticles (AC-NPs) を放出するマイクロパーティクルを使用した、原発腫瘍治療と転移巣治療  
 原田聡<sup>a)</sup>、佐藤隆博<sup>b)</sup>  
 [ <sup>a)</sup> 岩医大・医学、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 1-30 大気マイクロビーム PIXE/PIGE による BNCT 応用技術:細胞内ホウ素可視化と動態の検討……………  
 中井啓<sup>a)</sup>、遠藤圭汰<sup>b)</sup>、吉田文代<sup>a)</sup>、原田聡<sup>c)</sup>、松本孔貴<sup>a)</sup>、熊田博明<sup>a)</sup>、櫻井英幸<sup>a)</sup>、  
 鶴淵隆夫<sup>a)</sup>、江夏昌志<sup>d)</sup>、山田尚人<sup>d)</sup>、山縣諒平<sup>d)</sup>、佐藤隆博<sup>d)</sup>  
 [ <sup>a)</sup> 筑波大・医学医療系、<sup>b)</sup> 筑波大学・フロンティア医科学、<sup>c)</sup> 岩手医科大学・医学、  
<sup>d)</sup> 量研・高崎研 ]
- 1-31 放射線照射枯草菌芽胞の増殖曲線の解析による損傷と発育抑制評価……………  
 傳大輝<sup>a)</sup>、辰本浩司<sup>a)</sup>、普天間章<sup>a)</sup>、前田伸彦<sup>a)</sup>、朝田良子<sup>a)</sup>、坂元仁<sup>b)</sup>、土戸哲明<sup>b)</sup>、  
 古田雅一<sup>a)</sup>、佐藤勝也<sup>c)</sup>、大野豊<sup>c)</sup>  
 [ <sup>a)</sup> 大阪府大院・工学、<sup>b)</sup> 大阪府大・微制研、<sup>c)</sup> 量研・高崎研 ]

【 12月8日：量子ビーム基盤 】

- 1-32 C<sub>60</sub>クラスターイオンビーム照射による Si 表面ナノ構造形成の照射エネルギー依存性 ……………  
大石 脩人<sup>a)</sup>、村尾 吉輝<sup>a)</sup>、新田 紀子<sup>a)</sup>、土田 秀次<sup>b)</sup>、富田 成夫<sup>c)</sup>、笹 公和<sup>c)</sup>、平田 浩一<sup>d)</sup>、  
柴田 裕実<sup>e)</sup>、平野 貴美<sup>f)</sup>、山田 圭介<sup>f)</sup>、千葉 敦也<sup>f)</sup>、齋藤 勇一<sup>f)</sup>、鳴海 一雅<sup>f)</sup>、星野 靖<sup>g)</sup>  
[<sup>a)</sup> 高知工大、<sup>b)</sup> 京大、<sup>c)</sup> 筑波大、<sup>d)</sup> 産総研、<sup>e)</sup> 阪大、<sup>f)</sup> 量研・高崎研、<sup>g)</sup> 神奈川大 ]
- 1-33 陽子線描画によるフッ素系高分子圧電マイクロピラーアレイ構造の形成……………  
野尻 佳孝<sup>a)</sup>、西川 宏之<sup>a)</sup>、林 秀臣<sup>b)</sup>、石井 保行<sup>c)</sup>  
[<sup>a)</sup> 芝工大・工、<sup>b)</sup> エコデザイン推進機構、<sup>c)</sup> 量研・高崎研 ]
- 1-34 MeV C<sub>60</sub>クラスターイオン照射によるナノ粒子の楕円変形 ……………  
雨倉 宏<sup>a)</sup>、鳴海 一雅<sup>b)</sup>、Rang Li<sup>c)</sup>、千葉 敦也<sup>b)</sup>、平野 貴美<sup>b)</sup>、山田 圭介<sup>b)</sup>、山本 春也<sup>b)</sup>、  
齋藤 勇一<sup>b)</sup>  
[<sup>a)</sup> 物材機構、<sup>b)</sup> 量研・高崎研、<sup>c)</sup> 山東大学 ]
- 1-35 大気マイクロ PIXE 法による大気中微粒子元素組成の時間推移評価の試み ……………  
戸坂 公則<sup>a)</sup>、今吉 剛宏<sup>a)</sup>、臼井 洗貴<sup>a)</sup>、熊谷 貴美代<sup>b)</sup>、田子 博<sup>b)</sup>、坂本祥一<sup>b)</sup>、  
佐藤 隆博<sup>c)</sup>、三浦 健太<sup>a)</sup>、花泉 修<sup>a)</sup>、神谷 富裕<sup>a)</sup>、加田 渉<sup>a)</sup>  
[<sup>a)</sup> 群馬大学・理工学府、<sup>b)</sup> 群馬県衛生環境研究所、<sup>c)</sup> 量研・高崎研 ]
- 1-36 PBW 微細加工によるワイドバンドギャップ半導体内部への微細配線構造形成技術の開発……………  
増子 誠一郎<sup>a)</sup>、木村 成孝<sup>a)</sup>、上川路 悠也<sup>a)</sup>、横澤 茂行<sup>a)</sup>、赤上 友基<sup>a)</sup>、飯塚 和也<sup>a)</sup>、  
石井 保行<sup>b)</sup>、山田尚人<sup>b)</sup>、山縣涼平<sup>b)</sup>、花泉 修<sup>a)</sup>、加田 渉<sup>a)</sup>  
[<sup>a)</sup> 群馬大・理工学府、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 1-37 非線形磁場を用いたビーム強度分布の変換—中空ビーム形状の制御— ……………  
湯山 貴裕<sup>a)</sup>、百合 庸介<sup>a)</sup>、石坂 知久<sup>a)</sup>、柏木 啓次<sup>a)</sup>、福田 光宏<sup>b)</sup>  
[<sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> 大阪大・核物理研究 C ]

【 12月9日：材料・物質科学 】

- 2-01 高エネルギーイオン照射を用いた二次元新材料の創出 ……………  
圓谷 志郎<sup>a)</sup>、水口 将輝<sup>b)</sup>、渡邊 英雄<sup>c)</sup>、針井 一哉<sup>a)</sup>、山崎 雄一<sup>a)</sup>、大島 武<sup>a)</sup>  
[<sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> 名古屋大・工学、<sup>c)</sup> 九大・応力研 ]
- 2-02 量子ビーム架橋ゼラチンナノ粒子の MRI 造影剤への応用 ……………  
木村 敦<sup>a)</sup>、Zhang Hong<sup>b)</sup>、上野 美穂<sup>c)</sup>、青木 伊知男<sup>b)</sup>、田口 光正<sup>a,c)</sup>  
[<sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> 量研・放医研、<sup>c)</sup> 群馬大院・理工学府 ]
- 2-03 μ 引張試験によるイオン照射された F82H 鋼の強度特性評価……………  
安堂 正己、兪 周炫、野澤 貴史、黒滝 宏紀  
[ 量研・六ヶ所研 ]
- 2-04 量子情報処理応用に向けた Si 結晶への Bi ドーピング：アニール条件の検討……………  
三木 一司<sup>a)</sup>、前川 雅樹<sup>b)</sup>、唐 佳藝<sup>a)</sup>、宮本 将伸<sup>a)</sup>、嶋津 亮<sup>a)</sup>、河裾 厚男<sup>b)</sup>  
[<sup>a)</sup> 兵庫県立大・工学、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 2-05 ITER 計測機器の放射線照射実験 III……………  
北澤 真一、波多江 仰紀、石川 正男、及川 聡洋、今澤 良太、谷塚 英一、小川 宏明、  
牛木 知彦、田中 優、杉江 達夫、村上 英利、清水 宏祐、横塚 友啓、菊池 貴智  
[ 量研・那珂研 ]
- 2-06 スピン偏極陽電子消滅法によるガドリニウム注入窒化ガリウム薄膜の空孔誘起電子スピン評価……………  
前川 雅樹、境 誠司、宮下 敦巳、河裾 厚男  
[ 量研・高崎研 ]

- 2-07 高温電子線照射を利用した酸素還元活性なカーボン構造の形成……………  
出崎 亮、杉本 雅樹、山本 春也、八巻 徹也  
[ 量研・高崎研 ]
- 2-08 Separation and characterization of PVDF-g-St graft copolymers by xylene extraction at boiling temperature  
J. Chen、N. Seko  
[ QST-Takasaki ]
- 2-09 C-SiC ナノチューブのイオン照射により創製される新奇カーボンナノ材料の構造に及ぼす初期カーボン層の影響  
田口 富嗣、山本 春也、大場 弘則  
[ 量研・高崎研 ]
- 2-10 Gamma Ray Irradiation Effects to the Laser Beam Profile of Nd:YAG/Cr:YAG Ceramic Composite  
Koji Tamura <sup>a)</sup>、Ryuzo Nakanishi <sup>a)</sup>、Hironori Ohba <sup>a)</sup>、Morihiisa Saeki <sup>a)</sup>、  
Tomitsugu Taguchi <sup>a)</sup>、Hwan Hong Lim <sup>b)</sup>、Takunori Taira <sup>b,c)</sup>、Ikuo Wakaid <sup>d)</sup>  
[ <sup>a)</sup> QST, <sup>b)</sup> IMS, <sup>c)</sup> RSC, <sup>d)</sup> JAEA-CLADS ]
- 2-11 低放射性廃液のセメント固化体からの水素生成に係る検討……………  
佐藤 史紀 <sup>a)</sup>、片岡 頌治 <sup>a)</sup>、松島 怜達 <sup>a)</sup>、大竹 克巳 <sup>b)</sup>、白水 秀知 <sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 原子力機構・核サ研、<sup>b)</sup> 株式会社 E&E テクノサービス ]
- 2-12 耐放射線性耐熱性エラストマー材料の創製と耐熱性評価システムの構築……………  
松田 千恵 <sup>a)</sup>、長澤 尚胤 <sup>b)</sup>、伊藤 政幸 <sup>c)</sup>、杉本 雅樹 <sup>b)</sup>、竹内 夕桐子 <sup>a)</sup>、箱田 照幸 <sup>b)</sup>、  
中村 俊介 <sup>a)</sup>、鷲尾 方一 <sup>c)</sup>、田口 光正 <sup>b)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 株式会社ブリッジス、<sup>b)</sup> 量研・高崎研、<sup>c)</sup> 早稲田大学理工 ]
- 2-13 パラジウムの水素吸蔵特性とイオン照射による表面改質効果……………  
阿部 浩之 <sup>a)</sup>、森本 亮 <sup>b)</sup>、内田 裕久 <sup>b)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> 東海大院・応用理学 ]
- 2-14 溶媒アニールによるポリエーテルエーテルケトン膜のモルフォロジー制御と放射線グラフト重合反応加速機構  
長谷川 伸 <sup>a)</sup>、廣木 章博 <sup>a)</sup>、吉村 公男 <sup>a)</sup>、ザオ ユエ <sup>a)</sup>、町田 晃彦 <sup>b)</sup>、大和田 謙二 <sup>b)</sup>、  
前川 康成 <sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> 量研・関西研 ]
- 2-15 イミダゾリウム基を有する放射線グラフト型アニオン伝導膜の電解質膜特性と階層構造の関係……………  
吉村 公男 <sup>a)</sup>、Hwan-Chul Yu <sup>a)</sup>、Yue Zhao <sup>a)</sup>、廣木 章博 <sup>a)</sup>、猪谷 秀幸 <sup>b)</sup>、岸山 佳央 <sup>b)</sup>、  
山口 進 <sup>b)</sup>、田中 裕久 <sup>c)</sup>、前川 康成 <sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> ダイハツ工業、<sup>c)</sup> 関西学院大理工 ]
- 2-16 粗視化分子動力学法を用いた電解質膜のイオンチャンネル構造の解析 II……………  
奥島 駿 <sup>a)</sup>、長谷川 伸 <sup>a)</sup>、川勝 年洋 <sup>b)</sup>、前川 康成 <sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> 東北大院 ]

### 【 12 月 9 日 : 生命科学 】

- 2-17 大気マイクロ PIXE を用いた肺線維症予後不良因子の解析……………  
古賀 康彦 <sup>a)</sup>、佐藤 隆博 <sup>b)</sup>、江夏 昌志 <sup>b)</sup>、解良 恭一 <sup>c)</sup>、久田 剛志 <sup>d)</sup>、土橋 邦生 <sup>e)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 群馬大院・医学・呼・アレ内科、<sup>b)</sup> 量研・高崎研、<sup>c)</sup> 埼玉医大国際センター・呼内、  
<sup>d)</sup> 群馬大保健学科、<sup>e)</sup> 上武呼吸器内科病院 ]

- 2-18 相同組換え経路の破綻がヒメツリガネゴケの放射線抵抗性を喪失させる……………  
横田 裕一郎、大野 豊、坂本 綾子  
[ 量研・高崎研 ]
- 2-19 放射線誘発 DNA 損傷の局在性とその LET 依存性……………  
赤松 憲<sup>a)</sup>、鹿園 直哉<sup>a)</sup>、佐藤 勝也<sup>b)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 量研・量子生命、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 2-20 量子ビームを用いた植物拮抗細菌の変異株作出とその表現型……………  
安田 美智子<sup>a)</sup>、Phoo Wint Yee Thaw<sup>a)</sup>、佐藤 勝也<sup>b)</sup>、大野 豊<sup>b)</sup>、横山 正<sup>a)</sup>、岡崎 伸<sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 農工大院・農学府、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 2-21 放射線被ばくしたメダカ胞胚期の発生進行を決定する胚盤細胞の損傷割合……………  
保田 隆子<sup>a)</sup>、永田 健斗<sup>a)</sup>、李 多琳<sup>a)</sup>、遠藤 拓哉<sup>a)</sup>、賈 啓慧<sup>a)</sup>、沙 尔格<sup>a)</sup>、鈴木 芳代<sup>b)</sup>、  
舟山 知夫<sup>b)</sup>、三谷 啓志<sup>a)</sup>、尾田 正二<sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 東大・新領域、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 2-22 寄生植物アメリカネナシカズラの吸器形成の分子制御機構の解明を目指した突然変異体スクリー  
ニング法の開発  
横山 隆亮<sup>a)</sup>、佐藤 勝也<sup>b)</sup>、大野 豊<sup>b)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 東北大・院・生命科学、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 2-23 清酒酵母の生菌率の高いイオンビーム照射試料調製方法……………  
渡部 貴志<sup>a)</sup>、柳澤 昌臣<sup>a)</sup>、佐藤 勝也<sup>b)</sup>、大野 豊<sup>b)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 群技セ、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 2-24 Cu-64 標識抗体による非小細胞肺がんの PET イメージング……………  
山口 藍子<sup>a)</sup>、A. Achmad<sup>a)</sup>、花岡 宏史<sup>a)</sup>、金井 彩香<sup>a)</sup>、須郷 由美<sup>b)</sup>、石岡 典子<sup>b)</sup>、  
対馬 義人<sup>a)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 群馬大院・医学、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 2-25 フッ化チタン溶液による歯質脱灰への影響と歯質への元素の浸透……………  
奥山 克史<sup>a)</sup>、松田 康裕<sup>b)</sup>、山本 洋子<sup>c)</sup>、内藤 克昭<sup>b)</sup>、櫻井 雅彦<sup>c)</sup>、斎藤 隆史<sup>b)</sup>、  
林 美加子<sup>c)</sup>、玉置 幸道<sup>a)</sup>、佐藤 隆博<sup>d)</sup>、山田 尚人<sup>d)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 朝日大・歯学、<sup>b)</sup> 北海道医療大・歯学、<sup>c)</sup> 大阪大院・歯学、<sup>d)</sup> 量研・高崎研 ]
- 2-26 大気 Micro-PIXE 法によるミヤコグサの根における Mn 局在解析……………  
古川 純<sup>a)</sup>、江夏 昌志<sup>b)</sup>、山田 尚人<sup>b)</sup>、山縣 諒平<sup>b)</sup>、横山 彰人<sup>b)</sup>、石井 保行<sup>b)</sup>、佐藤 隆博<sup>b)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 筑波大・生命環境、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 2-27 シロイヌナズナ種皮に蓄積するフラボノイドをマーカーとした量子ビーム照射当代植物の解析……………  
北村 智、佐藤 勝也、大野 豊  
[ 量研・高崎研 ]
- 2-28 PETIS を用いたアブラナにおける光合成産物の移行の可視化……………  
中村 進一<sup>a)</sup>、鈴井 伸郎<sup>b)</sup>、尹 永根<sup>b)</sup>、石井 里美<sup>b)</sup>、河地 有木<sup>b)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 東京農大・生命科学、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 2-29 Evaluation of the cooling effect by He gas for the production of At-211 with a Bi plate……………  
Shigeki Watanabe<sup>a)</sup>、Nobumasa Miyawaki<sup>a)</sup>、Tetsuya Sakashita<sup>a)</sup>、Ichiro Sasaki<sup>a)</sup>、  
Noriko S. Ishioka<sup>a)</sup>、Masashi Koka<sup>b)</sup>、Kazuyuki Enomoto<sup>b)</sup>  
[ <sup>a)</sup> QST-Takasaki、<sup>b)</sup> Beam Operation Co. Ltd ]
- 2-30 OpenPET を用いた果実内における光合成産物の 3D イメージング……………  
栗田 圭輔<sup>a)</sup>、三好 悠太<sup>b)</sup>、長尾 悠人<sup>b)</sup>、山口 充孝<sup>b)</sup>、鈴井 伸郎<sup>b)</sup>、尹 永根<sup>b)</sup>、石井 里美<sup>b)</sup>、  
河地 有木<sup>b)</sup>、日高 功太<sup>c)</sup>、吉田 英治<sup>d)</sup>、田久 創大<sup>d)</sup>、田島 英朗<sup>d)</sup>、山谷 泰賀<sup>d)</sup>  
[ <sup>a)</sup> 原子力機構・物質科学、<sup>b)</sup> 量研・高崎研、<sup>c)</sup> 九州大学、<sup>d)</sup> 量研・放医研 ]

## 【 12月9日：量子ビーム基盤 】

- 2-31 空洞による治療用炭素イオン線のずれの即発 X 線測定による推定……………  
山口 充孝<sup>a)</sup>、山本 誠一<sup>b)</sup>、喜多野 真紀<sup>b)</sup>、久保田 佳樹<sup>c)</sup>、酒井 真理<sup>c)</sup>、赤城 卓<sup>d)</sup>、  
長尾 悠人<sup>a)</sup>、河地 有木<sup>a)</sup>  
[<sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> 名古屋大・医学、<sup>c)</sup> 群馬大・重粒子 C、<sup>d)</sup> 兵庫県立粒子線医療 C ]
- 2-32 TIARA 静電加速器の技術開発報告……………  
平野 貴美、千葉 敦也、山田 圭介、横山 彰人、石井 保行、倉島 俊、鳴海 一雅、斎藤 勇一  
[ 量研・高崎研 ]
- 2-33 C<sub>60</sub>、C<sub>70</sub>イオン衝撃による金スパッタリング収量の測定……………  
鳴海 一雅、山田 圭介、平野 貴美、千葉 敦也、百合 庸介、斎藤 勇一  
[ 量研・高崎研 ]
- 2-34 サイクロトロン of 低エネルギービーム輸送系におけるビーム輸送効率の改善の検討……………  
宮脇 信正、柏木 啓次、倉島 俊  
[ 量研・高崎研 ]
- 2-35 45 MeV 及び 60 MeV 中性子の n-p 散乱反応の相対角度分布測定……………  
松本 哲郎<sup>a)</sup>、増田 明彦<sup>a)</sup>、原野 英樹<sup>a)</sup>、倉島 俊<sup>b)</sup>  
[<sup>a)</sup> 産総研・分析計測、<sup>b)</sup> 量研・高崎研 ]
- 2-36 小型イオンマイクロビーム装置用 PIG イオン源のビームエネルギー幅の測定……………  
石井 保行、大久保 猛  
[ 量研・高崎研 ]

## 【 施設利用・運転管理 】

- 0-01 TIARA 施設の利用状況 ……………  
花屋 博秋<sup>a)</sup>、石堀 郁夫<sup>a)</sup>、瀧澤 春喜<sup>a)</sup>、渡辺 智<sup>a)</sup>、金子 広久<sup>b)</sup>、兼谷 聡<sup>b)</sup>、川畑 道子<sup>b)</sup>、  
嵯峨 桂助<sup>b)</sup>、清水 隆志<sup>b)</sup>  
[<sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> 放振協・高崎 ]
- 0-02 AVF サイクロトロンの運転・整備状況 ……………  
吉田 健一<sup>a)</sup>、湯山 貴裕<sup>a)</sup>、石坂 知久<sup>a)</sup>、細谷 青児<sup>a)</sup>、石堀 郁夫<sup>a)</sup>、宮脇 信正<sup>a)</sup>、  
柏木 啓次<sup>a)</sup>、百合 庸介<sup>a)</sup>、奈良 孝幸<sup>a)</sup>、倉島 俊<sup>a)</sup>、吉田 敏浩<sup>b)</sup>、居城 悟<sup>b)</sup>、吉田 剛<sup>b)</sup>、  
狩野 智<sup>b)</sup>、高野 圭介<sup>b)</sup>、斎藤 宏行<sup>b)</sup>、跡部 智也<sup>b)</sup>  
[<sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> ビームオペレーション(株) ]
- 0-03 静電加速器の運転・整備状況 ……………  
千葉 敦也<sup>a)</sup>、山田 圭介<sup>a)</sup>、横山 彰人<sup>a)</sup>、平野 貴美<sup>a)</sup>、倉島 俊<sup>a)</sup>、高山 輝充<sup>b)</sup>、  
金井 信二<sup>b)</sup>、青木 勇希<sup>b)</sup>、橋爪 将司<sup>b)</sup>、高橋 悠人<sup>b)</sup>、長谷川 雅人<sup>b)</sup>  
[<sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> ビームオペレーション(株) ]
- 0-04 電子・ガンマ線照射施設の運転・整備・利用状況 ……………  
宇野 定則<sup>a)</sup>、清藤 一<sup>a)</sup>、長尾 悠人<sup>a)</sup>、山崎 翔太<sup>a)</sup>、上松 敬<sup>a)</sup>、細野 雅一<sup>a)</sup>、春山 保幸<sup>a)</sup>、  
長澤 尚胤<sup>a)</sup>、八木 紀彦<sup>b)</sup>、高木 雅英<sup>b)</sup>、今井 浩二<sup>b)</sup>、赤岩 勝弘<sup>b)</sup>  
[<sup>a)</sup> 量研・高崎研、<sup>b)</sup> 放振協・高崎 ]

★ポスター発表総数:78(内審査希望数:20)