

# 「放射線利用フォーラム 2017 in 高崎」及び「第1回 QST 高崎研シンポジウム」 プログラム

期日： 平成 29 年 1 月 26 日(木)・27 日(金)

場所： 高崎量子応用研究所

[主会場] 総合管理棟 3 階 多目的ホール

[実演・展示・技術相談]\* 生命科学研究所棟ロビー

[ポスターセッション]\* 生命科学研究所棟大会議室・ロビー、情報資料館セミナー室

\*同時開催

## 放射線利用フォーラム 2017 in 高崎

### 第 1 日 1 月 26 日(木)

【施設見学】 10:30～12:00

【受付】 12:30～

【開会挨拶】 13:00～13:15

量子科学技術研究開発機構 理事 田島 保英  
高崎市長 富岡 賢治

【高崎研の紹介】 13:15～13:35

量子科学技術研究開発機構高崎量子応用研究所の概要

高崎量子応用研究所 伊藤 久義

【高崎研の成果報告】 13:35～15:15

放射線を描くことで見えてくる生命のしくみ

－RI イメージング技術による農業・医療・環境問題の解決－

放射線生物応用研究部 河地 有木

新材料ゼラチンゲルによる再生医療への挑戦

－量子ビーム微細加工技術を駆使した細胞操作デバイスの開発－

先端機能材料研究部 田口 光正

量子ビームが解き明かすタンパク質の働き ー新たな医薬品の創出を目指してー

東海量子ビーム応用研究センター 玉田 太郎

実験室でのイオンマイクロビーム利用の実現を目指して

－微細加工・微量元素分析用小型装置の開発－

放射線高度利用施設部 石井 保行

< コーヒーブレイク 15:15～15:30 >

【実用化が進展する技術の紹介】 15:30～15:55

水素ガスを瞬間キャッチ！ ー光学式水素ガス検知スイッチの製品化ー

株式会社村上技研産業 村上 功  
先端機能材料研究部 山本 春也

【閉会挨拶】 15:55～16:00

高崎量子応用研究所長 伊藤 久義

【実演・展示・技術相談】 16:00～17:30

【懇親会】※ 19:00～20:30 高崎駅周辺

※【懇親会】はフォーラムとシンポジウムで合同

## 第1回 QST 高崎研シンポジウム

### 第1日 1月26日(木)

【ポスターセッション】 16:00～17:30

【懇親会】\* 19:00～20:30 高崎駅周辺

### 第2日 1月27日(金)

【開会挨拶】 09:15～09:35

量子科学技術研究開発機構 理事 中村 雅人  
文部科学省 量子研究推進室長 上田 光幸

【セッション1. 物質・材料科学】 09:35～10:50

- 1-1 イオン照射法によるヘテロ構造 SiC ナノチューブと新奇構造多層カーボンナノチューブの創製  
高崎量子応用研究所 田口 富嗣
- 1-2 Using Neutron and X-ray scattering methods  
to reveal the required structures for fuel cell membranes with high performance  
高崎量子応用研究所 ザオ ユエ
- 1-3 電子線グラフト重合法による樹脂表面改質の研究  
株式会社ミツバ 眞壁 岳史

<休憩 10:50～11:00>

【特別講演】 11:00～12:00

加速器質量分析法による  $^{14}\text{C}$  年代測定 —最近の技術的進歩と利用の発展—  
名古屋大学名誉教授 中村 俊夫

<昼食 12:00～13:00>

【表彰式】 13:00～13:10

【受賞講演】 13:10～14:10 (3件)

【セッション2. 生命科学】 14:10～15:25

- 2-1 イオンビームで微生物の潜在能力を引き出す!  
高崎量子応用研究所 佐藤 勝也
- 2-2 重イオン局部照射を用いたメダカ生体機能解析研究  
東京大学大学院新領域創成科学研究科 浅香 智美
- 2-3 加速器中性子による革新的 RI 製造利用研究 —働きながら「がんを治癒する社会」に向けて—  
高崎量子応用研究所 永井 泰樹

<コーヒーブレイク 15:25～15:50>

【セッション3. 量子ビーム基盤】 15:50～17:05

- 3-1 イオンビームによるリチウムイオン電池内イオン分布のその場計測  
光産業創製大学院大学 三間 罔興
- 3-2 レーザー照射による溶液からの有用元素分離技術  
高崎量子応用研究所 大場 弘則
- 3.3 MeV 級フラーレンビームの開発とその利用  
高崎量子応用研究所 千葉 敦也

【閉会挨拶】 17:05～17:10

高崎量子応用研究所長 伊藤 久義