

## 第10回高崎量子応用研究シンポジウム

### 【プログラム案】

進行：斎藤 勇一（原子力機構 高崎量子応用研究所）

#### 第1日 10月8日(木)

開会の挨拶	田島 保英（原子力機構 理事）	(10分)	(10:00～10:20)
	(来賓挨拶+模様替え)	(10分)	
セッション1. 医療応用・バイオ技術			(10:20～12:15)
	座長 小林 泰彦（原子力機構 量子ビーム応用研究センター）		
1-1	重陽子照射で発生する加速器中性子による医療用放射性同位元素の合成研究 -高速中性子を利用した効果的なRI合成手法を提案-		10:20～10:45
	塚田 和明（原子力機構 先端基礎研究センター）	(25分)	
1-2	重粒子線がん治療効果の原因となるDNAの傷の「かたまり」を発見 -DNA損傷の微視的分布の観測に成功-		10:45～11:10
	赤松 憲（原子力機構 量子ビーム応用研究センター）	(25分)	
	[休憩] (15分)		(11:10～11:25)
1-3	線虫の運動機能に対する放射線影響の解析 -マイクロビームで放射線影響の照射部位依存性に迫る-		11:25～11:50
	鈴木 芳代（原子力機構 量子ビーム応用研究センター）	(25分)	
1-4	PETISが植物生理学にもたらすもの -イオン輸送は本当はどうなっているのか-		11:50～12:15
	樋口 恭子（東京農大 応用生物科学部）	(25分)	
	[昼食 60分]		(12:15～13:15)
特別講演			(13:15～14:15)
	座長 横田 渉（原子力機構 高崎量子応用研究所）		
	小型モバイル加速器開発と医療・産業社会インフラ診断応用 (55+5=60分)		
	上坂 充（東京大学大学院 工学系研究科）		
	[休憩] (15分)		(14:15～14:30)
セッション2. 先端材料・計測・基盤技術			(14:30～15:45)
	座長 前川 康成（原子力機構 量子ビーム応用研究センター）		
2-1	サイクロトロンにおける大面積均一ビーム形成技術の開発		14:30～15:55
	百合 庸介（原子力機構 高崎量子応用研究所）	(25分)	
2-2	放射線治療用ゲル線量計の開発		14:55～15:20
	田口 光正（原子力機構 量子ビーム応用研究センター）	(25分)	
2-3	イオンビーム照射で導入された原子空孔に由来する強磁性効果 -スピン偏極陽電子ビームで解明-		15:20～15:45
	阿部 浩之（原子力機構 量子ビーム応用研究センター）	(25分)	
ポスターセッションI. [会場：セミナー室]		(コーヒーを提供)	(15:45～17:45)
	医療応用・バイオ技術・先端材料・計測・基盤技術		
懇親会 国際交流会館			(18:00～19:30)

## 【プログラム案】

### 第2日 10月9日(金)

セッション3. 宇宙・エネルギー	(10:00~10:50)
座長 山本 博之 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター)	
3-1 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	10:00~10:25
小林 大輔 (宇宙航空研究開発機構 宇宙科学研究所) (25分)	
3-2 放射線グラフト重合法による多孔膜のナノ細孔制御:水素選択透過性隔膜への応用	10:25~10:50
長谷川 伸 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター) (25分)	
[休憩] (15分)	(10:50~11:05)
セッション4. 環境・資源・高機能材料	(11:05~12:20)
座長 吉川 正人 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター)	
4-1 リン及びホウ素をイオン注入したシリコンナノ結晶の発光特性	11:05~11:30
中村 俊博 (群馬大学大学院 理工学府) (25分)	
4-2 グラフトアニオン交換繊維の開発	11:30~11:55
松浦 博孝 (熊本大学 工学部) (25分)	
4-3 バイオディーゼル用グラフト触媒の開発	11:55~12:20
植木 悠二 (原子力機構 量子ビーム応用研究センター) (25分)	
【昼食 60分】	(12:20~13:20)
ポスターセッションII. [会場:セミナー室] (コーヒーを提供) (120分)	(13:20~15:20)
宇宙・原子力・エネルギー・環境・資源・高機能材料	
特別セッション 高崎研の施設共用における技術支援の現場から	(15:20~16:15)
座長 神谷 富裕 (原子力機構 高崎量子応用研究所)	
S-1 施設共用の制度と技術支援の概要	15:20~15:30
広田 耕一 (原子力機構 高崎量子応用研究所) (10分)	
S-2 イオンビーム育種を農業生産者・中小企業に	15:30~15:45
野澤 樹 (原子力機構 高崎量子応用研究所) (15分)	
S-3 イオンビーム分析の農工業への拡大	15:45~16:00
江夏 昌志 (原子力機構 高崎量子応用研究所) (15分)	
S-4 ガンマ線・電子線・イオンビームで産業界の研究開発を後押し	16:00~16:15
大澤 広幸 (原子力機構 高崎量子応用研究所) (15分)	
閉会の挨拶 玉田 正男 (原子力機構 高崎量子応用研究所 所長) (10分)	(16:15~16:25)