

「タンデム領域の重イオン科学」研究会

2013年7月2日(火)～7/3(水)
日本原子力研究開発機構
原子力科学研究所 第5会議室(第1研究棟1階)
(ポスター会場は、先端基礎研究交流棟1階ロビー)

共催： 研究炉加速器管理部、先端基礎研究センター、原子力基礎工学研究部門、産学連携推進部

			発表者(敬称略)	所属
7/2(火)	タンデム加速器 (9:30-10:20)			座長： 石井哲朗
	9:30-10:00	タンデム加速器の運転・利用状況	長 明彦	原子力機構 研究炉加速器
	10:00-10:20	タンデム加速器の開発状況	松田 誠	原子力機構 研究炉加速器
	10:20-10:30	休憩		
	核物理・核データ (10:30-12:00)			座長： 池添博
	10:30-11:00	タンデム加速器施設における重原子核反応フロンティアグループの研究展開	西尾 勝久	原子力機構 先端基礎
	11:00-11:20	代理反応による核分裂過程の研究	廣瀬 健太郎	原子力機構 先端基礎
	11:20-11:40	高分解能 α 線測定による超重核の核構造研究	浅井 雅人	原子力機構 先端基礎
	11:40-12:00	核子移行反応を用いた天体核反応の研究	牧井 宏之	原子力機構 先端基礎
	12:00-13:00	昼食		
	核物理・核データ (13:00-13:50)			座長： 原田秀郎
	13:00-13:30	安定核、不安定核ビームを用いた γ 線核分光研究	井手口 栄治	大阪大学
	13:30-13:50	GEMINI-IIを用いた核分光研究 -クーロン励起実験による原子核の低励起状態の研究-	小泉 光生	原子力機構 基礎工
	13:50-14:00	休憩		
	核医学用RI生成 (14:00-15:10)			座長： 永井泰樹
	14:00-14:30	$^{211}\text{Rn}/^{211}\text{At}$ ジェネレーターの実現可能性と核医学分野におけるその意義	鷲山 幸信	金沢大学
	14:30-14:50	Liイオンビームを用いたAtの製造と利用	西中 一朗	原子力機構 先端基礎
	14:50-15:10	加速器で得られる高速中性子を利用した医療用RIの生成・分離研究	塚田 和明	原子力機構 先端基礎/原子力基盤連携セ
	15:10-15:20	休憩		
	原子物理・照射効果 (15:20-16:30)			座長： 石川法人
	15:20-15:40	炭素薄膜透過後の重イオン電荷分布	今井 誠	京都大学
	15:40-16:05	イオンビームと電子線を用いた放射線照射試料に特徴的な動的核スピン偏極機構の研究	熊田 高之	原子力機構 量子ビーム
	16:05-16:30	放射性トレーサー ^8Li によるリチウム拡散係数測定法開拓	石山 博恒	高エネ研
	16:30-18:00	ポスターセッション		
	18:30～	懇親会		
	核化学 (9:10-10:30)			座長： 永目諭一郎
	9:10-9:40	タンデム加速器における超重元素の電気化学的研究	豊嶋 厚史	原子力機構 先端基礎
	9:40-10:10	表面電離イオン化法を用いた103番元素ローレンシウムの第一イオン化エネルギー測定	佐藤 哲也	原子力機構 先端基礎
	10:10-10:30	HDEHP/ HNO_3 系における重アクチノイドの溶媒抽出	笠松 良崇	大阪大学
	10:30-10:40	休憩		
7/3(水)	照射効果 (10:40-11:50)			座長： 左高正雄
	10:40-11:00	東海タンデム加速器におけるイオントラック研究	石川 法人	原子力機構 基礎工
	11:00-11:25	非晶質薄膜中のイオントラックのTEM観察	木村 健二	京都大学
	11:25-11:50	クラスターイオン・固体衝突に伴う2次電子放出	富田 成夫	筑波大学
	11:50-12:00	休憩		
	12:00-13:00	昼食		
	13:00-17:00	タンデム専門部会		

「タンデム領域の重イオン科学」研究会 ポスター発表

ポスターセッションは、2013年7月2日(火)16:30-18:00
先端基礎研究交流棟1階ロビーにて

タンデム加速器

光学系パラメーターの統計的傾向
タンデム加速器動力伝達用シャフトの改良
加速器カラム電圧の動的測定法の開発

遊津拓洋	原子力機構
乙川義憲	原子力機構
沓掛健一	原子力機構

核物理・核データ

Q_{β} measurements of neutron-rich nuclei of $^{160-166}\text{Eu}$ and $^{163,165}\text{Gd}$ using total absorption-type clover Ge detector
原子核の崩壊様式の系統的な性質と原子核の存在限界
代理反応による核分裂断面積の測定
重イオン入射核分裂の測定による超重元素合成過程の研究

林 裕晃	徳島大学
小浦 寛之	原子力機構
廣瀬 健太郎	原子力機構
西尾 勝久	原子力機構

核化学

Development of a Liquid Scintillation Detection System for Aqueous Chemistry of Seaborgium
Extraction of group 4 and 5 elements and development of rapid extraction apparatuses for Rf and Db experiments
 H_2SO_4 水溶液系を用いた ^{104}Rf の同族元素Zr, Hfの陽イオン交換の速度論的
Zr, Hf塩化物のオンライン等温ガスクロマトグラフィ
Sgの還元実験に向けたMoとWを用いた新規溶媒抽出法の開発
超重元素化学研究のための新規連続溶液化装置の開発
Lrの第一イオン化エネルギー測定を目的としたガスジェット結合型表面電離イオン源の開発

笠松 良崇	大阪大学
笠松 良崇	大阪大学
末木 啓介	筑波大学
後藤 真一	新潟大学
宮下 直	広島大学
大江 一弘	新潟大学
金谷 佑亮	茨城大学

核医学用RI生成

$^{211}\text{Rn}/^{211}\text{At}$ ジェネレータの開発に向けた基礎研究
コンプトンカメラ用RI、Tc-95mの生成研究

前田 英太	金沢大学
初川 雄一	原子力機構

照射効果

イオン照射したウラン酸化物におけるイオントラック形成とその重畳効果
高速重イオン照射によるナノ粒子の伸長
CeO₂/バルクペレットと薄膜への高速重イオン効果とGd₂O₃ドーピング効果
金属-絶縁体界面への高速重イオン照射効果のその場RBS測定
CeO₂の高速重イオン照射と高温アニーリングによる構造変化と磁性変化
CeO₂中のイオントラックの高分解電顕観察
Flux pinning properties in YBCO films with columnar defects crossing at widespread angles
Surface Amorphization in Al₂O₃ Induced by Swift Heavy Ion Irradiation
金属ガラスの高速重イオン照射効果
ゼオライト中カチオンの照射効果
高エネルギー重イオン照射による β -FeSi₂半導体中のナノ金属相作製
MnドーピングZnO薄膜の高エネルギーイオン照射効果

石川 法人	原子力機構
雨倉 宏	物材機構
岸野 孝典	大阪府立大学
林 伯尚	大阪府立大学
清水 浩貴	大阪府立大学
安田 和弘	九州大学
末吉 哲郎	熊本大学
大久保 成彰	原子力機構
小野寺直利	大阪府立大学
岡安悟	原子力機構
笹瀬雅人	若狭湾エネ研
松波紀明	名古屋大学