

# 目 次

## I. 平成 30 年度研究報告

- 1・1 OBSERVATION OF SCINTILLATION LIGHT SPOTS FOR 20keV H-ION BEAMS USING GLASS VIEWER AND DIGITAL CAMERA AND MEASUREMENT OF BEAM PROFILES USING FREEWARE IMAGEJ(II) 3  
T. Toriyama, N. Hagura, T. Sakamoto, J. Kawarabayashi,  
K. Mochiki, Y. Oguri, N. Hayashizaki, H. Fukuda,  
T. Uchiyama, and K. Kawasaki
- 1・2 廃止措置段階にある研究炉施設のコンクリート組成の PIXE 分析 7  
羽倉 尚人、樫又 恒一、持木 幸一、小栗 慶之
- 1・3 Trace elements analysis of mineral pigments for Japanese paintings 8  
N. Hagura, Y. Okada

## II. 平成 30 年度業務報告

- 2・1 タンデム加速器の認可とビーム応用研究のスタート 9  
羽倉 尚人
- 2・2 武蔵工大炉の廃止措置の現状 13  
内山 孝文、三橋 偉司、岡田 往子、松浦 治明  
佐藤 勇、羽倉 尚人、上田 辰己
- 2・3 東京都市大学原子力研究所における放射線管理報告 21  
内山 孝文、三橋 偉司、岡田 往子、松浦 治明  
佐藤、勇、羽倉 尚人、上田 辰己
- 2・4 東京都市大学原子力研究所放射線障害予防規程の変更 40  
内山 孝文
- 2・5 東京都市大学原子力研究所の原子炉施設の廃止措置実施方針の公開 90  
五島育英会 東京都市大学原子力研究所 (武蔵工大炉)

### Ⅲ. 平成 30 年度修士論文概要

3・1	燃料デブリ処理を目的とした熔融塩化物中におけるジルコニウムの電気化学	93
	1781003 江森 達也	
3・2	ホウケイ酸ガラスマトリックスに包含された模擬廃液成分の局所構造解析	104
	1781008 椎名 慶	
3・3	鉄リン酸ガラス中における乾式再処理由来の廃棄物の局所構造解析	115
	1781010 田治見 祐里	
3・4	赤城大沼への放射性セシウム流入・溶出機構の解明	125
	1781013 長橋 孝将	
3・5	PIXE分析法を用いた原子炉構造材コンクリート試料の分析	135
	1781004 樫又 恒一	

### Ⅳ. 平成 30 年度卒業論文概要

4・1	熔融 $\text{CaCl}_2\text{-LiCl}$ を用いた燃料デブリ中 Zr の電気化学的回収	145
	1413025 長澤 巧弥	
4・2	ゼオライトを用いたウラン廃液処理のための基礎的研究	150
	1513001 麻生 大貴	
4・3	乾式再処理試験開発により生じた浴塩中の残留核燃料物質の沈殿処理	155
	1513002 麻生 めぐみ	
4・4	CHON型抽出材を用いた MA 回収プロセス開発のための構造解析	160
	1513007 岡田 諒	

4・5	放射性廃液中からのアンモニア蒸留分離	165
	1513019 小林 亜海	
4・6	日本画に用いる青緑色系岩絵具の蛍光 X 線分析	170
	1413015 佐々木 理奈	
4・7	赤城大沼湖底質における放射性セシウムの挙動解明	175
	1513015 熊谷 尚人	
4・8	プラスチックシンチレータを用いた $\beta$ 線放出核種の定性及び定量のための基礎的研究	181
	1513027 船木 博斗	
4・9	共沈法を用いた多摩川河川水における放射性セシウムの定量	186
	1513032 武藤 大紀	
4・10	小型陽子加速器の構造材における中性子発生量の基礎検討	192
	1513016 熊沢 優也	
4・11	東京都市大学タンデム加速器による PIXE 分析のための基礎研究	197
	1513022 下里 健一郎	
4・12	都市大タンデムのビームを最大化するための検討	202
	1513025 野口 雅貴	
4・13	高温多湿環境下におけるコンクリートへの Cs 浸透挙動に関する研究	206
	1513028 前島 颯人	
4・14	燃料模擬物質 $CeO_2-x$ における空気雰囲気中の O/M 比変化挙動に関する研究	211
	1513026 服部 亮平	