

# 目 次

## I. 令和3年度研究報告

- 1・1 原子力研究所における都市大重点推進研究について 3  
佐藤 勇
- 1・2 東京電力(株)福島第一原子力発電所事故から11年 私はこう思う 17  
岡田 往子
- 1・3 多摩川河川水中の微量元素分析 -1980年代と2019年の比較- 24  
岡田 往子

## II. 令和3年度業務報告

- 2・1 都市大タンデムの整備・運用状況(2021年度) 41  
羽倉 尚人
- 2・2 東京都市大学原子力研究所における放射線管理報告 46  
内山 孝文、佐藤 勇、松浦 治明、羽倉 尚人  
上田 辰己、石川 寛匡

## III. 令和3年度修士論文概要

- 3・1 沈殿法と蒸留法を用いた核燃料物質を含むアルカリ塩化物の除染プロセス 67  
2081802 伊部 淳哉
- 3・2 原子炉建屋構造材に浸透したストロンチウムの化学状態解析 78  
2081805 木本 裕子
- 3・3 高レベル放射性廃棄体中の不溶解残渣(白金族合金)の構造解析 87  
2081806 坂下 航輝

3・4	東京都市大学重点推進研究における核分裂生成物（白金族合金）の有効利用に関する研究	97
	2081811 新田 旭	
3・5	中性子放射化分析を用いたFP汚染挙動に関する研究 -構造材に対するCs吸着挙動の物理化学的観察-	106
	2081816 米山 海	
3・6	Optimal operating conditions of cold cathode PIG negative ion sources for TCU tandem accelerator	112
	2081817 劉 洪甫	
3・7	陽子線誘起二次電子放出係数測定システムの構築	124
	2081024 小森 あかね	

#### IV. 令和3年度卒業論文概要

4・1	炭酸リチウム添加と酸素吹込みを用いた沈殿法による核燃料物質を含むアルカリ塩化物の除染プロセス	133
	1713042 三谷 眞緒	
4・2	放射性物質を含む分析廃液中からのアンモニア蒸留分離 -流量条件最適化-	139
	1713047 渡邊 高広	
4・3	アルキルジアミドアミン吸着材中希土類の局所構造解析	144
	1813045 箕輪 一希	
4・4	HONTA抽出剤を含浸させた吸着剤に吸着された核分裂生成物と希土類元素の局所構造解析	149
	1813038 藤田 惇ノ介	
4・5	金属モリブデン粉末を用いた各種硝酸濃度溶液への溶解挙動	154
	1813048 山崎 晃也	
4・6	エポキシ塗料へのセシウム及び要素の浸透挙動	159
	1813039 藤野 大生	

4・7	劣化コンクリートにおけるセシウムの浸透挙動評価 ～硫酸を用いた中性化の影響～	165
	1813027 武野 竜太郎	
4・8	核分裂生成物の有効利用に関する研究 -アーク溶解法によって作製した模擬白金族合金の残留応力評価-	170
	1713028 鈴木 一真	
4・9	受動的炉停止デバイスに用いる合金燃料の模擬材料物性評価	177
	1813008 王 浩キン	
4・10	コンクリートに対するFP汚染挙動に関する研究 -Csの浸透・溶出挙動の詳細検討-	182
	1813019 近藤 幸祐	
4・11	燃料デブリ収納管での水素低減を目的とした触媒開発 -模擬白金族合金の熱力学的安定性評価 及び基本的性能の検討-	188
	1813029 樽見 直樹	
4・12	高レベル放射性廃棄物中の不溶解残渣(白金族合金)の酸化・蒸発挙動における速度論的検討	193
	1813028 田中 征志朗	
4・13	都市大タンデムにおける加速エネルギー変化時のビーム強度の安定性に関する基礎研究	198
	1813006 伊藤 慎	
4・14	ビームスポット位置を考慮したセシウムを含むコンクリート試料の同一断面上での定量評価に向けた基礎研究	203
	1813014 鎌田 凌河	
4・15	都市大タンデムのイオン種変更のための基礎検討酸素負イオンにおけるビームの引き出しと質量分析実験	209
	1813015 菊地 漱祐	

4・16	荷電粒子誘起発光を用いた分析手法の基礎検討	214
	1813030 近松 優真	
4・17	都市大タンデムにおける大気PIXEビームライン構築に関する基礎研究	220
	1813042 松井 隆祥	
4・18	陽子線照射中の空間電荷分布測定環境の構築	225
	1812117 森藤 拓実	