

原子炉実験所だより

目次

1. 平成5年度ワークショップ、専門研究会の公募について	1
2. 平成5年度研究炉の運転計画について	1
3. 平成5年度共同利用研究の審査結果	4
4. 原子炉実験所将来計画短期研究会報告	21
5. 第27回原子炉実験所学術講演会報告	27
6. 原子炉実験所学術公開について	31
7. 原子炉実験所の平成4年度出版物について	31
8. アニュアルレポートの原稿募集について	33
9. 原子炉利用研究者グループ総会報告	34
10. 電子計算機室の利用について	34
11. 審議員の異動	36
12. 職員の異動	36
13. 委員会メモ（平成4年11月～5年1月）	37
編集後記	38

1. 平成5年度ワークショップ、専門研究会の公募について

平成5年度のワークショップ、専門研究会の公募は、申請の締切りを平成5年3月8日(月)として、既に関係機関あて通知いたしました。

なお、審査は4月の運営委員会で行われる予定です。詳しくは共同利用掛へご照会下さい。

2. 平成5年度研究炉の運転計画について

平成5年1月に開催された運営委員会において、平成5年度の研究炉の運転計画が別表のように決まりました。平成元年度より4年をかけた特別改修工事が終わったこともあって、平成4年度よりもやや運転時間の多い計画ですが、新しく始まったプロジェクト採択課題等に対して役立てばと考えます。

なお、これまでは、週毎の運転区分を所外照射、ビーム実験、所内利用、特性試験等に分類してありましたが、明確な区分は必要でないとの判断から、定格出力5 MWの運転の週と低出力運転或いは保守特性の週等に区分することとなりました。

研究炉部

平成5年度 上半期 研究炉使用計画

カレンダ－								区 分	申 込 締切日	計 画 調整日	備 考
	日	月	火	水	木	金	土				
4月	28	29	30	31	1	2	3	オーバーホール K U R 特別改修 作業他	--	--	
	4	5	6	7	8	9	10		--	--	
	11	12	13	14	15	16	17		--	--	
	18	19	20	21	22	23	24		--	--	
5月	25	26	27	28	29	30	1	定期検査（施設検） 定期検査（運転検） 運 転 な し	--	--	
	2	3	4	5	6	7	8		--	--	
	9	10	11	12	13	14	15		--	--	
	16	17	18	19	20	21	22		--	--	
	23	24	25	26	27	28	29		--	--	
6月	30	31	1	2	3	4	5	特 性 利 用	5/7	5/10	京大工・基礎実験
	6	7	(8)	9	10	11	12	医療・定格利用(制)	5/14	5/17	
	13	14	15	16	17	18	19	定 格 出 力 利 用	5/21	5/24	
	20	21	22	23	24	25	26	定 格 出 力 利 用	5/28	5/31	
7月	27	28	29	30	1	2	3	定 格 出 力 利 用	6/4	6/7	C A 全国大学院生実験 C A 全国大学院生実験
	4	5	6	7	8	9	10	定 格 出 力 利 用	6/11	6/14	
	11	12	(13)	14	15	16	17	医療・定格利用(制)	6/18	6/21	
	18	19	20	21	22	23	24	K U R 保守及び	--	--	
	25	26	27	28	29	30	31		--	--	
8月	1	2	3	4	5	6	7	点 検 作 業	--	--	
	8	9	10	11	12	13	14	特 性 利 用	--	--	
	15	16	17	18	19	20	21		--	--	
	22	23	24	25	26	27	28		--	--	
	29	30	31	1	2	3	4		8/6	8/9	
9月	5	6	7	8	9	10	11	定 格 出 力 利 用	8/13	8/16	
	12	13	(14)	15	16	17	18	医療・低出力利用	8/20	8/23	
	19	20	21	22	23	24	25	定 格 出 力 利 用	8/27	8/30	
	26	27	28	29	30	1	2	定 格 出 力 利 用	9/3	9/6	

備考：① 医療照射は、（ ）印付の日が割当日となります。
 ② 定格出力利用は、5000kWの利用運転を主に行います。
 ③ 定格出力利用（制）は、②の利用運転を行いますが利用件数の制限をします。
 ④ 低出力利用週は、医療照射の日を除き低出力での利用または一旦停止を必要とする利用運転を行います。運転は単日運転とします。
 ⑤ 利用週が運転できなかった場合は、下半期の利用週で考慮致します。
 定格出力利用週：7週 定格出力利用（制）：2週 低出力利用：1週
 特 性 利 用：2週 医療照射：3日
 * 合計利用週：12週（医療照射3日を含む）。

〔書類受付期限〕 利用に関する書類等の受付締切日を厳守して頂きますようお願い致します。

平成5年度 下半期 研究炉使用計画

カレンダ－							区 分	申 込 締切日	計 画 調整日	備 考
	日	月	火	水	木	金 土				
10 月	26	27	28	29	30	1 2	定 格 出 力 利 用	9/ 3	9/ 6	原子力学会 9～11 京大院生特別実験
	3	4	5	6	7	8 9	定 格 出 力 利 用	9/10	9/13	
	10	11	12	13	14	15 16	保 守 ・ 特 性	— —	— —	
	17	18	19	20	21	22 23	定 格 出 力 利 用 (制)	9/17	9/20	
	24	25	26	27	28	29 30	定 格 出 力 利 用	10/ 1	10/ 4	
11 月	31	1	(2)	3	4	5 6	医 療 ・ 低 出 力 利 用	10/ 8	10/12	
	7	8	9	10	11	12 13	定 格 出 力 利 用	10/15	10/18	
	14	15	16	17	18	19 20	定 格 出 力 利 用	10/22	10/25	
	21	22	23	24	25	26 27	特 性 利 用	— —	— —	
	28	29	30	1	2 3 4		定 格 出 力 利 用	11/ 5	11/ 8	
12 月	5	6	7	8	9	10 11	定 格 出 力 利 用	11/12	11/15	
	12	13	14	15	16	17 18	定 格 出 力 利 用	11/19	11/22	
	19	20	(21)	22	23	24 25	21日のみ医療照射	11/26	11/30	
	26	27	28	29	30	31 1	運 転 な し	— —	— —	
	2	3	4	5	6	7 8	運 転 な し	— —	— —	
1 月	9	10	11	12	13	14 15	定 格 出 力 利 用	12/17	12/20	
	16	17	(18)	19	20	21 22	医 療 ・ 低 出 力 利 用	12/24	12/27	
	23	24	25	26	27	28 29	定 格 出 力 利 用	12/24	12/27	
	30	31	1	2	3 4 5		定 格 出 力 利 用	1/ 7	1/10	
	6	7	(8)	9	10	11 12	8日のみ医療照射	1/14	1/17	
2 月	13	14	15	16	17	18 19	予 備 の 週	1/21	1/24	
	20	21	22	23	24	25 26		— —	— —	
	27	28	1	2	3 4 5		K U R 保 守 及 び	— —	— —	
	6	7	8	9	10	11 12	点 検 作 業	— —	— —	
	13	14	15	16	17	18 19	オ ー バ ー ホ ール	— —	— —	
3 月	20	21	22	23	24	25 26		— —	— —	
	27	28	29	30	31	1 2		— —	— —	

備考：① 医療照射は、()印付の日が割当日となります。
 ② 定格出力利用は、5000kWの利用運転を主に行います。
 ③ 定格出力利用（制）は、②の利用運転を行いますが利用件数の制限をします。
 ④ 低出力利用週は、医療照射の日を除き低出力での利用または一旦停止を必要とする利用運転を行います。運転は単日運転とします。
 ⑤ 利用週が運転できなかった場合には、予備の週で補償することもあります。
 定格出力利用週：10週 定格出力利用（制）：1週 低出力利用：2週
 特性利用：1週 保守・特性：1週 予備の週：1週 医療照射：4日
 * 合計利用週：15週（医療照射2日を含む）と医療照射2日。（予備の週：1週を除く）

〔書類受付期限〕 利用に関する書類等の受付締切日を厳守して頂きますようお願い致します。

3. 平成5年度共同利用研究の審査結果

平成4年12月4日(金)を締切りとして公募を行いました平成5年度共同利用研究には新設のプロジェクト採択7課題31件、通常採択86件(医療照射5件を含む)の申請がありました。

1月13日、14日に開催されました運営委員会における審査の結果、次のように全件採択が決定されました。

採択件数	117件
(内訳) プロジェクト採択	
共同研究	7 課題31件
通常採択	
一般研究	23件
共同研究	63件
	(医療照射5件を含む)

なお、医療照射の割当日は、6月8日(火)、7月13日(火)、9月14日(火)、11月2日(火)、12月21日(火)、平成6年1月18日(火)、2月8日(火)と決定されました。

おって、10月～3月の下半期だけの公募通知は改めて行いませんのでご注意下さい。

下半期の利用申請の締切日は平成5年6月11日(金)必着で、7月の運営委員会で審査が行われます。

申請者の必要な方は共同利用掛
TEL. (0724) 52-0901 (代)
[内線 2151]

まで申し出て下さい。

平成5年度共同利用研究採択一覧表（プロジェクト採択分）

代表申請者	内海 博司	研究 題 目	単色中速中性子スペクトル場の開発と生物効果の解析
申 請 者 ・ 協 力 者		研 究 題 目	実験所内 連 絡 者
氏 名	所 属 ・ 職 名		
藤田 薫顕	京大・原子炉 教授	生物照射場の開発における中性子フィルターとエネルギー特性の検討	
宇津呂雄彦	" "		
木村 逸郎	京大・工 " "		
相沢 乙彦	武蔵工大・原研 " "		
齋藤 真弘	京大・原子炉 助教授		
小林 捷平	" " "		
佐藤 孝司	" 助手		
神野 郁夫	京大・工 " "		
金澤 哲	" 技官		
義本 孝明	京大・原子炉 " "	生物照射場の開発における鋭敏な生物材料の検討	内海 生島 古林 菊池 水間長
佐々木正夫	京大・放生研 教授		
生島 隆治	京大・原子炉 助手		
江島 洋介	京大・放生研 " "		
大西 武雄	奈良医大 教授		
星 正 治	広大・原医研 助教授		
菊池 忠壽	京大・原子炉 " "		
水間 長代	" 助手	生物照射場における突然変異・癌化の検討	
内海 博司	京大・原子炉 教授		
小野 公二	" " "		
古林 徹	" 講師		
巽 紘一	京大・医 助教授		
渡辺 正己	長崎大・薬 教授		
鈴木 文男	金沢大・薬 助教授		
嶋 昭紘	東大・理 教授		

代表申請者	宇津呂雄彦	研究 題 目	超冷中性子崩壊実験におけるボトル条件の最適化に関する研究
申 請 者 ・ 協 力 者		研 究 題 目	実験所内 連 絡 者
氏 名	所 属 ・ 職 名		
山口 晃	東北大・理 助教授	ボトル条件に関する数値解析及び実験との比較	宇津呂
宮地 孝	東大・核研 助手		
宇津呂雄彦	京大・原子炉 教授		
川端 祐司	" 助手		
奥村 清	" 技官		
宮地 孝	東大・核研 助手	中性子崩壊ベータ線の半導体検出器による測定分析	宇津呂 川端 奥村
宇津呂雄彦	京大・原子炉 教授		
川端 祐司	" 助手		
奥村 清	" 技官		
山口 晃	東北大・理 助教授		
阿知波紀郎	九大・理 教授	超冷中性子の偏極実験	
手塚 洋一	東洋大・自然 助教授		
田崎 誠司	京大・原子炉 助手		
阿知波紀郎	九大・理 教授		
海老沢 徹	京大・原子炉 助手		
宇津呂雄彦	" 教授		
川端 祐司	" 助手		
川瀬 洋一	" 助教授		
宮地 孝	東大・核研 助手		

申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	実験所所内 連 絡 者
氏 名	所 属 ・ 職 名			
川端 祐司	京大・原子炉	助手	中性子崩壊ボトル実験のための タービン出力増強に関する 研究	
宇津呂雄彦	〃	教授		
奥村 清	〃	技官		
海老沢 徹	〃	助手		
山口 晃	東北大・理	助教授		
宮地 孝	東大・核研	助手		

代表申請者	岡野 事行	研究 題 目	KUR-ISOLの性能向上とそれを用いた核分光・核物性	
申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	実験所内 連 絡 者
氏 名	所 属 ・ 職 名			
岡野 事行	京大・原子炉	教授	熱中性子による核分裂生成新 核種に関する研究	
川瀬 洋一	"	助教授		
山田 繁	"	助手		
谷口 秋洋	名大・工	院生		
河出 清	"	教授		
山本 洋	"	助教授		
生田 智彦	"	院生		
田中 晶彦	"	"		
山本 洋	名大・工	助教授	KUR-ISOLによる β 崩 壊エネルギー・核準位の寿命 測定	川瀬 岡野 山田
河出 清	"	教授		
谷口 秋洋	"	院生		
生田 智彦	"	"		
浅井 雅人	"	"		
阮 健治	立教大・理	教授		
川瀬 洋一	京大・原子炉	助教授		
岡野 事行	"	教授		
山田 繁	京大・原子炉	助手	γ - γ 角度相関測定による原 子核構造の研究	
青木 一彦	姫工大	講師		
浅井 雅人	名大・工	院生		
谷口 秋洋	"	"		
田中 晶彦	"	"		
岡野 事行	京大・原子炉	教授		
川瀬 洋一	"	助教授		
青木 一彦	姫工大	講師		
川瀬 洋一	京大・原子炉	助教授		
山田 繁	"	助手		
岡野 事行	"	教授		
川瀬 洋一	京大・原子炉	助教授	KUR-ISOLを用いたT DPAC法による物性研究	
上原 進一	"	助手		
那須 三郎	阪大・基礎工	助教授		

代表申請者		小野 公二	研究 題 目	熱中性子捕捉療法のための新しい化合物の開発と適応疾患の拡大に関する基礎研究	
申 請 者 ・ 協 力 者				研 究 題 目	実験所所内 連 絡 者
氏 名	所 属 ・ 職 名				
上田 聖	京府医大	教授	脳腫瘍に高い取り込みを呈する ホウ素化合物の開発とその ポジトロン標識化合物による PET-BNCTシステムの 確立	古林 秋吉 小野公 増永	
今堀 良夫	"	助手			
伊林 範裕	"	"			
大森 義男	"	"			
小野 公二	京大・原子炉	教授			
古林 徹	"	講師			
増永 慎一郎	"	助手	中性子捕捉療法のための新しい 硼素化合物の開発	古林 神田 海老沢 小野公 増永	
織田 祥史	京大・医	助教授			
高垣 政雄	京大・病	医員			
小野 公二	京大・原子炉	教授			
古林 徹	"	講師			
神田 啓治	"	助教授			
琴浦 良彦	京大・医	助教授	硼素熱中性子捕捉反応を使っ た骨肉種の患肢温存療法に関 する基礎的研究	古林 田崎 小野公 増永	
小野 公二	京大・原子炉	教授			
増永 慎一郎	"	助手			
古林 徹	"	講師			
小野 公二	京大・原子炉	教授	硼素熱中性子捕捉反応の腫瘍 および正常組織に対する効果 の解析		
増永 慎一郎	"	助手			
古林 徹	"	講師			
中川 義信	国立香川小児病	医長	脳腫瘍に対する熱中性子捕捉 療法 - 基礎的研究 -	古林 神田 河合武	
桐野 有成	"	"			
畠中 坦	帝京大・医	教授			
松本 圭蔵	徳島大・医	"			
北村 克司	徳島大・病	医員			
影治 照喜	"	"			
堀口 英久	国立香川小児病	"			
森谷 真紀	徳島大・栄養	院生			
古林 徹	京大・原子炉	講師			
神田 啓治	"	助教授			
小野 公二	"	教授			
増永 慎一郎	"	助手			

代表申請者	前田 豊	研究 題 目	核的手法による合成金属の物性研究		
申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	実験所所内 連 絡 者	
氏 名	所 属 ・ 職 名				
前田 豊	京大・原子炉	教授	メスbauer分光による合成 金属の電子状態の研究		
瀬戸 誠	〃	助手			
北尾 真司	京大・理	院生			
松山 奉史	京大・原子炉	助教授			
岸尾 光二	東大・工	〃			
風間 重雄	中央大・理工	教授	合成金属の金属的輸送現象と ドーパントの存在状態	松山 松下 瀬戸	
増淵 伸一	〃	技術員			
古宮伸一郎	〃	院生			
前田 豊	京大・原子炉	教授			
松山 奉史	〃	助教授			
瀬戸 誠	〃	助手			
松山 奉史	京大・原子炉	助教授	放射線を利用した有機導体の 合成と導電機構の研究		
風間 重雄	中央大・理工	教授			
前田 豊	京大・原子炉	〃			

申請者・協力者			研究題目	実験所内 連絡者
氏名	所属・職名			
那須三郎	阪大・基礎工	助教授	^{197}Au メスバウアー分光及びPACによる金属人工格子・酸化物超伝導体の研究	前田豊 川瀬 上原
小林康浩	"	院生		
前田豊	京大・原子炉	教授		
川瀬洋一	"	助教授		
上原進一	"	助手		
小島憲道	京大・理	助教授	導電性混合原子価錯体 $\text{Cs}_2\text{Au}_2\text{X}_8$ ($\text{X}=\text{Cl}, \text{Br}, \text{I}$)のメスバウアー分光研究	瀬戸 前田豊
酒井宏	広大・理	教授		
瀬戸誠	京大・原子炉	助手	メスバウアー分光法による導電性ガラスの局所構造の研究	小林慎 前田豊
酒井宏	広大・理	教授		
中島寛	"	助手		
上木裕	"	院生		
森脇崇	"	"		

代表申請者	川野 眞治	研究 題 目	極端条件(高圧、高磁場)下における中性子回折法の研究		
申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	実験所所内 連 絡 者	
氏 名	所 属 ・ 職 名				
岩田 允夫	山口大・理	教授	RRu ₂ Ge ₂ (R=希土類) の中性子回折法の研究	福井 岩田	
光吉 成輝	"	院生			
江口 正和	"	"			
繁岡 透	"・機分セ	助教授			
川野 眞治	京大・原子炉	助手			
橋本 侑三	福岡教育大	教授	極端条件(高圧、高磁場)下 での中性子回折法の研究	福井 岩田	
川野 眞治	京大・原子炉	助手			
小野寺昭史	阪大・基礎工	助教授	RCo ₂ Si ₂ (R:希土類)の 高圧下中性子回折	福井	
川野 眞治	京大・原子炉	助手			
阿波知紀郎	九大・理	教授			
中井 裕	静岡理科大	"			
網代 芳民	福井大・工	助教授			
浅野 貴行	"	院生	三角格子反強磁性体の磁場中 相転移	川野 福井	
加藤 徹也	東工大・理	助手	三角格子反強磁性体の高磁場 下相転移の研究	川野 福井	
石井 俊也	"	院生			
川野 眞治	京大・原子炉	助手	極端条件(高圧、高磁場)下 における希土類金属の中性子 回折		
福井 進	"	技官			
岩田 允夫	山口大・理	教授			
繁岡 透	山口大・機分セ	助教授			
光吉 成輝	山口大・理	院生			
江口 正和	"	"			
小野寺昭史	阪大・基礎工	助教授			
橋本 侑三	福岡教育大	教授			
中井 裕	静岡理科大	"			

代表申請者	西牧 研壯	研究題目	有害物質の環境動態に関する研究 －微量元素(Zn,Se, ¹⁴ C等)の汚染源及び環境中分布に関する研究－	
申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	実験所内 連 絡 者
氏 名	所 属 ・ 職 名			
福井 正美	京大・原子炉	助手	微量元素の環境中化学形態と 移行挙動に関する基礎的研究	
颯田 尚哉	"	"		
藤川 陽子	"	"		
小山 昭夫	"	"		
内田 滋夫	放医研	主任研究官		
保田 浩志	"	研究員		
笹谷 史郎	京大・工	院生		
織田 大祐	"	"		
福谷 哲	"	"		
森澤 眞輔	京大・工	助教授	微量元素の放出源からの負荷 ・汚染経路の同定・環境中分 布に関する研究	西牧 颯田
堀内 将人	"	助手		
米田 稔	"	"		
西牧 研壯	京大・原子炉	助教授		
颯田 尚哉	"	助手		
保田 浩志	放医研	研究員		
大隅省二郎	京大・工	院生		
長崎 晶	"	"		

平成5年度共同利用研究採択一覧表(通常採択分)

申請者・協力者			研究題目	採択区分	実験所内 連絡者
氏名	所属・職名				
栗山 一男	法政大・工	教授	中性子転換注入化合物 半導体の電気的性質	共同	岡田 小林捷 小林慎
高橋由紀見	"	院生			
富沢 一成	"	"			
加藤 崇	"	学生			
岡田 守民	京大・原子炉	助手	放射化分析による水圏 における微量元素の地 球化学的研究	共同	高田 松下
高松武次郎	国立環境研	室長			
川嶋 宗継	滋賀大・教育	教授			
増澤 敏行	名大・水圏科研	助手			
高田 実彌	京大・原子炉	教務員	$^{124}\text{Sb}-\text{Be}$ 中性子 源によるCT及びラジ オグラフィに関する研 究	共同	岡本 米田 西川
藤代 正敏	阪府大・附属研	助教授			
辻井 幸雄	"	講師			
谷口 良一	"	助手			
岡本 賢一	京大・原子炉	技官			
米田 憲司	"	助手			
西川佐太郎	"	"			
辻本 忠	"	助教授			
谷崎 良之	都立アイソトープ研	主任研究員	酸性雨が地球環境に及 ぼす影響の調査・研究	一般	高田
中村 優	"	研究員			
前野 智和	"	"			
下川 利成	"	主任			
弘原海 清	阪市大・理	教授	フィッシュン・トラッ ク法による鉱物年代の 測定と測定技術の改良	一般	高田 松下
升本 眞二	"	助手			
北田奈緒子	"	院生			
大場 茂	慶応大・理工	講師	P-ニトロ安息香酸の プロトントンネリング	共同	岩田 渋谷
藤田 豊明	"	院生			
岩田 豊	京大・原子炉	助教授			
渋谷 巖	"	教授			
小澤 守	関大・工	助教授	高負荷熱輸送の能動的 制御と安全性に関する 研究	共同	三島 日引
三島嘉一郎	京大・原子炉	"			
日引 俊	"	助手			
梅川 尚嗣	関大・工	"			
宮崎 明	"	院生			
片岡 真記	"	学生			
西村 進	京大・理	教授	放射年代から見た島弧 の進化	一般	西川 松下 小野光
田上 高広	"	助手			
長谷部徳子	"	院生			
島田 千佳	"	"			
山田 隆二	"	"			
岡田 東一	阪大・産研	教授	超伝導マグネット材料 の核融合環境試験	共同	岡田 小高 宮田
西嶋 茂宏	"	助手			
西浦 徹也	"	教務員			
布垣 昌伸	"	助手			
岩本 晃史	阪大・工	院生			
石生 大	"	学生			
沢 史雄	"	"			
岡田 守民	京大・原子炉	助手			

申請者・協力者			研究題目	採択区分	実験所内 連絡者
氏名	所属・職名				
桜井 弘	京都薬科大	教授	中性子放射化分析法による動植物中の微量元素の定量	一般	高田 笹島
竹島 繁雄	"	助手			
木藤 正弘	"	"			
岡 茂範	"	院生			
中井 正三	"	"			
澤田 崇	"	"			
堀 智勝	鳥取大・医	教授	悪性脳腫瘍に対するCDDPの至適投与法に関する研究	共同	赤星 河合建 牧
井川 鋭史	"	助手			
赤星 光彦	京大・原子炉	助教授			
河合 建一	"	教務員			
牧 広利	"	技官			
木村 逸郎	京大・工	教授	中性子核分裂の基礎的研究	共同	中込 小林捷 山本修 秋吉 海老沢
神野 郁夫	"	助手			
金澤 哲	"	教務員			
西尾 勝久	"	院生			
三好 光晴	"	"			
中込 良廣	京大・原子炉	助手			
小林 捷平	"	助教授			
山本 修二	"	技官			
西本 清一	京大・工	助教授	DNA-核タンパク質間の放射線架橋反応に関する化学的研究	一般	松山 長谷
森本 承太	"	院生			
森山 裕丈	京大・工	助教授	原子力高温化学プロセスに関する基礎的研究	共同	西川 高田 川本
伊藤 靖彦	"	教授			
森谷 公一	"	教務員			
長江 輝人	"	院生			
鈎 忠志	"	"			
宮下 庸介	"	"			
西川 佐太郎	京大・原子炉	助手			
神野 郁夫	京大・工	助手	シリコンの中性子転換注入(NTD)の基礎研究	共同	小林捷 石原
木村 逸郎	"	教授			
金澤 哲	"	教務員			
三河 巧	"	院生			
石原 信二	京大・原子炉	技官			
辻井 幸雄	阪府大・附属研	講師	研究用原子炉を用いた中性子ラジオグラフィの基礎研究	共同	辻本忠 米田 岡本
藤代 正敏	"	助教授			
谷口 良一	"	助手			
辻本 忠	京大・原子炉	助教授			
米田 憲司	"	助手			
岡本 賢一	"	技官			
片山 幸士	京大・農	助手	樹木葉の元素組成からみた種間差異	共同	高田
西村 和雄	"	"			
安西 孝雄	"	院生			
中西 麻美	"	"			
岡田 直紀	森林総合研	主任研究官			
高田 実彌	京大・原子炉	教務員			

申請者・協力者			研究題目	採択区分	実験所内連絡者
氏名	所属・職名				
毛利 明博	京大・総合人間	教授	陽電子プラズマの生成	共同	川瀬 小林捷 高見
川瀬 洋一	京大・原子炉	助教授			
高見 清	"	技官			
湯山 哲守	京大・総合人間	助手			
道下 敏則	"	"			
田中 仁	"	"			
檜垣 浩之	"	院生	絶縁体結晶の格子欠陥 生成における照射温度 効果	共同	岡田 川端 長谷 薬科
中川 益夫	香川大・教育	教授			
伊藤 寛	"	助教授			
中西 俊介	"	"			
高橋 初乃	"	技官			
岡田 守民	京大・原子炉	助手			
川端 祐司	"	"	自然物を対象とした熱 ルミネッセンスの基礎 研究	一般	長谷 薬科
蜷川 清隆	岡山理大・理	講師			
山本 勲	岡山理大・工	助教授			
的場 敦夫	岡山理大・理	院生			
松 濤	鳴門教育大	助手			
関 達也	岡山理大・理	助教授	放射化分析による地球 化学アトラス作成のた めの基礎的研究	共同	西川 高田
山口 一裕	"	助手			
松田 高明	姫工大・理	教授			
西川 佐太郎	京大・原子炉	助手			
高田 実彌	"	教務員			
藤谷 達也	海技大	助教授	島孤火成岩及び堆積岩 類中の微量元素存在度 に関する地球化学的研究	共同	高田
寺門 靖高	神戸大・発達科学	講師			
高田 実彌	京大・原子炉	教務員			
西田 幹夫	徳島大・薬	助教授	病態に伴う金属元素 の変動とその機序の解 明ならびに金属元素の 医薬への応用	一般	高田
吉村 好之	"	助手			
杉村 秀樹	"	院生			
北峰 哲也	"	"			
塩尻 正俊	"	学生			
河出 清	名大・工	教授	不安定核原子質量測定 のための基礎研究	共同	川瀬 小林捷 秋吉 田崎
生田 智彦	"	院生			
春日井 好己	"	"			
田中 晶彦	"	"			
川瀬 洋一	京大・原子炉	助教授			
田坂 完二	名大・工	教授	中性子ラジオグラフィ 撮像法の開発と応用	共同	米田 藤根 神田
玉置 昌義	"	助教授			
大久保 興平	"	技官			
小田 将広	"	院生			
ブディサントス	"	"			
高橋 健治	"	"			
米田 憲司	京大・原子炉	助手			
藤根 成勲	"	"			
神田 啓治	"	助教授			
田坂 完二	名大・工	教授	ヒートパイプ内対向二 相流沸騰限界熱流束の 系統的研究	共同	三島 西原 日引
呉田 昌俊	"	院生			
佐伯 綾一	"	"			
松枝 慎二	"	"			
大久保 興平	"	技官			

申請者・協力者		研究題目	採択区分	実験所内 連絡者
氏名	所属・職名			
玉置 昌義 三島嘉一郎 西原 英晃 日引 俊	名大・工 助教授 京大・原子炉 " " 教授 " 助手			
宮原 洋 柳田 勝男 Galot Wardiyanto	名大・工 助教授 " 技官 " 院生	短寿命核種の γ 線放出率の測定	一般	山田 瀬尾
玉置 昌義 大久保興平 佐伯 綾一 松枝 慎二 原 茂樹 呉田 昌俊 田坂 完二 米田 憲司 藤根 成勲 三島嘉一郎	名大・工 助教授 " 技官 " 院生 " " " " " " " 教授 京大・原子炉 助手 " " " 助教授	中性子ラジオグラフィ法による元素分布定量の基礎研究	共同	米田 藤根 三島
山本 忠史 奥田 哲也 水谷 匡利 門田 良信 里山 朝紀 西田 哲朗 西川佐太郎 竹味 弘勝	阪大・工 教授 " 院生 " " " " " " " " 京大・原子炉 助手 広大・工 助教授	イオンクロマトグラフ法によるカルコゲン族元素のイオン種の分離	共同	西川 高田 北岡
西澤嘉寿成 山本 忠史 奥田 哲也 水谷 匡利 門田 良信 里山 朝紀 西田 哲朗 西川佐太郎	阪大・工 助教授 " 教授 " 院生 " " " " " " " " 京大・原子炉 助手	ランタノイド含有鉱石の放射化分析	共同	西川 松下 高田
鎌田 正裕 江坂 享男 池辺 隆史 児玉 直人 藤根 成勲 米田 憲司 神田 啓治	鳥取大・工 助教授 " 教授 " 院生 " " 京大・原子炉 助手 " " " 助教授	中性子ラジオグラフィによるセラミックス内の微細構造の研究	共同	藤根 米田 神田 秋吉 高田
林 皓三郎 今井佐金吾 鈴木 行夫 長谷川明彦 寺本 忠久	神戸市環境研 所長 " 部長 " 副部長 " " " 医師	ヒトの諸種疾患と微量元素群の相互機序に関する研究	一般	高田
今井佐金吾 長谷川明彦 高田 実彌	神戸市環境研 部長 " 副部長 京大・原子炉 教務員	放射化分析法による植物、特に蘚苔類、羊歯類の微量元素濃度と環境評価の研究	共同	高田

申請者・協力者		研究題目	採択区分	実験所内 連絡者
氏名	所属・職名			
山崎 正夫 安藤 晴夫	東京都環境科学研 主任研究員 " 研究員	未規制元素による地下水等の汚染状況に関する研究	一般	高田
松田 高明 森永 速男 板谷 徹丸 兵藤 博信 宮田 隆夫 福井 志郎	姫工大・理 教授 " 講師 岡山理大・蒜山研 教授 " 講師 神大・理 教授 岡山理大・理 院生	$^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$ 法とフィッ ション・トラック法を 用いた地殻熱史解明の 基礎研究	一般	西川
大西 武雄 井原 誠 矢野 友昭	奈良県立医大 教授 " 助手 " 研究生	$[^{195\text{m}}\text{Pt}]$ シスプ ラチンを用いてのDN A損傷およびDNA修 復の研究	一般	赤星 河合建 中野、増永 牧、小野公
竹味 弘勝 大田 高雄 藤川 博之 西川 佐太郎 田中 愛子	広大・工 助教授 " 院生 " " 京大・原子炉 助手 " "	照射済核燃料物質中の 放射性核種の分離分析	共同	西川 田中
蔵元 英一 佃 昇 安部 博信 竹中 稔 堀 史説 上村 祥史 河口 隆 岡田 守民	九大・応力研 教授 " 助教授 " 助手 " 技官 九大・総合理工 院生 " " " " 京大・原子炉 助手	鉄合金およびセラミッ クスの低温照射効果	共同	岡田 小林捷 小高 宮田
加藤喜久雄 古川 路明 篠原 厚 高田 実彌	名大・水圏科研 助教授 名大・理 " " " 助手 京大・原子炉 教務員	放射化分析による大気 水圏における沈降物の 地球化学的研究	共同	高田
田崎 耕市 佐野 栄	愛媛大・教養 教授 愛媛大・教育 講師	微量元素の存在度から みた中・古生代海洋性 玄武岩の成因	一般	中野 武内
佐藤 武雄 山本 好男 加藤 洋 松井 陽子	財東京都神経科学総合研 主任研究員 滋賀医科大 助手 都立医短大 " " 東京慈恵医大・アイソトープセンター 研究技術員	ヒト臓器中の各種元素 の放射化分析	一般	武内 中野
跡部 紘三 福岡 登 本田 亮 近藤 正 米山 正博 岡田 守民	鳴門教育大 教授 " " " 助手 " 院生 " " 京大・原子炉 助手	非金属伝導性物質の照 射効果に関する研究	共同	岡田 小林慎 薬科
淡野 照義 松山 奉史	東北学院大・工 講師 京大・原子炉 助教授	アンモニウム銀ハライ ドの放射線損傷の研究	共同	松山 薬科
木庭 元晴 貝柄 徹	関大・文 教授 " 院生	サンゴ化石および貝化石の ウラン・トリウムの放射化 分析による定量分析-ESR 年代測定法の確立のために	一般	高田

申請者・協力者			研究題目	採択区分	実験所内 連絡者
氏名	所属・職名				
坂本 浩 石渡 明 大浦 泰嗣 奥井 利行 中村 克 石田 勇人 宿野 浩司 笠井 秀彦 大木 里夏 堀永 和男	金沢大・理 " 金沢大・自然科学 金沢大・理 " " " " " " "	教授 助教授 院生 " " " " 学生 " "	隕石鉱物、マントル物質及び標準岩石の放射化分析	一般	笹島 西川
馬場 宏 中込 良廣 斎藤 直 高橋 成人 横山 明彦 矢野 大作 山口 貴行 渡辺 誠也 春日 良一 民谷由紀子 箱田 照幸	阪大・理 京大・原子炉 阪大・理 " " " " " " " "	教授 助手 助教授 助手 " 院生 " " " " "	マルチモード核分裂機構の探究	共同	中込 小野正 秋吉
笠野 裕修 増山 博行 児嶋 正基 溝田 直志	山口大・理 " " "	助手 教授 院生 "	β -K ₂ SO ₄ 型構造をもつ強誘電体の低温における相転移	一般	岩田 小谷野
高原 淑恵 海老沢 徹 田崎 誠司 舟橋 春彦 荒井 重義 石川 洋一 星野 幹雄 宮武 陽子 長谷 博友	茨木高専 京大・原子炉 " 京大・理 京都工繊大・工芸 " 理化学研 阪大・基礎工 京大・原子炉	講師 助手 " 院生 教授 助教授 副主任研究員 教務員 助教授	多層膜中性子干渉計の開発	共同	海老沢 田崎
黒澤 昭 大辻 友雄 本村 俊彦 西原 英晃 三島嘉一郎 日引 俊	神戸商船大 " " 京大・原子炉 " "	教授 助教授 院生 教授 助教授 助手	不均一加熱流路における限界熱流束の研究	共同	西原 三島 日引
橋本真佐男 松本 修次	神大・理 "	助教授 院生	クロラールヘミアセタール結晶中の三中心水素結合とその動的ディスプレイの研究	一般	岩田 小谷野
阿知波紀郎 高倉 洋礼 塩野 正明 日野 正裕 秋吉 恒和	九大・理 " " " 京大・原子炉	教授 院生 助手 院生 講師	垂直磁場中性子スピネコー法の開発	共同	秋吉 海老沢 田崎

申請者・協力者		研究題目	採択区分	実験所内連絡者
氏名	所属・職名			
海老沢 徹 田崎 誠司	京大・原子炉 助手 "			
町田 光男 塩野 正明 中山 浩平	九大・理 助教授 " 助手 " 院生	水素結合型結晶KHC O ₃ における構造相転 移	一般	岩田 小谷野
橋本 英二 上田 善武 松下 録治	広大・理 助教授 " 助手 京大・原子炉 技官	高純度金属の放射化分 析	共同	松下 高田
大橋 弘士 佐藤 正知 小崎 完 今村 雄治 高田 実彌	北大・工 教授 " 助教授 " 助手 " 院生 京大・原子炉 教務員	地層処分工学障壁材の 特性評価に関する基礎 研究	共同	西牧 高田
谷脇 雅文 浜田 弘一 広瀬 隆之 義家 敏正 林 禎彦	北大・工 講師 " 技官 " 院生 京大・原子炉 教授 " 技官	イオン注入によって化 合物半導体に形成され る欠陥と捕獲準位に関 する研究	共同	義家 林禎
原田 和樹 斎藤 眞弘 水間 長代 牧 廣利 中野 立央 木村 理花	PL学園女子短大付属植物研 教授 京大・原子炉 助教授 " 助手 " 技官 PL学園女子短大付属植物研 助手 " 副手	放射線高抵抗性細菌 <u>Deinococcus radio-</u> <u>durans</u> における高LE T放射線とハイパーサー ミアの相乗致死効果に 関する研究	共同	斎藤 水間長 牧
西田 良男 美田 佳三 金原 旭成 石田 和人 永田 晃弘 廣田 恒久 岡田 守民	阪大・基礎工 教授 " 教務員 " 院生 " " " " " " 京大・原子炉 助手	固体における格子欠陥 および不純物の示す光 反応の研究 合成ダイヤモンドの 場合	共同	岡田 小林慎 薬科
池沢 幹彦 柴田 行男 伊師 君弘 高橋 俊晴 荒井 史隆 藤田 薫顕 松山 奉史 高見 清	東北大・科学研 教授 " 助手 " " 東北大・理 院生 " " 京大・原子炉 教授 " 助教授 " 技官	ライナックによるミリ 波領域の分光測定法の 研究	共同	藤田 松山 小林捷 高見
片山 眞之 片山 洋子 大月 和子 中野 幸廣	阪府大・農 助教授 阪市大・生活 教授 " 院生 京大・原子炉 技官	多量のヒ素を投与した マウスにおけるヒ素体 内貯留に関する研究	共同	中野 武内
小林 久夫 玉置 昌義 大久保 興平 小田 将広 ブディサントス 高橋 健治	立教大・原研 教授 名大・工 助教授 " 技官 " 院生 " " " "	冷中性子ラジオグラフ ィ法実用化のための基 礎的研究	共同	米田 藤根 岡本 海老沢 河合武 宇津呂

申請者・協力者		研究題目	採択区分	実験所内 連絡者
氏名	所属・職名			
米田 憲司 藤根 成勲 岡本 賢一 河合 武彦 宇津呂雄彦	京大・原子炉 助手 " " " 技官 " 助手 " 教授			
村田 裕 持木 幸一 田口 亮 大江 克典 柴田 武 宮武 潤一 野澤 和浩 高柳 大孝 平野 敦 黒川 冬樹 二宮 秀紀 米田 憲司 藤根 成勲 神田 啓治	武蔵工大・工 教授 " 助教授 " 講師 " 院生 " " " " " " " " " " " " " " 京大・原子炉 助手 " " " 助教授	電子撮像システムによる中性子ラジオグラフィの研究	共同	米田 藤根 神田
中井 弘和 浅井 辰夫 進藤 健一 新 久紀 佐藤 友能 平田 敦子 斎藤 眞弘	静岡大・農 教授 " 助手 " 院生 " " " 学生 " " 京大・原子炉 助教授	作物育種における熱中性子の利用に関する研究	共同	斎藤 中野 牧
前田 真行 森川 薫 佐藤 孝司 小野 光一	和医大 講師 阪大・医短 助教授 京大・原子炉 助手 " "	医療用リニアックの混在中性子測定に関する研究	共同	佐藤 小野光
水田 敏夫 石山 大三 一井 禎彦	秋田大・鉱山 助教授 " 講師 " 院生	層状金属鉱床と関連する火成岩類の地球化学的研究	一般	高田 松下
木村 幹 横田 裕子 原川 裕章 平入 隆宏 遠藤 由敦 佐川 恵美子	青学大・理工 教授 " 一般職員 " 助手 " 院生 " " " "	海洋底試料の貴金属含量	一般	西川 笹島
田代田鶴子 三橋 純子	御癌研究会癌化学療法センター 研究員 " 研究助手	シスプラチン耐性機序の解明とその克服の試み	一般	赤星 河合建 中野
三辻 利一 松井 敏也 福西由実子 大島めぐみ 武内 孝之 中野 幸廣	奈良教育大 教授 " 院生 " 学生 " " 京大・原子炉 助手 " 技官	放射化分析法による考古遺物の理学的研究	共同	武内 中野

申請者・協力者			研究題目	採択区分	実験所内 連絡者
氏名	所属・職名				
武蔵野 實	京教大	教授	西南日本古期泥質岩の 希土類元素組成	一般	高田 松下
石賀 裕明	島根大・理	助教授			
三宅 康幸	信州大・理	〃			
津金 達郎	〃	院生			
森藤 勉	〃	〃			
寺戸 武志	京教大	〃			
荒川 泰昭	静岡県立大・食品栄養科	教授	呼気中に排泄される微 量元素と病態ならびに その機序に関する研究	共同	武内 中野
小林 友子	〃	助手			
國友 譲	静岡県立大・生活健康科	院生			
中島 晴信	阪府立公衆研	主任研究員			
大森 佐与子	大妻女子大	教授			
武内 孝之	京大・原子炉	助手			
中野 幸廣	〃	技官			
秋根 康之	国立がんセンター	医長	ガドリニウム中性子捕 捉療法の基礎的研究	共同	古林 神田 菊池 小野公 増永
徳値 公一	〃	医員			
中礼 久彦	〃	外来研究員			
古林 徹	京大・原子炉	講師			
神田 啓治	〃	助教授			
菊池 忠壽	〃	〃			
小野 公二	〃	教授			
平良 初男	琉球大・理	教授	サンゴ礁・沖縄トラフ 海底堆積物および大気 粉塵中の微量元素含有 量	共同	高田 松下
大森 保	〃	助教授			
棚原 朗	〃	助手			
小泉 宝之	〃	院生			
安里 博子	〃	〃			
武村 盛久	〃	〃			
申 元範	〃	〃			
高田 実彌	京大・原子炉	教務員			
佐久間 洋一	核融合科学研	助教授	セラミックス長繊維の 放射線照射による劣化 に関する研究	共同	辻本忠 義本 岡田 宮田
辻本 忠	京大・原子炉	〃			
義本 孝明	〃	技官			
岡田 守民	〃	助手			
宮田 清美	〃	技官			
織田 祥史	京大・医	助教授	^{186}mPt —シスプラ チン及びその各種誘導 体を用いた脳腫瘍の薬 理学的研究	共同	赤星 河合健 牧 小野公
高垣 政雄	京大医・附属病院	医員			
赤星 光彦	京大・原子炉	助教授			
河合 建一	〃	教務員			
市橋 正光	神大・医	教授	熱中性子捕捉療法の皮 膚血管肉腫への展開	共同	内海 神田 菊池 古林 小野光 河合武 小野正 生島
山田 至彦	〃	院生			
塚本 秀和	〃	〃			
鈴木 高明	〃	〃			
林部 一人	〃	講師			
本田 千博	兵庫県立加古川病院	医長			
小村 明彦	神大・医	助手			
和田 林展年	〃	院生			
近藤 眞史	〃	〃			
平塚 純一	川崎医大	講師			
内海 博司	京大・原子炉	教授			
神田 啓治	〃	助教授			

申請者・協力者		研究題目	採択区分	実験所内連絡者
氏名	所属・職名			
菊池 忠壽 古林 徹 小野 光一	京大・原子炉 " " 助教 講師 助手			
清水 晃 沢田 晶子 永易あかね 赤星 光彦 川本 圭造 高田 実彌	奈良女子大・理 " " 京大・原子炉 " " 助教 学生 " 助教 教務員 "	微生物被膜とその補食者および水素の元素分析	共同	赤星 川本 高田
大森佐与子 桜井 四郎 中島 晴信 國友 譲 武内 孝之 中野 幸廣	大妻女子大・社会情報 " 阪府立公衆研 静岡県立大・生活健康 京大・原子炉 " 教授 助教 主任研究員 院生 助手 技官	毛髪ミネラルバランスによる病態把握に関する研究	共同	武内 中野
藤林 康久 和田 耕一 谷内 英之 横山 陽 赤星 光彦 西川 佐太郎 河合 建一	京大・医・附属病院 京大・薬 " " 京大・原子炉 " " 助手 院生 " 教授 助教 助手 教務員	経口投与製剤の体内挙動追跡法に関する研究	共同	武内 中野 赤星 西川 河合健
白井 泰治 前田 豊 川瀬 洋一 小高 久男 村上 敬 宇野 泰忠	京大・工 京大・原子炉 " " 京大・工 " 助教 教授 助教 技官 院生 "	材料中の照射欠陥の陽電子消滅による研究	共同	川瀬 小高 前田豊
鈴木 捷三 赤星 光彦	東大・医科学研 京大・原子炉 助教 助教	シスプラチン耐性V-79細胞の ^{185m} Pt-CCDDPの取り込みと排泄	共同	赤星 河合建 牧 中野
市橋 正光 三嶋 豊 本田 千博 平塚 純一 辛嶋 博 神田 啓治 古林 徹 佐藤 孝司 小野 光一 菊池 忠壽 和田林展年	神戸大・医 " 兵庫県立加古川病院 川崎医大 兵庫成人病センター 京大・原子炉 " " " " " 教授 非常勤講師 院長 講師 課長補佐 助教 講師 助手 " 助教 院生	悪性黒色腫の選択的熱中性子捕捉療法の研究－黒色腫に対する致死効果と腫瘍内 ¹⁰ B濃度の即発γ線法定量－	共同	神田 古林 佐藤 小野光 小野正 河合武
上田 聖 今堀 良夫 伊林 範裕 大森 義男 小野 公二 古林 徹	京都府立医大 " " " 京大・原子炉 " 教授 助手 " " 教授 講師	脳腫瘍に対するポジトロンCTを用いたboronophenylalanine (BPA)濃度分布の画像化とそれに並行した中性子捕捉療法	共同	小野公 増永 古林 神田 小野正 河合武

申請者・協力者		研究題目	採択区分	実験所内連絡者
氏名	所属・職名			
増永 慎一郎	京大・原子炉 助手	ヒト悪性黒色腫の熱中性子捕捉療法	共同	神田 古林 佐藤 小野光 小野公 増永 河合武 田崎 北岡 川本
神田 啓治	" 助教授			
織田 祥史	京大・医 "			
市橋 正光	神戸大・医 教授			
三嶋 豊	" 非常勤講師			
本田 千博	兵庫県立加古川病院 医長			
尾原 秀史	神戸大・医 教授			
白川 淳二	" 講師			
武士 昌裕	" 院生			
福田 寛	東北大・抗酸菌研 教授			
平塚 純一	川崎医大 講師			
辛嶋 博	兵庫成人病センター 課長補佐			
吉野 和夫	信州大・理 助手			
小野 公二	京大・原子炉 教授			
神田 啓治	" 助教授			
古林 徹	" 講師	中性子捕捉療法	共同	小野公 増永 古林 神田 佐藤 小野光 秋吉 田崎 北岡、川本
佐藤 孝司	" 助手			
増永 慎一郎	" "			
小野 光一	" "			
和田 展年	神戸大・医 院生			
織田 祥史	京大・医 助教授			
高垣 政雄	京大・附属病院 医員			
高澤 正巳	" 助手			
小野 公二	京大・原子炉 教授			
阿部 光幸	京大・医 "			
古林 徹	京大・原子炉 講師			
神田 啓治	" 助教授			
佐藤 孝司	" 助手			
小野 光一	" "			
畠中 坦	帝京大・医 教授	中性子捕捉療法	共同	小野公 神田 古林 増永 田崎 海老沢
小野 公二	京大・原子炉 "			
神田 啓治	" 助教授			
古林 徹	" 講師			
美濃部 曉	(財)日本救急医療研究 理事			
釘宮 豊城	東大・医 助教授			
中川 義信	国立療養所 香川小児病院 医長			
鈴川 正之	自治医科大 助教授			
中川 義信	国立療養所 香川小児病院 医長			
桐野 育成	" "			
小松 久男	" "			
辻 二三夫	国立岡山病院 "			
畠中 坦	帝京大・医 教授			
松本 圭蔵	徳島大・医 "			
行天 徹矢	国立善通寺病院 医長			
向井 完爾	徳島大・医 専攻生	脳腫瘍に対する熱中性子捕捉療法—臨床例の検討—	共同	古林 神田 小野公 増永 小野正 河合武
北村 克司	" 医員			
影治 照喜	" "			
上田 博弓	国立善通寺病院 医師			
堀口 英久	香川小児病院 "			

申請者・協力者		研究題目	採択区分	実験所内 連絡者
氏名	所属・職名			
古林 徹	京大・原子炉			
神田 啓治	”			
森谷 真紀	徳島大・栄養			
	講師 助教授 院生			

4. 原子炉実験所将来計画短期研究会報告

日 時：平成5年2月10日(水)

10：00～15：30

場 所：京都大学原子炉実験所

事務棟会議室

出席者：所外32名、所内42名

1. 開会挨拶・経過報告

西原英晃所長（京大炉）より開会の挨拶があった後、昨年度の将来計画短期研究会での議論を振り返りながら、その後の経過について以下のような説明があった。

昨年度の将来計画短期研究会では、「京都大学原子炉実験所の在り方検討委員会」委員長的小林辰作教授より検討結果の報告を受けた後、特徴的研究領域についての発表があり、総合討論が行われた。その中で、KURは5MWの原子炉として有用ではあるが、いずれ終焉を迎えることも考えねばならない、研究体制を立て直すことが必要である、特徴的な研究が行えなければ弊害になることもある等のご注意を頂いた。

その後、京都大学では「在り方検討委員会」報告をベースに、学術審議会報告への回答を文部省に提出すべく検討が重ねられてきた。この主役は京大本部であり、年初から文部省との調整が繰り返されてきた。その中で厳しい話があったと漏れ聞いている。

8月20日に京大総長から文部省学術局長宛に「京都大学研究用原子炉（KUR）の整備等について」という12ページにわたる文章をまとめ、『『大学における研究用原子炉の在り方について（報告）』に対する対応について』という送り状を付けて送付した。その内容は、「1. はじめに、2. 研究用原子炉の動向と大学のMW級研究用原子炉の位置付け、3. KURを用いた研究成果と今後の役割（KURを用いた研究成果、KURの役割）、4. KURの健全性、5. KURの今後の取扱いと実験所の組織運営の見直し（KURの整備と今後の利用、組織運営の見直し）、6. おわりに」からなっている。「はじめに」では、「在り方検討委員会」の報告の趣旨を尊重し、「KURの今後の扱い方等について具体的検討を重ねた。その結果、学問の自由を標榜し独創性を重んじる本学の学風のなかで、関連した学問の伝統を継承することが重要であるとの認識に立ち、実験所自身の積極的な姿勢を基盤として全国関連研究者の協力のもと、ここにKURを整備し継続稼働することを強く要望するものである」としている。「動向と位置付け」では、昭和29年から30年の国の状況のなかで平和利用の基礎研究が重要という認識の下、

制度的に難しいなかで門出した共同利用の歴史的経過に言及している。「研究成果」は学術審議会報告に沿った分類がされており、これを土台に今後のことを考えるべき性質のものである。「KURの役割」では、JRR-3の改造にともなう文部省はこれを利用し、JMTR、常陽を重照射に利用することを推奨しているが、「大学がその特色を発揮できる基礎的、創造的研究のためには、施設・設備の設置運用や実験利用において、より柔軟性に富むMW級研究用原子炉を中心とした施設がぜひ必要である」としている。「健全性」については、経年変化ということが言われていたので、抜本的改造も検討した。しかし、財政的に困難な状況なので、公正な第三者、外国の実績ある業者に依頼して平成3年の夏及び4年の冬に原子炉タンクの健全性調査を行い、異常がなく新品同様との結果を得た。そして、タンク外周に対して良好な環境の確保をはかることが肝要であるとの結論に達した。「今後の取扱い」については種々の機会に意見を聴取してきたが、「従来の量的拡大を追求する傾向を改め、質的向上を重視して、原子核エネルギー研究と放射線・粒子線の利用研究の分野の新しい研究動向に対応する研究を行う」とし、KURの整備を行って5つの特徴的研究領域を進めることとした。安全性の向上に努力するとともに、休止を前提としたケーススタディも必要と考えられる。「組織・運営の見直し」については、大部門制への移行を進め、共同利用の充実を限られた予算、人員、マシンタイムのなかで実現して行かねばならない。研究計画委員会を作って自己点検・評価を行い、大学院教育の充実についても、平成5年度から工学研究科の一

部の改組が着手されるなどの京大本部の大学院重点化構想とも関連して取り組むことを考えている。「おわりに」では、KURの整備を行った上で特徴的な研究を進めるとしている。

この内容は「在り方検討委員会」の報告よりもトーンダウンしたものとなっている。これは文部省との折衝のなかで現実的なものとなったためである。

人事の促進については、昨年以來、3人の教授が誕生した。残念ながら、玉井教授は逝去されたが、内海、義家両教授には本日も基調講演を願うことになっている。その後も幾人かの上級人事について選考が進められている。

2. 中性子の生物影響研究と生物照射場の開発

小野公二教授（京大炉）の司会の下、内海博司教授（京大炉）の基調講演の後、渡辺正巳教授（長崎大・薬）から「粒子線による生物学的効果のLET特異性」、小林捷平助教授（京大炉）から「フィルタービーム照射場と照射線量」と題してコメントがあり、討論が行われた。

内海教授は、光や電離放射線に対する人体の抵抗性機構、広島、長崎の原爆を例に挙げながら、その線種とエネルギーによって人体への影響が異なること、人体への影響は放射線効果とその修復作用の兼ね合いによって決まること、同一線量の照射であっても一回照射と多数回照射では影響が異なること、中性子については熱外中性子のエネルギー領域に関するデータが不足していること、低線量における放射線効果は今後解明されるべき課題であることなどがわかりやすく話され、B-1実験孔におけるフィルタービームを用いたプロジェクト研究が

行われる予定になっているとの紹介があった。

渡辺教授は基調講演を補足して、加速器を用いた粒子線によるエネルギー付与率の生物効果への影響について講演された。小林助教授からは、鉄、シリコン、スカンジウムなどを用いた中性子フィルター法によって連続エネルギースペクトルの中性子から半値幅10%程度の準単色エネルギーの中性子を取り出す方法と、それを応用したB-1実験孔の中性子場の計画について報告があった。

討論では、放射線効果と修復機構の関係について質疑応答が行われた。

3. 次世代炉の炉物理と国際共同研究

藤田薫頭教授（京大炉）の司会の下、竹田敏一助教授（阪大・工）の「KUCAによる大学共同研究」と題する発表が行われ、土橋敬一郎室長（原研）からコメントがあった後、討論が行われた。

竹田助教授から、将来の炉物理研究のテーマとして、プルトニウムの有効利用、高燃焼化、TRUの利用と消滅、固有安全炉等が考えられるが、この内、プルトニウムとTRUに関する国際共同研究をKUCA実験に参加する大学連合とフランスの原子力庁（CEA）で行うことになったとの報告があり、その経緯と内容について概要が説明された。また、今年1月に行われたプルトニウム含有炉心のボイド係数を中心とした日仏セミナーの内容が紹介され、この共同研究の成果を如何にKUCAにおける研究にフィードバックさせるかが大きな課題であるとの指摘があった。土橋室長から、大学連合が原研で開発されたソフトウェアであるSRACコードシステムの改良に有用なデータを提供してきたことに謝意が表

されるとともに、原研とCEAも昨年9月に協定を締結したことを紹介され、双方に魅力のあるフィフティ・フィフティの共同研究を進めている大学連合とCEAの関係に敬意を払うものであること、原研では高転換軽水炉をプルトニウムのアクティブストレージと位置づけていること、原研でもVHTRCがその役目を終えたのでトリウムの研究を行うことも考えていることなどの話があった。

討論では、KUCAにおけるトリウム研究について、「ウラン233を使用する計画は？」、「トリウムサイクルはKUCAができたときからのテーマであり、科学研究費補助金の重点領域として申請する予定である」などの質疑応答、「プルトニウム利用は重要な問題であり、核兵器解体で出てきたプルトニウムの利用についても知恵を出すべきではないか？」、「ハイヤーアクチナイドも重要である」、「成果の公表をお願いしたい」、「CEAとの共同研究でTRUに関連することを行いたいと考えているが、炉心設計に関連して動燃と既に協定があるので、具体的な内容については今後検討する必要がある」、「廃棄物処理や廃炉はメインテーマになり得ると思うがどこでやるのか？」、「それぞれの持ち場でやることになろう」、「大学と原研のネットワークはどうなっているのか？」、「原研のネットワーク委員会で検討が進められている。時間の問題だと思う」などのことが話し合われた。

4. 研究炉における材料照射挙動研究のための制御照射場

昼食後、宇津呂雄彦教授（京大炉）の司会の下、義家敏正教授（京大炉）より基調講演があり、これに対して渡辺英雄助手

(九大・応力研)の「中性子照射損傷組織変化に及ぼす温度変動の影響」、實川資朗副主任研究員(原研)の「核融合炉等構造材料評価のための温度制御照射試験の意義」と題するコメントがあった後、討論が行われた。

義家教授から、KURにおける材料照射の意義について簡潔な基調報告があった。材料照射には50年の歴史があるが、信頼性のある照射が行われていなかったため、制御照射の重要性が認識されるようになってきた。照射温度について、照射履歴で差が出るのが5年前から始まったJMTRの制御照射で明らかとなってきた。中性子スペクトルの材料照射効果に及ぼす影響も、照射量や照射強度と同様に重要な問題で、特に核融合炉の壁材料の開発にとって核分裂と核融合の相関が問題となっている。核融合中性子源RTNS-IIとKURはほぼ同じ照射量を与えるので、KURにおける制御照射が重要となる。現在、傾斜照射孔の先端を炉心に移設し、長期照射とほぼ同等位置での制御照射に利用することを計画しているとの報告があった。

渡辺助手から照射温度変動の重要性に関して、常陽やFFTFを用いた照射における温度変動の効果についてコメントがあった。これに続いて、實川副主任研究員から、照射環境変化と照射効果のバラツキについて原研における計画を紹介しながらコメントがあった。

討論では、「低温照射を含めた材料照射の歴史が無意味であったということでは誤解を招く」、「制御照射のデータが得られて、照射条件の影響が明らかになれば、低温照射のこれまでのデータも生きてくると考えている」、「従来のデータも運転モー

ドのデータがあるので、これを生かしたい。ここでやらなくてはいけないものを整理すべきだ」、「新しい芽を作ることも必要で、欠陥の物性や、硼素癌治療に関連した放射化学的なことも重要である」などの質疑応答があった。

5. 研究炉の定式的利用設備による研究

澁谷巖教授(京大炉)の司会の下、西村進教授(京大・理)より「放射化分析等ホットラボ設備関係」、岩田豊助教授(京大炉)より「中性子回折」、前田豊教授(京大炉)より「冷中性子散乱」に関する発表が相次いで行われ、小野正義助手(京大炉)からのコメントがあった後、討論が行われた。

西村教授は、本来なら故玉井教授が発表すべき事柄だとしながら、放射化分析は共同利用の採択件数が多いが、研究の一部として利用しているので、ここが停止しても他所でできることが多い。所内にあるものを利用するというのが主なので、研究計画は主体的に立てて、設備は其中で必要なものを要求して欲しい。京大本部との関連では、ここは附置研究所であり、大学院重点化との関連も充分考慮する必要がある。予算的には京大が使うものと取り合いになることもあろう。放射化分析は昨年と一昨年の共同利用研究の25%を占めており、岩石及び環境関係が多い、照射設備を機能別に区分し、自動化することも重要であり、ホットケープ、ジュニアケープ、セミホットの充実を図って欲しい。極短寿命核種の利用や、即発 γ 線の応用、中性子エネルギー可変照射や、データ処理の充実も図って欲しい。総合分析センター、地球・環境科学研究部門等の設置も考慮して研究者の養成にあたって欲しい。故玉井教授の考えられたホットラボ改造計画は現実的な

ものでよく考えられていると報告された。これに続いて、岩田助教授から、KURの中性子回折には従来から二つの流れがあり、一つはプロジェクトとしての極端条件下での磁性研究であり、他は結晶学としての広い応用である。今後ともこの流れに沿って進む方針であり、そのための装置の改良を行っている。大幅な更新がなくても当分の間、装置は健全に稼働し得るとの説明があった。その後、前田教授から、冷中性子源施設について、特に昨年完成した冷中性子導管実験室の状況について紹介があった。同実験室には現在CN-2導管が設置されており、主として冷中性子小角散乱とラジオグラフィーに使用されてきたが、今春の原子炉保守期間中にCN-3導管が設置され、6月以降スピネコー装置がE3導管より移設されるとともにラジオグラフィーの使用に供される予定であるとの報告があった。その後、冷中性子小角散乱装置の性能及びそれを使用した高分子結晶化の研究の紹介があった。

小野助手は、スーパーミラー導管を用いた弾性散乱及び非弾性散乱実験装置の整備、利用状況についてコメントを行った。前者では、実用材料の内部応力（単色広角回折法）と結晶粒内すべり（多色小角回折、TOFD-BR法）の実験内容、後者では固体高分子の格子振動のデータの紹介があり、今後、積極的な共同利用を推進する旨の説明があった。

討論では、「極短寿命の放射化分析は既にある」、「定式的利用として、低温照射が紹介されても然るべき」、「小野助手の発表で中性子とX線の質的な違いは何か？大がかりな設備を用いて行う質的なメリットは何か？」、「非破壊で大きな材料を深

部まで測定できることにある」などの質疑応答があった。

6. 総合討論

内海博司教授の司会の下で以下のような総合討論が行われた。

「定式的な研究とこれからのものは分けてやっていくということか？」、「JMT-Rでそれまで芽のなかった研究が行われるようになった経験が参考になるだろう」、「ワークショップがワーキンググループにならないとやれないのではないか？」、「これからのものについてはプロジェクト採択を始めることになった」、「制御照射については所内でワーキンググループが活動しており所外の方も必要に応じて参加して頂くこととしたい」、「文部省に出したもののその後についてはどうなっているのか？」、「10月から学術審議会特定領域推進分科会の原子力部会が開始され、10月、11月、1月と3回開かれた。11月には京大から西原所長、前田教授が出席して説明を行った。原子力部会は3月17日、5月10日に開かれて最終的な結論が出されると聞いている。学術審議会の特定研究領域推進分科会がその後開かれ、7月に総会が開かれて報告されることになる。平成5年度の概算要求に関しては特に変わったことはなかった。平成6年度にずれ込むことになる。これまで2号炉路線に従って16部門+1研究施設となっているものをKURを中心とした特徴的研究領域を進めるためのものに編成替えることを平成6年度の概算要求に載せる予定である。ディフェンスからオフェンスに転じたいものと考えている（西原英晃所長）」。

7. 閉会挨拶

西原英晃所長より「現実の足元を固め再

出発したい。次年度は実験所ができて30周年にあたる。実験所の行く末が固まれば、ぜひとも盛大なお祝いをしたいものである」

との閉会の挨拶があり、盛会の内に原子炉実験所将来計画短期研究会の幕が閉じられた。

京都大学原子炉実験所 平成4年度 将来計画短期研究会 プ ロ グ ラ ム

日 時 : 平成5年2月10日(水) 10:00-15:30

場 所 : 京都大学原子炉実験所 事務棟会議室

内 容 :

- 1) 開 会 挨 拶 西 原 英 晃 所長
 - 2) 経 過 報 告 西 原 英 晃 所長
 - 3) 中性子の生物影響研究と生物用照射場の開発
 - i) 基調講演 京大炉 内 海 博 司
 - ii) コメント
 - ・粒子線による生物学的効果のLET特異性 長崎大・薬 渡 辺 正 巳
 - ・フィルタービーム照射場と照射線量 京大炉 小 林 捷 平
 - iii) 討 論
 - 4) 次世代炉の炉物理と国際共同研究
 - i) KUCAによる大学共同研究 阪大・工 竹 田 敏 一
 - ii) コメント 原研・炉システム 土 橋 敬一郎
 - iii) 討 論
- 昼 食 —
- 5) 研究炉における材料照射挙動研究のための制御照射場
 - i) 基調講演 京大炉 義 家 敏 正
 - ii) コメント
 - ・中性子照射損傷組織変化に及ぼす温度変動の影響 九大・応力研 渡 辺 英 雄
 - ・核融合炉等構造材料評価のための温度制御照射試験の意義 原研・燃料材料 實 川 資 朗
 - iii) 討 論
 - 6) 研究炉の定式的利用設備による研究
 - i) 放射化分析等ホットラボ設備関係 京大・理 西 村 進
 - ii) 中性子回折 京大炉 岩 田 豊
 - iii) 冷中性子散乱 京大炉 前 田 豊
 - iv) コメント 京大炉 小 野 正義
 - v) 討 論
 - 7) 総 合 討 論
 - 8) 閉 会 挨 拶 西 原 英 晃 所長

5. 第27回原子炉実験所学術講演会報告

標記学術講演会が平成5年2月8日(月)～2月9日(火)の2日間にわたり当原子炉実験所事務棟会議室に於て、下記のプログラムで開催され、26件の研究発表と2件の熱中性子捕捉療法に関する特別講演[市橋正光教授(神大医)と小野公二教授(京大炉)]

が行われました。参加登録は113名(所外13名)で盛会裡に終了致しました。

なお、学術講演会報文集をご希望の方は、残部もございますので、学術公開委員会までご請求下さい。

学術公開委員会

第27回京都大学原子炉実験所学術講演会プログラム

開催日 平成5年2月8日(月)13:00～ 2月9日(火)17:20

会場 京都大学原子炉実験所 事務棟会議室

2月8日

開会の挨拶(13:00～13:05) 所長 西原英晃

座長 小林 捷平

(13:10～13:05)

1) LINACを用いた陽電子の発生

・湯山 哲守、田中 仁、道下 敏則、毛利 明博(京大総合人間学部)、
川瀬 洋一、高見 清(京大炉)

(13:30～13:50)

2) 陽電子の電磁場閉じ込め

・道下 敏則、田中 仁、湯山 哲守、毛利 明博(京大総合人間学部)、
川瀬 洋一、高見 清(京大炉)

———— (休 憩) 13:50～13:55 ————

座長 三島 嘉一郎

(13:55～14:15)

3) 電子線型加速器と組み合わせた鉛減速スペクトロメータの特性とこれを用いた²³⁷Np(n, f)反応断面積の測定

・小林 捷平、中込 良広、山本 修二、藤田 薫頭、玉井 忠治(京大炉)、
山中 章広、金沢 哲、木村 逸郎(京大工)

(14:15～14:40)

4) 熱中性子束測定における生体表面近傍での金線および金箔の自己遮蔽因子の検討

・桜井 良憲、景平 克志(京大工)、古林 徹、神田 啓治(京大炉)

(14:40~15:00)

5) 重水熱中性子設備の重水給排水設備システムの更新

◦古林 徹、石原 信二、小野 光一、山本 弘志、荒木 康丞(京大炉)

(15:00~15:20)

6) コンフリクト下でのグループ意思決定支援システムの提案

— ill-posed な問題構造の下での拡張 —

◦清水 良明(京大炉)

(休 憩) 15:20~15:30

座長 前田 豊

(15:30~15:50)

7) セミミクロに見た導電性有機高分子の輸送現象と金属性(I)

(白川法および高配向ポリアセチレン)

◦風間 重雄、増淵 伸一(中央大理工)、松下 録治、松山 奉史(京大炉)

(15:50~16:15)

8) セミミクロに見た導電性有機高分子の輸送現象と金属性(II)

(ポリチオフェンおよびポリ<3-メチルチオフェン>)

◦増淵 伸一、和田 次郎、風間 重雄(中央大理工)、
松山 奉史、松下 録治(京大炉)

(16:15~16:35)

9) セミミクロに見た導電性有機高分子の輸送現象と金属性(III)

(ポリピロール)

◦和田 次郎、増淵 伸一、風間 重雄(中央大理工)、
松山 奉史、松下 録治(京大炉)

(休 憩) 16:35~16:45

座長 赤星 光彦

(16:45~17:05)

10) 高LET放射線によるDNA損傷とその修復

◦水間 長代、菊池 忠壽(京大炉)

(17:05~17:25)

11) 中性子捕捉療法用ホウ素化合物の化学特性とその微量分析

◦北岡 祥伯、小林 慎江、川本 圭造、田中 愛子、上野 陽里(京大炉)

2月9日

座長 代谷 誠治

(9:30~10:00)

12) 臨界原子炉の即発中性子寿命と生成時間について

◦林 正俊(京大炉)

(10:00~10:20)

13) トリウムパイル中の14MeV中性子輸送(Ⅱ)

- ・市原 千博、中村 博、小林 圭二、(京大炉)、林 修平(立大炉)、
山本 淳治(阪大工)、金沢 哲、神野 郁夫、木村 逸郎(京大工)

(10:20~10:40)

14) 小口径円管内における空気-水二相流の研究

- ・日引 俊、三島嘉一郎、西原 英晃(京大炉)、本村 俊彦(近大理工)

(休 憩) 10:40~10:45

座長 渋谷 巖

(10:45~11:05)

15) 中性子スピネコー法による中性子の光学的性質

- 阿知波紀郎、・日野 正裕(九大理)、田崎 誠司、海老沢 徹、秋吉 恒和(京大炉)

(11:05~11:45)

16) 多層膜中性子干渉計の開発

- ・海老沢 徹、田崎 誠司、河合 武、秋吉 恒和、宇津呂雄彦(京大炉)、
高原 淑恵(茨城高専)、舟橋 春彦(京大理)、阿知波紀郎(九大理)

(11:25~11:45)

17) 中性子回折法による $C_5H_2PO_4$ の同位体混晶の研究

- ・岩田 豊、見谷 薫史、渋谷 巖(京大炉)、出口 潔(静岡理工大)
中村 英二(広大理)

(11:45~12:10)

18) 希土類金属エルビウムの高圧下における磁気構造

- 川野 眞治(京大炉)、B.LEBECH(Risø国立研、Denmark)、
・阿知波紀郎(九大理)

(休 憩) 12:10~13:00

座長 川瀬 洋一

(13:00~13:20)

19) ^{176}Yb の γ 線放出率の精密測定

- ・宮原 洋、柳田 勝男、松本 広樹(名大工)

(13:20~13:40)

20) Studies on the ^{146}Ce nucleus with KUR-ISOL

- ・T. Sharshar、山田 繁(京大炉)、青木 一彦、(姫路工大)、
川瀬 洋一、岡野 事行(京大炉)

(13:40~14:00)

21) BaF₂シンチレータを用いたピコ秒寿命測定の新手法

- ・瀬尾 健(京大炉)

(休 憩) 14:00~14:10

座長 松山 奉史

(14:10~14:30)

22) 中性子照射したダイヤモンドのフォトリソリズム

- ・美田 佳三、金原 旭成、西田 良男（阪大基礎工）、小林 慎江、岡田 守民（京大炉）、中島 猛、佐藤 周一（住友電工伊丹研）

(14:30~14:50)

23) ダイヤモンドの格子欠陥の光反応ESRとフォトリソリズム

- ・西田 良男、山田 由美、足立 祐介（阪大基礎工）、岡田 守民、薬科 哲男（京大炉）、中島 猛、佐藤 周一（住友電工伊丹研）

(14:50~15:10)

24) エタノール固体中に照射により生成する水素の回転量子状態分布の異常性

- 長谷 博友、・石岡 邦江（京大炉）、宮武 陽子（阪大基礎工）

(休 憩) 15:10~15:20

座長 松原 丘

(15:20~15:30)

25) 降水中のラドン娘核種による環境 γ 線線量率の上昇について

- ・竹安 正則、義本 孝明、岡本 賢一、山崎 敬三、水間 満郎 辻本 忠（京大炉）

(15:30~15:50)

26) チェルノブイリ原発事故による放射能汚染と最近の諸問題

- ・今中 哲二、瀬尾 健、小出 裕章、海老沢 徹、川野 眞治 小林 圭二（京大炉）

(休 憩) 15:50~16:00

特 別 講 演

熱中性子捕捉療法

座長 渋谷 巖

(16:00~16:40)

S1) 熱中性子捕捉療法の癌治療効果の現状と展望

- ・市橋 正光（神大医）

(16:40~17:20)

S2) 放射線腫瘍学における熱中性子捕捉療法の位置

— 経験から科学への発展 —

- ・小野 公二（京大炉）

(閉 会) 17:20

6. 原子炉実験所学術公開について

京都大学原子炉実験所では、平成5年度の学術公開（学術関係団体を対象とする施設の公開見学）が、次のとおり実施されます。

1. 日時：

平成5年4月10日（土） 午後1時～4時
（一般公開日）

5月10日（月）	〃
6月14日（月）	〃
7月 5日（月）	〃
8月 2日（月）	〃
9月 6日（月）	〃
10月 4日（月）	〃
11月 8日（月）	〃
12月 6日（月）	〃

平成6年1月10日（月） 午後1時～4時

2月14日（月） 〃

3月 7日（月） 〃

2. 申込方法：

希望日の前々週の水曜日までに団体名、人数、責任者及び連絡先を文書で申し込むこと。

3. 申込先：

〒590-04
大阪府泉南郡熊取町野田
京都大学原子炉実験所
総務課庶務掛まで
電話 （0724）52-0901（代）
〔内線 2112〕

7. 原子炉実験所の平成4年度出版物について

原子炉実験所のアニュアルレポート第25巻（1992）（欧文）及びテクニカルレポート（和文）が出版されております。

内容は別掲の通りです。入手御希望の方は下記宛御請求下さい。

〔請求先〕

〒590-04
大阪府泉南郡熊取町野田
京都大学原子炉実験所
図書掛宛

出版委員会

1. アニュアルレポートの出版

- Levels in ^{146}Ce Studied through the Decay of ^{146}La T. Sharshar, S. Yamada,
K. Aoki and K. Okano
- Measurement of ^{235}U Fission Spectrum-Averaged Cross Sections and Neutron Spectrum
Adjusted with the Activation Data K. Kobayashi
and T. Kobayashi
- Criticality Analysis of KUCA Tight-Pitch Lattice Experiments Using Highly-Enriched
Uranium Fuel H. Unesaki and S. Shiroya
- Fuel Bunching Effect on Reactivity in Polyethylene Moderated Highly-Enriched-
Uranium Core with Moderator to Fuel Volume Ratio of 0.97
..... S. Shiroya, K. Tonoike, H. Unesaki and K. Kanda
- MCNP Calculations for Uranium-233 Reactor Benchmark of JENDL-3
M. Hayashi and C. Ichihara
- A Study on the Improvement of Thermal Neutron Dose Distribution in Tissue for
Neutron Capture Therapy Y. Sakurai, T. Kobayashi, K. Ono,
T. Sato and K. Kanda
- Synthesis of Platinum-195m Radiolabeled *trans*-Diamminedichloroplatinum (II) of
High Radionuclidic Purity Using High Performance Liquid Chromatography
..... K. Kawai, H. Maki, Y. Nakano, W. Ehrlich
and M. Akaboshi
- A Climatological Study on Winds at the Kyoto University Reactor Site
..... M. Mizuma and S. Iwamoto
- Short Notes**
- Gamma-Rays and Half-Life of ^{157}Pm T. Sharshar, K. Okano, Y. Kawase
and S. Yamada
- Paper Electrophoretic Behaviors of p-Dihydroxyborylphenylalanine in Aqueous
Solutions of Di- and Tri-carboxylic Acids as Supporting Solutions
..... Y. Kitaoka, M. Kobayashi and Y. Ujeno
- Preliminary Notes**
- Verification of the Two-Fluid Model in MINI-TRAC Code by Modeling a Flow
Instabilities Experiment A. A. Ezzidi, K. Mishima and H. Nishihara
- Technical Papers**
- A $4\pi\beta\gamma$ -Coincidence System and Its Characteristics T. Sharshar
and K. Okano

2. テクニカルレポートの出版

- | | | | |
|-------|--|-------|------------------------------------|
| 3 5 9 | 「中性子ラジオグラフィ技術とその応用」専門研究会報告 | 3 6 6 | 平成3年度京都大学原子炉実験所共同利用研究報告 |
| 3 6 0 | 平成3年度「核分裂の理工学」専門研究会報告書 | 3 6 7 | 次世代型原子炉の核特性に関する専門研究会報告書 |
| 3 6 1 | 平成3年度「放射性廃棄物管理専門研究会」報告書 | 3 6 8 | 放射線誘起構造変化(Ⅱ) |
| 3 6 2 | 「テクネチウムの挙動—その今日的課題—」専門研究会報告書 | 3 6 9 | 平成3年度「低温照射・制御照射装置の開発と応用」ワークショップ報告書 |
| 3 6 3 | 「放射性を利用した生命現象解明への展望」—DNA修復遺伝子と突然変異生成—専門研究会報告 | 3 7 0 | 高純度Geを用いた面線源の効率補正 |
| 3 6 4 | 「電磁同位体分離装置とその応用」専門研究会報告(Ⅱ) | 3 7 1 | 原子炉・核・放射線技術研修会報告書 |
| 3 6 5 | 「ホウ素化合物の化学と ¹⁰ B中性子捕捉療法」第4回専門研究会報告書 | 3 7 2 | 平成4年度「核分裂の理工学」専門研究会報告書 |
| | | 3 7 3 | 放射線管理記録27 |
| | | 3 7 4 | ヒト悪性黒色腫全5病型のそれぞれに対応した最適熱中性子捕捉療法の確立 |

8. アニュアルレポートの原稿募集について

当実験所発行のアニュアルレポート第25巻(1992年)は出版されましたが、出版委員会では次号第26巻(平成5年度出版予定)の原稿を募集致します。締切は平成5年4月30日の予定ですので投稿を希望される方はあらかじめご準備ください。内容は共同利用研究等、当実験所の施設を利用して行われたオリジナルな研究、及びそれに関連したものの欧文報告に限られ査読者2名がつき、

Full paper, Short note, Review, Preliminary note, Technical note に分類されます。詳細に関しては投稿要領等がありますので下記宛請求して下さい。

(出版委員会)

〒590-04 大阪府泉南郡熊取町野田

京都大学原子炉実験所出版委員会
委員長 神田 啓 治

9. 原子炉利用研究者グループ総会報告

日 時 平成5年2月10日(水) 12:15~13:00

場 所 京都大学原子炉実験所

事務棟会議室

1. 代表幹事挨拶

木村逸郎代表幹事より挨拶があり、あわせて改選された新幹事の役割分担についての紹介が行われた。

2. 平成4年会計決算報告および事業報告

神田啓治会計幹事より会計報告が行われ、あわせて予算を執行して行った事業について説明があった。

ニュース担当の岩田豊幹事より、定例の「原子炉実験所だより」を刊行したほか、木村毅一元所長の追悼記念特集号を出したことの報告があった。

木村逸郎幹事より平成4年8月1日に原子炉利用研究者グループ京都大学本部・宇治地区会員集会が開催されたこと、およびその後総長に要望書を提出し、さらに総長と直接会見してKURの存続と整備を要望したことの報告がなされた。

他の地区での利用研究者グループ会員の集会も順次開催するように計画することになり、九州地区についてグループ幹事を中心に検討することになった。

ついで西村進幹事より会計報告について監査を行った結果、会計の帳簿等に特に問題はなかったとの報告があり、承認された。

要望書に関連して、今回出された整備案は「在り方検討委員会」の答申内容の一部しか含まれていないので、京都大学の公式の姿勢を表明するよう利用研究者グループから要望すべきであるとの意見が出された。

3. 平成5年予算案および事業計画について

神田啓治会計幹事より平成5年予算案および事業計画について説明があり、ほぼ前年と同じ内容の予算案で承認された。

環境整備に関連して、宿舎が空いていると思われるのに2人相部屋に入れられた経験があるので改めてほしい旨の要望があった。

10. 電子計算機室の利用について

現在、計算機室には下記のようなコンピューター関係の機器が備えられており、共同利用研究者が利用できるようになっています。利用できる時間帯の制限は有りません。ただし、夜間は担当者がいませんので十分な対応が出来ない場合があります。各ワークステーション、パーソナルコンピューターはそれぞれローカルエリアネットワーク(LAN)に接続さ

れており、実験所外との情報交換が可能になっています。測定したデータを所外の研究室等に送ってデータ処理をさせ、その結果を直ちに知ることや、予め電子メールで必要なファイルなどを送って当所でデータ処理をする事なども可能です。LANは研究棟、原子炉・ホットラボ棟、CA棟、トレーサー棟とその周辺に敷設されており、ゲートウェイ

を通じて京大・吉田および外部のネットワークと接続されています。

計算機室以外にもワークステーションが設置されておりLANに接続されています。これらの利用については各担当者にお問い合わせ下さい。

[ワークステーションの利用]

利用者登録：利用する前にユーザーとしての登録が必要です。ただし、一時的な利用の場合はguestユーザーで利用する方法があります。この場合は利用者登録をする必要はありませんが、複数のユーザーが同一ユーザー名で利用しますので、作成したファイルなどは保護されません。また、電子メールを受信する事も出来ません。

利用方法：電子計算機室で、直接ワークステーションを利用する方法とネットワークに接続されているパソコン端末等を利用して利用する方法があります。実験室などの端末の設置状況は所内責任者に問い合わせして下さい。電子計算機室にはワークステーションを利用できる端末としてX-window端末とパーソナルコンピューターでの端末エミュレーター(PC-9801, Macintosh)があります。共同利用期間など、当所を利用される間だけ端末を接続することも可能ですので前もってお問い合わせ下さい。

[パーソナルコンピューターの利用]

利用方法：特に利用のための手続きは有りません。空いていれば利用可能です。利用できるソフトやその利用法についてはお問い合わせ下さい。

[大型計算機センターの利用]

大型計算機センターの利用は専用の端末とパソコンの端末エミュレーターから利用できます。これらの端末は京大の大型計算機センターと直結しています。これらの他にLAN

に接続されているワークステーションやパーソナルコンピューターからも利用できます。大型計算機を利用する場合はそれぞれのセンターの利用資格が必要です。

電子計算機室の利用について概略をお知らせしましたが、詳しくは内線2344、2361の上原進一または中野幸廣までお問い合わせ下さい。

[電子計算機室に設置されている装置の概要] ワークステーション関係

• FUJITSU S-4/2

(SUN SPARC station 2)

プリンター装置 SPRN-400 (400 dpi)、
8 mm 磁気テープ装置 X5631A (2.3GB)

• FUJITSU S-4/1

(SUN SPARC station 1)

プリンター装置 LW101 (300 dpi)、カートリッジ磁気テープ装置 X660 (QIC-11/24)

• JCC Xstation (X-WINDOW 端末)

ディスプレイ端末 (京大計算機センター直結)

• FUJITSU 9526 ディスプレイプリンター装置 . FUJITSU 9578A

• PC-9801 m+F6650 Emulator

パーソナルコンピューター

• PC-9801シリーズ

NEC PC-9801RA, NEC PC-9801VX

NEC PC-9801m, EPSON PC-286VE

プリンター装置 CANON LASER SHOT B406E (300 dpi), EPSON LP3000 (300 dpi)

• Macintosh

Apple Macintosh IIsi

プリンター装置 CANON LASER SHOT B406E (300 dpi)

• その他の周辺装置

X-Yプロッター Roland DXY-1300
カラーイメージスキャナー EPSON GT-
6000 CD-ROM ICM CD-500E
[電子計算機室以外に設置されているワーク
ステーションの設置場所と担当者]

SONY NEWS NWS-3460
ホットラボ準備室 西川佐太郎
FUJITSU S-4/EC
CA棟共同利用者室 市原 千博

1 1 . 審 議 員 の 異 動

当実験所、義家敏正教授が平成4年12月 1日付けで、審議員に発令されました。

1 2 . 職 員 の 異 動

1. 昇 任

平成4年12月1日付け 原子炉計測制御
部門

教 授 義 家 敏 正
(北海道大学工学部助教授から)

13. 委員会メモ（平成4年11月～平成5年1月）

平成4年

11月15日

第79回臨界集合体実験装置共同利用
委員会

11月26日

平成4年度第8回原子炉安全委員会

11月27日

審議会・協議員会

12月15日

平成4年度第5回原子炉医療委員会

12月16日

平成4年度第3回保健物理委員会

12月16日

拡大合同・原子炉安全委員会及び保健
物理委員会

12月18日

審議会・協議員会

平成5年

1月13日～14日

第149回運営委員会

1月 8日

平成4度第6回原子炉医療委員会
（回議）

1月22日

審議会・協議員会

1月28日

平成4度原子炉応用センター運営審議
会

1月28日

平成4年度第9回原子炉安全委員会

編 集 後 記

初代所長の木村毅一名誉教授、4代所長の林 竹男名誉教授が昨年相次いで亡くなられた。両先生、殊に木村先生はその穏健な人柄から実験所の父をなくした様な印象をうける。KUR建設当初の詳細は前号の追悼特集に詳しく描かれているが、感傷はさて置き、人間一人の一生の長さに比べて、時代の流れの方がドンドン早くなって来ているという事の感慨を禁じる事ができない。「実験所」の過去を振り返る事によって現在の我々の置かれている立場を明確に把握し、翻って将来に対する方針を確定させる為の資料として活用するならばこの上なく有用となろう。原子炉施設に必然的に付随する「研究」と「管理」の二面性、それに大学としての「教育」を加えた三面性をいかに有効に結合させ、新しく機能させるかが今後の課題となっている。建設当初の遺産をそのまま引き継ぐのでは、時代の流れを無視した事になろうし、常に変転する時代の流れの中でも、人間性のある研究活動が肝要であり社会と時代に要求されている事を銘記すべきであろう。ここ当面は追悼記事とは縁を切りたいものである。