

原子炉実験所だより

目次

1. 平成4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4年度研究炉使用計画	1
3. 平成4年度共同利用研究の審査報告	1
4. 原子炉実験所将来計画短期研究会報告	17
5. 第26回原子炉実験所学術講演会報告	19
6. 原子炉実験所学術公開について	23
7. 原子炉実験所の平成3年度出版物について	23
8. アニュアルレポートの原稿募集について	25
9. 原子炉利用研究者グループ総会報告	26
10. 小山シンポジウムの募集について	27
11. 先人の教えー退官にあたってー	28
12. 外国人研究者講演会報告	30
13. 委員会メモ（平成3年11月～平成4年1月）	30
編集後記	31

1. 平成4年度ワークショップ、専門研究会の公募について

平成4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4年3月9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4年度研究炉使用計画

平成3年1月開催の運営委員会において決定された平成4年度の研究炉使用計画をお知らせ致します。平成3年度は4年度にわたる特別改修工事の山場となりましたので研究炉の運転時間が少なく、利用の皆様にはご不便をおかけ致しました。平成4年度はほぼ従前に戻ります。また、長い年月をかけて準備した低濃縮ウランシリサイド燃料の使用（炉心に2本装荷）が始まります。

研究炉部

3. 平成4年度共同利用研究の審査結果

平成3年12月6日（金）を締切りとして公募を行いました、平成4年度共同利用研究には通常採択108件（医療照射4件を含む）の申請がありました。

1月9日、10日に開催されました運営委員会における審査の結果、次のように採択が決定されました。

採択件数	104件
（内訳）	一般通常 19件
	共同通常 85件（医療照射4件を含む）
打合せ	1件

なお、医療照射の割当日は、6月9日（火）、7月13日（月）、9月22日（火）、11月4日（水）、12月21日（月）、1月12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4年6月12日（金）（必着）で、7月の運営委員会では審査が行われます。）

審査結果一覧は4頁以下を御覧下さい。

平成4年度 上半期 研究炉使用計画

〔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。

カレンダ－		区分(案)	受付 締切日	備 考
	日 月 火 水 木 金 土			
4月	30 31 1 2 3 4		--	
	5 6 7 8 9 10 11	オーバーホール	--	
	12 13 14 15 16 17 18	KUR特別改修	--	
	19 20 21 22 23 24 25	作業他	--	
5月	26 27 28 29 30 1 2		--	
	3 4 5 6 7 8 9	定期検査(施設検)	--	
	10 11 12 13 14 15 16	定期検査(運転検)	--	
	17 18 19 20 21 22 23	運 転 な し	--	
6月	24 25 26 27 28 29 30		--	
	1 2 3 4 5 6	特 性 利 用	5/ 8	
	7 8 [9] 10 11 12 13	所 内 利 用	5/15	京大工原子炉基礎実験
	14 15 16 17 18 19 20	所 外 利 用	5/22	
7月	21 22 23 24 25 26 27	ビーム利用	5/29	
	28 29 30 1 2 3 4	所 外 利 用	6/ 5	
	5 6 7 8 9 10 11	ビーム利用	6/12	
	12 [13] 14 15 16 17 18	13日のみ運転	6/19	CA全国大学院生実験
8月	19 20 21 22 23 24 25		--	CA全国大学院生実験
	26 27 28 29 30 31 1	KUR保守及び	--	
	2 3 4 5 6 7 8	特別改修作業	--	
	9 10 11 12 13 14 15		--	
9月	16 17 18 19 20 21 22		--	
	23 24 25 26 27 28 29		--	
	30 31 1 2 3 4 5	特 性 利 用	8/ 7	
	6 7 8 9 10 11 12	所 外 利 用	8/14	
10月	13 14 15 16 17 18 19	所 内 利 用	8/21	
	20 21 [22] 23 24 25 26	低出力利用	8/28	
	27 28 29 30 1 2 3	ビーム利用	9/ 4	

備考：① 医療照射は、[]印付の日が割当日となります。(原則として、所内利用週および低出力利用週)
 ② 低出力利用週は、医療照射の日を除き、一旦停止を必要とする運転または単日運転とします。
 ③ 利用週が運転できなかった場合には、下半期利用週に考慮致します。

所外利用：3週 ビーム利用：3週 所内利用：2週 低出力利用：1週
 医療照射：3日 特性利用：2週

〔改正点〕 研究炉運転計画会議は、今期より原則として利用週の3週前の月曜日に行うことになりました。

平成4年度 下半期 研究炉使用計画

〔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。

カレンダ－							区分(案)	受 付 締切日	備 考
	日	月	火	水	木	金 土			
10月	28	29	30	1	2	3	ビーム利用	9/ 4	原子力学会20日～22日 京大院生特別実験
	5	6	7	8	9	10	所 外 利 用	9/11	
	12	13	14	15	16	17	ビーム利用	9/18	
	19	20	21	22	23	24	保 守 作 業	—	
	26	27	28	29	30	31	所 内 利 用	10/ 2	
11月	2	3	4	5	6	7	低出力利用	10/ 9	炉心配置変更作業
	9	10	11	12	13	14	所 外 利 用	10/16	
	16	17	18	19	20	21	ビーム利用	10/23	
	24	25	26	27	28	29	保 守 ・ 特 性	—	
	30	1	2	3	4	5	所 内 利 用	11/ 6	
12月	7	8	9	10	11	12	所 外 利 用	11/13	
	14	15	16	17	18	19	ビーム利用	11/20	
	21	22	23	24	25	26	21日のみ運転	11/27	
	28	29	30	31	1	2	運 転 な し	—	
1月	4	5	6	7	8	9	運 転 な し	—	
	11	12	13	14	15	16	低出力利用	12/18	
	18	19	20	21	22	23	所 内 利 用	12/25	
	25	26	27	28	29	30	予 備 の 週	12/25	
	1	2	3	4	5	6	KUR保守及び	—	
2月	8	9	10	11	12	13	特別改修作業	—	
	15	16	17	18	19	20		—	
	22	23	24	25	26	27		—	
	1	2	3	4	5	6	オーバーホール	—	
8	9	10	11	12	13	—			
15	16	17	18	19	20	—			
22	23	24	25	26	27	—			
3月	29	30	31	1	2	3	—		

備考：① 医療照射は、[]印付の日が割当日となります。（原則として、所内利用週および低出力利用週）
 ② 低出力利用週は、医療照射の日を除き、一旦停止を必要とする運転または単日運転とします。
 ③ 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。

所外利用：3週 ビーム利用：3週 所内利用：3週 低出力利用：2週
 医療照射：3日 保守・特性：1週 保守作業：1週 予備の週：1週

〔改正点〕研究炉運転計画会議は、今期より原則として利用週の3週前の月曜日に行うことになりました。

平成4年度共同利用研究採択一覧表

申請者・協力者			研究題目	採択区分	実験所 所内 連絡者
氏名	所属・職名				
津末 昭生	熊大・理 教授		花崗岩類中の希土類元素の放射化分析	共同 通常	玉井 高田
代 開秋	"・自然科学 院生				
李 仁鉉	" " "				
玉井 忠治	京大・原子炉 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 通常	高田 笹島
下川 年成	" 研究員				
中村 優	" " "				
伊瀬 洋昭	" 主査				
前野 智和	" 研究員				
高松武次郎	国立環境研 室長		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 通常	高田 松下
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				
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 通常	岡田 薬科 小林慎江
横山 幸生	" 院生				
高橋由紀見	" " "				
富沢 一成	" " "				
岡田 守民	京大・原子炉 助手				
蔵元 英一	九大・応力研 教授		鉄合金およびセラミックスの低温照射効果	共同 通常	小高 岡田 小林捷平
佃 昇	" 助教授				
安部 博信	" 助手				
竹中 稔	" 技官				
堀 史説	"・総合理工 院生				
上村 祥史	" " "				
岡田 守民	京大・原子炉 助手				
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 通常	高田 笹島
吉村 好之	" 助手				
小河 敏伸	" 院生				
森友 彩	" " "				
杉村 秀樹	" 学生				
笠野 裕修	山口大・理 助手		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 通常	岩田 福井進 小谷野
増山 博行	" 助教授				
重松 宏武	" 院生				
木村 逸郎	京大・工 教授		共鳴領域の中性子断面積の精密測定	共同 通常	藤田 小林捷平 中込 山本修二
神野 郁夫	" 助手				
金澤 哲	" 教務員				
藤田 薫頭	"・原子炉 教授				
小林 捷平	" 助教授				
中込 良廣	" 助手				
山本 修二	" 技官				
三河 巧	"・工 院生				
森山 裕文	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 通常	玉井 西川
伊藤 靖彦	" 教授				
森谷 公一	" 教務員				
瀬下 拓也	" 院生				
長江 輝人	" " "				
玉井 忠治	"・原子炉 助教授				
西川 佐太郎	" 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				
神野 郁夫 木村 逸郎 金澤 哲 三河 巧 石原 信二	京大・工 " " " "・原子炉	助手 教授 教務員 院生 技官	シリコンの中性子転換 注入(NTD)の基礎 研究	共同 通常	石原 小林捷平 長谷
蛭川 清隆 山本 勲	岡山理大・理 " "	講師 助教授	自然物を対照とした熱 ルミネッセスの基礎研究	一般 通常	野田 長谷
占部 逸正 岩本 明憲 松川 友香 辻本 忠 小林 捷平 義本 孝明	福山大・工 " " " 京大・原子炉 " "	助教授 院生 " 助教授 助教授 技官	低エネルギー光子スペ クトル測定と線量評価	共同 通常	辻本忠 小林捷平 義本
毛利 明博 川瀬 洋一 高見 清 湯山 哲守 道下 敏則 田中 仁	京大・教養 "・原子炉 " "・教養 " "	教授 助教授 技官 助手 " "	陽電子プラズマの生成	共同 通常	川瀬 高見 小林捷平
辻井 幸雄 藤代 正敏 谷口 良一 辻本 忠 米田 憲司 岡本 賢一	阪府大・附属研 " " " 京大・原子炉 " "	助手 助教授 助手 助教授 助手 技官	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 通常	辻本忠 米田 岡本賢一
橋本 脩三 川野 眞治	福岡教育大 京大・原子炉	教授 助手	ErCu ₂ 単結晶の磁気構 造および磁化過程の研 究	共同 通常	見谷 福井 川野
桜井 弘 竹島 繁雄 木藤 正弘 岡 茂範 中井 正三	京都薬科大 " " " "	教授 助手 " " 院生	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 通常	高田 笹島
小原 孝夫 上田 光一 川瀬 洋一	姫工大・理 " " 京大・原子炉	教授 院生 助教授	核四重極共鳴による酸 化物高温超伝導体の照 射効果の研究	共同 通常	小高 川瀬
橋本 哲夫 坂上 修栄 鷲尾 秀樹 白井 更知 市野 正廣	新潟大・理 " " " " "	教授 院生 " " "	岩石薄片の放射化オー トラジオグラフとγ線 照射アフターグロー画 像の観測	一般 通常	松下 薬科
藤谷 達也 寺門 靖高 森永 速男 高田 実彌	海技大 神戸大・教養 姫工大・理 京大・原子炉	助教授 講師 " 教務員	島弧火成岩及び堆積岩 類中の微量元素存在度 に関する地球化学的研 究	共同 通常	高田 玉井
原田 和樹 斎藤 眞弘 水間 長代 牧 廣利 木村 理花	PL学園女子短大付属植物研 京大・原子炉 " " PL学園女子短大付属植物研	助教授 助教授 助手 技官 研究員	放射線高抵抗性細菌 Deinococcus radio- duransにおける高LET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 通常	斎藤 水間長代 牧

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			
下村 義治 山川 浩二 向田 一郎 外島 隆造 杉尾健次郎 藤井 誠 三苫 哲郎 林 禎彦 岡田 守民	広大・工 教授 " 助教授 " 助手 " 院生 " " " " " " 京大・原子炉 技官 " 助手	金属材料・高温超伝導 材料の中性子照射損傷 の研究	共同 通常	岡田 林禎彦 小高
竹味 弘勝 中村謙一郎 益川 文典 大田 光雄 玉井 忠治 西川佐太郎	広大・工 助教授 " 院生 " " " 学生 京大・原子炉 助教授 " 助手	Se(n, γ) 反応により生 成する化学種の分離分 析	共同 通常	玉井 西川
片山 幸士 西村 和雄 安西 孝雄 富田 道男 高田 実彌	京大・農 助手 " " " 学生 京府大・生活 教授 京大・原子炉 教務員	樹木葉の元素組成から みた種間差異	共同 通常	高田 玉井
西田 良男 半沢 弘昌 美田 佳三 足立 祐介 金原 旭成 岡田 守民 ラートンアウン	阪大・基礎工 教授 " 助手 " 教務員 " 院生 " " 京大・原子炉 助手 阪大・基礎工 研究生	合成ダイヤモンドのカ ラーセンターの生成と 光励起緩和現象の研究	共同 通常	岡田 薬科 小林慎江
那須 三郎 小林 康浩 前田 豊 川瀬 洋一 上原 進一	阪大・基礎工 助教授 " 院生 京大・原子炉 教授 " 教務員 " 教務員	核物性研究手段による 物質の局所状態の評価	共同 通常	前田豊 川瀬 上原
小野寺昭史 川野 眞治 中井 裕 阿知波紀郎	阪大・基礎工 助教授 京大・原子炉 助手 静岡理工科大 教授 九大・理 教授	RCo ₂ Si ₂ (R:希土類) の高圧下中性子回折	共同 通常	見谷 福井進 川野
武蔵野 寛 徳岡 隆夫 三宅 康幸 石賀 裕明 山崎 徹 寺戸 武志	京教大 助教授 島根大・理 教授 " 助教授 " 助手 " 研究生 京教大 学生	西南日本古期泥質岩の 希土類元素組成	一般 通常	松下 高田
藤代 正敏 辻井 幸雄 谷口 良一 岡本 賢一 米田 憲司 西川佐太郎 辻本 忠 工藤 勝久	阪府大・附属研 助教授 " 助手 " " 京大・原子炉 技官 " 助手 " " " 助教授 電総研 主任研究官	¹²⁴ Sb-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 通常	米田 西川 岡本賢一

申請者・協力者		研究題目	採択区分	実験所 内 所 連 絡 者
氏名	所属・職名			
古屋 廣高 稲垣八穂広 出光 一哉 藺田 健一 村山 賢之 小畑 耕一 前田 敏克 玉井 忠治	九大・工 教授 " 助手 " " " 院生 " " " " " " 京大・原子炉 助教授	中性子照射による模擬 ガラス固化体の照射効 果に関する研究	共同 通常	玉井 西川
増永慎一郎 小野 公二 芥田 敬三 赤星 光彦 古林 徹	京大・医 助手 "・原子炉 教授 " 助手 " 助教授 " 講師	G d N C T の放射線生 物学的検討	共同 通常	古林 赤星 芥田
酒井 宏 中島 覚 上木 裕 世良 博 前田 豊	広大・理 教授 " 助手 " 院生 " " 京大・原子炉 教授	ヨウ素化合物における メスバウアー分光学的 研究	共同 通常	小林慎江 前田豊
橋本 英二 上田 善武 松下 録治	広大・理 教授 " 助手 京大・原子炉 技官	高純度金属の放射化分 析	共同 通常	松下 高田
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 "・理 助教授 " 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 地球的研究	共同 通常	高田 松下
水上 紘一 青山 善行 西川 健一 小倉 文和 三島嘉一郎 日引 俊	愛媛大・工 助教授 " 助手 " 院生 " " 京大・原子炉 助教授 " 助手	水の流動沸騰開始条件 の研究	共同 通常	三島 日引
田崎 耕市 佐野 栄	愛媛大・教養 教授 "・教育 助手	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 通常	中野 武内
小林 久夫 玉置 昌義 大久保興平 小田 将広 佐伯 綾一 米田 憲司 藤根 成勲 岡本 賢一 河合 武 宇津呂雄彦	立教大・原研 助教授 名大・工 助手 " 技官 " 院生 " " 京大・原子炉 助手 " " " 技官 " 助手 " 教授	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 通常	米田 藤根 岡本賢一
山崎 正夫 安藤 晴夫	都環境研 主任研究員 " 研究員	東京湾のムラサキイガイ中の 微量元素濃度に関する研究	一般 通常	高田 笹島
風間 重雄 増淵 伸一 和田 次郎 松山 奉史	中央大・理工 教授 " 技術員 " 院生 京大・原子炉 助教授	金属的狀態における導 電性高分子の導電機構	共同 通常	松山 松下

申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採 択 区 分	実 験 所 内 者 所 連 絡 者
氏 名	所 属 ・ 職 名				
中川 益夫 伊藤 寛 中西 俊介 高橋 初乃 岡田 守民 川端 祐司	香川大・教育 " " " 京大・原子炉 "	教授 助教授 " 技官 助手 "	絶縁体結晶の格子欠陥 生成における照射温度 効果	共同 通常	岡田 川端 長谷 薬科
林 皓三郎 今井佐金吾 鈴木 行夫 長谷川明彦	神戸市環境研 " " "	所長 部長 副部長 "	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 通常	高田 松下
弘原海 清 升本 眞二 北田奈緒子	阪市大・理 " "	教授 助手 院生	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 通常	笹島 西川
高原 淑恵 海老沢 徹 田崎 誠司 舟橋 春彦	茨木高専 京大・原子炉 " "理	講師 助手 " 院生	多層膜中性子干涉計の 開発	共同 通常	海老沢 田崎
佐藤 武雄 山本 好男 加藤 洋 松井 陽子	御東京都神経科学総合研 滋賀医科大 都立医短大 東京慈恵医大	主任研究員 助手 " 研究技術員	ヒト臓器中の各種元素 の中性子放射化分析	一般 通常	中野 武内
岡崎 篤 副島 雄児 雉野 邦久 山田 浩志	九大・理 " " "	教授 助手 院生 "	シリコン単結晶の中性 子回折	一般 通常	岩田 小谷野
阿知波紀郎 塩野 正明 山内 良浩 日野 正裕 秋吉 恒和 海老沢 徹 田崎 誠司	九大・理 " " " 京大・原子炉 " "	教授 助手 院生 " 講師 助手 "	垂直磁場中性子スピン エコー法の開発	共同 通常	秋吉 海老沢 田崎
白井 泰治 前田 豊 川瀬 洋一 小高 久男 伊藤 靖 村上 敬	京大・工 "・原子炉 " " "・工 "	助教授 教授 助教授 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 通常	小高 前田豊 川瀬
大橋 弘士 佐藤 正知 小崎 完 玉井 忠治	北大・工 " " 京大・原子炉	教授 助教授 助手 助教授	地層処分工学障壁材の 特性評価に関する基礎 研究	共同 通常	玉井 西牧
谷脇 雅文 義家 敏正 林 禎彦	北大・工 " 京大・原子炉	講師 助教授 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 と捕獲単位に関する研究	共同 通常	林禎彦 小高
馬場 宏 中込 良廣 斎藤 直 高橋 成人 横山 明彦	阪大・理 京大・原子炉 阪大・理 " "	教授 助手 " " "	マルチモード核分裂機 構の探究	共同 通常	中込 海老沢 秋吉

申請者・協力者			研究題目	採択区分	実験所内 所連絡者
氏名	所属・職名				
玉井 忠治	京大・原子炉	助教授			
桐生 大	阪大・理	院生			
竹迫 和浩	"	"			
矢野 大作	"	"			
山口 貴行	"	学生			
渡辺 誠也	"	"			
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 通常	岡田 小高 宮田 山岡
西嶋 茂宏	"	助手			
西浦 徹也	"	教務員			
岩本 晃史	"・工	院生			
植野 祝	"	"			
大谷 雄一	"	"			
布垣 昌伸	"・産研	助手			
山岡 仁史	京大・原子炉	教授			
片桐 一宗	岩手大・工	"			
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 通常	高田 松下
大森 保	"	助教授			
棚原 朗	"	助手			
澎 金輝	"	院生			
大城 学	"	"			
青木 大茂	"	"			
山城 秀之	"	技官			
高田 実彌	京大・原子炉	教務員			
田坂 完二	名大・工	教授			
呉田 昌俊	"	院生			
佐伯 綾一	"	"			
今井 聡	"	"			
大久保興平	"	技官			
玉置 昌義	"	助手			
三島嘉一郎	京大・原子炉	助教授			
西原 英晃	"	教授			
日引 俊	"	助手			
田坂 完二	名大・工	教授	中性子ラジオグラフィ 撮影法の開発と応用	共同 通常	米田 藤根 神田
小田 将広	"	院生			
イグ ジョコイ リアント	"	"			
三輪 順一	"	"			
大久保興平	"	技官			
玉置 昌義	"	助手			
米田 憲司	京大・原子炉	"			
藤根 成勲	"	"			
神田 啓治	"	助教授			
宮原 洋	名大・工	助教授	短寿命核種の γ 線放出 率の測定	一般 通常	山田 瀬尾
柳田 勝男	"	技官			
松本 広樹	"	院生			
竹中 康人	"	"			
河出 清	名大・工	助教授	核分光による不安定核 質量測定のための基礎 研究	共同 通常	川瀬 小林捷平
長 明彦	"	院生			
生田 智彦	"	"			
浅井 雅人	"	"			

申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採 択 区 分	実 験 所 内 所 連 絡 者
氏 名	所 属 ・ 職 名				
市川 進一 川瀬 洋一	日本原研 京大・原子炉	研究員 助教授			
三澤 毅 吉岡 博貴 池野 勉 代谷 誠治	名大・工 " " 京大・原子炉	助手 院生 " 助教授	熱中性子に対する金線 反応率の直径依存性の 測定	共同 通常	代谷 古林
山本 洋 河出 清 谷口 秋洋 田中 晶彦 阮 建治 川瀬 洋一 岡野 事行 生田 智彦	名大・工 " " " 立教大・理 京大・原子炉 " 名大・工	助手 助教授 院生 " 教授 助教授 教授 院生	KUR-I S O L によ る短寿命核分裂生成物 の研究	共同 通常	川瀬 岡野 山田
玉置 昌義 佐伯 綾一 吳田 昌俊 今井 聡 大久保興平 田坂 完二 米田 憲司 藤根 成勲	名大・工 " " " " 名大・工 京大・原子炉 "	助手 院生 " " " 技官 教授 助手 "	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 通常	米田 藤根
吉岡 潤江 長谷川閑彦 千葉 百子 川崎 幹生 赤井 五郎	静岡大・理 " 順天堂大・医 静岡大・理 "	助教授 院生 助教授 院生 "	環境及び生体試料中の 微量スズの定量	一般 通常	高田 玉井
坂本 浩 石渡 明 大浦 泰嗣 奥井 利行 中村 克 二ノ宮 淳 井土 智晴 龜田 保夫	金沢大・理 " "・自然科学 "・理 " " " "	教授 講師 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 通常	西川 笹島
青木 一彦 川瀬 洋一 山田 繁 岡野 事行	姫工大・工 京大・原子炉 " "	講師 助教授 助手 教授	KUR-I S O L によ る短寿命核分裂片の研 究	共同 通常	川瀬 山田 岡野
西村 進 松田 高明 関 達也 岡本 健二 田上 高広 長谷部徳子 山田 隆二	京大・理 姫工大・理 岡山理大・理 阪府大・総合 京大・理 " "	教授 教授 助教授 助手 " 院生 "	微量成分の分配による 火成岩の成因に関する 研究	一般 通常	西川 松下
福岡 登 跡部 紘三 本田 亮 米山 正博	鳴門教育大 " " "	教授 助教授 助手 院生	非金属伝導性物質の照 射効果に関する研究	共同 通常	岡田 小林慎江 薬科

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			
喜多 義和 岡田 守民	鳴門教育大 院生 京大・原子炉 助手			
水田 敏夫 石山 大三 野見山邦洋 一井 禎彦 玉井 忠治	秋田大・鉱山 助教授 " 講師 " 院生 " " 京大・原子炉 助教授	層状金属鉱床と関連する火成岩類の地球化学的研究	共同 通常	玉井 松下
今井佐金吾 尾崎 富生 長谷川明彦 高田 実彌	神戸市環境保健研 部長 兵庫県立公害研 主任研究員 神戸市環境保健研 副部長 京大・原子炉 教務員	放射化分析法による植物、特に蘇苔類、羊歯類の微量元素濃度と環境評価の研究	共同 通常	高田 松下
淡野 照義 松山 幸史	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 通常	松山 薬科
上田 聖 今堀 良夫 大森 義男 伊林 範裕 小野 公二 芥田 敬三 古林 徹	京都府立医大 教授 " 助手 " " " " 京大・原子炉 教授 " 助手 " 講師	Borono-phenylalanineを用いた脳腫瘍に対する中性子捕捉療法(BNCT)の基礎的研究	共同 通常	小野公二 芥田 古林 河合武 田崎
木庭 元晴 貝柄 徹	関大・文 助教授 " 院生	軟体動物貝化石のウラン・トリウム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 通常	高田 玉井
森澤 眞輔 堀内 将人 米田 稔 西牧 研壮 玉井 忠治 堀田 尚哉	京大・工 助教授 " 助手 " " "・原子炉 助教授 " " " 助手	土壌-植物系での人為的汚染元素動態の定期的評価	共同 通常	西牧 堀田 玉井
田代田鶴子 佐藤 祐子 百瀬 和浩 赤星 光彦 河合 建一	細胞研究会 癌化学療法センター 研究員 " 研究助手 東理大・薬 院生 京大・原子炉 助教授 " 教務員	シスプラチン耐性癌細胞における薬のとりこみの変化	共同 通常	赤星 河合建一
窪田 宣夫 赤星 光彦 河合 建一 中野 幸廣	横浜市大・医 講師 京大・原子炉 助教授 " 教務員 " 技官	シスプラチン耐性細胞の ^{195m} Pt-CDDPの取り込みと温熱による修飾	共同 通常	河合建一 赤星 中野
上田 国寛 宮原 勅治 赤星 光彦 河合 建一	京大・医 助教授 " 院生 "・原子炉 助教授 " 教務員	高比放射性 ^{195m} Pt-シスプラチンの食道癌培養細胞への取込みと細胞内分布	共同 通常	赤星 河合建一
鈴木 捷三 赤星 光彦 河合 建一 中野 幸廣	東大・医科学研 助手 京大・原子炉 助教授 " 教務員 " 技官	シスプラチン耐性V-79細胞の ^{195m} Pt-CDPの取り込みと排泄	共同 通常	赤星 河合建一 中野
高森 康彦 久保 喜平 福井 一徳	阪府大・農 教授 " 助教授 " 助手	シスプラチンの代謝および細胞傷害作用に関する実験的研究	共同 通常	赤星 河合建一 牧

申請者・協力者		研究題目	採択区分	実験所 内 所 連 絡 者
氏名	所属・職名			
赤星 光彦 河合 建一 牧 広利	京大・原子炉 助教授 " 教務員 " 技官			
岩田 允夫 繁岡 透 岸野 猛 光吉 成輝 川野 眞治	山口大・理 教授 " 助手 " 院生 " " 京大・原子炉 助手	$\text{Pr}_{1-x}\text{La}_x\text{Co}_2\text{Si}_2$ の中性 子回折	共同 通常	見谷 福井進 川野
内海 博司 宮原 勲治 赤星 光彦 河合 建一	京大・放生活研センター 助教授 "・医 院生 "・原子炉 助教務 " 教務員	ヒト食道癌培養細胞に おける温熱併用下 ^{195m} Pt-シスプラチンの取 込みと細胞内分布	共同 通常	赤星 河合建一
秋根 康之 時田 信彦 徳植 公一 古林 徹 神田 啓治 菊池 忠壽 小野 公二 芥田 敬三	国立がんセンター 医長 " 外来研究員 " 医員 京大・原子炉 講師 " 助教授 " " " 教授 " 助手	ガドリニウム中性子捕 捉療法の基礎的研究	共同 通常	古林 神田 小野公二 芥田
西條 長宏 藤原 康弘 大森 亨 西尾 和人 赤星 光彦 河合 建一 牧 広利	国立がんセンター 部長 " 研究員 " リサーチレデント " " 京大・原子炉 助教授 " 教務員 " 技官	ヒト肺癌細胞株及びシ スプラチン耐性株にお ける ^{195m} Pt] CDDP を用いたシスプラチン 取り込み機構の検討	共同 通常	赤星 河合建一 牧
佐々木康綱 大江裕一郎 森蔭 俊彦 岡本 浩明 赤星 光彦 河合 建一 牧 広利	国立がんセンター 医員 " 医員 " リサーチレデント " " 京大・原子炉 助教授 " 教務員 " 技官	[^{195m} Pt] - CDDPを を用いたシスプラチン 耐性克服薬の検索とそ のシスプラチン薬物動 態への影響の検討	共同 通常	赤星 河合建一 牧
黒澤 昭 大辻 友雄 日下部仁彦 西原 英晃 三島嘉一郎 日引 俊	神戸商船大 教授 " 助教授 " 院生 京大・原子炉 教授 " 助教授 " 助手	異形流路内強制流動沸 騰限界熱流束の研究	共同 通常	三島 日引
池沢 幹彦 柴田 行男 伊師 君弘 高橋 俊晴 金井 利喜 藤田 薫頭 松山 奉史 高見 清	東北大・科学研 教授 " 助手 " " "・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 波領域のゴヒーレント な遷移放射の研究	共同 通常	藤田 松山 高見
三辻 利一 松井 敏也	奈良数大 教授 " 院生	放射化分析法による考 古遺物の理学的研究	共同 通常	武内 中野

申請者・協力者			研究題目	採択区分	実験所内 所連絡者
氏名	所属・職名				
武内 孝之 中野 幸廣	京大・原子炉 "	助手 技官			
山本 忠史 西澤嘉寿成 北辻 章浩 中村 勤也 水谷 匡利 玉井 忠治	阪大・工 " " " " 京大・原子炉	教授 助手 院生 " 学生 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 通常	玉井 西川
町田 光男 岩田 豊 小谷野信光 福井 進	金沢大・理 京大・原子炉 " "	助手 助教授 技官 "	K ₃ H(SO ₄) ₂ における超 イオン導電相転移と結 晶構造	共同 通常	岩田 小谷野 福井進
中井 弘和 浅井 辰夫 川崎 佳治 百瀬 豊 進藤 健一 斎藤 真弘 三和 浩一	静岡大・農 " " " " 京大・原子炉 静岡大・農	教授 助手 院生 " " 助教授 学生	作物育種における熱中 性子の利用に関する研 究	共同 通常	斎藤 牧 中野
木村 幹 横田 裕子 石井 俊一 金子 健司 川見 吏司	青学大・理工 " " " "	教授 一般職員 院生 " "	海洋底試料の貴金属含 量	一般 通常	西川 笹島
大場 茂 川田 貴史 渋谷 徹 岩田 豊	慶応大・理工 " 京大・原子炉 "	講師 院生 教授 助教授	安息香酸誘導体の結晶 内電子密度分布	共同 通常	岩田 渋谷
中川 義信 桐野 有成 畠中 坦 松本 圭蔵 北村 克司 影治 照喜 白川 典仁 森谷 真紀 古林 徹 神田 啓治	国立療養所香川小児病院 " 帝京大・医 徳島大・医 " " " 筑波大 京大・原子炉 "	医長 " 教授 " 専攻生 " 医員 院生 講師 助教授	脳腫瘍に対する熱中性 子捕捉療法—基礎的研 究—	共同 通常	古林 神田 小野正義 海老沢
三嶋 豊 市橋 正光 本田 千博 塩野 正博 和田林展年 山田 至彦 近藤 真史 尾原 秀史 白川 淳二 平塚 純一 辛嶋 博 吉野 和夫	神戸大・医 " "・附属病院 " " " " " 神戸大・医 川崎医大 兵庫県成人病センター 信州大・理	教授 助教授 助手 院生 " " " 教授 講師 " 課長補佐 助手	悪性黒色腫の選択的熱 中性子捕捉療法の研究 ——黒色腫内 ¹⁰ B濃度 の即発γ線法定量——	共同 通常	神田 古林 佐藤 玉井 河合武 秋吉

申請者・協力者		研究題目	採択区分	実験所内 所連絡者
氏名	所属・職名			
神田 啓治 古林 徹 佐藤 孝司 小野 光一 菊池 忠壽 芥田 敬三 福田 寛	京大・原子炉 助教授 " 講師 " 助手 " " " 助教授 " 助手 東北大・抗酸菌研 教授			
三嶋 豊 市橋 正光 林部 一人 上田 正登 本田 千博 塩野 正博 和田 展年 山田 至彦 塚本 秀和 近藤 眞史 神田 啓治 古林 徹 佐藤 孝司 小野 光一 菊池 忠壽 平塚 純一 辛嶋 博 内海 博司	神戸大・医 教授 " 助教授 " 助手 " " "・附属病院 " " 院生 " " " " " " " " " " 京大・原子炉 助教授 " 講師 " 助手 " " " 助教授 川崎医大 講師 兵庫県成人病センター 課長補佐 京大・放生研 助教授	悪性黒色腫の選択的熱 中性子捕捉療法の研究 —培養細胞系と担癌 動物による致死効果実 験	共同 通常	神田 古林 佐藤 玉井 生島 菊池
大森 佐与子 中島 晴信 栗山 孝雄 武内 孝之 中野 幸廣	大阪府立公衆研 主任研究員 " " 静岡県立大 院生 京大・原子炉 助手 " 技官	毛髪メタルバランスに よる病態把握に関する 研究	共同 通常	中野 武内
清水 晃 楠田 悦子 小島 巳奈 園田 晃子 赤星 光彦 玉井 忠治	奈良女子大・理 助教授 " 学生 " " " " 京大・原子炉 助教授 " "	汚濁水域とそこに形成 される微生物被膜の元 素分析	共同 通常	赤星 玉井
織田 祥史 中津 正二 高垣 政雄 小野 公二 芥田 敬三 古林 徹 神田 啓治	京大・医 助教授 " 院生 "・附属病院 医員 "・原子炉 教授 " 助手 " 講師 " 助教授	実験的脳腫瘍における 中性子捕捉反応の致死 効果の検討	共同 通常	小野公二 芥田 古林
織田 祥史 中津 正二 高垣 政雄 小野 公二 芥田 敬三 古林 徹 神田 啓治	京大・医 助教授 " 院生 "・附属病院 医員 "・原子炉 教授 " 助手 " 講師 " 助教授	実験的脳腫瘍における 各種薬素化合物のPha- rmacokinetics	共同 通常	小野公二 芥田 小野正義 田崎

申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採 択 区 分	実 験 所 内 所 連 絡 者
氏 名	所 属 ・ 職 名				
織田 祥史 高垣 政雄 赤星 光彦 河合 建一 芥田 敬三	京大・医 "・附属病院 "・原子炉 " "	助教授 医員 助教授 教務員 助手	^{195m}Pt -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 通常	赤星 河合建一 芥田
大林 治夫 佐久間洋一 山西 弘城 小平 純一 辻本 忠 義本 孝明	核融合科学研 " " " 京大・原子炉 "	教授 助教授 助手 技官 助教授 技官	X・ γ 混合バースト状 放射線測定用デュアル タイプ中性子電離箱の 開発	共同 通常	辻本 義本
横山 陽 藤林 康久 和田 耕一 谷内 英之 榊原 裕幸 赤星 光彦 河合 建一	京大・薬 "・医 附属病院 "・薬 " " "・原子炉 "	教授 助手 院生 " " 助教授 教務員	放射性銅標識放射性医薬品開発に関する基礎研究	共同 通常	赤星 河合建一
大西 武雄 矢野 友昭 井原 誠 赤星 光彦 芥田 敬三 河合 建一	奈良県立医大 " " 京大・原子炉 " "	教授 研究生 助手 助教授 助手 教務員	^{195m}Pt を含むシスプラチンによる温熱療法の基礎的研究	共同 通常	赤星 河合建一 芥田
片山 眞之 片山 洋子 小島 明子 中野 幸廣	阪府大・農 阪市大・生活 " 京大・原子炉	助教授 教授 院生 技官	マウスとラットにおけるヒ素代謝の相違に関する研究	共同 通常	中野 林禎彦
濱本 研 木村 良子 藤井 崇 片岡 正明 芥田 敬三 赤星 光彦 河合 建一	愛媛大・医 " " 四国がんセンター 京大・原子炉 " "	教授 講師 助手 医長 助手 助教授 教務員	高比放射性 ^{195m}Pt -シスプラチンのリンパ管注入療法に関する基礎的検討	共同 通常	赤星 河合建一 芥田
中川 義信 桐野 有成 小倉 真治 辻 二三夫 畠中 坦 松本 圭蔵 村山 佳久 蔭山 武文 行天 徹矢 今堀 良夫 向井 完爾 北村 克司 影治 照喜 森谷 真紀 古林 徹	国立療養所香川小児病院 " " 国立岡山病院 帝京大・医 徳島大・医 麻植共同病院 徳島県立三好病院 国立普通寺病院 京府立医大 徳島大・医 " " 筑波大 京大・原子炉	医長 " " " 教授 " 医長 " " 助手 専攻生 " " 院生 講師	脳腫瘍に対する熱中性子捕捉療法一臨床例の検討	共同 通常	古林 神田 田崎 秋吉 小野公二 芥田

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			
神田 啓治	京大・原子炉 助教授			
三嶋 豊	神戸大・医 教授	ヒト悪性黒色腫の熱中性子捕捉療法	共同 通常	海老沢 秋吉 神田 古林 佐藤 小野光一 小野公二 芥田
市橋 正光	" 助教授			
本田 千博	"・附属病院 助手			
塩野 正博	" 院生			
和田林展年	" "			
山田 至彦	"・医 "			
尾原 秀史	" 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	兵庫県成人病センター 課長補佐			
吉野 和夫	信州大・理 助手			
神田 啓治	京大・原子炉 助教授			
古林 徹	" 講師			
佐藤 孝司	" 助手			
芥田 敬三	" "			
小野 光一	" "			
畠中 坦	帝京大・医 教授	中性子捕捉療法	共同 通常	神田 古林 小野正義 河合武 小野公二 芥田
小野 公二	京大・原子炉 教授			
神田 啓治	" 助教授			
古林 徹	" 講師			
美濃部 嶋	財団法人救急医療研究 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			
織田 祥史	京大・医 助教授	中性子捕捉療法	共同 通常	神田 古林 佐藤 小野光一 秋吉 小野正義 小野公二 芥田
宮武 伸一	" 助教授			
高垣 政雄	"・附属病院 医員			
中津 正二	"・医 院生			
大澤 正巳	"・附属病院 助手			
阿部 光幸	" 教授			
小野 公二	"・原子炉 "			
芥田 敬三	" 助手			
神田 啓治	" 助教授			
古林 徹	" 講師			
佐藤 孝司	" 助手			
小野 光一	" "			
中尾 哲	岸和田市民病院 部長			

4. 原子炉実験所将来計画短期研究会報告

日 時：1992年2月5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 61名、 所内 約50名

プログラムに従って、

- 1) 開会挨拶
- 2) 京都大学原子炉実験所の在り方検討委員会での検討結果について
- 3) 「特徴的研究領域」とKURの整備
 - 3-1 超冷・極冷中性子の生成と利用に関する研究
 - 3-2 制御照射場による諸材料・試料等の特性研究
 - 3-3 短寿命RIの分離と高度利用研究
 - 3-4 超ウラン元素の核的特性に関する実験的研究
 - 3-5 粒子線高度医療を目的とする生物・医学的基礎
- 4) 総合討論
- 5) 閉会挨拶

の順に討論、質疑応答が行われた。

1) の西原所長の現状報告を兼ねた挨拶のあと、2) について小林農作委員長より詳しい説明が行われた。その中にある「特徴的研究領域」について、3) の基調講演とそれについてのコメントが各研究領域について行われた後、4) の総合討論に入った。

総合討論での主な内容は以下の通りである。

- ・5 MW研究用原子炉の世界における現状を見ると、現在稼働中の13基の平均稼働時間は約29年を経過しておりKURが特に長く運転されている訳ではない。また、3 MWの研究用原子炉でも維持管理に要する経費等は同じなので5 MWの方が効率的だと言える。
- ・現在は実験所が生き延びる方法を考えているが、いずれは終焉することも念頭におくべきである。
- ・原子炉の寿命については保守と経済効果のバランスから議論されるべきであり、単なる供用期間で決められるものではない。
- ・特徴的研究としては、現在の原子炉を使って何ができるかを抽出したものであり、本来はもっと大きい計画を出すべきだと思う。まず、できることを顕示して実力を蓄えて、次のステップで大きいことを提案するのが良い。
- ・所内の研究体制を作っていくことが大切である。現在やっていることで余裕が無ければ、整理をして不要なものを無くすることが必要である。
- ・原子力研究・教育の命題から始めるべきである。
- ・KUR整備ワークショップが持たれ、来年度も開催を予定しているので、積極的に参加して欲

しい。

- ・特徴的研究を実現していくことは果たして可能か。あまり強調しすぎると、できなかった時に弊害が出るおそれがある。土台をしっかりと実現できるように努力する必要がある。
- ・人員の再配置を行い、半分程度は入れ替える意気込みでやらないと難しい。
- ・必要な研究分野で所内のコアを作り、実績を上げれば、所外の人も集まってくる。長期的に大学院生を受け入れる制度も作るとよい。

以上のような討論の後、西原所長より今後の方針として

整備を行うにあたり中核となる人を作る必要があり人事の促進を行う。また目的に合っていない部分の見直しも行いたい。概算要求に頭出しをするのが先決で、文部省が受けとめる形の概算要求案を作成中である。

との締めくくりの挨拶があり、盛会裡に閉会した。

京 都 大 学 原 子 炉 実 験 所
将 来 計 画 短 期 研 究 会 プ ロ グ ラ ム

[平成4年2月5日(水) 10:00~15:00]
原子炉実験所 事務棟会議室

1) 開 会 挨 拶

西 原 英 晃
(京大原子炉・所長)

2) 京都大学原子炉実験所の在り方検討委員会での検討結果について

2-1 とりまとめ報告

小 林 農 作
(原子炉実験所の在り方検討委員会
委員長、京大理・教授)

2-2 討 論

3) 「特徴的研究領域」とKURの整備

3-1 超冷・極冷中性子の生成と利用に関する研究

宇津呂 雄 彦
(京大原子炉・教授)

《コメント》

吉 城 肇
(高エネ研・教授)

3-2 制御照射による諸材料・試料等の特性研究

桐 谷 道 雄
(名大工・教授)
(原子炉実験所併任)

《コメント》

下 村 義 治
(広大工・教授)

3-3 短寿命 R I の分離と高度利用研究

川 瀬 洋 一
(京大原子炉・助教授)

《コメント》

松 木 征 史
(京大化研・助教授)

3-4 超ウラン元素の核的特性に関する実験的研究

馬 場 宏
(阪大理・教授)

玉 井 忠 治
(京大原子炉・助教授)

《コメント》

藤 原 一 郎
(追手門学院大経済・教授)

森 山 裕 丈
(京大工・助教授)

3-5 粒子線高度医療を目的とする生物・医学的基礎研究

佐々木 正 夫
(京大放生研・教授)
(原子炉実験所併任)

《コメント》

丹 波 太 貫
(広大原医研・教授)

4) 総 合 討 論

司会 井 上 信
(京大化研・教授)

5) 閉 会 挨拶

西 原 英 晃
(京大原子炉・所長)

5. 第26回原子炉実験所学術講演会報告

標記学術講演会が平成4年2月3日(月)～2月4日(火)の2日間にわたり当原子炉実験所事務棟会議室において、下記のプログラムで開催され、33件の研究発表と1件の特別講演(松村隆先生)が行われました。参加登録は126名(所外55名)で盛会裡に終了いたしました。

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ください。

学術公開委員会

第26回京都大学原子炉実験所学術講演会プログラム

2月3日

開 会 (9:30~9:35) 所 長 西 原 英 晃

座長 山崎 敬三

(9:35~9:55)

1) 京大炉敷地における風の日変化について

°水間 満郎、岩本 智之(京大原子炉)

(9:55~10:20)

2) 活性炭受動型ラドンモニタの特性と応用

°小出 裕章(京大原子炉)

(10:20~10:35)

3) 雨水中のラドン娘核種について

°竹安 正則、義本 孝明、岡本 賢一、山崎 敬三、水間 満郎、
辻本 忠(京大原子炉)、小川 喜弘(近大理工)、占部 逸正(福山工大)、
中島 敬行(名大工)

(休 憩) 10:35~10:50

座長 代谷 誠治

(10:50~11:05)

4) 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(I)——概要——

°中込 良広、小林 捷平、山本 修二、藤田 薫顕(京大原子炉)、山中 章広、
金沢 哲、木村 逸郎(京大工)

(11:05~11:20)

5) 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(II)——特性実験——

°山中 章広、金沢 哲、木村 逸郎(京大工)、小林 捷平、中込 良広、山本 修二、
藤田 薫顕(京大原子炉)

(11:20~11:35)

6) 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(III)——中性子スペクトル——

°小林 捷平、李 兆桓、藤田 薫顕、山本 修二、中込 良広(京大原子炉)、
山中 章広、木村 逸郎、金沢 哲(京大工)

(11:35~12:00)

7) MCNPによるKUR鉄透過中性子スペクトルの検討

°林 正俊、市原 千博、藤田 薫顕(京大原子炉)

(休 憩) 12:00~13:00

座長 小野 公二

(13:00~13:20)

8) 医療照射を主目的にした重水熱中性子設備改造検討

°古林 徹(京大原子炉)、桜井 良憲(京大工)、神田 啓治(京大原子炉)

(13:20~13:40)

9) BNC Tにおける生体内深部での熱中性子線量率改善の計算及び実験による検討

°桜井 良憲(京大工)、古林 徹、小野 光一、佐藤 孝司、神田 啓治(京大原子炉)

(13:40~13:55)

10) 中性子捕捉療法用ホウ素キャリアーの水溶液中における化学的挙動

°小林 慎江、北岡 祥伯(京大原子炉)、上野 陽里(金沢工大)

(13:55~14:25)

11) ^{195m}Pt をトレーサーとして用いた各種白金化合物の制癌作用機構に関する研究

°赤星 光彦、河合 建一、牧 廣利、芥田 敏三(京大原子炉)、上野 陽里(金沢工大)

(休 憩) 14:25~14:45

座長 中込 良広

(14:45~15:05)

12) フッ化法によるアルカリ土類元素の高効率オンライン同位体分離

°川瀬 洋一(京大原子炉)、柴田 理尋(原研)、谷口 秋洋(名大工)、
岡野 事行(京大原子炉)

(15:05~15:20)

13) ^{147}La の崩壊による ^{147}Ce の準位構造

°青木 一彦(姫路工大)、川瀬 洋一、山田 繁、T. Sharshar、岡野 事行(京大原子炉)

(休 憩) 15:20~15:30

座長 川瀬 洋一

(15:30~15:50)

14) 合成金属の電子状態と導電機構 (1)

——二次元系炭素化導電性高分子における荷電担体のダイナミックス——

°風間 重雄、増淵 伸一(中央大理工)、松下 録治、松山 奉史(京大原子炉)

(15:50~16:10)

15) 合成金属の電子状態と導電機構 (2)

——ポリアセチレンの配向性と高導電性——

°松山 奉史、瀬戸 誠、前田 豊、山岡 仁史(京大原子炉)、酒井 宏(広大理)、
増淵 伸一、風間 重雄(中央大理工)、溝口 憲治、久米 潔(都立大理)

(16:10~16:30)

16) 合成金属の電子状態と導電機構 (3)

——非共役ポリマー・ヨウ素系のメスバウアー効果——

瀬戸 誠、°山岡 仁史、松山 奉史、前田 豊(京大原子炉)、酒井 宏(広大理)、
増淵 伸一、風間 重雄(中央大理工)

(16:30~16:50)

17) 合成金属の電子状態と導電機構 (4)

——メスバウアー効果によるフラーレン C_{60} の研究——

°前田 豊、瀬戸 誠、松山 奉史、山岡 仁史(京大原子炉)、酒井 宏(広大理)

2月4日

座長 見谷 薫史

(9:30~9:50)

18) RbCl における圧力誘起相転移の中性子回折による研究

°小野寺 昭史(阪大基礎工)、中井 裕(静岡理工大)、川野 真治(京大原子炉)、
阿知波 紀郎(九太理)

(9:50~10:10)

19) 2次元反強磁性体 $\text{Co}(\text{HCO}_2)_2 \cdot 2(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ の結晶構造

小谷野 信光、RIDWAN、福井 進、岩田 豊、°渋谷 巖(京大原子炉)

(10:10~10:30)

20) TbRu_2Si_2 における二次元長周期構造の安定性

秋吉 康光(徳山工専)、繁岡 透、岸野 猛、光吉 成輝、°岩田 允夫(山口大)、
川野 真治、見谷 薫史、福井 進(京大原子炉)

(休 憩) 10:30~10:40

座長 松山 奉史

(10:40~11:00)

21) 酸化物結晶の格子欠陥

°中川 益夫(香川大教育)、岡田 守民(京大原子炉)、跡部 紘三(鳴教大自然)、
川端 祐司(京大原子炉)

(11:00~11:20)

22) ダイヤモンドの格子欠陥による熱ルミネセンスの増強

°大野 裕、西田 良男(阪大基礎工)、岡田 守民(京大原子炉)、中島 猛、
佐藤 周一(住友電工)

(11:20~11:40)

23) ダイヤモンドの格子振動の照射欠陥および ^{13}C 同位体の効果

°西田 良男、山田 由美、梅村 信弘、半沢 弘昌(阪大基礎工)、
小林 慎江(京大原子炉)、神田 久生(無機材研)、中島 猛(住友電工)

(11:40~12:00)

24) 酸化物高温超伝導体の原子炉放射線照射下挙動

・跡部 紘三、本田 亮、井出 睦俊、山地 弘通、米山 正博、福岡 登(鳴教大自然)、
(故)吉田 博行、岡田 守民(京大原子炉)、中川 益夫(香川大教育)

(休 憩) 12:00~13:00

座長 藤田 薫顕

(13:00~13:25)

25) 垂直磁場中性子スピンエコー法の開発

・阿知波 紀郎(九大理)、秋吉 恒和、田崎 誠司、海老澤 徹(京大原子炉)、W. W. Knof、
山内 良浩、日野 正裕、藤野 誠、高倉 洋礼、岡本 篤人(九大理)

(13:25~13:45)

26) KUR 冷中性子小角散乱装置について

杉山 正明、・上原 進一、田崎 誠司、海老澤 徹、前田 豊(京大原子炉)

(13:45~14:00)

27) 超冷中性子重カスベクトロメーターとそれによるフェリチンの拡散定数の測定

・河合 武(京大原子炉)、M. Tschernitz(TUM)、W. Drexel(ILL)、W. Glaser(TUM)

(14:00~14:20)

28) 熱中性子による小型³He 電離箱の特性試験

・三戸 正康、佐藤 博夫(アロカ㈱)、辻本 忠、義本 孝明、岡本 賢一、
小林 捷平(京大原子炉)、小川 喜弘(近大理工)

(14:20~14:45)

29) 極低温ラマン分光法による被照射固体エタノール中の水素の生成機構と捕捉サイトの研究

長谷 博友、・石岡 邦江(京大原子炉)

(休 憩) 14:45~14:55

座長 前田 豊

(14:55~15:10)

30) ライナックを用いた低速陽電子発生実験

・毛利 明博、田中 仁、道下 敏則、湯山 哲守(京大教養)、川瀬 洋一、
高見 清(京大原子炉)

(15:10~15:30)

31) ミリ波コヒーレント放射光のスペクトル

・高橋 俊晴、柴田 行男、伊師 君弘、金井 利喜、荒井 史隆、池沢 幹彦(東北大科研)、
高見 清、松山 奉史、小林 捷平、藤田 薫顕(京大原子炉)

(15:30~15:50)

32) コヒーレントなミリ波遷移放射の観測

・柴田 行男、伊師 君弘、高橋 俊晴、金井 利喜、池沢 幹彦(東北大科研)、高見 清、
松山 奉史、小林 捷平、藤田 薫顕(京大原子炉)

(15:50~16:15)

33) 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

——リスク評価を伴うシステムへの適用——

・清水 良明(京大原子炉)

(休 憩) 16:15~16:20

特 別 講 演

2月4日

座長 菊池 忠壽

(16:20~17:00)

ダウンストリームサイエンスと私

松村 隆(京大原子炉)

閉 会 17:00

6. 原子炉実験所の学術公開について

京都大学原子炉実験所では、平成4年度上半期分の学術公開（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。

なおも5月実施予定分のみ変更の可能性があります。

日	時	平成4年5月11日（月）	午後1時～4時
		平成4年6月1日（月）	〃
		平成4年7月6日（月）	〃
		平成4年8月3日（月）	〃
		平成4年9月7日（月）	〃

申込方法 希望日の前々週の水曜日までに希望月日、団体名、責任者名及び見学者名を明記した文章で申し込むこと。

申込み先 〒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
☎（0724）52-0901（代）
内線 2112

7. 原子炉実験所の平成3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24巻（1991）（欧米）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
京都大学原子炉実験所 図書掛宛

出版委員会

1. テクニカルレポートの出版

1991-KURRI-TRとして出版されたテクニカルレポートは次の通りです。

- 3 4 1 平成2年度上半期京都大学原子炉実験所共同利用研究報告
- 3 4 2 「粒子線治療用加速器施設研究会」
- 3 4 3 放射線管理記録26
- 3 4 4 「高性能原子炉の除熱」専門研究会報告書
- 3 4 5 平成2年度「核分裂と核破砕の物理と工学」専門研究会報告書
- 3 4 6 放射線誘起構造変化
- 3 4 7 保健物理研究会（保健物理の今後の展望）
- 3 4 8 「電磁同位体分離装置とその応用」専門研究会報告（Ⅰ）
- 3 4 9 平成2年度「放射性廃棄物管理専門研究会」報告書
- 3 5 0 「放射線を利用した生命現象解明への展望」
－脳障害と遺伝子性障害－専門研究会報告
- 3 5 1 平成2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
－吉田博行先生追悼記念号－
- 3 5 2 第4回「樹木年輪」研究会TREE RINGS－樹木年輪情報の利用に関する研究－報告
- 3 5 3 平成2年度下半期京都大学原子炉実験所共同利用研究報告
- 3 5 4 「ホウ素化合物の化学と ^{10}B 中性子捕捉療法」第3回専門研究会報告
- 3 5 5 京都大学研究用原子炉（KUR）長期照射設備及び関連機器の性能と現状
- 3 5 6 ホウ素熱中性子捕捉療法の適応拡大に関する研究
- 3 5 7 ヒト黒色腫のメラニン代謝活性親和性B-10化合物による選択的中性子捕捉療法
- 3 5 8 「超微細相互作用」専門研究会報告（Ⅱ）（平成3年度）

2. アニュアルレポートの出版

1991年のアニュアルレポートは例年より若干遅れて、このニュースと同じ頃出版される予定です。内容は次の通りです。

S. Shiroya et al., "Study on Generation Process of Effective Cross Sections for Analyses of Critical Experiments on Tight-Pitch Lattice Cores in the KUCA"

Y. Iwata et al., "X-ray and Neutron Diffraction Study on the Structure of Ferroelastic $\text{K}_2\text{Ba}(\text{NO}_3)_4$ "

Ridwan et al., "Structure of Zinc Formate Di-Urea: $\text{Zn}(\text{HCOO})_2 \cdot 2(\text{NH}_2)_2\text{CO}$ "

J. Hamada et al., "Lethal Effects of γ -rays and Boron Neutron Captured

- Beams on the Cells of *Cylindrocystis brebissonii* (Green Alga) "
- J. Hamada et al. , "Different Morphological Effects of γ -rays and Boron Neutron Captured Beams on the Cells of *Cylindrocystis brebissonii* (Green Alga) "
- Y. Ujono et al. , "Thermal Neutron-induced Killing Effect on HeLa Cells Modified by a New Nucleic Acid Derivative with Boron-10"
- M. Hayashi, "Neutron Lifetime and Generation Time by KENO IV"
- M. Hayashi et al. , "Calculations of Uranium-233 Core by SRAC"
- S. Yamada et al. , "Gamma-Gamma Angular Correlation Measurements in ^{146}Ce "
- Y. Ujono et al. , "RBE of Protons and Neutrons with Various Energies"
- T. Hibiki et al. , "Visualization of Boilings Two Phase Flow in a Small Diameter Tube Using Neutron Radiography"
- Y. Shimizu, "Two-step Algorithm of Generalized PAPA Method Applied to Linear Programming Solution of Dynamic Matrix Control"
- Y. Sakurai et al. , "Analysis of Remodeling the KUR Heavy Water Facility of Biomedical Uses"

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24巻(1991年)は間もなく出版されますが、出版委員会では次号第25巻(平成4年度出版予定)の原稿を募集致します。締切は平成4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4年2月5日（水） 12：15～12：45

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、原子炉実験所の現状説明も含めて挨拶があった。

2. 平成3年度会計決算報告

神田啓治会計幹事より会計報告が行われ、続いて仁科浩二郎監査幹事より会計の帳簿等に問題はなかったとの報告があり、承認された。

3. 平成3年度事業報告

前田豊総務幹事より平成3年度に行った宿舎整備について報告が行われ、承認された。

4. 平成4年度予算案

神田啓治会計幹事より平成4年度予算案が提案され、承認された。

5. 平成4年度事業計画

前田豊総務幹事より、平成4年度の事業計画として、引き続き宿舎、利用環境の整備等の定常的な活動を行うことや食堂の維持向上に努力することなどの主旨説明があり、承認された。

6. その他

前田豊総務幹事より、規定に決められている名誉会員として今年3月に退官される予定の岡本朴教授、松村隆教授を推薦することの提案があり、承認された。

続いて、利用者からの要望として、1) グループ会費徴収の主旨と内容について説明を詳しくした方がよい。2) 利用者が電話をするための公衆電話を設置してほしい、との要望が出された。

1) については、年2回の保安教育の時にっており、現在は共同利用の場合は日当の20%、専研の場合は日当の30%をいただいているとの説明があった。2) については、利用頻度の点で所内に公衆電話を設置するのは無理で、宿舎と正門にあるのでそれを利用して欲しい、との回答があった。

10. 小山シンポジウムの募集について

小山奨学基金は、故小山睦夫教授の遺徳を顕彰するため京都大学原子炉実験所における研究・教育ならびに国際交流の促進のために必要な援助を行い、もって原子力関係基礎研究の進展に寄与することを目的として設けられました。

平成3年度の第一回の事業としては、「原子炉を用いた放射化分析の実際例」のテーマで小山シンポジウムを開催いたしました。先般開かれた小山奨学基金運営委員会において平成4年度の事業方針について審議いたしました結果、今回も小山シンポジウムを開催することとなりました。

つきましては、下記の要領で小山シンポジウムを募集いたしますので、同基金の趣旨を御理解いただいて奮って御応募下さい。

小山奨学基金運営委員会

記

募集要項（A4紙1枚に下記の項について御記入下さい）

1. 小山シンポジウムのテーマ
2. シンポジウムの概要（400字程度）。
3. 主な参加予定者（氏名、所属）。
4. 開催責任者（所内、所外各1名）。
5. 開催予定日（平成4年6月から平成5年3月までの間）。
6. 予算（最高限度額を60万円として、項目別に記載）。

提出期限 平成4年4月30日

提出先 〒590-04 大阪府泉南郡熊取町
京都大学原子炉実験所
総務課気付
小山奨学基金運営委員会

なお、御応募いただいた分につきましては、平成4年5月の小山奨学基金運営委員会にて審査し、その採否を通知いたします。

11. 先人の教え—退官にあたって—

放射線管理研究部門所属の教官は、水間満郎講師および医者（松村隆）の2名を除き、京都大学大学院農学研究科に所属している。私が平成2年10月1日に着任して間もなく、農業工学専攻の丸山利輔教授

のところへご挨拶に寄せていただいたところ、たくさんの本に挟まれて一枚の色紙が額に収められていた。桂山幸典先生の書で文面は次のようである。

『格物致知 知足按分 大枝先生辞世 桂山書』

丸山先生にお尋ねしたところ、恩師である大枝益賢先生が臨終の際に言われた言葉を桂山先生が書きとめられたものだそうである。

他方、私が以前勤務していた大阪府立放射線中央研究所（現府立大学附属研究所）の会議室にも、故並河功京都大学名誉教授の書かれた「格物致知」の額が掲げられている。放射線中央研究所が発足した昭和34年11月ごろ、当時府立大学学長をしておられた並河先生が当時の知事に懇望されて書かれたものである。さすがに堂々とした筆蹟で、見ていても飽きない。

『格物致知』

話は先に戻るが、私が初めて農業工学の教授会に参加し、「格物致知」のことに触れたところ、驚いたことに故並河功先生のご子息である並河清先生が農用作業機械学講座担任の教授として臨席されていたのである。

格物致知の出所は中国の経書である大学にあり、和文に治すと次のようである。

古の明德を天下に明らかにせんと欲する者は、先ずその国を治む。その国を納めんと欲する者は、先ずその家を斉ととのう。その家を斉えんとする者は、先ずその身を修む。その身を修めんと欲する者は、先ずその心を正しくす。その心を正しくせんと欲する者は、先ずその知を致す。知を致すは物に格はるに在り。

格物致知は、「知を致すは物に格るに在り。」で、分り易く言えば、萬物に貫通している理を窮めて知識を拡充することである。このような努力を積み重ねてゆくことが修身であり、世上言われているように上からいろいろと押しつけられることではない。自分自身で自分を磨く努力を抜きにして修身は成り立たない。身を修めることによって家も斉い、国も治まるといっているのである。すなわち、「修身齊家治國平天下」の原点である。

ところで、桂山先生の書かれた知足按分は広辞苑や大辞林に見当らない。知足按分、すなわち、身の程をわきまえて分を守ることはないかと思っている。何しろ、大枝先生が臨終の際の言葉であり、桂山先生も十分聞きとれなかったのであろう。今となっては、確かめる術はない。

いまひとつ、先哲の名言に「平常心」がある。これは、しばしば会議室等に掲げられている。会議中に がかかすることなく、冷静に討論することを説かれたものだと思っている。

話は、変わるが、私の旧制高校時代のドイツ語の先生に西原所長さんとよく似た先生が居られた。

物静かな人で、眼鏡をかけ、背も高くない。その先生が常日頃大切にしておられた言葉がある。それは、

事多くとも心静かなるべし

である。奥さんが、この言葉について次のように書いておられる。

「事多き昭和史の疾風怒濤の中で、軍事教官にさからって教え子の側に立ち、学園紛争の嵐に心痛し、心さわぐ日もあったと思います。たとえ生きることが不器用であっても、歩いたあとには一きくの泉がわくような生涯を生きた人の自戒です。」

事多くとも心静かに知を致すはたいへん難しいことである。しかし、よくよく考えてみるとそんなに難しいことのようにも思えない。学問研究をして身を立てている者にとっては当り前のことのように思える。

ところが、この当り前のことを続けるのがたいへん難しいのである。かつては私は、千日回峰行を達成された阿闍梨のお話を聞く機会を得た。「無動寺から始まる千日間の荒行に耐えるノ－ハウは何ですか。」とお聞きしたところ、しばらく考えた末に「当り前のことをすることです。」と言われたのを思い出す。台風で石や木が道をふさいでいたときは避けて通る。決して跳び越えたり、取り除いたりしない。階段があれば足の裏を全面使って一段一段上る。決してつまさき上りや駆け上りはしない。このようなことの積み重ねが千日回峰行達成の基本であるというのである。

終わりに、わずか1年半の勤めでしたが、いろいろなことを勉強させていただきました。よく、「どんなに夜が長くとも必ず朝が来る。」と申します。所員の皆さん、呉々も健康には気をつけられ、事多くとも心静かに知を致されるよう祈っております。

12. 外国人研究者講演会報告

原子炉利用研究者グループの後援により、下記のような講演会が行われました。

① 平成3年12月17日開催

"Systematics in the Properties of Nuclear States in the Odd-and Odd-odd
Ag Isotopes and Topics on Jülich Cooler Synchrotron COSY"

Hellmut Seyfarth

(Head researcher of Institut für Kernphysik der Kernforschungsanlage
: German)

② 平成3年11月18日開催

"Associated-Particle Sealed Neutron Generators and Hodoscopes for NDA
Applications"

Dr. E. A. Rhodes

(Argonne National Laboratory, Division of Reactor Engineering : U.S.A.)

13. 委員会メモ（平成3年11月～平成4年1月）

平成3年

- | | |
|--------|------------------------|
| 11月15日 | 審議会・協議員会 |
| 22日 | 第75回臨界集合体実験装置共同利用委員会 |
| 29日 | 平成3年度第7回原子炉安全委員会 |
| 12月16日 | 平成3年度第6回原子炉医療委員会 |
| 18日 | 平成3年度第3回保健物理委員会 |
| 18日 | 拡大合同・原子炉安全委員会及び保健物理委員会 |
| 20日 | 審議会・協議員会 |

平成4年

- | | |
|----------|---------------------|
| 1月9日～10日 | 第145回運営委員会 |
| 17日 | 審議会・協議員会 |
| 24日 | 平成3年度第8回原子炉安全委員会 |
| 27日 | 平成3年度原子炉応用センター運営審議会 |

編 集 後 記

節分も過ぎ、日一日と季節は変わっています。もう梅の花も和歌山では、開花しています。1992年になり、京大原子炉も新しい出発を迎えようとしています。

KURの共同利用の採択も100テーマを越え、「原子炉実験所」も全国の研究者の方々の期待に応えるため、一層の努力が必要となっています。1月下旬の「研究用原子炉の機能整備」ワークショップの開催、2月には、「将来計画短期研究会」の討論と、昨年9月24日に総長宛提出された「京都大学原子炉実験所の在り方について」の方針に沿って、KURの整備について種々議論・検討されています。

京大原子炉も清少納言にあやかり「春は曙……」とゆきたいものです。