

原子炉実験所だより

目 次

1. 平成9年度共同利用研究の公募について	1
2. 平成8年度下半期共同利用研究の審査結果について	1
3. 平成8年度下半期臨界集合体実験装置共同利用研究の 審査結果について	1
4. KUR運転開始の遅れに関して	2
5. これからの炉物理研究(竹田 敏一)	3
6. 着任の挨拶に代えて(柴田 誠一)	4
7. "Wise Use of Nuclear"(山名 元)	5
8. 第31回京都大学原子炉実験所学術講演会開催案内	7
9. 平成8年度下半期京都大学原子炉実験所の学術公開について	8
10. 環境同位体分析システムについて	9
11. 教官の公募について	9
12. 外国人研究者講演会報告	10
13. 受託研究員の受入れについて	10
14. 原子力学会日米夏期交換留学生の受入れについて	10
15. 職員の異動	11
16. 委員会メモ(平成8年5月～平成8年7月)	12
別表1 平成8年度下半期共同利用研究採択一覧表	13
別表2 平成8年度下半期臨界集合体実験装置共同利用研究採択一覧表	14
別表3 平成8年度下半期研究炉使用計画	15
編集後記	16
☆ 第31回京都大学原子炉実験所学術講演会講演申込書	

1. 平成9年度共同利用研究の公募について

平成9年度の共同利用研究の公募につきましては、下記の予定で行います。

今回より公募時期が大幅に変更となりましたのでご注意ください。特に共同利用研究とワークショップ・専門研究会は、同時期に公募することになりました。これに伴い締切日は平成8年11月15日(金)となり、共同利用研究については半月、ワークショップ・専門研究会については3ヶ月半早まりましたのでご留意下さい。

なお、不明な点や申請用紙のご請求は、共同利用掛(☆TEL: 0724-52-0901 内線2151、2152 ☆FAX: 0724-53-5810 ☆Eメール: kyodo@rri.kyoto-u.ac.jp)までご連絡願います。

また、平成9年10月～平成10年3月の下半期だけの公募については改めて通知しませんのでご注意ください。

記

(1) 平成9年度共同利用研究

◎9月中旬公募要項送付予定 : 提出締切日: 平成8年11月15日(金)

(2) 平成9年度ワークショップ・専門研究会

◎9月中旬公募要項送付予定 : 提出締切日: 平成8年11月15日(金)

(3) 平成9年度臨界集合体実験装置共同利用研究

◎11月頃公募要項送付予定 : 提出締切日: 平成9年1月17日(金)

2. 平成8年度下半期共同利用研究の審査結果について

7月12日開催の共同利用研究委員会において、申請のあった平成8年度下半期共同利用研究4件について審査の結果、全件が採択されました。

(採択一覧は、巻末の別表1(P14)を参照)

3. 平成8年度下半期

臨界集合体実験装置共同利用研究の審査結果について

8月23日開催の臨界集合体実験装置共同利用研究委員会において、申請のあった平成8年度下半期臨界集合体実験装置共同利用研究2件について審査の結果、全件が採択されました。

(採択一覧は、巻末の別表2(P15)を参照)

4. KUR運転開始の遅れに関して

研究炉部長 藤 田 薫 顕

KURに関しては、今年度のオーバーホールとこれに続く定期検査の後の運転開始が、本年1月の運営委員会で決められていた計画よりも3週間遅れ、利用者の皆様には多大のご迷惑をおかけいたしました。この遅れに対して直接に責任を負う研究炉部長として、おわびをかね、その顛末をお知らせいたします。

さて今回のオーバーホール期間中には、重水熱中性子設備の現場据付工事がありました。この工事に関する使用前検査としてKUR全体の定期検査（いずれも検査官立ち会いの法定検査）の最終段階の検査として、予定通り6月6～7日に定格出力5 MWの運転を行いました。検査に先だって提出してありました定期検査要領書に記載された多くの検査項目には合格致しましたが、1検査項目に関して、予め定めた基準を満たしませんでした。その1検査項目とは、炉室内の制御室前において空間線量当量率が $7.5 \mu\text{Sv/h}$ となり、「 $6 \mu\text{Sv/h}$ 以下」という定期検査基準を満たさなかったことです。

ご承知のように法令上原子炉管理区域内では、適切な管理さえあれば、空間線量当量率に関する直接的な制限はありません。ただ、KURでは、制御室は管理区域ではあるが、職員が比較的長時間にわたって職務に就く場所であるため、制御室前を実質上管理区域外と成し得る線量当量率まで下げるよう自主規制することとしています。（配置上、制御室内はより低線量当量率になります。）この定期検査基準値が前述の「 $6 \mu\text{Sv/h}$ 以下」で

す。従って、検査時の線量当量率が $7.5 \mu\text{Sv/h}$ と測定されても、法令にもとるような事態に至ったわけではありませんでした。ただ、この自主規制値を定期検査の合格基準の一つとして予め届け出てありましたので、これに厳格に対応することとなり、線量当量率低減に対処した後、定期検査を受け直すことに致しました。

ところで、制御室前の線量当量率が $7.5 \mu\text{Sv/h}$ と、従前の2倍程度に増加した原因は、新しく設置した重水熱中性子設備に関係しています。この重水熱中性子設備は横方向よりKURに寄り添うように据え付けられましたが、両者の間隙に空気層が生じる構造となり、この空気中に約1%含まれるアルゴンが熱中性子を捕獲して放射性のアルゴンになります。半減期1.83時間の希ガスで、適切に処置すれば問題ありませんが、処置が十分でなければ、拡散・対流により炉室内に移行してきます。今回、重水熱中性子設備の据え付け後になされるべき移行防止の処置が十分でなく、放射性アルゴンが炉室内に移行し、これから放出するガンマ線により空間線量当量率が増加しました。

対応策として、上述の間隙の出口側をゴムパッキンや高分子シール材で封じました。その後に再検査を受けましたら当該線量当量率は $3.3 \mu\text{Sv/h}$ となり、全ての基準を満たして定期検査に合格致しました。

このような経験は初めてではなく、他の実験設備等で類似の経験をしています。それだ

けに、予め十分な対応が出来ていなかったのが残念でなりません。

原因の究明と対応策自体には約1週間を要しました。KURが単なる実験装置でしたら、運転再開の遅れは1週間程で済むことになったわけですが、定期検査期間の延長など、諸手続きの絡む問題であり、3週間の遅れとなった次第です。それでも、共同利用研究の皆様にお待ちいただいていることを説明し、規制当局および京大事務局には手続きの促進において、格別の配慮を頂きました。また、安全

管理部・室は休日返上で対応しました。多くの方のご協力により、遅れが3週間で済んだのは幸いともいえます。この場を借りて謝意を表します。

なお、KUR運転開始が遅れたこととともない、下半期の研究炉の運転計画が別表3(P16)のように若干変更されましたので、ご注意下さい。



5. これからの炉物理研究

大阪大学工学研究科 竹 田 敏 一

原子炉物理学とは、原子力の中でも他の工学分野にはない原子力システム中での中性子を研究対象とした原子力独自の学問体系です。最近、荷電粒子に対する基礎研究等が新分野として注目をあびていますが、原子力分野の停滞している今こそ炉物理分野から安全性・信頼性に優れ、さらに環境に優しい新たな原子力システムを大学として提案する絶好の機会です。この機会を借りて日頃思っている新しい炉物理の研究分野について書かせていただきます。

1. 燃焼特性研究

原子炉の高燃焼度化に伴い、燃料の挙動が複雑化しています。U燃料中では ^{238}U 実効捕獲断面積が空間的に変化するため、Puの蓄積にも空間分布が生じます。このような分布についての理論・実験面での研究により高燃焼に対する燃料挙動特性が理解できます。

燃料内に数個の微少な箔を入れて原子炉で照射し、その反応率分布を測定できればペレット内の実効断面積の空間分布に関する有用なデータを取得することができるため、そのような実験の可能性について検討したいと思っています。

2. マイナーアクチニド消滅のための研究

積分実験によるマイナーアクチニド断面積の精度評価、炉心のスペクトル測定等の基礎研究およびNp、Am、Cmのようなマイナーアクチニド消滅をするための熱中性子スペクトルや高速中性子スペクトル炉心の最適化の研究が高レベル放射性廃棄物を減少させるための基盤研究となります。中性子スペクトルを変化させた一連の積分実験データを取得し、そのデータを基に断面積調整法を用いて信頼性のある断面積を作成する研究はKUCAで実行可能なテーマの一つとなります。

3. 安全性・信頼性に関する研究

炉物理分野だけの研究にとどまらず動特性と熱水力研究等を結びつけて原子炉安全性・信頼性に対する研究に発展させたい。例えば3次元動特性解析による事故時での燃料健全性の目安となる燃料エンタルピーの詳細評価、事故時の反応度係数の詳細評価等があります。

また、BWR領域不安定性現象は核特性と熱水力とが組み合わさった現象であり、それぞれの分野の研究をインテグレートした総合研究を行えるテーマの一つであります。核特性面ではKUCAを使った高次モード中性子束の固有値間隔の測定もBWR不安定性解析のために重要なデータとなります。

4. 新型原子炉システム

燃料サイクルを考えると燃料を効率よく燃やせる新しい長期燃料サイクル炉心の開発が望ましい。一例として、鉛冷却高速炉では中性子スペクトルが非常に硬く、窒化物燃料あるいは金属燃料を用いると燃料交替無しで40年連続運転も可能となります。このような全く新しい原子炉システムを大学で考え、世の中に提案してみたく思っています。

是非KUCA(KUR)でも原子力工学の将来のために有効な実験ができるよう考えてもらいたく、私もそのような研究(実験)をするよう心掛けるつもりでいます。



6. 着任の挨拶に代えて

柴 田 誠 一

私がこちらに着任してから一カ月がたちました。過ぎてみれば、あっという間でしたが、私にとっては見るもの聞くものすべてが新鮮で、その分非常に長く感じられた一カ月でした。これまで私がいた東京大学原子核研究所(核研)と原子炉実験所とは所員数などほぼ同じ規模の研究所のようですが、核研はサイクロトロン、シンクロトロンなどの加速器を使って主に核物理の研究を行う場なのに対し、こちらでは原子炉を中心にもっと広い分野にわたって研究がなされていることが印象的でした。

ここでは、所員の皆様に新人の私がこれまでにやってきたことを簡単に紹介し、現在感じていることなどを述べ、挨拶に代えさせて

いただきたいと思います。

20年程前、私が九州大学の大学院に在籍していた時、こちらへは何回か実験で来たことがあります。放射化分析の実験も行いましたが、その時のメインの実験は、宇宙線と隕石などの地球外物質との相互作用で生成する宇宙線生成核種のうち、当時まだ半減期が確定していなかった ^{53}Mn の半減期を決定することでした。そのために鉄の(γ , n)反応を利用して ^{53}Fe を製造し、その β 崩壊により生成する ^{53}Mn と、鉄の(γ , p)反応により直接生成する ^{53}Mn を合わせてX線測定により定量する実験でした。この時はライナックを利用させてもらいましたが、実験の方は二次的に発生する中性子の反応により、 ^{53}Mn と

同じエネルギーのX線を放出する ^{54}Mn も同時に生成し、その妨害のために ^{58}Mn は測定できませんでした。それで、その後この実験はサイクロトロンによる調製実験に方向転換を余儀なくされ、原子炉実験所からも足が遠のく結果になりました。この実験の時、岩田先生と木曾先生には大変お世話になりました。

その後、核研に職を得てからは、RI実験室の管理・保守を担当する一方で、もっぱら加速器により生成したRIを用いた研究を行ってきました。最初のうちは、宇宙線による核反応との関連から核破碎反応に特に興味を持ちましたが、この時はロスアラモス800MeV陽子を使って研究する機会に恵まれました。この研究を発展させて、現在核研のシンクロトロンを用いて光核反応の実験を行っています。また核研では数年前古いサイクロトロンを解体・廃棄しましたが、その時サイクロトロン各部の二次中性子による放射化が問題となりました。その関連から中性子による核反応断面積の測定実験も行っています。

核研は将来計画として大型ハドロン計画を

提案し、来年4月には高エネルギー物理学研究所をも含めた改組により、高エネルギー加速器研究機構として新たなスタートを切ることが決まりました。この大型ハドロン計画の中の大きな柱の一つとして、核反応により生成したRIを取り出し、再び加速して利用するRIビームによる研究があげられています。私がこちらへ来る時に漠然と考えたのは、このRIビームを原子炉で核分裂により生成したRIに置き換えてみたらどうだろうかということでした。核分裂により生成したRIは、核反応により生成したRIと比較すると、一般的に中性子過剰核の収率が高くなると予想できます。この中性子過剰のRIビームを用いれば、超重元素の生成もより現実的なものになってくる可能性があるのではないかと思います。私のように核・放射化学を専門としている者にとって、超重元素の生成は非常に興味あるテーマの一つです。今続行中の中性子や光子による核反応に関する研究をまとめながら少し時間をかけて考えたいと思っています。今後ともよろしくお願い致します。

7. "Wise Use of Nuclear"



原子力システムに係わる問題は大変複雑で、①安全性（潜在的な危険性）、②放射性廃棄物の問題、③核物質管理に係わる潜在的問題の3つの本質的な課題を運命的に内蔵しながら、工学システムとしての④経済性や⑤工学的な合理性についての課題を残し、結果的に、⑥Public Acceptanceを得にくいという結果

原子炉実験所 山 名 元

を生じている。原子力に反対する人達の意見も、①②③の本質課題を指摘するもの、④や⑤の工学システムとしての不備を指摘するものと様々である。

今後の原子力利用やその開発研究について考える時に、そもそも原子力システムが我々の将来において何故必要であるかという疑問

に対する議論自体が不足していることが多い。今重要なことは、長期的な将来における原子力の役割を理性的に再度最初から吟味し、それをどう改良し変更してゆくかを考えることであり、今後の人間エネルギー社会において原子力が何故必要でそのシステムがどのような性格を持つべきかの議論を再度行って、今後進めるとすればこのような原子力像といった目標像をもう一度描きなおすことが重要である。

原子力利用および核燃料リサイクルへの期待は、当初は、心配された化石エネルギー資源の枯渇にあったと言って良いが、最近の状況では、化石エネルギー資源についてのみならず天然ウラン資源でさえかなり楽観できる見込みであり、資源枯渇のみを原子力や核燃料サイクルの必要性の理由にすることは、資源予測の不確定性に対する保険的な意義をのぞいては適切でない。これからの原子力利用や核燃料リサイクルの意義は資源枯渇だけでなく、原子力の特徴が、将来的に望まれる社会の仕様にどれだけあっているかで議論されるべきである。産業革命以来のエネルギー社会の本質的な欠陥は、資源の使い捨てを基本としていることであろう。人口の増加と文明社会の長期化と拡大を考慮すると、資源を単調減少に向け廃棄物を単調増加および拡散に向ける「使い捨て型の社会」に限界がくることは容易に想像がつく。従って再生型あるいはリサイクル型の社会に抜本変革してゆくことが、長期的に不可欠な条件となる。現在の最大のエネルギー源である化石燃料の利用方法は使い捨て型利用の典型である。

原子量は、本来最大の「非化石エネルギー源」なのであるが、濃縮ウランを軽水炉でワ

ンススルー利用するだけの原子力はいわば天然ウランの使い捨てシステムであり、化石燃料の使い捨てと本質的に変わらない。リサイクル型社会構築に向けて原子力が果たすべき義務は、安全性や安心など基本的な必要条件を満たすことは当然のこととして、「採取する資源量を最小」にしつつ「得られるエネルギーゲインを最大」に、「発生する廃棄物を最小」にするという、化石エネルギーがなし得なかったシステムを達成することである。

このためには燃料や核種の選択的リサイクルやこれに見合った原子炉の設計が不可欠の条件として浮上する。「増殖」は決して優先的な課題ではなく、望まれる可能性の一つである。このように、賢いリサイクルによって原子力の環境保全性を最大に利用する方法を筆者は「Wise Use of Nuclear」と称して検討してみたい。「燃料を安全に燃やす」ための炉開発を優先させてきた過去の原子力研究開発に対して、これに加えてシステム全体での高いリサイクル性を優先的な課題として採択し、人工重金属核種をシステム内に閉じ込めながらうまく燃焼し、発生廃棄物を最小化できる、炉とサイクルの一体システムのあり方を燃焼サイクル工学とアクチニド化学の面から探求してみたい。



8. 第31回京都大学原子炉実験所学術講演会開催案内

第31回京都大学原子炉実験所学術講演会が下記の要領で開催されます。今回は退官記念特別講演に3題目予定しています。学術講演会は23日の午前で終了し、午後からは将来計画短期研究会が企画されています。例年に増して多数の方々のご参加、ご講演をお願い致します。講演者（1題につき1名）には、実験所から旅費が支給される予定です。

記

◎ 学術講演会開催日時 : 1997年1月21日(火) 13:00～18:00

22日(水) 9:00～18:00

23日(木) 9:00～12:00

プログラミングの都合で日程に多少の変更があるかもしれませんが、23日昼からは将来計画短期研究会が予定されています。

◎ 開催場所 : 京都大学原子炉実験所 事務棟会議室

SCS (Space Collaboration System) を用いて他会場との共催も一部企画しております。

◎ 講演会内容 : ① 一般講演

原子炉実験所内外の研究者が実験所の施設、設備、技術を利用して、これまでに行った研究成果の公開発表。1題目当たり質疑を含めて15～20分を予定していますが、講演数が多い場合はポスター会場の設定も考えております。

② 特別講演

イ) 原子炉安全管理研究部門の小林 愼江、下浦 一邦、辻本 忠 各氏による停年退官の記念講演

ロ) 平成6年度に開始されたプロジェクト研究の成果講演と討論。

◎ 申込方法 : (1) 講演題目申込 1996年10月30日(水) (必着)

申込先 京都大学原子炉実験所学術公開委員会
委員長 山田 繁

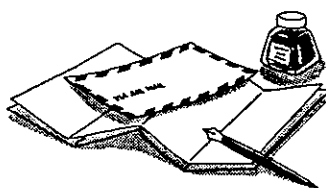
申込の方法 本号末尾の申込書をFax (0724-51-2051)、または郵便でお送り下さい。

(2) 講演会報文集原稿提出 1996年11月27日(水) (必着)

提出先 講演題目申込先に同じ

原稿 A4、10枚以内

作成要領は講演申込者に送付致します。



以上

9. 平成8年度下半期 京都大学原子炉実験所の学術公開について

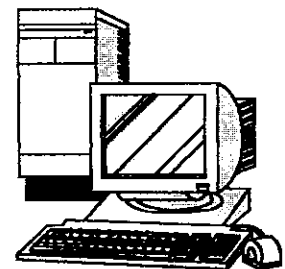
京都大学原子炉実験所では、平成8年度下半期の学術公開（学術関係団体を対象とする施設の公開見学）が、次のとおり実施されます。

日 時	平成8年10月7日 午後1時～4時
	平成8年11月11日 //
	平成8年12月2日 //
	平成9年1月6日 //
	平成9年2月3日 //
	平成9年3月3日 //
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書で申し込んで下さい。
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 F A X (0724) 51-2051

10. 環境同位体分析システムについて

このたび上記分析システムを原子炉棟・第3化学実験室に設置いたしました。本システムは、ICP-Massを主体とした多元素同時分析システムであります。ICP-Massへの液体試料導入系として、オートサンプラー、微量オートサンプラー、加熱気化導入装置またはイオンクロマトグラフの何れかを選択して本体に結合することができます。ICP-Massの検出濃度範囲としては、一般にppb ($\mu\text{g}/\text{kg}$) オーダーから元素によってはサブppt (ng/kg) まで可能であります。この他に、主に固体試料の定性分析用として使用するレーザー気化導入装置を結合することもできます。またイオンクロマトグラフには、照射試料の検出器としてウェル型の120ccピュアGe半導体検出器を設置いたしました。

本システムを安定して稼働するには、ある程度の経験と技術が求められます。そのため本年度は本体装置の性能試験および周辺機器との結合・調整を行っており、来年度には可能な装置から共同利用に供する予定です。なおこの分析システムの詳細に関しましては、実験設備管理部の小椋、川本または森山までお問合わせ下さい。



1 1. 教官の公募について

原子炉実験所では下記のとおり、教官の公募を行っております。詳しくは原子炉実験所総務課庶務掛気付人事選考委員会（TEL. 0724-

52-0901 内線2112）まで照会下さい。

なお、公募締切りは平成8年10月11日(金)午後5時（必着）となっております。

記

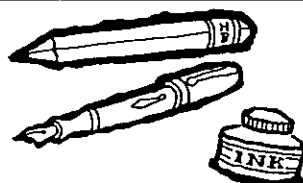
京都大学原子炉実験所は、原子炉による実験及びこれに関連する研究を行うことを目的として設置された全国大学等の共同利用研究所です。当原子炉実験所では、研究炉KURの高度な利用を中心とした研究を行うため、平成7年4月より6研究部門（19研究分野・1客員分野）、2研究施設（2研究分野）の

構成で、より活力のある研究所として生まれ変わりました。

今回の公募は、新しい研究体制のもとに、各研究分野で研究及び教育に従事すると共に、共同利用研究の遂行にも積極的に貢献する意欲ある人材を募るものです。

募 集 要 項

区分	職名及び人数	研究部門等（研究分野）	職務の内容	専門とする学術上の資格に加えて期待される資格
A	助教授1名	中性子科学研究部門 (中性子制御)	極低温減速材による冷中性子の生成及びその分光制御に関する開発研究と応用、並びに冷中性子源設備の運転・保守・管理とこれらの指導	高圧ガス保安主任者、原子炉主任技術者、または放射線取扱主任者（第一種）の免状を有することが望ましい
B	助教授1名	核エネルギー基礎 研究部門 (核変換システム)	次世代の核エネルギー発生方式の基礎研究として、中性子輸送及び核変換反応に基づく新たなシステムの核特性の研究とその指導並びに臨界集合体実験装置等関連する実験設備の利用及び保守管理	原子炉主任技術者、核燃料取扱主任者等の免状を有するか、または同等の実力を有し、かつ早期に免状の取得が見込まれること



1 2. 外国人研究者講演会報告

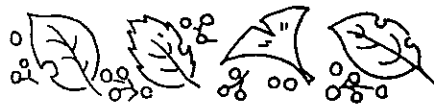
原子炉利用者グループの主催により、下記のとおり講演会が行われました。

平成8年7月22日開催

"Radioactive Contamination of Aquatic Ecosystems in Ukraine
after the Chernobyl Accident"

Dr. Oleg Nasvit

(Institute of Hydrobiology, Ukrainian Academy of Sciences)



1 3. 受託研究員の受入れについて

氏 名	研 修 題 目	受 入 期 間	指 導 教 官	備 考
福井 寿樹 (石川島播磨重工業㈱)	核プロセス化学の研究	平成8. 7. 1 ～8. 12. 31	バックエンド工学 研究部門 教授 森山 裕丈	

1 4. 原子力学会日米夏期交換留学生の受入れについて

氏 名	所 属	受 入 期 間	受 入 教 官	備 考
John Timothy Goorley	テキサスA&M大学	平成8. 6. 10 ～8. 8. 20	原子炉安全管理 研究部門 教授 齊藤 眞弘	
Daniel Lamar Osborne	パーデュー大学	平成8. 6. 25 ～8. 8. 27	原子炉安全管理 研究部門 教授 神田 啓治	

15. 職員の異動

1. 退職

平成8年6月28日付け 附属原子炉応用センター

事務補佐員 北 田 幸 代
事務補佐員 大 生 由 美

平成8年6月30日付け 総務課庶務掛

事務補佐員 大 生 由 美

2. 採用

平成8年7月1日付け 総務課庶務掛

事務補佐員 河 野 知 子

3. 昇任

平成8年5月1日付け 技術室原子炉運転保守掛長

技 官 杉 本 正 明
技 官 木 村 康 洋
技 官 小 高 久 男
技 官 福 井 すす 進
技 官 佐 野 治 彦
技 官 北 川 功
技 官 柴 田 一

技術室原子炉管理計画掛長

技術室実験設備管理掛長

技術室粒子線機器開発掛長

技術室放射線管理掛長

技術室放射性廃棄物管理掛長

平成8年7月1日付け 原子炉安全管理研究部門

教授 柴 田 誠

(東京大学原子核研究所助教授より)

4. 配置換

平成8年7月1日付け 経理課長

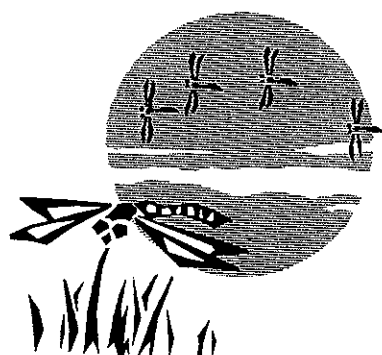
事務官 木 村 賢 治

(滋賀医科大学業務部医事課長へ)

経理課長

事務官 森 本 和 彦

(広島商船高等専門学校会計課長より)



16. 委員会メモ

(平成8年5月～平成8年7月)

平成8年

5月17日	協議員会
5月21日	研究計画委員会
5月31日	原子炉安全委員会
6月7日	臨時原子炉安全委員会
6月19日	研究計画委員会将来計画小委員会
6月21日	保健物理委員会
6月26日	研究計画委員会
6月28日	原子炉応用センター運営審議会
6月28日	原子炉安全委員会
7月8日	臨時原子炉安全委員会
7月12日	研究計画委員会将来計画小委員会
7月12日	共同利用研究委員会
7月19日	研究計画委員会
7月19日	運営委員会
7月26日	協議員会
7月26日	原子炉安全委員会
7月26日	臨時協議員会

原稿募集

「原子炉実験所だより」委員会では原稿を募集しております。

テーマは問いませんので、気軽に投稿して下さい。

投稿先：

原子炉実験所総務課共同利用掛気付「原子炉実験所だより」委員会

(TEL : 0724-52-0901 内線2151、2152 FAX : 0724-53-5810

E-mail kyodo@rri.kyoto-u.ac.jp)



※ 平成8年度保安教育（下期）を9月30日に開催します。受講される方は共同利用掛まで、連絡して下さい。

別表 1

平成 8 年度下半期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	実験所所内 連 絡 者
氏 名	所 属 ・ 職 名				
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 通常	川瀬 谷口 小林（捷）
釣 田 幸雄	"	技 官			
浅 井 雅人	"	院 生			
小 島 康明	"	"			
広 瀬 知明	"	"			
鶴 野 浩行	"	学 生			
川 瀬 洋一	京大・原子炉	教 授			
谷 口 秋洋	"	助 手			
橋 本 眞佐男	神大・理	助教授	単結晶中性子回折法による強誘 電性分子結晶の構造の研究	一般 通常	岩田 小谷野
小 澤 正人	"・自然科学	院 生			
菅 原 正孝	大阪産大・工	教 授	水俣湾から八代海への底質流出 に伴う水銀の分布と化学形態の 変遷に関する研究	共同 通常	工藤 藤川 高田
三 井 光彦	"	院 生			
佐 藤 亨	"	研究生			
工 藤 章	京大・原子炉	教 授			
藤 川 陽子	"	助 手			
藤 代 正敏	阪府大・先端研	助教授	^{124}Sb -Be中性子源による C T 及 びラジオグラフィに関する研究	共同 通常	岡本 米田 西川 辻本（忠）
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			
工 藤 勝久	電総研	主任研究官			

（平成 8 年 7 月 12 日共同利用研究委員会）



別表 2

平成 8 年度下半期臨界集合体実験装置共同利用研究採択一覧表

申 請 者 ・ 協 力 者				実 験 課 題	区 分
氏 名	所 属 ・ 職 名				
岩 崎 智 彦	東北大・工	助 手	新たな測定器による臨界集合体内の反応率測定実験の解析	共 同	
平 川 直 弘	"	教 授			
堀 内 敏 光	"	院 生			
藤 原 大 資	"	"			
森 千 鶴 夫	名大・工	教 授			
山 根 義 宏	"	助教授			
三 澤 毅	"	助 手			
石 谷 和 己	"	院 生			
卞 哲 浩	"	"			
工 藤 和 彦	九大・工	教 授			
小 林 啓 祐	京大・工	"			
橋 本 憲 吾	近大・原研	講 師			
堀 口 哲 男	"	助 手			
相 沢 乙 彦	武工大・原研	教 授			
竹 田 敏 一	阪大・工	"			
山 本 敏 久	"	助 手			
北 田 孝 典	"	"			
加 藤 芳 樹	"	院 生			
阪 元 重 康	東海大・工	教 授			
代 谷 誠 治	京大・原子炉	"			
小 林 圭 二	"	助 手			
林 正 俊	"	"			
宇 根 崎 博 信	"	"			
小 橋 昭 夫	京大・工	院 生			
北 田 孝 典	阪大・工	助 手	B3/8 P36EU(3)炉心でのNP ²³⁷ /U ²³⁵ 核分裂率比およびNP ²³⁷ 捕獲反応率測定	共 同	
竹 田 敏 一	"	教 授			
山 本 敏 久	"	助 手			
加 藤 芳 樹	"	院 生			
岩 崎 智 彦	東北大・工	助 手			
堀 内 敏 光	"	院 生			
藤 原 大 資	"	"			
代 谷 誠 治	京大・原子炉	教 授			
宇 根 崎 博 信	"	助 手			
小 橋 昭 夫	京大・工	院 生			

(平成 8 年 8 月 23 日臨界集合体実験装置共同利用研究委員会)

別表 3

平成 8 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	29	30	1	2	3	4	5	定 格 出 力 利 用	9 / 5	9 / 9	京大院生特別実験
	6	7	[8]	9	10	11	12	医 療 ・ 低 出 力 利 用	9 / 12	9 / 17	
	13	14	15	16	17	18	19	定 格 出 力 利 用 (制)	9 / 19	9 / 24	
	20	21	22	[23]	24	25	26	定 格 出 力 ・ 医 療 *	9 / 26	10 / 30	
	27	28	29	30	31	1	2	保 守 ・ 特 性	—	—	
11 月	3	4	5	6	7	8	9	定 格 出 力 利 用	10 / 11	10 / 14	
	10	11	[12]	13	14	15	16	医 療 ・ 定 格 利 用	10 / 17	10 / 21	
	17	18	19	20	21	22	[23]	定 格 出 力 利 用	10 / 24	10 / 28	
	24	25	26	27	28	29	30	定 格 出 力 利 用	10 / 31	11 / 5	
12 月	1	2	3	[4]	5	6	7	定 格 出 力 ・ 医 療 *	11 / 7	11 / 11	
	8	9	10	11	12	13	14	定 格 出 力 利 用	11 / 14	11 / 18	
	15	16	[17]	18	19	20	21	医 療 ・ 定 格 利 用	11 / 21	11 / 25	
	22	[23]	24	25	26	27	28	運 転 な し	—	—	
	29	30	31	[1]	2	3	4	運 転 な し	—	—	
1 月	5	6	7	8	9	10	11	定 格 出 力 利 用	12 / 12	12 / 16	
	12	13	[14]	[15]	16	17	18	医 療 ・ 低 出 力 利 用	12 / 19	12 / 24	
	19	20	21	[22]	23	24	25	定 格 出 力 ・ 医 療 *	12 / 19	12 / 24	
	26	27	28	29	30	31	1	定 格 出 力 利 用	12 / 26	1 / 6	
2 月	2	3	4	[5]	6	7	8	定 格 出 力 ・ 医 療 *	1 / 9	1 / 13	
	9	10	[11]	[12]	13	14	15	医 療 ・ 低 出 力 利 用	1 / 16	1 / 20	
	16	17	18	19	20	21	22	定 格 出 力 利 用	1 / 23	1 / 27	
	23	24	25	26	27	28	1	予 備 の 週	1 / 30	2 / 3	
3 月	2	3	4	5	6	7	8	オ－バ－ホ－ル	—	—	利用の希望が多ければ運転
	9	10	11	12	13	14	15		—	—	
	16	17	18	19	20	21	22		—	—	
	23	24	25	26	27	28	29		—	—	
	30	31	1	2	3	4	5		—	—	
備考：① 医療照射は、[]印付の日が割当日となります。また、*印のついたものは連続運転中の医療照射が可能になった場合に、一般利用と併せて行います。											
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：14週 定格出力利用（制）：1週 低出力利用：3週											
保守・特性：1週 予備の週：1週 医療照射：9日											
*合計利用週：19週（医療照射9日と予備の週：1週を含む）											

編 集 後 記

病原性大腸菌（O-157）による集団食中毒は岡山で発生、その後全国的に猛威を振るい、最近の新聞報道によれば、患者は8,000人を超え、死亡者まで出ている。そのうち堺においては6,500人の発症が確認され、重症患者は78人に達したと言われている。さらに、京都大学原子炉実験所の所在する熊取町においても7月26日大阪府環境保健部の調べでは1人の患者が発生している。そして、これらの地域における人達の精神的ストレスは極限状態まで達し、一部ではパニック状態になっている。そのため、京都大学原子炉実験所の望想会（親睦団体）では、恒例のビアーパーティを延期することになった。

全国的に広がったO-157による食中毒がなぜ堺に集中して発生したのか。学校給食といわれているが、今になっても感染ルートがわからず、感染源がつかめない状態である。危機管理システムはどのようなになっているのであろうか。はじめの対応が悪かったのではないか。たかが食中毒・大腸菌だと事態を甘く見ていたのではないだろうか。

原子力の安全管理においても、どのような些細なことでもまじめに対応しなければならない。これくらいのことと思ってたかをくくってはいけけない。安全管理にやりすぎと言うことはない。また、危機管理システムについても真剣に取り組んでいかなければならない。対岸の火事にしてはいけけない。

1996年 月 日 申込

第31回京都大学原子炉実験所 学術講演会講演申込書

1. 講演者（所属・氏名 発表者に○印）＊

2. 講演題目＊

3. 講演区分申込（演題数が多い時、ポスター・セッションが設けられます。
いずれかを選んでおいて下さい。）

イ. 口頭発表として申込む。

ロ. 口頭発表、ポスター発表どちらでも良い。

ハ. ポスター発表として申込む。

4. 講演内容（300字程度で記載して下さい）

5. 連絡先

住所

氏名

TEL () —

FAX () —

＊講演者名及び講演題目については、後日、ご提出頂く講演会報文集の原稿にも同一の記載をして頂くため、本申込書の写しをお手元に保存しておいて下さい