

原子炉実験所だより

目次

1. 旅費の支払い方法の変更について	1
2. 平成13年度研究炉の年間運転計画	2
3. 平成13年度保安教育について	2
4. 平成13年度ワークショップ・専門研究会の審査結果	2
5. 平成13年度共同利用研究の審査結果	3
6. 平成13年度臨界集合体実験装置共同利用研究の審査結果	3
7. 第35回原子炉実験所学術講演会報告	4
8. 原子炉利用研究者グループ総会報告	5
9. 原子炉実験所学術公開について	7
10. 共同利用研究報告書の作成・提出について	8
11. 外国人研究者講演会報告	13
12. 材料開発研究と雑想(蔵元英一)	16
13. Outline of my academic activities in Reserch Reactor Institute(T.D.Troev)	17
14. 招へい外国人学者の受入れについて	19
15. 職員の異動	19
16. 委員会メモ(平成12年11月～平成13年1月)	20
別表1 平成13年度研究炉年間運転計画書	21
別表2 平成13年度ワークショップ・専門研究会採択一覧表	23
別表3 平成13年度共同利用研究採択一覧表	24
別表4 平成13年度臨界集合体実験装置共同利用研究採択一覧表	43
編集後記	45

1. 旅費の支払い方法の変更について

原子炉実験所では創設以来、旅費を窓口等で現金払いしておりましたが、現金の取り扱いにより生じる危険の回避や、共同利用研究所等の大部分の機関が振込みを行っている状況等を考慮して、平成13年4月より金融機関の口座への振込みに変更することになりました。

つきましては、共同利用、研究会、委員会等で来所を予定している方は、旅費の振込みに必要な手続きをとっていただくようお願いいたします。

◎旅費の振込み手続きについて

① 振込依頼書の提出（来所前）

共同利用者については申請代表者等あてに旅費の振込み依頼書の用紙を送りますので、金融機関名、支店名、口座番号、住所を正確に記入の上、すみやかに共同利用掛へ提出してください。研究会参加予定者などは、来所が決まった時点ですみやかに提出してください。

すでに京都大学へ振込依頼書を提出している方につきましても、金融機関、支店等の統廃合があいついでいる状況から、再度提出にご協力いただくようお願いいたします。

なお、振込先に指定できる口座は本人名義に限ります。また、郵便局は利用できません。

② 印鑑の持参（来所時）

来所する時には、印鑑を持参してください。

旅費支払いに必要な書類へ押印していただきます。

③ 振込通知

金融機関から指定した口座に旅費が振込まれた時は京都大学から振込依頼書に書かれた本人の住所に振込通知書が郵送されます。

＊ 所外の方の振込依頼書の提出先及び問い合わせ先

〒590-0494 大阪府泉南郡熊取町野田 京都大学原子炉実験所

総務課共同利用掛 TEL 0724-51-2312

FAX 0724-51-2620

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

2. 平成13年度 研究炉の年間運転計画

平成13年度の研究炉の運転は、炉出力 5 MWで連続運転を原則とする定格出力週（16）、低出力運転を主とする週（4）、特性利用週（3）、予備週（1）等よりなります。年間運転計画の詳細は巻末の別表 1（P21～P22）

なお、医療照射は連続運転中に他の利用と並行して実施可能です。医療照射利用日は原則として予定された週の火、水曜日となります。

3. 平成13年度 保安教育について

原子炉実験所における共同利用研究の実施に当たり、実験等のため K U R、K U C A 等の各施設・装置等を初めて利用する共同研究者は、実験等に従事する前に、放射線障害予防規定、原子炉施設保安規定、核物質防護規定及び関連する法令の定めにより、原子炉実験所が実施する保安教育を受講する必要があります。

平成13年度の保安教育は、5月14日（月）及び9月10日（月）の2回開催される予定です。

詳細については後日、各共同利用研究の申請者あてに通知されますので該当者は必ず受講して下さい。

なお、RI の取得や共同利用研究等のため原子炉実験所の管理区域内に入る時は、研究者の所属機関の放射線業務従事者に登録されていることを前提にしています。

平成13年度共同利用研究の公募要項には「放射線業務従事者証明書」の書式が入っておりますが、このたびその内容を変更することになりました。

今後この証明書を提出する時は新しい書式を使用していただくこととなりますので、ご注意願います。

書式はホームページに掲載するほか、申請者へ通知する予定です。

4. 平成13年度 ワークショップ・専門研究会の審査結果

平成13年度ワークショップ・専門研究会は、平成12年11月10日の公募締切りまでに、ワークショップ3件、専門研究会16件の申請がありました。

平成13年1月12日に開催された共同利用研究委員会において審査の結果、全件採択されました。

なお、専門研究会のうち2件は旅費を調整のうえ、類似性の認められる研究会との合同開催を条件とされました。（採択一覧を巻末に掲載。別表2（P23））

5. 平成13年度 共同利用研究の審査結果

平成13年度共同利用研究は、平成12年11月10日の公募締切りまでに、プロジェクト採択6課題41件、通常採択84件（医療照射6件を含む）の申請がありました。

平成13年1月12日に開催された共同利用研究委員会において審査の結果、申請を辞退した1件を除く、124件が採択されました。（採択一覧を巻末に掲載。別表3（P24～P42））

採択件数 124件

（内訳）◎プロジェクト採択

共同研究 6課題 41件

◎通常採択

一般研究 22件

共同研究 61件（医療照射5件を含む）

なお、下半期（10月～3月実施）だけの利用申請を平成13年6月8日（金）必着で受け付けています。7月の共同利用研究委員会で審査を行い決定されます。下半期だけの公募通知は行っておりませんのでご注意ください。

申請用紙の必要な方は、原子炉実験所のホームページから印刷するか共同利用掛まで申し出て下さい。また、word版ファイルを希望の方はE-mailで申し込んで下さい。

（☆ TEL :0724-51-2312 FAX :0724-51-2620 E-mail :kyodo@rri.Kyoto-u.ac.jp

<http://www.rri-j.Kyoto-u.ac.jp/JRS/> ）

6. 平成13年度 臨界集合体実験装置共同利用研究の審査結果

平成13年度臨界集合体実験装置共同利用研究は、平成13年1月19日の公募締切りまでに、9件の申請がありました。

2月9日に開催された臨界集合体実験装置共同利用研究委員会において審査の結果、全件採択されました。（採択一覧を巻末に掲載。別表4（P43～P44））

7. 第35回 原子炉実験所学術講演会報告

標記講演会が、平成13年1月24日（水） 9:00~25日（木） 12:35まで開催されました。24日には研究部門・附属研究施設による基調講演8題、平成10年度から始まった2題のプロジェクト研究の成果報告、ポスター発表33題（一般発表）が行われました。また、25日にはこの3月末をもって定年退官される中性子科学研究部門の宇津呂雄彦教授、岩田 豊教授、放射線生命科学研究部門の北岡祥伯助教授、応用原子核科学研究部門の山田 繁助教授の特別講演がありました。

プログラムは原子炉実験所だより12月号に掲載したとおりです。出席者は約100名であり、所外からは30名の参加がありました。

今年もスペース・コラボレーション・システム（SCS）を使って、神戸商船大学、京大霊長研（犬山）へ放送を行いました。

今回は新しい試みとして研究部門・附属研究施設の研究活動報告や研究トピックスの紹介に時間を十分とり、異分野の方にも理解が得られるように配慮を願い講演して頂きました。このことは事前に周知しておりましたので、多数の聴講者の参集を頂き活発な議論が行われました。ポスターセッションでは、ポスター賞を用意し、また、飲み物を用意して活発な議論ができるように配慮いたしました。わかりやすく、美しいポスターが多数出され、ここでも当初の予定を大幅に延長し、夜8:00まで活発な議論ができました。なお、本年度のポスター賞は以下の通りです。

① P20) 児童・生徒の原子力関連概念に関する意識・知識調査

○跡部 紘三、小林 丈芳、松川 徳雄、本田 亮、粟田 高明、福岡 登
（鳴門教育大自然）、岡田 守民（京大炉）、中川 益夫（香川大教育）

② P2) KUR マルチトレーサーの製造とその利用

○高宮 幸一、赤峰 真明、市原 貴之、柴田 誠一（京大炉）、笠松 良崇、
豊嶋 厚史、篠原 厚（阪大院理）、天野 良平（金沢大医）

P5) $E_n = 1.75 \sim 6.58 \text{ MeV}$ における $^{63}\text{Cu}(n,p)^{63}\text{Ni}$ の励起関数の測定

○赤峰 真明（京大院工）、高宮 幸一、柴田 誠一（京大炉）、柴田 徳思、
伊藤 寛（高エネ研）、今村 峯雄（歴博）、上蓑 義明（理研）、野川 憲夫
（東大RIセ）、馬場 護、岩崎 信、松山 成男（東北大院工）

P22) 中性子ラジオグラフィを用いた液体金属二相流の速度分布計測

○齊藤 泰司、三島 嘉一郎（京大炉）、飛田 吉春、鈴木 徹
（サイクル機構）、松林 政仁（原研）

実験所で行われている研究テーマは非常に多様な分野にわたっています。異なる研究分野の研究者間の相互理解にいくらかでも役立ったならばこの上なく幸いです。

学術公開委員会

8. 原子炉利用研究者グループ総会報告

日 時 平成13年 1 月25日（木） 12時50分～13時30分

場 所 原子炉実験所事務棟会議室

出席者 28名

1. 代表幹事挨拶

竹田代表幹事から、規約を参照してグループ活動項目を紹介の後、原子力研究をサポートする姿勢をとりたいと挨拶があった。続いて森山幹事より、先日の新旧合同幹事会の状況、新幹事及びその役割分担について報告があった。

2. 平成12年会計決算報告及び会計監査報告

両議案が一括説明され、承認された。なお、監査報告については先日の合同幹事会における橋本幹事の監査報告が前もって紹介された。

3. 平成12年度事業経過報告

森山幹事から経過報告の後、内海幹事からパソコンの準備に関して追加説明があり、合わせて了承された。

4. 利用者グループの運営について

1) 寄付金徴収方法

森山幹事より旅費の直接振込制度への移行に伴う標記についての検討結果が次のように紹介された。

- (1) 同種の研究所の状況を調査した結果、大部分の所で直接振り込みされている。
- (2) 振込み制度ではこれまでのように来所者の多くから、広く寄付いただくのは相当の手間が必要であり、来所者のうちから限られた者に限って寄付をお願いするのが实际的である。
- (3) 利用者グループの構成の中で実験所運営委員候補者に関する選挙権を持つ者を当面の対象者として、一口5000円程度、できれば複数口の寄付を提案したい。
- (4) 収入の減少に対しては事業内容を整理し、運営経費を年間50～70万円に縮小することは可能である。

2) 前項の提案は了解され、本年4月より実施することとなった。その具体的な実施法は幹事会にて決定する。

3) 前項の決定への対応を含み、原子炉利用研究者グループ規約を次のように改正した。

「会の経費」については「会の運営に必要な経費は、共同利用研究者並びに専門研究会・ワークショップの申請者及び開催責任者からの寄附をもってこれにあてる。」に。また、「事業」より「ニュースの刊行、配布」を削除する。

なお、「申請者」という表現は、上述の運営委員選挙規約に合わせて用いている。

6. 平成13年度予算案

提案通り承認された。

7. 平成13年度事業計画

提案通り承認された。

8. その他

岩田 豊、宇津呂雄彦氏を名誉会員として推薦することになった。

利用研究者グループ幹事名簿

	所 外	所 内
代 表 幹 事	竹田 敏一（阪大工）	
総 務		森山 裕丈
会 計		代谷 誠治
会 計 監 査	橋本 哲夫（新潟大理）	
ニ ュ ー ス	山根 義宏（名大工） 中西 孝（金沢大理） 市橋 正光（神戸大医）	義家 敏正 古林 徹 福井 正美
庶 務		
庶 務 全 般	岩崎 智彦（東北大工） 河出 清（名大工） 阿知波紀郎（九大理） 星 正治（広大原医研） 那須 三郎（阪大基礎工） 山中 伸介（阪大工）	
記 録 担 当		山名 元 三澤 毅 川野 眞治
宿 舎 ・ 利 用 環 境	片山 幸士（京大農） 山本 敏久（阪大工） 海老原 充（都立大理）	内海 博司 柴田 誠一 大久保嘉高

任期 平成13年2月1日～15年1月31日

9. 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13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）を下記のとおり実施いたします。ご関心のある団体のご来所をお待ちしております。また関心をお持ちの関係団体へ周知下さるようお願いいたします。なお、4月7日の一般公開には個人での参加も歓迎いたします。

記

1. 日 時

平成13年

4月7日（土）午後1時～4時（一般公開）

5月7日（月）午後1時～4時

6月4日（月）午後1時～4時

7月2日（月）午後1時～4時

8月6日（月）午後1時～4時

9月3日（月）午後1時～4時

10月1日（月）午後1時～4時

11月5日（月）午後1時～4時

12月3日（月）午後1時～4時

平成14年

1月7日（月）午後1時～4時

2月4日（月）午後1時～4時

3月4日（月）午後1時～4時

2. 申込方法

希望日の前々週の水曜日までに団体名、人数、責任者および連絡先を記載した文書でお申し込み下さい（郵送、FAX、E-mail、いずれも可）。

3. 申込・問合せ先

〒590-0494

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

電話：0724-51-2310 FAX: 0724-51-2600

E-mail: shomu@rri.kyoto-u.ac.jp

10. 共同利用研究報告書の作成・提出について

原子炉実験所における研究成果は、刊行物「KURRI Progress Report」等として公表されます。平成12年度共同利用研究を採択された研究グループの申請代表者は下の提出要領、作成要領を参照のうえ、期限までに英文共同利用報告書を提出してください。

報告書の提出がない場合は、次々回以後の共同利用研究の審査対象から除外されるのでご注意ください。

共同利用研究報告書提出要領

1. 提出書類

(1) 英文共同利用研究報告書

「KURRI Progress Report 2000」として平成13年度中に刊行します。後に示す英文共同利用研究報告書（Progress Report）作成要領に従ってA 4版1ページに作成して電子メールに添付して提出して下さい。

(2) 発表論文のリスト（電子メディア）の送付

共同利用研究等で原子炉実験所の設備等を用いて行われた研究が、報告書提出時までに、専門雑誌等に掲載されている場合は、発表論文の題目、著者名、所属、雑誌名、巻、号、出版年、ページのリストを、電子メールに添付し、送付していただくようお願いします。これは Progress Report の Publication リストとして載せるためのものです。

添付される場合のワープロソフトは、なるべく「Word」（Mac 又は Windows）でお願いします。

別刷の提出は本年度から必要なくなりました。

2. 提出方法

原則として電子メールで提出して頂きます。提出して頂く電子メディアはワープロファイル（必須）と PDF ファイルの2つです。使用したワープロソフトのソフト名とバージョンを明記して下さい。PDF ファイルを提出して頂けない場合は以下の2つの方法で対応させて頂きます。

(1) Word（Mac 又は Windows）で作成された場合はワープロファイルをお送りください。

(2) Word 以外のワープロで作成された場合はワープロファイルを電子メールで送り、印刷した原稿は郵送でお送りください。

いずれの場合も後程 PDF ファイルを電子メールで返送しますので仕上りの確認をお願いします。

注：PDF（Portable Document Format）は、Adobe（R）社の製品で配信用電子文書として広く利用されています。表示するためのソフトは無償で配布されています。

(<http://www.adobe.co.jp/products/acrobat/readstep.html>)

3. 提出期限

平成13年5月25日（金）（必着）厳守して下さい。

4. 報告書提出先

- (1) 電子メールの場合；E-mail：prog@rri.kyoto-u.ac.jp
- (2) 電子メールを利用出来ない場合；電子メディア、camera ready 原稿を下記の住所まで郵便でお送り下さい。

〒590-0494 大阪府泉南郡熊取町野田 京都大学原子炉実験所 総務課共同利用掛
TEL：0724-51-2312、FAX：0724-51-2620

なお、プロジェクト研究分担班員の報告書提出先はプロジェクト研究代表者となります。

英文共同利用研究報告書 (Progress Report) 作成要項

原稿の見本を参考にして、下記の要領で原稿を作成して下さい。ワープロソフトはなるべく「Word」でお願いします。

1. A 4用紙に、題目は段組みなし、著者名を含めた本文は2段組みにして、図表を含めて、1ページに納めて下さい。
2. ページ余白は上19mm、下22mm、左20mm、右20mm に、2段組みの中間スペースは6.3mm にして下さい。
3. フォントは、Times (英語) もしくは同等フォントを使用して下さい。
4. 題目の前に通し番号を入れるので、題目は、左から20mm あけて始め、12ポイントの bold とし、冠詞、前置詞、接続詞以外は頭だけを大文字にして書いて下さい。2行にわたってもかまいません。
5. 題目の下を1行あけて下さい。これ以降は、2段組みにして、著者名は10ポイントとして、左寄せにし、例えば V. J. Goldansk, I.M. Barkalov and H. Hase のように書いて下さい。所属が複数にわたる場合は、名前の右肩に番号を付けて、区分して下さい。
6. 所属は、10ポイント Italic として、著者名の下1行あけて左寄せで書いて下さい。略称などの場合は全部大文字、その他は頭だけ大文字にして下さい。所属が複数にわたる場合は、対応する番号を左肩に付けて下さい。
7. アブストラクトやキーワードは不要です。
8. 本文は、10ポイントとして、所属欄の下2行空けて下さい。この場合、各パラグラフの始まりにはスペースは不要です。例文は、INTRODUCTION, EXPERIMENTS, RESULTS 形式になっていますが、本文の書き方の書式は自由です。
9. ページ番号は必要ありません。
10. 原稿下部には見本に従って、下線を引いた下に日本語 (明朝体もしくは同等フォント、11ポイント) で、共同利用採択課題番号、研究課題名、(所属) 氏名、採択区分 (プロジェクト、一般通常、共同通常) を記入して下さい。
11. 図、表等については、特に書式は設けませんが、1ページに収まるようにして下さい。

12. References は、タイトルなしで、その他の書式は例文に従って作成して下さい。

[1] H. Utsumi and M.M. Elkind, Radiat. Res., 77, 346-360, 1979.

13. Progress Report における研究分野の分類は下記のとおりです。該当する分野の番号を原稿の右上の余白に、鉛筆で記入して下さい。

研究分野の分類

- ① Slow Neutron Physics and Neutron Scattering
- ② Nuclear Physics and Nuclear Data
- ③ Reactor Physics and Reactor Engineering
- ④ Material Science and Radiation Effects
- ⑤ Geochemistry and Environmental Science
- ⑥ Life Science and Medical Science
- ⑦ Neutron Capture Therapy
- ⑧ Neutron Radiography and Radiation Application
- ⑨ TRU and Nuclear Chemistry
- ⑩ Health Physics and Waste Management

14. ホームページにテンプレートがありますから、ダウンロードして作成できます。

(<http://www-j.rii.kyoto-u.ac.jp/JRS/report.doc>)

15. 電子メール本文記入要領

共同利用採択課題番号：

研究課題名：

所属・氏名：

連絡先 TEL,FAX：

電子メールアドレス：

使用ワープロソフト名・バージョン：

研究分野分類番号：

16. その他注意事項

平成11年度共同利用研究についても、決められたフォーマットに合わない報告書が多数見受けられました。

英文報告書の下段に、共同利用の採択課題番号と課題名、所属、氏名、採択区分を日本語で入れることと引き替えに、和文報告書は廃止され、報告書は見本のように英文A4版1ページだけになっています。

本年度も、オフセット印刷（原寸大）した印刷物と、電子メディア（CD-R）で作成します。作成されたワープロファイルを電子メールで提出していただくようお願いします。

電子メディアの原稿がない場合は、camera ready の原稿をスキャナーで電子メディア化しますが出来上がりは少し不鮮明になります。なお、報告書は、タイトルの位置、上下左右の余白など、

必ず書式に従って書いて下さい。書式に従っていない場合は、修正をお願いする場合があります。

Progress Report の印刷費・送料は、所の財政を圧迫し始めております。インターネットや電子メディアの著しい発達・普及もあることから、「ホームページ」に、本報告書の内容を掲載するなど紙としての報告書を廃止することを含めて、現在検討しております。

「KURRI Progress Report 1999」のCD-R版を作成しています。必要な方は、共同利用掛に申し込み下さい。お送りいたします。



Nuclear Magnetic Moments of Neutron-Rich Nuclei by NMR/ON

Y. Kawase, A. Taniguchi, Y. Ohkubo,
M. Tanigaki and S. Ohya ¹

Research Reactor Institute, Kyoto University

¹ Department of Physics, Niigata University

INTRODUCTION: The nuclear magnetic moment is very important to understand the properties of neutron rich nuclei. The nuclear magnetic resonance method on oriented nuclei (NMR/ON)[1] is powerful and excellent to determine the magnetic moment of the ground state of the unstable nuclide

EXPERIMENTS: The preparation of the ^{147}Nd source were made by using KUR-ISOL.

RESULTS: The successful observation of the nuclear magnetic resonance on Nd isotopes has never been reported so far probably because some difficulties may exit due to the hyperfine interactions associated with 4f electrons.

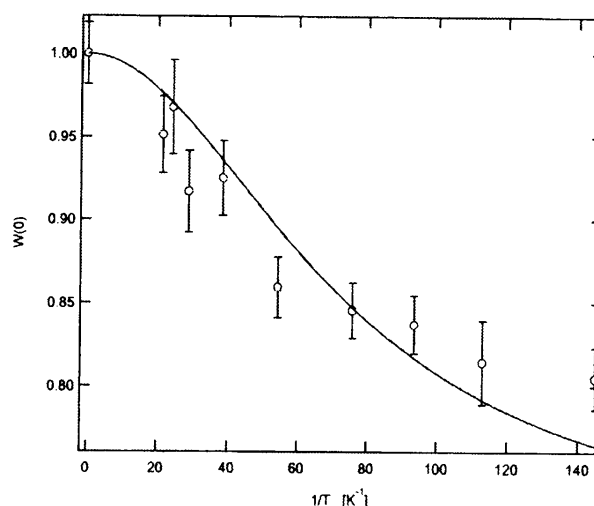


Fig. 1 Temperature dependence of the 531 keV γ - ray anisotropy in ^{147}Nd

[illegible]

REFERENCES:

- [1] N.J.Stone, in *Low Temperature Nuclear Orientation*, eds. Stone and Postma, North-Holland, Amsterdam, Ch 14, 1986.
- [2] R.M. Steffen and H. Frauenfelder, in *Perturbed Angular Correlations*, eds. E. Karlsson, E. Matthias and K. Siegbahn, North-Holland, Amsterdam, Ch 1, 1964.

11. 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、下記のとおり講演会が行われました。

○ 開催日時：平成12年11月7日（火） 10：40～12：00

場 所：研究棟別棟会議室

出席者：18名

講 師：Prof. Dr. Janusz Wolny

Faculty of Physics and Nuclear Techniques, University of Mining and Metallurgy,
Krakow, Poland

演題及び講演概要：Neutron diffraction on modulated magnetic structures

Temperature behavior of magnetic modulation vector has been measured for some light rare earth metals and their compounds. Symmetry related model for the behavior of the wave vector has been built and compared with the neutron diffraction data. In the frame of this model the two different type of the behavior are fully understood. The first one is very similar to the oriented epitaxy • and the second one brings to the devil's staircase type of structure. Another approach to the analysis of modulated structures, based on the concept of an average unit cell, is also discussed.

○開催日時：平成12年11月13日（月） 14：00～15：00

場 所：臨界装置棟会議室

出席者：10名

講 師：アルゼンチン クヨ大学教授 Dr. J. Rolando Granada

演題及び講演概要：アルゼンチンにおける研究炉の状況及び冷中性子源減速材に対する
合成中性子散乱核

グラナダ博士はアルゼンチン国クヨ大学の教授であると同時に、同国原子力委員会の要職にもある。同博士は、10数年前に3ヶ月間、原子炉実験所に招へい研究員として滞在し、ライナックを用いて鉛に対する中性子全断面積を測定した。その測定により中性子の荷電分極率を求める研究で、結果は Physica B に発表された。その滞在を契機に、原子炉実験所と同大学バルセイロ大学院との間でいわゆる学術上の協力交流協定が結ばれた。何しろ地球の反対側どうしであり、相互訪問の実績は極めて限られているが、同博士は3回、所員は2回（木村逸郎、藤田薫顕）訪問し合っている。我が国で開催された ICANS-XV に参加された機会に、最近の研究活動をもとに講演が行われた。

さて、講演の中心となった合成散乱核モデルは、同博士が創出したものであり、特に水素減速材に対して適し、非干渉性相互作用を簡明に記載できる。その長所は、2重微分断面積、エネルギー移転及び全断面積の解析的表現を与えることである。このモデルは、ENDF/Bと同様のフォーマットによりNJOY計算コードに組み込まれている。講演では、これらの概要及び代表的な冷減速材に適用した結果が種々紹介された。原子炉実験所では宇津呂雄彦教授等が関連した研究を進めており、活発な議論がなされた。

また、同国の研究炉を取り巻く現状について比較的簡単な言及がなされた。

○開催日時：平成12年 11月 20日（月）13：30～15：00

場 所：研究棟2階会議室

出席者：11名

講 師：ドイツ マックスプランク研究所

Gunter Majer 博士

演題及び講演概要：

NMR studies of hydrogen diffusion in metal-hydrogen systems

The use of metal-hydrogen systems in hydrogen-storage and energy conversion technology demands not only a large storage capacity but also a large hydrogen bulk diffusivity. Our home-built NMR spectrometers allow us to measure the hydrogen diffusivity both on a macroscopic and on a microscopic (atomistic) scale. The talk will give a brief review of our diffusion studies of hydrogen in metals and intermetallic compound. Special emphasis will be put on the diffusion mechanisms of hydrogen in the hydride phases of the group IIIa and group IVa transition metals. In several intermetallic compounds we found quite complex diffusion mechanisms. This will be shown, as an example, in the case of hydrogen diffusion in the C15 Laves-phase hydride ZrV_2H_x . Finally, recent diffusion studies of hydrogen in nanostructured vanadium hydrides will be reported.

○開催日時：平成12年12月7日（木）15：00～17：00

場 所：図書棟会議室

出席者：11名

講 師：中国 Southwestern Institute of Physics J.H.Huang 博士

演題及び講演概要：Fusion-fission hybrid reactor conceptual design in SWIP

An engineering outline design of a fusion experimental breeder, FEB-E, has been carried out since 1996 in our institute. This design forms a transition from conceptual to engineering design. The blanket has been designed in detail with regard to its fabrication and maintenance. The belt - bars,

about 15cm in diameter and supported by the vacuum vessel, are used to withstand the E - M load on the modules during transient events. A 2-D axisymmetric model for eddy current analysis is employed to simulate whole arrangement. The time-space distributions of toroidal eddy current in various components are obtained, as well as the generated E - M loads.

Based on this design, a 1:10 model is being built, showing the details of the reactor structure including the coolant tubes, manifolds and channels.

講 師：中国 Southwestern Institute of Physics K.M.Feng 博士

演題及び講演概要：Transmutation of minor actinides in a fusion reactor

In this presentation, a concept of transmutation Minor Actinide (MA) nuclear waste based on the tokamak fusion reactors of spherical torus (ST) is put forward. A set of plasma parameters is decided that suitable for the ST transmutation nuclear waste blanket. Using a neutron transport and burn - up calculation code BISON3.0 and its associated data libraries, the transmutation rate, energy multiplication factor and tritium breeder rate of transmutation blanket are calculated. The calculation results of actinide series isotopes and fission products burn-up for different operation time are also given. Neutronics calculations and analyses show that the ST tokamak fusion reactor possesses attractive advantages if it is used as a 'nuclear waste burner'.

講 師：中国 Central Iron and Steel Research Institute Y.Tian 博士

演題及び講演概要：Creep properties and tensile properties after neutron irradiation of ODS ferritic alloys for FBR application

Even though the cold working capability of ODS ferritic alloy (Fe-13C-1.0 ~ 3.0W-0.5 ~ 1.0Ti-0.2 ~ 0.4Y₂O₃) for advanced FBR cladding application is very poor due to its inherent composition characteristic (mainly the existence of Y₂O₃, W and Ti) and unique fabrication techniques (mainly MA and hot extrusion) applied, thin walled tube of the alloy is able to be manufactured successfully by repeating cold rolling plus high temperature annealing (1250°C to 1400°C) . In this presentation, the manufacturing processes of ODS ferritic alloy thin walled tube for advanced FBR cladding application are revealed.

12. 材料開発研究と雑想

九州大学応用力学研究所 蔵元 英一

照射環境下で使用する材料の開発研究において、実用鋼を対象に研究を進めるのが通常の方策であるが、モデル合金あるいは純鉄を対象にした基礎研究の必要性についてよく議論になる。前者は実際に使用に耐え得る材料を追求する現実路線であり、後者は基礎過程を明らかにする基礎研究路線である。現実の材料のマクロ特性は、多くのミクロ特性の積み重ね、あるいは階層を経て構成されている。実用鋼とモデル合金、純鉄を実際に手にした研究者なら誰でも、そのあまりの違いに戸惑う経験をしているに違いない。純鉄中の点欠陥の挙動、転位の動特性を詳細に研究して鋼の動特性を導こうとしてもそう簡単にいくものではない。むしろ現象の階層性の複雑さを認めるべきである。他の分野を眺めてみるのも無駄ではない。人間の体は実用鋼以上に複雑きわまりないが、その治療に最近は遺伝子レベルの手段が用いられている。私も花粉症に苦しむ一人であるが、その根本原因はなんと遺伝子上のたった一つの G と T の取り違いとか。しかし今さら修理することもできない。風邪をなおすのに遺伝子の情報は必要ないとも言える。しかし風邪をひきやすい体質は遺伝子のどこかに書いてあるにちがいない。実用鋼が中性子照射により、あるいは照射誘起ヘリウムにより脆化する基本原因はすでに純鉄の、すなわち鉄であることのどこかに潜んでいるにちがいない。多少極端ではあるが実用鋼にとって純鉄は DNA である。遺伝子から人体、純鉄から実用鋼までは真に遠い道程である。さらにスケールの問題もあり、ナノ (nm)、メゾ (μm)、マクロ (mm) と進む途中にはストカスティックプロセス、セルフオーガニゼーションのような過程もある。最近海外において大型計算機をフルに使用してこれらを追跡する傾向が見られる。先日ボストンの MRS ミーティングに出席したが、変形金属中の転位セル組織を宇宙銀河系の構造になぞらえて説明する講演もあり、思考の柔軟性の必要性を感じた。物事理解には単刀直入に突き進む部分と、迂回路を経て違う見方から本質に迫る部分がある。多忙な時代、どうしても前者が優先されがちであるが、広い裾野は将来に対する貯蓄である。将来のエネルギー供給、環境保全など21世紀に向けて議論が盛んである。人間の知恵と自然の摂理との直接対決はこれからも長く続き、より長期的思考を学ぶことになる。世紀単位、ミレニウム単位あるいはそれ以上に思いをはせても何も不思議ではない。「DINOSAUR」という映画を見た。恐竜でも億年という単位で地球上に生存した。人類が仮に地球の残存期間すべて（太陽系の余寿命：約30億年??）を生存しても何もおかしくはない。最終エネルギーはやはり核融合であり、現存のものをそのまま利用する（太陽光発電）、地上に新たにつくる（核融合発電）の両路線で将来はいくことになるであろう。そこにたどり着くまでは何としても核分裂でがんばる必要がある。いろいろ考えて又、現実の照射材料の開発研究に向かいたい。

13. Outline of my academic activities in Research Reactor Institute

T.D.Troev

Bulgarian Academy of Science

Institute for Nuclear Research

I took part in studies of positron interaction with defects in hydrogen irradiated nickel and helium irradiated nickel samples at different temperatures in Reactor Research Institute of the Kyoto University from September 30 to December 1, 2000. My host was Professor Toshimasa Yoshiie. He is well known specialist in the field of Radiation Physics. The positron annihilation studies during the last decade have made significant contributions to our knowledge concerning lattice defects in solids like vacancies, vacancy-clusters, voids, dislocations, grain boundaries and so on. My project was focused on the investigation of defects in neutron irradiated nickel by positron lifetime and Doppler broadening of annihilation gamma rays. Defects play the dominant role in determining the physical properties of materials. Many of the physical properties are determined not only from the perfect lattice but also rather by its imperfections. In Reactor Research Institute of the Kyoto University there are modern gamma spectrometers for measurement of positron lifetime and Doppler shift of annihilation gamma-ray 2D-ACAR as well as computer programs for data analysis of the experimental positron spectra. I estimate very high the method for temperature control of the samples during neutron irradiation developed by Professor Yoshiie. I would like to note that there are two reactors in the world, where the temperature could be controlled during the nuclear reaction. The temperature of the samples during irradiation is very important parameter for determination of the defect structure.

The preliminary results of positron annihilation measurements of hydrogen and helium irradiated nickel show that voids are formed in samples. The long positron lifetime component gives information for size of voids and its intensity is connected with the voids concentration. The 2D-ACAR studies show that hydrogen and helium influence not only low momentum electrons in nickel but also core electrons. The results obtained show that hydrogen gas is inside of the voids and support the interpretation of the hydrogen and helium defect interactions. In the case of helium irradiated nickel the size of voids is large and positron sees the void as a planar surface defect. The arguments of Prof. Yoshiie concerning the void formation in neutron irradiated nickel are very interesting.

Almost every day I took part in discussions with Professor Yoshiie and his collaborators Drs. Qui Xu, Yuhki Satoh, Toshitaka Ishizaki, Sejya Yanagita, and Koichi Satoh on fundamental question about the formation and accumulation of defects, positron interaction near to the surface,

the influence of hydrogen and helium gas on electron distribution and the pressure of the gas in the lattice. In the Reactor Research Institute I gave two talks on seminars concerning positron interaction with defects in solids and positron interaction in solids containing empty voids and voids containing hydrogen. I am going to continue the collaboration with Prof. Yoshiie on positron studies of voids in metals.

I have many year experience on positron interaction in neutron irradiated materials. On November 1st and 2nd I took part on Positron Workshop of the Japan Positron Society organized in Reactor Research Institute. The best specialists in Japan on positron physics Professors M. Doyama, T. Hyodo, T.Yoshiie, T. Shirai, M. Hasegawa, T. Chiba, O. Sueoka, T. Akabane, T. Kurihara (approximately 50 participants) attended this workshop. I gave a 40 min talk entitled "Positron Study of Fusion Neutron Irradiated Metals". The talks will be published in the Proceeding of the Positron Workshop.

At the end of my report, I would like to express my gratitude to Professor Yoshiie, his collaborators and the Japan Society for Promotion of Science, for the opportunity myself to carry out positron research in Japan.

T.D.Troevさんはブルガリア科学アカデミー核科学核エネルギー研究所教授で平成12年10月から約2ヶ月間原子炉実験所で日本学術振興会外国人招へい研究者（短期）として「中性子照射した原子炉構造材中の欠陥集合体に関する研究」に従事されました。（受入教官 核エネルギー基礎研究部門 義家敏正教授）



14. 招へい外国人学者の受入について

氏 名	研 修 題 目	受 入 期 間	受 入 教 官
Vareli Vladimirovitch Smokenski (ロシア科学アカデミー・ウラル研 究部高温電気化学研究所 教授)	アクチニド等の溶融塩 電気化学の研究	平成12年11月12日～ 平成12年11月23日	バックエンド工学 研究部門 助教授 山名 元
関 泳 其 (韓国 東亜大学校自然科学 部新素材物理学科 講師)	原子炉及び加速器の視 察と加速器を用いた実 験データの解析及び研 究討論	平成12年11月13日～ 平成12年12月22日	原子炉安全管理 研究部門 助教授 小林 捷平

15. 職員の異動

1. 退 職

◎平成12年10月31日付け

原子炉安全管理研究部門
(辞 職)

事 務 補 佐 員

おい ち こ
老 美智子

◎平成12年12月31日付け

各エネルギー基礎研究部門
(辞 職)

研究支援推進員

ちゃん じえん
張 倫

2. 採 用

◎平成12年11月20日付け

各エネルギー基礎研究部門

研究支援推進員

びん ちる ほ
下 哲 浩

◎平成12年12月25日付け

中性子科学研究部門

研究支援推進員

み たに しげ し
見 谷 薫 史

3. 配置換

◎平成12年11月 1 日付け

放射線生命科学研究部門
(同技術補佐員より)

研究支援推進員

ふじ もと よう こ
藤 本 洋 子

放射線生命科学研究部門
(同技術補佐員より)

研究支援推進員

たか み れい こ
高 見 玲 子

◎平成13年 1 月 1 日付け

原子炉医療基礎研究施設
(同技術補佐員より)

研究支援推進員

お の しょう こ
小 野 昌 子

16. 委 員 会 メ モ

(平成12年11月～13年 1 月)

平成12年

11月17日 協議員会

11月20日 原子炉安全委員会

12月11日 原子炉医療委員会

// 平成12年度医療照射経過報告会

12月15日 協議員会

// 研究計画委員会

12月22日 拡大原子炉安全委員会・保健物理委員会

// 原子炉安全委員会・保健物理委員会合同会議

平成13年

1 月 9 日 研究計画委員会

1 月12日 共同利用研究委員会

1 月22日 原子炉安全委員会

1 月23日 研究計画委員会

1 月26日 運営委員会

// 協議員会

// 研究計画委員会

別表1

平成13年度 研究炉年間運転計画書 (上半期)

カレンダー								区 分	申 込 締切日	計 画 調整日	備 考
	日	月	火	水	木	金	土				
4月	1	2	3	4	5	6	7	オーバホール	――	――	
	8	9	10	11	12	13	14		――	――	
	15	16	17	18	19	20	21		――	――	
	22	23	24	25	26	27	28		――	――	
	29	30	1	2	3	4	5		――	――	
5月	6	7	8	9	10	11	12	定期検査（施設検）	――	――	
	13	14	15	16	17	18	19	定期検査（性能検）	――	――	
	20	21	22	23	24	25	26	定期検査（運転検）	――	――	
	27	28	29	30	31	1	2	定期検査（運転検）	――	――	
6月	3	4	5	6	7	8	9	特性利用	5／2	5／7	特性利用は週後半より 京大・基礎実験
	10	11	12	13	14	15	16	定格出力利用	5／10	5／14	
	17	18	[19 20]	21	22	23		定格出力利用	5／17	5／21	
	24	25	26	27	28	29	30	定格出力利用	5／31	6／4	
7月	1	2	[3 4]	5	6	7		定格出力利用	6／7	6／11	C A全国大学院生実験 C A全国大学院生実験 C A全国大学院生実験
	8	9	10	11	12	13	14	定格出力利用	6／14	6／18	
	15	16	[17 18]	19	20	21		低出力利用	6／21	6／25	
	22	23	24	25	26	27	28		――	――	
	29	30	31	1	2	3	4		――	――	
8月	5	6	7	8	9	10	11	KUR保守 点検作業	――	――	
	12	13	14	15	16	17	18		――	――	
	19	20	21	22	23	24	25		――	――	
	26	27	28	29	30	31	1		8／2	8／6	
9月	2	3	4	5	6	7	8	特性利用	8／9	8／13	6,7日京大・工・院生先端実験約20名(予定) 原子力学会19～21
	9	10	11	12	13	14	15	定格出力利用	8／16	8／20	
	16	17	[18 19]	20	21	22		低出力利用	8／23	8／27	
	23	24	[25 26]	27	28	29		定格出力利用	8／30	9／3	
	30	1	2	3	4	5	6	保守の週	――	――	
備考：①研究炉の定格出力利用は、火曜日9時より起動前点検を開始し、金曜日夕刻までの間、約75時間の5000kW連続利用運転を行います。											
②低出力利用の週は、低出力や一旦停止を必要とする利用希望者の運転を優先して行います。なお運転は原則として単日運転となります。											
③特性利用の週は、研究炉の炉心内燃料要素を大幅に組み替える作業や、それに伴う各種特性試験を行います。特性試験終了後は、定格出力で約5時間程度の運転を行う場合もあります。この場合、一部利用が可能となります。											
④ [] 付きの日は、医療照射予定日となります。											
定格出力利用 ： 7週 低出力利用 ： 2週											
特性利用（約5時間）： 2週 保守の週 ： 0週											
予備の週 ： 0週 医療照射予定日：10日											
＊合計利用週 ： 11週（保守の週と予備の週を除く運転予定週のみ）											

別表1

平成13年度 研究炉年間運転計画書 (下半期)

カレンダー								区 分	申 込 締切日	計 画 調整日	備 考
	日	月	火	水	木	金	土				
	30	1	2	3	4	5	6	保守の週	—	—	
10月	7	8	9	10	11	12	13	保守の週	—	—	
	14	15	16	17	18	19	20	定格出力利用	9/20	9/25	京大・工・院生特別実験(約20名)
	21	22	23	24	25	26	27	定格出力利用	9/27	10/1	
	28	29	30	31	1	2	3	定格出力利用	10/4	10/9	京大・理・院生特別実験(約20名)
11月	4	5	6	7	8	9	10	定格出力利用	10/11	10/15	
	11	12	13	14	15	16	17	定格出力利用	10/18	10/22	
	18	19	[20 21]	22	23	24		低出力利用	10/25	10/29	
	25	26	27	28	29	30	1	特性利用	11/1	11/5	
12月	2	3	[4 5]	6	7	8		定格出力利用	11/8	11/12	
	9	10	11	12	13	14	15	定格出力利用	11/15	11/19	
	16	17	[18 19]	20	21	22		低出力利用	11/22	11/26	
	23	24	25	26	27	28	29	運転なし	—	—	
	30	31	1	2	3	4	5	運転なし	—	—	
1月	6	7	8	9	10	11	12	保守の週	—	—	
	13	14	15	16	17	18	19	定格出力利用	12/20	12/25	
	20	21	[22 23]	24	25	26		定格出力利用	12/20	12/25	
	27	28	29	30	31	1	2	予備の週	1/3	1/7	
2月	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	1	2		—	—	
3月	3	4	5	6	7	8	9		—	—	
	10	11	12	13	14	15	16	KUR保守作業	—	—	
	17	18	19	20	21	22	23	&	—	—	
	24	25	26	27	28	29	30	オーバ・ホール	—	—	
	31	1	2	3	4	5	6		—	—	
備考：①研究炉の定格出力利用は、火曜日9時より起動前点検を開始し、金曜日夕刻までの間、約75時間の5000kW連続利用運転を行います。											
②低出力利用の週は、低出力や一旦停止を必要とする利用希望者の運転を優先して行います。なお運転は原則として単日運転となります。											
③特性利用の週は、研究炉の炉心内燃料要素を大幅に組み替える作業や、それに伴う各種特性試験を行います。特性試験終了後は、定格出力で約5時間程度の運転を行う場合もあります。この場合、一部利用が可能となります。											
④ [] 付きの日は、医療照射予定日となります。											
定格出力利用 ： 7 週 低出力利用 ： 2 週											
特性利用（約5時間） ： 1 週 保守の週 ： 3 週											
予備の週 ： 1 週 医療照射予定日 ： 12日											
＊合計利用週：12週（保守の週と予備の週を除く運転予定週のみ）											

別表2

平成13年度 ワークショップ採択一覧

研 究 会 名	申 請 者	開 催 責 任 者	
		所 外	所 内
中性子ビームの多角的利用	京大原子炉 教 授 福 永 俊 晴	九大院理 教 授 阿知波紀郎	福 永 俊 晴
原子力分野における加速器の研究開発	九大院工 教 授 的 場 優	九大院工 教 授 的 場 優	川 瀬 洋 一
材料照射効果の解明と照射技術の高度化	広 大 工 教 授 下 村 義 治	九大応力研 教 授 吉 田 直 亮	義 家 敏 正

平成13年度 専門研究会採択一覧

研 究 会 名	申 請 者	開 催 責 任 者	
		所 外	所 内
中性子ラジオグラフィ高度技術の開発と応用	京大原子炉 助教授 川 端 祐 司	神戸大工 助教授 竹 中 信 幸	川 端 祐 司 藤 根 成 勲
放射線と原子核をプローブとした物性研究の新展開	京大原子炉 教 授 川 瀬 洋 一	阪大院基礎工 教 授 那 須 三 郎 九大院理 教 授 前 田 米 蔵	川 瀬 洋 一 柴 田 誠 一
放射化分析の現況と今後の展望	京大院農 助教授 片 山 幸 士	京大院農 助教授 片 山 幸 士	高 田 実 彌
次世代型原子炉の物理	京大原子炉 教 授 代 谷 誠 治	阪大院工 教 授 竹 田 敏 一	代 谷 誠 治
中性子散乱による物質構造解析の展望—低分子から巨大分子まで—	九大院工 助教授 原 一 広	九大院工 助教授 原 一 広 九大院理 助教授 町 田 光 男	福 永 俊 晴
放射線生物学長年の課題への分子生物学的アプローチ	広大原医研 教 授 小 松 賢 志	広 大 歯 助 手 小 林 純 也	内 海 博 司
環境核種影響評価モデルの構築技法とその検証	京大原子炉 教 授 齊 藤 眞 弘	大阪薬科大 助教授 木村捷二郎	齊 藤 眞 弘
重元素の核化学	京大原子炉 教 授 柴 田 誠 一	阪大院理 教 授 篠 原 厚 新潟大理 助教授 工 藤 久 昭	柴 田 誠 一
中性子捕捉療法システムの高度化	京大原子炉 助教授 古 林 徹	東北大加齢研 教 授 福 田 寛	小 野 公 二 古 林 徹
アクチニド元素の化学と工学	京大原子炉 教 授 森 山 裕 丈	東北大金研 教 授 塩 川 佳 伸	森 山 裕 丈
陽電子ビームの形成と理工学への応用	阪大院工 教 授 白 井 泰 治	阪大院工 教 授 白 井 泰 治	川 瀬 洋 一 義 家 敏 正
核分裂の先端研究	近大理工 教 授 大 澤 孝 明	近大理工 教 授 大 澤 孝 明	中 込 良 廣
B-com Forum for BNCT	京大原子炉 助 手 高 垣 政 雄	大阪府大農 教 授 切 畑 光 統	高 垣 政 雄
トリチウム安全理工学	京大原子炉 助教授 福 井 正 美	名大院工 教 授 飯 田 孝 夫	福 井 正 美
粒子線の高度利用	京大原子炉 教 授 松 山 奉 史	阪大産研 教 授 田 川 精 一	松 山 奉 史
放射性廃棄物管理	京大院工 教 授 森 澤 眞 輔	京大院工 教 授 森 澤 眞 輔	小 山 昭 夫

別表3 平成13年度 共同利用研究採択一覧表（プロジェクト採択分）

採 択 番 号	代表申請者	義家 敏正	研 究 題 目	個体材料の照射損傷初期過程の研究		
	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	所 内 連絡者	
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13P 1－1	跡部 紘三	鳴門教育大	教授	耐熱伝導性物質における照射欠陥生成 と回復挙動	岡田 薫科	
	本田 亮	〃	助教授			
	栗田 高明	〃	助手			
	福島 康太	〃	学生			
	岡田 守民	京大・原子炉	助手			
13P 1－2	岡田 守民	京大・原子炉	助手	固体材料の格子欠陥生成に及ぼす照射 温度効果		
	金澤 哲	京大院・工	〃			
13P 1－3	蔵元 英一	九大・応力研	教授	鉄、ニッケルおよび黒鉛の低温照射効果 に関する研究	岡田 小塚 小林(捷) 小高 宮田	
	佃 昇	〃	助教授			
	安部 博信	〃	助手			
	大沢 一人	〃	〃			
	竹中 稔	〃	技官			
	鬼塚 貴志	九大院・総合理工	院生			
	岡田 守民	京大・原子炉	助手			
	義家 敏正	〃	教授			
13P 1－4	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氣的 性質	岡田 薫科 山本(修)	
	近藤 洋行	〃	院生			
	高橋 純	〃	〃			
	岡田 守民	京大・原子炉	助手			
13P 1－5	木野村 淳	大阪工技研	主任研究官	照射を媒介とした結晶成長と拡散過程 の研究	林 中野 武内	
	上田 完	〃	研究員			
	堀野 裕治	〃	室長			
	林 禎彦	京大・原子炉	技官			
	義家 敏正	〃	教授			
	中野 幸廣	〃	技官			
	武内 孝之	〃	助教授			
13P 1－6	小池 和男	香川大・教育	教授	宇宙塵の光学的特性への低温照射効果 の研究	岡田 薫科	
	中川 益夫	〃	非常勤講師			
	小池千代枝	京都薬科大	教授			
	茅原 弘毅	〃	研究員			
	岡田 守民	京大・原子炉	助手			
13P 1－7	谷脇 雅文	高知工科大	教授	粒子線照射による化合物半導体表面欠 陥構造の形成	林 義家	
	新田 紀子	〃	院生			
	義家 敏正	京大・原子炉	教授			
	佐藤 裕樹	〃	助手			
	林 禎彦	〃	技官			
13P 1－8	長谷川雅幸	東北大・金属研	教授	半導体関連材料の低温照射効果の研究	林 義家	
	唐 政	〃	助手			
	永井 康介	〃	〃			
	湯蓋 邦夫	〃	〃			
	高館 和貴	東北大院・工	院生			
	中村 健嗣	〃	〃			
	佐々木 譲	〃	〃			
	義家 敏正	京大・原子炉	教授			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名			
13P 1－9	堀 史説	大阪府大・先端研	助手	金属間化合物および半導体における照射欠陥の研究	林 義家
	大嶋隆一郎	〃	教授		
	西澤 普賢	大阪府大院・工	院生		
	高田 康生	〃	〃		
	原口 友秀	大阪府大院・理	〃		
	徐 虬	京大・原子炉	助手		
13P 1－10	向田 一郎	広大・工	助手	高温での中性子照射金属中の点欠陥集合体動的挙動と損傷組織発達過程	林 義家
	下村 義治	〃	教授		
	杉尾健次郎	〃	助手		
	大窪 秀明	広大・ベンチャービジネスラボラトリ	研究員		
	口脇 勇	広大院・工	院生		
	義家 敏正	京大・原子炉	教授		

採 択 番 号	代表申請者	川野 眞治	研 究 題 目	希土類合金、化合物の高次磁気構造の極端条件下中性子回折	
	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名			
13P 2－1	安藤 由和	鳥取大・教育地域	助教授	RPdSn の高磁場下の磁気構造	川野 岡村
	栗栖 牧生	北陸大先端科技大	助教授		
	中本 剛	〃	助手		
	蔦岡 孝則	広大・教育	助教授		
	川野 眞治	京大・原子炉	〃		
	牧原 義一	九州共立大	教授		
	氷見 知之	北陸大先端科技大	院生		
13P 2－2	栗栖 牧生	北陸大先端科技大	助教授	RRhGe (R：希土類) の高磁場、高圧 下中性子回折	川野 伊藤
	中本 剛	〃	助手		
	Ngo Huong Thu	〃	院生		
	氷見 知之	〃	〃		
	蔦岡 孝則	広大・教育	助教授		
	安藤 由和	鳥取大・教育地域	〃		
	川野 眞治	京大・原子炉	〃		
13P 2－3	蔦岡 孝則	広大・教育	助教授	R ₇ Ni ₃ (R = Pr, Nd) の高圧力中性子 回折	川野 川口
	江原 一興	広大院・教育	院生		
	高橋 誠	〃	〃		
	安藤 由和	鳥取大・教育地域	助教授		
	川野 眞治	京大・原子炉	〃		
	栗栖 牧生	北陸大先端科技大	〃		
	中本 剛	〃	助手		
氷見 知之	〃	院生			
13P 2－4	繁岡 透	山口大・理	教授	RRu ₂ X ₂ (R = 希土類, X = Si, Ge) の高次磁気構造と磁気転移Ⅱ	川野 川口
	岩田 允夫	〃	教授		
	福原万沙洋	山口大院・理工	院生		
	種田 康之	〃	〃		
	大石 和剛	〃	〃		
	国広 大介	〃	〃		
	川野 眞治	京大・原子炉	助教授		
13P 2－5	橋本 侑三	福岡教育大	教授	R ₂ Ni ₃ Si ₅ (R = 希土類) の高磁場下 中性子回折	川野 伊藤
	川野 眞治	京大・原子炉	助教授		

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者		研 究 題 目	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名		
13P 2－6	川野 眞治	京大・原子炉 助教授	超伝導磁石用クライオスタットの改造 とこれによる TbEr 合金の高次磁気構 造研究	
	戸田 充	COE 研究員		
13P 2－7	加藤 徹也	千葉大・教育 助教授	二重鎖化合物磁性体のスピンプラスト レーション	川野 岡村
	川野 眞治	京大・原子炉 //		

採 択 番 号	代表申請者	川瀬 洋一	研 究 題 目	I S O Lによる中性子過剰核の系統的研究	
	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名			
13P 3－1	川瀬 洋一	京大・原子炉	教授	MMR／ON法による中性子過剰核の 磁気モーメント	
	大久保嘉高	〃	助教授		
	谷口 秋洋	〃	助手		
	谷垣 実	〃	〃		
	大矢 進	新潟大・理	教授		
	後藤 淳	京大院・理	院生		
	笹沼 崇	〃	〃		
13P 3－2	谷口 秋洋	京大・原子炉	助手	I S O Lによる新同位体の探求、及び 短寿命中性子過剰核の核構造研究	
	川瀬 洋一	〃	教授		
	柴田 理尋	名大院・工	助手		
	後藤 淳	京大院・理	院生		
	笹沼 崇	〃	〃		
13P 3－3	柴田 理尋	名大院・工	助手	全吸収型検出器による中性子過剰核の 原子質量の決定	谷口 川瀬
	進藤 晃成	〃	院生		
	平野 雅美	〃	〃		
	坂根 仁	〃	〃		
	山本 洋	〃	助教授		
	河出 清	〃	教授		
	小島 康明	広大・工	助手		
	市川 進一	原研	副主任研究員		
	谷口 秋洋	京大・原子炉	助手		
	川瀬 洋一	〃	教授		
13P 3－4	静間 清	広大・工	教授	質量数150以上の中性子過剰核の崩壊 様式の研究	谷口 川瀬
	小島 康明	〃	助手		
	吉田 英治	〃	院生		
	柴田 理尋	名大院・工	助手		
	谷口 秋洋	京大・原子炉	〃		
	川瀬 洋一	〃	教授		
13P 3－5	谷垣 実	京大・原子炉	助手	TDPAC 法による中性子過剰核の電磁 気モーメント測定	
	川瀬 洋一	〃	教授		
	大久保嘉高	〃	助教授		
	谷口 秋洋	〃	助手		
	後藤 淳	京大院・理	院生		
	笹沼 崇	〃	〃		
	篠塚 勉	東北大・サイクル	助教授		
	園田 哲	東北大院・理	院生		
	大島 龍明	〃	〃		

採 択 番 号	代表申請者	長谷 博友	研 究 題 目	生体分子系における非平衡ラジカル過程の研究		
	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	所 内 連絡者	
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13P 4－1	原田 馨	神戸樟蔭女子大		教授	非平衡ラジカル初期反応プロセス研究	長谷 齊藤(毅)
	長谷 博友	京大・原子炉		//		
	齊藤 毅	//		助手		
	川本 圭造	//		//		
13P 4－2	藤井 紀子	京大・原子炉		助教授	非平衡ラジカル反応によるアミノ酸の ラセミ化機構	
	島田 秋彦	筑波大		講師		
	河合 建一	京大・原子炉		助手		
	長谷 博友	//		教授		
13P 4－3	宮武 陽子	阪大院・基礎工		助手	非平衡ラジカル反応による金属原子－ 生体分子相互作用	長谷 齊藤(毅)
	藤井 紀子	京大・原子炉		助教授		
	長谷 博友	//		教授		
	齊藤 毅	//		助手		
13P 4－4	長谷 博友	京大・原子炉		教授	非平衡ラジカル反応による生体分子機 能制御分子の設計	
	宮武 陽子	阪大院・基礎工		助手		
	齊藤 毅	京大・原子炉		//		
	河合 建一	//		//		

採 択 番 号	代表申請者	瀬戸 誠	研 究 題 目	核をプローブとした凝縮系物性の研究		
	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	所 内 連絡者	
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13P 5－1	那須 三郎	阪大院・基礎工	教授	¹⁹⁷ Au メスバウアー分光、 ¹⁴⁰ Ce, ¹⁸¹ TaTDPAC による物性研究	小林(康) 瀬戸 川瀬	
	森本正太郎	〃	助手			
	大知 孝誌	〃	院生			
	馬場 幸治	〃	〃			
	原 毅	〃	〃			
	和泉 望	〃	〃			
	川瀬 洋一	京大・原子炉	教授			
	瀬戸 誠	〃	助教授			
	上原 進一	〃	助手			
小林 康浩	〃	〃				
13P 5－2	小島 憲道	東大院・総合文化	教授	Au 混合原子価錯体及び Fe 混合原子価 錯体における特異な電荷移動相互作用 のメスバウアー分光研究	瀬戸 小林(康) 北尾	
	小野 祐樹	〃	院生			
	瀬戸 誠	京大・原子炉	助教授			
	小林 康浩	〃	助手			
13P 5－3	北川 宏	筑波大	助教授	ヨウ素錯体の電子状態の研究	瀬戸 北尾 小林(康)	
	牧浦 理恵	筑波大院・数理	院生			
	小林 厚志	〃	〃			
	瀬戸 誠	京大・原子炉	助教授			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名			
13P 5－4	末木 啓介	都立大院・理	助手	核をプローブとする金属フラーレンの研究	大久保 高宮
	片田 元己	〃	教授		
	菊地 耕一	〃	助教授		
	趙 宇亮	〃	学振特別研究員		
	佐藤 渉	理化学研	基礎特別研究員		
	秋山 和彦	都立大院・理	院生		
	大久保嘉高	京大・原子炉	助教授		
	川瀬 洋一	〃	教授		
上原 進一	〃	助手			
13P 5－5	大久保嘉高	京大・原子炉	助教授	ガンマ線摂動角相関による金属酸化物の研究	
	川瀬 洋一	〃	教授		
	上原 進一	〃	助手		
	谷口 秋洋	〃	〃		
	谷垣 実	〃	〃		
	斎藤 直	阪大・R I センター	助教授		
	横山 明彦	阪大院・理	助手		
	13P 5－6	風間 重雄	中央大・理工		
増淵 伸一		〃	技術員		
南澤 俊文		中央大院・理工	院生		
込山 祥代		〃	〃		
落合 孝弘		〃	〃		
宗政 理絵		〃	〃		
瀬戸 誠		京大・原子炉	助教授		
松山 奉史		〃	教授		
高田 実彌		〃	助手		
13P 5－7	松山 奉史	京大・原子炉	教授	核的手法による機能性高分子の電気・光物性	
	高橋 俊晴	〃	助手		
	佐藤 信浩	〃	〃		
	瀬戸 誠	〃	助教授		
	風間 重雄	中央大・理工	教授		
13P 5－8	瀬戸 誠	京大・原子炉	助教授	メスバウアー分光による低次元性物質の研究	
	北尾 真司	〃	助手		
	小林 康浩	〃	〃		
	春木 理恵	京大院・理	院生		

採 択 番 号	代表申請者	森山 裕丈	研 究 題 目	超ウラン元素の核的・化学的特性の研究	
	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名			
13P 6－1	小林 捷平	京大・原子炉	助教授	アクチニドの核データ測定	
	藤田 薫顕	〃	教授		
	山名 元	〃	助教授		
	山本 修二	〃	技官		
	李 三烈	〃	研究員		
	三頭 聰明	東北大・金属研	助教授		

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名			
13P 6－2	柴田 誠一	京大・原子炉	教授	核分裂機構と核分裂生成物の利用に関する研究	高宮 柴田 田中
	田中 愛子	〃	助手		
	高田 実彌	〃	〃		
	高宮 幸一	〃	〃		
	山名 元	〃	助教授		
	大久保嘉高	〃	〃		
	斎藤 直	阪大・R I センター	〃		
	山口 喜朗	〃	技術専門職員		
	篠原 厚	阪大院・理	教授		
	高橋 成人	〃	助手		
	横山 明彦	〃	〃		
	豊嶋 厚史	〃	院生		
	笠松 良崇	〃	〃		
	正司 讓	〃	〃		
	後藤 邦夫	〃	〃		
	天野 良平	金沢大・医	教授		
	藤原 一郎	追手門学院大	非常勤講師		
	古川 路明	四日市大	教授		
	森山 裕丈	京大・原子炉	〃		
	小林 捷平	〃	助教授		
中込 良廣	〃	〃			
13P 6－3	中込 良廣	京大・原子炉	助教授	中性子核分裂の核分裂片と中性子の同時計測	
	小林 捷平	〃	〃		
	山本 修二	〃	技官		
13P 6－4	山中 伸介	阪大院・工	教授	ウラン含有ペロブスカイト型酸化物のフォノンガラス特性	藤井(俊) 山名
	森山 裕丈	京大・原子炉	〃		
	山名 元	〃	助教授		
	宇埜 正美	阪大院・工	〃		
	黒崎 健	〃	助手		
	西崎 崇徳	〃	院生		
	川原田義幸	〃	〃		
	篠原 誠	〃	〃		
小山 拓	〃	〃			
13P 6－5	竹味 弘勝	広島国際大	教授	アクチニド元素及び核分裂生成物の分離分析	藤井(俊) 山名
	森山 裕丈	京大・原子炉	〃		
	山名 元	〃	助教授		
	山内 光利	広島国際大	助手		
13P 6－6	朽山 修	東北大院・工	助教授	アクチノイドの原子価状態分布の検定法	山名 森山
	田中 紘一	〃	助手		
	桐島 陽	〃	院生		
	名後 俊英	東北大・工	学生		
	森山 裕丈	京大・原子炉	教授		
	山名 元	〃	助教授		

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名			
13P 6－7	森山 裕丈	京大・原子炉	教授	T R Uのプロセス化学的研究	
	山名 元	〃	助教授		
	川本 圭造	〃	助手		
	藤井 俊行	〃	〃		
	森谷 公一	京大院・工	〃		
	塩川 佳伸	東北大・金属研	教授		
	山村 朝雄	〃	助手		
	佐藤 修彰	東北大・素材研	助教授		
	倉田 正輝	電力中央研	主任研究員		
	宇佐 美剛	〃	〃		
	土方 孝敏	〃	〃		
	加藤 徹也	〃	〃		

平成13年度 共同利用研究採択一覧表（通常採択分）

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採択 区分	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13001	田辺 哲朗	名大・理工科学総合研究センター	教授	プラズマ対抗材（PFM）としてのセラミックスに対する照射効果	共同 通常	岡田 薫科
	吉田 朋子	名大院・工	助手			
	平野 雅裕	〃	院生			
	澤崎 俊郎	〃	〃			
	岡田 守民	京大・原子炉	助手			
	森山 裕丈	〃	教授			
13002	鄭 旭光	佐賀大・理工	助教授	低温域における CuO の構造・磁気構造解析	一般 通常	川口 川野
	副島 雄児	九大院・理	〃			
	長尾 至成	〃	助手			
	宗像 孝司	〃	研究生			
	山田 浩志	九大・ベンチャービジネスラボラトリー	研究員			
13003	宮原 洋	名大・医	教授	短寿命核種の γ 線放出率の測定と相対 γ 線強度の精密測定	一般 通常	谷口 大久保 中野
	藤木 一雄	名大院・工	院生			
	加藤 佳志	〃	〃			
13004	高松武次郎	国立環境研	室長	バイカル湖堆積物を用いた古環境の復元	共同 通常	高田 柴田
	越川 昌美	〃	研究員			
	増澤 敏行	名大・大気研	助教授			
	高田 実彌	京大・原子炉	助手			
13005	今井佐金吾	神戸市環境保健研	部長	放射化分析法による植物、特にせん苔類、シダ類の微量元素濃縮と環境評価の研究・	共同 通常	高田 田中
	長谷川明彦	〃	主幹			
	植木 啓次	〃	副部長			
	高田 実彌	京大・原子炉	助手			
13006	原 一広	九大院・工	助教授	ヘテルポリマーゲルにおけるメソスコピック構造の中性子小角散乱に夜研究	一般 通常	川口 伊藤
	真田 瑞穂	九州共立大・工	助教授			
	副島 雄児	九大院・理	〃			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採択 区分	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13007	飯田 孝夫	名大院・工	教授	コンクリート中に含まれる放射化断面積の大きい微量元素の定量	共同 通常	高田 山崎 義本 川本
	森泉 純	〃	助手			
	鈴木 敦雄	〃	院生			
	吉迫 公一	〃	〃			
	高田 実彌	京大・原子炉	助手			
	山崎 敬三	〃	〃			
	義本 孝明	〃	技官			
	川本 圭三	〃	助手			
13008	河出 清	名大院・工	教授	¹⁴ N (n, γ) 反応即発ガンマ線強度測定	共同 通常	谷口 田崎
	坂根 仁	〃	院生			
	平野 雅美	〃	〃			
	清水 俊明	〃	〃			
	谷口 秋洋	京大・原子炉	助手			
13009	太田 仁	神戸大・理	助教授	電子ライナックからのコヒーレント放射を用いたリチウムイオン2次電池材料のミリ波分光	共同 通常	高橋(俊) 松山 高見
	松山 奉史	京大・原子炉	教授			
	高橋 俊晴	〃	助手			
	川上 幹児	神戸大院・自然	院生			
	桐田 敬三	〃	〃			
	神川 朋久	〃	〃			
	猿橋 正芳	〃	〃			
	長坂 雄太	〃	〃			
13010	山本 孝夫	阪大院・工	助教授	六方晶フェライト Ba ₃ Co _{2-x} Fe _{24+x} O ₄₁ の磁気構造の研究	共同 通常	川野 福永
	福永 俊晴	京大・原子炉	教授			
	川野 眞治	〃	助教授			
	中川 貴	阪大院・工	助手			
	橘 武司	〃	院生			
	加納 正孝	〃	〃			
	泉 健二	〃	〃			
13011	鎌田 正裕	東京学芸大	助教授	ジルコサンドを用いた放射線教育用実験教材の開発	共同 通常	米田 藤根 藤井(俊)
	田嶋 美帆	〃	院生			
	森山 裕丈	京大・原子炉	教授			
13012	坂口 裕樹	鳥取大・工	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 通常	米田 藤根
	江坂 享男	〃	教授			
	鎌田 正裕	東京学芸大	助教授			
	高井 茂臣	鳥取大・工	助手			
	本田 仁彦	鳥取大院・工	院生			
	栗原 克利	〃	〃			
	佐竹 祐一	〃	〃			
	藤根 成勲	京大・原子炉	助手			
	米田 憲司	〃	〃			
	神田 啓治	〃	教授			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者		研 究 題 目	採 択 区 分	所 内 連 絡 者
	氏 名	所 属 ・ 職 名			
13013	奥 孝之	理化学研 基礎科学特別研究員	中性子複合磁気光学系のためのスピ ン制御デバイスの開発	共同 通常	海老澤 田崎
	安達 智宏	研究協力員			
	清水 裕彦	研究員			
	瀧澤 慶之	基礎科学特別研究員			
	大谷 知行	研究協力員			
	佐藤 広海	〃			
	海老澤 徹	京大・原子炉 助教授			
	田崎 誠司	〃 助手			
13014	日野 正裕	〃	絶縁性物質の放射線照射に伴う欠陥 生成と発光現象	共同 通常	長谷 田中 柴田
	橋本 哲夫	新潟大・理 教授			
	坪井 隆志	〃 助手			
	高野 雅人	新潟大院・自然 院生			
	柳川 裕次	〃			
	中川 貴博	〃			
13015	長谷 博友	京大・原子炉 教授	^{64}Cu 及び ^{58}Co を用いた陽電子像の研 究	共同 通常	林 義家
	堂山 昌男	帝京科学大・理工 教授			
	義家 敏正	京大・原子炉 教授			
	林 禎彦	〃 技官			
	徐 虬	〃 助手			
	佐藤 裕樹	〃			
13016	木暮 嘉明	帝京科学大・理工 教授	核融合炉トリチウム増殖材料中トリ チウムの移行過程に及ぼす照射効果	共同 通常	森山 藁科 川本 岡田
	奥野 健二	静岡大・理 教授			
	西川 正史	九大院・総合理工 教授			
	宗像 健三	〃 助教授			
	井口 一成	静岡大院・理工 院生			
	森本 泰臣	〃			
	赤堀 誠至	〃			
	杉山 友章	〃			
	児玉 博	〃			
	手鹿恵理子	〃			
	Serguei Beloglazov	九大院・総合理工			
	中島 典昭	〃			
	橋本 和久	〃			
	古賀 章典	〃			
	森山 裕丈	京大・原子炉 教授			
	川本 圭造	京大・原子炉 助手			
	岡田 守民	〃			
13017	矢永 誠人	静岡大・理 助教授	亜鉛欠乏マウス臓器中の微量元素の 分析	共同 通常	中野 武内
	大山 拓也	静岡大院・理工 院生			
	大橋 康典	〃			
	前津 仁美	〃			
	武内 孝之	京大・原子炉 助教授			
	中野 幸廣	〃 技官			
13018	吉谷 昭彦	鳥取大・教育 教授	放射化分析等による微量元素組成か らみた黒曜岩の特性に関する研究	共同 通常	中野 藁科
	藁科 哲男	京大・原子炉 助手			
	中野 幸廣	〃 技官			
	長畑 健三	鳥取大・教育 学生			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採択 区分	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13019	工藤 勝久	電子技術総合研	主任研究官	熱中性子フルエンス率測定の高度化 とその国際標準化に関する研究	共同 通常	義本 小林(捷)
	小林 捷平	京大・原子炉	助教授			
	義本 孝明	〃	技官			
	櫻井 良憲	〃	助手			
13020	松村 明	筑波大	講師	中性子捕捉療法のための新しいホウ 素およびガドリニウム化合物の基礎 的研究	共同 通常	小野(公) 増永 古林 櫻井
	高野 晋吾	〃	〃			
	山本 哲哉	〃	院生			
	張 天	〃	〃			
	小野 公二	京大・原子炉	教授			
	増永慎一郎	〃	助教授			
	古林 徹	〃	〃			
	櫻井 良憲	〃	助手			
	山本 和喜	日本原研	係長			
13021	石渡 明	金沢大・理	助教授	マントル起源岩石の中性子放射化分 析	一般 通常	田中 高宮 柴田
	中西 孝	〃	教授			
	アリフ チャウ リ モハマド	〃	外国人特別研究員			
	ロペス ホア ンカルロス	金沢大院・自然	院生			
	高岸 仁人	〃	〃			
	新中 浩介	〃	〃			
	市山 祐司	〃	〃			
	今坂 美絵	〃	〃			
	田中 康博	〃	〃			
	木下 哲一	〃	〃			
	山田 豊	〃	〃			
	葛木 建大	〃	〃			
	13022	加藤喜久雄	名大・大気水圏研			
小牧 香織		名大院・理	院生			
高田 実彌		京大・原子炉	助手			
13023	増澤 敏行	名大・大気水圏研	助教授	海洋の生物生産・沈降・堆積にとも なう親生物微量元素動態の研究	共同 通常	高田 田中
	高松武次郎	国立環境研	室長			
	高田 実彌	京大・原子炉	助手			
13024	小向得 優	東京理科大・理	講師	水素結合型結晶の相転移	一般 通常	川口 伊藤
	町田 光男	九大院・理	助教授			
13025	山田 隆二	防災科学技術研	技官	北極雪氷水の微量元素分析による広 域火山灰の起源の同定一気候変動、 全球的物質循環の解明にむけて	共同 通常	工藤 佐々木
	東浦 將夫	長岡雪氷防災研	〃			
	石坂 雅昭	〃	〃			
	Guanhog Tao	〃	S T Aフェロー			
	工藤 章	京大・原子炉	教授			
	佐々木隆之	〃	助手			
13026	切畑 光統	大阪府大院・農学生命科学	教授	BNCT の新規なホウ素キャリアーの 開発研究	共同 通常	高垣 古林 櫻井
	小野 公二	京大・原子炉	〃			
	高垣 政雄	〃	助手			
	櫻井 良憲	〃	〃			
	古林 徹	〃	助教授			
	瀧川 聡	大阪府大院・農学	院生			
	上原 幸樹	大阪府大・農	学生			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採択 区分	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13027	森澤 眞輔	京大院・工	教授	環境中における重金属類の動態把握 とリスクの低減策に関する研究	共同 通常	西牧 高田 福谷
	米田 稔	〃	助教授			
	高岡 昌輝	〃	助手			
	西牧 研壮	京大・原子炉	教授			
	高田 実彌	〃	助手			
	福谷 哲	〃	〃			
	川本 裕子	京大院・工	院生			
	坂内 修	〃	〃			
	黄 瑛	〃	〃			
	安井 一雄	〃	〃			
	河合 利幸	〃	〃			
13028	金澤 哲	京大院・工	助手	炭化ケイ素の中性子照射効果と核転 換注入に関する研究	共同 通常	岡田 藁科 石原
	秦 和夫	〃	助教授			
	岡田 守民	京大・原子炉	助手			
	石原 信二	〃	技官			
13029	加藤 逸郎	阪大・歯附属病院	助手	口腔扁平上皮癌における中性子捕捉 療法に関する研究	共同 通常	小野(公) 古林 櫻井
	小野 公二	京大・原子炉	教授			
	古林 徹	〃	助教授			
	櫻井 良憲	〃	助手			
	由良 義明	阪大院・歯	教授			
	中澤 光博	阪大・歯附属病院	講師			
	大林 茂樹	阪大院・歯	院生			
13030	香野 淳	福岡大・理	講師	La _{2-x} Sr _x CuO ₄ の超伝導状態におけ る超格子構造	一般 通常	川口 伊藤
	副島 雄児	九大院・理	助教授			
	長屋 至成	〃	助手			
	宗像 孝司	〃	研究生			
	坂元 英雄	福岡大院・理	院生			
13031	小澤 守	関大・工	教授	非均一加熱管の除熱限界と急冷現象 に関する研究	共同 通常	三島 齋藤(泰)
	梅川 尚嗣	〃	専任講師			
	岡野 光浩	関大院・工	院生			
	北島 哲生	〃	〃			
	三島嘉一郎	京大・原子炉	教授			
	齋藤 泰司	〃	助手			
13032	片山 誠二	静岡県立大・薬	助教授	γ線架橋によるハイパーブランチゲ ルの構造と機能	共同 通常	小椋 長谷
	西尾 亮介	〃	院生			
	木村 圭子	〃	〃			
	小椋 正道	京大・原子炉	技官			
13033	太田 雅壽	新潟大・工	助教授	多孔質ガラス管壁による研究炉排気 中トリチウムの形態分離に関する研 究	共同 通常	高橋(知) 福井(正)
	木村捷二郎	大阪薬科大	助教授			
	齋藤 浩	新潟大・工	技官			
	高橋 知之	京大・原子炉	助手			
	齋藤 眞弘	〃	教授			
	福井 正美	〃	助教授			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採択 区分	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13034	天野 良平 浜島 靖典 鷺山 幸信 藪下 裕子 山本 直子 金山 洋介 木村 知樹 辻 孝枝	金沢大・医 金沢大・理 金沢大・医 金沢大院・医 〃 〃 〃 〃 〃	教授 助手 〃 院生 〃 〃 〃 〃 〃	動物およびヒトにおける脳内微量元素 素の放射化分析（IV）	一般 通常	田中 高宮 柴田
13035	平塚 純一 福森 義信 切畑 光統 玉木 紀彦 三嶋 豊 近藤 浩文 岩倉 昌岐 上原 幸樹 古林 徹 櫻井 良憲	川崎医大 神戸学院大・薬 大阪府大院・農学 神戸大・医 〃 神戸学院大・薬 神戸大・医 大阪府大院・農学 京大・原子炉 〃	助教授 教授 〃 〃 非常勤講師 研究員 院生 〃 助教授 助手	癌中性子捕捉療法－遺伝子導入・新 規ホウ素化合物等による癌致死効果 増強と適応癌腫拡大の検討－	共同 通常	古林 櫻井
13036	松田 義尚 横山 拓史 林野 幸	九大院・理 〃 〃	教授 助教授 院生	溶存状態のQ ₈ M ₈ による水素原子包 接挙動	一般 通常	小椋 長谷
13037	副島 雄児 香野 淳 長尾 至成 宗像 孝司 平岡 智樹 坂元 英雄	九大院・理 福岡大・理 九大院・理 九大理 九大院・理 福岡大院・理	助教授 講師 助手 研究生 院生 〃	SrTiO ₃ の量子誘電領域における超 構造	一般 通常	川口 伊藤
13038	阿知波紀郎 西岡 平太 河合 武 田崎 誠司 海老澤 徹 日野 正裕	九大院・理 〃 京大・原子炉 〃 〃 〃	教授 院生 助教授 助手 助教授 助手	中性子スピンラーモア回折計の開発	共同 通常	田崎 海老澤
13039	町田 光男 伊藤 秀晃	九大院・理 〃	助教授 院生	水素結合型物質の構造相転移とプロ トンオーダー	一般 通常	川口・川野 岡村
13040	溝畑 朗 伊藤 憲男	大阪府大・先端研 〃	教授 助手	大気エアロゾル粒子のキャラクタ リゼーション	一般 通常	中野 武内
13041	小島 貞男 古川 路明 斎藤 直 小田 寛貴 高田 実彌	愛知医科大 四日市大 阪大・ラジオアイソトープセンター 名大・年代測定センター 京大・原子炉	講師 教授 助教授 助手 〃	放射化分析による環境中の微量元素 の分布と挙動	共同 通常	高田 柴田
13042	大平 寛人 板谷 徹丸 兵藤 博信 金 成原 郷津知太郎 筒井 夏実	島根大・総合理工 岡山理大・自然研 〃 神戸大院・自然科学 〃 島根大院・総合理工	助手 教授 講師 院生 〃 〃	⁴⁰ Ar／ ³⁹ Ar法とフィッシュン・トラッ ク法を用いた地殻熱史解明の基礎研 究	一般 通常	田中 高宮 柴田

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採択 区分	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13043	谷口 良一 岡本 賢一 米田 憲司	大阪府大・先端研 京大・原子炉 〃	講師 技官 助手	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	岡田 米田
13044	佐野 栄 榊原 正幸 米倉 栄子 中井 芳恵	愛媛大・教育 愛媛大・理 愛媛大院・理工 愛媛大・理	助教授 〃 院生 学生	付加体構成岩類の微量元素組成	一般 通常	中野 武内
13045	遠藤 泰之 小野 公二 吉見 友弘	東大院・薬 京大・原子炉 東大院・薬	助教授 教授 院生	ホウ素クラスター含有核内受容体リ ガンドを用いる癌中性子捕捉療法の 基礎研究	共同 通常	小野(公) 古林 櫻井
13046	上田 光一 小原 孝夫 岩本 雄二 岡田 守民 小高 久男	姫工大・理 〃 〃 京大・原子炉 〃	助手 教授 助手 〃 技官	酸化物高温超伝導体の中性子照射効 果	共同 通常	小高 宮田
13047	若山 育郎 吉田 宗平	関西鍼灸短大 和医大	教授 講師	紀伊半島における神経変性疾患の環 境要因分析と東洋医学的治療薬開発 のための基礎的研究	一般 通常	柴田 高宮
13048	片山 幸士 幸 進 大西 秀範 青木 達 川端 良子 高田 実彌	京大院・農 〃 〃 京大・R I センター 東京農工大・留学生センター 京大・原子炉	助教授 院生 〃 助手 助教授 助手	水－土壌－植物系での微量元素およ び放射性核種の移行	共同 通常	高田 柴田
13049	賞雅 寛而 中村 昭敏 今井 康之 三島嘉一郎 日引 俊	東京商船大 〃 〃 京大・原子炉 〃	教授 助手 院生 教授 助教授	光触媒壁面による沸騰熱伝達に関す る研究	共同 通常	三島 日引 長谷
13050	田上 高広 村上 雅紀 松村 絢子 西光 良友 山田 国見	京大院・理 〃 〃 〃 〃	助教授 院生 〃 〃 〃	年代信号解読を用いた地震断層が周 辺岩石へ与える影響に関する研究	一般 通常	田中 高宮 柴田
13051	平良 初男 大森 保 棚原 朗 藤村 弘之 知念 正和 荒木 正隆 嘉手納 恒 荷川取 誠	琉球大・理 〃 琉球大・機器分析センター 琉球大院・理工 〃 〃 〃 〃	教授 〃 助教授 院生 〃 〃 〃 〃	サンゴ礁、沖縄トラフ海底堆積物の 微量元素含有量	一般 通常	高田 田中

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者		研 究 題 目	採 択 区 分	所 内 連 絡 者
	氏 名	所 属 ・ 職 名			
13052	水田 敏夫	秋田大・工学資源 教授	鉱床および関連火成岩類の地球化学的研究	一般 通常	高田 田中
	石山 大三	// 助教授			
	長谷中利昭	// //			
	佐藤比奈子	// 技官			
	カウル・ゲナ	秋田大院・鉱山 院生			
	緒方 武幸	// //			
	佐藤 良司	// //			
13053	堀内 将人	大同工大 助教授	大気－水－土壌－植物系を通じた微量重金属の動態把握とリスク評価に関する研究	共同 通常	西牧 高田 福谷
	颯田 尚哉	岩手大・農 //			
	西牧 研壮	京大・原子炉 教授			
	高田 実彌	// 助手			
	福谷 哲	// //			
13054	関 達也	岡山理大・総合情報 教授	放射化分析による陸源堆積物の研究	共同 通常	高田 柴田
	山口 一裕	岡山理大・理 講師			
	能美 洋介	// ・総合情報 助手			
	高田 実彌	京大・原子炉 //			
13055	岩本 多實	福井工大 教授	未攪乱閉鎖系山頂池における碎屑粒子堆積物の溶脱挙動に関する研究	共同 通常	森山 高田 川本
	木村満喜夫	// 助手			
	安藤 憲治	// //			
	清水 玄	// 院生			
	田口 一平	// //			
	森山 裕丈	京大・原子炉 教授			
	高田 実彌	// 助手			
	川本 圭造	// //			
13056	吉岡 閏江	静大・理 助教授	γ線スピントラッピング法を用いた抗酸化剤のヒドロキシルラジカル消去能の測定	共同 通常	長谷 藁科
	大橋 康典	静大院・理工 院生			
	小西真里子	// //			
	吉岡 寿	静岡県立大 助教授			
	長谷 博友	京大・原子炉 教授			
	藁科 哲男	// 助手			
13057	増澤 文武	元興寺文化財研 センター長	有機物の附着する出土金属器の放射化分析並びにその画像解析とデータ集積（2）	共同 通常	米田 岡本 高田
	村田 忠繁	// 研究員			
	尾崎 誠	// //			
	雨森 久晃	// //			
	菅井 裕子	// //			
	中越 正子	// //			
	中村 晋也	金沢学院大 助手			
	米田 憲司	京大・原子炉 //			
	岡本 賢一	// 技官			
	高田 実彌	// 助手			
13058	中川 義信	国立療養所香川小児病院 副院長	腫瘍細胞内における各種ホウ素化合物に対するオートラジオグラフィー	共同 通常	古林 櫻井
	高橋 浩之	東大院・工 助教授			
	雨宮 邦招	// 院生			
	影治 照喜	徳島大・医 講師			
	夫 敬憲	香川小児病院 医長			
	西山 逸子	// 医員			
	古林 徹	京大・原子炉 助教授			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採択 区分	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13059	佐藤 博夫	国際医療福祉大	教授	医用中性子照射線量分布の T L 式新 解析手法の評価研究	共同 通常	古林 櫻井 義本
	橋本 光康	〃	講師			
	国枝 悦夫	慶応大・医	〃			
	北川五十雄	〃	主任			
	佐久間洋一	核融合研	助教授			
	山西 弘城	〃	助手			
	植木紘太郎	船舶技術研	室長			
	成山 展照	〃	主任			
	古林 徹	京大・原子炉	助教授			
	櫻井 良憲	〃	助手			
義本 孝明	〃	技官				
13060	福島美智子	石巻専修大	助教授	海洋生態系における生物の中性子放 射化分析	共同 通常	中野 武内 藤井(紀)
	玉手 英利	〃	教授			
	藤井 紀子	京大・原子炉	助教授			
	中野 幸廣	〃	技官			
13061	桜井 弘	京都薬科大	教授	金属医薬品を投与した動物組織中の 生体微量元素の定量	一般 通常	高田 田中
	田和 理市	〃	助教授			
	安井 裕之	〃	助手			
	畚野 純	〃	院生			
	鎌足 雅之	〃	〃			
13062	柴田 行男	東北大・科学計測研	助手	コヒーレントな円偏光遷移放射の研究	共同 通常	高橋(俊) 松山 高見
	伊師 君弘	〃	〃			
	佐々木理志	東北大院・工	院生			
	薦谷 勉	〃	技官			
	高橋 俊晴	京大・原子炉	助手			
	松山 奉史	〃	教授			
13063	星野 幹雄	理化学研	副主任研究員	低温ガンマ線放射による金属錯体の 研究	共同 通常	長谷 齊藤(毅) 小椋
	田島 右副	〃	研究員			
	長谷 博友	京大・原子炉	教授			
13064	蜷川 清隆	岡山理大	助教授	熱ルミネッセンスによる地球惑星物 質の研究	一般 通常	長谷 齊藤(毅) 小椋
	太田 雅憲	〃	院生			
	山崎 睦生	〃	〃			
	藤本 博通	〃	〃			
13065	市橋 正光	神戸大・医	教授	黒色腫の中性子捕捉療法とその皮膚 悪性腫瘍への拡大適応	共同 通常	古林 櫻井
	上田 正登	〃	助教授			
	鶴 顕太	〃	医員			
	芦田 雅士	〃	院生			
	平塚 純一	川崎医大	助教授			
	吉野 和夫	信州大・理	〃			
	福田 寛	東北大・加齢医研	教授			
	内海 博司	京大・原子炉	〃			
	古林 徹	〃	助教授			
	小野 光一	〃	助手			
	櫻井 良憲	〃	〃			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者		研 究 題 目	採 択 区 分	所 内 連 絡 者
	氏 名	所 属 ・ 職 名			
13066	鬼塚 昌彦	九大・医療短大 助教授	医療照射場における熱・熱外中性子の線量評価に関する研究	共同 通常	田野 古林 櫻井
	星 正治	広大・原医研 教授			
	遠藤 暁	広大・工 助教授			
	石川 正純	広大・原医研 助手			
	古林 徹	京大・原子炉 助教授			
	櫻井 良憲	〃 助手			
	内海 博司	〃 教授			
	早瀬 尚文	久留米大・医 〃			
	上原 周三	九大・医療短大 〃			
	山口 寛	放医研 サブグループリーダー			
	高田 真志	〃 研究員			
	藤川 和男	近大・原研 助教授			
	前田 直子	泉佐野病院 放射線技師			
	高辻 俊宏	長崎大・環境科学 助教授			
13067	東丸 貴信	日赤医療センター 部長	ガドリニウム中性子捕捉療法による冠動脈疾患の治療に関する研究	共同 通常	高垣 櫻井
	高垣 政雄	京大・原子炉 助手			
	櫻井 良憲	〃 〃			
13068	荒川 泰昭	静岡県立・食品栄養科学 教授	脳および胸腺免疫における病的老化と微量元素に関する研究	共同 通常	中野 武内
	武内 孝之	京大・原子炉 助教授			
	中野 幸廣	〃 技官			
	鈴木 浩史	静岡県立大 助手			
13069	柳衛 宏宣	帝京大・医 講師	ポリエチレングリコール結合タンパク・リポソームの中性子捕捉療法への応用	共同 通常	小野(公) 古林 櫻井
	野中 泰政	東大・医科研 医員			
	小林 久夫	立教大・原研 教授			
	小倉 紘一	日大・工 〃			
	丸山 一雄	帝京大・薬 助教授			
	高木 啓自	帝京大院・薬 院生			
	小野 公二	京大・原子炉 教授			
	増永慎一郎	〃 助教授			
	古林 徹	〃 〃			
	櫻井 良憲	〃 助手			
13070	原田 秀郎	サイクル機構 主任研究員	放射性核種の中性子吸収断面積の測定	共同 通常	山名 藤井(俊)
	加藤 敏郎	岐阜医療短大 教授			
	古高 和禎	サイクル機構 博士研究員			
	中村 詔司	〃 副主任研究員			
	山名 元	京大・原子炉 助教授			
	藤井 俊行	〃 助手			
13071	小山 元子	東京都立産業研 主任研究員	放射化イメージング法による微量元素の二次元分布状態に関する研究	一般 通常	高田 田中
	中村 優	〃 〃			
	谷崎 良之	〃 副参事研究員			
	堀井 善弘	東京都水産試験場八丈分場 研究員			
13072	大竹 淑恵	理化学研 先任研究員	メカニカルアロイ法サンプルを用いた冷中性子多層膜干渉計による量子Decoherency測定実験	共同 通常	海老澤 田崎
	福永 俊晴	京大・原子炉 教授			
	阿知波紀郎	九大院・理 〃			
	海老澤 徹	京大・原子炉 助教授			
	田崎 誠司	〃 助手			
	日野 正裕	〃 〃			
	米田 哲也	熊大・医療短大 〃			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採択 区分	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13073	小林 捷平	京大・原子炉	助教授	長寿命核種及び原子炉材料の中性子 捕獲断面積測定	共同 通常	
	藤田 薫頭	〃	教授			
	山本 修二	〃	技官			
	義本 孝明	〃	〃			
	李 三烈	〃	研究員			
	井頭 政之	東工大・原研	助教授			
	石川 眞	サイクル機構	グループリーダー			
	庄野 彰	〃	研究主幹			
	大木 繁夫	〃	研究員			
	大川内 靖	〃	〃			
13074	高橋 俊晴	京大・原子炉	助手	電子ライナックを用いた固体誘電媒 質からのミリ波チェレンコフ放射と その応用に関する研究	共同 通常	
	松山 奉史	〃	教授			
	柴田 行男	東北大・科学研	助手			
	伊師 君弘	〃	〃			
13075	小野 公二	京大・原子炉	教授	悪性腫瘍に対する中性子捕捉療法の 基礎研究	共同 通常	
	増永慎一郎	〃	助教授			
	高垣 政雄	〃	助手			
	木梨 友子	〃	〃			
	古林 徹	〃	助教授			
	櫻井 良憲	〃	助手			
	小林 久隆	京大・医	〃			
	岩田 和朗	奈良医大	講師			
	鈴木 実	近大・医病院	〃			
13076	増永慎一郎	京大・原子炉	助教授	生体還元物質を基礎とする中性子捕 捉化合物の開発とその有用性の総合 的評価	共同 通常	
	安平 進士	〃	助手			
	切畑 光統	大阪府大院・農	教授			
	堀 均	徳島大・工	〃			
	永澤 秀子	〃	助教授			
	櫻井 良憲	京大・原子炉	助手			
	古林 徹	〃	助教授			
13077	川口 昭夫	京大・原子炉	助手	親水性高分子繊維材料中の分子・イ オンの吸着と錯体形成	一般 通常	
	福永 俊晴	〃	教授			
13078	川端 祐司	京大・原子炉	助教授	中性子光学機器の開発と冷中性子ラ ジオグラフィへの応用	一般 通常	
	田崎 誠司	〃	助手			
	日野 正裕	〃	〃			
	米田 憲司	〃	〃			
13079	小野 公二	京大・原子炉	教授	中性子捕捉療法の臨床的研究	共同 通常	
	増永慎一郎	〃	助教授			
	高垣 政雄	〃	助手			
	木梨 友子	〃	〃			
	篠村徹太郎	〃	〃			
	中島 俊文	天理病院	部長			
	鈴木 実	近大・医附属病院	講師			
	古林 徹	京大・原子炉	助教授			
	櫻井 良憲	〃	助手			
	小野 光一	〃	〃			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採択 区分	所 内 連絡者
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13080	中川 義信	国立療養所香川小児病院	副院長	熱外中性子を用いた悪性脳腫瘍に対 する中性子捕捉療法の試み	共同 通常	小野(公) 増永 古林 櫻井
	穴吹 大介	〃	医長			
	夫 敬憲	〃	〃			
	西山 逸子	〃	医員			
	白川 典仁	国立善通寺病院	医長			
	溝淵 佳史	〃	医員			
	影治 照喜	徳島大・医	講師			
	宇山 慎一	〃	医師			
	山内 康雄	関西医科大	助教授			
	古林 徹	京大・原子炉	〃			
13081	黒岩 敏彦	大阪医科大	教授	熱外中性子を用いた悪性脳腫瘍に対 する非開頭中性子捕捉療法の臨床的 研究	共同 通常	小野(公) 増永 古林 櫻井
	宮武 伸一	〃	講師			
	梶本 宜永	〃	〃			
	市岡 従道	〃	院生			
	檜林 勇	〃	教授			
	佐藤 元	〃	助手			
	小野 公二	京大・原子炉	教授			
	増永慎一郎	〃	助教授			
	木梨 友子	〃	助手			
	篠村徹太郎	〃	〃			
	古林 徹	〃	助教授			
	櫻井 良憲	〃	助手			
13082	市橋 正光	神戸大・医	教授	悪性黒色腫の中性子捕捉療法プロト コールの確立	共同 通常	小野(公) 増永 古林 櫻井
	尾原 秀史	〃	〃			
	上田 正登	〃	助教授			
	清成 宜人	〃	助手			
	荒木 敬司	〃	〃			
	鶴 顕太	〃	医員			
	芦田 雅士	神戸大院・医	院生			
	平塚 純一	川崎医科大	助教授			
	辛嶋 博	(株)三菱電機	部長			
	吉野 和夫	信州大・理	助教授			
	福田 寛	東北大・加齢研	教授			
	小野 公二	京大・原子炉	〃			
	増永慎一郎	〃	助教授			
	高垣 政雄	〃	助手			
	木梨 友子	〃	〃			
	篠村徹太郎	〃	〃			
	古林 徹	〃	助教授			
	櫻井 良憲	〃	助手			
	小野 光一	〃	〃			
	神田 啓治	〃	教授			

採 択 番 号	申 請 者 ・ 協 力 者			研 究 題 目	採 択 区 分	所 内 連 絡 者
	氏 名	所 属 ・ 職 名				
13083	今堀 良夫	京都府立医大	助教授	悪性脳腫瘍に対する熱外中性子捕捉 療法のポジトロン CT を用いた最適 化に関する研究	共同 通常	小野(公) 増永 古林 櫻井
	橋本 直哉	◇	助手			
	笠島 浩泰	◇	講師			
	峰浦 一喜	◇	教授			
	上田 聖	国立舞鶴病院	院長			
	小野 公二	京大・原子炉	教授			
	増永慎一郎	◇	助教授			
	高垣 致雄	◇	助手			
	木梨 友子	◇	◇			
	古林 徹	◇	助教授			
	神田 啓治	◇	教授			



別紙 4

平成13年度 臨界集合体実験装置共同利用申請一覧表

◎印の者は所内担当責任者

採択番号	申 請 者 ・ 協 力 者		研 究 題 目	採択区分
	氏 名	所 属 ・ 職 名		
C A13101	北村 康則	名大院・工	加速器駆動未臨界炉の動特性基礎実験 (Ⅲ)	共同
	山根 義宏	〃		
	河本 慎也	〃		
	林 高夫	〃		
	山崎 淳	〃		
	福井 大輔	〃		
	新田 正義	〃		
	山内 英人	〃		
	◎三澤 毅	京大・原子炉		
	宇根崎博信	〃		
C A13102	市原 千博	〃	T R U核種の核分裂率に対する中性子スペクトルの影響	共同
	中村 博	〃		
	阪元 重康	東海大・工		
	◎宇根崎博信	京大・原子炉		
	代谷 誠治	〃		
C A13103	小林 圭二	〃	加速器駆動未臨界炉心の未臨界度測定実験 (2)	共同
	市原 千博	〃		
	竹田 敏一	阪大院・工		
	山本 敏久	〃		
	北田 孝典	〃		
C A13104	佐野 忠史	〃	デジタル反応度計を用いた未臨界度モニターの研究	共同
	丸山 学	〃		
	◎代谷 誠治	京大・原子炉		
	市原 千博	〃		
	中村 博	〃		
C A13105	島津洋一郎	北大院・工	置換反応度測定法によるU-233核データの積分評価 (2)	共同
	鈴木 伸英	〃		
	◎宇根崎博信	京大・原子炉		
	相沢 乙彦	武蔵工大・工		
	鈴木 章悟	〃		
C A13106	橋本 憲吾	近大・原研	硬スペクトル場中での高温解離水素吸蔵物質の反応度価値等の測定	共同
	堀口 哲男	〃		
	◎宇根崎博信	京大・原子炉		
	代谷 誠治	〃		
	三澤 毅	〃		
C A13106	岩崎 智彦	東北大院・工	硬スペクトル場中での高温解離水素吸蔵物質の反応度価値等の測定	共同
	布宮 智也	〃		
	岩瀬 広	〃		
	菅原 隆徳	〃		
	◎宇根崎博信	京大・原子炉		

○印の者は所内担当責任者

採択番号	申請者・協力者			研究題目	採択区分
	氏名	所属・職名			
C A13107	工藤 和彦	九大院・工	教授	H/U比の小さいトリウム (Th) 含有炉心の臨界実験	共同
	古藤 健司	◇	助教授		
	松浦 秀昭	◇	助手		
	田中 純一	◇	技官		
	砂田 秀行	◇	院生		
	船越 一宏	九大院・工	院生		
	牧山 真弓	◇	◇		
	住田 裕之	◇	◇		
	瀬山 健司	◇	◇		
	藤田 淑久	◇	◇		
	○小林 圭二	京大・原子炉	助手		
C A13108	山本 敏久	阪大院・工	助教授	金属燃料用希釈材の反応度効果測定実験	共同
	竹田 敏一	◇	教授		
	北田 孝典	◇	助手		
	佐野 忠史	◇	院生		
	丸山 学	◇	◇		
	○宇根崎博信	京大・原子炉	助手		
C A13109	堀口 哲男	近大・原研	助手	^{235}U の照射前後の γ 線スペクトルの測定(Ⅱ)	共同
	相沢 乙彦	武蔵工大・工	教授		
	鈴木 章悟	◇	助教授		
	橋本 恵吾	近大・原研	◇		
	○宇根崎博信	京大・原子炉	助手		
	代谷 誠治	◇	教授		
	三澤 毅	◇	助教授		



編集後記

21世紀最初の「原子炉実験所だより」をお届けします。新世紀の幕開けを皆様とともに迎えられたことを心からお喜び申し上げます。

平成12年12月の原子炉運転の最終日に、「これをもちまして原子炉の20世紀の運転を終了します」との放送が制御室から流れました。お聞きになった方も多いと思います。世間と同様、原子炉実験所でも20世紀という時代の幕がおり、新世紀、21世紀に入りました。正月になると、新しい年には何か良いことが起きそうだと期待するのは、大伴家持の万葉集にある歌「新しき 年の始の 初春の けふ降る雪の いや重け吉言」を持ち出すまでもなく、我々人間の常です。それも新しい年だけではなく、新しい100年どころか新しい1000年(注)が始まるのですから感慨無量です。

とは言え、2000年であろうが2001年であろうが単なる暦の上での節目にすぎず、単にマスコミが騒いでいるだけと、覚めた気持ちで新年を迎えられた方も多いかもしれません。実は私も、例年通り年末の掃除もせず何となく年が明けたというのが実感です。

しかし、20世紀を半分以上生きてきたものにとって、21世紀はスタンリー・キューブリック監督の「2001年宇宙の旅」に代表されるように、有人ロケットで惑星探検が実現しているような遠い未来であったことは確かです。その日が来るまでに、1999年の7月の関門もあったわけですから、21世紀に生きられることを祝うのは、あながち無意味ではないかもしれません。

「原子力」という単語は良い意味でも悪い意味でも20世紀を代表するキーワードの1つです。その原子力に携わる研究を行っている原子炉実験所の21世紀にあるべき姿を求めて、井上所長を中心として原子炉実験所の将来計画の作成も進み、それを含んだ平成14年度歳出概算要求ができています。原子炉実験所の新しい展開も新世紀の始まりと時を同じくして始まっています。

今年度もこの3月で、宇津呂先生、岩田先生、山田先生、北岡先生、笹島先生の5名の方が退官を迎えられます。各々の分野研究を続けられ、成果を挙げてこられました。長い間ご苦労さまでした。

「原子炉実験所だより」はいままで利用者グループから選出された委員と共同利用掛長が編集を担当しています。本号より利用者グループの編集委員が交替しました。利用者グループの幹事経験者は「原子炉実験所だより」は利用者グループの会報に近いと思っておられると思います。しかし所外からみれば原子炉実験所の機関誌と見なされています。実は昭和63年9月に制定された「原子炉実験所だより」要項によりますと、「実験所の研究活動に関する情報の流れを促進するために「原子炉実験所だより」を発行する。」と明確に書かれています。利用者グループが編集に加わることは何も書かれておりません。利用者グループが編集に加わることは既得権なのか義務なのか、本来はどのようにすべきか見直す必要があるかもしれません。

この件は今後の検討課題としたいと思います。(T.Y)

注) ミレニアムが2000年から始まると昨年は騒がれましたが、本当は2001年からだという意見もありここではそれを採用しました。その根拠は西暦が始まったところには0の概念がなかったから始まりは1であるはずである、という非常に説得力のある意見です。