

物性研だより

第28卷
第4号

1988年11月

目 次

○ 半年の客員生活を終えて	片山 信一	1
○ 第13期物研連物性物理専門委員会報告	3	
○ 第7回物性専門委員会（第13期）議事録	8	
○ 第8回物性専門委員会（第13期）議事録	10	
物性研究所談話会	12	
物性研ニュース		
○ 人事異動	16	
○ 昭和63年度後期短期研究会一覧	16	
○ 昭和63年度後期外来研究員一覧	17	
○ テクニカルレポート新刊リスト	47	
○ 昭和64年度前期共同利用の公募について	52	

編集後記

東京大学物性研究所

ISSN 0385-9843

半年の客員生活を終えて

新潟大学 教養部 助教授 片山 信一

わたしが所属する教養部では、自由聴講制をとっている。先輩が綴る新入生のための“裏”ガイダンスの中にわたしの授業について“何がおこるかわからない”というのがあった。テキストにないような面白い話を聞けることをさしているのか、単位の取得が最後まで不確実なことをいっているのか判断できないが、いずれにしてもスリルがあると感じたらしい。スリルあるものは、当然リスクを伴うから今風学生気質に合わせず、聴講者数も理想的な数におちついている。

学生のこの“何がおこるかわからない”という思いを研究や生活のなかで久しぶりに味わったのが昨年10月から半年間の物性研滞在であった。しかし滞在といっても授業や会議などのためにほぼ毎週のように新潟へ帰っていたこともあり、それは正味約100日間くらいのものでなかったかと思う。短い期間であったが、自由で何をやっても新鮮な気分でいることができた；慣れない新幹線の往復、ベッドでゆさゆさ揺られ東京で客死か、とあわてて飛び起きた地震の朝、2.26事件を思いつつ研究室の窓から眺めた静かにふる雪、ぎっくり腰をおこしてしまった早朝テニスなど、思い出はつきない。

客員として訪れた物性研には、酸化物高温超伝導体の発見から約一年、まさに“何がおこるかわからない”という興奮と創立30周年記念行事の準備のためかある種のはなやいだ雰囲気があった。新潟の静けさにひたっていたわたしの気持も、いやがうえにもたかぶったわけである。しばらくの慣れの期間を於いて取り組んだ研究は、半導体量子井戸中の2次元電子気体の問題である。とくに電子間多体効果への磁場の影響を調べた。それをもとに、強磁場下で測られたGaAs量子井戸からの発光エネルギーの振動的磁場依存性の説明を試みた。これは安藤先生との共同研究である。このほか、阪大時代に予測していた $Pb_{1-x}Ge_xTe$ 混晶のPbといれかわるGeの非中心化を、IslamとBunkerらがEXAFSにより見つけたとの報告をPhys. Rev. Lett.誌で見て、感激したのもこの滞在中であった。非中心Geに起因する $Pb_{1-x}Ge_xTe$ の構造相転移モデルを多くの方々に聞いていただき、福山先生、山田先生、三浦先生からいくつかのコメントと提案を受けた。

このように書いてくると、なにごともなく平穏におわり、快適な半年間を過ごしたのかなと思われるが、それは少し違っている。ひとつふたつ気がついたり、困ったことを述べておこう。その一つは、宿泊施設利用者として大事なことであり是非言っておきたい。それは、実験家が深夜の帰還後にたてる生活音と、研究棟での過熱暖房のためにときどき鳴る非常ベルによる寝不足であった。非常ベルと実験家の生活音を同列に置くのは不謹慎きわまりないことだが、起こされたわたしにとってはどちらも似たようなものであった。誤解のないようにお断わりしておくがここでいう実験家とは、施設

利用の研究者の方々でなく、宿舎を初めて利用するような学部学生か修士 1 年生位の学生達であった。他の泊まり客も自分達と同じテンポで生活するものと考えたらしく深夜 3 時くらいでも自由に振舞っていた。利用者の中に昼間に活動する人間もいることを外で泊まられた指導の先生は、宿泊の心構えとして教えておくべきであったろう。非常ベルの方は、研究棟と連動しているらしく原因の部屋が見つからない限り鳴り響いていた。緊急事態を知らせない非常ベルもこまるが寝ている者をたたき起こすべルもまたこまる。研究棟とは独立な非常ベルの設置を是非希望したい。新しい宿泊施設の建設が話題になって久しいが、新しい施設には、夜型族と昼型族のどちらにも満足のゆく余裕のあるものをお願いしたい。とにかく理論屋とはいえ施設利用者はいろんな意味で“タフ”でなければならないことを痛感したわけである。第二には、地方大学の教養部と物性研の間を行き来している間に感じた研究者としての大きなギャップである。組織の目的が違うのであるから差異があるのは当然なことであり、ギャップがあればこそ研究の進展や刺激をもとめてその間を行き来するわけである。共同研究所の利用者としてこの問題を論じだすと、多くのことが一度にでてきてまとまりがなくなるので別の機会の課題としよう。ここでは客員の期間についてだけ触れておきたい。仕事の内容にもよるが、わたしにとって半年はちょうど良い長さであった。それはスタッフの少ない小規模の物理教室では、教育の義務からしてもこれが許容されるせいいっぱいの長さであると思うからだ。6 ヶ月という期間は、新しい仕事を完成するには短すぎるという意見もある。事実、わたしの場合でも、一応のまとまりはできたが仕事は未完成のままである。それ故、“この機会が何か新しい研究の萌芽になったら”ということを滞在中に物性研の方々から常々言って頂いたことは本当に有難かった。

6 ヶ月たったいまでも客員研究室のあった物性研 6 階を思い出す。そこには個性あふれる人々のつくる賑やかで活気に満ちた雰囲気があった。これに接した貴重な経験からしても、“何がおこるかわかる”ような授業や研究をするようになったときが、わたしにとって要注意なのだということを再認識した次第である。

福山先生、安藤先生にはお忙しい中をおつきあいした頂き、斯波先生、高田先生、助手の方々には温かく接していただいた、そのほか 6 階理論部門の方々には大変お世話になった、この紙面をお借りして皆様に厚くお礼を申し上げたい。

第13期物研連物性物理専門委員会報告

1. 委員会成立の経過¹⁾

日本学術会議は第13期に大きな機構改革が行われた。会員の決定が有権者による直接選挙制から各学会からの推薦制に変わり、同時に研究連絡委員会が法制化され拡充された。物理学研究連絡委員会は定員が75名となり、その中に物性物理専門委員会（定員21名）がおかることになった。

物性物理専門委員会は第4部物性関係会員（1名）、日本物理学会推薦委員（8名）、物性グループ推薦委員（9名）、日本応用磁気学会推薦委員（1名）、物性研究所長（1名）、補充委員（1名）により構成された。このうち物理学会推薦委員は物理学会会員の選挙で、物性グループ推薦委員は物性グループ百人委員の選挙で、補充委員は専門委員会において選ばれた。専門委員会は上記21名の委員に IUPAP 専門委員のうち物性関係委員が加わって開催されることになった。委員名はつぎの通りである。

会員：中嶋 貞雄

物理学会推薦：勝木 澄，金森順次郎，川路紳治，信貴豊一郎，鈴木増雄，伊達宗行，中井祥夫，中村輝太郎

物性グループ推薦：糟谷忠雄，合田正毅，佐藤清雄，三本木 孝，長岡洋介，中山正敏，三輪 浩，禪 素英，渡部三雄

日本応用磁気学会推薦：杉本光男

物性研究所長：豊沢 豊（のち守谷 亨に交代）

補充委員：加藤範夫

IUPAP 委員（物性関係）：石川義和（任期中死去），上村 洋，久保亮五

1985年9月6日第1回物研連委員会全体会議と専門委員会が開催され、全体会議で委員長が、専門委員会で委員長の指名により幹事がつぎのように決定した。

委員長：中嶋貞雄

幹事：川路紳治，伊達宗行，長岡洋介

2. 委員会の活動

専門委員会は物研連の全体会議が開かれるのにあわせて、計8回、いずれも日本学術会議会議室において開催された²⁾。

第1回 1985年9月6日

第2回 1986年1月10日

第3回 同年6月18日

第4回 同年11月12日

第5回 1987年2月23日

第6回 同年6月11日

第7回 同年11月12日

第8回 1988年2月18日

委員会における主な審議事項はつぎの通りである。

(1) 物性小委員会との関係

物性小委員会は物研連のもとにおかれ、物性グループの中心として活動してきた。専門委員会は物小委の果たしてきた役割のうち共同利用研委員の推薦等の“公”的な部分を引き継ぎ、物小委は物性委員会と改称して物性グループ内の委員会として活動を続けることになった。

(2) 共同利用研委員の推薦

(1) の決定に基づき、各研究所長からの依頼により物性研究所協議会委員、同人事選考協議会委員、基礎物理学研究所運営委員会委員の推薦を行った。物性研共同利用施設専門委員会委員、基研研究部員は従来通り物性グループ百人委員の選挙によって推薦した。

(3) 大型施設将来計画の検討

中性子、放射光等の物性関係大型施設の計画を検討するためワーキング・グループを設けた。委員はつぎの通りである。

委員長：伊達宗行

一般委員：糟谷忠雄、上村 洋、川路紳治、加藤範夫

専門家委員：石川義和、永嶺謙忠、星埜禎男、石井武比古、遠藤康夫（石川委員死去のち補充）

，山田安定

委員会はワーキング・グループの報告に基づき審議した。原研改3号炉設備計画、大型ハドロン計画（パルス中性子物性、ミューオン物性を含む）についてはその推進を支持することを決定した。

(4) 基礎研究将来計画の検討

物性研究においては大型施設の計画とともに中小規模の基礎研究の充実が重要であるとの認識から、「物性物理における基礎研究」ワーキング・グループを設けて検討をすすめた。委員はつぎの通りである。

委員長：金森順次郎

委員：佐藤清雄、長岡洋介、小林俊一、新庄輝也、仁科雄一郎、守谷 亨、竹内 伸
審議の詳細は議事録を参照されたい²⁾。

将来計画（(3)と(4)）については1987年11月30日、12月1日の両日、物性研究所において研究会を開催し、討議を行った³⁾。

3. 大型施設計画ワーキング・グループの活動⁴⁾

物性物理学は研究対象の多彩性を反映して個々の研究者の独創性と独自性に重点を置くいわゆるスマートサイエンスが基本だが、近年いくつかの大型で高価な施設、機器の必要性が無視できなくなっている。そこで表記のワーキング・グループを作り、この問題の検討を行った。討議の結果早急に検討すべき課題としてつぎの4件について調査することになった（括弧内は所要粒子線発生機器）。

(1) 中性子物性（原子炉）

(2) パルス中性子物性（加速器）

(3) 放射光物性（加速器）

(4) ミュオン物性（加速器）

以下、これらについての検討状況について述べる。

(1) 原子炉を用いた中性子物性は2つの問題がある。第1に国内原子炉問題で、これは現在東海村でいわゆる原研改造3号炉の工事が進行中であり、これに設置される中性子回折装置の整備が最重点であると結論される。したがって約20億円をかけて物性研を窓口とした整備計画を推進するよう物研連に報告し、了承された。これはほぼ順調に進行している。第2の問題は国際協力問題で、米国オークリッジ ANS 計画では約600億円をかけて次世代の中性子回折原子炉を日本と共同で作りたいという提案、および日仏間でのやや小型ながら似たような課題について検討した。計画それ自体に未定要素はあるが、国内で将来大型原子炉を作りにくい現状をふまえ、これらの国際協力を積極的に推進すべきであるとのことで意見が一致した。

(2) パルス中性子については現在、大型ハドロン計画、すなわち原子核研究所を転換し、新しい加速器群を筑波地区に作ろうという案に乗り、この中でパルス中性子発生ビームを確保して従来から検討されて来た KENS-II 計画を実現するのがよい、との結論を得た。現在関係者間での協議が進行中である。

(3) 放射光問題については、物性研究の立場からすると高輝度X線を利用する構造解析と真空紫外を用いる分光学（以下 VUV と略す）の両面がある。物性研では従来より VUV 中心であるが、これの推進は KEK にて 1 GeV リングを新設するのが理想だが、過渡的には KEK-PF2.5GeV を1.5 GeV に下げて運転する案が検討されている。しかし一方では 1 ~ 3 GeV 級のものを広島、あるいは仙台に作ろうとの案、あるいは大型（6 ~ 8 GeV）のものを関西に作ろうとの案、さらには KEK-PF の将来計画として 10GeV スーパー PF 案などが提出されており、学問的、行政的な整理が必要となった。その対策の一つとして1987年11月18日に日本学術会議において物研連を中心としたシンポジウムが開かれた。

(4) ミュオン物性についてはパルス中性子と同じく大型ハドロン計画の中で考えようということでお意見が一致した。これについても関係者の間で協議が進行中である。

4. 基礎研究ワーキング・グループの活動⁴⁾

1986年6月18日に開催された物理学研究連絡委員会物性物理専門委員会の決議に基づいて標記ワーキング・グループが発足した。このグループの作業目的は、さきに発足した「大型施設設計画」ワーキング・グループと相補的に、物性物理学の分野でスマールサイエンスに属する研究について、その充実発展の方策を検討することであった。グループは同年9月10日物性研で「大型施設軽核」ワーキング・グループとの合同の会合および第1回の会合をまず開催し、また1987年2月23日午前に第2回会合を開催するとともに、文書による相互連絡で具体案のとりまとめを行った。これらの討議の内容は逐次物性物理専門委員会および物研連に報告して大綱の承認を得たが、最終的に1987年6月11、12日両委員会に報告を提出し承認を得た。

報告では、わが国の物性研究にとって、現在最も整備を必要としているのは、大型施設は別として、共同利用性の高い中型の汎用研究機器であることを指摘し、第一にそれらを具体的にリストアップして、必要な予算規模を推定した。第二にこれらの研究機器は一ヵ所に集中するのではなく全国的視野で設置される必要があることを指摘し、これらのハードウェアを共同利用するための有効な一般方策（ソフトウェア）として、新設あるいは既存の各種研究施設に新しい共同利用機能（地域共同利用）を付与することを提案した。さらに運営システムとして「地域共同利用施設」群を緩やかに結び付ける「地域センター」（国分寺）設置の構想を提案した。日本学術会議は第102回総会（1987年4月22～24日）で「地域型研究機関（以下では地域センターという）の設立について」という勧告採択したが、それに述べられている地域型研究機関は、我々の意図する地域共同利用機能と他方では特定の地域の集中的研究という二つの可能性を含んでいる。また地域産業との産学共同等を目指した研究センターが昭和62年度に幾つかの大学で設置される運びになっている。物性物理学の場合、その研究の規模が比較的小さく、また研究対象が多岐に亘っていて、各地の大学その他が独自の研究を推進するのが最も有効な分野であることと、多様な物性測定という研究の性格からかなり高額の共同利用に適した中型研究機器を数多く必要とすることから、「地域センター」という一般計画の背景の中での一つのモデルケースとして物性物理学の計画を推進することを提案した次第である。したがって我々の報告は物性物理研究のために最も適した形の組織としての「地域センター」の具体案を論じたものである。

このような一般論を展開した報告を提出した後に、ワーキング・グループのメンバー以外の人も加わって、共同利用研究所および各地の大学で上に述べた中型研究機器ないしは「地域共同利用施設」がどのような形で設置することが可能であるかという検討を行った³⁾。

さらに物性物理としての研究推進のために、新しい情報交換・相互援助のための非公式な組織を作ることも提案されたが、その具体化は今後の議論待ちである。

1) 委員会成立の経緯については,

中嶋貞雄「学術会議・物研連報告」事務局報1984-No. 6。

2) 専門委員会議事録は物性グループ事務局報、物性研だより、物性研究に掲載されている。(1985-9)

第1回～第4回：事務局報1987-No. 9, 物性研だより27-1, 研究48-2. 背面出

第5回, 第6回 : 事務局報1987-No. 1, 物性研だより27-5, 研究49-4. 背面出

第7回 : 事務局報1988-No. 3, 物性研だより28-4, 研究50-6. 背面出

第8回 : 事務局報1988-No. 4, 物性研だより28-4, 研究50-6.

3) 研究会報告 物性研だより27-6.

4) 報告書が物性研だより28-3 (1988年9月) に掲載されている。

第7回物性専門委員会（第13期）議事録

1987年11月12日（木）13時55分～16時30分

出席者 長岡洋介 禅素英 勝木渥 合田正毅 佐藤清雄 中井祥夫
伊達宗行 杉本光男 信貴豊一郎 糟谷忠雄 三輪浩 中山正敏
久保亮五 中嶋貞雄 金森順次郎

中嶋委員長の出席が遅れたため、長岡幹事が議長を代行、記録は三輪委員に依頼して会議を行なった。

1 前回議事録は、準備が遅れたため郵送により承認を得ることとした。

2 報告（長岡幹事）

物性研に短期研究会「物性研究の将来計画」を申請し、認められた。本委員会委員には参加を依頼する。

3 審議

3-1 物性研人事選考協議会委員の推薦

物性研所長から学術会議会長あて標記委員推薦の依頼があった。今回から物性研の内規が変わり、委員は2年任期で毎年約半数の交替となった。今回は5名のうち3名を2年任期、2名を1年任期の委員として推薦する。

討論の結果、理論2、実験2、共通1の枠で5名連記の投票を行ない、各枠上位1名を2年任期委員として推薦することとした。投票の結果

理論 渡部三雄（2年） 長岡洋介（1年）

実験 伊達宗行（2年） 小林俊一（1年）

共通 遠藤康夫（2年）

を選出、物研連全体会議へ報告することとした。

3-2 大型施設将来計画

伊達WG委員長から、「中間報告その5」に基づき報告があった。

- 1) 他研連とも共催で放射光計画についてのシンポジウムが開かれる。これに伴いWG報告はシンポジウムでの討論をふまえた上でまとめ、次回委員会に提出したい。
- 2) 放射光計画。新しくKEKからsuperPF計画が出された。これはトристンの内側に10GeVのリングを設置するもので、既設の諸設備が利用できるため、通常の半分の費用（300億）ができるとのことである。

物性研-KEK共同のVUV計画に新しい構造が出ている。これは現在の2.5GeV PF

の運転時間を延長し、一部1.5GeV 程度に下げて使う時間帯を作り、これを VUV に利用するというものである。

3) 中性子計画。グルノーブルの原子炉 SILOE の改修に当たり、予算（約12億円）の1/3 を日本で負担しないかという話がきている。これには日英協力程度の規模での関わり方が望ましいと考えている。

4) WG委員の追加。前回、星埜委員に代って山田委員に出席を依頼したが、星埜委員にも引き続き出席していただくこととした。

以上の報告に基づき討議が行われ、つぎのような発言があった。

- KEK は super PF は固有の計画、大型ハドロンは外から持ちこまれたものと考えているが、大型ハドロン計画にももっと積極的な姿勢がほしい。
- VUV 計画が KEK の事情でおくれるようなら、別の形たとえば物性研が自力で進めることも必要なのではないか。

3-3 第14期物研連物性専門委員の選出法について

中嶋委員長から、物研連役員会が作成した「案」について説明があった。「案」は前回とほぼ同様で共同利用研所長を ex officio の扱いをしない点だけが異なる。

物性関係では、IUPAP 委員に 4 名、専門委員は21名で、専門委員の内訳は学術会議会員（未定）、IUPAP役員（2名）、物理学会からの推薦（8名）、残りが研究者グループ、他学会からの推薦になる。

以上の報告に基づき討議が行われ、現在の物研連委員に文部省関係以外の研究所や民間等の研究者代表が少ない、現在の物性グループは物性研究者の大半を組織していない、等の指摘があった。

討議の結果「案」を了承し、推薦は従来通り物性グループに依存することとした。

第8回物性専門委員会（第13期）議事録

日 時：1988年2月18日（木）13時40分～16時40分

出席者：中嶋貞雄（委員長） 勝木渥 加藤範夫 糟谷忠雄 川路紳治 信貴豊一郎 伊達宗行
中井祥夫 中村輝太郎 中山正敏 長岡洋介 守屋亨 三輪浩 禅素英
久保亮五（IUPAP専門委員）

1. 前回議事録（当日配布）を誤字、脱字等を修正の上承認した。

2. 報 告

2-1 委員長報告（中嶋委員長）。

物研連役員会で、1988年度の物理学関係国際会議派遣者数は4名プラス α と決まった。最終案はIUPAP専門委員会でまとめることになる。これまでの原則「IUPAPコミッショナ・メンバーを派遣する」に従えば、半導体国際会議に上村洸氏（Commission Chairman）を、磁性国際会議に守谷亨氏（Commission Member）を派遣する可能性が大きい。

2-2 大型施設の将来計画－中間報告（伊達委員）（資料－中間報告－その6）

- 放射光将来計画シンポジウムが昨年11月18日に日本学術会議講堂で行われた。6グループの計画報告の後、パネル討論が行われ、「各省庁の壁を破る」目的は達成された。
- 中世子散乱について、山田安定氏から米国で進行中のCNR(ANS)計画への参加に関連してアンケート調査をしたいとの申し出があり、約千名を対象として実施することになった。
- ワーキング・グループの最終報告案を3月中にまとめる予定。

2-3 物性研短期研究会について（長岡委員）

「物性研究の将来」短期研究会が昨年11月30日、12月1日に行われた。その報告は「物性研だより」3月号に印刷される予定。

2-4 物性グループによる選挙について（長岡委員－物性グループ事務局）

- 百人委員による物性研究所共同利用施設専門委員会委員の選挙（昨年12月24日開票）の結果、下記の8名を日本学術会議会長に報告する。

長坂慎一郎（山形大理）、藤田敏三（広大理）、長岡洋介（名大理）、永田一清（東工大理）、都福仁（北大理）、好村滋洋（広大総合科）、平井章（京大理）、壽栄松宏仁（東大理）。

- 百人委員による基礎物理学研究所研究部員の選挙（昨年12月24日開票）の結果、下記の5名を日本学術会議会長に報告する。

福山秀敏（東大物性研）、藤川高志（横国大工）、望月和子（阪大基礎工）、大川房儀（北大理）、米沢富美子（慶應大理工）。

c) 新登録者1554名による物性グループ百人委員の選挙が行われ、1月18日開票の結果、新百人委員127名が決まった。その名簿は「物性グループ事務局報－1988－2号」に印刷されている。

3. 審議

3-1 第13期物研連の活動報告について

中嶋委員長から、物研連役員会案として、「第13期物研連の活動の締めくくりとして、久保委員長名で物理学誌に活動報告を書く。そのための資料を各専門委員会がまとめる」との方針が提案された。審議の結果、物性専門委員会はこの案を了承し、資料としては各ワーキング・グループの報告の要約を提出することになった。この件に関連して、金森グループの報告としては、昭和62年6月11日に物性専門委員会に提出した報告（いわゆる国分寺構想）で十分であるとの金森委員の見解が伊達委員から紹介された。また、伊達委員から、伊達グループは3月中に会合を持ち、今期報告をまとめる予定であるとの報告があった。

3-2 物性専門委員会の活動報告について

長岡委員から、物性専門委員会としての活動報告を書き、「物性グループ事務局報」または「物性研究」に印刷公表はどうか、との提案がなされ、審議の結果了承された。また、この報告を書く作業は、長岡、川路両幹事に依頼された。

3-3 物性研究の将来計画について

a) 物性研究所における大型計算機の新設について

守谷委員から、物性研究専用の計算センターの新設を昭和63年度概算要求に提出するので、物研連として支持して欲しい、との提案があった。その内容は、スーパーコンピューター2台（その中の1台はプロジェクト研究専用）と汎用機1台で、レンタル料は月額6千万円である。審議の結果、守谷委員に物性研の現状、大型計算機の必要性、設置後に期待されること、および概算要求に至る経過等を示す文書を求め、物性専門委員会として検討することになった。

b) 放射光施設の将来計画について

放射光施設計画をめぐって、情報、意見の交換が活発に行われた。

3-4 その他

a) 分子科学研究所学会等連絡会議構成員の推薦について

中嶋委員長から説明があり、意見交換の後、物理関係構成員2名の推薦を久保物研連委員長に一任することになった。

b) 第14期物性専門委員会委員の選出について

中嶋委員長から物研連委員会案（第13期の方法に準じ、その最終調整を物研連役員と第14期学術会議会員で行う）が紹介され、了承された。

物性研究所談話会

日 時 1988年 8月 26日 (金) 午後 4時～5時

場 所 物性研究所 旧棟 1階 講義室

講 師 Prof. G. Dresselhaus

(所属) (M. I. T., Cambridge, MA 02139)

題 目 Magnetic properties in anisotropic layered materials

要 旨 :

Highly anisotropic layered magnetic systems are of interest from the point of view of lower dimensional physics. In this context, we present recent studies on the layered compound La_2CuO_4 and on the magnetic phases in graphite intercalation compounds, including magnetotransport, magnetostriction in comparison with other magnetic measurements on the layered La_2CuO_4 and GICs.

日 時 1988年 9月 1日 (木) 午後 4時～5時

場 所 物性研究所 旧棟 1階 講義室

講 師 Professor G. Deutscher

(所属) (Tel-Aviv Univ.)

題 目 Properties of High T_c - short coherence length superconductors

要 旨 :

Prof. G. Deutscher は1960年代より超伝導をはじめ、種々の輸送現象についての実験的研究で著名な方です。初期には近接効果についての優れた研究が数多くあります。1980年代になってからは薄膜でのアンダーソン局在についても重要な寄与をされました。今般、ISTEC（国際超電導産業技術研究センター）の国際会議に招待され、初めて来日されました。談話会では、最近研究しておられる high T_c についてお話ををお願い致しました。

日 時 1988年 9月 5日 (月) 午後 4時～5時

場 所 物性研究所 旧棟 1階 講義室

講 師 Dr. I. Morgenstern

(所属) (IBM研究所, チューリッヒ)

題　　目　　Numerical Simulations of High-Tc-Superconductors
要　　旨：

The talk mainly focusses on glassy behavior of high-Tc-materials. A macroscopic glass model is discussed based on the existence of weak links also in a single crystal. On a microscopic level the spin-glass phase of low doping is studied using quantum-Monte-Carlo simulations. The main conclusion is that the glass concept is very useful for high-Tc especially concerning applications. At the end quantum-Monte-Carlo simulations are presented considering the microscopic mechanism based on the original ideas of Bednorz and Muller.

日　　時　　1988年9月12日（月）午後4時～5時
場　　所　　物性研究所 旧棟1階 講義室
講　　師　　奥田喜一氏
(所属)　　大阪府大工学部(石川研客員)
題　　目　　モリブデン・クラスター化合物 $Ga_{0.5}Mo_2S_4$ における強磁性磁気秩序
要　　旨：

$Ga_{0.5}Mo_2S_4$ はモリブデン化合物中、唯一、強磁性磁気秩序 ($T_c \sim 19K$) を示す磁性半導体である。結晶は欠陥型低対称スピネル相 ($F43m$) に属し、Mo はこの欠陥をとりまく四面体クラスターを形成する。クラスター内 Mo-Mo 間距離は 2.84\AA と金属結合であるのに対し、クラスター間は 4.05\AA と拡がりイオン結合的である。この化合物の磁性はこの特異なクラスター構造に由来するものと考えられるが、最近、我々の行った一連の磁性、電気伝導、比熱、圧力効果の実験結果を中心に紹介する予定である。

日　　時　　1988年9月20日（火）午後4時～5時半
場　　所　　物性研究所 A棟1階 輪講室
講　　師　　Prof. N. V. Richardson
(所属)　　(Surface Science Research Centre, University of Liverpool)
題　　目　　Atomic Beam Scattering
要　　旨：

Several varied aspects of the scattering of supersonic atom beams from surfaces are

reviewed. Atom beams can be used to probe precise details of the gas-surface interaction potential. In the long range, Van der Waal's attractive region, this arises because of the sensitivity to the bound states of the potential. The shorter range repulsive interaction can be probed by measuring the diffracted beam intensities as a function of incident energy and incident angle. The determination of the He/Ag (110) potential is described.

Atom-adsorbated interactions show a large diffuse scattering cross-section. This can be exploited to investigate the very early stages of adsorption, island formation and problems in co-adsorption. These aspects are illustrated by some examples of CO adsorption and potassium and CO co-adsorption on metals.

講 師 Dr. George King

(所属) (University of Manchester)

題 目 Electron Impact Excitation of Atom and Molecules

要 旨 :

Electron impact excitation has some important advantages in the study of atoms and molecules. It can excite transitions that are electric dipole forbidden and it can provide superior energy resolution at high values of excitation energy. It can also lead to the formation of negative ion complexes (resonances) when the incoming electron is temporarily bound to the target atom or molecule. Such resonances can often dominate excitation cross sections. Several recent studies of atoms and molecules by electron impact excitation will be described, and the above advantages highlighted.

日 時 1988年10月17日（月）午後4時～5時

場 所 物性研究所 旧棟1階 講義室

講 師 Dr. B. P. Schoenborn

(所属) (米国ブルックヘブン国立研究所)

題 目 中性子散乱による生体物質構造の研究

要 旨 :

Dr. Schoenborn はブルックヘブン国立研究所の構造生物学のグループリーダーで、中性子散乱を用いて溶液中の蛋白質の構造研究を世界で最初に手がけた先駆者であり、以後、この分野での技術的

発展及び生体物質構造の研究で、中心的役割を果たしてきている。今回、学振を通しての物性研の招きで、初めて来日する機会に、上記の題目で主に中性子散乱により、どのような知見が得られるのかを一般的に分りやすく講演して頂く。

中性子散乱による生物物質構造の研究

中性子散乱は、物質中の原子核の位置と運動状態を測定する手段である。この方法は、X線散乱と同様に、物質中の構造情報を得るのに有効であるが、X線散乱では得られない構造情報を得るために、近年注目されている。中性子散乱による生物物質構造の研究は、主に以下の方面で進展している。
1. 生物物質の構造解析
2. 生物物質の動的性質の解析
3. 生物物質の相互作用の解析
4. 生物物質の機能的性質の解析
5. 生物物質の環境依存性の解析

中性子散乱による生物物質構造の研究

中性子散乱は、物質中の原子核の位置と運動状態を測定する手段である。この方法は、X線散乱と同様に、物質中の構造情報を得るのに有効であるが、X線散乱では得られない構造情報を得るために、近年注目されている。中性子散乱による生物物質構造の研究は、主に以下の方面で進展している。
1. 生物物質の構造解析
2. 生物物質の動的性質の解析
3. 生物物質の相互作用の解析
4. 生物物質の機能的性質の解析
5. 生物物質の環境依存性の解析

物性研ニュース

人 事 異 動

所 属	職・氏名	発令年月日	異動内容
(客員部門) 固体物性部門	教授 好村滋洋	63. 10. 1	併任(64. 3.31まで) (広島大学教授総合科学部)
(客員部門) 極限物性第二部門	教授 深道和明	63. 10. 1	併任(64. 3.31まで) (東北大教授工学部)
"	助教授 石館健男	63. 10. 1	併任(64. 3.31まで) (静岡大学助教授理学部)

昭和63年度 後期 短期研究会一覧

研究会名	開催期日	参加予定人員	提案者
マイクロクラスターの諸問題	1月12日 1月13日 (2日間) 13:00~	50名	○塚田捷(東大・理) 仁科雄一郎(東北大・金研) 菅野暁(東大・物性研) 新井敏弘(筑波大・物工) 山口豪(静岡大・工)
JRR-2を用いた中性子散乱研究の成果と展望	1月19日 1月20日 (2日間) 9:30~	60名	○山田安定(東大・物性研) 遠藤康夫(東北大・理) 山口泰男(東北大・金研) 好村滋洋(広大・総合) 伊藤雄而(東大・物性研)
走査型トンネル顕微鏡の現状と評価	1月27日 1月28日 (2日間) 午前~	50名	○西川治(東工大・総合理工学) 櫻井利夫(東大・物性研) 兵藤申一(明大・工) 小野雅敏(電総研)

○印は提案代表者

昭和63年度 後期 外来研究員一覧

嘱託研究員

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 員 所	備 考
東 北 大 (工) 教 授	末 高 治	10/31~11/1	電子分光法を用いた金属表面物性の研究	村 田	東北大・工 助手 松本良夫の 指導教官
東京都立大 (理) 助 教 授	阿知波 洋 次	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	紫外レーザーを用いた表面光電子分光	〃	
東京理科大 (理) 教 授	田 丸 謙 二	10/1~3/31 上記期間中 (月2日)	単結晶を用いた触媒反応 の研究	田 中	
熊本電波高専 校 長	中 村 勝 吾	12/8~12/12	STMの探針の評価	櫻 井	
明 大 (工) 教 授	兵 藤 申 一	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	STMの開発と応用	〃	
東 芝 (VLSI研究所) 研 究 主 務	酒 井 明	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	分子線散乱法による半導 体の研究	〃	
日本電気(株) (基礎研究所) 研 究 課 長	水 谷 隆	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	STMによる半導体超格 子の研究	〃	
北 大 (工) 教 授	中 山 恒 義	11/28~12/3	³ He- ⁴ He混合液と 微粒子間のカピツア抵抗	石 本	
名 大 (理) 助 手	岩 橋 克 聰	2/16~2/21	超低温・強磁場中の固体 ³ Heの核磁性	〃	
山 口 大 (理) 教 授	永 井 克 彦	11/14~11/19	強磁場中の量子流体	〃	

嘱託研究員

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所	備 考
横 浜 市 大 (文 理) 教 授	山田 谷 時 夫	10/1~3/31 上記期間中 (月2日)	特殊な構造をもつ酸化物の合成	毛 利	
北海道東海大 (教 育 開 発 研 究 セン タ ー) 教 授	四 方 周 輔	11/14~11/26 2/6~2/18	低温・高圧下の電気・磁気測定技術の確立	"	
氣 象 庁 (地 磁 気 観 測 所) 主任研究官	小 嶋 美都子	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	高温高圧下における岩石の電気伝導度の測定	八 木	
岐 阜 大 (工) 教 授	仁 田 昌 二	11/17~11/19 1/19~1/21	テトラヘドロ系アモルファス半導体の物性	森 埠	
慶 應 大 (理 工) 教 授	米 沢 富美子	10/1~3/31 上記期間中 (月1日)	テトラヘドロ系アモルファス半導体の電子状態	"	
筑 波 大 (物 質 工 学 系) 助 教 授	上 田 和 夫	10/1~3/31 上記期間中 (日帰り・12回)	強相関電子系の磁性と超伝導	守 谷	
北 大 (工) 助 教 授	毛 利 哲 雄	1/26~1/28	合金の平衡状態図の理論	寺 倉	
新 潟 大 (教 養) 教 授	長 谷 川 彰	11/17~11/20	希土類化合物の電子構造の研究	"	
九 大 (教 養) 教 授	中 山 正 敏	2/13~2/15	固体上アルカリ吸着系の物性	"	
大阪府立大 (総 合 科 学) 教 授	柳瀬 章	11/17~11/20	固体の電子状態計算のためのプログラム開発	"	
奈良県立医大 助 教 授	赤 井 久 純	2/13~2/15	電子論と分子動力学の結合	"	

嘱託研究員

所属	氏名	研究期間	研究題目	関係員 所	備考
阪大 (工) 教 授	浜口智尋	11/14~11/16 12/12~12/14	2次元系における電子・ 格子相互作用	安藤	阪大・工 D.C. 1 森伸也の 指導教官
東北大 (理) 助 手	吉田博	10/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・1回)	物性研究のための大型電 子計算機センター設置ワ ークショップ	電子計 算機室	
東北大 (理) 助 手	岡部豊	10/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・1回)	"	"	
東北大 (金研) 助 教 授	木戸義勇	10/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・1回)	"	"	
埼玉大 (教養) 助 教 授	今田正俊	10/1~3/31 上記期間中 (2日間)	"	"	
東大 (理) 助 教 授	塚田捷	10/1~3/31 上記期間中 (2日間)	"	"	
東大 (教養) 助 教 授	浅野攝郎	10/1~3/31 上記期間中 (2日間)	"	"	
金沢大 (理) 教 授	樋渡保秋	10/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・1回)	"	"	
分子研 助 教 授	柏木浩	10/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・1回)	"	"	
京大 (教養) 助 教 授	宮下精二	10/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・1回)	"	"	
阪大 (理) 教 授	金森順次郎	10/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・1回)	"	"	

嘱託研究員

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所	備 考
大阪府立大 (総合科学) 教 授	柳瀬 章	10/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・1回)	物性研究のための大型電子計算機センター設置ワークショップ	電子計算機室	
奈良県立医大 助 教 授	赤井 久純	10/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・1回)	"	"	
慶應大 (理工) 教 授	米沢 富美子	10/1~3/31 上記期間中 (2日間)	"	"	
慶應大 (理工) 講 師	能勢 修一	10/1~3/31 上記期間中 (2日間)	"	"	
東北大 (理) 助 手	鈴木 章二	10/31~11/1 1/24~1/25 2/23~2/24	定偏角高分解能分光器の調整と性能試験	SOR 菅	
群馬大 (教育) 教 授	菅原 英直	11/10~11/11 12/22~12/23 2/9~2/10	スピニ偏極光電子分光実験装置の調整と性能試験	"	
東北大 (科学計測研) 教 授	池沢 幹彦	2/9~2/10	定偏角斜入射分光器の調整と性能試験	SOR 柿崎	
名大 (理) 助 教 授	中西 弘	11/10~11/11	スピニ偏極光電子分光実験装置の調整と性能試験	"	
豊田工大 教 授	神谷 芳弘	11/10~11/11	"	"	

留学研究員

所属	氏名	研究期間	研究題目	関係員	備考
東北大 (工) D.C.1	小松弘幸	10/1~3/31	Fe系アモルファス合金の磁性	後藤	指導教官 東北大・工教授 深道和明 (客員)
東北大 (工) 助 手	松本良夫	10/1~11/30	清浄表面の電子分光	村田	指導教官 東北大・工教授 末高治
阪大 (工) D.C.1	森伸也	10/11~1/31	2次元系における電子一格子相互作用	安藤	指導教官 阪大・工教授 浜口智尋

一般

所属	氏名	研究期間	研究題目	関係員
東北大 (理) 教 授	後藤武生	11/7~11/12	ZnP ₂ 励起子の強磁場効果	三浦
東北大 (理) M.C.2	田口聰志	11/7~11/12	"	"
埼玉大 (工) 助 教 授	山田興治	10/1~3/31 上記期間中 (週3日)	GaAs/GaAlAs 系ダブルバリヤー超薄膜の物性	"
東大 (工) 助 手	山田範秀	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	赤外分光ディテクターの開発	"
東大 (教養) 助 手	長田俊人	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	低次元電子系の強磁場電気伝導	"
山梨大 (教育) 助 手	渡辺勝儀	2/6~2/9	軌道半径が小さい励起子の磁気光効果	"

一 般

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所
神 戸 大 (工) 助 教 授	林 真 至	11／10～11／12	半導体超微粒子のサイクロトロン共鳴	三 浦
広 島 大 (理) 教 授	井 上 正	1／11～1／12	モリブデン酸化物の磁気光学測定	"
広 島 大 (理) 助 手	小矢野 幹 夫	11／7～11／12	"	"
広 島 大 (理) D . C . 2	大 原 繁 男	11／7～11／12	"	"
大阪市立大 (理) 助 教 授	小 松 晃 雄	10／27～10／29 11／24～11／26	超強磁場下でのBiI ₃ 結晶の種々の励起子磁気効果	"
東 邦 大 (理) 教 授	佐々木 亘	10／1～3／31 上記期間中	パルス強磁場下の磁気抵抗効果	"
京 大 (理) 助 手	網 代 芳 民	10／1～3／31 上記期間中 (3泊4日・2回)	三角格子磁性体の磁場中相転移	後 藤
京 大 (理) 研 修 員	菊 池 彦 光	10／1～3／31 上記期間中	"	"
京 大 (理) M . C . 2	稻 見 俊 哉	10／1～3／31 上記期間中	"	"
お茶の水女子大 (理) 教 授	伊 藤 厚 子	10／1～3／31 上記期間中 (28日間)	ランダム磁性体混晶の磁化測定	"
お茶の水女子大 (人 間 文 化 研 究 科) D . C . 2	有 賀 浩 子	10／1～3／31 上記期間中 (28日間)	"	"

一般

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
お茶の水女子大 (理) M . C . 2	小 舞 知 子	10／1～3／31 上記期間中 (28日間)	ランダム磁性体混晶の磁化測定	後 藤
横浜国大 (工) 助 教 授	山 口 益 弘	10／1～10／14 12／1～12／14 2／1～2／14	強磁場の化学反応への影響の研究	"
京 大 (理) 助 手	吉 村 一 良	11／14～11／21	重いフェルミオン系強磁性体Ce-Siの強磁場特性	"
福 井 大 (工) M . C . 1	新 田 晃 生	11／14～11／21	"	"
名 大 (工) 助 教 授	水 谷 宇一郎	11／8～11／12	$(Co_{0.9} Zr_{0.1})_{100-x} M_x$ ($M = Si, Al$) アモルファス合金の磁性・電子構造・電子輸送現象	"
名 大 (工) D . C . 2	竹 平 修	10／1～3／31 上記期間中	"	"
名 大 (工) 助 手	西 尾 孝 幸	1／24～1／28	メカニカルアロイング法により作成した酸化物超伝導体の超伝導特性	"
名 大 (工) D . C . 1	谷 口 覚	10／1～3／31 上記期間中	"	"
名 大 (工) D . C . 3	長谷川 正	11／29～12／3	擬二元系 3d遷移金属非晶質合金の電子構造と磁性	"
名 大 (工) D . C . 1	坂 部 泰 理	10／1～3／31 上記期間中	"	"
名 大 (工) 助 教 授	中 村 新 男	12／6～12／9	固体のフェムト秒非線形分光の研究	矢 島

一般

所属	氏 名	研究期間	研究題目	関係員 所
名大 (工) 助手	時崎高志	11/25~12/1 1/20~1/26	フェムト秒領域の非線形 分光法の研究	矢島
東大 (理) 助手	桑田真	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	波長可変ピコ秒光源を用 いた固体励起子系の研究	松岡
東大 (理) D.C.1	秋山英文	10/1~3/31 上記期間中 (週4日)	"	"
静岡大 (理) 助手	富田誠	11/8~11/11 2/13~2/18	半導体微粒子の表面状態 のピコ秒非線型分光	"
無機材研 研究員	和田芳樹	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	ハロゲン架橋白金錯体の 自己束縛励起子の緩和過 程の研究	"
東大 (生研) 助手	伊藤雅英	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	エキシマレーザー用光学 素子の光損傷と微小吸収 の測定	渡部
東京学芸大 (教育) 助教授	並河一道	10/1~3/31 上記期間中 (週3日)	低エネルギーモット散乱 による電子スピン解析器 の試作	村田
東工大 (理) 助教授	西田信彦	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	半導体表面吸着金属薄膜 の電子状態	"
山梨大 (教育) 助教授	川村隆明	2/1~2/6	多重散乱法による表面構 造の決定	"
岡山大 (理) 教 授	岩見基弘	10/1~3/31 上記期間中	極低温での半導体表面へ の金属膜形成過程	"
都立大 (理) M.C.1	水野清義	10/1~3/31 上記期間中 (週5日)	紫外レーザーを用いた表 面光電子分光	"

一 般

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 員
北 大 (触媒研) 教 授	市 川 勝	11/10~11/15	表面有機金属化学に関する研究	田 中
北 大 (触媒研) 助 手	福 岡 淳	10/15~10/20 1/23~1/28	"	"
東 大 (教養) 助 教 授	山 岸 眞 彦	10/1~2/28 上記期間中 (月5日)	表面修飾したシリコンの構造に関する研究	"
東 工 大 (資源化学研) 教 授	大 西 孝 治	10/1~11/30 上記期間中 (週6日)	赤外分光法及びEELSを用いた固体表面の研究	"
岡 山 大 (自然科学 研究科) 助 手	黒 田 泰 重	12/18~12/25	酸化亜鉛表面における水の二次元凝縮	"
東 北 大 (工) 教 授	平 野 賢 一	11/7~11/8	Cu合金の相分解に関する研究	櫻 井
東 北 大 (工) D . C . 2	ロペス・ヒラタ ・ビクトル・マヌエル	11/7~11/12 12/5~12/10 1/9~1/14 2/6~2/11	"	"
東 北 大 (工) 教 授	中 村 喜 良	12/5~12/6	超精密Li NbO ₃ 压電アクチュエータを用いた走査型トンネル顕微鏡用微動機構の研究	"
東 大 (工) 助 教 授	西 敏 夫	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	電界イオン顕微鏡、アトム=プローブ走査型トンネル顕微鏡による高分子の微視的研究	"
東 大 (工) 講 師	前 田 康 二	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	STMを利用した結晶欠陥の研究	"
静 岡 大 (電子工学研) 助 教 授	宮 尾 正 大	11/9~11/12 1/18~1/21 3/1~3/4	STM-FIM装置の開発	"

一 般

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所
静 岡 大 (電子工学研) 助 教 授	石 川 賢 司	10/24~10/27 12/19~12/22	STM - FIM装置の開発	櫻 井
静 岡 大 (電子工学研) 助 手	村 上 健 司	10/24~10/29 12/19~12/24 2/13~2/18	"	"
豊 橋 技 科 大 (第3工学系) 助 教 授	西 垣 敏	11/28~12/2 1/9~1/14 1/30~2/3	MDSによる吸着表面電子状態の研究	"
豊 橙 技 科 大 (第3工学系) M . C . 2	松 田 誠 志	11/21~11/25 1/9~1/13	"	"
名 大 (工) 教 授	八 田 一 郎	1/24~1/28	走査型トンネル顕微鏡によるリン脂質膜の微細構造研究	"
名 大 (工) 助 手	加 藤 知	1/24~1/28	"	"
姫 路 工 大 教 授	野 里 僚 一	11/19~11/23	Al-Li合金における準安定相の析出挙動に及ぼすCu添加の影響	"
北 大 (理) 助 手	和 田 信 雄	12/1~12/7	Restricted Geometry中He の研究	小 川
東 北 大 (理) 助 教 授	佐 藤 武 郎	10/10~10/14	nuclear stageの熱処理	"
東 北 大 (理) 助 教 授	澤 田 安 樹	10/10~10/14	"	"
東 北 大 (理) D . C . 1	森 下 将 史	10/1~3/31 上記期間中	"	"

一般

所属	氏 名	研究期間	研究題目	関係員
東北大 (理) M.C.2	黒田 達明	10/1~3/31 上記期間中	nuclear stageの熱処理	小川
東工大 (理) 助教授	奥田 雄一	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	焼結銀に吸着した ³ He 薄膜の強磁性	"
電通大 助手	鈴木 勝	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	低温における超音波測定	"
東北大 (理) 助手	鈴木 治彦	11/28~11/30	核スピン・オーダーの研究	久保田
東北大 (理) 助手	加倉井 和久	11/28~11/30	超低温での核磁性の研究	"
熊本大 (理) 助教授	岡田 邦英	11/21~11/26	核スピン系の偏極状態における核磁気共鳴	"
熊本大 (理) M.C.2	勝谷 俊彦	11/21~11/26	"	"
大阪市立大 (理) 助教授	石井 廣湖	11/28~12/1	1重項基底状態の金属間化合物での核磁性	"
大阪府立大 (工) 教 授	村尾 剛	11/27~11/30	1重項の核磁性	"
北大 (理) 教 授	沢口 悅郎	11/12~11/20	超高压下における六方晶 $BaTiO_3$ の構造相転移	毛利
北大 (理) M.C.2	山本 泰三	11/12~11/20	"	"

一 般

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
北 大 (理) 助 教 授	中 原 純一郎	10/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・1回)	低温高压装置の改良及び 製作	毛 利
北 大 (理) M . C . 2	梅 田 俊 之	10/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・1回)	"	"
北 大 (理) 助 手	秋 重 幸 邦	11/5~11/13	超高压下における層状ペ ロヴスカイト型強誘電体 の構造相転移	"
阪 大 (理) 講 師	白 鳥 紀 一	11/24~11/26 12/15~12/17	YFe ₂ O ₄ のVerwey 転移の圧力効果	"
北海道東海大 助 教 授	印 東 道 子	11/1~11/4	メスバウア一分光法によ る先史土器技術の復元	"
北 大 (理) 助 手	入 船 徹 男	11/7~11/12 2/20~2/25	MgSiO ₃ - CaSiO ₃ 系の高温高 圧下の相平衡	八 木
室 蘭 工 大 (工) 教 授	城 谷 一 民	2/19~2/28	高温,高压下における導 電性リン化物の合成	"
室 蘭 工 大 (工) M . C . 2	芝 重 光	10/1~3/31 上記期間中 (週3日)	黒リン-ヒ素合金の P-T相図	"
室 蘭 工 大 (工) M . C . 1	高 橋 英 司	2/19~2/28	高温,高压下における導 電性リン化物の合成	"
千 葉 大 (理) 教 授	木 下 肇	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	岩石構成鉱物の作成と固 化整型	"
東 工 大 (総合理工学) D . C . 3	平 賀 隆	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	高压下に於ける金属錯体 の構造及び光物性	"

一般

所属	氏 名	研究期間	研究題目	関係員
東工大 (総合理工学) M.C. 1	内田達也	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	高圧下に於ける金属錯体 の構造及び光物性	八木
金沢大 (理) 助教授	赤荻正樹	10/3~10/8	珪酸塩鉱物高圧相の合成	"
阪大 (基礎工) 助手	浜谷 望	11/21~11/26	相転移過程における積層 欠陥の運動	"
阪大 (基礎工) D.C. 3	淵崎員弘	11/21~11/26	"	"
国立科学博物館 (理工学 研究部) 主任研究官	大迫正弘	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	地球深部物質の熱的性質	"
気象大学校 教 授	寶來歸一	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	高温・高圧下における岩 石・鉱物の熱伝導率	"
自治医科大学 教 授	青野修	10/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・1回)	膜の諸性質の理論	伊藤
東大 (理) 助手	多田哲也	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	非晶質半導体の再結合過 程	森垣
東工大 (理) 助手	大熊哲	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	アモルファス半導体・金 属系の金属非金属転移	"
岐阜大 (工) 助教授	野々村修一	11/10~11/12 1/19~1/21	アモルファス半導体超格 子の構造、電子状態に關 する研究	"
岐阜大 (工) M.C. 2	服部 覚	11/10~11/12	基板移動型超格子製膜裝 置より作成したアモルフ アス半導体超格子のESR, ODMRによる研究	"

一 般

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所
岐 阜 大 (工) M . C . 1	森 下 泰 之	11／10～11／12	基板移動型およびガス切り換え型超格子製膜装置によるアモルファス半導体超格子	森 垣
岐 阿 大 (工) M . C . 1	太 田 益 幸	10／1～3／31 上記期間中	基板移動型およびガス切り換え型超格子作製装置にて作製したアモルファス半導体	"
岐 阿 大 (工) M . C . 1	伊 藤 貴 司	11／10～11／12	基板移動型超格子製膜装置により作製したアモルファス半導体超格子の光学的性質に関する研究	"
岐 阿 大 (工) M . C . 2	林 久 則	11／10～11／12	低温での光熱偏向分光法の開発とそれを用いたアモルファス半導体の評価	"
広 島 大 (工) 助 教 授	松 村 英 樹	12／5～12／8 1／23～1／26 3／13～3／16	触媒CVD法により作られたアモルファス薄膜の物性	"
法 政 大 (工) 講 師	浜 中 廣 見	10／1～3／31 上記期間中 (週 1 日)	中性子照射a-Siの構造に関する研究	"
東 大 (工) 講 師	前 田 康 二	10／1～3／31 上記期間中 (週 2 日)	半導体中の転移の諸物性	竹 内
青山学院大 (理 工) 主 管 助 手	塩 谷 百 合	10／1～3／31 上記期間中 (週 2 日)	置換型二元合金中の電子状態	"
東京理科大 (理) 教 授	津 田 惟 雄	10／1～3／31 上記期間中 (週 1 日)	酸化物超伝導体のトンネル効果	"
東京理科大 (理) 助 手	嶋 田 大 介	10／1～3／31 上記期間中 (週 1 日)	"	"
東京理科大 (理) M . C . 1	宮 川 宣 明	10／1～12／31 上記期間中 (週 1 日)	"	"

一般

所属	氏名	研究期間	研究題目	関係員
東京理科大 (理) M.C. 1	貴戸禎治	10/1~12/31 上記期間中 (週1日)	酸化物超伝導体のトンネル効果	竹内
東京理科大 (理) M.C. 1	岩橋弘樹	10/1~3/31 上記期間中 (週3日)	準結晶の電気伝導	"
東京理科大 (理) 助手	加納誠	10/1~3/31 上記期間中 (24日間)	金属中の水素の挙動解明 のための試料調整	"
東洋大 (工) 講師	渋谷忠治	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	非磁性準結晶の作成と物性測定	"
埼玉大 (教育) 助教授	津田俊信	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	高温超伝導体のNMR	安岡
埼玉大 (理) 助教授	元屋清一郎	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	核磁気共鳴法による磁性体の研究	"
埼玉大 (理) M.C. 2	藤巻浩和	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	"	"
千葉大 (理) 助手	伊藤正行	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	酸化物超伝導体のNMR	"
京大 (理) 助手	吉村一良	10/1~3/31 上記期間中	氹数揺動系Yb化合物の NMR	"
福井大 (工) M.C. 1	山田雅彦	1/17~1/24	"	"
福井大 (工) M.C. 2	吉本義弘	10/11~10/18	弱い強磁性体 $Ni_{3+x}Al_{1-x}$ の核磁気緩和	"

一 般

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 員
京 大 (理) 教 授	小 菅 皓 二	10/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・1回)	酸化物超伝導体の不安比 性と物性	安 岡
京 大 (理) 講 師	上 田 寛	10/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・2回)	"	"
京 大 (理) D . C . 2	勝 山 茂	10/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	"	"
京 大 (理) M . C . 1	吉 川 雅 章	10/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	"	"
阪 大 (基 礎 工) 助 手	那 須 三 郎	11/14~11/19	Fe中格子間不純物の電 子状態	"
阪 大 (基 礎 工) M . C . 2	伊 藤 伸 器	11/14~11/19	"	"
都 立 大 (理) 助 手	汐 崎 郁 代	10/10~3/10 上記期間中 (週1日)	La系超伝導物質の電気 伝導	石 川
群 馬 大 (工) 助 手	伊 藤 和 男	11/9~11/11 2/1~2/3	不純物ドープSi量子細 線の低温電気伝導の研究	家
群 馬 大 (工) M . C . 1	岩 目 地 和 明	11/9~11/11	"	"
東 大 (生 研) 教 授	生 駒 俊 明	10/1~3/31 上記期間中 (月1日)	半導体極微細構造中の電 気伝導特性に関する研究	"
東 大 (生 研) 講 師	平 川 一 彦	10/1~3/31 上記期間中 (月1日)	"	"

一般

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
東 大 (生 研) 助 手	斎 藤 敏 夫	10/1~3/31 上記期間中 (月1日)	半導体極微細構造中の電 気伝導特性に関する研究	家
東 大 (生 研) D .C . 3	平 本 俊 郎	10/1~3/31 上記期間中 (月1日)	"	"
東 邦 大 (理) 教 授	佐々木 瓦	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	強磁場下の金属非金属転 移(定常磁場)	"
学 芸 大 (教 育) 助 教 授	並 河 一 道	10/1~3/31 上記期間中 (週3日)	原子内殻電子によるX線 非弾性散乱の研究	高 橋 (敏)
東 大 (生 研) 助 教 授	七 尾 進	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	準結晶合金の構造解析	武 居
室 蘭 工 大 (工) M .C . 1	川 村 聰	12/17~12/27 2/19~2/28	Pt(bqd) ₂ X _n 錯 体の合成	斎 藤
東 大 (工) 助 手	岩 佐 義 宏	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	電子および陽子移動錯体 の物性	"
東 大 (教 養) 助 手	長 田 俊 人	10/1~3/31 上記期間中 (14日間)	低次元電子系の強磁場電 気伝導	電磁気 測定室
東 大 (生 研) 教 授	生 駒 俊 明	10/1~3/31 上記期間中 (月1日)	III-V族化合物半導体中 の希土類元素の光物性に 関する研究	"
東 大 (生 研) 講 師	平 川 一 彦	10/1~3/31 上記期間中 (月1日)	"	"
広 島 大 (総合科学) 教 授	藤 井 博 信	11/27~11/30 12/18~12/21 1/8~1/11	TbNi ₂ Si ₂ の メタ磁性	"

一般

所属	氏 名	研究期間	研究題目	関係所員
広島大 (総合科学) 助教授	高畠敏郎	11/27~11/30 12/18~12/21	TbNi ₂ Si ₂ の メタ磁性	電磁気 測定室
山口大 (理) 助手	繁岡透	11/27~11/30 12/18~12/21	"	"
長野高専 助教授	藤原勝幸	12/6~12/8	金属水素化合物 Y(Co-T) _z Hyの 磁化測定	"
大阪市立大 (工) 助教授	仲矢忠雄	10/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・2回)	磁性酸化鉄L-B膜	"
東大 (理) D.C.1	秋山英文	10/1~3/31 上記期間中 (週4日)	半導体混晶の非線形偏光 分光	光学 測定室
上智大 (理工) 技術職員	田野倉淑子	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	グラファイト層間化合物 および、クロマイト系の ラマン散乱	"
北大 (工) 助教授	義家敏正	1/23~1/28	微小点欠陥集合体の電子 顕微鏡回折像の解析	電子 顕微鏡
上智大 (理工) 教授	鈴木皇	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	高温超伝導体の結晶構造	"
茨城大 (工) 講師	高橋東之	2/7~2/21	CuIの精密構造解析	X線
九大 (教養) 助教授	武田信一	10/1~3/31 上記期間中	"	"
福山大 (教養) 講師	磯田誠	12/22~12/24	金属磁性体のスピノ波減衰	守谷

一般

所属	氏 名	研究期間	研究題目	関係員 所
静岡大 (工) 教 授	山 口 豪	11/21~11/22	遷移金属マイクロ・クラスターの電子状態	菅野
静岡大 (工) D.C.3	藤 間 信 久	11/21~11/22	"	"
北大 (工) 助 手	飛 田 和 男	1/5~1/11	高温超伝導体の理論的研究	斯波
常葉学園大 助 教 授	石 川 正 勝	(日帰り・2回) 12/15~12/27	2次元ハバート・モデル あるいは拡張された2次元ハバート・モデルにおける電子相関と超伝導	"
九大 (教養) 助 教 授	吉 岡 大二郎	11/20~11/27	高温超伝導の理論	福山
東工大 (総合理工学) 助 手	神 藤 欣 一	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	Al-Li合金の固溶体 強化の電子論	寺倉
静岡大 (工業短大) 教 授	浅 田 寿 生	11/7~11/8	半導体中不純物の電子状態の研究	"
静岡大 (工業短大) 助 教 授	星 野 敏 春	11/7~11/9 3/13~3/15	局在軌道法による半導体 非周期系の電子状態	"
金属材料技術研究所 技 官	小 口 多美夫	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	高温超伝導体の電子状態	"
金属材料技術研究所 技 官	佐々木 泰 造	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	"	"
埼玉大 (教養) 助 教 授	今 田 正 俊	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	強く相互作用する量子系 の数値計算	高橋 (實)

一 般

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
明治薬科大 (一般教育) 助 教 授	打 波 守	10/1~3/31 上記期間中 (週2日)	スピニ系ならびにフェルミオン系のモンテカルロ計算	高 橋 (寛)
金沢工業大 助 教 授	三 嶋 昭 臣	12/22~12/24 3/6~3/8	超伝導の理論的研究	高 田
日 大 (理 工) 教 授	西 尾 成 子	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	物性物理学史	外来委
日 大 (理 工) 助 手	植 松 英 穂	10/1~3/31 上記期間中 (週1日)	"	"

中 性 子

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
東 北 大 (選鉱製鍊研) 教 授	早稲田 嘉 夫	10/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	Ge,Si,P等を含むランダム系物質の中性子回折	中性子
東 北 大 (選鉱製鍊研) 助 手	松 原 英一郎	10/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	"	"
東 北 大 (選鉱製鍊研) 助 手	杉 山 和 正	10/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	"	"
東 北 大 (選鉱製鍊研) M . C . 1	柴 田 浩 幸	10/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	"	"
東 北 大 (選鉱製鍊研) M . C . 1	敷 田 亜 樹	10/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	"	"

中性子

所属	氏名	研究期間	研究題目	関係員
山形大 (理) 助教授	植村治	10/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・1回)	PrCl ₃ 重水溶液の中性子回折	中性子
山形大 (理) 助手	亀田恭男	10/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・1回)	"	"
山形大 (理) M.C. 1	半谷勝章	10/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・1回)	"	"
埼玉大 (理) 助教授	元屋清一郎	10/1~3/31 上記期間中 (5泊6日・1回)	リエントラントスピングラスの中性子散乱	"
埼玉大 (理) M.C. 2	藤巻浩和	10/1~3/31 上記期間中 (5泊6日・2回)	"	"
埼玉大 (理) M.C. 1	本田文人	10/1~3/31 上記期間中 (5泊6日・1回)	"	"
お茶の水女子大 (理) 教 授	伊藤厚子	10/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・1回)	リエントラントスピングラスの磁場効果	"
お茶の水女子大 (人間文化) D.C. 2	有賀浩子	10/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・2回)	"	"
お茶の水女子大 (理) 教 授	伊藤厚子	10/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・1回)	イジングスピングラスのスピン波励起	"
お茶の水女子大 (人間文化) D.C. 2	有賀浩子	10/1~3/31 上記期間中	"	"
福井大 (工) 教 授	目片守	11/28~12/2	三角格子反強磁性体のスピノン相関	"

中性子

所属	氏名	研究期間	研究題目	関係員
福井大 (工) M.C.2	岡本茂生	11/28~12/2	三角格子反強磁性体のスピン相関	中性子
福井大 (工) M.C.2	横山博之	11/28~12/2	"	"
京大 (理) 助手	網代芳民	10/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・1回)	三角格子反強磁性体の磁気相転移	"
京大 (理) 研修員	菊池彦光	10/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・2回)	"	"
京大 (理) M.C.2	稻見俊哉	10/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・2回)	"	"
広島大 (総合科学) 教授	藤井博信	11/6~11/18	RM ₂ X ₂ 単結晶の中性子非弾性散乱	"
広島大 (総合科学) 助教授	高畠敏郎	11/6~11/18	"	"
広島大 (総合科学) 研究生	上床美也	11/6~11/18	"	"
埼玉大 (理) 助教授	元屋清一郎	10/1~3/31 上記期間中 (11泊12日・1回)	"	"
山口大 (理) 助手	繁岡透	11/6~11/18	"	"
九大 (理) 助手	日高昌則	2/10~2/20	層状化合物ABF ₄ の磁気構造相転移	"

中性子

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
九大 (教養) 助教授	武田信一	10/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	溶融塩、液体金属の中性子回折	中性子
新潟大 (理) 教 授	田巻繁	10/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・1回)	"	"
新潟大 (理) M.C. 1	白川善幸	10/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	"	"
新潟大 (理) M.C. 2	斎藤正敏	10/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	"	"

S O R

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
東京農工大 (工) 助教授	I-1 佐藤勝昭	11/14~11/26	Crカルコゲナイトの極紫外反射スペクトルの測定	SOR
東京農工大 (工) M.C. 2	阿萬康知	11/14~11/26	"	"
東京農工大 (工) M.C. 1	平井政和	11/14~11/26	"	"
東 大 (工) 教 授	I-3 国府田 隆夫	10/31~11/12	有機非線形光学結晶の電気光学効果の研究	"
東 大 (工) 助 手	岩佐義宏	10/31~11/12	"	"

S O R

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
東 大 (工) 技 官	I - 3 石 川 謙	10/31~11/12	有機非線形光学結晶の電 気光学効果の研究	SOR
東 大 (工) D . C . 3	金 武 達 郎	10/31~11/12	"	"
東 大 (工) D . C . 2	西 川 智 志	10/31~11/12	"	"
東 大 (工) M . C . 1	長谷川 達 生	10/31~11/12	"	"
東 大 (工) M . C . 1	曾 我 巍	10/31~11/12	"	"
東 大 (工) 助 教 授	I - 4 内野倉 國 光	11/28~12/10	高温超伝導体銅酸化物と その周辺物質の電子状態	"
東 大 (工) 助 教 授	内 田 慎 一	11/28~12/10	"	"
東 大 (工) 講 師	田 島 節 子	11/28~12/10	"	"
東 大 (工) D . C . 1	寺 崎 一 郎	11/28~12/10	"	"
東 大 (工) M . C . 2	永 崎 洋	11/28~12/10	"	"
東 大 (工) M . C . 1	中 橋 英 通	11/28~12/10	"	"

S O R

所 属	氏 名	研究期間	研究題目	関係員
東 大 (教 養) 助 手	I - 5 江 尻 有 郷	2/14~2/18 2/21~2/25	絶縁体イオン結晶の量子 井戸物性	SOR
東 大 (教 養) 助 手	中 川 和 道	2/14~2/18 2/21~2/25	"	"
横浜国立大 (工) 教 授	I - 6 栗 田 進	1/18~1/21 1/24~1/27	真空紫外領域における金 属シリサイドの電子状態 の研究	"
横浜国立大 (工) 助 教 授	田 中 正 俊	1/18~1/21 1/24~1/27	"	"
横浜国立大 (工) M . C . 1	會 田 克 昭	1/18~1/21 1/24~1/27	"	"
横浜国立大 (工) M . C . 1	津 吉 裕 昭	1/18~1/21 1/24~1/27	"	"
横浜国立大 (工) M . C . 1	中 山 徳 夫	1/18~1/21 1/24~1/27	"	"
東 北 大 (科学計測研) 教 授	I - 8 池 沢 幹 彦	1/29~2/10	Bi及びTl系酸化物超 伝導体の光学的性質	"
東 北 大 (理) 助 手	難 波 孝 夫	1/29~2/10	"	"
東 北 大 (理) D . C . 2	王 小 薈	1/29~2/10	"	"
東 北 大 (理) M . C . 2	里 井 孝 至	1/29~2/10	"	"

S O R

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
東 北 大 (理) M . C . 1	I - 8 木 村 真 一	10／1～3／31 上記期間中	Bi及びTl系酸化物超伝導体の光学的性質	SOR
岡 山 大 (理) 教 授	II - 1 岩 見 基 弘	11／27～12／11	光電子分光法による半導体－金属界面合金化初期過程の研究	"
岡 山 大 (理) 助 教 授	日 下 征 彦	11／27～12／11	"	"
岡 山 大 (理) 助 手	平 井 正 明	11／27～12／11	"	"
広 島 大 (理) 助 教 授	II - 2 谷 口 雅 樹	11／12～11／19 11／22～11／28	半磁性半導体 $Cd_{1-x}Fe_xSe$ 中の Fe3d—Se4p混成と Fe3d部分状態密度 の研究	"
広 島 大 (理) 教 授	太 田 俊 明	11／16～11／19	"	"
広 島 大 (理) 助 教 授	桜 井 醇 児	11／12～11／16	"	"
広 島 大 (理) M . C . 2	森 定 郁 生	11／12～11／19	"	"
広 島 大 (理) M . C . 1	山 口 安 敏	11／14～11／26	"	"
徳山高専 2 助 教 授	植 田 義 文	11／14～11／26	"	"
東 北 大 (電 通 研) 教 授	II - 3 宮 本 信 雄	10／31～11／12	光電子分光法による SiO_2 薄膜と SiO_2/Si 界面の研究	"

S O R

所属	氏 名	研究期間	研究題目	関係員
東北大 (電通研) 助教授	II-3 庭野道夫	10/31~11/12	光電子分光法によるSiO ₂ 薄膜とSiO ₂ /Si界面の研究	SOR
東北大 (電通研) 助手	高桑雄二	10/31~11/12	"	"
東北大 (工) M.C. 1	片倉等	10/31~11/12	"	"
東北大 (工) M.C. 1	野河正史	10/1~3/31 上記期間中	"	"
ソウル大 教 授	II-4 Oh Se Jung	1/23~2/10	Yb化合物における4f電子状態の研究	"
東大 (理) 助教授	藤森淳	1/23~2/10	"	"
国際基督教大 講師	V-1 高倉かほる	10/1~3/31 上記期間中 (6週間)	真空紫外線(>130nm)による生体分子損傷の研究	"
北大 (獣医) 助教授	桑原幹典	10/1~3/31 上記期間中 (4泊5日+1回)	"	"
東大 (農) 教 授	山口彦之	10/1~3/31 上記期間中 (6週間)	"	"
東大 (農) 講師	多々良敦	10/1~3/31 上記期間中 (6週間)	"	"
東大 (教養) 教 授	伊藤 隆	10/1~3/31 上記期間中 (6週間)	"	"

S O R

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
金 沢 大 (薬) 教 授	V - 1 二階堂 修	10／1～3／31 上記期間中 (4泊5日・1回)	真空紫外線(>130nm) による生体分子損傷の研 究	SOR
金 沢 大 (薬) 教 務 職 員	松 永 司	10／1～3／31 上記期間中 (4泊5日・1回)	"	"
高 工 研 助 教 授	小 林 克 己	10／1～3／31 上記期間中	"	"
国 立 が ん セ ン タ ー 室 長	宗 像 信 生	10／1～3／31 上記期間中 (6 週間)	"	"
立 教 大 (理) 教 授	檜 枝 光太郎	10／1～3／31 上記期間中 (6 週間)	"	"
立 教 大 (理) D . C . 3	斎 藤 幹 男	10／1～3／31 上記期間中 (6 週間)	"	"
立 教 大 (理) M . C . 2	浅 見 彰	10／1～3／31 上記期間中 (6 週間)	"	"
東 海 大 (医) D . C . 4	古 沢 佳 也	10／1～3／31 上記期間中 (6 週間)	"	"
大 阪 府 立 放 射 線 研 究 所 主 任 研 究 員	惠 恒 雄	10／1～3／31 上記期間中 (4泊5日・1回)	"	"
東 海 大 (医) 講 師	前 澤 博	10／1～3／31 上記期間中 (6 週間)	"	"
基 础 生 物 学 研 助 手	渡 辺 正 勝	10／1～3／31 上記期間中 (2泊3日・1回)	"	"

S O R

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
東京都立 アイソトープ 総合研究所 主任研究員	V-1 峯 岸 安津子	10/1~3/31 上記期間中 (6週間)	真空紫外線(>130nm) による生体分子損傷の研 究	SOR
大阪教育大 (教 育) 教 授	V-2 稻 垣 卓	2/26~3/12	薄膜焦電素子を用いた真 空紫外域光音響測定法の 開発	"
大阪教育大 (教 育) 助 教 授	萩 原 武 士	2/26~3/12	"	"
東 大 (教 養) 教 授	伊 藤 隆	2/27~3/11	"	"
東 海 大 (医) D . C . 4	古 沢 佳 也	2/27~3/11	"	"
立 教 大 (理) 教 授	V-3 檜 枝 光太郎	10/17~11/19	真空紫外線(50~ 130nm)による核酸 ・蛋白質損傷の研究	"
立 教 大 (理) D . C . 3	斎 藤 幹 男	10/17~11/19	"	"
立 教 大 (理) M . C . 2	浅 見 彰	10/17~11/19	"	"
東 大 (教 養) 教 授	伊 藤 隆	10/17~11/19	"	"
高 工 研 助 教 授	小 林 克 己	10/21~10/23 11/11~11/13	"	"
国 立 が ん セ ジ ナ 一 室 長	宗 像 信 生	10/17~11/19	"	"

S O R

所 属	氏 名	研究期間	研 究 題 目	関 係 所 員
東 海 大 (医) 講 師	V - 3 前 澤 博	10／17～11／19	真空紫外線(50～ 130nm)による核酸 ・蛋白質損傷の研究	SOR
東 海 大 (医) D . C . 4	古 沢 佳 也	10／17～11／19	"	"

- Technical Report of ISSP 新刊リスト
Ser. A Vol. 1994 No. 8 + Appendix 2000.12.20
- No. 2001 Effects of Charge Fluctuations on Superconductivity in the Low-Density Electron Gas: Proposal of New Exciton Mechanism of High- T_c Superconductivity. by Yasutami Takada.
- No. 2002 A Role of a Tip Geometry on STM Images. by Tomihiro Hashizume, Itaru Kamiya, Yukio Hasegawa, Naoyuki Sano, Toshio Sakurai and Howard W. Pickering.
- No. 2003 Nuclear Spin-Lattice Relaxation of ^{205}TL in $\text{TL}_x\text{V}_5\text{S}_8$ and $\text{TL}_x\text{V}_6\text{S}_8$. by Hironori Nishihara, Tsukio Ohtani and Shiro Onoue.
- No. 2004 Mode-Locking in Quasicrystals. by Yasushi Ishii.
- No. 2005 Phonon Echoes in Powders of High- T_c Superconducting Oxide $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_{7-\delta}$. by Hironori Nishihara, Koya Hayashi, Yuichi Okuda and Koji Kajimura.
- No. 2006 Exact Mapping of the Resonant-Valence-Bond State to a Classical $\text{O}(4)$ Model in a Logarithmic Potential: Mean-Field Theory, Magnetic Correlations and Excitations. by Yonathan Shapir and Mahito Kohmoto.
- No. 2007 Magnetic Field Effect on the Stokes Shift in p-Type Modulation-Doped Quantum Wells. by Joo-Sin Lee, Noboru Miura and Yoshihiro Iwasa.
- No. 2008 An Incommensurate Magnetic Diffuse Scattering in a Superconducting $\text{La}_{1.92}\text{Sr}_{0.08}\text{CuO}_{4-\delta}$. by Hideki Yoshizawa, Setsuo Mitsuda, Hideaki Kitazawa, Koichi Katsumata.

- No. 2009 Electronic Theory for Phase Stability of Nine A-B Alloys with A ; (Ni, Pd, Pt) and B;(Cu, Ag, Au). by Satoshi Takizawa, Kiyoyuki Terakura and Tetsuo Mohri.
- No. 2010 Is MgSiO_3 -Perovskite the *Ultimate* Silicate within the Earth ? by Key Taeck Park, Kiyoyuki Terakura and Yoshito Matsui.
- No. 2011 Electronic Theory for Solid-Solution Hardening and Softening of Dilute Al-Base Alloys: Elastic Moduli Enhancement of Al-Li Alloys. by Kinichi Masuda-Jindo and Kiyoyuki Terakura.
- No. 2012 Study of the Decomposition Process in Al-Zn Alloys. by Naoyuki Sano, Yukio Hasegawa, Ken-ichi Hirano, Toshio Sakurai and Howard W. Pickering.
- No. 2013 Pairing of Holes in the Spin Liquid: Possible Application to the High Temperature Superconductors. by Mahito Kohmoto and Jacques Friedel.
- No. 2014 Singularities in the Thermodynamic Formalism of Multifractals. by Mahito Kohmoto.
- No. 2015 Pulsed Propagation of Polariton Luminescence. by Makoto Kuwata, Takahiro Kuga, Hidefumi Akiyama, Takuya Hirano, and Masahiro Matsuoka.
- No. 2016 Mean Field Theory of RVB. by Hidetoshi Fukuyama and Yasumasa Hasegawa.

- No. 2017 Superconductivity in Layered Materials: Graphite Intercalation Compounds and High T_c Oxides. by Yasuhiro Iye.
- No. 2018 Low Temperature Magnetic Phase Diagram of Stage 1 CoCl₂-GIC. by Kaoru Miura, Yasuhiro Iye, James T. Nicholls and Gene Dresselhaus.
- No. 2019 Phonons in GaAs/AlAs Superlattice. by T. Tsuchiya, H. Akera and T. Ando.
- No. 2020 Magnetic Oscillation of Many-Body Effects in Two-Dimensional Systems. by Tsuneya Ando.
- No. 2021 Effective-Mass Approximation at Hetero-Interfaces – Interface Matrix with Γ -X Mixing at GaAs/AlGaAS—. by Tsuneya Ando and Hiroshi Akera.
- No. 2022 Anisotropic Transport Properties of High T_c Oxides – A Review. by Yasuhiro Iye.
- No. 2023 Shift in the Chemical Equilibrium of the LaCo₅-H System by Strong Magnetic Fields. by M. Yamaguchi, I. Yamamoto, T. Goto and S. Miura.
- No. 2024 New Localization in a Quasiperiodic System. by Hisashi Hiramoto and Mahito Kohmoto.
- No. 2025 A New VUV Beam Line for Undulator Radiation at Photon Factory. by Akito Kakizaki, Kazuo Soda, Masami Fujisawa, Shigemasa Suga, Tamiko Mori, Yoshifumi Watanabe, Masaki Taniguchi, Mikihiko Ikezawa, Shoji Suzuki, Hidenao Sugawara, Yoshihiro Kamiya, Tsuneaki Miyahara, Kenichiro Tanaka, Hiroo Kato, Kenji Ito, Akira Yagishita, Yoshinori Satow, Takashi Kosuge, Shigeru Sato, Seiji Asaoka, and Takehiko Ishii.

- No. 2026 Property of Amplified Spontaneous Emission and Saturable Absorber for a Terawatt XeCl Laser System. by Masayoshi Watanabe, Akira Endoh, Nobuhiko Sarukura, Shuntaro Watanabe.
- No. 2027 Neutralization of Very Low Energy Ions on Pt (100). by Housei Akazawa and Yoshitada Murata.
- No. 2028 Localized Orbital Approach to Electronic Structure of Anomalous Muonium in Diamond. by Toshiharu Hoshino, Toshio Asada and Kiyoyuki Terakura.
- No. 2029 A Spatially Modulated Structure during the Martensitic fcc-fct Transformation in Fe-Pd Alloy. by Hideki Seto, Yukio Noda and Yasusada Yamada.
- No. 2030 Dissociative Scattering of Low Energy N_2^+ Ion Beam on Pt (100). by Housei Akazawa and Yoshitada Murata.
- No. 2031 Construction of a Multi-Undulator, Revolver #19, at the Photon Factory. by Goro Isoyama, Shigeru Yamamoto, Tatsuro Shioya, Haruo Ohkuma, Shigeki Sasaki, Toshiyuki Mitsuhashi, Tatsuya Yamakawa and Hideo Kitamura.
- No. 2032 Simulation of the Magnetic Field Correction for a Halbach Type Undulator. by Goro Isoyama.
- No. 2033 Studies on Si (111) $\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ - Bi and -Ag Surfaces by X-Ray Diffraction under Nearly Normal Incidence. by Toshio Takahashi, Shinichiro Nakatani, Naoko Okamoto, Tetsuya Ishikawa and Seishi Kikuta.

Ser. B

No. 24 Comparison of Lattice Structures of an Electron Storage Ring for High Brightness Synchrotron Radiation. by H. Miyahara and H. Ohkuma.

昭和64年度前期共同利用の公募について

このことについて、下記のとおり公募しますので、貴機関の各研究者にこの旨周知くださるようお願いします。

記

1. 公募事項（別紙要項参照）

（1） 外来研究員（昭和64年4月～昭和64年9月実施分）

（2） 短期研究会（昭和64年4月～昭和64年9月実施分）

2. 申請資格：国、公、私立大学及び国、公立研究機関の教官、研究者並びこれに準ずる者。

3. 申請方法：（1）一般の外来研究員については、外来研究員申請書を提出のこと。

ただし、軌道放射物性研究施設の共同利用については、申請方法が異なるので注意すること。

（2）短期研究会については、提案代表者より短期研究会申請書を提出のこと。

4. 申請期限：昭和63年12月24日（土）厳守

5. 申込み先：〒106 東京都港区六本木7丁目22番1号

東京大学物性研究所 共同利用掛

電話（03）478-6811 内線 5031, 5032

6. 審査：研究課題の採否、所要経費の査定等は共同利用施設専門委員会において行い、教授会で決定する。

7. 採否の判定：昭和64年3月中旬

8. 研究報告：共同利用研究（共同利用及び留学研究員）については1期（半年）ごとに実施報告書（所定の様式による）を提出のこと。また、共同利用研究によって得た成果の論文の別刷2部を共同利用掛あて提出すること。

9. 宿泊施設：（1）東京大学物性研究所共同利用研究員宿泊施設が利用できる。

（2）軌道放射物性研究施設の共同利用については、東京大学原子核研究所共同利用研究員宿泊施設が利用できる。

（3）東海村日本原子力研究所の共同利用については、東京大学共同利用研究員宿舎が利用できる。

10. 学生教育研究災害傷害保険の加入：大学院学生は昭和51年4月に創設された『学生教育災害傷害保険』に加入されるようご遠慮願いたい。

外 来 研 究 員 に つ い て

物性研究所においては、共同利用研究業務として、全国物性研究者の研究遂行に資するため、各種研究員制度が設けられています。これら研究員の公募は、半年ごとに行っております。外来研究員制度は個々の申請を検討のうえ実行されておりますが、特別な事情のある場合を除いて、あらかじめ共同利用施設専門委員会の了承を得る建前をとっておりますので、下記ご参照のうえ期日までに応募されるようお願いします。

その他、外来研究員制度の内容あるいは利用する設備等に関してお判りにならないことがあれば外来研究員等委員会委員長 竹内 伸（内線5671）までご連絡ください。

なお、留学研究員または共同利用に申請される場合は、事前に必ず利用される研究室等の教官と打ち合わせのうえ申請書を提出して下さい。

申請書用紙が必要な方は共同利用掛（内線5031, 5032）までご請求ください。

記

1. 各種研究員

a. 客員研究員

- (1) 所外研究者がやや長期にわたって、本所の施設を利用して研究を行う便宜を提供することを目的としております。
- (2) 資格としては、教授、助教授級の研究歴に相当する研究者を対象とします。
- (3) 申請については、本所所員の申請に基づいて、研究計画等を検討のうえ決定します。
- (4) 研究期間は最低1か月とし、6か月を限度としていますが、延長が必要な時は、その都度申請して更新することができます。
- (5) 研究期間中は、常時本所に滞在することを原則とします。
- (6) 居室の供用方については、本所はできるだけ努力します。

b. 嘱託研究員

- (1) 所外研究者に本所の研究計画及び共同研究計画の遂行上必要な研究を委嘱するこ

とを目的としています。

- (2) 嘱託研究員の委嘱は、本所所員の申請に基づいて、研究計画等を検討のうえ決定します。

c. 留学研究員

- (1) 大学、官庁、その他の公的研究機関に在籍する若い研究者に、留学の便宜を提供することを目的とした制度です。
- (2) 資格としては、助手ないし大学院博士課程程度の研究歴に相当する方を対象としています。
- (3) 研究は所員の指導のもとで行います。大学院学生の場合、原則として指導教官を嘱託研究員に委嘱します。
- (4) 東京通勤圏外の機関に所属する者には、本所規定に従って、旅費及び滞在費等が支給されます。
- (5) 申請は別紙（様式1）の申請書を提出してください。（必要な方は直接共同利用掛でご請求ください。）

d. 共同利用

○ 一般の共同利用

- (1) 所外研究者が研究の必要上、本所の施設を利用したい場合、その便宜を提供できるようにしております。
- (2) 共同利用は「共同研究」と「施設利用」の2つの形態に分けられます。共同研究と施設利用では採択率、充足率が異なる場合があります。
また、共同研究、施設利用それぞれに、1年以内に研究を集中して遂行する「短期集中型」の利用形態が設けられています。短期集中型を希望して認められた場合には充足率を高くしますが、その後しばらくの期間、共同利用を見合せていただことがあります。（“物性研だより”第28巻第1号（1988年5月）参照）
- (3) 共同利用をご希望の方は、別紙（様式2）の申請書を提出してください。

○ 軌道放射物性研究施設の共同利用

1.3 GeV 電子シンクロトロン（ES）及び 0.4 GeV 電子ストーリジリング（S O R - R I N G）からのシンクロトロン放射を用いる共同利用実験の申込みについてはマシンタイムの調整を行う必要上、物性研共同利用の正式申込みの以前に下記の要領で物性研軌道放射物性研究施設あて申込んでください。

(1) 対象となる実験：ES 及び S O R - R I N G からのシンクロトロン放射を利用する実験。

(2) 実験期間：昭和64年4月中旬から昭和64年7月中旬までの期間で、利用できるマシンタイムは総計約3か月間。ただし、各ビームラインによって多少異なります。

(3) 利用できる設備：(1) S O R - R I N G 第1ビームライン
1 M 縦分散瀬谷－波岡型直入射分光器
(2) S O R - R I N G 第2ビームライン
2 M 縦分散変形ローランド型斜入射分光器、
角度分解・積分型光電子分光測定装置一式
(3) S O R - R I N G 第5ビームライン
(4) S O R - R I N G 第1' ビームライン
自由ポート

なお、詳細および準備研究的な実験については、申込み前に当施設に御相談ください。

(4) 申込み要領

- (1) 希望するビームライン
- (2) 申請研究課題
- (3) 申請代表者及び実験参加者、所属・職・氏名
- (4) 実験期間及び実施希望時期
- (5) 実験の目的・意義及び背景（1,000字以内でわかりやすく書いてください。）
- (6) 関連分野における申請者のこれまでの業績（5編以内）
- (7) 実験の方法（800字以内、危険物や超高真空系を汚染する可能性のある物質等を使用する場合は、明示のうえ安全対策の方法を記すこと。）
- (8) 使用装置（持込み機器も含めて）
- (9) 物性研共同利用施設運営費よりの負担を希望する消耗品の種類と費用の概算

上記項目につき記入した申請書のコピー8部（A4サイズ用紙）を下記申込み先あて送付してください。

(5) 申込み先：〒188 東京都田無市緑町3丁目2番1号

東京大学物性研究所軌道放射物性研究施設

電話 (0424) 61-4131 内線 328, 307

（「共同利用申込み」と表記のこと）

(6) 申込み期限：昭和63年12月10日（土）必着とします。

(7) 審査：上記申込みについて、物性研軌道放射物性研究施設運営委員会において審査し、採用された研究課題についてはその実験計画に従い改めて物性研外来研究員申請書及び放射線作業従事承認書を直接共同利用掛（〒106 東京都港区六本木7丁目22番1号 東京大学物性研究所）に提出していただきます。

2. 採否決定

上記各種研究員受入れの可否は、共同利用施設専門委員会において、申請された研究計画、研究歴及び所内諸条件を審査検討し、教授会で決定します。

採択された共同利用研究の中で、放射線施設を利用される方には、「外来研究員等の放射線管理内規」に従って、別紙（様式6）の「放射線作業従事承認書」を提出していただきます。

3. 実施報告書

留学研究員及び共同利用で来所の方には、1期（半年）ごとに終了後30日以内に別紙（共同研究及び短期集中型の施設利用は様式4、一般の施設利用及び留学研究員は様式5）による外来研究員実施報告書を提出していただきます。

4. 別刷の提出

外来研究員として来所されて行われた研究に関する論文の別刷2部を必ず共同利用掛に提出してください。また、論文を発表される場合、謝辞の所に東京大学物性研究所の共同利用による旨の文章を入れていただくことを希望します。英文の場合の参考として、次のような例文をあげておきます。

- a) This work was carried out under the Visiting Researcher's Program of the Institute for Solid State Physics, the University of Tokyo.
- b) This work was carried out by the joint research in the Institute for Solid State Physics, the University of Tokyo.
- c) This work was performed using facilities of the Institute for Solid State Physics, the University of Tokyo.

5. 経費

旅費、滞在費及び研究に要する経費は、個々の申請に基づいて共同利用施設専門委員会で査定・審査し、教授会の決定に基づき共同利用施設運営費から支出します。

6. そ の 他

- (1) 予算の支出、諸施設の利用、設備の管理等については、関係する所員の指示に従ってください。
- (2) 申請書は、必ず別紙様式のものを使用してください。

短期研究会について

短期研究会は、物性研究上興味深い特定のテーマについて全国の研究者が1～3日間程度研究会を開き、集中的に討議するもので、提案代表者は内容、規模等について関係研究者と十分検討のうえ、申請してください。

記

1. 申 請 方 法：代表者は別紙申請書（様式3）を提出してください。
2. 提案理由の説明：提案代表者は、内容、規模等について共同利用施設専門委員会で説明していただきます。
3. 採 否 決 定：共同利用施設専門委員会の審議を経て教授会が決定します。
4. 経 費：共同利用施設専門委員会で査定・審査し、教授会の決定に基づき共同利用施設運営費から支出します。
5. 報 告 書：提案代表者は、研究会終了後すみやかに物性研だよりに掲載する研究会報告書を提出してください。執筆に関する要領は別にお知らせします。

共同利用施設専門委員会委員

菅 宏	阪 大 (理)	森 川 陽	東工大 (工)
好 村 滋 洋	広島大 (総合科学)	朝 山 邦 輔	阪 大(基礎工)
壽榮松 宏 仁	東 大 (理)	石 館 健 男	静岡大 (理)
長 岡 洋 介	名 大 (理)	井 上 正	広島大 (理)
長 坂 慎一郎	山形大 (理)	小 林 俊 一	東 大 (理)
永 田 一 清	東工大 (理)	白 鳥 紀 一	阪 大 (理)
平 井 章	京 大 (理)	恒 藤 敏 彦	京 大 (理)
藤 田 敏 三	広島大 (理)	三 輪 浩	信州大 (教養)
都 福 仁	北 大 (理)	佐 藤 繁	高エネルギー研
菊 田 晃 志	東 大 (工)	吉 原 経太郎	分子科学研究所
赤 岩 英 夫	群馬大 (工)		その他物性研所員

外 来 研 究 員 等 の 放 射 線 管 理 内 規

放射線障害予防規程第27号に定める外来研究員等の放射線管理については以下のとおりとする。

1. 六本木地区

- (1) 物性研究所放射線管理室（以下「管理室」という。）は、外来研究員等の共同利用申込が承認された時に、その所属する大学又は事業所に対し「物性研究所の放射線施設を利用する外来研究員等の派遣についての了解事項」及び「放射線作業従事承認書」を送付する。
- (2) 外来研究員等は、放射線取扱に先立って「放射線作業従事承認書」を管理室に提出するものとする。
- (3) 本所の放射線施設及び放射線発生装置等を初めて利用する外来研究員等に対し、当該施設の放射線管理責任者は、放射線取扱の開始前に放射線発生装置あるいは放射線物質等の安全取扱、立入記録の記入等についての教育訓練を実施する。
- (4) 放射線管理責任者は、外来研究員等について、フィルムバッジ等の着用の有無を確認し、それらを持たない場合は、個人被曝線量計を貸与し被曝線量を記録するものとする。

2. 日本原子力研究所内（東海村）－中性子回折実験装置

中性子回折実験装置等を利用する外来研究員等は、日本原子力研究所で定める放射線管理上の所要手続きをしなければならない。

3. 東大原子核研究所内（田無市）－軌道放射物性研究施設

軌道放射物性研究施設を利用する外来研究員等の放射線管理については、「軌道放射物性研究施設に係る覚書」によって行う。

附 則

この内規は、昭和57年7月21日から施行する。

物性研究所の放射線施設を利用する外来研究員等 の派遣についての了解事項

1. 外来研究員等及び所属機関の責任者は、物性研究所の放射線施設の利用に際して、以下の事項を承諾するものとする。
 2. 外来研究員等は、本所放射線障害予防規程及び当該放射線施設の管理内規に従う。
 3. 外来研究員等が利用する放射線施設等に係る管理責任（放射線発生装置、放射性物質の安全取扱、管理区域等の放射線量率の測定等の管理）は、物性研究所にあるが、「放射性同位元素等による放射線障害の防止に関する法律」等で定める放射線作業従事者としての認可及び個人管理は、外来研究員等の所属機関の責任において行う。

放射線作業従事者としての認可及び個人管理とは、

- (1) 教育訓練（物性研究所における放射線発生装置等の安全取扱に係る教育訓練は除く）の受講。
 - (2) 血液検査などの健康管理。
 - (3) 個人被曝線量測定。
 - (4) 放射線作業に従事することの可否の判定。
4. 放射線作業に従事する外来研究員等は、所属機関の放射線取扱主任者及び管理責任者が認める放射線作業従事承認書を、物性研究所放射線管理室に提出する。
 5. 個人被曝線量計（フィルムバッジ等）は、原則として所属機関より持参し、着装して放射線作業に従事するものとする。

ただし、個人被曝線量計のない場合は、当該施設又は放射線管理室が貸与する。

外来研究員(留学研究員)申請書

昭和 年 月 日
N6

東京大学物性研究所長 殿

所 属 _____

職名又は学年 _____

氏 名 _____

印

級号棒

級

号俸

級号棒発令年月日(年 月 日) _____

申請者の連絡先 電話 _____

内線 _____

下記研究計画により留学研究員として貴所で研究したいので申請します。

研究題目 _____

研究目的 _____

 研究の実施計画使用装置方法等詳細に。 研究予定期間 昭和 年 月 日 ~ 昭和 年 月 日 放射線作業に従事することの有無。 有 • 無 (○で囲むこと)

希望部門 研究室名(部門 研究室)

他の研究室、共通実験室への共同利用を同時に申請していますか。 していない している
申請している場合の研究室、共通実験室名()

* 採択された共同利用研究の中で、放射線施設を利用される方には、「外来研究員等の放射線管理内規」にしたがって、「放射線作業従事承認書」(様式6)を提出していただきます。

① 宿泊を必要としない申請者(日帰り)

月　　日　～　　月　　日	週　　日
月　　日　～　　月　　日	週　　日
月　　日　～　　月　　日	週　　日

② 宿泊を必要とする申請者(研究所の宿泊施設を利用する場合)

月　　日　～　　月　　日(泊　日)	月　　日　～　　月　　日(泊　日)
月　　日　～　　月　　日(泊　日)	月　　日　～　　月　　日(泊　日)
月　　日　～　　月　　日(泊　日)	月　　日　～　　月　　日(泊　日)

物性研宿泊施設 原子核研宿泊施設 東海村原研宿泊施設

③ 所外に宿泊をする申請者

月　　日　～　　月　　日(泊　日)	月　　日　～　　月　　日(泊　日)
月　　日　～　　月　　日(泊　日)	月　　日　～　　月　　日(泊　日)

④ この出張の際、貴所属機関から、鉄道賃、日当、宿泊料が支給されますか。

される されない

利用頻度： ① 新規 ② 過去5年間何回位利用していますか。(回)

略歴

○大学院学生は学歴を記入のこと。

上記のとおり、申請者が貴研究所において研究に従事することを承諾します。

昭和　　年　　月　　日

申請者の所属長職・氏名



様式 2

外来研究員(共同利用)申請書

No.

昭和 年 月 日

東京大学物性研究所長 殿

所 属 _____

職 名 _____

氏 名 _____

(印)

級号棒

級

号俸

級号棒発令年月日(年 月 日)

申請者の連絡先 電話 _____

内線 _____

下記研究計画により外来研究員として貴所で研究したいので申請します。

研究題目
研究目的

○ 研究の実施計画使用装置方法等詳細に。グループで研究される場合は代表者が記入のこと。

○ 短期集中型を希望する場合、期間(原則として1年以内)を明記してください。

昭和 年 月 日 ~ 昭和 年 月 日

○ 共同研究・施設利用を希望する。(○で囲むこと)

○ 放射線作業に従事することの有無。 有 • 無 (○で囲むこと)

希望部門 研究室名()	部門	研究室()
--------------	----	--------

他の研究室、共通実験室への共同利用を同時に申請していますか。 <input type="checkbox"/> していない <input checked="" type="checkbox"/> している
申請している場合の研究室、共通実験室名()

※ 採択された共同利用研究の中で、放射線施設を利用する方には、「外来研究員等の放射線管理内規」にしたがって、放射線作業従事承認書」(様式6)を提出していただきます。

① 宿泊を必要としない申請者(日帰り)

月	日	～	月	日	週	日
月	日	～	月	日	週	日
月	日	～	月	日	週	日

② 宿泊を必要とする申請者(研究所の宿泊施設を利用する場合)

月	日	～	月	日(泊日)	月	日	～	月	日(泊日)
月	日	～	月	日(泊日)	月	日	～	月	日(泊日)
月	日	～	月	日(泊日)	月	日	～	月	日(泊日)

物性研宿泊施設 原子核研宿泊施設 東海村原研宿泊施設

③ 所外に宿泊をする申請者

月	日	～	月	日(泊日)	月	日	～	月	日(泊日)
月	日	～	月	日(泊日)	月	日	～	月	日(泊日)

④ この出張の際、貴所属機関から、鉄道賃、日当、宿泊料が支給されますか。

される されない

利用頻度： ①新規 ②過去5年間何回位利用していますか。(回)

略歴

○大学院学生は学歴を記入のこと。

上記のとおり、申請者が貴研究所において研究に従事することを承諾します。

昭和 年 月 日

申請者の所属長職・氏名

印

様式 3

短期研究会申請書

昭和 年 月 日

東京大学物性研究所長 殿

提案代表者所属職名

氏名
連絡先 電話
内線

下記のとおり短期研究会の開催を提案したいので申請します。

記

1. 研究会の名称

2. 提案理由

理由書は、400字以上600字まで（B5版横書き）とし、提案理由及び研究会内容がよくわかるように記載してください。

特に物性研で開催することの必要性や意義を明記してください。

3. 開催期間

月 日～月 日 (日間)

開始時間 _____ :

4. 参加予定者数 約 名

5. 希望事項 (○で囲む)

予稿集 : 有・無

その他希望事項

公開・非公開

6. その他(代表者以外の提案者)

所属機関・職名を記入のこと

7. 旅費の支給を必要とする者

	氏 名	所 属	職 名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

8. その他主要参加者

	氏名	所属機関	職名
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			

様式 4

昭和 年 月 日

外来研究員 共 同 研 究 実施報告書
施設利用 (短期集中型)

東京大学物性研究所長 殿

所 属

職 名

氏 名



下記のとおり貴研究所の施設を利用しましたので、報告します。

記

① 研究題目

② 利用期間

自 昭和 年 月 日
至 昭和 年 月 日

③ 利用研究室または

共通実験室名 _____

④ 共同研究者氏名及び所属職名

氏 名	職 名	所 属 名	備 考

⑤ 研究実施経過 (利用機器、利用手段方法、成果、約1,000字 (B5版横書き))

⑥ 成果の公表の方法 (投稿予定の論文のタイトル、雑誌名など。短期集中型の場合は終了時のみ)

注 意

- (1) グループ研究の場合は、代表者が記入のこと。
- (2) 各期終了後30日以内に提出すること。

様式 5

昭和 年 月 日

外來研究員施設利用実施報告書

東京大学物性研究所長 殿

所 属

職 名

氏 名

印

下記のとおり貴研究所の施設を利用しましたので、報告します。

記

① 研究題目

② 利用期間 自 昭和 年 月 日 至 昭和 年 月 日

③ 利用研究室または

共通実験室名 _____

④ 共同研究者氏名及び所属職名

氏 名	職 名	所 属	備 考

⑤ 研究実施経過（利用機器、利用手段方法、成果、約400字（B5版横書き））

注意

(1) グループ研究の場合は、代表者が記入のこと。

(2) 各期終了後30日以内に提出すること。

樣式 6

昭和 年 月 日

放 射 線 作 業 徒 事 承 認 書

東京大学物性研究所長 殿

機 閥 名

所 在 地

放射線取扱主任者名

印

所属機関代表者名

印

当機関は、「物性研究所の放射線施設を利用する外来研究員等の派遣についての了解事項」を承諾して、下記の者が貴研究所において放射線作業に従事することを承認しましたのでよろしくお願いします。

なお、下記の者については、当機関において放射線障害防止法、あるいは人事院規則（10-5）等の法規に基づいて放射線作業従事者として管理が行われていることを証明します。

記

(注) この承認書の有効期間は 年度末までです。

編 集 後 記

報告記事が多いいため、前号に引き続き、本号もやや堅い内容となつた。物性研究の将来計画がどのように立案され、実行に移されつつあるかをこうした報告から読みとるのには、秋の夜長は丁度よいかも知れない。

昨年度後期に客員として滞在していただいた片山先生からの一文の中に、物性研宿舎についてのコメントがある。関係各方面の検討をお願いしたが、種々の問題点を含んでいるようである。

次号の原稿の締切りは12月10日です。

山 田 安 定
寺 倉 清 之

