

# 物性研だより

第30卷  
第1号

1990年5月

## 目 次

○ ありきたりの研究の良さ	山 田 興 治	1
○ NTTだより	石 田 祐 三	3
物性研究所談話会		7
物性研ニュース		
○ 東京大学物性研究所 助教授または教授公募		11
○ 東京大学物性研究所 助教授公募		13
○ 東京大学物性研究所 助教授公募		15
○ 物性研究所 物性科学入門講座「物質の示す多彩な現象」		17
○ 東京大学物性研究所における大学院修士及び博士課程 進学ガイダンスのお知らせ		17
○ 人事異動		18
○ 平成2年度 物性研究所協議会委員名簿		22
○ 平成2年度 共同利用施設専門委員会委員名簿		23
○ 平成2年度 軌道放射物性研究施設運営委員会委員名簿		24
○ 平成2年度 外来研究員等委員会委員名簿		24
○ 平成2年度 人事選考協議会委員名簿		25
○ 平成2年度 前期短期研究会一覧		25
○ 平成2年度 前期外来研究員一覧		26
○ 平成2年度 後期共同利用の公募		56
○ テクニカル・レポート 新刊リスト		77
第35回物性若手夏の学校		80
編集後記		

東京大学物性研究所

ISSN 0385-9843

## ありきたりの研究の良さ

埼玉大学工学部 山田 興治

この十数余年もの長い間、物性研究所には共同利用者として超強磁場研究室に足繁く通い、大変世話になっておりましたが、昨年度（平成元年）は客員所員として実験のために毎日のように通う事になった。さて、量子電子物性工学が私の本来の専門であり、もともと強磁場に於ける半導体物性には大きな関心を持っていたのであるが、その中でもとりわけキャリアのフォノンによる共鳴散乱現象は磁気フォノン共鳴（M P R）と呼ばれ一般によく知られた現象であって、キャリアのエネルギー緩和に関する情報を得られる現象として専門分野に近く、従来からこの研究に取りこんでいた。しかしこの極くありふれた、しかもシリコンのM P Rの実験ともなると誰もがいまさら何か新しい事でもあるのかと訝しげに聞かれたものだ。

この所謂“Conventional”な実験に取り組んだのがもうかれこれ6年間になる。当初は40Tもの強磁場中の実験としてその特異性があることを確信していて、新規性ができる事が確実であり、前述したように元々M P Rの実験は何時かは自分でやりたい研究テーマの一つでもあり興味津々たるものがあった。ところで、本研究所超強磁場研究室の強みは40T以上ものパルス磁場が非常に安定かつ安全に発生可能であることで、実はこの安定性が実に重要であり、試し打ちが出来るまでになっている。今になってデータを整理するとこの実験だけでも数百発ものパルス磁場を打った事がわかるが、この安定性が大いに与ってS/N比の大変良いデータを取る事が出来た。さて自分にとって初めてのLandau準位とフォノンスペクトルとの照合の作業に出くわした訳であるが、シリコンの格子振動の多様性に対応した余りの可能性の多さに、当初では何が真のスペクトル（必然）で何が雑音（偶然）かの区別がつかなかったことを白状しなければならない。

それと云うのもピーク位置の近くに、再現性の有るようで無いような振動が重畠していて、何度も実験を繰り返しても取り除ききれない雑音が発生したからであった（今から思えばそれこそがカオスの特徴である）。そうこうするうちに一年程の空白期間が過ぎてしまったが、さらに精密な観測実験が必要となり、ただがむしゃらに実験を繰り返したものだ。ある時ふと“カオス”かも知れないと思い立ちその雑音のフラクタル次元の解析をしたのであるが、結果として伝導率のカオス的振動現象を見いだす事につながったのである。これは正しく、5年前のインスブルックでのホットエレクトロンに関する国際会議で虚ろにカオスの報告を聞いていたのが幸いしたようだ。さて、思ってもみなかったSiの電気伝導率のカオス的振動現象はそれまで移動度の小さい事等の理由から観測されることはなかったのであるが、カオスの発生する温度と電場領域が特定できるに及んでやっとそれ以外の領域でM P Rの同定作業に入る事が可能になった。

ともあれ、この実験と解析が実を結ぶことになり、Si中でのホットエレクトロンの多谷間遷移には特定の方向がある事やM P Rの発生する最適な電場強度がホットエレクトロン領域に入る直前の

ウォームエレクトロン領域に存在する事等その詳細が判明し、またSi中の伝導率のカオス的振動におけるフラクタル次元が印加電界によっては1.2 - 2.3程度の異常に小さい値となり衝突電離に伴う電子の集団運動の特徴やカオスに至る道（route to chaos）が衝突電離の物理構造を反映して非常に狭い電場強度と温度領域にある事などが分かった。

これらの結果は共同研究であることから、物性研究所員との絶え間ない有益な議論と叱咤激励のおかげであり、また試料を提供してくださった大阪大学の方々のご好意の賜であって誠に感謝の念に耐えない。ただ、本研究室で開発された100T以上のロングパルス（立ち上がり-20μs）磁場中のMPRの実験が時間切れで中断してしまったことが何よりも心残りであり、再びチャレンジする機会がある事を心待ちにしている。

振り返ってみれば“conventional”な実験であっても良いとする、云うなれば信念過剰のきらいがあり、長い時間をかけてしまった事を悔いる気もどこかにある。しかし、効率と目新しさを優先した研究であればとうに止めてしまっていたであろう事を思うと、これでも良かったのではないかと考えている。勿論ありきたりの実験研究でもその結果が後轍を踏むだけでも良いと考えているのでは決してなく、最初からその目論見と物理学的なターゲットがあってのことである。

昨今、研究者によっては物性研究は応用学であるからと効率や目新しさと決着時間を優先する事に余りにも急であり、研究を楽しむ暇がない傾向があるが誠に残念である。敢えて当たり前の事を書くが、研究する態度には本来、一つのテーマが同時に自然界の構造に目を向ける場合と人間社会（応用）に向ける場合の二面性がある事を忘れてはならない。片方のみを強調するようでは正常な発展は望めないし、研究者にとって不幸である可能性が大きいと考える。

最後に書き添えたい事がある。それは物性研究所は全国共同利用の施設であるにしては所員を支えるスタッフの人数が余りにも少なく、利用者が来訪する毎に過剰労働になっているスタッフが居る事だ。何とかならないかと思う。

## “NTTだより”

NTT基礎研究所 研究室長 石田祐三

### 1. はじめに

昨年3月、矢島教授が停年退官されるのを機会に、20代の後半から40代半ばまで（18年間）、永きにわたってお世話になった物性研を去ることになりました。ゆっくりする暇もないまま、新しい職場に移り、再び新たな仕事を始めて無我夢中になっているうちに、早1年が過ぎました。大学とは異質な雰囲気に戸惑いながらもどうにか慣れ、想い出多き物性研を振り返り、比較する余裕も少しづつでききました。

これまで、“物性研だより”的寄稿は興味深く読んでいました。その度に、差し障りの無い意見ばかりで、少々物足りなさを感じていました。よもや有るまいと思っていたことが起こり、今や立場が逆転しました。中にいる間は悪い面ばかりが目につくのに、いったん外にでると良い面のほうが浮かんでくるのは、人の世の常なのでしょうか。ここでは、昔の記憶を想いだしながら、気持ちを鬼にしてこれまでの誰よりも客観的（？）に古巣の一断面について、簡単に評価、意見を述べさせて頂きます。いつもながら、少々苦みがありますが、後味はそんなに悪くないはずです。

### 2. 研究体制について

物性基礎研究と全国共同利用研究所としての使命を持って物性研は、関係者の努力もあって両面にわたってその任務を果たしてきたと思います。特に、このような体制があまりなかった設立当初においてはどこも研究設備は乏しく、全国の多数の研究者がその恩恵にあづかったのではないかでしょうか。又、有能な人材が数多く育ち、今全国の大学・研究機関で活躍されています。

既に30年以上が経過し周囲の情勢は変化していますが、新制物性研として再生する限り、その存在意義は今後も残されていると思います。最近、わが国も基礎研究の重要性がしばしば論議され、国公私立の大学・試験研究機関のみならず、大手の民間でも基礎研究に重点を置いた研究所が増えつつあります。これを見て、一部の大学関係者が大変危惧されています。今大学は研究費、研究設備、待遇などにおいて民間の研究所には及ばず、優秀な人材がこれからは集まらず、従って研究レベルも下がるのではないかという心配です。経済大国がいつまでも続く訳ではありませんが、確かに今は景気の良い民間企業を選んでいく人も多いようです。営利を目的とする企業がこの先景気に関わらず、直接金儲けに關係の無い基礎研究にどこまで全面的に投資するかはまだ不透明です。基礎研究の定義にも幅がありますが、このような分野で大学と同じように自由に研究ができる企業が有ったら貴重です。NTTはどうかという意見もあります（私がいる間だけでもそうあってほしいと願っていますが）。

時代の変化や研究の流行に影響されず、自由に基盤研究を行い、その知的財産を共有できるのはやはり大学が長い間守ってきた伝統の賜だと思います。又、幅広い教育と研究者の育成ができるのも大学・研究所以外にはないでしょう。今後もこれらの使命、存在意義が低下するような理由はないはずです。今外から眺めて、物性研は基盤研究の発展と優秀な人材育成を行うのに最も適した環境の一つであると感じます。実際、物性研で学びNTT各研究所の重要なポストで活躍されている方々も多数います。ひき続き、創造性豊かな研究者を世に送って頂きたい。

10年以上前に、再起をかけて大部門制に組織替えされ、その方針に沿って真面目に取り組んできたサブグループは大きな成果が出始めており、今後の飛躍が期待できます。幸い、移転計画も議論されている折りでもあり、これまでの実績と反省のもとに伝統ある物性研究所にふさわしい研究体制を実現して頂きたいものです。所長はじめ指導者の真価が最も問われる時期であります。

### 3. 助手・技官層の問題

助手の任期制は制度として今後も尊重すべきだと思います。世の中全体がまだこのような制度に馴染んでいないながら、物性研だけがこの制度を維持しつづける事ができたのは一つに助手の犠牲的精神があったからでしょう。常識論になりますが、優れた研究業績を残し、次の飛躍を目指すには5～10年位で区切っておくのも一つの方法です。むしろ、この様な制度が全国的に普及することを期待します。研究の中核は若手助手であり、そのアクティビティーを維持しているのは助手、技官、院生層です。特に助手を抜きにして物性研の研究の多くは語れない。根底に任期制の存在が有ります。（自己を例にとれば、物性研では技官（教務職員）10年、助手8年と長かった割にはマンネリ化せず、変化と刺激を味わいながら仕事をすることができました。十分な働きであったかどうかは別として、今後もそのような気持ちで行こうと思っています。）

しかし原則的にはよしとしても、日々生身である当事者の立場にたつと只ならぬ事もままあつたのではないかでしょうか。景気が悪く、ポストがなくてやむを得ず長期滞在となつた時、仕事上のことでの所員（奇妙な呼び方です）と人間関係が悪化した時などは、助手自ら責任をとるのが礼儀のようでした。問題所員であっても、上が責任をとり外に出るという事はなかった。全て助手に問題があるというのは原理的にありえない事です。つまり助手の任期制を傘に職権乱用や責務不履行があったということになります。一方、助教授から教授の昇格は白昼公然と行われながら、助手から助教授（または講師）の昇格は特例すら未だない。周囲の情勢に合わした公平で柔軟な運用、ないしは制度的手直しも有ってもよいのではないかでしょうか。

また、助手・技官層は現場を最もよく知っていることから、外部共同利用者（民間人も含む）へのサービス担当係にもなっています。やつた者でないと分かりませんが、これが頻繁になると特定の人に相当負担がかかります。共同利用手当を支給すると同時に、そのような要員確保の検討も必要です。

しかし、大変とはいえる助手層の方々は研究面だけではなく、各種委員会、所内行事、組合等にもっと参加して発言力を高め、働き易い研究環境作りに努力する事も大切です。ほとんど無関心というのでは批判もできなくなってしまう。立場を越えて自由に批判ができるところが基礎研究をやる研究所の最も魅力有る点であり、アクティビティーを保っている源だと思います。今後も、この伝統は助手の任期制以上に守って頂きたい。

#### 4. 研究支援グループ

ある時は目に見えない空気のような存在であったりします。長い間、私は沢山の関係方々と付き合わさせて頂き、大変お世話になりました。最も人間臭さのあったところと思います。無理なお願いも快く引き受けいただき（断られることもたまにあったが）、改めて多くの皆さんにお礼を申し上げます。共通実験室系、工作部、計算機室、施設掛等は実験の能率に直接影響します。また、面倒な事務書類の処理については、事務部が一手に引き受け（今なお郵便物の転送をして頂いている次第です）、学術文献調査、研究者間の交流場としては図書室等の献身的なサービスがあります。いずれも内部の人ばかりでなく、共同利用者に対しても十分な便宜が図られてきたのではないかと思います。

問題は定員削減によるサービス低下や特定個人に仕事が集中しないようにすることです。以前調査した部門ごとの人員削減比率（過去10年間）では、研究室・事務部にくらべ共通実験室・工作部が群を抜いて高くなっています。対象者はほとんど技官です。前者の狭間におかれたりの弱い組織である事を端的に示しています。制度的欠陥を認めながらも(?)、明治時代の技官制度がなお先端的研究を行うところでほとんど進化せず、放置されています。このような現状に満足し埋没することなく、当事者自ら努力して自主的な組織化、改善を図ることも求められています。

#### 5. おわりに

まだ重要なことが抜けているかも知れませんが、ボロが出ると困るのでここで締めにします。あくまで相対的、主観的なものですが、ゼロ近似的結論を下すと以下のようになります。

- 1) 内部の人にとって深刻な問題はありながらも、外部の批判にさらされながら運営されている物性研は総合的にはパフォーマンスのよい研究所である。全体的には若い人が多く活気がある。
- 2) 所員の自主性、研究の自由を優先しているため、問題所員であっても所長の権限（又は所の良識）が直接及ばないという弊害がある。
- 3) 研究活動に伴う事務処理系統は役所的ながら、分かりやすく、簡素化されており、研究の能率はよい。
- 4) 研究系・事務系問わず、非公務員型人間と公務員型人間に分かれる。仕事の仕方が質的に異なる。しかし、待遇は年功序列制のままである。

5) 全国共同利用研究所であるため、外部の研究者と接する機会が多く研究的刺激が多い。また、解放的であるため気軽に行き易い。（最近“関係者以外は立ち入らないでください”を見かけるとちょっと躊躇します）

良きにつけ悪しきにつけ、人生の重要な時期を物性研で過ごし、多くの良心的な方々と出会い仕事をすることができたことは幸せでした。今後は21世紀を目指した基礎研究のセンターとして、又全国の研究所のモデルになるような魅力有る物性研究所を築いて行かれることを希望します。

(終わり)

## 物性研究所談話会

日 時 1990年3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 R. N. Shelton  
(所属) University of California, Davis  
題 目 Superconductivity, Magnetism and Heavy Fermions(?) in the System  
 $Y_{1-x}Pr_x Ba_2Cu_3O_{7-\delta}$

要 旨 :

Substitution of Pr for Y in the  $YBa_2Cu_3O_{7-\delta}$  system depresses  $T_c$ , with superconductivity disappearing for  $x \geq 0.5$ . The Origin of this  $T_c$  depression is controversial, as is the valence state of the Pr ion. A variety of data, including low temperature heat capacity, magnetization, resistivity, and Raman spectroscopy, is presented for polycrystalline samples. These results are discussed in terms of the degree of hybridization between the Pr 4f-electrons and the conduction electrons in the adjacent Cu-O planes. New high-field heat capacity experimental results reveal that the proposed heavy fermion behavior is not intrinsic to this system, but reflects the presence of a strong hyperfine interaction. Recent transport data on single crystals confirm the re-entrant superconductivity reported earlier at high applied magnetic fields.

日 時 1990年3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 甲元 真人氏  
(所属) 東大・物性研究所  
題 目 絶縁体からの超伝導  
要 旨 :

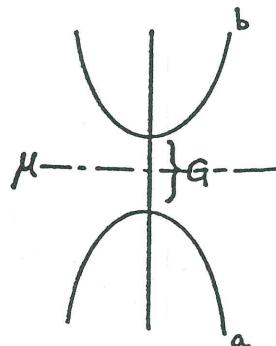
通常の超伝導は、フェルミ面があって、そのフェルミ面上の電子が何らかの引力に対して不安定になり、クーパー対を組むことにより発生すると考えられている。それでは、フェルミ面がないような絶縁体では、いくら引力があっても超伝導は起こらないのであろうか。

この問題を

$$H = \sum_k \{ \epsilon_a(k) a_k^\dagger a_k + \epsilon_b(k) b_k^\dagger b_k \} - U \sum_{k, k'} a_{k'}^\dagger a_{k'}^\dagger b_{-k'}^\dagger b_{-k'}^\dagger$$

という模型に基づいて議論した。 $a_k$   $b_k$  は、下図のようなバンド構造を持つ電子の消滅演算子で、スピンの自由度はここでは無視した。 $a$ -バンドと  $b$ -バンドの対が発生すると仮定して、

$\Delta = U \langle b_{-k} a_k \rangle \neq 0$  がセルフ・コンシステントに決まる方定式を導き、その解の存在条件を調べた。その結果、 $U > G$  では  $\Delta \neq 0$  の解が存在する事、移転温度は  $G$  のオーダーである事、ギャップ方程式は BCS 理論のものとは少し異なり、それゆえ、解の性質も異なり、例えば、 $U \sim G$  のように超伝導が起こる条件をわずかに上まわったような場合には、二次相移転ではなく、一次相移転で直接超伝導になる。 $U$  が  $G$  よりずっと大きくなると、一定値を持たず物質に依存する。この他 BCS で成り立つような Universal な関係式はいっさい成立しない。



日 時 1990年4月17日（火）午後4時～5時  
場 所 物性研究所 旧棟1階 講義室  
講 師 Prof. T.M. Rice  
(所属) スイス連邦工科大学  
題 目 Theories of High-Tc Superconductivity  
-What have we learned in 3 years?

要 旨：

In the three years since the discovery of high-Tc superconductivity many proposals have been made to explain this phenomenon. The increasing precision and reliability of experiments place restrictions on the possibilities. From the beginning Anderson has stressed that the anomalous properties of the normal phase are the key. While our understanding of these properties grows, the process which finally leads to a superconducting state which paradoxically looks in many ways conventional, remains unclear.

日 時 1990年4月19日（木）午後4時～5時  
場 所 物性研究所 A棟2階 輪講室  
講 師 Professor Brian C. Cavenett  
(所属) Department of Physics Heriot-Watt University  
U.K.

題 目 Magneto-optical Spectroscopy of Low Dimensional Structures  
要 旨 :

This talk will outline the development of new cyclotron resonance experiments at FIR frequencies involving optical detection of the signal via the luminescence. In fact, the results for MBE GaAs show that the technique has remarkable sensitivity. Using this method we have observed the spin-doublet split electron resonance with polaron sidebands, the light hole resonance including, for the first time, quantum effects and the  $1s \rightarrow 2p$  donor transition. The investigation has also been extended to GaAs/AlGaAs multiple quantum wells and strained InGaAs on GaAs single quantum wells and the results will be discussed.

In parallel with the cyclotron resonance we have been exploring oscillatory magneto-luminescence measurements in GaAs/AlGaAs quantum wells which not only provide a simple method for determining the dimensionality of a particular luminescence system but also enable us to explore the quantum-well band-structure and excitonic properties.

The magneto-optics investigations will also be discussed in terms of our new II-VI MBE programme on ZnSe/ZnS<sub>x</sub>Se<sub>1-x</sub> layers and multilayers.

日 時 1990年4月20日（金）午後4時～5時  
場 所 物性研究所 A棟1階 輪講室  
講 師 Prof. V. I. Ozhogin  
(所属) Kurchatov Institute of Atomic Energy MOSCOW USSR  
題 目 Studies of High-temperature superconductors, Antiferromagnets and Biomagnetism in Kurchatov Institute.

要 旨 :

Ozhogin 教授は山田コンファレンスのため来日されますが、物性研究所に来訪されるのを機会に上記の講演をお願いしました。

内容は3つのトピックスから成り、高温超伝導体の同位元素効果、磁性体の磁気相移転におけるマグノン-フェルミオン相互作用、SQUIDによる人間の脳機能の研究についてお話をいただく予定です。

日 時 1989年4月23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. G. Aeppli (AT&T Bell Laboratories)  
(所属)

題 目 Anisotropic Superconductivity in UPt<sub>3</sub>

要 旨 :

We have performed a  $\mu$ SR experiment which provides a direct demonstration of the gap anisotropy in UPt<sub>3</sub>. Recent neutron diffraction data which show that the antiferromagnetism is influenced by superconductivity are also reviewed.

日 時 1989年4月26日（木）午後4時～5時

場 所 物性研究所 旧棟1階 講義室

講 師 Prof. J. Flouquet

(所属) Centre de Recherches sur les Tres Basses Temperatures, CNRS, Grenoble, France

題 目 Magnetic Instability in Heavy Fermion Compounds

要 旨 :

We will describe recent experiment related to the metamagnetism of the heavy fermion compound CeRu<sub>2</sub>Si<sub>2</sub> notably the susceptibility and mass enhancement at H<sub>M</sub> and the lattice instability. Emphasis is given on the drastic change by alloying and also on the disappearance of the mass enhancement when long range antiferromagnetic ordering exists with large sublattice magnetization. The present experimental status of magnetism and electronic properties of heavy fermions is summarized.

## 物性研ニュース

### 東京大学物性研究所の助教授または教授公募の通知

下記により助教授または教授の公募をいたします。適任者の推薦、希望者の応募をお願いいたします。

#### 1. 研究部門名及び公募人員数

軌道放射物性部門 助教授または教授 1名

#### 2. 研究内容

本研究所は、光源専用の0.38GeV電子ストーリジング（SOR-RING）とそれに付設された分光実験設備を有し、それらを共同利用に提供している。また、高エネルギー物理学研究所内に研究施設分室をもち、フォトン・ファクトリーリングにアンジュレータを光源とする2基の実験ステーションと偏向電磁石部を光源とする1基の実験ステーションを高エネルギー物理学研究所と協同で管理している。さらに、分光科学研究の飛躍的発展を目指して、次世代の新型高輝度放射光光源の建設を計画しその設計作業をすすめている。

今回公募の所員には、主として高輝度放射光光源の建設設計画を中心になって推進することが要請され、さらに現有のSOR-RINGの維持・管理と性能向上と関連する加速器物理学の研究を行うことを期待する。

#### 3. 公募締切

平成2年7月14日（土）必着

#### 4. 就任時期

決定後なるべく早い時期を希望する。

#### 5. 提出書類

##### (イ) 推薦の場合

推薦書（健康に関する所見を含む。応募職種が助教授であるか教授であるかを明示すること）

履歴書（略歴で結構です）

主要業績リスト（必ずタイプすること）

主要論文6編の別刷

##### (ロ) 応募の場合

履歴書

業績リスト（必ずタイプすること）

- 主要論文 6 編の別刷
- 健康診断書
- 本人に関する意見を求めるべき研究者 2 名の氏名・所属・職名（応募職種が助教授であるか教授であるかを明示すること）

6. 宛 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 総務課 人事掛

電話 03(478)6811 内線 5004, 5022

7. 注意事項

軌道放射物性部門助教授または教授応募書類在中の旨を朱書きし、書留で郵送のこと。

8. 選考方法

東京大学物性研究所教授会で審査決定いたします。ただし、適任者のない場合は、決定を保留いたします。

平成 2 年 4 月 2 日

東京大学物性研究所長

守 谷 亨

## 東京大学物性研究所の助教授公募の通知

下記により助教授の公募をいたします。適任者の推薦、希望者の応募をお願いいたします。

### 1. 研究部門名及び公募人員数

軌道放射物性研究施設 助教授 1名

### 2. 研究内容

本研究所は、田無の原子核研究所内に、0.38GeV 電子ストリーリングとそれに付設の分光・光電子分光実験装置をもち、全国共同利用実験に提供している。また、筑波の高エネルギー物理学研究所内に研究施設分室をもち、フォトン・ファクトリーリングに新設された 3 基の光電子分光実験ステーションを高エネルギー物理学研究所と協同で管理している。

今回公募の所員には、田無の実験設備と共同利用実験の管理、それによる光物性研究、筑波の実験ステーションの整備とそれを用いた先端的光物性研究の推進等にあたることが要請される。  
なお、この分野の研究に実績のある研究者が望ましい。

### 3. 公募締切

平成2年6月9日（土）必着

### 4. 就任時期

決定後なるべく早い時期を希望する。

### 5. 提出書類

#### (イ) 推薦の場合

- 推 薦 書（健康に関する所見を含む）
- 履 歴 書（略歴で結構です）
- 主要業績リスト（必ずタイプすること）
- 主要論文 6 編の別刷

#### (ロ) 応募の場合

- 履 歴 書
- 業績リスト（必ずタイプすること）
- 主要論文 6 編の別刷
- 健康診断書
- 本人に関する意見を求めるべき研究者 2 名の氏名・所属・職

-14-

6. 宛 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 総務課 人事掛

電話 03(478)6811 内線 5004, 5022

7. 注意事項

軌道放射物性研究施設助教授応募書類在中の旨を朱書し、書留で郵送のこと。

8. 選考方法

東京大学物性研究所教授会で審査決定いたします。ただし、適任者のない場合は、決定を保留いたします。

平成 2 年 3 月 1 日

東京大学物性研究所長

守 谷 亨

## 東京大学物性研究所の助教授公募の通知

下記により助教授の公募をいたします。適任者の推薦、希望者の応募をお願いいたします。

### 1. 研究部門名等及び公募人員数

中性子回折物性部門 助教授 1名

### 2. 研究内容

本部門では、日本原子力研究所改造3号研究用原子炉に大規模な中性子回折装置群を設置して、これを全国共同利用に供し、広範な学問分野で中性子散乱研究を強力に展開する計画を進めている。

今回公募の助教授は、現所員と強力して、本研究所の中性子回折物性の研究を担当し、特に上記の計画を強力に推進する役割を受持つことが要請される。

### 3. 公募締切

平成2年6月15日（金）必着

### 4. 就任時期

決定後なるべく早い時期を希望する。

### 5. 提出書類

#### (イ) 推薦の場合

- 推 薦 書（健康に関する所見を含む）
- 履 歴 書
- 業績リスト（必ずタイプすること）
- 主要論文の別刷
- 研究業績の概要（2000字以内）
- 研究計画書（2000字以内）

#### (ロ) 応募の場合

- 履 歴 書
- 業績リスト（必ずタイプすること）
- 主要論文の別刷
- 研究業績の概要（2000字以内）
- 研究計画書（2000字以内）
- 健康診断書
- 本人に関する意見書

6. 宛 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 総務課 人事掛

電話 03(478)6811 内線 5004, 5022

7. 注意事項

中性子回折物性部門助教授応募書類在中、又は意見書在中の旨を朱書し、書留で郵送のこと。

8. 選考方法

東京大学物性研究所教授会で審査決定いたします。ただし、適任者のない場合は、決定を保留いたします。

平成2年4月2日

東京大学物性研究所長

守 谷 亨

## 物性研究所物性科学入門講座

### —物質の示す多彩な現象—

講 義：1990年6月29日（金） 10:00～17:30

寺 倉 清 之 物性科学への招待  
—電子の見るさまざまな世界—  
加 藤 礼 三 超伝導を示す有機物  
安 岡 弘 志 局在する電子から超伝導まで

6月30日（土） 10:00～12:00

安 藤 恒 也 メゾスコピック系の物理

(程度は学部3年生以上)

場 所：東京大学物性研究所 講義室

(物性研究所A棟の向いの建物（Q棟）1階)

地下鉄日比谷線「六本木」または千代田線「乃木坂」より徒歩5分

聴講料：無 料

問い合わせ先：電話 (03)-478-6811 内線 5011, 5013

## 東京大学物性研究所における大学院修士 及び博士課程進学ガイダンスのお知らせ

(物理学・化学・地球物理学・鉱物学・物理工学各専攻)

物性研究所における大学院教官の研究室に進学を希望される方のための説明会を下記要領で開きますので、関心をお持ちの方はお集まりください。

記

日 時：平成2年6月30日（土）13:00～

集合場所：東京都港区六本木7-22-1

東京大学物性研究所内

Q棟講義室（Q棟1階）

行事予定：13:00～13:40 概要説明

13:40～16:00 研究室見学

研究室見学終了後、教官との懇談会を予定しています。

奮ってご参加ください。

物性研究所に関する資料—物性研究所パンフレット—を希望される方々には予めお送りしますので、その旨文書にて物性研究所庶務掛にお申し出ください。

住 所：〒106 東京都港区六本木7-22-1

電 話：(03)478-6811 内線 5011, 5013

## 人 事 異 動

### 1. 研究部

(昇任)

所 属	職・氏名	発 令 日	異 動 内 容
極限物性部門 極限レーザー	助手 渡邊昌良	2. 3. 1	教務職員より

(退職・転出)

所 属	職・氏名	発 令 日	異 動 内 容
新物質開発部門 研究技術室(X線室)	助手 佐藤昭一	2. 4. 1	2.3.31限り停年退職
軌道放射物性部門	助教授 宮原義一	2. 3. 31	辞職
凝縮系物性部門	助手 菅野忠	"	"
極限物性部門 超高压	教務職員 高橋伉子	"	"
凝縮系物性部門	" 瀧川仁	"	"
"	技官 岡本直子	"	"
極限物性部門 極限レーザー	助手 渡邊昌良	2. 4. 1	郵政省通信総合研究所へ
凝縮系物性部門	技官 清水禎	"	科学技術庁金属材料技術研究所へ
新物質開発部門	助手 矢持秀起	2. 4. 16	京都大学助手理学部へ

(転入・採用)

凝縮系物性部門	助 手 枝川圭一	2. 3. 1	採 用
理 論 部 門	助教授 今田正俊	2. 4. 1	埼玉大学助教授教養部より
事務官	福井明美	"	科学技術庁金属材料技術研究所より
新物質開発部門	助教授 加藤礼三	"	採 用
極限物性部門 超 強 磁 場	助 手 有賀浩子	"	"
極限レーザー	" 尾崎恒之	"	"
"	" 近藤公伯	"	"
"	" 田中耕一郎	"	"
表 面 物 性	" 福谷克之	"	"
附属軌道放射物性 研 究 施 設	" 小関忠	"	"
極限物性部門 極限レーザー	技 官 溝口真己	"	"
表 面 物 性	" 谷口昌宏	"	"
凝縮系物性部門	" 大濱哲夫	"	"
新物質開発部門	技 官 藤原陽子	"	"

(併任)

(客員部門) 極限物性第二部門	教授 矢部 孝	2. 4. 1	本務：群馬大学教授工学部 (2. 9. 30まで)
"	助教授 中井 裕	"	本務：大阪大学助教授理学部 (2. 9. 30まで)
(客員部門) 固体物性部門	" 神谷 幸秀	"	本務：高エネルギー物理学研究所助教授 (3. 3. 31まで)
"	" 岡 與志男	"	本務：京都大学助教授教養部 (2. 9. 30まで)

## 2. 事務部

(退職・転出)

所 属	職・氏名	発令日	異動内容
総務課	庶務掛主任 石川 敬子	2. 3. 31	定年退職
"	庶務掛 岡部 鉄男	"	辞職
"	庶務主任 飯野 寿一	2. 4. 1	庶務部人事課課長補佐へ
経理課	会計主任 千葉 勝志	"	国文学研究資料館会計課 課長補佐へ
総務課	庶務掛長 臼井 幹郎	"	新聞研究所総務主任へ
経理課	司計掛主任 高橋 仁	"	理学部司計掛主任へ
総務課	庶務掛 山本 泰成	"	文学部教務掛へ
"	図書掛 池浦 文彦	"	医学部図書整理掛へ
経理課	司計掛 岸 孝英	"	長岡技術科学大学会計課 用度第一掛へ

## (転入・採用)

所 屬	職・氏名	発令日	異動内容
総務課	庶務主任 佐藤國雄	2. 4. 1	庶務部人事課任用第二掛長より
経理課	会計主任 田中惠庫	"	経理部経理課共済第一掛長より
総務課	共同利用掛長 林美郷	"	統計数理研究所会計課出納係長より
"	庶務掛主任 稻田敏行	"	庶務部国際交流課国際学術第二掛より
"	図書掛 久保田壮活	"	採用
経理課	用度掛 浅田泰司	"	"

## (昇任)

経理課	司計掛主任 早川敦夫	2. 4. 1	用度掛より
-----	---------------	---------	-------

## (配置換)

総務課	庶務掛長 野田恭二	2. 4. 1	共同利用掛長より
-----	--------------	---------	----------

## (勤務換)

経理課	司計掛 水澤和靖	2. 4. 1	経理掛より
-----	-------------	---------	-------

## 平成2年度 物性研究所協議会委員名簿

所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
阪 大 (理)	教 授	伊 達 宗 行 (再)	63. 9. 1～H2. 8. 31	物 研 連
"	"	金 森 順次郎 (再)	"	"
学習院大 (理)	"	川 路 紳 治 (再)	"	"
京 大 (基研)	"	長 岡 洋 介 (再)	"	"
福 井 大 (工)	"	目 片 守	"	"
京 大 (理)	"	廣 田 裕	"	化 研 連
東 北 大 (金研)	"	仁 科 雄一郎	64. 1. 1～H2. 8. 31	東北大・金研
高 工 ネ ル ギ 一 物 理 学 研 究 所	"	岩 崎 博	63. 9. 1～H2. 8. 31	高 工 研
東 大 (工)	"	国 府 田 隆 夫 (再)	"	東 大 · 工
東 大 (理)	"	和 田 靖	"	東 大 · 理
"	"	井 野 正 三	"	"
"	"	近 藤 保	"	"
分子科学研究所	"	廣 田 栄 治 (再)	"	分 子 研
京 大 (基研)	"	池 田 研 介	"	京 大 · 基 研
東 大 (物性研)	"	村 田 好 正	"	所 員 会 · 所 内 委 員
"	"	小 川 信 二	"	"
"	"	山 田 安 定	"	"
"	"	竹 内 伸	"	"
東 大 (工)	学部長	吉 川 弘 之		官 職 指 定 員 委
" (理)	"	久 城 育 夫		"
" (核研)	所 長	山 崎 敏 光		"
" (事務局)	局 長	青 柳 徹		"

## 平成2年度 共同利用施設専門委員会委員名簿

所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
名 大 (工)	教 授	芦 田 玉 一	H. 1. 4. 1~H. 3. 3. 31	化 研 連
東 大 (理)	"	田 隅 三 生	"	"
青山学院大 (理工)	"	秋 光 純	"	物 研 連
岡 山 大 (教養)	"	小 野 文 久	"	"
阪 大 (理)	"	櫛 田 孝 司	"	"
東 北 大 (理)	"	小 谷 章 雄	"	"
東 北 大 (理)	"	小 松 原 武 美	"	"
福 井 大 (工)	"	目 片 守	"	"
神 戸 大 (理)	"	本 河 光 博	"	"
高 工 ネ ル ギ 一 物 理 学 研 究 所	"	松 下 正	"	所 員 会
分 子 科 学 研 究 所	"	北 川 稔 三	"	"
京 大 (理)	"	齋 藤 軍 治	H. 2. 4. 1~H. 4. 3. 31	化 研 連
北 大 (理)	"	三 本 木 孝	"	物 研 連
東 北 大 (理)	"	遠 藤 康 夫	"	"
東 大 (理)	"	小 林 俊 一	"	"
東 工 大 (理)	"	斯 波 弘 行	"	"
慶 應 大 (理工)	"	川 村 清	"	"
京 大 (理)	助教授	山 田 耕 作	"	"
阪 大 (理)	講 師	白 鳥 紀 一	"	"
熊 本 大 (教養)	助教授	巨 海 玄 道	"	"
東 大 (工)	教 授	内 野 倉 國 光	"	所 員 会

平成 2 年度 軌道放射物性研究施設運営委員会委員名簿

役名	所 属	職名	氏 名	任 期	備 考
委員長	物 性 研 究 所	教 授	石 井 武 比 古	2. 1. 1 ~ 3. 12. 31	再 任
委 員	"	"	毛 利 信 男	"	
"	"	"	福 山 秀 敏	"	
"	"	助教授	柿 崎 明 人	"	
"	東 大 (核研)	教 授	山 田 作 衛	"	再 任
"	広 島 大 (理)	"	太 田 俊 明	"	
"	東 北 大 (理)	"	小 谷 章 雄	"	再 任
"	東 大 (理)	"	黒 田 晴 雄	"	再 任
"	大阪府立大 (工)	助教授	会 田 修	"	
"	東 北 大 (理)	教 授	佐 藤 繁	"	
"	東 大 (工)	"	国 府 田 隆 夫	"	再 任
"	分子科学研究所	"	木 村 克 美	"	再 任
"	高 物 理 工 学 研 究 所	"	千 川 純 一	"	再 任

平成 2 年度 外来研究員等委員会委員名簿

	氏 名	任 期	備 考
委員長	木 下 實	H. 1. 4. 1 ~ H. 3. 3. 31	委員長任期 H. 2. 4. 1 ~ H. 3. 3. 31
委 員	八 木 健 彦	"	
"	松 岡 正 浩	H. 2. 4. 1 ~ H. 4. 3. 31	
"	高 橋 敏 男	"	
所外委員	小 谷 章 雄	H. 1. 4. 1 ~ H. 3. 3. 31	東 北 大 (理)
"	目 片 守	"	福 井 大 (工)
"	三 本 木 孝	H. 2. 4. 1 ~ H. 4. 3. 31	北 大 (理)
"	川 村 清	"	慶 應 大 (理工)

平成 2 年度 人事選考協議会委員名簿  
(物研連推薦)

所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
阪 大 (理)	教 授	金 森 順次郎	1. 4. 1 ~ 3. 3. 31	
東 北 大 (金研)	"	仁 科 雄一郎	"	
東 大 (理)	"	鈴 木 増 雄	2. 4. 1 ~ 4. 3. 31	
東 大 (理)	"	小 林 俊 一	"	
京 大 (基研)	"	長 岡 洋 介	"	

平成 2 年度 前期 短期研究会一覧

研 究 会 名	開催期日	参 加 予定人員	提 案 者
低次元系の磁場効果・分数統計 ・量子スピン系等の諸問題	4月18日 ↓ 4月19日 (2日間)	100 名	○甲 元 真 人 (東大・物性研) 石 川 健 三 (北大・理) 田 崎 晴 明 (学習院大) 北 澤 良 久 (東大・理) 長谷川 泰 正 (東大・物性研)
一次相転移に伴うメゾスコピック構造の形成とそのダイナミクス	6月 4日 ↓ 6月 5日 (2日間)	40 名	○国府田 隆 夫 (東大・工) 鈴 木 哲 郎 (筑波大・物工) 山 田 安 定 (東大・物性研)
ESRの新発展	6月20日 ↓ 6月21日 (2日間)	100 名	○本 河 光 博 (神戸大・理) 伊 達 宗 行 (阪大・理) 安 岡 弘 志 (東大・物性研)

○印は提案代表者

## 平成 2 年度 前期 外来研究員一覧

### 嘱託研究員

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
北 大 (理) 助 教 授	榎 原 俊 郎	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (6泊 7日・2回)	遍歴電子磁性体の磁場誘起相転移	後 藤
京 大 (理) 助 手	網 代 芳 民	4/ 1 ~ 9/30 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	"
名 大 (理) 助 手	岩 橋 克 聰	5/16 ~ 5/19 7/23 ~ 7/27	超低温・強磁場中の固体 $^3\text{He}$ の核 磁性	石 本
北海道東海大 教 授	四 方 周 輔	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (3泊 4日・2回)	ヘビーフェルミオン系物質の高圧下 における物性研究	毛 利
西東京科学大 助 教 授	木 暮 嘉 明	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月 2 日)	低温・超高压下の超音波測定技術開 発	"
青山学院大学 (理 工) 助 手	塩 谷 百 合	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	超高压下におけるFe 及びFe 合金 の電子状態	"
岐 阜 大 (工) 教 授	仁 田 昌 二	5/24 ~ 5/26 9/20 ~ 9/22	テトラヘドラル系アモルファス半導 体の物性	森 垣
岐 阜 大 (工) 助 教 授	野々村 修 一	6/ 7 ~ 6/ 9 8/23 ~ 8/25	"	"
慶 應 大 (理 工) 教 授	米 沢 富美子	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月 1 日)	テトラヘドラル系アモルファス半導 体の電子状態	"
東 海 大 (理) 教 授	木 村 豊	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 2 日)	アモルファスシリコンにおける構造 欠陥の電子状態	"

## 嘱託研究員

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
東北大 (金研) 教 授	櫻井利夫	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (6泊 7日・2回)	半導体表面上の金属吸着構造の研究	高橋 (敏)
筑波大 (物質工) 助 教 授	上田和夫	4/1 ~ 9/30 上記期間中 日帰り 6回	強相関電子系の磁性と超伝導	守谷
北大 (工) 助 教 授	毛利哲夫	5/16 ~ 5/20 9/5 ~ 9/9	合金状態図の第1原理計算	寺倉
岡山大 (地球内部研究センター) 教 授	松井義人	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (2泊 3日・1回)	造岩物質の構造と電子状態	"
奈良県立医大 助 教 授	赤井久純	5/17 ~ 5/19 9/6 ~ 9/8	電子論と分子動力学の結合	"
東北大 (理) 助 教 授	岡部 豊	4/1 ~ 9/30 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
東北大 (理) 助 手	吉田 博	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (1泊 2日・1回)	"	"
東北大 (金研) 助 教 授	木戸義勇	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (1泊 2日・1回)	"	"
東大 (理) 助 教 授	塙田捷	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (2日間)	"	"
東大 (教養) 教 授	浅野攝郎	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (2日間)	"	"
東大 (大型計算機) 助 教 授	金田康正	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (2日間)	"	"

嘱託研究員

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
東工大 (理) 助 手	西森秀穎	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (2日間)	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
金沢大 (理) 教 授	樋渡保秋	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (2泊3日・1回)	"	"
京 大 (教養) 助 教 授	宮下精二	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (1泊2日・1回)	"	"
阪 大 (理) 教 授	金森順次郎	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (1泊2日・1回)	"	"
大阪府立大 (総合) 教 授	柳瀬 章	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (1泊2日・1回)	"	"
奈良県立医大 助 教 授	赤井久純	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (1泊2日・1回)	"	"
慶應大 (理工) 教 授	米沢富美子	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (2日間)	"	"
慶應大 (理工) 助 教 授	能勢修一	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (2日間)	"	"
高工研 助 手	金谷範一	5/7 ~ 5/9 6/11 ~ 6/13	高輝度光源コントロールシステムの 設計	SOR 石井
分子研 助 教 授	磯山悟朗	5/7 ~ 5/9 6/11 ~ 6/13	"	"
東北大 (工) 助 教 授	近藤泰洋	4/25 ~ 4/27 5/21 ~ 5/23	温度可変光電子分光実験装置による 低温光電子分光実験	SOR 柿崎

## 嘱託研究員

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
阪 大 (基礎工) 教 授	菅 滋 正	5/21 ~ 5/23 6/18 ~ 6/20	温度可変光電子分光実験装置による 低温光電子分光実験	S O R 柿 崎
東 北 大 (理) 助 教 授	河 野 省 三	4/ 9 ~ 4/11 6/ 4 ~ 6/ 6	アンジュレータ放射を使ったスピニ 偏極光電子分光実験	"
群 馬 大 (教 育) 教 授	菅 原 英 直	6/ 4 ~ 6/ 6 7/ 2 ~ 7/ 4	"	"
名 大 (理) 助 教 授	中 西 強	4/ 9 ~ 4/11 6/ 4 ~ 6/ 6	"	"
広 島 大 (理) 助 教 授	谷 口 雅 樹	4/ 9 ~ 4/11 6/ 4 ~ 6/ 6	"	"
東 北 大 (理) 助 手	鈴 木 章 二	5/14 ~ 5/16 9/ 3 ~ 9/ 5	m e V 領域の分解能を持つ角度分解 光電子分光実験	"
東 北 大 (電通研) 助 教 授	庭 野 道 夫	5/14 ~ 5/16 6/16 ~ 6/18	"	"

## 一 般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
埼 玉 大 (工) 教 授	山 田 興 治	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 2 日)	半導体内ホットキャリアの磁気共鳴 測定	三 浦
埼 玉 大 (工) 助 手	鎌 田 憲 彦	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 2 日)	"	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
埼玉大 (工) D. C. 1	清水 正章	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週2日)	半導体内ホットキャリアの磁気共鳴測定	三浦
埼玉大 (工) M. C. 2	二川 英樹	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週2日)	"	"
東 大 (先端研) 教 授	榎 裕 之	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	超強磁場を用いた化合物半導体ヘテロ構造中の低次元電子系に関する研究	"
東 大 (生研) 助 手	松末 俊夫	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 (生研) 技 官	野田 武司	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 (工) D. C. 2	倉田 創	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 (工) M. C. 2	菅原 宏治	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 (工) M. C. 2	野口 裕泰	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 (教養) 教 授	鹿児島 誠一	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週3日)	有機超伝導体の強磁場下の物性	"
東 大 (教養) D. C. 2	蓮見 真彦	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週3日)	"	"
東 大 (教養) 助 手	長田 俊人	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週3日)	低次元電子系の強磁場下電気伝導	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
山梨大 (教育) 助 手	渡辺 勝 儀	6/11 ~ 6/13 9/ 3 ~ 9/ 6	超強磁場下におけるBiI <sub>3</sub> 薄膜単結晶の励起子の磁気光効果	三浦
京 大 (理) 教 授	齋 藤 軍 治	7/16 ~ 7/21	有機超伝導体、電導体の強磁場物性	"
京 大 (理) 助 手	小 島 憲 道	7/16 ~ 7/21	"	"
京 大 (理) D. C. 2	中 村 敏 和	7/16 ~ 7/21	"	"
国際超電導産業 技術研究センター 超電導工学研	中 尾 公 一	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	パルス強磁場下における酸化物高温超電導体のH <sub>c2</sub> 及びJ <sub>c</sub> 測定	"
東北大 (工) 教 授	深 道 和 明	5/ 7 ~ 5/10 9/10 ~ 9/13	準結晶の磁性	後 藤
東北大 (工) D. C. 3	小 松 弘 幸	6/ 4 ~ 6/ 7 7/23 ~ 7/26	Fe - 希土類金属系アモルファス合金の磁性	"
東北大 (工) D. C. 1	蔣 德 煉	7/ 2 ~ 7/ 5 9/10 ~ 9/13	Fe - La - Al系アモルファス合金の磁性	"
東北大 (工) M. C. 2	佐 藤 孝 治	4/23 ~ 4/26 7/23 ~ 7/26	希土類金属化合物のメタ磁性	"
東北大 (工) M. C. 2	村 田 和 広	4/23 ~ 4/26 7/23 ~ 7/26	ラーベス相化合物のメタ磁性	"
お茶の水女子大 (理) 教 授	伊 藤 厚 子	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (14日)	ランダム磁性体混晶の磁化測定	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
お茶の水女子大 (理) M. C. 2	海老井 祥代	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (14日)	ランダム磁性体混晶の磁化測定	後 藤
お茶の水女子大 (理) M. C. 1	川野 はづき	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (14日)	"	"
横浜国立大 (工) 教 授	山口 益弘	4/ 1 ~ 7/14 上記期間中 (6週間)	パルス強磁場下における金属間化合物の磁歪の研究	"
京 大 (理) M. C. 1	森 直樹	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (4泊 5日・1回)	三角格子磁性体の磁場中相転移	"
東 大 (工) 講 師	五神 真	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週2日)	半導体中励起子系のダイナミックス と非線形光学効果	松 岡
東 大 (理) D. C. 3	秋山 英文	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週5日)	CuCl 励起子・励起子分子系のピ コ秒時間分解分光	"
横浜国立大 (工) 教 授	栗田 進	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月3日)	白金錯体及びPbI <sub>2</sub> -PbBr <sub>2</sub> 混晶における励起子緩和過程	"
横浜国立大 (工) 助 手	武田 淳	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月3日)	"	"
横浜国立大 (工) M. C. 2	斎藤 総一	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月3日)	"	"
静岡大 (理) 助 手	富田 誠	7/20 ~ 7/27	ランダム系での光の振る舞いと局在	"
阪 大 (工) 助 手	服部 武志	7/16 ~ 7/21	超イオン導電体のレーザー分光による研究	末 元

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
阪 大 (工) M. C. 2	岡 村 英 一	7/16～ 7/21	超イオン導電体のレーザー分光による研究	末 元
東 北 大 (金 研) 教 授	櫻 井 利 夫	6/22～ 6/28	F I - S T Mによる半導体表面の研究	村 田
東 大 (理) 助 手	難 波 秀 利	4/20～ 4/30 7/25～ 8/ 5	金属単結晶傾斜面の表面構造変化測定用の試料調整	"
東 大 (理) D. C. 2	大 川 祐 司	4/20～ 4/30 7/25～ 8/ 5	"	"
東京学芸大 (教 育) 助 教 授	並 河 一 道	4/ 1～ 9/30 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	"
山 梨 大 (教 育) 助 教 授	川 村 隆 明	7/16～ 7/21	多重散乱法による表面構造の決定	"
鳥 取 大 (教 養) 講 師	石 井 晃	5/28～ 6/ 2	ポジトロニウム形成を利用した表面状態測定法	"
明 治 大 (理 工) 教 授	市 川 穎 宏	4/ 1～ 9/30 上記期間中 (月 4 日)	吸着層の相転移の研究	"
東京学芸大 助 教 授	長谷川 貞 夫	4/10～ 9/30 上記期間中 (月 4 日)	金属イオンを添加した酸化マグネシウム単結晶の表面特性	田 中
横浜国立大 (工) 講 師	福 島 貴 和	4/ 1～ 9/30 上記期間中 (週 3 日)	担持金クラスターによる酸素の活性化機構	"
東 大 (教 養) 助 教 授	和 田 信 雄	4/ 1～ 9/30 上記期間中 (週 5 日)	Restricted geometry 中ヘリウム	小 川

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
東工大 (理) 助教授	奥田 雄一	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	<sup>3</sup> He薄膜の強磁性	小川
熊本大 (理) 助教授	岡田 邦英	7/23 ~ 7/28	核スピンの偏極状態における核磁気共鳴	久保田
東海大 (工) 教 授	飯田 昌盛	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	超低温自動磁気冷凍システム開発と核磁気研究	"
東海大 (工) M. C. 2	森 弘次	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週4日)	"	"
北教大 (教育) 助教授	高柳 滋	9/ 9 ~ 9/17	低温高圧下における比熱測定装置の開発	毛利
筑波大 (工) D. C. 3	茂筑 高士	5/21 ~ 5/23	高温超伝導酸化物の高圧合成と高圧物性	"
東工大 (極低温エネルギー実験センター) 助教授	大塚 美枝子	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月6日)	低温高圧下におけるSiO <sub>2</sub> の超音波測定	"
京 大 (理) 助 手	小島 憲道	7/ 2 ~ 7/ 7	低温高圧下における三次元Au混合原子価錯体Cs <sub>2</sub> Au <sub>2</sub> X <sub>6</sub> (X=Cl, Br, I) の伝導物性	"
京 大 (理) D. C. 3	北川 宏	7/ 2 ~ 7/ 7	"	"
熊本大 (教養) 助教授	巨海 玄道	7/12 ~ 7/18	重い電子系CeInCu <sub>2</sub> の電気抵抗に及ぼす圧力効果	"
熊本大 (理) M. C. 1	加賀山 朋子	7/12 ~ 7/18	"	"

## 般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
北海道東海大 (国際文化) 助 教 授	印 東 道 子	4/27 ~ 5/ 5	メスバウアーフ分光法による先史土器 技術の復元	毛 利 利
東北学院大 (工) 教 授	鹿 又 武	5/21 ~ 5/27	磁性化合物の圧縮率の測定	"
東北学院大 (工) M. C. 2	川 嶋 孝	5/21 ~ 5/27	"	"
東北学院大 (工) M. C. 1	長谷部 雄 一	5/21 ~ 5/27	"	"
慶 應 大 (理 工) 助 教 授	辻 和 彦	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月 2 日)	アモルファス・シリコン・ゲルマニ ウム合金の圧力誘起相転移	"
慶 應 大 (理 工) D. C. 3	今 井 基 晴	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	"	"
室蘭工大 (工) 教 授	城 谷 一 民	8/ 7 ~ 8/20	導電性金属リン化物の高圧合成と電 子物性	八 木
室蘭工大 (工) M. C. 1	三 上 純 矢	8/ 7 ~ 8/20	"	"
東 北 大 (金 研) 教 授	小 松 啓 啓	4/10	高温・高圧下でのCu-Pb-Bi-O系化合 物の合成	"
東 北 大 (金 研) 助 手	宮 下 哲	4/10 ~ 4/16	"	"
東 北 大 (理 ) M. C. 2	加 藤 祐 育	4/10 ~ 4/16	"	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
東北大 (科学計測研) 助教授	嵐 治夫	6/11 ~ 6/16	超イオン導電体の電気伝導度に対する圧力効果の研究	八木
学習院大 (理) 教授	赤荻正樹	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	珪酸塩及びチタン化合物の高温高压合成	"
金沢大 (理) M. C. 2	遊佐 齊	5/7 ~ 5/12	"	"
慶應大 (理工) 助教授	辻 和彦	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (月2日)	アモルファスシリコン合金の光吸収係数の圧力変化	"
慶應大 (理工) D. C. 3	今井基晴	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	"	"
中央大 (理工) 教 授	深井 有	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	超高压下における金属水素化物の合成	"
国立科学博物館 (理工学研究部) 主任研究官	大迫正弘	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (月2日)	地球深部物質の熱的性質	"
気象研 室長	寶來歸一	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	高温・高圧下に於ける地球・惑星物質の熱伝導率測定	"
自治医大 教 授	青野 修	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (1泊2日・2回)	膜の諸性質の理論	伊藤
岐阜大 (工) 教 授	嶋川晃一	5/10 ~ 5/12	アモルファスSiN系の電子輸送	森垣
岐阜大 (工) M. C. 2	奥田伸之	5/24 ~ 5/26	テトラヘドラル系アモルファス半導体の物性	"

## 一般

所属	氏名	期間	研究題目	関係所員
岐阜大 (工) M. C. 2	佐野 浩	5/24 ~ 5/26	テトラヘドロ系アモルファス半導体の物性	森垣
岐阜大 (工) M. C. 2	高橋 康夫	5/24 ~ 5/26	"	"
岐阜大 (工) M. C. 2	古川 雄大	5/24 ~ 5/26	"	"
岐阜大 (工) M. C. 2	宮島 博文	5/24 ~ 5/26	"	"
岐阜大 (工) M. C. 2	村木 隆浩	5/24 ~ 5/26	"	"
岐阜大 (工) M. C. 1	鈴木 久貴	5/24 ~ 5/26	"	"
岐阜大 (工) M. C. 1	横山 真也	5/24 ~ 5/26	"	"
阪大 (基礎工) 教授	西田 良男	6/19 ~ 6/21	光ESR法によるダイヤモンドのカラーセンターの光励起緩和の研究	"
阪大 (基礎工) M. C. 2	内山 真吾	6/19 ~ 6/21	"	"
阪大 (基礎工) M. C. 2	錦織 均	6/19 ~ 6/21	"	"
広島大 (工) 助教授	松村 英樹	6/18 ~ 6/21	触媒CVD法によるアモルファス薄膜の物性解析	"

一 般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
東京都立科技大 助 教 授	藤 田 安 彦	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月 1 日)	水素化アモルファスシリコンの電子輸送現象	森 垣
法 政 大 ( 工 ) 講 師	浜 中 廣 見	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	P D S 法による非晶質カルコゲナイト膜の光学吸収測定	"
東京高専 助 教 授	谷田部 喜久雄	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	P D S 法による a-Si:H/a-Si <sub>1-x</sub> N <sub>x</sub> :H 超格子膜の界面欠陥の研究	"
東 北 大 ( 金 研 ) 助 教 授	橋 詰 富 博	5/21 ~ 5/26	F I - S T M による半導体の転位の研究	竹 内
東 大 ( 工 ) 助 教 授	前 田 康 二	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 2 日)	非金属結晶中の拡張欠陥の諸物性	"
東 大 ( 工 ) 講 師	木 村 薫	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	準結晶の構造と物性に関する研究	"
島 根 大 (教 育) 教 授	神志那 良 雄	7/15 ~ 7/17	準結晶の構造と物性	"
青山学院大 (理 工) 助 手	塩 谷 百 合	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	置換型二元合金中の電子状態の理論計算	"
東京理科大 ( 理 ) 教 授	津 田 惟 雄	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月 1 日)	高温超伝導体のトンネル効果	"
東京理科大 ( 理 ) 助 手	嶋 田 大 介	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	"	"
東京理科大 ( 理 ) M. C. 2	宮 川 宣 明	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 2 日)	"	"

## 一般

所属	氏名	期間	研究題目	関係所員
東京理科大 (理) M. C. 1	吉岡 明紀	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週5日)	準結晶の電子状態	竹内
東京理科大 (理) M. C. 1	内藤 宣正	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週5日)	"	"
東洋大 (工) 講師	渋谷 忠治	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週2日)	非磁性準結晶の作成と物性測定	"
東北大 (金研) 助手	高梨 弘毅	7/ 2 ~ 7/ 7	金属間化合物型強磁性／反強磁性人工格子のNMR	安岡
埼玉大 (理) 助教授	元屋 清一郎	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	準結晶のNMR	"
埼玉大 (教育) 助教授	津田 俊信	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週2日)	酸化物高温超伝導体およびその関連物質の核磁気共鳴	"
千葉大 (理) 助手	伊藤 正行	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	磁気混晶系のNMR	"
京大 (理) 助手	吉村 一良	5/21 ~ 5/28	La系酸化物高温超伝導体のNQR, NMR	"
京大 (理) M. C. 2	吉川 雅章	5/21 ~ 5/28	"	"
京大 (理) M. C. 1	小田 恒一	5/21 ~ 5/28	"	"
阪大 (基礎工) 助教授	那須 三郎	7/23 ~ 7/27	鉄中炭素の電子状態	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
阪 大 (基礎工) M. C. 1	中 川 浩 行	7/23 ~ 7/27	鉄中炭素の電子状態	安 岡
広 島 大 (総 合) 助 教 授	森 本 邦 彦	8/ 5 ~ 8/11	高温超伝導水素化物の <sup>1</sup> HのNMR	"
国際超電導産業 技術研究センター 超電導工学研 主任研究員	留 野 泉	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週3日)	NMRによる酸化物高温超電導体の 研究	"
国際超電導産業 技術研究センター 超電導工学研 研究員	町 敬 人	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週3日)	"	"
室蘭工大 ( 工 ) M. C. 1	向 井 尚 樹	8/ 7 ~ 8/20	導電性ニッケルリン化物の磁気的性 質	木 下
埼 玉 大 ( 理 ) 助 教 授	中 原 弘 雄	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月8日)	フェロセン長鎖誘導体を含むLB膜 の磁気物性	"
茨 城 大 ( 理 ) 助 手	石 田 武 和	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (2泊3日・1回)	近接接合格子の超伝導	石 川
愛 媛 大 (教 養) 教 授	宮 谷 和 雄	7/25 ~ 8/15	カルコゲン化合物の3d正孔が示す 磁性と超伝導性	"
上 智 大 (理 工) 教 授	鈴 木 皇	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週3日)	高温超伝導の実験的研究	"
群 馬 大 ( 工 ) 助 手	伊 藤 和 男	6/ 4 ~ 6/ 6	不純物ドープSi量子細線の低温電 気伝導の研究	家
東 大 (生 研) 教 授	生 駒 俊 明	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	半導体低次元電子系の電気伝導特性 に関する研究	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
東 大 (生 研) 講 師	平 川 一 彦	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	半導体低次元電子系の電気伝導特性 に関する研究	家
東 大 (生 研) 助 手	斎 藤 敏 夫	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	"	"
東 大 (生 研) 技 官	原 田 和 幸	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	"	"
東 大 (工) D. C. 3	小田切 貴 秀	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	"	"
東 大 (工) M. C. 2	山 田 誠	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	"	"
東 大 (先端研) 教 授	榎 裕 之	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	極低温強磁場中の超微細半導体ヘテ ロ構造における2次元および擬1次 元電子系の電子状態と電気伝導に關 する研究	"
東 大 (生 研) 助 手	松 末 俊 夫	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 (生 研) 技 官	野 田 武 司	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 (工) D. C. 2	倉 田 創	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 (工) M. C. 2	菅 原 宏 治	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 (工) M. C. 2	野 口 裕 泰	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
東邦大 (理) 教 授	梶田晃示	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (月2日)	有機伝導体の磁気抵抗	家
東邦大 (理) 講 師	西尾 豊	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (月2日)	"	"
東邦大 (理) M. C. 2	三島孝博	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (月2日)	"	"
東京学芸大 (教 育) 助 教 授	並河一道	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (週3日)	原子内殻電子によるX線の非弾性散乱の研究	高橋 (敏)
岩手大 (教 育) 講 師	重松公司	5/16~ 5/19	ブリッジマン法によるBi-Sr-Ca-Cu-O系超伝導酸化物単結晶育成の研究	武居
群馬大 (工) 助 手	渡辺興一	7/25~ 7/28	フラックス法による高温超電体単結晶の合成	"
東 大 (工) 教 授	菊田惺志	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (月2日)	放射光核共鳴散乱用結晶の作成と評価	"
お茶の水女子大 (理) 助 教 授	今野美智子	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	混合原子価化合物の結晶構造の研究	"
東洋大 (工) 講 師	勝亦徹	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	光用途強誘電固溶体単結晶の結晶化学的研究	"
東 大 (工) 教 授	井野博満	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (月2日)	液体急冷合金に関する研究	物質 開発
東 大 (工) D. C. 2	崔 判圭	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (月2日)	"	"

## 般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
東 大 ( 工 ) M. C. 2	早稻田 篤	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月 2 日)	液体急冷合金に関する研究	物 質 開 発
東 大 ( 工 ) M. C. 1	東 敬 一	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月 2 日)	"	"
東 大 (生 研) 助 教 授	七 尾 進	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月 5 日)	準結晶合金の構造解析	"
茨 城 大 ( 理 ) 助 手	石 田 武 和	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (1泊 2日・1回)	酸化物超伝導体の磁化率	電磁気 測 定
東 大 ( 工 ) 助 手	金 子 丈 夫	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (15日間)	金属多層膜の磁気抵抗に関する研究	"
東 大 (先端研) 教 授	榎 裕 之	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	AlGaAs, InGaAs, InAlAs系ヘテロ構造 におけるショブニコフドハース振動 および磁気光学特性の研究	"
東 大 (生 研) 助 手	松 末 俊 夫	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 (生 研) 技 官	野 田 武 司	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 ( 工 ) D. C. 2	倉 田 創	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 ( 工 ) M. C. 2	菅 原 宏 治	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"
東 大 ( 工 ) M. C. 2	野 口 裕 泰	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (9日間)	"	"

一 般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
横浜国立大 (工) 助 教 授	君 嶋 義 英	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (月2日)	アモルファス物質の磁性	電磁気 測 定
信 州 大 (理) 助 教 授	永 井 寛 之	6/25 ~ 6/29	ThMn <sub>12</sub> 型金属間化合物の磁化測定	"
信 州 大 (理) M. C. 2	山 本 茂 広	6/25 ~ 6/29	"	"
東京都立大 (理) 助 手	坂 本 功	4/ 1 ~ 8/30 上記期間中 (月2日)	Re・Ga系のドハース・ファンアルフ エン効果	"
東京理科大 (工) 講 師	中 根 央	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (2週間)	超伝導試料の抵抗率と磁場侵入長の 同時測定法	"
長野高専 助 教 授	藤 原 勝 幸	5/29 ~ 5/31	金属水素化物Y <sub>2</sub> (C <sub>0</sub> -T) <sub>2</sub> H <sub>x</sub> の磁化測定	"
筑 波 大 (物理学) 講 師	関 根 智 幸	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週2日)	二次元反強磁性体の光散乱	光 学 測 定
上 智 大 (理 工) 技術職員	田野倉 淑 子	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週2日)	"	"
北 大 (工) 助 教 授	義 家 敏 正	6/ 3 ~ 6/10	回折コントラスト法による微小点欠 陥集合体像の解析	電 子 顕微鏡
東 大 (生 研) 教 授	鈴 木 敬 愛	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週3日)	転位芯構造の電子顕微鏡観察	"
上 智 大 (理 工) 教 授	鈴 木 皇	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週3日)	高温超伝導の実験的研究	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
福山大 (教養) 講 師	儀 田 誠	9/10 ~ 9/12	U化合物の磁性と電気伝導	守 谷
奈良女子大 (理) 助 手	松 川 宏	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (2泊 3日・1回)	酸化物高温超伝導体の有効ハミルトニアン	福 山
東海大 (理) 教 授	中 嶋 貞 雄	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	高温超伝導の理論	"
東海大 (理) M. C. 2	佐 藤 実	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	"	"
国際超電導産業 技術研究センター 超電導工学研 主任研究員	徳尾野 信哉	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 2 日)	磁束ピニングの理論	"
東工大 (総合理工学) 助 手	神 藤 欣 一	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	A 1 基合金及びN i 基合金の弾性定数増大の電子論	寺 倉
金属材料技 術研究所 主任研究官	小 口 多美夫	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	高温超電導体の電子状態	"
金属材料技 術研究所 技 官	佐々木 泰 造	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	"	"
東北大 (理) 助 教 授	岡 部 豊	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 2 日)	2次元量子スピン系	高 橋 (實)
信州大 (理) 教 授	勝 木 渥	7/ 5 ~ 7/ 6	物性物理学史	外来委
日 大 (理 工) 教 授	西 尾 成 子	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	"	"

## 一 般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
日 大 (理 工) 助 手	植 松 英 穂	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	物性物理学史	外来委
日 豊 山 大 高 校 非常勤講師	小 島 智恵子	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	"	"
電 通 大 名 譲 教 授	大 山 哲 雄	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	"	"

## 中 性 子

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
埼 玉 大 (理 ) 助 教 授	元 屋 清一郎	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (5泊 6日・1回)	高濃度金属スピングラスの研究	中性子
お茶の水女子大 (理 ) 教 授	伊 藤 厚 子	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (5泊 6日・1回)	(Fe, Mn)TiO <sub>3</sub> のリエントラントスピングラス領域における素励起	"
お茶の水女子大 (理 ) 教 授	伊 藤 厚 子	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (4泊 5日・1回)	絶縁体スピングラス Ni <sub>x</sub> Mn <sub>1-x</sub> TiO <sub>3</sub> の 中性子散乱	"
お茶の水女子大 (理 ) M. C. 1	川 野 はづき	4/ 1 ~ 9/30 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	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中	絶縁体スピングラス Ni <sub>x</sub> Mn <sub>1-x</sub> TiO <sub>3</sub> の 素励起	"
お茶の水女子大 (理 ) M. C. 1	川 野 はづき	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (4泊 5日・1回)	"	"

## 中性子

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
新潟大 (理) 教 授	田 巻 繁	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (6泊 7日・1回)	液体金属-溶融塩混合系の中性子回折	中性子
新潟大 (自然) M. C. 2	斎 藤 正 敏	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (6泊 7日・1回)	"	"
新潟大 (理) M. C. 2	白 川 善 幸	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (6泊 7日・1回)	"	"
新潟大 (理) M. C. 2	笛 木 信 宏	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (6泊 7日・1回)	"	"
新潟大 (理) M. C. 2	臼 杵 育	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (6泊 7日・1回)	"	"
京 大 (理) 助 手	網 代 芳 民	4/1 ~ 9/30 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) M. C. 1	森 直 樹	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (4泊 5日・1回)	"	"
阪 大 (教養) 助 教 授	川 村 光	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (4泊 5日・1回)	"	"
阪 大 (理) 助 手	河原崎 修 三	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (6泊 7日・1回)	PrSn <sub>3</sub> の磁気構造、スピニルラギーの研究	"
阪 大 (理) 助 手	角 田 賴 彦	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (6泊 7日・1回)	リエンントラントスピングラスAuFeの中性子回折による研究	"
広 島 大 (総 合) 教 授	藤 井 博 信	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (11泊12日・1回)	三元系ウラン化合物U <sub>3</sub> T <sub>3</sub> X <sub>4</sub> 単結晶の中性子回折	"

## 中性子

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
広島大 (総合) 助教授	高畠 敏郎	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (11泊12日・1回)	三元系ウラン化合物U <sub>3</sub> T <sub>8</sub> X <sub>4</sub> 単結晶の 中性子回折	中性子
広島大 (総合) 助手	浴野 稔一	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (11泊12日・1回)	"	"
広島大 (生物圏) M. C. 2	宮田 俊一	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (11泊12日・1回)	"	"
広島大 (生物圏) M. C. 2	長澤 政幸	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (11泊12日・1回)	"	"
埼玉大 (理) 助教授	元屋 清一郎	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (11泊12日・1回)	"	"
山口大 (理) 教 授	岩田 允夫	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (7泊 8日・1回)	RRu <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> のメタ磁性の中性子回折に よる研究	"
山口大 (理) 助 手	繁岡 透	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (7泊 8日・1回)	"	"
山口大 (理) M. C. 2	藤原 義幸	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (7泊 8日・1回)	"	"
九大 (教養) 助教授	武田 信一	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (6泊 7日・1回)	液体合金の中性子回折	"
九大 (教養) 教務職員	乾 雅祝	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (6泊 7日・1回)	"	"
九大 (理) 助 手	日高 昌則	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (5泊 6日・1回)	層状化合物 RbVF <sub>4</sub> のスピニ波測定	"

## 中 性 子

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
九大 (理) M. C. 2	野 田 朗	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (5泊 6日・1回)	層状化合物 RbVF <sub>4</sub> のスピン波測定	中性子
青山学院大 (理 工) 教 授	秋 光 純	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (10泊11日・1回)	(Pr <sub>1-x</sub> Ce <sub>x</sub> ) <sub>2</sub> CuO <sub>4</sub> の磁気励起	"
青山学院大 (理 工) 助 手	澤 博	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (10泊11日・1回)	"	"
青山学院大 (理 工) D. C. 1	鬼 頭 聖	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (10泊11日・1回)	"	"
青山学院大 (理 工) D. C. 2	富 本 晃 吉	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (10泊11日・1回)	"	"
青山学院大 (理 工) M. C. 1	佐 藤 克 利	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (10泊11日・1回)	"	"

## S O R

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
武藏工大 (工) 教 授	I - 1 服 部 健 雄	5/ 7 ~ 5/12 5/14 ~ 5/19	真空紫外領域におけるシリコン酸化膜およびシリコン窒化膜の反射率の測定	S O R
武藏工大 (工) 講 師	森 木 一 紀	5/ 7 ~ 5/12 5/14 ~ 5/19	"	"
武藏工大 (工) M. C. 2	芳 賀 敬	5/ 7 ~ 5/12 5/14 ~ 5/19	"	"

## S O R

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
武藏工大 ( 工 ) M. C. 2	I - 1 五十嵐 孝 行	5/ 7 ~ 5/12 5/14 ~ 5/19	真空紫外領域におけるシリコン酸化膜およびシリコン窒化膜の反射率の測定	S O R
武藏工大 ( 工 ) M. C. 2	杉 山 和 久	5/ 7 ~ 5/12 5/14 ~ 5/19	"	"
武藏工大 ( 工 ) M. C. 1	寺 田 直 純	5/ 7 ~ 5/12 5/14 ~ 5/19	"	"
豊橋技科大 教 授	I - 2 吉 田 明	5/21 ~ 5/26	InN 単結晶薄膜の反射スペクトル測定	"
豊橋技科大 M. C. 2	土 谷 徹	5/21 ~ 6/ 2	"	"
豊橋技科大 M. C. 1	郭 其 新	5/21 ~ 6/ 2	"	"
徳島大 ( 工 ) 教 授	福 井 萬壽夫	5/21 ~ 6/ 2	"	"
東 大 ( 工 ) 助 教 授	I - 3 内 田 慎 一	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	超伝導酸化物 $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ における 絶縁体-超伝導体転移、超伝導体- 正常金属転移の光学的研究	"
東 大 ( 工 ) 教 授	内野倉 國 光	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	"	"
東 大 ( 工 ) D. C. 3	寺 崎 一 郎	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	"	"
東 大 ( 工 ) D. C. 2	永 崎 洋	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週1日)	"	"

## S O R

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
東 大 (工) M. C. 2	I - 3 井 戸 立 身	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	超伝導酸化物 $\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{CuO}_4$ における 絶縁体-超伝導体転移、超伝導体- 正常金属転移の光学的研究	S O R
東 大 (理) 助 教 授	十 倉 好 紀	4/ 1 ~ 9/30 上記期間中 (週 1 日)	"	"
東 大 (教養) 助 手	I - 4 江 尻 有 郷	7/ 9 ~ 7/13 7/16 ~ 7/20	絶縁体イオン結晶の量子井戸物性	"
東 大 (教養) 助 手	波 田 野 彰	7/ 9 ~ 7/20	"	"
神 戸 大 (教 育) 助 教 授	中 川 和 道	7/ 9 ~ 7/21	"	"
岡 山 大 (理) 教 授	II - 1 岩 見 基 弘	5/ 6 ~ 5/20	光電子分光法によるシリサイド/Si 界面電子状態の研究	"
岡 山 大 (理) 助 教 授	日 下 征 彦	5/ 6 ~ 5/20	"	"
岡 山 大 (理) 助 手	平 井 正 明	5/ 6 ~ 5/20	"	"
岡 山 大 (理) M. C. 2	窪 田 傑	5/ 6 ~ 5/20	"	"
東 大 (理) 助 教 授	II - 2 藤 森 淳	5/21 ~ 6/ 2	酸化物超伝導体及び関連物質の光電 子分光法による研究	"
東 大 (理) 助 手	生 天 目 博 文	5/21 ~ 6/ 2	"	"

## S O R

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
東 大 ( 工 ) 助 教 授	II - 2 内 田 慎 一	5/21 ~ 6/ 2	酸化物超伝導体及び関連物質の光電子分光法による研究	S O R
東 大 ( 工 ) 助 手	高 木 秀 典	5/21 ~ 6/ 2	"	"
東 大 ( 工 ) D. C. 2	永 崎 洋	5/21 ~ 6/ 2	"	"
東 大 ( 工 ) 研 究 生	Antoine. E. Bouquet	5/21 ~ 6/ 2	"	"
東京理科大 ( 理 ) 教 授	三 須 明	5/21 ~ 6/ 2	"	"
東京理科大 ( 理 ) M. C. 2	山 口 克 彦	5/21 ~ 6/ 2	"	"
東京理科大 ( 理 ) M. C. 1	中 村 元 彦	5/21 ~ 6/ 2	"	"
東 北 大 (電通研) 教 授	II - 3 宮 本 信 雄	6/ 6 ~ 6/ 8	光電子分光法及び光刺激イオン脱離法によるフッ酸処理したシリコン清浄化表面の研究	"
東 北 大 (電通研) 助 教 授	庭 野 道 夫	6/ 4 ~ 6/16	"	"
東 北 大 (電通研) 助 手	高 桑 雄 二	6/ 4 ~ 6/ 9	"	"
東 北 大 ( 工 ) M. C. 2	片 倉 等	6/ 4 ~ 6/16	"	"

## S O R

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
広島大 (総合) 教 授	II-4 藤井博信	6/18 ~ 6/24	三元系ウラン化合物 UTXおよびUT <sub>2</sub> Xの光電子分光実験	S O R
広島大 (総合) 助 教 授	高畠敏郎	6/18 ~ 6/24	"	"
広島大 (総合) 助 手	浴野稔一	6/18 ~ 6/24	"	"
広島大 (理) 助 教 授	谷口雅樹	6/24 ~ 6/29	"	"
広島大 (理) 助 手	飛山真理	6/24 ~ 6/29	"	"
広島大 (理) M. C. 2	浅井整一	6/17 ~ 6/30	"	"
広島大 (生物) M. C. 2	長澤政幸	6/18 ~ 6/24	"	"
広島大 (生物) M. C. 2	宮田俊一	6/18 ~ 6/24	"	"
国際基督教大 (教養) 講 師	V-1 高倉かほる	5/7 ~ 6/9	単色真空紫外線(> 130nm)による生物影響研究	"
国際基督教大 (教養) 教 授	石川光男	5/7 ~ 6/9	"	"
国際基督教大 (理学) M. C. 2	渡邊立子	5/7 ~ 6/9	"	"

## S O R

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
北大 (獣医) 助教授	V-1 桑原幹典	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (4泊 5日・1回)	単色真空紫外線(> 130nm)による 生物影響研究	S O R
北大 (獣医) 特別研究員	平岡和佳子	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (4泊 5日・1回)	"	"
高工研 助教授	小林克己	5/13 ~ 5/14	"	"
基礎生物研 助手	渡辺正勝	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (3泊 4日・1回)	"	"
立教大 (理) 教授	檜枝光太郎	5/7 ~ 6/9	"	"
立教大 (理) 教授	松平頼暁	5/7 ~ 6/9	"	"
立教大 (理) D. C. 4	斎藤幹男	5/7 ~ 6/9	"	"
立教大 (理) M. C. 2	廣野泰亮	5/7 ~ 6/9	"	"
東海大 (医) 教 授	鈴木堅之	5/7 ~ 6/9	"	"
東海大 (医) D. C. 4	古沢佳也	5/7 ~ 6/9	"	"
大阪府立大 研 究 所 講 師	恵恒雄	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (4泊 5日・1回)	"	"

## S O R

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係所員
大阪府立大 研究 所 助 教 授	V-1 堂 丸 隆 祥	4/1 ~ 9/30 上記期間中 (4泊 5日・1回)	単色真空紫外線 (> 130nm) による 生物影響研究	SOR
立 教 大 (理) 教 授	V-2 檜 枝 光太郎	6/11 ~ 7/7	核酸および蛋白質損傷誘発の50~130 nmにおける波長依存性	"
立 教 大 (理) D. C. 4	斎 藤 幹 男	6/11 ~ 7/7	"	"
立 教 大 (理) M. C. 2	廣 野 泰 亮	6/11 ~ 7/7	"	"
北 大 (獣 医) 助 教 授	桑 原 幹 典	7/5 ~ 7/7	"	"
高 工 研 助 教 授	小 林 克 己	7/2 ~ 7/3	"	"
大阪府立大 研究 所 講 師	惠 恒 雄	7/4 ~ 7/6	"	"
東 海 大 (医) 教 授	鈴 木 堅 之	6/11 ~ 7/7	"	"
東 海 大 (医) D. C. 4	古 沢 佳 也	6/11 ~ 7/7	"	"

1. 東海大学附属病院検査室：計画申請者：（人間心臓血管疾患炎性腫瘍生物学）  
2. 東海大学附属病院検査室：計画申請者：（人間心臓血管疾患炎性腫瘍生物学）

## 平成 2 年度後期共同利用の公募について 記

### 1. 公募事項 (別紙要項参照)

(1) 留学研究員・共同利用 (平成 2 年 10 月～平成 3 年 3 月実施分)

(2) 短期研究会 (平成 2 年 10 月～平成 3 年 3 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、研究者並びにこれに準ずる者。

3. 申請方法 : (1) 共同利用については、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 : 平成 2 年 6 月 30 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 総務課 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 : 平成 2 年 9 月下旬

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 部を総務課共同利用掛あて提出のこと。

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、東京大学工学部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『学生教育研究災害傷害保険』に加入されるようご配慮願いたい。

## 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 木下 實（内線5681）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ください。

申請書用紙が必要な方は総務課共同利用掛（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) 申請は別紙（様式1）の申請書を提出してください。（必要な方は直接総務課共同利用掛までご請求ください。）

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くことがあります。

- (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

0.4 GeV電子ストーリジリング（S O R - R I N G）からの放射光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：E S 及び S O R - R I N G からの放射光を利用する実験。

(2) 実験期間：平成2年10月中旬から平成3年3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、

光電子分光測定装置一式

(3) S O R - R I N G 第3ビームライン

変形ワーズワース型直入射分光器

(4) S O R - R I N G 第4ビームライン

平面回折格子型斜入射分光器

(5) S O R - R I N G 第5ビームライン

(6) S O R - R I N G 第1'ビームライン

自由ポート

なお、第3、第4ビームラインでの実験及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字程度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字程度、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, 346

（「共同利用申込み」と表記のこと）

(6) 申込み期限：平成2年6月9日（土）必着とします。

(7) 審査：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業務従事承認書を直接総務課共同利用掛（〒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「放射線業務従事承認書」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部を必ず総務課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。

## 共同利用施設専門委員会委員

芦田 玉一	名大(工)	齋藤 軍治	京大(理)
田 隅 三生	東大(理)	三本木 孝	北大(理)
秋 光 純	青山学院大(理工)	遠藤 康夫	東北大(理)
小野 文久	岡山大(教養)	小林 俊一	東大(理)
櫛田 孝司	阪大(理)	斯波 弘行	東工大(理)
小谷 章雄	東北大(理)	川村 清	慶應大(理工)
小松原 武美	東北大(理)	山田 耕作	京大(理)
目片 守	福井大(工)	白鳥 紀一	阪大(理)
本河 光博	神戸大(理)	巨海 玄道	熊本大(教養)
松下 正	高エネルギー研	内野倉 國光	東大(工)
北川 穎三	分子科学研究所	その他物性研究所員	

## 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。

## 外 来 研 究 員 等 の 放 射 線 管 理 内 規

(昭和57.7.21制定)

放射線障害予防規程第45条第3項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「放射線業務従事承認書」を送付する。
- (2) 外来研究員等は、放射線取扱いに先立って「放射線業務従事承認書」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、放射線取扱いの開始前に放射線発生装置あるいは放射性物質等の安全取扱い、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、それ等を持たない場合は、個人被曝線量計を貸与し被曝線量当量を測定し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。

### 4. 高エネルギー物理学研究所内設置の軌道放射物性研究施設分室を利用する外来研究員等は、高エネルギー物理学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。

### 附 則

この内規は、平成元年4月1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い、管理区域等の線量当量の測定等の管理）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」等で定める放射線業務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。  
放射線業務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い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) 個人被曝線量当量の測定。
    - (4) 放射線業務に従事することの可否の判定。
  4. 放射線業務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業務従事承認書を、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、着装して放射線業務に従事するものとする。  
但し、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。

様式 1

# 外来研究員（留学研究員）申請書

No.

平成 年 月 日

東京大学物性研究所長 殿

所 属 \_\_\_\_\_

職名又は学年 \_\_\_\_\_

ふりがな  
氏 名 \_\_\_\_\_

④

級号俸

級

号俸

級号俸発令年月日（ 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 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

○放射線業務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、「放射線業務従事承認書」（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・月　　日)

月　　日～　　月　　日　　(週・月　　日)

月　　日～　　月　　日　　(週・月　　日)

② 宿泊を必要とする申請者

月　　日～　　月　　日（泊　　日）　　月　　日～　　月　　日（泊　　日）

月　　日～　　月　　日（泊　　日）　　月　　日～　　月　　日（泊　　日）

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  東海村宿泊施設  その他

③ この共同利用の際、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。

平成　　年　　月　　日

申請者の所属長職・氏名

印

様式 2

## 外来研究員（共同利用）申請書

No.

平成 年 月 日

東京大学物性研究所長 殿

所 属 \_\_\_\_\_

職名又は学年 \_\_\_\_\_

氏 名 \_\_\_\_\_

㊞

級号俸 \_\_\_\_\_

級 号 俸 \_\_\_\_\_

級号俸発令年月日（ 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（グループで研究する場合は代表者名を記入すること。）  
\_\_\_\_\_

研究目的（グループで研究する場合は代表者のみ記入すること。）  
\_\_\_\_\_

○研究の実施計画使用装置方法等詳細に。（グループで研究する場合は代表者のみ記入すること。）  
\_\_\_\_\_

○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。

平成 年 月 日～平成 年 月 日

○共同研究・施設利用を希望する。（○で囲むこと）

○放射線業務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、「放射線業務従事承認書」（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・月　　日)

月　　日～月　　日　　(週・月　　日)

月　　日～月　　日　　(週・月　　日)

② 宿泊を必要とする申請者

月　　日～月　　日（泊　　日）　　月　　日～月　　日（泊　　日）

月　　日～月　　日（泊　　日）　　月　　日～月　　日（泊　　日）

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  東海村宿泊施設  その他

③ この共同利用の際、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。

平成　　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

平成 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

印

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	住所	同属	所属	職名
1					
2					
3				東京支店	
4		横浜			
5		横浜			
6		横浜			
7		新宿区古川町	式会員	相談会員	会員登録
8			会員		
9					会員登録
10	田中	日暮里	会員		会員登録
11	井上	日暮里	会員		会員登録
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20	白石	新宿区西早稲田	会員	会員登録	会員登録
21					
22					
23					
24					
25					

様式4

平成 年 月 日

外來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

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 平成 年 月 日  
                            至 平成 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

平成 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 平成 年 月 日

至 平成 年 月 日

③ 利用研究室または

共同実験室名

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。

様式6

平成 年 月 日

放射線業務従事承認書

東京大学物性研究所長 殿

機関名

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業務に従事することを承認しましたのでよろしくお願ひします。

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業務従事者として管理が行われていることを証明します。

記

氏名	年令	身分	所属学科・部課等	年現在の合計被曝線量当量 (mSv)	過去1年間の被曝線量当量 (mSv)
放射線業務従事期間			年 月 日から	年 月 日まで	
物性研究所利用施設					

(注) この承認書の有効期間は、年度末までです。

## Technical Report of ISSP 新刊リスト

Ser. A.

- No. 2237 A Realistic Model Structure of Frank-Kasper-Type Icosahedral Quasicrystals.

by Tetsushoku Tei, Kaoru Kimura and Shin Takeuchi.

- No. 2238 A Systematic Change of Electrical Resistivity in  $\text{Al}_5(\text{Mg}_x\text{Li}_{1-x})_{3.5 \sim 4}\text{Cu}_1$

Icosahedral Quasicrystals. by Kazuhiro Kishi, Kaoru Kimura, Tatsuo Hashimoto and Shin Takeuchi.

- No. 2239 Elastic Instability Induced by Phasons in Icosahedral Quasicrystals. by

Yasushi Ishii.

- No. 2240 Neutron Powder Diffraction Study of Two-Dimensional Triangular Lattice

Antiferromagnet  $\text{CuCrO}_2$ . by Hiroaki Kadokawa, Hikomitsu Kikuchi and Yoshitami Ajiro.

- No. 2241 Quasielastic Light Scattering in Superionic Conductors. by Tohru Suemoto.

- No. 2242 High Resolution Electron Microscopy of Lattice Defects in  $\text{TiO}_2$  and  $\text{SnO}_2$  by

Kunio Suzuki, Masaki Ichihara and Shin Takeuchi.

- No. 2243 Nuclear Quadrupole Resonance of Cu in the Paramagnetic State of  $\text{CuO}$ . by

Yutaka Itoh, Takashi Imai, Tadashi Shimizu, Toshinobu Tsuda, Hiroshi Yasuoka and Yutaka Ueda.

- No. 2244 Effect of Haldane Gap on Quasi-One-Dimensional Systems. by Tôru Sakai and

Minoru Takahashi.

- No. 2245 An Energy Gap of the  $S=1$  Antiferromagnetic Heisenberg Chain. by Tôru Sakai

and Minoru Takahashi.

- No. 2246 Van der Waals-Epitaxial Growth of Thin  $\text{BiI}_3$  Films on  $\text{PbI}_2$  and  $\text{CdI}_2$  Substrates by a Hot Wall Method. by Shojiro Takeyama, Katsuyoshi Watanabe, Masaki Ichihara, Kunio Suzuki and Noboru Miura.
- No. 2247 Analysis on Nuclear Relaxation Experiments in High Tc Oxides Based on Mila-Rice Hamiltonian. by Tadashi Imai.
- No. 2248  $^{19}\text{F}$  NMR Study of Magnetic Excitaions in the Randomly Diluted Antiferromagnet  $\text{Mn}_x\text{Zn}_{1-x}\text{F}_2$ . by Masayuki Itoh and Hiroshi Yasuoka.
- No. 2249 Conductance of a Penrose Lattice. by Hirokazu Tsunetsugu.
- No. 2250 Pressure Dependence of Superconducting Transition Temperature in Ca-Doped  $\text{YBa}_2\text{Cu}_4\text{O}_8$ . by T. Miyatake, M. Kosuge, N. Koshizuka, H. Takahashi, N. Mori and S. Tanaka.
- No. 2251 High-Field Magnetization Process in Some Vermiculite Intercalation Compounds. by Hironori Hishihara, Giyuu Kido, Kei-ichi Koga, Masatsugu Suzuki, Noboru Wada and Yoji Nakamura.
- No. 2252 Magnetic Phase Diagram of the Two-Dimensional Random Mixture with Competinh Exchange Interactions  $\text{K}_2\text{Cu}_x\text{Co}_{1-x}\text{F}_4$  by Masayuki Itoh, Isao Yamada, Mamoru Ishizuka, Kiichi Amaya, Tatsuo Kobayashi, Kei-ichi Koga and Kiyoichiro Motoya.
- No. 2253 Magnetic Properties of Synthetic Clay-Nickel Substituted Saponite-. by Kei-ichi Koga, Makoto Koga, Hironori Nishihara and Yasuhiro Iye.
- No. 2254 New Variational Approach to the Many-Body Problem at Finite Temperatures.  
I. Basic Formalism. by Yasutami Takada and Takafumi Kita.
- No. 2255 New Variational Approach to the Many-Body Problem at Finite Temperatures.  
II. Application to a One-Dimensional Electron System with a Repulsive Delta-Function Interaction. by Takafumi Kita and Yasutami Takada.

No. 2256 Anyons in Extended  $t-J$  Model. by Osamu Narikiyo, Kazuhiro Kuboki and Hidetoshi Fukuyama.

No. 2257 Broadband Squeezing of Light by Pulse Excitation. by Takuya Hirano and Masahiro Matsuoka.

No. 2258 Thin-Film Single-Crystal Growth of  $\text{Bi}_3$  by a Hot Wall Technique. by Shojiro Takeyama, Katsuyoshi Watanabe and Teruo Komatsu.

No. 2259 Shell Effects on Symmetric Fragmentations of Alkali Metal Clusters. by Masato Nakamura, Yasushi Ishii, Akira Tamura and Satoru Sugano.

No. 2260 Soft Phason Modes Inducing Rhombohedral-Icosahedral Transformation. by Yasushi Ishii.

No. 2261 Design Study of a Small Emittance Electron Storage Ring Composed of Many Wigglers for High Brilliance VUV Radiation. by Yoshikazu Miyahara and Ming Yen Lin.

No. 2262 Effects of Nonequilibrium Free Electrons on Atomic Processes. by Takashi Yabe.

No. 2263 NMR Study of SDW State of  $\text{Cr}_{1-x}\text{T}_x\text{B}_2$  ( $\text{T}=\text{Mo}$  and  $\text{V}$ ). by Kazuyoshi Yoshimura, Masahiko Yamada, Susumu Sakaki, Hiroshi Yasuoka and Yoshikazu Nishihara.

No. 2264 Valence Transition in  $\text{YbIn}_{1-x}\text{Ag}_x\text{Cu}_4$ . by Kazuyoshi Yoshimura, Teruo Nitta, Tadashi Shimizu, Mamoru Mekata, Hiroshi Yasuoka and Koji Kosuge.

No. 2265 NMR Study of Itinerant Antiferromagnet  $\text{YMn}_{12}$ . by Kazuyoshi Yoshimura, Hiroshi Yasuoka and Yoji Nakamura.

No. 2266 Anisotropic Conductivity in Decagonal Quasicrystal of  $\text{Al}_7\text{ONi}_{15}\text{Co}_{15}$ . by Tadaharu Shibuya, Tatsuo Hashimoto and Shin Takeuchi.

Activity Report of Synchrotron Radiation Laboratory 1989. by the Institute for solid State Physics, The University of Tokyo.

## 第35回物性若手夏の学校

主 催：第35回物性若手夏の学校準備局

期 日：1990年7月31日（火）から8月4日（土）

場 所：長野県 志賀高原丸池 ホテルニュー志賀

費 用：参加費 未定（5,500円程度） 宿泊費 4,500円（1泊3食）

対 象：若手を自認する物性若手研究者（大学院生 etc.）

目 的：物性各分野の研究内容について、理解を深め、知見をひろげる。

若手研究者間の交流と親睦を深める。

内 容：講義

講 師

前半 電子状態の計算と物質設計	東北大理 吉田 博
中性子散乱による磁性研究	東北大理 遠藤 康夫
層状結晶の種々の励起子と光物性	大阪市大 小松 晃雄
超流動の世界／ジョセフソン効果の物性論	阪大教養 佐々木 祥介
後半 マイクロクラスターの構造と安定性	阪大理 交久瀬 五雄
分数量子ホール効果	九大教養 吉岡 大二郎
スピニン系の量子モンテカルロ	物性研 高橋 實
シンポジウム 「物理学を3倍楽しむ方法」	物性研 近藤 淳他

ゼミナール

前半 物性基礎論Ⅱ，格子欠陥，光物性，低温，未定

後半 物性基礎論Ⅰ，誘電体，形の物理，磁性，表面

（ゼミナールについては日程の変更があるかもしれません）

参加申込方法その他、詳細につきましては、下記までご連絡ください。

連絡先：大阪府豊中市待兼山1-1 大阪大学理学部金森研究室

物性若手夏の学校準備局 代表：西野友年

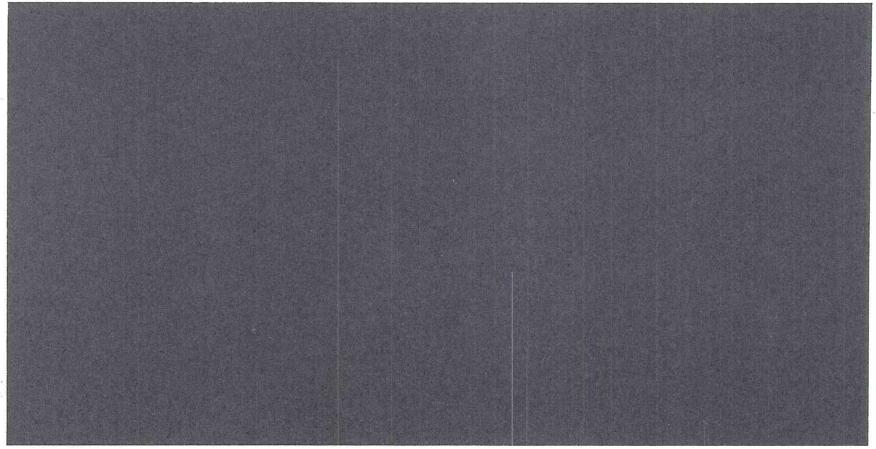
TEL 06(844)1151 (内線4121)

## 編 集 後 記

今回もお忙しい中、2人の方から原稿をいただきました。埼玉大学の山田先生には超強磁場施設の長年の利用者、平成元年度前期の客員所員として興味深いお話しを書いていただきました。また、昨年NTT基礎研究所に移られた石田さんからは、中にいるとなかなか分からぬ物性研の良さ、様々な問題点についての貴重な意見をいただきました。

さて、「物性研だより」も今年で30巻を迎えることになりました。これも記事を執筆してくださった方々、歴代の共用利用掛、図書出版委員会委員の方々のお陰です。そこで、今年度「物性研だより」では、何回かに分けて30巻の記念となるような記事を載せていくたいと思っております。なお、次号の締切は6月10日です。

編集委員 爲ヶ井 強  
上 田 寛



C