

1998年5月

# 物性研だより

## 目 次

柏新キャンパスにおける「物性研究所」の現状	安岡弘志	1
竣工なった極限環境実験棟と先端分光実験棟	三浦 登, 渡部俊太郎	2
先端研から物性研へ	長田俊人	11
物性研究所談話会		13
物性研ニュース		
○ 人事異動		19
○ 平成10年度 物性研究所協議会委員名簿		22
○ 平成10年度 共同利用施設専門委員会委員名簿		23
○ 平成10年度 外来研究員等委員会委員名簿		24
○ 平成10年度 人事選考協議会委員名簿		24
○ 平成10年度 高輝度光源計画推進委員会委員名簿		25
○ 平成10年度 軌道放射物性研究施設運営委員会委員名簿		26
○ 平成10年度 中性子散乱研究施設運営委員会委員名簿		27
○ 平成10年度 中性子散乱実験審査委員会委員名簿		28
○ 平成10年度 物質設計評価施設運営委員会委員名簿		29
○ 平成10年度 スーパーコンピュータ共同利用委員会委員名簿		30
○ 平成10年度 スーパーコンピュータ共同利用課題審査委員会委員名簿		31
○ 平成10年度 物質合成・評価設備共同利用委員会委員名簿		32
○ 平成10年度 前期短期研究会一覧		33
○ 平成10年度 前期外来研究員一覧		34
○ 平成10年度 中性子回折装置共同利用採択課題一覧		57
○ 平成10年度 前期スーパーコンピュータ共同利用採択課題一覧		68
○ 平成10年度 後期共同利用の公募について		74
○ 第7回 I S S P 国際シンポジウム「中性子散乱を利用した物性研究の最前線」開催のお知らせ		101
○ 物性研究所物性科学入門講座		102
○ 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		103
○ 平成9年度外部資金の受入れ状況について		104
○ テクニカル・レポート 新刊リスト		105
第43回物性若手夏の学校		107
編集後記		

東京大学物性研究所

## 柏新キャンパスにおける「物性研究所」の現状

所長 安岡 弘志

平成8年11月18日、千葉県柏市の東京大学新キャンパス建設敷地内で柏キャンパス起工式が行われ早1年半を過ぎてしまった。物性研究所は学内で第一番目の移転部局として、まず、2つの低層実験棟（極限環境実験棟及び先端分光実験棟）の建築を平成8年11月26日に開始した。その後、低温・多重極限実験棟及び本館の高層研究棟の建築が着工され、物性研究所の柏移転に向けて研究所の整備が急ピッチで進んでいる。その内で最初に建築がスタートした2つの低層実験棟がこの程完成し、平成10年3月26日には、物性研究所関係者、事務局関係者及び工事関係者が集まり完成後初の内覧会が開かれ、両実験棟が物性研究所に引き渡された。

物性研究所では本館（平成11年度末竣工予定）を中心に、この度完成した2つの低層実験棟、及び低温・多重極限実験棟（平成10年末竣工予定）が新しい研究所の建物として使用される計画である。これ以降は建物管理責任が物性研究所に移り、いよいよ移転が開始されることになる。本館部分の移転は、建物の完成する平成11年度末以降になるが、極限環境物性研究部門と先端分光研究部門は、これに先駆けて移転する計画である。物性研究所の設備、特にこの度完成した低層棟の設備には、比較的大型の特殊機器が多いが、これらの移転のためには、その分解、移動、現地での再組立と調整が必要である。また老朽化した部品も多く、設備の中には全体を更新した方が、廉価に済む場合もある。そこで、特殊機器移設や設備更新のための予算を要求中であったが、平成10年度の補正予算で予算化される見込みとなっている。現在、本年度内に上記3実験棟関係の研究設備に関する更新や移転をすべくそれらの準備作業に入っている。

柏新キャンパスとして東京大学がこれまでに取得した約12haの土地には、物性研究所、宇宙線研究所の他、4つの研究センターが移転することになっている。更に、柏キャンパスには教育研究の新展開を目指して新しい大学院「新領域創成科学研究科」が設置されることになっている。平成10年度には先端エネルギー工学、複雑理工学、先端生命科学の3専攻がとりあえず本郷キャンパスを拠点として設置され、平成11年度より学生を募集する運びとなっている。物性研究所に最も関係の深い基盤科学系専攻群も追って立ち上がることになっているようで、いよいよ柏新キャンパスが身近なものになってきた感がある。

## 竣工なった極限環境実験棟と先端分光実験棟

三浦 登， 渡部 俊太郎

この度、柏キャンパスに極限環境実験棟と先端分光実験棟の2つの新実験棟が完成した。この秋にはこれに隣接した低温・多重極限実験棟も竣工する。これらの低層建ての3棟を使用する極限環境物性研究部門と先端分光研究部門は、本館の竣工を前に先発隊として本年度から移転を始め、いよいよ柏キャンパスでの研究活動を開始することになる。この程完成した実験棟は、比較的大型の機器を設置してプロジェクト研究や共同利用を推進するためのものであり、実験の目的に対応した特色ある構造をもっている。以下に建物の概要を示す。

### (1) 両低層棟の概要

図1に柏キャンパスの建物配置図を示す。今回、建築された2つの実験棟である極限環境実験棟と先端分光実験棟は、現在の六本木キャンパスにあるC棟（超強磁場と極限レーザー研究室）にあたるもので、それぞれ極限環境物性研究部門と先端分光研究部門が使用することになっている。C棟の面積がピット分を含めるとちょうど5,000m<sup>2</sup>があるので、両棟の面積はそれぞれが約2,300m<sup>2</sup>となっている。C棟は2階建てであるが、今回の建築では両棟が平面に展開され、使い易いものとなっている。両棟とも、物性研究用としては比較的大型の研究施設を設置するためのものであり、平屋ではあるが高い天井（約6m）が特徴である。南側に比較的小規模な準備室的な実験室が並び、それらを大型施設の部屋と隔てる廊下は両棟を通して東西に延びている。この廊下が低層棟の動脈の役割を果たしている。この直線的な廊下はさらに西側に建築中の低温・多重極限実験棟の内部にまでおよび、液体ヘリウム、液体窒素などの運搬の便を良くしている。廊下の天井はガラス張りで非常に明るいことが、壁の仕上げの仕方などとともに、近代的な建築の雰囲気を作り出している。両棟に共通な変電施設、排水設備などは両棟の中央部に配置されている。両棟の共通玄関は中間部にあり、ガラス張りの自動ドアをすると、左右に分かれてそれぞれの入り口に通じている。

### (2) 極限環境実験棟

図2に極限環境実験棟の平面図を示す。この実験棟は極限環境物性研究部門の中でも、主としてパルス超強磁場を中心とする設備のための実験棟である。超伝導マグネットを中心とする多重極限物性研究の諸施設は、西側に建築中の低温・多重極限実験棟の中に設置する計画である。このようにパルスと定常のマグネットを分けることにより、パルス超強磁場発生の際の巨大な電磁ノイズによる精密な低温実験への影響を避けることができる。また低温・多重極限実験棟には液

体ヘリウムを生成する低温センターが設置されるので、液体ヘリウムを大量に使用する極限環境物性研究部門が低温・多重極限実験棟内部および隣接した場所に位置することは好都合である。

超強磁場発生法には、電磁濃縮法、一巻きコイル法、長時間パルス法の3種類があるが、当実験棟の最大の特徴は、それらが独立した実験室で運転可能になったことである。現在の六本木キャンパスでは、上記の3種類の方法がそれぞれが特徴をもった手段として、部門内の研究の他、国内外の共同研究に多数使用されている。六本木キャンパスにおける現在の一つの問題は、これらのいくつかが共通の部屋に設置されていて、一つの装置による超強磁場発生の際に他の部分を使用している研究者が影響を受けることであった。このことは、施設が発展し、共同利用が予想以上に増加したためであるが、安全性の観点からも好ましくないことである。新実験棟では、東側から電磁濃縮法、一巻きコイル法、長時間パルス法の諸設備が独立して設置され、それらの運転は完全に独立して行うことができる。それぞれに完全なインターロックシステムを施すことによって、実験に伴う危険を完璧に防止することが可能である。さらに共同利用者の多い長時間パルス施設では、磁気的測定、電気的測定、光学的測定など測定手段によっても実験室が分かれしており、それぞれの実験を並行して安全に行うことができるようになっている。上述の廊下の南側には各種の実験準備室が配置されている。

図3に3月26日当日撮影した極限環境実験棟の外観と内部の写真を示す。

### (3) 先端分光実験棟

図4に先端分光実験棟の平面図を示す。この実験棟は主に先端的なレーザーの開発とこれを用いた分光のためのものであるが、放射光のユーザーグループの実験室の一部もレーザーグループとの有機的結合を計るため配置されている。

廊下に囲まれた部分が主なレーザーや分光機器を配置する部分で、すべて除振床によって支えられ、建物や外部の振動から隔離されている。またこの部分はレーザーや光学部品の損傷を避けるためクラス10,000程度のクリーンルームとなっている。特にクリーン度が要求される光学機器・洗浄組立室はクラス1,000を目標としている。また精密光学実験のため特に光学実験室3では恒温恒湿のための設計がなされている。廊下の外側の部屋は実験準備・試料作成・独立した実験・研究棟での共用のためであり、一般的な研究室仕様である。ただ光学実験室4はX線散乱用であり、X線シールドと精密な温度制御がなされている。また電子顕微鏡室はシールドルームである。

超短パルス高出力レーザー（高出力波長可変固体レーザー、紫外真空紫外レーザー、高繰り返し超短パルスレーザーシステムなど）とこれを用いたコヒーレント軟X線光源は光学実験室1に配置される。光学実験室2ではこれらの光源を用いて軟X線光電子分光・発光分光を行う。その他周辺の実験室は共同利用を含め、表面・軟X線分光・光学実験などに使用する。電気測定室は

シールドルームとなっている。

光学実験室にはフェムト秒波長可変レーザーなどの精密なレーザーとこれを用いた分光機器・画像処理装置などが配置される。周辺の4つの測定室ではフォトンSTM, 単分子分光, 顕微分光, ナノ構造物性の研究が行われる。

また主要実験室の壁には口径100mmの穴があけてあり, 自由にレーザー光をやり取りできるよう工夫されている。

図5に3月26日当日撮影した先端分光実験棟の外観と内部の写真を示す。

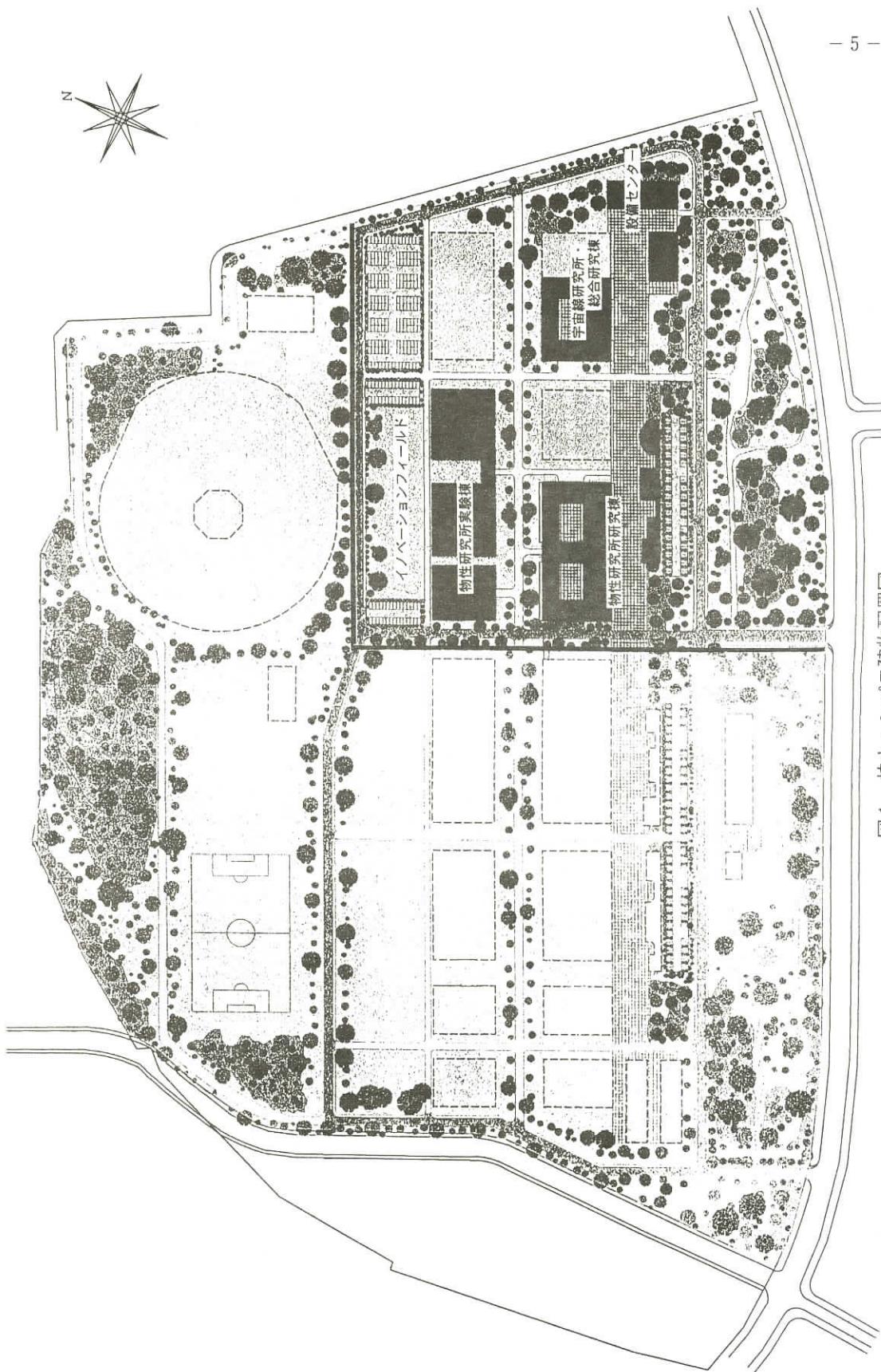


図1 柏キャンパス建物配置図

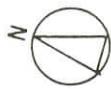
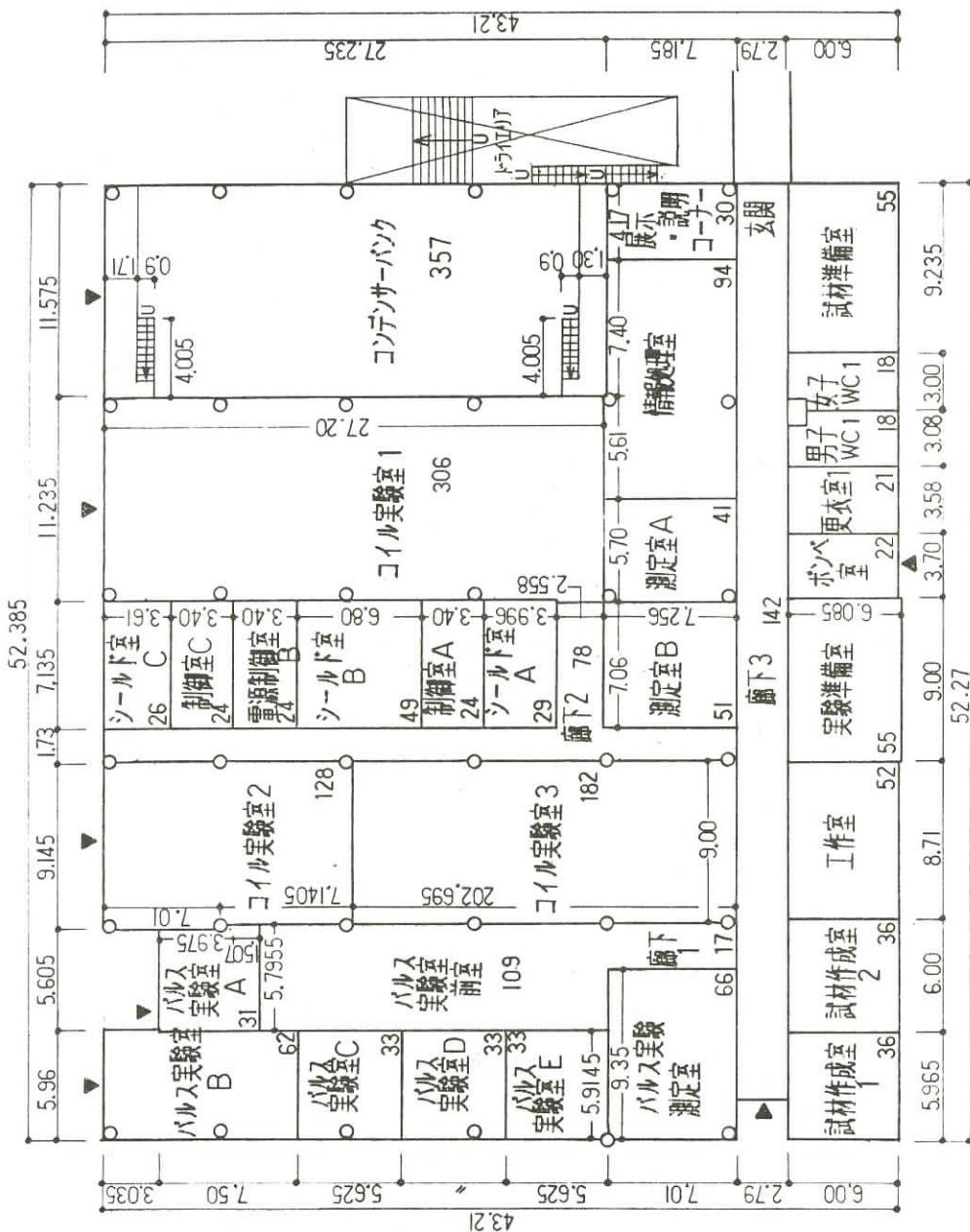


図2 極限環境実験棟平面図 (2,282m<sup>2</sup>) S=1/400

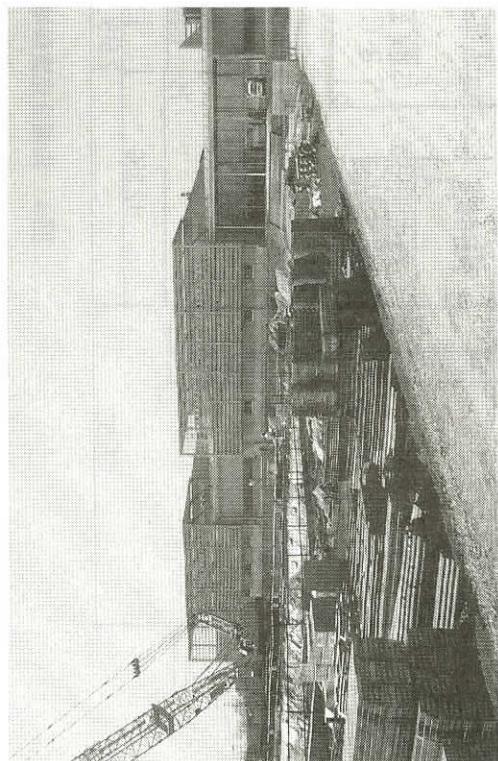
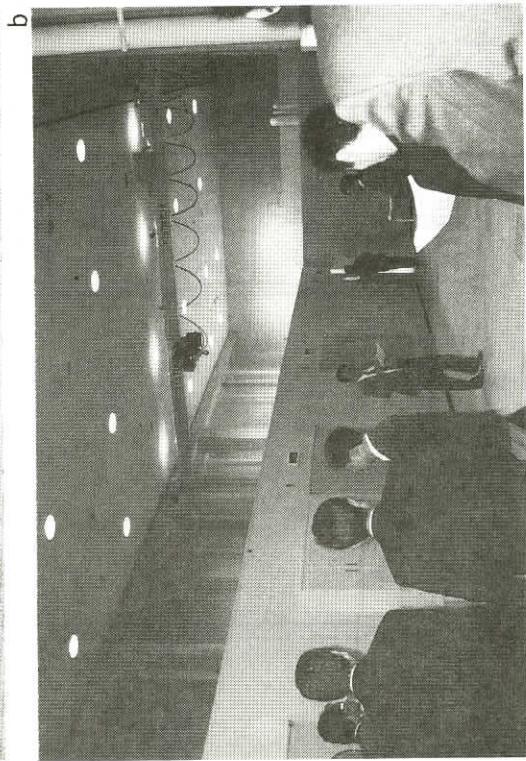
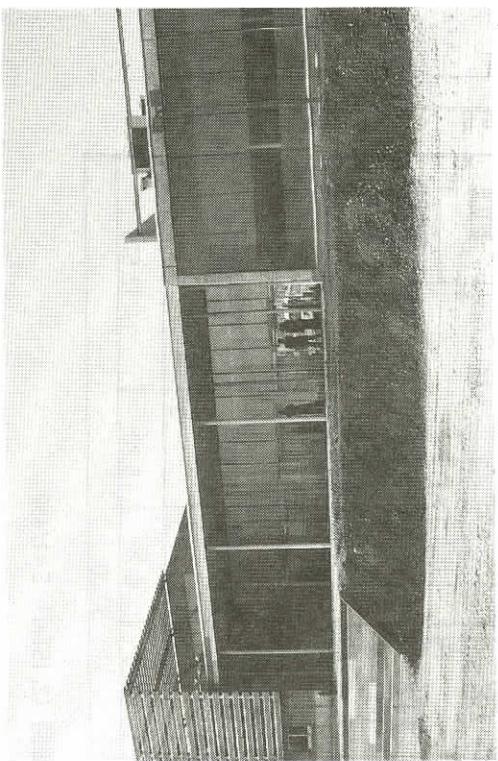


図 3 極限環境実験棟の外観と内部

b

c

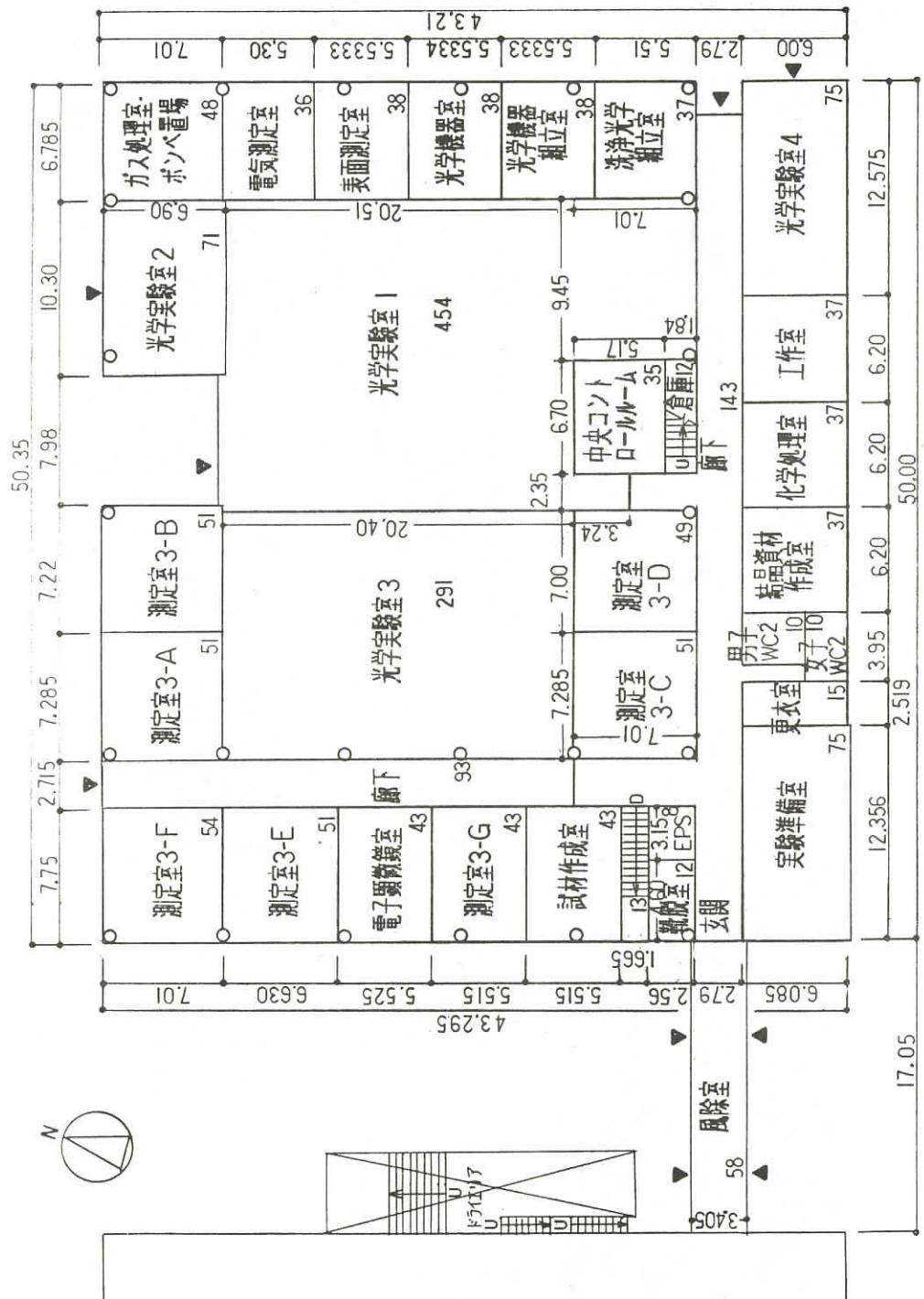
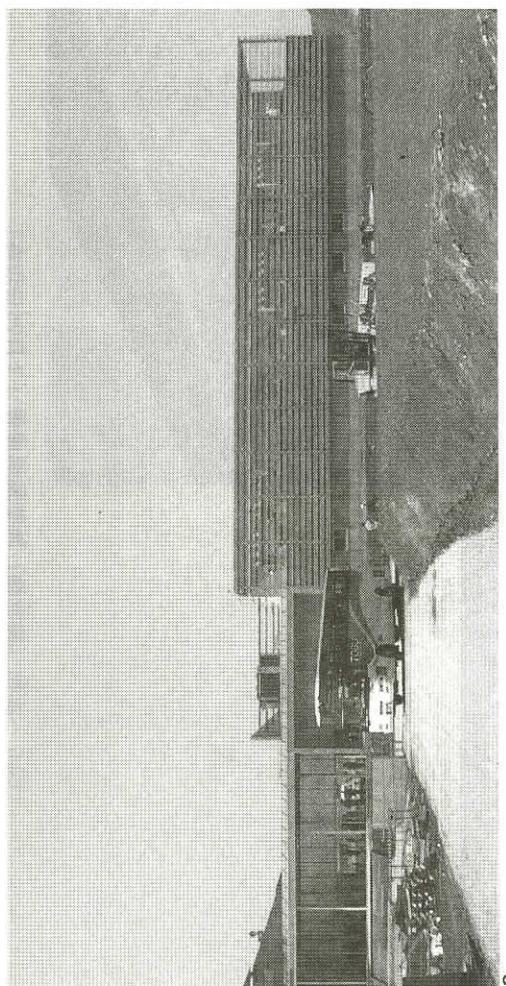


図4 先端分光実験棟平面図 (2, 157m<sup>2</sup>) S=1/400



a



b



c

図5 先端分光実験棟の外観と内部

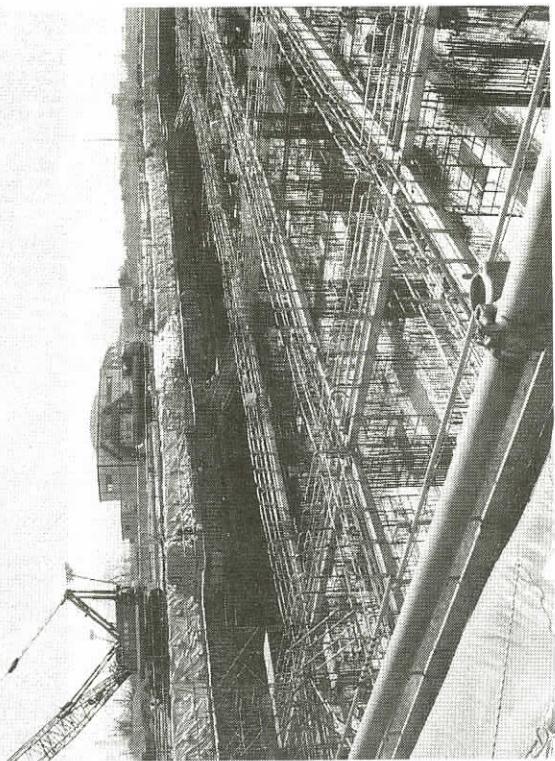
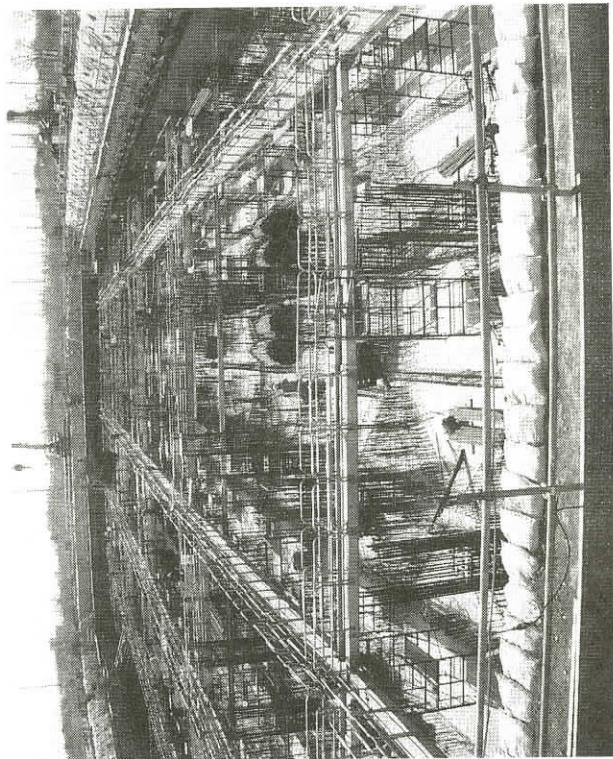


図 6 本館（研究棟）建築現場風景（3月26日現在）

## 先端研から物性研へ

極限環境物性研究部門 長田俊人

本年4月1日付で、駒場の先端科学技術研究センター（先端研）から物性研究所に配置換えになりました。15年ほど前に物性研の超強磁場部門に大学院生として進学した直後、A棟からC棟への引越を経験致しましたが、今回またC棟から柏の実験棟への引越を行うことになり、期せずしてC棟の最初と最後を見届けることになりました。完成直後のC棟は実験室内でキャッチボールやテニスができるほどガラガラでしたが、今や足の踏み場もないほど実験装置（や過去の遺物）が詰まっています。15年間の超強磁場施設の発展の歴史を偲びつつ、柏移転の膨大な作業を覚悟しております。

私の研究室は先端研で発足して以来、今年で7年目の小さな研究室です。大学院は工学系研究科の物理工学専攻に所属しており、現在6名の大学院生が在籍しています。物性研へ移るのに際し大学院のことが気がかりでしたが、幸いに所属専攻や学生を保存したまま連続的に研究室を移すことができました。先端研で使用していた若干の実験機材もほぼ移動を完了しました。強磁場グループの方々が暖かく迎えて下さったので、学生たちも徐々に新環境に適応しているようです。

私の研究室では、低次元有機導体・半導体および超伝導体の微細構造を対象として、主に周期構造をもつ電子系と磁場が関係した諸問題を扱ってきました。有機導体は私自身が大学院生時代から続けている研究主題ですが、半導体と超伝導体の微細構造は先端研に移って初めて可能になった研究主題で、学生の大半はこちらを選んでいます。これらの分野ではもともと強磁場など極限環境が有効ですので、研究室としての研究主題も引き続きこれらの分野の周辺に設定することになると思います。そのためにまず、非破壊長時間パルス磁場技術とその下での電気・磁気的計測技術の確立や、誘導発熱抑制のための試料／試料周辺の微細加工技術の導入などを行っていく予定です。

さて、私が所属していた先端研は、設立10周年を迎えたばかりの若い研究所で、東大教養学部の駒場キャンパスから西に500メートルほど離れた駒場第2キャンパスにあります。もともと東大の航空研究所があった場所で、豊かな緑の中に大正から昭和初期の航空研時代に建てられた煉瓦造りの研究棟が点在する趣深いキャンパスです。ここはまた物性研発祥の地でもあります。生産技術研究所の駒場第2キャンパス移転に合わせて先端研の建物も一新されることになり、先端研もこの「移転」工事で現在騒然としています。

先端研は物性研とは非常に対照的な研究所です。物性研のように特定分野の最先端の研究を先導的に推進するべく研究者が集まっているのではなく、ここでは先端科学技術という大枠の下で工学系・理学系・医学系・法学・経済・政策・科学史といった全く異分野の研究者が同居しています。個々の研究者が各分野の研究を推進するとともに、他分野の研究者と相互作用して既成の分野の枠組にとらわれない萌芽的研究、境界領域・複合領域の研究を展開することが期待されています。そ

して研究内容の停滞を防ぐため、（先端研自体には時限はありませんが）研究室と教授以下の教官にはそれぞれ時限と任期が設けられ、10年で内容が一新されるシステムになっています。

私は先端研に6年ほどおりました。先端研には2つのクリーンルームからなる比較的大規模な半導体工学用共同利用実験室（プロセスセンター）がありますが、私共の研究室はこのプロセスセンターの管理義務を負う研究室の1つでした。プロセスセンターを自由に使用できる立場にあったことは非常に恵まれていた訳ですが、他方、液体ヘリウムの学内供給がない、図書館の文献がないなど、一般的の物性研究を行うには必ずしもベストの研究環境ではありませんでした。最も困ったのは近い分野の研究室が他にないことで、日常の専門的な議論ができず、非常な孤立感と自己満足に陥りやすい危険性を感じました。しかしこれは逆に先端研最大の長所でもあります。価値観の違う異分野間ではお互いを尊重し合うしかないので、周囲の雑音に惑わされず個々の研究を臨機応変に展開できる自由が保証されている訳です。

他分野との交流と言う点では、私は比較的分野の近い電気電子系の研究室にお世話になった他は、微小系力学関連の研究のお手伝いを若干させて頂いた程度で、あまり交流できなかったことが今となっては非常に残念です。

いつの日か、分野も価値観も違う先端研の先生方をもうならせるような仕事をしてみたい、物性研強磁場の代名詞となるようなインパクトのある研究をしてみたいと夢見ています。新参者で至らぬ点等多々あると思いますが、研究面でも運営面でもアドバイスなど頂ければ幸いです。宜しくお願い申し上げます。

## 物性研究所談話会

日 時 1998年3月25日(水) 午後3時～5時

場 所 物性研究所 A棟2階輪講室

講 師 Prof.A. J. Sievers

(所属) (Laboratory of Atomic and Solid State Physics, Cornell University)

題 目 Intrinsic Localized Modes in Crystal and Spin Lattices

要 旨

It has been realized for decades that spatially localized modes can occur in purely harmonic lattices only when disorder is introduced so that the translational invariance of the underlying lattice is broken. In recent years it has been noted that some vibrations in perfectly periodic lattices containing both nonlinearity and discreteness appear to localize and the study of this intrinsic localization in various nonlinear periodic lattices is proving quite fruitful. Recently, this earlier work has been formalized in terms of a number of useful existence and stability criteria, and many physically exciting contexts are currently emerging - in nonlinear lattice dynamics (including fracture and friction), magnetic systems, molecular crystals, electron - phonon and magnon - phonon systems, structural biology, and nonlinear optics. The potential for these self - localized oscillatory excitations in equilibrium and nonequilibrium classical and quantum discrete lattices is now extensive and this has become a major activity in nonlinear condensed matter research. In this talk intrinsic localization in lattice and spin systems is described. Such intrinsic localized modes have somewhat the character of previously studied force constant defects, but they may appear anywhere in the homogeneous lattice and are mobile. Only part of the energy of such a localized vibrational gap mode is associated with the kinetic and potential terms of the ac vibration, the rest resides in a localized dc distortion; consequently, crystal structure is important and such modes may form more readily in zinc blende rather than fcc lattices. Recently, it has been shown that intrinsic localized spin wave modes (ILSMs) can occur in both classical ferromagnetic chains with on - site easy - plane anisotropy and antiferromagnetic chains with on - site easy - axis anisotropy. Like their vibrational counterpart, the ILSMs extend over only a few lattice sites and have amplitude - dependent frequencies outside the linear spin wave bands. Our computer simulations indicate that a natural place to look for ILSMs in antiferromagnets

is in the gap below the plane wave modes.

日 時 1998年4月3日(金) 午後4時～6時  
場 所 物性研究所 Q棟1階講義室  
講 師 Prof.A. Monceau  
(所属) Grenoble 低温物理学研究所  
題 目 High-spatial resolution X-ray study of the field induced charge-density-wave deformations in NbSe<sub>3</sub>

#### 要 旨

One of the characteristic properties of charge-density-wave (CDW) systems is the non-linear current carried by the sliding CDW under an applied electric field E exceeding a threshold  $E_r$ . This non-ohmic current requires phase-slip processes to add(or remove) CDW wave fronts between the pinned CDW at the current contacts and the depinned, sliding CDW between the contacts. Secondly, the phase slip acts to convert the free charge-carriers in the electrodes into (or from) the CDW-condensate. The phase slip process creates dislocation loops near one electrode and destroys them near the other, resulting in a spatial variation of the CDW periodicity along the sample.

We report X-ray diffraction measurements of the spatially dependent shift  $\Delta\kappa$  of the CDW satellite position( $0, k, 0$ ) in NbSe<sub>3</sub>, using beam widths down to  $30\mu\text{m}$ . Particular interest was focused on  $\Delta\kappa$  in the vicinity of the electrical contacts. Up to now, similar experiments have been performed applying only pulsed currents to avoid ohmic sample heating. By optimizing the experimental conditions(sample substrate, incident wavelength) we were able, for the first time, to apply direct currents. This allows the investigation of the complete CDW deformation and offers insight into the structural relaxation of the CDW when turning off the current.

Our results reveal a steep decrease of  $\Delta\kappa$  in the first few hundred microns from the contact boundary followed by a linear gradient in the central section of the sample. These results are in quantitative disagreement with existing theoretical models on the spatial phase slip distribution, which include phenomenological parameters such as the phase slip voltage, and have led us to develop a now, microscopic model.

日 時 1998年4月6日(月) 午後4時～5時

場 所 物性研究所 Q棟1階講義室

講 師 Prof. Sung Chung

(所属) (Western Michigan University)

題 目 Cluster transfer matrix method for the single electron box problem

要 旨

The single electron box is the most elementary device which exhibits the Coulomb blockade phenomenon. It consists of a metallic island connected to an outside lead by a tunnel junction and coupled capacitively to a gate voltage. The problem is to find the average electron number in the box as a function of temperature, conductance of the junction and the gate voltage.

At  $T = 0$  and without the tunneling effect, the electron number vs. the gate voltage is a perfect staircase. The electron tunneling is strictly forbidden and the Coulomb gap appears in the dc current - voltage characteristic. It is also clear that for high temperature or large enough conductance, the Coulomb blockade is absent. The question is then, how in general temperature, conductance, and the gate voltage affect the average electron number in the box. Theoretical studies so far have been based on perturbation theories, perturbative renormalization group, the instanton method, scaling arguments, giving mutually disagreeing results, and Monte Carlo simulations being limited to moderate conductance, and thus the situation is controversial. We have recently developed a new method, the cluster transfer matrix (CTM) method, for the single electron box for arbitrary temperature, the gate voltage and conductance. The most notable point of the new method is that it is systematic and exact as far as it converges with the cluster size. Moreover, the method contains a means which drastically accelerates the convergence, enabling us to reach far wider parameter space than Monte Carlo can.

日 時 1998年4月17日（金） 午後3時～4時  
場 所 物性研究所 Q棟1階講義室  
講 師 Prof. Tomasz Dietl  
(所属) (Institute of Physics and College of Science, Polish Academy of Sciences)  
題 目 Ferromagnetic transition in structures of diluted magnetic semiconductors  
要 旨

A review will be given on effects of the Ruderman - Kittel - Kasuya - Yosida(RKKY) interaction between localized spins in various dimensionality systems of doped diluted magnetic semiconductors(DMS). Since this interaction is long-range, its influence on the temperature and magnetic field dependencies of magnetization and spin splitting of the bands is evaluated in the mean field approximation, but by taking into considerations disorder - modified carrier - carrier interactions. The results show that the hole densities, which can presently be achieved, are sufficiently high to drive a paramagnetic-ferromagnetic phase transition in bulk and modulation - doped structures of II - VI DMS.

Our recent photoluminescence studies on MBE-grown samples, containing a single, modulation-doped,  $8 \sim nm$  quantum well of  $Cd_{1-x}Mn_xTe/Cd_{1-y-z}Mg_yZn_zTe:N$  are discussed.

These studies reveal the presence of a ferromagnetic transition induced by the two-dimensional hole gas. The transition occurs between 1.8 and 2.5K, depending on the Mn concentration x, in agreement with the theoretical model.

日 時 1998年4月27日（月） 午後1時30分～2時30分  
場 所 物性研究所 Q棟1階講義室  
講 師 Prof. F.I.B. Williams  
(所属) Service de Physique de l'Etat Condensé, Saclay  
題 目 The 2-D Wigner solid and the vortex lattice: experimental systems for studying the interaction and disorder problem  
要 旨

The velocity-force characteristic is a standard way of revealing the maximum pinning force and has been applied to both systems. In the case of the Wigner solid, it has also been possible to measure the small excursion pinning frequency and relate it to the depinning force. Also for the Wigner solid, the Hall effect I-V in the sliding conduction regime shows a threshold current which is interpreted as a manifestation of a

unidimensional path constraint on the current lines. This is a first laboratory manifestation of a threshold force for motion perpendicular to sliding conduction, an effect recently predicted by the theoretical analysis of Le Doussal and Giamarchi, and supported by simulation studies, for an elastic periodic system in a random field. This same effect may also be responsible for the absence of any Hall effect in the low temperature phase of the vortex lattice.

日 時 1998年4月27日(月) 午後4時～5時

場 所 物性研究所 Q棟1階講義室

講 師 Prof. David Pines

(所属) (University of Illinois at Urbana - Champaign)

題 目 The Spin Fluctuation Model for High Temperature Superconductivity

要 旨

Following the identification of the  $d_{x^2-y^2}$  pairing state predicted by spin-fluctuation models of high temperature superconductivity, attention has shifted to understanding normal state behavior. I shall review the extent to which the Urbana spin-fluctuation model for the high temperature superconductors provides a microscopic account of the evolution with doping and temperature of anisotropic quasiparticle behavior, low frequency magnetic behavior, transport, and Raman experiments on the cuprate superconductors in the mean field and weak pseudogap regimes of their normal state.

日 時 1998年4月28日(火) 午後3時30分～4時30分

場 所 東大物性研中性子散乱研究施設(東海村)山田ホール

講 師 Prof. Dr. Albert Furrer

(所属) (Laboratory for Neutron Scattering ETH Zurich & Paul Scherrer Institute)

題 目 Mixed order-parameter symmetry in underdoped high-temperature  
superconducting compounds: A neutron crystal-field study

要 旨

The temperature dependence of the relaxation rate of crystal-field excitations in the slightly underdoped high-temperature superconductors  $\text{HoBa}_2\text{Cu}_4\text{O}_8$  and  $\text{Er}_2\text{Ba}_4\text{Cu}_7\text{O}_{15}$  has been investigated by means of neutron scattering measurements. The data show clear evidence for the opening of an electronic gap in the normal state far above the critical temperature  $T_c$ . The relaxation behaviour appears to be extremely dependent upon the

energy at which the susceptibility is being probed, and it is shown that the main observed features can be best reproduced by considering a strongly anisotropic gap function of mixed s - and d - wave character, for which the s - wave component contributes about 20%.

日 時 1998年5月18日(月) 午後1時30分～2時30分  
場 所 物性研究所Q棟1階講義室  
講 師 Dr. L.F. Mattheiss  
(所属) (Bell Laboratories, Lucent Technologies)  
題 目 Band - Theory Approach to the Identification of New High - T<sub>c</sub> Superconductors  
要 旨

Simple ab - hoc band - structure criteria for identifying possible high - T<sub>c</sub> superconductors among new classes of candidate materials will be described. The key band characteristics are quite rare, but they are shared by all the known cuprate and bismuthate high - T<sub>c</sub> superconductors. The application of these criteria to new systems will be illustrated by considering a variety of perovskite - type candidates, including non - oxides.

## 人 事 異 動

### 1. 研究部

(辞職・転出等)

所 属	職 ・ 氏 名	発令日	備 考
先端領域研究部門	教授 田 中 虔 一	10.3.31	停年退職
極限環境物性研究部門	技 官 晴 山 武	"	定年退職
先端領域研究部門	助 手 服 部 賢	10.4.1	奈良先端科学技術大学院大学助教授へ
附属中性子散乱研究施設	助 手 今 井 正 幸	"	お茶の水女子大学理学部助教授へ
低 温 液 化 室	技 官 佐 藤 和 久	"	東京工業大学極低温システム研究センターへ
新物質科学研究部門 (安岡研)	技 官 大 濱 哲 夫	10.4.9	千葉大学理学部へ

(採用・転入等)

所 属	職 ・ 氏 名	発令日	備 考
極限環境物性研究部門	助教授 長 田 俊 人	10.4.1	先端科学技術研究センター助教授から
物性理論研究部門 (安藤研)	助 手 鈴 浦 秀 勝	"	東京大学大学院工学系研究科助手から
新物質科学研究部門 (松田研)	助 手 井 澤 公 一	"	広島大学大学院理学研究科博士課程から
先端領域研究部門 (吉信研)	助 手 山 下 良 之	"	大阪大学大学院基礎工学研究科博士課程から
極限環境物性研究部門 (石本研)	助 手 山 口 明	"	東京大学大学院総合文化研究科博士課程から
附属物質設計評価施設	助 手 陰 山 洋	"	京都大学大学院理学研究科博士課程から

(勤務換・併任等)

所 属	職 ・ 氏 名	発令日	備 考
先端領域研究部門 (家研)	教務職員 村 山 千壽子	10. 4. 1	極限環境物性研究部門毛利研究室 から
極限環境物性研究部門 (毛利研)	助 手 森 多美子	"	先端分光研究部門辛研究室から
附属軌道放射物性研究 施設つくば分室	技 官 福 島 昭 子	"	先端領域研究部門家研究室から
附属軌道放射物性研究 施設	施設長 神 谷 幸 秀	"	再 任 (10. 4. 1~13. 3. 31)
(客員部門) 極限環境物性研究部門	助教授 明 楽 浩 史	"	本務：北海道大学大学院理学研究 科助教授 (10. 4. 1~10. 9. 30)
"	助教授 太 田 仁	"	本務：神戸大学理学部助教授 (10. 4. 1~10. 9. 30)
(客員部門) 先端領域研究部門	助教授 猿 倉 信 彦	"	本務：岡崎国立共同研究機構分子 科学研究所助教授 (10. 4. 1~10. 9. 30)
"	助教授 澤 博	"	本務：千葉大学理学部助教授 (10. 4. 1~10. 9. 30)
(客員部門) 先端分光研究部門	助教授 設 楽 哲 夫	"	本務：高エネルギー加速器研究機 構加速器研究施設第三研究 系助教授 (10. 4. 1~10. 9. 30)
"	教 授 野 田 幸 男	"	本務：千葉大学理学部教授 (10. 4. 1~10. 9. 30)

2. 事務部  
(辞職・転出等)

所 属	職 ・ 氏 名	発令日	備 考
総務課	総務課長 遠 藤 延 昌	10. 3. 31	定年退職
"	庶務主任 荻 原 隆 治	10. 4. 1	宇宙線研究所総務主任へ
"	人事掛主任 仙 波 恵 子	"	社会科学研究所庶務掛長へ

所 属	職 ・ 氏 名	発令日	備 考
総務課	共同利用掛主任 鈴木光江	10.4.1	経済学部庶務掛主任へ
"	庶務掛 木村守平	"	総務部人事課(文部省併任)へ
経理課	用度掛 水沢康夫	"	長岡技術科学大学へ
"	施設掛 清水敬友	"	医科学研究所経理課施設第一掛へ

(転入・採用等)

所 属	職 ・ 氏 名	発令日	備 考
総務課	総務課長 小泉陞一	10.4.1	研究協力部国際交流課課長補佐から
経理課	経理課課長補佐 渡部利昭	"	学術情報センター管理部共同利用課課長補佐から
総務課	庶務主任 佐藤隆雄	"	医科学研究所管理課庶務主任から
"	人事掛 門馬清仁	"	医学部附属病院総務課人事掛から
経理課	用度掛 伊藤英明	"	医科学研究所経理課用度第二掛から
"	施設掛 栗原紀寿	"	工学部・工学系研究科経理課施設第一掛から
総務課	庶務掛 七邊信重	"	採用
経理課	用度掛 石橋彰	"	経理課司計掛から
"	司計掛 大橋公一郎	"	経理課用度掛から

## 平成10年度 物性研究所協議会委員名簿

所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
東北大 (大・理)	教 授	遠藤 康夫	8.9.1~10.8.31	物研連
東工大 (理)	"	斯波 弘行	"	"
東大 (大・理)	"	小林 俊一	"	"
広大 (理)	"	藤田 敏三	"	"
青学大 (理工)	"	秋光 純	"	"
東北大 (大・理)	"	安積 徹	"	化研連
東大 (大・理)	"	塚田 捷	9.4.1~10.8.31	
	"	和達 三樹	8.9.1~10.8.31	
	"	太田 俊明	"	
東大 (大・工)	"	十倉 好紀	"	
東北大 (金材研)	"	本河 光博	"	
京大 (基研)	"	関本 謙	"	
高エネ 加速器機構 (物質構造科学研究所)	"	安藤 正海	"	
岡崎国立共同研究機構 (分子科学研究所)	"	岩田 末廣	"	
東大 (物性研)	"	三浦 登	"	所員会
	"	安藤 恒也	"	"
	"	藤井 保彦	"	"
	"	毛利 信男	"	"
東大 (大・理)	研究科長	壽榮松 宏仁		官職指定委員
" (大・工)	"	中島 尚正		"
" (事務局)	局長	中西 鈺治		"

## 平成10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 (大・工)	教 授	正 畠 宏 祐	9.4.1~11.3.31	化 研 連
慶 大 (理工)	"	茅 幸 二	"	"
横 国 大 (工)	"	栗 田 進	"	物 研 連
京 大 (大・理)	"	水 崎 隆 雄	"	"
名 大 (大・理)	"	佐 藤 正 俊	"	"
阪 大(大・基礎工)	"	伊 藤 正	"	"
	"	三 宅 和 正	"	"
	"	北 岡 良 雄	"	"
広 大 (理)	"	藤 田 敏 三	"	"
高 工 ネ 加 速 器 機 構 (物質構造科学研究所)	"	飯 田 厚 夫	"	所 員 会
岡崎国立共同研究機構 (分子科学研究所)	"	薬 師 久 彌	"	"
東 大 (大・理)	"	岩 澤 康 裕	10.4.1~12.3.31	化 研 連
東 北 大 (大・理)	助教授	高 橋 隆	"	物 研 連
京 大 (化研)	教 授	山 田 和 芳	"	"
" (大・理)	"	山 田 耕 作	"	"
	助教授	田 中 耕一郎	"	"
広 大 (理)	教 授	城 健 男	"	"
鹿児島大 (理)	"	川 上 正 之	"	"
姫 工 大 (理)	助教授	嶽 山 正二郎	"	"
早 大 (理工)	教 授	栗 原 進	"	"
東 大 (大・理)	助教授	藤 森 淳	"	所 員 会

### 平成10年度 外來研究員等委員会委員名簿

役 名	所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
委員長	物性研究所	教 授	石本英彦	9.4.1~11.3.31	委員長任期 10.4.1~11.3.31
所内委員	"	"	高山一	"	
"	"	"	八木健彦	10.4.1~12.3.31	
"	"	助教授	河野公俊	"	
所外委員	横国大 (工)	教 授	栗田 進	9.4.1~11.3.31	
"	名大(大・理)	"	佐藤正俊	"	
"	京大(大・理)	助教授	田中耕一郎	10.4.1~12.3.31	
"	早大(理工)	教 授	栗原 進	"	

### 平成10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
東工大 (理)	教 授	斯波弘行	9.4.1~11.3.31	
東大(大・理)	"	小林俊一	"	
"	"	福山秀敏	10.4.1~12.3.31	
東北大(金材研)	"	本河光博	"	
阪大(大・基礎工)	"	張紀久夫	"	

## 平成10年度 高輝度光源計画推進委員会委員名簿

役名	所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
委員長	物性研究所	所長	安岡 弘志	9.4.1~11.3.31	官職指定
幹事	"	教授	神谷 幸秀	"	軌道放射物性研究施設長
委員	"	"	小谷 章雄	"	
"	"	助教授	小森 文夫	"	
"	"	"	辛 壇	10.4.1~11.3.31	
"	東大(大・理)	教授	太田 俊明	9.4.1~11.3.31	
"	" "	"	壽榮松 宏仁	10.4.1~11.3.31	
"	" "	"	石原 正泰	"	
"	" "	助教授	藤森 淳	9.4.1~11.3.31	
"	" (大・工)	教授	雨宮 廉幸	10.4.1~11.3.31	
"	" "	"	尾嶋 正治	9.4.1~11.3.31	
"	" (大・養)	"	兵頭 俊夫	"	
"	" "	"	小牧 研一郎	10.4.1~11.3.31	
"	" (大・薬)	"	佐藤 能雅	9.4.1~11.3.31	
"	" (先端研)	"	白木 靖寛	"	
"	東北大(大・理)	"	佐藤 繁	"	
"	名大(大・理)	"	関 一彦	"	
"	阪大(大・基礎工)	"	菅 滋正	"	
"	広大(理)	"	谷口 雅樹	"	
"	立教大(理)	"	檜枝 光太郎	"	
"	高エネ加速器機構 (加速器研究施設)	"	木原 元央	"	
"	高エネ加速器機構 (物質構造科学研究所)	"	松下 正	"	
"	"	"	柿崎 明人	10.4.1~11.3.31	
"	岡崎国立共同研究機構 (分子科学研究所)	"	小杉 信博	9.4.1~11.3.31	

## 平成10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	神 谷 幸 秀	10.1.1~11.12.31	再 任
委 員	"	"	小 谷 章 雄	"	"
"	"	助教授	小 森 文 夫	"	"
"	"	"	辛 塾	"	"
"	"	"	中 村 典 雄	"	"
"	東 北 大 (大・理)	教 授	佐 藤 繁	"	新 規
"	立 教 大 (理)	"	檜 枝 光 太 郎	"	再 任
"	阪 大(大・基礎工)	"	菅 滋 正	"	"
"	東 大 (大・工)	"	尾 嶋 正 治	"	"
"	" (大・理)	助教授	藤 森 淳	"	"
"	高工ネ加速器機構 (物質構造科学研究所)	教 授	柿 崎 明 人	"	新 規
"	" (素粒子原子核研究所)	"	杉 本 章 二 郎	"	再 任
"	岡崎国立共同研究機構 (分子科学研究所)	"	小 杉 信 博	"	"

## 平成10年度 中性子散乱研究施設運営委員会委員名簿

役名	所 属	職 名	氏 名	委員	任 期	備 考
委員長	物 性 研 究 所	教 授	藤 井 保 彦	1号	9.4.1~11.3.31	再 任
委 員	"	"	加 倉 井 和 久	"	"	"
"	"	助教授	松 下 裕 秀	"	"	"
"	"	"	吉 澤 英 樹	"	"	"
"	"	教 授	八 木 健 彦	4号	"	
"	"	"	上 田 寛	"	"	
"	東 大 (原総セ)	助教授	伊 藤 泰 男	2号	"	再 任
"	高 工 ネ 加速器機 構 (物質構造科学研究所)	教 授	池 田 宏 信	3号	"	"
"	京 大 (原子炉)	"	宇 津 呂 雄 彦	"	"	"
"	東 北 大 (大・理)	"	遠 藤 康 夫	"	"	"
"	" (金材研)	"	山 口 泰 男	"	"	"
"	京 大 (大・工)	"	山 岡 仁 史	"	"	
"	" (大・理)	"	郷 信 廣	"	"	再 任
"	慶 大 (理工)	"	若 林 信 義	"	"	"
"	日本原子力研究所 先端基礎センター	主 任 研究員	森 井 幸 生	"	"	"

## 平成10年度 中性子散乱実験審査委員会委員名簿

役名	所 属	職 名	氏 名	分野	任 期	備 考
委員長	都立大 (理)	教 授	神木 正史	A	(委員長10.2.2~) 9.4.1~11.3.31	再 任
委 員	東北大 (金材研)	"	本河 光博	A	"	"
"	名 大 (大・理)	"	佐藤 正俊	A	"	"
"	阪 大 (大・理)	"	大貫 悅睦	A	"	
"	福井大 (工)	"	目片 守	A	"	
"	京 大 (化研)	"	山田 和芳	A	"	
"	筑波大 (物理工)	"	大嶋 建一	B	"	再 任
"	山口大 (理)	"	増山 博行	B	"	
"	名 大 (大・工)	"	坂田 誠	B	"	
"	奈良先端科学技術 大 学 院 大	"	片岡 幹雄	C	"	再 任
"	京 大 (大・工)	"	山岡 仁史	C	"	
"	山形大 (工)	"	和泉 義信	C	"	
"	お茶大 (理)	"	太田 隆夫	C	"	
"	京 大 (化研)	助教授	金谷 利治	C	"	
"	日本原子力研究所 先端基礎センター 物 性 研 究 所	主 任 研究員 教 授	森井 幸生 藤井 保彦	指定 指定	"	再 任
"					"	"

(注) 分野は次のとおり

A : 磁性・強相関電子系(理論を含む) 分野

B : 構造, 材料, 非晶質, 液体, 化学(理論を含む) 分野

C : 生物, 高分子(理論を含む) 分野

## 平成10年度 物質設計評価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	高山 一	10.4.1~12.3.31	再 任
委 員	"	"	家 康 弘	"	"
"	"	"	今 田 正 俊	"	"
"	"	"	上 田 寛	"	"
"	"	"	瀧 川 仁	"	新 規
"	"	助教授	常 行 真 司	"	再 任
"	"	"	加 藤 礼 三	"	"
"	"	"	高 木 英 典	"	"
"	"	"	末 元 徹	"	新 規
"	東 大(大・理)	教 授	塚 田 捷	"	再 任
"	" (大・工)	"	北 澤 宏 一	"	"
"	名 大(大・理)	"	佐 藤 正 俊	"	"
"	阪 大(大・理)	"	武 居 文 彦	"	新 規
"	都 立 大 (理)	"	岡 部 豊	"	再 任
"	岡崎国立共同研究機構 (分子科学研究所)	"	薬 師 久 燄	"	新 規
"	産業技術融合領域 研究所	首 席 研究官	寺 倉 清 之	"	再 任
"	学習院大 (理)	教 授	高 橋 利 宏	"	新 規

## 平成10年度 スーパーコンピュータ共同利用委員会委員名簿

役 名	所 属	職 名	氏 名	任 期	備 考
委員長	物性研究所	教 授	高山 一	10.4.1~12.3.31	再 任
委 員	"	"	小谷 章雄	"	"
"	"	"	安藤 恒也	"	"
"	"	"	三浦 登	"	"
"	"	"	今田 正俊	"	"
"	"	助教授	常行 真司	"	"
"	"	助 手	荻津 格	"	"
"	"	"	藤堂 真治	"	"
"	東大(大型計算機)	教 授	金田 康正	"	"
"	"(大・工)	"	藤原 毅夫	"	"
"	"(大・理)	"	塙田 捷	"	"
"	"	"	小柳 義夫	"	"
"	東北大(金材研)	"	前川 祯通	"	"
"	阪大(大・理)	"	宮下 精二	"	"
"	金沢大(理)	"	樋渡 保秋	"	"
"	都立大(理)	"	岡部 豊	"	"
"	産業技術融合領域 研究所	首席 研究官	寺倉 清之	"	"
"	筑波大(物理)	教 授	押山 淳	"	新 規

## 平成10年度 スーパーコンピュータ共同利用課題審査委員会委員名簿

役名	所属	職名	氏名			任期	備考
委員長 委員	物性研究所	教授	高 小 谷 安 藤 浦 三 今 常 行 藤 堂 田 原 藤 塚 柳 原 金 藤 田 原 柳 川 前 宮 樋 岡 寺 首 席 研究官	山 雄 也 恒 登 俊 正 真 格 治 正 夫 捷 夫 通 二 秋 豊 之 押 山 和 攝 正 秀 義 木 本 井 田 宗 田 藤 井 勝 村 川 赤 鎧 城 能 勢 池 久 川 保 島 直	一 雄 也 登 俊 正 真 格 治 正 夫 捷 夫 通 二 秋 豊 之 淳 夫 郎 男 夫 夫 治 博 郎 男 晋 男 洋 光 純 誠 男 健 修 研 一 介 健 輝	10.4.1~12.3.31	共同利用委員会委員長 共同利用委員会委員
"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"
"	"	助教授	常 行 藤 堂 田 原 柳 川 前 宮 樋 岡 寺 首 席 研究官	行 津 田 原 柳 川 前 宮 樋 岡 寺 首 席 研究官	真 格 治 正 夫 捷 夫 通 二 秋 豊 之 淳 夫 郎 男 夫 夫 治 博 郎 男 晋 男 洋 光 純 誠 男 健 修 研 一 介 健 輝	"	"
"	"	助手	萩 藤 塚 柳 原 金 藤 田 原 柳 川 前 宮 樋 岡 寺 首 席 研究官	萩 藤 塚 柳 原 金 藤 田 原 柳 川 前 宮 樋 岡 寺 首 席 研究官	真 格 治 正 夫 捷 夫 通 二 秋 豊 之 淳 夫 郎 男 夫 夫 治 博 郎 男 晋 男 洋 光 純 誠 男 健 修 研 一 介 健 輝	"	"
"	東大(大型計算機)	教授	"	"	"	"	"
"	(大・工)	"	"	"	"	"	"
"	(大・理)	"	"	"	"	"	"
"	"	"	"	"	"	"	"
"	東北大(金材研)	"	"	"	"	"	"
"	阪大(大・理)	"	"	"	"	"	"
"	金沢大(理)	"	"	"	"	"	"
"	都立大(理)	"	"	"	"	"	"
"	産業技術融合領域研究所	首席研究官	"	"	"	"	"
"	筑波大(物理)	教授	"	"	"	"	"
"	東大(物性研)	"	"	"	"	"	"
"	東大(大・養)	"	"	"	"	"	"
"	"	助教授	"	"	"	"	"
"	東大(大・理)	"	"	"	"	"	"
"	東北大(大・理)	教授	"	"	"	"	"
"	"	助教授	"	"	"	"	"
"	阪大(産研)	教授	"	"	"	"	"
"	埼玉大(理)	"	"	"	"	"	"
"	"	助教授	"	"	"	"	"
"	東工大(理)	"	"	"	"	"	"
"	名大(大・工)	教授	"	"	"	"	"
"	"	助教授	"	"	"	"	"
"	京都工織大(工芸)	教授	"	"	"	"	"
"	阪大(大・理)	"	"	"	"	"	"
"	神戸大(国際文化)	"	"	"	"	"	"
"	広島大(理)	"	"	"	"	"	"
"	慶應大(理工)	助教授	"	"	"	"	"
"	立命館大(理)	教授	"	"	"	"	"
"	筑波大(物理)	"	"	"	"	"	"
"	東邦大(理)	講師	"	"	"	"	"

## 平成10年度 物質合成・評価設備共同利用委員会委員名簿

役名	所 属	職名	氏 名	任 期	備 考
委員長	物性研究所	教 授	上田 寛	10.4.1~12.3.31	再 任
委 員	"	"	家 泰 弘	"	"
"	"	"	瀧川 仁	"	新 規
"	"	助教授	加藤 礼三	"	再 任
"	"	"	高木 英典	"	"
"	"	"	小森 文夫	"	"
"	"	"	田島 裕之	"	"
"	"	助 手	小黒 勇	"	"
"	"	"	山浦 淳一	"	新 規
"	"	"	坂井 富美子	"	"
"	東大(大・理)	助教授	藤森 淳	"	再 任
"	広大(理)	教 授	高畠 俊郎	"	"
"	千葉大(理)	助教授	澤 博	"	"
"	"	"	伊藤 正行	"	新 規
"	山口大(工)	"	中山 則昭	"	"
"	東邦大(理)	"	西尾 豊	"	"
"	京大(大・理)	"	吉村 一良	"	"

## 平成10年度 前期短期研究会一覧

研究会名	開催期間	参加 予定人員	提案者
遷移金属化合物の 磁性、超伝導、金属－ 絶縁体転移	6月15日 ～ 6月16日 (2日間) 10:30～	70名	○藤森 淳(東大・理) 鹿又 武(東北学院大) 後藤恒昭(東大・物性研) 鈴木 直(阪大・基礎工) 毛利信男(東大・物性研) 志賀正幸(京大・工)
高分解能光電子分光の 拓く物性研究	6月30日 ～ 7月1日 (2日間) 10:00～	80名	○辛 埼 塙(東大・物性研) 藤森 淳(東大・理) 菅 滋 正(阪大・基礎工) 小谷 章 雄(東大・物性研) 高橋 隆(東北大・理) 小森 文 夫(東大・物性研)
量子渦の物理の新展開	8月3日 ～ 8月4日 (2日間) 10:30～	50名	○坪田 誠(大阪市大・理) 池田 隆介(京大・理) 大見哲巨(京大・理) 奥田雄一(東工大・理) 木田重雄(核融合研) 久保田 実(東大・物性研) 和田信雄(東大・総合)

○印は提案代表者

## 平成10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
岡山大 (理) 教 授	原田 勲	4/1~9/30 上記期間中 (3泊4日・2回)	磁性体の光学的性質の理論的研究	小 谷
岡山大 (理) 助 教 授	岡田 耕三	"	dおよびf電子系の高エネルギー分光理論	"
奈良先端 科 技 大 教 授	相原 正樹	"	光励起された電子正孔系の巨視的量子現象	"
大阪府立大 (総合科学) 助 教 授	田 中 智	"	共鳴X線発光スペクトルの理論	"
京 大 (基 研) 教 授	Manfred SIGRIST	5/21~5/23 7/22~7/24	強相関電子系の秩序無秩序転移	上 田
埼玉大 (理) 助 教 授	佐藤 一彦	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・24回)	多重極限環境下における比熱測定技術の開発	毛 利
島根大 (教 育) 助 教 授	秋重 幸邦	4/14~4/24 7/10~7/17 8/11~8/18	低温、高压下での酸化物強誘電体の物性	"
東 大 (大・理) 助 教 授	福山 寛	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	超低温・強磁場における温度スケールの確立	石 本
東北大 (理) 教 授	佐藤 繁	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・2回)	高輝度光源を用いた固体分光実験設備の基本設計	辛
東北大 (科 研) 助 教 授	柳原 美廣	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・3回)	高輝度光源を用いた軟X線発光の研究	"
名 大 (工) 助 教 授	曾田 一雄	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・2回)	高輝度光源使用発光実験装置の開発	"
名 大 (理) 教 授	関 一彦	"	高輝度光源を利用する有機固体分光実験設備の基本設計	"

## 嘱託研究員

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
京 大 (工) 助 教 授	河 合 潤	4/1~9/30 上記期間中 (1泊2日・2回)	銅化合物の発光実験	辛
高 工 ネ 加速器研究機構 物質構造科学研 助 教 授	伊 藤 健 二	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・2回)	高輝度光源を利用する原子・分子 分光実験設備の基本設計	"
高 工 ネ 加速器研究機構 物質構造科学研 助 手	渡 邊 正 満	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・6回)	高輝度光源を用いた軟X線発光の 研究	"
分 子 研 助 教 授	木 下 豊 彦	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・3回)	高輝度光源を用いた固体分光実験 設備の基本設計	"
神 戸 大 (自然) 助 手	木 村 真 一	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・2回)	強相関系物質の共鳴逆光電子分光 の研究	"
原 研 関西研究所 主任研究員	小 池 雅 人	4/1~9/30 上記期間中 (1泊2日・3回)	アンジュレータ専用分光光学系の 設計	"
九 大 (理) 助 教 授	日 高 昌 則	4/1~9/30 上記期間中 (2泊3日:3回) (3泊4日:2回)	中性子4軸回折計・中性子カメラ の開発・建設	吉 澤
東 北 大 (理) 助 手	武 田 全 康	4/1~9/30 上記期間中 (1泊2日・3回)	偏極中性子を用いた磁性研究のた めの装置開発	松 下
京 大 (原子炉) 助 手	田 崎 誠 司	"	多層膜中性子干渉計／反射率計を 用いた中性子光学の基礎研究	"
阪 大 (理) 講 師	山 室 修	"	冷中性子分光器を用いた分子性ガ ラスの低振動数ダイナミクスの研 究	"
群 馬 大 (教 育) 教 授	菅 原 英 直	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・2回)	高輝度光源を利用するコインシデ ンス分光実験装置の基本設計	神 谷
群 馬 大 (教 育) 助 教 授	奥 沢 誠	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・3回)	"	"
阪 大 (産 研) 教 授	磯 山 悟 朗	"	アンジュレータの基本設計	"

## 嘱託研究員

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
琉球大 (教 育) 教 授	石 黒 英 治	4/1~9/30 上記期間中 (1泊2日・2回)	アンジュレータ専用分光光学系の 設計	神 谷
奈良先端科技大 教 授	大 門 寛	"	二次元表示型スピン分解光電子エ ネルギー分析器の開発	"
姫工大 高度産業科学研 教 授	安 東 愛之輔	4/1~9/30 上記期間中 (2泊3日・3回)	高輝度光源計画のリング設計およ び軌道解析	"
高 工 ネ 加速器研究機構 物質構造科学研 教 授	春 日 俊 夫	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・2回)	高輝度光源計画における加速器モ ニタリング・システムに関する研 究	"
高 工 ネ 加速器研究機構 物質構造科学研 教 授	柳 下 明	"	高輝度光源を利用する原子分光実 験設備の基本設計	"
高 工 ネ 加速器研究機構 物質構造科学研 助 教 授	伊 澤 正 陽	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・6回)	高輝度光源計画における高周波加 速空洞の開発に関する研究	"
高 工 ネ 加速器研究機構 物質構造科学研 助 手	堀 洋一郎	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・3回)	高輝度光源計画における真空シス テムの設計	"
高 工 ネ 加速器研究機構 物質構造科学研 助 手	小 林 幸 則	"	高輝度光源リングのラティス設計 及び色収差補正に関する研究	"
高 工 ネ 加速器研究機構 物質構造科学研 技 官	佐 藤 佳 裕	4/1~9/30 上記期間中 (1泊2日・12回)	高輝度光源計画におけるコントロ ールシステムの設計計画	"
高 工 ネ 加速器研究機構 加速器研究施設 教 授	小 林 仁	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・3回)	高輝度光源計画におけるライナッ クの設計研究	"
高 工 ネ 加速器研究機構 共通研究施設 教 授	近 藤 健次郎	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・2回)	高輝度光源計画における放射線安 全管理に関する研究	"
高 工 ネ 加速器研究機構 加速器研究施設 助 手	家 入 孝 夫	"	ビーム設計システムの開発	"
高 工 ネ 加速器研究機構 加速器研究施設 助 手	飛 山 真 理	"	電子入射器の設計	"

## 嘱託研究員

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
分子研究 教 授	小 杉 信 博	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・2回)	高輝度光源を利用する分子分光実験設備の基本設計	神 谷

## 一 般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
東北大 (金研) 助教授	高梨 弘毅	6/9~6/12	金属-非金属系グラニュラー薄膜のトンネル型磁気抵抗とスピンドルホイール	安岡
埼玉大 (教育) 教 授	津田俊信	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	酸化物高温超伝導体およびその関連物質の核磁気共鳴	"
電通大 教 授	浅井吉藏	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	スピンドルホイールに伴う格子異常のNMRによる研究	"
電通大 助 手	小林義彦	"	"	"
徳島大 (工) 助教授	大野 隆	5/9~5/18	高温超伝導体 $Y_{1-x}Pr_xBa_2Cu_3O_{7-y}$ のCu-NQR	"
北陸先端科技大学 助教授	栗栖牧生	5/25~5/29 6/22~6/26	ホイスラー型窒化物のNMR	"
北陸先端科技大学 D. C. 2	野畠達人	"	"	"
九州共立大 助教授	牧原義一	"	"	"
東京医科大 講 師	大岩潔	6/15~6/19 7/13~7/17	ホイスラー合金、化合物のNMR	"
国際超電導産業技術研究センター 超電導工学研究 主任研究員	町敬人	4/1~9/30 上記期間中 (月・5回)	高温超伝導体のNMRによる研究	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
北大 (理) 教 授	藤野 清志	5/18~5/21	高温高圧下におけるガーネット一ペロブスカイト相変態の解明	八木
北大 (理) 学振研究員	宮島 延吉	4/20~4/28 7/6~7/18 8/10~8/14	"	"
室蘭工大 教 授	城谷 一民	5/1~5/11 8/3~8/13	MoNiPの高圧合成と超伝導	"
室蘭工大 M. C. 1	金子 勇	"	"	"
筑波大 (地球科学) 講 師	八木 寿子	4/1~9/30 上記期間中 (2泊3日・6回)	水一気体分子混合系の高圧誘起相転移	"
東工大 教 授	高橋 栄一	4/20~4/30 5/18~5/30 7/6~8/29	マントル内部での物質大循環に関する物性的研究	"
東工大 (資源化学研) 教 授	山本 隆一	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	π共役分子の加圧挙動に関する研究	"
東工大 (総合理工) D. C. 3	村松 由季子	4/1~9/30 上記期間中 (月・4回)	"	"
愛媛大 (理) 教 授	入船 徹男	6/10~6/14	高温高圧X線その場観察技術開発のための基礎実験	"
愛媛大 (理) 助 手	井上 徹	"	"	"
愛媛大 (理) D. C. 2	黒田 幸治	"	"	"
愛媛大 (理) M. C. 1	西山 宣正	"	"	"
熊本大 (工) 助教 授	真下 茂	6/7~6/12 8/23~8/28	"	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関 係 所 員
熊本大 (工) M. C. 1	津 本 和 幸	6/7~6/12 8/23~8/28	高温高圧X線その場観察技術開発 のための基礎実験	八木
北陸先端科技大 助 教 授	岩 佐 義 宏	6/1~6/3 6/22~6/24	単層カーボンナノチューブ集合体 の高圧効果	"
北陸先端科技大 D. C. 3	下 田 英 雄	"	"	"
学習院大 (理) 助 手	鈴 木 敏 弘	4/1~9/30 上記期間中 (週・1日)	超高压下における鉱物-金属間 の元素分配	"
上智大 (理 工) 技术職員	田野倉 淑 子	4/1~9/30 上記期間中 (週・2日)	高圧下におけるラマン散乱	"
日 大 (文 理) 専任講師	高 橋 博 樹	4/1~9/30 上記期間中 (週・3日)	高圧下における遷移金属化合物の 合成	"
東京商船大 助 教 授	和 泉 充	4/1~9/30 上記期間中 (週・1日)	高電導性L B膜開発をめざしたT T F系電荷移動塩の作成	加 藤
東京商船大 助 手	大 貫 等	"	"	"
慶應義塾大 (理 工) 非常勤講師	岩 澤 尚 子	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	有機分子間相互作用の三次元での 制御とその評価	"
東 大 (工) 助 教 授	大久保 達 也	4/1~9/30 上記期間中 (月・1日)	ゼオライト単結晶育成	高木
北 大 (理) 講 師	内 藤 俊 雄	4/10~4/20 5/15~5/20 6/4~6/11	一連のD A P錯体における伝導機 構と水素結合・分子内振動との関 係	田 島
明治学院大 教 授	菅 野 忠	4/1~9/30 上記期間中 (月・2日)	有機結晶の磁性	"
北陸先端科技大 助 手	土 家 琢 磨	9/9~9/12	半導体微細構造中の励起子分子・ 荷電励起子の研究	安 藤

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
島根大 (教育) 教 授	神志那 良雄	6/24~6/26 8/3~8/5	無機化合物蛍光体の光学的性質	小谷
大阪府立大 (工) 助 手	魚住 孝幸	4/1~9/30 上記期間中 (4泊5日・1回)	Ce-Pd 金属間化合物における共鳴 逆光電子分光	"
姫工大 (理) 助 手	坂井 徹	8/10~8/14 9/7~9/10	低次元磁性体の統計力学	高橋 (實)
東工大 (総合理工) 助 手	神藤 欣一	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	半導体結晶中の転位の芯構造と電子状態の計算	常行
室蘭工大 助 手	関根 ちひろ	5/13~5/17 6/17~6/21	スクッテルド鉱型希土類金属リン化物における金属-絶縁体転移の研究	家
山形大 (工) 助 教 授	神戸士郎	7/15~7/17	Bi系超伝導体及び類縁物質のホール係数測定	"
東邦大 (理) 教 授	梶田晃示	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	有機ナロウギャップ半導体と磁場	"
東邦大 (理) D. C. 2	田嶋尚也	4/1~9/30 上記期間中 (月・2日)	"	"
京都工織大 教 授	川村 光	6/1~6/3 8/25~8/27 9/20~9/22	ヘリウム3薄膜の超流動状態の探 究	河野
九大 (理) 助 教 授	矢山英樹	5/12~5/16 9/7~9/10	液体ヘリウム面上の1次元電子系	"
北大 (理) 教 授	野村一成	4/1~9/30 上記期間中 (6泊7日・1回)	銅酸化物超伝導体の磁場中STMによる研究	小森
北大 (理) 助 手	市村晃一	"	"	"
北大 (理) D. C. 1	荒井智史	"	"	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
宇都宮大 (工) 助 教 授	江 川 千佳司	6/12 7/17 8/10	磁性薄膜の表面磁性と局所構造に関する研究	小 森
東京学芸大 助 教 授	金 沢 育 三	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	低速陽電子ビーム法による表面、界面の研究	"
東京学芸大 M. C. 1	岩 本 哲	4/1~9/30 上記期間中 (週・1日)	"	"
山梨大 (教 育) 教 授	川 村 隆 明	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	結晶表面の原子配列制御	"
鳥取大 (工) 助 教 授	石 井 晃	5/10~5/17 7/12~7/19 8/2~8/9	ポジトロニウムを用いた表面電子分光法の開発	"
奈良先端科技大 教 授	大 門 寛	4/1~9/30 上記期間中 (2泊3日・3回)	二次元光電子分光による表面電子過程の研究	"
分子研 助 手	松 本 益 明	4/1~9/30 上記期間中 (1泊2日・2回) (2泊3日・1回) (3泊4日・3回)	低温STMによる低温凝縮分子の構造観察	"
東北大 (金研) 助 教 授	野 尻 浩 之	5/10~5/15 6/10~6/15	La214の強磁場ESR	三 浦
東 大 (総合文化) 教 授	鹿児島 誠 一	4/1~9/30 上記期間中 (週・3日)	有機低次元導体の強磁場下の物性	"
東 大 (総合文化) D. C. 2	近 藤 隆 祐	"	"	"
東 大 (総合文化) D. C. 1	前 里 光 彦	"	"	"
東 大 (総合文化) M. C. 1	佐 相 康 宏	"	"	"
山梨大 (教 育) 助 教 授	渡 辺 勝 儀	7/13~7/15 8/3~8/5 8/31~9/2	超強磁場下におけるII-VI属化合物結晶のバンド端の磁気光学スペクトルの測定	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関 係 所 員
阪 大 (工) 教 授	濱 口 智 尋	4/1~9/30 上記期間中 (2泊3日・3回)	超強磁場下におけるⅢ-V化合物 半導体短周期超格子の赤外サイク ロトロン共鳴に関する研究	三 浦
阪 大 (工) 講 師	森 伸 也	"	"	"
阪 大 (工) M. C. 1	谷 英 樹	4/1~9/30 上記期間中 (2泊3日・3回)	"	"
阪 大 (低温セ) 助 手	百 瀬 英 育	4/1~9/30 上記期間中 (2泊3日・3回)	"	"
阪 大 極限科学研究セ 助 教 授	金 道 浩 一	4/14~4/17 6/16~9/19 9/8~9/11	強磁場低温における磁化測定技術 の開発と応用	"
山 口 大 (工) 助 教 授	荻 原 千 聰	5/13~5/15 7/8~7/10	ナノ構造アモルファスシリコン系 膜の光吸収における磁場効果の研 究	"
九州工大 (情報工) 教 授	小 寺 信 夫	5/8 7/7 9/4	超強磁場における量子井戸内InGa Asのサイクロトロン共鳴	"
九州工大 (情報工) M. C. 2	田 上 靖 宏	4/8~4/14 6/10~6/16 8/25~8/31	"	"
姫 工 大 (理) 助 教 授	嶽 山 正二郎	6/15~6/17 7/21~7/23 9/7~9/9	半導体2次元電子ガス・量子ホー ル領域での磁気光学的研究	"
姫 工 大 (理) M. C. 1	中 村 吉 伸	"	"	"
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	中 尾 公 一	4/1~9/30 上記期間中 (週・1日)	パルス超強磁場による高温超電導 体の磁気抵抗の測定	"
北 大 (工) 教 授	山 谷 和 彦	5/11~5/25 7/13~7/27 9/7~9/21	擬1次元導体における高圧誘起磁 気抵抗	毛 利
北 大 (工) 助 手	岡 島 吉 俊	"	"	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
北大 (工) M. C. 2	安塚周磨	5/11~5/25 7/13~7/27 9/7~9/21	擬1次元導体における高圧誘起磁気抵抗	毛利
北大 (理) 助教授	川端和重	4/13~4/15	高圧下における有機導体の物性	"
北大 (理) M. C. 1	秋田昌則	"	"	"
北教大 教 授	高柳滋	6/8~6/13 8/17~8/22 9/21~9/26	希土類三元系化合物における低温高圧下の物性測定	"
北教大 M. C. 1	立田裕巳	6/8~6/13	重フェルミオン化合物の低温高圧下の物性測定	"
旭川医科大 講 師	本間龍也	4/1~9/30 上記期間中 (13泊14日・3日)	高圧下における高温超伝導体の輸送現象	"
東北大 (理) 助 手	小林寿夫	5/11~5/16 6/29~7/4 8/3~8/8	Fe <sup>4+</sup> を含む化合物における高圧力下の物性研究	"
埼玉大 (理) 助教授	上床美也	4/20~4/30 上記期間中 (日帰り・8回)	単結晶CeGaの高圧下での電気抵抗測定	"
埼玉大 (理工) M. C. 1	森 源	4/1~9/30 上記期間中 (月・5日)	"	"
埼玉大 (理) 助教授	上床美也	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	希土類を含む金属間化合物の単結晶育成	"
埼玉大 (理工) M. C. 1	松岡英一	4/20~4/30	"	"
金沢大 (理) 助教授	堤 喜登美	4/1~9/30 上記期間中 (4泊5日・3回)	f電子系の多重極限下の物性	"
島根大 (総合理工) 助教授	山田 裕	4/20~4/26 6/22~6/28 9/6~9/12	R <sub>2</sub> Ba <sub>2</sub> Cu <sub>4</sub> O <sub>8</sub> (R=Y, P <sub>x</sub> , S <sub>m</sub> , D <sub>y</sub> , E <sub>u</sub> )酸化物の高圧下での物性	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関 係 所 員
佐賀大 (理工) 助教授	岡山 泰	4/1~9/30 上記期間中 (6泊7日・2回)	強相関少数キャリア系YbAsの異常 磁性に対する圧力・磁場効果	毛 利
琉球大 (理) 教 授	矢ヶ崎 克馬	4/6~4/12	CeRu <sub>2</sub> の圧力効果	"
琉球大 (理) 教 授	Alexander Burkov	"	"	"
琉球大 (理) 講 師	仲間 隆男	"	"	"
琉球大 (理) M. C. 2	新谷 和雅	"	"	"
大阪市立大 (理) 教 授	村田 恵三	4/1~9/30 上記期間中 (3泊4日・2回)	金属的有機超伝導体の超高压、低 温下に於ける電気抵抗支配因子の 探索	"
大阪市立大 (理) D. C. 1	郭 方 准	4/1~9/30 上記期間中 (7泊8日・2回)	"	"
大阪市立大 (理) M. C. 1	寺町 隆宏	"	"	"
北海道東海大 教育開発研究セ 教 授	四方 周輔	5/15~5/18 7/16~7/19 8/17~8/30	高圧下における酸化物超伝導体の 輸送現象	"
北海道東海大 (理工) M. C. 2	曾我和浩	8/17~9/4 9/10~9/13	"	"
東京電機大 (工) 教 授	小川信二	4/1~9/30 上記期間中 (月・2日)	ニオブ酸化物超伝導物質の合成お よび物性測定	"
東京電機大 (工) M. C. 1	武富 賢征	4/1~9/30 上記期間中 (週・4日)	"	"
東邦大 (理) 教 授	梶田晃示	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・6回)	高圧下における有機伝導体の物性	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
東邦大 (理) M. C. 2	田嶋尚也	4/1~9/30 上記期間中 (月・1日)	高圧下における有機伝導体の物性	毛利
日大 (文理) 専任講師	高橋博樹	4/1~9/30 上記期間中 (週・3日)	多重極限下の物性測定装置の開発	"
日大 (理工) M. C. 1	川上隆輝	"	"	"
日大 (文理) 助手	中西剛司	"	極限状況下の物性測定	"
岡山理科大 (理) 教授	大谷楓男	7/29~7/31 9/1~9/3	擬一次元カルコゲナイトの高圧下 における物性	"
有明高専 助手	酒井 健	8/3~8/12	高圧下におけるTbB <sub>6</sub> の磁気転移	"
京大 (工) 助教授	和田裕文	6/8~6/12	価数揺動Eu化合物の高圧効果	後藤
京大 (工) D. C. 2	光田暁弘	"	"	"
京大 (工) M. C. 1	阪田智則	"	"	"
京大 (理) 助教授	吉村一良	6/15~6/22	イジングスピン強磁性鎖を持つ低 次元磁性体の強磁場磁化過程	"
京大 (理) D. C. 2	辻井直人	"	"	"
京大 (理) M. C. 1	桜井裕也	"	"	"
岡山大 (工) 助手	中西真	6/1~6/8	V <sub>x</sub> NbS <sub>2-x</sub> の磁気転移	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関 係 所 員
九大 (理) 教 授	網代 芳民	4/1~9/30 上記期間中 (3泊4日・2回)	磁気クラスター系の強磁場磁化	後藤
九大 (理) 助 手	浅野 貴行	"	"	"
九大 (理) D. C. 1	稻垣 祐次	"	"	"
東北学院大 (工) 教 授	井門 秀秋	7/13~7/16 8/24~8/27	MnAs周辺化合物における磁気モーメントと原子間距離	"
東京医科大 助 手	松田 弘子	5/18~5/22 6/15~6/18	ホイスラー型 $Fe_{2+x}V_{1-x}Al$ 系の磁性と輸送現象	"
東北学院大 (工) 教 授	鹿又 武	4/6~4/8	巨大磁気抵抗効果をもつ新バルク状磁性体の高圧・強磁場特性	"
東北学院大 (工) M. C. 1	鈴木 紀善	4/6~4/11 8/3~8/8	"	"
分子研 助 手	細越 裕子	4/1~9/30 上記期間中 (2泊3日・1回)	分子性量子スピン系の磁化過程	"
筑波大 (物理) 大学院学生	八幡 和志	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	超低温・強磁場中における温度スケールの確立	石本
東大 (総合文化) 助 教 授	和田 信雄	4/1~9/30 上記期間中 (週・3日)	メゾポーラス中 $^3He$ 低次元量子液体の超低温比熱	"
東大 (総合文化) 助 手	矢野 英雄	"	メゾポーラス中低次元 $^3He$ 液体	"
神奈川工科大 非常勤講師	鳥塚 潔	4/1~9/30 上記期間中 (日帰り・12回)	Van Vleck 常磁性体の電子物性、 及び極低温超音波トランステューサーの開発	"
新潟大 (工) 教 授	原田 修治	5/14~5/16 7/15~7/20 8/22~8/28	超低温下における金属中の水素の 量子効果 -実験装置の調整と予備実験-	久保田

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
分子研究 助手	大竹秀幸	4/10~4/20 8/1~8/10	大出力超短パルス深紫外レーザーの研究	渡部
鳥取大 (工) サ-チアリシエト	岡本慎二	4/13~4/17	ディスプレイ用発光材料の光物性	末元
姫工大 (理) 助教授	嶽山正二郎	5/11~5/13 6/22~6/24 8/3~8/5	希薄磁性半導体スピンドライナミクス	"
名大 (工) 助教授	曾田一雄	5/10~5/15	Zn-Mg-Ho準結晶の逆光電子分光と軟X線発光分光	辛
名大 (工) 助教授	石政勉	"	"	"
名大 (工) M. C. 1	柳田洋平	"	"	"
阪大 (基礎工) 教授	菅滋正	6/22~6/27	マンガナイトの共鳴逆光電子分光	"
阪大 (基礎工) 助手	関山明	"	"	"
阪大 (基礎工) D. C. 2	室隆桂之	"	"	"
阪大 (基礎工) 研究生	鄭蘭珠	"	"	"
阪大 (基礎工) 講師	今田真	7/6~7/11	Ce(Pd <sub>1-x</sub> Cu <sub>x</sub> ) <sub>3</sub> の共鳴逆光電子及び発光分光	"
阪大 (基礎工) D. C. 1	松田京子	"	"	"
阪大 (基礎工) M. C. 2	岩崎剛之	"	"	"

## 一般

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
阪 大 (基礎工) 学振特別研究員	安 基 碩	7/6~7/11	Ce(Pd <sub>1-x</sub> Cu <sub>x</sub> ) <sub>3</sub> の共鳴逆光電子及び発光分光	辛
九 大 (理) 助 手	渕 崎 員 弘	9/14~9/30	テトラハライド系分子性結晶の液体状態での分子間相関	藤 井
長岡技科大 助 手	高 野 敦 志	4/15~4/17	モデルグラフト共重合体の表面・界面の構造解析	松 下
高 工 業 加速器研究機構 物質構造科学研 助 手	鳥 飼 直 也	4/16~4/18	複合高分子の界面構造の研究	"
北 大 (理) 教 授	三本木 孝	4/1~9/30 上記期間中 (2泊3日・1回)	双晶境界面の運動の解析	高 山
北 大 (理) D. C. 1	向 島 美 香	"	"	"
北 大 (理) M. C. 1	横 山 智 紀	"	"	"
高千穂商科大 教 授	勝 木 渥	4/1~9/30 上記期間中 (週・1回)	物性物理学史	外来委

## 中性子

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
福井大 (工) 教 授	目片 守	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・2回)	三角格子反強磁性体CuFe(Al)O <sub>2</sub> におけるスピン波分散	中性子
食品総合研 室 長	中嶋 光敏	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・1回)	コントラスト散乱法による脂肪酸 修飾リバーゼの構造解明	"
食品総合研 室 長	佐野 洋	"	"	"
金材研 研究員	佐藤 卓	4/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・1回)	準結晶に見られるspinglass的磁 気秩序状態中の緩和現象	"
金材研 研究員	高倉 洋礼	"	"	"
金材研 研究員	佐藤 卓	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・2回)	Zn-Mg-RE系準結晶中の磁性原子の 作る準格子	"
金材研 研究員	高倉 洋礼	"	"	"
金材研 研究員	佐藤 卓	4/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・2回)	Zn-Mg-RE系準結晶における磁性の 研究	"
金材研 研究員	高倉 洋礼	"	"	"
東京都立大 (理) 教 授	神木 正史	4/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・2回)	CePの磁気ポーラロン状態の偏極 中性子による研究	"
東京都立大 (理) 助 手	岩佐 和晃	"	"	"
東京都立大 (理) 教 授	神木 正史	4/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・2回)	Yb <sub>4</sub> As <sub>3</sub> のチャージオーダーと重い 電子異常	"
新潟大 (工) 助 教 授	落合 明	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・2回)	"	"

## 中性子

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
東京都立大 (理) 教 授	神木 正史	4/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	UGe <sub>2</sub> における隠れた磁気励起	中性子
東京都立大 (理) 助 手	岩佐 和晃	"	"	"
広島大 (総合科学) 助 教 授	乾 雅祝	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・1回)	液体カルゴゼンの中性子小角散乱	"
九大 (理) 教 授	武田 信一	"	"	"
九大 (理) 教 授	網代 芳民	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・1回)	構造を持つ一次元量子スピン系の 磁性	"
九大 (理) 助 手	浅野 貴行	"	"	"
九大 (理) 教 授	網代 芳民	4/1~3/31 上記期間中 (5泊6日・1回)	CsNiCl <sub>3</sub> の磁場中相転移	"
九大 (理) 助 手	浅野 貴行	"	"	"
九大 (理) 教 授	白鳥 紀一	4/1~3/31 上記期間中 (5泊6日・1回)	ZnFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> , ZnCr <sub>2</sub> O <sub>4</sub> の中性子散乱	"
早大 (理工) 教 授	近桂一郎	4/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・2回)	"	"
東北大 (金研) 助 教 授	野尻 浩之	4/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・1回)	La <sub>1-x</sub> S <sub>x</sub> MnO <sub>3</sub> x=1/8 の磁場誘起 電荷軌道秩序相の中性子回折	"
東北大 (金研) 助 手	広田 和馬	"	"	"
東北大 (金研) 助 教 授	野尻 浩之	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・1回)	DyB <sub>6</sub> の格子ダイナミクスの研究	"

## 中性子

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
東北大 (金研) 助教授	野尻 浩之	4/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・2回)	重希土類ヘキサボライド( $REB_6; RE = Tb, Dy, Ho$ )の磁気構造の研究	中性子
九大 (理) 教 授	阿知波 紀郎	4/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・2回)	非弾性中性子散乱法によるオレイン酸の分子運動の研究	"
九大 (理) 教 授	阿知波 紀郎	4/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	中性子ラーモア回転によるパーマロイ単結晶の動力学回折位相	"
京大 (原子炉) 学振特別研究員	日野 正裕	"	"	"
九大 (理) 教 授	阿知波 紀郎	"	ラーモア回転による中性子波束のスピン干渉	"
京大 (原子炉) 学振特別研究員	日野 正裕	"	"	"
東京都立大 (理) 助教授	門脇 広明	4/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・1回)	$CePt_2Sn_2$ と $NdGa_3$ は「量子スピニ液体」状態か?	"
東京都立大 (理) 助手	青木 勇二	4/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・1回)	"	"
東京都立大 (理) 助教授	門脇 広明	4/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	反強磁性=非磁性境界付近の重い電子系化合物における反強磁性相関	"
阪大 (理) 教 授	河原崎 修三	4/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・2回)	"	"
東京都立大 (理) 助教授	門脇 広明	4/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・1回)	$CeNiSn$ の低エネルギースピニヤップの検証	"
阪大 (理) 教 授	河原崎 修三	4/1~3/31 上記期間中 (2泊3日・2回)	"	"
信州大 (理) 教 授	武田 三男	4/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・1回)	中性子散乱による $Li_2Ge_{7.015}$ の強誘電相転移に関与するソフトフォノンの研究	"

## 中性子

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
お茶大 (人間文化) 教 授	伊 藤 厚 子	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・1回)	異方性競合系 $Fe_xCo_{1-x}TiO_3$ の磁場中での新しい(相)転移の研究	中性子
千葉大 (自然科学) 助 手	黒 岩 芳 弘	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・2回)	KDPの臨界散漫散乱の新しい見地からの測定	"
北大 (理) 講 師	網 塚 浩	4/1~3/31 上記期間中 (5泊6日・1回)	$Y_{1-x}U_xRu_2Si_2$ ( $0 \leq x \leq 1$ )における秩序状態の研究	"
新潟大 (理) 教 授	樺 田 昭 次	4/1~3/31 上記期間中 (5泊6日・2回)	カルコゲン化合物半導体の強誘電性逐次相転移の研究	"
早 大 (理 工) 教 授	角 田 順 彦	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・3回)	"	"
阪 大 (理) 教 授	河原崎 修 三	4/1~3/31 上記期間中 (5泊6日・2回)	$CeRh_xSi_2$ の圧力誘起超伝導と磁気揺らぎの研究	"
阪 大 (理) 教 授	河原崎 修 三	4/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・2回)	近藤格子上の磁気秩序の研究— $CeRu_xSi_2$ とその混晶系を中心として	"
東京都立大 (理) 助 教 授	門脇 広 明	"	"	"
新潟大 (理) 教 授	丸 山 健 二	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・1回)	$Ge$ -カルコゲン混合液体のネットワーク構造	"
新潟大 (理) 教 授	丸 山 健 二	"	上部および下部臨界温度を持つ混合液体の動的構造	"
新潟大 医療技術短大部 教 授	川瀬 俊 為	"	"	"
早 大 (理 工) 教 授	上江洲 由 晃	4/1~3/31 上記期間中 (1泊2日・1回)	長距離秩序発現型リラクサー強誘電体の構造変化	"
早 大 (理工総合セ) 講 師	池 田 直	"	"	"

## 中性子

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
早 大 (理 工) 助 手	藤 城 興 司	4/1~9/30 上記期間中 (4泊5日・1回)	1軸性圧力下におけるリラクサー 強誘電体の相転移	中性子
早 大 (理 工) 教 授	上江洲 由 晃	"	"	"
早 大 (理 工) 教 授	角 田 順 彦	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・2回)	リラクサPZN の格子ダイナミクス	"
早 大 (理 工) 教 授	角 田 順 彦	4/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・1回)	ZnFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> のスピニン運動 (スピニエ ロー法)	"
早 大 (理 工) 教 授	角 田 順 彦	4/1~3/31 上記期間中 (3泊4日・3回)	Pd及びPt合金のフェルミ面効果の 研究	"
東 北 大 (金 研) 助 手	柴 田 薫	4/1~3/31 上記期間中 (6泊7日・3回)	2次元“単準結晶”を用いた準結 晶の原子運動の研究	"
東 北 大 (金 研) 助 手	柴 田 薫	4/1~3/31 上記期間中 (7泊8日・2回)	安定なバルク合金ガラスのガラス 転移点前後における長・中距離構 造変化過程	"
東 北 大 (金 研) 助 手	柴 田 薫	4/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・1回)	SANSによる水素誘起アモルファス RNi <sub>2</sub> H(D) <sub>x</sub> 合金の生成過程の研究	"
北見工業大 教 授	青 木 清	"	"	"
東京理科大 (理 ) 助 教 授	満 田 節 生	4/1~3/31 上記期間中 (4泊5日・1回)	縮態度の高い非ランダム磁性体に おけるスローダイナミクス	"
東京理科大 (理 ) 助 教 授	満 田 節 生	4/1~3/31 上記期間中 (5泊6日・1回)	三角格子反強磁性体CuFeO <sub>2</sub> の磁場 中スピニン密度波	"
東 工 大 (理 ) 助 教 授	田 中 秀 数	4/1~3/31 上記期間中 (5泊6日・1回)	NH <sub>4</sub> CuCl <sub>3</sub> における磁化の量子化と スピニン状態	"
東 工 大 (理 ) 助 手	加 藤 徹 也	"	"	"

## 中性子

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
東工大 (理) 助教授	田 中 秀 数	4/1~3/31 上記期間中 (5泊6日・1回)	S=1/2 三角格子反強磁性体 Cs(Cu <sub>1-x</sub> Co <sub>x</sub> )における量子揺らぎと新しい相転移	中性子

## 物質合成・評価設備Pクラス

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
千葉大 (理) 助教授	○ 伊藤 正行	4/1~9/30 上記期間中 週・1日	強磁場高圧下でのNMRによる強相関電子系の研究	瀧川
京都大 (化研) 助教授	○ 広井 善二	5/18~5/20 6/8~6/10	キャリアを注入された量子スピン液体の物質開発とその物性	高木
京都大 (化研) 教 授	高野 幹夫	4/6~4/8 6/24~6/26	"	"
京都大 (化研) 助 手	東 正樹	4/13~4/15 5/11~5/13	"	"
東邦大 (理) 助教授	○ 西尾 豊	4/1~9/30 上記期間中 月・2日	新しい遷移金属錯体系分子性導体における物性探索	加藤
東邦大 (理) 講 師	田村 雅史	4/1~9/30 上記期間中 月・2日	"	"
東 大 (総合文化) 助 手	今久保 達郎	4/1~9/30 上記期間中 月・2日	"	"
山 口 大 (工) 助教授	○ 中山 則昭	7/21~7/24 9/1~9/4	電子顕微鏡観察による強相関電子系物質の微細構造の研究	上田 (寛)
いわき明星大 (理工) 教 授	○ 吉田 喜孝	4/21~4/22 5/12~5/13 6/1~6/3 7/6~7/9 8/3~8/6 9/7~9/9	閉殻構造複合炭素材の合成と物性開発	"

○印は所外研究代表者

## 物質合成・評価設備 G クラス

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関係 所員
東 大 ( 工 ) 助 教 授	木 村 薫	4/1~9/30 上記期間中 月・4日	正二十面体 $B_{12}$ クラスターからなる固体の物性	物質合成室
東 大 ( 工 ) D. C. 2	藤 森 正 成	"	"	"
東 大 ( 生 研 ) 教 授	七 尾 進	4/1~9/30 上記期間中 月・4日	準結晶合金の構造および磁性の研究	物質合成室 X線測定室 電磁気測定室
東 大 ( 生 研 ) 助 手	渡 辺 康 裕	"	"	"
東 学 大 助 教 授	金 沢 育 三	4/1~9/30 上記期間中 月・2日	準結晶の作成	物質合成室
横 浜 国 大 ( 工 ) 教 授	君 嶋 義 英	4/1~9/30 上記期間中 月・2日	Sr-V-O系の単結晶作成と評価	物質合成室 化学分析室 X線測定室
横 浜 国 大 ( 工 ) M. C. 2	水 野 辰 哉	"	"	"
長崎総科大 教 授	浅 海 勝 征	6/15~6/19 8/17~8/21	$Ca_4GdO(BO_3)_3$ の育成	物質合成室 X線測定室 光学測定室
長崎総科大 M. C. 1	川 口 陽 一	"	"	"
島 根 大 ( 教 育 ) 教 授	神志那 良 雄	4/23~4/25 5/27~5/29 7/15~7/17	無機化合物蛍光体の光学的性質	化学分析室
富山県立大 ( 工 ) 助 教 授	横 道 治 男	5/19~5/22 7/7~7/10 9/8~9/11	ホウ素および窒素置換ヘテロカーボンナノチューブの構造と電子状態に関する研究	化学分析室 電子顕微鏡室
富山県立大 ( 工 ) M. C. 1	先 間 宏 行	"	"	"
東 大 ( 生 研 ) 技 官	吉 川 功	4/1~9/30 上記期間中 15日	ユニットの集積化に基づくヌクレオシド誘導体の超分子構造の構築	X線測定室

## 物質合成・評価設備Gクラス

所 属	氏 名	期 間	研 究 題 目	関 係 所 員
東 大 ( 工 ) 教 授	前 田 康 二	4/1~9/30 上記期間中 週・1日	結晶欠陥運動の原子レベルその場 観察	電子顕微鏡 室
山 口 大 ( 工 ) 助 教 授	中 山 則 昭	6/23~6/26	リチウム含有スピネル型複合酸化 物の電子顕微鏡観察	"
金 沢 工 大 ( 工 ) 教 授	須 藤 正 俊	7/6~7/8 8/3~8/5 9/28~9/30	極低炭素鋼板の変態集合組織に及 ぼす微量炭素の影響に関する研究	"
名 工 大 ( 工 ) 助 教 授	坂 本 功	6/16~6/19 8/25~8/28	重い電子UおよびYb化合物のドハ ース・ファン・アルフェン効果	電磁気測定 室
広 島 大 ( 理 ) 助 教 授	伊 賀 文 俊	5/18~5/22 6/22~6/26	d, f 強相関電子系の強磁場下にお ける金属・非金属転移	"
広 島 大 ( 理 ) D. C. 1	鄭 明 禾	"	"	"
広 島 大 ( 理 ) M. C. 2	越 前 勇 次	"	"	"
長 野 高 専 教 授	藤 原 勝 幸	7/6~7/9	金属水素化物Gd(Fe-Co) <sub>x</sub> Hyの磁性	"
高 松 高 専 教 授	明 神 教 久	7/27~8/1	希土類化合物R <sub>2</sub> Co <sub>14</sub> Bの磁性研究	"
阪 大 (基礎工) 助 手	半 沢 弘 昌	4/27~5/2	ZnMnS 結晶の光学特性	光学測定室
鳥 取 大 ( 工 ) リザーチアシスタント	岡 本 慎 二	5/18~5/22 8/24~8/28	ディスプレイ用発光材料の光物性	"

## 平成10年度 中性子回折装置共同利用採択課題一覧

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名	装 置 名
分子科学研	宮 島 清 一	リエントラント液晶の構造	SANS-U
東京都立大・理	岩 佐 和 晃	少数キャリアー系Ceモノブニクタイドの格子振動	TOPAN
東京都立大・理	岩 佐 和 晃	Yb <sub>4</sub> As <sub>3</sub> 値数秩序構造相転移とフォノン分散	TOPAN, HER
東京都立大・理	岩 佐 和 晃	2次元希釈反強磁性体の磁気臨界散乱に現れるスピニ相関関数	TAS, HER
阪 大 ・ 理	田 代 孝 二	溶媒雰囲気下における高分子鎖の形態および凝集構造変化の逐次追跡	SANS-U
東京理科大	矢 島 博 文	中性子小角散乱によるキトサン・ヨウ素錯体の構造解析	SANS-U
東京都立大・理	神 木 正 史	CeP の磁気ポーラロン状態の偏極中性子による研究	PONTA
東京都立大・理	神 木 正 史	Yb <sub>4</sub> As <sub>3</sub> チャージオーダーと重い電子異常	HER, TOPAN
東京都立大・理	神 木 正 史	UGe <sub>2</sub> における隠れた磁気励起	PONTA
阪 大 ・ 理	高 橋 泰 洋	高分子の結晶構造とダイナミックス	HERMES, HQR
京大・原大炉	日 野 正 裕	中性子ラーモア歳差回転によるトンネル時間とラーモア時計の研究	MINE
広島大・総合	乾 雅 祝	液体カルコゲンの中性子小角散乱	SANS-U
京 大 ・ 理	八 尾 誠	液体セレン-ハロゲン混合系のダイナミクス	AGNES
九州大・理	武 田 信 一	液体金属における電子-イオン相関	HERMES
京 大 ・ 工	志 賀 正 幸	スピニギャップ系BaVS <sub>3</sub> 化合物の非弾性散乱	PONTA
京 大 ・ 工	橋 本 竹 治	圧力ジャンプによる高分子アロイのダイナミクスに関する研究	SANS-U
京 大 ・ 工	橋 本 竹 治	ループ状の相図を有するブロック共重合体の相転移に関する研究	SANS-U
京 大 ・ 工	長谷川 博 一	重水素化剤カジン/剤カジン混合系の相溶性におよぼす圧力効果のミクロ構造依存性	SANS-U
京 大 ・ 工	長谷川 博 一	A B Cトリブロック共重合体の2段階ミクロ相分離の研究	SANS-U
京 大 ・ 工	竹 中 幹 人	ホモポリマー/ブロックコポリマーの混合系のミクロ・マクロ複合相転移に関する研究	SANS-U
千葉大・理	山 田 勲	圧力下における2次元強磁性体Cs <sub>2</sub> CuF <sub>4</sub> 及び(CH <sub>3</sub> NH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CuCl <sub>4</sub> の構造及び磁気相転移	HQR, PONTA
名 大 ・ 理 工	守 友 浩	(La, Sr) <sub>n+1</sub> Mn <sub>n</sub> O <sub>3n+1</sub> のスピニ・電荷ダイナミクス	TOPAN, KPD

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名	装 置 名
福井大・工	目 片 守	三角格子反強磁性体CuFe(Al)O <sub>2</sub> におけるスピ ン波分散	HER
京都工芸繊維大	柴 山 充 弘	弱荷電高分子ゲルの超構造解析	SANS-U
京都工芸繊維大	柴 山 充 弘	高分子ゲルの微視的構造に関する速度論的研究	SANS-U
京都工芸繊維大	柴 山 充 弘	化学架橋ゲルのゲル化過程	SANS-U
東大・物性研	中 谷 信一郎	干渉計による中性子のコヒーレンス長の測定	ULS
東大・総合	和 田 信 雄	2次元S=1 Kagomé反強磁性体におけるスピニヤ ップ状態の中性子散乱	HER, PONTA
九州大・理	網 代 芳 民	構造を持つ一次元量スピン系の磁性	HQR
九州大・理	網 代 芳 民	CsNiCl <sub>3</sub> の磁場中相転移	HQR
九州大・理	白 鳥 紀 一	ZnFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> , ZnCr <sub>2</sub> O <sub>4</sub> の中性子散乱	HERMES, PONTA
九州大・工	梶 山 千 理	中性子反射測定に基づくポリマーブレンド超薄膜 中の分子鎖凝集状態解析	MINE
九州大・工	高 原 淳	中性子反射測定に基づく分子鎖の末端構造を制御 したブロック共重合体薄膜の凝集構造評価	MINE
農水省・食品研	渡 辺 康	両親媒性環境下におけるポリペプチド鎖の構造 解析	SANS-U
農水省・食品研	渡 辺 康	ムコ多糖蛋白質複合体の超分子内部構造	SANS-U
東北大・金研	本 河 光 博	R <sub>2</sub> Cu <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (R=Y, In, Sc) の強磁場中磁気構造の 研究	PONTA
九州大・理	杉 山 正 明	セルロース粒子におけるフラクタル構造の研究	URS
東北大・金研	野 尻 浩 之	La <sub>1-x</sub> Sr <sub>x</sub> MnO <sub>3</sub> X=1/8 の磁場誘起電荷軌道秩序相 の中性子解析	TOPAN
東北大・金研	野 尻 浩 之	DyB <sub>6</sub> の格子ダイナミクスの研究	TOPAN
東北大・金研	野 尻 浩 之	重希土類ヘキサボライド(REB <sub>6</sub> ; RE=Tb, Dy, Ho) の 磁気構造の研究	KSD
名大・理	今栄東 洋 子	中性子反射率法による超薄膜微細構造の解析	MINE
京大・理	吉 村 一 良	Ca <sub>3</sub> Co <sub>2</sub> O <sub>6</sub> の低温および低磁場の磁気構造	HQR
順天堂大	小 川 靖 男	中性子散乱法を用いたCa <sup>2+</sup> 放出チャネル／リアノ ジン受容体の立体構造変化の研究	SANS-U
東北大・金研	大 橋 正 義	ホイスラー型Ni <sub>2</sub> MnGa の変位型相変態の研究	HERMES, KSD
東北大・金研	大 橋 正 義	RZn <sub>2</sub> の磁気構造と結晶歪	HERMES, KSD

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名	装 置 名
東大・物性研	大 原 泰 明	CeCu <sub>x</sub> Al <sub>1-x</sub> の中性子散乱	HER, HQR
群馬大・工	平 井 光 博	糖脂質(ガングリオシド) 摊集系の水和構造と熱可逆相転移	SANS-U
北陸先端大	栗 栖 牧 生	HoNiSn 単結晶の中性子回折	HQR
北陸先端大	中 本 剛	TiCoN <sub>x</sub> Sn の中性子回折	HERMES
愛媛大・理	丹 下 初 夫	非晶質ホイスラー合金の中性子回折	KPD
九州大・理	阿知波 紀 郎	非弾性中性子散乱法によるオレイン酸の分子運動の研究	AGNES
九州大・理	阿知波 紀 郎	中性子ラーモア回転によるパーマロイ単結晶の動力学回析位相	PONTA
九州大・理	阿知波 紀 郎	ラーモア回転による中性子波束のスピン干渉	MINE
京大・原子炉	川 野 真 治	希土類化合物Nb <sub>7</sub> Ni <sub>3</sub> 単結晶の磁気構造	HQR
群馬大・工	平 井 光 博	非極性溶媒/AOT/水/酵素マイクロエマルジョン系の構造と超酵素活性	SANS-U, NSE
農水省・食品研	中 島 光 敏	コントラスト散乱法による脂肪酸修飾リバーゼの構造解明	SANS-U
東北大・工	王 征 宇	中性子散乱による光合成系由来の色素会合構造の解明	SANS-U
東京都立大	門 脇 広 明	CePt <sub>2</sub> Sn <sub>2</sub> と NdGa <sub>3</sub> は「量子スピン液体」状態か?	HER, HERMES, CI-1
千葉大・理	山 田 勲	1次元反強磁性体KCuF <sub>3</sub> のキャントした磁気構造	HQR
東京都立大	門 脇 広 明	反強磁性-非磁性境界付近の重い電子系化合物における反強磁性相関	TAS, HER
広島大・理	高 畠 敏 郎	CeNiSnの低エネルギー・スピンギャップの検証	HER
東北大・工	深 道 和 明	REPB <sub>2</sub> (RE=rare earth) 化合物の磁気的性質	KSD
広島大・総合	戸 田 昭 彦	非晶高分子における塑性変形機構	SANS-U
原研・先端研究セ	藤 原 悟	中性子溶液散乱による原核生物核様体構造の研究	SANS-U
九州大・理	日 高 昌 則	スピン・パイエルス化合物 CuGeO <sub>3</sub> の特異的構造変調の研究	HQR, KSD, T2-2
名大・理	佐 藤 正 俊	低次元量子スピン系及び異常な金属の開発	HQR
名大・理	原 科 浩	高温超伝導体の量子臨界点近傍の磁気励起	PONTA
名大・理	佐 藤 正 俊	2次元モット系BaCo <sub>1-x</sub> Ni <sub>x</sub> S <sub>2</sub> の中性子散乱	PONTA

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名	装 置 名
名 大 ・ 理	佐 藤 正 俊	低次元量子スピン系SrV <sub>3</sub> O <sub>7</sub> , CuNb <sub>3</sub> O <sub>6</sub> の磁気散乱	PONTA
名古屋工業大	岡 林 博 文	オリゴペプチドの溶液中における会合構造の超二次構造	SANS-U, NSE
名古屋工業大	岡 林 博 文	ジアルキルホスフェイト分子の非対称と二分子膜形成との相関	NSE
愛 媛 大 ・ 工	富 吉 昇 一	Mn <sub>3</sub> Sn中性子偏極モノクロメータの開発	PONTA
愛 媛 大 ・ 工	富 吉 昇 一	MnAl合金の中性子回折による研究	KSD, HERMES
愛 媛 大 ・ 工	富 吉 昇 一	有機磁性体の中性子回折	TOPAN, HQR
理 化 学 研	松 田 雅 昭	Sr <sub>1+x</sub> Cu <sub>2+x</sub> O <sub>4+1</sub> の単純鎖の励起状態についての研究	PONTA
理 化 学 研	松 田 雅 昭	SrCuO <sub>2</sub> の磁気構造の研究	PONTA
理 化 学 研	松 田 雅 昭	La <sub>1.4-x</sub> Ca <sub>x</sub> Cu <sub>2.4</sub> O <sub>4+1</sub> の反強磁性相におけるスピン波励起	PONTA
東 京 理 科 大	元 屋 清一郎	非フェルミ流体状態におけるCe <sub>7</sub> Ni <sub>3</sub> の磁気励起	PONTA, HER
東 京 理 科 大	元 屋 清一郎	金属相酸化バナジウムの磁気構造と励起	HQR, TAS
東 京 理 科 大	元 屋 清一郎	高濃度スピングラスにおける長時間緩和	SANS-U, HQR
新潟大・理	Dönni Andreas	Crystalline-electric field excitations in R <sub>3</sub> Pd <sub>2.0</sub> Ge <sub>6</sub> (R=rare earth) compounds	TOPAN, HER
青 山 学 院 大	秋 光 純	V <sub>1-x</sub> A <sub>x</sub> O <sub>2</sub> (A:Al,Ti): 新しいタイプのスピニ・パーカス系?	HER
青 山 学 院 大	秋 光 純	梯子型化合物の高圧下での磁性	PONTA
青 山 学 院 大	秋 光 純	CeB <sub>6</sub> の四重極秩序を直接検証する試み	PONTA
千 葉 大 ・ 理	山 田 敦	強磁性-反強磁性交替鎖系(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CHNH <sub>3</sub> CuCl <sub>3</sub> の磁気励起エネルギー	PONTA
信 州 大 ・ 理	武 田 三 男	中性子散乱によるLi <sub>2</sub> Ge <sub>7</sub> O <sub>15</sub> の強誘電相転移に関与するソフトフォノンの研究	TAS, HER
北 大 ・ 低 温 研	片 桐 千 仞	中性子小角散乱による昆虫リポホリンの構造解析	SANS-U
新潟大・理	三 沢 正 勝	水-プロパンール系におけるクラスター分散に果たす溶媒水の構造化と添加塩効果	AGNES
新潟大・理	三 沢 正 勝	水-プロパンール系におけるクラスター形成とクラスターの内部構造	SANS-U
広島大・学校教育	葛 岡 孝 則	金属間化合物Nd <sub>7</sub> Rh <sub>3</sub> の磁気構造	HQR
福 岡 大 ・ 理	山 口 敏 男	超臨界メタノールの小角中性子散乱	SANS-U

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名	装 置 名
お茶の水女子大	伊 藤 厚 子	異方性競合系 $Fe_xCo_{1-x}TiO_3$ の磁場中での新しい(相)転移の研究	PONTA
京 大・工	松 岡 秀 樹	中性子ビンゴ法による両親媒性およびイオン性高分子溶液中における特異的単独・協同運動の解析	NSE
京 大・工	松 岡 秀 樹	中性子反射率法による固-液界面における両親媒性高分子の形態とその集合状態の解析	MINE
京 大・工	松 岡 秀 樹	超小角中性子法によるコロイド分散液中における合金様結晶構造と相転移の解析	ULS
京 大・工	山 岡 仁 史	両親媒性ポリマーの水及び有機選択溶媒中における会合体形成挙動	SANS-U
新潟大・理	三 沢 正 勝	$TiO_2$ における網目構造のnull-matrix 法による観測	KPD
東北大・金研	大 山 研 司	遍歴電子反強磁性体 $(Mn, Fe)_3 Si$ における高エネルギー磁気励起	TOPAN
東北大・金研	大 山 研 司	希土類化合物 $RNiC_2$ ( $R=$ Ce, Pr, Nd, Ho, Er, Tm) の単結晶中性子回折による磁気構造解析	KSD
東北大・金研	山 口 泰 男	重希土類化合物 $RB_2C_2$ ( $R=Tb, Ho$ ) における四重極相互作用と磁気構造	HERMES
東北大・金研	小野寺 秀 也	軽希土類化合物 $RB_2C_2$ ( $R=$ Ce, Pr, Nb) における結晶場と磁気構造	HERMES, KSD
大阪府立大	竹 内 省 三	二軸性応力下における $MnNi$ の中性子回折	HQR
名 大・農	岡 田 錦 彦	デンドリマーに基づく新規ブロック共重合体の超分子構造の解明	SANS-U
京大・原子炉	日 野 正 裕	シリコン単結晶とラーモア歳差回転を用いた↑↓スピン中性子の横方向干渉性の測定	ULS
東大・物性研	中 島 健 次	$La_2CoO_4$ のスピンドイナミクスとそのホールドープの効果研究	PONTA
東大・物性研	中 島 健 次	$La_2NiO_{4+\sigma}$ のスピンドイナミクスの研究	PONTA
理 化 学 研	松 田 雅 晶	$Ca_{2+\delta}Y_{2-\delta}Cu_5O_{10}$ の磁気構造についての研究	HERMES
東大・物性研	武 末 尚 久	固溶体型強誘電体 $Pb(Zn_{1-x}Nb_{2x})O_3-9at\%PbTiO_3$ の相転移に関するダイナミクスの研究	PONTA
東大・物性研	武 末 尚 久	ペロブスカイト型鉛系relaxor 強誘電体の散漫相転移に関するダイナミクスの研究	PONTA
東大・物性研	武 末 尚 久	relaxor強誘電体 $Pb(Sr_{1-x}Nb_{1+x})O_3$ と固溶体型強誘電体 $Pb(Zn_{1-x}Nb_{2x})O_3-9at\%PbTiO_3$ におけるイオン位置の決定	HERMES
東大・物性研	長 尾 道 弘	3次元マイクロエマルジョンの圧力誘起構造相転移におけるダイナミクス	NSE
広島大・総合	瀬 戸 秀 紀	droplet マイクロエマルジョンの圧力誘起構造相転移	SANS-U
広島大・総合	瀬 戸 秀 紀	界面活性剤膜の平均曲率の圧力依存性	SANS-U
東大・物性研	松 下 裕 秀	簾型高分子のミクロ相分離構造中の分子形態と界面	SANS-U

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名	装 置 名
東大・物性研	松 下 裕 秀	ブロック共重合体が示す共連続構造の構造解析	SANS-U
東北大・理	廣 田 和 馬	$\text{La}_{1-x}\text{Sr}_x\text{MnO}_3$ の軌道自由度とスピン・格子ダイナミクス	TOPAN, HERMES
東北大・理	廣 田 和 馬	$\text{La}_{2-2x}\text{Sr}_{1+2x}\text{Mn}_2\text{O}_7$ の高圧化におけるスピン状態	TOPAN, HERMES
金属材料技術研	佐 藤 卓	準結晶に見られる spin glass 的磁気秩序状態中の緩和現象	PONTA, PONTA
金属材料技術研	佐 藤 卓	Zn-Mg-RB系準結晶中の磁性原子の作る準格子	HERMES
金属材料技術研	佐 藤 卓	Zn-Mg-RB系準結晶における磁性の研究	TAS
千葉大・理	野 田 幸 男	KDP の臨界散漫散乱の新しい見地からの測定	TAS
北大・理	網 塚 浩	$\text{Y}_{1-x}\text{U}_x\text{Ru}_2\text{Si}_2$ ( $0 \leq x \leq 1$ ) における秩序状態の研究	TAS
名大・工	八 田 一 郎	リン脂質膜構造形成においてコレステロール分子の果たす役割に関する研究	SANS-U
香川大・農	合 谷 祥 一	マイクロマルションの水／油界面におけるリゾリン脂質の脂肪酸部分の配列構造に関する研究	SANS-U
京大・理	舟 橋 春 彦	Fabry-Pérot エタロンを応用した多層膜冷中性子干渉計の開発	MINE
物構研	池 田 進	水素結合型誘電体の electronic dipole wave の観測	TAS
東京理科大	井 出 本 康	リチウム二次元電池正極材料 $\text{Li}_{1+x}\text{Mn}_2\text{O}_{4-\sigma}$ の結晶構造と電池特性	KPD
京大・原子炉	河 合 武	低磁場制御冷中性子遍極パルサーの開発	MINE
東北大・極低温セ	小 松 原 武 美	重い電子系超伝導体 $\text{UM}_2\text{Al}_3$ (M=Pd, Ni) の磁性と超伝導の相関の研究	HER, TOPAN
高工研究機構	新 井 正 敏	酸化物高温超伝導物質の構造とダイナミクスの研究	TOPAN, HER, KSD
東大・物性研	吉 沢 英 樹	CeSbの電気抵抗における異常圧力効果	TAS, HER
東大・物性研	吉 沢 英 樹	$\text{A}_2\text{Ni}_3\text{S}_{2-x}\text{Se}_x$ の金属・絶縁体転移とスピン揺動	HERMES, HQR, TOPAN
東大・物性研	吉 沢 英 樹	$\text{RE}_{1/3}\text{Sr}_{2/3}\text{FeO}_3$ 系の電荷秩序と磁性	HQR, TAS
東大・物性研	吉 沢 英 樹	$\text{La}_{2-x}\text{Sr}_x\text{NiO}_4$ 系のスピンダイナミクス	TAS, HQR
東大・物性研	吉 沢 英 樹	$\text{A}_{1-x}\text{B}_x\text{MnO}_3$ 系の金属-絶縁体転移とスピン揺らぎ	TAS, HER
新潟大・理	樋 田 昭 次	カルコゲン化合物半導体の強誘電逐次相転移の研究	HQR, HER
阪大・理	河原崎 修 三	CeRh <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> の圧力誘起伝導と磁気揺らぎの研究	HER, TAS

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名	装 置 名
阪 大 ・ 理	河原崎 修 三	近藤格子上の磁気秩序の研究-CeRu <sub>2</sub> Si <sub>2</sub> その混晶系を中心として	HER, TAS
新潟大・理	丸 山 健 二	Ge- カルコゲン混合液体のネットワーク構造	HERMES
新潟大・理	丸 山 健 二	上部および下部臨界温度を持つ混合液体の動的構造	AGNES
埼玉大・理	上 床 美 也	単結晶Fe <sub>2</sub> P の高圧下での磁気構造	HQR
埼玉大・理	上 床 美 也	単結晶CeGaの磁気構造	HQR
鳴門教育大	武 田 清	多価アミン-多価アルコール二成分系におけるボゾンピークの組成依存性	AGNES
阪 大 ・ 理	山 室 修	部分的重水素置換によるアルコールガラスのボゾンピークの研究	AGNES
阪 大 ・ 理	松 尾 隆 祐	リン酸2水素カリウムにより生成する非晶質の低エネルギー振動	AGNES
東大・物性研	中 島 健 次	非磁性基底状態を持つNa <sub>1.3</sub> V <sub>2</sub> O <sub>5</sub> の磁気励起	PONTA
新潟大・工	戸 田 健 司	3次元骨格を有するリチウムインターラーチョン材料の探索	KPD
新潟大・工	佐 藤 峰 夫	インジウム含有リチウムリン酸塩の構造とイオン伝導性	KPD
東北大・金研	大 山 研 司	重い電子系Ce <sub>2</sub> X(X=Sb, Bi)での結晶場分裂測定	TOPAN
東北大・金研	大 山 研 司	少数キャリアー化合物YbP の短距離磁気相関	HER
東北大・金研	大 山 研 司	近藤化合物Ce(Zn <sub>1-x</sub> Ga <sub>x</sub> ) の構造相転移と磁性	HERMES
東工大・理	加 藤 徹 也	Rb <sub>2</sub> Ni <sub>3</sub> S <sub>4</sub> の籠目格子磁性	HERMES
早 稲 田 大	山 田 安 定	ペロブスカイト酸化物の逐次電荷秩序過程	TAS
防 衛 大	清 水 文比古	カリウムを吸蔵したゼオライトLTA の磁気構造	HERMES, HER, CI-1
山 形 大 ・ 工	和 泉 義 信	多糖／水素の高次構造形成と機能発見	SANS-U, ULS
東工大・総合	八 島 正 知	中性子粉末回析用高温電気炉の開発	HERMES, KSD
東工大・総合	八 島 正 知	ペロブスカイト関連化合物の構造変化	HERMES, KSD
東工大・総合	八 島 正 知	螢石関連固溶体の構造変化	HERMES, KSD
東洋大・工	和 田 昇	非弹性中性子散乱によるアルカリ金属挿入層状珪酸塩の研究	TAS
佐 賀 大 ・ 理	田 端 正 明	クラスター生成からみた均一混合溶媒の相分離現象	SANS-U

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名	装 置 名
阪 大 ・ 理	足 立 桂一郎	高分子濃厚溶液の濃度揺らぎとセグメント運動の関係	SANS-U
名 大 ・ 工	高 橋 良 彰	ブロック共重合体のミクロドメインの流動配向化とそのヒステリシスの検討	SANS-U
名 大 ・ 工	高 橋 良 彰	高分子電解質準希薄溶液中の回転半径と持続長の添加塩濃度依存性	SANS-U
名 大 ・ 工	高 橋 良 彰	二元ブロック共重合体準希薄溶液の無秩序状態における構造因子	SANS-U
東工大・生命	星 元 紀	ヒトデ生体反応誘起物質(ARIS)の構造	SANS-U
東大・物性研	加倉井 和 久	NaV <sub>2</sub> O <sub>5</sub> の磁気励起の磁場中挙動	PONTA
東大・物性研	加倉井 和 久	LiV <sub>2</sub> O <sub>5</sub> におけるスピニゆらぎの研究	HER, PONTA
東大・物性研	加倉井 和 久	熱中性子スピニエコー分光法を用いたGlassy Polymersの研究	PONTA
東大・物性研	加倉井 和 久	スピニバイエルス物質NaV <sub>2</sub> O <sub>5</sub> の遍極中性子解析	PONTA
岡山理科大・理	橋 高 茂 治	制限空間内における無極性分子のダイナミクスと相変化	AGNES
名市大・薬	米 勢 正 勝	マイクロエマルジョンにおけるdroplet-bicontinuous相転移のダイナミクス	SANS-U
東北大・工	社 本 真 一	新2次元高温超伝導体Li <sub>x</sub> Zr <sub>1-x</sub> Hf,NCl の構造	HERMES
東北大・工	社 本 真 一	新2次元高温超伝導体Li <sub>x</sub> Zr <sub>1-x</sub> Hf,NClのフォノン	AGNES
広島大・総	瀬 戸 秀 紀	紐状ミセルの集団運動	NSE
広島大・総	瀬 戸 秀 紀	マイクロエマルジョンの多重臨界点近傍の挙動	SANS-U
広島大・総	瀬 戸 秀 紀	界面活性剤膜の自発曲率と分子運動	AGNES
Sun Yat-sen	楊 台 發	Neutron diffraction on deuterium doped amorphous silicon	ULS
京大・化研	筑 紫 格	アモルファス高分子の低エネルギー励起のQ依存性	TAS
京大・化研	筑 紫 格	低分子量アモルファスポリスチレンのガラス転移温度以下のダイナミクス	AGNES
筑波大・応用	市 川 創 作	逆ミセル中での酵素の可溶化状態の解明	SANS-U
早稲田大	上江洲 由 晃	長距離秩序発現型リラクサー強誘電体の構造変化	HERMES
早稲田大	藤 城 興 司	1軸性圧力下におけるリラクサー強誘電体の相転移	TAS
早稲田大	角 田 賴 彦	リラクサPNZの格子ダイナミクス	HQR

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名	装 置 名
早 稲 田 大	角 田 賴 彦	ZnFe <sub>2</sub> O <sub>4</sub> のスピニン揺動（スピニンエコー法）	PONTA
早 稲 田 大	角 田 賴 彦	Pd及びPt合金のフェルミ面効果の研究	HQR
東北大・金研	柴 田 薫	2次元“単準結晶”を用いた準結晶の原子運動の研究	TAS, HER
東北大・金研	柴 田 薫	安定なバルク合金ガラスのガラス転移点前後における長・中距離構造変化過程	SANS-U, ULS
東工大・理	田 中 秀 数	NH <sub>4</sub> CuCl <sub>3</sub> における磁化の量子化とスピニン状態	HQR
東工大・理	田 中 秀 数	S=1/2 三角格子反強磁性体Cs(Cu <sub>1-x</sub> Co <sub>x</sub> )Cl <sub>3</sub> における量子揺らぎと新しい相移転	HQR
慶 應 大・理	佐 藤 徹 哉	強磁性微粒子分散高分子の磁気特性に関する研究	SANS-U
日 大・理 工	兼 松 和 男	希土類-鉄化合物とその重水素化物の構造及び磁性に関する研究	KPD
理 化 学 研	川 野 はづき	(Y, Ca)VO <sub>3</sub> と(La, Sr)MnO <sub>3</sub> における金属-絶縁体転移, 1/8問題とphase separation	TAS, HERMES
理 化 学 研	川 野 はづき	(Sr, Ca) <sub>2</sub> RuO <sub>4</sub> 系のバンド幅制御と金属絶縁体転移	TAS, HERMES
理 化 学 研	川 野 はづき	金属化合物超伝導体ErNi <sub>2</sub> B <sub>4</sub> C 磁性と超伝導の競合と異常格子振動	TAS
理 化 学 研	川 野 はづき	金属化合物超伝導体ErNi <sub>2</sub> B <sub>4</sub> C の Spontaneous voltex phase の観測	SANS-U
東大・物性研	高 橋 敏 男	コヒーレント中性子ビームによる非弾性散乱の研究	ULS
鳥取大・教育	安 藤 由 和	ErNiSnの磁気構造	HQR
阪大・蛋白研	亀 山 啓 一	大腸菌外膜蛋白質PmpAの構造変化ならびに両親媒性分子との相互作用の研究	SANS-U
東北大・金研	柴 田 薫	SANSによる水素誘起アモルファスRNi <sub>2</sub> H(D) <sub>x</sub> 合金の生成過程の研究	SANS-U
京大・原子炉	川 端 祐 司	薄板基板上の多層膜の中性子反射率測定	MINE
京大・原子炉	田 崎 誠 司	多層膜の中性子反射率、透過率に対する界面粗さの影響評価	MINE
東北大・工	梶 谷 剛	BEDT-TTF化合物の中性子散乱による研究	AGNES, HER
東北大・工	梶 谷 剛	擬1次元金属鎖体のHaldane gap に関する研究	TOPAN
東北大・工	小 野 泰 弘	半磁性半導体Zn <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> Teの中性子回析	HERMES
東北大・工	小 野 泰 弘	半磁性半導体Zn <sub>1-x</sub> Mn <sub>x</sub> Teの中性子非弾性散乱	AGNES
広島大・総合	武 田 隆 義	両親媒子系複雑液体のスローダイナミックス	NSE

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名	装 置 名
東大・物性研	今井正幸	両親媒性分子／水系における共連続構造転移に及ぼす流動場の影響	SANS-U
東大・物性研	今井正幸	グリコサミノグリカンータバコモザイクウイルス系が示すネマティック相転移と抗ウイルス性機構	SANS-U, ULS
東大・物性研	今井正幸	マルチオーダーパラメーター系での相転移キネティクス	SANS-U
東大・物性研	今井正幸	膜内相分離のスローダイナミクス	SANS-U
神戸大・理	菅野了次	イオン交換により合成したリチウム遷移金属酸化物の構造	KPD
東京理科大	満田節生	縮態度の高い非ランダム磁性体におけるスローダイナミクス	TAS, PONTA
東京理科大	満田節生	三角格子反強磁性体CuFeO <sub>2</sub> の磁場中スピンドル波	PONTA
京大・原子炉	海老沢徹	Mach-Zehnder型多層膜干渉計を用いた冷中性子干渉実験法の開発	MINE
京大・原子炉	海老沢徹	冷中性子スピンドル干涉実験による基礎物理学研究	MINE
京大・化研	金谷利治	高分子ガラス化過程における運動のスローイングダウン	PONTA
京大・化研	金谷利治	高分子ミセルのコロナ部分の分子鎖ダイナミクス	NSE, SANS-U
京大・化研	金谷利治	アモルファス高分子における非ガウス性の評価	HER, TAS
東大・物性研	藤井保彦	スピンドル・パイエルス化合物NaV <sub>2</sub> O <sub>5</sub> のフォノン	PONTA
東北大・理	山田和芳	パイライト構造を持つ3d遷移金属間化合物の磁性と伝導	TOPAN
東北大・理	山田和芳	La <sub>2-x</sub> Sr <sub>x</sub> CuO <sub>4</sub> のスピンドル干涉と超伝導の相関	TOPAN, HER
東北大・理	山田和芳	La <sub>2-x</sub> Sr <sub>x</sub> CuO <sub>4</sub> の格子異常と磁気相関	TOPAN, AGNES
東大・工	北沢宏一	フェライト材料の元素置換による特性改善の機構解明	HERMES
京大・化研	西田幸次	高分子電解質溶液の構造	SANS-U
東大・物性研	西正和	二本脚梯子モデル物質MgV <sub>2</sub> O <sub>5</sub> のスピンドルダイナミクス	PONTA
東大・物性研	西正和	不純物置換型CuGe <sub>1-x</sub> Si <sub>x</sub> O <sub>3</sub> の反強磁性相における中性子スピンドル法による解析	PONTA
東大・物性研	西正和	CuGeO <sub>3</sub> の中性子非弾性散乱	PONTA, HER
東大・物性研	西正和	一軸性圧力によるCuGeO <sub>3</sub> の物性研究	PONTA, HER
東大・物性研	吉沢英樹	4G IMT課題 汎用3軸型中性子分光器	GPTAS(IMT)

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名	装 置 名
東大・物性研	加倉井 和 久	PONTA(5G) の整備及び偏極中性子散乱モードの開発	PONTA(IMT)
東大・物性研	加倉井 和 久	PONTA(5G) : 热中性子三軸スピニエコー実験方法の開発	PONTA(IMT)
東北大・理	廣田 和 馬	TOPAN(東北大学偏極中性子分光装置)	TOPAN(IMT)
阪大・理	河原崎 修 三	HER	HER (IMT)
東大・物性研	松下 裕秀	二次元位置測定小角散乱装置	SANS-U(IMT)
東大・物性研	高橋 敏男	高分解能後方散乱装置	ULS(IMT)
広島大・総合科	瀬戸 秀紀	中性子スピニエコー分光器	NSE(IMT)
東北大・工	梶谷 剛	冷中性子分光器AGNES	AGNES(IMT)
京大・原子炉	田崎 誠司	多層膜中性子干渉計, 反射率計	MINE(IMT)
早稲田大・理工	角田 賴彦	高分解能中性子散乱装置(HQR)	HQR(IMT)
東北大・金研	山口 泰男	単結晶中性子回折装置(KSD)	KSD(IMT)
東北大・金研	大山 研司	粉末中性子回折装置HERMES	HERMES(IMT)
阪大・理	河原崎 修三	アクセサリー	(IMT)
九州大・理	日高 昌則	中性子ワイスペルグカメラによる構造特性の研究	(IMT)

## 平成10年度 前期スーパーコンピュータ共同利用採択課題一覧

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名
岡山大・理	西山由弘	低次元ランダム量子系
東大・物性研	小谷章雄	dおよびf電子系の高エネルギー分光理論
長岡科技大学・工	北谷英嗣	ランダムスピニ系、及び量子スピニ系の臨界現象
埼玉大・理	飛田和男	空間構造を持つ低次元量子スピニ系の数値的研究
法政大・工	片岡洋右	水素結合性液体・溶液における物性と動的構造
岡山大・理	原田勲	一次元量子スピニ鎖におけるスピニ・フォノン相互作用
阪大・基礎工	張紀久夫	微粒子系の微視的非局所応答理論
筑波大・物理	押山淳	半導体エピタキシャル成長の微視的機構
筑波大・物理	押山淳	ナノ構造の生成機構と構造欠陥
東大・物性研	上田和夫	低次元多体電子系における量子臨界現象
東北大・理	横山寿敏	厳密対角化法及び変分モンテカルロ法によるスピニギャップの研究
姫路工業大・理	坂井徹	低次元量子系の数値的研究
東京都立大・理	川勝年洋	高分子混合系の粘弹性モデルの構築
東京工業大・理	斯波弘行	軌道自由度の関与する秩序と揺らぎの研究
姫路工業大・理	石井靖	第一原理計算による液体合金の電子状態と動的過程の研究
お茶の水女子大・理	小林功佳	STMによる表面内部ナノ構造の理論的研究
上智大・理工	大槻東巳	量子準位統計による不規則系の研究
九州大・理	渕崎員弘	複雑凝縮系のスローダイナミクス
東北大・理	酒井治	近藤効果と格子歪の競合系における動的励起の数値繰り込み群と量子モンテカルロ法による計算
神戸大・理	利根川孝	S=1/2スピニとS=1スピニが規則的に配列した量子スピニ鎖の数値的研究
阪大・工	笠井秀明	固体表面上での動的量子過程のモデル計算
東北大・金属材料研	前川禎通	強相関電子系の電子状態と励起スペクトル

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名
東北大・金属材料研	遠山貴己	厳密対角化法によるハバード模型およびt-J模型の研究
東大・物性研	藤堂眞治	低次元量子スピン系における厳密対角化法の並列化
東京工業大・総合理工	神藤欣一	半導体結晶中の転位の電子状態と転位運動の素過程の解析
東大・工	初貝安弘	乱れや強相関に起因する低次元系における量子臨界現象の数値的研究
九州大・工	岩井芳夫	分子シミュレーションによる超臨界二酸化炭素中の芳香族化合物ならびに鎖状分子の挙動解析
北海道工業大・教養	梯祥郎	競合型反強磁性金属合金における磁気構造の分子動力学理論
早稲田大・理工	宗田孝之	III族窒化物の電子構造とフォノン構造の研究
大阪市立大・工	中村勝弘	メゾスコピック系の量子輸送と量子カオス
工業技術院 電子技術総合研	川本徹	光機能材料に対する第一原理計算とモデル計算
筑波大・物質工	藤田光孝	ナノグラファイトの構造と電子状態についての第一原理的研究
科学技術庁・無機材質研	小林一昭	並列化された第一原理計算手法を用いた未知物質の探索
東京理科大・理	渡辺一之	原子スケール構造物における電界効果と電界電子放出の第一原理電子論
埼玉大・理	佐宗哲郎	動的分子場近似による強相関電子系の研究
名古屋大・理	黒田義浩	強相関電子系の1/N展開理論
茨城大・理	西森拓	空間的自由度を持つ散逸系における自己組織化現象の数値的研究
新潟大・工	合田正毅	分子動力学法による転移点付近における異常緩和の解析2
千葉工業大・工	小林憲司	変分モンテカルロ法による強相関電子系の研究
理化学研・磁性研究室	野々村禎彦	2次元量子反強磁性ハイゼンベルクスピン系の量子臨界現
筑波大・物理	平島大	2次元フェルミオン系のスピンゆらぎと超流動・超伝導
東北芸術工科大	和田靖	導電性高分子内のソリトンの拡散運動
九州大・理	野村清英	低次元スピン系に対するレベルスペクトロスコピーの応用
九州大・理	野村清英	朝永・ラッティンジャー流体の不安定性と繰り込み群III
東大・物性研	堀田貴嗣	ハバード・ホルスタイン模型におけるポーラロン及びバイボーラロン: ヤーン・テラー歪みと電子相関の効果

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名
名 古 屋 大 · 工	野々山 信 二	メゾスコピック領域における電子相関及び干渉効果の研究
阪 大 · 産 業 科 学 研	吉 田 博	電子励起原子移動による半導体中不純物欠陥反応の物理と制御
阪 大 · 産 業 科 学 研	播 磨 尚 朝	FLAPW法によるf電子系の電子構造の研究
東 北 大 · 理	楠 瀬 博 明	多重軌道アンダーソン模型の熱力学的性質
東 北 大 · 理	倉 本 義 夫	1次元電子系における $1/r^2$ 型相互作用と軌道縮退の効果
京 都 大 · 理	山 田 耕 作	d-p モデルに基づく電子状態の解析
阪 大 · 理	宮 下 精 二	ボンドの揺動によるスピニ秩序への効果
阪 大 · 理	宮 下 精 二	時間的に変動する外場のもとでの量子ダイナミクス
東 大 · 工	山 中 雅 則	二重交換系における量子輸送現象
阪 大 · 工	広 瀬 喜 久 治	実空間手法に基づく第一原理分子動力学シミュレーション
慶 應 義 塾 大 · 理 工	高 野 宏	高分子系における緩和現象
岡 山 大 · 理	市 岡 優 典	Eilenberger 準古典理論による渦糸構造の研究
筑 波 大 · 物 理	桃 井 勉	2次元量子固体における多体交換相互作用の効果
広 島 大 · 総 合 科 学	下 條 冬 樹	液体セレン・テルル混合系における非金属・金属転移の第一原理シミュレーション
広 島 大 · 総 合 科 学	星 野 公 三	大規模分子動力学シミュレーションによる臨界点近傍の液体金属の研究
岡山県立大 · 情報工	寺 本 巍	GaAs(001) 上へのIV族原子吸着に関する第一原理の考察
東 京 理 科 大 · 理	上 村 洸	GaP/AIP短周期超格子における磁場下励起子状態の計算
新 潟 大 · 自 然 科 学	矢 花 一 浩	有機化合物の光吸収の第一原理計算
奈 良 県 立 医 科 大 · 医	平 井 國 友	Fe/Cr人工格子の第一原理計算
東 京 都 立 大 · 理	大 塚 博 巳	1次元電子系の量子相転移
仙 台 電 波 工 専	鈴 木 達 夫	半導体歪み量子構造の閉じ込めポテンシャルの研究
大 阪 市 立 大 · 工	寺 井 章	低次元共役電子系の非線形励起
電 気 通 信 大 · 電 子 工 学 科	齋 藤 理 一 郎	分子動力学計算法の並列化: カーボンナノチューブの電気伝導

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名
千葉大・理	太田 幸則	強相関電子模型のダイナミクスに関する数値的研究
千葉大・理	夏目 雄平	スピニ鎖系およびスピニ梯子系の磁気的性質についての量子モンテカルロ計算
千葉大・理	夏目 雄平	強い電子相関を持つクラスター系の性質に関する大規模計算
千葉大・理	夏目 雄平	多副格子低次元反強磁性系の低エネルギー磁気励起の計算とその光学スペクトルの数値的再現
広島大・理	城 健男	d及びf電子系の電子状態と高エネルギー分光
千葉大・理	中山 隆史	結晶形の変化する半導体ヘテロエピ成長のダイナミクスに関する第一原理計算
北海道大・工	明楽 浩史	半導体量子構造における電子状態
北海道大・工	矢久保 考介	局在-非局在転移に対する新しいスケーリング解析:マルチフラクタル有限サイズ・スケーリング
金沢大・理	高須 昌子	ポリマーの秩序形成のシミュレーション
東京都立大・理	岡部 豊	相分離ダイナミクスへのモンテカルロ法の応用
東京理科大・理	中村 淑子	低次元超伝導体及び低次元スピニ系の基底状態の性質と相転移の研究
北海道大・工	中山 恒義	大規模量子系における動的相関関数の高速計算アルゴリズムの開発
北海道大・工	寺尾 貴道	反応律速クラスター凝集体における振動ダイナミクス
岡山大・工	東辻 浩夫	液体金属水素およびプラズマ相転移(非金属・金属転移)の量子シミュレーション
神戸大・発達科学	蛇名 邦禎	空間変調MC法によるフラストレート系の研究
阪大・産業科学研	中田 芳幸	強磁性窒化物 $\text{Fe}_{1.6}\text{N}_x$ の構造と磁性の理論研究
金沢大・理	小田 竜樹	タイトバインディング分子動力学計算のオーダーN化
岡山大・自然科学	尾崎 次郎	固体中のカオス
阪大・基礎工	白井 正文	希薄磁性半導体の電子状態と磁気相互作用の第一原理計算
阪大・理	赤井 久純	密度汎関数法への摂動論的アプローチと電子状態計算への応用
東大・物性研	吉野 元	乱れた媒質中における弾性紐、面のダイナミクスに関するモンテカルロシミュレーション
東大・工	藤原 育夫	第一原理に基づく凝縮系電子構造計算
東大・物性研	草部 浩一	スピニ依存擬ポテンシャルを用いた磁性不純物の電子状態計算

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名
東 大 ・ 物 性 研	福 島 孝 治	スピングラスの磁場中相転移
東京工業大・理	上 野 陽太郎	3次元3状態反強磁性Pottsモデルの相転移の統一的理解
東京工業大・理	上 野 陽太郎	擬一次元積層3角格子反強磁性Isingモデルの異常ゆらぎの相
慶 応 大 ・ 理 工	江 藤 幹 雄	量子ドット中の離散準位構造と多体効果
岡 山 大 ・ 工	東 辻 浩 夫	強結合クーロンおよびクーロン類似系の分子動力学法によるシミュレーション([II])
慶應義塾大・理工	椎 木 一 夫	界面mixingを考慮した金属人工格子の第一原理計算
統 計 数 理 研	伊 庭 幸 人	ヘテロポリマーの設計問題
東北大・情報科学	堀 口 刚	数値実験による超薄膜XY模型の臨界現象に関する研究
阪 大 ・ 基 礎 工	今 田 真	強磁性単結晶の光電子磁気二色性の解析によるバンド電子状態における軌道角運動量の寄与の解明
阪 大 ・ 理	時 田 恵一郎	生物系のスピングラスモデル
九 州 大 ・ 理	中 西 秀	粉体系の動力学
東北医療福祉専門学校	鈴 木 壮 吉	高温超伝導のフォノンーエクシトン協同模型の3次元ギャップ方程式に基づく数値解析Ⅱ
名 古 屋 大 ・ 工	井 上 順一郎	メゾスコピック磁性体の量子輸送現象
早 稲 田 大 ・ 理 工	相 澤 洋 二	パラメータ依存性を持つ量子ビリヤードを用いた準位統計の研究
東 大 ・ 物 性 研	高 橋 實	低次元磁性体および乱れた電子系の数値的解析
岡 山 大 ・ 理	山 本 昌 司	フェリ磁性体の量子物性
東 大 ・ 物 性 研	安 藤 恒 也	量子輸送現象の数値的研究
新潟大・自然科学	田 仲 由喜夫	d波超伝導体の界面状態と磁束状態
京都工芸繊維大・工芸	川 村 光	ランダムな磁性体と超伝導体のボルテックス秩序
東 大 ・ 物 性 研	今 田 正 俊	強相関電子系の数値的研究
北海道大・触媒化学研	早 川 和 延	交換相互作用力顕微鏡における探針-試料表面間の交換相互作用力の第一原理計算
広島大・先端物質科学	小 口 多美夫	遷移金属系の第一原理電子状態計算
工 業 技 術 院 資源環境技術総合研	灘 浩 樹	氷の固液界面と結晶成長の計算機シミュレーション

所 属	代 表 者	研 究 課 題 名
筑 波 大 ・ 物 理	久 保 健	フント結合を持つ遍歴電子系の数値的研究
山 形 大 ・ 工	香 田 智 則	剛体棒状分子系における液晶状態の計算機シミュレーション
金 沢 大 ・ 理	樋 渡 保 秋	カルコゲン系の第一原理計算
東 京 工 業 大 ・ 理	尾 閔 之 康	非平衡臨界緩和法による相転移と動的臨界現象の数値的研究
東 大 ・ 物 性 研	高 山 一	コンプレックス系におけるスロー・ダイナミックスとその周辺
東 大 ・ 理	青 木 秀 夫	強相関系におけるフェルミ面の形状と超伝導の対称性に関する数値的研究
東 大 ・ 理	青 木 秀 夫	分数量子ホール液体・ウィグナー結晶転移の数値的研究
東 大 ・ 理	塚 田 捷	第一原理電子状態によるナノ構造の物性予測
東 京 工 業 大 ・ 理	斎 藤 晋	階層構造を持つ共有結合固体の物性解明と新物質設計
京 都 大 ・ 人 間 ・ 環 境 学	早 川 尚 男	粉体流動層の粒子シミュレーション
東 大 ・ 物 性 研	常 行 真 司	第一原理的手法を用いた高压下物質相の研究

東大物性研共第2号

平成10年4月24日

関係各研究機関長 殿

東京大学物性研究所長

安 岡 弘 志

(公印省略)

### 平成10年度後期共同利用の公募について（通知）

のことについて、下記のとおり公募しますので、貴機関の研究者にこの旨周知くださるとともに、申請に当たっては遗漏のないようよろしくお取り計らい願います。

記

#### 1 公募事項（添付の要項参照）

(1) 留学研究員 (平成10年10月～平成11年3月実施分)

(2) 共同利用(一般、スーパーコンピュータ、物質合成・評価設備)

(平成10年10月～平成11年3月実施分)

(3) 短期研究会 (平成10年10月～平成11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員、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すること。

ただし、スーパーコンピュータ及び物質合成・評価設備の共同利用については、申請方法が異なるので79～85ページを参照の上、申請すること。

(2) 短期研究会については、提案代表者から短期研究会申請書を提出すること。

#### 4 申 請 期 限

- (1) スーパーコンピュータの共同利用 平成10年6月19日（金）必着  
(2) その他の共同利用 平成10年6月26日（金）必着

#### 5 送 付 先

- (1) スーパーコンピュータの共同利用

〒106-8666 東京都港区六本木7丁目22番1号  
東京大学物性研究所 電子計算機室  
電話(03)3478-6811 内線5942

- (2) その他の共同利用

〒106-8666 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)3478-6811 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10年9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、一期（半年）毎に実施報告書（所定の様式によること）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

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。

#### 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。これらの研究員の公募は、半年毎に行っております。外来研究員制度は、個々の申請を検討の上、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、下記を参照の上、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分かりにならないことがあれば、外来研究員等委員会委員長 石本英彦(内線5231)までご連絡ください。

「留学研究員」又は「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上、申請書を提出してください。

なお、「一般の共同利用」の場合は、一研究課題に許される修士課程の学生数は一名を原則とします（なお、修士課程の学生とは申請時点で修士課程在籍であること。）。

申請書用紙は、別紙の様式をコピーして使用してください。

### 記

#### 1 各種外来研究員

##### (1) 嘴 託 研 究 員

- ① 所外研究者に本研究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 嘴託研究員の委嘱は、本研究所所員の申請に基づいて、研究計画等を検討の上、決定します。

##### (2) 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下で行います。大学院学生の場合、原則として指導教官を嘴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。

### (3) 共 同 利 用

#### ○ 一般の共同利用

- ① 所外研究者が研究の必要上、本研究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 一般の共同利用は、「共同研究」と「施設利用」の二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、共同利用を見合わせていただくことがあります。

- ③ 申請は、別紙（様式2）の申請書を提出してください。

#### ○ スーパーコンピュータの共同利用（79ページ参照）

#### ○ 物質合成・評価設備の共同利用（83ページ参照）

## 2 採 否 決 定

上記各種外来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、放射線施設を利用する方には、「外来研究員等の放射線管理内規」に従って、別紙（様式7）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、一期（半年）毎に終了後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5、一般の施設利用及び留学研究員は様式6）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。

（例1） This work was carried out under the Visiting Researcher's Program of the Institute for Solid State Physics, the University of Tokyo.

（例2） This work was carried out by the joint research in the Institute for Solid State

Physics, the University of Tokyo.

(例3) 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。

## スーパーコンピュータの共同利用について

物性研究所では、物性物理学の研究のための共同利用スーパーコンピュータを運用しています。他の計算機センターではできないような大規模計算による研究プロジェクトや先端的な計算手法の開発などに重点を置いて運用しており、利用課題の審査に際しても、研究プロジェクトの目的、その計画と方法、特色を重視します。

### 1 利用 課 金

利用課金は差し当たり所外利用者からは徴収しませんが、予算の関係上場合によっては、消耗品等を何らかの方法で負担していただくことがあります。

### 2 申請課題クラス

課題申請は、電子計算機C P U時間等によって以下のクラスA, B, C, D, Eに分けて受け付けますが、このうち年2回の締め切りとなるB, C及びEを優先します。全く異なる課題を並行して行う場合は、同一の研究者が複数の課題を行うことになりますが、類似した課題は一つにまとめるようにしてください。

A（小型）：申請利用金額が400Kポイント以下の課題。

各月の末日が締切りで翌月の10日から年度末まで利用できます。本クラスへの申請は一ヶ月ごとに1回だけとします。また、A以外のクラスすでに利用している研究代表者（グループ）の申請は受け付けません。

B（一般）：申請利用金額が3000Kポイント以下の課題。

一般的の共同利用申請期限の約1週間前（後期は6月19日、前期は12月上旬）に締め切り、それぞれ10月1日、4月1日から年度末まで利用できます。なお、本クラスを複数申請される場合には、本クラスの申請課題の総ポイント数は、一研究代表者（グループ）当たり5000Kポイント以下とします。

C（重点）：研究計画が具体的であり（研究課題が絞り込まれている、準備的計算が十分なされている、など）、かつ、物性物理学の発展に寄与する重要な研究課題に対して計算時間を重点的に支援するためのクラスです。申請利用金額に制限はありません。

一般的の共同利用申請期限の約1週間前（後期は6月19日、前期は12月上旬）に締め切り、それぞれ10月1日、4月1日から年度末まで利用できます。

D（緊急）：Cクラス相当の課題で、特に研究の進捗が著しく、緊急の計算を要するもののためのクラスです。申請利用金額に制限はありません。

随時受け付け、B及びCによる利用が可能となる次の4月1日又は10月1日の前日までの期間利用できます。

E(大規模プロジェクト) : Cクラス相当の課題が複数個からなる大規模共同研究のためのクラスです。申請利用金額に制限はありません。本プロジェクトの提案については、物性研計算機室又はスーパーコンピュータ共同利用委員会委員にご相談ください。

### 3 課題申請の手続き

利用を希望するときは、以下の手続きによりスーパーコンピュータ共同利用課題申請を行ってください。複数の研究課題で申請する場合には、研究課題ごとに手続きを行ってください。

- (1) 所定の申込書（紙にプリントアウトしたもの）に記入・捺印し、下記に送付してください。  
申請方法その他についての問い合わせも受け付けます。

〒106-8666 東京都港区六本木7丁目22番1号

東京大学物性研究所 電子計算機室

電話(03)3478-6811 内線5942

なお、この申込書によって課題審査を行いますので、申請期限を厳守してください。

所定の申込書を入手するには、

「Subject:stylefile」とした空のメールを

touroku@issp.u-tokyo.ac.jp

に送ると、折り返しLaTeXのスタイルファイル及びサンプルが送られてきます。

LaTeXをご利用にならない方は、ポストスクリプト・ファイルをanonymous ftpにより入手することもできます。

```
ftp site:ftp.issp.u-tokyo.ac.jp  
directory:/pub/shinsei/  
file:  
class-A.ps, class-B.ps, class-C.ps, class-D.ps
```

各申請課題クラスの申込書です。

ISSP-application-set

LaTeXのスタイルファイルとサンプルです。このファイルは電子メールにより入手できるものと同じです。

- (2) 電子メールを使って計算機システムへの登録情報を送ってください。電子メールの送付先アドレス touroku @issp.u-tokyo.ac.jp

なお、この登録情報を受信してから使用が可能になりますので、必ずメールを送ってください。

登録情報の記述形式についての詳細は、

「Subject:sample」とした空のメールを

touroku@issp.u-tokyo.ac.jp

に送ってください。折り返しサンプルが送られてきます。

(3) スーパーコンピュータ共同利用に関する案内は、

「Subject:info」とした空のメールを

touroku@issp.u-tokyo.ac.jp

に送ってください。折り返し当研究所のスーパーコンピュータシステムに関する情報と登録情報の送付方法がメールで送られてきます。

なお、同じ内容は物性研のwwwホームページ(<http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/center/>)で見ることもできます。

#### 4 申 請 期 限

**平成10年 6月19日（金）必着**

#### 5 採 否 決 定

プロジェクト課題の採否、利用金額の割り当ては、スーパーコンピュータ共同利用委員会の審査を経て、教授会で決定します。

#### 6 利 用

所外から電話公衆網又はインターネットを経由したネットワークによってスーパーコンピュータを利用することができます。また、利用が許可された期間中は、物性研究所電子計算機室がオープンしているかぎり、隨時来所利用されてもかまいません。(旅費は支給されません。)

#### 7 利 用 報 告 書

次年度初めに利用報告書をスーパーコンピュータ共同利用委員会委員長あて提出していただきます。書式は別途連絡します。

#### 8 研究成果の出版

スーパーコンピュータの共同利用による研究の成果が出版される場合には、必ず「物性研究所

スーパーコンピュータを利用した。」旨を論文中に明記し、また、その別刷1部を物性研究所電子計算機室あて送付してください。

(例1) The authors thank the Supercomputer Center, Institute for Solid State Physics, University of Tokyo for the facilities and the use of the Fujitsu VPP500.

(例2) The computation in this work has been done using the facilities of the Supercomputer Center, Institute for Solid State Physics, University of Tokyo.

## 物質合成・評価設備の共同利用について

物質設計評価施設の物質合成・評価部では、下記の6実験室及び各種合成・評価設備を、全国共同利用として運営しています。利用を希望される方は下記の要領で申請してください。

問い合わせ先：上田 寛（内線5731）

### 1 利用実験室と設備

実験室	利用設備
物質合成室	ブリッジマン炉（～1800°C），引き上げ炉（～2000°C），四槽円型帯域溶融炉（高圧型），四槽円型帯域溶融炉（真空型），ハロゲンランプFZ炉，キセノンランプFZ炉，アーク溶解炉，精密ダイヤモンドカッター，フラックス炉，ドクターヒップ（高圧ガス処理装置）
化学分析室	SEM-EPMMA，ICP-AES，電子天秤4台（0.1mg～240g），純水製造装置，化学処理室（016号室）
X線測定室	粉末X線回折装置（封管型），粉末X線回折装置（回転対陰極型），ラウエカメラ，ワイセンベルグカメラ，単結晶四軸回折装置（封管型），単結晶四軸回折装置（回転対陰極型），極低温単結晶イメージングプレート回折装置（回転対陰極型）
電子顕微鏡室	300kV高分解能電子顕微鏡，分析電子顕微鏡（200kV）
電磁気測定室	15テスラ超伝導磁石，振動式磁力計，2テスラ電磁石，光交流比熱測定装置，16テスラ高均一超伝導磁石*
光学測定室	ラマン分光装置，エキシマーレーザー，フーリエ赤外分光器（含顕微鏡ユニット），近赤外～紫外分光器（含顕微鏡ユニット）*

\*立ち上げ中

### 2 申請課題クラスと申請手続き

利用課題の申請は以下の三つのクラスに分かれます。申請に当たっては、それぞれのクラスに該当する申請書（コピーでも可）を使用してください。

#### (1) 研究提案型課題申請（P-クラス）

本クラスは、物性研究所との共同プロジェクト研究として位置付けられるもので、利用者が物質合成・評価部の設備を利用しての独創的な研究を提案し、本施設のスタッフと協力して、比較的長期にわたって遂行する研究が対象となり、旅費や設備の利用時間等について、優先的

便宜が図られます。

申請に当たっては、所外及び所内の研究代表者を一人づつ設け、所外研究代表者は所内研究代表者とあらかじめ研究内容や遂行計画等について相談・検討の上、研究組織を構成してください。なお、研究組織には、研究協力者として、若干の学生を入れることができます。申請は一期（半年）毎に受け付けます。

申請書は、物質合成・評価設備共同利用申請書（様式3）及び外来研究（共同利用）申請書（様式2）（「物質設計評価施設希望実験室名」欄には、上記1のうち利用希望実験室名を記入する。）を提出してください。

(2) 一般課題申請（G-クラス）

従来の一般の共同利用で、共同研究と施設利用を含み、所外研究者が研究の必要上、本設備を利用したい場合の便宜を提供するものです。申請は一期（半年）毎に受け付けます。

申請に当たっては、外来研究員（共同利用）申請書（様式2）（「物質設計評価施設希望実験室名」欄には、上記1のうち利用希望実験室名を記入する。）を提出してください。

(3) 緊急課題申請（U-クラス）

研究の進捗上、緊急に本設備の利用を必要とする課題です。申請は随時受け付けます。その際、緊急性を明示の上、外来研究員（共同利用）申請書（様式2）（「物質設計評価施設希望実験室名」欄には、上記1のうち利用希望実験室名を記入する。）を提出してください。

3 送付先 〒106-8666 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)3478-6811 内線 5031, 5032

4 申請期限 平成10年6月26日（金）必着

5 採否決定

申請課題は物質合成・評価設備共同利用委員会の審査を経て、教授会で決定します。

6 実施報告書

一期（半年）毎に、終了後30日以内に様式5の実施報告書を物質合成・評価設備共同利用委員会委員長あて提出していただきます。なお、「5 研究実施経過」については、利用機器、利用手段・方法に加え、感想・要望も記入してください。

## 7 研究成果の出版

物質合成・評価設備の共同利用による研究の成果が出版される場合には、必ず「物性研究所物質合成・評価設備を利用した。」旨を論文中に明記し、また、その別刷1部を物性研究所物質合成・評価設備共同利用委員会委員長あてに送付してください。

(例 1 ) The authors thank the Materials Design and Characterization Laboratory, Institute for Solid State Physics, University of Tokyo for the facilities.

(例 2 ) This work was performed using facilities of the Materials Design and Characterization Laboratory, Institute for Solid State Physics, University of Tokyo.

## 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上、申請してください。

### 1 申 請 方 法

提案代表者は別紙申請書（様式4）を提出してください。

なお、提案者の中に、本研究所所員が1名以上必要です。

### 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、教授会で決定します。

### 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。（1件当たりの申請金額については、50～100万円を目安としてください。なお、100万円を超えるものを承認する場合もあります。）

### 5 報 告 書

提案代表者は、研究会終了後速やかに「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

正 畠 宏 裕	名 大 (大・工)	岩 澤 康 裕	東 大 (大・理)
茅 幸 二	慶 大 (理 工)	高 橋 隆	東北大 (大・理)
栗 田 進	横国大 (工)	山 田 和 芳	京 大 (化 研)
水 崎 隆 雄	京 大 (大・理)	山 田 耕 作	京 大 (大・理)
佐 藤 正 俊	名 大 (大・理)	田 中 耕一郎	京 大 (大・理)
伊 藤 正 阪 大	(大・基礎工)	城 健 男	広島大 (理)
三 宅 和 正 阪 大	(大・基礎工)	川 上 正 之	鹿児島大 (理)
北 岡 良 雄 阪 大	(大・基礎工)	嶽 山 正二郎	姫工大 (理)
藤 田 敏 三 広 大	(理)	栗 原 進	早 大 (理 工)
飯 田 厚 夫	高工機構(物構研)	藤 森 淳	東 大 (大・理)
薬 師 久 彌 分 子 研		そ の 他 物 性 研 究 所 所 員	

## 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44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）－中性子散乱研究施設

中性子散乱研究施設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. 高エネルギー加速器研究機構田無分室－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の放射線安全に関する協定書」によって行う。

### 4. 高エネルギー加速器研究機構（以下「機構」という。）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、機構が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。

## 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 \_\_\_\_\_ (印)

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 \_\_\_\_\_

FAX \_\_\_\_\_

下記研究計画により留学研究員として貴研究所で研究したいので申請します。

研究題目

研究目的

○研究予定期間 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

○研究の実施計画（使用装置・方法等詳細に）

○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 )

他の研究室又は実験室へ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又は実験室名 ( )

※ 本様式をコピーして使用する場合は、A4版両面コピーとしてください。

※ 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、「外來研究員等の放射線管理内規」に従って、  
「放射線業務従事承認書」（様式7）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       高工機構田無分室宿泊施設       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すること。）

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

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 \_\_\_\_\_

ふりがな  
氏 名 \_\_\_\_\_ (注)

級号俸発令年月日（ 年 月 日） 級 号俸

申請者の連絡先 電話 \_\_\_\_\_ 内線 \_\_\_\_\_

FAX \_\_\_\_\_

下記研究計画により外来研究員として貴研究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は期間（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 ）

○物質設計評価施設 希望実験室名（ ）

他の研究室又は実験室へ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又は実験室名（ ）

※ 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、「外來研究員等の放射線管理内規」に従って、  
「放射線業務従事承認書」（様式7）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       高エ機構田無分室宿泊施設       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すること。）

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

物質合成・評価設備共同利用申請書（P－クラス）

申請代表者所属・職・氏名

申請研究課題

使用希望実験室 (複数可) (1) 物質合成室 (2) 化学分析室 (3) X線測定室 (4) 電子顕微鏡室  
(5) 電磁気測定室 (6) 光学測定室

(研究の目的・背景、実験計画・方法・利用機器等について記入してください)

(裏面使用可)

※ 本様式をコピーして使用する場合は、A4版としてください。

様式 4-1

## 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

㊞

連絡先 電 話 内線

F A X

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（A4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

平成 年 月 日 ～ 平成 年 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			

様式 4 - 3

8 その他主要参加者

	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			
21			
22			
23			
24			
25			

※ 本様式をコピーして使用する場合は、A4版としてください。

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

㊞

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 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

3 利用研究室又は  
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 1,000字（A4版横書き））

※ 物質合成・評価設備の共同利用の場合は、感想・要望も併せて記入してください。

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、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。

※ 本様式をコピーして使用する場合は、A4版としてください。

様式 6

平成 年 月 日

外 来 研 究 員 施 設 利 用 実 施 報 告 書  
留 学 研 究 員

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 平成 年 月 日 ~ 平成 年 月 日

3 利用研究室又は  
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（A4版横書き））

注 意

- (1) グループ研究の場合、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。  
※ 本様式をコピーして使用する場合は、A4版としてください。

平成 年 月 日

# 放射線業務從事承認書

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

甲

所屬機關代表者名

三

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

(注) この承認書の有効期間は、年度末までです。

※ 本様式をコピーして使用する場合は、A4版としてください。

## 第7回 I S S P国際シンポジウム 「中性子散乱を利用した物性研究の最前線」開催のお知らせ

第7回 I S S P国際シンポジウムが、「中性子散乱を利用した物性研究の最前線」を主テーマとして1998年11月24日(火)～27日(金)の期間、東京大学六本木キャンパスにおいて開催されます。国外13名、国内13名の招待講演者も決定し、準備は順調に進んでいます。先ごろ発行したセカンドアナウンスメントをご入用の方は、下記の住所或いは電子メールアドレス宛にご請求下さい。また、シンポジウムの内容は下記のホームページでもご覧になれます。

請求先：〒106-8666 東京都港区六本木 7-22-1 東京大学物性研究所内

I S S P 7 事務局

電子メールアドレス : issp7@red.issp.u-tokyo.ac.jp

ホームページ : <http://www.issp.u-tokyo.ac.jp/ssp7/>

## 物性研究所物性科学入門講座 －物質の示す多彩な現象－

日 時 平成10年7月4日(土) 13:00~18:00

場 所 東京大学物性研究所 物性研Q棟講義室

### 講義スケジュール

13:00~13:05

所長挨拶

13:05~14:35

高 橋 實

「低次元磁性体入門」

進 行 小 谷 章 雄

14:35~14:45

休 憇

14:45~16:15

秋 山 英 文

「半導体の中の量子力学世界とレーザー」

進 行 高 木 英 典

16:15~16:30

休 憇

16:30~18:00

松 下 裕 秀

「コンプレックスポリマーが織り成す3次元メゾパターン」

進 行 高 木 英 典

18:00

閉 講

## 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

(物理学・化学・地球物理学・鉱物学・物理工学・超伝導工学各専攻)

日 時：平成10年7月3日(金) 12:45～

集合場所：東京都港区六本木7-22-1

東京大学生産技術研究所内

第1会議室

行事予定：

- |             |  |
|-------------|--|
| 12:45～13:00 | 概要説明：生研第1会議室<br>所長挨拶・コース内容説明（要覧・パンフレット）  |
| 13:00～13:30 | 物性研紹介ビデオ映写   |
| 13:30～13:40 | 各コースの人数を確認後、それぞれのコース毎にA棟へ移動  |
| 13:40～16:30 | 研究室見学：A棟各研究室<br>A（物理工学・超伝導工学）コース<br>B（化学・地学・鉱物）コース<br>C（物理実験1）コース<br>D（物理実験2）コース<br>E（物理理論）コース |
| 16:30～17:30 | 懇親会：Q棟2階第1会議室<br>所長挨拶・各教官と懇談   |
| 17:30～      | 自由見学：A棟各研究室  |

## 平成9年度外部資金の受入れ状況について

### 1. 奨学寄附金

#### (1) 500万円を超える奨学寄附金

寄附者名	寄附金額	寄附目的	研究担当職員
(財)三菱財団	7,000,000円	高田研究室における物性研究に対する助成	助教授 高田康民

#### (2) 500万円以下の奨学寄附金

件数	金額
31件	27,320,000円

### 2. 民間等との共同研究

研究題目	相手方民間機関等名	共同研究経費		研究担当職員
		民間機関等負担分	本学負担分	
蓄積リングの鉛直及び水平方向変位に関する研究	清水建設(株)	420,000円	—	教授 神谷幸秀
高ピークパルス発生技術の研究	三菱電機(株)	420,000	—	教授 渡部俊太郎

### 3. 受託研究

研究題目	委託者	受入金額	研究担当職員
反強磁性量子スピン梯子化合物の合成と新奇な物性	科学技術振興事業団 理事長 中村守孝	1,600,000円	助教授 高木英典
低次元異常金属の開発	科学技術振興事業団 理事長 中村守孝	1,000,000	教授 加倉井和久
微細構造におけるスピン量子物性の開拓	科学技術振興事業団 理事長 中村守孝	9,500,000	教授 家泰弘
マイクロ波による超伝導体の磁束状態の研究	科学技術振興事業団 理事長 中村守孝	3,300,000	助教授 松田祐司
高温超伝導体の特殊環境下の物性評価	(財)国際超電導産業技術研究センター 理事長 那須翔	2,100,000	教授 三毛安高 教授 浦利岡木 教授 信弘英 教授 登志典 助教授 高木英典

## Technical Report of ISSP 新刊リスト

### Ser. A

- No. 3352** Mixed Valency and Charge Ordering in  $NaV_2O_5$ , by Tetsuo Ohama, Hiroshi Yasuoka, Masahiko Isobe and Yutaka Ueda.
- No. 3353** Spin-Wave Excitations in Oxygen Doped  $La_2NiO_{4.11}$ , by Kenji Nakajima and Yasuo Endo.
- No. 3354** Laser-Induced Mono-Atomic-Layer Etching on Cl-adsorbed Si(111) Surfaces, by Takushi Iimori.
- No. 3355** Magnetic Excitations in the Spin Gap System  $KCuCl_3$ , by Tetsuya Kato, Ken-ichi Takatsu, Hidekazu Tanaka, Wakako Shiramura, Masahiro Mori, Kenji Nakajima and Kazuhisa Kakurai.
- No. 3356** Two-dimensional Electron Gas under Spatially Modulated Magnetic Field—a Test Ground for Electron-electron Scattering in Controlled Environment, by Mayumi Kato, Akira Endo, Shingo Katsumoto and Yasuhiro Iye.
- No. 3357** Spin-spin Correlation Lengths of Bilayer Antiferromagnets, by Lan Yin, Matthias Troyer and Sudip Chakravarty.
- No. 3358** Impurity Scattering in Carbon Nanotubes—Absence of Back Scattering, by Tsuneya Ando and Takeshi Nakanishi.
- No. 3359** Hall Anomaly in the Superconducting State of High- $T_c$  Cuprates: Universality in Doping Dependence, by Tatsuji Nagaoka, Yuji Matsuda, Haruhiko Obara, Akihito Sawa, Takahito Terashima, Iksu Chong, Mikio Takano and Minoru Suzuki.
- No. 3360** Magnetic Studies on the Field Driven Transition from Decoupled to Coupled Pancake Vortex Phase in  $Bi_2Sr_2CaCu_2O_{8+\delta}$  with Columnar Defects, by Noriko Chikumoto, Makoto Kosugi, Yuji Matsuda, Marcin Konczykowski and Kohji Kishio.
- No. 3361** Anderson Transitions in Three-dimensional Disordered Systems with Randomly Varying Magnetic Flux, by Tohru Kawarabayashi, Bernhard Kramer and Tomi Ohtsuki.
- No. 3362** Quantum Spin Chains in a Magnetic Field, by V. A. Kashurnikov, N. V. Prokof'ev, B. V. Svistunov and M. Troyer.

- No. 3363** Charge Gap Closing through Formation of Boundary States for the Half-filled Open Hubbard Chain, by Tetsuo Deguchi, Ruihong Yue and Koichi Kusakabe.
- No. 3364** Soft X-ray Resonant Inverse Photoemission, by Yasuhisa Tezuka, Masami Fujisawa, Akane Agui, Kaname Kanai, Akito Kakizaki, Shik Shin and Takeo Satoh.
- No. 3365**  $^{63}Cu$  NMR Evidence for Magnetic Dimensional Crossover in  $La_{2-x}Sr_xCuO_4$ , by Yutaka Itoh, Masahiro Matsumura and Hideki Yamagata.
- No. 3366** Instruments for High Resolution Magnetization Measurements at High Pressures, High Magnetic Fields and Low Temperatures, by Keiichi Koyama, Shingo Hane, Kenji Kamishima and Tuneaki Goto.
- No. 3367** Superconductivity in the Alkali-doped Fullerenes: Competition of Phonon-mediated Attractions with Coulomb Repulsions in Polaron Pairing, by Yasutami Takada and Takashi Hotta.
- No. 3368** Two Topics on the Vortex State in the D-wave Superconductivity, by Y. Morita, J. Shiraishi, M. Kohmoto and K. Maki.
- No. 3369** Magnetovolume Effects in Metamagnetic Itinerant-electron Systems  $Y(Co_{1-x}Al_x)_2$  and  $Lu(Co_{1-x}Ga_x)_2$ , by Tsuneaki Goto and M. I. Bartashevich.
- No. 3370** Observation of New Magnetic Phases in  $Ce_2Fe_{17}$  under High Pressure and High Magnetic Fields, by Keiichi Koyama, Tsuneaki Goto, Hironobu Fujii, Nao Takeshita, Nobuo Mori, Hidetaka Fukuda and Yuri Janssen.
- No. 3371** Anomalous Behavior of Dielectric Constant in Spin-Peierls Compound  $\alpha' - NaV_2O_5$ , by Yoshiaki Sekine, Nao Takeshita, Nobuo Mori, Masahiko Isobe and Yutaka Ueda.
- No. 3372** Pressure-induced Dimensional Crossover and Superconductivity in the Hole-Doped Two-Leg Ladder Compound  $Sr_{14-x}Ca_xCu_{24}O_{41}$ , by Takashi Nagata, Masatomo Uehara, Junji Goto, Jun Akimitsu, Naoki Motoyama, Hiroshi Eisaki, Shin-ichi Uchida, Hiroki Takahashi, Takeshi Nakanishi and Nobuo Mori.
- No. 3373** Quantum Transport in Two-dimensional Graphite System, by Nguyen Hong Shon and Tsuneya Ando.
- No. 3374** Proposal of a Longitudinally Pumped Saturated Ni-like Mo Ion X-ray Laser at 18.9nm, by Ruxin Li, Tsuneyuki Ozaki, Teruto Kanai and Hiroto Kuroda.

## '98 第43回物性若手夏の学校

主 催 第43回物性若手夏の学校準備局  
日 時 1998年8月22日(土) ~ 24日(月)  
場 所 ホテルサニー志賀  
〒381-0400 長野県下高井郡 山ノ内町志賀高原高天ヶ原／高天ヶ原マンモス  
スキー場前  
TEL : 0269-34-2604 (代), FAX : 0269-34-3035  
内 容 全日程 3 日間。  
講義は 3 日間通して午前中行う。  
サブゼミは前半は 2 2 日の午後、後半は 2 4 日の午後行う。  
23日の午後はポスターセッションを行う。パーティー、懇親会等も行う。  
定 員 特になし。  
参 加 費 7,000円 (テキスト代込み)  
宿 泊 費 1泊3食 7,000円程度 (日によって異なる。詳しくはホームページまたは問い合わせ。)  
申込期間 6月1日～6月30日 (なるべくホームページ上の参加申し込みをお願いします。e-mail, FAX 等も可)  
問い合わせ先 物性若手夏の学校準備局  
〒305 つくば市天王台 1-1-1  
筑波大学物理学系福谷研究室  
e-mail : ss98@comet.ims.tsukuba.ac.jp  
TEL : 0298-53-4348, FAX : 0298-53-6618  
ホームページ <http://swift.mf.ims.tsukuba.ac.jp/~ss98/ss98.html>

- 今年は経費削減のため参加申込用紙を配布しません。
- 参加申し込みはホームページ、e-mailを中心に行います。
- 詳しくはホームページ、ポスターをご覧下さい。
- ポスター発表者には5,000円の参加費援助を行います。
- 電話でのお問い合わせはなるべくご遠慮下さい。

## 講 義 一 覧

### 1. 半導体・光物性

講 師：長澤 信方（東京大学 理学系研究科）

「光学物性と励起子科学」

### 2. 表面・界面

講 師：田中 虔一

「アトムレベルで見る金属表面の物理的及び化学的变化」

### 3. 超伝導（低温）

講 師：大見 哲巨（京都大学 理学研究科）

「超伝導、超流動現象」

### 4. 磁性

講 師：大貫 悅睦（大阪大学 理学研究科）

「重い電子系の物理」

### 5. 統計力学・物性基礎論

講 師：三村 昌泰（東京大学 数理科学研究科）

「非平衡系における時空間パターンの数理的解析」

### 6. 生物物理

講 師：岡本 祐幸（分子科学研究所）

「拡張アンサンブル法による蛋白質の折れ畳みシミュレーション」

### 7. 量子エレクトロニクス

講 師：上田 正仁（広島大学 工学部）

「微小トンネル接合の物理と巨視的量子トンネリング」

## サブゼミ一覧

前半(8/22)

### 1. 光物性

講 師：腰原 伸也（東京工業大学 理学部）

世話人：長谷川 智晴

「光誘起協力現象」

### 2. 計算物理

講 師：黒木 和彦（東京大学 理学系研究科）

世話人：中西 祥介

「強相関電子系に対する数値計算からのアプローチ」

### 3. 非線形物理

講 師：早川 美徳（東北大学 電気通信研究所）

世話人：藤波 しのぶ

「破壊現象のモデリングとシミュレーション」

### 4. 磁性

講 師：廣田 和馬（東北大学 理学研究科）

世話人：加持 正和

「一重項基底状態を持つ量子スピン系の中性子散乱研究」

### 5. 数理物理

講 師：神保 道夫（京都大学 理学研究科）

世話人：小林 美加

「量子群・ヤンバクスター方程式」

### 6. 脳・情報

講 師：加藤 英之（理化学研究所）

世話人：黒丸 知也

「物理学的手法による、脳神経系へのアプローチ」

後半(8/24)

### 1. 強相関電子系

講 師：小栗 章（大阪市立大学 理学部）

世話人：難波 弘晃

「メゾスコピック系の電気伝導：多体効果と非平衡電流」

### 2. 形の物理

講 師：金子 豊（京都大学 工学研究科）

世話人：前島 直美

「過冷却液体のダイナミックスとガラス転移」

### 3. 物理数学

講 師：小山 富男（東北大学 金属材料研究所）

世話人：西川 徹

「SO(5)対称性と高温超伝導」

### 4. 生物物理

講 師：金子 邦彦（東京大学 総合文化研究科）

世話人：西本 明弘

「理論生物学に向けて」

5. 計算物理

講 師：湯川 諭（東京大学 工学系研究科）

世話人：宮島 司

「量子非平衡定常ダイナミクスに対する計算物理学的アプローチ」

6. 低温

講 師：安藤 陽一（電力中央研究所）

世話人：後藤 昌宏

「高温超伝導体の強磁場／極低温における常伝導輸送現象」

7. 物性基礎論

講 師：那須野 悟（九州工業大学 工学部）

世話人：北田 修也

「粉体の物理と摩擦の物理」

## 編 集 後 記

物性研だよりの5月号をお届けいたします。

スギ花粉の季節もようやく終わり、爽やかな季節になりました。景気刺激策としての補正予算などの財政措置は物性研究所の将来計画にも大きな影響を与えつつあります。本号には、柏キャンパスにこのほど竣工して引き渡しを受けた2つの実験棟の概要の紹介記事と、この4月に極限環境物性研究部門に着任された長田所員の着任の弁が掲載されています。

なお、次号の原稿締切りは6月10日です。

所属又は住所変更の場合等は事務部共同利用掛までご連絡願います。

家 泰 弘

高 山 一

