

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和53年3月20日発行(毎月1回20日発行)
物 性 研 究 第29卷 第6号

VOL. 29 no. 6

物性研究

1978/3

1. 本誌は、物性物理の研究を共同で促進するため、研究者がその研究意見を自由に発表し討論しあい、また、研究に関連した情報を速やかに交換しあうことを目的として、毎月1回編集・刊行されます。掲載内容は、研究論文、研究会・国際会議などの報告、講義ノート、研究に関連した諸問題についての意見、プレプリント案内、ニュースなどです。
2. 本誌に掲載される論文については、原則として審査は行ないません。但し、編集者が本誌に掲載することを著しく不相当と認めたものについては、改訂を求め、または掲載を拒絶することがあります。
3. 本誌の掲載論文を他の学術雑誌に引用するときは、著者の承諾を得た上で private communication 扱いにして下さい。

投稿規定

1. 雑誌のページ数を節約するために原稿は極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は400字詰原稿用紙を使用して下さい。
3. 数式、記号の書き方は Progress, Journal の投稿規定に準じ、ミスプリントが生じないように適当な処置をとって下さい。上ツキ、下ツキは特に紛わしいもののみを指定して下さい。英字の大、花文字、ギリシャの指定を忘れないように、o と a と 0 (ゼロ)、u と n と r、c と e、l (エル) と 1 (イチ)、x と × (カケル)、u と v 等が一番間違いやすい。
4. 数式は3行にわたって大きく書いて下さい。
5. 1行以内におさまらない可能性のある長い数式等は必ず改行の際の切れ目を赤で指定して下さい。
6. 図の縮尺、拡大は致しません。1頁以内に入らない図は原則として著者に返送し、書き改めていただきます。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけさけるようにして下さい。
8. 別刷は原則として作りません。どうしても別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を**50部単位**で申込んで下さい。別刷代は下記方式により、現金で納入していただきます。

(郵券による受付はいたしません。)

p : 物研出来上り頁数

x : 別刷所要部数

a : 別刷1頁の代金 3円

b : 製本代(別刷1部につき) 30円

$$\text{別刷代} = (ap + b) x + \text{送料}$$

別刷代金は別刷を受取ってから、1ヶ月以内に納めて下さい。それより遅れた場合には遅滞追徴金を請求されることがありますから、御注意下さい。

9. 原稿締切日は毎月20日で原則として次月発行誌に掲載されます。

ニ ュ ー ス

〔北海道大学〕

◦談話会

1月26日 「不安定点近傍における非線型緩和とゆらぎの scaling 理論」

鈴木増雄氏（東大理）

〔東京大学教養物理〕

◦談話会

2月7日 「星間雲構造の基礎理論」 木村博氏（中国科学院
紫金山天文台）

◦セミナー

1月20日 「超強磁場による物性研究」 三浦登氏（物性研）

2月3日 「フォトンファクトリーとその現状」

佐々木泰三氏（東大教養）

2月10日 「Magneto-phonon 効果（不純物散乱）」

三宅哲氏（東工大）

〔東京大学物性研〕

◦談話会

1月23日 「Some Effects of Electron-Phonon Interaction on Luminescence」

Ferd Williams氏 (Univ. of Delaware)

1月30日 「超強磁場と物性」 三浦登氏（物性研）

◦セミナー

1月14日 「鉄中の正ミューオンスピンの横緩和」

藤井秀壮氏（東大理）

1月21日 「アモルファス金属の電気抵抗」 大川房義氏（物性研）

1月28日 「スピンのゆらぎと $e^2 q Q$ 」 高橋慶紀氏（物性研）

ニュース

〔名古屋大学〕

◦物理談話会

「RHEEDによるSi, Ge表面構造の研究」

井野正三氏（東北大）

「混晶 $\text{AgBr}_{1-x}\text{Cl}_x$ 中の自縄自縛正孔, Ag^{2+} 中心の電子スピン共鳴
(ESR)による研究」

山家光男氏（名大理）

◦応物談話会

「不安定点近傍における非線型緩和とゆらぎのスケーリング理論」

鈴木増雄氏（東大理）

◦S研一中野研合同コロキウム

「準二次元電子系での分極波による不安定性」

佐藤紘為氏（名大理）

〔大阪大学〕

◦談話会

理学部

2月1日 「Mass shift of heavy particles moving in electron gas」

近藤 淳氏（電総研）

2月10日 「合金中の環境効果 — 原子磁気モーメントの分布 —」

三輪 浩氏（阪大理）

◦セミナー

基礎工

1月20日 「臨界溶液におけるスピノーダル分解」

川崎恭治氏（九大理）

◦その他

基礎工特別講義

1月18日～20日 「相転移のダイナミクス」

川崎恭治氏（九大理）

理学部特別講義

- 1月17日～19日 「化合物磁性」 安達健五氏（名大工）
1月31日～2月2日 「フェルミ面の特異性」 近藤 淳氏（電総研）
1月 6日～ 8日 「相転移論」 川崎恭治氏（九大理）

プレプリント案内

〔東京大学理学部・物理・久保研究室〕

- (192) 6. S. Kawaji, J. Wakabayashi, M. Namiki and K. Kusuda
Electron Localization in Silicon Inversion Layers under Strong Magnetic Fields
- (193) 6. J. A. Tataronis and W. Grossman
On Supplementary Heating of Fusion Plasmas by Means of Alfvén Waves
- (194) 6. E. Levich and V. Yakhot
Time Development of Coherent and Superfluid Properties in the Course of λ -Transition
- (195) 6. I. Goldhirsch, E. Levich, and V. Yakhot
Exact Boson Representation of Quantum Spin Systems and Investigation of Their Critical Behaviour
- (196) 9. Vladimir Hizhnyakov
On the Theory of Transient Resonance Secondary Radiation Spectra
- (197) 11. Toyochi Tanaka
Dynamics of Critical Fluctuations in Gels
- (198) 11. Toyochi Tanaka
Collapse of Gels and the Critical End Point
- (199) 11. Ken-ichi Tozaki and Akira Ikushima
Dynamic Scaling and Ultrasonic Attenuation in ^4He Near the Superfluid Transition Point
- (200) 12. W. Tomlinson, J. Eckert and G. Shirane
Inelastic Neutron Scattering from High Density fcc ^4He
- (201) 13. Kazuhisa Tomita and Tohru Kai
Stroboscopic Phase Portrait and Strange Attractors
- (202) 13. Kazuo Nakanishi and Hiroyuki Shiba
Domain-like Incommensurate Charge-Density-Wave States and the First-Order Incommensurate-Commensurate Transitions in Layered Tantalum Dichalcogenides II 2H-Polytype
- (203) 17. S. Hikami and E. Brézin

- Three-loop Calculations in the Two Dimensional Non-linear σ Model
- (204) 18. Kazuo Ueda
Magnetic Excitations in an Itinerant Antiferromagnet
- (205) 18. Terumitsu Morita, Hazime Mori and Michio Tokuyama
Kinetic Equations of Dilute Electron Plasmas in the Coherent Region
- (206) 18. Scott Kirkpatrick and David Sherrington
Infinite-ranged Models of Spin Glasses
- (207) 20. H. Grabert, P. Talkner, P. Hänggi and H. Thomas
Microdynamics and Time-Evolution of Macroscopic Non-Markovian Systems II
- (208) 21. J. des Cloizeaux
Diffusion and Relaxation Time of Polymers in Dilute Solutions
- (209) 24. P. C. Hohenberg
Critical Phenomena in Fluids
- (210) 27. Hideo Hasegawa
Spin Fluctuations in Concentrated Ferromagnetic Alloys
- (211) 27. Takuma Ishikawa and Takehiko Oguchi
Annealed Ising Ferromagnet of Binary Alloys II
- (212) 27. Yutaka Okabe, Michiyoshi Oku and Ryuzo Abe
 $1/n$ Expansion up to Order $1/n^2$ (I)
– Equation of State and Correlation Function –
- (213) 27. Yutaka Okabe
Logarithmic Corrections to a Simple Power Law at $d = 4$ in $1/n$ Expansion
- (214) 27. Yutaka Okabe and Mitiko Masutani
Spin-dimensionality dependence of T_c in $1/n$ Expansion
- (215) 27. Takehiko Oguchi and Yohtaro Ueno
Curie Point in a Quenched Bond Model for the Two Dimensional Lattice
- (216) 27. Shunichi Muto and Takehiko Oguchi
Ising Model on the Bethe Lattice with Competing Interactions
- (217) 27. Ikuo Ono
Transition Temperature for the Square Cactus Tree with Random Bonds

プレプリント案内

- (218) 30. T. Schneider, E. P. Stoll and R. Morf
Brownian Motion of Interacting and Non-interacting Particles in a Periodic
Potential Driven by an External Field
- (219) 31. Ayao Okiji, Hideaki Kasai and Sumio Terakawa
Electronic States near Metal-Insulator Interface

掲 示 板

昭和 53 年度研究計画・アトム型研究員第 2 回募集

京都大学基礎物理学研究所長

佐 藤 文 隆

昭和 53 年度の基研研究計画及びアトム型研究員の第 2 回募集を下記の通り行います。長期・短期・モレキュール型研究計画の外に、従来の枠にとられない新しい研究計画の応募も歓迎致します。

記

1. 募集内容 長期・短期・モレキュール型研究計画については、昭和 53 年 8 月から昭和 54 年 3 月までに実施の提案。アトム型研究員については、昭和 53 年 8 月から昭和 54 年 3 月までの間の計画。それぞれの内容は別紙参照（必要な場合には基研共同事務室へお問い合わせ下さい。）

なお、本年度も短期研究計画及びアトム型研究員の第 3 回募集を行
いませんので御注意ください。

2. 締 切 昭和 53 年 5 月 31 日 (水) (必着)
3. 宛 先 京都市左京区北白川追分町 (〒 606)

京都大学基礎物理学研究所

共同利用事務室

電話 075(751)2111(代)(内線)7008

4. 応募の際は A 4 判の「青焼き」コピーが容易なように薄手の用紙に黒のボールペン又は黒インクで御記入の上、封筒の表に研究計画又はアトム型研究員応募と明記してお送り下さい。
5. 基礎物理学研究所研究部員会議及び運営委員会（昭和 53 年 6 月末頃の予定）で審議決定します。

別 紙

A 研究計画

長期研究計画（あるテーマについて数か月から1年にわたって連絡をとりつつ研究を行うもので、普通年1～2回研究会を行っている。）

短期研究計画（あるテーマについて数日間研究会を行う。）

モレキュール型研究計画

（数人が随時連絡をとりつつ研究する。）

イ) 研究テーマとその内容

応募書類はあらかじめ研究部員に配っておき、研究部員会議で充分討議致しますので、主旨及び問題点を具体的に書いて下さい。

ロ) 世話人及び提案説明者

世話人として主な研究計画立案者を二人以上あげ、その中の一人を連絡責任者として指定して下さい。基研研究部員会議で提案の説明をしていただきますので提案説明者を決めて下さい。基研研究部員が参加者にいる場合はなるべく研究部員が提案説明にあたって下さい。

ハ) 研究会及びその他の会合の開催希望時期

ニ) 研究会及びその他の会合に参加する研究者の予定数

ホ) 旅費及び校費の必要額（項目別に明記して下さい。）

B アトム型研究員

アトム型研究員は大学院生を含む研究者を対象とし、個人がある期間、当研究所に滞在して研究を続けていただくものです。

但し、特別の事情がある場合には当研究所以外を研究場所とする計画も認めております。これについての詳細は第54回研究部員会議議事録（1971年11月）22頁，“地方大学の研究条件の改善について”をごらん下さい。

イ) 所属・身分及び連絡先

ロ) 研究テーマとその内容

計画の内容、応募の目的をなるべく具体的に御記入下さい。他の研究計画と関連させて申し込まれる場合は、その旨明記して下さい。

ハ) 滞在希望時期及び期間

滞在期間は(A) 1か月程度(場合によっては2週間程度でもよい。)又は(B) 2～3か月程度(年間4～5人)の2種類とします。応募の際はA又はBのどちらの種類を希望するかを明記して下さい。応募者が一時期に集中し、基研の収容能力をこえる場合は、一部時期の変更をお願いすることもあります。(昭和52年度の利用者は滞在2か月半1人、2か月1人、1か月半1人、1か月17人、3週間1人、2週間2人でした。)

C 新しい型の研究計画

従来の研究計画の枠にとらわれない計画も歓迎しております。

基研研究部員会議議題募集

来る昭和53年6月末頃に基研の研究部員会議が行われる予定ですので、議題がございましたら提案趣旨とともに昭和53年5月31日(水)必着で下記にお申し込み下さい。

〒606

京都市左京区北白川追分町

京都大学基礎物理学研究所

研究部員会議議長団

編 集 後 記

暦の上では2月20日から4月1日までを早春と云いますが、寒い中に春の兆が感じられる今日此の頃です。この時季には大学の行事も多忙を極め、それと共に大学周辺の印刷会社にも印刷物の注文が殺到し、例年の如くこの時季の「物性研究」の出版は遅れがちです。

編集部でも検討致しましたが、とりあえず校正による時間ロスを少なくするために、原稿の文字指定を行ってから印刷屋に出すこととしました。こちらで文字指定をする係の人をおくことにしましたが、「物性研究」は速報性を重視している関係上、従来原著校正を行っておりませんので、著者自身による文字指定が印刷ミスをなくす上で望ましく思われます。原稿をお送り下さる時は、出来るかぎり文字指定まで行なって頂ければ幸いです。

各大学では、この時季修士の発表会が開かれていることと推察致します。修士論文は、一般に公開される機会が少ないので、修士論文アブストラクトを「物性研究」に掲載する企画をたて、数ヶ月前の編集後記でお知らせ致しました。京大・物理教室でも主任に申し入れております。教室単位でも、個人でも結構ですので、是非アブストラクトを投稿下さるよう、重ねてお願い致します。

(T.M.)

物 性 研 究

第29卷 第6号
1978年3月20日発行

発行人 長 岡 洋 介
京都市左京区北白川追分町
京都大学湯川記念館内

印刷所 昭和堂印刷所
京都市上京区上長者町室町西入
TEL (441)1659 (431)4789

発行所 物性研究刊行会
京都市左京区北白川追分町
京都大学湯川記念館内

講読規定

個人講読

1. 会費 当会の会費は前納制をとっています。したがって、3月末までになるだけ1年間分会費を御支払い下さい。
なお新規講読の場合は下記の会費以外に入会金として、100円お支払い下さい。

1年間の会費

1 st volume	2,340円
2 nd volume	2,340円
	計 4,680円

(1年分まとめてお支払いが困難の向きは1 volume 分ずつでも結構です。)

2. 支払いの際の注意：なるべく振替用紙を御利用の上御納入下さい。
なお通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。
3. 雑誌購読者以外の代理人が購読料を送金される場合、必ず購読者本人の名前を明記して下さい。
4. 誌代の支払遅滞の場合：当会の原則としては、正当な理由なく2 Vols.以上の誌代を滞納された場合には、送本を停止することになっていきますので御留意下さい。
5. 一括送本を受ける場合：個人購読中に大学等で一括配布を受ける様になった場合は、必ず「個人購読中止、一括配布希望」の通知をして下さい。逆の場合も同様です。
6. 送本先変更の場合：住所、勤務先の変更等送本先が変わった場合は、必ず送本先変更届を提出して下さい。

学校、研究所等機関購読

1. 会費：学校・研究所等での購読及び個人であっても公費払いのときは機関会員とみなし、代金は、1 Vol. 4,380円、1冊730円です。この場合、入会金は不要です。学校、研究所の会費の支払いは後払いでも結構です。しかし購読申込みをされる時に支払いに必要な請求見積、納品書各何通必要なのかをお知らせ下さい。
なお、当会の請求書類では支払いができない様でしたら、貴校、貴研究機関の請求書類を送付して下さい。
2. 送本中止の場合の連絡：発行途上にある volume の購読途中中止は認められません。購読中止される場合には、1ヶ月前ぐらいに中止時期を明記して「購読中止届」を送付して下さい。

物 性 研 究 29—6 (3月号) 目 次

○モデル生態系における安定性および周期性(続編).....中島久男.....	345
○ニュース.....	389
○プレプリント案内.....	392
○掲 示 板	
昭和53年度研究計画・アトム型研究員第2回募集.....	395
基研研究部員会議議題募集.....	398
○編集後記.....	399
○研究会報告	
「非線型・非平衡状態の統計力学」.....	F 1

物 性 研 究 29—6 (3月号) 目 次

○モデル生態系における安定性および周期性(続編).....	中島久男.....	345
○ニュース.....		389
○プレプリント案内.....		392
○掲 示 板		
昭和53年度研究計画・アトム型研究員第2回募集.....		395
基研研究部員会議議題募集.....		398
○編集後記.....		399
○研究会報告		
「非線型・非平衡状態の統計力学」.....		F 1