

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和55年4月20日発行(毎月1回20日発行)
物 性 研 究 第34卷 第1号

vol. 34 no. 1

物性研究

1980/4

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、原則として審査を行いません。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. 原稿は400字詰原稿用紙を使用し、雑誌のページ数を節約するために極力簡潔にお書き下さい。
2. 原稿は2部（オリジナル原稿及びコピー）提出して下さい。
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処置をとって下さい。上ツキ、下ツキ、英字の大、花文字、ギリシャ文字、oとaと0(ゼロ)、uとnとr、cとe、1(エル)と1(イチ)、xと×(カケル)、uとv等を赤で指定して下さい。
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. 図はそのまま印刷できるものを原稿に添えて下さい。図の縮尺、拡大は致しません。1頁(13×19cm²)以内に入らない図、そのまま印刷でき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。図、表の説明は別紙に書き、本文中に挿入位置を赤で明示して下さい。
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

別刷代 = (ap + b)x + 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10日で原則として次月発行誌に掲載されます。

修士論文アブストラクト (1979年度)

○岡山大学理学部物理学教室

題 目

Spherical Model of Ferromagnet	岸 本 幹 雄
Surface Roughness in the Stochastic Model of Crystal Growth	光 本 雅 洋
Nonlinear Modulation of Ionization Waves	戸 次 直 明
Microwave Cavity Method and Temperature Resonance	石 田 昭 彦
超重原子における陽電子生成	駒 越 丘
Extended Thomas-Fermi 原子の光吸収断面積	堀 田 哲 朗
Luminescence Centers of MgS : Ce ³⁺ and CaS : Ce ³⁺ Phosphors	大 西 豊 和
Luminescence Centers of MgS : Bi ³⁺ Phosphors	小 泉 公志郎
Fe-Ni インバー合金系の結晶磁気異方性	有 宗 久 雄
Fe-Pt インバー合金の高磁場における磁気特性	圓 山 裕
Spin Waves and Aniotropy in the Quasi-Two-Dimensional Ferromagnet $K_2Cu_{(1-x)}Zn_xFe_4$	森 重 幸 雄
高保磁力高透磁率磁性体における熱ゆらぎ現象	山 田 光 弘

○筑波大学物理学研究科物理学専攻

題 目

1. He-film Kosteritz-Touless phase transition と ρ_S の universal jump について	多 田 正 人
2. 遷移金属カルコゲナイトの光物性と電気伝導	和 泉 充

修士論文アブストラクト (1979年度)

○岡山大学理学部物理学教室

題 目

Spherical Model of Ferromagnet	岸 本 幹 雄
Surface Roughness in the Stochastic Model of Crystal Growth	光 本 雅 洋
Nonlinear Modulation of Ionization Waves	戸 次 直 明
Microwave Cavity Method and Temperature Resonance	石 田 昭 彦
超重原子における陽電子生成	駒 越 丘
Extended Thomas-Fermi 原子の光吸収断面積	堀 田 哲 朗
Luminescence Centers of MgS : Ce ³⁺ and CaS : Ce ³⁺ Phosphors	大 西 豊 和
Luminescence Centers of MgS : Bi ³⁺ Phosphors	小 泉 公志郎
Fe-Ni インバー合金系の結晶磁気異方性	有 宗 久 雄
Fe-Pt インバー合金の高磁場における磁気特性	圓 山 裕
Spin Waves and Aniotropy in the Quasi-Two-Dimensional Ferromagnet $K_2Cu_{(1-x)}Zn_xFe_4$	森 重 幸 雄
高保磁力高透磁率磁性体における熱ゆらぎ現象	山 田 光 弘

○筑波大学物理学研究科物理学専攻

題 目

1. He-film Kosteritz-Touless phase transition と ρ_S の universal jump について	多 田 正 人
2. 遷移金属カルコゲナイトの光物性と電気伝導	和 泉 充

プレプリント案内

[東京大学・理学部・物理・久保研究室]

- (218) 4. Yasunori Okabe
[α, β, γ] – Langevin Equation and Fluctuation-Dissipation Theorem
- (219) 13. Terumitsu Morita, Hazime Mori and Kazuko T. Mashiyama
Contraction of State Variables in Non-Equilibrium Open Systems. II
- (220) 13. Hazime Mori and Hirokazu Fujisaka
Statistical Dynamics of Chaotic Flows
- (221) 18. M. Tachiki, T. Koyama, H. Matsumoto, and H. Umezawa
Spin Fluctuation and Ultrasonic Attenuation in Magnetic Superconductors
- (222) 19. J. P. Crutchfield and B. A. Huberman
Fluctuations and the Onset of Chaos
- (223) 22. Leo P. Kadanoff and Mahito Kohmoto
SMJ's Analysis of Ising Model Correlation Functions
- (224) 22. Shinya Wakoh and Yasunori Kubo
Charge Asphericity in Vanadium Metal
- (225) 28. Naoki Itoh and Setsuo Ichimaru
Harmonic Lattice Model for the Internal Energy of the Classical Two-Dimensional One-Component Plasma Fluid
- (226) 28. Kenichi Utsumi and Setsuo Ichimaru
Dielectric Formulation of Strongly Coupled Electron Liquid at Metallic Densities: Longitudinal Response
- (227) 28. J. Beyer Nielsen, Y. A. Ono, C. J. Pethick, and H. Smith
The Effect of Impurity Scattering on the Thermally Induced Imbalance in a Clean Superconductor

基研研究部員会議・運営委員会報告

2月28日から3月1日まで行われた研究部員会議と運営委員会について、そこで論じられ決められた主な事柄を報告したい。二つの会議をまとめて書くことにする。

1) 新研究部員決定

物性関係の研究部員は、百人委員の選挙に基づきつぎのように決まった。(敬称略)

加藤友彦(福岡工大), 川村 清(広大理), 森 肇(九大理), 富田博之(京大教養)
都築俊夫(東北大理), [次点: 合田正毅(新潟大工), 鈴木増雄(東大理)]

任期は80年4月~82年3月となる。なお, 81年3月まで任期のある物性関係研究部員はつぎの通りである。

福山秀敏(物性研), 高橋市郎(岐阜大工), 三輪 浩(信州大教養), 川崎恭治(九大理), 吉森昭夫(阪大基工)

2) Kyoto Summer Institute

今年のKSIは、「アモルファス半導体」をテーマに、半導体国際会議の直後9月8日から11日まで、京大理学部で行われる。準備は講師の招へい、財団からの援助等順調に進んでいる。基研としては旅費100万円の支出が決まった。

3) 所長改選

3月で任期のきれる佐藤文隆現所長の後任として、牧二郎氏(素粒子論)が運営委員会で選ばれ、研究部員会議で承認された。任期は2年。

4) 「統計物理学」部門の新設と人事

4月から基研に「統計物理学」部門が新設されることになった。人員は教授1名、助教授1名。ただし助教授1名は「物性論」部門の助手の振替えである。新部門は7年の時限付となった。これは、基研創設期以来はじめて実現した部門増設である。運営委員会で新部門の教授に久保亮五氏(4月1日東大理学部退官)に就任をお願いすることに決まり、久保氏は受諾された。

5) 昭和55年度第1回研究計画

物性関係で今回決まった研究会とその代表世話人はつぎの通り。

- a) 長期研究計画「非線型・非平衡状態の統計力学」 (京大理・蔵本由紀)
- b) 短期研究会「形の物理学」 (京大理・小川 泰)
- c) モレキュール型「磁性超電導体の理論的研究」 (京大理・松原武生)

d) シンポジウム「統計物理学の課題」 (基研・長岡洋介)

このほか、「物性若手夏の学校」の援助が決まった。モレキュール型「日本の物性物理史」の提案もあったが、議論の結果、提案者が取り下げた。

(基研・長岡洋介)

編 集 後 記

この3月、東京で開かれた物理学会の年会で、基研の将来計画に関するシンポジウムが開かれました。基研から出されている将来計画をめぐり、研究者の側からいろいろな意見や注文が出て、議論されたのでした。物性研究者と基研との係わりあいの問題も、そこでの話題の一つでした。その基研の将来計画も、「研究部員会議報告」にありますように、この4月から「統計物理学」部門が新設されて、わずかながら動き出しました。これを機会に、これまで物性研究者には忘れられがちだった(?)基研のことを、忘れないようにしていただきたいものだ、と思います。

「物性研究」は基研の出版物ではありませんが、基研とは浅からぬ因縁ですし、やはり基研のことは気になります。それに、物性研究者にとって基研とは?という設問は、いろいろな点で、物性研究者にとって「物性研究」はいかにあるべきかという問題と、共通したものを含むと思うからであります。

そういう意味で、読者からの自由な発言=投稿原稿が相変わらず少いことは、編集をされていてさびしく感じられます。たしかに、「講義ノート」のシリーズには、会誌や商業誌の「解説」とは違った味があり、研究会報告などにもこの雑誌の特色があるのだと思うのですが。

編集会議は毎月1回、昼休みに昼食をとりながら行います。集ってみてもたいしてやることがない、というのはもったいない話だし、もっと積極的な編集をやるべきだ、という意見が今月は出ました。テーマを選んで特集的なことをやるのはどうだろうか、という話もありました。しかし、「物性研究」としては商業誌の真似をして流行のテーマを追いかけることはせずに、地味でも、「物性研究」らしさを出して行きたいものだ、というのが編集部の意見であります。2, 3号先を見て下さい。

(Y.N.)

物 性 研 究

第 34 卷 第 1 号
1980 年 4 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月末までになるべく1年間分会費を御支払い下さい。
なお新規講読お申込み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

1st volume	2,340円
2nd 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。
(振替貯金口座 京都5312)
なお通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。
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。
3. 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。
4. 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。
5. 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冊 730円、1 Vol. 4,380円、年間 8,760円です。この場合、入会金は不用です。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。

雑誌未着の場合、発行日より6ヶ月以内に当会までご連絡下さい。

物 性 研 究 34-1 (4月号) 目 次

○講義ノート

TTF-TCNQ等の一次元導体の物性

.....鹿児島 誠 一 .. 1

○修士論文アブストラクト (1979年度)

岡山大学理学部物理教室.....37

筑波大学物理学研究科物理学専攻.....37

東京工業大学理工学研究科.....40

名古屋大学工学部応用物理学教室.....49

広島大学理学部物性学科.....58

広島大学理学研究科物理学専攻.....69

大阪大学大学院理学研究科物理学専攻.....71

大阪大学工学部応用物理教室.....79

○プレプリント案内.....92

○基研研究部員会議・運営委員会報告.....93

○編集後記.....95

物 性 研 究 34-1 (4月号) 目 次

○講義ノート

TTF-TCNQ等の一次元導体の物性

.....鹿児島 誠 一 .. 1

○修士論文アブストラクト (1979年度)

岡山大学理学部物理教室.....37

筑波大学物理学研究科物理学専攻.....37

東京工業大学理工学研究科.....40

名古屋大学工学部応用物理学教室.....49

広島大学理学部物性学科.....58

広島大学理学研究科物理学専攻.....69

大阪大学大学院理学研究科物理学専攻.....71

大阪大学工学部応用物理教室.....79

○プレプリント案内.....92

○基研研究部員会議・運営委員会報告.....93

○編集後記.....95