

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可  
昭和52年11月20日発行(毎月1回20日発行)  
物 性 研 究 第29卷 第2号

**vol. 29 no. 2**

# 物性研究

**1977 / 11**

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 X (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

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20日で原則として次月発行誌に掲載されません。

---

ニュース

---

[北海道大学]

◦ 物性談話会

9月29日(休) 安岡弘志氏(物性研) 「MnSiのNMRと $\mu^+$ SR」

10月6日(休) 一丸節夫氏(東大理)

「Strongly Coupled Plasmaの諸問題」

[東大教養]

◦ セミナー

9月30日 長岡洋介氏(基研) 「TTF-TCNQのordering」

[東大物性研]

◦ 談話会

9月2日 E. L. Hahn (Univ. Calif) Coherence Effects and Some Parallels between Spin Magnetic Resonance and Quantum Optics

9月9日 W. Kaiser (Tech. Univ. München) Dynamic Investigation of Vibrational Modes of Polyatomic Molecules Using Ultrafast Light Pulses

9月12日 岡本和人氏 (univ. New South Wales) 電子遷移による核励起とその応用

9月14日 真木和美氏(南カリフォルニア大)

Instanton in Solid State Physics

9月14日 D. D. Osheroff (Bell. Labs) Surface Energy of Superfluid  $^3\text{He}$

9月16日 D. F. Brewer (Univ. Sussex) Density of Absorbed Helium

9月17日 A. J. Leggett (Univ. Sussex) Macroscopic Parity Non-Conservation due to Neutral Currents?

9月29日 I. Rudnick (Univ. Calif) Some Filmed Demonstration Experiments on the Superfluid Properties of  $^4\text{He}$

[名古屋大学]

◦ 講演会 10月4日

“Experiments on Superfluid  $^3\text{He}$ ”

Cornell 大学 Prof. D. M. Lee

“Some Aspects of High Resolution Electron Microscopy”

アリゾナ大学 Prof. J. M. Cowley

◦ 談話会 9月28日

“ 臨界濃度の磁性 ” 北大・理 宮原将平氏

---

プレプリント案内

---

[東京大学理学部・物理・久保研究室]

- (98) 5. Eiko Matsushita and Takeo Matsubara  
Theory of Anharmonic Lattice Vibration in Metallic Fine Particles II Application to Mössbauer Spectroscopy
- (99) 6. Proceedings of the Symposium on  $1/f$  Fluctuations  
(The Sasakawa Hall, Tokyo 11–13 July 1977)
- (100) 6. Elliott Flowers and Naoki Itoh  
Transport Properties of Dense Matter II
- (101) 9. H. E. Stanley  
On the Shape of a Polymer Molecule at the Gelation Threshold: An Effective Cluster Dimensionality and its connection with Percolation Exponents
- (102) 9. P. J. Reynolds, H. E. Stanley and W. Klein  
Ghost fields, pair connectedness, and scaling: exact results in one-dimensional percolation
- (103) 9. M. Tachiki  
Ultrasonic Attenuation in Magnetic Materials
- (104) 9. T. Yamada and H. Fujisaka  
A Discrete Model Exhibiting Successive Bifurcations Leading to the Onset of Turbulence
- (105) 9. Daijiro Yoshioka  
Effect of Impurity on the Gas-Liquid Type Phase Transition of Semimetals. Fluctuation Effect of the Gas-Liquid Type Transition of Semimetals on Giant Quantum Attenuation.
- (106) 12. Kazuhiro Matsuo  
Brownian Motion on Nonlinear Oscillators. — The Projection Operator Method and Its Application to a Double Well Potential Oscillator. —
- (107) 12. T. Wei, A. F. Garito, C. K. Chiang and N. D. Miro  
Unusual Specific Heat of Linear Chain Mercury Compound

- (108) 16. B. Mühlischlegel  
Functional-integral Approach to Some Models of Solid-state Physics
- (109) 16. Satoshi Takada and Eijiro Sakai  
On Cancellation of Fluctuation Conductivity in the Incommensurate Peierls System
- (110) 22. Yoshikazu Suzumura and Hidetoshi Fukuyama  
Effect of Interchain Electron Transfer on the Phase Transition of Quasi-One-Dimensional Electron Systems
- (111) 22. J. A. Tarvin, G. Shirane, R. J. Birgeneau and H. S. Chen  
Magnetic Excitations in an Amorphous Ferromagnet
- (112) 22. J. M. Hastings, J. P. Pouget, G. Shirane, A. J. Heeger, N. D. Miro and A. G. MacDiarmid “Phase-Ordering” Phase Transition and One-Dimensional Phonons in  $\text{Hg}_{3-\delta}\text{AsF}_6$
- (113) 22. R. A. Cowley, R. J. Birgeneau, G. Shirane, and E. C. Svensson  
Critical Scattering near the Percolation Threshold
- (114) 22. C. Vettier, D. B. McWhan, E. I. Blout and G. Shirane  
Pressure Dependence of Magnetic Excitations in PrSb
- (115) 22. Y. Ishikawa, G. Shirane, J. A. Tarvin and M. Kohgi  
Magnetic Excitations in the Weak Itinerant Ferromagnet MnSi
- (116) 26. Akio Kotani  
On the Relationship between Resonant Light Scattering and Luminescence — A Singular Aspect in Localized Electron-Phonon System with Linear Interaction —
- (117) 26. W. Klein, H. E. Stanley, S. Redner and P. J. Reynolds  
Breakdown of Universality in the One-Dimensional Percolation Problem
- (118) 26. A. I. Larkin and Patrick A. Lee  
Tunneling of Solitons and Charge Density Waves Through Impurities
- (119) 26. Hiroshi Namaizawa  
Theory of Quasi-Two-Dimensional Quantum Solids I. — Two-Dimensional Correlation and the Application to  $^4\text{He}$  Monolayers Adsorbed upon Graphite

プレプリント案内

(120) 26. Hiroshi Namaizawa

Theory of Quasi-Two-Dimensional Quantum Solids II. — An Anisotropic Reaction-Matrix Approach —

## 掲 示 板

### 名古屋大学理学部物理学教室 教官公募

1. 公募人員 助教授 1名
2. 所属部門 物理学教室S研究室（現在のスタッフは，碓井恒丸，山田一雄，松浦民房，金吉敬人，三宅和正の5名）
3. 専門分野 物性基礎論
4. ① 着任時期 なるべく早い時期を希望  
② 任期 7 ± 2年
5. 提出書類 履歴書，研究歴，業績リスト，主要論文別刷，研究計画，もし推薦のある場合は推薦書
6. 公募締切 1978年2月20日
7. ① 宛先 〒464 名古屋市千種区不老町  
名古屋大学理学部物理学教室  
小林 ひろ美  
② 連絡先 物理学教室主任 碓 井 恒 丸  
Tel (052) 781-5111 内線 3533
8. ○ 封筒の表に「S 研応募書類在中」と朱記してください。  
○ 適任者のない場合は決定を保留します。



## 編 集 後 記

今年の秋は毎日快晴が続き、11月になっても汗ばむ程の陽気で、関西では無降雨記録を作りました。天気が良いすぎたせいでもないと思いますが、今月は投稿が皆無であり、編集員一同頭をかかえてしまいました。編集後記が第一ページを飾ることになったら醜態です。

研究会報告、会議報告もさることながら、活気ある野心的な投稿論文が雑誌の生命とあってよい。読者貴兄の活発な投稿をお願いすると共に、特に若手研究者の積極的な発表を期待しております。物性研究は、元は物性論研究という名で発刊されておりました歴史的な経過上、理論関係の論文がほとんどであります。研究者がその研究意見を自由に発表し討論しあい、又、研究に関連した情報を速やかに交換しあうという本誌の目的のためにも実験家側からの論文も是非お寄せ下さるよう重ねてお願い致します。又地方編集委員の方々も、身近な話題等の提供や御意見お送り下さいますように。

どうもお願いが続いてしまいました。編集員も物性研究がより充実した雑誌になりますよう努力、がんばります。

( T. M. )

上記のように本号は、編集会議の時点では原稿がなかったのですが、その後投稿等があり、結果的には面白い内容で送り出せてほっとしました。御協力載きました各位に感謝致します。

( T. T. )

物 性 研 究

第 29 卷 第 2 号  
1977年 11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—2 (11月号) 目 次

○分子場近似の order-parameter 展開と1次・2次相転移の考察 .....南部信次・納 繁男.....	35
○物性論における一連の問題.....	有山兼孝.....53
○講義ノート 多重臨界現象の数値的解法.....	M. E. Fisher.....69
○プレプリント案内.....	88
○掲 示 板.....	91
○編集後記.....	92

物 性 研 究 29—2 (11月号) 目 次

○分子場近似の order-parameter 展開と1次・2次相転移の考察 .....南部信次・納 繁男.....	35
○物性論における一連の問題.....	有山兼孝.....53
○講義ノート 多重臨界現象の数値的解法.....	M. E. Fisher.....69
○プレプリント案内.....	88
○掲 示 板.....	91
○編集後記.....	92