

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和60年9月20日発行(毎月1回20日発行)
物 性 研 究 第44巻 第6号

ISSN 0525-2997

vol. 44 no. 6

物性研究

1985/9

1. 本誌は、物性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適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** 扱いにしてください。

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、立体“□”、イタリック“_”、ゴシック“**〰**”、ギリシャ文字“ギ”、花文字、大文字、小文字等を赤で指定して下さい。又特に区別しにくい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、†(ダガー)と+(プラス)、ψとφとΨとΦ等も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（原則としてトレースされたもの）とそのコピーを本文と別に論文末尾に揃え、図を入れるべき位置を本文の欄外に赤で指定して下さい。図の縮尺、拡大は致しません。図の説明を含め1頁（13×19cm）以内に入らないもの、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。図中の文字は活字にいたしません。図の説明は別紙に書き、原稿に添えて下さい。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけ避けるようにして下さい。
8. 別刷御希望の方は投稿の際に50部以上10部単位でお申込み下さい。別刷代は別刷代金表（当会にご請求下さい）に従い、別刷を受取ってから1ヶ月以内に納めて下さい。（郵便切手による受付はいたしません。）
9. 原稿締切日は毎月5日で、原則として次月発行誌に掲載されます。

1. 本誌は、物性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適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** 扱いにしてください。

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、立体“□”、イタリック“—”、ゴシック“~”、ギリシャ文字“ギ”、花文字、大文字、小文字等を赤で指定して下さい。又特に区別しにくい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、†(ダガー)と+(プラス)、ψとφとΨとΦ等も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（原則としてトレースされたもの）とそのコピーを本文と別に論文末尾に揃え、図を入れるべき位置を本文の欄外に赤で指定して下さい。図の縮尺、拡大は致しません。図の説明を含め1頁（13×19cm）以内に入らないもの、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。図中の文字は活字にいたしません。図の説明は別紙に書き、原稿に添えて下さい。
7. 投稿後の原稿の訂正はできるだけ避けるようにして下さい。
8. 別刷御希望の方は投稿の際に50部以上10部単位でお申込み下さい。別刷代は別刷代金表（当会にご請求下さい）に従い、別刷を受取ってから1ヶ月以内に納めて下さい。（郵便切手による受付はいたしません。）
9. 原稿締切日は毎月5日で、原則として次月発行誌に掲載されます。

プレプリント案内

〔東京大学理学部物理 鈴木(増)研究室〕

- (1477) E. Brezin and J. Zinn-Justin
Finite Size Effects in Phase transitions
- (1478) K. Ueno and H. Yamada
A Supersymmetric Extension of Infinite Dimensional Lie Algebras
- (1479) K. Nemoto and H. Takayama
TAP free energy structure of SK spin glasses
- (1480) E. Domany and J. E. Gubernatis
Critical Dynamics, Lifshitz Tricriticality and Supersymmetry: The Ising Model on the HCP Lattice
- (1481) M. Warner and J. E. Gubernatis
A Multiple Scattering Treatment of the Neutron Index of Refraction
- (1482) R. B. Griffiths and W. Chou
Effective Potentials: A New Approach to One-Dimensional Systems Showing Commensurate-Incommensurate Transitions
- (1483) D. E. Wolf and R. B. Griffiths
Surface Tension and Stress in Solids: the Rigid Planes Model
- (1484) Y. Ono, Y. Ohfuti and A. Terai
Fractionally Charged States in One-Dimensional Electron-Phonon Systems with Commensurability 3
- (1485) Y. Oono and P. Baldwin
Cooperative Diffusion of Semidilute Polymer Solution: A Preliminary Study
- (1486) M. Ogata and Y. Wada
Viscosity of a Kink in the One-Dimensional ϕ^4 System
- (1487) T. Kebukawa
Reduced Model of Anderson-Hamiltonian. II —Exact Spin Eigenstates—
- (1488) Y. Yamazaki, M. Ochiai, A. Holz and Y. Fukuda
Fluctuation-induced first order phase transition of extended defect N-component systems in cubic anisotropic crystallines
- (1489) Y. Yamazaki, A. Holz, M. Ochiai and Y. Fukuda
Static and dynamic critical behavior of extended defect N-component systems in cubic

- anisotropic crystallines
- (1490) H. Umezawa
A Role of Thermal State Conditions in Equilibrium and Non-Equilibrium Thermo Field Dynamics
- (1491) H. Mori, B. C. So and S. Kuroki
Spectral Structure of Intermittent Chaos
- (1492) J. Amar and J. D. Gunton
Free-fermion approach to the commensurate-incommensurate transition in a model of Si/W (110)
- (1493) K. Hida
Finite Temperature Properties of the Damped One Dimensional Quantum Sine-Gordon Model
- (1494) O. Nagai, Y. Miyatake, Y. Yamada and H. T. Diep
Phase Transition of a Three-Dimensional Ising Magnet with Finite Zero-Point Entropy
- (1495) S. Takada, K. Y. M. Wong and T. Holstein
Damping of Charge Density Wave Motion
- (1496) R. Morf and B. I. Halperin
Monte-Carlo Evaluation of Trial Wavefunctions for the Fractional Quantized Hall Effect:
I. Disc Geometry
- (1497) K. Makoshi
Uniform Susceptibility of Nearly Ferromagnetic Antiferromagnet

〔東京大学理学部物理 和田研究室〕

- 595 T. Kebukawa
Reduced Model of Anderson Hamiltonian 2—Exact Spin Eigenstates—
- 596 K. Yamaji
Theory of the Field-Induced SDW in the Bechgaard Salts
- 597 V. G. Kogan
Normal Part of (H, T) Phase Diagram of Superconductor, Possible Applications to Proximity Systems
- 598 Y. Suzumura

- Interchain Coupling in Quasi-One-Dimensional Superconductors
- 599 M. Grunewald, B. Movagher, B. Pohlmann and D. Wurtz
Hopping Theory of Band Tail Relaxation in Disordered Semiconductors
- 600 D. Wurtz, B. Pohlmann and B. Movagher
Trapping in Quasi-Localized Systems: From Exponential to Power Law Decay
- 601 K. Hida
Finite Temperature Properties of the Damped One Dimensional Quantum Sine-Gordon Model
- 602 A. Sakuma, Y. Kuramoto, T. Watanabe and C. Horie
4f Related Resonant Photoemission Spectra of Ce Metals
- 603 Y. Kuramoto and E. Muller-Hartmann
Analytical Results on Dynamics of the Degenerate Anderson Model
- 604 Y. Kuramoto
Self-Consistent Perturbation Theory for Valence-Fluctuating Lattice
- 605 K. Yamada and K. Yosida
Ground State of the Periodic Anderson Hamiltonian
- 606 X. Sun and C.-Q. Wu
The Localized Vibrational Modes of Soliton in Trans-(CH)_x
- 607 Y. Ono and H. Ito
Quantization of Phonons and Raman Scattering in a Continuum Model of trans-Polyacetylene
- 608 S. Takada, K. Y. M. Wong and T. Holstein
Damping of Charge Density Wave Motion
- 609 K. Murata, Tokumoto, Bando, Tanino, Anzai, Kinoshita, Kajimura, Saito, Ishiguro,
High T_c Superconducting State in (BEDT-TTF)₂ trihalides
- 610 T. Fujita, K. Satoh, Y. Onuki and T. Komatsubara
Specific Heat of the Dense Kondo Compound CeCu₆
- 611 Y. Onuki, Shibutani, Hirai, Komatsubara, Sugiyama, Oda, Nagano, Sato, Yonemitsu,
Characterization of Kondo Lattice Substance: CeCu₆
- 612 Y. Onuki, T. Hirai, T., Komatsubara, Takayanagi, Sumiyama, Furukawa, Oda, Nagano,
Anisotropic Superconductivity and Magnetic Susceptibility in CeCu₂Si₂ Single Crystals
- 613 R. Balakrishnan
Soliton Propagation in Non-Uniform Media

- 614 J. T. Gammel and J. C. Hicks
The boundary conditions on a trans-polyacetylene chain
- 615 C. A. Condat and T. R. Kirkpatrick
Localization and scattering of acoustic waves in a one-dimensional random system: a proposed experiment
- 616 Y. W. Park, S. I. Lee, W. Kang and H. Shirakawa
Semiconductor-metal transition of $[\text{CH}(\text{FeCl}_4)_y]_x$; A magnetic impurity doped polyacetylene

ニュース

〔東京大学教養学部〕

○人のうごき

菱沼 直志 (西独)

一ノ瀬郁夫 (ニューヨーク市立大)

○談話会

7月16日 “Coulomb Effect on Goldstone Bosons in SDW and Superconductivity”

○セミナー

7月 5日 “Ripplonic Polarons A²D Wigner Crystal” 斉藤基彦 (東大教養)

7月 8日 “2次元金属表面上の吸着層の配置構造” 新庄和正 (東大物性研)

7月12日 “ギブスの変分原理と大きなずれ” 高橋陽一郎 (東大教養数学)

〔北海道大学理学部〕

○人のうごき

1985年5月 大川房義氏 (東大物性研) 北海道大学理学部物理へ着任

○談話会

6月13日 “ $\delta = 1/2$ の三角格子反強磁性体” 平川金四郎氏 (東大物性研)

7月 3日 “Frustrated Lattice における反強磁性ハイゼンベルグモデル”
小口武彦氏 (東工大・理)

7月10日 “半導体物理の30年” 植村泰忠氏 (東理大)

7月18日 “高密度近藤状態を中心とした最近の磁性研究について” 芳田 奎氏
(東理大・理工)

編集後記

京に2年余住んでいるが、今だ訪れた寺社はわずかである。幼児がふたりいるため自由がきかない。今までは東の東福寺・醍醐寺・平等院ぐらいのものだったが、4月に親類のものが車で訪れてきたのでそれを機会に、北へ足をのばしてみた。学会前のため三千院では物理研究者達と顔をあわせてしまったが、さらに下鴨神社・御所などを散策する。木々の古さ、大きさにまず感銘してしまう。

他に書くことがないのでせめて快いことを書いています。2日前には京大の創立記念音楽会というものがあり、野島稔というピアニストが熱情ソナタ etc をひいた。大変に見事な熱演であった。聴衆がGパンの学生ばかりで実にもったいない。この時間に基研ではセミナーが開かれていた。

昔の物性研究誌を見ている。Gunton, Hirota ... 等々の講義録がでてくる。この雑誌は総じていえば編集者の人の良い奉仕で続いてきたことがわかる。さてこれからもそうしなければならぬのか……。

(A. O.)

物 性 研 究 第44巻第6号 (昭和60年 9月号) 1985年 9月20日発行

発行人	蔵 本 由 紀	〒606	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	〒606	京都市百万辺交叉点上ル東側 TEL(075) 721-4541~3
発行所	物性研究刊行会	〒606	京都市左京区北白川追分町 京 都 大 学 湯 川 記 念 館 内
年額	13,200円		

編集後記

京に2年余住んでいるが、今だ訪れた寺社はわずかである。幼児がふたりいるため自由がきかない。今までは東の東福寺・醍醐寺・平等院ぐらいのものだったが、4月に親類のものが車で訪れてきたのでそれを機会に、北へ足をのばしてみた。学会前のため三千院では物理研究者達と顔をあわせてしまったが、さらに下鴨神社・御所などを散策する。木々の古さ、大きさにまず感銘してしまう。

他に書くことがないのでせめて快いことを書いています。2日前には京大の創立記念音楽会というものがあり、野島稔というピアニストが熱情ソナタ etc をひいた。大変に見事な熱演であった。聴衆がGパンの学生ばかりで実にもったいない。この時間に基研ではセミナーが開かれていた。

昔の物性研究誌を見ている。Gunton, Hirota ... 等々の講義録がでてくる。この雑誌は総じていえば編集者の人の良い奉仕で続いてきたことがわかる。さてこれからもそうしなければならぬのか……。

(A. O.)

物 性 研 究 第44巻第6号 (昭和60年 9月号) 1985年 9月20日発行

発行人	蔵 本 由 紀	〒606	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	〒606	京都市百万辺交叉点上ル東側 TEL(075) 721-4541~3
発行所	物性研究刊行会	〒606	京都市左京区北白川追分町 京 都 大 学 湯 川 記 念 館 内
年額	13,200円		

会員規定

個人会員

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。
なお新規入会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 (4月号～9月号)	3,000円
2nd volume (10月号～3月号)	3,000円
	計 6,000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1-5312) (現金書留は御遠慮下さい)
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、必ず会員本人の名前を明記して下さい。
3. 送本中止の場合：次の volume より送本中止を希望される場合、かならず「退会届」を送付して下さい。
4. 会費の支払遅滞の場合：当会の原則としては、正当な理由なく2 Vols. 以上の会費を滞納された場合には、送本を停止することになっていますので御留意下さい。
5. 一括送本を受ける場合：個人宛送本中に大学等で一括配布を受ける様になった場合は、必ず「個人宛送本中止、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、勤務先の変更等により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、研究所等機関会員

1. 会費：学校・研究所等での入会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 1,100円、1 Vol. 6,600円、年間13,200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。入会申込みをされる時、支払いに請求、見積、納品書が各何通必要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：発行途上にある volume の途中送本中止は認められません。退会される場合には、1ヶ月前ぐらいに中止時期を明記して「退会届」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。

物性研究刊行会

〒606 京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内

☎ (075)751-2111 内線7051 (075)722-3540(直通)

物 性 研 究 44—6 (9月号)

○カオス力学系における情報処理とプログラム意味論.....大井 澈.....	869
○重力場での非線形拡散系における統計的評価.....餌取 寛次.....	878
○解 説	
フラクタルの物理.....高安 秀樹.....	885
○プレプリント案内.....	982
○ニュース.....	986
○編集後記.....	987

物 性 研 究 44—6 (9月号)

○カオス力学系における情報処理とプログラム意味論.....大井 澈.....	869
○重力場での非線形拡散系における統計的評価.....餌取 寛次.....	878
○解 説	
フラクタルの物理.....高安 秀樹.....	885
○プレプリント案内.....	982
○ニュース.....	986
○編集後記.....	987