

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和61年11月20日発行(毎月1回20日発行)
物 性 研 究 第47卷 第2号

ISSN 0525-2997

vol. 47 no.2

物性研究

1986/11

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、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)、φ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 和田研究室]

- (827) T. Yoneyama
The Nonlinear Schrödinger Equation ; Its Interacting Soliton Equations
and the Inverse Method
- (828) Y. Avishai and B. Horovitz
Phase Transition of the Aharonov-Bohm Periodicity in Metallic Cylinders
- (829) B. Horovitz, R. Shuker and L. Zeiri
Spectroscopy of dimerization in organic mixed stack compounds and the
TMPD-CA system
- (830) B. Horovitz, Z. Vardeny, E. Ehrenfreund and O. Brafman
Raman Scattering from Charge Density Waves and Application to
Polyacetylene
- (831) Z. Vardeny, E. Ehrenfreund, O. Brafman, B. Horovitz, Fujimoto, Tanaka...
Detection of Soliton Shape Modes in Polyacetylene
- (832) B. Horovitz
Solitons in the Peierls Condensate II ; Amplitude Solitons
- (833) M. Fujita and K. Machida
Electrons on One-Dimensional Quasi-Periodic Lattices
- (834) K. Machida and M. Nakano
Kink Lattice Structure and Midgap Band in Incommensurate Charge
Density Waves
- (835) M. D. Miller
Wave Propagation and Long-Time Behavior on the Driven Sine-Gordon
Chain
- (836) M. D. Miller
Bispectral Analysis of the Driven Sine-Gordon Chain

- (837) T. Yamamoto and T. Izuyama
Structure Factor of the Incommensurate Phases of Physisorbed Atoms on an Anisotropic Rectangular Lattice
- (838) T. Yamamoto and T. Izuyama
Statistical Mechanical Theory of the Facet Edge of a Crystal
- (839) D. J. Scalapino, E. Loh and J. E. Hirsch
Fermi Surface Instabilities and Superconducting d-Wave Pairing
- (840) K. Hida
Quantum Effect on the Chaos in Josephson Junction
- (841) H. Yoshiyama, Y. Takaoka, N. Suzuki and K. Motizuki
Effects of Lattice Fluctuations on Charge Density Wave Transition in Transition Metal Dichalcogenides
- (842) M. Ido, Y. Okajima, H. Wakimoto and M. Oda
Direct Observation of Conduction Noise under Pulsed Electric Field Nonohmic Regime of NbSe₃
- (843) P. A. Lee, A. D. Stone and H. Fukuyama
Universal Conductance Fluctuations in Metals : Effects of Finite Temperature, Interactions and Magnetic Fields
- (844) H. Fukuyama
Interaction Effects in Impure Metals
- (845) G. W. Hayden and E. J. Mele
Correlation Effects and Excited States in Conjugated Polymers
- (846) H. Kawamura
Phase Transition of the Three-Dimensional Heisenberg Antiferromagnet on the Layered-Triangular Lattice
- (847) H. Kawamura
Phase Transition of the Three-Dimensional XY Antiferromagnet on the Layered-Triangular Lattice

プレプリント案内

- (848) T. Ohtsuki and Y. Ono
Anderson Transition under Extremely High Magnetic Fields
- (849) H. Nishimori and K. Okamoto
Numerical Analysis of Spin-1/2 Alternating Heisenberg-XY Antiferromagnet in One Dimension
- (850) Y. J. Uemura, W. J. Kossler, B. Hitti, J. R. Kempton, H. E. Scone, X. H. Yu, Stronach, Lankford, Noakes, Keitel, Senba, Brewer, Ansaldo, Oonuki, Komatsubara, Aepli, Bucher, Crow, ...
Muon Spin Relaxation in CeCu_2Si_2 and Muon Knight Shift in Various Heavy-Fermion Systems
- (851) M. Suzuki
Statistical Mechanical Theory of Cooperative Phenomena 1-General Theory of Fluctuations, Coherent Anomalies and Scaling Exponents with Simple Applications to Critical Phenomena
- (852) Y. Ono
A Numerical Study of Fractionally Charged States in One-Dimensional Electron-Phonon Systems with Commensurability 3
- (853) Y. A. Ono, H. Kawakami, M. Fuyama and K. Onisawa
Transferred Charge in the Active Layer and EL Device Characteristics in TFEL Cells
- (854) X. Sun, C-q. Wu, R-l. Fu, S-j. Xie and K. Nasu
The Vibrational Modes around Soliton in Strongly-Coupled 1D Electron-Lattice Systems
- (855) R. V. Coleman, W. W. McNary, C. G. Slough, P. K. Hansma and B. Drake
Images of Charge-Density Waves obtained with Scanning Tunneling Microscopy
- (856) W-K. Wu and S. Kivelson
Breaking of Charge-Conjugation Symmetry in Trans-Polyacetylene : Neutral Soliton Pair Production

- (857) S.Kivelson and A. J. Heeger
Theory of the Soliton Lattice to Polaron-Lattice Transition in Conducting
Polymers
- (858) L. Rothberg, T. M. Jedju, S. Etemad and G. L. Baker
Charged Soliton Dynamics in Trans-Polyacetylene

掲 示 板

「修士論文題目・アブストラクト」原稿募集

今年も修士論文の紹介として、題目・アブストラクトを物性研究に載せたいと思います。原則としてはアブストラクトの形でお送り頂くことをお願いします。それが無理ならば題目だけでも大学毎に一括して送っていただければ結構です。

- 期 日：1987年4月20日迄
 - 送り先：(606) 京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内 物性研究刊行会
- よろしく御協力頂けますようお願い致します。

物性研究 編集部

「修士論文」募集

アブストラクトとは別に本誌では今年の修士論文を、二、三編選び全文掲載したいと思えます。学術的な価値の高いもの、研究内容がユニークでおもしろいもののほか、研究は完成していないが今後に興味ある問題提起を含むものや Review 的な力作など特色のある修士論文を投稿して下さい。

1. 募集締切：1987年4月20日
2. 自薦、他薦は問わない。
3. 論文のコピーを二部お送り下さい（図、写真を含む場合は、図、写真を別につけていただいたほうが望ましい。大きすぎる図、写真はできるだけそのまま印刷可能な大きさに縮尺した鮮明なものをお送り下さい。）
4. 採用、掲載致しました論文の著者には別刷50部、無料でさしあげます。

物性研究 編集部

編集後記

九月に入っても残暑きびしい日が続きます。編集会議をしている基礎物理学研究所の後は、農学部の植物園に続いているので周囲には大きな樹林が多く、蠅時雨の中で編集会議をしています。夏休みの終りに会議がありましたので出席者が少なく、さみしい会議でした。

今月号は研究会報告（Heavy Fermionに関するもの）と修士論文が一編掲載される予定です。夏枯れのためか投稿論文はありませんでした（飯田先生の投稿論文が二編とどいていますが、掲載に関して現在編集部と飯田先生の間で議論しております）。編集会議で再び、解説論文を依頼しようということが話題になり、最近のおもしろいテーマなどが話に出ました。もっとも万人がおもしろいと思う頃には問題は半ば終わっており、又その頃には色々な所に解説が出ていることとなります。「物性研究」誌に解説を書いてもらえるかどうか不安であります。そんなこともあって具体的な話には、まとまりませんでした。

このような議論が出ました背景には、実は印刷会社から印刷料金の値上げを申し込まれており、このままでは本誌の購読料を値上げせざるを得なくなる可能性があります。そのために本誌の内容をもっと充実させねば申しわけがないとの意見から出発したものであります。値上げの問題は来月の編集会議まで検討を延ばしました。

(T.M.)

物 性 研 究 第 47 卷第 2 号 (昭和 61 年 11 月号) 1986 年 11 月 20 日 発行

発行人	山 田 耕 作	〒 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

九月に入っても残暑きびしい日が続きます。編集会議をしている基礎物理学研究所の後は、農学部の植物園に続いているので周囲には大きな樹林が多く、蠅時雨の中で編集会議をしています。夏休みの終りに会議がありましたので出席者が少なく、さみしい会議でした。

今月号は研究会報告（Heavy Fermionに関するもの）と修士論文が一編掲載される予定です。夏枯れのためか投稿論文はありませんでした（飯田先生の投稿論文が二編とどいていますが、掲載に関して現在編集部と飯田先生の間で議論しております）。編集会議で再び、解説論文を依頼しようということが話題になり、最近のおもしろいテーマなどが話に出ました。もっとも万人がおもしろいと思う頃には問題は半ば終わっており、又その頃には色々な所に解説が出ていることとなります。「物性研究」誌に解説を書いてもらえるかどうか不安であります。そんなこともあって具体的な話には、まとまりませんでした。

このような議論が出ました背景には、実は印刷会社から印刷料金の値上げを申し込まれており、このままでは本誌の購読料を値上げせざるを得なくなる可能性があります。そのために本誌の内容をもっと充実させねば申しわけがないとの意見から出発したものであります。値上げの問題は来月の編集会議まで検討を延ばしました。

(T.M.)

物 性 研 究 第 47 卷第 2 号 (昭和 61 年 11 月号) 1986 年 11 月 20 日 発行

発行人	山 田 耕 作	〒 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き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 47—2 (11月号) 目 次

○研究会報告	
「重い電子系の理論」	125
○修士論文 (1985年度)	
強弾性体BiVO ₄ の相転移の核磁気共鳴による研究..... 山田容士.....	205
○プレプリント案内.....	248
○掲 示 板.....	252
○編 集 後 記.....	253

物 性 研 究 47—2 (11月号) 目 次

○研究会報告	
「重い電子系の理論」	125
○修士論文 (1985年度)	
強弾性体BiVO ₄ の相転移の核磁気共鳴による研究..... 山田容士.....	205
○プレプリント案内.....	248
○掲 示 板.....	252
○編 集 後 記.....	253