

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可  
昭和43年9月20日発行(毎月1回20日発行)  
物性研究 第10巻 第6号

vol. 10 no. 6

# 物性研究

1968 | 9

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、情報などです。
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られたものについては、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 rr、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。一頁以内に収ま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. 別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を10部単位で申込んで下さい。別紙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 : 別刷一頁の代金 1円

b : 製本代(別刷一部につき) 10円

別刷代 = (a p + 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。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。

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、情報などです。
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られたものについては、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 rr、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。一頁以内に収ま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. 別刷が入用な場合は、投稿の際に所要部数を10部単位で申込んで下さい。別紙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 : 別刷一頁の代金 1円

b : 製本代(別刷一部につき) 10円

別刷代 = (a p + 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。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。

人のうごき

◦ Dr. Kuszell

ポーランド科学アカデミーの Dr. Kuszell (主としてプラズマ中の輸送現象についての理論専攻) が Summer Institute 及び統計力学国際会議に出席した後, 約3週間, 日大理工物理教室に客員研究員として滞在いたします。(日大理工)

◦ Dr. Marc Dupuis

Centre d'Etudes Nucléaires de Saclay (France) から, 駐日フランス大使館科学参事官に転任来日。9月から東大教養学部  
の客員となる予定, 専門は統計力学。(東大教養)

◦ 持田 潔氏 北大理学部教養物理助手に採用 (8月16日)

◦ 三井利吉氏 阪大蛋白研より北大へ帰任 (8月1日) (北大理)

久保研コロキウム

6/25 論文紹介 (高山 一, M2)

Generalized Equation of Ginzburg-Landau Theory for  
Non-Stationary Problem of Alloys with Paramagnetic  
Impurities Gor'kov & Eliashberg JETP 54, 612 ('68)

7/2 生物物理学における散乱光の高分解能分光 (和田昭充氏 東大理)

7/9 Generalized Friedel Sum Rule (長谷川洋氏 京大理)

7/16 ① 論文紹介 (鳥谷部 達, D3)

Dynamical Theory of Brownian Motion

J. L. Lebowitz & E. Rubin: Phys. Rev. 131,  
2381 ('63)

② Small Superconductors (川畑有郷氏 D3)

プレプリント案内

[日大. 理工]

On Fluids of Particles with Short Range Repulsion and  
Weak Long Range Attractive Interaction

(J. B. Jalickee, A. J. F. Siegert and D. J. Vezzetti)

Non-Saturation of Gravitational Forces. (Jean-Marc  
Levy-Leblond)

Measurement of Photoabsorption of the Sodium Halides

Near the Sodium  $L_{2,3}$  Edge. (R. Haensel, C. Kunz,  
T. Sasaki and B. Sonntag)

Optical Constants of Germanium in the Region of the

$M_{4,5}$  Edge. (B. Feuerbacher, R. P. Godwin, T. Sasaki  
and M. Skibowski)

[東北大. 工. 応物. 桂]

Coulomb interactions in an atomic dielectric.

(G. D. Mahan and R. M. Mazo)

Exact values of two cluster integrals in the fifth  
virial coefficient for hard spheres. (S. Kim

and D. Henderson)

Renormalization of critical exponents by hidden  
variables. (M. E. Fisher)

[東北大. 工. 応理. 広池]

The melting transition and communal entropy for hard  
spheres. (W. G. Hoover and F. H. Ree)

[北大. 物性理論研]

Absence of Mott Transition in An Exact Solution of  
the Short-Range One-Band Model in One Dimension  
(E. H. Lieb and F. Y. Wu)

Dynamics of Disordered Harmonic Lattices III. Normal  
Mode Spectra for Abnormal Arrays (D. N. Payton III,  
and W. M. Visscher)

[東大. 久保研]

Oberflächenspannung und Thermodynamik des Idealen  
gases (E. Hilf)

Electrical Resistivity Due to Vacancies and Impurities  
in Aluminum: Band Structure Effects in the Defect  
Scattering in Polyvalent Metals (Yuh Fukai)

Renormalization of Critical Exponents by Hidden  
Variables (M. E. Fisher)

A Systematic Approach to the Problems of Random  
Lattices, I. A Self-Contained First-Order  
Approximation Taking into Account the Exclusion  
Effect (Fumiko Yonezawa)

Dynamic Critical Phenomena in Magnetic Systems I  
(Hazine Mori and Hisao Okamoto)

Generalized Spin Susceptibility in the Correlated  
Narrow Energy Band Model (J. Hubbard and  
K. P. Jain)

Stochastic Theory of Line Shape: Generalization of  
the Kubo-Anderson Model (M. Blume)

Kondo Effect in Superconductor (Fumihiko Takano  
and Seitaro Matayoshi)

On KMS Boundary Condition (Huzihiro Araki and Hideo  
Miyata)

プレプリント案内

Multiple Time Analyticity of a Quantum Statistical  
State Satisfying the KMS Boundary Condition  
(Huzihiro Araki)

Energy Width of Spin Waves in the Heisenberg Ferromag-  
net . . . (A. Brooks Harris)

The Dynamics of the Heisenberg Ferromagnet at Low  
Temperatures (R. Silbergliitt and A. Brooks  
Harris)

Magnetic Ordering in Two Dimentional Lattices  
(K. Takeda, M. Matsuura and T. Haseda)

Anomaly in the Angular Dependence of Proton Spin  
Lattice (T. Goto, Y. Ajiro, T. Haseda,  
H. Nishihara and A. Hirai)

Singularities in the X-ray absorption and emission of  
metals I. First order parquet calculation  
(B. Roulet, J. Gavoret, P. Nozieres)

On Generalized Cumulant Expansions and Spin Relaxation  
Theory (Jack H. Freed)

Toeplitz Determinants Some Applications, Theorems and  
Conjectures (M. E. Fisher and R. E. Hartwig)

Kinetic Theory of Collective Modes in Classical Liquids  
(Junzo Chihara)

Theory of Paramagnetic Acoustic Resonance Absorption  
by  $U^{4+}$  Ions in Cubic Crystalline Field ( )  
(Ken Sasaki and Yukio Obata)

## 編 集 後 記

この欄はもちまわりで書くことになっているので、大凡半年に一回の割りで引受けることになる。例年9月号には「夏枯れで投稿も少く云々」という文句が入るようだが、この所編集長の八面六臂の活躍がものをいって洋々たる刊行ぶりを保っている。しかしそもそも「物性研究」は特定の機関に属していないので読者である研究者諸兄がNOを出されれば明日からでも廃刊の浮目に会うわけである。最近速報を目的とした Letter Journal を我国でも創刊しようという動きがある。このあたりで今一度、この雑誌のよってたつ基盤を考えなおしてみる必要があるようだ。どうも暑さのせいで多少取越し苦勞を書きすぎたようだ。秋になったらがんばりましょう。

( K )

(追)

前号(10-5)の川崎辰夫氏の論文の式中、指数部分に誤植が多くありましたので、御希望の方には別刷を送ります。川崎さんに御請求下さい。

物 性 研 究

第 卷 第 号

1968年9月20日発行

発行人 松 田 博 嗣  
京都市左京区北白川  
京都大学基礎物理学研究所

印刷所 昭 和 堂 印 刷 所  
京都市上京区上長者町通室町西入  
TEL 京都(441) 1659番

発行所 物 性 研 究 刊 行 会  
京都市左京区岡崎徳成町11  
有限会社 双美社内



## 編 集 後 記

この欄はもちまわりで書くことになっているので、大凡半年に一回の割りで引受けることになる。例年9月号には「夏枯れで投稿も少く云々」という文句が入るようだが、この所編集長の八面六臂の活躍がものをいって洋々たる刊行ぶりを保っている。しかしそもそも「物性研究」は特定の機関に属していないので読者である研究者諸兄がNOを出されれば明日からでも廃刊の浮目に会うわけである。最近速報を目的とした Letter Journal を我国でも創刊しようという動きがある。このあたりで今一度、この雑誌のよってたつ基盤を考えなおしてみる必要があるようだ。どうも暑さのせいで多少取越し苦勞を書きすぎたようだ。秋になったらがんばりましょう。

( K )

(追)

前号(10-5)の川崎辰夫氏の論文の式中、指数部分に誤植が多くありましたので、御希望の方には別刷を送ります。川崎さんに御請求下さい。

物 性 研 究

第 卷 第 号

1968年9月20日発行

発行人 松 田 博 嗣  
京都市左京区北白川  
京都大学基礎物理学研究所

印刷所 昭 和 堂 印 刷 所  
京都市上京区上長者町通室町西入  
TEL 京都(441) 1659番

発行所 物 性 研 究 刊 行 会  
京都市左京区岡崎徳成町11  
有限会社 双美社内

## 購読規定

### 個人購読

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。なお新規購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

1st volume	960円
2nd volume	960円
計	1,920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 Vol. 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. 1,800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ても結構です。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 10—6 (9月号) 目次

○ スピン格子緩和 .....	清水敏寛	413
○ magnetic な不純物がある超伝導体の order parameter の 空間的变化 .....	北村豊幸	431
<b>講義ノート</b>		
不規則系の統計物理学 (Ⅲ) .....	松田博嗣	443
<b>テクニカルタームの解説</b>		
dispersive と dissipative .....	角谷典彦	456
<b>資料</b>		
第44回 基研研究部員会議議事録 .....		460
第45回 基研運営委員会議事録 .....		484
<b>ニュース</b>		
人のうごき		
久保研コロキウム .....		493
プレプリント案内 .....		494
編集後記 .....		497
<b>基研研究会報告</b>		
非周期系の研究会		

## 物性研究 10—6 (9月号) 目次

○ スピン格子緩和 .....	清水敏寛	413
○ magnetic な不純物がある超伝導体の order parameter の 空間的变化 .....	北村豊幸	431
<b>講義ノート</b>		
不規則系の統計物理学 (Ⅲ) .....	松田博嗣	443
<b>テクニカルタームの解説</b>		
dispersive と dissipative .....	角谷典彦	456
<b>資料</b>		
第44回 基研研究部員会議議事録 .....		460
第45回 基研運営委員会議事録 .....		484
<b>ニュース</b>		
人のうごき		
久保研コロキウム .....		493
プレプリント案内 .....		494
編集後記 .....		497
<b>基研研究会報告</b>		
非周期系の研究会		