

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可
昭和43年2月20日発行(毎月1回20日発行)
物性研究 第9巻 第5号

vol. 9 no. 5

物性研究

1968 | 2

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 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。一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。

統計力学国際会議の公募

— Second Notice —

First Notice は「物性研究 vol. 9, no. 3」にあります。英文で書いてありますが，国内も共通ですから，参加希望者は早めに提出して下さい。今度の Second Notice は，Conference での論文発表を希望される方の為のものであります。やはり，英文で書いてありますが，国外・国内共通ですから，お忘れなく，以下の指示に従って御応募下さい。

January 20, 1968

I. Dear Sir,

The Organizing Committee acknowledges the receipt of your preliminary registration form for the International Conference on Statistical Mechanics 1968.

If you wish to contribute a paper to the Conference, you are requested to return the enclosed form together with an abstract prepared following the INSTRUCTION. The application should be sent to the Conference Secretary Prof S Ono by March 15, 1968.

The Organizing Committee regrets that it may be necessary to limit the number of contributed papers and reserves the right to make a final selection. The result of selection will be informed to you by the end of April.

Abstracts of selected papers will be reproduced photographically and will be made available to participants on arrival. In case any revise becomes unavoidable, a revised abstract will be only acceptable if it is received by the Secretary before July 15. Likewise

統計力学国際会議の公募

withdrawal of papers should be notified to him before the same date.

Sincerely yours

Professor Ryogo Kubo

Chairman

II. APPLICATION FORM

Please fill in and send to the Conference Secretary by March 15, 1968 together with Abstract, if you wish to submit a paper.

1. Title:
2. Author(s):
3. Institution and its Address:

III. INSTRUCTIONS FOR PREPARING ABSTRACTS

Abstracts will be reproduced photographically and will be made available to Participants. Your cooperation is greatly appreciated to make this process easily carried out. Abstracts must be typed in English on quarto paper within a rectangle 15×20 cm., to leave a margin of 2.5 cm. all round on 20×25 cm. paper, or 3.5 cm. all round on 22×27 cm. paper. Typing should be $1\frac{1}{2}$ spaced in pica size. Figures, tables, references etc. must be mounted in the text. The total length of the abstract should not exceed two papers.

Type first the title of not more than two lines in capital letters, then the name of authors and the address of institution. Zip code or other postal code number should be included in the address. At the beginning of the first line at least a six letter space

should be left for the program number of the abstract.
As for the arrangement of heading, see the following
example.

Example

STATISTICAL MECHANICS OF MIXTURES

A. Bellemans, V. Mathot and M. Simon

Faculty of Science, Université Libre de Bruxelles,

Brussels, Belgium

All the references must be listed at the end of the
abstract and referred to in the text by superscripts
thus ¹⁾. All mathematical and chemical symbols, equations
and formulas should be typed or handwritten as clearly
as possible.

ニュース

人のうごき

G. Baym 2月2日来日, 6月まで東大に滞在予定

ひろば

久保研コロキウム

12/19 伊豆山 健夫 (東大教養)

Spin Wave の review

1/16 犀川 和彦 (D. 3)

Electronic Structure in Bismuth - type Crystals

(Doctor Thesis.)

should be left for the program number of the abstract.
As for the arrangement of heading, see the following
example.

Example

STATISTICAL MECHANICS OF MIXTURES

A. Bellemans, V. Mathot and M. Simon

Faculty of Science, Université Libre de Bruxelles,

Brussels, Belgium

All the references must be listed at the end of the
abstract and referred to in the text by superscripts
thus ¹⁾. All mathematical and chemical symbols, equations
and formulas should be typed or handwritten as clearly
as possible.

ニュース

人のうごき

G. Baym 2月2日来日, 6月まで東大に滞在予定

ひろば

久保研コロキウム

12/19 伊豆山 健夫 (東大教養)

Spin Wave の review

1/16 犀川 和彦 (D. 3)

Electronic Structure in Bismuth - type Crystals

(Doctor Thesis.)

should be left for the program number of the abstract.
As for the arrangement of heading, see the following
example.

Example

STATISTICAL MECHANICS OF MIXTURES

A. Bellemans, V. Mathot and M. Simon

Faculty of Science, Université Libre de Bruxelles,

Brussels, Belgium

All the references must be listed at the end of the
abstract and referred to in the text by superscripts
thus ¹⁾. All mathematical and chemical symbols, equations
and formulas should be typed or handwritten as clearly
as possible.

ニュース

人のうごき

G. Baym 2月2日来日, 6月まで東大に滞在予定

ひろば

久保研コロキウム

12/19 伊豆山 健夫 (東大教養)

Spin Wave の review

1/16 犀川 和彦 (D. 3)

Electronic Structure in Bismuth - type Crystals

(Doctor Thesis.)

プレプリント案内

[東北大・工・応物・桂研]

- Coherent States in the Theory of Superfluidity.
(J. S. Langer)
- Critical Behaviour of the Ising Model above and below the
Critical Temperature. (J. W. Essam and D. L. Hunter)
- A Data Compendium of Linear Graphs with Application to the
Heisenberg Model. (G. A. Baker, Jr., H. E. Gilbert,
J. Eve, and G. S. Rushbrooke)
- Dynamics of the Ising Model near the Transition Point.
(Ryozo Abe)
- First-Order Green Function Theory of Ferromagnetism.
(Shigetoshi Katsura and Tsuyoshi Horiguchi)
- The Radial Distribution Function and the Direct Correlation
Function for One-Dimensional Gas with Square-Well
Potential. (Shigetoshi Katsura and Yoshio Tago)

[日大・理工]

- Retarded Interactions in Fermi Systems. (C. B. Dover and
R. H. Lemmer)
- Covariant Thermodynamics. (B. Touschek)
- Critical Scattering of Electrons by Polar Molecules.
(Jean-Marc Levy-Leblond and Jean-Pierre Provost)
- On Weak Solutions of Some Degenerate Quasi-Linear Parabo-
lic Equations. II (M. L. Krasnov, G. I. Makarenko
and A. I. Kiselev; in Russian)

[京大・基研]

- An Exact Form of First-Order Self-Energy in Random

Lattice Problems (F. Yonezawa)

(〔東大・久保研〕)

- Exact Calculation of the Partition Function for a Model of Two-Dimensional Polymer Crystallization by Chain Folding (Robert Zwanzig)
- Technical Note BN-516 Langevin Theory of Polymer Dynamics in Dilute Solution (Robert Zwanzig)
- Correlated Processes in Hydrogen-Bonded Biopolymers (Kenji Kobayashi)
- Anisotropic Magnetization of TmSb (O. Vogt and B. R. Cooper)
- Introductory Notes on the Effects of Strain, Applied Electric Field, and Jahn-Teller Effects in Paramagnetic Resonance (F. S. Ham,)
- Fermi Liquid Transport Coefficients of Dilute Solutions of He³ in He⁴ (Gordon Baym and C. Ebner)
- Technical Report No. 50 Contract Nonr-2216-(11) Project NR 017-630 (W. Kohn)
- Dynamics of Critical Fluctuations (Kyozi Kawasaki)
- Asymptotic Behaviors of Ultrasonic Attenuation and the Linewidths of NMR and ESR of the Heisenberg Paramagnets near the Critical Points (Kyozi Kawasaki)
- Metallic Interfaces II. Influence of the Exchange-Correlation and Lattice Potentials (A. J. Bennett and C. B. Duke)
- Green's Function Approach to the Quantum Many-Body Theory of the Solid State (Günther Meißner)
- A Unified Theory of Zero-Bias Anomalies and Energy-Loss Mechanisms in the Barrier (C. B. Duke)

プレプリント案内・資料

- Cyclotron Resonance of Piezoelectric Polarons in the Quantum Limit (Satoru J. Miyake)
- The Radial Distribution Function and the Direct Correlation One-Dimensional Gas with Square-Well Potential (Shigetoshi Katsura)
- First-Order Green Function Theory of Ferromagnetism (Shigetoshi Katsura)
- Dielectric Relaxation Mechanism in NaNO_2 (Y. Yamada, Y. Fujii and I. Hatta)
- Closed Form Solution for the Collective Bound State Due to the s-d Exchange Interaction (Akio Yoshimori)

資 料

基研運営委員会議事録

1967. 11月11日

於： 基研コロキウム室

- | | |
|---------------|---|
| 議 長 | 湯川秀樹 |
| 出席者 (50音別) | 井上 健, 小川修三, 久保亮五, 小林 稔, 坂田昌一 高木修二, 田中 一, 玉垣良三, 朝永振一郎, 中嶋貞雄 中村誠太郎, 牧 二郎, 松田博嗣, 松原武生, |
| 欠 席 者 | 確井恒丸, 小谷正雄, |
| 議 題 | 1. 研究部員会議の報告と承認 2. 基礎物理学研究所の将来について 3. 共同利用研究所のあり方について 4. 大学院問題 5. そ の 他 |

資料 ・ 編集後記

どうするかということはあるか。

4. 大学院問題

(湯川) (研究部員会議の説明) 略

(久保) 東大でもしばしばその話が出る。今、学部の学生の定員が増えて
いるが、将来は大学院の定員と逆転させようとしている。

(朝永) 大学院の定員は認めるが、大学院だけの教育というのは格差がつ
くのではないか。大学院の方が偉いということになるとまずいので、国
大協としても踏み切れない。

(湯川) 段々年をとってくる程、下の学年を教えるようにすべきと思う。

(松田) ある D・C に入ったら、その ph・D をとるということが、抱
き合わせになっているというのはまずい。

(高木) 基研でも若手学校をやったらどうか、Lecture note を用意し
て、大学院生の刺激になるだろう。

5. その他

次の運営委員会は2月下旬頃

文責 寒竹康江

編 集 後 記

今月から新しい試みとして「解説」という欄を加えることになりました。一見物理学会誌を真似たようですが、頁数をたっぷり使ってもらって、わかり易く読みごたえのあるものにするのが一つのねらいです。この内容についての意見等も飛び出してくると面白かろうと思っています。自発的な投稿も期待しています。

(H. M.)

物 性 研 究

第 9 卷 第 5 号

1968年2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
T E L (4 4) 1 6 5 9 番

発行所 物 性 研 究 刊 行 会
京 都 市 左 京 区 岡 崎 徳 成 町 1 1
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20Vol.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ようになった場合は、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、10Vol.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 9—5 目 次

- 輸送現象の分布函数によらない運動学的理論Ⅱ. Hall 効果及び
磁気抵抗効果について…………… 康 舜沢…303
- スピン軌道相互作用と Ni, Pd および Pt の磁性…………… 森 信郎…313
- Sd 相互作用による束縛状態 …………… 中嶋 貞雄…331
- Two-band 超伝導体の臨界磁場 ……………海老沢丞道…343

解 説

- プラズマ物理に於る最近の話題Ⅰ ……………355
- part 1磁場のない無衝突プラズマにおける緩和現象…西川恭治・池上英雄…356

掲 示 板

- 統計力学国際会議の公募 — Second Notice — ……………371

ニ ュ ー ス ……………373

ひ ろ ば ……………373

資 料

- 基研運営委員会議事録 ……………376

編 集 後 記 ……………384

物 性 研 究 9—5 目 次

- 輸送現象の分布函数によらない運動学的理論Ⅱ. Hall 効果及び
磁気抵抗効果について…………… 康 舜沢…303
- スピン軌道相互作用と Ni, Pd および Pt の磁性…………… 森 信郎…313
- Sd 相互作用による束縛状態 …………… 中嶋 貞雄…331
- Two-band 超伝導体の臨界磁場 ……………海老沢丞道…343

解 説

- プラズマ物理に於る最近の話題Ⅰ ……………355
- part 1磁場のない無衝突プラズマにおける緩和現象…西川恭治・池上英雄…356

掲 示 板

- 統計力学国際会議の公募 — Second Notice — ……………371

ニ ュ ー ス ……………373

ひ ろ ば ……………373

資 料

- 基研運営委員会議事録 ……………376

編 集 後 記 ……………384