

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可  
昭和48年12月20日発行(毎月1回20日発行)  
物 性 研 究 第21卷 第3号

vol. 21 no. 3

# 物性研究

1973 / 12

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、また掲載は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 × (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けてから、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

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、また掲載は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 × (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けてから、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。

プレプリント案内

- 〔東大・理 久保研究室〕
- (155) 11. Hazime MORI, Hisao OKANOTO and shito ISA  
Theory of Melting
- (156) 11. Hiroto Kuroda and Shigeo Shinoya  
Dynamical Processes of High Density Single Excitons  
and Excitonic Molecules in CdSe
- (157) 20. Kazuhisa TOMITA and Kazuo KITAHARA  
A MODEL FOR AN OSCILLATING CHEMICAL REACTION
- (158) 20. Kazumi Maki and Hiromich Ebisawa  
Dynamical Spin Susceptibility of Anisotropic Superfluid in  $^3\text{He}$ . II
- (159) 20. Shozo MAEDA and Eijiro HAGA  
The Effect of the Electron Correlation on  $(1/T_1)_{\text{orb}}$  in Ferromagnetic  
Transition Metals
- (160) 20. Saeyoung Ahn and Joel L. Lebowitz  
RESULTS OF PERCUS-YEVICK APPROXIMATION FOR A BINARY  
MIXTURE OF HARD SPHERES WITH NON-ADDITIVE DIAMETERS;  
 $R_{11} = R_{22} = 0, R_{12} > 0$ .
- (161) 20. Toshio Soda and Koji Yamazaki  
ON the superfluid Phases of Liquid  $^3\text{He}$
- (162) 27. A. Yaniv and Y. Disatnik  
SECOND VISCOSITY PHENOMENA IN DILUTE SOLUTIONS OF  
 $\text{He}^3$  IN SUPERFLUID  $\text{He}^4$
- (163) 27. Masashi TACHIKI and Sadamichi MAEKAWA  
Effect of Magnetic Field on Sound Propagation near Magnetic Phase  
Transition Temperatures
- (164) 27. Hiroshi FURUKAWA  
Theory of Non-Equilibrium Thermodynamics II  
- Steady State and Selection of Phases -
- (165) 27. Charlotte Huang  
ON THE EXISTENCE OF BALANCED BIPARTITE DESIGNS II
- (166) 27. Hiroshi Furukawa  
Statistical Mechanical Theory of Non-Linear Steady State
- (167) 27. G. Igarashi  
The Renormalization Group Approach to the Dynamic Scaling Law
- (168) 27. Tohru Ogawa and Masaharu Tanemura  
Geometrical Considerations on Hard Core Problems
- (169) 27. Y. Disatnik and A. Yaniv

- A KINETIC THEORY OF THE DILUTE SOLUTIONS OF  $\text{He}^3$   
IN SUPERFLUID  $\text{He}^4$   
I. THERMODYNAMICS AND EQUATIONS OF MOTION
- (170) 27. K. Binder and P. C. Hohenberg  
SURFACE EFFECTS ON MAGNETIC PHASE TRANSITIONS
- (171) 27. H. Nosé  
FERROMAGNETISM OF AMORPHOUS NI-FE ALLOY THIN FILMS
- (172) 9. Nagao OHATA  
A Stochastic Model of a System of Electrons with Dynamical Interactions
- (173) 9. P. SZEPPFALUSY and I. KONDOR  
ON THE DYNAMICS OF CONTINUOUS PHASE TRANSITIONS
- (174) 9. C. Scherer, J. Gulley, D. Hone and V. Jaccarino  
SHORT RANGE ORDER EFFECTS ON NMR LINEWIDTHS IN PARAMAGNETS
- (175) 9. N. G. van Kampen  
A CUMULANT EXPANSION FOR STOCHASTIC LINEAR DIFFERENTIAL EQUATIONS. I.
- (176) 9. Sei-ich Tanuma and Rumiko Inada  
QUANTUM TRANSPORT OF BISMUTH IN LONGITUDINAL MAGNETIC FIELD
- (177) 9. Fredric Harbus, Alex Hankey, H. Eugene Stanley and T. S. Chang  
A System Exhibiting a Critical Point of Order Four
- (178) 9. T. S. Chang, Alex Hankey, and H. Eugene Stanley  
Generalized Scaling Hypothesis in Multicomponent Systems II. The Scaling Hypothesis at Critical Points of Arbitrary Order
- (179) 9. Rothschild et al.  
RAMAN SPECTROSCOPIC EVIDENCE FOR THE EXISTENCE OF TWO CONFORMATIONS OF UNCOMPLEXED VALINOMYCIN IN THE SOLID STATE
- (180) 9. Ryozo ABE and Shinobu HIKAMI  
Discontinuities of Critical Amplitude for Specific Heat
- (181) 9. J. P. Kotthaus, R. Sanders and V. Jaccarino  
ANTIFERROMAGNETIC RESONANCE LINEWIDTH AND RELAXATION
- (182) 16. Richard E. Prange

EXACT RENORMALIZATION GROUP EQUATIONS IN ONE  
DIMENSION

- (183) 16. Kensuke TANI  
Theory of Neutron Scattering from Lattice Vibrations II.  
- Application of a Phonon Theory -
- (184) 16. David Montgomery and Leaf Turner and Glen Joyce  
Fokker-Planck Equation for Plasma in a Magnetic Field
- (185) 16. P. Bocchieri, A. Loinger and F. Valz-Gris  
Classical Electrodynamics of a One-Dimensional Hohlraum.  
Invalidity of the Equipartition Law.
- (186) 16. P. Szeffalussy and I. Kondor  
DYNAMIC SPHERICAL MODEL BELOW  $T_c$
- (187) 16. L. Sasvari and P. Szeffalussy  
Dynamics of a Simple Model for Structural Phase Transition
- (188) 29. J. M. Kosterlitz  
Critical Properties of the One-Dimensional Ising Model with  
Long-range Interactions.
- (189) 29. K. J. Rothschild, I. M. Asher, E. Anastassakia and H. E. Stanley  
RAMAN SPECTROSCOPIC EVIDENCE FOR THE EXISTENCE OF  
TWO CONFORMATIONS OF UNCOMPLEXED VALINOMYCIN IN THE  
SOLID STATE
- (190) 29. George F. Tuthill, Fredric Harbus and H. Eugene Stanley  
Test of Tricritical Point Scaling in DAG
- (191) 29. Fredric Harbus, Alex Hankey, H. Eugene Stanley and T. S. Chang  
A System Exhibiting a Critical Point of Order Four: Ising Planes  
with Variable Interplaner Interactions
- (192) 29. Kazumi Maki  
Thermoelectric Power above the Superconducting Transition
- (193) 29. Kazuo Nakanishi and Kazumi Maki  
Ultrasonic Attenuation of the Excitonic State in Pure Bismuth in  
High Magnetic Fields
- (194) 29. H. Schulz and M. Yussouff  
High Field Magnetoresistance of Impure Semimetals
- (195) 29. Masuo Suzuki  
New Universality of Critical Exponents
- (196) 29. Robert Zwanzig

GENERALIZED VERHULST LAWS FOR POPULATION GROWTH

(197) 29. J. M. Kosterlitz

THE CRITICAL PROPERTIES OF THE TWO-DIMENSIONAL XY  
MODEL

〔東大教養・プレプリントライブラリー〕

- 73-S-184 Carl A. Kukkonen and Henrik Smith  
“The Validity of the Born Approximation as applied  
to Electron-Electron Scattering in Metals—  
Implications for Thermal Conductivity”  
Ref. LASSP, Cornell.
- 73-S-185 Elk K.  
“Absence of Phase Transition in One-Dimensional Systems of Strongly  
Correlating Electrons”  
Ref. P4-7141/73/Dubna
- 73-S-186 Konweut H., Plakida N. M., Vukajlovic F. R.  
“Magnetic Excitations in Anharmonic Ferromagnetic Crystal”  
Ref. P4-1745/73/Dubna
- 73-S-187 D. G. Wlsch  
“Some Quantitative Results of the Stationary Behaviour of a Solid-  
State Anit-Stokes Raman Oscillator”  
Ref. E4-7184/73/Dubna
- 73-S-188 F. de Martini  
“Nonlinear Optics of Bulk Polaritons”  
Ref. Nota Interna. n.436, Univ. di Roma ('73)
- 73-S-189 F. de Martini  
“Quantum Theory of Superradiance in Spontaneous Emission from  
Atomic Systems with Dipolar Couplings”  
Ref. Nota. Interna. n.431/73/Univ. di Roma
- 73-S-190 A. Tenebaum and L. Triolo  
“Optical Activity for Doubly Ordered Macromolecules”  
Ref. Roma Univ./n.470
- 73-S-191 K. Binder and P. C. Hohenberg  
“Surface Effects on Magnetic Phase Transitions”
- 73-S-192 L. Pietronero  
“Dynamic Long Range H-H Coupling in H-Bonded Systems: I-HF  
Polymers”

- Ref. Univ. di Roma/n.437
- 73-S-193 Plasma Physics Laboratory Annual Report. 1972  
Ref. Princeton
- 73-S-194 D. M. Kroll  
"Theory of Electrical Instabilities of Mixed Electronic and Thermal Origin"  
Ref. Temple Univ.
- 73-S-195 P. N. Sen  
"Coherent Potential Approximation in a Two Band Model"  
Ref. Michigan State Univ.
- 73-S-196 Marc Kastner  
"Compositional Trends in the Optical Properties of Amorphous Lone Pair Semiconductors"  
Ref. Harvard Univ.
- 73-S-197 H. Fritzsche  
"Effects of Heterogeneity on the Electronic Properties of Amorphous Semiconductors"  
Ref. James Frank Inst., Chicago
- 73-S-198 H. Fritzsche  
"Unneling, Anomalous Heat Capacity and Other Unsolved Problems in Amorphous Semiconductor"  
Ref. James Frank Inst.
- 73-S-199 H. Fritzsche  
"Electronic Properties of Amorphous Semiconductors"  
Ref. James Frank Inst.
- 73-S-200 H. Fritzsche  
"Switching and Memory in Amorphous Semiconductors"  
Ref. James Frank Inst.
- 73-S-201 H. Fritzsche  
"Physics of Switching and Memory Devices"  
Ref. James Frank Inst.
- 73-S-202 H. Fritzsche  
"Photostructural Effects and the use of Amorphous Semiconductors for Holography and Imaging"  
Ref. James Frank Inst.
- 73-S-203 Nagao Ohata



- “A Stochastic Model of a System of Electrons with Dynamical Interactions”  
Ref. Aoyama Gakuin Univ.
- 73-S-204 N. Matsudaira and S. Nagai  
“Inelastic Scattering of X-Rays by Light Metals”  
Ref. Nihon Univ.
- 73-S-205 Masatoshi Nakayama  
“Theory of Surface Waves Coupled to Surface Carriers”  
Ref. Kyusyu Univ.
- 73-S-206 Setsuo Ichimaru and Toshio Tange  
“Theory of Classical and Anomalous Diffusion of a Plasma Across a Magnetic Field”  
Ref. Tokyo Univ., Hongo
- 73-S-207 Toshio Tange  
“Electric-Field Fluctuations in a Plasma with a Density Gradient across a Magnetic Field”  
Ref. Tokyo Univ. Hongo
- 73-S-208 J. W. Osmun  
“Asymmetric Electron Tunneling into an Amorphous Chalcogenide Semiconductor”  
Ref. James Frank Inst., Chicago
- 73-S-209 Richard E. Prange  
“Exact Renormalization Group Equations in One Dimension”  
Ref. 74-005/Maryland Univ./73
- 73-S-210 H. Fukuyama, R. A. Bari and H. C. Fogedby  
“Tightly Bound Electrons in a Uniform Electric Field”  
Ref. Bell Lab.
- 73-S-211 H. Fukuyama and J. W. McClure  
“Generalized Landau-Peierls Formula for Orbital Magnetism of Many-Body Systems: Effects of Spin Fluctuations”  
Ref. Bell Lab.
- 73-S-212 Ryuzo Abe and Shinobu Hikami  
“Discontinuities of Critical Amplitude for Specific Heat”  
Ref. UT-Komaba
- 73-S-213 J. C. Hosea and W. M. Hooke  
“Ion Cyclotron and Fast Hydromagnetic Wave Generation in the

- ST TOKAMAK”  
 Ref. PPL/MATT-966/73
- 73-S-214 T. K. Chu, S. Bernabei and R. W. Motley  
 “Parametrically Driven Ion Cyclotron Wave and Intense Ion Heating”  
 Ref. PPL/MATT-983/73
- 73-S-215 W. M. Tang  
 “Effect of Ellipticity on the Collisional Trapped-Particle Instability”  
 Ref. PPL/MATT-988/73
- 73-S-216 Dale M. Meade  
 “Effect of High Z Impurities on the Ignition and Lawson Conditions  
 for a Thermonuclear Reactor”  
 Ref. PPL/MATT-989/73
- 73-S-217 Suresh C. Sharma  
 “Scattering of Electromagnetic Waves by Cylindrical Plasma Containers”  
 Ref. PPL/MATT-990/73
- 73-S-218 John M. Greene  
 “An Improved BGK Model of Electron-Ion Collisions”  
 Ref. PPL/MATT-991/73
- 73-S-219 H. P. Furth  
 “TOKAMAK Heating by Neutral Beams and Adiabatic Compression”  
 Ref. PPL/MATT-994/73
- 73-S-220 V. R. Pandharipande and Naoki Itoh  
 “Effective Mass of  $^3\text{He}$  in Liquid  $^4\text{He}$ ”  
 Ref. Univ. of Illinois
- 73-S-221 Sadornikov B. I.  
 “On the Green Functions for a Crystalline System in the Self-  
 Consistent Field Approximation”  
 Ref. P4-7384, Dubna ('73)
- 73-S-222 Bogolubov N. N. (Junior) and Brankov I. G.  
 “Some Peculiarities of Asymptotic Relations for Model Systems”  
 Ref. P4-7426, Dubna, 1973
- 73-S-223 J. Kowalski and W. Zawadzki  
 “Energy Gap Induced by Magnetic Field in Zero-Gap Semiconductors”  
 Ref. IC/73/93, Italy
- 73-S-224 P. N. Butcher  
 “Stochastic Interpretation of the Rate Equation Formulation of

## ニ ュ ー ス

### [北海道大学]

#### ○物性談話会

- 10月 4日 芳田 氏(京大物性研) 「近藤効果についての理論の現状」  
10月11日 川村 肇氏(阪大理) 「半動体物理学の最近の話題」  
11月 1日 山口裕二氏(電総研) 「 $K_2MgF_4$ 中の $Ni^{2+}$ 対の ESRによる研究」  
11月 8日 数又幸生氏(原研) 「中性子照射した LiF の格子欠陥」

### [名古屋大学]

#### ○物性談話会 11月2日

「最近の磁性の研究」 物性研 近角総信氏

#### ○物性談話会 11月14日

「Electro-Modulation Spectroscopy of Localized Excitations  
in Crystals」

ユタ大 F. Lüty 氏

- Hopping Transport Theory”  
Ref. IC/73/108, Italy
- 73-S-225 G. Solt and J. Kollar  
“On the Nature of Cohesion in Copper”  
Ref. IC/73/111, Italy
- 73-S-226 R. S. Tripathi and K. N. Pathak  
“Self-Energy of Phonons in an Anharmonic Crystal to 0 ( $\lambda^4$ )”  
Ref. IC/73/117, Italy

昭和48年12月1日

基礎物理学関係各研究所長 殿  
各大学物理学教室 主任 殿

財団法人 湯川記念財団  
理事長 鳥 養 利三郎

### 湯川記念財団奨学生募集について

このたび、左記要項により昭和49年度奨学生を募集することになりましたので、貴部内関係者に周知方よろしくお願いします。

なお、外国留学中の有資格者に対しても、適宜の方法にてご連絡をお願いします。

#### 記

### 奨学生募集要項

#### 1. 応募資格

大学院博士課程修了者および昭和49年修了予定の理論物理学研究者（この奨学金は大学院博士課程修了者に、その研究の完成を援助する目的をもって重点的に交付される、いわゆる Post Doctorial Fellowship として支給されるものである）

#### 2. 支給金額

月額 25,000円

（原則的にはこの最高額が支給されるが、研究者の他の収入、研究場所などによって、それより減額される場合がある。更新は認められるが継続3カ年をこえないものとする）

#### 3. 研究場所

基礎物理学研究所において研究することを原則とするが、事情により他の適当な場所であってもよい。

#### 4. 募集人員

3名（内訳はだいたい素粒子論2名、物性論1名、中間の領域については適宜

に定める)

5. 応募書類および審査

希望者は所定の申込書に、発表論文リスト、主な論文の別刷、1カ年の研究題目と計画を各2部ずつ添付して、昭和49年1月31日までに京都市左京区北白川小倉町50の227湯川記念財団あて送付すること。

他に奨学金その他の収入のある場合、および研究場所についてとくに希望のある場合などは必ず書き添えること。

審査は基礎物理学研究所運営委員会に依頼する。この審査会では、それぞれの専門に近い委員2名が論文について調査し、その報告に基づいて審査会が候補者をきめ、財団の理事長に推薦する。

昭和48年12月

財団法人 湯川記念財団

湯川記念財団奨学生申込書

このたび、別紙関係書類を添えて貴財団奨学生に応募いたしますからよろしくお願ひします。

昭和 年 月 日

本 籍

現住所

氏 名

印

昭和 年 月 日生

財団法人 湯川記念財団

理事長 鳥 養 利三郎 殿

略 歴

氏名 \_\_\_\_\_

高等学校	昭和 年 月 高等学校 課程卒業
大	昭和 年 月 大学 学部 入学
学	昭和 年 月 大学 学部 学科卒業
大学院	昭和 年 月 大学大学院入学 専攻科目 昭和 年 月 博士課程修了見込

昭和48年12月10日

## 昭和48年度 研究計画の追加募集

京都大学基礎物理学研究所

牧 二 郎

前回の研究部員会議の決定に従って、今年度の研究計画（追加分）を下記の通り募集致します。昭和48年度内に研究会を実施できるよう計画を充分練ってご応募下さい。

### 記

#### 1) 応募必要事項

##### イ) 研究テーマとその内容

研究部員会議で充分討議致しますので、主旨及び問題点を具体的に書いて下さい。

##### ロ) 世話人及び提案説明者

世話人として主な研究計画立案者を二人以上あげ、その中の一人を連絡責任者として指定して下さい。2月下旬の基研研究部員会議で提案の説明をしていただきますので、提案説明者を決めて下さい。基研研究部員が参加者にいる場合はなるべく研究部員が提案説明にあたって下さい。

##### ハ) 研究会の開催時期

##### ニ) 研究会に参加する研究者の予定数

##### ホ) 旅費の必要額

#### 2) 〆 切 1974年1月31日(必着)

基礎物理学研究所の研究部員会議及び運営委員会(2月下旬の予定)で決定します。

#### 3) 宛 先 京都市左京区北白川追分町

京都大学基礎物理学研究所 共同利用事務室

075 (751) 2111 (代) (内線) 7008

応募の際は 4版(21cm×30cm)の用紙にご記入の上、封筒の表に48年度研究計画応募と明記して下さい。



昭和48年2月10日

昭和49年度 前期研究計画・アトム型新研究員募集

京都大学基礎物理学研究所

牧 二 郎

昭和49年度前期の基研研究計画及びアトム型研究員を下記のように募集致します。長期・短期・モレキユール型研究計画の外に、従来の枠にとらわれない新しい研究計画の応募も歓迎致します。

記

1. 募集内容 別紙参照
2. 〆 切 1974年1月31日(必着)  
基礎物理学研究所研究部員会議及び運営委員会(2月下旬の予定)で決定します。
3. 宛 先 京都市左京区北白川追分町  
京都大学基礎物理学研究所  
共同利用事務室  
075(751)2111(代)(内線)7008

応募の際は適当な用紙に御記入の上、封筒の表に研究計画又はアトム型研究員応募と明記して下さい。

## A 研究計画

長期研究計画（あるテーマについて数ヶ月から1年にわたって連絡をとりつつ研究をとりつつ研究を行なうもので、普通年1～2回研究会を行なっている。）

短期研究計画（あるテーマについて数日間研究会を行なう。）

モレキュール型研究計画

（数人が随時連絡をとりつゝ研究する。）

### イ) 研究テーマとその内容

応募書類はあらかじめ研究部員に配っておき、研究部員会議で充分討議致しますので、主旨及び問題点を具体的に書いて下さい。

### ロ) 世話人及び提案説明者

世話人として主な研究計画立案者を二人以上あげ、その中の一人を連絡責任者として指定して下さい。2月下旬の基研研究部員会議で提案の説明をしていただきますので提案説明者を決めて下さい。基研研究部員が参加者にいる場合はなるべく研究部員が提案説明にあたって下さい。

### ハ) 研究会及びその他の会合の開催希望時期

### ニ) 研究会及びその他の会合に参加する研究者の予定数

### ホ) 旅費及び校費の必要額（項目別に明記して下さい）

## B アトム型研究員

アトム型研究員は大学院生を含む研究者を対象とし、個人がある期間、当研究所に滞在して研究を続けていただくものです。但し、特別の事情がある場合には当研究所以外を研究場所とする計画も認めております。

これについての詳細は第54回研究部員会議議事録（1971年11月）22頁，“地方大学の研究条件の改善について”をごらん下さい。必要な場合には基研共同利用事務室へお問合せ下さい。なお、アトム型研究員は5月末、9月末にも募集致します。

掲示板

イ) 所属・身分及び連絡先

ロ) 研究テーマとその内容

計画の内容、応募の目的をなるべく具体的に御記入下さい。他の研究計画と関連させて申し込まれる場合は、その旨明記して下さい。

ハ) 滞在希望時期及び期間

滞在期間は原則として1ヶ月～1年としますが、場合によっては2週間程度でも結構です。応募者が一時期に集中し、基研の収容能力をこえる場合は、一部時期の変更をお願いすることもあります。(昭和47年度の利用者は滞在6ヶ月、3ヶ月各2人、2週間2人でした。)

### C 新しい型の研究計画

研究部員会議の議論をふまえて、従来の研究計画の枠にとらわれない計画に別枠の予算を用意致しますので御応募下さい。(第55回研究部員会議(1972年3月)議事録、議題7参照)

## 編 集 後 期

最近1ヶ月ばかりの間に起った出来事として物性物理学に関連して特筆すべきことは、此分野の仕事に対する日本人のノーベル賞授賞と文化勲章授賞であろう。今更云うまでないことであるが、日本の物理も大分層が厚くなって来たと考えてよいであろう。物理学会の会員数も14,000人を越えた。過去の栄光に余り捉われることなく、物理或は自然科学を進展させるよう心掛けるべきであろう。昔はよく研究費の絶対額の不足、「ビフテキ」の不足が口実にされたが、最近はこれは余り通用しないようにも思われる。

今回京大に於ける総長の諮問機関として47年4月発足した「OD等問題検討委員会」の「OD等問題について」の答申が「物性研究」に掲載されることになった。一方「物理学会誌」28巻9号には「博士浪人と任期制」の座談会の記録が掲載されている。此問題も漸く具体的な資料の下に誌上に於て論じられるようになって来た。外国に於ては此問題に対する取組みはもっと早く、例えば米国に於ては数年前よりPhysics Today等の雑誌に色々記事が出ている。2年前筆者の英国滞在中に於ても、朝夕のcoffee breakの折など殆ど毎日此種のことを話題になっていた。日本は経済大国だからこのことで悩む必要はないだろうなどと云った人もいづらか居て、それを否定するのに懸命であったことを思い出す。その経済大国も実は砂上の楼閣の上にあつて最近の石油問題でぐらぐらと揺れ動き、迫り来る今年の冬は余計寒いものになるかも知れない。それはとも角OD問題は学会全体でもっと考慮するべきことのように思われる。他の学問分野のなかなど此種の問題に案外冷淡な人もないではないが、近い将来解決される展望のない問題だけに、直接関係のない人にも理解してもらえるよう努力が必要であろう。

( T. S. )

物 性 研 究

第 21 卷 第 3 号  
1973年12月20日発行

発行人 川 崎 恭 治  
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通室町西入  
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

## 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月未までになるまで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、1000円お支払い下さい。

#### 1年間の会費

1st volume	1,680円
2nd volume	1,680円
計	3,360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れば場合には、送本を停止することになっており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. 3,120円、1冊520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 21—3 (12月号) 目 次

○スピンのブラウン運動V——川畑氏の論文について……………	植山 宏……………	125
○「Greenの公式」に就いて……………	植山 宏……………	138
○「Hermitの多項式展開の非線型動力学への応用……………	……………	
……………	藤坂博一・森 肇……………	144
○資料「OD等問題について」……………		166
○プレプリント案内……………		198
○ニュース……………		205
○掲 示 板……………		206
○編集後記……………		214

物 性 研 究 21—3 (12月号) 目 次

○スピンのブラウン運動V——川畑氏の論文について……………	植山 宏……………125
○「Greenの公式」に就いて……………	植山 宏……………138
○「Hermitの多項式展開の非線型動力学への応用……………	……………藤坂博一・森 肇……………144
○資料「OD等問題について」……………	……………166
○プレプリント案内……………	……………198
○ニュース……………	……………205
○掲 示 板……………	……………206
○編集後記……………	……………214