

Title	表紙・原稿作成要領・編集後記・裏表紙ほか
Author(s)	
Citation	物性研究 (2000), 74(4): 471-471
Issue Date	2000-07-20
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2433/96829">http://hdl.handle.net/2433/96829</a>
Right	
Type	Others
Textversion	publisher

昭和42年11月14日 第四種郵便物認可  
平成12年7月20日発行(毎月1回20日発行)  
物性研究 第74巻 第4号

ISSN 0525-2997

**vol.74 no.4**

# 物性研究

**2000 / 7**

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などです。
2. 本誌に投稿された論文については、原則として審査は行いません。但し、編集委員会で本誌への掲載が不相当と判断された場合には、改訂を求めること、または掲載をお断りすることがあります。
3. 物性研究に掲載される論文の著作権は、物性研究刊行会に帰属することとします。
4. 本誌の論文を欧文の論文中で引用される時には、Bussei Kenkyu (Kyoto) **73** (1999), 1. のように引用して下さい。

#### [原稿作成要領]

1. 原稿は、原則として日本語に限ります。
2. 投稿原稿は2部提出して下さい。但し、研究会報告は1部で結構です。
3. 別刷を希望の場合は、投稿の際に、50部以上10部単位で、注文部数・別刷送付先・請求先を明記の上、お申し込み下さい。別刷代金については、刊行会までお問い合わせ下さい。
4. ワープロ原稿を歓迎します。原則として写真製版でそのまま印刷されますので、以下の点に注意して原稿を作成して下さい。
  - 1) 用紙はA4を縦に使用。(印刷はB5になります。縮小率86%)
  - 2) マージンは、上下各約3cm、左右各約2.5cm。1ページに本文34行、1行に全角文字で42字程度にして下さい。
  - 3) 第1ページは、タイトルはセンタリング、所属・氏名は右寄せにして、本文との間に受理日を入れるので、余白を少しあけて下さい。
  - 4) 図や表は、本文中の該当箇所に貼り込み、図の下にキャプションを付けて下さい。
  - 5) 体裁については、上記は一応の目安ですので、多少の違いがあってもかまいません。
5. 手書き原稿の場合の原稿作成要領については、刊行会までお問い合わせ下さい。
6. 研究会報告の作成要領については、物性研究ホームページをご覧ください。か、刊行会までお問い合わせ下さい。

〒606-8502 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

Tel. (075)722-3540, 753-7051

Fax. (075)722-6339

E-mail busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

## 編集後記

今回の特集は低次元量子スピン系です。はじめにの中にも記されているように、この系の理論的なアイデアは一次元における反強磁性体モデルなどにまで遡ると、数十年以上前にすでになされているものもあり、当時の多くの実験家にとっては、単なる理論家のおもちゃでしかなかったかもしれません。確かに現実に存在する物質は、磁氣的・電氣的にも、もちろん結晶学的な観点からも、全て3次元的な性質・相互作用を有するので、低次元系のモデルがわかったところで、現実に対応する物質がなければ、まさに絵にかいた餅でしかありません。しかしながらその後量子スピン系における「理論家のおつけ」に該当する物質が、はじめは物質設計が容易な有機化合物で、それに続いて無機化合物においても続々と発見されました。さらに、この低次元量子スピン現象と関連深い銅酸化物における高温超伝導の発見が、理論家だけではなく実験家の予測をはるかにこえたものであったことが、そのフィーバーぶりに拍車をかけました。もちろん、現実の物質で見られる低次元量子スピン現象は、ある方向の磁氣的・電氣的な相互作用が極端に弱いために起こるのですが、3次元のバルクの物質の性質としてこれらの現象が観測されていること自体が、特に物質合成を少しでもかじったことのある者にとっては、非常な驚きです。(何を隠そう、筆者は無機化合物の合成に携わっているもので、まさにこの点に強く引かれ、また新奇な物質の探索・合成の意欲がかきたてられるとともに、あらためて自然の偉大さ・面白さを再認識させられます。)

本特集はこの分野における実験系の方々による力作ぞろいなので、この分野に携わる方はもちろん、専門外の方にも親しみやすく書かれており、多くの方に興味をもっていただけるのではないのでしょうか。

(M. K.)

[物性研究]

編集長

関本 謙 (京大・基研)

編集委員

佐々木 豊 (京大・理・物理)

藤本 聡 (京大・理・物理)

水口 毅 (京大・理・物理)

加藤 将樹 (京大・理・化学)

早川 尚男 (京大・人環)

Manfred Sigrist (京大・基研)

森成 隆夫 (京大・基研)

小嶋 泉 (京大・数研)

各地編集委員

津田 一郎 (北大・理・数学)

本堂 毅 (東北大・理・物理)

佐々 真一 (東大・教養・基礎科第一)

堀田 貴嗣 (東大・物性研)

出口 哲生 (お茶の水大・理・物理)

山田 鏑二 (信州大・理・物理)

平田 文男 (分子科学研)

倭 剛久 (名大・理・物理)

池田 研介 (立命館大・理工・物理)

菊池 誠 (阪大・理・物理)

市岡 優典 (岡大・理・物理)

吉森 明 (九大・理・物理)

E-mail: busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL: <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

---

物 性 研 究 第74巻第4号 (平成12年7月号) 2000年7月20日発行

発行人 関本 謙 〒606-8502 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 〒606-8225 京都市百万遍交差点上ル東側  
TEL(075)721-4541~3

発行所 物性研究刊行会 〒606-8502 京都市左京区北白川追分町  
京都大学湯川記念館内

年額 19,200円

---

[物性研究]

編集長

関本 謙 (京大・基研)

編集委員

佐々木 豊 (京大・理・物理)

藤本 聡 (京大・理・物理)

水口 毅 (京大・理・物理)

加藤 将樹 (京大・理・化学)

早川 尚男 (京大・人環)

Manfred Sigrist (京大・基研)

森成 隆夫 (京大・基研)

小嶋 泉 (京大・数研)

各地編集委員

津田 一郎 (北大・理・数学)

本堂 毅 (東北大・理・物理)

佐々 真一 (東大・教養・基礎科第一)

堀田 貴嗣 (東大・物性研)

出口 哲生 (お茶の水大・理・物理)

山田 鏐二 (信州大・理・物理)

平田 文男 (分子科学研)

倭 剛久 (名大・理・物理)

池田 研介 (立命館大・理工・物理)

菊池 誠 (阪大・理・物理)

市岡 優典 (岡大・理・物理)

吉森 明 (九大・理・物理)

E-mail: busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

URL: <http://www2.yukawa.kyoto-u.ac.jp/~busseied/>

---

物 性 研 究 第74巻第4号 (平成12年7月号) 2000年7月20日発行

発行人 関本 謙 〒606-8502 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 〒606-8225 京都市百万遍交差点上ル東側  
TEL(075)721-4541~3

発行所 物性研究刊行会 〒606-8502 京都市左京区北白川追分町  
京都大学湯川記念館内

年額 19,200円

---

## 会員規定

### 個人会員

#### 1. 会費：

当会の会費は前納制になっています。したがって、3月末までに次年度分の会費をお振込み下さい。

**年会費 9,600円**

1st Volume (4月号～9月号)

2nd Volume (10月号～3月号)

振替用紙は毎年2月号にとじ込んであります。振替用紙が必要な場合は、下記までご請求下さい。郵便局の用紙でも結構です。通信欄に送金内容を必ず明記して下さい。

郵便振替口座 **京都 01010-6-5312**

#### 2. 送本中止の場合：

送本の中止は年度の切れ目しかできません。次の年度より送本中止を希望される場合、できるだけ早めにご連絡下さい。中止の連絡のない限り、送本は自動的に継続されますのでご注意下さい。

#### 3. 送本先変更の場合：

住所、勤務先の変更などにより、送本先が変わる場合は、すぐにご連絡下さい。

#### 4. 会費滞納の場合：

正当な理由なく1年以上の会費を滞納された場合は、送本を停止することがありますので、ご注意下さい。

### 機関会員

#### 1. 会費：

学校、研究所等の入会、及び個人でも公費払いのときは機関会員とみなし、**年会費 19,200円**です。学校、研究所の会費の支払いは、後払いでも結構です。申し込み時に、支払いに書類(請求、見積、納品書)が各何通必要かをお知らせ下さい。当会の請求書類で支払いができない場合は、貴校、貴研究所の請求書類をご送付下さい。

#### 2. 送本中止の場合：

送本の中止は年度の切れ目しかできません。次の年度より送本中止を希望される場合、できるだけ早めにご連絡下さい。中止の連絡のない限り、送本は自動的に継続されますのでご注意下さい。

**雑誌未着の場合：発行日より6ヶ月以内に下記までご連絡下さい。**

## 物性研究刊行会

〒606-8502 京都市左京区北白川追分町 京都大学湯川記念館内

電話 (075)722-3540, 753-7051

FAX (075)722-6339

E-mail busseied@yukawa.kyoto-u.ac.jp

## 物 性 研 究 74-4 (7月号) 目 次

### ○特 集

#### 「低次元量子スピン系(無機系・実験)の最近の展開1」

- はじめに:低次元量子スピン系の特集にあたって……吉村 一良…… 321
- スピニングレット系の NMR  
～一次元量子スピン系  $(VO)_2P_2O_7$  の磁氣的性質を中心として～  
……………菊地 淳、元屋 清一郎…… 331
- スピン梯子化合物およびその周辺物質……東 正樹、高野 幹夫…… 343
- 梯子格子系超伝導体;  $(Sr,Ca)_{14}Cu_{24}O_{41}$  の物性  
……………永田 貴志、秋光 純…… 357
- $Sr_{14-x}Ca_xCu_{24}O_{41+\delta}$  における高圧下 NMR による研究  
—スピンギャップの圧力依存性と圧力誘起超伝導のメカニズム—  
……………水戸 毅、北岡 良雄…… 369
- 低次元バナジウム酸化物……………磯部 正彦、上田 寛…… 379
- $\alpha'$ - $NaV_2O_5$  の電荷秩序……………大濱 哲夫…… 391
- NMR を用いた軌道秩序と電荷秩序の観測  
— $RTiO_3$  と  $AV_6O_{15}$  の NMR—……………伊藤 正行…… 407
- 弱いダイマー間相互作用を有する基底一重項系  $Cs_3Cr_2Cl_9$  の  
磁場中挙動……………稲垣 祐次、網代 芳民…… 417
- 二次元スピンギャップ物質  $SrCu_2(BO_3)_2$ ……………陰山 洋、上田 寛…… 427
- 低次元量子スピン系の強磁場 ESR  
—スピンギャップの直接観測—……………野尻 浩之…… 438
- $S=1$  一次元ボンド交替ハイゼンベルグ反強磁性鎖の強磁場 ESR  
……………太田 仁、菊池 彦光…… 449
- $YBa_2Cu_4O_8$  中の Ni 不純物による核スピン格子緩和  
—スピン擬ギャップ中の磁性不純物—  
……………伊藤 豊、町 敬人、渡辺 宣朗、腰塚 直己…… 461

- 編集後記…………… 471



## 物性研究 74-4 (7月号) 目次

### ○特集

#### 「低次元量子スピン系(無機系・実験)の最近の展開1」

- はじめに:低次元量子スピン系の特集にあたって……吉村 一良…… 321
- スピニングレット系の NMR  
～一次元量子スピン系  $(VO)_2P_2O_7$  の磁氣的性質を中心として～  
……………菊地 淳、元屋 清一郎…… 331
- スピン梯子化合物およびその周辺物質……東 正樹、高野 幹夫…… 343
- 梯子格子系超伝導体;  $(Sr,Ca)_{14}Cu_{24}O_{41}$  の物性  
……………永田 貴志、秋光 純…… 357
- $Sr_{14-x}Ca_xCu_{24}O_{41+\delta}$  における高圧下 NMR による研究  
—スピンギャップの圧力依存性と圧力誘起超伝導のメカニズム—  
……………水戸 毅、北岡 良雄…… 369
- 低次元バナジウム酸化物……………磯部 正彦、上田 寛…… 379
- $\alpha'$ - $NaV_2O_5$  の電荷秩序……………大濱 哲夫…… 391
- NMR を用いた軌道秩序と電荷秩序の観測  
— $RTiO_3$  と  $AV_6O_{15}$  の NMR—……………伊藤 正行…… 407
- 弱いダイマー間相互作用を有する基底一重項系  $Cs_3Cr_2Cl_9$  の  
磁場中挙動……………稲垣 祐次、網代 芳民…… 417
- 二次元スピンギャップ物質  $SrCu_2(BO_3)_2$ ……………陰山 洋、上田 寛…… 427
- 低次元量子スピン系の強磁場 ESR  
—スピンギャップの直接観測—……………野尻 浩之…… 438
- $S=1$  一次元ボンド交替ハイゼンベルグ反強磁性鎖の強磁場 ESR  
……………太田 仁、菊池 彦光…… 449
- $YBa_2Cu_4O_8$  中の Ni 不純物による核スピン格子緩和  
—スピン擬ギャップ中の磁性不純物—  
……………伊藤 豊、町 敬人、渡辺 宣朗、腰塚 直己…… 461

- 編集後記…………… 471