

目 次

第7号 2005年11月

研究ノート

- 超高速・高効率光誘起転移系, (EDO-TTF)₂PF₆ 開拓の経緯矢持 秀起... 3
ボルテックスマター松田 裕司...12
磁性強誘電体ピスマス・鉛-3d 遷移金属ペロブスカイト東 正樹...19

技術ノート

- 光ピンセット西山 雅祥, 岡本 憲二...26

短信

- 藤吉好則理学研究科教授が第10回慶應医学賞を受賞水崎 隆雄...32

センターセミナー報告.....33

センター紹介

- センター新専任教員紹介36
センターPDF紹介37

運営委員会より

- (吉田キャンパス) 液体ヘリウム申し込みの新システムについて38
寒剤供給状況 吉田キャンパス・宇治キャンパス39
寒剤供給関係業務担当者, ヘリウムガス回収中継所責任者41

消息欄.....42

投稿案内.....43

編集後記.....44

Low Temperature and Materials Sciences (Kyoto University)

Number 7, November 2005

Table of Contents

Research Reports

- The Way to the Ultra-Fast Highly Efficient Photo-Induced Phase Transition System, $(\text{EDO-TTF})_2\text{PF}_6$
.....Hideki Yamochi... 3
- Vortex Matter.....Yuji Matsuda...12
- Bi, Pb-3d Transition Metal Perovskites as Magnetic FerroelectricsMasaki Azuma...19

Technical Note

- Optical TweezersMasahiro Nishiyama and Kenji Okamoto...26

Short Letter

- Keio Medical Science Award to Prof. Y. FujiyoshiTakao Mizusaki ...32

LTM Center Seminars33

From the LTM Center

- New Staff Member of the LTM Center36
- New Post Doctoral Fellows of the LTM Center37

From Organizing Committee

- New Liquid Helium Ordering SystemToshikazu Arai... 38
- Amounts of Cryogen Consumptions : Yoshida Campus and Uji Campus39
- Staffs contributing to Cryogen Supply and Responsible Persons for He Gas Recovery Stations41

Transference42

Call for Manuscripts43

Editors' Note44

消 息 欄

壬生 攻

連絡先：〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町

名古屋工業大学大学院工学研究科 ながれ領域 機能工学専攻

電気電子工学教育類

Tel & Fax: 052-735-7904

e-mail: k_mibu@nitech.ac.jp URL: http://kinou.elcom.nitech.ac.jp/mibu_lab/

一言コメント：

京大から移設した装置はほぼ立ち上がり、最低限の外部資金も確保できました。現在、京大からの委託院生 2 名 (D3, M2)、名工大の 4 回生 2 名と共に研究活動を再開していますが、某プロ野球球団と同様、新規参入後の人材確保が当面の課題となっています。今後ともよろしく願いたします。

和田裕文

連絡先：〒812-8581 福岡市東区箱崎 6-10-1

九州大学理学研究院物理学部門多体系基礎論 III

Tel: 092-642-2549 Fax: 092-642-2553

e-mail: wada6scp@mbox.nc.kyushu-u.ac.jp

一言コメント：

今年度から九大の極低温実験室長にされてしまいました。工学部の新キャンパスへの移転、それにとりなう液化機の概算要求、極低温のセンター化など、しばらく前の京大と同じ状況の中でもがいています。

百瀬孝昌

連絡先： Takamasa Momose

Department of Chemistry, Department of Physics and Astronomy,

The University of British Columbia

2036 Main Mall

Vancouver B.C., CANADA, V6T1Z1

一言コメント：

日本とは全く異なる環境で、しばらく研究に没頭できそうです。

「京都大学低温物質科学研究センター誌 (LTM センター誌)」への投稿の
お誘い並びに原稿の作成要領
Call for Manuscripts for
"Low Temperature and Materials Sciences (Kyoto University)"

水崎隆雄^{1,2}, 編集委員会²

¹京都大学大学院理学研究科, ²京都大学低温物質科学研究センター

T. Mizusaki^{1,2} and Editorial Committee²

¹Graduate School of Science, Kyoto University,

²Research Center for Materials Sciences, Kyoto University

1. はじめに

「京都大学低温物質科学研究センター誌 (通称: LTM センター誌, 英文名: Low Temperature and Materials Sciences (Kyoto University))」では, 低温物質科学研究センターが提供する寒剤・共通機器の利用者の皆様や関係者の皆様より「研究ノート」, 「技術ノート」, 「サロン」への投稿を歓迎いたします。投稿されました原稿は, 編集委員会で審議のうえ掲載の可否を決定いたします。投稿にあたっては, 印刷原稿に電子ファイルを添えて, 下記†宛に郵送または持参いただきますようお願いいたします。初校刷りは電子ファイルより作成しますので, 以下第2章を御参考のうえ可能なかぎり MS-Word を用いてカメラレディー的に作成してください。なお, 編集委員会からの原稿依頼も行いますので, 依頼させていただいた際にはよろしくようお願い申し上げます。

2. 原稿の作成要領

A4 用紙の上下左右に 25 mm ずつマージンをとって, 和文表題, 英文表題, 和文著者・所属, 英文著者・所属, 本文, 参考文献の順に記述してください。本文は 1 行あたり全角 45 文字, 1 ページあたり 40 行を基準にしてください。漢字・かな・カナには MS 明朝, 英字・数字には Times New Roman, 本文中の見出しには MS ゴシック(またはこれらに準じる書体)を使用してください。表題は 14 point, 著者・所属は 12 point, 本文は 10.5 point, 図・表のキャプションは 10 point の文字を用いてください。表題の前に空行を 3 行入れてください。本文中, 物理記号を表す記号は斜体(イタリック), 単位記号は立体(ローマン)で表記し, 物理量と単位の間や数字と記号の間にはスペースを 1 個入れてください。また, 章の間にもスペースを 1 行設けてください。参考文献の引用スタイルは各分野の慣習に従っていただいて結構です。句読点は「.,」に統一してください。図は本文中に貼り付けてください。一旦印画紙に落としますので, 高解像度のものを使用してください。原則, 白黒印刷ですが, カラー図が必要な場合はお教えください。ソフトウェアの互換性の問題で, 原図が忠実には再現できない場合もありますがご了承ください。印刷原稿の右下に鉛筆でページ番号を振ってください。その他の細部については, 本稿ならびに下記 Ref. [1,2] のスタイルを参考にしてください。

参 考 文 献

[1] 水崎隆雄, 京都大学低温物質科学研究センター誌 1, xxx (2003)。

[2] K. Mibu, Low Temperature and Materials Sciences (Kyoto University) 1, xxx (2003)。

† 京都大学低温物質科学研究センター編集委員会, 〒606-8502 京都市左京区北白川追分町,
TEL&FAX: 075-753-4057, E-mail: kengo@nice.kumac.kyoto-u.ac.jp (北所健悟)。

編集後記

本誌の編集に当たり感じたことは、センター専任研究者や寒剤利用研究者の研究活動の活発さは言うまでもなく、センターそのものが全学的組織の一つとしてたゆまぬ進化の過程の中にあるということです。今回掲載されている吉田キャンパスでの寒剤申し込みのオンライン化はまさにその一つとして位置づけられます。オンライン化により、寒剤申し込みと充填状況が簡単にチェックできるようになったことは、センターから離れた場所にある研究室にとって画期的なことです。センター発展のために尽力されている専任教職員の方々に敬意を表したいと思います。

本誌は、全学的組織としてのセンターの広報的役割を担っており、今後も広い研究分野から様々な話題について投稿していただけることを期待しております。

N. F.

京都大学 低温物質科学研究センター誌

Low Temperature and Materials Sciences
(Kyoto University)

第7号 2005年11月 Volume 7, November 2005

編集委員会：前野 悦輝（編集委員長）、水崎 隆雄、
寺嶋 孝仁、松本 要、前里 光彦、
藤原 直樹、北所 健悟

事務局：〒606-8502 京都市左京区北白川追分町
京都大学 低温物質科学研究センター
TEL&FAX: 075-753-4057
E-mail: kengo@nice.kumac.kyoto-u.ac.jp（北所健悟）

印刷：糺書房