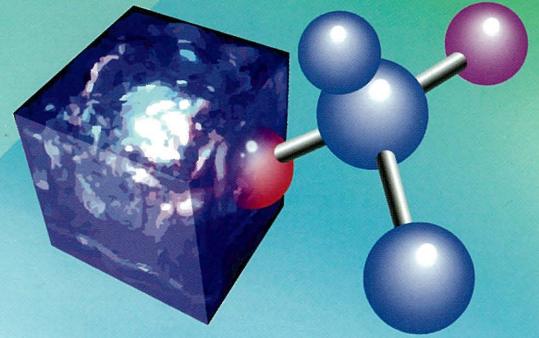


BNC  
#  
173B

ISSN 2432-0587

# 京都大学 物性科学 センター誌

(LTM センター誌)



## Low Temperature and Materials Sciences [Kyoto University]



Kyoto University Library

京都大学 図書



200034961389



吉田キャンパスの新規ヘリウム液化システム

# 第28号

2016.6

# 目 次

第 28 号 2016 年 6 月

低温物質科学研究センターの改組と新体制..... 佐々木 豊... 3

## 研究ノート

核量子性が顕在化する水素凝縮相の量子分子動力学法を用いた探索  
—液体水素・固体水素・過冷却水素—..... 金 賢得... 6

重い電子系人工超格子  $\text{CeCoIn}_5/\text{YbCoIn}_5$  における NMR による研究  
..... 山中隆義...13

## サロン

吉田キャンパス液体ヘリウム関連設備の更新..... 大塚晃弘... 23

## 特 集

第 14 回低温物質科学研究センター講演会・研究交流会 開催報告..... 矢持秀起...28  
— 発表要旨集より ..... 30

## 運営状況

寒剤供給状況 吉田キャンパス・宇治キャンパス・桂キャンパス ..... 66

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 ..... 68

環境安全保健機構併任教員 ..... 69

環境安全保健機構低温物質専門委員会委員 ..... 70

投稿案内..... 71

編集後記..... 72

Table of Contents

New administration for Low Temperature and Materials Sciences  
..... Yutaka Sasaki ...3

**Research Reports**

Searching Liquid, Solid and Supercooled Hydrogen Molecules with Strong Nuclear  
Quantumness by Quantum Molecular Dynamics Simulation Method  
..... Kim Hyeon-Deuk ... 6

NMR studies on heavy-fermion superlattices CeCoIn<sub>5</sub>/YbCoIn<sub>5</sub>  
..... Takayoshi Yamanaka ...13

**Salon**

Replacement of Liquid Helium Supply System at Yoshida Campus  
..... Akihiro Otsuka ...23

**Featuring Article**

Report on LTM Center Workshop 14..... Hideki Yamochi ...28

**From Organizing Committee**

Amounts of Cryogen Consumptions : Yoshida Campus, Uji Campus and Katsura Campus .....66

Staffs Contributing to Cryogen Supply and Responsible Persons for He Gas Recovery Stations ..68

Concurrent Staffs of the LTM Center .....69

Member of the Organizing Committee .....70

**Call for Manuscript** .....71

**Editor's Note** .....72

「京都大学物性科学センター誌（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)"

吉村一良<sup>1,2</sup>, 編集委員会<sup>2</sup>

<sup>1</sup>京都大学大学院理学研究科, <sup>2</sup>京都大学物性科学センター

K. Yoshimura<sup>1,2</sup> and Editorial Committee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Graduate School of Science, Kyoto University,

<sup>2</sup>Research Center for Low Temperature and Materials Sciences, Kyoto University

所属の後にAbstractを数行、英文で書いてください。

## 1. はじめに

「京都大学物性科学センター誌（通称：LTMセンター誌，英文名：Low Temperature and Materials Sciences (Kyoto University)）では，環境安全保健機構が提供する寒剤・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，電子ファイルを下記<sup>†</sup>宛にお送りください。また，併せて印刷原稿も<sup>†</sup>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章を御参照のうえMS-Wordを用いて作成してください。InDesignまたはQuarkXPressのファイルでも結構です。また，pdfファイルも併せてお送りください。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お申し上げます。

## 2. 原稿の作成要領

A4用紙（レターサイズではありません）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，アブストラクト（英文），本文，参考文献，著者写真（35mm（幅）×40mm（高さ）），著者略歴の順に記述してください。1 ページ目は，必ず上から5 cm程度余白を空けて表題を書いてください。本文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・数字には必ず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にしてください。ボールドは避けてください。）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。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。句読点は「.,」に統一してください。

図は高解像度のものを本文中に貼り付けてください。カラー印刷が可能ですので，できるだけカラーの図を使用してください。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

[引用番号] 著者名，雑誌名，巻数，最初のページ番号，年の順でお願いします。  
例)

[1] 寺嶋孝仁，京都大学物性科学センター誌 **30**, 26 (2016).

[2] K. Yoshimura, Low Temperature and Materials Sciences (Kyoto University) **1**, 13 (2003).

<sup>†</sup> 京都大学物性科学センター誌編集委員会，〒606-8501京都市左京区吉田本町，  
TEL : 075-753-9521, FAX: 075-753-9521, E-mail: [terashim@scl.kyoto-u.ac.jp](mailto:terashim@scl.kyoto-u.ac.jp) (寺嶋孝仁) .

## 編集後記

本センター誌も創刊から14年、28号を数えることになりました。2002年に発足した低温物質科学研究センターが、今年4月に大きく改変され、このセンター誌の名前も京都大学物性科学センター誌に変わりました。今回の変化を前向きかつポジティブに捉え、京都大学における低温科学、物質科学の研究環境がより良いものになるようにと願っております。

このセンター誌は京都大学における基礎から応用にわたる研究の高いアクティビティを発信する一環として、内容のさらなる充実を目指して取り組んでいきたいと考えています。

本センター誌に対する、皆様方のますますのご支援をよろしく願いいたします。

T. T.

京都大学 物性科学センター誌 (LTMセンター誌)

Low Temperature and Materials Sciences

(Kyoto University)

第28号 2016年6月 Volume 28, June 2016

編集委員会：寺嶋 孝仁 (編集委員長)、吉村一良、  
矢持 秀起、石田 憲二、中村 裕之、  
笠原 裕一、藤原 直樹、前里 光彦

事務局：〒606-8501京都市左京区吉田本町  
京都大学環境安全保健機構 物性科学センター  
Tel:075-753-9521 Fax:075-753-9521

E-mail: [terashim@scl.kyoto-u.ac.jp](mailto:terashim@scl.kyoto-u.ac.jp) (寺嶋孝仁)

印刷：創文堂印刷株式会社

p3 低温物質科学研究センターの改組と新体制  
—— 佐々木 豊

研究ノート

p6 核量子性が顕在化する水素凝縮相の  
量子分子動力学法を用いた探索  
—液体水素・固体水素・過冷却水素—  
—— 金 賢得

p13 重い電子系人工超格子CeCoIn<sub>5</sub>/YbCoIn<sub>5</sub>における  
NMRによる研究  
—— 山中 隆義

サロン

p23 吉田キャンパス液体ヘリウム関連設備の更新  
—— 大塚 晃弘

特集

p28 第14回低温物質科学研究センター講演会・研究交流会 開催報告  
—— 矢持 秀起

p30 一発表要旨集より

運営状況

p66 寒剤供給状況 吉田キャンパス・宇治キャンパス・桂キャンパス

p68 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

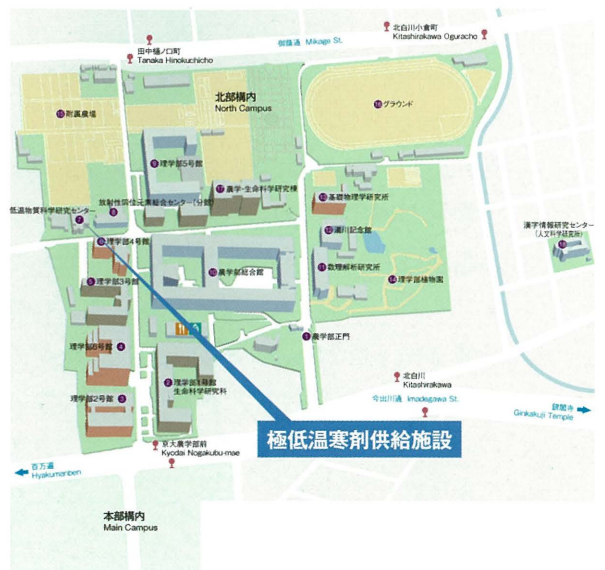
p69 環境安全保健機構併任教員

p70 環境安全保健機構低温物質専門委員会委員

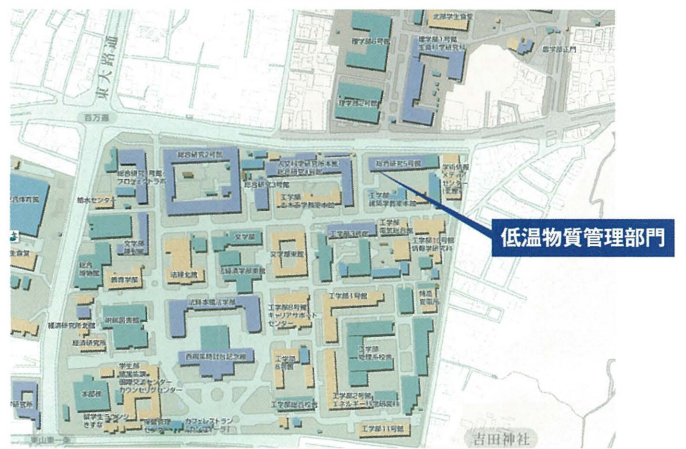
p71 投稿案内

p72 編集後記

吉田キャンパス (北部)



吉田キャンパス (本部)



宇治キャンパス



桂キャンパス

