



Title	大阪大学低温センターだより No.141 裏表紙
Author(s)	
Citation	大阪大学低温センターだより. 2008, 141
Version Type	VoR
URL	<a href="https://hdl.handle.net/11094/21366">https://hdl.handle.net/11094/21366</a>
rights	
Note	

*The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

## 編集後記

なにかの弾みで、おそらくは、潜在意識にある低温センターへの感謝と同時に、ユーザーへの切なるお願いをどこかで伝えなければと、思わず編集委員長みずから手を挙げてしまい平成19年の年の瀬に、1月号編集後記を書くことになりました。

今年の大きな感謝は、長年の夢？であった競争的資金で寒剤経費を支払うことができるようになったことです。大口ユーザーでこれまで運営交付金の赤字で苦しんできた方々（特に小生の研究室）には、何よりの朗報でした。大貫センター長、森田副センター長、竹内さん、百瀬さん、関係各位のこれまでのご努力には、頭が下がる思いです。ユーザーを代表して、お礼を申し上げたいと思います。一方で、ユーザーとして、肝に銘じ、襟を正すべき出来事が頻発していることは、残念でなりません。「液体ヘリウム利用者のみなさんへのお願い：基礎工学部の回収純度が8月29日から現在まで、99.8%Heの状態が続いています。また、理学部からの回収ガスも最近たびたび純度低下を起こしています」との連絡があったことです。新聞等の報道でご承知の方も多いかと思いますが、現在ヘリウムガスの産出量が需要に追いつかず、非常に厳しい状況が世界的な規模で続いています。来年1月からの購入分については150円/m<sup>3</sup>の値上がが決まっています。低温センターから供給される液体ヘリウムの単価をできるだけ維持するためには、我々ユーザーのさらなる努力が不可欠です。今一度、各装置のガス回収系の点検・メンテナンスをお願い致します。編集後記でこのようなことをアピールするのは適当ではないかと思いますが、低温センターからの悲痛な“だより”とご賢察を頂きたいと思います。

さて、本号では、研究ノート「非接触原子間力顕微鏡によるCeO<sub>2</sub>(111)表面の低温観察」の記事は、ここまで詳細に表面層のことが分かるのかと、最近のナノテクノロジー顕微鏡の威力には感心させられます。また「氷天体の流動特性に関する実験的研究」および「NMRで見るメソ細孔内に生成した氷の融解現象の追跡」の記事は、いましながら「水と氷」の不思議さを感じます。是非、ご一読を！氷天体が外部磁場をもっていたり、地球のプレートテクトニクスのように、氷天体内部の流動的な活動（レオロジー）が氷天体の地質学的構造に影響を与えていることを、H<sub>2</sub>Oの状態図からモデル化できるとは驚きです。談話室には、転出された藤井先生（現大阪工大）の「量子リング中の磁気誘起局在電子状態のマイクロ波伝導」に関する研究が紹介されています。ミニコミ誌ながら多彩な記事、またレベルの高い記事を多くの方々に読んで頂けるように、編集委員一同、今後も努力を続けたいと思います。 来年もご期待ください！

（北岡良雄）

大阪大学低温センターだより 第141号

平成20年1月 発行

編集責任者 北岡良雄

発行者 大阪大学低温センター

吹田分室 大阪府吹田市山田丘2番1号

電話(06)6879-7985

豊中分室 大阪府豊中市待兼山町1番1号

電話(06)6850-6090

印刷所 阪東印刷紙器工業所

大阪市福島区玉川3丁目6番4号

電話(06)6443-0936(代表)

# 目 次

No. 141

## 研究ノート

非接触原子間力顕微鏡によるCeO<sub>2</sub>(111)表面の低温観察

.....	工学研究科	山田 雄作	
		石山 敦	
		蔦田 尚久	
		Oscar Custance	
		森田 清三	
オスナブルク大学 Stefan Torbrugge, Michael Reichling	.....		1

氷天体の流動特性に関する実験的研究

.....	理学研究科	近藤 忠	
九州大学大学院理学研究科	久保 友明	.....	6

NMRによるメソ細孔内に生成した氷の融解現象の追跡

.....	理学研究科	森 孝則	
	理学研究科、総合学術博物館	上田 貴	
	理学研究科	宮久保圭祐	
理学研究科、総合学術博物館	江口 太郎	.....	11

## 談話室

量子リング中の磁気誘起局在電子状態のマイクロ波伝導

.....	理学研究科(現 大阪工大)	藤井 研一	.....	16
-------	---------------	-------	-------	----

## お知らせ

投稿のご案内	.....	21
定期購読・送付先変更について	.....	22

運営組織	.....	23
------	-------	----