



Title	大阪大学低温センターだより No.146 裏表紙
Author(s)	
Citation	大阪大学低温センターだより. 146
Issue Date	2009-04
Text Version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/11094/21036">http://hdl.handle.net/11094/21036</a>
DOI	
rights	
Note	

***Osaka University Knowledge Archive : OUKA***

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

## 編集後記

昨年度より低温センターだよりの編集委員をさせていただいています、レーザーエネルギー学研究センターの川山と申します。今後ともよろしくお願ひ申し上げます。今回お届けする低温センター便り No.146 に関して編集作業には全く関わっていないのですが、まだ一度も書いたことのない人と言うことで私に担当が回ってきた次第です。

本号は、新低温センター長の野末泰夫教授の巻頭言に始まり、素粒子実験と超高压物性研究に関する2件の研究ノート、そして談話室ではNMR/MRI用超伝導磁石の事故例報告および低温センター豊中分室におけるヘリウム液化の歴史を純度管理という視点でまとめた記事と盛りだくさんの内容となっています。いずれも読み応えのある記事ばかりですが、特に談話室の2報は全ての液体ヘリウムユーザーにとって参考になるものと思います。寒剤や超伝導磁石に関係する事故を未然に防ぐためにも、ここに書かれてあるような様々な事故例を参考にして、自身の実験の作業内容をもう一度見直してみたいかがでしょうか。また「ヘリウム純度管理」では、ヘリウムの安定回収・供給にはユーザーの意識が重要であることを、私自身も再確認した次第です。読者の皆様も本号記事をご活用いただけましたら幸いです。

(川山巖)

大阪大学低温センターだよりの 第146号

平成21年4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  
事務室 大阪府吹田市山田丘2番1号

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. 146

## あいさつ

低温センター長に就任して

..... 理学研究科 野末 泰夫 ..... 1

## 研究ノート

偏極HD標的を用いた核子中のストレングネスの研究

..... 核物理研究センター 郡 英輝 ..... 3

リチウムの半導体化

..... 極限量子科学研究センター 松岡 岳洋  
清水 克哉 ..... 7

## 談話室

事故例から学ぶNMR, MRIに潜むさまざまな危険

..... 蛋白質研究所 池上 貴久 ..... 10

ヘリウムの純度管理

..... 低温センター豊中分室 株 喜代次 ..... 15

## 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

平成20年度寒剤供給量 ..... 23

表紙説明：水素（H）と重水素（D）が作る分子HDを高磁場と極低温に置き、偏極凍結させることにより核子標的とする。この凍結のために核物理研究センターに導入したLeiden Cryogenics社製希釈冷凍機。（写真上）冷凍機本体、（下左）希釈冷凍機を収容するクライオスタットと架台、（下右2枚）冷凍機の中心部と先端部の拡大写真。