

Title	大阪大学低温センターだより総目次 (No.141~160)
Author(s)	
Citation	大阪大学低温センターだより. 160 P.24-P.31
Issue Date	2013-07
Text Version	publisher
URL	<a href="http://hdl.handle.net/11094/25912">http://hdl.handle.net/11094/25912</a>
DOI	
rights	
Note	

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

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

# 大阪大学低温センターだより

## 総目次 (No.141 ~ 160)

この総目次は、大阪大学低温センターだよりNo.141 (2008年1月号) からNo.160 (2013年7月号) までに掲載された記事全てをまとめたものです。右端の数字は、例えば141 - 1 はNo.141の1ページを表します。これ以前の総目次(索引)は、No.20 (1977年10月号)、No.30 (1980年4月号)、No.41 (1983年1月号)、No.61 (1988年1月号)、No.80 (1992年10月号)、No.100 (1997年10月号)、No.120 (2002年10月号)、No.140 (2007年10月号) に掲載されています。

なお、所属部局は次に示す略記号で表しています。(理)...理学研究科、(薬)...薬学研究科、(工)...工学研究科、(基)...基礎工学研究科、(情)...情報科学研究科、(産)...産業科学研究所、(蛋)...蛋白質研究所、(レ)...レーザーエネルギー学研究センター、(極)...極限量子科学研究センター、(博)...総合学術博物館、(核)...核物理研究センター、(安管)...安全衛生管理部、(電顕)...超高圧電子顕微鏡センター、(ナ)...ナノサイエンスデザイン教育研究センター、(先端)...先端科学イノベーションセンター、(免)...免疫学フロンティア研究センター、(低)...低温センター。

### 巻頭言

共鳴トンネル素子と平坦な界面	..... 岩崎 裕	..... 145 - 1
副低温センター長の就任にあたり思うこと	..... (工) 掛下 知行	..... 147 - 1
私の“低温”時代	..... 片岡 俊彦	..... 148 - 1
低温センター長の任を終えて	..... 大貫 惇睦	..... 149 - 1
低温センター長を退任して	..... 森田 清三	..... 150 - 1
液体ヘリウム利用の今昔	..... (ナ) 伊藤 正	..... 151 - 1
光と歩んで	..... 木下 修一	..... 155 - 1
新たな気持ちで	..... 大貫 惇睦	..... 159 - 1
液体ヘリウムとの出会い	..... 森田 清三	..... 159 - 2
液体窒素、液体ヘリウム、低温センターとの係わり	..... 朝日 一	..... 160 - 1

### あいさつ

低温センター長に就任して	..... (理) 野末 泰夫	..... 146 - 1
--------------	-----------------	---------------

### 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) 山田 雄作・石山 敦・蔦田 尚久・Oscar Custance・森田 清三	..... 141 - 1
	オスナブルク大学 Stefan Torbrugge・Michael Reichling	..... 141 - 1

氷天体の流動特性に関する実験的研究

..... (理) 近藤 忠・九州大学大学院理学研究科 久保 友明 ..... 141 - 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) 森 孝則・(理)(博) 上田 貴洋

(理) 宮久保圭祐・(理)(博) 江口 太郎 ..... 141 - 11

単一分子の電気伝導度計測

..... (基) 山田 亮・多田 博一 ..... 142 - 1

単層カーボンナノチューブを用いたデバイスの作製

..... (産) 大野 恭秀・前橋 兼三・井上 恒一・松本 和彦 ..... 142 - 6

生体分子複合体構造解析のためのラジオ波テラヘルツ波固体磁気共鳴分光法の発展

..... (産) 藤原 敏道 ..... 142 - 12

秩序制御された希土類添加半導体に発現する高次量子機能とデバイス応用

..... (工) 寺井 慶和・藤原 康文 ..... 143 - 1

空間反転対称性を持たない反強磁性体CeCoGe<sub>3</sub>の圧力誘起超伝導

..... (理) 河井 友也・摺待 力生・大貫 惇睦 ..... 143 - 8

銅酸化物高温超電導体の過剰ドーブ領域の電子状態

..... (理) 田島 節子 ..... 143 - 17

フラストレーションの面白さ

..... (理) 川村 光 ..... 144 - 1

幾何学的フラストレーション系磁性体の強磁場物性

..... (極) 萩原 政幸・木村尚次郎・八代 晴彦・山口 博則・吉居 俊輔 ..... 144 - 6

マルチフェロイックス フラストレーションが生み出す磁性と強誘電性の結合

..... (基) 木村 剛 ..... 144 - 14

有機系フラストレーション物質のスピン液体状態

..... (理) 山下 智史・中澤 康浩 ..... 144 - 19

リラクサー：フラストレーションと巨大誘電応答

..... (理) 廣田 和馬 ..... 144 - 24

ゼオライトA中のKクラスターの強磁場磁化過程における異常とスピン軌道相互作用

..... (理) 中野 岳仁 ..... 145 - 2

弱い遍歴強磁性体LaFe<sub>4</sub>As<sub>12</sub>のドハース・ファンアルフェン効果

..... (理) 摺待 力生 ..... 145 - 10

Ge-cageクラスレートBa<sub>24</sub>Ge<sub>100</sub>のラットリングと超伝導

... (基) 金武 史弥・原田 淳之・椋田 秀和

北岡 良雄・長柄 一誠・草部 浩一 ... 145 - 16

偏極HD標的を用いた核子中のストレンジネスの研究

..... (核) 郡 英輝 ..... 146 - 3

リチウムの半導体化

..... (極) 松岡 岳洋・清水 克哉 ..... 146 - 7

誘電緩和スペクトロスコーピーによる屈曲性高分子のダイナミクスに関する研究

..... (理) 浦川 理 ..... 147 - 2

動的核分極 (DNP) 法による超高感度固体核磁気共鳴 (NMR)

..... (産) 松木 陽 ..... 149 - 3

医学部附属病院に導入された脳磁計について	..... (医) 平田 雅之	..... 151 - 27
トポロジカル絶縁体研究の進展	..... (産) 安藤 陽一	..... 153 - 1
NMRでヒトの脳内温度を測る	..... (免) 吉岡 芳親	..... 153 - 13
反強磁性磁気秩序と共存する高温超伝導現象について	..... (基) 清水 直・椋田 秀和・北岡 良雄	..... 153 - 21
レーザービーム走査型磁気光学顕微鏡の開発と超伝導体中の磁束観測	..... (レ) 村上 博成	..... 153 - 25
固体NMRによるアンフォテリシンB複合体の相互作用解析	..... (理) 梅川 雄一・土川 博・松森 信明・村田 道雄	..... 158 - 14
高移動度有機半導体トランジスタのホール効果	..... (産) 竹谷 純一	..... 159 - 4
触媒化学のための高分解能・環境制御TEM法の開発	..... (産) 竹田 精治	..... 159 - 9
高圧実験のための液体寒剤充填装置	..... (極) 加賀山朋子・CHI Zhenhua	..... 159 - 15

## GCOE紹介

大阪大学グローバルCOE特集号について	..... 編集委員長 北岡 良雄	..... 147 - 9
大阪大学グローバルCOEプログラム		
「物質の量子機能解明と未来型機能材料創出」拠点について	..... 北岡 良雄	..... 147 - 10

## GCOE特集

強相関電子系を舞台とする“高温”超伝導研究の最近の進展	..... (基) 椋田 秀和・北岡 良雄	..... 148 - 4
金属ガラスの極低温電子照射に対する安定性	..... (電顕) 永瀬 丈嗣	..... 148 - 10
テラヘルツ動作デバイス開発に向けた超伝導フォトンニクスの展開		
「テラヘルツデバイス・システム開発ユニット」の研究から	..... (レ) 川山 巖	..... 148 - 14
放射光用X線ミラーの開発	..... (工) 三村 秀和・山内 和人	..... 148 - 20
MTJs素子における低温でのスピントルクダイオード測定	..... (基) 石橋 翔太・鈴木 義茂	..... 149 - 10
希土類添加半導体の新展開：Eu添加GaNを用いた赤色発光ダイオードの作製と特性評価	..... (工) 藤原 康文・西川 敦・寺井 慶和	..... 149 - 16
非接触原子間力顕微鏡の超高分解能化とフォーススペクトロスコピー	..... (工) 阿部 真之・杉本 宜昭・森田 清三	..... 149 - 22
ナノギャップ平坦電極を用いた導電性高分子鎖の電荷輸送特性評価	..... (工) 赤井 恵	..... 149 - 30
シリコン 炭素共有結合性有機単分子膜被覆によるシリコンナノワイヤーの電気特性制御	..... (ナ) 荒 正人・(基) 梶原 薫・備 宇宙・多田 博一	..... 150 - 4

Ti-Ni系形状記憶合金に現れる非整合な衛星反射とその起源	..... (工) 福田 隆・掛下 知行	..... 150 - 10
発光性高移動度共役高分子複合体の基礎研究とリングレーザー応用	..... (工) 藤井 彰彦・尾崎 雅則	..... 150 - 17
触媒表面を基準面とする化学研磨法の開発	..... (工) 佐野 泰久・有馬 健太・山内 和人	..... 150 - 23
光励起三重項電子を用いた動的核偏極による分子核スピン量子計算機の初期化	..... (基) 根来 誠・香川 晃徳・北川 勝浩	..... 151 - 4
バイクリスタル基板で作製したジョセフソン接合の表面欠陥と電気特性	.....産業技術短期大学 牧 哲朗・(基)中谷 悦啓 (工)久保 等・阿部 真之(基)糸崎 秀夫	..... 151 - 9
Fe <sub>3</sub> Ga単結晶の低温における超弾性挙動	..... (工) 安田 弘行	..... 151 - 15
2本の光ファイバから出射した球面波を絶対基準とする位相シフト干渉計	..... (工) 中野 元博	..... 151 - 21
幾何学的にフラストレートした三角格子反強磁性体CuCrO <sub>2</sub> における電気-磁気結合	..... (基) 木村 剛	..... 152 - 2
電子ビームで拓くナノ物質材料科学の新領域 ナノキャラクタリゼーションからナノプロセッシングへ	..... (電頭) 保田 英洋	..... 152 - 7
共役高分子によるフレキシブル・プリンタブル有機発光デバイス	..... (先端) 梶井 博武・大森 裕	..... 152 - 15
大気圧プラズマ化学輸送法による太陽電池用シリコン膜の作製	..... (工) 大参 宏昌	..... 152 - 21
硬X線偏光制御光電子分光による軌道分解的価電子帯電子構造の観測	..... (基) 関山 明	..... 154 - 2
反強磁性 $\text{-Cr}_2\text{O}_3$ 薄膜を用いた垂直交換バイアスと磁気異方性の変化	..... (工) 白土 優・中谷 亮一	..... 154 - 8
スマート集積化センシング・システムに向けたCMOS集積回路技術	..... (工) 松岡 俊匡	..... 154 - 15
触媒フリー無電解銅めっきプロセスによるフッ素樹脂表面の高密着性銅メタライジング	..... (工) 是津 信行・山村 和也	..... 154 - 21
“ 飛翔30 ” 若手プログラム特集 大阪大学 “ 飛翔30 ” 特集号について	.....低温センターだより編集委員長 (基) 北岡 良雄	..... 155 - 3

ノイズを活用した新概念情報伝達電子材料の創出	..... (産) 神吉 輝夫・田中 秀和	..... 155 - 5
結合を意のままに切り貼りする有機合成化学を目指して	..... (工) 鳶巢 守	..... 155 - 10
表面近傍の原子配置を見る	..... (基) 若林 裕助	..... 156 - 1
1個の分子の温度を測る	..... (産) 谷口 正輝	..... 156 - 5
アルキル鎖間の相互作用を利用した多孔性二次元分子配列の制御	..... (基) 田原 一邦・戸部 義人	..... 156 - 11
効率的結合形成反応を起点とする『合成化学生物学』の提起		
高速6-アザ電子環状反応の設計による生体高分子の非侵襲的イメージング	..... (理) 田中 克典	..... 156 - 16
温和な条件における分子状水素貯蔵媒体の探求	..... (基) 菅原 武	..... 157 - 1
大腸菌の人工進化実験における表現型・遺伝子型の網羅的解析	..... (情) 古澤 力	..... 157 - 6
空間分解能30 nmを持つアクロマティック硬X線顕微鏡の開発	..... (工) 松山 智至	..... 157 - 13
金属酸化物単結晶ナノワイヤを用いたメモrista素子と動作起源の解明	..... (産) 柳田 剛・長島 一樹	..... 158 - 1
ヒストン修飾酵素の活性を検出する蛍光プローブの開発と応用	..... (工) 堀 雄一郎・菊地 和也	..... 158 - 9
<b>談話室</b>		
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)(現 大阪工大) 藤井 研一	..... 141 - 16
米国研究機関での体験談	..... (基) 木村 剛	..... 142 - 19
高温超伝導の父、K. Alex Müller教授80歳の誕生日を祝して開かれた国際会議DELFS III	..... (産) 安藤 陽一	..... 142 - 22
透過電子顕微鏡内その場分光装置の開発とその応用	..... 東北大学金属材料研究所 大野 裕	..... 143 - 22
酸素濃度計の設置における注意点	..... (低)(安管) 百瀬 英毅・(安管) 太刀掛俊之・山本 仁	..... 143 - 27
Y123系銅酸化物における電子的キャリアドープ	..... (産) 瀬川 耕司	..... 145 - 22
事故例から学ぶNMR, MRIに潜むさまざまな危険	..... (産) 池上 貴久	..... 146 - 10
ヘリウムの純度管理	..... (低) 株 喜代次	..... 146 - 15
終末糖化産物受容体の構造解析	..... (薬) 吉田 卓也	..... 148 - 26
大阪大学高圧ガス管理支援システム(OGCS)について	..... (低) 百瀬 英毅・(安管) 山本 仁	..... 152 - 27

レーザー超高分解能光電子分光と試料冷却	..... (基) 木須 孝幸	..... 155 - 15
私が見た低温センター事情	..... (理) 花咲 徳亮	..... 156 - 24
4f電子と単分子磁石	..... (理) 石川 直人	..... 159 - 18
ヘリウムの供給の見通しについて	..... (低) 竹内 徹也	..... 160 - 15

## ときめき研究推進事業

### 純良単結晶と圧力技術でつくりだす重い電子と超電導

..... (基) 本多 史憲・八島 光晴・関山 明・渡辺 真仁

(極) 三宅 厚志・加賀山朋子・(低) 竹内 徹也・(理) 撰待 力生・中野 岳仁

..... 159 - 22

### 最先端・次世代研究開発支援プログラム特集

オイル中の有害物質を除去・回収できる植物性吸着剤の開発 ..... (工) 木田 敏之 ..... 160 - 2

AFM探針活性度の原子操作に及ぼす影響 ..... (工) 杉本 宜昭 ..... 160 - 10

## お知らせ

投稿のご案内 ..... 141 - 21

定期購読・送付先変更について ..... 141 - 22

冊子媒体による外国雑誌の一部購入終了について ..... (低) 吹田分室 ..... 142 - 25

投稿のご案内 ..... 142 - 26

定期購読・送付先変更について ..... 142 - 27

投稿のご案内 ..... 143 - 29

定期購読・送付先変更について ..... 143 - 30

バックナンバーの大阪大学機関リポジトリ掲載について

..... 大阪大学低温センターだより編集委員会 ..... 144 - 30

投稿のご案内 ..... 144 - 31

定期購読・送付先変更について ..... 144 - 32

投稿のご案内 ..... 145 - 24

定期購読・送付先変更について ..... 145 - 25

投稿のご案内 ..... 146 - 21

定期購読・送付先変更について ..... 146 - 22

投稿のご案内 ..... 147 - 25

定期購読・送付先変更について ..... 147 - 26

投稿のご案内 ..... 148 - 30

定期購読・送付先変更について ..... 148 - 31

投稿のご案内 ..... 149 - 36

定期購読・送付先変更について ..... 149 - 37

投稿のご案内	.....	150 - 28
定期購読・送付先変更について	.....	150 - 29
投稿のご案内	.....	151 - 31
定期購読・送付先変更について	.....	151 - 32
投稿のご案内	.....	152 - 31
定期購読・送付先変更について	.....	152 - 32
投稿のご案内	.....	153 - 31
定期購読・送付先変更について	.....	153 - 32
投稿のご案内	.....	154 - 27
定期購読・送付先変更について	.....	154 - 28
投稿のご案内	.....	155 - 20
定期購読・送付先変更について	.....	155 - 21
投稿のご案内	.....	156 - 27
定期購読・送付先変更について	.....	156 - 28
投稿のご案内	.....	157 - 18
定期購読・送付先変更について	.....	157 - 19
投稿のご案内	.....	158 - 18
定期購読・送付先変更について	.....	158 - 19
低温センターだより編集方法および発行回数の変更について	.....	159 - 30
投稿のご案内	.....	159 - 31
定期購読・送付先変更について	.....	159 - 32
投稿のご案内	.....	160 - 18
定期購読・送付先変更について	.....	160 - 19
その他		
運営組織（平成19年10月1日現在）	.....	141 - 23
平成19年度寒剤供給状況	.....	142 - 28
運営組織（平成20年7月1日現在）	.....	143 - 31
運営組織（平成20年7月1日現在）	.....	145 - 26
平成20年度寒剤供給状況	.....	146 - 23
運営組織（平成21年7月1日現在）	.....	147 - 27
運営組織（平成21年10月1日現在）	.....	148 - 32
運営組織（平成21年10月1日現在）	.....	149 - 38
平成21年度寒剤供給状況	.....	150 - 30
お詫びと訂正	.....	151 - 33
運営組織（平成22年7月1日現在）	.....	151 - 34

運営組織（平成23年1月1日現在）	..... 153 - 33
平成22年度寒剤供給状況	..... 154 - 29
運営組織（平成23年7月1日現在）	..... 155 - 22
運営組織（平成24年1月1日現在）	..... 157 - 20
平成23年度寒剤供給状況	..... 158 - 20
運営組織（平成25年7月1日現在）	..... 160 - 20
平成24年度寒剤供給状況	..... 160 - 21