

施設だより	若槻 壮市	1
現 状		
入射器の現状	榎本 收志	4
光源の現状	小林 幸則	6
放射光科学第一、第二研究系の現状	伊藤 健二	8
ERL計画推進室報告	河田 洋	9
最近の研究から 第28回PFシンポジウムポスター奨励賞受賞論文①		
ペロブスカイト酸化物ヘテロ界面における界面ダイポールを用いたバンドオフセット制御		
矢嶋 越彬・疋田 育之・箕原 誠人・Christopher BELL・組頭 広志・尾嶋 正治		
Julia A. MUNDY・Lena FITTING KOURKOUTIS・David. A. MULLER・Harold HWANG		13
Controlling Band Alignments by Engineering Interface Dipoles at Perovskite Oxide Heterointerfaces		
最近の研究から 第28回PFシンポジウムポスター奨励賞受賞論文②		
放射光X線回折実験によるテルル化ビスマスのbcc構造への圧力誘起相転移		
榮永 栄利・大村 彩子・中山 敦子・石川 文洋・山田 裕・中野 智志		17
Pressure-induced Phase Transition of Bi <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> to the bcc Structure using Synchrotron X-ray Diffraction Measurement		
最近の研究から 第28回PFシンポジウムポスター奨励賞受賞論文③		
Nanosecond Time-resolved X-ray Diffraction of Laser-shocked 3Y-TZP Ceramics		
Jianbo HU・Kouhei ICHIYANAGI・Nobuaki KAWAI・Shunsuke NOZAWA・Tokushi SATO・		
Shin-ichi ADACHI・Kazutaka G. NAKAMURA		22
建設・改造ビームラインを使って①		
高輝度真空紫外軟X線ビームラインBL-13Aの現状	間瀬 一彦	25
建設・改造ビームラインを使って②		
高分解能内殻光電子分光で観た表面と吸着分子の研究	吉信 淳	27
建設・改造ビームラインを使って③		
BL-13Aにおける軟X線内殻分光実験の展開	近藤 寛	30
建設・改造ビームラインを使って④		
放射光励起走査トンネル顕微鏡による局所元素分析	江口 豊明・奥田 太一・木下 豊彦・長谷川幸雄	32
建設・改造ビームラインを使って⑤		
面内異方性配向を持つ有機分子薄膜の作成と配向評価	奥平 幸司	34
建設・改造ビームラインを使って⑥		
有機分子をプローブとした金属酸化物表面の原子組成評価	小澤 健一	36
建設・改造ビームラインを使って⑦		
Bi(001)上のTNAP薄膜の混合原子価状態	西 龍彦	38
プレスリリース		40
研究会等の開催・参加報告		
第5回KEKサマーチャレンジの報告	伊藤 健二	41
物構研シンポジウム 11 「量子ビーム科学の展望 -ERLサイエンスと強相関電子構造物性-」報告	熊井 玲児	42
「International Workshop on Improving Data Quality and Quantity for XAFS Experiments (Q2XAFS 2011) : XAFS分光の高度化と標準化に関する国際会議」の報告	朝倉 清高	43
「量子ビームを用いた物質・生命科学の新展開(I) -東北大とKEKの連携を礎として-」に参加して	阿部 仁	44
第9回SESAMEユーザーズミーティング/SESAME-JSPS/KEKスクールに参加して	矢代 航	45
第25回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウムに参加して	豊田 智史	48
ユーザーとスタッフの広場		
小林克己氏が平成23年度日本放射線影響学会賞を受賞		50
島雄大介氏が第1回医学オリンピック協会国際会議で金メダル受賞		50
阿部仁氏、日本表面科学会奨励賞を受賞		51
竹村謙一氏、日本高圧学会賞を受賞		51
豊田智史氏、日本放射光学会奨励賞を受賞		52
防災・防火訓練を行いました	小山 篤・兵藤 一行	52
PFトビックス一覧(10月~12月)		
PF懇談会だより		
PF懇談会の改組とPF-UA	朝倉 清高	54
PF懇談会幹事会議事メモ		57
PF懇談会運営委員UG代表者合同会議メモ		58
PF懇談会臨時総会メモ		59
お知らせ		
第2回ERLシンポジウム~持続可能な社会に向けて~開催のご案内	足立 伸一	60
第29回PFシンポジウム開催のご案内	川崎 政人	60
平成24年度後期共同利用実験課題公募について	宇佐美徳子	61
平成24年度前期フォトン・ファクトリー研究会の募集	若槻 壮市	62
先端研究施設共用促進事業「フォトンファクトリーの産業利用促進」課題募集		62
「加熱昇温装置使用届」の書式一部変更について	小山 篤・兵藤 一行	62
予定一覧		62
運転スケジュール (Dec. 2011~Mar. 2012)		63
掲示板		64
編集委員会だより		77
巻末情報		78

(表紙説明) (上) ペロブスカイト酸化物の金属半導体界面における、界面ダイポールを用いたバンドオフセット制御の概念図(最近の研究から「ペロブスカイト酸化物ヘテロ界面における界面ダイポールを用いたバンドオフセット制御」より)。(中) テルル化ビスマスの結晶構造の圧力変化の概略図(最近の研究から「放射光X線回折実験によるテルル化ビスマスのbcc構造への圧力誘起相転移」より)。(下) Nanosecond scale phase transformation from a tetragonal pristine sample (a) to the monoclinic structure (b, c) is revealed by the single-shot X-ray diffraction technique(最近の研究から「Nanosecond time-resolved X-ray diffraction of laser-shocked 3Y-TZP ceramics」より)。