

目次

施設だより	村上 洋一	1
現 状		
入射器の現状	古川 和朗	2
光源の現状	小林 幸則	4
放射光科学第一, 第二研究系の現状	足立 伸一	6
ERL計画推進室報告	河田 洋	7
最近の研究から		
二次元イメージング XAFS および鉛直方向波長分散型 XAFS によるリン酸鉄リチウム正極反応の空間分布解析	片山 真祥, 稲田 康宏	9
Spatially Resolved Analysis of LiFePO ₄ Cathode Reaction by Means of XAFS Imaging and Vertically Dispersive XAFS Techniques		
世界初電池駆動式ガス警報器に搭載されたPt-SnO ₂ , Pd/Al ₂ O ₃ 触媒のXAFS分析	和田 敬広, 村田 尚義, 上原 広充, 鈴木 卓弥 仁谷 浩明, 丹羽 尉博, 宇尾 基弘, 朝倉 清高	13
XAFS Analysis of Pt-SnO ₂ and Pd/Al ₂ O ₃ Catalysts in the World's First Battery Driven Gas Sensor		
建設・改造ビームラインを使って		
インドビームライン (BL-18B) の紹介	熊井 玲児	20
プレスリリース		
次世代デバイス開発の扉を開く電子構造を発見 ～トポロジカルな舞台での「強相関スピントロニクス」時代の幕開けへ～		23
酸化タンガステン光触媒の光キャリア超高速構造追跡に成功		23
細胞の代謝とがん化を司る, 細胞内エネルギーセンサーを発見		24
研究会等の開催・参加報告		
PF研究会「放射光のオンリーワン計測と産業利用展開」の開催報告	米山 明男	25
大学関係者向けXAFS講習会(2015)開催報告		
… 木村 正雄, 阿部 仁, 仁谷 浩明, 武市 泰男, 丹羽 尉博, 高橋 慧, 君島 堅一		27
「International Workshop on Functional Surface Coatings and Treatment for UHV/XHV Applications」参加報告	谷本 育律	28
ユーザーとスタッフの広場		
小野寛太氏ら, X線顕微鏡の開発でダブル受賞		30
PFユーザーの佐久間 博氏, 日本粘土学会奨励賞を受賞		30
PFトピックス一覧 (11月~1月)		31
PF-UAだより		
平成27年度第2回PF-UA幹事会議事録		32
平成27年度PF-UAの集い議事録		32
人 事		
人事異動・新人紹介		33
お知らせ		
2015年度量子ビームサイエンスフェスタ第7回MLFシンポジウム/第33回PFシンポジウム開催のお知らせ	佐賀山 基, 丸山 龍治	34
PF研究会「徹底討論! 小角散乱の魅力~基礎・応用・産業利用」開催のお知らせ	五十嵐教之, 清水 伸隆	36
平成28年度後期フォトン・ファクトリー研究会の募集	村上 洋一	37
平成28年度後期共同利用実験課題公募について		37
予定一覧		38
運転スケジュール (April~July 2016)		39
掲示板		
放射光共同利用実験審査委員会速報	兵藤 一行, 宇佐美徳子	40
第73回 物質構造科学研究所運営会議議事次第		42
物構研談話会		42
平成28年度前期放射光共同利用実験採択課題一覧 (G)		43
平成27年度第2期配分結果一覧		49
編集委員会だより		54
巻末情報		55

(表紙説明) 【上図】一次元の空間分解と時間分解を両立した鉛直方向波長分散型 XAFS 法を開発し, リチウムイオン電池正極の反応分布追跡に適用した。NW2A に設置した装置 (左) と LiFePO₄ 正極充電過程の分布の時間変化 (右) (最近の研究から「二次元イメージング XAFS および鉛直方向波長分散型 XAFS によるリン酸鉄リチウム正極反応の空間分布解析」より)
【下図】マイクロガスセンサーに使用されている触媒の XAFS 分析。Pt, Pd 触媒の活性構造, 失活構造を明らかにし, 商品化に貢献した。(最近の研究から「世界初電池駆動式ガス警報器に搭載された Pt-SnO₂, Pd/Al₂O₃ 触媒の XAFS 分析」より)