

目 次

施設だより	若槻 壮市	1
現 状		
入射器の現状	榎本 収志	3
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	野村 昌治	6
ERL 計画推進室報告	河田 洋	8
第三回放射光科学研究施設国際諮問委員会 (PF-ISAC) の開催報告		10
教育用ビームラインおよびビームタイムについて	小林 克己	13
プレスリリース		14
AR-NE3A における共同利用実験開始のお知らせ	山田 悠介	16
NW14A における共同利用実験開始のお知らせ	足立 伸一	16
お知らせ		
平成 21 年度後期フォトン・ファクトリー研究会の募集	若槻 壮市	17
Photon Factory Activity Report 2008 ユーザーレポート執筆のお願い	岩野 薫	17
実験ホール内・共同利用者控室での無線 LAN 使用に関して	濁川 和幸, 小菅 隆	18
利用者向け PC とプリンターの使用上の注意について	三科 淳, 濁川 和幸	18
IP リーダーの保存先ファイルへのアクセス方法について	三科 淳	18
総合研究大学院大学高エネルギー加速器科学研究科物質構造科学専攻大学院説明会及び学生募集のお知らせ		19
人事異動・新人紹介／予定一覧		20
運転スケジュール		25
最近の研究から		
透過型陽電子顕微鏡の開発	神野智史, 岡壽崇, 大塚岳志, 井上雅夫, 松谷幸, 栗原俊一, 藤浪真紀	26
Development of a Transmission Positron Microscope		
可視光照射で誘起されるグラファイト→ダイヤモンド構造相転移の初期過程理論	大西 宏昌, 那須 奎一郎	30
Theory for Early Stage of Graphite-diamond Structural Phase Transition Induced by Visible Light Irradiation		
研究会等の報告／予定		
第 26 回 PF シンポジウムの報告	小出 常晴	35
PF 研究会「BL-2C ユーザー研究会：PF の挿入光源における新しい研究の探索」の報告	手塚 泰久, 組頭 広志, 足立 純一	37
PF 研究会「蛍光 XAFS 研究の現状と進展」開催の報告	田淵 雅夫	38
ユーザーとスタッフの広場		
◆スタッフ受賞記事 野上隆史氏に平成 20 年度業務表彰		39
◇ユーザー受賞記事 田中健一郎氏, 河野正規氏が平成 20 年度日本化学会学術賞を受賞		39
◇ユーザー受賞記事 組頭広志氏 (東京大学) が第 3 回日本物理学会若手奨励賞を受賞		40
◇ユーザー受賞記事 富田雅典氏 (電力中央研究所) が平成 20 年度日本放射線影響学会奨励賞を受賞		40
EDXAS ワークショップ印象記 - 30 年前の研究を振り返る機会を得て -	松下 正	41
コーネル大学滞在記 (その 2)	宮島 司	45
ビームタイム利用記録より (08 年秋～09 年冬)	小林 克己	46
防災・防火訓練の報告	小山 篤, 兵藤 一行	48
PF トピックス一覧 (1 月～3 月)		48
新しく博士課程に進級された学生さんへ ～ PF ニュースであなたの修士論文を紹介しませんか? ～		48
PF 懇談会だより		
今年の PF シンポジウムについて	三木 邦夫	49
PF シンポジウムに参加して	千田 美紀	50
ゆーぎーぐるーぶ紹介		
軟 X 線発光 UG	手塚 泰久	51
タンパク質結晶構造解析 UG	三木 邦夫	52
ユーザーグループからの要望		53
構造物性 UG ミーティング報告	野田 幸男	54
2008 年度 PF 懇談会第 4 回幹事会議事録		54
2008 年度 PF 懇談会第 3 回運営委員会議事録		55
平成 20 年度 PF 懇談会総会		56
2008 年度 PF シンポジウム PF の運営についての意見交換 議事メモ		56
リング状況配信システム要望書について	三木 邦夫	58
PF 懇談会入会のご案内		58
掲示板		
放射光セミナー／物構研セミナー		59
第 25 回物質構造科学研究所運営会議議事次第／第 26 回物質構造科学研究所運営会議議事次第		59
施設留保ビームタイム採択課題一覧 (2008 年度後期)		60
内部スタッフ・大学院生優先ビームタイム採択課題一覧 (2008 年度後期)		60
平成 20 年度第 3 期配分結果一覧		61
編集委員会から		66
巻末情報		67

(表紙説明) 透過型陽電子顕微鏡の (a) 概略図と (b) 装置写真 + 開発者 Au(100) 薄膜 (10 nm 厚) の (c) 透過陽電子像と (d) 透過電子像 (x3,000 倍相当) (最近の研究から「透過型陽電子顕微鏡の開発」より)