

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	5
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	7
放射光科学研究施設国際諮問委員会 物質化学分科会報告		10
放射光科学研究施設国際諮問委員会 構造物性分科会報告		12
2011年3月11日 震災		
東日本大震災による被災状況と復興について		14
地震、その時あなたはどこに？		16
最近の研究から		
多重散乱理論によるCo-C ₆₀ 薄膜のXAS解析		
北條 育子・松本 吉弘・丸山 喬・永松 伸一・圓谷 志郎・境 誠司・小西 健久・藤川 高志		20
Multiple Scattering Approach to XAS for Co-C ₆₀ Films		
プレスリリース		
長年の謎コバルト酸化物の「中間スピン状態」の存在を解明 -新しい物性研究の道を拓く-		26
京都産業大学、九州大学、京都大学、大阪大学の研究グループが細胞内の不良タンパク質を排除する		
酵素の構造と分子機構を解明		26
強誘電体ニオブ酸銀の結晶構造を解明 -有害な鉛を使わない電子材料の開発を促進-		27
世界初、ポジトロニウム負イオンの光脱離に成功		
物質の表面分析や基礎研究のための新しい技術エネルギー可変ポジトロニウムビームの生成が可能に-		27
KEKコミュニケーションプラザ再開と新展示のお知らせ		27
お知らせ		
平成23年度後期フォトン・ファクトリー研究会の募集	若槻 壮市	28
Photon Factory Activity Report 2010 ユーザーレポート執筆のお願い	岸本 俊二	28
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		29
人事異動・新人紹介		30
予定一覧		31
研究会等の報告／予定		
第28回PFシンポジウム開催のお知らせ	兵藤 一行	32
ERLシンポジウム2011 -持続可能な社会を実現する放射光- 開催のお知らせ	足立 伸一	32
KEKサマーチャレンジの開催について	伊藤 健二	33
物構研シンポジウム'11開催のお知らせ	下村 理	34
「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」日程変更のお知らせ	阿部 仁	34
PF研究会「磁性薄膜・多層膜を究める：キャラクターゼーションから新奇材料の創製へ」		
中断および今後について	雨宮 健太・酒巻真粧子・中尾 裕則	35
CMRC研究会：『研究プロジェクト「強相関電子系における軌道混成秩序とその外場応答」の現状と今後の展開』の報告	中尾 裕則	35
PF研究会「ERLサイエンスワークショップⅡ」開催報告	河田 洋	36
PFトピックス一覧（1月～3月）		37
ユーザーとスタッフの広場		
放射光科学研究施設長若槻壮市教授らが文部科学大臣表彰科学技術賞、若手科学者賞を受賞しました。		38
修士論文紹介コーナー		
Mo(100)面上におけるTiO超薄膜の作成	長谷川 智	39
Growth of ultra-thin Titanium Oxide Films on Mo(100)		
PF懇談会だより		
PFユーザーの皆様	朝倉 清高	40
PF懇談会総会とユーザーグループミーティングお知らせ		40
掲示板		
物構研セミナー		41
第36回 物質構造科学研究所運営会議議事次第		41
内部スタッフ・大学院生優先ビームタイム採択課題一覧（2010年度前期・後期）		42
施設留保ビームタイム採択課題一覧（2010年度前期・後期）		43
平成23年度 客員研究員一覧		44
放射光共同利用実験審査委員会委員名簿		45
放射光共同利用実験審査委員会委員名簿（分科会別）		45
平成22年度第3期配分結果一覧		46
編集委員会だより		50
巻末情報		51

(表紙説明) (上) 低濃度 Co-C₆₀ 化合物に対する理論計算に用いた Co-3C₆₀ 構造モデル。(右下) Co L_{2,3}-edge XANES の実験スペクトルと理論スペクトル。(左下) Co K-edge XANES の実験スペクトルと理論スペクトル。Co-3C₆₀ 構造モデルがどちらの実験結果もよく再現していることが分かる。(最近の研究から「多重散乱による Co-C₆₀ 薄膜の XAS 解析」より)