

# 目 次

施設だより	松下 正	1
現 状		
入射器の現状	榎本 収志	2
PF光源研究系の現状	小林 正典	3
物質科学第一・第二研究系の現状	野村 昌治	4
PFユーザーミーティング報告	松下 正	5
PFユーザーミーティングに出席して	佐々木 聡	6
BL-10C協力研究員による小角散乱装置のささやかな改良	野島 修一、渡邊 康、猪子 洋二	7
改造後のPF-ARを利用して	小林 康浩	9
お知らせ		
平成16年度前期フォトン・ファクトリー研究会の募集	松下 正	10
入出構ゲートの運用の一部変更について		10
PF-AR及び構造生物実験準備棟の自転車置き場の新設について	岡本 渉、加藤 龍一	11
予定一覧		11
人事異動・新人紹介		12
物質構造科学研究所・構造生物学研究センター 博士研究員および技術員募集		13
運転スケジュール		14
最近の研究から		
EF-hand蛋白質CBP40のCa <sup>2+</sup> 結合および非結合状態の立体構造	岩崎わかな、田之倉 優	15
Metal-free and Ca <sup>2+</sup> -bound Structures of a Multidomain EF-hand Protein, CBP40, from the Lower Eukaryote <i>Physarum Polycephalum</i>		
真空紫外領域での内殻励起発光 MCD	高山 泰弘	20
MCD for X-ray Emission of Core Excitation in VUV Region		
Si(001) 表面上に吸着したベンゼン及びピロールの光電子回折による研究	下村 勝	27
Structure of Benzene and Pyrrole Adsorbed on Si(001) Studied by Photoelectron Diffraction		
エステル化合物で見られる内殻遷移特有のサイト選択的結合切断	和田 真一、隅井 良平、木崎 寛之、松本 吉弘、関谷 徹司、田中健一郎	31
Site-Selective Bond Breaking of Core-Electron Excitation Measured in Ester Compounds on Surface		
研究会等の報告／予定		
応用物理学会結晶工学分科会2003年・年末講演会「放射光で測る・探す・作る」		39
PF研究会「ナノテクノロジーと高分解能電子分光」のお知らせ		39
「X線・中性子による薄膜ナノ構造および埋もれた界面の先端解析技術に関するワークショップ」報告	桜井 健次・平野 馨一	40
ワークショップに参加して(1)	田淵 雅夫	42
ワークショップに参加して(2)	鳥飼 直也	42
第6回XAFS討論会報告	藤川 高志	43
PF研究会「放射光核共鳴散乱研究の展開」の報告	岸本 俊二・張 小威	44
ユーザーとスタッフの広場		
SRI2003報告その1 - 新光源、時分割測定、VSX関連技術など -	間瀬 一彦	45
SRI2003報告その2 - 各施設の将来計画の印象 -	飯田 厚夫	46
SRI2003報告その3 「International Workshop on X-ray Science with Coherent Radiation」報告	平野 馨一	48
海外滞在記 - Berkeleyの丘から -	荒木 暢	50
CSSTN参加報告	間瀬 一彦	51
平成15年度 防災・防火訓練について	小林 正典	51
PF懇談会だより		
XAFSユーザーグループミーティング報告	島田 広道	52
掲示板		
放射光セミナー		53
第34回物質構造科学研究所運営協議員会議事次第		53
第35回物質構造科学研究所運営協議員会議事次第		53
第36回物質構造科学研究所運営協議員会議事次第		53
編集委員会から		54
巻末情報		55

(表紙説明) ベンゼン及びピロール吸着 Si(001) 表面の実験による PED パターンとシミュレーションによる PED パターンの比較。実験によるパターンを、図中の構造モデルを用いたシミュレーションパターンがほぼ再現できている。(最近の研究から「Si(001) 表面上に吸着したベンゼン及びピロールの光電子回折による研究」より)