

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	5
ERL計画推進室報告	河田 洋	7
最近の研究から		
構造学的視点から見た三鎖界面活性剤会合体への塩効果の考察		9
草野巧巳・岩瀬裕希・阿久津和宏・吉村倫一・柴山充弘		
Structural Study of Organic Salts Effect on the Trimeric Surfactant Aggregates		
角度分解光電子分光法によるLa, Pを共ドーピングしたCaFe ₂ As ₂ の電子状態		14
砂川正典・石賀敏彦・坪田幸士・蛇淵泰平・園山純生・柳榮伸介・伊庭恵太		
工藤一貴・野原 実・小野寛太・組頭広志・脇田高德・村岡祐治・横谷尚睦		
Electronic Structure of La and P Co-doping of CaFe ₂ As ₂ Studied by Angle-resolved Photoemission Spectroscopy		
FraC (Pore Forming Toxin) が可溶性蛋白質から膜貫通蛋白質に変化する際の反応機構		18
田中耕路・Koldo Morante・Jose M.M. Caaveiro・Juan Manuel González-Mañas・津本浩平		
The Mechanism of Transformation of FraC, a Pore Forming Toxin		
プレスリリース		22
電子のガラス状態を発見 - ガラス化メカニズムの普遍的解明へ大きく前進 -		22
電子のスピンと軌道の絡み合った共鳴状態の世界初の解明-新しい量子状態の存在を示唆する成果-		22
強相関絶縁体における歪み誘起磁化の起源を解明		23
グラフェンと磁性金属の界面で起こる特異な電子スピン配列を発見-グラフェンへのスピン注入の効率化に新たな指針 -		23
物構研におけるマルチプローブ利用研究のすすめ ~放射光、低速陽電子、中性子、ミュオンを使って新しい世界を見てみよう~		
研究成果1 BL16:ソフト界面解析装置(SOFIA)を利用して		
P中性子反射率計SOFIAを用いたソフトマターの表面・界面研究		
山田悟史・御田村紘志・小林元康・高原 淳・犬東学・横山英明・川口大輔・小川紘樹・金谷利治		24
研究成果2 BL21:高強度全散乱装置NOVAを利用して		
高強度中性子全散乱装置による水素化物の構造研究		
池田一貴・大友季哉・鈴木賢太郎・大下英敏・金子直勝・町田晃彦		30
研究会等の開催・参加報告		
SESAME-JSPS スクール 2013 報告	足立 伸一	34
創薬等支援技術基盤プラットフォーム解析拠点 ~第1回タンパク質結晶構造解析初心者向け合同講習会~ 報告	加藤 龍一	35
アメリカ結晶学会年会 (American Crystallographic Association Annual Meeting 2013, ACA2013) に参加して	山田 悠介	36
ユーザーとスタッフの広場		
PF共同利用の研究4件、文部科学大臣表彰若手科学者賞を受賞		37
満汐孝治氏、第14回原子衝突学会 若手奨励賞を受賞		37
PFユーザーの西川恵子教授が紫綬褒章を受章		38
イタリア放射光施設Elettraでの実験	梶原 行夫	38
SLS ADDRESSのビームタイムに参加して	小林 正起	40
イギリス RAL滞在記	千葉 文野	41
博士論文紹介コーナー		
Molecular geochemistry of arsenic and selenium in calcite (カルサイト中のヒ素及びセレンの分子地球化学)	横山 由佳	43
Structural factors of biogenic Mn oxide affecting sorption of Co ²⁺	Qianqian Yu	44
鉄系超伝導体における不純物効果の光電子分光による研究	鈴木 博人	45
マウスおよびヒトSMP30/GNLのX線結晶構造解析	原田 彩佳	46
PFトピックス一覧(4月~7月)		47
PF-UAだより		
PF-UA 第1回幹事会議事録		48
PF-UA 第1回拡大運営委員会議事録		48
ゆーざーぐるーぶ紹介シリーズ表面界面構造ユーザーグループ紹介	高橋 敏男・近藤 敏啓	49
ゆーざーぐるーぶ紹介シリーズ医学応用ユーザーグループ紹介	松村 明	51
人事		
人事異動・新人紹介		52
物質構造科学研究所教員公募について(依頼)		53
お知らせ		
PF研究会「極短周期アンジュレータと新しい高性能光源加速器の開発」開催のご案内	山本 樹	60
物構研サイエンスフェスタ開催のお知らせ	阿部 仁・下村浩一郎	60
平成26年度前期フォトン・ファクトリー研究会の募集	村上 洋一	60
一般公開のお知らせ	野澤 俊介・仁谷 浩明	61
防災・防火訓練のお知らせ	丹羽 尉博・山田 悠介	62
平成26年度前期共同利用実験課題公募について		62
予定一覧		64
第27回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム開催要項		65
運転スケジュール		68
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	69
物構研談話会		70
第52回 物質構造科学研究所運営会議議事次第		70
平成25年度後期放射光共同利用実験採択課題一覧		72
編集委員会だより		78
巻末情報		79

(表紙説明) 【上】 多鎖界面活性剤水溶液系におけるミセル電荷への塩の効果(最近の研究から「構造学的視点から見た三鎖界面活性剤会合体への塩効果の考察」より)
 【左下】 Te45Kを示す電子ドーピングCaFe₂As₂のブリルアンゾーン中心における角度分解光電子分光の測定結果(最近の研究から「角度分解光電子分光法によるLa, P共ドーピングCaFe₂As₂の電子状態」より)
 【右下】 蛋白質FraCが脂質膜上で多量体化する際の構造変化(最近の研究から「FraC(Pore Forming Toxin)が可溶性蛋白質から膜貫通蛋白質に変化する際の反応機構」より)