

# 目 次

施設だより	松下 正	1
現 状		
入射器の現状	榎本 收志	2
PF光源研究系の現状	春日 俊夫	3
放射光科学第一・第二研究系の現状	河田 洋	3
直線部改造後のPFリングの立ち上がり状況	本田 融	4
BL-10Bを振り返って	野村 昌治	6
BL-10Bシャットダウンに寄せてーご苦労様でした。そしてありがとうございました。	朝倉 清高	7
BL-17Aの建設状況：初期的なビーム性能評価	五十嵐教之	8
BL-28の報告	小野 寛太	9
NW10A建設状況報告	野村 昌治	9
お知らせ		
平成18年度後期フォトン・ファクトリー研究会の募集	松下 正	10
平成18年度後期共同利用実験課題公募について	小林 克己、宇佐美徳子	11
防災・防火訓練のお知らせ	伊藤 健二	11
共同利用宿舎の宿泊料金改訂のお知らせ	小林 克己	11
大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構物質構造科学研究所教員公募について(依頼)		12
人事異動・新人紹介		13
予定一覧		13
運転スケジュール		14
最近の研究から		
SUMO-1 修飾された Thymine-DNA Glycosylase (TDG) の結晶構造：TDG における SUMO 修飾依存性の DNA 解離機構	馬場大地、真板宣夫、Jun-Goo Jee、内村康寛、 齊藤寿仁、菅澤 薫、花岡文雄、朽尾豪人、廣明秀一、白川昌宏	15
Crystal Structure of Thymine-DNA Glycosylase, TDG Conjugated to SUMO-1: Mechanism of SUMOylation-dependent TDG Dissociation from DNA		
光電子顕微鏡を用いて観察したメソスコピック磁性体における vortex カイラリティ制御	谷内敏之、尾嶋正治、秋永広幸、小野寛太	19
Vortex Chirality Control in Mesoscopic Disk Magnets Observed by PEEM		
研究会等の報告／予定		
第23回PFシンポジウムのお知らせ	足立 伸一	24
「埋もれた界面の X 線・中性子解析に関するワークショップ 2006」のご案内	桜井 健次	25
PF 研究会「X 線非弾性散乱を用いた物性研究Ⅲ」開催報告	櫻井 吉晴、岩住 俊明	25
第 1 回放射光表面科学部会シンポジウム「放射光表面科学の最前線」報告	尾嶋 正治、大門 寛	27
ユーザーとスタッフの広場		
総研大復旦大共催の放射光科学合同授業	東 善郎	29
第 4 回表面科学とナノテクノロジーに関する国際シンポジウム (ISSS-4) 報告	尾嶋 正治	30
ユーザー受賞記事		
志波智生氏 (東大・総合文化) が2005年度結晶学会進歩賞を受賞		31
PFトピックス一覧 (10月～12月)		32
PF懇談会だより		
PF懇談会総会のお知らせ		32
PF懇談会拡大運営委員会報告	足立 伸一	32
掲示板		
放射光共同利用実験審査委員会速報		33
放射光セミナー・物構研セミナー		34
第 9 回物質構造科学研究所運営会議次第		34
平成18年度前期放射光共同利用実験採択課題一覧		35
平成17年度第二期配分結果一覧		41
編集委員会から		46
巻末情報		47

(表紙説明) SUMO 化による DNA からの TDG 解離機構のモデル。TDG の C 末端領域はコア領域を介した DNA 結合には関与せず、比較的フレキシブルな構造を有していると思われる。TDG は SUMO 化されることで、C 末端領域に形成された  $\alpha$  ヘリックス ( $\alpha 7$ ) の相対位置の変化が誘起される。 $\alpha 7$  は TDG コア領域に結合した DNA と立体衝突を起こすことで、TDG を DNA から解離させると考えられる。〔「最近の研究から」SUMO-1 修飾された Thymine-DNA Glycosylase (TDG) の結晶構造：TDG における SUMO 修飾依存性の DNA 解離機構〕より〕