

目 次

施設だより	若槻 壮市	1
現 状		
入射器の現状	榎本 收志	3
PF光源研究系の現状	春日 俊夫	4
2007年夏季停止期間の光源リング保守作業	本田 融	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	6
軟X線可変偏光ビームラインBL-16の建設状況	雨宮 健太	9
構造生物学研究用微小集光ビームラインBL-17Aの現況報告	五十嵐教之	10
BL-28の現状	小野 寛太	10
創薬に向けたタンパク質 X 線結晶構造解析ビームライン新 AR-NE3A の建設	山田 悠介	11
お知らせ		
平成20年度前期フォトン・ファクトリー研究会の募集	若槻 壮市	12
先端研究施設共用イノベーション創出事業(2)	野村 昌治	12
人事異動・新人紹介		13
予定一覧		14
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)		15
運転スケジュール		16
最近の研究から		
Si(111)- $\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ -Ag 表面上における原子レベルでの金ナノクラスターの自己組織化	劉 燦華, 松田 巖, 長谷川修司	17
Atomic Self-assembly of Au Nanoclusters on the Si(111)- $\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ -Ag Surface		
超好熱性古細菌の新規なヘキソキナーゼの基質結合に伴う構造変化	西増 弘志, 伏信 進矢, 祥雲 弘文, 若木 高善	22
A Novel Hexokinase from Hyperthermophilic Archaeon and its Structural Changes on Substrate Binding		
研究会等の報告/予定		
第25回 PF シンポジウムのお知らせ	東 善郎	26
PF研究会「X線位相利用計測の将来展望」のお知らせ	百生 敦, 平野 馨一	26
PF 研究会「マイクロビーム細胞照射装置を用いた放射線に対する細胞応答に関するワークショップ」の報告	小林 克己, 宇佐美徳子, 前田 宗利	26
第10回 XAFS 討論会を終えて	朝倉 清高	28
「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2007」報告	桜井 健次	29
ワークショップに参加して	林 好一	31
ワークショップに参加して	久保田正人	32
ユーザーとスタッフの広場		
◆スタッフ受賞記事：三好敏喜さん（構造生物学研究センター）がBSR2007でポスター賞を受賞		33
NSLS-II User Workshop 報告	南部 英	33
VUV 15 に参加して	藤原 秀紀	35
IVCに参加して	今井 彩子	36
第二回 AOFSSRに参加して（速報）	松垣 直宏	37
ビートタイム利用記録より	小林 克己	38
PFトピックス一覧（7月～9月）		38
PF懇談会だより		
2007年度第一回ユーザーグループ代表者会議議事録		39
平成19年度「放射光利用研究基礎講習会」の報告	足立 伸一	41
PF懇談会入会のご案内		43
掲示板		
放射光セミナー		43
物構研セミナー		43
第17回 物質構造科学研究所運営会議議事次第		43
第18回 物質構造科学研究所運営会議議事次第		44
施設留保ビームタイム採択課題一覧（2007年度前期）		44
内部スタッフ・大学院生優先ビームタイム採択課題一覧（2007年度前期）		44
平成19年度第一期配分結果一覧		45
編集委員会から		51
巻末情報		52

(表紙説明) (上図) 微量な金原子がSi(111)- $\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ -Ag 表面上に吸着すると金ナノクラスターが形成されるが、蒸着量を増やすことによって自己組織化で二次元超構造になる。(下図) 清浄な Si(111)- $\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ -Ag 表面と金ナノクラスターの二次元超構造の Si2p 内核準位光電子分光スペクトルである。金ナノクラスターの自己組織化によって、第一層のシリコン原子の内核準位が単一成分 (C1) から二つの成分 (R1 と R3) に分裂する。(最近の研究から「Si(111)- $\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ -Ag 表面上における原子レベルでの金ナノクラスターの自己組織化」より)