

# 目 次

施設だより	若槻 壮市	1
PF懇談会新会長挨拶	三木 邦夫	3
現 状		
入射器の現状	榎本 收志	4
PF光源研究系の現状	春日 俊夫	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
第二回放射光科学研究施設国際諮問委員会 (PF-ISAC) の開催		8
ターゲットタンパク研究プログラムのためのビームラインの建設：新BL-1A	松垣 直宏	12
PF-AR NE棟ビームライン更新作業の現状	岸本 俊二, 亀卦川卓美, 山田 悠介, 兵藤 一行	12
ユーザーから見た「トップアップ入射シングルバンチ運転」の効用	伊藤 健二	13
お知らせ		
平成20年度後期フォトン・ファクトリー研究会の募集	若槻 壮市	14
Photon Factory Activity Report 2007 ユーザーレポート執筆のお願い	小野 寛太	14
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		15
人事異動・新人紹介		16
予定一覧		17
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)		18
運転スケジュール		21
最近の研究から		
EUV リソグラフィ用 Mo/Si 多層膜の評価	神高 典明, 村上 勝彦	22
Evaluation of Mo/Si multilayer for EUV lithography		
パルス4極電磁石による入射システム	原田健太郎, 小林 幸則	26
New Injection System Using A Pulsed Quadrupole Magnet		
研究会等の報告/予定		
第25回PFシンポジウムの報告	東 善郎	31
PF研究会「時間分解XAFS研究の動向と展望」の報告	野村 昌治, 田淵 雅夫, 稲田 康宏	32
「ERLサイエンス研究会1」の報告	河田 洋, 足立 伸一	34
ユーザーとスタッフの広場		
◇ユーザー受賞記事：鈴木 秀士氏 (北海道大学触媒化学研究センター), 唯 美津木氏 (東京大学大学院理学系研究科) が平成19年度日本化学会進歩賞を受賞		37
八島 正知氏 (東京工業大学) が日本金属学会功績賞を受賞		37
彦坂 泰正氏 (分子科学研究所) が日本物理学会若手奨励賞を受賞		38
尾嶋 正治教授 (東京大学) が表面科学会学会賞を受賞		38
SSRL 滞在記	山本 達	39
ビームラインのできるまで ~ BL-16A 立ち上げ奮闘記 (1) ~	雨宮 健太	40
PFトピックス一覧 (1月~3月)		44
PF懇談会だより		
この2年間のPF懇談会活動を振り返って	村上 洋一	45
PFシンポジウムに参加して	中尾 裕則	46
PF懇談会2007年度第3回運営委員会幹事会議事録		48
平成19年度第2回・平成20年度第1回PF懇談会新旧合同運営委員会会議事録		48
平成19年度PF懇談会総会議事録		49
PF懇談会次期運営委員選挙結果について		49
PF懇談会入会のご案内		49
運営委員メンバー (任期：2008年4月~2010年3月)		50
幹事会メンバー (2008年4月現在)		50
PF懇談会ユーザーグループ (2008年4月現在)		50
掲示板		
放射光セミナー		51
物構研セミナー		51
物質構造科学研究所運営会議議事次第		51
施設留保ビームタイム採択課題一覧 (2007年度後期)		52
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年度後期)		52
平成19年度第3期配分結果一覧		53
編集委員会から		57
巻末情報		58

(表紙説明) パルス4極電磁石, それを使った新しい入射方法と, 従来の入射方法の原理を示した図。従来の入射方法においては複数 (通常4台) のパルス偏向電磁石 (キッカー電磁石) を使って, 入射の瞬間, 蓄積ビームにパルスバンパを作る必要があった (グラフ上図) が, パルス4極電磁石を使った新しい入射方法においては, パルス4極電磁石 (写真) を1台使うだけで, 蓄積ビームに重心振動を与えることなく, 入射が可能になる (グラフ下図)。(最近の研究から「パルス4極電磁石による入射システム」より)