

# 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	春日 俊夫	2
放射光科学第一・第二研究系の現状	野村 昌治	3
PFリング直線部増強計画の進捗状況	本田 融	4
BL-14再設置が終了	岸本 俊二	5
BL-28の現状	小野 寛太	6
お知らせ		
平成17年度前期フォトン・ファクトリー研究会の募集	松下 正	8
研究補助員募集のお知らせ		8
人事異動・新人紹介		9
予定一覧		9
運転スケジュール		10
最近の研究から		
イネ萎縮ウイルスの立体構造決定 Structure Determination of Rice Dwarf Virus	中川敦史、内藤久志、水野 洋、大村敏博	11
全反射軟X線蛍光分光による多層膜表面・界面の拡散層の研究 Study of Interdiffused Layers in the Surface and Interfaces of Multilayers by Total-reflection Soft-X-ray Fluorescence Spectroscopy	今園孝志、柳原美広	18
研究会等の報告／予定		
第22回PFシンポジウムのお知らせ	岩住 俊明	23
物構研研究会「第3回粉末回折法討論会：粉末法だからできること／The 3rd Symposium on Powder Diffraction Method-New Aspects Achieved by Powder Method-」開催のお知らせ	田中 雅彦、井田 隆	23
PF研究会「マイクロビーム細胞照射装置を用いた低線量放射線影響研究に関するワークショップ」のご案内	小林 克己、宇佐美徳子	24
PF研究会「硬X線を用いたダイナミック構造解析の可能性」のご案内		24
PF・KENS合同研究会「ナノサイエンス・テクノロジーと放射光／中性子反射率」報告	桜井 健次、平野 馨一、鳥飼 直也	24
PF・KENS合同研究会「ナノサイエンス・テクノロジーと放射光／中性子反射率法」に参加して1	川北 至信	27
PF・KENS合同研究会「ナノサイエンス・テクノロジーと放射光／中性子反射率法」に参加して2	香野 淳	28
第7回XAFS討論会報告	田中 庸裕	28
ユーザーとスタッフの広場		
in-situ Quick XAFSとNW10ビームライン	朝倉 清高	29
リングウ会議に参加して	久保田正人	32
VUV14に参加して	和達 大樹	33
NSRRC（台湾）を訪問して	宮内 洋司	34
◆スタッフ受賞記事		
間瀬一彦氏らが第29回真空技術賞を受賞		35
ビームタイム利用記録より	小林 克己	36
PF懇談会だより		
軟X線発光ユーザーグループ発足にあたって	手塚 泰久	37
構造物性グループミーティング報告	澤 博	37
PF懇談会拡大運営委員会開催のお知らせ	田中 雅彦	38
PF懇談会入会の電子化		38
平成16年度「放射光利用研究基礎講習会」の報告	間瀬 一彦	38
PFユーザーグループ代表者会議議事メモ	田中 雅彦	39
掲示板		
放射光セミナー・物構研セミナー		41
編集委員会から		42
巻末情報		43

(表紙説明) 分子質量 7000 万ダルトンの巨大な二重殻ウイルスであるイネ萎縮ウイルスの立体構造決定 (右上: イネ萎縮ウイルス結晶の回折イメージの例。今回の構造解析では通常の回折強度データに加えて、200 Å以下の超低分解能の回折強度データも利用した。左: ウイルス粒子を外側から見た図。外殻の一部をはずして内殻が見えるようにしてある。右下: イネ萎縮ウイルスの二重殻構造の断面。正二十面体対象の5回軸周りにRNA結合に関連したP7タンパク質の短いフラグメント(球殻内部にみえる緑色の部分)が見えている。(最近の研究から「イネ萎縮ウイルスの立体構造決定」より)