目　次

施設だより …… 五十嵐教之 …… 1
現　状
入射器の現状 …… 惠郷博文 …… 2
光源の現状 …… 帯名崇 …… 4
放射光実験施設の現状 …… 五十嵐教之 …… 6
放射光科学第一，第二研究系の現状 …… 雨宮健太 …… 7
最近の研究から
冷却速度による doxorubicin 封入リポソームの形態制御とその形態形成機構
Morphological control of doxorubicin-loaded liposomes by cooling rate and their formation mechanism
……藤本泰輝，植田圭祐，東顕二郎，森部久仁一 …… 9
プレスリリース
リュウグウや炭素質隕石で見つかった「見えない物質」
－太陽系初期の記録が守られた謎を解く手掛かりに－ …… 14
リュウグウのナトリウムと塩素は，塩ではなく吸着態で存在
－アミノ酸などの生体物質の合成や地球への水供給への示唆－ …… 14
超伝導を強める電子の「隠れた輪」を発見－新しい超伝導材料設計への道筋－ …… 14
「存在する」から「見える」へ。半導体中を流れる伝導正孔の可視化に初めて成功
－ 100 年前にディラック博士が提唱した「負のエネルギーを持つ電子」を捉える－ …… 15
二酸化チタンの「反応が活発な場所」を世界で初めて可視化
－異なる結晶の境目に着目した高性能な材料づくりに新たな手がかり－ …… 15
ユーザーとスタッフの広場
iWOE32 に参加して
― 仙台で開催された酸化物エレクトロニクス国際会議 ― ……志賀大亮 …… 16
PF トピックス一覧（9 月～ 10 月） …… 20
PF-UA だより
2026 年度第 1 回 PF-UA 幹事会・運営委員会議事録 …… 21
2026 年度 PF-UA 学生論文賞募集のご案内 …… 21
第 4 回 PF-UA サマースクール「加速器から物質・生命科学まで」開催報告 …… 22
人　事
人事異動，新人紹介 …… 24
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 …… 25
大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構加速器研究施設教員公募について …… 26
大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構加速器研究施設教員公募について …… 27
お知らせ
2026 年度第 II 期運転から変更された点について …… 28
PF 研究会「文化財科学研究に向けた放射光利用の展開」開催のお知らせ ……大東琢治 …… 28
PF 研究会「MB-LINQ 時代に向けた量子マルチビーム科学の新展開」開催のお知らせ ……五十嵐教之 …… 29
2027 年 4 月入学 総合研究大学院大学 先端学術院 先端学術専攻物質構造科学コース
5 年一貫博士課程及び博士後期課程入学の最終募集のお知らせ ……熊井玲児 …… 29
第 5 回フォトンファクトリー同窓会　講演会開催のお知らせ ……太田俊明 …… 29
2026 年度量子ビームサイエンスフェスタ（第 18 回 MLF シンポジウム / 第 44 回 PF シンポジウム）開催のお知らせ
……佐藤友子，大原高志 …… 30
2027 年度前期　フォトンファクトリー研究会の募集 ……五十嵐教之 …… 30
アダ・ヨナット博士を偲んで ……船守展正 …… 31
【訃報】物質構造科学研究所元所長 下村 理先生がご逝去されました ……船守展正 …… 32
予定一覧 …… 33
運転スケジュール（Oct. ～ Dec. 2026） …… 34
運転スケジュール（Jan. ～ Mar. 2027） …… 35
掲示板
放射光共同利用実験審査委員会速報 ……君島堅一，宇佐美徳子 …… 36
第 195 回物質構造科学研究所運営会議議事次第 …… 36
第 196 回物質構造科学研究所運営会議議事次第 …… 37
物構研コロキウム …… 37
編集委員会だより
「PF ニュース」からのお知らせ，投稿のお願い，編集後記 …… 38
巻末情報 …… 39

〈表紙説明〉最近の研究から
リポソームへの doxorubicin の封入及びその後の冷却過程における *in situ* SAXS プロファイル（「冷却速度による doxorubicin 封入リポソームの形態制御とその形態形成機構」より）