目次

施設だより	船守 展正	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	7
放射光科学第一, 第二研究系の現状	千田 俊哉	8
最近の研究から		
空間反転対称な正方晶物質 $GdRu_2Ge_2$ における多段階トポロジカル磁気相転移の発見 Discovery of Multistep Topological Transitions in a Centrosymmetric Tetragonal Magnet $GdRu_2Ge_2$ 吉持 遥人, 高木 里奈, 周 芝苑, Nguyen Duy Khanh, 齋藤 開, 佐賀山 基, 中尾 裕則, 伊藤 晋一, 十倉 好紀, 有馬 孝尚, 速水 賢, 中島 多朗, 関真一郎		11
顕微 ARPES による銅酸化物高温超伝導体の超伝導ギャップ不均一性の可視化 Visualization of superconducting gap inhomogeneity in high- T_c cuprate superconductor using micro-ARPES	宮井 雄大, 岩澤 英明	15
アノマー反転型 transglycosylase の発見: <i>Xanthomonas</i> 属の植物病原性に関わる α -1,6-環状化 β -1,2-グルコ 16 糖の合成酵素 Discovery of anomer-inverting transglycosylase, which produces α -1,6-cyclized β -1,2-glucohexadecaose	元内 省, 中島 将博	20
プレスリリース		
小型酵素が持つ“二刀流”の進化戦略 -12 個の小型酵素が星型を形成し, tRNA 前駆体を正確に前後から切断-		24
ヒメダイヤの新たな応用蛍光 X 線ホログラフィーの高圧下での測定に成功 特定元素周りの原子位置の 3 次元的可視化		24
研究会等の開催・参加報告		
IPAC'25 に参加して	篠原 智史	25
ユーザーとスタッフの広場		
PF トピックス一覧 (5 月~7 月)		28
PF-UA だより		
PF-UA のタンパク質結晶構造解析グループ第 10 回中級者講習会開催のお知らせ		29
2025 年度第 1 回 PF-UA 幹事会・運営委員会議事録		29
人 事		
人事異動		31
お知らせ		
2025 年度量子ビームサイエンスフェスタ (第 17 回 MLF シンポジウム / 第 43 回 PF シンポジウム) 開催のお知らせ	梅垣いづみ, 大東 琢治	35
Photon Factory Activity Report 2025 ユーザーレポート執筆のお願い	小澤 健一	35
第 4 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	35
KEK 一般公開のお知らせ	丹羽 尉博, 君島 堅一	35
防災・防火訓練のお知らせ	松岡 亜衣, 野澤 俊介, 長橋 進也	36
2026 年度前期放射光共同利用実験課題公募について	君島 堅一, 宇佐美徳子	36
2026 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	36
予定一覧		37
運転スケジュール (Sep. ~ Dec.2025)		38
第 39 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム (JSR2026) 開催要項		39
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	43
2025 年度後期放射光共同利用実験採択課題一覧		44
第 181 回物質構造科学研究所運営会議議事次第		50
第 183 回物質構造科学研究所運営会議議事次第		50
物構研コロキウム		50
2025 年度第 1 期配分結果一覧		51
編集委員会だより		
「PF ニュース」からのお知らせ		55
投稿のお願い		55
編集後記		55
巻末情報		56

〈表紙説明〉最近の研究から

- (上) 空間反転対称な正方晶物質 $GdRu_2Ge_2$ における多彩なスピン構造の概念図。(「空間反転対称な正方晶物質 $GdRu_2Ge_2$ における多段階トポロジカル磁気相転移の発見」より)
- (左下) マイクロ ARPES による超伝導ギャップの空間分布の可視化 (「顕微 ARPES による銅酸化物高温超伝導体の超伝導ギャップ不均一性の可視化」より)
- (右下) X 線結晶構造解析により観察された XccOpgD の活性中心 (「アノマー反転型 transglycosylase の発見: *Xanthomonas* 属の植物病原性に関わる α -1,6-環状化 β -1,2-グルコ 16 糖の合成酵素」より)