

目次

施設だより	船守 展正	1
PF-UA 新会長挨拶	高橋 嘉夫	2
現 状		
入射器の現状	古川 和朗	4
光源の現状	小林 幸則	6
放射光実験施設の現状	船守 展正	12
放射光科学第一、第二研究系の現状	雨宮 健太	13
低速陽電子実験施設の現状	和田 健	14
PF ユーザー向け e-learning 開始について	佐波 俊哉	15
最近の研究から		
スピン流の高効率制御を可能にする革新的グラフェン/ホイスラー合金ヘテロ構造 A Novel Graphene/Heusler Alloy Heterostructure for Advanced Spintronics 李 松田, Konstantin V. LARIONOV, 雨宮 健太, 圓谷 志郎, Pavel. V. AVRAMOV, 桜庭 裕弥, 植本 洋, Pavel B. SOROKIN, 境 誠司		16
NEG コーティング - 次世代放射光源に不可欠な超高真空技術 - NEG Coating: An Ultra-high Vacuum Technology Essential for Next Generation Light Sources 谷本 育律, 金 秀光, 山本 将博, 本田 融, 野上 隆史, 内山 隆司		21
プレスリリース		
Beyond 5G に資する低環境負荷な物質・デバイス商用化技術の創出 Society 5.0 for SDGs に資するキーテクノロジー 電場に迫近した強誘電体の電子状態のリアルタイム観測に成功 ~鉛を使わない環境に優しい強誘電体材料開発に道筋~		28
研究会等の開催・参加報告		
「2020 年度量子ビームサイエンスフェスタ 第 12 回 MLF シンポジウム第 38 回 PF シンポジウム」開催報告	松垣 直宏	29
ユーザーとスタッフの広場		
日本放射光学会 学生発表賞を PF で研究中の学生が W 受賞		31
日本化学会賞・学術賞を MLF および PF のユーザーが受賞しました		31
フォトンファクトリーの技術職員 丹羽尉博さんと小山篤さんが 文部科学大臣表彰 研究支援賞を受賞		32
総研大 物構専攻の原野 貴幸さんが高エネルギー加速器科学研究科長賞を受賞		35
科学技術分野の文部科学大臣表彰各賞を物構研ユーザーが受賞		36
PF トピックス一覧 (2 月~4 月)		36
PF-UA だより		
3 年間の活動を振り返って	清水 敏之, 植草 秀裕	37
2020 年度量子ビームサイエンスフェスタ 学生奨励賞について	中野 岳仁, 北島 昌史	38
表面界面構造ユーザーグループ紹介	近藤 敏啓	38
核共鳴散乱ユーザーグループの紹介	小林 寿夫	39
令和 2 年度 第 2 回 PF-UA 幹事会・運営委員会 議事録		41
令和 2 年度 PF-UA 総会 議事録		42
人 事		
人事異動・新人紹介		44
大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構技術職員公募について		47
お知らせ		
PF ユーザー (低速陽電子実験施設を含む) の安全教育について		49
線量計の KEK 外への持ち出しにご注意ください!	KEK 放射線管理室	49
「フォトンファクトリーの礎を築いた先生方を記念する講演会」開催のお知らせ	雨宮 慶幸	49
Photon Factory Activity Report 2020 ユーザーレポート執筆のお願い	間瀬 一彦	50
総合研究大学院大学 高エネルギー加速器科学研究科大学院説明会及び学生募集のお知らせ	熊井 玲児	50
2021 年度後期フォトンファクトリー研究会の募集	船守 展正	51
予定一覧		52
運転スケジュール (May. ~ Aug. 2021)		53
掲示板		
放射光共同利用実験審査委員会速報	君島 堅一, 兵藤 一行	54
第 129 回 物質構造科学研究所運営会議議事次第		54
物構研コロキウム		55
2021 年度 客員研究員一覧		55
放射光共同利用実験審査委員会委員名簿 (分科会別)		55
放射光共同利用実験審査委員会委員名簿		56
施設留保 (R) ビームタイム採択課題一覧 (2020 年度)		57
施設留保 (RP) ビームタイム採択課題一覧 (2020 年度)		58
内部スタッフ・大学院生優先ビームタイム採択課題一覧 (2020 年度)		60
2020 年度第 3 期配分結果一覧		62
編集委員会だより		
「PF ニュース」からのお知らせ		66
投稿のお願い		66
編集後記		66
巻末情報		67

〈表紙説明〉最近の研究から

(上段) グラフェン/ホイスラー合金 (CFGF) 界面からの反射高速電子線回折像 (右) と界面近傍の CFGF の状態を示す X 線吸収・磁気円二色性スペクトル (左)
「スピン流の高効率制御を可能にする革新的グラフェン/ホイスラー合金ヘテロ構造」より
(下段) マグネトロンスパッタ法による NEG コーティング製膜中のプラズマ発光 (左: 一般真空容器用, 右: ビームダクト用) 「NEG コーティング - 次世代放射光源に不可欠な超高真空技術 -」より