

目次

施設だより	村上 洋一	1
現 状		
入射器の現状	古川 和朗	2
光源の現状	小林 幸則	5
放射光科学第一, 第二研究系の現状	雨宮 健太	6
最近の研究から		
スクッテルダイト系熱電材料 $\text{Eu}_x\text{Co}_4\text{Sb}_{12}$ の高圧合成過程その場観察実験 中島良介, J. Sirimart, Y. Mona, 川村幸裕, 林純一, 亀卦川卓美, 関根ちひろ		7
In Situ x-ray Observation of Synthesizing Process for Skutterudite-type Thermoelectric Materials $\text{Eu}_x\text{Co}_4\text{Sb}_{12}$		
プレスリリース		
電場・磁場中で薄膜の深さ方向ナノメーター分解能を実現 ～磁性体デバイス動作中の化学・磁気状態の観察が可能に～		12
細胞内骨格の賢い「解体屋」～微小管を解体する分子モーターが効率良く働く仕組みを解明～		12
グラフェンの厚さの違いと電子の動きの関係を世界で初めて観察		13
ピロリ菌がたんぱく質の1アミノ酸多型が日本人胃がん多発の背景に ～ピロリ菌の発がん活性を規定する分子構造基盤～		13
なぜ固体中の電子はガラス化するのか? その謎を初解明自然界に現れるガラス化現象の統一的理解に期待		14
固体と液体の界面での原子の動きをリアルタイムに観察 –燃料電池や蓄電池の性能に関わる固液界面現象の解明に期待–		14
研究会等の開催・参加報告		
PF研究会「次世代光源で拓かれる光電子分光研究の将来展望」開催報告	堀場 弘司	15
たんぱく質結晶構造解析初心者向け講習会開催報告	山田 悠介	16
ユーザーとスタッフの広場		
元物質構造科学研究所副所長・松下正先生を偲んで	飯田 厚夫	18
PFトピックス一覧(8月～10月)		20
PF-UAだより		
KEK機構長への要望書提出の報告	平井 光博, 近藤 寛	21
PF-UAアンケート2017報告	平井 光博, 近藤 寛	22
2017年度量子ビームサイエンスフェスタ(第9回MLFシンポジウム/第35回PFシンポジウム) 開催のご案内		27
人 事		
人事異動・新人紹介		28
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)		29
お知らせ		
2017年度量子ビームサイエンスフェスタ(第9回MLFシンポジウム/第35回PFシンポジウム) 開催のお知らせ	平野 馨一, 佐野亜沙美	30
物質構造科学研究所設立20周年記念シンポジウム「物質構造科学の過去・現在・未来」 開催のお知らせ	山田 和芳	30
光ビームプラットフォームシンポジウム 2018の開催		31
科研費による優先施設利用の実施について		31
2018年4月入学物質構造科学専攻博士課程(5年一貫制)及び3年次編入学の最終募集のお知らせ	河田 洋	32
平成30年度前期フォトン・ファクトリー研究会の募集	村上 洋一	32
予定一覧		32
運転スケジュール(Dec. 2017～Mar. 2018)		33
掲示板		
第91回 物質構造科学研究所運営会議議事次第		34
第92回 物質構造科学研究所運営会議議事次第		34
第93回 物質構造科学研究所運営会議議事次第		34
編集委員会だより		35
巻末情報		36
(表紙説明) 左上「充填スクッテルダイト化合物の結晶構造」 左下「高圧合成過程その場観察実験に用いた1段目アンビルおよび2段目アンビル」 右「スクッテルダイト化合物 $\text{Eu}_x\text{Co}_4\text{Sb}_{12}$ の高圧合成過程 X線回折パターン」 (最近の研究から「スクッテルダイト系熱電材料 $\text{Eu}_x\text{Co}_4\text{Sb}_{12}$ の高圧合成過程その場観察実験」より)		