

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 | 4 |
| 放射光科学第一, 第二研究系の現状 | 雨宮 健太 | 8 |
| 放射光科学研究施設マシンアドバイザー委員会 (PF-MAC) 開催報告 | 小林 幸則 | 10 |
| 最近の研究から | | |
| PF BL-14A におけるデータ主導の軌道波動関数決定法の開発 | 坂倉輝俊, 石川喜久, 木村宏之, 野田幸男, 竹中康之, 田中清明, 岸本俊二 | 11 |
| Development of Data-Driven Orbital Wave Function Determination at PF BL-14A | | |
| 福島汚染土壌の除染と再利用のためのセシウムフリー鉱化法の開発 | 下山巖, 本田充紀, 小暮敏博, 馬場祐治, 平尾法恵, 岡本芳浩, 矢板毅, 鈴木伸一 | 17 |
| Development of Cesium-Free Mineralization for Decontamination and Reuse of Radioactive Contaminated Soil in Fukushima | | |
| カルシウムアミド上にフラットな形状で自己組織化したRu ナノ粒子によるアンモニア合成 | 井上泰徳, 北野政明, 岸田和久, 阿部仁, 丹羽尉博, 笹瀬雅人, 横山壽治, 原亨和, 細野秀雄 | 23 |
| Ammonia Synthesis by Self-Organized Flat Ru Nanoparticles on Calcium Amide | | |
| プレスリリース | | |
| 新しい単原子シート「ポロフェン」の中に質量ゼロ粒子を発見 | | 28 |
| 光で強誘電体中の水素原子を動かし, 分極を高速に制御 ~理論と実験の発展的融合~ | | 28 |
| 量子ビーム実験・計算データをウェブ上で高速解析する可視化システムを開発 -自動車用磁性材料開発のための最強ツール- | | 29 |
| 研究会等の開催・参加報告 | | |
| 「2016年度量子ビームサイエンスフェスタ/第8回MLFシンポジウム/第34回PFシンポジウム」開催報告 | 堀場 弘司, 丸山 龍治 | 30 |
| 2016年度量子ビームサイエンスフェスタに参加して | 味戸 聡志 | 32 |
| PF研究会「福島環境回復を目指した放射光研究の現状と今後の課題」開催報告 | 下山 巖 | 33 |
| 第5回対称性・群論トレーニングコースに参加して | 馬屋原明寛 | 34 |
| ユーザーとスタッフの広場 | | |
| 放射光を用いた大学院生向け実習の試み | 河内 宣之, 北島 昌史, 穂坂 綱一 | 35 |
| Brookhaven National Laboratory 滞在記 ~研究編~ | 山田 悠介 | 36 |
| PF 滞在記: PF BL-9C | 山本 悠策 | 39 |
| PF 滞在記: PF BL-17A | 清水 聡史 | 40 |
| 修士論文紹介コーナー X-ray diffraction and spectroscopy study of magnetism in Fe oxide and alloy thin films (X線回折・分光でみる鉄酸化物・合金薄膜の磁性) | 山本 航平 | 41 |
| 小林正典氏, 間瀬一彦氏, 日本真空学会において顕彰 | | 42 |
| PFユーザーの武仲能子氏, コロイドおよび界面化学部会科学奨励賞を受賞 | | 42 |
| 総研大物質構造科学専攻修了の垣内 徹氏らの論文が第22回日本物理学会論文賞を受賞 | | 43 |
| 科学技術分野の文部科学大臣表彰物質構造科学研究所 関係者多数が受賞 | | 43 |
| PFトピックス一覧 (2月~4月) | | 44 |
| PF-UAだより | | |
| 第2回KEK放射光ワークショップ開催報告 | | 45 |
| 2016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 | 清水 敏之 | 47 |
| 平成28年度第4回PF-UA幹事会, 第2回PF-UA運営委員会 合同委員会議事録 | | 47 |
| PF-UA総会報告 | 平井 光博 | 48 |
| 人 事 | | |
| 人事異動・新人紹介 | | 51 |
| 大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構公募 (技術職員, 研究員) | | 53 |
| お知らせ | | |
| 第6回対称性・群論トレーニングコース開催のお知らせ | 奥部 真樹, 神山 崇, 五十嵐教之 | 58 |
| 高エネルギー加速器セミナーOHO'17開催のお知らせ | 小林 幸則 | 58 |
| Photon Factory Activity Report 2016 ユーザーレポート執筆のお願い | 佐賀山 基 | 58 |
| 機構ネットワークへのPC等の機器接続について | | 59 |
| 平成29年度後期フォトン・ファクトリー研究会の募集 | | 59 |
| 総合研究大学院大学高エネルギー加速器科学研究所物質構造科学専攻大学院説明会及び学生募集のお知らせ | | 60 |
| 予定一覧 | | 61 |
| 運転スケジュール (Jun.~Sep. 2017) | | 62 |
| 掲示板 | | |
| 平成28年度第3期配分結果一覧 | | 69 |
| 編集委員会だより | | 72 |
| 巻末情報 | | 73 |
| (表紙説明) 上左図「単結晶X線構造解析で求めた YTiO_3 におけるTiの3d軌道の電子密度分布」(最近の研究から「PF BL-14Aにおけるデータ主導の軌道波動関数決定法の開発」より) | | |
| 上右図「処理前後の汚染土壌試料写真(上), 生成物のTEM像(左下)とClのNEXAFSスペクトル(右下)」(最近の研究から「福島汚染土壌の除染と再利用のためのセシウムフリー鉱化法の開発」より) | | |
| 下図「 $\text{Ru/Ca}(\text{NH}_2)_2$ を用いてのアンモニア合成反応の模式図とRu担持量を変化させた $\text{Ru/Ca}(\text{NH}_2)_2$ のRu-K端EXAFSフーリエ変換図」(最近の研究から「カルシウムアミド上にフラットな形状で自己組織化したRuナノ粒子によるアンモニア合成」より) | | |