| 施設だより | 船守 | 展正 | | • 1 |
|---|------------------|-------------|-----|-----|
| 現 状 | | | | |
| 入射器の現状 | 古川 | 和朗 | | . 2 |
| 光源の現状 | 小林 | 幸則 | | . 5 |
| 放射光実験施設の現状 | 船守 | 展正 | | . 9 |
| 放射光科学第一,第二研究系の現状 | 雨宮 | 健太 | | 11 |
| 最近の研究から | | | | |
| TGF-β シグナル伝達系に見られる転写因子複合体の構造多様性とその制御 | | | | |
| Structural Diversity of Transcription Factor Complexes in TGF-β Signaling and Their Regulations | | | | |
| 字 | 田之倉 | · 優 | | 13 |
| Chaetomium thermophilum 由来 Hsp104 脱凝集酵素のスプリット構造 | шил | 反 | | 10 |
| Split conformation of <i>Chaetomium thermophilum</i> Hsp104 disaggregase | | | | |
| Spin Comorniation of Chactonium thermophilium Hisp104 disaggregase | 姜工口 | 正力 | | 10 |
| ZrB ₂ (0001) 薄膜表面上の二次元 Ge 二重三角格子 | 食工口 | 止又 | | 13 |
| = ' ' ' | | | | |
| Two-dimensional Ge bitriangular lattice on a ZrB ₂ (0001) thin film surface | ·ш) - | ±コ <i>フ</i> | | 2.4 |
| | 出田)田 | 起于 | | ۷4 |
| X線の短パルス性を用いた化学結合形成過程の直接観測 | | | | |
| Direct observation of chemical bond formation process using short pulse nature of X-rays | — г. | | | |
| 野澤 俊介, | 足立 | 伸一 | | 28 |
| プレスリリース | | | | |
| 放射光でついに見えた磁気オクタポール ~熱を電気に変える新たな担い手~ | | | | 36 |
| 極めて安定な天然赤色色素を分解できるバクテリアを発見 〜新たな糖代謝酵素の同定〜 | | | | |
| 昆虫のさやばね内部に十字型の影をもつ球晶構造を発見 | | | | |
| 岡山県産鉱物「逸見石」が示す新奇な磁性特徴的な結晶構造が量子力学的なゆらぎを生み出す … | | | | 37 |
| 金属が破壊する瞬間に出現する不思議な原子配列を発見 | | | | 37 |
| 新しい半導体物質「硫化ホウ素シート」の生成に成功 | | | | 38 |
| 研究会等の開催・参加報告 | | | | |
| フォトンファクトリー同窓会主催「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 | 報告 … | | 39 |
| ユーザーとスタッフの広場 | | | | |
| Changing times in structural biology A personal view from a long-term fellow at KEK Vir | ncent O | lieric | | 40 |
| PF トピックス一覧 (8月~10月) | | | | 42 |
| PF-UA だより | | | | |
| 令和3年度第1回 PF-UA 幹事会・運営委員会 議事録 | | | | 43 |
| 人 事 | | | | 10 |
| / ・ | | | | 44 |
| お知らせ | | | | 11 |
| 2021 年度量子ビームサイエンスフェスタ(第 13 回 MLF シンポジウム / 第 39 回 PF シンポジウ | 人) 関 | 催のお | 知らせ | |
| | | | | 15 |
| 「2021 年度タンパク質結晶構造解析初心者向け講習会」開催および参加者募集のお知らせ | TÆ | 们只 | | 45 |
| - 2021 年度メンバン資和邮件追呼がから自向が時日去」用催むより参加日券架のおからと | 松石 | 古字 | | 15 |
| 2022 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 | | 旦丛 | | 45 |
| | | TA IH | | 16 |
| | | | | |
| 2022 年度前期フォトンファクトリー研究会の募集 | | | | |
| 予定一覧 | | | | |
| 運転スケジュール (Dec 2021. ~ Mar. 2022) | | | | 48 |
| 掲示板 | | , | | |
| 放射光共同利用実験審査委員会速報 君島 堅一, | | | | |
| 第 137 回 物質構造科学研究所運営会議議事次第 | | | | |
| 物構研コロキウム | | | | 50 |
| 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 | | | | |
| 巻末情報······ | | | | 52 |
| | | | | |

〈表紙説明〉最近の研究から

最近の研究から
(上段左) TGF-βシグナル伝達系の主要転写因子 SMAD2/3 が形成する多様な複合体構造「TGF-βシグナル伝達系に見られる転写因子複合体の構造多様性 とその制御」より
(上段右) Chaetomium thermophilum 由来 Hsp104 の X 線結晶構造 (上)モノマー(下)ヘキサマー「Chaetomium thermophilum 由来 Hsp104 脱凝集酵素の スプリット構造」より
(下段左) 二次元 Ge 二重三角格子の(左)陽電子回折パターンと(右)構造モデル「ZrB。(0001) 薄膜表面上の二次元 Ge 二重三角格子」より
(下段右) X 線分子動画による化学結合形成過程の可視化「X 線の短パルス性を用いた化学結合形成過程の直接観測」より