

3月24日(金)

領域 1

(原子分子、量子エレクトロニクス、放射線)

24aA1 量子エレクトロニクス実験 9:00 ~ 12:30

(精密測定・周波数標準)

座長: 長谷川 太郎 (慶大理工)

- 複数の遷移周波数の平均値による秒の定義におけるグラフを利用した解釈法 情通機構 井戸哲也
- イッテルビウム原子の新時計遷移の実験的観測に向けた検討 京大理 石山泰樹, 小野滉真, 高野哲至, 砂賀彩光, 高橋義朗
- Yb 光格子時計と Cs 原子泉時計の長期比較による超軽量暗黒物質探索 産総研<sup>A</sup>, 横浜国大理工<sup>B</sup> 小林拓実<sup>A</sup>, 高見澤昭文<sup>A</sup>, 赤松大輔<sup>B</sup>, 川崎瑛生<sup>A</sup>, 西山明子<sup>A</sup>, 保坂一元<sup>A</sup>, 久井裕介<sup>B</sup>, 和田雅人<sup>A</sup>, 稲場肇<sup>A</sup>, 田邊健彦<sup>A</sup>, 安田正美<sup>A</sup>
- ダークマター探索のための Cs 原子の磁気光学トラップ 法政大, 東大教養<sup>A</sup>, 中央大<sup>B</sup>, 東大院総合<sup>C</sup>, 理研<sup>D</sup>, Universit'e Cote d'Azur<sup>E</sup>, PRL<sup>F</sup>, TCG CREST<sup>G</sup>, 多摩川ホールディングス<sup>H</sup>, 東北大<sup>I</sup>, 東大 CNS<sup>J</sup>, JST さきがけ<sup>K</sup> 田中聡, 石川知輝<sup>A</sup>, 河西老輝<sup>B</sup>, 岡本直大<sup>C</sup>, 早水友洋<sup>D</sup>, A. Kastberg<sup>E</sup>, B. K. Sahoo<sup>F</sup>, B. P. Das<sup>G</sup>, 西野仁<sup>H</sup>, 小野崇人<sup>I</sup>, 羽場宏光<sup>D</sup>, 東條賢<sup>B</sup>, 酒見泰寛<sup>J</sup>, 松尾由賀利, 鳥井寿夫<sup>C</sup>, 青木貴稔<sup>C, D, K</sup>
- 光ファイバジャイロスコープにおける熱的位相雑音と相対強度雑音の同時抑圧 東工大 IIR<sup>A</sup>, MIZUSAQI<sup>B</sup>, 東大理工<sup>C</sup> 武井直幸<sup>A, B</sup>, ミランダ マルティン<sup>A</sup>, 宮澤裕貴<sup>A</sup>, 上妻幹旺<sup>A, C</sup>
- ハイブリット方式による可搬型重力加速度計の高感度化 電通大レーザー 北条孟, 高村海斗, 中川賢一

休 憩 10:30 ~ 10:45

(レーザー・分光)

座長: 小林 拓実 (産総研)

- 発光検知による基底状態 Li 原子の CPT 暗共鳴の観測 兵庫県立大院理 石川潔, 井上真里
- バッファースガス冷却された一水酸化カルシウムのドップラーフリー分光 岡山大基礎研, カリフォルニア工科大<sup>A</sup>, 電通大レーザー<sup>B</sup>, 理研<sup>C</sup>, 富山大理<sup>D</sup>, 神戸大分子フォト<sup>E</sup> 桃原怜央, 平本綾美, 高橋唯基<sup>A</sup>, 岩國加奈<sup>B</sup>, 久間晋<sup>C</sup>, 榎本勝成<sup>D</sup>, 馬場正昭<sup>E</sup>, 宮本祐樹
- ミュオニウム 1S-2S レーザー分光に向けた二層構造ターゲットの研究 岡大基礎研, KEK<sup>A</sup>, 北京大<sup>B</sup>, 理研<sup>C</sup>, プリティッシュコロンビア大<sup>D</sup>, 名古屋大<sup>E</sup> 嵯峨航, 今井康貴, 池戸豊<sup>A</sup>, 足立泰平<sup>C</sup>, 植竹智, 石田勝彦<sup>C</sup>, 岩井遼斗<sup>A</sup>, Saeid Kamal<sup>D</sup>, 上岡修星<sup>A</sup>, 河村成肇<sup>A</sup>, 幸田章宏<sup>A</sup>, Yajun Mao<sup>B</sup>, 増田孝彦, 三部勉<sup>A</sup>, 三宅康博<sup>A</sup>, 宮本祐樹, 大石裕<sup>A</sup>, 大谷将士<sup>A</sup>, 山基真佑, Patrick Strasser<sup>A</sup>, 下村浩一郎<sup>A</sup>, 鈴木一仁<sup>E</sup>, 杉山蒼<sup>E</sup>, 原秀明, 平木貴宏, 山崎高幸<sup>A</sup>, 吉村浩司, 吉田光宏<sup>A</sup>, 四塚麻衣<sup>E</sup>, Ce Zhang<sup>B</sup>
- Er:YSO 結晶における周期的超放射の理解に向けて 岡山大基礎研, Seoul Nat'l Univ.<sup>A</sup> 原秀明, 宮本祐樹, Junseok Han<sup>A</sup>, 笹尾登, 今井康貴, 植竹智, 平木貴宏, 増田孝彦, 吉見彰洋, 吉村浩司, 吉村太彦
- 原子泉とエバネッセント場を用いた原子-表面相互作用研究のための装置開発 農工大工 塚崎雄志, 畠山温
- Rb 原子の Rydberg 状態二光子励起用レーザーの周波数安定化 電通大レーザー 石橋裕生, 飯倉佑樹, 中川賢一
- サンヤック分光による周波数安定化レーザーの評価 慶大理工 長谷川太郎

24aE1

領域 5,  
素粒子実験領域,  
領域 1, 領域 4, 領域 11  
合同チュートリアル講演

9:00 ~ 9:45

1 (チュートリアル講演) 凝縮系のキャビティ QED 45分

Rice University 河野淳一郎

領域 5

9:45 ~ 12:00

(2 番目のみ領域 1 と合同)

プラズモニクス・メタマテリアル

(詳細は領域 5 に掲載)

24pA1 量子エレクトロニクス実験 13:30 ~ 17:30

(原子・分子・ナノ粒子等の冷却・トラップ)

座長: 田中 歌子 (阪大院基礎工)

- バッファースガス冷却されたフタロシアニン分子のレーザー誘起蛍光観測 岡山大理, 岡山大基礎研<sup>A</sup>, カリフォルニア工科大<sup>B</sup>, 電通大レーザー<sup>C</sup>, 理研<sup>D</sup>, 富山大理<sup>E</sup>, 神戸大分子フォト<sup>F</sup> 中野雄, 桃原怜央<sup>A</sup>, 平本綾美<sup>A</sup>, 高橋唯基<sup>B</sup>, 岩國加奈<sup>C</sup>, 久間晋<sup>D</sup>, 榎本勝成<sup>E</sup>, 馬場正昭<sup>F</sup>, 宮本祐樹<sup>A</sup>
- ACME 実験における電子電気双極子モーメント探索のアップグレード状況 岡山大基礎研, Harvard Univ.<sup>A</sup>, Univ. of Chicago<sup>B</sup>, Northwestern Univ.<sup>C</sup>, California Inst. of Tech.<sup>D</sup>, Univ. California Berkeley<sup>E</sup> 平本綾美, Daniel Ang<sup>A</sup>, David DeMille<sup>B</sup>, Collin Diver<sup>C</sup>, John Doyle<sup>A</sup>, Xing Fan<sup>C</sup>, Gerald Gabrielse<sup>D</sup>, Zhen Han<sup>B</sup>, Peiran Hu<sup>B</sup>, Nicholas Hutzler<sup>D</sup>, Siyuan Liu<sup>C</sup>, 増田孝彦, Cole Meisenhelder<sup>A</sup>, Cristian Panda<sup>E</sup>, 笹尾登, 植竹智, Maya Watts<sup>C</sup>, Xing Wu<sup>A, B</sup>, 吉村浩司
- 電子の永久電気双極子モーメント測定に向けた極低温 SrOH 分子源の開発 東工大, ハーバード大<sup>A</sup> 阪本天志, 澤岡洋光<sup>A</sup>, Alexander Frenett<sup>A</sup>, Abdullah Nasir<sup>A</sup>, Annika Lunstad<sup>A</sup>, Mingda Li<sup>A</sup>, 小野祐<sup>A</sup>, Hana Lampson<sup>A</sup>, Zack Lasner<sup>A</sup>, 吉岡孝高, John M. Doyle<sup>A</sup>
- イオントラップにより捕捉されたナノ粒子の電場冷却 東工大 清水峻雅, 坂本太一, 奥田滉生, 須山直斗, 四谷泰佑, 神庭光善, 相川清隆
- 光格子中の中性ナノ粒子の基底状態へ向けた冷却 東工大 神庭光善, 清水峻雅, 相川清隆
- 高感度トルク計測に向けたイオントラップ微粒子の回転運動のシミュレーション 農工大工 佐藤健一郎, 畠山温
- 光トラップされたナノ粒子の回転運動 農工大工 荒川駿平, 宮地悟代, 畠山温

休 憩 15:15 ~ 15:30

(冷却原子・イオントラップ)

座長: 井戸 哲也 (情通機構)

- 微小光共振器による複数イオン光時計用時計レーザーの周波数安定化 情通機構, 阪大基礎工 早坂和弘
- 複数個イオン光時計用時計レーザーのコヒーレント加算による高出力化 情通機構<sup>A</sup>, 阪大院基礎工<sup>B</sup>, 阪大量子情報・量子生命<sup>C</sup> 長野瑛良<sup>B, A</sup>, 井原章之<sup>A</sup>, 田中歌子<sup>B, A, C</sup>, 早坂和弘<sup>A, B</sup>
- オンチップ・イオントラップによる量子システムの可搬化と集積化 阪大院基礎工<sup>A</sup>, 阪大量子情報・量子生命<sup>B</sup>, 情通機構<sup>C</sup>, 阪大 RCNP<sup>D</sup> 田中歌子<sup>A, B, C</sup>, 長野瑛良<sup>A, C</sup>, 五十崎有平<sup>A</sup>, 西本涼介<sup>A</sup>, 樋口嵩<sup>D</sup>, 古澤健太郎<sup>C</sup>, 諸橋功<sup>C</sup>, 関根徳彦<sup>C</sup>, 早坂和弘<sup>C, A</sup>
- トラップ中心の高速変位によるイオンの加熱の評価 阪大院基礎工<sup>A</sup>, 阪大 QIQB<sup>B</sup> 和田勝仁<sup>A</sup>, 齋藤皓太<sup>A</sup>, 齋藤一<sup>A, B</sup>, 向山敬<sup>A, B</sup>

- 12 真空中に補足された電子・イオンの共同冷却及びその実装方法の検討  
東大先進<sup>A</sup>, JST さきがけ<sup>B</sup>, 理研 RQC<sup>C</sup>, InaRIS<sup>D</sup> 木名瀬哲<sup>A</sup>, 谷口建人<sup>A</sup>, 重藤真人<sup>A</sup>, 長田有登<sup>A, B</sup>, 野口篤史<sup>A, B, C, D</sup>
- 13 光ファイバー型超高速スイッチを用いたサブナノ秒のラビ振動の観測  
分子研<sup>A</sup>, ENSCP<sup>B</sup>, Université Paris-Saclay<sup>C</sup>, ENS Paris-Saclay<sup>D</sup>, 総研大<sup>E</sup> 周鳥居諭来<sup>A</sup>, J. Morla Al Yahya<sup>B</sup>, R. Kocik<sup>C</sup>, T. Denecker<sup>D</sup>, S. de Léséleuc<sup>A, E</sup>, 富田隆文<sup>A</sup>, M. Tirumalasetty Panduranga<sup>A, E</sup>, R. Villela<sup>A, E</sup>, 素川靖司<sup>A, E</sup>, 大森賢治<sup>A, E</sup>
- 14 Fast feed-forward cancellation of laser phase noise for cold atom experiments  
Inst. for Molecular Sci. ENS Paris-Saclay T. Denecker, S. de Léséleuc, 周鳥居諭来, 富田隆文, T.P. Mahesh, R. Villela, 素川靖司, 大森賢治
- 15 空間光変調器を用いた単一 Yb 原子の光ピンセットアレイトラップ  
京大理, TUM<sup>A</sup>, OIST<sup>B</sup> 草野透志, 中村勇真, Christian Gnandt<sup>A</sup>, 尾崎凌明, 奥野大地<sup>B</sup>, 高須洋介, 小西秀樹, 高橋義朗

- 13 固定周波数超伝導量子ビットを用いた周波数可変な伝搬マイクロ波光子の生成およびその成形  
東大工<sup>A</sup>, 理研 RQC<sup>B</sup> 宮村岳昂<sup>A</sup>, 砂田佳希<sup>A</sup>, Jesper Ilves<sup>A</sup>, 松浦康平<sup>A</sup>, 中村泰信<sup>A, B</sup>
- 14 ダイヤモンド NV 中心 <sup>15</sup>N 核スピン Larmor 周波数の静磁場角度依存性  
筑波大数理工, 産総研<sup>A</sup>, 名古屋大工<sup>B</sup> 東勇佑, 渡邊幸志<sup>A</sup>, 柏谷聡<sup>B</sup>, 野村晋太郎
- 15 ダイヤモンド NV 中心における軌道励起状態操作を用いた高忠実度もつれ生成  
横国大院理工<sup>A</sup>, 産総研<sup>B</sup>, 横国大 IAS<sup>C</sup> 三賢洸介<sup>A</sup>, 牧野俊晴<sup>B</sup>, 加藤由光<sup>B</sup>, 関口雄平<sup>C</sup>, 小坂英男<sup>A, C</sup>
- 16 量子中継器に向けた発光一吸収による遠隔ダイヤモンド間量子もつれ生成の挑戦  
横国大院理工<sup>A</sup>, 横国大 IAS<sup>B</sup>, 情報通信研究機構<sup>C</sup>, 産総研<sup>D</sup> レイエスラウスティン<sup>A</sup>, 三賢洸介<sup>A</sup>, 小林歩夢<sup>A</sup>, 上牧瑛<sup>B</sup>, 関口雄平<sup>B</sup>, 知名史博<sup>C</sup>, 三木茂人<sup>C</sup>, 加藤由光<sup>D</sup>, 牧野俊晴<sup>D</sup>, 小坂英男<sup>A, B</sup>
- 17 ダイヤモンド単一中性電荷 NV 中心のコヒーレントな軌道操作  
横国大院理工<sup>A</sup>, 横国大 IAS<sup>B</sup>, 産総研<sup>C</sup> 若松恵夫<sup>A</sup>, 黒川穂高<sup>B</sup>, 中里慎太郎<sup>A</sup>, 牧野俊晴<sup>C</sup>, 加藤由光<sup>C</sup>, 関口雄平<sup>B</sup>, 小坂英男<sup>A, B</sup>

24pA2 量子情報 (実験) 13:30 ~ 18:00

(量子光学・量子エレクトロニクス)

座長: 高島 秀聡 (京都大)

- 1 量子もつれ光子の時間操作によるスペクトル変調 II  
電通大基盤理工, NICT<sup>A</sup> 大倉悠暉, 内藤健, 藪野正裕<sup>A</sup>, 知名史博<sup>A</sup>, 三木茂人<sup>A</sup>, 寺井弘高<sup>A</sup>, 清水亮介
- 2 光カーゲート法による 2 光子時間分布測定 II  
電通大基盤理工, NICT<sup>A</sup> 桑名隆久, 藪野正裕<sup>A</sup>, 知名史博<sup>A</sup>, 三木茂人<sup>A</sup>, 寺井弘高<sup>A</sup>, 清水亮介
- 3 光ビット測定におけるスクイーズド光を用いた量子雑音低減の検証  
東大工 穴井啓太郎, 榎本雄太郎, 大村洸翔, 武田俊太郎
- 4 アトムカメラを用いた光ピンセットのベクトル回折偏光プロファイル撮像  
分子研<sup>A</sup>, 総研大<sup>B</sup>, 浜松ホトニクス<sup>C</sup> 富田隆文<sup>A</sup>, Rene Villela<sup>A, B</sup>, 周鳥居諭来<sup>A, B</sup>, Tirumalasetty Panduranga Mahesh<sup>A, B</sup>, 酒井寛人<sup>C</sup>, 西村啓佑<sup>C</sup>, 安藤太郎<sup>C</sup>, Sylvain de Léséleuc<sup>A, B</sup>, 大森賢治<sup>A, B</sup>
- 5 ループ型光量子コンピュータの多入力化の実現と非ガウス性導入の検討  
東大工 吉田昂永, 米津和真, 榎本雄太郎, 武田俊太郎
- 6 ナノ光ファイバー近接場内における光ピンセット配列の生成  
早大理工, NanoQT<sup>A</sup>, 東工大 IIR<sup>B</sup> 橋本舜一朗, 基盤晃久<sup>A</sup>, 加藤真也<sup>A</sup>, 井上遼太郎<sup>A, B</sup>, 青木隆朗
- 7 エレクトロメカニクス系のための TiN 薄膜振動子の作製と性能評価  
東大先進<sup>A</sup>, 理研 RQC<sup>B</sup>, InaRIS<sup>C</sup>, JST さきがけ<sup>D</sup> 松山勇喜<sup>A</sup>, 白井昌太郎<sup>A</sup>, 中村一平<sup>A</sup>, 長田有登<sup>A, D</sup>, 野口篤史<sup>A, B, C, D</sup>
- 8 六方晶窒化ホウ素 (hBN) 量子センサの複合パルス制御による感度向上  
東大理 顧豪, 中村祐貴, 佐々木健人, 小林研介

休 憩 15:30 ~ 15:45

(スピン・超伝導量子回路)

座長: 久保 結丸 (OIST)

- 9 超伝導コプレーナ伝送線路共振器の損失のモデル化と評価  
理研 RQC<sup>A</sup>, NICT<sup>B</sup>, 東大工<sup>C</sup> 杏間弘樹<sup>A</sup>, 寺井弘高<sup>B</sup>, 玉手修平<sup>A</sup>, 中村泰信<sup>A, C</sup>
- 10 超伝導量子回路による微量物質の電子スピン共鳴  
NTT 物性研 角柳孝輔, 樋田啓, Leonid Abdurakhimov, 齋藤志郎
- 11 超伝導磁束量子ビットによる神経細胞の磁化測定  
NTT 物性基礎研, 静大電子工学研<sup>A</sup> 樋田啓, 酒井洸児, 手島哲彦, 堀匠寛<sup>A</sup>, 角柳孝輔, Imran Mahboob, 小野行徳<sup>A</sup>, 齋藤志郎
- 12 超伝導量子ビットコヒーレンス改善に向けたオンチップ電子スピン共鳴技術の開発  
産総研 中島裕貴, 猪股邦宏

領域 2

(プラズマ)

24aB1 磁場閉じ込め 9:00 ~ 12:15

(波動・不純物・計測)

座長: 佐竹 真介 (核融合研)

- 1 核融合原型炉における ECCD 効率への高次共鳴吸収の影響  
東北大院工, 量研那珂<sup>A</sup>, 量研六ヶ所<sup>B</sup>, 京大<sup>C</sup>, 京大エネ理工研<sup>D</sup> 清野智大, 柳原洗太<sup>A</sup>, 高橋宏幸, 松山顕之<sup>B</sup>, 飛田健次, 福山淳<sup>C</sup>, 長崎百伸<sup>D</sup>, 前川孝<sup>C</sup>
- 2 TST-2 球状トカマクにおける低域混成波電流立ち上げの研究  
東大, 核融合研<sup>A</sup> 江尻晶, 辻井直人, 篠原孝司, 渡邊理, ジャンソウオン, 彭迦, 岩崎光太郎, 高竜太, 林峻廷, 白澤唯汰, 飛田野太一, 田一鳴, 安立史弥, 吉村泰夫<sup>A</sup>
- 3 取 消 (以下, 講演時間繰り上げ)
- 4 トーラス対称プラズマの平衡再構成におけるアジョイント法の適用  
京都市織大, 中部大<sup>A</sup>, 同志社大<sup>B</sup>, 関西大<sup>C</sup> 三瓶明希夫, 井上孟流, 稲垣泰一郎, 小嶋夏葵, 高岡亮太, 佐々木貴弘, 比村治彦, 政宗貞男<sup>A</sup>, 黒江康明<sup>B, C</sup>
- 5 RELAX トカマクプラズマの初期結果に対する解析  
京工織大 井上孟流, 比村治彦, 三瓶明希夫, 稲垣泰一郎, 高岡亮太, 小嶋夏葵, 佐々木貴弘, 芦田有司, 藤原暉
- 6 プラズマ対向壁上の高速トリトン粒子衝突点分布のバーチャルリアリティ可視化  
核融合研, 総研大 大谷寛明, 小川国大, 増崎貴, 石黒静児

休 憩 10:15 ~ 10:30

座長: 江尻 晶 (東大)

- 7 LHD の不純物プラズマの静電場分布と不純物粒子束の解析  
核融合研<sup>A</sup>, 名大理<sup>B</sup> 佐竹真介<sup>A</sup>, 西浦正樹<sup>A</sup>, 藤田慶二<sup>B</sup>, 清水昭博<sup>A</sup>, LHD 実験グループ<sup>A</sup>
- 8 LHD におけるコア密度ピーキングの観測  
核融合研<sup>A</sup>, 東大新領域<sup>B</sup>, 九大<sup>C</sup>, 名古屋大<sup>D</sup> 西浦正樹<sup>A, B</sup>, 清水昭博<sup>A</sup>, 佐竹真介<sup>A</sup>, 井戸毅<sup>C</sup>, 藤田慶二<sup>D</sup>
- 9 LHD 不純物入射プラズマでのダイバータ熱負荷軽減のトロイダル非対称性と特徴的輻射構造との関係  
核融合研, 名大未来研<sup>A</sup>, 東工大<sup>B</sup> 向井清史, 河村学思, ピーターソンパイロン, 増崎貴, 林祐貴, 田中宏彦<sup>A</sup>, 小林政弘, 大石鉄太郎, 鈴木千尋, 宗近洗洋<sup>B</sup>

- 10 LHDのX線結晶分光によって観測された波長領域3.7-4.0Åにおける高電離タングステンイオンの発光線スペクトル  
核融合研<sup>A</sup>, 総研大核融合<sup>B</sup>, 九大総理工<sup>C</sup>  
大石鉄太郎<sup>A, B</sup>, 森田繁<sup>A, B</sup>, 村上泉<sup>A, B</sup>,  
後藤基志<sup>A, B</sup>, 加藤太治<sup>A, C</sup>, 坂上裕之<sup>A</sup>,  
川本靖子<sup>A, B</sup>, 川手朋子<sup>A, B</sup>
- 11 パッシェン $\alpha$ 線のゼーマン効果を用いたヘリオトロンJ中水素ベレット溶発雲の位置計測  
京大院工<sup>A</sup>, 京大エネ理工研<sup>B</sup>, 京大院エネ科<sup>C</sup>,  
核融合研<sup>D</sup>, 広大院工<sup>E</sup> 村雲南斗<sup>A</sup>, 四籠泰一<sup>A</sup>,  
門信一郎<sup>B</sup>, 大島慎介<sup>B</sup>, 鈴木琢土<sup>C</sup>, 茶谷智樹<sup>A</sup>,  
森敦樹<sup>C</sup>, 岩田晃拓<sup>C</sup>, 本島巖<sup>D</sup>, 南貴司<sup>B</sup>,  
小林進二<sup>B</sup>, 石澤明宏<sup>C</sup>, 中村祐司<sup>C</sup>,  
西野信博<sup>E</sup>, 岡田浩之<sup>B</sup>, 木島滋<sup>B</sup>,  
水内亨<sup>B</sup>, 長崎百伸<sup>B</sup>, 蓮尾昌裕<sup>A</sup>
- 12 ヘリオトロンJにおけるパッシェン系列を用いた小型水素ベレット溶発プラズモイドの電子温度推定  
京大エネ科, 京大エネ理工研<sup>A</sup>, 核融合研<sup>B</sup>,  
京大院工<sup>C</sup> 岩田晃拓, 門信一郎<sup>A</sup>, 本島巖<sup>B</sup>,  
四籠泰一<sup>C</sup>, 村雲南斗<sup>C</sup>, 森敦樹, 岡田浩之<sup>A</sup>,  
南貴司<sup>A</sup>, 大島慎介<sup>A</sup>, 稲垣滋<sup>A</sup>, 金史良<sup>A</sup>,  
小林進二<sup>A</sup>, 石澤明宏, 中村祐司,  
木島滋<sup>A</sup>, 水内亨<sup>A</sup>, 長崎百伸<sup>A</sup>
- 13 磁場閉じ込めプラズマからの近赤外線に対する空間ヘテロダイナミクス分光法の開発  
京大院工<sup>A</sup>, 京大エネ理工研<sup>B</sup>  
Mengnan Xu<sup>A</sup>, 四籠泰一<sup>A</sup>, 村雲南斗<sup>A</sup>,  
門信一郎<sup>B</sup>, 蓮尾昌裕<sup>A</sup>

- 4 Spin dynamics near the field-induced gap-closing transition in 1D magnets  
ISSP Univ. of Tokyo  
Myles Scollon, Masaki Oshikawa
- 5 一軸性カイラル強磁性鎖におけるHeight Parity EffectとSpin Parity Effect  
東大総合文化, 物材機構-MANA<sup>A</sup>  
児玉壮平, 田中秋広<sup>A</sup>, 加藤雄介
- 6 一次元カイラル磁性体のスピンパリティ効果に関する半古典理論  
物材機構, 東大総合文化<sup>A</sup>  
田中秋広, 児玉壮平<sup>A</sup>, 加藤雄介<sup>A</sup>
- 休 憩 10:30 ~ 10:45
- 座長: 加藤 雄介 (東大総合文化)
- 7 (1/2,1/2,1)混合スピンドダイヤモンド鎖の基底状態相図  
埼玉大名誉教授 飛田和男
- 8 二部グラフ上の反強磁性Heisenberg模型における量子モンテカルロ法のfast-mixingについて  
CQuIC, UNM 高橋惇,  
Samuel Slezak, Elizabeth Crosson
- 9 生成関数と二次元テンソルネットワーク法  
高麗大, ゲント大<sup>A</sup>, ウィーン大<sup>B</sup>,  
東大物性研<sup>C</sup>, 中山大<sup>D</sup> 杜韋霖,  
Laurens Vanderstraeten<sup>A</sup>, Norbert Schuch<sup>B</sup>,  
Hyun-Yong Lee, 川島直輝<sup>C</sup>, Ji-Yao Chen<sup>D</sup>
- 10 数値対角化による自発的対称性の破れの解析: 量子スピソルバーQS<sup>3</sup>  
日大文理, 阪大QIQB<sup>A</sup>, OIST<sup>B</sup>  
友成未久, 上田宏<sup>A</sup>,  
下川統久朗<sup>B</sup>, 山本大輔
- 11 Entanglement witnesses for frustrated random singlet state  
OIST Tokuro Shimokawa,  
Snigdha Sabharwal, Nic Shannon
- 12 フローレット五角形格子ハイゼンベルク反強磁性体が示すフェリ磁性の崩壊に関する数値的研究  
兵庫県立大理<sup>A</sup>, 量研機構 SPring8<sup>B</sup>,  
千葉工大<sup>C</sup> 古内理人<sup>A</sup>, 中野博生<sup>A</sup>,  
坂井徹<sup>A, B</sup>, 轟木義一<sup>C</sup>

24pB1 領域2, 領域5, 領域8 13:30 ~ 14:00  
合同企画講演  
座長: 稲垣 滋 (京大工学エネルギー理工学研究所)  
1 (企画講演) 科研費の種類と審査の仕組み - どのようなテーマ・チーム構成が学術変革に向いているか - 30分  
京都工芸繊維大学 比村治彦  
休 憩 14:00 ~ 14:15

領域2 14:15 ~ 15:20  
日本物理学会若手奨励賞受賞記念講演  
座長: 千徳 靖彦 (大阪大学レーザー科学研究所)  
2 (若手奨励賞) 受賞者紹介 5分 阪大レーザー 千徳靖彦  
3 (若手奨励賞) レーザー核融合高速点火方式における高エネルギー密度磁化プラズマ中での熱輸送に関する実験研究 30分  
株式会社 EX-Fusion 松尾一輝  
4 (若手奨励賞) 磁場閉じ込めプラズマの非局所輸送に関する実験的研究 30分  
核融合研 鋤持尚輝

## 領域 3

(磁性)

- 24aC1 領域3, 領域11合同 9:00 ~ 12:15  
量子スピン系合同  
(理論)  
座長: 上田 宏 (阪大QIQB)
- 1 異方的強磁性相互作用のある一次元量子スピン系の磁場誘起ネマティック液体  
兵庫県立大理<sup>A</sup>, 量研 SPring-8<sup>B</sup>,  
神戸大名誉教授<sup>C</sup>, 大公大院理<sup>D</sup>  
坂井徹<sup>A, B</sup>, 中西亮介<sup>A</sup>, 山田尊生<sup>A</sup>,  
古内理人<sup>A</sup>, 中野博生<sup>A</sup>, 兼安洋乃<sup>A</sup>,  
岡本清美<sup>A</sup>, 利根川孝<sup>A, C, D</sup>
- 2 異方的S=1鎖における1/2飽和磁化プラトー  
兵衛大院理<sup>A</sup>, 量研/SPring-8<sup>B</sup>,  
新潟大理<sup>C</sup> 岡本清美<sup>A</sup>,  
坂井徹<sup>A, B</sup>, 奥西巧一<sup>C</sup>
- 3 異方的S=3/2鎖の基底状態相図: トリアティックTLL相とネマティックTLL相  
神戸大名誉教授<sup>A</sup>, 大公大院理<sup>B</sup>,  
兵衛大院理<sup>C</sup>, 群馬大理工<sup>D</sup>,  
量研/SPring-8<sup>E</sup> 利根川孝<sup>A, B, C</sup>,  
引原俊哉<sup>D</sup>, 坂井徹<sup>C, E</sup>

- 24aC2 領域3, 領域8合同 9:00 ~ 12:15  
マルチフェロイクス  
(電気磁気結合)  
座長: 赤木 暢 (東北大金研)
- 1 ペロブスカイト化合物BiFe<sub>1-x</sub>Co<sub>x</sub>O<sub>3</sub>の強磁場ESR測定  
神戸大分子フォトセ, 神戸大院理<sup>A</sup>,  
神戸大研究基盤セ<sup>B</sup>, 東大院総合理工<sup>C</sup>,  
東工大フロンティア材料研<sup>D</sup> 大久保晋,  
森満新<sup>A</sup>, 原茂生<sup>B</sup>, 櫻井敬博<sup>B</sup>,  
太田仁, 山本孟<sup>C</sup>, 東正樹<sup>D</sup>
- 2 ロングパルス磁場中パルス中性子回折測定環境の開発と三角格子反強磁性体CuFeO<sub>2</sub>の磁場誘起相探索への応用  
東大物性研<sup>A</sup>, RIKEN-CEMS<sup>B</sup>,  
JAEA/J-PARC センター<sup>C</sup>, CROSS<sup>D</sup>  
中島多朗<sup>A, B</sup>, 渡辺真朗<sup>C</sup>, 稲村泰弘<sup>C</sup>,  
松井一樹<sup>A</sup>, 神田朋希<sup>A</sup>, 野本哲也<sup>A</sup>,  
大石一城<sup>D</sup>, 河村幸彦<sup>D</sup>, 齋藤開<sup>A</sup>,  
玉造博夢<sup>C</sup>, 小濱芳允<sup>A</sup>
- 3 自発格子変形を伴わない磁性誘電マルチフェロイクスCuFe<sub>0.95</sub>Al<sub>0.05</sub>O<sub>2</sub>の一軸応力・磁場中放射光x線による探索  
東理大理, 原研<sup>A</sup>, 東北大理<sup>B</sup>, 高エネ研<sup>C</sup>,  
物材研<sup>D</sup> 内原猛, 玉造博夢<sup>A</sup>, 石井祐太<sup>B</sup>,  
中尾裕則<sup>C</sup>, 竹端寛治<sup>D</sup>, 今中康貴<sup>D</sup>, 満田節生
- 4 MnドーピングされたBa<sub>2</sub>CoGe<sub>2</sub>O<sub>7</sub>における磁気相互作用変調と磁場誘起相転移  
東大新領域, 東大物性研<sup>A</sup>, 理研CEMS<sup>B</sup>  
渡辺義人, 中島多朗<sup>A</sup>, 巖正輝<sup>B</sup>,  
車地崇, 徳永祐介, 有馬孝尚
- 5 Effect of lattice domain shape on the magnetic anisotropy of Co<sub>2</sub>FeSi/BaTiO<sub>3</sub>(001)  
Tokyo Inst. of Tech.  
Amran Mahfudh Yatmeidhy and Yoshihiro Gohda
- 6 First-principles Calculations of Ni/GeSe Interfaces with Antiferroelectric and Ferroelectric Polarizations  
Tokyo Inst. of Tech.  
Hanif Yuandi Widyandaru, Yoshihiro Gohda
- 休 憩 10:30 ~ 10:45

(非相反・磁気光学)

座長: 大久保 晋 (神戸大)

- 7 反強磁性体  $\text{LiCoPO}_4$  における近赤外領域での方向二色性  
東大工, 東大新領域<sup>A</sup>  
服部航平, 木村健太<sup>A</sup>, 木村剛<sup>A</sup>
- 8 フェロアキシシャル物質  $\text{NiTiO}_3$  における電場誘起磁気キラル二色性の観測  
東大新領域 林田健志,  
木村健太, 木村剛
- 9 カイラル強磁性体  $\text{Co}_9\text{Zn}_9\text{Mn}_2$  におけるフォノンの非相反物性  
東大物性研, 理研 CEMS<sup>A</sup>, 東大工<sup>B</sup>,  
JST さきがけ<sup>C</sup>, HZDR<sup>D</sup> 野村肇宏,  
X.-X. Zhang<sup>A</sup>, 高木里奈<sup>B, C</sup>, 軽部皓介<sup>A</sup>,  
吉川明子<sup>A</sup>, 田口康二郎<sup>A</sup>, 十倉好紀<sup>A, B</sup>,  
S. Zherlitsyn<sup>D</sup>, 小濱芳允, 関真一郎<sup>B, C</sup>
- 10 Co-Mn 規則合金の磁気異方性及び安定構造に関する第一原理計算  
東工大物質理工 渡會亮太,  
Amran Mahfudh Yatmeidhy, 合田義弘
- 11 ノンコリニア反強磁性金属  $\text{TbB}_4$  における電気磁気光学効果  
東大新領域, 茨城大院理工<sup>A</sup> 荒川慶人,  
林田健志, 木村健太, 三澤龍介, 宮本辰也,  
伊賀文俊<sup>A</sup>, 岡本博, 木村剛
- 12  $\text{MnTiO}_3$  における多極子ドメインの非線形光学イメージング  
東北大理<sup>A</sup>, 東大新領域<sup>B</sup>,  
東北大 CSIS<sup>C</sup> 関根大輝<sup>A</sup>, 佐藤樹<sup>B</sup>,  
徳永祐介<sup>B</sup>, 有馬孝尚<sup>B</sup>, 松原正和<sup>A, C</sup>

24aE2 領域5 9:15 ~ 10:30  
(1 番目のみ領域3と合同)

磁性体・磁気励起  
(詳細は領域5に掲載)

24pC2 化合物磁性 13:30 ~ 16:30  
(d 電子系)

座長: 野口 悟 (大阪公立大)

- 1  $\text{Ca}_2(\text{Fe}_x\text{Co}_{1-x})_{12}\text{P}_7$  の単結晶を用いた履歴電子磁性研究 III  
京大院理, 同志社大理工<sup>A</sup> 吉永公平,  
森山広大, 道岡千城, 植田浩明,  
太田寛人<sup>A</sup>, 吉村一良
- 2 ホイスラー合金  $\text{Co}_2\text{TiGa}_{0.3}\text{Sn}_{0.7}$  のスピンゆらぎ理論の解析  
鹿大院理工, 東北大金研<sup>A</sup>, 東大物性研<sup>B</sup>,  
東北学院大院工<sup>C</sup> 青島英樹, 重田出,  
野村明子<sup>A</sup>, 湯蓋邦夫<sup>A</sup>, 山内徹<sup>B</sup>,  
鹿又武<sup>C</sup>, 梅津理恵<sup>A</sup>, 廣井政彦
- 3 Electronic structures of quasiparticle self-consistent GW (QSGW) in ferromagnetic Heusler alloys  $\text{Ni}_2\text{MnX}$  (X = Al, Ga, In)  
Div. of Mathematical and Phys. Sci.,  
Grad. Sch. of Natural Sci. and Tech., Kanazawa Univ.<sup>A</sup>,  
Dept. of Solid State Eng., Fac. of Nuclear Sci. and Eng.,  
Czech Tech. Univ.,<sup>B</sup>  
Advanced Mechanical and Electronic System Res. Center,  
Dept. of Eng., Tottori Univ.<sup>C</sup>  
Jakub Lustinec<sup>A, B</sup>, Masao Obata<sup>A</sup>,  
Ko Hyodo<sup>A</sup>, Takao Kotani<sup>C</sup>,  
Ladislav Kalvoda<sup>B</sup>, Tatsuki Oda<sup>A</sup>
- 4  $\text{Fe}_{3-x}\text{Mn}_x\text{Si}$  における磁気相転移の圧力効果  
鹿大理, 東大物性研<sup>A</sup> 廣井政彦,  
赤石幸起, 高本翼, 重田出,  
郷地順<sup>A</sup>, 上床美也<sup>A</sup>
- 5 層状ホウ化物  $(\text{Fe}_{1-x}\text{Mn}_x)_2\text{AlB}_2$  単結晶の磁気相図とメタ磁性  
京大院工 塩谷太基,  
和氣剛, 田畑吉計, 中村裕之
- 6 核磁気共鳴(NMR)測定から見るフタロシアニン(Pc)共結晶  $\text{F}_{16}\text{CoPc-MnPc}$  の磁性  
京大院理, 理研 CEMS<sup>A</sup>  
泉岡翔太, 北川俊作, 石田憲二,  
Barun Dhara<sup>A</sup>, 宮島大吾<sup>A</sup>

休 憩 15:00 ~ 15:15

(f 電子系)

座長: 石井 裕人 (東大物性研)

- 7 ネオジム磁石化合物におけるフォノン特性の第一原理研究  
東工大物質理工学院材料系  
綱駿介, 合田義弘

- 8  $\text{EuZrO}_3$  系固溶体の結晶構造と磁気的性質  
京大院工 Li Sihui, 鬼頭拓也,  
小西伸弥, 藤田晃司, 田中勝久
- 9 クラスタ展開法による Sm-Fe-Cu 系 B2 不規則相の熱力学相安定性の評価  
東工大物質理工, 物材研<sup>A</sup> 榎本悟,  
高成柱, 阿部太一<sup>A</sup>, 合田義弘
- 10 Fiber Bragg grating を用いた URhGe の多軸同時ひずみ測定  
京大院理, 東北大金研<sup>A</sup>, CEA-Grenoble<sup>B</sup>  
富川幹也, 荒木遼, 仲村愛<sup>A</sup>,  
青木大<sup>A, B</sup>, 米澤進吾
- 11 スピン流を用いた強磁性超伝導体のギャップ対称性の同定法  
中国科学院大学 Kavli-ITS, 名大理<sup>A</sup>  
舟木博志, 山影相<sup>A</sup>, 松尾衛

24pH1 共催シンポジウム 13:30 ~ 16:45

【共催: 新学術領域研究  
「量子液晶の物性科学」  
領域8,  
領域3, 領域6, 領域7

主題: 金属, スピン系,  
超伝導体における様々な量子液晶状態  
Various quantum liquid crystals in metals,  
spin systems, and superconductors  
(詳細は領域8に掲載)

領域 4

(半導体、メゾスコピック系、量子輸送)

24aD1 量子ドット・半導体量子ビット 9:00 ~ 13:00

座長: 藤田 高史 (阪大産研)

- 1 磁場中の量子ドット系の非線形電流に対するトンネル結合・バイアス電圧の非対称性の効果  
大阪工大 NITEP<sup>A</sup>, 大阪公大理<sup>B</sup>,  
慶大理工<sup>C</sup> 堤和彦<sup>A</sup>, 寺谷義道<sup>A, B</sup>,  
阪野星<sup>C</sup>, 小栗章<sup>A, B</sup>
- 2 SU(4) 量子ドット系の3体 Fermi 流体補正に対する軌道分裂の効果  
大阪市立大理<sup>A</sup>, 大阪公立大理<sup>B</sup>,  
大阪公立大 NITEP<sup>C</sup>, 慶大理工<sup>D</sup>  
本山海司<sup>A</sup>, 堤和彦<sup>C</sup>, 寺谷義道<sup>B, C</sup>,  
阪野星<sup>D</sup>, 小栗章<sup>A, C</sup>
- 3 磁場中の量子ドット系における非局所 Andreev 散乱 II  
大阪市大理, 大阪公立大理<sup>A</sup>,  
大阪公立大 NITEP<sup>B</sup>, NTT 物性基礎研<sup>C</sup>,  
先端力学シミュレーション研究所<sup>D</sup>  
橋本将史, 寺谷義道<sup>A, B</sup>, 小栗章<sup>A, B</sup>,  
山田康博<sup>C</sup>, 田中洋一<sup>D</sup>
- 4 ショント抵抗と結合したジョセフソン接合の動的性質の量子モンテカルロ法を用いた解析  
筑波大数理物質系, 東大物性研<sup>A</sup>,  
Yale Univ.<sup>B</sup>, Univ. Grenoble Alpes, CEA<sup>C</sup>  
山本剛史, 加藤岳生<sup>A</sup>,  
Leonid Glazman<sup>B</sup>, Manuel Houzet<sup>C</sup>
- 5 グリーン関数法を用いた量子準位測定系としての多量子ドット系の理論的考察  
帝京大理工, 茨城大理工<sup>A</sup>  
棚本哲史, 青野友祐<sup>A</sup>
- 6 量子ドットにおけるフォトン支援伝導の散乱理論による定式化  
慶大理工 梅林美悠, 江藤幹雄
- 7 Numerical study on transport through Aharonov-Bohm ring with an embedded quantum dot III  
慶大理工 Zhang Yujie,  
Rui Sakano, and Mikio Eto
- 8 InAs 量子井戸構造を用いたゲート制御型量子ドットの作製と伝導特性  
阪大産研<sup>A</sup>, 九大院シス情<sup>B</sup>, UCSB<sup>C</sup>  
林望<sup>A</sup>, 木山治樹<sup>A, B</sup>, 井手西広樹<sup>A</sup>,  
Mihir Pendharkar<sup>C</sup>, Chris J. Palmstom<sup>C</sup>, 大岩顕<sup>A</sup>

休 憩 11:00 ~ 11:15

座長: 木山 治樹 (九州大)

- 9 量子ホールプラズモン共振器と二重量子ドットの結合系におけるプラズモン支援トンネル  
東大大理<sup>A</sup>, JST さきがけ<sup>B</sup>,  
NTT 物性基礎研<sup>C</sup> Chaojing Lin<sup>A, B</sup>,  
二俣晃<sup>A</sup>, 橋坂昌幸<sup>C</sup>, 秋保貴史<sup>C</sup>,  
村木康二<sup>C</sup>, 藤澤利正<sup>A</sup>

- 10 量子ドット電荷状態推定機械学習モデルの予測判断根拠可視化  
 東北大通研, LeapMind<sup>A</sup>, 理研 CEMS<sup>B</sup>,  
 ルール大ポーフム<sup>C</sup>, 東北大 UDAC<sup>D</sup>  
 武藤由依, 中曾拓<sup>A</sup>, 相澤拓海,  
 篠崎基矢, 北田孝仁, 中島峻<sup>B</sup>,  
 Matthieu R. Delbecq<sup>B</sup>, 米田淳<sup>B</sup>,  
 武田健太<sup>B</sup>, 野入亮人<sup>B</sup>, Arne Ludwig<sup>C</sup>,  
 Andreas D. Wieck<sup>C</sup>, 樽茶清悟<sup>B</sup>,  
 兼村厚範<sup>A</sup>, 志賀元紀<sup>D</sup>, 大塚朋廣
- 11 多重量子ドットにおける高速高忠実度スピン操作  
 阪大産研, ルール大ポーフム<sup>A</sup>, e-trees.Inc.Japan<sup>B</sup>  
 松本雄太, 藤田高史, X.Liu, A.Ludwig,  
 A.D.Wieck, 小池啓介, 三好健文, 大岩顕
- 12 シリコン中の電子スピン交換相互作用の雑音測定  
 東工大, 理研 RQC<sup>A</sup>, 理研 CEMS<sup>B</sup>  
 米田淳, J. S. Rojas-Arias<sup>A</sup>, P. Stano<sup>B</sup>,  
 武田健太<sup>B</sup>, 野入亮人<sup>B</sup>, 中島峻<sup>B</sup>,  
 D. Loss<sup>B</sup>, 樽茶清悟<sup>B</sup>
- 13 シリコン量子コンピュータのための単電子ポンプによる電子輸送制御  
 日立<sup>A</sup>, 東工大<sup>B</sup> 宇津木健, 李憲之<sup>A</sup>,  
 土屋龍太<sup>A</sup>, 峰利之<sup>A</sup>, 新海剛<sup>A</sup>, 柳至<sup>A</sup>,  
 菅野雄介<sup>A</sup>, 関口知紀<sup>A</sup>, 秋山悟<sup>A</sup>, 和智勇介<sup>A</sup>,  
 乗松崇泰<sup>A</sup>, 溝口来成<sup>B</sup>, 米田淳<sup>B</sup>,  
 小寺哲夫<sup>B</sup>, 斎藤慎一<sup>A</sup>, 久本大<sup>A</sup>, 水野弘之<sup>A</sup>
- 14 離れたシリコン量子プロセッサ間の量子接続に向けた単一電子スピントラップによる2量子ビットゲート  
 理研 CEMS, 理研 RQC<sup>A</sup>, QuTech, Delft Univ. of Tech.<sup>B</sup>,  
 Netherlands Organisation for Applied Scientific Res.<sup>C</sup>,  
 Kavli Inst. of Nanoscience, Delft Univ. of Tech.<sup>D</sup>  
 野入亮人, 武田健太, 中島峻,  
 小林嵩<sup>A</sup>, Amir Sammak<sup>B, C</sup>,  
 Giordano Scappucci<sup>B, D</sup>, 樽茶清悟
- 15 量子状態の幾何学的非断熱制御の実証  
 東大理<sup>A</sup>, NIMS<sup>B</sup>, 東大物性研<sup>C</sup>  
 佐々木健人<sup>A</sup>, 中村祐貴<sup>A</sup>, 寺地徳之<sup>B</sup>,  
 岡隆史<sup>C</sup>, 小林研介<sup>A</sup>

## 24aE1 領域5, 9:00 ~ 9:45

素粒子実験領域,  
領域1, 領域4, 領域11  
合同チュートリアル講演

- 1 (チュートリアル講演) 凝縮系のキャビティ QED 45分  
 Rice University 河野淳一郎  
 (詳細は領域5に掲載)

24aG1 領域7 10:45 ~ 12:30  
(9 ~ 10 番目のみ領域4と合同)

## グラフェン関連 I

(詳細は領域7に掲載)

24pD1 領域4 13:45 ~ 16:45  
(6 ~ 7 番目のみ領域7, 領域8, 領域9と合同)

## トポロジカル物質 (実験)

座長: 吉見 龍太郎 (理研 CEMS)

- 1 強磁場領域における半金属薄膜の量子 Sondheimer 効果  
 東大物性研 長田俊人, 足立洋駿,  
 田縁俊光, Andhika Kiswandhi
- 2 TaAs における不規則性と磁気輸送特性  
 量研, 京大<sup>A</sup>, 阪大<sup>B</sup>, 産総研<sup>C</sup> 河裾厚男,  
 須田理行<sup>A</sup>, 村川寛<sup>B</sup>, 天田春代, 鈴木智広,  
 満汐孝治<sup>C</sup>, 宮下敦巳, 前川雅樹, 瀬古典明,  
 山本春也, 大島永康<sup>C</sup>, 関修平<sup>A</sup>, 花咲徳亮<sup>B</sup>
- 3 スピン・パレー結合したバルク極性ディラック半金属  
 BaMnX<sub>2</sub>(X=Sb, Bi) の非相反電気伝導  
 阪大院理<sup>A</sup>, 東北大金研<sup>B</sup> 近藤雅起<sup>A</sup>,  
 酒井英明<sup>A, B</sup>, 木俣基<sup>B</sup>, 須藤健太<sup>B</sup>,  
 越智正之<sup>A</sup>, 金子竜也<sup>A</sup>, 黒木和彦<sup>A</sup>,  
 阪口駿也<sup>A</sup>, 村川寛<sup>A</sup>, 花咲徳亮<sup>A</sup>

- 4 磁性ワイル半金属 EuCd<sub>2</sub>Sb<sub>2</sub> 薄膜における磁気抵抗の特徴変化  
 東工大理, 東工大<sup>A</sup> 中村彩乃,  
 西早辰一, 大野瑞貴<sup>A</sup>, 渡辺悠斗,  
 川崎雅司<sup>A</sup>, 打田正輝
- 5 Pb(Bi,Sb)<sub>2</sub>Te<sub>4</sub> トポロジカル絶縁体の In ドープによるバルク絶縁体  
 化  
 東大生研 川合淳也,  
 徳本有紀, 枝川圭一

休 憩 15:00 ~ 15:15

座長: 三石 夏樹 (理研 CEMS)

- 6 ノード鎖金属  $\beta$ -ReO<sub>2</sub> の量子振動による電子構造の解明  
 名大院工, 東大物性研<sup>A</sup>, 物材機構<sup>B</sup>,  
 阪大 CSRN<sup>C</sup> 平井大悟郎, 安倍崇仁<sup>A</sup>,  
 鴻池貴子<sup>B</sup>, 寺嶋大<sup>B</sup>, 宇治進也<sup>B</sup>,  
 石川孟<sup>A</sup>, 金道浩一<sup>A</sup>, 片山尚幸,  
 小口多美夫<sup>C</sup>, 広井善二<sup>A</sup>
- 7 ノーダルライン半金属候補物質 IrO<sub>2</sub> の電子状態の解明  
 名大院工, 物材機構<sup>A</sup> 丸山寛太,  
 平井大悟郎, 中村優斗, 岸田英夫,  
 竹端寛治<sup>A</sup>, 今中康貴<sup>A</sup>, 竹中康司
- 8 単斜晶系 NbTe<sub>2</sub> の超伝導・トポロジカル特性評価  
 東工大フロンティア研  
 福岡諒, 笹川崇男
- 9 AB 積層結晶の表面近傍電子状態におけるらせん対称性の破れ  
 東大物性研, 東工大フロンティア研<sup>A</sup>, JASRI<sup>B</sup>,  
 東大生産研<sup>C</sup>, 広島大先進理工<sup>D</sup>,  
 広島大 WPI-SKCM<sup>E</sup> 田中宏明,  
 岡崎尚太<sup>A</sup>, 小林賢<sup>A</sup>, 福島優斗,  
 新井陽介, 飯盛拓嗣, Mikk Lippmaa,  
 山神光平<sup>B</sup>, 小谷佳範<sup>B</sup>, 小森文夫<sup>C</sup>,  
 黒田健太<sup>D, E</sup>, 笹川崇男<sup>A</sup>, 近藤猛
- 10 新規トポロジカル絶縁体候補物質 CdGeAs<sub>2</sub> の ARPES  
 東北大院理<sup>A</sup>, JST さきがけ<sup>B</sup>, 東北大 WPI-AIMR<sup>C</sup>,  
 東北大 CSIS<sup>D</sup>, 分子研 UVSOR<sup>E</sup>, 高工研物構研<sup>F</sup>,  
 量研機構<sup>G</sup>, 東北大多元研<sup>H</sup>, 京産大物理<sup>I</sup>,  
 東北大 SRIS<sup>J</sup> 岩谷拓実<sup>A</sup>, 守谷歩美<sup>A</sup>,  
 中山耕輔<sup>A</sup>, 本間飛鳥<sup>A</sup>, 加藤剛臣<sup>A</sup>, 川上竜平<sup>A</sup>,  
 菅原克明<sup>A, B, C</sup>, 相馬清吾<sup>C, D</sup>, 田中清尚<sup>E</sup>,  
 北村未歩<sup>F</sup>, 堀場弘司<sup>F, G</sup>, 組頭広志<sup>H</sup>,  
 高橋隆<sup>A</sup>, 瀬川耕司<sup>I</sup>, 佐藤宇史<sup>A, C, D, J</sup>
- 11 極低温高磁場走査型トンネル顕微鏡によるトポロジカル絶縁体表面  
 ランダウ準位波動関数の可視化  
 物材機構, 東大生産研<sup>A</sup> 吉澤俊介,  
 服部裕也, 枝川圭一<sup>A</sup>, 鷲坂恵介

24pG1 領域7 13:30 ~ 15:15  
(1 ~ 2 番目のみ領域4と合同)

## グラフェン関連 II

(詳細は領域7に掲載)

24pPSD 領域4 ポスターセッション 16:00 ~ 18:00  
座長: 打田 正輝 (東工大)

- 1 磁場下での超伝導体における非線形光学応答  
 京大理, 東大先端研<sup>A</sup>  
 田中大登, 渡邊光<sup>A</sup>, 柳瀬陽一
- 2 高周波のパルス変調を用いた電子スピン量子ビットの断熱反転操作  
 高速化  
 阪大産研, ルール大ポーフム<sup>A</sup>  
 Xiao-Fei Liu, 松本雄太, 藤田高史,  
 木山治樹, J.Ritzmann<sup>A</sup>, A.Ludwig<sup>A</sup>,  
 A.D.Wieck<sup>A</sup>, 大岩顕
- 3 超伝導体に繋がれた2つの常伝導電極の電流ノイズと量子もつれ  
 慶大理工<sup>A</sup>, 大阪市大理<sup>B</sup>, 大阪市大 NITEP<sup>C</sup>  
 阪野塁<sup>A</sup>, 橋本将史<sup>B</sup>, 小栗章<sup>B, C</sup>, 江藤幹雄<sup>A</sup>
- 4 対称性を破ったジャイロイド構造におけるディラック点とトポロジ  
 カル特性  
 奈良女子大 南出悠, 土射津昌久
- 5 固有値の非線形性とカイラルゼロモード  
 筑波大数理, 京大理<sup>A</sup> 磯部拓磨,  
 吉田恒也<sup>A</sup>, 初貝安弘
- 6 多重カイラルフェルミオンにおける外場によって制御されるワイル  
 点の解析  
 名大理 佐藤宏季, 山影相
- 7 一般化された鏡映対称性がある系での弱い表皮効果  
 筑波大数理 若尾洋正, 初貝安弘
- 8 MBE による MnSb<sub>2</sub>Te<sub>4</sub> 薄膜の成長と構造・磁化特性の評価  
 筑波大数理物質, NIMS<sup>A</sup> 西澤大豊,  
 浅野龍平, 佐々木泰祐<sup>A</sup>, 黒田真司

- 9 EuS/(Pb,Sn)Te ヘテロ接合における磁気輸送特性  
筑波大数理, 筑波大物質工<sup>A</sup>  
関口弘顕, 黒田真司<sup>A</sup>
- 10 ポラー結晶 CdSe におけるベリー曲率の計算及び非線形異常ホール効果の dc・ac 測定による検証  
東理大理 三村勇太, 大島碩人, 沼尻直人,  
秋本慎之介, 伊藤哲明

- 4 GaAs における光誘起異常ホール伝導ダイナミクス (I): 逆スピンホール効果のテラヘルツ周波数特性と微視的起源  
東大物性研 藤本知宏, 栗原貴之,  
室谷悠太, 神田夏輝, 玉谷知裕, 金昌秀,  
秋山英文, 加藤岳生, 松永隆佑
- 5 GaAs における光誘起異常ホール伝導ダイナミクス (II): 光照射中の振動構造の起源  
東大物性研 藤本知宏, 栗原貴之,  
室谷悠太, 神田夏輝, 玉谷知裕,  
金昌秀, 秋山英文, 加藤岳生, 松永隆佑

休 憩 10:30 ~ 10:45

## 領域 5

(光物性)

24aE1 **領域 5, 9:00 ~ 9:45**  
**素粒子実験領域, 領域 1, 領域 4, 領域 11**  
**合同チュートリアル講演**

座長: 嵐田 雄介 (筑波大数理物)

- 1 (チュートリアル講演) 凝縮系のキャビティ QED 45分  
Rice University 河野淳一郎

**領域 5 9:45 ~ 12:00**  
**(2 番目のみ領域 1 と合同)**

### プラズモニクス・メタマテリアル

- 2 BIC 状態の動的変調によるメタマテリアルへの電磁波の保存と再生  
京大工 中西俊博
- 3 光と物質の強結合領域における単一分子電界発光特性の制御  
分子研<sup>A</sup>, 総研大<sup>B</sup> 三輪邦之<sup>A, B</sup>,  
坂本想一<sup>A</sup>, 石崎章仁<sup>A, B</sup>
- 4 オンチップテラヘルツ分光法によるグラフェンプラズモン伝搬の実時間計測  
NTT 物性研, 物材機構<sup>A</sup> 吉岡克将,  
若村太郎, 橋坂昌幸, 渡邊賢司<sup>A</sup>,  
谷口尚<sup>A</sup>, 熊田倫雄

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 中西 俊博 (京大工)

- 5 キラルプラズモニクナノ構造体による単一キラル分子のエンアンチ選択的トラッピングの理論  
北里大理, 阪公大院工<sup>A</sup>, 阪大院基礎工<sup>B</sup>  
山根秀勝, 余越伸彦<sup>A</sup>, 石原一<sup>B</sup>, 岡寿樹
- 6 金属ナノ構造上の光誘起近接場キラリティに対する遠方界解析の数値シミュレーション  
阪大院基礎工, 阪公大工<sup>A</sup>  
米地真輝, 余越伸彦<sup>A</sup>, 石原一<sup>B</sup>
- 7 半導体ナノ構造の禁制励起におけるチップ増強非線形ラマン散乱の理論解析  
阪大院基礎工<sup>A</sup>, 大阪公大 LAC-SYS 研<sup>B</sup>  
五十川弘行<sup>A</sup>, 田村守<sup>A, B</sup>,  
横山知大<sup>A</sup>, 石原一<sup>A</sup>
- 8 非エルミート表皮効果とレーザー発振  
物材機構 落合哲行
- 9 歪フォトニック結晶の有効場理論: 重力場方程式  
京都市工織大 北川均, 北村恭子

24aE2 **領域 5 9:15 ~ 10:30**  
**(1 番目のみ領域 3 と合同)**

### 磁性体・磁気励起

座長: 谷村 洋 (東北大金研)

- 1 ニッケル薄膜中の磁気弾性効果に伴う表面弾性波振幅位相変化の全光イメージング  
慶理理工 前澤和来,  
藤井瞬, 渡邊紳一
- 2 Fe L<sub>3</sub> 端高分解能共鳴非弾性 X 線散乱を用いた Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> の高次マグノン励起の研究  
大阪公立大院,  
ブルックヘブン国立研究所<sup>A</sup>, オハイオ州立大<sup>B</sup>,  
ウィーン工科大<sup>C</sup> 高橋良拓, Jiemin Li<sup>A</sup>,  
Yanhong Gu<sup>A</sup>, 東啓介, Taehun Kim<sup>A</sup>,  
Yang Cheng<sup>B</sup>, Fengyuan Yang<sup>B</sup>,  
Jan Kuneš<sup>C</sup>, Jonathan Pellicciari<sup>A</sup>,  
Valentina Bisogni<sup>A</sup>, 播木敦
- 3 二つの円偏光を重ねた光をあてた多軌道金属のスピンホール効果と異常ホール効果  
中大理 荒川直也, 米満賢治

フォノンクス・フォノン励起 10:45 ~ 11:45

座長: 室谷 悠太 (東大物性研)

- 6 テラヘルツ誘起マルテンサイト変態における励起フォノン依存性  
阪大院基礎工, 兵庫県立大理<sup>A</sup>, 阪大院情報科学<sup>B</sup>,  
阪大産研<sup>C</sup>, 阪大院工<sup>D</sup>, 阪大レーザー研<sup>E</sup>  
永井正也, 東谷悠平, 芦田昌明,  
草部浩一<sup>A</sup>, 新岡宏彦<sup>B</sup>, 服部梓<sup>C</sup>,  
田中秀和<sup>C</sup>, 磯山悟朗<sup>C</sup>, 尾崎典雅<sup>D, E</sup>
- 7 層状半導体 WSe<sub>2</sub> における広帯域 THz 電場励起コヒーレントフォノンの観測  
横国大院理工<sup>A</sup>, Caltech GPS<sup>B</sup>,  
Caltech CCE<sup>C</sup> 草場哲<sup>A, B</sup>,  
林瀬維<sup>C</sup>, 玉置亮<sup>A</sup>, 片山郁文<sup>A</sup>,  
G. A. Blake<sup>B, C</sup>, 武田淳<sup>A</sup>
- 8 ワイル半金属 Td-WTe<sub>2</sub> の光誘起構造相転移におけるコヒーレントフォノンダイナミクス  
京大院理 繁岡優, 青木涼太,  
内田健人, 田中耕一郎
- 9 水素結合型分子性強誘電体の中赤外プロトン振動励起で誘起される集団モードからのテラヘルツ放射  
東大院新領域, 産総研<sup>A</sup> 尤仕佳,  
宮本辰也, 山川貴士, 堀内佐智雄<sup>A</sup>,  
貴田徳明, 岡本博

24pB1 **領域 2, 13:30 ~ 14:00**  
**領域 5, 領域 8**  
**合同企画講演**

- 1 (企画講演) 科研費の種類と審査の仕組み - どのようなテーマ・チーム構成が学術変革に向いているか - 30分  
京都市工織維大学 比村治彦  
(詳細は領域 2 に掲載)

24pE1 **領域 5 15:15 ~ 16:30**  
**(5 番目のみ領域 8 と合同)**

### 光誘起相転移 2

座長: 高橋 聡 (名工大工)

- 1 二段階特異値分解を用いた光誘起ダイナミクスの計算法と特異ベクトルの解析  
宇都宮大院地域創生科学, 東北大院工<sup>A</sup>,  
宇都宮大工<sup>B</sup> 須永楓大,  
松枝宏明<sup>A</sup>, 石田邦夫<sup>B</sup>
- 2 擬スピン-フォノン-トライアングルの光誘起ダイナミクスと波動関数の挙動  
宇都宮大院地域創生, 東北大院工<sup>A</sup>,  
宇都宮大工<sup>B</sup> 青柳範幸,  
松枝宏明<sup>A</sup>, 石田邦夫<sup>B</sup>
- 3  $\alpha$  型有機導体における光誘起ハーフバレー金属相の理論研究  
東大理, 金沢工大<sup>A</sup>, 早大先進理工<sup>B</sup>  
北山圭亮, 小形正男,  
田中康寛<sup>A</sup>, 望月維人<sup>B</sup>
- 4 ダイマー相関が強いモット絶縁体の光誘起吸収スペクトル  
東理大理, 理研 CEMS<sup>A</sup>, 理研 R-CCS<sup>B</sup>,  
理研 RQC<sup>C</sup> 遠山貴巳, 新城一矢<sup>A</sup>,  
曾田繁利<sup>B</sup>, 柚木清司<sup>A, B, C</sup>
- 5 光ドープされた一次元 Mott 絶縁体の準安定状態  
理研 CEMS, 甲南大<sup>A</sup>, 大阪大<sup>B</sup>, PSI<sup>C</sup>,  
Fribourg 大<sup>D</sup> 村上雄太, 高吉慎太郎<sup>A</sup>,  
金子竜也<sup>B</sup>, Andreas Läuchli<sup>C</sup>, Philipp Werner<sup>D</sup>

領域5,  
領域8, 領域11  
合同招待講演

16:30 ~ 17:00

- 6 (招待講演) モット絶縁体・励起子絶縁体の光誘起相転移 30分  
German Aerospace Center (DLR)  
Institute of Software Technology  
High-Performance Computing  
江島聡

24pE2

領域5,  
領域7, 領域8  
合同招待講演

13:30 ~ 14:00

座長: 吉田 鉄平 (京大人環)

- 1 (招待講演) 有機半導体の伝導帯観測と電子-フォノン相互作用の  
解明 30分 千葉大院工 吉田弘幸

光電子分光

14:00 ~ 16:45

- 2 有機単結晶ルブレンの電子バンド構造  
分子研<sup>A</sup>, 総研大<sup>B</sup>, 千葉大院融合理工学府<sup>C</sup>,  
阪大院基礎工<sup>D</sup>, 筑波大数理物系<sup>E</sup>  
福谷圭祐<sup>A, B</sup>, 村上雅紀<sup>C</sup>, 岡上大二郎<sup>D</sup>,  
福井賢一<sup>A, D</sup>, 石井宏幸<sup>E</sup>,  
田中清尚<sup>A, B</sup>, 解良聡<sup>A, B, C</sup>
- 3 TiSe<sub>2</sub>の波数分解共鳴光電子分光: 原子間相互作用と負のq値  
阪大産研<sup>A</sup>, 埼玉大<sup>B</sup>, 分子研 UVSOR<sup>C</sup>  
田中慎一郎<sup>A</sup>, 菅滋正<sup>A</sup>, 上野啓司<sup>B</sup>,  
福谷圭祐<sup>C</sup>, 松井文彦<sup>C</sup>
- 4 磁場中硬X線光電子分光によるハーフメタル型ホイスラー合金  
Mn<sub>2</sub>VAlの内殻光電子磁気円二色性  
阪大基礎工<sup>A</sup>, 理研 RSC<sup>B</sup>, 立命館大理工<sup>C</sup>,  
摂南大理工<sup>D</sup>, 甲南大理工<sup>E</sup>, 東北大金研<sup>F</sup>  
堤美和<sup>A, B</sup>, 藤原秀紀<sup>A, B</sup>, 野末悟郎<sup>A, B</sup>,  
尾瀬朱音<sup>A, B</sup>, 榎本彬人<sup>A, B</sup>, 濱本論<sup>B</sup>,  
今田真<sup>B, C</sup>, 東谷篤志<sup>B, D</sup>, 山崎篤志<sup>B, E</sup>,  
玉作賢治<sup>B</sup>, 矢橋牧名<sup>B</sup>, 石川哲也<sup>B</sup>,  
梅津理恵<sup>F</sup>, 関山明<sup>A, B</sup>
- 5 窒素ドーブ・ダイヤモンドのN 1s内殻準位光電子分光  
岡大基礎研<sup>A</sup>, 岡大院自然<sup>B</sup>, 奈良先端大<sup>C</sup>,  
JASRI<sup>D</sup>, 産総研<sup>E</sup>, 脇田高徳<sup>A</sup>, 片岡範行<sup>B</sup>,  
齋藤竜聖<sup>B</sup>, 孫澤旭<sup>C</sup>, 川村聡太<sup>C</sup>, 富田広人<sup>C</sup>,  
橋下由介<sup>C</sup>, 松下智裕<sup>C</sup>, 大河内拓雄<sup>D</sup>,  
山神光平<sup>D</sup>, 小谷佳範<sup>D</sup>, 加藤宙光<sup>E</sup>,  
村岡祐治<sup>A, B</sup>, 横谷尚睦<sup>A, B</sup>

休 憩 15:00 ~ 15:15

座長: 黒田 健太 (広大先進理工)

- 6 スピン分解 Momentum Microscopy によるワイル半金属 MoTe<sub>2</sub>のスピ  
ン電子状態解明  
ユースリッヒ研<sup>A</sup>, デュースブルク・エッセン大<sup>B</sup>,  
分子研 UVSOR<sup>C</sup>, 埼玉大理工<sup>D</sup>, 阪大産研<sup>E</sup>  
萩原健太<sup>A, B, C</sup>, Philipp Rübmann<sup>A</sup>,  
Xin Liang Tan<sup>A, B</sup>, Ying-Jiun Chen<sup>A, B</sup>,  
上野啓司<sup>D</sup>, Vitaliy Feyer<sup>A, B</sup>, Giovanni Zamborlini<sup>A</sup>,  
Matteo Jugovac<sup>A</sup>, 菅滋正<sup>A, E</sup>, Stefan Blügel<sup>A</sup>,  
Claus Michael Schneider<sup>A, B</sup>, Christian Tusche<sup>A, B</sup>
- 7 トポロジカル絶縁体中のエキシトニック状態の観測  
東大物性研<sup>A</sup>, MSD LBL<sup>B</sup>, Phys. UC Berkeley<sup>C</sup>,  
東大理<sup>D</sup>, 東工大<sup>E</sup> 森亮<sup>A, B, C</sup>, Samuel Ciocys<sup>B, C</sup>,  
高三和晃<sup>B, C, D</sup>, Ping Ai<sup>B, C</sup>, Kayla Currier<sup>B, C</sup>,  
森本高裕<sup>E</sup>, Joel E. Moore<sup>B, C</sup>,  
Alessandra Lanzara<sup>B, C</sup>
- 8 マイクロ ARPES による反強磁性体 NdSb の新奇表面電子状態  
東北大院理<sup>A</sup>, 東北大 CSIS<sup>B</sup>, 東北大 WPI-AIMR<sup>C</sup>,  
ケルン大<sup>D</sup>, 高工研物構研<sup>E</sup>, 量研機構<sup>F</sup>,  
東北大多元研<sup>G</sup>, 東北大 SRIS<sup>H</sup> 本間飛鳥<sup>A</sup>,  
高根大地<sup>A</sup>, 相馬清吾<sup>B, C</sup>, Yongqiang Wang<sup>D</sup>,  
中山耕輔<sup>A</sup>, 北村未歩<sup>E</sup>, 堀場弘司<sup>F</sup>, 組頭広志<sup>G</sup>,  
高橋隆<sup>A</sup>, 安藤陽一<sup>D</sup>, 佐藤宇史<sup>A, B, C, H</sup>
- 9 レーザースピン ARPES から解明するトポロジカル絶縁体 Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub>  
薄膜におけるスピン偏極電子状態制御  
東大物性研, 京大院理<sup>A</sup> 川口海周, 森亮,  
福島優斗, 八田振一郎<sup>A</sup>, 田中宏明,  
原沢あゆみ, 有賀哲也<sup>A</sup>, 近藤猛

- 10 原子層 WT<sub>e2</sub>の相制御: 高分解能 ARPES  
東北大院理<sup>A</sup>, 東北 WPI-AIMR<sup>B</sup>, JST-PRESTO<sup>C</sup>,  
東北大 CSIS<sup>D</sup>, 東北大 SRIS<sup>E</sup> 安藤龍一<sup>A</sup>,  
川上竜平<sup>A</sup>, 八重樫健<sup>A</sup>, 柳沢幸紀<sup>A</sup>,  
菅原克明<sup>A, B, C</sup>, 高橋隆<sup>A</sup>,  
佐藤宇史<sup>A, B, D, E</sup>
- 11 マイクロ ARPES によるカゴメ超伝導体 AV<sub>3</sub>Sb<sub>5</sub> (A = K, Rb, Cs)  
の電子状態  
東北大院理<sup>A</sup>, JST さきがけ<sup>B</sup>, 北京理工大<sup>C</sup>,  
東北大 CSIS<sup>D</sup>, 東北大 WPI-AIMR<sup>E</sup>,  
高工研物構研<sup>F</sup>, 量研機構<sup>G</sup>, 東北大多元研<sup>H</sup>,  
東北大 SRIS<sup>I</sup> 加藤剛臣<sup>A</sup>, 中山耕輔<sup>A, B</sup>,  
Yongkai Li<sup>C</sup>, Min Liu<sup>C</sup>, Zhiwei Wang<sup>C</sup>,  
相馬清吾<sup>D, E</sup>, 北村未歩<sup>F</sup>, 堀場弘司<sup>G</sup>,  
組頭広志<sup>H</sup>, 高橋隆<sup>A</sup>,  
Yugui Yao<sup>C</sup>, 佐藤宇史<sup>A, D, E, I</sup>

24pPSE 領域5 ポスターセッション 16:00 ~ 18:00

座長: 西原 大志 (京大エネ研)

- 1 Multicycle THz magnetic field inducing coherent spin switching  
ICR, Kyoto Univ., ISSP, Univ. of Tokyo<sup>A</sup>,  
ILE, Osaka Univ.<sup>B</sup>, Tokai Univ.<sup>C</sup>  
Zhenya Zhang, Kei Maruyama,  
Fumiya Sekiguchi, Takayuki Kurihara<sup>A</sup>,  
Makoto Nakajima<sup>B</sup>, Takehiro Tachizaki<sup>C</sup>,  
Yoshihiko Kanemitsu and Hideki Hirori
- 2 励起偏光操作による GaAs からの高次高調波制御: 高調波強度の増  
強と非線形光学活性の発現 京大化研 坂本実, 中川耕太郎,  
関口文哉, 田原弘量,  
金光義彦, 廣理英基
- 3 有機 FET のゲート電圧変調による差分スペクトルのベイズ分光 II  
熊大技術部, 熊大産ナノ研<sup>A</sup>, 阪公大院理<sup>B</sup>,  
南部研<sup>C</sup> 岩瀧一功, 熊添博之<sup>A</sup>,  
鐘本勝一<sup>B, C</sup>, 赤井一郎<sup>A</sup>
- 4 内殻 X線分光を用いた強磁性ハーフメタル CrO<sub>2</sub> の電子状態の理論  
研究 大阪公立大院 山口達也,  
東啓介, 高橋良拓, 播木敦
- 5 光励起されたモット絶縁体の2 マグノン励起に対するクラスター計  
算 量研放射光, 東理大理<sup>A</sup>  
筒井健二, 遠山貴巳<sup>A</sup>
- 6 KUMADAI マグネシウム合金の X 線非弾性散乱のベイズ分光 II  
熊大院自然, 熊大産ナノ研<sup>A</sup>,  
熊大技術部<sup>B</sup> 緒方温章, 熊添博之<sup>A</sup>,  
岩瀧一功<sup>B</sup>, 細川伸也<sup>A</sup>, 赤井一郎<sup>A</sup>
- 7 電子系の緩和ダイナミクスに対するフォノン励起の効果  
東工大理, 理研 CEMS<sup>A</sup>  
稲吉健, 村上雄太<sup>A</sup>, 古賀昌久
- 8 広域 X線吸収微細構造のベイジアンスパースモデリングによる  
Sb, Bi, Ag をドーブしたケイ化マグネシウムの近距離構造解析 II  
熊大産ナノ研, あいち SR<sup>A</sup>, 筑波大シス情<sup>B</sup>,  
JST さきがけ<sup>C</sup>, 山形大理<sup>D</sup>, 東工大科技創研<sup>E</sup>,  
茨城大院理工<sup>F</sup>, 熊大技術部<sup>G</sup>, 東大院新領域<sup>H</sup>,  
NIMS<sup>I</sup> 熊添博之<sup>F</sup>, Fabio Iesari<sup>A</sup>, 五十嵐康彦<sup>B, C</sup>,  
北浦守<sup>D</sup>, 渡邊真太<sup>E</sup>, 鶴殿治彦<sup>F</sup>, 岩瀧一功<sup>G</sup>,  
岡島敏浩<sup>A</sup>, 岡田真人<sup>H, I</sup>, 赤井一郎
- 9 円偏光フェムト秒パルス励起による Bi<sub>2</sub>CuO<sub>4</sub> からのテラヘルツ放  
射 東大新領域, 東工大<sup>A</sup> 伊藤敬之,  
宮本辰也, 尤仕佳, 大竹雄太郎,  
木村健太, 木村剛, 岡本博
- 10 光電子分光で見る La 系および Nd 系 BiS<sub>2</sub> 超伝導体の電子構造と  
Pb 置換効果 甲南大院自然<sup>A</sup>, 理研 SPring-8<sup>B</sup>,  
甲南大理工<sup>C</sup>, 阪大基礎工<sup>D</sup>, 摂南大理工<sup>E</sup>,  
立命館大理工<sup>F</sup>, 日大理工<sup>G</sup>, 東理大理<sup>H</sup>  
田中菜摘<sup>A, B</sup>, 村上友梨<sup>A, B</sup>, 野末悟郎<sup>B, D</sup>,  
尾瀬朱音<sup>B, D</sup>, 藤原秀紀<sup>B, D</sup>, 関山明<sup>B, D</sup>,  
東谷篤志<sup>B, E</sup>, 中田惟奈<sup>B, F</sup>, 今田真<sup>B, F</sup>,  
濱本論<sup>B</sup>, 玉作賢治<sup>B</sup>, 矢橋牧名<sup>B</sup>, 石川哲也<sup>B</sup>,  
出村郷志<sup>G</sup>, 坂田英明<sup>H</sup>, 小堀裕己<sup>C</sup>, 山崎篤志<sup>B, C</sup>
- 11 金属ニッケル薄膜の X 線吸収及び X 線磁気円二色性スペクトルに  
おけるベイズ分光 熊大院自然, 熊大技術部<sup>A</sup>,  
熊大産ナノ研<sup>B</sup>, 広大放射光科学研究会<sup>C</sup>,  
熊大院先端科学<sup>D</sup> 山崎大雅, 岩瀧一功<sup>A</sup>,  
熊添博之<sup>B</sup>, 澤田正博<sup>C</sup>, 原正夫<sup>D</sup>, 赤井一郎<sup>B</sup>
- 12 非調和項を持つフォノン系における高強度レーザー駆動バンド変形  
と電気分極 茨大理<sup>A</sup>, 千葉大理<sup>B</sup>  
鈴木黎弥<sup>A</sup>, 佐藤正寛<sup>A, B</sup>

# 領域 6

(金属(液体金属, 準結晶), 低温(超低温, 超伝導, 密度波))

- 13 一次元配列した球形金ナノ微粒子からの光第二高調波の精密計測  
防衛大<sup>A</sup>, 弘前大<sup>B</sup>, 横浜国大<sup>C</sup>  
宮内良広<sup>A</sup>, 島田透<sup>B</sup>, 平田靖之<sup>A</sup>,  
大野真也<sup>C</sup>, 梅村泰史<sup>A</sup>
- 14 HPHT-Ib ダイヤモンド結晶における光刺激による局在状態間の電荷移動  
和成大理工<sup>A</sup>, 阪公大院理<sup>B</sup> 磯山一馬<sup>A</sup>,  
細川剛志<sup>A</sup>, 松岡秀人<sup>B</sup>, 秋元郁子<sup>A</sup>
- 15 散逸ラッシュバ電子系における逆ファラデー効果の理論研究  
茨城大理<sup>A</sup>, 千葉大理<sup>B</sup>  
田中美帆<sup>A</sup>, 佐藤正寛<sup>A, B</sup>
- 16 共焦点光周波発生顕微鏡によるイネ胚乳デンブンの観察  
北陸先端大, 秋田県大<sup>A</sup> 能重晴妃,  
水谷五郎, Wang Yifei, 松原彬,  
間宮涼太, 中村保典<sup>A</sup>
- 17 正方晶対称場下における希土類イオン共鳴光電子放出角依存性  
阪府大院工 相馬永, 松本良仁, 魚住孝幸
- 18 一次元方向に周期的な共鳴散乱体による光パルス多重散乱の理論  
東電大理工 石田光, 安食博志
- 19 ドルマン型金ナノロッド三量体構造の表面プラズモン増強第二高調波現象  
静大工 杉田篤史,  
室井堅森, 中塚康晴
- 20 励起子絶縁体の高エネルギー分光理論 岡山大院自然 岡田耕三
- 21 第一原理計算によるLiCoO<sub>2</sub>およびLi<sub>0.5</sub>CoO<sub>2</sub>結晶の電子状態解析  
熊大院自然, 熊大産ナノ研<sup>A</sup>,  
熊大技術部<sup>B</sup>, あいちSR<sup>C</sup> 小島駿希,  
熊添博之<sup>A</sup>, 岩満一功<sup>B</sup>,  
岡島敏浩<sup>C</sup>, 赤井一郎<sup>A</sup>
- 22 量子スピン液体候補物質 $\alpha$ -RuCl<sub>3</sub>の硬X線光電子分光  
甲南大院自然<sup>A</sup>, 理研 SPring-8<sup>B</sup>, 甲南大理工<sup>C</sup>,  
阪大基礎工<sup>D</sup>, 摂南大理工<sup>E</sup>, 立命館大理工<sup>F</sup>,  
日大理工<sup>G</sup> 村上友梨<sup>A, B</sup>, 加門真佳<sup>B, C</sup>,  
田中菜摘<sup>A, B</sup>, 野末悟郎<sup>B, D</sup>, 尾瀬朱音<sup>B, D</sup>,  
藤原秀紀<sup>B, D</sup>, 東谷篤志<sup>B, E</sup>, 中田惟奈<sup>B, F</sup>,  
濱本論<sup>B</sup>, 玉作賢治<sup>B</sup>, 矢橋牧名<sup>B</sup>, 石川哲也<sup>B</sup>,  
今田真<sup>B, F</sup>, 関山明<sup>B, D</sup>, 中澤拓斗<sup>G</sup>,  
高瀬浩一<sup>G</sup>, 小堀裕己<sup>C</sup>, 山崎篤志<sup>B, C</sup>
- 23 プロトン移動型有機強誘電体 Phz-H<sub>2</sub>ca 結晶の時間分解反射・SHG測定  
東工大理学院, 産総研<sup>A</sup> 杉澤彰宏,  
馬ノ段月果, 石川忠彦, 腰原伸也,  
堀内佐智雄<sup>A</sup>, 沖本洋一
- 24 二次元層状ハライドペロブスカイトの格子歪みが光学特性に及ぼす効果  
京大化研 東村智佳, 湯本郷,  
中村智也, 原田布由樹, 若宮淳志,  
廣理英基, 金光義彦
- 25 オプトメカニカル量子エンジンにポラリトン分散上の例外点を与える影響  
阪府大工, 阪公大工<sup>A</sup>  
岸哲生, 余越伸彦<sup>A</sup>
- 26 光満照射下における単層TMDのスピンミクシング  
阪府大工, 阪公大工<sup>A</sup>  
伊関凌, 余越伸彦<sup>A</sup>
- 27 角度分解XEPECSを用いた光電子と発光X線光子の量子相関  
阪府大院工 田中遼, 魚住孝幸
- 28 TTF-CAのイオン性相におけるTHzパルスによる超高速分極反転制御  
名工大工 倉重来輝,  
大村周, 高橋聡
- 29 特異値分解を用いた $\kappa$ -(BEDT-TTF)<sub>2</sub>Xにおける光誘起非線形電荷振動の解析  
名工大工 中沢正剛,  
大村周, 高橋聡
- 30 高圧力下におけるSnドープCuInS<sub>2</sub>ナノ粒子の発光と構造  
室蘭工大, 名工大<sup>A</sup> 武田圭生,  
清原基生, 林純一, 葛谷俊博, 濱中泰<sup>A</sup>
- 31 1次元モット絶縁体の光誘起金属転移における電荷揺らぎの効果  
名工大工 久嶋一毅,  
大村周, 月元奎輔, 高橋聡
- 32 ITO電極界面の液体ポッケルス効果のDC電圧依存性とその利用  
東理大理<sup>A</sup>, 陽明交大<sup>B</sup>,  
ウォーターフロンティア研究センター<sup>C</sup>  
岡田章宏<sup>A</sup>, 小林孝嘉<sup>B</sup>, 徳永英司<sup>A, C</sup>
- 33 混合ハロゲン化物ペロブスカイト薄膜の光誘起イオン移動  
京大化研 大穀裕介, 山田琢允,  
嶋崎愛, 森下太郎, 金子竜二, 中村智也,  
若宮淳志, 廣理英基, 金光義彦
- 34 スーパーコンティニューム光源を用いた二系統4f光学系によるCu<sub>2</sub>Oの和周波分光  
京大院理 田原圭,  
片桐佳来, 草場哲, 中暢子

**24aF1 領域6 9:15 ~ 10:25**  
**日本物理学会若手奨励賞受賞記念講演**

座長: 北野 晴久 (青学大理工)

- (若手奨励賞) 授賞式 10分 青学大・理工 北野晴久
- (若手奨励賞) 吸着分子薄膜の弾性異常と量子相転移に関する研究 30分 東大院・工 巻内崇彦
- (若手奨励賞) 準結晶関連合金における強磁性磁気秩序と非共面型スピン構造の発見 30分 物材機構 廣戸孝信

休 憩 10:25 ~ 10:45

**液体金属 10:45 ~ 12:30**

座長: 梶原 行夫 (広大院先進)

- 機械学習原子間ポテンシャルによるMgZnY合金の静的構造  
熊大院自然, 熊大院先端<sup>A</sup>  
高良明英, 島村孝平<sup>A</sup>, 下條冬樹<sup>A</sup>
- 機械学習原子間ポテンシャルを用いた硫化銀の延性発現機構の解明  
熊大院自然, 熊大院先端<sup>A</sup> 法橋陽,  
高良明英, 島村孝平<sup>A</sup>, 下條冬樹<sup>A</sup>
- 第一原理分子動力学法に基づく液体乳酸の静的構造  
熊大院, 熊大院自然<sup>A</sup>, 熊大院先端<sup>B</sup>  
伊藤海, 高良明英<sup>A</sup>, 島村孝平<sup>B</sup>, 下條冬樹<sup>B</sup>
- 液体イオウのX線回折測定一重合転移における分子構造変化  
CROSS, JASRI<sup>A</sup> 坂口佳史,  
山田大貴<sup>A</sup>, 尾原幸治<sup>A</sup>
- SnI<sub>4</sub>常圧結晶と高圧結晶相境界付近の融解曲線  
愛媛大理, 東北大理<sup>A</sup>  
瀨崎員弘, 鈴木昭夫<sup>A</sup>, 西岡拓哉
- 液体銀の非弾性X線散乱によるフォノンの研究  
熊本大産業ナノ研, 広大総科<sup>A</sup>,  
熊本大先端<sup>B</sup>, 名大理<sup>C</sup>, JASRI<sup>D</sup>  
細川伸也, 乾雅祝<sup>A</sup>, 松田和博<sup>B</sup>,  
Jens R. Stellhorn<sup>C</sup>, 中島陽一<sup>B</sup>,  
内山裕士<sup>D</sup>, 筒井智嗣<sup>D</sup>
- Ge-As-Se三元系非晶質の非弾性X線散乱測定  
広大院先進, 熊大産ナノ研<sup>A</sup>, 熊大院先端<sup>B</sup>,  
JASRI<sup>C</sup>, 理研 SPring-8<sup>D</sup> 乾雅祝,  
細川伸也<sup>A</sup>, 中島陽一<sup>B</sup>, 松田和博<sup>B</sup>,  
尾原幸治<sup>C</sup>, 筒井智嗣<sup>C</sup>,  
パロンアルフレッド<sup>C, D</sup>

**24pF1 超流動・ボーズ凝縮・He3・He4・ 13:30 ~ 16:00**  
**渦・量子流体力学**

座長: 村川 智 (東大低温セ)

- 1次元ナノ細孔中<sup>4</sup>Heの超音波・ねじれ振り子同時測定  
電通大基盤理工 黒澤涼,  
谷口淳子, 鈴木勝
- 零点振動する固体の静的構造因子に対する多フォノン散漫散乱効果  
京大院理 北村光
- 平行平板間超流動<sup>3</sup>He-A相におけるドメインウォールの非対称なNMR信号  
京大院理<sup>A</sup>, 福井大院工<sup>B</sup>  
生貝悠人<sup>A</sup>, 日野祐哉<sup>A</sup>, 原奈槻<sup>A</sup>,  
Xu Zaju<sup>A</sup>, 高木丈夫<sup>B</sup>, 佐々木豊<sup>A</sup>
- 超流動ヘリウム4熱対向流乱流の渦輪放出  
大阪公大院理<sup>A</sup>, 大阪公大南部研<sup>B</sup>  
都田瑠馬<sup>A</sup>, 小原顕<sup>A, B</sup>,  
矢野英雄<sup>A, B</sup>, 石川修六<sup>A, B</sup>
- 板状障害物による超流動伴流のダイナミクス  
近大理工, 阪公大理<sup>A</sup> 小久保治哉,  
笠松健一, 竹内宏光<sup>A</sup>

休 憩 14:45 ~ 15:00

座長: 竹内 宏光 (大阪公立大)

- フィルムフローによる超流動<sup>4</sup>He液滴の落下周期II  
北大工, 群大CMD<sup>A</sup> 永友隆真,  
小野寺啓太, 柏本史郎,  
青木悠樹<sup>A</sup>, 野村竜司



- 7 超流動<sup>4</sup>He液滴と水滴の落下挙動の比較II  
北大工, 群馬大 CMD<sup>A</sup> 小野寺啓太, 永友隆真, 柏本史郎, 青木悠樹<sup>A</sup>, 野村竜司  
8 超流体中の揚力について 東大院総合 箕口友紀  
9 液体ヘリウム4の細管超流動の発生の機構 高知大 國府俊一郎

24pE2 領域5, 領域7, 領域8  
合同招待講演 13:30 ~ 14:00

- 1 (招待講演) 有機半導体の伝導帯観測と電子-フォノン相互作用の解明 30分 千葉大院工 吉田弘幸  
(詳細は領域5に掲載)

24pH1 共催シンポジウム 13:30 ~ 16:45  
【共催: 新学術領域研究「量子液晶の物性科学」】  
領域8,  
領域3, 領域6, 領域7

主題: 金属, スピン系,  
超伝導体における様々な量子液晶状態  
Various quantum liquid crystals in metals,  
spin systems, and superconductors  
(詳細は領域8に掲載)

24pG1 領域7 13:30 ~ 15:15  
(1~2番目のみ領域4と合同)

グラフェン関連II

- 座長: 岡田 晋 (筑波大数理)  
1 金属TMDCの非線形光学効果と偏向依存性に関する理論的研究  
関西学院大 羽原麻, 若林克法  
2 強磁場下において薄膜グラファイトが示す磁場に周期的な抵抗振動と膜厚依存性  
東大物性研 田縁俊光, Andhika Kiswandhi, 長田俊人  
3 Quantized thermoelectric Hall conductivity in straight nodal line semimetal: the case of graphite  
ISSP, Univ. of Tokyo Andhika Kiswandhi, Tomotaka Ochi, Toshihiro Taen, Mitsuyuki Sato, Kazuhito Uchida, Toshihito Osada  
4 グラフェン/単層hBN/SrTiO<sub>3</sub>基板における量子スピンホール相と量子ホールトポロジカル絶縁相の相転移

青学大理工<sup>A</sup>, 東大物工<sup>B</sup>, 東大生研<sup>C</sup>, 東大機械<sup>D</sup>, オハイオ州立大<sup>E</sup>, テキサス大<sup>F</sup>  
小幡玲二<sup>A</sup>, 小杉美央子<sup>A</sup>, 吉田雅哉<sup>A</sup>, 吉川貴史<sup>B</sup>, 大塚慶吾<sup>D</sup>, 黒山和幸<sup>C</sup>, Brian Skinner<sup>E</sup>, Allan H. MacDonald<sup>F</sup>, 丸山茂夫<sup>D</sup>, 平川一彦<sup>C</sup>, 齊藤英治<sup>B</sup>, 春山純志<sup>A, C</sup>

- 5 少数層Fe<sub>3</sub>GeTe<sub>2</sub>/Au/Crの磁気抵抗特性  
青学大理工<sup>A</sup>, 東大物工<sup>B</sup>, 東大生研<sup>C</sup>, 東大機械<sup>D</sup>, 吉田雅哉<sup>A</sup>, 小幡玲二<sup>A</sup>, 小杉美央子<sup>A</sup>, 吉川貴史<sup>B</sup>, 大塚慶吾<sup>D</sup>, 黒山和幸<sup>C</sup>, 丸山茂夫<sup>D</sup>, 平川一彦<sup>C</sup>, 齊藤英治<sup>B</sup>, 春山純志<sup>A, C</sup>  
6 少数層Fe<sub>3</sub>GeTe<sub>2</sub>ナノメッシュの磁化特性  
青学大理工<sup>A</sup>, 東大物工<sup>B</sup>, 東大生研<sup>C</sup>, 東大機械<sup>D</sup>, 赤羽純<sup>A</sup>, 吉田雅哉<sup>A</sup>, 加藤亮哉<sup>A</sup>, 吉川貴史<sup>B</sup>, 大塚慶吾<sup>D</sup>, 丸山茂夫<sup>D</sup>, 齊藤英治<sup>B</sup>, 春山純志<sup>A, C</sup>

- 7 少数層FeSe<sub>0.4</sub>Te<sub>0.6</sub>/hBN/SrTiO<sub>3</sub>基板の超伝導特性  
青学大理工<sup>A</sup>, 東大物工<sup>B</sup>, 東大生研<sup>C</sup>, 東大機械<sup>D</sup>, オハイオ州立大<sup>E</sup>, テキサス大<sup>F</sup>  
鈴木加菜子<sup>A</sup>, 小杉美央子<sup>A</sup>, 吉川貴史<sup>B</sup>, 大塚慶吾<sup>D</sup>, 黒山和幸<sup>C</sup>, Brian Skinner<sup>E</sup>, Allan H. MacDonald<sup>F</sup>, 丸山茂夫<sup>D</sup>, 平川一彦<sup>C</sup>, 齊藤英治<sup>B</sup>, 春山純志<sup>A, C</sup>

領域7

(分子性固体)

24aG1 デイラック電子系 9:30 ~ 10:30  
座長: 圓谷 貴夫 (熊本大)

- 1  $\alpha$ -(BETS)<sub>2</sub>I<sub>3</sub>の誘電率 理研, 阿南高専<sup>A</sup> 藤山茂樹, 上田康平<sup>A</sup>, 加藤礼三  
2 有機デイラック電子系の低磁場下輸送特性  
東邦大理, 愛媛大院理工<sup>A</sup>, 理研<sup>B</sup> 田嶋尚也, 川相義高, 岡竜平<sup>A</sup>, 内藤俊雄<sup>A</sup>, 加藤礼三<sup>B</sup>, 西尾豊  
3 1軸引張・圧縮による $\alpha$ -(BEDT-TTF)<sub>2</sub>I<sub>3</sub>の電子状態の制御II  
物材機構, 岡山理大<sup>A</sup> 鴻池貴子, 宇治進也, 服部裕也, 寺嶋太一, 山本薫<sup>A</sup>  
4 磁場中の有機デイラック電子系における電子間相互作用の効果  
名大理 布田光槻, 川村泰喜, 小林晃人  
休 憩 10:30 ~ 10:45

領域7 10:45 ~ 12:30  
(9~10番目のみ領域4と合同)

グラフェン関連I

- 座長: 田縁 俊光 (東大物性研)  
5 二階建て二次元六角ネットワークHexNetの電子状態  
関西学院, 阪大理<sup>A</sup>, 筑波大数理物質<sup>B</sup> 若林克法, 越野幹人<sup>A</sup>, 岡田晋<sup>B</sup>  
6 二階建て二次元六角ネットワークHexNetの物質設計  
筑波大数理, 関西学院<sup>A</sup>, 阪大理<sup>B</sup> 岡田晋, 若林克法<sup>A</sup>, 越野幹人<sup>B</sup>, 丸山実那, 高燕林  
7 Energetics and electronic properties of bilayer Janus WSSe  
Univ. of Tsukuba Yanlin Gao, Susumu Okada  
8 遷移金属カルコゲン化合物薄膜の静電特性の積層構造依存性  
筑波大数理 丸山実那, 岡田晋  
9 MoS<sub>2</sub>におけるスピン緩和の温度依存性の理論研究  
産総研 植田暁子, 今村裕志  
10 金属挿入二層グラフェンの電子状態  
東工大理学院 豊田雅之, 斎藤晋  
11 三角形の欠陥を蜂の巣格子状に導入したグラフェンのバンドギャップの振る舞い  
東工大理, 東工大<sup>A</sup>, 理研CEMS<sup>B</sup>, 産総研CD-FMat<sup>C</sup> 田口裕太, 豊田雅之, 平山元昭<sup>A, B</sup>, 三宅隆<sup>C</sup>, 斎藤晋

24pH1 共催シンポジウム 13:30 ~ 16:45  
【共催: 新学術領域研究「量子液晶の物性科学」】  
領域8,  
領域3, 領域6, 領域7

主題: 金属, スピン系,  
超伝導体における様々な量子液晶状態  
Various quantum liquid crystals in metals,  
spin systems, and superconductors  
(詳細は領域8に掲載)

24pD1 領域4 13:45 ~ 16:45  
(6~7番目のみ領域7, 領域8, 領域9と合同)

トポロジカル物質 (実験)  
(詳細は領域4に掲載)

24pPSG 領域7ポスターセッション 16:00 ~ 18:00

座長: 榮永 茉莉 (阪大基極セ)

- bilayer系物質 (ETTM-STF)<sub>2</sub>BF<sub>4</sub> の <sup>1</sup>H-, <sup>19</sup>F-, <sup>77</sup>Se-NMR の総合報告  
東理大理, 理研<sup>A</sup> 春藤秀, 西念諒人, 渡辺裕也, 南館孝亮, 伊藤哲明, 上辺将士<sup>A</sup>, 加藤礼三<sup>A</sup>
- λ型有機導体のドナー混晶によるバンド幅制御  
埼玉大理<sup>A</sup>, 埼玉大院理工<sup>B</sup>, 埼玉大研究機構<sup>C</sup>  
大岩芽衣<sup>A</sup>, 小林拓矢<sup>B, C</sup>, 谷口弘三<sup>B</sup>
- 分子性有機導体 β'-(BEDT-TTF)<sub>2</sub>ICl<sub>2</sub> の熱電輸送特性  
東理大理工<sup>A</sup>, 埼玉大院理工<sup>B</sup>  
江口恭平<sup>A</sup>, 岡崎竜二<sup>A</sup>, 谷口弘三<sup>B</sup>
- ランダウ量子化したディラックノーダルライン系のスピン揺らぎ  
名大理, 東大工<sup>A</sup>, 産総研<sup>B</sup> 川村泰喜, 関根孝彦<sup>A</sup>, 畠村匠<sup>A</sup>, 須波圭史<sup>B</sup>, 宮川和也<sup>A</sup>, 鹿野田一司<sup>A</sup>, 小林晃人
- π電子-プロトン相関型分子性導体 κ-H<sub>3</sub>(Cat-EDT-TTF)<sub>2</sub> 類縁体における元素置換および電子相関効果  
東大物性研, 熊本大院先端<sup>A</sup> 松下朋樹, 朱ハンキョル, 出倉駿, 小野塚洗太, 藤野智子, 上田顕<sup>A</sup>, 森初果
- 電荷ガラス形成体 θ-(BEDT-TTF)<sub>2</sub>CsZn(SCN)<sub>4</sub> の低温電子相に対する強磁場効果  
東大物性研 野本哲也, 小濱芳允
- 曲げ歪みを利用した常圧における α-BEDT-TTF<sub>2</sub>I<sub>3</sub> の絶縁相の抑制 II  
東邦大理, 分子研<sup>A</sup>, 理研<sup>B</sup> 川村義高, 鈴木遥人, 山本浩史<sup>A</sup>, 加藤礼三<sup>B</sup>, 田嶋尚也
- 1/4 充填電子格子系の光励起過渡応答  
大阪公大工 中原夕輝, 寺井章
- (d7-DMe-DCNQI)<sub>2</sub>Cu における大電流印加下で発現する新奇非平衡状態の NMR 測定 II  
東理大理, 東大工<sup>A</sup>, JST さきがけ<sup>B</sup>, 東工大理<sup>C</sup>, 理研 CEMS<sup>D</sup>, 理研<sup>E</sup>  
多田圭太郎, 本橋亮, 鈴木雄介, 伊藤哲明, 森春仁<sup>A</sup>, 大池広志<sup>B</sup>, 賀川史敬<sup>C, D</sup>, 加藤礼三<sup>E</sup>
- 複合反強磁性体のスピンフロップクロスオーバー領域における磁気トルク  
広大院先進理工 嶋原浩
- 第一原理計算による1次元 Si フタロシアニン重合体の電子構造: 分子面内回転を伴う2倍周期の効果  
琉球大理 稲岡毅
- 1次元 1/2 充填系における電場を用いた荷電ソリトンの生成  
大阪市大工 堀田優樹, 清水敦士, 寺井章
- ミュオン周波数シフト測定による Na 吸蔵ゼオライト LSX の研究  
茨大理工, 茨城理<sup>A</sup>, CROSS<sup>B</sup>, TRIUMF<sup>C</sup>, UBC<sup>D</sup> 平石雅俊, 宇津野魁杜<sup>A</sup>, 石原未瑛樹<sup>A</sup>, 中野岳仁, 大石一城<sup>B</sup>, 小嶋健児<sup>C, D</sup>

領域 8

(強相関電子系)

24aC2 領域3, 領域8合同 9:00 ~ 12:15

マルチフェロイクス

(電気磁気結合)

(詳細は領域3に掲載)

24aH1 超伝導物質 9:00 ~ 12:15

座長: 出村 郷志 (日大理工)

- カゴメ金属における3次元 CDW 秩序の理論解析  
名大理, 京大基研<sup>A</sup> 大成誠一郎, 山川洋一, 田財里奈<sup>A</sup>, 紺谷浩
- カゴメ超伝導体 CsV<sub>3</sub>Sb<sub>5</sub> の超伝導状態の <sup>121/123</sup>Sb-NQR  
京大院理, 北京理工大<sup>A</sup> 高橋秀光, 柴田真咲, 北川俊作, 石田憲二, Yongkai Li<sup>A</sup>, Yugui Yao<sup>A</sup>, Zhiwei Wan<sup>A</sup>
- カゴメ格子超伝導体 CsV<sub>3</sub>Sb<sub>5</sub> のループ電流秩序  
京大院理, 南京大学<sup>A</sup>, 東大新領域<sup>B</sup>, 名古屋大<sup>C</sup> 大塚健一, 清末俊紀, 浅場智也, 末次祥大, 笠原裕一, 幸坂祐生, 李庆<sup>A</sup>, 闻海虎<sup>A</sup>, 芝内孝禎<sup>B</sup>, 紺谷浩<sup>C</sup>, 松田祐司

- らせん磁性超伝導体 MnP の磁気構造と相転移  
東大理<sup>A</sup>, 中国科学院物理研<sup>B</sup>, 東大物性研<sup>C</sup>, マックスプランク研<sup>D</sup> 荒井悠太郎<sup>A</sup>, 平岡奈緒香<sup>A</sup>, Jinguang Cheng<sup>B</sup>, Wei Wu<sup>B</sup>, Jianlin Luo<sup>B</sup>, 上床美也<sup>C</sup>, 北川健太郎<sup>A</sup>, 高木英典<sup>A, D</sup>
- 空間反転対称性の破れた超伝導体 Sc<sub>6</sub>MTe<sub>2</sub>(M=Fe, Co, Rh) における <sup>125</sup>Te-NMR  
名大院理, 名大院工<sup>A</sup>, 東大物性研<sup>B</sup>  
土井華奈子, 武井隼瀬, 篠田祐作<sup>A</sup>, 岡本佳比古<sup>B</sup>, 平井大悟郎<sup>A</sup>, 竹中康司<sup>A</sup>, 松下琢, 小林義明, 清水康弘
- スピン三重項超伝導候補物質 K<sub>2</sub>Cr<sub>3</sub>As<sub>3</sub> の単結晶育成と磁化率測定  
岡大院自然, 岡大院教育<sup>A</sup> 小川晟吾, 三好智己, 俣野和明, 稲田佳彦<sup>A</sup>, 鄭国慶

体 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 長尾 雅則 (山梨大クリスタル研)

- A15型超伝導体 Nb<sub>3</sub>Sn のトンネル分光  
広大院先進理工, 岡山大院自然<sup>B</sup>, ウクライナ国立科学アカデミー<sup>C</sup> 浴野稔一, 杉本暁, 齋藤毅, 吉田大輝, 大坪広典, 松本凱斗, 秋光純<sup>A</sup>, Alexander M. GABOVICH<sup>B</sup>
- 超伝導体 Sc<sub>6</sub>MTe<sub>2</sub>(M = Fe, Co, Ni) の元素置換効果  
東大物性研, 名大院工<sup>A</sup>, 名大院理<sup>B</sup>  
岡本佳比古, 篠田祐作<sup>A</sup>, 松本遥, 山川洋一<sup>B</sup>, 平井大悟郎<sup>A</sup>, 竹中康司<sup>A</sup>
- 六方晶 Zr<sub>6</sub>CoTe<sub>2</sub> の超伝導  
東大物性研, 名大院工<sup>A</sup> 松本遥, 篠田祐作<sup>A</sup>, 平井大悟郎<sup>A</sup>, 竹中康司<sup>A</sup>, 広井善二, 岡本佳比古
- 2D ファンデルワールス結晶 CrSiTe<sub>3</sub> の高圧下超伝導と磁性  
東大理<sup>A</sup>, 電通大<sup>B</sup>, マックスプランク研<sup>C</sup>  
平岡奈緒香<sup>A</sup>, 荒井悠太郎<sup>A</sup>, 松林和幸<sup>B</sup>, 北川健太郎<sup>A</sup>, 高木英典<sup>A, C</sup>
- 高エントロピー化合物 GeSnPbTe<sub>3</sub> の圧力下電気抵抗測定  
物材機構<sup>A</sup>, 筑波大<sup>B</sup>, 都立大院理<sup>C</sup>  
山根和樹<sup>A, B</sup>, 松本凌<sup>A</sup>, 水口佳一<sup>C</sup>, 山本貴史<sup>A</sup>, 高野義彦<sup>A, B</sup>
- CDW 転移を示す (Bi<sub>1-x</sub>Sb<sub>x</sub>)<sub>2</sub>Rh<sub>3</sub>Se<sub>2</sub> の超伝導の圧力依存性  
岡山大基礎研, NSRRCA 池田光希, 久保園芳博, ZHANG Zhiyan, 後藤秀徳, 江口律子, 石井啓文<sup>A</sup>

24aH2 Mn系化合物・励起子絶縁体 9:00 ~ 12:00

座長: 小手川 恒 (神戸大理)

- ハーフメタル La<sub>0.7</sub>Sr<sub>0.3</sub>MnO<sub>3</sub> の高分解能スピン分解光電子分光  
岡山大基礎研, 東大物性研<sup>A</sup>, 東北大多元研<sup>B</sup>  
横谷尚陸, 片岡範行, 脇田高德, 藤原弘和<sup>A</sup>, 福島優斗<sup>A</sup>, 川口海周<sup>A</sup>, 田中宏明<sup>A</sup>, 森亮<sup>A</sup>, 原沢あゆみ<sup>A</sup>, 近藤猛<sup>A</sup>, 組頭広志<sup>B</sup>, 村岡祐治
- 反強磁性半導体 BaMn<sub>2</sub>Bi<sub>2</sub> における熱伝導率の測定とフォノン輸送、マグノン輸送に関する考察  
BAQIS, 東北大理<sup>A</sup> 小笠原拓磨, Xia Hailiang, Yao Qifeng, Khuong Kim Huynh<sup>A</sup>, 谷垣勝己<sup>A</sup>
- Fiber Bragg grating を用いた BaMn<sub>2</sub>As<sub>2</sub> の電流誘起歪み測定  
京大理, 京大院理<sup>A</sup>, 東北大院理<sup>B</sup>  
能登渥太, 富川幹也<sup>A</sup>, 工藤真裕<sup>B</sup>, 青山拓也<sup>B</sup>, 大串研也<sup>B</sup>, 米澤進吾<sup>A</sup>
- <sup>45</sup>Sc, <sup>55</sup>Mn, <sup>27</sup>Al-NMR 測定によるカゴメ遍歴磁性体 Sc<sub>3</sub>Mn<sub>3</sub>Al<sub>7</sub>Si<sub>5</sub> の磁気基底状態の研究  
北大院理 井原慶彦, Ramender Sharma Kumar, 坂爪彗星, 日吉竜汰, 下橋正和
- 単結晶 α-Mn の圧力下ゼロ磁場 NMR  
千葉大融合理工, 千葉大理<sup>A</sup>, 千葉大院理<sup>B</sup>, 東大理<sup>C</sup>, 岡山大院自然<sup>D</sup> 藤田剛, 川鍋郁弥<sup>A</sup>, 深澤英人<sup>B</sup>, 大濱哲夫<sup>B</sup>, 小堀洋<sup>B</sup>, 北川健太郎<sup>C</sup>, 岩本凱成<sup>D</sup>, 荒木新吾<sup>D</sup>, 小林達生<sup>D</sup>

体 憩 10:30 ~ 10:45

- 座長: 横谷 尚睦 (岡山大基礎研)
- 7 NbMnP におけるノンコリニア磁気構造とホール効果測定  
神戸大理, オークリッジ国立研<sup>A</sup>, 室蘭工大<sup>B</sup>, 神戸大研究基盤セ<sup>C</sup> 小手川恒, 桑田祥希, 藤秀樹, Deqo Zhang<sup>A</sup>, Qiang Zhang<sup>A</sup>, 松田雅昌<sup>A</sup>, 武田圭生<sup>B</sup>, 林純一<sup>B</sup>, 櫻井敬博<sup>C</sup>, 太田仁, 菅原仁
- 8 空間反転対称性の無いNbMnGe及び関連物質における磁気秩序に対する研究  
神戸大理 中村彰良, 小手川恒, 藤秀樹, 菅原仁, 櫻井敬博, 大田仁
- 9 励起子絶縁体候補物質 Ta<sub>2</sub>NiSe<sub>5</sub> および元素置換系の超音波測定  
東理大理工, 新潟大理<sup>A</sup>, 新潟大院自然<sup>B</sup>, 富山県立大工<sup>C</sup>, 東大物性研<sup>D</sup> 栗原綾佑, 広瀬雄介<sup>A</sup>, 佐野純佳<sup>B</sup>, 三本啓輔<sup>C</sup>, 矢口宏, 三宅厚志<sup>D</sup>, 徳永将史<sup>D</sup>, 摺待力生<sup>A</sup>
- 10 励起子絶縁体候補物質 Ta<sub>2</sub>NiSe<sub>5</sub> のキャリアドープ効果の研究 III  
新潟大院自然, 新潟大理<sup>A</sup> 土田駿, 広瀬雄介<sup>A</sup>, 関川卓也, 大野義章<sup>A</sup>, 摺待力生<sup>A</sup>
- 11 多軌道ハバード模型に対する磁場効果と励起子絶縁体相  
東北大大理 古賀峻大, 那須讓治

- 24pE2 領域5, 領域7, 領域8 合同招待講演 13:30 ~ 14:00
- 1 (招待講演) 有機半導体の伝導帯観測と電子-フォノン相互作用の解明 30分  
千葉大院工 吉田弘幸  
(詳細は領域5に掲載)

- 24pH1 共催シンポジウム 13:30 ~ 16:45  
【共催: 新学術領域研究「量子液晶の物性科学」】  
領域8, 領域3, 領域6, 領域7
- 主題: 金属, スピン系, 超伝導体における様々な量子液晶状態  
Various quantum liquid crystals in metals, spin systems, and superconductors
- 座長: 速水 賢 (北大理)

- 24aH3 領域8 9:20 ~ 11:45  
日本物理学会若手奨励賞受賞記念講演
- 座長: 有田 亮太郎 (東大先端研)
- 1 (若手奨励賞) 若手奨励賞選考報告および授賞式 10分  
京大院理・物理 石田憲二
- 2 (若手奨励賞) スピン・軌道自由度によって空間反転対称性が破れた強相関電子系の研究 30分  
東北大院理・物理 青山拓也
- 3 (若手奨励賞) 磁性トポロジカル物質薄膜の合成とその物性に関する研究 30分  
産総研 強相関エレクトロニクス 井上悠
- 休 憩 10:30 ~ 10:45
- 座長: 有田 亮太郎 (東大先端研)
- 4 (若手奨励賞) ウランを含む重い電子系超伝導体における超伝導対称性、磁気応答および異常金属状態に関する研究 30分  
東北大学金属材料研究所 量子エネルギー 清水悠晴
- 5 (若手奨励賞) 共鳴非弾性X線散乱による強相関物質の素励起の研究 30分  
東北大学 学際科学フロンティア研究所 鈴木博人

- 1 はじめに Introduction 5分  
東北大大理 Dept. Phys., Tohoku Univ. 大串研也 Kenya Ohgushi
- 2 量子液晶の発現機構と分類学 Mechanism and classification of quantum liquid crystals 25分  
名大理 Dept. Phys., Nagoya Univ. 紺谷浩 Hiroshi Kontani
- 3 カゴメ金属 CsV<sub>3</sub>Sb<sub>5</sub> における奇パリティ量子液晶 Odd parity nematic phase in kagome metal CsV<sub>3</sub>Sb<sub>5</sub> 25分  
JST さきがけ JST PRESTO 浅場智也 Tomoya Asaba
- 4 Correlation-driven electronic nematicity in the Dirac semimetal BaNiS<sub>2</sub> 25分  
RIKEN CEMS Butler Christopher
- 休 憩 14:50 ~ 15:05
- 座長: 大串 研也 (東北大理)

- 24pB1 領域2, 領域5, 領域8 合同企画講演 13:30 ~ 14:00
- 1 (企画講演) 科研費の種類と審査の仕組み - どのようなテーマ・チーム構成が学術変革に向いているか - 30分  
京都工芸繊維大学 比村治彦  
(詳細は領域2に掲載)

- 5 キタエフスピン液体におけるネマティック転移 Nematic phase transition in Kitaev spin liquid 25分  
阪大基礎工 Dept. Mat. Eng. Sci., Osaka Univ. 藤本聡 Satoshi Fujimoto
- 6 キラル磁気超構造における集団共鳴運動 Collective resonant dynamics of a chiral magnetic superstructure 25分  
大阪公立大 Osaka Metro. Univ. 島本雄介 Yusuke Shimamoto
- 7 超音波で観るFFLO超伝導の空間異方性 Spatial anisotropy of the FFLO superconductivity observed by ultrasound measurements 25分  
東大物性研 ISSP, Univ. of Tokyo 今城周作 Shusaku Imajo
- 8 170-NMRによるSr<sub>2</sub>RuO<sub>4</sub>における超伝導スピンスメクティック状態としてのFFLO状態の観測 Observation of superconducting-spin smectic state as FFLO state in Sr<sub>2</sub>RuO<sub>4</sub> using 170-NMR 25分  
京大院理 Dept. of Phys., Kyoto Univ. 金城克樹 Katsuki Kinjo

- 24pD1 領域4 13:45 ~ 16:45  
(6~7番目のみ領域7, 領域8, 領域9と合同)
- トポロジカル物質 (実験)  
(詳細は領域4に掲載)

- 24pPSH 領域8ポスターセッション 16:00 ~ 18:00  
(主にd電子系)
- 座長: 安井 勇気 (東大新領域)

- 24pE1 領域5 15:15 ~ 16:30  
(5番目のみ領域8と合同)
- 光誘起相転移 2  
領域5, 領域8, 領域11 合同招待講演 16:30 ~ 17:00
- 6 (招待講演) モット絶縁体・励起子絶縁体の光誘起相転移 30分  
German Aerospace Center (DLR) Institute of Software Technology High-Performance Computing 江島聡  
(詳細は領域5に掲載)

- 1 電荷密度波磁性半導体 GdTe<sub>2</sub> の磁性と電気伝導特性  
阪大院理, 阪大先端強磁場<sup>A</sup> 岩瀬圭祐, 村川寛, 前田涼太, 木田孝則<sup>A</sup>, 萩原政幸<sup>A</sup>, 酒井英明, 花咲徳亮
- 2 超音波によるリン添加CZシリコンAs-grown結晶の原子空孔の電子状態の研究  
新潟大院自然, 新潟大理<sup>A</sup> 本井菜実, 佐藤晴耕, 赤津光洋<sup>A</sup>, 根本祐一
- 3 Structural, physical and optical properties of double perovskite compounds Ba<sub>2</sub>(Bi, Sb)O<sub>6</sub>  
Iwate Univ., NIMS<sup>A</sup> Dayal Chandra Roy, T. Yonai, M. Arakida, M. Matsukakwa, H. Taniguchi, K. Nishidate, A. Matsushita<sup>A</sup>
- 4 Ce置換PrBa<sub>2</sub>Cu<sub>4</sub>O<sub>8</sub>系銅酸化物の合成と物性評価  
岩手大理工, 東北大金研 新沼広大, 寺村社玄, 羽川征秀, 松川倫明, 谷口晴香, 佐々木孝彦
- 5 第一原理バンド計算を用いた層状ニッケル酸化物の相互作用の理論研究  
鳥取大工 榎原寛史
- 6 ハバードモデルの擬ギャップ状態における自己エネルギーの特異な波数、周波数依存性  
広島大先進理工 田中新

- 7 銅酸化物高温超伝導体 Pb-Bi2223 の STM/STS 及び Break-Junction ジョセフソントンネル分光 広大院先進理工 吉田大輝, 齋藤毅, 杉本暁, 浴野稔一
- 8 第一原理バンド計算による鉄系超伝導体の相互作用の研究 鳥取大工 田中仁陽, 榊原寛史
- 9 鉄 11 系超伝導体の希薄遷移金属ドーブによる Tc 変調とトンネル分光 (STM/STS 及び Break Junction) による局所状態密度観測 III 広大院先進理工 齋藤毅, 大坪広典, 松本凱斗, 石光聡, 杉本暁, 浴野稔一
- 10 第一原理計算を用いた SrTiO<sub>3</sub> の電子状態と超伝導 III 新潟大院自然, 新潟大理<sup>A</sup>, 三重大工<sup>B</sup> 伊海田陸, 関川卓也, 大野義章<sup>A</sup>, 佐野和博<sup>B</sup>, 榊田佳美<sup>B</sup>
- 11 静水圧下超音波計測による Nb 添加 SrTiO<sub>3</sub> の構造相転移の研究 II 新潟大院自然, 新潟大理<sup>A</sup> 大隅響, 赤津光洋<sup>A</sup>, 林祥子, 佐藤晴耕, 根本祐一
- 12 カゴメ格子超伝導体 CsV<sub>3</sub>Sb<sub>5</sub> の自発的熱ホール測定に向けた取り組み 東大物性研, UC Santa Barbara<sup>A</sup> 吉田大希, Jian. Yan, 武田晃, 山下稜, Yuzki. M. Oey<sup>A</sup>, Brenden R. Ortiz<sup>A</sup>, Stephen D. Wilson<sup>A</sup>
- 13 第一原理計算による鉄系超伝導体 111 系と同じ構造の LaCoX (X=C, Si, Ge, Sn, Pb) の電子・フォノン状態と超伝導 新潟大院自然, 三重大工<sup>A</sup>, 物性研<sup>B</sup>, 新潟大理<sup>C</sup> 川井弘之, 佐野和博<sup>A</sup>, 尾崎泰助<sup>B</sup>, 大野義章<sup>C</sup>
- 14 TrZr<sub>2</sub>(Tr = 遷移金属)における高エントロピー合金化サイトの NMR/NQR から見た局所構造・電子状態の研究 兵県大院理, 都立大院理<sup>A</sup> 水谷聖, 中井祐介, 水戸毅, Md. Riad Kasem<sup>A</sup>, 水口佳一<sup>A</sup>
- 15 無限層ニッケル酸化物 NdNiO<sub>2</sub> の非フェルミ流体的輸送現象の理論解析 名大理 平上信一, 山川洋一, 紺谷浩, 大成誠一郎
- 16 STM/STS 及び break junction 法による層状窒化塩化物超伝導体  $\alpha$ -Na<sub>x</sub>TiNCl 及び母物質の超周期構造とエネルギーギャップの観測 (II) 広大院先進理工, 九工大<sup>A</sup> 杉本暁, 吉田大輝, 齋藤毅, 松本凱斗, 田中将嗣<sup>A</sup>, 浴野稔一
- 17 高温超伝導候補物質 R<sub>4</sub>Ni<sub>3-x</sub>M<sub>x</sub>O<sub>8</sub> (R: 希土類, M: 遷移金属) の合成と物性測定 VIII 横国大院工 宮武知範, 和光勇輝, 塚本達, 阿部凌大, 上原政智
- 18 Co<sub>1/3</sub>TaS<sub>2</sub> の単結晶作製と NMR 測定 神戸大理, 神戸大研究基盤セ<sup>A</sup> 新井祐樹, 小手川恒, 櫻井敬博<sup>A</sup>, 太田仁, 菅原仁
- 19 直方晶 YMnO<sub>3</sub> における分極の圧力制御と構造変化 岡山理科大大理 東山竜也, 今井剛樹
- 20 電子ドーブ K<sub>2</sub>NiF<sub>4</sub> 型ストロンチウムチタン酸化物 La<sub>x</sub>Sr<sub>2-x</sub>TiO<sub>4</sub> の磁性と輸送特性 室蘭工大院工 阿部大輝, 宮崎正範, 中里直史, 戎修二
- 21 形状記憶合金 Ti-Ni の弾性特性について 岩手大理工, 東北大<sup>A</sup> 藤川寛大, 中村光輝, 脇舎和平, 木村雄太<sup>A</sup>, 吉澤正人, 中西良樹
- 22 1T-TiSe<sub>2</sub> の単結晶育成と圧力下電気抵抗測定 新潟大院自然, 新潟大理<sup>A</sup>, 東大物性研<sup>B</sup> 出井和樹, 広瀬雄介<sup>A</sup>, 上床美也<sup>B</sup>, 摂待力生<sup>A</sup>
- 23 2次元カゴメ格子系の charge loop current 相における実空間電流構造 名大理, 京大基研<sup>A</sup> 志村昂輝, 田財里奈<sup>A</sup>, 山川洋一, 大成誠一郎, 紺谷浩
- 24 バレンススキッピングペロブスカイト酸化物 PbCrO<sub>3</sub> と PbCoO<sub>3</sub> の電子構造・構造相転移に関する理論研究 阪公立大<sup>A</sup>, チェコ科学アカデミー<sup>B</sup>, ウィーン工科大<sup>C</sup> 不老美月<sup>A</sup>, 山口達也<sup>A</sup>, Kyo-Hoon Ahn<sup>B</sup>, Jan Kunes<sup>C</sup>, 播木敦<sup>A</sup>
- 25 スピネル型硫化物 Cu(Ir<sub>1-x</sub>Rh<sub>x</sub>)<sub>2</sub>S<sub>4</sub> の <sup>63</sup>Cu-NMR II 徳島大理工<sup>A</sup>, 産総研<sup>B</sup>, 室蘭工大<sup>C</sup> 澤元浩<sup>A</sup>, 川崎祐<sup>A</sup>, 岸本豊<sup>A</sup>, 真岸孝一<sup>A</sup>, 松本信洋<sup>B</sup>, 永田正一<sup>C</sup>
- 26 Ag<sub>1-x</sub>Au<sub>x</sub>CrSe<sub>2</sub> の熱伝導率に対する Au 置換効果 阪府大工, 阪公大院工<sup>A</sup> 泉翔太, 石井悠衣<sup>A</sup>, 森茂生<sup>A</sup>
- 27 多結晶 CaMn<sub>0.85</sub>Sb<sub>0.15</sub>O<sub>3</sub> の密度比向上と誘電特性の評価 岩手大理工, バリ南大<sup>A</sup> 栗橋仁志, 谷口晴香, 港川大成, 上野智也, 小林悟, 松川倫明, R Suryanarayanan<sup>A</sup>
- 28 励起子絶縁体候補物質 Pr<sub>0.5</sub>Ca<sub>0.5</sub>CoO<sub>3</sub> の中性子非弾性散乱研究 東大物性研<sup>A</sup>, 高工研<sup>B</sup> 三宅岳志<sup>A</sup>, 浅井晋一郎<sup>A</sup>, 伊藤晋一<sup>B</sup>, 益田隆嗣<sup>A</sup>
- 29 放電プラズマ焼結法による La<sub>1-x</sub>Y<sub>x</sub>MO<sub>3</sub> (M = Mn, Fe) の合成と物性評価 岩手大理工 川原田尚久, 谷口晴香, 小林翔真, 上野健斗, 西館敦芽, 松川倫明
- 30 NdBaMn<sub>2</sub>O<sub>6</sub> の不定比性と物性 東邦大理<sup>A</sup>, 上智大理工<sup>B</sup> 服部央弥<sup>A</sup>, 豊田晴也<sup>A</sup>, 清水寛太<sup>A</sup>, 荒井陽光<sup>B</sup>, 桑原英樹<sup>B</sup>, 赤星大介<sup>A</sup>
- 31 空間反転対称性が破れた超伝導体 LaRhGe<sub>3</sub> における <sup>139</sup>La-NMR/NQR 測定 京大理, 京大院理<sup>A</sup>, Quantum Material Inst., Univ. of British Columbia<sup>B</sup> 松平広康, 北川俊作<sup>A</sup>, 石田憲二<sup>A</sup>, Mohamed Oudah<sup>B</sup>, Samikshya Sahu<sup>B</sup>, Alannah M Hallas<sup>B</sup>
- 32 極性構造を有する新奇超伝導体 EuAuBi/SrAuBi の NMR/NQR 阪大院基礎工 大井喬, 小内貴祥, 八島光晴, 椋田秀和, 高橋優之, 高橋英史, 石渡晋太郎
- 33 高エントロピー合金超伝導体の新しい特徴について 福工大工, 都立大物理<sup>A</sup>, 九産大理工<sup>B</sup> 北川二郎, 星和久<sup>A</sup>, 川崎佑太<sup>B</sup>, 古賀陸生, 水口佳一<sup>A</sup>, 西野照和<sup>B</sup>
- 34 キタエフ量子スピン液体におけるバイゾン励起の実時間ダイナミクス 東北大院理 原田千宏, 小野淳, 那須謙治
- 35  $\alpha$ -RuCl<sub>3</sub> における低エネルギー励起のスピン波による解析 兵庫県立大工 宮本健太郎, 山田拓人, 鈴木隆史, 菅誠一郎
- 36 キャリアドーブされたスピン系  $\alpha$ -RuCl<sub>3</sub> における超伝導状態の理論解析 名大理 橋本敬宏, 山川洋一, 大成誠一郎, 紺谷浩
- 37 層状コバルト酸化物 [Ca<sub>2</sub>CoO<sub>3</sub>]<sub>0.62</sub>[CoO<sub>2</sub>] の低層化と性能指数の評価 東理大理工 岡田怜士, 岡崎竜二
- 38 無次元性能指数測定装置の開発と新しい熱電材料の探索 東理大理 加瀬直樹, 宮川宣明
- 39 Ta 核 NQR による励起子絶縁体候補物質 Ta<sub>2</sub>NiSe<sub>5</sub> の圧力誘起金属相の電子状態の研究 名大院理 劉子揚, 清水康弘, 松下琢, 伊藤正行, 丸岡うらら, 中埜彰俊, 寺崎一郎, 小林義明
- 40 Re-Ru-Ti 系の超伝導 電通大情報理工 中村亮, 村中隆弘
- 41 ボゴリウボフ・フェルミ面を持つ超伝導体界面の物理的性質 埼玉大理工, 名大工<sup>A</sup>, Univ. Würzburg<sup>B</sup> 三木健矢, 田仲由喜夫<sup>A</sup>, 田村駿<sup>B</sup>, 星野晋太郎
- 42 Bogoliubov Fermi surface の現れる  $j=3/2$  模型の磁場下での振る舞い 立命館大理工<sup>A</sup>, 立命館大総研機構<sup>B</sup> 森達明<sup>A</sup>, 渡部洋<sup>B</sup>, 池田浩章<sup>A</sup>
- 43 第一原理分子動力学計算を用いたフォノン高温超伝導体の安定性の検討 三重大工 佐野和博
- 44 ハニカム構造超伝導体 BaPtSb, BaPtAs の感受率の解析 岡山理大院理, 弘前大院理工<sup>A</sup> 古谷直也, 今井剛樹, 今津毅士<sup>A</sup>, 御領潤<sup>A</sup>
- 45 第一原理計算に基づく HgTe の圧力下における電子・フォノン状態と超伝導 新潟大院自然, 新潟大理<sup>A</sup> 森田経介, 川井弘之, 大野義章<sup>A</sup>
- 46 光学測定用 1K GM 冷凍機の開発 高知大理工<sup>A</sup>, 阪大基礎工<sup>B</sup>, ロックゲート<sup>C</sup> 射延祥矢<sup>A</sup>, 山崎将一朗<sup>A</sup>, 西岡孝<sup>A</sup>, 藁輪陽介<sup>B</sup>, 宮本悟<sup>C</sup>, 門恒男<sup>C</sup>
- 47 Development of the technique for dielectric measurement in ultrahigh magnetic fields exceeding 100 T 東大新領域 Polin Chiu, Yuto Ishii, Yasuhiro H. Matsuda

(主に f 電子系)

座長: 髭本 亘 (原子力機構)

- 48 コンプトン散乱測定による重い電子系化合物 CeCoIn<sub>5</sub> の超伝導状態における電子構造の研究 兵庫県立大院理, JASRI<sup>A</sup>, 静岡大理<sup>B</sup> 小泉昭久, 筒井智嗣<sup>A</sup>, 辻成希<sup>A</sup>, 海老原孝雄<sup>B</sup>
- 49 空間反転対称性のない重い電子系超伝導体 CePt<sub>3</sub>Si の自発磁化の圧力依存性 II 兵県大院理, 島根大院自然<sup>A</sup>, 新潟大理<sup>B</sup>, 理研 CEMS<sup>C</sup> 伊藤貴大, 黒田将司, 川勝大地, 山根悠, 山口明, 住山昭彦, 本山岳<sup>A</sup>, 広瀬雄介<sup>B</sup>, 摂待力生<sup>B</sup>, 大貫博睦<sup>C</sup>

- 50 重い電子系超伝導体  $\text{CeCo}_{1-x}\text{Ni}_x\text{In}_5$  の結晶格子特性  
茨城大理 小泉遼介, 井能楓, 矢代安澄, 横山淳
- 51 一次元 Ce 鎖をもつ  $\text{CePd}_3\text{Sn}_2$  における磁気異方性  
広島大院先進理工, 広島大自然<sup>A</sup>  
川上裕大, 大石遼平, 山本理香子, 梅尾和則<sup>A</sup>, 志村恭通, 高島敏郎, 鬼丸孝博
- 52 単結晶  $\text{RNi}_x\text{Sb}_2$  ( $R=\text{La}, \text{Ce}, \text{Pr}$ ) の磁性及び磁気輸送特性  
山口大院創成科, 東大物性研<sup>A</sup>  
新谷怜和, 藤原哲也, 五反田礼, 上床美也<sup>A</sup>
- 53 巨大熱膨張係数を持つアモルファス合金 Ce-Mn の熱特性および等温圧縮率  
室蘭工大院, 室蘭工大<sup>A</sup>, 富山大院<sup>B</sup>  
雨海有佑, 吉村拓哉, 池田周平, 渡邊ほのか, 茨木彩音<sup>A</sup>, 並木孝洋<sup>B</sup>, 桑井智彦<sup>B</sup>
- 54 六方晶フラストレーション化合物  $\text{REMgIn}$  ( $\text{RE} = \text{希土類}$ ) の低温物性 II  
神大院理, 神戸大研究基盤セ<sup>A</sup>, 神戸大分子フォトセ<sup>B</sup> 大西昂, 松岡英一, 菅原仁, 櫻井敬博<sup>A</sup>, 太田仁<sup>B</sup>
- 55 新しい直方晶化合物  $\text{CePd}_2\text{Sn}_3$  の低温物性  
神戸大院理, 神戸大研究基盤セ<sup>A</sup>, 神戸大分子フォトセ<sup>B</sup> 松岡英一, 菅原仁, 櫻井敬博<sup>A</sup>, 太田仁<sup>B</sup>
- 56 高濃度近藤アモルファス合金 Ce-Al の La 置換に伴う電子状態の変化  
室蘭工大院 WU RIGA, 瀬川虎太郎, 雨海有佑
- 57 CeCoSi の光学伝導度スペクトル  
阪大生命機能<sup>A</sup>, 阪大理<sup>B</sup>, 分子研<sup>C</sup>, 富山県立大<sup>D</sup> 木村真一<sup>A, B, C</sup>, 伊飼貴一<sup>B</sup>, 立川慎吾<sup>B</sup>, 渡邊浩<sup>A, B</sup>, 谷田博司<sup>D</sup>
- 58 軟 X 線角度分解光電子分光法による局在 4f 電子系物質  $\text{CeRu}_2\text{Ge}_2$  の電子状態の研究  
原子力機構物質セ<sup>A</sup>, 京産大理<sup>B</sup>, 理研 CEMS<sup>C</sup> 川崎郁斗<sup>A</sup>, 藤森伸一<sup>A</sup>, 竹田幸治<sup>A</sup>, 山上浩志<sup>A, B</sup>, 大貫惇睦<sup>C</sup>
- 59 置換効果から探る Ce122 系及び希土類 122 系の各構成元素が果たす役割; 磁氣的側面からの検討 (II)  
筑波大物質, 室工大院<sup>A</sup>, 茨城高専<sup>B</sup>  
矢野一雄, 雨海有佑<sup>A</sup>, 原嘉昭<sup>B</sup>, 喜多英治, 高野英明<sup>A</sup>, 谷本久典, 村山茂幸<sup>A</sup>
- 60 ダブルペロブスカイト酸化物  $\text{Ba}_2\text{Ce}(\text{Bi}, \text{Sb})\text{O}_6$  の合成と物性評価  
岩手大, NIMS<sup>A</sup> 荒木田南実, Dayal Chandra Roy, 米内孝徳, 松川倫明, 酒匂花子, 秦一斗, 谷口晴香, 松下明行<sup>A</sup>, Zhang Kun<sup>A</sup>
- 61 ワイル半金属  $\text{CeAlSi}_{1-x}\text{Ge}_x$  の磁性  
高知大理工 山崎将一朗, 岡崎沢人, 西岡孝
- 62 カイラル金属磁性体  $\text{Yb}(\text{Ni}_{1-x}\text{Cu}_x)_3\text{Al}_9$  における磁気抵抗の高調波応答  
名工大院工 中村翔太, 大原繁男
- 63 高圧力下における重い電子系物質  $\text{YbT}_2\text{Zn}_{20}$  ( $T=\text{Co}, \text{Rh}$ ) の熱電能  
電通大基盤理工, 琉球大理<sup>A</sup>, 東大物性研<sup>B</sup> 鈴木雄大, 辺土正人<sup>A</sup>, 上床美也<sup>B</sup>, 松林和幸
- 64 価数揺動物質 Au-Al-Yb の準結晶と近似結晶のメスバウアー分光法による電子状態の解明  
兵県大, JASRI<sup>A</sup>, 弘大理工<sup>B</sup>, 名大理<sup>C</sup> 木下勇海, 永澤延元<sup>A</sup>, 増田亮<sup>B</sup>, 依田芳卓<sup>A</sup>, 中村優貴<sup>C</sup>, 榎原祐弥<sup>C</sup>, 米山祐樹<sup>C</sup>, 出口和彦<sup>C</sup>, 小林寿夫
- 65  $\text{YbZn}_{2-x}\text{Ga}_x\text{Sb}_2$  のキャリア濃度と熱電物性  
愛媛大院理工 堤輝良, 松本圭介, 平岡耕一
- 66 単結晶  $\text{PrFe}_{0.31}\text{Sb}_2$  の磁気特性  
山口大院創成科, 東大物性研<sup>A</sup> 藤原哲也, 五反田礼, 新谷怜和, 上床美也<sup>A</sup>
- 67  $\text{RNiGe}_2$  ( $R=\text{Pr}, \text{Nd}$ ) の単結晶育成  
金沢大自然, 金沢大理工<sup>A</sup>  
石渡光生, 井田啓介, 大橋政司<sup>A</sup>
- 68 カゴ状化合物  $\text{PrOs}_2\text{Zn}_{20}$  の Sn 置換効果  
岩手大理工 田村柊斗, 脇舎和平, 清水烈, 小松龍司, 中村光輝, 吉澤正人, 中西良樹
- 69 カゴ状化合物  $\text{LaRu}_2\text{In}_2\text{Zn}_{18}$  の弾性特性  
岩手大理工 小松龍司, 脇舎和平, 中村光輝, 吉澤正人, 中西良樹
- 70 重希土類を含む充填スクッテルダイト化合物の高圧合成と多極子物性  
室蘭工大院工<sup>A</sup>, 東大物性研<sup>B</sup>  
関根ちひろ<sup>A</sup>, 松本允<sup>A</sup>, 林純一<sup>A</sup>, 川村幸裕<sup>A</sup>, 後藤弘匡<sup>B</sup>
- 71  $\text{HoAl}_3$  単結晶の磁性  
高知大理工 鄧賢達, 岡崎沢人, 西岡孝
- 72 Nd-Ni フラックスを用いた希土類化合物  $\text{Nd}_2\text{Ni}_2\text{X}$  ( $\text{X}=\text{In}, \text{Cd}$ ) の単結晶育成と物性  
埼玉大院理工 川口若葉, 道村真司, 小坂昌史
- 73 ZrNiAl 型六方晶希土類化合物  $\text{RPdPb}$  ( $R=\text{Gd}, \text{Lu}$ ) の結晶構造と物性  
埼玉大院理工<sup>A</sup>, 埼玉大理<sup>B</sup> 山本賢治<sup>A</sup>, 大木翔太郎<sup>B</sup>, 道村真司<sup>A, B</sup>, 小坂昌史<sup>A, B</sup>
- 74 新物質  $\text{Sm}_4\text{Pt}_9\text{Al}_{24}$  の傾角反強磁性秩序  
名工大院工 鈴木大斗, 中村翔太, 大原繁男
- 75  $\text{ThCr}_2\text{Si}_2$ ,  $\text{BaNiSn}_3$  型構造の積層構造を持つ  $\text{Eu}_3\text{Cd}_8\text{Ge}_4$  の単結晶育成と物性  
埼玉大院理工 金坂和真, 道村真司, 小坂昌史
- 76 希土類ハニカム化合物  $\text{RPt}_6\text{Al}_3$  ( $R = \text{Nd}, \text{Gd}, \text{Sm}$ ) の非共線的な磁気構造  
広島大院先進理工, 広島大自然<sup>A</sup>, ISIS, RAL<sup>B</sup> 大石遼平, 梅尾和則<sup>A</sup>, 鬼丸孝博, 高島敏郎, D. T. Adroja<sup>B</sup>
- 77 カゴメ格子磁性体  $\text{Dy}_3\text{Ru}_4\text{Al}_{12}$  の強磁場弾性応答と磁場誘起相転移  
広島大院先進理工, FZU<sup>A</sup>, HLD<sup>B</sup>, 防衛大応物<sup>C</sup> 石井勲, 宗重仁士, 磯部健太郎, 齋藤奨太, A. V. Andreev<sup>A</sup>, 宮田敦彦<sup>B</sup>, 荒木幸治<sup>C</sup>, D. I. Gorbunov<sup>B</sup>, S. Zherlitsyn<sup>B</sup>, J. Wosnitza<sup>B</sup>, 野原実, 鈴木孝至
- 78 超音波測定で探る近似結晶  $\text{GdCd}_6$  の弾性特性  
岩手大理工<sup>A</sup>, 富山県立大工教養教育センター<sup>B</sup> 神賢輔, 吉田太一<sup>A</sup>, 脇舎和平<sup>A</sup>, 中村光輝<sup>A</sup>, 吉澤正人<sup>A</sup>, 室裕司<sup>B</sup>, 中西良樹<sup>A</sup>
- 79 HoNiAl における異方的磁場誘起相転移  
広島大院先進理工, FZU<sup>A</sup> 宗重仁士, 石井勲, 磯部健太郎, 齋藤奨太, A.V.Andreev<sup>A</sup>, 野原実, 鈴木孝至
- 80 超音波計測で探る  $\text{EuAl}_4$  の弾性特性  
岩大院理工, 東北大金研<sup>A</sup>, 琉球大院理工<sup>B</sup>  
佐藤淑音, 中村光輝, 吉澤正人, 脇舎和平, 中西良樹, 仲村愛<sup>A</sup>, 大貫惇睦<sup>B</sup>, 辺土正人<sup>B</sup>
- 81 キラルな結晶構造を持つ希土類化合物  $\text{RPt}_2\text{B}$  ( $R = \text{Y}, \text{La}$ ) の輸送特性と異方性  
東理大理工, 東北大金研<sup>A</sup>, 明治大理工<sup>B</sup>  
眞子日佳里, 佐藤芳樹, 岡崎竜二, 青木大<sup>A</sup>, 安井幸夫<sup>B</sup>
- 82 非フェルミ流体的振る舞いを示す  $\text{Y}_{0.95}\text{Pr}_{0.05}\text{Co}_2\text{Zn}_{20}$  および  $\text{Y}_{0.95}\text{Nd}_{0.05}\text{Co}_2\text{Zn}_{20}$  の NMR による研究  
神戸大院理, 岡山理科大<sup>A</sup>, 広島大先進理工<sup>B</sup>  
室岡啓太, 本田航大, 永井大介, 本莊洋章, 小手川恒, 藤秀樹, 久保徹郎<sup>A</sup>, 山本理香子<sup>B</sup>, 山根悠<sup>B</sup>, 鬼丸孝博<sup>B</sup>
- 83 単結晶中性子回折による  $\text{SmAu}_3\text{Al}_7$  が示す部分無秩序相の研究  
都立大理, JAEA<sup>A</sup>, CROSS<sup>B</sup> 北川絳章, 東中隆二, 金子耕士<sup>A</sup>, 伊藤孝<sup>A</sup>, 大原高志<sup>A</sup>, 田端千紘<sup>A</sup>, 鬼柳亮嗣<sup>A</sup>, 萩原雅人<sup>A</sup>, 中尾朗子<sup>B</sup>, 神戸振作<sup>A</sup>, 松田達磨, 青木勇二
- 84 価数揺動物質  $\text{EuNi}_2\text{P}_2, \text{EuIr}_2\text{Si}_2$  の高圧下における X 線吸収分光および赤外分光  
徳島大院創成, 理研<sup>A</sup>, NSRR<sup>B</sup>, 琉球大理<sup>C</sup> 谷川琉雨太, 山岡人志<sup>A</sup>, 石井啓文<sup>B</sup>, 平岡望<sup>B</sup>, 野口直樹, 辺土正人<sup>C</sup>, 大貫惇睦<sup>A, C</sup>, 岡村英一
- 85 直方晶  $\text{R}_2\text{Pt}_9\text{Al}_{16}$  ( $R = \text{希土類}$ ) の結晶育成と磁性  
富山大院<sup>A</sup>, 富山大院理<sup>B</sup>, 原子力機構先端セ<sup>C</sup>  
三井崇弘<sup>A</sup>, 太田玖吾<sup>B</sup>, 渡部悠貴<sup>B</sup>, 芳賀芳範<sup>C</sup>, 松本裕司<sup>B</sup>
- 86 強磁性的不純物近藤モデルにおける階層的近藤一重項  
琉大院理工, 琉大理<sup>A</sup>  
國古真伍, 権名亮輔<sup>A</sup>
- 87  $\text{UNi}_2\text{B}$  の磁気秩序状態における角度分解 NMR  
神戸大院理, 九州大アインソ<sup>A</sup>, 東北大金研<sup>B</sup>  
越智遥菜, 竹内涼介, 岸本恭来, 小手川恒, 播磨尚朝, 藤秀樹, 本多史憲<sup>A</sup>, 本間佳哉<sup>B</sup>, 仲村愛<sup>B</sup>, 清水悠晴<sup>B</sup>, 李徳新<sup>B</sup>, 青木大<sup>B</sup>
- 88 反強磁性体  $\text{U}_2\text{Pt}_6\text{Al}_{15}$  の中性子散乱  
富山大院理<sup>A</sup>, 原子力機構物質セ<sup>B</sup>, 原子力機構先端セ<sup>C</sup> 太田玖吾<sup>A</sup>, 渡部悠貴<sup>A</sup>, 松本裕司<sup>A</sup>, 田端千紘<sup>B</sup>, 金子耕士<sup>B</sup>, 芳賀芳範<sup>C</sup>

# 領域 9

(表面・界面, 結晶成長)

24aJ1 原子層物質 9:15 ~ 12:30

(電子物性)

座長: 田中 駿介 (東大物性研)

- 1 Si(111)  $\sqrt{3} \times \sqrt{3}$ -Ag 表面上の Bi(110) 超薄膜の電子状態  
東工大物質理工, 東大物性研<sup>A</sup>, 東工大理<sup>B</sup>  
長尾俊佑, 大内拓実, 瓜生瞳美, 織田孝幸,  
飯盛拓嗣<sup>A</sup>, 小森文夫, 中辻寛, 平山博之<sup>B</sup>
- 2 Si(111) 表面上のインジウム3原子層構造の電子状態  
京大院理 八田振一郎, 湯川恵介,  
黒石健太, 村田朋香, 奥山弘, 有賀哲也
- 3 Ni(111) 上の単層ホウ素薄膜の電子状態と構造解析  
九大総理工, 佐賀大 SL セ<sup>A</sup> 中川剛志,  
Xiaobin Chen, 山本勇<sup>A</sup>, 高橋和敏<sup>A</sup>
- 4 鎖状ホウ素を含む基板上二次元ホウ素化合物の電子状態の研究  
東大物性研, 産総研 CD-FMat<sup>A</sup>, 分子研 UVSOR<sup>B</sup>,  
筑波大数理<sup>C</sup> 辻川夕貴, 中嶋武<sup>A</sup>, 堀尾眞史,  
Xiaoni Zhang, 和田哲也, 宮本将成,  
飯盛拓嗣, 小森文夫, 田中清尚<sup>B</sup>,  
安藤康伸<sup>A</sup>, 近藤剛弘<sup>C</sup>, 松田巖
- 5 H-SiC 上の単原子層 Sb 薄膜の高分解能 ARPES  
東北大院理<sup>A</sup>, 東北大 WPI-AIMR<sup>B</sup>,  
JST-PRESTO<sup>C</sup>, 東北大 CSIS<sup>D</sup>, 東北大 SRIS<sup>E</sup>  
八重樫健<sup>A</sup>, 川上竜平<sup>A</sup>, 菅原克明<sup>A, B, C</sup>,  
高橋隆<sup>A</sup>, 佐藤宇史<sup>A, B, D, E</sup>
- 6 機械学習による Ag(111) 表面上シリセンの大域的構造探索  
阪大院工 濱本雄治,  
Thanh Ngoc Pham, 森川良忠

休 憩 10:45 ~ 11:00

(分光・理論 / シミュレーション)

座長: 八田 振一郎 (京大院理)

- 7 SiC(0001) 基板上に成長したグラフェンへの Fe インターカレーション  
東工大物質理工, 東大物性研<sup>A</sup>, KEK - PF<sup>B</sup>,  
東工大理<sup>C</sup> 竹村晃一, 片野達貴, 河添理央,  
Insung Seo, 飯盛拓嗣<sup>A</sup>, 小森文夫,  
小澤健一<sup>B</sup>, 間瀬一彦<sup>B</sup>, 合田義弘,  
平山博之<sup>C</sup>, 中辻寛
- 8 Ca がインターカレートした 2 層グラフェンにおける Ca-3d 軌道の  
価電子帯への寄与  
東工大理, 分子研 UVSOR<sup>A</sup>  
一ノ倉聖, 豊田雅之, 徳田啓,  
田中清尚<sup>A</sup>, 斎藤晋, 平原徹
- 9 Cu 表面上グラフェン・hBN ヘテロ構造 CVD 成長におけるエッジ  
終端起源の理論探求  
島根大院自然科学,  
NTT 物性基礎研<sup>A</sup>, 関西学院大工<sup>B</sup>  
影島博之, Shengnan Wang<sup>A</sup>, 日比野浩樹<sup>B</sup>
- 10 Design and development of UHV chambers for low energy positron  
diffraction experiment at the Slow Positron Facility in KEK  
High Energy Accelerator Res. Org. (KEK)  
Rezwan Ahmed, Izumi Mochizuki,  
Tetshuroh Shirasawa, Yoshiya Kondo,  
Seigi Mizuno, Tohsio Hyodo, Ken Wada
- 11 時間依存密度汎関数理論による 2 次元材料のレーザー照射下のダイ  
ナミクス  
産総研 宮本良之
- 12 ヘリングボーン格子模型を用いた 2 次元トポロジカル電子状態のホ  
モトピー解析  
産総研, 東大物性研<sup>A</sup>, 筑波大<sup>B</sup>  
安藤康伸, Xiaoni Zhang<sup>A</sup>, 辻川夕貴<sup>A</sup>,  
佐藤祐輔<sup>A</sup>, 堀尾眞史<sup>A</sup>, 春山潤<sup>A</sup>,  
杉野修<sup>A</sup>, 近藤剛弘<sup>B</sup>, 松田巖<sup>A</sup>

24pD1 領域 4 13:45 ~ 16:45

(6 ~ 7 番目のみ領域 7, 領域 8, 領域 9 と合同)

トポロジカル物質 (実験)

(詳細は領域 4 に掲載)

24pJ1 光計測・分光 13:30 ~ 15:15

座長: 山川 紘一郎 (原子力機構)

- 1 DNA で被覆した単層カーボンナノチューブを珪藻土に複合させた  
発光マイクロデバイスの作製  
東理大, フューチャーアース研究所<sup>A</sup>  
井出祐貴, 松川雄二<sup>A</sup>, 梅村和夫
- 2 STM 発光によるキラル PTCDI 分子の円偏光発光特性の評価  
阪大工, 和歌山大シス工<sup>A</sup> 服部卓磨,  
鈴木凌, 齋藤彰, 大須賀秀次<sup>A</sup>, 桑原裕司
- 3 インジウム超薄膜中の量子井戸準位を介した STM 誘起発光の観測  
京大院理 黒石健太, 湯川恵介,  
奥山弘, 八田振一郎, 有賀哲也
- 4 分子動力学法を用いた水界面における 2 次非線形感受率の計算  
東大物性研 田部直哉,  
春山潤, 杉野修
- 5 Pt(111)/ 表面 H<sub>2</sub>O 吸着層の二次非線形感受率の第一原理計算  
東大物性研, 分子研<sup>A</sup>, JST さきがけ<sup>B</sup>  
春山潤, 杉本敏樹<sup>A, B</sup>, 杉野修
- 6 ヘテロダイナミクス検出と周波数発生振動分光による Pt(553) 上氷薄膜の界  
面構造  
京大院理 長塚直樹,  
柴田昂, 渡邊一也
- 7 単結晶表面上の分子吸着種の非線形ラマン分光観測  
分子研<sup>A</sup>, 総研大<sup>B</sup>, 理研<sup>C</sup>,  
JST さきがけ<sup>D</sup> 鶴岡和幸<sup>A</sup>, 野口直樹<sup>B</sup>,  
櫻井敦教<sup>A, B, C</sup>, 杉本敏樹<sup>A, B, C, D</sup>

休 憩 15:15 ~ 15:30

領域 9

15:30 ~ 16:40

日本物理学会若手奨励賞受賞記念講演

座長: 森川 良忠 (阪大工)

- 8 (若手奨励賞) 若手奨励賞選考報告および授賞式 10 分  
東大院理 常行真司
- 9 (若手奨励賞) 時間分解光電子分光および磁気円二色性分光を用いた  
カルコゲン化合物の電子状態の研究 30 分 原研 角田一樹
- 10 (若手奨励賞) 表面反応におけるエネルギーの流れと制御因子の研  
究 30 分 筑波大数物系 武安光太郎

# 領域 10

(構造物性 (誘電体, 格子欠陥・ナノ構造, X線・粒子線, フォノン))

24aK1 誘電体 9:15 ~ 12:00

(マルチフェロイクス)

座長: 藤原 孝将 (量研機構)

- 1 NASICON 物質群を舞台としたフェロアキシャル物質の設計指針の  
提案  
東大新領域, 東工大物質理工学院<sup>A</sup>,  
Pennsylvania State Univ.<sup>B</sup> 永井隆之,  
望月泰英<sup>A</sup>, 吉田傑<sup>B</sup>, 木村剛
- 2 データベーススクリーニングによるフェロアキシャル物質の探索と  
実験的検証  
東大新領域, 原子力機構<sup>A</sup>, 村田製作所<sup>B</sup>  
山岸茂直, 林田健志, 三澤龍介,  
木村健太, 萩原雅人<sup>A</sup>, 村田智城<sup>B</sup>,  
廣瀬左京<sup>B</sup>, 木村剛
- 3 2 副格子 LLG 方程式を用いた希土類鉄ガーネットのマグノン光散  
乱の解析  
東工大理, 立命館大理工<sup>A</sup> 平岡利輝,  
倉本卓実<sup>A</sup>, 藤井康裕<sup>A</sup>,  
是枝聡肇<sup>A</sup>, 佐藤琢哉
- 4 等価演算子・球テンソル・角運動量演算子行列の関係  
無所属 鹿内文仁
- 5 一様な電場・磁場の対称性に不変な等価演算子の導出  
無所属 鹿内文仁

休 憩 10:30 ~ 10:45

(マルチフェロイクス)

座長: 木村 耕治 (名工大院工)

- 6 組成変調 Pb(Zr,Ti)O<sub>3</sub> 超格子における特異な単位格子  
九大院工, 神戸大院工<sup>A</sup>,  
大阪公立大国際基幹<sup>B</sup> 佐藤幸生,  
木村剛基<sup>A</sup>, 権相暁<sup>A</sup>, 譚慶<sup>B</sup>, 神野伊策<sup>A</sup>

- 7 SHG からみた電子強誘電体  $\text{LuFe}_2\text{O}_4$  結晶の分極反転  
東工大理学院, 岡山大院自然<sup>A</sup> 于洪武, 田久保耕, 石川忠彦, 腰原伸也, 深田幸正<sup>A</sup>, 西田銀一<sup>A</sup>, 井上直希<sup>A</sup>, 藤原孝将<sup>A</sup>, 池田直<sup>A</sup>, 沖本洋一
- 8 電子強誘電体  $\text{YbFe}_2\text{O}_4$  薄膜の電場印加による分極反転  
東工大理学院, 岡山大院自然<sup>A</sup> 島貫周平, 于洪武, 森田敦也, 田久保耕, 石川忠彦, 腰原伸也, 阪上拓巳<sup>A</sup>, 野崎真由<sup>A</sup>, 藤井達生<sup>A</sup>, 池田直<sup>A</sup>, 沖本洋一
- 9 電子強誘電酸化物  $\text{YbFe}_2\text{O}_4$  薄膜のテラヘルツ波発生  
東工大理学院, 東北大理<sup>A</sup>, 岡山大院自然<sup>B</sup> 森田敦也, 于洪武, 島貫周平, 田久保耕, 石川忠彦, 腰原伸也, 水上龍星<sup>A</sup>, 伊藤弘毅<sup>A</sup>, 岩井伸一郎<sup>A</sup>, 阪上拓巳<sup>B</sup>, 野崎真由<sup>B</sup>, 藤井達生<sup>B</sup>, 池田直<sup>B</sup>, 沖本洋一
- 10  $\text{SrTiO}_3$  における第二音波の温度および波数依存性 II  
立命館大理工 大江秀明, 岡田貴裕, 藤井康裕, 是枝聡肇
- 9 高圧蛍光 X 線ホログラフィーの開発と  $\text{SrTiO}_3$  における圧力印加構造変化の観測  
名工大院工, 広大院理<sup>A</sup>, 広島市大院情報<sup>B</sup>, JASRI<sup>C</sup>, 岡山大基礎研<sup>D</sup>, 愛媛大 GRC<sup>E</sup>, 熊本大院先進<sup>F</sup> 木村耕治, 石松直樹<sup>A</sup>, 佐藤友子<sup>A</sup>, 村田洋人, 山田実桜<sup>A</sup>, 八方直久<sup>B</sup>, 河村直己<sup>C</sup>, 東晃太郎<sup>C</sup>, 江口律子<sup>D</sup>, 久保園芳博<sup>D</sup>, 田尻寛男<sup>C</sup>, 新名亨<sup>E</sup>, 入船徹男<sup>E</sup>, 細川伸也<sup>F</sup>, 林好一
- 10 蛍光 X 線ホログラフィーによる  $\text{ZnFe}_2\text{O}_4$  の構造の研究  
熊本大産業ナノ研, 広島市大情報<sup>A</sup>, 奈良先端大物質<sup>B</sup> 細川伸也, 八方直久<sup>A</sup>, 松下智裕<sup>B</sup>
- 11 蛍光 X 線ホログラフィーによる  $\text{Fe}_{5-x}\text{GeTe}_2$  の超構造の観測  
岡山大院自然, 岡山大基礎研<sup>A</sup>, 産総研<sup>B</sup>, 広島市大院情報<sup>C</sup>, 名工大院工<sup>D</sup> 池田光希, 江口律子<sup>A</sup>, 山本祐己, 後藤秀徳<sup>A</sup>, 久保園芳博<sup>A</sup>, 正井博和<sup>B</sup>, 八方直久<sup>C</sup>, 木村耕治<sup>D</sup>, 林好一<sup>D</sup>
- 12 蛍光 X 線ホログラフィー分析を用いた  $\text{Mg}_{99.7}\text{Y}_{0.3}$  合金のドーパント周辺の局所構造解析  
名古屋工業大<sup>A</sup>, SIMaP<sup>B</sup>, 熊本大<sup>C</sup>, 奈良先端大<sup>D</sup>, 広島市立大<sup>E</sup>, NSRRRC<sup>F</sup>, SPring-8<sup>G</sup> 加藤達也<sup>A, B</sup>, 木村耕治<sup>A</sup>, 細川伸也<sup>C</sup>, 安藤新二<sup>C</sup>, 加島聖士<sup>A</sup>, 橋本由介<sup>D</sup>, 八方直久<sup>E</sup>, 松下智裕<sup>D</sup>, 石井啓文<sup>F</sup>, 林好一<sup>A, G</sup>

24pK1 格子欠陥・X線・中性子 13:30 ~ 15:00

(光電子・中性子ホログラフィー)

座長: 田尻 寛男 (JASRI)

- 1 層状物質の光電子ホログラムの高精度シミュレーション  
奈良先端大先端科学 松下智裕, 孫澤旭, 多田村充, 橋本由介
- 2 表面酸化膜 / 窒化ガリウム界面の原子構造解析  
奈良先端大, 近畿大<sup>A</sup> 富田広人, 上沼睦典, 桑原田進吾, 橋本由介, 藤井菜美<sup>A</sup>, 田中晶貴, 孫澤旭, 松下智裕
- 3 次世代半導体, N ドープ SiC の光電子ホログラフィー測定  
奈良先端大, 名工大<sup>A</sup>, FAU<sup>B</sup> 山本裕太, 橋本由介, 川村聡太, 富田広人, 孫澤旭, 多田村充, 盛喜琢也, 岩田康弘, 木村耕治<sup>A</sup>, 松下智裕, 林好一<sup>A</sup>, Peter Wellmann<sup>B</sup>
- 4 J-PARC での超秩序構造研究: 白色中性子ホログラフィーの進展と計画  
茨城大院理工, 広島市大院情<sup>A</sup>, J-PARC センター<sup>B</sup>, 名工大院<sup>C</sup> 大山研司, 菅野友哉, 高野元輝, 星翔太, 小林洋大, 富松優花, 曾澤幸希, 川上修汰, 八方直久<sup>A</sup>, 原田正<sup>B</sup>, 及川健<sup>B</sup>, 稲村泰<sup>B</sup>, 林好一<sup>C</sup>
- 5 白色中性子ホログラフィーを用いた長残光蛍光体のドーパント周りの構造解析  
茨城大<sup>A</sup>, J-PARC センター<sup>B</sup>, 名工大<sup>C</sup>, 山形大<sup>D</sup>, 埼玉大<sup>E</sup> 曾澤幸希<sup>A</sup>, 川上修汰<sup>A</sup>, 小林洋大<sup>A</sup>, 富松優花<sup>A</sup>, 菅野友哉<sup>A</sup>, 高野元輝<sup>A</sup>, 星翔太<sup>A</sup>, 原田正英<sup>B</sup>, 及川健一<sup>B</sup>, 稲村泰弘<sup>B</sup>, 林好一<sup>C</sup>, 北浦守<sup>D</sup>, 小玉翔平<sup>E</sup>, 武田博明<sup>E</sup>, 大山研司<sup>A</sup>
- 6 中性子ホログラフィーでのバックグラウンド遮蔽の検証  
茨大, J-PARC センター<sup>A</sup>, 名工大<sup>B</sup> 川上修汰, 曾澤幸希, 原田正英<sup>A</sup>, 及川健一<sup>A</sup>, 林好一<sup>B</sup>, 大山研司

休 憩 15:00 ~ 15:15

誘電体・X線 15:15 ~ 16:45

(誘電体・蛍光 X 線ホログラフィー)

座長: 大山 研司 (茨城大)

- 7 チタン石型酸化物  $\text{CaTi}(\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x)\text{O}_5$  の分極特性  
名大院理, 千葉大院理<sup>A</sup>, 九大院工<sup>B</sup> 渡邊匠海, 桑野太郎, 中埜彰俊, 横田紘子<sup>A</sup>, 佐藤幸生<sup>B</sup>, 出口和彦, 谷口博基
- 8 チタン石型酸化物  $\text{CaTi}(\text{Si}_{1-x}\text{Ge}_x)\text{O}_5$  の放射光 X 線単結晶構造解析  
名大理 中埜彰俊, 佐藤大貴, 寺崎一郎, 谷口博基

領域 11

(物性基礎論, 統計力学, 流体物理, 応用数学, 社会経済物理)

24aC1 領域 3, 領域 11 合同 9:00 ~ 12:15

量子スピン系合同

(理論)

(詳細は領域 3 に掲載)

24aE1 領域 5, 9:00 ~ 9:45

素粒子実験領域,  
領域 1, 領域 4, 領域 11  
合同チュートリアル講演

- 1 (チュートリアル講演) 凝縮系のキャビティ QED 45 分  
Rice University 河野淳一郎  
(詳細は領域 5 に掲載)

24aL1 学生優秀発表賞選考セッション 10:45 ~ 12:15

座長: 服部 裕司 (東北大流体研)

- 1 電荷を有する希薄粉体ガスのレオロジー  
阪大基礎工<sup>A</sup>, 農工大工<sup>B</sup>, 千葉工大 PERC<sup>C</sup>, Friedrich Alexander Univ.<sup>D</sup> 吉井究<sup>A</sup>, 高田智史<sup>B</sup>, 黒澤耕介<sup>C</sup>, Thorsten Pöschel<sup>D</sup>
- 2 自然言語と確率文脈依存文法における相互情報量  
東大院総文<sup>A</sup>, 東大先進<sup>B</sup> 中石海<sup>A</sup>, 吉田遼<sup>A</sup>, 福島孝治<sup>A, B</sup>, 大関洋平<sup>A</sup>
- 3 Cavity 法によるタンパク質デザイン II  
名大情報, 名大工<sup>A</sup> 高橋智栄, 千見寺浄慈<sup>A</sup>, 時田恵一郎
- 4 重力相互作用モデルの拡散局在転移による定常解の分岐 II  
東工大情理工<sup>A</sup>, ソニー CSL<sup>B</sup>, 東工大 IIR<sup>C</sup> 小池元<sup>A</sup>, 高安秀樹<sup>B, C</sup>, 高安美佐子<sup>A, C</sup>
- 5 非可換物理量の同時輸送に関する原理的限界  
東大工 三橋洋亮, 猪狩恒貴, 沙川貴大
- 6 有限歪み下における粒子間摩擦のあるアモルファス固体の固有関数解析  
京大基研, 京産大理<sup>A</sup>, 阪大基礎工<sup>B</sup> 井嶋大輔, 齊藤国靖<sup>A</sup>, 大槻道夫<sup>B</sup>, 早川尚男

**24aL2 ゆらぎの熱力学・エントロピー・古典多体系 9:00 ~ 12:30**

座長: 伊藤 創祐 (東大理)

- 1 固体における熱平衡と状態変数 日越大学, 阪大産研 白井光雲
- 2 楕円上の2次元クーロン気体の漸近的相関関数 III  
名大多元数理 永尾太郎
- 3 クランプを使った断熱トポロジカルポンプ 都立大理 田中篤司
- 4 高分子ゲルの準希薄原理 東大工 作道直幸,  
安田傑, 酒井崇匡
- 5 乗算的ノイズを伴う一般化ランジュバン系に対するレヴナー時間交換の応用 日大院総合基 柴崎雄介,  
齋藤稔, 十代健
- 6 熱力学的過程と情報幾何における勾配流方程式  
茨大工<sup>A</sup>, トリノ工科大<sup>B</sup>  
和田達明<sup>A</sup>, Antonio M. Scarfone<sup>B</sup>

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 作道 直幸 (東大工)

- 7 確率的化学反応系におけるゆらぎと情報の流れ  
京大理 松本健心, 佐々真一
- 8 Speed limits for ergodicity Kyoto U.<sup>A</sup>, Ecole Polytechnique<sup>B</sup>  
Andreas Dechant<sup>A</sup>, Jerome Garnier-Brun<sup>B</sup>,  
Shin-ichi Sasa<sup>A</sup>
- 9 等周熱力学的不確定性関係による振動固有値上限の予想の解決  
東大理 大賀成朗,  
伊藤創祐, Artemy Kolchinsky
- 10 反応拡散系における幾何学的な熱力学  
東大理 永山龍那, Artemy Kolchinsky,  
吉村耕平, 伊藤創祐
- 11 情報熱力学におけるトレードオフ  
京大理, 慶応理工<sup>A</sup> 田之上智宏,  
Tan Van Vu<sup>A</sup>, 齊藤圭司<sup>A</sup>
- 12 CMOS NAND ゲートにおける計算の熱力学  
筑波大数理物質 吉野大悟, 都倉康弘
- 13 1/f 揺らぎの簡単なモデル ~同期・共鳴・赤外発散からの普遍性~  
お茶大理, 京産大共教<sup>A</sup>, 京産大理<sup>B</sup>  
森川雅博, 中道晶香<sup>A</sup>, 松井愛弥<sup>B</sup>, 上坂泉<sup>B</sup>

**24aL3 振動子系 9:00 ~ 10:45**

座長: 紅林 亘 (弘前大)

- 1 結合振動子系のエイジング転移における過渡現象の影響  
九大総理工 小松尚登, 森野佳生
- 2 結合したメトロノームにおける同期現象と振動死の弱非線形解析  
東大新領域 加藤祐介, 郡宏
- 3 拡張ヒルベルト変換法を用いた振動データからの位相復元と結合推定  
東大情理<sup>A</sup>, 東大新領域<sup>B</sup>,  
東大 MI センター<sup>C</sup>, JST さきがけ<sup>D</sup>  
松木彩星<sup>A</sup>, 小林亮太<sup>B, C, D</sup>, 郡宏<sup>A, B</sup>
- 4 弱結合された低温度差スターリングエンジンの最大熱効率の実現:  
同期によるアプローチ 東大新領域 尹松豪, 郡宏, 泉田勇輝
- 5 振動素子と減衰素子が混在する系における同期現象  
鹿大理 稲川翔太, 秦浩起, 秦重史
- 6 量子活性抑制系におけるチューリング拡散誘導不安定性  
未来大, 東工大工 加藤謙, 中尾裕也
- 7 周期性の強いカオスにおける位相縮約  
京大情報, 滋賀大 DS センター<sup>A</sup>,  
京大情報<sup>B</sup> 古川温馬,  
今井貴史<sup>A</sup>, 青柳富誌夫<sup>B</sup>

休 憩 10:45 ~ 11:00

**確率過程・確率モデル・その他の系 11:00 ~ 12:30**

座長: 紅林 亘 (弘前大)

- 8 ランダム媒質上のブラウン運動で駆動されるレヴナー発展理論  
奈良女 RISE 小路田俊子
- 9 射影演算子法によるゆらぎ拡散係数を持つ Langevin 方程式の導出  
名大工 敵山多加志
- 10 バリアブル・レンジ・ホッピング伝導の平均場近似  
NTT 物性研, 筑波大<sup>A</sup>  
林稔晶, 都倉康弘<sup>A</sup>, 西口克彦
- 11 核磁気共鳴法へのデータ駆動科学的手法の開発  
東大新領域, 兵庫県立大院理<sup>A</sup>,  
高輝度光科学研究セ<sup>B</sup> 上田朔, 片上舜,  
吉田章吾<sup>A</sup>, 中井祐介<sup>A</sup>, 水戸毅<sup>A</sup>,  
水牧仁一朗<sup>B</sup>, 岡田真人

- 12 小角散乱法データを用いた試料パラメータのバイズ推論  
東大新領域, 高輝度光科学研究セ<sup>A</sup>,  
物材機構<sup>B</sup> 林悠偉, 片上舜, 桑本滋生<sup>A</sup>,  
永田賢二<sup>B</sup>, 水牧仁一朗<sup>A</sup>, 岡田真人
- 13 NaCl 結晶成長における周期的先端分岐パターン形成機構  
中大理工 浅井郁弥, 脇田順一

**24pE1 領域5, 領域8, 領域11 合同招待講演 16:30 ~ 17:00**

- 6 (招待講演) モット絶縁体・励起子絶縁体の光誘起相転移 30分  
German Aerospace Center (DLR)  
Institute of Software Technology  
High-Performance Computing  
江島聡  
(詳細は領域5に掲載)

**24pL1 領域11 13:30 ~ 15:35 日本物理学会若手奨励賞受賞記念講演**

座長: 笹本 智弘 (東大理物理)

- 1 (若手奨励賞) 第17回若手奨励賞(領域11)受賞者紹介 5分  
東北大流体研 服部裕司
- 2 (若手奨励賞) せん断下アモルファス固体が示す普遍的性質の起源  
解明 30分 豊田中央研 大山倫弘
- 3 (若手奨励賞) 機械学習による交換相関関数の構築 30分  
東大理 永井瞭
- 4 (若手奨励賞) 非平衡系における非相反相転移の研究 30分  
アジア太平洋理論物理学センター 花井亮
- 5 (若手奨励賞) 非平衡熱力学の不可逆性に関する理論的研究 30分  
慶大理工 ヴーバンタン

**24pL2 社会・経済・ネットワーク一般 13:30 ~ 17:30**

座長: 秦 重史 (鹿大理)

- 1 変分オートエンコーダーによる乳幼児の語彙発達への解析  
京大人環, 京大情報<sup>A</sup>, 東大国際高等研<sup>B</sup>,  
北陸先端大<sup>C</sup> 阪上雅昭, 水谷天智<sup>A</sup>,  
萩原広道<sup>B</sup>, 山本寛樹<sup>C</sup>
- 2 贈与による経済的・社会的格差の生成  
東大総文, MPI 進化人類学研究所<sup>A</sup>,  
コペン大 NBI<sup>B</sup> 板尾健司<sup>A</sup>, 金子邦彦<sup>B</sup>
- 3 線型伝搬関数を用いた HFT による価格インパクトの定量化  
筑波大理工, 京大理物<sup>A</sup> 佐藤優輝, 金澤輝代士<sup>A</sup>
- 4 価格変動の非線形スケールリング則とその頑健性の検証  
筑波大理工, 京大理物<sup>A</sup> 佐藤優輝, 金澤輝代士<sup>A</sup>
- 5 GPS から推定された高解像度従業員数・消費者数データと企業指  
標間のスケールリング則  
東大情理院<sup>A</sup>, ソニー CSL<sup>B</sup>, 東工大 IIR<sup>C</sup>  
志田洋平<sup>A</sup>, 高安秀樹<sup>B, C</sup>, 高安美佐子<sup>A, C</sup>
- 6 時系列データにおけるファットテール分布の特性と拡張されたラン  
ダム乗算過程によるモデル化  
工大情理工<sup>A</sup>, 琉球大創研<sup>B</sup>, ソニー CSL<sup>C</sup>,  
東工大 IIR<sup>D</sup> Jiang, Jiwei J.<sup>A</sup>, 山田健太<sup>B</sup>,  
高安秀樹<sup>C, D</sup>, 高安美佐子<sup>A, D</sup>
- 7 データ駆動型確率シミュレーションによる日本企業のスケールリン  
グ則の再現  
東工大 IIR<sup>A</sup>, 青学大理工<sup>B</sup>, Sony CSL<sup>C</sup>,  
Bar-Ilan 大物理<sup>D</sup> 小林祐一朗<sup>A, B</sup>, 高安秀樹<sup>A, C</sup>,  
Shlomo Havlin<sup>A, D</sup>, 高安美佐子<sup>A</sup>

休 憩 15:15 ~ 15:30

座長: 小林 祐一朗 (青学大理工)

- 8 重力モデルによる都市圏の人流分析 II  
東工大工, 東大情理院<sup>A</sup>, 科学技術創成研究院<sup>B</sup>,  
ソニー CSL<sup>C</sup> Zheng Yixuan, 志田洋平<sup>A</sup>,  
高安秀樹<sup>B, C</sup>, 高安美佐子<sup>A, B</sup>
- 9 マルチエージェントシステムによる避難行動シミュレーション  
成蹊大, KEK 素核研<sup>A</sup> 高橋龍斗,  
近匠, 栗原良将<sup>A</sup>, 植田高寛
- 10 指値板に関する実証分析を踏まえた株式市場の流動性と効用の関係  
について II 東大工 南雲将太, 島田尚
- 11 オーナーシップネットワークの拡大・成熟モデル  
京大思修館 糟谷悠



- 12 複雑ネットワークにおいて検出されるコミュニティの一貫性  
東工大情理工<sup>A</sup>, Sony CSL<sup>B</sup>, 東工大 IIR<sup>C</sup>  
長山慧<sup>A</sup>, 高安秀樹<sup>B, C</sup>, 高安美佐子<sup>A, C</sup>
- 13 GPS データを用いた COVID-19 の近接感染モデル IV  
東工大 IIR<sup>A</sup>, 東工大情理院<sup>B</sup>, ソニー CSL<sup>C</sup>  
尾崎順一<sup>A</sup>, 志田洋平<sup>B</sup>, 高安秀樹<sup>A, C</sup>, 高安美佐子<sup>A, B</sup>
- 14 リツイートネットワークにおける COVID-19 ワクチンに対する意見ダイナミクス  
東工大<sup>A</sup>, 筑波大<sup>B</sup>,  
科学技術創成研究院<sup>C</sup>,  
ソニー CSL<sup>D</sup> 吳潜雲<sup>A</sup>, 佐野幸恵<sup>B</sup>,  
高安秀樹<sup>C, D</sup>, 高安美佐子<sup>A, C</sup>
- 15 ハイパーグラフにおいて高次相互作用が次数に与える影響  
鹿大理 秦重史

- 24pM1 コロイド・構造・レオロジー 13:30 ~ 16:15  
座長: 加藤 愛理  
(Wenzhou Inst., Univ. of Chinese Academy of Sci.)
- コロイド粒子の回転拡散挙動の蛍光顕微鏡観察と応用  
京大理 柳島大輝, 中込智樹, 山本潤
  - コロイドゲルの形成ダイナミクスと力学特性の関係  
東大先端研 館野道雄, Yinqiao Wang, 田中肇
  - 液液接触によるゲル化の律速過程とゲル化ダイナミクスのスケーリング則  
群大院理工 山本隆夫
  - エアロゲルの粗視化モデルにおける, 変形に対する構造変化  
京大理 平田光一, 荒木武昭
  - 摂動法による粗視化方程式の系統的な導出  
新潟大理 吉森明
- 休 憩 14:45 ~ 15:00  
座長: 吉森 明 (新潟大理)

## 領域 12

(ソフトマター物理, 化学物理, 生物物理)

- 24aM1 生体膜・生体分子 9:00 ~ 12:30  
座長: 宮下 尚之 (近畿大)
- 膜変形を伴う反応拡散波  
東大物性研 野口博司
  - 分子動力学法による二重膜のゆらぎの解析  
慶大理工 菊地駿太, 渡辺宙志
  - 赤血球モデルのエネルギースペクトル解析  
慶大理工 山本哲也, 渡辺宙志
  - 高分子鎖長の多分散性に由来する小さな液滴中での高分子の不均一分布と遅い分子拡散  
東大総合文化先進科学,  
広大院統合生命<sup>A</sup>, 産総研健康医工学<sup>B</sup>  
金久保有希, 渡邊千穂<sup>A</sup>,  
山本条太郎<sup>B</sup>, 柳澤実穂
  - Local Thermal Transport in an  $\alpha$ -helical Protein  
Nagoya Univ. Tingting WANG,  
Takahisa YAMATO\*, Wataru SUGIURA
  - Structural and Dynamic Characterization of a Highly Flexible Protein by AlphaFold-Multimer and MD Simulations Integrating DEER and SAXS data  
Nagoya Univ.<sup>A</sup>, CNRS, France<sup>B</sup>  
Tingting WANG<sup>A</sup>, Alessio BONUCCI<sup>B</sup>,  
Véronique Receveur-Bréchet<sup>B</sup>,  
Valérie BELLE<sup>B</sup>, \*Takahisa YAMATO<sup>A</sup>, \*
- 休 憩 10:30 ~ 10:45  
座長: 野口 博司 (東大)
- トリチウム $\beta$ 崩壊を模擬した DNA テロメア構造の二重鎖切断の分子動力学シミュレーション  
核融合研<sup>A</sup>, 名大院工<sup>B</sup>,  
京都工繊大<sup>C</sup>, 物材機構<sup>D</sup>, 富山大<sup>E</sup>,  
山形大<sup>F</sup>, 九工大<sup>G</sup>, 量研<sup>H</sup> 中村浩章<sup>A, B</sup>,  
石黒健人<sup>B</sup>, 藤原進<sup>C</sup>, 中田彩子<sup>D</sup>,  
波多野雄治<sup>E</sup>, 齋藤誠紀<sup>F</sup>,  
安永卓生<sup>G</sup>, 米谷佳晃<sup>H</sup>
  - 2種類の結合分子によるクロマチンポリマーモデルのエビジェネティックなパターン形成  
東大総文<sup>A</sup>, 東大先進<sup>B</sup>  
中西亮<sup>A</sup>, 福島孝治<sup>A, B</sup>
  - 緑色蛍光タンパク質における I 型発色団一周辺残基間相互作用の構造解析  
京大院理 武田遼太,  
深井周也, 竹田一旗
  - 分子動力学計算によるダイナミン螺旋構造の安定性解析  
早大先進理工 佐伯拓哉,  
屋口正鷹, 足立航輝, 高野光則
  - 共有結合型ペプチド薬剤と GST 二量体との相互作用機構  
近大院生物理工<sup>A</sup>, 電通大情報理工<sup>B</sup>,  
Wisconsin 大医<sup>C</sup>, 北大医<sup>D</sup> 松倉里紗<sup>A</sup>,  
瀧真清<sup>B</sup>, 宮下尚之<sup>A, B</sup>, 渡辺信一<sup>B</sup>, Jay Yang<sup>C, D</sup>
  - DNN ベースのタンパク質モーフィング手法を用いたモノアミン酸化酵素のダイナミクス解析  
近大院生物理工,  
総研大物理科学<sup>A</sup> 清岡亮太,  
松倉里紗, 大多和克紀<sup>A</sup>, 宮下尚之
  - 異なる3種のステロールによる一価不飽和リン脂質(POPC)二重層の膜厚さに及ぼす影響の比較  
群馬大院理工 高橋浩,  
和田康平, 岡山杏由美, 星野達也

## 領域 13

(物理教育, 物理学史, 環境物理)

- 24aN1 物理教育 9:00 ~ 12:15  
座長: 夏目 雄平 (千葉大国際教育セ)
- (チュートリアル講演) スポーツ物理入門 30分  
山口大理 坂井伸之
  - バッティングに関する力学的誤解  
山口大理 坂井伸之
  - バドミントンのスマッシュ動作の力学的解明 - ラケット角度に注目して -  
山口大理 金谷恋, 坂井伸之
  - バスケットボールのシュート動作における腕のメカニズムの力学的解明  
山口大理 池田翔貴, 坂井伸之
  - モデル細胞膜を用いた浸透圧と細胞変形に関する実験教材の開発  
宇大共教, 宇大バイオ<sup>A</sup> 桑原みなみ,  
田中孝紀, <sup>C</sup>夏目ゆうの<sup>A</sup>
- 休 憩 10:30 ~ 10:45  
座長: 金長 正彦 (防衛医大)
- 数物系科学教育のための K-16 教育コンテンツ研究開発  
金沢工大基礎教育, 金沢大附高<sup>A</sup>,  
近畿大附豊岡高<sup>B</sup> 田中忠芳, 山岡英孝,  
西岡圭太, 渡會兼也<sup>A</sup>, 西井達史<sup>B</sup>, 館宜伸
  - 大学で高校の物理教科書をどのように使うか III  
日本大理工 柴田利明
  - コンデンサー極板間の変位電流密度と磁場及び電磁波の源  
高工研 兵頭俊夫
  - 中学校理科の幾何光学、その問題点  
福井大 山田吉英
  - 「質量とエネルギーの等価性」という用語は物理学用語としての要件を備えているか?  
独文研, 元東理大理 五十嵐靖則
  - 近代日本の黎明期における「熱概念」の受容の変遷について (6)-「温度計」という学術用語誕生の難産その (4)-  
独文研, 元東理大理 五十嵐靖則

24pN1 物理教育 13:30 ~ 16:30

座長: 坂井 伸之 (山口大理)

- 1 非物理系の物理学実験教材開発 (II) 防医大, 東大理<sup>A</sup>  
八幡和志, 佐伯喜美子<sup>A</sup>, 金長正彦
- 2 管楽器の発振における倍音成分の特性と位相同期  
兵庫教大, 福岡教大<sup>A</sup>  
猪本修, 三谷尚<sup>A</sup>
- 3 超微細孔フィルタのレーザー光通過による円環模様を探究~複合領域  
新作教材を目指して「24」  
千葉大国際教育セ, QuantumPointContact K.K.<sup>A</sup>  
夏目雄平, 小出功史<sup>A</sup>
- 4 光ディスク分光器の回折効率曲線の測定  
横国大理工<sup>A</sup>, 京大院理<sup>B</sup> 草場哲<sup>A</sup>,  
高橋伸弥<sup>B</sup>, 藤巻優悟<sup>A</sup>, 田中耕一郎<sup>B</sup>
- 5 学生実験としての放射線測定とその分光的取り扱い: 遮へい用タン  
グステンシートの利用  
宇大工<sup>A</sup>, 宇大共教<sup>B</sup>  
岩井秀和<sup>A</sup>, 夏目ゆうの<sup>B</sup>
- 6 統計力学の法則を可視化するモデル実験 3 - 吸着現象の可視化な  
ど  
愛知県芸大, 名大高教セ<sup>A</sup>, 名大情報<sup>B</sup>,  
藤田医大<sup>C</sup>, 山形大基盤<sup>D</sup>, 愛教大教育<sup>E</sup>,  
中部大工<sup>F</sup>, 徳島大教養<sup>G</sup> 三浦裕一,  
齋藤芳子<sup>A</sup>, 中村泰之<sup>B</sup>, 古澤彰浩<sup>C</sup>,  
千代勝実<sup>D</sup>, 安田淳一郎<sup>D</sup>, 伊東正人<sup>E</sup>,  
小西哲郎<sup>F</sup>, 大藪進喜<sup>G</sup>
- 7 弾性衝突を利用した円周率測定 -装置開発と成果-  
岡山理科大理, 岡山理科大工セ<sup>A</sup>,  
新居浜高専<sup>B</sup> 長尾桂子, 石原達也,  
篠原隆<sup>A</sup>, 高見寿, 松田雄二<sup>B</sup>

休 憩 15:15 ~ 15:30

座長: 庄司 善彦 (兵庫県立大高度研)

- 8 FCI に対する部分設問群の開発とその等化による項目プール化  
阪大 RCNP, 山形大基盤<sup>A</sup>,  
アラスカ大フェアバンクス校<sup>B</sup> 前直弘,  
安田淳一郎<sup>A</sup>, Michael M. Hull<sup>B</sup>
- 9 沖積図と部分設問群を用いた力学概念理解の系統的分析  
山形大基盤, アラスカ大フェアバンクス校,  
阪大 RCNP 安田淳一郎,  
Michael M. Hull<sup>A</sup>, 前直弘<sup>B</sup>
- 10 医学科初年度学生に対する力と運動についての概念調査および科学的  
推論力調査 II 佐大医 一ノ瀬浩幸, 富永広貴
- 11 力学概念調査 FCI と GRIT の関係分析 (II) ~物理学の学習状況へ  
の影響~ 防衛医大 金長正彦, 八幡和志