

3月23日(木)

領域 1

(原子分子、量子エレクトロニクス、放射線)

23aA1 多体系 (量子縮退気体) 9:00 ~ 12:30

(超流動, Bose 気体)

座長: 鏡原 大地 (近畿大)

- 超流動中のボラロン間に働く普遍的誘導相互作用
ハイデルベルク大 ITP, 新潟大理^A,
理研 iTHEMS^B 藤井啓資,
本郷優^{A, B}, Tilman Enns
- Bose-Einstein 凝縮体における Faraday waves: 相互作用およびポ
テンシャルの振動による励起
阪市大院理, 阪公立大院理^A
宿野伸征, 佐野融人, 坪田誠^A
- 超流動渦におけるケルボン-フォノン相互作用ダイナミクス
高知大理工 越智一成, 仲野英司
- 自己重力 Bose-Einstein 凝縮体における異方的な集団モード
阪公大理, 阪公大南部研^A
浅川研太, 石原秀樹^A, 坪田誠^A
- 調和トラップ中における双極子ボース気体の超固体状態のダイナミ
クス
愛教大, 立命館大理工^A
宮川貴彦, 藪博之^A
- 2次元の相互作用を実装した非縮退 OPO ネットワークにおける
BKT 転移の観測
NTT 物性基礎研 米津佑哉,
生田拓也, 山田康博, 稲葉謙介,
稲垣卓弘, 本庄利守, 武居弘樹

休憩 10:30 ~ 10:45

(光格子)

座長: 宮川 貴彦 (愛教大)

- 自由 Bose 粒子系における Rényi エンタングルメントエントロピー
の時間発展
近畿大理工^A, 中央大理工^B, 山東理大^C
鏡原大地^{A, B}, 金子隆威^A, 山鹿汐音^B,
杉山康太^B, 吉井涼輔^C,
土屋俊二^B, 段下一平^A
- SU(N) 原子気体と非一様外場を用いた光格子量子シミュレータの効
率的冷却
日大文理, 東理大理工^A
山本大輔, 森田克洋^A
- Yb フェルミ原子気体を用いた Mott 絶縁相に対する Digital
Micromirror Device による Shell 半径制御
東工大大理^A, 東工大 IIR^B 小林士朗^A,
大島悠司^A, Martin Miranda^B,
井上遼太郎^B, 上妻幹旺^{A, B}
- 量子気体顕微鏡を用いた三角光格子中のモット絶縁体の観測 I
理研 RQC^A, 東京農工大工^B 小沢秀樹^A,
山本隆太^A, 田中祐太郎^{A, B}, 福原武^A
- 量子気体顕微鏡を用いた三角光格子中のモット絶縁体の観測 II
理研 RQC^A, 東京農工大工^B 山本隆太^A,
小沢秀樹^A, 田中祐太郎^{A, B}, 福原武^A
- フラストレート三角格子中 BEC における自発的対称性の破れの観
測
理研 RQC^A, 東京農工大工^B 小沢秀樹^A,
山本隆太^A, 田中祐太郎^{A, B}, 福原武^A
- 光格子中 3 粒子エネルギー準位の散乱長依存性
京大理 春名裕貴,
本多寛太郎, 高須洋介, 高橋義朗

23aA2 原子分子 9:30 ~ 11:30

(強光子場・電子・
原子・分子衝突・イオン-分子反応)

座長: 小田切 丈 (上智大)

- 原子核の運動を取り入れた高強度レーザー場中の分子の再衝突過程
についての断熱理論
電通大^A, モスクワ物理工科大^B
森下亨^A, イェンス・スヴェンスマーク^A,
オレグ・トルスチヒン^B
- Ar 原子による THz 波アシテッド電子散乱の観測
東大理^A, 都立大理, JST さきがけ^B
北中道大^A, 石川源基^A,
○歸家令果^B, 山内薫^A

- 電子銃を用いた超高分解能・超低エネルギー電子-分子衝突実験装
置の開発
東工大化学 西山泰世, 北島昌史
- 低エネルギー電子衝撃による CD₄ 分子の振動励起断面積と同位体
効果
上智大理工 要藤明洋, ○星野正光
- 多価イオン衝突により生じた多価アセチレンイオンの電子ダイナミ
クス
都立大理, Ilia State Univ.^A 松本淳,
岩崎裕希人, G. Veshapidze^A, 城丸春夫
- 低温水素気体中におけるイオン移動度 I
都立大理 田沼肇,
今泉咲希, 伊藤拓哉, 宇井諒
- 低温水素気体中におけるイオン移動度 II
都立大理 田沼肇,
今泉咲希, 伊藤拓哉, 宇井諒
- 低速エタノール分子線とバッファーガス冷却 Ca⁺ イオンによる低温
イオン-極性分子反応の実験的研究
上智大理工, 理研^A 岡田邦宏,
菅田一輝, 木村直樹^A, 崎本一博

23aE1 領域 5, 9:00 ~ 12:50

領域 1, 領域 8
合同一般シンポジウム

主題: 物質-光子場強結合系の科学と応用
(詳細は領域 5 に掲載)

23pA1 領域 1 13:30 ~ 15:10

日本物理学会若手奨励賞受賞記念講演
Lecture of the Young Scientist Award of
the Physical Society of Japan

座長: 平野 琢也 (学習院大)

- (若手奨励賞) はじめに 10 分
学習院大理・物理 平野琢也
- (若手奨励賞) 測定型量子計算を用いた量子超越性の実証と検証
に関する理論的研究 Quantum supremacy of measurement-based
quantum computation and its verification 30 分
NTT コミュニケーション科学基礎研究所
NTT Corp. 竹内勇貴 Yuki Takeuchi
- (若手奨励賞) 強相関多成分フェルミ気体の理論研究 Theoretical
study of strongly-interacting multi-component Fermi gases 30 分
東大理・物理 Dept. Phys., The Univ. of Tokyo
田島裕之 Hiroyuki Tajima
- (若手奨励賞) Study of coherence in solid materials and its exploitation
for quantum sensing 30 分
Institute for Chemical Research, Kyoto University
Herbschleb Ernst David

休憩 15:10 ~ 15:30

量子縮退気体 15:30 ~ 16:15

(原理論一般, Fermi 気体)

座長: 田島 裕之 (東大)

- Relativistic calculations of enhancement factors for nuclear
magnetic quadrupole moment in Yb atom
Kyoto Univ., Univ. of Toronto^A,
Caltech^B Ayaki Sunaga, Amar Vutha^A,
Yuuki Takahashi^B, Yoshiro Takahashi
- BCS-BEC クロスオーバー領域におけるリアル係数の評価 2
阪市大理^A, 阪公大理^B, 阪公大 NITEP^C
船波寛史^A, 米田光佑^B, 加藤宏平^{A, B, C},
井上慎^{A, B, C}, 堀越宗一^{A, B, C}
- バルク奇周波数フェルミ超流動の一粒子励起スペクトル
慶大理工 岩崎舜平, 大橋洋士

23pA2 原子分子 13:00 ~ 17:00

(原子分子・少数多体系・放射光・実験技術)

座長: 星野 正光 (上智大)

- パラフィン表面におけるアルカリ金属原子の分子動力学シミュレ
ーション
農工大工 熊原思光, 畠山温
- 電子励起による鏡像異性体分子中の電子カイラリティの増大
京大院工 黒田直也, 瀬波大土
- 3次元混合クーロン結晶からの単一イオン精密射出に関する多粒子
シミュレーション
量研高崎研, 広島大院先進理工^A
百合庸介, 室尾健人^A,
宮脇信正, 岡本宏己^A

領域 2

(プラズマ)

- 4 高分解能しきい光電子分光による D₂ の光電離の研究
東工大化学 村上健太, 赤坂実乃里,
西山泰世, 村上寛明, 水元隆太,
大喜秀徳, 北島昌史
- 5 多電子同時計数法で探るネオンの内殻 - 価電子二重光電離ダイナミックス
上智大^A, SAGA-LS^B, KEK-IMSS-PF^C,
富山大^D 小田切丈^A, 菅原雄真^A,
金安達夫^B, 足立純一^C, 田中宏和^C,
鈴木功^{A,C}, 鈴木さくら^A, 彦坂泰正^D
- 6 プラズマアシストレーザー分光を用いた電気四重極遷移の寿命測定
理研^A, 核融合研^B, 電通大レーザー^C
木村直樹^A, Priti^B, 久間晋^A,
東俊行^A, 中村信行^C
- 7 MRTOF 質量測定のための質量参照イオン源における前段イオントラップの開発
東邦大理, 原子力機構^A
笹沼初音, 伊藤由太^A, 古川武

休 憩 14:45 ~ 15:00

(エキゾチックアトム)

座長: 田沼 肇 (都立大)

- 8 反陽子蓄積リング施設 ELENA における反陽子トラップ
理研仁科セ, 東大院総合^A, 広大院先進理工^B
田島美典, 黒田直史^A, 松田恭幸^A (ASACUSA-CUSP collaboration)
- 9 反水素及びミュオニウムの微細構造分光装置の開発
東大院総合, 早大理工^A 佐藤真奈美,
田中碧海, 田中香津生^A, 黒田直史
- 10 反水素ラムシフト分光の為の反水素原子ビーム生成
東大院総合, 早大理工^A 田中碧海,
佐藤真奈美, 田中香津生^A,
黒田直史, GBAR collaboration
- 11 ミューオン原子 X 線分光による原子核半径の測定
東京大, 理化学研究所^A, J-PARC/KEK^B,
東工大^C, 国際基督教大^D, 大阪大^E, 京大^F
齋藤岳志, 新倉潤^A, 櫻井博儀^A, 松崎禎市郎^A,
渡邊康^A, 今尾浩士^A, 石田勝彦^A, 三宅康博^B,
Patrick Strasser^B, 下村浩一郎^B, 井頭政之^C,
片淵竜也^C, 久保謙哉^D, 二宮和彦^E, 佐藤朗^E,
友野大^E, 川島祥孝^E, 谷口秋洋^F, 森義治^F
- 12 ミュオニック Ar 多価イオンの形成ダイナミクス
都立大, 理研^A, NIST^B, JAEA^C, 立教大^D,
CNRS^E, KEK^F, NIFS^G, Kavli IPMU^H,
東北大^I, 大阪大^J, 中部大^K, 筑波大^L, JAXA^M
奥村拓馬, 東俊行^A, D.A. Bennett^B, W.B. Doriese^B,
M.S. Durkin^B, J.W. Fowler^B, J.D. Gard^B, 橋本直^C,
早川亮大^D, G.C. Hilton^B, 一戸悠人^D, P. Indelicato^E,
磯部忠昭^A, 神田聡太郎^F, 加藤太治^G, 桂川美穂^H,
河村成肇^F, 木野康志^I, 小湊菜央^D, 三宅康博^F,
K.M. Morgan^B, 野田博文^J, G.C. O'Neil^B, 岡田信二^K,
奥津賢一^I, 大豆生田創^D, 大澤崇人^C, N. Paul^E,
C.D. Reintsema^B, 佐藤寿紀^D, D.R. Schmidt^B,
下村浩一郎^F, P. Strasser^F, 須田博貴, D.S. Swetz^B,
高橋忠幸^H, 武田伸一郎^H, 竹下聡史^F, 反保元伸^F,
竜野秀行, X.M. Tong^I, 外山裕一^K, J.N. Ullom^B,
渡辺伸^M, 山田真也^D, 山下琢磨^I
- 13 超伝導転移端センサーを用いた dd μ* 共鳴の探索
中部大, 理研^A, 立教大^B, 都立大^C, 東大 IPMU^D,
KEK^E, 東北大^F, 阪大^G, JAEA^H, NIST^I 外山裕一,
東俊行^A, 石田勝彦^A, 一戸悠人^B, 大豆生田創^B,
岡田信二, 奥村拓馬^C, 桂川美穂^D, 河村成肇^E,
神田聡太郎^E, 木野康志^F, 小西蓮^F, 小湊菜央^B,
佐々木喬祐^F, 佐藤寿紀^B, 下村浩一郎^E, 高橋忠幸^D,
竹下聡史^E, 武田伸一郎^D, 竜野秀行^C, 反保元伸^E,
中島良太^F, 名取寛顕^E, 野田博文^C, 橋本直^H,
早川亮大^B, 三宅康博^E, 山下琢磨^F, 山田真也^B,
渡辺伸^D, D.A. Bennett^I, W.B. Doriese^I, M.S. Durkin^I,
J.W. Fowler^I, J.D. Gard^I, G.C. Hilton^I, K.M. Morgan^I,
G.C. O'Neil^I, C.D. Reintsema^I, D.R. Schmidt^I,
P. Strasser^E, D.S. Swetz^I, J.N. Ullom^I
- 14 ミュオン重水素分子共鳴状態の輻射解離機構の分析
東北大高教機構^A, 東北大理^B
山下琢磨^{A,B}, 安田和弘^B, 神谷直紀^B,
奥津賢一^B, 木野康志^B
- 15 複素座標回転法による水素化ポトリニウムの光解離断面積の計算
東北大理^A, 東北大高教機構^B 神谷直紀^A,
山下琢磨^{A,B}, 奥津賢一^A, 木野康志^A

23aB1

宇宙プラズマ

9:00 ~ 12:00

座長: 小林 進二 (京大)

- 1 低域混成波不安定性の非線形発展における高速イオン質量依存性
核融合研, 京大理 樋田美栄子, 小谷翼
- 2 一定磁場強度を持つ非単色アルヴェン波中の位相相関とエネルギー散逸
富山大教育 成行泰裕
- 3 双極子磁場中でのオーロラ渦構造形成の非線形解析
名大理 榎剛志, 渡邊智彦, 前山伸也
- 4 磁気圏 - 電離圏結合のジャイロ運動論モデル
名大理 渡邊智彦, 前山伸也
- 5 相対論的強度のホイッスラー波の伝播特性について
阪大レーザー研, 量研^A
佐野孝好, 畑昌育^A, 千徳靖彦
- 6 イオンビームと固体飛跡検出器とインフォマティクスを用いたレーザープラズマ中の波動と乱流磁場の再構築
阪大工 蔵満康浩

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 比村 治彦 (京都工繊大)

- 7 特殊相対論的プラズマの拡張 MHD 近似の妥当性検証
東北大院情報, 流体研, 東北大流体研^A
吉野舜太郎, 廣田真^A, 服部裕司^A
- 8 磁気リコネクション下流におけるイオン三日月型速度分布の形成過程
核融合研^A, 東大工^B, 神戸大^C
宇佐見俊介^{A,B}, 銭谷誠司^C
- 9 ヘリオトロン型磁場配位で観測される統計加速現象におけるエネルギー拡散過程
京大エネ理工, 核融合研^A, 京大エネ科^B,
京大工^C 小林進二, 永岡賢一^A, 稲垣滋,
長崎百伸, 伊藤龍志^B, 藤田智大^B, 山戸瞭雅^C,
大垣英明, 紀井俊輝, 全炳俊, 岡田治之,
大島慎介, 門信一郎, 南貴司, 木島滋, 水内亨
- 10 臨界密度近傍の多成分プラズマ中のレーザー駆動無衝突電衝撃波
阪大レーザー研, 阪大理院^A 坂和洋一,
花野正浩^A, Alessio Morace, 佐野孝好
- 11 高強度レーザー駆動キロテスラ磁気リコネクションによる粒子加速
阪大レーザー研, 核融合研^A, モスクワ工科大^B,
ボルドー大^C King Fai Farley Law,
Jinyuan Dun, 安部勇輝, Alessio Morace,
有川安信, 尾崎哲^A, Phillipp Korneev^B,
Joao Jorge Santos^C, 藤岡慎介

23pB1

プラズマ基礎

13:30 ~ 17:15

(高エネルギー密度物理, 宇宙プラズマ)

座長: 岡本 敦 (名古屋大)

- 1 レーザー生成高エネルギー密度プラズマにおけるプラズマの集団性とエネルギー輸送構造の解析
阪大理, 阪大レーザー研^A, 阪大高創院^B
小松伴行^A, 岩田夏弥^{A,B}, 千徳靖彦^A
- 2 相対論的領域での高強度レーザーとクラスターターゲットとの相互作用による第二次高調波発生とその偏光測定
神戸大海事^A, 量研関西^B, 原研東濃^C,
ロシア科学アカ^D, 阪大先導^E 浅井孝文^{A,B},
井上千裕^{A,B}, 豊永啓太^A, 神野智史^C,
Ryazantsev Sergey^D, Pikuz Tatiana^E,
山内知也^A, 金崎真聡^A, 福田祐仁^B
- 3 超高強度レーザーによるトムソン散乱の空間分光計測
阪大院工, 青学大理工^A, 量研関西^B,
神戸大院海事^C, 阪大 RCNP^D, 東北大 ELPH^F
姫野公輔, 田中周太^A, 福田祐仁^B, 浅井孝文^{B,C},
郡英輝^D, 境健太郎, 岩崎滉, 田口智也, 南卓海,
小田和昌, 鈴木蒼一郎, Tatiana Pikuz,
近藤康太郎^B, 桐山博光^B, 金崎真聡^C,
時安敦史^F, 安部勇輝, 蔵満康浩

領域 3

(磁性)

23aC1 フラストレート系 9:00 ~ 12:15

(カゴメ格子, パイロクロア格子)

座長: 紙屋 佳知 (上海交通大)

- 1 高スピン $d^7\text{Co}^{2+}$ $J_{\text{eff}}=1/2$ 完全カゴメ磁性体の水熱合成
東京農工大, 東大物性研^A 原口祐哉,
大野田豪宏, 松尾晶^A, 金道浩一^A, 香取浩子
- 2 $S=1$ カゴメハイゼンベルグ模型の有限温度特性
東理大理工 森田克洋
- 3 プリージングカゴメ反強磁性体におけるゼロ磁場スカーミオン格子
とカイラルドメイン相 阪大院理, 神戸大分子フォトセ^A
青山和司, 川村光^A
- 4 擬スピン 1/2 プリージングカゴメ格子磁性体 $\text{Yb}_3\text{Ni}_{11}\text{Ge}_{4.63}$ の中性
子非弾性散乱 東北大多元研, ORNL^A 那波和宏,
高橋満, 奥山大輔, Tao Hong^A, 佐藤卓
- 5 Clinoatacamite の中間相解明 - 新規カゴメ磁気秩序の出現
佐賀大物理, 原子力機構^A,
筑波大数理物質^B, 九大工^C 鄭旭光,
萩原雅人^A, 山内一宏, 西堀英治^B, 河江達也^C
- 6 新規プリージングパイロクロア格子磁性体 $\text{CuGaCr}_4\text{S}_8$ の構造およ
び磁気物性 理研 CEMS^A, 東大新領域^B, 東大物性研^C,
岡山大^D, 高エネ機構^E, 電通大^F 厳正輝^{A, B},
石川孟^C, 三宅厚志^C, 矢島健^C, H. O. Jeschke^D,
佐賀山基^E, 池田暁彦^{C, F}, 松田康弘^C,
金道浩一^C, 徳永将史^C, 小濱芳允^C,
車地崇^B, 徳永祐介^B, 有馬孝尚^{A, B}

休 憩 10:30 ~ 10:45

(三角格子, 一般)

座長: 那波 和宏 (東北大多元研)

- 7 Magnetic field-induced deformation of the spin-density wave
microphases in $\text{Ca}_3\text{Co}_2\text{O}_6$ 上海交通大^A 紙屋佳知
- 8 ^{35}Cl NMR study of spin dynamics in an anisotropic triangular lattice
antiferromagnet $\text{Ca}_3\text{ReO}_5\text{Cl}_2$ Nagoya Univ., Univ. of Tokyo^A
Diep Nguyen, Azimjon Temurjonov,
Yasuhiro Shimizu, Yoshiaki Kobayashi,
Taku Matsushita, Daigoro Hirai^A, Zenji Hiroi^A
- 9 三角格子上的近藤格子模型で発現する磁性トポロジカル絶縁体
東大物性研, BAQIS^A
井戸康太, 三澤貴宏^A
- 10 冷却中エイジングにおけるスピングラスドメイン成長則
京大院工 田畑吉計, 和氣剛, 中村裕之
- 11 フラストレート磁性体 DyRu_2Si_2 の異常に遅い臨界ダイナミクス
京大院工 吉本周玄,
田畑吉計, 和氣剛, 中村裕之
- 12 ミュオンスピン回転/緩和法で見たダイヤモンド格子磁性体
 $\text{Cu}_{1-x}\text{Zn}_x\text{Rh}_2\text{O}_4$ の磁気基底状態
佐賀大理工, ポール・シェラー研究所^A,
KEK 物構研^B, 九大院工^C 山内一宏,
Chennan Wang^A, Hubertus Luetkens^A,
中村惇平^B, 幸田章宏^B, 河江達也^C, 鄭旭光

●13取 消

- 4 Ultrabright BISER coherent x-ray source in experiments with the
Astra and J-KAREN-P lasers
QST, LPI RAS^A, Osaka Univ.^B, IAP RAS^C,
CLF RAL^D, Hiroshima Univ.^E, ELI-BL^F,
Nat. Taiwan Univ.^G, Strathclyde Univ.^H
A.S. Pirozhkov, A.N. Shatokhin^A, A. Sagisaka,
K. Ogura, T.A. Pikuz^B, A.V. Kotov^C, T. Dzelzainis^D,
A. Bierwage, Ko. Kondo, H. Ohiro^E, S. Lorenz^F,
Y.-K. Liu^G, G. Grigiani^F, T.M. Jeong^F, N. Nakanii,
K. Huang, A. Kon, Y. Miyasaka, G. Hul^D, S. Dann^D,
E.A. Vishnyakov^F, A.O. Kolesnikov^A, M. Koike,
P. Chen^G, T.Zh. Esirkepov, J.K. Koga, R. Gray^H,
A.A. Soloviev^C, E.N. Ragozin^A, S.V. Bulanov^F,
S. Namba^E, H. Kiriya, M. Kando, K. Kondo,
T. Kawachi, P. McKenna^H,
D.R. Symes^D, D. Neely^D
- 5 Toward a new analytical model for collisionless electrostatic shocks
Inst. of Laser Eng., Osaka Univ.
Minh Nhat Ly, Takayoshi Sano,
Youichi Sakawa, Yasuhiko Sentoku
- 6 シート状液体金属流を用いた太陽風プラズマ模擬実験のための電磁
流体挙動の検討
長岡技大^A, 核融合研^B 佐々木徹^A,
宮本将利^A, 樽谷浩輝^A, 高橋一匡^A,
菊池崇志^A, 永岡賢一^B

休 憩 15:00 ~ 15:15

(原子過程・分光・診断法)

座長: 菊池 崇志 (長岡技大)

- 7 非対称な光渦を用いたレーザー誘起蛍光ドップラー分光における積
分効果 九大総理工, 核融合研^A, 名大 cLPS^B,
日大生産工^C 寺坂健一郎, 吉村信次^{A, B},
皆川裕貴^C, 荒巻光利^C
- 8 高トポロジカルチャージの非対称光渦ビームを用いた LIF スペク
トル計測 核融合研^A, 名大 cLPS^B, 九大総理工^C,
日大生産工^D 吉村信次^{A, B}, 寺坂健一郎^C,
皆川裕貴^D, 荒巻光利^D
- 9 4分割フォトダイオードによる光渦レーザー吸収分光測定の高速化
日大生産工, 核融合研^A, 名大 cLPS^B,
九大総理工^C 皆川裕貴, 吉村信次^{A, B},
寺坂健一郎^C, 荒巻光利
- 10 非等方電子エネルギー分布計測のためのレーザートムソン散乱法の
NUMBER への適用 名大院工 岡本敦, 樋口舜也,
杉本みなみ, 矢ヶ崎誇楠, 小池宗生,
佐藤剛貴, 山田悠斗, 藤田隆明
- 11 NUMBER の再結合プラズマ生成実験における高励起準位からの発
光の観測 名大院工 矢ヶ崎誇楠, 岡本敦,
藤田隆明, 杉本みなみ, 樋口舜也,
小池宗生, 佐藤剛貴, 山田悠斗
- 12 誘導結合プラズマを用いた偏光分光計測による弱磁場診断
核融合研^A, 総研大^B, 京都大^C
川手朋子^{A, B}, 中野治久^{A, B}, 黄于蔚^C,
山崎大輝^C, 一本潔^C, 後藤基志^{A, B},
上野悟^C, 木村剛一^C,
J. J. Simons^B, 川本靖子^A
- 13 プラズマ中基底水素分子の回転状態占有数分布計測に向けた CARS
分光法の構築 京大工 押岡翼, 古原百華,
新濱敦史, Kuzmin Arseniy,
四竈泰一, 蓮尾昌裕
- 14 DT-ALPHA における水素分子振動・回転温度の中性粒子圧力依存
性 東北大院工, 量研六ヶ所^A 吉村溪冴,
高橋宏幸, 清野智大, 西村涼汰, 菅野耀広,
高橋優作, 原智也, 松山顕之^A, 飛田健次

23pE1 領域 5, 領域 2 15:15 ~ 16:00
合同チュートリアル講演

- 4 (チュートリアル講演) Revealing non-equilibrium phase transitions
by the single-shot measurement ability of X-ray Free Electrons Laser
Facilities (XFELs) 45 min European XFEL Peter Zalden
(詳細は領域 5 に掲載)

23aC2 **スピンドYNAMIXス** **9:15 ~ 12:30**
 座長: 河口 真志 (東大理)

1 マグノンの非相反パラメトリック増幅
 東大工, 東大 BAI^A, 東北大 AIMR^B,
 原子力機構^C 堀部聡平, 清水祐樹,
 星幸治郎^A, 日置友智^B, 齊藤英治^{A, B, C}

2 パラメトリック励起によるスピン起電力
 東大工, 東大 BAI^A, 東北大 AIMR^B,
 原子力機構^C 星幸治郎^A,
 日置友智^B, 齊藤英治^{A, B, C}

3 磁性体におけるコヒーレンス異常
 東大工^A, 東北大 AIMR^B, 東大 BAI^C,
 原子力機構^D 卷内崇彦^A, 日置友智^{B, A},
 清水祐樹^A, 星幸治郎^{A, C}, Mehrdad Elyasi^B,
 山本慧^D, 横井直人^{A, C},
 Gerrit E. W. Bauer^B, 齊藤英治^{A, B, C, D}

4 磁性体パラメトロンにおける位相状態フリップ時間の系統評価
 東北大 AIMR^A, 東大工^B, 東大 BAI^C
 日置友智^{A, B}, 齊藤英治^{B, C}

5 Cap 層/FM 層界面における界面磁気異方性変調を介した超薄膜
 Co₂₅Fe₇₅ 膜の磁化緩和の変調
 京大院工, Walther-Meissener-Inst.^A
 芳井崇悟, Manuel Muller^A, 大島諒,
 Matthias Althammer^A, Hans Huebl^A, 白石誠司

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 日置 友智 (東北大 AIMR)

6 s 波超伝導体における表面弾性波を用いたスピン流生成
 慶應大スピン研, 名大理^A,
 中国科学院大学 Kavli-ITS^B 船戸匠,
 山影相^A, 松尾衛^B

7 表面に局在するフォノンとマグノンの結合系の選択的光学イメージ
 ング
 京大化研^A, CSRN^B, JST さきがけ^C
 小見山遥^A, 久富隆佑^{A, B, C}, 多賀光太郎^A,
 塩田陽一^{A, B}, 森山貴広^{A, B, C}, 小野輝男^{A, B}

8 NiFe 薄膜におけるスピン波と表面弾性波の強結合の研究
 京大化研^A, 京大 CSRN^B, JST さきがけ^C
 多賀光太郎, 小見山遥^A, 久富隆佑^{A, B, C},
 塩田陽一^{A, B}, 森山貴広^{A, B}, 小野輝男^{A, B}

9 強磁性単層膜における一方向性プレナーホール起電力
 東大理 川田拓弥, 松本啓岐,
 河口真志, 林将光

●10Reservoir Computing with Spin Waves in a Skyrmion Crystal
 Waseda Univ. Mu-Kun Lee,
 Masahito Mochizuki

11 スピン軌道トルクを通じた電流によるスキルミオンの生成・駆動ダイ
 ナミクス of Thiele 解析
 早大先進理工
 上保友人, 望月維人

12 面直方向のスピン流が誘起する磁気スキルミオン紐の不安定性
 東大物性研, カールスルーエ工科大^A,
 ボゴリューボフ理論物理学研究所^B 奥村駿,
 Volodymyr P. Kravchuk^{A, B}, Markus Garst^A

23pC2 **領域 3** **13:30 ~ 15:10**
日本物理学会若手奨励賞受賞記念講演
 座長: 佐藤 卓 (東北大多元研)

1 (若手奨励賞) 第17回若手奨励賞受賞者紹介と2022年学生優秀発表
 賞受賞者紹介 10分 阪大先端強磁場 萩原政幸

2 (若手奨励賞) トポロジカルな磁性とその発現機構・創発現象に関
 する理論的研究 30分 東大院理 赤城裕

3 (若手奨励賞) 量子磁性体の配位子場制御による新奇相開拓 30分
 東大物性研 石川孟

4 (若手奨励賞) 酸素の超強磁場物性に関する研究 30分
 東大物性研 野村肇宏

23pG1 **領域 7,** **13:30 ~ 17:00**
領域 3, 領域 5, 領域 8, 領域 10
合同一般シンポジウム

主題: バンド計算に基づく
 分子性固体の物質・材料設計

(- 機能物性開拓から
 物質設計・構造予測まで -)
 (詳細は領域7に掲載)

23pH1 **領域 8,** **13:30 ~ 17:00**
領域 3, 領域 5
合同一般シンポジウム

主題: 非対称性が拓く量子物質科学の新展開
 ~アシンメトリ量子の可視化に向けて~
 (詳細は領域8に掲載)

23pPSC **領域 3 ポスターセッション** **16:00 ~ 18:00**

(ナノ磁性, スピントロニクス,
 化合物磁性, スピン系,
 フラストレーション, 実験技術)

座長: 船戸 匠 (慶應大スピン研)

1 異方性 FeCo ナノ粒子分散コンポジットの高周波透磁率 II
 山口東理大共通教育セ^A, 山口東理大工^B,
 兵衛大工^C 笠置映寛^A,
 合田和矢^B, 山本真一郎^C

2 フェリ磁性体 GdCo 薄膜における非局所スピン輸送測定
 京大化研^A, CSRN^B 伊藤智也^A,
 船田晋作^A, 桑野恭輔^A, 杉浦達^A,
 塩田陽一^{A, B}, 森山貴広^{A, B}, 小野輝男^{A, B}

3 グラフェン/Nb ヘテロ接合における逆スピンホール効果の測定
 阪大理^A, 阪大 CSRN^B, 阪大 OTRI^C
 山口優陽^A, 大星和毅^A, 中村瞭弥^A,
 蔣男^{A, B, C}, 新見康洋^{A, B, C}

4 アンビポーラ伝導体と強磁性金属の接合によるスピン結合界面電圧
 埼玉大院理工, 阪大産研^A 酒井政道,
 鯉沼将大, 長谷川繁彦^A

5 強相関電子系における非線形エーデルシュタイン効果
 京大理 大池潤, Robert Peters

6 ジャロシンスキー・守谷相互作用とスピン流の関係: スピン軌道相
 互作用の強い場合への一般化
 名大理 早川雄人,
 今井悠介, 河野浩

7 マグネトプランバイト AAl₁₂O₁₉(A=Ca, Sr) に対する Ti³⁺(S=1/2)
 置換体の合成と磁性
 京大院理 岸哲平,
 植田浩明, 道岡千城, 吉村一良

8 ペロブスカイト型 Mn 酸化物における粒径とキュリー温度の相関 II
 金沢大理工^A
 井田啓介, 石渡光生, 大橋政司^A

9 Ti-Nb-Cr-Ru 高エントロピー合金における強磁性の発見
 福工大工, 九産大理工^A 北川二郎,
 福田匡起, 福田智史, 藤木健大,
 中村悠希, 西寄照和^A

10 Yb 三角格子欠損系 Yb₂Cu_{2n}S_{n+3} (n = 2.2, 3.6) における乱れに伴う幾
 何学的フラストレーション効果の緩和
 広島大院先進理工, 広島大自然セ^A
 岡島聡志, 水谷宗一郎, 志村恭通,
 梅尾和則^A, 鬼丸孝博

11 α-Dy₂S₃ 単結晶の ac 面内磁化容易軸
 室蘭工大院工 戎修二,
 照井陵大, Zhao Lijuan, 堀井隆大,
 Muhamad Anif Bin Mat Nasir, 宮崎正範

12 Gd₂CuO₄ の低温相転移に対する元素置換効果
 愛媛大院理工, 東大物性研^A 柏原優樹,
 松本圭介, 宮本諒人, 上床美也^A, 平岡耕一

●13High field magnetization of UOX (X= S, Se, Te)
 Advanced Sci. Res. Center, Japan Atomic Energy Agency
 Petr Opletal, Hironori Sakai, Yoshinori Haga,
 Yoshifumi Tokiwa, Etsuji Yamamoto,
 Shinsaku Kambe, Yo Tokunaga

- 14 マルチフェロイック物質 BiFeO_3 における圧力下での結晶構造
 兵庫県立大院理, JASRI/Spring-8^A,
 産総研^B 瀧端真恩, 河智史朗, 河口紗織^A,
 門林宏和^A, 伊藤利充^B, 小林寿夫
- 15 Fe_3O_4 の純核ブラッグ散乱における特異な干渉効果
 帝京大理工, 量子研^A, 京産大理工^B
 中村真一, 藤原孝将^A, 三井隆也^A, 下村晋^B
- 16 Gd_2PdSi_3 の Skyrmion 相における Topological Hall 効果の磁場方向
 依存性
 都立大院理 田中なつみ, 嶋田隼輔,
 中村直貴, 東中隆二, 松田達磨, 青木勇二
- 17 一軸性カイラル反強磁性鎖における量子効果
 東大総合文化, 物質材料研究機構 MANA^A
 角田峻太郎, 田中秋広^A, 加藤雄介
- 18 $S=1/2$ 反強磁性鎖モデル copper pyrazine dinitrate における中間温
 度域でのスペクトルの分裂
 福井大遠赤セ,
 神戸大分子フォトセ^A, 神戸大院理^B,
 福井大工^C 石川裕也, 高橋英幸^A,
 長澤直生^B, 廣澤康平, 浅野貴行^C,
 大道英二^B, 太田仁^{A, B}, 藤井裕
- 19 ESR と NMR からみた $S=1/2$ 低次元反強磁性体
 $\text{Ca}_2\text{Cu}(\text{OH})_4(\text{B}(\text{OH})_4)_2$
 福井大遠赤セ, 福井大工^A,
 神戸大分子フォトセ^B, 神戸大院理^C,
 東北大多元研^D 林哉汰, 廣澤康平,
 倉知豊, 丸山薫, 石川裕也, 浅野貴行^A,
 光藤誠太郎^A, 菊池彦光, 高橋英幸^B,
 長澤直生^C, 山本孟^D, 大道英二^C,
 大久保晋^{B, C}, 太田仁^{B, C}, 藤井裕
- 20 Yb ジグザグ鎖をもつ YbCuS_2 の相転移に対する Lu, Se 置換効果
 広島大院先進理工 白井宏尚, 水谷宗一郎,
 岡島聡志, 山本理香子,
 大石遼平, 志村恭通, 鬼丸孝博
- 21 ラーベス相化合物 $(\text{Ce}_{1-x}\text{R}_x)\text{Fe}_2$ ($\text{R} = \text{Nb}, \text{Ti}, \text{Pr}$) の磁性
 日大理工 奥村陸, 渡辺忠孝
- 22 遍歴反強磁性体 CrB_2 の超音波音速測定
 日大理工, ミュンヘン工科大^A
 菅沼さくら子, 渡邊麻衣,
 A. Bauer^A, 渡辺忠孝
- 23 ハイエントロピー型クロムスピネル (Zn-Cd-Mn-Fe-Co-Ni) Cr_2O_4
 の磁性
 日大理工 大塚啓量, 渡辺忠孝
- 24 中エントロピー型スピネル酸化物 $\text{Zn}(\text{V-Cr-Mn-Fe})_2\text{O}_4$ の磁性
 日大理工 渡辺竜也, 渡辺忠孝
- 25 Ho_3AlC の磁性
 愛媛大院理工, 東大物性研^A
 宮本諒人,^C 松本圭介,
 上床美也^A, 平岡耕一
- 26 異方的カゴメ反強磁性体 $\text{CdCu}_3(\text{OH})_6\text{Cl}_2$ の単結晶育成と精密構造解
 析
 北大理, 物材機構^A
 加藤萌結, 松下能孝^A, 吉田絃行
- 27 二層構造を用いた光駆動半導体スイッチの開発
 福井大遠赤セ^A, 福井大工^B 高橋雅人^A,
 佐野巴則^A, 西尾英道^A, 石川裕也^A,
 藤井裕^A, 光藤誠太郎^{A, B}
- 28 154GHz パルス ESR 装置を用いた coal の FT-ESR 測定
 福井大遠赤セ^A, 福井大工^B
 佐野巴則^A, 西尾英道^A, 高橋雅人^A,
 石川裕也^A, 藤井裕^A, 光藤誠太郎^{A, B}
- 29 超伝導マグネットシステムを転用したパルス強磁場断熱消磁クライ
 オスタートの開発
 大阪公大理^A, 大阪公大強磁場セ^B
 前川翔^A, 野口悟^{A, B}
- 3 局在ゼロモードを有するナノグラフェンの電子状態と水素 NMR
 兵庫県立大理^A, JAXA^B
 小松謙慎^A, 草部浩一^A, 森下直樹^B
- 4 圧力誘起半導体 - 半金属転移近傍におけるディラック電子系物質黒
 リンの ^{31}P -NMR による研究 II
 兵庫県立大院理 藤原健太, 藤井拓斗,
 中井祐介, 上田光一, 赤浜裕一, 水戸毅
- 5 ビスマスにおけるパレー操作と歪み下電気伝導
 阪大院基礎工, 東大物性研^A, 電通大基盤理工^B
 細井優, 橘風夢, 阪口真衣, 石田健太郎,
 下澤澤明, 木下雄斗^A, 徳永将史^A,
 伏屋雄紀^B, 井澤公一
- 6 久保公式に基づく磁場中輸送の解析と量子極限における磁気抵抗
 東大物性研, 電通大基盤理工^A 山田暉馨, 伏屋雄紀^A

休 憩 10:30 ~ 10:45

量子ホール効果 10:45 ~ 12:30

座長: 橋本 克之 (東北大)

- 7 量子ホールエッジチャンネルにおけるホットエレクトロンから非熱的
 朝永ラッティンジャー液体への変遷過程
 東工大理, NTT 物性基礎研^A 鈴木光太郎,
 秦徳郎, 佐藤裕也, 秋保貴史^A,
 村木康二^A, 藤澤利正
- 8 量子ホールエッジチャンネルにおけるホットエレクトロンの生成と検
 出に向けた量子ドットの特性評価
 東工大理, NTT 物性基礎研^A 大石遼,
 鈴木光太郎, 秦徳郎, Chaojing Lin,
 秋保貴史^A, 村木康二^A, 藤澤利正
- 9 GaAs/AlGaAs 量子井戸構造における面内 p-i-n 接合の磁気輸送特
 性
 阪大産研, ルール大ポーフォーム^A
 福田源希, 藤田高史, 春木越広,
 J.Ritzmann^A, A.Ludwig^A,
 A.D.Wieck^A, 大岩顕
- 10 劈開端面を用いて作製した InAs 2DEG-Al 超伝導接合における高
 磁場でのアンドレーエフ反射
 NTT 物性研 秋保貴史,
 入江宏, 中澤佑介, 佐々木智,
 熊田倫雄, 村木康二
- 11 ワイル半金属 BaMnSb₂ における ^{121}Sb の量子ホール状態での NMR
 測定
 名大院理, 東北大金研^A, 阪大院理^B,
 JST さきがけ^C Azimjon A. Temurjonov,
 清水康弘, 熊崎将司, 酒井英明^{B, C},
 佐々木孝彦^A, 山中隆義^A, 古川哲也^A,
 近藤雅起^B, 花咲徳亮^B
- 12 スピン分離した並走エッジチャンネル電子干渉計におけるバイアス誘
 起デコヒーレンス
 NTT 物性研^A, 東大物性研^B, 東海大理^C
 清水貴勢^{A, B}, 橋坂昌幸^A, 伊與田英輝^C,
 遠藤彰^B, 勝本信吾^B, 熊田倫雄^A
- 13 並走エッジチャンネル電子干渉計におけるエッジ間相互作用の効果
 東海大理, NTT 物性研^A
 伊與田英輝, 清水貴勢^A, 橋坂昌幸^A

23pD1 米沢賞受賞記念講演・ 13:45 ~ 15:00
 微小接合・量子細線

座長: 横山 知大 (阪大基礎工)

- 1 (米沢賞受賞記念講演) 新奇半導体材料における量子輸送およびス
 ピン軌道相互作用制御の研究 30分
 NTT 物性科学基礎研究所 高瀬恵子
- 2 面内磁場下で結合ジョセフソン接合が示す超伝導ダイオード効果
 理研^A, 東理大^B, 東大^C, パデュー大^D
 小林昌平^{A, B}, 佐藤洋介^{A, C}, Tyler Lindemann^D,
 Sergei Gronin^D, Geoffrey Gardner^D,
 Michael Manfra^D, 松尾貞茂^A, 樽茶清悟^A
- 3 CISS 効果により有限分子鎖両端で誘起される電子状態の解析
 三重大院工, テルアビブ大^A 加藤健児,
 内海裕洋, Amnon Aharony^A,
 Ora Entin-Wohlman^A
- 4 乱れポテンシャルのある量子ポイントコンタクトにおける動的核ス
 ピン分極
 茨大工 青野友祐

休 憩 15:00 ~ 15:15

領域 4

(半導体、メゾスコピック系、量子輸送)

23aD1 領域 4 9:00 ~ 10:30
 (3 番目のみ領域 7 と合同)

グラフェン関連・ディラック電子系

座長: 田邊 洋一 (岡山理科大)

- 1 A mechanical analogue of bilayer graphene
 Univ. of Leicester^A, Univ. of Tokyo^B
 Peter Maksym^{A, B}
- 2 Flat bands in periodically strained graphene
 Kyushu Univ. Anton Visikovskiy,
 Satoru Tanaka

領域4, 領域11 合同 15:15 ~ 17:00

非エルミート系

座長: 吉田 恒也 (京大)

- 2次元量子ウォークの提案: 有効Diracハミルトニアンと(高次)トポロジカル相
東大理, 東大生研^A, 北大工^B, 山岸愛, 羽田野直道^A, 井村健一郎^A, 小布施秀明^{A, B}
- 接合系における非エルミート・トポロジカル相のバルクエッジ対応
北大院工 ファンゴンフィ, 小布施秀明
- 非エルミート系における非正規性増強現象
京大基研 中井雄介, 大熊信之, 中村大地, 下村顕士, 佐藤昌利
- 非エルミート系における外因性トポロジー
京大基研 田舎和也, 中村大地, 佐藤昌利
- エルミート系における表皮効果の不在
京大基研 下村顕士, 佐藤昌利
- 行列積繰り込み群法によるYang-Lee模型の解析
JST さきがけ^A, 学習院大理^B, 阪大基礎工^C, 東大理^D, 山田昌彦^{A, B}, 三野巧^C, 高橋雅大^C, 赤城裕^{A, D}, 諏訪秀磨^D, 藤本聡^C, 宇田川将文^B
- 非エルミートな1次元系における散乱問題
広大院先進, 東大生研^A 高根美武, 小林志遠, 井村健一郎^A

23pE2 領域5, 領域4 13:30 ~ 14:15
合同招待講演

- (招待講演) トポロジカル半金属におけるテラヘルツ非線形輸送と非平衡現象 45分
東大物性研 松永隆佑
(詳細は領域5に掲載)

23pS1 共催シンポジウム 13:30 ~ 17:10

【共催: 学術変革領域研究 (A) 「学習物理学の創成」素粒子論領域, 素粒子実験領域, 理論核物理領域, 領域4, 領域8, 領域11

主題: 学習物理学の創成
(詳細は素粒子論領域に掲載)

領域 5

(光物性)

23aE1 領域5, 9:00 ~ 12:50
領域1, 領域8
合同一般シンポジウム

主題: 物質-光子場強結合系の科学と応用

座長: 片山 郁文 (横国大工)

- 趣旨説明 5分 京大化研 廣理英基
 - 共振器量子光-物質系の物理 25分 東大理 蘆田祐人
 - 共振器強結合による機能性分子の物性制御 25分 北大電子研 平井健二
 - ナノ光ファイバー共振器量子電気力学 25分 早大理工 青木隆朗
 - ナノ構造半導体における強結合と光電機能 25分 京大白眉センター 田原弘量
- 休憩 10:45 ~ 11:00

座長: 廣理 英基 (京大化研)

- ケルディッシュクロソオーバーと量子幾何 25分 東大物性研 岡隆史
- 光誘起非平衡電子ダイナミクスの第一原理計算 25分 筑波大計科セ 佐藤駿丞
- 中赤外波形整形パルスによる分子制御 25分 東大生研 芦原聡
- 3次元ディラック及びワイル半金属のフロッケエンジニアリング 25分 東大低セ 島野亮
- まとめと展望 10分 横浜国大工 片山郁文

23aE2 光機能物性・応用物理 9:30 ~ 11:45

座長: 下志万 貴博 (理研 CEMS)

- 単一金属型カーボンナノチューブの熱放射と非平衡フォノン励起発光の比較 京大エネ研 西原大志, 高倉章, 宮内雄平
- 電子エントロピー効果を考慮した理論計算によるレーザーアブレーションのパルス幅依存性 東大理, 量研^A 渡邊修人, 明石遼介^A, 石河孝洋, 常行真司
- モンテカルロシミュレーションによる積分球を用いた散乱性試料の吸光度測定時の光路シミュレーション 東理大理, 陽明交大^A 森彩花, 山下恭平, 瀬戸啓介, 小林孝嘉^A, 徳永英司
- 爆轟ナノダイヤモンド中の各発光中心の光学特性の評価 II 阪大院基礎工^A, ダイセル^B 齋藤良樹^A, 牧野有都^{A, B}, 蓑輪陽介^A, 芦田昌明^A

休憩 10:30 ~ 10:45

座長: 岡野 真人 (防衛大)

- 半導体 Si, GaAs における光励起非平衡ダイナミクスの観測 兵庫県大理院 山崎未南斗, 高橋龍之介, 中田勝, 和達大樹
- フェムト秒吸収・発光分光によるフコキシサンチン S₁/ICT 状態の研究 東北大理, 関学大生命環境^A 山田拓直, 行平奈央^A, 浦上千藍紗^A, 橋本秀樹^A, 吉澤雅幸
- 半導体微小共振器における例外点の創出と光学特性 阪公大理院 宮永麟太郎, 大島悟郎, 溝口幸司, 田中智
- 動的カシミール効果における複素スペクトル構造と2光子放射過程 阪公大理, 阪府大理^A 神吉一樹, 武友輝^A, 田中智

23pE1 放射光・X線分光 14:15 ~ 15:00

座長: 芝田 悟朗 (原子力機構)

- 強磁性ホイスラー合金 Co₂MnSi における遷移金属 L 端広域 X 線吸収微細構造の磁気円二色性 阪大基礎工^A, 千葉大理院^B, 青学大理工^C, 原子力機構物質科学研究セ^D, 東北大金研^E 藤原秀紀^A, 向後純也^{B, C}, 笠原理加^A, 西岡拓真^A, 藤本直央^A, 永井浩大^A, 関山明^A, 角田一樹^D, 竹田幸治^D, 斎藤祐児^D, 梅津理恵^E, 二木かおり^B
- アモルファス硫化ゲルマニウムへの銀の光拡散による局所構造の変化 IV CROSS, JAEA^A, KEK^B 坂口佳史, 馬場祐治^A, 阿部仁^B, 丹羽樹博^B, 野口慎平^B
- 吸収“率”ではなく吸収“量”を対象とした吸収スペクトルのベイズ解析 東大理, 東大新領域^A, 熊大技術部^B, 熊大産ナノ研^C, NIMS^D, あいち SR^E 柏村周平, 片上舜^A, 岩満一功^B, 熊添博之^C, 永田賢二^D, 岡島敏浩^E, 赤井一郎^C, 岡田真人^A

休憩 15:00 ~ 15:15

領域5, 領域2 15:15 ~ 16:00
合同チュートリアル講演

座長: 堀尾 眞史 (東大物性研)

- (チュートリアル講演) Revealing non-equilibrium phase transitions by the single-shot measurement ability of X-ray Free Electrons Laser Facilities (XFELs) 45 min European XFEL Peter Zalden

領域5 16:00 ~ 16:30
招待講演

- (招待講演) Soft X-ray Spectroscopies at the High-Flux-High-Resolution Beamline P04 of PETRA III, DESY 30 min DESY Moritz Hoesch

23pE2 **領域5, 領域4** **13:30 ~ 14:15**
合同招待講演
 座長: 村上 雄太 (理研 CEMS)
 1 (招待講演) トポロジカル半金属におけるテラヘルツ非線形輸送と非平衡現象 45分 東大物性研 松永隆佑

トポロジ **14:15 ~ 15:15**

- 3次元 Dirac 電子系の1光子共鳴点における Floquet 二重 Weyl 状態
 東大物性研, 東大理^A, 東大低温セ^B
 奥村駿, 平井誉主在^A, 吉川尚孝^A, 島野亮^{A, B}, 岡隆史
- 3次元 Dirac 電子系ピスマスの円偏光誘起異常 Hall 効果と Floquet 二重 Weyl 状態
 東大理^A, 東大物性研^B, 東大低温セ^C
 平井誉主在^A, 吉川尚孝^A, 河口真志^A, 林将光^A, 奥村駿^B, 岡隆史^B, 島野亮^{A, C}
- ブラズモニク量子非線形ホール効果の提案: 新しいテラヘルツ波検出器を目指して
 京大理 兎子尾理貴, 川上則雄
- フェリ磁性誘起が誘起するスピン偏極したディラック半金属状態における光誘起トポロジカル相の理論研究: 周期アンダーソン模型の解析
 早大先進理工 衛藤倫太郎, 望月維人

23pG1 **領域7,** **13:30 ~ 17:00**
領域3, 領域5, 領域8, 領域10
合同一般シンポジウム

主題: バンド計算に基づく分子性固体の物質・材料設計

(-機能物性開拓から物質設計・構造予測まで-)
 (詳細は領域7に掲載)

23pH1 **領域8,** **13:30 ~ 17:00**
領域3, 領域5
合同一般シンポジウム

主題: 非対称性が拓く量子物質科学の新展開 ~アシンメトリ量子の可視化に向けて~

(詳細は領域8に掲載)

23pJ1 **領域9,** **13:30 ~ 16:45**
領域5, 領域10
合同一般シンポジウム

主題: 先端量子ビームを用いた表面科学研究の最前線

(詳細は領域9に掲載)

領域 6

(金属(液体金属, 準結晶), 低温(超低温, 超伝導, 密度波))

23aF1 **超伝導** **9:00 ~ 12:30**
(鉄系超伝導)

座長: 家永 紘一郎 (東工大)

- スプレイ柱状欠陥およびテイルト柱状欠陥を導入した (Ba,K)Fe₂As₂ における異常ピーク効果
 東大院工, 原研^A 加藤幹太, 坂上良介, 為ヶ井強, 岡安悟^A
- Trapping Magnetic Field in Bulk Iron-based Superconductors Sintered via Hot Pressing
 東大工 呉文希, 坂上良介, 為ヶ井強
- Magneto-optical Study on Vortex Penetration along Twin Boundaries in FeSe Single Crystal
 東大院工, 東南大 学理 任統, 孫悦, 卞舜生, 為ヶ井強

- マルチバンド超伝導体 FeSe におけるフラックスフロー Hall 効果
 東大院総合 小川亮, 鍋島冬樹, 前田京剛
- FeSe_{1-x}Te_x 薄膜の複素伝導度測定による超伝導ギャップ構造の評価
 東大院総合 樋笠宏次
- FeSe 単結晶の準粒子トンネル接合におけるアンドレーエフ反射と対破壊電流密度
 青学大理工, 中国東南大^A, 東大工^B
 北野晴久, 縄田萌希, 宮沢貴鷹, 孫悦^A, 為ヶ井強^B

休 憩 10:30 ~ 10:45

(遷移金属化合物, 磁束)

座長: 吉澤 俊介 (NIMS)

- 遷移金属ジルコナイドにおける異方的格子熱膨張
 都立大理 水口佳一, 有馬寛人
- 元素置換による遷移金属ジルコニド化合物の異方的熱膨張の制御
 都立大理 有馬寛人, Md. Riad Kaseem, 水口佳一
- ミスフィット層状化合物における擬二次元的超伝導特性
 東大院工 松澤創一郎, 坂上良介, 為ヶ井強
- NbSe₂ 単結晶フレックにおける2次元磁束系のダイナミクス
 東北大金研 佐久間翔梧, 野島勉
- Influence of magnetic field angle on peak effect in 2H-NbSe₂ single crystals with splayed columnar defects
 東大院工, 電中研^A, 原研^B
 W. Li, S. Pyon, A. Ichinose^A, S. Okayasu^B, and T. Tamegai
- 高圧ねじり加工されたハイエントロピー合金 Hf₂₁Nb₂₅Ti₁₅V₁₅Zr₂₄ の超伝導特性
 九産大理工, 福工大工^A, 九工大理工^B, 大阪公大工^C, 東北大金研^D 西寄照和, 川崎佑太, 末吉哲郎, 北川二郎^A, 石津直樹^A, 唐永鵬^B, 堀田善治^B, 加藤勝^C, 淡路智^D, 野島勉^D, 佐々木孝彦^D
- 磁気光学イメージングによる高純度ニオブにおける少数単一磁束量子のクラスター化観察
 物材機構, 高工研^A 大井修一, 立木実, 茂筑高士, 井藤隼人^A, 菊池章弘, 有沢俊一, 久保毅幸^A, 梅森健成^A

23aF2 **領域6** **10:00 ~ 12:30**
(9番目のみ領域8と合同)

準結晶・近似結晶

(静的構造・動的構造)

座長: 山田 庸公 (東理大理)

- Mg-Ga-Al-Zn 系 3/2-2/1-2/1 近似結晶の単結晶 X線構造解析
 北大工 菊地暁汰, 高倉洋礼
- 収束電子回折によるアイコサヘドラル準結晶の構造解析法の開発
 名大未来研, 名大工^A 齋藤晃, 市村和紀^A
- ケイ素鋼粒界における非整合原子構造とフェイゾンゆらぎ
 東大工^A, JST さきがけ^B, 日本製鉄^C, JFCC^D 関岳人^{A, B}, 二塚俊洋^A, 森重宣郷^C, 松原稜^C, 高橋克^C, 村上健一^C, 幾原雄一^{A, D}, 柴田直哉^{A, D}
- Ag-In-Yb 正 20 面体準結晶のフォノン-フェイゾン結合
 東大生産研 張晋嘉, 周錦涛, 徳本有紀, 枝川圭一

休 憩 11:00 ~ 11:15

(理論・シミュレーション)

座長: 杉本 貴則 (阪大 QIQB)

- ハニカム格子を近似する非周期的貴金属比タイリング
 東工大理工, 近大理工^A
 松原虎之介, 古賀昌久, 堂寺知成^A
- 準周期超伝導体において現れる常磁性電流の異常
 岡山大基礎研, 阪大 QIQB^A, 理研 CEMS^B, Université Paris-Saclay^C 福嶋拓海, 竹森那由多^A, 市岡優典, 酒井志朗^B, Anuradha Jagannathan^C
- Tsai 型準結晶 2 回軸表面へのペンタセンの吸着における acute rhombohedron の重要性
 鹿大理 佐藤壮紀, 野澤和生

- 8 Magnon localization in the two-dimensional Penrose antiferromagnet: Perpendicular-space analysis of the dynamic structure factor
北大院理
井上天, 山本昌司
- 9 20 面体準結晶における結晶場と磁性、トポロジカル磁気構造
九工大基礎科学 渡辺真仁

23aL3 領域 11, 9:00 ~ 12:30
領域 6, 領域 12 合同

ガラス合同 1
(詳細は領域 11 に掲載)

23pF1 超伝導 13:30 ~ 16:30

(新奇超伝導, SQUID)

座長: 水口 佳一 (都立大理)

- 1 Superconducting gap symmetry and possible mechanism of CsV3Sb5-derived kagome superconductors
ISSP, Univ. of Tokyo^A, Inst. of Beijing Tech.^B, Paul Scherrer Inst.^C, Inst. of Teotherotical Phys., CAS^D, Southern Univ. of Sci. and Tech.^E, Univ. of Chinese Academy of Sci.^F, Inst. of Phys., CAS^G, Yigui Zhong^A, Jinjin Liu^B, Zurab Guguchia^C, Xianxin Wu^D, J.-X Yin^E, Akifumi Mine^A, Yongkai Li^B, Sahand Najafzadeh^A, Debarchan Das^C, Charles Mielke III^C, Rustem Khasanov^C, Hubertus Luetkens^C, Takeshi Suzuki^A, Kecheng Liu^A, Xinloong Han^F, Takeshi Kondo^A, Jiangping Hu^G, Shik Shin^A, Zhiwei Wang^B, Xun Shi^B, Yugui Yao^B, Kozo Okazaki^A
- 2 ミュオンスピン緩和法による BaIrSi₂ と SrAuSi₃ の弱磁場における超伝導状態
東工大大理^A, 原子力機構先端研^B, 物材機構^C 中野裕章^{A, B}, 髙本巨^{A, B}, 宮田侑^{A, B}, 高久雅輝^A, 伊藤孝^B, 磯部雅朗^C
- 3 Imaging of current paths in superconducting and non-superconducting SrxBi2Se3 The Univ. of Tokyo Yuhang Zu, Ryosuke Sakagami, and Tsuyoshi Tamegaki
- 4 ベクトル場を計測できる 3 次元走査型 SQUID 顕微鏡の開発
阪公大工, 秋田大教育文化^A 川又修一, 石田武和, 穴戸寛明, 岩崎志音, Vu The Dang, 林正彦^A
- 5 3 次元多重ピックアップコイルを持つ走査型 SQUID 顕微鏡の画像解析
秋田大教育文化, 大阪公立大工^A 林正彦, 川又修一^A, 石田武和^A, 穴戸寛明^A, 岩崎志音^A, Vu The Dang^A

休 憩 14:45 ~ 15:00

(カイラル, トポロジカル, トリプレット)

座長: 浅野 泰寛 (北大工)

- 6 カイラル超伝導体の表面状態密度
北大先進理工 東谷誠二, 長登康
- 7 蜂の巣ネットワーク超伝導体 BaPtSb のペアリング対称性とエッジ状態
弘前大院理工, 岡山理大院理^A 今津毅士, 工藤成史, 新宮翔平, 御領潤, 今井剛樹^A
- 8 内因的超伝導ダイオード効果と非相反超伝導相図
京大理 大同暁人, 柳瀬陽一
- 9 超伝導電流印加下の準粒子スペクトルに生じるトポロジカル相転移
東大理, 東大総合文化^A, 京大理^B 高三和晃, 角田峻太郎^A, 柳瀬陽一^B
- 10 トリプレット超伝導体におけるリトルパークス振動の半整数シフト
阪大院理 青山和司
- 11 内因的超伝導ダイオード効果における軌道効果
京大理 中村恭平, 柳瀬陽一

23pF2 準結晶・近似結晶 13:30 ~ 16:00

(電子状態・磁性)

座長: 肖 英紀 (秋田大理工)

- 1 Ta-Te 系 2 次元ファンデルワールス準結晶の超伝導
東大生研 浜野晃太郎, 徳本有紀, 上村祥史, 枝川圭一
- 2 Au-Al-RE(RE=Er,Ho,Dy)1/1 近似結晶の低温磁性
名大理, 名大院理^A 金井辰也, 桑野太郎^A, 谷口博基^A, 出口和彦^A
- 3 Au-Al-La 系ハイパーマテリアルの合成と超伝導
東理大先進工, 東理大総研院^A, 東大低温セ^B 小笠原俊輔, 鈴木慎太郎, 石川明日香^A, 藤井武則^B, 田村隆治
- 4 強磁性体 Au-Al-Gd 近似結晶に対する内殻・価電子帯光電子分光
阪大基礎工^A, 理研 RSC^B, 摂南大理工^C, 甲南大理工^D, 立命館大理工^E, 東理大先進工^F 野末悟郎^{A, B}, 尾瀬朱音^{A, B}, 堤美和^{A, B}, 藤原秀紀^{A, B}, 木須孝幸^A, 濱本論^B, 玉作賢治^B, 矢橋牧名^B, 石川哲也^B, 東谷篤志^{B, C}, 山崎篤志^{B, D}, 今田真^{B, E}, Farid Labib^F, 鈴木慎太郎^F, 田村隆治^F, 関山明^{A, B}
- 5 Au-Al-Tb 系近似結晶の磁気相図
東大物性研, 東理大先進工^A, 東理大総研院^B 三宅厚志, Farid Labib^A, 石川明日香^B, 鈴木慎太郎^A, 徳永将史, 田村隆治^A

休 憩 14:45 ~ 15:00

座長: 竹森 那由多 (阪大 QIQB)

- 6 Sign of a new ferromagnetic phase in Au-Ga-Tb 1/1 quasicrystalline approximant crystal with successive phase transitions
Dept. of Material Sci. and Tech., Tokyo Univ. of Sci., Inst. of Multidisciplinary Res. for Advanced Materials (IMRAM), Tohoku Univ.^A, Res. Inst. of Sci. and Tech., Tokyo Univ. of Sci.^B, Cryogenic Res. Center, The Univ. of Tokyo^C Farid Labib, Kazuhiro Nawa^A, Shintaro Suzuki, Asuka Ishikawa^B, Takenori Fujii^C, Ryuji Tamura and Taku J. Sato^B
- 7 Au-Ge-La1/1 近似結晶の平均価電子濃度 e/a 依存性
名大院理 中村優貴, 桑野太郎, 谷口博基, 出口和彦
- 8 非磁性 Au-Al-RE(RE=Lu,La) 準結晶及び近似結晶の低温物性
名大理, 名大院理^A 横尾恭真, 桑野太郎^A, 谷口博基^A, 出口和彦^A
- 9 (Au,Cu)-Ga-Yb 系準結晶・近似結晶の非フェルミ液体的振る舞い
名大院理 榊原佑弥, 桑野太郎, 谷口博基, 出口和彦

23pL3 領域 11, 13:30 ~ 15:15
領域 6, 領域 12 合同

ガラス合同 2

(詳細は領域 11 に掲載)

23pPSF 領域 6 ポスターセッション 16:00 ~ 18:00

座長: 延兼 啓純 (北大理)

- 1 超伝導物質を熱スイッチに用いた断熱消磁冷凍機の試作
神戸大院理 薦田拓也, 中村優介, 松岡英一, 菅原仁
- 2 圧力下の LaAuSb₂ における電荷密度波と超伝導の相関関係
岡大自然 秋葉和人, 小林達生
- 3 低温水素吸蔵で作製した PdHx 超伝導体の電気抵抗・磁化測定
九大理工, 九大院理^A 加藤遼馬, 古賀陸生, 吉田展一朗, 志賀雅直, 飯森陸^A, 大日方初良^A, 大西紘平^A, 木村崇^A, 河江達也
- 4 Se ドープした ZrTe₃ の奇妙な反磁性磁化
佐賀大理工, 九産大理工^A, 東理大理^B, 日大理工^C 真木一, 西崑照和^A, 小林天^B, 出村郷志^C, 坂田英明^B

- 5 テープ剥離法による Fe(Te,Se) 単結晶微小薄膜における微細加工と臨界電流密度測定
青学大理工, 中国東南大^A
小阪裕太, 堀川舜平,
孫悦, 北野晴久
- 6 点接合分光法を用いた超伝導体/強磁性体多層膜の電子状態測定
九大理工, 東大物性研^A, 東大 TQSI^B
草場将人,^C志賀雅直, 寺本翼,
高橋拓哉, 坂本祥哉^A,
三輪真嗣^{A, B}, 河江達也
- 7 Co 基ハーフメタルホイスラー合金と超伝導体 NbN のエピタキシャル積層膜の磁場中輸送特性 III
鹿兒島大院理工, 東北大院工^A, 東北大金研^B,
九大理工^C, 原子力機構^D 重田出, 窪田崇秀^A,
木村高次郎^B, 関剛斎^B, 篠崎文重^C,
淡路智^B, 高梨弘毅^{D, B}, 廣井政彦
- 8 FIB ピックアップ法で作製された鉄系超伝導体微小ブリッジにおける臨界電流密度の評価
青学大理工, 京大^A, 中国東南大^B,
東大^C 本山雄基, 水越優揮,
掛谷一弘^A, 孫悦^B,
為ヶ井強^C, 北野晴久
- 9 高エントロピー化した A15 型超伝導体 V₃(Al, Si, Ga, Ge, Sn) の超伝導特性
量研, 都立大院理^A, 北大理工^B,
広大院先進理工^C, 産総研^D 中平夕貴,
山下愛智^A, 井藤浩明^B, 三浦章^B,
森吉千佳子^C, 後藤陽介^D, 水口佳一^B
- 10 粒子+場の分子動力学法を用いた渦糸のダイナミクスシミュレーション
大阪公大工, 大阪府大工^A
加藤勝, 山中純^A
- 11 乱れた超伝導体中の超伝導状態の微視的シミュレーション
大阪公大工 加藤勝
- 12 移動
- 13 デイラック電子系の超流動密度と量子幾何効果
東北大 松林幸宏,
正木祐輔, 松枝宏明
- 14 TaTe₂ の低温相におけるストライプと 3 × 3 構造の競合
東理大理 武田知子,
小林天, 野村温, 坂田英明
- 15 TiSe₂ のノーマル状態と CDW 状態のトンネルスペクトルの比較
東理大理, 室蘭工^A, 北大理^B 野村温,
黒澤徹^A, 小田研^B, 坂田英明

領域 7

(分子性固体)

23aD1 領域 4 9:00 ~ 10:30
(3 番目のみ領域 7 と合同)

グラフェン関連・デイラック電子系
(詳細は領域 4 に掲載)

23aG1 ET 系 9:00 ~ 10:30

座長: 杉浦 菜理 (東北大金研)

- 1 λ 型有機モット絶縁体の超高压下電気抵抗測定
埼玉大院理工^A, 埼玉大研究機構^B,
東大物性研^C, ゲーテ大フランクフルト^D,
北大院理^D 小林拓矢^{A, B}, 安村乃絵瑠^A,
伊藤有咲^A, 辺土正人^C, 郷地順^C,
上床美也^C, 斉藤洋平^D, 河本充司^E,
森初果^C, 谷口弘三^A
- 2 超音波測定による λ 型有機導体の Mott 転移の研究
北大院理, 東大物性研^A 福岡脩平,
今城周作^A, 齋藤陸丸, 井原慶彦,
河本充司, 金道浩一^A
- 3 λ -(BEST)₂FeCl₄ における π -d 相互作用の研究
北大院理, 埼玉大院理工^A 齋藤陸丸,
飯田瑠平, 小林拓矢^A, 谷口弘三^A,
松永悟明, 福岡脩平, 河本充司
- 4 新規有機伝導体 κ -(ET)₂Cu[N(CN)₂]Br の結晶構造および物性
京大院理 矢坂聡一郎,
前里光彦, 吉田幸大, 北川宏

- 5 Physical properties of a quantum spin liquid candidate κ -(ET)₂Cu[Au(CN)₂]Cl with disorder-free anion layer at low temperature
Kyoto Univ., Nagoya Univ.^A
Yuki Tanaka, Mitsuhiro Maesato,
Shinya Tomeno, Yukihiko Yoshida,
Yasuhiro Shimizu^A, Hiroshi Kitagawa
 - 6 ダイマーモット絶縁体 κ -(BEDT-TTF)₂TaF₆ の低温構造
東工大物質理工 川本正, 森健彦
- 体 験 10:30 ~ 10:45

非 ET 系 10:45 ~ 12:30
座長: 小林 拓矢 (埼玉大理)

- 7 擬一次元有機導体 (DMET-TTF)₂AuBr₂ の STM 分光
北大院理, 北大理工^A 中西陽太,
熊谷誌元, 延兼啓純, 市村晃一^A,
河本充司, 松永悟明
- 8 擬一次元有機導体 (DMET-TTF)₂AuBr₂ における超伝導と磁場誘起スピン密度波
北大院理 加藤大賀, 飯田瑠平,
澤田賢志, 延兼啓純,^C松永悟明,
河本充司, 野村一成
- 9 擬一次元有機超伝導体 (TMTSF)₂ClO₄ のアニオン秩序と超伝導の関係の熱力学的検証
京大院理, IJCLab,
Paris-Saclay Univ.^A, Lab. of Solid-State Phys.,
Paris-Saclay Univ.^B 矢野翔太,
福島和実, 金城克樹, 山根総一郎,
Le Hong Hoang To^A, Pascale Senzier^B,
Shamashis Sengupta^A, Denis Jérôme^B,
Claire Akiko Marrache-Kikuchi^A, 米澤進吾
- 10 大気安定な d/π 共役系アンバイポーラ半導体: 置換基鎖長による電子構造の高次元化
東大物性研, 立教大理^A, 産総研^B,
大阪公立大工^C 伊藤雅聡, 藤野智子,
張磊, 横森創^A, 東野寿樹^B, 牧浦理恵^C,
武野カノクワン^C, 尾崎泰助, 森初果
- 11 混合配列エチレンジカルコゲノチオフェン 3 量体電荷移動塩のバンドフィリング変調に基づく高伝導化
東大物性研 佐藤駿,^C藤野智子,
小野塚洗太, 出倉駿, 森初果
- 12 有機導体 (EDO-TTF-I)₂ClO₄ の第一原理計算と秩序状態の解析
名大理, 東大新領域^A, 東大物性研^B,
京大環安保^C, 京大院理^D 川村泰喜,
橋本頭一郎^A, 吉見一慶^B, 石川学^{C, D},
中野義明^{C, D}, 大塚晃弘^{C, D},
矢持秀起^D, 小林晃人
- 13 NMR で見た bilayer 系物質 (ETTM-STF)₂BF₄ の常圧構造物性・電子物性
東理大理, 理研^A 渡辺裕也,
西念諒人, 春藤秀, 南館孝亮,
伊藤哲明, 上辺将士^A, 加藤礼三^A

23aJ1 領域 9, 9:00 ~ 9:30
領域 7, 領域 10, 領域 12
合同招待講演

- 1 (招待講演) 原子分解能での核生成・結晶成長プロセスのその場観察 30 分
東京大学大学院総括プロジェクト機構 中室貴幸
(詳細は領域 9 に掲載)

23pG1	領域7, 領域3, 領域5, 領域8, 領域10 合同一般シンポジウム	13:30 ~ 17:00
主題: バンド計算に基づく 分子性固体の物質・材料設計		
(- 機能物性開拓から 物質設計・構造予測まで -)		
座長: 妹尾 仁嗣 (理研)		
1 はじめに 10分	物質・材料研究機構 宮崎剛	
2 分子性固体の物質設計とエネルギーバンド 30分	東工大物質理工 森健彦	
3 「分子性固体」的観点からの有機半導体開発 30分	東北大院理、理研 CEMS 瀧宮和男	
4 分子性結晶の第一原理計算: 構造・電子状態・ダイナミクスの高精度記述に向けて 30分	阪大工 濱田幾太郎	
休 憩 15:10 ~ 15:25		
座長: 宮崎 剛 (物材機構)		
5 高圧力下の水素化物超伝導体の理論計算と実験結果 30分	阪大基極セ 清水克哉	
6 分子性導体の有効モデル構築と電子状態解析 30分	理研 妹尾仁嗣	
7 強相関第一原理計算で解き明かす分子性固体の多様な物性 30分	北京量子院 三澤貴宏	
8 おわりに 5分	熊本大 圓谷貴夫	

領域 8

(強相関電子系)

23aE1	領域5, 領域1, 領域8 合同一般シンポジウム	9:00 ~ 12:50
主題: 物質-光子場強結合系の科学と応用 (詳細は領域5に掲載)		

23aF2	領域6 (9番目のみ領域8と合同)	10:00 ~ 12:30
準結晶・近似結晶 (理論・シミュレーション) (詳細は領域6に掲載)		

23aH1	Yb系化合物	9:00 ~ 10:30
座長: 渡辺 真仁 (九工大基礎科学)		
1 キラル磁性体 YbNi ₃ Al ₉ の結晶場状態の決定と物性の解析	阪大先進理工, 東北大 IMR ^A , 名工大院工 ^B 塚越舜, 岸田卓, 倉内憲伸, 伊藤大地, 久保光野, 松村武, 池田陽一 ^A , 中村翔太 ^B , 大原繁男 ^B	
2 擬縮重近藤合金 (Lu,Yb)Rh ₂ Zn ₂₀ の強磁場比熱測定	東北大院理 ^A , 原子力機構先端研 ^B , 東北大金研 ^C , 東大物性研 ^D , 北澤崇文 ^{A, B} , 池田陽一 ^C , 今城周作 ^D , 芳賀芳範 ^B , 小濱芳允 ^D , 徳永陽 ^B , 藤田全基 ^C	
3 YbRh ₂ Si ₂ の磁場角度分解磁気熱効果とエントロピー	中央大理工, CEA-Grenoble ^A , 東北大金研 ^B , 東大物性研 ^C , 河野洋平, Gérard Lapertot ^A , 清水悠晴 ^B , 青木大 ^B , 榊原俊郎 ^C , 橋高俊一郎	

4 共鳴硬 X 線光電子分光による価数揺動物質 alpha-YbAl _{1-x} Fe _x B ₄ の量子臨界点近傍の電子構造研究	豊田工大, 阪大基礎工 ^A , 理研 SPring-8 ^B , JASRI ^C , 名大 IMASS ^D , 阪公大院工 ^E 久我健太郎, 西岡拓真 ^A , 姫野良介 ^A , 藤原秀紀 ^A , 野末悟郎 ^A , 尾瀬未音 ^A , 鳥井優杜 ^A , 濱本論 ^{A, B} , 笠原理加 ^A , 西本幸平 ^A , 木須孝幸 ^A , 関山明 ^A , 保井晃 ^C , 雀部矩正 ^C , 河村直己 ^C , 池永英司 ^D , 水牧仁一朗 ^C , 筒井智嗣 ^C , 三村功次郎 ^E , 松波雅治, 竹内恒博
5 価数揺動系 YbNi ₂ Ge ₂ の遍歴・局在 4f 電子状態温度変化の内殻光電子線二色性による観測	阪大基礎工 ^A , 理研 RSC ^B , 立命館大理工 ^C , 甲南大理工 ^D , 摂南大理工 ^E , 東大物性研 ^F , 広大先進理工 ^G , 静岡大理 ^H , 尾瀬未音 ^{A, B} , 濱本論 ^B , 檜内利幸 ^{A, B} , 野末悟郎 ^{A, B} , 鳥井優杜 ^{A, B} , 榎本彬人 ^{A, B} , 堤美和 ^{A, B} , 藤原秀紀 ^{A, B} , 中田惟奈 ^{B, C} , 今田真 ^{B, C} , 山崎篤志 ^{B, D} , 東谷篤志 ^{B, E} , 玉作賢治 ^B , 木須孝幸 ^A , 矢橋牧名 ^B , 石川哲也 ^B , 三宅厚志 ^F , 田中新 ^G , 海老原孝雄 ^H , 関山明 ^{A, B}
6 Au-Al-Lu 非磁性準結晶及び 1/1 近似結晶の弾性的性質	新潟大院自然, 新潟大理 ^A , 名大理 ^B , 名大院理 ^C , 愛工大工 ^D , 高田俊太郎, 小林裕真, 佐藤晴耕, 赤津光洋 ^A , 根本祐一, 横尾恭真 ^B , 出口和彦 ^C , 佐藤憲昭 ^D
休 憩 10:30 ~ 10:45	

Pr 系化合物 10:45 ~ 12:15

座長: 広瀬 雄介 (新潟大理)

7 立方晶 Ce 化合物における 2 チャンネル非フェルミ液体状態の可能性 II	阪大院基礎工, 阪大先端強磁場 ^A 鶴田篤史, 三宅和正 ^A
8 非クラマース化合物 Y _{1-x} Pr _x Ir ₂ Zn ₂₀ 及び La _{1-x} Pr _x Ti ₂ Al ₂₀ における四極子近藤効果由来の弾性応答の検証	北大院理, ドレスデン強磁場研究所 ^A , ドレスデン工科大学 ^B , 兵県大院理 ^C , 広大院先進理工 ^D , 日比野躍央, 柳澤達也, 三上義人, 日高宏之, 網塚浩, Sergei Zherlitsyn ^A , 宮田敦彦 ^A , Joachim Wosnitza ^{A, B} , 山根悠 ^C , 川上裕大 ^D , 鬼丸孝博 ^D
9 四極子近藤格子系 PrTi ₂ Al ₂₀ の巨大線形磁気抵抗とその異质性	東大物性研 ^A , 東大理 ^B , 東北大金研 ^C 磯前貴央 ^A , 酒井明人 ^B , Mingxian Fu ^A , 谷口貴紀 ^C , 瀧川仁 ^A , 中辻知 ^{A, B}
10 磁歪・熱膨張測定による PrV ₂ Al ₂₀ 多極子秩序相の研究	東大理 酒井明人, Mingxuan Fu, 磯前貴央, 永岡靖浩, 辻本真規, 中辻知
11 非磁性基底二重項をとる立方晶 PrMgNi ₄ の磁歪測定による四極子感受率の評価	広大院先進理工 草ノ瀬優香, 志村恭通, 鬼丸孝博
12 f 電子系キタエフ候補物質 Na ₂ PrO ₃ の磁性	東大院理 露木裕太, 北川健太郎, 高木英典

23aH2 遷移金属化合物 9:00 ~ 12:15

座長: 幸田 章宏 (KEK 物構研)

● 1 Structural and magnetic characterization of Cu ₂ SeO ₃ polymorph synthesized under high-pressure	IMRAM, Tohoku Univ., CCMS, Nat' l. Taiwan Univ. ^A , Dept. of Phys., Nat' l. Sun Yat-sen Univ. ^B , NSD, ORNL ^C , IMSS, KEK ^D , H. C. Wu, D. Okuyama, K. Nawa, W. T. Chen ^A , C. H. Lu ^B , T. W. Yen ^B , S. M. Huang ^B , S. Calder ^C , D. Morikawa, M. Terauchi, S. Torii ^D , T. J. Sato
2 放射光 X 線回折実験による立方晶ペロブスカイト SrFeO ₃ における 3d 電子とりガンドホールの直接観測	理研 CEMS ^A , 東大新領域 ^B , JASRI ^C , 近大理工 ^D , 阪大基礎工 ^E , 鬼頭俊介 ^A , 巖正輝 ^{A, B} , 中村唯我 ^C , 杉本邦久 ^D , 徳永祐介 ^B , 石渡晋太郎 ^E , 有馬孝尚 ^{A, B}

- 3 層状 $\text{Li}_{0.5}\text{VS}_2$ の非従来結合形成を伴う多段階構造相転移
 名大院工, 千葉大院理^A, 慶応大院理工^B,
 CROSS^C, 茨城大^D 小島慶太, 片山尚幸,
 山本峻介^A, 杉本高大^B, 太田幸則^A,
 飯田一樹^C, 松川健^D, 澤博
- 4 磁場誘起による W ドープした VO_2 の絶縁体金属転移
 東大物性研 山村健斗, 松田康弘,
 池田暁彦^A, 中村大輔^B, 石井裕人,
 周旭光, 中原隼人^C, 村岡祐治^D
- 5 モット絶縁体 NiS_2 のステップ近傍における絶縁ギャップ観察
 理研 CEMS^A, 東大新領域^B, 東工大フロンティア研^C,
 阪大理^D, 東大理^E, マックスプランク研^F
 安井勇気^{A, B}, 岩田孝太^B, 岡崎尚太^C,
 宮坂茂樹^D, 杉本宜昭^B, 花栗哲郎^A,
 高木英典^{E, F}, 笹川崇男^C
- 6 ペロブスカイト型 SmNiO_3 の原子状水素曝露と水素誘起電気伝導特性変化
 東大生研^A, 阪大産研^B, 原子力機構^C
 松澤郁也^A, 小澤孝拓^A, 服部梓^B,
 田中秀和^B, 福谷克之^{A, C}

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 徳永 祐介 (東大新領域)

- 7 酸素 K 端 XMCD で観測された Sr_2IrO_4 の反強磁性相における酸素のスピンの偏極
 KEK 物構研^A, J-PARC セ^B,
 室蘭工大^C, 茨城大理^D, 東北大金研^E
 門野良典^{A, B}, 宮崎正範^C, 平石雅俊^D,
 岡部博孝^E, 幸田章宏^{A, B},
 雨宮健太^A, 中尾裕則^A
- 8 スピン軌道結合絶縁体 $\text{Ba}_2\text{MgReO}_6$ における磁場効果
 東大物性研, 名大院工^A, 高エネ機構物構研^B,
 東大新領域^C 室井利彦, 平井大悟郎^A,
 佐賀山基^B, 有馬孝尚^C, 広井善二
- 9 立方 d^1 ダブルペロブスカイトにおける振電秩序と磁性
 千葉大, KU Leuven^A
 岩原直也, Liviu F. Chibotaru^A
- 10 共鳴軟 X 線散乱実験によるバイロクロア型酸化物 $\text{Y}_2\text{Mo}_2\text{O}_7$ における短距離軌道秩序の直接観測
 理研 CEMS^A, 東工大^B, 名大院工^C,
 物材機構 MaDIS^D, KEK 物構研^E,
 東大新領域^F 鬼頭俊介^A, 福田光^B,
 上田健太郎^B, 金子良夫^A, 原武史^C,
 澤博^C, 山崎裕一^D, 中尾裕則^E,
 十倉好紀^{A, B}, 有馬孝尚^{A, F}
- 11 CuRh_2Se_4 の高圧下における超伝導相を含む低対称化相の発見
 名大院工, 電通大情報理工^A, JASRI^B
 江見方敏, 小島慶太, 塩見学, 片山尚幸,
 松林和幸^A, 門林宏和^B,
 平尾直久^B, 河口沙織^B, 澤博
- 12 Bulk and local probes investigation of a S=1 kagome magnet
 Dept. of Phys., Fac. of Sci., Hokkaido Univ.^A,
 Dept. of Condensed Matter Phys. and Material Sci.,
 Tata Inst. of Fundamental Res., Colaba, Mumbai^B,
 Laboratoire de Physique des Solides,
 Université Paris Sud 11^C
 Ramender Kumar Sharma^A,
 Paulose^B, Edwin Kermarrec^C,
 Yoshihiko Ihara^A

23aH3 理論 (磁性・その他) 9:00 ~ 12:00

座長: 堀田 知佐 (東大総合文化)

- 1 近藤効果とスピン軌道相互作用の協奏により生じる新しい固定点
 阪大先端強磁場, 東大理^A
 三宅和正, 松浦弘泰^A
- 2 軌道縮退した磁性不純物系の熱電気輸送に対する三体的 Fermi 流体効果: Anderson 模型による定式化
 大阪公立大理^A, NITEP 大阪公立大理^B,
 大阪市立大理^C, 慶応理工^D 寺谷義道^{A, B},
 小栗章^{A, B}, 本山海司^C, 阪野壘^D
- 3 5d バイロクロア酸化物における圧力効果の強相関極限解析
 埼玉大理工 岩崎龍太, 品岡寛, 星野晋太郎
- 4 電気トロイダル双極子秩序相における非線形磁化率
 北大理 印田朱音, 速水賢
- 5 有限温度系における内因的軌道磁気電気効果の理論
 京大理 品田晃希, 児藤鑑, Robert Peters

- 6 電荷移動型絶縁体における励起子-スピン相互作用
 阪大理, 理研 CEMS^A, Jozef Stefan Inst.^B,
 Tsinghua Univ.^C, Columbia Univ.^D, Flatiron Inst.^E
 金子竜也, 村上雄太^A, Denis Golez^B,
 Zhiyuan Sun^C, Andrew Millis^{D, E}

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 品岡 寛 (埼玉大理工)

- 7 Eight-color chiral spin liquid on a S=1 honeycomb Kitaev model with biquadratic interactions
 The Univ. of Tokyo^A, OIST^B Rico Pohle^A,
 Nic Shannon^B, Yukitoshi Motome^A
- 8 キタエフ模型中のフラックス構造がマヨラナ粒子に与える影響
 東工大, 理研^A 橋本彰大,
 村上雄太^A, 古賀晶久
- 9 非エルミートキタエフ模型における磁場誘起トポロジカル転移
 東大工 福井毅勇, 加藤康之, 求幸年
- 10 ハバードモデルにおける多様なスカーミオン半径の起源
 東大総合文化 幕田涼, 堀田知佐
- 11 ねじれ2層グラフェンにおけるスピン-バレー SU(4) 揺らぎに由来する非フェルミ液体的輸送現象の理論
 名大理 井上大輔, 大成誠一郎, 紺谷浩

23pG1 領域7, 13:30 ~ 17:00

領域3, 領域5, 領域8, 領域10
 合同一般シンポジウム

主題: バンド計算に基づく
 分子性固体の物質・材料設計

(- 機能物性開拓から
 物質設計・構造予測まで -)

(詳細は領域7に掲載)

23pH1 領域8, 13:30 ~ 17:00

領域3, 領域5
 合同一般シンポジウム

主題: 非対称性が拓く量子物質科学の新展開
 ~アシンメトリ量子の可視化に向けて~

座長: 井澤 公一 (阪大院基礎工)

- 1 はじめに 10分 広大院先進理工 鬼丸孝博
- 2 アシンメトリ量子を視る (理論) 30分
 都立大院理 (強相関電子論研究室) 服部一匡
- 3 アシンメトリ量子を視る (実験) 30分 名工大院工 大原繁男
- 4 微細加工技術を用いたアシンメトリ量子物質の精密物性測定
 25分 東北大金研 木俣基

休 憩 15:05 ~ 15:20

座長: 鬼丸 孝博 (広大院先進理工)

- 5 放射光・中性子の相補利用によるアシンメトリ量子の観測 25分
 原子力機構物質科学セ 田端千紘
- 6 磁気トロイダルモーメント由来の非線形伝導 25分
 阪大院基礎工 下澤雅明
- 7 電気トロイダル秩序候補物質 $\text{Ca}_5\text{Ir}_3\text{O}_{12}$ の逐次相転移の研究
 20分 九工大院工 松平和之
- 8 カイラル構造物質におけるフェルミ面研究と超伝導特性
 20分 都立大院理 (電子物性研究室) 松田達磨
- 9 まとめと展望 10分 神戸大院理 播磨尚朝

23pS1 共催シンポジウム 13:30 ~ 17:10

【共催: 学術変革領域研究 (A)

「学習物理学の創成」】

素粒子論領域,

素粒子実験領域, 理論核物理領域,

領域4, 領域8, 領域11

主題: 学習物理学の創成

(詳細は素粒子論領域に掲載)

領域 9

(表面・界面, 結晶成長)

23aJ1 領域9, 9:00 ~ 9:30
 領域7, 領域10, 領域12
 合同招待講演

座長: 佐崎 元 (北大低温研)

- 1 (招待講演) 原子分解能での核生成・結晶成長プロセスのその場観察 30分 東京大学大学院総括プロジェクト機構 中室貴幸

結晶成長 9:30 ~ 10:30

- 2 鉄の高過飽和蒸気からの均質核生成過程の分子動力学シミュレーション 東北大理, 北大低温研^A, 田中今日子, 木村勇気^A
- 3 高精製グルコースイソメラーゼ結晶のステップ前進速度に及ぼす重力の影響 徳島大院, AES^A, JSF^B, 丸和栄養食品^C, JAMSS^D, JAXA^E, 阪大院工^F 鈴木良尚, 二宮愛, 福山誠二郎^A, 島岡太郎^B, 永井正恵^B, 伊中浩治^C, 柳谷伸一郎, 曾根武彦^D, 和知慎吾^D, 川口聡^D, 荒井康智^E, 塚本勝男^F
- 4 表面合成したヘキサフェニルベンゼン一次元鎖のヘテロキラルな自己組織化 横市大理 大江弘晃, 横山崇
- 5 Ag(111)-Bi 表面上へのスピン偏極水素原子照射 東大生研, 原子力機構先端研^A, 石崎雄士, 小澤孝拓, 植田寛和^A, 福谷克之

休 憩 10:30 ~ 10:45

構造物性 10:45 ~ 12:15

座長: 田中 今日子 (東北大理)

- 6 走査プローブ顕微鏡による Ag(111) 上の酸素分子単層膜の格子歪みの解析 東大新領域 木村光男, 杉本宜昭
- 7 有機金属薄膜を利用した金属表面上における金属クラスター成長 群馬高専, NIMS-MANA^A, 東大物性研^B, 塚原規志, 荒船竜一^A, 吉信淳^B
- 8 Molecular dynamics study on chiral recognition mechanism of thiaheteroheliene molecules Grad. Sch. of Eng. Osaka Univ., Fac. of Phys. and Appl. Inform. Univ. of Lodz^A, Eng. Fac. of Systems Eng. Wakayama Univ.^B Changqing Ye, Takuma Hattori, Yuji Hamamoto, Pawel Krukowski^A, Akira Saito, Hideji Osuga^B, Yoshitada Morikawa, Yuji Kuwahara
- 9 チタン水素化物における水素サイトへの同位体効果 東大生研^A, 筑波大数理^B, 東工大物質理工学院^C, 阪大院工^D, 原子力機構先端研^E 小澤孝拓^A, 岸奈津子^B, 関場大一郎^B, 小松遊矢^C, 清水亮太^C, 一杉太郎^C, 山内邦彦^D, 濱田幾太郎^D, 福谷克之^{A, E}
- 10 RHEED による 2x2-C₂H₂-Ni(111) の構造決定精度 東大生研^A, 電大工^B, 原研先端基礎^C 川村隆明^{A, B}, 小倉正平^B, 深谷有喜^C, 福谷克之^{A, C}
- 11 W-RHEED による Si(110)3x2-Sb の構造解析 東北大多元研, 東北大 SRIS^A リハクガン, 青山大晃, 虻川匡司^A

23pJ1 領域9, 13:30 ~ 16:45
 領域5, 領域10
 合同一般シンポジウム

主題: 先端量子ビームを用いた
 表面科学研究の最前線

座長: 土師 将裕 (東大物性研)

- 1 はじめに 5分 東大物性研 土師将裕
- 2 雰囲気制御光電子分光による表面反応過程のその場観測 25分 京大理 小坂谷貴典
- 3 放射光軟 X 線顕微オベランド XPS による局所界面分析 25分 物材機構 光・量子ビーム応用分野 永村直佳

- 4 フェムト秒時間分解光電子分光 / 顕微鏡による有機半導体表面のキャリアダイナミクス観測 25分 大阪公立大学 浪田昌弘
- 5 電気化学探針増強ラマン分光の現状と周辺技術の開発動向 25分 理研 横田泰之

休 憩 15:15 ~ 15:30

座長: 田中 駿介 (東大物性研)

- 6 量子状態選別分子ビームによる白金ステップ表面での O₂ 吸着, CO 酸化反応解析 25分 物材機構 極限計測分野 倉橋光紀
- 7 低速陽電子ビームを用いた電子遷移誘起イオン脱離 25分 立教大学 立花隆行
- 8 陽電子ビームを用いた表面・二次元物質の構造決定 25分 原子力機構 深谷有喜

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))

23aJ1 領域9, 9:00 ~ 9:30
 領域7, 領域10, 領域12
 合同招待講演

- 1 (招待講演) 原子分解能での核生成・結晶成長プロセスのその場観察 30分 東京大学大学院総括プロジェクト機構 中室貴幸 (詳細は領域9に掲載)

23aK1 X線・粒子線 9:00 ~ 12:30
 (ミュオン)

座長: 伊藤 孝 (JAEA 先端研)

- 1 ミュオン電子転換過程探索実験 --DeeMe-- : 現状報告 大阪公立大理^A, NITEP^B, 阪大理^C, UBC^D, JAEA^E, KEK^F, TRIUMF^G, PSI^H, 広島大^I, VNUHCM-US^J, UC-Davis^K, 和歌山医大^L 山本和弘^{A, B}, 青木正治^C, Bryman Douglas^D, 長谷和哉^A, 東野祐太^C, 池上雅紀^E, 入江吉郎^F, 金子聡^A, 河村成肇^F, 金正倫計^E, 小林仁^F, 牧村俊助^F, 松本浩^F, 明午伸一郎^E, 三原智^F, 三宅康博^F, 長尾大樹^C, 中津川洋平^L, 名取寛顕^F, 西口創^F, 沼尾登志男^G, 大森千広^F, Stefan Ritt^H, Pranab Saha^E, 齊藤直人^F, 清矢良浩^{A, B}, 志垣賢太^I, 下村浩一郎^F, Patrick Strasser^F, 田川棕平^A, 手島菜月^F, Nguyen Duy Thong^F, Nguyen Minh Truong^K, 山本風海^E, 山崎高幸^F, 吉井正人^F
- 2 ミュオンイメージング法を用いた文・理・産融合研究に向けた基盤技術の開発 KEK-物構研 三宅康博, 永谷幸則, 反保元伸, 土居内翔伍, A. Pant, 竹下聡史, 梅垣いづみ, 下村浩一郎
- 3 ミュオン顕微鏡による電磁場イメージング 高エネ研, 理研^A 永谷幸則, 山崎高幸, 足立泰平, 安達利一, 大西純一^A, 後藤彰, Patrick Strasser, 反保元伸, 土居内翔伍, 名取寛顕, 奥津賢一, 三宅康博
- 4 J-PARC における CdTe-DSD を用いたミュオン X 線による非破壊三次元元素イメージング法の開発 阪大, 東大^A, JAEA^B, JAXA^C, 京大複合研^D, 東京藝大^E, 国立歴史民俗博物館^F, ICU^G, KEK^H 邱奕寰, 武田伸一郎^A, 大澤崇人^B, 桂川美德^A, 南喬博^A, 長澤俊作^A, 高橋忠幸^A, 渡辺伸^C, 谷口秋洋^D, 水本和美^E, 齋藤努^F, 久保謙哉^G, 浅利駿介, 反保元伸^H, 梅垣いづみ^H, 竹下聡史^H, 三宅康博^H, 下村浩一郎^H, 二宮和彦
- 5 J-PARC MLF MUSE における超低速ミュオンを用いた μ SR 実験に向けた装置調整 KEK 物構研, 理研^A, 原研^B, 茨城大理^C 神田聡太郎, 手島菜月, 足立泰平^A, 池戸豊, 髭本巨^B, 三宅康博, 永谷幸則, 大石裕, 下村浩一郎, Strasser Patrick, 梅田幸佑^C, 梅澤卓矢^C

6 J-PARC MLF MUSE における Super-Omega 表面ミュオンビームラインの性能評価
KEK 物構研, 理研^A, 原研^B, 茨城大理^C
手島菜月, 神田聡太郎, 足立泰平^A, 池戸豊, 髭本亘^B, 三宅康博, 永谷幸則, 大石裕, 下村浩一郎, Strasser Patrick, 梅田幸佑^C, 梅澤卓矢^C

休 憩 10:30 ~ 10:45

(ミュオン・陽電子・中性子)

座長: 神田 聡太郎 (KEK)

7 ペロブスカイト型酸化物中のミュオン拡散におけるゼロ点振動の影響
JAEA 先端研^A, J-PARC センター^B, 東工大理^C, KEK 物構研^D 伊藤孝^{A, B}, 髭本亘^{A, B, C}, 幸田章宏^{B, D}, 下村浩一郎^{B, D}

●8 New insight into uSR in water

IMSS, KEK, Univ. Göttingen, German^A, RIKEN^B, Kathmandu Univ., Nepal^C
Amba Datt Pant, Akihiro Koda, Burkhard Geil^A, Katsuhiko Ishida^B, Rajendra Adhikari^C, Koichiro Shimomura

座長: 石田 明 (東大理)

9 3層遅延線アノード検出器による低速陽電子回折(LEPD)のデータ取得
高工研 和田健, Rezwan Ahmed, 望月出海, 兵頭俊夫

10 スピン偏極ボジトロニウム飛行時間測定装置の高効率化
量研高崎 前川雅樹, 宮下敦己, 河裾厚男

座長: 中島 健次 (JAEA)

11 高効率三軸分光器 HODACA の現状
東大物性研, BNL^A, NIST^B, 東北大多元研^C
菊地帆高, 浅井晋一郎, 浅見俊夫, Igor Zaliznyak^A, Leland Harriger^B, Zijun Wei, 中島多朗, 佐藤卓^C, 益田隆嗣

12 中性子偏極のための 3He スピンフィルター偏極装置の開発
名古屋大^A, 原子力機構^B, 茨城大^C, 東北大^D, 高エネ加速器研究機構^E 後藤優^A, 奥隆之^{B, C}, 奥平琢也^{A, B}, 高田秀佐^D, 高橋慎吾^C, 小林龍珠^C, 猪野隆^E

13 鉛フリーペロブスカイト型化合物 MASnX₃ (X=I, Br) の構造相転移
筑波大数物, JAEA MSRC^A, KEK 物構研^B, JAEA J-PARC^C, 千葉大院理^D, 千葉大融合理工^E, 産総研^F, 東北大^G
藤久結衣, 高橋美和子, 萩原雅人^A, 鳥居周輝^B, 鬼柳亮嗣^C, 大原高志^C, 横田絃子^D, 北原暖^E, 藤久裕司^F, 片岡邦光^F, 野田幸男^G

23pK1 格子欠陥・ナノ構造・フォノン 13:30 ~ 14:30

(シミュレーション・照射損傷・フォノン理論)

座長: 小野 頌太 (岐阜大)

- 1 種々の Al 粒界への Mg 添加の有限温度第一原理計算
関西学院大工 百合慶将, 西谷滋人, 堀川恭平, 齋藤優大
- 2 カノニカルアンサンブルの非線型性の幾何学的考察
京大工 弓削是貴, 西原郁生, 亀井奎吾
- 3 電子照射による Au-Si 準安定化合物の生成
阪大超高压電顕セ^A, 阪大院工^B 太田和弥^{A, B}, 市川修平^{A, B}, 畑中修平^{A, B}, 佐藤和久^{A, B}

座長: 西谷 滋人 (関西学院大工)

●4 First-principles study of stability of metallic perovskite hydrides
Univ. Tokyo, QST^A Shaocong Lu, Ryoosuke Akashi^A, Shinji Tsuneyuki

休 憩 14:30 ~ 14:45

誘電体

14:45 ~ 16:15

(有機強誘電体・ドメイン)

座長: 押目 典宏 (量研機構)

- 5 多様なグリシン類縁体ドーブによる硫酸トリグリシン結晶の分極とキラリティの偏りのメカニズム提案
早大先理, 早大材研^A, 産総研^B, 富大工^C, 早大理^D, 早大ナノ・ライフ^E 寺澤有果菜^A, 一本正聡^B, 喜久田寿郎^C, 田中真人^B, 朝日透^{D, E}
- 6 多軸分子性強誘電体 [AH][ReO₄] の分極反転におけるドメイン挙動の電界変調イメージング観察
東大工, 産総研^A, 北大理^B
宮本樹, 松岡悟志, 堤潤也^A, 原田潤^B, 長谷川達生
- 7 リラクサー強誘電体の電場下 X 線散漫散乱のモデル化
名市大院 近藤悠平, 青柳忍
- 8 複屈折像の多変量解析による強誘電分域の推定法の開発
鹿兒島大院理工^A, 鈴鹿高専^B
豊田健晟^A, 橋口隆仁^A, 三浦陽子^B, 真中浩貴^A
- 9 円偏光第 2 高調波による ferroaxial ドメインの可視化
千葉大院理, JST さきがけ, 東大院^A, 千葉大院融合^B 横田絃子, 林田健志^A, 北原暖^B, 木村剛^A
- 10 二軸性強誘電体分域壁における面内分極成分
名工大工 岩田真, 李林峰, 瀧川佳紀

23pG1 領域 7, 13:30 ~ 17:00
領域 3, 領域 5, 領域 8, 領域 10
合同一般シンポジウム

主題: バンド計算に基づく分子性固体の物質・材料設計

(- 機能物性開拓から物質設計・構造予測まで -)
(詳細は領域 7 に掲載)

23pJ1 領域 9, 13:30 ~ 16:45
領域 5, 領域 10
合同一般シンポジウム

主題: 先端量子ビームを用いた表面科学研究の最前線
(詳細は領域 9 に掲載)

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)

23aL1 量子スピン系・ボゾン系 2 9:15 ~ 12:15

座長: 奥西 巧一 (新潟大理)

- 1 スピン・ボゾン模型からの 2 量子ビットダイナミクスの導出
東北大院工応物^A, 東北大 CSIS^B, 理研^C, KITS/UCAS^D 松枝宏明^{A, B}, 井出恕也^A, 前川禎通^{C, D}, 正木祐輔^A
- 2 1次元ハイゼンベルグ模型の MERA 表現と量子的くりこみフロー
東北大院工応物, 東北大 CSIS 松枝宏明
- 3 1次元量子スピン系におけるエンタングルメント・ハミルトニアン境界条件と相互作用変形
東北大院工応物^A, 東北大 CSIS^B
松枝宏明^{A, B}, 森知生^A, 兼修修^A, 正木祐輔^A
- 4 量子回路エンコーダによる時間発展ダイナミクスと量子回路構造の研究
阪大 QIQB, 理研 RCCS^A, 原研先端基礎^B, 理研 RQC^C 宮腰祥平^A, 杉本貴則^B, 白川知功^{A, C}, 柚木清司^{A, C}, 上田宏^A
- 5 テンソルネットワーク法に基づく量子多体状態の量子回路化
理研 R-CCS, 理研 RQC^A, 阪大 QIQB^B
白川知功^A, 上田宏^B, 柚木清司^A

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 宮腰 祥平 (阪大 QIQB)

- 6 ネットワーク構造最適化を含んだツリーテンソルネットワーク法の開発 II
群馬大理工, 阪大 QIQB^A, 新潟大理工^B, 京大情報^C, 神戸大理工^D 引原俊哉, 上田宏^A, 奥西巧一^B, 原田健自^C, 西野友年^D
- 7 エンタングルメント分割と樹状テンソルネットワークの変分最適化
新潟大理工, 阪大 QIQB^A, 神戸大理工^B, 奥西巧一, 上田宏^A, 西野友年^B
- 8 Bipartite Entanglement Entropy を再現するペア分布行列を用いた量子スピン系の基底状態解析 I
神戸大理工, 西野友年, 畠光流
- 9 Bipartite Entanglement Entropy を再現するペア分布行列を用いた量子スピン系の基底状態解析 II
神戸大理工, 畠光流, 西野友年
- 10 行列積くりこみ群法による二次元量子多体系の解析
JST さきがけ^A, 学習院大理工^B, 阪大基礎工^C, 東大理工^D, 山田昌彦^{A, B}, 三野巧^C, 高橋雅大^C, 赤城裕^{A, D}, 諏訪秀磨^D, 藤本聡^C, 宇田川将文^B
- 11 ランダムスピン系の解析における1次元 Branching MERA の有用性検証と最適化手法の高度化
阪大基礎工, 阪大 QIQB^A, 渡辺亮, 藤井啓祐, 上田宏^A

- 5 ガラス形成液体における構造指標の深層学習による導出
阪大基工院 矢野健太郎, 後藤頌太, 金鋼, 松林伸幸
- 6 2次元コロイド液体の変位相関の短距離側での挙動: 剪断相関が見落としているもの
鳥取大工, 阪大基礎工^A, 京大理工^B, 大信田丈志, 大槻道夫^A, 後藤晋^A, 松本剛^B

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 大信田 丈志 (鳥取大工)

- 7 ガラス振動研究におけるランダムピニング法の有効性
東大院総合文化 白石薫平, 原雄介, 池田昌司, 水野英如
- 8 過冷却流体における Navier-Stokes 方程式の破綻: 分子運動から流体力学極限へ
東大総合文化 前田健登, 池田昌司
- 9 多分散系のレプリカ理論構築と動的転移点の解析
東大総合文化 金炯基, 池田昌司
- 10 せん断変形下における粒径多分散粒子のふるまい
東大総合文化, 東大先進^A, 東大理工, 東大 UBI^B 嶋本大祐^A, 柳澤実穂^{A, B}
- 11 ジャミング転移点近傍における非線形粘弾性の統一的理解
名大理 別所秀将, 川崎猛史, 宮崎州正
- 12 Hyperuniformity near jamming transition over a wide range of bidispersity 2
Nagoya Univ., Univ. of Tokyo^A, Duc Dam, Takeshi Kawasaki, Atsushi Ikeda^A, Kunimasa Miyazaki
- 13 ジャミング転移点近傍における非線形レオロジーと臨界スケーリング
名大理 川崎猛史, 宮崎州正

23aL2 保存力学系・力学系 9:00 ~ 10:15

座長: 服部 裕司 (東北大流体研)

- 1 Vlasov 系における余次元 2 の不連続分岐
京大情報, オルレアン大^A, 山口義幸, Julien Barré^A
 - 2 結合エノン写像における位相的馬蹄と一様双曲性の十分条件 III
都立大理工, 理研^A 藤岡佳佑, Li Jizhou^A, 首藤啓
 - 3 ランダム神経回路における入力に誘起されたアトラクターの次元と一般化同期との関係
大分大理工, 東大 IRCN^A 末谷大道^A
 - 4 振動電場によるダイナミック安定化
愛媛大理工 飯塚剛
 - 5 対向集中衝撃荷重を受ける2次元弾性円板内の応力伝播
農工大工 佐藤瑠介, 石川遥登, 高田智史
- 休 憩 10:15 ~ 10:30

流体物理 10:30 ~ 12:30

座長: 山口 義幸 (京大情報)

- 6 乱流中における高分子鎖の伸長と配向
阪大基礎工 小井手祐介, 後藤晋
- 7 複雑流動のマルチスケールシミュレーション
東北大理 森井洋平, 川勝年洋
- 8 応答関数を用いた乱流の非局所渦拡散率の解析
東大生研 半場藤弘
- 9 乱流セルモデルの減衰則
京大理 松本剛
- 10 電気対流乱流を用いた乱流境界における粒子輸送の実験研究
名大^A, 核融合研^B, 総研大^C, 九大^D, 村松健人^A, 永岡賢一^{A, B}, 仲田資季^{B, C}, 日高芳樹^D, 吉村信次^{A, B}, 寺坂健一郎^D
- 11 らせん渦の不安定化過程: 渦核の乱流遷移の条件
東北大流体研 服部裕司
- 12 クレブシュ表現による2次元非圧縮性ナビエーストークス方程式の数値シミュレーション
東大新領域 村井俊太郎, 佐藤直木
- 13 室内における人体回りの湿潤対流と熱輸送
名工大, 慶應大^A 佐藤友哉, 後藤俊幸^A, 渡邊威

23aL3 領域11, 9:00 ~ 12:30

領域6, 領域12 合同

ガラス合同1

座長: 川崎 猛史 (名大理)

- 1 幾何学的グラフ上の Biroli-Mezard 格子ガラスモデルにおけるレプリカ対称性の破れ II
神奈川大工 佐々木志剛
- 2 臨界ゆらぎに焦点を当てて液体の比熱を解釈する新たな枠組み構築の試み
広大院先進理工 梶原行夫
- 3 ガラス状態の熱力学的記述
日越大学, 阪大産研 白井光雲
- 4 高速自由体積計算法 (NELF-A) を用いた高密度多分散分子系の局所構造解析 - 圧力分布と Inherent 構造 -
名工大理工 麦田大悟, 宗野和祥, 児山弘昌, 磯部雅晴

23pD1 領域4, 領域11 合同 15:15 ~ 17:00

非エルミート系

(詳細は領域4に掲載)

23pL1 領域11 13:30 ~ 16:55

一般シンポジウム

主題: カオス超越性による新たな機能創成

座長: 桑島 史欣 (福井工業大学)

- 1 開催趣旨紹介: カオス超越性による新たな機能創成 10分
理研開拓研 磯島隆史
 - 2 カオス超越性の起源 30分
京大院情報 梅野健
 - 3 拡張型カオス尺度を用いたレーザーカオスのシミュレーションデータにおけるカオスの定量化 30分
山陽小野田市立山口東京理科大 井上啓
- 休 憩 14:40 ~ 14:55
- 座長: 磯島 隆史 (理化学研究所)
- 4 レーザーカオスによる新機能創生~高安定高効率なテラヘルツ波発生~ 30分
福井工大工 桑島史欣
 - 5 レーザーカオス発生のための戻り光多モード半導体レーザーに関する数値シミュレーション 30分
大阪大院工 和田健司
 - 6 レーザーカオスの軌道不安定性を用いた秘匿通信 30分
新潟大工工 海老澤賢史
 - 7 ナノサイエンスを大きく変えつつあるドレスト光子研究 30分
ドレスト光子研究起点 佐久間弘文

23pL2 量子系動力学・量子熱力学 13:45 ~ 16:15

座長: 木村 元 (芝浦工大)

- 1 対称化リウビリアンを用いた開放量子系の緩和時間の解析
理研 CEMS, 早大基幹理工^A, 森貴司, 白井達彦^A
- 2 量子開放系での演算子拡散による緩和率加速
早大基幹理工^A, 理研 CEMS^B, 白井達彦^A, 森貴司^B
- 3 相関のある動的エネルギーゆらぎによるエッジ状態の不安定化とその減衰率
大院公大理 野場賢一
- 4 ナノ量子系における非平衡定常状態の最適駆動
筑波大数物 児玉優河, 谷口伸彦
- 5 自由フェルミオン系の相関伝播に現れる GOE Tracy-Widom 分布
東工大理工 藤本和也, 笹本智弘

休 憩 15:00 ~ 15:15

- 座長:白井 達彦(早大基幹理工)
- 6 一般の量子マルコフ過程における量子速度限界
 芝浦工大シス理工,分子研^A,慶応大物理^B,
 電通大情報理工^C 藤井涼平^A,布能謙^A,
 木村元,斎藤圭司^B,田島裕康^C
- 7 非平衡領域での量子熱力学:階層方程式(HEOM)による数値的に
 厳密なシミュレーション 京大理 小柳翔輝,谷村吉隆
- 8 Maximum Power of Coupled-Qubit Otto Engine
 東大理,東大生研^A
 高静儀,羽田野直道^A
- 9 相関した多数の触媒がある場合の,コヒーレントな操作のリソース
 理論 南洋理工大学^A,東大総合文化^B
 高木隆司^A,白石直人^B

23pL3 領域11, 13:30 ~ 15:15
 領域6,領域12合同

ガラス合同2

座長:宮崎 州正(名大理)

- 1 NaCl型高エントロピー合金結晶における粒子の拡散挙動
 都立大物理,東大生研^A 石川陸矢,
 高江恭平^A,水口佳一,栗田玲
- 2 シリカガラスとグリセロールのポゾンピークの振る舞いの不均一弾
 性体理論に基づく定量的解釈
 筑波大数理,立命館大理工^A,東工大^B
 京谷弾,Soo Han Oh,藤井康裕^A,
 気谷卓^B,山本洋平,森龍也
- 3 時空間電子線回折図形からの動的・構造不均一性分布の同時観察
 物材研 中澤克昭,
 小原真司,三石和貴
- 4 濃厚コロイド懸濁液における混み合い由来のべき乗緩和現象
 九大院理,東大院総合文化^A 松岡亮佑,
 井口昇之,江端宏之,池田昌司^A,
 原雄介^A,水野大介
- 5 限界安定性が混み合い系のレオロジーに与える影響
 東大総合文化,九大理^A 原雄介,
 松岡亮佑^A,江端宏之^A,水野大介^A,池田昌司
- 6 Flow and deformation of a sponge-like granular media
 Univ. of Tokyo Samuel Poincloux,
 Kazumasa A. Takeuchi
- 7 泡沫の気泡再配置による液体の浸透挙動への影響
 都立大物理 柳沢直也,
 谷茉莉,栗田玲

23pS1 共催シンポジウム 13:30 ~ 17:10
 【共催:学術変革領域研究(A)
 「学習物理学の創成」】
 素粒子論領域,
 素粒子実験領域,理論核物理領域,
 領域4,領域8,領域11

主題:学習物理学の創成

(詳細は素粒子論領域に掲載)

領域 12

(ソフトマター物理,化学物理,生物物理)

23aJ1 領域9, 9:00 ~ 9:30
 領域7,領域10,領域12
 合同招待講演

- 1 (招待講演) 原子分解能での核生成・結晶成長プロセスのその場観
 察 30分 東京大学大学院総括プロジェクト機構 中室貴幸
 (詳細は領域9に掲載)

23aL3 領域11, 9:00 ~ 12:30
 領域6,領域12合同

ガラス合同1

(詳細は領域11に掲載)

23aM1 生物物理一般 9:00 ~ 12:30

座長:水口 毅(大阪公立大)

- 1 ヒドラの再生過程における初期体軸形成と組織変形
 京大 CiMPhy,ハイデルベルク大 COS^A,
 シンガポール国立大 MBI^B,ハイデルベルク大 PCI^C
 鈴木量,Mark Lommel^A,平岩徹也^B,
 Stefanie Hoger^A,Suat Ozbek^A,
 Thomas W. Holstein^A,田中求^C
- 2 ソレ効果誘起による相分離ドロップレット生成とDNA濃縮II
 東大工 小林美加,野地博行
 九大院理
- 3 代謝依存的な細胞質の非平衡力学
 江端宏之,水野大介
- 4 運動性微細藻類クラミドモナスの疑似的二次元空間内における細胞
 分布 東大理 青野徹史,山下恭平,
 石川裕二,相澤健太郎,徳永英司
- 5 保存系における多成分 birth-death モデルの経路積分形式
 高知大医 安井繁宏,畠山豊,奥原義保
- 6 ドーパミン生成化学反応ネットワークモデルの理論的解析
 名大情報 澤田駿,時田恵一郎

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長:江端 宏之(九州大)

- 7 ループ構造に着目した家系図の構造解析II
 阪府大理,阪大大理^A 赤石大夢,水口毅^A
- 8 身体ゆらぎの特徴量とその解析手法
 同志社生命 鷹取慧,加藤綾菜,
 古賀万結,剣持貴弘,吉川研一
- 9 新発見の遠赤色光型光化学系Iを用いた光合成光捕集効率向上への
 計算機実験 名大院理 中村有花,
 大河内幹仁,伊藤繁,木村明洋
- 10 光化学系IIにおける二種類のクロロフィルの共存が励起エネルギー
 移動に与える影響 基生研^A,総研大^B,KENTECH^C,
 分子研^D,奈良先端大^E,The Univ. of Talca^F
 Eunchul Kim^{A,B},Daekyung Lee^C,
 坂本想一^D,Ju-Yeon Jo^E,
 Mauricio Antonio Vargas-Contreras^F,
 石崎章仁^{B,D},皆川純^{A,B},Heetae Kim^C
- 11 ベイズ最適化によるI型反応中心の励起子ハミルトニアンへの修正
 名大院理^A,近大理工^B 下岡渉^A,
 木村明洋^A,鬼頭宏任^B,伊藤繁^A
- 12 (チュートリアル講演) 熱・統計力学にもとづく人工細胞モデル研
 究と実験教材への展開 30分
 宇都宮大共同教育,バイオセ 夏目ゆうの

23pL3 領域11, 13:30 ~ 15:15
 領域6,領域12合同

ガラス合同2

(詳細は領域11に掲載)

23pM1 領域12 15:25 ~ 17:05
 日本物理学会若手奨励賞受賞記念講演

座長:甲賀 研一郎(岡山大)

- 1 (若手奨励賞) 第17回若手奨励賞選考報告 10分
 東工大・生命理工 北尾彰朗
- 2 (若手奨励賞) ガラス転移とジャミング転移の数値シミュレーシ
 ンと平均場理論による研究 30分 学習院大・理 池田晴國
- 3 (若手奨励賞) 溶液界面の化学物理と流体力学の研究 30分
 九工大・情報工学 植松祐輝
- 4 (若手奨励賞) ゴムやゲルの基礎的な物理法則の発見と解明 30分
 東京大・院工 作道直幸

領域 13

(物理教育, 物理学史, 環境物理)

23aN1 物理教育 9:45 ~ 12:15

座長: 興治 文子 (東理大教職セ)

- 1 誤概念克服に寄与する認知段階因子と学習形態因子(3) - 演繹型学習と帰納型学習 -
兵庫県立大高度研, 広島大先進理工^A, 中部大工^B, 帯広畜産大農学情報基盤^C
庄司善彦, 宗尻修治^A, 野村和泉^B, 斉藤準^C
- 2 概念形成過程測定の基礎理論 東学大 新田英雄
- 3 物理概念の獲得における学習者の学習方略および学習観の影響Ⅲ
京教大物理 谷口和成, 藤本滉二郎, 石井哲夫

休 憩 10:30 ~ 10:45

座長: 新田 英雄 (東学大)

- 4 中学校理科における学習方略の活用を促す支援の検討Ⅰ
京教大物理 谷口和成, 藤本滉二郎
- 5 中学校理科における学習方略の活用を促す支援の検討Ⅱ
京教大物理 藤本滉二郎, 谷口和成
- 6 圧力および分子運動に関する大学生の誤概念
岡山理大基盤教育センター 高原周一
- 7 佐賀県における小学校3,4年生が持つ電流概念の状況
佐賀大文化教育 中村聡
- 8 大学初年次生を対象とした波動光学の概念理解の困難の明確化
東理大教職セ^A, 東理大院理^B, 東工大附属高^C, 新潟大教育^D 興治文子^A, 中山理智^B, 長谷川大和^C, 小林昭三^D
- 9 大学1年生を対象にした力学的波動伝播に関するインタビュー調査Ⅱ ~ 半構造化インタビュー中の学生の考えの変化 ~
広大院先進理工 濱田彩日香, 宗尻修治

23pN1 環境物理・物理教育とデータ科学 13:30 ~ 15:00

座長: 矢吹 哲夫 (北星学園大)

- 1 気候変動やコロナ禍の先に見えるもの
東理大留学生援護会 加納誠
- 2 気候変動科学やコロナ数理疫学の先に見える物理教育の新たな課題
関西外大 水野義之
- 3 新型コロナウイルスのシミュレーション(IV) ~ 差分方程式と病態空間モデル
佐賀大文化教育 中村聡
- 4 グラフで分かる新型コロナウイルスの感染状況Ⅴ 帝京大理工 鮎本一裕
- 5 環境トリチウム生成のシミュレーション計算を基にした成層圏「トリチウム層」の存在予言とその検証
関西外大 水野義之
- 6 文系大学での物理教育・「数理・データ科学・AI」教育におけるSpresense/ESP32等のボードコンピュータ・エコシステムを活用した教材開発
関西外大 水野義之

休 憩 15:00 ~ 15:15

物理教育とデータ科学 15:15 ~ 16:00

座長: 鮎本 一裕 (帝京大)

- 7 アルゴリズム学習におけるグループワークの活用
熊本県技大 福田真
- 8 日本における計算物質科学分野の博士育成動向
東北大金研 寺田弥生
- 9 決定木分析を用いた工学院大学学習支援センター物理科における活動報告
工学院大学学習支援セ,
工学院大教育推進機構^A 永井朋子,
紀基樹, 細谷哲雄, 高橋浩久,
露木孝尚, 武藤恭之^A