

令和 5 年 6 月 5 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(S)

研究期間：2018～2022

課題番号：18H05225

研究課題名（和文）電子系を舞台とした量子ガラス科学の創成と物性科学への展開

研究課題名（英文）Creation of a new discipline, quantum glass, for electronic systems and its development to material science

研究代表者

鹿野田 一司 (Kanoda, Kazushi)

東京大学・大学院工学系研究科（工学部）・教授

研究者番号：20194946

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 151,400,000円

研究成果の概要（和文）：固体格子の上に形成される電子系のガラスが、原子、分子、コロイド等から成る従来のガラスとは質的に異なる性質や卓越した可制御性を持つことを実証した。特に、ガラスの古典的な動力学と電子の波動性に由来した遍歴性を併せ持つ量子ガラスの実態を、輸送特性、分光特性、磁気共鳴の測定で明らかにし、格子構造自由度の利用、電場等の外場の印可、さらには水素イオン自由度の導入により、従来の電子相制御とは異なるガラス様電子状態の非平衡制御を実現した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ガラスは、基礎科学の研究対象であるとともに、社会生活において広範に使われている身近な物質である。本研究では、従来のガラス物質の概念を打ち破り、量子力学的な粒子である電子がガラス状態になり得ること、そして、電子ガラスがこれまでのガラスとは質的に異なる性質や制御性を持ち合わせていることを示したことで、ガラス物質にまつわる常識を大きく変えた。現時点では、基礎科学に留まり、具体的な産業界への展開について予見できるものではないが、ガラスの科学や技術において新しい可能性が開かれたと言える。

研究成果の概要（英文）：We have demonstrated that electronic glasses formed in solids have qualitatively different properties and outstanding controllability from conventional glasses composed of atoms, molecules, colloids, etc. In particular, we have clarified the reality of quantum glasses, which have both classical glassy dynamics and itinerancy derived from the wave nature of electrons, by measuring transport, spectroscopic, and magnetic properties. We have also achieved non-equilibrium control of glass-like electronic states by utilizing lattice structural degrees of freedom, applying external fields such as electric fields, and introducing hydrogen ion degrees of freedom, which are different from conventional electronic phase control.

研究分野：物性物理学

キーワード：電子ガラス 分子性固体 強相関電子系 ソフトマター 非平衡相制御

1. 研究開始当初の背景

我々は、本研究開始以前に、強相関分子性物質が示す金属-絶縁体転移、電子型強誘電転移、電荷秩序転移の近傍に分子スケールより遥かに大きな不均一構造と秒にも及ぶ異常に遅い電子の揺動を見出していた。これらの現象は、コロイド分散系・高分子・液晶などのソフトマターに見られるガラス状態や過冷却液体状態に特徴的なものであり、電子系がソフトマターに成り得るか、ガラスという古典的な自己組織化の中で電子の量子性がどのように発現するのかといった学術的に深い問題を提起している。さらには、電荷とスピンを持ち、舞台構造の可制御性を有する新奇な電子系ソフトマター群の誕生という期待をも抱かせる。このように、電子系を舞台としたソフトマターという新しい学術領域が眼前に開かれていた。

2. 研究の目的

この状況を踏まえ、我々は、電子系の科学とガラスの科学を繋ぐ新しい学術領域“量子性のあるガラスの科学”を開拓することを目指した。すなわち、ハードな固体の中に非平衡・非線形・量子性を有するソフトな電子のガラスの世界を築き、電子系が得意とする相制御を通じて物性科学への展開を図るというものである。本研究では、特に電子系が従来のソフトマターと本質的に違う点、i)量子性を有する、ii)電荷とスピンの自由度を有する、iii)舞台が結晶格子である、に注目した。ソフトマターの本質は、不均一な自己組織化状態が、無数に縮退した準安定状態として存在することである。このような状況は、系が長距離秩序を阻害する要因を内在している場合、対称性の異なる相の境界領域、縮退した秩序相のドメイン、さらにこれらに外的要因として乱れが作用した場合に現れると考えられる。そこで本研究は、これらの状況に置かれた電子系を対象に、電子系が持つ上記3つの特性に注目して、以下に示す具体的な研究目標を掲げた。

(1) 量子性ガラスの探索

- 遍歴電子ガラス: 物理圧や化学置換により物質の格子構造を変化させ、電子の局在/非局在性とガラス形成能を系統的に制御することにより、遍歴性(量子性)とガラス性を併せ持つ電子状態を探る。
- 電子グリフィス相: グリフィス相として知られる乱れたスピン系が遅い磁気揺らぎを示すことが知られているが、本研究では、その電荷版である電子グリフィス相を乱れのあるモット転移の境界領域で探索する。
- ガラスの量子融解: 電子系ガラスにおいて、電子の量子性が強くなる極限では、ガラスの量子融解が起こる可能性がある。ガラス形成を司る格子の幾何学的フラストレーションを制御することで、この転移を探る。
- バレンスバンドグラス: 中距離に渡るスピンの組織化と遅い揺動を示す“スピンソフトマター”を探索する。特に三角格子上でスピナー重項共鳴のガラス版”バレンスバンドグラス”が形成される可能性を探る。

(2) 電子レオロジーの確立

- 電子系ガラスの非線形効果: ソフトマターの際立った特徴は、外力に対する応答の非線形性である。これは、レオロジーとして長らく研究されている。電子ガラス候補物質の非線形電子現象をレオロジーの観点から研究し、その機構を明らかにする。

(3) 電子系ガラスの制御

- 相制御: ソフトマターでは、比較的容易に非平衡状態が実現する。この特徴を生かし、種々の電子系ガラスで非平衡状態を実現し、電場等の外場により最安定状態と準定常非平衡状態という非等価な状態を相互に切り替える新奇な相制御を達成する。
- 物質制御: 電子系ガラスは、結晶格子上に形成されることから、分子の置換と化学修飾により、格子構造を戦略的に設計し合成することで、ガラス形成の舞台を制御し、電子ガラス形成能と構造との相関を明らかにする。さらには、物質中のプロトンの運動と電子が結合する新たなクラスの電子系ガラスを開発し、新奇な物性機能の開拓に繋げる。

(4) 電子ガラスのモデル化

- エネルギー構造と動力学: 格子上でクーロン相互作用する電子のガラス状態のエネルギー構造とその安定性、および遅い揺らぎの発現については、理論的な裏付けはまだ全くなされていない。ここでは、電子ガラスを適切にモデル化することで、そのエネルギーと動力学を調べ、電子ガラスの科学に理論的な基盤を築くことを目指す。

3. 研究の方法

物理実験グループ(鹿野田、賀川、伊藤、宮川)は、数桁にわたるスケールで電子状態の揺らぎの時空間構造を明らかにする。鹿野田、宮川、伊藤は各種 NMR 技法を用いて電子系ガラスのダイナミクスを広い周波数領域で調べる。また、パルス電場下で NMR 実験を行うことで、外場の非線形非平衡状態のダイナミクスを分子スケールで調べ電子レオロジーへの展開を図る。賀川は、走査型顕微分光顕微鏡を用いて実空間における階層構造を明らかにし、電子ソフトマターに特徴的な自己組織化の可視化を行う。また、電気/光パルスを用いて、電子ソフトマターの非平衡・平衡状態間の新奇な相制御を行う。物質合成グループ(森、上田)は、分子内の原子置換や化学修飾により、電子系にガラス性をもたらす格子の幾何学的フラストレーションと電子相関を司る物質パラメータを制御し、電子系ガラスの舞台となる物質を設計合成する。合成された物質は、物理実験グループにより調べられ、その結果を次の物質設計に反映させることで、電子系のガラス性、ソフトマター性とその舞台の構造との相関を意識した物質開発を行う。また、プロトンの運動自由度や分子の回転自由度が電子と結合した新奇な電子系ガラス、ソフトマターの創出に挑む。池田は、主に電子系のガラス状態をガラス転移物理の観点からモデル化し、数値解析と理論解析により電子系ガラスに発現する遅いダイナミクスの起源を解明する。また、電子レオロジーの現象論を構築すべく、Soft Glassy Rheology 理論を電子系へと拡張する。これら3つのグループが緊密に連携して、(1) 量子ガラスの探索、(2) 電子レオロジーの確立、(3) 電子系ガラスの制御、(4) 電子ガラスのモデル化に取り組む。最終年度には、全ての結果を「電子が創る量子性のあるガラス」の学理として体系化し、様々な外場の印加や戦略的な舞台設計による電子系ガラスの制御法を、電子物性科学の新たな方法論として示す。

4. 研究成果

まず、本研究で掲げた4つの具体的な研究目標毎に、研究成果をまとめる。

(1) 量子性ガラスの探索

- **遍歴電子ガラス**: 2等辺三角格子系 θ -(ET)₂X のフラストレーションが強くなる程(正三角格子に近づく程) **電子の遍歴性(量子性)が強くなり**、電荷秩序相から電子ガラス相へと系統的に変化することが明らかになった。また、伝導面内と面間の電気抵抗の絶対値と温度変化を検討することにより、電子ガラス相が **2次元伝導層に強く閉じ込められた電子流体**となっていることも明らかにした。
- **量子融解**: 系がさらに正三角形に近づきフラストレーションがより強くなると、**電子ガラスが量子融解した異常金属相が現れる**ことを見出した。また、逆にこの金属相に物理圧でフラストレーションを弱めると、電子ガラス又電子結晶に転移することを検証した。
- **電子ガラス能と揺らぎの減速**: 一連の θ -(ET)₂X における kHz 帯の電荷揺らぎを NMR 横緩和時間の測定により調べた結果、温度降下による揺らぎの減速が電荷秩序転移とガラス化の分岐を支配していることを明らかにした。
- **古典ガラスから量子ガラスへのクロスオーバーの微視的検証**: 2等辺三角格子系 \square -(ET)₂X について、ラマン分光スペクトルの解析により電子ガラスのサイト電荷密度分布を調べた結果、X が TlCo(SCN)₄、RbZn(SCN)₄、CsZn(SCN)₄ と正三角格子に近づく順に、ガラス相の電荷密度分布幅が徐々に狭まることが見出され、古典ガラスが量子ガラスへとクロスオーバーしていることが明らかになった。また、それぞれの系についてラマンスペクトルの温度変化を調べた結果、古典ガラスと量子ガラスのエネルギー地形図に明確な違いがあることが示唆された。が金属($\nu=0.5$)と電子結晶($\nu=0.2, 0.8$)の間の連続的な分布関数を持つことが明らかとなり、**ガラスの波動性が検証された**。
- **電子グリフィス相**: モット転移を引き起こす有機物質 κ -(ET)₂Cu[N(CN)₂]Cl に対し、X線照射により乱れを導入すると、まず1次のモット転移が抑制されそれに伴う**量子臨界揺らぎの低エネルギー化**が起こり、Mott 境界においては電子の運動が通常の固体中に比べて $10^6 \sim 10^8$ 倍も遅くなる「**電子グリフィス相**」と呼ぶべき、**電子ガラスの概念と並ぶ新奇電子相が現れる**ことを明らかにした。さらに、このような電子グリフィス相近傍のよりモット性の強い領域では、スピン自由度についても、空間的に不均一かつ遅い揺動が生き残る状態が実現していることを明らかとした。これらのことは、乱れを持つ Mott 系において、グリフィスメカニズムにより、電荷とスピンの遅い揺動が現れるという新奇物理を示している。
- **バレンスボンドガラス**: NMR 実験により**バレンスボンドを内包する新奇なスピン状態を2例見出した**。反強磁性磁気秩序が乱れの導入により崩壊し、スピングラスからスピン液体へと変わる境界領域で、バレンスボンドと孤立スピンが生まれること、及び電荷ガラスのスピンがランダムなバレンスボンドを形成することを明らかにした。

(2) 電子レオロジーの確立

- **電子系ガラスの非線形効果**：外場に対する電子系の応答を微視的に調べるために、強電流パルス印加時の電子状態の時間変化を ^{13}C NMR で追跡する装置系を立ち上げ、2つの系で注目すべき成果があった。まず、強電流の下で電子ガラスの NMR 線幅が振動する予想外の現象が観測された。電流と電圧の振動を伴わないことから、**強い電子流の下で電子的不均一構造に前例のない粘弾性特性が発現している可能性がある。**
- **秩序/無秩序状態の大電流誘起自発的構造化**： $(\text{d8-DMe-DCNQI})_2\text{Cu}$ は、80K 程度で無秩序金属相から電荷秩序絶縁体相に1次転移をすることが知られていた。この系に対して、電流印加下冷却を行うと、完全な電荷秩序化が抑制され、金属と絶縁体の中間的伝導を示す新奇非平衡状態が低温極限まで安定化することが明らかとなった。さらに電流下 NMR 測定により、この非平衡状態においては、秩序領域と無秩序領域が空間的に分離していることが明らかとなった。この結果は、本来均一な結晶中において、一様解の線形不安定性機構により、「流れ誘起の」自発的構造化が現れることを示すものである。

(3) 電子系ガラスの制御

- **相制御**：メソスケールで相分離しガラス的な挙動を示す巨大磁気抵抗物質 $\text{Nd}_{0.5}\text{Sr}_{0.5}\text{MnO}_3$ に対し、電流パルスを印加することにより、反強磁性絶縁相(熱力学安定相)と強磁性金属相(準定常非平衡状態)との間で、**可逆かつ不揮発な相制御を達成した。**この手法は相の熱力学自由エネルギーではなく、相変換の時間スケールに着目したものであり、Mn 酸化物におけるガラス的特徴を活用した新奇な相制御法と言える。
- **物質制御 (a) 電場誘起準安定状態を発現するプロトン 電子結合型分子性物質の制御**：異なる秩序変数を有する複数の電子相の競合とそれらの格子自由度との結合で生まれる新しい電子ガラスの舞台として、プロトンと電子の運動が結合する分子性物質 $\kappa\text{-X}_3(\text{Cat-EDT-TTF})_2$ の水素体 ($X = \text{H}$) と重水素体 ($X = \text{D}$) を開発し、その電場応答を調べた。その結果、ダイマーモット絶縁体である水素体では、電場印可に対し、ヒステリシスの無い可逆な非線形伝導、つまり負性微分抵抗へのスイッチングを示した。一方、185K でプロトンの無秩序秩序転移とカップルして、ダイマーモット相から電荷秩序絶縁相への相転移を示す重水素体では、この 185K 直下での電場印可で、ヒステリシスを伴う可逆なスイッチング現象が観測された。プロトンと電子の結合により、電場誘起準安定ダイマーモット相が発現し、電荷秩序相と競合してヒステリシスを伴うガラス的な電場応答が観測されたことが、電場下ラマン分光、非線形伝導輸送の同時測定により示唆された。
- **物質制御 (b) 電子ガラス創成に向けた新規オリゴマー伝導体の開発**：多くのガラス状態を与える高分子ソフトマターはその多様な乱れから電子状態を制御することが難しい。そこで、無秩序性高分子と秩序性低分子の間に位置する新規秩序性 EDOT (ethylenedioxythiophen)系オリゴマー伝導体を開拓し、多様な乱れを少しずつ導入しながら、構造 物性相関を調べた。この EDOT オリゴマー伝導体の母物質は真性 1/2 充填バンドを持つため強相関電子系であり、アニオンの過剰ドーブやプロトン欠損などバンドフィリング制御により、伝導性は劇的に向上する。さらに、速度依存性を有する、ガラス状態を想起させる相転移も見られている。このように、バンド幅制御に加え、バンドフィリング制御も可能で、多自由度を制御することにより電子ガラス創成が可能な舞台を構築することに成功した。

(4) 電子ガラスのモデル化

- **エネルギー構造と動力学**：電子ガラスの最も素朴なモデルとして、三角格子上的クーロン粒子系に注目し、ガラス物理の立場からエネルギー地形と動力学の数値解析を行った。各温度での平衡配置を急速クエンチすることで「固有構造」のエネルギーを計算した結果、特徴的な温度 (T_{onset}) を境に、系がより安定な固有構造(エネルギー地形の深い谷)にトラップされはじめ、それと同時に動力学が遅化することがわかった。これは過冷却液体のガラス化と同様の挙動であり、両者の遅い動力学の普遍的起源を示唆する結果である。

次に、上記の複数の項目に跨る研究成果、及び、上記の項目の範疇を越える研究成果を記す。

- **電子の結晶化イメージングと結晶化速度の測定**：電子ガラスや電子過冷却液体が時間と共に結晶化する様子をラマン分光イメージングにより初めて捉え、結晶化過程が、高温と低温で明確に異なることが明らかにした。この違いは、従来のガラス同様、核生成と核成長の速度が異なる温度変化を持つことで理解できる。さらに、このイメージングを基に結晶化速度を測定したところ、従来の古典的なガラスを説明する Wilson-Frenkel モデルによる計算値よりも 5 桁大きいことが明らかとなった。この従来のガラスでは考えられない驚くべき結晶化の速さは、電子の持つ量子性に起因する可能性がある。
- **過冷却液体、ガラスと結晶の界面の観察**：電子過冷却液体や電子ガラスが結晶化する際の界面を、これまでのラマンイメージングより 20 倍空間分解能を挙げて (300 nm) 観察した

ところ、結晶は針状に成長することが見出された。この特異な方向を持った成長には、界面での歪エネルギーを最小にする効果に加えて、ガラスが格子に形成されていることと電子が量子性を持つといった電子ガラスの特異性も関与していると考えられる。

- **電子結晶への電子ガラスの書き込み**: θ -(ET)₂RbZn(SCN)₄ を徐冷すると 200K で電子の結晶化が、急冷すると電子ガラスが起こる。そこで、まず徐冷して電子を結晶化させた後に、レーザーパルスで短時間当てることで、瞬時に 200K 以上の加熱と急冷が行われ、局所的な電子ガラススポットの生成が期待させるが、その実証に成功した。ガラス生成の空間分解能は 300 nm で、レーザー照射のスポットを操作することにより、描画も可能であることを実証した。電子ガラスは電子結晶に比べて 3 桁高い電気伝導度をもつことから、この手法は、ミクロな伝導パターンを描画へと発展する可能性を秘めている。
- **新奇な電子クラスター液体**: 分子が三角格子を形成し、バンド構造が 1/2 充填と 1/4 充填の狭間にある物質 κ -(ET)₂Hg(SCN)₂Br はスピンと電荷の双方の自由度にフラストレーションのある系であるが、その磁性が強磁性と反強磁性の相互作用を併せ持ち、スピンの数十個のクラスターを形成しながらも低温 (1.8 K) まで秩序化せず、磁場に対して強い非線形応答を示すことが分かった。このような特徴を持つ常磁性状態はこれまでに報告されたことが無く、新奇なスピunkラスター液体が見出されたことになる。
- **遍歴電子系の動的不均一性**: ソフトマターに特徴的な揺らぎの不均化 (動的不均一性) を有機物質 β -meso-ET 系で観測した。これは電子系では初めての動的不均一性の観測で、量子ソフトマターの証左を与える。
- **磁気スキルミオン多体系の動的相転移**: MnSi において乱れた格子を組む磁気スキルミオンを電流印加で強制的に流動させると結晶性が回復することが、電気抵抗の狭帯域雑音測定で明らかになった。
- **構造ガラスにおける非調和性**: ガラスの熱容量が低温で温度に比例する問題について微小な構造転移がその起源とし議論されてきたが、今回、ガラス模型の大規模な数値解析を行い、低エネルギー振動の強い非調和性が、構造転移経路を生み出すことを見出した。
- **ジャミング転移近傍の古典粒子系の普遍的緩和**: 非熱的な粒子系は、ジャミング転移近傍で粘性のベキ発散を示す。我々は、この系の転移近傍での動力学とエネルギー地形を詳しく解析し、発散を齎す遅い動力学を支配する運動のモードを特定することに成功した。
- **微小結晶における相変化の複雑性の実空間観測**: 走査型ラマン顕微鏡を用いた実空間観測によって、遷移金属ダイカルコゲナイド IrTe₂ の薄片結晶における相転移の複雑性の検出に成功した。さらに、この複雑性を起源として、微小結晶では準安定相が発現しやすいことがわかった。
- **電流誘起による非熱的な非平衡相変化の発見**: スキルミオン格子相を示す物質が微小化された系では、電流印加によって磁気スキルミオン格子が非スキルミオン相へと相変化が起こることを、実験及び数値シミュレーションの両面から明らかにした。量子物質において電流誘起非平衡相変化の例は数が少なく、また、本研究のように試料全体にわたって相変化を示した例は極めて稀有な例と言える。
- **低温におけるヒステリシス拡大の微視的起源**: 実空間磁気イメージング法を (Fe_{0.95}Zn_{0.05})₂Mo₃O₈ における反強磁性相とフェリ磁性相の間の磁場誘起一次相転移について行い、反強磁性ドメインの成長速度の温度・磁場依存性を明らかにした。実空間観測から得られたドメインの成長速度に対し Kolmogorov-Avrami-Ishibashi モデルを適用することで、様々な物質において報告されている、低温における顕著なヒステリシス幅が半定量的に再現されることを見出した。このようなヒステリシス拡大現象は、不揮発相制御の基盤となっており、今回の成果は、件の現象に対し、ドメイン成長の微視的観点から定量的かつ包括的な理解を与えたものと言える。
- **ガラスの欠陥**: 深く過冷却された液体の動力学において、緩和の初期過程を決定づけるものはガラスの欠陥である。我々は、過冷却液体のゼロ温度への緩和動力学を解析することで、欠陥濃度の温度依存性を明らかにした。欠陥濃度はモード結合転移温度近辺で劇的に減少するが、低温でも有限の欠陥が残りが残ることがわかった。
- **ガラスの結晶化**: 浅い過冷却での結晶化は古典核生成理論により記述できるが、ガラス状態での結晶化については多数の未解決問題がある。本研究では、粒子模型のシミュレーションにより、緩和時間が超アレニウス則に従うフラジイルなガラスにおいても、結晶化速度はアレニウス則に従うことを見出した。これは古典核生成理論に大きく反する結果であり、ガラスの安定性 (ガラス形成能) を理解するうえで重要な基本的知見である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計97件（うち査読付論文 95件 / うち国際共著 16件 / うちオープンアクセス 22件）

1. 著者名 Sunami Keishi, Takehara Ryosuke, Miyagawa Kazuya, Okamoto Hiroshi, Kanoda Kazushi	4. 巻 14
2. 論文標題 Topological Excitations in Neutral/Ionic Transition Systems	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Symmetry	6. 最初と最後の頁 925 ~ 925
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/sym14050925	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -
1. 著者名 Sunami Keishi, Takahashi Taiga, Miyagawa Kazuya, Zhou Biao, Kobayashi Akiko, Kanoda Kazushi	4. 巻 106
2. 論文標題 Continuous collapse of antiferromagnetic order toward a quantum critical point in a single-component molecular material	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 205141
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.106.205141	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 Urai Mizuki, Miyagawa Kazuya, Watanabe Yuta, Zhilyaeva Elena I., Torunova Svetlana A., Lyubovskaya Rimma N., Drichko Natalia, Kanoda Kazushi	4. 巻 8
2. 論文標題 Anomalous field-susceptible spin clusters emerging in the electric-dipole liquid candidate -(ET) ₂ Hg(SCN)Br	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Science Advances	6. 最初と最後の頁 155107(1-7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.abn1680	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する
1. 著者名 Morimachi Yuto, Urai Mizuki, Nakajima Ryota, Kamebuchi Hajime, Miyagawa Kazuya, Kanoda Kazushi, Zhou Biao	4. 巻 59
2. 論文標題 An organic superconductor, (TEA)(HED ₀ -TTF-dc) ₂ · 2(H ₂ C ₂ O ₄) ₀ , coupled with strong hydrogen-bonding interactions	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Chemical Communications	6. 最初と最後の頁 4162 ~ 4165
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D3CC00080J	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takehara R., Adachi H., Sunami K., Miyagawa K., Miyamoto T., Okamoto H., Horiuchi S., Kanoda K.	4. 巻 107
2. 論文標題 Experimental verification of charge soliton excitations in the ionic Mott-Peierls ferroelectric TTF-CA	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 125164
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.107.125164	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 K. Wakamatsu, Y. Suzuki, T. Fujii, K. Miyagawa, H. Taniguchi, K. Kanoda	4. 巻 accepted
2. 論文標題 Thermoelectric signature of quantum critical phase in a doped spin liquid candidate	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Mori Hatsumi, Yokomori So, Dekura Shun, Ueda Akira	4. 巻 58
2. 論文標題 Proton?electron-coupled functionalities of conductivity, magnetism, and optical properties in molecular crystals	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Chemical Communications	6. 最初と最後の頁 5668 ~ 5682
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D1CC06826A	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kameyama Ryohei, Fujino Tomoko, Dekura Shun, Imajo Shusaku, Miyamoto Tatsuya, Okamoto Hiroshi, Mori Hatsumi	4. 巻 10
2. 論文標題 Band-filling effects in single-crystalline oligomer models for doped PEDOT: 3,4-ethylenedioxythiophene (EDOT) dimer salt with hydrogen-bonded infinite sulfate anion chains	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of Materials Chemistry C	6. 最初と最後の頁 7543 ~ 7551
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d2tc01216b	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kinoshita Yuto, Yamakawa Hiromichi, Miyamoto Tatsuya, Yamamoto Kaoru, Mori Hatumi, Okamoto Hiroshi, Kida Noriaki	4. 巻 91
2. 論文標題 Terahertz Radiation with Multi-Narrowband Components via Photoinduced Melting of Charge Order in an Electronic-Type Ferroelectric Organic <i>(BEDT-TTF)</i>	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 94705(1-10)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.91.094705	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Akai Ryota, Oka Kouki, Dekura Shun, Mori Hatsumi, Tohnai Norimitsu	4. 巻 95
2. 論文標題 Molecular Arrangement Control of [1]Benzothieno[3,2- <i>b</i>][1]benzothiophene (BTBT) via Charge-Assisted Hydrogen Bond	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Bulletin of the Chemical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 1178 ~ 1182
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/bcsj.20220134	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Drichko Natalia, Sugiura Shiori, Yamashita Minoru, Ueda Akira, Uji Shinya, Hassan Nora, Sunairi Yoshiya, Mori Hatsumi, Zhilyaeva Elena I., Torunova Svetlana, Lyubovskaya Rimma N.	4. 巻 106
2. 論文標題 Charge and spin interplay in a molecular-dimer-based organic Mott insulator	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 64202(1-7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.106.064202	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Dekura Shun, Mizuno Motohiro, Mori Hatsumi	4. 巻 61
2. 論文標題 Isotropic Anhydrous Superprotonic Conductivity Cooperated with Installed Imidazolium Molecular Motions in a 3D Hydrogen Bonded Phosphate Network	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Angewandte Chemie International Edition	6. 最初と最後の頁 e202212872(1-7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202212872	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yokomori So, Dekura Shun, Ueda Akira, Higashino Toshiki, Mori Hatsumi	4. 巻 52
2. 論文標題 Neutral Radical Molecular Conductors Based on a Gold Dimethoxybenzenedithiolene Complex with and without Crystal Solvent	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 25 ~ 28
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/cl.220446	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ito Masatoshi, Fujino Tomoko, Zhang Lei, Yokomori So, Higashino Toshiki, Makiura Rie, Takeno Kanokwan Jumtee, Ozaki Taisuke, Mori Hatsumi	4. 巻 145
2. 論文標題 Ambipolar Nickel Dithiolene Complex Semiconductors: From One- to Two-Dimensional Electronic Structures Based upon Alkoxy Chain Lengths	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Journal of the American Chemical Society	6. 最初と最後の頁 2127 ~ 2134
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/jacs.2c08015	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Akai Ryota, Oka Kouki, Dekura Shun, Yoshimi Kazuyoshi, Mori Hatsumi, Nishikubo Ryosuke, Saeki Akinori, Tohnai Norimitsu	4. 巻 14
2. 論文標題 Precise Control of the Molecular Arrangement of Organic Semiconductors for High Charge Carrier Mobility	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 3461 ~ 3467
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcllett.3c00334	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sato Takuro, Koshibae Wataru, Kikkawa Akiko, Taguchi Yasujiro, Nagaosa Naoto, Tokura Yoshinori, Kagawa Fumitaka	4. 巻 106
2. 論文標題 Nonthermal current-induced transition from skyrmion lattice to nontopological magnetic phase in spatially confined MnSi	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 144425(1-9)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.106.144425	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Oike H., Ebino T., Koretsune T., Kikkawa A., Hirschberger M., Taguchi Y., Tokura Y., Kagawa F.	4. 巻 106
2. 論文標題 Topological Nernst effect emerging from real-space gauge field and thermal fluctuations in a magnetic skyrmion lattice	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 214425(1-9)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.106.214425	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishikawa Yoshihiko, Ikeda Atsushi, Berthier Ludovic	4. 巻 156
2. 論文標題 Collective dynamics in a glass-former with Mari?Kurchan interactions	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Journal of Chemical Physics	6. 最初と最後の頁 244503 ~ 244503
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/5.0096356	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Mizuno Hideyuki, Hachiya Makoto, Ikeda Atsushi	4. 巻 156
2. 論文標題 Phonon transport properties of particulate physical gels	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Journal of Chemical Physics	6. 最初と最後の頁 204505 ~ 204505
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/5.0090233	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Nishikawa Yoshihiko, Ozawa Misaki, Ikeda Atsushi, Chaudhuri Pinaki, Berthier Ludovic	4. 巻 12
2. 論文標題 Relaxation Dynamics in the Energy Landscape of Glass-Forming Liquids	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Physical Review X	6. 最初と最後の頁 21001
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevX.12.021001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Shiraishi Kumpei、Mizuno Hideyuki、Ikeda Atsushi	4. 巻 120
2. 論文標題 Johari-Goldstein relaxation in glassy dynamics originates from two-scale energy landscape	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Proceedings of the National Academy of Sciences	6. 最初と最後の頁 e2215153120
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1073/pnas.2215153120	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Saitou Y., Ichikawa N., Yamamoto R., Kitamata D., Suzuki M., Yanagita Y., Namaizawa T., Komuro S., Furukawa T., Kato R., Itou T.	4. 巻 4
2. 論文標題 Absence of spin susceptibility decrease in a bulk organic superconductor with triangular lattice	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Physical Review Research	6. 最初と最後の頁 023196(1-10)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.4.023196	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Miksch Björn, Pustogow Andrej, Rahim Mojtaba Javaheri, Bardin Andrey A., Kanoda Kazushi, Schlueter John A., Hühner Ralph, Scheffler Marc, Dressel Martin	4. 巻 372
2. 論文標題 Gapped magnetic ground state in quantum spin liquid candidate $\text{Cu}_2(\text{BEDT-TTF})_2(\text{CN})_3$	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Science	6. 最初と最後の頁 276 ~ 279
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/science.abc6363	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Sunami K., Takehara R., Katougi A., Miyagawa K., Horiuchi S., Kato R., Miyamoto T., Okamoto H., Kanoda K.	4. 巻 103
2. 論文標題 Fate of soliton matter upon symmetry-breaking ferroelectric order	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 134112
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.103.134112	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sunami Keishi, Baba Tomohiro, Miyagawa Kazuya, Horiuchi Sachio, Kanoda Kazushi	4. 巻 104
2. 論文標題 Enhanced lattice fluctuations prior to a nonmagnetic ferroelectric order in an ionic spin-chain system	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 L081102
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.104.L081102	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Buzzi M., Nicoletti D., Fava S., Jotzu G., Miyagawa K., Kanoda K., Henderson A., Siegrist T., Schlueter J. A., Nam M.-S., Ardavan A., Cavalleri A.	4. 巻 127
2. 論文標題 Phase Diagram for Light-Induced Superconductivity in k-(ET)2X	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 197002
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.127.197002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kobayashi Akiko, Zhou Biao, Takagi Rina, Miyagawa Kazuya, Ishibashi Shoji, Kobayashi Akito, Kawamura Taiki, Nishibori Eiji, Kanoda Kazushi	4. 巻 94
2. 論文標題 Single-Component Molecular Conductors ? Multi-Orbital Correlated -d Electron Systems	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Bulletin of the Chemical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 2540 ~ 2562
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/bcsj.20210230	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Suzuki Y., Wakamatsu K., Ibuka J., Oike H., Fujii T., Miyagawa K., Taniguchi H., Kanoda K.	4. 巻 12
2. 論文標題 Mott-Driven BEC-BCS Crossover in a Doped Spin Liquid Candidate k-(BEDT-TTF)4Hg2.89Br8	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Physical Review X	6. 最初と最後の頁 11016
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevX.12.011016	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yokomori So, Dekura Shun, Ueda Akira, Kumai Reiji, Murakami Youichi, Mori Hatsumi	4. 巻 9
2. 論文標題 Modulation of the electronic states and magnetic properties of nickel catecholdithiolene complex by oxidation-coupled deprotonation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Materials Chemistry C	6. 最初と最後の頁 10718 ~ 10726
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d1tc01111a	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hori Yuta, Dekura Shun, Sunairi Yoshiya, Ida Tomonori, Mizuno Motohiro, Mori Hatsumi, Shigeta Yasuteru	4. 巻 12
2. 論文標題 Proton Conduction Mechanism for Anhydrous Imidazolium Hydrogen Succinate Based on Local Structures and Molecular Dynamics	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 5390 ~ 5394
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcllett.1c01280	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamashita Minoru, Sugiura Shiori, Ueda Akira, Dekura Shun, Terashima Taichi, Uji Shinya, Sunairi Yoshiya, Mori Hatsumi, Zhilyaeva Elena I., Torunova Svetlana A., Lyubovskaya Rimma N., Drichko Natalia, Hotta Chisa	4. 巻 6
2. 論文標題 Ferromagnetism out of charge fluctuation of strongly correlated electrons in $(\text{BEDT-TTF})_2\text{Hg}(\text{SCN})_2\text{Br}$	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 npj Quantum Materials	6. 最初と最後の頁 87(1-8)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41535-021-00387-6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Dekura Shun, Sunairi Yoshiya, Okamoto Kei, Takeiri Fumitaka, Kobayashi Genki, Hori Yuta, Shigeta Yasuteru, Mori Hatsumi	4. 巻 372
2. 論文標題 Effects of mechanical grinding on the phase behavior and anhydrous proton conductivity of imidazolium hydrogen succinate	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Solid State Ionics	6. 最初と最後の頁 115775 ~ 115775
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.ssi.2021.115775	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sugano Tadashi, Blundell Stephen J., Hayes William, Mori Hatsumi	4. 巻 7
2. 論文標題 Magnetic and Structural Properties of Organic Radicals Based on Thienyl- and Furyl-Substituted Nitronyl Nitroxide	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Magnetochemistry	6. 最初と最後の頁 62 ~ 62
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/magnetochemistry7050062	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Kameyama Ryohei, Fujino Tomoko, Dekura Shun, Mori Hatsumi	4. 巻 24
2. 論文標題 Conjugation length effect on the conducting behavior of single-crystalline oligo(3,4-ethylenedioxythiophene) (<i>n</i>EDOT) radical cation salts	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Physical Chemistry Chemical Physics	6. 最初と最後の頁 9130 ~ 9134
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D2CP00250G	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Oike H., Takeda K., Kamitani M., Tokura Y., Kagawa F.	4. 巻 127
2. 論文標題 Real-Space Observation of Emergent Complexity of Phase Evolution in Micrometer-Sized IrTe2 Crystals	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 145701(1-6)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.127.145701	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Oyama Norihiro, Mizuno Hideyuki, Ikeda Atsushi	4. 巻 104
2. 論文標題 Unified view of avalanche criticality in sheared glasses	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review E	6. 最初と最後の頁 15002
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevE.104.015002	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Oyama Norihiro, Mizuno Hideyuki, Ikeda Atsushi	4. 巻 127
2. 論文標題 Instantaneous Normal Modes Reveal Structural Signatures for the Herschel-Bulkley Rheology in Sheared Glasses	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 108003
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.127.108003	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Mizuno Hideyuki, Hachiya Makoto, Ikeda Atsushi	4. 巻 155
2. 論文標題 Structural, mechanical, and vibrational properties of particulate physical gels	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 The Journal of Chemical Physics	6. 最初と最後の頁 234502 ~ 234502
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/5.0072863	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Coslovich Daniele, Ikeda Atsushi	4. 巻 156
2. 論文標題 Revisiting the single-saddle model for the α -relaxation of supercooled liquids	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 The Journal of Chemical Physics	6. 最初と最後の頁 094503 ~ 094503
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/5.0083173	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Furukawa Tetsuya, Watanabe Yuta, Ogasawara Naoki, Kobayashi Kaya, Ito Tetsuaki	4. 巻 3
2. 論文標題 Current-induced magnetization caused by crystal chirality in nonmagnetic elemental tellurium	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review Research	6. 最初と最後の頁 023111(1-14)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.3.023111	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Yamamoto Riku, Furukawa Tetsuya, Miyagawa Kazuya, Sasaki Takahiko, Kanoda Kazushi, Itou Tetsuaki	4. 巻 104
2. 論文標題 Emergence of unconventional spin glass-like state in $-(\text{ET})_2\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})_2]\text{Cl}$ by introducing weak randomness	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 155107(1-7)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.104.155107	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 P. Foury-Leylekian, V. Ilakovac, P. Fertey, V. Baledent, O. Milat, K. Miyagawa, K. Kanoda, T. Hiramatsu, Y. Yoshida, G. Saito, P. Alemany, E. Canadell, S. Tomic and J.-P. Pouget	4. 巻 70
2. 論文標題 New insights into the structural properties of $-(\text{BEDT-TTF})_2\text{Ag}_2(\text{CN})_3$ spin liquid	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Acta Cryst. B	6. 最初と最後の頁 581-590
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1107/S2052520620005545	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 M. Buzzzi, D. Nicoletti, M. Fechner, N. Tancogne-Dejean, M. A. Sentef, A. Georges, T. Biesner, E. Uykur, M. Dressel, A. Henderson, T. Siegrist, J. A. Schlueter, K. Miyagawa, K. Kanoda, M.-S. Nam, A. Ardavan, J. Coulthard, J. Tindall, F. Schlawin, D. Jaksch, and A. Cavalleri	4. 巻 10
2. 論文標題 Photomolecular High-Temperature Superconductivity	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Phys. Rev. X	6. 最初と最後の頁 31028
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevX.10.031028	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Rina Takagi, Hiro Gangi, Kazuya Miyagawa, Eiji Nishibori, Hidetaka Kasai, Hitoshi Seo, Biao Zhou, Akiko Kobayashi, and Kazushi Kanoda	4. 巻 2
2. 論文標題 Multiorbital antiferromagnetic metal induced by intramolecular self-doping	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Phys. Rev. Research	6. 最初と最後の頁 33321
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.2.033321	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Daigo Ohki, Michihiro Hirata, Takehiro Tani, Kazushi Kanoda, and Akito Kobayashi	4. 巻 2
2. 論文標題 Chiral excitonic instability of two-dimensional tilted Dirac cones	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Phys. Rev. Research	6. 最初と最後の頁 33479
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.2.033479	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takuro Sato, Kazuya Miyagawa, Masafumi Tamura, and Kazushi Kanoda	4. 巻 125
2. 論文標題 Anomalous 2D-Confined Electronic Transport in Layered Organic Charge-Glass Systems	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Phys. Rev. Lett.	6. 最初と最後の頁 146601
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.125.146601	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kodai Wakamatsu, Kazuya Miyagawa, and Kazushi Kanoda	4. 巻 2
2. 論文標題 Superfluid density versus transition temperature in a layered organic superconductor -(BEDT-TTF) ₂ Cu[N(CN) ₂]Br under pressure	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Phys. Rev. Research	6. 最初と最後の頁 43008
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.2.043008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 K. Sunami, Y. Sakai, R. Takehara, H. Adachi, K. Miyagawa, S. Horiuchi, and K. Kanoda	4. 巻 2
2. 論文標題 Magnetic excitations in an ionic spin-chain system with a nonmagnetic ferroelectric instability	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Phys. Rev. Research	6. 最初と最後の頁 43333
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.2.043333	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 H. Yamakawa, T. Miyamoto, T. Morimoto, N. Takamura, S. Liang, H. Yoshimochi, T. Terashige, N. Kida, M. Suda, H. M. Yamamoto, H. Mori, K. Miyagawa, K. Kanoda and H. Okamoto	4. 巻 12
2. 論文標題 Terahertz-field-induced polar charge order in electronic-type dielectrics	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 953
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-021-20925-x	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Michihiro Hirata, Akito Kobayashi, Claude Berthier and Kazushi Kanoda	4. 巻 84
2. 論文標題 Interacting chiral electrons at the 2D Dirac points: a review	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Rep. Prog. Phys.	6. 最初と最後の頁 36502
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1361-6633/abc17c	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 T. Sato, A. Kikkawa, Y. Taguchi, Y. Tokura, and F. Kagawa	4. 巻 102
2. 論文標題 Mode locking phenomena of the current-induced skyrmion-lattice motion in microfabricated MnSi	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 180411(1-5)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.102.180411	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 K. Matsuura, H. Oike, V. Kocsis, T. Sato, Y. Tomioka, Y. Kaneko, M. Nakamura, Y. Taguchi, M. Kawasaki, Y. Tokura, and F. Kagawa	4. 巻 103
2. 論文標題 Kinetic pathway facilitated by a phase competition to achieve a metastable electronic phase	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 L041106 (1-5)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.103.L041106	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kohsuke Oinuma, Naoki Okano, Hitoshi Tsunakawa, Shinji Michimura, Takuya Kobayashi, Hiroki Taniguchi, Kazuhiko Satoh, Julia Angel, Isao Watanabe, Yasuyuki Ishii, Hiroyuki Okamoto, and Tetsuaki Itou	4. 巻 102
2. 論文標題 Spin structure at zero magnetic field and field-induced spin reorientation transitions in a layered organic canted antiferromagnet bordering a superconducting phase	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 PHYSICAL REVIEW B	6. 最初と最後の頁 035102 (1-14)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.102.035102	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masanari Shimada, Hideyuki Mizuno, Ludovic Berthier, Atsushi Ikeda	4. 巻 101
2. 論文標題 Low-frequency vibrations of jammed packings in large spatial dimensions	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review E	6. 最初と最後の頁 052906(1-8)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevE.101.052906	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Kumpei Shiraishi, Hideyuki Mizuno, Atsushi Ikeda	4. 巻 89
2. 論文標題 Mechanical and Vibrational Properties of Three-Dimensional Dimer Packings Near the Jamming Transition	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society Japan	6. 最初と最後の頁 074603(1-11)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.89.074603	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Masanari Shimada, Hideyuki Mizuno, Atsushi Ikeda	4. 巻 16
2. 論文標題 Vibrational spectrum derived from local mechanical response in disordered solids	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Soft Matter	6. 最初と最後の頁 7279-7288
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D0SM00376J	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hideyuki Mizuno, Hua Tong, Atsushi Ikeda, Stefano Mossa	4. 巻 153
2. 論文標題 Intermittent rearrangements accompanying thermal fluctuations distinguish glasses from crystals	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 The Journal of Chemical Physics	6. 最初と最後の頁 154501(1-13)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1063/5.0021228	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Masanari Shimada, Hideyuki Mizuno, Atsushi Ikeda	4. 巻 17
2. 論文標題 Novel elastic instability of amorphous solids in finite spatial dimensions	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Soft Matter	6. 最初と最後の頁 346-364
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D0SM01583K	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yoshihiko Nishikawa, Atsushi Ikeda, Ludovic Berthier	4. 巻 182
2. 論文標題 Relaxation dynamics of non-Brownian spheres below jamming	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of Statistical Physics	6. 最初と最後の頁 37(1-19)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s10955-021-02710-8	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Masanari Shimada, Daniele Coslovich, Hideyuki Mizuno, Atsushi Ikeda	4. 巻 10
2. 論文標題 Spatial structure of unstable normal modes in a glass-forming liquid	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 SciPost Physics	6. 最初と最後の頁 001(1-24)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.21468/SciPostPhys.10.1.001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Harukuni Ikeda, Kunimasa Miyazaki, Hajime Yoshino, Atsushi Ikeda	4. 巻 103
2. 論文標題 Multiple glass transitions and higher-order replica symmetry breaking of binary mixtures	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review E	6. 最初と最後の頁 022613(1-8)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevE.103.022613	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Y. Sunairi, S. Dekura, A. Ueda, T. Ida, M. Mizuno, and H. Mori	4. 巻 89
2. 論文標題 Anhydrous Purely Organic Solid-State Proton Conductors: Effects of Molecular Dynamics on the Proton Conductivity of Imidazolium Hydrogen Dicarboxylates	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 J. Phys. Soc. Jpn.	6. 最初と最後の頁 051008(1-11)
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.89.051008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 So Yokomori, Shun Dekura, Tomoko Fujino, Mitsuaki Kawamura, Taisuke Ozaki and Hatsumi Mori	4. 巻 8
2. 論文標題 Vapochromism Induced by Intermolecular Electron Transfer Coupled with Hydrogen-bond Formation in Zinc Dithiolene Complex	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 J. Mater. Chem.C	6. 最初と最後の頁 14939-14947
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D0TC04280C	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Dongwei Zhang, So Yokomori, Ryohei Kameyama, Changbin Zhao, Akira Ueda, Lei Zhang, Reiji Kumai, Youichi Murakami, Hong Meng, and Hatsumi Mori	4. 巻 13
2. 論文標題 Effect of Alkyl Chain Length on Charge Transport Property of Anthracene-Based Organic Semiconductors	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 ACS Appl. Mater. Interfaces	6. 最初と最後の頁 989-998
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acscami.0c16144	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Ryohei Kameyama, Tomoko Fujino,* Shun Dekura, Mitsuki Kawamura, Taisuke Ozaki and Hatsumi Mori	4. 巻 27
2. 論文標題 The Simplest Model for Doped PEDOT (Poly(3,4-ethylenedioxythiophene)): Single-crystalline EDOT Dimer Radical Cation Salts	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Chemistry - A European Journal	6. 最初と最後の頁 6696-6700
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202005333	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 森 初果	4. 巻 60
2. 論文標題 "水素科学の最前線、新学術領域研究「ハイドロジェノミクス」の挑戦 高速・局所移動水素と電子とのカップリングによる 新発想デバイスの設計"	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 まてりあ	6. 最初と最後の頁 165-168
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.2320/materia.60.165	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 森 初果・加藤浩之・藤野智子・上田 顕・吉信 淳	4. 巻 56
2. 論文標題 水素を活かすセラミクス～プロトン電子カップル型分子性結晶および二分子膜における機能開拓	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 セラミックス	6. 最初と最後の頁 No. 2、88-91
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Urai Mizuki, Miyagawa Kazuya, Sasaki Takahiko, Taniguchi Hiromi, Kanoda Kazushi	4. 巻 124
2. 論文標題 Quantum Disordering of an Antiferromagnetic Order by Quenched Randomness in an Organic Mott Insulator	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 117204-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.124.117204	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Saitoh Kuniyasu, Hatano Takahiro, Ikeda Atsushi, Tighe Brian P.	4. 巻 124
2. 論文標題 Stress Relaxation above and below the Jamming Transition	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 118001-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.124.118001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Sunairi Yoshiya, Dekura Shun, Ueda Akira, Ida Tomonori, Mizuno Motohiro, Mori Hatsumi	4. 巻 89
2. 論文標題 Anhydrous Purely Organic Solid-State Proton Conductors: Effects of Molecular Dynamics on the Proton Conductivity of Imidazolium Hydrogen Dicarboxylates	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 051008 ~ 051008
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.89.051008	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamamoto Riku, Furukawa Tetsuya, Miyagawa Kazuya, Sasaki Takahiko, Kanoda Kazushi, Itou Tetsuaki	4. 巻 124
2. 論文標題 Electronic Griffiths Phase in Disordered Mott-Transition Systems	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 046404-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.124.046404	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Naijo Y., Hada K., Furukawa T., Itou T., Ueno T., Kobayashi K., Mazin I. I., Jeschke H. O., Akimitsu J.	4. 巻 101
2. 論文標題 Unusual electronic state of Sn in AgSnSe2	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 075134-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.101.075134	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Mizuno Hideyuki, Shimada Masanari, Ikeda Atsushi	4. 巻 2
2. 論文標題 Anharmonic properties of vibrational excitations in amorphous solids	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Research	6. 最初と最後の頁 013215-1-13
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.2.013215	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Ikeda Atsushi, Kawasaki Takeshi, Berthier Ludovic, Saitoh Kuniyasu, Hatano Takahiro	4. 巻 124
2. 論文標題 Universal Relaxation Dynamics of Sphere Packings below Jamming	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 058001-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.124.058001	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kanematsu Yusuke, Kato Hiroyuki S., Yoshimoto Shinya, Ueda Akira, Yamamoto Susumu, Mori Hatsumi, Yoshinobu Jun, Matsuda Iwao, Tachikawa Masanori	4. 巻 741
2. 論文標題 A computational examination of the electric-field-induced proton transfer along the interface hydrogen bond between proton donating and accepting self-assembled monolayers	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Chemical Physics Letters	6. 最初と最後の頁 137091 ~ 137091
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.cpllett.2020.137091	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takehara R., Sunami K., Miyagawa K., Miyamoto T., Okamoto H., Horiuchi S., Kato R., Kanoda K.	4. 巻 5
2. 論文標題 Topological charge transport by mobile dielectric-ferroelectric domain walls	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Science Advances	6. 最初と最後の頁 eaax8720-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.aax8720	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takahashi Taiga, Sunami Keishi, Miyagawa Kazuya, Takagi Rina, Zhou Biao, Kobayashi Akiko, Kanoda Kazushi	4. 巻 100
2. 論文標題 C13 NMR evidence for strong electron correlation and antiferromagnetic order in the single-component molecular material Pd(tmdt)2	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 075117-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.100.075117	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Urai Mizuki, Furukawa Tetsuya, Seki Yasuhide, Miyagawa Kazuya, Sasaki Takahiko, Taniguchi Hiromi, Kanoda Kazushi	4. 巻 99
2. 論文標題 Disorder unveils Mott quantum criticality behind a first-order transition in the quasi-two-dimensional organic conductor $(\text{ET})_2\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})_2]\text{Cl}$	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 245139-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.99.245139	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Oyama Norihiro, Kawasaki Takeshi, Mizuno Hideyuki, Ikeda Atsushi	4. 巻 1
2. 論文標題 Glassy dynamics of a model of bacterial cytoplasm with metabolic activities	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review Research	6. 最初と最後の頁 032038(R)-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.1.032038	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shiraishi Kumpei, Mizuno Hideyuki, Ikeda Atsushi	4. 巻 100
2. 論文標題 Vibrational properties of two-dimensional dimer packings near the jamming transition	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review E	6. 最初と最後の頁 012606-1-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevE.100.012606	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yokomori So, Ueda Akira, Higashino Toshiki, Kumai Reiji, Murakami Youichi, Mori Hatsumi	4. 巻 21
2. 論文標題 Construction of three-dimensional anionic molecular frameworks based on hydrogen-bonded metal dithiolene complexes and the crystal solvent effect	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 CrystEngComm	6. 最初と最後の頁 2940 ~ 2948
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/C9CE00364A	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Yamamoto Susumu, Kato Hiroyuki S., Ueda Akira, Yoshimoto Shinya, Hirata Yasuyuki, Miyawaki Jun, Yamamoto Kohei, Harada Yoshihisa, Wadati Hiroki, Mori Hatsumi, Yoshinobu Jun, Matsuda Iwao	4. 巻 17
2. 論文標題 Direct Evidence of Interfacial Hydrogen Bonding in Proton-Electron Concerted 2D Organic Bilayer on Au Substrate	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 e-Journal of Surface Science and Nanotechnology	6. 最初と最後の頁 49 ~ 55
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1380/ejssnt.2019.49	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ueda Akira, Kishimoto Kouki, Isono Takayuki, Yamada Shota, Kamo Hiromichi, Kobayashi Kensuke, Kumai Reiji, Murakami Youichi, Gouchi Jun, Uwatoko Yoshiya, Nishio Yutaka, Mori Hatsumi	4. 巻 9
2. 論文標題 Pressure-induced hydrogen localization coupled to a semiconductor?insulator transition in a hydrogen-bonded molecular conductor	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 RSC Advances	6. 最初と最後の頁 18353 ~ 18358
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/C9RA02833A	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sunami K., Iwase F., Miyagawa K., Horiuchi S., Kobayashi K., Kumai R., Kanoda K.	4. 巻 99
2. 論文標題 Variation in the nature of the neutral-ionic transition in DMTTF?QC14 under pressure probed by NQR and NMR	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 125133-1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.99.125133	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Zhou Biao, Ishibashi Shoji, Ishii Tatsuru, Sekine Takahiko, Takehara Ryosuke, Miyagawa Kazuya, Kanoda Kazushi, Nishibori Eiji, Kobayashi Akiko	4. 巻 55
2. 論文標題 Single-component molecular conductor [Pt(dmdt)2] -a three-dimensional ambient-pressure molecular Dirac electron system	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Chemical Communications	6. 最初と最後の頁 3327 ~ 3330
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/c9cc00218a	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Miyagawa Kazuya, Sato Takuro, Hashimoto Himuro, Kodama Motomune, Ohnoh Kazuto, Ueda Akira, Mori Hatsumi, Kanoda Kazushi	4. 巻 88
2. 論文標題 Charge Order and Poor Glass-forming Ability of an Anisotropic Triangular-lattice System, - (BEDT-TTF)2TlCo(SCN)4, Investigated by NMR	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 034705 ~ 034705
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.034705	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sato T., Kitai K., Miyagawa K., Tamura M., Ueda A., Mori H., Kanoda K.	4. 巻 18
2. 論文標題 Strange metal from a frustration-driven charge order instability	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Nature Materials	6. 最初と最後の頁 229 ~ 233
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41563-019-0284-9	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Higashino Toshiki, Ueda Akira, Mori Hatsumi	4. 巻 43
2. 論文標題 Di- and tetramethoxy benzothenobenzothiophenes: substitution position effects on the intermolecular interactions, crystal packing and transistor properties	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 New Journal of Chemistry	6. 最初と最後の頁 884 ~ 892
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/c8nj04251a	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Ueda Akira, Kishimoto Kouki, Sunairi Yoshiya, Yoshida Junya, Yamakawa Hiromichi, Miyamoto Tatsuya, Terashige Tsubasa, Okamoto Hiroshi, Mori Hatsumi	4. 巻 88
2. 論文標題 Hysteretic Current-Voltage Characteristics in the Deuterium-Dynamics-Triggered Charge-Ordered Phase of $-D_3(\text{Cat-EDT-TTF})_2$	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 034710 ~ 034710
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.034710	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takahashi Kazuyuki, Yamamoto Kaoru, Yamamoto Takashi, Einaga Yasuaki, Shiota Yoshihito, Yoshizawa Kazunari, Mori Hatsumi	4. 巻 9
2. 論文標題 High-Temperature Cooperative Spin Crossover Transitions and Single-Crystal Reflection Spectra of $[\text{FeIII}(\text{qsal})_2](\text{CH}_3\text{SO}_3)$ and Related Compounds	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Crystals	6. 最初と最後の頁 81-1-22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/cryst9020081	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Inokuchi Daisuke, Hirao Yasukazu, Takahashi Kazuyuki, Matsumoto Kouzou, Mori Hatsumi, Kubo Takashi	4. 巻 123
2. 論文標題 Dynamics of Water Molecules in a 3-Fold Interpenetrated Hydrogen-Bonded Organic Framework Based on Tetrakis(4-pyridyl)methane	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 The Journal of Physical Chemistry C	6. 最初と最後の頁 6599 ~ 6606
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.jpcc.8b12421	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Tahara Keishiro, Ashihara Yuya, Higashino Toshiki, Ozawa Yoshiki, Kadoya Tomofumi, Sugimoto Kunihisa, Ueda Akira, Mori Hatsumi, Abe Masaaki	4. 巻 48
2. 論文標題 New π -extended catecholato complexes of Pt(II) and Pd(II) containing a benzothienobenzothiophene (BTBT) moiety: synthesis, electrochemical behavior and charge transfer properties	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Dalton Transactions	6. 最初と最後の頁 7367 ~ 7377
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/c8dt05057k	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sato Takuro, Koshibae Wataru, Kikkawa Akiko, Yokouchi Tomoyuki, Oike Hiroshi, Taguchi Yasujiro, Nagaosa Naoto, Tokura Yoshinori, Kagawa Fumitaka	4. 巻 100
2. 論文標題 Slow steady flow of a skyrmion lattice in a confined geometry probed by narrow-band resistance noise	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 094410 -1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.100.094410	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Sunami K., Nishikawa T., Miyagawa K., Horiuchi S., Kato R., Miyamoto T., Okamoto H., Kanoda K.	4. 巻 4
2. 論文標題 Evidence for solitonic spin excitations from a charge-lattice-coupled ferroelectric order	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Science Advances	6. 最初と最後の頁 eaau7725-1~6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.aau7725	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Takehara Ryosuke, Nakada Kohei, Miyagawa Kazuya, Kadoya Tomofumi, Yamada Jun-ichi, Kanoda Kazushi	4. 巻 87
2. 論文標題 Mott Transition Coupled to Molecular Motion in a Quasi-Two-Dimensional Organic Material	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 094707 ~ 094707
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.87.094707	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Takehara Ryosuke, Sunami Keishi, Iwase Fumitatsu, Hosoda Masayuki, Miyagawa Kazuya, Miyamoto Tatsuya, Okamoto Hiroshi, Kanoda Kazushi	4. 巻 98
2. 論文標題 Revisited phase diagram on charge instability and lattice symmetry breaking in the organic ferroelectric TTF-QCl4	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 054103-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.98.054103	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Kiyota Yasuhiro, Kawamoto Tadashi, Mori Hatsumi, Mori Takehiko	4. 巻 6
2. 論文標題 The thermoelectric power of band-filling controlled organic conductors, -(BEDT-TTF) ₃ (CoCl ₄) ₂ x(GaCl ₄) _x	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Materials Chemistry A	6. 最初と最後の頁 2004~2010
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/c7ta06987a	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計335件 (うち招待講演 70件 / うち国際学会 83件)

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 まとめ(シンポジウム: 物質中に現れる準安定性の科学: その理解と設計に基づく物性開拓)
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 浦井瑞紀、宮川和也、渡部友太、Elena I. Zhilyaeva, Svetlana A. Torunova, Rimma N. Lyubovskaya, Natalia Drichko、鹿野田一司
2. 発表標題 -(ET) ₂ Hg(SCN) ₂ Brにおける磁場誘起スピン状態の研究
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 浦井瑞紀、宮川和也、Elena I. Zhilyaeva, Svetlana A. Torunova, Rimma N. Lyubovskaya, Natalia Drichko、鹿野田一司
2. 発表標題 NMRからみた -(ET) ₂ Hg(SCN) ₂ Clの非磁性状態
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 畠村匠、関根孝彦、須波圭史、宮川和也、周彪、石橋章司、小林昭子、鹿野田一司
2. 発表標題 Dirac nodal line物質[M(dmdt)2]におけるスピン揺らぎの磁場依存性
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 関根孝彦、宮川和也、周彪、小林昭子、川村泰喜、小林晃人、鹿野田一司
2. 発表標題 単一分子性結晶[Ni(hfdt)2]の低温磁気構造
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 馬場智大、村瀬秀明、大池広志、賀川史敬、宮川和也、鹿野田一司
2. 発表標題 高分解能ラマンイメージングによる $-(BEDT-TTF)_2RbZn(SCN)_4$ の電荷の結晶化の実空間・実時間観察
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 ドーピングされたスピン液体物質における圧力誘起BEC-BCSクロスオーバー
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazuahi Kanoda
2. 発表標題 Pressure-induced BEC-BCS crossover in a doped spin liquid candidate
3. 学会等名 The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems 2022 (SCES 2022) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazuya Miyagawa, Koji Shimizu, Mizuki Urai, Yuto Kajiwara, Takahiko Sasaki and Kazushi Kanoda
2. 発表標題 NMR studies of the spin liquid candidate material, $-(\text{BEDT-TTF})_2\text{Cu}_2(\text{CN})_3$, with varying magnetic field and pressure
3. 学会等名 The International Conference on Strongly Correlated Electron Systems 2022 (SCES 2022) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 Superconductivity in a doped spin liquid candidate
3. 学会等名 Frontiers of Condensed Matter Physics (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 Emergent states of interacting electrons on triangular lattices
3. 学会等名 SPICE workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 superconductivity and related exotic phases in organic systems
3. 学会等名 Summer School on exotic superconductivity in Cargese (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 Mott-Driven BEC-BCS Crossover in a Doped Spin Liquid Candidate
3. 学会等名 International Conference "Super fluctuations" (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 Superconductivity in a doped spin-liquid candidate
3. 学会等名 International Workshop on Recent Progress in Superconductivity (IWRS 2022) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 Topological Excitations in Neutral-Ionic Transition Systems
3. 学会等名 International School and Workshop on Electronic Crystals ECRYS 2022 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 電子の三角関係が生む量子ガラス、量子液体、型破りの超伝導
3. 学会等名 名古屋大学豊田理研談話会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 Quantum glass of interacting electrons on triangular lattices
3. 学会等名 14th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets (ISCOM 2022) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 Pressure-induced BEC-BCS crossover in a doped spin liquid candidate
3. 学会等名 Rice University workshop on "Strange Metals and Emergent Phases in Materials and Structures" (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 Enigmatic properties of an organic spin liquid candidate and superconductivity in its doped version
3. 学会等名 Seminar at Max Planck Institute for Solid State Research (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 Spin liquid, quantum criticality and superconductivity on triangular lattices
3. 学会等名 Conference on Frustrated Magnetism and Topology (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 Emergent charge instabilities in molecular materials
3. 学会等名 International Conference on Functional Materials Science 2022 (ICFMS 2022) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 電子相関由来の超伝導揺らぎ
3. 学会等名 京都大学基礎物理学研究所 研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 電荷不安定性とその機能化
3. 学会等名 分子系の複合電子機能 第 181 委員会 (招待講演)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 Spin liquid, quantum criticality and superconductivity in organic triangular-lattice systems
3. 学会等名 Workshop Correlated Quantum Matter in the honor of Henri Alloul (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 関根孝彦、畠村匠、須波圭史、宮川和也、秋元健汰、周彪、石橋章司、小林昭子、鹿野田一司
2. 発表標題 有機物質におけるラインノード上のゼロ質量電子の新奇な磁性
3. 学会等名 第14回低温科学研究センター研究交流会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 浦井瑞紀、宮川和也、渡部友太、Elena I. Zhilyaeva、Svetlana A. Torunova、Rimma N. Lyubovskaya、Natalia Drichko、鹿野田一司
2. 発表標題 格子点上に内部電荷自由度を有する有機三角格子系で発現するスピクラスタ状態
3. 学会等名 第14回低温科学研究センター研究交流会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Kazuya Miyagawa、Mizuki Urai、Kazushi Kanoda、Takahiko Sasaki
2. 発表標題 NMR studies of the spin liquid candidate material, $-(\text{BEDT-TTF})_2\text{Cu}_2(\text{CN})_3$, with varying magnetic field and pressure
3. 学会等名 APS March Meeting 2023 (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 川村泰富、関根孝彦、畠村匠、須波圭史、宮川和也、鹿野田一司
2. 発表標題 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
3. 学会等名 日本物理学会2023年春季大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 水上昂紀、三宅隆聖、白井洗佑、青山哲大、永吉祐輔、祖利目和明、右衛門佐寛、藤原秀紀、関山明、宮川和也、鹿野田一司、木須孝幸
2. 発表標題 角度分解光電子分光による有機超伝導体 $-(\text{BEDT-TTF})_2\text{Cu}(\text{NCS})_2$ の超伝導ギャップ観測の挑戦
3. 学会等名 日本物理学会2023年春季大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Shun Dekura
2. 発表標題 Utilization of molecular internal degrees of freedom towards anhydrous highly proton-conducting molecular crystals
3. 学会等名 第2回ハイドロジェノミクス国際会議（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hatsumi Mori
2. 発表標題 Development of Oligomer-based Conductors: Model of Doped PEDOT
3. 学会等名 ICSM2022 (the International Conference on the Science and Technology of Synthetic Metals) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Shun Dekura, Kaito Nishioka, and Hatsumi Mori
2. 発表標題 Developments of Highly Proton-conductive Anhydrous Molecular Materials Based on Proton Tautomerism
3. 学会等名 ICSM2022 (the International Conference on the Science and Technology of Synthetic Metals) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 藤野智子, 亀山亮平, 小野塚洸太, 松尾一輝, 出倉駿, 宮本辰也, 郭紫荊, 岡本博, 中村敏和, 森初果
2. 発表標題 中性 - イオン性の境界領域に位置する交互積層型電荷移動錯体: 高伝導性と相転移挙動
3. 学会等名 日本物理学会秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 出倉駿, 森初果
2. 発表標題 リン酸5-アミノテトラゾリウム単結晶における無水プロトン伝導とプロトン互変異性
3. 学会等名 日本物理学会秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 藤野智子, 亀山亮平, 小野塚洸太, 松尾一輝, 出倉駿, 宮本辰也, 郭紫荊, 岡本博, 中村敏和, 森初果
2. 発表標題 中性 - イオン性の境界領域に位置する交互積層型電荷移動錯体: 高伝導性と相転移挙動
3. 学会等名 第16回分子科学討論会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 出倉駿、森初果
2. 発表標題 リン酸5-アミノテトラゾリウム単結晶におけるプロトン互変異性に基づく無水プロトン伝導”
3. 学会等名 第16回分子科学討論会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小野塚 洸太、藤野 智子、亀山 亮平、中村 敏和、出倉 駿、宮本 辰也、山川貴史、岡本 博、吉見 一慶、森 初果
2. 発表標題 ドーブ型PEDOTをモデルとした混合配列型チオフェンオリゴマー塩：高次元化と金属的伝導挙動
3. 学会等名 第16回分子科学討論会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤 雅聡、藤野 智子、張 磊、横森 創、東野 寿樹、牧浦 理恵、武野 カノクワン、河村 光晶、尾崎 泰助、森 初果
2. 発表標題 大気安定なd/共役系アンバイポーラ半導体の開発：アルコキシ鎖長による高次元化
3. 学会等名 第16回分子科学討論会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小倉 浩樹、出倉 駿、森 初果
2. 発表標題 メタンサルホン酸イミダゾリウム単結晶における無水プロトン伝導
3. 学会等名 第16回分子科学討論会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 佐藤 駿、藤野 智子、小野塚 洸太、亀山 亮平、出倉 駿、森 初果
2. 発表標題 混合配列エチレンジカルコゲノチオフェン 3 量体電荷移動塩におけるアニオンサイズ効果
3. 学会等名 第 16 回分子科学討論会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hatsumi Mori
2. 発表標題 Development of Oligomer-based Conductors: Model of Doped PEDOT
3. 学会等名 ISCOM2022 (The 14th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Shun Dekura, Kaito Nishioka, Hatsumi Mori
2. 発表標題 Anhydrous Superprotonic Conduction in a Molecular Crystal Utilizing π -Electron-Coupled Intramolecular Proton Transfer
3. 学会等名 ISCOM2022 (The 14th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kota Onozuka, Tomoko Fujino, Ryohei Kameyama, Shun Dekura, Kazuyoshi Yoshimi, Tatsuya Miyamoto, Hiroshi Okamoto, Hatsumi Mori
2. 発表標題 Highly conducting charge transfer salt single crystal of precise sequence designing alkylenedichalcogenothiophene tetramer
3. 学会等名 ISCOM2022 (The 14th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Masatoshi Ito, Tomoko Fujino, Lei Zhang, So Yokomori, Toshiki Higashino, Rie Makiura, Kanokwan Takeno, Mitsuaki Kawamura, Taisuke Ozaki, Hatsumi Mori
2. 発表標題 Development of Air-stable, d ⁰ -conjugated Ambipolar Semiconductors Focusing on Molecular Stacking Structures
3. 学会等名 ISCOM2022 (The 14th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Tomoko Fujino, Kota Onozuka, Ryohei Kameyama, Kazuki Matsuo, Shu Dekura, and Hatsumi Mori
2. 発表標題 Oligomer-based Conductors that Modeled Doped PEDOT
3. 学会等名 Singapore International Chemical Conference (SICC)-11 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 後藤将夫, 藤野智子, 小野塚洸太, 森初果
2. 発表標題 ドーブ型PEDOTの単分子量オリゴマーモデルにおける新規プロピレンジオキシチオフェンユニットの導入効果
3. 学会等名 日本化学会 第103春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 藤野智子, 佐藤駿, 小野塚洸太, 出倉駿, 森初果
2. 発表標題 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
3. 学会等名 日本化学会 第103春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Kota Onozuka, Tomoko Fujino, Ryohei Kameyama, Shun Dekura, Kazuyoshi Yoshimi, Toshikazu Nakamura, Tatsuya Miyamoto, Takashi Yamakawa, Hiroshi Okamoto, and Hatsumi Mori
2. 発表標題 Metallic State of Mixed Sequence Oligomer Salt that Models Doped PEDOT
3. 学会等名 日本化学会 第103春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 出倉 駿, 西岡 海人, 森 初果
2. 発表標題 リン酸アゾリウム単結晶におけるプロトン互変異性に基づく低障壁無水プロトン伝導
3. 学会等名 日本化学会 第103春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 小倉 浩樹, 出倉 駿, 堀 優太, 重田 育照, 水野 元博, 森 初果
2. 発表標題 メタンスルホン酸イミダゾリウムおよび1,2,4-トリアゾリウムの結晶構造及び無水プロトン伝導性
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 伊藤 雅聡, 藤野 智子, 張 磊, 横森 創, 東野 寿樹, 牧浦 理恵, 武野 カノクワン, 尾崎 泰助, 森 初果
2. 発表標題 大気安定なd/pi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
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 佐藤駿, 藤野智子, 小野塚洸太, 出倉駿, 森初果
2. 発表標題 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
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 森春仁、大池広志、賀川史敬、房前勲、鈴木雄介、伊藤哲明、加藤礼三
2. 発表標題 (DMe-DCNQI-d8)2Cuにおける電流誘起伝導状態の安定性
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 高橋安德、大池広志、諏訪秀磨、賀川史敬
2. 発表標題 スピン模型における相競合に由来する準安定性のモンテカルロシミュレーション
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 門恭平、大池広志、吉川明子、田口康二郎、十倉好紀、賀川史敬
2. 発表標題 MnSiにおける準安定スキルミオン相の熱流下での崩壊過程の研究
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 大池広志、海老野哲朗、是常隆、吉川明子、Max Hirschberger、田口康二、十倉好紀、賀川史敬
2. 発表標題 MnSiの準安定スキルミオン相における巨大なネルンスト効果
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松浦慧介、西澤葉、木下雄斗、三宅厚志、徳永将史、車地崇、大池広志、十倉好紀、賀川史敬
2. 発表標題 相競合を有する系でのドメイン成長と低温ヒステリシス拡大
3. 学会等名 強磁場科学研究会 / 東北大学金属材料研究所国際ワークショップ「マルチプローブ強磁場測定が解き明かす強相関物性」
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松浦慧介、西澤葉、Markus Kriener、車地崇、大池広志、十倉好紀、賀川史敬
2. 発表標題 ヒステリシス領域に埋もれた平衡一次相転移線の熱力学的決定
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 松浦慧介、西澤葉、木下雄斗、三宅厚志、徳永将史、車地崇、大池広志、十倉好紀、賀川史敬
2. 発表標題 相競合を有する系での磁気ドメイン成長と低温ヒステリシス拡大
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 門恭平、Samuel Moody、古田爽樹、小椎八重航、賀川史敬
2. 発表標題 強磁性ドメイン壁の電流駆動による創発電場のLLGシミュレーション
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 清水一希、大池広志、熊井玲児、沖本洋一、賀川史敬
2. 発表標題 K-TCNQにおける電圧誘起の散逸構造の研究
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 大池広志、西澤葉、賀川史敬
2. 発表標題 一次相転移動力学の再現性とサイズ効果のフェーズフィールドシミュレーション
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 森春仁、岩本直大、大池広志、賀川史敬、鈴木雄介、伊藤哲明、加藤礼三
2. 発表標題 (DMe-DCNQI-d8)2Cuにおける電流誘起伝導状態の安定性解析：内因性と外因性
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 松岡亮佑、井口昇之、江端宏之、池田昌司、水野大介
2. 発表標題 濃厚エマルジョンにおけるこみあい由来の粘弾性緩和挙動
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 原雄介、水野英如、池田昌司
2. 発表標題 ジャミング系のマイクロレオロジーの理論的検討
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 白石薫平、水野英如、池田昌司
2. 発表標題 階層性が内在するガラスのエネルギー地形における低周波数振動の緩和予言能の起源
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 高羽悠樹、池田昌司
2. 発表標題 単分散ソフトコア粒子からなるガラスの結晶化動力学
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 牛原啓、池田昌司
2. 発表標題 張力下でのパネネットワークが示す新規な相転移現象
3. 学会等名 日本物理学会 2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 原雄介、水野英如、池田昌司
2. 発表標題 ジャミング系のマイクロレオロジーの理論的検討
3. 学会等名 第10回ソフトマター研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 松岡亮佑、井口昇之、江端宏之、池田昌司、水野大介
2. 発表標題 濃厚エマルジョンにおけるこみあい由来の粘弾性緩和挙動
3. 学会等名 第10回ソフトマター研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 高羽悠樹、池田昌司
2. 発表標題 単分散ソフトコア粒子からなるガラスの緩和と結晶化動力学
3. 学会等名 第10回ソフトマター研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 前田健登、池田昌司
2. 発表標題 過冷却液体の動力学：分子運動から流体力学極限へ
3. 学会等名 第10回ソフトマター研究会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 高羽悠樹、池田昌司
2. 発表標題 単分散ソフトコア粒子からなるガラスの結晶化動力学
3. 学会等名 第36回分子シミュレーション討論会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 白石薫平、原雄介、池田昌司、水野英如
2. 発表標題 ガラス振動研究におけるランダムピニング法の有効性
3. 学会等名 日本物理学会 2023年春季大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 金炯基、池田昌司
2. 発表標題 多分散系のレプリカ理論構築と動的転移点の解析
3. 学会等名 日本物理学会 2023年春季大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 松岡亮佑、井口昇之、江端宏之、池田昌司、原雄介、水野大介
2. 発表標題 濃厚コロイド懸濁液における混み合い由来のべき乗則緩和現象
3. 学会等名 日本物理学会 2023年春季大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Atsushi Ikeda
2. 発表標題 Heterogeneous jamming of binary mixture of small and large particles
3. 学会等名 Japan-France joint seminar "Physics of dense and active disordered materials" (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 Yuki Takaha, Hideyuki Mizuno, Atsushi Ikeda
2. 発表標題 Relaxation and crystallization dynamics of a monodisperse soft-sphere glass
3. 学会等名 Japan-France joint seminar "Physics of dense and active disordered materials" (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 大島碩人, 沼尻直人, 三村勇太, 秋本慎之介, 伊藤哲明
2. 発表標題 ポラー結晶CdSeにおけるベリー曲率由来の非線形異常ホール効果の検証
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鈴木雄介, 多田圭太郎, 本橋亮, 房前勲, 伊藤哲明, 加藤礼三
2. 発表標題 (d8-DMe-DCNQI)2Cuにおける大電流印可下で発現する非平衡状態のNMR測定
3. 学会等名 日本物理学会2022年秋季大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤 哲明
2. 発表標題 カイラル構造を持つ単体Teの電流誘起磁性とその実証
3. 学会等名 ISSPワークショップ カイラル物質科学の新展開(招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 三村勇太, 大島碩人, 沼尻直人, 秋本慎之介, 伊藤哲明
2. 発表標題 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
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 渡辺裕也, 西念諒人, 春藤秀, 南館孝亮, 伊藤哲明, 上辺将士, 加藤礼三
2. 発表標題 NMRで見たbilayer系物質(ETM-STF)2BF4の常圧構造物性・電子物性
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 春藤秀, 西念諒人, 渡辺裕也, 南館孝亮, 伊藤哲明, 上辺将士, 加藤礼三
2. 発表標題 bilayer系物質(ETM-STF)2BF4の1H-, 19F-, 77Se-NMRの総合報告
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 多田圭太郎, 本橋亮, 鈴木雄介, 伊藤哲明, 森春仁, 大池広志, 賀川史敬, 加藤礼三
2. 発表標題 (d7-DMe-DCNQI)2Cu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
3. 学会等名 日本物理学会 2023 春季年会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 Superconductivity in a doped spin liquid candidate; spin-singlet nodal pairing, suppressed superfluid density and BEC-BCS crossover
3. 学会等名 Aspen Winter conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 電子の三角関係が生む量子電荷ガラス、量子スピン液体、BEC超伝導
3. 学会等名 理化学研究所研究報告会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 三角格子上で森めき合う電子の迷い：量子電荷ガラスと量子スピン液体
3. 学会等名 KEK IPNS-IMSS-QUP Joint workshop (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 村瀬秀明、荒井俊人、長谷川達生、宮川和也、鹿野田一司
2. 発表標題 -(ET)2Xにおける電荷液体・ガラスのラマンスペクトルの解析
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会(2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 須波圭史、馬場智大、宮川和也、堀内佐智雄、宮本辰也、岡本博、鹿野田一司
2. 発表標題 有機強誘電体TTF-CAにおける圧力下非相反伝導
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会(2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 上野祥広、若松浩大、宮川和也、谷口弘三、鹿野田一司
2. 発表標題 -(ET)4Hg2.89Br8の超伝導相におけるNMR研究
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会(2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 若松浩大、藤井武則、鈴木悠司、宮川和也、谷口弘三、鹿野田一司
2. 発表標題 有機伝導体 -(ET)4Hg2.89Br8の压力下熱電効果測定II
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会(2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 浦井瑞紀、宮川和也、Natalia Drichko、Elena I. Zhilyaeva、Svetlana A. Torunova、Rimma N. Lyubovskaya、鹿野田一司
2. 発表標題 電荷秩序系 -(ET)2Hg(SCN)2Clの13C NMR
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会(2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 畠村匠、関根孝彦、須波圭史、宮川和也、周彪、石橋章司、小林昭子、鹿野田一司
2. 発表標題 Dirac nodal line物質[Ni(dmdt)2]の13C NMR研究
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会(2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 関根孝彦、畠村匠、須波圭史、宮川和也、周彪、石橋章司、小林昭子、鹿野田一司
2. 発表標題 13C NMRから見たDirac nodal line物質 [Pt(dmdt)2]の微視的電子状態
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会(2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 おわりに(シンポジウム)
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会(2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 須波圭史、竹原陵介、宮川和也、堀内佐智雄、加藤礼三、宮本辰也、岡本博、鹿野田一司
2. 発表標題 電荷-スピン-格子自由度が強く結合した分子性物質におけるトポロジカルな電荷・スピン励起
3. 学会等名 第13回低温科学研究センター研究交流会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 村瀬秀明、荒井俊人、長谷川達生、宮川和也、鹿野田一司
2. 発表標題 電子ガラスの量子結晶成長の直接観測
3. 学会等名 第13回低温科学研究センター研究交流会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 浦井瑞紀、宮川和也、渡部友太、Elena I. Zhilyaeva、Svetlana A. Torunova、Rimma N. Lyubovskaya、Natalia Drichko、鹿野田一司
2. 発表標題 電荷・スピン自由度がフラストレートした分子性物質における異常な磁場誘起スピン状態
3. 学会等名 第13回低温科学研究センター研究交流会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 馬場智大、須波圭史、竹原陵介、若松浩大、宮川和也、鈴木博貴、宮本辰也、岡本博、鹿野田一司
2. 発表標題 中性-イオン性転移物質 TTF-CA における圧力下ゼーベック効果
3. 学会等名 第13回低温科学研究センター研究交流会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 畠村匠
2. 発表標題 Dirac nodal line 物質[Ni(dmdt) ₂]の 13C NMR 研究
3. 学会等名 第13回低温科学研究センター研究交流会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 関根孝彦、岸田直也、須波圭史、宮川和也、開 康一、加藤礼三、鹿野田一司
2. 発表標題 有機物質におけるゼロ質量電子の特異な質量獲得の観測
3. 学会等名 第13回低温科学研究センター研究交流会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 上野祥広、若松浩大、宮川和也、谷口弘三、鹿野田一司
2. 発表標題 ドーピングされたスピン液体で発現する超伝導の NMR 研究
3. 学会等名 第13回低温科学研究センター研究交流会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 若松浩大、鈴木悠司、藤井武則、宮川和也、谷口弘三、鹿野田一司
2. 発表標題 Quantum critical phase in a doped spin liquid candidate
3. 学会等名 第13回低温科学研究センター研究交流会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 平田倫啓、谷口智隆、宮川和也、大木大悟、谷雄大、小林晃人、マヤフィー アドリアン、クレーマー シュテファン、ホルヴァティック ムラデン、ベルティエ クロード、田村雅史、鹿野田一司
2. 発表標題 量子ホールトポロジカル絶縁体状態における磁気触媒効果の発見
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 村瀬秀明、荒井俊人、長谷川達生、宮川和也、鹿野田一司
2. 発表標題 ラマン分光法による有機導体 $-(\text{ET})_2\text{X}$ における電荷ガラスの電荷密度分布の解析
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 村瀬秀明、荒井俊人、長谷川達生、宮川和也、鹿野田一司
2. 発表標題 有機導体 $-(\text{ET})_2\text{RbZn}(\text{SCN})_4$ における電子結晶の成長速度の測定
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 福田大地、須波圭史、宮川和也、村瀬秀明、田村雅史、鹿野田一司
2. 発表標題 電荷フラストレート系 -(BEDT-TTF)2I3の一軸圧下13C-NMR
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 須波圭史、高橋泰賀、宮川和也、周彪、小林昭子、鹿野田一司
2. 発表標題 反強磁性単一分子種伝導体Pd(tmdt)2の圧力下における量子臨界的挙動
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 水上昂紀、永吉佑輔、祖利目和明、右衛門佐寛、宮川和也、鹿野田一司、藤原秀紀、関山明、木須孝幸
2. 発表標題 紫外レーザー光電子分光による有機超伝導体 -(BEDT-TTF)2Cu(NCS)2のバンド分散・フェルミ面
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 宮川和也、清水康司、米山直樹、佐々木孝彦、鹿野田一司
2. 発表標題 -(BEDT-TTF)2Cu2(CN)3のNMRの磁場依存性
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 有機伝導体における強相関量子液体の研究
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 上野祥広、若松浩大、宮川和也、谷口弘三、鹿野田一司
2. 発表標題 -(ET)4Hg2.89Br8の超伝導相におけるNMR研究
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 若松浩大、上野祥広、宮川和也、谷口弘三、鹿野田一司
2. 発表標題 -(ET)4Hg2.89Br8の超伝導相における磁化測定
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 馬場智大、須波圭史、竹原陵介、若松浩大、宮川和也、鈴木博貴、宮本辰也、岡本博、鹿野田一司
2. 発表標題 中性-イオン性転移物質TTF-CAにおける圧力下ゼーベック効果
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 Electron glass with quantum-classical duality in charge-frustrated organics
3. 学会等名 International Workshop on Materials Science (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 鹿野田一司
2. 発表標題 ドーピングされたスピン液体候補物質における超伝導とBEC-BCSクロスオーバー
3. 学会等名 京都大学基礎物理学研究所研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森初果
2. 発表標題 電子と水素がカップルした新奇分子性物質の開拓
3. 学会等名 第25回久保記念シンポジウム「統計力学と物性科学の発展」、ハイブリッド(招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森初果
2. 発表標題 水素/重水素-電子結合系分子性機能物質の開拓
3. 学会等名 重水素化学研究会(招待講演)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 出倉 駿, 水野 元博, 森 初果
2. 発表標題 イミダゾリウム分子配向無秩序化を伴うイミダゾリウム - リン酸塩結晶における無水プロトン伝導性
3. 学会等名 第15回分子科学討論会2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 亀山亮平, 藤野智子, 出倉駿, 森初果
2. 発表標題 3,4-エチレンシ?オキシチオフエン(EDOT)二量体と硫酸イオンからなる電荷移動塩のハ?ント?フィリンク?効果
3. 学会等名 第15回分子科学討論会2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤 雅聡, 藤野 智子, 横森 創, 東野 寿樹, 張 磊, 森 初果
2. 発表標題 アンハイポラ電界効果特性を示す 電子豊富な新規ニッケルジチオレン錯体の開発
3. 学会等名 第15回分子科学討論会2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 横森 創, 出倉 駿, 上田 顕, 熊井 玲児, 村上 洋一, 森 初果
2. 発表標題 ニッケルカテコールジチオレン錯体における多段階脱プロトン共役 電子酸化による多様な集積構造と磁性・電子状態変調
3. 学会等名 第15回分子科学討論会2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤野智子, 亀山亮平, 小野塚洸太, 松尾一輝, 出倉駿, 森初果
2. 発表標題 エチレンジカルコゲノチオフエン (EDXT : X = 0, S) 2量体とTCNQ類縁体との交互積層型電荷移動錯体 : 原子置換効果
3. 学会等名 第15回分子科学討論会2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西岡海人, 出倉駿, 森初果, 分子科学討論会
2. 発表標題 1,2,3-トリアゾール?リン酸塩単結晶における 等方的無水超プロトン伝導
3. 学会等名 第15回分子科学討論会2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小野塚洸太, 亀山亮平, 藤野智子, 森初果
2. 発表標題 エチレンジチオチオフエンオリゴマーの鎖長伸長と電荷移動錯体形成
3. 学会等名 第15回分子科学討論会2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松尾一輝, 藤野智子, 亀山亮平, 小野塚洸太, 森初果
2. 発表標題 電子豊富エチレンジカルコゲノチオフエン (EDXT : X = 0, S) 2量体塩単結晶 : 原子置換効果
3. 学会等名 第15回分子科学討論会2021
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 出倉 駿, 水野 元博, 森 初果
2. 発表標題 イミダゾリウム - リン酸塩結晶における分子の無秩序配向と無水プロトン伝導性
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤野智子, 亀山亮平, 小野塚洸太, 松尾一輝, 出倉 駿, 森 初果
2. 発表標題 ドナー - アクセプター間の混成軌道を基盤とした高伝導性交互積層型有機電荷移動錯体の開発
3. 学会等名 日本物理学会2021年秋季大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 横森 創, 出倉 駿, 藤野 智子, 河村 光晶, 尾崎 泰助, 森 初果
2. 発表標題 新規Znジチオレン錯体結晶における水素結合形成に起因した電子移動誘起ベイポクロミズム
3. 学会等名 錯体化学会第71回討論会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 出倉 駿, 西岡 海人, 水野 元博, 森 初果
2. 発表標題 分子の内部自由度を活かした無水有機プロトン伝導体の開拓
3. 学会等名 第15回物性科学領域横断研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤野智子, 亀山亮平, 小野塚洸太, 松尾一輝, 出倉 駿, 森 初果
2. 発表標題 ドナー-アクセプター間の混成軌道を基盤とした 高伝導性交互積層型有機電荷移動錯体の開発
3. 学会等名 物性研短期研究会「分子性固体研究の拡がり：新物質と新現象」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 出倉 駿、水野元博、西岡 海人、森 初果
2. 発表標題 アゾリウム - リン酸塩における分子内自由度に基づく無水超プロトン伝導
3. 学会等名 物性研短期研究会「分子性固体研究の拡がり：新物質と新現象」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 横森 創、出倉 駿、藤野 智子、河村 光晶、尾崎 泰助、森 初果
2. 発表標題 プロトン-電子カップリングに基づく光機能性制御と機構解明
3. 学会等名 物性研短期研究会「分子性固体研究の拡がり：新物質と新現象」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 小野塚洸太、亀山亮平、藤野智子、吉見一慶、森初果
2. 発表標題 エチレンジチオチオフェンオリゴマーの鎖長伸長と電荷移動塩形成
3. 学会等名 物性研短期研究会「分子性固体研究の拡がり：新物質と新現象」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西岡海人、出倉駿、水野元博、森初果
2. 発表標題 1,2,3-トリアゾール?リン酸塩単結晶における等方的無水超プロトン伝導
3. 学会等名 物性研短期研究会「分子性固体研究の拡がり：新物質と新現象」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 北山元晴、出倉駿、藤野智子、上田 顕、田嶋尚也、森初果
2. 発表標題 電子 - プロトン相関型有機伝導体 -H3(Cat-EDT-ST)2における圧力下電気抵抗測定
3. 学会等名 物性研短期研究会「分子性固体研究の拡がり：新物質と新現象」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 松尾 一輝、藤野智子、亀谷亮平、小野塚洸太、森 初果
2. 発表標題 電子豊富エチレンジカルコゲノチオフェン(EDXT:X = 0, S)2 量体塩単結晶:原子置換効果
3. 学会等名 物性研短期研究会「分子性固体研究の拡がり：新物質と新現象」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤雅聡、藤野智子、横森創、森初果
2. 発表標題 新規平面型ニッケル錯体の開発：配位子上アルコキシ基の鎖長による電子構造変調
3. 学会等名 物性研短期研究会「分子性固体研究の拡がり：新物質と新現象」
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 H. Mori, Shun Dekura, So Yokomori, Kaito Nishioka
2. 発表標題 Novel proton-electron coupled functionalities in molecular materials
3. 学会等名 Materials Research Meeting (MRM2021) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Shun Dekura, Yoshiya Sunairi, Kei Okamoto, Fumitaka Takeiri, Genki Kobayashi, Yuta Hori, Yasuteru Shigeta, and Hatsumi Mori
2. 発表標題 Structural Transition Involving Molecular Dynamics and Anhydrous Proton Conductivity in Imidazolium Hydrogen Dicarboxylates
3. 学会等名 Pacifichem2021 (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤野智子, 小野塚洗太, 亀山亮平, 佐藤駿, 松尾一輝, 出倉駿, 森初果
2. 発表標題 オリゴマー鎖を基盤とした電荷移動塩単結晶の高伝導化のための鎖配列設計
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会 (2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 出倉 駿, 水野 元博, 森 初果
2. 発表標題 無水プロトン伝導体コハク酸イミダゾリウム結晶のすりつぶしによる分子ダイナミクス変調
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会 (2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 西岡 海人, 出倉 駿, 堀 優太, 重田 育照, 水野 元博, 熊井 玲児, 森 初果
2. 発表標題 1,2,3-トリアゾール-リン酸塩単結晶の互変異性による超プロトン伝導の機構解明
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会 (2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 北山 元晴, 出倉 駿, 藤野 智子, 上田 顕, 郷地 順, 上床 美也, 今城 周作, 金道 浩一, 浅井 晋一郎, 益田 隆嗣, 橋本 顕一郎, 田嶋 尚也, 森 初果
2. 発表標題 電子-プロトン相関型分子性導体 -H3(Cat-EDT-ST)2における静水圧力および一軸性圧縮下電気抵抗測定
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会 (2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 横森 創、出倉 駿、藤野 智子、伊藤 雅聡、今城 周作、森 初果
2. 発表標題 新規Auジチオレン錯体からなる単一成分分子性結晶における傾角反強磁性
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会 (2022年)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 藤野智子, 亀山亮平, 小野塚洸太, 松尾一輝, 出倉駿, 宮本辰也, 郭紫荊, 岡本博, 森初果
2. 発表標題 エチレンジカルコゲノチオフェン 2 量体をドナーとした高伝導性交互積層型電荷移動錯体単結晶: 合成と物性
3. 学会等名 日本化学会第102春季年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 出倉駿, 森初果
2. 発表標題 テトラゾリウム誘導体リン酸塩単結晶の構造および無水プロトン伝導性
3. 学会等名 日本化学会第102春季年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 横森 創、出倉 駿、藤野 智子、伊藤 雅聡、今城 周作、森初果
2. 発表標題 新規 Au ジチオレン錯体からなる単一成分分子性結晶における傾角反強磁性
3. 学会等名 日本化学会第102春季年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 小野塚 洸太、藤野 智子、亀山 亮平、出倉 駿、吉見 一慶、宮本 辰也、岡本 博、森 初果
2. 発表標題 アルキレンジカルコゲノチオフェン4量体をドナーとした高伝導性電荷移動塩単結晶：配列精密設計と合成，物性
3. 学会等名 日本化学会第102春季年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 伊藤 雅聡、藤野 智子、横森 創、張 磊、東野 寿樹、牧浦 理恵、武野 カノクワン、森 初果
2. 発表標題 電子供与性置換基を有する平面型新規ニッケルジチオレン錯体：構造・光学特性 電界効果トランジスタの特性
3. 学会等名 日本化学会第102春季年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 佐藤 駿、藤野智子、小野塚洸太、亀山亮平、出倉 駿、森 初果
2. 発表標題 混合配列型エチレンジカルコゲン3量体をドナーとした高伝導性電荷移動塩単結晶
3. 学会等名 日本化学会第102春季年会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 賀川 史敬
2. 発表標題 パルス / 定常電流を用いた相転移・相制御
3. 学会等名 物性研短期研究会「分子性固体研究の拡がり：新物質と新現象」（招待講演）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森春仁、武田和大、大池広志、賀川史敬、房前勲、鈴木雄介、伊藤哲明、加藤礼三
2. 発表標題 (DMe-DCNQ1-d8)2Cuにおける電流印加下の非平衡定常状態のラマンイメージング
3. 学会等名 日本物理学会2022年年次大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 古澤千晶、大池広志、佐藤拓朗、松浦慧介、吉川明子、田口康二郎、十倉好紀、賀川史敬
2. 発表標題 準安定スキルミオンの電流下での崩壊過程に関するFIB試料を用いた研究
3. 学会等名 日本物理学会2022年年次大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 武田和大、大池広志、上谷学、十倉好紀、賀川史敬、Meng Wang、Shuyun Zhou
2. 発表標題 遷移金属カルコゲナイド MTe_2 ($M=Mo, Ir$)の走査型ラマン像測定による格子歪みの相転移ダイナミクスへの影響の研究
3. 学会等名 日本物理学会2022年年次大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 西澤葉、松浦慧介、大池広志、三宅厚志、徳永将史、車地崇、十倉好紀、賀川史敬
2. 発表標題 FMによる $(Fe_{0.95}Zn_{0.05})_2Mo_3O_8$ の磁気ドメインの実空間観測
3. 学会等名 日本物理学会2022年年次大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Kazushi Kanoda
2. 発表標題 A possible instability of a gapless quantum spin liquid in κ -(BEDT-TT) $_2$ Cu $_2$ (CN) $_3$
3. 学会等名 The international workshop on “Theoretical developments and experimental progresses in quantum matter; emergent phenomena” at Tsung-Dao Lee Institute (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Fumitaka Kagawa
2. 発表標題 Pulse-driven nonvolatile phase change of electronic/magnetic/superconducting states
3. 学会等名 日本化学会 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Fumitaka Kagawa
2. 発表標題 Narrow-band resistance noise and mode-locking phenomena of a skyrmion lattice in a microfabricated MnSi
3. 学会等名 SKYMAG2021 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 武田和大, 大池広志, 上谷学, 十倉好紀, 賀川史敬
2. 発表標題 IrTe ₂ 微小結晶における確率的相転移ダイナミクスの実空間観測
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西澤葉, 大池広志, 賀川史敬
2. 発表標題 フェーズフィールド法を用いた1次相転移ダイナミクスの体積・冷却速度依存性の研究
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 古澤千晶, 大池広志, 賀川史敬
2. 発表標題 準安定スキルミオンの崩壊過程のLLGシミュレーションによる研究
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 生沼浩介, 綱川仁志, 鈴木航平, 道村真司, 小林拓矢, 谷口弘三, 佐藤一彦, 石井康之, 岡本博之, 伊藤哲明
2. 発表標題 混晶試料による 型ET塩の反強磁性相の研究
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 房前勲, 園部裕貴, 関澤拓也, 山本陸, 南館孝亮, 古川哲也, 伊藤哲明, 加藤礼三
2. 発表標題 急冷法による (d8-DMe-DCNQI)2Cuの準安定相の性質とその発現条件
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 南館孝亮, 平山陽一, 伊藤哲明, 上辺将士, 加藤礼三, 大島雄吾, 崔亨波
2. 発表標題 bi layer系分子性導体(ETTM-STF)2BF4の1H-NMR
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森田克洋, 池田昌司, 堀田知佐
2. 発表標題 電荷ガラスの生成機構
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 原雄介、水野英如、池田昌司
2. 発表標題 サイズ乖離の大きな二分散ジャミング系の振動特性
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 白石薫平、水野英如、池田昌司
2. 発表標題 非対称ダイマー系のJohari-Goldstein beta 緩和と低周波数振動
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 水野英如、池田昌司、Hua Tong、Stefano Mossa
2. 発表標題 ガラスの限界安定性：熱を与えたときの再配置現象
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 原雄介、水野英如、池田昌司
2. 発表標題 サイズ乖離の大きい二分散ジャミング系の相転移
3. 学会等名 日本物理学会2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 大山倫弘、水野英如、池田昌司
2. 発表標題 せん断ガラスのAvalanche統計と限界安定性
3. 学会等名 日本物理学会2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 大山倫弘、水野英如、池田昌司
2. 発表標題 せん断ガラスが示すHerschel-Bulkley則とミクロ構造の関係について
3. 学会等名 日本物理学会2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 森 初果
2. 発表標題 水素と電子のカップリングによる 物性制御
3. 学会等名 日本物理学会秋季年会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 横森創、河村 光晶、尾崎 泰助、森 初果
2. 発表標題 新規Znジチオレン錯体結晶における水素結合を介した電子移動がもたらすペイポクロミック特性
3. 学会等名 分子科学討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 亀山亮平、藤野智子、出倉駿、河村光晶、尾崎泰助、森初果
2. 発表標題 導電性高分子PEDOT (poly(3,4-ethylenedioxythiophene))塩の単純化モデル：EDOTオリゴマー塩単結晶の合成と物性
3. 学会等名 分子科学討論会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Ryohei Kameyama, Tomoko Fujino, Shun Dekura, Mitsuaki Kawamura, Taisuke Ozaki, Hatsumi Mori
2. 発表標題 The simplified model systems for doped PEDOT (poly(3,4-ethylene dioxythiophene)): EDOT oligomer-based single crystals of radical cation salts
3. 学会等名 The 5th International Symposium of Quantum Beam Science (ISQBS) at Ibaraki University -Chirality in Material Science: Current Status and Future Prospects- (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 出倉 駿, 砂入 允哉, 岡本 啓, 竹入 史隆, 小林 玄器, 森 初果
2. 発表標題 コハク酸水素イミダゾリウム単結晶の 相挙動および無水プロトン伝導性に対する 結晶すりつぶし効果
3. 学会等名 日本物理学会年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 西岡 海人, 出倉 駿, 森 初果
2. 発表標題 1,2,3-トリアゾール - リン酸塩単結晶の構造及び無水プロトン伝導性
3. 学会等名 日本物理学会年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 亀山亮平、藤野智子、出倉駿、河村光晶、尾崎泰助、森初果
2. 発表標題 新規エチレンジオキシチオフエン 2, 3 量体の電荷移動塩単結晶における電子物性と共役長伸長効果
3. 学会等名 日本物理学会年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Ryohei Kameyama, Tomoko Fujino, Shun Dekura, Mitsuaki Kawamura, Taisuke Ozaki, and Hatsumi Mori
2. 発表標題 Synthesis of novel single-crystalline ethylenedioxythiophene oligomer charge transfer salts and the conjugation-length-elongation effects on their physical properties
3. 学会等名 日本化学会春季年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Tomoko Fujino, Ryohei Kameyama, Kota Onozuka, Shun Dekura, Hatsumi Mori
2. 発表標題 Charge transfer complexes of ethylenedichalcogenothiophene (EDXT: X = O, S) and TCNQ analogs: atom-substituted effects"
3. 学会等名 日本化学会春季年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 伊藤 雅聡、藤野 智子、横森 創、張 磊、森 初果
2. 発表標題 電子供与性置換基を有する 新規平面ニッケルジチオレン錯体の 合成と電界効果特性
3. 学会等名 日本化学会春季年会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 村瀬秀明, 荒井俊人, 長谷川達生, 宮川和也, 鹿野田一司
2. 発表標題 ラマン分光による $-(\text{ET})_2\text{RbZn}(\text{SCN})_4$ の電荷液体相の電荷密度分布の解析
3. 学会等名 日本物理学会2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 若松浩大, 宮川和也, 鹿野田一司
2. 発表標題 $-(\text{ET})_2\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})_2]\text{Br}$ の圧力下磁場侵入長測定
3. 学会等名 日本物理学会2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 浦井瑞紀, 宮川和也, Natalia Drichko, Elena I. Zhilyaeva, Svetlana A. Torunova, Rimma N. Lyubovskaya, 鹿野田一司
2. 発表標題 $^1\text{H}/^{13}\text{C}$ NMRによる量子双極子液体物質 $-(\text{ET})_2\text{Hg}(\text{SCN})_2\text{Br}$ の磁性研究
3. 学会等名 日本物理学会2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 浦井瑞紀, 宮川和也, Natalia Drichko, Elena I. Zhilyaeva, Svetlana A. Torunova, Rimma N. Lyubovskaya, 鹿野田一司
2. 発表標題 $^1\text{H}/^{13}\text{C}$ NMRからみた $-(\text{ET})_2\text{Hg}(\text{SCN})_2\text{Br}$ の磁気状態とダイナミクス
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 関根孝彦, 須波圭史, 宮川和也, 秋元健汰, 周彪, 石橋章司, 小林昭子, 鹿野田一司
2. 発表標題 Dirac nodal line物質M(dmdt) ₂ (M=Ni, Pt)の ¹³ C-NMR研究
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 須波圭史, 竹原陵介, 加藤木章浩, 宮川和也, 堀内佐智雄, 加藤礼三, 宮本辰也, 岡本博, 鹿野田一司
2. 発表標題 中性-イオン性転移物質TTF-CAの圧力下強誘電相におけるポーラロン
3. 学会等名 日本物理学会2020年秋季大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 須波圭史, 坂井優太, 竹原陵介, 足立洋駿, 宮川和也, 堀内佐智雄, 鹿野田一司
2. 発表標題 イオン性Mott絶縁体TTF-BAの常磁性スピン状態
3. 学会等名 日本物理学会第76回年次大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 森初果
2. 発表標題 水素と電子のカップリングによる物性制御
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Frustrated spins and Mott criticality in quasi-two-dimensional organics
3. 学会等名 the 2020 Aspen Winter Conference on 'Quantum Matter: Computation Meets Experiments (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 横森 創, 出倉 駿, 藤野 智子, 尾崎 泰助, 森 初果
2. 発表標題 新規Znジチオレン錯体結晶の構造とバイポクロミック特性
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 R. Kameyama, S. Dekura, T. Fujino, H. Mori
2. 発表標題 Structures and physical properties of EDOT (3,4-ethylenedioxy- thiophene) dimer-based molecular crystals
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 L. Zhang, T. Fujino, S. Yokomori, D. Zhang, S. Dekura, M. Lippmaa, H. Mori
2. 発表標題 Syntheses and Field-Effect Transistor Characteristics of Novel Nickel-Dithiolene Complexes
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Y. Sunairi, S. Dekura, H. Mori
2. 発表標題 Structure and Anhydrous Proton Conductivity of an Imidazolium Dihydrogen Phosphate Crystal
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 関根孝彦, 岸田直也, 須波圭史, 宮川和也, 開康一, 加藤礼三, 鹿野田一司
2. 発表標題 -(BETS)2I3における伝導面平行磁場下 ¹³ C NMR研究
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 村瀬秀明, 荒井俊人, 平川友也, 長谷川達生, 宮川和也, 鹿野田一司
2. 発表標題 ラマン散乱を用いた -(BEDT-TTF)2RbZn(SCN)4の電荷の結晶化の観察III
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 須波圭史, 竹原陵介, 加藤木章浩, 宮川和也, 堀内佐智雄, 加藤礼三, 宮本辰也, 岡本博, 鹿野田一司
2. 発表標題 電子型強誘電体TTF-CAの圧力下ソリトンダイナミクス
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 浦井瑞紀, 宮川和也, 谷口弘三, 佐々木孝彦, 鹿野田一司
2. 発表標題 1H NMRによるX線照射された $-(\text{ET})_2\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})_2]\text{Cl}$ の磁気秩序抑制過程の観測 IV
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 島田真成, Daniele Coslovich, 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 ガラスのポテンシャルエネルギー地形における鞍点配置の振動特性
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 大山倫弘, 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 非平衡流動化ガラスの限界安定性に関する研究
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 西川宜彦, 池田昌司, Ludovic Berthier
2. 発表標題 ジャミング転移点近傍における緩和時間の発散の空間次元依存性
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 原雄介, 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 粒径の大きく異なる二成分系のジャミング転移
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 渡邊勘太, 小笠原直輝, 秋本慎之介, 上田桂右, 内條雄介, 古川哲也, 伊藤哲明
2. 発表標題 極性半導体ウルツ鉱CdSeのパルス電流下NMR測定
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 園部裕貴, 関澤拓也, 房前勲, 山本陸, 古川哲也, 伊藤哲明, 加藤礼三
2. 発表標題 電流印加下急冷による (d8-DMe-DCNQI) ₂ Cuの準安定状態の発現
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 市川直樹, 北又大貴, 大内俊一郎, 齋藤悠貴, 山本陸, 古川哲也, 伊藤哲明, 加藤礼三
2. 発表標題 三角格子系EtMe ₃ P[Pd(dmit) ₂] ₂ の圧力下三重項超伝導検証のための低パワー・高精度ナイトシフト測定
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 山本陸, 古川哲也, 宮川和也, 佐々木孝彦, 鹿野田一司, 伊藤哲明
2. 発表標題 X線照射時間依存した $-(\text{ET})_2\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})_2]\text{Cl}$ の磁性的 ^{13}C -NMR 研究
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 宮井祐太, 出倉 駿, 上田 顕, 吉田 順哉, 郷地 順, 上床 美也, 浅井 晋一郎, 益田 隆嗣, 今城 周作, 金道浩一, 森 初果
2. 発表標題 一軸性圧縮下における $[\text{H}_3(\text{Cat}-\text{EDO}-\text{TTF})_2]\text{BF}_4$ の電気抵抗測定
3. 学会等名 日本物理学会第75回年次大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 K. Kagawa
2. 発表標題 A hidden role of the smallness of the material in flexible devices
3. 学会等名 Materials Research Meeting 2019 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Mori
2. 発表標題 Novel Functional Molecular Materials by Utilizing Molecular Degrees of Freedom
3. 学会等名 The 14th Asia-Pacific Physics Conference (APPC14) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Charge-Frustrated Organics as Quantum Soft Matter
3. 学会等名 13th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets (ISCOM2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Mori
2. 発表標題 Novel Molecular Functional Materials Utilizing Proton Dynamics
3. 学会等名 The 13th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets (ISCOM2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 F. Kagawa
2. 発表標題 Charge glass transition in a geometrically frustrated strongly correlated electron system
3. 学会等名 2019 International Workshop on Glass Physics in Beijing (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 A. Ikeda
2. 発表標題 Anomalous extended and quasi-localized low frequency vibrations of jammed solids
3. 学会等名 2019 International Workshop on Glass Physics in Beijing (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 賀川史敬
2. 発表標題 強相関電子系における電荷自由度の結晶化と急冷によるガラス化
3. 学会等名 日本物理学会秋季大会 (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Bad metals arising from correlation, frustration and disorder in organic conductors
3. 学会等名 International Workshop on Strange Metals and Bad Metals (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 F. Kagawa
2. 発表標題 Kinetic approach to superconductivity hidden behind a competing order
3. 学会等名 International Workshop on Strange Metals and Bad Metals (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Experimental features of organic quantum spin liquids
3. 学会等名 Aspen workshop on quantum spin liquid (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 A. Ikeda
2. 発表標題 Connection between the Boson peak and quasi-localized modes in amorphous solids
3. 学会等名 25th International Congress on Glass (ICG 2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Diverse Manifestations of Electron Correlation in Organic Conductors
3. 学会等名 72nd RIKEN CEMS Colloquium (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Diverse Manifestations of Electron Correlation in Organic Conductors
3. 学会等名 Fudan Univ colloquium (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Itou
2. 発表標題 Current-induced magnetization in elemental tellurium
3. 学会等名 Chirality-induced spin selectivity and its related phenomena (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 M. Urai, T. Furukawa, Y. Seki, K. Miyagawa, T. Sasaki, H. Taniguchi, and K. Kanoda
2 . 発表標題 Enhancement of Mott quantum critical fluctuations and suppression of magnetic order by weak disorder in a quasi-2D organic conductor
3 . 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron System 2019 (SCES2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 H. Murase, S. Arai, Y. Hirakawa, T. Hasegawa, K. Miyagawa, K. Kanoda
2 . 発表標題 Observation of electronic crystal growth by Raman imaging microscopy
3 . 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron System 2019 (SCES2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Wakamatsu, T. Fujii, H. Taniguchi, Y. Suzuki, K. Miyagawa, K. Kanoda
2 . 発表標題 Thermoelectric properties of a doped spin liquid candidate $-(\text{ET})_4\text{Hg}_2.89\text{Br}_8$
3 . 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron System 2019 (SCES2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 K. Miyagawa, T. Sato, H. Murase, A. Ueda, H. Mori and K. Kanoda
2 . 発表標題 ^{13}C NMR studies of the metallic, charge ordered and charge glass states in organic conductors, $-(\text{BEDT-TTF})_2\text{X}$
3 . 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron System 2019 (SCES2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 T. Sato, W. Koshibae, A. Kikkawa, T. Yokouchi, H. Oike, Y. Taguchi, N. Nagaosa, Y. Tokura, and F. Kagawa
2. 発表標題 Dynamical phase transition in magnetic skyrmions probed by resistance noise spectroscopy
3. 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron System 2019 (SCES2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Matsuura, H. Oike, V. Kocsis, T. Sato, Y. Tomioka, Y. Kaneko, M. Nakamura, Y. Taguchi, M. Kawasaki, Y. Tokura and F. Kagawa
2. 発表標題 Quenching of Charge-Orbital-Ordered Manganites
3. 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron System 2019 (SCES2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Watanabe, Y. Naijo, K. Hada, T. Furukawa, T. Itou, T. Ueno, K. Kobayashi, and J. Akimitsu
2. 発表標題 Electronic states and superconducting properties in the candidate of valence skipping compound AgSnSe ₂ observed by NMR measurements
3. 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron System 2019 (SCES2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 N. Ichikawa, M. Suzuki, D. Kitamata, R. Yamamoto, T. Furukawa, T. Itou, and R. Kato
2. 発表標題 Charge Disproportionation Within Pd(dmit) ₂ Molecular in the Triangular-Lattice System EtMe ₃ P[Pd(dmit) ₂] ₂ observed by ¹³ C-NMR Measurements
3. 学会等名 13th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets (ISCOM2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1 . 発表者名 R. Yamamoto, T. Furukawa, K. Miyagawa, T. Sasaki, K. Kanoda, and T. Itou
2 . 発表標題 Electronic Griffiths Phase in x-ray-irradiated $-(\text{ET})_2\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})_2]\text{Cl}$
3 . 学会等名 13th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets (ISCOM2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Yokomori, A. Ueda, S. Dekura, R. Kumai, Y. Murakami, and H. Mori
2 . 発表標題 Syntheses, Structures, and Properties of Novel Molecular Crystals with Hydrogen-bonded Framework based on Metal-dithiolene Complexes
3 . 学会等名 13th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets (ISCOM2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 Y. Sunairi, S. Dekura, A. Ueda, and H. Mori
2 . 発表標題 Anhydrous Proton Conductivity in Imidazolium Hydrogen Carboxylates: Effects of Hydrogen-Bond Manners and Molecular Motions
3 . 学会等名 13th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets (ISCOM2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1 . 発表者名 S. Dekura, Y. Sunairi, S. Yokomori, H. Mori
2 . 発表標題 Anhydrous Proton Conductivity of Novel Imidazolium Dihydrogen Phosphate
3 . 学会等名 13th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets (ISCOM2019) (国際学会)
4 . 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Wakamatsu, T. Fujii, Y. Suzuki, K. Miyagawa, H. Taniguchi and K. Kanoda
2. 発表標題 Seebeck and Nernst effects in a doped spin liquid candidate
3. 学会等名 The 12th International Conference on Spectroscopies in Novel Superconductors (SNS 2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 島田真成, 水野英如, Ludovic Berthier, 池田昌司
2. 発表標題 高次元ジャミング系の低周波数振動
3. 学会等名 第9回ソフトマター研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 砂入 允哉, 出倉 駿, 上田 顕, 森 初果
2. 発表標題 ジカルボン酸とイミダゾールからなる酸-塩基型有機結晶の水素結合様式と分子運動および無水プロトン伝導性
3. 学会等名 第13回分子科学討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 亀山 亮平, 出倉 駿, 藤野 智子, 森 初果
2. 発表標題 新規チオフェン系オリゴマーの合成およびその電荷移動錯体の伝導度測定
3. 学会等名 第13回分子科学討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 出倉 駿, 砂入允哉, 横森 創, 森 初果
2. 発表標題 新規結晶構造を有するイミダゾール-リン酸塩における無水プロトン伝導性
3. 学会等名 第13回分子科学討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 菅井 祐太, 上田 顕, 吉田 順哉, 横森 創, 出倉 駿, 郷地 順, 上床 美也, 浅井 晋一郎, 益田 隆嗣, 森 初果
2. 発表標題 水素結合型有機伝導体 $[H_3(Cat-EDO-TTF)_2A]$ (A = BF ₄ , ClO ₄)の圧力下電気抵抗測定
3. 学会等名 第13回分子科学討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 横森 創, 上田 顕, 出倉 駿, 熊井 玲児, 村上 洋一, 森 初果
2. 発表標題 水酸基を有するNiジチオレン錯体を用いた新規水素結合型分子性結晶の構造及び物性
3. 学会等名 第13回分子科学討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 L. Zhang, S. Yokomori, D. Zhang, T. Fujino, S. Dekura, H. Mori
2. 発表標題 Syntheses and Field-Effect Transistor Characteristics of Novel Nickel-Dithiolene Complexes with Methoxybenzene Moieties
3. 学会等名 第13回分子科学討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 関根孝彦, 須波圭史, 竹原陵介, 宮川和也, 周彪, 小林昭子, 鹿野田一司
2. 発表標題 常圧masslessディラック電子系Pt(dmdt)2の13C NMR測定
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 関根孝彦, 須波圭史, 竹原陵介, 宮川和也, 周彪, 小林昭子, 鹿野田一司
2. 発表標題 常圧masslessディラック電子系Pt(dmdt)2の13C NMR測定
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 浦井瑞紀, 宮川和也, Natalia Drichko, Elena I. Zhilyaeva, Svetlana. Torunova, Rimma N. Lyubovskaya, 鹿野田一司
2. 発表標題 1H NMRによる - (ET)2Hg(SCN)2Brの磁性研究
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 若松浩大, 宮川和也, 鹿野田一司
2. 発表標題 -(ET)2Cu[N(CN)2]Brの圧力下磁場侵入長測定
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宮川和也, 村瀬秀明, 佐藤拓朗, 田村雅史, 鹿野田一司
2. 発表標題 -(BEDT-TTF)2I3の13Cおよび1H NMR測定
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松浦慧介, 大池広志, V. Kocsis, 佐藤拓朗, 富岡康秀, 金子良夫, 中村優男, 田口康二郎, 川崎雅司, 十倉好紀, 賀川史敬
2. 発表標題 電荷 - 軌道秩序を示すマンガン酸化物における急冷効果
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 丸山玄德, 池田昌司
2. 発表標題 競合する相互作用を持つ系のゲル状態とガラス状態の違いについて
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 奥裕理, 池田昌司, 高江恭平
2. 発表標題 分子シミュレーションによる高密度流体の相分離の研究
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大山倫弘, 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 アモルファス固体の振動モードと塑性変形ダイナミクスの関係
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 白石薫平, 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 ダイマー粒子系の低周波数局在振動
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 内條雄介, 渡邊勘太, 羽田健吾, 古川哲也, 伊藤哲明, 上野哲平, 小林夏野, 秋光純
2. 発表標題 77Se-, 119Sn-NMR測定から見たAgSnSe ₂ の常伝導相と超伝導相の電子状態
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 小笠原直輝, 渡邊悠太, 田中光児, 古川哲也, 小林夏野, 伊藤哲明
2. 発表標題 三方晶Teにおける電流誘起NMRシフトの磁場極性依存性と電流誘起磁性の関係
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 関澤拓也, 園部祐貴, 古川哲也, 伊藤哲明, 加藤礼三
2. 発表標題 急冷法を用いた(d8-DMe-DCNQI) ₂ Cuの準安定状態の探求
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 出倉 駿, 砂入 允哉, 横森 創, 森 初果
2. 発表標題 イミダゾール-リン酸塩における新規結晶構造及びその無水プロトン伝導性
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 砂入允哉, 出倉駿, 上田 顕, 森 初果
2. 発表標題 ジカルボン酸-イミダゾール塩の無水プロトン伝導性に対する分子ダイナミクス効果 II
3. 学会等名 日本物理学会2019年秋季大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 関根孝彦, 須波圭史, 竹原陵介, 宮川和也, 周彪, 小林昭子, 鹿野田一司
2. 発表標題 常圧massless Dirac電子系候補物質のNMR研究
3. 学会等名 分子研研究会「有機ディラック電子系におけるトポロジカル現象と新奇物性開拓」
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 砂入允哉, 出倉 駿, 上田 顕, 井田智友, 水野元博, 森 初果
2. 発表標題 ジカルボン酸とイミダゾールからなる酸-塩基型有機結晶の無水プロトン伝導性: 水素結合様式と分子運動の効果
3. 学会等名 第22回超イオン導伝体物性研究会 (第73回イオニクス研究会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Topological charge and spin excitations in a charge-transfer Complex
3. 学会等名 3rd International Symposium of the SFB/TR 49 on "Novel states in correlated condensed matter- from model systems to real materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Mori
2. 発表標題 Quantum Liquid of Magnetic and Electric Dipoles in a Proton-electron Coupled Molecular Crystal
3. 学会等名 Annual Meeting of Chemical Society of Japan (招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 H. Mori
2. 発表標題 Proton-dynamics Coupled Quantum Spin Liquid State and Magnetic Switching in Organic Mott System
3. 学会等名 Topological Phases and Functionality of Correlated Electron Systems (TPFC2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Charge-Frustrated Organics as Quantum Soft Matter
3. 学会等名 APCTP-KIAS Quantum Materials Symposium 2019 (QMS2019) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 K. Miyagawa, M. Manabu, M. Hirata, M. Tamura, and K. Kanoda
2. 発表標題 Spin and valley degree of freedom in a bulk massless-Dirac electron system, $-(\text{BEDT-TTF})_2\text{I}_3$ under magnetic fields
3. 学会等名 APS March Meeting (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 横森 創, 上田 顕, 森 初果
2. 発表標題 カテコール縮環型金属ジチオレン錯体の構造と物性における中心金属置換効果
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋 優介, 横森 創, 上田 顕, 榎本 真哉, 森 初果
2. 発表標題 ジメトキシベンゼンが縮環した中性の金属ジチオレン錯体の合成、構造、性質ならびに電界効果トランジスタ特性
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 浦井瑞紀, 古川哲也, 宮川和也, 谷口弘三, 斉藤みく, 佐々木孝彦, 鹿野田一司
2. 発表標題 1H NMRによるX線照射された $-(\text{ET})_2\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})_2]\text{Cl}$ の磁気秩序抑制過程の観測III
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 高橋泰賀, 須波圭史, 宮川和也, 周彪, 小林昭子, 鹿野田一司
2. 発表標題 単一分子種伝導体 $\text{Zn}(\text{tmdt})_2$ の圧力下 ^{13}C NMR測定
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 宮川和也, 佐藤拓朗, 橋本凌, 上田顕, 森初果, 鹿野田一司
2. 発表標題 $-(\text{BEDT-TTF})_2\text{X}$ 塩のスピン-スピン緩和時間測定
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 村瀬秀明, 荒井俊人, 平川友也, 長谷川達生, 宮川和也, 鹿野田一司
2. 発表標題 ラマン散乱を用いた $-(\text{BEDT-TTF})_2\text{RbZn}(\text{SCN})_4$ の電荷の結晶化の観察II
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 竹原陵介, 須波圭史, 宮川和也, 宮本辰也, 岡本博, 堀内佐智雄, 加藤礼三, 鹿野田一司
2. 発表標題 中性 イオン性転移物質TTF-CAの室温加圧下における電荷-スピン励起
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 須波圭史, 竹原陵介, 加藤木章浩, 宮川和也, 堀内佐智雄, 加藤礼三, 宮本辰也, 岡本博, 鹿野田一司
2. 発表標題 中性-イオン性転移物質TTF-CAの圧力下強誘電相における束縛されたソリトン励起
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 若松浩大, 宮川和也, 谷口弘三, 鹿野田一司
2. 発表標題 型有機超伝導体における圧力下磁場侵入長測定
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大池広志, 上谷学, 十倉好紀, 賀川史敬
2. 発表標題 急冷を用いた超伝導探索
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 佐藤拓朗, 吉川明子, 横内智行, 田口康二郎, 十倉好紀, 賀川史敬
2. 発表標題 電流駆動された磁気スキルミオンにおけるモードロック共鳴
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 大山倫弘, 川崎猛史, 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 非自走粒子型Activeガラス系のエネルギー地形描像
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 ガラスにおける分子振動モードの非調和性
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 島田真成, 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 不規則バネネットワークの有限次元における不安定性
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 白石薫平, 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 2次元ダイマーの振動特性
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 伊藤哲明, 山本陸, 古川哲也
2. 発表標題 ランダムネスを有するスピン液体系におけるNMRスペクトル不均一幅と磁気励起の関係の考察
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 山本陸, 古川哲也, 伊藤哲明, 宮川和也, 佐々木孝彦
2. 発表標題 X線照射された $-(\text{ET})_2\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})_2]\text{Cl}$ の ^{13}C -NMR スペクトルの線幅増大と磁気励起の関係
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 北又大貴, 鈴木完明, 市川直樹, 古川哲也, 伊藤哲明, 加藤礼三
2. 発表標題 三角格子系 $\text{EtMe}_3\text{P}[\text{Pd}(\text{dmit})_2]_2$ の ^{13}C 核の超微細結合定数による $[\text{Pd}(\text{dmit})_2]_2$ 分子内電荷分布の定量的決定
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 内條雄介, 羽田健吾, 古川哲也, 伊藤哲明, 上野哲平, 小林夏野, 秋光純
2. 発表標題 119Sn-NMR測定によるValence Skipping候補物質AgSnSe ₂ の超伝導相電子状態の検証
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 武井 史, 出倉 駿, 砂入 允哉, 横森 創, 吉田 順哉, 上田 顕, 森 初果
2. 発表標題 イミダゾール ジカルボン酸塩のプロトン伝導性に対する分子ダイナミクス効果
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 砂入允哉, 上田 顕, 出倉駿, 吉田順哉, 井田朋智, 水野元博, 森 初果
2. 発表標題 カチオン - アニオン間に水素結合を導入した水素結合性有機リン酸結晶における無水プロトン伝導特性
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 菅井 祐太, 上田 顕, 高倉 知将, 土居 諒平, 吉田 順哉, 横森 創, 出倉 駿, 郷地 順, 上床 美也, 浅井 晋一郎, 益田 隆嗣, 森 初果
2. 発表標題 電子 - プロトン相関型Cat-TTF系電荷移動塩の圧力下電気抵抗測定
3. 学会等名 日本物理学会第74回年次大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 森初果
2. 発表標題 水素と電子のカップリングによる新機能材料・デバイスの開発
3. 学会等名 ポスト「京」重点課題(7)第4回シンポジウム(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 賀川史敬
2. 発表標題 急冷非平衡状態を利用した準安定相創出と制御 磁気スキルミオンや超伝導を例に
3. 学会等名 第10回トポロジー連携研究会「非平衡系・非エルミート系の新奇量子現象」(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Glass in electronic systems
3. 学会等名 International workshop on Physics of Jammed Matter (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Recent Progress on the issue of Neutral-Ionic Transition in Charge-Transfer Complexes
3. 学会等名 the 8th TOYOTA RIKEN International workshop on organic semiconductors, conductors, and electronics (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 A. Ikeda
2. 発表標題 Viscosity divergence and dynamical slowing down at the jamming transition
3. 学会等名 Entropy, Information and order in soft matter (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 伊藤哲明
2. 発表標題 常磁性カイラル系における電流誘起磁性の観測
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会 領域8, 3, 4合同シンポジウム「拡張多極子が拓くスピン軌道物性の新展開」(招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Preformed Pairs and BEC-BCS Crossover in Organic superconductors situated near Mott localization
3. 学会等名 the 12th International Conference on Materials and Mechanism of Superconductivity (M2S-2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Mori
2. 発表標題 Novel Molecular Functional Materials Using Dynamic H-bond and Polarization
3. 学会等名 The 2018 Gordon Research Conference on Conductivity and Magnetism in Molecular Materials: Emergent Materials and Phenomena as Foundation for Future Molecule-Based Devices (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 F. Kagawa
2. 発表標題 Two kinetic approaches to metastable electronic states: rapid cooling and sample miniaturization
3. 学会等名 The 43rd International Conference on Coordination Chemistry (ICCC2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Mori
2. 発表標題 Electro-static and electro-dynamic molecular materials: metal complex with 3D framework and organic ferroelectrics
3. 学会等名 International Conference on Coordination Chemistry (ICCC2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Spin liquid, Mott transition and BEC-BCS crossover exhibited by interacting electrons on triangular lattices
3. 学会等名 the International Symposium on Quantum Fluids and Solids (QFS2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Anomalous spin correlations and excitonic instability of interacting massless Dirac electrons in an organic conductor
3. 学会等名 the 2018 International Conference on Magnetism (ICM) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 Diverse Manifestations of Electron Correlation in Organic Conductors
3. 学会等名 the 24th International Conference on Science and Technology of Synthetic Metals (ICSM 2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 A. Ikeda
2. 発表標題 Viscosity divergence and dynamical slowing down at the jamming transition
3. 学会等名 Rheology of disordered particles - suspensions, glassy and granular materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 K. Kanoda
2. 発表標題 trongly correlated massless Dirac fermions in organic conductors
3. 学会等名 the Dynamic Quantum Matter, Entangled Orders and Quantum Criticality Workshop (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Mori
2. 発表標題 Development of pi-electron functional materials utilizing molecular degrees of freedom
3. 学会等名 Annual Meeting of Chemical Society of Japan (招待講演)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 D. Zhang, S. Yokomori, A. Ueda, O. Goto and H. Mori
2 . 発表標題 A Strategy for Developing Isotropic Charge Transport Mobility in Anthracene Derivatives with Multi-functions
3 . 学会等名 The 8th TOYOTA RIKEN International Workshop “ Organic Semiconductors, Conductors, and Electronics (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 S. Yokomori, A. Ueda, R. Kumai, Y. Murakami, and H. Mori
2 . 発表標題 Syntheses, Structures and Physical Properties of Novel Metal-dithiolene Complexes with Hydrogen bonds
3 . 学会等名 The 8th TOYOTA RIKEN International Workshop “ Organic Semiconductors, Conductors, and Electronics (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Y. Sunairi, A. Ueda, J. Yoshida, K. Suzuki, H. Mori
2 . 発表標題 Anhydrous Proton Conductivity in Imidazolium Hydrogen Carboxylates: Effects of Hydrogen Bonds and Molecular Motions
3 . 学会等名 The 8th TOYOTA RIKEN International Workshop “ Organic Semiconductors, Conductors, and Electronics (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 K. Sunami, K. Kanoda
2 . 発表標題 Evidence for Emergent Solitons in a Neutral-Ionic Transition Material
3 . 学会等名 Gordon Research Conference, Conductivity and Magnetism in Molecular Materials, Emergent Materials and Phenomena as Foundation for Future Molecule-Based Devices (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R. Takehara, K. Sunami, K. Miyagawa, T. Miyamoto, H. Okamoto, and K. Kanoda
2 . 発表標題 Electric conduction by topological excitations in the neutral-ionic transition systems
3 . 学会等名 Gordon Research Conference, Conductivity and Magnetism in Molecular Materials, Emergent Materials and Phenomena as Foundation for Future Molecule-Based Devices (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 R. Takehara, K. Sunami, K. Miyagawa, T. Miyamoto, H. Okamoto, and K. Kanoda
2 . 発表標題 Electric Conduction by Topological Excitations in Neutral-Ionic Transition Material, TTF-CA
3 . 学会等名 Gordon Research Seminar, Charge and Spin on Molecules: Tunable Interactions and Potential Applications (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 K. Sunami, K. Kanoda
2 . 発表標題 Soliton Excitations in a Neutral-Ionic Transition Material
3 . 学会等名 Gordon Research Seminar, Charge and Spin on Molecules: Tunable Interactions and Potential Applications (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 T. Itou, E. Watanabe, S. Maegawa, A. Tajima, N. Tajima, K. Kubo, R. Kato, K. Kanoda
2 . 発表標題 Electronic Griffiths phase in $\text{EtMe}_3\text{Sb}[\text{Pd}(\text{dmit})_2]_2$
3 . 学会等名 43rd International Conference on Coordination Chemistry (ICCC2018) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Y. Sunairi, A. Ueda, J. Yoshida, K. Suzuki, and H. Mori
2. 発表標題 Crystal Structures and Intrinsic Proton Conductivity of Anhydrous Organic Salts, Imidazolium Dicarboxylates
3. 学会等名 the 24th International Conference on Science and Technology of Synthetic Metals (ICSM 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 S. Yokomori, A. Ueda, R. Kumai, Y. Kumai, H. Mori
2. 発表標題 Syntheses, Structures, and Properties of Novel Metal-dithiolene Complexes with Hydrogen-bonds
3. 学会等名 the 24th International Conference on Science and Technology of Synthetic Metals (ICSM 2018) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 上田 顕, 熊井玲児, 村上洋一, 森 初果
2. 発表標題 半導体 - 絶縁体転移を示す新規カテコール-TTF系水素結合型電荷移動塩の合成と構造、物性
3. 学会等名 第12回分子科学討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 横森 創, 上田 顕, 熊井 玲児, 村上 洋一, 森 初果
2. 発表標題 カテコール縮環型金属ジチオレン錯体: 水素結合による多様な集積構造と中心金属置換効果
3. 学会等名 第12回分子科学討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 池田 潤, 上田 顕, 横森 創, 吉田 順哉, 森 初果
2. 発表標題 エチレンジオキシ基を有するカテコール縮環型TTF誘導体を用いた水素結合型の新規電荷移動塩の合成と構造、物性
3. 学会等名 第12回分子科学討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 武井 史, 砂入 允哉, 横森 創, 吉田 順哉, 上田 顕, 森 初果
2. 発表標題 有機カチオン分子とリン酸アニオンからなる水素結合性結晶の構造、プロトン伝導性ならびに誘電性
3. 学会等名 第12回分子科学討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 宮川和也, 鹿野田一司
2. 発表標題 有機導体 型BEDT-TTF塩のNMR
3. 学会等名 強磁場コラボラトリにおける物性研究の現状と展望, NMR分科会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 村瀬秀明, 荒井俊人, 平川友也, 長谷川達生, 宮川和也, 鹿野田一司
2. 発表標題 ラマン散乱を用いた $-(BEDT-TTF)_2RbZn(SCN)_4$ の電荷の結晶化の観察
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 浦井瑞紀, 古川哲也, 宮川和也, 谷口弘三, 齊藤みく, 佐々木孝彦, 鹿野田一司
2. 発表標題 1H NMRによるX線照射された $-(\text{ET})_2\text{Cu}[\text{N}(\text{CN})_2]\text{Cl}$ の磁気秩序抑制過程の観測II
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 若松浩大, 藤井武則, 鈴木悠司, 宮川和也, 谷口弘三, 鹿野田一司
2. 発表標題 有機伝導体 $-(\text{ET})_4\text{Hg}_2.89\text{Br}_8$ の圧力下熱電効果測定
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大山倫弘, 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 細胞質を模した非自走粒子型active matterのガラス的振る舞い
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 ガラスにおける音波輸送のレイリー散乱
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 島田真成, 水野英如, Matthieu Wyart, 池田昌司
2. 発表標題 アモルファス固体における低周波局在振動の空間構造
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 白石薫平, 水野英如, 池田昌司
2. 発表標題 2次元ダイマーのジャミング転移
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 池田昌司, 川崎猛史, Ludovic Berthier, 波多野恭弘, 齊藤国靖
2. 発表標題 ジャミング転移における粘性発散と緩和時間の増大の関係
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡邊悠太, 古川哲也, 上野哲平, 小林夏野, 伊藤哲明
2. 発表標題 三方晶TeIにおける電流誘起磁性の圧力依存性とスピン - 軌道相互作用の役割
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 羽田健吾, 内條雄介, 古川哲也, 伊藤哲明, 上野哲平, 小林夏野, 秋光純
2. 発表標題 NMRから見たValence Skipping候補物質AgSnSe ₂ の金属相電子状態
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 内條雄介, 羽田健吾, 古川哲也, 伊藤哲明, 上野哲平, 小林夏野, 秋光純
2. 発表標題 AgSnSe ₂ のNMRから見た超伝導相電子状態の解明
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 鈴木完明, 北又大貴, 古川哲也, 伊藤哲明, 加藤礼三
2. 発表標題 三角格子系EtMe ₃ P[Pd(dmit) ₂] ₂ の常圧下 ¹³ C-NMR測定による超微細結合定数の決定
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 山本陸, 古川哲也, 伊藤哲明, 宮川和也, 佐々木孝彦, 鹿野田一司
2. 発表標題 X線照射された -(ET) ₂ Cu[N(CN) ₂]Clにおける遅いゆらぎの圧力印加による消失
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 砂入允哉, 上田 顕, 吉田順哉, 森 初果
2. 発表標題 イミダゾール ジカルボン酸共結晶のプロトン伝導性に対する ジカルボン酸分子修飾効果 II
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 高倉 知将, 上田 顕, 岸本 幸樹, 郷地 順, 上床 美也, 植田 大地, 吉澤 英樹, 森 初果
2. 発表標題 電気抵抗測定でみた 電子 - プロトン相関型Cat-TTF系有機伝導体に対する静水圧力ならびに元素置換効果
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 武井 史, 砂入 允哉, 横森 創, 吉田 順哉, 上田 顕, 森 初果
2. 発表標題 有機カチオン分子とリン酸アニオンからなる水素結合性結晶の構造
3. 学会等名 日本物理学会2018年秋季大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 横森 創, 上田 顕, 熊井 玲児, 村上 洋一, 森 初果
2. 発表標題 新規カテコール縮環型金属ジチオレン錯体の合成と水素結合フレームワーク構造
3. 学会等名 錯体化学会 第68回討論会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 折茂 慎一、福谷 克之、藤田 健一	4. 発行年 2022年
2. 出版社 共立出版	5. 総ページ数 216
3. 書名 “水素”を使いこなすためのサイエンス ハイドロジェノミクス	

1. 著者名 賀川史敬, 十倉好紀	4. 発行年 2020年
2. 出版社 化学同人	5. 総ページ数 212
3. 書名 「有機・無機材料の相転移ダイナミクス」中、第11章「強相関電子物質の相転移ダイナミクスと準安定相制御」	

〔出願〕 計2件

産業財産権の名称 導電性オリゴマー、導電性組成物、導電助剤、前記導電性組成物を用いて形成された、コンデンサ用電極、透明電極、電池用電極、又はキャパシタ用電極	発明者 森 初果、出倉 駿、亀山亮平、中村 浩昭、清野美勝	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、2019-122396	出願年 2019年	国内・外国の別 国内

産業財産権の名称 導電性オリゴマー、化合物、組成物、導電助剤、電極及び積層体	発明者 森 初果、他7名	権利者 同左
産業財産権の種類、番号 特許、特願2021-140507	出願年 2021年	国内・外国の別 国内

〔取得〕 計0件

〔その他〕

<p>基盤研究(S) webサイト http://park2014.itc.u-tokyo.ac.jp/kanoda_lab/Kiban_S2/index.html 鹿野田研 基盤研究(S) webサイト http://park2014.itc.u-tokyo.ac.jp/kanoda_lab/Kiban_S2/index.html 鹿野田研 基盤研究(S) webサイト http://park2014.itc.u-tokyo.ac.jp/kanoda_lab/Kiban_S2/index.html</p>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	森 初果 (MORI HATSUMI) (00334342)	東京大学・物性研究所・教授 (12601)	
研究分担者	池田 昌司 (IKEDA ATSUSHI) (00731556)	東京大学・大学院総合文化研究科・准教授 (12601)	
研究分担者	賀川 史敬 (KAGAWA Fumitaka) (30598983)	東京大学・大学院工学系研究科(工学部)・准教授 (12601)	
研究分担者	伊藤 哲明 (ITOU Tetsuaki) (50402748)	東京理科大学・理学部第一部応用物理学科・教授 (32660)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
米国	Johns Hopkins 大学	Stanford 大学	Harvard大学	
ドイツ	Max Planck 研究所 (Hamburg)	Stuttgart 大学	Max Planck 研究所 (Dresden)	
フランス	Montpellier大学	Paris大学	ENSパリ	
中国	中国科学院物理学研究所	復旦大学		
ロシア連邦	Inst. of Problems of Chemical Physics			
英国	Oxford University			
イタリア	Trieste大学			

共同研究相手国	相手方研究機関			
インド	institute of mathematical sciences			