

令和 4 年 6 月 15 日現在

機関番号：14501

研究種目：国際共同研究加速基金（国際活動支援班）

研究期間：2015～2021

課題番号：15K21732

研究課題名（和文）J-Physics：多極子伝導系の物理の国際展開

研究課題名（英文）International Development of "J-Physics: Physics of Conductive Multipole Systems"

研究代表者

播磨 尚朝（HARIMA, Hisatomo）

神戸大学・理学研究科・教授

研究者番号：50211496

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 59,300,000円

研究成果の概要（和文）：20件の若手研究者の派遣と8件の若手研究者の招へいを行い、これを軸として国際研究ネットワークの形成を行った。国際シンポジウムを1回、国際トピカル会議を4回開催し、研究交流に務めた。これらの活動を通じて、研究ネットワークからの国際共著論文を含めて121報の論文が出版された。その中には、ウラン系の強磁性超伝導体のレビュー論文（J. Phys. Soc. Jpn., 88, 022001 (2019)）が被引用数が93回、ウラン系の超伝導の論文J. Phys. Soc. Jpn., 88, 043702 (2019)）が被引用数が88回と、極めて注目度の高い論文が含まれている。

研究成果の学術的意義や社会的意義

物性研究は、試料育成とその物性の測定と評価を通じて行われる。試料育成の方法は、化合物に応じて多岐に渡り、物性の測定方法も特殊な環境と測定手法の組合せを行う必要がある。そのために、世界各地で得意とする試料育成方法や測定方法を組合せて研究を推進する必要がある。本研究の研究ネットワーク形成を通じて、多極子伝導系の研究の協力関係が世界規模で格段に強化された。結果として、世界的に注目される論文を含めた国際共著論文が数多く出版されたことは、学術的な意義が大きい。研究ネットワークの形成は多くの若手研究者の相互訪問で行われた。多くの国際的教養人を育てたことは、社会的にも大きな意義がある。

研究成果の概要（英文）：We have supported 20 young researchers to visit overseas institute, and 8 young researchers from abroad, in order to form an international research network. We have held one international symposium and four international topical meetings, to enhance research activities each other. Through these activities, a research network was formed, and a total of 121 related papers including 81 international co-authored papers were published. Among them, extremely high-profile papers are contained, such as, a review paper on uranium-based ferromagnetic superconductors, which has been cited 93 times, and a uranium-based superconducting UTe₂ paper, which has been cited 88 citations.

研究分野：固体電子論

キーワード：J-Physics 多極子伝導系 スピン軌道結合 国際ネットワーク 若手育成

1. 研究開始当初の背景

新学術領域「J-Physics:多極子伝導系の物理」は、遷移金属や希土類元素を含む化合物で発見される特異な量子伝導現象の背後にある物理として、固体中電子のスピンと軌道の結合による全角運動量 J が結晶中の局所環境によって獲得する「多極子」という自由度に着目し、多極子由来の特異伝導現象の学理構築と新たな物質機能の開拓を目指すものである。その新規性は、豊富な実績と長い研究の歴史を持ちながら、個別に世界を牽引してきた我が国の2つの研究分野 (d 電子系と f 電子系) を、多極子概念を新機軸とするパラダイムシフトによって統合し、新たな研究領域の創成を目指す点にある。

強相関物性については、これまでも個別に多くの国際共同研究が行われている。その中でスピン軌道結合の重要性は海外でも認識されているが、多極子の概念を用いた研究では日本が先んじており、多極子の概念を拡張して幅広い伝導系に適用とする試みは本研究独自のものである。さらに、多極子が活性となる構造を有する物質群を戦略的に合成して研究を推進するという視点は、極めて先駆的なものである。

一方で、多極子は磁場に鈍感な場合が多く、研究を進める上で、強磁場を用いた実験が不可欠となる。強磁場の量子振動などの物性測定、あるいは中性子やミュオンを用いた研究は現在のところ日本で行うことは困難である。また、ウランなどの国際規制物質は国外への持ち出しが出来ないために、実験を海外で行うためには、海外にも物質合成の拠点を持つ必要がある。

物質合成に関しては、日本は「高品質・高性能」という日本のお家芸を活かした「ものづくり」や「純単結晶の育成」の伝統があるが、合成の方法などは多岐にわたるために、東欧やインドを始めとする試料合成に独特の伝統を有する海外の研究グループから学ぶ点が多い。

以上のように、多極子伝導系の物理の研究を格段に推進するためには、国際的な研究ネットワークを形成することが欠かせない。

2. 研究の目的

新学術領域「J-Physics:多極子伝導系の物理」は、多極子概念を新機軸とするパラダイムシフトによって新たな研究領域の創成を目指している。基盤となる研究領域は、世界的にも豊富な実績と長い研究の歴史を持つものである。また、本領域では、物性物理の新概念の形成や応用につながる新物質機能の発現につながる多極子概念を機軸とした戦略的新物質合成を行うこととしている。さらには、多極子研究にかかせないウラン系化合物の研究を含んでいる。これらの背景から、本領域に関連する国際的な研究者コミュニティをリードし、国際社会における我が国の存在感を維持・向上させるために、3種類の国際ネットワークの形成を行う。

- ・個々の基盤的共同研究を有機的に結合した国際共同研究ネットワーク
- ・我が国が得意とする「高品質・高性能」の特長を活かした試料育成ネットワーク
- ・ウラン系化合物研究の国際連携ネットワーク

海外には独特の測定手段・装置を有する研究グループがあり、これまでも個別に共同研究を行ってきており、本研究領域でも共同研究を計画している。この海外の共同研究先を領域の共同研究拠点と位置付けて、領域全体として共同研究が可能になるよう整備する。

また、本領域では、新物質機能の発現につながる多極子概念を機軸とした戦略的新物質合成を行うこととしており、多くのものづくりメンバーを揃えているが、これを国際的な試料育成ネットワークに拡充する。試料の育成には多様な着眼点や方法があるが、個別の研究グループが自身の興味・関心のある物質合成にのみ用いている場合が多い。これら試料育成を行っているグループを拠点として、問題意識と技術を共有する国際的なネットワークを形成する。これにより、我が国の新物質開発能力が格段に進むばかりでなく、世界的に試料育成の水準の向上が期待できる。

さらに、長期的な視点で、ウラン系化合物の国際研究ネットワークの構築を行う。これまでの取組 (特に、C01 班班長の網塚と B01 班の青木による国際展開) によって形成された国際連携体制の拠点を国際活動支援班の拠点として発展、拡充させ、本新学術領域の展開に活用する。

3. 研究の方法

ネットワーク形成の拠点は、これまでの個別の共同研究などで交流が深いものが多く、また世界中に広がる多数の拠点到る。そこで、長期的な人的派遣・招へいではなく、3ヶ月以内の若手研究者の短期的な派遣・招へいを幅広く行い、ネットワークの形成・強化を戦略的に行う。測定に関して 12 拠点程度、試料育成について 10 拠点程度、ウラン系についてはこれらの拠点を複数ずつ含む 6 拠点程度である。これ以外に、共同研究をさらに加速させるための理論研究の 2 拠点を含む 24 拠点程度との若手研究者交流を行う。若手研究者交流の内訳は、招へいを 16 件と派遣を 18 件を計画している。

物性測定拠点については、主に研究者の派遣を行う。従来から予定されている共同研究の実施に加えて研究項目を越えた共同研究の提案を募り、滞在中での複数の実験を実施する。派遣する

研究者は、若手の助教から博士課程の学生までを想定しており、滞在期間中に本領域の研究について海外にアピールする責も負う。

試料育成拠点については、派遣ばかりでなく招へいも積極的に行う。海外から若手研究者を招へいして、「多極子が活性化する構造」や「高品質・高性能」の重要性を認識し、独自の視点から新物質合成を試みることで領域研究に参加してもらおう。その積み重ねとして、試料育成に関する知的財産を共有するネットワークを形成する。領域で4年目に開催を予定している国際サマースクールのサテライトとして試料育成に関する国際ワークショップを開催して、個別の交流を積み重ねたネットワークの強化を図る。

ウラン研究の国際連携ネットワークについては、上記の拠点形成を通じてウラン研究の国際連携を拡充することで、本領域研究の国際展開を加速化し、日本主導のウラン化合物ネットワークの強化を図る。

4. 研究成果

20件の若手研究者の派遣と8件の若手研究者の招へいを行い、国際研究ネットワークの形成を行った。当初予定した件数よりやや少ないが、大学院生の派遣については、派遣期間内に指導教員も1~2週間程度訪問して、研究交流を深めると共に、より良い研究成果が得られるように務めた。この他、領域全体で行った3回の国際シンポジウムのうち一回は国際活動支援班が主体的に行った。トピカル会議も17回のうち4回を国際トピカル会議として開催した。これら5年間の活動を通じて、研究ネットワーク形成が形成され、関係する国際共著論文が数多く出版された。しかしながら、世界的な感染症流行の影響で、研究ネットワークが有効に利用されていない状態が続いている。感染症拡大下では、ネットワークを利用した解題との国際セミナーや、国内研究会において海外での研究動向の情報を交換するなどの活動を続け、感染症収束以後の活発な研究再開に向けての準備も行っている。

研究成果としての論文は、10報(2016年), 19(2017), 24(2018), 26(2019), 27(2020), 14(2021), 1(2022)と計121報の論文が出版された。中でも、ウラン系化合物研究の研究拠点形成の成果として出版された、ウラン系の強磁性超伝導体のレビュー論文(J. Phys. Soc. Jpn., 88, 022001 (2019))が被引用数が93回、ウラン系の超伝導の論文J. Phys. Soc. Jpn., 88, 043702 (2019))が被引用数が88回と、極めて注目度の高い論文が含まれている。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計121件（うち査読付論文 121件 / うち国際共著 81件 / うちオープンアクセス 20件）

1. 著者名 Kinjo K., Manago M., Kitagawa S., Mao Z. Q., Yonezawa S., Maeno Y., Ishida K.	4. 巻 376
2. 論文標題 Superconducting spin smecticity evidencing the Fulde-Ferrell-Larkin-Ovchinnikov state in Sr ₂ RuO ₄	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Science	6. 最初と最後の頁 397 ~ 400
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/science.abb0332	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 Knebel Georg, Kimata Motoi, Valiska Michal, Honda Fuminori, Li DeXin, Braithwaite Daniel, Lapertot Gerard, Knafo William, Pourret Alexandre, Sato Yoshiki J., Shimizu Yusei, Kihara Takumi, Brison Jean-Pascal, Flouquet Jacques, Aoki Dai	4. 巻 89
2. 論文標題 Anisotropy of the Upper Critical Field in the Heavy-Fermion Superconductor UTe ₂ under Pressure	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 053707 ~ 053707
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.89.053707	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 Aoki Dai, Honda Fuminori, Knebel Georg, Braithwaite Daniel, Nakamura Ai, Li DeXin, Homma Yoshiya, Shimizu Yusei, Sato Yoshiki J., Brison Jean-Pascal, Flouquet Jacques	4. 巻 89
2. 論文標題 Multiple Superconducting Phases and Unusual Enhancement of the Upper Critical Field in UTe ₂	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 053705 ~ 053705
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.89.053705	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 Knafo W., Araki S., Lapertot G., Aoki D., Knebel G., Braithwaite D.	4. 巻 16
2. 論文標題 Destabilization of hidden order in URu ₂ Si ₂ under magnetic field and pressure	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nature Physics	6. 最初と最後の頁 942 ~ 948
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41567-020-0927-4	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 Wang Liran, He Mingquan, Hardy Frederic, Aoki Dai, Willa Kristin, Flouquet Jacques, Meingast Christoph	4. 巻 124
2. 論文標題 Electronic Nematicity in URu2Si2 Revisited	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 257601-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.124.257601	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 Kittaka Shunichiro, Shimizu Yusei, Sakakibara Toshiro, Nakamura Ai, Li Dexin, Homma Yoshiya, Honda Fuminori, Aoki Dai, Machida Kazushige	4. 巻 2
2. 論文標題 Orientation of point nodes and nonunitary triplet pairing tuned by the easy-axis magnetization in UTe2	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Research	6. 最初と最後の頁 032014-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.2.032014	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 Reiss Pascal, Baglo Jordan, Tan Hong'En, Chen Xiaoye, Friedemann Sven, Kuga Kentaro, Grosche F. Malte, Nakatsuji Satoru, Sutherland Michael	4. 巻 102
2. 論文標題 Strong in-plane anisotropy in the electronic structure of fixed-valence -LuAlB4	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 081102-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.102.081102	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 Chen Y., Gaudet J., Dasgupta S., Marcus G. G., Lin J., Chen T., Tomita T., Ikhlas M., Zhao Y., Chen W. C., Stone M. B., Tchernyshyov O., Nakatsuji S., Broholm C.	4. 巻 102
2. 論文標題 Antichiral spin order, its soft modes, and their hybridization with phonons in the topological semimetal Mn3Ge	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 054403-1-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.102.054403	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 Niu Q., Knebel G., Braithwaite D., Aoki D., Lapertot G., Valiska M., Seyfarth G., Knafo W., Helm T., Brison J.-P., Flouquet J., Pourret A.	4. 巻 2
2. 論文標題 Evidence of Fermi surface reconstruction at the metamagnetic transition of the strongly correlated superconductor UTe2	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Research	6. 最初と最後の頁 033179-1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.2.033179	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 Sumita Shuntaro, Yanase Youichi	4. 巻 2
2. 論文標題 Superconductivity induced by fluctuations of momentum-based multipoles	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Research	6. 最初と最後の頁 033225-1-19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.2.033225	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 Kishimoto Yasuki, Kasinathan Deepa, Yasuoka Hiroshi, Bader Kristian, Gille Peter, Burkhardt Ulrich, Baenitz Michael	4. 巻 89
2. 論文標題 Site Selective Substitution and Charge Differentiation Around Ge Atom in FeGa3-xGex Proved by Ga-NQR with Super-cell Calculation	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 083701 ~ 083701
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.89.083701	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 Sato Yoshiki J., Harima Hisatomo, Nakamura Ai, Maurya Arvind, Shimizu Yusei, Homma Yoshiya, Li Dexin, Honda Fuminori, Aoki Dai	4. 巻 102
2. 論文標題 Orbital crossing in spin-split Fermi surfaces and anisotropic effective mass of the noncentrosymmetric heavy-fermion paramagnet UPt5	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 125114-1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.102.125114	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 Okuno Tomonori, Kinoshita Yuta, Matsuzaki Satoshi, Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Hirata Michihiro, Sasaki Takahiko, Kusada Kohei, Kitagawa Hiroshi	4. 巻 89
2. 論文標題 Magnetic-Field Dependence of Novel Gap Behavior Related to the Quantum-Size Effect	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 095002 ~ 095002
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.89.095002	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 Nakamura Ai, Honda Fuminori, Homma Yoshiya, Li Dexin, Shimizu Yusei, Maurya Arvind, Sato Yoshiki J., Harima Hisatomo, Onuki Yoshichika, Aoki Dai	4. 巻 89
2. 論文標題 de Haas-van Alphen Effect and Fermi Surface Properties in Single-Crystalline ThCu ₂ Si ₂	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 094703 ~ 094703
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.89.094703	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 Mondal Rajib, Sasmal Souvik, Kulkarni Ruta, Maurya Arvind, Nakamura Ai, Aoki Dai, Harima Hisatomo, Thamizhavel Arumugam	4. 巻 102
2. 論文標題 Extremely large magnetoresistance, anisotropic Hall effect, and Fermi surface topology in single-crystalline WSi ₂	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 115158-1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.102.115158	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 T., Ding Q.-P., Taniguchi H., Satoh K., Kawamoto A., Furukawa Y.	4. 巻 2
2. 論文標題 Charge disproportionation in the spin-liquid candidate $-(\text{ET})_2\text{Cu}_2(\text{CN})_3$ at 6K revealed by Cu ⁶³ NQR measurements	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Research	6. 最初と最後の頁 042023-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevResearch.2.042023	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 Kuwata Yoshiki, Kotegawa Hisashi, Tou Hideki, Harima Hisatomo, Ding Qing-Ping, Takeda Keiki, Hayashi Junichi, Matsuoka Eiichi, Sugawara Hitoshi, Sakurai Takahiro, Ohta Hitoshi, Furukawa Yuji	4. 巻 102
2. 論文標題 First-order phase transition to a nonmagnetic ground state in nonsymmorphic NbCrP	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 205110-1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.102.205110	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 Valiska M., Knafo W., Knebel G., Lapertot G., Aoki D., Braithwaite D.	4. 巻 104
2. 論文標題 Magnetic reshuffling and feedback on superconductivity in UTe2 under pressure	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 214507/1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.104.214507	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 Yanagisawa T., Matsumori H., Saito H., Hidaka H., Amitsuka H., Nakamura S., Awaji S., Gorbunov D.I., Zherlitsyn S., Wosnitza J., Uhlirva K., Valiska M., Sechovsky V.	4. 巻 126
2. 論文標題 Electric Quadrupolar Contributions in the Magnetic Phases of UNi4B	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 157201/1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.126.157201	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 Takahashi Hidemitsu, Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Kawaguchi Mayo, Ikeda Atsutoshi, Yonezawa Shingo, Maeno Yoshiteru	4. 巻 90
2. 論文標題 S-Wave Superconductivity in the Dirac Line-Nodal Material CaSb2	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 073702 ~ 073702
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.90.073702	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 Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Ikeda Atsutoshi, Kawaguchi Mayo, Yonezawa Shingo, Maeno Yoshiteru	4. 巻 104
2. 論文標題 Peak in the superconducting transition temperature of the nonmagnetic topological line-nodal material CaSb_2 under pressure	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 L060504/1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.104.L060504	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 Chen Taishi, Tomita Takahiro, Minami Susumu, Fu Mingxuan, Koretsune Takashi, Kitatani Motoharu, Muhammad Ikhlas, Nishio-Hamane Daisuke, Ishii Rieko, Ishii Fumiyuki, Arita Ryotaro, Nakatsuji Satoru	4. 巻 12
2. 論文標題 Anomalous transport due to Weyl fermions in the chiral antiferromagnets Mn_3X , $\text{X}=\text{Sn}, \text{Ge}$	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 572/1-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41467-020-20838-1	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 Miyake Atsushi, Shimizu Yusei, Sato Yoshiki J., Li Dexin, Nakamura Ai, Homma Yoshiya, Honda Fuminori, Flouquet Jacques, Tokunaga Masashi, Aoki Dai	4. 巻 90
2. 論文標題 Enhancement and Discontinuity of Effective Mass through the First-Order Metamagnetic Transition in UTe_2	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 103702 ~ 103702
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.90.103702	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 Mishra S., Gorbunov D., Campbell D. J., LeBoeuf D., Hornung J., Klotz J., Zherlitsyn S., Harima H., Wosnitza J., Aoki D., McCollam A., Sheikin I.	4. 巻 103
2. 論文標題 Origin of the 30 T transition in CeRhIn_5 in tilted magnetic fields	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 165124/1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.103.165124	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 Rana K., Kotegawa H., Ullah R. R., Gati E., Bud'ko S. L., Canfield P. C., Tou H., Taufour V., Furukawa Y.	4. 巻 103
2. 論文標題 Magnetic properties of the itinerant ferromagnet LaCrGe ₃ under pressure studied by La-139 NMR	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 174426/1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.103.174426	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 Paulsen C., Knebel G., Lapertot G., Braithwaite D., Pourret A., Aoki D., Hardy F., Flouquet J., Brison J.-P.	4. 巻 103
2. 論文標題 Anomalous anisotropy of the lower critical field and Meissner effect in UTe ₂	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 L180501/1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.103.L180501	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 Higa N., Ito T. U., Yogi M., Hattori T., Sakai H., Kambe S., Guguchia Z., Higemoto W., Nakashima M., Homma Y., Nakamura A., Honda F., Shimizu Y., Aoki D., Kakihana M., Hedo M., Nakama T., Onuki Y., Tokunaga Y.	4. 巻 104
2. 論文標題 Critical slowing-down and field-dependent paramagnetic fluctuations in the skyrmion host EuPtSi: muSR and NMR studies	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 045145/1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.104.045145	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 Mishra S., Hornung J., Raba M., Klotz J., Forster T., Harima H., Aoki D., Wosnitza J., McCollam A., Sheikin I.	4. 巻 126
2. 論文標題 Robust Fermi-Surface Morphology of CeRhIn ₅ across the Putative Field-Induced Quantum Critical Point	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 016403-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.126.016403	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 Mishra S., Demuer A., Aoki D., Sheikin I.	4. 巻 103
2. 論文標題 Specific heat of CeRhIn5 in high magnetic fields: Magnetic phase diagram revisited	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 045110-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.103.045110	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 Fujimori Shin-ichi, Kawasaki Ikuto, Takeda Yukiharu, Yamagami Hiroshi, Nakamura Ai, Homma Yoshiya, Aoki Dai	4. 巻 90
2. 論文標題 Core-Level Photoelectron Spectroscopy Study of UTe2	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 015002 ~ 015002
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.90.015002	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 Knafo W., Nardone M., Valiska M., Zitouni A., Lapertot G., Aoki D., Knebel G., Braithwaite D.	4. 巻 4
2. 論文標題 Comparison of two superconducting phases induced by a magnetic field in UTe2	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Communications Physics	6. 最初と最後の頁 40-1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42005-021-00545-z	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 Sumita Shuntaro, Nomoto Takuya, Shiozaki Ken, Yanase Youichi	4. 巻 99
2. 論文標題 Classification of topological crystalline superconducting nodes on high-symmetry lines: Point nodes, line nodes, and Bogoliubov Fermi surfaces	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 134513-1-19
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.99.134513	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 Bastien Gael, Aoki Dai, Lapertot Gerard, Brison Jean-Pascal, Flouquet Jacques, Knebel Georg	4. 巻 99
2. 論文標題 Fermi-surface selective determination of the g-factor anisotropy in URu2Si2	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 165138-1-16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.99.165138	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 Juraschek Dominik M., Spaldin Nicola A.	4. 巻 3
2. 論文標題 Orbital magnetic moments of phonons	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review Materials	6. 最初と最後の頁 064405-1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevMaterials.3.064405	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 Rana K., Kotegawa H., Ullah R. R., Harvey J. S., Bud'ko S. L., Canfield P. C., Tou H., Taufour V., Furukawa Y.	4. 巻 99
2. 論文標題 Magnetic fluctuations in the itinerant ferromagnet LaCrGe3 studied by La139 NMR	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 214417-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.99.214417	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 Knebel Georg, Knafo William, Pourret Alexandre, Niu Qun, Valiska Michal, Braithwaite Daniel, Lapertot Gerard, Nardone Marc, Zitouni Abdelaziz, Mishra Sanu, Sheikin Ilya, Seyfarth Gabriel, Brison Jean-Pascal, Aoki Dai, Flouquet Jacques	4. 巻 88
2. 論文標題 Field-Reentrant Superconductivity Close to a Metamagnetic Transition in the Heavy-Fermion Superconductor UTe2	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 063707-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.063707	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 Knafo William, Valiska Michal, Braithwaite Daniel, Lapertot Gerard, Knebel Georg, Pourret Alexandre, Brison Jean-Pascal, Flouquet Jacques, Aoki Dai	4. 巻 88
2. 論文標題 Magnetic-Field-Induced Phenomena in the Paramagnetic Superconductor UTe2	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 063705-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.063705	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 Kinjo Katsuki, Kitagawa Shunsaku, Nakai Yusuke, Ishida Kenji, Sugawara Hitoshi, Sato Hideyuki	4. 巻 88
2. 論文標題 Magnetic Field Effect on s-wave Superconductor LaRu4P12 Studied by 31P-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 065002-1-2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.065002	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 Miyake Atsushi, Shimizu Yusei, Sato Yoshiki J., Li Dexin, Nakamura Ai, Homma Yoshiya, Honda Fuminori, Flouquet Jacques, Tokunaga Masashi, Aoki Dai	4. 巻 88
2. 論文標題 Metamagnetic Transition in Heavy Fermion Superconductor UTe2	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 063706-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.063706	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 Manago Masahiro, Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Deguchi Kazuhiko, Sato Noriaki K., Yamamura Tomoo	4. 巻 100
2. 論文標題 Spin-triplet superconductivity in the paramagnetic UCoGe under pressure studied by Co59 NMR	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 035203-1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.100.035203	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 Tokunaga Yo, Sakai Hironori, Kambe Shinsaku, Hattori Taisuke, Higa Nonoka, Nakamine Genki, Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Nakamura Ai, Shimizu Yusei, Homma Yoshiya, Li DeXin, Honda Fuminori, Aoki Dai	4. 巻 88
2. 論文標題 125Te-NMR Study on a Single Crystal of Heavy Fermion Superconductor UTe2	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 073701-1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.073701	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 Yanagisawa T., Hidaka H., Amitsuka H., Zherlitsyn S., Wosnitzer J., Yamane Y., Onimaru T.	4. 巻 123
2. 論文標題 Evidence for the Single-Site Quadrupolar Kondo Effect in the Dilute Non-Kramers System Y1-xPrxIr2Zn20	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 067201-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.123.067201	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 Kitagawa Shunsaku, Kawamura Takeshi, Ishida Kenji, Mizukami Yuta, Kasahara Shigeru, Shibauchi Takasada, Terashima Takahito, Matsuda Yuji	4. 巻 100
2. 論文標題 Universal relationship between low-energy antiferromagnetic fluctuations and superconductivity in BaFe2(As1-xPx)2	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 060503-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.100.060503	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 Imajo Shusaku, Kohama Yoshimitsu, Miyake Atsushi, Dong Chao, Tokunaga Masashi, Flouquet Jacques, Kindo Koichi, Aoki Dai	4. 巻 88
2. 論文標題 Thermodynamic Investigation of Metamagnetism in Pulsed High Magnetic Fields on Heavy Fermion Superconductor UTe2	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 083705-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.083705	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 Knafo W., Matsuda T. D., Hardy F., Aoki D., Flouquet J.	4. 巻 100
2. 論文標題 High-field moment polarization in the itinerant ferromagnet URhSi	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 094421-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.100.094421	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 Homma Yoshiya, Kakihana Masashi, Tokunaga Yo, Yogi Mamoru, Nakashima Miho, Nakamura Ai, Shimizu Yusei, Li Dexin, Maurya Arvind, Sato Yoshiki J., Honda Fuminori, Aoki Dai, Amako Yasushi, Hedo Masato, Nakama Takao, Onuki Yoshichika	4. 巻 88
2. 論文標題 Magnetic Fluctuation and First-Order Transition in Trillium Lattice of EuPtSi Observed by 151Eu Mossbauer Spectroscopy	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 094702-1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.094702	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 He Tong, Yang Xiaofan, Taguchi Tomoya, Ueno Teppei, Kobayashi Kaya, Akimitsu Jun, Yamaoka Hitoshi, Ishii Hirofumi, Liao Yen-Fa, Ota Hiromi, Goto Hidenori, Eguchi Ritsuko, Terashima Kensei, Yokoya Takayoshi, Jeschke Harald O., Wu Xianxin, Kubozono Yoshihiro	4. 巻 100
2. 論文標題 Pressure-induced superconductivity in Bi _{2-x} SbxTe _{3-y} Se _y	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 094525-1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.100.094525	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 Fujimori Shin-ichi, Kawasaki Ikuto, Takeda Yukiharu, Yamagami Hiroshi, Nakamura Ai, Homma Yoshiya, Aoki Dai	4. 巻 88
2. 論文標題 Electronic Structure of UTe ₂ Studied by Photoelectron Spectroscopy	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 103701-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.103701	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 Nakamine Genki, Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Tokunaga Yo, Sakai Hironori, Kambe Shinsaku, Nakamura Ai, Shimizu Yusei, Homma Yoshiya, Li Dexin, Honda Fuminori, Aoki Dai	4. 巻 88
2. 論文標題 Superconducting Properties of Heavy Fermion UTe ₂ Revealed by 125Te-nuclear Magnetic Resonance	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 113703-1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.113703	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 Manago Masahiro, Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Deguchi Kazuhiko, Sato Noriaki K., Yamamura Tomoo	4. 巻 88
2. 論文標題 Superconductivity at the Pressure-Induced Ferromagnetic Critical Region in UCoGe	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 113704-1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.113704	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 Yang Xiaofan, Li Huan, He Tong, Taguchi Tomoya, Wang Yanan, Goto Hidenori, Eguchi Ritsuko, Horie Rie, Horigane Kazumasa, Kobayashi Kaya, Akimitsu Jun, Ishii Hirofumi, Liao Yen-Fa, Yamaoka Hitoshi, Kubozono Yoshihiro	4. 巻 32
2. 論文標題 Superconducting behavior of a new metal iridate compound, SrIr ₂ , under pressure	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Condensed Matter	6. 最初と最後の頁 025704-1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1361-648X/ab4605	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 Yanagisawa Tatsuya, Hidaka Hiroyuki, Amitsuka Hiroshi, Nakamura Shintaro, Awaji Satoshi, Green Elizabeth L., Zherlitsyn Sergei, Wosnitza Joachim, Yazici Duygu, White Benjamin D., Maple M. Brian	4. 巻 100
2. 論文標題 Quadrupolar susceptibility and magnetic phase diagram of PrNi ₂ Cd ₂₀ with non-Kramers doublet ground state	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Philosophical Magazine	6. 最初と最後の頁 1268 ~ 1281
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1080/14786435.2019.1709912	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 Harima Hisatomo	4. 巻 29
2. 論文標題 How to Obtain Fermi Surfaces of UTe ₂	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 JPS Conference Proceedings	6. 最初と最後の頁 011006-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JSPSCP.29.011006	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 Maurya Arvind, Honda Fuminori, Shimizu Yusei, Nakamura Ai, Sato Yoshiki J., Homma Yoshiya, Li DeXin, Aoki Dai	4. 巻 29
2. 論文標題 Electrical Transport under Pressure in Non-centrosymmetric URhSn	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 JPS Conference Proceedings	6. 最初と最後の頁 014003-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JSPSCP.29.014003	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 Yanagisawa Tatsuya, Hidaka Hiroyuki, Amitsuka Hiroshi, Zherlitsyn Sergei, Wosnitza Joachim, Yamane Yu, Onimaru Takahiro	4. 巻 29
2. 論文標題 Logarithmic Elastic Response in the Dilute Non-Kramers System Y _{1-x} Pr _x Ir ₂ Zn ₂₀	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 JPS Conference Proceedings	6. 最初と最後の頁 015002-1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JSPSCP.29.015002	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 Niu Q., Knebel G., Braithwaite D., Aoki D., Lapertot G., Seyfarth G., Brison J-P., Flouquet J., Pourret A.	4. 巻 124
2. 論文標題 Fermi-Surface Instability in the Heavy-Fermion Superconductor UTe ₂	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 086601-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.124.086601	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 Tanaka Yuki, Matsuoka Hideki, Nakano Masaki, Wang Yue, Sasakura Sana, Kobayashi Kaya, Iwasa Yoshihiro	4. 巻 20
2. 論文標題 Superconducting 3R-Ta1+xSe2 with Giant In-Plane Upper Critical Fields	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Nano Letters	6. 最初と最後の頁 1725 ~ 1730
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.nanolett.9b04906	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 Ishida Kenji, Manago Masahiro, Kinjo Katsuki, Maeno Yoshiteru	4. 巻 89
2. 論文標題 Reduction of the 170 Knight Shift in the Superconducting State and the Heat-up Effect by NMR Pulses on Sr2RuO4	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 0347121-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.89.034712	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 Tokunaga Yo, Aoki Dai, Mayaffre Hadrien, Kramer Steffen, Julien Marc-Henri, Berthier Claude, Horvatic Mladen, Sakai Hironori, Kambe Shinsaku, Hattori Taisuke, Araki Shingo	4. 巻 30
2. 論文標題 Field-angular Dependence of Pairing Interaction in URhGe: Comparison with UCoGe	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 JPS Conference Proceedings	6. 最初と最後の頁 .011037-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSCP.30.011037	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 Aoki Dai, Nakamura Ai, Honda Fuminori, Li DeXin, Homma Yoshiya, Shimizu Yusei, Sato Yoshiki J., Knebel Georg, Brison Jean-Pascal, Pourret Alexandre, Braithwaite Daniel, Lapertot Gerard, Niu Qun, Valiska Michal, Harima Hisatomo, Flouquet Jacques	4. 巻 30
2. 論文標題 Spin-Triplet Superconductivity in UTe2 and Ferromagnetic Superconductors	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 JPS Conference Proceedings	6. 最初と最後の頁 011065-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSCP.30.011065	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 Sato Yoshiki J., Harima Hisatomo, Nakamura Ai, Maurya Arvind, Shimizu Yusei, Homma Yoshiya, Li Dexin, Honda Fuminori, Aoki Dai	4. 巻 30
2. 論文標題 Single Crystal Growth and de Haas-van Alphen Effect of Non-Centrosymmetric Heavy-Fermion Compound UPt5	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 JPS Conference Proceedings	6. 最初と最後の頁 011171-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSCP.30.011171	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 Okuno Tomonori, Manago Masahiro, Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Kusada Kohei, Kitagawa Hiroshi	4. 巻 101
2. 論文標題 NMR-based gap behavior related to the quantum size effect	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 121406-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.101.121406	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 Shi Anlu, Arai Takeshi, Kitagawa Shunsaku, Yamanaka Takayoshi, Ishida Kenji, Bohmer Anna E., Meingast Christoph, Wolf Thomas, Hirata Michihiro, Sasaki Takahiko	4. 巻 87
2. 論文標題 Pseudogap Behavior of the Nuclear Spin-Lattice Relaxation Rate in FeSe Probed by ⁷⁷ Se-NMR	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 013704-1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.87.013704	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 Kitagawa Shunsaku, Takaki Ryoichi, Manago Masahiro, Ishida Kenji, Sato Noriaki K.	4. 巻 87
2. 論文標題 Spatially Inhomogeneous Superconducting State near Hc2 in UPd2Al3	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 013701-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.87.013701	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 Manago Masahiro, Ishida Kenji, Aoki Dai	4. 巻 97
2. 論文標題 Single ferromagnetic fluctuations in UCoGe revealed by Ge73- and Co59-NMR studies	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 075130-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.97.075130	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 Klotz J., Gotze K., Green E. L., Demuer A., Shishido H., Ishida T., Harima H., Wosnitza J., Sheikin I.	4. 巻 97
2. 論文標題 Fermi-surface topology of the heavy-fermion system Ce2PtIn8	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 165120-1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.97.165120	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 Maurya Arvind, Harima Hisatomo, Nakamura Ai, Shimizu Yusei, Homma Yoshiya, Li DeXin, Honda Fuminori, Sato Yoshiki J., Aoki Dai	4. 巻 87
2. 論文標題 Splitting Fermi Surfaces and Heavy Electronic States in Non-Centrosymmetric U3Ni3Sn4	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 044703-1-8
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.87.044703	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 Yanagisawa T., Mombetsu S., Hidaka H., Amitsuka H., Cong P. T., Yasin S., Zherlitsyn S., Wosnitza J., Huang K., Kanchanavatee N., Janoschek M., Maple M. B., Aoki D.	4. 巻 97
2. 論文標題 Search for multipolar instability in URu2Si2 studied by ultrasonic measurements under pulsed magnetic field	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 155137-1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.97.155137	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 Kishimoto Yasuki, Matsuno Haruki, Kotegawa Hisashi, Tou Hideki, Saito Hiraku, Amitsuka Hiroshi, Homma Yoshiya, Nakamura Ai, Li Dexin, Honda Fuminori, Aoki Dai	4. 巻 536
2. 論文標題 Magnetic anisotropy on the single crystal UNi4B probed by 11B NMR	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physica B: Condensed Matter	6. 最初と最後の頁 564 ~ 566
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.physb.2017.07.063	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 Uhlirova Klara, Miura Naoyuki, Tkac Vladimir, Prokleska Jan, Chrobak Maciej, Tarnawski Zbigniew, Hidaka Hiroyuki, Yanagisawa Tatsuya, Sechovsky Vladimir, Amitsuka Hiroshi	4. 巻 536
2. 論文標題 Superconductivity in single crystalline ThBe13 and LuBe13	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physica B: Condensed Matter	6. 最初と最後の頁 516 ~ 518
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.physb.2017.10.129	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 Knafo W., Aoki D., Scheerer G.W., Duc F., Bourdarot F., Kuwahara K., Nojiri H., Regnault L.-P., Flouquet J.	4. 巻 536
2. 論文標題 URu2Si2 under intense magnetic fields: From hidden order to spin-density wave	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physica B: Condensed Matter	6. 最初と最後の頁 457 ~ 460
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.physb.2017.09.062	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 Higa N., Ding Q.-P., Kubota F., Uehara H., Yogi M., Furukawa Y., Sangeetha N.S., Johnston D.C., Nakamura A., Hedo M., Nakama T., Onuki Y.	4. 巻 536
2. 論文標題 NMR studies of the helical antiferromagnetic compound EuCo2P2	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physica B: Condensed Matter	6. 最初と最後の頁 384 ~ 387
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.physb.2017.09.065	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 Aoyama Taisuke, Kobayashi Fumiaki, Kotegawa Hisashi, Tou Hideki, Dolezal Petr, Kriegner Dominik, Javorsky Pavel, Uhlirova Klara	4. 巻 536
2. 論文標題 27Al-NMR studies of the structural phase transition in LaPd2Al2	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physica B: Condensed Matter	6. 最初と最後の頁 320 ~ 322
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.physb.2017.10.105	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 Sato Yoshiki J., Nakamura Ai, Shimizu Yusei, Maurya Arvind, Homma Yoshiya, Li Dexin, Honda Fuminori, Aoki Dai	4. 巻 87
2. 論文標題 Superconducting Properties of CeIr3 Single Crystal	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 053704-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.87.053704	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 Shi Anlu, Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Bohmer Anna E., Meingast Christoph, Wolf Thomas	4. 巻 87
2. 論文標題 High-Field Superconductivity on Iron Chalcogenide FeSe	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 065002-1-2
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.87.065002	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 Sato Yoshiki J., Shimizu Yusei, Nakamura Ai, Homma Yoshiya, Li Dexin, Maurya Arvind, Honda Fuminori, Aoki Dai	4. 巻 87
2. 論文標題 Magnetic Properties of Heavy Fermion Compound Ce5Si4 with Chiral Structure	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 074701-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.87.074701	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 Wu Beilun, Aoki Dai, Brison Jean-Pascal	4. 巻 98
2. 論文標題 Vortex liquid phase in the p-wave ferromagnetic superconductor UCoGe	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 024517-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.98.024517	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 Scheerer Gernot W., Ren Zhi, Watanabe Shinji, Lapertot Gerard, Aoki Dai, Jaccard Didier, Miyake Kazumasa	4. 巻 3
2. 論文標題 The dominant role of critical valence fluctuations on high Tc superconductivity in heavy fermions	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 npj Quantum Materials	6. 最初と最後の頁 41-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41535-018-0111-6	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 Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Oudah Mohamed, Hausmann Jan Niklas, Ikeda Atsutoshi, Yonezawa Shingo, Maeno Yoshiteru	4. 巻 98
2. 論文標題 Normal-state properties of the antiperovskite oxide Sr3-xSnO revealed by Sn119-NMR	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 100503-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.98.100503	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 Terashima K., Paris E., Simonelli L., Salas-Colera E., Puri A., Wakita T., Yamada Y., Nakano S., Idei H., Kudo K., Nohara M., Muraoka Y., Mizokawa T., Yokoya T., Saini N. L.	4. 巻 98
2. 論文標題 Temperature-dependent local structure and superconductivity of BaPd2As2 and SrPd2As2	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 094525-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.98.094525	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 Kitagawa Shunsaku, Nakamine Genki, Ishida Kenji, Jeevan H.-S., Geibel C., Steglich F.	4. 巻 121
2. 論文標題 Evidence for the Presence of the Fulde-Ferrell-Larkin-Ovchinnikov State in CeCu ₂ Si ₂ Revealed Using Cu ₆₃ NMR	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 157004-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.121.157004	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 Valiska M., Saito H., Yanagisawa T., Tabata C., Amitsuka H., Uhlirova K., Prokleska J., Proschek P., Valenta J., Misek M., Gorbunov D. I., Wosnitza J., Sechovsky V.	4. 巻 98
2. 論文標題 Magnetoelastic phenomena in antiferromagnetic uranium intermetallics: The UAu ₂ Si ₂ case	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 174439-1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.98.174439	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 Miyake Atsushi, Sandratskii Leonid M., Nakamura Ai, Honda Fuminori, Shimizu Yusei, Li Dexin, Homma Yoshiya, Tokunaga Masashi, Aoki Dai	4. 巻 98
2. 論文標題 Magnetic field effect on the chiral magnetism of noncentrosymmetric UPtGe: Experiment and theory	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 174436-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.98.174436	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 Higa N., Ding Q.-P., Teruya A., Yogi M., Hedo M., Nakama T., Onuki Y., Furukawa Y.	4. 巻 98
2. 論文標題 Magnetic properties of the itinerant A-type antiferromagnet CaCo ₂ P ₂ studied by Co ₅₉ and P ₃₁ nuclear magnetic resonance	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 184433-1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.98.184433	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 Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Ishii Wataru, Yajima Takeshi, Hiroi Zenji	4. 巻 98
2. 論文標題 Nematic transition and highly two-dimensional superconductivity in BaTi2Bi2O revealed by Bi209-nuclear magnetic resonance/nuclear quadrupole resonance measurements	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 220507-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.98.220507	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 Choi J., Ivashko O., Dennler N., Aoki D., von Arx K., Gerber S., Gutowski O., Fischer M. H., Stempffer J., v. Zimmermann M., Chang J.	4. 巻 98
2. 論文標題 Pressure-induced rotational symmetry breaking in URu2Si2	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 241113-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.98.241113	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 Manago Masahiro, Kitagawa Shunsaku, Ishida Kenji, Deguchi Kazuhiko, Sato Noriaki K., Yamamura Tomoo	4. 巻 99
2. 論文標題 Enhancement of superconductivity by pressure-induced critical ferromagnetic fluctuations in UCoGe	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 020506-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.99.020506	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 Menzel D., Schroeter D., Steinki N., Sullow S., Fernandez Scarioni Alexander, Schumacher H. W., Okuyama H., Hidaka H.	4. 巻 55
2. 論文標題 Hall Effect and Resistivity in Epitaxial MnSi Thin Films Under Ambient and High Pressure	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 IEEE Transactions on Magnetics	6. 最初と最後の頁 1~4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1109/TMAG.2018.2864095	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 Shimizu Yusei, Braithwaite Daniel, Aoki Dai, Salce Bernard, Brison Jean-Pascal	4. 巻 122
2. 論文標題 Spin-Triplet p-Wave Superconductivity Revealed under High Pressure in UBe13	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 067001-1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.122.067001	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 Aoki Dai, Ishida Kenji, Flouquet Jacques	4. 巻 88
2. 論文標題 Review of U-based Ferromagnetic Superconductors: Comparison between UGe2, URhGe, and UCoGe	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 022001-1-29
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.022001	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 Nakamine Genki, Yamanaka Takayoshi, Kitagawa Shunsaku, Naritsuka Masahiro, Ishii Tomohiro, Shibauchi Takasada, Terashima Takahito, Kasahara Yuichi, Matsuda Yuji, Ishida Kenji	4. 巻 99
2. 論文標題 Modification of magnetic fluctuations by interfacial interactions in artificially engineered heavy-fermion superlattices	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 081115-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.99.081115	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 Aoki Dai, Nakamura Ai, Honda Fuminori, Li DeXin, Homma Yoshiya, Shimizu Yusei, Sato Yoshiki J., Knebel Georg, Brison Jean-Pascal, Poirret Alexandre, Braithwaite Daniel, Lapertot Gerard, Niu Qun, Valiska Michal, Harima Hisatomo, Flouquet Jacques	4. 巻 88
2. 論文標題 Unconventional Superconductivity in Heavy Fermion UTe2	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 043702-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.88.043702	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 Yasuoka H., Kubo T., Kishimoto Y., Kasinathan D., Schmidt M., Yan B., Zhang Y., Tou H., Felser C., Mackenzie A.P., Baenitz M.	4. 巻 118
2. 論文標題 Emergent Weyl Fermion Excitations in TaP Explored by 181Ta Quadrupole Resonance	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review Letters	6. 最初と最後の頁 236403/1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.118.236403	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 Kakihana Masashi, Nishimura Kengo, Ashitomi Yousuke, Yara Tomoyuki, Aoki Dai, Nakamura Ai, Honda Fuminori, Nakashima Miho, Amako Yasushi, Uwatoko Yoshiya, Sakakibara Toshiro, Nakamura Shota, Takeuchi Tetsuya, Haga Yoshinori, Yamamoto Etsuji, Harima Hisatomo, Hedo Masato, Nakama Takao, Onuki Yoshichika	4. 巻 46
2. 論文標題 Unique Electronic States in Non-centrosymmetric Cubic Compounds	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Electronic Materials	6. 最初と最後の頁 3572 ~ 3584
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s11664-016-5265-z	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 Wilhelm F., Sanchez J. P., Brison J.-P., Aoki D., Shick A. B., Rogalev A.	4. 巻 95
2. 論文標題 Orbital and spin moments in the ferromagnetic superconductor URhGe by x-ray magnetic circular dichroism	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 235147/1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.95.235147	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 Gotze K., Aoki D., Levy-Bertrand F., Harima H., Sheikin I.	4. 巻 95
2. 論文標題 Drastic change of the Fermi surface across the metamagnetic transition in CeRh2Si2	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 161107(R)/1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.95.161107	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 Manago Masahiro, Ishida Kenji, Aoki Dai	4. 巻 86
2. 論文標題 Absence of the Pauli-Paramagnetic Limit in a Superconducting U6Co	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 073701 ~ 073701
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.86.073701	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 Yamanaka Takayoshi, Shimozawa Masaaki, Shishido Hiroaki, Kitagawa Shunsaku, Ikeda Hiroaki, Shibauchi Takasada, Terashima Takahito, Matsuda Yuji, Ishida Kenji	4. 巻 96
2. 論文標題 Magnetic and superconducting properties of a heavy-fermion CeCoIn5 epitaxial film probed by nuclear quadrupole resonance	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 060507(R)/1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.96.060507	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 Kitagawa Shunsaku, Higuchi Takumi, Manago Masahiro, Yamanaka Takayoshi, Ishida Kenji, Jeevan H. S., Geibel C.	4. 巻 96
2. 論文標題 Magnetic and superconducting properties of an S-type single-crystal CeCu2Si2 probed by Cu63 nuclear magnetic resonance and nuclear quadrupole resonance	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 134506/1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.96.134506	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 Tabata Chihiro, Klicpera Milan, Ouladdiaf Bachir, Saito Hiraku, Valiska Michal, Uhlirva Klara, Miura Naoyuki, Sechovsky Vladimir, Amitsuka Hiroshi	4. 巻 96
2. 論文標題 Neutron diffraction study on single-crystalline UAu2Si2	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 214442/1-6
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.96.214442	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 Gotze K., Krupko Y., Bruin J. A. N., Klotz J., Hinlopen R. D. H., Ota S., Hirose Y., Harima H., Settai R., McCollam A., Sheikin I.	4. 巻 96
2. 論文標題 Quasi-two-dimensional Fermi surfaces with localized f electrons in the layered heavy-fermion compound CePt ₂ In ₇	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 075138/1-9
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.96.075138	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 Nikitin A. M., Geldhof J. J., Huang Y. K., Aoki D., de Visser A.	4. 巻 95
2. 論文標題 Superconducting and ferromagnetic phase diagram of UCoGe probed by thermal expansion	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 115151/1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.95.115151	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 Pourret Alexandre, Suzuki Michi-To, Morales Alexandra Palaccio, Seyfarth Gabriel, Knebel Georg, Aoki Dai, Flouquet Jacques	4. 巻 86
2. 論文標題 Fermi Surfaces in the Antiferromagnetic, Paramagnetic and Polarized Paramagnetic States of CeRh ₂ Si ₂ Compared with Quantum Oscillation Experiments	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of the Physical Society of Japan	6. 最初と最後の頁 084702 ~ 084702
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.86.084702	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 B. Wu, G. Bastien, M. Taupin, C. Paulsen, L. Howard, D. Aoki, J. P. Brison	4. 巻 8
2. 論文標題 Pairing mechanism in the ferromagnetic superconductor UCoGe	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 14480
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/ncomms14480	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 W. Knafo, R. Settai, D. Braithwaite, S. Kurahashi, D. Aoki, J. Flouquet	4. 巻 95
2. 論文標題 Three-dimensional critical phase diagram of the Ising antiferromagnet CeRh ₂ Si ₂ under intense magnetic field and pressure	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Phys. Rev. B	6. 最初と最後の頁 14411
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.95.014411	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 G. Bastien, A. Gourgout, D. Aoki, A. Pourret, I. Sheikin, G. Seyfarth, J. Flouquet, G. Knebel	4. 巻 117
2. 論文標題 Lifshitz Transitions in the Ferromagnetic Superconductor UCoGe	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Phys. Rev. Lett.	6. 最初と最後の頁 260461
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevLett.117.206401	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 W. Knafo, F. Duc, F. Bourdarot, K. Kuwahara, H. Nojiri, D. Aoki, J. Billette, P. Frings, X. Tonon, E. Lelievre-Berna, J. Flouquet, L. P. Regnault	4. 巻 7
2. 論文標題 Field-induced spin-density wave beyond hidden order in URu ₂ Si ₂	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 13075
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/ncomms13075	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 G. Bastien, D. Braithwaite, D. Aoki, G. Knebel, J. Flouquet	4. 巻 94
2. 論文標題 Quantum criticality in the ferromagnetic superconductor UCoGe under pressure and magnetic field	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Phys. Rev. B	6. 最初と最後の頁 125110
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.94.125110	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 D. Aoki, A. Nakamura, F. Honda, D. X. Li, Y. Homma	4. 巻 85
2. 論文標題 Large Upper Critical Field of Superconductivity in the Single Crystal U6Co	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 J. Phys. Soc. Jpn.	6. 最初と最後の頁 73713
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.7566/JPSJ.85.073713	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 Ho Pei Chun, Singleton John, Goddard Paul A., Balakirev Fedor F., Chikara Shalinee, Yanagisawa Tatsuya, Maple M. Brian, Shrekenhamer David B., Lee Xia, Thomas Avraham T.	4. 巻 94
2. 論文標題 Fermi-surface topologies and low-temperature phases of the filled skutterudite compounds CeOs4Sb12 and NdOs4Sb12	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 205140/1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.94.205140	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 S. Kasahara, T. Yamashita, A. Shi, R. Kobayashi, Y. Shimoyama, T. Watashige, K. Ishida, T. Terashima, T Wolf, F. Hardy, C. Meingast, H. v. Lohneysen, A. Levchenko, T. Shibauchi and Y. Matsuda	4. 巻 7
2. 論文標題 Giant superconducting fluctuations in the compensated semimetal FeSe at the BCS-BEC crossover	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Nature Communications	6. 最初と最後の頁 12843
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/ncomms12843	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 M. Manago, K. Ishida, Z. Q. Mao, and Y. Maeno	4. 巻 94
2. 論文標題 Absence of the 170 Knight-shift changes across the first-order phase transition line in Sr2RuO4	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Phys. Rev. B	6. 最初と最後の頁 180507
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.94.180507	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 M. Manago, T. Yamanaka, K. Ishida, Z. Q. Mao, and Y. Maeno	4. 巻 94
2. 論文標題 Anomalous magnetic fluctuations in superconducting Sr ₂ RuO ₄ revealed by 101Ru nuclear spin-spin relaxation	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Phys. Rev. B	6. 最初と最後の頁 144511
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.94.144511	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 S. Mombetsu, T. Murazumi, H. Hidaka, T. Yanagisawa, H. Amitsuka, P.-C. Ho, and M. B. Maple	4. 巻 94
2. 論文標題 Study of Localized Character of 4f Electrons and Ultrasonic Dispersions in SmO _s 4Sb ₁₂ by High-Pressure High-Frequency Ultrasonic Measurements	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Phys. Rev. B	6. 最初と最後の頁 084152-1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.94.085142	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 Chihiro Tabata, Naoyuki, Miura, Klara Uhlirova, Michal Valiska, Hiraku Saito, Hiroyuki Hidaka, Tatsuya Yanagisawa, Vladimir Sechovsky, and Hiroshi Amitsuka	4. 巻 94
2. 論文標題 Peculiar Magnetism of UAu ₂ Si ₂	5. 発行年 2016年
3. 雑誌名 Phys. Rev. B	6. 最初と最後の頁 214414-1-12
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.94.214414	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 H. Matsuno, K. Morita, H. Kotegawa, H. Tou, Y. Haga, E. Yamamoto, Y. Onuki	4. 巻 807
2. 論文標題 9Be-NMR studies on anomalous superconducting phase diagram in UBe ₁₃	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Conference Series	6. 最初と最後の頁 052015-1-6,
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1742-6596/807/5/052015	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 Yasuki Kishimoto, Yosiki Awai, Hisashi Kotegawa, Hideki Tou, Yuji Muro, Koji Nakamura, Masafumi Sera, and Toshiro Takabatake	4. 巻 807
2. 論文標題 Sb-NMR/NQR studies of heavy fermion system YbRhSb	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Conference Series	6. 最初と最後の頁 062002-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1742-6596/807/1/012014	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 Yamanaka T., Shimozawa M., Endo R., Mizukami Y., Shishido H., Terashima T., Shibauchi T., Matsuda Y., Ishida K.	4. 巻 807
2. 論文標題 NMR studies on heavy fermion and conventional metal superlattices CeCoIn5/YbCoIn5	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Conference Series	6. 最初と最後の頁 012004 ~ 012004
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1742-6596/807/1/012004	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 Ding Q.-P., Higa N., Sangeetha N. S., Johnston D. C., Furukawa Y.	4. 巻 95
2. 論文標題 NMR determination of an incommensurate helical antiferromagnetic structure in EuCo2As2	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 184404/1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.95.184404	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 Higa Nonoka, Ding Qing-Ping, Yogi Mamoru, Sangeetha N. S., Hedo Masato, Nakama Takao, Onuki Yoshichika, Johnston D. C., Furukawa Yuji	4. 巻 96
2. 論文標題 NMR studies of the incommensurate helical antiferromagnet EuCo2P2: Determination of antiferromagnetic propagation vector	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Physical Review B	6. 最初と最後の頁 024405/1-7
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1103/PhysRevB.96.024405	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 Taisuke Aoyama, Tetsuro Kubo, Haruki Matsuno, Hisashi Kotegawa, Hideki Tou, Akihiro Mitsuda, Yutaro Nagano, Nobutaka Araoka, Hirohumi Wada and Yuh Yamada	4. 巻 807
2. 論文標題 NMR studies of coexistence of superconductivity and CDW in LaPt ₂ Si ₂	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Journal of Physics: Conference Series	6. 最初と最後の頁 062002-1-5
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1088/1742-6596/807/6/062002	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 -

[学会発表] 計94件(うち招待講演 55件/うち国際学会 77件)

1. 発表者名 播磨尚朝
2. 発表標題 局所反転対称性のない結晶構造の特徴
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会(招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 網塚浩
2. 発表標題 CaBe ₂ Ge ₂ 型結晶構造を持つウラン化合物の磁性と電流磁気効果
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会(招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 青木大
2. 発表標題 局所的に空間反転対称性が破れた系の多重超伝導
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会(招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 北川俊作
2. 発表標題 超伝導多重相のNMR
3. 学会等名 日本物理学会第77回年次大会 (招待講演)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 Hisatomo HARIMA
2. 発表標題 The spin-orbit coupling and the spin-orbit interaction
3. 学会等名 Spin-Orbit Interaction and G-factor (SOIG2019) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Tetsuya Takeuchi
2. 発表標題 Unique Magnetic Field versus Temperature Phase Diagrams in Cubic Chiral Antiferromagnet EuPtSi
3. 学会等名 V International Workshop Dzyaloshinskii-Moriya Interaction and Exotic Spin Structures (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hisatomo Harima
2. 発表標題 Fermi surfaces of cubic chiral ullmannite-type compounds
3. 学会等名 V International Workshop Dzyaloshinskii-Moriya Interaction and Exotic Spin Structures (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Homma Yoshiya
2. 発表標題 Magnetic Fluctuation and First-Order Transition in Trillium Lattice of EuPtSi Observed by ^{151}Eu Mossbauer Spectroscopy
3. 学会等名 V International Workshop Dzyaloshinskii-Moriya Interaction and Exotic Spin Structures (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Minoru Nohara
2. 発表標題 Exploration of High-Efficiency Thermoelectric Materials with Peculiarly Shaped Band Structures
3. 学会等名 NIS colloquium "Theoretical and experimental approaches to thermoelectrics for waste heat harvesting (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 H. Harima
2. 発表標題 Electronic Structure of $\text{U}_3\text{Ni}_3\text{Sn}_4$, U_6Fe and UNi_4B
3. 学会等名 12th PRAGUE COLLOQUIUM ON f-ELECTRON SYSTEMS (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Harima
2. 発表標題 Why the Hidden Order in URu_2Si_2 Is Still Hidden - revisited
3. 学会等名 The International Workshop on Dual Nature of f-electrons (IWDN2018) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Harima
2. 発表標題 The origin of the metal insulator phase transition of $A_2B_2O_7$ -type pyrochlore oxide CsW_2O_6
3. 学会等名 International Conference on Magnetism (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 H. Harima
2. 発表標題 Electric odd parity multipole ordering indicated for URu_2Si_2
3. 学会等名 Frustration, Orbital Fluctuations, and Topology in Kondo Lattices and their relatives (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kazumasa Miyake
2. 発表標題 Theory for Charge Kondo Effect and Valence Skipping Phenomenon: Anomalous ^{125}Te -NMR Relaxation in $Pb_{0.99}Tl_{0.01}Te$
3. 学会等名 Workshop "Open space between aperiodic order and strong electronic correlations" (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hisatomo Harima
2. 発表標題 Parity mixing transition realized in $Cd_2Re_2O_7$
3. 学会等名 Workshop "Open space between aperiodic order and strong electronic correlations" (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Satoru Nakatsuji
2. 発表標題 Quadrupolar quantum criticality and heavy fermion superconductivity in PrT ₂ Al ₂₀
3. 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron Systems, SCES 2017 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yu Yamane
2. 発表標題 Impurity quadrupole Kondo ground state in a dilute Pr system Y _{1-x} Pr _x Ir ₂ Zn ₂₀
3. 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron Systems, SCES 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Klara Uhlirova
2. 発表標題 Superconductivity in single crystalline ThBe ₁₃
3. 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron Systems, SCES 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yasuki KISHIMOTO
2. 発表標題 NMR investigation for a magnetoelectric effect in uranium compound UNi ₄ B
3. 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron Systems, SCES 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hisatomo Harima
2. 発表標題 Parity mixing transition realized in a pyrochlore compound Cd ₂ Re ₂ O ₇
3. 学会等名 the 28th International Conference on Low Temperature Physics (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yong Baek Kim
2. 発表標題 Spin Liquid and Multipolar Ordering in Kitaev and Kondo Materials
3. 学会等名 J-Physics Topical Meeting: Exotic Phenomena in Itinerant Multipole Systems (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 M. Nohara
2. 発表標題 Superconductivity in Transition Metal Arsenides
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 H. Mukuda
2. 発表標題 Search for valence fluctuations on superconductor Pb _{1-x} Tl _x Te by ¹²⁵ Te-NMR
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 H. Kotegawa
2. 発表標題 Pressure-induced superconductivity and magnetic correlations in CrAs
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Swee K. Goh
2. 発表標題 Strong coupling superconductivity in the vicinity of the structural quantum critical point in (Ca,Sr)3Rh4Sn13
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 T. Onimaru
2. 発表標題 Quadrupole-driven non-Fermi liquid behavior in Pr 1-2-20 systems
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 K. Fujiwara
2. 発表標題 High-field NMR study of Ce valence state in CeCu2Si2 under high pressure
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 K. Ishida
2. 発表標題 NMR Measurements on CeCoIn ₅ /YbCoIn ₅ Superlattices
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 H. Yasuoka
2. 発表標題 Physics of Kondo Hole - NQR/NMR in (Ce _{1-x} La _x)CoIn ₅ -
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 J. Flouquet
2. 発表標題 Ferromagnetism Superconductivity
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 H. Tou
2. 発表標題 Low energy excitations of Pr and U based f ₂ systems probed by NMR
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 T. Mito
2. 発表標題 Magnetic properties and local symmetry above H0 phase in URu2Si2
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 T.C. Kobayashi
2. 発表標題 Pressure-temperature phase diagram of CeNiGe3
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 E. Matsuoka
2. 発表標題 CeRh6Ge4: the non-centrosymmetric hexagonal compound with a proximity to a ferromagnetic quantum critical point
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 H. Tanida
2. 発表標題 Pressure effect on CeRu2Al10
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 H. Sugawara
2. 発表標題 Low temperature physical properties in new Ce-based compound CePt3P
3. 学会等名 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron Systems under Extreme Conditions (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 H. Saito
2. 発表標題 Tests for Magnetoelectric Effects on a Toroidal Magnetic Ordered State of UNi4B
3. 学会等名 第26回Week of Doctoral Students 2017
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 H. Saito
2. 発表標題 HALL COEFFICIENT IN TOROIDAL MAGNETIC ORDERED STATE OF UNi4B
3. 学会等名 16th Czech and Slovak Conference on Magnetism (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 A. Nakamura
2. 発表標題 Single crystal growth and physical properties of thorium compounds
3. 学会等名 CSRNセミナー
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 岸本恭来
2. 発表標題 NMR study on YbNi ₄ P ₂
3. 学会等名 第10回領域横断研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 久保徹郎
2. 発表標題 NMR/NQR Studies on Interactions between Multipoles and Conduction Electrons in Pr-Based Caged Compounds
3. 学会等名 第10回領域横断研究会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 T. Kubo
2. 発表標題 NMR study of the multipole in PrT ₂ Al ₂₀ system (T=Nb, Ta)
3. 学会等名 物性セミナー
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 H. Amitsuka, N. Miura, H. Hidaka, T. Yanagisawa, C. Tabata, K. Uhlirova, and J. Prchal, V. Sechovsky
2. 発表標題 Crossover between Fermi-liquid and non-Fermi-liquid states in Th _{1-x} U _x Be ₁₃ (0 < x < 1)
3. 学会等名 14th Bilateral Japanese-German Symposium on Effects of Parity Mixing in Correlated Electron Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 T. Yanagisawa, S. Mombetsu, H. Hidaka, H. Amitsuka, S. Yasin, S. Zherlitsyn, J. Wosnitza, P.-C. Ho, and M. B. Maple
2. 発表標題 Ultrasonic Investigation of Localized and Delocalized Character of 4f Electrons in Cage-Structure Compound SmOs ₄ Sb ₁₂
3. 学会等名 14th Bilateral Japanese-German Symposium on Effects of Parity Mixing in Correlated Electron Systems (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Satoru Nakatsuji
2. 発表標題 Large anomalous Hall effect in chiral antiferromagnets at room temperature
3. 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron System (SCES2016) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Dai Aoki
2. 発表標題 Ferromagnetic superconductivity and Fermi surface instabilities in uranium compounds
3. 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron System (SCES2016) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Kenji Ishida
2. 発表標題 Superconducting Ruthenate Sr ₂ RuO ₄ : NMR/NQR
3. 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron System (SCES2016) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 岸本恭来
2. 発表標題 Static and dynamical properties of magnetism in YbNi ₄ P ₂ probed by ³¹ P-NMR
3. 学会等名 Spectroscopy meeting
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Y. Onuki
2. 発表標題 Divalent, Trivalent, Intermediate, and Heavy Fermion Properties in Eu Compounds
3. 学会等名 International Conference on Strongly Correlated Electron System (SCES2016) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Klara Uhlířová, Marie Kratochvílová, Jan Prokleska, Jiri; Volny;, Barbora Vondracková, Michal Dusek, V. Sechovsky, J. Custers
2. 発表標題 Evolution of magnetism and superconductivity in the Ce _n Pd _m In _{3n+2m} homologous series
3. 学会等名 日本物理学会第71回秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tim Verhagen, Vaclav Vales, Otakar Frank, Martin Kalbac and Jana Vejpravova
2. 発表標題 Temperature induced strain release via wrinkles in a graphene monolayer
3. 学会等名 日本物理学会第71回秋季大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 久保徹郎
2. 発表標題 ワイル半金属TaPの ^{181}Ta -NQRによる研究
3. 学会等名 日本物理学会第72回年次大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 岸本恭来
2. 発表標題 YbNi_4P_2 の ^{31}P -NMRによる研究
3. 学会等名 日本物理学会第72回年次大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 比嘉野乃花
2. 発表標題 CaCo_2P_2 の磁気状態に関するNMRによる研究
3. 学会等名 日本物理学会第72回年次大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 齋藤開
2. 発表標題 UNi_4B の単結晶育成及び電流下磁化の試料依存性
3. 学会等名 日本物理学会第72回年次大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hisatomo Harima
2. 発表標題 Opening: Introduction of “ J-Physics ”
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Hiroshi Amitsuka
2. 発表標題 A New Magnetoelectric Effect in a Toroidal Ordered State of UNi4B
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Pallab Goswami
2. 発表標題 Itinerant spin ice order, Weyl metal and anomalous Hall effect in Pr ₂ Ir ₂ O ₇
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yong-Baek Kim
2. 発表標題 Topology and Correlation in Three Dimensional Iridates
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Zhaoming Tian
2. 発表標題 Exotic topological states near a quantum metal-insulator transition in pyrochlore iridates
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Liang Tian
2. 発表標題 Orthogonal Magnetization and Symmetry Breaking in Pyrochlore Iridate $\text{Eu}_2\text{Ir}_2\text{O}_7$
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Kaya Kobayashi
2. 発表標題 Tuning the electronic and magnetic properties of iridates
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Luis Balicas
2. 発表標題 Magnetotransport in Weyl semimetal candidates
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Ari Turner
2. 発表標題 Weyl Electrons' Expanding Excursions
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tomoya Higo
2. 発表標題 Large anomalous Hall effect in the chiral antiferromagnet Mn ₃ Sn
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Shan Wu
2. 発表標題 Incommensurate magnetism near quantum criticality in the Kondo lattice CeNiAsO
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Dai Aoki
2. 発表標題 Ferromagnetic superconductivity and Fermi surface instabilities
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Chris Hooley
2. 発表標題 A new non-Fermi-liquid and anomalous Landau damping near a d=2 ferromagnetic quantum critical point
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yosuke Matsumoto
2. 発表標題 Heavy fermion superconductivity and multipolar ordered states in PrT ₂ Al ₂ O (T = Ti, V)
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Minoru Nohara
2. 発表標題 Arsenic chemistry and superconductivity
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tyrel McQueen
2. 発表標題 Superconducting Dome and Crossover to an Insulating State in [Ti ₄]Ti _{1-x} S _x Te ₃
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Ryotaro Arita
2. 発表標題 Large Anomalous Hall Effect in Mn ₃ Sn and Mn ₃ Ge: A First-principles Study
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Marc Janoschek
2. 発表標題 Spin Dynamics in Cubic Skyrmion Materials
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tetsuya Yanagisawa
2. 発表標題 Hybridization Driven Lattice Instability in URu ₂ Si ₂
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 N. Peter Armitage
2. 発表標題 Axion electrodynamics & the topological magneto-electric effect in topological insulator thin films
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Piers Coleman
2. 発表標題 Topological and Mobius Kondo Insulators
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Natalia Drichko
2. 発表標題 Breakdown of the Kondo insulating state in SmB6 by introducing Sm vacancies
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Johnpierre Paglione
2. 発表標題 Surface ferromagnetism and 1D edge state transport in SmB6
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Michael Mulligan
2. 発表標題 Composite fermions and the field-tuned superconductor-insulator transition
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Pavan Hosur
2. 発表標題 Time reversal asymmetry without local moments via directional scalar spin chirality
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Joe Paddison
2. 発表標題 Hidden Order in Spin-Liquid Gd ₃ Ga ₅ O ₁₂
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Siddhardh Morampudi
2. 発表標題 Characterizing excitation statistics in fractionalized phases through spectral functions
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Chihiro Tabata
2. 発表標題 Low-temperature magnetism of UAu ₂ Si ₂
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Norimasa Sasabe
2. 発表標題 The 4f multipole ordering effect on core-level spectroscopies of Ce intermetallics
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Jonas Kindervater
2. 発表標題 Suppression of magnetic order in Mn _{1-x} Fe _x Si studied by neutron scattering
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Filip Ronning
2. 発表標題 Large magnetoresistance in the topological antiferromagnetic semi-metal NdSb
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Liang Wu
2. 発表標題 Second-harmonic generation of inversion-symmetry breaking Weyl semi-metals
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Nick Laurita
2. 発表標題 Singlet-Triplet Excitations and Long-Range Entanglement in the Spin-Orbital Liquid Candidate FeSc ₂ S ₄
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Dipanjan Chaudhuri
2. 発表標題 An optical investigation of the "magnetic" Weyl semimetal candidate YbMnBi ₂
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Youcheng Wang
2. 発表標題 Low-energy Electrodynamics of non-Drude Transport in the Strongly Correlated Ferromagnetic Metal SrRuO ₃
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Bing Cheng
2. 発表標題 Anomalous gap edge dissipation in disordered superconductors on the brink of localization
3. 学会等名 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Hiroshi Amitsuka
2. 発表標題 Evidence for preservation of crystallographic four-fold rotational symmetry in hidden order of URu ₂ Si ₂
3. 学会等名 APS March Meeting 2016 (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Kaya Kobayashi
2. 発表標題 Electronic state modulation of iron selenide by intercalating copper
3. 学会等名 APS March Meeting 2016 (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Jacques Flouquet
2. 発表標題 Ferromagnetism and Superconductivity: evidence on three U intermetallic compounds
3. 学会等名 日本物理学会 第71回年次大会 (招待講演)
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 Shinsaku Kambe (Editor-in-Chief)	4. 発行年 2020年
2. 出版社 The Physical Society of Japan	5. 総ページ数 -
3. 書名 Proceedings of J-Physics 2019: International Conference on Multipole Physics and Related Phenomena	

〔産業財産権〕

[その他]

J-Physics:多極子伝導系の物理
<https://www.jphysics.jp>
 J-Physics: 多極子伝導系の物理/国際活動支援
<http://jphysics.jp/international-support-activities/>

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	網塚 浩 (AMITSUKA Hiroshi) (40212576)	北海道大学・理学研究院・教授 (10101)	
研究分担者	中辻 知 (NAKATSUJI Satoru) (70362431)	東京大学・大学院理学系研究科(理学部)・教授 (12601)	
研究分担者	青木 大 (AOKI Dai) (30359541)	東北大学・金属材料研究所・教授 (11301)	
研究分担者	野原 実 (NOHARA Minoru) (70272531)	広島大学・先進理工系科学研究科・教授 (15401)	
研究分担者	石田 憲二 (ISHIDA Kenji) (90243196)	京都大学・理学研究科・教授 (14301)	

6. 研究組織 (つづき)

	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
連携研究者	藤 秀樹 (TOU Hideki) (60295467)	神戸大学・理学研究科・教授 (14501)	
連携研究者	鈴木 博之 (SUZUKI Hiroyuki) (60354370)	東京大学・物性研究所・高度学術専門職員 (12601)	

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13件

国際研究集会 UTe2 online workshop	開催年 2020年～2020年
国際研究集会 J-Physics 2019 International Conference & KINKEN-WAKATE 2019 Multipole Physics	開催年 2019年～2019年
国際研究集会 Novel Phenomena in Quantum Materials driven by Multipoles and Topology	開催年 2018年～2018年
国際研究集会 J-Physics 2018: サマースクール & 新物質と結晶育成に関する国際ワークショップ	開催年 2018年～2018年
国際研究集会 Frustration, Orbital Fluctuations, and Topology in Kondo Lattices and their relatives	開催年 2018年～2018年
国際研究集会 International Workshop on j-fermion Physics and Materials	開催年 2018年～2018年
国際研究集会 J-Physics: Tropical Topical Meeting: Recent topics related with Quantum critical phenomena	開催年 2018年～2018年
国際研究集会 Topological Phases and Functionality of Correlated Electron Systems 2019	開催年 2019年～2019年
国際研究集会 J-Physics 2017: International Workshop on Multipole Physics and Related Phenomena	開催年 2017年～2017年
国際研究集会 ETH-Amsterdam-Kyoto mini-workshop on multipole physics and ultrafast dynamics	開催年 2017年～2017年
国際研究集会 J-Physics Topical Meeting: Exotic Phenomena in Itinerant Multipole Systems	開催年 2017年～2017年
国際研究集会 J-Physics: Mini International Workshop: Physics of Strongly Correlated Electron System under Extreme Conditions	開催年 2016年～2016年

国際研究集会 Anomalous Transport in Multipolar and Topological Materials	開催年 2016年～2016年
---	--------------------

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	エイムズ研究所	ジョンズ・ホプキンス大学	NIST	他3機関
イタリア	トリノ大学			
スイス	ETH-Zurich			
ポーランド	低温と固体構造の研究所			
チェコ	ブラハ・カレル大学			
英国	ISIS, ラザフォード・アップルトン研究所	オックスフォード大学		
フランス	CEA-Grenoble	CNRS-Grenoble	レオン・ブリルアン研究所	他1機関
ドイツ	マックスプランク固体化学物理研究所	アウグスブルグ大学	ミュンヘン工科大学	他2機関
インド	タタ研究所			