

## 4-6 情報発信

2022年4月～2023年3月は、日本語プレスリリース29件、英語プレスリリース20件、新聞報道43件、その他報道9件、客員研究部門及び退職・転出後等の成果論文22件（6章掲載以外）であった。

研究成果プレスリリース（共同発表を含む）

（2022年度）

ホームページ 公開日	タイトル	発表雑誌	担当研究部門	共同研究 機関	整理 番号
2022. 4. 5	資源循環を実現する革新的触媒の開発・実証事業の開始について—環境省「地域資源循環を通じた脱炭素化に向けた革新的触媒技術の開発・実証事業」の開始—	—	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門		2201*
2022. 4.13	どうして生物の24時間リズムは安定なのか？—水素原子の運動から迫る時計タンパク質の温度補償制御—	Communications Physics	協奏分子システム研究センター 階層分子システム解析研究部門	量子科学技術研究 開発機構 総合科学研究機構 日本原子力研究 開発機構	2202*
2022. 4.18	概日リズムを奏でる時計タンパク質の内部で「2つの歯車」が噛み合う仕組み	Science Advances	協奏分子システム研究センター 階層分子システム解析研究部門	大阪大学 名古屋大学	2203*
2022. 4.20	肺癌細胞から出る細胞外小胞を調べて肺癌の種類を診断できる可能性	Journal of Biological Chemistry	生命創成探究センター 生命分子動秩序創発研究グループ/ 生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門	大阪国際がんセン ター 鹿児島大学	2204
2022. 4.21	AIが化学反応の行方を説明してくれる！—コンピュータシミュレーションに対して説明を与える人工知能の応用—	Journal of Chemical Physics	理論・計算分子科学研究領域 計算分子科学研究部門	大阪大学 九州大学	2205
2022. 5. 6	時を刻むタンパク質の巧みなアクセラ・ブレーキ操作—概日リズムを原子から細胞スケールまで伝える省エネ分子, KaiC—	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	協奏分子システム研究センター 階層分子システム解析研究部門	名古屋大学 大阪大学 立命館大学	2206*
2022. 5.20	炭素でできたメビウスの輪を合成—カーボンナノベルトにひねりが加わり裏表のない分子に—	Nature Synthesis	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門	名古屋大学 北海道大学	2207
2022. 6.16	グリセロールリン酸が糖鎖の伸長を止めて、がん悪性化に関与している	International Journal of Molecular Sciences	生命創成探究センター 生命分子動秩序創発研究グループ/ 生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門	名古屋市立大学	2208
2022. 6.24	アモルファス構造のトポロジーから熱伝導率を予測する技術を開発—ミクロな構造と材料機能の相関解明に期待—	The Journal of Chemical Physics	理論・計算分子科学研究領域 理論分子科学第一研究部門		2209*
2022. 6.28	放射光の時間構造をアト秒精度で制御	Scientific Reports	極端紫外光研究施設	九州シンクロトロ ン光研究センター 名古屋大学 広島大学 富山大学	2210*
2022. 7. 1	全フッ素化カーボンナノリングを初合成—貴金属接媒を使わず市販の化合物からワンポットで合成可能—	Nature Communications	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門	名古屋大学	2211
2022. 7.13	タンパク質分子の中に組み込まれた糖鎖修飾の制御コードを発見！ バイオ医薬品の開発にも貢献	Communications Biology	生命創成探究センター 生命分子動秩序創発研究グループ/ 生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門	名古屋市立大学	2212
2022. 7.13	光電子運動量顕微鏡で明らかにしたグラファイト原子1層のステップ構造	Physical Review B	極端紫外光研究施設	大阪大学	2213*

2022. 8. 9	単一原子レベルで世界最速の2量子ビットゲートに成功—超高速量子コンピュータ実現へのブレークスルー—	Nature Photonics	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門		2214*
2022. 8.12	細胞内でリン光を発する金銀ナノクラスター！	Nature Communications	理論・計算分子科学研究領域 計算分子科学研究部門	東京大学	2215
2022. 8.16	小惑星リュウグウ：太陽系外縁部からの来訪者—多機関連携分析が読み解いた小惑星の記録—	Nature Astronomy	極端紫外光研究施設	JAXA 海洋研究開発機構 岡山大学 名古屋大学 他	2216
2022. 9.22	右巻き粒子と左巻き粒子を光の力で区別する	Science Advances	メゾスコピック計測研究センター 繊細計測研究部門		2217*
2022. 9.28	結晶表面超構造によるトポロジカル電子の制御—表面原子層のみを操作して「頑固」なトポロジカル電子を「柔軟」に—	Nature Communications	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門	大阪大学 茨城大学	2218
2022.10.11	回転イオンポンプの2つの分子モーターは固くつながり連動して動く	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	生命・錯体分子科学研究領域 生体分子機能研究部門		2219*
2022.10.13	ラマン分光によって単一分子のジュール熱発生のマイクロな仕組みを解明	ACS Nano	メゾスコピック計測研究センター 広帯域相関計測解析研究部門		2220*
2022.10.20	無機物のハロゲンと有機物を組み合わせて触媒を創り出すことに成功	iScience	生命・錯体分子科学研究領域 錯体触媒研究部門		2221*
2022.10.26	極微の時空間スケールで格子振動の量子ダイナミクスを観察	Science Advances	メゾスコピック計測研究センター 広帯域相関計測解析研究部門	フリッツ-ハーバー 研究所 大阪大学	2222*
2022.11. 8	ケイ素を含む新しい有機構造体膜の合成に成功—表面合成による炭素ナノ薄膜の多様化に道—	Nature Chemistry	光分子科学研究領域 光分子科学第三研究部門	物質・材料研究 機構	2223
2022.11.14	カゴメ格子超伝導を担う電子軌道を解明—放射光を用いた先端電子計測で照らし出す—	Physical Review Letters	極端紫外光研究施設	東北大学 高エネルギー加 速器研究機構 量子科学技術研 究開発機構	2224
2022.12. 1	不完全な酸化状態を純有機中性分子結晶で初めて実現—電子機能性有機物質の開発に新たな道—	Journal of the American Chemical Society	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門	熊本大学 大阪大学	2225
2023. 1.19	磁石で右と左を区別することに成功—鏡と電子スピンの不思議な関係—	Nature	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門, メゾスコピック計測研究センター 繊細計測研究部門	静岡大学	2226*
2023. 1.23	非熱的なメタンの活性化触媒反応における界面水の役割を分子レベルで明らかに！ 持続可能なメタン資源の有効活用に向けて	Communications Chemistry	物質分子科学研究領域 電子構造研究部門		2227*
2023. 2.21	放射光の光電場を計測する新しい方法を発見—シンクロトロン放射光の光波が振動する様子を観測—	OPTICA	極端紫外光研究施設	豊田工業大学 広島大学 九州シンクロト ロン光研究セン ター 名古屋大学 他	2228
2023. 3.22	小惑星リュウグウの活発な地質活動の歴史が明らかに	Nature Astronomy	極端紫外光研究施設	国立極地研究所 海洋研究開発機構 神奈川大学 高輝度光科学研 究センター 他	2229

\* 分子科学研究所主体

EurekAlert! 公開日	タイトル	日本語版 整理番号
2022. 4.13*	How Circadian Clocks Work so Stably? —Temperature Compensation Mechanism Revealed by Atomic-Dynamics Measurements—	2202
2022. 4.15	Unlocking Complex Workings of the Biological Clock	2203
2022. 5. 9	Chronobiologists Identify Key Circadian Clock Mechanism in Cyanobacteria	2206
2022. 5.19	A Möbius Band Constructed Solely by Carbon Atoms	2207
2022. 6.24	Stop for Migration! Glycerol Phosphate Serves as a Terminator of Glycan Elongation in Cancer Malignancy	2208
2022. 6.24	Topology and Machine Learning Reveal Hidden Relationship in Amorphous Silicon	2209
2022. 7.11	New Capability in Synchrotron Radiation Advances Control, Precision on Attosecond Time Scales	2210
2022. 7.13	Sugar Code in Protein—Identification of a Molecular Code Embedded in Protein for Regulating Its Glycosylation	2212
2022. 7.19	New Research Furthers Understanding of the Electronic Structure of Graphite	2213
2022. 8. 8	Breakthrough for the Realization of Ultrafast Quantum Computers: The World’s Fastest 2-Qubit Gate between Two Single Atoms	2214
2022. 8.16*	Asteroid Ryugu: A Drifter from the Outer Solar System Region—Geochemistry and Isotopic Evidence from Organic and Phyllosilicate-Rich Material	2216
2022. 9.21	Differentiate Right- and Left-Handed Particles by the Force Exerted by Light	2217
2022.10. 3	Judged by Its Cover: Engineered Surface Atomic Structures for Next-Generation Electronics	2218
2022.10.11	Molecular-Motor Specialists Deepen Our Understanding of a Rotary Ion Pump of the Cell	2219
2022.10.13*	Joule Heating in a Single Molecule	2220
2022.10.26*	Imaging Coherent Lattice Vibrations on the Nanoscale	2222
2022.12. 9	Synthesis of a Silicon-Integrated Organic Framework Film—Towards On-Surface Synthesis of Various Carbon Nanofilms—	2223
2023. 1.18	Distinguishing between Right and Left with Magnets—Electron Spins Reflect Chiral Molecules Without the Mirror—	2226
2023. 1.19	Towards Highly Conducting Molecular Materials with a Partially Oxidized Organic Neutral Molecule	2225
2023. 1.20	Critical Impacts of Interfacial Water on C–H Activation in Photocatalytic Methane Conversion	2227

\*EurekAlert! 未公開のためホームページ公開日

新聞報道

（2022年度）

報道日	記事内容	新聞名	該当研究部門
2022. 5. 4	藤田東大教授ら企業と“同居”	日刊工業	特別研究部門
2022. 5.20	炭素で「メビウスの輪」名大などのチーム世界初合戦	中日	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門
2022. 5.20	生物の24時間リズム 一定に保たれる理由 分子研, QST など解明	科学	協奏分子システム研究センター 階層分子システム解析研究部門
2022. 5.27	カーボンナノベルト合成 ひねり構造「メビウスの輪」で成功	科学	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門

2022. 5.31	基礎研究を社会につなぐ	日刊工業	特別研究部門
2022. 6.10	アミノ酸は23種 りゅうぐうの砂「生命の源」確認	中日	極端紫外光研究施設
2022. 6.29	100京分の1秒で制御 富大など 電磁波の一種「放射光」	富山	極端紫外光研究施設
2022. 7. 3	野依さん業績たたえ胸像	中日	分子科学研究所
2022. 7. 6	「位相幾何学」で熱伝導率予測	日経産業	理論・計算分子科学研究領域 理論分子科学第一研究部門
2022. 7. 8	「アト秒」精度で放射光制御	日経産業	極端紫外光研究施設
2022. 7.15	黒船表面の原子層判別 分子研など技術 端部性質を理解・制御	日刊工業	極端紫外光研究施設
2022. 7.22	「放射光の時間構造」アト秒精度で制御	科学	極端紫外光研究施設
2022. 7.28	「ガラス張り拠点」から革新 東大・藤田研と島津製作所など	日経産業	特別研究部門
2022. 7.29	科学の深淵	日刊工業	極端紫外光研究施設
2022. 7.29	タンパク質に組み込まれた踏査就職の制御コード発見 バイオ医薬品の開発期待	科学	生命創成探究センター 生命分子動秩序創発研究グループ
2022. 8. 4	地域中核大と新分野開拓	日刊工業	分子科学研究所
2022. 8. 9	世界初最速演算 分子研が成功	中日	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2022. 8.11	世界最速6.5ナノ秒動作 分子研, 2量子ビットゲーム	日刊工業	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2022. 8.16	小惑星 地球に水運ぶ? りゅうぐうの砂 JAXA 分析	中日	極端紫外光研究施設
2022. 8.16	「リュウグウ」に水あった! 海洋機構など構成成分から証拠発見	日刊工業	極端紫外光研究施設
2022. 8.16	リュウグウ有機物 鉱物が「ゆりかご」	朝日	極端紫外光研究施設
2022. 8.19	冷却原子型量子コンピューター実現へ朗報	科学	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2022. 8.22	量子計算機の演算素子を高速化	日経産業	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2022. 8.27	量子計算 大規模化へ新技術	読売	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2022. 8.30	量子コンピューター第3の方式浮上 冷却原子型, 日本も先頭集団	日経産業	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2022. 9.30	科学の先端 体験しよう 来月16日, 名古屋で 宇宙や生命テーマに解説	中日	分子科学研究所
2022.10. 2	3~10日 ノーベル賞発表 日本2年連続受賞なるか	日本経済	特別研究部門
2022.10. 3	ノーベル賞きょうから発表 中部の有力候補 卓越の研究 吉報待つ	中日	特別研究部門
2022.10. 4	学際統合物質科学研究機構 名古屋大 設立記念シンポジウム	文教ニュース	所長

2022.10. 5	「アインシュタインの疑問 解き明かした」量子コンピューターなどに道筋	中日	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2022.10.10	量子研究 日米の差鮮明	日刊工業	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2022.10.18	単一分子ジュール熱観測 分子研など素子実現の基礎知見に	日刊工業	メゾスコピック計測研究センター 広帯域相関計測解析研究部門
2022.10.24	「冷却原子型」世界最速を記録 分子科学研, 第3の量子コンピューター確率	日経産業	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2022.11.18	ケイ素含む新有機構造体膜 NIMS が合成に成功	科学	光分子科学研究領域 光分子科学第三研究部門
2022.12.16	分子研 岡崎の竜美丘小で授業 多様な形の分子学んだよ	中日	機器センター
2023. 1. 1	「自己組織化」一筋 化学を広げる	朝日	特別研究部門
2023. 1. 9	愛知県, 3 研究所と連携 科学技術の人材育成など	日刊工業	所長
2023. 1.16	基生研・生理研・分子研 自然機構 3 研究所が件と連携協定	文教速報	所長
2023. 1. 9 1.16	基生研・生理研・分子研 愛知県と連携に関する協定締結	文教ニュース	所長
2023. 1.19	「毒」と「薬」磁石で選別	中日	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門
2023. 1.19	超電導キラル物質 磁石で左右判定	日刊工業	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門
2023. 2. 3	「化学と幾何学」きょうオンライン講座	中日	特別研究部門
2023. 2. 3	超伝導体のキラリテイ 磁石の表面で分別	科学	協奏分子システム研究センター 機能分子システム創成研究部門
2023. 2. 6	文科省と分子研が連携 GIGA スクール特別講座 量子力学 100 年の謎と量子コンピューターへの挑戦!	文教ニュース	分子科学研究所

その他報道

(2022 年度)

発行日等	記事等内容	掲載誌等名	該当研究部門
2022. 7. 4 19:30	研究所と連携した理数授業(岡崎北高校出前授業)	チャンネルお かざき (地デジ121ch)	生命創成探究センター 生命分子動態シミュレーション 研究グループ
2022. 7. 4 18:00 【再放送】 7.4 21:00 7.5 7:00, 10:00, 12:00, 15:00	研究所と連携した理数授業(岡崎北高校出前授業)	チャンネルミ クス (CATV 131ch)	生命創成探究センター 生命分子動態シミュレーション 研究グループ
2022.10. 5	2022 年のノーベル物理学賞に「量子もつれ」の研究者 3 人	NHK 特設サイト ノーベル賞2022	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門

2022.10.28	ノーベル物理学賞で話題「量子力学」の権威が母校に	熊本朝日放送 テレビ KAB	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2022.10.29	やりたいことを見つけて頑張る	熊本日日新聞 (WEB)	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2023. 1. 4	まるっと！	NHK(G)	光分子科学研究領域 光分子科学第二研究部門
2023. 2.17	出前授業「金属から「電子」を取り出してみよう！」	広報誌OKAZAKI 71号	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門
2023. 2.20	分子創造——美しい構造, 予想外の機能—— 澤田知久 × 瀬川泰知 × 宮島大吾	現代化学 (東京化学同人) 2023年3月号	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門
2023. 3.10	NEW GENERATION : 瀬川泰知准教授 (分子科学研究所) 前編	東京大学新聞 2023年3月10日 増刊『合格記念号』	生命・錯体分子科学研究領域 錯体物性研究部門

客員研究部門及び退職・転出後等の成果論文 (所属に分子科学研究所を含む) (2022年度)

**W. HIGEMOTO, M. YOKOYAMA, T. U. ITO, T. SUZUKI, S. RAYMOND and Y. YANASE**, “Direct Measurement of the Evolution of Magnetism and Superconductivity toward the Quantum Critical Point,” *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* **119(49)**, e2209549119 (2022). DOI: 10.1073/pnas.2209549119

**S. KANASUGI and Y. YANASE**, “Anapole Superconductivity from PT-Symmetric Mixed-Parity Interband Pairing,” *Commun. Phys.* **5(1)**, 39 (2022). DOI: 10.1038/s42005-022-00804-7

**M. MATSUBARA, T. KOBAYASHI, H. WATANABE, Y. YANASE, S. IWATA and T. KATO**, “Polarization-Controlled Tunable Directional Spin-Driven Photocurrents in a Magnetic Metamaterial with Threefold Rotational Symmetry,” *Nat. Commun.* **13(1)**, 6708 (2022). DOI: 10.1038/s41467-022-34374-7

**R. KAWARAZAKI, H. NARITA, Y. MIYASAKA, Y. IKEDA, R. HISATOMI, A. DAIDO, Y. SHIOTA, T. MORIYAMA, Y. YANASE, A. V. OGNEV, A. S. SAMARDAK and T. ONO**, “Magnetic-Field-Induced Polarity Oscillation of superconducting Diode Effect,” *Appl. Phys. Express* **15(11)**, 113001 (2022). DOI: 10.35848/1882-0786/ac99b9

**H. NARITA, J. ISHIZUKA, R. KAWARAZAKI, D. KAN, Y. SHIOTA, T. MORIYAMA, Y. SHIMAKAWA, A. V. OGNEV, A. S. SAMARDAK, Y. YANASE and T. ONO**, “Field-Free Superconducting Diode Effect in Noncentrosymmetric Superconductor/Ferromagnet Multilayers,” *Nat. Nanotechnol.* **17(8)**, 823–828 (2022). DOI: 10.1038/s41565-022-01159-4

**K. TAKASAN, S. SUMITA and Y. YANASE**, “Supercurrent-Induced Topological Phase Transitions,” *Phys. Rev. B* **106(1)**, 14508 (2022). DOI: 10.1103/PhysRevB.106.014508

**D. AOKI, J.-P. BRISON, J. FLOUQUET, K. ISHIDA, G. KNEBEL, Y. TOKUNAGA and Y. YANASE**, “Unconventional Superconductivity in UTe<sub>2</sub>,” *J. Phys.: Condens. Matter* **34(24)**, 243002 (2022). DOI: 10.1088/1361-648X/ac5863

**Y. YANASE, A. DAIDO, K. TAKASAN and T. YOSHIDA**, “Topological d-Wave Superconductivity in Two Dimensions,” *Phys. E* **140**, 115143 (2022). DOI: 10.1016/j.physe.2022.115143

**T. KITAMURA, T. YAMASHITA, J. ISHIZUKA, A. DAIDO and Y. YANASE**, “Superconductivity in Monolayer FeSe Enhanced by Quantum Geometry,” *Phys. Rev. Res.* **4(2)**, 23232 (2022). DOI: 10.1103/PhysRevResearch.4.023232

- S. SUMITA and Y. YANASE**, “Topological Gapless Points in Superconductors: From the Viewpoint of Symmetry,” *Prog. Theor. Exp. Phys.* **2022(4)**, 04A102 (2022). DOI: 10.1093/ptep/ptab124
- M. IMAI, I. TANABE, Y. OZAKI and K. FUKUI**, “Solvation Properties of Silver Ions in Ionic Liquids Using Attenuated Total Reflectance Ultraviolet Spectroscopy,” *J. Mol. Liq.* **364**, 119998 (2022). DOI: 10.1016/j.molliq.2022.119998
- M. IMAI, I. TANABE, T. SATO and K. FUKUI**, “Local Structures and Dynamics of Interfacial Imidazolium-Based Ionic Liquid Depending on the Electrode Potential Using Electrochemical Attenuated Total Reflectance Ultraviolet Spectroscopy,” *Spectrochim. Acta, Part A* **273**, 121040 (2022). DOI: 10.1016/j.saa.2022.121040
- F. WEBER and H. MORI**, “Machine-Learning Assisted Design Principle Search for Singlet Fission: An Example Study of Cibalackrot,” *npj Comput. Mater.* **8(1)**, 176 (2022). DOI: 10.1038/s41524-022-00860-1
- K. MURATA, H. MORI and H. FUWA**, “GIAO NMR Calculation-Driven Stereochemical Assignment of Marine Macrolide Natural Products: Assessment of the Performance of DP4 and DP4+ Analyses and Assignment of the Relative Configuration of Leptolyngbyalide A–C/Oscillariolide Macrolactone,” *Bull. Chem. Soc. Jpn.* **95(12)**, 1775–1785 (2022). DOI: 10.1246/bcsj.20220253
- N. KUROKI, Y. UCHINO, Y. FUNAKURA and T. H. MORI**, “Electronic Fluctuation Difference between Trimethylamine N-Oxide and *tert*-Butyl Alcohol in Water,” *Sci. Rep.* **12(1)**, 19417 (2022). DOI: 10.1038/s41598-022-24049-0
- M. OHKUMA, M. MITO, H. DEGUCHI, Y. KOUSAKA, J. OHE, J. AKIMITSU, J. KISHINE and K. INOUE**, “Nonequilibrium Chiral Soliton Lattice in the Monoaxial Chiral Magnet MnNb<sub>3</sub>S<sub>6</sub>,” *Phys. Rev. B* **106(10)**, 104410 (2022). DOI: 10.1103/PhysRevB.106.104410
- Y. SHIMAMOTO, Y. MATSUSHIMA, T. HASEGAWA, Y. KOUSAKA, I. PROSKURIN, J. KISHINE, A. S. OVCHINNIKOV, F. J. T. GONCALVES and Y. TOGAWA**, “Observation of Collective Resonance Modes in a Chiral Spin Soliton Lattice with Tunable Magnon Dispersion,” *Phys. Rev. Lett.* **128(24)**, 247203 (2022). DOI: 10.1103/PhysRevLett.128.247203
- M. OHKUMA, M. MITO, Y. KOUSAKA, J. OHE, J. AKIMITSU, J. KISHINE and K. INOUE**, “Soliton Locking Phenomenon in Bulk Single Crystal of Monoaxial Chiral Magnet MnNb<sub>3</sub>S<sub>6</sub>,” *Appl. Phys. Lett.* **122(9)**, 92403 (2023). DOI: 10.1063/5.0137379
- K. ISHITO, H. MAO, Y. KOUSAKA, Y. TOGAWA, S. IWASAKI, T. ZHANG, S. MURAKAMI, J. KISHINE and T. SATOH**, “Truly Chiral Phonons in  $\alpha$ -HgS,” *Nat. Phys.* **19(1)**, 35–39 (2023). DOI: 10.1038/s41567-022-01790-x
- K. YONEDA, K. KANAZASHI, H. KUMAGAI, R. ISHIKAWA and S. KAWATA**, “Noncentrosymmetric Supramolecular Hydrogen-Bonded Assemblies Based on Achiral Pyrazine-Bridged Zinc(II) Coordination Polymers with Pyrazinedione Derivatives,” *Chemistry* **5(1)**, 179–186 (2023). DOI: 10.3390/chemistry5010015
- F. HIRATA**, “Does the Second Critical-Point of Water Really Exist in Nature?” *Condens. Matter Phys.* **25(2)**, 23601 (2022). DOI: 10.5488/CMP.25.23601
- M. ANDO, K. OHTA, T. ISHIDA, R. KOIDO and H. SHIROTA**, “Physical Properties and Low-Frequency Polarizability Anisotropy and Dipole Responses of Phosphonium Bis(fluorosulfonyl)amide Ionic Liquids with Pentyl, Ethoxyethyl, or 2-(Ethylthio)ethyl Group,” *J. Phys. Chem. B* **127(2)**, 542–556 (2023). DOI: 10.1021/acs.jpcc.2c07466