

2022 年の講演発表リスト

Papers presented in International/National Conferences and Seminars (2022)

【国際会議・セミナー講演会】

< 依頼・招待・受賞講演 >

1. Thermodynamic Properties of Conductive Polymers on Surface
D. Takajo
International Symposium of Research Center for Thermal and Entropic Science (Online),
March 3.
2. Dynamics of Poly(3-hexylthiophene) Monolayers at Solution/Graphite Interfaces
D. Takajo
A Half Day International Workshop of Research Center for Thermal and Entropic Science
(Toyonaka), December 20.
3. Thermodynamic Properties around the Metal-Insulator Spin Phase Boundary in the Dimer-Mott
Organic Compounds
Y. Nakazawa, E. Yesil, S. Imajo, S. Yamashita, and H. Akutsu
Multiscale Phenomena in Condensed Matter (Multis 2022) (Online), June 27 – 30, Contributed.
4. Introduction of Calorimetry and Its Application for Researches
Y. Nakazawa
Virtual International Assembly on Calorimetry and Thermal Analysis (VIACTA2022) and 9th
International and 11th Japan-China Joint Symposium on Calorimetry and Thermal Analysis
(CATS-2022) (Online), October 25 – 26, Tutorial Session.
5. Thermodynamic Measurements of Organic Quantum Liquid Systems
S. Yamashita
Virtual International Assembly on Calorimetry and Thermal Analysis (VIACTA2022) and 9th
International and 11th Japan-China Joint Symposium on Calorimetry and Thermal Analysis
(CATS-2022) (Online), October 25 – 26, CATS 1.

6. Quantum Features around the Mott Boundary in Organic π -Electrons Compounds
Y. Nakazawa, E. Yesil, Y. Matsumura, S. Imajo, S. Yamashita, and H. Akutsu
The 2nd International Workshop on “THERMAL CONDUCTIVITY OF SOLID STATES AT LOW TEMPERATURES” (Online), November 8.
7. Molecular Superconductors and Their Thermodynamics
Y. Nakazawa
INSD NanoScience Video Exchange Lectures 2022 (Online), November 18.
8. Counterion Layer’s Polarity-Induced Doping in Organic Conductors
H. Akutsu
A Half Day International Workshop of Research Center for Thermal and Entropic Science (Toyonaka), December 20.
9. Thermodynamics Related to the Mott-Hubbard Physics in Organic Conductors
Y. Nakazawa
A Half Day International Workshop of Research Center for Thermal and Entropic Science (Toyonaka), December 20.
10. Dynamics and Polymorphism of Polar Substances with Various Degrees of Ordering of Molecules
E. Juszynska-Gałązka
International Symposium of Research Center for Thermal and Entropic Science (Online), March 3.
11. Dependence of Vibrational Energy Transfer on Distance in a Four-Helix Bundle Protein
Y. Mizutani
The 27th International Conference on Raman Spectroscopy (ICORS 2022) (Long Beach, USA), August 14 – 19.
12. Atomic Packing and Dynamics of Proteins
Y. Mizutani
Joint Meeting of the 20th KIAS Conference on Protein Structure and Function and the 7th Korean-Polish Conference on “Protein Folding: Theoretical and Experimental Approaches” (Seoul, Korea), September 14 – 17.

13. Time-Resolved Anti-Stokes Raman Study on Vibrational Energy Flow in Proteins
M. Mizuno
Taiwan-Japan International Symposium on Raman Spectroscopy / Taiwan International Symposium on Raman Spectroscopy 2022 / Development of Advanced Raman Spectroscopy in Japan and Taiwan (Tokyo), October 12.
14. Resonance Raman Observation of Structural Changes in Inward Proton-Pumping Rhodopsins
Y. Mizutani
The 19th International Conference on Retinal Proteins (ICRP2022) (Sapporo), October 30 – November 4.

<一般講演>

1. Two-Dimensional MOFs Composed of SMMs
Y. Horii, I. Aratani, D. Takajo, and T. Kajiwara
The 73rd Yamada Conference & Institute for Materials Research International Symposium 2022 (Sendai), October 8 – 11, 1-10.
2. Magnetic Field Direction Dependence of Heat Capacity of Single Crystal of the Single-Molecule Magnet $[\text{Mn}_{12}\text{O}_{12}(\text{O}_2\text{CPh})_{16}(\text{H}_2\text{O})_4]$
Y. Miyazaki and M. Nakano
The 73rd Yamada Conference & Institute for Materials Research International Symposium 2022 (Sendai), October 8 – 11, P-21.
3. Possible Orbiting-Ion Paramagnetism in $[\text{Li}@\text{C}_{60}](\text{PF}_6)$
M. Nakano and H. Suzuki
The 73rd Yamada Conference & Institute for Materials Research International Symposium 2022 (Sendai), October 8 – 11, P-39.
4. Contact-Mediated Retinal-Opsin Coupling Enables Proton Pumping in Gloeobacter Rhodopsin
T. Shionoya, M. Mizuno, H. Kandori, and Y. Mizutani
The 19th International Conference on Retinal Proteins (ICRP2022) (Sapporo), October 30 – November 4.
5. Identification of Structural Changes Essential to Inward Proton Transport Common to Schizorhodopsins
T. Urui, K. Hayashi, M. Mizuno, K. Inoue, H. Kandori, and Y. Mizutani
The 19th International Conference on Retinal Proteins (ICRP2022) (Sapporo), October 30 – November 4.

6. Structural Analysis on the M Intermediates of Inward Proton-Pumping Xenorhodopsins
K. Hayashi, T. Urui, M. Mizuno, H. Kandori, Y. Sudo, and Y. Mizutani
The 19th International Conference on Retinal Proteins (ICRP2022) (Sapporo), October 30 – November 4.

【国内学会・セミナー講演会】

<依頼・招待・受賞講演>

1. 生物熱測定を楽しむ 非平衡熱力学への実験科学的アプローチとして【退職記念講演】
長野八久
熱・エントロピー科学研究センター国際シンポジウム(豊中), 3月3日.
2. STMによる導電性高分子薄膜の分析
高城大輔
第5回自然共生高分子セミナー(オンライン), 3月31日.
3. AlphaFold時代にこそ重要性を増す振動分光学
水谷泰久
第22回日本蛋白質科学会年会(つくば), 6月7–9日, BL-5.
4. 高効率光熱変換タンパク質ヒーター創出に向けた分子内熱伝導機構の解明
水野 操
日本生物物理学会第60回年会(函館), 9月28–30日, 2SHA-2.
5. 多重らせん高分子複合体の分子形態変化と円二色性
寺尾 憲
第26回 HiSOR 研究会 ～生体分子の構造機能研究におけるキラル分光の新しい可能性～
(広島), 3月8日.
6. 分岐・環状高分子の構造解析と機能との相関
寺尾 憲
第71回高分子学会年次大会(オンライン), 5月25–27日, 3A12IL.
7. 特殊構造でひろがる高分子溶液の科学
寺尾 憲
第31回理学研究科技術職員研修プログラム[学内研修](豊中), 11月4日.

<一般講演>

1. フタロシアニンーポルフィリンダブルデッカー型錯体から成る 2 次元ネットワーク構造の形成：
フタロシアニン配位子のかさ高さと分子の配列様式の相関
荒谷郁実, 堀井洋司, 高城大輔, 梶原孝志
日本化学会第 102 春季年会(オンライン), 3 月 23 – 26 日, P2-2vn-31.
2. 三重らせん多糖シゾフィラン水溶液の溶媒和構造とダイナミクス
吉場一真, 喜多理王, 佐々木海渡, 新屋敷直木, 宮崎裕司, 中野元裕
第 71 回高分子討論会(札幌), 9 月 5 – 7 日, 3Pe033.
3. Magnetic Properties of Polynuclear Cu(II) Complexes Containing Pyrazole-3,5-dicarboxylate
F. Klongdee, M. Nakano, Y. Sasada, S. Youngme, and J. Boonmak
錯体化学会第 72 回討論会(福岡), 9 月 26 – 28 日, 1PA-43.
4. ポリビニルピロリドンの熱容量
近藤圭祐, 佐々田悠斗, 宮崎裕司, 遠藤 亮, 澤田啓介, 萬 尚樹, 石切山一彦, 中野元裕,
中澤康浩
第 58 回熱測定討論会(オンラインおよびハイブリッド(東京)), 10 月 26 – 28 日, 2A1030.
5. 数種のエラストマーのシェア変形モードにおける力学熱量効果の測定
高城大輔, 松尾隆祐
第 58 回熱測定討論会(オンラインおよびハイブリッド(東京)), 10 月 26 – 28 日, 2A1110.
6. 鉄 14 核シアノ架橋錯体の電気四極子無秩序－秩序相転移
野口真理子, 宮崎裕司, 山下智史, 小島達弘, 藤森裕基, 佐藤 治, 中野元裕
第 58 回熱測定討論会(オンラインおよびハイブリッド(東京)), 10 月 26 – 28 日, 2B1000.
7. セメント材料の熱容量測定
佐々田悠斗, 宮崎裕司, 中野元裕, 松尾隆祐, Colin Walker, 笹本 広, 三原守弘
第 58 回熱測定討論会(オンラインおよびハイブリッド(東京)), 10 月 26 – 28 日, Ib1730.
8. β'' 型層状有機超伝導体における渦糸ダイナミクスと FFLO 超伝導の異方性
杉浦栞理, 佐々木孝彦, 寺嶋太一, 宇治進也, 坪 広樹, 中澤康浩, 安塚周磨, J. A. Schlueter
日本物理学会第 77 回年次大会(オンライン), 3 月 15 – 19 日, 16pT25-3.
9. β' -X[Pd(dmit)₂]₂ 系の低温熱輸送特性の対イオン依存性
野本哲也, 山下智史, 坪 広樹, 中澤康浩, 加藤礼三
日本物理学会第 77 回年次大会(オンライン), 3 月 15 – 19 日, 17pT25-2.

10. 新規有機伝導体 β'' -(BEDT-TTF) $_2$ XC $_2$ H $_4$ SO $_3$ (X = Cl, Br) における Dope–Non-dope 転移
 坏 広樹, 中澤康浩
 日本化学会第 102 春季年会(オンライン), 3 月 23 – 26 日, F203-1pm-01.
11. 新規カペラサイト型量子カゴメ反強磁性体 InCu $_3$ (OH) $_6$ Cl $_3$ の磁性
 加藤萌結, 鳴海康雄, 松下能孝, 福岡脩平, 小田 研, 山下智史, 中澤康浩, 萩原政幸, 吉田紘行
 日本物理学会 2022 年秋季大会(ハイブリッド(東京)), 9 月 12 – 15 日, 14aW631-6.
12. α -(BETS) $_2$ I $_3$ における 2D-3D クロスオーバーとカイラル磁気異常効果
 野本哲也, 今城周作, 坏 広樹, 中澤康浩, 小濱芳允
 日本物理学会 2022 年秋季大会(ハイブリッド(東京)), 9 月 12 – 15 日, 14aW611-10.
13. (Et $_4$ -IT)[Ni(nmt) $_2$] $_2$ の低温磁場下熱容量
 山下智史, 中澤康浩, 大出千恵, 草本哲郎, 西原 寛, 宇治進也
 日本物理学会 2022 年秋季大会(ハイブリッド(東京)), 9 月 12 – 15 日, 14pW611-1.
14. 2 次元的に相互作用したスピンラダー電荷移動塩, δ' -(BEDT-TTF) $_2$ ClC $_2$ H $_4$ SO $_3$ ·H $_2$ O
 坏 広樹, 中澤康浩
 第 16 回分子科学討論会(横浜), 9 月 19 – 22 日, 1D11.
15. 微小結晶熱伝導率測定装置の開発と層状有機分子の物性研究
 張 路明, 山下智史, 坏 広樹, 中澤康浩
 第 16 回分子科学討論会(横浜), 9 月 19 – 22 日, 3P036.
16. 分子性電荷移動塩における金属絶縁体転移近傍の熱力学的性質
 Emre Yesil, 松村祐希, 今城周作, 山下智史, 坏 広樹, 中澤康浩
 第 58 回熱測定討論会(オンラインおよびハイブリッド(東京)), 10 月 26 – 28 日, 2B0920.
17. 二次元層状金属錯体の面内, 面間熱伝導測定
 張 路明, 山下智史, 坏 広樹, 野本哲也, 星野哲久, 芥川智行, 中澤康浩
 第 58 回熱測定討論会(オンラインおよびハイブリッド(東京)), 10 月 26 – 28 日, 1a1430.
18. 分子性電荷移動塩の電荷秩序相転移
 真鍋開人, 中澤康浩, 坏 広樹, 山下智史
 第 58 回熱測定討論会(オンラインおよびハイブリッド(東京)), 10 月 26 – 28 日, 1a1500.
19. Magneto-Caloric Effect of Frustrated Metal Complexes Containing Gd Ions
 Y. Zhang, S. Yamashita, H. Akutsu, T. Nomoto, N. Yoshinari, T. Konno, and Y. Nakazawa
 第 58 回熱測定討論会(オンラインおよびハイブリッド(東京)), 10 月 26 – 28 日, 1b1530.

20. CuO, γ -Fe₂O₃ の作製とイオン化支援機能

中澤健太, 青木孝太, 児玉慶太, 濱田颯太, 梨本健太郎, 小原健太郎, 坂本 尋, 坂本 壮, 新居和音, 森脇智将, 山本 陸, 一柳優子

日本物理学会第 77 回年次大会(オンライン), 3 月 15 – 19 日, 17pPSC-41.

21. Gd ドープ ZnO 磁気ナノ微粒子の XAFS 解析と磁気特性

新居和音, 青木孝太, 児玉慶太, 濱田颯太, 梨本健太郎, 小原健太郎, 中澤健太, 坂本 尋, 坂本 壮, 森脇智将, 山本 陸, 一柳優子

日本物理学会第 77 回年次大会(オンライン), 3 月 15 – 19 日, 17pPSC-42.

22. SiO₂ 包含 MnGd_xFe_{2-x}O₄ ナノ微粒子の高調波応答測定

坂本 壮, 青木孝太, 児玉慶太, 濱田颯太, 梨本健太郎, 小原健太郎, 中澤健太, 坂本 尋, 新居和音, 森脇智将, 山本 陸, 一柳優子

日本物理学会第 77 回年次大会(オンライン), 3 月 15 – 19 日, 17pPSC-43.

23. SiO₂ 包含 Cu-Zn ferrite ナノ微粒子の粒子間相互作用による高調波応答特性

梨本健太郎, 児玉慶太, 濱田颯太, 青木孝太, 小原健太郎, 中澤健太, 坂本 壮, 坂本 尋, 新居和音, 森脇智将, 山本 陸, 一柳優子

第 69 回応用物理学会春季学術講演会(ハイブリッド(相模原)), 3 月 22 – 26 日, 22a-E205-5.

24. PEG 包含 Ni-Zn ferrite ナノ微粒子の磁気緩和現象の粒径依存性

児玉慶太, 濱田颯太, 梨本健太郎, 小原健太郎, 青木孝太, 中澤健太, 一柳優子

第 69 回応用物理学会春季学術講演会(ハイブリッド(相模原)), 3 月 22 – 26 日, 22a-E205-6.

25. 生体適合性の高い PEG 包含 NiFe₂O₄ ナノ微粒子の磁気特性とハイパーサーミア効果

小原健太郎, 青木孝太, 濱田颯太, 児玉慶太, 梨本健太郎, 中澤健太, 坂本 壮, 坂本 尋, 新居和音, 森脇智将, 山本 陸, 一柳優子

第 69 回応用物理学会春季学術講演会(ハイブリッド(相模原)), 3 月 22 – 26 日, 24p-F408-9.

26. Gd³⁺ドープ MnFe₂O₄ ナノ微粒子の磁気ハイパーサーミアおよび MR 造影効果

青木孝太, 臼井章仁, 児玉慶太, 梨本健太郎, 濱田颯太, 中澤健太, 小原健太郎, 坂本 尋, 坂本 壮, 新居和音, 森脇智将, 山本 陸, 中村達夫, 一柳優子

第 69 回応用物理学会春季学術講演会(ハイブリッド(相模原)), 3 月 22 – 26 日, 24p-F408-10.

27. Zn ドープ Mg-ferrite 磁気ナノ微粒子のセラノスティクス応用

濱田颯太, 臼井章仁, 青木孝太, 児玉慶太, 梨本健太郎, 小原健太郎, 中澤健太, 一柳優子

第 69 回応用物理学会春季学術講演会(ハイブリッド(相模原)), 3 月 22 – 26 日, 24p-F408-11.

28. $\text{Mn}_{0.8}\text{Zn}_{0.2}\text{Fe}_2\text{O}_4$ ナノ微粒子のイオン化支援機能
森脇智将, 青木孝太, 中澤健太, 児玉慶太, 濱田颯太, 梨本健太郎, 小原健太郎, 坂本 尋,
坂本 壮, 新居和音, 山本 陸, 一柳優子
第 69 回応用物理学会春季学術講演会(ハイブリッド(相模原)), 3 月 22 – 26 日, 25p-P10-5.
29. $\text{Fe}_{2.8}\text{Zn}_{0.2}\text{O}_4$ ナノ微粒子の粒径制御と磁気ハイパーサーミア効果
坂本 尋, 濱田颯太, 児玉慶太, 梨本健太郎, 小原健太郎, 青木孝太, 中澤健太, 新居和音,
坂本 壮, 森脇智将, 山本 陸, 一柳優子
第 69 回応用物理学会春季学術講演会(ハイブリッド(相模原)), 3 月 22 – 26 日, 25p-P10-6.
30. CoFe_2O_4 ナノ粒子の発熱特性と磁気ハイパーサーミア条件の最適化
山本 陸, 小原健太郎, 児玉慶太, 濱田颯太, 梨本健太郎, 青木孝太, 中澤健太, 新居和音,
坂本 壮, 坂本 尋, 森脇智将, 一柳優子
第 69 回応用物理学会春季学術講演会(ハイブリッド(相模原)), 3 月 22 – 26 日, 25p-P10-7.
31. 内向きプロトンポンプシズロドプシンにみられる複数の M 中間体の発色団構造解析
林 航平, 水野 操, 神取秀樹, 水谷泰久
日本化学会第 102 春季年会(オンライン), 3 月 23 – 26 日, F302-3am-01.
32. Time-Resolved Resonance Raman Observation of Quaternary Structural Changes of Dimeric Hemoglobin
X. Gao, M. Mizuno, H. Ishikawa, and Y. Mizutani
日本化学会第 102 春季年会(オンライン), 3 月 23 – 26 日, F302-3am-02.
33. Time-Resolved Resonance Raman Observation of the Chromophore Structure in Primary Intermediates of Microbial Rhodopsins
Z. Li, M. Mizuno, H. Kandori, and Y. Mizutani
日本化学会第 102 春季年会(オンライン), 3 月 23 – 26 日, F302-3am-03.
34. 共鳴ラマン分光法による祖先型グロビンフォルドタンパク質のヘム-軸配位子構造の解明
入谷 悠, 石川春人, 水野 操, 水谷泰久
日本化学会第 102 春季年会(オンライン), 3 月 23 – 26 日, G301-3am-07.
35. ヘムタンパク質を用いた分子ヒーターの開発
渡瀬太郎, 水野 操, 石川春人, 水谷泰久
第 16 回分子科学討論会(横浜), 9 月 19 – 22 日, 2P064.
36. シズロドプシンに共通する内向きプロトン輸送に重要な構造変化の同定
潤井泰斗, 林 航平, 水野 操, 井上圭一, 神取秀樹, 水谷泰久
第 16 回分子科学討論会(横浜), 9 月 19 – 22 日, 3C05.

37. Time-Resolved Resonance Raman Observation of the Photoexcited Retinal Chromophore in Halorhodopsin
Z. Li, M. Mizuno, H. Kandori, and Y. Mizutani
第 16 回分子科学討論会(横浜), 9 月 19 – 22 日, 3C06.
38. 祖先型グロビンフォールドタンパク質の構造ダイナミクスの解明
入谷 悠, 石川春人, 水野 操, 水谷泰久
第 16 回分子科学討論会(横浜), 9 月 19 – 22 日, 3P065.
39. アミロースブチルカルバメート誘導体水溶液の相図と低分子との複合体形成能
中田裕万, 北村進一, 寺尾 憲
第 68 回高分子研究発表会(神戸), 7 月 15 日, D-7.
40. 高度分岐環状デキストリントリス(フェニルカルバメート)の分子形態とキラル分離挙動
水口まどか, 寺尾 憲
第 68 回高分子研究発表会(神戸), 7 月 15 日, D-13.
41. 星型ポリ(*N*-イソプロピルアクリルアミド)の水溶液中における温度応答性に対する末端基効果
長瀬匡史, 伊田翔平, 金岡鐘局, 寺尾 憲
第 68 回高分子研究発表会(神戸), 7 月 15 日, D-14.
42. 酸性水溶液中でのコラーゲンと金ナノ粒子の複合体形成
佐川航大, 寺尾 憲
第 68 回高分子研究発表会(神戸), 7 月 15 日, D-17.
43. 酸性水溶液中でのコラーゲンと金ナノ粒子の複合体形成
佐川航大, 寺尾 憲
第 71 回高分子討論会(札幌), 9 月 5 – 7 日, 3G01.
44. アミロースブチルカルバメート誘導体水溶液の相図と低分子との複合体形成能
中田裕万, 北村進一, 寺尾 憲
第 70 回レオロジー討論会(金沢), 10 月 13 – 14 日, 2E06.