

**2023 年の講演発表リスト**  
**Papers presented in**  
**International/National Conferences and Seminars (2023)**

**【国際会議・セミナー講演会】**

< 依頼・招待・受賞講演 >

1. Role of Intermolecular Hydrogen Bond Structure in Diols  
E. Juszyńska Gałązka  
Joint Workshop between RCTES and IFJ PAN (Toyonaka (Hybrid)), March 27, Keynote Lecture 2.
2. Understanding the Emergence of the Boson Peak in Molecular Glasses  
M. González-Jiménez, T. Barnard, B. A. Russell, N. V. Tukachev, U. Javornik, L.-A. Hayes, A. J. Farrell, S. Guinane, H. M. Senn, A. J. Smith, M. Wilding, G. Mali, M. Nakano, Y. Miyazaki, P. McMillan, G. C. Sosso, and K. Wynne  
The 9th International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems (9IDMRCS) (Chiba), August 12 – 18, G-BP 1-4.
3. Low Temperature Heat Capacities of Glass-Forming Substances  
Y. Miyazaki  
The 9th International Discussion Meeting on Relaxations in Complex Systems (9IDMRCS) (Chiba), August 12 – 18, G-TP 2-4.
4. Spin Crossover Phenomena of Ni(cyclam)I<sub>2</sub>: Comparison between Two Polymorphs  
M. Nakano  
International Conference on Spin Transition (Post PDSTM) (Kumamoto), December 2 – 5.
5. Molecular Superconductors and Their Thermodynamic Properties  
Y. Nakazawa  
The 10th International and 12th China-Japan Joint Symposium on Calorimetry and Thermal Analysis (CATS-2023) (Shandong, China), September 22 – 24, Keynote Lecture KN-HC1425.
6. Hole Doping in the Spin Liquid State of Organic Charge Transfer Complexes  
Y. Nakazawa, T. Nomoto, S. Imajo, S. Yamashita, and H. Akutsu  
III International Workshop “Thermal Conductivity of Solid States at Low Temperatures” (Online), October 25.

7. Molecular Superconductors and Their Thermodynamics  
Y. Nakazawa  
INSD NanoScience Video Exchange Lectures 2023 (Online), November 17.
8. Observing, Understanding, and Utilizing Vibrational Energy Flow in Proteins  
Y. Mizutani  
Telluride Science Research Center Workshop on Vibrational Dynamics (Telluride, Colorado, USA), July 11 – 15.
9. Observing, Understanding, and Utilizing Energy Flow in Proteins  
Y. Mizutani  
The 8th Asian Spectroscopy Conference (ASC2023) (Niigata), September 3 – 6.

<一般講演>

1. Simultaneous Occurrence of Vapochromism and Vapoluminescence in Formaldehyde Responsive Amino Functionalized Copper(I) Coordination Polymers  
S. Tunsrichon  
Joint Workshop between RCTES and IFJ PAN (Toyonaka (Hybrid)), March 27, Oral Presentation  
1.
2. Low Temperature Heat Capacities of Glassy Materials  
Y. Miyazaki  
Joint Workshop between RCTES and IFJ PAN (Toyonaka (Hybrid)), March 27, Oral Presentation  
3.
3. Critical Phenomena and Extended Phase Diagram of Mn(III) Spin Crossover Complexes  
M. Nakano  
Joint Workshop between RCTES and IFJ PAN (Toyonaka (Hybrid)), March 27, Oral Presentation  
4.
4. Electric Quadrupole Ordering of a Cyanide-Bridged Tetradecanuclear Mixed-Iron Complex  
M. Noguchi, Y. Miyazaki, S. Yamashita, T. Kojima, H. Fujimori, O. Sato, and M. Nakano  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023) (Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, O-31IM1500.

5. Extended Phase Diagram of Mn(III) Spin-Crossover Complexes  
M. Nakano  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023)  
(Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, O-01CM1210.
6. 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 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023)  
(Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, O-01CM1420.
7. Phase Behavior of a Multi-Step Spin-Crossover Complex under Pressure  
S. Tunsrichon, T. Fukuda, and M. Nakano  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023)  
(Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, PS31IM-16.
8. Heat Capacity of Poly(*N*-vinylpyrrolidone)  
K. Kondo, Y. Miyazaki, Y. Sasada, K. Sawada, R. Endo, N. Man, K. Ishikiriyama, M. Nakano,  
and Y. Nakazawa  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023)  
(Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, PS31PO-11.
9. Endo- and Exothermal Mechanocaloric Responses in Rubber  
D. Takajo and T. Matsuo  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023)  
(Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, PS31PO-29.
10. Mechanocaloric Effect in Rubber in Shear Mode of Deformation  
D. Takajo and T. Matsuo  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023)  
(Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, PS31PO-30.
11. Counterion Polarity-Induced Doping in Organic Conductors  
H. Akutsu  
E-USE Scientific Meeting 2023 (Matsuyama), March 13 – 15.

12. Thermal Conductivity Measurement System for Wide-Temperature Range for Single Crystals of Molecular Compounds  
L. Zhang, T. Nomoto, S. Yamashita, H. Akutsu, and Y. Nakazawa  
Multiscale Phenomena in Condensed Matter – Online conference for young researchers (YOUNG MULTIS 2023) (Online), July 3 – 5.
13. Gapless Excitation with a Large  $\gamma$  Value in the Heat Capacity of the Dimer Mott Organic Spin Liquid Systems  
S. Yamashita, T. Kusamoto, and Y. Nakazawa  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023) (Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, O-01CM1150.
14. Heat Capacity Measurements of Non-Ordered Spin States in Dimer-Mott Molecular Compounds  
Y. Nakazawa, E. Yesil, S. Imajo, S. Yamashita, and H. Akutsu  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023) (Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, O-01CM1440.
15. Thermal Conductivity Measurement System for Wide Temperature Range  
L. Zhang, T. Nomoto, S. Yamashita, H. Akutsu, and Y. Nakazawa  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023) (Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, O-03IN1630.
16. Development of Light Irradiation AC Calorimetry System and Study of Charge Ordering in Organic Conductors  
H. Manabe, S. Yamashita, H. Akutsu, and Y. Nakazawa  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023) (Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, PS03CM-2.
17. Variation of Thermodynamic Parameters in the Superconducting Phase of Organic Dimer-Mott System  
T. Maeda, S. Imajo, S. Yamashita, H. Akutsu, and Y. Nakazawa  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023) (Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, PS03CM-3.
18. Large Magneto-Caloric Effect of Frustrated Metal Complexes Containing  $Gd^{3+}$  Ions  
Y. Zhang, S. Yamashita, H. Akutsu, T. Nomoto, N. Yoshinari, T. Konno, and Y. Nakazawa  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023) (Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, PS03CM-4.

19. Role of the Counter-Ionic Layer's Polarity in Organic Conductors  
H. Akutsu and Y. Nakazawa  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023) (Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, PS03CM-5.
20. Magnon Heat Transport in Two-Dimensional Ferromagnetic Metal Complexes  
L. Zhang, S. Yamashita, H. Akutsu, and Y. Nakazawa  
The 26th IUPAC International Conference on Chemical Thermodynamics (ICCT-2023) (Toyonaka (Hybrid)), July 30 – August 4, PS03CM-8.
21. Thermal Conductivity Measurement System for Wide-Temperature Range for Single Crystals of Molecular Compounds  
L. Zhang  
The 10th International and 12th China-Japan Joint Symposium on Calorimetry and Thermal Analysis (CATS-2023) (Shandong, China), September 22 – 24, PS-16.
22. Counterion Polarity-Induced Unique Electronic States in Organic Conductors  
H. Akutsu  
Workshop of Research Center for Thermal and Entropic Science (Toyonaka), October 20.
23. Low Temperature Heat Capacities of Organic Dimer Based Frustrated Mott Systems  
S. Yamashita  
Workshop of Research Center for Thermal and Entropic Science (Toyonaka), October 20.
24. Pairing Symmetry of Molecular Superconductors Studied by Thermodynamic Measurements under Magnetic Fields  
Y. Nakazawa  
Workshop of Research Center for Thermal and Entropic Science (Toyonaka), October 20.
25. Time-Resolved Resonance Raman Observation of Key Configurational Features of the Retinal Chromophore in Inward Proton-Pumping Rhodopsins  
T. Urui, K. Hayashi, M. Mizuno, K. Inoue, Y. Sudo, H. Kandori, and Y. Mizutani  
The 21st International Conference on Time Resolved Vibrational Spectroscopy (TRVS 2023) (Amsterdam, The Netherlands), June 11 – 16, Th-2.
26. Common Structural Mechanism of Inward Proton Transport in Schizorhodopsins  
T. Urui, K. Hayashi, M. Mizuno, K. Inoue, H. Kandori, and Y. Mizutani  
The 21st International Conference on Time Resolved Vibrational Spectroscopy (TRVS 2023) (Amsterdam, The Netherlands), June 11 – 16, P1-26.

27. Time-Resolved Resonance Raman Studies on Structural Dynamics of Dimeric and Tetrameric Hemoglobins from *Scapharca Inaequalvis*  
X. Gao, M. Mizuno, H. Ishikawa, and Y. Mizutani  
The 8th Asian Spectroscopy Conference (ASC2023) (Niigata), September 3 – 6.
28. Dissociation-Association Dynamics of Multiple Helical Polysaccharide: Xanthan in Aqueous NaCl  
K. Terao, Y. Tomofuji, and K. Matsuo  
The 19th International Conference on Chiroptical Spectroscopy (CD2023) (Hiroshima), September 17 – 21, OC-3.

### 【国内学会・セミナー講演会】

#### <依頼・招待・受賞講演>

1. 分極対イオン層による有機伝導体へのキャリアドーブ  
坏 広樹  
日本学術振興会 分子系の複合電子機能 第 181 委員会 最終研究会(京都), 3 月 7 – 8 日.
2. Pd(dmit)<sub>2</sub> 電荷移動塩のスピン液体相と周辺相の熱伝導  
中澤康浩  
日本物理学会第 78 回年次大会(仙台), 9 月 16 – 19 日, 17aA200-4.
3. 時間分解共鳴ラマン分光法で観るタンパク質ダイナミクス  
水野 操  
レーザー学会学術講演会第 43 回年次大会(名古屋), 1 月 18 – 20 日, I10-20p-VIII-01【招待講演】.
4. シゾロドプシンに共通する発色団の再プロトン化前の再異性化: 単純かつ合理的な内向きプロトン輸送メカニズム  
潤井泰斗  
2023 年度日本分光学会 先端レーザー分光部会シンポジウム第 17 回 先端的レーザー分光に関する若手シンポジウム(東京), 12 月 22 日.
5. 多重らせん高分子の構造形成ダイナミクスとナノ粒子との複合体形成  
寺尾 憲  
第 36 回日本放射光学会年会・放射光科学合同シンポジウム(草津), 1 月 7 – 9 日, 2D07I【招待講演】.

6. 分岐・環状構造でひろがる高分子溶液の科学  
寺尾 憲  
令和4年度高分子研究所講演会(オンライン), 3月30日.

<一般講演>

1. A New Stimuli-Responsive Heteroatom-Functionalized Pb(II) Coordination Polymer: Acidochromic and Thermochromic Luminescence  
S. Tunsrichon, K. Chainok, V. Promarak, S. Youngme, M. Nakano, and J. Boonmak  
日本化学会第103春季年会(野田), 3月22-25日, P1-1am-69.
2. Chemical Modification of Spin-Crossover Complex [Mn(taa)]  
S. Tunsrichon, H. Ishibashi, T. Fukuda, Y. Miyazaki, and M. Nakano  
第17回分子科学討論会(豊中), 9月12-15日, 3P027.
3. 錯体化合物[Mn<sub>0.5</sub>Ga<sub>0.5</sub>(taa)]の強磁場下での動的ヤーンテラー効果  
黒澤陸杜, 木村尚次郎, 淡路 智, 中野元裕  
日本物理学会第78回年次大会(仙台), 9月16-19日, 17pB103-1.
4. Pressure Effect Studied on an Iron(II) Multi-Step Spin-Crossover Complex  
S. Tunsrichon, T. Fukuda, and M. Nakano  
錯体化学会第73回討論会(水戸), 9月21-23日, 1PF-19.
5. シゾフィランの水和と水溶液中の秩序-無秩序転移に対する酢酸の効果  
吉場一真, 佐藤真梨, 佐々田悠斗, 宮崎裕司, 中野元裕  
第72回高分子討論会(高松), 9月26-28日, 3G04.
6. ポリ(*N*-ビニルピロリドン)/水系の熱容量 I -DSC 測定による評価  
近藤圭祐, 遠藤 亮, 古島圭智, 萬 尚樹, 石切山一彦, 佐々田悠斗, 宮崎裕司, 中野元裕, 中澤康浩  
第59回熱測定討論会(東京), 10月24-26日, 3A0930.
7. ポリ(*N*-ビニルピロリドン)/水系の熱容量 II -断熱法熱容量測定による評価  
佐々田悠斗, 宮崎裕司, 中野元裕, 中澤康浩, 近藤圭祐, 遠藤 亮, 萬 尚樹, 石切山一彦  
第59回熱測定討論会(東京), 10月24-26日, 3A0950.
8. エントロピーの視点で観るゴム弾性  
高城大輔  
第8回大阪大学豊中地区研究交流会「知の共創」(豊中), 12月8日, ポスター4.

9. 強相関有機超伝導体の BCS-BEC クロスオーバー領域における擬ギャップ  
今城周作, 小林拓矢, 松村祐希, 中澤康浩, 谷口弘三, 金道浩一  
日本物理学会 2023 年春季大会 (オンライン), 3 月 22 – 25 日, 25pG1-2.
10. BEDT-TTF と PO-CON(CH<sub>3</sub>)CH<sub>2</sub>SO<sub>3</sub> アニオンとの 3 対 2 塩  
坏 広樹, 中澤康浩  
日本化学会第 103 春季年会 (野田), 3 月 22 – 25 日, K204-2pm-03.
11. 分極対イオン層を有する有機導体の開発  
坏 広樹  
文部科学省 科学技術研究補助金研究 学術変革領域研究 (A)「アシンメトリが彩る量子物質の可視化・設計・創出」キックオフミーティング (岡山), 6 月 10 – 11 日, P16.
12. Non-dope – Dope 転移を示す新規有機伝導体  $\beta''$ -(BEDT-TTF)<sub>2</sub>XC<sub>2</sub>H<sub>4</sub>SO<sub>3</sub> (X = Cl, Br) の構造と物性 (2)  
坏 広樹, 中澤康浩, 今城周作  
第 17 回分子科学討論会 (豊中), 9 月 12 – 15 日, 3D12.
13. 新規朝永ラッティンジャー液体  $\delta$ -(BEDT-TTF)<sub>2</sub>(1-Naphthalenesulfonate) の構造と物性  
桑原直輝, 坏 広樹, 中澤康浩  
第 17 回分子科学討論会 (豊中), 9 月 12 – 15 日, 4P017.
14. 層状有機超伝導体  $\beta''$ -(ET)<sub>2</sub>[(H<sub>2</sub>O)(NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>Cr(C<sub>2</sub>O<sub>4</sub>)<sub>3</sub>]·18-crown-6 における層間インコヒーレント伝導  
杉浦栞理, 佐々木孝彦, 寺嶋太一, 宇治進也, 坏 広樹, 中澤康浩, Toby Blundell, Lee Martin  
日本物理学会第 78 回年次大会 (仙台), 9 月 16 – 19 日, 19aA200-7.
15. 分子性電荷移動塩の Mott 転移における相境界の熱力学的挙動  
中澤康浩, 松村祐希, 張 路明, 今城周作, 山下智史, 坏 広樹  
第 59 回熱測定討論会 (東京), 10 月 24 – 26 日, 2A1500.
16. 無蛍光性色素タンパク質による分子ヒーターの開発  
徳さくらこ, 水野 操, 今村博臣, 村越秀治, 水谷泰久  
日本化学会第 103 春季年会 (野田), 3 月 22 – 25 日, K205-3am-04.
17. ナトリウムイオン輸送タンパク質の多量体形成に依存した分子内水素結合変化  
中村大輝, 水野 操, 大友章裕, 神取秀樹, 水谷泰久  
日本化学会第 103 春季年会 (野田), 3 月 22 – 25 日, D1411-3vn-15.

18. 内向きプロトンポンプゼノロドプシンのM中間体の発色団構造解析  
林 航平, 潤井泰斗, 水野 操, 井上圭一, 神取秀樹, 須藤雄気, 水谷泰久  
第 17 回分子科学討論会(豊中), 9 月 12 – 15 日, 2C14.
19. 脂質二重膜環境におけるナトリウムイオン輸送タンパク質 KR2 の発色団構造の観測  
中村大輝, 水野 操, 神取秀樹, 水谷泰久  
第 17 回分子科学討論会(豊中), 9 月 12 – 15 日, 2P042.
20. Allostery on Structural Dynamics of Dimeric and Tetrameric Hemoglobins from *Scapharca Inaequalvis*  
X. Gao, M. Mizuno, H. Ishikawa, and Y. Mizutani  
第 17 回分子科学討論会(豊中), 9 月 12 – 15 日, 4C08.
21. シゾロドプシンのレチナール発色団の捻れと水素結合強度の相関  
潤井泰斗, 塩谷智巳, 水野 操, 井上圭一, 神取秀樹, 水谷泰久  
第 17 回分子科学討論会(豊中), 9 月 12 – 15 日, 4P040.
22. 祖先型ヘモグロビン $\alpha$ 鎖および $\beta$ 鎖の構造ダイナミクス  
入谷 悠, 石川春人, 水谷泰久  
第 61 回日本生物物理学会年会(名古屋), 11 月 14 – 16 日, 1GD1500.
23. 多分岐多糖誘導体一貧溶媒系の特異的な相分離挙動と分子間相互作用  
寺尾 憲, 水口まどか, 小林知仁  
第 72 回高分子学会年次大会(高崎), 5 月 24 – 26 日, 1C27.
24. 水溶液中での星型高分子の温度上昇に伴うナノ微粒子形成挙動  
寺尾 憲, 長瀬匡史, 阿部晟大, 伊田翔平, 金岡鐘局  
第 72 回高分子学会年次大会(高崎), 5 月 24 – 26 日, 1C28.
25. 分岐・環状構造を持つアミロース誘導体の局所分子形態の特徴とキラル認識能  
寺尾 憲  
第 72 回高分子討論会(高松), 9 月 26 – 28 日, 3N08.
26. 水溶液中における温度応答性星型高分子の集合体形成挙動  
寺尾 憲, 長瀬匡史, 阿部晟大, 伊田翔平, 金岡鐘局  
第 71 回レオロジー討論会(松山), 10 月 18 – 20 日, 1A02.

27. 多糖誘導体水溶液の相分離挙動

寺尾 憲, 中田裕万

2023 年度高分子基礎物性研究会・高分子計算機科学研究会合同討論会(津), 12 月 21 – 22 日, 12.