

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 4 年 6 月 7 日現在

機関番号：17102

研究種目：新学術領域研究(研究領域提案型)

研究期間：2016～2020

課題番号：16H06519

研究課題名(和文)アシンメトリック多孔性構造の合理的構築と協同的対称性制御

研究課題名(英文)Rational Construction of Asymmetric Porous Structure and Cooperative Control of Symmetry

研究代表者

大場 正昭(Ohba, Masaaki)

九州大学・理学研究院・教授

研究者番号：00284480

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 30,100,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では、金属錯体を集積して形成する非対称多孔性構造を機能・物性発現のプラットフォームとして、柔軟なアシンメトリック空間とゲスト分子の配列や相の変化を利用した特異な機能・物性の創出を目指した。圧力制御したゲスト雰囲気下における磁気、粉末X線回折、発光スペクトル、ラマンおよびIRスペクトル等の独自の *in situ* 測定系を構築し、詳細な測定から、柔軟な架橋構造を有するシアノ架橋 MOF を基軸化合物群として、(1)空間とゲスト分子の配列の協同的な変化によるマクロな極性制御、(2)対称性消失を伴う空間の変化をトリガーとする物性制御、を中心に研究を展開した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、金属錯体を基盤に作り上げた「非対称な空間」において、空間構造の変化、ならびに空間内に取り込んだゲスト分子の配列や相の変化を利用して、既存の材料にはない特異な機能・物性の創出を目指した。非対称な金属錯体の集積に加えて、金基盤や脂質膜表面を利用して合理的な非対称空間構築法を開発し、空間構造ならびにゲスト分子と物性・機能の相関の研究を系統的に展開した。ゲスト分子の吸脱着に連動した「構造の極性と次元性変換」、「非晶質-結晶相変換」、脂質膜表面での配位高分子膜形成による「異方的空間の構築」などの特性の発現と相関機構や変形機構の解明に成功し、新材料開発に繋がる空間の科学の深化に貢献した。

研究成果の概要(英文)：In this project, asymmetric porous structures formed by the integration of metal complexes were used as a platform to create unique functions and properties by utilizing flexible asymmetric space and changes in the arrangement and phase of guest molecules. We have established original *in situ* measurement systems for magnetism, powder X-ray diffraction, emission spectra, Raman and IR spectra, etc. under pressure-controlled guest atmosphere, and mainly proceeded (1) macroscopic polarity control by cooperative changes in space and guest molecular arrangement and (2) control of physical properties triggered by structural changes with loss of symmetry, by using cyano-bridged MOFs with flexible coordination structures as key materials.

研究分野：錯体化学

キーワード：多孔性金属錯体 配位高分子 MOF 磁気特性 発光特性 脂質膜 アモルファス

様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

近年、金属イオンと有機配位子からなる配位高分子(金属-有機構造体; MOF)の研究が精力的に展開され、著しい発展を遂げている。配位結合で構造が展開された MOF は、従来の無機物質では困難な「構造次元性、形状の設計」、「高い規則性」、「相互作用サイトの導入」、「動的で柔軟な骨格」の特徴を有する。この様な MOF は、配位子と金属イオンとの無限の組み合わせから、内部空間のサイズ、形状、性質の設計・変換が可能であり、複合機能をもつナノ空間材料の実現が期待される。その中で、生体分子を導入した BioMOF や光学活性な配位子を用いた Chiral MOF、基盤表面に金属錯体結晶を異方的に成長させた SurMOF などの研究が展開されてきた。これらは、まさに「空間アシンメトリー」を達成した化合物群であり、MOF が配位アシンメトリー研究を推進する上で、格好のプラットフォームである事を物語っている。しかし、従来の研究では、エナンチオマーの選択的吸着と分離や不均一系のキラル触媒としての利用が大多数を占めており、その空間機能の魅力を十分に活用していない。研究開始当時は、MOF の非対称空間を利用したゲスト分子の配列および状態制御、それに伴う骨格構造およびゲスト分子の物性発現等に着眼した研究は殆どなく、その方法論は確立していなかった。

当研究グループは、申請者は MOF の骨格自体に磁気特性を組み込み、磁気特性とゲスト吸脱着の連動による磁性の化学的変換の研究を展開してきた。磁気特性を有する MOF を、「様々なゲスト分子を捕捉し、多孔性機能と骨格自体の物性が相乗する場」と位置付け、ゲスト分子を系の制御因子として、ホスト-ゲスト相互作用およびホスト骨格のダイナミクスとスピン状態の相関を明らかにした。本課題では、これまでに開発した分子設計および合成手法がアシンメトリック空間の構築にも有効であることに着眼し、追究してきた空間とゲスト分子のダイナミクスの相関を深化・発展させて、高い異方性と柔軟性を有する空間とゲスト分子の相関による特異な機能・物性の現出を目指した。

2. 研究の目的

本課題では、金属錯体を集積して形成する非対称多孔性構造を機能・物性発現のプラットフォームとして、柔軟なアシンメトリック空間とゲスト分子の配列や相の変化を利用した特異な機能・物性の発現を目的とした。精密に制御されたアシンメトリック空間の構築により、新しい機能物質科学の展開を目指して、目的に応じた機能空間を合理的に構築し、構造および分子配列を自在に操ることで、空間とゲスト分子のダイナミクスが連動する特異な機能・物性を探求した。本研究期間内には、柔軟な架橋構造を有するシアノ架橋 MOF を基軸化合物群として、(A) 非対称な錯体配位子、架橋配位子および補助配位子を用いた合成、(B) 骨格構造の段階的修飾、による外場に応じて対称性が変化するアシンメトリック空間の構築法の開発、に加えて (C) リン脂質界面における金属錯体薄膜形成、による異方的な空間構築を推進した。これらの空間アシンメトリーと構造変化、それに伴うゲスト分子の配列や相変化のダイナミクスを利用して、(1) 骨格構造とゲスト分子の配列の協同的な変化によるマクロな極性制御、(2) 対称性消失を伴う空間の変化をトリガーとする物性制御、を中心に研究を展開した。

3. 研究の方法

本課題では、柔軟な構造を有する多孔性金属錯体を基軸化合物群として、上記の (A)-(C) の手法でアシンメトリック空間の構築を多角的に進めた。適切に設計したアシンメトリック空間において、MOF の骨格とゲスト分子のダイナミクスが連動する特異な機能・物性の創出を目指して、ガス雰囲気下における独自の *in situ* 測定系を構築し、ガス圧および温度制御下で、各種測定を行った。磁気、単結晶 X 線回折、粉末 X 線回折、並びにラマン、IR および発光スペクトルなどの *in situ* 測定並びに共焦点レーザー顕微鏡観察により、アシンメトリック空間における構造と物性変化の静的ならびに動的な相関を系統的に調べた。

4. 研究成果

代表的な成果として、以下の 5 件を報告する。

(1) 一次元極性 MOF の水の吸脱着に伴う可逆的極性変換

骨格内に磁気特性およびゲスト分子との相互作用部位を導入した新規の一次元鎖状型 MOF $\{\text{Fe}(\text{pz})(\text{H}_2\text{O})_2[\text{Au}(\text{CN})_4]_2\} \cdot \text{H}_2\text{O}$ ($\text{FeAu_H}_2\text{O}$; pz = pyrazine, 図 1) を合成した。単結晶 X 線構造解析より、 $\text{FeAu_H}_2\text{O}$ はシアノ架橋 Au-Fe-Au 三核ユニットが Fe サイトで pz により連結された一次元鎖状構造を形成しており、結晶格子内で一次元鎖が同一方向に並んだ極性構造(空間群 Cc) を構築していることを明らかにした(図 1 左)。 $\text{FeAu_H}_2\text{O}$ の Fe サイトには 2 分子の水が結合しているが、加熱脱水処理した FeAu では、配位水が脱離して隣接する 1 次元鎖間に新たな Au-CN-Fe 架橋が形成されていた。加熱脱水処理により、 $\text{FeAu_H}_2\text{O}$ は単結晶-単結晶構造変換により層内に細孔を有する二次元中空シート型構造(空間群 C2/m) に変化して、極性が消滅していることが明らかとなった(図 1 右)。298 K で吸着測定を行うと、 FeAu はユニットあたり水を 3 分子、アルコール (MeOH, EtOH) を 2 分子吸着した(図 2 左)。蒸気雰囲気下での *in situ* 磁気測定の結果、 $\text{FeAu_H}_2\text{O}$ は常磁性を示したのに対し、ゲストフリー体 FeAu はスピנקロスオーバー (SCO) 現象を示した(図 2 右)。 $\text{FeAu_H}_2\text{O}$ と FeAu においては、水の吸脱着に伴う可逆的な構造極性および磁気特性変換に成功した。放射光を用いた粉末 X 線回折 (PXRD) パターンの Rietveld 解析より、 FeAu_MeOH は MeOH の吸着に伴って軸配位子 pz が FeAu

と比べて 90 度回転した Open-form に変化している事がわかった。FeAu_EtOH も同様に、FeAu_MeOH と類似した二次元構造を形成していた。アルコールの場合は、水と比べて分子サイズが大きくドナー力は弱いために CN-Fe 結合を切って Fe サイトに結合することができず、FeAu の中空構造内に吸着されることで二次元構造が保持されたと結論付けた。

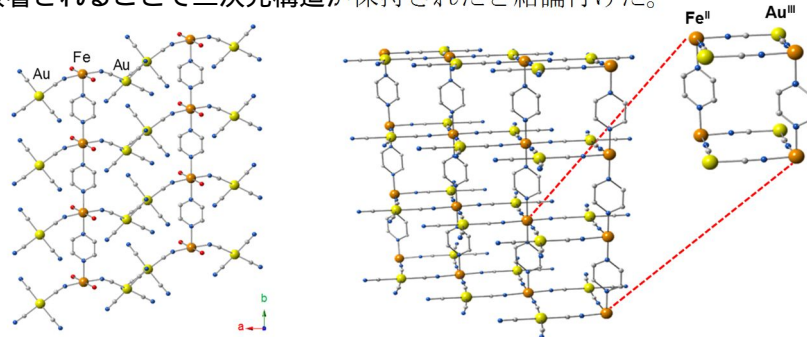


図1 FeAu_H₂O (左) と FeAu (右) の構造

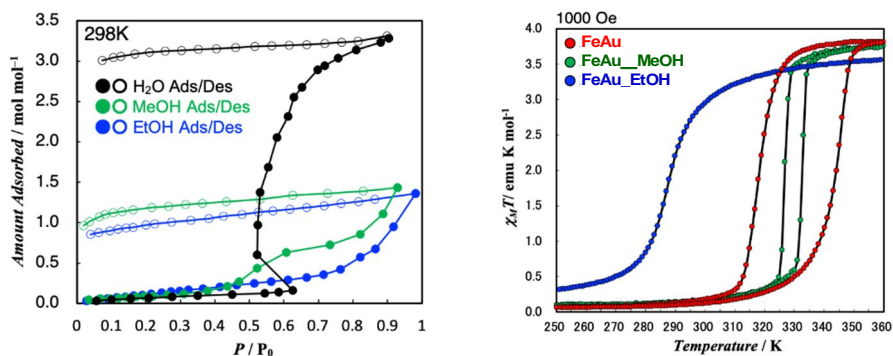


図2 FeAu のゲスト吸脱着曲線 (左) とアルコール包接体の磁気挙動 (右)

(2) 三次元 MOF の NO 吸着体における NO の細孔内挙動とスピン状態の相関

磁気双安定性を示す三次元 Hofmann 型 MOF {Fe(pz)[Pt^{II}(CN)₄] } (FePt; 図3 左) に、極性ゲストとして NO を導入して、NO 分子の細孔内挙動と骨格のスピン状態の相関を調べた。FePt は 121 K でユニット当たり 2.5 分子、室温では約 0.6 分子の NO を吸着した。ヒステリシスを伴う吸脱着曲線より、骨格と NO 間の強い相互作用が示唆された。FePt の固体サイクリックボルタンメトリーでは、Fe^{II}/Fe^{III} に帰属される酸化還元波が観測された。また、NO 雰囲気下 *in situ* 電子スピン共鳴測定では Fe^{III} の存在を示唆するスペクトルが観測された。このシグナルは、NO を抜くと消失した。これらの結果より、室温で吸着された NO は、骨格の Fe^{II} を酸化して NO⁻ となり、可逆的な電子移動を起こすことが示唆された。298 K において低スピン (LS) 状態の FePt に NO を導入しながら *in situ* 磁化率測定を行うと、緩やかな磁化率の増加が確認された (図3 中)。同様に NO 雰囲気下 *in situ* PXRD を測定すると、LS 状態の回折パターンから HS 状態の回折パターンへのピークシフトが確認された。一方、HS 状態に NO を導入すると磁化率が減少し、LS 状態に吸着させた場合の磁化率とほぼ一致する値を示した。磁化率の減少は、NO 吸着に伴う Fe^{II} の酸化によるものと考えられる。室温で 100 kPa の NO 雰囲気下で NO 吸着体 (FePt_NO) の磁化率の温度依存性を測定すると、ゲストフリーの FePt の挙動とは大きく異なり、200 K と 150 K 付近で二段階のスピン転移が観測された (図3 右)。FePt_NO の PXRD の温度依存測定では、磁気挙動に対応した二段階のピークシフトが確認された。NO 雰囲気下の IR スペクトルの温度変化では、磁気挙動に対応したシアノ基と pz 環の伸縮振動の変化が観測された。さらに温度の低下とともに、*cis*-(NO)₂ の対称伸縮振動と非対称伸縮振動に帰属される強いバンドが確認された。これらの結果より、低温において細孔内で NO 二量体が形成され、この NO の細孔内挙動が 150 K 付近の二段階目の磁化率の減少に関与することが示唆された。

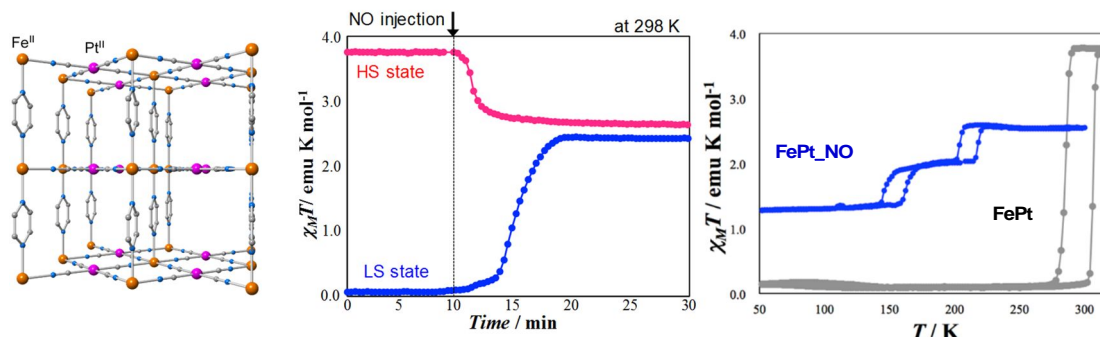


図3 FePt の構造(左)と NO 導入に伴うスピン状態変化(中)、および NO 吸着体の磁気挙動(右)

(3) 三次元 MOF の異方的積層による磁気挙動の制御

ここでは MOF の異方的な配列構造を形成するために、Layer-by-Layers (LbL) 法に着目した。三次元 Hofmann 型 MOF $\{\text{Fe}(\text{pz})[\text{M}^{\text{II}}(\text{CN})_4]\}$ ($\text{M} = \text{Pd}$ (**FePd**), Pt (**FePt**)) は、骨格の Fe^{II} に由来する SCO 現象を示し、その磁気挙動は吸着するゲスト分子により変化する。ヨウ素分子をゲストに用いた場合、 M^{II} サイト (Pd , Pt) が反応活性なオープンメタルサイトとして機能し、**FePd** と **FePt** では異なる磁気挙動を示すことを見出した。**FePd** では、ヨウ素は I_2 分子として吸着され、ヨウ素包接体 $\{\text{Fe}(\text{pz})[\text{Pd}(\text{CN})_4] \cdot 0.95\text{I}_2\}$ (**FePd_I**) を与えた。**FePd_I** は、室温では HS 状態で I_2 の位置は細孔内で無秩序化しているが、温度の低下と共に I_2 の位置が秩序化し、それに伴って LS 状態に変化した。また、 I_2 分子の細孔内配列の order-disorder 転移とスピン状態が連動することで、ヒステリシス幅が 20 K から 94 K まで大きく増加した。一方、**FePt** では、ヨウ素は I^- として Pt^{II} に酸化的に付加して $\text{I}-\text{Pt}^{\text{IV}}-\text{I}$ 結合を形成し、混合原子価状態の $\{\text{Fe}(\text{pz})[\text{Pt}^{\text{II/IV}}(\text{CN})_4(\text{I})]\}$ (**FePt_I**) を与えた。これにより、LS 状態が安定化され、**FePt_I** のスピン転移温度は 396 K まで上昇した。次に LbL 法により **FePd** または **FePt** のみで構成された層構造を金基盤上に積層することで、hetero-SURMOF (hetero-structured surface-mounted MOF) を作成した。様々な膜厚および積層パターンの SURMOF を作成し、その配向性と結晶性を PXRD パターン、Pt と Pd の積層状態を元素マッピング (図 4 左) により評価した。磁気挙動については、HS と LS 状態でラマンスペクトルのピーク強度比が異なることを利用して評価した。すべての hetero-SURMOF において、ヨウ素吸着後にスピン転移温度が上昇した。また、**FePd** と **FePt** の膜厚が 30 層以上になると、それぞれに由来する二段階のスピン転移が観測された (図 4 中、右)。積層構造に依存した磁気挙動の違いについては、20 層以下では殆どが Pt と Pd が混じった固溶体相となっており、固溶体相では **FePt_I** の磁気特性が発現していると結論付けた。

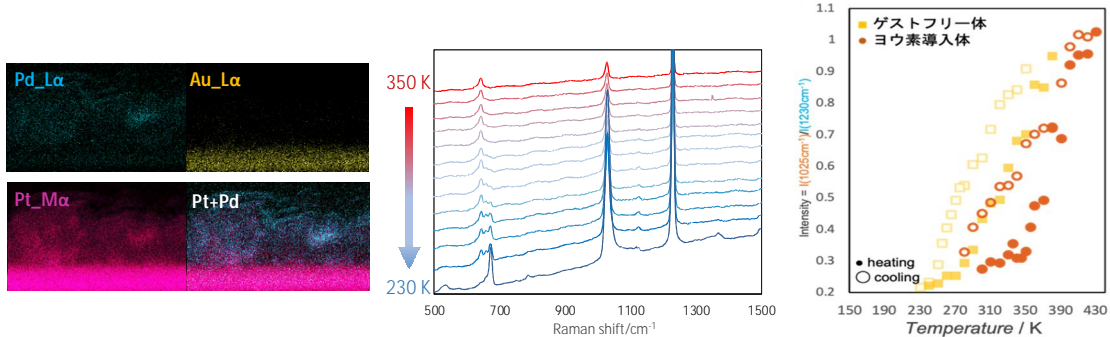


図 4 30 層ずつ積層した hetero-SURMOF の元素マッピング (左)、ラマンスペクトルの温度変化 (中) と強度比の温度依存性 (右)

(4) 二次元型 MOF の水の吸脱着による可逆的なアモルファス-結晶相変換

二次元 Hofmann 型 MOF, $\{\text{M}^{\text{II}}(\text{H}_2\text{O})_2[\text{Ni}(\text{CN})_4] \cdot 4\text{H}_2\text{O}\}$ (**MNi-H₂O**; $\text{M} = \text{Co}$, Mn , Fe , Ni) を系統的に合成した (図 5 左)。PXRD パターンの測定から、**MNi-H₂O** において、すべての M^{II} イオンは六配位八面体型 (O_h) 構造であることを確認した。さらに、湿度制御下での *in situ* PXRD パターンから、加熱真空処理した **MNi** はアモルファス化し、さらに H_2O 蒸気を導入することで元の O_h 構造へ可逆的に変化するを見出した。298 K で **MNi** の H_2O 吸着測定を行うと、全てのサンプルに対して組成あたり約 6 分子の H_2O 吸着が観測されたが、その吸着挙動は大きく異なっていた (図 5 右)。 $\text{M} = \text{Mn}$, Fe , Co の場合には、ゲートオープン圧 (P_{go}) を伴う急激な吸着量の増加が観測され、 P_{go} の大きさは $\text{Mn} < \text{Fe} < \text{Co}$ ($\text{Mn} = 0.46$, $\text{Fe} = 0.61$, $\text{Co} = 0.85$) の順に変化した。一方で、 $\text{M} = \text{Ni}$ ではゲート吸着を示さず、低圧領域から速やかに H_2O 分子が吸着された。これらの結果より、**MNi** の吸着特性は M^{II} サイトの配位環境に強く依存すること示唆している。**MNi** の吸着特性と構造の相関を検討するため、 $L_{2,3}$ 端 XAS スペクトルおよび K 端 EXAFS スペクトルを測定した。室温における Mn , Fe , Co の $L_{2,3}$ 端 XAS スペクトルと、配位環境が明らかになっている参照物質との比較から、 $\text{M} = \text{Mn}$, Fe , Co では脱溶媒によって四面体型 (T_d) 構造に変化している事が分かった (図 6 左)。さらに、 Mn , Fe , Co の K 端 EXAFS スペクトルを測定し、 $3 < k < 12$ の範囲でフーリエ変換を行った結果、 $\text{M}^{\text{II}}-\text{N}$ 間の結合距離について $\text{Mn} > \text{Fe} > \text{Co}$ の関係が得られた (図 6 右)。これらの結果より、 $\text{M} = \text{Mn}$, Fe , Co においては、 T_d 構造の安定性が P_{go} に大きく寄与していることがわかった。一方、 Ni $L_{2,3}$ 端 XAS スペクトルでは、 $[\text{Ni}(\text{CN})_4]^{2-}$ の C が配位している平面型 (S_p) Ni^{II} への電荷移動効果を示すサテライト構造が観測されたため、 N が配位している Ni の局所的な電子状態を正確に議論できなかった。そのため、*in situ* 磁気測定において脱水過程の磁気特性変化を追跡すると、昇温過程における 350 K 付近で急激に磁化率が減少しほぼ反磁性となったことから、**NiNi-H₂O** の Ni^{II} (d^8) の配位環境が脱水により O_h 構造から反磁性の S_p 構造へ変化したことを確認した。これらの結果から、**NiNi** の速やかな H_2O 吸着は、 S_p 構造は T_d 構造と比べて空間的にゲスト分子がアクセスしやすく、 O_h 構造に戻る際にも大きな構造変化を伴わない、ことに起因すると結論付けた。以上より、アモルファス化した MOF のゲスト吸着特性と局所的対称性の相関を、X 線吸収分光および磁気測定より明らかにすることに成功した。

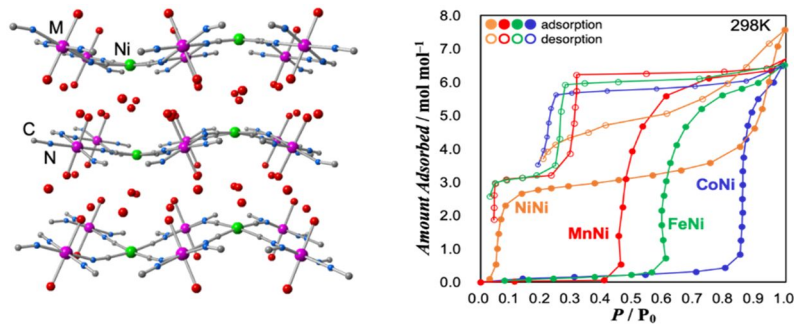


図5 MNi_H₂O の構造 (左) と水の吸脱着曲線 (右)

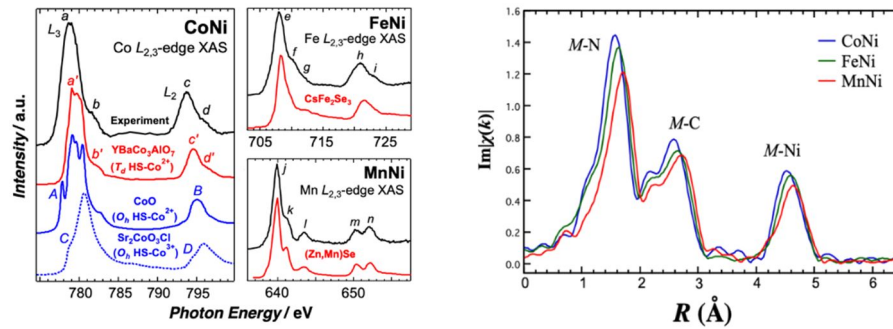


図6 MNi (M = Mn, Fe, Co) の L_{2,3} 端 XAS スペクトル(左)と K 端 FT-EXAFS スペクトル(右)

(5) リン脂質界面における配位高分子膜形成による異方的な空間構築

非対称かつ四方向にシアノ架橋を展開可能な発光性 Re 錯体 [ReN(CN)₄]²⁻ にアルキル鎖を導入して、新規親油性・発光性金属錯体 L[ReN(CN)₄(L)] (ReL; L⁺ = diazabicyclo-[2.2.2]octane-(CH₂)₁₇-CH₃) を合成した。ReL をリン脂質 DMPC から作製した Giant Unilamellar Vesicles (GUV) に導入し、その溶液中に Zn²⁺ などの金属イオンを添加することで、GUV 外表面で配位高分子膜を形成したポリマーソーム (CPsome) を作成した。ReL の緑色発光 (λ = 560 nm) を利用して、配位高分子薄膜形成に伴う GUV の膜変形の時間変化を共焦点レーザー顕微鏡により追跡した。ReL を導入した GUV の溶液に金属イオンを添加することで、逐次的な反応による GUV 形状の変化過程の観察に成功した。CPsome は面内方向に強い凝集力を示す異方的な構造の人工ドメインを形成しており、それによって誘起される GUV の外形変化、さらには GUV 内部における小胞の形成が観測された (図 7, 8)。膜変形の手速は金属イオンの種類と濃度に依存し、濃度が低いと変形も小さくなることが分かった。小胞形成の機構は、GUV の外表面に形成された配位高分子膜により、外表面と内表面の曲率が大きく変化した結果、一部が崩壊して GUV 内部で配位高分子膜の形成が進行すると考えている。以上、発光性金属錯体 ReL を用いて、GUV 表面における配位高分子ドメインの形成と CPsome の変形過程の可視化に成功し、その変形過程を異方的な膜構造から考察した。

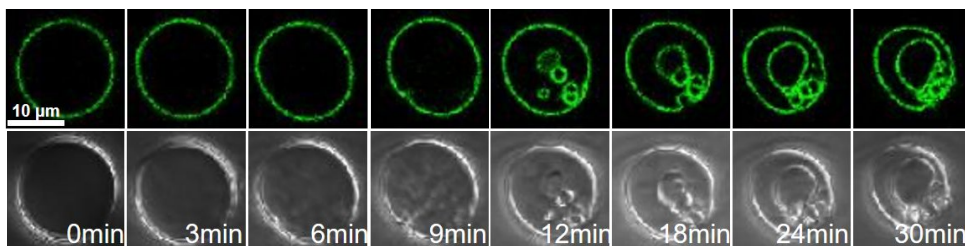


図7 Zn²⁺ イオンを添加した CPsome の共焦点レーザー顕微鏡観察: 蛍光像 (上) と明視野像 (下)

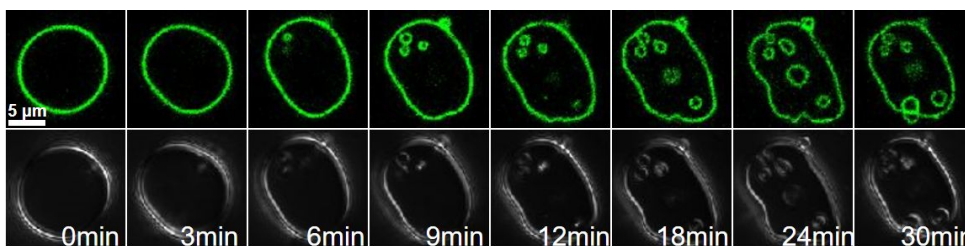


図8 Ni²⁺ イオンを添加した CPsome の共焦点レーザー顕微鏡観察: 蛍光像 (上) と明視野像 (下)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計31件（うち査読付論文 31件／うち国際共著 16件／うちオープンアクセス 4件）

1. 著者名 Ryo Ohtani, Haruka Yoshino, Junichi Yanagisawa, Hiroyoshi Ohtsu, Daisuke Hashizume, Yuh Hijikata, Jenny Pirillo, Masaaki Sadakiyo, Kenichi Kato, Yuta Shudo, Shinya Hayami, Benjamin Le Ouay, Masaaki Ohba	4. 巻 27
2. 論文標題 Flexibility Control of Two-Dimensional Coordination Polymers by Crystal Morphology: Water Adsorption and Thermal Expansion	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Chem. Eur. J.	6. 最初と最後の頁 18135-18140
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/chem.202103404	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 Francisco Javier Valverde-Munoz, Rania Kazan, Kamel Boukheddaden, Masaaki Ohba, Jose Antonio Real, Teresa Delgado	4. 巻 60
2. 論文標題 Downsizing of Nanocrystals While Retaining Bistable Spin Crossover Properties in Three-Dimensional Hofmann-Type {Fe(pz)[Pt(CN)4]}-Iodine Adducts	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Inorg. Chem.	6. 最初と最後の頁 8851-8860
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c00765	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 Kenta Sasaki, Haruka Yoshino, Jingo Kitano, Benjamine Le Ouay, Ryo Ohtani, Masaaki Ohba	4. 巻 51
2. 論文標題 A Cyanido-bridged Luminescent Coordination Polymer composed of Janus-type Layers and its Two-dimensional Negative Thermal Expansion	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Chem. Lett.	6. 最初と最後の頁 1577-1580
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/cl.210244	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 Benjamine Le Ouay, Haruka Yoshino, Kenta Sasaki, Yuta Ohtsubo, Ryo Ohtani, Masaaki Ohba	4. 巻 57
2. 論文標題 Crystalline assembly of metal-organic polyhedra driven by ionic interactions with polyoxometalates	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Chem. Commun.	6. 最初と最後の頁 5187-5190
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D1CC01185E	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 Haruka Yoshino, Narumi Tomokage, Akio Mishima, Benjamine Le Ouay, Ryo Ohtani, Wataru Kosaka, Hitoshi Miyasaka, Masaaki Ohba	4. 巻 57
2. 論文標題 Guest-Selective and Reversible Magnetic Phase Switching in a Pseudo-Pillared-Layer Porous Magnet	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Chem. Commun.	6. 最初と最後の頁 5211-5214
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/D1CC01526E	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 Kenta Sasaki, Haruka Yoshino, Yuushi Shimoda, Masaki Saigo, Kiyoshi Miyata, Ken Onda, Kunihisa Sugimoto, Hitomi Yamate, Hiroki Miura, Benjamine Le Ouay, Ryo Ohtani, Masaaki Ohba	4. 巻 60
2. 論文標題 Guest-tunable Excited States in a Cyanide-bridged Luminescent Coordination Polymer	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Inorg. Chem.	6. 最初と最後の頁 6140-6146
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.1c00702	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 Ryo Ohtani, Junichi Yanagisawa, Benjamin Le Ouay, Masaaki Ohba	4. 巻 7
2. 論文標題 Node distortion modulation for anisotropic thermal expansions of two-dimensional coordination polymers	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Chem. Nano Mat.	6. 最初と最後の頁 534-538
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/cnma.202100026	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 Ryo Ohtani, Yuka Anegawa, Hikaru Watanabe, Yutaro Tajima, Masanao Kinoshita, Nobuaki Matsumori, Kenichi Kawano, Saeko Yanaka, Koichi Kato, Masaaki Nakamura, Masaaki Ohba, Shinya Hayami	4. 巻 60
2. 論文標題 Metal complex lipids for fluid-fluid phase separation in co-assembled phospholipid membranes	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Angew. Chem. Int. Ed.	6. 最初と最後の頁 13603-13608
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202102774	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 Dominik Natke, Annika Preiss, Stephen Klimke, Takuya Shiga, Roman Boca, Masaaki Ohba, Hiroki Oshio, Franz Renz	4. 巻 15
2. 論文標題 Structural, Magnetic and Electrochemical Characterization of Iron(III) and Cobalt Complexes with Penta-N302-dentate Ligands	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Eur. J. Inorg. Chem.	6. 最初と最後の頁 1498-1504
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ejic.202100081	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 Yifan Gu, Jia-Jia Zheng, Ken-ichi Otake, Mohana Shivanna, Shigeyoshi Sakaki, Haruka Yoshino, Masaaki Ohba, Shogo Kawaguchi, Ying Wang, Fengting Li, Susumu Kitagawa	4. 巻 60
2. 論文標題 Host-guest Interaction Modulation in Porous Coordination Polymers for Inverse Selective CO ₂ /C ₂ H ₂ Separation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Angew. Chem. Int. Ed.	6. 最初と最後の頁 11688-11694
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202016673	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 Haruka Yoshino, Kohei Yamagami, Hiroki Wadati, Hirona Yamagishi, Hiroyuki Setoyama, Sayuri Shimoda, Akio Mishima, Benjamine Le Ouay, Ryo Ohtani, Masaaki Ohba	4. 巻 60
2. 論文標題 Coordination Geometry Changes in Amorphous Cyanide-Bridged MOFs upon Water Adsorption	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Inorg. Chem.	6. 最初と最後の頁 3338-3344
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.0c03742	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 Tomomi Koshiyama, Yuki Inoue, Sana Asada, Koki Kawahara, Shogo Ide, Kazuma Yasuhara, Masaaki Ohba	4. 巻 57
2. 論文標題 pH-dependent ion permeability control of a modified amphotericin B channel through metal complexation	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Chem. Commun.	6. 最初と最後の頁 2895-2898
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc08368b	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 Kenta Sasaki, Hitomi Yamate, Haruka Yoshino, Hiroki Miura, Yuushi Shimoda, Kiyoshi Miyata, Ken Onda, Ryo Ohtani, Masaaki Ohba	4. 巻 56
2. 論文標題 Vapor Switching of the Luminescence Mechanism in a Re(V) Complex	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Chem. Commun.	6. 最初と最後の頁 12961-12964
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc05462c	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 Ryo Ohtani, Hiromu Matsunari, Takafumi Yamamoto, Koji Kimoto, Masaaki Isobe, Kotaro Fujii, Masatomo Yashima, Susumu Fujii, Akihide Kuwabara, Yuh Hijikata, Shin ichiro Noro, Masaaki Ohba, Hiroshi Kageyama, Shinya Hayami	4. 巻 59
2. 論文標題 Responsive Four-Coordinate Iron(II) Nodes in FePd(CN) ₄	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Angew. Chem. Int. Ed.	6. 最初と最後の頁 19254-19259
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202008187	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 Ryo Ohtani, Kenichi Kawano, Masanao Kinoshita, Saeko Yanaka, Hikaru Watanabe, Kenji Hirai, Shiroh Futak, Nobuaki Matsumori, Hiroshi Uji i, Masaaki Ohba, Koichi Kato, Shinya Hayami	4. 巻 59
2. 論文標題 Pseudo-Membrane Jackets:Two-Dimensional Coordination Polymers Achieving Visible Phase Separation in Cell Membrane	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Angew. Chem. Int. Ed.	6. 最初と最後の頁 17931-17937
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.202006600	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 Junichi Yanagisawa, Tomoaki Hiraoka, Fumiya Kobayashi, Daisuke Saito, Masaki Yoshida, Masako Kato, Fumitaka Takeiri, Genki Kobayashi, Masaaki Ohba, Leonard F. Lindoy, Ryo Ohtani, Shinya Hayami	4. 巻 56
2. 論文標題 Luminescent Ionic Liquid Formed from a Melted Rhenium(V) Cluster	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Chem. Commun.	6. 最初と最後の頁 7957-7960
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/d0cc02937h	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 Yuta Ohtsubo, Akio Mishima, Akihiro Hori, Ryotaro Matsuda, Ryo Ohtani, Masaaki Ohba	4. 巻 49
2. 論文標題 Swift and Efficient Nuclear Spin Conversion of Molecular Hydrogen Confined in Prussian Blue Analogs	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Chem. Lett.	6. 最初と最後の頁 149-152
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/cl.190829	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 In-Hyeok Park, Kenta Sasaki, Hong Sheng Quah, Eunji Lee, Masaaki Ohba, Shim Sung Lee, Jagadese J. Vittal	4. 巻 19
2. 論文標題 Metal Organo-Polymeric Framework via [2 + 2] Cycloaddition Reaction: Influence of Hydrogen Bonding on Depolymerization	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Cryst. Growth & Design.	6. 最初と最後の頁 1996-2000
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.cgd.9b0001	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 Ryo Ohtani, Junichi Yanagisawa, Hiromu Matsunari, Masaaki Ohba, Leonard F. Lindoy, Shinya Hayami	4. 巻 58
2. 論文標題 Homo- and Heterosolvent Modifications of Hofmann-Type Flexible Two-Dimensional Layers for Colossal Interlayer Thermal Expansions	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Inorg. Chem.	6. 最初と最後の頁 12739-12747
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.inorgchem.9b01660	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 Keita Nakanishi, Geoffrey J. T. Cooper, Laurie J. Points, Leanne G. Bloor, Masaaki Ohba, Leroy Cronin	4. 巻 57
2. 論文標題 Development of a Minimal Photosystem for Hydrogen Production in Inorganic Chemical Cells	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Angew. Chem. Int. Ed.	6. 最初と最後の頁 13066-13070
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201805584	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 Shun Dekura, Hirokazu Kobayashi, Ryuichi Ikeda, Mitsuhiro Maesato, Haruka Yoshino, Masaaki Ohba, Takayoshi Ishimoto, Shogo Kawaguchi, Yoshiaki Kubota, Satoru Yoshioka, Syo Matsumura, Takeharu Sugiyama, Hiroshi Kitagawa	4. 巻 57
2. 論文標題 A Comprehensive Study on the Electronic State of Hydrogen in Phase PdH(D) - Does a Chemical Bond Between Pd and H(D) Exist?	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Angew. Chem. Int. Ed.	6. 最初と最後の頁 9823-9827
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/anie.201805753	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 In-Hyeok Park, Kenta Sasaki, Hong Sheng Quah, Eunji Lee, Masaaki Ohba, Shim Sung Lee, Jagadese J. Vittal	4. 巻 19
2. 論文標題 Metal Organo-Polymeric Framework via [2 + 2] Cycloaddition Reaction: Influence of Hydrogen Bonding on Depolymerization	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Cryst. Growth Des.	6. 最初と最後の頁 1996-2000
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.cgd.9b00018	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 Togo Tatsuo, Tsuji Yasuhiro, Mishima Akio, Koshiyama Tomomi, Ohba Masaaki	4. 巻 47
2. 論文標題 Selective Synthesis and Structural Conversion of Di- and Octa-nuclear Mn(II), Co(II), and Zn(II) Complexes	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 印刷中
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/cl.180085	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 Yasuhiro Tsuji, Tatsuo Togo, Akio Mishima, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba	4. 巻 47
2. 論文標題 Nonanuclear Ni(II) Complexes in a [1-7-1] Formation Derived from Asymmetric Multidentate Ligands: Magnetic and Electrochemical Properties	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Dalton Transactions	6. 最初と最後の頁 4036 ~ 4039
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/C8DT00161H	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 Okawa Hisashi, Mishima Akio, Yoshino Haruka, Ohba Masaaki	4. 巻 47
2. 論文標題 Regulation in Long-range Magnetic Ordering in 2-D Honeycomb Network of (NBu ₄)[MIIIFeIII(ox) ₃] (MII = Mn, Fe, Co, Ni, and Cu) Family	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 444 ~ 446
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/cl.171162	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 Koshiyama Tomomi, Tanaka Motoki, Honjo Masayuki, Fukunaga Yumi, Okamura Tomoya, Ohba Masaaki	4. 巻 34
2. 論文標題 Direct Synthesis of Prussian Blue Nanoparticles in Liposomes Incorporating Natural Ion Channels for Cs ⁺ Adsorption and Particle Size Control	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Langmuir	6. 最初と最後の頁 1666 ~ 1672
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1021/acs.langmuir.7b03926	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 Hiroki Miura, Volodymyr Bon, Irena Senkowska, Sebastian Ehrling, Satoshi Watanabe, Masaaki Ohba, Stefan Kaskel	4. 巻 46
2. 論文標題 Tuning the Gate-Opening Pressure and Particle Size Distribution of the Switchable Metal-Organic Framework DUT-8(Ni) by Controlled Nucleation in a Micromixer	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Dalton Transactions	6. 最初と最後の頁 14002 ~ 14011
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/C7DT02809A	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 Masayuki Honjo, Tomomi Koshiyama, Yumi Fukunaga, Yasuhiro Tsuji, Motoki Tanaka, Masaaki Ohba	4. 巻 46
2. 論文標題 Sensing of Fluoride Ions in Aqueous Media Using a Luminescent Coordination Polymer and Liposome Composite	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Dalton Transactions	6. 最初と最後の頁 7141 ~ 7144
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/C7DT01071K	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 Hitoshi Kumagai, Yoshiyuki Sakamoto, Hiroyuki Takeda, Shinichi Matsunaga, Masaaki Ohba, Shinji Inagaki	4. 巻 46
2. 論文標題 An Effective Synthetic Process for Pt-ZnO Composite and PtZn Alloy Using Spherical Coordination Polymer Particles as Precursors	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Chemistry Letters	6. 最初と最後の頁 1112 ~ 1115
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/cl.170388	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 Akio Mishima, Tomomi Koshiyama, Jose A. Real, Masaaki Ohba	4. 巻 5
2. 論文標題 Enhancement of Guest-Responsivity by Mesocrystallization of Porous Coordination Polymers	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 J. Mater. Chem. C	6. 最初と最後の頁 3706-3713
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1039/C7TC00751E	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 Tatsuru Hatae, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba	4. 巻 46
2. 論文標題 Domain Size Dependent Fluorescence Resonance Energy Transfer in Lipid Domain Incorporated Fluorophores	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Chem. Lett.	6. 最初と最後の頁 756-759
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1246/cl.170104	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194件 (うち招待講演 16件 / うち国際学会 61件)

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest-Induced Magnetic Behavior in Metal-Organic Frameworks
3. 学会等名 3rd Modern Trends in Molecular Magnetism (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest-Responsive Magnetic/Luminescent MOFs based on Tetracyanometallates
3. 学会等名 12th China-Japan Joint Symposium on Metal Cluster Compounds (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Chemo-Switching of Magnetic Behavior in Metal-Organic Frameworks
3. 学会等名 7th Asian Conference on Coordination Chemistry (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Multi-stability and Non-equilibrium State in Magnetic-MOFs Induced by Confined Molecules
3. 学会等名 5th Japan-Taiwan-Singapore-Hong Kong Quadrilateral Symposium on Coordination Chemistry (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Haruka Yoshino, Sakuya Tanaka, Hisayoshi Ohba, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Control of Gate-adsorption Behavior in 3-D Hollow-Sheet-Type Coordination Polymers
3. 学会等名 7th Asian Conference on Coordination Chemistry (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kenta Sasaki、Hitomi Yamate、Hiroki Miura、Haruka Yoshino、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest-responsive Luminescent Properties of Re(V)M(II) (M = Zn, Cd) Coordination Polymers
3. 学会等名 7th Asian Conference on Coordination Chemistry (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Junichi Yanagisawa、Ryo Ohtani、Masaaki Ohba、Shinya Hayami
2. 発表標題 Homo- and hetero-solvent modifications of Hofmann-type 2D layers for colossal interlayer positive thermal expansions
3. 学会等名 7th Asian Conference on Coordination Chemistry (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yuka Anegawa、Ryo Ohtani、Masaaki Nakamura、Masaaki Ohba、Shinya Hayami
2. 発表標題 Synthesis of Artificial Domains Incorporating Metal Complex Lipids for Assembly of Glycans on Lipid Membranes
3. 学会等名 7th Asian Conference on Coordination Chemistry (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Haruka Yoshino、Narumi Tomokage、Ken-ichi Otake、Susumu Kitagawa、Masaaki Ohba
2. 発表標題 CO ₂ -responsive Porous Magnet Having Flexible Double-layer Type Structure
3. 学会等名 7th European Conference on Molecular Magnetism (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yuta Ohtsubo、Akio Mishima、Akihiro Hori、Ryo Ohtani、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Catalytic Ortho-Para Conversion of Confined Molecular Hydrogen in Cyano-Bridged Coordination Polymers
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kohei Yamagami、Haruka Yoshino、Hirona Yamagishi、Arata Tanaka、Masaaki Ohba、Hiroki Wadati
2. 発表標題 Local Electronic States for Amorphous Coordination Polymers Probed by Soft X-ray Absorption Spectroscopy
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Kenta Sasaki、Hitomi Yamate、Hiroki Miura、Haruka Yoshino、Ryo Ohtani、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest-selective Luminescent Properties of 2-D Coordination Polymers based on Re(V) Building Unit
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Haruka Yoshino、Hisayoshi Ohba、Akio Mishima、Eisuke Magome、Ryo Ohtani、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest-selective Magnetic and Structural Switching in a 2-D Hollow-Sheet-Type Coordination Polymer
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miho Tsuji、Haruka Yoshino、Ryo Ohtani、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Modulation of Magnetic Bistability in Hofmann-type Metal-organic Framework Solid Solutions through Designing the Open Metal Sites Arrangement
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 姉川由佳、大谷 亮、中村政明、大場正昭、速水真也
2. 発表標題 脂質二重膜上への糖鎖集積のための金属錯体脂質を用いた人工ドメインの合成
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 桁山雅旭、辻 美穂、芳野 遼、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 Hofmann 型多孔性配位高分子のハロゲン間化合物の包接と磁気挙動
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 外山小夏、芳野 遼、河村拓哉、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 層間にアルコキシピリジンを導入した二次元配位高分子の磁気特性
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川原啓汰、三浦大樹、河村拓哉、宮田潔志、恩田 健、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 複数の発光中心を組み込んだ一次元配位高分子の合成と発光特性
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 佐藤友子、三浦 大樹、芳野 遼、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 発光性ホウ素錯体配位子の配位高分子層間への導入と発光特性
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 柳澤純一、大谷 亮、大場正昭、速水真也
2. 発表標題 錯体分子集積による極性一次元配位高分子の合成と磁気挙動
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 本多めぐみ、芳野 遼、大坪宥太、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 Cr(V) 錯体を構築素子とする配位高分子のゲスト吸着と磁気挙動
3. 学会等名 錯体化学会第69回討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 芳野 遼、下田さゆり、山神光平、和達大樹、山岸弘奈、瀬戸山寛之、大場正昭
2. 発表標題 アモルファス構造を有する二次元型配位高分子の局所的対称性とゲスト吸着特性の相関
3. 学会等名 第22回 XAFS 討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹木健太、山手 瞳、三浦大樹、芳野 遼、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 新規二次元型 Re(V)M(II) 配位高分子 ($M = \text{Zn}, \text{Cd}$) のゲスト選択的発光特性
3. 学会等名 第31回配位化合物の光化学討論会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 松尾和哉、大坪宥太、河村拓哉、大場正昭
2. 発表標題 アリアルホウ素を構築素子とする多孔性高分子の合成と吸着特性
3. 学会等名 第56回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 芳野 遼、大庭久佳、三島章雄、大場正昭
2. 発表標題 二次元中空シート型配位高分子のゲスト吸脱着による構造および磁気特性変換
3. 学会等名 第56回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 前田迪子、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 リボソーム内水相におけるリン酸カルシウム類の選択形成におけるリン脂質頭部の効果
3. 学会等名 第56回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 佐藤友子、三浦大樹、芳野 遼、大場正昭
2. 発表標題 ホウ素錯体配位子の配位高分子骨格への導入と発光特性
3. 学会等名 第56回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 楊 興赫、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 発光性金属錯体のリボソーム外表面への組み込みと配位高分子薄膜の形成
3. 学会等名 第56回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 外山小夏、芳野 遼、河村拓哉、大場正昭
2. 発表標題 アルコキシピリジンを導入した磁気双安定性二次元配位高分子のスピン転移挙動
3. 学会等名 第56回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川原啓汰、三浦大樹、河村拓哉、大場正昭
2. 発表標題 新規一次元ラダー型 Re(V)-希土類配位高分子の合成と発光特性
3. 学会等名 第56回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 桁山雅旭、辻 美穂、芳野 遼、大場正昭
2. 発表標題 Hofmann 型多孔性配位高分子の臭素および臭化ヨウ素の吸着と磁気挙動
3. 学会等名 第56回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹木健太、山手 瞳、芳野 遼、三浦大樹、大場正昭
2. 発表標題 新規二次元型 Re(V)M(II) 配位高分子 (M = Zn, Cd) における発光特性のゲスト応答機構の解明
3. 学会等名 第56回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 本多めぐみ、芳野 遼、大坪宥太、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 ニトリドテトラシアノ Cr(V) 錯体と Mn(III) サレン型錯体からなる配位高分子の系統的合成と磁気特性
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 川原啓汰、三浦大樹、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 二種類の発光中心を有する一次元ラダー型 Re(V)-希土類錯体の合成と光物性評価
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Kenta Sasaki、Hitomi Yamate、Haruka Yoshino、Hiroki Miura、Ryo Ohtani、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Emission Mechanism Switching of Luminescent Re(V) Complex via Ligand-exchange Reaction in Solid-gas Interface
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 柳澤純一、大谷 亮、大場正昭、速水真也
2. 発表標題 極性一次元配位高分子 $C_2[CrN(CN)_4]$ (C=K,Na) の磁気特性
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 寺西勇登、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 脂質膜上での人工ドメイン形成を指向した新規両親媒性サレン錯体脂質の合成
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 松尾和哉、笹木健太、芳野 遼、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 非対称型銅(II)錯体の自己集積構造の作り分けと物性
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Ryo Ohtani, Koji Kimoto, Shinya Hayami, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Crystal structure of four-coordinate Fe(II) coordination polymer FePd(CN) ₄ unveiled by direct observation using STEM methods
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 桁山雅旭、辻 美穂、芳野 遼、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 Hofmann 型多孔性配位高分子によるハロゲン間化合物の吸着と磁気挙動
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 外山小夏、芳野 遼、大坪宥太、河村拓哉、大谷 亮、大場正昭
2. 発表標題 二次元 Hofmann 型配位高分子の層間構造の修飾と磁気特性
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Haruka Yoshino、Narumi Tomokage、Ken-ichi Otake、Susumu Kitagawa、Masaaki Ohba
2. 発表標題 O ₂ -driven Switching of Magnetic Phase in a Flexible Double-layer Type Porous Magnet
3. 学会等名 日本化学会第100春季年会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Magnetization Switching in Metal-organic Frameworks by Chemical Stimuli
3. 学会等名 43th International Conference on Coordination Chemistry (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Miho Tsuji、Akio Mishima、Tomomi Koshiyama、Roland A. Fischer、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Control of Spin Transition Behavior by Regulating Arrangement of Open-Metal-Sites in Hofmann-type MOFs
3. 学会等名 43th International Conference on Coordination Chemistry (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Haruka Yoshino、Akio Mishima、Tomomi Koshiyama、Jose A. Real、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Multiple Spin State in a Hofmann-type Porous Coordination Polymer Confined Alkane Molecules
3. 学会等名 43th International Conference on Coordination Chemistry (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Akio Mishima、Tomomi Koshiyama、Jose A. Real、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Enhancement of Guest-Responsivity by Mesocrystallization of Magnetically Bistable Porous Coordination Polymers
3. 学会等名 43th International Conference on Coordination Chemistry (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hiroki Miura、Akio Mishima、Hitomi Yamate、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest-Responsive Luminescent Coordination Polymers Using Nitridotetracyano Re(V) Building Unit
3. 学会等名 43th International Conference on Coordination Chemistry (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuko Sato、Tatsuo Togo、Hiroki Miura、Haruka Yoshino、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Luminescent Coordination Polymers Incorporated Boron-Complex as Co-Ligand
3. 学会等名 43th International Conference on Coordination Chemistry (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Michiko Maeda、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Formation of Calcium Phosphate in the Inner Aqueous Phase of Liposome Incorporated with Ion Channels
3. 学会等名 43th International Conference on Coordination Chemistry (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yau Ching Man、Hitomo Yamate、Hiroki Miura、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Regulation of Guest Responsive Luminescence of Tetracyano Re(V) Complexes via Axial Co-Ligands
3. 学会等名 43th International Conference on Coordination Chemistry (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuta Ohtsubo、Akio Mishima、Akihiro Hori、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Acceleration of Ortho-Para Conversion for Molecular Hydrogen by Porous Coordination Polymer
3. 学会等名 43th International Conference on Coordination Chemistry (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Reversible Chemo-Switching of Magnetic Phase and Spin State in Metal-Organic Frameworks
3. 学会等名 The Multifunctional Materials based on Strategic Metals Meeting (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Synergistic Spin Transition in Hofmann-type Clathrate Compounds
3. 学会等名 the 16th International Conference on Molecule-based Magnets (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Magnetic Phase Switching in Double-Layer-Type Porous Magnets through CO ₂ Adsorption
3. 学会等名 International Congress on Pure & Applied Chemistry Langkawi (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Chemoresponsive MOFs derived from tetracyanometallates
3. 学会等名 6th International Conference on Metal-Organic Frameworks & Open Framework Compounds (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuta Ohtsubo, Akio Mishima, Akihiro Hori, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Efficient and rapid nuclear spin conversion of confined hydrogen in porous coordination polymers
3. 学会等名 6th International Conference on Metal-Organic Frameworks & Open Framework Compounds (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Kenta Sasaki, Hitomi Yamate, Hiroki Miura, Haruka Yoshino, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Selective guest-responsivity of 2-D coordination polymers based on luminescent Re (V) building unit
3. 学会等名 6th International Conference on Metal-Organic Frameworks & Open Framework Compounds (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuko Sato, Hiroki Miura, Haruka Yoshino, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Luminescent coordination polymers incorporated boron-complex-ligand
3. 学会等名 6th International Conference on Metal-Organic Frameworks & Open Framework Compounds (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Haruka Yoshino, Narumi Tomokage, Akio Mishima, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Magnetic phase switching in pseudo 3-D flexible porous magnets via CO ₂ adsorption/desorption
3. 学会等名 6th International Conference on Metal-Organic Frameworks & Open Framework Compounds (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Miho Tsuji, Haruka Yoshino, Roland A. Fischer, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Control of magnetic bistability in Hofmann-type coordination polymer solid solutions with different open metal sites
3. 学会等名 6th International Conference on Metal-Organic Frameworks & Open Framework Compounds (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hiroki Miura, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest responsivity of nitridotetracyanorhenate(V)-based luminescent coordination polymers
3. 学会等名 6th International Conference on Metal-Organic Frameworks & Open Framework Compounds (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Magnetic Behavior Interlocking with Confined Guest Molecules in MOFs
3. 学会等名 Functional Material Seminar TU Wien (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 辻 美穂、芳野 遼、大場正昭
2. 発表標題 Control of Spin Transition Behavior of Porous Coordination Polymer Solid Solutions through Iodine Adsorption
3. 学会等名 第55回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐藤友子、三浦大樹、芳野 遼、大場正昭
2. 発表標題 二次元 Hofmann 型配位高分子の層間への発光性ホウ素錯体の導入と発光特性
3. 学会等名 第55回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 笹木健太、山手 瞳、芳野 遼、三浦大樹、大場正昭
2. 発表標題 発光性Re(V)錯体を基盤とする多孔性配位高分子の合成とゲスト応答性
3. 学会等名 第55回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 井上雄希、浅田紗成、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 アンフォテリシンBへの金属配位部位の導入によるチャンネル形成とイオン透過能制御
3. 学会等名 第55回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 前田迪子、井上雄希、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 リボソーム内水相におけるリン酸カルシウム類の選択的形成の検討
3. 学会等名 第55回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 河村拓哉、知北大輝、楊 喆、大場正昭
2. 発表標題 自己組織化による環状六核銅錯体とポリ酸からなる多孔性イオン結晶の構築とゲスト吸着特性
3. 学会等名 第55回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Miho Tsuji, Akio Mishima, Tomomi Koshiyama, Roland A. Fischer, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Modulation of Spin Transition Temperature and Hysteresis Width of Magnetically-bistable Coordination Polymer Solid Solutions
3. 学会等名 錯体化学会第68回討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Haruka Yoshino, Akio Mishima, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Synergistic Spin State Change Induced by Confined Alkanes in a Magnetically-Bistable Fe(II)Pt(II) Porous Coordination Polymer
3. 学会等名 錯体化学会第68回討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hiroki Miura, Akio Mishima, Hitomi Yamate, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest Responsivity of Luminescent and Porous Coordination Polymers Using Nitridotetracyano Re(V) Building Unit
3. 学会等名 錯体化学会第68回討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Haruka Yoshino, Saori Shimoda, Akio Mishima, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Tuning the Gate-Opening Pressure of 2D Hofmann-type Coordination Polymers
3. 学会等名 錯体化学会第68回討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大坪宥太、三島章雄、堀 彰宏、大場正昭
2. 発表標題 多孔性金属錯体を利用した水素分子の核スピン変換の促進
3. 学会等名 錯体化学会第68回討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 前田迪子、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 リボソーム内部空間におけるリン酸カルシウム形成の検討
3. 学会等名 錯体化学会第68回討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 笹木健太、山手 瞳、三浦大樹、芳野 遼、大場正昭
2. 発表標題 Re(V) 錯体を構築素とする新規多孔性配位高分子のゲスト応答的発光特性と構造の相関
3. 学会等名 第12回分子科学討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 大坪宥太、三島章雄、堀 彰宏、大場正昭
2. 発表標題 多孔性配位高分子を利用した水素分子の核スピン異性体の変換速度と効率の向上
3. 学会等名 第12回分子科学討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 河村拓哉、知北大輝、楊 喆、大場正昭
2. 発表標題 環状六核銅錯体とポリ酸からなる多孔性集積構造とゲスト吸着特性の相関
3. 学会等名 第12回分子科学討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 芳野 遼、友景成美、三島章雄、大場正昭
2. 発表標題 異なる層構造を有するダブルレイヤー型多孔性磁性体のCO ₂ 吸脱着による磁気秩序相変換
3. 学会等名 第12回分子科学討論会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Haruka Yoshino, Akio Mishima, Ken-ichi Otake, Susumu Kitagawa, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Multiple Spin State Changes of Magnetically-Bistable Alkane Clathrates
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miho Tsuji, Kazuya Otsubo, Hiroshi Kitagawa, Roland A. Fischer, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Modulation of Magnetic Property of Porous Coordination Polymer through Control of Interactive Site Arrangement
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Hiroki Miura, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest Responsive Luminescent and Structural Changes of 1D-ladder-type Re(V)M(I) (M = Cu, Ag) Coordination Polymers
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Yuta Ohtsubo、Akio Mishima、Akihiro Hori、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Acceleration and Efficiency Improvement for Nuclear Spin Conversion of Confined Molecular Hydrogen by Cyanide-Bridged Porous Coordination Polymers
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 桁山雅旭、辻 美穂、芳野 遼、大場正昭
2. 発表標題 Hofmann 型多孔性配位高分子を用いたハロゲン間化合物包接体の磁気挙動
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 佐藤友子、三浦大樹、芳野 遼、大場正昭
2. 発表標題 ホウ素錯体配位子を導入した新規発光性配位高分子の合成と発光特性
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹木健太、山手 瞳、三浦大樹、芳野 遼、大場正昭
2. 発表標題 二次元型 Re(V)M(II) 配位高分子 ($M = \text{Zn}, \text{Cd}$) のゲスト応答的発光特性
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 川原啓汰、三浦大樹、河村拓哉、大場正昭
2. 発表標題 Re(V) - 希土類金属錯体の合成と多色発光特性
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 外山小夏、芳野 遼、河村拓哉、大場正昭
2. 発表標題 二次元配位高分子への嵩高い軸配位子の導入と磁気特性
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 湯川 真悠子、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 プルシアンブルーナノ粒子内包リポソームの合成とセシウム吸着能の評価
3. 学会等名 日本化学会第99春季年会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 笹木健太、山手 瞳、芳野 遼、三浦大樹、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 ニトリドテトラシアノRe(V) 錯体を用いた多孔性配位高分子の系統的合成および発光特性
3. 学会等名 日本化学会第98春季年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Hiroki Miura, Akio Mishima, Hitomi Yamate, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest Responsivity of Luminescent Coordination Polymers Using Nitridotetracyano Re(V) Building Unit
3. 学会等名 日本化学会第98春季年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐藤友子、都合達男、三浦大樹、芳野 遼、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 発光性ホウ素錯体配位子を導入した多孔性配位高分子の合成と発光特性
3. 学会等名 日本化学会第98春季年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 芳野 遼、三島 章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 アルカン包接 Fe(II)Pt(II) 多孔性金属錯体の相乗的スピン状態変化
3. 学会等名 日本化学会第98春季年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 井上雄希、浅田紗成、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 錯形成に伴う会合状態変化を利用したアンフォテリシンBチャンネルの透過能制御
3. 学会等名 日本化学会第98春季年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 前田迪子、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 リポソーム内部空間におけるヒドロキシアパタイト形成
3. 学会等名 日本化学会第98春季年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Yuta Ohtsubo、Joseph Paloba、Sergo Ayala、Masaaki Ohba、Seth Cohen
2. 発表標題 Expansion of Polymer-Metal-Organic Framework (polyMOF) Library
3. 学会等名 日本化学会第98春季年会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Masaaki Ohba、Tomomi Koshiyama
2. 発表標題 Function Integrated Space Based on Liposome and Metal Complexes
3. 学会等名 International Congress on Pure & Applied Chemistry (ICPAC) 2018
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 越山友美、大場正昭
2. 発表標題 金属錯体を駆使したリポソーム空間の機能化
3. 学会等名 日本化学会中四国支部 - 広島地区化学講演会 (招待講演)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Metal-Complex-Liposome Composite: Function Integrated Space
3. 学会等名 4th Japan-Canada Joint Symposium on Coordination Chemistry (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masaaki Ohba, Tomomi Koshiyama
2. 発表標題 Liposome-based Functional Space Integrated Metal Complexes
3. 学会等名 11th Japan-China Joint Symposium on Metal Cluster Compounds (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Haruka Yoshino, Narumi Tomokage, Akio Mishima, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Magnetic and Guest Adsorption Properties of Dianion-based Pseudo-pillared-layer-type Porous Coordination Polymers
3. 学会等名 The 12th International Symposium on Crystalline Organic Metals, Superconductors and Magnets (ISCOM2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 芳野 遼、友景成美、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 ジアニオンを用いたダブルレイヤー型多孔性磁性体の CO ₂ による磁気秩序相変換
3. 学会等名 錯体化学会第67回討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 都合達男、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 発光性ホウ素錯体配位子を用いた希土類錯体の合成と発光特性
3. 学会等名 錯体化学会第67回討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 田中基幹、小金丸莉奈、本庄正幸、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 リボソーム - 配位高分子複合体の形成とアニオンセンシング
3. 学会等名 錯体化学会第67回討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山手 瞳、三浦大樹、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 Re(V)多孔性金属錯体への補助配位子の組込みとゲスト依存的発光特性
3. 学会等名 錯体化学会第67回討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 鯉川 舜、都合達男、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 ホウ素錯体配位子を用いた金属錯体の合成と発光特性
3. 学会等名 錯体化学会第67回討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 知北大輝、楊 哲、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 多核環状金属錯体とポリ酸からなる多孔性イオン結晶の構築とゲスト吸着特性
3. 学会等名 錯体化学会第67回討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 井上雄希、浅田紗成、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 錯形成によるアンフォテリシン B チャネルのイオン透過能制御
3. 学会等名 錯体化学会第67回討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Keita Nakanishi、Geoffrey Cooper、Laurie Points、Leanne Bloor、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Construction of Photo-driven Hydrogen Evolution Space Based on Inorganic Chemical Cell (iCHELL)
3. 学会等名 錯体化学会第67回討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hiroki Miura、Akio Mishima、Hitomi Yamate、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest-Dependent Luminescent Property of Re(V)Zn(II) Porous Coordination Polymer
3. 学会等名 錯体化学会第67回討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yasuhiro Tsuji、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Rational Synthesis and Multi-electron Transfer of Hydroxyl-bridged Heterometallic Multinuclear Metal Complexes
3. 学会等名 錯体化学会第67回討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 芳野 遼、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 Hofmann 型多孔性金属錯体のアルカン包接による磁気特性の制御と多重双安定性の創出
3. 学会等名 錯体化学会第67回討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 越山友美、井上雄希、波多江 達、大場正昭
2. 発表標題 膜ドメインにおける光誘起エネルギー移動反応制御
3. 学会等名 第11回バイオ関連化学シンポジウム
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 都合達男、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 ホウ素錯体配位子を用いた金属錯体の合成と発光特性
3. 学会等名 第29回配位化合物の光化学討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 三浦大樹、三島章雄、山手 瞳、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 ゲスト応答性 Re(V)Zn(II) 多孔性金属錯体の発光特性と構造の相関
3. 学会等名 第29回配位化合物の光化学討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山手 瞳、三浦大樹、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 発光性テトラシアノ Re(V) 錯体に組み込んだ補助配位子と結晶溶媒の発光挙動への影響
3. 学会等名 第29回配位化合物の光化学討論会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Haruka Yoshino, Akio Mishima, Jose A. Real, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Alkanes-Responsivity of a Magnetically-Bistable Fe(II)Pt(II) Porous Coordination Polymer
3. 学会等名 6th Asian Conference on Coordination Chemistry (ACCC6) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hiroki Miura, Akio Mishima, Hitomi Yamate, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Correlation between Guest-Responsive Luminescence and Structure of Re(V)Zn(II) Coordination Polymers
3. 学会等名 6th Asian Conference on Coordination Chemistry (ACCC6) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tatsuo Togo、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Multi-Luminescent Lanthenide Complexes Using Multidentate Ligands Incorporated Boron Complex
3. 学会等名 6th Asian Conference on Coordination Chemistry (ACCC6) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Keita Nakanishi、Geoffrey Cooper、Laurie Points、Leanne Bloor、Masaaki Ohba、Leroy Cronin
2. 発表標題 Photo-Chemical Hydrogen Evolution Based on Vesicle Consisting of Polyoxometalate
3. 学会等名 6th Asian Conference on Coordination Chemistry (ACCC6) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Masaaki Ohba、Tomomi Koshiyama
2. 発表標題 Liposome Composites Hierarchically Integrated Functional Metal Complexes
3. 学会等名 6th Asian Conference on Coordination Chemistry (ACCC6) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hiroki Miura、Volodymyr Bon、Masaaki Ohba、Stefan Kasel
2. 発表標題 Micromixer Synthesis of Metal Organic Framework DUT-8(Ni) for Controlling Particle Size, Framework Flexibility and Adsorption Property
3. 学会等名 第54回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Keita Nakanishi、Geoffrey Cooper、Laurie Points、Leanne Bloor、Masaaki Ohba、Leroy Cronin
2. 発表標題 Photo-Driven Hydrogen Evolution Utilizing Vesicular Structure Consisting of Polyoxometalates
3. 学会等名 第54回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tatsuo Togo、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Multi-Emission Properties of Lanthanide-Boron Heteronuclear Complexes
3. 学会等名 第54回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yasuhiro Tsuji、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Rational Synthesis and Redox Property Control of Hydroxyl-bridged Heterometallic Multinuclear Metal Complexes
3. 学会等名 第54回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 武田依子、都合達男、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 多核ランタノイド錯体の合成と発光挙動の制御
3. 学会等名 第54回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 福富航青、田中咲久弥、大庭久佳、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 中空シート型配位高分子の選択的ゲスト吸着による構造変換
3. 学会等名 第54回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 知北大輝、楊 喆、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 多核環状金属錯体とポリ酸からなる多孔性イオン結晶の合理的構築とゲスト吸着特性
3. 学会等名 第54回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 井上雄希、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 錯形成を利用したアンフォテリシンBチャネルの活性制御
3. 学会等名 第54回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 三宅恭平、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 Ru(bpy) ₃ 錯体へのアジド基の導入とクリック反応によるリポソーム表面への選択的固定化
3. 学会等名 第54回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 芳野 遼、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 磁気双安定な Hofmann 型多孔性金属錯体のアルカン類への応答性
3. 学会等名 第54回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 田中基幹、小金丸莉菜、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 リポソーム内水相における Hofmann 型配位高分子の合成
3. 学会等名 第54回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 芳野 遼、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 アルカン包接による磁気特性制御と多重安定性の創出
3. 学会等名 第5回錯体化学会若手の会 九州・沖縄支部勉強会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Miho Tsuji, Akio Mishima, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Control of Spin Transition Behavior in Hofmann-type Porous Coordination Polymer Solid Solutions Including Two Kinds of Open Metal Sites
3. 学会等名 Interdisciplinary Symposium for Up-and-coming Materials Scientists 2017 (ISUMS 2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Haruka Yoshino、Akio Mishima、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Responsiveness to Alkane Derivatives of Magnetically-Bistable Fe(II)Pt(II) Porous Coordination Polymer
3. 学会等名 Interdisciplinary Symposium for Up-and-coming Materials Scientists 2017 (ISUMS 2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuta Ohtsubo、Akio Mishima、Akihiro Hori、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Catalytic Nuclear Spin Conversion for Molecular Hydrogen by Cyanide-Bridged Porous Magnets
3. 学会等名 Interdisciplinary Symposium for Up-and-coming Materials Scientists 2017 (ISUMS 2017) (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Keita Nakanishi、Geoffrey Cooper、Laurie Points、Leanne Bloor、Masaaki Ohba、Leroy Cronin
2. 発表標題 Development of Efficient Photo Driven Hydrogen Evolving Reaction Space Based on iCHELLs
3. 学会等名 1st International Meeting on Metal Atom Cluster and Polyoxometallates Chemistries (CLUSPOM-1) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tetsu You、Hiroshi Yoneda、Bathany E. Scott、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Porous Ionic Composites Consisting of Cyclic Metal Complexes and Polyoxometalates
3. 学会等名 1st International Meeting on Metal Atom Cluster and Polyoxometallates Chemistries (CLUSPOM-1) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 三宅恭平、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 クリック反応によるリポソーム内表面への金属錯体の選択的固定化
3. 学会等名 第53回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山手 瞳、三浦大樹、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 発光性 Re 金属錯体および多孔性配位高分子のゲスト応答性と構造の相関
3. 学会等名 第53回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 小金丸莉菜、本庄正幸、波多江 達、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 アンフォテリシン B 膜チャネルを利用したリポソーム内水相における金属錯体の直接合成
3. 学会等名 第53回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 神田奈央、波多江達、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 親脂質性金属錯体のリポソーム膜表面への合理的組込みによる触媒反応場の構築
3. 学会等名 第53回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 知北大輝、楊 喆、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 環状金属錯体とポリ酸による多孔性イオン結晶の合成
3. 学会等名 第53回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 友景成美、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 ダブルレイヤー型多孔性磁性体のゲスト応答性
3. 学会等名 第53回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Batheny E. Scott、Tetsu You、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Construction and Adsorption Properties of Porous Ionic Composites Based on Cyclic Metal Complexes and Polyoxometalates
3. 学会等名 第53回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tatsuru Hatae、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Construction of Efficient Light Harvesting System Based on Lipid Domain Structure
3. 学会等名 第53回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Akio Mishima、Wataru Kosaka、Hitoshi Miyasaka、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest Responsive Electric Conductive Property of a Hofmann-type Ru(II)Ni(II) Porous Coordination Polymer
3. 学会等名 第53回化学関連支部合同九州大会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Interconversion of Nuclear-Spin Isomers of Molecular Hydrogen in Porous Coordination Polymers
3. 学会等名 42th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC42) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Akio Mishima、Akihiro Hori、Ryotaro Matsuda、Susumu Kitagawa、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 NO Responsivity of Magnetically-Bistable Fe(II)Pt(II) Porous Coordination Polymer
3. 学会等名 42th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC42) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yuta Ohtsubo、Akio Mishima、Akihiro Hori、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Nuclear Spin Conversion for Hydrogen in Porous Magnets
3. 学会等名 42th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC42) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Miho Tsuji、Akio Mishima、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Magnetic and Guest Adsorption Properties of Hofmann-type Porous Coordination Polymer Solid Solutions
3. 学会等名 42th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC42) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yasuhiro Tsuji、Tatsuo Togo、Akio Mishima、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Synthesis and Magnetic Properties of Coordination Clusters Based on Tripod-type Complex Unit
3. 学会等名 42th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC42) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tetsu You、Hiroshi Yoneda、Bathany E. Scott、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Construction of Porous Structure Based on Cyclic Metal Complexes and Polyoxometalates Composites
3. 学会等名 42th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC42) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tatsuo Togo、Yasuhiro Tsuji、Akio Mishima、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Structures and Luminescent Properties of Trinuclear Lanthanide Complexes with Triple-arch-type Ligand
3. 学会等名 42th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC42) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Keita Nakanishi、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Photo-induced NO Transport from Composites of Lipophilic Ruthenium Salen Complexes and Liposomes
3. 学会等名 42th International Conference on Coordination Chemistry (ICCC42) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 都合達男、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 希土類多核錯体の系統的合成と発光特性
3. 学会等名 第27回配位化合物の光化学討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Chemo-responsive and Magnetically-bistable Porous Coordination Polymers
3. 学会等名 Satellite meeting of ICMM2016: Molecular Technology for Functionalities (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Masaaki Ohba、Yuta Ohtsubo、Akio Mishima、Akihiro Hori、Tomomi Koshiyama、Masaki Takata、Susumu Kitagawa
2. 発表標題 Conversion of Nuclear-Spin Isomers of Hydrogen Confined in Porous Magnets
3. 学会等名 The 15th International Conference on Molecule-Based Magnets (ICMM2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Akio Mishima、Ryo Ohtani、Akihiro Hori、Ryotaro Matsuda、Susumu Kitagawa、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Magneto-Structural Correlation in a Nitric Oxide Clathrate of Magnetically-Bistable Fe(II)Pt(II) Porous Coordination Polymer
3. 学会等名 The 15th International Conference on Molecule-Based Magnets (ICMM2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Miho Tsuji、Akio Mishima、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Synergistic Magnetic Behavior of Hofmann-type Porous Coordination Polymer Solid Solutions
3. 学会等名 The 15th International Conference on Molecule-Based Magnets (ICMM2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yuta Ohtsubo、Akio Mishima、Akihiro Hori、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Ortho-Para Hydrogen Conversion in Cyanide-Bridged Porous Magnets
3. 学会等名 The 15th International Conference on Molecule-Based Magnets (ICMM2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Narumi Tomokage、Akio Mishima、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest Responsive Porous Magnets Having Dianion-Based Pseudo-Pillared-Layer Type Structure
3. 学会等名 The 15th International Conference on Molecule-Based Magnets (ICMM2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tatsuru Hatae, Rina Koganemaru, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Direct Synthesis of Prussian Blue Nanoparticles within Liposome Using Ion Channels
3. 学会等名 The 15th International Conference on Molecule-Based Magnets (ICMM2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Sakuya Tanaka, Hisayoshi Ohba, Akio Mishima, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Guest Responsive Spin Transition Accompanying Structural Change between 1-D Chain and 2-D Sheet
3. 学会等名 The 15th International Conference on Molecule-Based Magnets (ICMM2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Yasuhiro Tsuji, Tatsuo Togo, Akio Mishima, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Magnetid Properties of [3M-M-3M] and [6M-M] Type Hydroxyl-bridged Heptanuclear Clusters
3. 学会等名 The 15th International Conference on Molecule-Based Magnets (ICMM2016) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Akio Mishima, Akihiro Hori, Ryotaro Matsuda, Susumu Kitagawa, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Nitric Oxide Responsivity of a Magnetically-Bistable Hofmann-type Porous Coordination Polymer
3. 学会等名 Post-ICMM Symposium: State of the Art in Bistable Magnetic Molecules (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 越山友美、波多江 達、神田奈央、小金丸莉菜、三宅恭平、大場正昭
2. 発表標題 リボソーム空間を利用した機能分子集積化と反応制御
3. 学会等名 第10回バイオ関連化学シンポジウム
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 都地恭弘、都合達男、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 エッジ共有型ヒドロキソ架橋クラスター錯体の合成と電気化学特性
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 中西契太、Geoffrey Cooper、Laurie Points、Leanne Bloor、大場正昭、Leroy Cronin
2. 発表標題 POM と光増感剤から成る膜 (iCHELL) を基盤とした光水素発生場の構築
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 都合達男、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 ヘテロ希土類多核錯体の合理的合成と発光特性
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 大坪宥太、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 多孔性磁性体を利用した吸着水素のオルト-パラ変換の促進
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 友景成美、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 ジアニオンを用いたダブルレイヤー型多孔性磁性体のゲスト応答性
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tomomi Koshiyama, Tatsuru Hatae, Nao Kanda, Rina Koganemaru, Kyohei Miyake, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Functionalization of Liposome Spaces with Metal Complexes using Antibiotic Ion Channels
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Tetsu You, Bethany E. Scott, Daiki Chikita, Tomomi Koshiyama, Masaaki Ohba
2. 発表標題 Rational Synthesis and Functions of Porous Ionic Crystals Based on Cyclic Metal Complexes and Polyoxometalates
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 辻 美穂、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 多孔性金属錯体固溶体に吸着させたヨウ素の挙動と磁気特性への影響
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 芳野 遼、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 三次元Hofmann 型多孔性配位高分子のアルカン類への応答性
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 知北大輝、楊 喆、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 環状金属錯体とポリ酸を基盤とする多孔性イオン結晶の合成と吸着能
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 神田奈央、波多江達、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 リポソーム膜表面への金属錯体固定化による触媒反応場の構築
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 三島章雄、高坂 亘、宮坂 等、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 多孔性 Ru(II)M(II) 配位高分子のゲスト分子による電気伝導性の制御
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 山手 瞳、三浦大樹、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 テトラシアノ Re(V) 錯体を用いた発光性多孔性金属錯体のゲスト応答性制御
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 三宅恭平、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 膜チャンネルとクリック反応によるリポソーム内表面への金属錯体の選択的固定化
3. 学会等名 錯体化学会第66回討論会
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Masaaki Ohba
2. 発表標題 Synergetic Transition in Magnetically-bistable MOFs
3. 学会等名 The 6th International Conference on Dynamical Properties of Spin Transition Materials (PDSTM2016) (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Keita Nakanishi、Geoffrey Cooper、Laurie Points、Leanne Bloor、Masaaki Ohba、Leroy Cronin
2. 発表標題 Construction of Photo-Driven Hydrogen Evolution Space Based on Hybrid Inorganic Membrane (iCHELLs)
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 山手 瞳、三浦大樹、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 発光性テトラシアノ Re(V) 錯体を用いた多孔性金属錯体のゲスト応答性制御
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Hiroki Miura、Stefan Kaskel、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Particle Size Control of Flexible Metal Organic Framework DUT-8(Ni) for Controlling Adsorption Property
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 武田依子、都合達男、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 4核ランタノイド錯体における金属イオン間距離による発光挙動の制御
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 福富航青、三島章雄、芳野 遼、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 シアノ架橋配位高分子のゲスト吸脱着による構造および極性変換
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 知北大輝、楊 喆、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 ポリ酸と多核金属錯体を基盤とする多孔性イオン結晶の構築と吸着特性
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 井上雄希、波多江 達、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 錯形成を利用したアンフォテリシンBチャネルの機能制御
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 三島章雄、堀 彰宏、松田亮太郎、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 多孔性Fe(II)Pt(II) 錯体のNO応答性および磁気特性と包接構造変化の相関
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 芳野 遼、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 磁気双安定な多孔性配位高分子のアルカン類への応答性
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Miho Tsuji、Akio Mishima、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Correlation between Iodine Migration in Hofman-type Porous Coordination Polymer Solid Solutions and Magnetic Property
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 都地恭弘、都合達男、三島章雄、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 エッジ共有型ヒドロキソ架橋クラスター錯体の合成と電気化学特性の制御
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 都合達男、越山友美、大場正昭
2. 発表標題 希土類-ホウ素ヘテロ多核錯体の合成と発光特性の評価
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Yuta Ohtsubo、Akio Mishima、Akihiro Hori、Tomomi Koshiyama、Masaaki Ohba
2. 発表標題 Promotion of Nuclear Spin Conversion of Molecular Hydrogen Adsorbed in Cyanide-Bridged Porous Magnets
3. 学会等名 日本化学会第97春季年会
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

錯体物性化学研究室研究業績 http://www.scc.kyushu-u.ac.jp/Sakutaibussei/page03-1.html
--

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
連携研究者	越山 友美 (Koshiyama Tomomi) (30467279)	立命館大学・生命科学部・准教授 (34315)	
連携研究者	大谷 亮 (Ohtani Ryo) (30733729)	九州大学・理学研究院・准教授 (17102)	

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1件

国際研究集会 The 1st Asian Conference on Molecular Magnetism	開催年 2021年～2021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			
ドイツ	ドレスデン工科大	ミュンヘン工科大		
スペイン	バレンシア大学			
シンガポール	シンガポール国立大学			
オーストリア	ウィーン工科大			
中国	大連工科大			
米国	カルフォルニア大学サンディエゴ			