

# ポスターセッション

日時：5月10日（水）17:00～19:00（展示ホール）

ポスター番号：P01～P88

- P-01 ナノ粒子の光ピンセット法を用いた心筋ミオシンの集団的性質の解明  
○黄 勇太，樋口秀男，茅 元司  
(東大院理)
- P-02 マウス後肢動脈切除部位における血管再構築機構のナノバイオイメージング  
○徳永正之(1)，今井陽介(2)，濱田 庸(3)，河村圭一郎(3)，高野真由美(3)，太田嶺人(3)，志田原美保(1)，権田幸祐(1)(3)  
((1)東北大院医物理，(2)東北大院工，(3)東北大院医ナノ)
- P-03 酸化還元酵素を内包した半導体ナノ粒子のアフィニティ精製と光触媒活性  
○安田信幸，立道祥平，油井信弘，阿部克也  
(工学院大先進工)
- P-04 生体ゲル内ナノ粒子の移動量に基づく細胞浸潤時の力場計測  
○佐野雄図，樋口秀男  
(東大院理)
- P-05 低温重合と高含水による温度感応 PNIPAAm 系ゲルの創製と材料特性評価  
○八木一夫(1)(2)，中川愛海(2)，池田篤哉(2)，坂口雄太(2)，杉本聖一(3)(2)，稲葉忠司(2)  
((1)首都大院人科，(2)三重大院工，(3)都立産技高専)
- P-06 脂質ナノパーティクルを用いたコエンザイム Q10 消化管吸収改善の検討  
○作山悠里，森元茉央，藤原都久美，横山恵里南，羽森真美，西村亜佐子，芝田信人  
(同志社女子大薬)
- P-07 エレクトロスピンニング法による薬物含有ナノファイバーを利用した放出制御型カプセル剤の設計と評価  
○加茂友起乃，北澤加奈，竹内絢子，佐藤友紀，羽森真美，西村亜佐子，芝田信人  
(同志社女子大薬)

- P-08** 配位高分子を前駆体とした金属硫化物ナノワイヤの合成と光水素発生  
○田島信哉(1), 黒島佳希(1), 片山哲郎(2), 玉井尚登(2),  
平井健二(1)(3), 佐田和己(1)(3)  
((1)北大院総化, (2)関学大理工, (3)北大院理)
- P-09** フェニルアゾメチン dendrimer を鋳型としたニッケル・コバルト卑金属  
クラスターの精密合成  
○南澤慶伍(1), 田邊 真(2), 山元公寿(1)(2)  
((1)東工大化生研, (2)JST-ERATO)
- P-10** FT-ICR 質量分析装置による銅およびコバルトクラスターとエタノールの  
反応解析  
○箕輪紘弥(1), 水谷 健(1), 佐藤仁紀(1), 山田涼平(1),  
Boris I. Yakobson(2), 山下晃一(3), 井ノ上泰輝(1), 千足昇平(1),  
丸山茂夫(1)(4)  
((1)東大院工機械, (2)Dept. of Mater. Sci & NanoEngineering, Rice  
Univ., (3)東大院工化学, (4)産総研)
- P-11** 白金多核錯体を前駆体とした原子数の制御された白金クラスターの合成  
○赤沼友貴, 今岡享稔, 山元公寿  
(東工大化生研)
- P-12** 水素還元法による dendrimer を鋳型とした精密金属クラスター触媒の  
合成  
○郡 誠(1), 今岡享稔(1)(2), 山元公寿(1)(2)  
((1)東工大化生研, (2)JST-ERATO)
- P-13** ペプチド dendronized chitosan 修飾金クラスターの合成と光触媒特性  
○上野 亮(1)(2), 磯崎勝弘(1)(2), 石橋幸典(1)(2), 高谷 光(1)(2),  
中村正治(1)(2)  
((1)京大化研, (2)京大院工)
- P-14** 銅クラスターの炭化水素空気酸化触媒特性  
○園部量崇(1), 田辺 真(2), 山元公寿(1)(2)  
((1)東工大化生研, (2)JST-ERATO)
- P-15** 銀ナノ粒子の抗菌作用機構の検討  
○豊田桃子(1), 清野智史(1), 射本康夫(1)(2), 西田倫希(2),  
中嶋絵里(2), 中川 貴(1), 山本孝夫(1)  
((1)阪大院工, (2)(一財)日本繊維製品品質技術センター)

- P-16 Direct Observation of Interfacial Carrier Transfer in Size-Controllable PbS Quantum Dots/CdS Nanorods Heterostructures  
○Zichao Lian(1), Masanori Sakamoto(2), Toshiharu Teranishi(2)  
(1)Dept. of Chem., Grad. Sch. of Sci., Kyoto Univ.,  
(2)Inst. for Chem. Res., Kyoto Univ.)
- P-17 100°C以下熱焼結を可能にする低温焼成型銅ナノインクの調製  
○梶本栄一, 川崎英也  
(関大化学生命)
- P-18 多元系フェライトナノ微粒子の磁気特性とセラノスティクス応用  
○藤原康暉(1), 石川智也(1), 井手太星(1), 依田浩平(1),  
細貝良行(2), 臼井章仁(2), 町田好男(2), 斉藤春夫(2), 一柳優子(1)  
(1)横国大院工, (2)東北大院医)
- P-19 SiO<sub>2</sub> 包含 CoFe<sub>2</sub>O<sub>4</sub> ナノ微粒子の粒径とイオン化支援機能  
○依田浩平(1), 井手太星(2), 藤原康暉(2), 一柳優子(1)(2)  
(1)横国大理工, (2)横国大院工)
- P-20 Wide Catalytic Activation Area of h-BN Surface by Doping C Atoms  
○Min Gao(1)(2), Madashi Adachi(1), Andrey Lyalin(3),  
Tetsuya Taketsugu(1)(2)(3)  
(1)Dept.of Chem., Hokkaido Univ., (2)ESICB, Univ. Tokyo,  
(3)NIMS, GREEN)
- P-21 半導体ナノ粒子を用いた高効率アップコンバージョン複合体の構築  
○石崎 学(1), 田中貴大(1), 金井塚勝彦(1), 栗原正人(1),  
小南裕子(2), 原 和彦(2)  
(1)山形大理, (2)静岡大工)
- P-22 単層グラフェン/Au(111)電極上の電子移動の研究  
○古川貴祥(1), 中島浩司(1), 保田 諭(2), 村越 敬(2)  
(1)北大院総化, (2)北大院理)
- P-23 p型半導体によるプラズモン誘起水素発生電極系の構築  
○藤井桃子(1), 安田健介(1), Li Xiaowei(2), 南本大穂(2), 村越 敬(2)  
(1)北大院総化, (2)北大院理)
- P-24 ラマン分光法によるプラズニック光電変換系における電荷移動過程評価  
○安田健介(1), 南本大穂(2), 周 睿風(2), 保田 諭(2), 村越 敬(2)  
(1)北大院総化, (2)北大院理)

- P-25 Investigation of the Electrochemical Water Oxidation on Fluorine Doped Carbon  
○Jeheon Kim(1), Ruifeng Zhou(2), Kei Murakoshi(2), Satoshi Yasuda(2)  
(1)Grad. Sch. of Chem. Sci. and Eng., Hokkaido Univ., (2) Dept. of Chem., Fac. of Sci., Hokkaido Univ.)
- P-26 電気化学 Au ナノ構造制御と顕微分光評価  
○及川隼平(1), 南本大穂(2), 村越 敬(2)  
(1)北大院総化, (2)北大院理)
- P-27 光解離性シランコートガラス表面とカーボンナノチューブとの光反応  
○高田知哉  
(千歳科技大)
- P-28 シリカコート Fe-N-C カーボンナノチューブ酸素還元触媒の高耐久化  
○逢坂 凌(1), 内堀揚介(1), 竹中 壮(2), 保田 諭(3), 村越 敬(3)  
(1)北大院総化, (2)同志社大理工, (3)北大院理)
- P-29 高導電性 C<sub>60</sub> 薄膜の形成とその熱電特性の評価  
○中谷真人, 梅田慎太郎, 渡邊真太, 尾上 順  
(名大院工)
- P-30 有機薄膜太陽電池の光電変換特性に及ぼすカーボンオニオンの著しい影響  
○水野 斎(1), 長野和基(1), 三輪涼太(1), 富田知志(2), 柳 久雄(2), 廣光一郎(1)  
(1)島根大総合理工, (2)奈良先端大物質)
- P-31 可溶性亜鉛フタロシアニンを用いた逆構造型バルクヘテロ接合型太陽電池  
○筒井猛壯, 水野 斎, 廣光一郎  
(島根大総合理工)
- P-32 有機溶媒分散 PEDOT をホール輸送層に用いた逆型ペロブスカイト太陽電池の光電変換特性  
○中村昇太, 水野 斎, 廣光一郎  
(島根大総合理工)
- P-33 P3HT/PCBM ナノ粒子を用いた逆型有機薄膜太陽電池の特性評価  
○樋口進哉, 水野 斎, 廣光一郎  
(島根大総合理工)

- P-34 真空蒸着法による Si 基板上への ZnS 薄膜の作製と評価  
○辻本健斗, 一宮正義, 柳澤淳一  
(滋賀県立大院工)
- P-35 メダルメタル-システイン含有化合物の構造および光学特性評価  
○高橋里依, 高瀬 舞  
(室工大院工)
- P-36 CuCl 薄膜における潮解防止法の検討  
○大嘉真伍, 一宮正義, 柳澤淳一  
(滋賀県立大工)
- P-37 全電子混合基底法 TOMBO Ver.2 による超微細構造の第一原理計算  
○寺田裕之, 大野かおる  
(横国大院工)
- P-38 Effect of Localized Surface Plasmon Resonance on Raman Spectrum of Graphene under Electrochemical Potential Control  
○Jinjiang Zhang(1), Ruifeng Zhou(2), Hiro Minamimoto(2), Satoshi Yasuda(2), Kei Murakoshi(2)  
((1)Grad. Sch. of Chem. Sci.and Eng., Hokkaido Univ., (2) Dept. of Chem., Fac. of Sci., Hokkaido Univ.)
- P-39 表面増強ラマン分光計測による強結合状態の電気化学的変調機構の解明  
○加藤郁也(1), 南本大穂(2), 村越 敬(2)  
((1)北大院総化, (2)北大院理)
- P-40 Mn ドープ ZnS 半導体ナノ結晶の発光特性の向上  
○井戸里美, 大西 耀, 青井 遼, 酒井 瞭, 古海誓一  
(東理大院総合)
- P-41 AgInS<sub>2</sub> 半導体ナノ結晶の合成における反応時間が光学特性に与える影響  
○大西 耀, 井戸里美, 青井 遼, 酒井 瞭, 古海誓一  
(東理大院総合)
- P-42 超格子ポテンシャルによる単層 MoS<sub>2</sub> のバンドギャップ変調  
○小野頌太  
(岐阜大工)

- P-43 DNA ブラシを用いたロッド状金ナノ粒子の配向制御  
○中村 聡(1), 三友秀之(2)(3), 松尾保孝(2), 新倉謙一(2)(3),  
相沢美帆(4), 宍戸 厚(4), 居城邦治(2)(3)  
((1)北大院総合, (2)北大電子研, (3)北大 GI-CoRE, (4)東工大化生研)
- P-44 Determination of the Influences to the Raman Spectrum of Graphene  
from Strain, Doping and Dielectric Screening  
○Ruifeng Zhou(1)(2), Hiro Minamimoto(2), Satoshi Yasuda(2),  
Kei Murakoshi(2)  
(1) Inst. for International Collaboration, Hokkaido Univ.,  
(2) Dept. of Chem. Fac. of Sci., Hokkaido Univ.)
- P-45 スパッタリング法によるカチオン性チオラート保護金ナノ粒子の合成と  
発光特性  
○森田晃広, 石田洋平, 米澤 徹  
(北大院工)
- P-46 オリゴエチレングリコール誘導体で被覆された金ナノロッドの温度応答性  
自己集合化  
○飯田良(1), 新倉謙一(2), 三友秀之(2)(3), 居城邦治(2)(3)  
((1)北大院総化, (2)北大電子研, (3)北大 GI-CoRE)
- P-47 有機-無機型および全無機型ペロブスカイト単一量子ドットの発光挙動  
評価  
○吉村宏之, 増尾貞弘  
(関学大理工)
- P-48 マイクロ波液中プラズマ法により合成された黒色酸化チタンナノ粒子の  
構造解析  
○松本大地(1), 石田洋平(1), 塚本宏樹(1), 米澤 徹(1), 徳永智春(2)  
((1)北大院, (2)名大院工)
- P-49 単一量子ドットの発光挙動観測 -励起光パルス幅依存性-  
○矢野菜花, 増尾貞弘  
(関学大理工)
- P-50 銀ナノプレート固定基板の分光特性と 2 光子蛍光増強効果  
○川村洗貴, Janice B. Rabor, 新留康郎  
(鹿大院理工)

- P-51 銀コア金シェルナノ粒子からの金属イオンの脱離イオン化挙動  
○宮崎貴義, 向 大輝, 新留康郎  
(鹿大院理工)
- P-52 スプレー法および蒸発乾燥法による酸化亜鉛ナノ粒子層の形成と電気伝導特性の評価  
○賀須井渉, 吉田俊幸, 藤田恭久  
(島根大院総合理工)
- P-53 希薄磁性半導体を目指した ZnO ナノ微粒子への Al,Mn 共ドーピング効果  
○井手太星(1), 石川智也(2), 藤原康暉(1), 依田浩平(1),  
宮野俊太(1), 捧俊太郎(1), 一柳優子(1)(2)  
((1)横国大理工, (2)横国大工)
- P-54 形態制御された NiO ナノ粒子で構成された膜の水素センシング応答  
○古賀健司, 平澤誠一  
(産総研)
- P-55 効率的な交換結合を有する  $L1_0$ -FePd/ $\alpha$ -Fe ナノコンポジット磁石の創製  
○松本憲志(1), 佐藤良太(2), TRINH Thang Thuy(2),  
佐久間紀次(3), 寺西利治(2)  
((1)京大院理, (2)京大化研, (3)トヨタ自動車(株))
- P-56 Ar ガス中及びエタノール中でのレーザーアブレーション法による SiC ナノ微粒子作製  
○荒木郁哲, 山田拓陸, 宮島顕祐  
(東理大院理)
- P-57 量子ドット集合組織内励起エネルギー伝達反応の電子線トモグラフィによる実空間解析  
○秋田郁美, 石田洋平, 米澤 徹  
(北大院工)
- P-58 架橋欠陥プルシアンブルー及びその類似体ナノ微粒子の合成と物性  
○須藤 輝, 小野健太, 石崎 学, 金井塚勝彦, 栗原正人  
(山形大院理工)
- P-59 アルカリ土類炭酸塩によるバイオミメティックな結晶化の制御  
○小林翔太(1), Olaf Karthaus(1), Viktor Fischer(2)  
((1)千歳科技大院, (2)Mitsubishi Polyester GmbH)

- P-60 CsPbI<sub>3</sub> ナノ結晶の単一粒子および凝集体の発光挙動  
○山中詩織, 三井正明  
(立教大理)
- P-61 Effect of pH Adjustment and Stabilizing Agent for Varying Ag Nanoparticle Sizes by Microwave-induced Plasma in Liquid Process  
○David Cempel, Mai Thanh Nguyen, Yohei Ishida, Tetsu Yonezawa  
(Div. of Mater. Sci. Eng., Fac. of Eng., Hokkaido Univ.)
- P-62 固相反応プロセスを利用した Fe/Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> 磁性ナノコンポジットの作製  
○山室佐益, 作岡弘規, 田中寿郎  
(愛媛大理工)
- P-63 白金クラスター (Pt<sub>17</sub>(CO)<sub>12</sub>(PPh<sub>3</sub>)<sub>8</sub>) の精密合成とその電子・幾何構造の解明  
○高木隼次郎, Lakshmi V. Nair, Hossain Sakiat, 若山彰太, 新堀佳紀, 藏重 亘, 根岸雄一  
(東理大院理)
- P-64 ニッケル添加銀クラスター負イオン Ag<sub>n</sub>Ni と酸素との反応性  
南川賢人, 堀岡正崇, 河野知生, 猿楽 峻, ○荒川 雅, 寺寄 亨  
(九大院理)
- P-65 微細白金クラスターのサイズ選択的かつ系統的合成およびその酸素還元触媒能の評価  
○原澤敦也, 前川珠理, 藏重 亘, 根岸雄一  
(東理大院理)
- P-66 逆相高速液体クロマトグラフィーを用いた 10, 11, 12 族ドーパ合金クラスターの高分解能分離とその電子構造の解明  
○渡邊誠一郎, 新堀佳紀, 小山祐樹, 根岸雄一  
(東理大院理)
- P-67 サイズ制御された酸化スズクラスターの組成と CO 酸化反応への効果  
○猪股雄介(1), アルブレヒト建(1)(2), 山元公寿(1)(2)  
((1)東工大化生研, (2)JST-ERATO)
- P-68 個数制御したビスマスクラスターの精密合成と発光特性  
○今岡笙太郎(1), 神戸徹也(1)(2), 渡邊藍子(1), 今岡享稔(1)(2), 山元公寿(1)(2)  
((1)東工大化生研, (2)JST-ERATO)

- P-69 金ナノクラスターの合金化による高効率発光と  $^1\text{O}_2$  生成  
○彦惣大輝, 川崎英也  
(関大化学生命工)
- P-70 水中での完全カチオン性金クラスター  $\text{Au}_{25}(\text{SR}^+)_{18}$  の新規合成  
○成田国広, 石田洋平, 米澤 徹  
(北大院工)
- P-71 チオール分子で保護された金クラスターの励起状態と発光機構の解明  
○蝦名昌徳(1), 原湊 祐(2)(3), 岩佐 豪(2)(4), 武次徹也(2)(4)  
((1)北大院総化, (2)北大院理, (3)JST-さきがけ, (4)京大 ESICB)
- P-72 嵩高い有機配位子の利用による新規チオラート保護金クラスターの創製  
○吉岡真宏, Sakiat Hossain, 小野 祐, 細井麻衣, 藏重 亘, 根岸雄一  
(東理大院理)
- P-73 可溶性 Au チオラート配位高分子の構造設計と発光特性  
○小野壮哉, 松峰 陸, 七分勇勝, 小西克明  
(北大院環境)
- P-74 親水性相互作用クロマトグラフィーによる親水性チオラート保護金クラスターのサイズ分離とその化学組成分布の評価  
○吉田佳奈, 新堀佳紀, 島 大佑, 根岸雄一  
(東理大院理)
- P-75 配位子間  $\pi$ -相互作用を利用した金クラスターの発光特性制御  
○岩崎光紘, 七分勇勝, 小西克明  
(北大院環境)
- P-76 シェル被膜ナノ粒子増強ラマン分光法の先端的開発における光学的増強システムの構築  
○唐 遠森(1), 葛目陽義(2), 山元公寿(1)(2)  
((1)東工大化生研, (2)東工大科学技術)
- P-77 新規微細 AuPt 合金クラスターの精密合成とその一次元連結構造体の創製  
○細井麻衣, Sakiat Hossain, 小野 祐, 吉岡真宏,  
藏重 亘, 根岸雄一  
(東理大院理)

- P-78 クラスタモデルでの酸化物担持金属クラスター触媒の電子物性  
○岩佐 豪(1)(2), 武次徹也(1)(2)  
(1)北大院理, (2)京大 ESICB)
- P-79 合金クラスターの光触媒上への原子精度精密担持とそれによる水分解光触媒活性の向上  
○林 瑠衣(1), 藏重 亘(1), 吉野 駿(2), 照井琢王(2), 高山大鑑(1), 岩瀬顕秀(1), 工藤昭彦(1), 根岸雄一(1)  
(1)東理大院理, (2)東理大院総合)
- P-80 システイン保護 CdSe マジックサイズクラスターの表面におけるアミノ基-カドミウム結合の固体 NMR による解明  
○栗原拓也, 野田泰斗, 竹腰清乃理  
(京大院理)
- P-81 ポリ酸とポリマーからなる結晶性複合体による高プロトン伝導体の創製  
○宮沢 哲, 新家和真, 内田さやか  
(東大院総合文化)
- P-82 銅酸化物クラスター正イオンとアンモニアとの気相反応: 水と窒素の生成  
○平林慎一(1), 市橋正彦(2)  
(1)(株)コンボン研, (2)豊田工大)
- P-83 酸化珪素および珪酸塩 (Mg-Si-O) クラスタ負イオンの反応: 星間空間での化学過程の解明を目指して  
○荒川 雅, 寺寄 亨  
(九大院理)
- P-84 水-エタノール混合溶液中のブラウン運動観測  
○古川一輝, 黒沼澄人, 十代 健  
(日大文理)
- P-85 水分子による  $H + CO$  の活性化エネルギー変化のメカニズム  
○桑畑和明, 大野かおる  
(横国大院工)
- P-86 GW without BSE による孤立系での光吸収スペクトル計算  
○磯部智遥, 大野かおる  
(横国大院工)

- P-87 Spin-dependent Band Structures of  $\text{LaMO}_3$  (M=Mn, Fe, Cr) using First-principles Calculations  
○Takuya Okugawa(1), Yusuke Noda(2)(3), Kaoru Ohno(1)(3), Shinichiro Nakamura(3)  
(1)Yokohama National Univ., (2)National Institute for Materials Science, (3)RIKEN
- P-88 TOMBO へのスピン軌道相互作用補正項の実装  
○中嶋 武, 大野かおる  
(横国大院工)