

ナノ学会第19回大会 プログラム

口頭発表

第1日目 5月20日(木)

Nanoscale Horizons Award 応募講演*

座長：塚本 孝政

- *O-01 9:00 二核ルテニウムポリイン分子ワイヤーのルテニウム間相互作用と単分子電気伝導度の鎖長効果
○田中裕也¹⁾, 鈴木佳太¹⁾, 藤井慎太郎²⁾, 西野智昭²⁾, 穂田宗隆¹⁾ (1 東工大化生研, 2 東工大理)
- *O-02 9:20 多重静電相互作用による二次元分子配列構造制御と電子顕微鏡による可視化
○石田洋平, 秋田郁美, 米澤徹 (北大院工)
- *O-03 9:40 システインで保護された CdSe マジックサイズクラスターの固体 DNP-NMR による構造解析
○野田泰斗¹⁾, 栗原拓也²⁾, 鈴木克明³⁾, 村田翔¹⁾, 梶弘典³⁾, 竹腰清乃理¹⁾
(1 京大院理, 2 金沢大理工, 3 京大化研)
- *O-04 10:00 チオラート保護銀クラスターを三重項増感剤に用いた近赤外-青色光アップコンバージョン
○新堀佳紀, 和田悠幹, 三井正明 (立教大・理)

(休 憩)

座長：野田 泰斗

- *O-05 10:40 酸化物担持白金ナノクラスターの中性およびカチオン性白金の原子比と CO 酸化活性との強い
相関関係
○紅谷篤史、東相吾、大庭 伸子、陣内 亮典、渡邊 佳英(豊田中研)
- *O-06 11:00 高活性かつ実用的な白金クラスター触媒の創製
○川脇徳久¹⁾, 三富優介¹⁾, 清水暢之¹⁾, S. Hossain¹⁾, 吉川聡一²⁾, 山添誠司²⁾, G. F. Metha³⁾,
根岸雄一¹⁾ (1 東理大院理, 2 都立大院理, 3 アデレード大)
- *O-07 11:20 アトムハイブリッド法を応用した多元合金クラスターの物性開拓
○塚本孝政^{1,2,3)}, 神戸徹也^{1,3)}, 山元公寿^{1,3)} (1 東工大・化生研, 2 JST-さきがけ, 3 JST-ERATO)

(昼休み)

基調講演 I

座長：尾上 順

- PL-01 13:00 ナノバイオデバイス・AI・量子技術が拓く未来医療
馬場嘉信 (名古屋大学 ナノライフシステム研究所, 量子科学技術研究開発機構・量子生命科学領域)

一般講演 I

座長：権田 幸祐

- O-08 14:00 ポアデバイスにおける粒子ダイナミクス
○龍崎奏^{1,2)}, 阿部玲子¹⁾, 筒井真楠³⁾, 玉田薫¹⁾, 谷口正輝³⁾
(1 九大先導研, 2 さきがけ JST, 3 阪大産研)
- O-09 14:15 HCR を利用した電気化学的 miRNA 検出法の開発
○佐藤しのぶ, 中原拓海, 竹中繁織 (九工大院工)
- O-10 14:30 二種の温度応答性ポリペプチドの共集合によるナノロッドの創製
○尾野将也¹⁾, Duc H. T. Le²⁾, 中村仁¹⁾, 大槻主税¹⁾, 鳴瀧彩絵¹⁾
(1 名大院工, 2 アイントホーヘン工科大)

- O-11 14:45 高線量率放射線治療による DNA 損傷に対する金ナノ粒子の放射線増感効果
○余語克紀¹⁾, 三澤雅樹²⁾, 清水森人²⁾, 清水秀年³⁾, 北川智基³⁾, 平山亮一⁴⁾, 石山博條⁵⁾, 古川高子¹⁾, 保田浩志⁶⁾ (1 名大保健, 2 産総研, 3 愛知県がんセンター, 4 量研, 5 北里大, 6 広大原医研)

一般講演 II

座長：竹中 繁織

- O-12 15:00 ナノ粒子修飾 AFM による多点結合力の検出を利用したがん細胞微小領域における抗原の密集状態の解析
○北村成史, 山本大輔, 権田幸祐 (東北大院医)
- O-13 15:15 Nanomaterial design of PEGylated saccharides coat type M·Zn-FeO·Fe₂O₃ polymer complex magnetic fluid
○Kazuo Yagi^{1,2)}, Shun Sekoguchi²⁾, Ako Iida²⁾, Seiichi Sugimoto³⁾, Masataka Kubo²⁾, Tadashi Inaba²⁾ (1 Tohto Univ., 2 Mie Univ., 3 Tokyo metropolitan college.)
- O-14 15:30 アルギン酸ナトリウムを添加した PNIPAAm ハイドロゲルに対する力学特性の評価
○一尾魁人¹⁾, 八木一夫²⁾, 杉本聖一³⁾, 稲葉忠司¹⁾
(1 三重大学大学院・工学研究科, 2 東都大学臨床工学科, 3 都立産技高専)

(休 憩)

招待講演 I

座長：猪股 智彦

- I-01 16:00 タンパク質ナノファイバーの機能設計と応用
鳴瀧彩絵 (名古屋大学大学院工学研究科)

一般講演 III

座長：猪股 智彦

- O-15 16:30 タンパク質ナノファイバー分散液への超音波処理がもたらす導電性の向上
○柴田黎, 的場馨, 高橋倫太郎, 中村仁, 大槻主税, 鳴瀧彩絵 (名大院工)
- O-16 16:45 単分子トランジスタの実現を目指した 1 次元多核金属錯体の電気伝導性に関する理論研究
○北河 康隆^{1,2,3)}, 甘水 君佳¹⁾, 佐藤 宏賢¹⁾, 長 奎吾¹⁾, 中野 雅由^{1,2,3,4)}
(1 阪大院基礎工, 2 阪大 CSRN, 3 阪大 QIQB, 4 阪大 ICS)
- O-17 17:00 硫化銅ナノ粒子三次元超構造体の自発形成と配列構造変化
○猿山雅亮, 高畑遼, 佐藤良太, 寺西利治 (京大化研)
- O-18 17:15 化学合成したホウ素原子層構造体の構造と物性
○神戸徹也^{1,2)}, 山元公寿^{1,2)} (1 東工大化生研, 2 JST-ERATO)

第2日目 5月21日(金)

一般講演IV

座長：宮崎 怜雄奈

- O-19 09:00 Lindqvist 型金属酸化物クラスターの塩基触媒特性評価
○吉川聡一^{1,2)}, 藤木裕宇¹⁾, 塚田実緒¹⁾, 澁澤一輝¹⁾, 平山純^{1,2)}, 山添誠司^{1,2,3)}
(1 都立大院理, 2 京大触媒電池, 3 さきがけ)
- O-20 09:15 Multimetallic nano/subnanoparticles for hydrogen evolution reaction (HER)
○Quan Zou, Takane Imaoka, Kimihisa, Yamamoto (Tokyo Institute of Technology)
- O-21 09:30 スピネル型 MCo_2O_4 (M=Mn, Fe, Co, Ni, Zn) 電極触媒の酸素生成反応活性と in situ XAS による構造評価
○小手川福笑¹⁾, 桑雅子²⁾, 原田雅史²⁾ (1 奈良女子大院, 2 奈良女子大・生活環境学部)

招待講演II

座長：宮崎 怜雄奈

- I-02 09:45 分子内包カーボンナノチューブの蓄電池・光触媒への応用
石井陽祐(名古屋工業大学大学院 工学研究科工学専攻)

(休 憩)

招待講演III

座長：小澤 智宏

- I-03 10:30 水電解電極への応用に向けたステンレス鋼上へのナノ構造触媒の構築
轟 直人(東北大学大学院環境科学研究科)

一般講演V

座長：種村 眞幸

- O-22 11:00 メタンチオール SAMs 銅電極での CO_2 電気化学還元反応の解析
○飯島剛^{1,2)}, 猪股智彦²⁾, 増田秀樹^{2,3)} (1 (株)デンソー, 2 名古屋工業大, 3 愛知工業大)
- O-23 11:15 気相合成法で作製した Pt-Ce カソード触媒を用いた PEFC の性能評価
○岡島駿斗, 宮崎怜雄奈, 日原岳彦(名工大院)
- O-24 11:30 PVP 保護 Au_{24} クラスターの幾何構造と空気酸化触媒作用
○長谷川慎吾¹⁾, 高野慎二郎¹⁾, 原野幸治¹⁾, 佃達哉^{1,2)} (1 東大院理, 2 京大 ESICB)

招待講演IV

座長：種村 眞幸

- I-04 11:45 水分解光触媒ナノ粒子の高活性化に向けた表面エンジニアリングの学理構築
～赤外分光法を基軸とした電子・分子分光計測の挑戦～
杉本敏樹(自然科学研究機構分子科学研究所)

(昼休み)

基調講演II

座長：日原 岳彦

- PL-02 13:00 機械学習を用いた実験計画法と材料科学・生物科学研究における実証
竹内一郎(名古屋工業大学大学院 工学研究科工学専攻)

一般講演VI

座長：日原 岳彦

- O-25 14:00 ナノ粒子ランダムネットワークを用いたニューロモルフィック演算
○田中 啓文^{1,2)}, 琴岡 匠¹⁾, バナージー ディープ¹⁾, アズハリ サマン^{1,2)}, 宇佐美 雄生^{1,2)}
(1 九工大生命体工・2 九工大ニューロモルフィック AI ハードウェア研究センター)

- O-26 14:15 ウルツァイト型(B, Al, In)_xGa_{1-x}Nに於ける長周期原子構造変化の原因 第一原理計算による解明
水関博志¹⁾, Jessiel Gueriba²⁾, Melvin John F. Empizo²⁾, 猿倉信彦²⁾, 〇川添良幸³⁾, 大川和宏⁴⁾
(1 KIST, 2 阪大・レーザ研, 3 東北大・NICHe, 4 KAUST)
- O-27 14:30 多変量回帰分析法を応用したシリコン結晶構造の全エネルギー予測
〇野田祐輔^{1,2)}, 尾上順²⁾ (1 岡県大情報工, 2 名大院工)

ポスターセッション I

P-01~25 14:45~15:45

ポスターセッション II

P-26~50 16:00~17:00

ポスターセッション II

P-51~75 17:15~18:15

第3日目 5月22日(土)

一般講演VII

座長：田中 雅章

- O-28 09:00 Li-C ナノ複合材の合成と評価
○小関晋輔¹⁾, Lin Wei Ming¹⁾, Subash Sharma¹⁾, 園山範之¹⁾, 種村眞幸¹⁾, Yazid Yaakob²⁾
(1 名工大・物理工学専攻, 2 マレーシアプトラ大 (UPM))
- O-29 09:15 NaI-NaBH₄-LiI 系ゲスト Li⁺伝導体の合成における副反応の解析
○大西啓太, 宮崎怜雄奈, 日原岳彦 (名工大院工)
- O-30 09:30 C₆₀と酸化モリブデンの複合化による新奇フレキシブル熱電材料の創製
○中谷真人, 河合拓哉, 和泉竜馬, 渡邊真太, 尾上 順 (名大院工)
- O-31 09:45 X 線吸収微細構造法を用いたハーフホイスラー型 NiZrSn 熱電変換材料の局所構造解析
○宮崎秀俊¹⁾, Osman Murat Ozkendir²⁾, Selen Gunaydin²⁾, 渡邊厚介¹⁾, 曾田一雄³⁾, 西野洋一¹⁾
(1 名工大院工, 2 Mersin University, Turkey, 3 名大院工)
- O-32 10:00 ポリ-L-乳酸を誘電層に用いた摩擦帯電型ナノ発電機の構築
○土井遥騎, 高橋倫太郎, 中谷真人, 尾上順, 鳴瀧彩絵 (名大院工)

(休 憩)

一般講演VIII

座長：濱中 泰

- O-33 10:30 Cu ドープコロイド ZnS ナノ結晶の高速フォトクロミズム
○小林洋一¹⁾, 濱田守彦²⁾, I-Ya Chang³⁾, 金 賢得³⁾, 小堀康博⁴⁾
(1 立命館大生命科学, 2 神戸高専, 3 京大院理, 4 神戸大分子フォト)
- O-34 10:45 ナノ金属およびナノ誘電体薄膜を用いた InGaN/GaN 量子井戸の高効率発光
垣内晴也¹⁾, 松山哲也¹⁾, 松山哲也¹⁾, 和田健司¹⁾, 船戸充²⁾, 川上養一²⁾, ○岡本晃一¹⁾
(1 阪府大院工, 2 京大院工)
- O-35 11:00 On-chip 高分子フォトニック結晶によるウラニルイオンセンシング
○塚原剛彦^{1,2)}, 三嶋栞緒里²⁾, 朴基哲¹⁾ (1 東工大・先端原研, 2 東工大・物質理工)
- O-36 11:15 Au₁₃ 超原子への1原子ドープによる発光量子収率の劇的な向上
○平井遥¹⁾, 高野慎二郎¹⁾, 佃達哉^{1,2)} (1 東大院理, 2 京大 ESICB)
- O-37 11:30 低毒性 Ag(In,Ga)S₂@ZnGaS_x 量子ドットの合成と発光特性制御
○都澤諒¹⁾, 宮前千恵¹⁾, 亀山達矢¹⁾, 上松太郎²⁾, 桑畑進²⁾, 鳥本司¹⁾
(1 名古屋大・工学研究科, 2 大阪大・工学研究科)
- O-38 11:45 酸素との反応性を介した遷移金属添加銀クラスター正・負イオンの3d電子の局在/非局在性探究:
電子数と幾何構造の効果
○南川賢人, 荒川雅, 寺寄亨 (九大院理)
- O-39 12:00 ポリアニリンネットワークの電気化学的物理リザーバ演算機能創製
○宇佐美 雄生^{1,2,3)}, Wilfred van der Wiel⁴⁾, 松本 卓也³⁾, 田中 啓文^{1,2)}
(1 九工大生命体工, 2 九工大 Neumorph センター, 3 阪大院理, 4 Twente 大ナノテク研)

(昼休み)

招待講演 V

座長：宮崎 秀俊

- I-05 13:00 Co 置換 BiFeO₃ 薄膜における電場印加磁化反転
東 正樹(東京工業大学フロンティア研究所)

一般講演 IX

座長：壬生 攻

- O-40 13:30 L1₀-FePt / Fe-Al ナノコンポジット薄膜の磁気特性
○落合将基, 宮崎怜雄奈, 日原岳彦 (名工大)
- O-41 13:45 Co 置換 FeO ナノ粒子の合成とその共析分解によるナノ複合化
○山室佐益, 真砂壮, 田中佑治 (愛媛大理工)
- O-42 14:00 第三元素の固溶性を駆動力とした新規 FePd₃ 層状合金の形成
○松本憲志¹⁾, 佐藤良太¹⁾, 立津慶幸²⁾, 寺西利治¹⁾ (1 京大化研, 2 名桜大リベラルアーツ)
- O-43 14:15 テルル化カドミウムナノ粒子のサイズ分離による欠陥の観察
○高畑遼¹⁾, 猿山雅亮¹⁾, 坂本雅典¹⁾, 山添誠司²⁾, 寺西利治¹⁾ (1 京大・化研, 2 都立大院理)

(休 憩)

一般講演 X

座長：一柳 優子

- O-44 14:45 可逆なジスルフィド結合形成による金ナノクラスターのポリマー化
○齋藤結大¹⁾, 七分勇勝^{1,2)}, 小西克明^{1,2)} (1 北大院環境, 2 北大院地球環境)
- O-45 15:00 可視光誘起光水素発生反応系における反応異常性の解明
○南本大穂, 佐藤大樹, 村越 敬 (北大院理)
- O-46 15:15 ポリオキソメタレート分子デバイスにおけるスパイク発生とその制御
○新田純弥¹⁾, Kan Shaouha²⁾, 桑原裕司¹⁾, 赤井恵^{2,3)} (1 阪大院工, 2 北大院情, 3 阪大院理)
- O-47 15:30 PVP Electrospinning Fibers with Ag Nanoparticles Synthesized by Plasma
○朱力, 朱琬瑩, ワーユディオノ, 神田英輝, 後藤元信 (名大院工・物質プロセス工学専攻)
- O-48 15:45 Attempt to improve the mechanical properties and raise the phase transition temperature of PNIPAAm hydrogel by material design
○Kazuo Yagi^{1,2)}, Kaito Icho²⁾, Atsuya Ikeda²⁾, Seiichi Sugimoto^{3,2)}, Tadashi Inaba²⁾ (1Tohto Univ., 2 Mie Univ., 3 Tokyo metropolitan college)
- O-49 16:00 Au₂₅ クラスター表面でのメンシュトキン反応による中性配位子のカチオン化
○成田国広¹⁾, 石田洋平²⁾, 米澤徹²⁾ (1 北大院工学院, 2 北大院工学研究院)

ポスター発表

第2日目 5月21日(金)

セッションI 14:45~15:45

- P-01 ナノダイヤモンド量子センサーの機能化と細胞センシング
○外間進悟, 原田慶恵 (阪大蛋白研)
- P-02 ナノコンポジット樹脂の電気絶縁特性
○馬淵貴裕, 殷曉紅 (三菱電機)
- P-03 リン酸含有メソポーラスシリカ粒子へのアルミニウム(III)キノリン錯体の担持
○倉上友里, 片岡卓也, 多賀谷基博 (長岡技科大工)
- P-04 メチレンブルーモノマーの担持に最適なシリカ-チタニア系ハイブリッド粒子の合成
○藤原哉太¹⁾, 片岡卓也¹⁾, 山田伊織¹⁾, 柴弘太²⁾, 多賀谷基博¹⁾
(1 長岡技術科学大学, 2 物質・材料研究機構)
- P-05 金-銀-銅合金サブナノ触媒によるオレフィンの選択的ヒドロペルオキシ化
○森合達也¹⁾, 塚本孝政^{1,2,3)}, 神戸徹也^{1,2)}, 今岡享稔^{1,2)}, 山元公寿^{1,2)}
(1 東工大化生研, 2 JST-ERATO, 3 JST-PRESTO)
- P-06 I-III-VI₂族半導体ナノ粒子の表面改質による発光特性の改善
○鈴木孝一朗¹⁾, 平瀬明光¹⁾, 濱中泰¹⁾, 葛谷俊博²⁾ (1 名工大院工, 2 室蘭工大院工)
- P-07 インターロック構造を持つチオラート保護超原子分子 Au₁₈S₂(SR)₁₂の合成
○重田太郎¹⁾, 高野慎二郎¹⁾, 佃達哉^{1,2)} (1 東大院理, 2 京大 ESICB)
- P-08 銅微粒子/銅錯体混合導電ペーストにおける銅微粒子のサイズ・形状効果
宇田拓麻, ○都藤悠佑, 川崎英也 (関西大化学生命工)
- P-09 透過型電子顕微鏡を用いた金属ヘテロ結合の直接観察
○稲津美紀¹⁾, 今岡享稔^{1,2)}, 山元公寿^{1,2)} (1 東工大化生研, 2 JST-ERATO)
- P-10 金属二量体の原子分解能電子顕微鏡観察
○赤田雄治¹⁾, 稲津美紀¹⁾, 今岡享稔^{1,2)}, 山元公寿^{1,2)} (1 東工大化生研, 2 JST-ERATO)
- P-11 磁性ポリオキシメタレート及びポリオキシメタレート/カーボンナノホーン複合体の蓄電特性
○若松勝洋, 山口慶彦, 吉川浩史 (関西学院大学大学院・理工学研究科)
- P-12 DNA ポリマーブラシを利用した金ナノロッドの pH 応答型配向変化
○関澤祐佑¹⁾, 三友秀之^{2,3)}, 中村聡⁴⁾, 与那嶺雄介^{2,3)}, 居城邦治^{2,3)}
(1 北大院生命科学1, 2 北大電子研, 北大 GI-CoRE, 4 産総研)
- P-13 Pt ナノクラスター助触媒担持による g-C₃N₄ 光触媒の高活性化
○矢崎大地¹⁾, 川地正将¹⁾, 川脇徳久¹⁾, 加藤康作²⁾, 山方啓²⁾, 吉川聡一³⁾, 山添誠司³⁾, 根岸雄一¹⁾
(1 東理大院理, 2 豊田工大院工, 3 都立大院理)
- P-14 アニオンを中心に有する新規銀ナノクラスターの創製
○堀田佑介, Sakiat Hossain, 川脇徳久, 根岸雄一 (東理大院理)
- P-15 Ni 多核錯体の原子精度での選択的合成と酸素生成反応触媒活性
○船木壮太, 岩松侑輝, 川脇徳久, 根岸雄一 (東理大院理)

- P-16 光による銀クラスター単結晶の配列制御法の確立
○中本真奈, 加藤峻, Sakiat Hossain, 川脇徳久, 根岸雄一 (東理大院理)
- P-17 CdSe ナノプレート内部/外部への原子状 Pt の選択導入
○遠藤健一, 猿山雅亮, 寺西利治 (京大化研)
- P-18 チオラート配位子を用いた Au/Pt 合金ポリマーの新規合成
○関根大修¹⁾, Aude Demessence²⁾, 鶴岡孝章³⁾, 川脇徳久¹⁾, 根岸雄一¹⁾
(1 東理大院理, 2 リヨン触媒環境研, 3 甲南大)
- P-19 モーター用ナノコンポジット樹脂の電気絶縁特性
○殷曉紅, 馬淵貴裕 (三菱電機株式会社 先端技術総合研究所)
- P-20 金属酸化物クラスターを修飾させた担持金ナノ粒子の触媒作用
○福田正次¹⁾, 平山純^{1,2)}, 吉川聡一^{1,2)}, 山添誠司^{1,2,3)} (1 都立大院理, 2 京大触媒電池, 3 さきがけ)
- P-21 ローゼンガル/バイオシリカ複合体による新規光抗菌剤の開発
○森七星¹⁾, 川崎英也¹⁾, 宮治裕史²⁾, 梅田 純子³⁾, 近藤 勝義³⁾
(1 関西大化学生命工, 2 北海道大学大学院歯学研究院, 3 大阪大学接合科学研究所)
- P-22 25 量体金ナノクラスターの光・音増感作用とその配位子効果
○池田篤哉, 川崎英也 (関西大化学生命工)
- P-23 ペプチドデンドロン修飾金ナノクラスターの二重触媒作用によるアミンの光酸化アルキニル化反応
○井芹建太, 磯崎勝弘, 中村正治 (京大化研・元素科学セ, 京大院工・物エネ)
- P-24 シリカ包含量を考慮した Cu-Zn ferrite ナノ微粒子の局所構造解析および磁気特性
○梨本健太郎¹⁾, 児玉慶太¹⁾, 濱田颯太¹⁾, 青木孝太²⁾, 沖増光彦³⁾, 小原健太郎³⁾, 中澤健太³⁾, Nurul Adibah Saadon³⁾, 一柳優子^{1,3,4)}
(1 横国大院理工, 2 横国大院環情, 3 横国大理工, 4 阪大院理)
- P-25 優れた耐酸化性を有する Cu 微粒子/Ni 錯体混合インクの開発
○大神里香, 友利大介, 川崎英也 (関西大化学生命工)

セッションII 16:00~17:00

- P-26 細胞損傷度の定量化に向けた細胞内ナノ粒子の動態解析
○太田英暁, 樋口秀男 (東大院理)
- P-27 フルオレセイン/シリカ複合体シングルナノ蛍光粒子の合成
○丹羽洗樹¹⁾, 齋田慧²⁾, 川崎英也¹⁾ (1 関西大生命工, 2 関西大院理工)
- P-28 配位子保護 Au₂Cu₆ クラスターにおける励起三重項状態生成に関する研究
○有馬大地, 新堀佳紀, 三井正明 (立教大理)
- P-29 超原子分子 MM'Au₂₁ (M, M' = Au, Pd, Pt)の標的合成と評価
○伊藤絵美¹⁾, 高野慎二郎¹⁾, 中村敏和²⁾, 佃達哉^{1,3)} (1 東大院理, 2 分子研, 3 京大 ESICB)
- P-30 Au(I)錯体含有発光有機シリカナノ粒子の合成と蛍光イメージングへの応用
○望月ちひろ, 中村純奈, 中村教泰 (山口大学大学院医学研究科)
- P-31 フルスペクトル有機薄膜太陽電池の実現に向けた鉛フタロシアニン蒸着膜の光吸収特性制御
○吉沢駿人, 加藤雅洋, 中谷真人, 尾上順 (名大院工)

- P-32 二元系金属ナノ構造の設計に向けた直鎖アルコールの還元力の評価
○石島政直¹⁾, 松本高利²⁾, ジョン クヤ¹⁾, 鈴木一正¹⁾, 宮村弘¹⁾, バラチャンドラン ジャヤデワン¹⁾
(1 滋賀県立大・工学研究科, 2 東北大・多元物質科学研究所)
- P-33 CO₂ fixation into piperidine using metal oxide cluster catalysts
○Vorakit Chudatemiya¹⁾, Jun Hirayama^{1,2)}, Soichi Kikkawa^{1,2)}, Seiji Yamazoe^{1,2,3)}
(1 Grad. Sch. Sci., Tokyo Metropolitan Univ., 2 ESICB, Kyoto Univ., 3 JST, PRESTO)
- P-34 カルバゾール基を含んだ熱活性遅延機構分子の光学特性
○野口良史 (静岡大工)
- P-35 シリカナノ複合体によるメチレンブルーの凝集制御と一重項酸素生成能増強
○齋田慧¹⁾, 安西真歩, 森七星¹⁾, 川崎英也²⁾ (1 関西大院理工, 2 関西大化学生命工)
- P-36 希少金属元素の高効率リサイクルに向けたフェロシアン化鉄の薄膜化と電気化学的酸化還元状態制御
○渡邊紘貴, 高橋拓人, 中谷真人, 尾上順 (名大院工)
- P-37 正二十面体コアを有する新規 Ag クラスタ-連結体の合成
○宮嶋小百合¹⁾, 金子凌¹⁾, Sakiat Hossain¹⁾, 川脇徳久¹⁾, 岩佐豪²⁾, 武次徹也²⁾, 根岸雄一¹⁾
(1 東理大院理, 2 北大院理)
- P-38 サイズ制御した Pt クラスタ-の簡便な合成と ORR 触媒活性評価
○三富優介¹⁾, 川脇徳久¹⁾, 吉川聡一²⁾, 山添誠司²⁾, 根岸雄一¹⁾ (1 東理大院理, 2 都立大院理)
- P-39 チオラート保護金クラスターにおける配位子の熱脱離過程の追跡
○秋永有輝¹⁾, 平田桃子¹⁾, 川脇徳久¹⁾, 高畑遼²⁾, 片岡実織³⁾, 吉川聡一³⁾, 寺西利治²⁾, 山添誠司³⁾, 根岸雄一¹⁾ (1 東理大院理, 2 京大化研, 都立大院理)
- P-40 フレキシブルπ型熱電素子の実現に向けた C₆₀・Cs₂CO₃ 複合薄膜の作製
○和泉竜馬, 渡邊真太, 中谷真人, 尾上順 (名大院工)
- P-41 Time-Delay Reservoir Computing using an Ag-Ag₂S Core-Shell Network Device
○Oradee Srikimkaew¹⁾, Yusuke Nakao¹⁾, Yuki Usami^{1,2)}, Hirofumi Tanaka^{1,2)}
(1 Department of Human Intelligence Systems, Kyushu Institute of Technology, 2 Research Center for Neuromorphic AI Hardware, Kyushu Institute of Technology)
- P-42 Reservoir Computing Hardware-based Ag/Ag₂S Core-shell Nanoparticles
○ Dang Thien Tan¹⁾, Yuki Usami^{1,2)}, Hirofumi Tanaka^{1,2)}
(1 Graduate School of Life Science and Systems Engineering, Kyushu Institute of Technology, 2 Research Center for Neuromorphic AI Hardware, Kyushu Institute of Technology)
- P-43 デンドリマーを鋳型とした Ga/Pt 合金サブナノ粒子の精密合成
○内山真理子¹⁾, 神戸徹也^{1,2)}, 李美佳¹⁾, 塚本孝政^{1,2)}, 今岡享稔^{1,2)}, 山元公寿^{1,2)}
(1 東工大・化生研, 2 JST-ERATO)
- P-44 糖被膜型磁性流体の磁気特性向上を目的とした M-ZnFe₃O₄ 系磁性微粒子の創製と特性評価
○世古口瞬¹⁾, 八木一夫²⁾, 杉本聖一³⁾, 稲葉忠司¹⁾
(1 三重大院工, 2 東都大, 3 東京都立産業技術高専)
- P-45 ニオブ酸化物クラスターアルカリ塩の合成と塩基特性評価
○天本和志¹⁾, 塚田実緒¹⁾, 柴田香菜子¹⁾, 平山純^{1,2)}, 吉川聡一^{1,2)}, 山添誠司^{1,2,3)}
(1 東京都立大院理, 2 京大触媒電池, 3 さきがけ)

- P-46 生体適合性の向上を目指した PEG 包含 NiFe_2O_4 ナノ微粒子の作製と磁気ハイパーサーミア効果
○小原健太郎¹⁾, 青木孝太²⁾, 濱田颯太¹⁾, 児玉慶太¹⁾, 梨本健太郎¹⁾, 中澤健太²⁾, 一柳優子^{1,3,4)}
(1 横国大院理工, 2 横国大院環情, 3 横国大理工, 4 阪大院理)
- P-47 ナノシートと複合化した銅ナノ粒子の光触媒活性と複合体の集合構造の関係
○小竹ひとみ¹⁾, 宮川雅矢²⁾, 田中秀樹³⁾
(1 中大院・理工学研究科, 2 工学院大・環境化学科, 3 中大・理工学部応用化学科)
- P-48 核磁気共鳴分光法による水素発生同位体選択制の評価
○芦澤大輝¹⁾, 福島知宏²⁾, 村越敬²⁾ (1 北大院総化, 2 北大院理)
- P-49 デンドリマー鑄型法による鉄-スズクラスターの合成と物性
○村松央教¹⁾, 神戸徹也^{1,2)}, 塚本孝政^{1,2)}, 細野侖奈¹⁾, 今岡享稔^{1,2)}, 山元公寿^{1,2)}
(1 東工大・化生研, 2 JST-ERATO)
- P-50 白金ティアラ型錯体への金属イオン包接
○青木里紗¹⁾, 赤沼友貴¹⁾, 今岡 享稔^{1,2)}, 山元 公寿^{1,2)} (1 東工大、2 JST-ERATO)

セッションⅢ 17:15~18:15

- P-51 ポルフィリン置換 Au_{25} クラスターの物性と反応性に対する位置選択性の影響
○鈴木航, 高畑遼, 寺西利治 (京大化研)
- P-52 中空型金属酸化物クラスター $\{\text{Mo}_{132}\}$ の内部空間修飾
○村田千夏, 七分勇勝, 小西克明 (北大院環境)
- P-53 $\gamma\text{-Fe}_2\text{O}_3$ ナノ微粒子の機能化とイオン化支援ナノマトリクス
○中澤健太¹⁾, 青木孝太²⁾, 児玉慶太³⁾, 濱田颯太³⁾, 梨本健太郎³⁾, 沖増光彦¹⁾, 小原健太郎¹⁾, Nurul Adibah binti Saadon¹⁾, 一柳優子^{1,3,4)}
(1 横国大理工, 2 横国大院環情, 3 横国大院工, 4 阪大院理)
- P-54 Gd^{3+} をドーブした MnFe_2O_4 ナノ微粒子の磁気特性と磁気ハイパーサーミア応用
○青木孝太¹⁾, 児玉慶太²⁾, 梨本健太郎²⁾, 濱田颯太²⁾, 沖増光彦³⁾, 小原健太郎²⁾, 中澤健太¹⁾, Nurul Adibah Saadon³⁾, 一柳優子^{2,3,4)} (1 横国大院環情, 2 横国大院理工, 3 横国大理工, 4 阪大院理)
- P-55 Ni-Zn ferrite ナノ微粒子の磁気特性と Néel および Brown 緩和による発熱評価
○児玉慶太¹⁾, 濱田颯太¹⁾, 梨本健太郎¹⁾, 小原健太郎¹⁾, 青木孝太²⁾, 中澤健太²⁾, 一柳優子^{1,3)}
(1 横国大院理工, 2 横国大院環情, 3 阪大院理 RCTES)
- P-56 Mg-Zn ferrite ナノ微粒子の熱散逸特性とがん細胞抑制効果
○濱田颯太¹⁾, 青木孝太²⁾, 児玉慶太¹⁾, 梨本健太郎¹⁾, 沖増光彦³⁾, 小原健太郎³⁾, 中澤健太³⁾, Nurul Adibah Saadon³⁾, 一柳優子^{1,3,4)} (1 横国大院理工, 2 横国大院環情, 3 横国大理工, 4 阪大院理)
- P-57 $\text{C}_1\text{-PtIn}_2$ 規則合金ナノ粒子の合成とプラズモン特性
○竹熊晴香¹⁾, 佐藤良太²⁾, 飯田健二³⁾, 川脇徳久⁴⁾, 治田充貴²⁾, 倉田博基²⁾, 寺西利治²⁾
(1 京大院理, 2 京大化研, 3 北大触媒科学研, 4 東理大理)
- P-58 トラップ型気相移動度測定を用いたナノ荷電液滴のサイズ・電荷相関の測定
○小野智也, 大石裕也, 佐々木諒, 菅井俊樹 (東邦大理)
- P-59 Low Current Driven Vertical Domain Wall Motion Memory with Artificial Ferromagnet
○Y. M. Hung¹⁾, T. Li¹⁾, R. Hisatomi¹⁾, Y. Shiota¹⁾, T. Moriyama¹⁾, and T. Ono^{1,2)} (1 Institute for Chemical Research, Kyoto University, 2 CSRN, Graduate School of Engineering Science, Osaka University)

- P-60 原子層交互蒸着法により作製したホイスラー合金 $\text{Co}_2\text{FeGe/Si}$ 構造における界面磁性とスピン注入効率の相関関係の評価
○田中雅章, 藤井元太, 高橋芳仁, 山中綾菜, 壬生攻(名工大院工)
- P-61 $[\text{PdAu}_{24}(\text{L}_1)_{18-x}(\text{L}_2)_x]^{2-}$ ($\text{L}_1, \text{L}_2 =$ アルキニル) の気相光電子分光: 逐次的な配位子置換による電子親和力の変調
○伊藤駿¹⁾, 中村勝之介¹⁾, 田坂祐里子¹⁾, 高野慎二郎¹⁾, 小安喜一郎^{1,2)}, 佃達哉^{1,2)}
(1 東大院理, 2 京大 ESICB)
- P-62 同一荷電液滴のガス流速制御型トラップ移動度測定とガス置換効果の評価
○小栗奏太, 関口陽平, 佐々木諒, 菅井俊樹(東邦大理)
- P-63 極低温クラスター複合体の生成と分光測定への適用
○尾高英穂¹⁾, 山崎祐哉²⁾, 市橋正彦³⁾(1 コンボン研, 2 中央大院理工, 3 豊田工大)
- P-64 Ni ナノ構造を用いた同位体選択的水素発生反応
○本間瑞穂¹⁾, 南本大穂²⁾, 村越敬²⁾(1 北大院総化, 2 北大院)
- P-65 水溶液中での照射励起還元での Cu ナノ粒子の複合化による安定化
○堀史説¹⁾, 内村祐也¹⁾, 山田智子¹⁾, 松井利之¹⁾, 徐ギョウ²⁾, 田口昇³⁾, 田中慎吾³⁾
(1 大阪府立大, 2 京大複合研, 3 産総研)
- P-66 放射線を用いた樹脂基板への Pd ナノ粒子直接固定化法 –Pd 使用量低減に向けたプロセスの改善–
○高瀬綾子¹⁾, 清野智史¹⁾, 石黒文康²⁾, 大久保雄司¹⁾, 上垣直人¹⁾, 藤枝俊¹⁾, 中川貴¹⁾, 山本孝夫¹⁾
(1 阪大院工, 2 (株)LIXIL)
- P-67 SiO_2 ガラスへの多重イオン照射による金属ナノ粒子変形と特性
○山田智子¹⁾, 岩瀬彰宏¹⁾, 松井利之¹⁾, 千星聡²⁾, 石川法人³⁾, 斎藤勇一⁴⁾, 前川雅樹⁴⁾, 河裾厚男⁴⁾, 雨倉宏⁵⁾, 堀史説¹⁾
(1 大阪府大院工, 2 東北大金研, 3 原子力機構, 4 物材機構, 5 物材機構)
- P-68 放射線を利用した樹脂基板への Pd ナノ粒子固定化法 –無電解 Cu めっきへの適用可能な樹脂基板の検討–
○上垣直人¹⁾, 清野智史¹⁾, 石黒文康²⁾, 大久保雄司¹⁾, 藤枝俊¹⁾, 中川貴¹⁾, 山本孝夫¹⁾
(1 阪大院工, 2 (株)LIXIL)
- P-69 水溶性原料を用いた酸化ハフニウムナノ結晶の連続水熱合成
○佐藤公星, 山本尚武, 高見誠一(名大院工)
- P-70 ホール効果測定により求めた MoS_2FET のキャリア密度の電極依存性
○宮澤岳秋, 山田和弥, 平井浩司, 小野正太郎, 島津佳弘(横国大院理工)
- P-71 Reservoir computing in three-dimensional porous CNT-POM network
○ Saman Azhari^{1,2)}, Deep Banerjee¹⁾, Takumi Kotooka¹⁾, Yuki Usami^{1,2)}, Hirofumi Tanaka^{1,2)}
(1 Graduate School of Life Science and Systems Engineering, Kyushu Institute of Technology, 2 Research Center for Neuromorphic AI Hardware, Kyushu Institute of Technology)
- P-72 放射線を用いたカーボン担持 SnO_2 ナノ粒子の合成
○新吉直樹, 清野智史, 上垣直人, 藤枝俊, 中川貴, 山本孝夫(阪大院工)
- P-73 単分散 $\text{Ag}_x\text{Cu}_{2-x}\text{S}$ ナノ粒子の合成とその物性
○佐藤健士朗¹⁾, 武田一郎¹⁾, 葛谷俊博¹⁾, 濱中泰²⁾
(1 室工大・先進マテリアル工学, 2 名工大・物理工学専攻 材料機能分野)

P-74 大気圧非熱平衡プラズマ照射によるホスフィン保護金クラスターの構造転換
○江守宗次郎¹⁾, 高野慎二郎¹⁾ 小安喜一郎^{1,2)} 佃達哉^{1,2)} (1 東大院理, 2 京大 ESICB)

P-75 光圧による人工脂質二分子膜の拡散特性変化
○石原悠人¹⁾, 岸本龍典^{1,2)}, 箕嶋渉¹⁾, 杭田英子^{3,4)}, 森垣憲一^{3,4)}, 細川千絵¹⁾
(1 阪市大院理, 2 関学大院理工, 3 神戸大バイオ, 4 神戸大院農学)