

高知化学シンポジウム2019

プログラム

2019年10月12日(土)

高知工科大学 永国寺キャンパス

教育研究棟 A101教室(主会場)

同 A109 & A110教室(ポスター発表)

主催 高知化学会

高知工科大学 総合研究所 物質創成工学研究センター／構造ナノ化学研究室

共催 先端錯体工学研究会、錯体化学若手の会

09:40-09:50 開会の挨拶：小廣和哉（高知工科大学）

09:50-10:20 セッション1 座長：波多野慎悟（高知大学）

II-1 「微生物型人工鉄輸送化合物の植物用鉄供給剤としての利用」

（高知大学 教育研究部 総合科学系 複合領域科学部門）松本健司 先生

10:20-11:00 セッション2 座長：岡田啓（高知工科大学）

O-01 「ポリマーの力学強度に及ぼす MARIMO 高分子フィラーの表面凹凸効果」（高知工科大
院工・高知工大環境理工）○松本悠理・森藤大貴・増田奏海・闕凱・大谷政孝・小廣和
哉

O-02 「二光子励起発光性に優れた高輝度ナノ粒子の開発と *in vivo* イメージングへの応用」（高
知大院理・山口大学院理・愛媛大学医）○竹崎陽・大西省三・鈴木康孝・川俣純・川上
良介・今村健志・波多野慎悟・渡辺茂・仁子陽輔

11:00-12:00 ポスター発表（A109 & A110 教室）

12:00-13:00 休憩

13:00-14:00 ポスター発表（A109 & A110 教室）

14:00-14:40 セッション3 座長：谷口彩乃（高知工科大学）

**O-03 「配位子内水素結合を鍵とするシクロメタレート型イリジウム(III)錯体の光化学物性制
御」**（高知工大院工）○湯川智基・伊藤亮孝

**O-04 「相分離界面に温度応答性ブロックを組み込んだ側鎖液晶型両親媒性トリブロックター
ポリマーの合成と薄膜作製」**（高知大院理）○花岡大志・仁子陽輔・渡辺茂・波多野慎悟

14:40-15:00 コーヒーブレイク

15:00-15:40 セッション4 座長：隈部佳孝（高知工科大学）

O-05 「電子不足アルケンと二座求核試薬の縮合による多官能複素環化合物の合成」（高知工大
院工）○向條友輔・横山創一・西脇永敏

O-06 「ロジウム担持酸化チタン(IV)光触媒によるデンプンからギ酸への選択的変換反応」（高
知大理・高知大院総合・高知大水熱）○青野悠士郎・坂本友樹・恩田歩武・今村和也

15:40-16:00 コーヒーブレイク

16:00-16:30 セッション5 座長：仁子陽輔（高知大学）

II-2 「共鳴ラマン分光測定で観測する分子の振動」

（関西学院大学 理工学部）浦上千藍紗 先生

16:30-16:40 共催団体の紹介：伊藤亮孝（高知工科大学）

16:40-17:00 表彰式・閉会の挨拶：藤山亮治（高知化学会会長・高知大学）

17:30- 懇親会（酒食や さんぜん酒場）

ポスター発表 11:00–12:00 (奇数番号)、13:00–14:00 (偶数番号)

- P-01** 「金属ドーブ TiO₂ 多孔体担持 Ru 触媒による CO₂ メタン化反応の低温化」(高知工大院工)
○青木良太・鬮凱・大谷政孝・小廣和哉
- P-02** 「Fmoc- δ -セレノリジン誘導体の合成法の改良」(高知大理工) ○秋山龍成・和泉雅之
- P-03** 「アザ-15-クラウン-5 部位を有する新規トリアリアルホウ素化合物の合成と光化学物性」(高知工大院工) ○有田磨央・横山創一・伊藤亮孝・西脇永敏
- P-04** 「バイオマスを水素源としたニトロベンゼンの光触媒的水素化」(高知大理・高知大院総合・高知大水熱) ○池内一真・恩田歩武・今村和也
- P-05** 「ジルコニウム系金属有機ナノ結晶のガス吸着特性に対する結晶サイズと構造内欠陥の影響」(高知工大院工) ○石田真子・大谷政孝
- P-06** 「高効率二光子吸収性・近赤外発光性を両立したスクアライン型ピレン誘導体の開発」(高知大理) ○磯江真綺・波多野慎悟・渡辺茂・仁子陽輔
- P-07** 「ヤマキンの歯科材料開発 ～TMR シリーズについて～」(YAMAKIN(株)) ○一柳浩輝
- P-08** 「励起状態プロトン移動に基づくデュアル発光性ピレン誘導体の合成」(高知大理) ○井上和貴・波多野慎悟・渡辺茂・仁子陽輔
- P-09** 「フコキサンチン分子会合体の時間分解吸収分光測定」(関学大院理工) ○井上勝太・橋本弘貴・堀内滉太・浦上千藍紗・橋本秀樹
- P-10** 「 β -apo-8'-carotenal の定常および Stark 吸収帯に温度が与える影響」(関学大理工・富士化学工業(株)) ○井上泰貴・瀬戸翔太・堀部智子・堀内滉太・浦上千藍紗・橋本秀樹
- P-11** 「ソルボサーマル法による担持金属触媒の一段階合成」(高知工大院工) ○今井徹・鬮凱・大谷政孝・小廣和哉
- P-12** 「バクテリオファージ修飾 SiO₂@AuNPs コア-シェル型ナノ粒子を利用した細菌の暗視野顕微鏡検出」(高知大院理・高知大医・麻布大獣医) ○今井齊志・仁子陽輔・波多野慎悟・渡辺茂・松崎茂展・内山淳平
- P-13** 「電子供与基を有するアントラセン誘導体の光化学物性」(高知工大環境理工) ○岩崎智子・伊藤亮孝
- P-14** 「カチオン性イリジウム触媒を用いるケトンの分子内不斉ヒドロアシル化反応」(高知高専)
○岩崎智也・白井智彦
- P-15** 「ポリ(アルキレンテレフタレート)を有する両親媒性ブロックコポリマーの合成」(高知大理) ○牛丸竜輝・仁子陽輔・渡辺茂・波多野慎悟
- P-16** 「歯科用ジルコニアのキャラクタライズ用ステイン陶材の基礎と研究紹介」(YAMAKIN(株))
○遠藤優太
- P-17** 「ベンゾイミダゾール誘導体を配位子とする新規ルテニウム(II)ポリピリジン錯体の光化学物性とその酸塩基挙動」(高知工大院工) ○大橋拓真・伊藤亮孝
- P-18** 「鉄系金属有機ナノ結晶とその誘導体の新規合成法の開発」(高知工大院工) ○大宮俊亮・大谷政孝

- P-19 「ホウ素中心を有するイミダゾレート系配位子を用いた配位空間の安定化」(高知工大院工)
○小椋雄大・大谷政孝
- P-20 「結晶多形を示す金属有機構造体の作り分けとその分子吸着特性」(高知工大院工)○尾崎千穂・大谷政孝
- P-21 「知財総合支援窓口事業のご紹介」((一社)高知県発明協会)○柏井富雄
- P-22 「含ホウ素金属有機ナノ結晶の構造制御合成とその特性」(高知工大院工)○加藤健史・大谷政孝
- P-23 「色素含有ナノエマルジョンによる外部物質の捕捉および発光増強」(高知大理)○兼子益臣・波多野慎悟・渡辺茂・仁子陽輔
- P-24 「金属有機ナノ結晶のメソスケール凝集形態制御」(高知工大環境理工)○金重貴也・大谷政孝
- P-25 「cycloheptaphenylene 骨格での置換基効果の電子伝達機構の研究」(高知大理)○河崎有咲・細川瑠華・原田夢月・藤山亮治
- P-26 「ポリエーテル架橋型ビス(イミダゾールチオン)配位子による各種金属錯体の合成」(高知大院総合人間自然)○河野航大・松本健司
- P-27 「スクアリン酸を用いた Ti 系ナノ結晶材料のワンポット水熱合成」(高知工大院工)○隈部佳孝・鬮凱・大谷政孝・小廣和哉
- P-28 「紅色光合成細菌 *Rhodobacter sphaeroides* R26.1 株から単離した周辺光捕集(LH2)アンテナ色素タンパク質複合体へのカロテノイドの再構成」(関学大理工・関学大院理工・グラスゴー大)○小山鈴華・浦上千藍紗・御手洗麻柚・吉田麻莉菜・行平奈央・A. T. Gardiner・R. J. Cogdell・橋本秀樹
- P-29 「トマトペーストから抽出・単離した色素：リコペンの分子会合体作製と共鳴ラマン分光測定による評価」(関学大理工・関学大院理工)○近藤杏香・前田千晶・橋本弘貴・浦上千藍紗・橋本秀樹
- P-30 「イミノポロネート形成による蛍光性ナノエマルジョンの表面修飾法」(高知大院理・高知大医)○齊藤愛梨・中山沢・波多野慎悟・渡辺茂・仁子陽輔
- P-31 「金属有機構造体のナノ空間を介した光エネルギー移動」(高知工大院工)○坂本ひかる・大谷政孝
- P-32 「cyclohexaphenylene 骨格のカルボアニオンに対する置換基効果の電子伝達機構の研究」(高知大理)○塩田佳子・細川瑠華・井上あゆみ・原田夢月・藤山亮治
- P-33 「ユビキチン化糖鎖化インターロイキン8の化学合成研究」(高知大理工)○ジョンソンエマリー・和泉雅之
- P-34 「気相系における固定化アルコール脱水素酵素反応」(高知高専物質工学)○杉本一樹・長山和史
- P-35 「高輝度蛍光性ナノエマルジョンの作製と細菌検出用プローブへの応用」(高知大院総合・高知大医・麻布大獣医)○関田慎也・仁子陽輔・波多野慎悟・渡辺茂・松崎茂展・内山淳平

- P-36 「多孔性結晶のナノ階層化」(高知工大院工) ○瀬戸口瑤花・大谷政孝
- P-37 「亜鉛-カルボン酸系金属有機構造体の配位空間変化」(高知工大院工) ○埜本真友華・大谷政孝
- P-38 「糖修飾二座キレート型 N-ヘテロ環カルベン配位子を有する錯体の合成とカップリング反応」(大阪市大理院) ○高崎万里・中島洋・西岡孝訓
- P-39 「プロトン化による電子密度の変化を用いた光応答性 CO 放出鉄錯体の応答光制御」(阪市大理院・神奈川大理) ○田中聖哉・宮崎夏・廣津昌和・西岡孝訓・中島洋
- P-40 「CeO₂ MARIMO の優れた低温酸素貯蔵能」(高知工大院工) ○谷口彩乃・闕凱・大谷政孝・小廣和哉
- P-41 「dihydroindenofluorene 誘導体の電子的効果の伝達機構の研究」(高知大理) ○谷口昌也・藤山亮治
- P-42 「pH や金属に応答して色調変化を示す超分子ヒドロゲルセンサの開発」(高知大理・高知大理工) ○谷口涼・和泉雅之・越智里香
- P-43 「単分散 ZnO 多孔体の一段階合成」(高知工科大院工) ○辻本琢也・闕凱・大谷政孝・小廣和哉
- P-44 「糖リン酸化酵素に応答する糖脂質型超分子ヒドロゲルの開発」(高知大理・高知大理工) ○堤尚輝・大住僚也・和泉雅之・越智里香
- P-45 「ヤマキンの知財活動について」(YAMAKIN(株)) ○鶴留航
- P-46 「酸誘導体のヨードホルム反応」(高知工大院工) ○永田太輝・横山創一・西脇永敏
- P-47 「芳香族ニトロ化合物を光触媒として利用する酸化反応の開発」(高知大理・高知大院総合・高知大水熱) ○新納健司・恩田歩武・今村和也
- P-48 「室温および凍結溶媒中における新規 N,O-キレート型白金(II)錯体の光化学物性」(高知工大院工) ○西村侑樹・伊藤亮孝
- P-49 「3D プリンター造形の原理および種々の条件の影響」(YAMAKIN(株)) ○野村凜・竹川知宏
- P-50 「共鳴ラマン分光法によるフコキサンチン分子会合体の物性調査」(関学大理工) ○橋本弘貴・鈴木大慧・浦上千藍紗・橋本秀樹
- P-51 「歯科材料への抗菌性の付与 -フッ化物と歯科材料の関係-」(YAMAKIN(株)) ○林未季・松浦理太郎
- P-52 「ZrO₂ 球状多孔体担持 Ni 触媒の単工程合成」(高知工大院工) ○林佳穂子・闕凱・大谷政孝・小廣和哉
- P-53 「軽金属 MOF 構築を志向した糖ペプチド型有機配位子の合成および自己集合能の評価」(高知大理・高知大理工) ○板東佑依・石ヶ守あずみ・和泉雅之・越智里香
- P-54 「鏡川河口堆積物における硫酸還元菌の培養と分離」(高知高専ソーシャルデザイン工学) ○東岡由里子
- P-55 「高比表面積を有する球状 FeO_x-CeO₂ 多孔体の一段階合成」(高知工大環境理工) ○平栗裕介・闕凱・大谷政孝・小廣和哉

- P-56 「TiO₂担持 Ru 触媒の新規一段階ソルボサーマル合成」(高知工大環境理工) ○廣瀬沙紀・鬮凱・大谷政孝・小廣和哉
- P-57 「カルバゾールを側鎖に有するジエテニルピロールのアニオン応答性」(高知工大院工) ○盆子原篤・横山創一・西脇永敏
- P-58 「アミノ酸ユニットを有するインドール誘導体の触媒的合成」(阪市大院理) ○町矢良樹・白杵克之助・佐藤哲也
- P-59 「Zn 系金属有機ナノ結晶の配列制御：自己組織化過程の検討」(高知工大環境理工・高知工大院工) ○丸山みさき・吉田愛州加・大谷政孝
- P-60 「強発光部位を導入した有機高分子ナノ微粒子の合成と光化学物性」(高知工大環境理工) ○美里泰蔵・伊藤亮孝
- P-61 「カロテノイド欠損紅色光合成細菌 *Rhodobacter sphaeroides* R26.1 の RC に導入したカロテノイドからバクテリオクロロフィル *a* への励起エネルギー移動の調査」(関学大理工・グラスゴー大) ○御手洗麻柚・吉田真莉菜・行平奈央・堀内滉太・橋本弘貴・浦上千藍紗・Alastair T. Gardiner・Richard J. Cogdell・橋本秀樹
- P-62 「フッ化アンモニウムを用いた脱ハロゲン化水素化」(高知工大環境理工) ○三輪真梨乃・横山創一・西脇永敏
- P-63 「Zn 系ホウ素架橋金属有機構造体の合成」(高知工大環境理工) ○森文香・大谷政孝
- P-64 「剛直な骨格を有するビス(N-複素環カルベン)-金属錯体の合成と性質」(高知大院総合) ○森本航平・松本健司
- P-65 「酸化チタン(IV)によるエタノールから 1,1-ジエトキシエタンへのドミノ反応における酸触媒的アセタール化に及ぼす光の影響」(高知大理・高知大院総合・高知大水熱) ○安井真優・恩田歩武・今村和也
- P-66 「三重架橋硫黄配位子をもつ三核錯体の反応と電気化学的性質」(阪市大院理) ○藪根夏希・中島洋・西岡孝訓
- P-67 「多置換 3-シアノピリジンの合成法の開発」(高知工大環境理工) ○山内春花・横山創一・西脇永敏
- P-68 「ZrO₂ MARIMO を担体とする高活性 Ni 担持金属触媒の開発」(高知工大院工) ○山本絵美・鬮凱・大谷政孝・小廣和哉
- P-69 「Zn 系金属有機ナノ結晶の配列制御：競争配位子の効果」(高知工大院工・高知工大環境理工) ○吉田愛州加・丸山みさき・大谷政孝
- P-70 「カロテノイド欠損紅色光合成細菌 *Rhodobacter sphaeroides* R26.1 の LH2 に再構成したカロテノイドとバクテリオクロロフィル *a* 間の励起エネルギー移動の調査」(関西学院大理工・Univ. Glasgow) ○吉田真莉菜・御手洗麻柚・堀内滉太・行平奈央・浦上千藍紗・Alastair T. Gardiner・Richard J. Cogdell・橋本秀樹