

第34回配位化合物の光化学討論会 プログラム

会期 2023年8月9日(水)～11日(金)

会場 山梨大学甲府西キャンパス M-12教室(講演, 口頭発表)

大村智記念学術館2階ホール(ポスター発表)

発表形式 特別講演(50分)

口頭発表A(発表20分+討論5分)

口頭発表B(発表13分+討論5分)

ポスター発表(コアタイム90分間+ショートプレゼンテーション2分間)

*マークの付いた講演は、優秀講演賞、学生講演賞、ポスター賞応募講演

<8月9日(水) 第1日目>

13:00-13:05 開会挨拶

座長:石井あゆみ(早稲田大先進理工)

O-01A* 13:05-13:30

希土類フリー遅延蛍光性ゼオライト系蛍光体の蛍光種の推定

(山梨大学工学域) ○久保田恒喜, 宮嶋尚哉, 阪根英人

O-02A* 13:30-13:55

キラルシッフ塩基配位子を用いた円偏光発光性ホウ素錯体の開発

(日大生産工, 近大院総理工) ○池下雅広, 鈴木崇斗, 黒田歩夢, 松平華奈, 北原真穂, 鈴木聖香, 今井喜胤, 津野孝

O-03B* 13:55-14:13

三重項媒介配位子保護金属クラスターによる三重項増感とフォトンアップコンバージョン(立教大院理, 静岡大院理) ○有馬大地, 小柳津竜一, 吉波拓巳, 小林健二, 三井正明

14:13-14:17 PC接続・座長交代(4分)

座長：竹田浩之（群大院理工）

O-04B* 14:17–14:35

時間分解分光法を用いた Zn (II) ポルフィリン-Re(I)錯体二元系光触媒の CO₂還元機構に関する研究

（九大院理¹，東理大院理²）○本田瑛之¹，佐藤廉²，江原巧¹，倉持悠輔²，宮田潔志¹，佐竹彰治²，恩田健¹

O-05B* 14:35–14:53

フェロセニウム/フェロセンの水/有機溶媒二相間電子伝達により駆動する水を電子源とする光触媒反応

（京大院工学，学振 DC1，JST さきがけ，中大理工）○板垣廉，中田明伸，鈴木肇，富田修，張浩徹，阿部竜

O-06B* 14:53–15:11

水溶性ロジウム錯体の光化学的 CO₂還元反応

（九大院理）○LEE DONGSEB，山内幸正，酒井健

15:11–15:26 休憩（15分）

座長：山内幸正（九大院理）

O-07A* 15:26–15:51

水溶性 N⁴C¹N 型白金(II)錯体の光化学的性質と光細胞毒性

（横浜市大理）○服部伸吾，荻島瑞希，北澤茉歩，中島忠章，佐藤友美，篠崎一英

O-08A* 15:51–16:16

三座配位子を有する平面四配位ニッケル(II)錯体の溶液中での光励起状態

（富大理化，バ大）○小川知弘，Wenger Oliver

O-09B* 16:16–16:34

カチオン性界面活性剤が共存する水溶液中でのジシアノ金会合体の構造変形を含む高速緩和過程

（富山大院理工，理研田原分子分光）○井上大知，岩村宗高，野崎浩一，高梨司，田原太平

16:34–16:46 休憩（12分）

座長：平原将也（阪工大院工）

O-10B* 16:46–17:04

高い耐久力を備えた白金二核錯体型光水素発生分子デバイスの開発（九大院理，オタワ大学）○國久保 透真，Jaclyn Brusso，Muralee Murugesu，山内幸正，小澤 弘宜，酒井 健

O-11A* 17:04–17:29

希土類イオンと含カルボニル有機配位子を用いたポリマー状錯体における発光特性（電通大 基盤理工¹，Çukurova 大²）○高野 莉奈¹，Ay, Burak^{1,2}，石田尚行¹

O-12B* 17:29–17:47

Preparation of highly red-emissive Eu(III) hybrid complex by solvent-free mechanochemical method

（千葉大融合）○李子瑩，中村一希，小林範久

17:47–17:51 PC 接続・座長交代（4分）

座長：中村一希（千葉大融合）

O-13B* 17:51–18:09

キラルな 1, 4, 7, 10-テトラアザシクロドデカン骨格を有する酸素応答性テルビウム錯体の合成と構造および発光特性

（近畿大院総理工）○松井久宜，菅俊亮，中井英隆

O-14B* 18:09–18:27

シリンダー状 6 核ユウロピウム(III)錯体の構築

（東理大院理）○八鍬光大郎，湯浅順平

O-15B* 18:27–18:45

二種の連結配位子の混合比変調による Eu(III)配位高分子の発光機能（北大院総化，北大 WPI-ICReDD，奈女大工，北大院工）○春川美友，Wang Mengfei，庄司淳，伏見公志，北川裕一，長谷川靖哉

< 8月10日(木) 第2日目 >

08:55-09:00 事務連絡

座長：湯浅順平（東理大院理）

S-01 09:00-09:50

「デジタルキネティクス ～マクロな速度論で光触媒のミクロな電子移動を想像する～」

（北大名誉教授） 大谷文章

09:50-10:05 休憩（15分）

座長：大曲仁美（青山学院大理工），木下雄介（早稲田大先進理工）

10:05-12:05 ポスターショートプレゼンテーション（各2分 58件）

12:05-12:15 記念撮影

12:15-13:15 昼食

13:15-14:45 ポスタープレゼンテーション

会場：大村記念学術館 2階ホール

13:15-14:00 ポスター番号 奇数

14:00-14:45 ポスター番号 偶数

14:45-14:55 移動・休憩（10分）

座長：小林厚志（北大院理）

O-16A 14:55-15:20

強発光性銅(I)二核錯体の固相中での項間交差および構造緩和ダイナミクス

（富山大理）○野崎浩一，中村鴻介，小林大士，塩澤臯吉，岩村宗高

O-17A 15:20-15:45

ビス(ピリジルイミダゾールチオン)配位子-金属錯体の合成と発光特性

(高知大理工) ○松本健司, 佐藤圭, 近藤孝俊, 野崎裕進, 浜田鷹人, 河野航大, 亀山佑希

O-18B 15:45–16:03

ユウロピウム錯体含有粒子からの発光の直線偏光特性とその応用

(キヤノン (株)) ○掛川法重, 増村考洋, 榊原悌互, 金崎健吾, 北川健司, 遠藤太郎, 久保亘, 坪山明, 山内文生

16:03–16:13 休憩 (10 分)

座長: 宮田潔志 (九大院理)

O-19A 16:13–16:38

非晶性ポリフィリン共役ポリマー自立膜“ポルフィリンホイル”の異常分散効果

(京工織大院工芸, 千葉大院工, 山形大院理) ○森末光彦, 河西美歩, 三宅祐輔, 佐々木園, 橘京香, 桑折道済, 大毛瑞貴, 松井淳

O-20B 16:38–16:56

ルテニウム錯体の高分子逆ミセルへの閉じ込めと感圧・感温塗料への応用

(山梨大工, JAXA) ○小幡誠, 田中ひなの, 飯島由美, 中北和之

O-21B 16:56–17:14

Ir[C^N]₂[O^O]型イリジウム錯体の立体障害基による発光スペクトル半値幅の狭小化

(キヤノン R&D 本部) ○坪山明, 出村誠也, 伊藤祐斗, 向出大平, 山田憲司

O-22B 17:14–17:32

嵩高いフェナントロリンを有する Cu(I)ヘテロレプティック錯体の励起構造のジホスフィン配位子依存性

(群大院理工) ○咲間隆也, 竹田浩之, 浅野素子

< 8 月 1 1 日 (金) 第 3 日目 >

08:55–09:00 事務連絡

座長: 新森英之 (山梨大院生命)

O-23A 09:00–09:25

分子内水素結合を持つポリピリジルルテニウム錯体の特異的光配位子置換反応

(大阪工大工) ○平原将也, 平化匠, 本田拓真, 寺岡悠斗

O-24B 09:25–09:43

Al(III)二核三重螺旋錯体の発光機能と励起状態ダイナミクス

(九大院理, 九大院工, 理研, 分子研) ○江原巧, 宮田潔志, 小野利和, 村中厚哉, 米田勇祐, 倉持光, 恩田健

O-25B 09:43–10:01

架橋ヒドロキシベンゼン類を光触媒とした過酸化水素生成の速度論的解析

(信州大繊維) ○宇佐美久尚, 堀内透

10:01–10:10 休憩 (9分)

座長：佃俊明 (山梨大教育)

S-02 10:10–11:00

「銅(I)及び銀(I)発光性配位高分子の合成と複合化」

(富山大学理) 柘植清志

11:00–11:15 休憩 (15分)

座長：北川裕一 (北大院工)

O-26A 11:15–11:40

時間分解分光を用いた希土類添加ナノ粒子で生じる多段階光アップコンバージョン過程の解明と操作

(九大院理, 早大院先進理工) ○宮田潔志, 宮崎栞, 辰井謙斗, 高田亜美, 高田真子, 杉岡寛爾, 太田充紀, 溝口隆介, 石井あゆみ, 恩田健

O-27A 11:40–12:05

アルコール酸化と水素生成を同時駆動する光レドックスカスケード触媒系の構築

(北大院理) ○小林厚志

O-28B 12:05–12:23

活性酸素発生能の制御が可能なポルフィリン-金ナノ粒子複合体の創製

(山梨大院生命) ○新森英之, 篠原英

12:23–12:35 閉会挨拶・次回開催校の紹介・解散

ポスター発表 8月10日(木)

13:15-14:00 ポスター番号 奇数

14:00-14:45 ポスター番号 偶数

P-01* 白金(II)ハロゲノフェニルエチニル有機金属錯体におけるフェナントロリン配位子の立体的効果(名工大院工) ○山元麻鈴, 山田彩由季, 岡田将人, 迫克也, 塩塚理仁

P-02* 銀析出型プラズモニック EC 素子における配位性粒子保護材による析出形態制御(千葉大院工) ○宇治駿, 中村一希, 小林範久

P-03* 水素生成用半導体光触媒に修飾されたプルシアンブルー類縁体によるレドックス酸化促進機構の解明(京大院工) ○二宮晴高, 富田修, 鈴木肇, 中田明伸, 阿部竜

P-04* ベイポクロミック白金(II)有機金属錯体におけるハロゲノフェニルエチニル配位子の効果(名工大院工) ○久堀樹, 青野康紀, 水野雅裕, 迫克也, 塩塚理仁

P-05 発光性 Ce-SCN 錯体の励起状態解析(北大院理, 九大院理, 東理大院理) ○岩佐豪, 宮田潔志, 倉持悠輔

P-06 発光性ハロゲノ銅(I)配位高分子の微結晶膜における光励起ダイナミクス(富山大院理工) ○小林大士, 三浦弘翼, 岩村宗高, 野崎浩一

P-07* 一次元らせん構造を有するペロブスカイト単結晶の作製とキラル光学特性(帝京科大院理工, 早稲田大先進理工) ○能登瑞樹, 曾根涼平, 山田知英, 木下雄介, 石井あゆみ

P-08 らせん型キラルホウ素錯体の合成と円偏光発光特性(日大院生産工, 日大生産工, 近大院総理工) ○渡邊伸安, 北原真穂, 鈴木聖香, 今井喜胤, 池下雅広, 津野孝

P-09 四座のシッフ塩基を配位子とする Y(III)単核錯体の分子内エキシマー発光(千葉工大) 武田直樹, 伊藤晋平, 菅谷知明, ○槌本昌信

P-10* 発光性金属錯体を用いる円偏光発光デバイス(CP-OLED)の開発(近大院総理工) ○長谷川公紀, 山本 優太, 鈴木聖香, 原健吾, 北原真穂, 八木繁幸, 今井喜胤

P-11* バリンアミド誘導体を有する四座希土類錯体のトリボルミネッセンス(青山学院大理工) ○早内大介, 大野礼雄, 大曲仁美, 長谷川美貴

- P-12 フリーなカテコール／キノン部位を含むポリピリジル・マンガン(I)錯体の電子状態 –酸化還元による錯体の電子状態の変化– (福島大理工) ○高瀬つぎ子, 長南光紀, 大山大
- P-13 異なる電荷をもつルテニウム錯体触媒による光化学的 CO₂還元触媒反応 (関西大院理工) ○定見捷治, 石田斉
- P-14* ゲルマニウム–*N*–混乱ポルフィリン錯体による一重項酸素生成反応に対する置換基効果 (宮崎大工) ○竹田ひかり, 松本仁, 白上努
- P-15 疎水性ピレンまたはアントラセン誘導体と γ -シクロデキストリンの水中および固体状態での複合化と光学特性 (奈良女大理) ○高島弘, 今井喜胤, 藤内謙光, 山崎祥子, 中田栄司
- P-16* 二波長励起に対応したヘリカルなユウロピウム三元錯体の開発 (青山学院大理工) ○児嶋風人, 村田雄貴, 大曲仁美, 長谷川美貴
- P-17* 側鎖にかさ高い置換基を有する単核 Ru(II)錯体の特異的ソルバトクロミズム (阪工大理工) ○大住啓太, 藤森啓一, 森内隆代, 平原将也
- P-18* 有機ロジウムフタロシアニン錯体の赤色光アンケーシングによるラジカル環化反応 (東大生研) ○Ji Yu, 村田慧, 石井和之
- P-19 Λ -[Co(en)₃]³⁺による消光過程で観測される過渡的な[Eu(pda)₂]⁻の円偏光発光 (富山大院理工) ○山下珠梨, 野崎浩一, 岩村宗高
- P-20* 静電気励起に基づく希土類錯体の発光機能創出 (北大院総化, 物材研, 北大院工, 北大 WPI-ICReDD) ○稲毛康太, 平井悠一, 中西貴之, 王夢菲, 長谷川靖哉, 北川裕一
- P-21 コバルトフタロシアニン修飾電極による水溶液中での低過電圧 CO₂還元反応 (九大院理) ○浦陸人, 酒井健, 小澤弘宜
- P-22* 電位の異なるルテニウム光増感錯体の合成と光物性: Z スキーム型人工光合成を目指して (関西大院理工) ○安藤光希, 矢島辰雄, 石田斉
- P-23 分子内水素結合および立体障害部位を持つ Ru 錯体の光・熱異性化挙動 (大阪工大工) ○家根雄斗, 藤森啓一, 森内隆代, 平原将也
- P-24* ピレン部位を有する可視光応答型 π 共役系高分子への機能選択的 Ru 錯体修飾に基づく水の酸化および CO₂還元 (京大院工) ○石原弘太郎, 中田明伸, 鈴木肇, 富田修, 阿部竜

- P-25* 発光性ロイコ色素結合ネットワークポリマーにおけるイオン性溶液の膨潤作用を利用した着色・発光制御（千葉大院工）○武藤龍一，小林範久，中村一希
- P-26* Re(I)錯体と種々のアルコールによる CO₂ 捕集反応を利用した低濃度 CO₂ の光触媒的還元（東工大理）○鴨川径，阿比留悠斗，岡本基土，小山久美子，安倍学，中川達央，石谷治
- P-27 講演中止
- P-28* 希土類錯体のオリゴメリックな鎖状錯体薄膜の発光と構造（青山学院大理工）○舩匠美，館野利風，大曲仁美，長谷川美貴
- P-29* 電子供与性の異なるフェナントロリン誘導体をもつヘテロレプティック Cu(I) 錯体の励起構造の解析（群大院理工）○細谷亮輔，下真，竹田浩之，浅野素子
- P-30* ヘキサフルオロアセチルアセトナートを有するセリウム錯体の電荷移動発光（北大院総化¹，北大 WPI-ICReDD²，奈女大工³，北大院理⁴，北大院工⁵，物材研⁶）○富川虎乃輔¹，王夢菲²，庄司淳³，赤間知子²，小林正人^{2,4}，伏見公志⁵，中西貴之⁶，武次徹也^{2,4}，長谷川靖哉^{2,5}，北川裕一^{2,5}
- P-31 亜鉛イオンを補助力とするアントラセンとアントラキノンの相互作用形成（東理大院理）○石原多佳子，湯浅順平
- P-32* Er 系ハイブリッド型アップコンバージョンナノ粒子の発光色制御（帝京科大院理工，早稲田大先進理工）○溝口隆介，小松崎涼太，木下雄介，石井あゆみ
- P-33 両親媒性ペプチド配位子を有するルテニウム錯体によるミセル系における光化学的 CO₂ 還元反応（関西大院理工）○門司泰征，林陸斗，横田朱音，石田齐
- P-34* 二種の光増感剤を有する Eu(III)錯体のエネルギー移動経路に依存した円偏光発光特性（北大院総化¹，北大 WPI-ICReDD²，奈女大工³，北大院工⁴）○板谷康佑¹，鶴井真¹，ワンメンフィ²，庄司淳³，伏見公志⁴，長谷川靖哉^{2,4}，北川裕一^{2,4}
- P-35* Zn₁₂L₁₂型ホスト錯体の励起状態における酸化力評価（東理大院理）○根岸駿太，湯浅順平
- P-36 Ru 錯体をドーブした配位高分子ガラス中でのプロトン伝導の光スイッチング（京大院理学 iCeMS¹，中央大理工 研開機²）Nattapol Ma¹，Sarawoot Impeng¹，Sareeya Bureekaew¹，両角尚樹²，○芳賀正明²，堀毛悟史¹
- P-37 多環芳香族炭化水素を有する銅(I)錯体の合成と発光（成蹊大理工）○浜田彩帆，坪村太郎

- P-38* 一次元らせんペロブスカイト結晶薄膜の構造制御とキラル光学特性（早稲田大先進理工, 帝京科大院理工）○鈴木ひかり, 深澤敦, 木下雄介, 石井あゆみ
- P-39* Co-NHC 錯体を触媒とする水からの水素生成に対する各種電気化学的評価（九大院理）○管昌権, 山内幸正, 酒井健
- P-40* オリゴオキシエチレン鎖を有する 3-アセチルクロリン類の可逆的な光物性の変化（龍谷大先端理工）○近藤智也, 宮武智弘
- P-41* C_2 及び C_3 対称性のピラゾール架橋配位子を用いたルテニウム多核錯体の光構築（阪工大工）○本田拓真, 平化匠, 藤森啓一, 森内隆代, 平原将也
- P-42 ビピリジン系配位子を用いたヘテロレプティック型 Cu(I)錯体の可視光吸収化（群大院理工, 高知工科大院工）○竹田浩之, 廣坂夏光, 高橋昂平, 並木優衣, 伊藤亮孝, 黒須雅雄, 村岡貴子, 浅野素子
- P-43* 低過電圧化を目指した各種 Co ポルフィリンの合成とこれを修飾した TiO_2 カソードによる水溶液中での CO_2 還元（九大院理）○合屋祐輝, 菊永竜馬, 小澤弘宜, 酒井健
- P-44* レドックス光増感剤の光還元量子収率向上を目指した分子内電子移動反応の活用（東工大理）○細川直輝, 石谷治
- P-45* アリールオキシド配位子を有するサマリウム錯体の合成と発光特性（近畿大院総理工）○中井聡乃, 中井英隆
- P-46* パドルホイール型銅(I)六核錯体結晶の溶媒蒸気による発光応答性（兵庫県立大院理, 香川大工）○竹中裕紀, 井上晴貴, 山下悠雅, 小澤芳樹, 田原圭志朗, 阿部正明
- P-47* アリールオキシド配位子を有する酸素応答性ジスプロシウム錯体の合成と発光特性（近畿大院総理工¹, 近畿大理工²）○香月駿吾¹, 増田知里², 山本華愛², 中井英隆¹
- P-48 キラル銅(I)錯体の発光と円偏光発光（成蹊大理工）○佐藤瑠美, 坪村太郎
- P-49 円偏光分光装置と錯体化学での利用（成蹊大理工）坪村太郎
- P-50* ビピリジン誘導体と Fe イオンとの混合触媒による CO_2 還元光触媒反応：立体障害と電子的効果（群大院理工）○黒須雅雄, 竹田浩之, 浅野素子
- P-51* ピリジルアンカーを用いた Ru 錯体修飾 TiO_2 光陽極における電子移動の実時間観測（九大院理）○屋良雅也, 本田瑛之, 江原巧, 宮田潔志, YANXIN, 小澤弘宜, 酒井健, 恩田健

- P-52* フタロシアニン薄膜のキロプティカル特性 (東大生研) ○石井諒, 村田慧, 石井和之
- P-53* アルカリ水からの光水素生成を駆動する分子システムの反応制御に関する研究 (九大院理) ○河村佳央理, 山内幸正, 酒井健
- P-54 光触媒の可視光応答に向けた紫外発光アップコンバージョン材料の開発 (帝京科大院理工, 早大先進理工) ○太田充紀, 木下雄介, 石井あゆみ
- P-55* 架橋ナフタレンポリマーによる光触媒的な過酸化水素生成に対する銀微粒子の助触媒効果 (信州大繊維) ○升田裕貴, 宇佐美久尚
- P-56* 光誘起電子移動を駆動力にする電子アクセプター/アクセプター型ダブルウォール大環状ホストの創出 (東理大院理) ○緒方大二, 湯浅順平
- P-57 Luminescence properties of lanthanides complexes containing mPTAO ligands (N-methyl-1,3,5-triaza-7-phosphadamantane-7-oxide) (アルメリア大, 青山学院大)
○Jose Veiga, Franco Scalambra, Ismael F. Diaz Ortega, Akinari Abe, Hitomi Ohmagari, Miki Hasegawa, Antonio Manuel Romerosa Nieves
- P-58* キュバン型銀(I)四核錯体結晶における発光ピエゾクロミズムの包接分子依存性 (兵庫県院理) ○藤原麻友香, 阪上琢也, 小澤芳樹, 阿部正明