

### 第33回配位化合物の光化学討論会 プログラム

---

会期 2022年8月5日(金)～7日(日)

会場 オンライン開催(実施本部:高知工科大学)

発表形式 特別講演(50分間)

口頭発表A(発表20分間+討論5分間)

口頭発表B(発表13分間+討論5分間)

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

---

#### ポスタープレビュー

第1日目:8月5日(金)～第2日目:8月6日(土)

<会場 OneDrive>

09:00-翌14:20 ポスタープレビュー(オンデマンド版)

第1日目:8月5日(金)

<会場 Webex>

#### テストセッション

09:00-11:00 ポスタープレビュー(リアルタイム版)

11:00-12:00 口頭発表テストセッション(任意)

#### 開会

12:50-12:55 事務連絡

12:55-13:00 開会挨拶

#### 口頭発表

座長:大曲仁美(青山学院大学)

O-01A 13:00-13:25

希土類-ペロブスカイトハイブリッド薄膜の量子切断型近赤外発光  
(帝京科大生命環境) ○石井あゆみ

O-02B\* 13:25-13:43

$\pi$ 共役系拡張法によるヒ素含有Eu(III)錯体の高輝度・高効率発光  
(京工繊大院工芸) ○下地陽稀, 藤井俊樹, 隅田滉史, 井本裕頭, 中 建介

O-03B\* 13:43–14:01

発光性希土類配位ナノ粒子の DNA による機能化

(北大院総化, 北大院工, 北大 WPI-ICReDD, 千葉大院工) ○佐々木建晟, 庄司 淳,  
北川裕一, 中村一希, 小林範久, 伏見公志, 長谷川靖哉

O-04B\* 14:01–14:19

微小球状イオン交換媒体内に担持されたルテニウム(II)ポリピリジン錯体の光化学  
物性

(高知工大院工) ○美里泰蔵, 伊藤亮孝

14:19–14:35 休憩 (16 分)

座長：大谷政孝 (高知工科大学)

O-05B\* 14:35–14:53

ヒ素配位子を含む一次元配位高分子の光学特性

(京工織大院工芸) ○菊池一槇, 井本裕顕, 中 建介

O-06B 14:53–15:11

ジメチルピラジンを架橋配位子とする銀(I)および銅(I)配位高分子の発光性

(富山大院理工) 桑原大貴, 大津英揮, ○柘植清志

O-07A\* 15:11–15:36

光でゲル化剤を放出するルテニウム錯体の開発：イオン液体ゲルの可逆形成

(神戸大院理, 神戸大先端膜工学研究センター, 明治薬科大) ○角谷 凌, 持田智行,  
山中正道

O-08A 15:36–16:01

光刺激による多孔性金属錯体のゲスト放出能制御

(北大院地球環境科学, 北大院環境科学) ○野呂真一郎, Song Yu, Yang Najuan,  
Zheng Xin

16:01–16:15 休憩 (14 分)

座長：関 朋宏（静岡大学）

O-09B 16:15–16:33

シッフ塩基 Zn(II)錯体の配位構造変化に基づく円偏光発光特性制御

（日大生産工， 近大院総理工）○池下雅広，水書百望，石川貴大，松平華奈，北原真穂，今井喜胤，津野 孝

O-10A 16:33–16:58

熱と機械的刺激により発光をスイッチングする白金(II)錯体の過冷却液体

（北大院理， タルトゥ大， 関学大生命環境）○吉田将己， Verner Säask， 小林厚志， 加藤昌子

O-11A\* 16:58–17:23

イリジウム(III)錯体の XLCT 遷移に基づくベイポクロミズム

（横浜市大理， 東工大理）○服部伸吾， 近藤美緒， 関根あき子， 篠崎一英

## 第2日目：8月6日（土）

### <会場 Webex>

08:55–09:00 事務連絡

### 口頭発表

座長：山崎康臣（東京大学）

O-12A 09:00–09:25

水溶液中におけるジシアノ金(I)錯体の励起 2 量体から 5 量体の時間分解吸収・発光  
および振動スペクトル

（富山大院理，理研田原分子分光）○岩村宗高，浦山里奈，福井愛理，野崎浩一，  
Li Liu，倉持 光，竹内佐年，田原太平

O-13A 09:25–09:50

超高速レーザー分光で紐解く分子集積体の無輻射過程と光機能

（九大院理，九大院工，神戸大院理，北里大院理）○宮田潔志，江原 巧，笠 僚宏，  
川嶋優介，濱地智之，西村亘生，山内朗生，小堀康博，小野利和，渡辺 豪，  
楊井伸浩，恩田 健

O-14B\* 09:50–10:08

光電機能 DNA/Ru(bpy)<sub>3</sub><sup>2+</sup>複合膜上の 9,10-ジフェニルアントラセンのアップコンバ  
ージョン発光挙動解析

（千葉大院工，神戸大分子フォト）○小澤竜輝，中村一希，立川貴士，小林範久

10:08–10:25 休憩（17分）

座長：北川裕一（北海道大学）

O-15B\* 10:25–10:43

高輝度発光性希土類酸化グラフェン自立膜

（青山学院大理工）○高橋秀治，大曲仁美，長谷川美貴

O-16B\* 10:43–11:01

直線偏光発光を増強するナフトエ酸 LB 膜の媒体依存性

（青山学院大理工，明治薬科大薬）○小澤慶一郎，石井 恵，大曲仁美，木村真也，  
山中正道，長谷川美貴

O-17B 11:01–11:19

ポルフィリン修飾金ナノ粒子を用いた光誘起活性酸素発生能の制御  
(山梨大院生命, NIMS) ○新森英之, 篠原 英

11:19–11:30 休憩 (11分)

特別講演

座長：石田 斉 (関西大学)

S-1 11:30–12:20

酸化物球状多孔体の合成と応用展開  
(高知工科大学) 小廣和哉

12:20–12:25 写真撮影・事務連絡

昼食 12:25–13:50 (ビジネスミーティング 12:50–13:50)

<会場 SpatialChat>

ポスター発表

13:50–14:20 準備

14:20–15:50 前半 (P-01 ~ P-25)

15:50–17:20 後半 (P-26 ~ P-50)

<会場 SpatialChat >

懇親会 18:30–

### 第3日目：8月7日（日）

#### <会場 Webex>

08:55–09:00 事務連絡

#### 特別講演

座長：長谷川美貴（青山学院大学）

S-2 09:00–09:50

りん光とりん光に関わる光化学  
（千葉大学）唐津 孝

09:50–09:52 写真撮影（2分）

09:52–10:00 休憩（8分）

#### 口頭発表

座長：宮田潔志（九州大学）

O-18B 10:00–10:18

パラジウム(II)カルベン錯体の合成と発光  
（成蹊大理工）○坪村太郎，大井結羽花，田村 葵

O-19A\* 10:18–10:43

平面四配位ニッケル(II)錯体の溶液状態における光励起状態の伸長  
（University of Basel, 日本学術振興会 海外特別研究員）○小川知弘, Oliver S. Wenger

10:43–10:55 休憩（12分）

座長：山内幸正（九州大学）

O-20B\* 10:55–11:13

レニウム(I)錯体の光誘起電子移動反応による一電子還元種生成の量子収率を決定  
している要因  
（東工大理）○細川直輝，玉置悠祐，石谷 治

O-21A\* 11:13–11:38

様々な溶媒を活用した光触媒反応

(東大院工, 成蹊大理工) ○山崎康臣, 坪村太郎, 西林仁昭

O-22A\* 11:38–12:03

フェロセン/フェロセニウム電子伝達体の相間物質移動を利用した光触媒系の開発

(京大院工, 中大理工) ○中田明伸, 板垣 廉, 阿部 竜, 張 浩徹

閉会

12:03–12:13 閉会の挨拶・次回の紹介・解散

## ポスター発表

(8月6日(土) 14:20-15:50 (P-01~P-25)、15:50-17:20 (P-26~P-50))

<前半>

- P-01\* 一次元ペロブスカイト結晶薄膜のらせん配列制御とキラル光学特性  
(帝京科大生命環境) ○深澤 敦, 石井あゆみ
- P-02\* プロトン応答性 Pt(II)-NHC 錯体を用いた透明発光フィルムの開発と発光色制御  
(日大文理) ○渋谷知宙, 亀渕 萌, 周 彪
- P-03\* 不均一カチオン場を持つ水溶液中におけるジシアノ金(I)会合体の発光特性  
(富山大理工, 富山大水素研) ○井上大知, 岡田莉奈, 野崎浩一, 萩原英久,  
岩村崇高
- P-04\* 水溶液内イオン会合体形成による燐光発光性銅錯体の光機能制御  
(九大院理, University of Göttingen) ○末吉史佳, Xian Zhang, 山内幸正,  
酒井 健
- P-05\* オリゴポルフィリンアレーの集積と光捕集アンテナ機能に基づく近赤外発光  
(京工織大院工芸, 富山大院理工) ○浅田晴登, 今村虹輝, 楠川隆博, 佐々木園,  
野崎浩一, 森末光彦
- P-06\* 安定ラジカル結合型イリジウムポルフィリン錯体の光物性  
(東大生研) ○楊川博久, 村田 慧, 石井和之
- P-07\* 5,5'位にアミド基を有する 2,2'-ビピリジン配位子をもつルテニウム錯体の光物  
性・触媒作用  
(関西大院理工) ○定見捷治, 石田 斉
- P-08\* Ru(II)-Re(I)二核錯体による CO<sub>2</sub>還元光触媒反応の機構研究  
(東工大理, 九大院理) ○鴨川 径, 下田侑史, 宮田潔志, 恩田 健, 玉置悠祐,  
石谷 治
- P-09\* 側鎖にジエチルアミノ基を有する Ru(II)錯体の合成と光異性化反応  
(阪工大院工) ○大住啓太, 平原将也, 藤森啓一, 森内隆代
- P-10\* 亜鉛クロロフィル自己会合体における超分子構造の転移  
(龍谷大先端理工, 立命館大院生命科学) ○吉岡康貴, 湯浅貴文, 民秋 均,  
宮武智弘



- P-11\* 強いドナー性配位子を導入した Eu(III)錯体の設計と  $\pi$ -4f 電荷移動発光特性  
(北大院総化, 北大院工, 北大 WPI-ICReDD) ○相川航汰, 庄司 淳, 伏見公志, 長谷川靖哉, 北川裕一
- P-12\* キラル Eu(III)配位高分子の配位幾何学構造と円偏光発光特性  
(北大院総化, 北大院工, 北大 WPI-ICReDD) ○鶴井 真, 北川裕一, 庄司 淳, 伏見公志, 長谷川靖哉
- P-13\* 2-アミノエタンチオラト Ir<sup>III</sup>錯体配位子をもつ 11 族金属三核錯体の合成、構造、および発光特性  
(阪大院理) ○餌取真緒, 吉成信人, 桑村直人, 小島達弘, 今野 巧
- P-14\* ニトロ基の強い電子求引性を利用した電荷移動型化合物の大きな蛍光ソルバトクロミズム  
(高知工大院工) ○三輪真梨乃, 伊藤亮孝
- P-15\* ベイポクロミック白金(II)有機金属錯体における配位子の立体的効果  
(名工大院工) ○水野雅裕, 丸山祐司, 笠井謙一郎, 迫 克也, 塩塚理仁
- P-16 複合刺激に応答する両親媒性ルテニウム錯体を用いたホストゲスト反応系開拓  
(阪工大院工) ○平原将也, 古谷将大, 前田篤希, 藤森啓一, 森内隆代
- P-17\* Co-NHC 錯体を触媒とする水からの水素生成に対する均一系電気化学反応解析  
(九大院理) ○管 昌権, 山内幸正, 酒井 健
- P-18\* 置換基導入したビピリジンと Fe イオンの混合触媒を用いた CO<sub>2</sub>還元光触媒反応  
(群馬大院理工) ○黒須雅雄, 竹田浩之, 浅野素子
- P-19\* 3-トリエチルシリルエチニルフェナントロリン白金(II)有機金属錯体のベイポクロミズム  
(名工大院工) ○岡田将人, 青山佳樹, 船戸智弘, 迫 克也, 塩塚理仁
- P-20\* ベイポクロミック白金(II)錯体におけるフルオロアリルエチニル配位子の効果  
(名工大院工) ○山元麻鈴, 岡田将人, 迫 克也, 塩塚理仁
- P-21\* 2,2'-ビピラジン配位子を有する新規なルテニウム錯体の合成と光物性  
(関西大院理工, 関西大生命化学) ○安藤光希, 横山鈴奈, 矢島辰雄, 石田 斉
- P-22\* Nd-Tm 系ナノ粒子の合成と紫外光アップコンバージョン  
(帝京科学大院理工) ○太田充紀, 石井あゆみ
- P-23\* Eu(III)配位高分子の架橋部への置換基導入と発光機能  
(北大院総化, 北大 WPI-ICReDD, JST-ERATO, 北大院工) ○春川美友, 高野秀明, 美多 剛, 庄司 淳, 伏見公志, 北川裕一, 長谷川靖哉

P-24\* 有機ロジウムフタロシアニン錯体の赤色光励起による  $\alpha, \beta$ -不飽和アルデヒド生成反応

(東大生研) ○青野瑞生, 村田 慧, 石井和之

P-25\* らせん配位子を有する水溶性 Eu(III)錯体と DNA との相互作用による光学キラリティ発現

(千葉大院工, 青山学院大理工) ○人見奈々, 李 子瑩, 金子 廉, 大曲仁美, 中村一希, 長谷川美貴, 小林範久

<後半>

P-26\* Sensitization of Terbium(III)-Ion Luminescence by Ionic Nanosphere

(Kochi Univ. of Tech.) ○Nikita Madhukar, Taizo Misato, Akitaka Ito

P-27\* 両親媒性ペプチド配位子を有するルテニウム錯体の合成とミセル系における光触媒作用

(関西大院理工, 北里大理) ○林 陸斗, 神戸瑞季, 石田 齐

P-28\* アリールホウ素化合物を有する Ir(III)錯体を光触媒とした二酸化炭素光還元反応機構の検討

(長崎大院工) ○福元 良, 作田絵里, 有川康弘, 馬越啓介

P-29\* 一次元らせんペロブスカイト単結晶の作製と光電変換特性

(帝京科大生命環境) ○曾根涼平, 石井あゆみ

P-30\* キラリティとヘリシティを有する希土類錯体の monolayer 形成と発光特性

(青山学院大理工, 富山大院理工) ○高垣亮佑, 岩下竜也, 大曲仁美, 岩村宗高, 野崎浩一, 長谷川美貴

P-31\* Pd(II)アセチリド錯体の光物性および光反応性

(東大生研) ○小野稜太, 村田 慧, 石井和之

P-32\* 高輝度・高分散性を有するハイブリッド型希土類アップコンバージョンナノ粒子の合成と薄膜化

(帝京科大生命環境) ○溝口隆介, 石井あゆみ

P-33\* 嵩高い *n*-Bu 基を導入したフェナントロリン・ジホスフィン Cu(I)錯体の発光の温度変化と緩和過程

(群大院理工) ○咲間隆也, 下 真, 竹田浩之, 浅野素子

- P-34\* ポルフィリンを光増感剤としたカゴ状 Yb(III)四核錯体の近赤外発光特性  
(北大院総化, 北大院工, 北大 WPI-ICReDD) ○細谷祥太, 庄司 淳, 伏見公志,  
北川裕一, 長谷川靖哉
- P-35\* Zn ポルフィリン-Re 連結錯体の近赤外時間分解発光と最低励起三重項状態  
(群大院理工, 東理大院理) ○藤田峻介, 竹田浩之, 浅野素子, 鈴木勇斗,  
倉持悠輔, 佐竹彰治
- P-36\* 希土類錯体間のエネルギー移動を利用した高感度酸素センサーの設計とその実証  
(北大院総化, 北大院工, 北大 WPI-ICReDD) ○中井拓真, 庄司 淳, 伏見公志,  
長谷川靖哉, 北川裕一
- P-37\*  $C_3$  対称性を持つピラゾール架橋配位子の合成と光配位子置換反応への展開  
(阪工大院工) ○本田拓真, 藤森啓一, 森内隆代, 平原将也
- P-38\* 時間分解赤外分光を用いたホモレプティック銅(I)錯体の構造ダイナミクスの観測  
(九大院理, 群大院理工, 東工大理) ○江原 巧, 岡林隆太, 宮田潔志,  
竹田浩之, 石谷 治, 恩田 健
- P-39\* バイオマテリアル基板に対する発光性希土類錯体の吸着  
(青山学院大理工, 名大院理) ○小嶋 匠, 石井義記, 大曲仁美, 内橋貴之,  
長谷川美貴
- P-40\* 超高速分光による Zn(II)ポルフィリン-Re(I)錯体二元系光触媒の CO<sub>2</sub>還元機構の実時間解析  
(九大院理, 東理大院理) ○本田瑛之, 佐藤 廉, 江原 巧, 倉持悠輔, 宮田潔志,  
佐竹彰治, 恩田 健
- P-41\* ガラス状ユウロピウム三元錯体の合成と光機能  
(青山学院大理工) ○吉川知輝, 大曲仁美, 長谷川美貴
- P-42\* 4f- $\pi^*$ 電荷移動発光を示すセリウム(III)錯体の設計・合成と光物性評価  
(北大院総化, 北大院工, 北大 WPI-ICReDD, 北大院理) ○富川虎乃輔, 庄司 淳,  
赤間知子, 小林正人, 伏見公志, 武次徹也, 長谷川靖哉, 北川裕一
- P-43\* ヘリセンの電子吸収及び円二色性スペクトルの理論計算  
(東大生研) ○小林 司, 村田 慧, 石井和之

- P-44\* 超解像顕微鏡による $[\text{Re}(\text{CO})_3\text{Br}(\text{ppt})]$ 錯体単一粒子のベイポクロミック挙動の観測  
(東大生研, 兵庫県立大院理) ○馬 驍, 榎本恭子, 石井和之, 松田雄貴, 阿部正明
- P-45\* Photoelectrochemical Water Oxidation by  $\text{TiO}_2$  Photoanode Modified with Molecular Ruthenium Photosensitizer and Catalyst  
(Dept. Chem., Kyushu Univ.) ○Xin Yan, Ken Sakai, Hironobu Ozawa
- P-46\* ベイズ最適化を駆使した白色発光するランタノイド金属-有機構造体の組成最適化  
(関学大院理工) ○北村由羽, 田中大輔
- P-47\* カルボキシ類縁構造を有するピレン化合物の光化学物性  
(高知工大院工) ○野島侑妃, 伊藤亮孝
- P-48\* 軸配位を利用した励起波長依存性を示す発光性希土類錯体の開発  
(青山学院大理工) ○村田雄貴, 大曲仁美, 長谷川美貴
- P-49\* 1,1,2,2-テトラピラゾリルエテンを鍵とする Ru 錯体の光挙動  
(東大院工) ○武政雄大, 野崎京子
- P-50\* Ru および Mn ビピリジンカルボニル錯体の光化学的還元二量化反応  
(関西大院理工, 横市大院生命ナノ) ○三宅佑弥, 富原大貴, 山下晃一, 石田 斉