

# 博士・修士論文題目一覧（令和4年3月・9月修了）

## 博士論文

【令和4年3月修了】 18名

- 藤井 達也  
「行為分解木を用いた環境配慮行動の満足度と継続性の評価方法」  
指導教員：教授 松八重 一代  
研究指導教員：客員教授 古川 柳蔵（東京都市大学）
- 劉 子剣  
“Solar light driven photocatalytic degradation of refractory organic compounds using tungsten-doped TiO<sub>2</sub> particles (タングステンドーブ酸化チタン微粒子による太陽光下での難分解有機汚染物質の光触媒分解)”  
指導教員：教授 井上 千弘
- Stari Lazo Leonardo Alfredo  
“Study on a novel Pseudomonas species which enables biodegradation of carbon tetrachloride in aerobic condition (好気条件下で四塩化炭素を分解する新種の Pseudomonas 属細菌に関する研究)”  
指導教員：教授 井上 千弘  
研究指導教員：助教 簡 梅芳
- 齊藤 武志  
「WC-Co 超硬合金の液相焼結時の部材変形とCo相移動に関する研究」  
指導教員：教授 上高原 理暢
- Numfor Solange Ayuni  
“The Potential for End-of-Life Vehicle Recycling in Cameroon (カメルーンにおける自動車リサイクルのポテンシャル評価)”  
指導教員：教授 松八重 一代
- Meshal J. Abdullah  
“Evaluation of Controlled Environment Agriculture to improve food security outcomes in arid environments: Contextualized within the Gulf Cooperation Council- A Kuwait perspective (乾燥環境における食料安全保証向上のための管理農業に関する考察：クウェートに焦点をあてた湾岸協力会議から見た問題整理)”  
指導教員：教授 松八重 一代
- 劉 嘉睿  
「ライフサイクル視点から見た農業分野における環境親和型技術の導入に関する環境影響評価」  
指導教員：教授 松八重 一代
- 永岡 美佳  
「超臨界水を用いた土壤中放射性ストロンチウム分析のための前処理法の開発に向けた研究」  
指導教員：教授 スミス リチャード リー
- 岩間 智紀  
「生体分子の高時空間分解二次元イメージングを実現するバイポーラ電気化学顕微鏡の創成に関する研究」  
指導教員：教授 珠玖 仁  
研究指導教員：准教授 井上 久美

- Siti Masturah Binti Fakhruddin  
“Engineering the design of miniaturized biosensors with optimized fabrication strategies ideal for point-of-care (POC) testing (ポイントオブケア検査のための小型バイオセンサの作製に関する研究)”  
指導教員：教授 珠玖 仁  
研究指導教員：准教授 井上 久美
- 沈 晨  
“Functional Polymer-Modified Magnetite Nanoparticles with Anisotropic Shape and the Magneto-Rheological Behavior (異方性形状を有するマグネタイトナノ粒子の表面機能性ポリマー修飾およびその磁気レオロジー挙動)”  
指導教員：教授 村松 淳司  
研究指導教員：助教 大須賀 遼太
- 平 典子  
「走査型イオンコンダクタンス顕微鏡の多機能化による細胞膜形態のイメージングに関する研究」  
指導教員：教授 珠玖 仁  
研究指導教員：助教 井田 大貴
- 陳 亭儒  
“Liquid Phase Assisted Synthesis and Characterization of High-Performance YBaCo<sub>4</sub>O<sub>7+δ</sub> and Ca<sub>2</sub>AlMnO<sub>5+δ</sub> Oxygen Storage Materials (YBaCo<sub>4</sub>O<sub>7+δ</sub> 及び Ca<sub>2</sub>AlMnO<sub>5+δ</sub> 高性能酸素貯蔵材料の液相アシスト合成と特性評価)”  
指導教員：教授 殷 澍
- Harendra Kumar  
“Material Separation from Thin Cables in Used Wire Harness by Combined Physical and Chemical Processes (物理的プロセスと化学的プロセスを組み合わせた使用済みワイヤーハーネス細線 of 材料分離)”  
指導教員：教授 吉岡 敏明  
研究指導教員：助教 熊谷 将吾
- 今村 大志  
「異種金属塩添加による Cu 及び Ni 微粒子の合成と導電材料としての応用展開」  
指導教員：教授 蟹江 澄志  
研究指導教員：講師 松原 正樹
- 平本 薫  
「三次元培養細胞の活性評価に資する電気化学計測システムの開発に関する研究」  
指導教員：教授 珠玖 仁  
研究指導教員：准教授 伊野 浩介
- 永田 彰平  
“Leveraging urban informatics on human mobility for enhancing geographies of health (健康地理学研究の発展のための人のモビリティに関する都市情報学の応用)”  
指導教員：教授 中谷 友樹  
研究指導教員：准教授 埴淵 知哉
- 李 孜  
“Assessment on Clean Energy Transition Strategies of Oil

Majors (大手石油会社のクリーンエネルギー転換戦略に関する分析評価)”  
指導教員：教授 明日香 壽川

【令和4年9月修了】 18名

- Syarifah Hikmah Julinda Sari  
“Cd hyperaccumulation and tolerance strategies in *Arabidopsis halleri* ssp. *gemmifera* at the organ and cellular level (ハクサンハタザオの器官および細胞レベルでの Cd 高蓄積と耐性戦略)”  
指導教員：教授 井上 千弘  
研究指導教員：助教 簡 梅芳
- Aurup Ratan Dhar  
“Impact analysis of religious dietary cultures on nitrogen and phosphorus footprints of food: A case study of the Indian Subcontinent (食品の窒素とリンのフットプリントに対する宗教的な食文化の影響分析：インド大陸における事例研究)”  
指導教員：教授 松八重 一代
- Akhmad Amirudin  
“Policy evaluation of polyethylene terephthalate (PET) bottle waste management in Indonesia (インドネシアにおけるポリエチレンテレフタレート (PET) ボトル廃棄物管理の政策評価)”  
指導教員：教授 井上 千弘
- Asma Akter Parlin  
“The role of water in vapor-phase diffusive transport of VOCs in near-surface soils under dynamic temperature conditions (動的な温度条件下における地表付近の土壌中の VOC の気相拡散輸送における水の役割)”  
指導教員：教授 渡邊 則昭
- Achmed Shahram Edianto  
“The long and winding road to a global coal phase-out: Overseas financing and future lock-in trends (世界的な石炭火力発電のフェーズアウトへの長く曲がりくねった道：国際融資および将来のロックインの動向)”  
指導教員：教授 松八重 一代  
研究指導教員：客員准教授 Gregory Trencher (京都大学)
- Imam Eko Setiawan  
“Life Cycle Assessment of The Coal Mining and Coal Resource Utilization in Indonesia (インドネシアにおける石炭採掘ならびに資源利用に関するライフサイクル分析)”  
指導教員：教授 松八重 一代
- Geri Agroli  
“Fluid and fault control in rupture dynamics during ore mineralization processes (鉱化作用プロセスにおける破裂ダイナミクスによる流体と断層制御)”  
指導教員：教授 土屋 範芳
- Truong Thi Ai Nhi  
“Socio-technical barriers to sustainable urban consumption: The case of urban mobility in developing Asian countries (都市部における持続可能な消費を妨げる社会技術的障壁：アジアの開発途上国におけるモビリティの事例)”  
指導教員：教授 松八重 一代

- 研究指導教員：客員准教授 Gregory Trencher (京都大学)
- Bayarbold Manzshir  
“Geochemical characteristics and evolution of deep fluids under high pressure metamorphic conditions during subduction processes (沈み込みプロセスの高圧変成条件での深部流体の地球化学的特徴と進化)”  
指導教員：教授 土屋 範芳
- 横山 浩一  
「高炉の CO<sub>2</sub> 排出量削減に対する含炭塊成鉱および水素還元適用の効果」  
指導教員：教授 葛西 栄輝  
研究指導教員：准教授 村上 太一
- Wang Jingwen  
“Modification of Ternary Metal Oxide: Preparation, Characterization and Environmental Purification Applications (三元金属酸化物の修飾：合成・特性評価および環境浄化への応用)”  
指導教員：教授 殷 澍
- 石井 花織  
「遠隔地の廃棄物問題と人間の安全保障—アラスカの広域処理事業にみる希望」  
指導教員：教授 高倉 浩樹  
研究指導教員：准教授 ポレー セバスチャン
- 今井 薫  
“Virucidal efficacy and mechanism of olanexidine gluconate (オラネキシジングルコン酸塩の殺ウイルス作用とメカニズム)”  
指導教員：教授 佐野 大輔
- 樂 孟馨  
「日本の環境 NGO によるアドボカシーに関する理論的分析—再生可能エネルギー大量導入に向けた提言活動に注目して—」  
指導教員：教授 明日香 壽川
- 栄 超  
“Development of Energy Saving and Low Carbon Type Municipal Wastewater Treatment System by Combining Anaerobic Membrane Bioreactor and Anammox Process (嫌気性膜バイオリアクターとアナモックス法の融合による省エネルギー・低炭素型都市下水処理システムの開発)”  
指導教員：教授 李 玉友
- Zhu Yifan  
“Data-driven modeling applications in wastewater pathogen issues: Microbial safety management and epidemic interpretation (下水中病原体に関わる諸問題に対するデータ駆動型モデリングの適用：微生物リスク管理と感染流行検知)”  
指導教員：教授 佐野 大輔
- 薛 意  
“Granulation Mechanisms and Microstructure of the Anammox-HAP Coupled Granule for Nitrogen Removal and Phosphorus Recovery (窒素除去とリン回収のためのアナモックス-HAP グラニュールの形成機構と微細構造)”  
指導教員：教授 李 玉友
- Vempi Satriya Adi Hendrawan  
“Global crop vulnerability to drought and various climate extremes and the possible factors (干ばつおよび極端気象に対する世界の作物収量の脆弱性とその要因)”  
指導教員：准教授 小森 大輔

## 修士論文

【令和4年3月修了】 95名

### ●笠谷 涼介

「混合導電性酸化物電極の昇温脱離法による吸着種評価」

指導教員：准教授 八代 圭司

### ●青木 晃司

「水圧による断層すべり発生挙動の室内実験による検討」

指導教員：教授 伊藤 高敏

研究指導教員：助教 椋平 祐輔

### ●浅井 博紀

「花崗岩のマクロ破壊靱性とマイクロ破壊靱性に関する研究」

指導教員：教授 高橋 弘

研究指導教員：准教授 坂口 清敏

### ●姉崎 託巳

「マグネタイトをFe源とするAs(V)含有溶液中でのスコロダイト合成」

指導教員：教授 柴田 悦郎

研究指導教員：助教 安達 謙

### ●五十嵐 大樹

「大きな地殻変動履歴に伴う鉛直地圧の時空間変動に関する研究」

指導教員：教授 高橋 弘

研究指導教員：准教授 坂口 清敏

### ●石田 真英

「スクリュウ式土砂サンプリング機構の開発に関する研究」

指導教員：教授 高橋 弘

研究指導教員：助教 里見 知昭

### ●伊藤 祐一

「表面改質した層状タンカーバイドの合成とその電子物性」

指導教員：教授 高橋 英志

研究指導教員：准教授 佐藤 義倫

### ●岩山 晃大

「堆積軟岩体の水没鉛直井における高精度地圧測定法の開発」

指導教員：教授 高橋 弘

研究指導教員：准教授 坂口 清敏

### ●梅本 雄太

「高性能透明導電膜形成を目指したCuNWsの液相合成とその形状

制御」

指導教員：教授 高橋 英志

研究指導教員：准教授 横山 俊

### ●大島 賢人

「固体酸化物形燃料電池のオペランド応力測定」

指導教員：准教授 八代 圭司

### ●大室 ひな

「パーライト副産物の泥土改良への適用に関する研究」

指導教員：教授 高橋 弘

研究指導教員：助教 里見 知昭

### ●小野 薫

「Mo系薄膜の形成機構の解明」

指導教員：教授 高橋 英志

研究指導教員：准教授 横山 俊

### ●葛西 李菜

「有機質ため池底泥土の堤体盛土材としての再資源化に関する研究」

指導教員：教授 高橋 弘

研究指導教員：助教 里見 知昭

### ●梶 菜菜

「破碎堆積物のバケット掘削における抵抗力解析と粒度推定に関する

研究」

指導教員：教授 高橋 弘

研究指導教員：助教 里見 知昭

### ●加藤 大夢

「球状多孔体を用いた骨再生用多孔質リン酸カルシウムセメントの作製

と評価」

指導教員：教授 上高原 理暢

### ●加藤 裕太

「DEMシミュレーションを用いた粉粒体の混合挙動予測法の開発」

指導教員：教授 加納 純也

### ●久世 萌日

「機械学習を用いた繊維質固化処理土の強度特性推定モデルの構築に

関する研究」

指導教員：教授 高橋 弘

研究指導教員：助教 里見 知昭

### ●倉田 真樹

「イオン導電性酸化物の高温光応答」

指導教員：教授 川田 達也

### ●近藤 佑樹

「混練プロセスにおける粒子分散・凝集挙動のシミュレーションモデル

の開発」

指導教員：教授 加納 純也

### ●五味 愛雅

「エナジャイト型Cu<sub>3</sub>AsO<sub>4</sub>の合成方法の研究」

指導教員：教授 小俣 孝久

研究指導教員：助教 鈴木 一誓

### ●坂本 陽太

「垂直配向フッ素化多層カーボンナノチューブから紡糸したカーボンナ

ノチューブヤーンの機械特性と電気伝導特性」

指導教員：教授 高橋 英志

研究指導教員：准教授 佐藤 義倫

### ●佐藤 花菜子

「土壌由来微生物によるポリエチレンを主成分とした農業用マルチフィ

ルムの表面変化」

指導教員：教授 井上 千弘

### ●佐藤 貴啓

「長石の熱発光特性と地熱探査への応用」

指導教員：教授 土屋 範芳

研究指導教員：助教 平野 伸夫

### ●志村 龍之介

「バイオカソード型微生物燃料電池における脱窒反応の改善」

指導教員：教授 井上 千弘

研究指導教員：助教 簡 梅芳

### ●肖 俊彬

「還元剤添加およびエージング処理による石炭フライアッシュ中のクロ

ム溶出抑制」

指導教員：教授 井上 千弘

### ●杉本 達哉

「バイポーラ膜電気透析法を用いた廃水中の陰イオンの除去と濃縮に

関する基礎的検討」

指導教員：教授 柴田 悦郎

研究指導教員：准教授 飯塚 淳

### ●杉山 智哉

「鉱山周辺地域の鉱滓ダム決壊に着目した鉱物資源のサプライチェーン

リスク解析モデルの開発」

指導教員：教授 松八重 一代

### ●孫 静怡

“Low SNR event P-S travel time detection by particle motion analysis (粒子軌跡解析を用いた低 SNR 地震波の P-S 走時

時間検出)”

指導教員：教授 伊藤 高敏

研究指導教員：助教 椋平 祐輔

### ●高久 将吾

「坑井壁面から採取したコアを用いた3次元地殻応力測定法の研究」

指導教員：教授 伊藤 高敏

### ●竹森 達也

「データ駆動型エージェントベースモデルを用いた地熱開発における地

域構造と社会受容性」

指導教員：教授 土屋 範芳

### ●土田 恭平

「飽和・不飽和境界における土壌内の水および溶質の移動挙動」

指導教員：教授 駒井 武

研究指導教員：教授 渡邊 則昭

### ●牧野 泰

「近赤外バイオイメージング用Ag<sub>2</sub>S量子ドット蛍光プローブの開発」

指導教員：教授 小俣 孝久

研究指導教員：講師 佃 諭志

### ●松尾 蘭太郎

「Zn(Te<sub>1-x</sub>S<sub>x</sub>)混晶量子ドットの合成と光学特性」

指導教員：教授 小俣 孝久

研究指導教員：講師 佃 諭志

### ●松野 哲士

“Machine learning approaches for estimating protolith composition and mass transfer analyses of metabasalt (機械

学習による玄武岩質變成岩の原岩組成推定と物質移動解析)”

指導教員：教授 岡本 敦

研究指導教員：助教 宇野 正起

### ●水野 克哉

「熱水環境下における岩石の弾性波速度変化に関する研究」

指導教員：教授 土屋 範芳

研究指導教員：助教 平野 伸夫

### ●村田 智洋

「酸化物電極の局所酸素ポテンシャル測定」

指導教員：教授 川田 達也

### ●山田 将斗

「H<sub>x</sub>WO<sub>3</sub>のプロトン・電子混合伝導性」

指導教員：教授 小俣 孝久

研究指導教員：助教 鈴木 一誓

### ●林 澤鑫

「n型SnS単結晶/MoO<sub>3</sub>接合を用いた新たな太陽電池素子とその

高変換効率化」

指導教員：教授 小俣 孝久

研究指導教員：助教 鈴木 一誓

### ●廬 岩

“Material flow analysis on elemental phosphorous and its derivatives in China (中国における工業用途リンのマテリアルフロー

分析)”

指導教員：教授 松八重 一代

### ●王 彬泽

“Material flow analysis on aluminum focusing on the secondary sources in China (中国における循環資源に着目した

アルミニウムフロー解析)”

指導教員：教授 松八重 一代

### ●霞 裕幸

「よく規定されたPt-Co合金単結晶表面の酸素還元反応特性に及ぼすドープ種の影響」

指導教員：教授 和田山 智正

研究指導教員：准教授 轟 直人

### ●木村 功輝

「第三元素添加Pt-Ni(111)合金表面の電気化学構造安定性」

指導教員：教授 和田山 智正

研究指導教員：准教授 轟 直人

### ●久保 和輝

「鉄鋼材料の水素拡散および水素脆化に及ぼすCrおよびMoの影響」

指導教員：客員教授 大村 朋彦

### ●黒川 大輝

「金属/セラミックス複合体の平均物性とマイクロ波加熱特性」

指導教員：教授 コマロフ セルゲイ

研究指導教員：准教授 吉川 昇

### ●昆野 友城

「マグネタイト微粉鉱の酸化促進のための焼結ヒートパターン設計」

指導教員：客員教授 松村 勝

### ●齋藤 知昭

「鉄鉱石事前脱リンプロセス実現のためのFe<sub>1</sub>O-CaO-SiO<sub>2</sub>-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>系状態図の検討」

指導教員：教授 葛西 栄輝

### ●佐藤 陸

「シンクロ型LPSO相の層間相互作用および電子構造に関する第一原理計算解析」

指導教員：客員教授 森口 晃治

### ●渋谷 航平

「錯体水素化合物固体電解質を用いた全固体電池の高電位反応性および電気化学特性」

指導教員：教授 折茂 慎一

研究指導教員：准教授 高木 成幸

### ●高橋 和輝

「MgとWからなる新たな遷移金属錯体水素化合物の合成」

指導教員：教授 折茂 慎一

研究指導教員：准教授 高木 成幸

### ●高濱 裕記

「高水素高炉内における焼結鉱の還元粉化挙動とそのモデル化」

指導教員：教授 葛西 栄輝

研究指導教員：准教授 村上 太一

### ●富田 雄貴

「微細化粒子の挙動に及ぼすアルミニウム合金の多重再溶解の影響の解明」

指導教員：教授 コマロフ セルゲイ

研究指導教員：助教 山本 卓也

●豊島 菜々子  
「酸化鉄の水素還元により生成する金属鉄組織の形態制御」  
指導教員：教授 葛西 栄輝  
研究指導教員：准教授 村上 太一

●濱田 里久  
「錯体水素化合物  $M[B_{12}H_{12}] \cdot nH_2O$  の合成と電気化学特性評価 ( $M=Mg,Zn$ )」  
指導教員：教授 折茂 慎一  
研究指導教員：准教授 高木 成幸

●東 料太  
「木質バイオマスを用いた炭材内装鈹の還元および浸炭機構の解明」  
指導教員：教授 葛西 栄輝  
研究指導教員：准教授 村上 太一

●福地 拓海  
「充填層内炭材燃焼過程における粒子状物質の組成および発生量に対するリサイクル原料添加の影響」  
指導教員：教授 葛西 栄輝  
研究指導教員：助教 丸岡 大祐

●松鷹 遼  
「フローズンエマルジョン新規複合材料の作製と特性評価」  
指導教員：教授 コマロフ セルゲイ  
研究指導教員：准教授 吉川 昇

●羽澤 萌々子  
「有機添加剤を用いたCHA型ゼオライト粒子の形態制御」  
指導教員：教授 村松 淳司  
研究指導教員：助教 大須賀 遼太

●赤坂 理世  
「細胞および組織を対象とするアンペロメトリックな測定に向けた新規マイクロ流体デバイスの開発と評価」  
指導教員：教授 珠玖 仁  
研究指導教員：准教授 伊野 浩介

●阿部 友哉  
「5-ヒドロキシメチルフルフラールから2,5-フランジカルボン酸への選択的酸化に向けた  $MnO_x-CeO_2$  複合酸化物触媒の開発」  
指導教員：教授 スミス リチャード リー  
研究指導教員：助教 郭 海心

●生田 大地  
「熱分解 - ガスクロマトグラフ / マルチ検出器システムの開発及びポリマー熱分解物の定性定量同時分析」  
指導教員：教授 吉岡 敏明  
研究指導教員：助教 熊谷 将吾

●磯田 薫也  
「環境低負荷な手法によるバイオマス由来固体酸触媒の作製および5-ヒドロキシメチルフルフラールの合成」  
指導教員：教授 スミス リチャード リー  
研究指導教員：助教 郭 海心

●大島 広太郎  
「分析的遠心分離および移流拡散モデルを用いた  $SiO_2$ ・修飾  $CeO_2$  ナノ粒子の沈降特性に関する研究」  
指導教員：教授 スミス リチャード リー

●大高 正幹  
「フッ素ドーパベロブスカイト酸化物からなる酸素発生電極触媒の開発」  
指導教員：教授 本間 格  
研究指導教員：助教 岩瀬 和至

●香取 海斗  
「酸化銅前駆体を用いた銅-コバルトナノ粒子の液相合成と磁場誘導バターンニング」  
指導教員：教授 村松 淳司  
研究指導教員：助教 大須賀 遼太

●久須美 諒  
「減圧蒸留残渣油とプラスチックの共熱分解による化学原料化」  
指導教員：教授 吉岡 敏明  
研究指導教員：助教 熊谷 将吾

●小松 慶佳  
「細胞の機能・代謝評価に向けた電気化学発光イメージング法の開発」  
指導教員：教授 珠玖 仁  
研究指導教員：准教授 伊野 浩介

●小松 万葉  
「カソードィックルミノフォアを用いるクロードバイポーラ電極系による高S/N比ドーパミン検出および二次元イメージング」  
指導教員：教授 珠玖 仁  
研究指導教員：准教授 井上 久美

●小宮 未来  
「がんの中性子捕捉療法を志向したGd(III)-チアカリックスアレーン錯体搭載アルブミンナノ粒子の創製」  
指導教員：教授 壹岐 伸彦

●尚 聡果  
「p型半導体遷移金属ドーパ酸化コバルトナノ粒子の合成と機能性材料への応用」  
指導教員：教授 村松 淳司  
研究指導教員：助教 大須賀 遼太

●鈴木 佑京  
「 $Ti_xZr_{(1-x)}O_2$  の表面塩基点を利用した吸着剤としての機能化」  
指導教員：教授 吉岡 敏明  
研究指導教員：准教授 亀田 知人

●鈴木 野々香  
「マイクロ波および超臨界水熱プロセスによる複合イオンドープ  $VO_2$  の合成と赤外線遮蔽機能」  
指導教員：教授 殷 澍  
研究指導教員：助教 長谷川 拓哉

●立野 佑太  
「ナノ電気化学セル顕微鏡を用いた固体電解質薄膜粒界・粒内のリチウムイオン伝導測定」  
指導教員：教授 珠玖 仁  
研究指導教員：准教授 熊谷 明哉

●田中 銀平  
「メカノケミカル法を用いたFe含有ゼオライト触媒の合成と詳細な構造解析」  
指導教員：教授 村松 淳司  
研究指導教員：助教 大須賀 遼太

●丹治 聖史  
「抽出法及び揮発法によるポリオレフィン中の添加剤除去」  
指導教員：教授 吉岡 敏明  
研究指導教員：助教 熊谷 将吾

●友山 恵  
「タングステン酸を配位子とした二核ランタニド錯体の発光特性と速度論的安定性の調査」  
指導教員：教授 壹岐 伸彦

研究指導教員：助教 唐島田 龍之介

●中村 健太郎  
「高濃度懸濁液の沈降測定に基づく  $SiO_2$  ナノ粒子分離に関する研究」  
指導教員：教授 スミス リチャード リー

●中村 祐輝  
「高容量リチウムイオン電池を目指した鉄系逆蛍石型材料の酸素レドックス反応解析」  
指導教員：教授 本間 格  
研究指導教員：助教 小林 弘明

●中村 理香  
「三脚型シッフ塩基配位子の置換基が Yb(III) 錯体の発光特性に与える影響の検討」  
指導教員：教授 壹岐 伸彦  
研究指導教員：助教 鈴木 敦子

●松岡 弘憲  
「イメージングプローブへの応用を志向した新規チアカリックスアレーン異核錯体の創製」  
指導教員：教授 壹岐 伸彦  
研究指導教員：助教 唐島田 龍之介

●向本 励  
「血管網の形成および経血管的な薬剤投与が酸素代謝に与える影響の電気化学的な評価」  
指導教員：教授 珠玖 仁  
研究指導教員：助教 梨本 裕司

●山下 貴之  
「キャピラリー電気泳動を用いる酵素系の熱力学的および速度論的安定性の評価」  
指導教員：教授 壹岐 伸彦

●劉 涵宇  
“Solvothermal synthesis of ion doped tungsten suboxide ( $W_{18}O_{49}$ ) and fabrication of NIR shielding PDMS films (イオンドープタングステンサブオキサイド ( $W_{18}O_{49}$ ) のソルボサーマル合成とNIR遮蔽PDMSフィルムの作製)”  
指導教員：教授 殷 澍  
研究指導教員：助教 長谷川 拓哉

●和泉 希恵  
「直鎖及び環状スルホン酸で修飾された層状複水酸化物の合成とフェノール類の吸着特性」  
指導教員：教授 吉岡 敏明  
研究指導教員：准教授 亀田 知人

●小野寺 哲洋  
「中空ニッケル化合物の形態制御とその電気化学触媒活性」  
指導教員：教授 殷 澍  
研究指導教員：助教 長谷川 拓哉

●堀合 理子  
「金ナノロッドをコアとした有機無機ハイブリッドデンドリマーの配向・光学特性制御」  
指導教員：教授 蟹江 澄志  
研究指導教員：講師 松原 正樹

●宮西 遼  
「機能性アミノ基誘導体化イオン液体を用いた貴金属元素の抽出及び逆抽出」  
指導教員：教授 蟹江 澄志  
研究指導教員：講師 松原 正樹

●石井 敦大  
「衛生安全計画に基づいた下水処理放流水質の衛生工学的管理のための水中ウイルス消毒モデルの構築」  
指導教員：教授 佐野 大輔

●Ulysse Vassas  
“Putting Japanese Energy Cooperatives on the Map : Origins, Governance and Ideas (日本のエネルギー生協のマッピング: その起源、ガバナンス、理念)”  
指導教員：教授 明日香 壽川

●加藤 壽一  
「都市公園アクセスの社会的不公正の評価：日本の政令指定都市間での比較」  
指導教員：教授 中谷 友樹  
研究指導教員：助教 関根 良平

●小坪 将輝  
「日本の国内人口移動の時空間分析：2012-2020年の市区町村間移動を対象に」  
指導教員：教授 中谷 友樹

●清水 遼  
「都市形態指標を用いた近隣環境と居住地域評価との関連：仙台都市圏を対象として」  
指導教員：教授 中谷 友樹  
研究指導教員：准教授 磯田 弦 (理学研究科)

●周 士統  
“Improved Anaerobic Digestion of Waste Activated Sludge by Combining Thermophilic AnMBR with Novel Pretreatment Method Based on Hydrodynamic Cavitation(水力学的キャビテーション型前処理と高温嫌気性 MBR の組合せによる余剰活性汚泥の嫌気性消化の性能改善)”  
指導教員：教授 李 玉友

●申 俊昊  
「サイホン駆動攪拌方式メタン発酵槽を用いた豚ふん尿処理のパイロットプラント試験研究」  
指導教員：教授 李 玉友

●馬 真  
「メタン発酵る液を処理するための二相型PN/Aプロセスの研究」  
指導教員：教授 李 玉友

●林 沐  
“Adsorption Kinetics and Mechanisms of Murine Norovirus to Magnetic Carbon Nanotubes in Aqueous Solutions (水中における磁性カーボンナノチューブへのマウスノロウイルス吸着動力学及び吸着メカニズム)”  
指導教員：教授 佐野 大輔

## 【令和4年9月修了】8名

●江畑 聡一郎  
「プロトン導電性セラミックス燃料電池における等価回路を用いた電気化学特性評価」  
指導教員：准教授 八代 圭司

●Nguyen Truong Van Loc  
“Study on Mechanical Properties of Landslide Sludge

Modified by Geopolymer (ジオポリマーを用いて改良した地滑り泥土の機械的特性に関する研究) ”

指導教員：教授 高橋 弘

● Jonathan Mauricio Argueta Martínez

“Selective mineral dissolution and its pH dependence of chelating agent-chemical stimulation for permeability enhancement of volcanic geothermal reservoir (火山岩地熱貯留層の浸透率増進のためのキレート剤化学刺激法の選択的鉱物溶解とその pH 依存性) ”

指導教員：教授 土屋 範芳

● Diana Carolina Martínez Artiga

“Geochemical modeling coupled with statistical multivariate analysis of geothermal fluids in the Berlín geothermal field, El Salvador (エルサルバドル Berlin 地熱地帯の地熱流体の統計的多変量解析と地化学モデリング) ”

指導教員：教授 土屋 範芳

● Rosita Hasna Budiwardhani

“Phenomena and Molecular Responses of *Arabidopsis halleri* ssp. *gemmifera* against Iron during Cd Hyperaccumulation (ハクサンハタザオの Cd 高蓄積時における鉄の影響と分子応答) ”

指導教員：教授 井上 千弘

研究指導教員：助教 簡 梅芳

● Podolinnia Valentina

“Study of lactic acid adsorption on Mg-Al layered double hydroxides for cell culture medium treatment (細胞培養培地処理のための Mg-Al 系層状複水酸化物による乳酸吸着の研究) ”

指導教員：教授 吉岡 敏明

研究指導教員：准教授 亀田 知人

● 哈 俊彤

「複合促進剤の添加によるメタノール廃水の嫌気性処理の効率化に関する研究」

指導教員：教授 李 玉友

● 樂 珊

“Research on Social Acceptance of Mega Solar in Local Community (メガソーラーに対する地域社会における社会的受容性に関する研究) ”

指導教員：教授 明日香 壽川

## 進路状況

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構, 株式会社バックキャストテクノロジー総合研究所, 月島機械株式会社, 株式会社共立合金製作所, 株式会社ハートコーポレイション首都圏, 協伸サンテック株式会社, シンクサイト株式会社, DIC 株式会社, 大日本住友製薬株式会社, 三井金属鉱業株式会社, 中部電力株式会社, 東京ガス株式会社, 三菱重工業株式会社, 株式会社シマノ, 日鉄エンジニアリング株式会社, 東日本電信電話株式会社, 株式会社村田製作所, 東京地下鉄(東京メトロ), デュポン株式会社, 株式会社日立ドキュメントソリューションズ, 東日本高速道路株式会社, 株式会社豊田自動織機, 株式会社日立製作所, 住友金属鉱山株式会社, 株式会社デンソー, 東海旅客鉄道株式会社, 東日本旅客鉄道株式会社, JX 金属株式会社, 三菱電機株式会社, 日揮株式会社, 株式会社三菱総合研究所, 日本製鉄株式会社, 東北電力株式会社, 国立研究開発法人産業技術総合研究所, 日本航空電子工業株式会社, 富士ゼロックス株式会社, 株式会社 明電舎, 石福金属興業株式会社, ウエスタンデジタル合同会社, 太陽誘電株式会社, 古河電気工業株式会社, 株式会社 UACJ, 株式会社神戸製鋼所, 株式会社小松製作所, 三菱マテリアル株式会社, JFE スチール株式会社, 旭化成株式会社, 石福金属興業株式会社, NEC ソリューションイノベータ株式会社, 日産化学株式会社, 株式会社 SHIFT, 大日精化工業株式会社, 本田技研工業株式会社, 味の素株式会社, 太平洋金属株式会社, 信越化学工業株式会社, 日機装株式会社, 東京エレクトロン株式会社, 株式会社クレハ, 花王株式会社, ミネベアミツミ電機株式会社, 三菱化学株式会社, WDB 株式会社エウレカ社, 富士フイルム和光純薬株式会社, 住友ベークライト株式会社, 富士フイルム株式会社, 住友電気工業株式会社, 能美防災株式会社, 日東電工株式会社, 出光興産株式会社, アイリスオーヤマ株式会社, 東邦亜鉛株式会社, JFE エンジニアリング株式会社, 富士通株式会社, 京王電鉄株式会社, 株式会社大塚製薬工場, シャープ株式会社, 凸版印刷株式会社, 国立大学法人信州大学, 国立大学法人東北大学, WuXi AppTec (中国), 上海交通大学 (中国), Brawijaya University (インドネシア), Ember (インドネシア), Universitas Gadjah Mada (インドネシア), Department of Construction Ho Chi Minh City (ベトナム), University of EL Salvador, アクセンチュア株式会社, LAGEO (エルサルバドル), Environment Public Authority (クウェート)

