

※過去5年分を掲載しています。This list covers the past five years.

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
秋根 茂久 AKINE, Shigehisa	チアントレン骨格を有する新規な自己集合型メタロナノベルトの構築	Construction of New Self-assembled Metallonanobelts Based on Thianthrene Framework	2024.3
	芳香族架橋配位子を有する大環状コバルト(III)二核メタロホストのゲスト認識と出入り速度の制御	Control of Guest Recognition and Guest Uptake/release Rates of Macrocyclic Cobalt(III) Dinuclear Metallohosts Having Aromatic Bridging Ligands	2023.3
	動的共有結合による新規オリゴ(salen)型分子ケージの合成とゲスト認識	Synthesis of novel oligo(salen)-type molecular cages based on dynamic covalent chemistry and their guest recognition	2022.3
	キサンテン型環状二核メタロホストの構造変換とゲスト認識	Structural Conversions and Guest Recognition Behavior of Xanthene-based Dinuclear Macrocyclic Metallohosts	2021.3
	環状コバルト(III)メタロホストを有するロタキサンの合成と動的構造変換	Synthesis and Dynamic Structural Conversions of Rotaxanes Having a Cyclic Cobalt(III) Metallohost	2021.3
	キラル自己識別による新規クリプトファン分子の選択的合成とその機能	Selective Synthesis of Novel Cryptophanes by Chiral Self-sorting and Their Functions	2021.3
	動的共有結合によるカリックス[4]アレーン型分子ケージの構築とその構造変換	Construction of Calix[4]arene-based Molecular Cages by Dynamic Covalent Bonds and Their Structural Conversions	2021.3
	架橋配位子により開口部を閉鎖可能なコバルト(III)二核メタロホストの開発	Development of dinuclear cobalt(III) metallohosts that can close their apertures with bridging ligands	2020.3
浅川 雅 ASAKAWA, Hitoshi	3次元走査型原子間力顕微鏡による分子間相互作用力の可視化手法に関する研究	Spatial distribution of intermolecular interaction forces visualized by three-dimensional scanning atomic force microscopy	2024.3
	原子分解能を有する有機溶媒中原子間力顕微鏡の開発と局所溶媒和の可視化	Development of atomic-resolution atomic force microscopy in organic solvents and its application to visualization of local solvation	2024.3
	分子密度・配向が連続変化する化学勾配表面の調製法とマルチスケール分析手法の確立	Establishing a methodology to prepare chemical gradient surfaces with continuously varying molecular densities and orientations and multiscale analysis	2024.3
	識別素子として金属錯体を用いる分子識別AFMイメージング法	Molecular recognition AFM imaging with metal complexes used as recognition elements	2022.3
	固液界面の精密設計を実現するビルディングブロック分子群の液中FM-AFM研究	FM-AFM study on building block molecules for precise design of solid/liquid interfaces	2022.3
	液中原子間力顕微鏡によるホスト-ゲスト会合体の空間分布・ダイナミクスの単一分子スケール計測	Molecular-scale distribution and dynamics of host-guest association complexes investigated by atomic force microscopy in liquid	2021.3
	テトラポッド型分子が形成する配向制御された二次元分子集合体の液中AFM計測	Liquid-environment AFM investigation of orientation-controlled two-dimensional assemblies formed by tetrapod-shaped molecules	2020.3
	環境制御可能な3次元相互作用力顕微鏡を用いたホスト-ゲスト相互作用の計測・解析	Investigation of host-guest interactions by three-dimensional interaction force microscopy with modules for environment control	2020.3
井田 朋智 IDA, Tomonori	化学反応ネットワークと機械学習による生成物予測および反応経路解析	Product prediction and reaction pathway analysis by machine learning of chemical reaction networks	2023.3
	分子動力学法を用いた有機酸複合体中イミダゾールの局所構造解析	Local Structure Analysis of Imidazole Contained in Organic Molecular Acids using Molecular Dynamics Simulation	2020.3
井上 睦夫 INOUE, Mutsuo	北海道周辺海域の ¹³⁴ Cs濃度の経年変動からみた北太平洋亜寒帯循環における溶存性物質の挙動	Transport pattern of soluble materials in the North Pacific Subarctic circulation; implications from temporal variation of ¹³⁴ Cs concentration off Hokkaido, Japan.	2024.3
	²²⁸ Th/ ²²⁸ Ra比からみた東シナ海から日本海への粒子吸着性成分の運搬	Transport of reactive materials from the East China Sea to Sea of Japan: Implications from ²²⁸ Th/ ²²⁸ Ra ratio	2022.3
	¹³⁴ Cs濃度の空間分布からみた北海道東部太平洋海域における海水循環	Spatial distribution of ¹³⁴ Cs concentrations off the southeastern coast of Hokkaido	2021.3
	ラジウム同位体からみた日本列島をとりまく表層海水循環	Surface water circulations around the Japanese Archipelago :Implications from radium isotopes	2021.3
ウオン クオ ホン WONG, KUO HONG	Single cell-ICPMSを用いた植物プランクトンの生長に伴うカドミウムの取り込み挙動の解析	Measurement of cadmium uptake with phytoplankton growth using single cell-ICPMS	2022.3
宇梶 裕 UKAJI, Yutaka	低原子価チタンによる単結合のホモリシスを利用したラジカルC-C結合形成反応	Radical C-C Bond Formation Reactions Utilizing Low-Valent Titanium-Mediated Homolytic Cleavage of Single Bonds	2024.3
	低原子価チタンを用いたエーテル由来炭素ラジカルの共役付加反応	Low-Valent Titanium-Mediated Conjugate Addition Reaction of Carbon Radicals Derived from Ethers	2023.3
	位置選択的に ¹⁵ Nラベル化されたテトラピロール発色団の全合成研究	Total Synthesis of Regioselectively ¹⁵ N-Labeled Tetrapyrrole Chromophores	2023.3
	低原子価チタンによるC-OH結合ホモリシスを利用したスチレン誘導体とのラジカルC-C結合形成反応	Radical C-C Bond Formation with Styrenes Utilizing Low-Valent Titanium-Mediated C-OH Bond Homolysis	2023.3
	ニトロンと硫黄イリドによる新規分子変換反応の開発およびその応用	New Molecular Transformation by the Reaction of Nitrones with Sulfur Ylide and its Application	2022.3
	15E-anti立体固定型フィトクロム発色団の効率的合成法の開発	Efficient Synthesis of 15E-anti Sterically Locked Phytochrome Chromophore	2022.3
	低原子価チタン錯体によるC-OH結合ホモリシスを利用したアルコールの直接変換反応の開発	Low-Valent Titanium-Mediated C-OH Bond Homolysis for Direct Transformation of Alcohols	2021.3
	環状アゾ化合物を用いる不斉ヘテロDiels-Alder反応の開発	Development of Asymmetric Hetero Diels-Alder Reaction of Cyclic Azo Compounds	2021.3
	Development of Stereoselective Paternò-Büchi Reaction(立体選択的Paternò-Büchi反応の開発)	—	2020.9
	15E-anti立体固定型フィトクロム発色団の簡便合成法の開発	Development of Facile Synthetic Method for 15E-anti Sterically Locked Phytochrome Chromophore	2020.3
	一酸化炭素およびジアゾ化合物を用いた新規分子変換反応の開発	Development of Novel Molecular Transformations Utilizing Carbon Monoxide and Diazo Compounds	2020.3
	低原子価チタンを用いたアセタール由来炭素ラジカルの共役付加反応	Conjugate Addition Reaction of Acetal-derived Carbon Radicals Mediated by Low-Valent Titanium	2020.3

※過去5年分を掲載しています。This list covers the past five years.

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
太田 明雄 OHTA, Akio	乳化系で抗酸化能を発揮するアミノ酸型界面活性剤の機能性評価	Evaluation of antioxidative amino-acid type surfactant in emulsion system	2024.3
	チオール型界面活性剤を用いたプロフレグランスの刺激応答	Stimulus response performance of pro-fragrance with thiol surfactant	2024.3
	フェニルアラニン型界面活性剤のモデル脂質膜への作用に及ぼす鎖長効果	Effect of chain length for adsorption of phenylalanine-type surfactant on model lipid membrane	2024.3
	界面活性剤ミセルを介したモデル脂質膜への薬剤輸送の検討	Examination of drug transport to model lipid membranes via surfactant micelles	2023.9
	脂質膜破壊を誘発するペプチド型界面活性剤の開発	Development of peptide-type surfactants inducing lipid membrane disruption	2023.3
	アミノ酸型界面活性剤による香料の放出制御と脱臭機能	Release control and deodorizing function of fragrance by amino acid-type surfactant	2023.3
	コレステロールの添加によるDPPC脂質膜とアミノ酸型界面活性剤との相互作用に及ぼす鎖長効果	Chain length effect on the interaction between DPPC lipid membranes and amino acid-type surfactants by the addition of cholesterol	2023.3
	ペプチド型界面活性剤のモデル脂質膜への作用に及ぼすペプチド構造の影響	Effect of peptide group for adsorption of peptide-type surfactant on model lipid membrane	2022.3
	Optimization and In Vitro Release Study of Insulin Encapsulation using Modified Liposome(修飾リポソームを用いたインシュリン内包処理の最適化とin vitro環境での放出に関する研究)	—	2021.9
	抗酸化物質の機能発現に及ぼす分子集合体の効果	Effect of morphology of molecular assembly on functional expression of solubilized antioxidant	2021.3
落合 伸也 OCHIAI, Shinya	In vitro Stability of Vitamin D3 Encapsulated in Modified Liposome with β -Lactoglobulin(β -ラクトグロブリンによって修飾されたリポソームに内包されたビタミンD3の安定性に関するin vitro研究)	—	2020.9
	放射性核種・物理特性を用いた貯水池-集水域系における地表物質の侵食・運搬プロセスの解明	Erosion and transport processes of earth surface materials in the reservoir-catchment system revealed by using fallout radionuclides and physical properties	2021.3
角田 貴洋 KAKUTA, Takahiro	ドナー性分子の重縮合体を用いた高分子材料の作製と評価	Preparation and Evaluation of Polymer Materials Using Polycondensates of Donor Molecules	2024.3
	ピラー[5]アレーンを用いたハイドロタルサイトの構造制御	Structure Control of Hydrotalcite by Pillar[5]arenes	2024.3
	カチオン性環状化合物によるモンモリロナイトの変性と効果	Effects of Cationic Cyclic Compounds on Denaturation of Montmorillonite	2024.3
	架橋構造の異なる新規発光性化合物の合成と光学特性	Synthesis and Optical Properties of Novel Fluorescence Compounds with Different Cross-linked Structures	2023.3
	刺激応答性化合物を用いた縮合系高分子の合成と機能	Synthesis and Properties of Condensed Polymers with Stimuli-Responsive Compounds	2023.3
	カチオン性環状化合物を用いたクレイの修飾とナノコンポジット材料の作製	Clay Modification Using Cationic Cyclic Compounds and Preparation of Nanocomposite Materials	2023.3
	テトラフェニルエテン誘導体を利用したゲスト認識	Guest Recognition by Tetraphenylethene Derivatives	2022.3
	水溶性Pillar[n]areneの分子間相互作用を用いた超分子集合体	Supramolecular Assemblies through Intermolecular Interaction of Aqueous Pillar[n]arenes	2022.3
	テトラフェニルエテンポリマーを利用したセンサー材料の開発	Development of Sensor Materials Based on Tetraphenylethene Polymers	2022.3
	カチオン性 Pillar[5]arene の分子間相互作用に基づく超分子集合体制御	Supramolecular Assembly Control of Cationic Pillar[5]arenes via Intermolecular Interaction	2021.3
	イミン骨格を有する刺激応答性発光色素の合成と評価	Synthesis and Characterization of Stimuli-Responsive Fluorescence Chromophores with Imine Framework	2021.3
	キノン構造を有するピラー[n]アレーンを用いた超分子材料の創成	Construction of Supramolecular Materials Based on Pillar[n]arene Containing a Quinone Unit	2021.3
	発光性化合物を利用した化合物応答性材料の創製と評価	Creation and Characterization of Responsive Materials Using Luminescent Compounds	2020.3
	発光物質によるフェノールポリマーの創製と機能化	Creation and Functionalization of Phenolic Polymers by Fluorescent Compounds	2020.3

※過去5年分を掲載しています。 This list covers the past five years.

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
片岡 邦重 KATAOKA, Kunishige	化学修飾を用いたビリルビン酸化酵素の反応制御	Regulation of bilirubin oxidase reaction using chemical modification.	2024.3
	一価銅酸化酵素CueOにおける低親和性銅部位に関する研究	Study on the low-affinity copper site of cuprous oxidase CueO.	2024.3
	大腸菌一価銅酸化酵素のタンパク質工学的機能改変	Modifications of the <i>Escherichia coli</i> cuprous oxidase by protein engineering	2023.3
	嫌気性細菌由来ラッカーゼのタイプⅠ銅部位に関する研究	Studies on the typeⅠcopper center of laccase from anaerobic bacteria	2023.3
	貝紫色素の生合成に関与するプロモベルオキシダーゼの精製	Purification of the bromoperoxidase involved in the biosynthesis of tyrian purple	2022.3
	ビリルビンオキシダーゼの電気化学的性質に及ぼすN結合型糖鎖の影響	Effect of <i>N</i> -linked glycans on the electrochemical properties of bilirubin oxidase	2022.3
	銅活性中心遠位残基Met305の置換によるCueOの活性制御	Control of CueO activity by mutation of Met305 distal to the copper center	2022.3
	ランダム変異誘発によるマルチ銅オキシダーゼの機能制御部位の探索と活性制御	Random mutagenesis studies for multicopper oxidase: exploration of regulatory sites for the enzymatic activity and their activations	2021.3
	触媒残基の導入によるビリルビンオキシダーゼの高機能化に関する研究	Studies on improvement of enzymatic performance of bilirubin oxidase by introducing catalytic amino acid residue	2021.3
	貝紫色素の合成に関与するプロモベルオキシダーゼの探索	Search for a bromoperoxidase involved in the synthesis of tyrian purple	2020.3
	<i>Clostridium beijerinckii</i> 由来マルチ銅オキシダーゼの異種発現と精製	Heterologous expression and purification of the multicopper oxidase from <i>Clostridium beijerinckii</i>	2020.3
辛川 誠 KARAKAWA, Makoto	n型有機半導体の性能向上に向けた新規化合物の合成	Synthesis of new compounds for performance enhancement of n-type organic semiconductors	2023.3
	金属フタロシアニンと有機薄膜太陽電池構造を用いた光触媒の研究	Study of Photocatalysis with Metallophthalocyanines and Organic Photovoltaics Structures	2023.3
	機能性高分子の分子間相互作用と物性の相関	Correlation between intermolecular interactions and physical properties of functional polymers	2022.3
	有機半導体材料の物性データの統計と新物質設計指針	Statistics of physical property data of organic semiconductor materials and new material design guidelines	2021.3
	Indacenodithiophene(IDT)構造を基本とした有機半導体材料の合成	Synthesis of indacenodithiophene based organic semiconductor materials	2021.3
菊川 雄司 KIKUKAWA, Yuji	カチオン交換による半球状ポリオキソバナデートの機能制御	Property Control of Bowl-Type Polyoxovanadate by Cation Exchange	2024.3
	アルカリ金属やアルカリ土類金属を有するポリオキソバナデートの合成とフォスファターゼ阻害効果に関する研究	Study on Synthesis of Polyoxovanadates with Alkali and Alkali Earth Metal Cation and Their Phosphatase Inhibitor Effect.	2024.3
	球状ポリオキソバナデートの合成と反応性	Synthesis and reactivity of spherical polyoxovanadates	2022.3
	ニトロネート包接ポリオキソバナデートの合成	Synthesis of a nitronate-including polyoxovanadate	2021.3
	sブロック元素含有ポリオキソバナデートの合成	Synthesis of s-block Element Included Polyoxovanadates	2020.3
佐藤 渉 SATO, Wataru	Feの導入によるLa _{0.7} Ca _{0.3} MnO ₃ の磁性制御	Control of magnetism in La _{0.7} Ca _{0.3} MnO ₃ by Fe doping	2023.3
	Cd _x Fe _{3-x} O ₄ の組成に応じた微視的・巨視的磁性の変化	Composition dependence of local and bulk magnetism in Cd _x Fe _{3-x} O ₄	2023.3
	Cd _{0.75} Fe _{2.25} O ₄ の局所磁気秩序とその時間変動	Time-variation of local magnetic ordering in Cd _{0.75} Fe _{2.25} O ₄	2022.3
	陽電子消滅分光法およびメスバウアー分光法によるFe ₃ O ₄ 中不純物Inの占有状態の解明	Residential sites of impurity In atoms in Fe ₃ O ₄ identified by means of positron annihilation spectroscopies and Mössbauer spectroscopy	2021.3
	⁵⁷ Co発光型メスバウアー分光法を用いたCo _x Fe _{3-x} O ₄ 中Coサイトの同定	Identification of Co sites in Co _x Fe _{3-x} O ₄ by means of ⁵⁷ Co emission Mössbauer spectroscopy	2021.3
	ZnO中における不純物Inの存在状態と電気伝導率の相関	Effect of thermal diffusion of In impurities in ZnO on its electrical conductivity	2021.3
	緑泥石中の鉄の化学状態とその温度依存性	Chemical states of iron in chlorite samples and their temperature dependence	2020.3
	ガンマ線核分光法による金属パラジウム中に吸蔵された水素のダイナミクス観察	Observation of hydrogen dynamics in metal palladium by means of gamma-ray nuclear spectroscopies	2020.3

※過去5年分を掲載しています。This list covers the past five years.

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
添田 貴宏 SOETA, Takahiro	キラル認識を指向した新規機能性低分子ゲル化剤の合成とその物性評価	Synthesis and Characterization of Functional Low-Molecular-Weight Gelators Directed Toward Chiral Recognition	2024.3
	含窒素複素環カルベンを活用するメソジオールの触媒的不斉非対称化反応の開発	<i>N</i> -Heterocyclic Carbene-Catalyzed Catalytic Asymmetric Desymmetrization of <i>meso</i> -Diols	2024.3
	有機ケイ素化合物を活性化剤とした新規Ugi型反応による複素環化合物の合成研究	Synthetic Study of Heterocyclic Compounds by Ugi Type Reaction Using Organosilicon Compounds as Activating Agents	2024.3
	生命科学を指向したAFM探針の化学修飾：新規三脚分子の設計・合成	Chemical Modification of AFM Probes toward Bioscience: Design and Synthesis of Novel Tripod Molecules	2023.3
	触媒や医薬品を指向した光学活性有機ホウ素化合物の合成研究	Synthetic Studies of Optically Active Organoboron Compounds for Catalysts and Pharmaceuticals	2023.3
	含窒素複素環カルベン触媒を用いたジオールの化学選択的モノアシル化反応の開発	N-Heterocyclic Carbene-Catalyzed Chemoselective Monoacylation of Diols	2022.3
	機能性低分子ゲル化剤の開発とその物性評価	Development of Functional Low Molecular Weight Gelators and Evaluation of their Physical Properties	2021.3
	触媒的不斉反応を指向した新規有機触媒の開発	Development of New Organocatalysts toward Catalytic Asymmetric Reactions	2021.3
	分子認識を指向した新規バイオインスパイアード分子の開発	Development of New Bio-inspired Molecule toward Molecular Recognition	2020.3
	触媒的不斉反応を指向した光学活性ホウ素化合物の開発	Development of Chiral Boron Compounds toward Catalytic Asymmetric Reaction	2020.3
當摩 哲也 TAIMA, Tetsuya	分岐位置換基を持つペリレンジイミド誘導体の分子配向の同定	Characterization of Molecular Orientation for Perylenediimide Derivatives with Branched Substituents	2024.3
	耐久性向上を目指したペロブスカイト太陽電池へのドーブ型非晶性シリコン膜の導入	Introducing Doped Amorphous Silicon Films into Perovskite Solar Cell for Improved Stability	2022.3
	低温処理可能な化学浴析出法を用いたTiO _x 層のペロブスカイト太陽電池への導入	Introduce of low temperature titanium oxide layers by chemical bath deposition into perovskite solar cells	2020.3
	分子配向が制御された有機半導体分子の結晶相転移	Crystal phase transition of organic semiconducting molecules controlled their molecular orientation	2020.3
長尾 誠也 NAGAO, Seiya	沿岸域における多環芳香族炭化水素類の動態解明研究	Study on fate of polycyclic aromatic hydrocarbons in coastal marine environments	2022.3
	流域環境が異なる陸域から海洋への溶存有機物の動態研究	Study on dynamics of dissolved organic matter in terrestrial-coastal marine environments with different watershed conditions	2021.3
	厚岸湖・厚岸湾における陸起源懸濁粒子の堆積環境の解析	Sedimentation of terrestrial suspended solids at Lake Akkeshi and Akkeshi Bay	2020.3
	Rn-222を用いた七尾湾における海底湧水の実態把握	Study on submarine groundwater discharge at Nanao Bay by using Rn-222	2020.3
	Dynamics of radionuclides released from the Fukushima nuclear accident at river watershed and coastal marine environment（河川流域と沿岸域における福島原発事故由来放射性核種の動態研究）	—	2020.3
	木場潟における有機汚濁の原因解明研究	Study on factors controlling organic pollutant in Lake Kiba-gata	2020.3
永谷 広久 NAGATANI, Hirohisa	液液界面におけるビスMPAデンドリマーとカチオン性化学種の会合挙動	Ion association of bis-MPA dendrimers with cationic species at liquid liquid interfaces	2023.3
	液液界面におけるテトラサイクリン系抗生物質のイオン移動・吸着反応機構	Ion transfer and adsorption of tetracycline antibiotics at liquid liquid interfaces	2023.3
	液液界面におけるアニオン性アゾベンゼン誘導体のイオン移動・吸着反応の光応答性	Photoresponsive ion transfer and adsorption of anionic azobenzene derivatives at liquid liquid interfaces	2022.3
	液液界面におけるミトキサントロンのイオン移動反応とリン脂質吸着膜およびPAMAMデンドリマーとの相互作用	Ion transfer reaction of Mitoxantrone at liquid liquid interfaces and its interaction with phospholipid layer and PAMAM dendrimers	2022.3
	楕円偏光検出型CD測定法の開発	Development of Elliptically Polarization-Detected CD Measurement	2020.3
	ポリアミドアミンデンドリマーを用いたイオン性化合物の液液界面反応挙動の動的制御	Dynamic Control of Reaction Behavior of Ionic Compounds Associated with Polyamidoamine Dendrimers at Liquid Liquid Interfaces	2020.3
	光反応法による金ナノ粒子合成過程の時間分解分光分析	Time-Resolved Spectroscopic Analysis of Gold Nanoparticle Synthesis by Photochemical Reaction Method	2020.3
	液液界面における水溶性Tetraphenylethylene誘導体の凝集誘起発光挙動の分光電気化学的研究	Spectroelectrochemical Study of Aggregation-Induced Emission of Water-Soluble Tetraphenylethylene Derivatives at Polarized Liquid Liquid Interfaces	2020.3
	金ナノ粒子の表面修飾状態と蛍光性分子の発光特性に与える効果	Surface Modification State of Gold Nanoparticles and Its Effect on Emission Properties of Fluorescent Molecules	2020.3
中野 正浩 NAKANO, Masahiro	非対称ナフタレンジイミド誘導体の合成と有機トランジスタへの応用	Synthesis of Asymmetric Naphthalenediimide Derivatives and Their Application to Organic Transistors.	2024.9
	メタルハライドペロブスカイトを基盤とした低電圧用途向け整流ダイオードの開発	Development of Metal-Halide Perovskite-Based Rectifier Diodes for Low-Voltage Applications	2024.3
	超分子相互作用可能な発電層材料の開発による有機太陽電池の高効率化	Development of High-performance Organic Solar Cells by Using Self-interactive Active-layer Materials	2023.3
	「電極シール」の貼り付けによる高耐久性有機太陽電池の開発	"Electrode Sticker" for Electrode-Lamination Process enables Highly Stable Organic Solar Cells	2023.3
	高性能有機半導体を用いた有機太陽電池の劣化機構調査	Investigation of Photo-Degradation Mechanism of Organic Solar Cells Based on High Performance Organic Semiconductors	2022.3
	異種材料界面の改質による薄膜デバイスの性能及び耐久性の向上	Interface Modification in Thin-Film Devices to Improve Performances and Durability	2022.3

※過去5年分を掲載しています。This list covers the past five years.

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
西村 達也 NISHIMURA, Tatsuya	側鎖にアラニン残基を有する刺激応答性ポリ(フェニルアセチレン)誘導体のらせん構造の制御とキラルマテリアルへの応用	Control of the Helical Structure of Stimuli-Responsive Poly(phenylacetylene) Derivatives Bearing Alanine Residues and Their Application to Chiral Materials	2024.3
	ポリ(ジフェニルアセチレン)の側鎖修飾による機能性材料の開発	Development of Functional Materials through Side-Chain Modification of Poly(diphenylacetylene)s	2024.3
	らせん状ポリアセチレン誘導体を用いたCISSデバイスの開発	Development of CISS Devices Using Helical Polyacetylene Derivatives	2023.3
	特殊構造ポリフェニルアセチレン誘導体によるポリマーネットワークの精密合成	Precise Synthesis of Polymer Network Gel Materials Based on Star-Shaped Poly(phenylacetylene) Derivatives	2023.3
	複雑な特殊構造を持つポリフェニルアセチレンの精密合成	Precise synthesis of well-defined complex poly(phenylacetylene) architectures	2022.3
	ポリフェニルアセチレン誘導体を主鎖骨格に用いる新規ポリマーブラシ基板の開発と機能化	Development and Functionalization of Polymer Brush Substrates Consisting of Polyphenylacetylene Derivatives	2021.3
	ポリフェニルアセチレンから構成される新規ボトルブラシポリマーの合成とその光学特性	Synthesis of Helical Polyphenylacetylene Bottlebrushes and Their Chiroptical Properties	2021.3
	大環状構造を有するらせん状高分子の合成とその機能化	Synthesis and Functionalization of Helical Polymer with Macrocycle Pendants	2020.3
	トリプチセンの構造特性を活かした一方巻きヘリカルラダーポリマーの合成	Development of one-handed helical ladder polymers by taking advantage of the structural feature of triptycene	2020.3
西山 嘉男 NISHIYAMA, Yoshio	光還元反応による銀ナノ粒子生成過程の時間分解分光分析	Time-Resolved Spectroscopic Analysis of Silver Nanoparticle formation by Photochemical reduction Method	2023.3
長谷川 浩 HASEGAWA, Hiroshi	淡水植物プランクトンのヒ素代謝における塩分ストレスへの応答機構の解明	Elucidating the Response to Salinity Stress in the Arsenic Metabolism of Freshwater Phytoplankton	2024.3
	Fe-Zrナノニードル担持セルロースナノファイバーを用いた環境水中からの無機ヒ素除去	Inorganic Arsenic Removal from Natural Waters using Iron–Zirconium Nanoneedle-Modified Cellulose Nanofibers	2024.3
	海洋大型藻類における銅と亜鉛の競争的取り込みに及ぼす代謝物の影響	Effects of Metabolites on Competitive Uptake of Copper and Zinc in Marine Macroalgae	2024.3
	キレート剤及び界面活性剤を活用したフッ素汚染土壌に対する化学的洗浄技術の開発	Development of Chemical Washing Techniques for Fluoride-Contaminated Soil Using Chelators and Surfactants	2024.3
	六価クロム汚染土壌に対する生分解性キレート剤を用いた化学洗浄	Chemical Washing Using Biodegradable Chelating Agents for Hexavalent Chromium Contaminated Soil	2023.3
	化学洗浄法を用いた海水植物プランクトン細胞中ヒ素の画分別の定量法の確立	Development of a chemical washing method for the determination of arsenic speciation in marine phytoplankton cells.	2023.3
	海洋大型藻類のヒ素取り込み及び化学種変換に及ぼす塩分の影響	Effect of salinity on arsenic uptake and biotransformation in marine macroalgae	2023.3
	無機凝集剤とDTC修飾セルロースを用いた環境水中ヒ素の凝集除去	Arsenic removal in environmental waters by coagulation using inorganic flocculation and DTC group modified cellulose	2023.3
	宝石サンゴ骨片における微量元素の分布	Distribution of trace elements in sclerites of precious corals	2023.3
	ジチオカルバメート修飾セルロースを用いた環境水中における貴金属元素の分離分析	Separation of precious metals in environmental water using dithiocarbamate-modified cellulose	2022.3
	生分解性キレート剤を用いたカドミウム汚染土壌の化学洗浄	Chemical washing technique using biodegradable chelating agents for cadmium-contaminated soils	2022.3
	フッ素含有廃棄物に対するアミノポリカルボン酸系キレート剤を用いた化学洗浄	Chemical washing using aminopolycarboxylic acid type chelating agents for fluorine-contaminated wastes	2022.3
	UPLC-Q-TOFMSを用いた生分解性キレート剤の分解挙動の解明	Degradation of biodegradable chelating ligands measured by UPLC-Q-TOFMS	2022.3
	キレート剤洗浄による鉛汚染土壌の修復	Remediation of Pb-contaminated soil by chelator-assisted washing	2022.3
	淡水植物プランクトンによるヒ素の取り込み及び生体内変換に及ぼす塩分度の影響	Effects of salinity on uptake and biotransformation of arsenic by freshwater phytoplankton	2022.3
	氷核活性バイオエアロゾルを標的とした高高度大気観測：風送拡散とその気候影響の評価	High-altitude atmospheric observations targeting ice nucleating bioaerosols : evaluation of wind-transportation and its climate impacts	2021.3
	フッ素含有土壌に対するキレート剤を用いた化学洗浄技術	Chemical washing technique using chelating agents for fluorine-contaminated soils	2021.3
	化学的前処理法とクロロフィル蛍光測定を用いた海洋大型藻類に対する鉄化学種の生物学的有効性の解析	Evaluating bioavailability of iron species to marine macroalgal growth using chemical pretreatment and chlorophyll fluorescence measurement	2021.3
	セルロース系固相抽出剤を用いた環境水中無機ヒ素の連続分離	Continuous separation of inorganic arsenic species from environmental waters using chemically modified cellulose resin	2021.3
	海洋大型藻類の溶存ヒ素取り込みおよび化学種変化	Arsenic uptake and speciation change by marine macroalgae.	2020.3
	ヒ素汚染土壌に対するキレート洗浄処理	Chelate washing treatment for arsenic contaminated soils.	2020.3
	新規セルロース環境浄化材料の有害金属除去への適用	Development of new cellulose materials for environmental remediation: application to removal of toxic metals.	2020.3
林 宜仁 HAYASHI, Yoshihito	三回対称性を有するZr-MoまたはTi-Moクラスターを含む複塩結晶におけるヘキサアクア錯体の構造と磁気的性質	Structures and magnetic properties of hexaaqua complexes in double salts including Zr-Mo or Ti-Mo clusters with three-fold symmetry	2022.3
	コバルト13核構造を有するポリオキソバナデートの合成とアルコール酸化触媒特性	Synthesis of a tridecacobalt-core-containing polyoxovanadate and its alcohol oxidation catalysis	2021.3
	還元型モリブデン酸化物クラスターのボトムアップ合成と光吸収特性の分子サイズ依存性	Bottom-up synthesis and molecular size-dependent absorption properties of reduced molybdenum oxido clusters	2020.3

※過去5年分を掲載しています。This list covers the past five years.

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
廣瀬 大祐 HIROSE, Daisuke	側鎖にアミド基を有するポリ(ジフェニルアセチレン)を用いた蛍光フッ素センサーの開発	Development of Fluorescent Fluoride Ion Sensors Using Poly(diphenylacetylene)s Bearing Amide Groups in the Side Chains	2024.3
	側鎖に二核ロジウム錯体を有するポリ(ジフェニルアセチレン)誘導体の合成と不斉触媒への応用	Synthesis of poly(diphenylacetylene) derivatives bearing di-nuclear rhodium complex and their applications to asymmetric catalysts	2023.3
	らせん状ポリジフェニルアセチレンを用いたキラル固定相の開発	Development of helical poly(diphenylacetylene)-based chiral stationary phase	2022.3
古舘 英樹 FURUTACHI, Hideki	可逆的酸素化能を有する二核鉄(III)ペルオキシ錯体の酸化反応性および酸化反応機構の解明	Elucidation of oxidation reactivity and oxidation reaction mechanism of (peroxo)diiron(III) complex with reversible oxygenation ability	2023.3
	カルボン酸架橋を有する二核鉄(III)ペルオキシ錯体の酸化反応性および酸化反応機構の解明	Elucidation of oxidation reactivity and oxidation reaction mechanism of (peroxo)diiron(III) complex with carboxylate bridge	2022.3
古山 湊行 FURUYAMA, Taniyuki	ボール型金属錯体の三次元構造を活用した新規近赤外材料の開発	Novel near-infrared light-absorbing ball-shaped metal complexes utilizing unique three-dimensional structures	2024.3
	親水性近赤外色素の開発と生体応用への展開	Development of hydrophilic near-infrared dyes toward biological applications	2024.3
	サブファタロシアニンの分子対称性を活用した機能的構造設計と特性解析	Designing functional structure of subphthalocyanines using their molecular symmetry and precise analysis of their properties	2023.3
	窒素置換ファタロシアニンによるNIR-II光利用	Synthesis of nitrogen-substituted phthalocyanines absorbing NIR-II light	2023.3
	新規低対称ボール型金属錯体の合成と多量化への応用	Synthesis of Low-symmetry Ball-shaped Metal Complexes and Their Application to Oligomeric Compounds	2022.3
	精密設計されたファタロシアニンを触媒とする波長選択的新規光反応の開発	Development of Fine-tuned Phthalocyanines Catalyzed Wavelength-selective Novel Photoreactions	2022.3
	アザポルフィリンケイ素錯体のカチオン化による分光特性制御	Cationization of Silicon Azaporphyrins to Control Their Optical Properties	2022.3
	π 拡張ファタロニトリルの合成と置換基による分子配向の制御	Synthesis of π -Expanded Phthalonitriles and Control of Their Molecular Orientations	2022.3
	生物学的応用に向けた機能性近赤外光ファタロシアニンの開発	Development of Functional Near-Infrared Light Absorbing Phthalocyanines for Biological Applications	2021.3
	600 nmを超える長波長の光を用いた波長選択的な新規光反応の開発	Development of wavelength-selective photoredox reaction using red-light beyond 600 nm	2021.3
	16族元素を導入したナフタレンジイミドの系統的合成と光学特性	Synthesis and Optical Properties of Group 16 Element-substituted Naphthalene Diimides	2021.3
	ファタロシアニンの特異な会合特性を利用した近赤外光吸収材料の設計	Design of Near-IR Absorbing Materials by Utilizing Aggregation Properties of Phthalocyanines	2020.3
	新規ボール型金属錯体の構造と近赤外光吸収特性	Synthesis, Structure and Near-IR Optical Properties of Novel Ball-Shaped Metal Complexes	2020.3
	新規化学選択的合成ルートに基づく高難度ファタロシアニンの合成	Synthesis of Heteroatom-substituted Phthalocyanines Based on a Novel Chemoselective Procedure	2020.3
本田 光典 HONDA, Mitsunori	フルオラスな新規シリコーンイオン液体の創製	Synthesis of new fluorous silicone ionic liquids	2024.3
	パーフルオロアルキルシリル基を2つ有するターチオフェンの合成とその利用	Synthesis and utility of terthiophenes having two perfluoroalkylsilyl groups	2024.3
	新規アミノ酸系ハイブリッド界面活性剤の創製	Synthesis of new amino acid-based hybrid surfactants	2024.3
	ジカフェオイルキナ酸の位置選択的合成	Efficient Regioselective Synthesis of Dicafeoylquinic Acids	2023.3
	塩化銅触媒による茶カテキンの酸化反応と二量体生成物に関する研究	Study on copper(II) chloride catalyzed oxidation of tea catechins and dimer products	2023.3
	テオガリン類縁体の位置選択的合成	Regioselective synthesis of theogallin and its analogs	2022.3
	アミノ酸系ハイブリッド界面活性剤の合成	Synthesis of amino acid-based hybrid surfactants	2022.3
	パーフルオロアルキルシリル基を有するターチオフェン類の合成とその利用	Synthesis and application of terthiophenes having perfluoroalkylsilyl group	2022.3
	カフェ酸メチルの過ヨウ素酸化と求核付加の反応機構	Reaction mechanism for periodate oxidation of methyl caffeate and subsequent nucleophilic addition	2021.3
	新規シリコーンイオン液体の合成	Synthesis of novel silicon ionic liquids	2021.3
	ヒドロキシ桂皮酸エステル類の新規合成法の開発	Development of new method for synthesis of hydroxycinnamic acid esters	2021.3
	パーフルオロアルキル基を有するシリルチオフェン類の合成とその利用	Synthesis and Application of Silylthiophenes Possessing Perfluoroalkyl Groups	2020.3
	新規ハイブリッド材料の開発を指向したフルオラスアンモニウム塩の合成	Synthesis of Fluorous Ammonium Salts for Development of New Hybrid Materials	2020.3

修士論文題目／研究テーマ一覧 Title of Master Thesis / Research Theme
物質化学専攻 Division of Material Chemistry

2024.10更新

※過去5年分を掲載しています。This list covers the past five years.

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
前田 勝浩 MAEDA, Katsuhiko	新規ポリ(ジフェニルアセチレン)誘導体の合成と高分子光触媒への応用	Synthesis of Novel Poly(diphenylacetylene) Derivatives and Their Application to Polymer Photocatalysts	2024.3
	弱い分子間相互作用を利用したポリ(フェニルアセチレン)類のらせんキラリティの増幅と転写	Amplification and Transfer of Helical Chirality in Poly(phenylacetylene)s Using Weak Intermolecular Interactions	2024.3
	セルロースアクリレートを活用するセルロース修飾法の開発と応用	Development and Application of Modification Methods of Cellulose Utilizing Cellulose Acrylate	2023.3
	らせん高分子のキラル会合体形成を利用した様々なキラル化合物の高感度センシング	Sensing of various chiral compounds using chiral aggregate formation of helical polymers with high-sensitivity	2023.3
	置換アセチレンのリビング重合を起こす新規ロジウム(I)錯体の合成	Synthesis of new rhodium(I) complexes inducing living polymerization of substituted acetylenes	2022.3
	不斉増幅特性を示すラセン高分子集積型ロジウム触媒の開発	Development of helical polymer integrated chiral rhodium catalysts exhibiting chiral amplification	2021.3
	側鎖に光学活性アミド基を有するらせん状ポリ(ジフェニルアセチレン)誘導体を用いた比色キラルセンシング	Colorimetric chiral sensing using helical poly(diphenylacetylene) derivatives bearing optically active amide groups	2021.3
	らせん状ポリ(ジフェニルアセチレン)誘導体の不斉増幅挙動	Chiral Amplification Behavior of Helical Poly(diphenylacetylene) Derivatives	2020.3
	側鎖にキラル置換基を有するポリ(ジフェニルアセチレン)誘導体を用いた比色蛍光センサーの開発	Development of colorimetric and fluorescent sensor using poly(diphenylacetylene) derivatives bearing chiral pendants	2020.3
	光学不活性なポリ(ジフェニルアセチレン)誘導体を用いたキラルアミンのエンアンチオマー比の比色検出	Colorimetric Detection of Enantiomeric Ratios of Chiral Amines by Using Optically Inactive Poly(diphenylacetylene) Derivatives	2020.3
	らせん状ポリマーブラシの合成と外部刺激によるその不斉増幅挙動の制御	Synthesis of Helical Polymer Brushes and Control of Its Asymmetric Amplification Behavior by External Stimuli	2020.3
前多 肇 MAEDA, Hajime	モデル脂質膜へのコール酸型界面活性剤の作用	Investigation of interaction of cholate-type surfactant on model lipid membrane	2024.3
	(4,5)ピレノファン類の構造と蛍光特性	Conformation and fluorescence properties of (4,5)pyrenophanes	2024.3
	9-シアノフェナントレンとフェニルアセチレンの分子内光環化付加反応	Intramolecular photocycloaddition reactions of 9-cyanophenanthrene with phenylacetylene	2024.3
	ピレンージアザクラウンエーテル連結系分子に基づく金属イオン認識型蛍光センサーの開発	Development of Pyrene Linked Diazacrown Ethers as Fluorescent Sensors for Recognition of Metal Ions	2023.3
	ペリレン-アザクラウンエーテル連結分子による金属イオン認識型蛍光センサーの開発	Development of Fluorescent Sensors Based on Perylene-Azacrown Ether Linked Molecules for Recognition of Metal Ions	2023.3
	ピレンをコアとする dendroliマーの合成と蛍光特性	Synthesis and Fluorescence Properties of Pyrene-Cored Dendrimers	2023.3
	ルイス酸によるアリールメチルピレニルエーテルの位置選択的転位反応	Regioselective rearrangement reactions of arylmethyl pyrenyl ethers by using Lewis acids	2023.3
	縮合環芳香族エステル光フリース転位反応	Photo-Fries Rearrangement Reaction of Fused Aromatic Esters	2022.3
	ドナー・アクセプター性置換基を持つピレン誘導体の合成とその溶バトフルオロクロミック特性の評価	Synthesis of Pyrene Derivatives with Donor-Acceptor Substituents and Evaluation of Their Solvatofluorochromic Properties	2022.3
	ペリレン-ベンゾクラウンエーテル連結分子による金属イオン認識型蛍光センサーの開発	Development of Perylene-Benzocrown Ether Linked Molecules as Fluorescence Sensors for Recognition of Metal Ions	2021.3
	ピレン-アルケン連結型化合物の分子内光環化付加反応と蛍光	Intramolecular Photocycloaddition Reactions and Fluorescence Properties of Pyrene-Alkene Linked Compounds	2021.3
	2-シアノ-3-オキサアルケニルナフタレン類の分子内光環化付加反応	Intramolecular Photocycloaddition Reactions of 2-Cyano-3-Oxaalkenyl naphthalenes	2021.3
	ピレンの並列構造の制御による分子内エキシマー発光の最適化と長波長化	Optimization and Longer Wavelength Shift of Intramolecular Excimer Emission by Controlling the Parallel Structure of Two Pyrenes	2020.3
	シアノナフタレン類と芳香族シアノアルキンとの光環化付加反応	Photocycloaddition of Cyanonaphthalenes with Aromatic Cyanoalkynes	2020.3
眞塩 麻彩実 MASHIO, Asami	ジチオカルバメート修飾セルロース樹脂を用いた海底熱水中の貴金属分析方法の確立	Establishment of a analytical method for precious metals in hydrothermal fluid using dithiocarbamate-modified cellulose resin	2024.3
	同位体希釈ー誘導結合プラズマ質量分析法を用いた海洋堆積物中パラジウム分析法の確立	Establishment of analytical method of palladium in marine sediments using isotope dilution-inductively coupled plasma mass spectrometry.	2024.3
	水圏環境における白金濃度分布と挙動に関する研究	The distributions and behavior of platinum in the aquatic environment	2024.3
	大型藻類中の白金濃度分布と挙動に関する研究	The distribution and behavior of platinum in macroalgae	2023.3
	海底堆積物から海水への白金溶出条件の解明	Elucidation of elution conditions of platinum from sediments to seawater	2023.3
	沿岸域における有機錯体白金の分析条件検討と挙動解明	Analytical conditions and behavior of organic complex platinum in coastal seawater	2023.3
	沿岸海水中のPd分析法の確立および鉛直分布の解明	Establish of Pd analysis method and clarification of vertical distribution in coastal seawater	2023.3
	海洋堆積物中白金における逐次抽出法の条件検討	Investigation of conditions for sequential extraction of platinum in sediments	2023.3
	環境水中極微量ロジウム定量分析法の開発	Development of a preconcentration method for the determination of ultra trace rhodium in environmental water	2022.3
	日本沿岸域における海水ー堆積物間の白金分布と挙動	The distributions and geochemical cyales of Pt in coastal area, Japan.	2021.3
	同位体希釈-ICP質量分析法を用いた高感度・高精度な海水中のPd分析法の確立	Establishment of highly sensitive and accurate Pd analysis method in seawater using ID-ICP-MS	2021.3

※過去5年分を掲載しています。This list covers the past five years.

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
松中 哲也 MATSUNAKA, Tetsuya	日本海および北極海表層における多環芳香族炭化水素類の変動要因解析	Variation factor of polycyclic aromatic hydrocarbons in surface seawater of the Sea of Japan and Arctic Ocean	2023.3
水野 元博 MIZUNO, Motohiro	添加剤と高分子間の非共有結合を利用した熱可塑性エラストマーの加熱硬化への展開	Development of Thermoplastic Elastomers with Thermosetting Property by using Non-covalent Bonds between Additives and Polymers	2024.3
	プロトン伝導性アルギン酸/2-アルキルイミダゾール複合体における分子運動の詳細解析	Detailed Molecular Motion Analysis of Proton Conducting Alginic Acid/2-Alkylimidazole Composites	2024.3
	骨格の柔軟な金属-有機構造体のCO ₂ 吸着メカニズムの固体NMRによる解析	CO ₂ adsorption mechanism of flexible metal-organic frameworks studied by solid-state NMR	2024.3
	ポリジメチルシロキサン中における金属有機構造体UiO-66のその場合成および機能評価	In Situ Synthesis and Functional Evaluation of Metal-Organic Framework UiO-66 in Polydimethylsiloxane	2023.3
	プロトン伝導性ホスホン酸修飾メソポーラスシリカ-イミダゾール複合体の固体NMR解析	Solid State NMR Analysis of Proton Conductive Phosphonic Acid Modified Mesoporous Silica-Imidazole Composites	2023.3
	ハロゲンを修飾した配位子を有する発光性白金(II)錯体の蒸気応答性スイッチング	Switchable vapochromic behavior of luminescent platinum(II) complex with halogen functionalized ligands	2023.3
	プロトン伝導性アルギン酸-ポリアクリル酸-トリアゾール複合体の構造物性解析	Structural and Physical Analysis of Proton Conductive Alginic Acid-Polyacrylic Acid-Triazole composites	2022.3
	アルギン酸とイミダゾール誘導体の複合体における局所構造とプロトン伝導性	Local structure and proton conductivity of alginic acid - imidazole derivative composites	2021.3
	ポリジメチルシロキサンネットワーク中における電荷移動錯体の会合挙動	Association behavior of charge-transfer complexes in poly(dimethylsiloxane) network	2021.3
山岸 忠明 YAMAGISHI, Tada-Aki	フェノール誘導体を用いた反応性フィラーの開発	Development of Reactive Fillers Using Phenolic Derivatives	2024.3
	セルロースナノクリスタル (CNCs) 誘導体の作製とその性質	Preparation of Cellulose Nanocrystals (CNCs) Derivatives and their Properties	2024.3
	ナノ粒子へのグラフト化に及ぼすフェノール誘導体の効果	Effect of Phenol Derivatives on the Preparation of Grafted Nanoparticles	2024.3
	ビフェノール誘導体を用いたフェノール樹脂の合成と性質	Synthesis and Properties of Phenolic Resins from Biphenol Derivatives	2024.3
	フェノール系樹脂を用いたポリイオンコンプレックスの作製と性質	Preparation and Properties of Polyion Complexes from Phenolic Resins	2023.3
	硬化剤を用いた高耐熱性レゾール樹脂の開発	Development of Highly Thermal-stability Resole Resins Using Curing Agents	2023.3
	両親媒性環状分子を用いたゲル化剤の作製	Preparation of Gelator Using an Amphiphilic Cyclic Molecule	2023.3
	フェノール誘導体共存下でのカーボンブラックへのグラフト化反応	Grafting Reaction to Carbon Black in the Presence of Phenolic Derivatives	2023.3
	表面改質によるセルロースナノファイバー (CNF) の機能化と高分子フィラーへの応用	Functionalization of Cellulose Nanofiber (CNF) by Surface Modification and their Application to Polymer Filler	2023.3
	セルロースナノクリスタル (CNC) 誘導体による高分子材料の補強効果	Reinforced Effect of Polymer Materials by Cellulose Nano Crystal (CNC) Derivatives	2022.3
	ビフェノールユニットを有する高耐熱性フェノール樹脂の開発	Development of Highly Thermostable Phenolic Resins with Biphenol Units	2022.3
	フェノール誘導体を用いた金属ナノ粒子の創製とサイズ制御	Preparation and Size Control of Metal Nanoparticles Using Phenolic Derivatives	2022.3
	球状フェノール樹脂の作製とその応用	Preparation of Spherical Phenolic Resins and Its Applications	2022.3
	フェノール化合物を利用したラジカル重合制御	Control of radical polymerization by phenolic compounds	2021.9
	テトラフェニルエテン骨格を有するレゾール樹脂の光・熱特性評価	Evaluation of Optical and Thermal Properties of Resol Resins with Tetraphenylethene	2021.3
	Pillar[5]arene のホストゲスト相互作用を用いた面性不斉の誘起と記憶	Induction and Holding of Planar Chirality of Pillar[5]arenes by Host-Guest Interactions	2021.3
	フェノール系ノボラック樹脂の構造解析と硬化特性	Structural Analysis and Curing Properties of Phenolic Novolak Resins	2021.3
	エンジニアリングプラスチックとピラーアレーンからなるポリ擬口タキサン形成	Synthesis of Polypseudorotaxanes Constructed from Engineering Plastics and Pillararenes	2021.3
	アセチレン基を導入した正四面体骨格の炭素化によるポーラスカーボンの創製	Creation of Porous Carbons Based on Tetrahedral Skeletons with Acetylene Groups	2020.3
	ポリスチレンスルホン酸からなる室温リン光発光ハイブリッド材料	Room-Temperature-Phosphorescence Hybrid Materials by Using Poly(Styrene Sulfonic Acid)	2020.3
	直鎖状両親媒性高分子とPillarareneからなるポリ擬口タキサン	Polypseudorotaxane Constructed from Linear Amphiphilic Polymers and Pillararenes	2020.3
	フェノール樹脂の耐熱性向上のための硬化剤の検討	Study of curing agents for improving heat resistance of a phenolic resin	2020.3
	銀ナノ粒子とフェノール性ポリマーからなる有機-無機ハイブリッド材料の合成と機能	Preparation and Function of Organic-Inorganic Hybrid Material from Phenolic Polymer and Silver Nanoparticles	2020.3

※過去5年分を掲載しています。This list covers the past five years.

主任指導教員（主査） Supervisor	学位論文題名／研究テーマ Title of Master Thesis or Research Theme	学位論文題名／研究テーマ（英訳） Title of Master Thesis or Research Theme in English	修了年月 Date of Completion
山口 孝浩 YAMAGUCHI, Takahiro	電解重合時のドーパント種取り込みを利用した機能性アニオンの電極固定化法	A method for electrode immobilization of functional anions using dopant species incorporation during electropolymerization	2024.3
	パーフルオロアルキル鎖を有するターチオフェンの電位パルス重合とその電気化学特性評価	Potential pulse polymerization of terthiophene with perfluoroalkyl chains and its electrochemical characterization	2024.3
	熱処理バリウム架橋鉄ポルフィリン電極触媒の長期動作による酸素還元能への影響	Degradation of oxygen reduction performance of heat-treated barium ion-bridged iron porphyrin electrocatalysts after long-term use	2022.3
	パルス電解重合法の適用によるpoly(3'-dimethylphenylsilyl-2,2':5',2"-terthiophene)の集積化	Electrodeposition of poly(3'-dimethylphenylsilyl-2,2':5',2"-terthiophene) by multi-step pulse potential electropolymerization	2022.3
	多段階パルス電解重合法によるp,n-両ドーブ可能なポリシロジチオフェンの高集積化	Large amount of deposition of dual dopable poly(4,4-dimethyl-4H-silolo[3,2-b:4,5-b']dithiophene) by electropolymerization using multi-step pulse electrolysis	2021.3
	熱処理鉄ポルフィリン酸素還元触媒の安定性評価を可能とする電極修飾方法の開発	Development of electrode modification method that enables stability evaluation of heat-treated iron porphyrin as the oxygen reduction catalyst	2021.3
	パーフルオロアルキル鎖を有するチオフェントリマーの電解重合とその電気化学特性評価	Electropolymerization and electrochemical properties of thiophene trimmer containing 3-silyl perfluoroalkyl thiophene unit	2020.3
	溶液環境による鉄ポルフィリン電極触媒の酸素還元応答への影響	Effect of aqueous solution environment on oxygen reduction response of heat-treated iron porphyrin	2020.3
	吸着鉄ポルフィリンによる酸素還元触媒のためのダイマーネットワークの効果	Effect of porphyrin dimer network for oxygen reduction catalyst by adsorbed iron porphyrin	2020.3
山下 哲 YAMASHITA, Satoshi	セサミノール配糖体加水分解酵素の構造・機能解析	Structural and functional analysis of sesaminol glycoside hydrolase	2024.3
	植物の短鎖シス型プレニルトランスフェラーゼのX線結晶構造解析	X-ray crystallography of short-chain cis-prenyltransferase from plant	2024.3
	天然ゴム貯蔵粒子をコートする膜タンパク質の立体構造解析	Structural analysis of the membrane protein that coats natural rubber storage particles	2024.3
	植物のトランス型プレニルトランスフェラーゼの改変と機能解析	Structural modifications and characterizations of <i>trans</i> -prenyltransferase from plant	2023.3
	天然ゴム貯蔵粒子を形成する膜結合性タンパク質群に関する研究	Studies on the membrane binding proteins that form natural rubber storage particles	2022.3
	フラボノイド代謝酵素群とマルチ銅オキシダーゼのX線結晶構造解析	X-ray crystallography of flavonoid metabolic enzymes and multicopper oxidase	2022.3
	天然ゴムおよびポリイソブレン合成酵素活性を調節するパートナータンパク質の発現と機能解析	Expression and functional analysis of the partner protein for natural rubber and polyisoprene synthases	2022.3
	天然ゴム生合成に必須な膜タンパク質であるrubber elongation factorの構造研究	Structural studies of rubber elongation factor: a membrane protein essential for natural rubber biosynthesis	2021.3
	シス型プレニルトランスフェラーゼのプレニル鎖長制御機構に関する研究	Studies on the regulation mechanism for prenyl chain elongation in cis-prenyltransferase	2021.3
	機能ドメイン相互置換を用いたferredoxin-NADP(+)酸化還元酵素の反応方向制御機構の解明	Investigation into the directionality of the redox reactions catalyzed by ferredoxin-NADP(+) oxidoreductase using interconversion mutation of the functional	2020.3
	無細胞タンパク質合成系を用いた天然ゴム合成酵素の発現と活性調節機構の解析	Expression of natural rubber transferase and analysis of its regulation mechanisms by utilizing cell-free protein expression system	2020.3