

## Division of Material Chemistry Title of Doctoral Dissertation

| 主任指導教員（主査）<br>Supervisor    | 学位論文題名 Title of Doctoral Dissertation   | 学位論文題名（英訳） Title of Doctoral Dissertation in English  | 修了年月<br>Date of Completion |
|-----------------------------|---|---|----------------------------|
| 浅川 雅<br>ASAKAWA, Hitoshi    | Atomic force microscopy study on self-assembly and on-surface cross-coupling for bottom-up construction of nanoarchitectural interfaces (ナノ界面構造体のボトムアップ構築に向けた自己組織化および表面カップリング反応の原子間力顕微鏡評価に関する研究)  | —   | 2022.9                     |
| 井田 朋智<br>IDA, Tomonori      | A polaronic approach to high-temperature, unconventional superconductivity (ポーラロン仲介による高温、非典型的超伝導理論の研究)  | —   | 2021.3                     |
|                             | Theoretical study on the ground state of water clusters (水クラスターの基底状態に関する理論的研究)  | —   | 2021.3                     |
| 宇梶 裕<br>UKAJI, Yutaka       | 抗線維化薬を志向した選択的TGF- $\beta$ RII阻害剤の開発   | Development of Selective TGF- $\beta$ RII Inhibitors as Anti-Fibrosis Agents  | 2022.3                     |
|                             | 新規非対称型 HCV NS5A阻害薬の開発研究   | Development of a novel unsymmetrical structural class of HCV NS5A inhibitors  | 2021.9                     |
| 當摩 哲也<br>TAIMA, Tetsuya     | A Simple Solvent-mediated Sol-gel Synthesized Nickel Oxide Hole Transport Layer for Perovskite Solar Cell Application (溶媒を介したソル-ゲル合成による簡便な酸化ニッケル正孔輸送層の作製とペロブスカイト太陽電池への応用)   | —   | 2022.9                     |
|                             | 色素増感太陽電池用対極の新規作製手法に関する研究開発  | Research and development of a new method of counter electrode for dye-sensitized solar cells  | 2020.9                     |
| 長尾 誠也<br>NAGAO, Seiya       | Study on geochemical behavior of nutrients and trace metals in freshwater lakes with impact of human activities (人間活動の影響を伴う淡水湖における栄養塩と微量元素の地球化学的挙動に関する研究)   | —   | 2022.9                     |
|                             | $\gamma$ 線測定手法による海洋環境における放射性核種動態研究  | Study on dynamics of radionuclides in marine environment by gamma-ray spectrometry.   | 2019.9                     |
| 長谷川 浩<br>HASEGAWA, Hiroshi  | Element Accumulation Pattern and Tolerance Mechanism by Marine Macroalgae (海洋大型藻類における元素濃縮の類型と耐性機構)  | —   | 2023.3                     |
|                             | Development of Highly Selective Adsorbents for Heavy Metals (高選択性重金属吸着剤の開発)   | —   | 2023.3                     |
|                             | Chemical-Assisted Washing Remediation of Arsenic-Contaminated Excavated Soils (ヒ素汚染掘削土に対する化学洗浄修復法)  | —   | 2022.9                     |
|                             | Recovery of Precious Metals from Waste Resources Using Dithiocarbamate-Functionalized Cellulose (ジチオカルバメート修飾セルロースを用いた廃棄物からの貴金属回収)   | —   | 2021.9                     |
|                             | Arsenic Biotransformation Potential of Marine and Freshwater Phytoplankton (海洋および淡水植物プラクトンのヒ素に対する生体内変換能力)   | —   | 2020.9                     |
|                             | Arsenic Speciation and Bioavailability to Macroalgae in Seawater (ヒ素のスペシエーションと海洋大型藻類に対する生物可用性)  | —   | 2019.9                     |
|                             | Speciation Analysis and Degradation Behavior of Chelators in Environmental Matrices (環境試料中におけるキレート剤のスペシエーション分析と分解挙動)  | —   | 2019.9                     |
|                             | Energy-resolved Mass Spectrometry for Positional Isomer Differentiation of New Psychoactive Substances (エネルギー分解質量分析法による新規乱用薬物の位置異性体識別に関する研究)  | —   | 2019.9                     |
| 永谷 広久<br>NAGATANI, Hirohisa | 質量分析法によるカチノン系乱用薬物の構造識別と代謝研究への適用   | Structural Characterization of Cathinone-type Designer Drugs by Mass Spectrometry and Its Application to the Investigation of Drug Metabolism | 2020.9                     |
| 佐藤 渉<br>SATO, Wataru        | Thermal properties of lattice defects formed in ZnO and their contribution to n-type conduction (酸化亜鉛中に形成された格子欠陥の熱的性質とn型電気伝導性への寄与)  | —   | 2020.3                     |
| 前田 勝浩<br>MAEDA, Katsuhiro   | Studies on Synthesis and Structures of Amino Acid-Based Helical Polyisocyanides and Their One-Dimensional Supramolecular Assemblies (アミノ酸由来のらせん状ポリイソシアニドおよびその一次元超分子集合体の合成と構造に関する研究)   | —   | 2020.3                     |
| 本田 光典<br>HONDA, Mitsunori   | コーヒー由来ポリフェノールの化学的性質と抗酸化挙動に関する研究   | Study on Chemical and Anti-Oxidation Properties of Coffee-Derived Polyphenols   | 2020.3                     |
| 林 宜仁<br>HAYASHI, Yoshihito  | Study on the use of half sandwich coordination complexes as trapping agents for reactive molecular metal-oxide/hydroxide intermediates in aqueous solution: towards understanding the formation mechanism of inorganic oxides/hydroxides(水溶液中の反応性分子金属酸化物/水酸化物中間体のトラップ剤としてのハーフサンドイッチ配位錯体の使用に関する研究：無機酸化物/水酸化物の形成メカニズムの理解に向けて) | —   | 2020.9                     |