

博士・修士論文題目一覧 (平成22年3月・9月修了)

博士論文

【平成22年3月修了】18名

●小田隆史「サンフランシスコにおける移民街区の再開発と都市環境ガバナンス」指導教員：上田元准教授

●張志香「楚辞「離騷」の新解釈－全体構成の視点から－」指導教員：浅野裕一教授

●Luminda Niroshana Gunawardhana「Evaluation of the effects of urbanization and climate change on aquifer thermal regimes

(地下熱環境における都市化と気候変動の影響評価)」指導教員：風間聡准教授

●斯欽巴因「『三合語録』のモンゴル語の研究」指導教員：栗林均教授

●張政「20世紀における狩猟採集民オロチョンの社会集団の変容過程に関する研究－遊動生活から定住生活へ－」指導教員：瀬川昌久教授

●千葉隆一「地殻複雑媒体における物質移動評価のための非整数階微分を利用した数値解析モデル開発に関する研究」指導教員：橋田俊之教授

●寺嶋光春「水処理装置の環境負荷低減に向けた混相流動制御」指導教員：井上千弘教授

●Kempaiiah, Murukanahally Devaraju「Morphology Control and Photochemical Properties of Rare Earth Oxides Particles by Solvothermal Reactions

(ソルボサーマル反応による希土類酸化物粒子の形態制御と光化学特性)」指導教員：佐藤次雄教授 研究指導教員：殷澍准教授

●謝亜紅「Solvothermal Synthesis and Characterization of Nanocrystals of Barium(II) and Tin(II) Titanates

(チタン酸バリウム(II)およびスズ(II) ナノ結晶のソルボサーマル反応合成と特性評価)」指導教員：佐藤次雄教授 研究指導教員：殷澍准教授

●根本耕司「二酸化炭素を用いた芳香族化合物の直接カルボキシル化反応の開発」指導教員：服部徹太郎教授

●野間毅「熱分解ガス化改質プロセスを用いた資源循環システムの開発」指導教員：吉岡敏明教授

●加藤拓也「乱流中の固体粒子に作用する揚力に関する研究」指導教員：谷口尚司教授

●柏倉俊介「石炭フライアッシュ中ホウ素の存在形態分析及び無害化処理に関する研究」指導教員：長坂徹也教授

●則竹達夫「燃料電池車用水系貯蔵材料の原子的および電子的キャラクタリゼーション」指導教員：折茂慎一教授

●柴田顕弘「粒界強化型耐熱マグネシウム casting合金の高温での組織安定性とクリープ変形機構」指導教員：丸山公一教授

●新井宏忠「熔融金属中介在物の気泡捕捉および凝集に関する研究」指導教員：谷口尚司教授

副指導教員：石田秀輝教授

●湯本徹也「電気電子機器廃棄物からの有効な金属回収のための研究」指導教員：田路和幸教授 副指導教員：石田秀輝教授

研究指導教員：白鳥寿一教授

●兒玉大輔「GHz帯高周波材料としての応用を目指した鉄ベース合金微粒子の合成とその特性」指導教員：田路和幸教授 副指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：B. ジャヤデワン

【平成22年9月修了】8名

●入部紘一「Investigation on Coherent Scatterers in Natural Environment for SAR Multi-Image Applications(合成開口レーダ画像多重応用のための自然環境におけるコヒーレント散乱体に関する研究)」指導教員：佐藤源之教授

●Giwelli, Ausama Ali「Scale effect on the shear behavior of a fracture in the direct shear test (一面せん断試験におけるき裂のせん断挙動の寸法効果)」指導教員：松木浩二教授 研究指導教員：坂口清敏准教授

●佐藤きよ子「テトラヒドロルクミンの水溶液中における物性評価とその応用可能性の検討」指導教員：井奥洪二教授 研究指導教員：上高原理暢

●井上久美「生理活性物質の高感度検出にむけたチップ型電気化学バイオセンサの開発に関する研究」指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁准教授

●菊池直樹「Ti 脱酸生成物を利用した低炭素高Mn鋼の組織微細化に関する研究」指導教員：長坂徹也教授

●Gumati Amna Abdussalam「Study on Hole Cleaning by using Foam in Horizontal Well Drilling (泡沫による水平坑井掘削時のホールクリーニングに関する研究)」指導教員：高橋弘教授

●Bacosa Hernando Pactao「Preferential degradation of aromatic hydrocarbons over aliphatic hydrocarbons in mineral oil by a microbial consortium (鉱物油中の芳香族炭化水素を脂肪族炭化水素より優先的に分解する微生物コンソーシアムの研究)」指導教員：井上千弘教授

●鄭鏞沫「Material Flow Analysis of Cr, Mn, P and Zn through Korean Steel Industry and Application of Magnetic Separation Technique to Recover Mn and P from Steelmaking Slag

(韓国における鉄鋼業を介したCr、Mn、P、Znの物質フローおよび製鋼スラグからのP、Mn回収に関する研究)」指導教員：長坂徹也教授

修士論文

【平成22年3月修了】87名

●鶴島大樹「LLSにより観測された首都圏周辺における落雷頻度分布」指導教員：境田清隆教授

●八木澤陶史「温暖化に伴うヤマセの出現傾向の変化」指導教員：境田清隆教授

●若松和馬「ライブカメラを用いた仙台の霧の動態調査とその気候学的検討」指導教員：境田清隆教授

●松本麻央「農業経営に注目した生ごみ堆肥化システムの実態評価－山形県長井市「レインボーラン」を事例に－」指導教員：上田元准教授

●鎌瑞恵「EUの製品環境規制とそのアジアへの影響：RoHS指令と中国の事例」指導教員：藤崎成昭教授

●石口由佳子「漢族の空間認識に関する文化人類学的研究－北京四合院の住空間を事例に」指導教員：瀬川昌久教授

●銭聖音「リサイクルショップに見る日本のリサイクル文化－日本国仙台市のリサイクルショップの文化人類学研究」指導教員：瀬川昌久教授

●バヤルサイハン ナランバット「家庭ごみ有料化政策に関する新聞報道の内容分析」指導教員：明日香壽川教授

●古川俊輔「鉱物表面における超臨界CO₂の挙動に関する研究」指導教員：土屋範芳教授 研究指導教員：岡本敦助教

●白石奈緒美「A E速度観測点補正値を用いた地熱貯留層評価に関する研究」指導教員：新妻弘明教授 研究指導教員：浅沼宏准教授

●後藤秀美「フーリエ変換型赤外分光計を用いたつくば上空O₃、HCl、HF高度分布観測」指導教員：新妻弘明教授 研究指導教員：村田功准教授

●末廣めぐみ「宮城県川崎町やすらぎの郷における地下水熱利用システムに関する研究」指導教員：新妻弘明教授

●椋平祐輔「バーゼル地熱フィールドの水圧刺激にともなう大マグニチュードA Eの発生特性に関する研究」指導教員：新妻弘明教授 研究指導教員：浅沼宏准教授

●狩野祐一「三次元粒界構造に基づく単一鉱物多結晶岩石の力学的挙動に関する研究」指導教員：松木浩二教授

●木村かおり「地表面傾斜量に及ぼす岩体の力学的不均一性の影響」指導教員：松木浩二教授

●庄子雅之「SPH法によるウォータージェット岩石掘削のシミュレーションに関する研究」指導教員：松木浩二教授 研究指導教員：坂口清敏准教授

●八幡和洋「中硬岩掘進用カッティングス循環型ノズルシステムの開発」指導教員：松木浩二教授 研究指導教員：木崎彰久助教

●李琿宰「壁面透過レーダの偏波利用に関する基礎的研究」指導教員：佐藤源之教授

●大風崇「非整数階微分を用いた地下岩体内物質移動のキャラクタリゼーションとその応用に関する研究」指導教員：橋田俊之教授

●武山陽平「SOFC構成セラミックスの機械的特性に及ぼす酸素分圧の影響に関する研究」指導教員：橋田俊之教授

●高山雅樹「未固結堆積層のフラクチャリング挙動に関する実験的研究」指導教員：林一夫教授

●石田敦子「シリカ製マイクロロッドの電気回転特性の検討とタンパク質検出への応用」指導教員：末永智一教授 研究指導

教員：珠玖仁准教授

●岡崎大甫「単一細胞分析システムを用いたmRNA-タンパク質同時定量」指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁准教授

●高野真一朗「マウス初期胚およびES細胞を対象とした電気化学的呼吸活性評価デバイスの開発」指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁准教授

●武田径明「細胞内シグナル伝達の電気化学的評価を目的とした微小電極集積化デバイスの開発」指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁准教授

●村上有美「走査型電気化学/イオンコンダクタンス顕微鏡の開発」

●小笠原一孝「キャピラリー電気泳動反応器を用いる金属錯体の解離反応速度論の検討とその機構に関する基礎的考察」

●狩野恵太「チアカリックスアレーン抽出/配位子置換誘導体化/クロマトグラフィー分離検出システムによる土壤中重金属溶出試験の高性能化」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：壹岐伸彦准教授

●齋藤雅彦「ランタニド錯体の発光特性を利用した酵素活性測定法の開発」指導教員：星野仁教授

●櫻井隆郎「一塩基変異一本鎖DNAの新奇キャピラリー電気泳動分離法の開発とそれを基盤技術とする新たなマルチターゲット一塩基多型検出システムの構築」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：高橋透助教

●瀧田理恵「チアカリックスアレーン金属錯体をレポーター部位とする非共有結合型バイオコンジュゲーションの検討」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：壹岐伸彦准教授

●山岸瑠差「キャピラリー電気泳動による金属-タンパク質間相互作用の定量解析とその環境化学的応用の検討」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：高橋透助教

●本田真章「層状複水酸化物を用いた水溶液中からのアンチモン酸イオンの除去」指導教員：吉岡敏明教授 研究指導教員：亀田知人准教授

●柄木田大樹「臭素系難燃剤を含む耐衝撃性ポリスチレンの脱臭素処理と化学原燃料化」指導教員：吉岡敏明教授

●松本翔太郎「石灰を流動媒体に用いた混合プラスチックの熱分解油化」指導教員：吉岡敏明教授

●吉原誠「置換型脱塩素反応によるポリ塩化ビニルのケミカルリサイクル」指導教員：吉岡敏明教授

●内山直哉「マグネシウム-アルミニウム酸化物を用いた酸性排ガスの新規処理プロセス開発」指導教員：吉岡敏明教授 研究指導教員：亀田知人准教授

●五十嵐輝「稲わらのカスケード利用に向けた水熱処理によるヘミセルロースの分離および糖生成に関する研究」指導教員：R.L.スミス Jr.教授

●遠藤航「イミダゾリウム系イオン液体+CO₂系粘度の測定と推算に関する研究」指導教員：R.L.スミス Jr.教授

●加勢田健志「流通型超臨界水熱合成法によるKNbO₃微粒子

の合成に関する研究」指導教員：R.L.スミス Jr.教授

●加藤慎之助「ピチュメン改質におけるcoke生成に及ぼす水の添加効果の速度論的解析と連続プロセスの検討」指導教員：R.L.スミス Jr.教授

●山形拓史「海藻由来アルギン酸の化学原料化を目的とした酸性糖の熱水分解に関する研究」指導教員：R.L.スミス Jr.教授

●富永雄一「毒性化合物の高選択的捕捉・分解を目的とした光触媒ハイブリッド材料の開発」指導教員：細矢憲教授 研究指導教員：久保拓也助教

●加藤佑樹「軸不斉ピフェナンスレン類の脱ラセミ化」指導教員：服部徹太郎教授

●小林敬博「25,27位にリン原子団を直接導入したカリックス[4]アレーン類の合成と錯形成能」指導教員：服部徹太郎教授 研究指導教員：諸橋直弥准教授

●佐藤憲晃「チアカリックス[4]アレーンチタン錯体を用いる触媒反応の開発」指導教員：服部徹太郎教授 研究指導教員：諸橋直弥准教授

●西山研介「固体－固体反応，固相－固相転移における結晶界面溶解相の役割」指導教員：服部徹太郎教授

●野地慎太郎「チアカリックス[4]アレーン類の微結晶によるアルコールの選択的認識」指導教員：服部徹太郎教授 研究指導教員：諸橋直弥准教授

●江成祐樹「水酸アパタイト結晶面の水熱法による制御と評価」指導教員：井奥洪二教授 研究指導教員：上高原理暢助教

●伊藤奈津子「薬剤担体を目指したリン酸八カルシウムの作製および評価」指導教員：井奥洪二教授

●上野哲「嫌気環境下における塩素系農薬の微生物分解」指導教員：井上千弘教授

●菊池祐介「 γ -Al₂O₃/CeO₂-ZrO₂-M₂O₃/Pd (M = Y, Bi) の合成と触媒特性」指導教員：佐藤次雄教授 研究指導教員：殷澍准教授

●南館正宙「水熱法によるCeO₂粒子の形態制御及び新規紫外線遮蔽剤への応用」指導教員：佐藤次雄教授 研究指導教員：殷澍准教授

●斉藤碧「リン酸セリウム系化合物の形態制御と紫外線遮蔽特性」指導教員：佐藤次雄教授 研究指導教員：殷澍准教授

●大関智「産業起因エアロゾルの乱流下における凝集・沈着特性」指導教員：谷口尚司教授

●齋藤洋一「マイクロ波を用いたステンレス銅酸洗スラッジからの有価金属の回収に関する基礎研究」指導教員：谷口尚司教授 研究指導教員：吉川昇准教授

●高橋知亮「電磁集積プロセスによるSiC粒子部分複合化Alネジ材料の開発」指導教員：谷口尚司教授

●鹿野智「9Cr-1.8W-0.5Mo-V-Nb耐熱鋼の高温変形によるミクロ組織劣化へ及ぼすひずみと時間の影響」指導教員：丸山公一教授

●小島正之「純アルミニウムにおける室温多軸鍛造中の結晶粒微細化過程」指導教員：丸山公一教授 研究指導教員：鈴木真

由美助教

●宮崎雄也「パラ平衡下での低温固体浸炭によるSUS316L鋼表面の高硬化化と浸炭プロセスの解明」指導教員：丸山公一教授 研究指導教員：吉見享祐准教授

●井上洋介「石灰添加法による電気炉ダスト処理法に関する研究」指導教員：長坂徹也教授

●入江章太「地理情報システムを用いた仙台市における森林資源の推定と地域廃棄物産業連関分析」指導教員：長坂徹也教授 研究指導教員：松八重一代准教授

●長村裕樹「鉄鋼スクラップ循環に随伴するレアメタルフロー解析」指導教員：長坂徹也教授 研究指導教員：松八重一代准教授

●指田直樹「高密度・高配向性を持つ垂直配向型多層カーボンナノチューブの合成に関する研究」指導教員：田路和幸教授

研究指導教員：佐藤義倫助教

●多賀俊晴「単分散ストラティファイドCdS光触媒ナノ粒子による透明導電性薄膜の作製」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：高橋英志講師

●山菅雄大「水溶液中錯体構造制御によるBi-Te熱電変換ナノ粒子合成法開発」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：高橋英志講師

●伊藤究「エネルギー多消費機器の環境イノベーションとその日米比較」指導教員：石田秀輝教授

●阿部一貴「アルミニウム置換によるトバモライトの形態制御と高機能化」指導教員：石田秀輝教授

●村山祐介「カタツムリの殻に学ぶ防汚表面の材料設計」指導教員：石田秀輝教授

●漆畑里美「バイアス電流変調法を用いたグロー放電発光分析法の高感度・高精度化」指導教員：我妻和明教授

●松浦宗彦「イメージ分光法を用いたグロー放電プラズマの空間分解測定」指導教員：我妻和明教授

●井平宏和「窒素混合ガスグロー放電プラズマにより生成した銅表面改質層の解析」指導教員：我妻和明教授

●三浦遙平「錯体水素化物中でのイオン伝導とその機能化」指導教員：折茂慎一教授

●梅田尚義「水素貯蔵材料としてのホウ素系錯体水素化物の材料設計」指導教員：折茂慎一教授

●佐藤翔平「カルシウム系およびアルミニウム系軽量水素化物の合成と機能化」指導教員：折茂慎一教授

●西村健「二酸化炭素排出削減のための酸化鉄－炭素材コンポジットの還元反応高速化に関する研究」指導教員：葛西栄輝教授

●檜山尚徳「板状FeCo粒子合成プロセス開発に向けた基礎的研究」指導教員：B.ジャヤデワン教授

●中川晃成「焼結プロセスにおける粉コークス燃焼挙動に及ぼす粒子形態の影響」指導教員：中野正則教授

●浅田聡「産直活動をベースとした地域生産消費協働体の検討」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●池田洋一「コメのフェアトレード商品を使ったレストラン展

開」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●大原千佳「生活者のリデュース行動の促進」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●柿沼康久「農産物直売による自給率向上を支援するシステムの提言」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●金野春彦「低炭素なコンビニ生活の提供」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●清水久敬「環境適応型経営」を実現する経営戦略構築方法論」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●立岡友「デジタルカメラの使用期間延長を促進する「飽きないカメラ」」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●田中達之輔「LoHAS宅配便ビジネス」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●田中文乃「ソーシャル・エコデザイン～エコアクション促進システムの検討～」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

【平成22年9月修了】6名

●Dona Saputra Ginting「Land Use Management Policy in Recharge Area for Environmental Protection－Case Study in Sleman Regency（環境保護のための再浸透域における土地利用管理政策－インドネシア スレマン県の事例研究）」指導教

進路状況

修士課程

IHI、イクズアネックス、INAX、宇部興産、AGCテクノグラス、オムロン、花王、カントリーライン、キャノン、神戸製鋼所、コダマコーポレーション、産業分析センター、サントリー、三洋食品、三洋電機、JFEエンジニアリング、シナネン、ジャパンエナジー、シュルンベルジェ、新日本石油、住友金属工業、千住金属工業、仙台市、ソニーケミカル&インフォメーションデバイス、WDBエウレカ、千葉県、都築電機、デュボン、デンカ生研、デンソー、東京ガス、東京都警視庁、東芝、東燃ゼネラル石油、東洋インキ製造、東洋製罐、DOWAホールディングス、凸版印刷、トヨタ自動車、豊田自動織機、日鋼金属、日本ガイシ、ノリタケカンパニーリミテド、日立国際電気、日

員：藤崎成昭教授

●Arief Nuryadi「Biostimulation of denitrifying bacteria as agent for residual oil displacement by nitrogen production. (硝酸塩還元微生物の生成する窒素を利用した石油の増進回収を目的とするバイオスティミュレーション)」指導教員：木村喜博教授 研究指導教員：木下睦准教授

●Putri Setiani「Sustainable hydrogen generation system by Sulfur-Rodox cycle-Improvement of the hydrogen yield in hydrothermal reaction and the reduction of sulfur in a milder condition (硫黄の酸化還元サイクルによる連続的水素生成プロセスの開発－水熱反応プロセスにおける水素収率の改善と硫黄還元条件の緩和－)」指導教員：木村喜博教授 研究指導教員：木下睦准教授

●唐一楠「Investigation on Azimuth and Range Dependency of Ground-based Polarimetric (SAR地表設置型ポーラリメトリックSARの方位・距離依存性に関する基礎研究)」指導教員：佐藤源之教授

●Daniela Mabel Sandi Infante「The use of aluminum as an alternative SRB inhibitor for controlling biogenic hydrogen sulfide production (硫酸還元細菌による硫化水素生産の阻害剤としてのアルミニウムの使用)」指導教員：井上千弘教授

●裴敏伶「水酸アパタイト多孔体の孔の大きさと形状が細胞に与える影響の評価」指導教員：井奥洪二教授 研究指導教員：上高原理暢助教

立製作所、日立プラントテクノロジー、日本冶金工業、日立ハイテクノロジーズ、ファナック、富士通アブリコ、富士フィルム、古河電気工業、本田技研工業、三井造船、三菱化学メディアエンス、三菱ガス化学、三菱自動車工業

博士課程

栗田工業、神戸製鋼所、産学官連携研究員、デンソーアイテック、東芝、東北大学マイクロシステム融合研究開発センター、DOWAホールディングス、豊田中央研究所、本田技研工業、三菱電機鎌倉製作所