

博士・修士論文題目一覧(平成19年3月・9月修了)

博士論文

平成 19 年 3 月修了

【地球システム・エネルギー学コース】(4名)

- 渡邊則昭「Channeling Flow in Heterogeneous Aperture Structure of Rock Fracture (岩石き裂の不均質間隙構造におけるチャネリングフロー)」指導教員：土屋範芳教授
- 池上真紀「福島県天栄村湯本地区における持続可能なエネルギーシステムに関する研究」指導教員：新妻弘明教授
- 森雅人「繊維質物質を用いた高含水泥土の新しい再資源化工法に関する研究」指導教員：高橋弘教授
- 吉田敬「水圧破碎に伴う断裂型貯留層進展挙動の非定常数値解析に関する研究」指導教員：橋田俊之教授

【環境化学・生態学コース】(5名)

- 齋藤剛史「生殖細胞の電気化学的機能評価とマイクロ流路・集積化デバイス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：珠玖仁助教授
- 鈴木雅登「誘電泳動に基づく微粒子および細胞アレイの構築に関する研究」指導教員：末永智一教授
- 長峯邦明「単一微生物の遺伝子機能評価へ向けた電気化学マイクロデバイス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：珠玖仁助教授
- 白石不二雄「酵母 Two-Hybrid assay を用いた内分泌かく乱化学物質の評価手法の開発に関する研究」指導教員：彼谷邦光教授
- 晴山渉「シュウ酸と鉄イオンを用いた有機塩素化合物の光分解反応」指導教員：井上千弘教授

【物質・材料循環学コース】(10名)

- 閻秀懿「アルカリ水熱反応による植物性バイオマスからの乳酸および酢酸の生成に関する基礎的研究」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：金放鳴助教授
- 松本 博道「ストラティファイド CdS 光触媒を用いた硫化水素処理システムに関する研究」指導教員：田路和幸教授
- 砂川 洋二「ナノサイズ制御可能なニッケル触媒調製法の開発」指導教員：田路和幸教授
- 渡邊 修「粘土鉱物を利用した環境調和型機能建材の設計」指導教員：石田秀輝教授
- 児玉 憲治「発光分光分析のための新しいグロー放電プラズマ励起源の開発」指導教員：我妻和明教授
- 王軍「Mechanochemical sulfidization for recovering metal-oxides from wastes and synthesis of photocatalyst (廃棄物からの金属酸化物回収と光触媒合成のためのメカノケミカル硫化)」指導教員：齋藤文良教授
- 東條孝俊「Mechano-chemical Synthesis of ABO₄-type Complex Oxides (ABO₄型複合酸化物のメカノケミカル合成)」指導教員：齋藤文良教授
- 梁君「Study on the Sonochemical Degradation of Chlorinated Aromatic Hydrocarbons in Water and Sediment (水および底質中塩素化芳香族炭化水素のソノケミカル分解に関する研究)」

指導教員：葛西栄輝教授

- 中島潤二「連続鋳造における非定常部位鋳片生成メカニズムと緩和方法の研究」指導教員：一田守政教授
- 山田貴啓「鉄鋼プロセスにおける電磁誘導加熱の高品位化対策に関する研究」指導教員：藤崎敬介教授

平成 19 年 9 月修了

【地域環境・社会システム学コース】(1名)

- 川越清樹「気候変動に伴う土砂崩壊のリスク評価」指導教員：風間聡准教授

【環境化学・生態学コース】(2名)

- SARANGEREL DAVAASAMBUU「Capillary Electrophoresis Reactor System for Detection of Metal Ions (キャピラリー電気泳動反応器システムを用いる金属イオン検出系に関する研究)」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：壹岐伸彦准教授
- 相田卓「Reaction chemistry and kinetics of D-glucose and D-fructose in high temperature water at ultra high pressures (高温高圧水中におけるD-グルコースおよびD-フルクトースの変換反応における反応速度、反応機構に及ぼす超高压の影響の解明)」指導教員：スミス・リチャード教授 研究指導教員：渡邊賢准教授

【物質・材料循環学コース】(1名)

- 中条克彦「ポリ塩化ビフェニルの環境評価のための平衡蒸気圧の測定とその理論推算」指導教員：中村崇教授

修士論文

平成 19 年 3 月修了

【地域環境・社会システム学コース】(9名)

- 大塚由香里「宮城・山形両県における湿性酸性降下物の気候学的研究」指導教員：境田清隆教授
- 谷孝了「日本における大雨発生頻度の経年変化とその要因」指導教員：境田清隆教授
- 山崎裕太郎「衛星データからみた内蒙古自治区中央部における植生量変動と気候変動の影響について」指導教員：境田清隆教授
- 町田宗一郎「地球温暖化に伴う全国の浸水被害額評価」指導教員：風間聡助教授
- 勝又梨穂子「現代トルコの価値観と女性一教育との関連で」指導教員：木村喜博教授
- RUDAKOVA KAMILIYA「Industrial Development and Environmental Deterioration in Tashkent and Chirchik Regions - from the viewpoint of human security - (タシケント、チルク地域工業発展と環境破壊-ヒューマンセキュリティの視点から)」指導教員：木村喜博教授
- 藤岡正裕「近世の北上川水系における環境と開発-陸奥国登米郡を中心に-」指導教員：平川新教授
- 城内裕文「日本とEUにおける排出権取引制度構築過程の比較分析」指導教員：明日香壽川教授

- 包徳「清末内モンゴル・ホルチン地方における「官辦開墾」に関する研究」指導教員：岡洋樹教授

【地球システム・エネルギー学コース】(12名)

- 菊池岳人「付加体堆積物中の流体とき裂閉塞過程」指導教員：土屋範芳教授
- 横山滋子「二酸化炭素-有機物水熱反応による二酸化炭素の還元に関する研究」指導教員：土屋範芳教授
- 田中大輔「掘削ビットを音源とする音波検層システムに関する研究」指導教員：新妻弘明教授
- 後藤匡雄「せん断変形を伴うき裂の透水性評価に関する研究」指導教員：松木浩二教授 研究指導教員：坂口清敏講師
- 古田哲朗「高圧水中ウォータージェットによる汚染物質の分解に関する基礎的研究」指導教員：松木浩二教授
- 三浦洋輔「生石灰攪拌混合による揮発性有機化合物汚染土壌の最適浄化システムに関する研究」指導教員：高橋弘教授
- 吉田健太郎「光電界センサを用いたバイスタティックレーダシステムにおける時間領域計測に関する研究」指導教員：佐藤源之教授
- KHURELBAATAR BADRAKHGEREL「GISによる物理探査データの結合と分析による土壤汚染の推定」指導教員：佐藤源之教授
- 佐々木健太「CO₂地下貯留のためのCO₂圧入挙動の数値シミュレーションに関する研究」指導教員：橋田俊之教授
- 白井未央「高レベル放射性廃棄物地層処分のための岩盤不均質性を考慮した移流拡散モデル開発に関する研究」指導教員：橋田俊之教授
- 鳴海涼「固体酸化物燃料電池開発のためのイットリア安定化ジルコニアの電気特性に及ぼす力学的負荷の影響に関する研究」指導教員：橋田俊之教授
- 横溝健児「カーボンナノチューブを配合したアルミナ複合材料の作製とその機械的特性評価に関する研究」指導教員：橋田俊之教授

【環境化学・生態学コース】(20名)

- 須藤淳「微粒子を利用した酵素固定化電極の作製とマルチ電気化学バイオセンサーへの応用」指導教員：末永智一教授
- 梨本裕司「単一細胞機能解析に向けた代謝活性 / mRNA 定量法の開発と細胞極性評価」指導教員：末永智一教授 研究指導教員：珠玖仁助教授
- 山田純子「負の誘電泳動を用いたマイクロ流路内における微粒子および細胞の分離」指導教員：末永智一教授
- 原田行弘「チアカリックスアレーンとランタノイドによるサンドイッチ型錯体の形成と速度論的安定性の評価」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：壹岐伸彦助教授
- 太田宗宏「新奇発光性 Ag(I)-Ln(III)-チアカリックスアレーン超分子錯体の創製とその分析化学的応用」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：壹岐伸彦助教授
- 大塚敬一郎「金属錯体および生体分子コンプレックス系の解離反応速度論解析のためのマイクロチップキャピラリー電気泳動反応器の開発」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：壹

岐伸彦助教授

- 高橋真理子「⁴⁵Ti-PET 造影剤創製に向けたフェノール系配位子の設計とTi錯体の熱力学・速度論的安定性の評価」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：壹岐伸彦助教授
- 野口晶子「新奇白金錯体の分光学的特性を利用するバイオイメージングのための基礎検討」指導教員：星野仁教授 研究指導教員：壹岐伸彦助教授
- 菊地さち子「有毒藍藻の毒素シリンドロスポモブシンの高感度分析法の開発と未知化合物の同定に関する研究」指導教員：彼谷邦光教授
- 根本耕司「ドウモイ酸の構造認識能を有する新規機能性高分子の開発」指導教員：彼谷邦光教授
- 下山明「アミノカリックスアレーン類の合成に関する研究」指導教員：服部徹太郎教授
- 武蔵直樹「抗体-金属錯体複合体の調製と不斉触媒反応への応用に関する研究」指導教員：服部徹太郎教授
- 須山定保「黄銅鉱を効率よくバイオリーチングする中温性鉄酸化細菌の探索」指導教員：井上千弘教授
- 伊勢孝太郎「長期間継代培養したTCE脱塩素微生物叢の群集構造解析」指導教員：井上千弘教授
- 大沼透「油汚染土壌より単離した多環芳香族炭化水素 (PAHs) 分解細菌の特徴」指導教員：井上千弘教授
- 狐塚勝司「黄鉄鉱による揮発性有機塩素化合物の除去」指導教員：井上千弘教授
- 篠崎慎「酸化チタン/層状化合物複合体の合成と光化学特性」指導教員：佐藤次雄教授 研究指導教員：殷シュウ助教授
- 伏見恵典「ヨウ素包接体化合物を用いた電解質溶液及び色素増感太陽電池への応用」指導教員：佐藤次雄教授
- 香坂衣里「FT 合成用 Co/MCM-41 触媒のキャラクタリゼーションと性能」指導教員：大塚康夫教授
- 大高典明「高温プロセスにおける塩化水素の二次的反応の機構解明に関する研究」指導教員：大塚康夫教授

【物質・材料循環学コース】(30名)

- 新井宏志「液中分散粒子の気泡付着除去速度に関する基礎的研究」指導教員：谷口尚司教授
- 佐藤誠「液体ジェットの分断による均一粒径金属球の製造法」指導教員：谷口尚司教授
- 高橋大喜「回路用銅箔のウェットエッチング特性」指導教員：谷口尚司教授
- 伊庭野朗「スパークプラズマ焼結法によって作製されたMoSi₂合金の高温特性に及ぼす添加元素の影響」指導教員：丸山公一教授 研究指導教員：吉見享佑助教授
- 柴田顕弘「Mg-Al-Ca 系チクソモールドング材のマイクロ組織とクリープ強度に及ぼす希土類元素濃度と熱処理の影響」指導教員：丸山公一教授
- 滝口晃史「ロータス型ポーラスマグネシウムのクリープ挙動」指導教員：丸山公一教授
- 大菅広岳「廃棄物からの水素製造プロセスに関する環境・経済影響評価」指導教員：長坂徹也教授
- 柏倉俊介「NMRによる石炭灰中のホウ素の存在形態分析」

指導教員：長坂徹也教授

●鈴木悠太「Fe-Cu-C-X系廃棄物溶融メタルの相平衡」指導教員：長坂徹也教授

●川岸康平「エステル交換反応のNMR解析および部分湿式酸化によるバイオディーゼル燃料の高品質化」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：金放鳴助教授

●宮本大「超臨界水を用いた超重質油オンサイト改質プロセス開発に関する基礎的研究」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：金放鳴助教授

●飯泉忠幸「錯体構造変化を利用したコアシェル型ストラテフィド光触媒の開発」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：高橋英志講師

●兒玉大輔「ポリオールプロセスを用いたFeCo合金ナノ粒子の合成」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：B. ジャヤデワン教授

●紺野義広「ポリオールプロセスを用いたFeNi合金ナノ粒子の合成」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：B. ジャヤデワン教授

●高橋昌佑「CdS光触媒薄膜の結晶性及び接触性と触媒活性の相関」指導教員：田路和幸教授 研究指導教員：高橋英志講師

●土屋直実「多層カーボンナノチューブスカフォールドにおける骨芽細胞増殖因子の探索」指導教員：田路和幸教授

●山崎拓也「メタカオリンを出発原料としたメソ多孔体の合成とそのキャラクタリゼーション」指導教員：石田秀輝教授

●北岡千鶴「イメージ分光器を用いた減圧レーザー誘起プラズマの分光特性の解析」指導教員：我妻和明教授

●加藤賢「ペロブスカイト型水素化物の合成と構造解析及び水素貯蔵材料としての材料設計」指導教員：折茂慎一助教授

●加藤拓也「アルミニウム水素化物の合成と水素貯蔵機能の解明」指導教員：折茂慎一助教授

●酒井洋「濃厚溶液法による非鉛系強誘電体材料用微粒子の合成」指導教員：齋藤文良教授

●鈴木裕一郎「遊星ミル粉碎における動力と内部温度のシミュレーション」指導教員：齋藤文良教授

●秋山拓己「製鉄プロセス自由度拡大のための廃プラスチック利用塊成原料製造とその高温反応」指導教員：葛西栄輝教授

●小池智「ソノフォトキャタリシスによる有機性汚泥の高速分解減容化およびバイオマス資源の増進回収」指導教員：葛西栄輝教授

●志村瑞己「製鋼用電気炉ダストからのクロロベンゼンの発生挙動」指導教員：葛西栄輝教授

●大川良太郎「溶融Cu中のAINの溶解平衡測定」指導教員：中村崇教授 研究指導教員：福山博之助教授

●中村克仁「サファイア窒化法による単結晶AIN膜の作製」指導教員：中村崇教授 研究指導教員：福山博之助教授

●神孝之「多環芳香族化合物のオンライン分析技術の開発」指導教員：一田守政教授 研究指導教員：林俊一助教授

●松村尙寛「製鉄プロセスを活用したバイオマスリサイクル技術の研究」指導教員：一田守政教授

●佐藤健太郎「溶融金属・連続鋳造プロセスにおける偏流現象の解明」指導教員：藤崎敬介教授

象の解明」指導教員：藤崎敬介教授

平成19年9月修了

【地域環境・社会システム学コース】(1名)

●敷日格楽「伝統的モンゴル文語のローマ字転写変換システムの研究」指導教員：栗林均教授

【地球システム・エネルギー学コース】(2名)

●GUMATI AMNA ABDUSSALAM「Study on Cuttings Transport by Foam in Horizontal Wells (泡沫による水平坑内練粉輸送に関する研究)」指導教員：高橋弘教授

●AUSAMA ALI GIWELLI「Experimental study of size effect on closure of a tensile fracture under normal stress (垂直応力下における引張り裂の閉鎖量の寸法効果に関する実験的研究)」指導教員：松木浩二教授 研究指導教員：坂口清敏講師

【環境化学・生態学コース】(1名)

●BACOSA HERNANDO PACTAO「Heavy Oil and Hydrocarbon Degradation by Enriched Bacterial Consortia from Mangroves Areas of Okinawa, Japan (沖縄マングローブ地帯から採取した微生物コンソーシアによる油成分の分解)」指導教員：井上千弘教授

【高度環境政策・技術マネジメント人材養成ユニット】(9名)

●岩坂健志「バイオディーゼル燃料製造の事業化について」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●岩淵裕子「使い捨て容器包装のリユース化 サービスを中心とした容器包装適正化事業の推進—仙台市を事例として—」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●加藤丈雄「CSRコミュニケーションの戦略的活用による企業力の向上—マーケティング手法を取り入れたCSR経営—」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●桑原賢司「国内に存在する使用済み小型家電製品他をとことんリサイクルする施策—E-Waste問題の解決に向けて—」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●立川尊信「B to B企業における「環境」を切り口とした企業価値向上・ブランド構築について」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●田中健「B to B産業における環境情報の発信のあり方—素材産業を事例として—」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●小倉暁子「情報通信技術 (ICT) による温暖化対策—バーパレス化とテレワークを中心として—」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●盛朋子「資源有効活用型住宅のあり方—ダイキチの家プロジェクト—」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授

●渡辺洋之「中小企業をactivateする新しいオフィス空間を提供するビジネスモデル及びeco-REIT」指導教員：石田秀輝教授 研究指導教員：古川柳蔵准教授