

## 平成 20 年度修士論文題目リスト

## 地球資源学専攻

- 江川 佳苗：男鹿半島における後期更新世—完新世のローム層層序
- 小笠原啓介：中空円筒試験片を用いた岩石の弾性定数の評価について
- 荻谷 裕樹：地域・環境調和型酸性水浄化システムの処理特性とその設計
- キア ポール モイヤ：Geological and geochemical characteristics of the Nevera gold-bearing breccia pipe in the Mt. Crater gold prospecting area, Papua New Guinea(パプアニューギニア国マウントクレータ—金探鉱地域のネヴァ含金角礫パイプの地質学的・地球化学的特徴)
- 黒嶋 章太：持続的な水溶性天然ガス田開発に関する研究
- 近藤 梓：東北日本弧北部，碓ヶ関カルデラ地域に分布する鮮新世火山岩類の火山層序と岩石学的研究
- 嵯峨 舞子：沈降性スラリーの輸送設計モデルとその検証
- 作本 有紀：豪州の炭層を対象とする CO<sub>2</sub> 固定隔離及び CBM 増進回収に関する研究
- 佐藤 伸明："秋田県男鹿地域および五城目地域における新第三紀／第四紀境界 —新しい年代層序の確立に向けて—"
- ティ トウラ ジョウ：Geochemical characteristics of Neogene acidic volcanic rocks in Ohdate-Kosaka tunnel area, Hokuroku Districts, Akita Prefecture, Japan(秋田県北鹿地域大館—小坂トンネル工事区域に分布する新第三紀酸性火山岩類の地球化学的特徴)
- 福永 里実：日本海沿岸地域に分布する上部鮮新統～更新統浮遊性有孔虫化石群集と古環境解析
- 三浦 卓也：秋田県中央部における地震活動とMT比抵抗モデリング
- 宮田 祐輔：薄層管理容易型屋上緑化システムの時系列的機能評価
- 森 康治：タイ国 Chatree 鉱床における浅熱水性 Au-Ag 鉱化作用と関係火山岩類の地球化学的特徴
- 吉田 昌幸：秋田県出羽丘陵鳥田目断層周辺の変形構造
- 渡邊 一成：国内残存油田におけるガス攻法のシミュレーション研究および経済性評価

## 環境物質工学専攻

- 安和 広乃：昆虫細胞・バキュロウイルス発現系におけるプロレニン発現およびプロレニンプロセッシング酵素による in situ レニン生成
- 赤間 三浩：チアカリックス[6]アレーン誘導体における特異的金属抽出及び逆抽出挙動
- 秋山 晋也：パイロクロア型 Ln<sub>2</sub>Sn<sub>2-x</sub>Zr<sub>x</sub>O<sub>7</sub>(Ln：希土類)担持貴金属触媒の調製と NO 還元特性
- 天本 優作：K<sub>2</sub>NbO<sub>3</sub>F を出発原料としたメソ多孔体の合成と酸化触媒としての評価
- 伊沢 匠：嫌気性消化プラントにおけるメタン生成アーケアの増殖挙動とその効率化に向けた基礎検討
- 伊藤 江里：ヒト大腸癌組織と正常組織における分子シャペロン発現量と存在様式の相異
- 梅田 雄大：金属二次資源の還元における亜鉛の動的挙動
- 大高 慶：ミトコンドリアにおける HSP60 の生理機能の解析

- 大瀧 貴子：GGAによるヘリコバクターピロリ菌 DnaK(HSP70)シャペロン活性の選択的抑制
- 大竹 美雪：ポリイミドからのパイロカーボン膜の調製及び気体吸着に伴う電導度変化
- 小野 瑛基：湿式処理を用いた製錬残渣からの金属回収と有害成分の分離挙動
- 角田 伸弘：Pr含有アパタイト型ケイ酸塩担持貴金属触媒の調製と自動車排ガス浄化特性
- 葛西 健悟：水熱処理を用いた稲わらの有効利用プロセスの開発
- 柏谷 依美：LCST特性を有する非イオン性化合物水溶液の相挙動に与える因子 —水溶性添加物の効果—
- 菊池 香緒里：亜鉛電解採取用 Pb-Ag 合金アノード上に形成した  $\beta$ -PbO<sub>2</sub> 皮膜の電解特性に関する基礎的研究
- 小林 英里：湿式処理法による亜鉛含有ダスト中の亜鉛回収
- 小山 和広：SrTiO<sub>3</sub>/TiO<sub>2</sub> 複相酸化物複合体の調製と熱電特性
- 作左部 優：二成分混合アダマンタン自己組織化単分子膜の STM 観察
- 佐々木裕喜恵：細胞毒性を制御するポリグルタミン結合タンパク質の探索
- 関根 和宏：哺乳類 HSP60 特異的結合タンパク質の解析
- 豊嶋 和義：哺乳類分子シャペロン CCT 及び SDR family member 4 の生理機能解析
- 長谷川拓人：ローダミン B 修飾シクロデキストリンによる細胞内移行性の検討
- 藤長 寛之：有機金属化合物を用いたスズ含有各種金属膜の調製
- 松村 典明：DNA 検出能を有するピレン修飾シクリデキストリンの合成研究
- 室越 央：珪藻土を原料とするマイクロおよびメソ多孔体の調製とその性質
- 檜尾 英樹：農業と温暖化
- 草皆 次夫：秋田県の水道環境に関する調査研究
- 金野一和男：循環型社会形成に向けたバイオマス利活用の取り組み状況調査—秋田県内のバイオマス利活用の取り組み状況と普及に向けた課題について—
- 佐々木基了：開発途上国の環境問題対策プロジェクトにおけるワークショップの機能に関する研究
- 佐藤 健志：レイチェル・カーソン「沈黙の春」から北海道指導漁連「けあらしの海」へ
- 高橋 直子：リスクコミュニケーションとマスメディアに関する一考察
- 千葉 宏章：持続可能な森林資源、森林経営に関する調査研究—森林環境問題を日本の林業、割り箸の視点から—
- 三浦 征善：地球温暖化と資源問題の現実的解法 —持続可能な社会へ—
- 山谷 孝裕：人口の変化と環境問題に関する調査

### 材料工学専攻

- 池谷 隼人：磁気力顕微鏡における探針振動の周波数変調を利用した交流磁場計測の試み
- 伊藤 邦広：加水分解によるナノスケール PbO<sub>2</sub> 粉末の調製と鉛蓄電池活物質への応用
- 加藤 良太：TiC セラミックスの高温酸化
- 榊原 慶：溶融塩を媒体とした Nb 電析による Ni-Nb 合金層の形成
- 篠崎 裕己：電析法による TiAl 上への Ni アルミナイド膜のコーティングと耐サイクル酸化性
- 菅原 功司：微量塩化物蒸気を含む大気中における Ni-Al 系合金の酸化特性

- 鈴木 孝史：熔融塩電析法により作製した活性金属を含む Ni アルミナド膜の耐サイクル酸化性に及ぼす Al 電析温度の影響
- 高橋 賢介：WC の機械的性質と焼結性に及ぼす C と  $W_2C$  の影響
- 高橋 尚巳：WC-SiC-Mo<sub>2</sub>C 系硬質セラミックスの機械的性質
- 田村 啓：WC-SiC 系セラミックスの常圧焼結
- 中山 潤一：DMFC 用電極触媒としての Pt 酸化物のメタノール酸化特性ならびに酸素還元特性
- 林 尚徳：硬質粉末鑄ぐるみ材の曲げ強さに及ぼす粉末形状および寸法の影響
- 古家 景悟：水素化アモルファスシリコン上に積層した有機薄膜の光吸収特性
- 三浦 裕太：電解めっき銅箔の時間依存変形と低サイクル疲労
- 宮原 惇：Fe<sub>50</sub>(Pt<sub>1-x</sub>Rh<sub>x</sub>)<sub>50</sub>-SiO<sub>2</sub> 薄膜の結晶構造と磁気特性
- 山下 拓宏：電析法による Ni-Al-Pt コーティングと耐サイクル酸化性
- 渡部 智之：緑色蛍光体 CsGd<sub>2</sub>F<sub>7</sub>:Tb<sup>3+</sup> の量子カッティングとその動的挙動

### 情報工学専攻

- 佐藤 郁磨：ミクセルを考慮した NOAA-AVHRR データのクラス分類アルゴリズムに関する研究
- 山田 脩太：ウェーブレット変換を用いた自動車種別のグループ化に関する検討
- 安藤 優：可搬記録媒体からコピーされたファイルの残留検出法に関する検討
- 石岡 真裕：e-Learning における自由記述答案採点支援システムの開発
- 伊藤 光弘：トラヒックエンジニアリングにおける明示的経路決定法と経路設定負荷軽減法の検討
- 入江 若菜：Pox Diagram 及び分散時間グラフに着目したトラフィック特性変化の研究
- 菅野 祐輔：優先度付き拡張ルーチングテーブルを用いたマルチパスルーチングに関する検討
- 菊地征太郎：ns-2 による実トラフィックモデル構成法の検討
- 仇 文英：萎縮率に基づく SVM を用いた認知症診断支援モデルの構築
- 小菅 敬久：層状半導体 In<sub>2/3</sub>PS<sub>3</sub> のトンネル効果
- 今野 信：格子状ネットワークモデルにおけるバッファレスパケットルーチングに関する検討
- 佐藤 直樹：電子部品における外見上の欠陥領域検出に関する検討
- 澁谷 佳孝：スキャンテストのテスト時間削減を目的としたテストパターン生成・印加手法
- 東海林佳昭：NOAA-AVHRR データにおける地上基準点自動抽出アルゴリズムに関する検討
- 鈴木 萌：コピー防止を目的とした擬似的色表示に関する基礎検討
- 高野 亜惟：道路利用者支援を目的とした円形道路標識抽出に関する検討
- 高橋 沙織：モーションキャプチャデータと姿勢推定を用いた身体動作データ制作手法
- 戸塚 康皓：類似画像検索を目的とした特定人物の判別に関する検討
- 成田 純一：口唇の領域および形状情報抽出処理と個人認証結果への影響に関する検討
- 福田 亜紀：IP 網高速故障復旧技術の特性評価とネットワーク最適化に関する検討
- 宝田 陽子：中継ノードの間欠動作による低消費電力な広域センサネットワーク構成法の検討

**機械工学専攻**

- 石田 裕：集中質量型カンチレバーの接触共振モード解析とナノスケール弾性評価
- 大橋 泰斗：生体座位バランスメカニズムのモデル化に関する研究
- 小形紗恵子：機能的電気刺激を併用した対麻痺者用パワーアシスト装具の開発
- 片岡 久尚：マイクロバブルの表面電位と収縮特性
- 河部 光慶：流路内希薄気体流におけるインデューサの影響
- 北之口俊輔：スノースポーツにおけるターンの生体運動解析に関する研究
- 齋藤 聡：複雑な運動をする物体表面における圧力測定
- 佐藤 寛才：流れの中に置かれた金属繊維層の伝熱促進に関する研究
- 佐藤 雄大：圧電素子を用いた平面位置決め機構の高速高精度制御
- 山藤 和也：ローイングマシンを用いた身体負荷に関する研究
- 菅原 健介：細胞診のための機能性スライドの開発
- 住川 大樹：土壌由来微生物を利用した強酸性水の生物学的中和処理
- 武井 紀夫：パルスレーザーを用いた膵臓結石破砕に関する基礎研究
- 田中 一輝：急激な迎角変化中の三次元翼の非定常空力特性に関する研究
- 田中雄一郎：再層流化を含む脈動流れの2方程式モデルによる解析
- 趙 雪鈴：パルス渦発生ジェットにおける縦渦成長過程の流動機構
- 中村 淳：渦の生成と三次元振動翼に作用する非定流体力
- 眞壁 卓也：ブラインが循環する円管周りの水の相変化に関する研究
- 三橋 健也：慣性センサを用いた水泳の生体運動解析に関する研究
- 安田 貴仁：ロボットを用いた上肢運動支援システムに関する研究
- 渡辺 健：壁面の振動による伝熱促進に関する研究
- 渡部健太郎：U字管型地中熱交換器の熱抽出性能評価
- 池田 順：中小企業における技術伝承に関する研究
- 鎌田 浩：秋田で生まれた技術と人づくりへの展望—機械金属業における県内企業の発展・永続を期して—
- 栗谷 真亮：高校生を対象としたプロジェクト遂行型理工系教育の試み

**電気電子工学専攻**

- 阿部 一美：n-InAsを用いたサブミリ波帯常温非可逆素子の研究
- 安樂 厚二：モータ制御システムにおけるシリアル通信機器のIPネットワーク化に関する研究
- 池田 剛：コンポジット型光バーストスイッチ網におけるパケット棄却を最少とする波長割り当て方式の研究
- 石川 義博：テラヘルツ・イメージング技術の構築に関する研究
- 遠藤 優：経路積分によるブラシレスDCモータの三次元磁界解析
- 大竹 文人：サファイア単結晶基板上へのワイドバンドギャップ酸化物薄膜の固相成長に関する研究
- 大西 潤治：液晶デバイスを用いた複数微粒子の光捕捉及び移動制御に関する研究

- 岡林 大樹：多様な色彩特性を持つ色彩デザイナーのための色彩デザイン支援システムの改善に関する研究
- 小倉 勝己：液晶分子配列が及ぼす液晶素子耐光性への影響に関する研究
- 小原美奈子：アクティブサーモグラフィ検査による乳ガン推定手法に関する研究
- 勝間 裕嗣：液中プローブを用いたイオンマイグレーションにおけるデンドライトの伸展メカニズムの研究
- 鎌形 博文：摂食前後の胃と心電図同時計測による病態解析に関する研究
- 川上 淳平：非線形超音波成分検出による固体接合部の評価に関する研究
- 菊池 亘：ブラシレス DC モータの駆動電流の計算による検討
- 小舘 達：真空蒸着法による CdTe 半導体薄膜の作製と基板材料依存性に関する研究
- 斎木 孔明：凹凸部を持つ圧電振動子による高調波・分調波検出に関する研究
- 齋藤 寛之：慣性負荷推定機構を持つブラシレス DC モータ制御システムの構築に関する研究
- 齋藤 正人：汚染土壌の動電処理で生じる pH 上昇の抑制に関する研究
- 坂本 和弘：固体高分子形燃料電池 (PEFC) の排出水素循環運転に関する研究
- 佐藤 岳：モンテカルロ法を用いた汎用照度分布シミュレータの開発及びオフィス環境におけるダウンライトの有効利用に関する研究
- 佐野 匠：液晶配向分割素子におけるアンカリング力分布の影響に関する研究
- 静 敦夫：歩行環境シミュレータを用いた高齢者の車両知覚能力と交通事故誘発要因に関する研究
- 鈴木 和哉：時間変化を考慮した誘導電動機の磁界解析
- 舘石 竜一：光学式ロータリエンコーダによる回転検出の高精度化に関する研究
- 中井 崇詞：ゲート電界誘起型シリコン単電子トランジスタの動作特性の構造パラメータ依存性に関する研究
- 中野 裕明：THz 波を用いたポリエチレン中の水トリ一劣化検出に関する研究
- 二階堂 勲：圧力同時計測機能を備えた磁気式手指用モーションキャプチャ装置の構築と手指巧緻動作の解析
- 穂積 裕樹：トラヒック監視機能を用いた DoS 攻撃ガードシステムの提案
- 丸山 契：固体プラズマを挿入したサブミリ波帯結合線路の非可逆伝搬特性
- 村山 久：順次値域圧縮法を用いた画像符号化の研究
- 安田 浩大：短時間フーリエ変換を応用した生活内音響信号特徴抽出に関する研究

#### 土木環境工学専攻

- 上野 智之：欠陥部を有する集成材はりの終局強度に関する研究
- 岡本 憲助：氾濫流速の簡易推定法に関する研究
- 工藤 康広：円筒折り紙構造のパターンと挙動
- 小沼 知弘：ドップラースペクトルを指標とした海洋短波レーダを用いた津波波源検知に関する基礎的研究
- 佐々木善和：都市交通政策におけるビジョン設定と目標・施策展開との関連性

- 常 煒：地方都市におけるカーシェアリング導入可能性に関する研究
- 大黒屋信英：鋼板挿入集成材梁の樹種とせん断挙動
- 竹村 和晃：無鉄筋コンクリート床版の高機能化に関する研究
- 陳 曉煒：各種混和剤を用いたコンクリートの振動締固め性能とかぶり部の凍結融解抵抗性に関する実験的研究
- 中野 靖明：成熟社会における地域づくり活動に関する研究 ー高齢者主体の地域づくり活動ー
- 中山 弘治：地域と大学の連携を促進するためのしくみに関する研究