

## 平成 17 年度修士論文題目リスト

## 地球資源学専攻

- 歌田 益：Durand 系圧力損失式の構造解析と輸送設計
- 影山 裕子：石灰質ナノ化石からみた更新世中期古海洋変動 —MPR と関連して—
- 梶井 達矢：口永良部島火山人工地震データへの反射法解析の適用
- 加藤 亮：屋上緑化システムの植生試験と機能性評価
- 小林 祐記：多孔質珪質頁岩とゼオライトの高度利用化 珪藻土を用いた高性能放射線遮蔽材とゼオライトを用いた土壌中のカドミウム除去剤の作製
- 佐久間大樹：模式地 (Italy, Vrica) および本邦における鮮新統／更新統境界の石灰質ナノ化石層序
- 清水 崇：二酸化炭素炭層固定化プロジェクトの経済性評価
- 鈴木 茂雄：秋田県北鹿黒鉦鉦床地域のバイモーダル火山活動の地球化学的特徴
- 土田 昌慶：再資源化を目的とした緑色凝灰岩からの有用金属化合物の抽出
- 西村 雅史：新たな透水試験法の開発と岩石内き裂の透水性の評価
- ミン スー：Application of Remote Sensing Techniques on Geological Survey and Mineral Exploration from Spectrum Analysis and ASTER/Landsat Images in Myanmar
- 森光 陽香：油汚染環境の浄化を目的とした炭化水素資化性細菌の探索
- 吉村 洋平：北海道奥尻島勝瀨山火山に産するガラス質流紋岩の水和機構
- 渡辺 義明：ナノテクノロジーセンサーを用いた小型軽量地震計の開発とその応用

## 環境物質工学専攻

- 川村 大輔：酸素原子照射によるヘテロポリ酸上の析出炭素の除去効果
- 赤荻 高広： $K_2NbO_3F$  と  $TEOS$  を出発原料とした二元細孔を有するメソ多孔体の合成
- 安藤 希：エンベロープリン脂質の酵素的 *in vitro* 放射能標識とホスト細胞特異的結合を利用したウイルスの新規検出方法 (ELVA法) の開発
- 大場 新介：層状コバルト酸化物／マイカナノ複合体の構造とイオン交換性
- 姜 巍：抗菌性セラミックスの炭素被覆及びその特性
- 小佐川健也：パイロクロア型酸化物系自動車用触媒の調製と排ガス浄化特性
- 今野 陽介：有機 EL 素子を志向した芳香族リガンドと希土類金属の組み合わせによる新規発光材の合成とその蒸着特性
- 佐川 亮：高発現分子シャペロンによる抗癌剤による細胞毒性を軽減する
- 櫻庭なつみ：Anthracene-tetrakis  $\beta$ -cyclodextrin の合成とその超分子形成及び分子認識能
- 鈴木 美洋：スギ樹皮活性炭と二、三の吸着剤の気体物質移動速度
- 辰巳 良介：含タングステンスクラップからのタングステン回収プロセスで生じる残渣中コバルトの回収と高純度化
- 谷 浩樹：オゾン処理前駆体溶液からのスズ添加酸化インジウムの合成とその電気的特性

- 難波 幸司：エチレン光触媒酸化分解のための拡散光透過型反応器の特性
- 埜木 佳子：チアカリックス〔6〕アレンエステル合成法の検討とその金属抽出特性
- 野口 晋：哺乳類分子シャペロンCCTの精製と生理機能の解析
- 福原 正道：バキュロウイルス感染Sf-9昆虫細胞の細胞径分布変化のシミュレーションと培養プロセスモニタリングへの応用
- 二田 光：攪拌槽内固定粒子-流体間物質移動に与える超音波照射の影響
- 本間 健義：分子シャペロンと結合する抗癌剤アドリアマイシン
- 望月 友貴：炭化水素資源中有機硫黄の選択的分離
- 山内 望美：褐炭を用いた低温調製炭素質の構造及び電気的物性への担持金属の影響
- 横山 公宏：Ca-Al酸化物系自動車触媒の調製と排ガス浄化特性
- 渡邊 利行：環境調和型固体触媒に関する研究

### 材料工学専攻

- 伊藤 学：ジミリストイルフォスファチジルコリンの薄膜化に及ぼすレチノイン酸とステアリン酸の効果の比較解析
- 片岡 孝史：Ni-Mn系マルテンサイト鋼の組織と性質
- 小関 秀峰：反応性通電加圧焼結によるTi-Si-C-B系セラミックスの合成とその機械的性質
- 小塚 拓真：ランタノイド系希土類元素を添加したTiO<sub>2</sub>膜の光電気化学特性
- 小堀 裕太：超硬粒子鑄ぐるみ材の摩耗挙動
- 齊藤 光俊：フェムト秒レーザーによる酸化物結晶表面のナノ周期構造の形成とフッ化物結晶内部の希土類イオンの価数変化
- 佐々木貴広：W-B系硬質セラミックスの合成とその機械的性質
- 鈴木 勇佑：アルミニウム合金のスラリーエロージョン機構
- 砂原 亮介：磁気力顕微鏡の探針冷却によるノイズ低減と高分解能化
- 舘山 峰雄：Bi-2223/Agシーステープ材の超伝導特性に及ぼす作製条件の影響
- 田森 博幸：DMFC用電極触媒としてのPt-Ru合金電析物の触媒特性
- 中村 幸樹：Bi-2223相の生成と組織に及ぼす熱処理と原料粉末の影響
- 夏目 貴史：SiO<sub>2</sub>下地薄膜を用いたFePt先鋭探針によるMFMの高分解能化
- 平岡 克通：Sbを添加させたFePtスパッタ膜の磁性および微細構造
- 堀内 義徳：二液相界面における亜鉛薄膜の成長にともなう溶液流の光学的可視化と界面近傍の濃度分析
- 李 立峰：Al-Ce-Ni共晶系鑄造合金におけるZr添加に伴う時効硬化性の発現

### 情報工学専攻

- 帆苺 祐樹：各種の特性を持つ連結disc graphの生成法
- 五十嵐秀平：ダイナミックMPLS-TEによるパス設定負荷低減法の提案と評価

- 伊藤 勇樹：農地からの情報収集を目的とする 802.11 無線 LAN を用いた長距離アクセス方式に関する検討
- 加藤 肇：End-to-End 可用帯域推定方式の性能評価とストリーミング通信への適用に関する検討
- 越谷 淳平：農業支援用データ共有システムへのグリッドコンピューティング適用法の検討
- 佐藤 徹：個人筆記特性に基づくオンライン手書き文字認識の改善手法
- 佐藤 充：ユーザによりインストールされたソフトウェアの判別に関する検討
- 鈴木 貴芳：手指のモーションキャプチャシステムの開発における記録データの標準化手法の提案
- 田中 翔：FPGA を用いたランダムパルサーシステムの構築に関する研究
- 田中 政利：背景関心領域から得られる指標を用いた動的肌色抽出法
- 増田 有悟：長期間観測に基づくネットワークトラフィック特性の検討
- 三島 丈：J2EE と WEB アプリケーション
- 明珍 甲太：カラー情景画像における円形道路標識の認識に関する検討

### 機械工学専攻

- 阿部 祥太：不均質遷移層を有する弾性半空間の SH 衝撃解析
- 泉 達之：衝撃応答に基づく積層板の横断き裂とはく離のオンライン同定に関する研究
- 出井 太一：ロボットを用いた上肢運動支援システムの効果と運用
- 伊藤 博基：電位分布を考慮したジュール加熱食品加工における発熱解析
- 今井 悟：水平同心二重円筒間内に発生する自然対流の線形安定性
- 大友 重人：デンタルインプラントの特性と破壊強度について
- 岡田 亮：熱良導薄板の熱伝導率測定法
- 小熊 慎：むだ時間を考慮した適応型 2 自由度最適サーボ系の設計とその応用
- 小野 佑太：ホブの形状と軸の振れの測定に関する基礎的研究
- 小山 直秀：三次元フラクトグラフィのためのフラクタル次元マップと表面粗さマップの開発
- 加藤 芳樹：高圧雰囲気における土壌の浄化について
- 鎌田 公：3次元脊椎モデルにおける動的な応力解析
- 鎌田 圭史：植物根の計測に関する基礎的研究
- 栗原伸一郎：進行波状に変形する壁を有する流路内の流れ解析
- 齋藤 暁：重い電子系超伝導体 UGe<sub>2</sub> における磁気的状態の研究
- 澤田 幸宏：縦渦発生ジェット後流での渦構造の可視化
- 嶋 康弘：LPV システム表現に基づくセミアクティブ振動制御系設計に関する研究
- 清水 健：上肢運動特性の空間的表現と車いす最適手法の構築
- 菅原 健：はく離の前兆に関する実験的研究
- 鈴木 崇裕：多項式行列アプローチによる制御系設計に関する研究
- 高羽 淳夫：超低温域における遷移金属間化合物からなる強磁性形状記憶合金のパルス磁場誘起歪みの研究
- 中村真知子：FES による完全対麻痺歩行の再建計画 - Swing-through 歩行のシミュレーション

### ョンと実験一

- 野坂 奈由：Vブロック法による小径円筒の真円度形状の測定に関する研究  
 廣瀬 圭：圧力測定孔の動特性と波形復元  
 福原 学：複数U字管方式による地熱エネルギー抽出  
 藤井 大樹：ゴルフスイングにおけるコック・ロール及び体幹運動の評価指標に関する研究  
 船木 恵司：界面活性剤が固体及び液滴の流動に及ぼす影響に関する実験的研究  
 古谷 将人：PZTと変位拡大機構を組み合わせた超精密位置決め機構の高速・高精度制御  
 山田 知明：スノーボード・ターンの生体運動解析に関する研究  
 山田 陽平：大きな空隙率をもつ金属繊維層内の伝熱挙動

### 電気電子工学専攻

- 吾妻 俊征：チップ内配線の伝送及び電磁結合特性に関する実験的研究  
 石橋 衛：ステッピングモータの2慣性系制御に関する研究  
 五日市陽光：ブラシレスDCモータの停止誤差の解析  
 伊藤 彩子：高周波不整合による抵抗体からの電磁放射に関する研究  
 伊藤 紘一：固体プラズマを用いた70GHz帯特性可変分布結合型方向性結合器  
 上村 知弘：天然ゼオライトを用いた遠赤外線放射ヒータの開発とアクティブ・サーモグラフィへの応用  
 大石 洋平：筋ジストロフィー患者の胃電図の解析に関する研究  
 太田 裕幸：慣性変動を考慮したブラシレスDCモータ制御システムの構築に関する研究  
 織田 慎弥：OBSにおけるバイパス手法を取り入れたバーストブロッキング回避技術に関する研究  
 加藤 和弘：InSb薄板を装荷したサブミリ波帯スロットラインの電力分布  
 加藤 友祐：InSb酸化膜のサブミリ波伝搬特性  
 川村 達：カルコン系高分子による液晶配向分割技術に関する研究  
 栞原 修一：ファジー推論ニューラルネットワークを用いた動画像からの動オブジェクト抽出の研究  
 佐藤 一馬：液晶ディスプレイパネルにおけるセルパラメータ解析装置の開発に関する研究  
 佐藤 裕紀：基板界面における分子配向効果を用いた液晶光学デバイスのシミュレーション解析に関する研究  
 関 真彦：辺要素有限要素法による磁界解析プログラムの開発  
 中地 充：圧電フィルムを用いた咬合力センサに関する研究  
 長谷川大樹：高分子圧電フィルムを用いた水中衝撃性超音波の検出に関する研究  
 濱田 健吾：並列ハードウェア処理を用いたBenet網の高速化に関する研究  
 深谷 透：ビーブ音を用いた点字楽譜初級者のための学習支援プログラムの開発研究  
 藤原 大輔：イオンマイグレーションの発生・進展過程における液中抵抗値の測定  
 松橋 真悟：自由化市場における電力価格の分析と電力金融派生商品のシミュレーション  
 武藤 梓：有限振幅超音波を用いた閉口クラックからの2次高調波の発生に関する研究  
 森島 大静：筋ジストロフィー患者の表面筋電図の解析に関する研究  
 森山 圭一：増感効果を用いた発光型液晶表示素子の特性改善に関する研究

- 山高 俊彦：スメクチック系高分子分散型液晶素子の電子ペーパーへの応用に関する研究  
横山 義孝：基板界面における分子配向効果の液晶光学デバイスへの応用に関する研究  
渡邊 雅也：MHz帯空中超音波を用いたLamb波の発生と非破壊試験への応用に関する研究

### 土木環境工学専攻

- 崔 英樹：樹脂接着挿入鋼板型スギ集成材の曲げ破壊荷重予想および破壊試験  
石田 訓丈：プレストレス木床版の弾塑性挙動に及ぼすバットジョイントの影響に関する研究  
大沼 興：鋼床版とスギ集成材主桁および横桁との荷重伝達機構の実験的解明  
奥山 佳史：プレキャストコンクリートの樹脂モルタルによる接着接合に関する研究  
柏崎 健輔：コンクリートの振動締固め性能と耐凍害性の関連に関する研究  
片山 祐一：交通空白地域における過疎地有償運送の需要特性に関する研究  
鎌田 充洋：プレストレス集成材の継手部の影響に関する研究  
小林 剛佳：土木技術者のまちづくり活動参加促進のための環境整備に関する研究  
近藤 智也：多孔質天然資源を骨材に用いたポーラスコンクリートの物理的性質と植栽機能に関する研究  
齋藤 大樹：高齢ドライバーの動静判断能力に関する研究  
酒井 瑛一：外出行動が知的障がい者の発達や自立にもたらす効果に関する研究  
鈴鹿 陽：2004年スマトラ島沖地震津波の数値解析  
村上 司：正規圧密および過圧密泥炭のリングせん断特性に関する実験的研究  
渡邊 友隆：高強度酸化チタン混和モルタルの物理的性質と窒素酸化物除去性能に関する研究  
金子 泰久：樹脂接着挿入鋼板を有するスギ集成材の弾塑性解析