

## 平成 19 年度修士論文題目リスト

## 地球資源学専攻

- 石川 泰己：北海道南西部横津岳及び周辺地域の地質学的・岩石学的研究
- アドマコ アンサ コフィ：Latest stage mineralization and its significance on stibnite-bearing hydrothermal veins in the Hishikari epithermal Au-Ag deposit, Kyushu, Japan (九州菱刈浅熱水性金銀鉍床の含輝安鉍熱水脈の最末期鉍化作用とその重要性)
- 石関 宏隆：新潟県南長岡ガス田における珪長質火山岩類貯留岩の孔隙形成に関連した変質作用
- 岩本 達也：秋田県新第三紀仁別花崗岩体と周辺に分布する酸性火山岩類との地質学的及び地球化学的関連性
- 大柿 廣明：風化土層の水理特性に基づいた山地の表層崩壊メカニズムの解明
- 尾形 謙：Hunt の理論を応用した水平管路内混合粒子径スラリー流動の濃度分布解析と検証実験に関する研究
- 川村 創：管理容易型屋上緑化システムの時系列データ分析とその断熱・冷却機能評価
- 小林 茂人：大館－小坂間の大型土木工事地域に分布する変質岩類と掘削残土の地球学的特徴
- 澤渡 祥：パプアニューギニア国マヌス海盆の海底熱水鉍床に産する鉍石鉍物の鉍物学的、地球化学的特徴
- 鈴木 隼人：秋田県沿岸部における上部鮮新統～下部更新統のテフラ層序－男鹿、五城目、河辺地域について－
- 舘 良和：子吉川水系の河成段丘と出羽山地の第四紀地殻変動特性
- 豊嶋 彩子：北大西洋海域 IODP Site 1304 1306 の石灰質ナンノ化石群集 —第四紀気候変動と関連して—
- 子野日 司：坑内採掘における鉍柱の安定性についての三次元境界要素法による解析
- 古橋 恭子：秋田県男鹿半島北岸の男鹿温泉付近に発達する温泉沈殿物の研究
- 星 多恵子：男鹿半島東部に分布する中～上部更新統の堆積相解析と古環境の復元
- 松井 真理：両垂極域に分布する第四紀浮遊性有孔虫化石群集と古海洋環境変遷 —IODP Site 1304 および ODP Site 1091 を例にして—
- 宮田 宗征：埼玉県秩父 Fe-Cu-Pb-Zn スカルン鉍床地域の花崗岩の特徴：特にそれに伴うマグマ－熱水活動について
- 向井 暢亮：砕石の骨材への有効利用に関する基礎的研究
- 矢野 基：石狩炭田における二酸化炭素炭層固定実験に関する研究

## 環境物質工学専攻

- 阿部 将之：金ナノ粒子局在表面プラズモン共鳴光散乱によるタンパク質検出法の開発
- 石田 竜一：新規発見分子シャペロン HSP90 類似蛋白質の生理機能解析
- 岩間 正裕：石炭の熱分解における Hg, As 及び Se の放出挙動

- 海老原佑亮：複合層焼結法における緻密ペレットの配合設計
- 菊池 保：アパタイト形成能を持つ酸素含有チタンの作製と生体内外評価
- 小林 弘明：非熱平衡プラズマによる微量有害ガスの分解挙動
- 邹 曉 元：細胞周期に影響を及ぼす天然物由来の生理活性物質の探索
- 相馬 貴志：破砕薬剤（ガス発生剤）を用いた油汚染土壌の浄化
- 高岡 由佳：分子シャペロン HSP90 の生理機能と構造解析
- 高田 友里：化学還元法による銅および銅ニッケル合金微粒子の調製
- 高橋 秀明：塩化揮発法による金属二次資源からの有価金属の回収
- 滝田 広一：過酸化水素併用紫外線酸化法によるトリメチルアミン分解プロセスの開発
- 田附 和樹：シリカガラスの結晶化に対する Ba 成分の役割
- 田中 康裕：浸出と浮遊選鉱法を利用した砒素含有銅鉱石からの砒素の除去
- 成田 廣大：塩基性 $\beta$ ゼオライトを用いたカルコンおよびフラバノン誘導体の合成
- 福原 範彦：固相合成法による機能性ペプチド dendrimer の合成と応用
- 山我 智之：CVD 法によるカーボンナノファイバーの形成に及ぼす基材の効果
- 山口 泰史：長期備蓄原油中水分の挙動および分離に関する研究
- 山下 哲郎：酵母ツーハイブリッド法による糖転移酵素ポリペプチド  $\beta$ -1,4-N-acetyl-galactosaminyltransferase に対する可変領域からなる一本鎖抗体の作製
- 山谷 大地：N-(2-アミノエチル)ピペラジン水溶液における炭酸ガス吸収及び脱離過程の速度論的研究
- ラバト ジャン パナ：Recovery of Nd and Dy from Rare-Earth Magnetic Waste Sludge by Hydrometallurgical Process（湿式冶金学的手法を用いたレアアース磁石廃スラッジからの Nd と Dy の回収）

## 材料工学専攻

- 永井 規仁：DMFC 用電極触媒としての Pt-Ir 合金微粒子の創製
- 阿部 重哉：RF マグネトロンスパッタリング法による FeCo/PZT 系磁歪合金・圧電体複合薄膜の作製
- 上村 功也：Ni 上への Ni アルミナイド/Ni-Hf 化合物 2 層コーティングと耐サイクル酸化性
- 小島 英明：Nb 上への Ni アルミナイド/Ni 2 層コーティングとその高温酸化挙動
- 加藤 祐志：パーマロイ微粒子薄膜の作製と微細磁区構造
- 熊田 博之：ポリオール法による  $L1_0$  FePt ナノ粒子の合成と Sb 添加の影響
- 小林 侑樹：Al-Pd-Mn 系デカゴナル準結晶相の形成過程と微細組織
- 昆野 優太： $SiO_2$  添加による熱酸化 Si 基板上での  $L1_0$  FePt [001] 結晶成長
- 佐々木あゆ美：ブルーベリー色素及び 4-ヒドロキシクーマリンを吸着した  $TiO_2$  膜構造観察と色素増感太陽電池性能評価
- 佐々木公理：CoPt/FeCo 2 層型交換スプリング磁石薄膜の作製とその MFM 探針への応用
- 佐々木陽介：アルギニンと 4-ヒドロキシクーマリンによるクーマリン誘導体の発光スペクトルへ

## の金属イオン添加の影響

- 嶋 敏章 : Co/Pt 及び Co/Pd 人工格子膜の磁気特性と磁化反転機構
- 高橋 悟 : デジタルマイクロ天秤による鉛蓄電池充放電反応のその場測定
- 田中 順朗 : 鉛蓄電池における Pb グリッドのグロース挙動に関する研究
- 中居林義直 : WC-SiC 系硬質セラミックスの焼結性と機械的性質
- 松坂 優樹 : シリコナイジングを施したステンレス鋼の熔融塩埋没下での耐高温腐食性
- 松本 淳 : コートソーム-バクテリオロドプシン複合薄膜の形成に及ぼす SiO<sub>2</sub> 基板のアモルファス構造の影響
- 三浦 泰希 : Mg-3at%Zn 合金の時効析出挙動と微細組織
- 八柳 大輔 : プラズマ酸化処理を用いた FePt 高保磁力磁気力顕微鏡探針の作製と性能評価
- 林 家 宏 : 硬質粒子を添加した被覆アーク溶接棒による肉盛層の評価

## 情報工学専攻

- 相河 浩之 : 疎通プロトコルとネットワーク規模に依存するトラフィック特性に関する研究
- 浅利可菜子 : 60GHz 帯ミリ波無線における高信頼な Gbps 級高速フレーム伝送方式に関する検討
- 川邊 恵一 : 個人特有の顔の表情空間に着目した表情解析法の検討
- 合田 徹 : ネットワークシミュレータを用いた VoIP トラフィック特性の検討
- 佐井 高 : 口唇に着目した人物抽出に関する検討
- 斉藤 楽 : シミュレータ Ns-2 を用いたスループット特性の研究
- 嵯峨 竜一 : 口唇に着目したコマンド入力区間推定法に関する検討
- 高橋 潤 : 動的電源電流を用いた遅延故障テスト手法に関する研究
- 高橋真理央 : VLSI における部分冗長化による耐故障設計手法の検討
- 寺尾 修二 : Web における履歴を用いた検索支援システムの検討
- 野村 俊一 : ウィルスデータベース型と免疫型を組み合わせたネットワークセキュリティシステム
- 長谷川浩章 : R/S Pox-Diagram の特徴とトラフィックパラメータに関する研究
- 堀 和樹 : ハイブリッド信号通信システムの開発
- 三浦 康太 : IP/MPLS レイヤと光レイヤにおけるコストを考慮したネットワークトポロジ設計法の検討
- 吉田 和仁 : 広域圃場用水路における無線 LAN を活用した水位計測用ネットワーク構築法に関する検討
- ラジ イクバル : A Research on Intelligent Traffic Systems using ZIGBEE & GPS Technologies  
(ZIGBEE 技術と GPS 技術を用いたインテリジェント交通システムに関する研究)

## 機械工学専攻

- 荒川 亮：衝撃応答に基づく固有モード形状計測による構造の損傷固定に関する研究
- 石見 祐輔：生物対流に関する数値解析 —表面酸素濃度の時間変化が及ぼす影響—
- 伊豆原 大：ソフトウェアデータムによる軸の回転精度測定に関する研究
- 稲吉 裕紀：多項式行列アプローチによる振動制御系設計に関する研究
- 大平 哲裕：ハニカムリンク機構を用いた全焦点顕微鏡の開発
- 岡崎健太郎：EXCEL マクロプログラムの高度活用法に関する研究
- 川瀬 宙：固定砥粒型ダイヤモンドソーワイヤの開発
- 川村 光貴：時変設計変数を有する構造系とコントローラの統合化設計：アクティブゲインスケジューリングによる設計法
- 北山 裕史：静電容量型変位計に関する基礎研究
- 小田 紳介：スキー滑走の生体運動解析に関する研究
- 下村 直樹：野球・バッティングにおける軸足の運動力学解析
- 杉渕 武弘：高圧による油污染土壌の浄化
- 杉本 連：水平同心二重円筒間内に発生する自然対流の遷移と局所ヌセルト数分布
- 助川 純平：析出硬化型ステンレス鋼の疲労破壊に関する研究
- 鈴木 克征：複合型光ファイバシステムを用いた温度管理による血流遮断
- 鈴木 康介：3次元筋骨格モデルを用いた脊椎固定手術の評価
- 色音其木格：往復回転移動荷重問題の弾性解法に関する研究
- 高品 圭介：植物根の計測に関する研究
- 戸部 涼平：ナノワイヤの機械特性試験と真性ひずみを利用したナノコイルの創製
- 永坂 裕：気液界面における電位が気泡の合体・収縮過程に及ぼす影響
- 林 直樹：パルス縦渦発生ジェット後流における非定常渦構造の可視化
- 原田 孝之：色測定 of 材料工学への応用に関する研究
- 原田 雄司：界面はく離を考慮した燃焼炎法による金属基材表面へのダイヤモンド皮膜合成
- 星野 知一：ペローズ管内を流れる希薄気体に関する研究
- 山菅 友明：参照面非依存型干渉計による表面形状測定に関する研究
- 山本 和史：ボールねじの超低速回転時での逆作動効率に関する研究
- 吉田 博之：鋼管柱の振動抑制に関する研究
- 渡辺 高弘：車いす駆動における上肢関節負荷の検討

## 電気電子工学専攻

- 浅利 晃平：日本卸電力取引所におけるスポット価格の変動要因分析
- 飯島 直哉：固体プラズマを装荷した TE モード誘電体線路のサブミリ波電力分布
- 泉谷 隆彰：波長多重バス網における DQDB アクセス制御を用いた動的な波長割り当て方式の研究
- 太田 智康：極薄 SOI MOSFET の電気特性に対する波動関数の効果に関する研究
- 大野 公佑：RNA に基づくコンデンサモータの回転子等価巻線抵抗推定に関する研究

- 樺澤 光：膜状試料の機械的特性測定のための圧電プローブに関する研究
- 近藤 容明：MHz帯空中超音波を用いたパイプ中でのガイド波の発生に関する研究
- 齊藤 正容：歩行環境シミュレータの開発と高齢歩行者事故誘発要因に関する研究
- 櫻庭 直己：回転貼り合せ Si(111)基板間のポテンシャル障壁とその単電子トランジスタへの応用に関する研究
- 佐藤 潤：高精度な手指用磁気式モーションキャプチャシステムの開発と正確な手指モデル作成手法の研究
- 鹿間 貴久：液晶素子の光劣化における配向変化と電気的特性に関する研究
- 徐 志 東：ネットワーク輻輳時における TCP のトラヒック制御の研究
- 白澤 尚武：SOI トレンチ細線を有するゲート電界誘起型 Si 単電子トランジスタのトンネル障壁に対するバックゲート電圧の効果に関する研究
- 菅原 知徳：辺要素有限要素法による永久磁石モータの三次元磁界解析に関する研究
- 菅原 光洋：液晶・高分子複合構造による電子ペーパーへの応用に関する研究
- 菅原 悠：温熱療法のための磁場印加法と感温磁性体を用いた非侵襲温度計測法の研究
- 鈴木 利典：スパッタリング法によるアモルファス基板上への ZnO 薄膜の作製とその結晶性に関する研究
- 鈴木 裕介：RNA による単相入力三相パラメトリックモータの動作解析に関する研究
- 高橋 静香：アクティブサーモグラフィ検査手法の構築と乳ガン検査への応用
- 中井戸 宙：イオンマイグレーション前後の電気的特性と析出物の経時変化に関する研究
- 深川 靖之：モンテカルロ法を用いた照度計算の高速化及び室内空間の照度分布シミュレーション
- 三浦 和仁：広帯域 VCO と通信機能 IC の設計に関する研究
- 宮田 翔吾：筐体内プリント回路基板の電磁放射特性に関する研究
- 向井 聡司：電極分割型液晶レンズにおける電気光学特性に関する研究
- 茂木 聡：渦電流と磁性体の非線形特性を考慮した三次元磁界解析に関する研究
- 森谷 友恵：アナモルフィック液晶デバイスにおける収差及び応答特性に関する研究
- 劉 桐：ルータの動作モデルを考慮したスループット評価方式に関する研究

## 土木環境工学専攻

- 石川 和彦：1/4 モデル角形鋼管ハイブリッド木橋におけるせん断解析
- 石田 直：木製防護柵の載荷実験と構造解析
- 太田 篤：バットジョイントを有する集成材はりの弾塑性挙動に関する研究
- 小沼 寛享：鉄筋間隙を通過した普通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の検討
- 鎌田 恭典：天然ゼオライトを用いたコンクリートの物理的性質および植栽機能に関する研究
- 北村 哲哉：フェライトおよびカーボンブラック混和ポリマーモルタルの物理的性質に関する研究

- 佐々木正大：車両データより得られたスリップ地点のすべり特性分析
- 常 大 偉：ニオイセンサによるコンクリートの養生効果の評価に関する基礎研究
- 鈴木 理：信号切替情報によるジレンマ・ゾーンの回避について
- 南元 大輔：酸化チタン混和コンクリートの水質浄化機能と接着性能に関する研究
- 八代 大介：木質系ポーラスコンクリートおよびポリマーモルタルの物理的性質と植栽機能に関する研究
- 渡部 勇太：急激な底面変動により発生する水面波に関するスペクトル解析及び数値解析