

博士・修士論文題目一覧（平成27年3月・9月修了）

博士論文

【平成27年3月修了】23名

●坂本智幸

「Three essays on economic growth and trade considering energy and environment (エネルギーと環境を踏まえた経済成長と貿易に関する3つの考察)」

指導教員：馬奈木俊介准教授

●Reyes Joseph Anthony Lazareto

「Exploring Environmental Attitudes, Behaviors, and Contexts: Analyses using the International Social Survey Program(環境問題に対する態度、行動と社会的文脈：国際社会調査プログラムによる調査データの分析)」

指導教員：明日香壽川教授

●杜婧茹

「Influence of antimicrobials on methane fermentation and biological nitrogen removal processes(メタン発酵および生物学脱窒に及ぼす抗生物質の影響に関する研究)」

指導教員：李玉友教授

●胡勇

「硫酸塩含有化学工場廃水のUASB処理に関する基礎的研究」

指導教員：李玉友教授

●斉英

「清代内モンゴル・ハラチン地域の社会構造に関する研究」

指導教員：岡洋樹教授

●木村勇太

「Mechanical Properties of Perovskite and Related Oxides for Energy Conversion Devices(エネルギー変換デバイス用ペロブスカイト関連酸化物の機械的特性)」

指導教員：川田達也教授

●門間聖子

「社会基盤整備にともなう岩石中の砒素および重金属に関する環境リスクマネジメント」

指導教員：土屋範芳教授

●江藤亮輔

「中間に履帯を有する車輪式移動車両の走行特性に関する研究」

指導教員：高橋弘教授

●白須 圭一

「配向カーボンナノチューブ/エポキシ複合材料の作製とアクチュエータ特性評価に関する研究」

指導教員：橋田俊之教授

研究指導教員：山本剛助教

●船戸明雄

「コアの変形に基づく地殻応力測定法の開発」

指導教員：伊藤高敏教授

●菅原一輝

「Arsenic accumulation, transportation and redox in *Pteris vittata* under laboratory and field conditions(実験室及び圃場環境下におけるモエジマシダ内ヒ素蓄積・輸送・酸化還元に関する研究)」

指導教員：井上千弘教授

●原賀智子

「吸光-蛍光検出系キャピラリー電気泳動法による放射性試料迅速分析法の開発」

指導教員：星野仁教授

●熊谷将吾

「熱分解法による難リサイクル性高分子のフィードストックリサイクル(Feedstock Recycling through the Thermal Decomposition of Hard-to-Recycle Polymeric Materials)」

指導教員：吉岡敏明教授

●田村昂作

「近赤外吸収ラジカル錯体の酸化還元応答を利用したがんのセラノスティクス試薬の創製」

指導教員：壺岐伸彦教授

●平賀佑也

「Physical Properties and Models of Ionic Liquid-Supercritical CO₂ Systems for Developing Biomass Reaction and Separation Processes(バイオマス反応分離プロセス開発に向けたイオン液体・超臨界CO₂システムの物性とモデル)」

指導教員：スミス リチャード教授

研究指導教員：渡邊賢助教

●呉暁勇

「Preparation of Enhanced Visible and Near Infrared Lights Responsive Photocatalysts for Environmental Cleanup(可視光および近赤外光応答高活性光触媒の創製と環境浄化への応用)」

指導教員：佐藤次雄教授

研究指導教員：殷澍准教授

●周縁殊

「細胞塊の分化・増殖モデルにおける電気化学的活性評価および1細胞解析に関する研究」

指導教員：末永智一教授

研究指導教員：珠玖仁准教授

●高野真一郎

「電気化学計測に基づくプロテアーゼ活性検出法の開発とその応用に関する研究」

指導教員：末永智一教授

研究指導教員：井上久美講師

●梨本裕司

「走査型プローブ顕微鏡技術を用いた局所血管機能解析に関する研究」

指導教員：末永智一教授

研究指導教員：珠玖仁准教授

●松前義治

「走査型電気化学顕微鏡を用いた細胞内および細胞表面タンパク質の単一細胞レベル経時測定に関する研究」

指導教員：末永智一教授

研究指導教員：珠玖仁准教授

●西坂光

「多層カーボンナノチューブの配向密着と脱フッ素化を利用したグラフェン結合技術の融合による超柔軟高強度繊維の創製」

指導教員：田路和幸教授

研究指導教員：佐藤義倫准教授

●藤野和也
「鉄鉱石焼結プロセスへの鉄系凝結材の有効利用に関する研究」
指導教員：葛西栄輝教授
研究指導教員：村上太一准教授
●石原真吾
「離散要素による粒子破碎のモデリングとシミュレーションに関する研究」
指導教員：加納純也教授

【平成 27 年 9 月修了】 7 名

●戚偉康
「Development of an Innovative Self-Agitation Anaerobic Baffled Reactor (SA-ABR) for Organic Waste Treatment and Biogas Production(有機性廃棄物処理とバイオガス生成のための新規自動攪拌式嫌気性バッフルリアクターの開発)」
指導教員：李玉友教授
●劉媛
「部分的亜硝酸化反応とアナモックス反応を融合した新規窒素除去プロセスの研究」
指導教員：李玉友教授
●包呼和木其尔
「清代後期における蒙漢混住地域の社会構造研究——内モンゴル・ハラチン地域を事例として——」
指導教員：岡洋樹教授
●洪炫珍
「Study of Sc-doped CaTiO3 as a New Electrolyte Candidate Material for Solid Oxide Fuel Cells（固体酸化物形燃料電池の新しい電解質材料としての Sc 添加 CaTiO3 の研究）」
指導教員：川田達也教授
●Fonseca Ashton Juan Diego
「Development of New Processes for the Dehalogenation and Segregation of Halogen-containing Polymers for their Recycling (ハロゲン含有ポリマーのリサイクルに向けた脱ハロゲン化および分離プロセスの開発)」
指導教員：吉岡敏明教授
研究指導教員：グラウゼ ギド准教授
●Paulo Vinicius Queiroz Sousa
「Decreasing deforestation in the Brazilian Amazon - an impact analysis of enhanced management and control measures in the first decade of the 21st century, with focus on Mato Grosso State(ブラジル・アマゾンにおける森林伐採の減速：21 世紀初頭 10 年のマツグロツソ州における管理・統制強化手法の効果分析)」
指導教員：境田清隆教授
●Riyan Achmad Budiman
「Development of Solid Oxide Fuel Cell Cathode with Ni-Based Perovskite Oxides(Ni 系ペロプスカイト酸化物を用いた SOFC カソードの開発)」
指導教員：川田達也教授

修士論文

【平成 27 年 3 月修了】 82 名

●谷川徹
「移動販売事業が買い物困難地区での生活行動に及ぼす影響と地域福祉的役割 —山形県村山・置賜地区を事例に—」
指導教員：上田元准教授
●覃 宇
「余剰汚泥の温度フェーズ二相嫌気性消化における温度および滞留時間の影響」
指導教員：李玉友教授
●橋本 晶平
「超高負荷接触酸化法による下水の中級処理およびその温室効果ガス排出状況」
指導教員：李玉友教授
●谷浦睦美
「Effect of Urban Policies on CO2 Emissions from Private Vehicles(都市政策における自家用乗用車由来 CO2 排出量削減効果の評価)」
指導教員：馬奈木俊介准教授
●土門翔平
「Efficient land use policies in consideration of environmental factors in urban areas(都市部における環境要因を考慮した効果的な土地利用政策)」
指導教員：馬奈木俊介准教授
●佐藤麻子
「競い合う記憶と記録のマテリアリティ——現代日本における家系図をめぐる人類学的考察」
指導教員：高倉浩樹教授
●青山
「定住牧畜民の家畜飼育技術と生業多様化に関わる人類学的研究—内モンゴル・ホルチン左翼後旗の事例から」
指導教員：高倉浩樹教授
●烏月汗
「『蒙文詮釈』におけるモンゴル語の正音法の研究」
指導教員：栗林均教授
●進藤大樹
「固体酸化物形燃料電池の高機能アノードの開発」
指導教員：川田達也教授
●渡邊俊樹
「放射光 X 線を用いたリチウム二次電池正極内反応の研究」
指導教員：川田達也教授
●五井 有基
「酸素不定比性酸化物における機械 - 電気化学相互作用」
指導教員：八代圭司准教授
●佐藤宏樹
「ペロプスカイト関連酸化物における気固相酸素交換反応」
指導教員：土屋範芳教授
研究指導教員：八代圭司准教授
●大柳良介
「Metasomatic processes at crust-mantle boundary revealed by hydrothermal experiments(水熱実験から明らかにする地殻－マントル境界における交代作用)」

指導教員：土屋範芳教授
研究指導教員：岡本敦准教授
●岡田宏信
「無機吸着剤を用いた酸性熱水中のレアメタル、レアアース元素の回収に関する基礎的研究」
指導教員：土屋範芳教授
●石川慧
「石英表面で構造化した水の赤外分光測定と分子動力学的評価」
指導教員：土屋範芳教授
●山田稜
「亜臨界 - 超臨界流体からのシリカ析出による地殻の透水性変化に関する研究」
指導教員：土屋範芳教授
研究指導教員：岡本敦准教授
●笠原尚也
「超臨界から亜臨界水熱環境下における流体の相変化による岩石き裂生成に関する実験的研究」
指導教授：土屋範芳教授
●久慈千晶
「災害現場における連続式泥土再資源化処理機械の開発に関する基礎的研究」
指導教授：高橋弘教授
●佐藤優樹
「表層地盤における強度定数の原位置推定に関する研究」
指導教授：高橋弘教授
研究指導教員：里見知昭助教
●山崎凌一郎
「油圧ショベルの掘削作業による地盤強度評価に関する研究」
指導教員：高橋弘教授
研究指導教員：里見知昭助教
●臼井祐人
「CO2 地中貯留環境下における砂岩の多孔質弾性パラメータに関する研究」
指導教員：高橋弘教授
研究指導教員：坂口清敏准教授
●近藤早紀
「地熱開発のための温度および圧力フィールドデータに基づく地下構造推定に関する基礎的研究」
指導教員：橋田俊之教授
●田口昂宏
「固体電気化学デバイス用酸素不定比性酸化物における弾性・強度特性の酸素分圧依存性に関する研究」
指導教員：橋田俊之教授
研究指導教員：佐藤一永准教授
●中村陽文
「カーボンナノチューブ / アルミナ複合材料の作製とトライボロジー特性評価に関する研究」
指導教員：橋田俊之教授
研究指導教員：山本剛助教
●劉弘揚
「CO2 地下貯留のための岩石における超臨界 CO2 - 水系二相流特性評価に関する基礎的研究」
指導教員：橋田俊之教授
●金田浩輔

「冷却に伴う地下き裂の力学挙動に関する研究」
指導教員：伊藤高敏教授
●三上央
「コア変形による地殻応力評価に及ぼす弾性異方性の影響に関する研究」
指導教員：伊藤高敏教授
●齋藤利人
「リン酸八カルシウムの薬剤放出挙動の評価と薬剤担体の設計」
指導教員：松原秀彰教授
研究指導教員：上高原理暢准教授
●川村啓一郎
「モエジマシダからの常温でのヒ素抽出と鉄によるヒ素固定」
指導教員：井上千弘教授
●深澤博康
「高濃度ベンゼンの分解過程におけるコンソーシアム中の菌叢変化」
指導教員：井上千弘教授
●後藤丈人
「液滴による生体分子のイメージングに向けた電気化学デバイスの開発」
指導教員：末永智一教授
研究指導教員：伊野浩介助教
●小牧弘和
「生体試料の高解像度イメージングに向けた超高密度多点電気化学デバイスの開発と応用」
指導教員：末永智一教授
研究指導教員：伊野浩介助教
●塩本周作
「電気化学的手法によるカスパーゼ 3 活性測定法の開発と細胞アポトーシスの簡易検出への応用」
指導教員：末永智一教授
研究指導教員：井上久美講師
●宮下紘介
「ナノピペットを用いたエクソソームの濃縮および電気化学的粒子分析システムの開発」
指導教員：末永智一教授
研究指導教員：珠玖仁准教授
●山田淑代
「カーボンナノチューブを利用したマウス胚性幹細胞の心筋分化誘導と電気刺激効果の評価」
指導教員：末永智一教授
研究指導教員：珠玖仁准教授
●新名哲
「キレート剤で修飾した層状複水酸化物による Nd3+ 及び Sr2+ の捕捉」
指導教員：吉岡敏明教授
研究指導教員：亀田知人准教授
●高橋憲史
「PVC 及び HCl 捕捉剤を用いたブラウン管ガラスからの鉛除去技術の開発」
指導教員：吉岡敏明教授
研究指導教員：グラウゼ ギド准教授
●長崎裕子
「置換及び付加反応による塩素含有プラスチックの化学修飾」
指導教員：吉岡敏明教授
研究指導教員：グラウゼ ギド准教授
●林航太郎

「錯形成物質を用いた Cs 濃縮法の開発」
指導教員：吉岡敏明教授
●山田健人
「分離膜を用いた塩素含有廃液からの塩素除去プロセスの開発」
指導教員：吉岡敏明教授
研究指導教員：グラウゼ ギド准教授
●佐藤陽介
「キャピラリー電気泳動を利用する生体分子複合体の熱力学および速度論的安定性解析法の開拓」
指導教員：壺岐伸彦教授
●馬場史織
「超臨界 CO2 存在下におけるバイオマス可溶性イオン液体の粘度測定および相関」
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
●岡田佳祐
「流通式超臨界水熱法による非鉛系圧電体 (K, Na)(Nb, Ta)O3 ナノ粒子の合成」
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
●金栗幸宏
「高リグニン含有木質バイオマスの水熱可溶化による高純度リグニンの回収および性状把握」
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
●竹内塁
「水熱処理によるバイオマス由来炭化物からの有機物吸着材の製造」
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
●東野義政
「水熱反応を利用した木炭からの固体酸触媒の合成法に関する検討」
指導教員：スミス リチャード教授
研究指導教員：殷シュウ准教授
●鈴木瑤平
「ソルボサーマル法による NaYF4 粒子の合成とアップコンバージョン蛍光特性」
指導教員：佐藤次雄教授
研究指導教員：殷シュウ准教授
●濱久也
「水熱合成法による二酸化バナジウム粒子の合成と赤外線遮蔽特性」
指導教員：佐藤次雄教授
研究指導教員：殷シュウ准教授
●小松大輝
「キノン系有機分子のプロトンレドックス反応における電気化学的利用能の向上指針」
指導教員：本間格教授
●田村直貴
「ジグザグエッジの導入されたグラフェンの効率的作製とそのエネルギー物性探索」
指導教員：本間格教授

●中安祐太
「超臨界流体カルコゲン化反応を用いた Cu2ZnSn(S,Se)4 薄膜の作製とそのプロセス分析」
指導教員：本間格教授
●阿彦優貴
「有害物質の無害化に対する新規 UV LED 光源の適用」
指導教員：白鳥寿一教授
研究指導教員：須藤孝一准教授
●伊藤康友
「資源保全と光触媒活性向上を両立する白金代替助触媒の開発」
指導教員：田路和幸教授
研究指導教員：高橋英志准教授
●藤木洋成
「Cu-In 合金ナノ粒子の水溶液中合成法の開発と CIS (CuInSe2) 系太陽電池塗布形成への応用」
指導教員：田路和幸教授
研究指導教員：高橋英志准教授
●佐藤恵太
「水系液相還元法による Bi2Te3 熱電変換ナノ粒子の粒子径制御」
指導教員：田路和幸教授
研究指導教員：高橋英志准教授
●馬淵大輝
「高結晶単層カーボンナノチューブの平面型電界電子放出素子の作製とその電子放出特性」
指導教員：田路和幸教授
研究指導教員：佐藤義倫准教授
●大畠詩季子
「高性能断熱・蓄熱材を導入した温熱・冷熱利用システムに関する研究」
指導教員：田路和幸教授
研究指導教員：松原秀彰教授
●小川敬輔
「心豊かな暮らしのかたちの構造分析とテクノロジー評価」
指導教員：田路和幸教授
研究指導教員：古川柳蔵准教授
●大脇可奈絵
「炭材内装鈹の浸炭・溶融速度に及ぼすスラグ共存の影響」
指導教員：葛西栄輝教授
研究指導教員：村上太一准教授
●武弓侑樹
「炭材内装鈹の低温還元促進メカニズムの解明」
指導教員：葛西栄輝教授
研究指導教員：村上太一准教授
●若林大記
「高水素条件での焼結鈹被還元性向上技術原理の探索」
指導教員：葛西栄輝教授
研究指導教員：村上太一准教授
●丹尾優太
「B2O3 含有フラックスによる希土類磁石からの希土類元素の酸化抽出と Al 還元反応付加によるフェロボロン生成の検討」
指導教員：中村崇教授
研究指導教員：柴田悦郎准教授
●小川ひろみ
「X 線分光法および電解抽出分析法による伸線加工パーライト鋼の微細構造解析」

指導教員：我妻和明教授
●佐々木菊康
「パルス放電と位相敏感検出法を用いたグロー放電発光分光法の深さ方向分析の高精度化」
指導教員：我妻和明教授
●関谷竜太
「Ga-Al フラックス法による AlN 膜の均一高速成長に向けた成長条件の確立」
指導教員：福山博之教授
●竹内洋仁
「反応性パルス DC スパッタ法で作製された AlN 膜の結晶性および表面形態に及ぼすスパッタ因子の影響」
指導教授：福山博之教授
研究指導教員：大塚誠准教授
●赤城拓馬
「アルミニウム系錯体水素化物の物質探索と物性解明および水素貯蔵材料としての特性評価」
指導教員：折茂慎一教授
●矢作駿
「錯体水素化物系高速イオン伝導体を利用したバルク型全固体電池の開発」
指導教員：折茂慎一教授
●遠藤舜太
「SiC 単結晶の溶液成長におけるステップバンチングの制御」
指導教員：佐藤有一客員教授
●佐々木良
「単ロール PFC 法における薄帯ロール面の形成機構に関する研究」
指導教授：佐藤有一客員教授
●太田貴仁
「ポジティブ制約を応用したテクノロジーがライフスタイルに与える影響」
指導教授：田路和幸教授
研究指導教員：古川柳蔵准教授
●浅木森遊
「電気化学走査トンネル顕微鏡による Pt ナノ構造のその場形態観察」
指導教授：和田山智正教授
●横田直宏
「遷移金属・合金電極反応生成物のガスクロマトグラフィー分析」
指導教授：和田山智正教授
●杉本土美
「「House OIMATSU」ー自然時間を生きるー」
指導教授：葛西栄輝教授
研究指導教員：古川柳蔵准教授
●大部智行
「高齢化社会にむけた自動車トリップ数の低減とマイクロロジスチックでつなぐ緩やかな地域社会の形成」
指導教授：古川柳蔵准教授
●黒田敢也
「自動車に過度に依存した移動のライフスタイル変革に向けた施策」
指導教授：吉岡敏明教授
研究指導教員：古川柳蔵准教授
●高橋拓也
「河川敷における外来職部区駆逐（ハンター）政策」
指導教授：葛西栄輝教授
研究指導教員：古川柳蔵准教授

●菊池直子
「地域の QOL を高める環境・健康施策の提案」
指導教授：馬奈木俊介准教授
研究指導教員：古川柳蔵准教授
●倉富彩香
「地域コミュニティの核としての図書館」
指導教授：吉岡敏明教授
研究指導教員：古川柳蔵准教授
●高嶋昌利
「元気な高齢化社会に変えていくビジネスシステムの提案」
指導教授：馬奈木俊介准教授
研究指導教員：古川柳蔵准教授

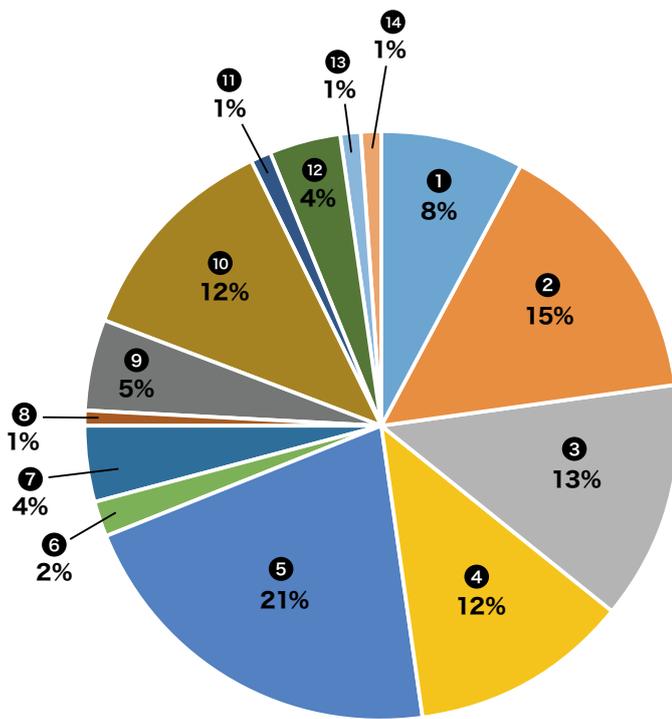
研究指導教員一覧 - 2 / 2

【平成 27 年 9 月修了】5 名

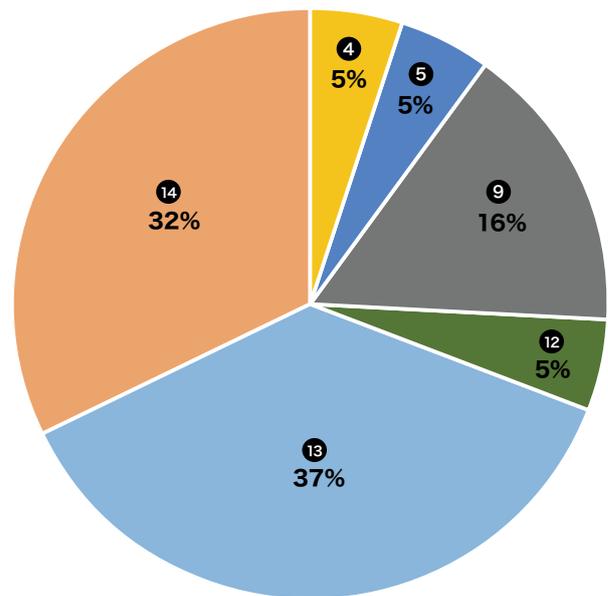
●叢鳴
「Effect of nutrients on hyper-thermophilic biohydrogen fermentation from toilet paper (トイレットペーパーの超高温水素発酵に及ぼす栄養塩の影響)」
指導教員：李玉友教授
●小春
「『シラ・トージ』におけるモンゴル語の研究」
指導教員：栗林均教授
●Milkos Borges Cabrera
「Study on Recycling of Waste Asphalt Blocks Containing Roadbed Materials (路盤材含有廃アスファルト塊の再資源化に関する研究)」
指導教員：高橋弘教授
●Abhilasha Sumangal Devaraj
「Direct Observation of Current and Temperature Distributions in Solid Oxide Fuel Cells(固体酸化物形燃料電池における電流・温度分布の直接観察)」
指導教員：川田達也教授
●小出直孝
「高齢化が進む町工場地区へ導入するポイント制度」
指導教員：古川柳蔵准教授

進路状況

サンディスク, JFE ケミカル, 国立大学法人 東北大学, パシフィックコンサルタンツ, 地方公務員 東京都, トヨタ自動車, 日立造船, JFE ミネラル, 川邑研究所, 三協立山株式会社, 地熱エンジニアリング株式会社, 電源開発, 富士電機ホールディングス, 東京ガス, 地方公務員 宮城県, NTT ファシリティーズ, YKKAP, JFE スチール, 東燃ゼネラル石油, 国際石油開発, 小松製作所, 日本航空, 日立建機, 古河電気工業, 東洋インキ SC ホールディングス, 日立製作所, DIC 株式会社, パナソニック, コクヨ, 大日本印刷, DOWA ホールディングス, リコー, コスモ石油株式会社, LIXIL, 三菱マテリアル, 花王, 住友電気工業, ダイキン工業, 三井造船, エアウォーター株式会社, 東芝, JX 日鉱日石エネルギー, 栗田工業, 日本海事協会, トーカロ, サントリーホールディングス, 山形銀行, 雪印メグミルク, 神戸製鋼所, 日立システムズ, リケン, 本田技研工業株式会社, 新エネルギー・産業技術総合開発機構, 新日鐵住金, 日揮, JX 日鉱日石金属, ニチアス, 日産自動車, スズキ, 株式会社デンソー, 地方公務員 岩手県, デジタル アドバタイジング, コンソーシアム, 大成建設, ソニー, 国立大学法人 山形大学, 内蒙古師範大学, 神奈川大学, 深田地質研究所, 大日本インキ化学工業, 横浜国立大学, 地方公務員 宮城県, 産業技術総合研究所, 北京化工大学, San Francisco de Quito University, エックス都市研究所, 豊田自動織機



【2015年 修了者就職先 (MC)】



【2015年 修了者就職先 (DC)】

- ① 製造業 化学工業、石油・石炭製品製造業
- ② 製造業 鉄鋼業、非鉄金属・金属製品製造業
- ③ 製造業 電気・情報通信機器製造業
- ④ 製造業 輸送用機器製造業
- ⑤ 製造業 その他

- ⑥ 鉱業、採石業、砂利採取業
- ⑦ 建設業
- ⑧ 金融業・保険業
- ⑨ 学術研究、専門・技術サービス業
- ⑩ その他業種
(運輸・建設・情報通信・電気・ガス・熱供給・水道)

- ⑪ 公務 国家公務
- ⑫ 公務 地方公務
- ⑬ 東北大学
- ⑭ 他大学