

建築構造工学研究室

研究室の卒業生の皆さん、元氣でご活躍のことと思います。研究室の構成は、2022年4月20日時点で、岡崎太一郎教授、松井良太准教授、高瀬志野事務員の3名のスタッフ、DC6名、MC8名、研究生1名、特別聴講生1名、卒論生4名の計20名の学生となっております。留学生は9人に上りますが、年度途中にさらに、ポスドク1名、研究生1名、インターン生1名が加わる予定です。まだまだ留学生の最大人数を更新続けています。2021年度末をもって、麻里哲広先生が、前橋工科大学に転出されました。

学生諸君の頑張りで、精力的に研究活動をこなしてきました。この二年間のうちに、札幌での実大ビニールハウスの引倒し実験、日米共同で実施したE-ディフェンスでの心棒構造の振動台実験、4大学合同で実施したつくば大型耐震実験施設での4層鉄骨架構の振動台実験などを実施できました。学内での実験施設や解析手法の整備を進め、効率的に研究できる環境の実現に向け精進しています。新型コロナ蔓延のため、大半の打合せをオンラインで進めざるを得ず、「よく学び、よく遊べ」のうちの「よく遊べ」の機会が限られたことは、学生にはとても気の毒でしたが、新年度になって、少しずつ元通りに戻りつつあります。

研究室のホームページ (<http://hokudai-str-eng.jpn.org/>) で活動内容を詳しく紹介しております。実験の様子やイベントを、写真付きでできるだけタイムリーに掲載しておりますので、是非ご覧ください。

札幌へお越しの際は、いつでも歓迎ですので、ぜひ研究室にお立ち寄り下さい。皆さまの益々のご健勝とご健康を願ってやみません。

構造制御学研究室（旧 建築構造計画学研究室）

9講座を卒業された皆様、いかがお過ごしでしょうか。当研究室は現在、菊地教授、白井准教授、越川助教の3名の教員と桐本事務員、博士課程7名（うち社会人4人）、修士課程6名、卒論生4名の計21名の構成となっております。また、このうち2名は留学生となっており、国際色豊かな研究室となっております。来年度は修士課程への進学やゼネコン、設計事務所、プラントへの就職など各々新たな道へ進む予定です。

現在進行中の研究としては次のようになっております。免震構造については、加速度低減と変位抑制を兼ね備えた次世代免震構造の開発や都市免震システムの開発、都市全体が巨大地震発生後も都市機能を維持・継続できる高レジリエントな都市免震システムの開発、免震U型ダンパーの復元力モデルの構築など多岐に渡っております。制振構造については、RC建物の大振幅地震動に対する損傷・修復費に関する研究やジオポリマーの成分分析等に関する研究を行っております。構造材に関しては、清水/北大ロジックス構造材の共同研究と

して画像解析によるコンクリートひずみの計測などを行っております。

当面は新型コロナウイルスの影響で様々な制約もありますが、ご来札された際は、ぜひ工学部 A 棟 6-51 室にお立ち寄りください。研究室一同、心よりお待ちしております。最後になりますが先輩方皆様のご活躍、ご健勝をお祈りいたします。

都市防災学研究室

7 講座を卒業された先輩方はいかがお過ごしでしょうか。現在、新型コロナウイルス（以降：COVID-19）が進化を遂げ、災禍に大変なご苦勞をされておられることと案じております。現在、都市防災学研究室では、高井伸雄准教授、中嶋唯貴准教授のもと、大学院生 6 名（博士課程 1 年 1 人、修士課程 2 年生 3 名、修士学生 1 年生 2 名）、学部 4 年生 4 名の合計 10 名の学生が個性豊かに活動しております。卒論・修論が無事に終わり、修士 2 年生と学部 4 年生の合計 5 名が就職し、学部 4 年生は 2 名が大学院に進学、1 名は他大学に進学しました。2021 年度卒業生の皆さん、お元気ですか？卒業生の中にくしゃみの音がとてもうるさい人がいましたね。今となってはとても恋しいです。さて、COVID-19 の影響により学内外における活動に厳しい制限・緩和が繰り返されている中、当研究室では 2018 年北海道胆振東部地震の現地調査・観測、夏季・冬季の北見における凍結による地下構造の変化の観測等を行い、研究を進めております。ゼミではオンラインを利用した対面を避けた形式を採用することや、研究室内の二酸化炭素濃度を測定することによる常時モニタリングと換気を行うことで感染リスクを最小限に抑えております。COVID-19 が流行する前は、週に 1 回程度の会議と題した飲み会を行っていましたが、現在ではそれが叶いません。研究室の一人ひとりが COVID-19 の収束を願っており、再び週 1 会議が復活することを楽しみに待っている状況です。このような状況ではありますが、7 講座 OB・OG の皆様のご活躍、ご健勝をお祈りするとともに、健やかに過ごされませうようお祈りするばかりです。

建築デザイン学研究室(旧 建築史意匠学研究室)

5 講座は、2018 年 4 月「建築史意匠学研究室」から「建築デザイン学研究室」に改称、2022 年度に 5 年目を迎えました。近年では、歴代の先生方・修了生・卒業生によって受け継がれ蓄積されてきた、建築史学・建築意匠学分野の研究成果・ノウハウ・哲学を発展させながら、「建築デザイン」を軸に、北海道の気候・風土・文化に根ざしつつ、広く北方圏を中心とするグローバルな世界を射程に、研究活動を行なっています。さらに、研究から導き出された知見を実践する建築デザインプロジェクトにも積極的に取り組んでいます。2022 年度の研究室は、小澤丈夫教授、内藤誠人助教、博士課程 1 名(社会人)、修士課程 9 名(内留学生 1 名、社会人 1 名)、学部 4 年生 2 名の計 12 名の構成となっています。近年、研究とプロジェクトのフィールドは、道内各地はもとより日本全国さらに海外にまで及んでいます。海外との交流や活動については、みなさまご存知の通り、2020-2021 年度は COVID-19 の感染拡大によって思うようにできませんでした。現在、海外との交流や海外での調査研究活動や国際交流を再開する可能性を探っています。北海道における戦後近現代建築史・建築論・設計論については、工法、素材、建築家、建築関連団体や教育機関の活動に至るまで様々な切り口から、現地調査、ヒアリング、座談会等による史料収集・研究・アーカイブ構築に継続的に取り組んでいます。2021 年 8 月には、産学連携のデザインプロジェクトによる組立式和室「くみたて 2020」をプレスリリースし、購入可能な製品として市場に送り出しました。また、今年度末には、本学創基 150 周年の一環に位置づけられる、札幌キャンパスにたつ歴史的建造物「旧昆虫学教室及養蚕学教室」(登録有形文化財)ならびに「標本庫」(学内歴史的建造物)を改修し、道庁との連携のもと農学研究院が主宰する「ワイン教育研究センター」として活用するプロジェクト、河西郡芽室町上伏古地区における地区センター(改修及び増築)が竣工する予定です。研究室の活動詳細については、HP に紹介していますのでぜひご覧ください。

<https://5ko201604.wixsite.com/5-historyanddesign>

研究室(工学部 A2-52 室)には、数十年にわたり 5 講座に受け継がれてきた焦げ茶色の共用テーブルが健在です。お時間がございましたら、ぜひコーヒーでも飲みにお立寄りください。



建築計画学研究室

皆様、いかがお過ごしでしょうか。当研究室は、専門研究員1名、博士6名、修士2年9名、修士1年8名、4年生4名が、森傑教授と野村理恵准教授の指導のもと、日々勉学に励んでおります。そのうち留学生が10名（中国、モロッコ、ヨルダン、アンゴラ、インド、グアテマラ、カンボジア、エジプト）と半数近くを占め、国際色豊かな雰囲気の中、これまでの研究室の精神を引き継ぎながら活動しております。

研究としては、公共建築の更新・再構成、過疎地域のコミュニティ賦活、ユニバーサルデザイン、各種施設計画、国内外の農村計画研究などをテーマに、多角的に展開しています。新型コロナウイルス感染症拡大が続くなか、ゼミ生の多くが設計やアイデア競技等で受賞し活躍をみせました。学術発表会においても受賞が続いています。また、実践的展開として、上士幌町の庁舎改修の提案を研究室OBの皆さんと協働で取り組んだり、道内農村部における高校学生寮の改築計画では、町民講座で学生がファシリテーションをしたりする経験もありました。さらに、学生控室のリニューアル計画を学生主体で進め、工務店の協力もあり、既存の家具と造作家具をうまく組み合わせながら快適な空間を追求しました。

研究室の活動はHPで紹介しておりますので是非ご覧ください。

<http://www.hokudaiapr.com/>

毎年実施している夏の 8 講会にもどうぞご参加ください（オンラインでの開催を継続しています）。今後ともご支援・ご指導の程よろしく申し上げます。

都市地域デザイン学研究室

4 講座諸先輩の皆様、いかがお過ごしでしょうか。研究室の体制は、瀬戸口剛教授、小篠隆生准教授、渡部典大助教、日比野弓事務員に加えて、学術研究員として、宮内孝、鈴木等の 2 名が加わり、博士課程 5 名、修士課程 2 名、4 年生 5 名の総勢 18 名で、研究活動および社会活動に積極的に取り組んでいます。積雪寒冷都市の都市デザイン研究では、札幌市都心部等の高層建築やオープンスペースを対象に、風雪に強い建築・都市デザインを開発しています。夕張市での集約型コンパクトシティの形成に向けた計画研究では、夕張市立地適正化計画の策定に携わり、人口減少時代に求められる持続可能な都市実現に向けたプロセスプランニングの研究を行っています。公的賃貸住宅による居住研究では、北海道・東北の市町村を対象に、公営住宅によるまちなか居住の推進に向けて、自治体の財政負担を軽減するために民間活力を導入した公民連携型住宅を計画・整備する手法を研究しています。東川町では、小学校・地域交流センター、複合交流施設“せんとびゅあ”の計画・設計を行なって来ましたが、昨年度は、それらが立地する中心市街地の空間構造と住民の意識・行動調査を行い、「適疎」空間という新たな都市空間の様態を明らかにする研究を進めています。国際交流では、新型コロナウイルスの影響で往来はいまだに難しい状況ですが、オンラインシンポジウムなどを北極圏の大学と活発に行っています。現在、瀬戸口教授は、工学研究院長・工学院長・工学部長を務めています。研究室の活動を HP とブログにて紹介しておりますので、ぜひご覧ください。また札幌へお越しの際はぜひ研究室および工学部長室にお立ち寄りください。研究室一同、心よりお待ちしております。研究室 HP アドレス <http://www.eng.hokudai.ac.jp/labo/ur-design/>

建築環境学研究室

建築環境学研究室の卒業生の皆さま、いかがお過ごしでしょうか

本研究室では、令和 4 年 4 月に森先生が教授に就任されました。お忙しい中、学生の研究などご丁寧にご指導頂いております。

現在、森太郎教授、日比野弓事務員の 2 名のスタッフのもと、博士課程 3 名、修士課程 8 名、学士課程 5 名、フィンランドからの留学生 1 名の計 17 名の学生が日々研究に取り組んでいます。

研究に関しては、新型コロナウイルス対策としての空調システムに関する研究、気象データと住宅性能・人体への影響に関する研究、文化財建築の断熱改修手法に関する研究、建物の室内環境及びエネルギー消費量の実測調査とシミュレーションに関する研究などを扱い、時には学外や他大学の方々とも連携しながら進めております。

コロナ禍のため2021年度は北欧諸国への視察や他大学との交流活動がかなわず、研究室での新歓コンパや追いコン、スキー合宿などのイベントも開催することができませんでした。しかし、そのような状況の中でもオンライン会議を併用したゼミなどを通して学生・スタッフ一同充実した研究活動を行っております。

学生・スタッフ一人ひとりが、少しでも早い新型コロナウイルスの収束を願っており、研究室での活動やイベント、国際交流などが再開できることを心待ちにしております。

同窓生の皆さま、札幌近郊にお越しの際は、是非お立ち寄りください。また、最新の研究室の活動状況は研究室のウェブページ(<https://hokudaikankyuu.wixsite.com/6-ko>)をご覧ください。

建築設計学研究室 (旧 建築ランドスケープ学研究室)

11講座は2021年8月に松島潤平准教授が着任し、2022年4月より「建築設計学研究室」へと改称して再発足することになりました。インテリア、建築、ランドスケープに至るまで、様々な空間の実践的かつ現代的な設計手法について研究活動を行っていく所存です。今年度からは新4年生が4名所属し、計5名となりました。小所帯ではありますが、様々なプロジェクトへ意欲的に取り組んでいく所存です。

名称は変わりましたがこれまでの11講座の研究内容やアティテュードは継承し、建築とランドスケープをシームレスに捉える視点を持って設計研究を行ってまいりたいと思いますので、11講座OBの諸先輩方は札幌・北大へお越しの際にはぜひ研究室へご気軽にお立ち寄りいただき、ご指導・ご鞭撻いただけますと幸いです。

環境空間デザイン学研究室

環境空間デザイン学研究室の卒業生・修了生の皆様、いかがお過ごしでしょうか。林基哉教授、菊田弘輝准教授、桐本絵美事務員、博士課程2名、修士課程13名、学部4年4名の計22名体制で活動しています。

本研究室では、都市・建築・人にやさしい環境デザイン、建築衛生を工学的に解明してい

くことを目標に、ZEB・ZEH、環境建築、健康住宅、シックハウス対策、新型コロナウイルス感染症対策などに関連する研究開発及び普及啓発を産学官連携で取り組んでおります。サステイナブルデザイン、ゼロエミッション、公衆衛生の観点から、今後も引き続き研究・教育・社会貢献に努めて参ります。

最後になりますが、コロナ禍の影響で、研究室としてのイベントがほとんど行われていませんが、ご来礼の際には、是非とも工学部 A 棟 2 階の A2-09 室 (林)、A2-08 室 (菊田)、N2-11 室 (学生) までお越し頂き、貴重なアドバイスを頂けますよう、宜しくお願ひ申し上げます。研究室一同、心よりお待ちしております。

URL : <http://hokudai-arch-lab-10.wixsite.com/home>

建築構造性能学研究室

卒業生の皆様、いかがお過ごしでしょうか。2022 年度の建築構造性能学研究室 (2 講座) は、石井建助教と、大学院修士 1 年生 1 名・学部 4 年生 3 名の計 5 名です。一昔前の人数と比べて少なくなりましたが、各自たいへん元気しております。

近年の研究活動としては、従来さかんに実施されていた構造実験に代えて、主としてコンピュータを用いた数値解析に取り組んでいます。キーワードとして、地震応答解析・免震構造・地震観測記録・地盤と建物の動的相互作用・地震入力エネルギー・デジタル画像解析などが挙げられます。今年度は、学生の通学や対面講義が再開されつつあり、多少活発な研究室活動が可能となりそうです。状況に応じてオンラインでのミーティングも併用し、新しい様式に進化して参ります。

大人数の会合やイベント等はもうしばらく開催自粛が続きそうで寂しい限りです。そのような中で、心温まるお言葉や差し入れ等を多数いただきまして大変ありがとうございます。札幌にお越しの際には、工学部 A 棟 A5-51 室にお立ち寄りください。OB・OG の皆様のご健勝をお祈り申し上げます。

建築材料学研究室

本年度の建築材料学研究室は、北垣亮馬教授、萩原客員教授、高瀬事務補助員、浅野恵技術補佐員のもと、卒論生 4 名、修士課程 7 名、博士課程 1 名、の計 16 名で日々研究活動に勤んでおります。現在、取り組んでいる研究のテーマは、コンクリート分野では補修材の反応メカニズム、遷移帯を中心とした研究、高分子分野では、高度分析技術の確立に関する研究

を中心に進めています。具体的には、コンクリート分野では、新しく導入されたナノインデクサーを用いた弾性率分布の実測と評価、Cryosuction pressureに基づく凍害破壊メカニズム、補修後のコンクリート表面の化学分析といったところです。また、高分子系の研究では、建設系高分子の複雑な構成にも対応した分析技術を世界に先駆けて確立をすることを目標に、二次元相関法を用いたIR分析、含有フィラーのmigration分析、表面の寸法変化に伴う応力分布の推定などを中心に検討を進めています。助け合って乗り越えたい研究ができればと思っています。先輩方のご活躍ご健勝をお祈りいたします

水環境保全工学研究室 (旧 水質工学講座)

本研究室では、佐藤久教授のもと、2021年4月に着任された中屋佑紀助教、菊池朋子事務担当のスタッフで日々研究・教育に取り組んでおります。現在、4年生6名、修士過程学生9名（うち留学生1名）、博士課程学生2名が研究室に所属しています。主な研究として、水中の微生物を簡易に検出する技術の開発、河川水中の薬剤耐性菌分布の解析、活性汚泥への微生物の吸着メカニズムの解明を行っています。学生たちはコロナ禍の中でも元気に活発に研究を進めております。詳しい研究内容や近況については本研究室のホームページ (<https://www.eng.hokudai.ac.jp/labo/aqua/>) をご覧ください。お近くにお立ちよりの際は是非研究室に顔を出されてください。

環境地質学研究室

2022年4月現在、佐藤教授、大竹准教授、菊池助教、大友招聘教員、竹田客員教授、上杉技術補助員、木下研究員、星秘書、石岡秘書のスタッフ9名と、博士課程5名（うち社会人1名）、修士課程15名、学部生6名の総勢35名で日々研究・教育に励んでおります。留学生はインドネシア、中国、フィリピン、エチオピア、ボツワナ、ミャンマーの各国から迎えています。

この3年間の間に当研究室から7名の博士が誕生し、国内外の研究機関等で研究者・技術者として活躍しています。また昨年度の修士修了者4名の内、1名は外部の大学の博士課程に進学し、3名が民間企業に就職しました。

残念ながら、2020・2021年度は感染症拡大の影響を受け、環境地質学研究室の特色である海外でのフィールド調査や国際学会への参加機会が減ってしまいましたが、代わりに多数の学会発表（オンラインを含む）や投稿論文として研究内容を社会に発信することとなり

ました。また、国外からの留学生も日本に入国が出来ないといった状態が続きましたが、既に大部分が研究室に合流し、2022年度は従来のような活発な研究活動を展開していく計画です。

研究室の最近の活動や論文・発表の詳細については、当研究室のホームページ (<http://eg-hokudai.com>) をご覧下さい。お近くにお越しの際には、是非とも研究室にお立ち寄りください。一同、心よりお待ちしております。

資源循環材料学研究室

卒業生の皆様、いかがお過ごしでしょうか？ 2022年4月からの研究室の布陣は、胡桃澤清文准教授と加藤昌治助教，大学院生7名（うち博士課程1名，修士課程6名），学部学生3名の総勢12名で日々教育・研究に励んでいます。この3月には，修士課程修了者が1名旅立ち，学部卒の2名は無事卒業し，大学院に進学しています（上記大学院生に含まれます）。4月末頃には，新型コロナの影響で入国が遅れていた博士課程留学生（上記大学院生に含まれます）も合流予定で，研究室もさらに賑やかになりそうです。

研究室では，全体ゼミやテーマごとのグループゼミを行い，研究に日々邁進しています。現在の研究テーマは，セメントの水和反応メカニズムの解明，多孔体中の物質移動予測モデルの構築，セメント硬化体の3次元イメージによる物性予測モデルの構築，サーモポロメトリー及びプロトンNMRによる細孔構造の測定，副産物であるフライアッシュ・スラグの有効利用，ジオポリマーコンクリートの創製，凍害劣化・乾燥収縮機構の解明と予測モデルの構築，高強度高緻密コンクリートの透水性評価，地熱・温泉熱の有効利用などの幅広いテーマに取り組んでいます。研究室の近況・詳細については，当研究室のホームページ (<https://emr.eng.hokudai.ac.jp/>) をご覧ください。また，札幌にお越しの際には，ぜひ研究室にもお立ち寄りください。

資源再生工学研究室



選鉱学，鉱物処理工学，そして資源再生工学研究室の卒業生の皆さま，いかがお過ごしでしょうか？

恒川昌美名誉教授や，平島剛先生は元気にご活躍されており，また，九州大学の教授としてご活躍中の笹木圭子先生をはじめ，研究室に関わったOB・OGの皆様もご活躍されていることと思います。2022年4月末現在，伊藤真由美准教授，朴一煥助教の下，博士2名（パキスタン1名，日本人1名），修士2年4名（内中国1名），修士1年4名（内インドネシア1名），学部4年7名，長期インターシップ1名（フィリピン）が選鉱・製錬から資源リサイクリング・環境保全に至る広範囲の研究に取り組んでいます。広吉直樹教授は全商希研究員，博士学生（ジンバブエ1名，フィリピン1名）とともに4月付で資源化学研究室へ異動となりましたが，共同研究など継続テーマが多く，部屋の移動もなかったため，これまで通り日々にごやかに過ごしております。2020-2021年度はコロナ禍にありながら，各実験室の実験予約制や各種ルールのもと，元気にしっかり研究活動を続けております。資源・素材学会やいくつかの国際会議はオンライン開催となりましたが，対面を織り交ぜたハイブリッド方式も開催され，九大での国際会議では留学生や日本人学生が受賞するなど学生たちの学会発表デビュー&受賞も順調に進んでおります（詳細はホームページの業績・Award，2020年3件，2021年5件，2022年早くも4件）。また，コロナ禍にありながら伊藤先生が2021年10月にザンビア渡航するなど，教員のみならず学生の海外渡航許可も出始めており，2022年は先生方がアフリカ含め8か国，博士学生が5か国，修士学生は海外インターシップや現地調査で渡航予定で，韓国やフィリピンからのインターシップ学生も来研予定です。学生たちの研究成果の詳細は研究室ホームページをご覧ください。<http://mp-er.eng.hokudai.ac.jp/index.jp.htm>

資源化学研究室

令和4年4月に廣吉直樹教授が資源再生工学研究室から資源化学研究室に異動され、廣吉教授とエラクネス准教授からの指導を受け、研究活動を展開しています。博士研究員2名、博士学生6名、修士学生9名、学部学生1名が在籍し、うち14名が異なる五ヶ国（スリランカ、中国、南スーダン、フィリピン、韓国）から来ており、グローバルな研究室となっています。

現在研究中のテーマは主に4つに分かれて、セメント、ジオポリマー、石油と金属製錬となっています。環境配慮コンクリートの水和性能と耐久性への評価、SAP (Super Absorbent Polymers)の添加によりコンクリート物性への影響、酒石酸の添加によるセメント1次水和抑制の反応機構解明、セメント水和と耐久性予測モデルの構築、核廃棄物の処理におけるジオポリマーの熱力学および化学的評価、原油エマルジョンの形成と安定性、EOR (Enhanced Oil Recovery)のアルカリ攻法における「原油—アルカリ—岩石」間の相互作用、環境にやさしい金の製錬・リサイクリング技術などの幅広いテーマに研究を行っています。当研究室が取り込んでいる内容については、ぜひホームページ (<https://www.eng.hokudai.ac.jp/lab/cher/index.html>)にてご覧ください。コロナ禍の中では、国内外の学会発表、会議などがオンライン形式になっていますが、コロナが収束してからまた対面で参加できると思います。

卒業生・修了生の皆様、札幌にお越しの際には、ぜひ研究室にお立ち寄りください。

資源マネージメント研究室

資源マネージメント研究室は2017年4月の「北海道大学—九州大学共同資源工学専攻」（共同教育課程、修士課程）の設立に合わせて開設され、2022年4月には開設後6年目を迎えます。

2021年6月からは坂田教授に代わり当方（川村洋平・教授）が研究室運営を任されています。当方は2003年に旧採鉱工学を卒業した資源OBです（学生時代の恩師は氏平先生、樋口先生、大賀先生）。筑波大—Curtin大（オーストラリア）—筑波大—秋田大を渡り歩き、この度母校に戻ってまいりました。研究分野は鉱山工学と情報工学を掛け合わせた Smart Mining です。

低濃集・深部化が進む鉱山開発において効率性および安全性の向上は急務であり、その実現のための新技術開発が加速しております。また、2050年の目標である“ゼロエミッション鉱山操業”の流れも後押しして他分野との融合複合が不可避な状況となっています。その中でも情報工学との融合である Smart Mining (Mining 4.0)が鉱業に新たな可能性を与えて

おります。さらにその Smart Mining の中核技術としてマルチモーダルセンシングやデジタル・ツインがますます重要となると考えております。これらの技術群は効果的なインターフェースとして Physical World と Cyber World を繋ぎ、鉱山操業を“見える化”することにより効率性、安全性の向上に貢献します。このような社会背景のもと、当研究室では Smart Mining および Smart Construction に 資する技術群を開発・社会実装しております。

岩盤力学研究室

2022年4月現在、当研究室のメンバーは、児玉淳一准教授、福田大祐助教、博士課程2名（ナイジェリアと中国）、修士課程7名（中国1）、4年生4名の15名です。藤井先生は特任教授として、この4月に国際資源環境システム研究室に移動されましたが、当面の間、居室は変わらず、今までの研究テーマを継続されるようです。

昨年の3月に定年退職された菅原さんの後任として、岩盤力学研究室OBの大熊達也技術専門職員が現場計測や室内実験を手伝ってくれています。学生時代にボート部で鍛えた大熊さんは、卒業後の5年間は消防士でした。甲種防火管理者、酸素欠乏作業主任者に加え、玉掛け、各種クレーン、整地（コンボなど）、大型特殊自動車、小型船舶1級、危険物取扱者、アーク溶接、第二種電気工事士など、多くの資格を有しており、研究室の用心棒として活躍いただいています。

現在の研究テーマは、露天掘り鉱山の残壁（岩盤斜面）の安定性評価、山岳トンネルや地下空洞の長期的な変状の分析、石炭の地下ガス化による水素の増進回収技術の開発、発破や割岩における破砕エネルギー効率の向上を目指した岩盤破砕過程の評価技術の構築、多軸応力下における岩石の動的破壊現象の機構解明・モデル化、亀裂の生成からその後の熱・水・力学・化学連成現象に伴う長期透水性変化まで詳細に考慮したマルチスケール・マルチフィジックス岩盤シミュレータの開発などです。卒業生の皆様との共同研究を積極的に実施していきたいと思っておりますので、お気軽にご連絡いただければ幸いです。

昨年度の学生の就職先は、清水建設（修士2名）、JFEエンジニアリング（修士）、北海道ガス（修士）、スカイパーフェクトTV（修士）、青森県庁（B4）でした。コロナの影響で、国内・国際学会への参加や留学生の受け入れなどに多大な影響が出ておりますが、今年は良い方向に向かうと期待しています。これからも、岩盤力学の発展に貢献できるように、また、皆様の出身研究室として恥ずかしくないよう、教育・研究に全力を尽くしていきたいと思っております。

追伸：状況を見定めたいえ、コンパなども再開する予定ですので、（ビール券など）御支援のほどよろしくお願い致します。飛び込み参加も大歓迎です。



地圏物質移動学研究室

鉦山機械学，開発機械学，地殻環境工学，地圏環境工学，そして地圏物質移動学研究室の歴代OBの皆様，お元気でしょうか．研究室のメンバーは，コロナ禍にも負けず，日々楽しく過ごしております．

研究室の最近の状況について報告させていただきます．2022年3月に五十嵐先生が急きょご退職され，旭川高専の校長にご栄転されました．また2022年4月に本研究室のご出身である有馬孝彦助教が新しく赴任されました．五十嵐先生の仕事の一部は有馬先生が引継ぎ，また五十嵐先生ご本人も客員教授として，週に一回程度来学し，学生の指導を行っている状況です．直前まで研究室のメンバーのほとんどが知らなかった大きな出来事でしたが，2022年4月現在，新体制で何とか新しい学期を迎えております．この場を借りて，OBの皆様方にご報告申し上げます．

ご本人とも相談し，五十嵐先生の退職イベントは後日開催する予定になっております．新型コロナウイルス感染の収束が見えない中，はっきりとした日時をお伝えすることができず申し訳ありませんが，ご理解の程よろしく願い申し上げます．近い将来，OBの皆様と直接お会いできることを祈っております．



資源生物工学研究室（旧 地殻工学研究室）

保安学研究室，資源環境工学研究室，地圏フィールド工学研究室，地殻工学研究室，資源生物工学研究室の卒業生および修了生の皆様，いかがお過ごしでしょうか。当研究室は，その名称が2014年4月より資源生物工学研究室に変更となって8年が経過し，その専門分野である資源・環境における諸課題へのバイオテクノロジーの応用に関する研究活動が，ようやく軌道に乗り始めてきたように感じられます。

現在（2022年4月）の研究室は，川崎了 教授，中島一紀 准教授，高野力 助教，多田仁美 秘書のスタッフ4名に加え，学生は学院の博士後期課程4名（インド1名，ウクライナ1名，中国2名），修士課程12名（インドネシア1名，中国1名を含む），学部の4年6名の合計26名で構成されています。特に，高野力 助教が2022年4月から新たに研究室に加わりましたので，研究活動や研究室の運営などにおいて，文字通り大きな「力」になると期待されています。

研究テーマとしては，自然の微生物または生物由来の酵素を利用した地盤固化技術，酵素を用いた無機材料作製，バイオ分子－金属界面の相互作用を利用した資源回収，などに取り組んでおります。学生は国内外の様々な学会において，講演賞やポスター賞などを受賞しております。詳細については，当研究室のホームページ（<https://bre.eng.hokudai.ac.jp/>）に掲載していますので，お時間が許す時には是非ご覧いただければ幸いです。

卒業生・修了生の皆様，札幌近郊にお越しの際には，当研究室にお気軽にお立ち寄り下さい。当研究室のスタッフおよび学生一同，心からお待ちしております。

国際資源環境システム研究室

国際資源環境システム研究室は鈴木先生が3月末で退職され，4月から藤井が着任しました。30年以上在籍した岩盤力学研究室からの異動となります。もともと国際資源に在籍していた学生と，岩力から移動した学生を合わせ，ドクターがザンビア・中国・ジンバブエ，マスター7名，4年生が2～3名という布陣になります。

動き出したばかりであり書くこともありませんが，研究内容としては，自分の専門である岩盤系はもちろん，研究室の名前から環境系，そして，そもそもJICAさんの受託委託講座ということもあり，資源経済・地政学系のトピックスも加え，可能な限りの留学生を受け入れていきたいと考えています。

私の力でできることには限りがありますが，あと5年間精一杯努めたいと思います。よろしく願いいたします。