大学院人間環境学府
空間システム専攻
修士課程修了（工学部 建築学科 卒業）
久保田 萌々さん
舟入高等学校（広島県）出身

MY FAVORITE

旅行が好きです。建築学科の友人たちと京都を訪れた時は、1日で博物館・美術館を4件もハシゴしてヘトヘトに。でも彼女たちと旅行していると、同じ建物を見ても、1人は意匠部分が気になり、1人（私）は構造や梁など木材に夢中。気になるところが全く違うのも、個性的で面白いと思えるんです。

木材、大好き。将来は木造建築の設計に関わりたい。

「建築」とひとくちにいっても様々な分野があり、絵が上手な人、理系科目が得意な人、コミュニケーションをとることが好きな人、それぞれが得意分野を生かせる場所があるところが面白い学問です。皆が力を持ち寄ることで、1つの建物やまちが造られていくところも魅力的だと思います。

そんな建築分野で、私が選択したのは建築構造。建築材料や力学、振動の知識などを用いながら、建物の安全な骨格の設計を目指すものです。研究室では、特に木材について研究しています。実験や解析を通して、木材の粘弾性という特性について掘り下げるのですが、「50年先、100年先の木材の状態を数値化し、見積もる」というちょっとマニアックな分野でもあります。研究室では、実験のための治具を設計し、解析プログラムを自分自身で作ってみることも。様々なことに挑戦できる環境で、自発的に取り組んだことから研究が進むと、より達成感が感じられて嬉しいです。伊都キャンパスではさらに精度の高い装置などを使った実験もできるようになるので楽しみです（※）。

まだ先のことにはなりますが、将来の夢は構造設計者。寺院や神社などの改修などにも興味があります。今後も「好き」という気持ちを大切に、自分の強みを磨いていきたいと思います。

（※）研究室は2018年9月に箱崎キャンパスから伊都キャンパスに移転。

「目には見えずとも重要」な部分に触れられるのが醍醐味

工学部への進学を意識したのは高校生の時。文系学科より理系科目が好きだったこと、小さい頃から教育番組などを見て工作を楽しむなど、ものづくりが好きだったことがその理由です。さらに父が携わっていた情報通信関係の仕事にも興味を覚えたので、電気情報工学科へ進みました。

学部では、私たちが普段触れている機械や各種デバイス（ハードウエア）がどんな原理で動いているのかが学べ、ものづくりに興味があった私はとても好奇心をくすぐられました。特に電気情報工学科では、デバイスが動作するための最小単位と言える電気やナノレベルの動作も扱いながら、「目には見えないけれど、非常に重要」な部分に触れられ、学びたい意欲が一層高まりました。

現在は、デバイス設計の基本となるような電気回路や電子回路について学んでいます。自身の研究では磁性体を扱っており、実際に素子を作製して実験を行い、モデルを設計し、計算機を使ってのシミュレーションに取り組んでいます。

電気情報工学科は、電気や電子、情報通信、アルゴリズムなど、とにかく様々な分野について学ぶことができる学科です。初めは漠然としたイメージしか持てなくても大丈夫。突き詰めたくなることがきっと見つかるはずです。私もそうでした。

大学院システム情報科学府
電気電子工学専攻
修士課程修了（工学部 電気情報工学科 卒業）
秋光 果奈さん
武雄高等学校（佐賀県）出身

MY FAVORITE

趣味は絵を描くこと。高校時代は美術部に所属していました。パソコンを使っての描画もしますが、どちらかと言えば水彩で描く風景画が好き。街を散歩しながらスナップしてきた写真を参考に、作品を作ることもあります。

大学院工学府
材料物性工学専攻
博士後期課程修了
（工学部 物質科学工学科 卒業）
板垣 望さん
出雲高等学校（島根県）出身

I LOVE
ITO CAMPUS

出身地である島根県とは違う文化圏で暮らしてみたいという思いもあり、九州大学に進学したのですが、方言、食、交通、価値観など何もかもが新鮮で、「様々な地方で暮らしてみる」ことも人生の楽しみに。伊都キャンパスは陽当たりが良く、パウダールームなどの設備もピカピカ。まさに女子学生向けのキャンパスです！

人生を豊かにする様々な術を、今ここで学んでいます

化学が好きだったことから、漠然と「化学系の研究者になり、材料開発につながる研究をしたい」と思っていました。とは言え、具体的にどの分野を専門にし、どんな材料を研究対象にしたいかなどは全く定まっておらず…。そこで、金属、無機、有機、高分子、材料工学、生物、量子、プロセスなど、研究対象が多岐にわたる物質科学工学科を選択しました。実際にここで学べたことは、すべての工業・産業に通じるので、就職の際も化学系の研究所にとどまらず、医療系、分析機器系、電気デバイス系、土木系、通信系と、その選択肢は大きく広がるのではないかと思います。

その後、私は大学院に進み、材料物性を理解するための基礎学問を学んでいます。個人的な意見ですが材料研究は基礎学問と実社会に向けた応用研究・開発の間にあります。企業との共同研究も多く、学生時代から企業の方と接することで自分の研究がどう役立つかのイメージがしやすい。社会常識の勉強もでき、非常に有意義ですね。

卒業後は、博士号を取得し、化学メーカーや研究所で材料開発に関わりたいです。社会に出た後は健康な限りずっと働き続けたいですし、その中で家庭を持ち、子供にも誇れるようなことを手がけられたらと思っています。

伊都キャンパスの魅力は、何と言っても空気がおいしいこと！決して都会とは言えない環境ですが、研究で夜遅くなっても安心して過ごせるのも魅力の1つだと思っています。

I LOVE
ITO CAMPUS

大学院工学府
材料物性工学専攻
修士課程2年（工学部 物質科学工学科 卒業）
井上 千穂さん
筑紫丘高等学校（福岡県）出身

気づいたら世界中を支配しているような材料を作りたい

情報技術が発達して多くの研究者や企業が新しい技術や製品を生み出しています。でも、結局それらはハードウェアがなければ意味をなさないと思い、半分あまのじゃくのような気持ちで、基礎となる材料という分野での開発に挑もうと考えました。

研究室では半導体材料の熱電材料について研究しています。熱電材料は熱を電気に変えることのできる材料で、排熱を利用した発電の利用を期待されています。

研究室に入る前までは、授業で習った学問のように全部理論的に科学的に解説できるものだと思っていました。でも、過去の実験結果をもとにしたり、既存の理論を踏まえて結果を推測して手探りに実験を行って目的を達成しようとすることにとても面白さを感じています。

正直なところ将来どうしたいか、どこで働きたいかなどは全然決められていません。ただ、一つの目的に向かってチームで話し合い、解決策を出し合って全く手探りな中、新しい材料を作り出すような研究職に興味があります。

物質科学工学科の学問はもちろん物質がメインで、この学問は私たちの生活を大きく変えることができます。もっともっと面白くて、気づいたら世界中を支配しているような材料を一緒に作りましょう！

放射線の研究を行いながら、海外での起業も視野に

大学では、高校時代から興味があった物理学をさらに追究しながら、社会の仕組みに応用できる学びができればと思っていました。そこで、入学後は応用物理学が学べるエネルギー科学科へ。さらに「エネルギー量子理工学コース」、「エネルギー物質工学コース」、「エネルギーシステム工学コース」と3つあるコースのうち、物質から機械まで幅広く学ぶことができる「エネルギーシステム工学コース」に進みました。そこで数学や英語などの基礎知識に加え、熱力学、流体力学、伝熱学、電磁気学、量子力学などを学ぶ中から、特に放射線計測学に興味を持ち、現在は先端エネルギー理工学を専攻し放射線工学で社会に貢献する研究をしています。

現在、放射線はガンの治療への応用などにも活用されています。私の場合は、特に宇宙線に着目し、例えばピラミッドや堤防、ダム、橋といった建築物の透視など、様々な場所での応用について研究を行っています。

卒業後は海外で起業するのが夢です。学部時代、大学が主催するシリコンバレーでの英語研修プログラムに参加し、そこで世界で活躍する方々の話を聞き、働き方に触れ、自分でも驚くほどの刺激を受けたんです。そうした機会を得られたことも、九州大学を選んで良かった理由のひとつですね。

大学院総合理工学府
先端エネルギー理工学専攻
博士後期課程3年
（工学部 エネルギー科学科 卒業）
佐藤 光流さん
筑紫丘高等学校（福岡県）出身

MY FAVORITE

3年前から、大学受験を機に一度辞めたクラシックバレエのレッスンを再開しました。小さい頃は義務的に行くこともあったけれど、今、自発的に行くようになるとすごく楽しい。思い切り体を動かすことで集中力も増し、学業にもいい影響を及ぼしているように思います。

「謎が解けた時の爽快感」、ぜひ皆さんにも味わってほしい！

「工学は男性のもの」。実は私もそう思っていました。でも小さい頃から乗り物やロボットなど「動くもの」に興味があり、動く仕組みを考えるのが好きだったこと、数学や物理が好きだったことを改めて振り返り、工学部進学を選びました。

学部では、機械工学の基礎となる四力学（材料力学、熱力学、液体力学、機械力学）と、制御工学、機械部品の加工に必要な機械製作法、また機械工学を学ぶ上で必要な工学数学について学びます。また製作法を学ぶ課程では、工場での実習・実験も。様々な角度から機械工学を学ぶことができ、視野がグンと広がりました。

研究室では、機械振動学の研究を行っています。近年、機械の性能が向上するにつれ、振動による問題が増加しているのですが、その発生メカニズムを数式や数値解析、実験によって理論的に解明して有害となる振動を防止し、さらに積極的な利用を行なっていくものです。振動現象を理論的に明らかにでき、謎が解けた時は本当に嬉しい（笑）。さらに私は、別々のリズムで動く機械が同じリズムで動くようになる自己同期現象を使って振動を生かす研究を行なっています。このメカニズムを解析し、よりよい機械を設計できる状況を生み出すことで社会貢献ができたらと思っています。

大学院工学府
機械工学専攻
博士後期課程1年（工学部 機械航空工学科 卒業）
末田 美和さん
福岡高等学校（福岡県）出身

I LOVE
ITO CAMPUS

工学部で大切なこと。それは「真剣に学ぶ姿勢」と「思いやり」です。女子は男子に比べ、どうしても体力面などで劣ることもあるのですが、この2つを心がけていれば、いざという時にサポートしてもらえます。ちなみに伊都キャンパスは自然が好きな私には最高の環境。勉強の合間に窓の外を眺めては癒されています。

女子が活躍するサークル紹介

九州大学には女子が活躍する文化系・体育系サークルがいっぱい!
輝く工学系女子のセンパイがいるサークルをPICK UP!

PICK UP CIRCLE

PLANET-Q

ロケットや人工衛星に、楽しみながら近づける。最高です!

2004年設立。今年で15年目を迎える九州大学公認の学生宇宙開発サークルです。「放課後は宇宙開発を」をスローガンに、宇宙開発を行う学生宇宙開発団体として、ハイブリッドロケット、ロケットエンジン、モデルロケット、カンサットなど宇宙を見すえた"モノ"を作っています。

国内でのロケット打上実験に加え、学内外のイベントにも積極的に参加しています。。

自分たちが作ったロケットがきれいに打ちあがった時の喜びは、それまでの苦労を一瞬で吹き飛ばしてくれるほど大きく、大学で学んだことを実践する機会を持てることも貴重な経験です。放課後は私たちと一緒に宇宙開発、してみませんか?

◀PLANET-Qが作ったロケットが空高く打ちあがっていく様子。この瞬間の感動は最高です!

九州大学鳥人間チーム

鳥人間コンテスト優勝を目指してチーム一丸で滑空機づくりを!

九州大学鳥人間チームは、工学部の学生を中心にした滑空機づくりのサークルです。メインイベントは、毎年琵琶湖で開催される「鳥人間コンテスト」への出場です。両翼が27メートルにも達する滑空機を自分たちの手で一から作り上げ、コンテストに参加します。先輩たちが作り上げた『QX-15』は、2015年の同コンテストで373メートルを飛び、見事に優勝を果たしました。

滑空機の作成は、主翼班、カウル班など4つの班に分かれて行います。それぞれが試行錯誤を繰り返しながら、一丸となって飛行距離の記録に挑みます。苦労して作り上げた巨大な機体を飛ばす機会はコンテストの本番一度きり。だからこそ、飛び立ったときの感動と達成感は計り知れません。

▼サークルメンバーは多くの課題と向き合いながら常に和気あいあい。

▶琵琶湖での「鳥人間コンテスト」に出場した時の様子

九大工学系女子1日に密着！

九州大学工学部に通う女子のセンパイたちはどんな大学生活を送っているの？　九大工学系女子の1日に密着取材！

大学院工学府 材料物性工学専攻 修士課程修了 **津組 杏佳さん** 近畿大学附属広島高等学校東広島校（広島県）出身

平日は研究、休日は趣味に夢中。毎日が充実しています！

世の中で起きている様々な現象を数式で表現できるところに魅力を感じ、高校時代から物理が好きに。物理を実用的に応用するプロセスを学びたいと九州大学に進学しました。第一線で活躍する先生の指導のもと、高性能な装置・設備を使っての研究・実験ができ、刺激的です。学部時代に“素材”にも興味を持ったことから、現在はステンレスの特性について研究中。平日はほぼ毎日、研究・実験と忙しい日々を送っていますが、休み時間にはキャンパス内のカフェで友人とお茶を楽しみ、休日には趣味の写真撮影、広島東洋カープの応援に出かけるなど、充実した学生生活を送っています。

駅からキャンパスのアクセスも良好

通学にはバスを使っています。大学最寄りのJR筑肥線九大学研都市駅からキャンパスまでは、片道13分。駅からは伊都キャンパスまでの直行便も運行されているのでとても便利です。

8:00 キャンパス到着

Good Morning!!

6:00 起床

今日の研究 実験内容をチェック

研究室に到着したら、パソコンを立ち上げ、今日の流れについて確認。早めに登校し、ゆっくり朝食を楽しむこともあります。

9:00 授業&実験準備

私の時間割はコレ！（学部3年次後期の時間割）

	月	火	水	木	金
1	セラミックス材料学			デバイス物理学	
2	金属精錬学第一	鉄鋼材料工学		情報処理概論	半導体工学
3			凝固及び結晶成長		超伝導材料工学
4	熱力学・動力学演習				金属精錬学第二

素材についての基礎から応用、そして物理学も専攻していました。
空き時間は、図書館やカフェで勉強&リフレッシュ！

10:00 実験開始

1日のうちで一番集中する時間

実験では、ステンレスを様々な状況下に置いてみて、その変性・耐性などをチェック。最初は恐る恐るだった装置の扱いにも、今ではすっかり慣れました。

12:00 ランチ&昼休み

ランチはE-caféで!

同じく材料物性工学専攻で、別研究室の友人とランチ。女子は少ないけれどみんな仲良し。いろんな話で盛り上がります。

▲「ミニカレー&サラダセット」350円

13:00 午後の散歩

▼「冷製トマトスパ」395円

▶スイーツも充実。ケーキ147円〜、ドーナツ108円〜

14:00 図書館で調べ物

私の第二のスタディルーム

調べ物がある時や、試験中によく通う図書館。平日は21時まで開いているので助かります。

15:30 研究室でレポート作成

研究室はアットホームな雰囲気

レポートの作成は主に研究室で。研究内容は非常にカタイですが、メンバーは皆、フランクです。

17:00 下校

下校後の時間も有効活用!

直帰することもあれば、お買いものに行くことも。博多・天神への直通バスがあるのも嬉しい。

24:00 就寝

明日も頑張ります!!

最近は、写真撮影に夢中です

休日には一眼レフを片手に、季節の花を撮影して周ることが最近のマイブーム。自然がすぐそばに感じられる伊都キャンパス内を、音楽を聴きながら散策するのも好きです。

伊都キャンパス ガイドツアー

雄大な自然に抱かれた広大な敷地に、世界トップレベルの研究設備を有する伊都キャンパス。まだまだ進化を続ける伊都キャンパスを、工学部のセンパイ3人が学生ならではの視点でご案内します!

工学部
機械航空工学科 卒業
若山 頌平さん
渋谷教育学園
渋谷高等学校(東京都)出身

大学院工学府
材料物性工学専攻
修了
中山 峰花さん
九州産業大学付属
九州産業高等学校(福岡県)出身

システム情報科学府
情報知能工学専攻
修了
田添 諒さん
長崎北高等学校(長崎県)出身

1 椎木講堂

円筒形の外観が圧倒的な存在感を放つ、伊都キャンパスのシンボル的建物。入学式などの学内行事をはじめ、学会やコンサートなども実施しています。

中山さん

入学式で訪れた際、重厚的な雰囲気が印象的でした。2Fには本格イタリアンのレストランもあるんですよ!

国際的な学会なども行われているので、何度も足を運んでいます。とにかく造形がカッコイイですよね。

若山さん

2 ドミトリー

個室からルームシェアタイプまで4つの寮を完備。通学に便利な上、セキュリティ面も万全です。留学生の入寮者も多く、寮ごとのイベントも多数行われています。

学部4年次は、ドミトリー2でリーダーを務めていました。オープンな雰囲気で、新入生も安心して生活できますよ!

中山さん

田添さん

学部1、2年次は寮に入っていました!毎月留学生とのパーティーを行うなど、今でも寮生同士の繋がりは強いです。

GOAL!

7 E-café

工学部棟に隣接しているから「E-café」。ランチタイムはもちろん、授業の合間のくつろぎの時間を提供するちょっとオシャレな空間です。

田添さん

未だに知らない場所があるなど、九大の敷地の広大さに改めて驚かされました!

8 ビッグどら

ウエスト3・4号館の南に位置する食堂・売店。多くの工学部の学生が利用し、お昼時になれば大にぎわい。屋上には工学部棟を見渡せる眺望抜群のテラスがあります。

中山さん

ビッグどらは大学生活に欠かせない場所。でも、屋上にテラス席があるなんて知りませんでした!

若山さん

コンビニも銀行ATMもあるし、ビッグどらは本当に便利な施設。気候のいい時期はテラスで勉強するのもいいな~。

6 キャンパスコモン

誰もが自由に使える広場で、サッカーやキャッチボールのほか、なんとBBQもできるまさに憩いの場。多くの学生が授業の合間や昼休みに利用しています。

中山さん

お昼ご飯を食べたり、休憩したりと、のびのびと過ごせる癒しスポットです。学内でBBQができるって密かに自慢!

5 工学部棟（ウエスト2~4号館）

工学部の講義室や研究室が集中するエリア。1年次はセンターゾーンの講義棟で学び、2年次よりウエストゾーンへ。花柄が印象的なマイケル・リン氏の作品は、ウエスト2号館の1Fに展示。

学生は1日の大半をこの周辺で過ごします。自然豊かな環境と最先端の建物のコントラストがいいですね。

若山さん

カフェや自習スペースもあるため、勉強や息抜きと、思い思いに過ごせる環境が整っています。

中山さん

3 イーストゾーン（イースト1号館A棟）

2018年9月に工学部建築学科が箱崎キャンパスより移転。建築学科のほか、文系学部がこのゾーンに集中しています。下図手前の中央図書館は国内最大規模。

若山さん

箱崎キャンパスから建築学科、文系学部の学生も加わり、伊都キャンパスはますます大賑わい!

4 水素ステーション

水を電気分解して水素ガスを製造、貯蔵し、燃料電池自動車に供給するための実証実験施設。二酸化炭素を発生しない次世代型水素ステーションの開発を目指しています。

田添さん

水素エネルギーの研究は知っていましたが、ここに来たのは実は初めて。九大の最先端の研究が垣間見えました。

ELEP
Engineering Leaders English Program

イーレップ

毎年2月末からアメリカで5週間実施。週4日間、午前中はサンノゼ州立大学付属語学学校で英語クラスを、午後は日本語を専攻する現地学生との交流プログラムなどを受講します。また週に一度、シリコンバレーの企業や大学を訪問して、有識者から企業家精神を学びます。

価値観・人生観をいい方向に変えてくれました

▲世界規模の社会問題について各々テーマを定め、英語にて10分間のプレゼンテーションを行いました

▲現地の学生と交流を重ね、お互いの文化を理解し合いました

イノベーションが生み出されている現場を間近で見ることができたことが一番印象に残っています。最先端で奮起されている起業家の方の熱い情熱や貪欲な姿勢、思いもつかない考え方は私の価値観・人生観を十分にいい方向に変えてくれました。留学から帰ってきてからは、前にも増して物事に意欲的に取り組むようになりましたし、将来の仕事や世界の情勢についてもアンテナを張って深く考えるようになりました。みなさんも九州大学工学部で留学にチャレンジして新しい自分を発見してみませんか。

工学部
機械航空工学科4年
平川 舞さん
武雄高等学校（佐賀県）出身

工学部生限定
留学プログラム

**2つの海外留学プログラムで、
工学部生のグローバルマインドを育成。
支援体制が整っているため、
初めての留学でも安心です。**

様々な国に友達ができたのは私にとって大きな財産です

Q²PECの魅力は、九大生だけでなく様々な国の留学生が参加しているということ。社会人経験者も多く、新しい可能性を見つけたり夢に向けてスキルアップしたりと、向上心が高いので感化されました。最初は言葉の壁に苦労しましたが、それはお互い様。ネイティブな環境で過ごすうちに、意思疎通ができ絆も深まりました。将来は海外の研究室で働くことも視野に入れているので、国際色豊かな環境で過ごせたのはとてもよい経験になりました。

▲食事会を通して、いろいろな国の留学生と親睦を深めました。

▲ホストファミリーのお父さんに案内してもらってゴルフ場へ。

工学府 化学システム工学専攻 修了
森田 佳歩さん
修猷館高等学校（福岡県）出身

Q²PEC
Qshu-Queensland Program for English Communication

キューペック

毎年8月末からオーストラリアで6週間実施。週5日間、午前中はクイーンズランド大学付属語学学校で英語力を習得。世界各国から宗教も言語も異なる学生が集まるため、国際感覚が磨かれます。午後は、九大生のために組まれたプレゼンテーション・工学系英語のクラスを受講し工学系研究室を訪問します。

OG Interview

九州大学で学んだ知識やノウハウを活かして
輝き続けるOGのみなさん。
さまざまな分野で専門性を発揮しながら、
今日の日本の社会を支えています。

アジアとつながる注目の街、福岡で建築を学ぶ経験は一生の財産になる

**株式会社スピングラス・アーキテクツ
代表取締役
株式会社 大央 代表取締役社長**

松岡 恭子さん
工学部 建築学科 1987年卒業

私は工学部建築学科を卒業後、東京の大学院を経て、ニューヨーク・コロンビア大学の大学院に留学しました。その後、ニューヨークや台湾など海外での仕事に携わりつつ、日本にも拠点をと思い、その時選んだのは福岡でした。現在は、故郷であるこの街をベースに世界とつながりつつ、九州を中心にさまざまなものをデザインしています。内容は集合住宅、橋などの公共事業、家具などのプロダクトからバスのデザインまで多岐にわたっています。仕事をしていて、福岡という場所に常に大きなポテンシャルを感じます。中国、韓国、台湾などアジアの主要国にも近く、今後地方分権が進む方向において、日本国内での存在感も増しています。益々発展が期待される街で建築を学ぶ経験は、一生の財産になるのではないでしょうか。

化学メーカーでプラント設計を担当 大学の研究が仕事に直結しています

旭化成株式会社

生産技術本部 エンジニアリングセンター
富士エンジニアリング部

白濵宏美さん
大学院工学府 化学システム工学専攻 修士課程 2007年3月修了
工学部 物質科学工学科 卒業

プラスチック原料など化学製品をつくるプラントの設計を行っています。仕事は大きく分けて2つ。「プロセスの設計」と「機器の設計」です。化学プラントとは、要するに実験室の化学実験を巨大化したもの。そのため、製品をつくるためのプロセスや機器も小さな実験から徐々にスケールを大きくしていきます。そこで想定される現象をシミュレーションする際に大学で学んだ化学の基礎知識が大いに役立っています。というのも私の大学時代の研究テーマは、「化学プラントの安全性評価ツールの作成」。まさに今の仕事に直結する内容だったのです。

プラント設計は、完成までに5〜6年を費やす大がかりな仕事。そのすべての工程を任される一人前のエンジニアになるため、勉強の日々は続きます。

敏感で奥深い「鉄」の組織を解析学生時代の鍛錬が今に生きています

日本製鉄株式会社

技術開発本部 大分技術研究部

榊原 睦海さん
大学院工学府
材料物性工学専攻 修士課程 2012年3月修了
工学部 物質科学工学科 卒業

自動車に使われる鉄の研究をしています。鉄は軽さが燃費向上に、強度が安全性能につながり、成形の容易さはデザインの自由度を高めます。冷却方法や加工方法の違いによって鉄は微細な結晶構造が変わり、特性が変化。どの条件でどのような結晶構造を持つかを解析して、部品ごとに求められる特性に合わせて鉄の「組織」を変化させる取り組みを進めています。

鉄の魅力は、工夫次第で身近な生活を豊かにできること。専門的に研究を始めた大学院では「機器に頼り過ぎず工夫して実験を」という指導方針のもと、想像力を駆使しながら「証拠」を重ねて結論を導く力を養いました。今の業務に直結する研究スタイルでした。今後は人から頼られる研究者を目指し、いつかは自分が携わった鉄を使った自動車に乗りたいですね。

株式会社大林組

土木本部 生産技術本部 設計第四部

辻 奈津子さん

大学院工学研究科
水工土木学専攻 1994年3月修了
工学部 水工土木学科 卒業

充実した教育・研究環境のなかで専門性を身につけて仕事の武器に！

計画・設計からものづくりの最前線まで、トータルで行う会社で働きたいと思い建設会社を選びました。現在はおもに、地下駐車場やトンネルの立坑など、地下に空間を作るための土留めや工事用桟橋を設計しています。近接する構造物に及ぼす工事の影響を解析して、管理者と協議することも業務のひとつです。仕事のベースになっているのは、大学時代に学んだ基礎工学。さらに“当たり前のことに疑問をもつ”“なぜそうなのかを考える”“より良くするための新たなアイデアを考える”といった、大学時代から鍛えられた思考力や解決力が役立っていると実感しています。九州大学は、最先端の教育を受けられるとともに研究設備が充実しています。女性が活躍できる場は多岐にわたる時代なので、専門性を身につけて仕事の武器にしてもらいたいと思います。

JFEミネラル株式会社

技術研究所 基礎材料グループ

吉田真理さん

大学院工学府
地球資源システム工学専攻 修士課程 2015年3月修了
工学部 地球環境工学科 卒業

学生時代に身につけた知識をもとに新たな土壌・地下水浄化技術を生み出したい

有害重金属や揮発性有機化合物などの汚染物質を、土壌・地下水から取り除く技術を研究しています。土壌・地下水の浄化に使うのは「吸着材」。場所によって汚染の度合いや汚染物質が異なるため、複数の吸着材を配合して効果を確実にします。工場跡地など特定の場所の浄化を実施するほか、新技術につなげる基礎研究や、排水処理用の材料および処理方法の開発にも携わっています。研究所内では、模擬的につくった重金属溶液に吸着材を入れ、重金属濃度の変化を確かめる実験を行うこともあります。実は学生時代に同様の実験を何度も経験しており、当時身につけた知識や実験手法は現在でも活かされているんです。現在は既存の吸着材の改良が中心ですが、今後は新しい吸着材をゼロから開発して、特許取得にも挑戦したいです。

ジャパン マリンユナイテッド株式会社

設計本部 船舶海洋設計部 構造グループ

牧 美津栄さん
大学院工学研究科
船舶海洋システム工学専攻 修士課程
1998年3月修了
工学部 船舶海洋システム工学科 卒業

同じ造船業界で働く九大卒業生とのつながりが仕事で役立っています

私の担当は、船の基本設計部分。航路の地理的条件や国際ルールを踏まえた上で船のコンセプトやデザインを決め、船体の強度を計算し、図面をつくります。船主と呼ばれる国内外のお客様と商談を行い、さらに細かなデザインを決めていきます。限られた条件の中でお客様の期待以上の船をつくり上げるのは難しくもありますが、同時に大きなやりがいにつながっています。現在、仕事をする中で感慨深いのは、大学時代の人とのつながりが役に立っていること。社内はもちろん全国の造船所や船の検査機関、船会社には多くの先輩や同級生、後輩が勤務していて、学会や商談などで会うことがよくあります。そこで得られた様々な情報は非常に勉強になり、刺激にもなっています。ネットワークの広さと強さも九州大学の魅力ですね。

国立研究開発法人 宇宙航空研究開発機構

追跡ネットワーク技術センター 軌道力学チーム 研究開発員

池田 沙織さん
大学院工学府
航空宇宙工学専攻 修士課程 2013年3月修了
工学部 機械航空工学科 卒業

人工衛星の宇宙での軌道を制御 “宇宙ゴミ”との衝突を回避させています

人工衛星にミッションを遂行させるために、軌道を制御して人工衛星を守ることが私の仕事です。宇宙空間は場所によって重力の大きさに差があり、わずかに存在する大気が衛星の動きにブレーキをかけるケースもあるなかで、高度数100km でも高い精度で軌道を決定することが求められています。“宇宙ゴミ”の接近をレーダーなどで監視し、衝突を回避させることは重要な役割です。こうした業務に直結するスキルのベースになったのは、学部時代の「軌道力学」という授業。数学や物理の理論を用いて人工衛星の軌道を計算する手法を学びました。今後は、NASA をはじめとした外部機関との情報交換などによって知見を深めながら、無人の人工衛星や、宇宙ステーション補給機「こうのとり」のほか、深宇宙探査機の軌道設計にも挑戦したいです。

九大工学部・工学府女子の進路

工学部を卒業したらどんなところに進むの？ 大学院に進んだら、その先は？
気になる今年卒業のセンパイたちの進路をご紹介します！

進路・就職のご相談は私たちにお任せください

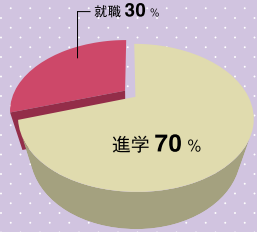
進路・就職相談室では、就職関連の情報提供から、専任アドバイザーによる進路・就職に関する個別相談まで対応しています。学年を問わず、気軽に利用できます。

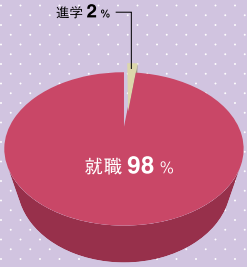
進路・就職アドバイザー
（伊都地区ウエストゾーン）

礒田 稔（イソダ ミノル）
増田 恵子（マスダ ケイコ）
松原 つかさ（マツバラ ツカサ）

※企業名五十音順に掲載

進路





就職先例

【工学部】

日本製鉄、全日本空輸、オリンパス、日揮、ソニーセミコンダクタマニュファクチャリング、アドバンテック、モバイルファクトリー、T&K、椿本興業、松下美紀照明設計事務所、TOTOインフォム、アーキディアック、ニトリ、宮崎銀行、日本総合システム、福岡大同青果、イオンディライト、デンソーテン、東テク、セプテーニ・ホールディングス、各省庁、各市役所　ほか

工学部女子の大半が、「さらに専門性を高めたい」と大学院への進学を選択。就職への道を選んだ学生は、専門知識を生かし、官公庁やメーカーなどを中心に就職しています。

【工学府（修士課程）】

物質科学工学専攻群
パナソニック、日産自動車、資生堂、味の素、AGC、三菱ケミカル、日本触媒、三井化学、コニカミノルタ、日本精工、日産化学、横河電機、デンソー、東ソー、日本ゼオン、曽田香料、JNC、東京応化工業、ノリタケカンパニーリミテド、宇部興産、東洋インキSCホールディングス、マイクロメモリジャパン、JSRほか

地球環境工学専攻群
三菱マテリアル、日本海事協会、三菱重工環境・化学エンジニアリング、大林組、神鋼鋼線工業、石油資源開発　ほか

機械航空工学専攻群
フィリップス・ジャパン、クラレ、日本電産、川崎重工業　ほか

大学院で専門性を高め、広い見識を武器にさまざまな企業・研究機関に就職しています。もちろん、さらなる高い研究領域を求め、博士課程へと進学するセンパイも！

Message from the Teacher

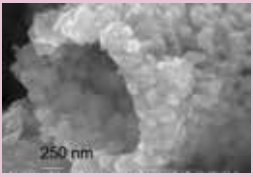
工学部を目指す高校生の皆さんへ
九州大学工学部女性教員からのメッセージ

笹木 圭子 先生
大学院工学研究院
地球資源システム工学部門 教授

ナノテク・バイオテクを駆使して、再生可能な環境材料をつくる

レアメタル回収のための捕捉材料を、微生物がつくる鉱物をもとに合成し、再生する研究をしています。ナノテクノロジーやバイオテクノロジーを駆使して限られた資源を回収する技術を確立していくことは、我が国に必須であるばかりではなく、資源国にとっても重要です。

学生時代には、北海道ののびのびとした環境で化学を専攻し、無限の可能性を信じていたときがありました。若いときこそ、一見わかりにくいと思う科目に対峙するべきと思います。わかりやすいもの、便利なものが溢れる現代だからこそ、理解しがたいものに向かいあい、想像力と思考力を伸ばす機会が必要で、その蓄積が将来の力を形成します。

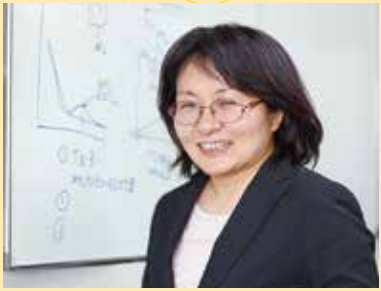


生体鉱物から合成したリチウムイオン吸着体

Profile

北海道大学理学部卒業、博士（工学）取得後、ウオータールー大学地球科学科客員准教授、九州大学大学院工学研究院地球資源システム工学部門助教授、准教授を経て、2010年より現職。2010年最先端・次世代研究開発支援プログラム「ジオミメティクスによる環境材料の創成」採択。

三浦 佳子 先生
大学院工学研究院
化学工学部門 教授



現代社会は工学の知識と技術の結晶
夢を実現するチャンスがここにあります

携帯電話、コンピュータ、化粧品など、現代の豊かなくらしは工学の知識と技術の結晶から成り立っていると言っても過言ではありません。工学部で学ぶことで、理科の基礎を社会に役に立てるための術を勉強することができます。私も自分のアイデアを世界に発信することを目指して理工系を目指しました。

現在は、ナノテクノロジーを用いて、高分子に特別な機能を持たせて、タンパク質や病原体を検出・除去する技術の開発を行い、病気の早期発見のために役立てることを目指しています。九州大学では幅広い工学分野に関する基礎知識や最新のテクノロジーを学ぶことができます。皆さんも自分の興味や関心を社会で実現する力を身に着けてみませんか?

病原体を検出・除去する材料を開発

Profile

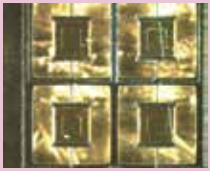
京都大学大学院工学研究科博士課程修了。アメリカ・ペンシルバニア大学化学科博士研究員、名古屋大学大学院工学研究科助手、北陸先端科学技術大学院大学マテリアルサイエンス研究科准教授を経て、2010年より現職。

伊豫本 直子 先生
大学院工学研究院
エネルギー量子工学部門 准教授

放射線検出器の精度を向上して、
産業応用や基礎科学の研究に役立てる

放射線のエネルギーを優れた精度で計測できる検出器を開発しています。放射線のエネルギーを測定するとどんな原子や原子核がどこにどれだけあるかの情報が得られるため、放射性物質の検出の他、さまざまな分析や基礎科学など多くの分野で役立ちます。

工学は、理系の知識を応用して、社会で役に立つものをつくり出す学問です。エネルギー科学科では物理、数学などの理系科目を体系的に学び、3～4年生からはそれを活用して研究を始めます。さらに、多くの人が大学院の修士課程に進学してより本格的な研究生活を経験して就職していきます。理系の科目が好きで、新しいものをつくり出すことに興味がある人は、ぜひ工学部を目指してください。



1㎜程の非常に小さい範囲に並ぶ
4個の放射線検出器

Profile

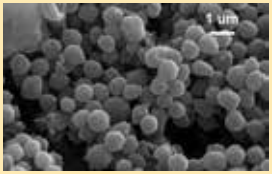
東京大学大学院理学系研究科物理学専攻博士課程修了。アメリカ・ジョンズホプキンス大学Associate Research Scientist、東京大学大学院工学系研究科原子力国際専攻特任准教授を経て、2010年より現職。

沖部 奈緒子 先生
大学院工学研究院
地球資源システム工学部門 准教授

極限微生物の神秘とそれを利用するバイオテクノロジーの世界に夢中です

大学4年生で所属した研究室で極限微生物の世界に出合い、これが自分の一生を決めるきっかけとなりました。今でも極限微生物の神秘とそれを利用するバイオテクノロジーの世界に惹かれ続けています。

現在、私の研究グループでは、超好酸性微生物のユニークな能力を活用することで、金属資源の回収や、重金属による環境汚染の修復に取り組んでいます。このように、微生物を、鉱業やそれに伴う環境汚染問題に応用する研究は、工学、地球微生物学、地質学などが絡み合う、とても面白い分野です。人生は一度きりです。女子学生の皆さんには、妥協せず、自分の興味へ向かってまっすぐ進んでいって欲しいと思います。



ヒ素汚染廃液の浄化に有効な
超好酸性鉄酸化古細菌

Profile

大阪大学大学院工学研究科修士課程修了。イギリス・ウェールズ大学生物科学科博士課程修了。ドイツ、オーストラリア、イギリスでの研究職、(財)地球環境産業技術研究機構勤務を経て、2011年1月より現職。

山西 陽子 先生
大学院工学研究院
機械工学部門 教授

他人と異なることを恐れずに、自分で研究領域を見つけてもらいたい

現在、気泡の圧力によって試薬や遺伝子を体内に届ける「針なし気泡注射器」の実用化を目指しています。このインジェクション(注入・注射)技術は、動・植物細胞への遺伝子導入や負担を軽減する低侵襲治療、熱くないプラズマ医療などへの応用が可能です。また、硬くて削れなかった金属を加工する装置など、貢献できる分野は医療・バイオ科学に留まりません。

本学の工学部は男子学生が多いですが、グループワークがあるため、女子学生も自然と場に溶け込める環境です。大学卒業後に様々な分岐点がある女性にとって、一生続けられる仕事を持つことはとても大切。周りの意見に流されず自分で研究領域を打ち立て、オンリーワンの技術を身につけてもらいたいと思います。

高速発射した気泡をハイスピード
カメラで捉えた写真など

Profile

ロンドン大学インペリアル・カレッジ機械工学科熱流体専攻Ph.Dコース修了。東北大学大学院工学研究科バイオロボティクス専攻　助教、名古屋大学大学院工学研究科マイクロ・ナノシステム工学専攻准教授、芝浦工業大学工学部機械工学科准教授などを経て、2016年より現職。

清野 聡子 先生

大学院工学研究院
環境社会部門 准教授

自然や旅行が大好きな アウトドア女子を待っています!

自然と共生する持続可能な社会が求められています。豊かで安全安心な「人間の生息地」を開発できた技術は、自然環境や生態系を守るためにも役立つことがわかってきました。

私の研究室のテーマは、海岸・海洋・河川の生態工学。干潟や砂浜の生物多様性・生息地の保全や再生、流域の水資源管理と地域社会、漁場管理、環境計画やアセスメントの法制度など、生態系と人間が共生する社会をつくる工学です。東北の震災復興にも取り組んでいます。自然保護と防災、経済の両立は、今や国際的にも最先端の問題です。足元から問題解決をしていく、明るく元気で熱心な学生さんを待っています。アウトドア系女子が活躍できる研究分野です!

韓国の万国博覧会で、
海の環境と地域ネットワークの講演中

Profile

東京大学大学院農学系研究科水産学専攻修士課程修了、同総合文化研究科広域科学専攻助教を経て現職。専攻は生態工学、環境保全学など。日本海洋学会環境科学賞、土木学会デザイン賞グランプリ、日本沿岸域学会出版文化賞受賞。2010年より現職。

林 灯 先生

エネルギー研究教育機構 教授

水のみを排出するエコな水素燃料電池のナノスケールの材料設計を行っています

現在は、水素を燃料として水のみを排出するエコな燃料電池の研究をしています。燃料電池自動車や家庭用燃料電池のエネファームに使われる電池です。その中でも、最も性能を左右する電極触媒部分を専門に、ナノメートルという非常に小さなスケールからの材料設計を行っています。

私はもともと英語が得意だったので文系に進む予定でしたが、アメリカの大学に進学して改めて「好きなことをしよう」と思い、化学の道を選び、博士課程に進み、今に至ります。

九州大学工学部の女子学生の皆さんは、元気でかわいくて、無限の可能性を持っていると思います。九州大学工学部で学び、日本の将来を担う女性研究者になりましょう!

ミニチュアの燃料電池自動車(左端)、
電極粉末材料(右端)など

Profile

アメリカ・カリフォルニア大学デービス校化学博士課程修了。株式会社豊田中央研究所、物質・材料研究機構、産業技術総合研究所などの研究員、名古屋工業大学テニュアトラック助教、九州大学水素エネルギー国際研究センター准教授を経て、2015年より現職。

九州大学工学部

〒819-0395 福岡市西区元岡744

http://www.eng.kyushu-u.ac.jp/

受験生向け
特設サイト