

環境と
受験生に
優しい!

北九州市立大学国際環境工学部 エネルギー循環化学科



point1 多様な入試システム!

* 一般選抜 *



* 推薦入試 *

全国推薦 募集人員 7名

成績要件

化学及び物理を履修しており、化学・物理・数学のいずれかの評定平均値が4.0以上であること

環境技術を題材として、理数系の基礎的な理解力や思考力、高校化学の学力到達度を評価します。



合計：100

本学科への入学を熱望し、将来のキャリアプラン(大学院への進学など)が明確な学生を求めます!

point2 特徴ある教育システム!

化学を基礎とする技術者の養成

物理化学、有機化学、無機・分析化学、化学工学の体系的なカリキュラム

バラエティに富む専門分野

エネルギー、触媒、化学プロセス、資源循環、先進材料、環境分析、環境保全

基礎学力の厚いサポート

数学・物理・化学・英語の補習授業、基礎化学の演習4科目

少人数でのアクティブラーニング

環境問題事例研究、入門ゼミ、実験4科目、環境分析実習、化学実習、卒業研究

トップレベルの教学歴の教授陣

北海道大学、東北大学、東京大学、東京工業大学、京都大学、大阪大学、九州大学

point3 就職率ほぼ100%!

* 最近5年間の就職決定率 *

	平成28年度	平成27年度	平成26年度	平成25年度	平成24年度
エネルギー循環化学科卒業生	100%	100%	100%	100%	95.0%
大学院環境化学プロセスコース 博士(前期)課程修了者	100%	100%	100%	100%	100%

* 卒業後の進路 *

○就職(大学院修了者を含む)

- 化学・材料関係：
石原ケミカル、宇部エクシモ、キャタラー、小倉合成工業、阪本薬品工業、住友精化、太陽石油、多摩化学工業、中国精油、東洋ゴム工業、東横化学、日本ペイント、富士石油、室町ケミカル、やずや、ユニチカ など
- エネルギー・エンジニアリング関係：
山九、新興プランテック、高田工業所、日揮プラントイノベーション、日水コン、日鉄住金環境プラントソリューションズ、広島ガス、三島光産、神鋼環境ソリューション など
- 環境・計測関係：
化学物質評価研究機構、カナカテクノリサーチ、計測検査、東亜非破壊検査、西日本家電リサイクル など
- 機械・電気・鉄鋼関係
アステック入江、京セラ、西日本メタル、日立パワーソリューションズ、古河電池、三井ハイテック など
- その他
アウトソーシングテクノロジー、テクノプロR&D など

○大学院進学

北九州市立大学大学院、九州大学大学院、九州工業大学大学院 など

古賀 慎一郎 (コガ シンイチロウ)

国際環境工学研究科 環境システム専攻
環境化学プロセスコース
天野研究室 修士2年生 (2016年修了)



私は大学院で太陽光を用いた水の光分解に関する研究をしています。私が大学院へ進学した理由は、高校生のころから再生可能エネルギーに興味があり、それに関する研究に携わりたいと考えていたためです。また、化学の専門知識を活かした研究職に就きたいと考えていたため大学院へ進学しました。

大学院へ進学して良かったことは、学部よりも専門的な知識や技術を身につけられることでした。先生方はもちろんのこと、研究施設や装置も非常に充実しています。大学院へ進学して苦労したことは時間配分でした。大学院へ進学すると研究の占める時間が大半となりますが、一方で、大学院でも一定以上の単位を取得しなければならないため、授業と研究を両立させる必要があります。就職活動も始まるとさらに忙しくなりますが、空き時間を有効に活用する能力が身につくため、苦労した分だけ得られるものもありました。大学院進学を考えている方には、本学に入学して自分の知識やスキルを高めてみてはいかがでしょうか。

山田 映見 (ヤマダ エミ)

国際環境工学部エネルギー循環化学科
吉塚研究室 学部4年生 (2016年卒業)



私は高校の頃から環境と化学の分野に興味がありました。北九大は化学だけではなく、環境についても多く学べる事から志望しました。理系なので勉強(レポートや課題等)は忙しいですが、そのあひ間にはサークル活動とバイトをしています。ひびきのキャンパスの生徒数は他大学に比べて少ないですが、少ないからこそサークル活動等を通して年齢問わず沢山の知り合いが出来ました。

エネルギー循環化学科では1年生から3年生まで毎週実験があります。実験では試薬や器具等を使って反応の観察、反応物の生成、結果の予測等をします。実験が終われば、結果のまとめと実験から考えられる事をレポートとして提出をします。4年生になると研究室に配属され本格的に研究を始めますが、私は現在、廃水や廃棄物からレアメタルを抽出したり、有害物質を取り除いたりする研究を行っています。

4年で大学を卒業した後は大学院に行き、研究を頑張りたいと思っています。将来は研究した事が生かせる企業に就きたいと考えています。

近藤 あさひ (コンドウ アサヒ)

国際環境工学研究科 環境システム専攻
環境資源システムコース
安井研究室 修士1年生 (2017年修了)



私は小学生の頃から環境問題に非常に興味があり、将来は社会の環境保全に貢献したいという思いから、資源循環・環境改善技術を専門とする人材の養成に力を入れている北九州市立大学へ進学しました。卒業研究の1年間で自分の視点と能力が成長していることを実感し、更に能力を高め専門性の高い知識や技術を身につけたいと感じ、大学院進学を決意しました。研究室訪問の際、特殊な微生物の力で排水有機物が分解され再利用可能な水になるのだということを知り、深く感銘を受けたことがきっかけで、現在では排水処理システムの研究を行っています。

北九州市立大学は、環境分野における西日本最大級の研究拠点で、最先端の装置と技術で高度な研究を行っています。また、アジア・ヨーロッパ・中米からの留学生と交流できる国際色豊かな研究室で、海外の研究現場に行ける機会も多く、国境を越え水環境の保全という同じ目標を指し共に学んでいくことができます。本大学では大学院の講義を早期履修できる制度があるので、学部生の段階でも達成感とやりがいを感じることが出来ます。学部時代に培った知識や技術を更に発展・深化させたいと考えている方には、是非、大学院進学をお勧めします。



模擬授業の例 (オープンキャンパス・大学訪問・出張講義)

「クリーンエネルギー技術と化学」

エネルギー循環化学科で取り組む新エネルギー技術を紹介するとともに、これらの技術と高校から大学で学ぶ化学の関係について解説します。

「電子線、X線などを用いた機器分析」(分析機器見学あり)

環境汚染としていち早く問題になった水銀の環境汚染レベルはppm(百万分の一)、ヒ素などの環境汚染はppb(十億分の一)が許容範囲です。また、半導体産業などで用いられているシリコン材料は、表面汚染がppt(一兆分の一)レベルに達しています。ターゲットが希薄化する一方の現在、対象を分析するための技術はどこまで進んでいるのかについて概説します。

「環境を分析する化学」(実験あり)

環境を分析するためには、水や大気などの分析対象のサンプリング方法や前処理方法、分析方法、分析機器の使用法と分析データの処理方法を一貫して理解しておく必要があります。この講義では、水環境および大気環境を分析する技術を例として、現場でのサンプリングから実験室での分析およびパソコンを用いたデータ処理について学習します。得られたデータから「環境がどのような事態になっているか?」を判断してみましよう。

「ナノマテリアル“ゼオライト”の合成と機能」(実験あり)

我々の周りで活躍するナノマテリアルのゼオライトの合成と機能、応用について学ぶとともに、実際にゼオライトを合成したり、機能を調べたりして理解を深めます。

問合わせ先

エネルギー循環化学科へのお問い合わせは、学科資料室 (Tel. 093-695-3275) まで