

地球に  
対する  
好奇心  
から、  
世界の  
舞台へ

秋田大学  
国際資源学部  
国際資源学研究科

Akita University 2022

Faculty of International Resource Sciences  
Graduate School of International Resource Sciences



FEED YOUR CURIOSITY FOR THE EARTH.  
GO OUT AND EXPLORE THE WORLD.



国際資源学部 学部長  
国際資源学研究科 研究科長  
**藤井 光**

1987年東京大学工学部卒、1993年スタンフォード大学院修了。サウジアラビアの海上油田での石油エンジニアとしての業務経験などを経て、2019年より現職。

## 世界を相手に、 地球を相手に資源と向き合う

### REETING

#### ご挨拶

我が国は地下資源に恵まれないため、その多くを輸入に頼っています。しかし、近年では新興国において資源消費量が急増しているため、海外での資源の獲得競争は激しくなる一方です。したがって、資源を獲得することのできる知識や技術を持つ優秀な資源人材の育成は、我が国にとってたいへん重要です。

秋田大学国際資源学部は資源開発に関するビジネスや研究の分野で活躍できる人材の養成を目指して2014年に設立されました。当学部のカリキュラムはこれら人材の養成に特化して構成されており、英語による講義、海外資源フィールドワーク、日常的な留学生との交流などを通して、高い語学力と国際性を身につけることができます。その結果として、卒業生の多くは国内外で資源を開発する有力企業に就職しています。

2年以上続くコロナ禍において、本学部では安全に最大限の配慮をして授業や実験、実習を継続しています。海外での鉱山実習など現場で体験できないことはVRなどを用いて効果的な学習を行っています。資源の重要性はデジタル社会においても変わりませんので、コロナ後を見据えて資源産業において即戦力となる人材の育成に取り組めます。

資源学のスペシャリストになり、我が国の将来に貢献したいとお考えの皆さん、秋田でお会いできることを楽しみにしています。

# 地球に対する 好奇心から、世界の舞台へ

国際資源学部は、金属資源や石油資源などの資源形成メカニズム解明(資源地球科学)から探査・開発手法(資源開発環境)、資源経済・鉱業法(資源政策)まで、資源学を一貫して、教育・研究する我が国で唯一の学部です。資源問題は世界共通の課題であることから、3年生は世界各地の資源学最前線で実習を行い、様々な事象の理解と問題点の把握、研究課題の抽出を行います。国際資源学部ではこのような資源の国際舞台で活躍できるスペシャリストを養成します。



## 表紙写真

秋田大学国際資源学部では、海外交流とフィールドワークを重視しています。学部3年次になると必修の「海外資源フィールドワーク」があり、それぞれ海外の研修先で過ごします。表紙の写真は、海外資源フィールドワークでボツワナ共和国(アフリカ)のダイヤモンド鉱山を見学したときのものです。人物とタイヤを比べることで、鉱山で使用する重機(小松製作所製)の大きさを実感することができます。ダイヤモンド鉱石の露天掘りを地質学者の説明を受けながら実地に見学するだけでなく、鉱山で働く人たちの様子、安全対策、セキュリティシステムなども実感したり学んだりすることができました。また、ダイヤモンド鉱石の加工、研磨、製品の販売までの施設の一部を合わせて見学し、資源の採掘から利用までの一連の仕組みを理解しました。本学部では、フィールドワークを通じて講義で学んだり、前もって調べたりしたことを、このようにフィールドワークで体験することにより、生きた知識を自分のものにすることができます。

○ジュワネン鉱山(ボツワナ共和国、アフリカ)での海外資源フィールドワーク  
(撮影日:2017年11月24日)

# はばたけ世界の資源の未来へ！ 海外資源フィールドワーク

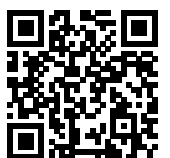


## RESOURCE SCIENCE FIELD WORK ABROAD

### 海外資源フィールドワーク

資源に関連する最新の実情について、海外の資源国に約4週間程度渡航・調査し、当該国の企業・大学・研究所等で実際の資源に関わる現場で学ぶことを目的とした3年次必修科目の実習型授業です。日本国内だけでは体験することのできないダイナミックなフィールドで、世界が直面している資源関連の様々な課題について、習得した専門基礎知識をもって学んでいきます。海外資源フィールドワークの様子については、右記QRコードから確認できます。

2020年～2021年は、オンライン実習を実施。オンラインのメリットを活かし、10カ国12機関(2021年度)の協力を受け、多彩なテーマのプログラムを提供しました。



掲載の国は  
2016年～2019年  
に訪問した  
実習先



**Q. 費用の援助はありますか？**

A. 海外資源フィールドワークにかかる費用の一部は大学が負担し、無理のない渡航計画を立てられるようサポートします。

**Q. 世界各地に実習できる場所があると聞きましたが、具体的にどこに行けるのですか？また、実習先に危険はないですか？**

A. 資源学を学ぶ上で有益である場所を、世界中から選定して決定しています。学部の教員が持つネットワークを駆使し、実際に現地へ赴いて宿舎、交通などの安全性について調査を行い、信頼できる受け入れ先を決めています。具体的な実習先については上の地図をご覧ください。実習前には「国際資源クリエイティブ演習」を履修し現地で必要となる情報や知識を事前に学び、安心して実習先に向かえるカリキュラムとなっています。

**Q. 海外資源フィールドワークにかかる渡航費用を除いた費用はどれ位ですか？**

A. 個人負担はプログラムごとに異なり、令和元年度の実績は、最低額が8万円、最高額が28万円でした。受入先企業の寮などを提供してもらえるような場合は比較的low額ですが、現地でのホテル泊が多い場合には高額となってしまいます。

**Q. 行きたい場所の希望は通りますか？**

A. 原則として、各自が後に取り組みたい研究分野に関連した実習先に決まります。3年次前半に実習先を決定し、実習に関する事前調査・準備を開始します。実習先によって受け入れ人数が異なるため、場合によっては人数調整が行われることもあります。

## 秋田大学国際資源学部とは～5つの強み～



### 01 世界の資源学をリードする教授陣

秋田大学には、専門技術、国内外での人脈の蓄積を礎とした資源生成メカニズムの解明から資源探査、開発・生産までを国内外で唯一、体系的に一貫して学べる基盤があります。国際資源学部では、世界の第一線で活躍する研究者や技術者を結集し、資源学教育の国際拠点を目指します。



### 02 文理融合による資源学教育

国際資源学部は、文系と理系(理学系・工学系)の3つのコースから構成されていますが、それぞれの分野は互いに密接に関係しています。資源経済を理解する資源地球科学者、地球の歴史を概観できる資源政策スペシャリストのような、互いの専門を履修できる文理融合カリキュラムとなっています。



### 03 英語による専門教育

国際資源学部では、外国人教員や留学生との交流、研究成果の国際学会での発表など、日常的に英語が行き交うグローバルな環境を提供します。1・2年次の英語特別教育プログラムI-EAP(集中大学英語)で英語の基礎力を養い、2年次以降の専門教育科目は全て英語で行います。



### 04 海外での資源学実習を必修化

海外の資源開発最前線で見られる様々な課題を理解し解決する実践能力を身に付けるため、約4週間海外で実習を行う「海外資源フィールドワーク」を全学生必修とします。事前・事後学習の「国際資源クリエイティブ演習」と合わせ、4年次の卒業課題研究へつなげます。



### 05 最先端資源学研究

国際資源学部では、第一級の研究設備を有しており、学生は指導教員の下で自由に最先端研究設備を使用できます。また、教員は海外の研究者と連携しながら最先端の研究を行い、常時国際誌へ発表しているため、学生はこれら先端研究の成果をリアルタイムで聴講できます。

## 協定校等

国際資源学部では、国内外の大学と協定を結び、特に学術交流の推進に重きを置いて交流を進めています。前述の海外資源フィールドワークで当該国へ渡航する学生へ強力なサポートを頂いているほか、研究員の派遣を受け入れるなど、両機関の研究の推進も積極的に行われています。

### 大学間協定

- 遼寧工程技術大学(中国) ○東北大学(中国) ○モンゴル科学技術大学(モンゴル) ○ボツワナ国際科学技術大学(ボツワナ)
- カリアリ大学(イタリア) ○ケニヤッタ大学(ケニア) ○モンゴル国立教育大学(モンゴル) ○ハイファ大学(イスラエル)
- ボツワナ大学(ボツワナ) ○東カザフスタン工科大学(カザフスタン) ○バンドン工科大学(インドネシア) ○フィリピン大学デリマン校(フィリピン)
- チュラロンコン大学(タイ) 共同研究室を設置 ○ルレオ工科大学(スウェーデン) ○ニューファンドランドメモリアル大学(カナダ)
- カーティン大学(オーストラリア) ○サンチアゴ大学(チリ) ○エドゥアルド・モンドラーネ大学(モザンビーク) ○フェラーラ大学(イタリア)
- ヴィッツウオーターズランド大学(南アフリカ共和国) ○ヤンゴン大学(ミャンマー) ○トリサクティ大学(インドネシア) 共同研究室を設置
- ガジャマダ大学(インドネシア) ○新モンゴル学園(モンゴル) ○パプアニューギニア工科大学(パプアニューギニア) ○ブルタミナ大学(インドネシア)
- クラクフ経済大学(ポーランド) ○UAE大学(アラブ首長国連邦) 共同研究室を設置 ○バジャジャラン大学(インドネシア) 共同研究室を設置
- ザンビア大学(ザンビア) ○アサナリフ地質・鉱業・天然資源開発大学(キルギス) ○タジキスタン鉱山冶金大学(タジキスタン)
- カヤーニ応用科学大学(フィンランド) ○ナザルバエフ大学(カザフスタン)

### 部局間協定

- ハサスディン大学工学部(インドネシア) ○紅海大学地球科学部及び海洋漁業学部(スーダン) ○ベオグラード大学工学部ボール校(セルビア)
- AGH科学技術大学(ポーランド) ○バジャジャラン大学地質学部(インドネシア) ○カセサート大学理学部(タイ)
- ケベック大学州立科学研究所(カナダ) ○ベオグラード大学化学技術製錬研究所(セルビア)
- ブンバクナンショナルベテランジョグジャカルタ大学鉱物テクノロジー学部(インドネシア) ○ウズベキスタン日本青年技術革新センター(ウズベキスタン)
- タジキスタン共和国科学アカデミー附属科学・新技術革新開発センター(タジキスタン)
- ウズベキスタン国立地質大学・ウズベキスタン日本青年技術革新センター(ウズベキスタン)(三者間) ○ナヴォイ鉱業大学(ウズベキスタン)

## 国内協定校等

- 国立大学法人高知大学 海洋コア総合研究センター ○大学共同利用機関法人 人間文化研究機構
- 国立大学法人東京大学生産技術研究所 ○日本エネルギー経済研究所

(協定締結年月日順)

教育内容 ～カリキュラム紹介～

入 学

	学部共通科目	資源政策コース	資源地球科学コース	資源開発環境コース
1年次	<p>I・EAP(集中大学英语) グローバル人材の基礎となる総合的な英語を身に付ける</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地球科学概論</li> <li>● 国際関係学概論</li> <li>● 資源開発環境学概論</li> </ul>	<p>教養教育科目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 初年次ゼミ</li> <li>○ 主題別科目                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・現代社会 ・人間と文化 ・科学の探求</li> <li>・生活と保健 ・地域志向 ・キャリア形成</li> <li>・技能の活用</li> </ul> </li> <li>○ 国際言語科目</li> <li>○ スポーツ文化科目</li> </ul>	<p>基礎教育科目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・国際資源外交史</li> <li>・異文化コミュニケーション</li> <li>・資源開発と人権問題</li> <li>・マイクロ経済学</li> <li>・マクロ経済学</li> <li>・日本の国際協力</li> <li>・基礎統計学</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・I-EAP Certificate</li> <li>・基礎線形代数 ・多変数微積分学</li> <li>・基礎微積分学 ・基礎物理学</li> <li>・基礎化学 ・基礎物理学実験</li> <li>・基礎化学実験 ・基礎情報学</li> <li>・情報処理の技法 ・基礎AI学</li> <li>・基礎データサイエンス学</li> </ul>
2年次	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資源学実習</li> <li>● 資源政策学概論</li> <li>● デイスクラッシュ演習</li> </ul>	<p>資源学実習 地質巡検の実施、鉱山・精錬所・リサイクル施設への訪問(全学生必修)</p> <p>資源政策コース専門科目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 資源政策論</li> <li>● エネルギー・環境学</li> <li>● 国際開発論</li> <li>● 交渉学</li> <li>● エネルギー地政学</li> <li>● 資源地域研究</li> <li>● 資源動向論</li> <li>● 国際情勢分析論</li> <li>● 鉱業法</li> <li>● 資源経済学</li> <li>● エネルギーシステム政策</li> <li>● 応用資源地域研究</li> <li>● 国際協力特別講義</li> <li>● 専門プレゼンテーション技法</li> <li>● 資源循環学</li> <li>● リサイクルシステム学 等</li> </ul>	<p>資源地球科学コース専門科目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 地史学</li> <li>● 石油地質学</li> <li>● 鉱物学</li> <li>● 鉱物学実験</li> <li>● 岩石学実験</li> <li>● 地球物理学</li> <li>● 古環境解析学</li> <li>● 構造地質学</li> <li>● 石油鉱床学実験</li> <li>● 地史解析学実験</li> <li>● リモートセンシング地質学</li> <li>● 岩石物性鉱床実験</li> <li>● 専門プレゼンテーション技法</li> <li>● 物理探査学</li> </ul>	<p>資源開発環境コース専門科目</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 材料力学</li> <li>● 物理化学</li> <li>● 地球物理学</li> <li>● 石油開発工学</li> <li>● 石油生産工学</li> <li>● 機器分析学</li> <li>● 資源処理工学</li> <li>● 工学基礎実験</li> <li>● 物理探査学</li> <li>● 計算機プログラミング</li> <li>● 地熱工学</li> <li>● 岩盤工学</li> <li>● リサイクル・廃水処理工学</li> <li>● 製錬プロセス工学</li> <li>● 専門プレゼンテーション技法</li> <li>● 資源経済学 等</li> </ul>
3年次	<p>海外資源フィールドワークのための事前事後学習</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 国際資源クリエイティブ演習</li> <li>● デイバート演習</li> <li>● 資源地質学概論</li> <li>● 資源地域社会学概論</li> </ul>	<p>海外資源フィールドワーク(全学生必修)</p>	<p>海外資源フィールドワーク(全学生必修)</p>	<p>海外資源フィールドワーク(全学生必修)</p>
4年次		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 研究プロポーザル 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 応用金属鉱床学</li> <li>● 応用鉱物学</li> <li>● 研究プロポーザル 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 資源開発環境文献講読</li> <li>● 研究プロポーザル 等</li> </ul>
卒業課題研究				

卒 業

I-EAP(集中大学英语)

グローバル資源人材の基礎となる総合的な英語力の修得を目標とする基礎教育科目です。少人数クラスにおいて、授業はすべて英語によって実施。留学生を交えたプレゼンテーション授業も導入します。

国際資源クリエイティブ演習

全学生必修の海外資源フィールドワーク(鉱山・石油・資源関連の企業や機関での4週間程度の実習)の目的を理解し、意義あるものにするため、事前・事後学習の場としての国際資源クリエイティブ演習を設けます。



「資源」から世界を俯瞰し、  
現場で知識を活かす、国際人を育てる

文  
系

DEPARTMENT OF RESOURCE POLICY AND MANAGEMENT

## 資源政策コース

資源政策コースは、政治、経済、法といった社会科学から、文化、歴史、地理といった人文学まで、文系すなわち人文社会科学の分野から資源にアプローチする、日本では唯一のコースです。1・2年次の英語特別カリキュラム「I-EAP」、2年次以降すべて英語で行われる専門教育、海外の現場で仲間と共に自分を磨くフィールドワーク、そして卒業課題研究を通じて、資源政策とマネジメントのスペシャリストになることができます。長期留学をする学生が多いのも、本コースの特徴です。これまで台湾、フィリピン、インドネシア、マレーシア、イラン、ポーランド、ドイツ、フィンランド、ニュージーランド、ケニア、ボツワナ、アメリカといった国々に留学しています。また卒業生たちは、エネルギー・鉱物資源を中心に技術開発マネジメントを担う公的機関、世界を舞台にビジネス展開する資源系商社やメーカー、発展途上国での開発援助事業に携わる資源・建設・環境コンサルティング、また電力やリサイクル関連の会社等で活躍しています。頭と足を一緒に動かしながら、資源に正面から向き合い、世界に羽ばたいてみませんか？



資源政策コース長 | 縄田 浩志

### 教育・研究分野

#### 政治学・国際関係・公共政策分野

資源を巡る対立や紛争が起こる要因や安定的で公平な資源分配の在り方を研究し、持続可能な資源ガバナンスの在り方を模索します。

#### 国際協力・開発学分野

資源開発を進める発展途上国の脆弱性・紛争リスク等を管理し、人間の安全保障を実現するための国際社会の在り方を探求します。

#### 法律・マネジメント分野

鉱業法や国際法といった資源と環境に関する法制度、また資源開発に係る契約や経営マネジメント、人権問題への対応などの研究をします。

#### 資源管理学・地域研究分野

資源開発に伴う地域社会との関係や環境影響を中心に、地球システムが本来の自然的な機能を担うための「持続可能な資源管理」を研究します。

#### 資源経済・エネルギー環境学分野

エネルギー・鉱物資源開発と地球環境問題に関連した経済性評価と分析によって、資源の持続可能な需給について研究します。

#### 異文化コミュニケーション・文化人類学分野

資源国との交渉またマネジメントの現場で活かすために、各地の宗教や歴史をめぐる異文化理解・コミュニケーションの研究を行います。



## 国際資源学部及び所属している研究室を志望した理由

国際資源学部は、国際系の大学を探しているときに見つけました。詳しく調べていくうちに、国内では珍しい、人文社会科学の観点から資源について学ぶことのできる学部だと知り、より興味を惹かれ、入ることに決めました。資源の中でも特に、洋上風力発電の経済性に関して興味があったため、エネルギーシステムに関して学ぶことができる、小田先生の研究室に入りました。

## 普段の学生生活

基本的に大学内で過ごしている時間が多いです。講義を受けたり、昼食をとったりするほかに、講義内で出された課題を仕上げながら、休憩時間に友達と談笑したりしていました。大学生には時間の制約が少なく、自分の好きなように決めて使うことができます。うまく時間を使うことで、勉強やサークル、趣味の活動など、様々なことができることは大学生のいいところです。

## 国際資源学部を目指す高校生に一言

この学部を目指している皆さんは、「国際資源」に何らかの興味や関心を持ってきているのだと思います。大学の勉強では、それらの興味・関心、好奇心の旺盛さが重要になってきます。ぜひ、皆さんにはそれらを大事にしてほしいです。



資源政策コース  
小田 潤一郎 准教授

資源政策コース4年  
エネルギーシステムゼミ所属  
小林 良輔 (森村学園高等部出身)

※通常マスクを着用し、感染対策を取った上で講義や実験を行っています。

## 教員から一言

大学は自由な場です。どの講義を選ぶかも皆さんの自由です。必修科目はありますが、どの講義にどのくらい時間・意欲を注ぐか、つまり何をどのくらい勉強するかは皆さん次第です。自由には責任が伴います。そのため特に入学当初は戸惑うかもしれません。大学生活や講義に慣れてきたら、今度は就職活動、卒業論文テーマの決定と続きます。皆さんの不安を少なくするのも私達の務めの一つです。皆さんに選んでもらえるよう、そして国際資源学部に入って良かったと思ってもらえるよう、講義の内容を日々見直します。皆さんにとってワクワクするような卒業論文テーマと研究素材を用意しつつ、国際資源学部でお待ちしています。(小田 潤一郎)

## 最新トピック!

『現代中東の資源開発と環境配慮—SDGs時代の国家戦略の行方』(縄田浩志編、2021年)を出版しました。初年次に履修する専門教育科目「資源地域社会学概論」では、本書を教科書として、資源の定義、資源と「持続可能な開発目標(SDGs)」の関係について学びます。





# 地球科学をもとに 資源を発見・探査・評価する 技術者を育てる

理系

DEPARTMENT OF EARTH RESOURCE SCIENCE

## 資源地球科学コース

化石や鉱物の生成、火山噴火、地震活動、津波、地殻変動、海洋環境変化、気候変動、地磁気といったさまざまな地球の営みを学ぶ学問が地球科学です。そのような地球の営みは、大切なエネルギー資源や金属・非金属資源と密接に関係しています。資源地球科学コースでは、地球の営みを詳しく理解するとともに、資源のできかたやその分布、探査方法について研究しています。資源地球科学コースの学生は、入学後すぐに、文系や工学系分野を含む幅広い学問を学ぶとともに、大学集中英語を通して実践的な英語力を養います。2年次以降の地球科学系の授業などの専門科目は英語で学び、3年次には野外での地質調査実習（進級論文など）、海外資源フィールドワークといった実習を通して実践的な力を養成します。たとえ入学時点で英語力、地球科学や資源の知識に自信がなくても、しっかりとしたカリキュラムが提供されていますので、卒業までには資源や地球科学の専門家・技術者として世界を舞台に活躍できるほどの力が養われます。これまでに卒業した先輩達は、在学中に学んだ知識と技能を生かして世界中で活躍しています。皆さんも世界で活躍できる資源地球科学のスペシャリストを目指してみませんか？



資源地球科学コース長 | 大場 司

### 教育・研究分野

#### 地史解析学・古環境解析学分野

地質調査と含有する微化石や堆積層調査により過去から現在までの古海洋環境変動を復元し、有機物生産量や保存システムの変化から「どこに」「なぜ」石油資源や金属資源が存在するかについて探求します。

#### 金属鉱床学分野

野外での地質・鉱床調査と岩石・鉱石・鉱物の顕微鏡観察・化学分析等を通して、鉱床形成に関連する元素の移動・濃集・沈殿過程と、それらの過程をもたらした物理・化学・地質条件を研究します。

#### 岩石学分野

火山噴火や災害が起こるメカニズム、マグマ溜まり中の物理化学的プロセス、マグマの起源や鉱物資源との関係について研究します。

#### 物理探査学分野

電気・磁気・重力・地震波・電磁波などの物理現象を利用して地下の構造を明らかにする研究を行います。

#### 石油地質学分野

石油・天然ガスの探査と開発に資するため、油・ガス田の成立を左右する石油システムの構成要素に関する知見を深める研究を行います。あわせて、民間企業、政府機関とも協調して、石油鉱業の実際のデータを用いた油・ガス田探査にも参画しています。

#### 鉱物資源・テクトニクス分野

資源として利用される鉱物の特性を明らかにし、鉱工業分野における新しい利用の可能性と評価手法を提案します。また、地質構造や応力場、年代学、鉱物化学の観点からテクトニクス、メタロジェニーの研究を行います。

#### 地球環境情報学分野

層序学、堆積学、古海洋学、古気候学などの様々な分野から、多数の技術や手法を統合的に用いて地球史を解明しています。野外調査や室内実験だけでなく、データサイエンスにも力を入れ、結論の正確度を評価しています。これにより、結果の解釈がわかり、結論に対する信頼性が高まります。

## 国際資源学部及び所属している研究室を志望した理由

私は幼いころから化石や鉱物が好きで、将来は地質に関することを学びたいと考えていました。秋田大学国際資源学部は日本で唯一“資源”に特化した学部であり、鉱物や岩石・古環境など地質に関して幅広く学べるところに惹かれて志望しました。研究室を志望した理由は、顕微鏡でしか観察できない小さな微化石から古い時代の海洋環境という大きな変化を考えることができるギャップに魅力を感じたためです。

## 普段の学生生活

私は海底から採取された堆積物試料に含まれる微化石(有孔虫)を解析して研究しています。研究室では各自が論文や専門書を読んで学んだことを発表し合って共有する取り組みや、野外で地層を観察してスケッチする巡検なども行っています。地質調査が終わった後に友人とラーメンを食べに行くのも楽しみです。秋田県には地質的に面白いところが多く、化石や鉱物が好きな友人と巡検を組んで観察に行くこともあります。

## 国際資源学部を目指す高校生に一言

中学や高校で地質について学ぶ機会は、おそらく他の科目と比べて少ないと思います。しかし国際資源学部では、座学のほかにも野外で実物を見る巡検など、体験を通して学ぶ環境がたくさん揃っています。また、国際資源学部附属の鉱業博物館では、鉱物や化石をはじめ様々な展示がなされており、これまでに以上に地質が身近に感じられるはずです。“石”について少しでも興味があるそのあなた、ぜひ秋田大学にお越しください!



資源地球科学コース  
松井 浩紀 助教

資源地球科学コース(2022年3月卒)  
地史解析学・古環境解析学研究室所属  
石川 瑞 (愛知県立豊田北高等学校出身)

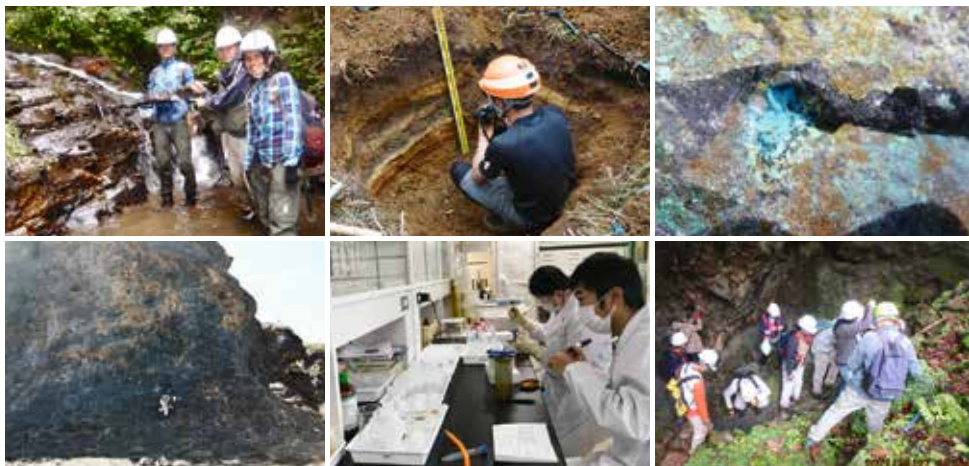
※通常マスクを着用し、感染対策を取った上で講義や実験を行っています。

## 教員から一言

秋田大学国際資源学部では、鉱物資源や石油資源など、秋田の地の利を活かした授業や実習が充実しています。留学生も多く、英語を重視したカリキュラムを通じて国際性も身に付けることができます。研究活動においては、秋田をフィールドとすることはもちろん、国内外の鉱物・鉱床・岩石・化石などを対象としています。身の回りの資源を深く学びながら、国際的な視野を広げていく教育・研究環境が整っています。高校生のみなさんには、大学で興味を持てる学問を見つけ、時間をかけて学んでほしいと思います。そして、自分とは異なる興味を持つ友人とも出会ってほしいと思います。ぜひ一緒に秋田で学び、研究しましょう。(松井 浩紀)

## 最新トピック!

資源地球科学コースの最新情報、授業や詳しい研究内容については以下のQRコードからチェック!





# 新たな資源開発の扉を開く

DEPARTMENT OF EARTH RESOURCE ENGINEERING  
AND ENVIRONMENTAL SCIENCE

理系

## 資源開発環境コース

世界の人々が地球上で持続可能(サステナブル)に暮らしていくために、2015年国連サミットで、持続可能な開発目標(SDGs, Sustainable Development Goals)が定められました。具体的には、17の目標と169ものターゲットが詳細に決められています。その目標の1つに「エネルギーをみんなに そしてクリーンに」があります。日本の「鉱業法」でも、鉱物資源の開発の目的は、公共の福祉の増進に寄与するためであり、さらに、開発によって保健衛生上の害があってはならないとされています。SDGsによって、我々は、資源・エネルギーの開発は「みんなのため」であり、かつ「クリーン」でなければならぬことを再確認することになりました。このような崇高な理念のもと、ここ資源開発環境コースで学問・技術を学んだ学生たちが、世界に偏在する資源・エネルギーを人に害なく開発・生産し、世界に普遍的に流通させるエンジニアになって欲しいと願っています。



資源開発環境コース長 今井 忠男

### 教育・研究分野

#### 資源環境物質循環研究分野

資源開発や水資源保全に関わる金属元素や有害物質の移動・濃集機構について研究します。

#### エネルギー資源工学分野

実験や数値計算により、石油資源、地熱資源などを効率的かつ環境負荷を与えず生産する方法を研究します。

#### 岩盤工学分野

岩の力学をもとにした岩盤調査、安定性解析、ウォータージェット掘削技術を用い、環境保全型の資源開発について研究します。

#### 地球システム工学分野

石油掘削と貯留層シミュレーションを柱として、石油・天然ガス、地熱、海底鉱物資源の開発やCCSなどの様々な地下工学分野の研究を行います。

#### 資源処理・製錬プロセス工学分野

鉱物資源の分離・濃縮技術やレアメタルなどの資源処理・リサイクル技術、抽出プロセスに関する研究ならびに製錬技術をベースとした希少資源の効率的な回収や基幹金属を製錬する際の基本原理に関する研究を行います。

#### 資源経済・情報学分野

資源開発の経済性や資源の持続可能性を評価する資源経済学と、最新の通信・センシング・コンピュータ分野などの情報学のアプローチを資源開発に応用する学際的な研究を行います。



## 国際資源学部及び所属している研究室を志望した理由

私は高校生の頃から「都市鉱山」について興味を持っていました。また3年次に海外留学プログラムがあるため、英語も学ぶことのできる国際資源学部を志望しました。本学部では資源について幅広い分野で学ぶことができます。在籍コースを問わず工学系、地質系、政策系の講義を選択することができるため、自分なりに資源学の知識や技術を習得できるのが特徴的です。研究室選択では、選鉱やリサイクルができる当研究室を志望しました。

## 普段の学生生活

平日は講義と研究に取り組んでいます。お互いの研究について研究室のメンバーと相談し合ったり、楽しくお喋りしたりの毎日とても充実しています。最近は大学で活動できていますが、いつ新型コロナウイルスが再流行し、大学での活動に制限がかかるかわからないので、研究は短期集中型で取り組むようにしています。

## 国際資源学部を目指す高校生に一言

私が考える国際資源学部の良い点は、資源開発に関連する一連の分野を理学、工学、文学の視点から専門的に学べるところだと考えています。そして私が所属する資源開発環境コースは、資源というテーマの性質上、総合工学部のような側面を持っているので、科学の視点でも幅広い知識を得ることができ、自分が学びたい分野や目標を見つけることができます。春に皆さんと会えるのを楽しみにしています。

資源開発環境コース  
芳賀 一寿准教授

大学院国際資源学研究科 資源開発環境学専攻1年  
資源処理・製錬プロセス工学研究室所属  
樋口 佳冴 (秋田県立大曲高等学校出身)

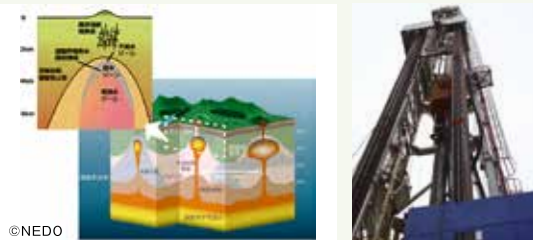
※通常マスクを着用し、感染対策を取った上で講義や実験を行っています。

## 教員から一言

秋田大学国際資源学部資源開発環境コースには、金属資源の採掘、分離精製やリサイクル、エネルギー資源の開発、またこれらに関連した情報処理技術など、限りある資源をどのように効率的に開発していくか、また資源開発に関連する環境保全をいかに進めていくかについて取り組んでいる一連の研究分野が集まっています。これらは総合工学的な分野ですので、本コースを目指す皆さんには日ごろから幅広い科学的視点で物事を見ることを意識してほしいと考えています。金属およびエネルギー資源は、我々の生活に必要な不可欠なものであり、生活が快適になればなるほどよりその需要は高まると考えられます。金属資源やエネルギー資源に興味のある方は、是非、資源開発環境コースと一緒に研究を行いましょ。 (芳賀 一寿)

## 最新トピック!

地球システム工学研究室では、カーボンニュートラル社会の実現に向けた次世代地熱発電技術の開発に取り組んでいます。国の超臨界地熱プロジェクトに参画し、2024年度からのパイロット井および2025年度以降の超臨界地熱調査井の掘削・生産試験に向けた研究を行っています。



©NEDO

▲超臨界地熱資源概念図

▲掘削リグ

NEDOホームページより転載 ([https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP\\_100145.html](https://www.nedo.go.jp/activities/ZZJP_100145.html))



TEACHING STAFF

教員紹介



学部長  
研究科長  
**藤井 光** 教授

資源開発環境コース

石油工学、地熱工学



副学部長  
副研究科長  
鉱業博物館長  
**渡辺 寧** 教授

資源地球科学コース

鉱床学、資源地質学



副学部長  
副研究科長  
**安達 毅** 教授

資源政策コース

資源経済学



国際資源学  
教育研究センター長  
**柴山 敦** 教授

資源開発環境コース

資源処理・リサイクル工学

DEPARTMENT OF RESOURCE POLICY AND MANAGEMENT 資源政策コース



コース長 **縄田 浩志** 教授

資源管理学、文化人類学、環境解析学



**宮本 律子** 教授

アフリカ地域研究、言語学、異文化コミュニケーション



**三宅 良美** 教授

文化・言語人類学、地域研究




**稲垣 文昭** 教授

国際政治学、政治学、地域研究、地政学



**小関 武宏** 教授(クロスアポイントメント)

地熱資源学



**小田 潤一郎** 准教授

エネルギー・環境学、エネルギーシステム学



**河合 隆行** 准教授

水文、水資源学



**Cacali Evan** 講師

応用言語学、第二言語習得、アメリカ研究



**阿部 和美** 助教

国際協力論、平和構築論、東南アジア地域研究



**Kolodziejczyk-Tanaka Aleksandra Maria** 特任助教

国際関係学、中国外交政策、中央アジアの国際関係

DEPARTMENT OF EARTH RESOURCES AND ENVIRONMENTAL SCIENCE 資源地球科学コース

 **コース長 大場 司** 教授  
岩石学、火山地質学

 **佐藤 時幸** 特別教授  
石油地質学、古海洋学

 **Agangi Andrea** 教授  
火成岩岩石学、金属鉱床学

 **Obrochta Stephen** 教授  
層序学、古海洋学

 **千代延 俊** 教授  
石油地質学

 **山崎 誠** 准教授  
微生物学、古海洋学

 **越後 拓也** 准教授  
鉱物学、結晶学

 **高橋 亮平** 准教授  
金属鉱床学、資源地質学

 **西川 治** 講師  
構造地質学

 **星出 隆志** 助教  
岩石学

 **坂中 伸也** 助教  
物理探査、地球電磁気学

 **Manalo Pearlyn** 助教  
金属鉱床学、資源地質学

 **松井 浩紀** 助教  
微生物学、古海洋学

 **青木 翔吾** 助教  
地質学、地球化学、地球年代学、鉱物学

 **Tupaz, Carmela Alen Jayme** 助教  
資源地質学、地球化学

DEPARTMENT OF EARTH RESOURCES AND ENVIRONMENTAL SCIENCE 資源開発環境コース

 **コース長 今井 忠男** 教授  
岩盤工学


 **石山 大三** 特任教授  
鉱床学、地球化学、環境地質学

 **長縄 成実** 教授  
掘削工学、石油工学、地熱工学

 **小川 泰正** 准教授  
地球化学、環境化学

 **木崎 彰久** 准教授  
岩盤工学

 **高崎 康志** 准教授  
金属製錬工学

 **芳賀 一寿** 准教授  
湿式分離工学

 **Batnasan Altansukh** 特任講師  
資源分離工学、湿式製錬、リサイクル工学

 **阿部 一徳** 助教  
石油工学、材料工学

 **Bina Saeid** 助教  
エネルギー資源工学

 **鳥屋 剛毅** 特任助教  
リモートセンシング、機械学習、画像情報学、資源情報学

 **Bjarkason, Elvar Karl** 助教  
地熱貯留層工学、貯留層シミュレーション、データ同化

 **池田 啓** 特任助教  
採鉱工学、資源開発工学



GRADUATE SCHOOL OF  
INTERNATIONAL RESOURCE SCIENCES

秋田大学大学院  
国際資源学研究所

国際資源学研究所は、地球規模の課題となった資源問題の解決を目指し、資源地球科学分野および資源開発環境学分野に関する高度な知識と専門性に裏付けられた最先端の教育・研究を進め、地球科学から資源開発、環境保全に至る広範な知識を修得し、グローバルリーダーとして活躍できる人材を養成します。

各課程・専攻ごとの説明

	専攻	専攻の概要	どんな人材を育てるか
博士前期課程	資源地球科学専攻 (17名)	新しい素材開発に必要とされるレアメタル資源や鉱物資源、エネルギー資源等の天然資源の生成・賦存環境を解明するために必要な地球科学に関する教育研究を行います。	鉱物資源、エネルギー資源等の多様な資源の生成・賦存環境を解明するための専門分野の教育を行います。これにより資源の探査・開発等、社会の要請に応え得る資源学の専門知識、専門技術と地球科学に関する広い知識を修得した人材を養成します。
	資源開発環境学専攻 (23名)	持続型社会の構築に必要とされるリサイクル技術、さらに低環境負荷型の資源開発・生産技術の開発に必要な、地球・資源システム工学に関する知見を学修させるための教育研究を行います。	資源環境学から、石油・天然ガス・鉱物・地熱等の多様な天然資源の開発と生産、さらにリサイクル・製錬技術や廃水処理等の最新の環境保全に関する理論と最新技術に至るまで高度な専門教育・研究を行い、次代の資源開発に俯瞰的に取り組む技術者の養成を目指します。これにより社会の要請に応え得る最新の専門技術と資源開発環境学に関する幅広い知識を修得したグローバルな資源技術者を養成します。
博士後期課程	資源学専攻 (10名)	鉱物資源、エネルギー資源等の多様な資源の生成・賦存環境を考慮した探査、生産、開発及びそれらに伴う環境問題に関する科学技術から資源経済学、資源リサイクル技術など先端的な資源学に関する教育研究を行います。	第一線の研究能力を有し、その研究成果を資源地域に的確に応用、新しい資源探査開発指針を提言できる高度な専門性を有する人材を養成します。

文部科学省 科学技術イノベーション創出に向けた大学フェロシップ創設事業  
「SDGs達成に貢献する文理融合型高度資源系人材育成」

秋田大学フェロシップは、SDGs達成やカーボンニュートラルに貢献する優秀な資源人材を育成するため、将来の科学技術、イノベーションの創出を担う博士後期課程学生を支援するプログラムです。本プログラムは文部科学省による「科学技術イノベーション創出に向けた大学フェロシップ創設事業」に採択されたプログラムです。

1. 研究力向上に向けた取組

- i) 情報交流ラウンジの開設と研究活動のデータベース化による博士学生の交流と見える化の推進
- ii) 研究力向上のための研究発表会の定期的な開催
- iii) 企業との共同研究を通じた研究インターンシップの実施

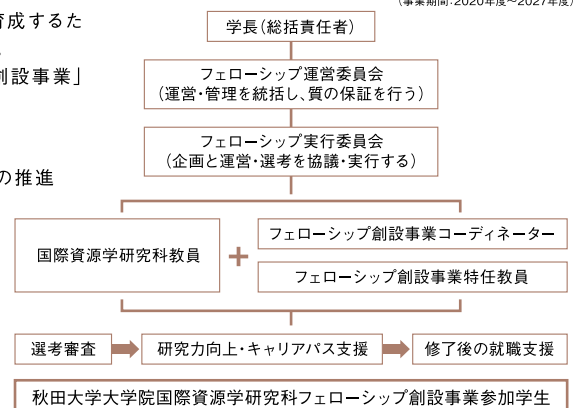
2. 博士後期課程修了後のキャリアパスに向けた取組

- i) 博士後期課程学生の研究活動と企業ニーズのデータベース化によるマッチング

3. 学生への経済的支援

- i) 支援額：研究専念支援金(生活費相当額) 15万円/月、研究費 30万円/年
- ii) 支援予定者数：8人/博士後期課程1学年あたり

(事業期間：2020年度～2027年度)





# 先進的な教育と研究

(文部科学省・日本学術振興会・科学技術振興機構・国際協力機構 採択事業)

文部科学省 大学の世界展開力強化事業～アフリカ諸国との大学間交流形成支援～

## 「南部アフリカの持続的資源開発を先導するスマートマイニング中核人材の育成」

An innovative program for development of core human resources for smart mining to lead sustainable resource development in Southern Africa

(事業期間:2020年度～2024年度)

日本と南部アフリカ諸国を舞台に、九州大学(連携校)、北海道大学(協力校)とともに、Society 5.0のコア技術でもある情報工学を積極的に取り入れた資源開発学(スマートマイニング)を実践できるグローバル人材の養成を目指し、学部及び修士の人材育成協働プログラムを実施します。なお、本事業は新型コロナウイルスの世界的な蔓延状況を考慮し、オンラインを積極的に活用したプログラム設計となっています。

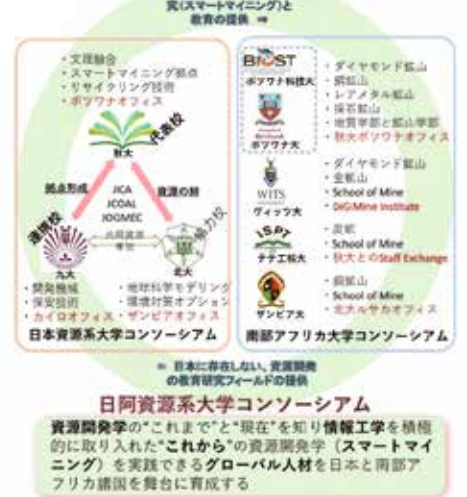
アフリカの連携大学: ヴィットウォータースランド大学(南アフリカ共和国)、ザンビア大学(ザンビア共和国)、テテ工科大学(モザンビーク共和国)、ボツワナ国際科学技術大学(ボツワナ共和国)、ボツワナ大学(ボツワナ共和国)

### 〈背景・課題〉

#### 南部アフリカの資源開発は、よりチャレンジングなステージへ!



### 〈事業概念〉



日本学術振興会 研究拠点形成事業(B.アジア・アフリカ学術基盤形成型)

## 「中央アジア経済移行国の持続的資源開発を目指した若手資源情報研究者育成拠点の構築」

(事業期間:2021年度～2023年度)

秋田大学は、地下資源(特に鉱物資源)の埋蔵ポテンシャルが高く、新規資源開発地域としてフロンティアに位置づけられているにもかかわらず、資源開発の先進的な技術力・プランニング力を担う人材が不足している中央アジア5か国の代表的な大学との相互交流を深め研究・教育拠点を構築することにより若手資源情報研究者を育成することを目的とする研究交流を実施します。

日本側拠点機関: 秋田大学

日本側協力機関: 北海道大学、九州大学、筑波大学

海外側拠点機関: モンゴル科学技術大学(モンゴル)、ナザルバエフ大学(カザフスタン)

ナヴォイ鉱業大学およびUJICY(ウズベキスタン)

タジキスタン科学アカデミー(タジキスタン鉱山冶金大学を含む)(タジキスタン)

アサナリフ地質・鉱業・天然資源開発大学(キルギス)



科学技術振興機構・国際協力機構 国際科学技術共同研究推進事業 地球規模課題対応国際科学技術協カプログラム(SATREPS)

## 「地中熱利用による脱炭素型熱エネルギー供給システムの構築」

(実施期間:2021年度～2026年度,2021年度は暫定研究期間)

本研究は、寒暖の差が激しく石油・天然ガスにも恵まれないタジキスタンにおいて、その豊富な地下水資源に着目し、人工知能などICT技術を統合した「先進乾燥地帯対応型地中熱ヒートポンプシステム(タジキスタンモデル)」の構築と普及によって、エネルギー事情改善と雇用創出による地域安定化および温暖化対策への貢献を目指すものです。具体的には、以下の3つの研究題目を実施します。

- ①フィールド調査に基づく地下水流動・熱輸送モデル、GISデータと人工知能を採用した地中熱・地下水熱利用ポテンシャルマップの構築
- ②マルチモーダル計測と人工知能を用いたデモプラントによる長期冷暖房試験実施
- ③「タジキスタンモデル」の普及のための制度設計

①と②を通じて人工知能による最適地中熱冷暖房システムを構築し、③の制度設計に反映させます。また、各ステークホルダーと協働で地中熱システムの産業化と雇用創出、そのための資金調達スキームを含む制度案を作成し、その導入を目指します。

〈iTAG-SATREPSはinnovative Tajik-Akita SATREPS Projectの頭文字からとった本プロジェクトの略称です。〉



就職先・進学先 (2017年～2020年度卒業生・修了生実績から抜粋、五十音順)

資源政策コース

就職

(株)秋田銀行、秋田市役所、アストモスエネルギー(株)、(株)石井鐵工所、いであ(株)、岩谷産業(株)、応用地質(株)、(株)小松製作所、(株)ジャパンガスエナジー、JALグランドサービス(株)、(国研)新エネルギー・産業技術総合開発機構、神鋼商事(株)、住友金属鉱山(株)、石油資源開発(株)(JAPEX)、(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構、大日本土木(株)、太平洋セメント(株)、千代田化工建設(株)、(一財)電力中央研究所、東北電力(株)、栃木県庁、凸版印刷(株)、豊田通商(株)、豊通マテリアル(株)、日鉄鉱業(株)、日鉄環境プラントソリューションズ(株)、日鉄物産(株)、日本銀行秋田支店、日本軽金属(株)、日本原燃(株)、野村興産(株)、東日本旅客鉄道(株)、日立造船(株)、福島県庁、古河機械金属(株)、三井金属鉱業(株)、三菱マテリアル(株)、(株)UACJ、由利本荘市役所

進学

秋田大学大学院、京都大学大学院、筑波大学大学院、広島大学大学院、早稲田大学大学院

資源地球科学コース  
資源地球科学専攻

就職

(株)アサノ大成基礎エンジニアリング、茨城県庁、岩谷産業(株)、(株)INPEX、ENEOSグループエナジー(株)、応用地質(株)、岡谷鋼機(株)、海上保安庁海洋情報部、キグナス石油(株)、国立大学法人山形大学、(株)J-POWER設計コンサルタント、JX金属(株)、(株)ジャパンガスエナジー、住鉱資源開発(株)、住友金属鉱山(株)、(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構、仙台市役所、全日本空輸(株)、総合地質調査(株)、双日プラネット(株)、太平洋セメント(株)、東京ガス(株)、西松建設(株)、日本板硝子(株)、新潟県庁、日鉄鉱業(株)、日本原燃(株)、日本工営(株)、(株)ニュージック、東日本旅客鉄道(株)、(株)復建技術コンサルタント、(株)北都銀行、三井金属資源開発(株)、三井金属鉱業(株)、三菱マテリアル(株)、村裡石灰工業(株)

進学

秋田大学大学院、九州大学大学院、東北大学大学院

資源開発環境コース  
資源開発環境学専攻

就職

出光興産(株)、伊藤忠商事(株)、伊藤忠石油開発(株)、(株)INPEX、応用地質(株)、(株)神戸製鋼所、コスモエネルギーホールディングス(株)、(株)小松製作所、JX金属(株)、JFEミネラル(株)、シュルンベルジュ(株)、住友金属鉱山(株)、(独)石油天然ガス・金属鉱物資源機構、太平洋セメント(株)、(株)ダイワコンサルタント、高砂熱学工業(株)、地熱技術開発(株)、中部電力(株)、東京エレクトロン(株)、東京ガス(株)、東邦亜鉛(株)、DOWAホールディングス(株)、(株)日さく、日揮(株)、日鉄鉱業(株)、日本エア・リキード、日本原燃(株)、日本製鉄(株)、日本地下水開発(株)、日本冶金工業(株)、日立建機(株)、三井E&S造船(株)、三井金属鉱業(株)、三菱電機ビルテクノサービス(株)、三菱マテリアル(株)

進学

秋田大学大学院、秋田大学・秋田県立大学共同大学院、上越教育大学大学院、筑波大学大学院、東京工業大学大学院、東北大学大学院、北海道大学大学院

VOICES



2021年3月卒 岡村 修平  
(就職先) 住友金属鉱山株式会社

1.仕事の内容

私は資材部門で働いています。依頼部門が必要とするゴム手袋から設備まで幅広い資材の購入に携わっており、品質の良いものを安価かつ依頼部門の希望納期どおりに購入するべく仕事に取り組んでいます。資材の入手が遅れると操業に支障をきたすこともあるので、常にプレッシャーを感じていますが、依頼部門から信頼されるバイヤーを目指し、日々、奮闘しているところです。

2.国際資源学部で学んでよかったこと

「金属」という自分が携わりたい「資源」に出会えたことです。入学した当初、資源にそこまで強い興味はありませんでした。しかし、資源を多角的に学ぶ中で、知識が増え興味が増し、次第に関わりたと思うようになりました。特に、3年次の海外資源フィールドワークにおいて、鉱山見学に参加した経験は私に大きな影響を与えました。普段意識することがなくとも、金属という社会に不可欠な物質の根源を見た時は、とても感動したのを覚えています。この経験が今働く原動力になりました。大学は世間で最も自由な場所です。資源に限らず自分から能動的に学び、自身の原動力たりえる何かを探してみてください。

VOICES



2020年3月卒 伊藤 豪太  
(就職先) 太平洋セメント株式会社

1.仕事の内容

資源事業部では、採掘した石灰石、砕石等セメント、コンクリート、製鉄用原料の販売、建設発生土のリサイクル処理を主に行っています。所属する営業企画グループでは、研究部門が開発した新規材料の事業化検討を行っており、入社以来、断熱特性等を向上させる微小中空粒子の事業化、LEDの原材料となる蛍光体材料の製造・販売に携わっています。今後も新規材料の芽を丁寧に育て、当社事業の拡大に貢献できればと考えています。

2.国際資源学部で学んでよかったこと

資源の上流から下流まで、文理両方の視点で学べる点です。専門科目のみならず、資源開発の経済的・文化的側面を横断的に学べる環境は他にありません。専門科目の講義は英語で行われるため、語学力向上にもつながります。海外資源フィールドワークではアブダビ国際石油展示会(ADIPEC)に参加、日系企業による海外での資源開発の最前線を経験し、海外で資源の仕事に携わることへの面白さと難しさを実感しました。また3年次の進級論文、4年次の卒業論文は、長期間の地質調査で地層と真剣に向き合う貴重な時間となるでしょう。これらの経験は全て、現在資源に関わる仕事をするうえで非常に大きな動機付けとなっています。

VOICES



2019年3月卒 一 優作  
(就職先) コスモエネルギーホールディングス株式会社

1.仕事の内容

私は石油開発事業を担う部署に所属しており、その中で油層技術者として働いています。オフィスが東京(本社)と海外(アラブ首長国連邦など)にあり、本社では主に現場のサポート業務や生産シミュレーションを通して、石油生産の最大化を目指しております。昨今風当たりが強い業界ではありますが、産業の更なる発展と次世代のエネルギー開発の為に今後も精一杯、業務に取り組んでいきたいと思っております。

2.国際資源学部で学んでよかったこと

資源開発、特に地下資源の開発には非常に高度な技術が必要とされます。秋田大学では石油、地熱、天然ガス、金属など様々な資源に関する工学的な知識を習得できます。さらに多くの卒業生が資源業界に就職しているため現場での貴重な体験もお聞きすることができます。加えて海外資源フィールドワークに参加することで、海外の現場だけでなく現地での暮らしも味わうことが出来ます(カナダのカルガリーにある石油会社で約2週間、業務を体験させていただきました)。秋田大学に所属していたおかげで、非常に濃密な6年間を過ごせました。コロナ禍で大変かと思いますが専門知識を蓄えつつ、有意義な学生生活をお過ごしください。



## MINERAL INDUSTRY MUSEUM

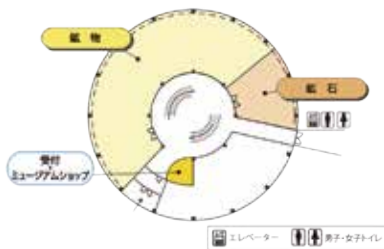
### 研究科附属施設 鉱業博物館

鉱業博物館は、秋田大学の研究活動において収集された、地球と資源に関する様々な分野の資料や標本を展示・保管している国際資源学研究科の附属施設です。

その沿革は、鉱山技術者養成のため1910年に設立された秋田鉱山専門学校の列品室にはじまります。その後、新制大学発足当時の鉱山博物館を経て1961年に現在の建物が建設され、鉱業博物館となりました。

常時公開されている展示棟では、様々な色と形の鉱物・鉱石、珍しい岩石や化石が多数展示され、地球の歴史や資源の生成について知ることができます。また、鉱山設備に関連した実機と精密模型が展示され、資源開発の流れと鉱山技術がわかりやすく体系的に解説されています。さらに特別展や連携展、開放講座を通して、大学における最新の研究や幅広い学術分野の成果を紹介しています。

#### 1F 「鉱物と鉱石」



#### 2F 「地球の構成と歴史」

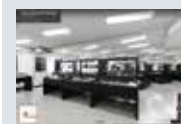


#### 3F 「資源開発」



#### 〈ご利用案内〉

- 開館時間：9:00～16:00
- 休館日：年末年始(12月26日～翌年1月5日) 12月～2月の日曜日と祝日
- 入館料：大人100円／高校生以下無料
- 無料館内案内：サイエンスボランティアによる館内案内を行っています。(一週間前まで要予約)
- URL: <https://www.mus.akita-u.ac.jp/>



Googleストリートビューサービスにて鉱業博物館内を公開しております。館内の1階から3階までの展示棟内を、高精密な360度のパノラマ写真で見渡せるようになりました。パソコンやスマートフォンの画面から簡単にみる事ができますので、館内のバーチャル体験や、ご見学前の下見などに活用ください。Googleマップで、「鉱業博物館」と検索していただくか、こちらのQRコードからご覧いただくことができます。



# ADMISSION INFORMATION

## 入学者選抜について

			選抜期日
一般選抜	前期日程	大学入学共通テストを課す	2月下旬
	後期日程	大学入学共通テストを課す	3月中旬
総合型選抜Ⅰ		大学入学共通テストを課さない	10月上旬
国際バカロレア入試		大学入学共通テストを課さない	10月上旬
学校推薦型選抜Ⅱ		大学入学共通テストを課す	1月下旬
私費外国人留学生入試		大学入学共通テストを課さない	1月下旬

※入学者選抜の詳細については、7月に公表される予定の「入学者選抜要項」で必ず確認してください。

【入学者出身高校所在地別内訳(令和3年度)※特別入試含む】

北海道		3	東北	福島	6	関東	東京	9	中部	山梨	1	近畿	兵庫	2
	青森	5		茨城	5		神奈川	2		長野	3		和歌山	1
東北	岩手	11	関東	栃木	7	中部	新潟	4	近畿	岐阜	2	四国	愛媛	1
	宮城	6			群馬		1			静岡	2		九州	高知
	秋田	32			埼玉		6			富山	1			福岡
	山形	4			千葉		1			石川	1		愛知	2
							福井	1		大阪	3	海外	中国	1

国内合計 126 / 海外合計 1



### 手形キャンパス

- バス【所要時間/約6分】  
秋田駅 西口バスのりば ⑫番から  
・秋田中央交通 [手形山経由大学病院線]  
～「秋田大学前」下車 徒歩約1分
- 徒歩【所要時間/約15分】  
秋田駅 東口から約1.3km

### ACCESS

#### アクセス



国際資源学部・国際資源学研究科

〒010-8502  
秋田県秋田市手形学園町1番1号  
TEL.018-889-2214  
<https://www.akita-u.ac.jp/shigen/>

