富山大学大学院理工学研究科博士後期課程の概要

＜サステイナブル地球環境学プログラム＞

地球環境を構成する大気圏，水圏，岩石圏，及び生物圏の各圏の，過去，現在，未来にわたる成り立ちや変動と，それらの相互作用について，地球深部から宇宙までをフィールドとした教育研究を行い，学際的な知識と思考力を持った人材を育成する。具体的には，地球環境の中における，生命体の構造，行動，進化の多様性と，それをもたらす遺伝情報の伝達，発現，制御の機構に関する教育研究，これらから得られた知見を基礎として，有用物質の工業的生産を目指した遺伝子工学に関しての教育研究，さらには，生体機能と内外環境の関わりの解析，化学的・生物学的手法を用いた環境の保全・修復，地殻構造の変遷とそれを基にした自然災害の予測，および防災の技術に関した教育研究などを行うと共に，サステイナブルな社会形成を目指した課題にも取り組む。

※印は令和９(2027)年3月退職予定の教員です。

教育分野	教育・研究内容	担当教員	連絡先
地球進化学	地下資源の分布や地球環境の変化をコントロールする，地球史 46 億年間の物質循環・化学反応の機構解明を目的とした教育研究を行う。具体的には，鉱物，岩石，地層など，地球史を記録した固体物質を題材に，精密な年代論に基づき，地球誕生から今日に至る物質循環，化学反応，熱履歴，および地表環境変化を探究する。	教　授　石﨑　泰男	ishizaki@sus.u-toyama.ac.jp
		教　授　佐野　晋一	ssano@sus.u-toyama.ac.jp
		准教授　安江　健一	yasueken@sus.u-toyama.ac.jp
		講　師　河村　　愛	kawamura@edu.u-toyama.ac.jp
		助　教　沢田　　輝	hsawada@sus.u-toyama.ac.jp
		助　教　中嶋　　徹	tnakaji@sus.u-toyama.ac.jp
流体地球物理学	地球温暖化の進行に伴い異常天候が激甚化・常態化している。北陸地方もこの大規模な気候変化の影響を受け、豪雪・雷・熱波・高潮等の様々な地域災害リスクが高まっている。このリスクから安全な都市機能や豊かな社会生活を守るため、グローバルな視点から気候システムの変動メカニズムを研究し、地域の問題解決に応用できる高い能力を持つ人材を育成する。.	教　授　安永　数明	yasunaga@sus.u-toyama.ac.jp
		教　授　青木　一真	kazuma@sci.u-toyama.ac.jp
		教　授　杉浦幸之助	sugiura@sus.u-toyama.ac.jp
		教　授　田口　文明	taguchi@sus.u-toyama.ac.jp
		教　授　堀　　雅裕	mhori@sus.u-toyama.ac.jp
		准教授　島田　　亙	shimada@sci.u-toyama.ac.jp
		准教授　濱田　　篤	hamada@sus.u-toyama.ac.jp

教育分野	教育・研究内容	担当教員	連絡先
固体地球物理学	固体地球の構造および様々な時空間スケールでの変動を，地震学，測地学，地球電磁気学，岩石物性などの物理的アプローチから教育・研究する。とくに，北陸をはじめとする中部日本の地殻構造や地震，火山，環境変化の観測，調査，実験を通して研究している。固体地球の構造や変動メカニズムを理解し，地域の災害予測や防災・減災に貢献できる人材を育成する。	教　授　渡邊　了	twatnabe@sus.u-toyama.ac.jp
		教　授　石川　尚人※	ishikawa@sus.u-toyama.ac.jp
		准教授　川﨑　一雄	kawasaki@sus.u-toyama.ac.jp
		助　教　堀田　耕平	hotta@sus.u-toyama.ac.jp
生体制御学	生物を取り巻く外部環境に対する個体や個体群の反応から，自然環境における適応機構について，時間生物学，睡眠科学，内分泌学的および行動生理学的な観点から広い視野に立って教育研究を行う。	教　授　松田　恒平	kmatsuda@sci.u-toyama.ac.jp
		教　授　池田　真行	msikeda@sci.u-toyama.ac.jp
		教　授　清水貴美子	kshimizu@ctg.u-toyama.ac.jp
		准教授　吉川　朋子	tomokoyn@ctg.u-toyama.ac.jp
		講　師　今野　紀文	nkonno@sci.u-toyama.ac.jp
		講　師　中町　智哉	nakamachi@sci.u-toyama.ac.jp
		講　師　森岡　絵里	emorioka@sci.u-toyama.ac.jp
生命情報学	植物における細胞分化・器官分化の分子機構について，また核および色素体のゲノム情報の伝達・発現機構について，さらに光等の環境シグナルやホルモンの受容・伝達機構について教育研究を行う。	教　授　唐原　一郎	karahara@sci.u-toyama.ac.jp
		特命准教授　西山　智明	tomoaki@sci.u-toyama.ac.jp
		講　師　山本　将之	mpyama@sci.u-toyama.ac.jp
		講　師　玉置　大介	tamaoki@sci.u-toyama.ac.jp
生体構造学	生物の発生，形態形成，構造特性，類縁関係，多様性，行動生態，進化等における諸過程を，特に生体構造を重視して比較研究を行うことにより解析し，その基本法則を明らかにするための教育研究を行う。	准教授　山崎　裕治	yatsume@sci.u-toyama.ac.jp
		准教授　前川　清人	kmaekawa@sci.u-toyama.ac.jp
		准教授　土田　努	tsuchida@sci.u-toyama.ac.jp
		助　教　佐藤　杏子	taraxaca@sci.u-toyama.ac.jp
		助　教　木下　豪太	gkino@sci.u-toyama.ac.jp

教育分野	教育・研究内容	担当教員	連絡先
環境化学計測	化学物質の分離や検出の基礎理論，水中の微量成分の分析方法や排水中の有害成分の除去方法の開発，微量成分，安定同位体等を用いた物質の起源や循環・分布，環境状態の変遷に関する教育研究を行う。	教授 張 勁	jzhang@sci.u-toyama.ac.jp
		教授 倉光 英樹	kuramitz@sci.u-toyama.ac.jp
		教授 堀川 恵司	horikawa@sci.u-toyama.ac.jp
		講師 佐澤 和人	sazawa@sci.u-toyama.ac.jp
		助教 鹿児島渉悟	kagos@sci.u-toyama.ac.jp
		特命助教 小林 英貴	hidekoba@sci.u-toyama.ac.jp
生物圏機能	生物圏の重要な構成要素である生物の働きについて分子から生態系レベルにわたる研究を行う。特に光，水，金属イオン，化学物質等の環境要因が生理的機能に及ぼす影響や，地球環境変動の影響，生物個体間のあるいは種間の相互作用等に関する教育研究を行う。	教授 田中 大祐	tanakada@sci.u-toyama.ac.jp
		教授 石井 博	hishii@sci.u-toyama.ac.jp
		准教授 蒲池 浩之	kamachi@sci.u-toyama.ac.jp
		准教授 柏木 健司	kasiwagi@sci.u-toyama.ac.jp
		講師 酒徳 昭宏	sakatoku@sci.u-toyama.ac.jp
		講師 太田 民久	tamihisa@sci.u-toyama.ac.jp
サステイナブル環境科学	自然生態系、農業景観、植林地、都市の緑地等の保全と適切な管理に重点を置いた研究を通じ、環境の持続可能性を推進することを主な目的とし、生態系を保護・再生・維持するための方法論を探究する教育研究を行う。自然生態系のモニタリング、土地利用の実態分析や淡水魚の生息地評価、水資源、農業科学などの生態系サービスに関する詳細な検討を含む。さらに、環境システムの長期的な存続と安定性を確保するための持続可能な管理枠組みの開発と実践も行う。	教授 和田 直也	wada@sci.u-toyama.ac.jp
		教授 Geetha Mohan	geetha@eco.u-toyama.ac.jp
		准教授 Chakraborty Shamik	shamik@eco.u-toyama.ac.jp
		助教 Shishir Sharmin	shishir@eco.u-toyama.ac.jp
		助教 Peterson Miles Isao	peterson@sci.u-toyama.ac.jp