

地球社会基盤学専攻	研究分野	地球表層物質循環学	Lab. ID GC19
研究室Webサイト	<a href="http://earth.s.kanazawa-u.ac.jp/chronology/">http://earth.s.kanazawa-u.ac.jp/chronology/</a> <a href="http://earth.s.kanazawa-u.ac.jp/fukushi/">http://earth.s.kanazawa-u.ac.jp/fukushi/</a> <a href="http://www.thecloudmaker.info">http://www.thecloudmaker.info</a> <a href="https://researchmap.jp/sishino">https://researchmap.jp/sishino</a>		
研究課題の概要			
<p>当研究分野の研究大テーマは「地球年代学」「大気環境変動学」「大気化学」「水質地球化学」に分けることができます。「地球年代学」分野では地殻構成物として岩石、鉱物、地層中の化石を研究対象に、46億年にわたる地球の変遷過程（地球史）や物質循環を解析しています。地質放射時計（ウラン系列、フィッシュオントラック、ルミネッセンスなど）を独自に開発・改良しながら、地球表層環境変化の精密解析、日本列島の地殻形成過程・火山&amp;地震活動などのテーマに取り組んでいます。「大気環境変動学」「大気化学」分野では、黄砂やPM<sub>2.5</sub>に代表される大気中の浮遊粒子状物質（エアロゾル）、およびオゾンやラジカル種などの反応性ガスが、地域の大気質やグローバルな気候に与える影響を明らかにするために、フィールド観測、エアロゾルの物理・化学分析、数値モデリングを用いた研究を行っています。過去の大気を調べるアイスコアも扱います。「水質地球化学」分野では室内実験や理論から地球表層での元素移動を支配する化学反応を理解し、それに基づいて定量的に元素分配を予測する研究を行っています。水・土壌汚染から地球環境変動まで、地球表層での環境変化に影響をあたえる化学反応（特に水の関与する反応）を研究テーマにしています。</p>			
<p>基本的に大学院生は上記4テーマのいずれかの研究室に所属し、各教員の指導を受けることとなります。ただしいくつかの研究分野にまたがる研究課題（「湖沼堆積物を用いた古環境解析」「原子間力顕微鏡を用いた手法開発」「鉱物-大気-水相互作用」など）を取り扱う大学院生には、複数の教員が共同で指導します。各研究室では週1回程度のゼミがあり、各自研究紹介もしくは論文紹介を行っています。また週に1度4研究室の合同ゼミがあり、そこでは異なる専門分野間で議論を行います。専門分野が異なるため、参加する学会などは各研究室ごとに異なりますが、年に一度アジアの各国で開催される「東ユーラシアの地表プロセスと長期環境変動に関するワークショップ」には4研究室総出で参加します。</p>			
研究室生活の紹介等			
<p>当研究分野は4つの研究室から構成されますが、学生の居室は同じフロアです。学生間では同一のグループとして日々楽しくやっております。</p>			
教員からのメッセージ			
<p>多彩な分野を対象にいろいろな手法で研究を進めています。君の興味や得意分野にフィットする研究ターゲットをきっと見つけることができると思います。</p>			
研究室連絡先メールアドレス	<p>長谷部 &lt;hasebe@staff.kanazawa-u.ac.jp&gt;, 福士 &lt;fukushi@staff.kanazawa-u.ac.jp&gt;, 松木 &lt;matsumi@staff.kanazawa-u.ac.jp&gt;, 石野 &lt;ishino-saki@se.kanazawa-u.ac.jp&gt;</p>		