

自然システム学専攻	研究分野	岩石学・火山学	Lab. ID NS20
研究室Webサイト	http://earth.s.kanazawa-u.ac.jp/introduce/rock.html		
研究課題の概要			
<p>地殻化学グループでは、地球の地殻やマントルを構成する火成岩や変成岩の性質と成因について研究しています。これらの岩石や地層に記録されたマグマの発生と移動、プレート運動やマントルダイナミクスについての情報を岩石・鉱物の化学組成や微小領域分析、構造解析、コンピュータ・シミュレーションなどを駆使した岩石学的・地球化学的手法によって解読することによって、地球をはじめとする固体惑星の進化を解明する研究を行っています。</p>			
博士前期課程/後期課程院生の指導方針、具体的なカリキュラム、研究室での活動等			
<p>各学生は指導教員とは普段から密接に意思疎通をはかり、研究の進捗状況について報告・議論し、自主的に研究を進めていくことが望めます。毎週実施されるグループ合同のゼミでは主指導、副指導教員だけでなく、博士研究員や他の学生と意見交換や議論をかわすことにより、他者の研究を客観的に評価する力を身につけるとともに、自らの研究を多面的に捉え、深化させることを心がけて欲しい。博士前期課程2年間、博士後期課程3年間の間に、修士論文・博士論文の方針発表、中間報告、最終報告をはじめ、学会発表の予行演習や進捗状況について適宜報告や論文紹介などを行います。</p>			
研究室生活の紹介等			
<p>研究テーマに応じて、さまざまな地域へ出かけていく機会があります。海外の地質体や岩石を対象とする場合が多く、異なる文化や自然に触れる経験ができます。研究室間の垣根のない学生同士の自由闊達な交流ができる場として、研究室共同の学生用居室があり、学習スペースとして各人に専用の机が与えられます。部屋には共用の本棚、カラープリンター等があり、無線・有線のネット環境が整備されています。</p>			
教員からのメッセージ			
<p>常に野外での観察から自然現象についての情報を得て、問題点を見いだしていく姿勢を重視します。そこで、学生諸君には室内実験中心のテーマであっても、積極的にフィールドへ出て自分自身の目で見、手で触り、足で踏まえ、五感を通して、自然の中の不思議を体感してほしい、と考えています。</p>			
最近(過去3年間+必要に応じて)の修士論文題目			
修了年月	タイトル		
2021.9	Petrology of the lower crustal plutonic rocks exposed on the eastern edge of the Daito Ridge recovered by Shinkai-6K Dive 1438 (しんかい6K第1438潜航調査によって得られた大東海嶺東縁の下部地殻深成岩類の岩石学)		
2021.3	西グリーンランド南部の原太古代超苦鉄質岩の交代作用、蛇紋岩化・炭酸塩岩化作用とそれに伴う元素移動		
2021.3	希土類と微量元素組成によるオマーンオフィオライト中のカンラン岩炭酸塩岩化の追跡		
2021.3	クロムスピネルのRe-Os同位体比から探るインド洋マントルの起源		
2021.3	南西グリーンランド、中太古代ウラメルトク超苦鉄質岩体の交代作用、変成作用と起源		
2020.3	海洋地殻下部の形成過程: オマーンオフィオライトの陸上學術掘削試料からの考察		
2020.3	地殻流体流入下でのかんらん石溶解と蛇紋石沈殿の数値計算: 層構造発達の可能性		
2020.3	白山火山南竜ヶ馬場噴火のマグマプロセス		
2019.3	含水条件におけるかんらん石の再結晶過程と沈み込み境界のダイナミクス: 天然組織の解読		
2019.3	Origin of Dacite in Lukulo Complex (Lukulo複合岩体のデイサイトの起源)		
2018.3	白山火山、最新期噴火のマグマプロセス		
2017.3	オマーンオフィオライトのメタモルックソ岩石学 オマーンオフィオライトのメタモルックソ岩石学		
2017.3	かんらん岩のアンチゴライト蛇紋岩化に伴うレオロジー変化		
2017.3	マントルウェッジの蛇紋岩化に伴う構造発達: 反応-移流系の地球化学モデルの構築		
2016.3	ハイアロクラスタイトの形成機構の解明—水底溶岩流の破碎を支配する要因について		
2016.3	オフリッジ巨大海底溶岩原の定置・固化過程: オマーンオフィオライトV3溶岩の岩石学的研究		
2016.3	ルソン弧最北端の緑島に産するマントルかんらん岩捕獲岩の岩石学的特徴		
2015.3	Geochemical characteristics and genetic T-P conditions of primary boninite magmas revealed by melt inclusions in Cr-spinel: Estimates of thermochemical structures of the incipient subarc mantle of the Ogasawara-Mariana arc and the Oman Ophiolite (Crスピネル中のメルト包有物から明らかにされた初生無人岩マグマの地球化学的特徴と生成温度圧力条件—小笠原・マリアナ弧及びオマーンオフィオライトの初期島弧下マントルの温度組成構造の推定)		
2015.3	かんらん岩捕獲岩の結晶表面微細組織		

2014.3	かんらん石-単斜輝石深成岩類の成因
2013.3	結晶粒径温度計を用いた上部海洋地殻の海嶺セグメント内温度構造の解明
2013.3	「黒色かんらん石」の成因
2013.3	アルバニア、ミルディータオフィオライト西帯かんらん岩の岩石学的特徴:メルト成分に富むかんらん岩の成因
2013.3	硫化鉍物とチタン鉍物を指標としたマントルー地殻岩石の化学的相互作用の解析:三波川帯東赤石岩体の例
2013.3	三波川帯東赤石岩体におけるアンティゴライト蛇紋岩化作用の物質収支と構造形成
最近(過去3年間+必要に応じて)の博士論文題目	
修了年月	タイトル
2020.9	Petrology and metamorphic evolution of the ultramafic rocks in the Eoarchean Isua supracrustal belt: Implications to Archean geodynamics (原太古代イスア表成岩帯中に産する超苦鉄質岩体の火成-変成履歴:太古代地球ダイナミクスへの)
2018.9	Volcanic geology, petrology and geochemistry of a juvenile arc sequence in northern Zambales ophiolite:Implications for subduction initiation along Philippine Sea Plate margins (北部サンバレスオフィオライトの未成熟島弧の火山地質学, 岩石学及び地球化学:フィリピン海プレート縁辺部に沿った沈み込み開始に関する示唆)
2015.3	日本列島の下部地殻の岩石学的実体
2015.3	Integrated petrogenesis of podiform chromitites (ポディフォーム・クロミタイトの統合的成因論)
2014.3	Along-ridge diversity of melt migration processes in the mantle:implications from the northern Oman ophiolite.(マントルにおけるメルト輸送過程の海嶺方向の多様性:北部オマーンオフィオライトの例)
2013.3	Eocene volcanism during the incipient stage of Izu-Ogasawara Arc: Geology and petrology of the Mukojima and Hahajima Island Groups, the Ogasawara Islands (伊豆-小笠原弧形成初期における始新世火山活動:小笠原群島聳島および母島列島の地質と岩石)
研究室連絡先メールアドレス	海野 進<sesumin@staff.kanazawa-u.ac.jp>; 森下 知晃 <moripta@staff.kanazawa-u.ac.jp>; 水上知行<peridot@staff.kanazawa-u.ac.jp>