Course number	U-LAS15 20008 SJ58

Course title (and course title in English)	探究型地球科学課題演習 Advanced practice of Earth Science	Instructor's name, job title, and department of affiliation	Graduate School of Human and Environmental Studies Professor,KAMATA HIROKI Graduate School of Human and Environmental Studies Professor,SAKAI SATOSHI Graduate School of Human and Environmental Studies Professor,ISHIKAWA NAOTO Graduate School of Human and Environmental Studies Professor,KOGISO TETSU Graduate School of Human and Environmental Studies Associate Professor,KATOU MAMORU Disaster Prevention Research Institute Professor,YOSHIMURA RIYOUKEI Disaster Prevention Research Institute Associate Professor,DOI ISSEI Part-time Lecturer,SUZUKI　HISASHI

Group	Natural Sciences	Field(Classification)	Earth Science(Development)

Language of instruction	Japanese	Old group	Group B	Number of credits	4

Number of weekly time blocks	2	Class style	Seminar (Face-to-face course)	Year/semesters	2025・First semester

Days and periods	Fri.3・4	Target year	2nd year students or above	Eligible students	For science students

[Overview and purpose of the course]

「地球」では、様々なことが絡み合って複雑な現象が起こり、一筋縄では理解することが難しい。地球全体の大きな問題から、身近な問題まで、調べてみなければ分からないことが数多くある。するどいアイディアと粘り強さを持って、問題に切り込んでいけば、新しい発見ができるかもしれない。そこで、本実験では、半期を通じて１つのテーマでの実験を行い、じっくりと「地球」を探求する。

[Course objectives]

１つのテーマにじっくり取り組むことで地球科学的な事象への深い理解が育まれるともに、実験の流れ（実験計画策定、実験、結果の解析・考察）を体験するなかで自ら主体的に実験を進めるようになること、理学的な思考ができるようになる。

[Course schedule and contents)]

　数人ずつのグループで、それぞれ一つの課題演習テーマで、半年かけて本当の意味での「実験」をおこなう。最終日には、半期の演習の報告会（発表）を行う。
　「実験」とは、本来、決められたことをやって、分かっている結果を出すことではない。結果が分からないから実験をするのである。これまで、このような形態での実験実習・課題演習から、新しいことが分かり、学会発表につながったテーマも数多くある。ただし、この課題演習の目的はすばらしい成果を得ることではない。自分で、実験をし、結果を見て、理由を考える。必要なら新しい実験を計画する。このプロセスを通じて、実験（研究）の醍醐味を追及することが目的である。また、教員との距離が近いことも大きな特徴である。

　課題演習テーマとしては、気象・大気・海洋（地球流体）、固体地球物理、地球構成物質、地質、環境をキーワードとする実験課題（研究、プロジェクト）を複数、設定する。そのうち１つを選択

Continue to 探究型地球科学課題演習(2)↓↓↓

探究型地球科学課題演習(2)

する。
　これまで行われた実験のいくつかは以下の通り。
・京都盆地の気温・湿度の時空間変動
・積み木とバネを用いた地震発生メカニズムの解析
・吉田山の地下構造探査（物理探査）
・隕石の化学分析による太陽系の初期状態の解析
・火成岩の薄片観察・高温高圧実験・化学分析からマグマの状態を探る。
・化石解析による古環境・年代推定
これらは一例であり、他にも地球惑星科学の様々な分野/テーマで実験を設定する。
　本課題演習は、上記記載の担当者以外に理学部等本学の地球惑星科学関係の部局の教員が担当します。詳しくは、下記URLで確認してください。

　第１回目の実習時にガイダンスを行います。受講希望者はこのガイダンスに必ず出席してください。本演習の概略と個々の実習テーマについて説明し、その後、受講の受付を行います。その受付に基づき、グループ分けを行います。

[Course requirements]

第一回目の実習日ガイダンスを行い、履修の受付およびグループ分けを行う。受講希望者は必ず出席すること。
「地球科学実験」の発展として履修することを強く推奨する。

[Evaluation methods and policy]

出席状況、演習内での課題達成度合、演習報告会の発表内容、レポートなどの総合評価。詳細は、ガイダンス時に説明します。

[Textbooks]

Instructed during class

[References, etc.]

（References, etc.）
Introduced during class

（Related URL）
http://www.gaia.h.kyoto-u.ac.jp/~geoexp/

[Study outside of class (preparation and review)]

選択した課題演習テーマそれぞれに、実習日以外での自己学習のほか、実験の準備／解析が求められる場合がある。

[Other information (office hours, etc.)]

「学生教育研究災害傷害保険」などの傷害保険への加入をしておいてください。
野外実習を伴う演習課題があります。その場合、交通費等の経費の負担が生じる場合があります。
詳しくは、第１回目のガイダンス時に説明します。

[Essential courses]