科目ナンバリング							
授業科目名 <英訳>	フィールド地球科学 Field Earth Science			担当者所属 職名・氏名	人間・環境学研究科 教授 石川 尚人 人間・環境学研究科 教授 鎌田 浩毅 人間・環境学研究科 教授 小木曽 哲 理学研究科 教授 河上 哲生 理学研究科 教授 成瀬 元 理学研究科 教授 大倉 敬宏		
群	自然科学科目群	分野(分類)	地球科学(発展)		使用言語	日本語	
旧群	B群	単位数	2単位	週コマ数	1コマ	授業形態	講義（対面授業科目）
開講年度・開講期	2025・前期	曜時限	火2	配当学年	２回生以上	対象学生	理系向

[授業の概要・目的]

地球の営みや地球環境の変動・変遷を明らかにしようとする地球科学では、その情報を得るために野外において調査・観測をし、試料やデータを持ち帰る「フィールドワーク」がとても重要です。
この講義では、フィールドワークの現場の様子（野外状況や調査・観測手法）とそこで得た実際のデータや試料、そして試料分析データを示しながら、それらから得られた情報が持つ意味を解説し、その解析から示されてきた地学現象の様相について解説します。
それにより、フィールド（野外調査）に行きたくなってもらえたら、この講義の目的はほぼ完遂。

[到達目標]

教科書的に語られる地学現象とそのメカニズムが、どのようなフィールドワークとそれにより得られた情報の解析によって得られてきているのかを具体的に知ることができ、地学現象の理解を深めることができます。

[授業計画と内容]

様々なテーマ・手段で行われている固体地球科学系のフィールドワークを、現場の状況、調査形態・手法とともに紹介し、そのフィールドワークから得られた情報や採取試料とその分析データ示し、それらから解き明かされてきた地学現象について解説していきます。
調査地の状況やフィールドワークの実際の様子は、図表、画像、映像を通して紹介し、採取した試料や関連試料を実際に見たり、触ったりしてもらいます。現場・現物をイメージしてもらいながら、それらから得られる情報の意味するところを、分析・解析方法とともに解説していきます。

講義内容、及び、取り上げるフィールド（フィールドワーク）や地学現象・事項は以下の通りです（予定）。

1. 地球科学における「フィールドワーク」の意義（ガイダンス時）（１回：石川）
2. 野外における「時間軸・時代」の認定　（２回：石川）
3. 身近なフィールド：京都盆地・西南日本　（１～２回：石川）
4. プレート運動に伴う諸現象
・有珠山、三宅島、雲仙普賢岳、箱根山、富士山：「活火山の噴火現象と地質フィールドワーク」（１～２回：鎌田）
・阿蘇、桜島、東南アジア：「沈み込み帯の火山活動：火山活動を探る地球物理学的アプローチ」（１回：大倉）
・南極大陸：「大陸分布の変遷（超大陸形成史）と南極域での観測・調査」（１回：石川）
・エチオピア：「プレート発散境界での地学現象」（１回：石川）
5. 地球深部の現象
・チベット／ヒマラヤ／南極：「大陸地殻の形成プロセス、地殻内の物質循環」（１回：河上）

フィールド地球科学(2)へ続く↓↓↓

フィールド地球科学(2)

・南太平洋ポリネシア：火山島の溶岩から地球深部を探る（１回：小木曽）
6. 堆積物・氷床から読み解く地球環境の変動・変遷
・東北日本、東南アジア：「津波堆積物：堆積物から読み解く地震の記録」（１回：成瀬）
・湖底・海底掘削、氷床掘削：「堆積物、氷床に記録された気候変動」（２回：石川）

[履修要件]

全学共通教育科目「基礎地球科学Ａ／Ｂ」または地球科学に関する他の概説的講義で示される知識を前提とする。

[成績評価の方法・観点]

取り上げた事項の区切りごとにレポートを課す。詳しくは第一回目の講義時に説明。

[教科書]

使用しない

[参考書等]

（参考書）
授業中に紹介する

[授業外学修（予習・復習）等]

テーマ毎に課すレポートにより、講義内容の復習をする。

[その他（オフィスアワー等）]

野外に出て実際に岩石、地層、地形をみる「野外巡検」をオプションとして企画する予定です。
講義時間内では、京大周辺-吉田山散策、大文字山「大の字」登山などです。
講義時間とは関係なく行う場合もあります（希望による）。その場合は、参加は自由で、講義の単位とは関係ありません。
野外実習では交通費の負担が生じる場合があります。野外実習を伴うので、「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。

[主要授業科目（学部・学科名）]