

授業科目名 <英訳>		地層学実験 Experiment on Sedimentology and Structural Geology				担当者所属・ 職名・氏名		理学研究科 教授 山路 敦 理学研究科 助教 佐藤 活志 理学研究科 准教授 成瀬 元			
配当 学年	3回生以上	単位数	1	開講年度・ 開講期	2015・ 後期	曜時限	水4,5	授業 形態	実験	使用 言語	日本語
科目番号		3542									
[授業の概要・目的]											
本実験は以下の2つの部分からなる。（1）地層を構成する堆積物と堆積岩について、その成因を理解し、地層から地球表層プロセスを解明する手法を習得することを目的とする。野外巡検・水槽実験ならびに数値シミュレーションについて実習を行う。（2）地層を変形させたテクトニクスを解明する手法を修得することを目的とし、地質構造のデータを解析する方法について実習を行う。											
[到達目標]											
野外における現実の地層や地質構造の観察で有用な情報を引き出す能力を養う。											
[授業計画と内容]											
本実験は堆積学と構造地質学の2つの部分からなる。 <堆積粒子と堆積構造（成瀬）> 1. 音羽川巡検（河川地形の観察） 2. 水槽実験（河川地形の形成要因とベッドフォーム） 3. 堆積構造の解析（電子顕微鏡観察・実験地形3次元計測・粒度分析） 4. 粒子ファブリック画像解析とベッドフォーム数値シミュレーション <地層の変形と応力（佐藤・山路）> 5. 方位解析（計算機によるステレオ投影，分散行列，褶曲軸） 6. 歪解析（歪マーカー，Rf/φ法） 7. 小構造データの観測（野外，鉱物脈） 8. 応力解析（岩脈法）岩脈による応力解析											
[履修要件]											
地質調査・分析法Ⅰ，課題演習E 1，地球惑星史基礎論，地球惑星物質科学基礎論，地質科学表層プロセス基礎論，地質科学内部プロセス基礎論を履修済みであると想定する。また，構造地質学を同時に履修することが望ましい。											
[成績評価の方法・観点及び達成度]											
平常点（50点）と授業中に課すレポート課題(複数回，計50点)により評価する。											
[教科書]											
授業中に指示する 適宜，プリントを配付する。											
[参考書等]											
（参考書） 狩野謙一・村田明広『構造地質学』（朝倉書店）ISBN:4254162375（構造地質学の博物学的側面を											
----- 地層学実験 (2)へ続く ↓↓↓ -----											

地層学実験 (2)

中心に解説した教科書)

[授業外学習（予習・復習）等]

高校地学の教科書または学習参考書を見ておくことを勧める。また、三次元的な形状や構造を思い描く能力を鍛えることを勧める。

（その他（オフィスアワー等））

オフィスアワーは特に定めないが、講義時間外に直接話をしたい学生は、希望日時、学生番号、氏名を明記して、

山路（yamaji@kueps.kyoto-u.ac.jp）、成瀬（naruse@kueps.kyoto-u.ac.jp）、佐藤（k_sato@kueps.kyoto-u.ac.jp）まで連絡すること。

※オフィスアワー実施の有無は、KULASISで確認してください。