

# 課題演習DC 「地球の鼓動を探る」

最大人員 6名

担当:久家慶子・平原和朗(地球物理)、大倉敬宏(熱学阿蘇)、加納靖之(防災研)



## 演習の意図・概要

本演習では、地震や火山活動等による地面の揺れをターゲットに、観測・データ解析・モデリングの三位一体で迫ります。目で直接見ることのできない地球内部での現象(地震など)や深部構造を明らかにするには、地表での震動や変動を観測すること(観測)、そのデータを読み解くこと(データ解析)、その結果をもとに地下での現象を予想・解釈すること(モデリング)の3つの組み合わせが不可欠です。

本演習の目的は、これらを一通り体験することにより、地震や地球内部を調べるための基礎的な感覚を身につけることです。4回生以降は、室内での研究活動が主体になります。この機会に、躍動している美しい“地球”的物理学を勉強していることをしっかり実感しましょう。

データ解析やモデリングの演習では、計算機を使った実習(プログラミングを含む)を行います。計算機の知識(例えば、Fortran等)があると容易ではありますが、必ずしも必要としていません。計算機に不慣れな方は、少人数演習のこの機会に学べます。

## 演習の予定

### ■夏季休暇中(3~4日間)

阿蘇地震観測実習

大倉敬宏(熱学阿蘇)担当

### ■後期セメスター

地震計のデータの取得・処理

大倉敬宏(熱学阿蘇)担当

取得したデータの解析・モデリング

加納靖之(防災研)・久家慶子(地球物理)担当

京都市防災センターの見学

平原和朗(地球物理)担当



過去の本演習のようすは <http://www-seis1.kugi.kyoto-u.ac.jp/dc/index.html> で見ることができます。ただし、内容は一部変更する可能性があります。

この演習は

# 夏季休暇中に阿蘇地震観測実習

## を行います

- 好きな交通機関を利用してもらい、現地集合・現地解散。交通費は自己負担。交通費(昨年度実績。時期により2000円程度割高になる場合があり)は、フェリーの場合、片道約7000円、飛行機の場合、片道約12000円、JRの場合、片道約15000円など。
- 京大熱学研究施設の阿蘇・火山センター(宿泊費無料)、あるいは時期によって、青少年交流の家等(宿泊費は最大でも1泊1000円程度)に宿泊します。食費(実費)が必要。
- 実習には特別な体力や経験は必要ありません。地質学などの巡検のような感じではありません。
- 実習の日程は、履修者決定後に、履修者で相談して決めます。その相談は、7月1日(月)午後6時05分から理1号館4階462号室(1号館北側)にて行います(出席できない場合、前もって連絡をしてもらいます)。

過去に参加した先輩から

### この実習のここがお薦め

- 大学から離れ、雄大な阿蘇にいける！
- 普段することのない観測実習ができる！
- 馬肉や火山灰ソフトが食べられる！
- 阿蘇の火口を間近で見られる！
- 理学部の他の授業には数少ないフィールド実習を体験できる！
- 授業という感じがしないで、旅行気分が味わえる！
- 疲れ果てず適度な運動で、ガスマスクや背負子の装着も体験できる！
- 素敵な下駄や九州のおいしいお酒などのおみやげも買える！カラ～ンコロ～ン



温泉



もあります