

重力観測で桜島火山を診る

担当教員： 風間卓仁（理学部 測地学研究室）

山本圭吾・中道治久・井口正人（防災研究所 桜島火山観測所）

観測・データ解析
モデル化・輪読 etc
全部やる！

重力観測は測地学において重要な観測手法の 1 つであり、地下構造およびその時間変化の把握のために用いられている。本演習では鹿児島県の桜島火山を訪れ、LaCoste 型相対重力計を用いた重力観測を実施する。観測終了後には各自が取得したデータをそれぞれ解析し、過去に観測された重力値と比較する。その上で、桜島の火山活動に関連する重力変化を見出し、桜島内部の質量移動過程をモデル化する。

- 9月9日の週： 重力に関する講義、および桜島における重力観測・GPS 測量・巡検・見学
 - 観測所に現地集合。期間初日のお昼前を集合時刻に設定する予定。
 - 風間は桜島ユースホテルに宿泊し、至近の温泉（マグマ温泉など）を利用する予定。
 - 交通費・宿泊代などは各自で支払ってもらう必要あり。
- 10月以降の毎週水曜午後： 重力観測データの解析・モデル化・考察
 - 各自が持参したノート PC（OS は任意）を用いて解析作業を行う予定。
 - データ解析やモデル化は Excel で行うことも可能だが、任意のプログラミング言語（Fortran, python など）を予めある程度習得し、各自の PC で利用できる状態にしておくのが望ましい。
 - 重力データの解析や考察のために英語の教科書（Geodynamics 第 5 章）を輪読する予定。

