

伊豆大島火山の自然電位連続観測

産総研 地質調査総合センター

2006 年から自然電位連続観測を実施中である。観測点は、三原山下から剣ヶ峰脇を経て、楡形山麓を通り裏砂漠に至る測線上に 11 地点設けてある (図 1)。各地点間における電位差を 1 分間隔で記録し、携帯電話回線を利用してつくばへ転送している。予備的な数値計算によると、地下の脱ガス活動が活発化し 1986 年と同程度の火山ガスが上昇を開始した場合、火口近傍の測点 (MHRS や KNGS) では 1 年間で 100mV 程度の電位増加が前駆現象として見込まれる。図 2、3 に MHRS および KNGS の測点における KSG01 に対する相対的な電位変化を示す。現在までのところ火山活動に起因するような変動は認められていない。

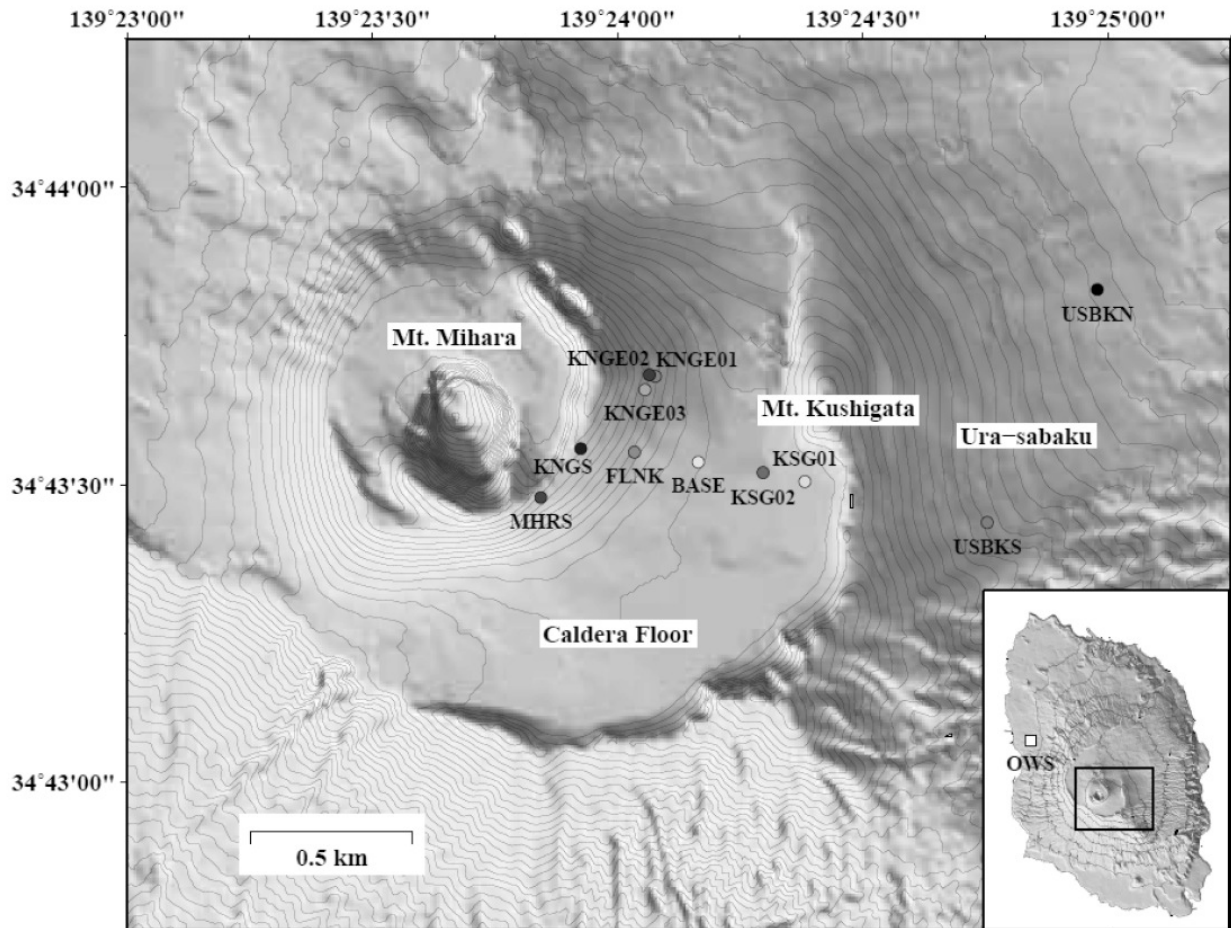


図 1 自然電位連続観測点
地形図は国土地理院の数値地図 (10mメッシュ) 使用した。

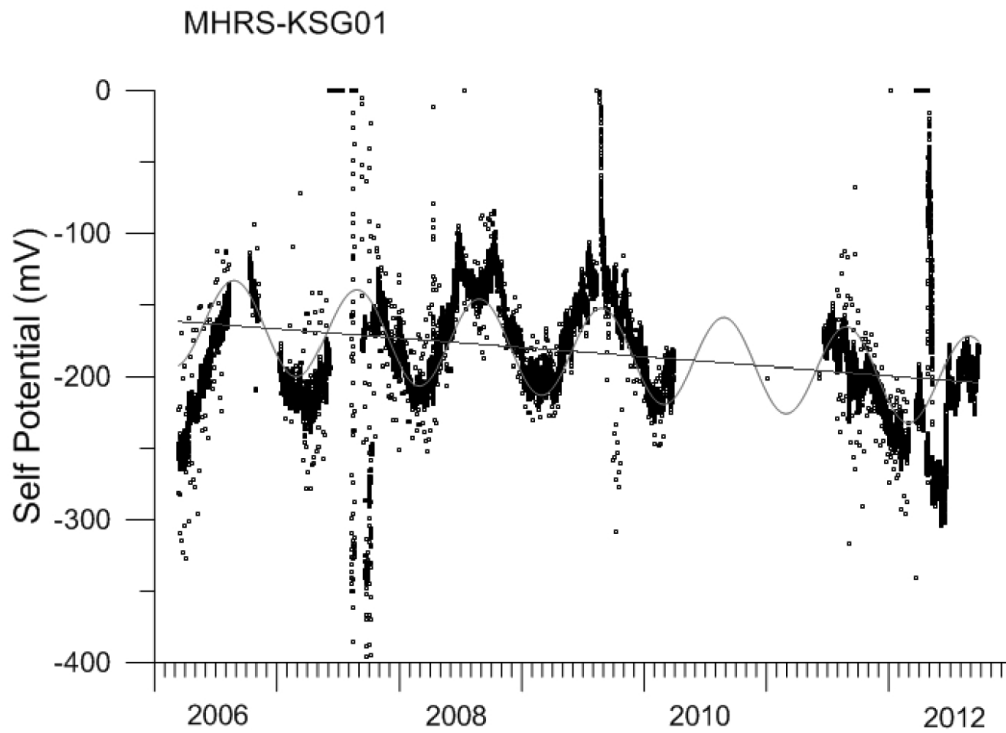


図 2 MHRS-KSG01 間の相対的電位変化
土中の水分量を反映した 1 年周期の変動の他は顕著な変動は認められない。

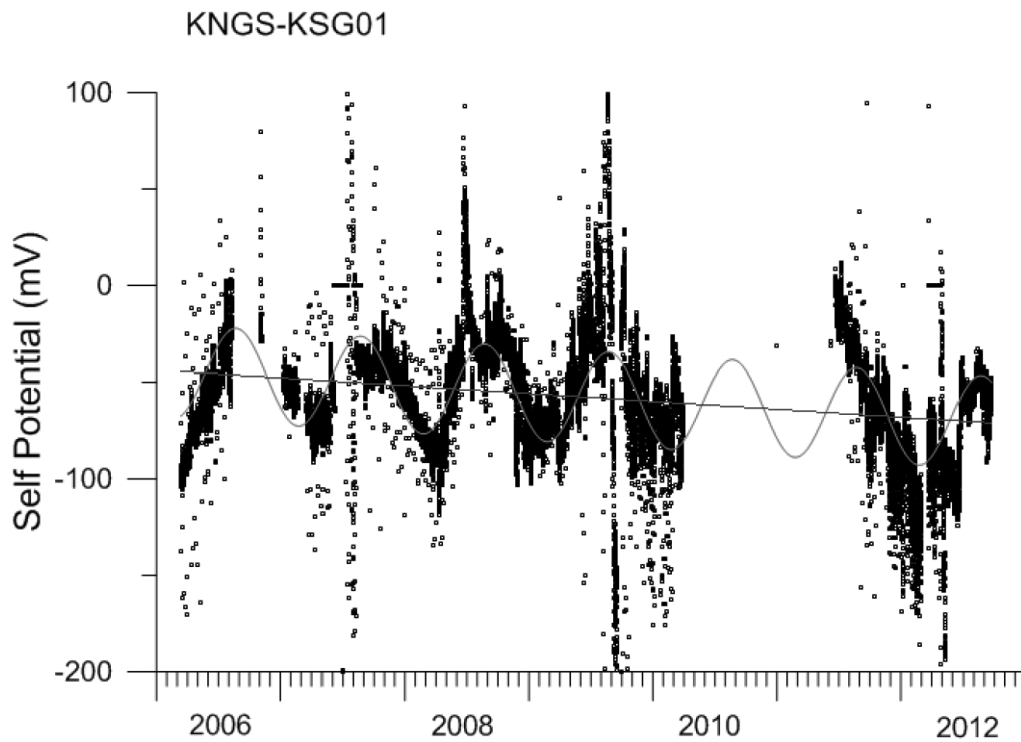


図 3 KNGS-KSG01 間の相対的電位変化
土中の水分量を反映した 1 年周期の変動の他は顕著な変動は認められない。