阿蘇火山における地球化学的観測*
Geochemical observation at Aso Volcano

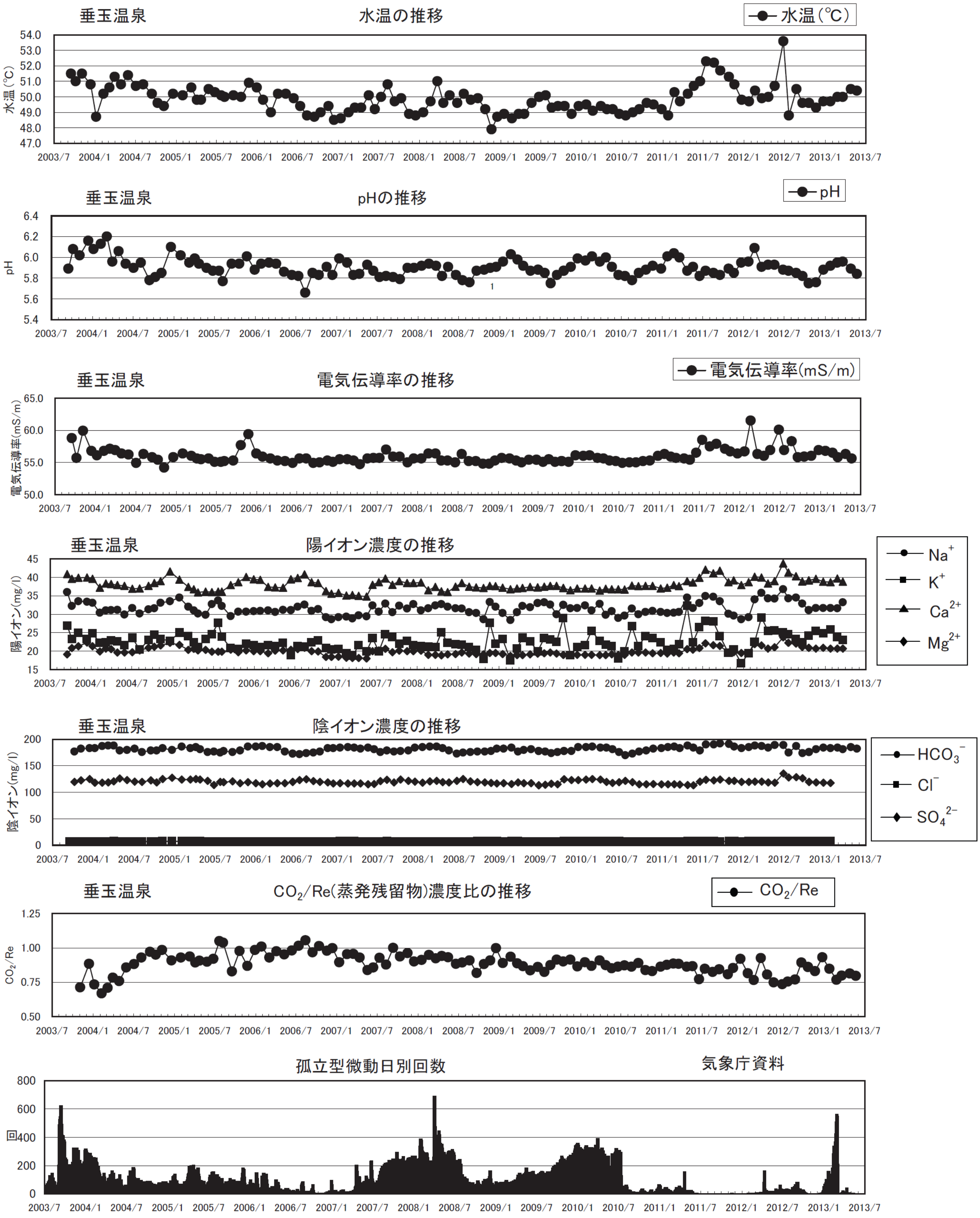
九州大学大学院理学研究院　地震火山観測研究センター
Institute of Seismology and Volcanology, Faculty of Sciences, Kyushu University

阿蘇火山では、2003年夏より火山活動がやや活発化し、2009年2月迄に、ごく小規模な噴火が4回確認されている。比較的静穏な時期を経て、2011年4月中旬頃から、火山性微動振幅や火口からの二酸化硫黄放出量がやや増大し、5月中旬～6月初旬には、ごく小規模な噴火が継続的に発生した。　その後は比較的静穏な状態で現在に至っている。孤立型微動回数は、2012年末頃から、顕著な増加傾向を示していたが、3月上旬以降は少ない状態で経過している。火山活動は、わずかに高まる傾向を見せている。

九州大学地震火山観測研究センターでは、垂玉温泉山口旅館本湯における温泉観測を、通常月に1回程度の頻度で実施している。観測源泉は中岳火口から、南西約5kmに位置しており、含硫黄-カルシウム-炭酸水素塩泉（硫化水素型）に分類される。

2003年9月以降の観測結果を、孤立型微動日別回数（気象庁資料）とともに図1に示す。垂玉温泉の水温は、2012年6月には53.6℃（2003年9月の観測再開以降の最高値）を観測した。その後は、水温やpHは安定して推移している。電気伝導率・溶存イオン類に加え、溶存二酸化炭素相対濃度（二酸化炭素濃度／蒸発残留物濃度）にも顕著な変化は認められないが、溶存二酸化炭素相対濃度は2007年以降漸減傾向を呈している。

＊　2013年7月19日受付



第 1 図　垂玉温泉山口旅館（本湯）の水温・pH・電気伝導率・主要化学成分濃度・CO_2/Re(蒸発残留物)濃度比の推移．孤立型微動日別回数は気象庁資料．

Fig.1 Changes in temperature, pH, electrical conductivity, main chemical component concentration and CO_2/Re (evaporation residue) concentration ratio at Yamaguchi Japanese Inn (Motoyu) of the Tarutama hot-spring. Daily number of the isolated tremor is from the JMA.