

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を経て、孤立型微動回数が、2012年末頃から、2013年3月初め頃まで顕著に増加した。火山活動は、わずかに高まった状態が続き、2013年9月下旬からは、火山性地震回数が増加し、二酸化硫黄の放出量も顕著に増加した。火山活動は高まった状態で推移し、2014年1月13日から1月末までに、ごく小規模な噴火が数回発生するに至った。

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。

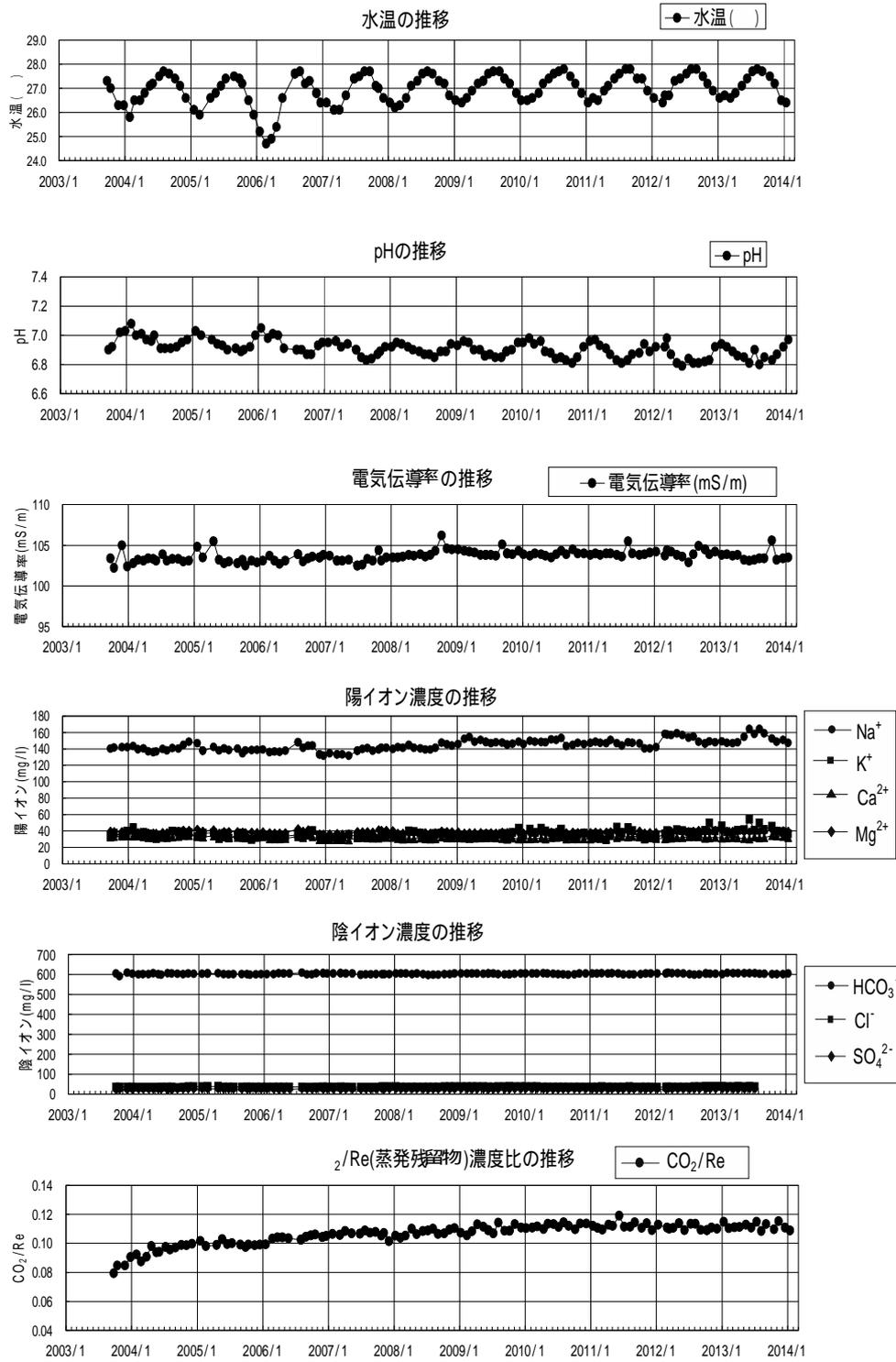
2003年9月以降の観測結果を、孤立型微動日別回数（気象庁資料）とともに図1に示す。

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）を観測したが、その後は、pHや電気伝導率も含め、安定して推移している。

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）は、2013年10月～2014年1月の期間、増加傾向を示している。

* 2014年3月28日受付

** 福井理作・清水 洋



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・CO₂/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 CO₂/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.