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月までに、ごく小規模な噴火が4回確認されている。その後は、比較的静穏な状態が続いていた。

2011年に入り、4月中旬から火山性微動の振幅がやや増大し、火口からの二酸化硫黄放出量も若干増加した。5月中旬から6月初旬には、ごく小規模な噴火が継続して発生している。

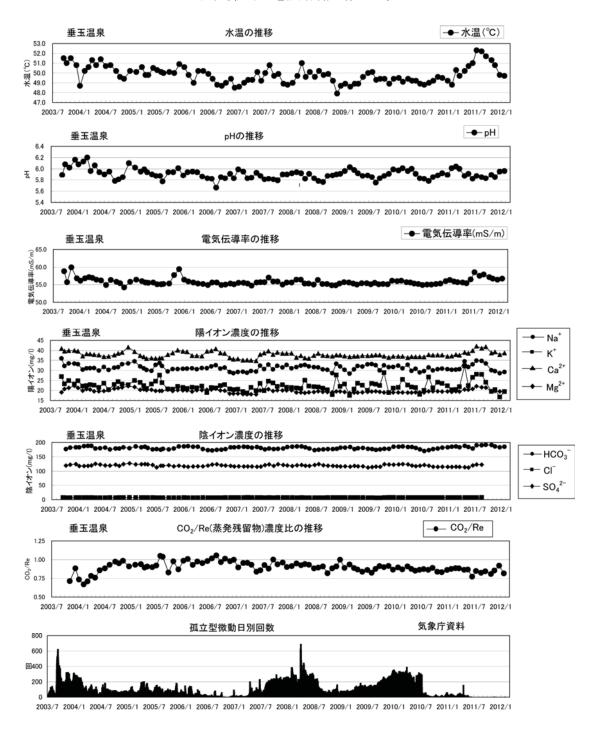
九州大学地震火山観測研究センターでは、垂玉温泉山口旅館本湯における温泉観測を、月に1回の頻度で実施している。観測源泉は中岳火口から、南西約 5km に位置しており、含硫黄-カルシウム-炭酸水素塩泉(硫化水素型)に分類される。

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)とともに第1図に示す。孤立型微動は、2010年7月中旬頃から減少に転じ、火山活動がやや活発化した時期も含め、少ない状態で経過している。

垂玉温泉の泉温は、ゆるやかな低下傾向を示していたが、2011 年 2 月頃から上昇傾向に転じ、7 月には約 3.5℃の上昇が観測された。電気伝導率や溶存イオン類にも、僅かな増加が観測されたが、現在はいずれもほぼ通常のレベルまで漸減した。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)には、顕著な変化は認められない。

^{* 2012}年4月3日受付

^{* *} 福井 理作



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。

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