

## 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る。

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。

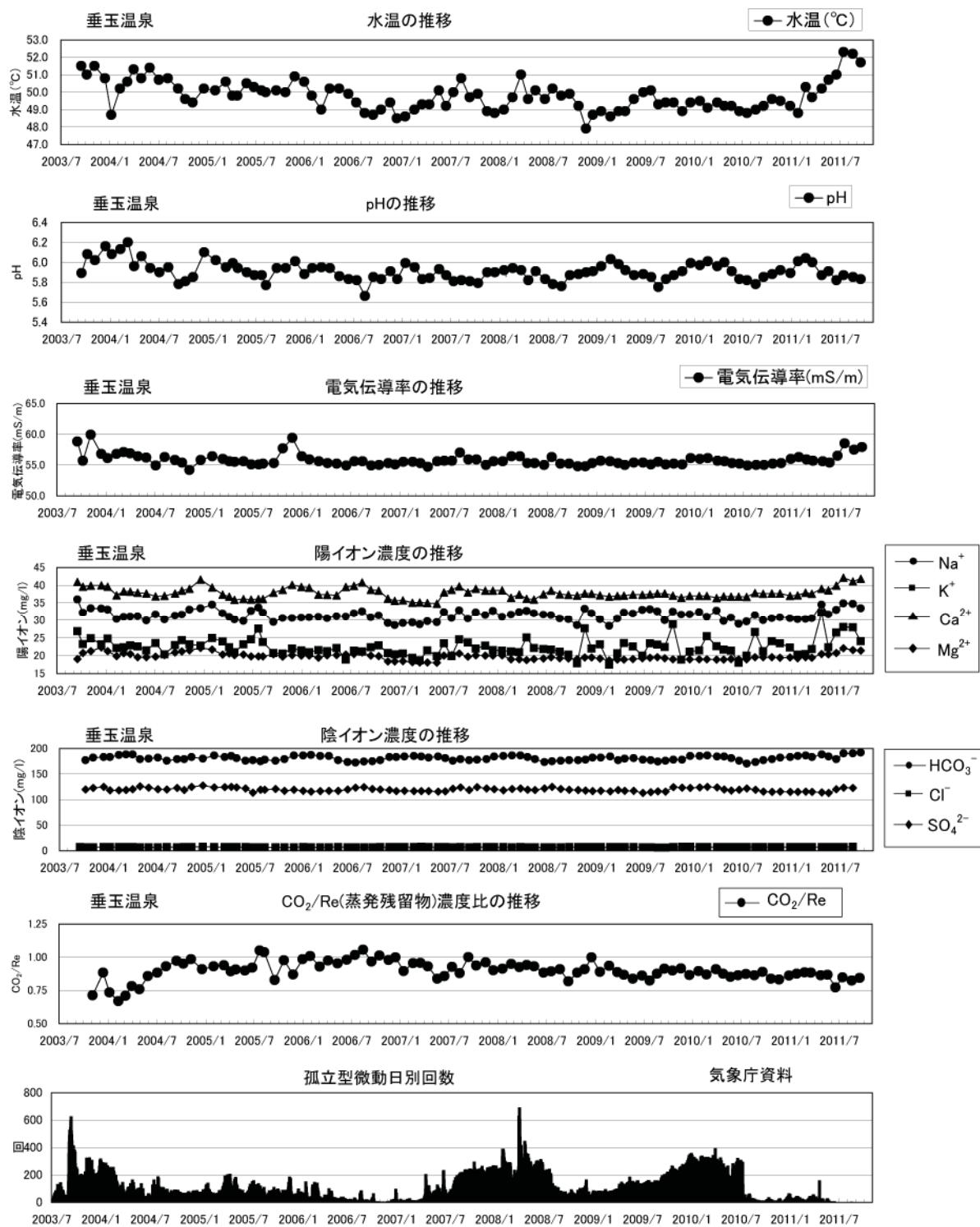
垂玉温泉の泉温は、ゆるやかな低下傾向を示していたが、2011 年 2 月頃から上昇傾向に転じ、7 月には約 3.5°C の上昇が観測された。

電気伝導率や陰・陽イオン類にも、僅かな増加が見られるが、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。

---

\* 2011 年 11 月 14 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・CO<sub>2</sub>/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<sub>2</sub>/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.