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 Science, Kyushu University

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。

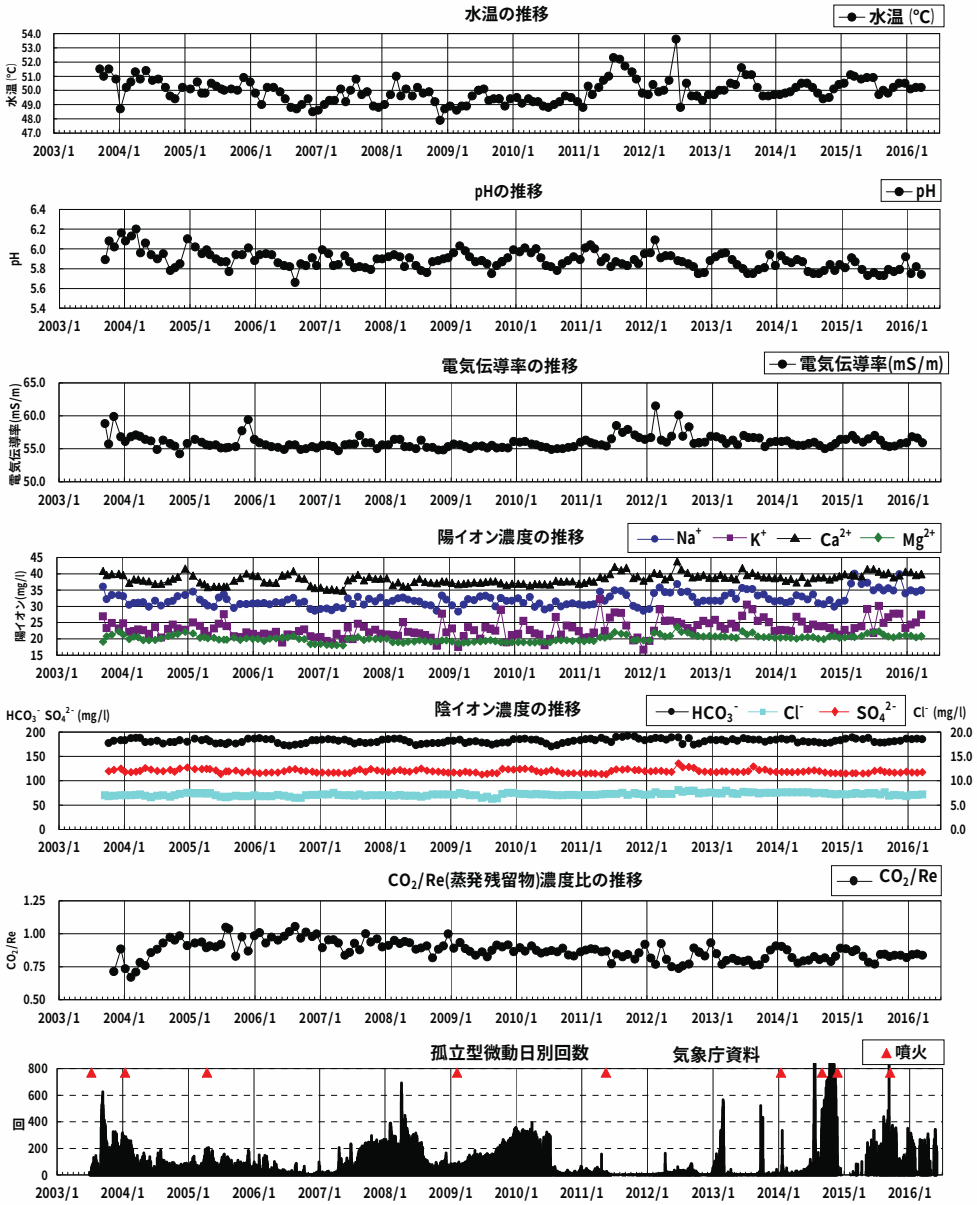
なお、垂玉温泉山口旅館は、平成 28 年（2016 年）熊本地震の一連の地震活動により被災したため、同年 4 月以降の定常観測は欠測となった。

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、2011 年 2 月頃から上昇傾向に転じ、変動はあるものの、やや高い状態で推移して、2016 年 3 月に至っている。

電気伝導率や溶存イオン類は安定して推移し、顕著な変化は認められない。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、2007 年以降、漸減傾向を示していたが、2011 年末頃からは増減を繰り返している。2015 年 7 月頃からは、ほぼ横ばいの状態が継続している（2016 年 3 月現在）。

* 2016年９月17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・CO_2/Re(蒸発残留物)濃度比の推移(2003 年 9 月～2016 年 3 月)．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 (September 2003~March 2016). Daily number of the isolated tremor is from the JMA.