

# 阿蘇火山における二酸化イオウ放出量 および温泉溶存炭酸ガス濃度の推移 (1977年2月～1989年2月)\*

九州大学理学部付属  
島原地震火山観測所

## 1. 二酸化イオウ放出量

COSPECによる中岳山頂火口からの二酸化イオウ放出量は、静穏期で100 t/日以下である。前回の噴火(1985年5～6月)の直前数箇月間では400～1,200 t/日が観測され、噴火期間中には2,500 t/日にも達した。また、1986年12月にも、一時的ではあるが770 t/日にも達し、噴火には至らなかったものの、火口湯溜りでは、高さ10 mを越える土砂噴出(JMA)がみられている。

1988年10月頃より二酸化イオウ放出量は再び増加し、定常的に500 t/日前後を持続している。火口内では湯溜りが消失し赤熱現象(JMA)もみられており、活発化の傾向を示唆している。

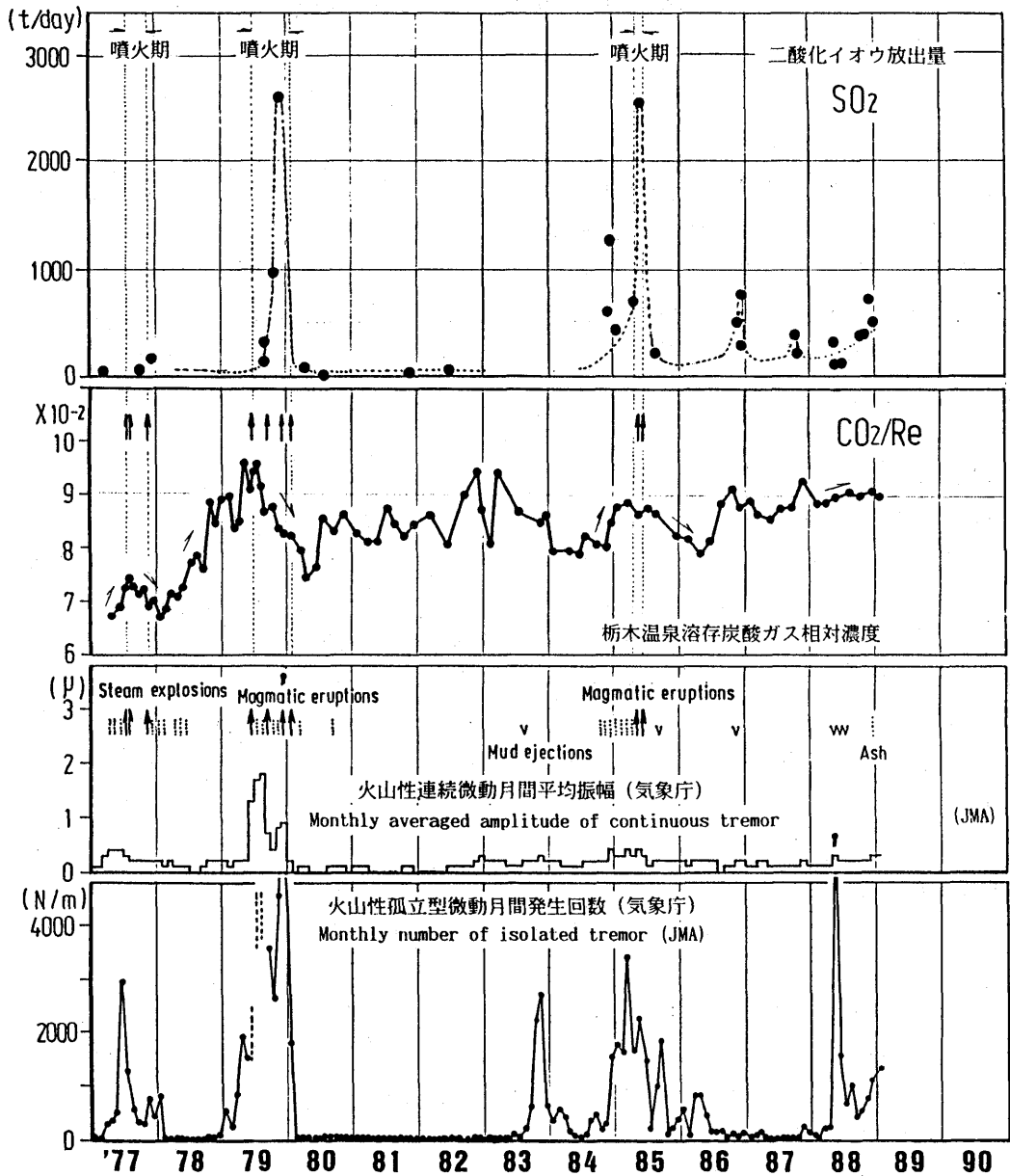
## 2. 温泉水溶存炭酸ガス濃度

溶存炭酸ガス(遊離炭酸ガス)濃度は、火山活動の活発化にともなってマグマ発散物供給量の増加を反映して上昇する。

栃ノ木温泉の溶存炭酸ガス相対濃度(炭酸ガスCO<sub>2</sub>/蒸発残留物Re)は、1985年の小噴火後一たん減少したが、その後漸増を続け、1988年5月以降は1979年および1985年の噴火直前のレベルを持続している。

---

\* Received Feb. 20, 1989.



第1図 阿蘇火山における二酸化イオウ放出量と栃木温泉溶存炭酸ガス相対濃度の推移

Fig. 1 Variation of emission rates of sulfur dioxide from the summit crater and ratios of dissolved carbon dioxide to evaporated residue in hot-spring waters from Tochinoki spa, Aso volcano.