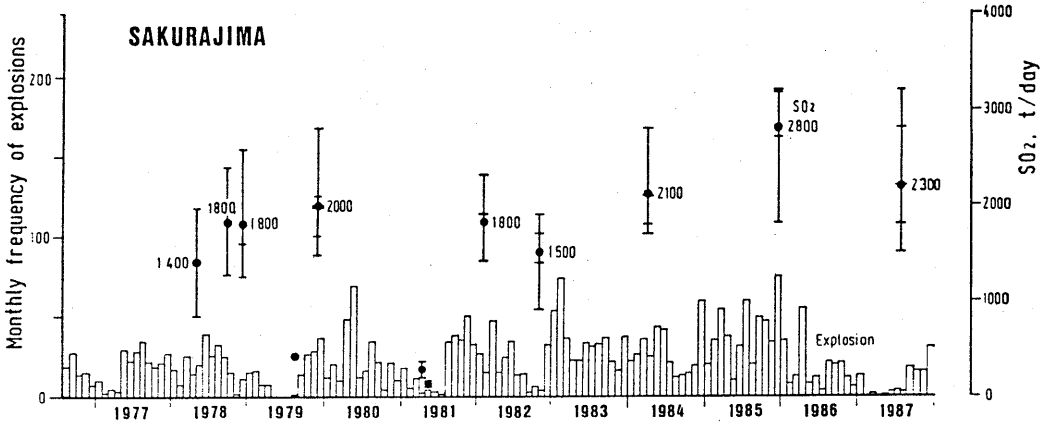
桜島火山における二酸化イオウ放出量および温泉観測結果*

九州大学理学部付属島原地震火山観測所

桜島火山山頂火口からの二酸化イオウ放出量の推移は，第１図に示すとおりである。１９７８年の観測開始以来１９８２年までは，一時的減少はみられたものゝ，1,500～2,000ｔ/日の放出レベルにあったが，以後2,000ｔ/日を越え，１９８５年には最高値の2,800ｔ/日を記録した。現在もなお高い放出レベルを持続している。

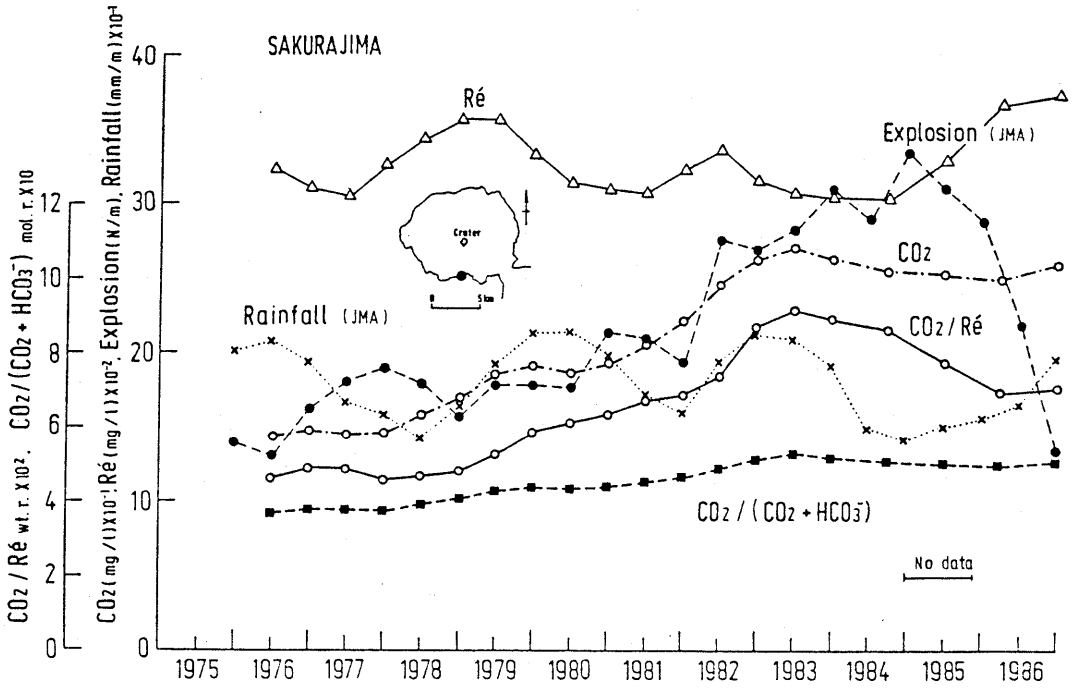
他方，古里温泉桜島グランドホテル（山下家）源泉の炭酸ガス溶存濃度は，第２図に示すとおり，1975年の観測開始以来漸増傾向にあったが，１９８３年を最高に漸減傾向に転じている。この炭酸ガス溶存濃度は，火山体内部の間隙流体圧の昇降に対応して増減しているもので，一時的とはいえ，火山活動の低下を示唆しているものと思われる。



第１図　桜島火山山頂火口からの二酸化イオウ放出量の推移と月別爆発回数（気象庁）との対比

Fig.1　Variations of SO_2 emission rate from summit crater and monthly frequency of explosion.

* Received Jan. 13, 1988



第２図　桜島古里温泉桜島グランドホテル源泉の炭酸物質溶存濃度の推移と月間爆発回数・降水量（気象庁）との対比（２年移動平均；Re は蒸発残留物で，非揮発成分総濃度に相当する）

Fig.2　Variations of concentrations of CO_2 and Re (evaporated residue), ratios of CO_2/Re and CO_2/(CO_2+HCO_3), monthly frequency of explosion and rainfall (2-year averages).