伊東における温泉水位の連続観測*

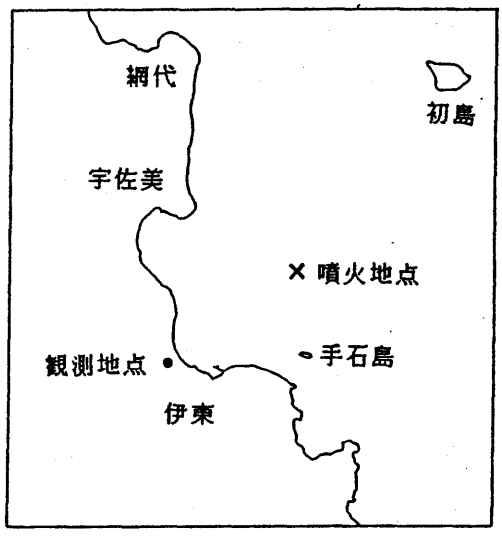
東京大学理学部地殻化学実験施設

1989年6月30日から始まった伊豆半島東方沖の群発地震ー火山活動に対応して，伊東市内や周辺地域の温泉で湧水量や温度に変化が見られた[1,2]。とくに，松原136号泉（伊東駅前江戸屋洋菓子店所有：深さ80m）では，7月10日朝，何十年間も使用されていなかった温泉が自噴しているのが発見された。この自噴は7月13日の海底噴火の前にとまり，7月21日には水位が井戸の管口から2.00m近くの深さにまで下がった。

東京大学理学部では，海底噴火直後から松原136号泉に水位計と温度計とを設置し，連続観測を行ってきた。第1図に観測地点の場所を，第2図に水位の観測記録を示す。

水位データには，潮汐による変動が現れているが，長期的な変動も顕著に見られる。噴火直後に約2.00m低下した水位は，7月終わりから8月始めにかけて50cm程上昇したが，その後は一様に低下しており，1990年2月はじめには－3.50mを越えつつある。一連の地震火山活動以前の水位の経年変化について情報が無いので詳しいことは言えないが，噴火活動の前におきた異常な水位の上昇が1989年の夏以降見られないことだけは確かであろう。

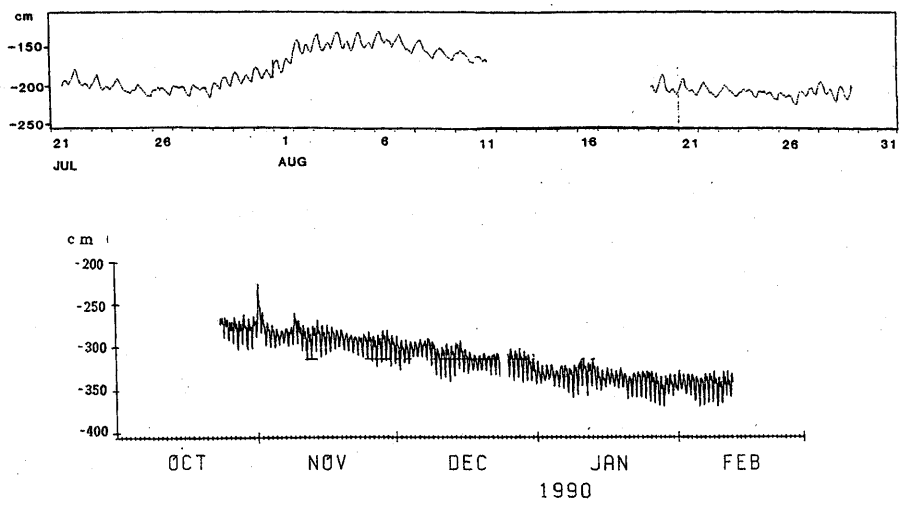
この井戸の水位はマグマの上昇など地殻内部の応力変化に対して敏感と考えられ，今後予想される地殻変動に備えて，観測を続けていくことが重要である。



第1図　観測地点（松原136号泉）の位置

Fig.1　Location of the observation site (Matsubara No.136 well)

* Received Mar. 2, 1990



第２図　松原136号泉の水位変化
(1)　1989年７－８月，(2)　1989年10月－1990年２月

Fig.2　Temporal variation in water level of the Matsubara No.136 well
(1)　July and August, 1989
(2)　From October, 1989, to February, 1990

参　考　文　献

1）茂木清夫ほか（1989）：1989年伊豆半島東方沖群発地震による温泉の変化，地震学会講演予稿集（1989年度秋季大会）p.124.

2）脇田　宏ほか（1989）：1989年伊豆半島東方沖群発地震・海底噴火と地下流体圧の変化，地震学会講演予稿集（1989年度秋季大会）p.127.