

4 - 9 伊豆地域におけるテレメータによる地下水中のラドン濃度・自噴量観測結果 (1995年)(14)

The Variation of the Radon Concentration and discharge Rate in Groundwater Observed by the Telemetry System in Izu Peninsula, Central Japan (1995) (14)

地 質 調 査 所
Geological Survey of Japan

前報¹⁾に引続き、1995年分の伊豆・東海地域におけるテレメータによる地下水位・自噴量・地下水中のラドン濃度観測結果を報告する。観測井の位置は第1図に示す。観測データは2分毎に収集・処理されているが、本報では各観測井における1995年1年間の1時間平均値を第2図に示す。

1994年度に伊豆地域に地下水位観測井を2ヶ所新規に設置した。これらの地下水位は、同様な変化を示しているため、1ヶ所のみを報告する。

以下に観測結果の概要を図の順序にしたがって述べる。

1) 姫の湯観測井(気圧・降水量)

本観測井は、地震の前兆的变化を示す可能性が少ないことから、昨年度をもって地下水の監視は中止したが、新規観測井への移行措置として、データの取得は継続している。本報告には、気象データのみを示す。

2) 御前崎観測井

昨年度に自噴量観測から地下水位観測に変更したが、徐々に水位が上昇したため、2月に観測井のケーシングを継ぎ足し、管頭を地表から約2mに高くした。しかし、さらに水位が上昇したため、10月に管頭を密閉した。観測機器は従来どおり圧力式の水位計を使用している。塩分濃度は、地下水の流動がなくなったため、安定してしまった。

3) 大室山北観測井

1994年度より観測を開始した観測井である。降水量変化による年周変動が大きい。

4) 伊東観測井

本観測井では、2本の温泉の自噴量を観測しており、これらの自噴量は潮汐の影響を明瞭に示し、過去数ヶ月の降雨履歴による影響を受ける。また、周囲の温泉利用状況にも影響を受け、1月上旬、5月上旬、8月には明瞭な自噴量の減少が見られる。

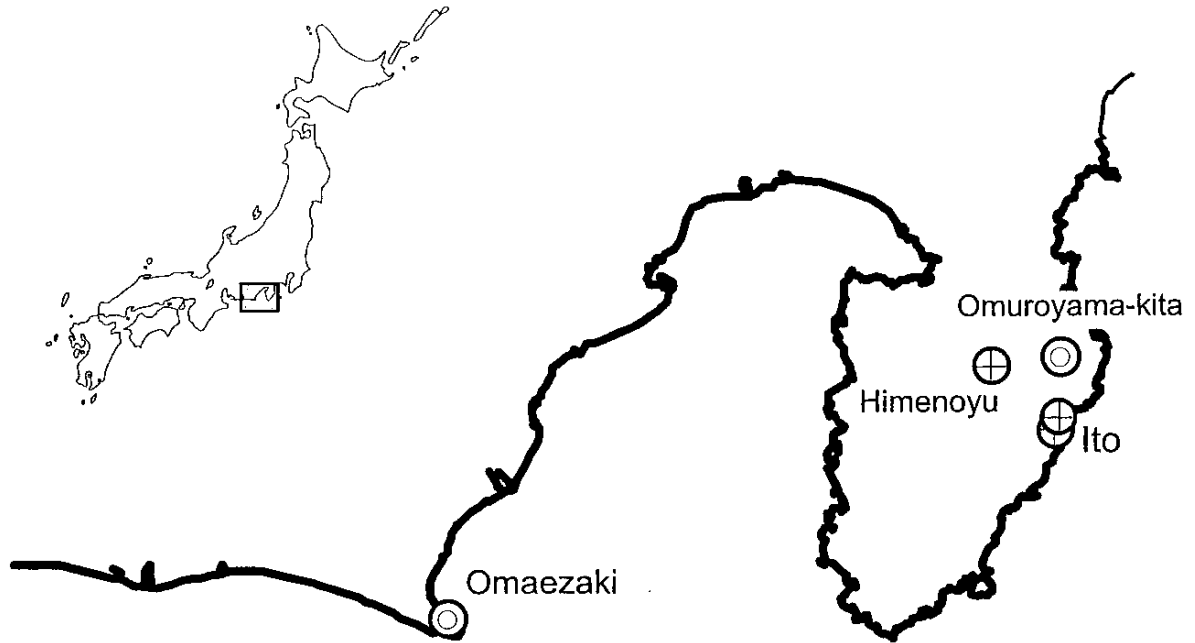
5) 地震と関連する変動

10月1日に伊豆半島東方沖で発生した地震により、伊東観測井の自噴量が急激に上昇した。1号井はこの期間は機器故障のため欠測であるが、前後のデータを比較するとこの時に自噴量が増加している可能性が高い。大室山北観測井の地下水位は、降水の影響があって明瞭ではないが、降水による水位上昇の前に地震によると思われるステップ状の水位上昇が見られる。

(高橋 誠・佐藤 努)

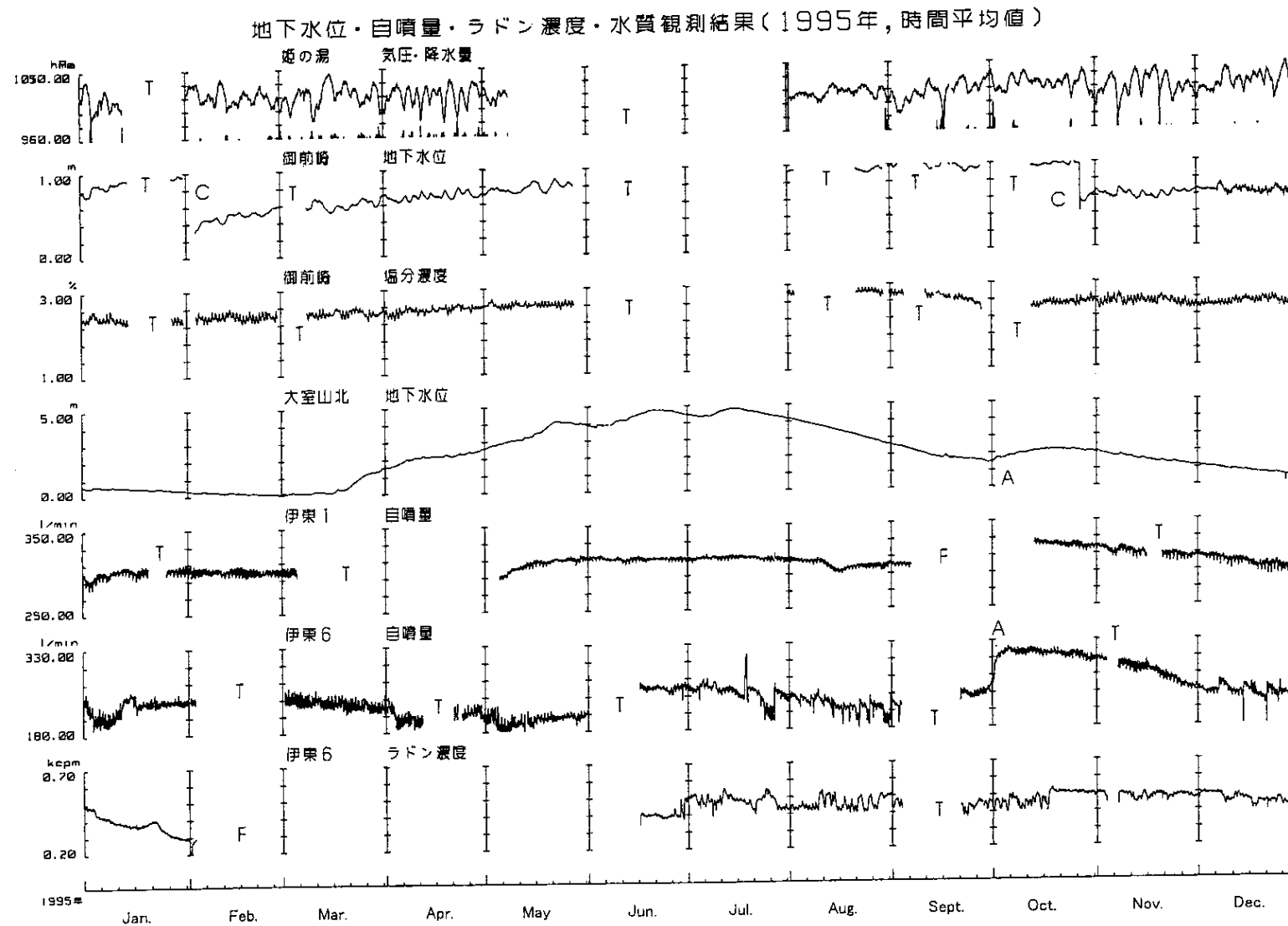
参 考 文 献

- 1) 地質調査所:伊豆地域におけるテレメータによる地下水中のラドン濃度・自噴量観測結果(1994年)(13), 連絡会報, 54 (1995), 356-358.



第 1 図 地下水観測井位置図

Fig. 1 Locality of the observations site.



第2図 地下水水位・自噴量・ラドン計数率観測結果(1995年)(1時間平均値)

A : 地震 C : 点検調整 F : 故障 T : テレメータ故障

Fig. 2 Variation of ground water level, discharge rate, radon concentration and conductivity of groundwater in 1995.

A : earthquake C : maintenance F : sensor equipment failure T : telemeter system failure