

4-10 伊東市赤沢6号温泉井の自噴量・水温変動（～1991年5月）

Fluctuations of Discharge Rate and Water Temperature at Akazawa Hot Spring Well No. 6 in Ito City, Izu Peninsula (- May 1991)

地質調査所
Geological Survey of Japan

1990年2月の伊豆大島近海の地震の後で、赤沢6号温泉の自噴量が観測以来最大レベルを示したが、それ以降は、伊豆東方沖に顕著な地震がなく、漸減傾向を示している（第1図）。温泉多用期の周辺揚水により、その期間は自噴量が減少するが、その後は揚水以前のレベルまで回復していたが、1991年3月の揚水期間の後に、元のレベルに戻らない現象が発生した。

これは、1987年から1989年前半にかけて見られた現象^{1) 2)}と同様である。1989年に給水系を改良し、その後は発生しなかったが、再度同様の現象が発生した。

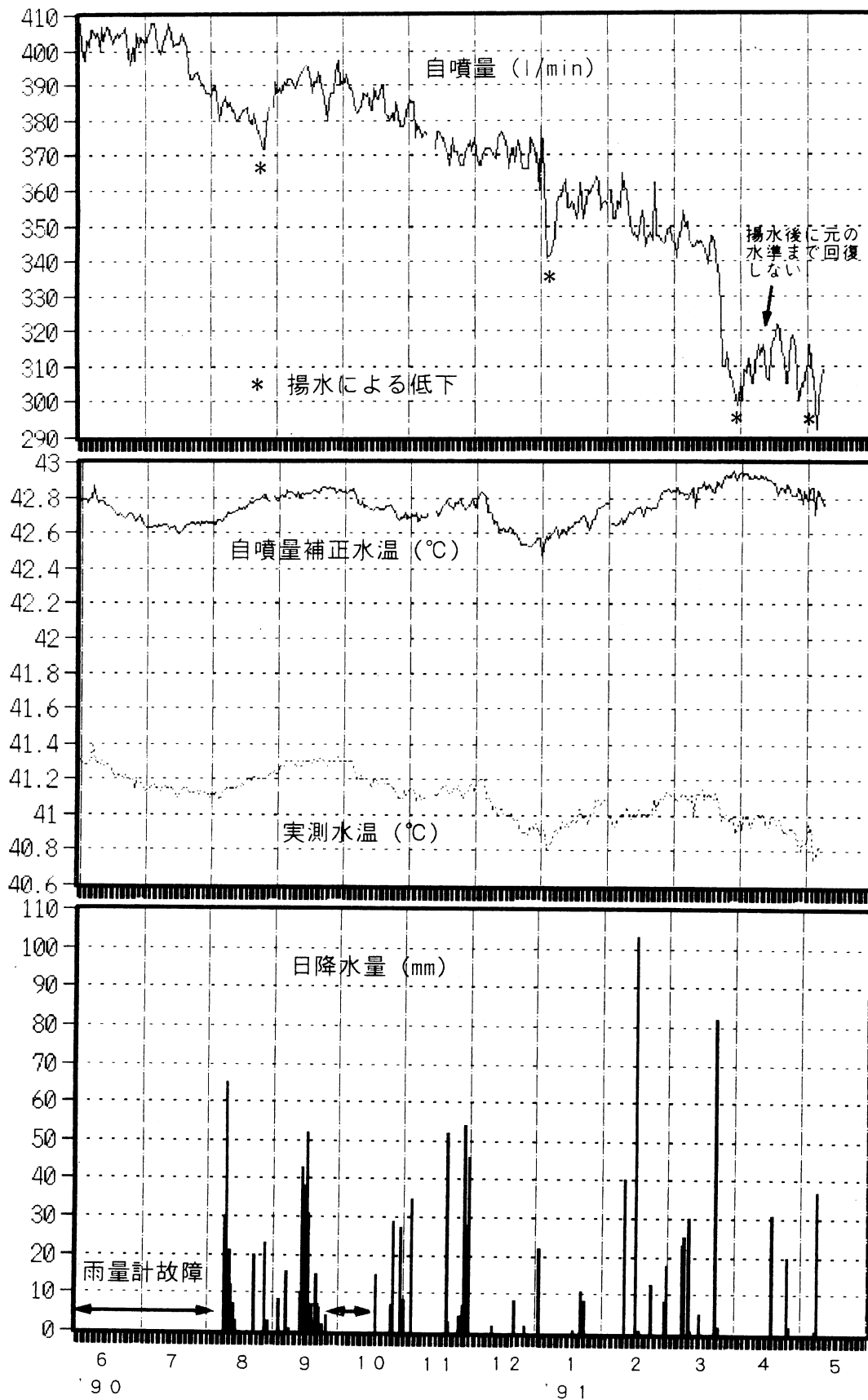
これまでの発生状況を見ると、いずれの場合も自噴量が350 l/min程度のレベルで、周辺揚水が盛んになった時に生じており（第2図）、揚水期間の前後での自噴量レベル差が約40 l/minであることなど、それぞれの現象は良く似ている。このレベルを境に、配管を通過する温泉水量のバランス状態が変化するのかも知れない。

自噴量の変化に伴う影響分を補正した水温は、3月末にピークを示している。これは例年とほぼ同時期である。小雨期には後背地の地下水圧が低下し、熱源を通過する水量が減少する影響とした、これまでの解釈³⁾で説明が可能である。

（吉川清志・永井 茂）

参 考 文 献

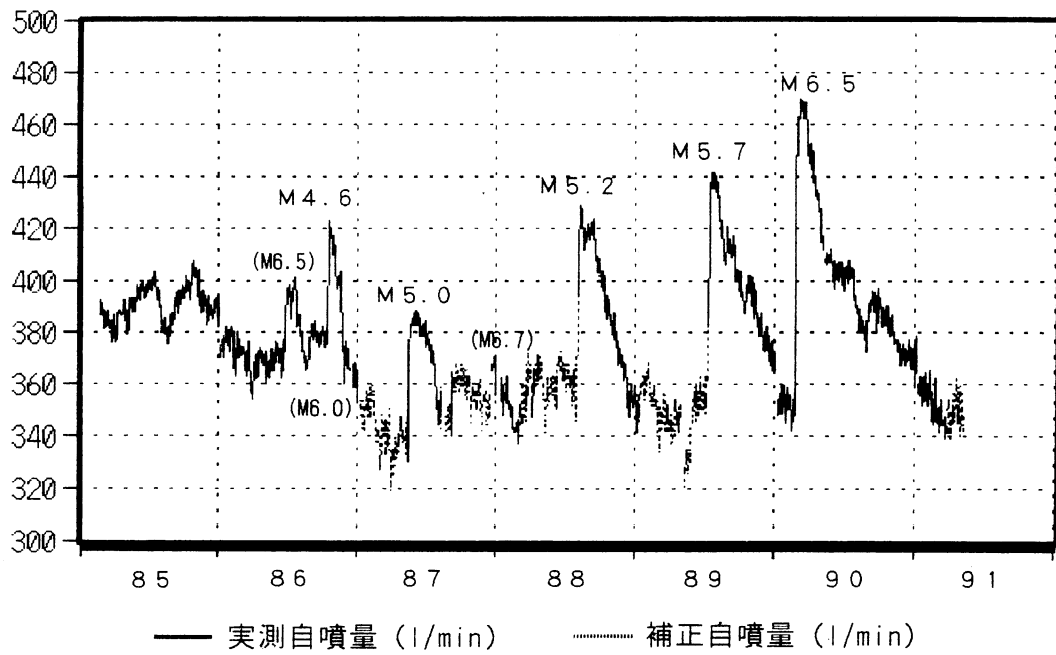
- 1) 永井 茂・吉川清志：日本地下水学会秋季講演会要旨，2（1990），8-11.
- 2) 地質調査所：連絡会報，45(1991)，261-264.
- 3) 吉川清志・永井 茂：地震第2輯，43(1990)，2，243-256.



第1図 赤沢6号温泉の自噴量・水温変動と降水量 (1990.6-1991.5)

Fig. 1 Fluctuations of discharge rate and water temperature of Akazawa hot spring well No. 6 (Jun. 90 - May 91).

赤沢6号温泉の自噴量変動（揚水補正後）
1985-1991



第2図 赤沢6号温泉における観測以来の自噴量変動（周辺揚水後の擾乱分の補正を含む）

Fig. 2 Fluctuations of discharge rate (corrected by the effect of pumping up) of Akazawa hot spring well No. 6.