

#### 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<sup>1) 2)</sup>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。

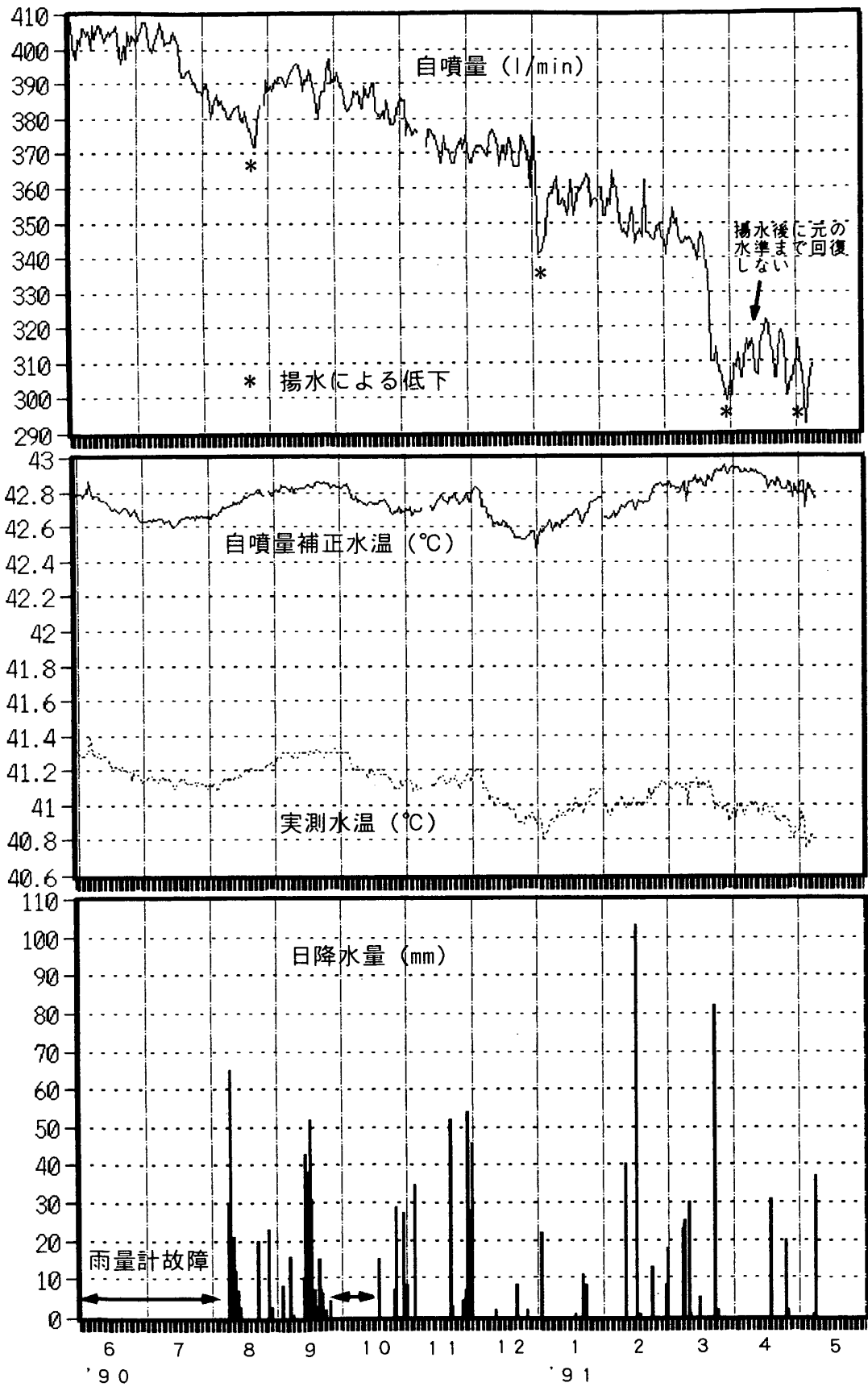
これまでの発生状況を見ると、いずれの場合も自噴量が350ℓ/min程度のレベルで、周辺揚水が盛んになった時に生じており（第2図）、揚水期間の前後での自噴量レベル差が約40ℓ/minであることなど、それぞれの現象は良く似ている。このレベルを境に、配管を通過する温泉水量のバランス状態が変化するのも知れない。

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<sup>3)</sup>で説明が可能である。

（吉川清志・永井 茂）

#### 参 考 文 献

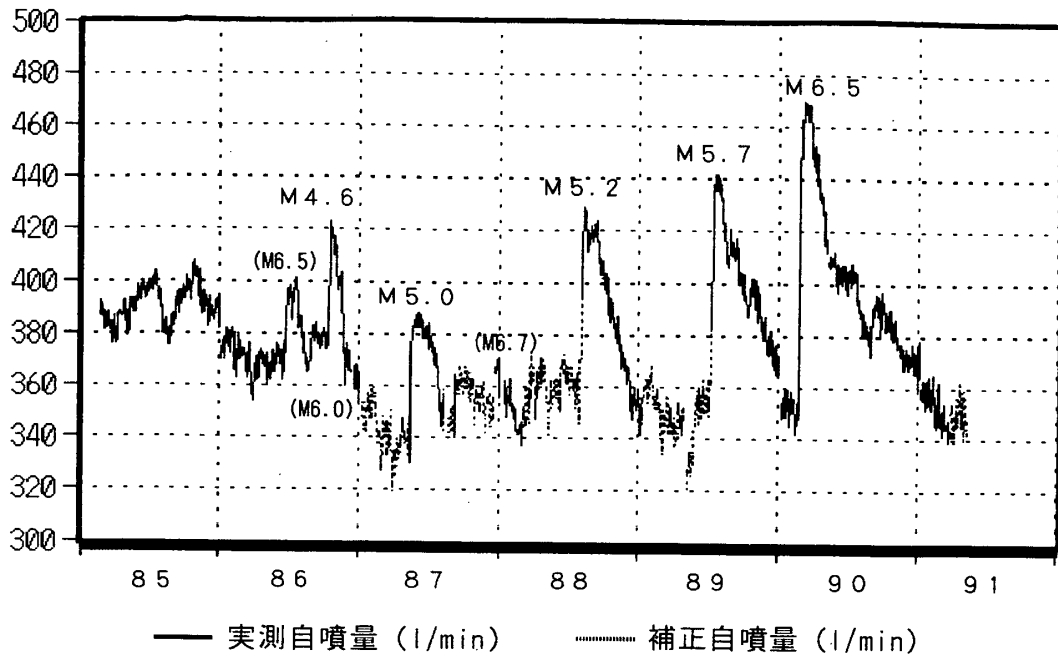
- 1) 永井 茂・吉川清志：日本地下水学会秋季講演会要旨，2（1990），8-11.
- 2) 地質調査所：連絡会報，45(1991)，261-264.
- 3) 吉川清志・永井 茂：地震第2輯，43(1990)，2，243-256.



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.