

#### 4-11 伊東市赤沢6号温泉の水温・自噴量変化

##### Changes of the Water Temperature and the Discharge at the Akazawa No. 6 Well, Ito-shi, Izu Peninsula

地質調査所  
Geological Survey of Japan

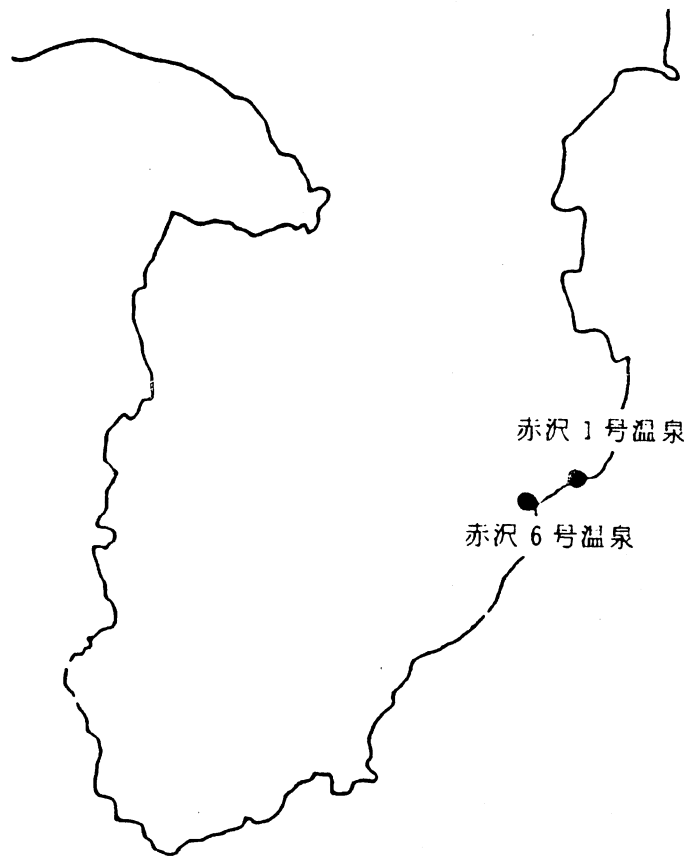
伊東市赤沢の温泉源として用いられている自噴井の水温・自噴量について前報<sup>1)</sup>に報告したが、本報では赤沢6号温泉のその後約1年間の水温と自噴量の観測結果を報告する。観測井の位置は第1図に示した。また水温・自噴量の変化を第2図に示した。

- (1) 前報では1987年8月に自噴量の大きな減少があり、11月中旬現在で回復していないと報告した。その後12月17日の千葉県東方沖地震の頃に自噴量が上昇したが、400 l/minまで回復せずに例年の通り年末年始期間の低下を示した。このことは1988年1月7日の地震予知連絡会観測強化地域部会及び1988年2月15日の地震予知連絡会で報告した。
- (2) その後何度かの減少と回復を繰り返しながら全体としては緩やかな減少傾向を示した。そして7月26日に始まった伊豆半島東方沖群発地震の継続中に急激な上昇を示し、自噴量は430 l/minに達した。これらのことは既に1988年5月16日、同年8月22日の地震予知連絡会で報告した。
- (3) 伊豆半島東方沖群発地震の後やや急激な自噴量の低下が1988年11月初旬まで続いている。このことは1988年11月21日の地震予知連絡会で報告したが12月に入ってもこの傾向は変わっていない。
- (4) 赤沢6号温泉の水温は、通常は緩やかな低下の傾向を示し、周辺を震源とする地震の前後に上昇を示す。
- (5) 1987年の千葉県東方沖地震の前後に急激な水温上昇を示した後1988年5月頃からやや急激な水温の低下を示したが、その変化量が5月から7月の3ヶ月で1℃に達した。このような急激な水温低下は過去の記録では第3図に示すように1980年6月～8月の伊豆半島東方沖群発地震の前に現われている。
- (6) 水温の低下は7月26日の伊豆半島東方沖群発地震まで続き、同地震の前後に急激な水温の上昇を示した。このことは1988年8月22日の地震予知連絡会に報告した。伊豆半島東方沖地震前後の水温の上昇は、宇佐美24号でも観測されている<sup>2)</sup>。
- (7) その後群発地震終了後再び水温は急激な低下を示し、9月5日の山梨県東部地震の前後に若干の上昇を示したもののその後再び低下が続き、11月初めから上昇に転じている。これらの一見不規則と思われる変化がどのような要因と関連しているのかは現在まだ判っていない。

#### 参 考 文 献

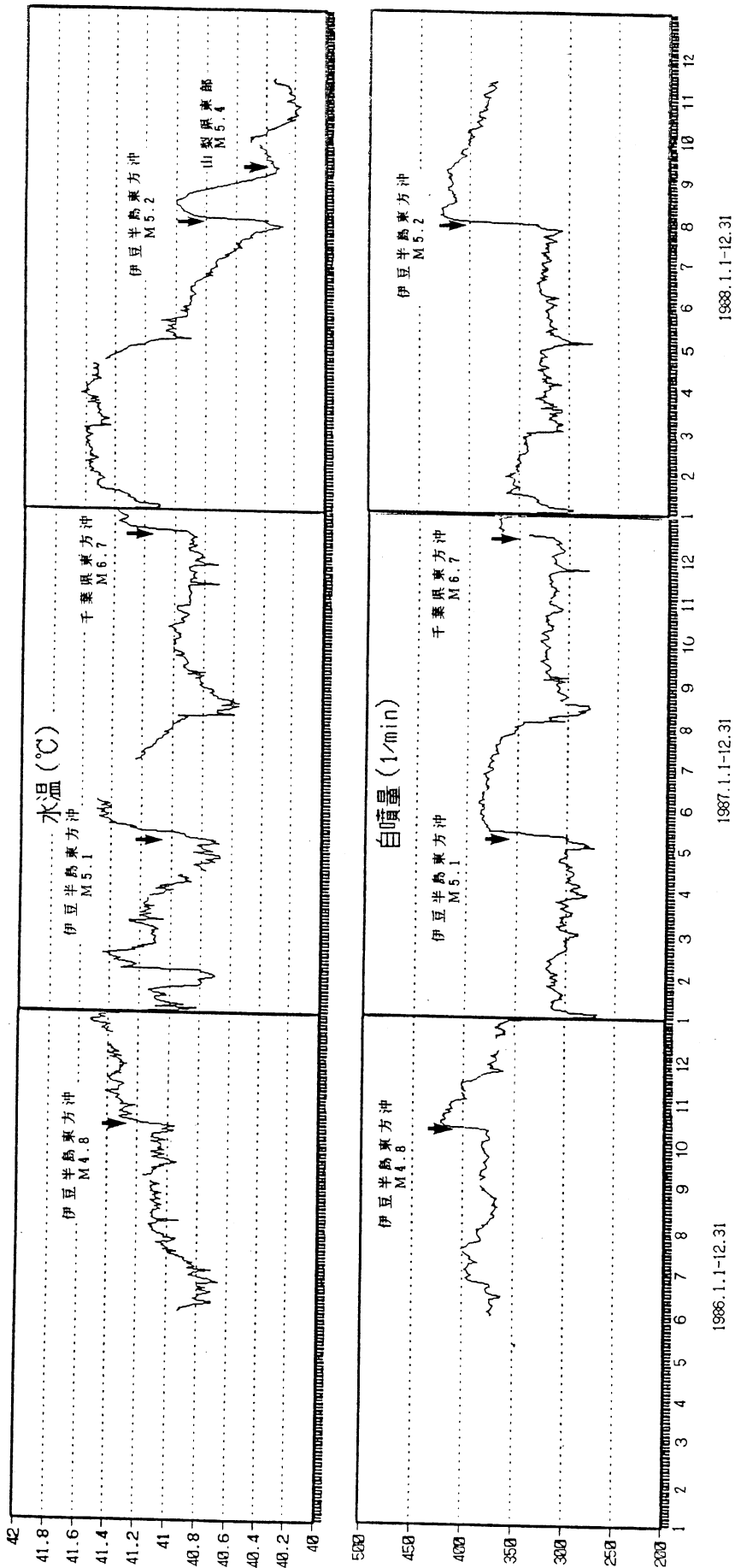
- 1) 地質調査所：伊豆半島赤沢1・6号温泉の水質、自噴量変化、連絡会報，**39**(1988)，213-217.

2) 東京大学地震研究所茂木研究室：宇佐美 24 号泉の温度変化，未公表資料(1988).

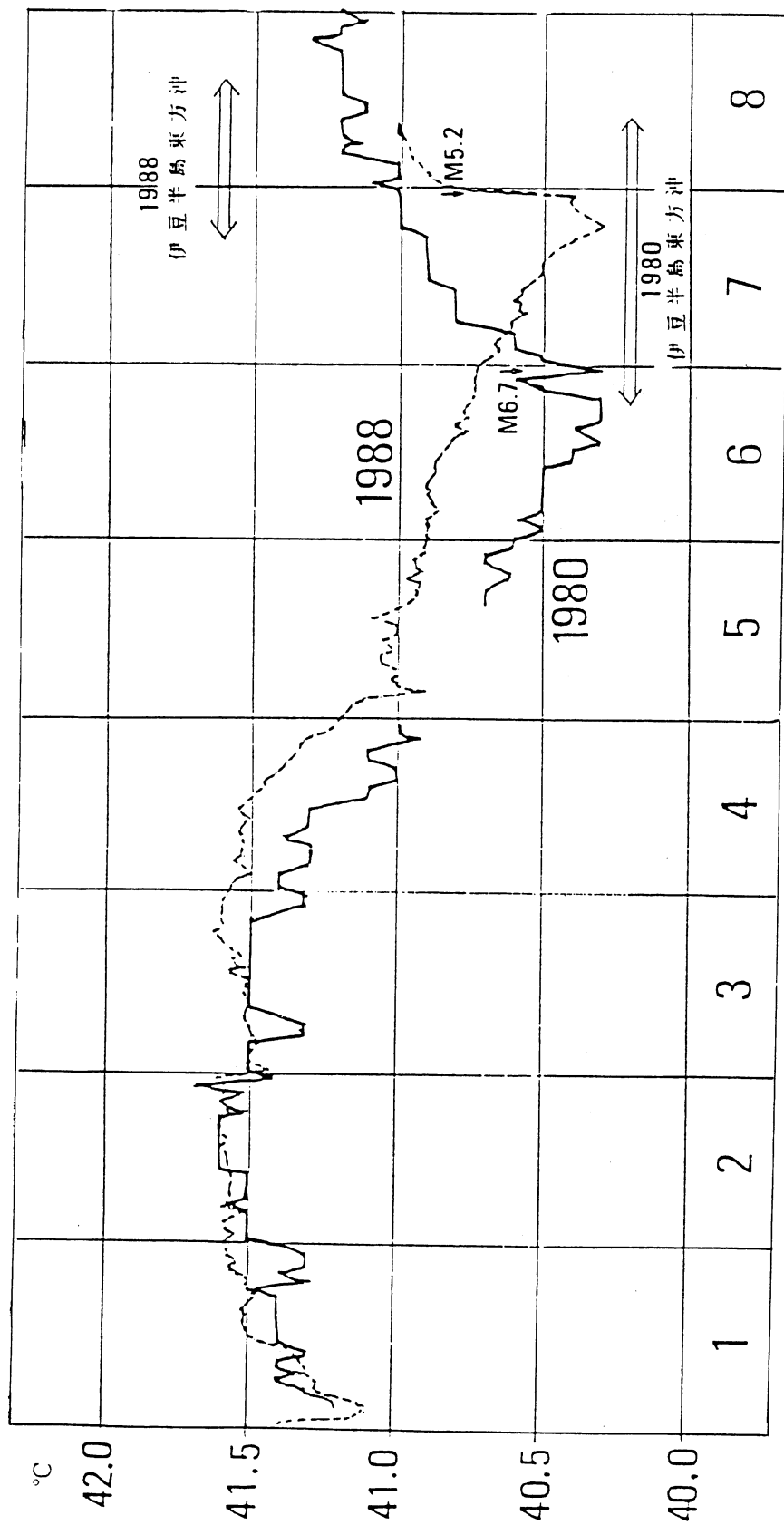


第 1 図 観測井位置図

Fig. 1 Location of the observation wells.



第2図 赤沢6号温泉の水温・自噴量の経時変化  
 Fig. 2 Temporal changes of the water temperature and the discharge at the Akazawa No. 6 well.



第3図 赤沢6号温泉の水温変化（1980年及び1988年の比較）

Fig. 3 Water temperature change at the Akazawa No. 6 well in 1980 and in 1988.