

## 5-20 榛原・浜岡・御前崎観測井における水位・自噴量の長期的変化

### Long-term Fluctuation of Ground Water Level at the Haibara and the Hamaoka Observation Wells and Water Discharge Rates at the Omaezaki Observation Well

地質調査所

Geological Survey of Japan

榛原・浜岡観測井の水位と御前崎観測井の自噴量の長期的な変化について報告する。なお、各観測井の位置については地質調査所(1993)<sup>1)</sup>を参照いただきたい。

#### 1. 榛原観測井

1981年2月から1993年4月までのデータを第1図に示す。この期間、16個の地震にともなって水位が低下している。地震の影響を考慮しなければ、1993年2月までで約3cm/年の連続した変化が見られる。なお、1993年3月に井戸の洗浄を行ったため、水位が一時的に約60cm低下し、その後急激に回復している。

#### 2. 御前崎観測井

1983年4月から1993年4月までのデータを第2図に示す。なお、1986年9月～87年3月と89年6月～92年3月は長期欠測である。欠測の期間を除くと、自噴量の変化は、(1)観測当初～85年4月の自噴量の緩やかな増加の期間、(2)85年4月～89年の自噴量一定の期間、(3)92年以降の自噴量増加の期間に分けることができる。

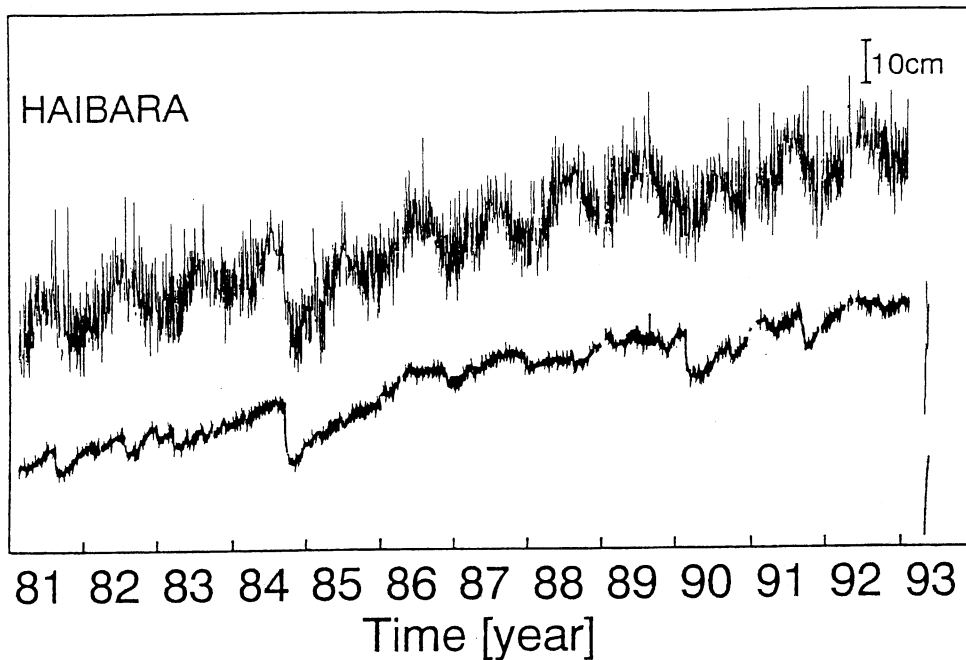
#### 3. 浜岡観測井

1983年3月から1993年4月までのデータを第3図に示す。本井の水位は、冬には低く、夏には高いという季節変動を示している。全体的には84年夏の渇水の期間に水位が低下したが、その後徐々に水位が回復しほぼ一定になっている。本井から南南東275mにある水準点2595の変化<sup>2)</sup>と本井のデータの比較を第4図に示す。季節変動成分に着目すると、水準点2595と本井の水位はほとんど同位相で変化している。

(松本 則夫, 高橋 誠, 野田 徹郎)

#### 参 考 文 献

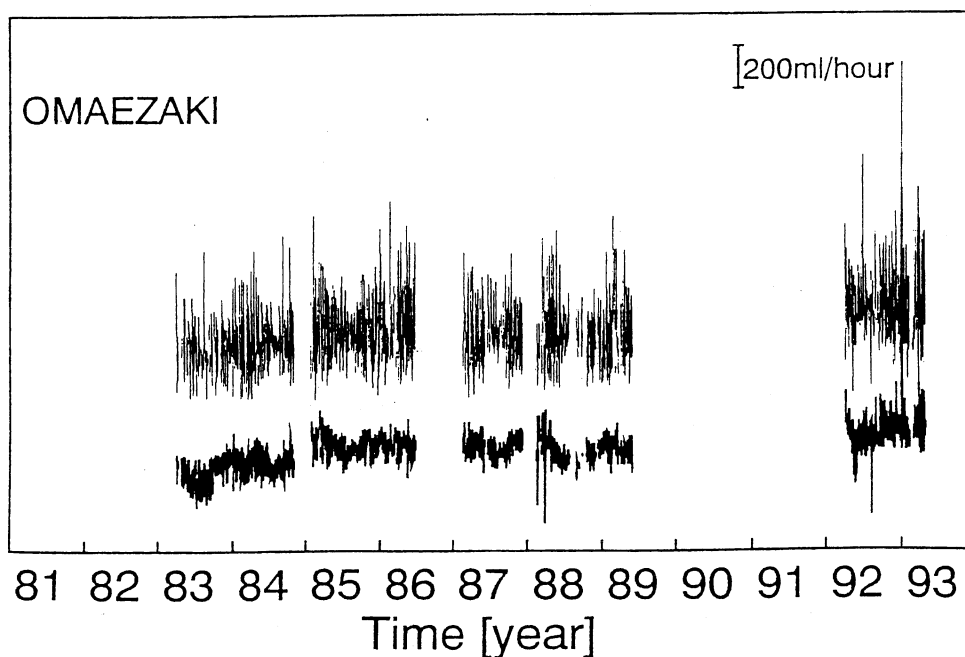
- 1) 地質調査所：東海および伊豆地域におけるテレメータによる水位・自噴量観測結果(1992年)(11), 連絡会報, 50(1993), 392-394.
- 2) 国土地理院：東海地方の地殻変動, 連絡会報, 48(1992), 306-325.



第1図 榛原観測井の水位の長期変動

細線が観測した水位で，太線が気圧・潮汐・降雨補正後の水位

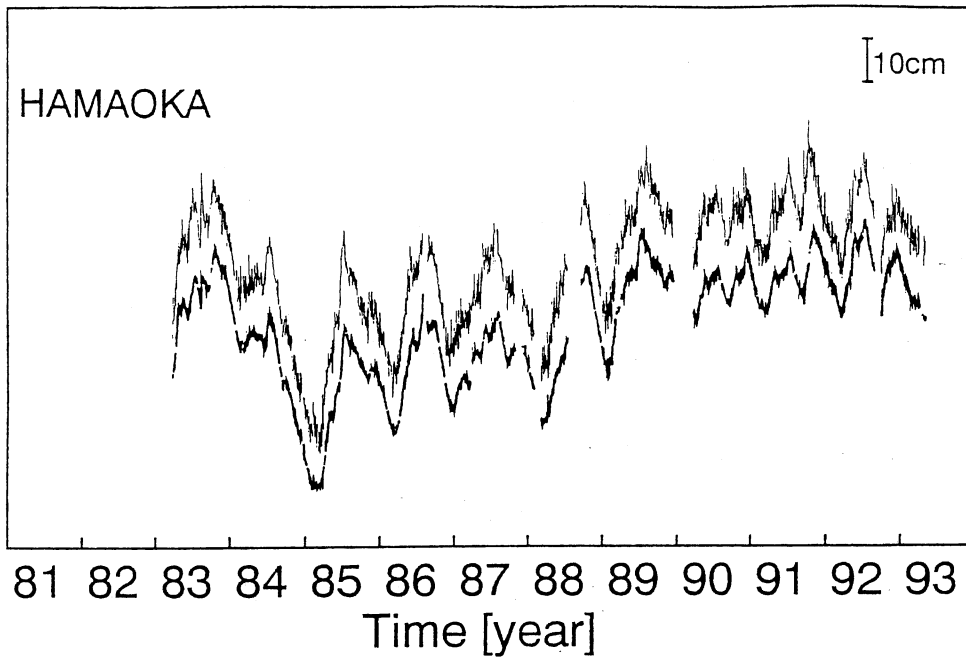
Fig.1 Long-term fluctuation of ground water level at the Haibara observation well. Thin lines show observed water level, and thick lines show water level corrected by removing barometric, tidal and rainy responses.



第2図 御前崎観測井の自噴量の長期変動

細線が観測した自噴量で，太線が気圧補正後の自噴量

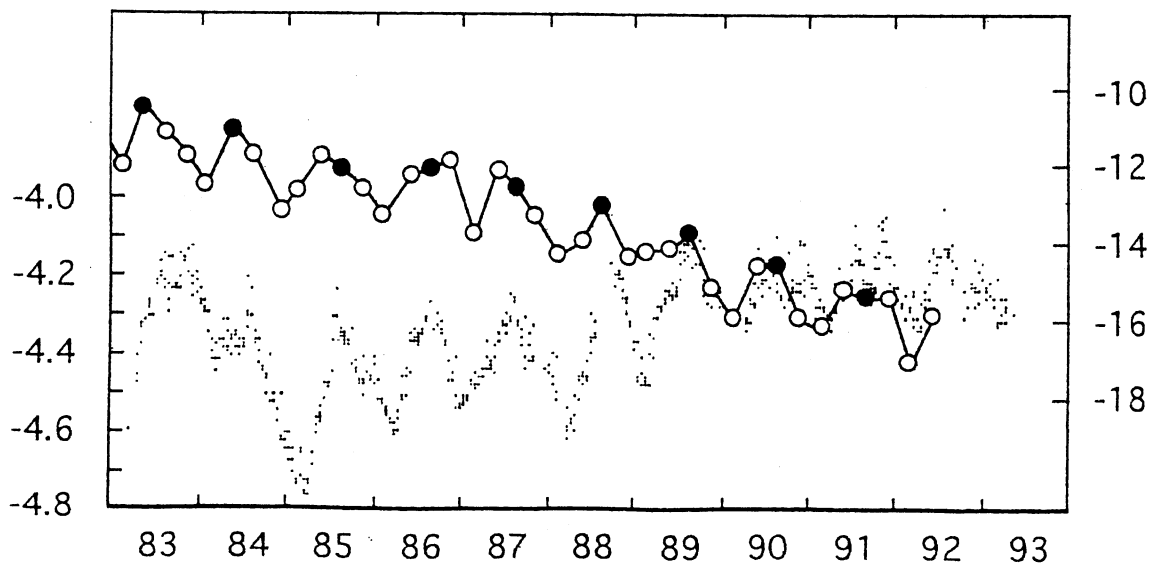
Fig.2 Long-term fluctuation of water discharge rate at the Omaezaki observation well. Thin lines show observed water level, and thick lines show water level corrected by removing barometric response.



第3図 浜岡観測井の水位の長期変動

細線が観測した水位で、太線が気圧・潮汐・降雨補正後の水位

Fig.3 Long-term fluctuation of ground water level at the Hamaoka observation well. Thin lines show observed water level, and thick lines show water level corrected by removing barometric, tidal and rainy responses.



第4図 浜岡観測井の水位（生データ）と水準点2595の変動との比較

Fig.4 Comparison between water level fluctuation at the Hamaoka well and levelheight fluctuation at BM2595.