

5-11 東海地方東部地域におけるテレメータによる地下水位観測結果 (1983年) (2)

The Results on the Observations of Groundwater Level by a Telemetry System in the Eastern Tokai District, Japan (1983) (2)

地質調査所
Geological Survey of Japan

前報(地質調査所, 1983)に引き続き, 東海地方東部地域におけるテレメータによる地下水位観測結果 1983年分を報告する。

観測データは, 2分ごとにリアルタイムで収集・処理されているが, 本報では日平均水位を, 榛原観測井における降水量および現地気圧とともに第1図に示した。

なお, 前報の観測井のうち, 相良に引き続き^{さがら}賤機^{しずはた}観測井も 1982年度をもって, 観測を中止した。

以下に観測結果の概要を示す。

1) 清水観測井

降水の影響が強く現われているのは, 従来通りである。10月後半以降の降水が極度に少なかったため, 水位は低下し, 12月末には2月に記録した最低値とほぼ同じ程度になった。

2) 榛原観測井

本井の水位は, 気圧変化の影響がきわめて顕著に現われている。第1図には, 実測値および気圧1mbar 当り7.5mmの補正を行った水位を示す。

気圧補正後の水位は, 降水による上昇は見られるが, きわめて安定しており, 年間の変動は10cm以内に収まっている。

なお, 第2図に気圧および地球潮汐の補正を行った8月の水位データを示した。両者の補正を行った後の水位には, 降水の影響が大きく現われる。また, 8月8日12時47分に山梨県東部を震源とするM=6.0の地震が発生した際, 実測値を見る限り何の変化も現出していないように思われるが, 気圧および地球潮汐の補正を行うことにより, コサイスミックな水位低下が明瞭に読みとれる。しかも, その水位低下現象は地震発生後1週間にわたって継続していることがわかる。このように, 気圧および地球潮汐補正後の水位に, コサイスミックな低下現象が見られたのは, 上記の地震のほか, 日本海中部地震の際にも確認できる。

3) 浜岡観測井

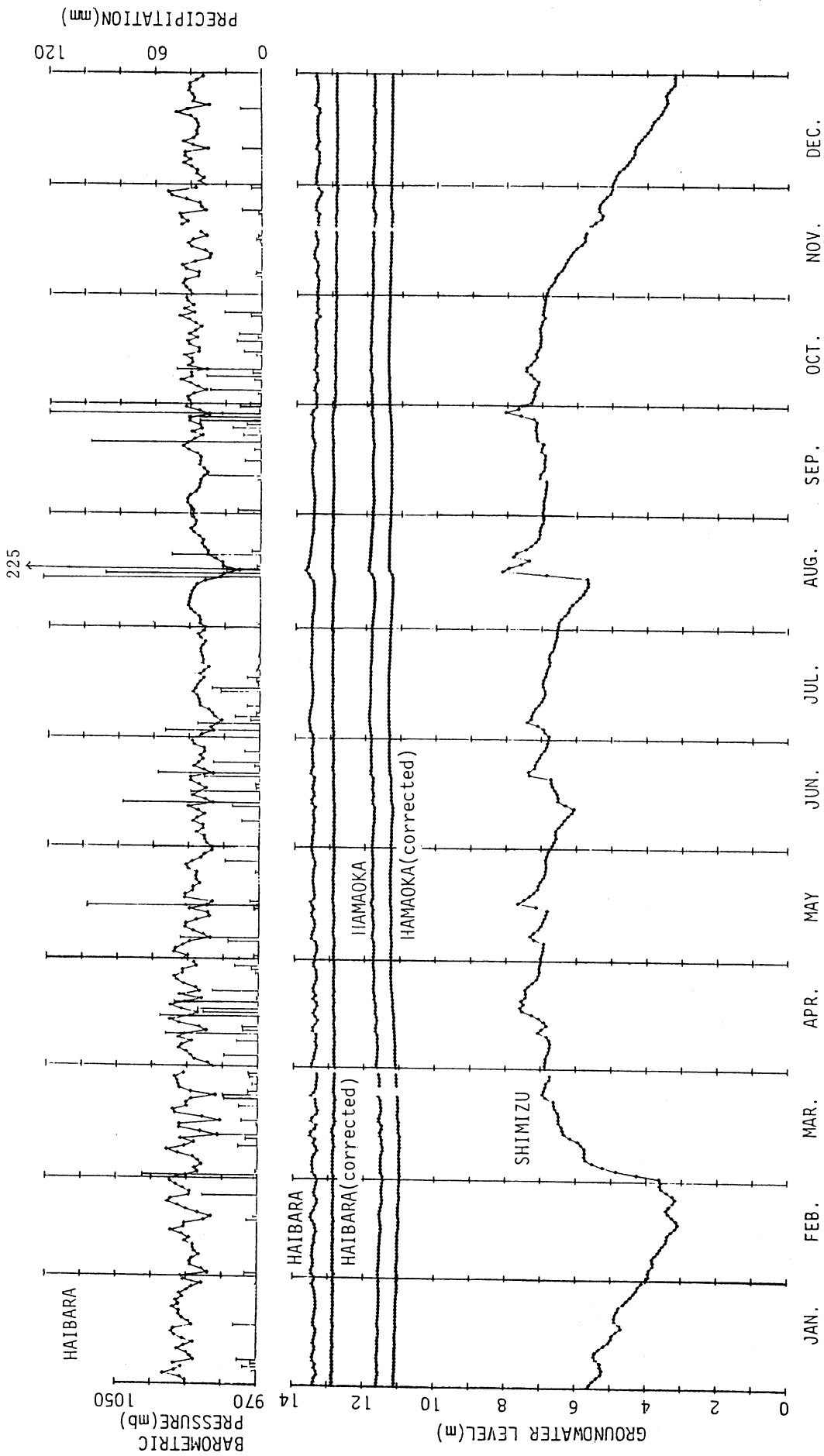
本井の水位も気圧変化の影響が現われるため, 気圧補正を行う必要がある。しかし, 榛原観

測井のそれより小さく、気圧 1 mbar に対して水位 3 mm である。第 1 図に実測値および気圧補正值を示した。

榛原観測井に比べて降水の影響が大きく現われ、2月の最低値より約 40 cm の水位上昇を記録した。
(高橋誠・田口雄作・吉川清志)

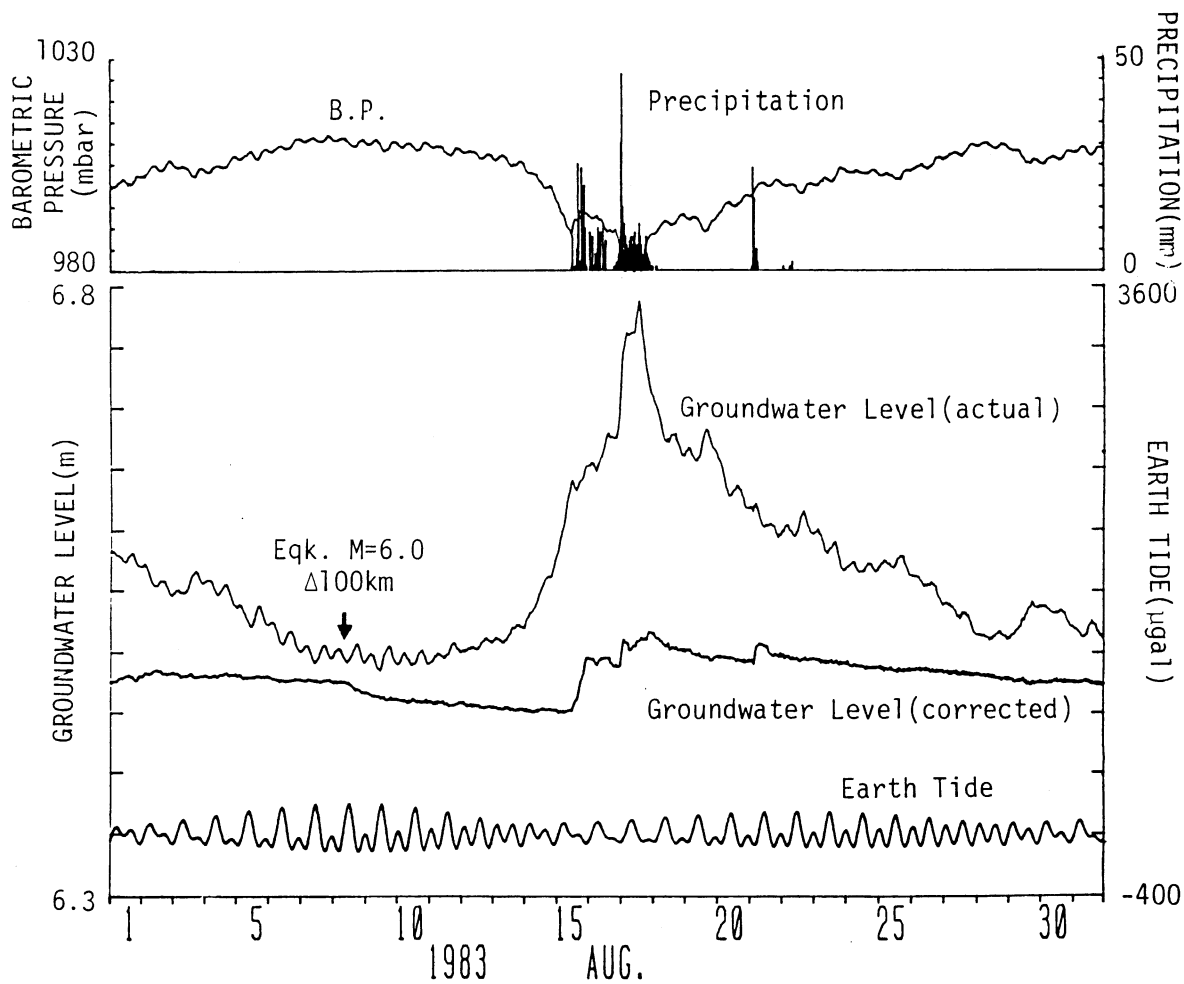
参 考 文 献

- 1) 地質調査所：東海地方東部地域におけるテレメータによる地下水位観測結果(1978年～1982年)(1), 連絡会報, 30(1983), 263-270.



第1図 地下水位観測結果(1983年)

Fig. 1 Daily mean values of groundwater level at each observation well (1983).



第2図 榛原観測井における気圧および地球潮汐補正(1983年8月)
 (コサイスマミックな水位低下が明瞭に読みとれる)

Fig. 2 Corrections of effects by barometric pressure and earth tide for groundwater level at the Haibara observation well (Aug., 1983)
 (A coseismic change in groundwater level can be seen after those corrections)