

## 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 (1987年) (6)

### The Variation of the Groundwater Level Observed by a Telemetry System in the Eastern Tokai District, Central Japan (1987) (6)

地質調査所  
Geological Survey of Japan

前報（地質調査所，1987）に引き続き，東海地方東部におけるテレメータによる地下水位観測結果1987年分を報告する。

観測井は第1図に示すように，清水，榛原及び浜岡の三地点に置かれている。観測データは2分ごとに収集・処理されているが，本報では1987年1年間の日平均値を，榛原観測井における降水量・気圧とともに第2図に示す。

以下に観測結果の概要を述べる。

#### 1) 清水観測井

例年の通り，2・3月に極小，7・8月に極大を示す年周変化が現われている。本年の極小値は1986年のものに比べ水位低下が甚だしくはないが，春の少雨の影響で3・4月に水位が順調に回復せず，一時低下を示している。4月の約半月の欠測は観測小屋の改修工事によるものである。他には台風その他の降水の影響による水位上昇を示すのみである。

#### 2) 榛原観測井

本井の水位は気圧変化の影響を顕著に受ける。第2図には気圧・地球潮汐の補正を加える前の実測値（raw）と，補正後の値（correct-ed）の両者を示した。補正後の水位は極めて安定しており，年間変動は10 cm以内である。

本井では，これまでもいくつかの地震に対してコサイスマックに水位低下を示したが，1987年12月17日午前11時08分に発生した千葉県東方沖地震(M = 6.7) (気象庁資料による) に際してコサイスマックに約1 cmの水位低下を示した。この模様を第3図に示した。

#### 3) 浜岡観測井

これまでも報告したように本井の水位に対する気圧変動の影響は先の榛原観測井のものほど顕著ではない。第2図には同じく補正前の実測値と，補正值の両者を示した。補正後の水位は極めて安定しており，年間変動も榛原観測井と同じく10 cm以内である。

千葉県東方沖地震に伴う水位変動は本観測井では明らかではない。

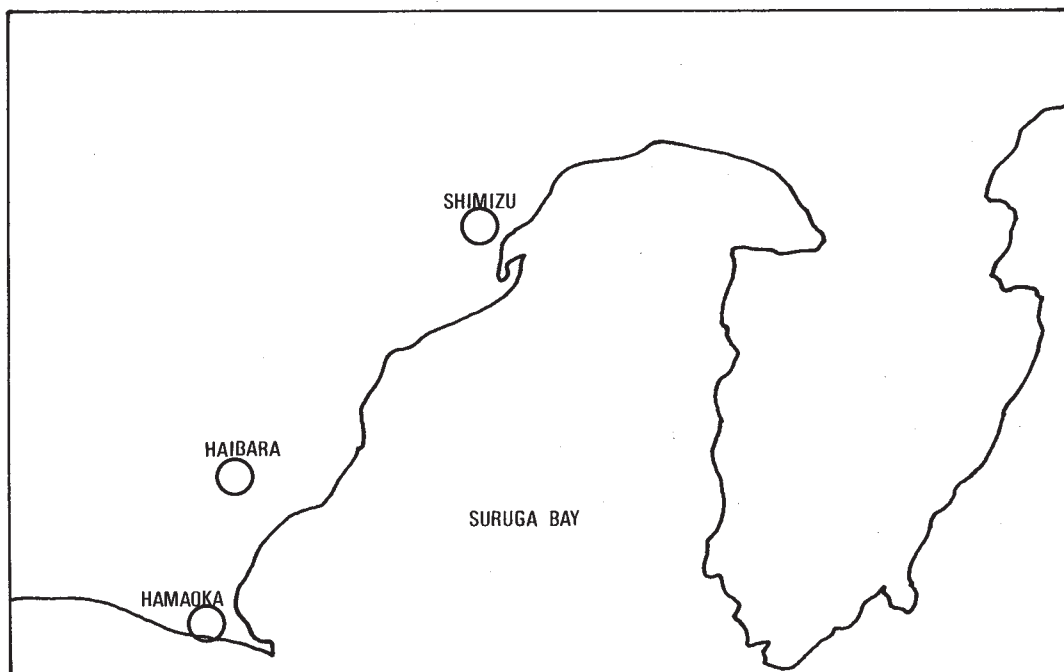
#### 4) 地震に伴う水位変動

上に述べたように，1987年12月17日の千葉県東方沖地震に際して，榛原観測井の水位がコサイスマックな変動を示したが，1987年には，東海地方東部地域には顕著な地震が発生しなかったため，この他には地震と関連すると考えられる水位変動は観測されなかった。

(高橋 誠，田口雄作，吉川清志，風早康平，安原正也，安藤直行)

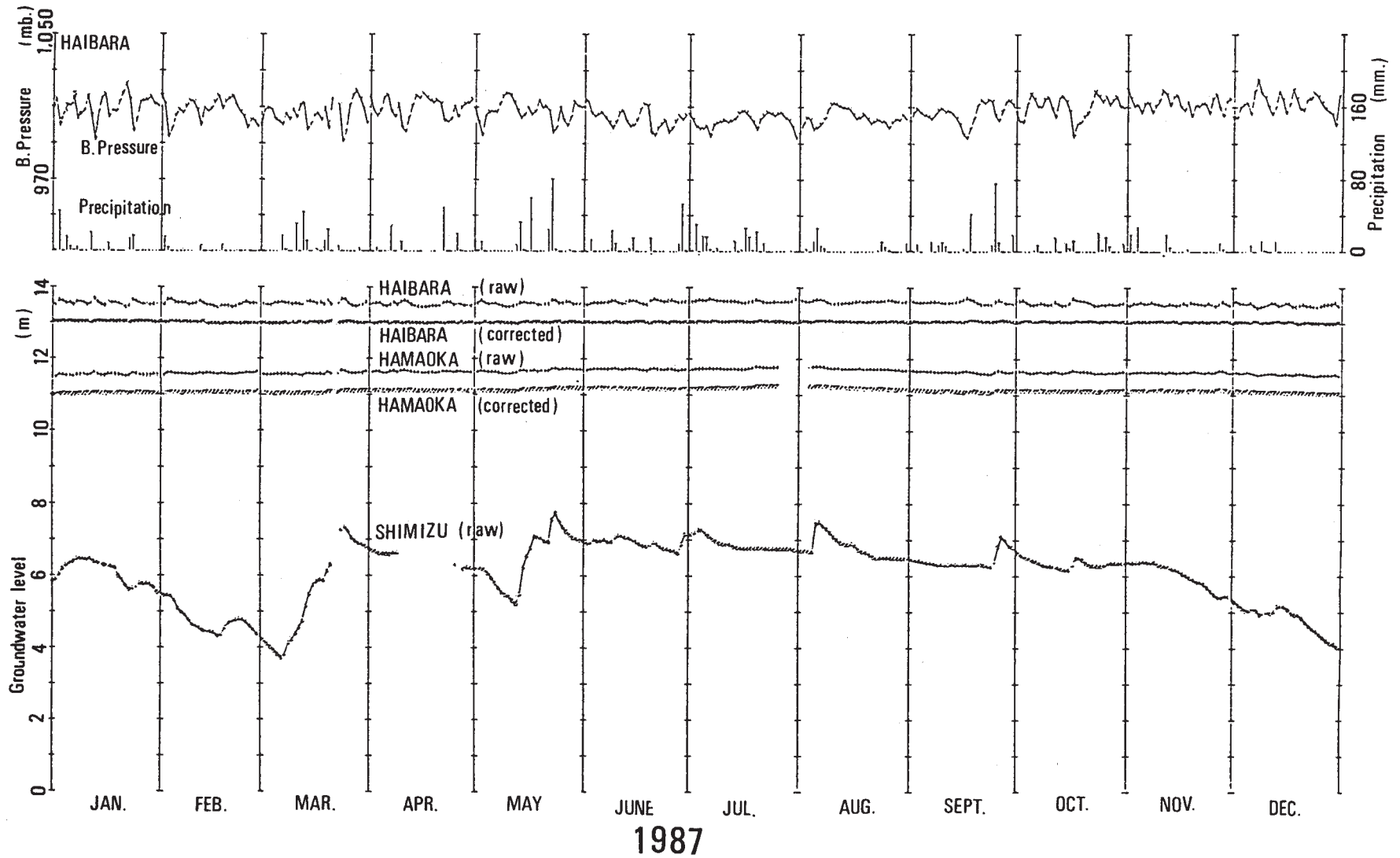
## 参 考 文 献

- 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（1978～1982年）(1), 連絡会報, **30** (1983), 263 - 270.
- 2) 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（1983年）(2), 連絡会報, **32** (1984), 266 - 269.
- 3) 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（1984年）(3), 連絡会報, **34** (1985), 317 - 320.
- 4) 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（1985年）(4), 連絡会報, **36** (1986), 292 - 295.
- 5) 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（1986年）(5), 連絡会報, **38** (1987), 384 - 387.
- 6) 地質調査所：第78回地震予知連絡会資料（1987年2月23日）.
- 7) 地質調査所：地震予知連絡会観測強化地域部会資料（1987年5月12日）.
- 8) 地質調査所：第79回地震予知連絡会資料（1987年5月18日）.
- 9) 地質調査所：第80回地震予知連絡会資料（1987年8月27日）.
- 10) 地質調査所：第81回地震予知連絡会資料（1987年11月16日）.
- 11) 地質調査所：地震予知連絡会観測強化地域部会資料（1988年1月16日）.
- 12) 地質調査所：第82回地震予知連絡会資料（1988年2月15日）.



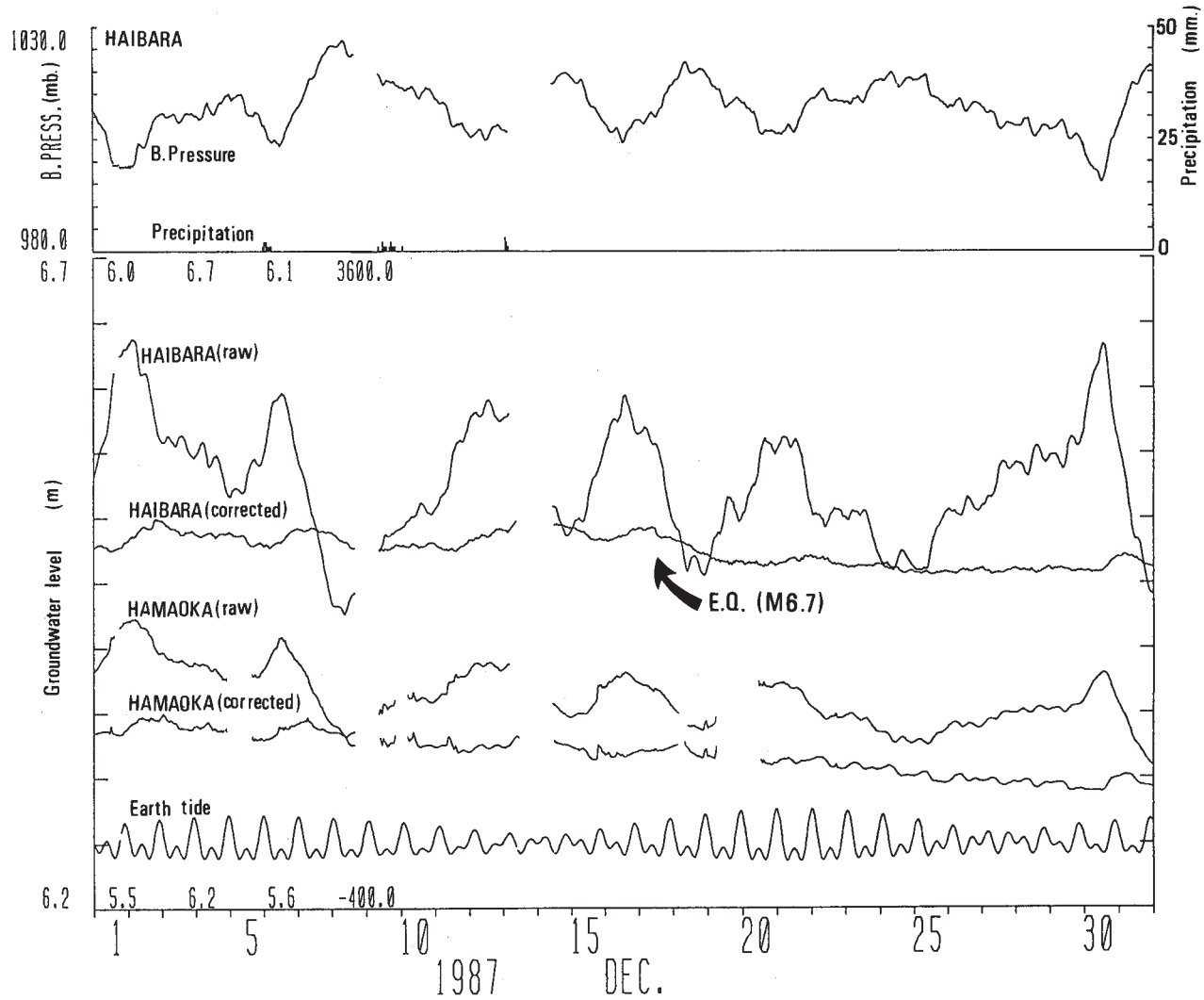
第1図 東海地方東部地域地下水位観測井位置

Fig. 1 Locality of groundwater observation sites.



第 2 図 地下水位観測結果 (1987 年) (日平均値)

Fig. 2 Daily mean value variation of the groundwater level at three observation sites.



第3図 1987年12月の榛原・浜岡両観測井の地下水位変化(時間平均値)12月17日の千葉県東方沖地震とコサイスマミックな水位低下がみられる。

Fig. 3 The groundwater level variation at both Haibara and Hamaoka observation wells in December 1987. A coseismic water-level depression was observed at Haibara observation well for the earthquake of M6.7, named East off Chiba Prefecture E.Q., occurred on 17th Dec.