## 4-5 神奈川県西部地域の地下水位観測結果(2012 年 11 月~2013 年 4 月) Temporal Variation in the Groundwater Level in the western part of Kanagawa Prefecture, Japan (November 2012 - April 2013)

神奈川県温泉地学研究所·産業技術総合研究所

Hot Springs Research Institute of Kanagawa Prefecture and Geological Survey of Japan, AIST

1. はじめに

神奈川県温泉地学研究所では、神奈川県西部地震の予知研究の一環として、第1図・第1表に示 した6箇所に地下水位観測施設を整備し地下水位の連続観測を行っている.2012年11月~2013年 4月の観測結果を報告する.

2. 観測

第1図の6箇所の観測点では、地下水位の他、気圧・降水量も1分サンプリングで観測を行っている.得られたデータは、1日1回テレメータにて神奈川県温泉地学研究所に送信される.2010年10 月以降は、システム更新により、各観測点で1秒サンプリングされたデータがリアルタイム送信されるようになった.通常の解析には、これをもとに作成した1分値や1時間値を用いている.

3. 結果

結果を第 2,3 図(原則1時間値, 真鶴・二宮のみ 24 時間平均値)と第 4 図(原則0時の瞬時値) に示す. 第1図の範囲内(北緯 35~35.5 度, 東経 138.9~139.4 度)で,2012年11月~2013年4月に 深さ 30km 以浅で M4以上の地震はない. 同期間で観測点で震度 2 以上の揺れをもたらした可能性 のあるものは表 2 に示した 8 つである. 1 時間値や日値で見る限りこれらの地震の前後に特に変化 はない(第 2-4 図).しかし,大井観測点の分値を見ると,2013年4月17日の三宅島近海の地震(表 2 の 7)だけでなく,2013年4月13日5時33分頃に発生した淡路島付近の地震(M6.3,深さ15km, 観測点周辺では無感)の時にもコサイスミックな変化が認められる(第5図)(板寺一洋・原田昌武・ 小泉尚嗣).

参考文献

1)横山尚秀・小鷹滋郎・板寺一洋・長瀬和雄・杉山茂夫, 1995, 神奈川県西部地震予知のための地下水位観測施設と地下水位解析, 温泉地学研究所報告, 26, 21-36.

## 第1表:地下水観測点の概要<sup>1)</sup>

Table 1 : List of the groundwater observation stations.<sup>1)</sup>

OBSERVATION WELL	ALTITUDE (m)	DEPTH OF WELL (m)	DEPTH OF SCREEN (m)	DEPTH OF WATER LEVEL SENSOR (m)
00I	47	300	270-300	15
ODAWARA	22	300	270-300	15
MINAMI-ASHIGARA	143	150	120-150	32
YUMOTO	67	300	250-300	20
MANAZURU	40	300	250-300	43
NINOMIYA	51	500	450-500	13



- 第1図 神奈川県温泉地学研究所の地下水観測点の分布(●).
  1:大井,2:小田原,3:南足柄,4:湯本,
  5:真鶴,6:二宮の各観測点.
- Fig.1 Distribution of groundwater observation stations of Hot Springs Research Institute of Kanagawa Prefecture (●). 1:Ooi, 2:Odawara, 3:Minami-ashigara, 4:Yumoto, 5:Manazuru, 6:Ninomiya.







第3図 2013年2月-2013年4月の観測結果.

Fig.3 Observational results from February 2013 to April 2013.



第4図 2012年5月-2013年4月の観測結果. Fig.4 Observational results from May 2012 to April 2013.

第2表:観測点周辺で震度2以上の地震をもたらした地震

Table 2: List of the earthquakes whose seismic intensities were 2 or greater at some of the observation stations.

番号	地震発生日時	地震名称	規模	深さ km	観測点周辺の 震度
1	2012/11/16 17:25	千葉県東方沖の地震	M5.5	30	1-2
2	2012/11/22 23:19	千葉県南部の地震	M4.2	85	1-2
3	2012/11/24 17:59	東京湾の地震	M4.8	72	2-3
4	2012/12/7 17:18	三陸沖の地震	M7.3	49	2-3
5	2013/2/19 21:27	千葉県東方沖の地震	M5.6	37	1-2
6	2013/4/14 10:22	埼玉県南部の地震	M4.6	97	1-2
7	2013/4/17 17:57	三宅島近海の地震	M6.2	9	1-3
8	2013/4/21 12:22	鳥島近海の地震	M6.4	447	2



第5図 大井観測点の2013年4月12日~18日の1分毎の水位変化 Fig.5 Minutely groundwater level changes at the Ooi station from April 12 to April 18 in 2013