

4-1-1 神奈川県西部地域の地下水位観測結果 (2009年5月～2009年10月) Temporal Variation in the Groundwater Level in the western part of Kanagawa Prefecture, Japan (May 2009 - October 2009)

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箇所にて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。2009年5月～2009年10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。

3. 結果 (第2～4図)

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, 真鶴・二宮のみ24時間平均値) に示す。第1図の範囲内 (北緯35～35.5度, 東経138.9～139.4度) で、2009年5月～2009年10月に深さ30km未満でM4以上の地震は、7月16日5時19分頃に発生した神奈川県西部の地震 (M4.2, 深さ16km) である。第1図の観測点で震度1-2の揺れがあったと思われるが、この地震前後に特に変化はない。他方、観測点周辺に震度2以上の揺れをもたらした地震として、1) 8月9日19時55分頃発生した東海道南方沖の地震 (M6.8, 深さ333km, 震度2-3), 2) 8月11日午前5時7分頃に発生した駿河湾の地震 (M6.5, 深さ23km, 震度4程度) 3) 8月11日18時09分頃に発生した駿河湾の地震 (M4.4, 深さ20km, 震度2程度), 4) 8月13日午前7時48分頃に発生した八丈島東方沖の地震 (M6.6, 深さ57km, 震度2程度) の4つがある。1) の地震に対応して、大井観測点で18cmの地震後の水位上昇が、2) の地震に対して、大井観測点で5cmの上昇、小田原・南足柄観測点で0.2cmの水位低下が観測された (第3, 4図)。3), 4) の地震に対しては特に変化は認められなかった。

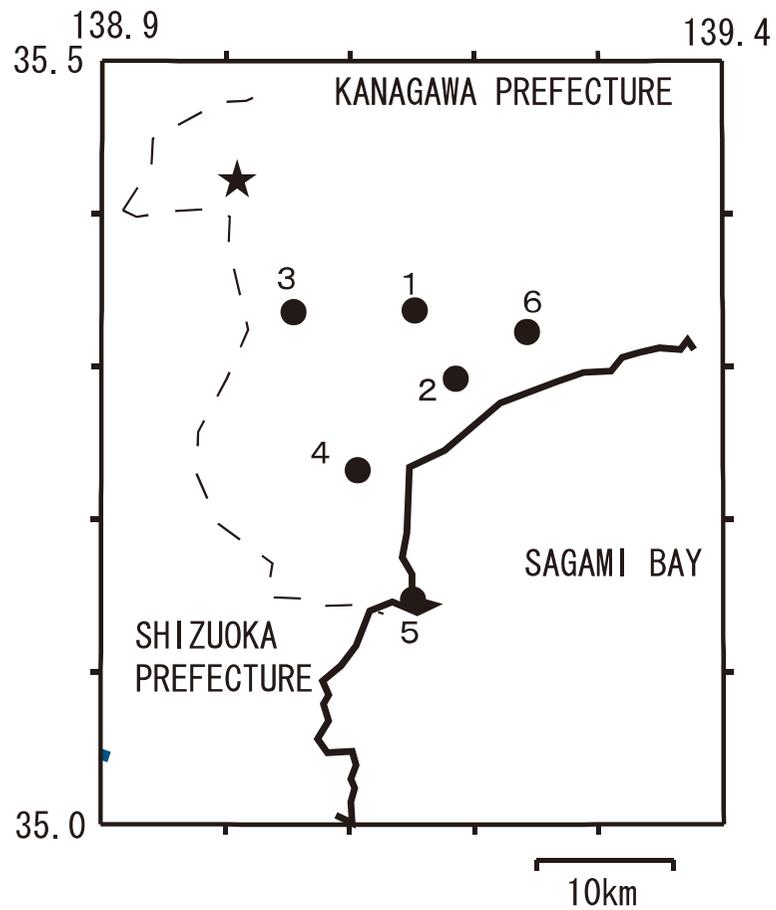
(板寺一洋・棚田俊収・小泉尚嗣)

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.

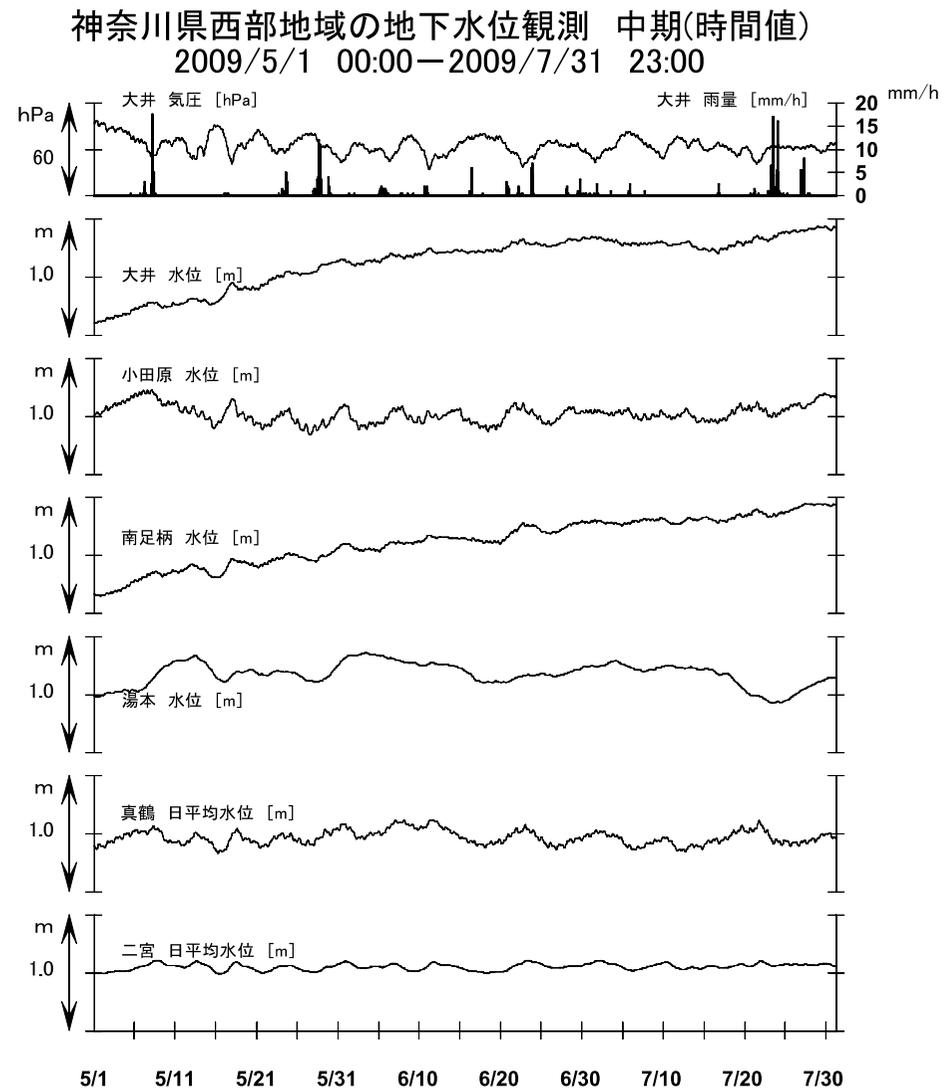
第1表 地下水観測点の概要¹⁾
Table 1 List of the observation wells¹⁾.

OBSERVATION WELL	ALTITUDE (m)	DEPTH OF WELL (m)	DEPTH OF SCREEN (m)	DEPTH OF WATER LEVEL SENSOR (m)
OOI	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



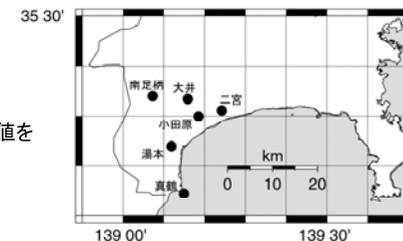
第1図 2009年7月16日の神奈川県西部の地震の震央(★)と神奈川県温泉地学研究所の地下水観測点の分布(●). 1:大井, 2:小田原, 3:南足柄, 4:湯本, 5:真鶴, 6:二宮の各観測点.

Fig.1 Distribution of the epicenter (★) of the earthquake on July 16, 2009 in the western part of Kanagawa Prefecture and groundwater observation stations of Hot Springs Research Institute of Kanagawa Prefecture (●). 1:Ooi, 2:Odawara, 3:Minami-ashigara, 4:Yumoto, 5:Manazuru, 6:Ninomiya.



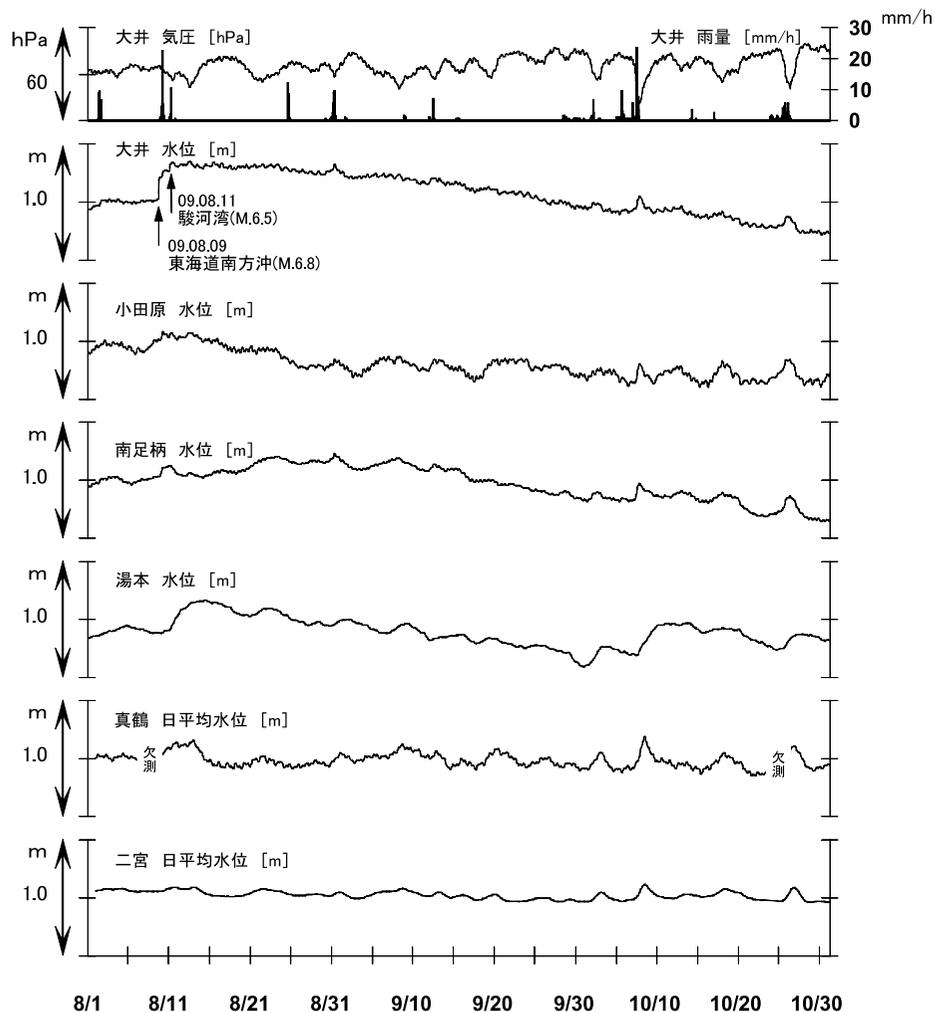
コメント: 特記事項なし

真鶴・二宮は潮汐の影響が大きいので日平均値を示している。他は一時間値(生データ)。



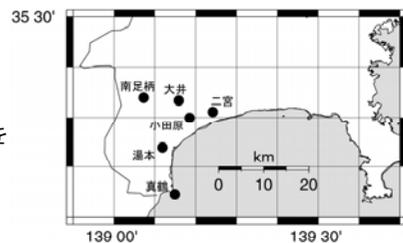
第2図 2009年5月-2009年7月の観測結果.
Fig.2 Observational results from May 2009 to July 2009.

神奈川県西部地域の地下水位観測 中期(時間値) 2009/8/1 00:00—2009/10/31 23:00



コメント：特記事項なし

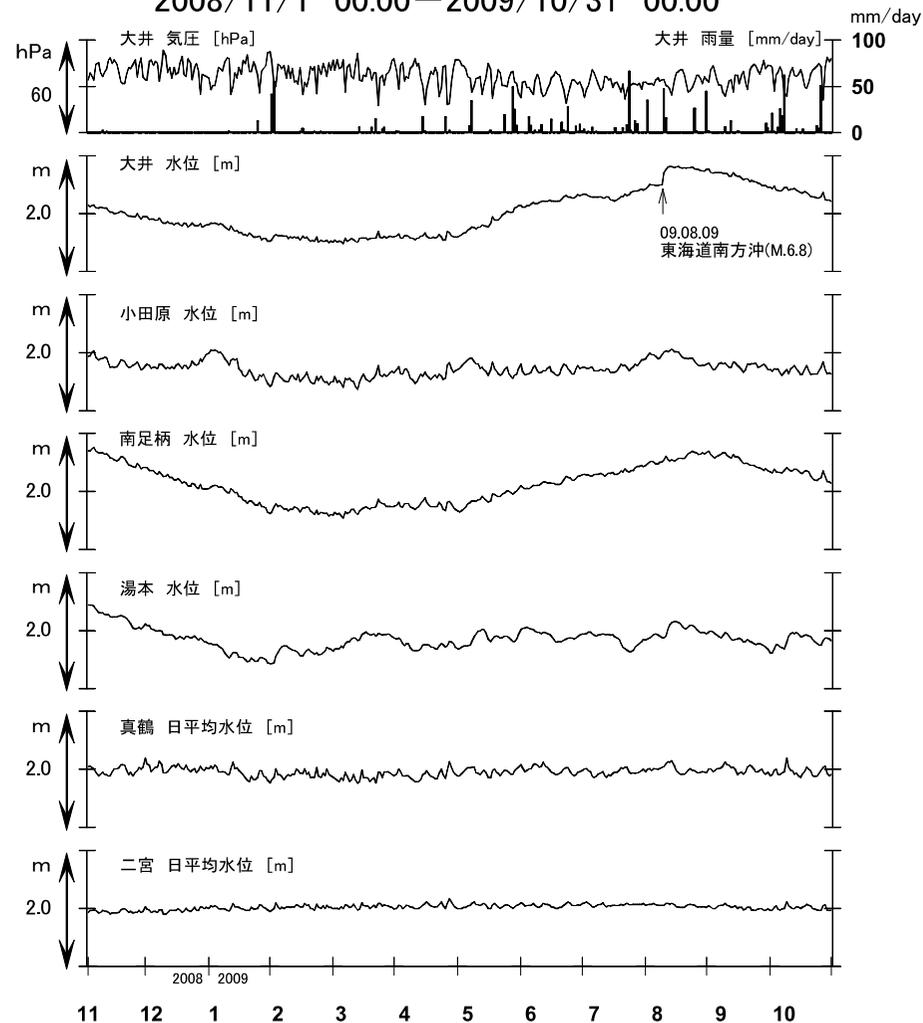
真鶴・二宮は潮汐の影響が大きいため日平均値を示している。他は一時間値(生データ)。



第3図 2009年8月-2009年10月の観測結果.

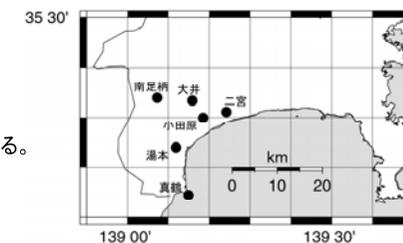
Fig.3 Observational results from August 2009 to October 2009.

神奈川県西部地域の地下水位観測 長期 2008/11/1 00:00—2009/10/31 00:00



コメント：特記事項なし

真鶴・二宮以外は、1日1回の瞬時値を示している。



第4図 2008年11月-2009年10月の観測結果.

Fig.4 Observational results from November 2008 to October 2009.