

神奈川県西部地域の地下水位観測（2007年5月～ 2007年7月）

神奈川県温泉地学研究所・産業技術総合研究所

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。2007年5月～2007年7月の期間に重点をおいた観測結果を報告する。

2. 観測

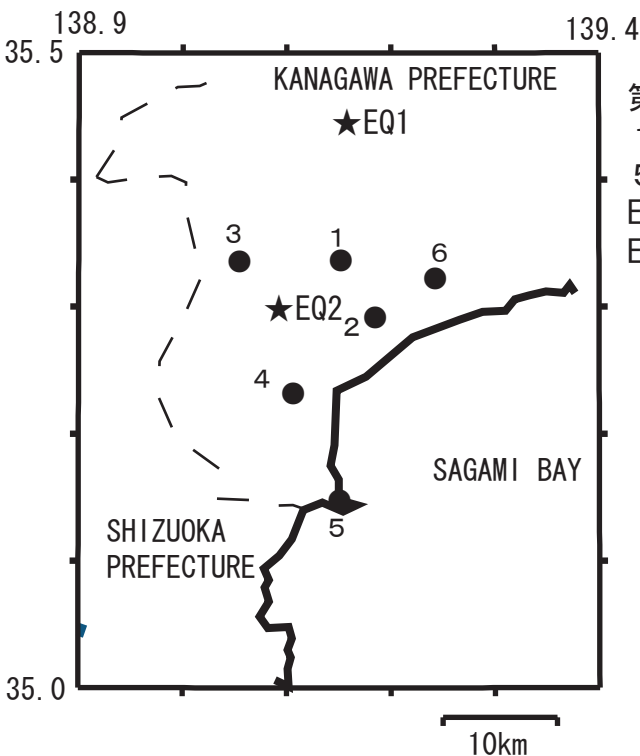
第1図の6箇所の観測点では、地下水位の他、気圧・降水量も1分サンプリングで観測を行っている。得られたデータは、1日1回テレメータにて温泉地学研究所に送信される。

3. 結果（第2～3図）

結果を第2図（原則1時間値、真鶴・二宮のみ24時間平均値）と第3図（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、2007年5月～2007年7月に深さ30km以浅でM4以上の地震は以下の2つである。（1）7月12日05時29分に発生した神奈川県西部の地震（M4.2、第1図の大井付近で震度2）と（2）7月24日11時38分に発生した神奈川県支部の地震（M4.4、大井付近で震度3）。2の地震に対して、南足柄（第1図の3）で、地震後に数mmのコサイスミックな上昇が認められたが、第2図のスケールでは見えていない。他方、2007年7月16日10時13分に発生した新潟県中越沖地震（M6.8、第1図の大井付近で震度3）後に大井に水位上昇が認められる（第2, 3図）（板寺一洋・棚田俊収・小泉尚嗣）。

参考論文

横山尚秀・他、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。



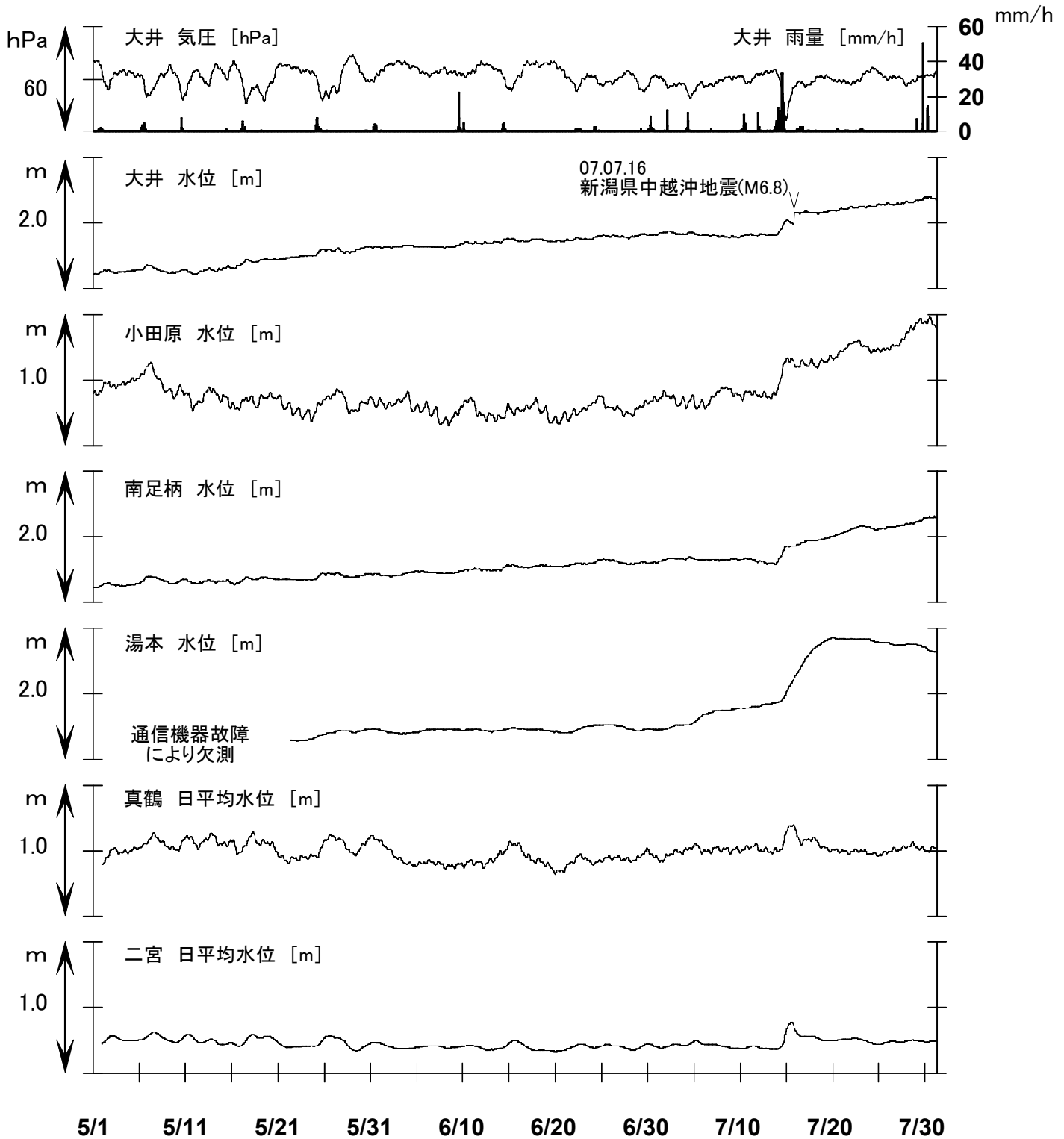
第1図 地下水観測点の分布（●）と地震（★）。
 1：大井，2：小田原，3：南足柄，4：湯本，
 5：真鶴，6：二宮，
 EQ1:2007年7月12日の神奈川県西部の地震（M4.2）
 EQ2:2007年7月24日の神奈川県西部の地震（M4.4）

第1表：地下水観測点の概要（横山・他，1995）

観測点名	標高 (m)	深度 (m)	スクリーン (m)	センサー位置 (m)	帯水層の地質
大井	47	300	270～300	18	更新統(固結レキ層)
小田原	22	300	270～300	15	更新統(固結泥岩層)
南足柄	143	150	120～150	32	足柄層群(固結レキ層)
湯本	67	300	250～300	20	早川凝灰角レキ岩
真鶴	40	300	250～300	43	箱根古期外輪山溶岩
二宮	51	500	450～500	13	先第四系(固結レキ層)

神奈川県西部地域の地下水位観測 中期(時間値)

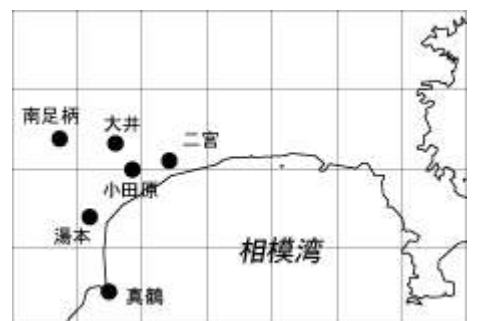
2007/5/1 00:00—2007/7/31 23:00



コメント：特記事項なし

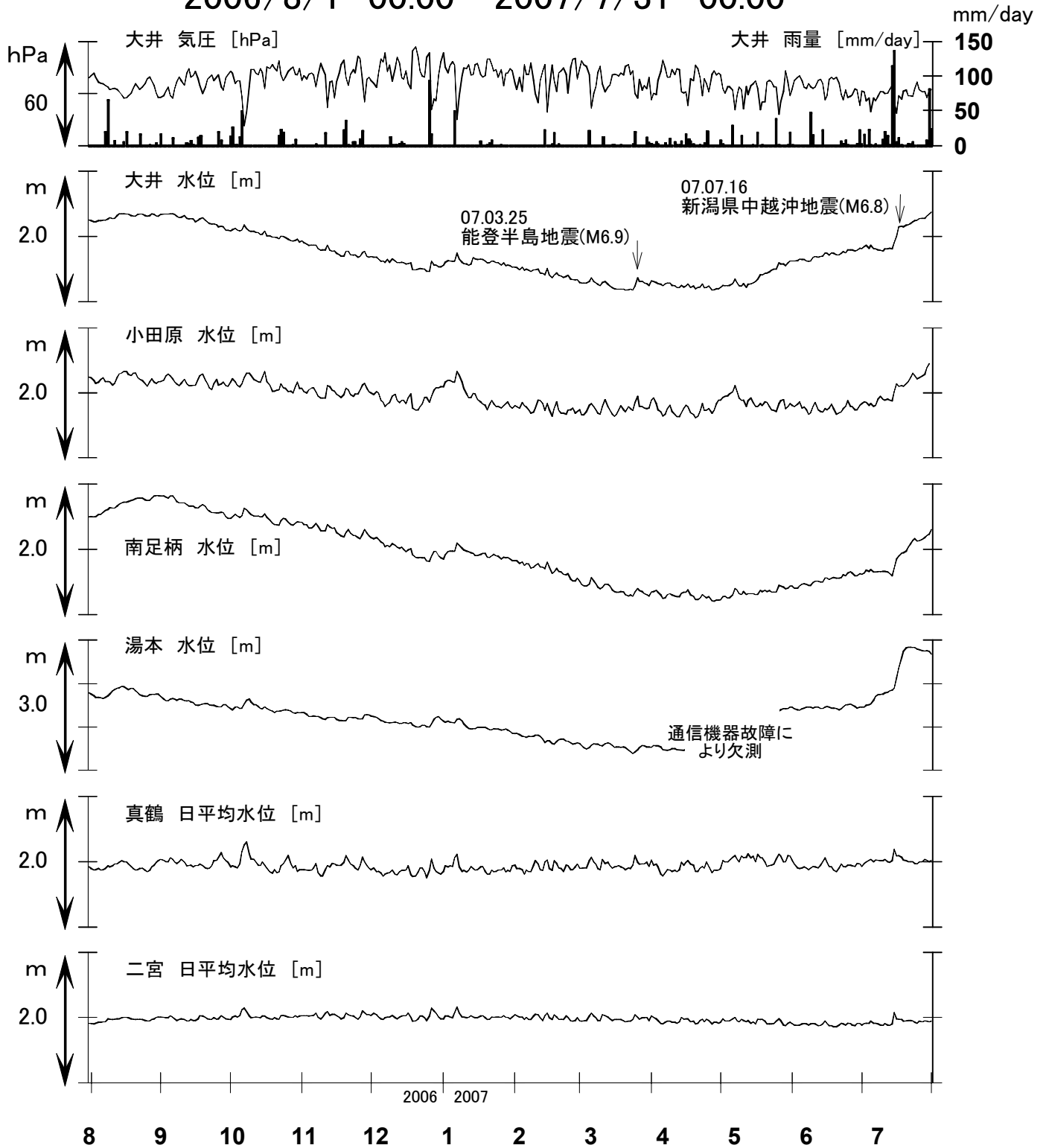
真鶴・二宮は潮汐の影響が大きいため日平均値を示している。他は一時間値(生データ)。

第2図



神奈川県西部地域の地下水位観測 長期

2006/8/1 00:00—2007/7/31 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3図

