

神奈川県およびその周辺地域の地震活動 (2013 年 7 月)

神奈川県温泉地学研究所

1. 神奈川県およびその周辺地域における 2013 年 7 月の地震活動概況

- 当所の地震観測網によって、7 月 1 日から 7 月 31 日までの間に震源決定できた地震数は 115 回でした。この期間中、神奈川県およびその周辺地域での最大地震は、17 日の 22 時 34 分ごろに発生した丹沢を震源とする地震で、地震の規模は M4.2 (気象庁マグニチュード 3.8) でした。箱根火山の群発地震活動は、ごく小規模なものが 2 回認められました。
- 震源決定した最大地震
1013 年 07 月 17 日 22 時 34 分 深さ 21.71 km M4.2 (丹沢)
- 箱根火山の群発地震 (注) : 2 回
7 月 8 日 21 時 29 分~23 時 54 分 地震数 23 (目視) 最大 M1.0 (23 時 37 分)
7 月 9 日 05 時 10 分~07 時 49 分 地震数 18 (目視) 最大 M1.2 (07 時 15 分)
(注) 震源数が 1 時間に 10 個以上あり、活動期間は前後 3 時間地震なしで区切る。
- 県内で有感となった地震と温泉地学研究所のルーティン処理による震源決定数

表 1 県内で有感となった地震と各地の震度 (気象庁資料より)

日付	時間	深さ	M	震央地名	県内最大震度	西湘地域	足柄上地域	湘南地域		県央地域			県北地域			横須賀三浦地域				
						箱根町 小田原市 真鶴町 湯河原町 南足柄市	松田町 山中町 北井町 井井町 開成町	伊勢原市 平塚市 大磯町 二宮町 茅ヶ崎市	寒川町 藤川町 清原町 厚木市 愛宕山	海老名市 綾瀬市 座間市	大和市	相模原市	城山町 津久井町 相模湖町 藤野町 鎌倉市	逗子市	三浦市	横須賀市	川崎			
1	7月3日	18時20分	31km	3.6	伊豆大島近海	2	2	1	1						1	1	1	1	2	1
2	7月6日	4時44分	70km	3.5	千葉県北西部															
3	7月6日	7時00分	29km	4.6	千葉県東方沖															1
4	7月10日	0時21分	10km	3.9	相模湾(足柄平野)	4	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	7月12日	8時40分	26km	2.9	東京都多摩東部															
6	7月14日	23時42分	68km	3.2	東京湾															
7	7月15日	1時07分	63km	3.8	千葉県南部															
8	7月17日	22時34分	24km	3.8	山梨県東部・富士五湖(丹沢)	2	1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	2
9	7月17日	22時56分	67km	3.8	千葉県北西部															
10	7月20日	1時39分	45km	5.4	福島県沖															1
11	7月20日	15時06分	33km	5.4	茨城県沖															1
12	7月21日	16時03分	49km	4.5	千葉県北東部															1

(注1) 震央地名は気象庁の発表名を掲載していますが、()内は当所の地域区分によるものです。
 (注2) マグニチュード(M)と深さは気象庁の発表の値を掲載しています。
 (注3) 平成18年3月20日に津久井郡津久井町と津久井郡相模湖町、平成19年3月11日に津久井郡城山町と津久井郡藤野町は相模原市に合併しました。しかし、過去の震度値との比較を容易にするため、これらの地域は「県北地域」としてまとめ、従来通りの表示にしています。

表 2 震源決定地震数 (2013 年)

地域区分による地震数

	箱根	足柄平野	丹沢山地	県東部	相模湾	伊豆	静岡東部	計
1月	803	13	18	5	3	8	0	850 (0)
2月	1002	8	18	6 (1)	1	1	1	1037 (1)
3月	160	14	14	5	1	5	1	200 (0)
4月	117	5	12	4	3	4 (1)	2	147 (1)
5月	56	11	23	8	0 (1)	2	4	104 (1)
6月	51	11	13	5	1	5	0	86 (0)
7月	56	25 (1)	23 (1)	4	4	1	2	115 (2)
累積数	2245 (0)	87 (1)	121 (1)	37 (1)	13 (1)	26 (1)	10 (0)	2539 (5)

注) 括弧内は有感地震数

2. 資料

図1 神奈川県とその周辺地域の地震活動

図2 表1に対応する地域区分 図3~6 地殻変動観測結果

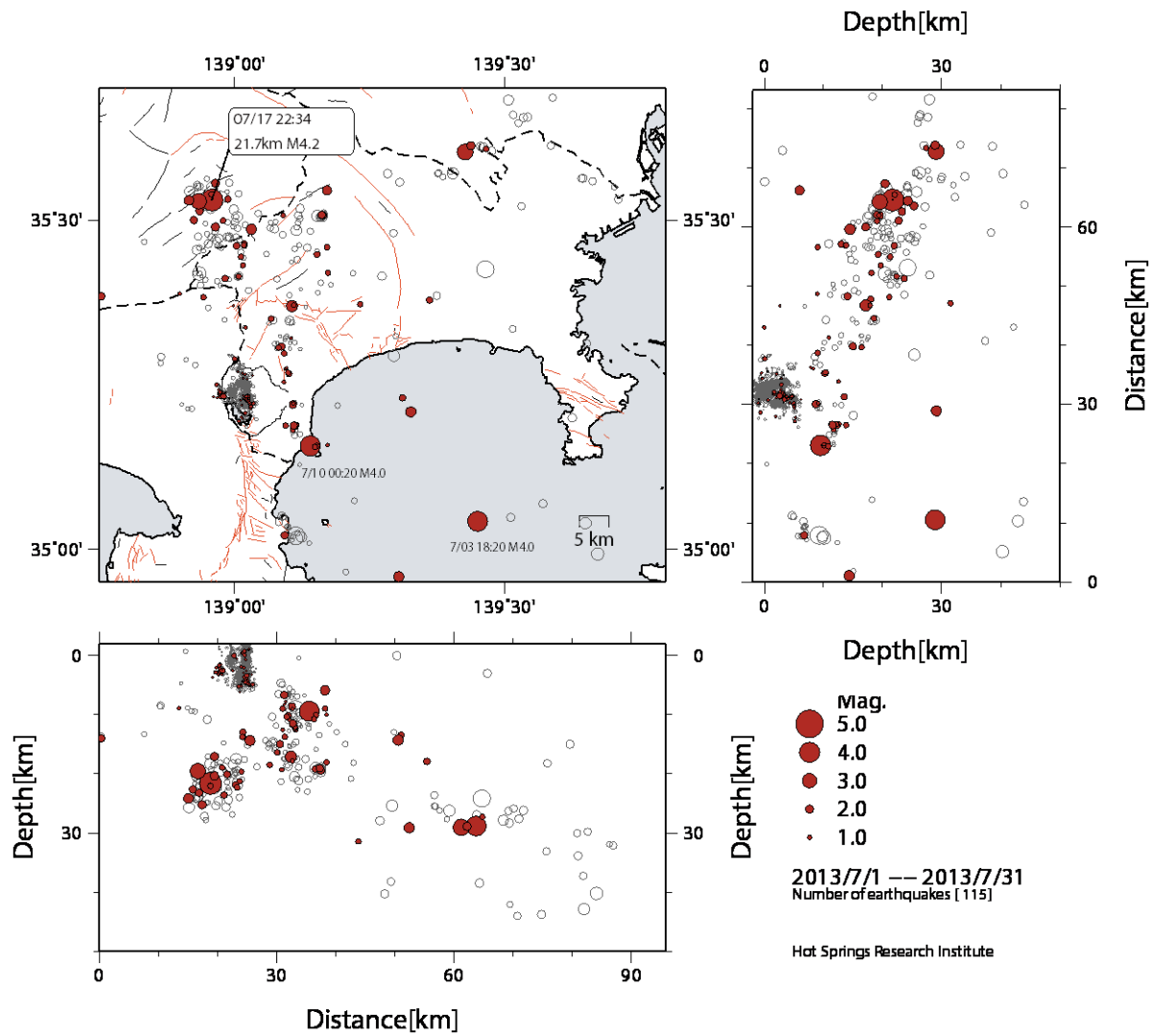


図1 神奈川県とその周辺地域の地震活動

(震源決定は、当所データの他に東京大学地震研究所、防災科学技術研究所および気象庁の地震波形データを利用しています。なお、図中、白丸は過去6ヶ月の震源、赤丸は今月の震源を示す。)

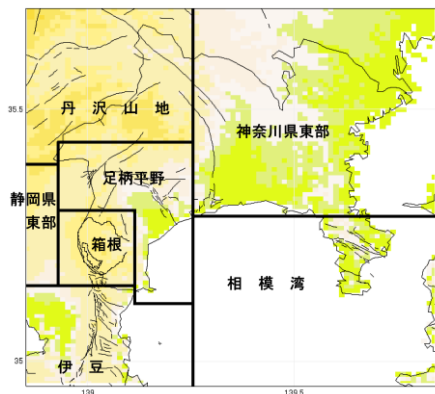


図2 表1に対応する地域区分 (深さは50kmまで)

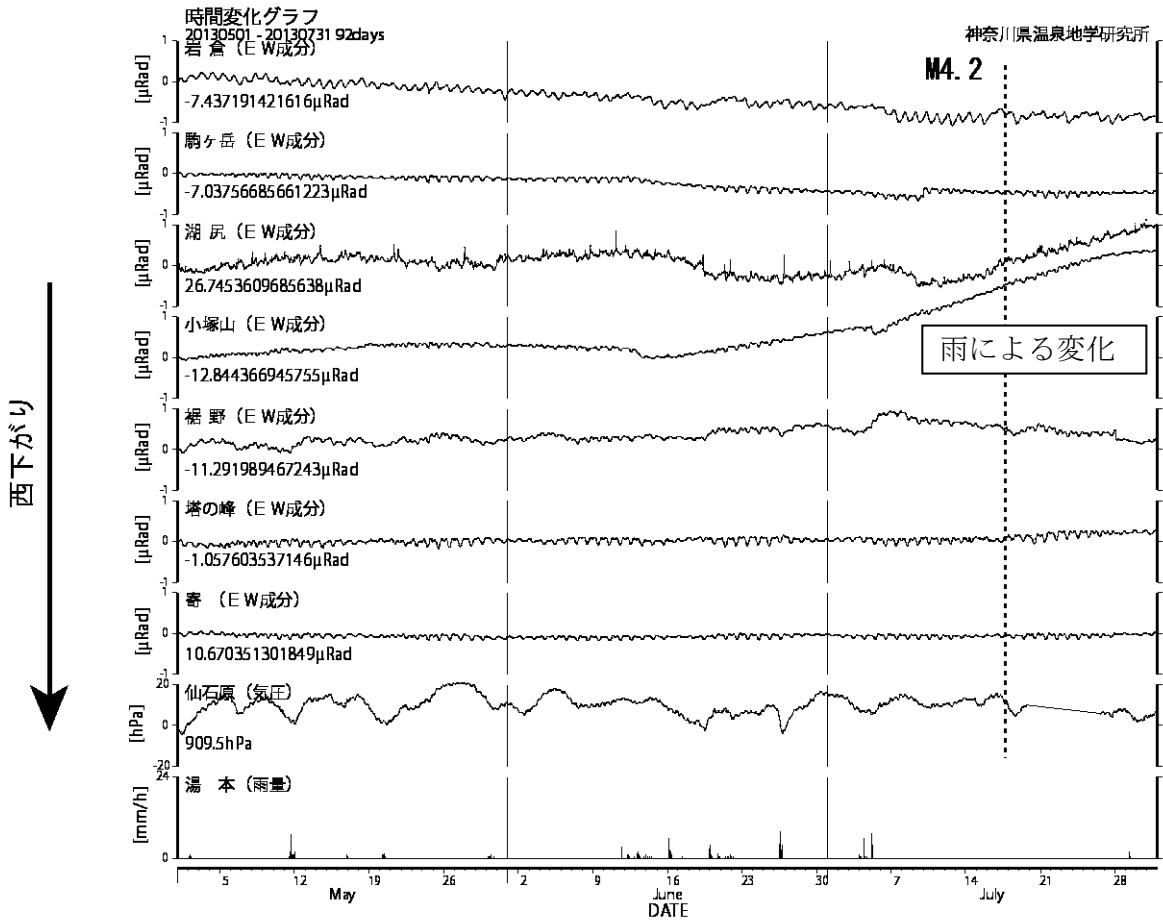
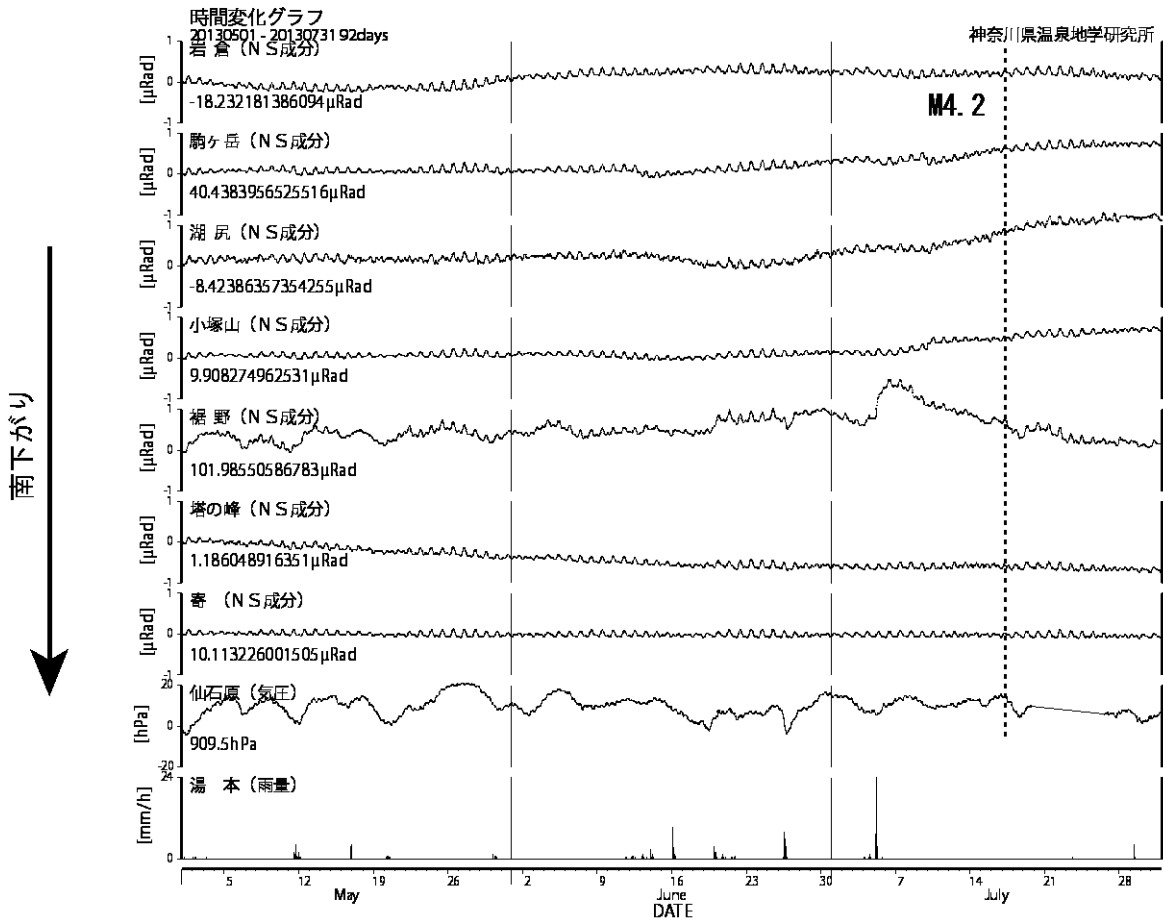


図3 傾斜記録 (2013年5月1日から7月31日) 上: 南北成分 下: 東西成分
最大地震 07月17日22時34分 深さ21.71 km M4.2 (丹沢)

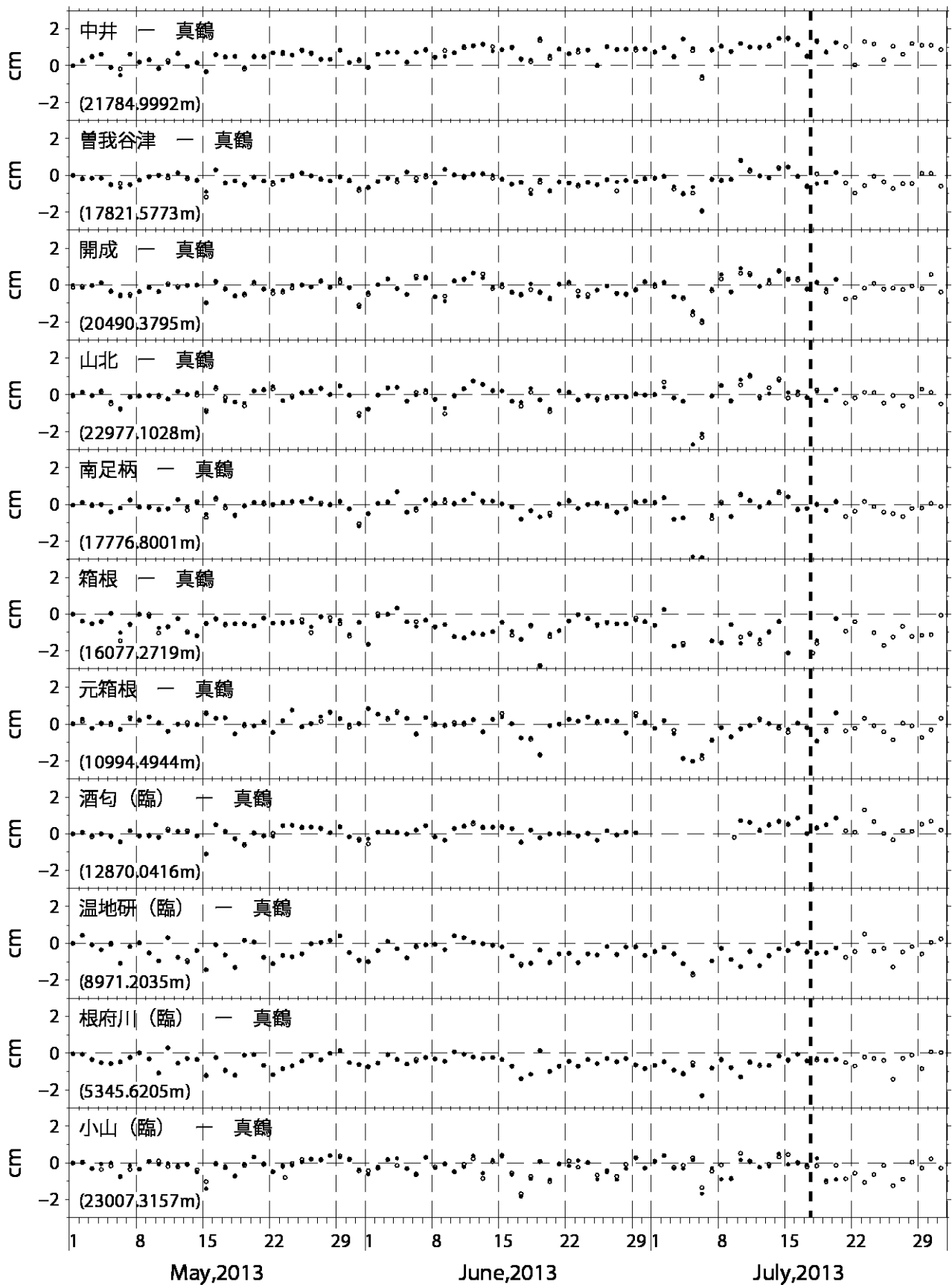


図4 GPS測量観測結果 (2013年05月01日～2013年07月31日)

真鶴観測点を中心とした、各観測点の基線長変化。●は精密歴、○は放送歴による解を示す。小山観測点は、(独)防災科学技術研究所との共同研究による観測点である。

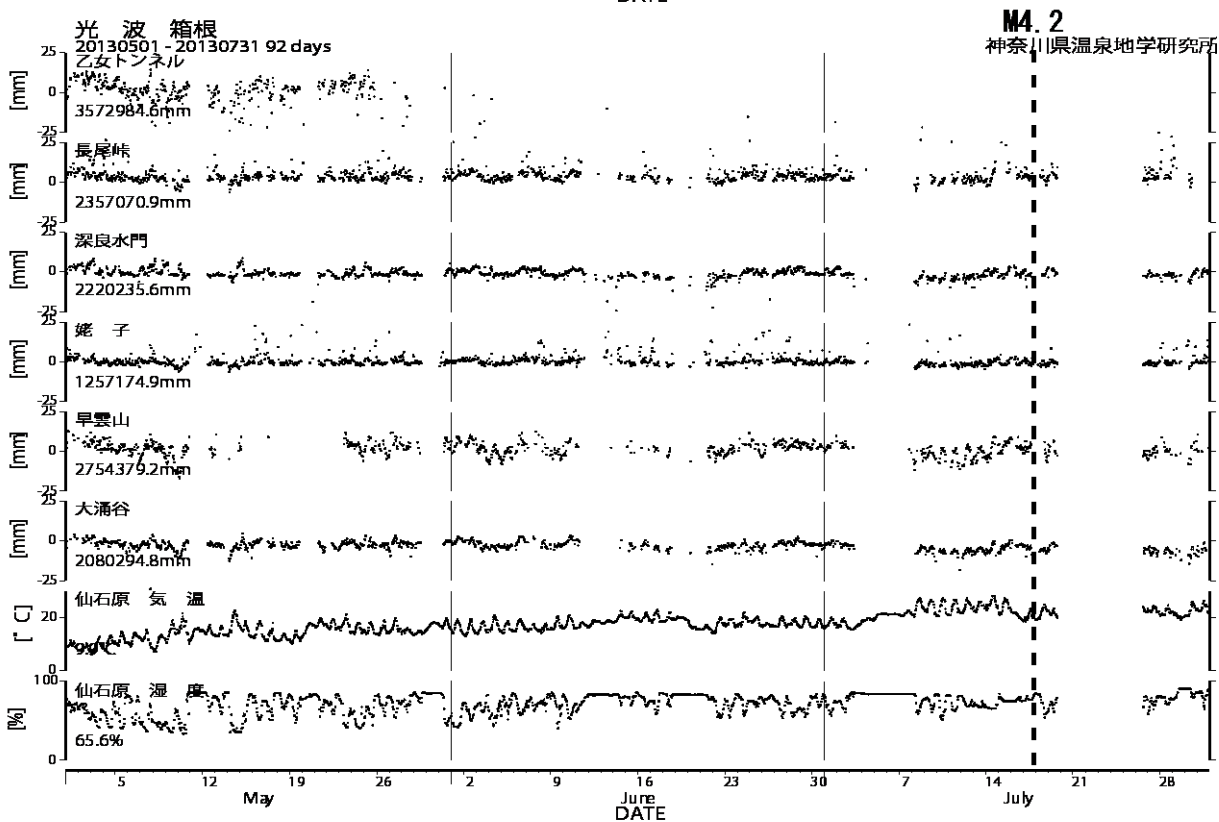
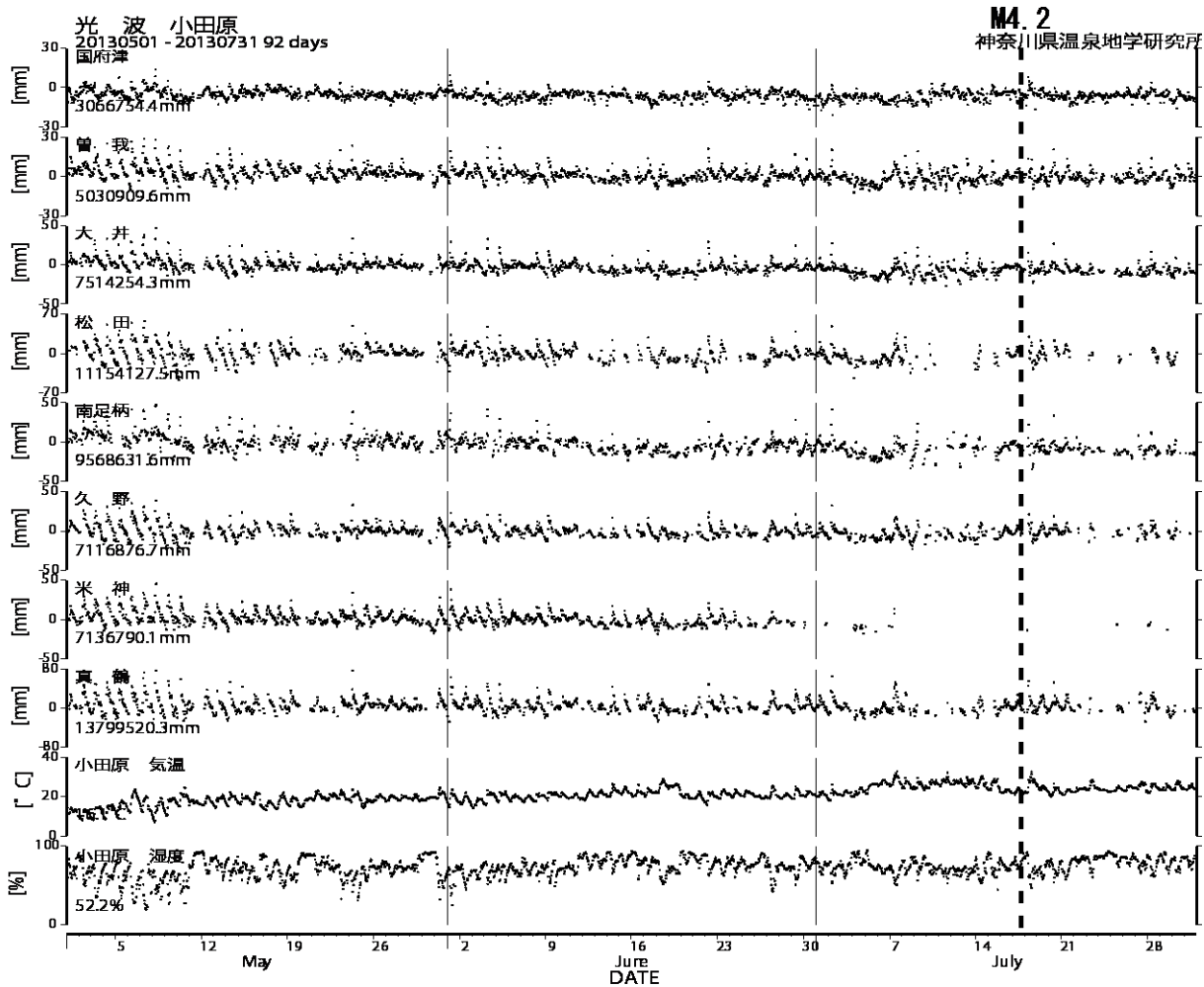


図5 光波測量観測結果 (2013年05月01日~2013年07月31日)
上: 小田原観測網、下: 箱根観測網

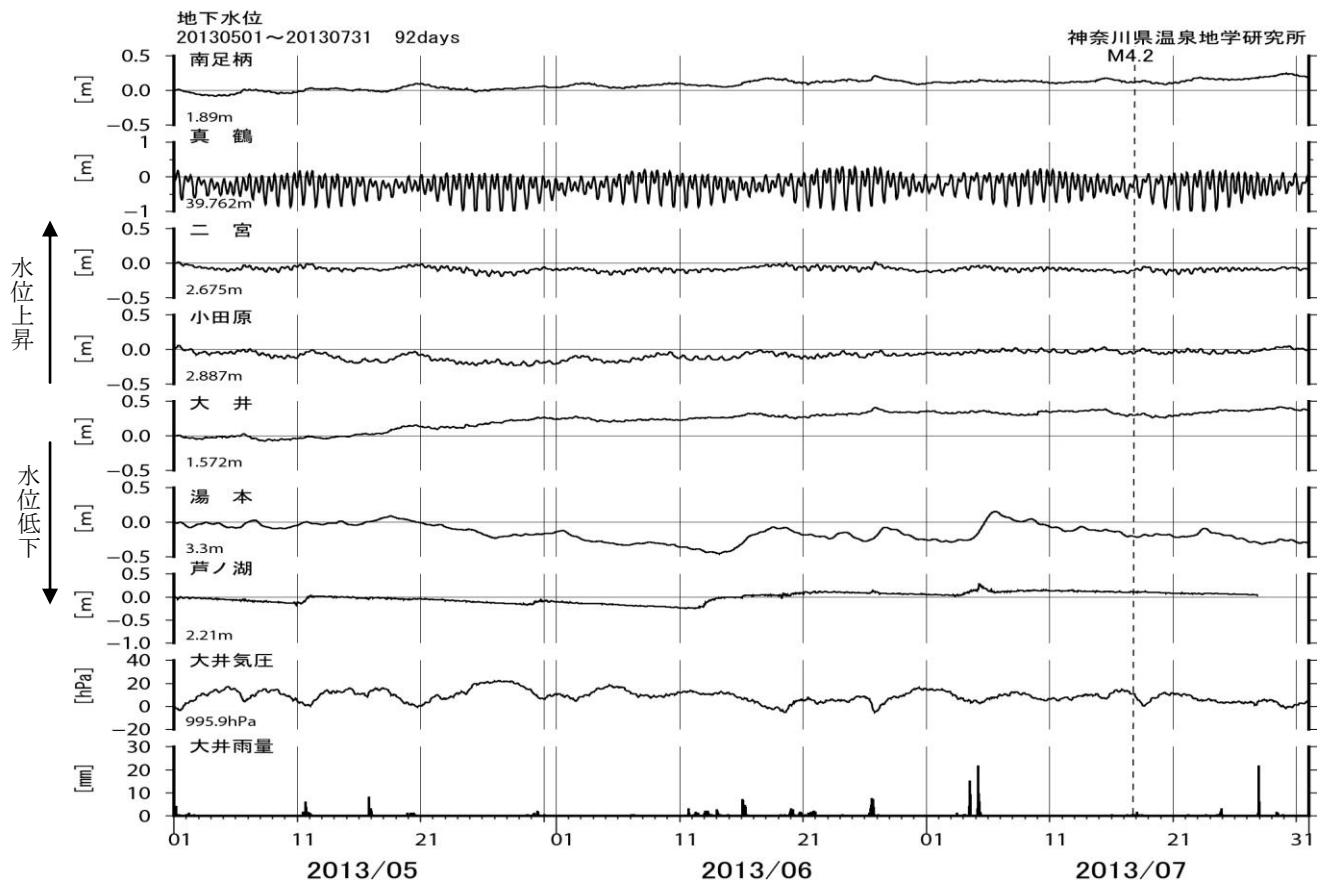


図6-1 地下水位観測結果(2013年5~7月)

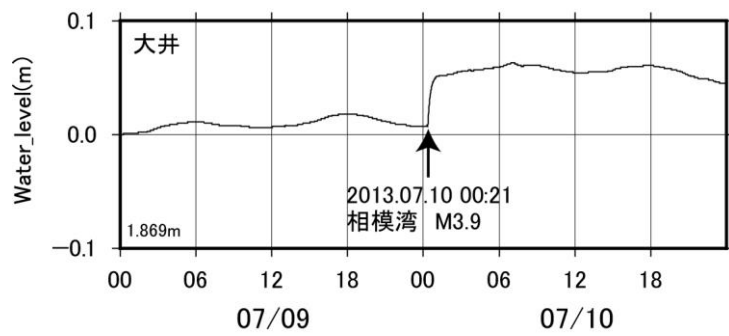
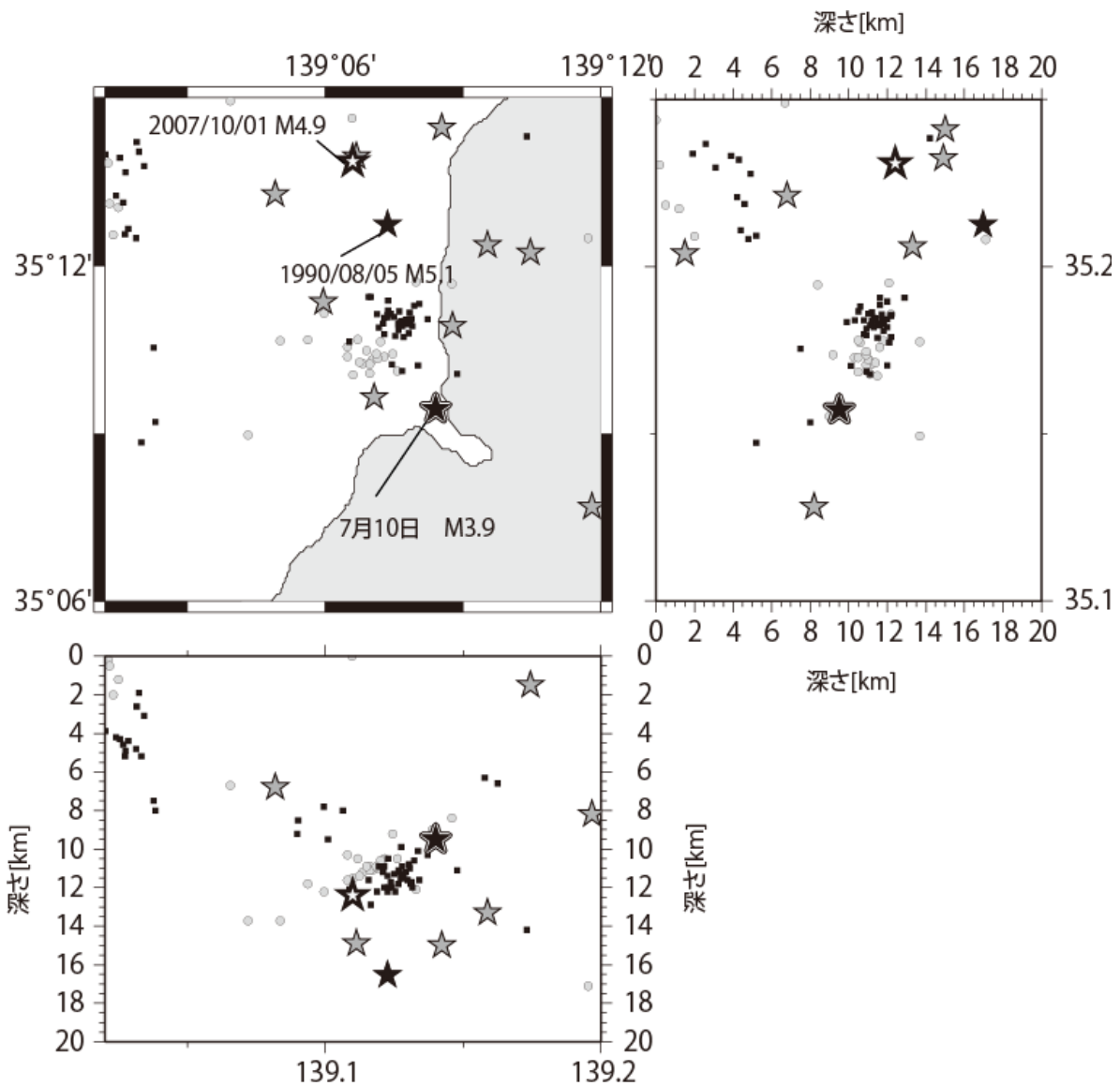


図6-2 相模湾の地震(7/10 M3.9)の影響による水位変化

資料 真鶴半島付近の地震

7月10日に、真鶴半島の根元付近でM3.9の有感地震が発生した。この付近では、ときおりM5クラスの地震が発生し、また微小地震の群発的な活動もみられる。以下の図には、それらの位置関係をまとめた。



星印は、90年以降のM4.0以上の地震。■は2005年12月から2006年1月にかけての震源。○は1992年12月の震源。