

神奈川県およびその周辺地域の地震活動 (2013 年 2 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 2 月の地震活動概況

○ 当所の地震観測網によって、2月1日から2月28日までの間に震源決定できた地震数は1037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、24日の11時36分ごろに発生した神奈川県東部を震源とする M3.5 (気象庁マグニチュード: 3.4) でした。箱根火山では、1月上旬より地震数が増え始め、やや活発な地震活動が発生しています。この報告の最後に、箱根火山についてのまとめがあります。

○ 震源決定した最大地震

13年02月24日 11時36分 深さ 24.22 km M3.5 (神奈川県東部)

○ 箱根火山の群発地震 (注) : 1回

2013年1月17日 12時30分 ~ 2月19日5時19分 最大地震2月10日13時15分 M2.3

有感地震: 0回 (気象庁発表による回数)

(ただし、当所が大涌谷で独自に行っている観測では、以下の地震が有感地震相当として観測されている。)

- | | | | | |
|-----|-------|--------|---|---------|
| (1) | 2月 2日 | 15時03分 | 1 | (震度相当値) |
| (2) | 2月10日 | 13時15分 | 3 | (震度相当値) |
| (3) | " | 13時21分 | 2 | (震度相当値) |
| (4) | " | 13時34分 | 1 | (震度相当値) |
| (5) | " | 15時47分 | 1 | (震度相当値) |
| (6) | 2月16日 | 21時12分 | 1 | (震度相当値) |
| (7) | " | 21時23分 | 1 | (震度相当値) |
| (8) | " | 21時48分 | 1 | (震度相当値) |

(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			川崎									
						箱根町	小田原市	真鶴町	湯河原町	南足柄市	松田町	山中町	大井町	開成町	秦野市	伊勢原市	平塚市	大磯町	茅ヶ崎市	寒川町	藤沢市		清原村	厚木市	海老名市	綾瀬市	座間市	大和市	相模原市	城山町	津久井町
2013年2月1日	1時04分	45km	4.3	茨城県南部	2					1			1	1		1	1						2	2							
2013年2月1日	23時06分	71km	4.4	東京湾	3	1	1				1		2	1	2	1	1	1	2				2	1	3	2					
2013年2月2日	15時41分	10km	3.4	伊豆大島近海	1		1																				1				
2013年2月2日	23時17分	102km	6.5	十勝地方南部	2	2	2			2	1	1	1		2	1	1					1	1	2	2						
2013年2月6日	18時31分	39km	3.8	千葉県北西部	1																						1				
2013年2月9日	13時43分	33km	5.2	茨城県沖	1																	1					1				
2013年2月19日	2時10分	70km	3.8	千葉県北西部	2								1										1				2	1			
2013年2月19日	21時27分	37km	5.6	千葉県東方沖	2	2	1			2	1		2	1										1	1	2	2				
2013年2月24日	11時36分	21km	3.4	神奈川県東部	2								2	1	1	1	1	1	1		2	1					2	2			
2013年2月25日	16時23分	3km	6.3	栃木県北部	2		1		1		1		1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1			1	2	2		

(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

表2 震源決定地震数(2013年)

	箱根	足柄平野	丹沢山地	県東部	相模湾	伊豆	静岡東部	計
10月	13	10	18	3	2	6	0	52 (0)
11月	57	15	19 (1)	3 (1)	0	3	0	97 (2)
12月	18	10 (1)	25	5	0	2	0	60 (1)
1月	803	13	18	5	3	8	0	850 (0)
2月	1002	8	18	6 (1)	1	1	1	1037 (1)
累積数	1805	21	36	11 1	4	9	1	1887 (1)

注)累積数は1月からの値。括弧内は有感地震数

2. 資料

表1 県内で有感となった地震と各地の震度

表2 震源決定地震数

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

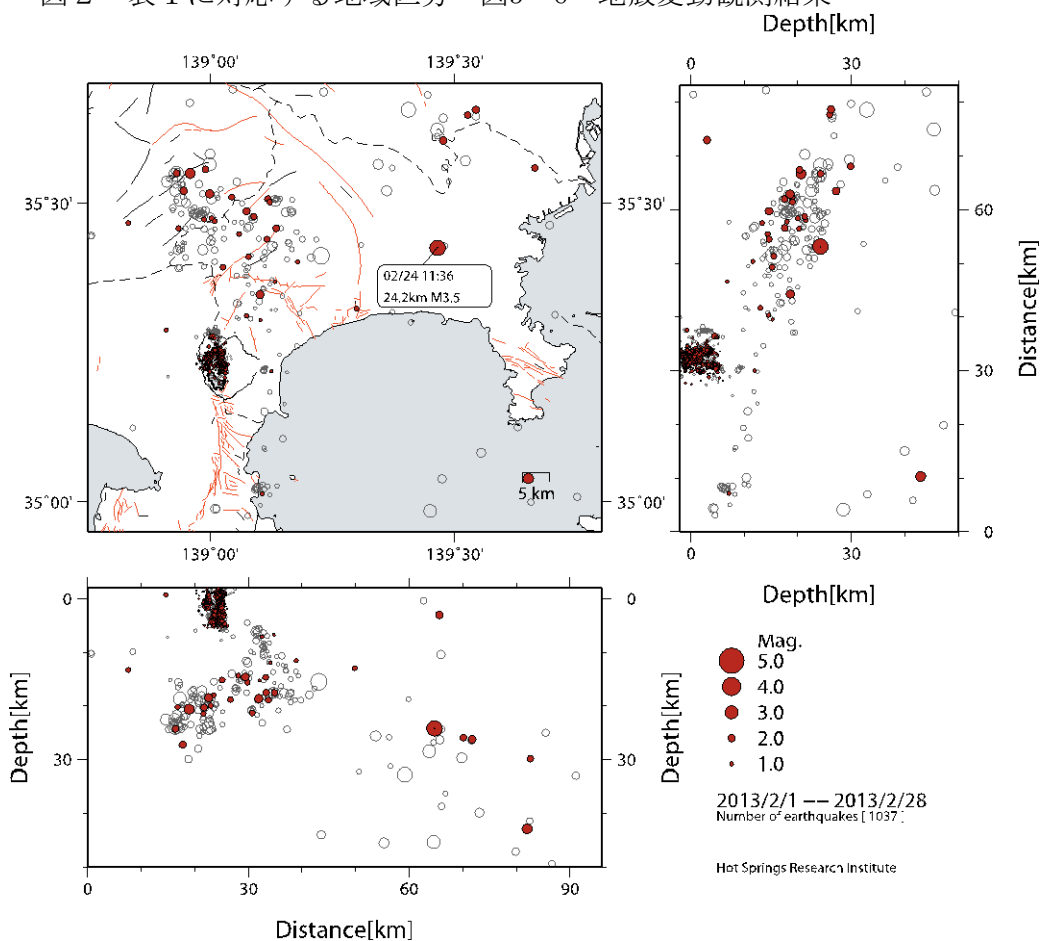


図1 神奈川県とその周辺地域の地震活動

(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。)

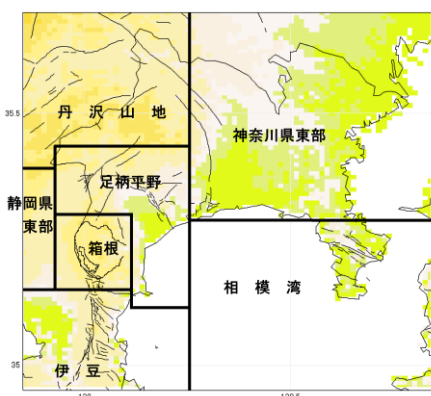


図2 表1に対応する地域区分 (深さは50kmまで)

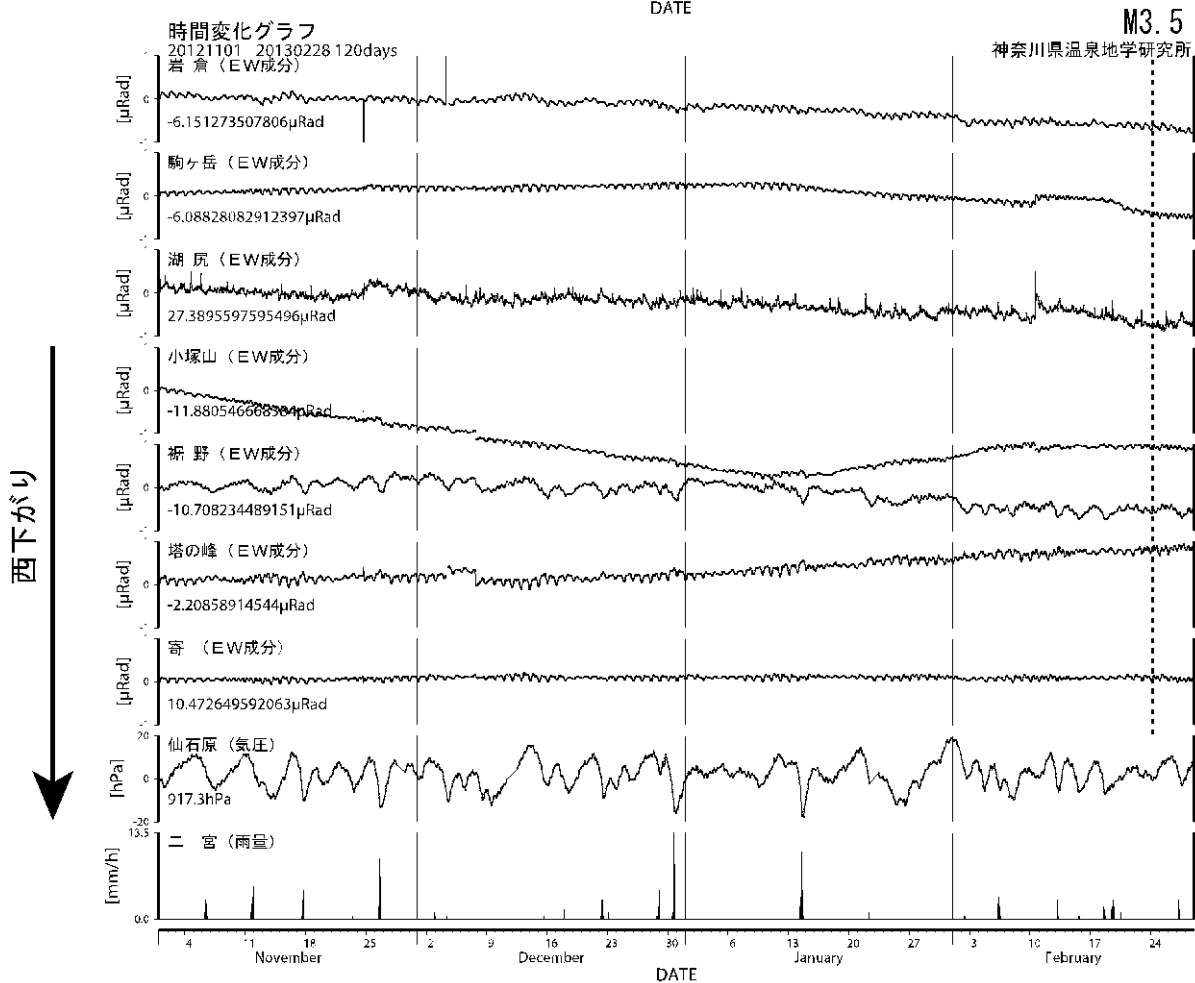
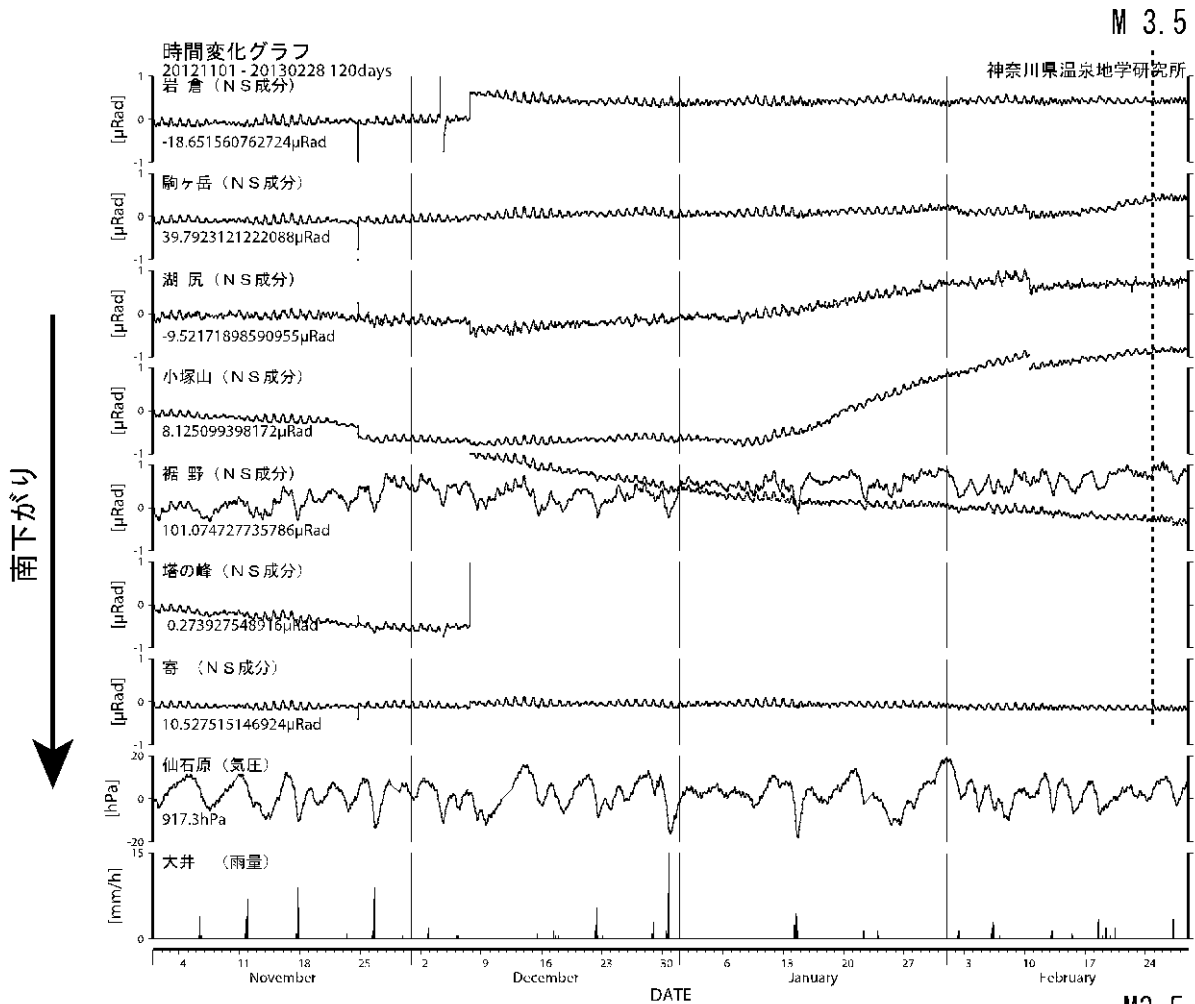


図3 傾斜計記録 (2012年11月1日から2013年2月28日) 上: 南北成分 下: 東西成分
最大地震 [1] 013年02月24日11時36分 深さ24.22 km M3.5 (神奈川県東部)

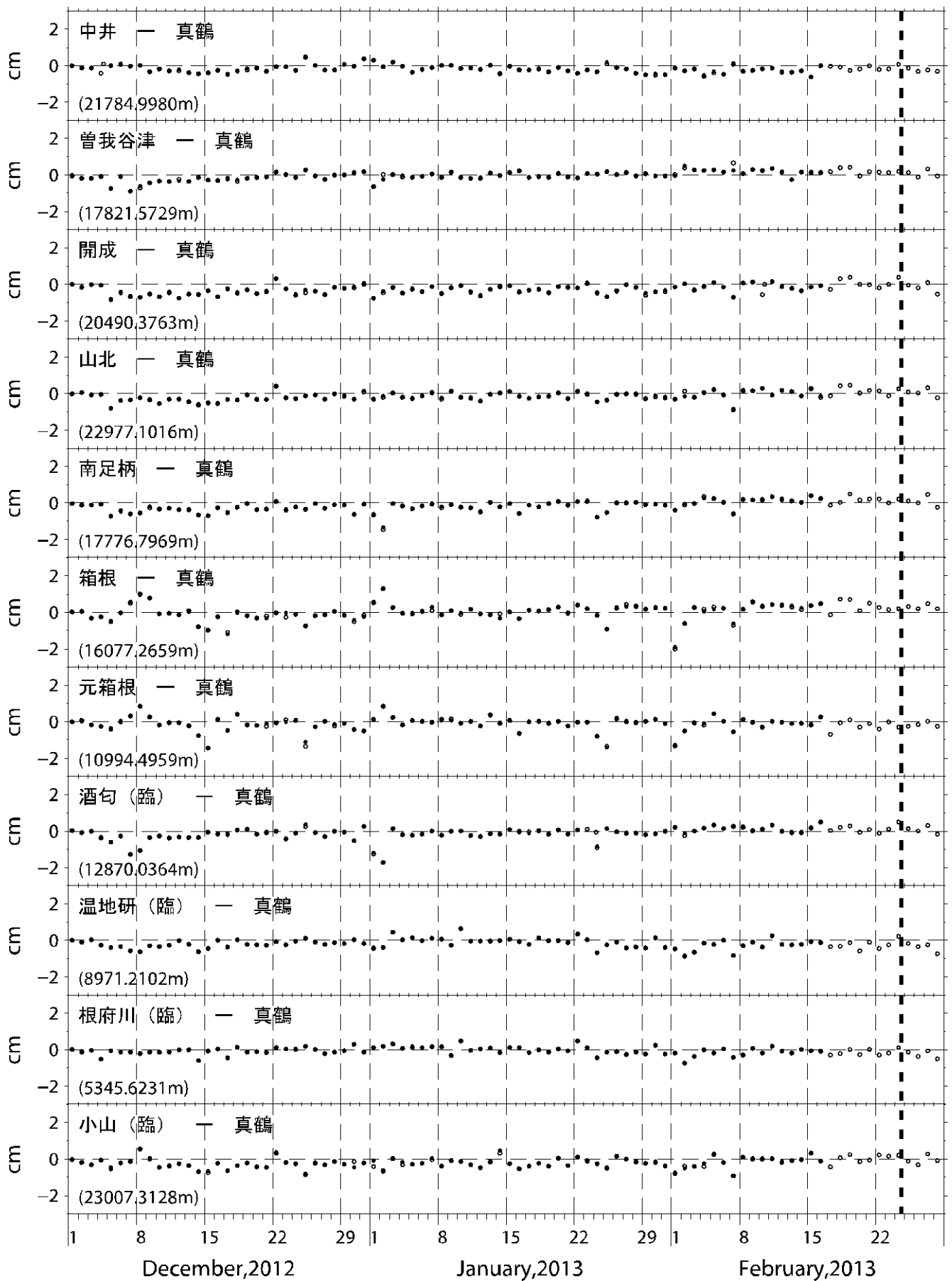


図4 GPS測量観測結果（2012年12月01日～2013年02月28日）

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。

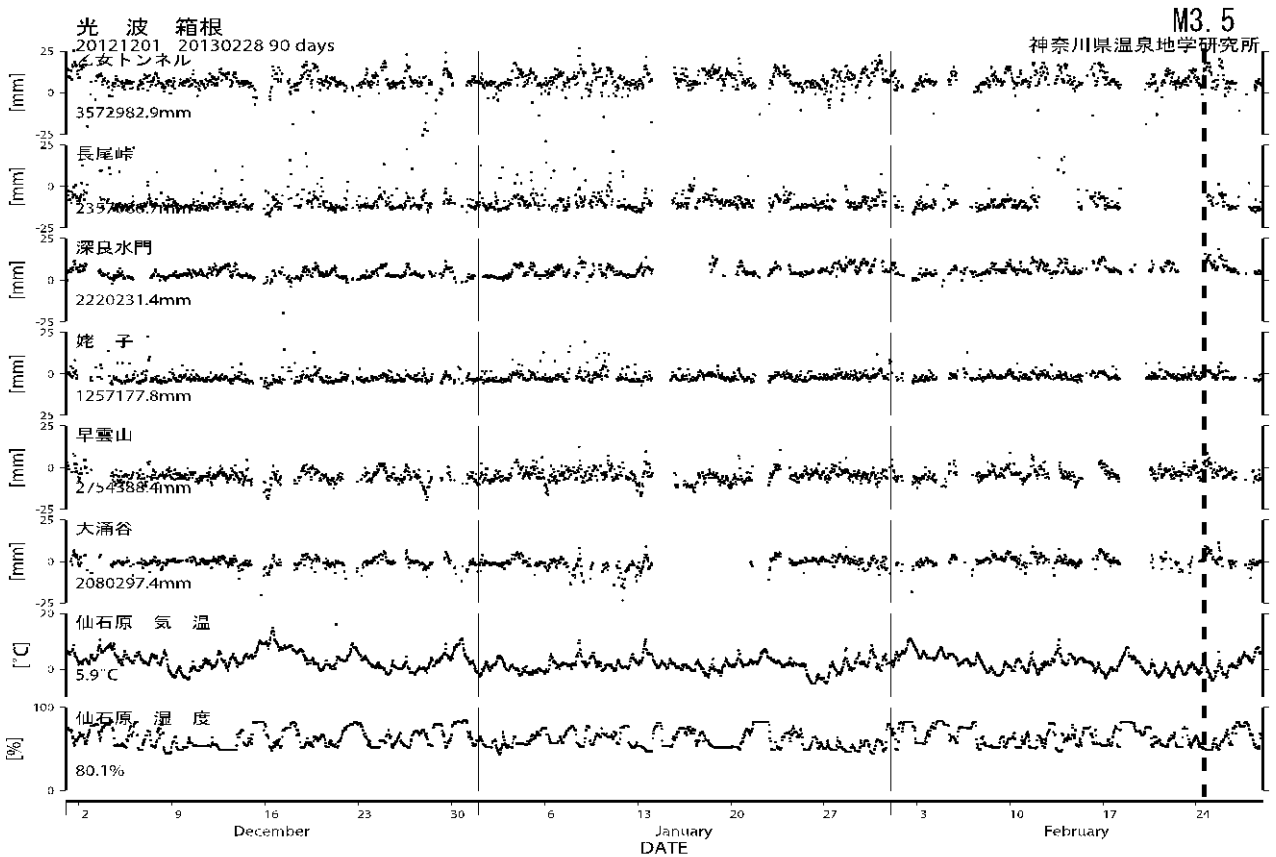
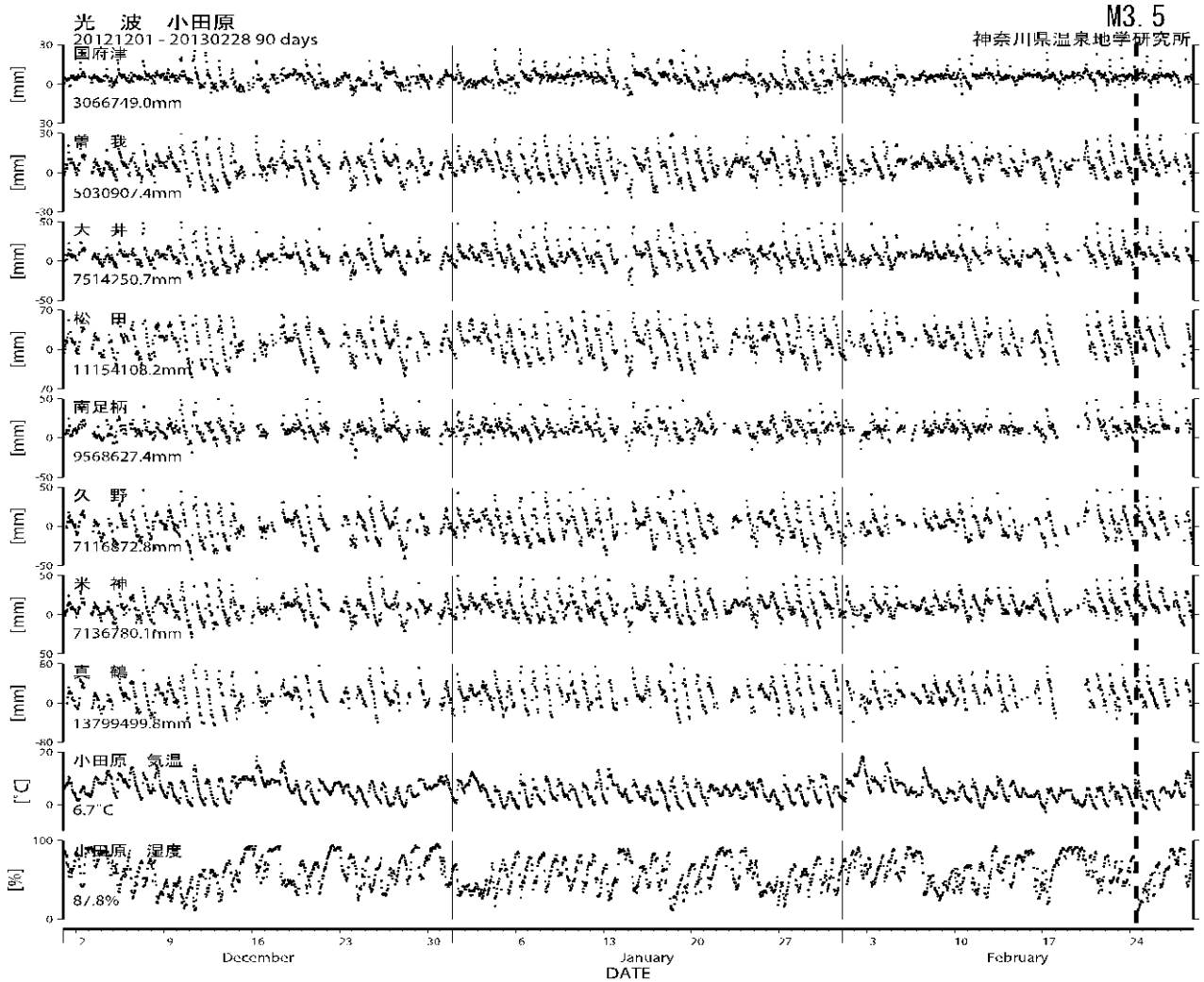


図5 光波測量観測結果 (2012年12月01日~2013年02月28日)

上：小田原観測網、下：箱根観測網

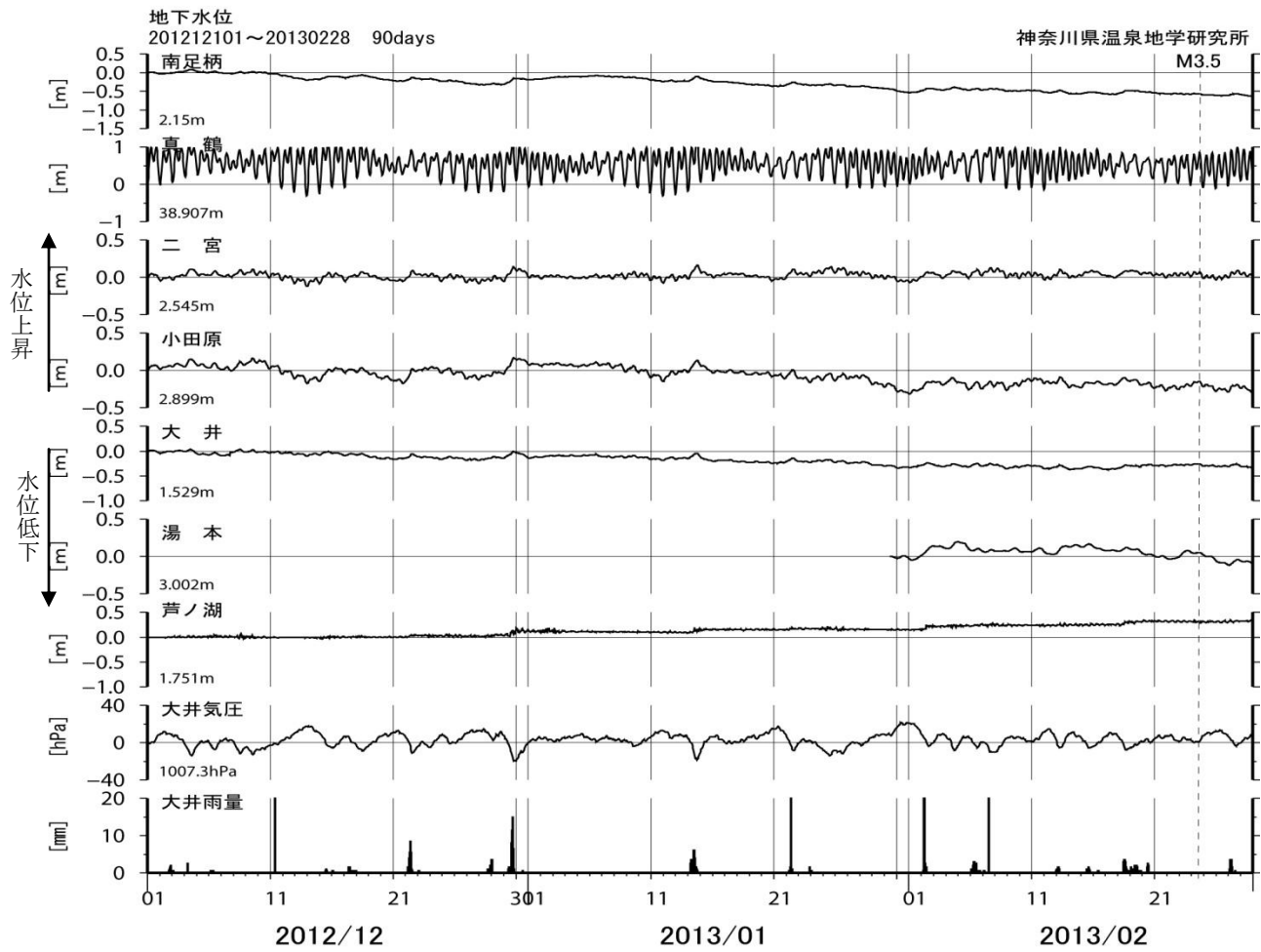
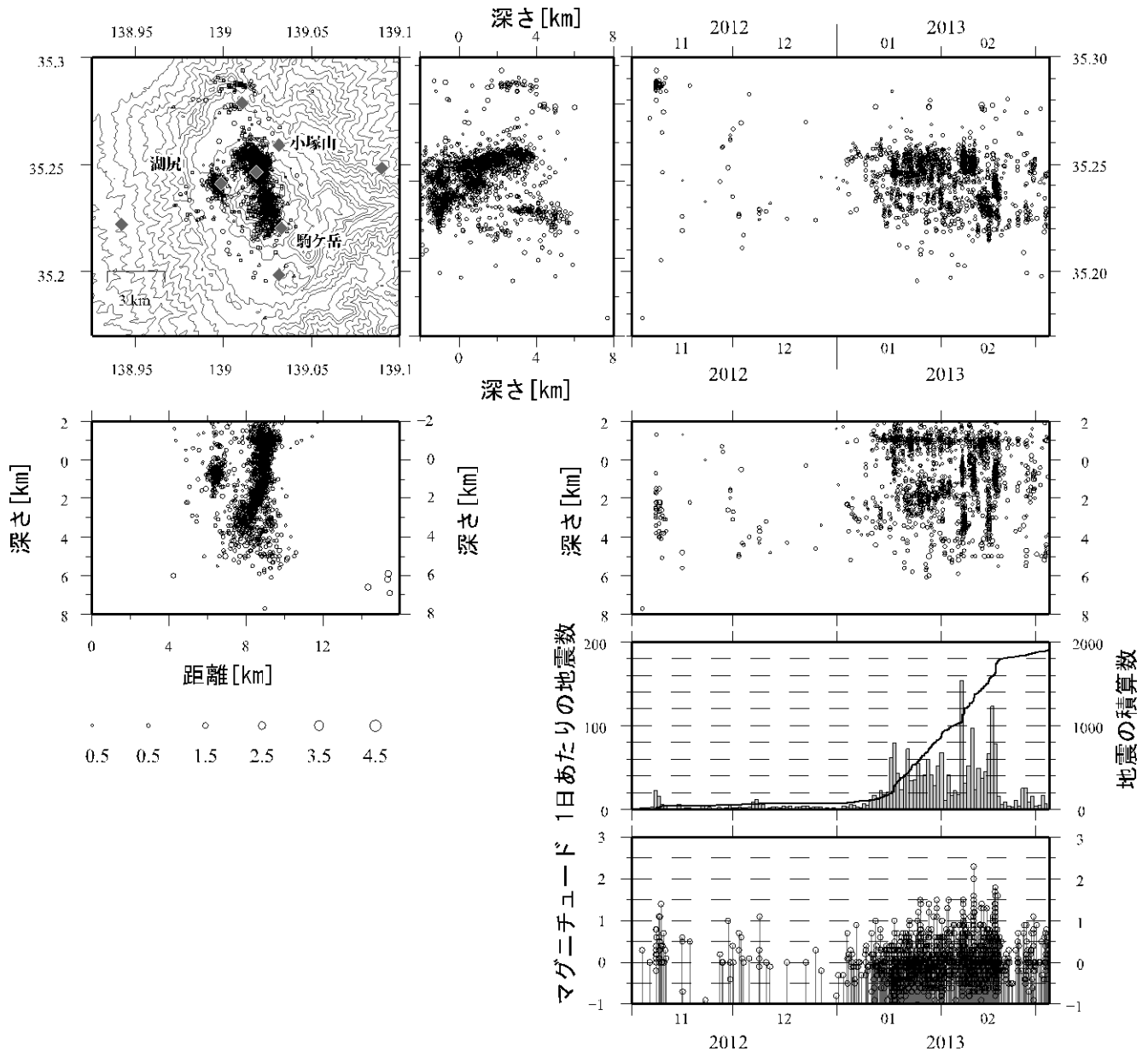


図6 地下水水位観測結果 (2012年12月~2013年2月)

2013年1月中旬からの箱根のやや活発な地震活動について

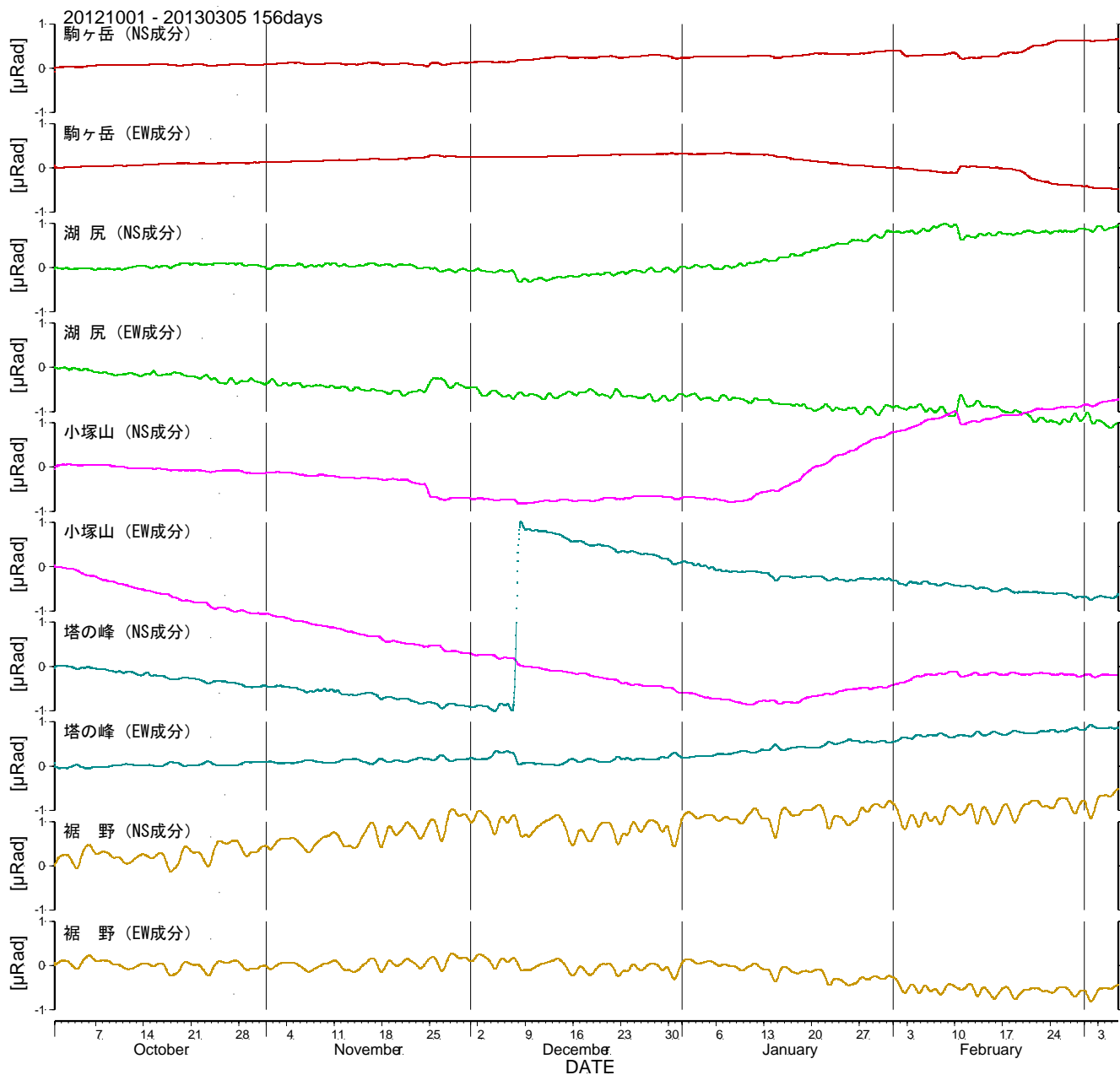


1月中旬より大涌谷周辺で火山性の地震が発生しており、テレビや新聞などでも報道されています。その後、1月上旬頃から続いていた山がわずかに膨張するような地殻変動は、2月中旬以降、収まりつつあり、それとともに地震活動も落ち着いてきています。

ただし、2001年に発生した地震活動の後には、活動が始まって数カ月経過したのちに、新しい地熱地帯が出現したことがあり、今後、同様の現象がみられる可能性があります。

今後も、神奈川県温泉地学研究所では、気象庁などと連携をとりながら、箱根山の火山活動を注意深く監視していきます。

箱根の傾斜変動グラフ（潮汐補正済み）



1月11日前後からみられる傾斜記録の変化は、2月の中旬から鈍化しているように見えます。