

神奈川県およびその周辺地域の地震活動 (2012 年 11 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 2012 年 11 月の地震活動概況

- 当所の地震観測網によって、11 月 1 日から 11 月 30 日までの間に震源決定できた地震数は 97 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、4 日の 3 時 50 分ごろに発生した神奈川県東部を震源とする M3.4 (気象庁マグニチュード 3.3) でした。
- 震源決定した最大地震
11 月 4 日 03 時 50 分 深さ 32.83 km M3.4 (神奈川県東部)
- 箱根火山の群発地震：1 回
11 月 8 日 午前 1 時 55 分 から 午前 5 時 42 分まで
(自動処理では群発地震活動と認識されませんでした。波形の読みなおしにより 1 時間当たり 10 個以上の震源が決定されたため、群発地震活動と認めました)。
なお、群発地震活動終了後も、二日間ほど同じ領域で散発的に地震が発生し、全体を通しての最大地震は 9 日の 15 時 32 分ごろに発生した M1.4 でした。

2. 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					県東地域			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	伊勢原市	平塚市	二宮町	茅ヶ崎市	寒川町	清原村	厚木市	海老名市	綾瀬市		座間市	大和市	相模原市	相模原市	津久井町	相模湖町	藤野町
1	11月4日	3時50分	31km	3.3	東京都多摩東部(県東部)	2											1	1										1	2		
2	11月5日	6時38分	69km	2.9	東京湾	1																								1	
3	11月9日	12時51分	33km	5.5	福島県沖	1		1					1																1	1	
4	11月16日	17時25分	30km	5.5	千葉県東方沖	2		1																				1	1	2	2
5	11月18日	0時03分	66km	3.9	千葉県南東沖	1								2	1												1				
6	11月18日	14時52分	20km	3.0	山梨県東部・富士五湖(丹沢)	1				1																	1				
7	11月22日	23時19分	85km	4.2	千葉県南部	2	1	1	1		1	1	2	1	1	1	1	1		1						1		1	1	2	2
8	11月24日	0時51分	45km	4.4	茨城県南部	1																								1	
9	11月24日	17時59分	72km	4.8	東京湾	4	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	4

(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(2012 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	16	10	235 (14)	9	1	5	3	279 (14)
2月	19	7	103 (4)	15 (1)	5	13	2	164 (5)
3月	26	13	31 (1)	1	1	5	9	86 (1)
4月	17	13	18	1	1	11 (1)	1	62 (1)
5月	19	17	17	3	1	3	0	60 0
6月	19	8	14 (2)	12 (1)	0	11	0	64 (3)
7月	22	22 (2)	14	4	1	1	0	64 (2)
8月	16	8	19	9	1	4 (1)	0	57 (1)
9月	12	12 (1)	19	3	1	3	1	51 (1)
10月	13	10	18	3	2	6	0	52 (0)
11月	57	15	19 (1)	3 (1)	0	3	0	97 (2)
累積数	236 (0)	135 (3)	507 (22)	63 (3)	14 (0)	65 (2)	16 (0)	1036 (30)

注) 累積数は1月からの値。 括弧内は有感地震数

3. 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

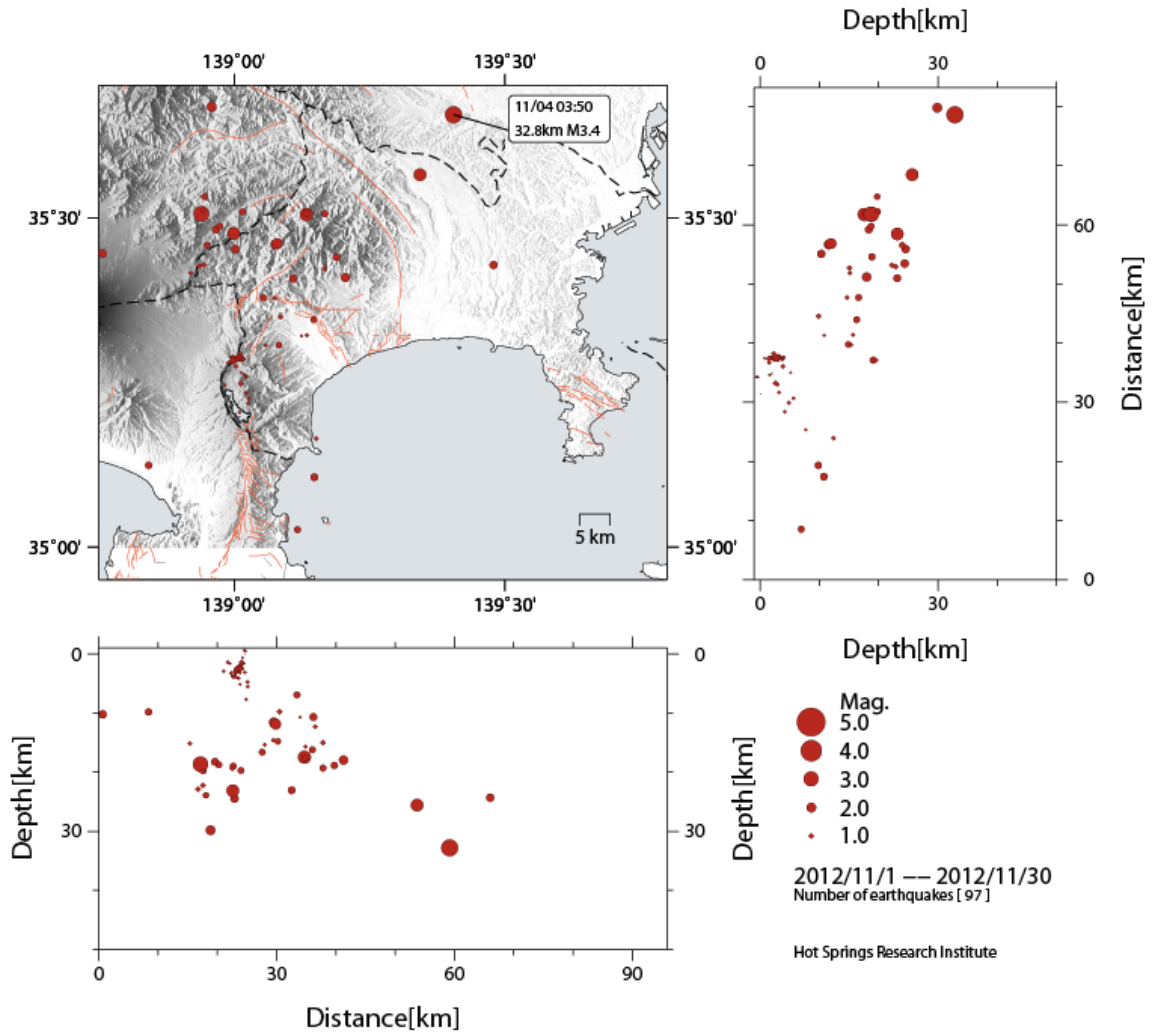


図1 神奈川県とその周辺地域の地震活動

(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。)

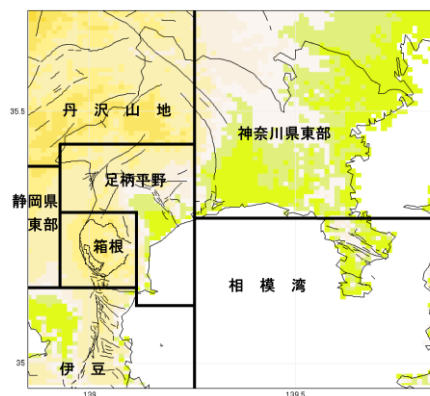


図2 表1に対応する地域区分 (深さは50kmまで)

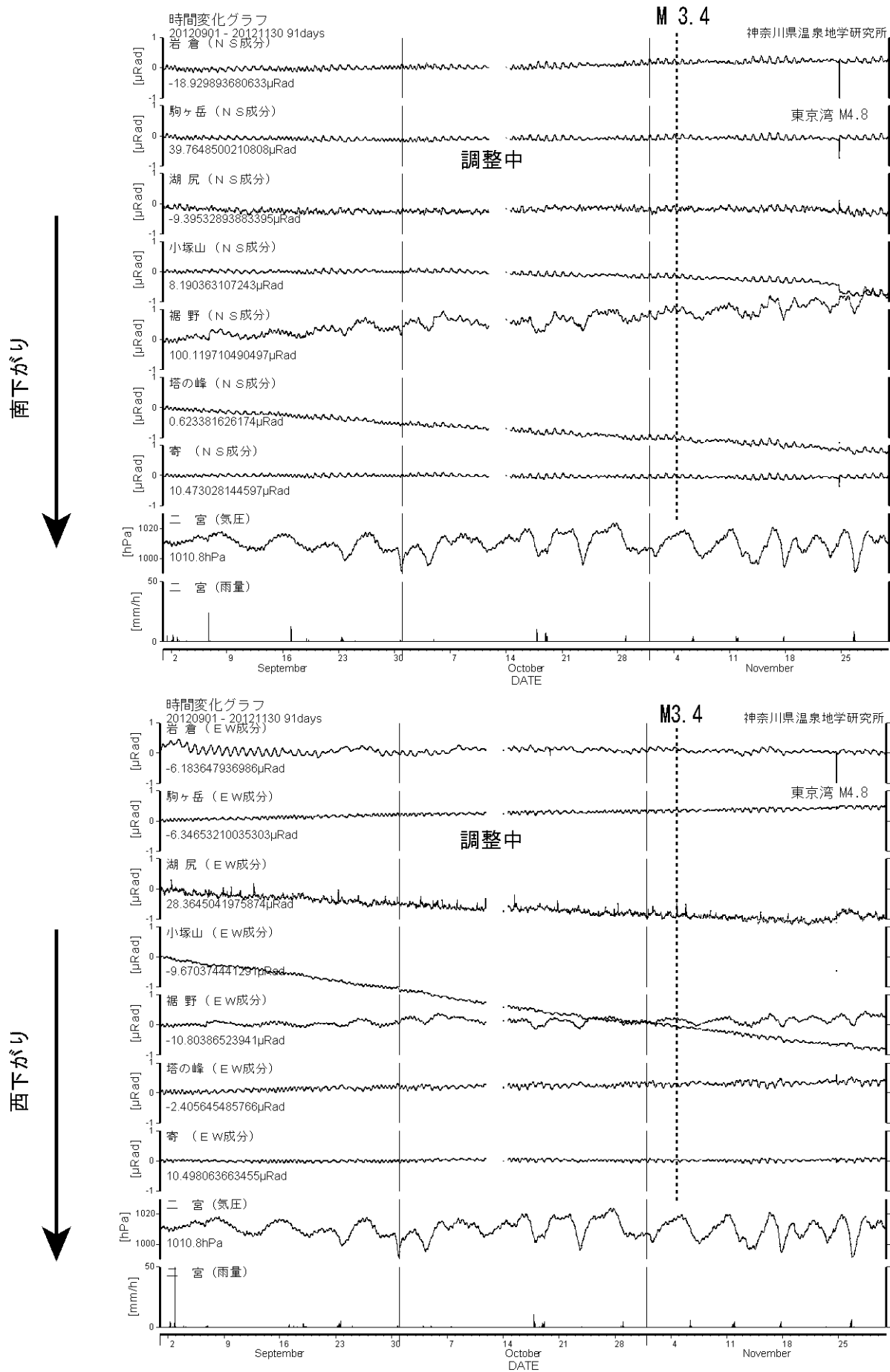


図3 傾斜計記録 (2012年9月1日から11月30日) 上: 南北成分 下: 東西成分
最大地震 [1] 11月4日03時50分 深さ32.83 km M3.4 (神奈川県東部)

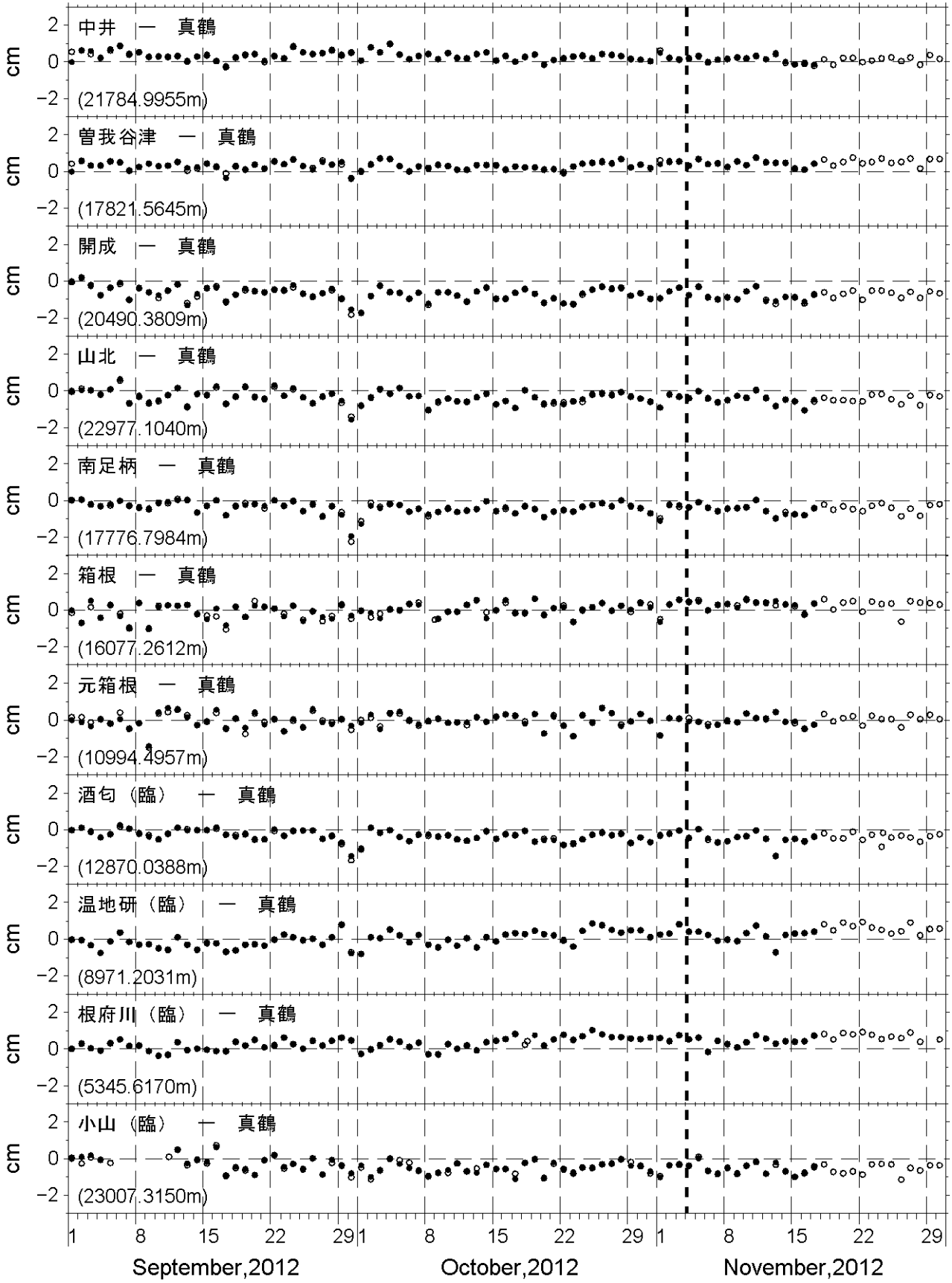


図4 GPS測量観測結果 (2012年09月01日~11月30日)

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。

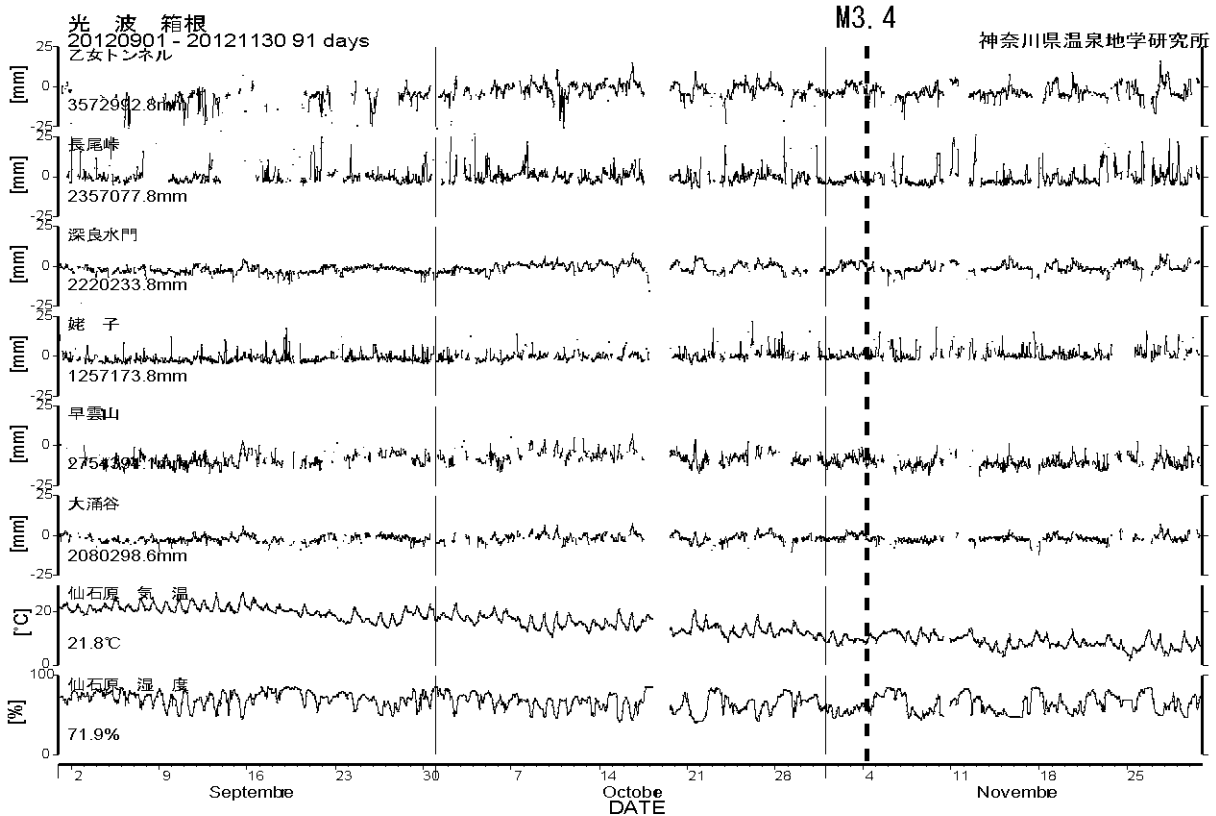
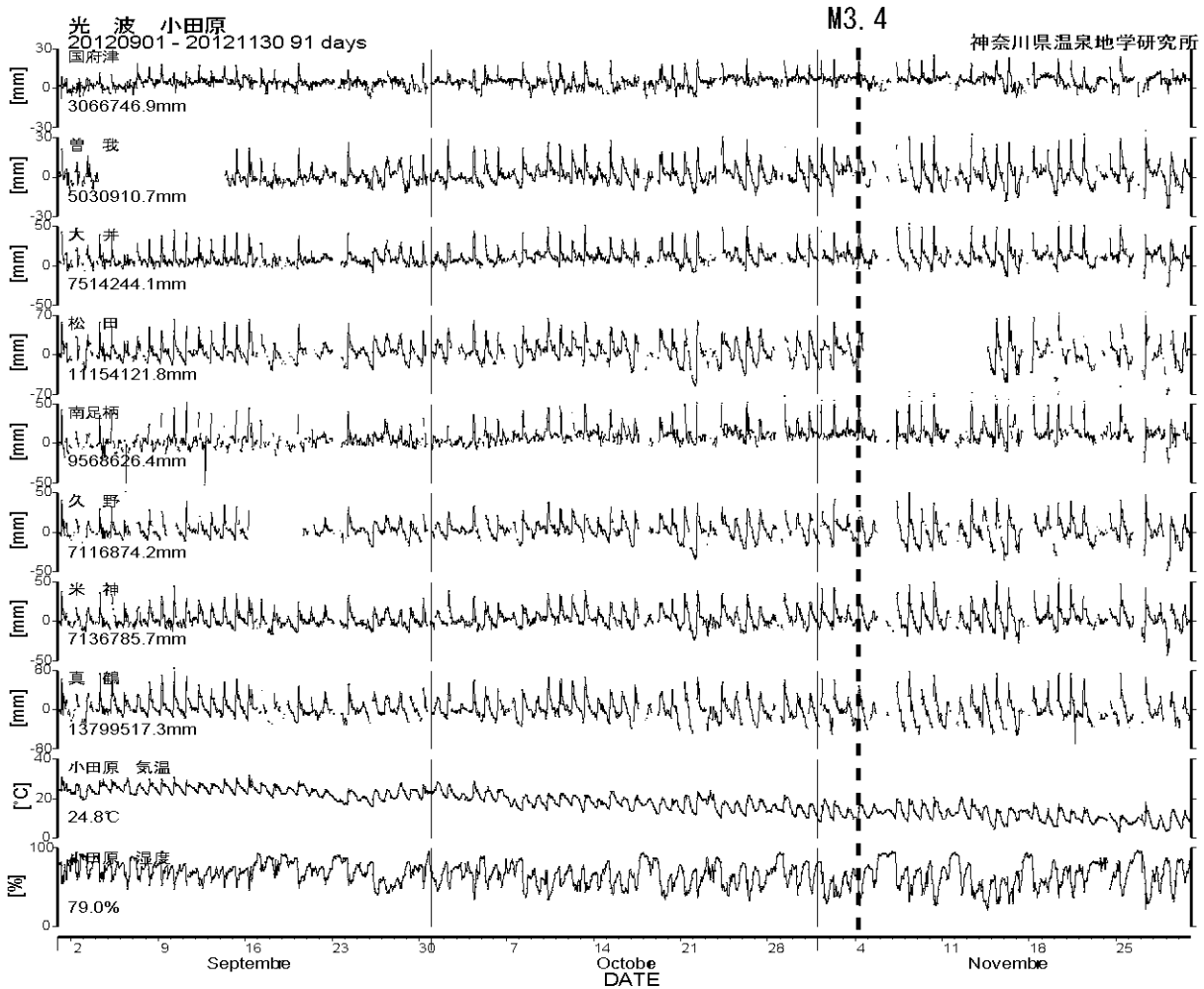


図5 光波測量観測結果 (2012年09月01日~11月30日)

上：小田原観測網、下：箱根観測網

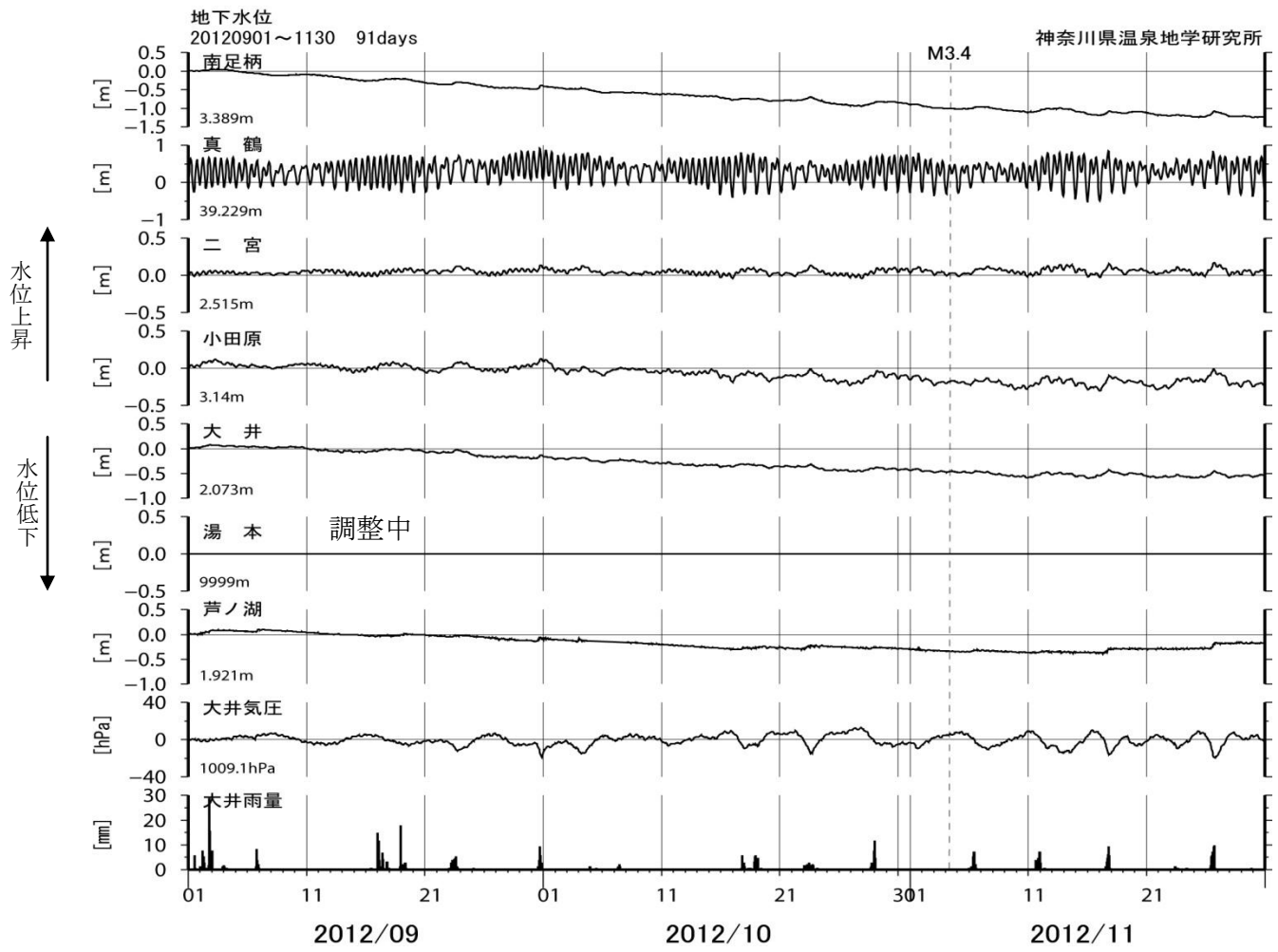
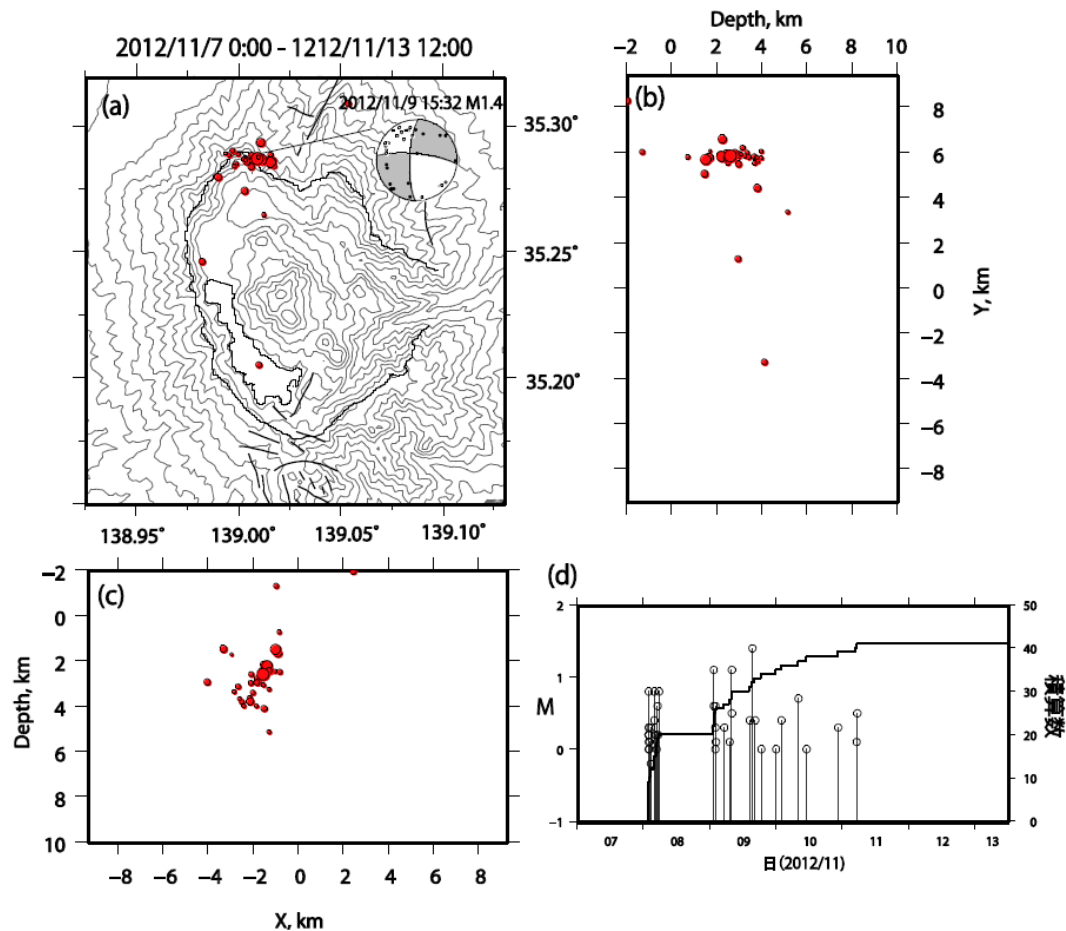


図6 地下水位観測結果(2012年9~11月)

※湯本観測点は11/27に電源の修理が済みましたが、水位計センサーの故障が判明しました。

参考 11月8日から11日にかけて発生した、金時山付近の地震活動

(a)震央分布図、(b)南北断面、(c)東西断面、(d)M-T図及び積算曲線。(a)に示す発震機構解は、図に示す期間の最大地震 (M1.4)。



全体を通しての最大地震は9日の15時32分ごろに発生したM1.4でした。

当所の「群発地震活動」期間中での最大地震は、以下の通り。

11月8日 1時56分 M 0.8

11月8日 3時54分 M 0.8

11月8日 5時42分 M 0.8

温泉地学研究所の「群発地震活動」の定義

1時間あたり震源数が10個以上。前後3時間を地震なしで区切る。