伊豆東部火山群　（平成 16 年（2004 年）年報）

○平成 16 年の概況

伊豆東部火山群の火山活動は、落ち着いた状態が続きました。

地震活動は４月末から５月初めにかけて一時的に活発になりました。火山性微動は年間を通じ観測されませんでした。

○火山情報の発表状況

火山情報は発表されていません。

○地震活動及び微動の発生状況

2003 年６月に地震活動が活発化した後、落ち着いた状態が継続していましたが、2004 年４月 24 日 20 時頃から５月２日頃まで地震活動が活発になりました。地震の活動域は伊東周辺、震源の深さは約７～11km でした。地震は全て体に感じない規模の小さいもので、最大の地震は 4 月 28 日 23 時 18 分の M(マグニチュード)2.0 でした。また、５月 11 日から 12 日にかけても地震が増加しました。地震の活動域は前述の地震活動域の北西で、最大規模の地震でも M1.0 でした(表１、図１、２、３)。

その他の期間は、地震回数は少なく、地震活動は落ち着いた状態が続きました。

火山性微動は観測されませんでした。

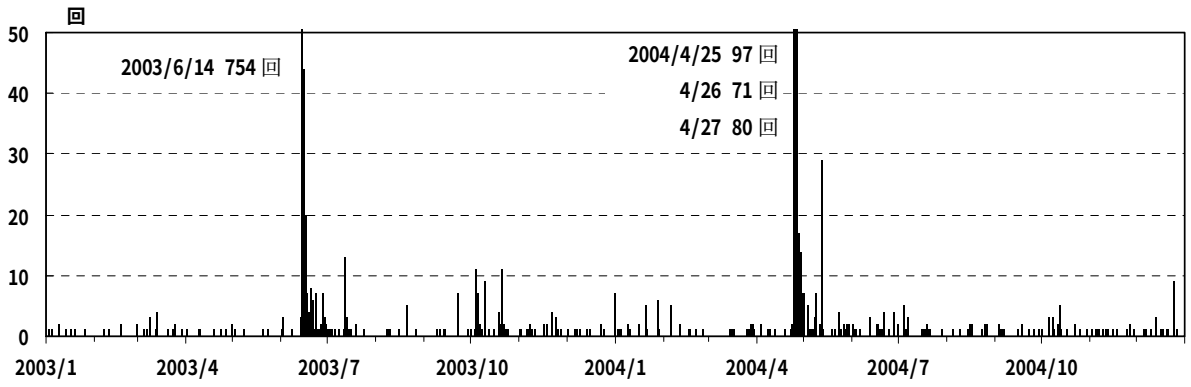

図1　伊豆東部火山群　火山性地震日別回数（2002 年1月1日～2004 年 12 月 31 日）

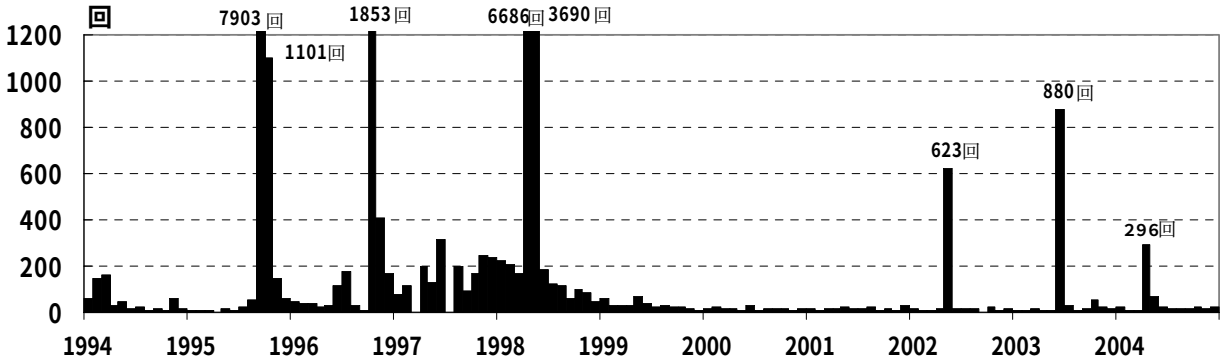

図2　伊豆東部火山群　火山性地震月別回数（1994～2004 年）

表１　伊豆東部火山群　火山性地震※日別回数表

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1日	0	0	0	0	7	2	0	0	0	1	0	0
2日	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0
3日	1	0	0	0	5	1	0	0	2	0	0	0
4日	1	0	0	2	1	0	5	0	1	0	1	0
5日	1	0	0	0	1	0	0	1	1	3	0	1
6日	0	5	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1
7日	0	0	0	0	1	0	3	0	1	0	1	0
8日	0	0	0	1	3	0	0	0	0	3	0	0
9日	2	0	0	1	7	0	0	1	0	1	1	0
10日	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
11日	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1	0
12日	0	2	0	1	29	3	0	0	0	5	1	0
13日	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3
14日	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
15日	0	0	1	0	0	0	1	2	0	0	1	0
16日	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1
17日	0	1	1	0	0	2	1	2	0	1	0	1
18日	0	1	0	0	0	2	1	0	2	0	1	1
19日	0	0	0	1	1	1	2	0	0	0	0	0
20日	5	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1
21日	1	1	0	0	1	4	1	0	0	0	0	1
22日	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0	0
23日	0	0	0	1	4	0	0	1	0	0	0	0
24日	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	1	9
25日	0	0	0	97	1	0	0	2	0	1	0	0
26日	0	1	1	71	0	0	0	0	1	0	0	1
27日	0	0	1	80	2	0	0	2	0	0	2	1
28日	6	0	2	17	1	4	0	0	0	0	0	0
29日	1	0	2	14	2	0	1	0	1	0	1	0
30日	0		1	7	2	2	0	0	0	1	0	0
31日	0		0		0		0	0		0		0
月合計	21	11	10	296	72	25	17	12	12	22	14	22
年合計	534											

※火山性地震および火山性微動の計数基準

火山性地震：A 点で任意の１成分の最大震幅が 0.04μｍ以上、S－P 時間が 3.5 秒以内

火山性微動：A 点で任意の１成分の最大震幅が 0.05μｍ以上

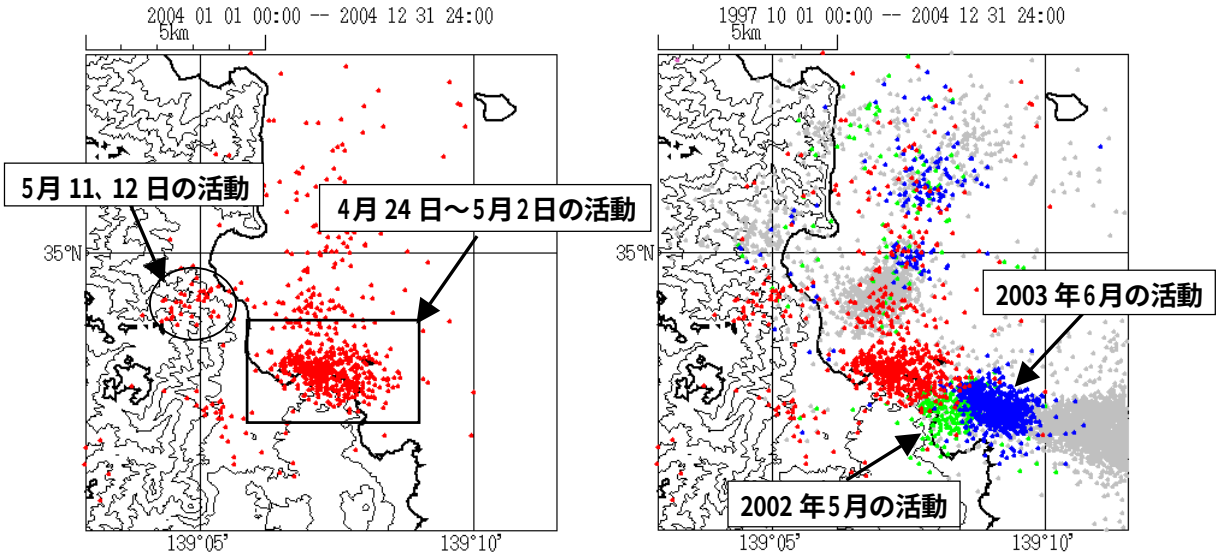

図３　伊豆東部火山群　震源分布図

左：2004 年 1 月～12 月までの震央分布図

右：1997 年 10 月～2004 年 12 月までの震央分布図

今回地震活動が活発化した周辺では、2002 年からほぼ 1 年おきに活動が活発化している。

この資料は、東京大学、独立行政法人防災科学技術研究所及び気象庁のデータを基に作成しています。

○噴煙活動の状況

遠望カメラによると、噴煙は観測されませんでした。

○地殻変動の状況

GPS 及び傾斜計による観測では、季節変動はみられるものの、火山活動によるとみられる変化はありませんでした（図５）。４月 24 から５月２日の地震活動に伴い、東伊豆の体積歪計では、微小な変化を観測しました（図４）。

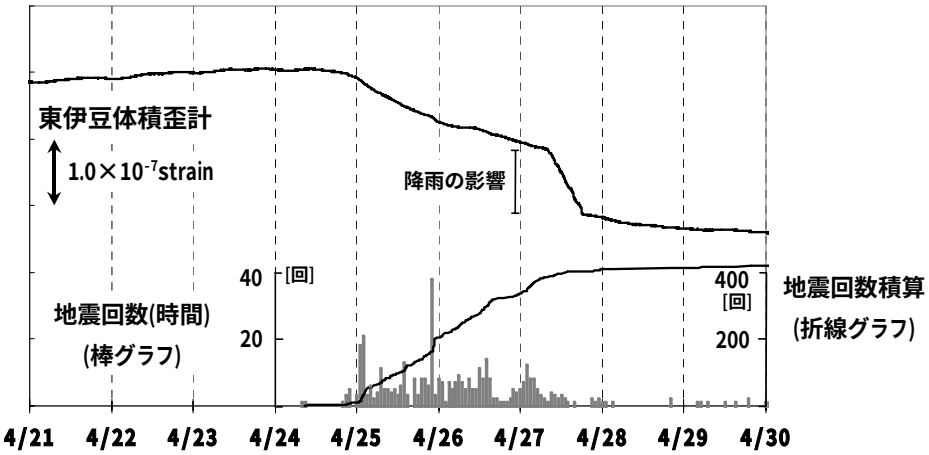

図４　伊豆東部火山群　東伊豆の体積歪計観測結果（2004 年４月 21 日～30 日）

体積歪変化には潮汐、トレンド等の補正を行っている

地震回数は図３矩形内のM≧0.1 の数

地震回数積算と体積歪の変化には明瞭な相関が見られる

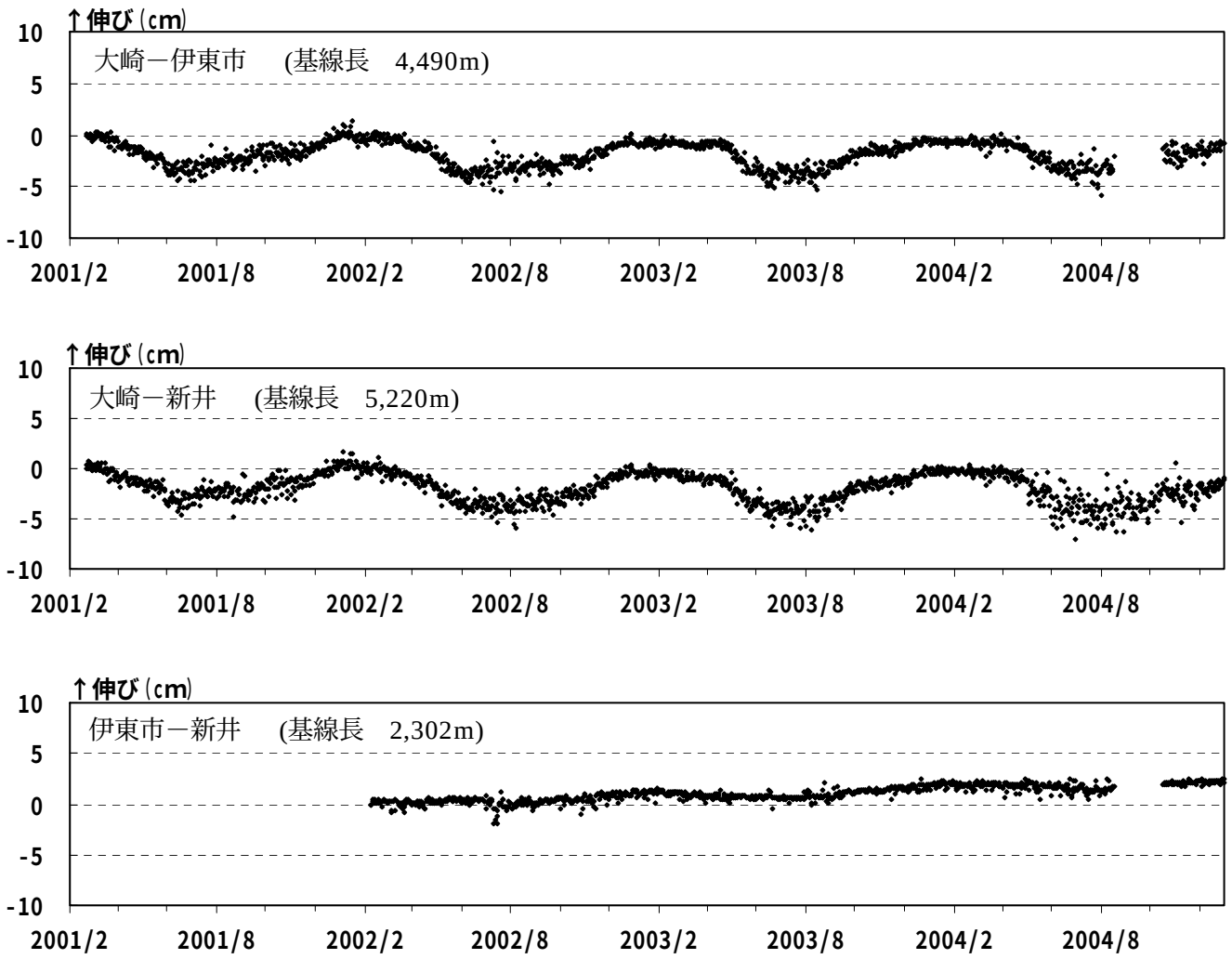

図5　伊豆東部火山群　GPS 観測結果（基線長変化）　（2001 年2月 21 日～2004 年 12 月 31 日）

冬季の伸び、夏季の縮み傾向は見かけ上のもので、火山活動によると見られる変動は観測されていない。

○観測点情報

表２　伊豆東部火山群　気象庁の観測点

測器種類	地点名	位置			設置高(m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高(m)			
地震計	A点	35° 00.3′	139° 06.1′	1	-97	1990. 4. 1	短周期　3 成分
震度計	伊東市大原	34° 58′	139° 06′			1995. 9.30	
傾斜計	A点	35° 00.3′	139° 06.1′	1	-97	1990. 4. 1	
空振計	A点	35° 00.3′	139° 06.1′	1	1	2001. 3. 1	
GPS	大崎	35° 00.3′	139° 06.0′	1	3	2001. 2.21	二周波
	新井	34° 57.7′	139° 07.3′	220	6	2001. 2.21	一周波
	伊東市	34° 57.8′	139° 05.9′	10	15	2001. 2.21	一周波
遠望カメラ	伊東市役所	34° 58.0′	139° 06.3′	40		1990. 4. 1	高感度

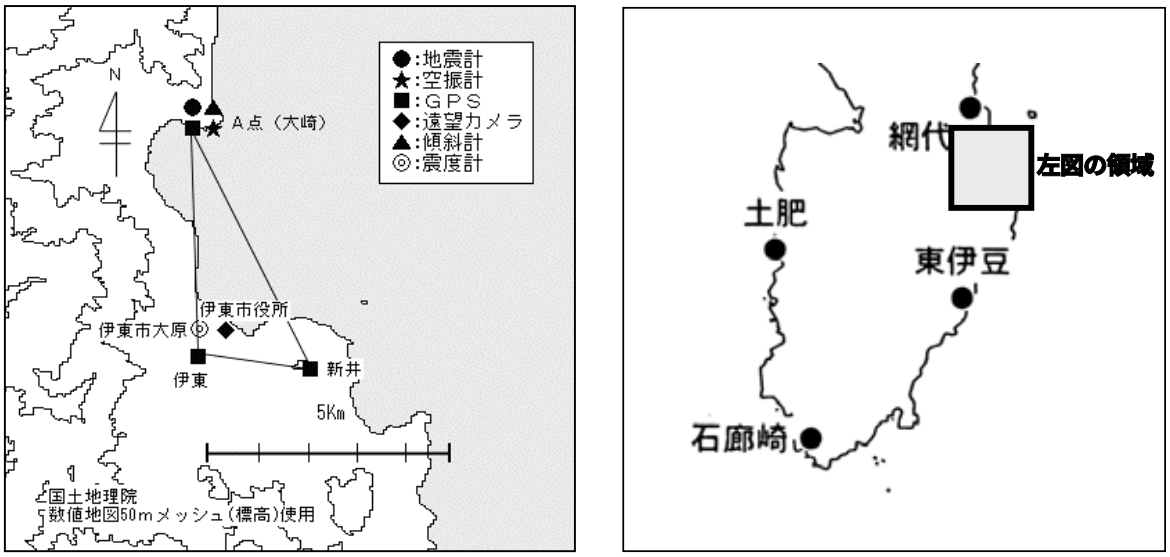

図６　伊豆東部火山群　気象庁の観測点配置図（左：火山観測点　右：体積歪計）