

伊豆東部火山群

○概況（平成 18 年 4 月）

17 日から地震が一時的に多発し、地震の活動域周辺では地殻変動も観測されました。地震活動は 24 日以降低調な状態になりました。同様な活動は過去にもしばしばみられていますが、火山活動には特段の変化はなく静穏に経過しています。

○地震及び微動の発生状況（図 1～4）

17 日夕方から、伊東市川奈崎の東沖合 1～5km 付近の深さが約 6～12km を震源とする微小な地震がやや増加しました（図 1）。21 日 02 時 50 分には期間中で最大となるマグニチュード¹⁾ (M) 5.4 の地震が発生して伊東市や東伊豆町で震度 4 を観測しました。その後、地震の活動域は南南東へ拡がり、深さが 5km よりも浅い地震も発生しましたが、24 日以降の地震活動は低調な状況が続いています。また、噴火に結びつくような低周波地震及び火山性微動は観測されていません。

この地震活動に伴い、東伊豆町に設置している体積歪（ひずみ）計²⁾ や伊東市に設置されている防災科学技術研究所の傾斜計³⁾ にわずかな変化が観測されました（図 4）。

今回の地震活動域周辺では過去にもしばしば同様な地震活動がみられています。今回の地震活動は、今年に入ってから発生した 3 回の地震活動（図 2 の①、②、③）に比べると地震回数や地殻変動量は大きいですが、過去 20 年間程度さかのぼって比較すると、規模の小さな活動となります（図 3）。

なお、30 日 13 時 10 分にこの活動域から北北西へ約 15km 離れた場所で M4.5 の地震（最大震度 5 弱：熱海市網代）が発生しましたが、川奈崎の東沖合の地震活動とは別の活動と考えられます。

- 1) マグニチュード (M) は地震の規模を表します。資料中の M はいずれも暫定値で、後日変更することがあります。
- 2) センサーで周囲の岩盤から受ける力による体積の変化をとらえ、岩石の伸びや縮みを観測する機器。
- 3) 膨張や収縮による地面の傾きを観測する機器。

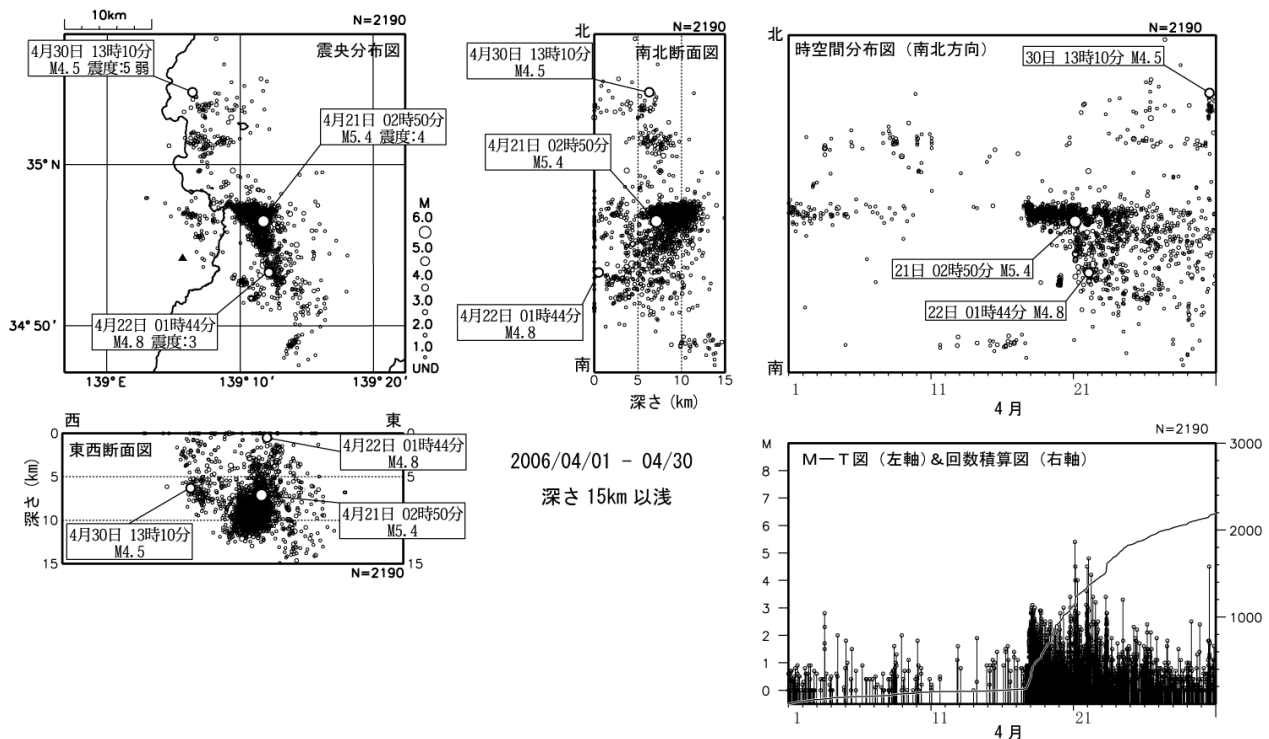


図 1 ※ 伊豆東部火山群 4 月の地震活動経過（2006 年 4 月 1 日～4 月 30 日、M は暫定値）

※この資料は気象庁のほか、東京大学及び独立行政法人防災科学技術研究所のデータ等も利用して作成しています。

本資料中の地図の作成に当たっては、国土地理院長の承認を得て、同院発行の『数値地図 25000（行政界・海岸線）』、『数値地図 50m メッシュ（標高）』を使用しています（承認番号：平 17 総使、第 503 号）。

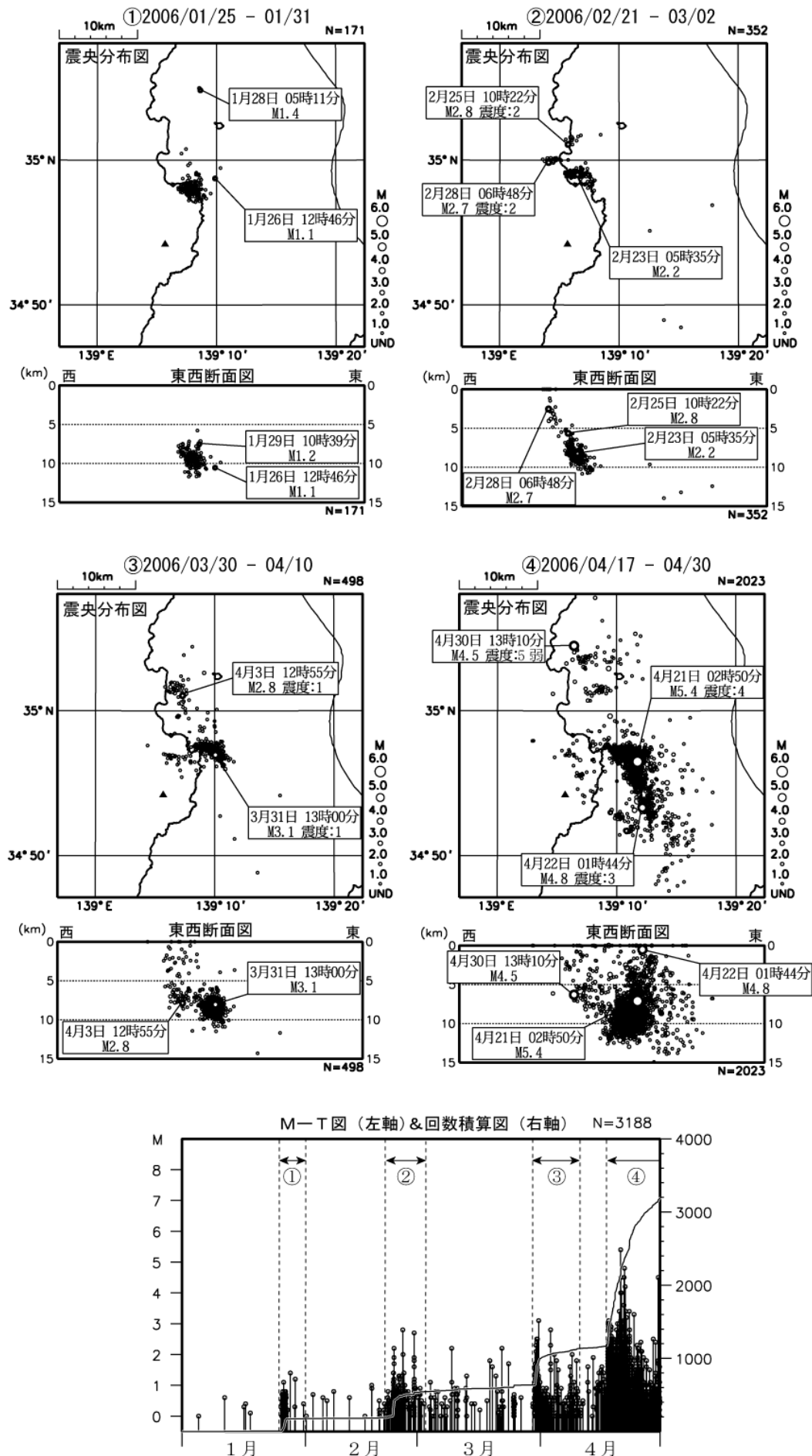


図 2※ 伊豆東部火山群 今年の地震活動経過 (2006 年 1 月 1 日～4 月 30 日、Mは暫定値)

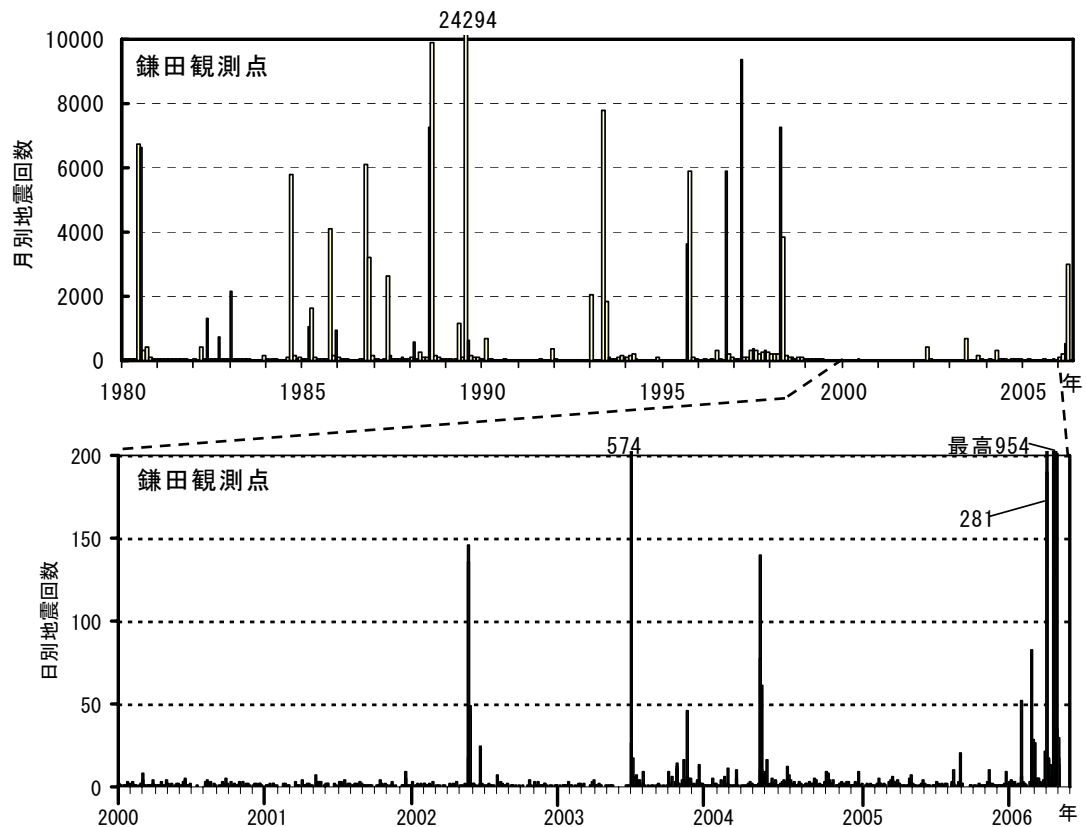


図 3※ 伊豆東部火山群 鎌田地震観測点（図 6 右図）で観測した地震回数

上段：月別地震回数（1980 年 1 月～2006 年 4 月）

下段：日別地震回数（2000 年 1 月～2006 年 4 月）

地震回数は、鎌田観測点の S-P 時間が 6 秒以下で上下動速度振幅が一定振幅以上の地震の数を表す。

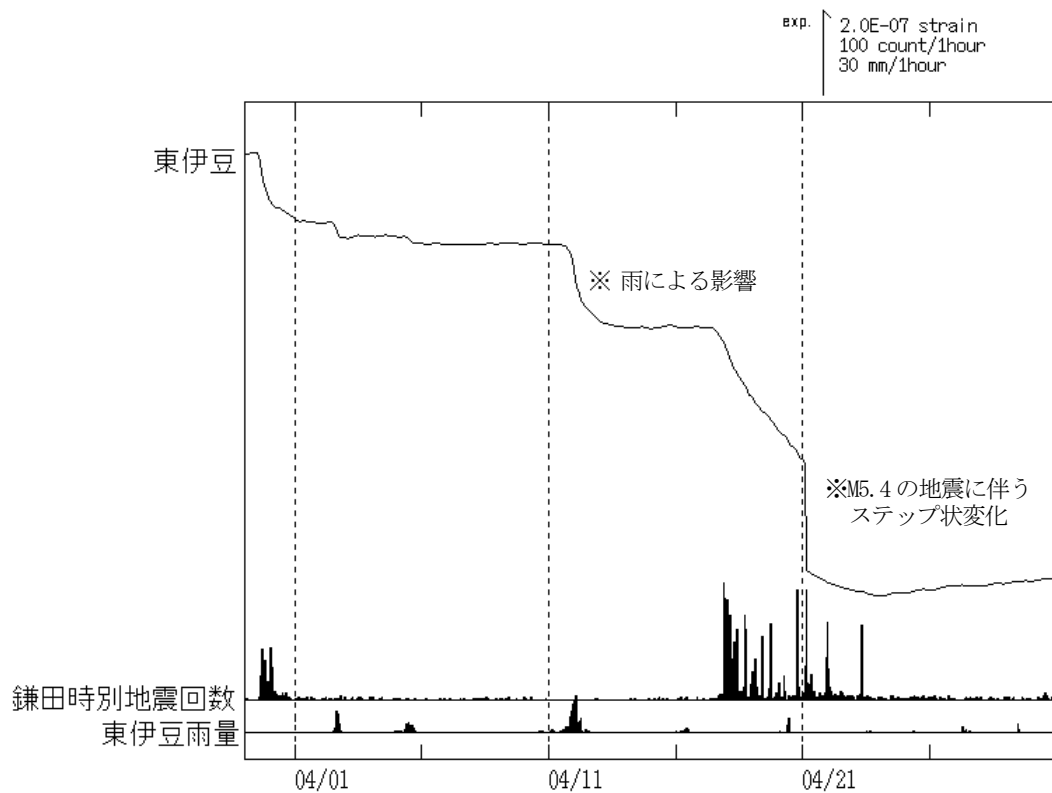


図 4 伊豆東部火山群 東伊豆の体積歪計の変化と鎌田の地震回数（観測点位置は図 6 参照）

○GPS連続観測による地殻変動の状況

気象庁のGPS連続観測では、火山活動によると考えられる変動は認められませんでした（図5）。

なお、国土地理院のGPS連続観測では、17 日から始まった地震活動に伴い、伊豆半島東部沿岸に設置されている電子基準点⁴⁾が、地震発生前に比べ南西方向へ約 3.5cm 移動する地殻変動が認められました。

4) 国土地理院が全国約 1200 カ所に設置した GPS 連続観測点。

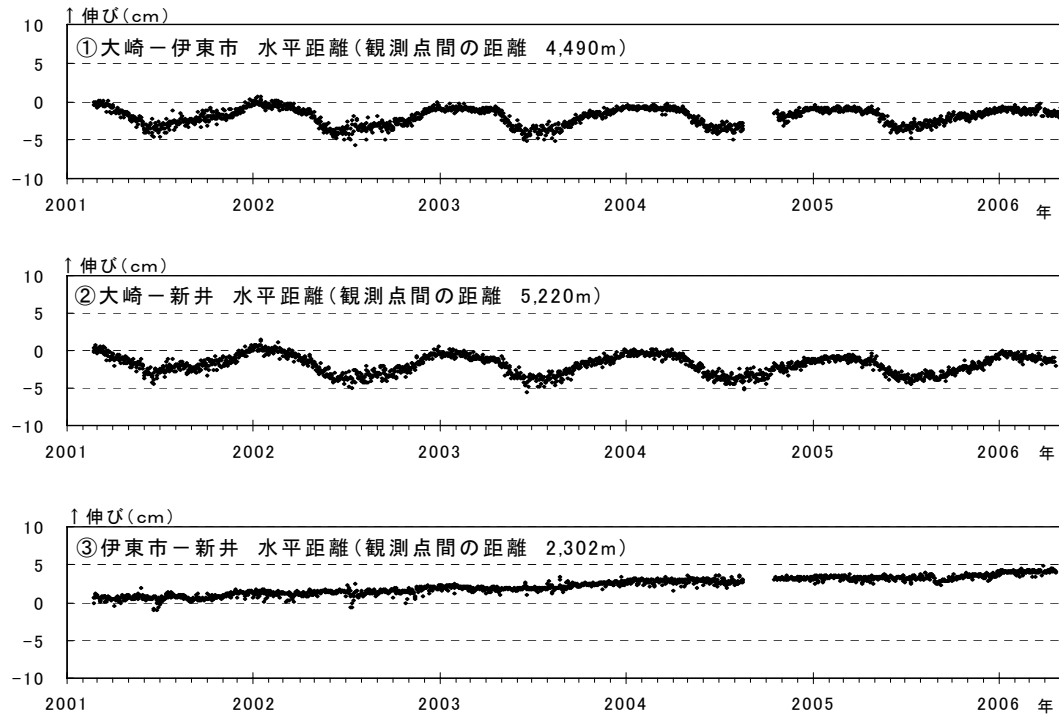


図5 伊豆東部火山群 GPS連続観測による基線長変化（2001年2月～2006年4月）

基線長変化に見られる冬季の伸びと夏季の縮みの傾向は季節変動による変化です。

（①～③は図6のGPS基線①～③に対応しています）

○噴煙の状況

伊東市役所に設置している遠望カメラでは、噴煙は観測されませんでした。

○観測点情報

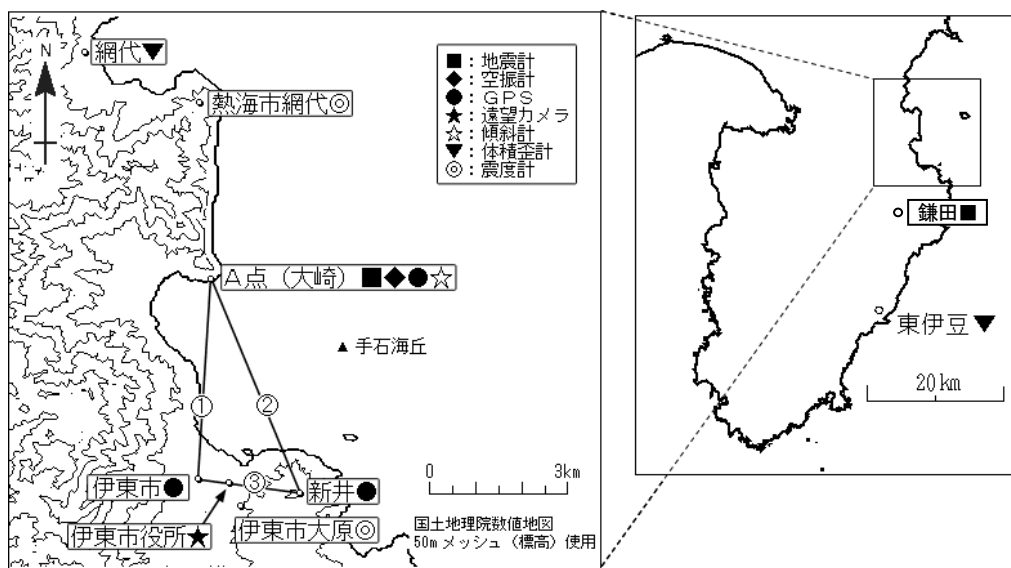


図6 伊豆東部火山群 気象庁の観測点配置図（小さな白丸は観測点位置を示しています）