

## 伊豆東部火山群

### ○ 火山活動評価：静穏な状況

1 月から 5 月にかけて一時的な地震増加が繰り返されましたが、火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過しました。

### ○ 概況

#### ・噴煙などの表面現象の状況

伊東市に設置している遠望カメラでは、噴煙などの表面現象は認められませんでした。

#### ・地震や微動の発生状況（図 1、図 2、図 3、図 4、図 5）

1 月から 5 月にかけて一時的な地震増加が繰り返されました。

このうち、最も活発だった 4 月中旬～5 月中旬の活動では、4 月 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 を震源とする地震がやや増加し始め、21 日 02 時 50 分に期間中で最大となるマグニチュード<sup>1)</sup> 5.8 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。地震増加に伴い、深部へのマグマ注入によると考えられる地殻変動が観測されましたが、浅部へのマグマ上昇の際にみられると考えられる火山性微動や低周波地震は観測されませんでした。その後、地震の活動域は南南東へ拡がり、深さが 5km より浅い地震も発生しましたが、5 月中旬にはほぼ収まりました。

この付近では 1978 年以降、深部へのマグマ注入によると考えられる地震活動がしばしば繰り返されていますが、2006 年の地震活動はいずれも過去の活動に比べて規模の小さなものでした。

1) マグニチュード (M) は地震の規模を表します。資料中のマグニチュードは一部暫定値も含まれており、後日変更することがあります。

#### ・地殻変動の状況（図 4、図 5、図 6）

東伊豆町に設置している体積歪計<sup>2)</sup>では、繰り返し発生した地震増加に伴う縮みの変化が観測されました。これらのうち、4 月中旬～5 月上旬の地震増加に伴う変化量が最大でしたが、過去約 20 年間に観測された変化量と比較すると、規模の小さなものでした。

GPS 連続観測では、火山活動によるとみられる変動は認められませんでした。

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精密に観測する機器。火山体直下へのマグマの注入等により変化が観測されることがあります。

### ○ 火山情報の発表状況

火山情報の発表はありませんでした。

---

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

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）。

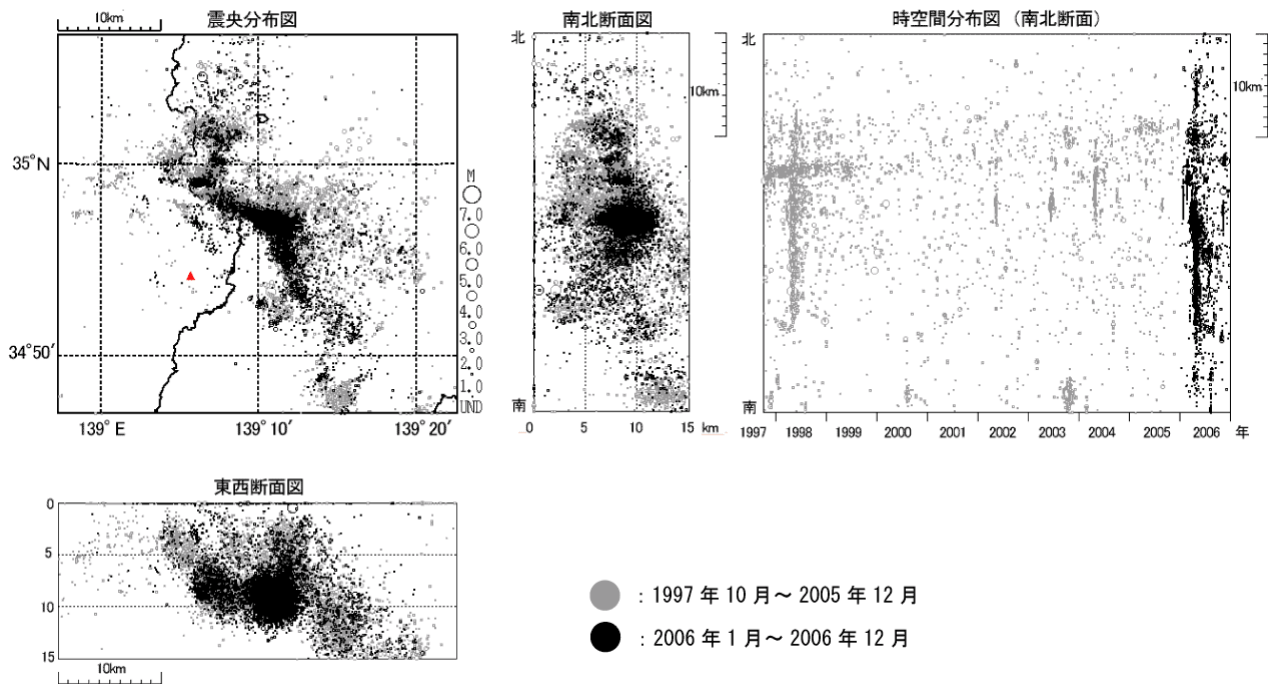


図 1 ※ 伊豆東部火山群 地震活動の推移（1997 年 10 月～2006 年 12 月）

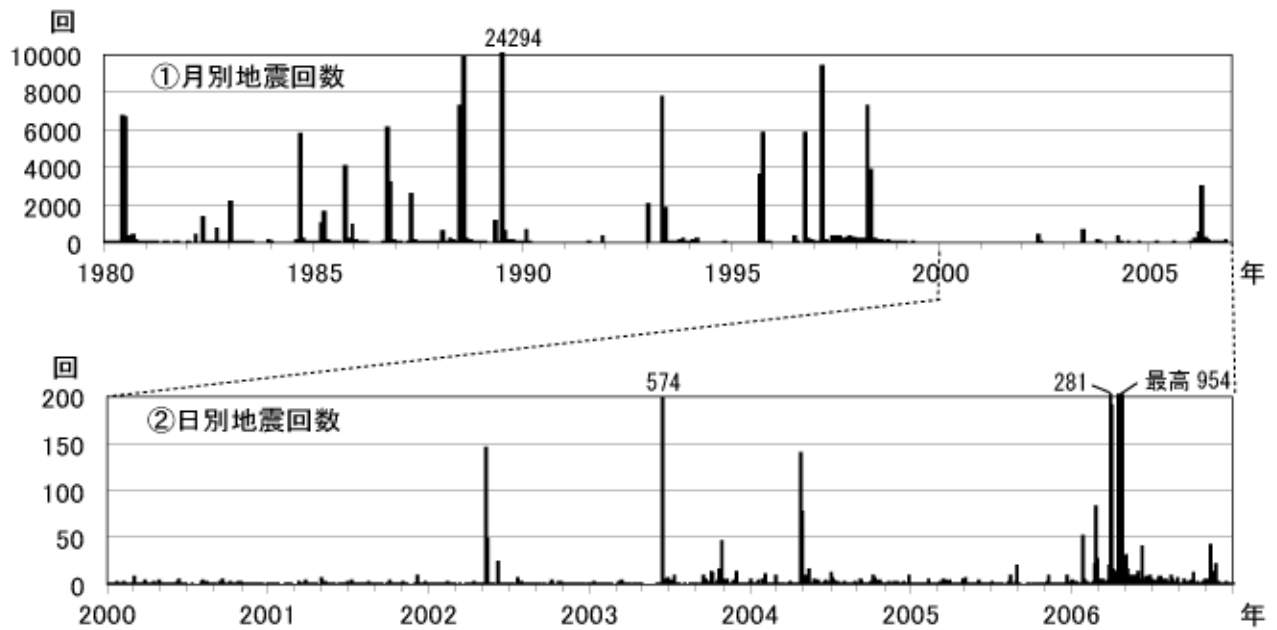


図 2 伊豆東部火山群 鎌田観測点で観測した地震回数（2001 年 1 月～2006 年 12 月）

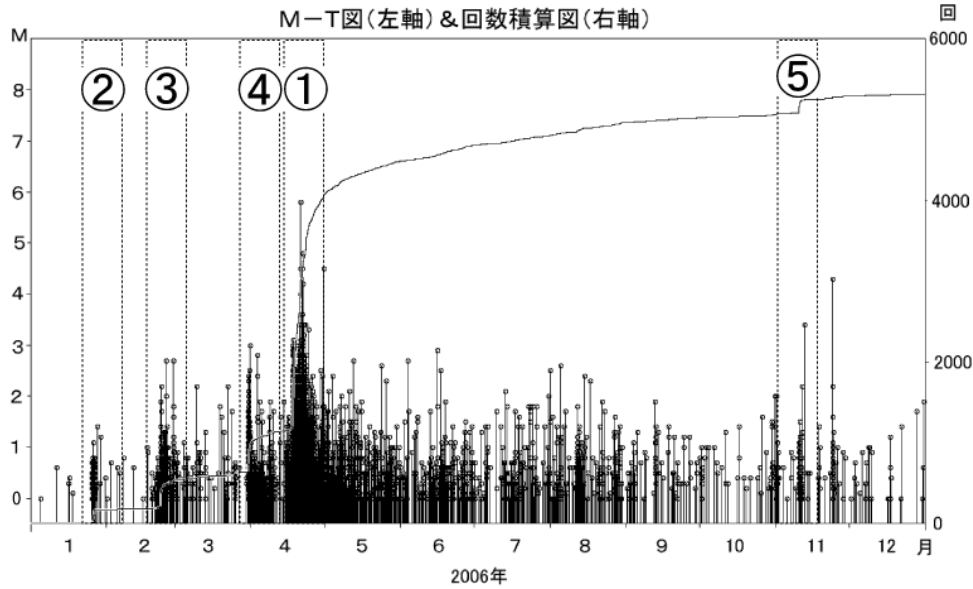


図 3※ 伊豆東部火山群 地震活動の推移（2006 年 1 月～12 月）

①～⑤は図 4、図 5 の①～⑤に対応しています。

①4月13日～4月30日

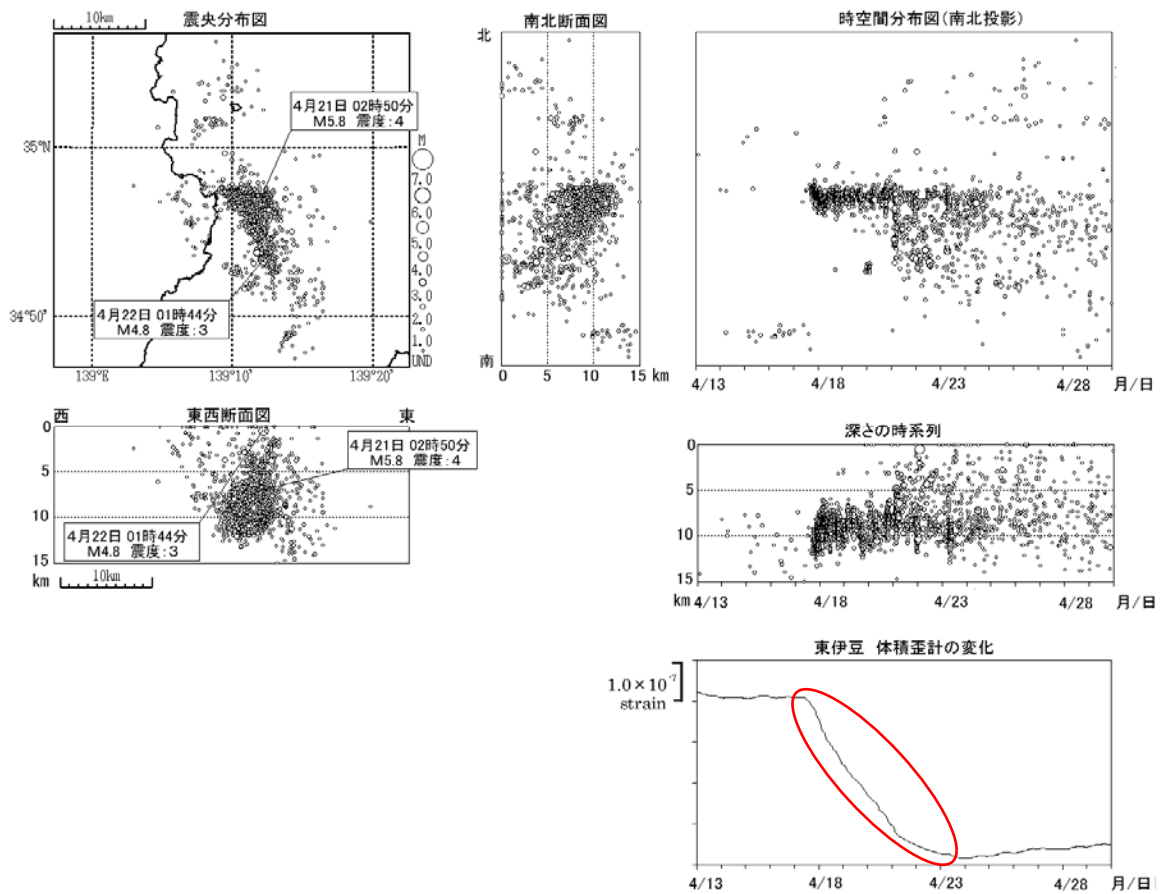


図 4※ 伊豆東部火山群 2006 年 4 月中旬～5 月中旬の地震活動と体積歪計の変化

①は図 3 の①に対応しています。

○は地震活動に伴って観測された体積歪計の変化です。

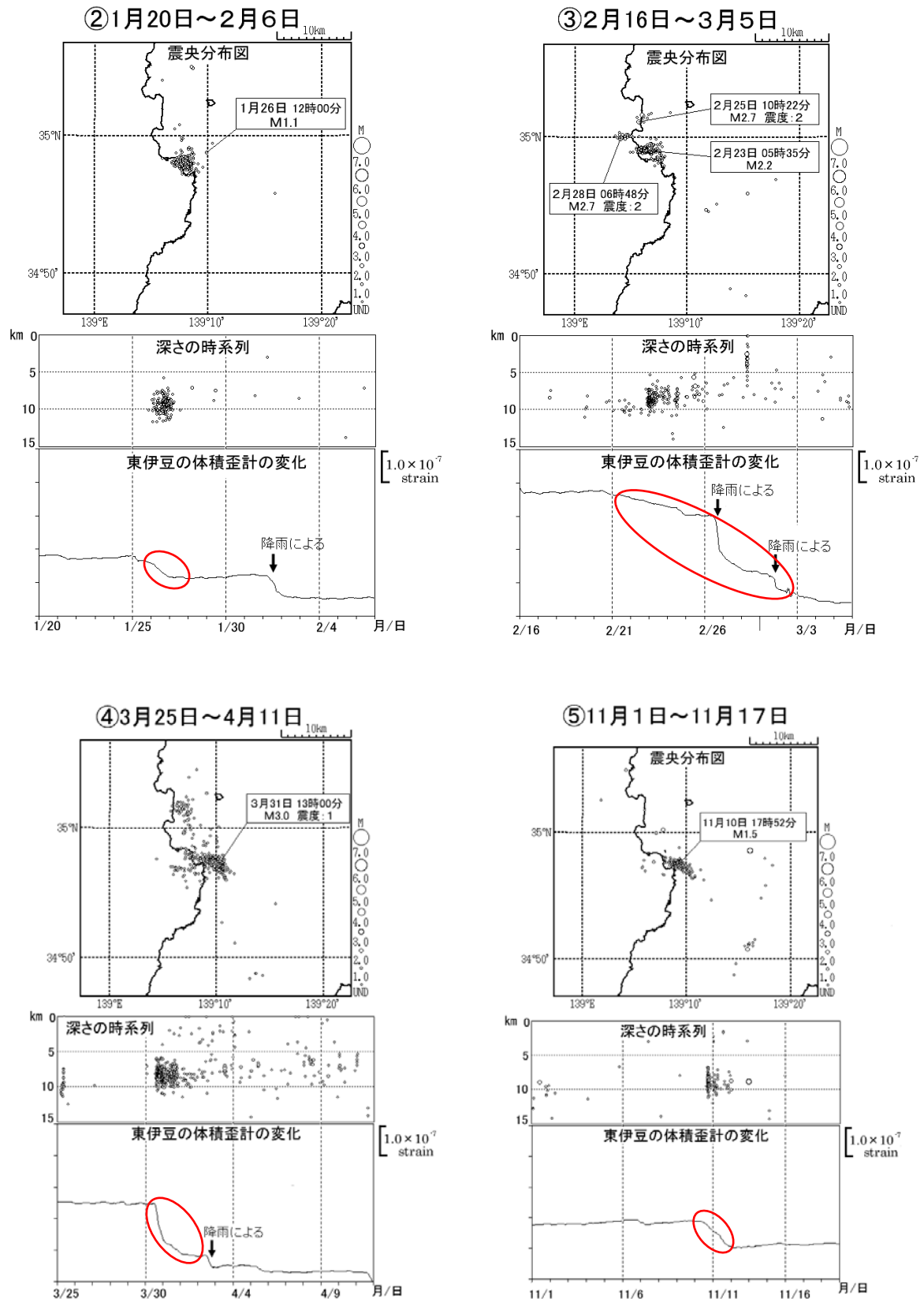


図 5 ※ 伊豆東部火山群 2006 年の地震活動と体積歪計の変化（4 月中旬～5 月中旬以外の活動）

②～⑤は図 3 の②～⑤に対応しています。

○は地震活動に伴って観測された体積歪計の変化です。

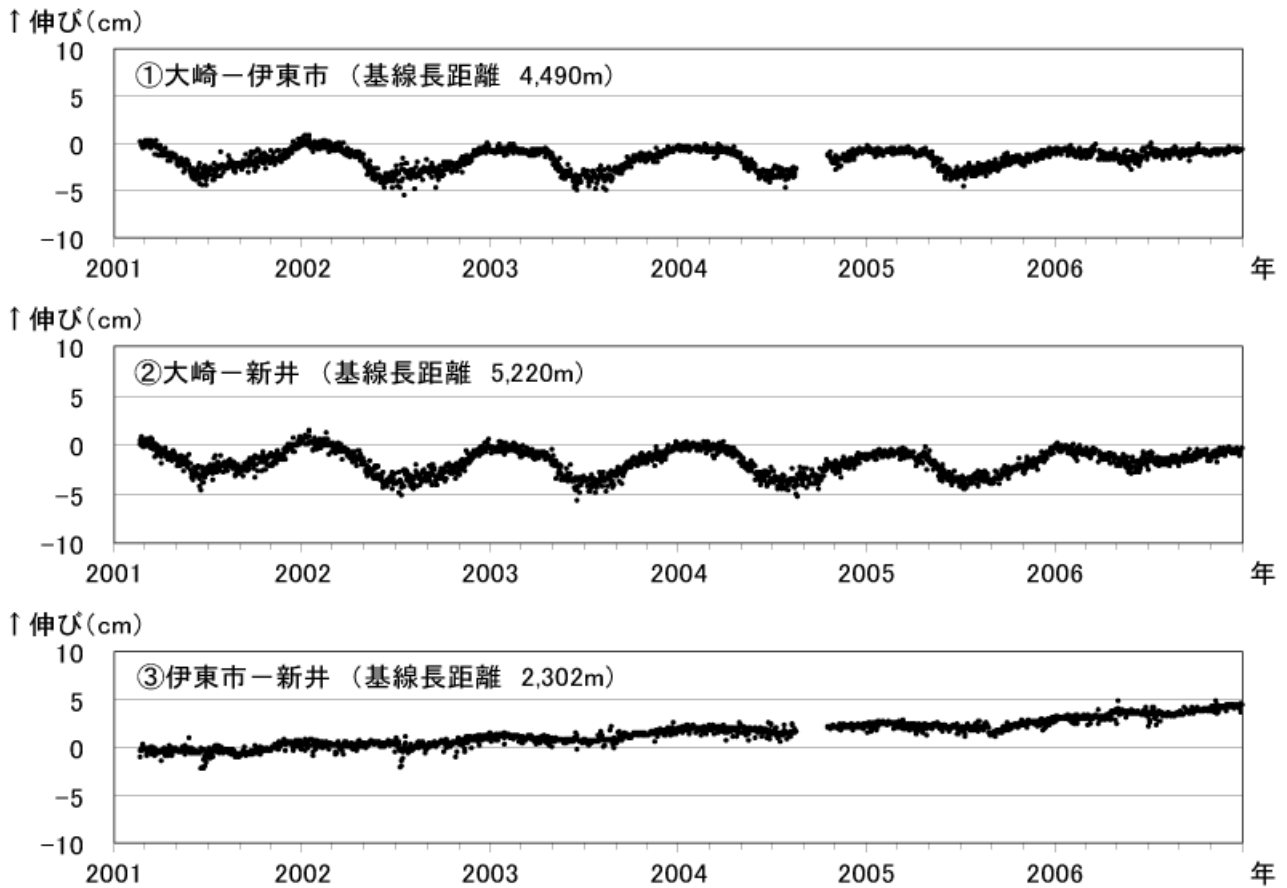


図6 伊豆東部火山群 GPS 連続観測による基線長変化（2001 年 3 月～2006 年 12 月）  
GPS 連続観測による基線長変化（観測開始は 2001 年 3 月）  
基線長変化に見られる冬季の伸びと夏季の縮みの傾向は季節変動による変化です。  
①～③は図 7 の GPS 基線①～③に対応しています。

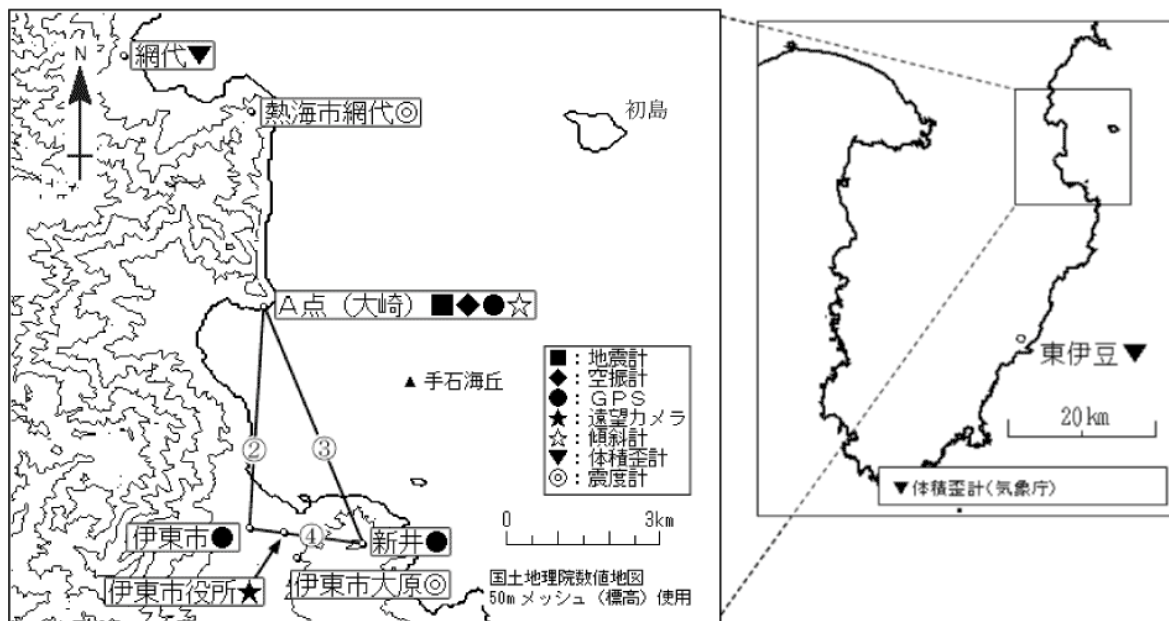


図7 伊豆東部火山群 気象庁の観測点配置図（小さな白丸は観測点位置を示しています）  
GPS 基線①～③は図 6 の①～③に対応しています。

表 1 伊豆東部火山群 気象庁の観測点一覧表

| 種 類   | 地 点 名 | 位 置        |             |     | 設置高<br>(m) | 観測開始日     | 備 考     |
|-------|-------|------------|-------------|-----|------------|-----------|---------|
|       |       | 緯 度        | 経 度         | 標 高 |            |           |         |
| 地震計   | A点    | 34° 00.46' | 139° 05.87' | 12  |            | 1990.4.1  | 短周期 3成分 |
| 震度計   | 伊東市大原 | 34° 58.0'  | 139° 06.0'  | 41  |            | 1995.9.30 |         |
| 空振計   | A点    | 34° 00.46' | 139° 05.87' | 12  | 1          | 2001.3.1  |         |
| 傾斜計   | A点    | 34° 00.46' | 139° 05.87' | 12  | -97        | 1990.4.1  |         |
| GPS   | 大崎    | 35° 00.46' | 139° 05.87' | 12  | 3          | 2001.2.21 | 2周波     |
|       | 新井    | 34° 57.86' | 139° 07.16' | 229 | 6          | 2001.2.21 | 1周波     |
|       | 伊東市   | 34° 58.04' | 139° 05.67' | 24  | 15         | 2001.2.21 | 1周波     |
| 遠望カメラ | 伊東市役所 | 34° 57.98' | 139° 06.12' | 40  |            | 1990.4.1  | 高感度     |
| 体積歪計  | 網代    | 35° 03.20' | 138° 04.02' | 260 |            | 1996      |         |
|       | 東伊豆   | 34° 49.00' | 139° 03.32' | 251 |            | 1990      |         |