

伊豆大島

○火山活動度レベル（平成 18 年 5 月）

1（静穏な火山活動）

○概況（平成 18 年 5 月）

長期的なマグマの注入によって考えられる島全体の膨脹傾向が継続していますが、火山活動には特段の変化はなく静穏に経過しています。



図 1 伊豆大島 三原山山頂火口内の状況（2006 年 5 月 22 日、三原山南南東側火口縁から撮影）



図 2 伊豆大島 三原山山頂部の状況（5 月 25 日、北西外輪遠望カメラによる）
赤円内は剣ガ峰付近に以前からみられていたごく弱い噴気で、特段の変化はありません。

※この資料は気象庁のほか、海上保安庁、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）。また、一部資料にある地図は、同院発行の『数値地図 25000（地図画像）』を複製しています（承認番号 平 17 総復、第 650 号）。

○噴気の状況

22日に行った三原山の現地調査では、山頂火口内及びその周辺にみられる噴気活動はごく弱い状態が続いていました（図1）。

大島北西外輪に設置した遠望カメラでは、三原山火口内からの噴気は観測されませんでした。なお、三原山山頂火口の東側に位置する剣ガ峰付近に従来からみられていたごく弱い噴気が時々観測されています（図2）。

○山頂火口内の地形と熱の状況

22日に行った赤外放射温度計¹⁾による地表面温度観測では、三原山火口内の最高温度は約40℃で、1999年以降ほぼ同じレベルで経過しています。また、火口周辺の噴気温度にも大きな変化はみられず、熱活動の状況に特段の変化はありませんでした（図3）。

- 1) 物体が放射する赤外線を検知して温度分布を測定する測器であり、熱源から離れた場所から温度を測定することができる利点がありますが、大気その他の影響で実際の熱源の温度よりも低く測定される場合があります。

○地震及び微動の発生状況

火山性地震の発生回数は少なく、静穏に経過しました（図3）。5月に発生した火山性地震の震源は、そのほとんどが三原山周辺の浅いところでした。また、島の北西部の深さ3～4kmにも分布しています（図4）。

火山性微動は観測されませんでした。

○地殻変動の状況

GPS連続観測および光波距離計²⁾による観測では、山頂カルデラを挟む2つの基線（図4-①～②）で長期的なマグマの注入によると考えられる島全体の膨張を示すわずかな伸びの傾向が現在も続いています。

一方、島の北西側の基線（図4-③～⑤）では、2000年頃から伸びの傾向が停滞しています。

- 2) 光波距離計を用いて山体に設置した反射鏡までの距離を測定し、山体の膨張や収縮による距離の変化を観測しています。

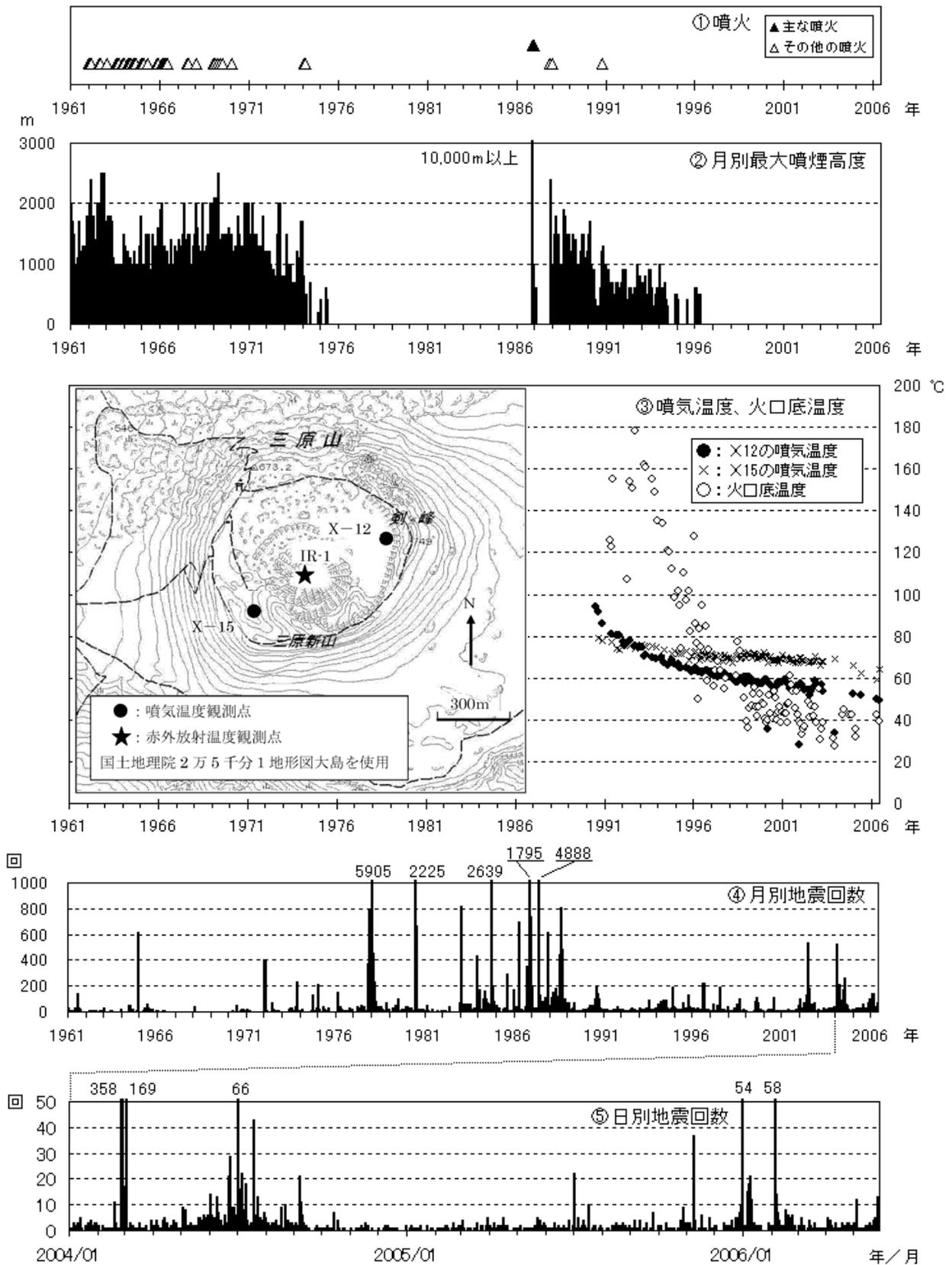


図 2 伊豆大島 火山活動経過図（1961 年 1 月～2006 年 5 月）

- ②噴煙高度は 2002 年 2 月まで大島測候所で観測を行っていたため、それまでは地形の影響により火口縁から 300m 未満の噴煙を確認できませんでした。
- ④地震回数には伊豆大島周辺の構造性地震も含まれています。

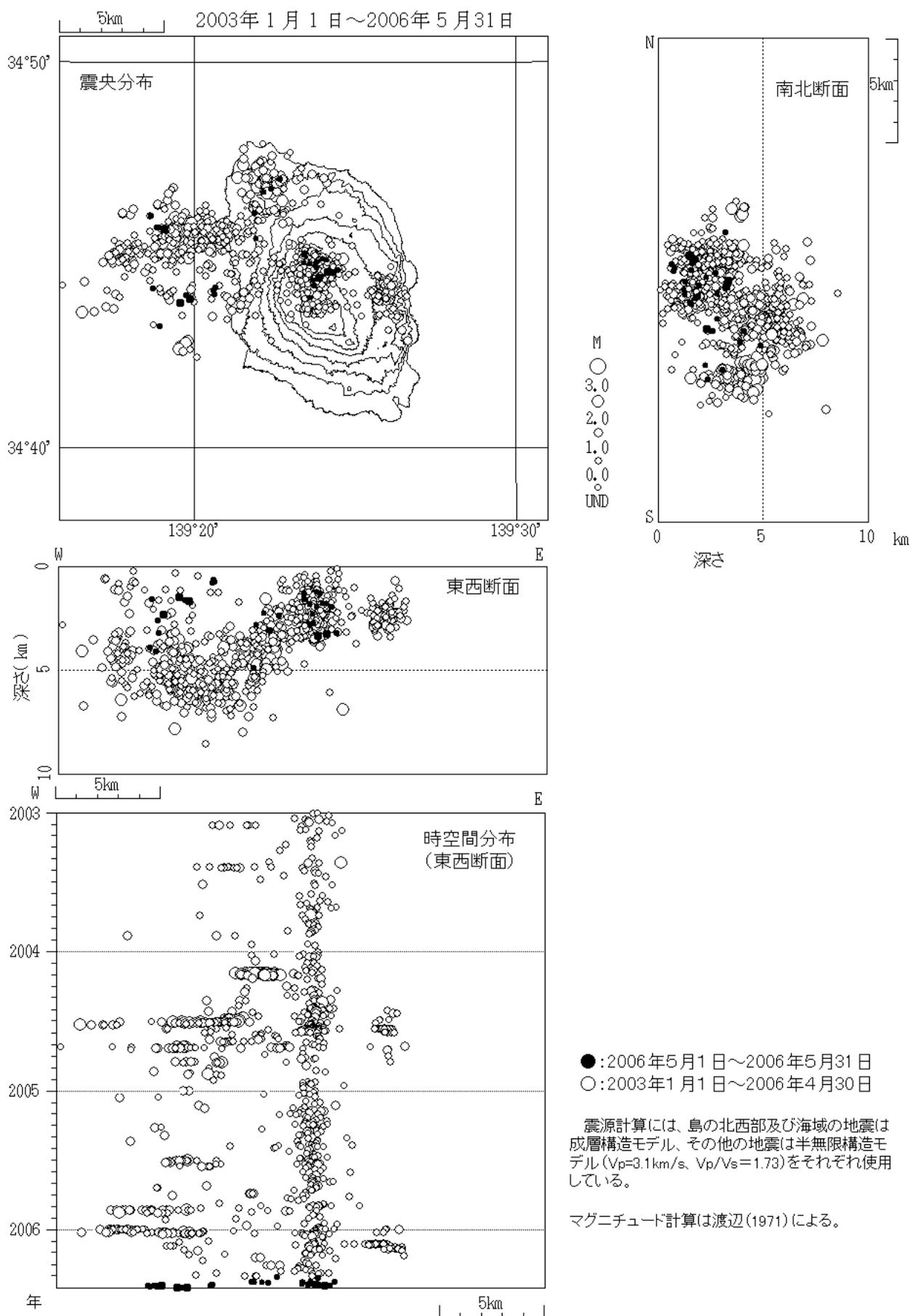


図 3* 伊豆大島 震源分布 (2003 年 1 月 1 日～2006 年 5 月 31 日)

震源計算には気象庁、東京大学及び防災科学技術研究所のデータを使用しています。

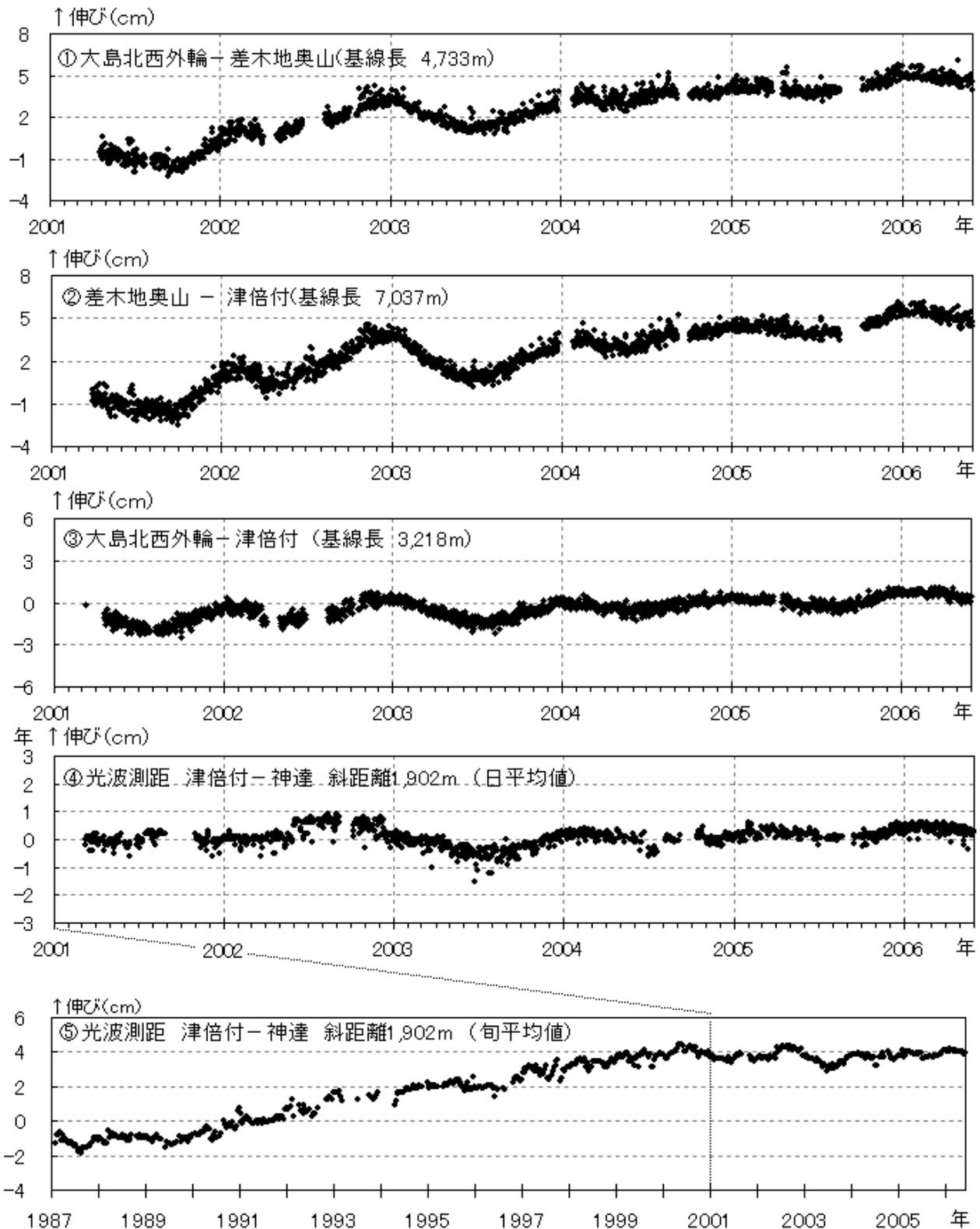


図4 伊豆大島 GPS連続観測による斜距離変化、および光波距離計による津倍付-神達間の斜距離変化 (①~③は図5のGPS基線①~③に対応しています)

- ①~③ : GPS連続観測 日平均値 (2001年3月7日~2006年5月31日)
- ④ : 光波測距観測 日平均値 (2001年3月1日~2006年5月31日)
- ⑤ : 光波測距観測 旬平均値 (1987年1月~2006年5月)

○観測点情報

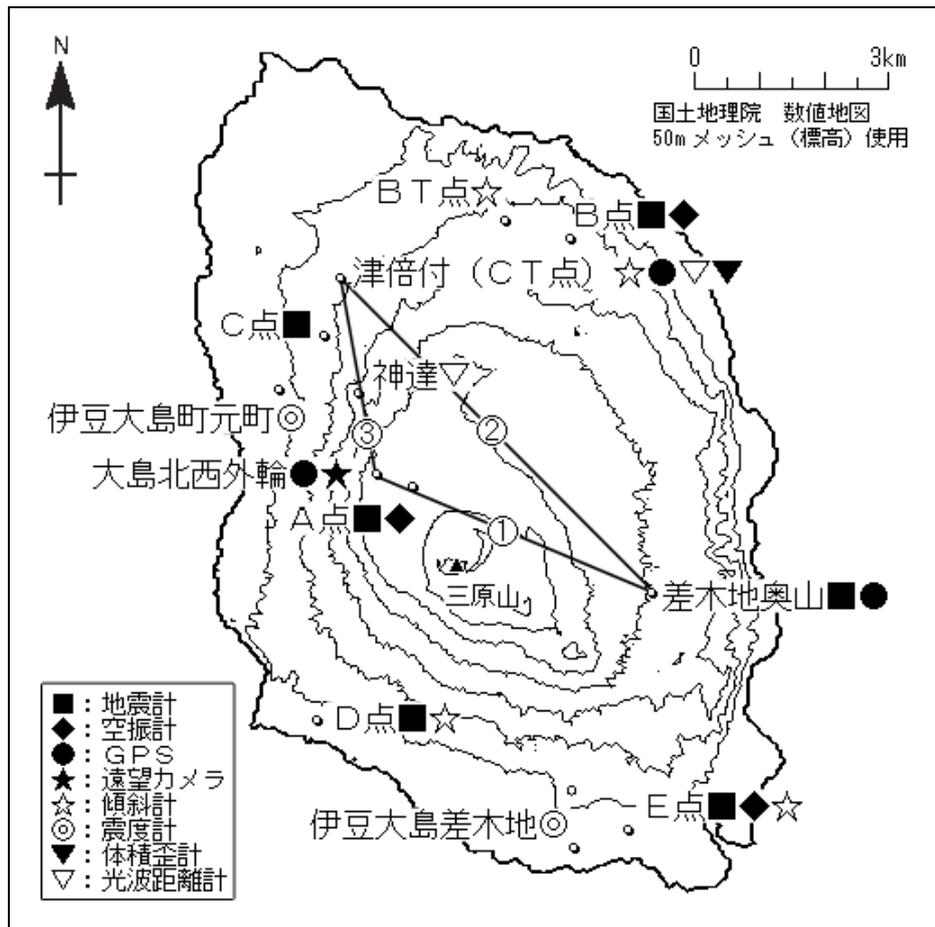


図5 伊豆大島 気象庁の観測点配置図 (小さな白丸は観測点位置を示しています)