

## 三宅島の火山活動（2007年10月～2008年2月）\*

### Volcanic Activity of Miyakejima (From October 2007 to February 2008)

気象庁地震火山部火山課  
三宅島測候所  
Volcanological Division, JMA  
Miyakejima Weather Station, JMA

#### 1. 火山活動概況

多量の火山ガス放出が継続している。

1月7日06時54分頃、山頂火口でごく小規模な噴火が発生し、山頂火口から灰色の噴煙が火口縁上300mまで上がり、南東に流れるのを観測した。7日午前中に行った現地調査（図2～5）では、島の東から南東の範囲（山頂火口から約3km）で微量の降灰を確認した。三宅島で噴火が発生したのは2006年8月23日以来である。

#### 2. 火山ガス放出の状況（第6図③、第7図、第1表）

二酸化硫黄放出量は一日あたり概ね1～3千トン/日で推移しており、依然として多量の火山ガスの放出が継続している。

#### 3. 噴煙活動（第6図②）

山頂火口からの噴煙は、火口縁上100～300mで推移した。

#### 5. 地震活動（第6図④⑤⑥、第8図①②③）

山頂浅部を震源とするやや低周波地震は、一時的な増加を繰り返しながら、やや多い状態が続いている。1月7日のごく小規模な噴火発生の際に空振を伴う震幅のやや大きな低周波地震が観測された。

#### 6. 地殻変動（第6図⑦、第9図①②③④⑤）

GPS連続観測では、山体浅部の収縮を示す地殻変動は徐々に小さくなりながら現在も継続している。

---

\*2008年5月23日受付

※資料は気象庁のほか、東京工業大学、独立行政法人産業技術総合研究所、独立行政法人防災科学技術研究所及び東京都のデータ等も利用して作成している。



図1 三宅島 山頂火口からの噴煙の状況

2008年1月7日：山頂火口東側から撮影、坪田（三宅島空港）遠望カメラによる。

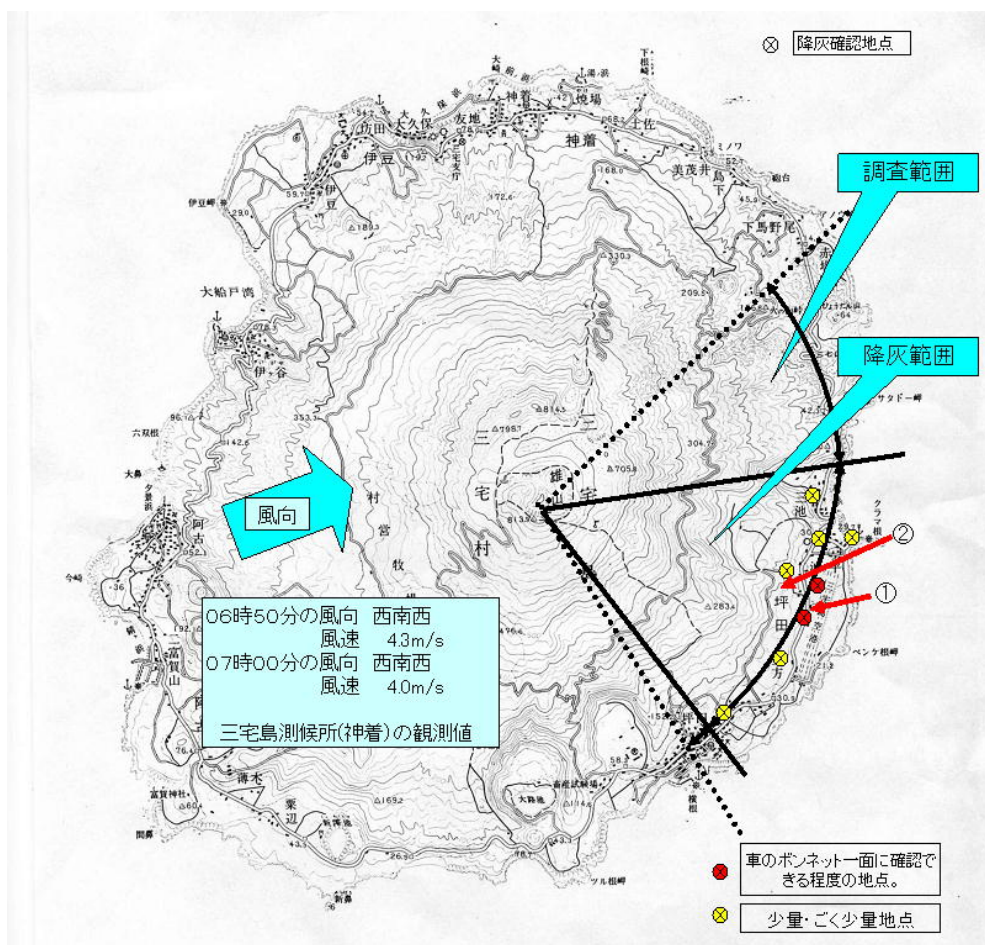


図2 降灰調査結果

この図の作成にあたっては、国土地理院発行の2万5千分の1地形図（三宅島）を使用した。



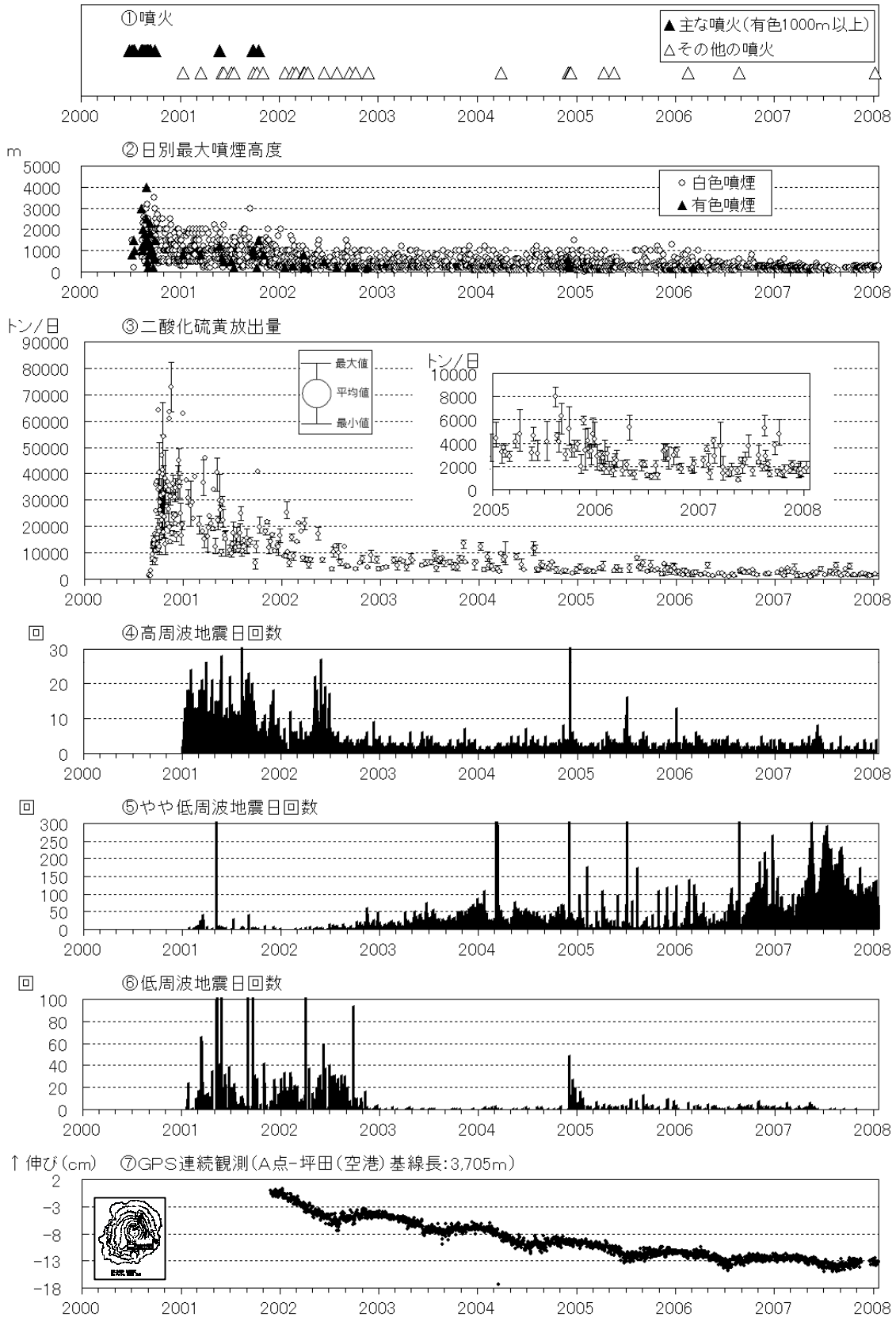
図3 三宅島空港（図2の①）での降灰状況（自動車のボンネットに火山灰付着）



図4 図3のボンネット部拡大写真



図5 金曾沢付近（図2の②）での降灰状況



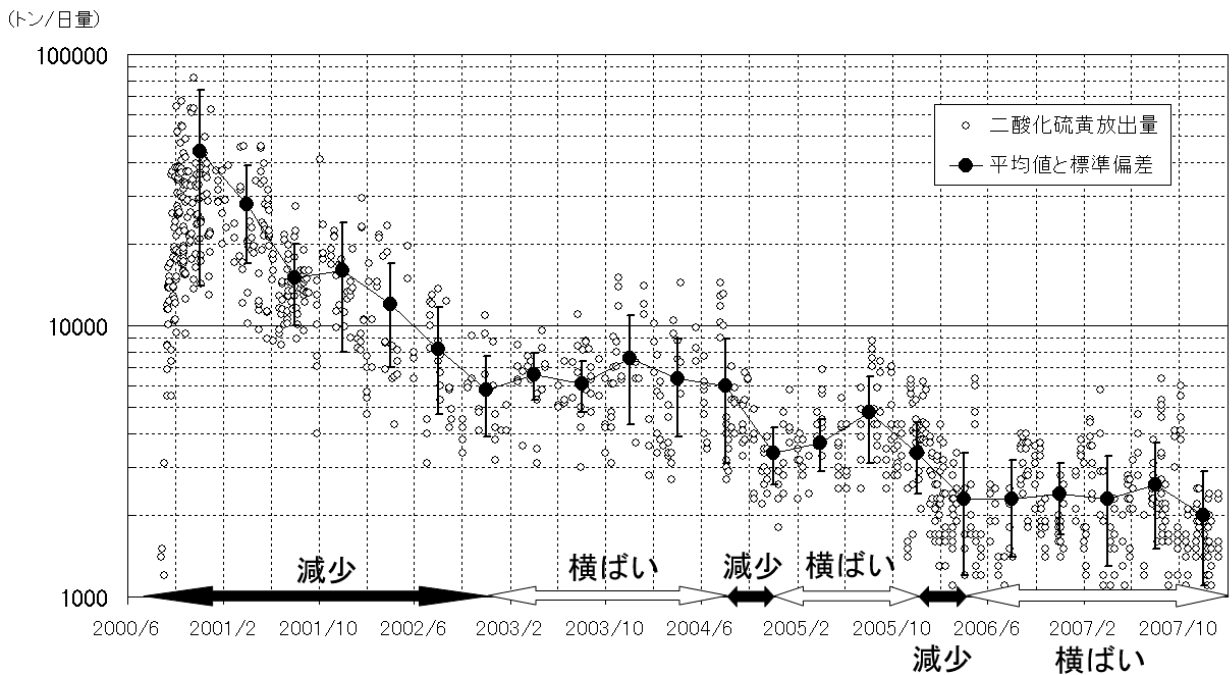
第6図 三宅島 火山活動経過図 (2000年1月1日~2008年1月20日)

Fig. 6 Volcanic activities (eruption, fumarolic activities, emission rate of sulfur dioxide, maximum temp in the crater, volcanic earthquakes, tremors, GPS measurements) of Miyakejima from January 2000 to February 2007.

第1表 三宅島 4ヶ月毎の二酸化硫黄放出量の平均値とその標準偏差(トン/日)

Table 1 List of emission rate of SO2 and the standard deviation (t/day).

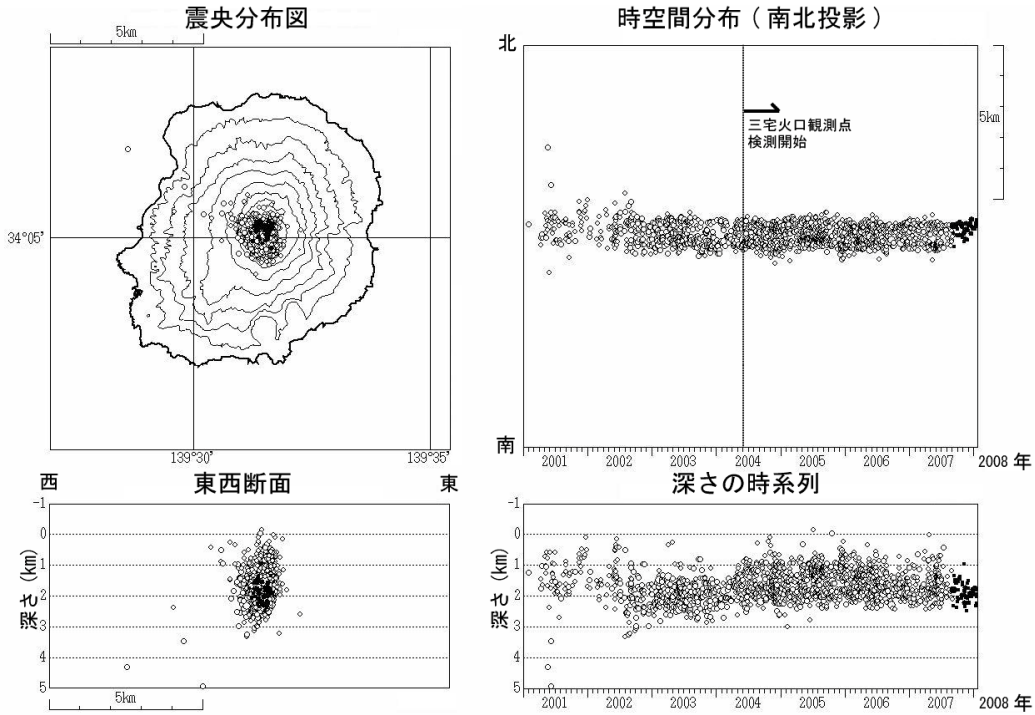
観測期間	観測日数	平均±標準偏差
2000/10-2001/1	53	44000±30000
2001/2-2001/5	22	28000±11000
2001/6-2001/9	21	15000±5000
2001/10-2002/1	16	16000±8000
2002/2-2002/5	12	12000±5000
2002/6-2002/9	8	8200±3500
2002/10-2003/1	9	5800±1900
2003/2-2003/5	7	6600±1300
2003/6-2003/9	10	6100±1300
2003/10-2004/1	9	7600±3300
2004/2-2004/5	10	6400±2500
2004/6-2004/9	11	6000±2900
2004/10-2005/1	8	3400±800
2005/2-2005/5	8	3700±800
2005/6-2005/9	8	4800±1700
2005/10-2006/1	16	3400±1000
2006/2-2006/5	11	2300±1100
2006/6-2006/9	11	2300±900
2006/10-2007/1	8	2400±700
2007/2-2007/5	10	2300±1000
2007/6-2007/9	13	2600±1100
2007/10-2008/1	12	2000±900



第7図 三宅島 二酸化硫黄放出量と平均値の推移 (図6-③を対数スケールで表示)

注) 平均値と標準偏差は、第1表に示す4ヶ月毎の平均と標準偏差を表示。値は平均をとる期間の中央にプロットしている。また標準偏差はエラーバーで表示している。

Fig. 7 Emission rate of SO2 and a change of the mean value.

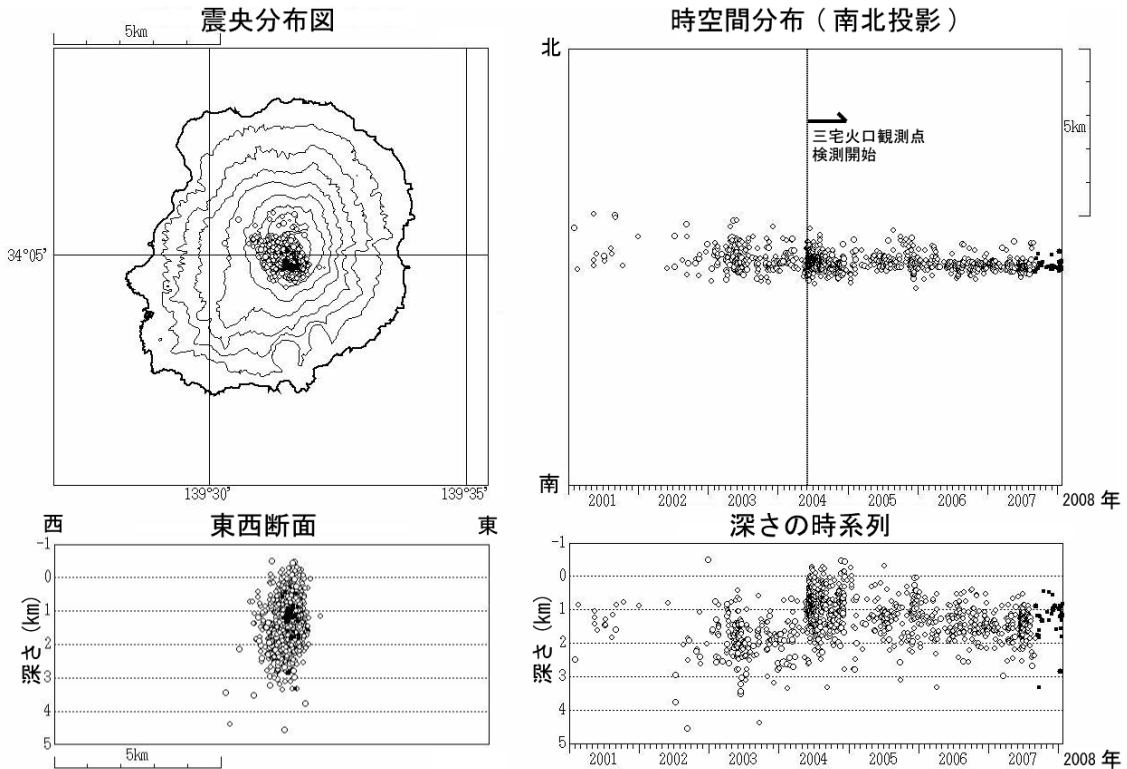


● : 2006年11月1日～2007年8月31日 ○ : 2001年9月1日～2008年1月20日

第8-①図 三宅島 高周波地震の震源分布 (2001年1月～2008年1月)

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用した。

Fig. 8-① Hypocenter distribution of high frequency Earthquake. (February 2007 from January 2001)

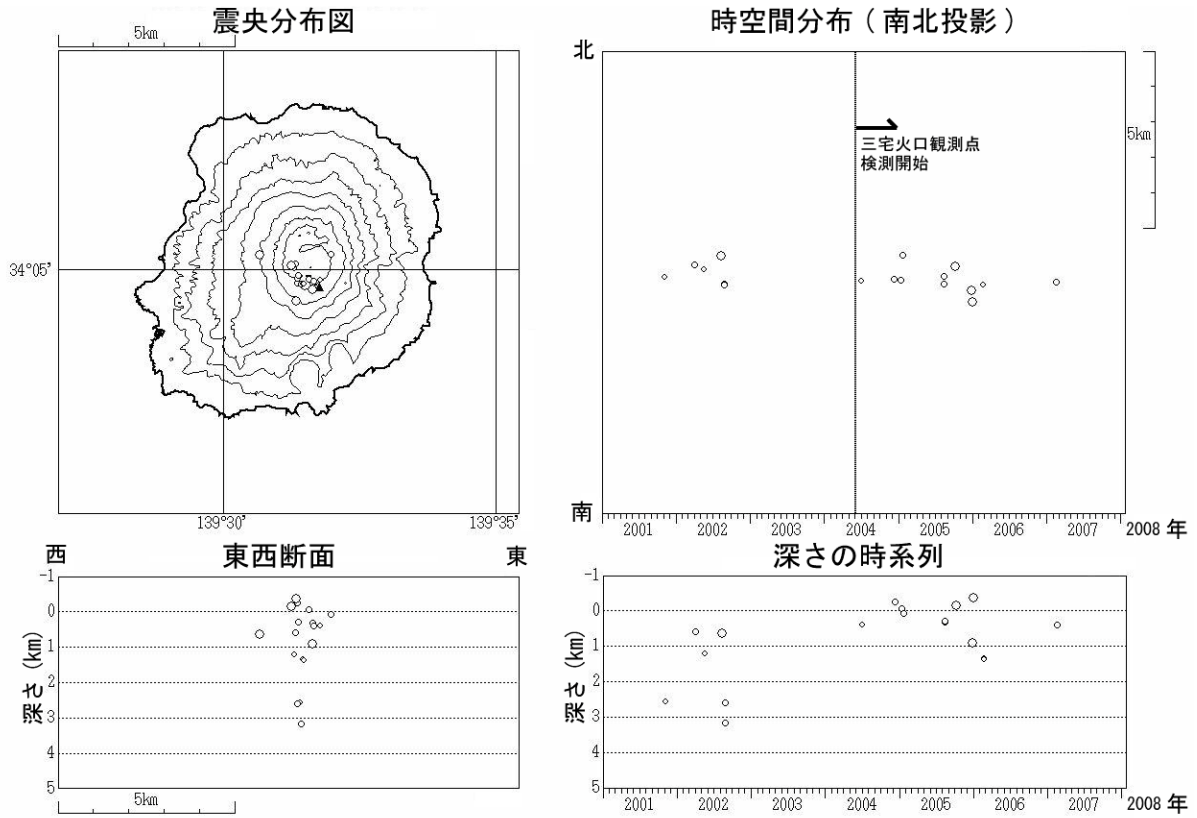


● : 2006年11月1日～2007年8月31日 ○ : 2001年9月1日～2008年1月20日

第8-②図 三宅島 やや低周波地震の震源分布 (2001年1月～2008年1月)

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用した。

Fig. 8-② Hypocenter distribution of BH-type earthquake. (February 2007 from January 2001)

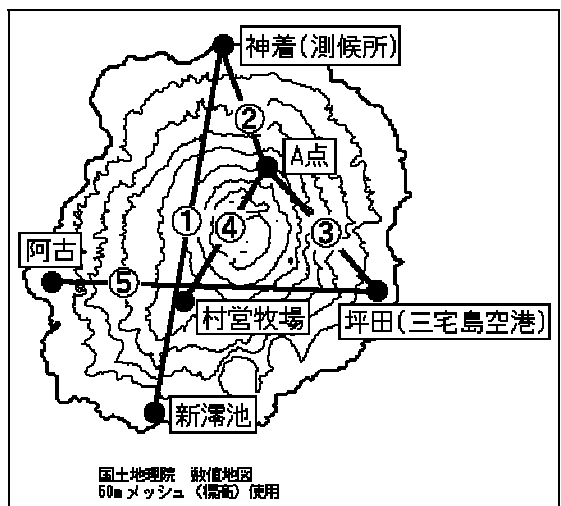
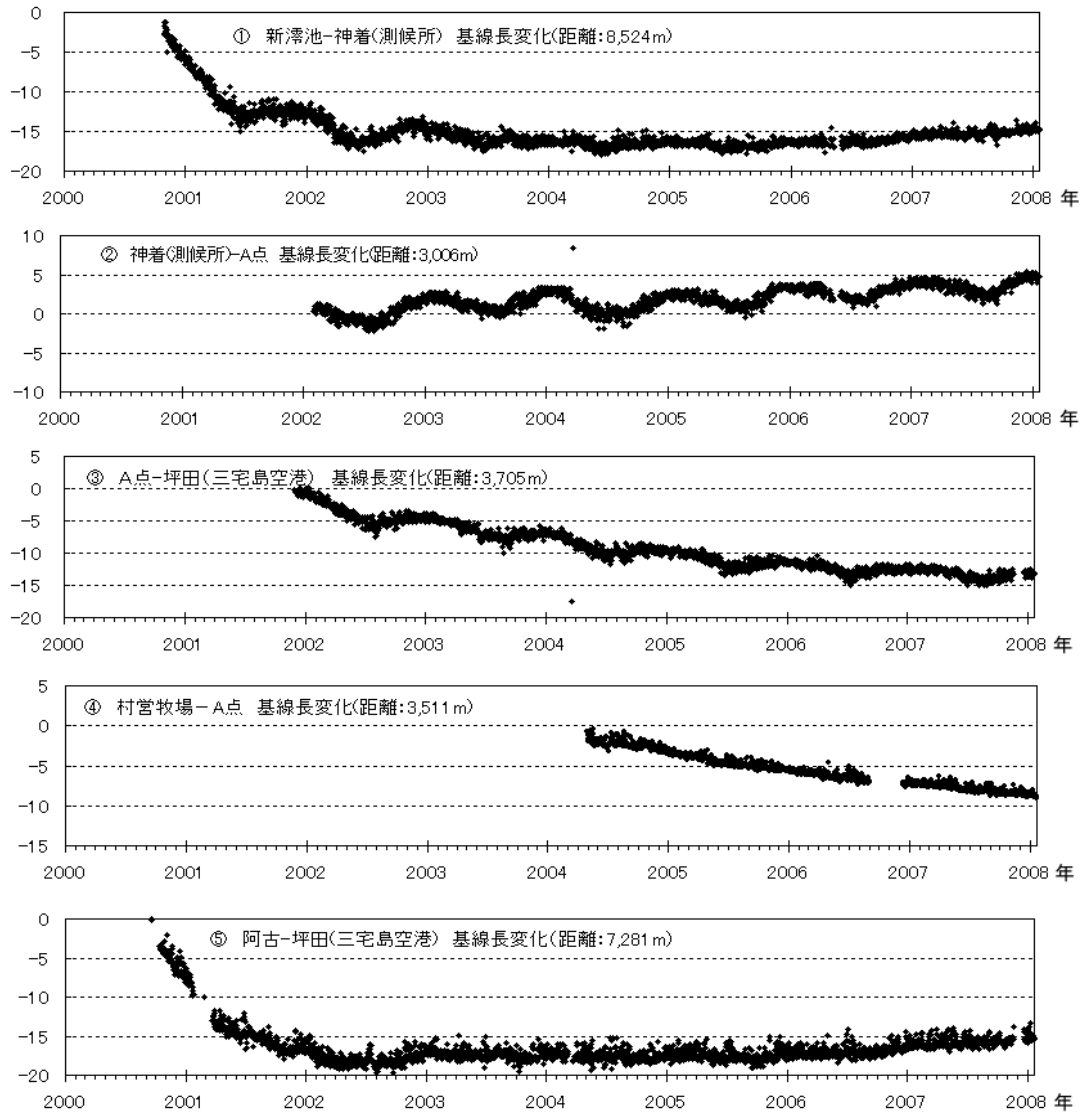


● : 2006年11月1日～2007年8月31日    ○ : 2001年9月1日～2008年1月20日

第8-③図 三宅島 低周波地震の震源分布 (2001年1月～2008年1月)

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用した。

Fig. 8-③ Hypocenter distribution of BL-type earthquake. (February 2007 from January 2001)



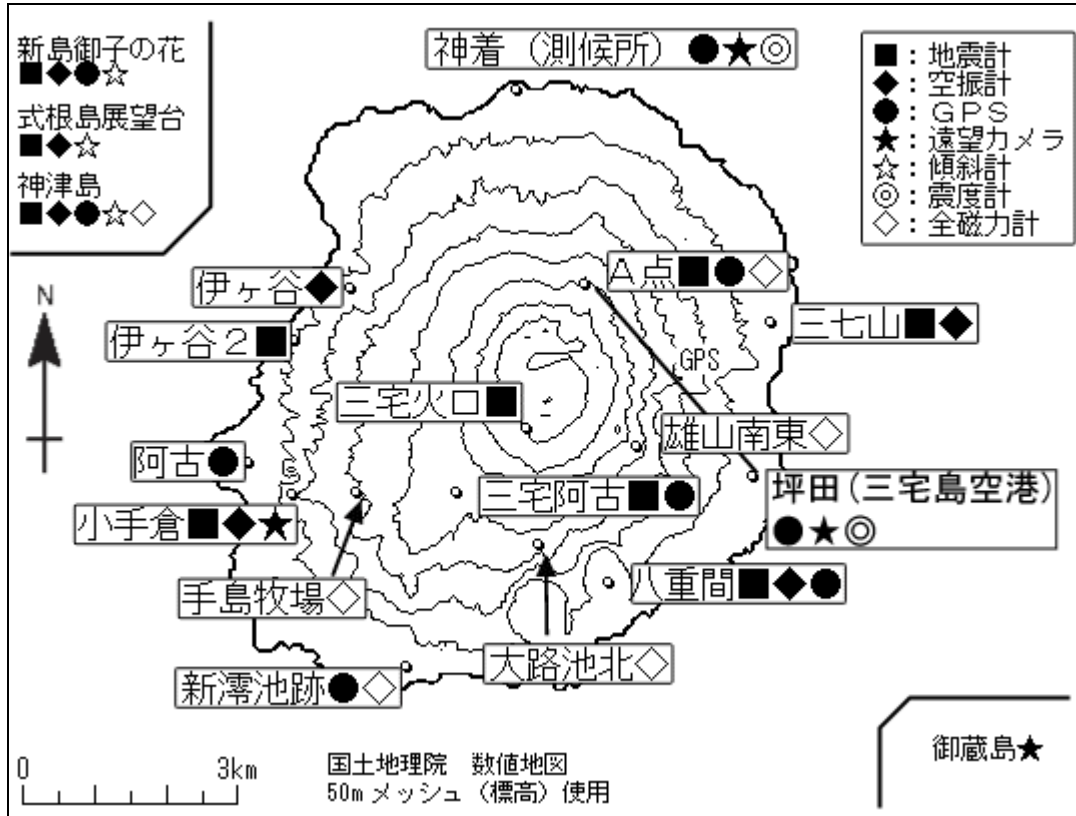
第9図 三宅島 GPS連続観測による基線長変化 (2000年10月~2008年1月20日)

注) 村宮牧場観測点は2004年4月観測開始

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の『数値地図 50mメッシュ (標高)』を使用した。

Fig. 9 Results of GPS observations at Miyakejima. (From October 2000 to February 7 2007)





第10図 三宅島の気象庁観測点配置図

この地図の作成にあたっては、国土地理院発行の『数値地図50mメッシュ(標高)』を使用した。  
 Fig.10 Location map of observation sites of JMA in Miyakejima.