

桜島の火山活動 -2005年6月~10月-*

Volcanic Activity of Sakurajima Volcano, June - October, 2005

鹿児島地方気象台

Kagoshima Local Meteorological Observatory, JMA

1. 火山活動度レベル

火山活動度レベルは2 (比較的静穏な噴火活動) が継続している。

2. 活動概要

桜島の活動としては比較的静穏な状態が続いた。今期間の噴火回数は13回で、そのうち9回が爆発的噴火(以下、爆発と略す)であった。火山性地震、火山性微動は少ない状態で経過しているなかで、7月7日と9日に振幅のやや大きい火山性連続微動を観測した。

(1) 噴火活動 (第1表)

噴火¹⁾を13回観測し、そのうち9回が爆発で、6月に1回、7月に8回観測した。

(2) 噴煙活動 (第2図の⑤)

灰白色または乳白色の噴煙を時々あげた。灰白色の噴煙高度の最高は、7月20日の爆発に伴う1,800mであった。

(3) 地震・微動活動 (第2図~第5図)

火山性地震は長期的には少ない状態で経過した。

7月7日と9日に、振幅のやや大きい火山性連続微動が時々発生した。

深部低周波地震の震源は、主にこれまでとほぼ同じ領域(南岳火口の南西側2~4km、深さ20~30km)に求まった。

(4) 降灰の状況 (第2図、第3図)

鹿児島地方気象台における降灰量は、6月に0.5g/m²未満、9月に2g/m²の降灰²⁾が観測された。

(5) 地殻変動 (第6図~第8図)

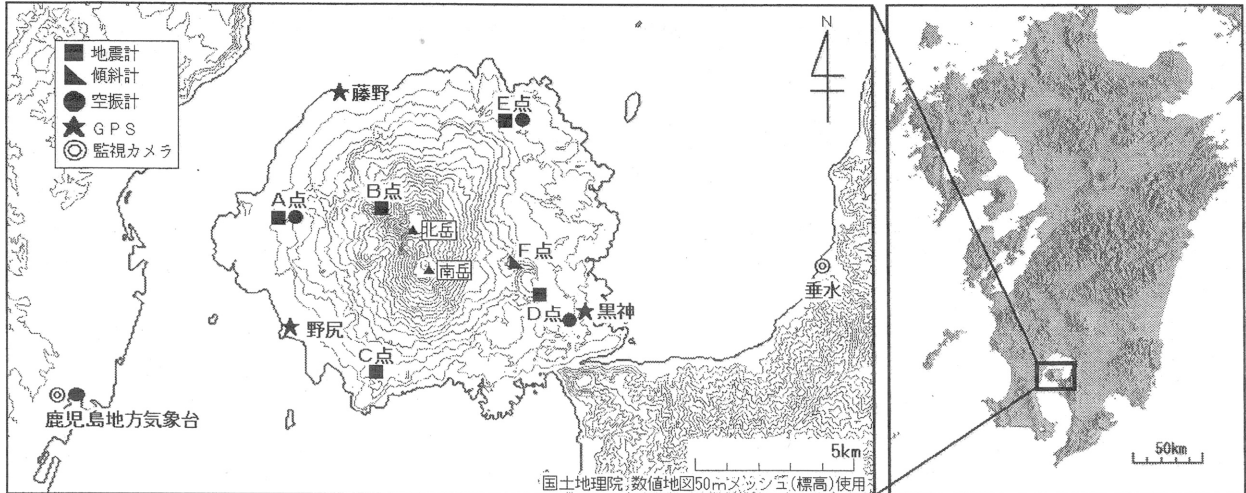
GPSによる連続観測では、長期的には東西方向にわずかな伸びの傾向が続いている。GPSによる繰り返し観測では、桜島を中心とした放射状の変化が認められる。これは桜島がわずかながら膨張したと考えられる。

3. 火山情報の発表経過

本期間 (2005年6月~10月)、桜島の火山情報は発表していない。

- 1) 桜島では噴火活動が活発なため、噴火のうち、爆発的な噴火もしくは一定規模以上の噴火の回数を計数している。ここで示す噴火回数はこの回数を示す。
- 2) 鹿児島地方気象台 (南岳の西南西、約11km) における前日09時~当日09時に降った1m²あたりの降灰量を観測している。

* Received 15 March, 2006



第1図 観測点配置図

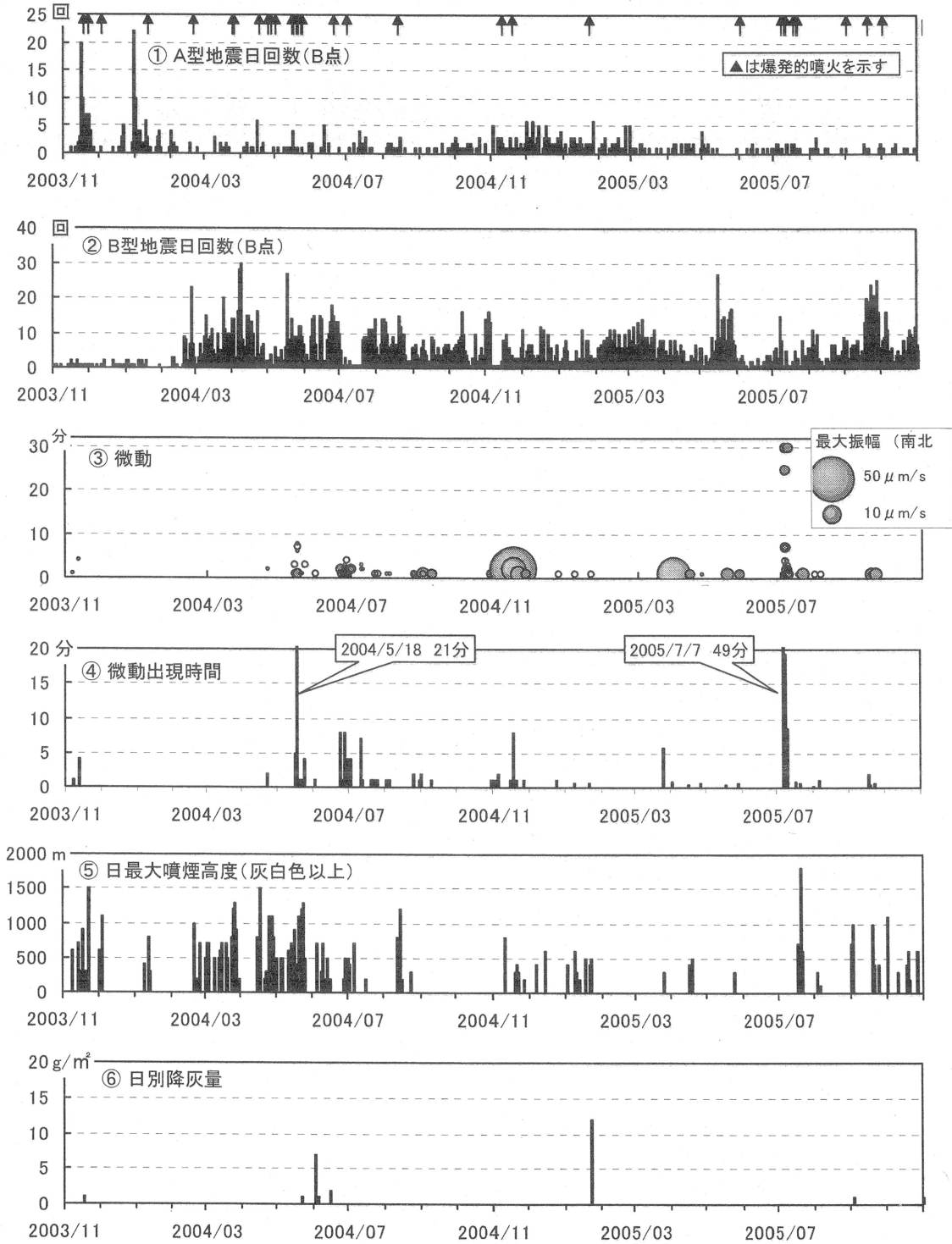
Fig. 1 Location map of permanent observation sites of JMA around Sakurajima volcano.

第1表 桜島の爆発リスト (2005年6月~10月)

Table. 1 List of eruptions of Sakurajima from June 1 2005 to October 31 2005.

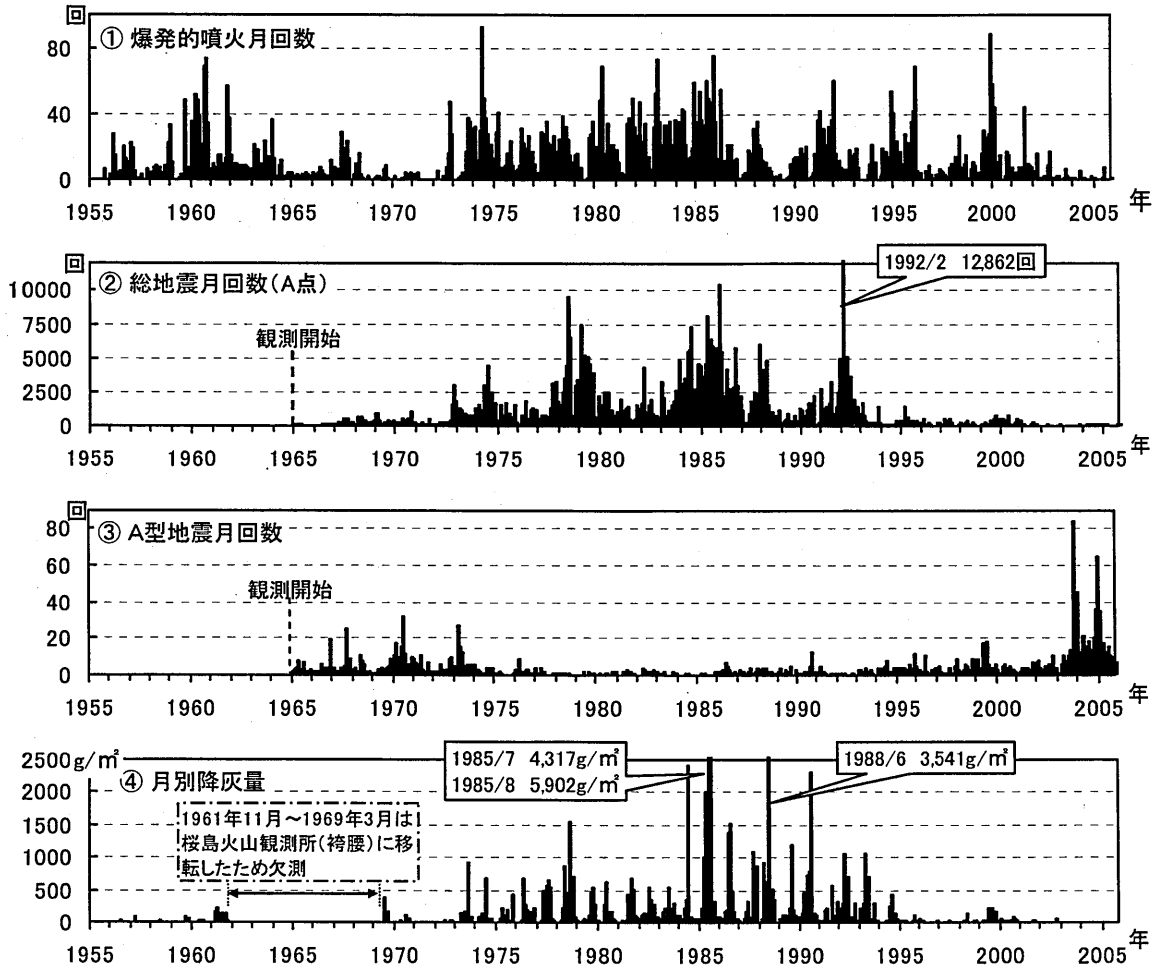
日時	噴煙			爆発音	体感 空振	噴石	備考
	色	量	高さ(m)				
6/02 07:36	×	×	×	なし	なし	不明	天候不良のため表面現象は不明
7/08 23:32	×	×	×	なし	小	不明	天候不良のため表面現象は不明
7/10 19:51	×	×	×	不明	不明	不明	天候不良のため表面現象は不明
7/11 06:42	×	×	×	なし	なし	不明	天候不良のため表面現象は不明
7/18 06:04	灰白色	3	700	なし	なし	なし	
7/20 14:29	灰白色	3	1800	なし	なし	なし	
7/21 00:37	×	×	×	なし	なし	なし	
7/21 23:35	×	×	×	なし	なし	なし	
7/22 03:25	×	×	×	なし	なし	なし	

- ・今期間 13 回の噴火が発生し、そのうち 6 月に 1 回、7 月には 8 回の爆発が発生した。
- ・7 月 8 日の爆発では鹿児島地方気象台(南岳の西南西、約 11km)で体感空振を観測した他は、何れの爆発でも爆発音や噴石等は観測されなかった。



第2図 最近2年間の火山活動経過図(2003年11月~2005年10月)

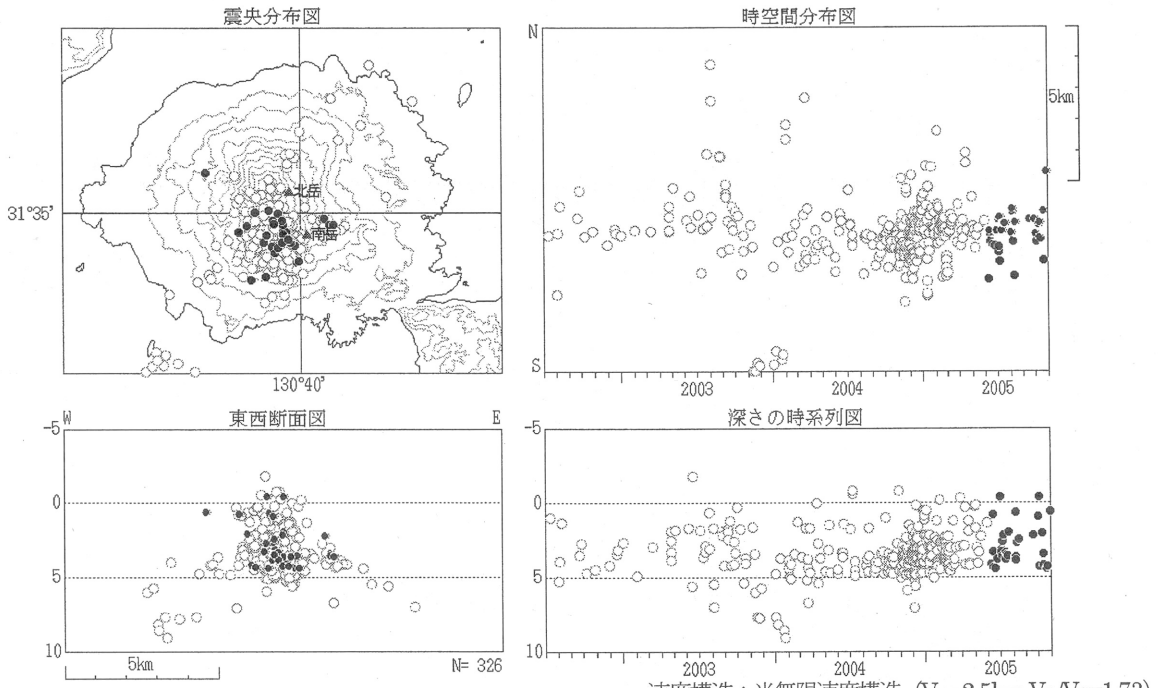
Fig.2 Volcanic activities of Sakurajima from November 2003 to October 2005.



第3図 長期の火山活動経過図 (1955年1月～2005年10月)

・火山性地震は長期的には少ない状態で経過した。

Fig. 3 Volcanic activities of Sakurajima from January 1955 to October 2005.

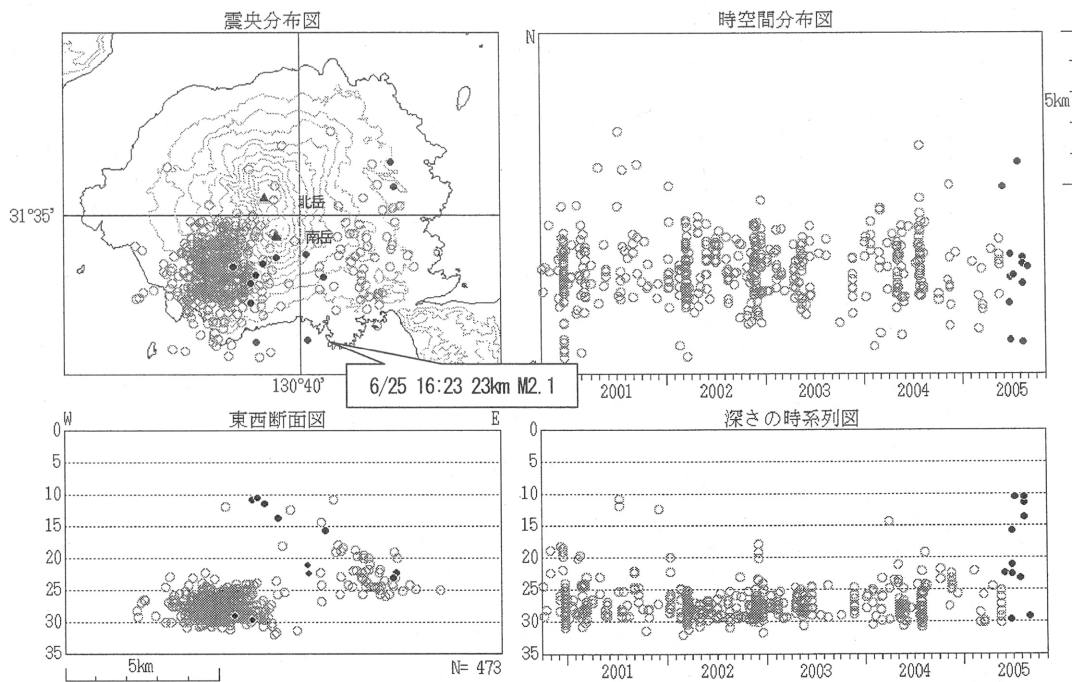


第4図 桜島の地震活動図(2002年7月~2005年10月)

・震源は、南岳火口周辺直下の海面下約0~5kmに多く分布した。

Fig.4 Hypocenter distribution around Sakurajima Volcano (July. 1 2002 - Oct. 31 2005).

Top left: Hypocenter distribution. Top right: Space-time diagram (N-S).
Bottom left: Cross section diagram (E-W). Bottom right: Depth-time diagram.



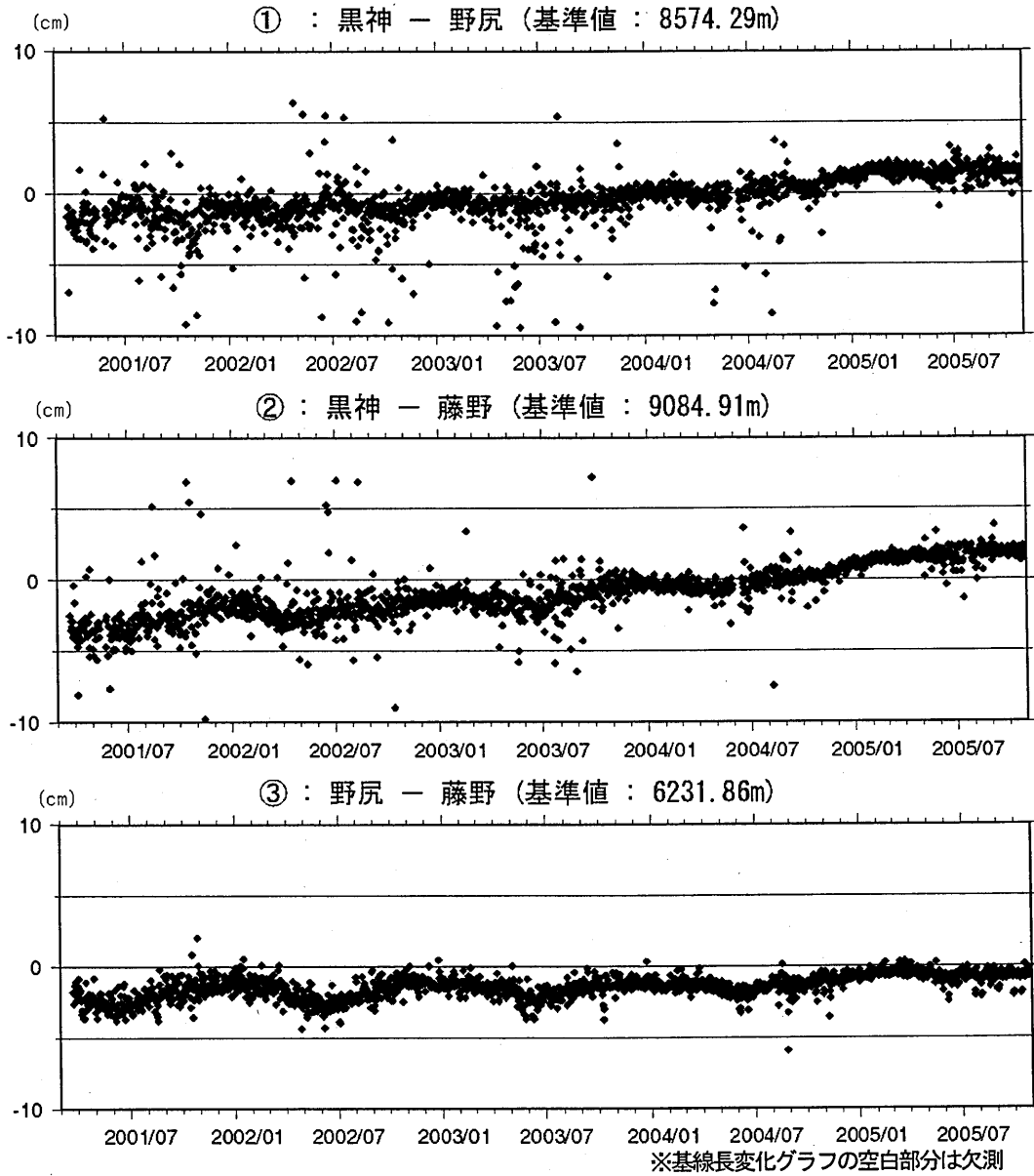
第5図 広域ネットによる深部低周波地震の地震活動図(2000年10月~2005年10月10日)

・震源は主にこれまでとほぼ同じ領域(南岳火口の南西側2~4km、深さ20~30km)に求まった。

・これまであまり見られなかった南岳の南西約1~3kmの海面下10km付近にも分布した。

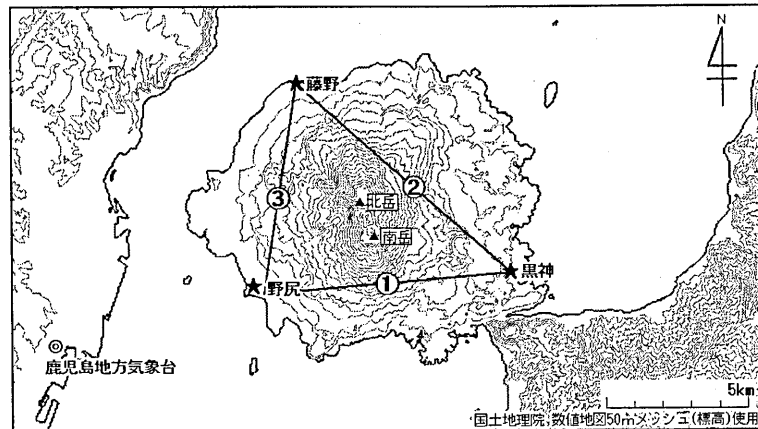
・6月25日16時23分に南岳の南東約4kmの深さ23kmで発生した地震(M2.1)は、2000年10月以降で最も規模の大きい地震であった。

Fig. 5 Deep low-frequency Hypocenter distribution around Sakurajima Volcano (Oct. 1 2000 - Oct. 31 2005).



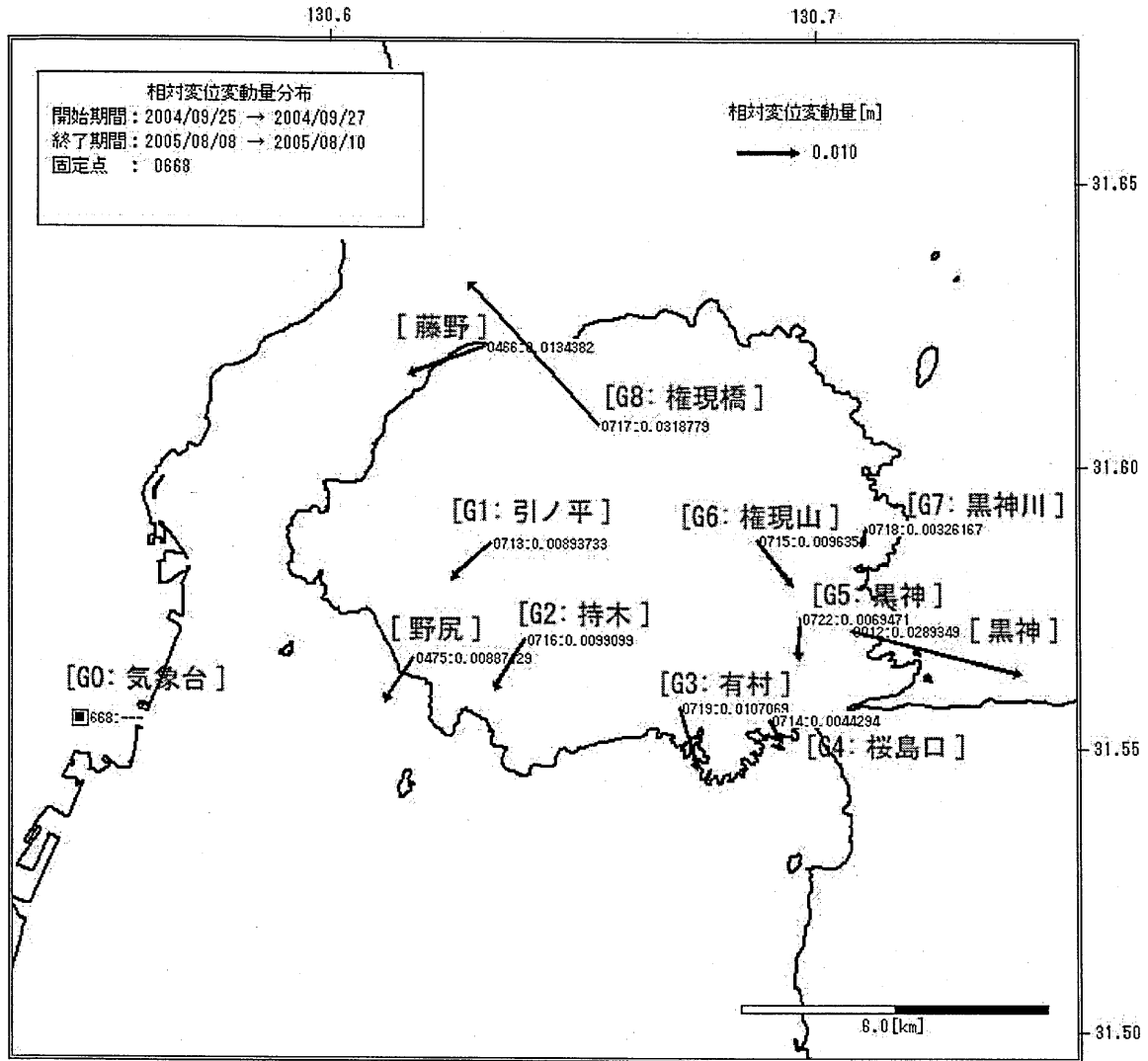
第6図 GPSによる基線長変化(2001年3月~2005年10月)

Fig.6 Results of continuous GPS observations at Sakurajima from March 2001 to October 2005.



第7図 GPSによる連続観測の基線長

Fig.7 Location of GPS observation stations at Sakurajima.



第8図 GPS 繰り返し観測による変位ベクトル(2004年9月-2005年8月)

Fig.8 Crustal deformations detected by continuous GPS measurements at Sakurajima (September 25 2004 to August 10 2005).