

三宅島

○概況（平成17年5月）

山頂火口の噴煙活動は活発で、多量の火山ガス放出が続いています。

18日にはごく小規模な噴火が発生し、火口の北～北北東約4km（神着地区）付近の狭い範囲でごく微量の火山灰が確認されました。

山頂火口では今後も山麓に降灰をもたらす程度の小規模な噴火が発生する可能性があります。二酸化硫黄を含む多量の火山ガス放出はしばらく継続すると考えられますので、風下にあたる地区では引き続き火山ガスに対する警戒が必要です。また、雨による泥流にも注意が必要です。

表1 三宅島 火山情報発表状況

火山情報名	発表日時	概要
火山観測情報第239号 ↓(1日2回発表)	1日 09:30 ↓	噴煙・地震・微動・空振・火山ガス・地殻変動の状況、上空からの観測結果、及び上空の風・火山ガスの移動予想 273号ではごく小規模な噴火の状況
火山観測情報第300号	31日 16:30	

○火山ガス放出の状況

二酸化硫黄の放出量は、2002年秋以降1日あたり3,000～10,000トン程度で推移していました。その後、2004年秋以降には1日あたり2,000～5,000トン程度とやや少なくなりましたが、現在も依然として多量の火山ガス放出が続いています(表2、図1)。

表2 三宅島 山頂火口からの二酸化硫黄放出量と火口内最高温度

観測実施日	二酸化硫黄放出量(日量)	火口内最高温度	協力機関
5月17日	2,800トン 2,500トン 3,000トン 3,300トン 3,600トン 3,700トン	—	航空自衛隊
5月24日	4,200トン 4,300トン 5,400トン	210℃	東京消防庁

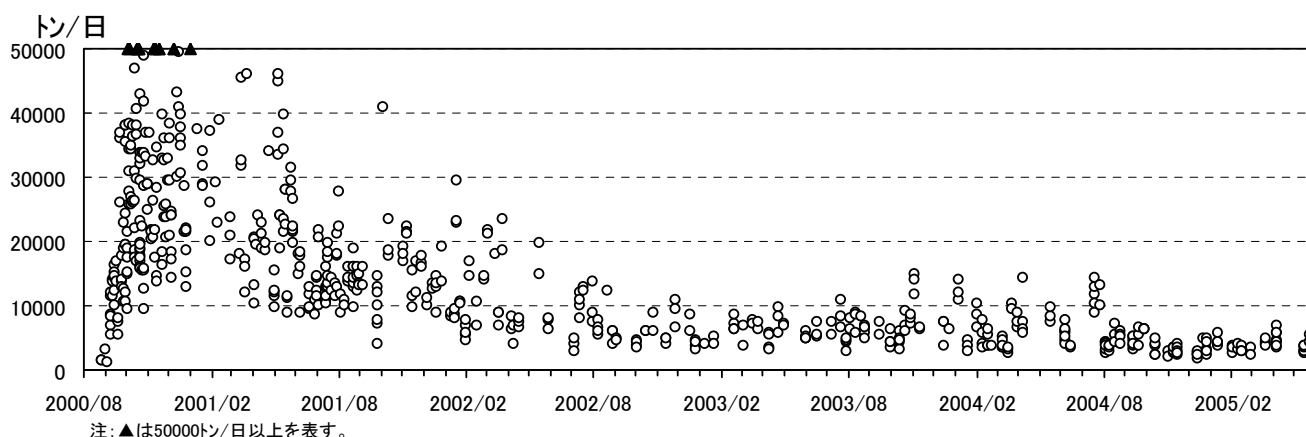


図1 三宅島 山頂火口からの二酸化硫黄放出量(2000年8月26日～2005年5月31日)

二酸化硫黄放出量の観測は陸上、海上及び航空自衛隊、海上保安庁、東京消防庁、警視庁の協力を得て行っています。

○山頂火口内の状況

上空からの観測によると、火口内の最高温度（表 2、図 2）及び形状に大きな変化はありませんでした。

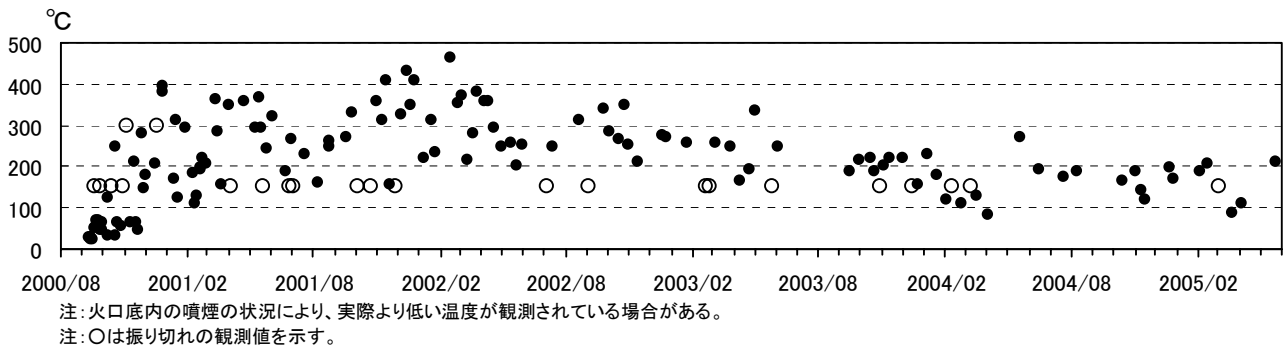


図2 三宅島 山頂火口内の最高温度の推移(2000年8月26日～2005年5月31日)

上空からの観測は陸上、海上及び航空自衛隊、海上保安庁、東京消防庁、警視庁の協力を得て行いました。

○噴煙活動の状況

山頂火口からは白色噴煙が連続的に噴出しており、噴煙活動は依然として活発な状態が続いています。期間中の噴煙高度の最高は火口縁上 700m（21、28 日）でした（図 3）。

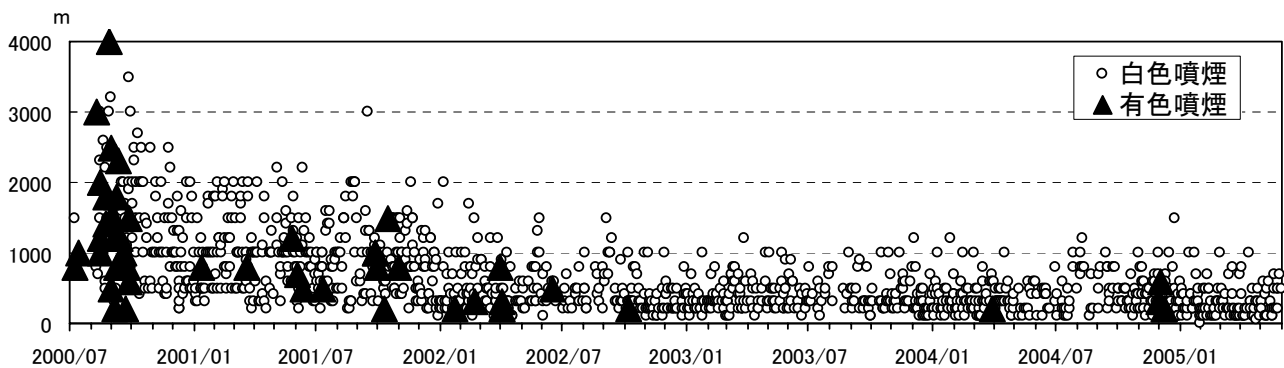


図3 三宅島 日別最高噴煙高度(2000年7月8日～2005年5月31日)

○5月18日に発生したごく小規模な噴火

18 日にごく小規模な噴火が発生しました（噴火は 4 月 12 日以来）。18 日午前には三宅島測候所が行った現地調査によると、山頂火口の北～北北東側約 4 km（神着地区）付近の狭い範囲でごく微量の火山灰が確認されました。噴火時刻は、空振を伴う振幅のやや大きな低周波地震が観測された 02 時 41 分頃と推定されます。その当時の噴煙は白色で高さは火口縁上 200m、噴煙量の増加は特に認められませんでした（表 3）。

なお、この噴火発生後の観測データには特に変化は見られず、火山活動が活発化する様子は認められませんでした。

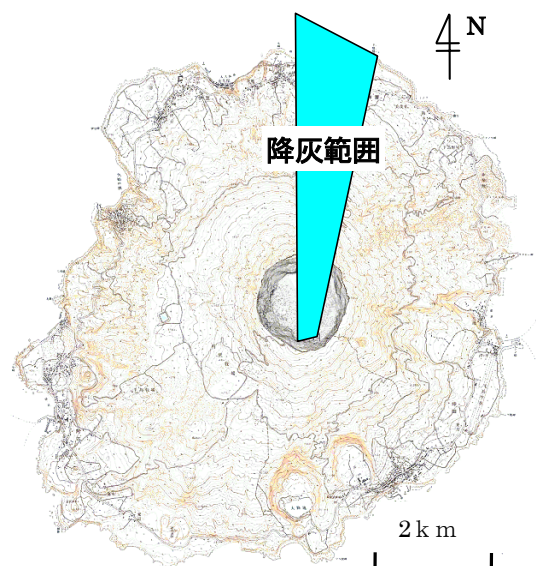


図4 三宅島 5月18日のごく小規模な噴火による火山灰の分布範囲

表3 2001年以降の噴火リスト（ただし、遠望カメラで有色噴煙を観測した場合または山麓で降灰を確認した場合に限る）

	日時	噴煙			震動波形	備考
		高さ	色	流向		
2001	1	01/01/11 10:38	800	灰白色	東	不明
	2	01/03/19 06:48	800	灰白色	南西	低周波地震 07:40頃まで継続。前日午後は低周波地震群発状態
	3	01/05/27 05:05	×(雲)	灰白色	東	低周波地震 都道沿いで降灰確認(どちらのイベントによるものかは不明)
	4	01/05/27 06:04	1,200	灰白色	東	低周波地震
	5	01/06/03 06:34	700	灰白色	南東	低周波地震 都道沿いで降灰確認
	6	01/06/10 19:25	500	灰白色	東	低周波地震
	7	01/06/13 02:29	×(雲)		(東)	低周波地震 空港カメラに火山灰が少量付着。
	8	01/06/24 20:12	×(雲・夜)		(西)	低周波地震 翌朝の現地調査で、自動車に灰混じりの雨が降った
		01/06/24 22:34	×(雲・夜)		(西)	低周波地震 あとを確認
	9	01/07/10 06:38	500	灰白色	南西	低周波地震
	10	01/07/10 08:23	500	灰白色	南西	低周波地震
	11	01/07/18 17:42	×(雲)	灰白色	北東	低周波地震
	12	01/09/26 11:32	1000	灰白色	東	低周波地震
	13	01/09/27 21:28	1000	灰白色	北西	低周波地震 22:15頃まで継続。都道沿いで降灰確認(どちらのイベントによるものかは不明)
	14	01/09/27 23:04	800	灰白色	北西	低周波地震
	15	01/09/28 05:28	800	灰色	北東	微動 都道沿いで降灰確認
	16	01/10/11 03:34	×(雲)		東	微動 都道沿いで降灰確認
	17	01/10/11 09:02	100未満	灰白色	東	なし 火口縁に降灰するのを確認
	18	01/10/16 07:22	1500	灰色	北西	微動 都道沿いで降灰確認
19	01/11/01 12:32	800	灰白色	北東	低周波地震 都道沿いで降灰確認	
2002	1	02/01/23 12:34	200	灰白色	東	低周波地震 都道沿いで降灰確認
	2	02/02/21 17:37	300	灰白色	東北東	低周波地震 都道沿い(サタドー岬付近)で降灰確認
	3	02/03/02 05:53	×(雲)	灰白色	北西	低周波地震
	4	02/03/02 06:12	×(雲)	灰白色	北西	低周波地震
	5	02/03/31 06:03	800	灰色	北東	微動 都道沿いで降灰確認
	6	02/04/02 10:02	300	灰白色	東	低周波地震 都道沿い(空港付近)で降灰確認
	7	02/04/03 10:41	200	灰白色	北東	低周波地震
	8	02/04/16 06:00	×(雲)		北東	低周波地震 都道沿いで降灰確認
	9	02/06/15 16:19	500	灰白色	北東	低周波地震 都道沿いで降灰確認
	10	02/08/01 17:42	×(雲)		東	微動 都道沿い(三池港)で降灰確認
	11	02/09/16 05:10	×(雲)		南西	不明 都道沿いで降灰確認
	12	02/10/08 14:51	200	灰白色	東	なし 空港カメラに火山灰が少量付着
	13	02/11/24 13:16	×(雲)		南～南西	低周波地震 都道沿いで降灰確認
2004	1	04/11/30 07:46	300	灰色	東	低周波地震 空港カメラに火山灰が少量付着
	2	04/12/02 16:45	600	灰色	南西	低周波地震 都道沿いで降灰確認
	3	2004/12/7 15～ 2004/12/8 06	×(夜間)		(東)	低周波地震 8日朝に火口東3kmの地点で降灰確認 7日17時～8日06時に発生した低周波地震に伴うと思われる
	4	04/12/09 06:16	×(雲)		(西南西)	低周波地震 小手倉カメラに火山灰が付着
2005	1	05/04/12 04:45	×(雲)		(南西)	低周波地震 都道沿いで降灰確認
	2	05/05/18 02:41	×(夜間)		(北)	低周波地震 都道沿いで降灰確認

○地震及び微動の発生状況

期間中の地震回数は、31日に一時的な増加があって99回となりましたが、それ以外の日は少ない状態が続き、1日あたり0～27回で経過しました。

18日02時41分には空振を伴う振幅のやや大きな低周波地震が発生しました。この地震はごく小規模な噴火に伴い発生したと考えられます。19日10時05分には振幅のやや大きな高周波地震が発生して、三宅村神着で震度1を観測しました。この地震の前後で地震増加は見られず、火山活動に特段の変化はありませんでした。31日14～21時に山頂火口直下を震源とするやや低周波地震が一時的に増加しました。この間、17時40分には空振を伴う振幅のやや大きな低周波地震が発生して、三宅村神着で震度1を観測しました。地震発生直後に三宅島測候所が行った現地調査では降灰は確認されませんでした（表4、図5）。

表4 三宅島 日別地震回数

上旬	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	8日	9日	10日		旬計	
高周波地震	3	3	4	3	3	0	1	0	1	3		21	
やや低周波地震	6	1	3	5	23	2	4	3	7	1		55	
低周波地震	4	0	0	0	1	0	2	0	0	0		7	
中旬	11日	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日		旬計	
高周波地震	0	3	1	0	4	1	0	3	4	1		17	
やや低周波地震	0	1	2	0	3	13	25	14	1	3		62	
低周波地震	0	0	0	1	0	1	0	2	1	0		5	
下旬	21日	22日	23日	24日	25日	26日	27日	28日	29日	30日	31日	旬計	月計
高周波地震	2	3	2	3	1	0	0	1	0	1	1	14	52
やや低周波地震	5	1	2	0	1	5	3	0	0	1	96	114	231
低周波地震	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	5	17

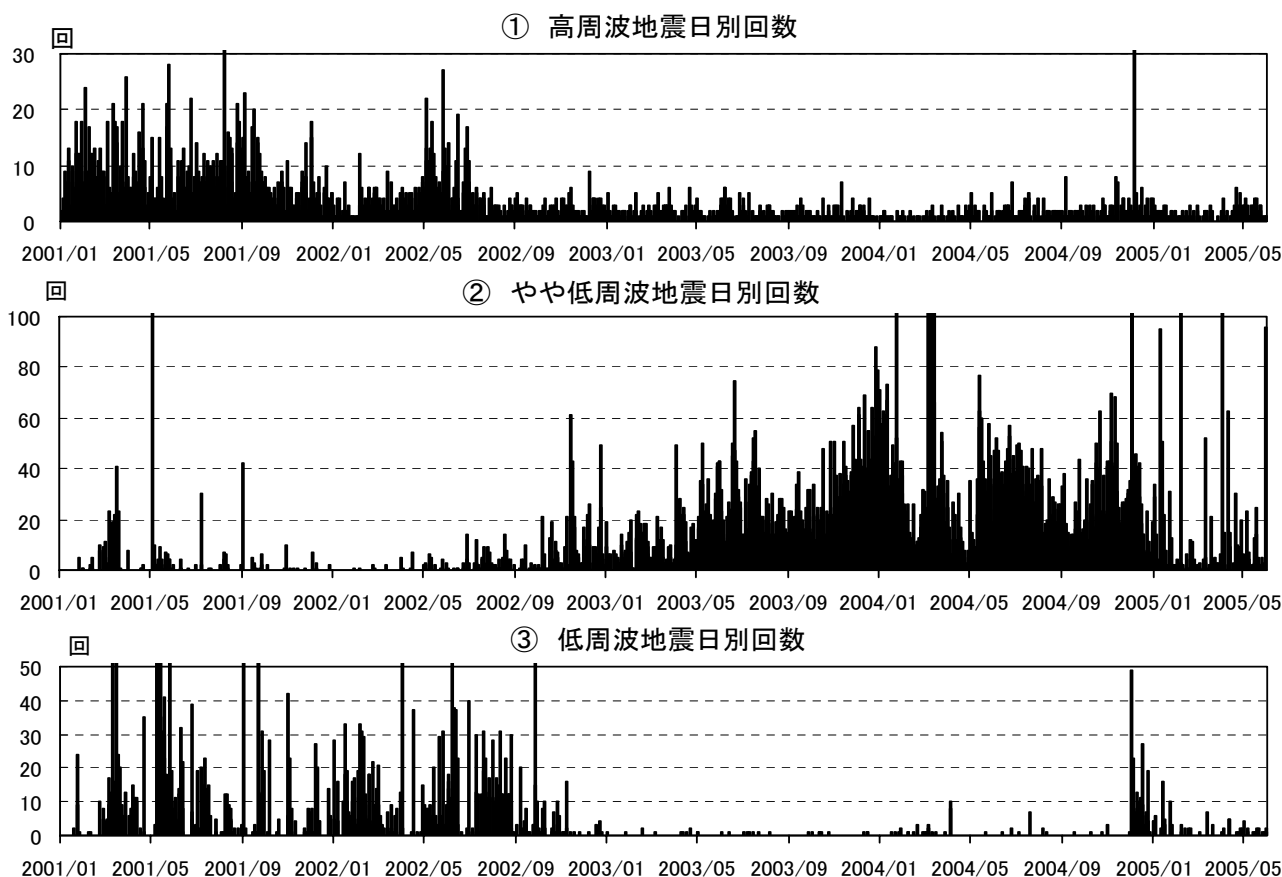


図5 三宅島 日別地震回数（2001年1月1日～2005年5月31日）

○地殻変動の状況

GPS連続観測によると、山体浅部の収縮を示す地殻変動は2002年夏頃に緩慢となり、それ以降大きな変化はみられていません（図6）。

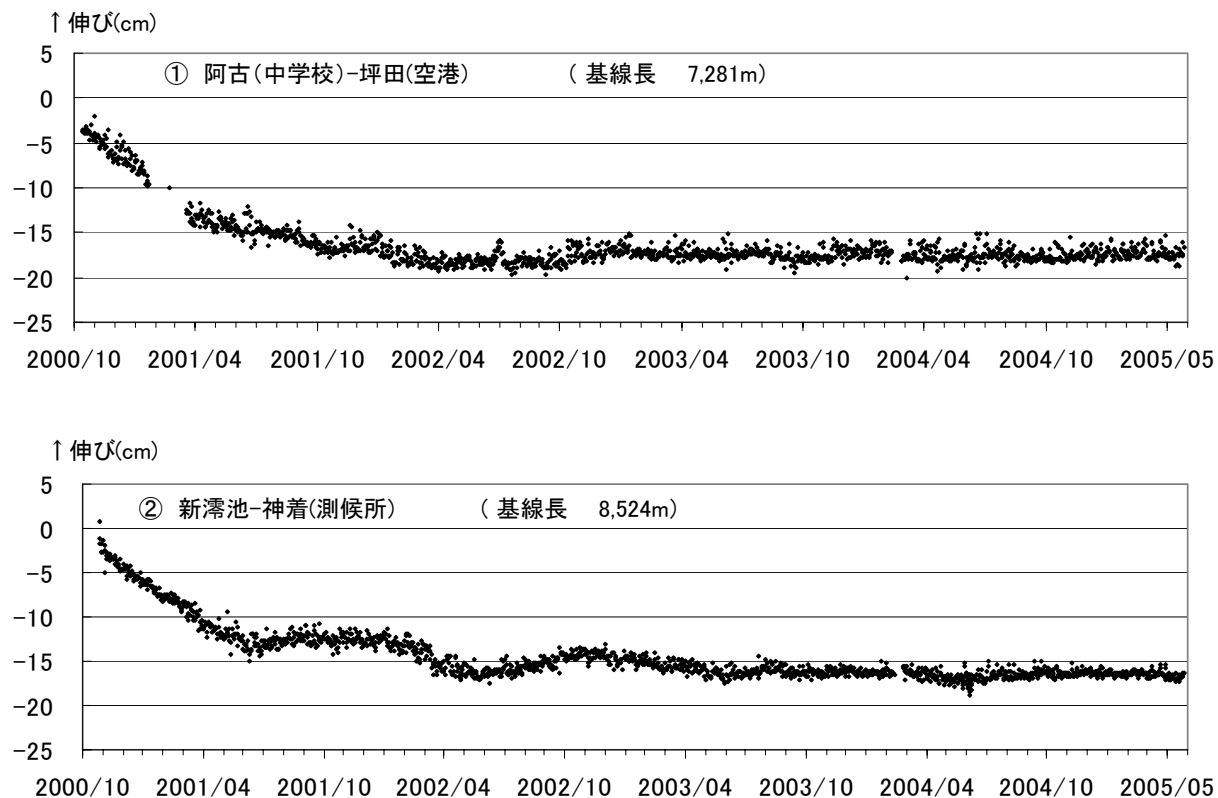


図6 三宅島 GPS連続観測による基線長変化（2000年10月1日～2005年5月31日）

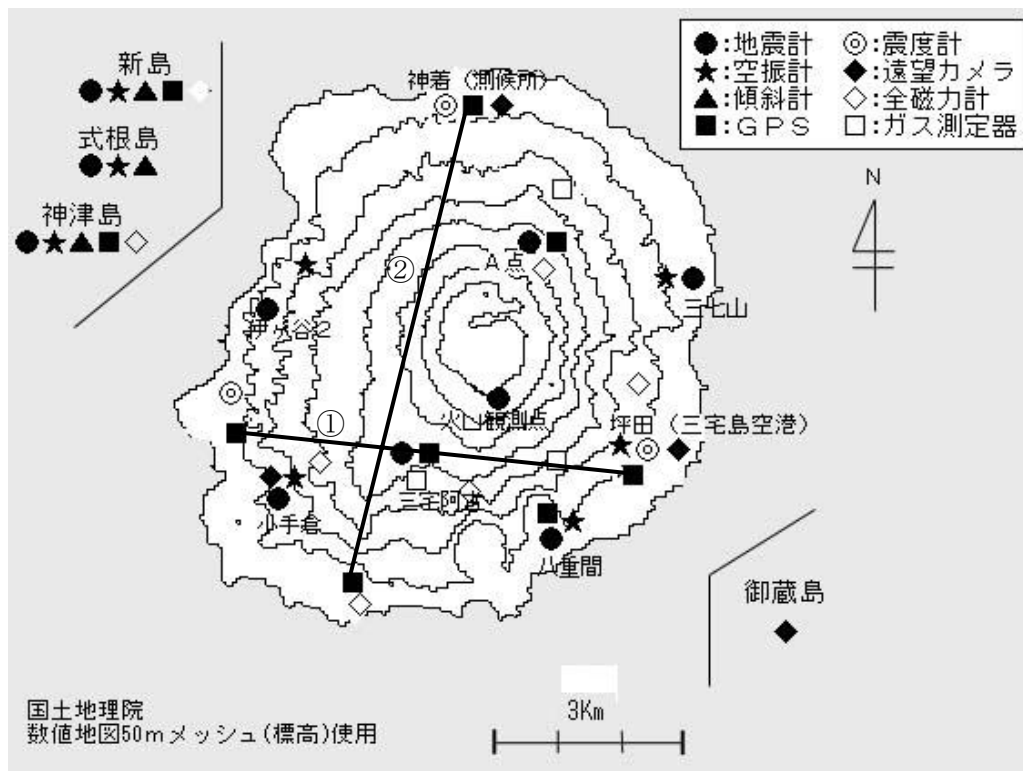


図7 三宅島 気象庁の観測点配置図