

三宅島の火山活動 - 2005年 - *

Volcanic Activity of Miyakejima in 2005

気象庁地震火山部火山課
Volcanological Division, JMA

1. 2005年の火山活動概況

ごく小規模な噴火が4月と5月に発生した。火山活動はやや活発で、多量の火山ガス放出が続いた。

2. 噴火の状況

4月12日と5月18日にごく小規模な噴火が発生し、山麓でごく微量の降灰が確認された(第2図、第3図、第4図①、第1表)。

3. 噴煙及び火山ガス放出の状況

山頂火口の噴煙活動は活発な状態で、二酸化硫黄の放出量も1日あたり2千~5千トン程度と依然として多い状態が続いた(第4図③)。

4. 山頂火口内の熱の状況

山頂火口内は高温状態が続いているが、熱の状況に特段の変化はなかった(第1図、第4図④)。

5. 全磁力観測による熱の状況

全磁力連続観測では、火山体内部の熱の状態に特段の変化はみられなかった(第7図)。

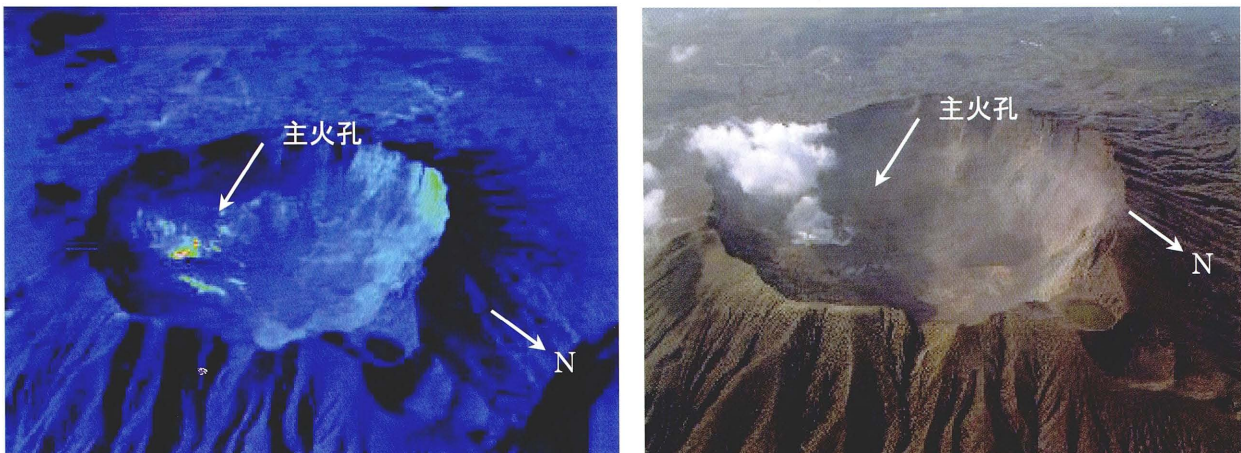
6. 地震及び微動の発生状況

山頂直下の浅部に発生している火山性地震の活動は継続している(第4図⑤⑥⑦、第5図)。連続的に発生していた火山性微動の振幅は、2005年2月以降はノイズレベル以下となった(第6図)。

また、空振を伴う低周波地震は年間80回発生し、うち2回(4月12日と5月18日)は降灰を確認した(第1表)。

7. 地殻変動の状況

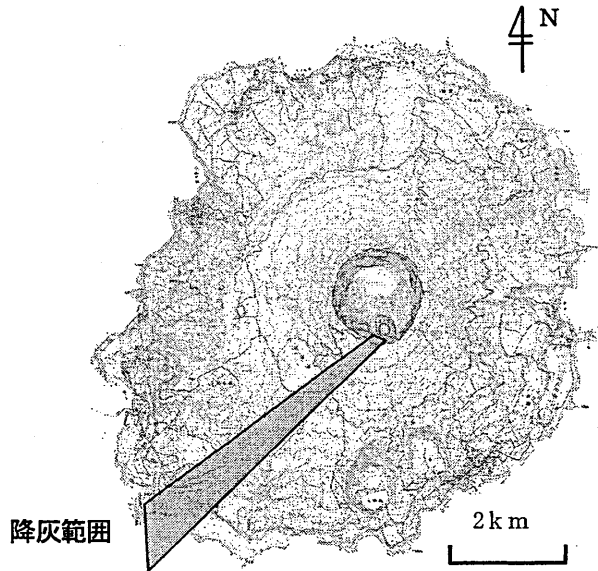
三宅島の山体浅部の収縮を示す地殻変動は、徐々に小さくなりながら継続している(第4図⑧)。



第1図 三宅島 山頂火口の赤外画像(左)と可視画像(右)
(2005年11月8日三宅島北東上空から撮影、東京消防庁の協力による)

Fig. 1 Thermal and visual images of crater (November 8, 2005).

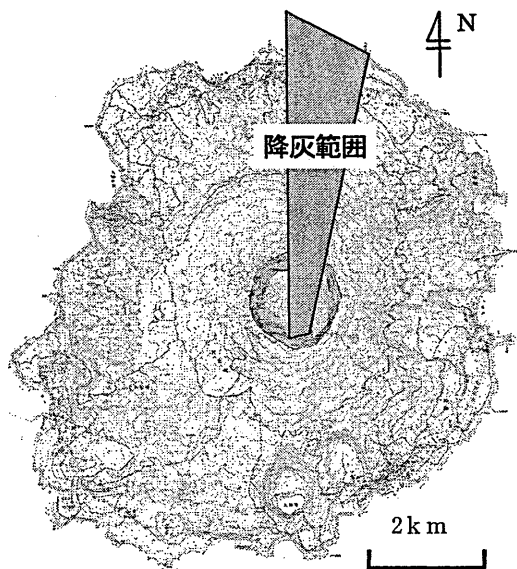
* Received 19 May, 2006



第2図 三宅島 4月12日のごく小規模な噴火による降灰範囲

4月12日04時45分に空振を伴う振幅のやや大きな低周波地震が発生し、三宅村神着、三宅村坪田で震度1を観測した。12日午前、三宅島測候所が行った現地調査によると、火口の南西約4km付近の狭い範囲でごく微量の降灰が確認された。地震発生時は、天候が悪く噴煙の状況は確認できなかった(第1表)。

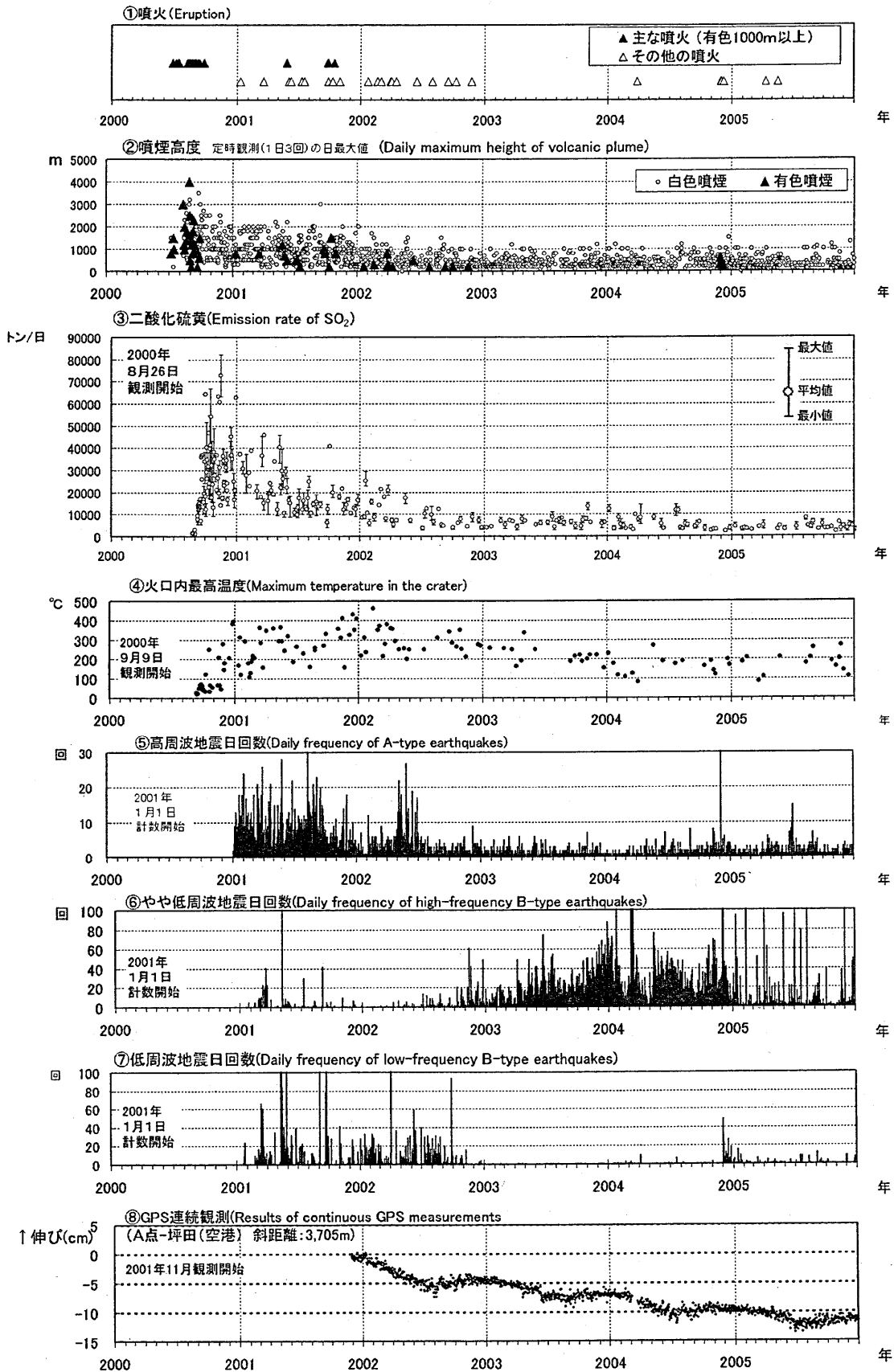
Fig. 2 Ash fall distribution on Apr. 12 eruption.



第3図 三宅島 5月18日のごく小規模な噴火による降灰範囲

5月18日02時41分、空振を伴う振幅のやや大きな低周波地震が発生した。18日午前、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た。地震発生時の噴煙は白色で高さは火口縁上200m、有色噴煙や噴煙量の増加は特に認められなかった(第1表)。

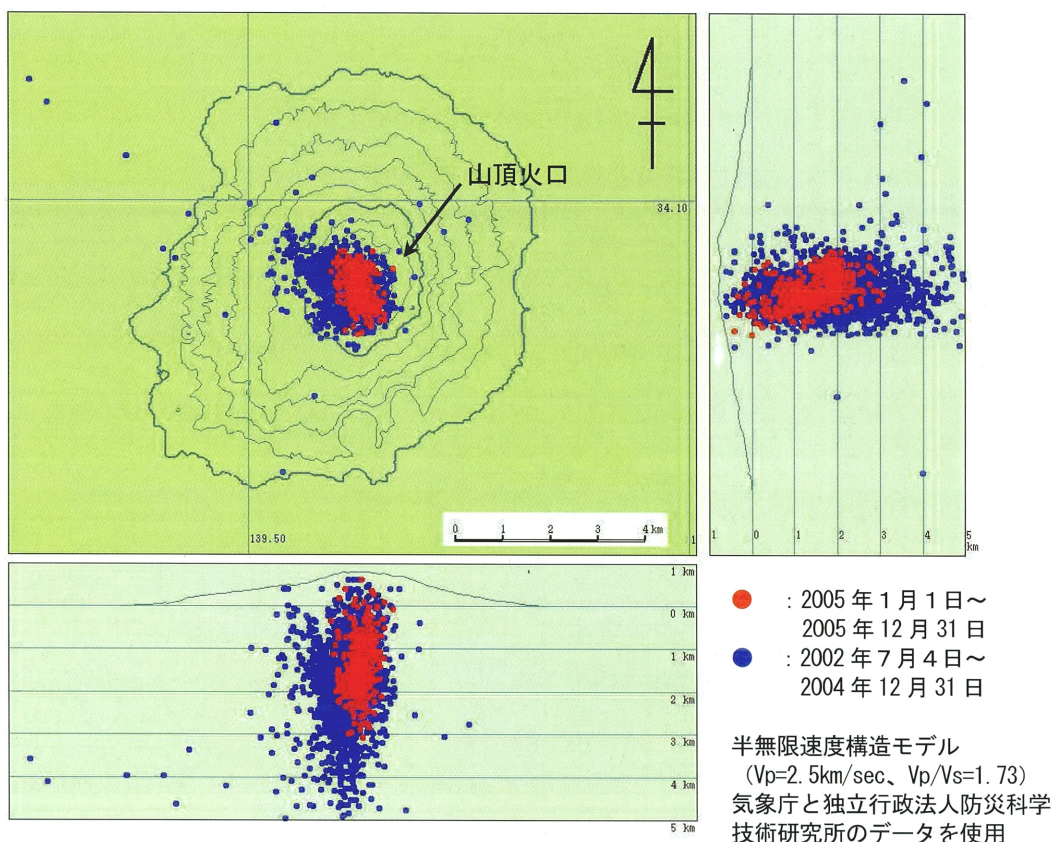
Fig. 3 Ash fall distribution on May. 18 eruption.



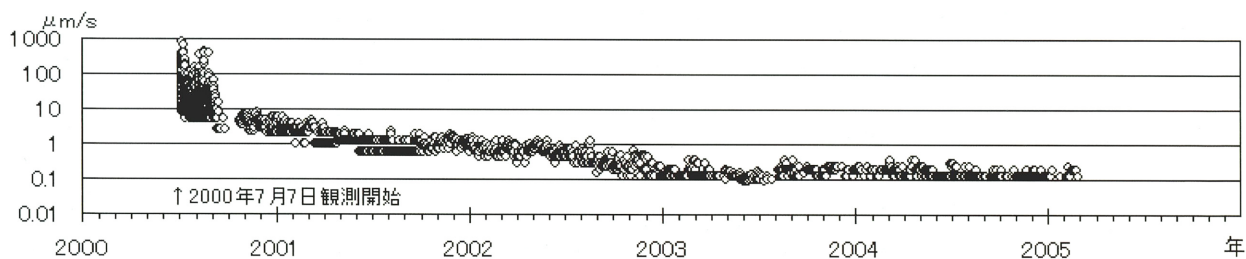
第4図 三宅島 火山活動経過図* (2001年~2005年)

*海上保安庁、警視庁、東京消防庁、陸上自衛隊、海上自衛隊及び航空自衛隊の協力による

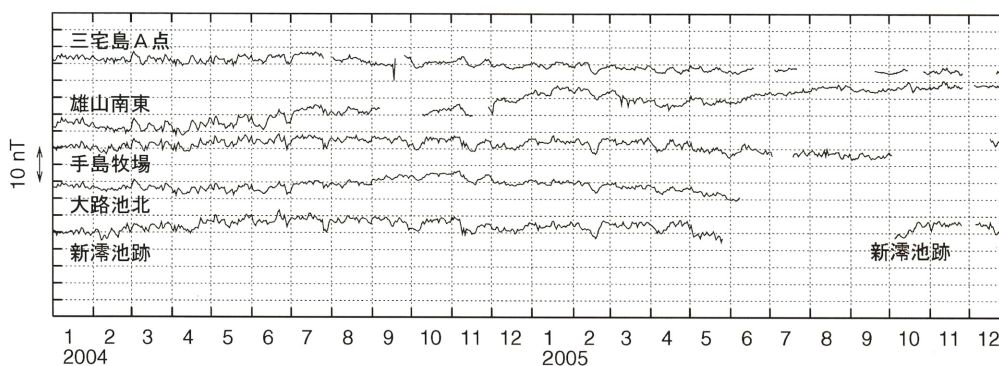
Fig. 4 Volcanic activity of Miyakejima (Jan., 2001 – Dec., 2005).



第5図 三宅島 火山性地震の震源分布図 (2002年7月4日～2005年12月31日)
 Fig. 5 Hypocenter distribution of volcanic earthquakes in Miyakejima (July 4, 2002 – Dec. 31, 2005).



第6図 三宅島 連続微動の振幅レベルの推移 (2000年7月～2005年)
 (2005年2月以降は振幅がノイズレベル以下となったため表示していない)
 Fig. 6 Amplitude of continuous volcanic tremor (July, 2000 – Dec., 2005).



第7図 三宅島 全磁力連続観測による全磁力値の変化 (2004年～2005年)
 Fig. 7 Results of the continuous observation of geomagnetic total intensity (2004 – 2005).

第1表 三宅島 2001年以降の噴火リスト^注

Table 1 List of eruptions of Miyakejima since 2001.

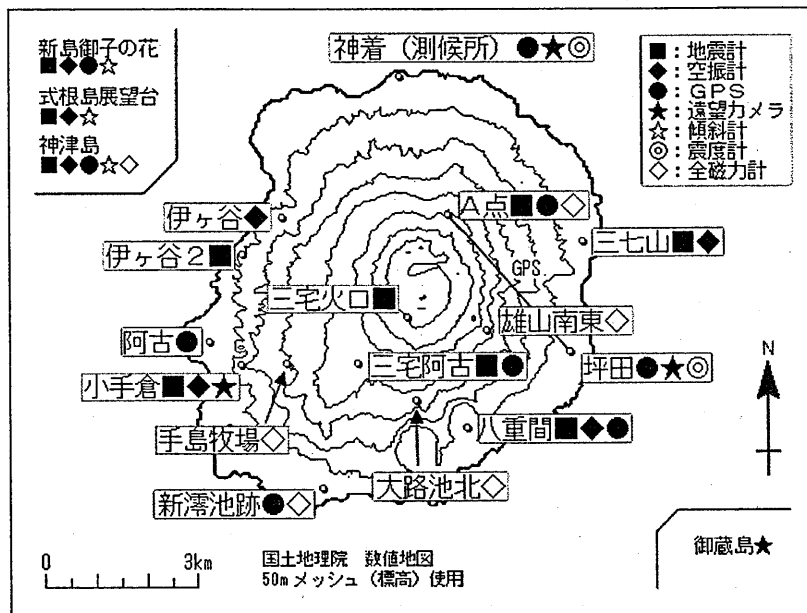
	日時	噴 煙			震動波形	空振	備考
		高さ	色	流向			
2001	1	01/01/11 10:38	800	灰白色	東	不明	
	2	01/03/19 06:48	800	灰白色	南西	低周波地震	07:40頃まで継続。前日午後は低周波地震群発状態
	3	01/05/27 05:05	×(雲)	灰白色	東	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認(どちらのイベントによるものかは不明)
	4	01/05/27 06:04	1,200	灰白色	東	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認
	5	01/06/03 06:34	700	灰白色	南東	低周波地震	あり
	6	01/06/10 19:25	500	灰白色	東	低周波地震	あり
	7	01/06/13 02:29	×(雲)		(東)	低周波地震	あり 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	あり 翌朝の現地調査で、自動車に灰混じりの雨が降ったあとを確認
		01/06/24 22:34	×(雲・夜)		(西)	低周波地震	
	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	あり
	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	あり 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	あり
	15	01/09/28 05:28	800	灰色	北東	微動	あり 都道沿いで降灰確認
	16	01/10/11 03:34	×(雲)		東	微動	あり 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	あり 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	あり 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	あり 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	あり 都道沿い(サタド一岬付近)で降灰確認
	3	02/03/02 05:53	×(雲)	灰白色	北西	低周波地震	あり
	4	02/03/02 06:12	×(雲)	灰白色	北西	低周波地震	あり
	5	02/03/31 06:03	800	灰色	北東	微動	あり 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	あり 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	あり
	8	02/04/16 06:00	×(雲)		北東	低周波地震	あり 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	あり 都道沿いで降灰確認
	10	02/08/01 17:42	×(雲)		東	微動	あり 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	あり 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	あり 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	あり 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	あり 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	あり 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	あり 都道沿いで降灰確認
	2	05/05/18 02:41	200	白色	(北)	低周波地震	あり 都道沿いで降灰確認

注) 遠望カメラで有色噴煙を観測したもの、又は山麓で降灰を確認したものに限る。

第2表 三宅島 平成17年(2005年)の火山情報発表状況
 Table 2 Abstract of volcano information for Miyakejima issued by JMA in 2005.

火山情報名	発表日時	概要
火山観測情報第106号	2月23日17時30分	第100回火山噴火予知連絡検討結果
火山観測情報第202号	4月12日16時30分	噴煙・地震・微動・空振・火山ガス・地殻変動の状況、上空の風・火山ガスの移動予想、ごく小規模な噴火発生
火山観測情報第273号	5月18日09時40分	噴煙・地震・微動・空振・火山ガス・地殻変動の状況、上空の風・火山ガスの移動予想、ごく小規模な噴火発生
火山観測情報第1号 ↓(1日1回発表) 火山観測情報第3号 火山観測情報第4号 ↓(1日2回発表) 火山観測情報第492号 火山観測情報第493号 ↓(1日1回発表) 火山観測情報第610号	1月1日16時30分 ↓ 1月3日16時30分 1月4日09時30分 ↓ 9月4日16時30分 9月5日16時30分 ↓ 12月31日16時30分	活動経過ほか(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) ただし、火山ガスの移動予想は第470号まで。
ただし、火山観測情報第106号、第202号、第273号を除く		

8. 観測点情報



第8図 三宅島 気象庁の観測点配置図

Fig. 8 Location map of permanent observation sites of JMA in Miyakejima.

第3表 三宅島 気象庁の観測点

Table 3 List of observation station in Miyakejima by JMA.

種類	地点名	位置			設置高 (m)	観測開始日	備考
		緯度	経度	標高			
地震計	A点	34°05'55.6"	139°31'57.2"	527	0	1995.11.21	短周期 3成分
	伊ヶ谷2	34°05'29.6"	139°29'14.2"	112	0	2004.5.14	短周期 3成分
	小手倉	34°04'17.7"	139°29'13.7"	192	0	2004.5.13	短周期 3成分
	八重間	34°03'35.7"	139°32'10.7"	61	0	2004.5.12	短周期 3成分
	三七山	34°05'37.6"	139°33'41.2"	37	0	2004.5.13	短周期 3成分
	三宅火口	34°04'45.7"	139°31'21.4"	687	0	2004.3.27	短周期 3成分
	三宅阿古(村営牧場)	34°04'18.0"	139°30'45.2"	470	0	2004.4.16	短周期 3成分
	新島御子の花	34°21.8'	139°15.5'	43	0	2000.8.5	短周期 3成分
	式根島展望台	34°19.5'	139°13.5'	40	0	2000.12.21	短周期 3成分
	神津島背負崎	34°13.2'	139°08.0'	15	0	2001.2.8	短周期 3成分
震度計	神着(測候所)	34°07'26.8"	139°31'18.5"	36	0	1992.4.1	
	坪田	34°04'25.0"	139°33'31.2"	23	0	2000.6.28	
空振計	三七山	34°05'37.6"	139°33'41.2"	37	2	2004.5.13	
	八重間	34°03'35.7"	139°32'10.7"	61	2	2004.5.12	
	小手倉	34°04'17.7"	139°29'13.7"	192	2	2004.5.13	
	伊ヶ谷	34°05'53.7"	139°29'45.8"	135	2	2000.7.9	
	新島御子の花	34°21.8'	139°15.5'	43	2	2000.8.5	
	式根島展望台	34°19.5'	139°13.5'	40	2	2000.12.21	
	神津島背負崎	34°13.2'	139°08.0'	15	2	2001.2.8	
傾斜計	新島御子の花	34°21.8'	139°15.5'	43	-15	2000.8.5	
	式根島展望台	34°19.5'	139°13.5'	40	-7	2000.12.21	
	神津島沼尻	34°13.2'	139°08.0'	15	2	2001.2.8	
GPS	A点	34°05'55.6"	139°31'57.2"	527		2001.11.29	1周波
	神着(測候所)	34°07'26.4"	139°31'18.3"	36		2000.10.13	1周波
	坪田	34°04'21.7"	139°33'32.8"	18		2004.3.6	1周波
	新滯池	34°02'56.4"	139°30'17.5"	35		2004.3.6	1周波
	阿古	34°04'32.0"	139°28'48.2"	34		2004.3.6	1周波
	八重間	34°03'35.7"	139°32'10.7"	61		2004.3.20	1周波
	三宅阿古(村営牧場)	34°04'18.0"	139°30'45.2"	470		2004.3.20	1周波
	新島御子の花	34°21.7'	139°15.5'	43		2001.3.9	2周波
神津島沼尻	34°13.2'	139°08.0'	15		2001.3.9	2周波	
遠望 カメラ	坪田	34°04'25.0"	139°33'31.2"	23	8	2000.12.7	高感度
	小手倉	34°04'17.4"	139°29'12.9"	192	60	2001.8.10	高感度
	神着(測候所)	34°07'26.8"	139°31'18.5"	36	8	2003.2.20	高感度
	三宅火口	34°04'48.2"	139°31'24.3"	701	0	2004.3.29	高感度(1月30日から休止)
	御蔵島	33°53.8'	139°35.7'	150	8	2000.9.20	高感度
全磁力	A点	34°05'55.6"	139°31'57.2"	527		2002.1.24	
	雄山南東	34°04'38"	139°32'26"	450		2003.2.25	
	大池北	34°03'57"	139°31'30"	360		2001.2.20	
	手島牧場	34°04'18"	139°29'46"	275		2001.2.22	
	新滯池	34°02'57.6"	139°30'13.4"	48		2001.2.22	
	神津島	34°12.6'	139°08.9'	190		2001.2.18	基準点
ガス	三の宮	34°06'33.8"	139°32'12.3"	233	2	2004.4.1	2005.11で観測終了
	村営牧場	34°04'18.0"	139°30'45.2"	470	2	2004.4.1	2005.11で観測終了
	坪田無線中継所	34°04'21.5"	139°32'20.9"	373	2	2004.4.1	2005.11で観測終了