

雲仙岳の火山活動(15)^{*}
 —1995年5月～10月—

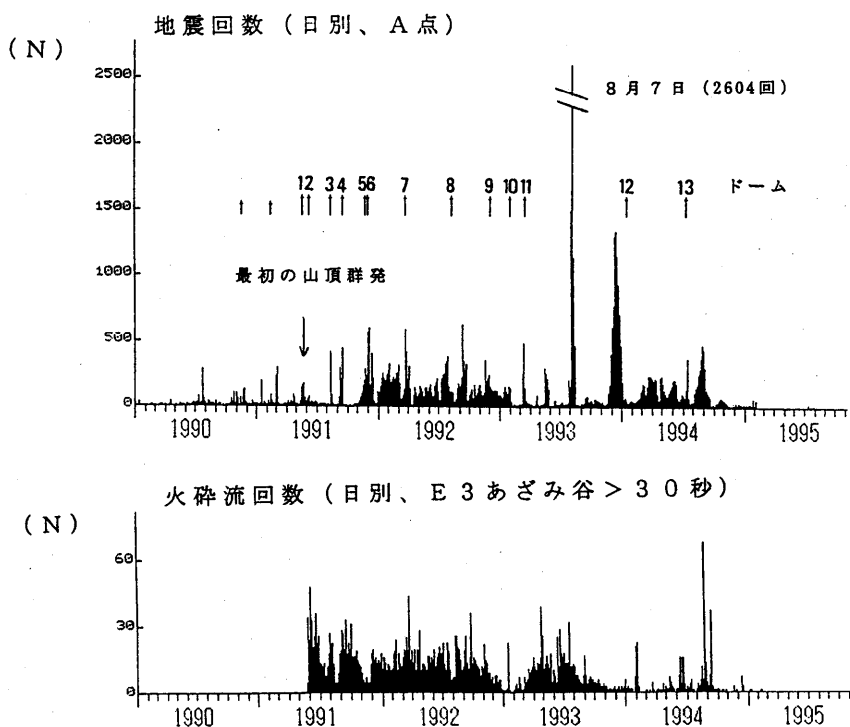
Volcanic Activity of Unzendake Volcano (15)
 —May ~ October 1995—

雲仙岳測候所
 気象庁火山課
 Unzendake Weather Station, JMA
 Volcanological Division, JMA

1. 火山活動概要

この期間も1995年2月から引き続き、火砕流の発生もなく、測量観測によっても溶岩ドームにほとんど変化が見られないなど、火山活動は表面上非常に穏やかに経過した。地震活動では、1995年7月12日に山体付近を震源とする地震がやや多発(22回)し、このうちの最大地震(M2.7)で雲仙岳測候所では震度1を記録した。しかし、その他の期間では非常に低いレベルで推移した。1995年2月以降発生している傾斜変動を伴う火山性微動および火山性地震は6月にやや多く発生した。第1図に、1990年からの地震・火砕流回数の推移を示す。

なお、1995年5月の火山噴火予知連絡会において、雲仙岳の火山活動について「各種の観測データから判断してマグマの供給と噴火活動はほぼ停止状態にあると思われる」との統一見解がだされている(この統一見解については前号第62号参照)。



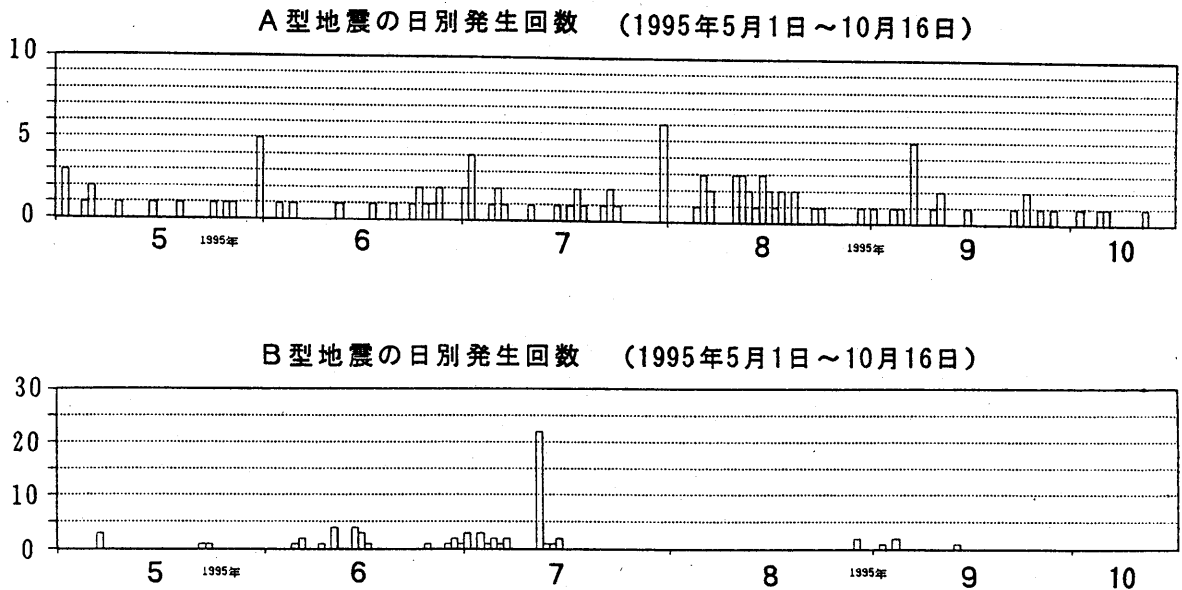
第1図 雲仙岳日別地震回数・火砕流震動回数(1990年1月1日～1995年10月20日、雲仙岳測候所)
 上図:地震回数(気象庁A点地震計) 矢印は第1～13溶岩ドームの成長開始。
 下図:火砕流震動回数(気象庁E3点地震計で30秒以上の震動)
 Fig. 1 Daily frequency of earthquake at Unzen-dake volcano and seismicity from pyroclastic flows, 1 January 1990 - 20 October 1995.
 top: Daily frequency of earthquakes recorded by station A on the volcano.
 Thirteen arrows at top mark appearance of lava lobes 1 to 13.
 bottom: Daily frequency of pyroclastic flows seismically counted.

* Received 28 Dec., 1995

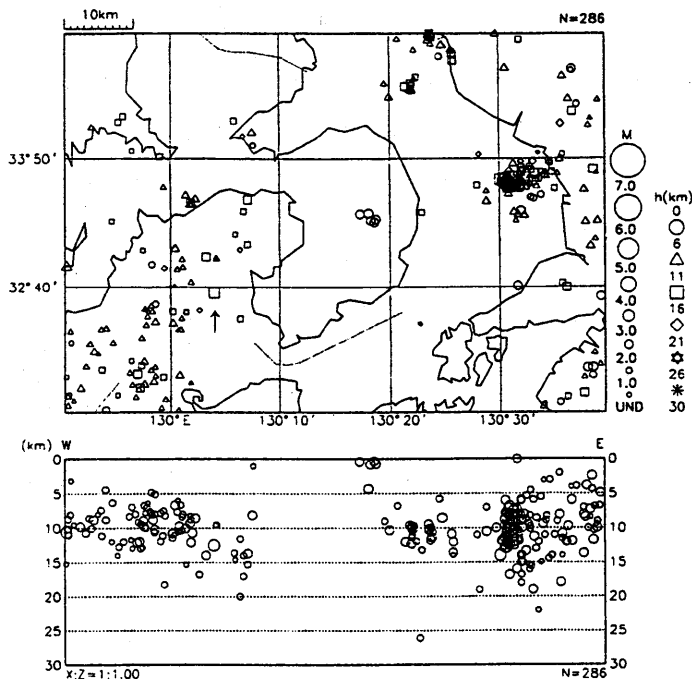
2. 地震活動および火砕流

第2図にこの期間の橘湾や有明海など島原半島周辺で発生する地震（A型地震）と普賢岳山体を震源とする地震（B型地震）の日別回数，第3図に島原半島周辺の震源分布図を示す。周辺の地震活動では島原湾の熊本県寄りやや活発な活動がみられた。また，橘湾を震源とする地震（1995年8月14日：M3.1（図中矢印））により，雲仙岳測候所で震度1を記録した（橘湾を震源とする有感地震は1993年8月14日以来）。普賢岳山体を震源とする地震は1995年2月以降低いレベルで推移しているが，1995年7月12日に日回数22回とやや多発した（第2図）。このうちの最大地震はM2.7で，雲仙岳測候所では震度1を記録した。しかし，この活動後地震回数はさらに減少した。

火砕流は1995年2月11日を最後に発生していないが，溶岩の崩落は期間を通して発生しており，6～7月の梅雨期には他の月より多く発生した。



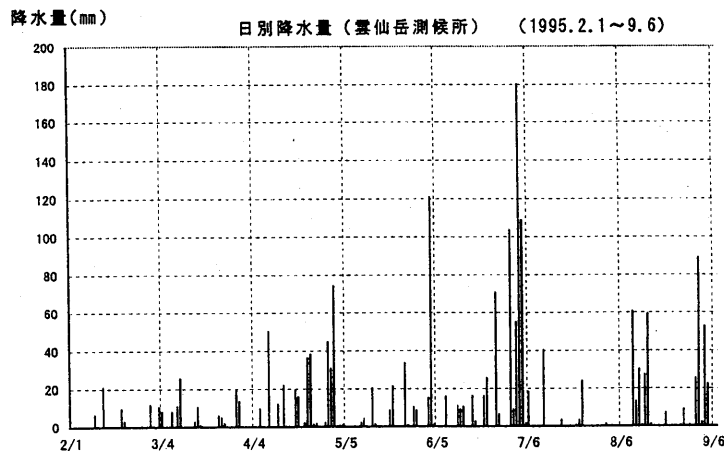
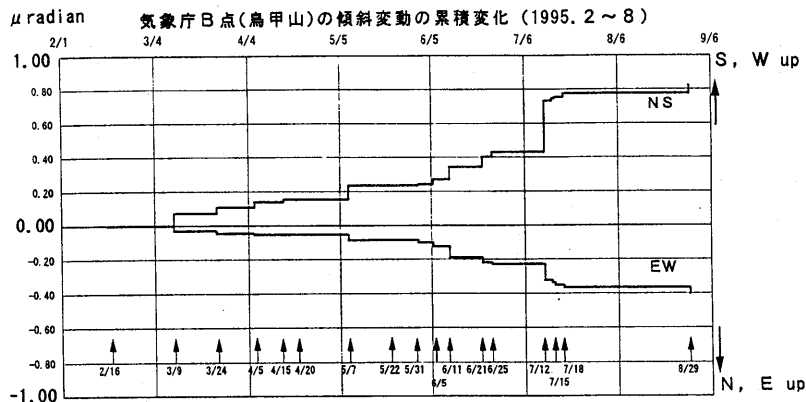
第2図 A型地震とB型地震の日別回数（1995年5月1日～10月16日）
 Fig. 2 Daily frequency of A type earthquakes and B type earthquakes recorded by station A on the volcano, 1 May-16 October 1995.



第3図 島原半島周辺の地震活動（1995年1月1日～10月20日）
 Fig. 3 Seismicity around Shimabara Peninsula, 1 January-20 October 1995.

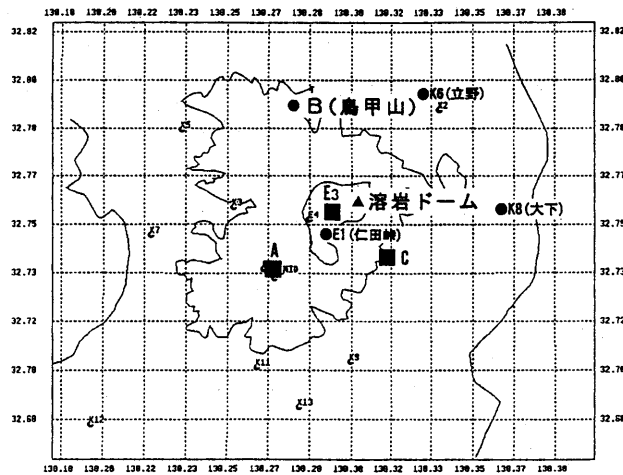
第 1 表 傾斜変動一覧 (気象庁 B 点, 仁田峠)
Table.1 List of tilt steps with volcanic tremor

NO.	発 生 日 時		傾斜上がりの方向		伴う震動波形
	年 月 日	時 分	B 点	仁田峠	
1	1995. 2. 16	05:38		(N)	微動
2	3. 9	23:25	SE		微動
3		24 07:36	SE	NE	微動
4	4. 5	21:01	SE	NE	地震
5		15 13:53	S	NW	微動
6		20 00:36		SE	地震
7	5. 7	16:01	SE	SE	微動
8		22 18:21		NE	地震
9		31 12:42	SE		微動
10	6. 5	10:27	SE	N	地震
11		11 00:11	SE		微動
12		11 06:10			微動
13		12 01:38			微動
14		12 12:17			微動
15		12 23:33			微動
16		13 12:22			微動
17		14 00:18			地震
18		21 22:53	SE	(NE)	微動
19		25 03:04	SE		微動
20	7. 12	11:57	SE	NE	微動+地震
21		15 00:07	SE	NE	微動
22		15 22:05	SE	N	地震(+微動)
23		18 20:33	SE		微動
24	8. 29	17:32	SE		微動



第 4 図 上図：気象庁 B 点 (鳥甲山) の傾斜変動の累積変化 (1995 年 2 月 ~ 8 月)
下図：日別降水量 (雲仙岳測候所 : 1995 年 2 月 1 日 ~ 9 月 6 日)
Fig. 4 top : Cumulative tilt changes at JMA-B (Torikabutoyama).
Arrows denote tilt change occurrence. (1995. 2 ~ 8)
bottom : Daily Precipitation at Unzendake Weather Station (1995. 2. 1 ~ 9. 6)

雲仙岳傾斜観測点配置図
 ●：傾斜観測点
 ■：震動観測点



第 5 図 傾斜観測点配置図
 Fig. 5 Distribution of tiltmeters around Unzen-dake volcano.

3. 溶岩ドーム

雲仙岳測候所では遠望カメラ，機上観測，定点からの目視観測・写真撮影・セオドライト観測等により溶岩ドームの状況を観測している。

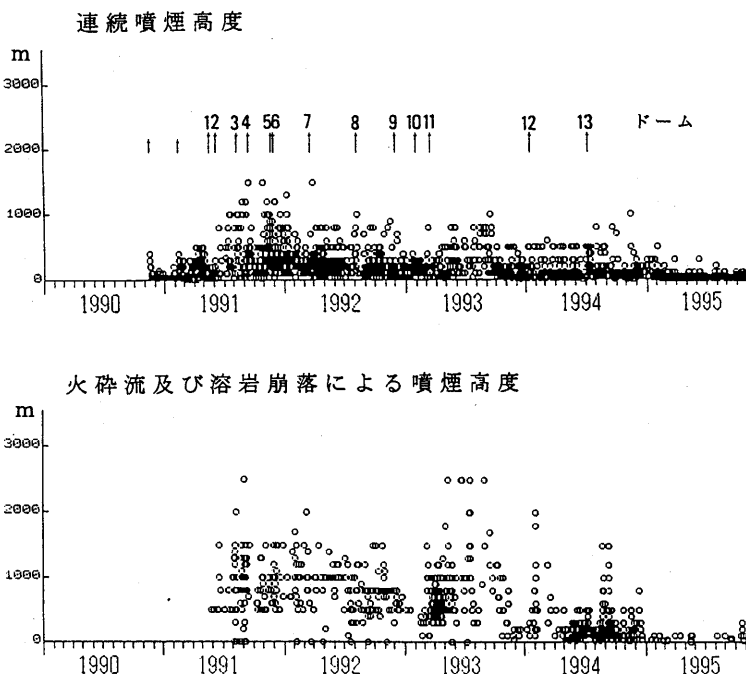
この期間各観測点からの稜線測量観測によると，溶岩ドームの形状にほとんど変化はなかった。

4. 傾斜変動を伴う火山性微動および火山性地震

1995年2月16日から発生している傾斜変動を伴う火山性微動および火山性地震は8月29日までに計24回観測された。特に6月は10回と多発した（第1表）。第4図に気象庁B点（鳥甲山：位置は第5図参照）傾斜計で観測された変動量の累積変化と雲仙岳測候所で観測された日降水量を示す。これによると比較的まとまった降水後に傾斜変動を伴う火山性微動（火山性地震）が発生しているようにもみえ，降水量と傾斜変動発生間隔および変動量の関係になんらかの対応がみられる。

5. 噴煙

雲仙岳測候所では遠望カメラにより噴煙の観測を行っている。溶岩ドーム頂上付近からの噴煙は少量で高さも低めに推移した（第6図）。溶岩の崩落による噴煙も低めに推移したが，10月にやや高く（300m）なった（第6図）。



第 6 図 噴煙高度（1990年1月～1995年10月，雲仙岳測候所）
 Fig. 6 Height of steam emitted from the dome area, and height of ash cloud from pyroclastic flows, January 1990 - October 1995.