

那須岳付近の地震活動 (1985年9月~1986年5月)*

国立防災科学技術センター

1985年9月から始まった那須岳付近の地震活動について前報¹⁾に引き続き報告する。

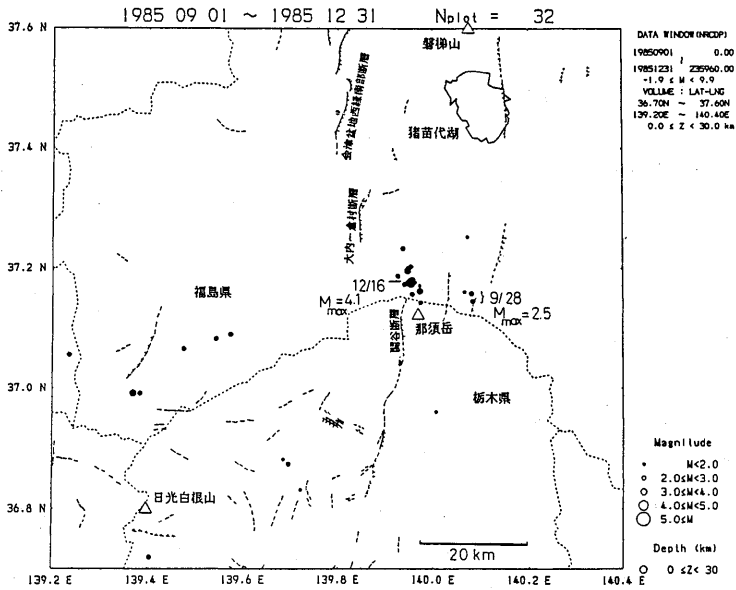
第1表は那須岳付近に震源決定された1985年9月~1986年6月5日までの深さ30km未満の地震を示す。また第1図(a), (b)は各々1985年9月~12月末と1986年1月~6月5日までの那須岳

第1表 那須岳付近の1985年9月~1986年6月5日の地震リスト
(深さ30km未満)。

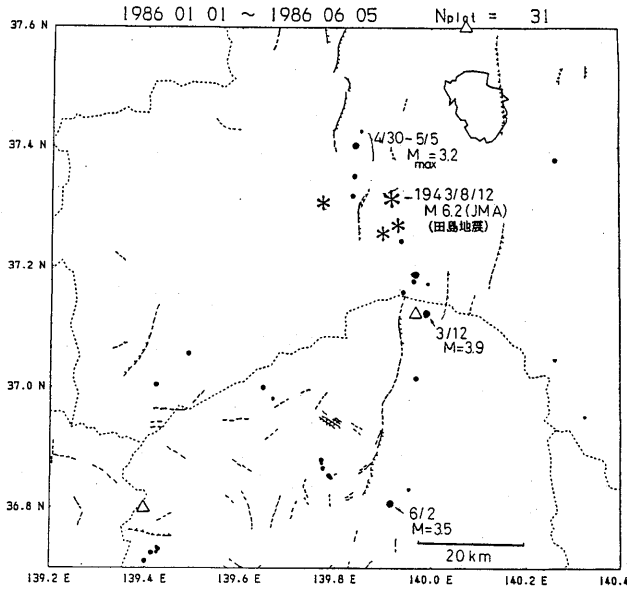
Table 1. List of shallow earthquakes (depth < 30 km) near Nasu volcano for the period from September, 1985 to June 5, 1986.

Year	M	D	H M	Lat. (°N)	Long. (°E)	M
1985	9	9	8 : 54	37. 18	139. 96	3. 1
			9 : 15	37. 17	139. 97	2. 0
	9	11	11 : 34	37. 16	139. 97	3. 2
			9	28	1 : 45	37. 15
	7 : 36	37. 16			140. 07	1. 9
	10 : 59	37. 16			140. 08	2. 5
	10	11			17 : 14	37. 17
			17 : 49	37. 18	139. 95	2. 2
	10	22	3 : 3	37. 96	140. 01	1. 9
	12	15	21 : 35	37. 20	139. 95	2. 4
				12	16	6 : 27
	6 : 32	37. 20	139. 95			3. 4
	6 : 47	37. 23	139. 94			2. 1
	6 : 48	37. 19	139. 93			2. 0
	9 : 36	37. 17	139. 97			2. 0
	10 : 29	37. 20	139. 95			2. 0
	13 : 52	37. 16	139. 96			2. 1
	17 : 34	37. 14	139. 98			2. 2
	12	18	9 : 1	37. 25	140. 07	2. 0
12	30	7 : 53	37. 19	139. 93	2. 3	
		15 : 56	37. 18	139. 96	3. 3	
1986	1	6	0 : 33	37. 19	139. 97	3. 4
			0 : 48	37. 17	139. 99	2. 0
	1	7	16 : 44	37. 24	139. 94	2. 4
			1	21	5 : 39	37. 19
	9 : 19	37. 18			139. 96	2. 2
	2	6	3 : 44	37. 16	139. 94	2. 0
	3	12	16 : 33	37. 12	139. 99	3. 9
	3	13	10 : 22	37. 02	139. 97	2. 3

* Received July 2, 1986



第1図(a)
Fig.1(a)



第1図(b)
Fig.1(b)

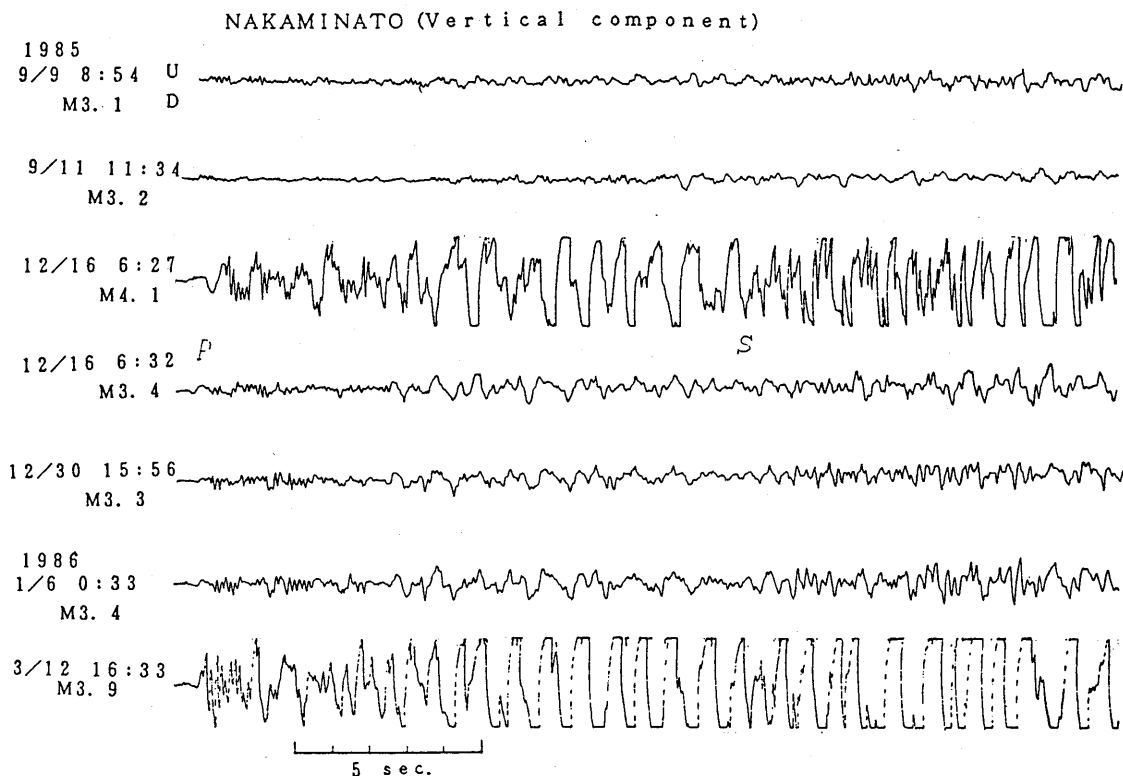
第1図 震央と活断層²⁾の分布。(a): 1985年9月~12月末, (b): 1986年1月~6月5日。
 アスタリスクは1943年田島地震(M6.2)とM5以上の余震(気象庁)。

Fig.1 Distribution of shallow earthquakes (depth<30km) and active faults.²⁾
 (a): Sep.~Dec.,1985, (b): Jan.~June 5, 1986. Asterisks denote the 1943
 Tajima earthquake (M6.2) and its aftershocks with $M \geq 5.0$ (after
 JMA).

周辺の地震と活断層²⁾の分布を示す。震源決定に用いた観測点の配置と標準速度構造モデルに依存して、震央は全体に実際よりも数 km 南側に求まっていると考えられるが、相対的位置関係は安定しているといえる。

第 1 表のように 1985 年 12 月 16 日 6 時 27 分の M 4.1 を最大とする同日の集中的な活動の後、1986 年 3 月 12 日 16 時 33 分栃木県側に M 3.9 が発生した(第 1 図(b))。これ以降那須岳付近に震源決定される地震は観測されないが、4 月 30 日 15 時 24 分北側の会津盆地西縁南部断層付近で M 3.2 が発生し、5 月 5 日頃まで小地震の活動が続いた。また 6 月 2 日 0 4 時 0 6 分には南側の関谷断層南端付近で M 3.5 が発生している。全体として 1985 年 9 月～1986 年 1 月の地震活動は那須岳付近に集中し、その後の活動は南北に連なる活断層付近で広域的に発生している傾向がみられる。

第 2 図は那須岳付近の M 3 以上の地震の上下動記録例を、また第 3 図はそのうち 3 個の地震のメカニズ

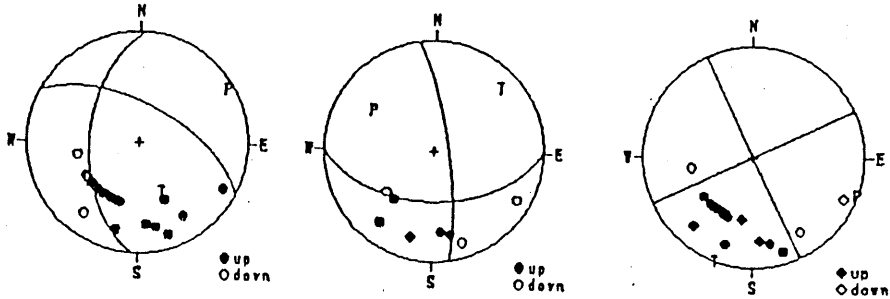


第 2 図 那珂湊観測点における M 3 以上の地震記録例。

Fig.2 Example of seismograms recorded at Nakaminato for earthquakes with $M \geq 3.0$.

△解を示す (M の値はルーチン決定によるが最大地震は第 2 図から 1986 年 3 月 12 日の地震とみなされる)。1985 年 12 月 16 日 6 時 27 分の M 4.1 とその直後の 6 時 32 分 M 3.4 の地震は、波形からも明らかのようにメカニズム解は異なり、前者の主圧力軸方向が北東-南西であるのに対し後者は北西

1985/12/16 6:27 1985/12/16 6:32 1986/3/12 16:33



第3図 メカニズム解(下半球等積投影)。

Fig.3 Focal mechanisms (equal area projection on the lower hemisphere).

一南東方向である。また後者の6時32分の地震波形は12月30日15時56分M3.3および1986年1月6日0時33分M3.4と相似性がありほぼ同じ場所に位置する(第1表)ことから、これら3個の地震は同一断層系における運動と考えられる。
(野口伸一)

参 考 文 献

- 1) 国立防災科学技術センター(1985): 那須岳付近の最近の地震活動, 噴火予知連会報, 36, 25-28.
- 2) 活断層研究会(1980): 日本の活断層, 東大出版会, 363 pp.