

## 1 - 2 十勝支庁北部の群発地震

### Earthquake Swarm in the Northern Part of Tokachi Region, Hokkaido

札幌管区气象台

Sapporo District Meteorological Observatory, JMA

十勝支庁北部で、1989年（平成元年）1月14日から地震が多発しはじめ、1月19日には最多を記録した。その後は消長をくりかえしながら次第に減少し、4月半ば過ぎには、ほぼ平常な状態にもどった。

この間、最大規模の地震は1月15日23時21分頃のM4.4（N43°27′，E142°58′，H25km）であった。この地震について旭川・釧路地方气象台及び帯広測候所が電話による聞き取り調査を行った結果を第1図に、メカニズム解（北海道大学のデータを含む）を第2図に示す。

第1表は十勝岳火山観測所で観測した有感地震のリストである。

震央分布を第3図に、日別地震回数を第4図に、M-T及び地震回数累積曲線を第5図（第3図に示した地震）に示す。

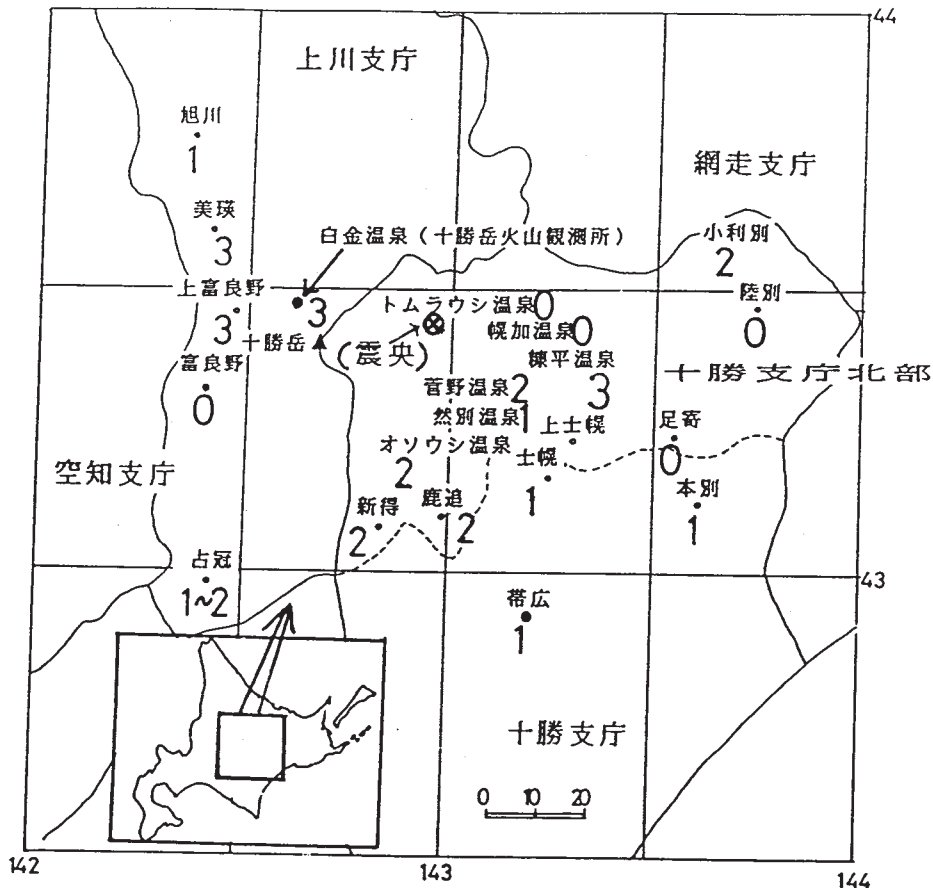
過去この付近（範囲：第3図の震央分布図内）で震源が明らかで、しかも震源の深さが50km以浅の地震は6回（1962.12 1回，1964.7 2回，1987.6 3回）あるが、いずれもMの求まったものはなく、気象官署では無感であった。

5月に入って十勝支庁北部の地震は3回観測（5日，11日，30日）されているが、いずれも十勝岳火山観測所では無感であった。

第1表 十勝岳火山観測所で観測した有感地震の表

Table 1 Table of the earthquakes felt at Tokachidake volcano observatory.

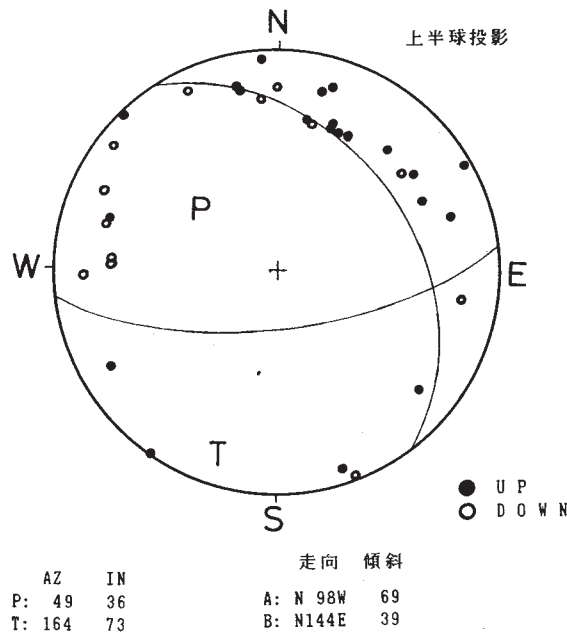
1989年		気象	十勝岳火
月日	時分	官署	山観測所
1:15	2321	1:帯広	3
16	0001		1
16	0239		1
16	0516		1
16	1213		1
16	1930		1
16	2355		1
18	0824		2
19	0207		1
19	0357		1
19	0859		2
19	0946		1
19	1517		2
19	1950		1
19	2130		1
20	0520		2
20	1603		1
20	1629		3
21	1904		1
22	0527		2
22	0541		2
23	0019		1
23	0032		2
24	1752		1
25	0642		1
26	1122		2
26	1130		1
26	1146		1
2: 2	1935		1
2	1947		1
9	0845		1
9	0849		1
14	2317		2
15	0811		1
16	1210	1	
16	2233	2	
20	0804	1	
25	1737	1	
26	1934	1	
27	1008	1	
28	1601	1	



第1図 震度分布 (1989年1月15日23時21分頃の地震)

Fig. 1 Distribution of seismic intensities for the earthquake in the northern part of Tokachi region (January 15, 1989).

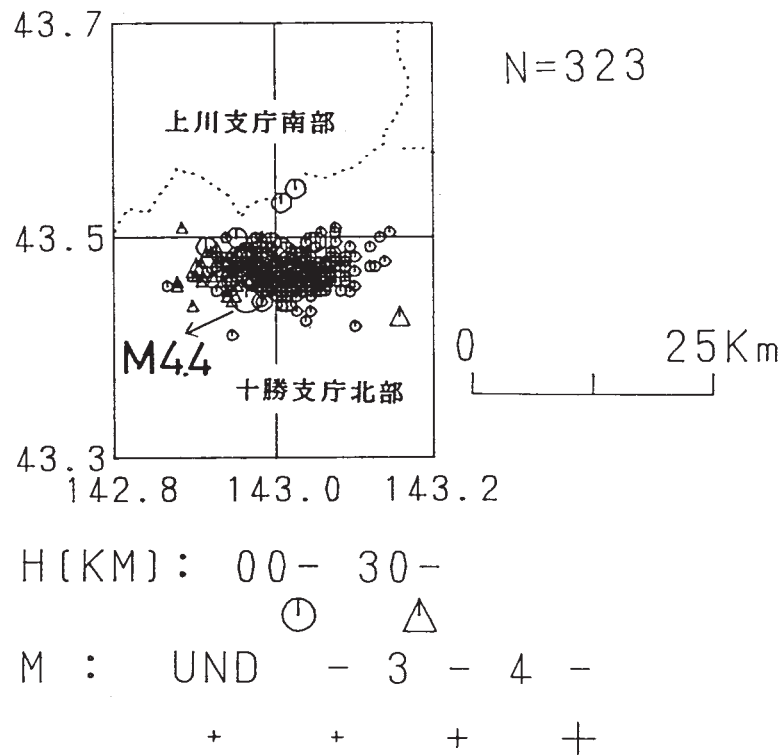
15 JAN. 1989 23:21  
 LON.=142 58 LAT.=43 27 DEP.=25 MAG.=4.4  
 NORTHERN TOKACHI



第2図 メカニズム解 (上半球投影)

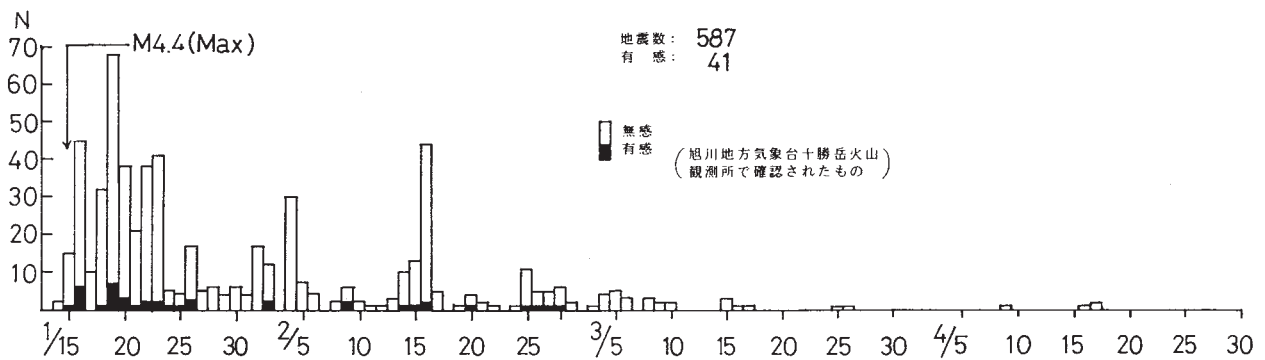
Fig. 2 Focal mechanism solutions (Upper hemisphere projection).

1989/ 1/14 --- 1989/ 4/30



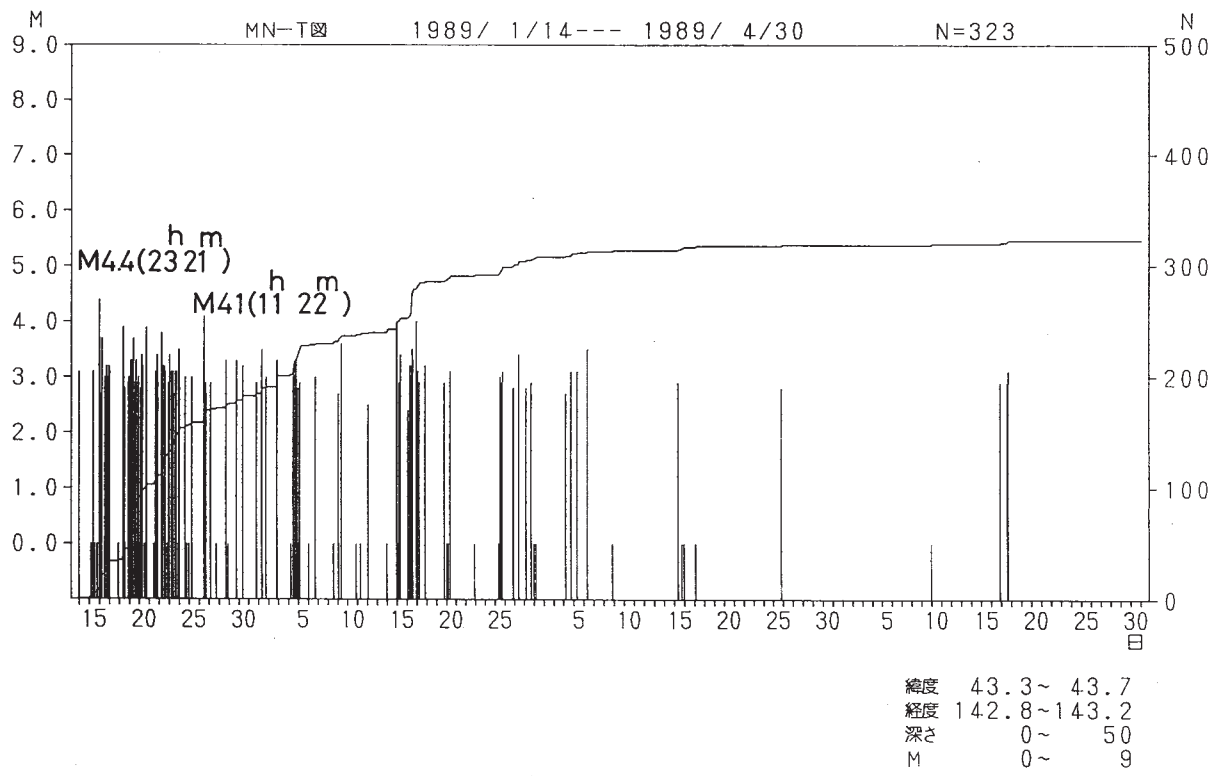
第3図 十勝支庁北部の震央分布

Fig. 3 Epicenter distribution of earthquakes in the northern part of Tokachi region.



第4図 広尾2 (76型, 5000倍) で観測された日別回数

Fig. 4 Daily number of earthquakes in the northern part of Tokachi region observed at Hiroo 2 (76 type, magnification 5000).



第5図 M - T 図および地震回数累積曲線

Fig. 5 M-T graph and cumulative number curve of earthquakes.