

1997年1月の地震活動について

1 主な地震活動

1月18日に奄美大島近海でM6.0の地震があった。

2 各地方別の地震活動

(1) 北海道地方

○1月11日に根室半島南東沖の深さ約80kmでM5.1の地震があった。この地震の震源は沈み込む太平洋プレートの二重地震面の下面に位置する。

(2) 東北地方

特に目立った地震活動はなかった。

(3) 関東・中部地方

○1月19日から伊豆諸島利島の西方沖約5kmで小規模な地震が多発し、1月下旬には収まった。最大は、1月20日のM3.9であった。この付近は、過去20年ほど地震活動がほとんど見られなかった地域である。

○東海地方では、先月に引き続き、駿河湾の石花海付近で地震活動が見られ、今期間は1月19日のM3.3が最大であった。

東海地方のGPS観測及び掛川―御前崎（浜岡）間の水準測量によれば特段の変化は見られない。

(4) 近畿・中国・四国地方

特に目立った活動はなかった。

(5) 九州・沖縄地方

○1996年10月19日及び12月3日の日向灘の地震(ともにM6.6)の余震域の南端で、1月11日にM5.0の余震があった。

○1月18日に奄美大島の北東約50km沖でM6.0の地震があった。この地震の16分前にはほぼ同じ場所でM4.9の地震があり、前震と考えられる。余震活動は1月18日と19日のM3.7が最大であり、順調に低下している。この地震は、陸のプレートで発生した浅い地震である。

補足（2月1日から12日までの主な地震活動）

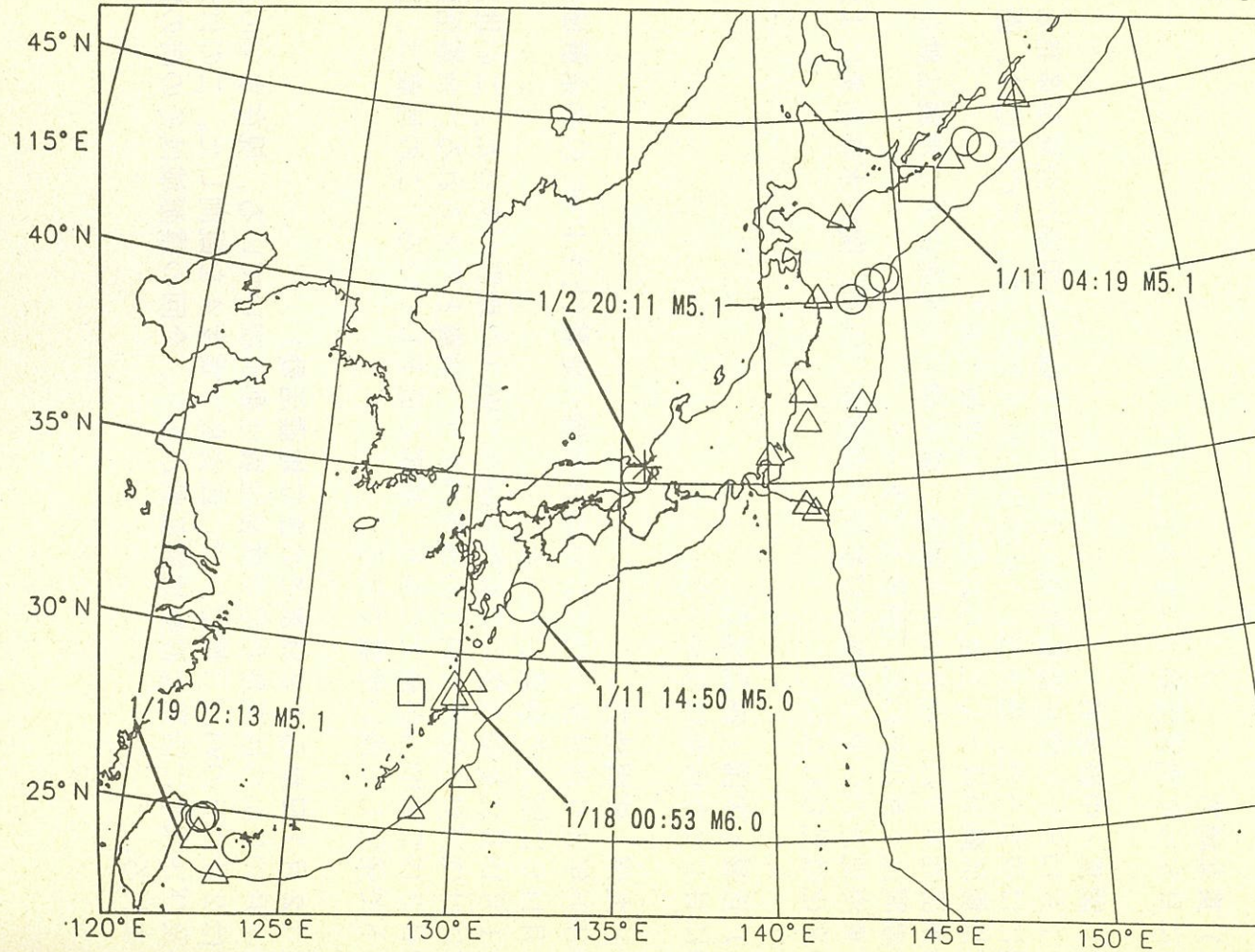
○2月10日から西表島北部で群発地震活動が続いている。現在までの最大の地震は2月12日のM4.2（暫定）で、西表島で震度4を観測した。この付近は1991年及び1992年に活発な群発地震活動があり、今回の震源域はその時の震源域に含まれる。

全国 $M \geq 4$ (1997/1/1-1997/1/31)

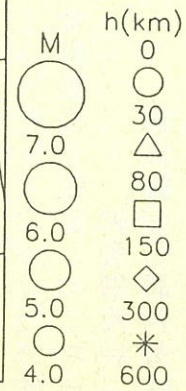
1997 01 01 00:00 -- 1997 01 31 24:00

500km

N=33



$M \geq 6$ の地震が奄美大島近海で発生した。
 $M \geq 5$ の地震が、根室半島南東沖、
 福井県（深発）、日向灘、台湾付近で発生した。

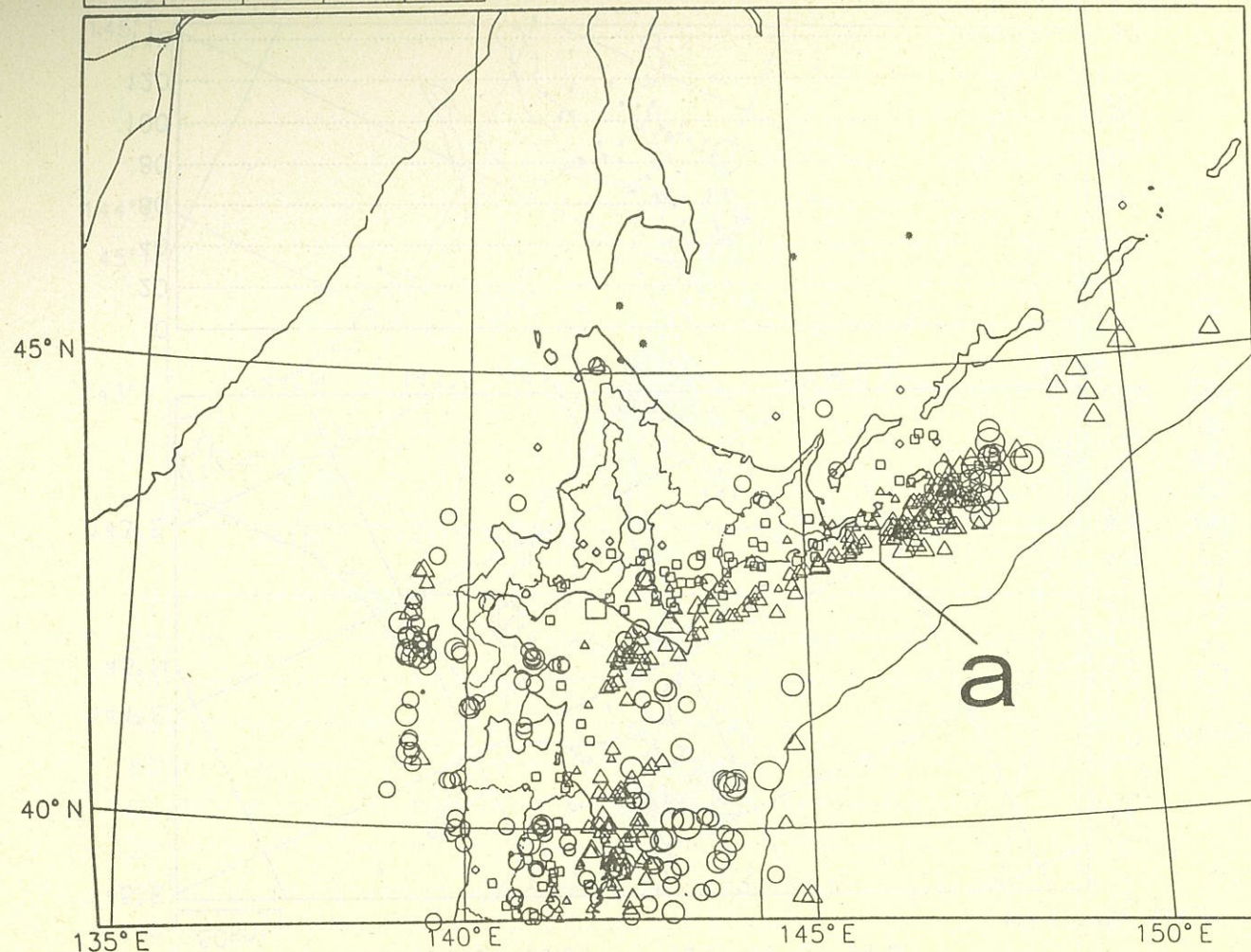


北海道地方

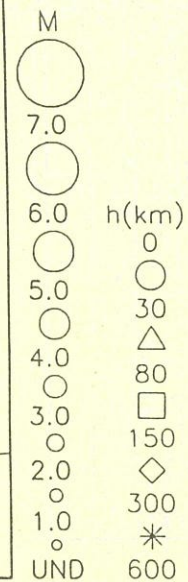
1997 01 01 00:00 -- 1997 01 31 24:00

500km

N=566



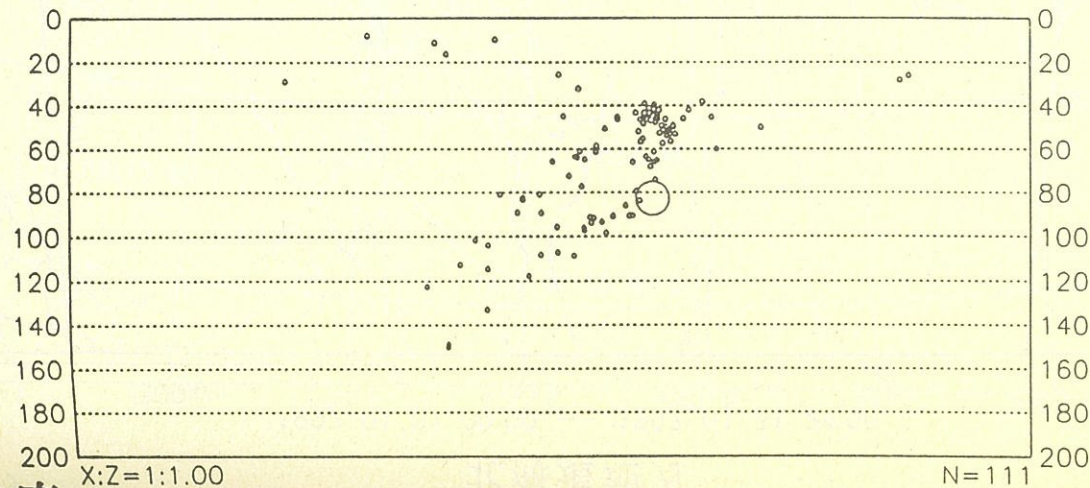
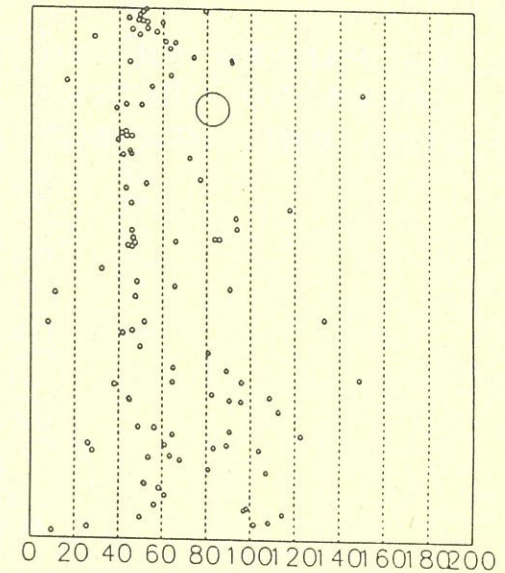
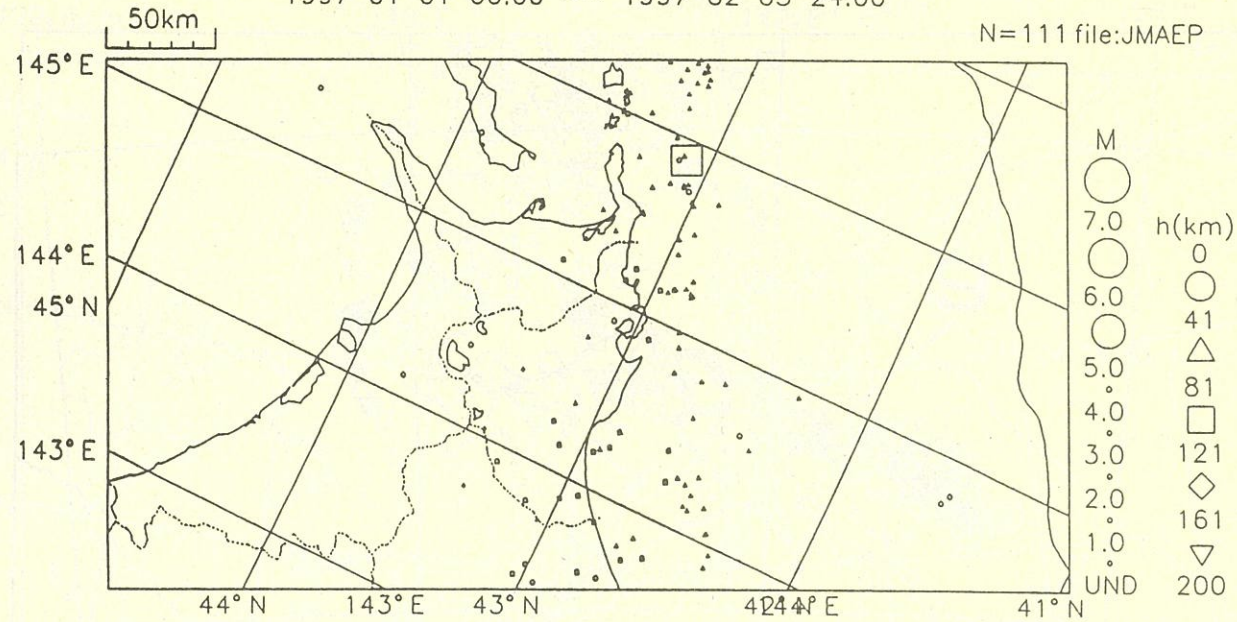
a) 根室半島南東沖で1/11にM5.1の地震が発生した。



1997年1月11日根室半島南東沖の地震 (M5.1)

1997 01 01 00:00 -- 1997 02 05 24:00

N=111 file:JMAEP



気象庁

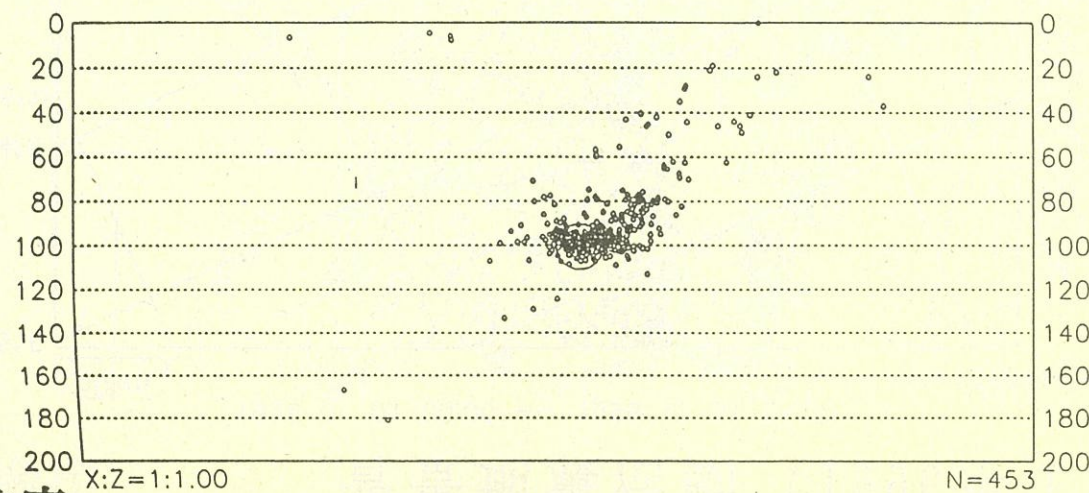
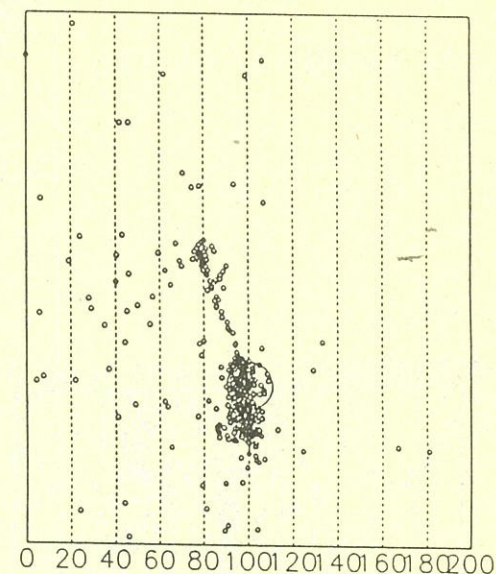
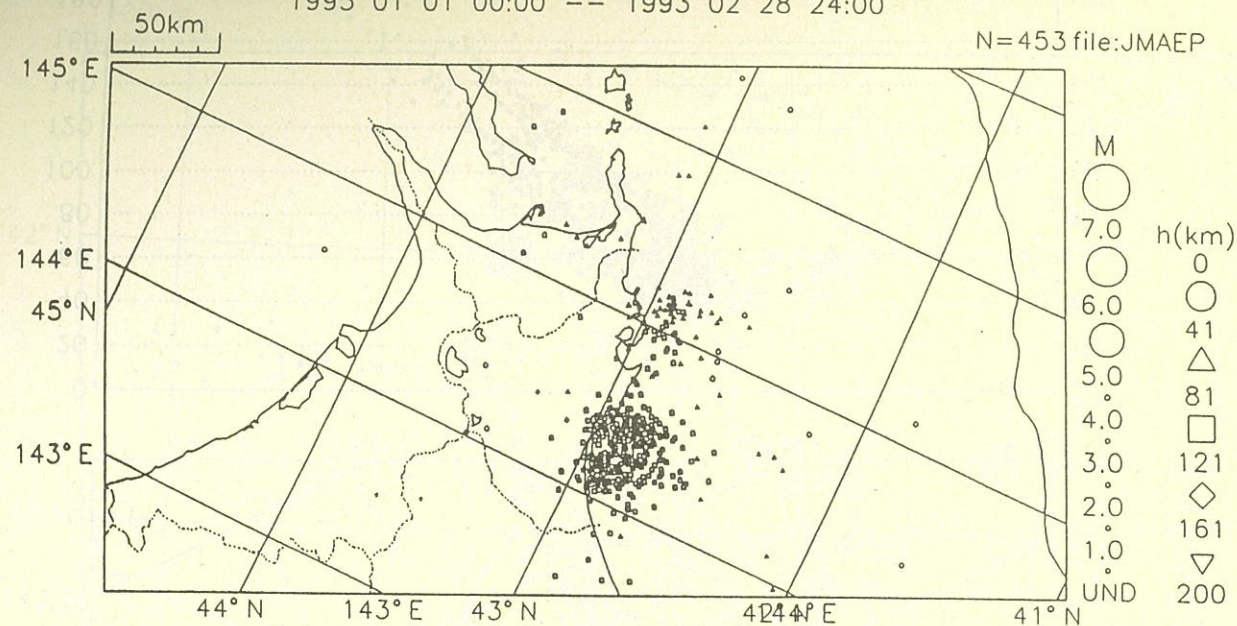
X:Z=1:1.00

N=111

1993年1月15日釧路沖地震 (M7.8) とその余震

1993 01 01 00:00 -- 1993 02 28 24:00

N=453 file:JMAEP

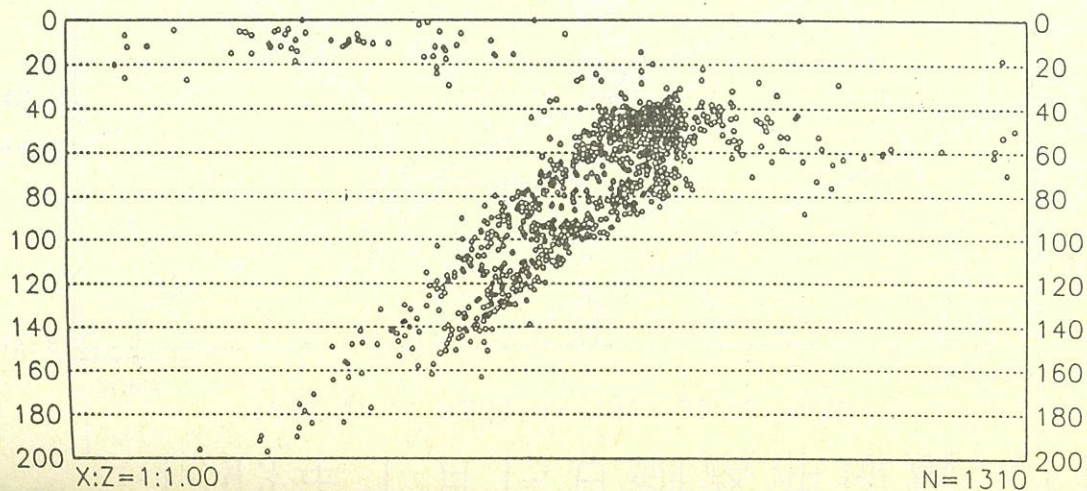
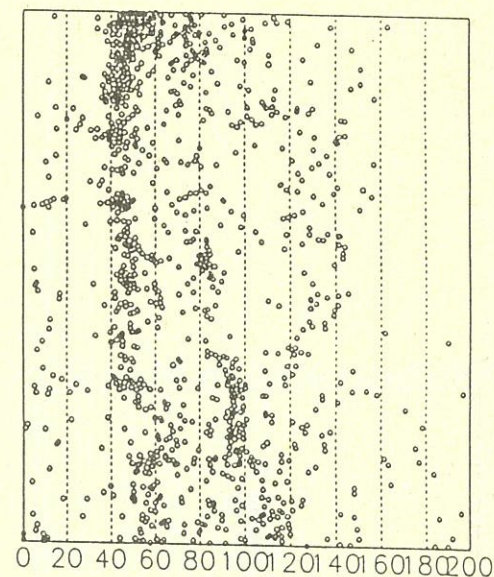
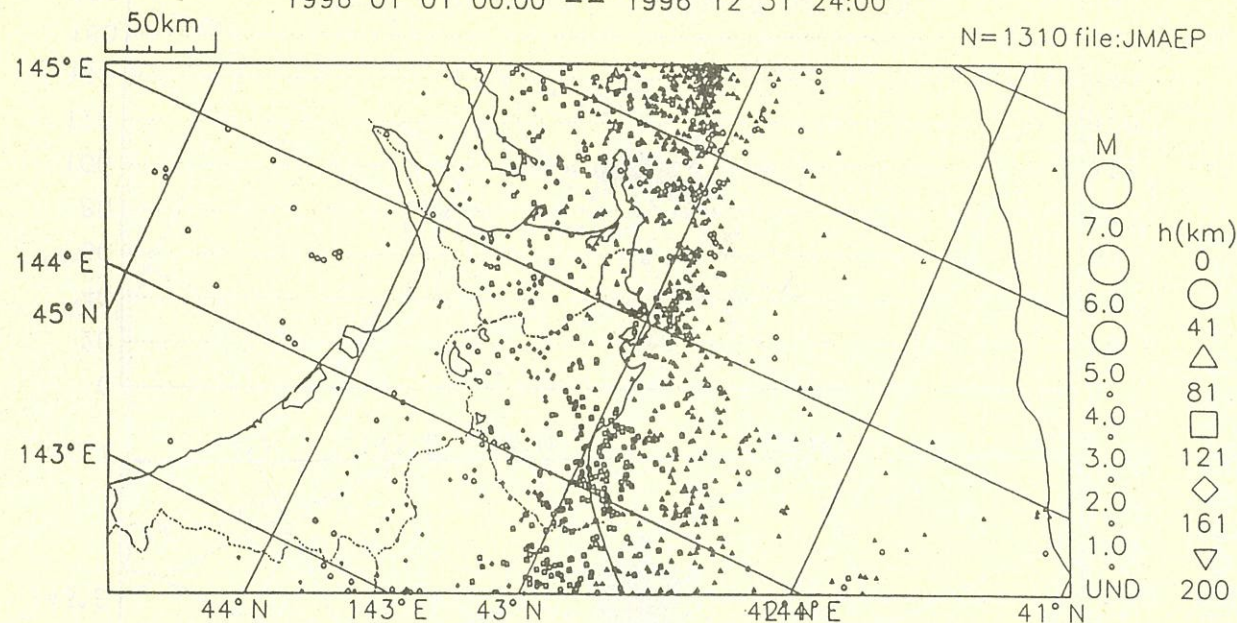


気象庁

背景地震活動 (1996年 1 年間)

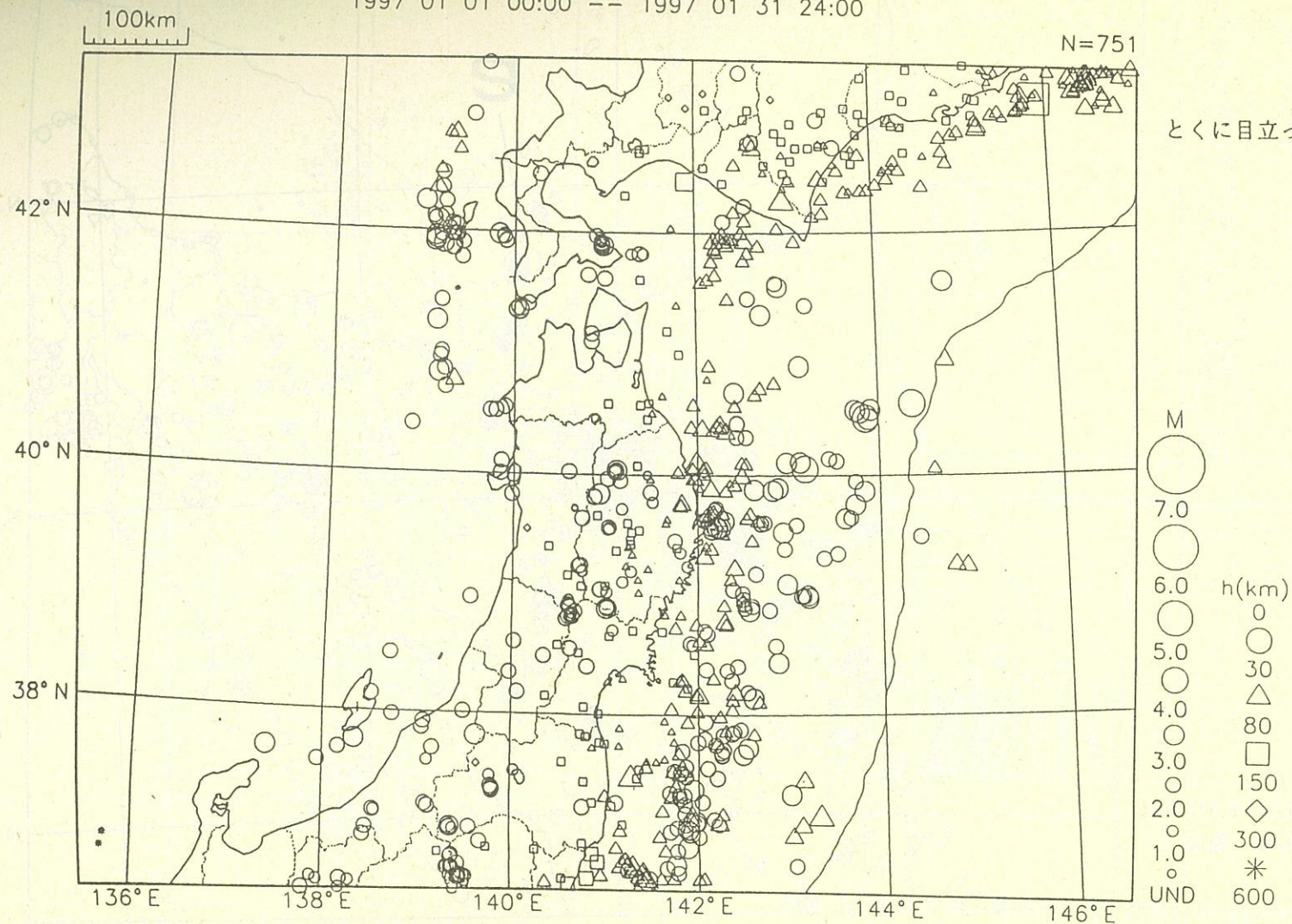
1996 01 01 00:00 -- 1996 12 31 24:00

N=1310 file:JMAEP



東北地方

1997 01 01 00:00 -- 1997 01 31 24:00



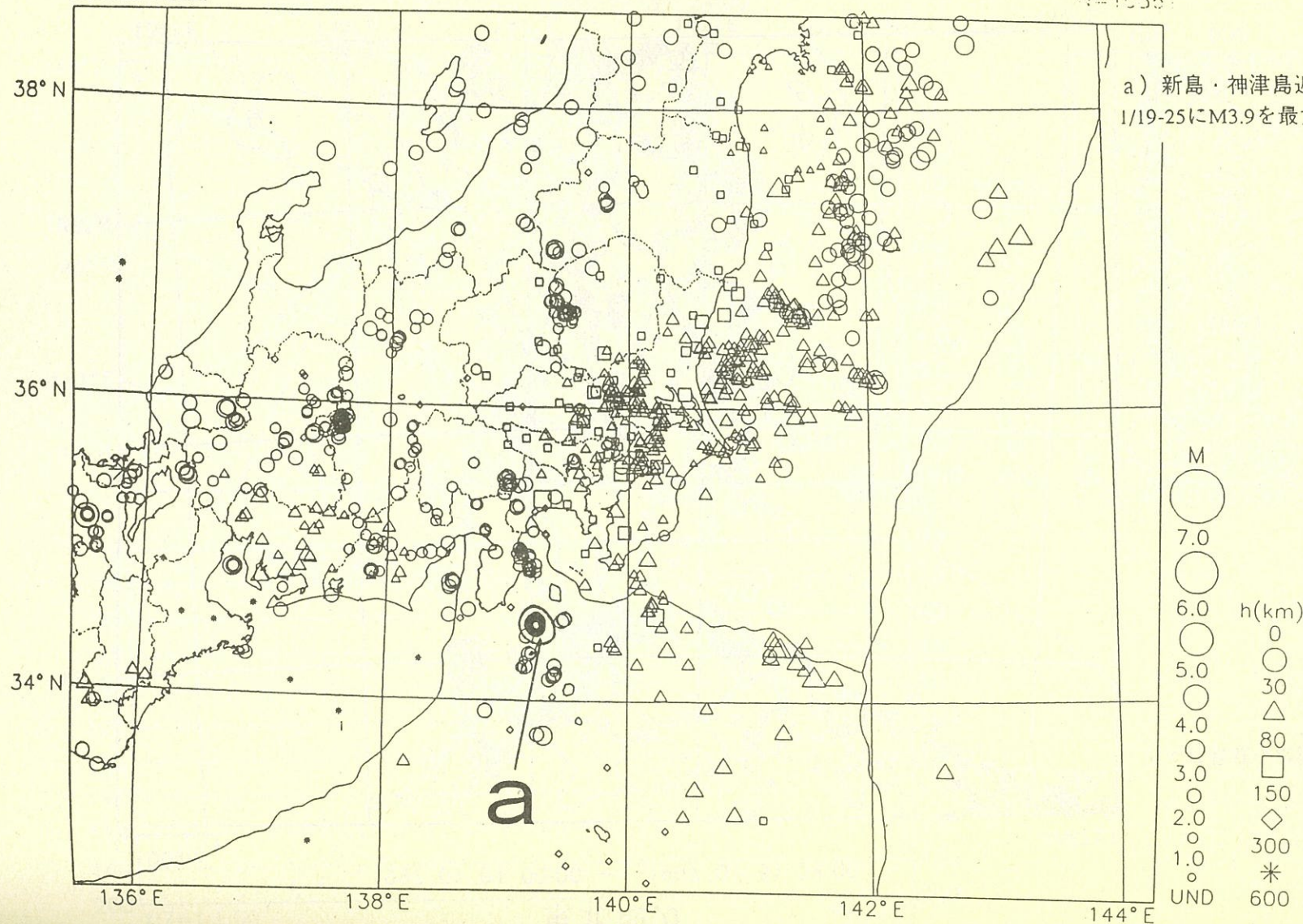
気象庁

関・中部地方

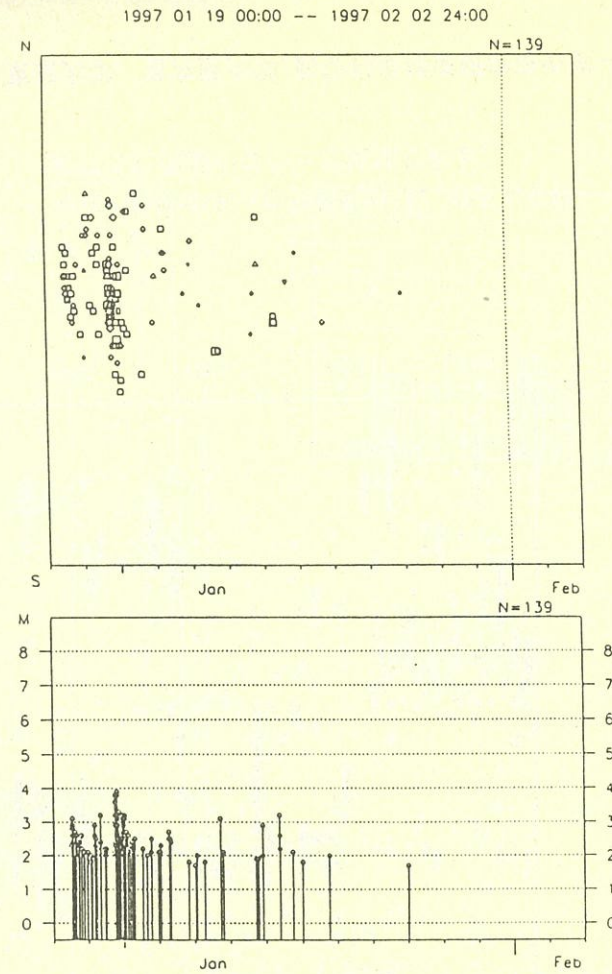
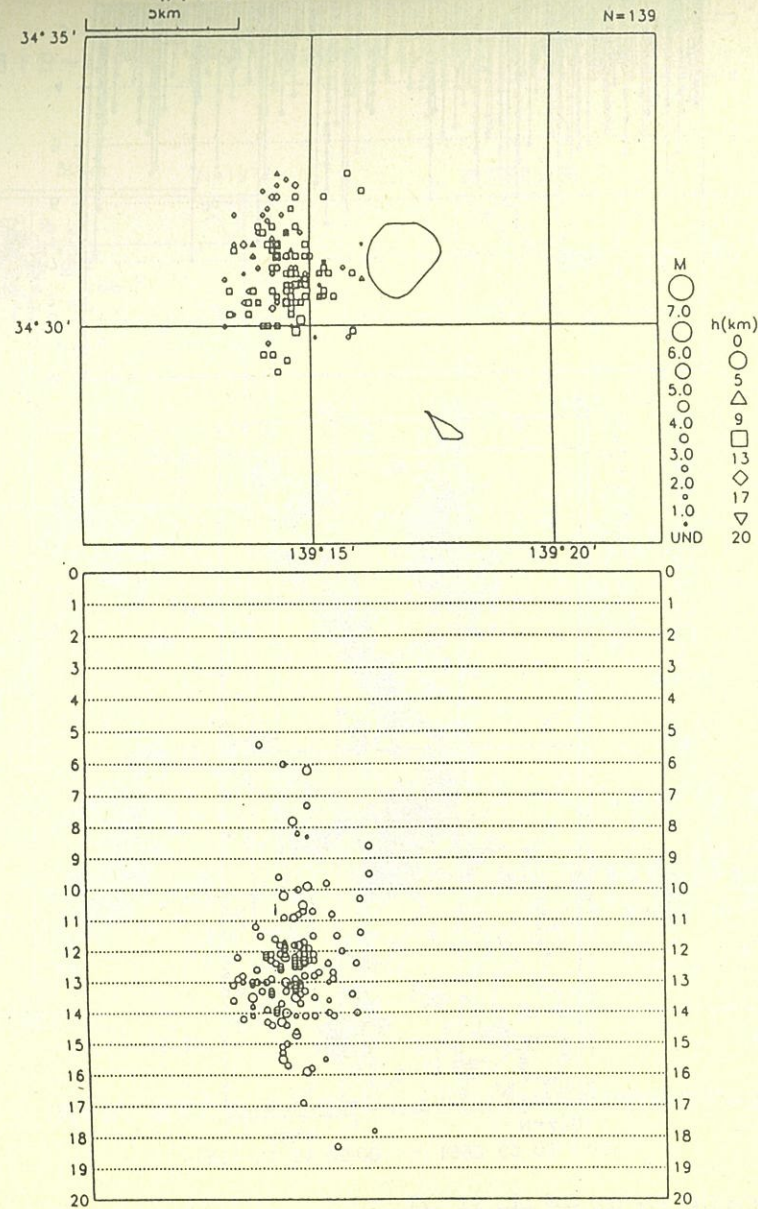
1997 01 01 00:00 -- 1997 01 31 24:00

100km

N=1036

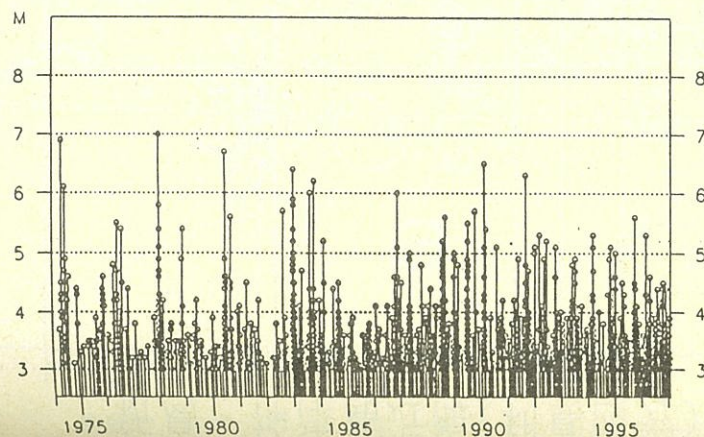
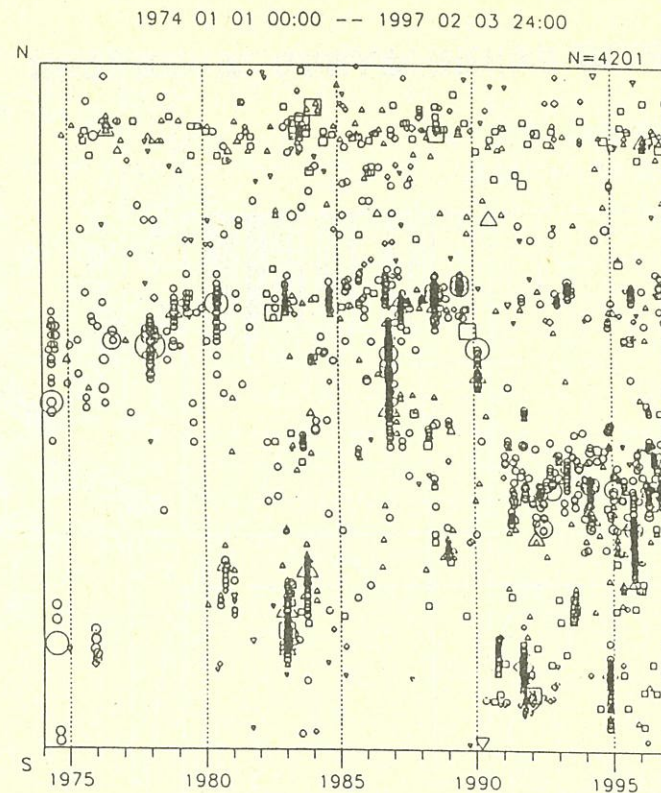
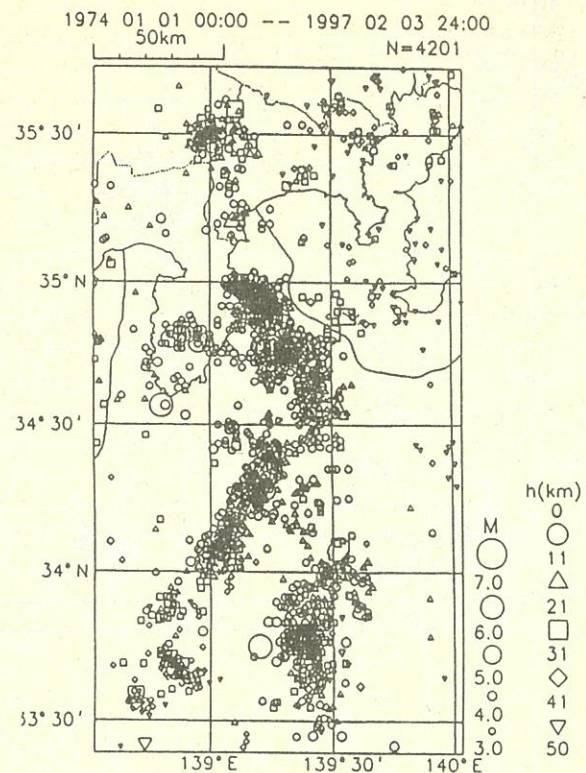


新島・神津島近海(利島西方)の地震活動(1997/1/19-1997/2/2)



気象庁、東京大学、名古屋大学、防災科学技術研究所のデータを使用

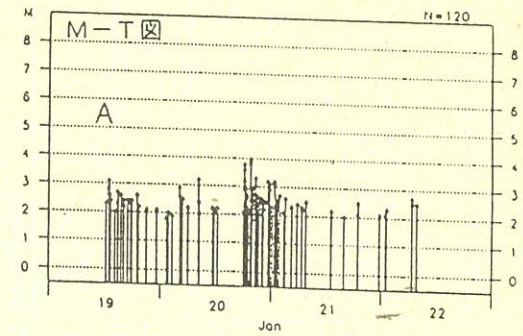
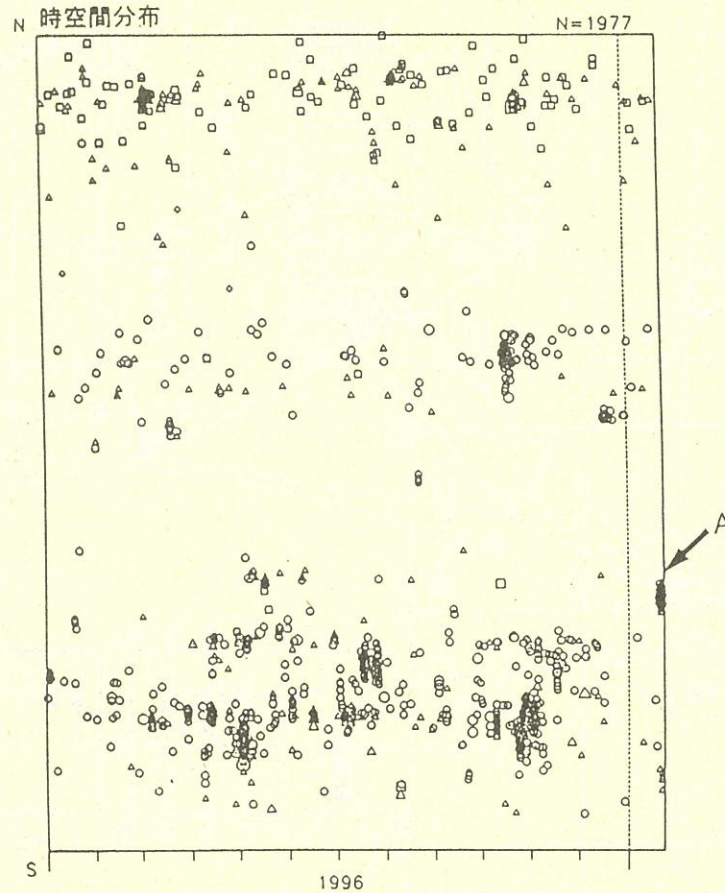
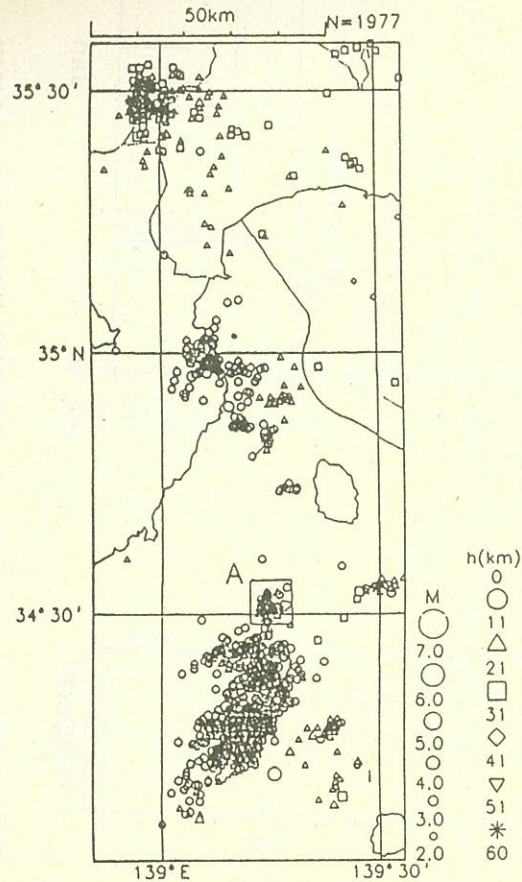
伊豆半島周辺部の地震活動(M3以上)



今回の活動があった利島付近は、過去20年程
めだった活動がなかった地域である。

気象庁、東京大学、名古屋大学、防災科学技術研究所のデータを使用

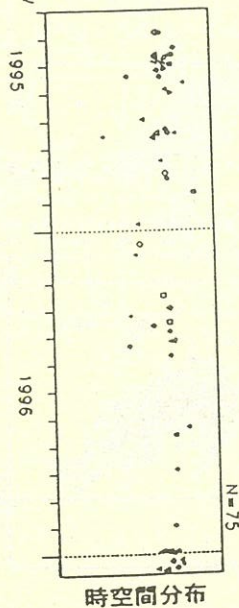
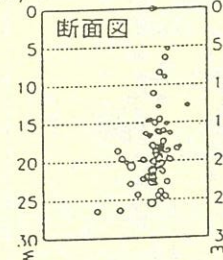
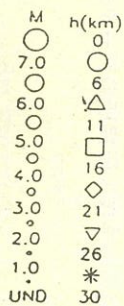
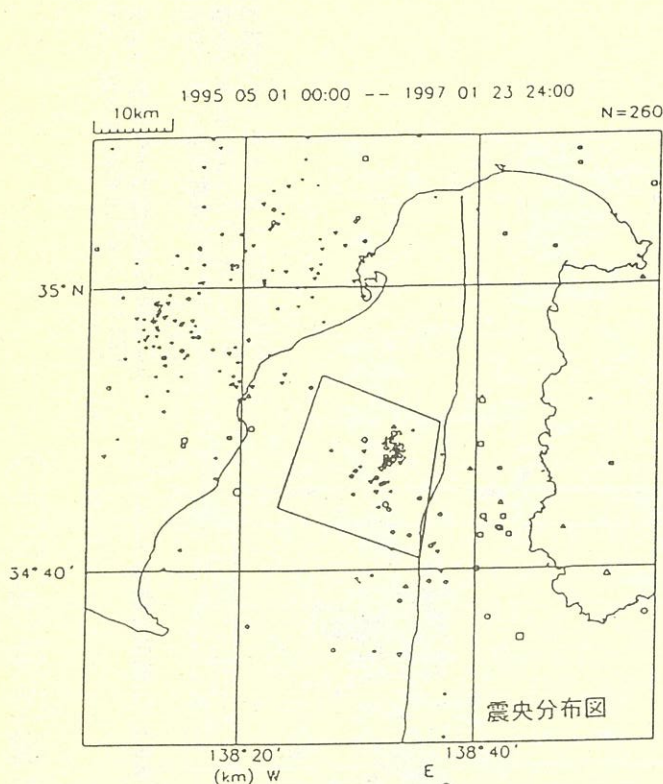
1996年1月1日～1997年1月22日の震央分布



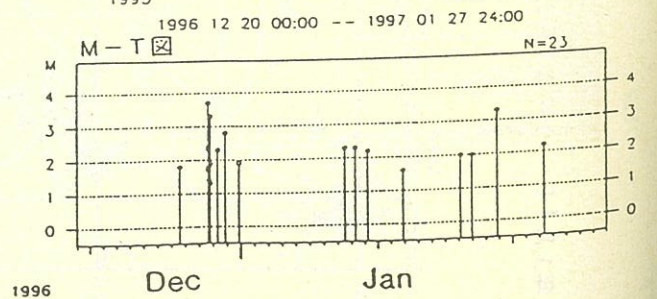
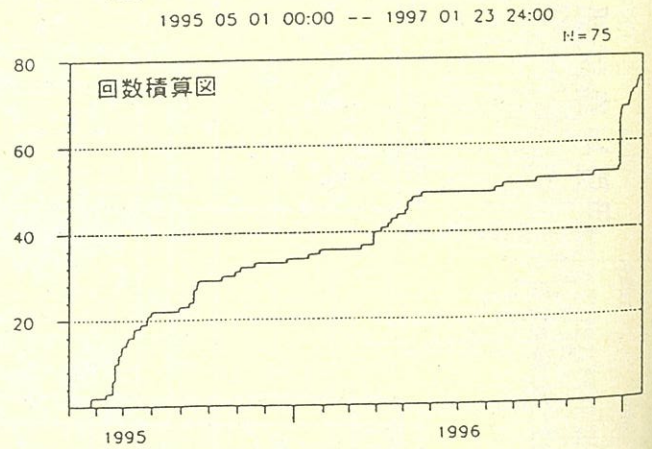
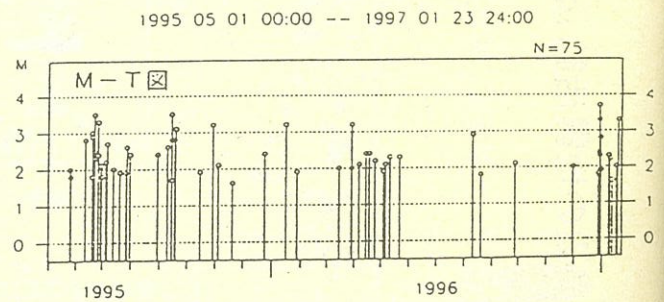
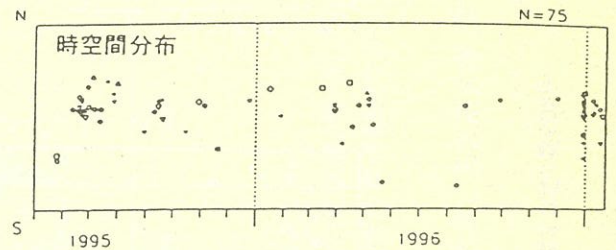
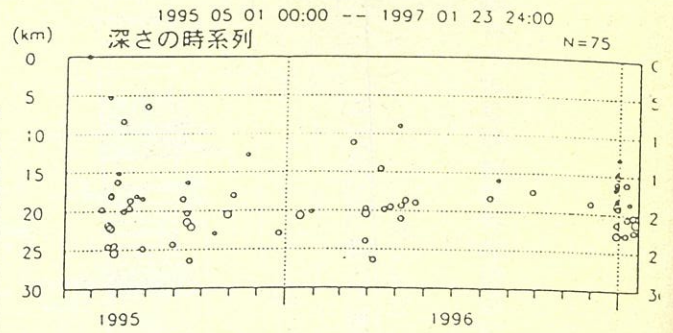
[暫定] (気象庁, 東京大学, 名古屋大学および防災科学技術研究所のデータを使用) 気象庁作成

利島付近で1月19日から地震活動が活発になり、1月20日にはM3.9の地震が発生した。この20日の地震活動の前に活動の低下が見られる。
この領域は最近地震活動があまりないが、1964年にM5.8の地震が起こっている。

石花海堆付近の地震活動 1995年5月1日～1997年1月23日

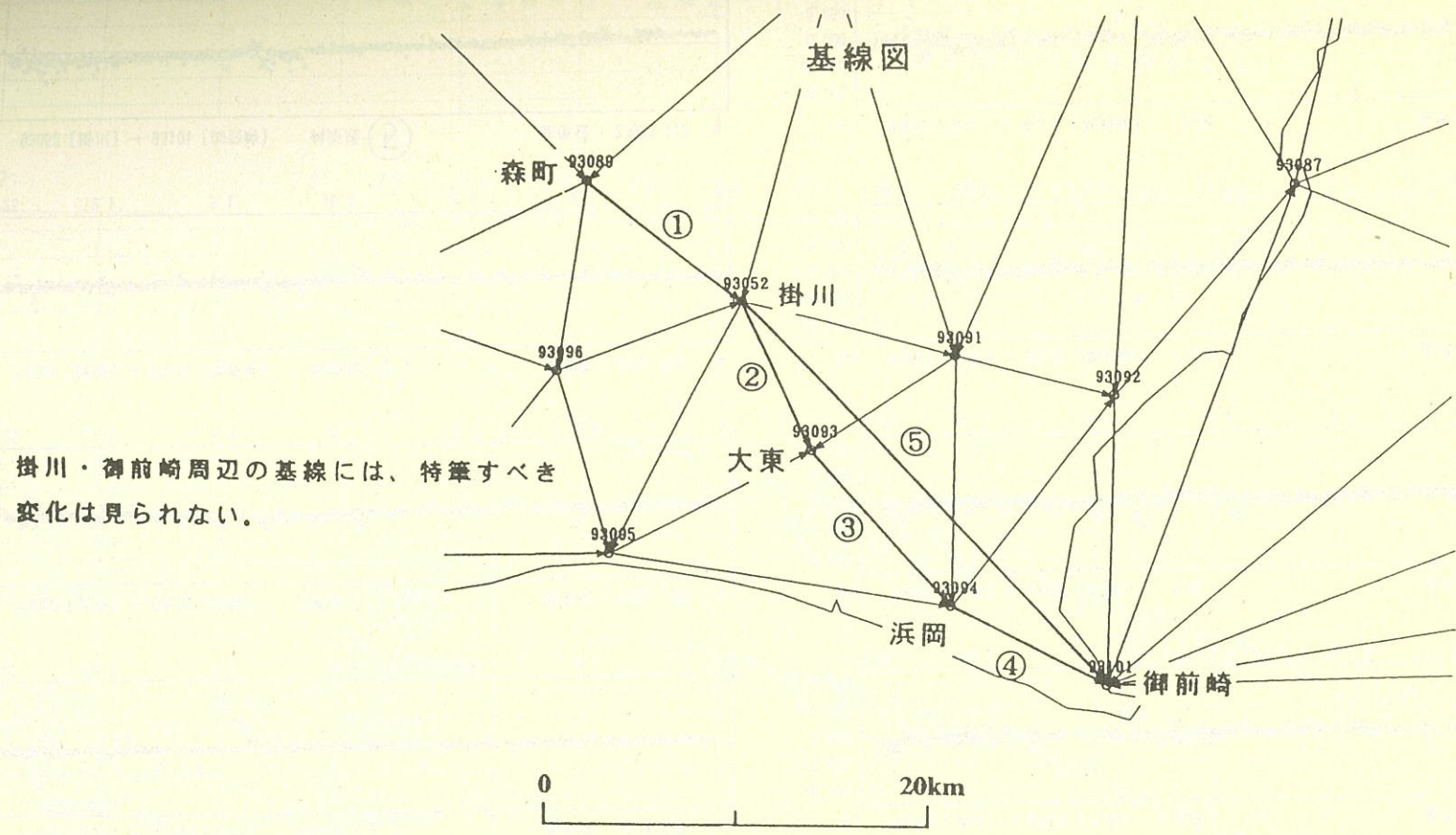


1996年12月からの活動は、1995年からの活動域と大きな違いが見られないが、地震発生が今までより時間的に集中して発生したという特徴がある。



〔暫定〕 (気象庁, 東京大学, 名古屋大学および防災科学技術研究所のデータを使用) 気象庁作成

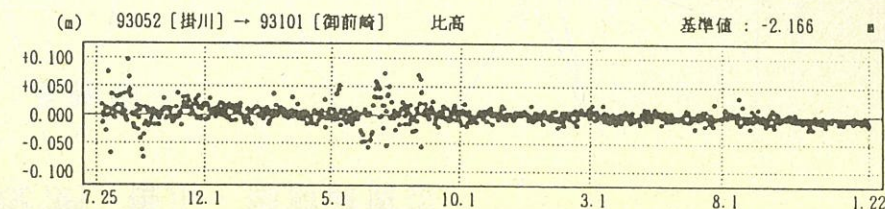
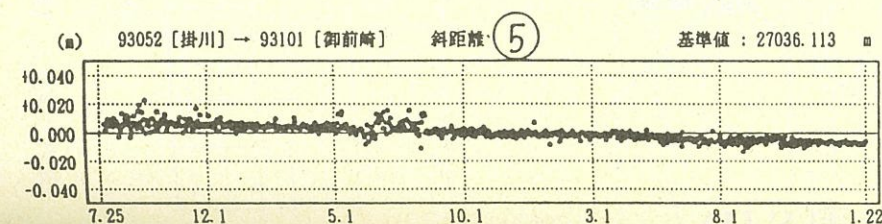
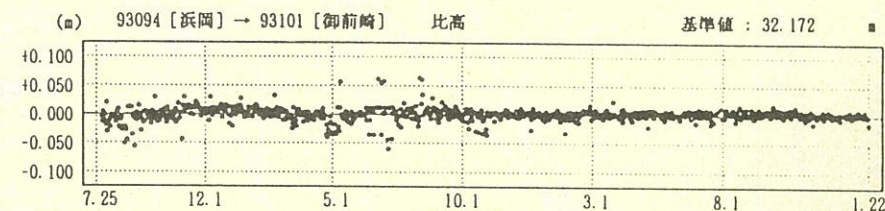
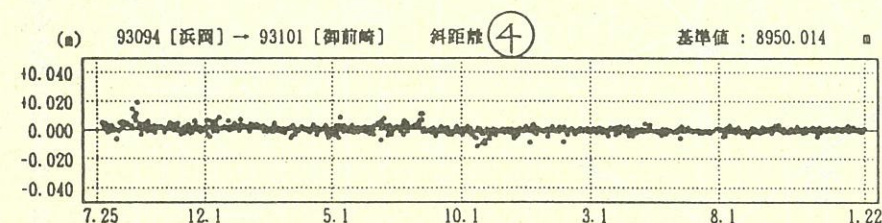
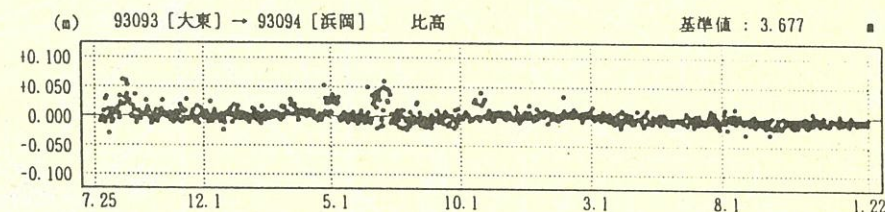
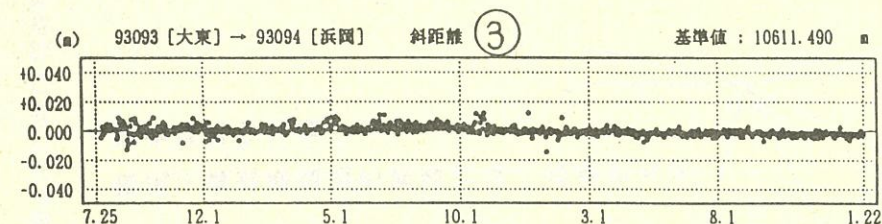
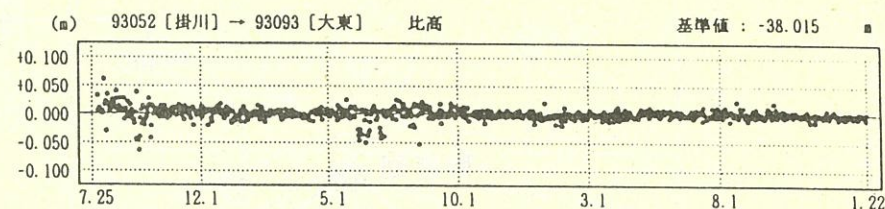
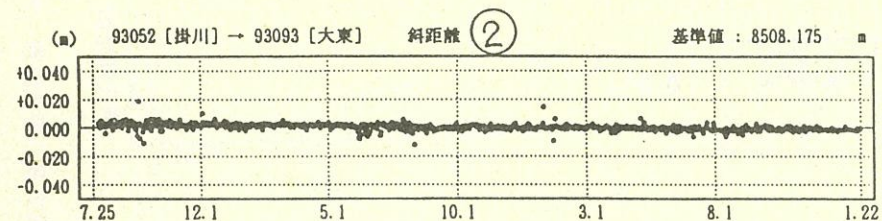
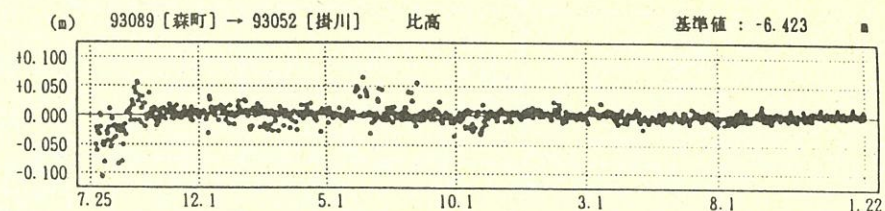
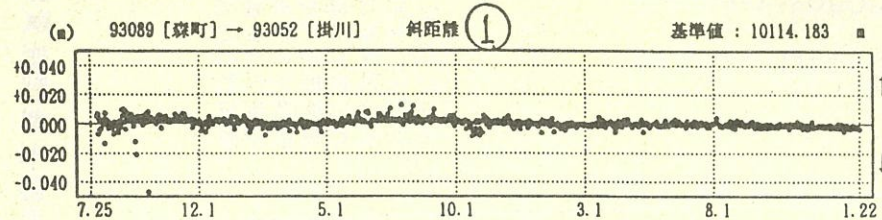
GPS連続観測 掛川・御前崎周辺



掛川・御前崎周辺の基線には、特筆すべき変化は見られない。

期 間: 1994年7月25日 ~ 1997年1月22日
 座標系: WGS84 暦: IGS 解析手法: Bernese

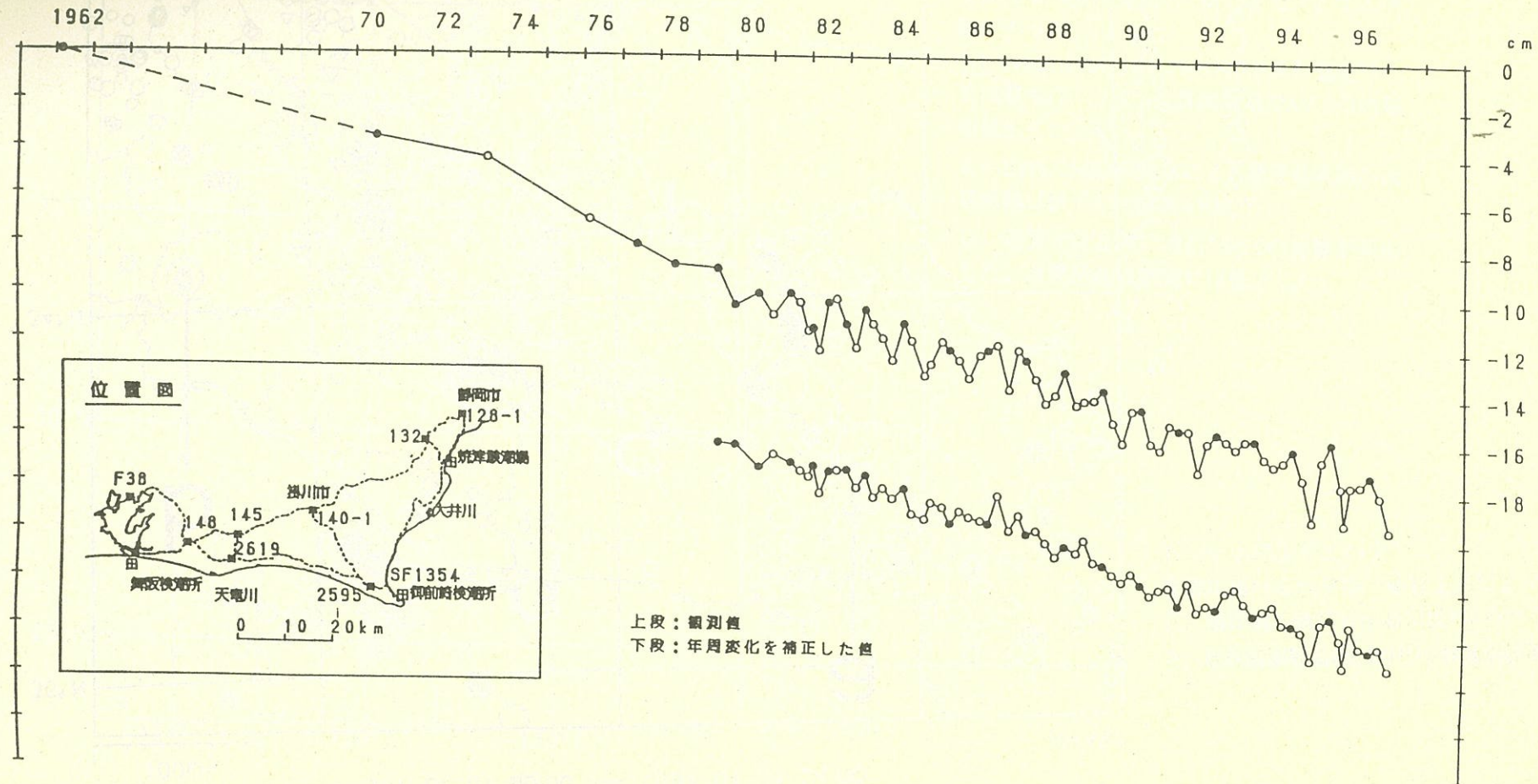
基線長変化グラフ 精度 使用



水準点2595(浜岡町)の経年変化

基準: 140-1 基準年: 1962

●: 網平均計算値による。



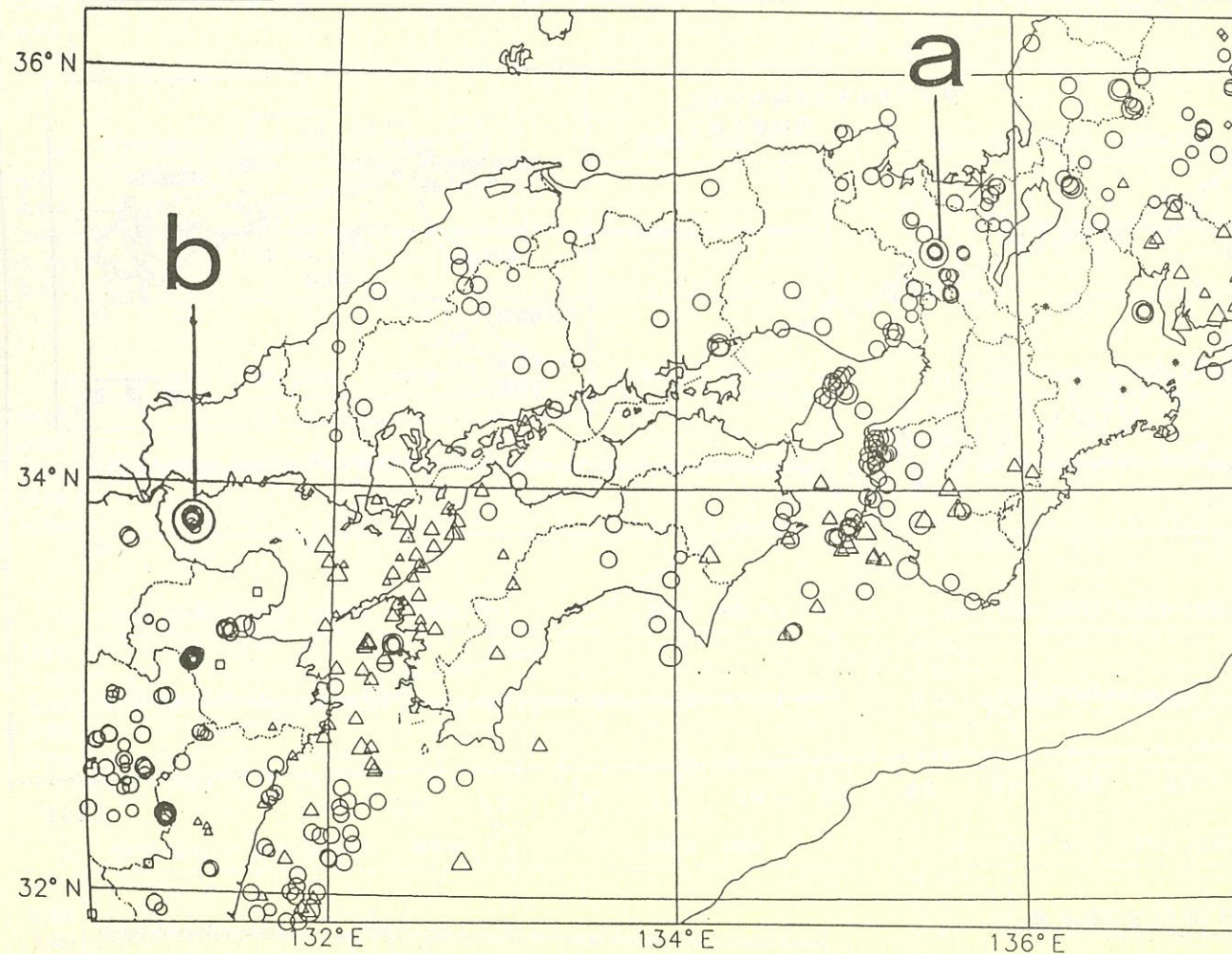
上段: 観測値
下段: 年周変化を補正した値

近畿・中国・四国地方

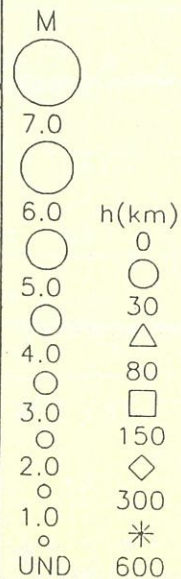
1997 01 01 00:00 -- 1997 01 31 24:00

100km

N=497



a) 京都府南部で1/8にM4.0の地震が発生した。
b) 周防灘では12月中旬以降M2.5~4.0の地震活動が続いているが、今月下旬に入って活動レベルが低下している。

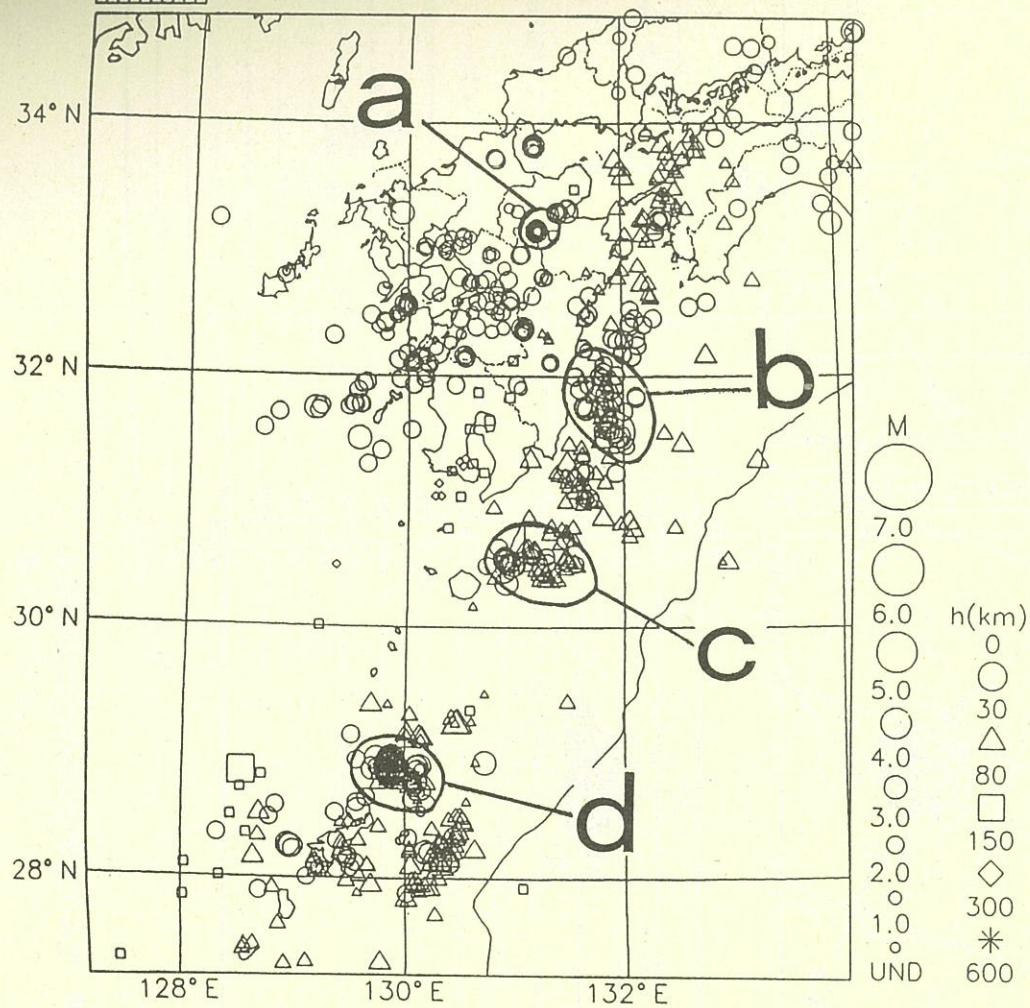


九州地方

1997 01 01 00:00 -- 1997 01 31 24:00

100km

N=934



a)大分県西部で1/9-11にM3.2を最大とする活動があった。

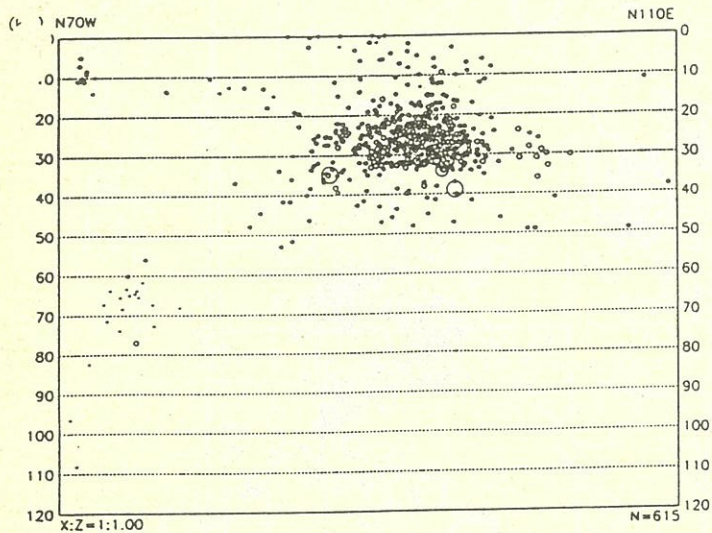
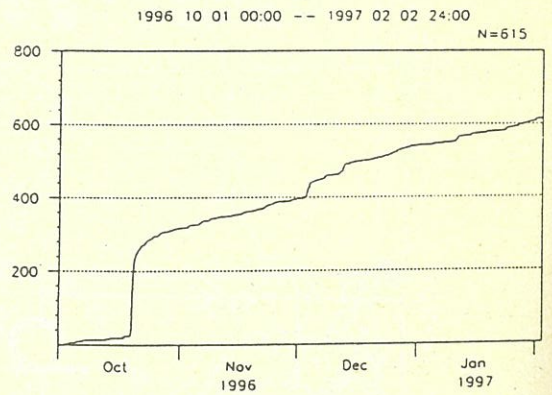
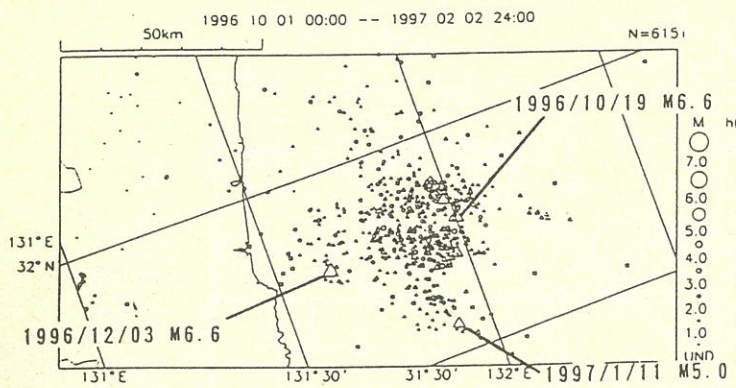
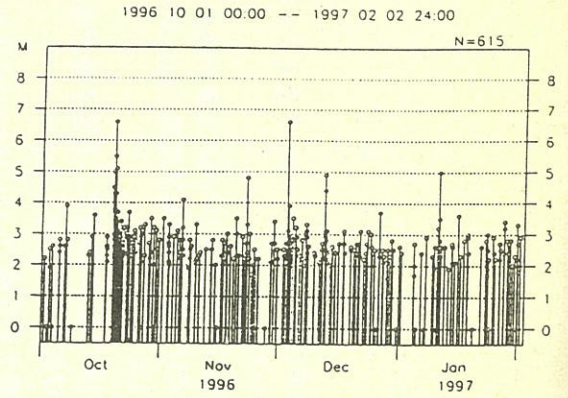
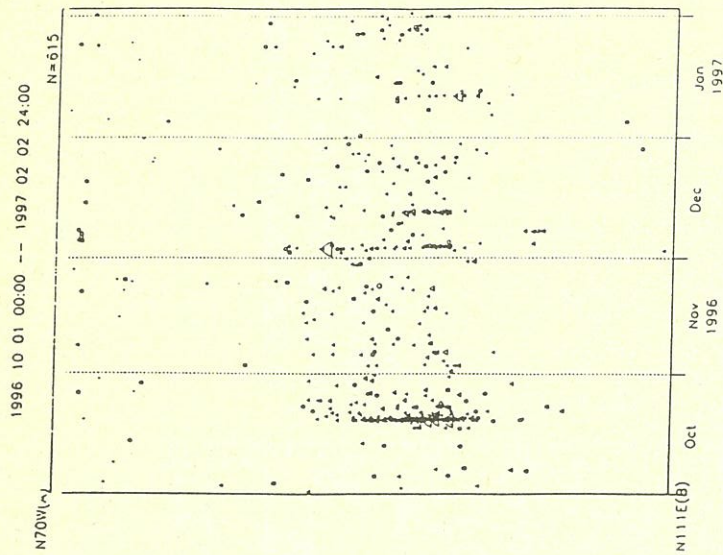
b) 1996/10/19と12/3にM6.6の地震が発生した日向灘では、1/15に余震域南端でM5.0の地震が発生した。

c) 10/18にM6.2の地震による種子島近海の余震活動は低下してきている。

d) 奄美大島近海で1/18にM6.0の地震が発生した。余震活動は下旬には低下した。

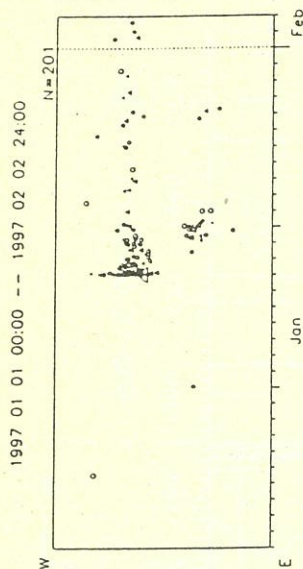
乱象序

日向灘の地震活動(1996/10/1-1997/2/2)

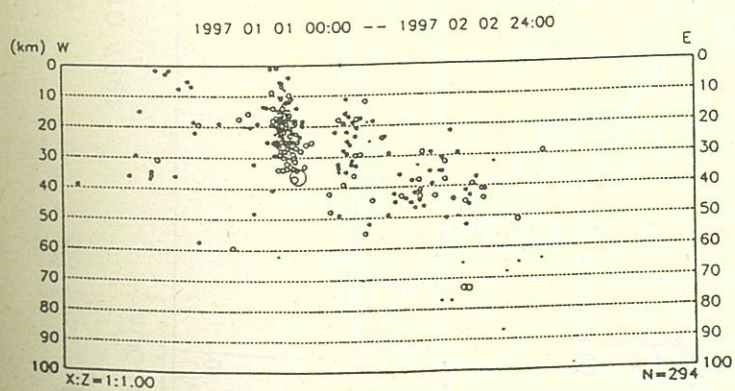
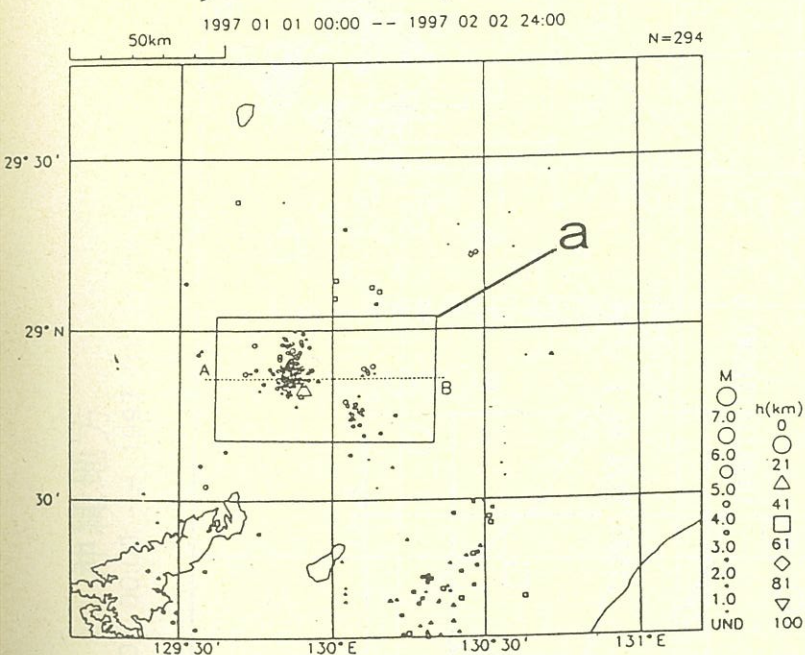
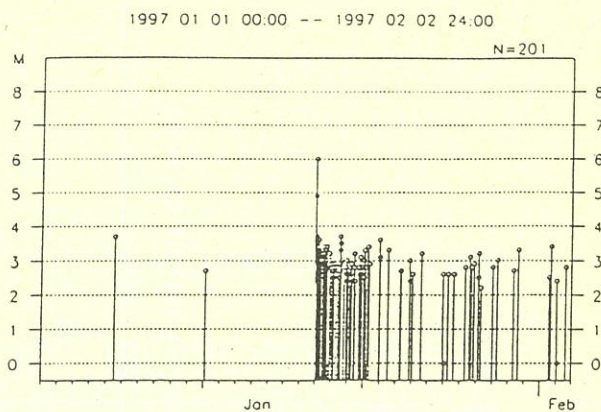


奄美大島近海の地震(1997/1/18 00h53m M6.0 H=36km)

領域 a の時空間分布



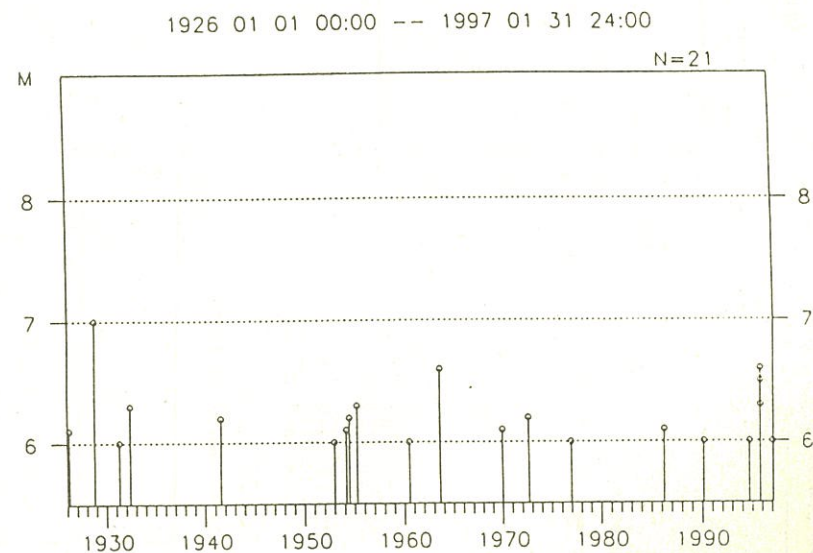
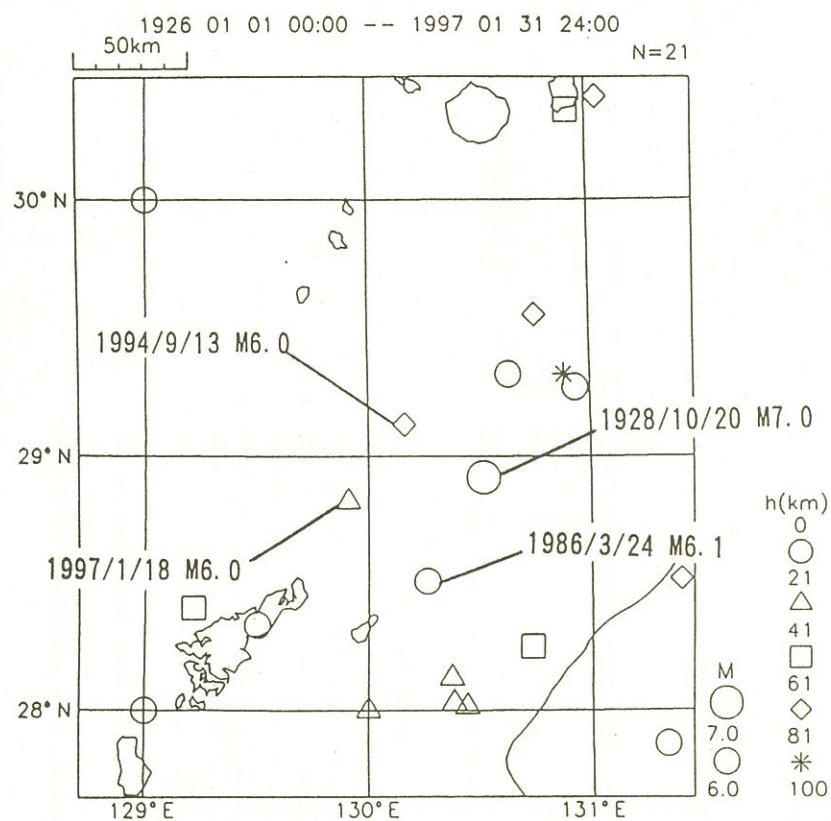
領域 a の M T 図



余震活動は1/19のM3.7が最大であり、順調に低下している。

気象庁

奄美大島近海の過去の主な地震(M6以上)

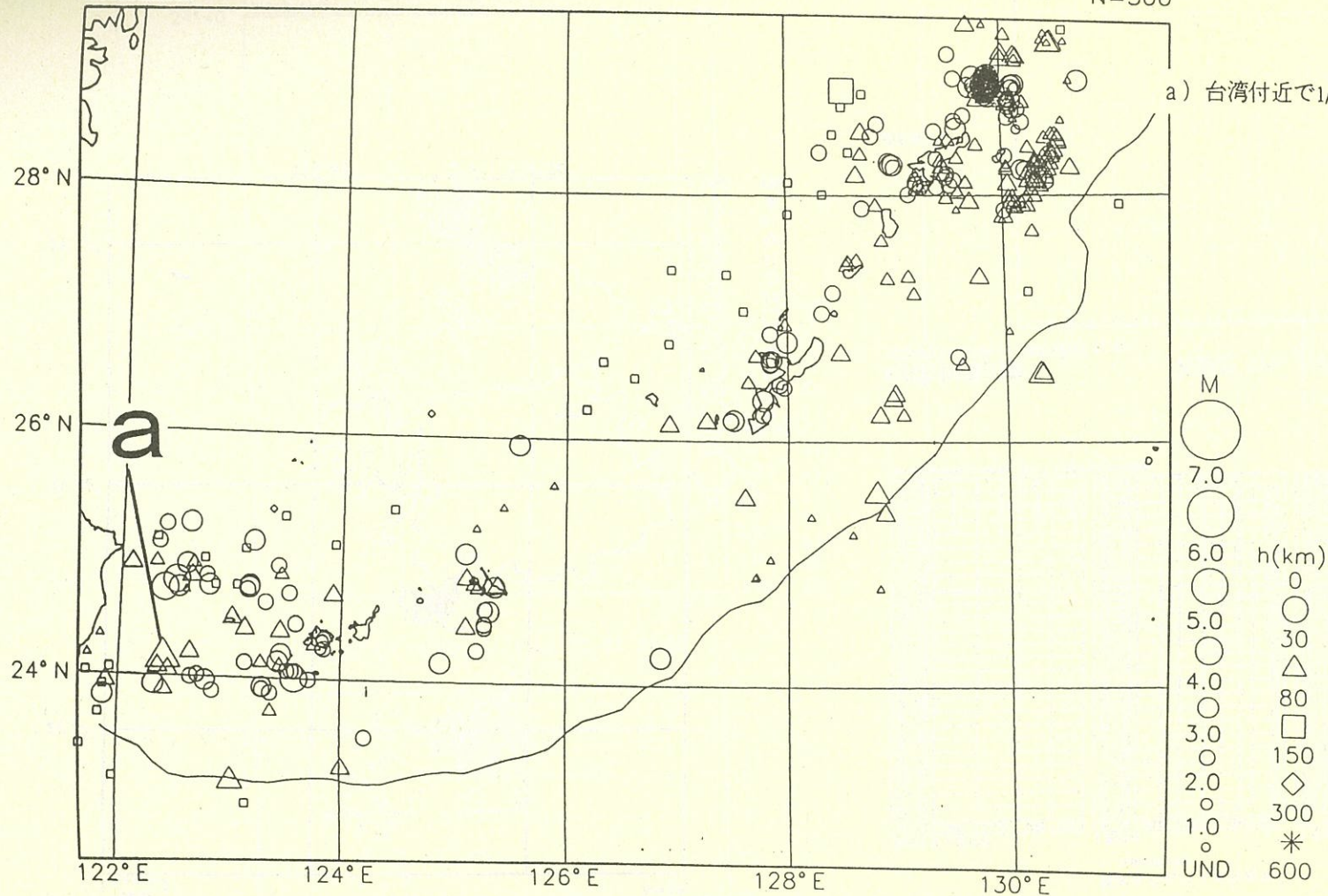


沖縄地方

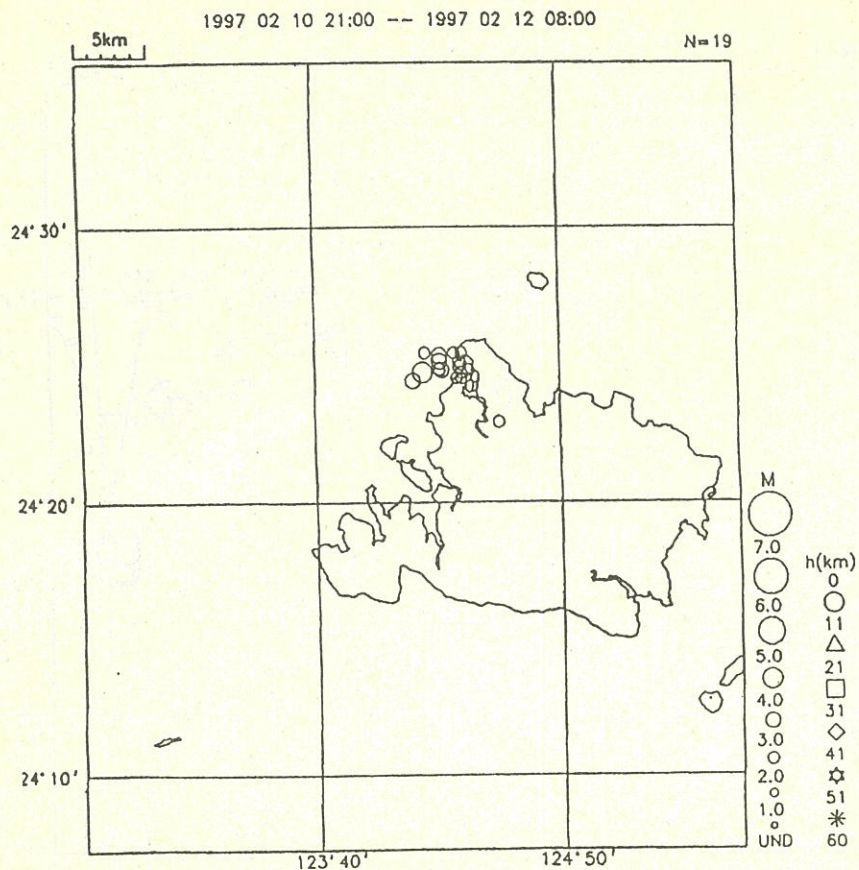
1997 01 01 00:00 -- 1997 01 31 24:00

100km

N=500



西表島付近の2月10日からの地震活動



西表島における地震回数

平成9年2月10日

時 間	震 度	震 源 深	震 源 距	震 害
00~01	-	-	-	-
01~02	-	-	-	-
02~03	-	-	-	-
03~04	-	-	-	-
04~05	-	-	-	-
05~06	-	-	-	-
06~07	-	-	-	-
07~08	-	-	-	-
08~09	-	-	-	-
09~10	-	-	-	-
10~11	-	-	-	-
11~12	-	-	-	-
12~13	-	-	-	-
13~14	-	-	-	-
14~15	-	-	-	-
15~16	-	-	-	-
16~17	-	-	-	-
17~18	-	-	-	-
18~19	-	-	-	-
19~20	-	-	-	-
20~21	-	-	-	-
21~22	2	2	9	8
22~23	0	0	19	28
23~24	2	2	6	34
日小計	4	4	34	

※地震回数は観測した地震数。1997年2月10日21時より計測開始。

2月11日

時 間	震 度	震 源 深	震 源 距	震 害
00~01	0	1	14	48
01~02	0	1	5	53
02~03	0	0	4	57
03~04	0	0	2	59
04~05	0	0	2	61
05~06	0	0	3	64
06~07	1	1	8	72
07~08	1	1	7	79
08~09	0	0	1	80
09~10	0	0	3	83
10~11	0	0	2	85
11~12	0	0	1	86
12~13	2	1	13	99
13~14	0	0	13	112
14~15	1	0	14	126
15~16	0	0	13	139
16~17	0	0	8	147
17~18	0	0	4	151
18~19	0	0	5	156
19~20	1	0	14	170
20~21	0	0	6	176
21~22	3	3	21	197
22~23	0	0	12	209
23~24	2	2	16	225
日小計	11	10	191	

2月12日

時 間	震 度	震 源 深	震 源 距	震 害
00~01	2	2	101	326
01~02	0	0	63	389
02~03	0	0	35	424
03~04	0	0	31	455
04~05	0	0	21	476
05~06	0	0	14	490
06~07	2	2	25	515
07~08	0	1	36	551
08~09				
09~10				
10~11				
11~12				
12~13				
13~14				
14~15				
15~16				
16~17				
17~18				
18~19				
19~20				
20~21				
21~22				
22~23				
23~24				
日小計				

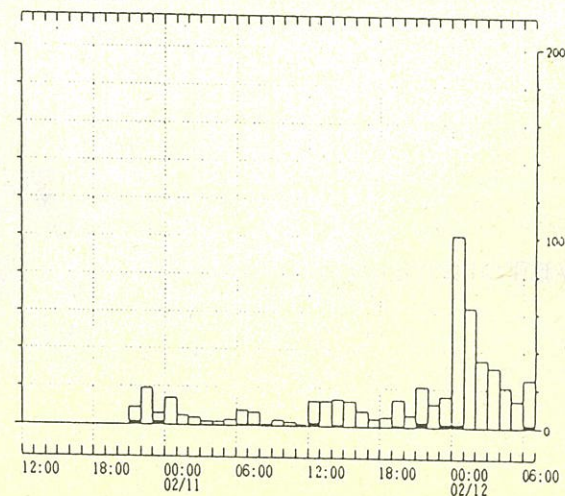
平成9年2月12日08時現在

時間別地震回数

1997/02/10 12:00 -- 1997/02/12 07:00

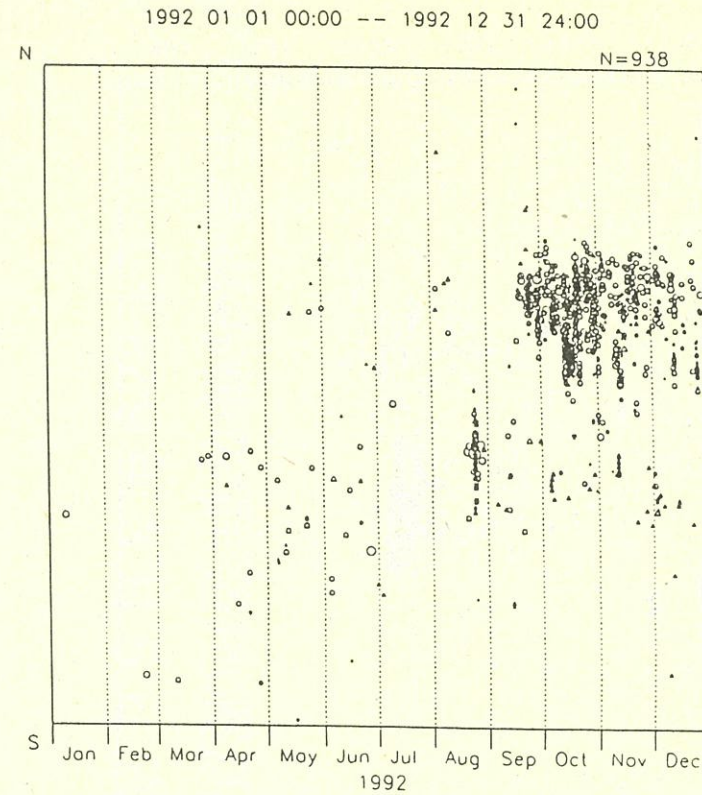
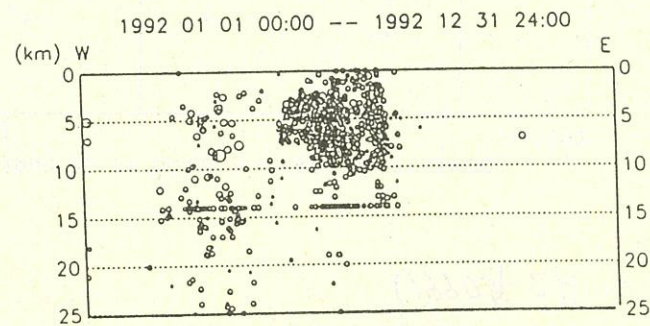
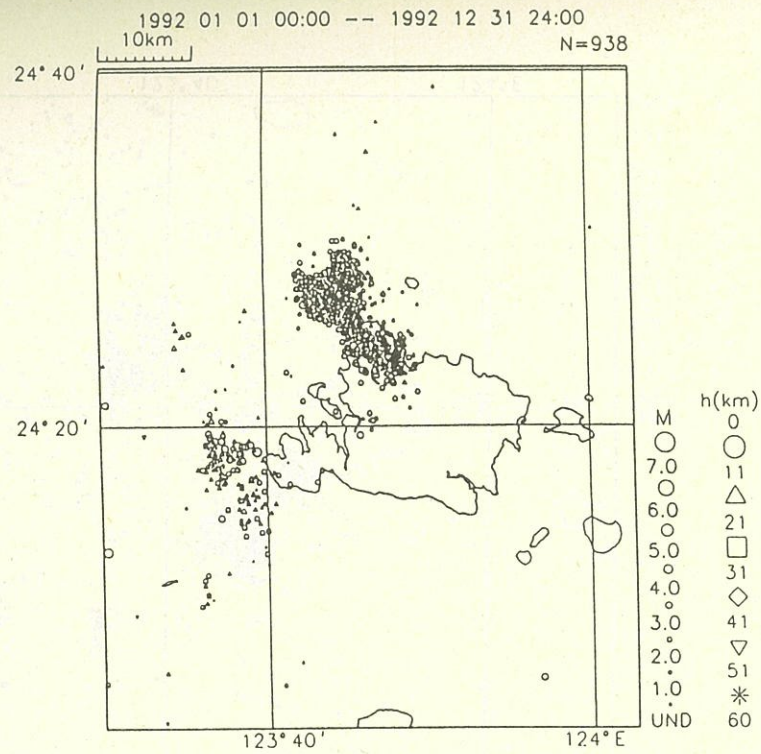
総回数 515 (内有感回数 19)

西表島



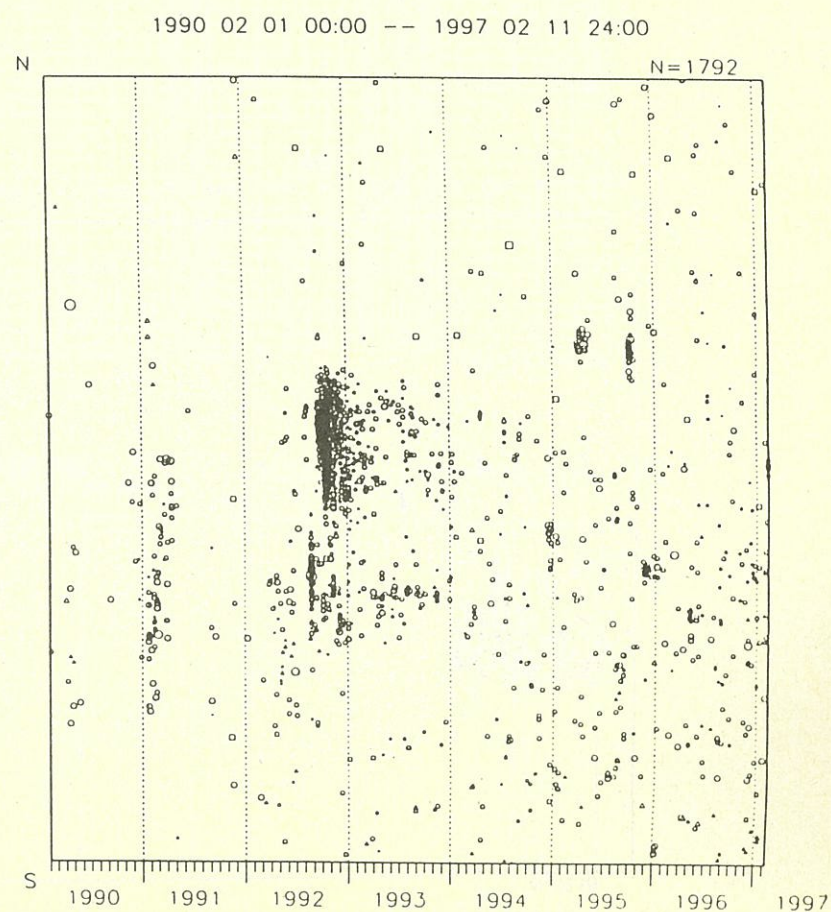
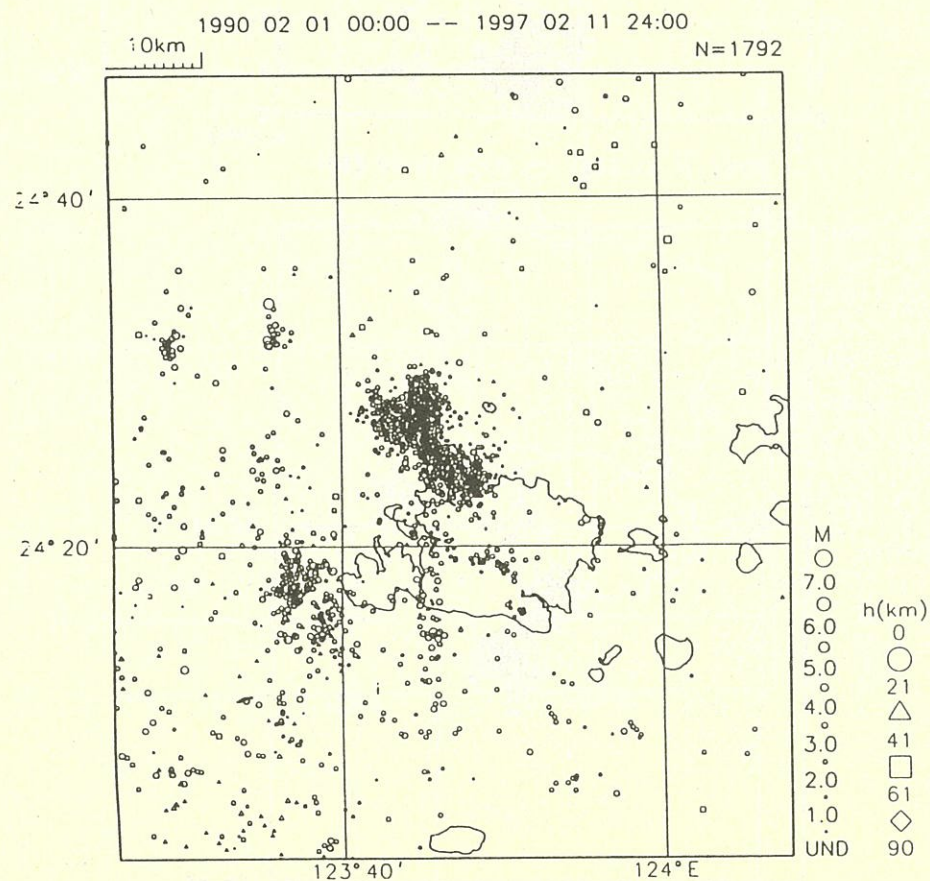
気象庁

西表島付近の過去の地震活動



気象庁

西表島付近の最近の地震活動 (1990年2月～1997年2月)



気象庁