

3-3 関東・東海地方における最近の地震活動（1999年11月～2000年4月）
Recent Seismic Activities in the Kanto-Tokai Area (November,1999-April,2000)

防災科学技術研究所

National Research for Earth Science and Disaster Prevention

防災科学技術研究所の定常観測に基づく月別震源分布図を第1図に示す。この間の注目すべき地震活動は以下の通りである。

1) 福島県，茨城県，千葉県東方沖で下記の地震が観測された。

福島県東方沖	1/9	13:02	37.233N	141.626E	H= 11.9km	M=5.3	
	1/19	9:17	37.160N	141.581E	H= 7.2km	M=4.0	
	1/24	21:50	37.062N	141.449E	H= 22.8km	M=4.7	
	2/11	22:29	37.241N	141.602E	H= 13.0km	M=4.7	
茨城県東方沖	12/4	14:06	35.911N	140.770E	H= 98.1km	M=5.2	
	12/6	7:28	36.651N	141.230E	H= 26.6km	M=4.2	
	1/28	20:28	36.591N	141.073E	H= 32.1km	M=4.8	
	3/31	23:31	36.372N	140.993E	H= 33.2km	M=4.3	
	4/1	7:27	36.437N	141.177E	H= 32.1km	M=4.1	
	4/6	10:14	36.374N	141.004E	H= 38.3km	M=4.3	
	4/24	2:42	36.453N	141.192E	H= 38.6km	M=4.3	
	千葉県東方沖	1/22	6:47	34.902N	140.658E	H= 70.9km	M=4.3
	1/31	4:22	35.392N	141.287E	H= 26.6km	M=4.2	(前震7個 M=3.3)
	1/31	4:32	35.327N	141.282E	H= 16.0km	M=4.0	(余震4個 M=3.6)
	4/10	6:08	34.721N	140.619E	H= 51.6km	M=4.5	

2) 三重会合点およびその近海で下記の地震が観測された。

	11/27	21:47	34.229N	140.658E	H= 48.3km	M=4.5
	12/31	20:30	3.919N	140.628E	H= 37.2km	M=4.4

3) 福島県中部で下記の地震が観測された。

	11/7	21:53	37.245N	140.758E	H=69.0km	M=4.7
--	------	-------	---------	----------	----------	-------

4) 那須岳付近で3月に群発地震活動が観測された。1ヶ月間に26個の地震が観測され、最大地震はM=3.3だった。

5) ひたちなか市付近で下記の地震が観測された。

	1/12	11:09	36.453N	140.574E	H= 49.3km	M=4.5
	2/4	16:53	36.322N	140.583E	H= 89.7km	M=4.0

6) 北浦付近で下記の地震が観測された。

	11/23	5:20	36.208N	140.503E	H= 97.0km	M=4.4
--	-------	------	---------	----------	-----------	-------

7) 茨城県南西部で下記の地震が観測された。

12/10	10:55	36.077N	140.077E	H=102.4km	M=4.0
12/27	0:05	36.163N	139.869E	H=49.5km	M=4.3
4/10	6:30	36.206N	140.062E	H=50.6km	M=4.9

8) 神奈川・山梨県境付近で下記の地震が観測された。余震が7個観測され、最大余震はM=2.0だった。

2/11	0:57	5.493N	39.043E	H=14.1km	M=4.5
------	------	--------	---------	----------	-------

9) 佐原市付近で12月に群発地震活動が観測された。1ヶ月間に93個の地震が観測され、最大地震はM=3.9だった。

10) 銚子市付近で下記の地震が観測された。

4/12	3:05	35.629N	140.705E	H=48.9km	M=4.4
4/12	4:36	35.638N	140.683E	H=47.8km	M=4.1

11) 長岡市付近で下記の地震が観測された。余震が14個観測され、最大余震はM=3.0だった。

3/19	12:49	37.239N	138.643E	H=5.0km	M=4.3
------	-------	---------	----------	---------	-------

12) 足尾の群発地震活動域の各月の地震個数および最大地震のMは以下の通りである。

11月	19個	M=2.4	12月	94個	M=4.3	1月	97個	M=2.9
2月	71個	M=4.1	3月	82個	M=2.4	4月	48個	M=2.9

この群発活動域で期間中観測されたM4以上の地震を下記に示す。

12/16	22:28	36.631N	139.439E	H=4.4km	M=4.3
12/16	22:47	36.636N	139.445E	H=4.7km	M=4.3
2/6	4:43	36.715N	139.387E	H=7.3km	M=4.1

13) 伊勢崎市付近で12月に群発地震活動が観測された。1ヶ月間に13個の地震が観測され、最大地震はM=2.1であった。

14) 神津島近海で下記の地震が観測された。

3/10	9:36	34.213N	139.024E	H=8.6km	M=4.0
------	------	---------	----------	---------	-------

15) 伊豆半島南方沖で12月に群発地震活動が観測された。1ヶ月間に37個の地震が観測され、最大地震はM=3.9であった。

16) 新島付近で下記の地震が観測された。余震が19個観測され、最大余震はM=3.2であった。

12/21	10:01	34.428N	139.220E	H=12.1km	M=4.3
-------	-------	---------	----------	----------	-------

17) 埼玉・長野・山梨県境付近で3月に群発地震活動が観測された。1ヶ月間に54個の地震が観測され、最大地震はM=3.2だった。

18) 長野・新潟県境付近で下記の地震が観測された。余震が17個観測され、最大余震はM=3.2だった。

4/7	15:54	36.983N	138.410E	H=0.1km	M=4.1
-----	-------	---------	----------	---------	-------

19) 愛知県西部で下記の地震が観測された。

11/29	21:34	35.107N	137.023E	H=42.3km	M=4.8
-------	-------	---------	----------	----------	-------

20) 岐阜・福井県境付近で下記の地震が観測された。前震が1個、余震が4個観測され、最大余震はM=2.6であった。

3/24 23:00 35.887N 136.775E H=2.9km M=4.2

21) 上高地付近で11月に群発地震活動が観測された。1ヶ月間に31個の地震が観測され、期間中の最大地震はM=3.1であった。

22) 長野県西部の群発活動域で各月に観測された地震数および最大地震のMは以下の通りである。

11月 23個 M=2.8 12月 18個 M=3.0 1月 32個 M=3.8

2月 30個 M=2.8 3月 16個 M=2.8 4月 21個 M=3.3

23) 三重・奈良県境付近で引き続き群発地震活動が観測された。各月に観測された地震数および最大地震のMは以下の通りである。

11月 7個 M=2.2 12月 10個 M=3.0 1月 12個 M=2.6

2月 24個 M=2.5 3月 35個 M=3.0 4月 23個 M=2.5

24) 岐阜県中部で4月に群発地震活動が観測された。1ヶ月間に13個の地震が観測され、最大地震はM=3.1だった。

25) 次のそれぞれの地域で下記のような深発地震が観測された。

東京西部 11/3 16:13 35.769N 139.215E H=139.5km M=4.1

三宅島南東沖 11/27 09:15 33.774N 139.922E H=144.9km M=4.0

三重県中部 3/8 13:53 34.708N 136.269E H=379.1km M=4.5

福井県北部 3/9 22:51 35.971N 136.130E H=367.7km M=4.1

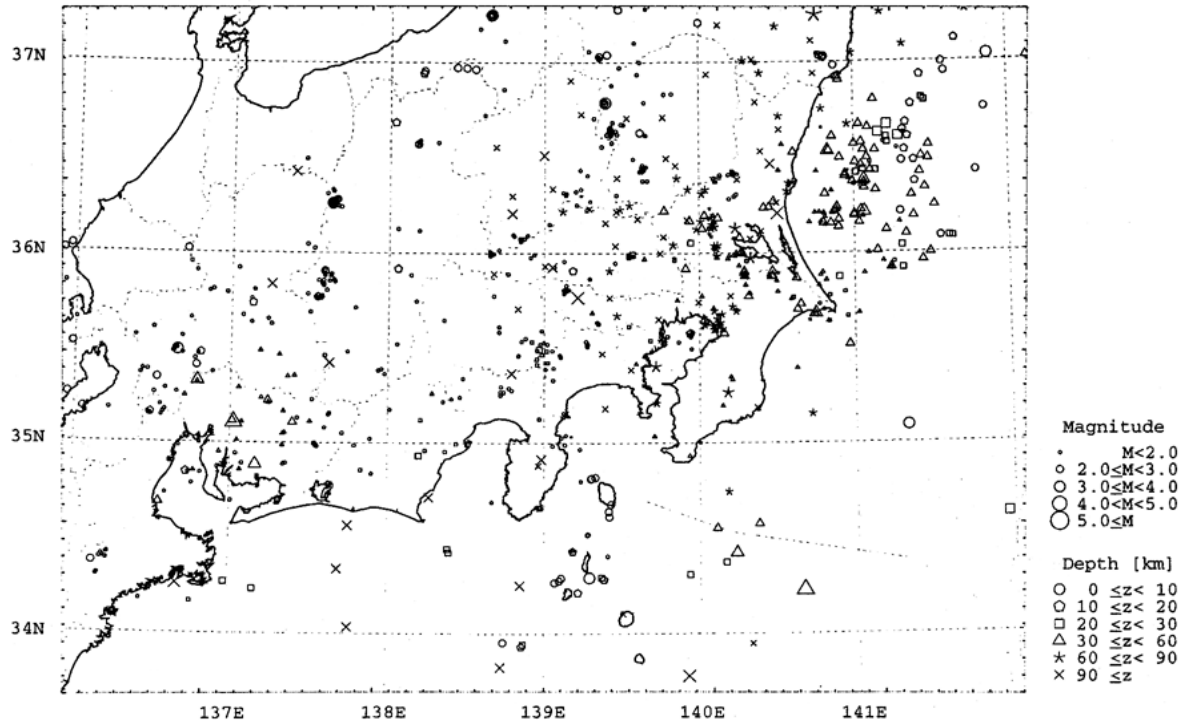
奈良県北部 4/19 6:20 34.735N 135.986E H=388.6km M=4.1

26) 三重・愛知・静岡県沖で10個の深発地震が観測された。下記に最大地震の震源を示す。

4/12 17:11 33.897N 136.959E H=404.0km M=5.20

(松本拓己)

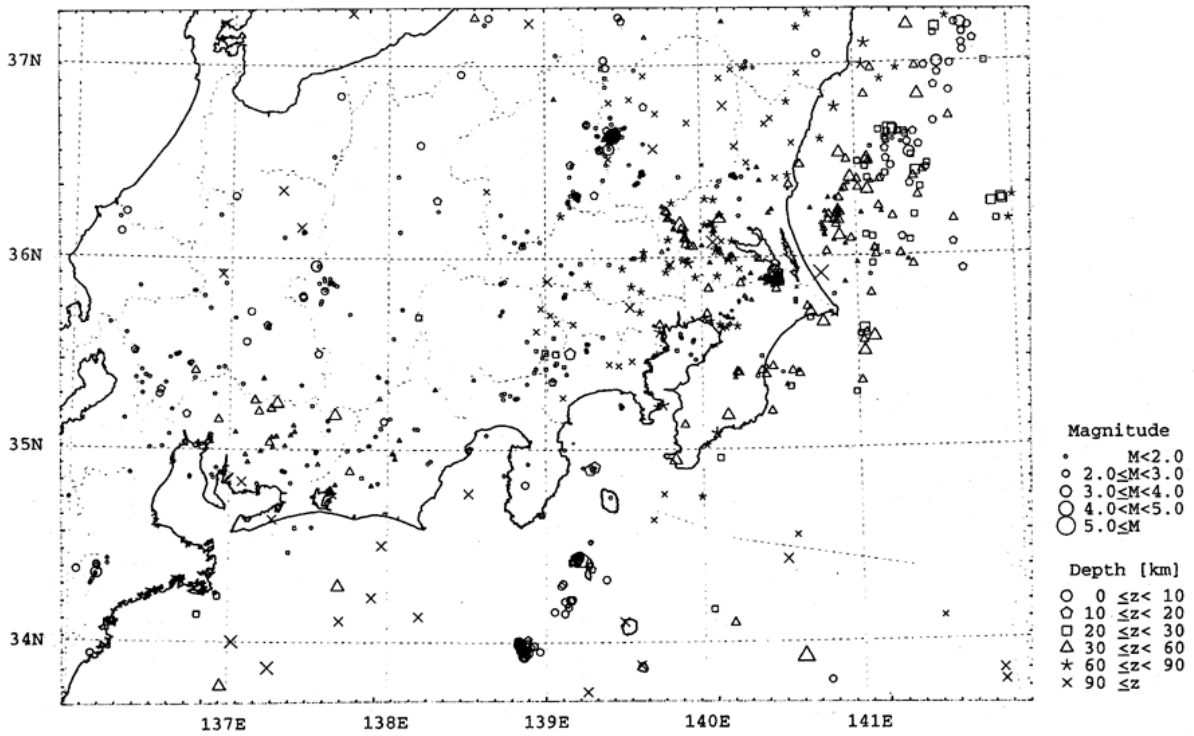
1999 11/ 1 - 1999 11/30 $N_{\text{plot}} = 828$



第1図-(1) 月別震源分布図 (11月)

Fig.1-(1) Monthly Plot of Hypocenters(November).

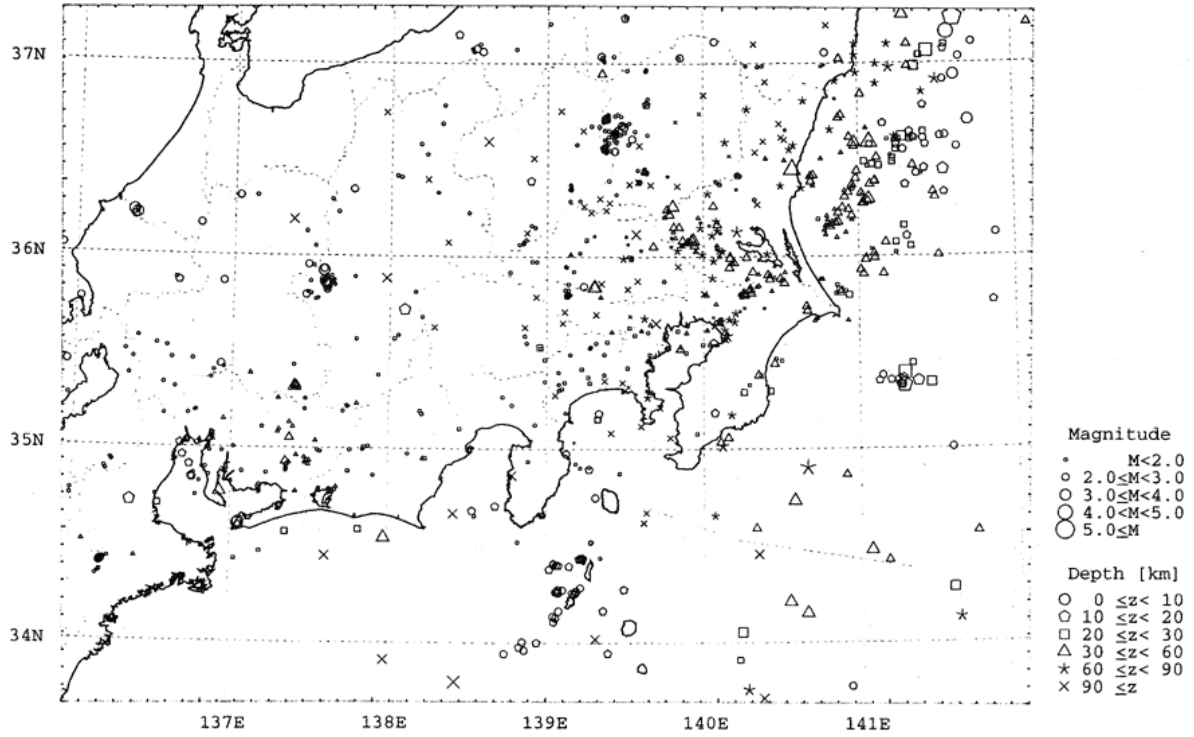
1999 12/ 1 - 1999 12/31 $N_{\text{plot}} = 966$



第1図-(2) 月別震源分布図 (12月)

Fig.1-(2) Monthly Plot of Hypocenters(December).

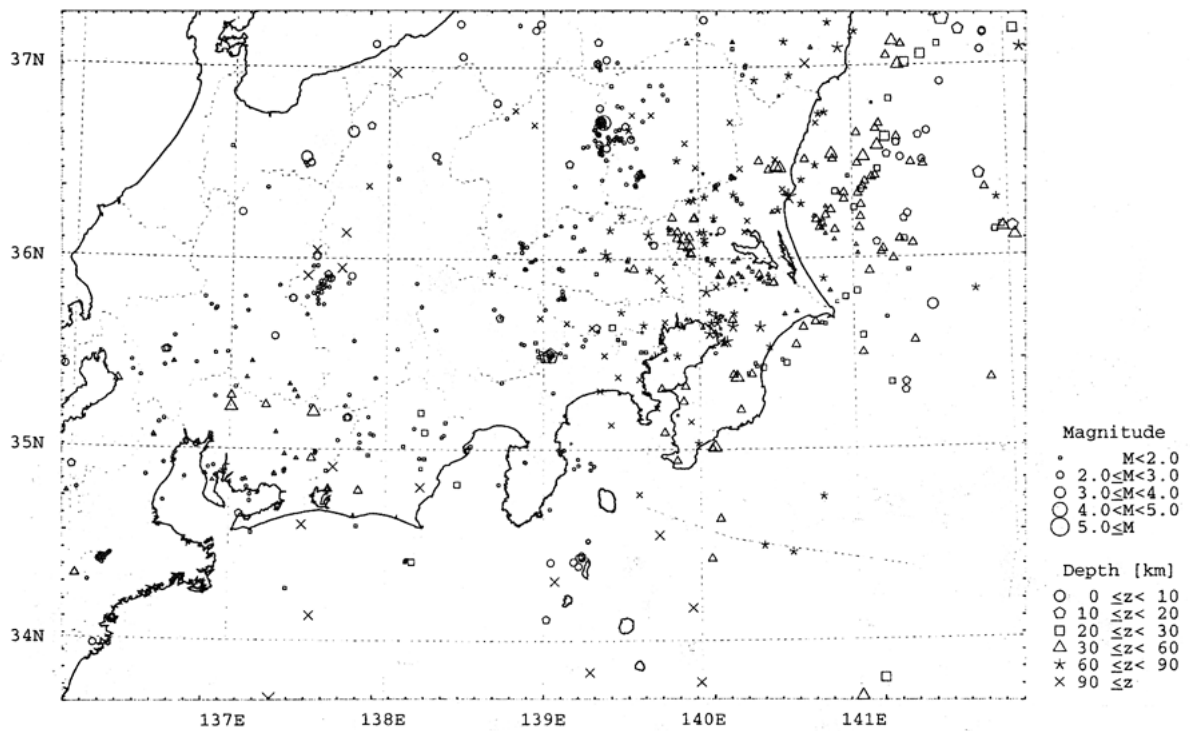
2000 1/ 1 - 2000 1/31 $N_{\text{plot}} = 903$



第 1 図-(3) 月別震源分布図 (1 月)

Fig.1-(3) Monthly Plot of Hypocenters(January).

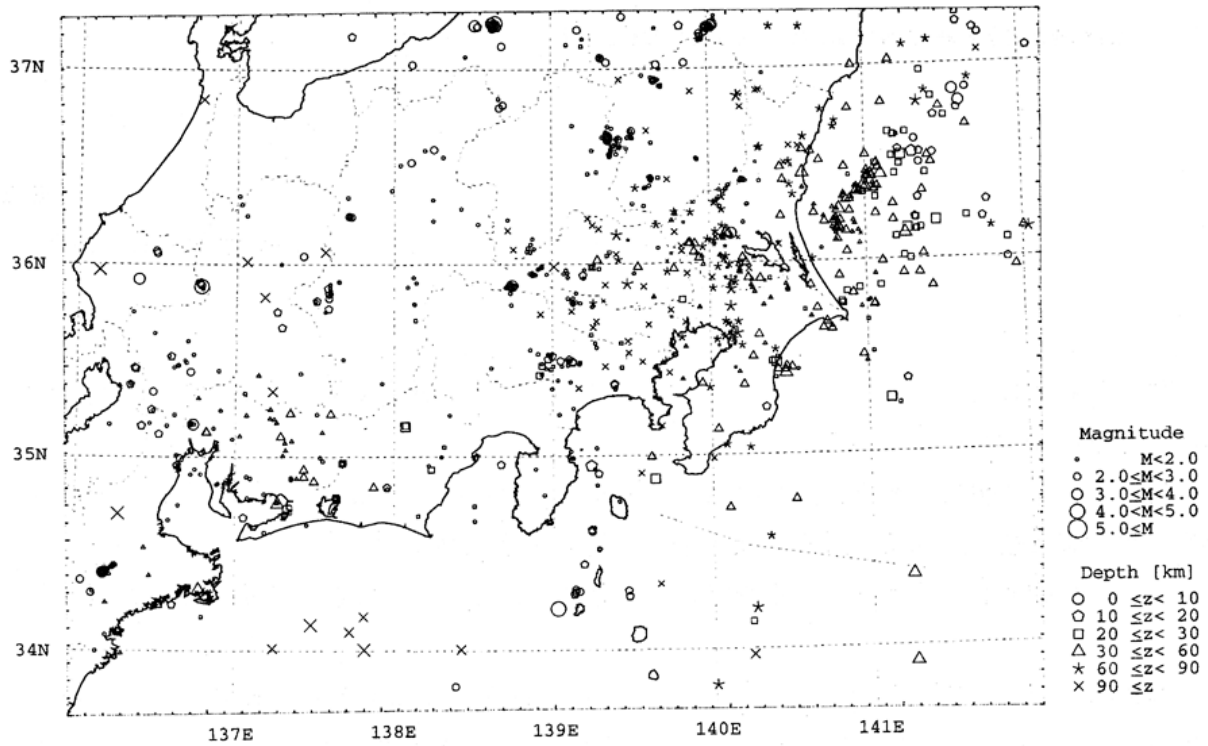
2000 2/ 1 - 2000 2/29 $N_{\text{plot}} = 756$



第 1 図-(4) 月別震源分布図 (2 月)

Fig.1-(4) Monthly Plot of Hypocenters(February).

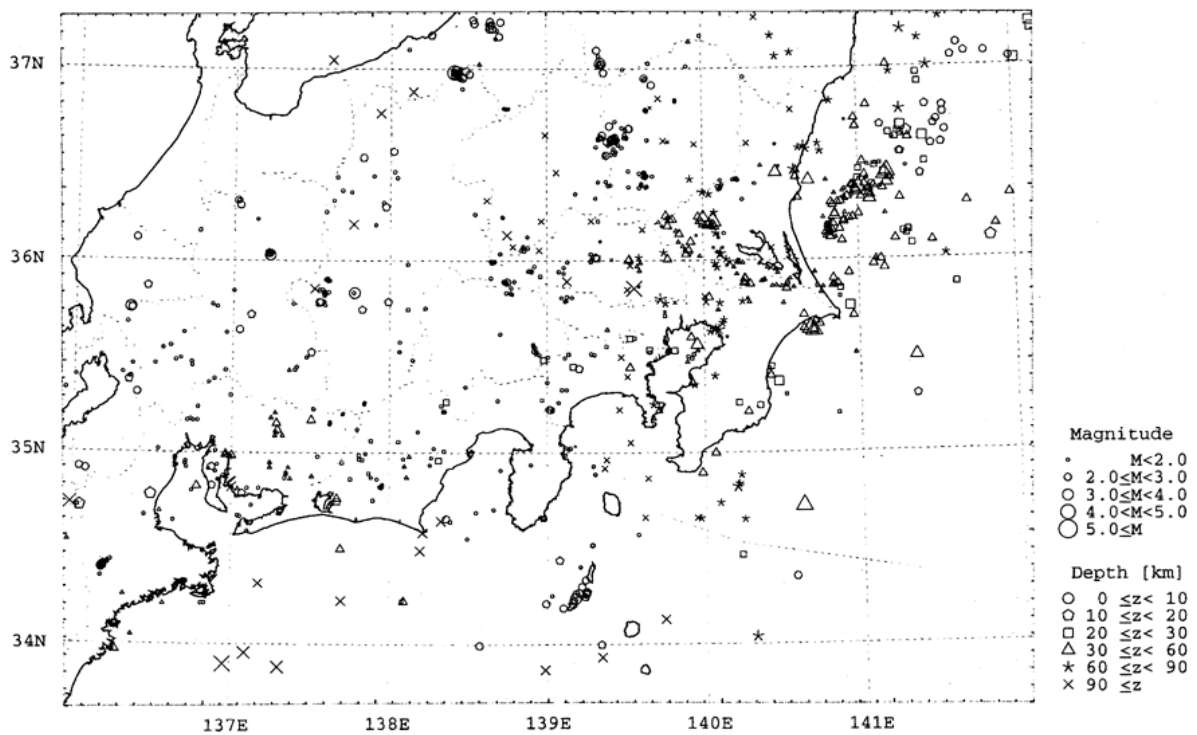
2000 3/ 1 - 2000 3/31 $N_{\text{plot}} = 1006$



第 1 図-(5) 月別震源分布図 (3 月)

Fig.1-(5) Monthly Plot of Hypocenters(March).

2000 4/ 1 - 2000 4/30 $N_{\text{plot}} = 899$



第 1 図-(6) 月別震源分布図 (4 月)

Fig.1-(6) Monthly Plot of Hypocenters(April).