

3 - 4 関東・東海地方における最近の地震活動 (1998年5月~1998年10月) Recent Seismic Activities in the Kanto-Tokai Area (May,1998-October,1998)

防災科学技術研究所

National Research Institute 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・茨城県境で以下の地震が観測された。以下に本震の震源と余震の個数、最大余震のMも併せて記す。これ以降も同様とする。

8 / 3 20:09 37.183N 140.023E H = 5.0km M = 4.7 (62個 M = 3.2)

2) 福島県、茨城県、房総半島東方沖で下記の地震が観測された。

福島県東方沖 5 / 12 12:02 37.105N 141.871E H = 5.0km M = 4.1 (2個 M = 3.4)

6 / 8 16:48 36.949N 140.969E H = 52.7km M = 4.5

8 / 16 23:05 37.154N 141.596E H = 14.9km M = 5.7

8 / 17 0:53 37.106N 141.569E H = 22.6km M = 4.0

茨城県東方沖 5 / 19 10:18 36.401N 141.891E H = 35.0km M = 4.9

6 / 22 6:23 36.316N 141.105E H = 40.9km M = 4.0

7 / 1 3:03 36.565N 141.246E H = 32.2km M = 4.0

10 / 2 4:26 36.618N 141.163E H = 27.1km M = 4.1

10 / 2 2:49 35.860N 142.060E H = 64.8km M = 4.2

10 / 4 2:01 36.725N 141.317E H = 28.6km M = 4.7

千葉県東方沖 5 / 19 1:27 35.209N 141.017E H = 25.9km M = 4.2

5 / 30 15:28 35.437N 141.202E H = 28.9km M = 4.3

10 / 21 8:13 35.136N 141.561E H = 46.8km M = 4.0

6 / 14 22:17 35.417N 140.814E H = 41.5km M = 5.5 (31個 M = 2.5)

3) 三重会合点およびその近海で下記の地震が観測された。

8 / 29 0:50 34.357N 141.302E H = 44.4km M = 4.3

4) 茨城県南西部で下記の地震が観測された。

6 / 8 8:02 36.112N 139.900E H = 49.7km M = 4.0 (1個 M = 3.2)

6 / 24 23:52 36.145N 140.100E H = 68.0km M = 5.0

(前震1 余震8 M = 2.2)

7 / 15 7:09 36.101N 139.910E H = 47.4km M = 4.5

5) 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は下記のものであった。

5月 69個 M = 2.7 6月 82個 M = 3.0 7月 61個 M = 2.8

8月 44個 M = 2.0 9月 25個 M = 2.2 10月 41個 M = 2.6

6) 千葉県中部で下記の地震が観測された。

7 / 31 10:12 35.565N 140.164E H = 68.8km M = 4.3 (4 個 M = 2.6)

8 / 29 8:46 35.609N 140.055E H = 63.6km M = 5.4 (2 個 M = 2.4)

7) 銚子市付近で下記の地震が観測された。

7 / 19 1:18 35.733N 140.621E H = 46.3km M = 4.5

9 / 8 8:40 35.931N 140.841E H = 30.7km M = 4.3

8) 九十九里浜付近で下記の地震が観測された。

6 / 6 21:38 35.374N 136.118E H = 55.9km M = 4.0

9) 房総半島南部で下記の地震が観測された。余震が 39 個観測され、最大余震は M = 3.8 だった。

5 / 16 3:45 34.968N 139.931E H = 68.2km M = 4.8

10) 房総半島南方沖で下記の地震が観測された。

9 / 1 10:21 34.365N 140.270E H = 66.2km M = 4.1

11) 伊豆半島東方沖にて群発地震活動が観測された。特に、4 月 20 日 16 時頃より発生した活発な群発活動は 5 月上旬まで続き、この間に観測された M 4 以上の地震は下記の通りである。

5 / 3 10:59 34.950N 139.157E H = 8.7km M = 4.1

5 / 3 11:09 34.961N 139.154E H = 6.9km M = 5.1

5 / 5 17:25 34.945N 139.182E H = 9.9km M = 4.1

伊豆半島東方沖および伊東周辺の群発地震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。

5 月 2360 個 M = 5.1 6 月 75 個 M = 3.0 7 月 59 個 M = 2.7

8 月 36 個 M = 3.7 9 月 15 個 M = 1.7 10 月 43 個 M = 2.4

12) 新島・神津島近海で群発地震が観測された。期間中観測された最大の地震の震源を下記に示す。

6 / 25 6:30 34.339N 139.183E H = 12.3km M = 4.2

こ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。

5 月 15 個 M = 3.5 6 月 64 個 M = 4.2 7 月 15 個 M = 3.5

8 月 37 個 M = 3.7 9 月 9 個 M = 3.2 10 月 10 個 M = 2.4

13) 長野県北部で下記の地震が観測された。余震が 11 個観測され、最大余震は M = 2.6 だった。

7 / 1 2:22 36.632N 137.935E H = 5.0km M = 4.9

14) 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。

5 月 44 個 M = 2.9 6 月 28 個 M = 2.5 7 月 39 個 M = 3.0

8 月 30 個 M = 3.3 9 月 24 個 M = 2.3 10 月 43 個 M = 2.7

15) 三重県・奈良県県境付近で下記の地震が観測された。余震が 34 個観測され、最大余震は M = 3.1 だった。

6 / 23 22:54 34.569N 141.105E H = 35.5Km M = 4.3

16) 三重県・岐阜県県境付近で群発地震が観測された。期間中の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。

5 月 78 個 M = 3.8 6 月 37 個 M = 2.8 7 月 23 個 M = 2.2

8 月 7 個 M = 2.2 9 月 18 個 M = 3.5 10 月 8 個 M = 2.2

17) 上高地付近にて 8 月 7 日 14 時頃より活発な群発地震活動が観測された。M 4 以上の地震は下記

の通りである。

8 / 7	14:47	36.247N	137.664E	H = 5.0km	M = 4.1
8 / 7	21:02	36.240N	137.636E	H = 5.0km	M = 4.0
8 / 8	19:51	36.236N	137.649E	H = 5.0km	M = 4.1
8 / 9	12:45	36.237N	137.634E	H = 5.0km	M = 4.3
8 / 12	9:40	36.240N	137.650E	H = 5.0Km	M = 4.1
8 / 12	15:13	36.240N	137.630E	H = 5.0Km	M = 4.8
8 / 14	14:06	36.298N	137.627E	H = 5.0km	M = 4.1
8 / 14	19:36	36.290N	137.635E	H = 0.1km	M = 4.6
8 / 16	3:28	36.311N	137.646E	H = 1.9km	M = 4.0
8 / 16	3:29	36.302N	137.645E	H = 0.9km	M = 4.3
8 / 16	3:31	36.334N	137.627E	H = 5.0km	M = 5.0
8 / 17	10:15	36.365N	137.605E	H = 5.0km	M = 4.8
8 / 22	3:55	36.245N	137.646E	H = 5.0km	M = 4.5
9 / 5	10: 8	36.415N	137.635E	H = 5.0km	M = 4.2
9 / 5	12:02	36.442N	137.626E	H = 5.0km	M = 4.2
9 / 18	17:16	36.323N	137.660E	H = 2.3km	M = 4.4
9 / 18	17:16	36.313N	137.663E	H = 4.2km	M = 4.2
9 / 20	6:53	36.450N	137.628E	H = 5.0km	M = 4.2

8月以降にこの群発地震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。

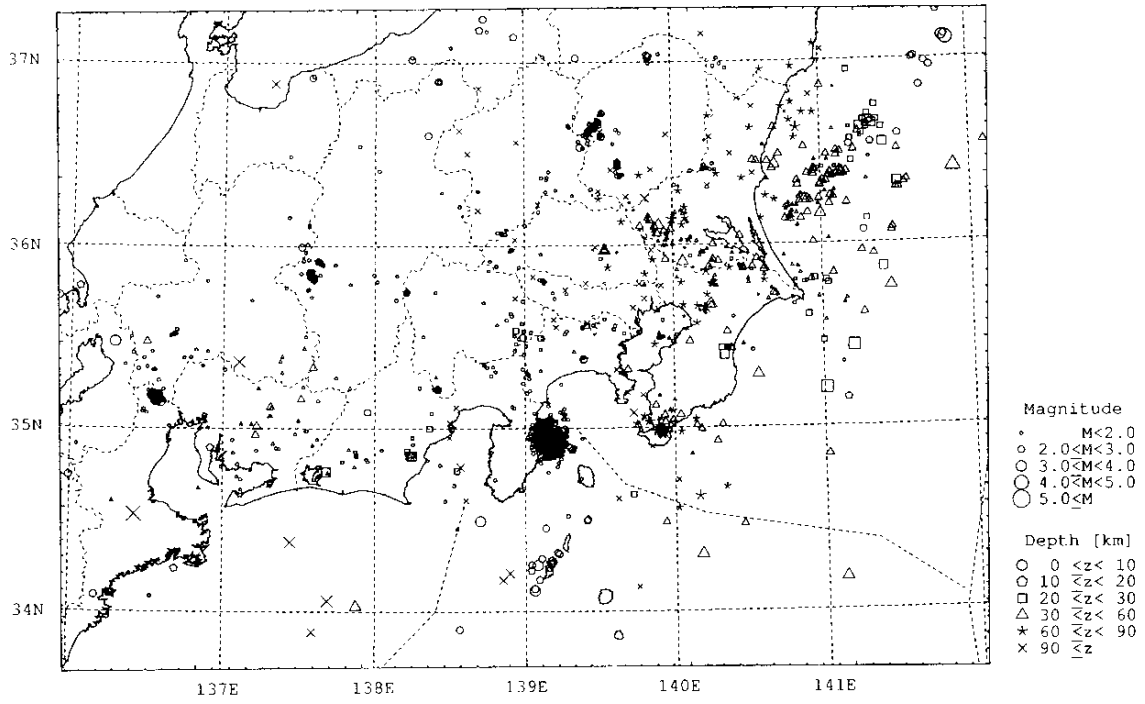
8月 2039 個 M = 5.0 9月 634 個 M = 4.4 10月 279 個 M = 3.4

18) 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。

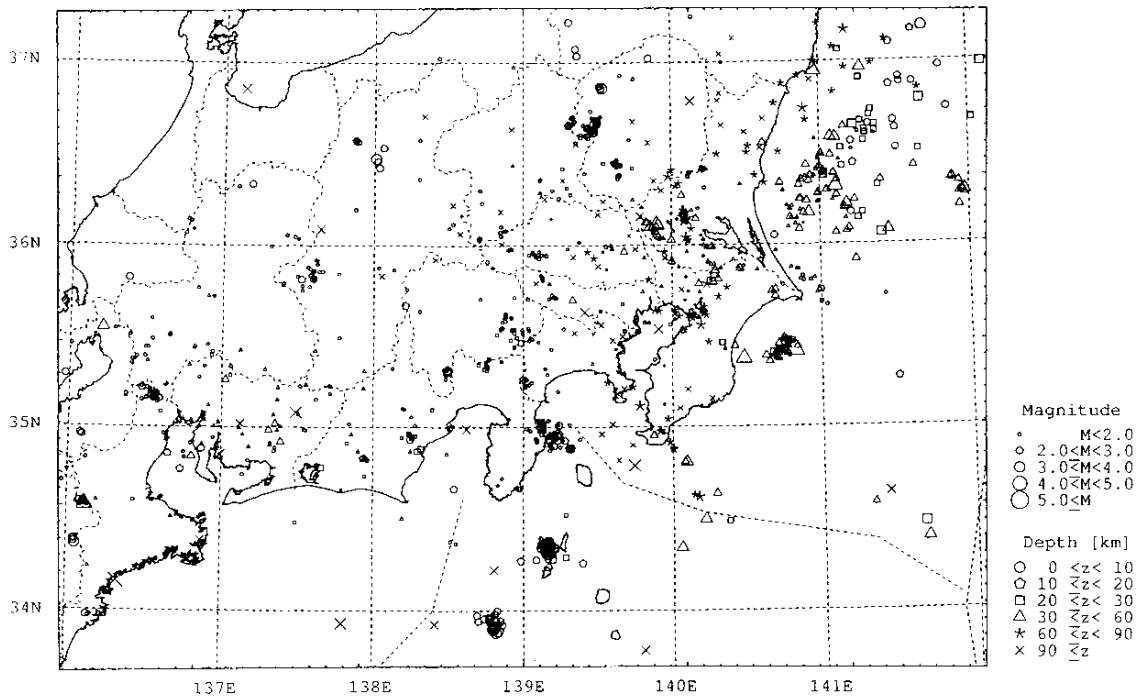
福島県南部	7 / 21	12:14	36.984N	140.422E	H = 81.7km	M = 4.0
栃木県南部	9 / 25	6:59	36.718N	139.660E	H = 87.1km	M = 4.0
東京都西部	10 / 19	8 17	35.761N	139.310E	H = 105.4km	M = 4.2
房総半島南方沖	6 / 17	5:10	34.786N	139.744E	H = 135.0km	M = 4.7
愛知県北東部	6 / 5	8:00	35.079N	137.488E	H = 288.8km	M = 4.2
	7 / 4	1:08	35.940N	137.443E	H = 233.3km	M = 4.0
岐阜県南東部	5 / 8	9:22	35.364N	137.104E	H = 304.6km	M = 4.2
三重県北部	7 / 2	9:30	34.847N	136.600E	H = 335.7Km	M = 4.2
志摩半島	5 / 4	2:40	34.529N	136.426E	H = 377.2km	M = 5.3
	7 / 13	11:40	34.412N	136.527E	H = 395.3Km	M = 4.2
	7 / 26	5:46	34.614N	136.694E	H = 398.0Km	M = 4.0
三重県南部	6 / 1	16:35	34.158N	136.330E	H = 402.0Km	M = 6.3
三重・愛知・静岡県沖で 14 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。	10 / 10	0:14	34.043N	136.463E	H = 402.4Km	M = 4.7

(木村尚紀、松本拓己)

1998 5/ 1 - 1998 5/31 $N_{\text{plot}} = 4462$



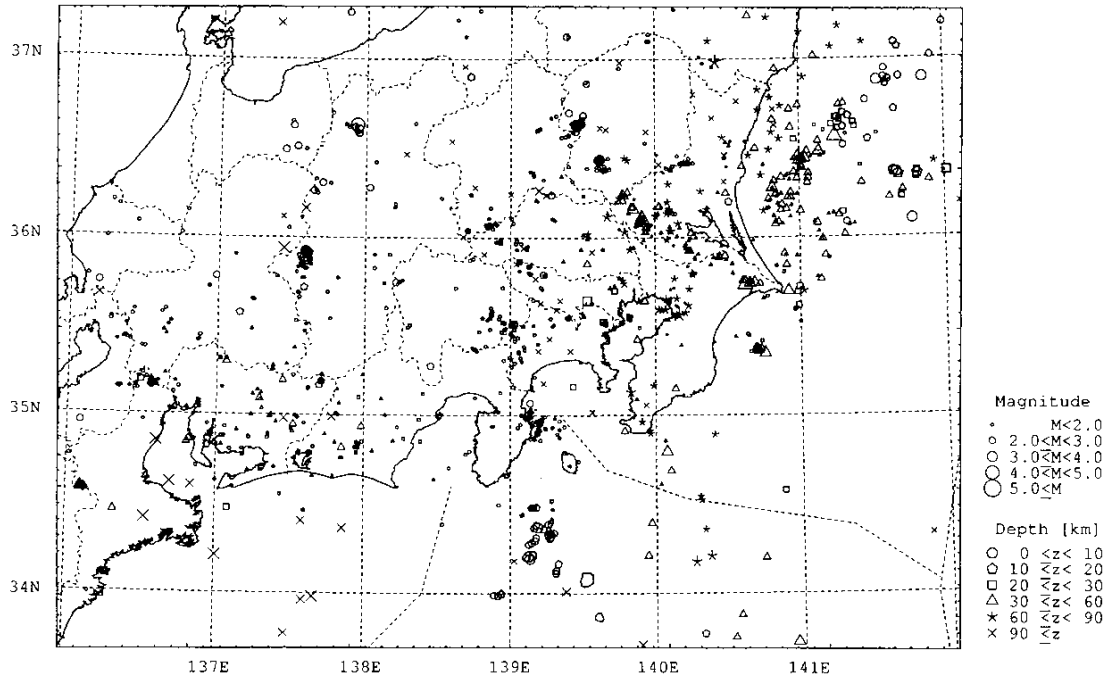
1998 6/ 1 - 1998 6/30 $N_{\text{plot}} = 1173$



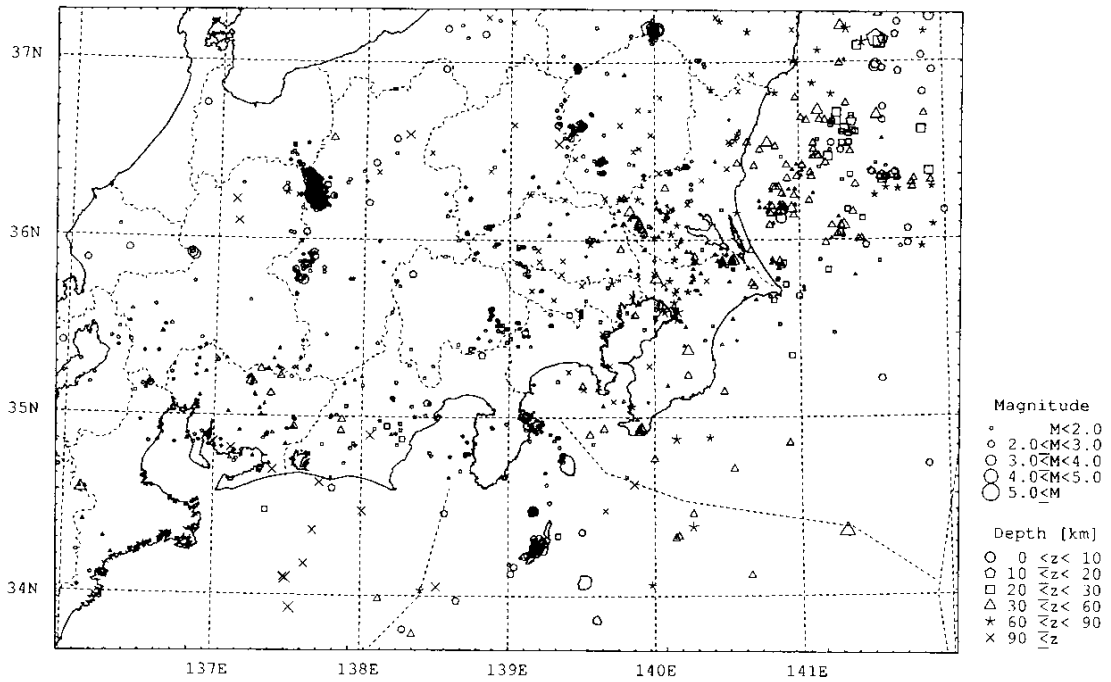
第 1 図 月別震源分布図

Fig.1 Monthly Plot of Hypocenters.

1998 7/ 1 - 1998 7/31 $N_{\text{plot}} = 1194$



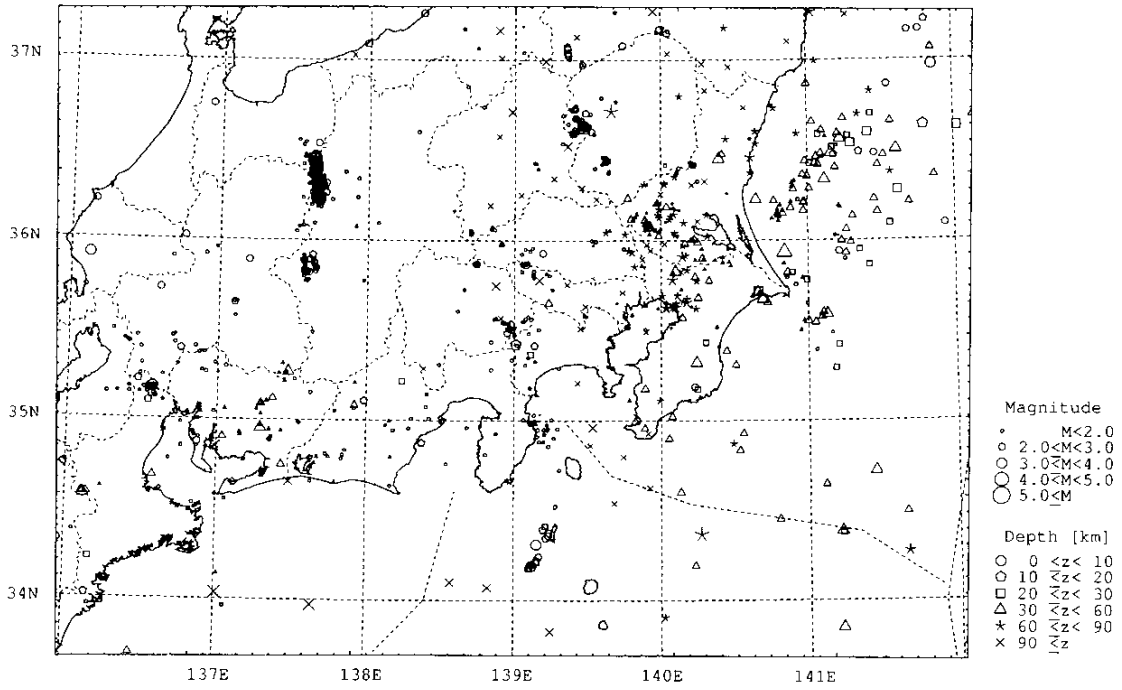
1998 8/ 1 - 1998 8/31 $N_{\text{plot}} = 3040$



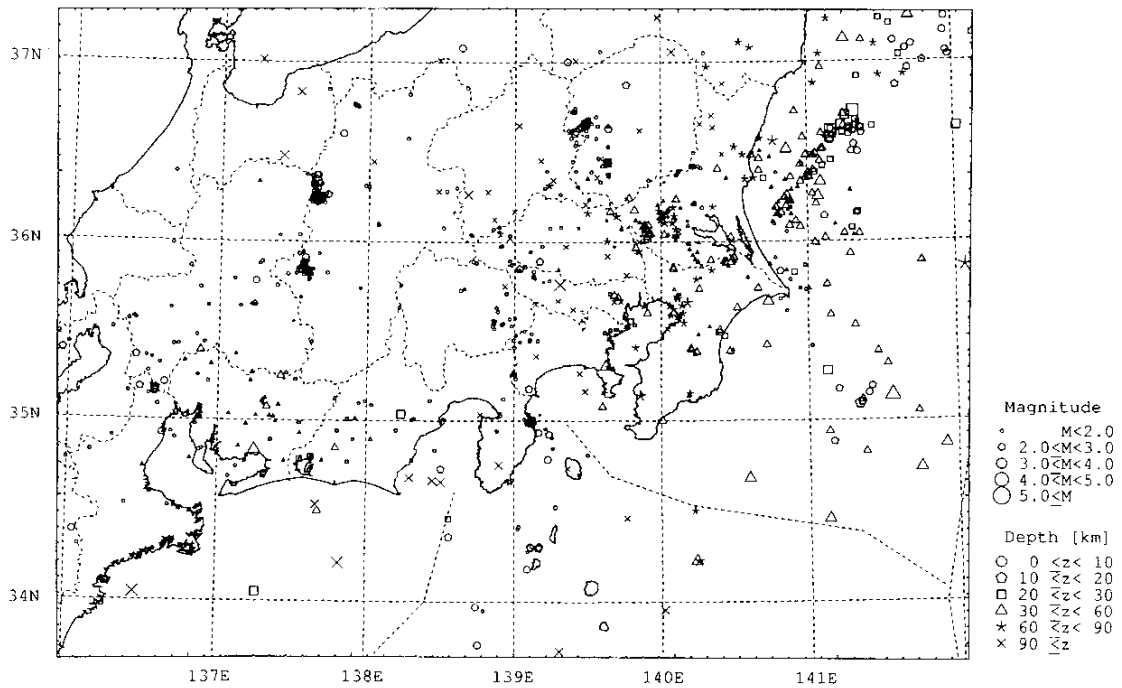
第1図 つづき

Fig.1 (Continued)

1998 9/ 1 - 1998 9/30 $N_{\text{plot}} = 1418$



1998 10/ 1 - 1998 10/31 $N_{\text{plot}} = 1151$



第1図 つづき

Fig.1 (Continued)