

3 - 2 関東・東海地域における最近の地震活動 (2002 年 11 月 ~ 2003 年 4 月) Recent Seismic Activities in the Kanto-Tokai Area (November,2002-April,2003)

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・高感度地震観測網 (Hi-net) に基づく月別震源分布図を第 1 図から第 6 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) 茨城県東方はるか沖で下記の地震が観測された。

03/04/08 03:29 36.381N 141.680E H= 40.6km M=5.7

この地震の後, 81 個の余震が観測された。M4 以上の地震を以下に示す。

03/04/08 04:08 36.334N 141.905E H= 69.8km M=4.0

03/04/08 04:16 36.348N 141.978E H= 62.1km M=4.7

03/04/25 05:34 36.493N 141.661E H= 17.7km M=4.0

2) 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 02/12/05 02:17 37.079N 141.166E H= 50.7km M=4.1

02/12/31 19:11 37.067N 141.478E H= 50.9km M=4.7

03/04/30 17:30 37.112N 141.672E H= 46.3km M=4.3

茨城県東方沖 02/12/14 04:38 36.734N 141.362E H= 48.9km M=4.3

02/12/14 05:15 36.734N 141.343E H= 46.5km M=4.5

03/01/09 13:14 36.409N 141.166E H= 46.3km M=5.1

03/01/15 12:53 36.036N 140.917E H= 43.8km M=4.5

03/01/21 13:19 36.359N 141.066E H= 45.5km M=4.8

03/02/08 08:23 36.245N 141.976E H= 69.1km M=4.0

03/02/11 06:15 36.725N 141.461E H= 49.1km M=4.2

03/03/19 03:11 36.083N 141.327E H= 26.9km M=4.2

03/04/21 10:19 36.539N 140.851E H= 49.4km M=4.8

03/04/21 13:58 36.563N 141.449E H= 45.9km M=4.0

03/04/21 14:07 36.569N 141.431E H= 50.8km M=4.4

03/04/25 07:40 36.406N 141.188E H= 44.0km M=5.0

千葉県東方沖 02/11/01 03:47 35.548N 141.088E H= 34.2km M=4.3

02/12/15 22:00 34.756N 140.857E H= 71.5km M=4.0

3) 三重会合点付近で下記の地震が観測された。

02/12/11 06:02 34.320N 141.802E H= 42.9km M=5.1

02/12/11 07:50 34.215N 141.967E H= 49.9km M=4.3

02/12/18 22:57 34.279N 141.708E H= 46.3km M=4.5

02/12/20 02:48 34.165N 141.800E H= 48.9km M=4.1

02/12/20 22:44 33.988N 141.655E H= 4.2km M=4.1

- 4) 八丈島東方沖で以下の地震が観測された。
- 03/02/12 18:02 33.773N 140.807E H= 35.0km M=4.6
03/02/28 13:58 33.642N 141.984E H= 16.4km M=4.3
- 5) 茨城県北部で下記の地震が観測された。
- 03/02/14 10:55 36.425N 140.650E H= 54.2km M=4.4
- 6) 茨城県南西部で下記の地震が観測された。
- 02/12/23 05:32 36.208N 139.992E H= 52.9km M=4.0
03/03/13 12:13 36.083N 139.861E H= 46.7km M=5.3
03/04/08 04:17 36.075N 139.904E H= 46.4km M=4.8
- 7) 茨城県南部で下記の地震が観測された。
- 03/01/31 17:54 36.043N 140.114E H= 66.2km M=4.6
- 8) 銚子市付近で下記の地震が観測された。
- 03/02/20 06:20 35.683N 140.776E H= 52.6km M=4.4
- 9) 九十九里浜付近で下記の地震が観測された。
- 03/01/31 09:29 35.406N 140.455E H= 57.8km M=4.1
- 10) 東京湾で下記の深発地震が観測された。
- 03/01/24 05:24 35.409N 139.746E H=125.1km M=4.0
- 11) 日光・足尾地域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 96個 M2.1 2月 76個 M1.5 1月 130個 M2.1
2月 87個 M2.1 3月 112個 M2.6 4月 71個 M2.0
- 12) 長野県西部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。
- 02/12/04 08:09 35.866N 137.596E H= 7.2km M=4.7
03/04/01 09:25 35.935N 137.526E H= 8.4km M=4.2
- 4月1日の地震は通常の地震活動域よりも約10km北西に位置する。
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。
- 11月 78個 M2.1 2月 220個 M4.7 1月 107個 M2.7
2月 85個 M3.3 3月 96個 M3.0 4月 200個 M4.2
- 13) 伊豆半島東方沖で3月に21個の地震が観測された。最大地震はM2.4であった。
- 14) 三宅島・新島・神津島付近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。
- 三宅島近海 03/02/12 22:13 33.997N 139.394E H= 15.5km M=4.7
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。
- 11月 31個 M2.1 2月 38個 M2.9 1月 59個 M3.6
2月 141個 M4.7 3月 45個 M3.1 4月 96個 M3.6
- 15) 紀伊半島南東沖で1月から2月にかけて102個の地震が観測された。M4以上の地震を下記に示す。
- 03/01/19 03:31 33.827N 137.320E H= 19.0km M=4.4
03/01/19 04:50 33.844N 137.298E H= 19.9km M=5.2
03/01/19 05:49 33.860N 137.299E H= 20.4km M=4.4
03/01/23 21:43 33.860N 137.321E H= 21.2km M=4.7

16) 福島県南西部で 11 月から 3 月にかけて群発地震が観測された。5 ヶ月間に 395 個の地震が観測され、最大地震は M3.1 であった。

17) 石川県で下記の地震が観測された。前震が 36 個，余震が 144 個観測され，最大余震は M=3.0 だった。

02/11/17 13:48 36.298N 136.672E H= 6.8km M=4.7

18) 福井県中部で下記の地震が観測された。

03/02/11 18:34 36.060N 136.336E H= 6.1km M=4.1

19) 福井・滋賀県境付近で下記の地震が観測された。

03/03/13 21:05 35.515N 135.976E H= 14.2km M=4.5

20) それぞれの地域で下記のような深発地震が観測された。

飛騨山脈 02/11/10 14:20 36.202N 137.551E H=250.3km M=4.0

岐阜県南西部 02/11/18 16:33 35.427N 136.891E H=321.4km M=5.4

滋賀県南東部 02/11/26 23:38 34.941N 136.269E H=349.7km M=4.5

富山湾 02/12/16 15:31 37.056N 137.420E H=262.2km M=4.0

奈良県北部 02/12/17 00:20 34.511N 135.994E H=394.4km M=4.0

岐阜県南東部 03/02/22 02:15 35.434N 137.333E H=292.5km M=4.0

北陸地方北西沖 03/04/07 06:59 37.159N 136.339E H=476.6km M=4.1

21) 三重・愛知・静岡県沖で観測された M4 以上の深発地震を下記に示す。

伊勢湾 02/11/28 09:46 34.570N 136.858E H=361.6km M=4.3

紀伊半島南東沖 02/12/04 17:26 33.755N 137.166E H=368.8km M=4.1

紀伊半島南東沖 03/01/18 09:34 33.968N 136.922E H=373.3km M=4.0

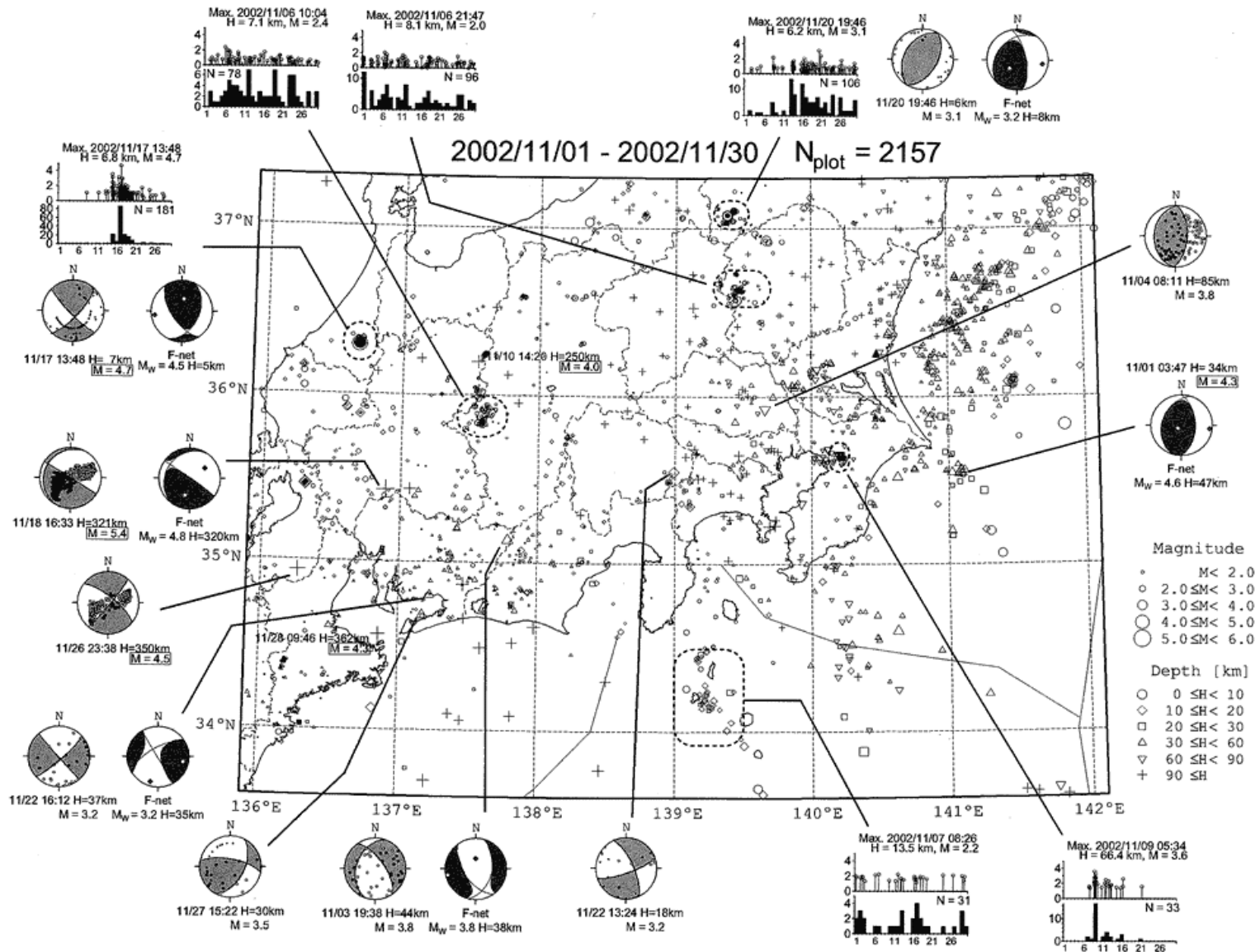
遠州灘 03/01/23 17:04 34.227N 137.220E H=361.3km M=4.0

紀伊半島南東沖 03/02/04 21:42 33.973N 137.318E H=350.7km M=5.4

紀伊半島南東沖 03/03/15 20:03 33.887N 137.141E H=367.9km M=4.4

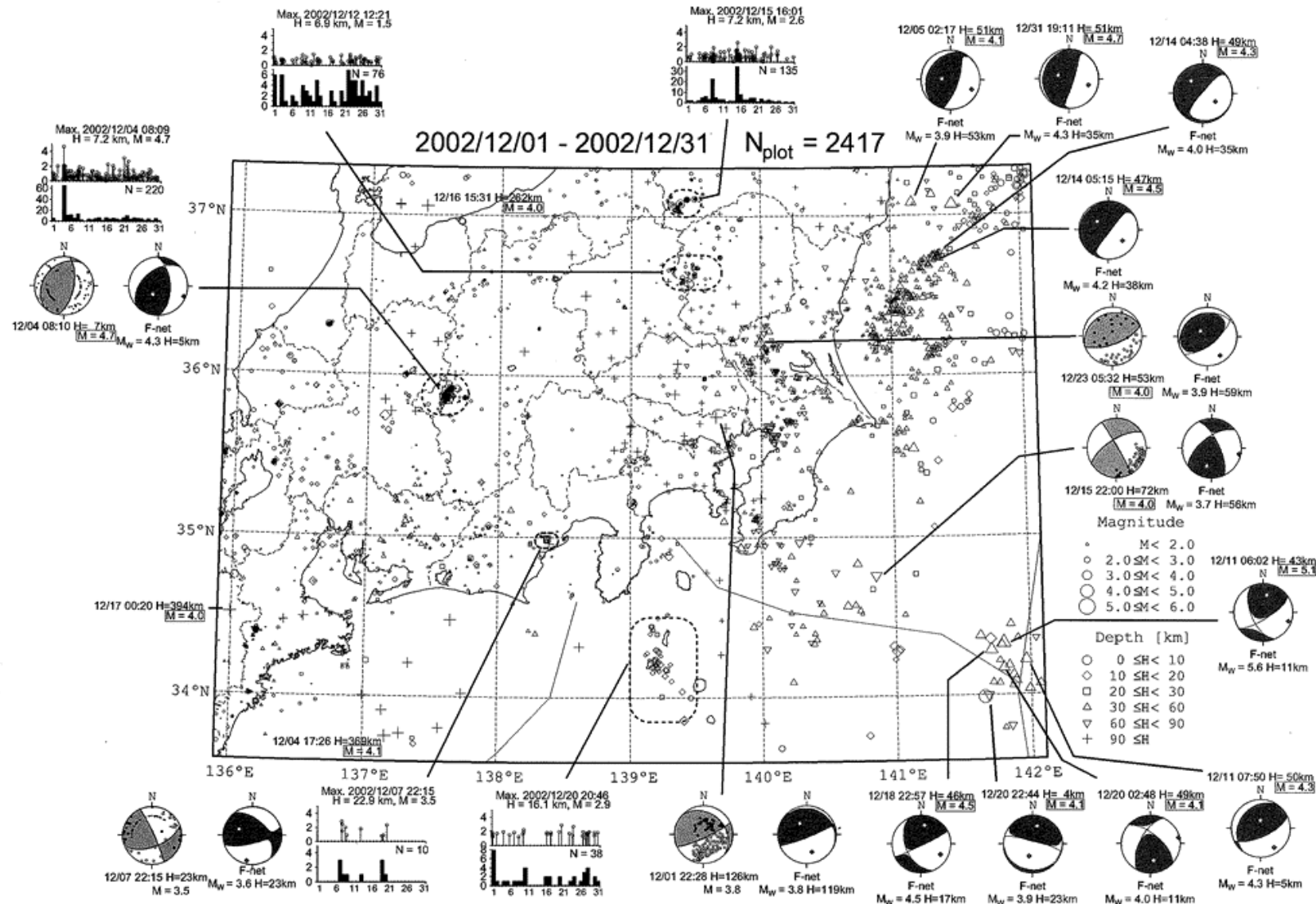
紀伊半島南東沖 03/03/17 13:46 33.940N 136.857E H=358.5km M=4.2

(汐見勝彦・松本拓己)



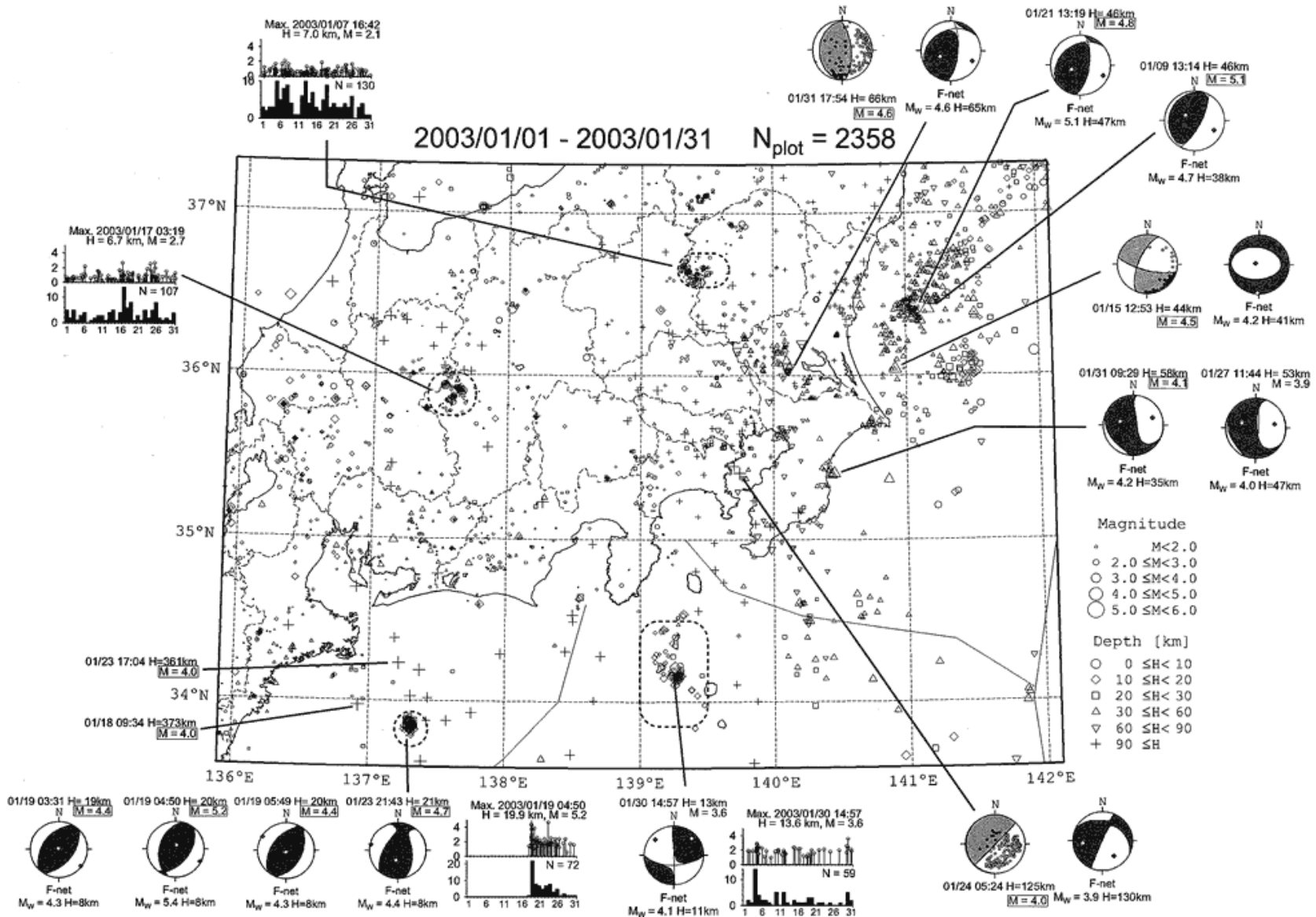
第 1 图 月別震源分布图 (2002 年 11 月)

Fig.1 Monthly Plot of Hypocenters.(Nov.2002)

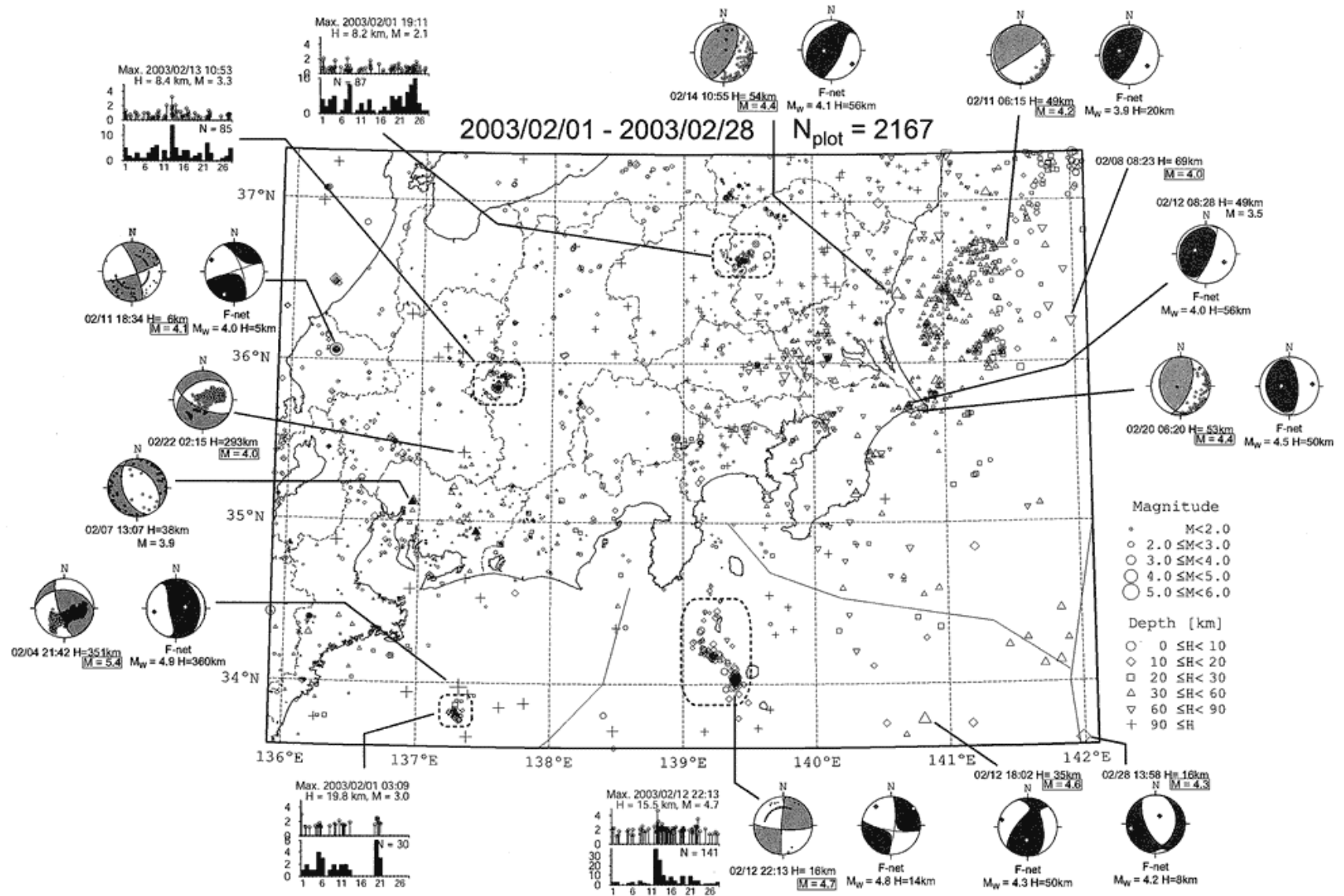


第2图 月別震源分布図(2002年12月)

Fig.2 Monthly Plot of Hypocenters.(Dec.2002)

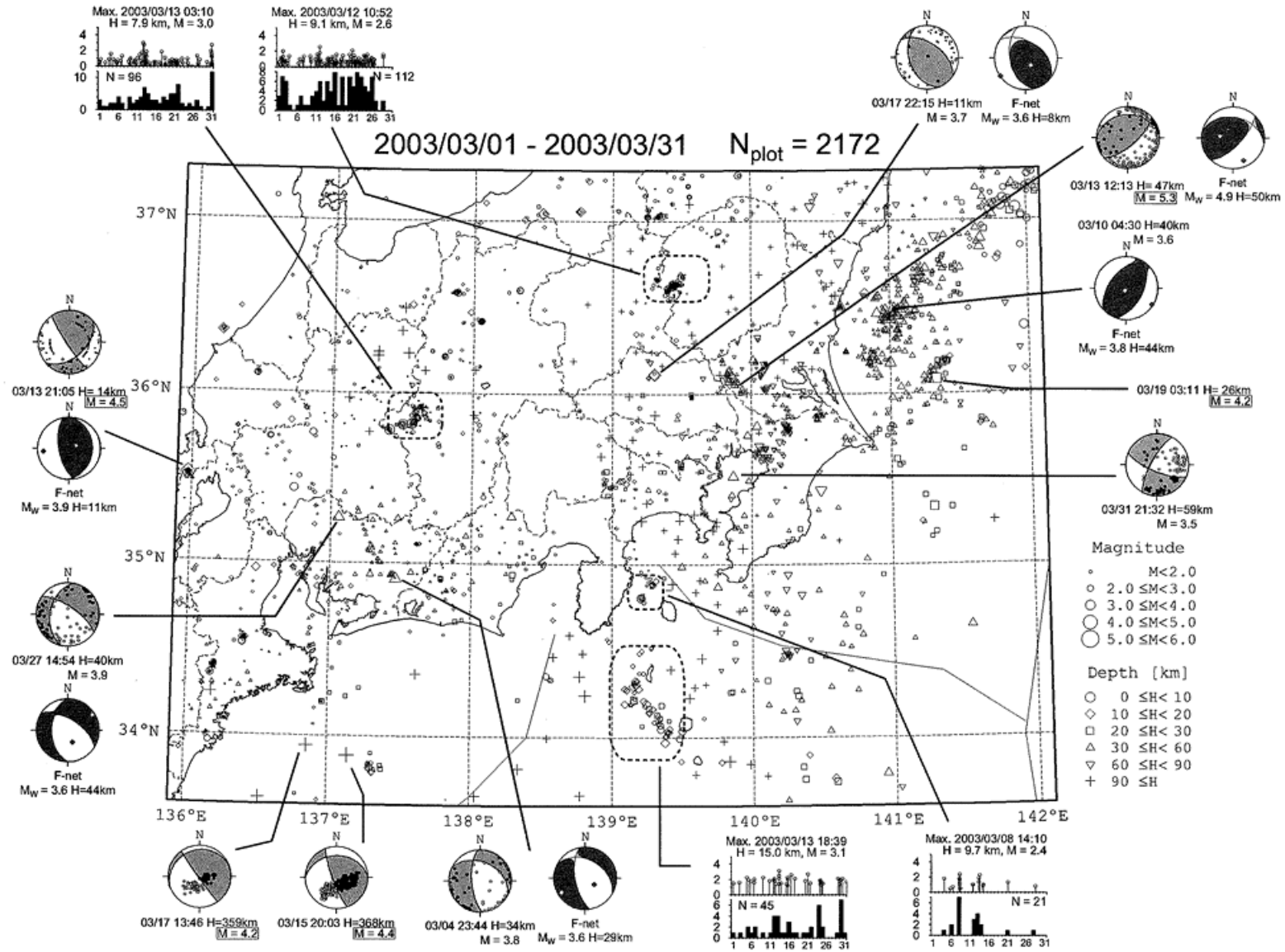


第3図 月別震源分布図(2003年1月)
 Fig.3 Monthly Plot of Hypocenters.(Jan.2003)



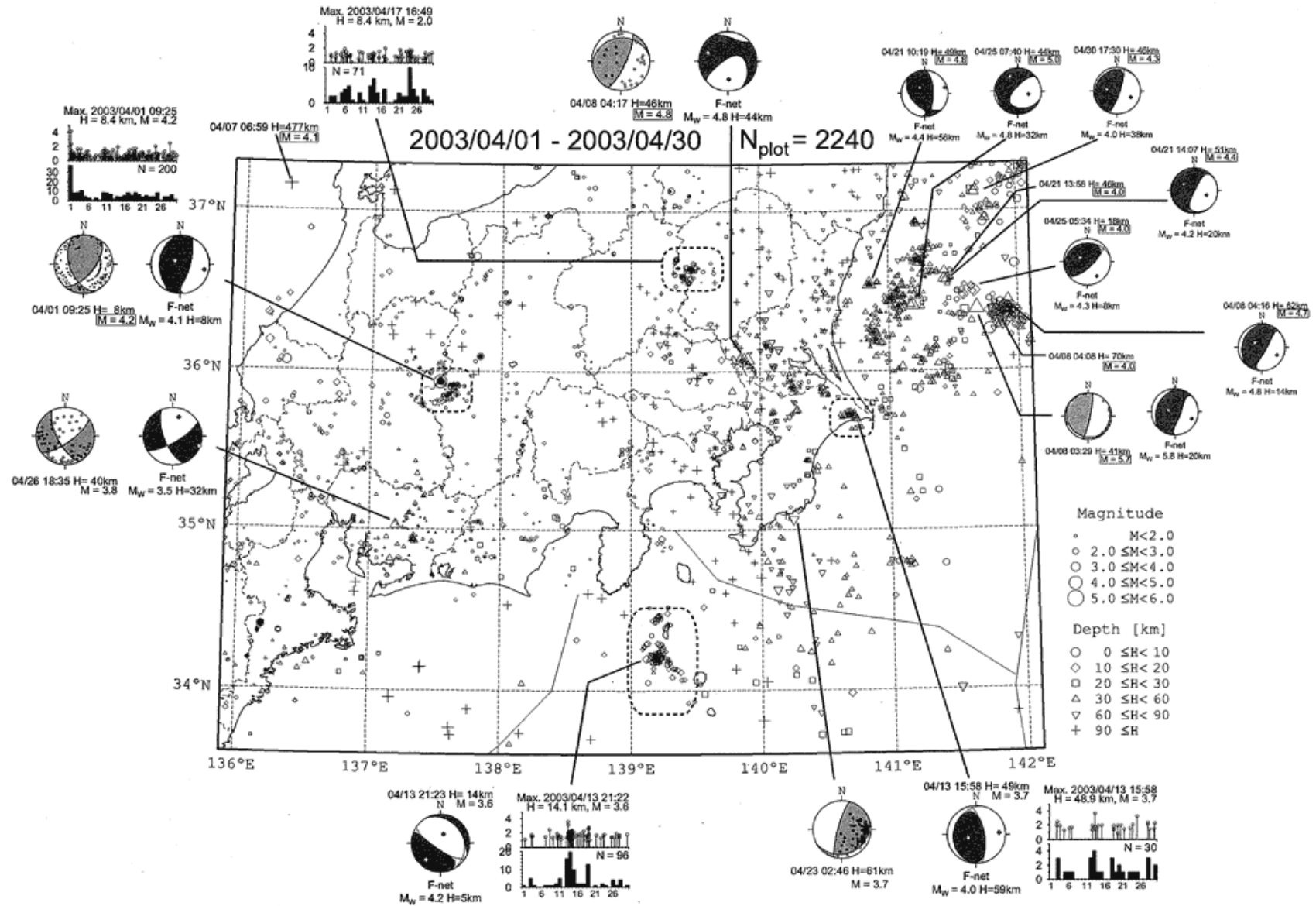
第 4 图 月別震源分布図 (2003 年 2 月)

Fig.4 Monthly Plot of Hypocenters.(Feb.2003)



第 5 图 月別震源分布図 (2003 年 3 月)

Fig.5 Monthly Plot of Hypocenters.(Mar.2003)



第 6 图 月別震源分布図 (2003 年 4 月)
Fig.6 Monthly Plot of Hypocenters.(Apr.2003)