

4-3 関東・東海地域における最近の地震活動 (2005年5月～2005年10月) Recent Seismic Activities in the Kanto-Tokai Area (May, 2005 - October, 2005)

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) に基づく関東・東海及びその周辺地域の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。

○福島県沖で、以下の地震が観測された。

05/08/10 15:12 37.065N 141.515E H= 78.3km M4.8

05/09/11 05:07 37.078N 141.154E H= 50.2km M4.5

05/10/22 22:13 37.090N 141.096E H= 49.5km M5.8

8月10日の地震は東西伸張の正断層型、9月11日と10月22日の地震は北西-南東圧縮の逆断層型であった。

○福島県いわき市南東部付近で以下の地震が観測された。

05/07/16 15:27 36.915N 140.837E H= 63.4km M4.2

○茨城県はるか沖で北西-南東圧縮逆断層型の地震が観測された。

05/08/08 00:07 36.337N 141.480E H= 45.1km M5.8

05/09/01 11:03 36.291N 141.937E H= 35.0km M4.2

○茨城県沖で以下の地震が観測された。

05/05/25 16:49 36.005N 141.159E H= 37.6km M4.2

05/06/24 22:08 36.447N 141.080E H= 42.8km M4.8

05/06/27 04:16 36.481N 141.050E H= 40.2km M4.1

05/06/27 05:03 36.481N 141.055E H= 41.7km M4.0

05/07/11 07:27 36.415N 141.057E H= 44.8km M4.7

05/08/04 15:38 36.563N 141.316E H= 50.0km M4.7

05/10/19 20:45 36.392N 141.088E H= 45.8km M6.4

10月19日の地震は非常に活発な余震活動を伴った¹⁾。

○茨城県北部 (東海村付近) で北西-南東圧縮逆断層型の下記の地震が観測された。

05/05/14 00:15 36.462N 140.580E H= 56.0km M4.7

○茨城県南西部で以下の地震が観測された。いずれも北西-南東圧縮の逆断層型であった。

05/07/28 19:16 36.132N 139.851E H= 50.2km M5.2

05/09/07 13:23 36.097N 139.894E H= 48.9km M4.0

05/10/16 16:06 36.058N 139.939E H= 47.2km M5.3¹⁾

05/10/31 02:32 36.143N 139.841E H= 51.4km M4.1

○茨城県つくば市南部の深さ10km程度で、5月24日から群発地震活動が始まり、8月頃まで活発な活動が継続した²⁾。主な地震のメカニズム解は、北西-南東圧縮の逆断層型であった。

○栃木県北部で以下の地震が観測された。

05/08/12 23:46 36.613N 140.030E H=117.0km M4.1

○栃木県南部（壬生町付近）で北西－南東伸張正断層型の地震が観測された。

05/08/17 09:31 36.435N 139.788E H= 90.9km M4.5

この地震に伴い、8月中に約30個の余震が検知された。

○日光・足尾地域の群発活動域で5月に以下の地震が観測された。

05/05/08 15:05 36.630N 139.493E H= 9.0km M4.2

05/05/15 15:55 36.630N 139.488E H= 8.8km M4.2

いずれも、北西－南東圧縮の横ずれ断層型であった。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 475個 M4.2 6月 155個 M3.3 7月 127個 M2.3

8月 159個 M3.0 9月 152個 M2.0 10月 81個 M2.0

○千葉県銚子市付近で以下の地震が観測された。いずれも東西ないし東南東－西北西圧縮の逆断層型の地震であり、活発な余震活動を伴った。

05/05/15 19:01 35.740N 140.711E H= 46.9km M4.6

05/05/30 07:35 35.675N 140.739E H= 53.0km M4.5

05/06/20 01:15 35.719N 140.728E H= 51.1km M5.7

05/06/20 01:25 35.712N 140.744E H= 51.7km M4.0

05/07/22 09:27 35.749N 140.695E H= 52.2km M4.1

○千葉県銚子沖で以下の地震が観測された。

05/05/19 10:14 35.555N 141.091E H= 29.8km M4.8

05/09/09 16:15 35.566N 140.945E H= 33.3km M4.7

○千葉市付近でM4.5以上の地震が以下のとおり観測された。

05/06/09 09:29 35.638N 140.079E H= 71.2km M4.6

05/07/23 16:35 35.576N 140.160E H= 72.1km M6.3

05/07/23 16:37 35.595N 140.148E H= 69.3km M5.1

05/07/23 16:42 35.605N 140.141E H= 66.0km M4.7

05/08/07 01:05 35.563N 140.119E H= 72.0km M5.0

05/09/20 20:40 35.605N 140.163E H= 69.9km M4.5

7月23日16時35分頃の地震は、東西圧縮逆断層型のメカニズム解を示し、活発な地震活動を伴った³⁾。

○九十九里沿岸付近で下記の地震が観測された。

05/05/14 15:31 35.493N 140.602E H= 57.0km M4.1

05/10/01 14:07 35.424N 140.497E H= 62.7km M4.1

○房総半島南部で下記の地震が観測された。

05/05/16 07:11 35.317N 140.333E H= 85.9km M4.2

05/07/24 18:13 35.200N 140.195E H= 64.9km M4.5

○房総半島東方沖で以下の地震が観測された。

05/07/11 02:15 35.308N 141.257E H= 35.5km M4.2

○房総半島南東はるか沖で東西圧縮横ずれ断層型の地震が観測された。

05/09/24 23:49 34.270N 141.193E H= 39.5km M5.4

○房総半島南方はるか沖で以下の地震が観測された。

05/05/21 21:38 34.299N 140.231E H= 56.2km M4.1

○三重会合点付近でやや活発な地震活動が見られた⁴⁾。観測された主な地震は以下のとおり。

05/07/13 01:53 34.167N 141.924E H= 11.4km M4.3

05/08/10 07:30 33.954N 141.880E H= 66.2km M4.3

○東京湾で下記の地震が観測された。

05/06/01 19:06 35.534N 139.824E H=29.3km M3.8

05/06/01 19:39 35.544N 139.818E H=29.7km M3.8

05/06/01 20:44 35.550N 139.822E H=30.2km M4.2

05/06/01 20:44 35.519N 139.843E H=26.3km M3.9

これらの地震を含め、6/3までに40個の地震が観測された⁵⁾。

○東京都日野市付近で以下の地震が観測された。

05/05/07 04:53 35.642N 139.409E H= 33.5km M4.1

○三宅島・新島・神津島付近の群発活動域で以下の地震が観測された。

05/05/01 22:05 34.295N 139.108E H= 9.5km M3.9

05/09/06 09:22 34.358N 139.173E H= 10.1km M3.6

この群発地震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 59個 M3.9 6月 42個 M2.7 7月 60個 M2.6

8月 43個 M2.8 9月 44個 M3.6 10月 39個 M2.5

○相模湾付近で以下の地震が観測された。

05/07/24 15:24 35.099N 139.295E H=152.3km M4.4

○山梨県東部・都留市付近で北西－南東圧縮逆断層型の地震が観測された。

05/07/31 14:54 35.548N 138.961E H= 21.4km M4.5

○静岡・山梨県境付近（静岡県芝川町付近）で北西－南東圧縮逆断層型の地震が観測された。

05/05/11 10:51 35.269N 138.529E H= 17.3km M3.9

○長野県東部で以下の地震が観測された。

05/09/26 14:25 36.286N 138.154E H=194.0km M4.0

○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 147個 M2.1 6月 140個 M3.1 7月 87個 M2.0

8月 103個 M1.9 9月 90個 M2.4 10月 111個 M2.7

○長野・新潟・群馬県境付近で北西－南東圧縮横ずれ断層型の地震が観測された。

05/06/09 12:30 36.798N 138.701E H= 4.6km M3.8

この地震後、6月中に25個の余震を観測した。また、8月には、この地震の東側（新潟県側）で群発的な地震活動が発生し、8月だけで126個の地震（最大M1.9）を観測した。

○福井・岐阜県境（岐阜県郡上市南西部）付近で下記の地震が観測された。いずれも、東西圧縮の横ずれ断層型の地震であった。震源位置やメカニズム解は、長良川上流断層帯の位置・走向とほぼ一致する。当該地域では6月中に150個の余震を記録するなど、活発な地震活動を伴った。

05/06/20 14:04 35.755N 136.861E H= 9.2km M4.5

05/06/20 21:38 35.757N 136.862E H= 9.4km M4.1

○岐阜・石川県境（白山市）付近で北西－南東圧縮横ずれ断層型の地震が観測された。この地震の後、17個の余震が検知された。

05/10/03 13:59 36.150N 136.766E H= 5.5km M4.2

○新潟県中部で北西－南東圧縮逆断層型の地震が観測された。

05/06/20 13:03 37.223N 138.598E H= 13.4km M4.9

05/08/21 11:29 37.291N 138.721E H= 14.8km M5.1

6月20日の地震は、2004年中越地震の震源域から約20km、8月21日の地震は10km程度西に位置する。

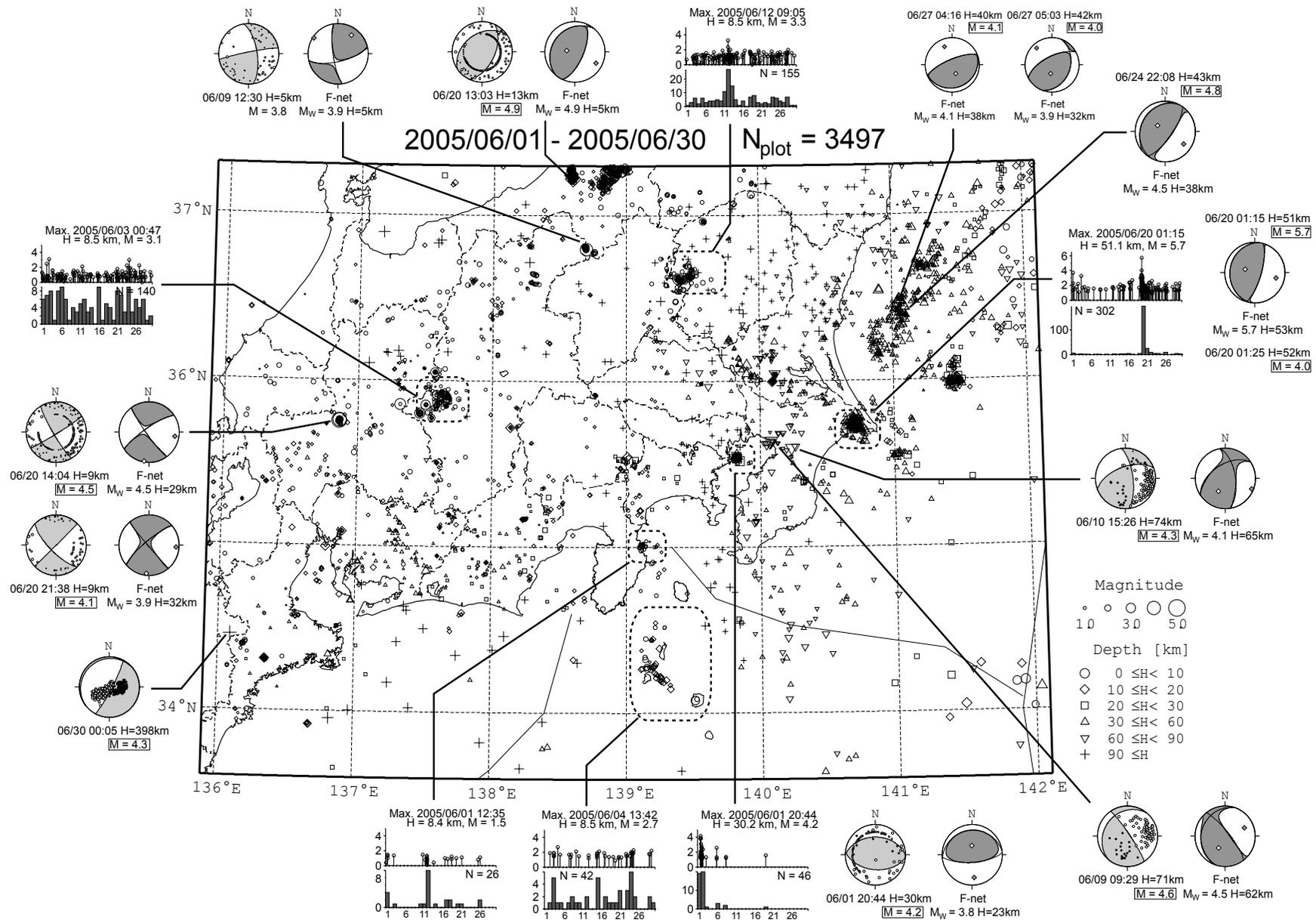
○それぞれの地域で下記のような深発地震（M4以上）が観測された。

遠州灘	05/05/29 05:55 34.491N 137.716E H=313.9km M5.3
	05/10/24 03:57 34.433N 137.174E H=346.4km M4.1
紀伊半島南東沖	05/05/23 23:34 33.847N 137.262E H=360.6km M4.3
	05/09/25 04:11 33.945N 137.255E H=364.3km M4.3
志摩半島付近	05/05/21 23:01 34.507N 136.646E H=360.0km M4.6
奈良県北部	05/06/30 00:05 34.455N 136.089E H=397.7km M4.3
北陸地方北西沖	05/07/27 18:31 36.952N 136.289E H=479.6km M4.2
福井県西部	05/09/02 07:23 35.500N 135.936E H=348.8km M4.1

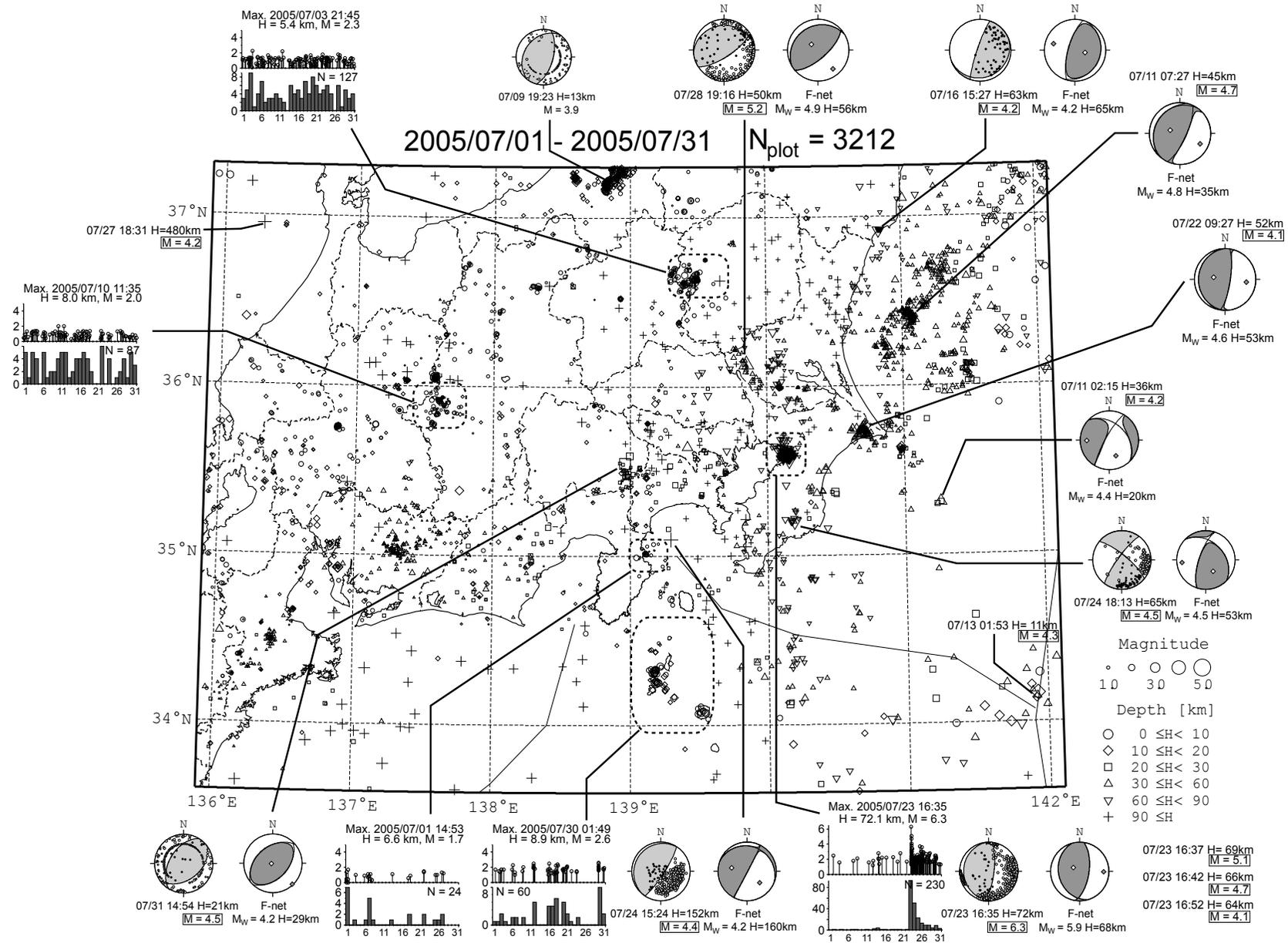
（汐見勝彦）

参 考 文 献

- 1) 防災科学技術研究所：2005年10月の茨城県周辺における地震活動，連絡会報，75（2006）。
- 2) 防災科学技術研究所：茨城県つくば市南部の群発地震活動，連絡会報，75（2006）。
- 3) 防災科学技術研究所：千葉県北西部における地震活動，連絡会報，75（2006）。
- 4) 防災科学技術研究所：房総半島南東沖の三重会合点東側の地震活動について，連絡会報，75（2006）。
- 5) 防災科学技術研究所：2005年6月1日の東京湾における地震活動，連絡会報，75（2006）。

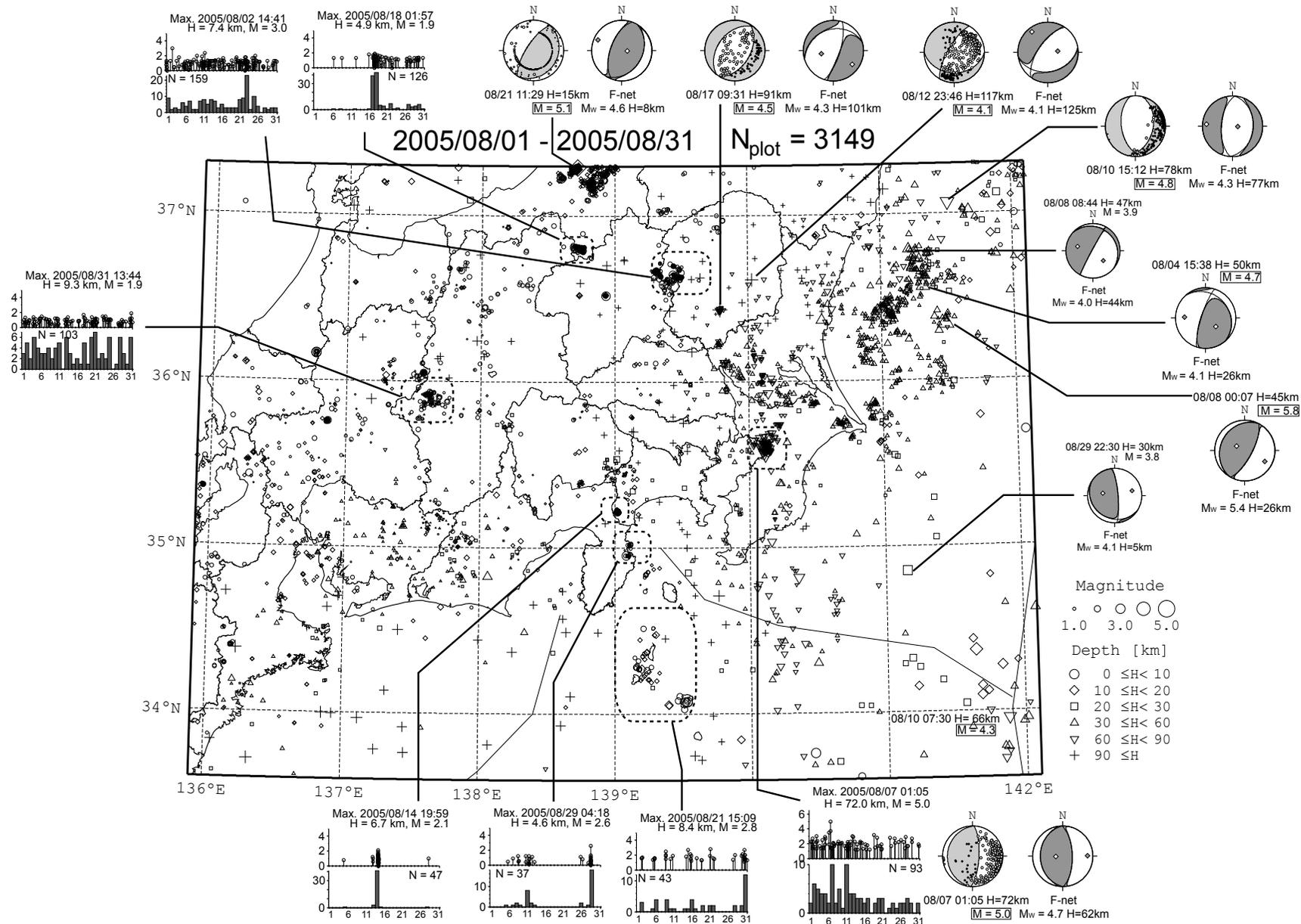


第 2 图 月别震源分布图 (2005 年 6 月)
Fig.2 Monthly Plot of Hypocenters.(June, 2005)



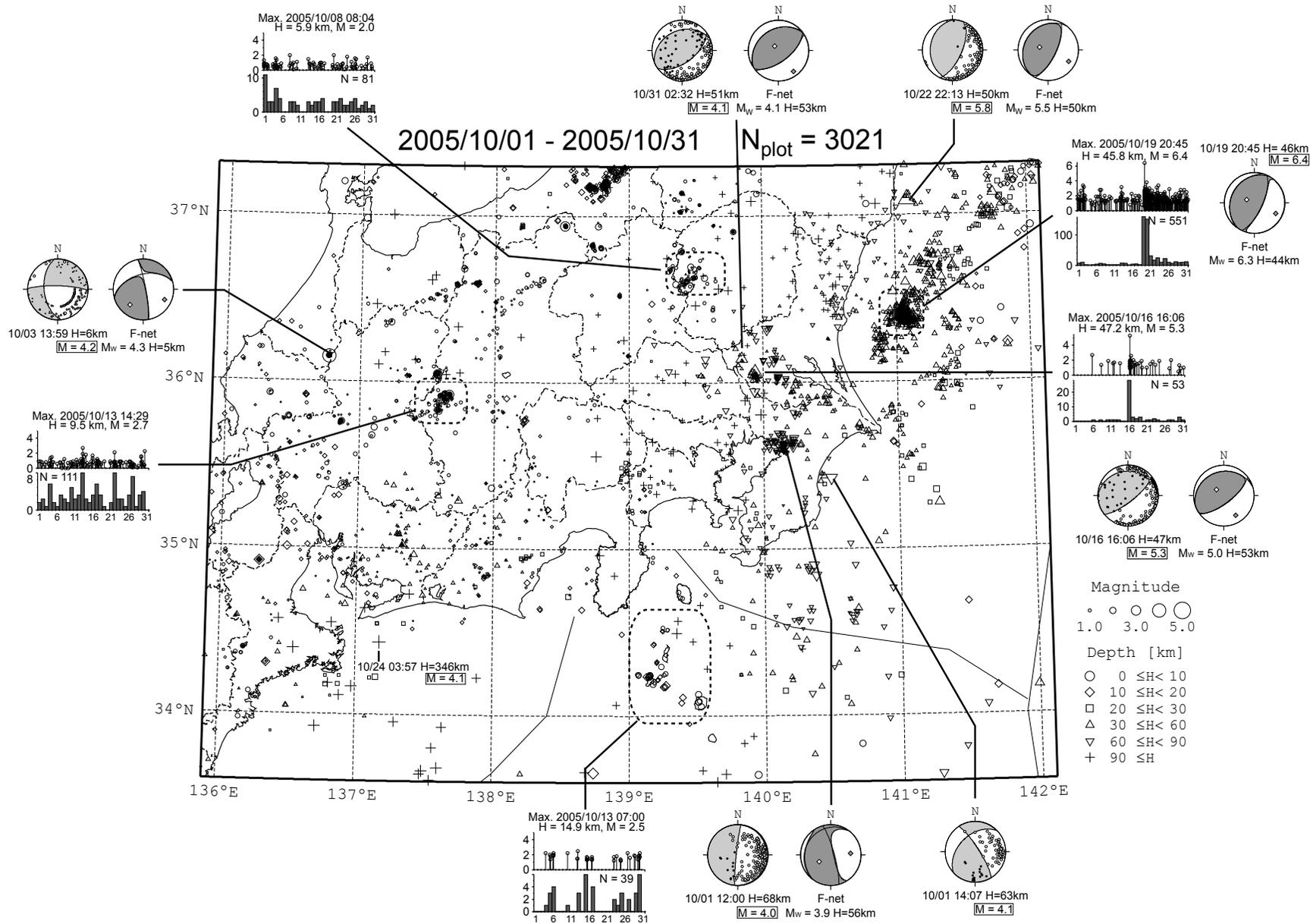
第 3 图 月别震源分布图 (2005 年 7 月)

Fig.3 Monthly Plot of Hypocenters.(July, 2005)



第4图 月别震源分布图 (2005年8月)

Fig.4 Monthly Plot of Hypocenters.(August, 2005)



第 6 图 月別震源分布図 (2005 年 10 月)
 Fig.6 Monthly Plot of Hypocenters.(October, 2005)