# 4-2 関東・東海地域における最近の地震活動(2007 年 5 月~2007 年 10 月) Recent Seismic Activities in the Kanto-Tokai Area (May, 2007 – October, 2007)

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.

○福島県沖で太平洋プレート上面における低角逆断層型の地震(M4.0以上)が以下の通り観測さ れた.

07/08/04 02:13 36.937N 141.149E H= 49.3km M4.3

07/10/20 17:36 37.177N 141.328E H= 47.9km M4.2

○上記の他,福島県沖で以下の地震(M4.0以上)が観測された.

07/05/06 10:09 36.888N 141.442E H= 61.9km M4.7 東北東-西南西伸張の

ダウンディップエクステンション

07/08/04 02:23 36.935N 141.149E H= 49.3km M4.0

○茨城県沖で発生した主な地震(M4.0以上)は以下の通りである.いずれも太平洋プレート上面の北西南東~東西圧縮の低角逆断層型であった.

07/05/13 14:41 35.915N 140.855E H= 37.7km M4.0 07/05/14 07:00 36.345N 140.958E H= 41.2km M4.1 07/05/18 17:02 36.424N 140.699E H= 49.8km M4.1 07/06/23 23:53 36.552N 140.808E H= 50.8km M4.5 07/06/26 11:31 36.695N 141.213E H= 44.8km M4.0 07/07/21 16:36 36.545N 140.880E H= 48.0km M4.5

○茨城県東方はるか沖で発生した主な地震(M4.0以上)は以下の通りである.いずれも,太平洋 プレート上面における低角逆断層型であった.

07/05/13 17:49 36.130N 142.091E H= 16.4km M4.5

07/08/28 20:05 35.987N 141.498E H= 34.5km M4.2

○茨城県南西部で以下の地震が観測された.いずれも、フィリピン海プレート上面における北西南 東圧縮の低角逆断層型の地震であった.

```
07/05/08 21:02 36.060N 139.885E H= 45.7km M4.5
07/06/02 14:43 36.133N 140.035E H= 47.4km M5.0
07/06/04 13:34 36.099N 139.864E H= 48.0km M4.5
07/06/09 20:29 36.070N 139.912E H= 43.1km M4.0
07/10/17 22:33 36.164N 139.820E H= 53.3km M4.2
```

○栃木県南部で以下の地震が観測された.

07/09/24 17:45 36.424N 139.777E H= 87.6km M4.0

○日光・足尾地域の群発活動域で各月に観測された地震数及び最大地震の M は以下の通りである.

 5月
 71個
 M2.0
 6月
 30個
 M2.2
 7月
 74個
 M2.5

 8月
 120個
 M2.8
 9月
 119個
 M2.3
 10月
 96個
 M2.5

〇千葉県北部で以下の地震が観測された.いずれも、太平洋プレート上面における東西圧縮の低角 逆断層型の地震であった.

07/05/01 03:49 35.803N 140.106E H= 65.6km M4.0 07/07/03 23:31 35.881N 140.623E H= 49.0km M4.7 07/10/07 22:36 35.671N 140.729E H= 42.7km M5.0

○千葉県南部・房総半島の沖合いでフィリピン海プレート上面における南北圧縮の低角逆断層型の 地震が以下の通り群発的に観測された<sup>1)</sup>.

07/08/16 04:15 35.435N 140.538E H= 26.0km M5.5 07/08/16 04:16 35.453N 140.502E H= 27.0km M4.7 07/08/16 07:48 35.391N 140.568E H= 24.7km M4.4 07/08/16 08:21 35.402N 140.549E H= 25.3km M4.8 07/08/16 08:33 35.344N 140.567E H= 23.2km M4.3 07/08/16 09:22 35.392N 140.547E H= 24.2km M4.5 07/08/18 04:15 35.357N 140.348E H= 22.7km M4.7 07/08/18 13:37 35.359N 140.347E H= 25.3km M4.6

○上記のほかに、房総半島の沖合いで以下の地震が観測された.

07/06/05 13:59 34.891N 140.329E H= 64.6km M4.1 南北伸張の正断層型

太平洋プレート内

07/06/24 01:32 35.536N 140.908E H= 39.0km M4.0 フィリピン海プレート内の ダウンディップコンプレッション

○房総半島東方はるか沖で、太平洋プレート上面における東西圧縮の低角逆断層型の地震が以下の 通り観測された. 6/20 からは群発的に発生した<sup>2)</sup>.

07/06/04 23:49 34.820N 141.088E H= 45.9km M4.2 07/06/20 23:00 35.234N 141.252E H= 15.5km M5.0 07/06/20 23:13 35.198N 141.232E H= 18.3km M4.3 07/06/20 23:54 35.196N 141.276E H= 16.6km M4.4 07/06/21 00:46 35.232N 141.435E H= 32.0km M4.2 07/06/21 02:02 35.141N 141.799E H= 23.9km M4.4 07/06/23 14:58 34.585N 140.401E H= 59.0km M5.0 07/06/29 22:57 34.583N 140.408E H= 58.1km M4.6 07/07/08 20:16 34.557N 142.076E H= 36.3km M4.1 07/07/10 05:17 34.633N 141.940E H= 38.0km M4.5 07/07/10 18:53 34.618N 141.948E H= 32.0km M4.0 07/08/27 13:49 34.313N 139.818E H=106.3km M4.3

○房総半島南東はるか沖で,フィリピン海プレート上面における南北圧縮の低角逆断層型の地震が 以下の通り観測された.

07/09/21 07:54 35.241N 141.175E H= 26.2km M5.0 07/09/21 22:41 35.239N 141.263E H= 32.0km M4.2

 ○上記のほか,房総半島はるか沖で発生した主な地震は以下の通りである.
 07/05/01 20:13 34.027N 140.968E H= 82.9km M4.5 南北伸張の正断層型 太平洋プレート内
 07/07/01 05:55 35.324N 141.156E H= 23.8km M4.2 東西伸張の正断層型
 07/10/04 12:40 33.741N 141.212E H= 50.2km M4.3 東西圧縮の逆断層

07/06/01 07:29 36.105N 139.678E H= 57.7km M4.7 フィリピン海プレート内における 南北圧縮の横ずれ断層型

○東京都で観測された地震は以下の通りである.

○埼玉県で観測された地震は以下の通りである.

07/06/28 18:26 35.815N 139.179E H= 14.9km M4.0 北東南西圧縮の逆断層型<sup>3)</sup> 07/10/10 23:44 35.675N 139.623E H= 76.9km M4.2 フィリピン海プレート内における 北東南西圧縮の横ずれ断層型

○神奈川県で観測された地震は以下のとおりである.

07/07/24 11:39 35.295N 139.063E H= 14.0km M4.5 東西圧縮の横ずれを含む逆断層型 07/10/01 02:21 35.227N 139.102E H= 13.9km M5.0 北西南東圧縮の低角逆断層型<sup>4)</sup> 07/10/06 03:46 35.387N 139.274E H= 31.4km M4.3 北西南東圧縮の逆断層型

○静岡県伊豆半島東方沖の群発地域で各月に観測された地震数及び最大地震のMは以下の通りで ある.

5 月	25 個	M2.3	6月	36 個	M2.1	7 月	39 個	M2.7
8 月	34 個	M1.9	9 月	22 個	M1.9	10 月	13 個	M1.9

○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.

07/10/22 09:36 34.250N 139.096E H= 8.4km M4.0 横ずれを含む東西伸張の正断層型 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	21 個	M2.9	6月	34 個	M2.8	7月	27 個	M2.6
8 月	28 個	M3.1	9 月	24 個	M2.7	10 月	57個	M4.0

## ○静岡県西部で以下の地震が観測された.

07/06/01 11:43 34.692N 137.896E H= 15.6km M4.4 北西南東圧縮の横ずれ断層<sup>5)</sup> 07/08/31 10:51 34.886N 137.756E H= 34.3km M4.2 南北圧縮の横ずれ断層

### ○奈良県中部で以下の地震が観測された.

07/07/16 17:24 34.260N 135.951E H= 48.5km M4.9 北西南東圧縮の横ずれ断層

# ○能登半島付近で以下の地震が観測された.

07/05/11 02:12 37.126N 136.304E H= 10.3km M4.5 横ずれを含む逆断層型 07/06/11 03:45 37.257N 136.624E H= 6.0km M5.1 横ずれを含む東西圧縮の逆断層型 07/06/22 03:34 36.879N 136.664E H= 6.5km M4.7 北西南東圧縮の逆断層型

# ○長野県西部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	198 個	M3.5	6月	173 個	M1.9	7 月	144 個	М3.0
8月	185 個	M2.8	9月	142 個	M2.2	10 月	142 個	M2.7

○中部地方において,以下の深発地震が発生した.

・紀伊半島南東沖

07/07/28 17:56 33.982N 137.614E H=342.4km M5.7

07/08/01 17:16 33.964N 136.765E H=381.5km M5.9

·伊勢湾

07/10/16 10:16 34.933N 136.778E H=333.8km M5.8

・岐阜県

07/10/18 18:43 36.206N 137.147E H=277.8km M4.3

・北陸地方07/07/12 02:10 37.027N 137.547E H=256.7km M4.7

(松原 誠)

#### 参考文献

- 1)防災科学技術研究所:2007年8月に発生した房総沖スロースリップと群発地震活動,連絡会報, 79 (2007).
- 2) 防災科学技術研究所: 2007年6,7月 房総半島東方沖の群発地震活動,連絡会報,79 (2007).
- 3)防災科学技術研究所:2007年5,6月 東京都西部の地震,連絡会報,79(2007).
- 4) 防災科学技術研究所: 2007年10月1日神奈川県西部の地震活動(Mj4.9),連絡会報, 79(2007).
- 5)防災科学技術研究所:2007年6月静岡県南西部の地震,連絡会報,79(2007).



第1図 月別震源分布図(2007年5月) Fig.1 Monthly plot of hypocenters. (May, 2006)



Fig.2 Monthly plot of hypocenters. (June, 2006)



Fig.3 Monthly plot of hypocenters. (July, 2007)



第4図 月別震源分布図(2007年8月)

Fig.4 Monthly plot of hypocenters. (August, 2007)



Fig.5 Monthly plot of hypocenters. (September, 2007)



Fig.6 Monthly plot of hypocenters. (October, 2007)