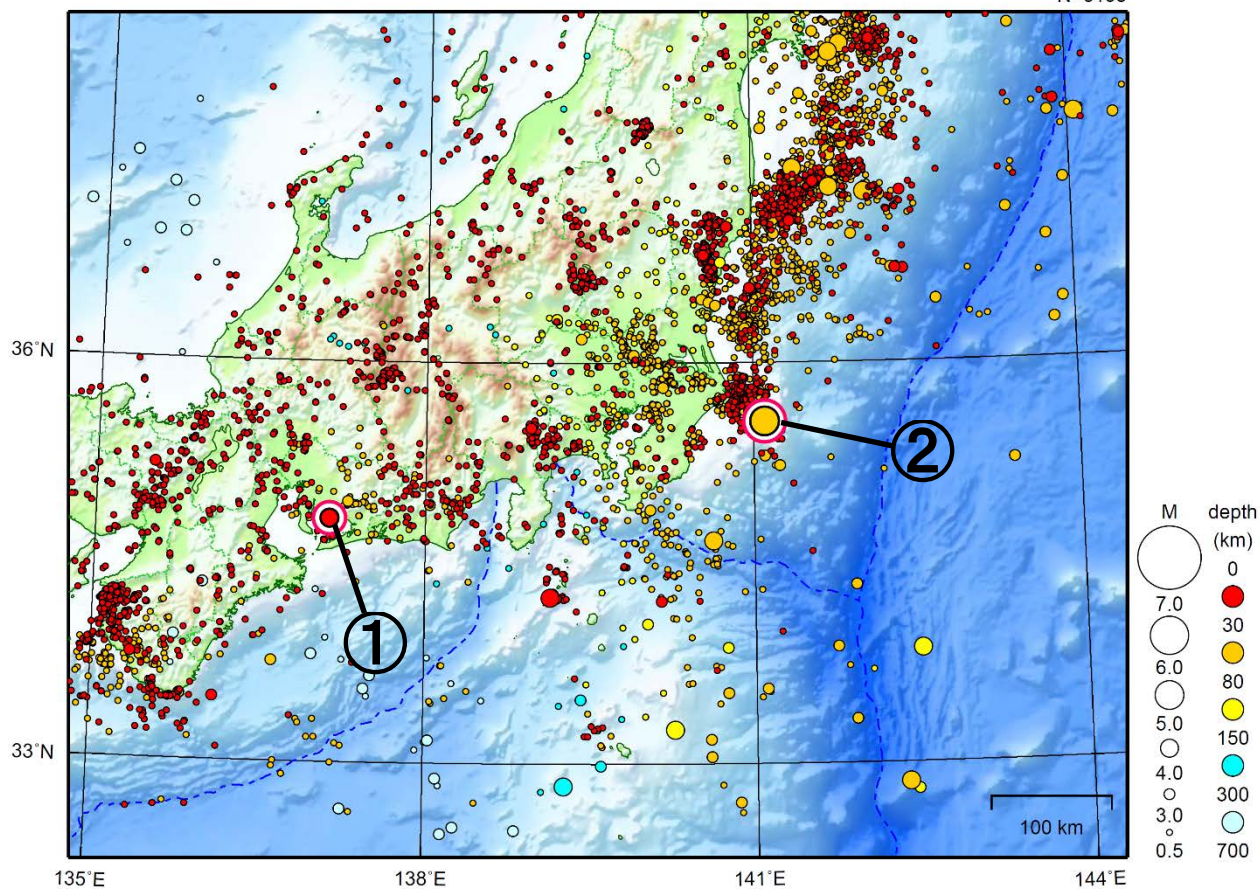


関東・中部地方

2018/04/01 00:00 ~ 2018/04/30 24:00

N=5108



地形データは日本海洋データセンターのJ-EGG500、米国地質調査所のGTOP030、及び米国国立地球物理データセンターのETOPO2v2を使用

- ① 4月14日に愛知県西部でM4.5の地震（最大震度4）が発生した。
- ② 4月21日に千葉県東方沖でM5.1の地震（最大震度3）が発生した。

（上記期間外）

5月6日に鳥島近海でM5.7の地震（震度1以上を観測した地点はなし）が発生した（上記範囲外）。この地震により、東京都の八丈島八重根で0.2mの津波を観測した。

情報発表に用いた震央地名は〔八丈島東方沖〕である。

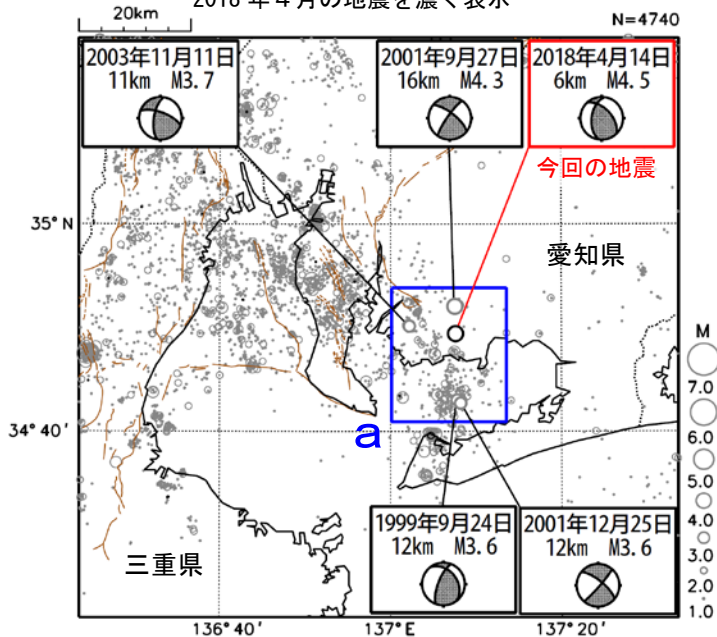
津波の観測値は後日の精査により変更される場合がある。

〔上述の地震はM6.0以上または最大震度4以上、陸域でM4.5以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。〕

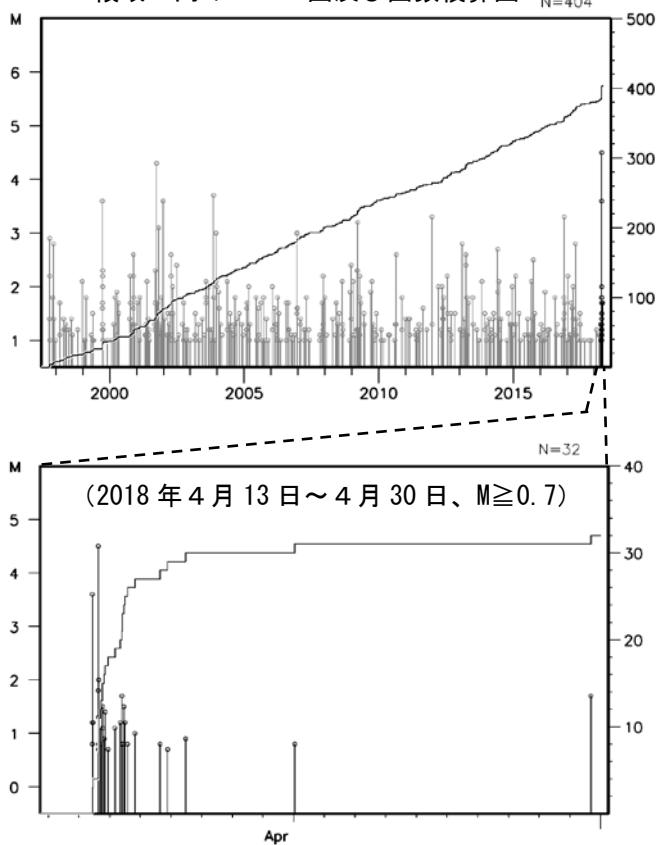
4月14日 愛知県西部の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年4月30日、
深さ0～20km、 $M \geq 1.0$)
2018年4月の地震を濃く表示



領域 a 内の M-T 図及び回数積算図



震央分布図中の茶色の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

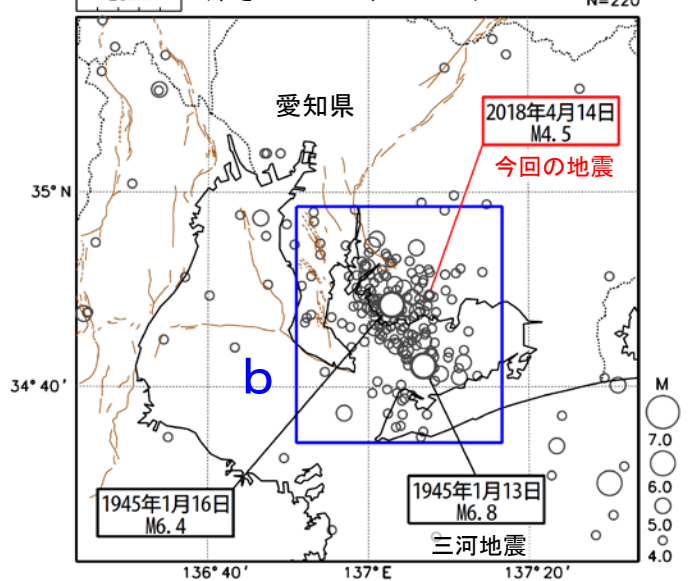
2018年4月14日15時13分に愛知県西部の深さ6kmでM4.5の地震（最大震度4）が発生した。また、同日10時36分に、ほぼ同じ場所でM3.6の地震（最大震度3）が発生するなど、一時的にややまとまった活動となった。これらの地震は地殻内で発生した。4月14日15時13分の地震（M4.5）の発震機構は、東北東－西南西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域 a）は、定常的に地震活動の見られる領域であり、2001 年 9 月 27 日に M4.3 の地震（最大震度 4）が発生した。

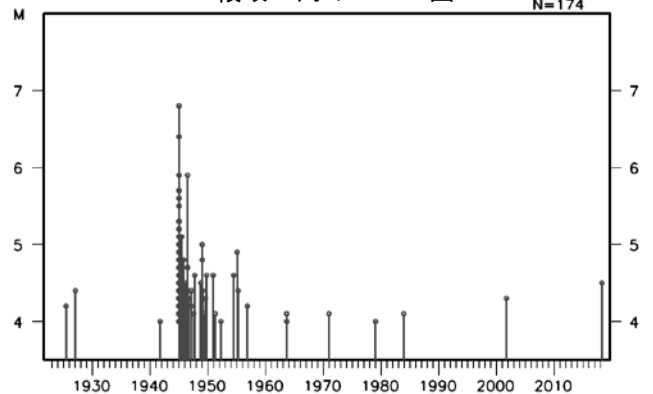
1923 年 1 月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域 b）では、1945 年 1 月 13 日に M6.8 の地震（三河地震）が発生した。この地震により、死者 1,961 人、重傷 896 人、住家全壊 5,539 棟などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。

震央分布図

(1923 年 1 月 1 日～2018 年 4 月 30 日、
深さ 0～30km、 $M \geq 4.0$)

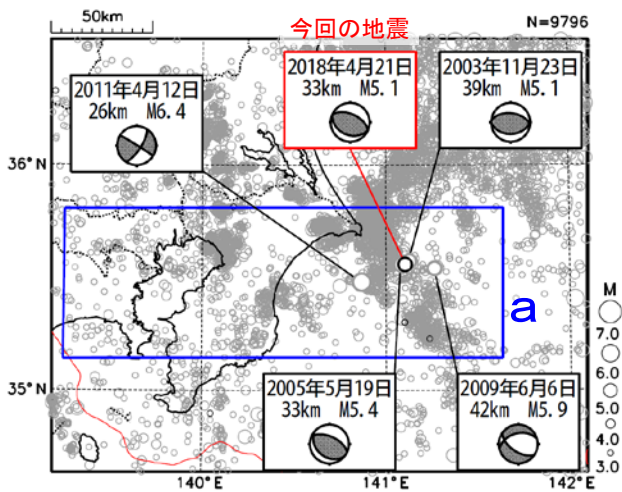


領域 b 内の M-T 図

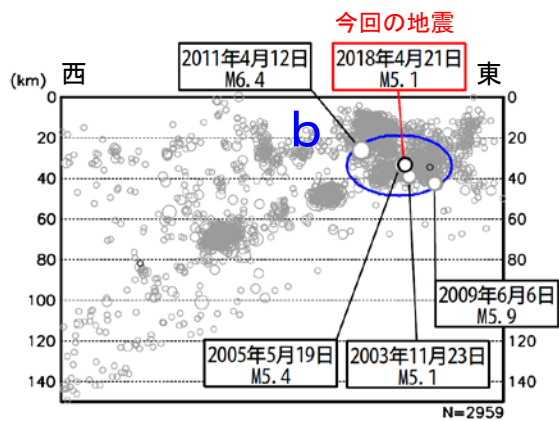


4月21日 千葉県東方沖の地震

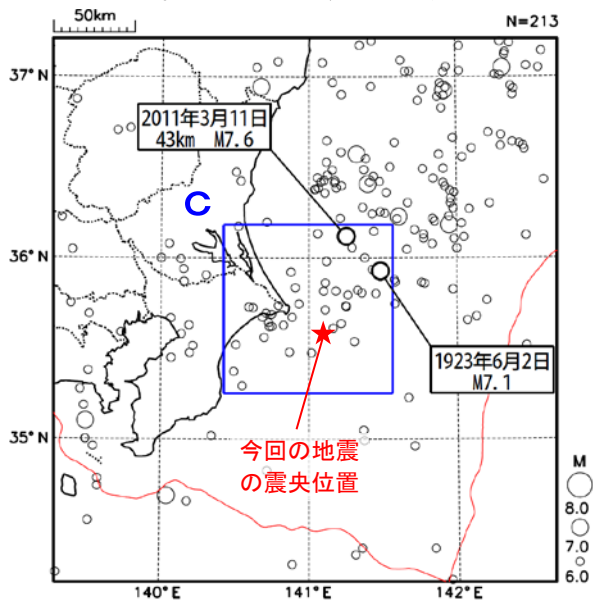
震央分布図
(1997 年 10 月 1 日～2018 年 4 月 30 日、
深さ 0～150km、 $M \geq 3.0$)
2018 年 4 月の地震を濃く表示
図中の発震機構は CMT 解



領域 a 内の断面図（東西投影）



震央分布図
(1923年1月1日～2018年4月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 6.0$)

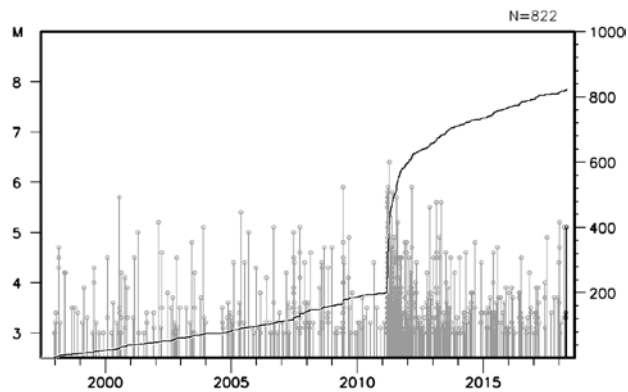


2018 年 4 月 21 日 18 時 47 分に千葉県東方沖の深さ 33km で M5.1 の地震（最大震度 3）が発生した。この地震の発震機構（CMT 解）は、北北東－南南西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

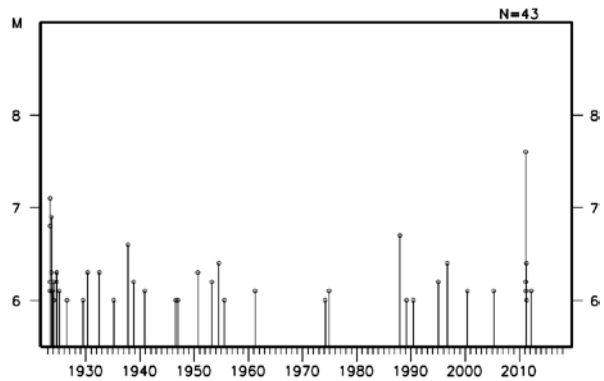
1997 年 10 月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域 b）では、2003 年 11 月 23 日と 2005 年 5 月 19 日に今回の地震とほぼ同じ発震機構の地震（それぞれ M5.1 と M5.4）が発生している。また、「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」（以下、東北地方太平洋沖地震）の発生以降に地震活動が活発になり、2011 年 4 月 12 日に M6.4 の地震（最大震度 5 弱）が発生した。

1923 年以降の活動をみると、今回の震央付近(領域 c) では、M6.0 以上の地震がしばしば発生している。最大規模の地震は、2011 年 3 月 11 日に発生した M7.6 の地震(東北地方太平洋沖地震の最大余震、最大震度 6 強)である。

領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



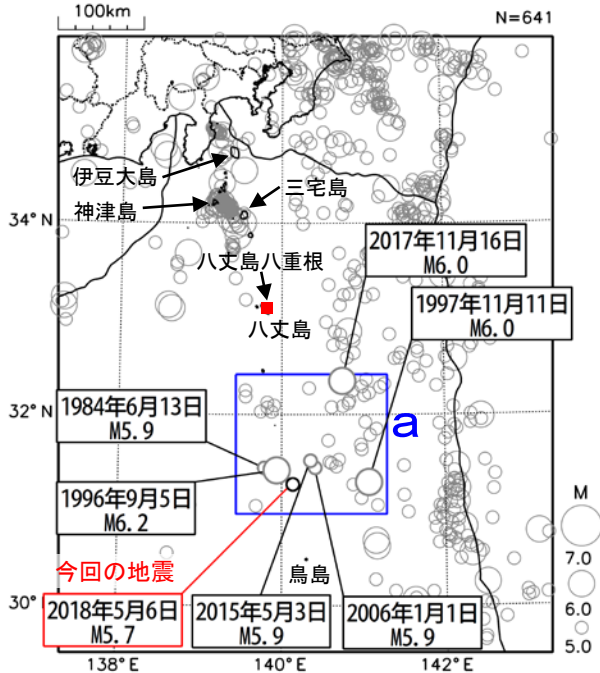
領域 c 内の M-T 図



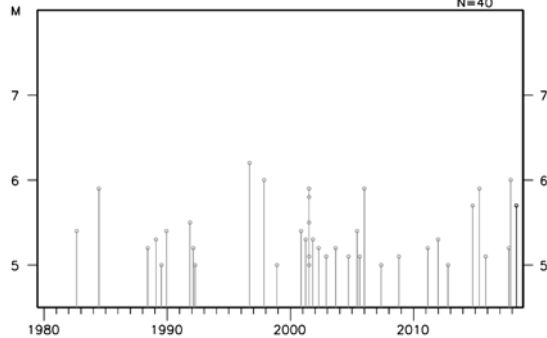
5月6日 鳥島近海の地震

※情報発表に用いた震央地名は「八丈島東方沖」である。

震央分布図
(1980年1月1日～2018年5月6日、
深さ0～100km、M≥5.0)
2018年5月の地震を濃く表示

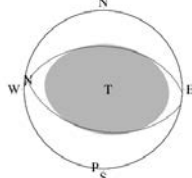


領域 a 内の M-T 図

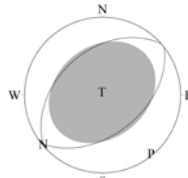


今回の地震及び今回の地震の震央周辺で津波を観測した地震の
発震機構 (CMT 解)

2018年5月6日の地震 (M5.7) 2015年5月3日の地震 (M5.9)
(今回の地震)

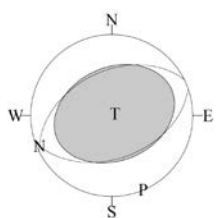


深さ 10km
Mw5.3

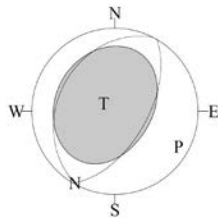


深さ 10km
Mw5.7

2006年1月1日の地震 (M5.9) 1996年9月5日の地震 (M6.2)



深さ 10km
Mw5.6



深さ 10km
Mw5.7

※深さはセントロイド

2018年5月6日15時03分に鳥島近海でM5.7の地震(震度1以上を観測した地点はなし)が発生した。この地震は、フィリピン海プレート内地殻内で発生した。気象庁はこの地震に対して、同日15時20分に津波予報(若干の海面変動)を発表した。この地震に伴い、東京都の八丈島八重根^{※1}で0.2m^{※2}の津波を観測した。

1980年以降の活動をみると、今回の地震の震央付近(領域a)では、M6.0程度の規模にも関わらず津波を観測した地震が時々発生している(下表)。

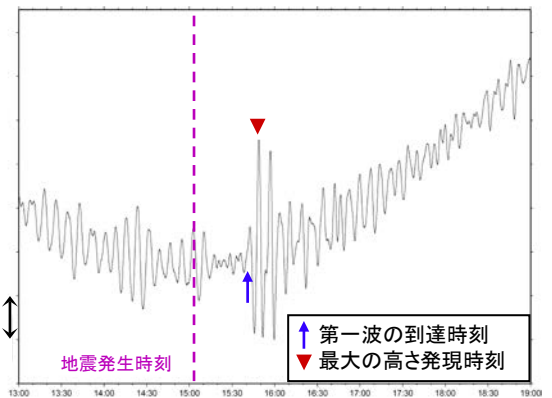
今回の地震の発震機構(CMT解、下図)は、これらの津波を観測した地震の発震機構と比較的良好に似ている。

今回の地震及び今回の地震の震央周辺で津波を観測した地震の津波の高さの最大値

地震発生日時	M	津波の高さの最大
1984年6月13日	5.9	57cm(全振幅) ^{※3} (神津島神津島港)
1996年9月5日	6.2	20cm ^{※4} (伊豆大島岡田)
2006年1月1日	5.9	13cm(三宅島坪田)
2015年5月3日	5.9	0.6m(八丈島八重根 ^{※1})
2018年5月6日	5.7	0.2m ^{※2} (八丈島八重根 ^{※1})

- ※1 八丈島八重根は巨大津波観測計により観測(観測単位は0.1m)。
- ※2 津波の観測値は後日の精査により変更される場合がある。
- ※3 「日本被害津波総覧」による
- ※4 「潮汐観測第6集第4号」による

八丈島八重根の津波波形



<津波の測り方の模式>

