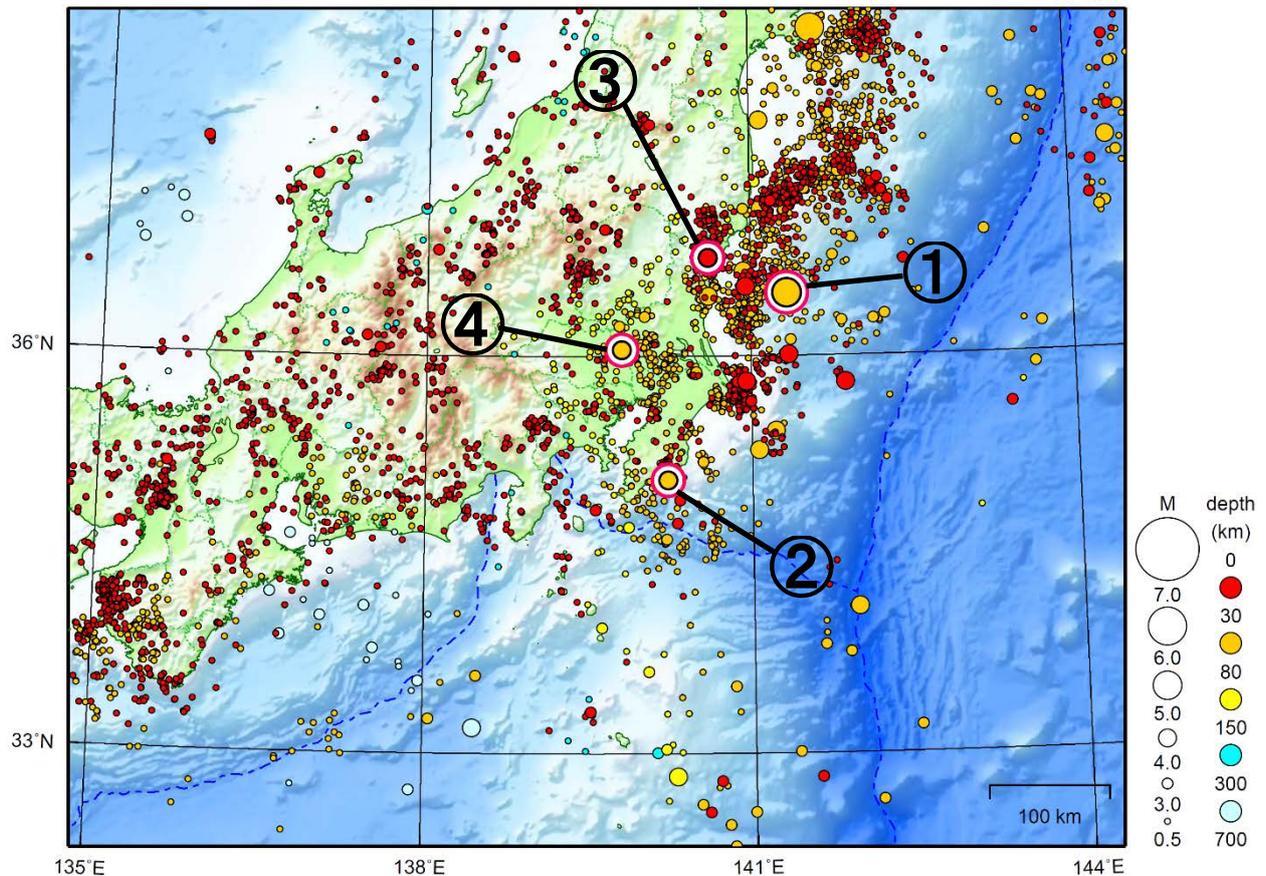


関東・中部地方

2018/09/01 00:00 ~ 2018/09/30 24:00

N=5542



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 9月5日に茨城県沖でM5.5の地震（最大震度4）が発生した。
- ② 9月10日に千葉県南東沖でM4.7の地震（最大震度4）が発生した。
- ③ 9月14日に茨城県北部でM4.9の地震（最大震度3）が発生した。
- ④ 9月18日に埼玉県南部でM4.3の地震（最大震度4）が発生した。

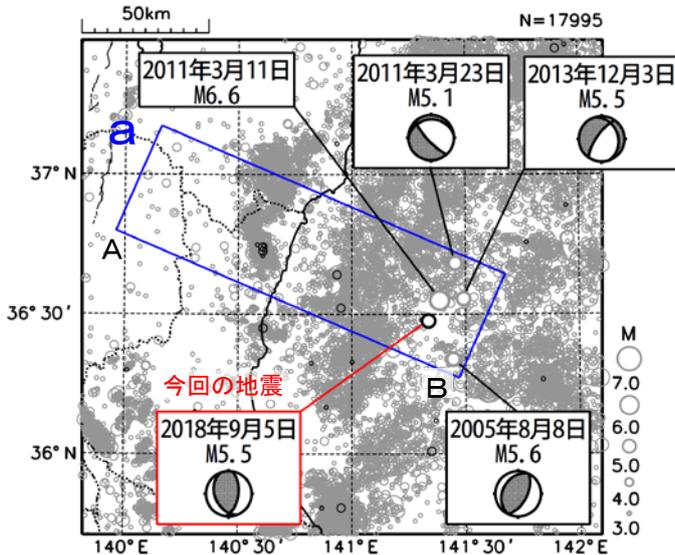
（上記期間外）

- 10月4日00時15分に千葉県東方沖でM4.6の地震（最大震度4）が発生した。
10月7日10時14分に愛知県東部でM5.0の地震（最大震度4）が発生した。

[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。]

9月5日 茨城県沖の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2018年9月30日、
深さ0～140km、 $M \geq 3.0$)
2018年9月の地震を濃く表示
図中の発震機構はCMT解

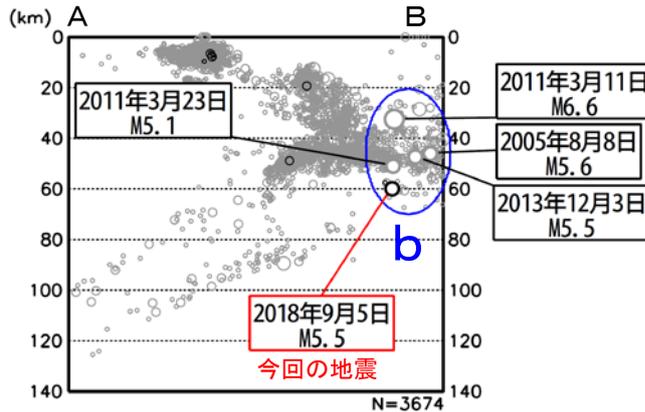


2018年9月5日05時11分に茨城県沖の深さ60kmでM5.5の地震 (最大震度4) が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した。発震機構 (CMT解) は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。

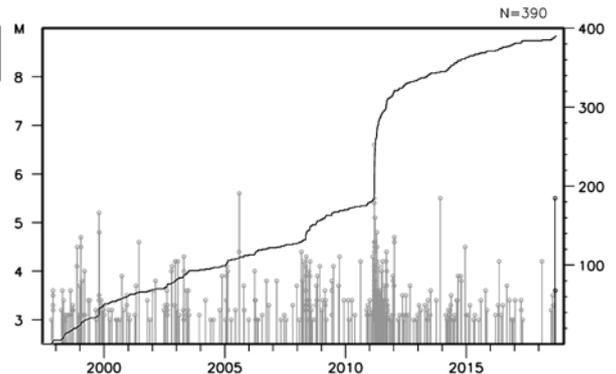
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源周辺 (領域b) では、M5.0以上の地震が時々発生している。また、2011年3月11日にM6.6の地震 (最大震度4) が発生するなど、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が一時的に活発となった。

1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、M7.0以上の地震が3回発生している。このうち1938年5月23日に発生したM7.0の地震では、福島県小名浜で83cm (全振幅) の津波が観測された (「日本被害地震総覧」による)。

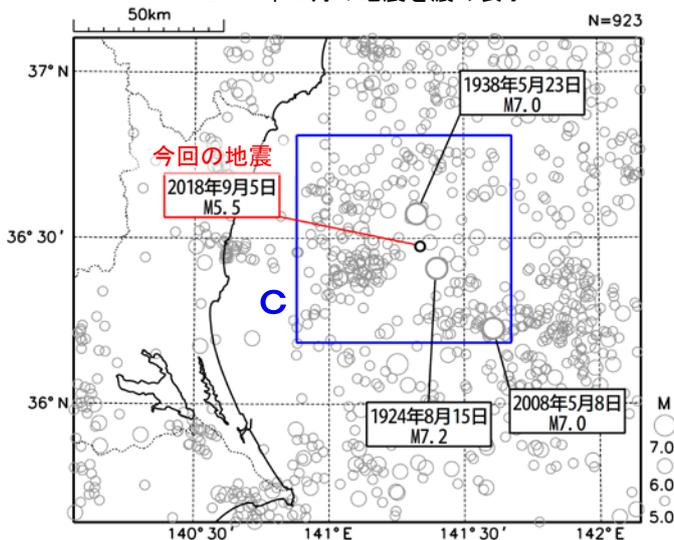
領域a内の断面図 (A-B投影)



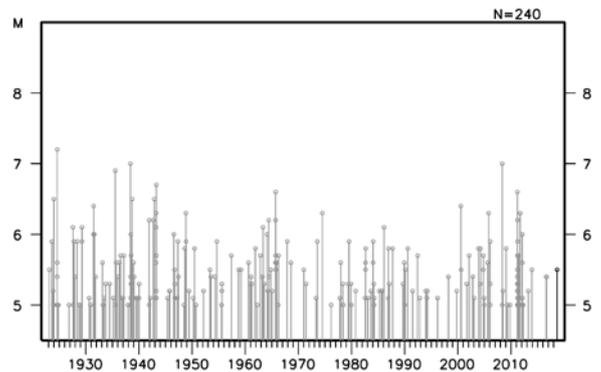
領域b内のM-T図及び回数積算図



震央分布図
(1923年1月1日～2018年9月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)
2018年9月の地震を濃く表示



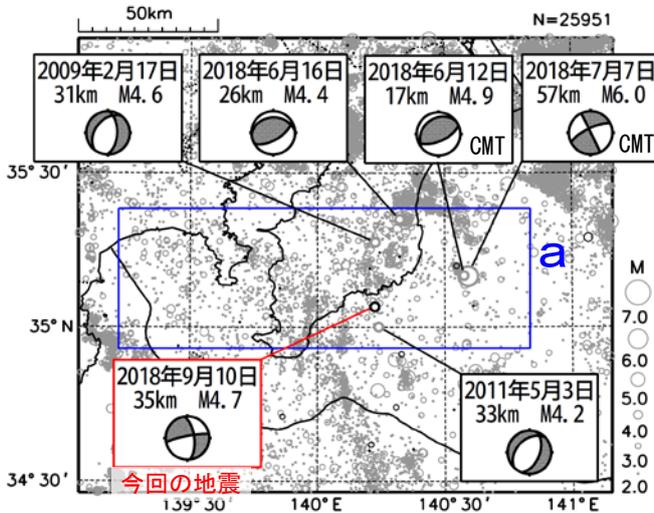
領域c内のM-T図



9月10日 千葉県南東沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年9月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 2.0$)
2018年9月の地震を濃く表示



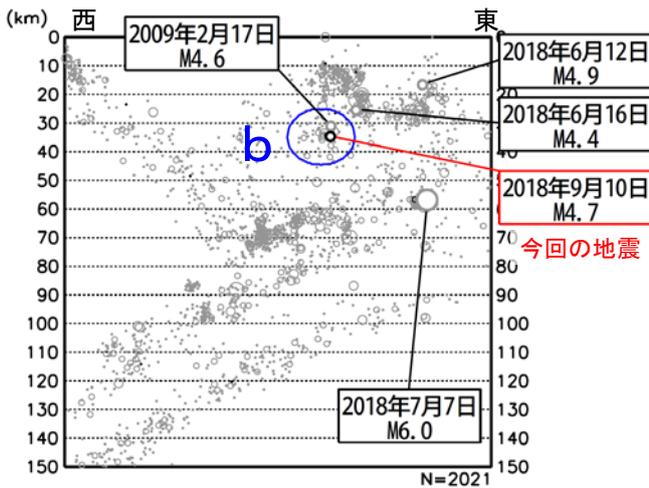
2018年9月10日23時58分に千葉県南東沖の深さ35kmでM4.7の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、発震機構が北西-南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、フィリピン海プレート内部で発生した。

なお、今回の地震の震央付近では、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界におけるゆっくりすべりに伴い、6月3日からまとまった地震活動がみられ、6月12日にM4.9の地震(最大震度3)、同16日にM4.4の地震(最大震度4)が発生している。また、7月7日に太平洋プレート内部でM6.0の地震(最大震度5弱)が発生した。

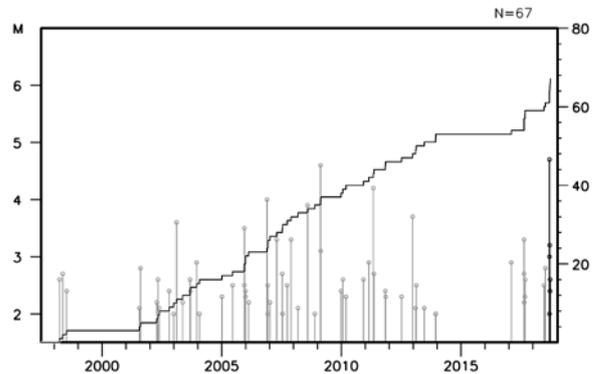
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M4.0以上の地震が3回(今回の地震を除く)発生している。このうち、これまでの最大規模の地震は2009年2月17日のM4.6の地震(最大震度4)である。

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以上の地震が時々発生しており、このうち1987年12月17日にフィリピン海プレート内部で発生した千葉県東方沖の地震(M6.7、最大震度5)では、死者2人、負傷者161人、住家全壊16棟、住家一部破損7万余棟などの被害が生じた(「日本被害地震総覧」による)。

領域a内の断面図(東西投影)

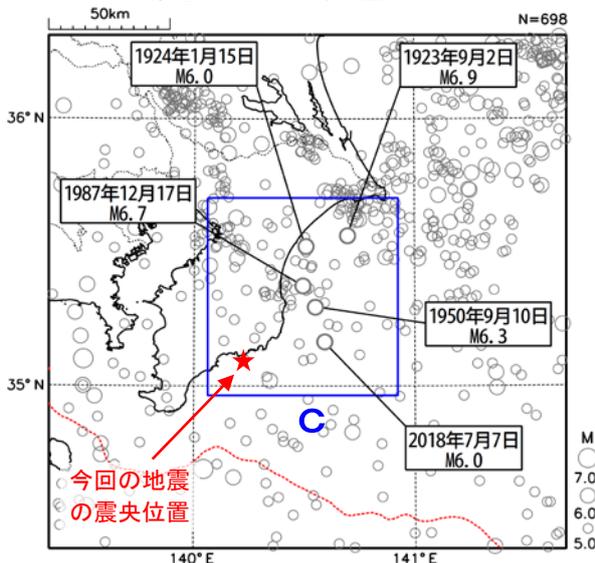


領域b内のM-T図及び回数積算図

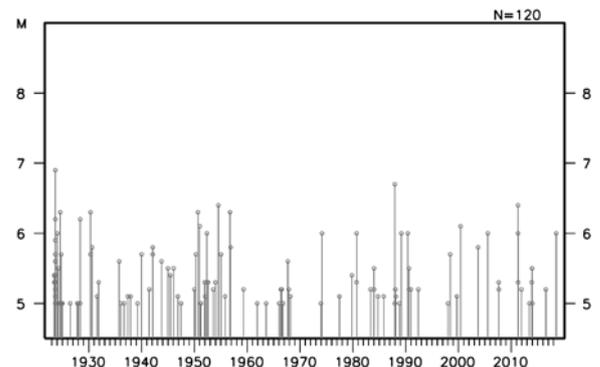


震央分布図

(1923年1月1日～2018年9月30日、
深さ0～120km、 $M \geq 5.0$)



領域c内のM-T図

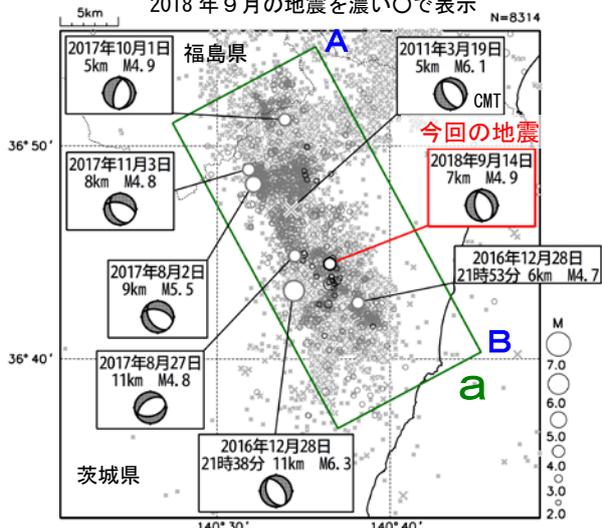


9月14日 茨城県北部の地震

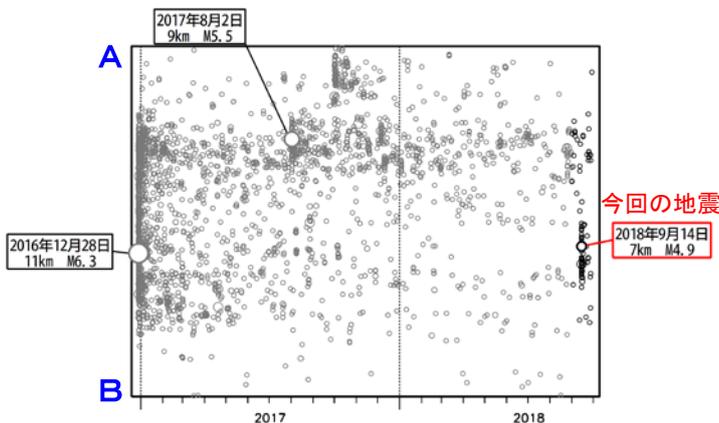
震央分布図

(2011年1月1日~2018年9月30日、
深さ0~20km、 $M \geq 2.0$)

2016年12月27日までの地震を薄い×で表示
2016年12月28日から2018年8月31日の地震を薄い○で表示
2018年9月の地震を濃い○で表示



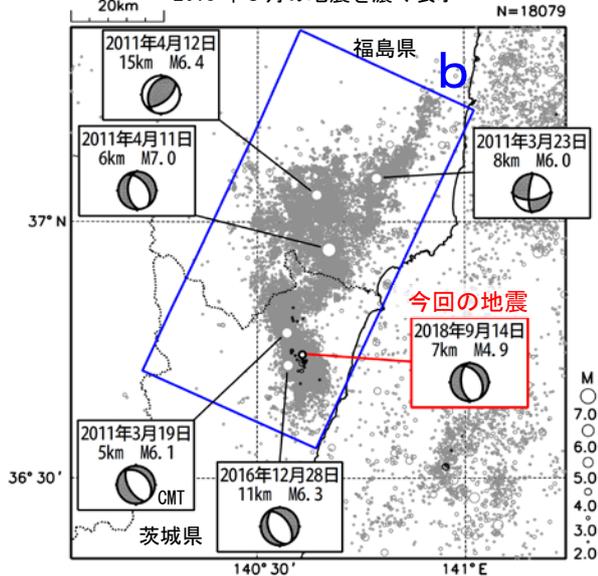
領域 a 内の時空間分布図 (A-B 投影)
(2016年12月28日~2018年9月30日、 $M \geq 1.5$)



震央分布図

(1997年10月1日~2018年9月30日、
深さ0~30km、 $M \geq 2.0$)

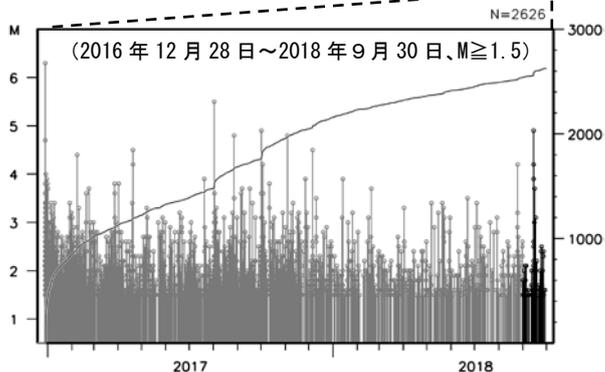
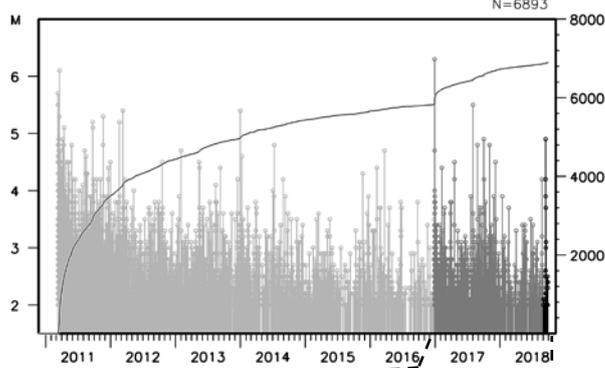
2018年9月の地震を濃く表示



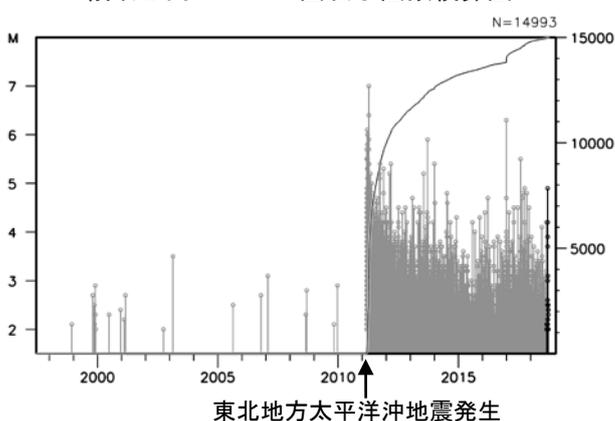
2018年9月14日14時35分に茨城県北部の深さ7kmでM4.9の地震 (最大震度3) が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構は東北東-西南西方向に張力軸を持つ正断層型であった。この地震は、2016年12月28日のM6.3の地震 (最大震度6弱) の発生以降にまとまった地震活動がみられている領域内で発生した。この地震の発生後、震央付近では14日17時26分にM4.2の地震 (最大震度3) が発生するなど、地震活動がやや活発となった。

1997年10月以降の活動をみると、福島県浜通りから茨城県北部にかけての地殻内 (領域b) では、東北地方太平洋沖地震の発生後に地震活動が活発化し、2011年4月11日に発生したM7.0の地震では、死者4人等の被害が生じた (被害は総務省消防庁による)。この活発な地震活動は徐々に減衰しつつも継続している。

領域 a 内の M-T 図及び回数積算図



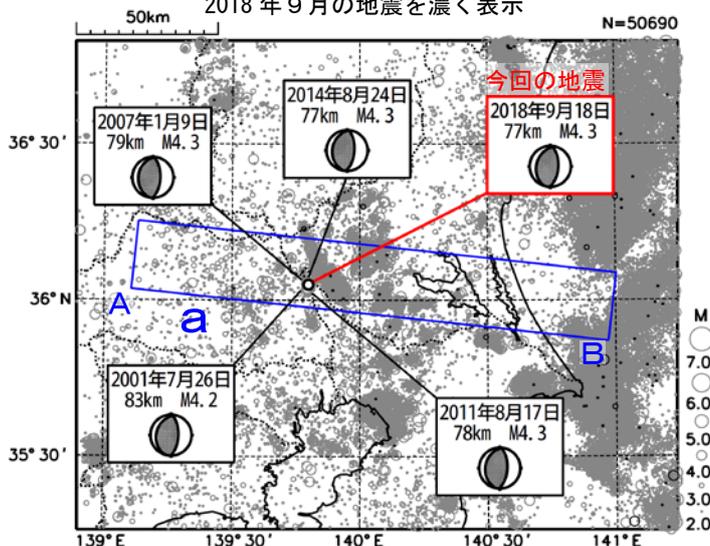
領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



9月18日 埼玉県南部の地震

情報発表に用いた震央地名は「茨城県南部」である。

震央分布図
(1997年10月1日～2018年9月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 2.0$)
2018年9月の地震を濃く表示

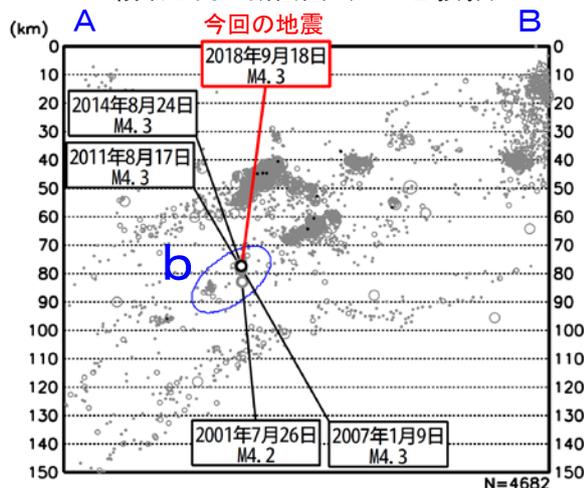


2018年9月18日17時11分に埼玉県南部の深さ77kmでM4.3の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、発震機構が東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生した。

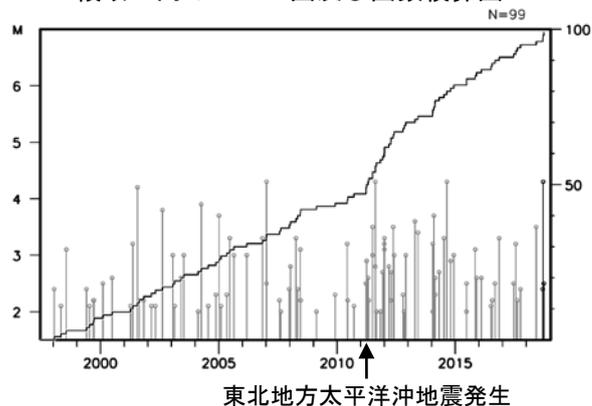
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M4.0以上の地震が時々発生している。また、東北地方太平洋沖地震発生以降、地震活動が以前より活発になっている。

1923年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M6程度地震が時々発生している。1983年2月27日に発生したM6.0の地震(最大震度4)では、負傷者11人、茨城県で住家一部破損111棟などの被害が生じた。また、1931年9月21日に地殻内で発生したM6.9の地震(西埼玉地震)では、死者16人、家屋全壊207棟などの被害が生じた。(被害はいずれも「日本被害地震総覧」による。)

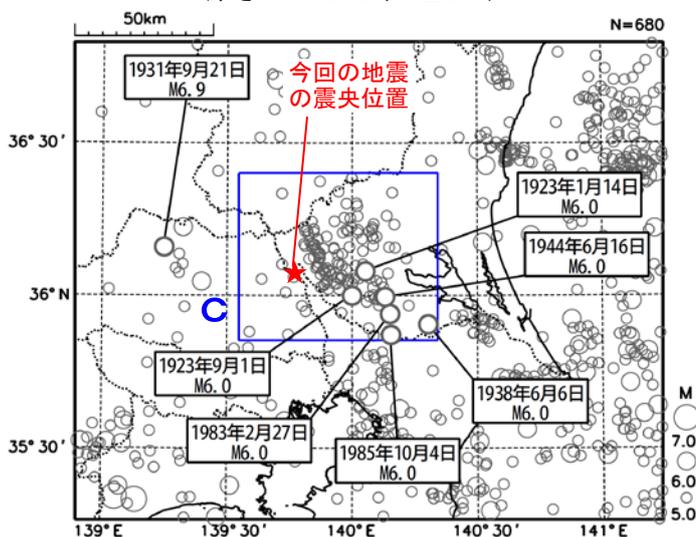
領域a内の断面図 (A-B投影)



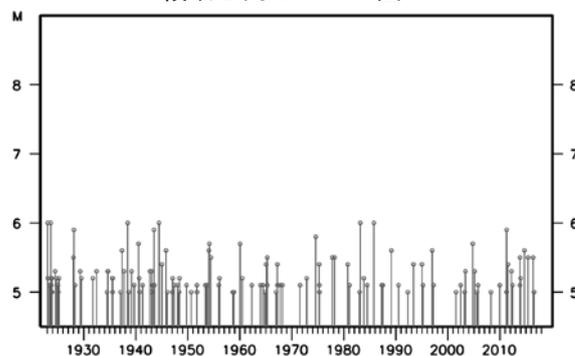
領域b内のM-T図及び回数積算図



震央分布図
(1923年1月1日～2018年9月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)



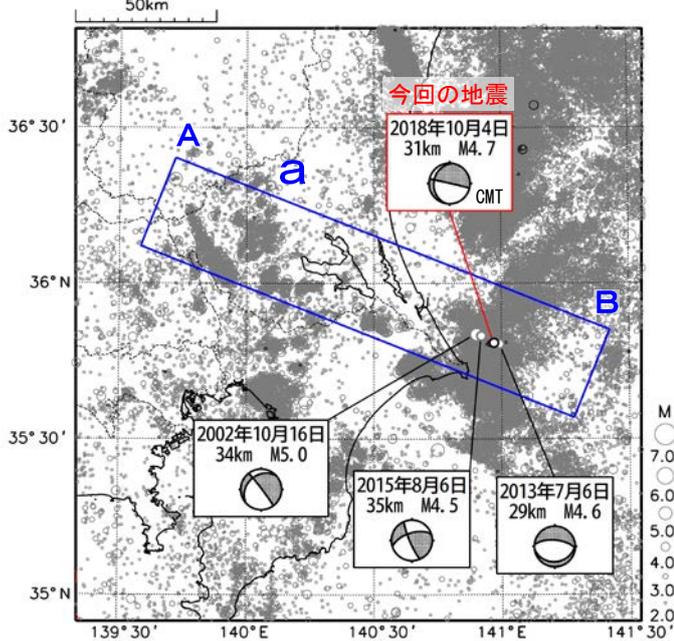
領域c内のM-T図



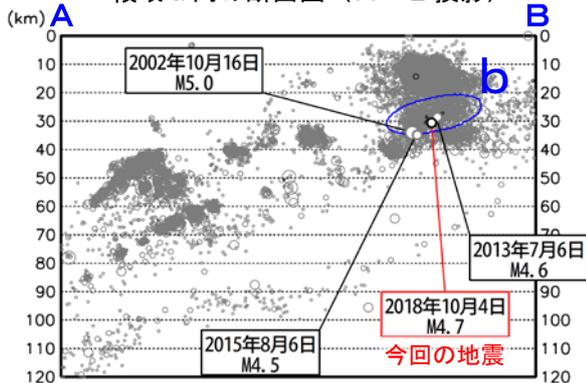
10月4日 千葉県東方沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年10月4日、
深さ0～120km、M≥2.0)
2018年10月の地震を濃く表示

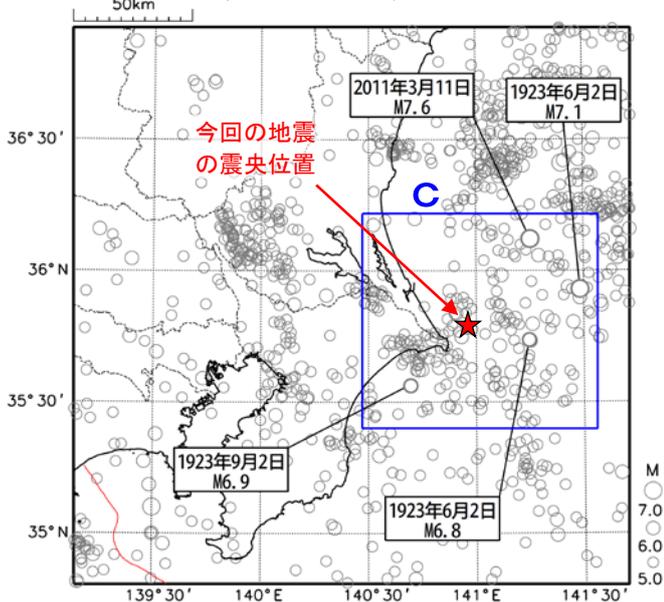


領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2018年10月4日、
深さ0～100km、M≥5.0)

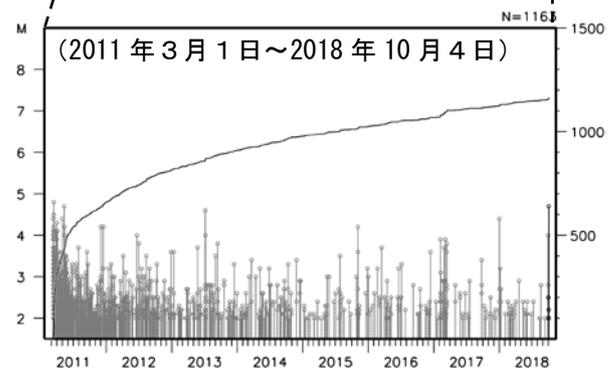
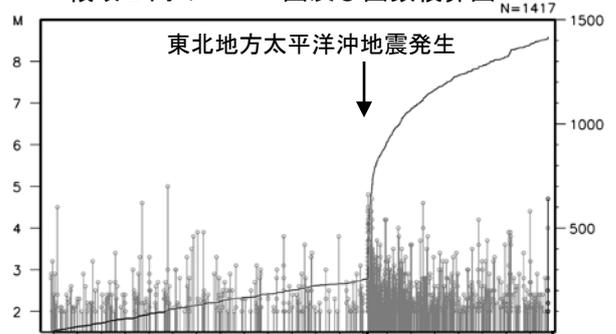


2018年10月4日00時15分に千葉県東方沖の深さ31kmでM4.7の地震 (最大震度4) が発生した。この地震の発震機構 (CMT解) は南北方向に圧力軸を持つ型である。

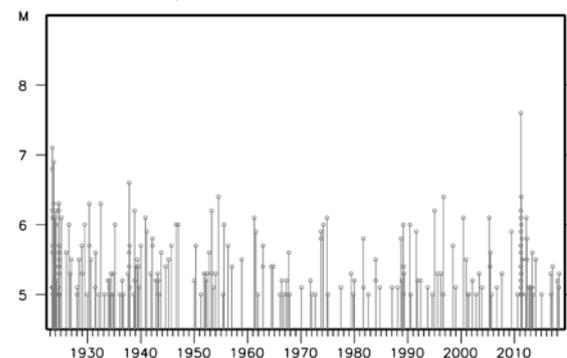
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」の発生以降地震活動が活発になり、M4.0以上の地震が時々発生している。

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c) では、M6程度の地震が時々発生している。また、1923年9月1日に発生した関東地震の前後や「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」の直後にはややまとまって地震が発生している。

領域b内のM-T図及び回数積算図



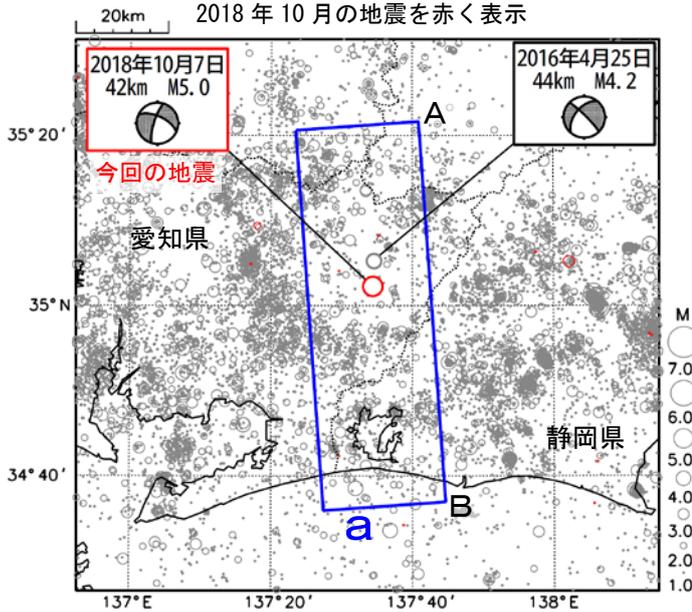
領域c内のM-T図



10月7日 愛知県東部の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年10月8日、
深さ0～60km、 $M \geq 1.0$)
2018年10月の地震を赤く表示

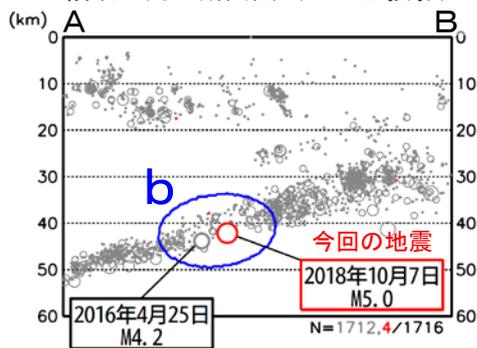


2018年10月7日10時14分に愛知県東部の深さ42kmで $M 5.0$ の地震 (最大震度4) が発生した。この地震は、フィリピン海プレート内部で発生した。発震機構は、東北東-西南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

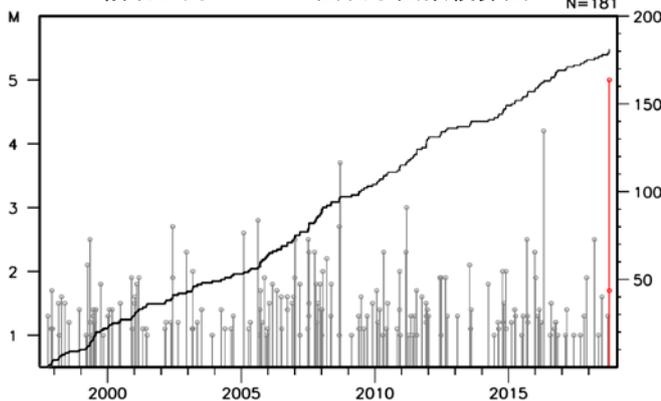
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) は、定常的に地震活動の見られる領域であるが、 $M 5.0$ 以上の地震が発生したのは初めてであった。

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c) では、1997年3月16日に $M 5.9$ の地震 (最大震度5強) が発生した。この地震により、負傷者4人、住家一部破損2棟の被害が生じた (被害は「日本被害地震総覧」による)。

領域a内の断面図 (A-B投影)

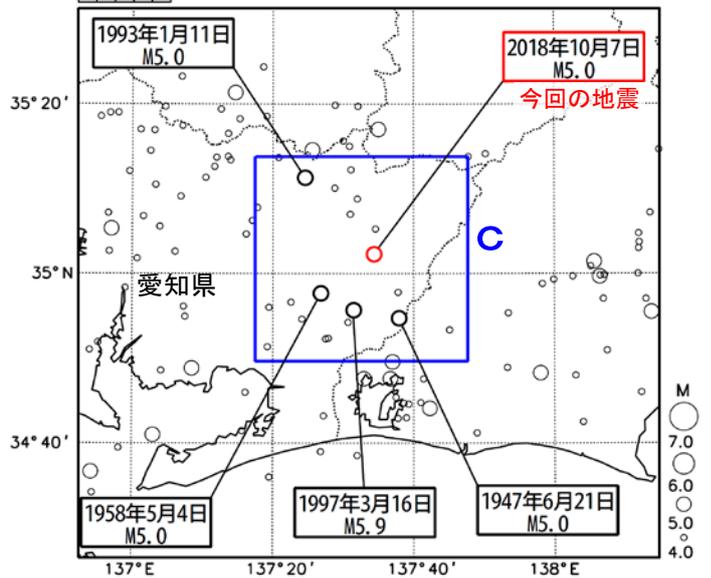


領域b内のM-T図及び回数積算図

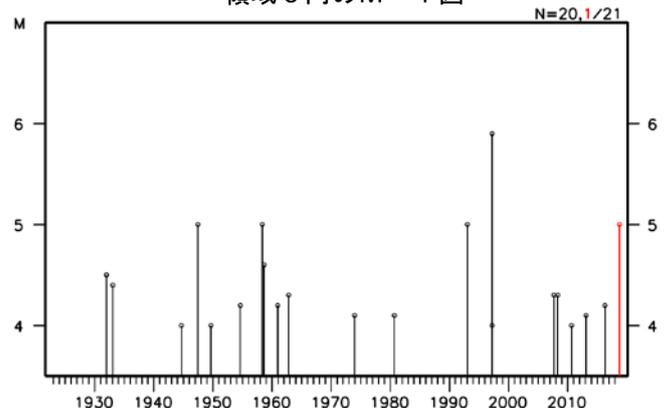


震央分布図

(1923年1月1日～2018年10月8日、
深さ30～60km、 $M \geq 4.0$) N=116, 1/117



領域c内のM-T図



※10月8日の地震の震源要素は、今後の精査で変更する場合がある。