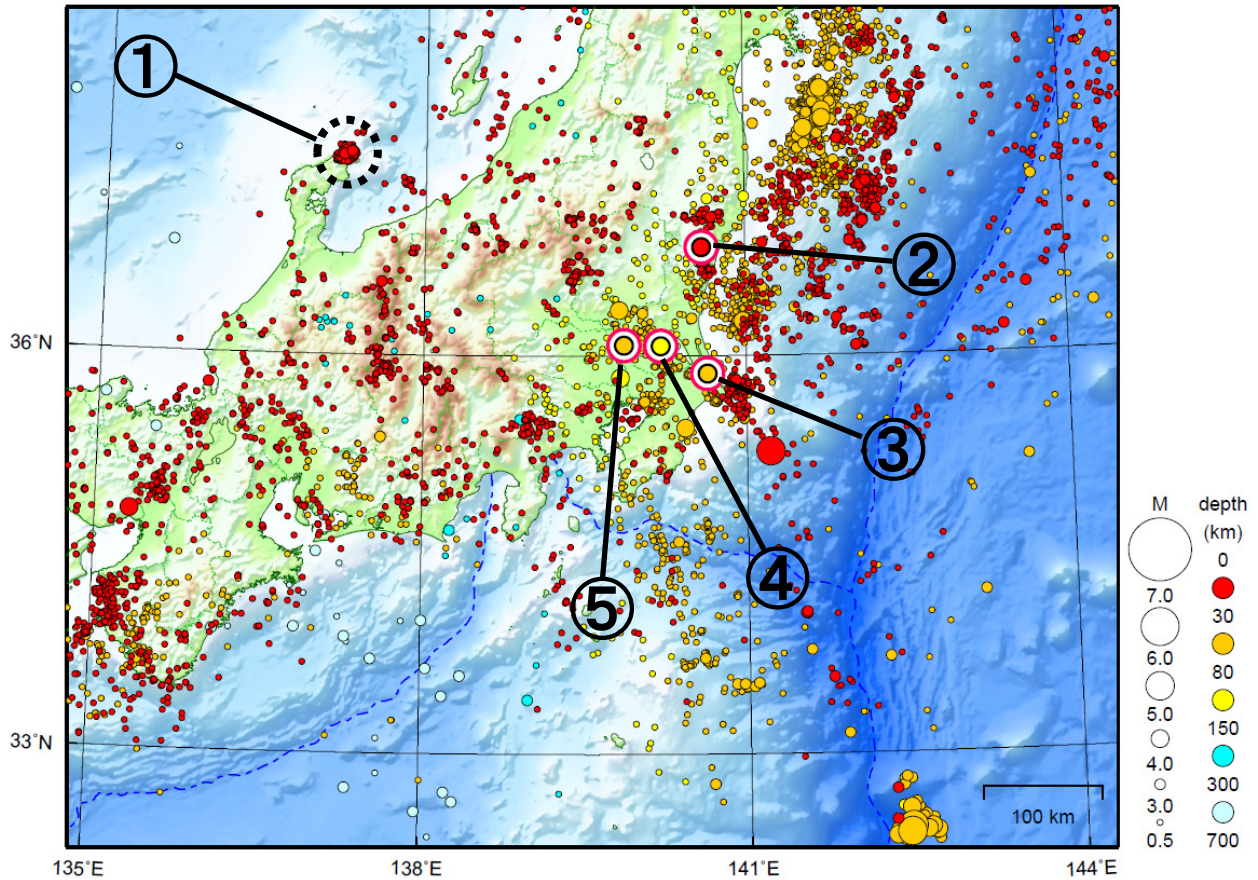


# 関東・中部地方

2022/09/01 00:00 ~ 2022/09/30 24:00

N=8416



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 石川県能登地方では9月中に最大震度1以上を観測した地震が16回（震度3：1回、震度2：3回、震度1：12回）発生した。このうち最大規模の地震は、25日のM3.8の地震（最大震度3）及び28日のM3.8の地震（最大震度2）である。

能登半島沖で発生した地震を2回含む。

- ② 9月9日に茨城県北部でM4.5の地震（最大震度3）が発生した。
- ③ 9月18日に千葉県北東部でM4.7の地震（最大震度3）が発生した。
- ④ 9月23日に茨城県南部でM4.7の地震（最大震度3）が発生した。
- ⑤ 9月30日に茨城県南部でM4.4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。]

気象庁・文部科学省

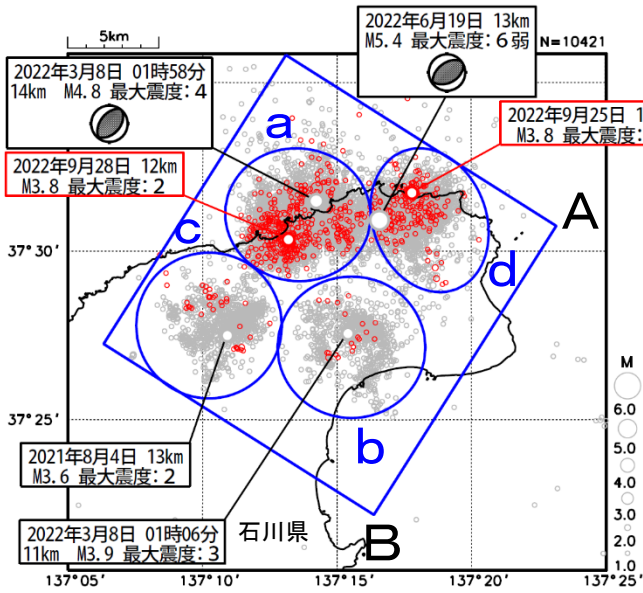
# 石川県能登地方の地震活動

## 震央分布図

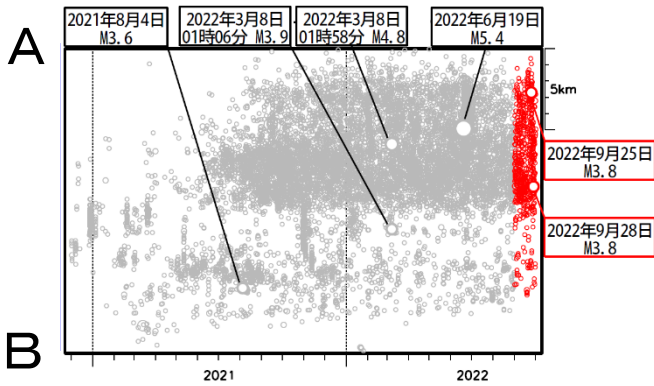
(2020年12月1日～2022年9月30日、  
深さ0～25km、M $\geq$ 1.0)

2022年9月の地震を赤色で表示、図中の発震機構はCMT解

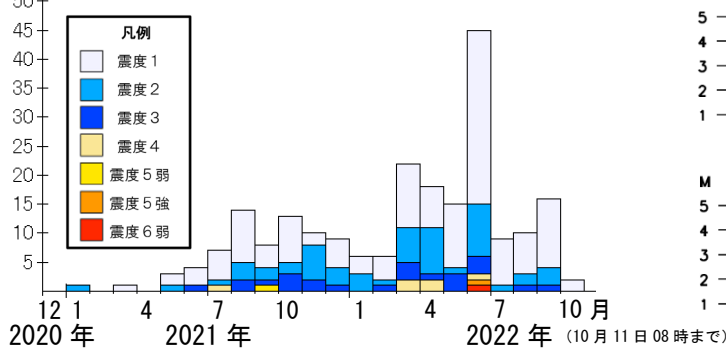
黒色の吹き出し：領域a～dの各領域内で最大規模の地震  
赤色の吹き出し：矩形内で2022年9月中の最大規模の地震



上図矩形内の時空間分布図 (A-B投影)  
吹き出しは上図と同様



矩形内の地震の月別震度別発生回数  
(2020年12月1日～2022年10月11日08時)



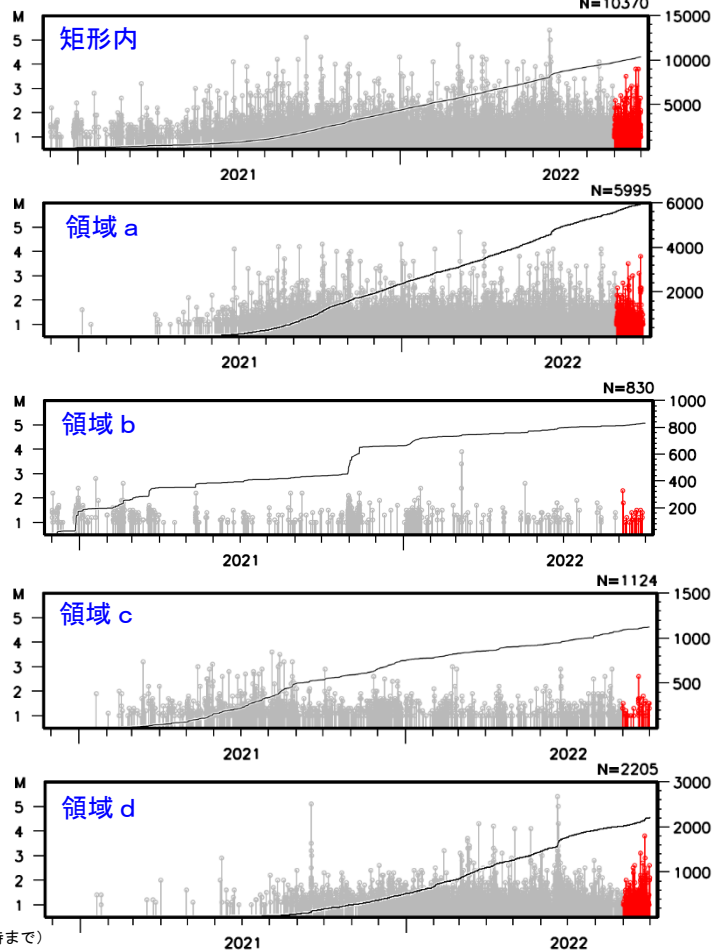
期間別・震度別の地震発生回数表

期間	最大震度別回数							計
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	
2020年12月1日 ～2022年8月31日	120	50	22	6	1	1	1	201
2022年9月1日～30日	12	3	1	0	0	0	0	16
2022年10月1日～11日08時	2	0	0	0	0	0	0	2
計	134	53	23	6	1	1	1	219

石川県能登地方 (矩形内) では、2018年頃から地震回数が増加傾向にあり、2020年12月から地震活動が活発になり、2021年7月頃からさらに活発になっている。2022年9月中もその傾向は継続している。2022年9月中の最大規模の地震は、25日に発生したM3.8の地震 (最大震度3) 及び28日に発生したM3.8の地震 (最大震度2) である。なお、活動の全期間を通じて最大規模の地震は、2022年6月19日に発生したM5.4の地震 (最大震度6弱) である。

2020年12月以降の領域別の地震活動をみると、最初に活発化した領域bの活動は、2021年4月以降鈍化傾向であるが、2021年11月初頭前後、2022年1月頃及び3月頃に一時的に活発になった。領域bに続き活発化した領域cの活動も、2021年9月以降鈍化傾向であるが、2021年12月にやや活発になった。一方、遅れて2021年半ば頃から活発化した領域a及び領域dの活動は依然活発である。矩形領域内で震度1以上を観測した地震の回数は期間別・震度別の地震発生回数表のとおり。

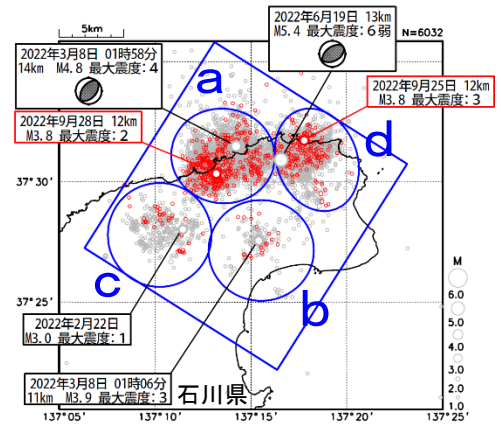
左図矩形内及び領域a～d内の  
M-T図及び回数積算図  
(2020年12月1日～2022年9月30日)



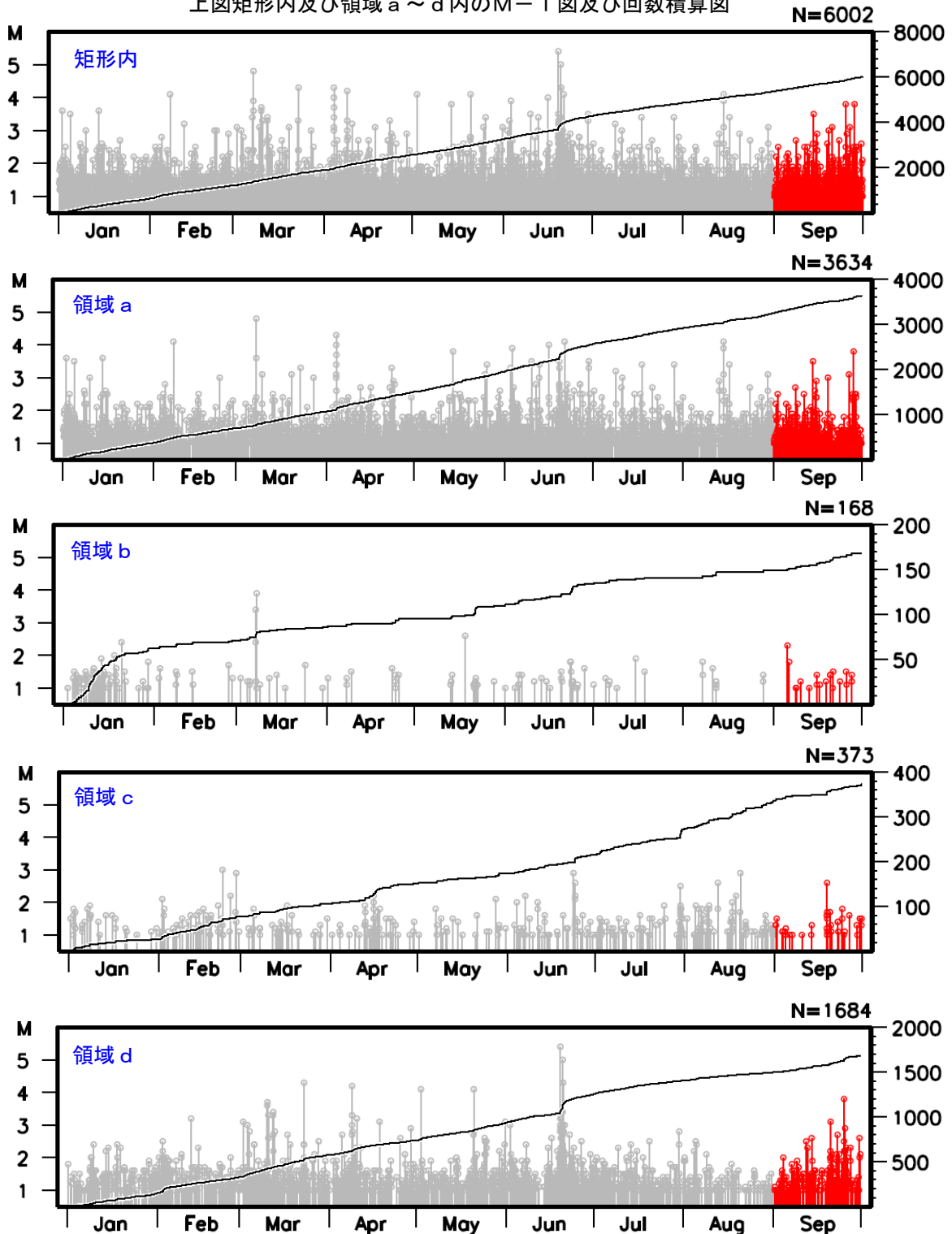
# 石川県能登地方の地震活動（最近の活動）

震央分布図  
 (2022年1月1日～2022年9月30日、  
 深さ0～25km、 $M \geq 1.0$ )  
 2022年9月の地震を赤色で表示  
 図中の発震機構はCMT解

黒色の吹き出し：領域a～dの各領域内で最大規模の地震  
 赤色の吹き出し：矩形内で2022年9月中の最大規模の地震



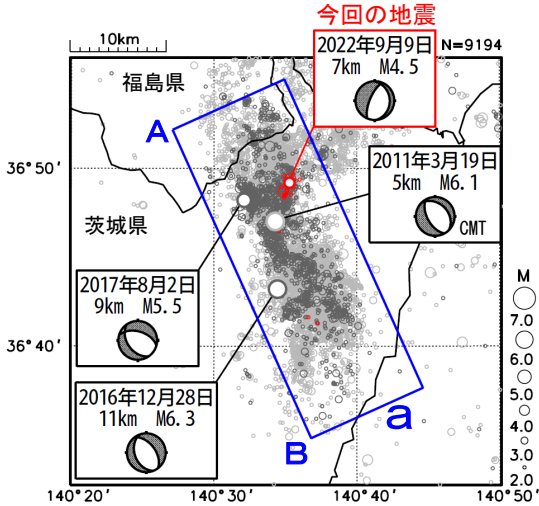
上図矩形内及び領域a～d内のM-T図及び回数積算図





# 9月9日 茨城県北部の地震

**震央分布図**  
 (2011年1月1日~2022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2022年8月31日の地震を濃い○で表示  
 2022年9月の地震を赤く表示

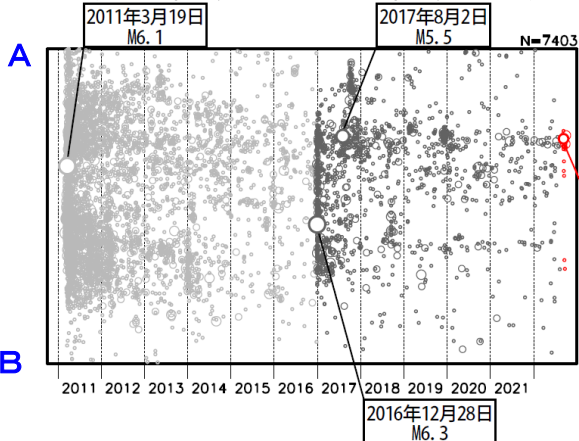


2022年9月9日18時54分に茨城県北部の深さ7kmでM4.5の地震（最大震度3）が発生した。この地震は地殻内で発生した。発震機構は西北西-東南東方向に張力軸を持つ正断層型である。また、この地震の震央付近では、9月25日にM4.2の地震（最大震度2）、30日にM4.4の地震（最大震度3）が発生した。

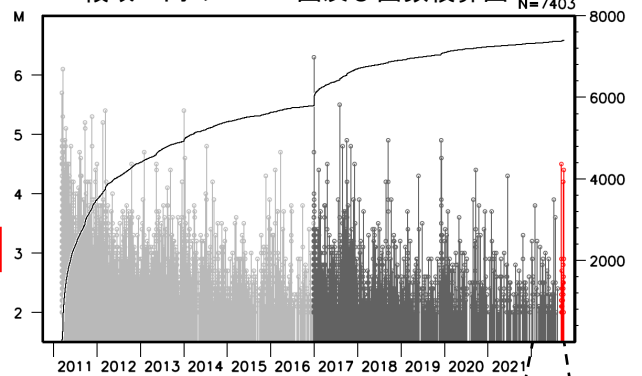
2011年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域a）では、M5.0以上の地震が時々発生している。2016年12月28日に発生したM6.3の地震（最大震度6弱）では、茨城県で軽傷者2人、住家一部破損5棟などの被害を生じた（総務省消防庁による）。

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（最大震度6弱）では、死者4人などの被害が生じた（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内の時空間分布図 (A-B投影)**  
 (2011年1月1日~2022年9月30日)

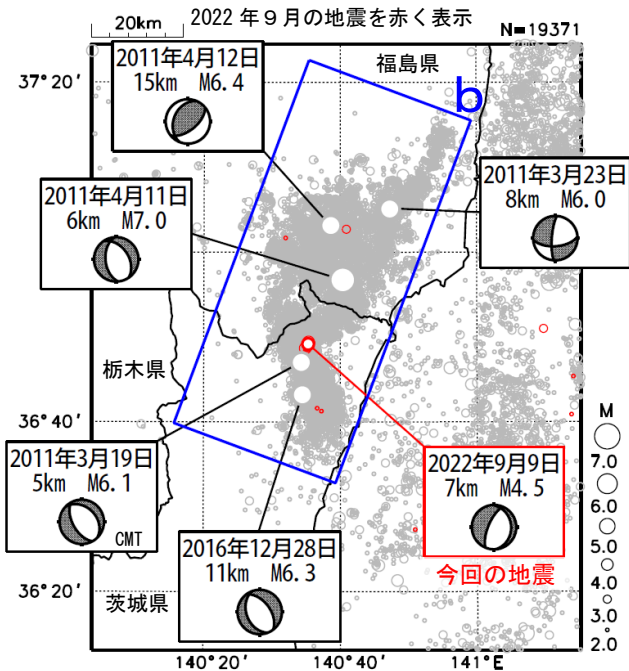


**領域a内のM-T図及び回数積算図**

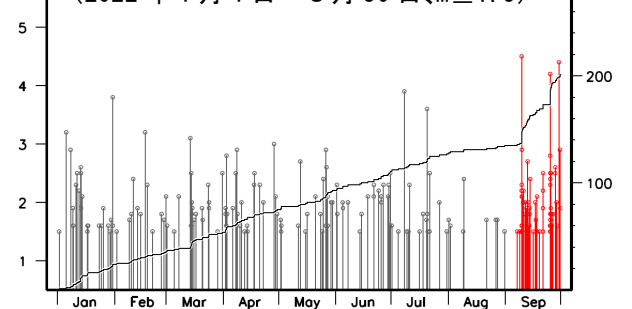


**震央分布図**

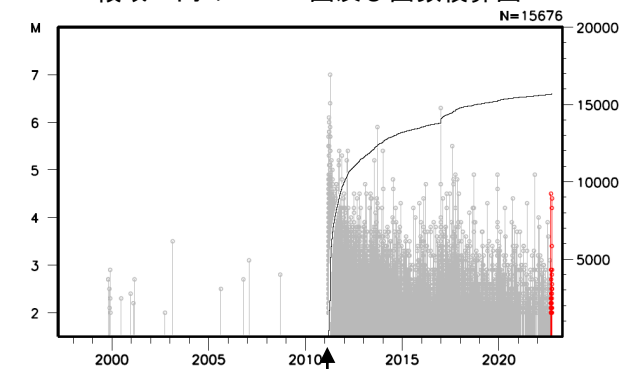
(1997年10月1日~2022年9月30日、  
 深さ0~30km、 $M \geq 2.0$ )



**領域b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**

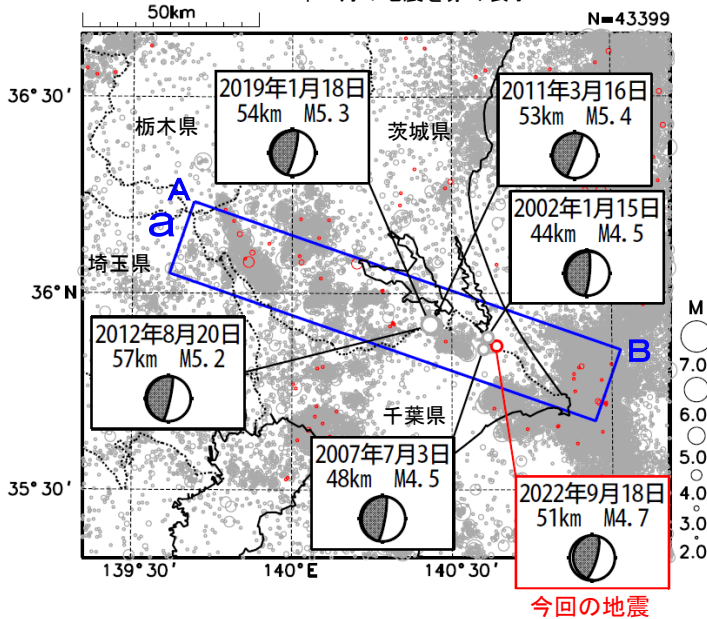


東北地方太平洋沖地震発生  
 気象庁作成

# 9月18日 千葉県北東部の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2022年9月30日、  
深さ0～120km、 $M \geq 2.0$ )  
2022年9月の地震を赤く表示

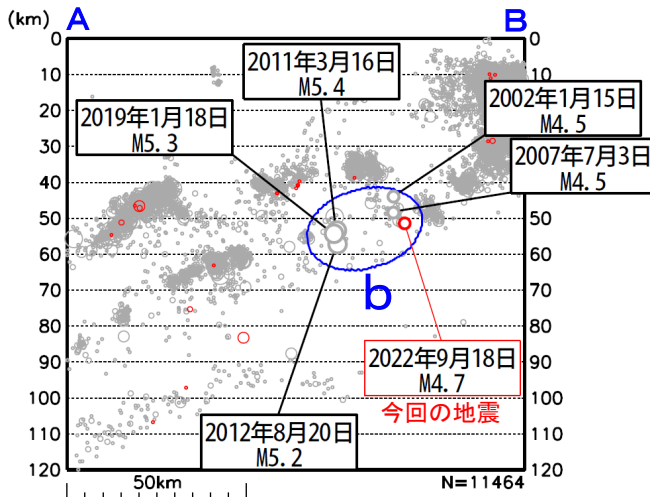


2022年9月18日11時09分に千葉県北東部の深さ51kmでM4.7の地震 (最大震度3) が発生した。この地震の発震機構は、東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生した。

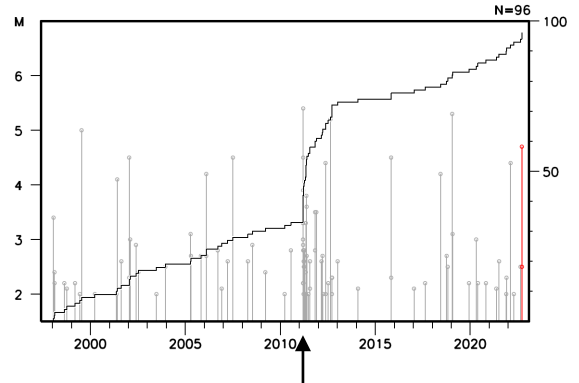
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、M5程度の地震が時々発生している。「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」 (以下、東北地方太平洋沖地震) の発生後に地震活動が増加し、2011年3月16日にM5.4の地震 (最大震度4) が発生した。

1919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、M6.0以上の地震が時々発生している。1956年9月30日に発生したM6.3の地震では、負傷者4人などの被害を生じた (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)



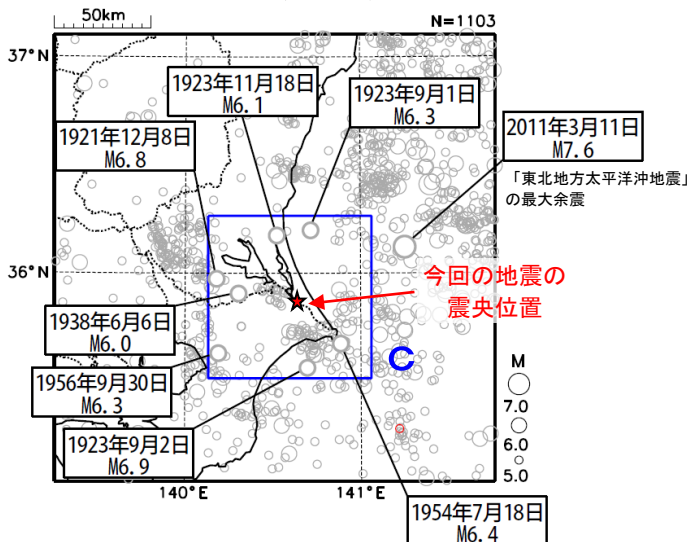
領域b内のM-T図及び回数積算図



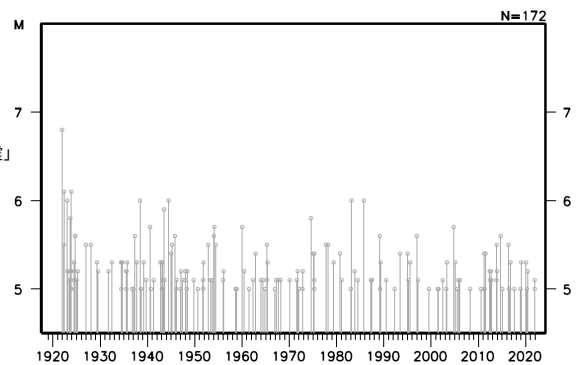
東北地方太平洋沖地震発生

震央分布図

(1919年1月1日～2022年9月30日、  
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$ )  
2022年9月の地震を赤く表示



領域c内のM-T図



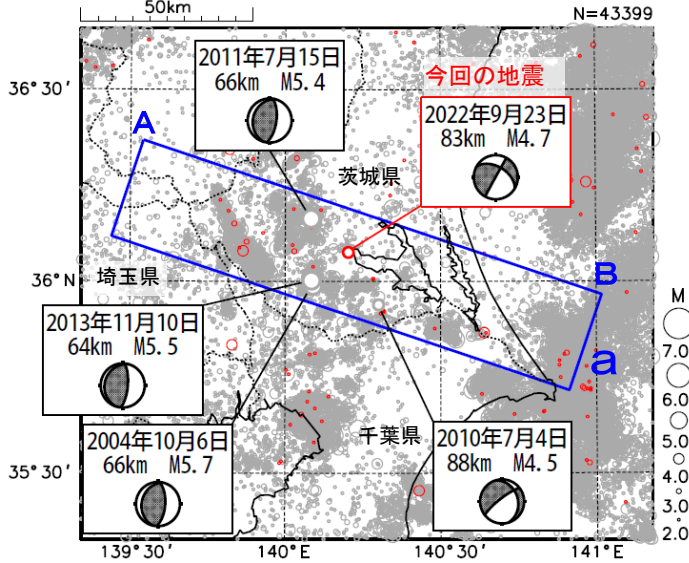
気象庁作成

# 9月23日 茨城県南部の地震

## 震央分布図

(1997年10月1日～2022年9月30日、  
深さ0～120km、 $M \geq 2.0$ )

2022年9月の地震を赤く表示

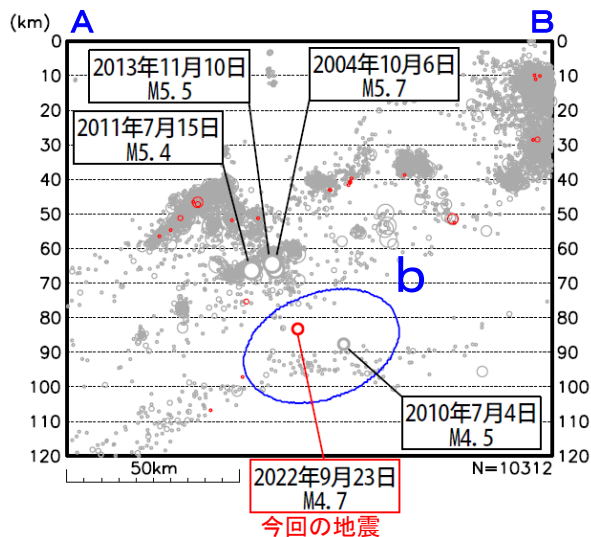


2022年9月23日09時53分に茨城県南部の深さ83kmでM4.7の地震 (最大震度3) が発生した。この地震の発震機構は東西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型で、太平洋プレート内部で発生した。

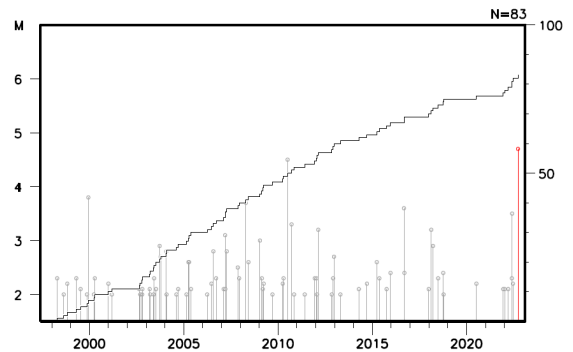
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、M3.0以上の地震が時々発生している。2010年7月4日にはM4.5の地震 (最大震度3) が発生した。

1919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、M6.0以上の地震が時々発生している。1923年1月14日に発生したM6.0の地震では、負傷者1人などの被害が生じた (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)



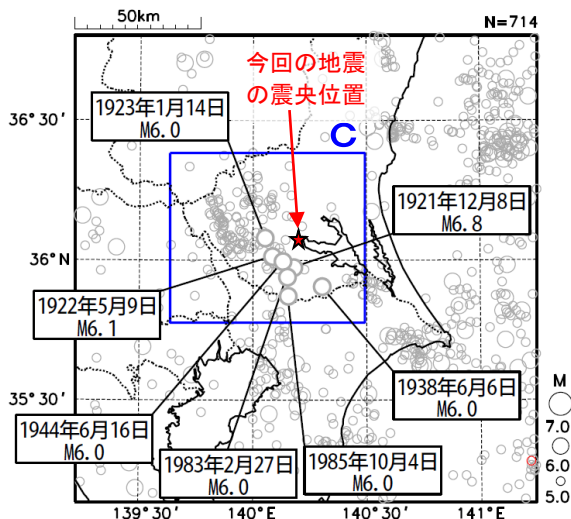
## 領域b内のM-T図及び回数積算図



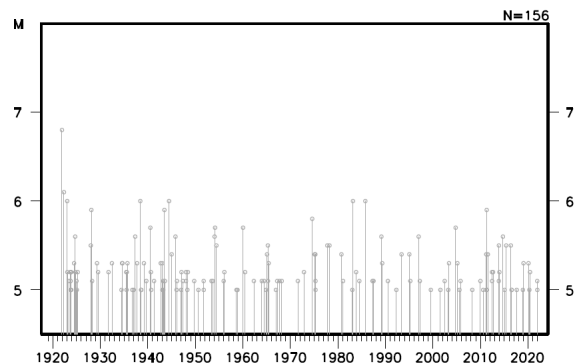
## 震央分布図

(1919年1月1日～2022年9月30日、  
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$ )

2022年9月の地震を赤く表示



## 領域c内のM-T図



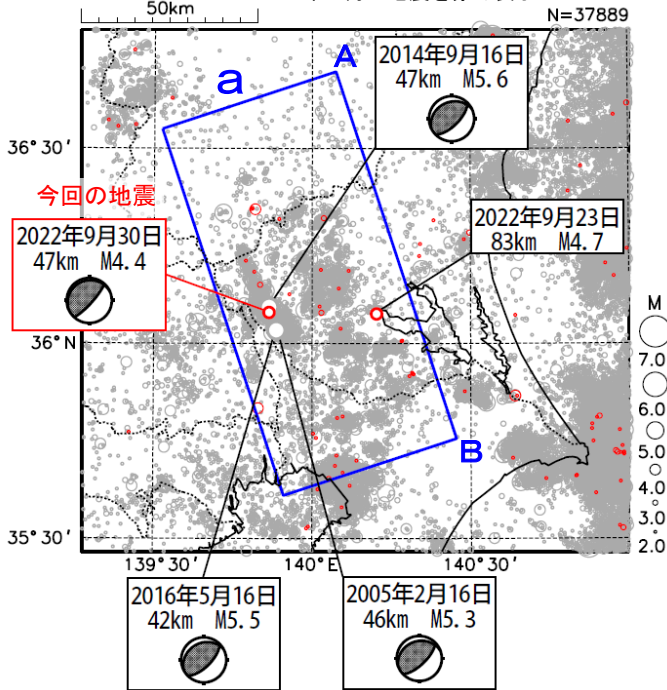


# 9月30日 茨城県南部の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2022年9月30日、  
深さ0～120km、M≥2.0)

2022年9月の地震を赤く表示

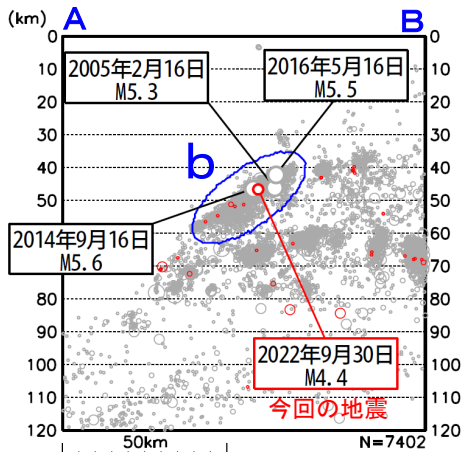


2022年9月30日14時58分に茨城県南部の深さ47kmでM4.4の地震 (最大震度4) が発生した。この地震の発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。

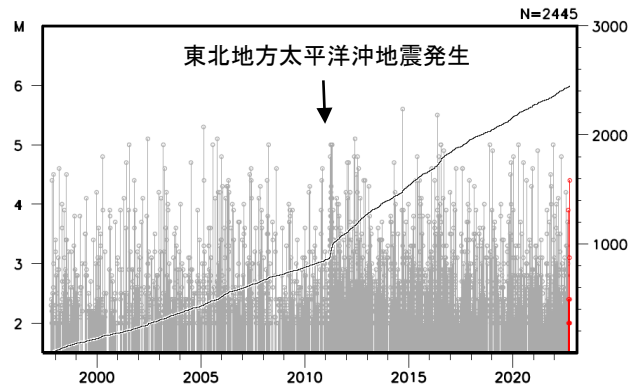
1997年10月以降の活動をみると、この地震の震源付近 (領域b) は活動が活発な領域で、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」発生以降、地震活動がより活発になった。2014年9月16日にM5.6の地震 (最大震度5弱) が発生し、負傷者10人、住家一部破損1,060棟などの被害を生じた (総務省消防庁による)。

1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域b) では、M6.0以上の地震が時々発生している。1923年1月14日に発生したM6.0の地震では、負傷者1人などの被害が生じた (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)



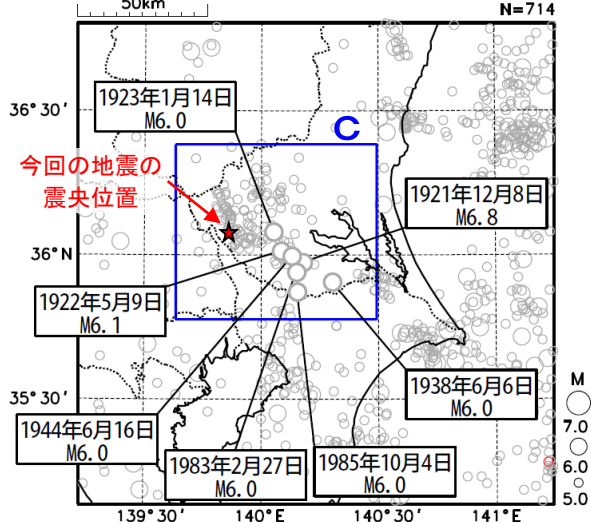
領域b内のM-T図及び回数積算図



震央分布図

(1919年1月1日～2022年9月30日、  
深さ0～150km、M≥5.0)

2022年9月の地震を赤く表示



領域c内のM-T図

