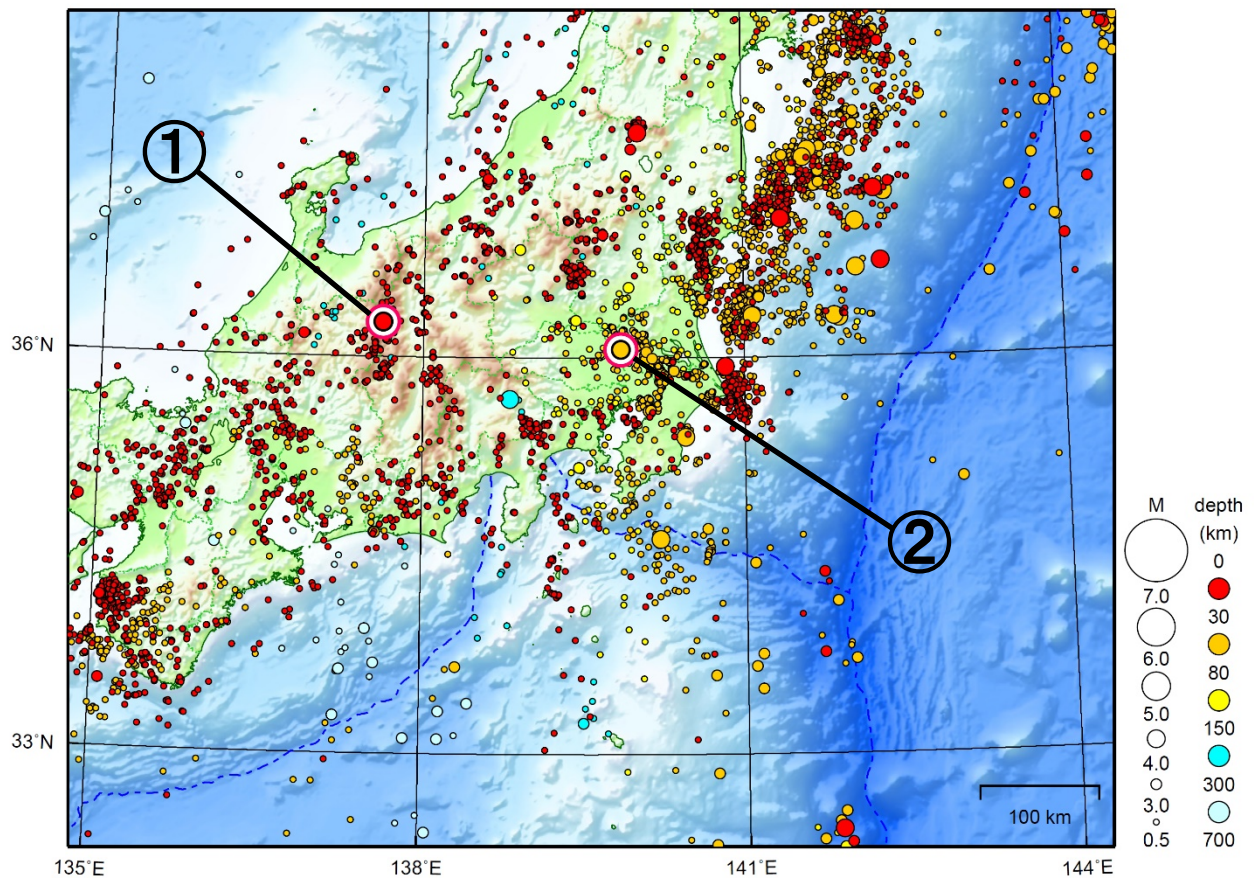


関東・中部地方

2020/07/01 00:00 ~ 2020/07/31 24:00



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 ETOP02v2 を使用

① 7月5日に長野県中部で M4.8 の地震（最大震度3）が発生した。今回の地震は、長野・岐阜県境付近で4月から継続している一連の地震活動の中で発生した地震である。

② 7月9日に茨城県南部で M4.7 の地震（最大震度4）が発生した。

（上記領域外）

7月30日に鳥島近海で M6.0 の地震（震度1以上を観測した地点はなし）が発生した。

（上記期間外）

8月6日に茨城県沖で M5.6 の地震（最大震度3）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

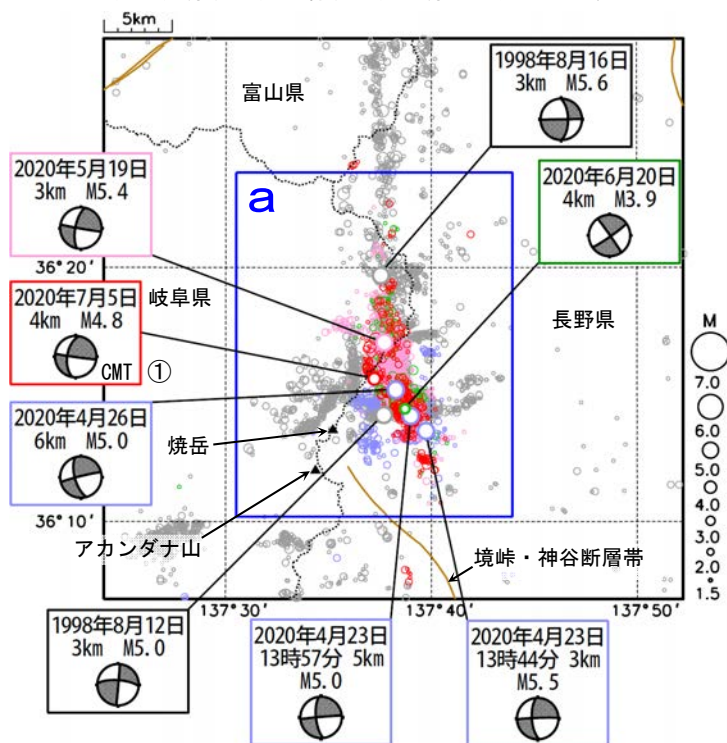
長野・岐阜県境付近（長野県中部、岐阜県飛騨地方）の地震活動

長野・岐阜県境付近（長野県中部、岐阜県飛騨地方）の地殻内（領域a）では、2020年4月から一連の地震活動が続いており、最大震度1以上を観測する地震が7月は43回（最大震度3：3回、最大震度2：9回、最大震度1：31回）発生した。領域a内で7月に発生した地震の内、最大規模の地震は7月5日15時09分に発生した長野県中部の地震（M4.8、最大震度3；図中の①の地震）であった。この地震の発震機構（CMT解）は、北北西－南南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。また、この地震の震央の近傍ではほぼ同時刻に長野県中部の地震（M3.8、M3.6）が、同日15時10分に岐阜県飛騨地方の地震（M4.0）が発生した。

震央分布図

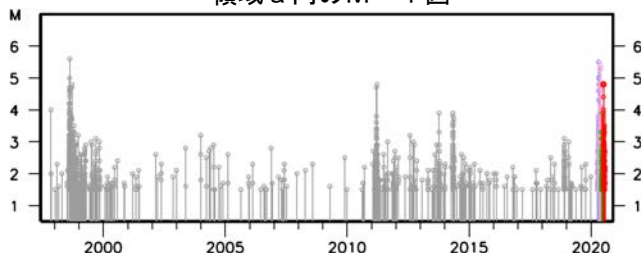
（1997年10月1日～2020年7月31日、
深さ0～30km、M≥1.5）

地震は2020年3月以前が灰色、4月が薄青、
5月が薄赤、6月が緑、7月が赤で色分けして表示

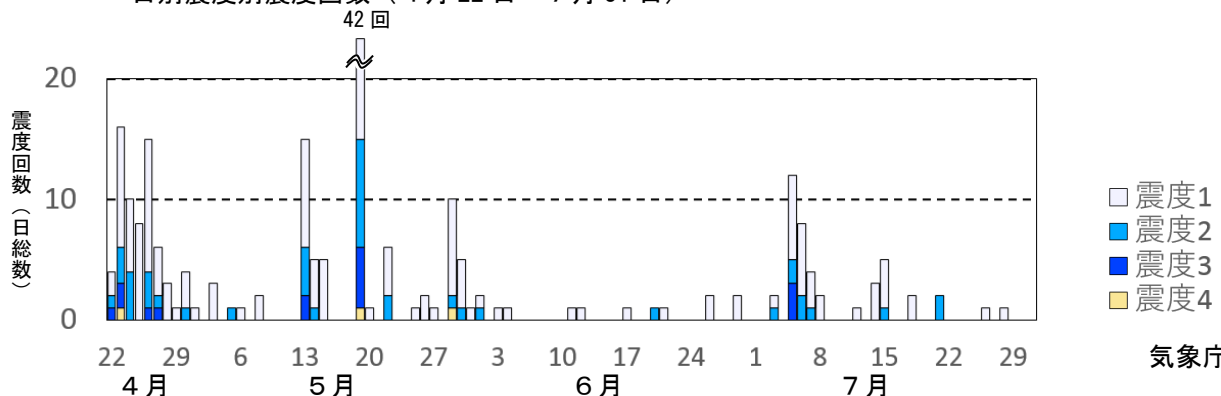


茶線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。

領域a内のM-T図



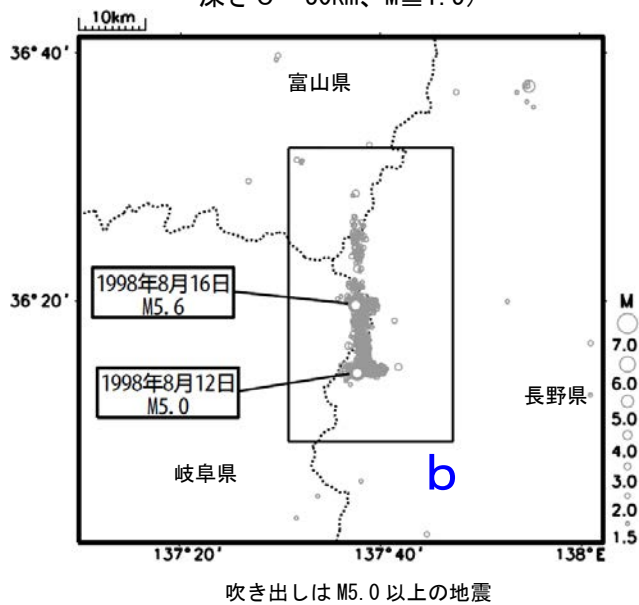
日別震度別震度回数（4月22日～7月31日）



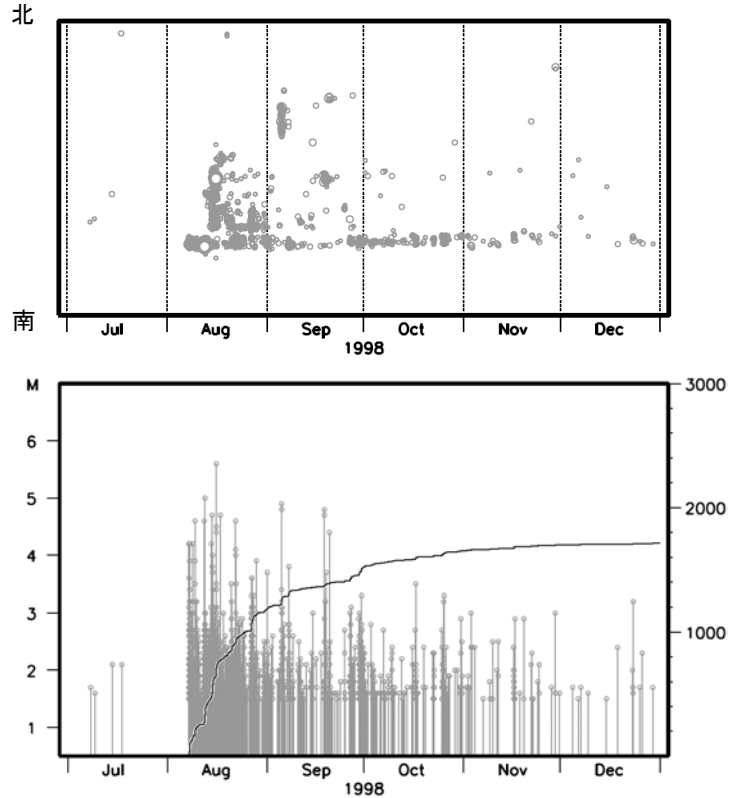
気象庁作成

今回の地震活動と 1998 年の地震活動を比較してみると、今回の地震活動では7月も、7月5日のM4.8の地震で一時的に活発になったが、概ね1998年の地震活動の範囲内に収まっている。また、活動開始から約4ヶ月が経過し、1998年の時と同様に活動は消長を繰り返しながら推移しているが、7月5日のM4.8の地震を含む活発な活動により今回の地震活動の積算回数は1998年の時よりも多くなった。

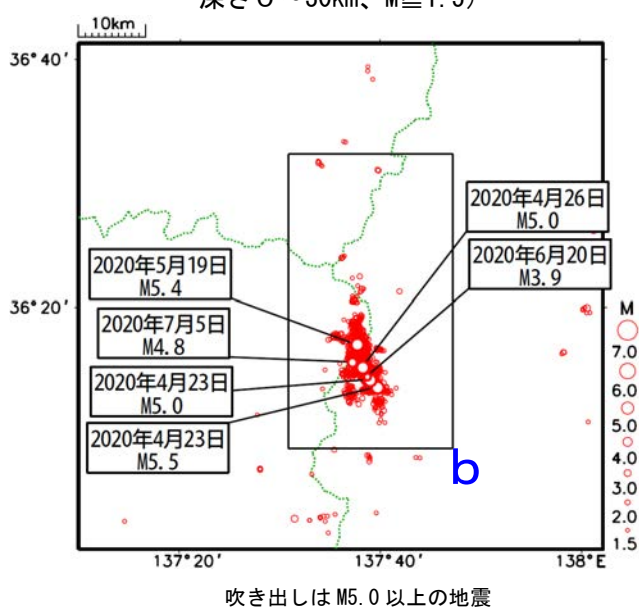
1998年の地震活動の震央分布図
(1998年7月1日～12月31日、
深さ0～30km、 $M \geq 1.5$)



左図領域bの時空間分布図(南北投影)(上)、
及び、M-T図と回数積算図(下)

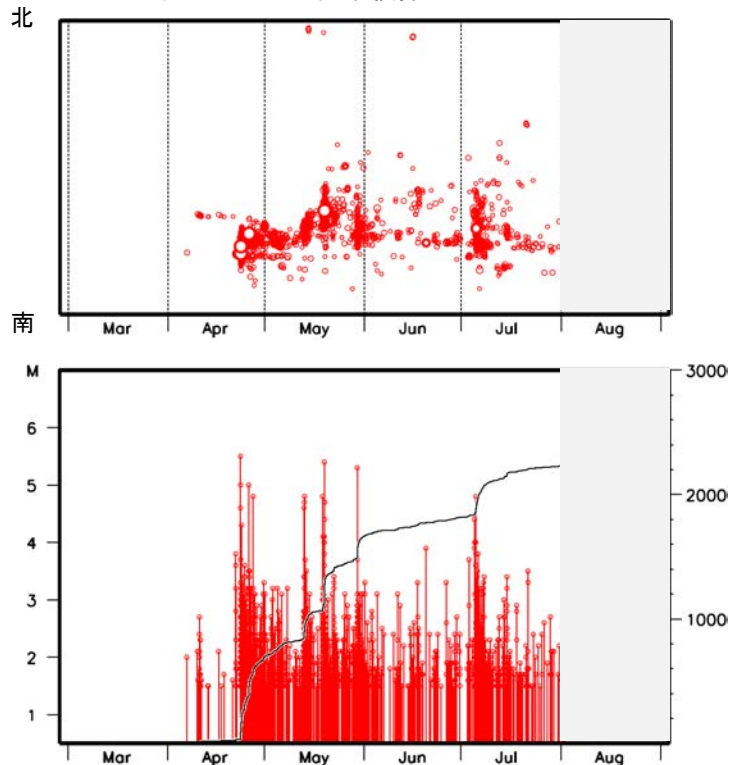


2020年の地震活動の震央分布図
(2020年3月1日～7月31日、
深さ0～30km、 $M \geq 1.5$)

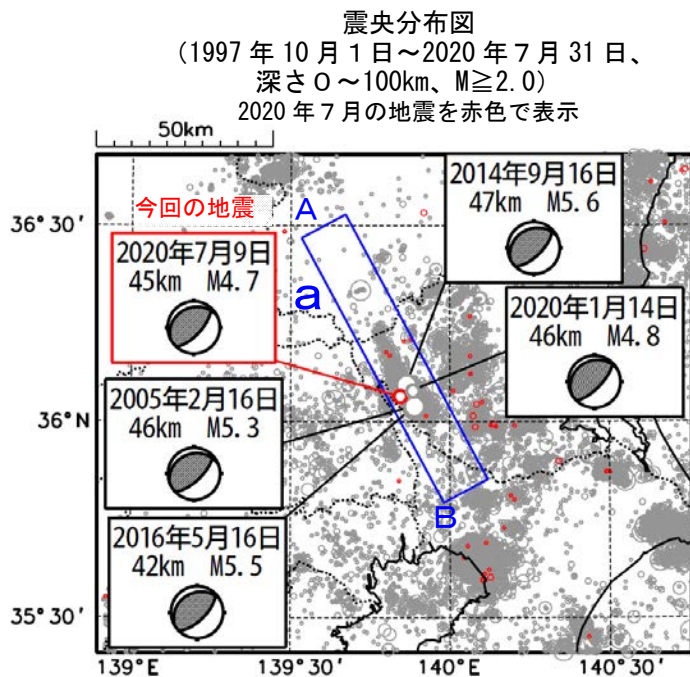


及び 2020 年 6 月と 7 月の活動の内、各月の最大規模の地震

左図領域bの時空間分布図(南北投影)(上)、
及び、M-T図と回数積算図(下)



7月9日 茨城県南部の地震

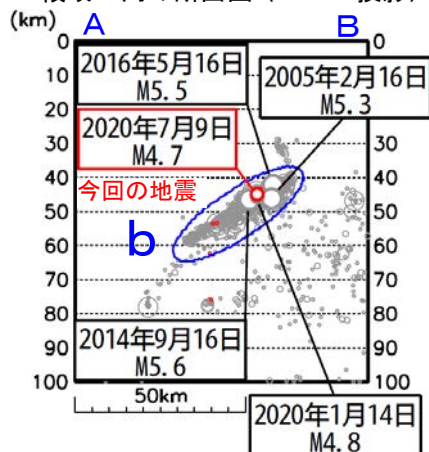


2020年7月9日06時05分に茨城県南部の深さ45kmでM4.7の地震（最大震度4）が発生した。この地震は、発震機構が北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界で発生した。

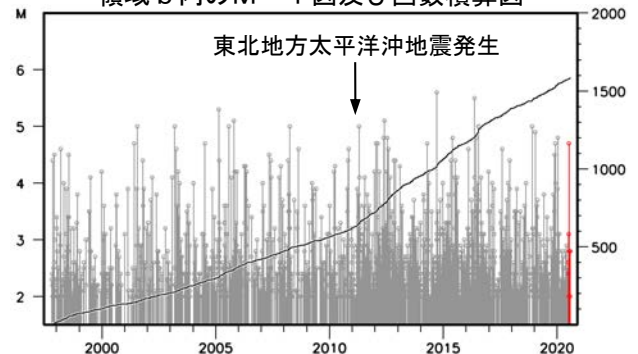
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域b）は活動が活発な領域で、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」発生以降、地震活動がより活発になった。最近では2020年1月14日にM4.8の地震（最大震度4）が発生した。また、今回の地震の発生場所の近くでは、2014年9月16日にM5.6の地震（最大震度5弱）が発生し、負傷者10人、住家一部破損1,060棟等の被害を生じた（総務省消防庁による）。

1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域c）では、M6.0程度の地震が時々発生している。

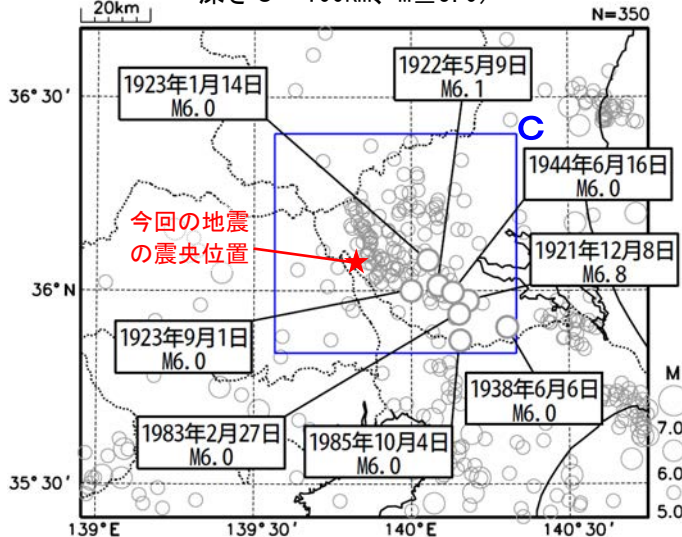
領域a内の断面図（A－B投影）



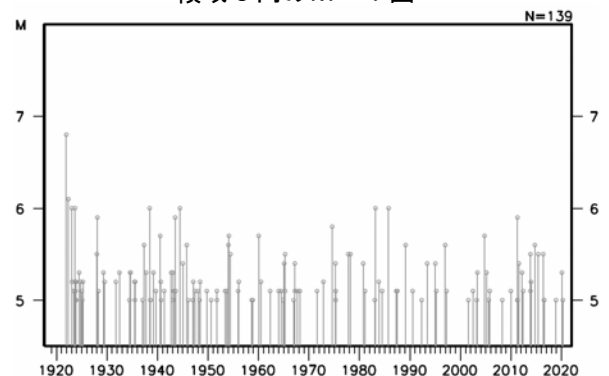
領域b内のM－T図及び回数積算図



震央分布図
(1919年1月1日～2020年7月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)



領域c内のM－T図



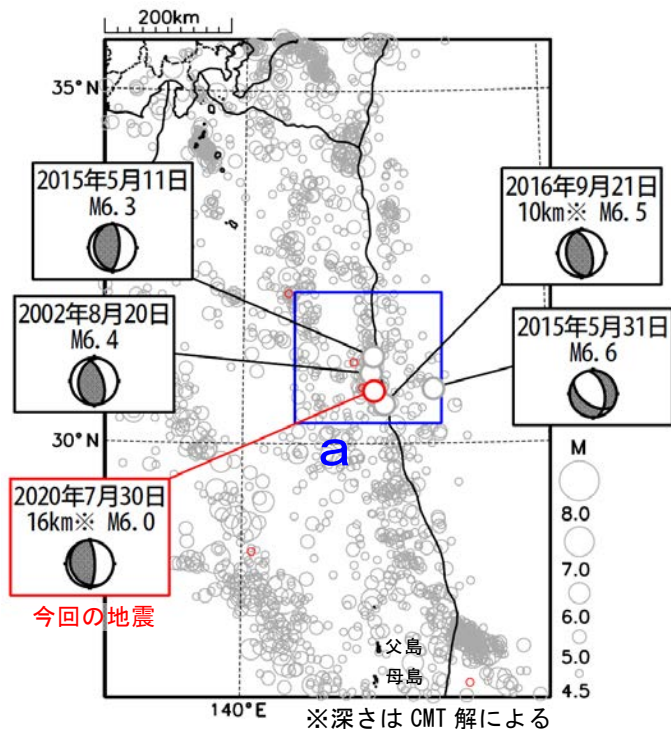
7月30日 鳥島近海の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2020年7月31日、
深さ0～700km、 $M \geq 4.5$)

2020年7月の地震を赤く表示

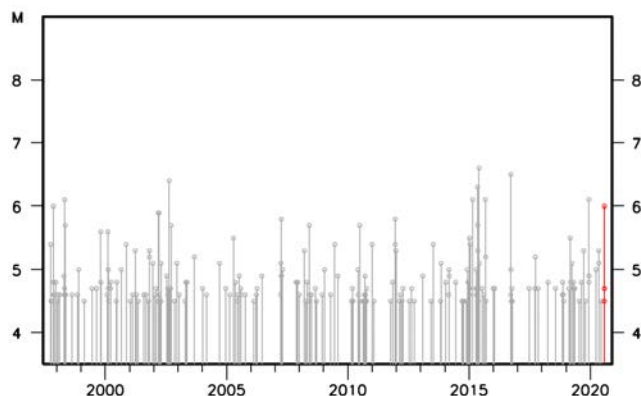
図中の発震機構はCMT解



2020年7月30日09時35分に鳥島近海の深さ16km（CMT解による）でM6.0の地震（震度1以上を観測した地点はなし）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は、東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、今回の地震の震央付近（領域a）では、M6.0以上の地震が時々発生している。

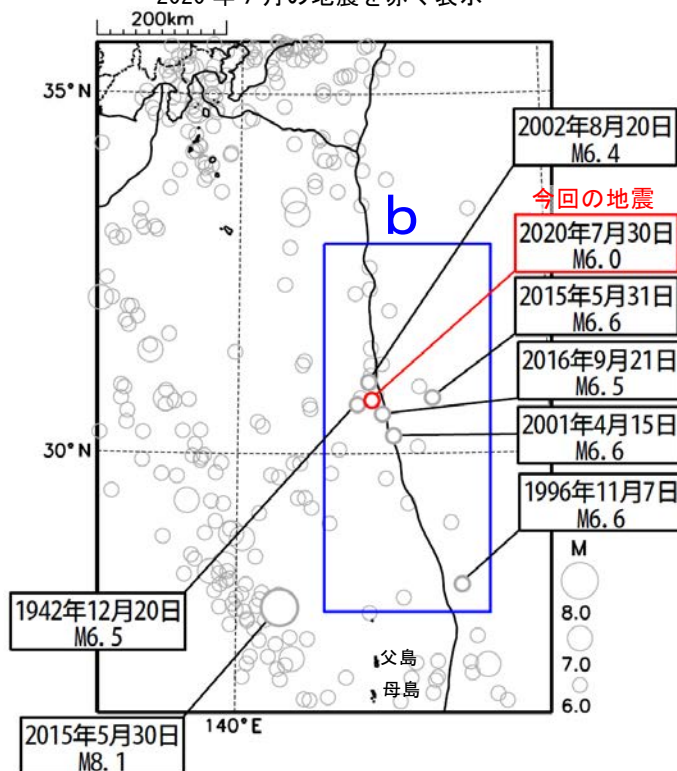
領域a内のM-T図



震央分布図

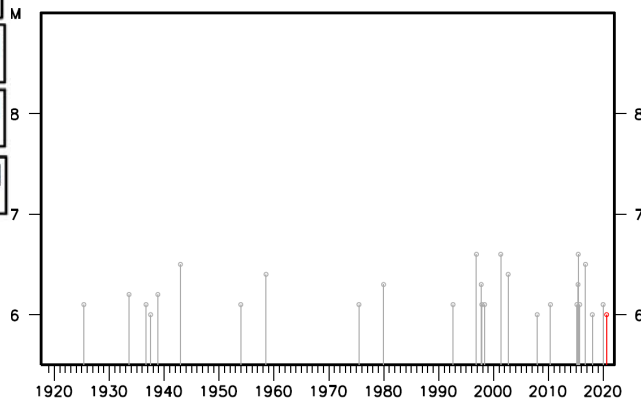
(1919年1月1日～2020年7月31日、
深さ0～700km、 $M \geq 6.0$)

2020年7月の地震を赤く表示



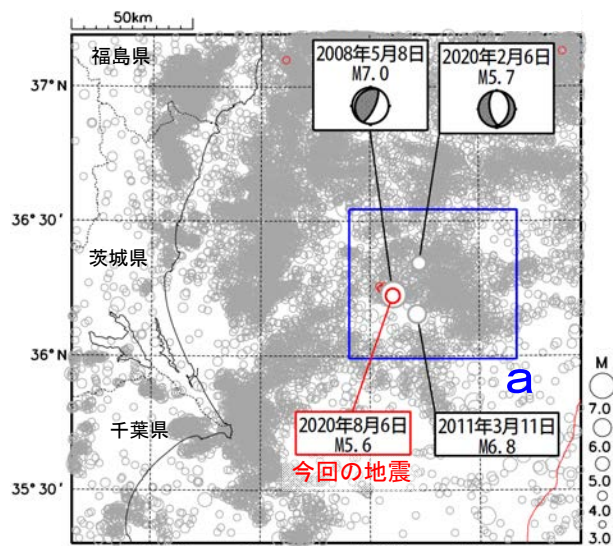
1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域b）では、M6.0以上の地震が時々発生しているが、被害が生じた地震は発生していない。なお、2015年5月30日の深さ682kmで発生したM8.1の地震（最大震度5強）では、軽傷者8人等の被害が生じた（総務省消防庁による）。

領域b内のM-T図



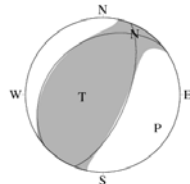
8月6日 茨城県沖の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2020年8月6日、
深さ0～120km、 $M \geq 3.0$)
2020年8月の地震を赤く表示
図中の発震機構はCMT解

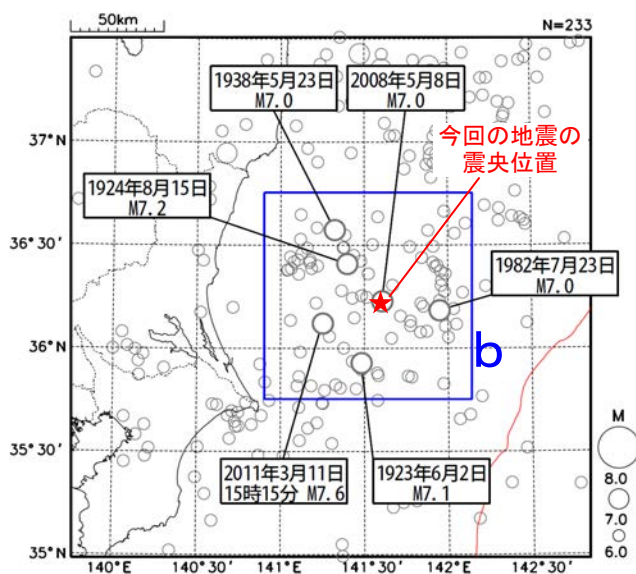


赤線は海溝軸を示す。

今回の地震の発震機構解（CMT解、速報）



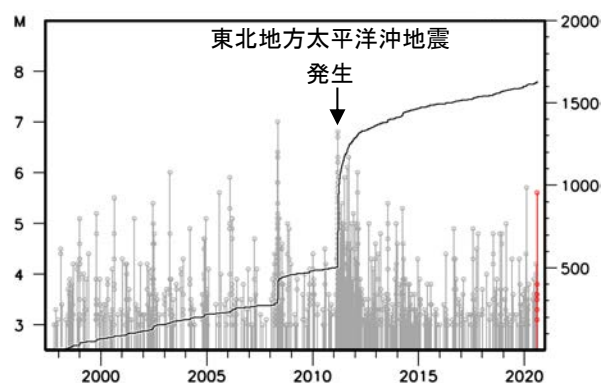
震央分布図
(1919年1月1日～2020年8月6日、
深さ0～120km、 $M \geq 6.0$)



2020年8月6日02時54分に茨城県沖でM5.6の地震（最大震度3）が発生した。この地震の発震機構（CMT解、速報）は、西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

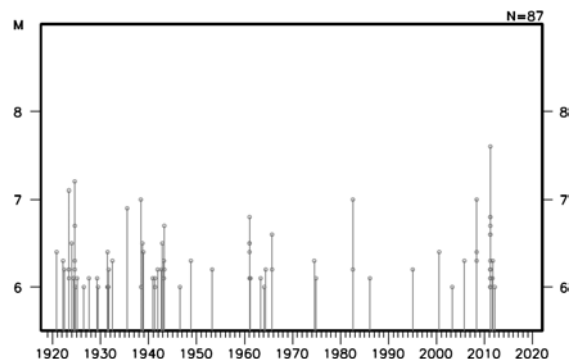
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近（領域a）では、M5.0以上の地震が時々発生している。また、2008年5月8日にM7.0の地震（最大震度5弱）が発生し、負傷者6人などの被害が生じた（総務省消防庁による）。「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」（以下、東北地方太平洋沖地震）が発生した際は、地震活動が活発に推移した。

領域a内のM-T図及び回数積算図



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、M7.0以上の地震が時々発生している。このうち、2011年3月11日15時15分に茨城県沖で発生したM7.6の地震（最大震度6強）は、東北地方太平洋沖地震の最大余震である。

領域b内のM-T図



気象庁作成