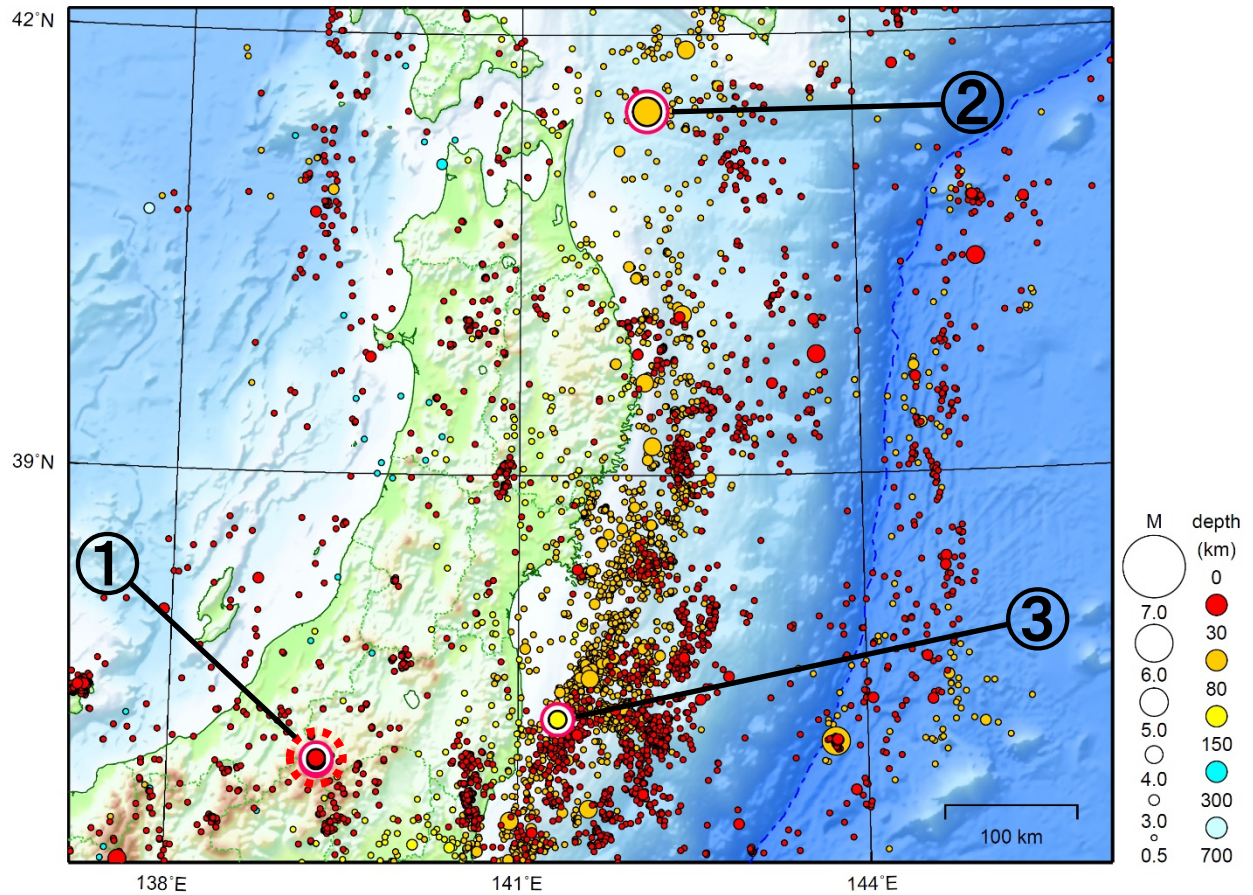


東北地方

2021/07/01 00:00 ~ 2021/07/31 24:00



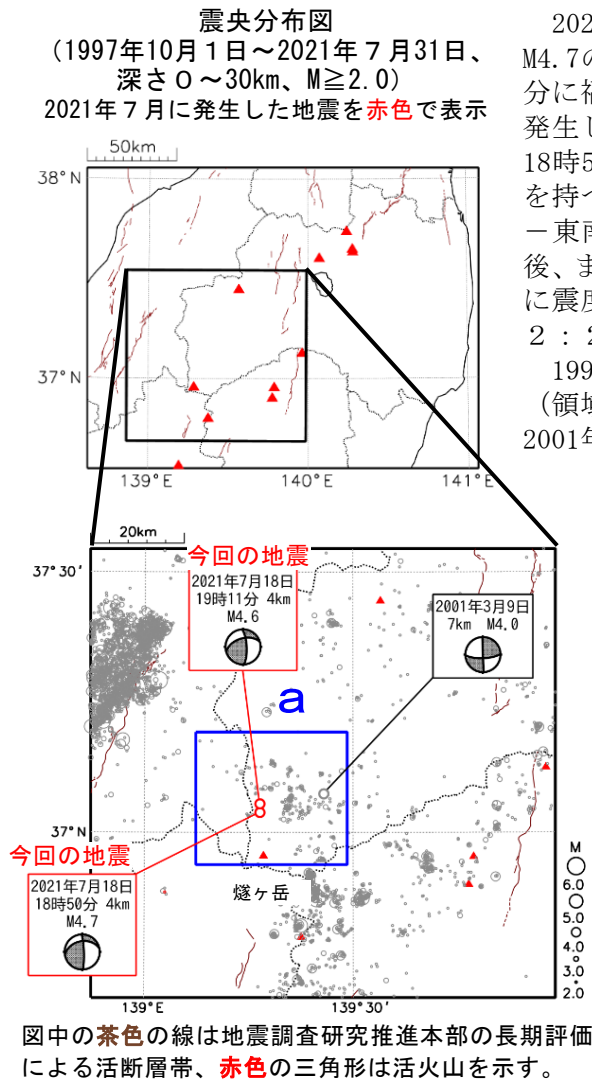
地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOP030、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

- ① 7月18日に福島県会津で M4.7 及び M4.6 の地震（共に最大震度3）が発生した。
- ② 7月26日に青森県東方沖で M5.2 の地震（最大震度4）が発生した。
- ③ 7月27日に福島県沖で M4.5 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

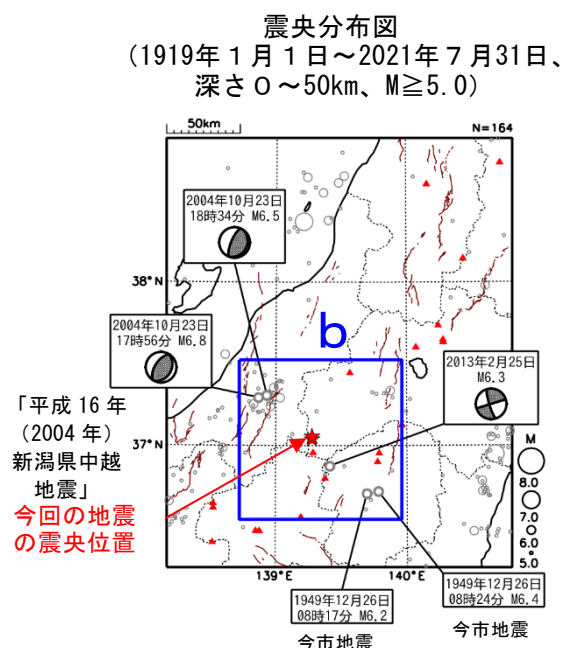
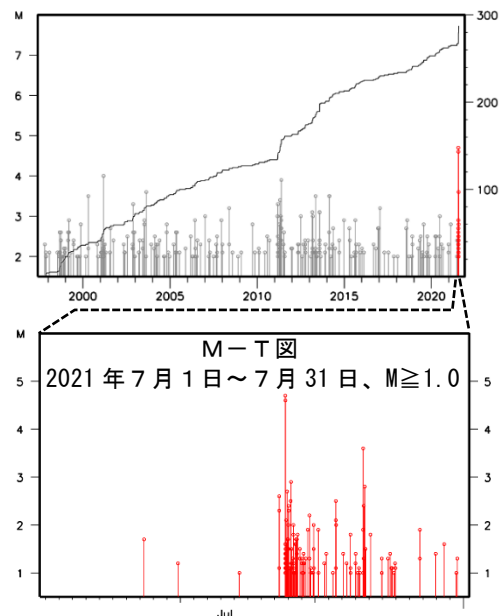
7月18日 福島県会津の地震



2021年7月18日18時50分に福島県会津の深さ4kmでM4.7の地震（最大震度3）が発生した。また、同日19時11分に福島県会津の深さ4kmでM4.6の地震（最大震度3）が発生した。これらの地震は地殻内で発生した。発震機構は、18時50分に発生した地震は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ型である。また、19時11分に発生した地震は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。その後、まとまった地震活動がみられ、7月18日から24日の間に震度1以上を観測した地震が10回（震度3：2回、震度2：2回、震度1：6回）発生した。

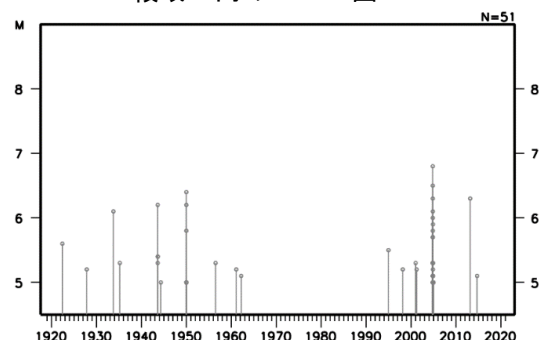
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域a）では、M4.0以上の地震がまれに発生しており、2001年3月9日にM4.0の地震（最大震度2）が発生した。

領域a内のM-T図及び回数積算図

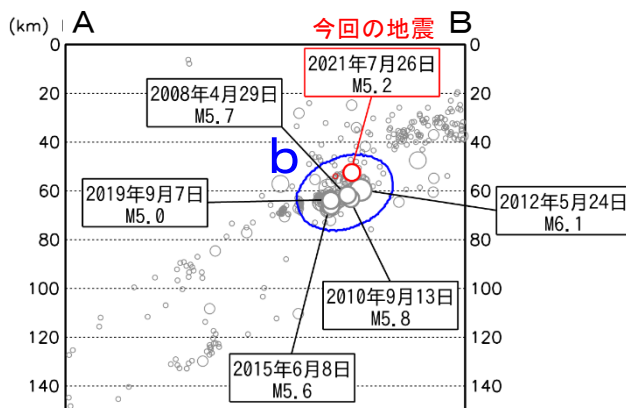
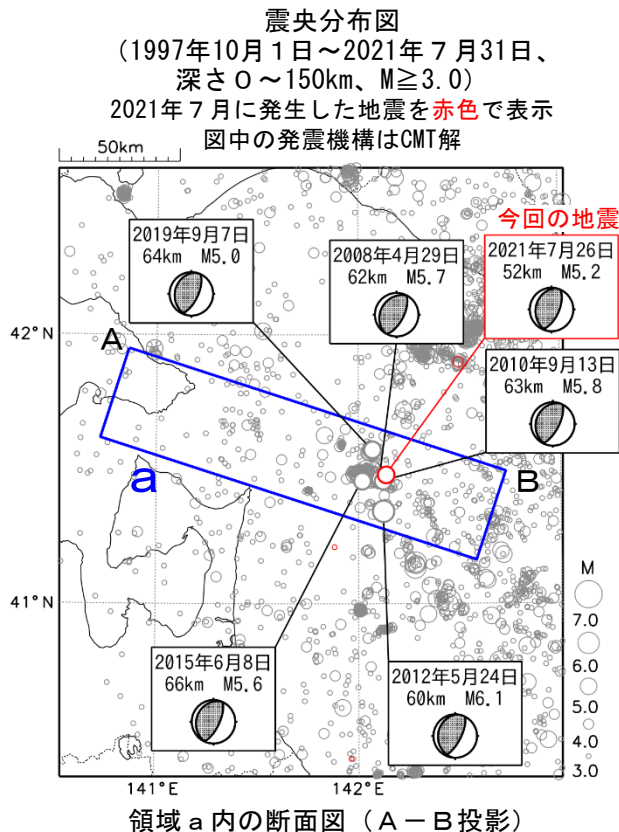


1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域b）では、1949年12月26日08時17分と24分に今市地震（M6.2、M6.4）が発生し、死者10人、負傷者163人、家屋全壊290棟等の被害が生じた。また、2004年10月23日に「平成16年（2004年）新潟県中越地震」（M6.8）が発生し、死者68人、負傷者4,805人、家屋全壊3,175棟等の被害が生じた。（被害はいずれも「日本被害地震総覧」による）。

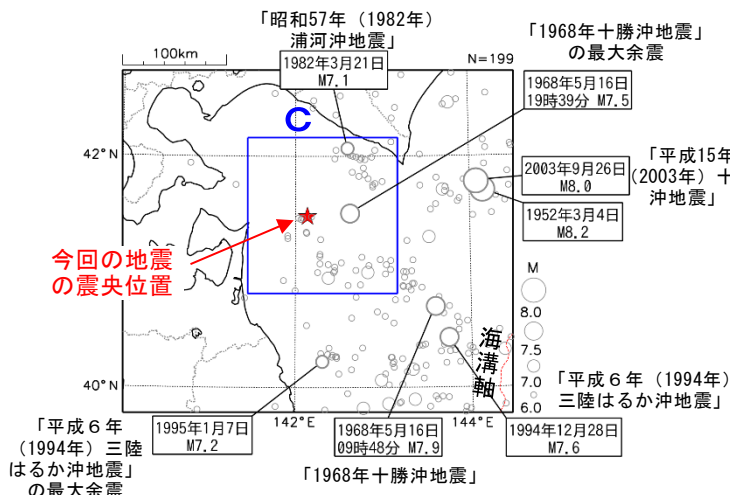
領域b内のM-T図



7月26日 青森県東方沖の地震



震央分布図
(1919年1月1日～2021年7月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 6.0$)



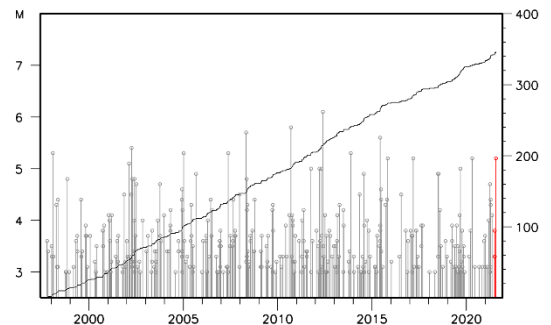
2021年7月26日11時16分に青森県東方沖の深さ52kmで $M5.2$ の地震（最大震度4）が発生した。この地震は発震機構（CMT解）が西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

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）では、 $M5.0$ 以上の地震がしばしば発生している。このうち、2012年5月24日に発生した $M6.1$ の地震（最大震度5強）では、非住家建物19カ所でガラス破損などの被害が生じた（被害は総務省消防庁による）。

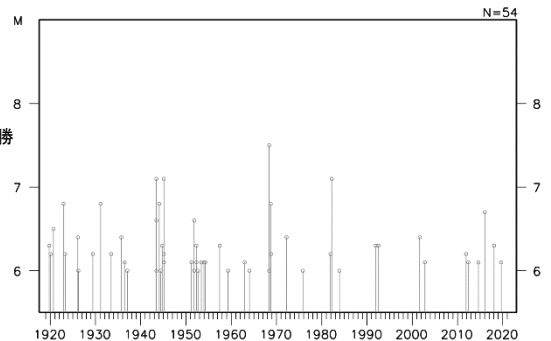
1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域c）では、 $M7.0$ 以上の地震が時々発生している。このうち、1968年5月16日に発生した $M7.5$ の地震は、「1968年十勝沖地震」（ $M7.9$ 、最大震度5）の最大余震である。

「1968年十勝沖地震」では、青森県八戸〔火力発電所〕で295cm（平常潮位からの最大の高さ）の津波を観測したほか、死者52人、負傷者330人、住家全壊673棟などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧」による）。また、領域c内では他に、「昭和57年（1982年）浦河沖地震」（ $M7.1$ 、最大震度6）が発生している。

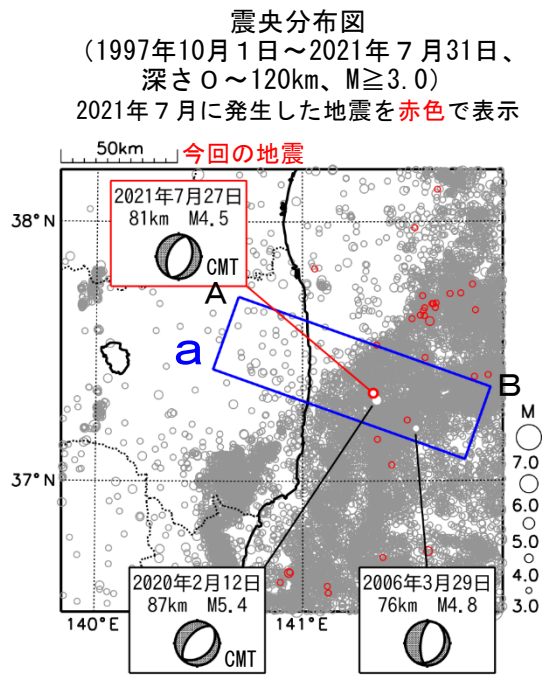
領域b内のM-T図及び回数積算図



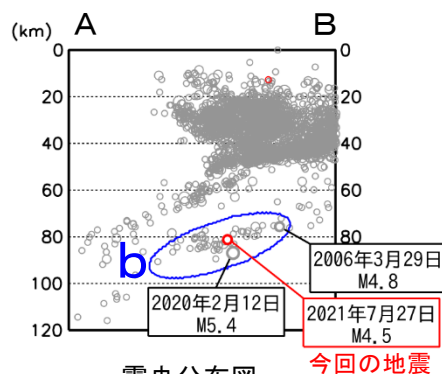
領域c内のM-T図



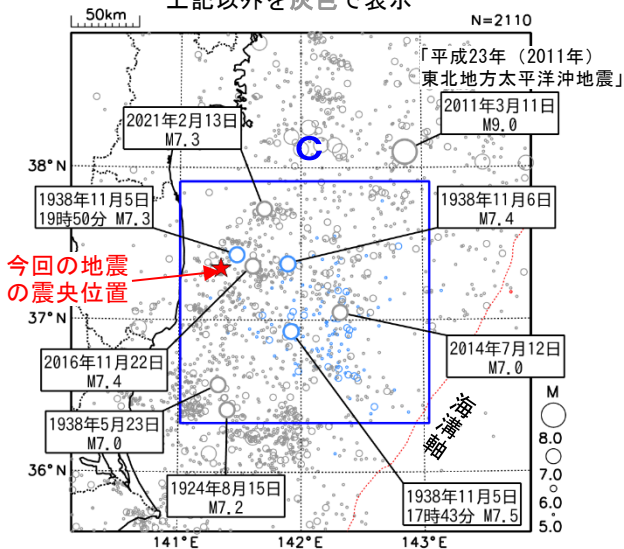
7月27日 福島県沖の地震



領域a内の断面図（A－B投影）



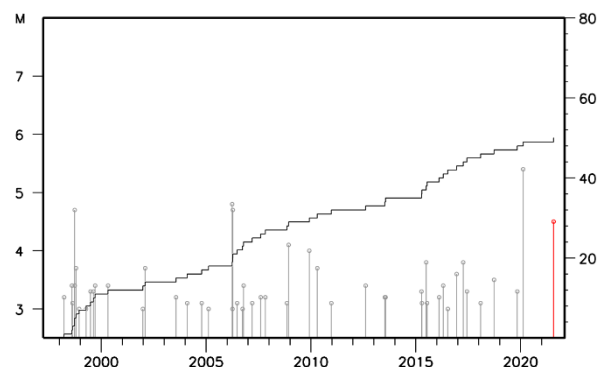
震央分布図
(1919年1月1日～2021年7月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)
1938年11月5日～同月30日の地震を青色、
2021年7月に発生した地震を赤色、
上記以外を灰色で表示



2021年7月27日05時19分に福島県沖の深さ81kmでM4.5の地震（最大震度4）が発生した。この地震は、発震機構（CMT解）が西北西－東南東方向に張力軸をもつ正断層型で、太平洋プレート内部（二重地震面の下面）で発生した。

1997年10月以降の地震活動をみると、今回の地震の震源周辺（領域b）ではM4.0以上の地震が時々発生している。

領域b内のM－T図及び回数積算図



1919年以降の地震活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域c）では、M6.0以上の地震がしばしば発生しており、1938年11月5日17時43分にはM7.5の地震（最大震度5）が発生した。この地震により、宮城県花巻で113cm（全振幅）の津波を観測した。その後、福島県沖で地震活動が活発となり、この地震を含め同年11月5日から11月30日までにM6.0以上の地震が26回発生し、このうち7回は津波を観測した。これらの地震により、死者1人、負傷者9人、住家全壊4棟、半壊29棟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c内のM－T図

