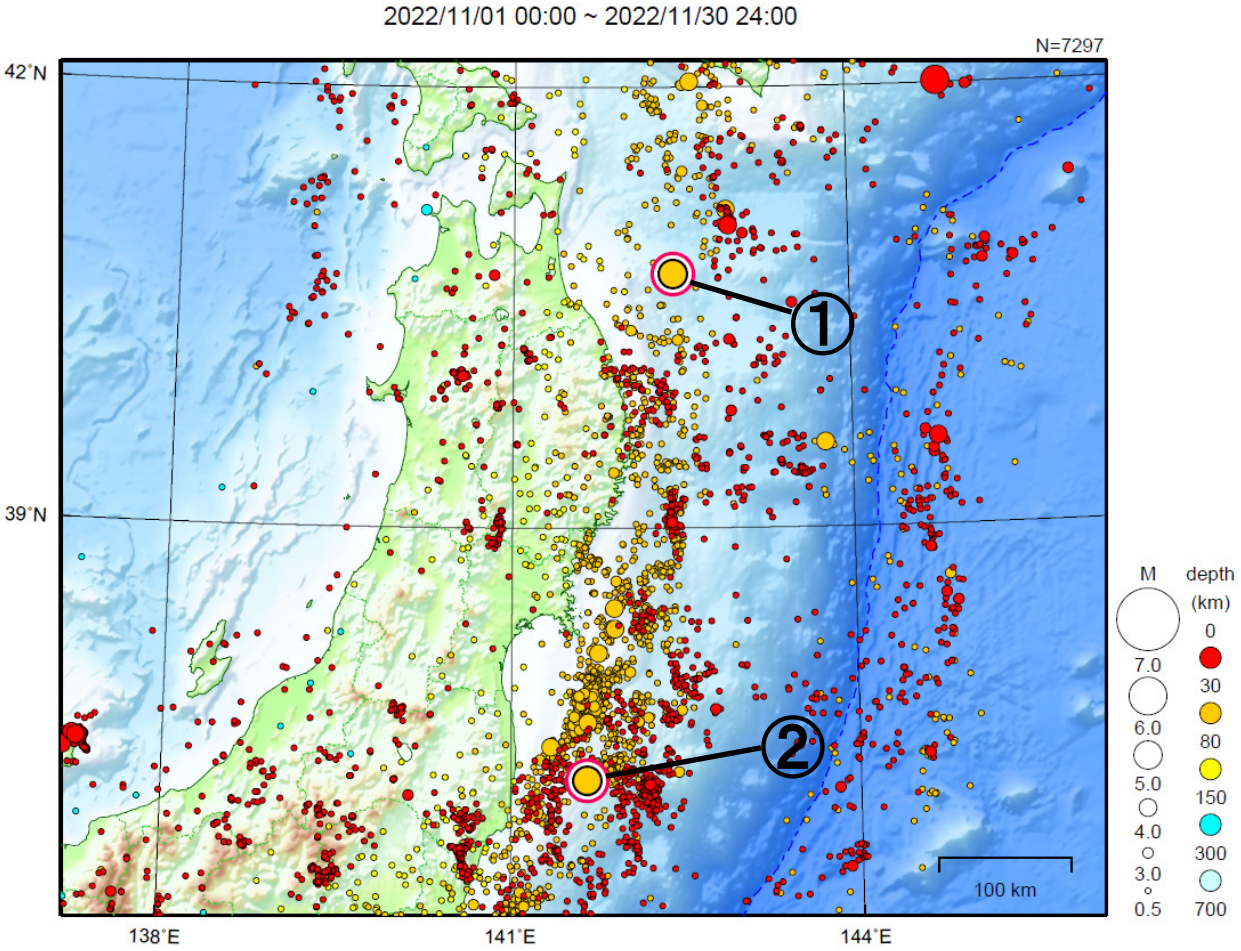
東北地方



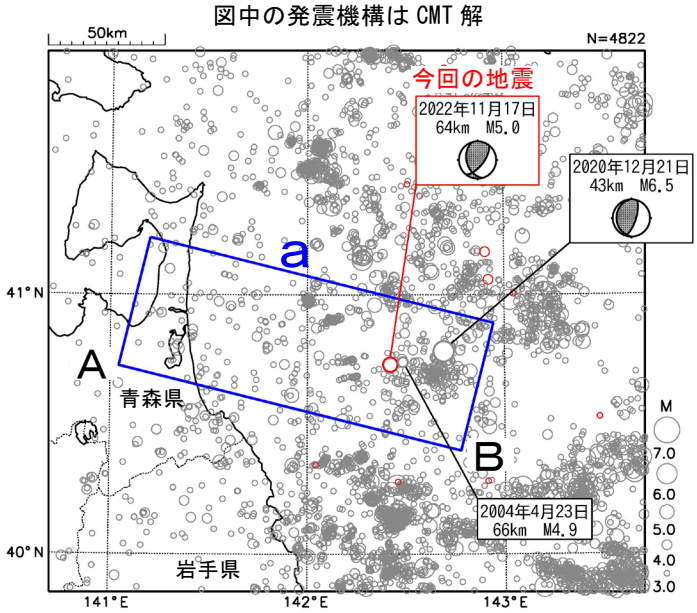
地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOPO30、及び米国国立地球物理データセンターの ETOPO2v2 を使用

① 11 月 17 日に青森県東方沖で M5.0 の地震（最大震度３）が発生した。

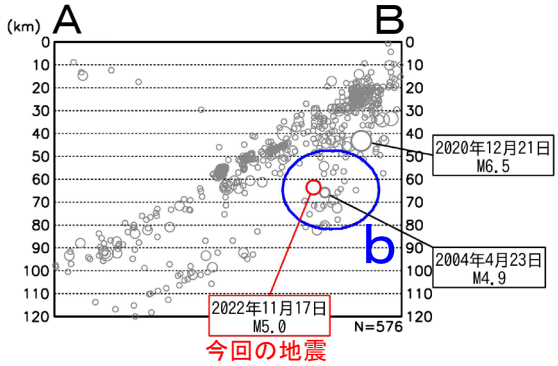
② 11 月 30 日に福島県沖で M5.1 の地震（最大震度３）が発生した。

11 月 17 日　青森県東方沖の地震

震央分布図
（1997年10月１日～2022年11月30日、
深さ０～120km、M≧3.0）
2022年11月の地震を赤色○で表示
図中の発震機構は CMT 解



領域ａ内の断面図（Ａ－Ｂ投影）

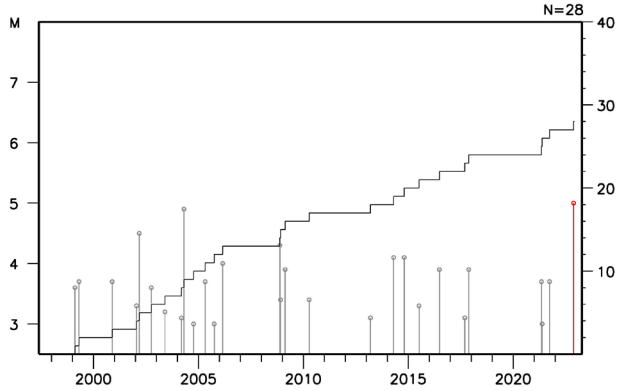


2022年11月17日09時28分に青森県東方沖の深さ64kmで M5.0の地震（最大震度３）が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した。発震機構（CMT解）は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ型である。

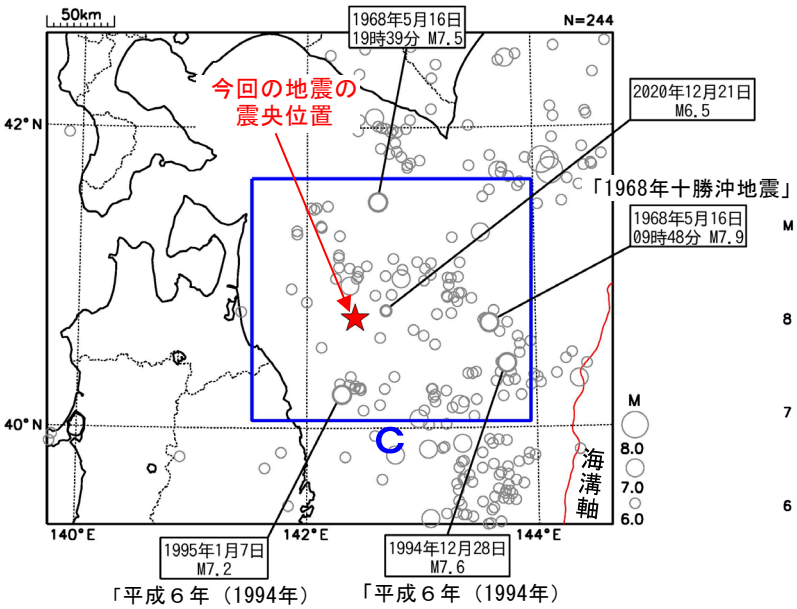
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近（領域ｂ）では、M4.0以上の地震は時々発生していたが、M5.0以上の地震は今回の地震が初めてである。

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、1968年５月16日09時48分に「1968年十勝沖地震」（M7.9、最大震度５）が発生した。この地震により、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）。

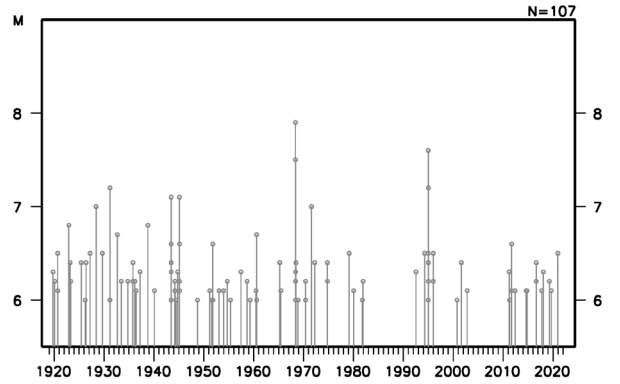
領域ｂ内のＭ－Ｔ図及び回数積算図



震央分布図
（1919年１月１日～2022年11月30日、
深さ０～120km、M≧6.0）
「1968年十勝沖地震」
の最大余震

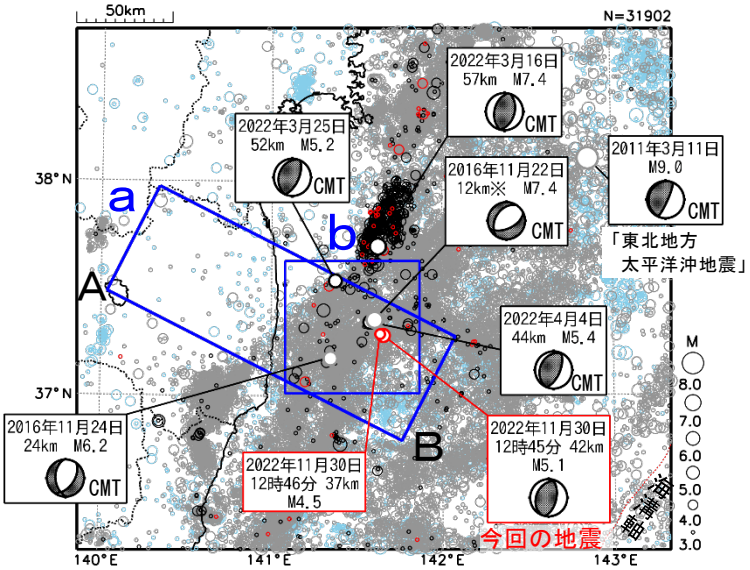


領域ｃ内のＭ－Ｔ図



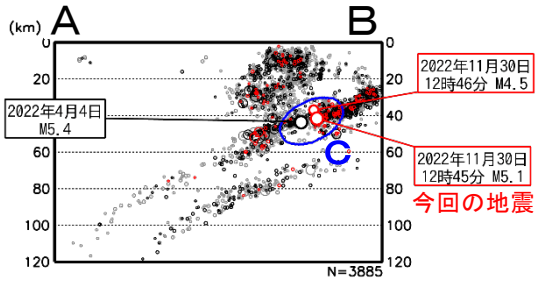
11 月 30 日　福島県沖の地震

震央分布図
（1997年10月１日～2022年11月30日、
深さ０～120km、M≧3.0）
2011年３月10日以前に発生した地震を水色、
2011年３月11日以降に発生した地震を灰色、
2022年３月16日以降に発生した地震を黒色、
2022年11月に発生した地震を赤色で表示

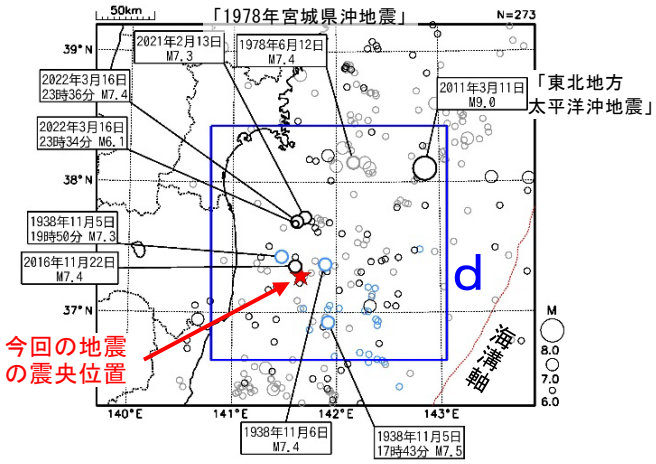


※深さはCMT解による

領域ａ内の断面図
（Ａ－Ｂ投影、
2020年９月１日～2022年11月30日、M≧1.5）



震央分布図
（1919年１月１日～2022年11月30日、
深さ０～120km、M≧6.0）
1938年11月５日～1938年11月30日の地震を水色、
2011年３月11日以降に発生した地震を黒色、
その他の期間を灰色で表示

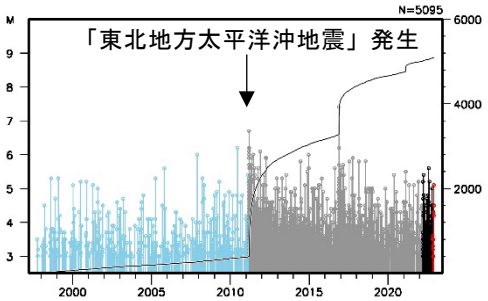


2022年11月30日12時45分に福島県沖の深さ42kmでM5.1の地震（最大震度３）が発生した。この地震は、発震機構が西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

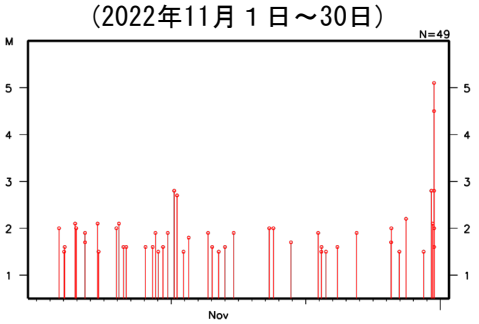
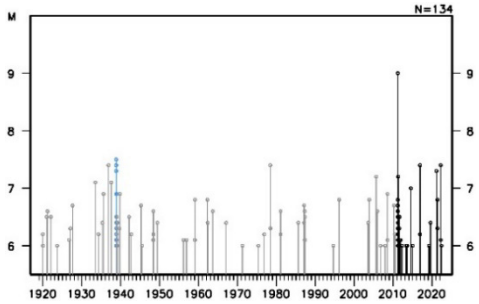
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近（領域ｂ）では、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」（以下、「東北地方太平洋沖地震」）の発生前はM5.0以上の地震がしばしば発生していた。「東北地方太平洋沖地震」の発生以降は地震の発生数が増加し、M5.0以上の地震が度々発生している。

1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域ｄ）では、「東北地方太平洋沖地震」の発生前からM7.0以上の地震が時々発生しており、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、宮城県花淵で113cm（全振幅）の津波を観測した。

領域ｂ内のＭ－Ｔ図及び回数積算図
（深さ０～60km）



領域ｃ内のＭ－Ｔ図
（2022年11月１日～30日）



領域ｄ内のＭ－Ｔ図