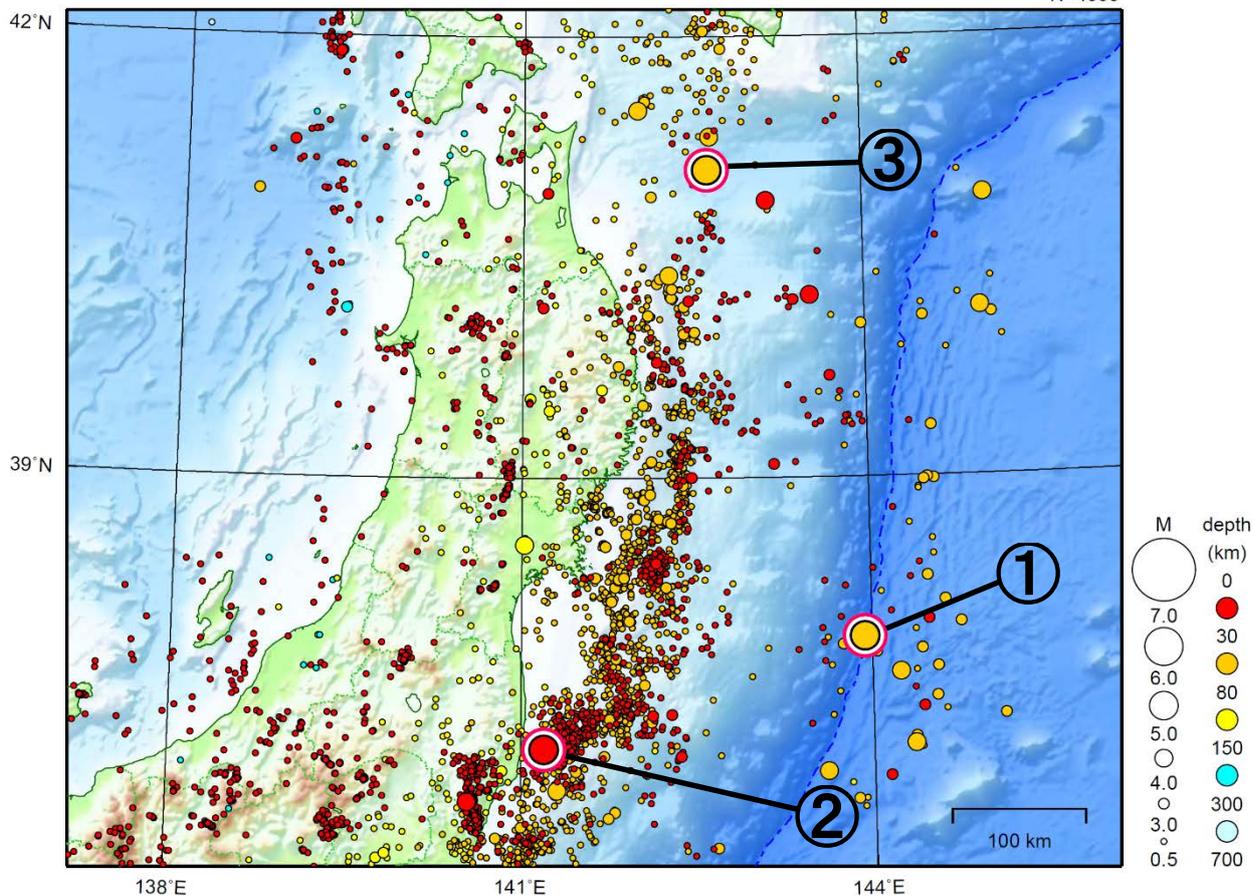


東北地方

2018/08/01 00:00 ~ 2018/08/31 24:00

N=4530



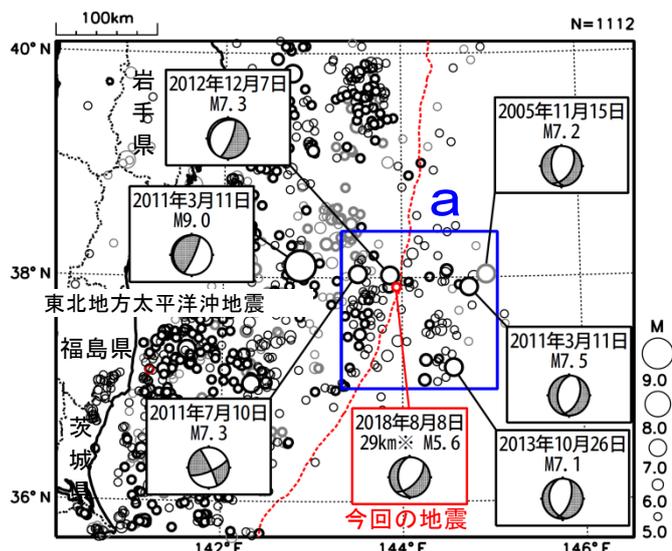
地形データは日本海洋データセンターのJ-EGG500、米国地質調査所のGTOP030、及び米国国立地球物理データセンターのETOPO2v2を使用

- ① 8月8日に三陸沖でM5.6の地震（最大震度3）が発生した。
- ② 8月11日に福島県沖でM5.0の地震（最大震度4）が発生した。
- ③ 8月24日に青森県東方沖でM5.1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。]

8月8日 三陸沖の地震

震央分布図
 (1997年10月1日～2018年8月31日、
 深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)
 2011年3月10日以前に発生した地震を薄い○、
 2011年3月11日以降に発生した地震を濃い○、
 2018年8月の地震を○で表示
 図中の発震機構はCMT解



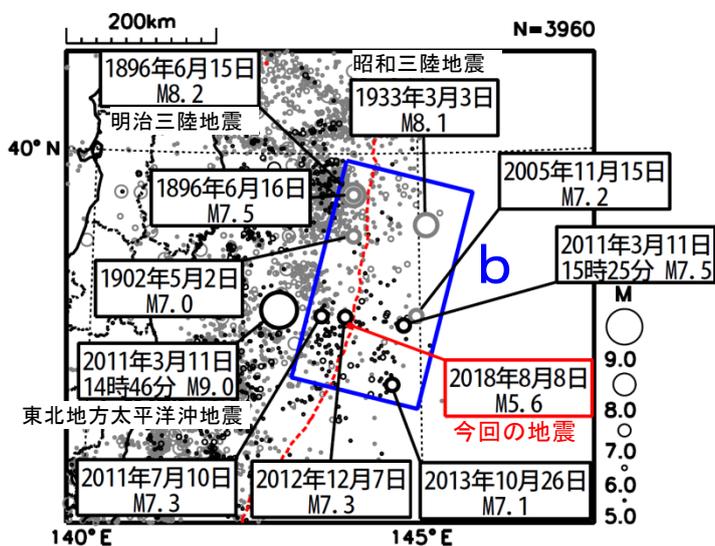
※2018年8月8日の地震 (M5.6) の深さはCMT解による。

2018年8月8日00時12分に三陸沖の深さ29km (CMT解による) 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) は西北西-東南東方向に張力軸を持つ正断層型で、太平洋プレート内部で発生した。

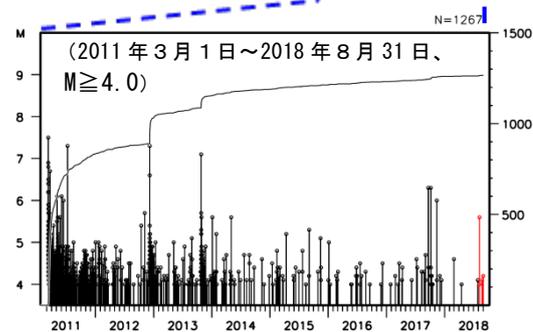
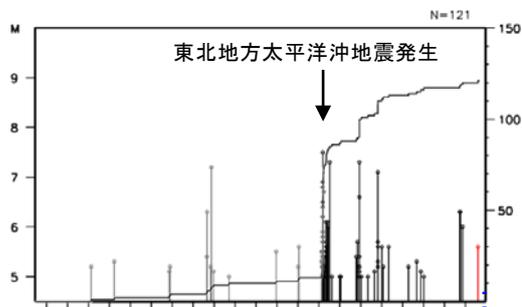
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近 (領域a) では、M5.0を超える地震が時々発生しており、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」 (以下、東北地方太平洋沖地震) の発生以降、M7.0を超える地震が4回発生するなど地震活動が活発化している。2012年12月7日にはM7.3の地震 (最大震度5弱) が発生し、この地震により宮城県の石巻市鮎川で98cmなど、東北地方の太平洋沿岸で津波を観測した。

1885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、M8.0を超える地震が2回発生しており、1896年6月15日に発生した明治三陸地震 (M8.2) により、岩手県三陸町綾里で38.2m (遡上高) の津波が観測され、死者26,360人、負傷者4,398人など甚大な被害が生じた (「日本被害地震総覧」による)。

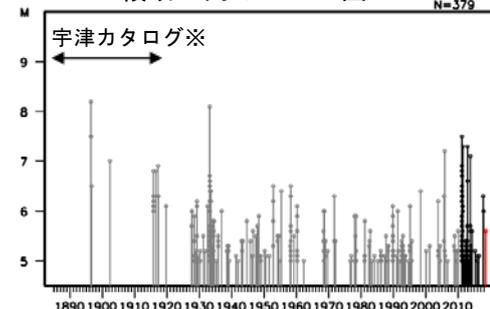
震央分布図
 (1885年1月1日～2018年8月31日、
 深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)
 2011年3月10日以前に発生した地震を薄い○、
 2011年3月11日以降に発生した地震を濃い○、
 2018年8月の地震を○で表示



領域a内のM-T図及び回数積算図



領域b内のM-T図



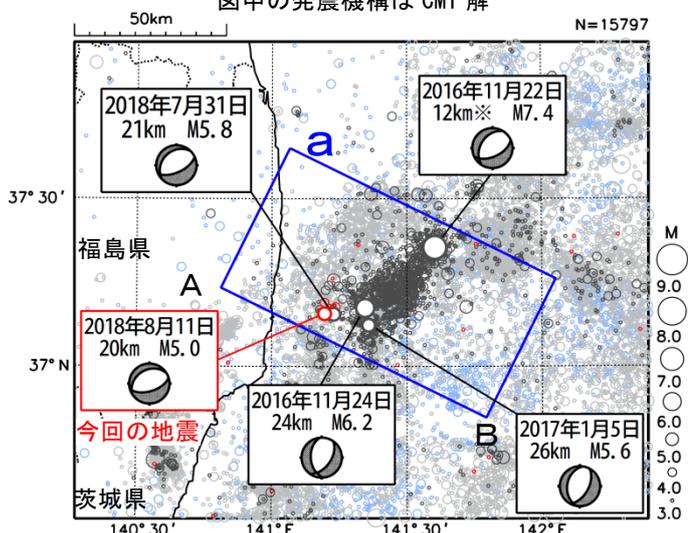
※震源要素は、1885～1922年は茅野・宇津 (2001)、宇津 (1982, 1985) による

8月11日 福島県沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年8月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$)

2011年3月10日以前に発生した地震を○、
2011年3月11日以降に発生した地震を薄い○、
2016年11月22日以降に発生した地震を濃い○、
2018年8月に発生した地震を○で表示
図中の発震機構はCMT解



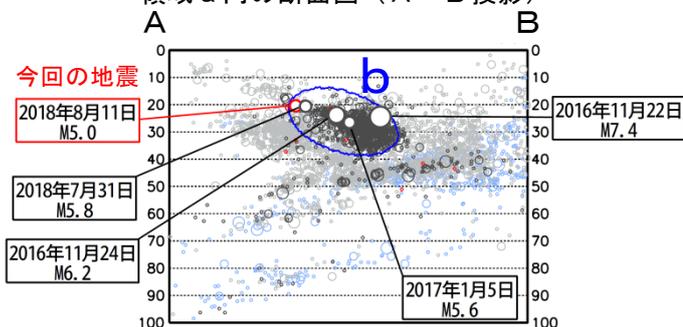
※2016年11月22日の地震(M7.4)の深さはCMT解による。

2018年8月11日06時11分に福島県沖の深さ20kmでM5.0の地震(最大震度4)が発生した。この地震は陸のプレートの地殻内で発生した。発震機構(CMT解)は北北西-南南東方向に張力軸を持つ正断層型である。

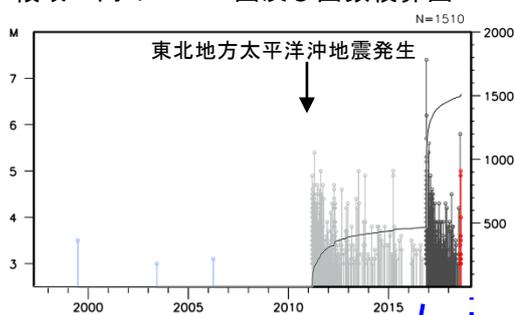
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発化した。地震活動が減衰傾向にあった中で、2016年11月22日にM7.4の地震が発生し、地震活動が再び活発となった。最近では、2018年7月31日にM5.8の地震(最大震度4)がほぼ同じ場所で発生している。

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、1938年11月5日にM7.5の地震が発生した。この地震により、宮城県花淵で113cm(全振幅)の津波が観測された。この地震の発生後、地震活動が活発となり、同年11月30日までにM6.0以上の地震が25回発生していた。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(「日本被害地震総覧」による)。

領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



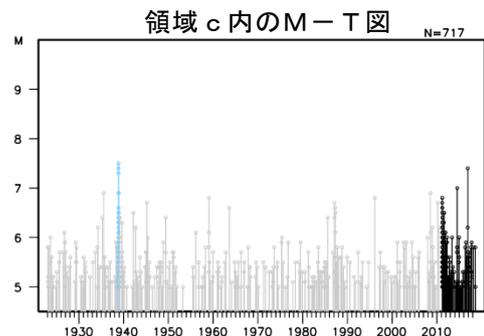
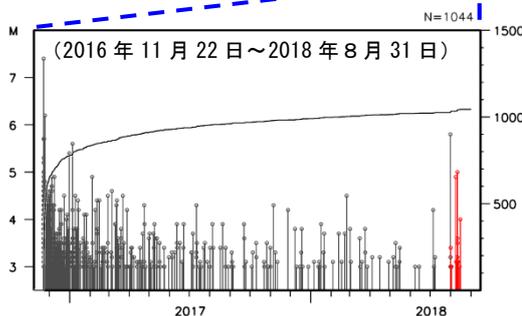
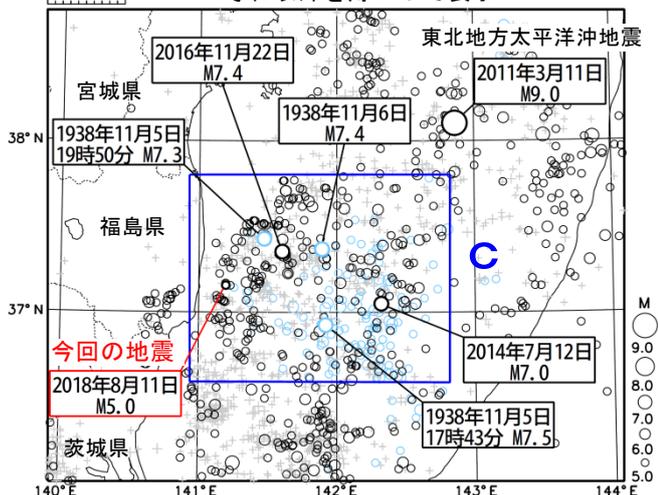
領域 b 内の M-T 図及び回数積算図



震央分布図

(1923年1月1日～2018年8月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)

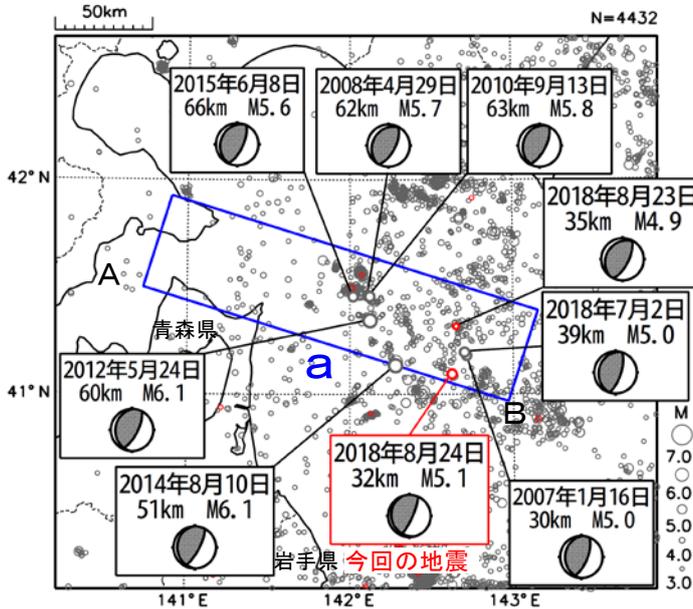
1938年11月1日～12月31日に発生した地震を○、
2011年3月11日以降に発生した地震を濃い○、
それ以外を薄い+で表示



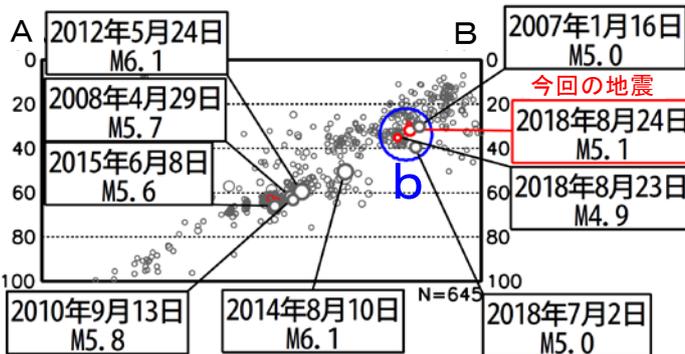
8月24日 青森県東方沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年8月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$)
2018年8月に発生した地震を○で表示
図中の発震機構はCMT解

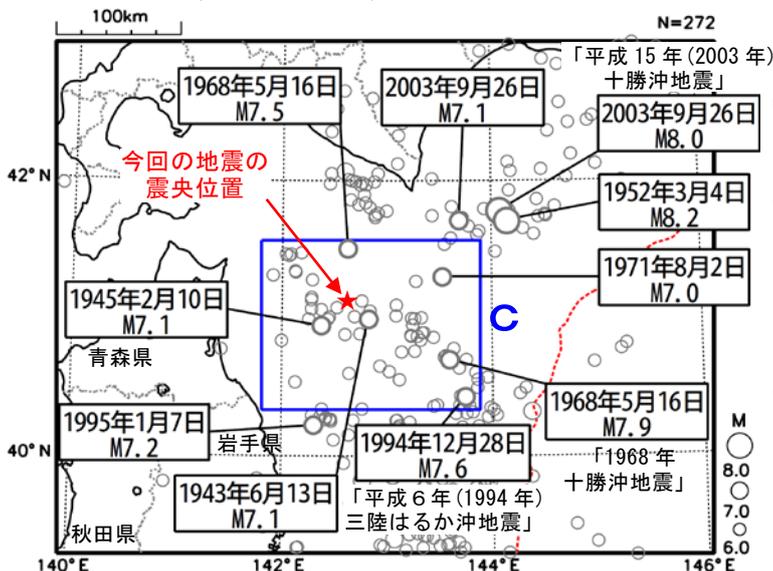


領域 a 内の断面図 (A-B 投影)

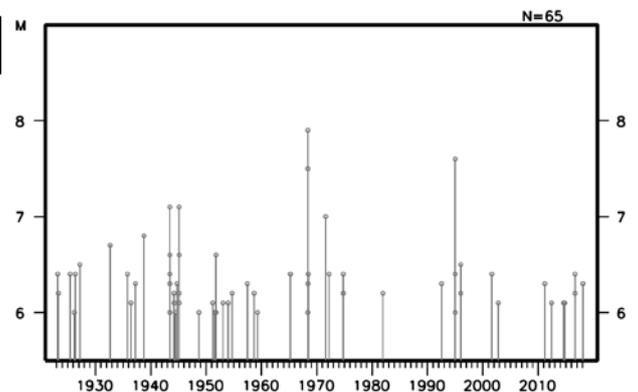


震央分布図

(1923年1月1日～2018年8月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 6.0$)



領域 c 内の M-T 図



2018年8月24日23時15分に青森県東方沖の深さ32km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（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、2007年1月16日にM5.0（最大震度2）の地震が発生するなど、M4.0以上の地震が時々発生している。

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、「1968年十勝沖地震」（M7.9、最大震度5）により、死者52人、負傷者330人、住家全壊673棟等の被害が生じる（被害は「日本被害地震総覧」による）など、M7.0以上の地震が6回発生している。

領域 b 内の M-T 図及び回数積算図

