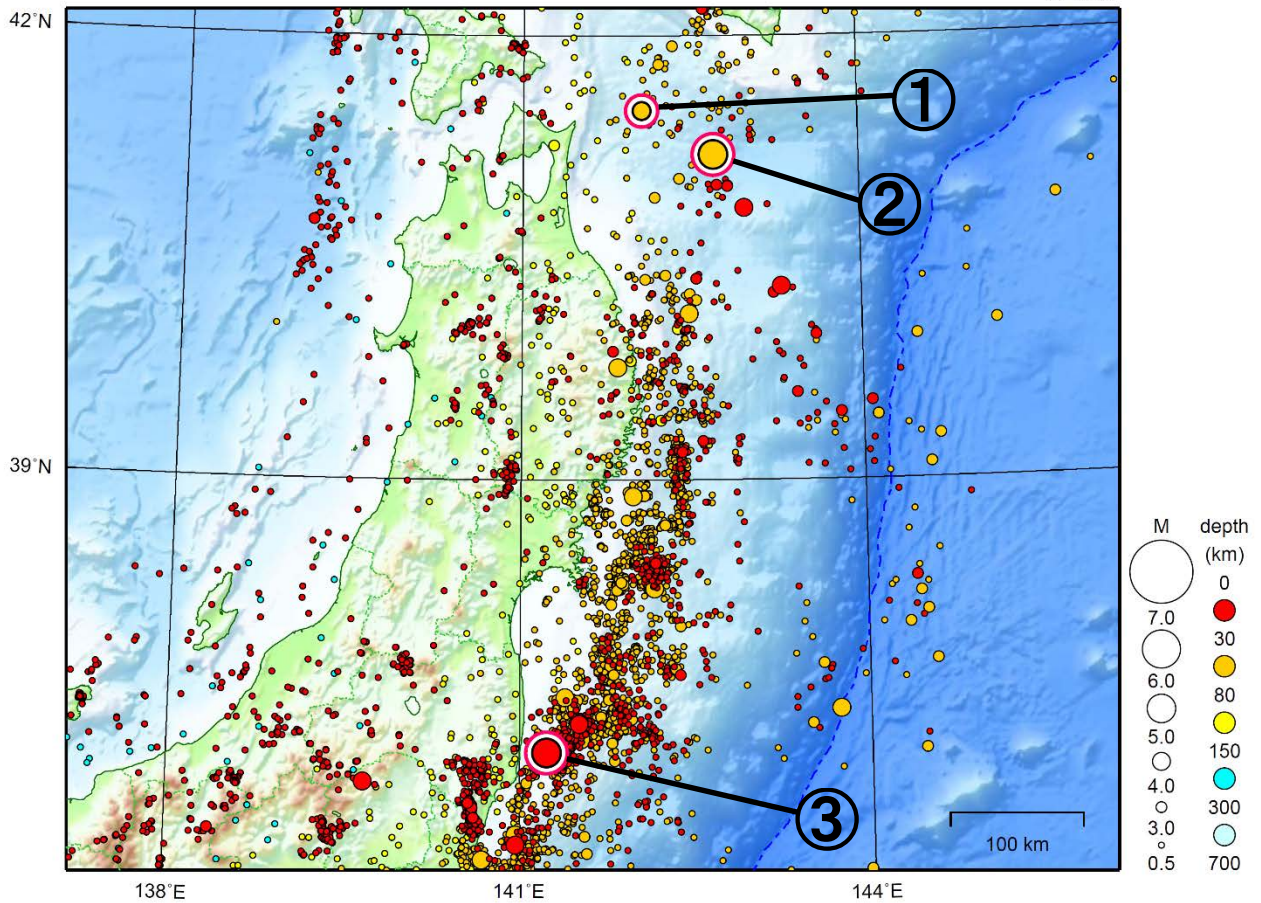


# 東北地方

2018/07/01 00:00 ~ 2018/07/31 24:00

N=4731



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

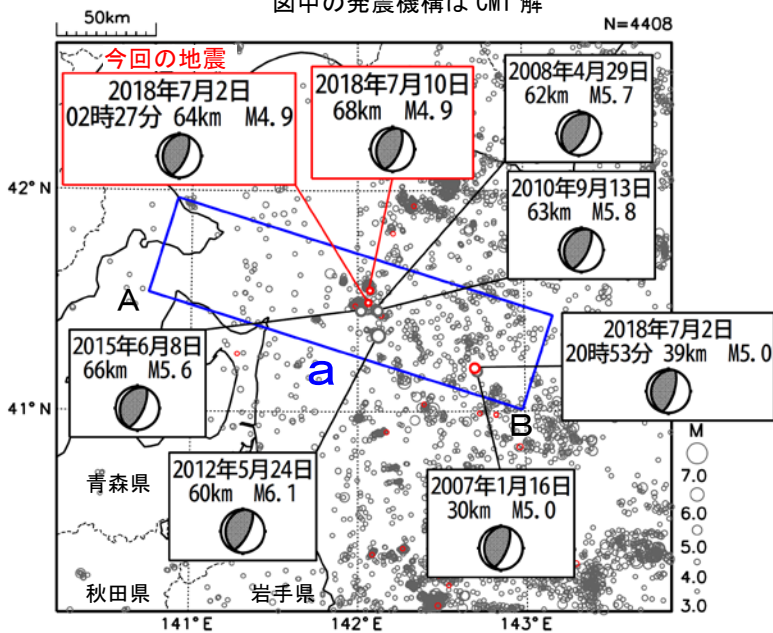
- ① 7月2日02時27分に青森県東方沖でM4.9の地震（最大震度4）が発生した。
- ② 7月2日20時53分に青森県東方沖でM5.0の地震（最大震度3）が発生した。
- ③ 7月31日に福島県沖でM5.8の地震（最大震度4）が発生した。

[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。]

# 7月2日02時27分 青森県東方沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年7月31日、  
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$ )  
2018年7月に発生した地震を○で表示  
図中の発震機構はCMT解



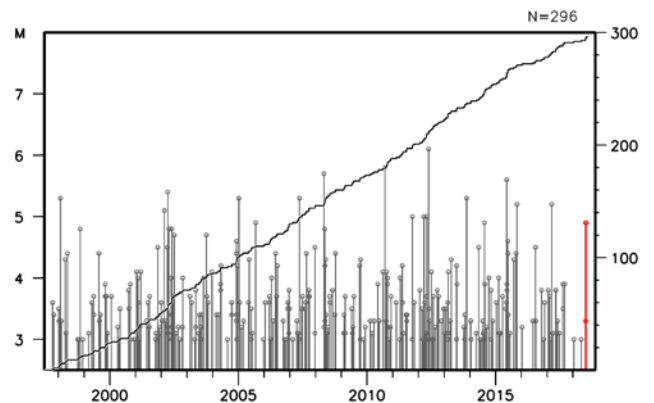
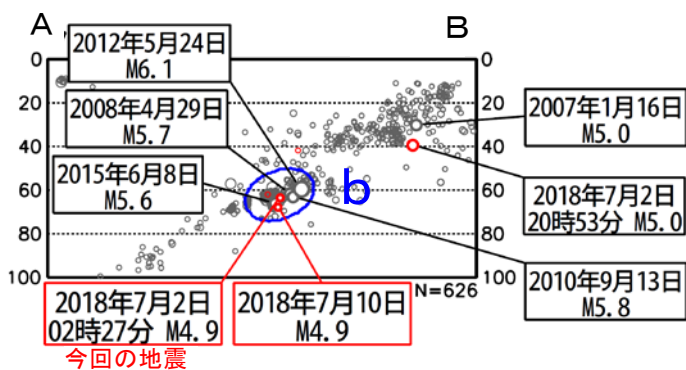
2018年7月2日02時27分に青森県東方沖の深さ64kmでM4.9の地震(最大震度4)が発生した。この地震は発震機構(CMT解)が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。また、同月10日13時55分に今回の地震の震源付近(領域b)でM4.9の地震(最大震度3)が発生した。

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、2012年5月24日にM6.1の地震(最大震度5強)が発生するなど、M5.0以上の地震が15回発生している。

1923年1月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。

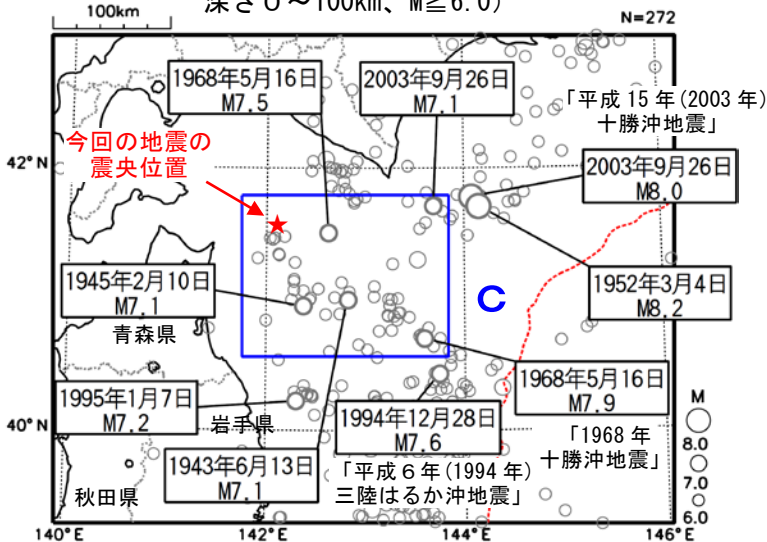
領域b内のM-T図及び回数積算図

領域a内の断面図(A-B投影)

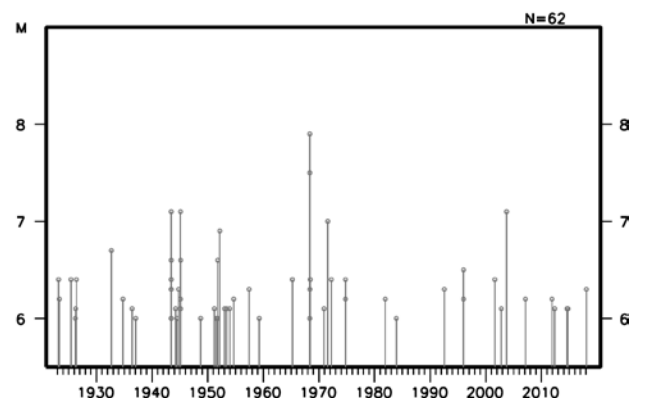


震央分布図

(1923年1月1日～2018年7月31日、  
深さ0～100km、 $M \geq 6.0$ )



領域c内のM-T図



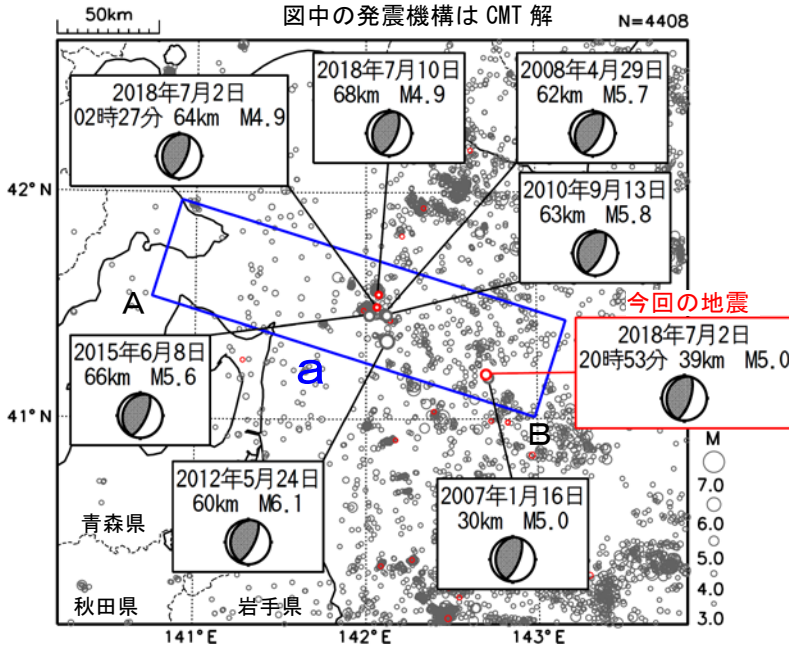
# 7月2日 20時53分 青森県東方沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年7月31日、  
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$ )

2018年7月に発生した地震を○で表示

図中の発震機構はCMT解

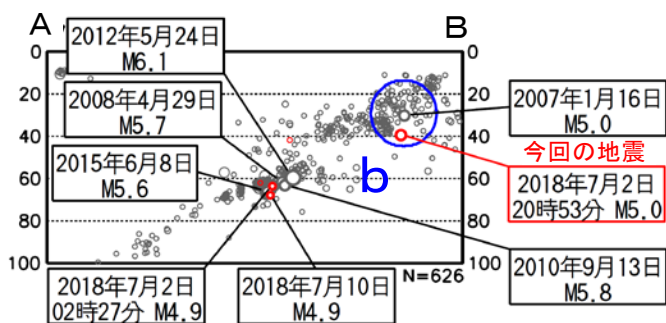


2018年7月2日 20時53分に青森県東方沖の深さ39kmで $M5.0$ の地震(最大震度3)が発生した。この地震は発震機構(CMT解)が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

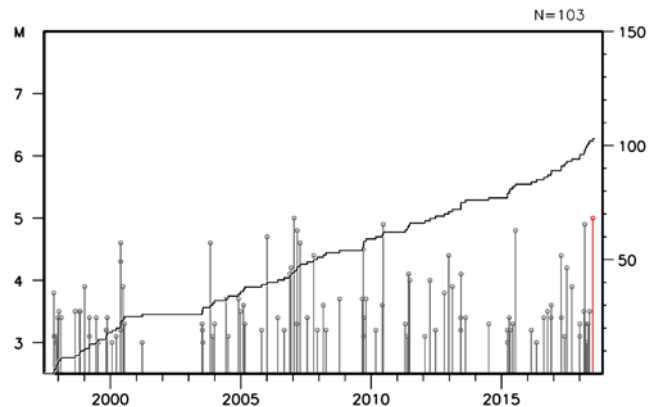
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、2007年1月16日に $M5.0$ (最大震度2)の地震が発生するなど、 $M4.0$ 以上の地震が時々発生している。

1923年1月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)

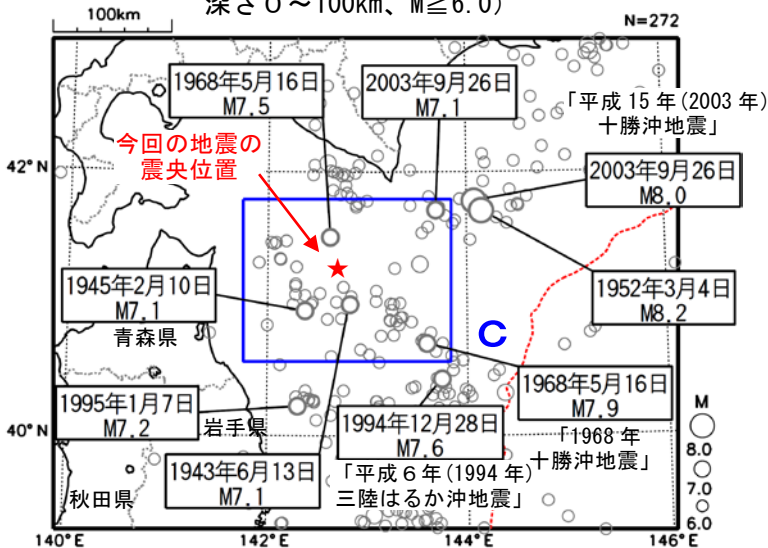


領域b内のM-T図及び回数積算図

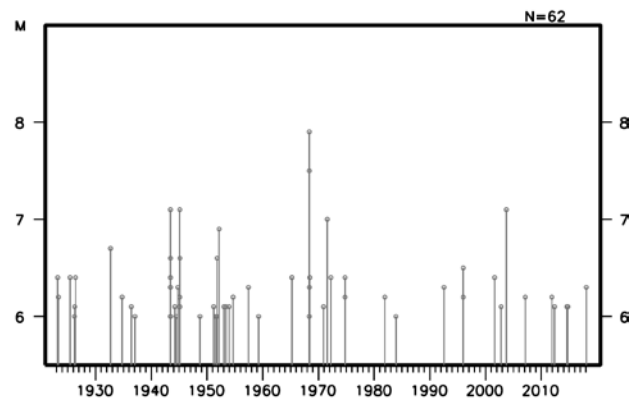


震央分布図

(1923年1月1日～2018年7月31日、  
深さ0～100km、 $M \geq 6.0$ )



領域c内のM-T図



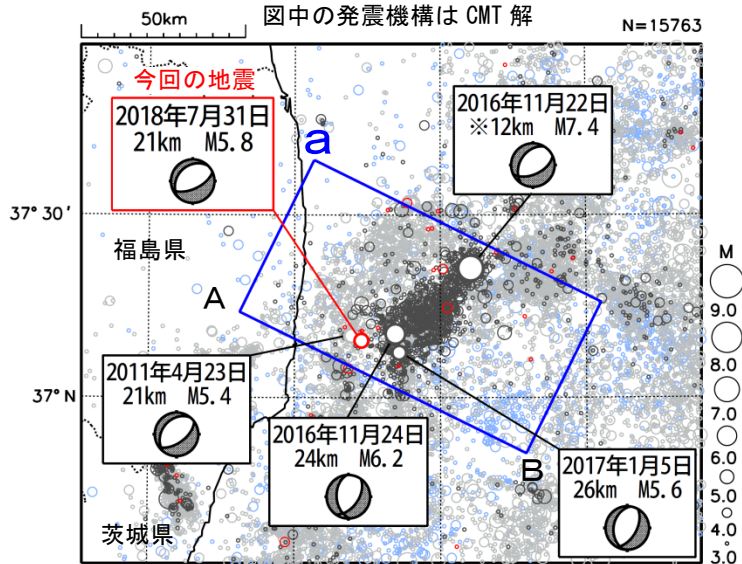
# 7月31日 福島県沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2018年7月31日、  
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$ )

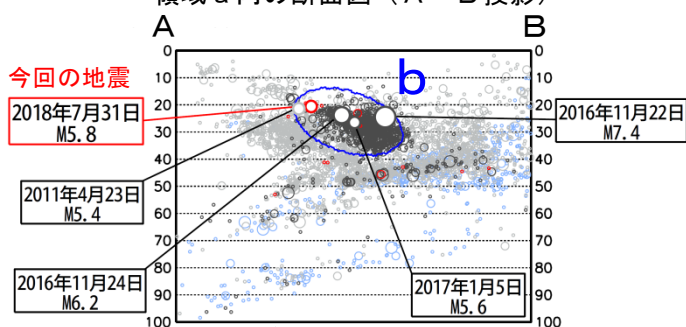
2011年3月10日以前に発生した地震を○、  
2011年3月11日以降に発生した地震を薄い○、  
2016年11月22日以降に発生した地震を濃い○、  
2018年7月に発生した地震を○で表示

図中の発震機構はCMT解



※2016年11月22日の地震( $M 7.4$ )の深さはCMT解による。

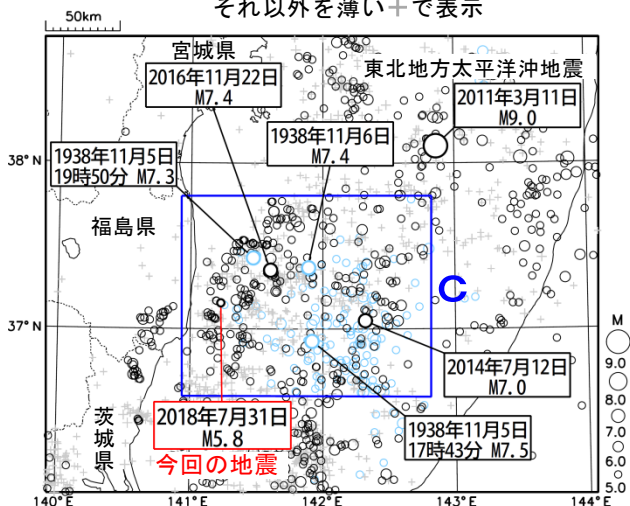
領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2018年7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

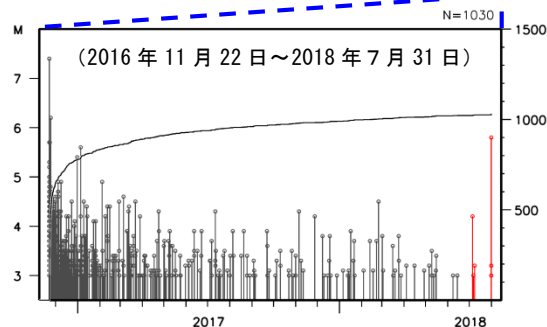
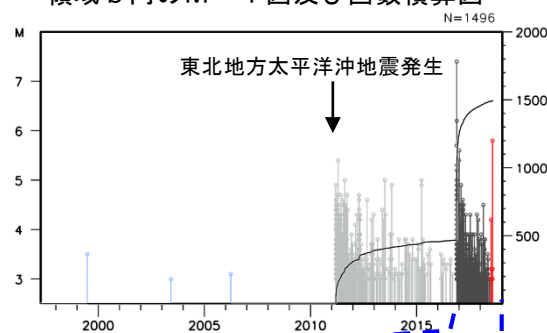


2018年7月31日17時42分に福島県沖の深さ21kmで $M 5.8$ の地震(最大震度4)が発生した。この地震は陸のプレートの地殻内で発生した。発震機構(CMT解)は北北西-南南東方向に張力軸を持つ正断層型である。

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、「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と記す)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 $M 7.4$ の地震が発生し、地震活動が再び活発となったが、その後徐々に低下してきている。

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 $M 7.5$ 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(「験震時報第10巻」による)。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 $M 6.0$ 以上の地震が25回発生した。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(「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



領域c内のM-T図

