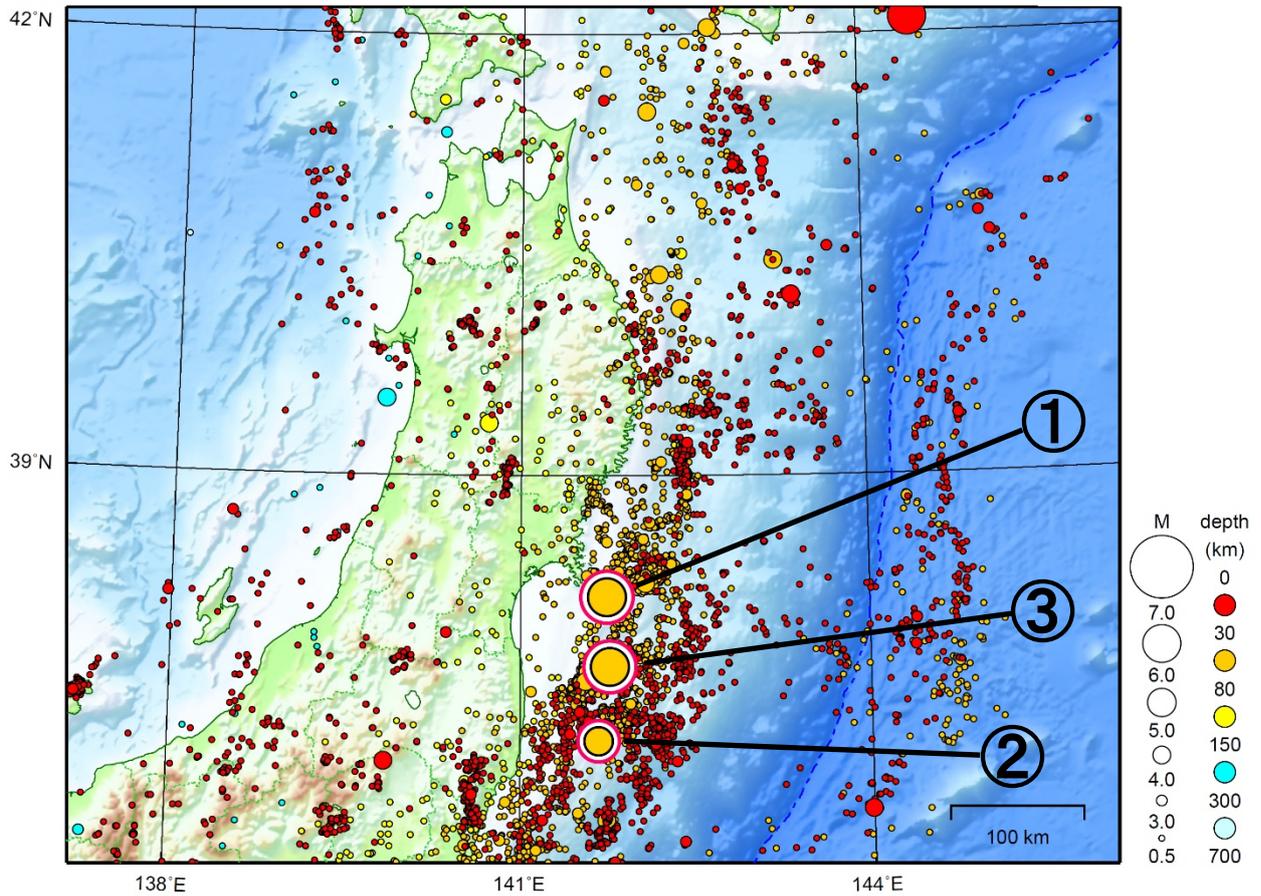


# 東北地方

2021/05/01 00:00 ~ 2021/05/31 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 GTOPO30、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

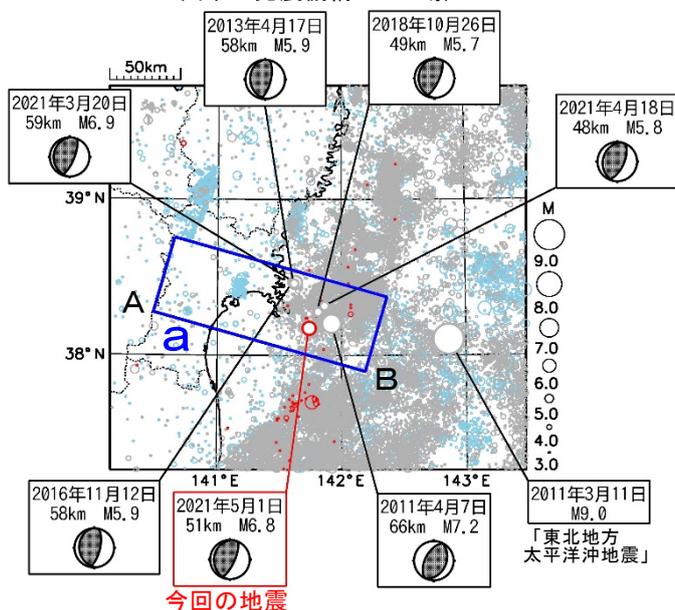
- ① 5月1日に宮城県沖で M6.8 の地震（最大震度 5 強）が発生した。
- ② 5月5日に福島県沖で M5.1 の地震（最大震度 3）が発生した。
- ③ 5月14日に福島県沖で M6.3 の地震（最大震度 4）が発生した。

[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。]

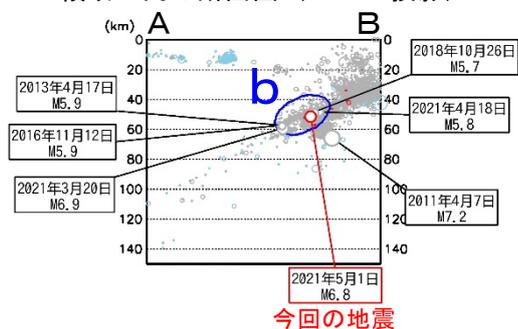
気象庁・文部科学省

# 5月1日 宮城県沖の地震

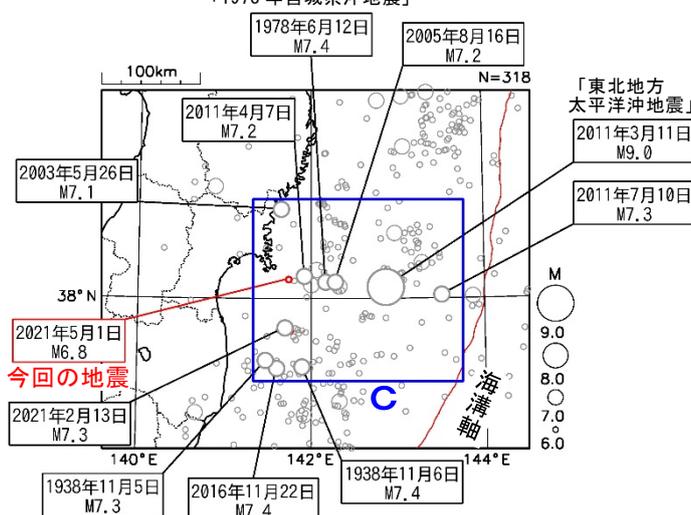
震央分布図  
 (1997年10月1日～2021年5月31日、  
 深さ0～150km、 $M \geq 3.0$ )  
 2011年3月10日以前に発生した地震を青色○、  
 2011年3月11日以降に発生した地震を灰色○、  
 2021年5月に発生した地震を赤色○で表示  
 図中の発震機構はCMT解



領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震央分布図  
 (1919年1月1日～2021年5月31日、  
 深さ0～150km、 $M \geq 6.0$ )  
 2021年5月に発生した地震を赤色○で表示  
 「1978年宮城県沖地震」

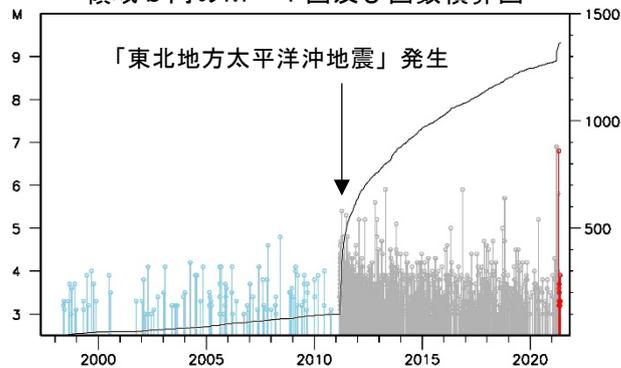


2021年5月1日10時27分に宮城県沖の深さ51kmでM6.8の地震 (最大震度5強) が発生した。この地震は発震機構 (CMT解) が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。この地震により負傷者4人などの被害が生じた (5月10日17時00分現在、総務省消防庁による)。

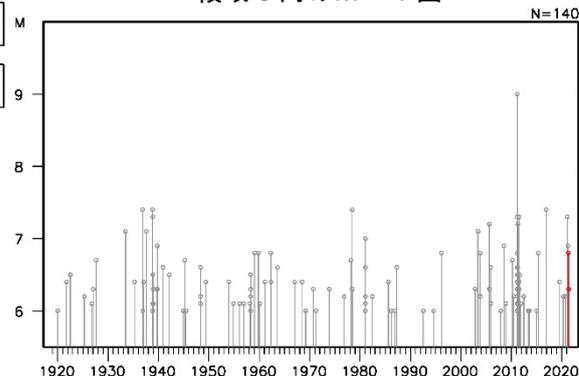
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」 (以下、「東北地方太平洋沖地震」) の発生以降、地震活動が活発になり、M5.0以上の地震の発生回数が増加している。このうち、2021年3月20日にはM6.9の地震 (最大震度5強) が発生し、負傷者11人、住家一部破損2棟などの被害が生じた (総務省消防庁による)。

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「東北地方太平洋沖地震」のほか、1978年6月12日には「1978年宮城県沖地震」 (M7.4、最大震度5) が発生し、死者28人、負傷者1,325人、住家全壊1,183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以上の地震がしばしば発生している。

領域 b 内の M-T 図及び回数積算図

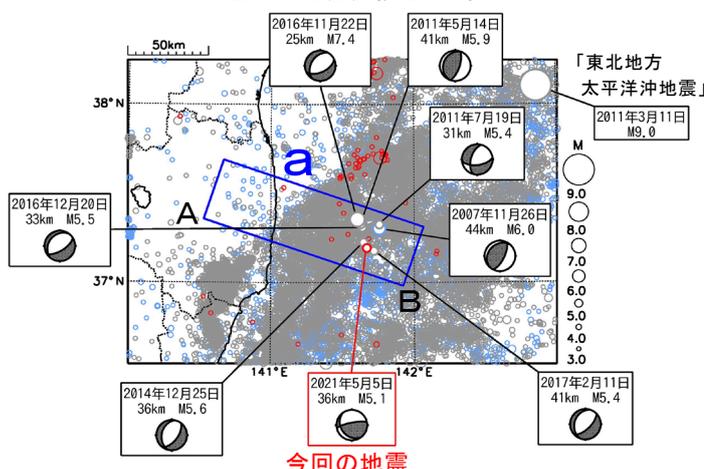


領域 c 内の M-T 図

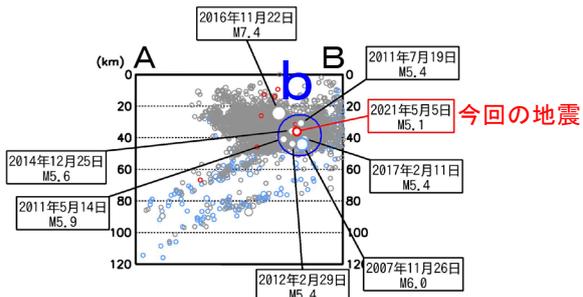


# 5月5日 福島県沖の地震

**震央分布図**  
 (1997年10月1日～2021年5月31日、  
 深さ0～120km、 $M \geq 3.0$ )  
 2011年3月10日以前の地震を青色○、  
 2011年3月11日以降の地震を灰色○、  
 2021年5月の地震を赤色○で表示  
 図中の発震機構はCMT解



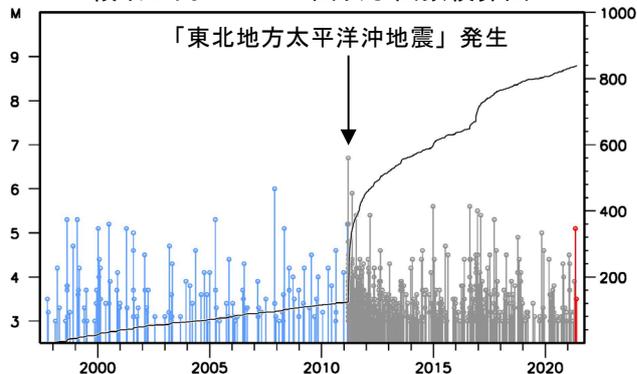
領域a内の断面図 (A-B投影)



2021年5月5日03時10分に福島県沖の深さ36kmでM5.1の地震 (最大震度3) が発生した。この地震の発震機構 (CMT解) は南北方向に圧力軸を持つ型である。

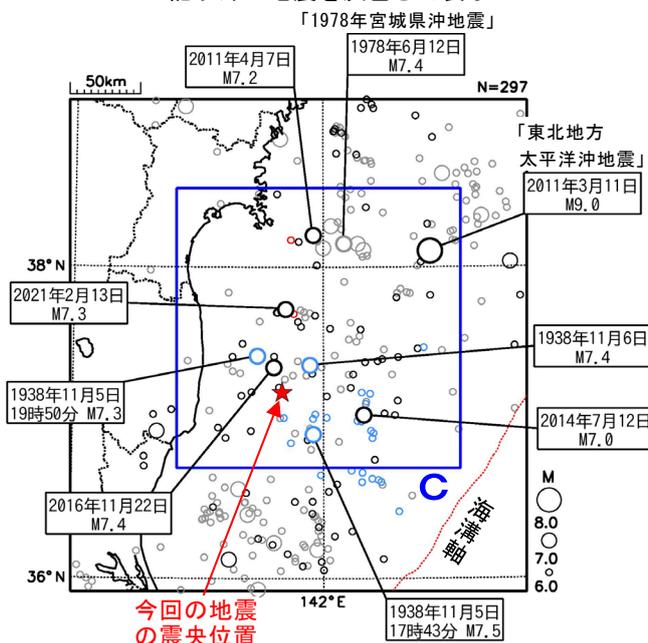
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」 (以下、「東北地方太平洋沖地震」) の発生以降、地震活動が活発になり、2014年12月25日にM5.6の地震 (最大震度3) が発生するなど、M5.0以上の地震がしばしば発生している。

領域b内のM-T図及び回数積算図



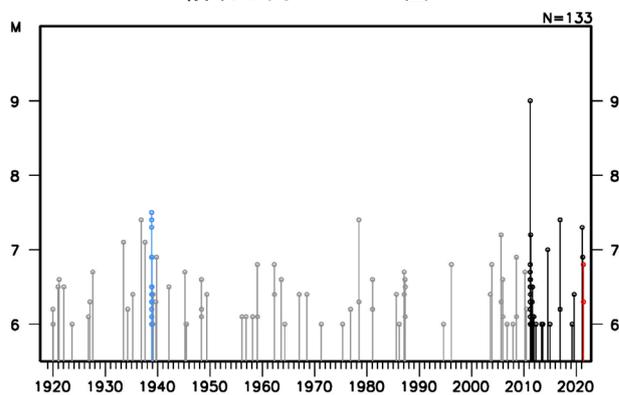
**震央分布図**

(1919年1月1日～2021年5月31日、  
 深さ0～120km、 $M \geq 6.0$ )  
 1938年11月5日～11月30日の地震を青色○、  
 2011年3月11日以降の地震を黒色○、  
 2021年5月の地震を赤色○、  
 上記以外の地震を灰色○で表示



1919年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、1938年11月5日17時43分にM7.5の地震 (最大震度5) が発生した。この地震により、宮城県花淵で113cm (全振幅) の津波を観測した。この地震の後、福島県沖で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 (「日本被害地震総覧」による)。

領域c内のM-T図



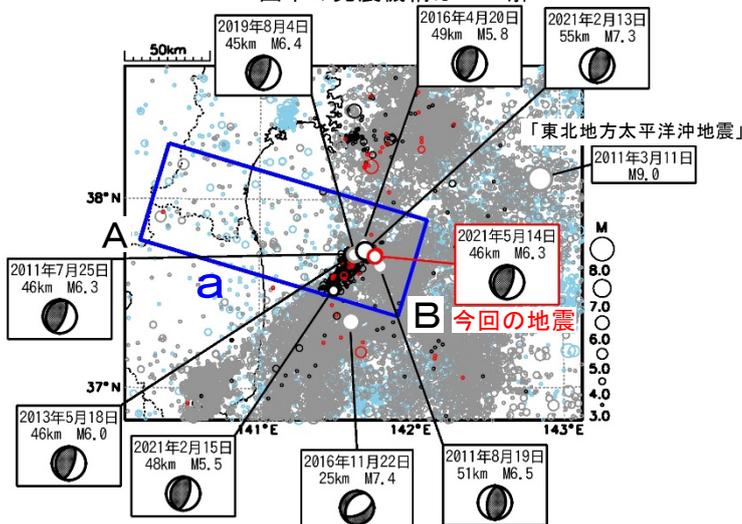
# 5月14日 福島県沖の地震

震央分布図

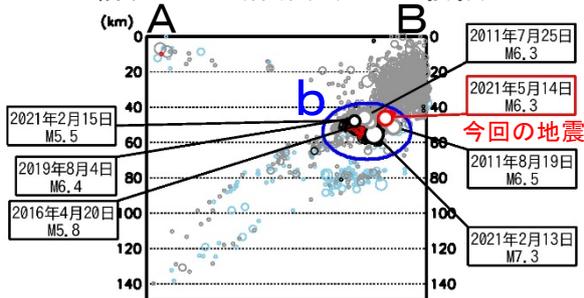
(1997年10月1日～2021年5月31日、  
深さ0～150km、 $M \geq 3.0$ )

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○、  
2021年2月13日以降に発生した地震を黒色○、  
2021年5月に発生した地震を赤色○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)

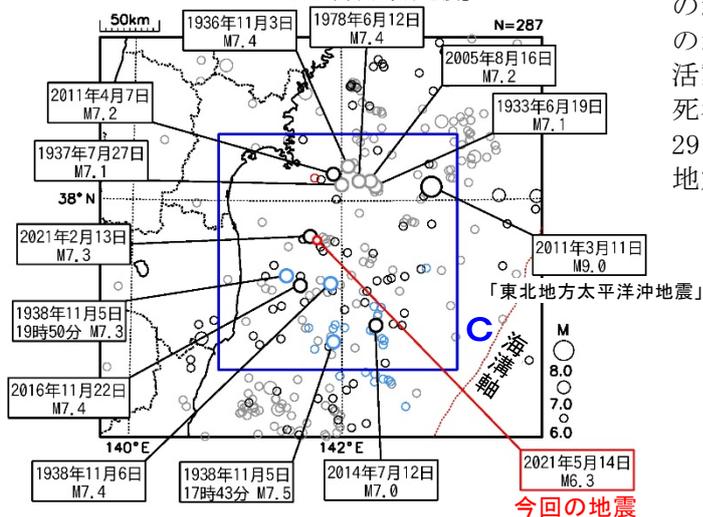


震央分布図

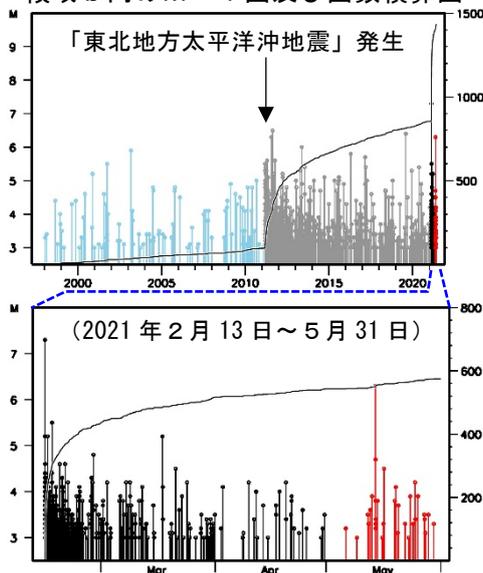
(1919年1月1日～2021年5月31日、  
深さ0～150km、 $M \geq 6.0$ )

1938年11月5日～1938年11月30日の地震を水色○、  
2011年3月11日以降の地震を黒色○、  
2021年5月に発生した地震を赤色○、  
その他の期間を灰色○で表示

「1978年宮城県沖地震」



領域b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c) では「東北地方太平洋沖地震」の発生以前からM7.0以上の地震が時々発生している。このうち、1938年11月5日17時43分に発生したM7.5の地震では宮城県花淵で113cm (全振幅) の津波を観測した。この地震の後、同年11月30日までにM7.0以上の地震が2回発生するなど、福島県沖で地震活動が活発となった。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

