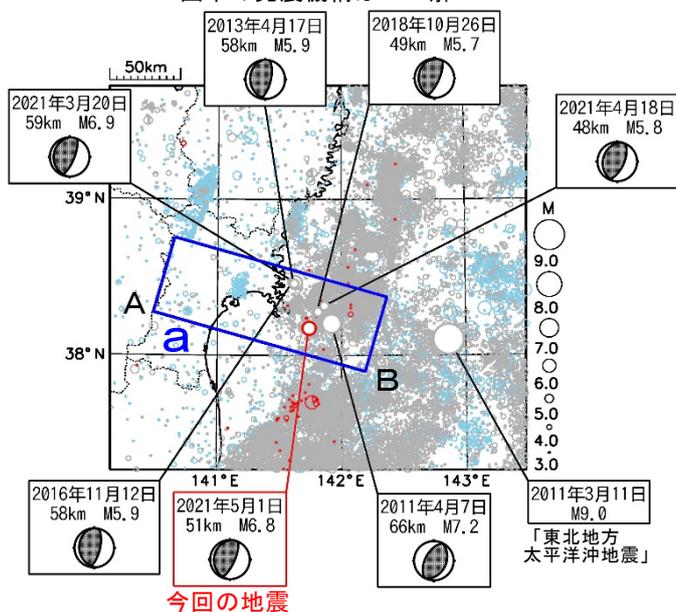


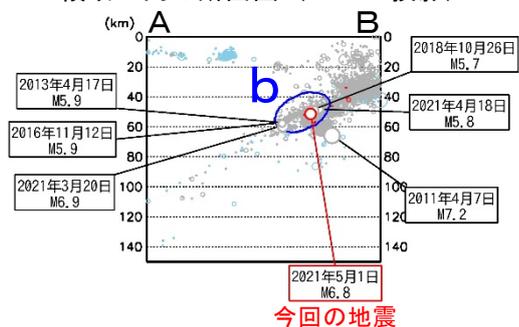
5月1日 宮城県沖の地震

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

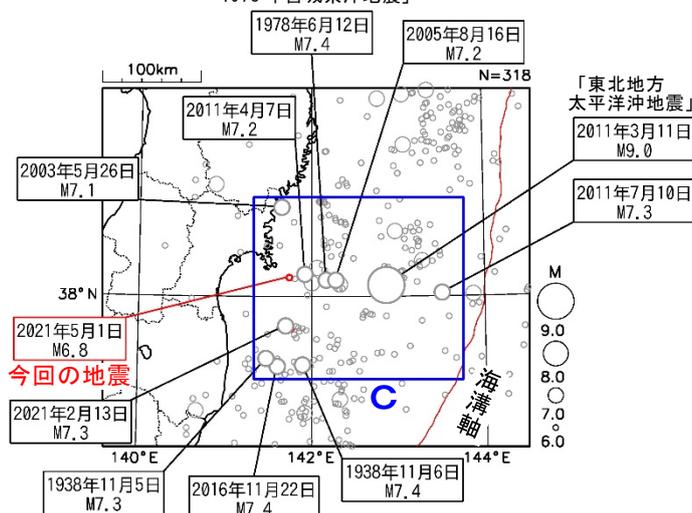


領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



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」

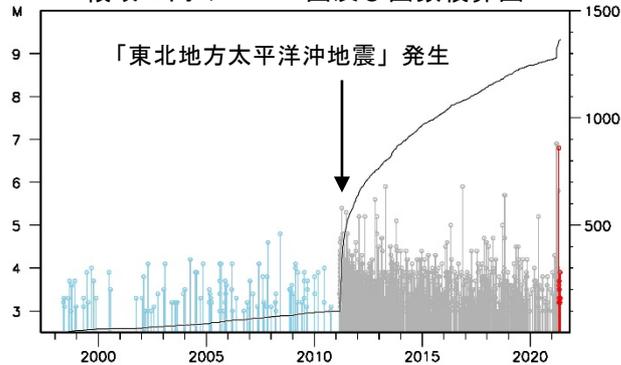


2021年5月1日10時27分に宮城県沖の深さ51kmでM6.8の地震 (最大震度5強) が発生した。この地震は発震機構 (CMT解) が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。この地震により負傷者4人などの被害が生じた (5月10日17時00分現在、総務省消防庁による)。

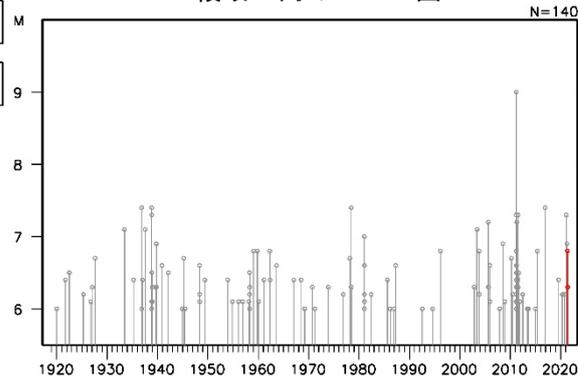
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」 (以下、「東北地方太平洋沖地震」) の発生以降、地震活動が活発になり、M5.0以上の地震の発生回数が増加している。このうち、2021年3月20日にはM6.9の地震 (最大震度5強) が発生し、負傷者11人、住家一部破損2棟などの被害が生じた (総務省消防庁による)。

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

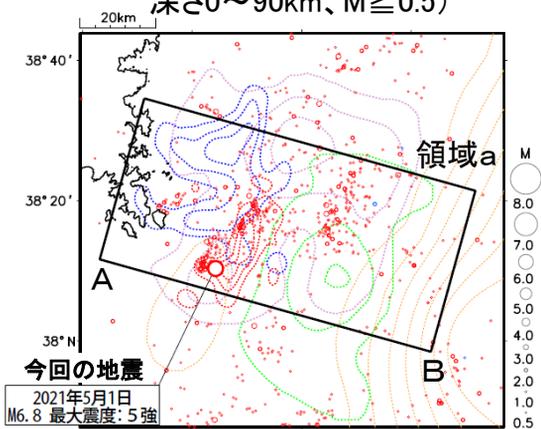


5月1日宮城県沖の地震 (今回の地震の活動状況)

3月1日0時～3月20日18時: 灰色
 3月20日18時～5月1日10時26分: 青色
 5月1日10時27分～5月31日24時: 赤色

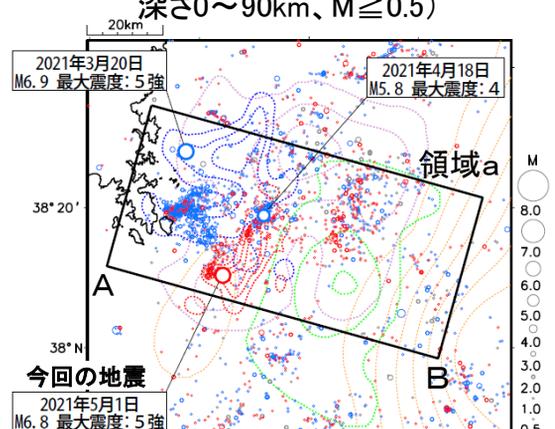
震央分布図

(2021年5月1日10時～5月31日24時、
深さ0～90km、 $M \geq 0.5$)

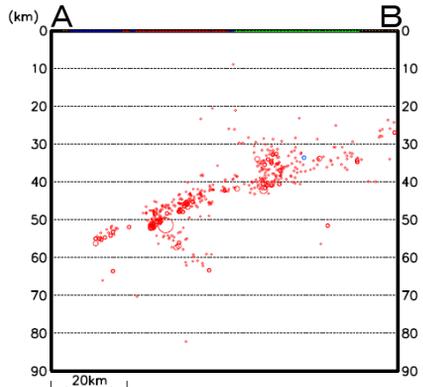


震央分布図

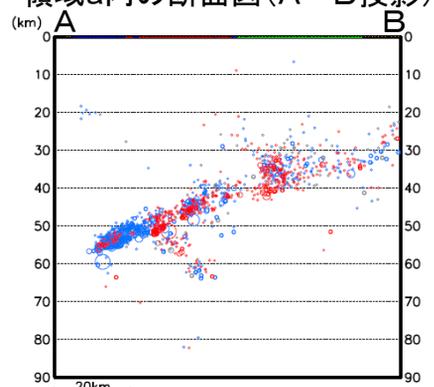
(2021年3月1日0時～5月31日24時、
深さ0～90km、 $M \geq 0.5$)



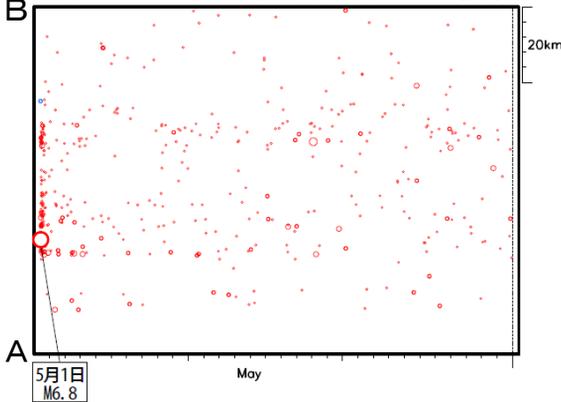
領域a内の断面図(A-B投影)



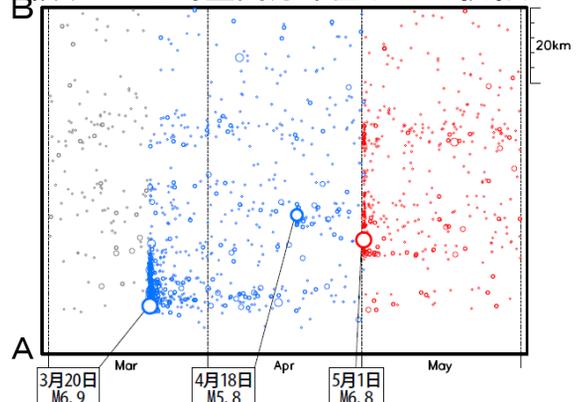
領域a内の断面図(A-B投影)



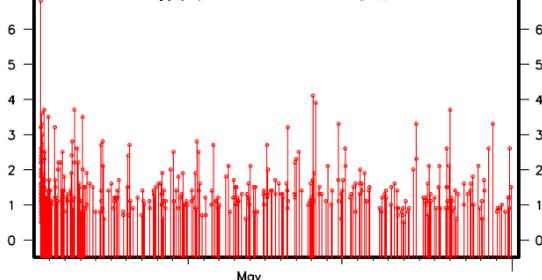
領域a内の時空間分布図(A-B投影)



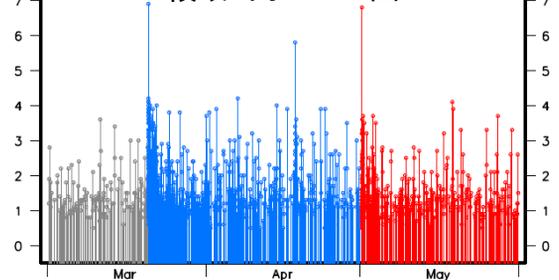
領域a内の時空間分布図(A-B投影)



領域a内のM-T図



領域a内のM-T図



色付きの点線は以下の地震時すべり分布のコンターであることを示す。

- 薄紫色: 1978年宮城県沖地震[Yamanaka and Kikuchi (2004): コンター間隔は0.5m]
- 緑色: 2005年8月16日宮城県沖の地震[山中 (2005): コンター間隔は0.3m]
- 橙色: 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震[Yoshida et al.(2011): コンター間隔は4m]
- 青色: 2021年3月20日宮城県沖の地震[気象庁による近地強震波形解析: コンター間隔は0.15m]
- 赤色: 2021年5月1日宮城県沖の地震[気象庁による近地強震波形解析: コンター間隔は0.12m]