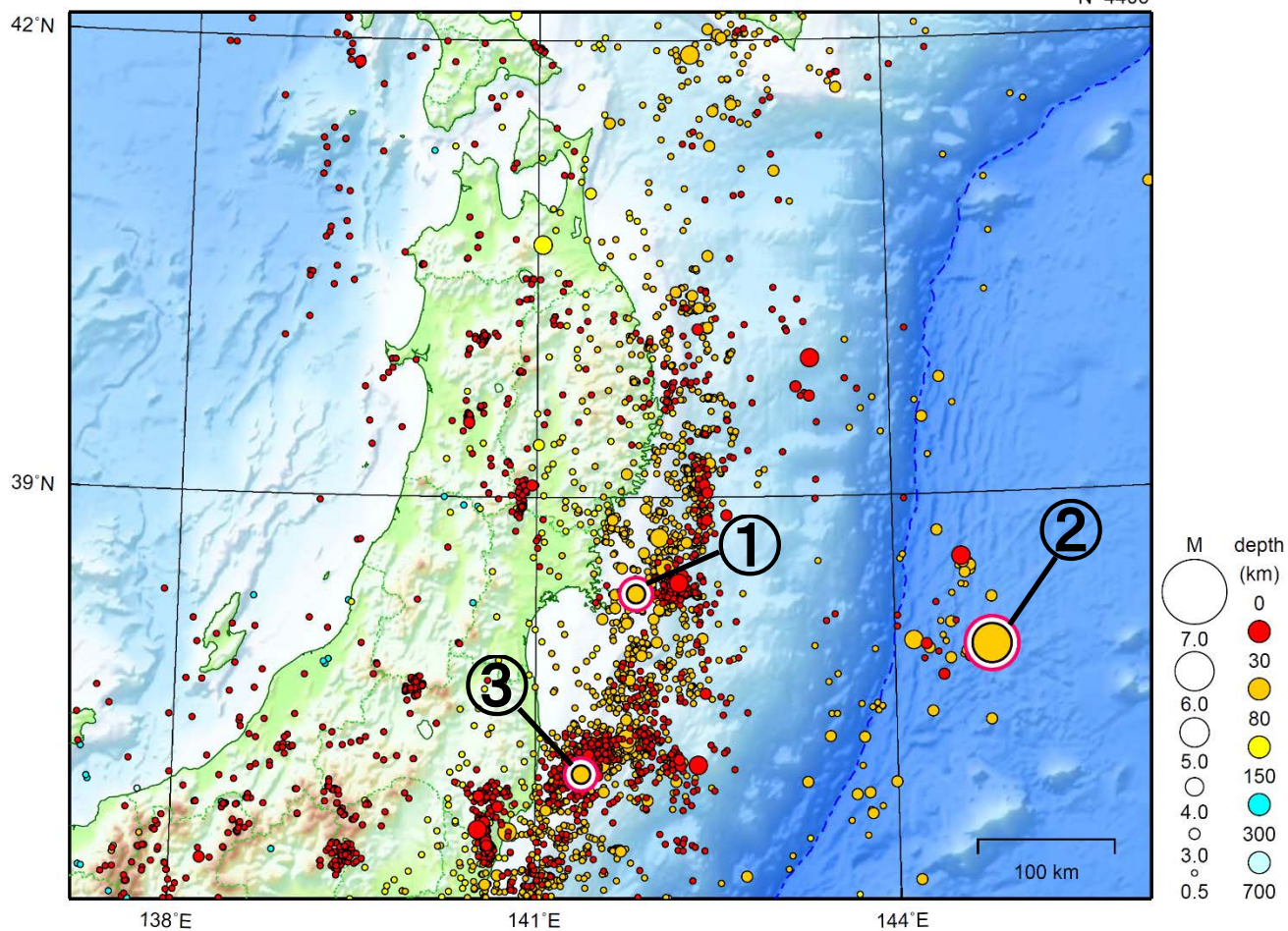


東北地方

2017/11/01 00:00 ~ 2017/11/30 24:00

N=4406



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 11月11日に宮城県沖でM4.7の地震（最大震度4）が発生した。
- ② 11月13日に三陸沖でM6.0の地震（最大震度2）が発生した。
- ③ 11月17日に福島県沖でM4.8の地震（最大震度4）が発生した。

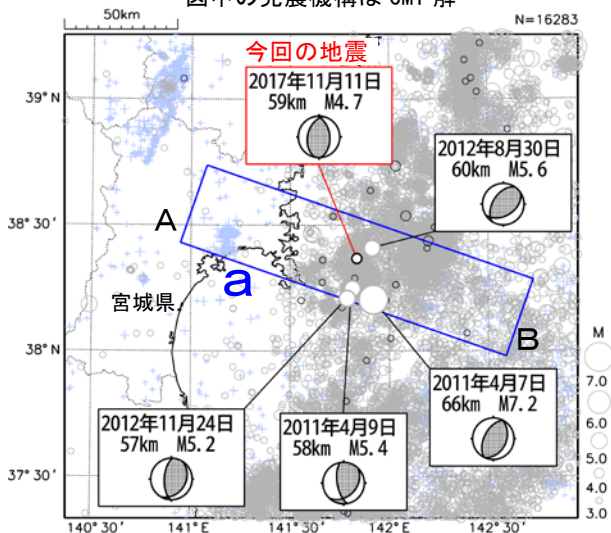
[上述の地震はM6.0以上または最大震度4以上、陸域でM4.5以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

11月11日 宮城県沖の地震

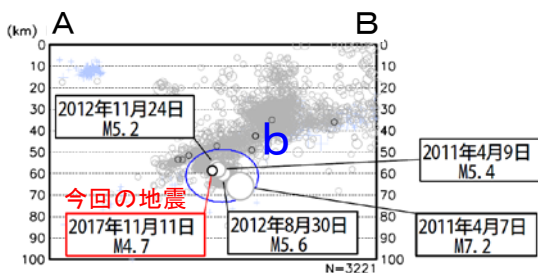
震央分布図

(1997年10月1日～2017年11月30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○、
2017年11月に発生した地震を濃い○で表示
図中の発震機構はCMT解



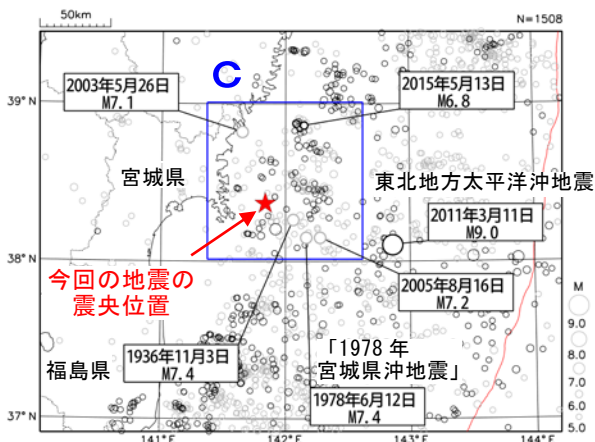
領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2017年11月30日、深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)

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○で表示

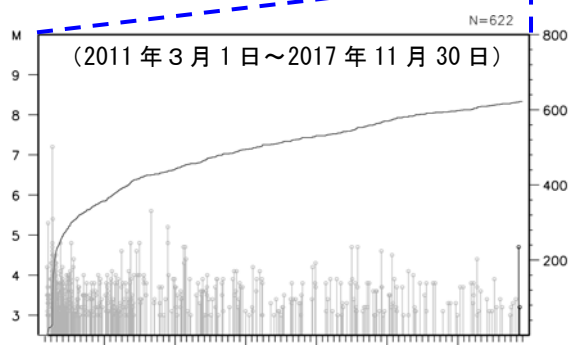
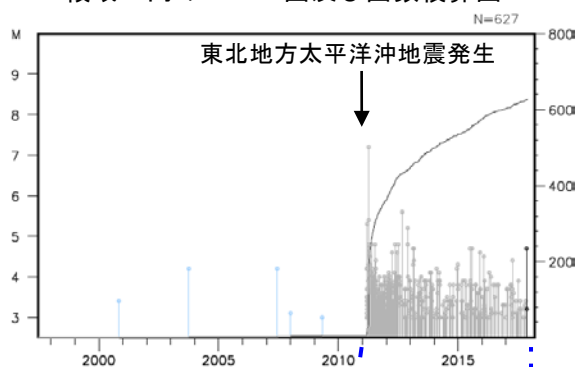


2017年11月11日01時38分に宮城県沖の深さ59kmでM4.7の地震 (最大震度4) が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した。発震機構 (CMT解) は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

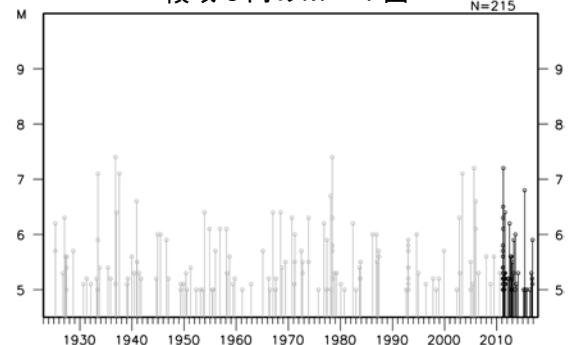
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域 b) では、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」 (以下、東北地方太平洋沖地震) の発生以降に、M4.0以上の地震がたびたび発生するなど地震活動が活発になっている。

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、M7.0以上の地震が7回発生しており、「1978年宮城県沖地震」 (M7.4、最大震度5) では、死者28人、負傷者1325人、住家全壊1183棟等の被害が生じた (「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

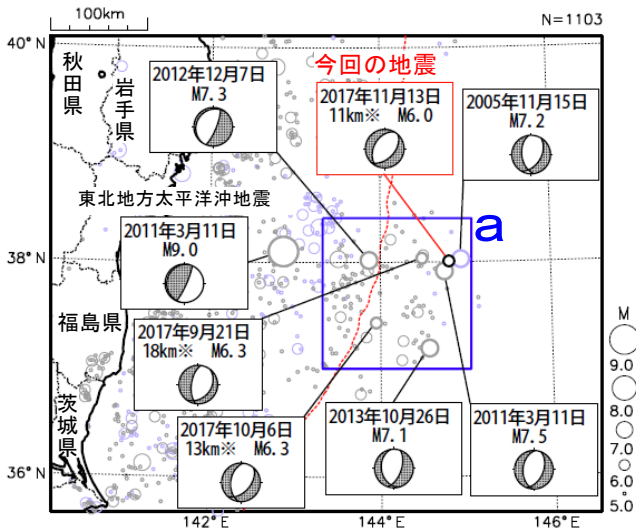


11月13日 三陸沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2017年11月30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薄い○、
2017年11月の地震を濃い○で表示
図中の発震機構はCMT解

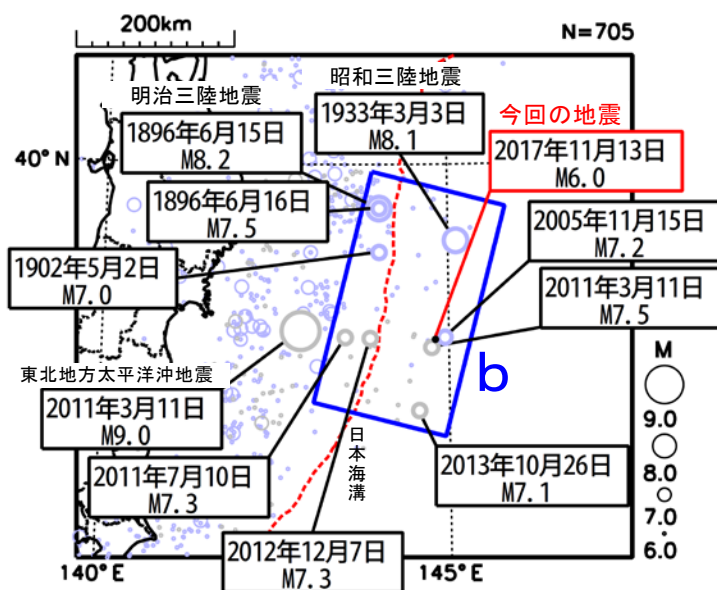


※地震の深さはCMT解による

震央分布図

(1885年1月1日～2017年11月30日、
深さ0～100km、M \geq 6.0)

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薄い○、
2017年11月の地震を濃い○で表示

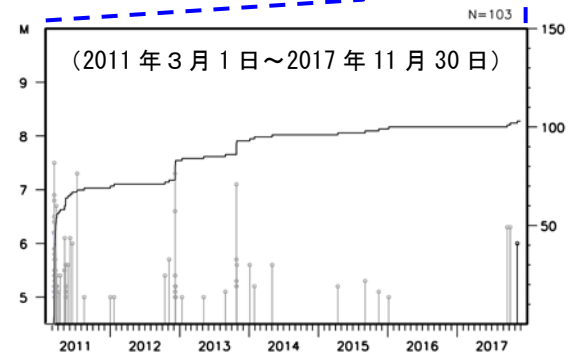
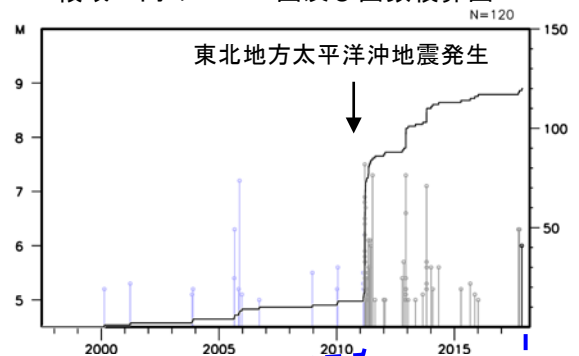


2017年11月13日07時24分に三陸沖の深さ11km (CMT解による) でM6.0の地震(最大震度2)が発生した。この地震は日本海溝の海溝軸の東側の太平洋プレート内部で発生した。発震機構(CMT解)は北西-南東方向に張力軸を持つ正断層型である。

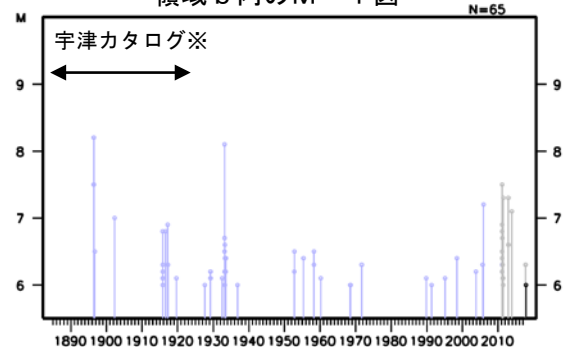
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域a)では、M6.0を超える地震が時々発生しており、東北地方太平洋沖地震の発生以降、M7.0以上の地震が4回発生するなど地震活動が活発化している。

1885年1月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以上の地震が2回発生しており、1933年3月3日に発生した「昭和三陸地震」(M8.1)では、岩手県三陸町綾里湾で28.7m(平均海水面からの高さ)の津波が観測され、北海道から宮城県にかけての沿岸で死者・行方不明者3,064人の甚大な被害が生じている(「日本被害地震総覧」による)。

領域a内のM-T図及び回数積算図



領域b内のM-T図



※宇津(1982, 1985)による

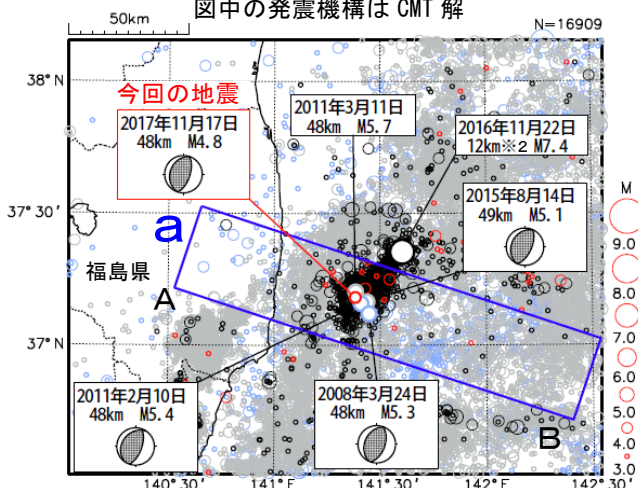
11月17日 福島県沖の地震

震央分布図※1

(1997年10月1日～2017年11月30日、
深さ0～100km、M≥3.0)

2011年3月10日以前に発生した地震を○、2011年3月11日～2016年11月21日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○、2017年11月に発生した地震を◎で表示

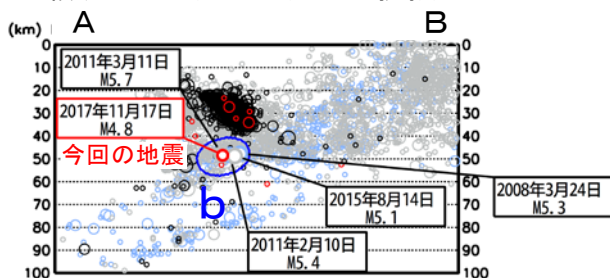
図中の発震機構はCMT解



※1 2016年11月22日～2017年1月31日の期間は未処理のデータがある。

※2 地震の深さはCMT解による

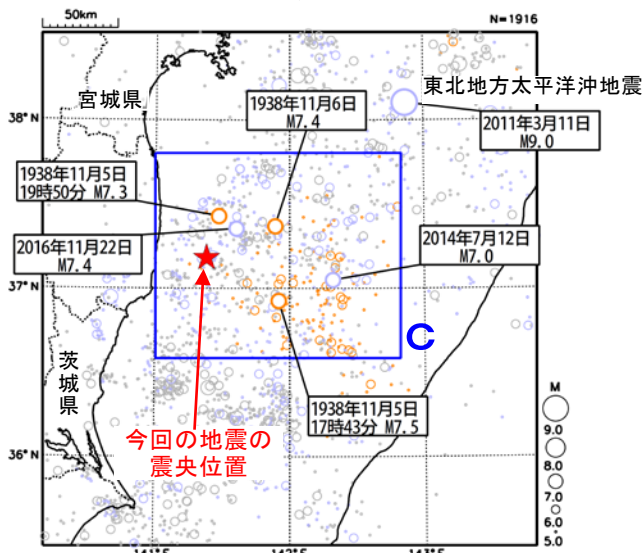
領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2017年11月30日、
深さ0～150km、M≥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○、2017年10月以降に発生した地震を濃い○、それ以外を薄い○で表示

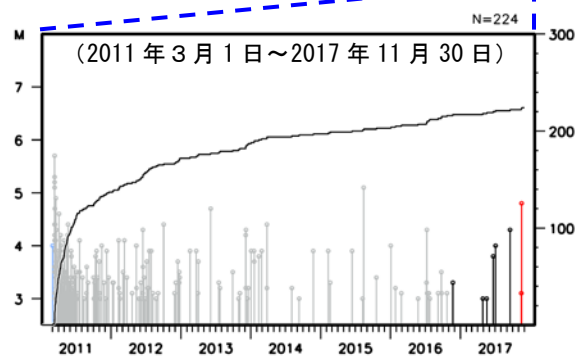
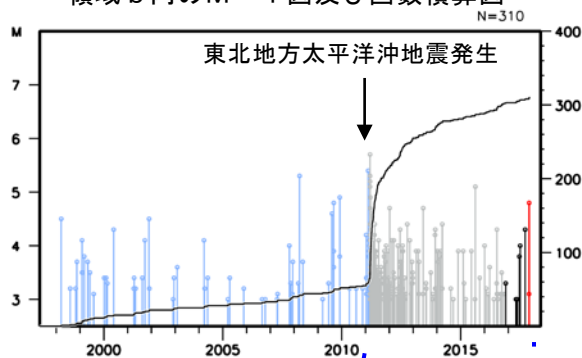


2017年11月17日10時02分に福島県沖の深さ48kmでM4.8の地震(最大震度4)が発生した。この地震は発震機構(CMT解)が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

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、M5.0以上の地震が5回発生するなど地震活動が活発化している。

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、1938年11月5日17時43分に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日までこの地震も含め、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b内のM-T図及び回数積算図



領域c内のM-T図

