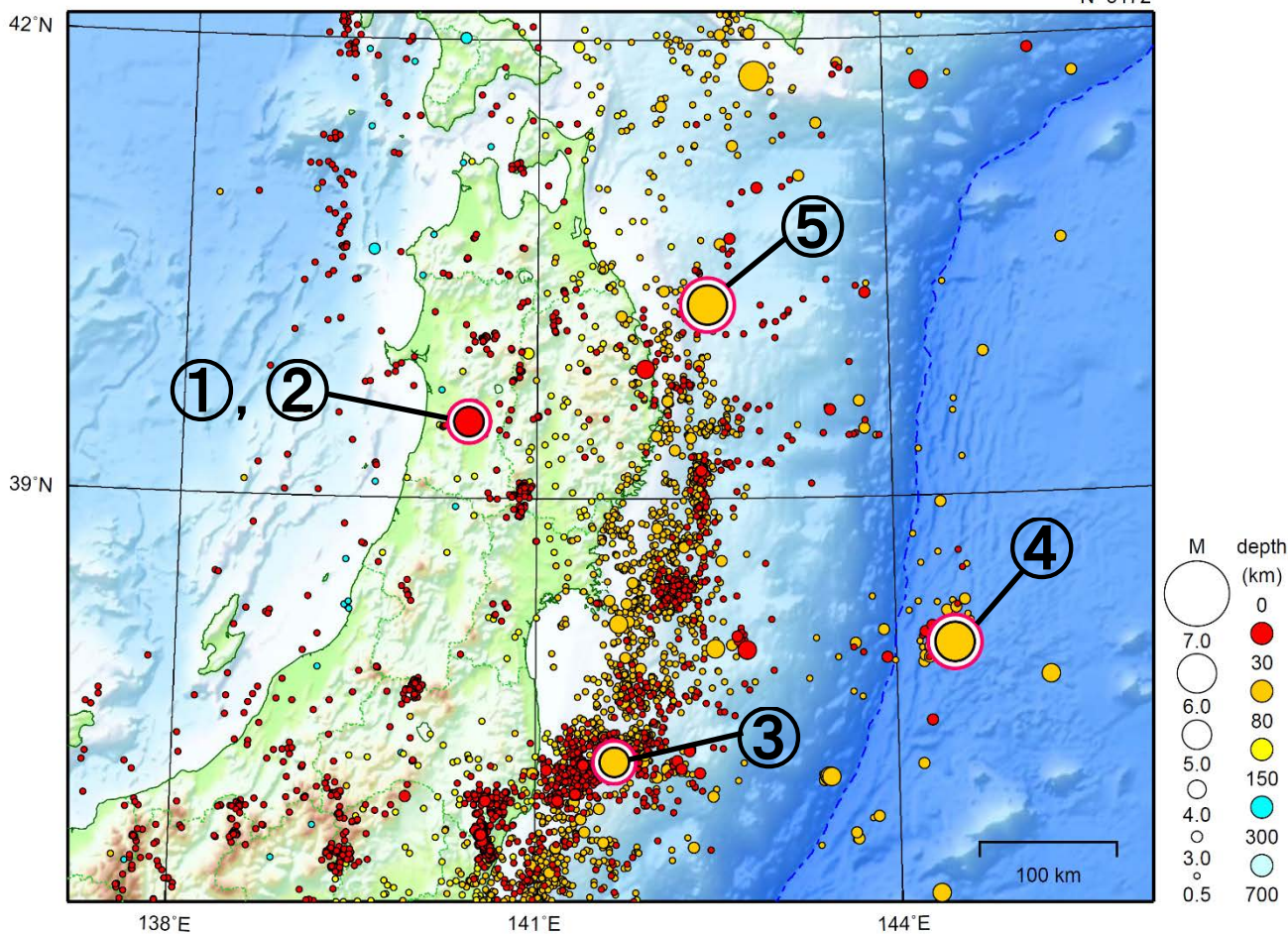


# 東北地方

2017/09/01 00:00 ~ 2017/09/30 24:00

N=5172



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ETOPO2v2を使用

- ① 9月8日に秋田県内陸南部でM5.2の地震（最大震度5強）が発生した。
- ② 9月9日に秋田県内陸南部でM3.4の地震（最大震度4）が発生した。
- ③ 9月20日に福島県沖でM5.3の地震（最大震度3）が発生した。
- ④ 9月21日に三陸沖でM6.3の地震（最大震度2）が発生した。
- ⑤ 9月27日に岩手県沖でM6.1の地震（最大震度4）が発生した。

（上記期間外）

- 10月6日に福島県沖でM6.3の地震（最大震度2）が発生した。
- 10月6日に福島県沖でM5.9の地震（最大震度5弱）が発生した。

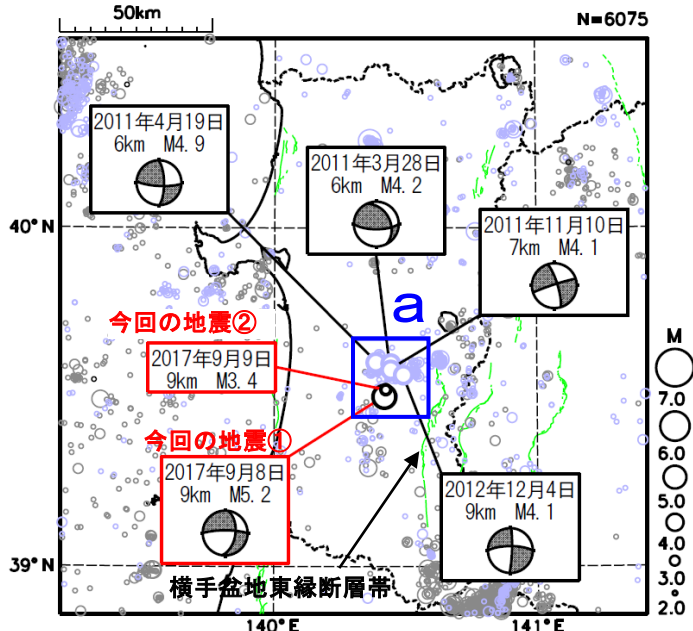
[上述の地震はM6.0以上または最大震度4以上、陸域でM4.5以上かつ最大震度3以上、海域でM5.0以上かつ最大震度3以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

# 9月8日、9日 秋田県内陸南部の地震

## 震央分布図

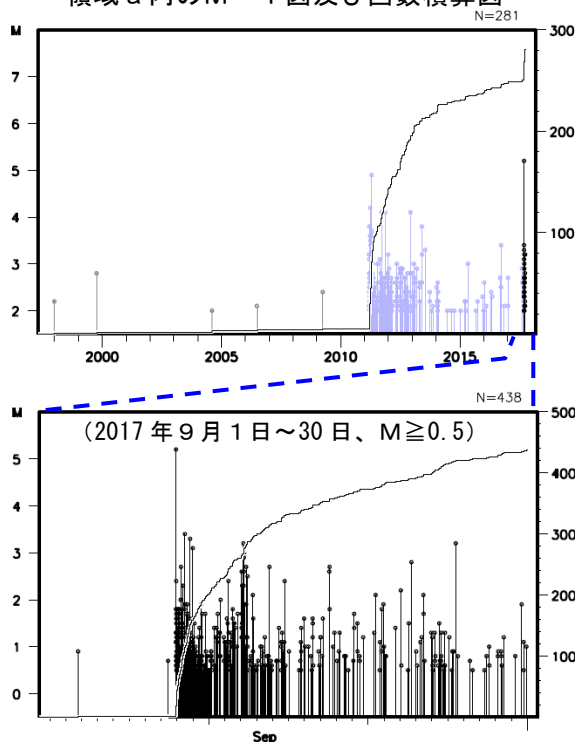
(1997年10月1日～2017年9月30日、  
深さ0～30km、M $\geq$ 2.0)

東北地方太平洋沖地震より前に発生した地震を薄い○、  
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、  
2017年9月の地震を濃い○で表示



図中の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

## 領域 a 内の M-T 図及び回数積算図



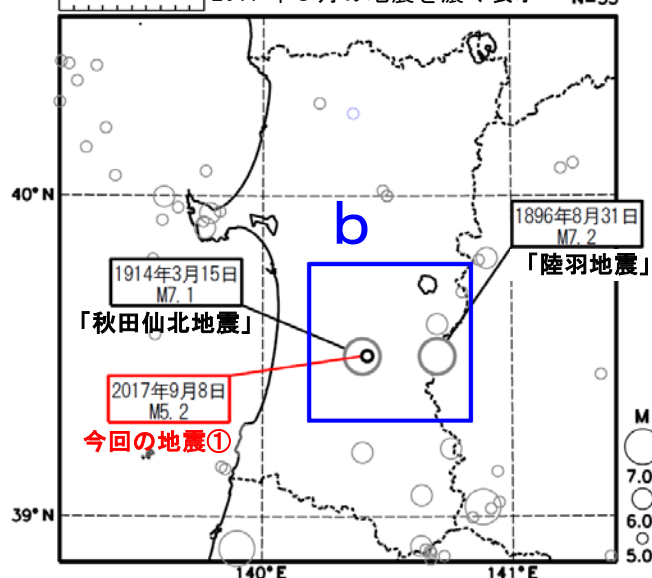
2017年9月8日22時23分に秋田県内陸南部の深さ9kmでM5.2の地震 (最大震度5強、今回の地震①) が発生した。この地震により、住家一部損壊4棟の被害が生じた (総務省消防庁による)。また翌9日11時42分にもほぼ同じ場所でM3.4の地震 (最大震度4、今回の地震②) が発生した。これらの地震は地殻内で発生した。地震①は発震機構が北西-南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であった。地震①の発生以降まとまった地震活動がみられており、領域 a 内では最大震度1以上を観測する地震が9月中に49回 (震度5強: 1回、震度4: 1回、震度3: 2回、震度2: 12回、震度1: 33回) 発生している。

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、「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) の発生以降に活動が活発化しており、今回の地震①が最大規模の地震であった。

## 震央分布図

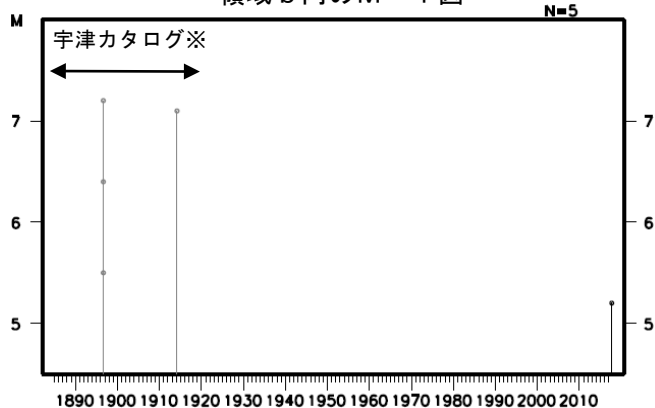
(1885年1月1日～2017年9月30日、  
深さ0～50km、M $\geq$ 5.0)

2017年9月の地震を濃く表示



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、1914年3月15日に「秋田仙北地震 (強首地震とも呼ばれる)」 (M7.1) が発生し、死者94人、負傷者324人、住家全壊640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を超える地震が2回発生している。

## 領域 b 内の M-T 図



※宇津 (1982, 1985 など) による

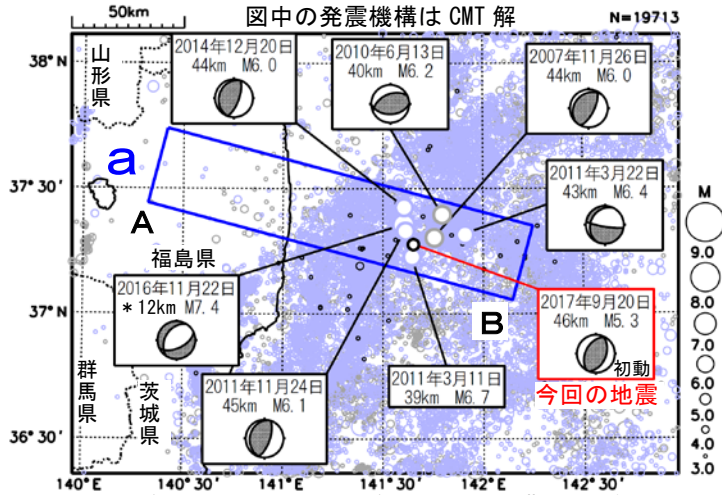
気象庁作成

# 9月20日 福島県沖の地震

震央分布図\*

(1997年10月1日~2017年9月30日、  
深さ0~100km、 $M \geq 3.0$ )

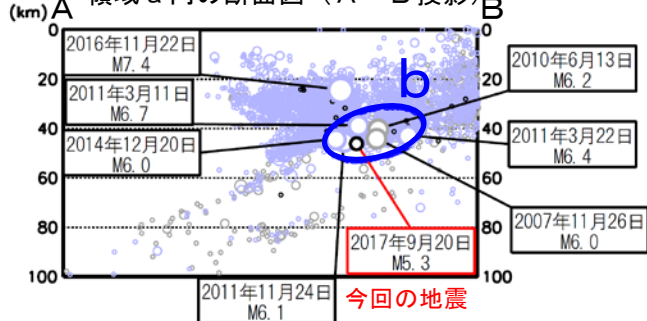
東北地方太平洋沖地震より前に発生した地震を薄い○、  
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、  
2017年9月の地震を濃い○で表示



※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。

\*2016年11月22日の地震 (M7.4) の深さはCMT解による。

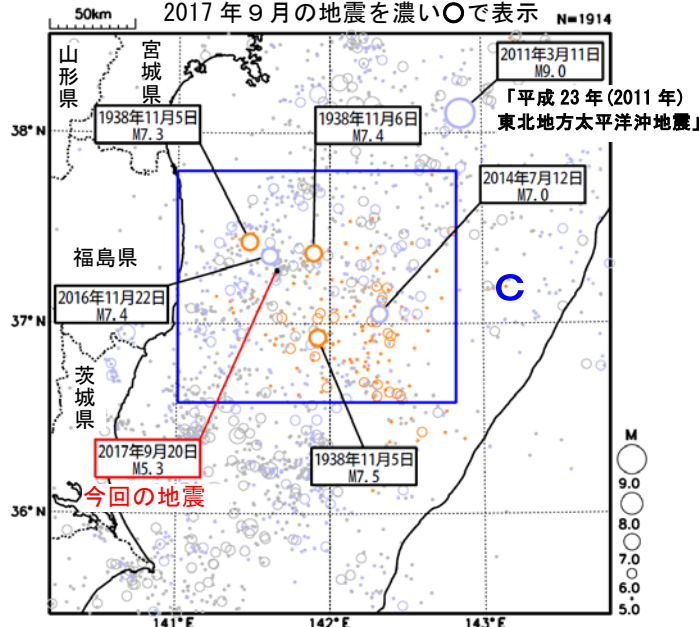
領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日~2017年9月30日、  
深さ0~150km、 $M \geq 5.0$ )

東北地方太平洋沖地震より前に発生した地震を薄い○、  
1938年11月5日~11月30日に発生した地震を○、  
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、  
2017年9月の地震を濃い○で表示

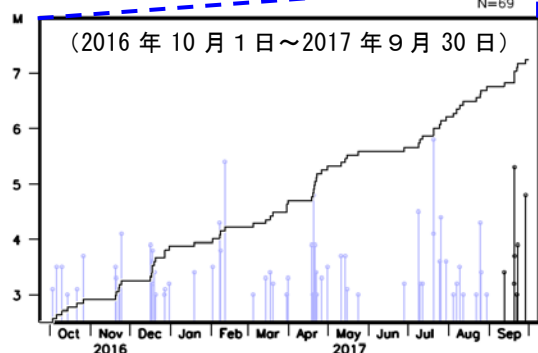
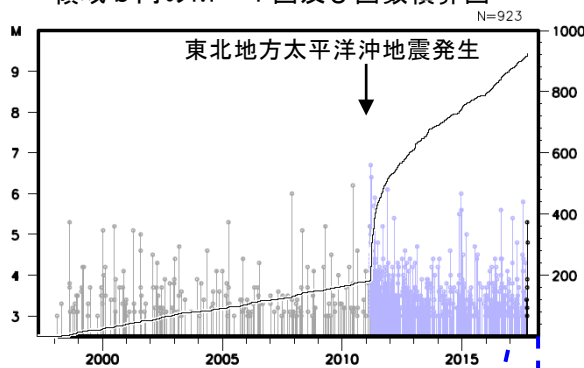


2017年9月20日05時18分に福島県沖の深さ46kmでM5.3の地震(最大震度3)が発生した。この地震は発震機構が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生したと考えられる。

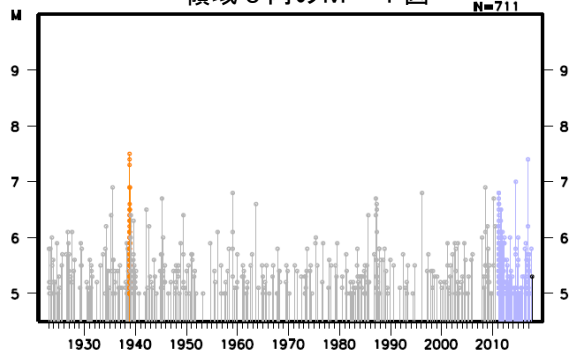
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M5.0以上の地震が時々発生しており、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発化している。

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(津波の高さ及び被害は「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



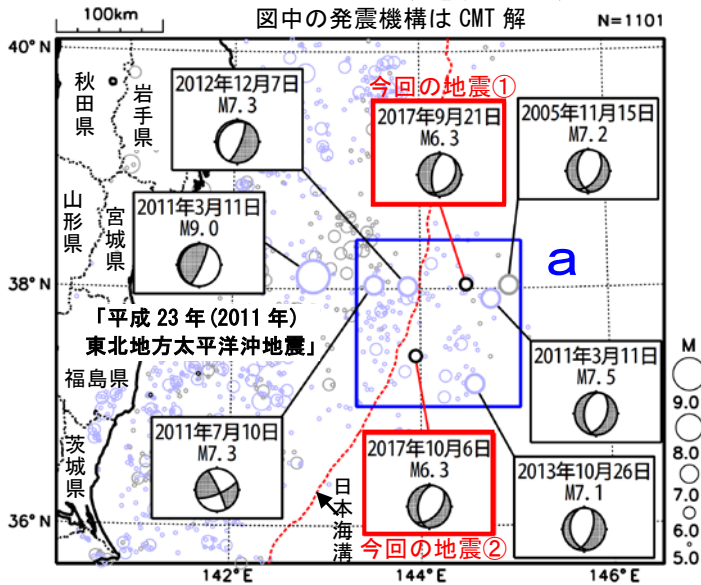
領域c内のM-T図



# 9月21日 三陸沖の地震、10月6日 福島県沖の地震

震央分布図  
(1997年10月1日～2017年10月8日、  
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$ )

東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を薄い○、  
東北地方太平洋沖地震以降に発生した地震を○、  
2017年9月以降の地震を濃い○で表示  
図中の発震機構はCMT解



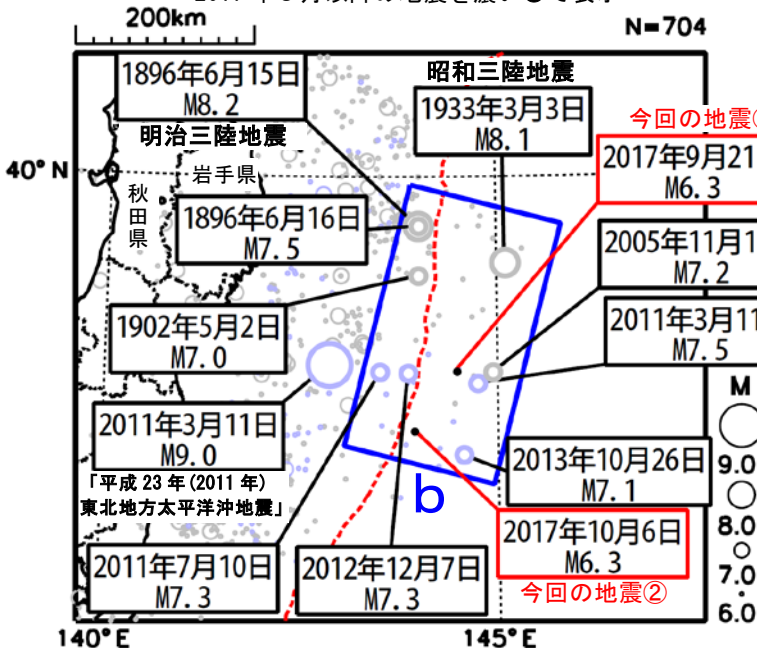
2017年9月21日01時37分に三陸沖の深さ18km (CMT解による) でM6.3の地震(最大震度2、今回の地震①)が発生した。また、この地震の震央付近(領域a)では、10月6日16時59分に福島県沖の深さ13km (CMT解による) でM6.3の地震(最大震度2、今回の地震②)が発生した。いずれの地震も発震機構(CMT解)が西北西-東南東方向に張力軸を持つ正断層型で、日本海溝の東側の太平洋プレート内部で発生した。

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以上の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。

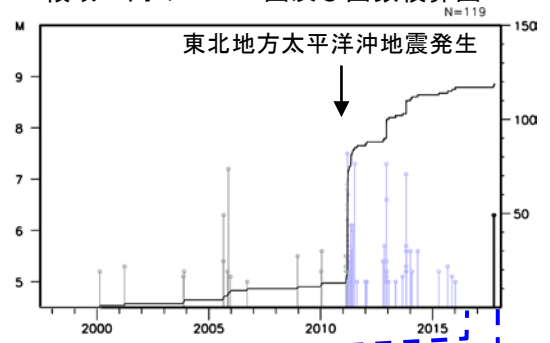
1885年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域b)では、M8を超える地震が2回発生している。1933年3月3日には、M8.1の地震(最大震度5、昭和三陸地震)が発生し、岩手県綾里湾で28.7m(平均海面からの高さ)の津波が観測され、死者・行方不明者3,064人など甚大な被害が生じた(津波の高さ及び被害は「日本被害地震総覧」による)。

震央分布図  
(1885年1月1日～2017年10月8日、  
深さ0～100km、 $M \geq 6.0$ )

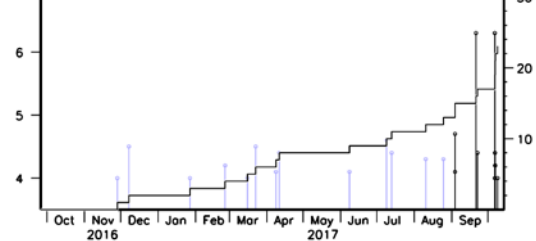
東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を薄い○、  
東北地方太平洋沖地震以降に発生した地震を○、  
2017年9月以降の地震を濃い○で表示



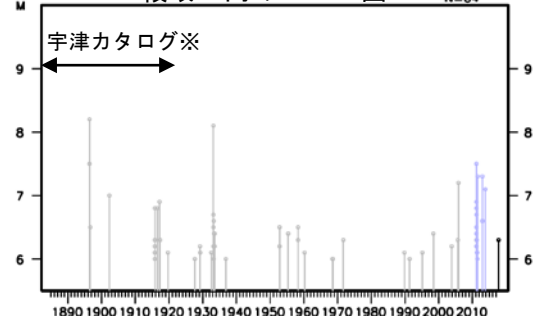
領域a内のM-T図及び回数積算図



(2016年10月1日～2017年10月8日、 $M \geq 4.0$ )



領域b内のM-T図



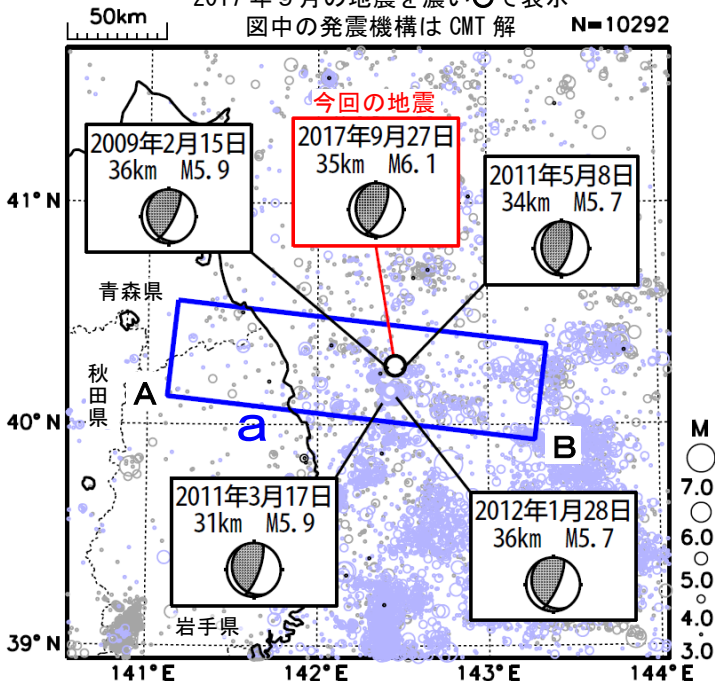
※宇津(1982, 1985など)による

# 9月27日 岩手県沖の地震

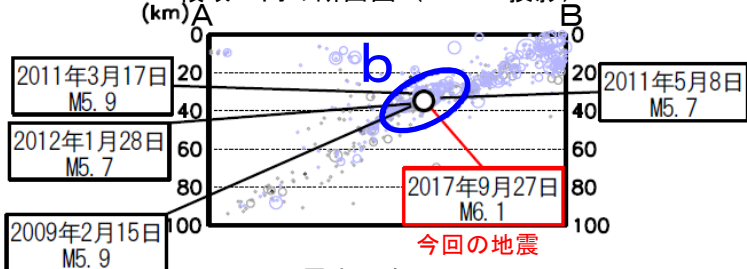
震央分布図

(1997年10月1日～2017年9月30日、  
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$ )

東北地方太平洋沖地震より前に発生した地震を薄い○、  
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、  
2017年9月の地震を濃い○で表示  
図中の発震機構はCMT解



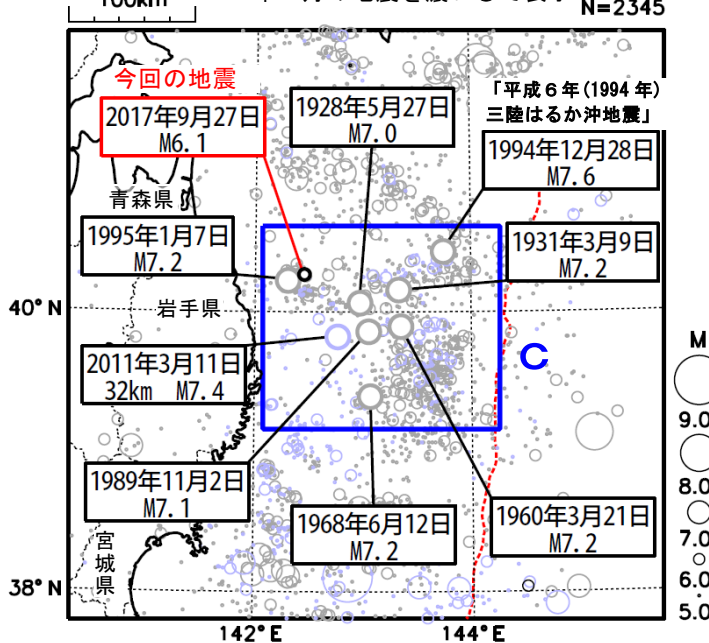
領域 a 内の断面図 (A-B 投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2017年9月30日、  
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$ )

東北地方太平洋沖地震より前に発生した地震を薄い○、  
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を○、  
2017年9月の地震を濃い○で表示

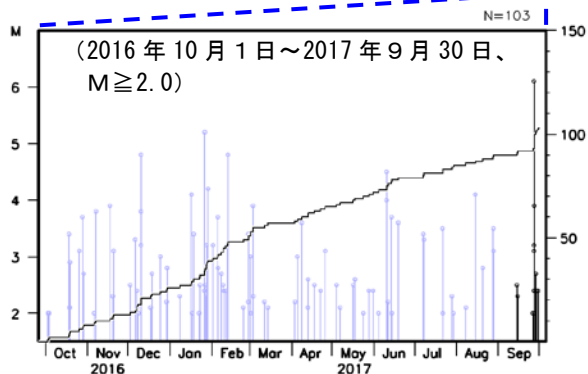
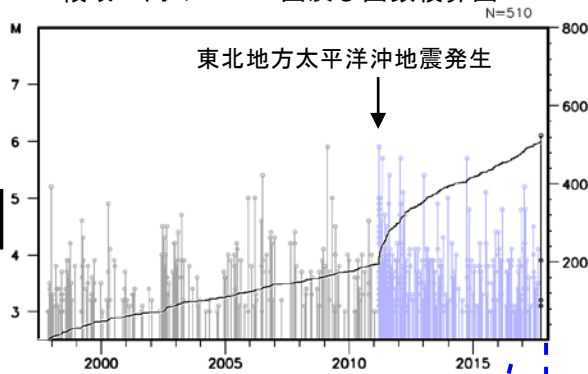


2017年9月27日05時22分に岩手県沖の深さ35kmでM6.1の地震（最大震度4）が発生した。この地震は発震機構（CMT解）が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

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、M5.0以上の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、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、1994年12月28日に「平成6年（1994年）三陸はるか沖地震」（M7.6、最大震度6）が発生し、岩手県宮古で55cmの津波が観測された。この地震により、死者3人、負傷者788人、住家被害9,522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 b 内の M-T 図及び回数積算図



領域 c 内の M-T 図

