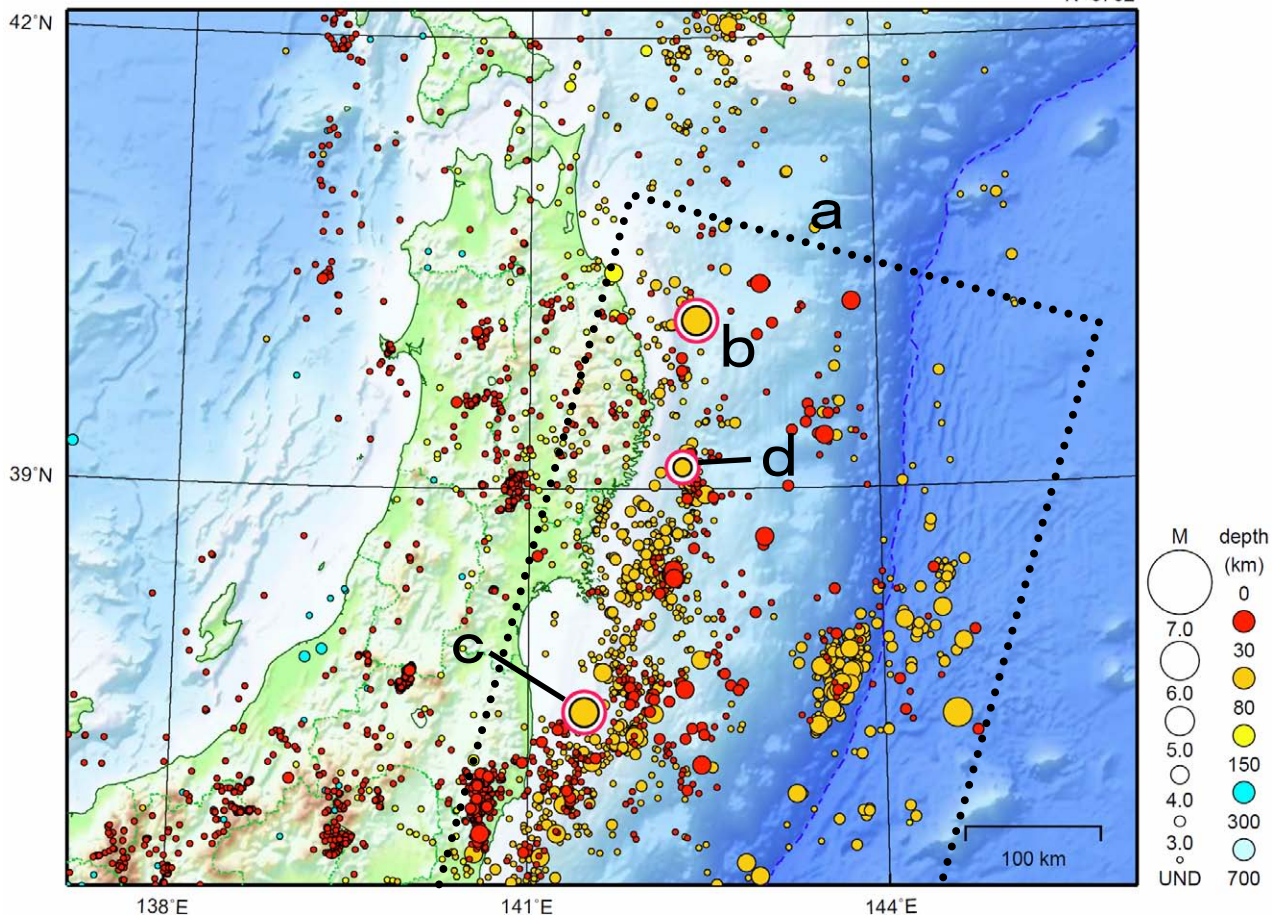


東北地方

2013/01/01 00:00 ~ 2013/01/31 24:00

N=3702



※ 点線は「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の余震域を表す

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 ETOP02v2 を使用

a) 1 月中に、「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の余震域内では M5.0 以上の地震が 4 回発生した。また、最大震度 4 以上を観測した地震が 5 回発生した。

以下の b) ~ d) の地震活動は、東北地方太平洋沖地震の余震域内で発生した。

b) 1 月 8 日に岩手県沖で M5.4 の地震（最大震度 3）が発生した。

c) 1 月 10 日に福島県沖で M5.0 の地震（最大震度 4）が発生した。

d) 1 月 13 日に岩手県沖で 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。]

平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震の余震活動

2011 年 3 月 11 日に発生した「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の余震活動は、全体的には次第に低下している。

2013 年 1 月は、領域 a（「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の震源域及び海溝軸の東側を含む震源域の外側）で M5.0 以上の地震が 4 回発生した。また、震度 4 以上を観測する地震は 5 回発生した。なお、領域 a では 2001 年から 2010 年の 10 年間に M5.0 以上の地震が 189 回、震度 4 以上を観測する地震が 98 回発生している。

領域 a で 2011 年 3 月以降に発生した M7.0 以上の地震、2013 年 1 月に発生した M5.0 以上または最大震度 5 弱以上を観測した地震はそれぞれ以下の通り。

2011 年 3 月以降に領域 a 内で発生した M7.0 以上の地震

発生日時	震央地名	M	Mw	最大震度	発震機構（CMT解）	発生場所
03月09日 11時45分	三陸沖	7.3	7.3	5弱	西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレートと陸のプレートの境界
03月11日 14時46分	三陸沖※ ¹	9.0※ ²	9.0	7	西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレートと陸のプレートの境界
03月11日 15時08分	岩手県沖	7.4	7.4	5弱	西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレートと陸のプレートの境界
03月11日 15時15分	茨城県沖	7.6	7.7	6強	西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレートと陸のプレートの境界
03月11日 15時25分	三陸沖	7.5	7.5	4	西北西－東南東方向に張力軸を持つ正断層型	太平洋プレート内
04月07日 23時32分	宮城県沖	7.2	7.1	6強	西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレート内
04月11日 17時16分	福島県浜通り	7.0	6.7	6弱	東北東－西南西方向に張力軸を持つ正断層型	地殻内
07月10日 09時57分	三陸沖	7.3	7.0	4	西北西－東南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型	太平洋プレート内
12月07日 17時18分	三陸沖	7.3	7.3	5弱	西北西－東南東方向に張力軸を持つ正断層型	太平洋プレート内

2013 年 1 月に領域 a 内で発生した M5.0 以上または最大震度 5 弱以上を観測した地震

発生日時	震央地名	M	Mw	最大震度	発震機構（CMT解）	発生場所
01月08日 16時51分	岩手県沖	5.4	5.4	3	東西方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレートと陸のプレートの境界
01月10日 21時48分	福島県沖	5.0	4.9	4	西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレートと陸のプレートの境界
01月12日 21時16分	福島県沖	5.0	—	—		
01月22日 04時46分	千葉県東方沖	5.1	4.9	4	西北西－東南東方向に張力軸を持つ正断層型	地殻内
01月28日 03時41分	茨城県北部	4.8	4.8	5弱	東北東－西南西方向に張力軸を持つ正断層型	太平洋プレート内
01月31日 23時53分	茨城県北部	4.7	4.5	5弱	東北東－西南西方向に張力軸を持つ正断層型	地殻内

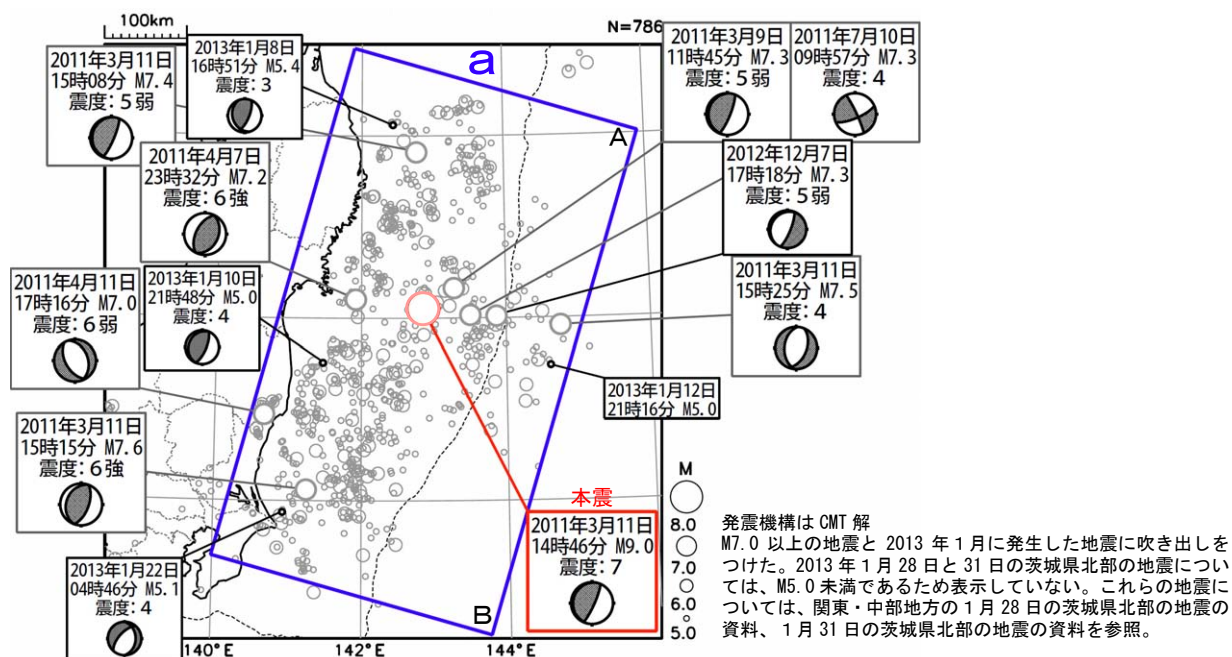
※ 1 「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」

※ 2 この地震の M は Mw の値で、気象庁マグニチュードは 8.4

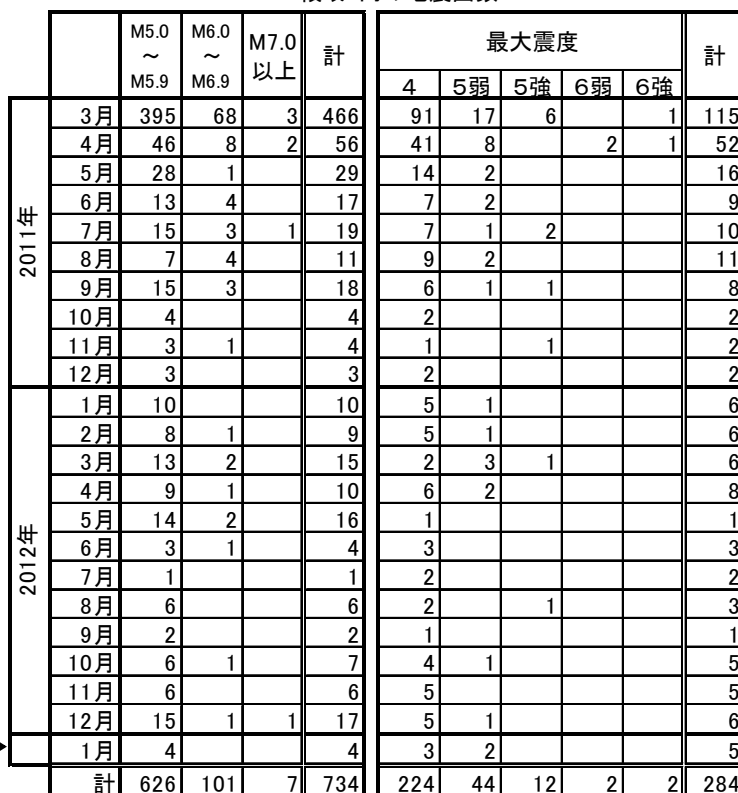
震央分布図

（2011 年 3 月 1 日～2013 年 1 月 31 日、深さすべて、M≥5.0）

2013 年 1 月の地震を濃く表示

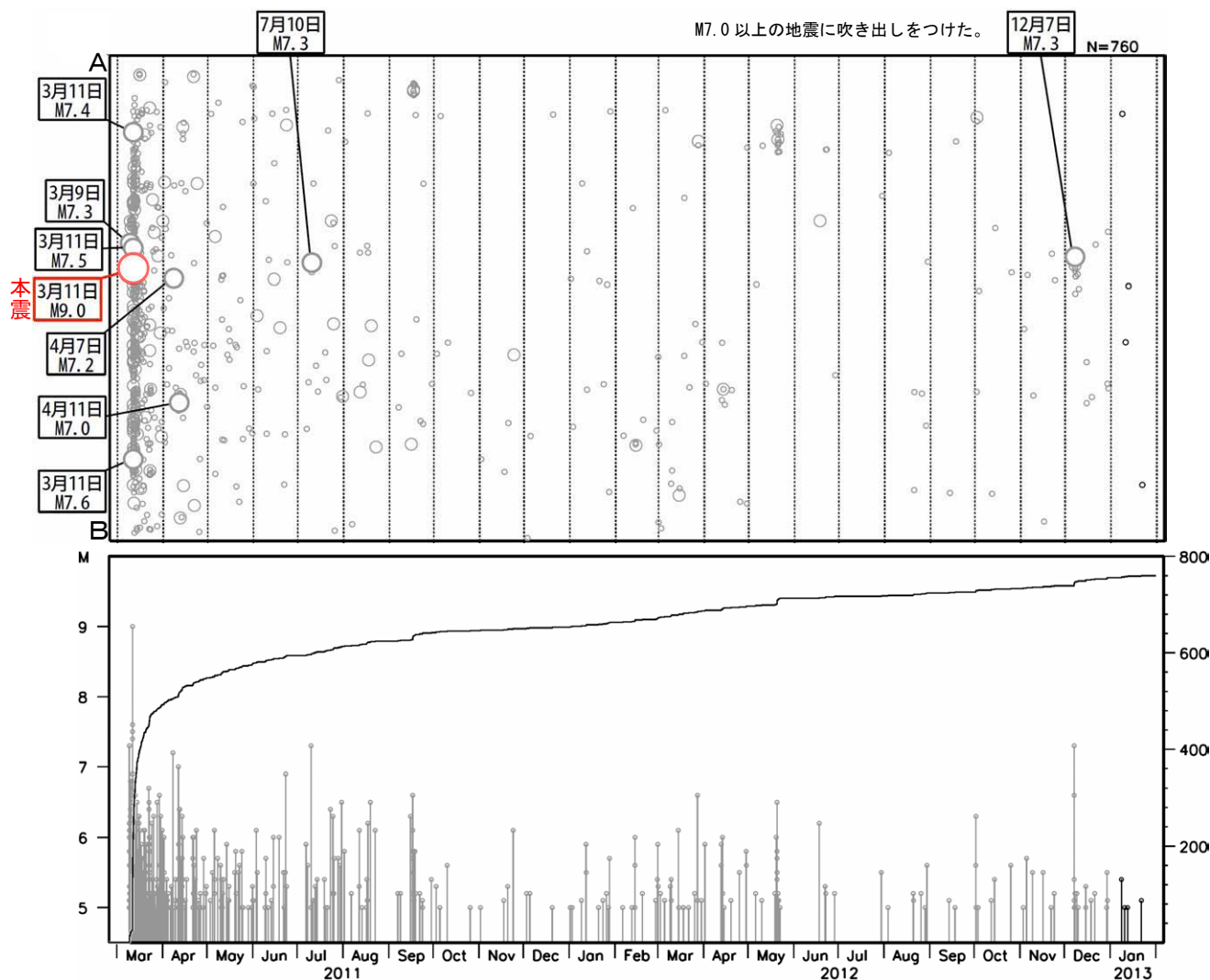


領域a内の地震回数



※ 2011年3月は本震発生後のみの回数(本震を含まない)

7月10日



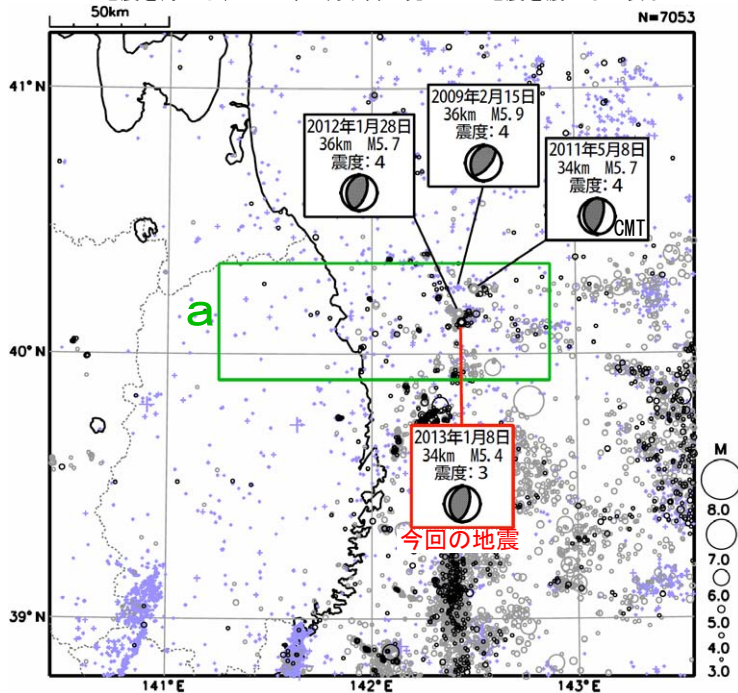
気象庁作成

1月8日 岩手県沖の地震

震央分布図※

(1997年10月1日～2013年1月31日、深さ0～120km、 $M \geq 3.0$)

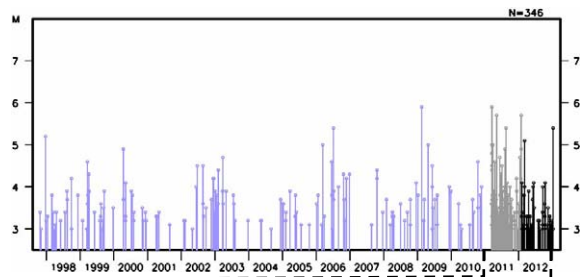
東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を+、東北地方太平洋沖地震以降に発生した地震を薄い○、2012年2月以降に発生した地震を濃い○で表示



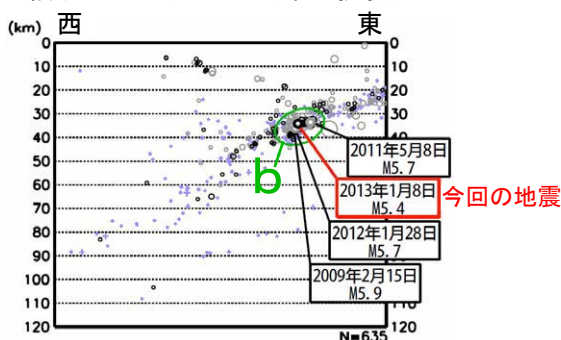
2013年1月8日16時51分に岩手県沖の深さ34kmでM5.4の地震（最大震度3）が発生した。この地震の発震機構は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。

1997年10月以降の活動を見ると、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」の発生前、数年おきにM5.0程度の地震が発生していた。東北地方太平洋沖地震の発生後は地震活動が活発化し、その後次第に低下しつつあるものの、東北地方太平洋沖地震の発生前の状態には戻っていない。

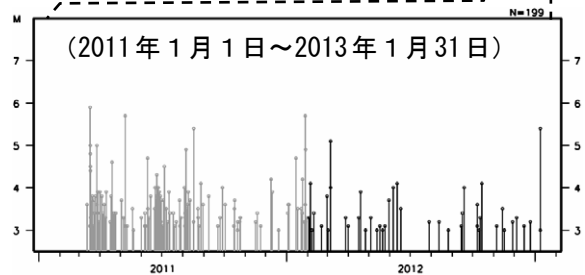
領域b内のM-T図※



領域a内の断面図※（東西投影）



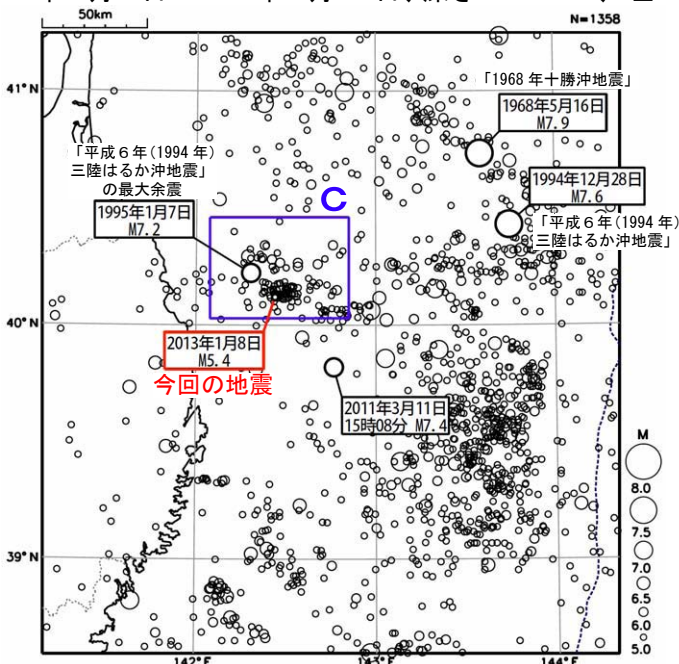
(2011年1月1日～2013年1月31日)



※ 2011年3月11日～5月30日は未処理のデータがある。

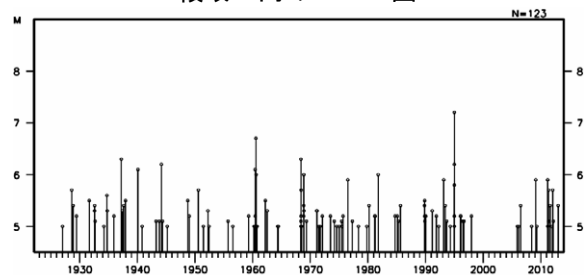
震央分布図

(1923年1月1日～2013年1月31日、深さ0～120km、 $M \geq 5.0$)



1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近（領域c）では、1995年1月7日に「平成6年（1994年）三陸はるか沖地震」の最大余震（M7.2、最大震度5）が発生している。また、それ以前にもM6.0を超える地震がしばしば発生している。

領域c内のM-T図

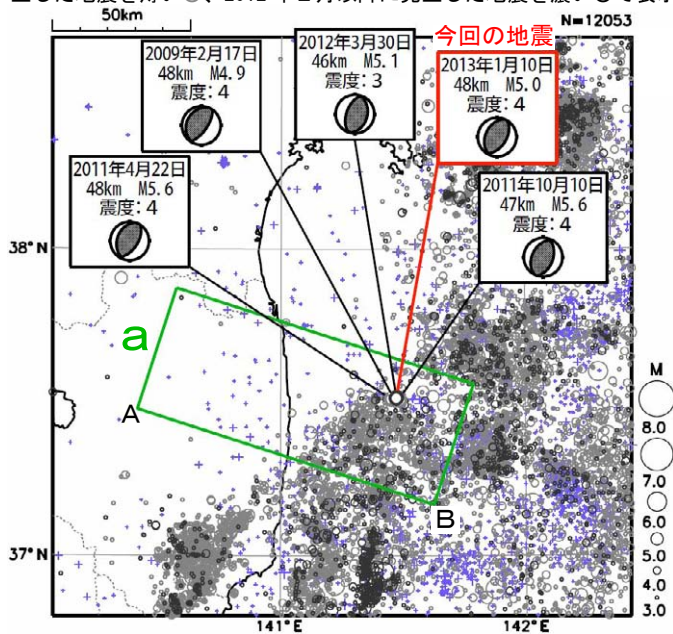


1月10日 福島県沖の地震

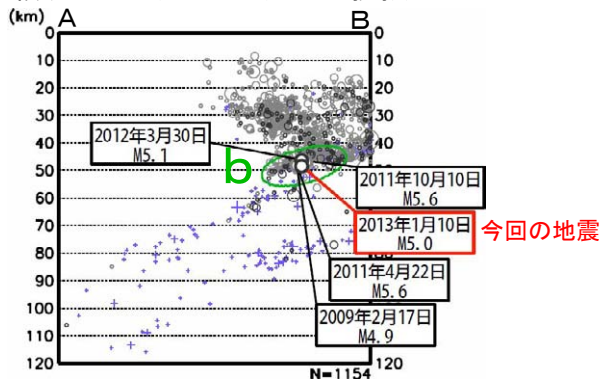
震央分布図※

(1997年10月1日～2013年1月31日、深さ0～120km、 $M \geq 3.0$)

東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を+、東北地方太平洋沖地震以降に発生した地震を薄い○、2012年2月以降に発生した地震を濃い○で表示



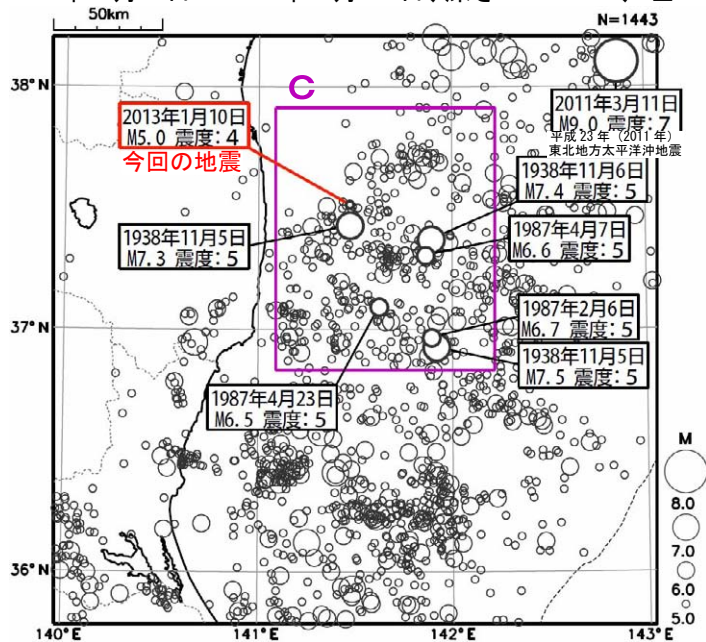
領域 a 内の断面図※ (A-B 投影)



※ 2011 年 3 月 13 日～5 月 30 日に未処理のデータがある。

震央分布図

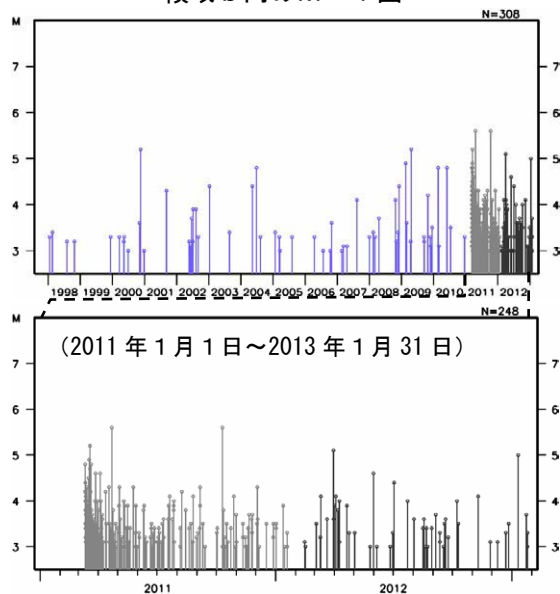
(1923 年 1 月 1 日～2013 年 1 月 31 日、深さ 0～150km、 $M \geq 5.0$)



2013年1月10日21時48分に福島県沖の深さ48kmでM5.0の地震（最大震度4）が発生した。この地震の発震機構は西北西－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地震である。

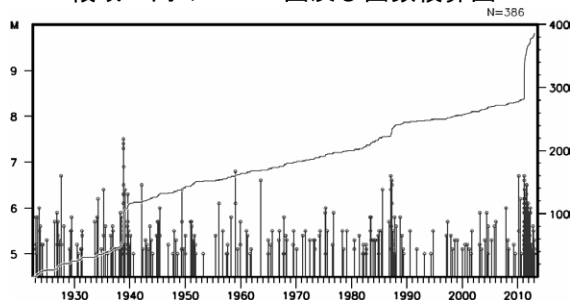
1997 年 10 月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近（領域 b）では、M5.0 程度の地震がしばしば発生している。また、「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の発生後に地震活動が活発化している。地震活動は次第に低下してきているが、東北地方太平洋沖地震の発生前の状態には戻っていない。

領域 b 内の M-T 図※



1923 年 1 月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域 c）では、M6.0 程度の地震がしばしば発生しているほか、地震活動が通常よりも活発な時期がこの期間中に 3 回ある（1938 年、1987 年、現在も続く東北地方太平洋沖地震の余震活動）。

領域 c 内の M-T 図及び回数積算図

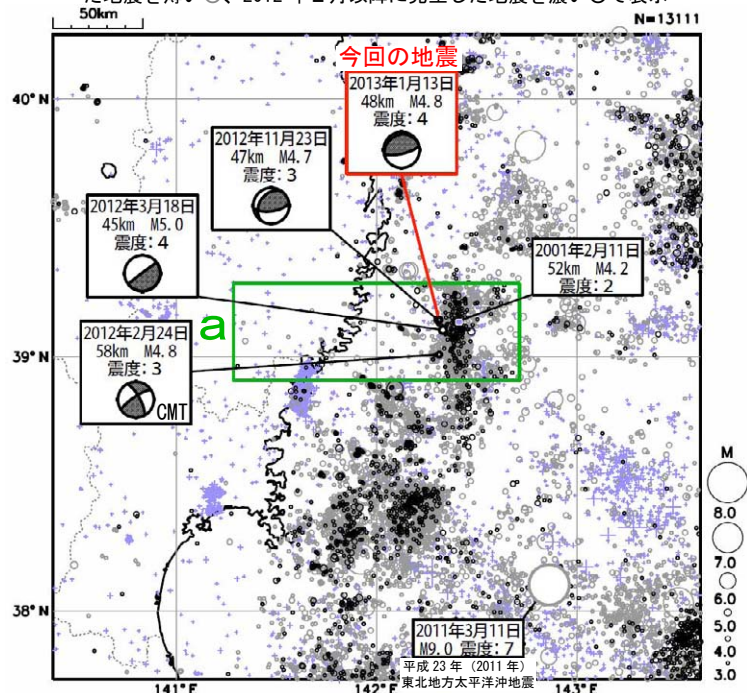


1月13日 岩手県沖の地震

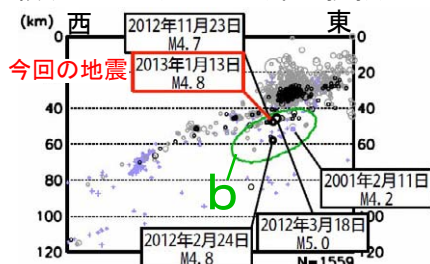
震央分布図※

(1997年10月1日～2013年1月31日、深さ0～120km、 $M \geq 3.0$)

東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を+、東北地方太平洋沖地震以降に発生した地震を薄い○、2012年2月以降に発生した地震を濃い○で表示

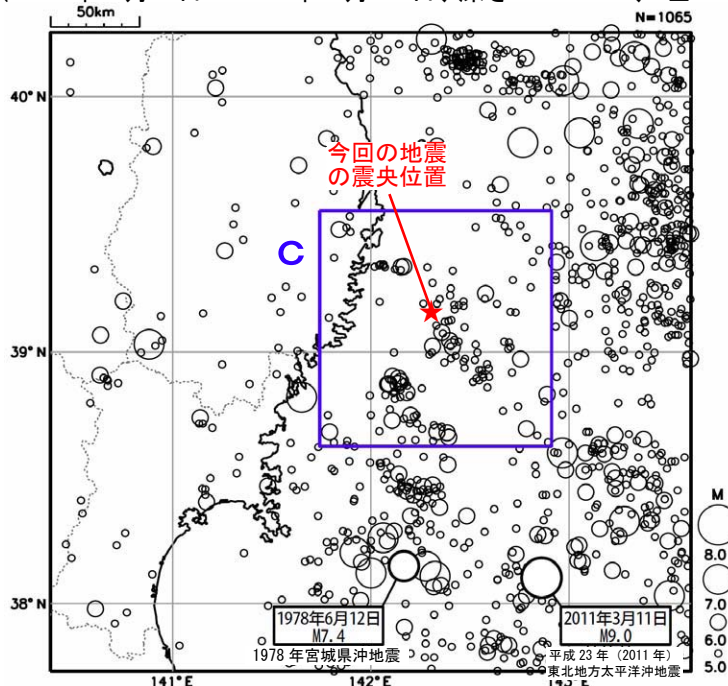


領域 a 内の断面図※ (東西投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2013年1月31日、深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)

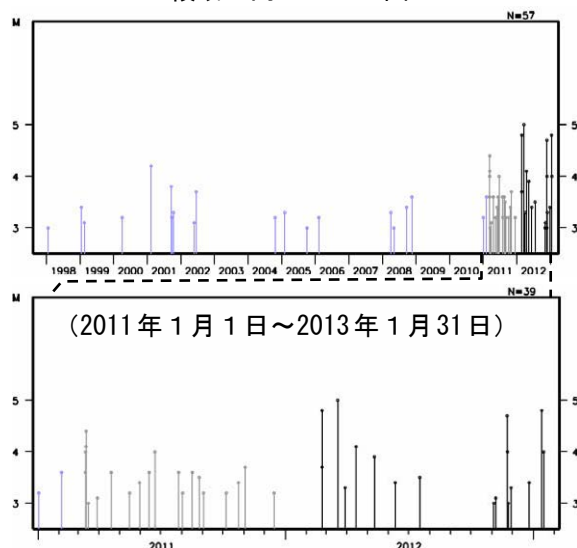


2013年1月13日12時17分に岩手県沖の深さ48kmでM4.8の地震(最大震度4)が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した。発震機構は北北西-南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M5.0程度の地震が時々発生している。また、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の発生後に地震活動が活発化した。

領域bでは、2012年11月23日にも今回の地震と発震機構の似た地震(M4.7、最大震度3)が発生している。

領域 b 内のM-T図※



※ 2011年3月11日～5月30日は未処理のデータがある。

1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近(領域c)では、M6.0以上の地震がしばしば発生している。この領域ではM7.0以上の地震は発生していない。

領域 c 内のM-T図

