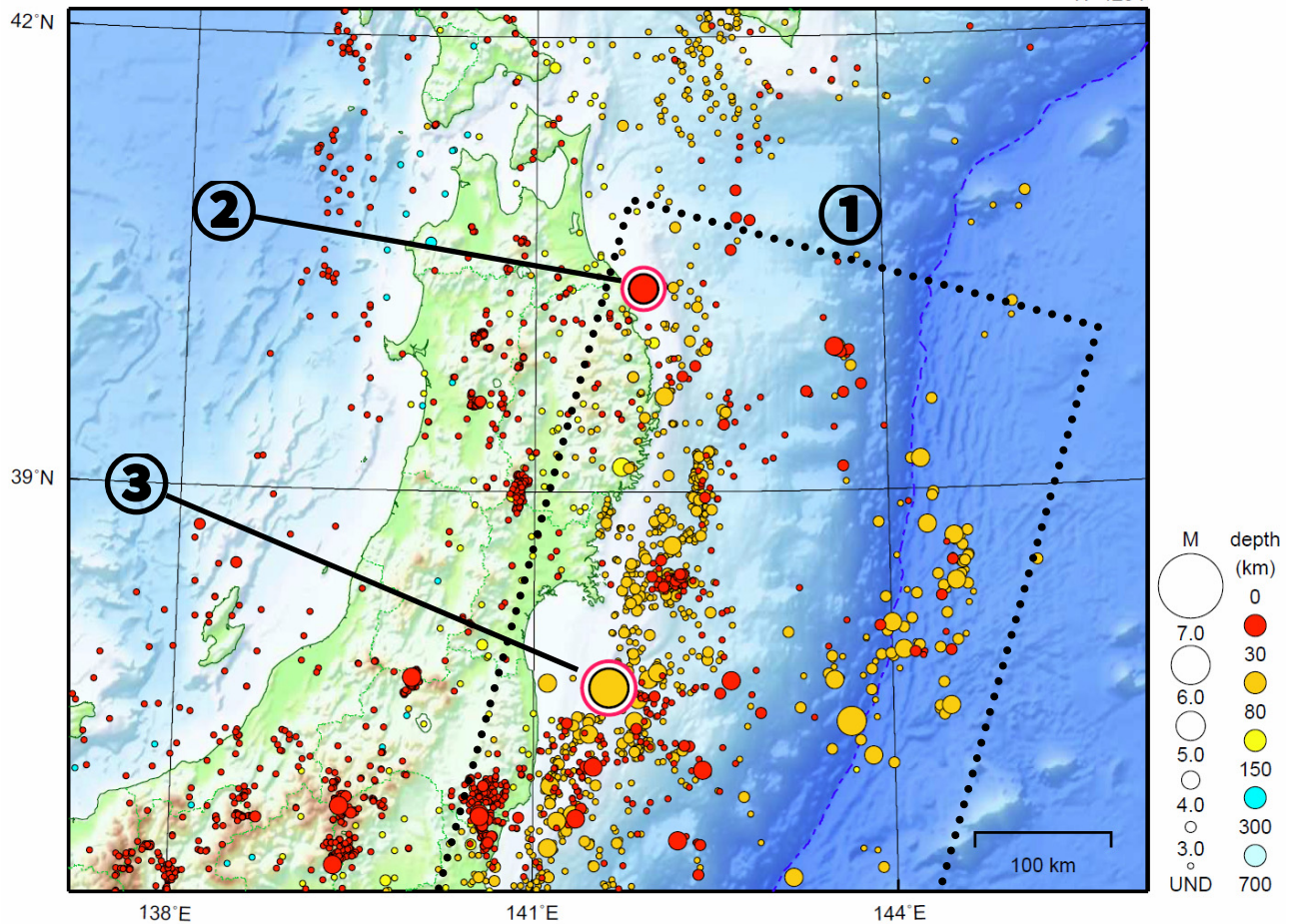


東北地方

2013/05/01 00:00 ~ 2013/05/31 24:00

N=4204



※ 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

① 5 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 3 回発生した。また、最大震度 4 以上を観測した地震が 2 回発生した。

以下の②、③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。

② 5 月 16 日に岩手県沖で M5.0 の地震（最大震度 4）が発生した。

③ 5 月 18 日に福島県沖で M6.0 の地震（最大震度 5 強）が発生した。

（上記期間外）

6 月 4 日に福島県沖で M4.7 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が、本震発生以前に比べて依然として活発な地震活動が続いている。

2013 年 5 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 3 回発生した。また、震度 4 以上を観測する地震は 2 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 190 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 5 月に発生した M5.0 以上の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
2011 年	3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
	3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
	3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
	3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
	3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
	4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
	4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
	7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
	2012 年							

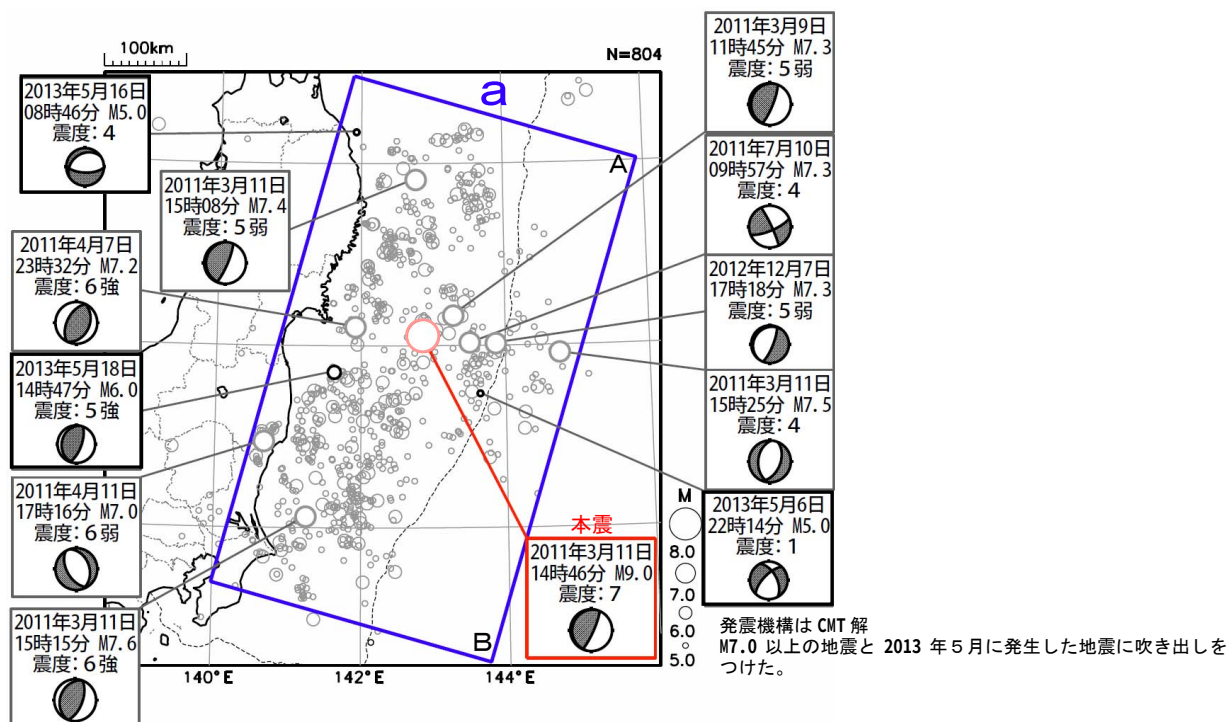
2013 年 5 月に領域 a 内で発生した M5.0 以上の地震

発生日時	震央地名	M	Mw	最大震度	発震機構 (CMT 解)	発生場所
05月06日	福島県沖	5.0	5.0	1	東西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型	太平洋プレート内
05月16日	岩手県沖	5.0	4.8	4	南北方向に張力軸を持つ正断層型	陸のプレートの地殻内
05月18日	福島県沖	6.0	6.0	5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

※ 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 5 月 31 日、深さすべて、M≥5.0)
2013 年 5 月の地震を濃く表示



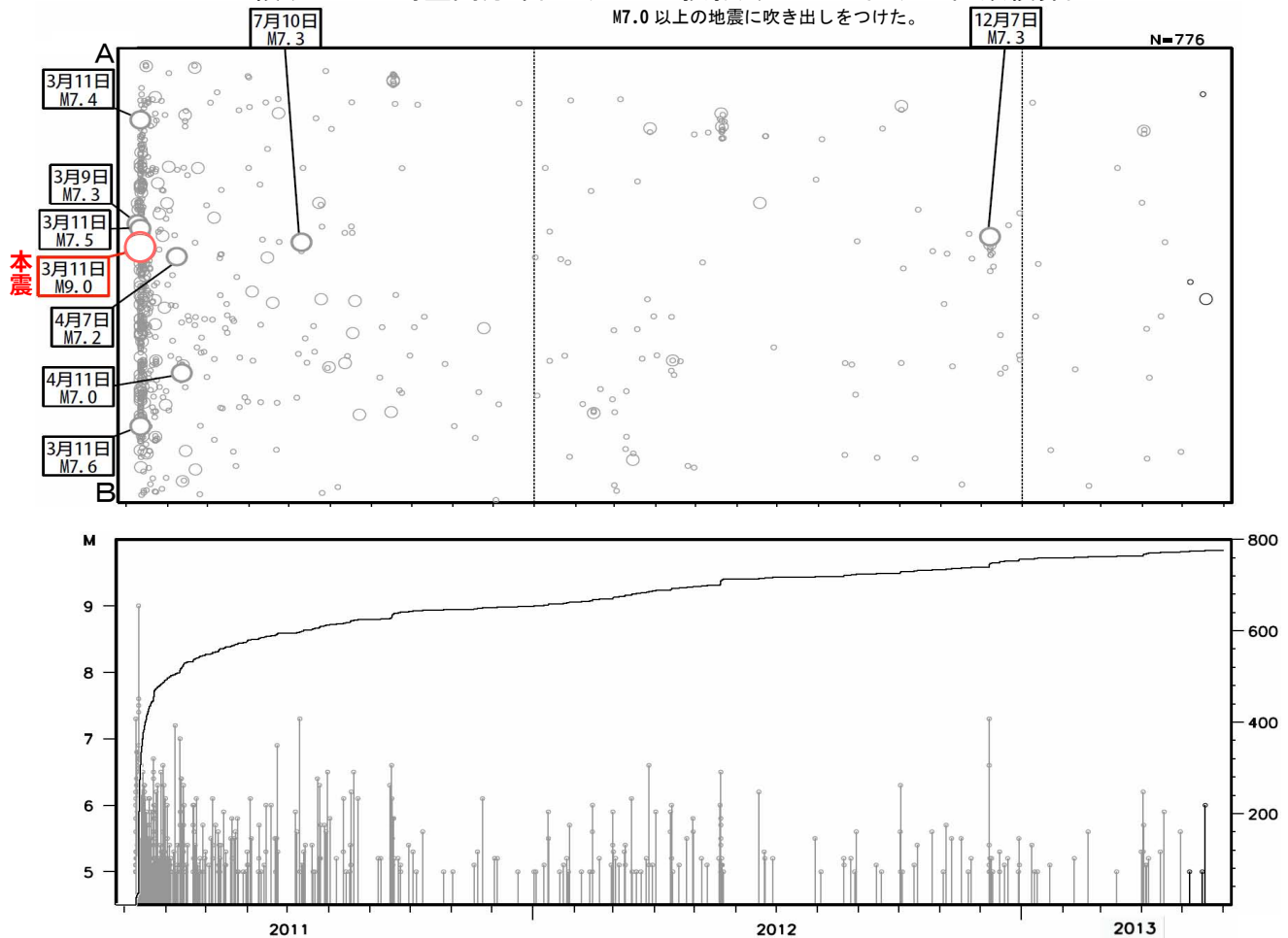
領域a内の地震回数

		M5.0 ～ M5.9	M6.0 ～ M6.9	M7.0 以上	計	最大震度					計
						4	5弱	5強	6弱	6強	
2011年	3月	395	68	3	466	91	17	6		1	115
	4月	46	8	2	56	41	8		2	1	52
	5月	28	1		29	14	2				16
	6月	13	4		17	7	2				9
	7月	15	3	1	19	7	1	2			10
	8月	7	4		11	9	2				11
	9月	15	3		18	6	1	1			8
	10月	4			4	2					2
	11月	3	1		4	1		1			2
	12月	3			3	2					2
2012年	1月	10			10	5	1				6
	2月	8	1		9	5	1				6
	3月	13	2		15	2	3	1			6
	4月	9	1		10	6	2				8
	5月	14	2		16	1					1
	6月	3	1		4	3					3
	7月	1			1	2					2
	8月	6			6	2		1			3
	9月	2			2	1					1
	10月	6	1		7	4	1				5
	11月	6			6	5					5
	12月	15	1	1	17	5	1				6
2013年	1月	4			4	3	2				5
	2月	2			2	2					2
	3月	2			2	2					2
	4月	8	1		9	3	1				4
	5月	2	1		3	1		1			2
計		640	103	7	750	232	45	13	2	2	294

※ 2011年3月は本震発生後のみの回数(本震を含まない)

領域a内の時空間分布図 (A-B投影)、M-T図及び回数積算図

M7.0以上の地震に吹き出しをつけた。

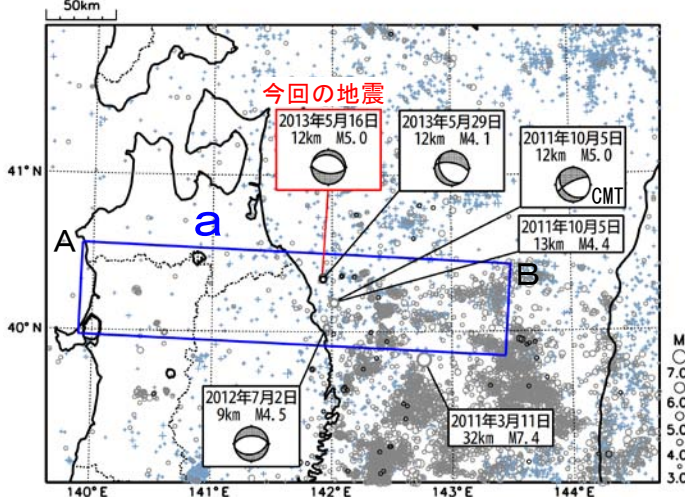


5月16日 岩手県沖の地震

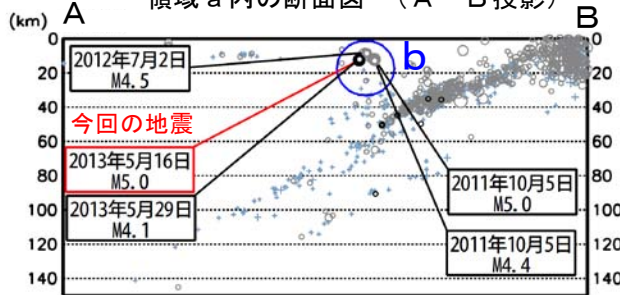
震央分布図※

(1997年10月1日～2013年5月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 3.0$)

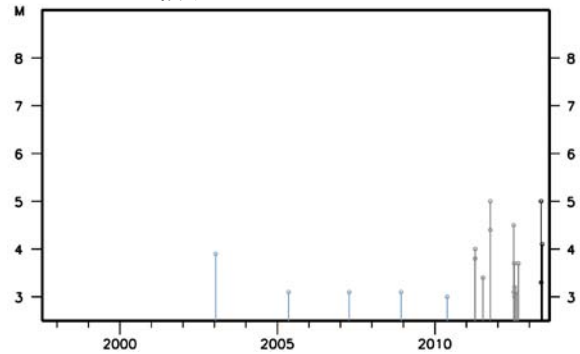
東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を+、東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を薄い○、2013年5月以降に発生した地震を濃い○で表示



領域a内の断面図※（A-B投影）

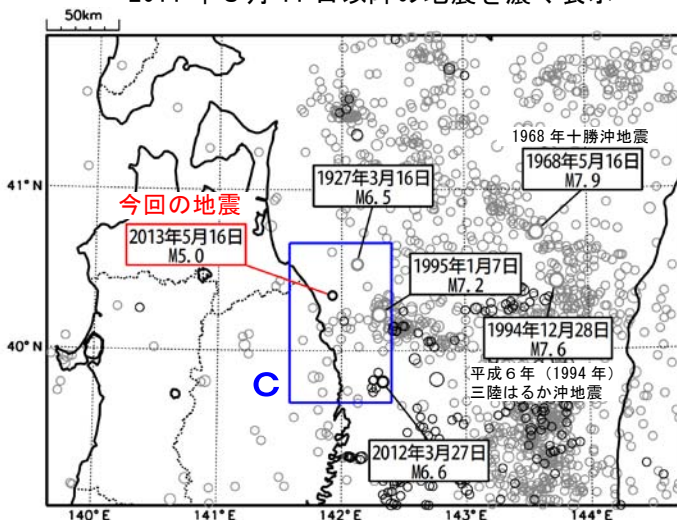


領域b内のM-T図※

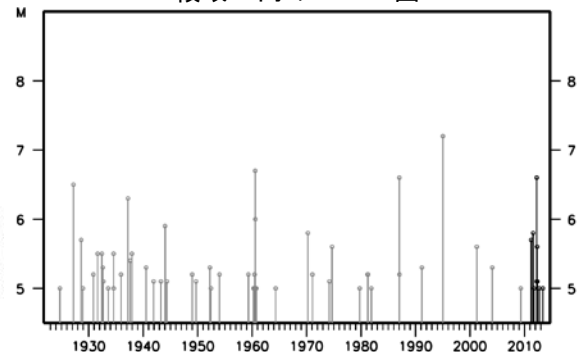


震央分布図※

(1923年1月1日～2013年5月31日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)
2011年3月11日以降の地震を濃く表示



領域c内のM-T図※



※2011年3月13日～5月30日に未処理のデータがある。

2013年5月16日08時46分に岩手県沖の深さ12km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南北方向に張力軸を持つ正断層型で、陸のプレートの地殻内で発生した地震である。また、ほぼ同じ場所で5月29日にM4.1（最大震度2）の地震が発生した。

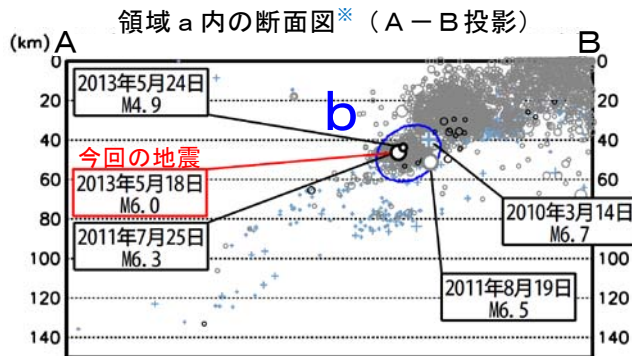
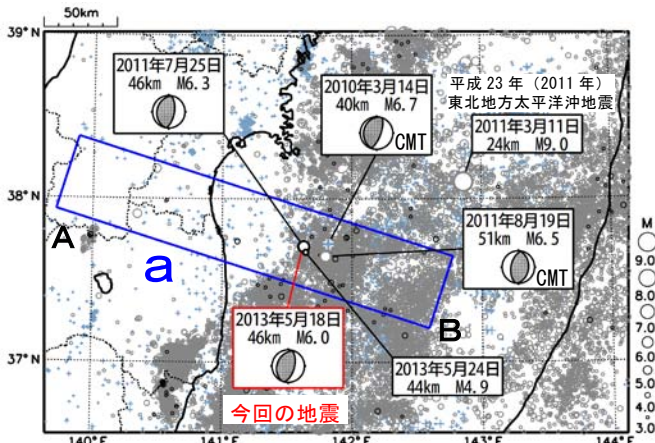
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近（領域b）では、2011年10月5日にM5.0（最大震度4）の地震が発生しているが、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」発生以前は、M4.0以上の地震は発生していなかった。

1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺では、「1968年十勝沖地震」や「平成6年（1994年）三陸はるか沖地震」が発生している。震央付近（領域c）では、領域の南側で2012年3月27日にM6.6（最大震度5弱）が発生している。

5月18日 福島県沖の地震

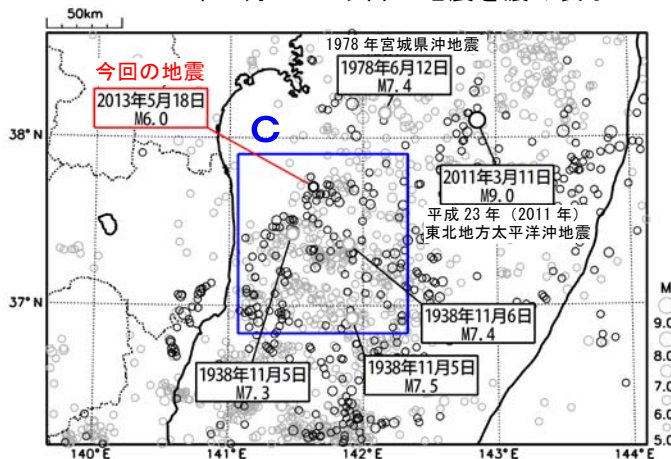
震央分布図※
(1997年10月1日～2013年5月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 3.0$)

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発生以降に発生した地震を薄い○、2013年5月以降に発生した地震を濃い○で表示



※2011年3月13日～5月30日に未処理のデータがある。

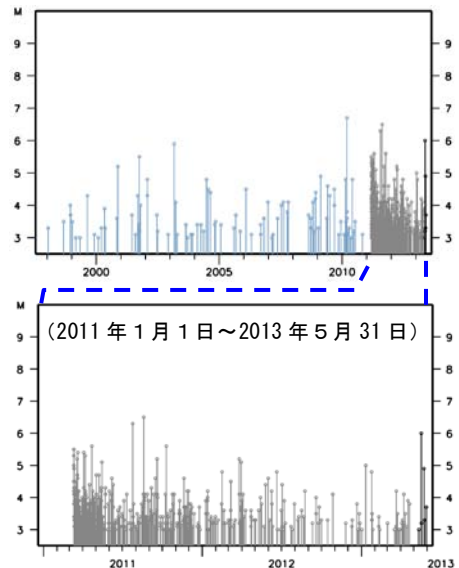
震央分布図※
(1923年1月1日～2013年5月31日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)
2011年3月11日以降の地震を濃く表示



2013年5月18日14時47分に福島県沖の深さ46kmでM6.0の地震（最大震度5強）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。また、ほぼ同じ場所で、5月24日にM4.9（最大震度3）の地震が発生した。

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、M4.0以上の地震が時々発生していたが、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の発生以降、2011年7月25日にM6.3（最大震度5弱）の地震が発生するなど、地震活動が活発になっている。

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、1938年11月5日にM7.5の地震が発生し、宮城県花巻で113cm（全振幅）の津波が観測されたほか、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（「最新版 日本被害地震総覧」による）。なお、この地震では本震と同程度の規模（M7クラス）の地震を含め活発な余震活動を伴った。

領域c内のM-T図※

