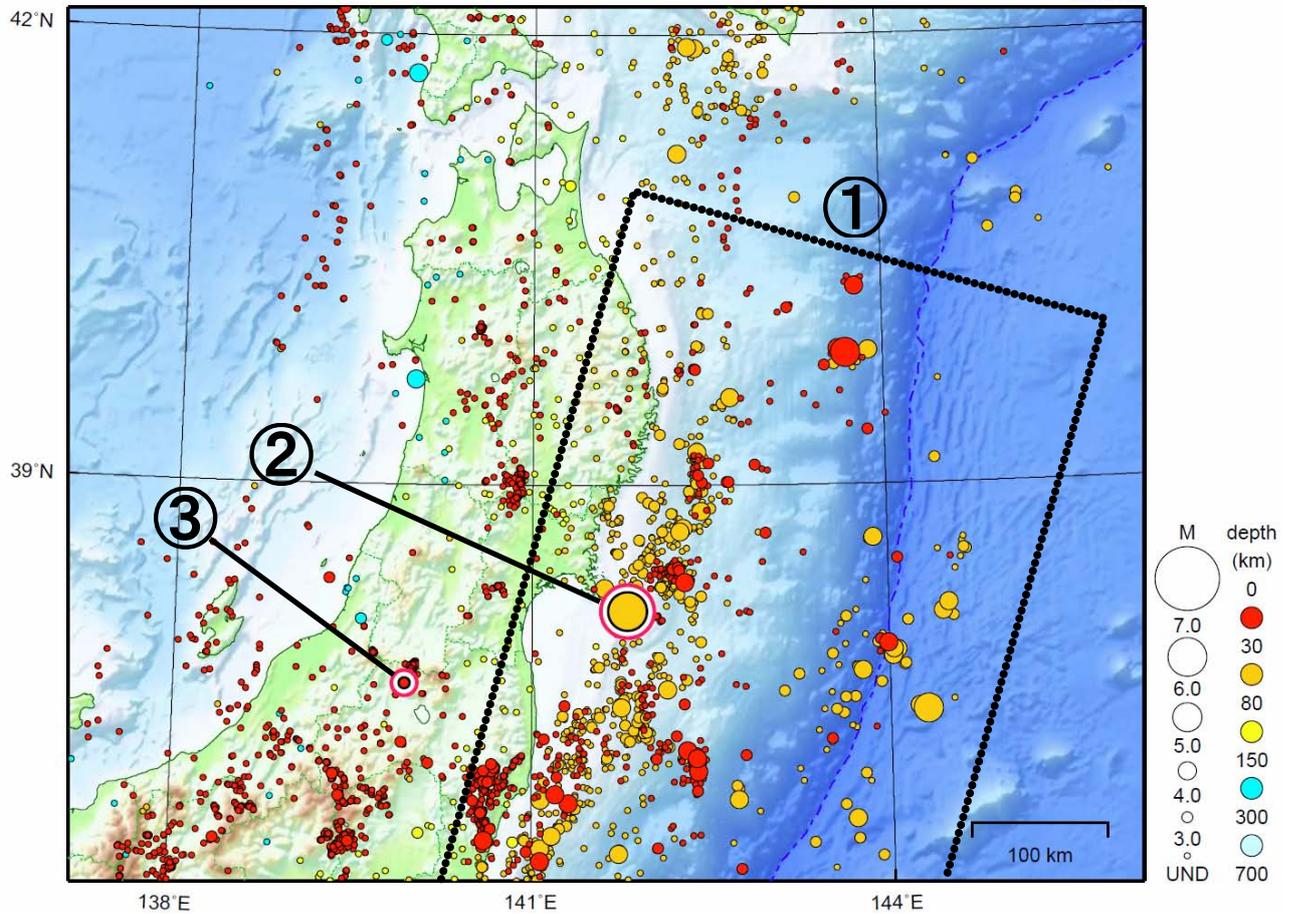


東北地方

2013/08/01 00:00 ~ 2013/08/31 24:00

N=3838



※ 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 8 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 1 回発生した。
以下の②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 8 月 4 日に宮城県沖で M6.0 の地震（最大震度 5 強）が発生した。
- ③ 8 月 30 日に福島県会津で M3.9 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 8 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 1 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 8 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

2011年	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8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
08月04日	12時28分	宮城県沖		6.0	5.8	5強	東西方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレート内
08月09日	11時59分	三陸沖		5.3	5.2	2	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
08月28日	21時50分	福島県沖		5.1	4.3	-	東西方向に張力軸を持つ正断層型	太平洋プレート内

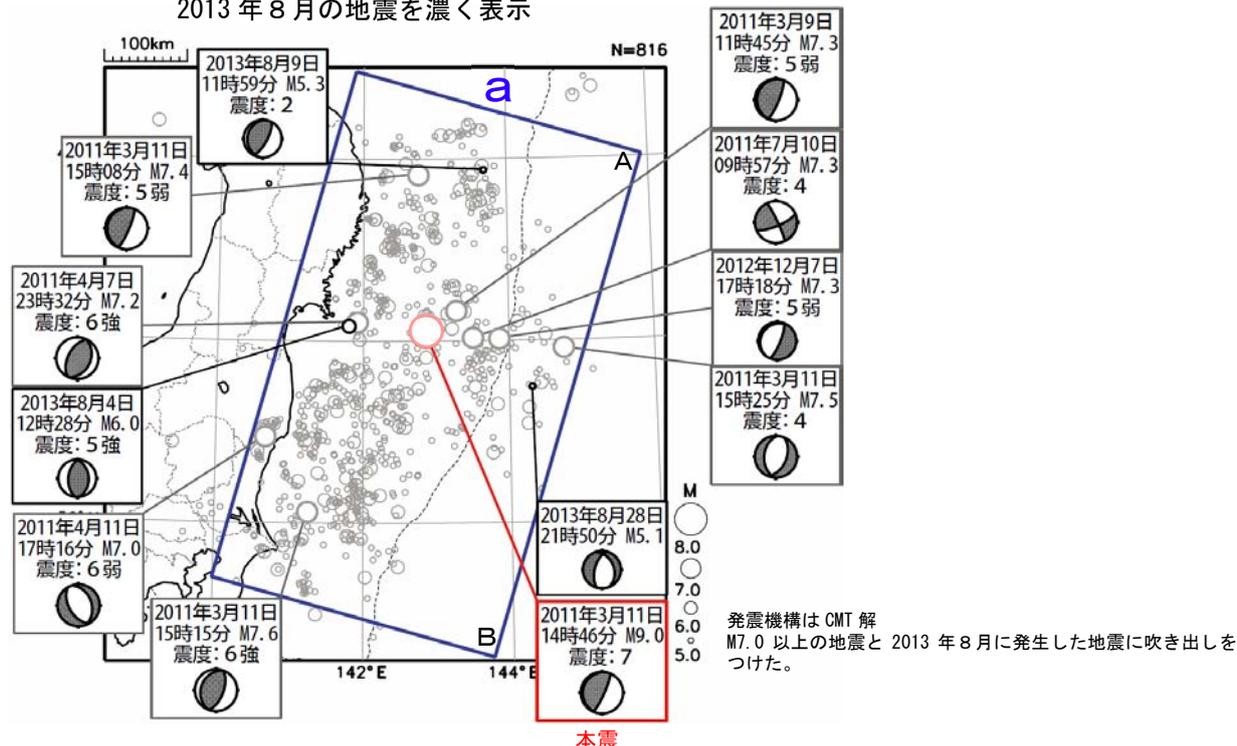
※1 「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」

※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 8 月 31 日、深さすべて、M ≥ 5.0)

2013 年 8 月の地震を濃く表示

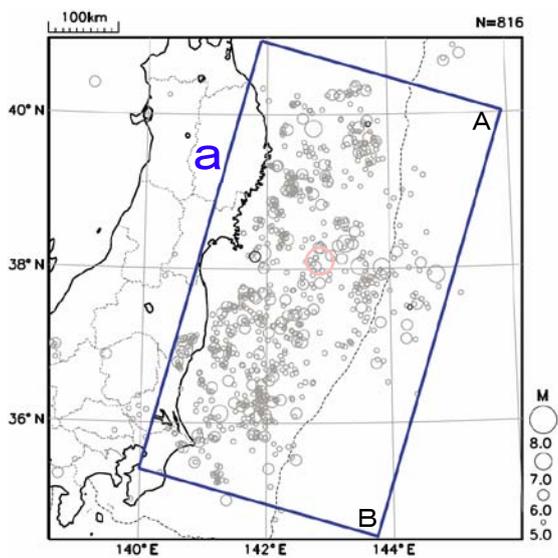


領域a内の地震回数

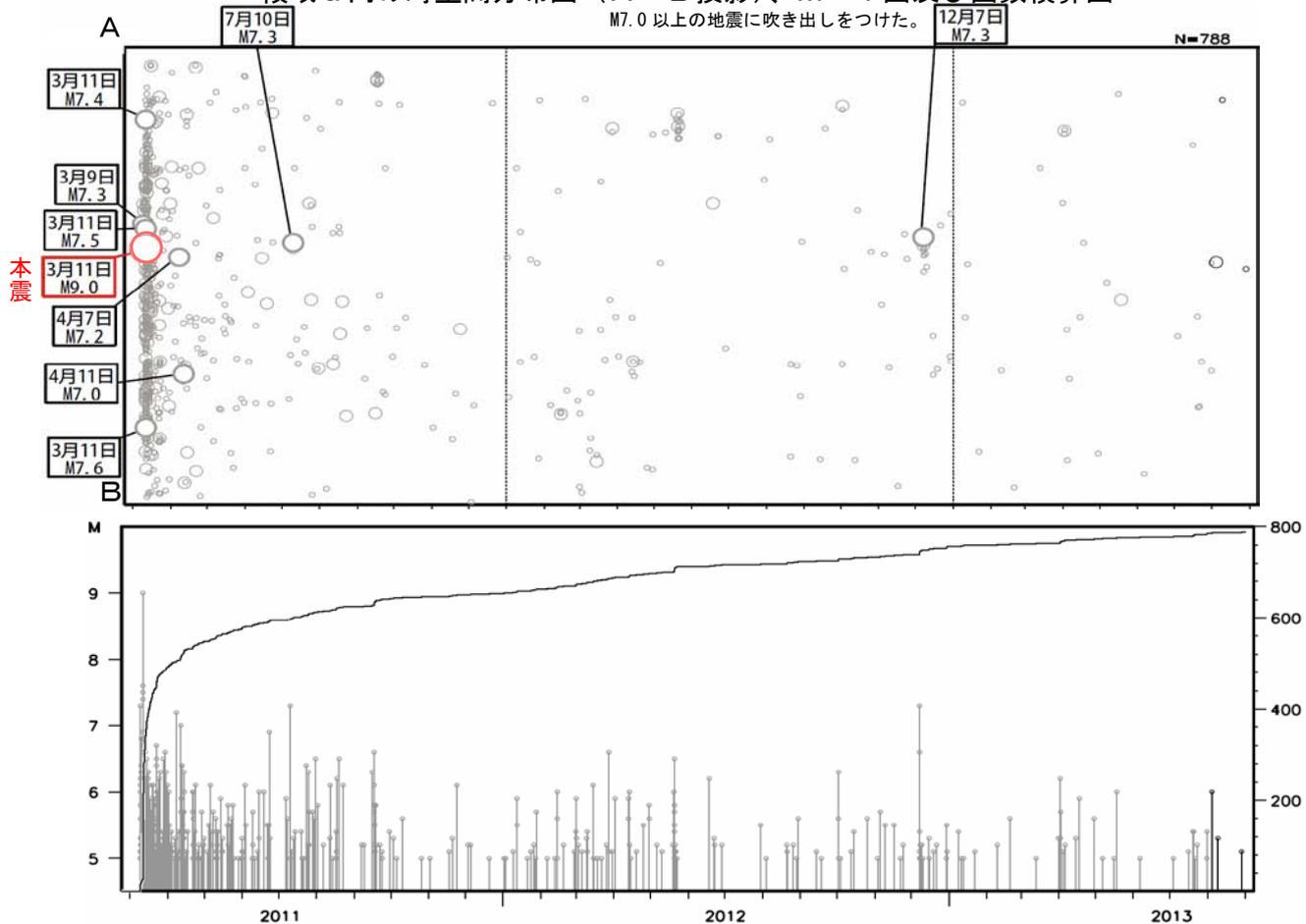
	M5.0 ~ M5.9	M6.0 ~ M6.9	M7.0 以上	計	最大震度					計		
					4	5弱	5強	6弱	6強			
2011年	3月	395	68	3	466	91	17	6		1	115	
	4月	46	8	2	56	41	8		2	1	52	
	5月	28	1		29	14	2				16	
	6月	13	4		17	7	2				9	
	7月	15	3	1	19	7	1	2			10	
	8月	7	4		11	9	2				11	
	9月	15	3		18	6	1	1			8	
	10月	4			4	2					2	
	11月	3	1		4	1		1			2	
	12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	
	6月	1			1	1					1	
	7月	8			8	3					3	
	8月	2	1		3			1			1	
計	651	104	7	762	236	45	14	2	2	299		

※ 2011年3月は本震発生後のみの回数(本震を含まない)

震央分布図
(期間等は前ページと同じ)



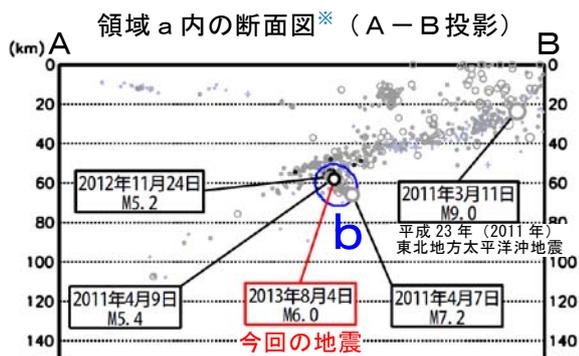
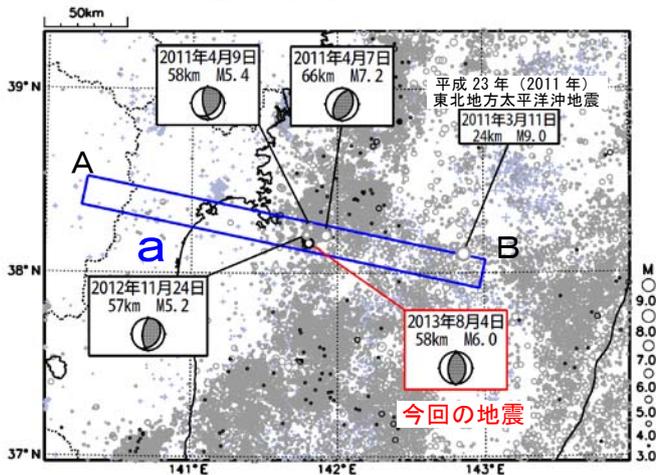
領域 a 内の時空間分布図 (A-B 投影)、M-T 図及び回数積算図



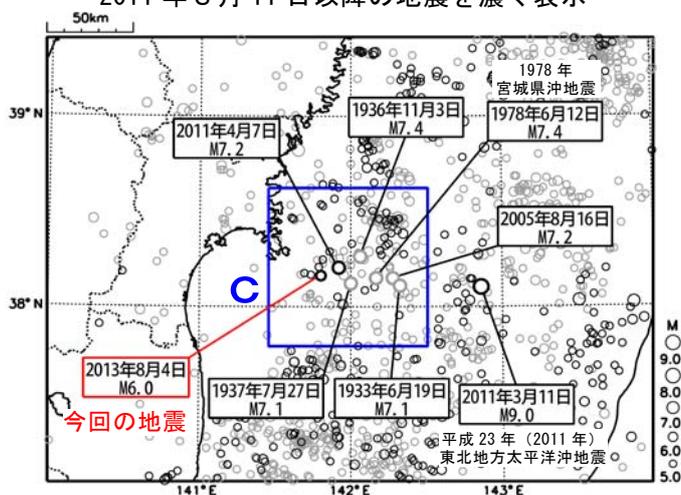
8月4日 宮城県沖の地震

震央分布図※
(1997年10月1日～2013年8月31日、
深さ0～150km、M≥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8月の地震を濃い○で表示
図中の発震機構はCMT解



震央分布図
(1923年1月1日～2013年8月31日、
深さ0～150km、M≥5.0)
2011年3月11日以降の地震を濃く表示

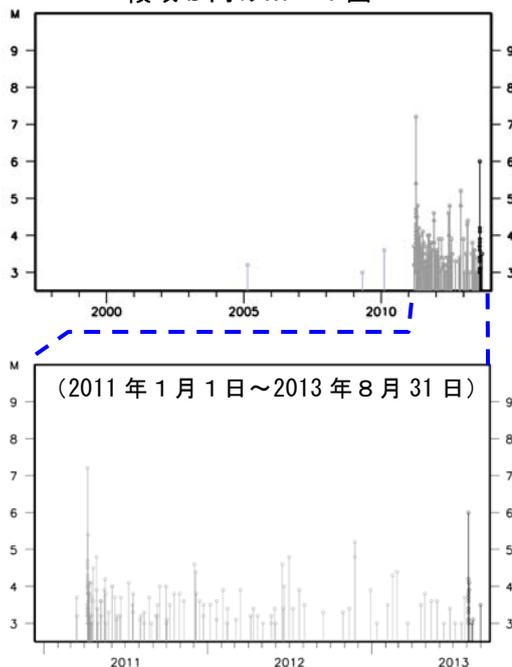


※2011年3月13日～5月30日に未処理のデータがある。

2013年8月4日 12時28分に宮城県沖の深さ58kmでM6.0の地震 (最大震度5強) が発生した。この地震は太平洋プレートの内部で発生したもので、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。この地震により、負傷者4人の被害が生じた (総務省消防庁による)。今回の地震の震源付近 (領域b) では、2011年4月7日にM7.2の地震 (最大震度6強) が発生しており、今回の地震は、この地震の余震域内で発生した。

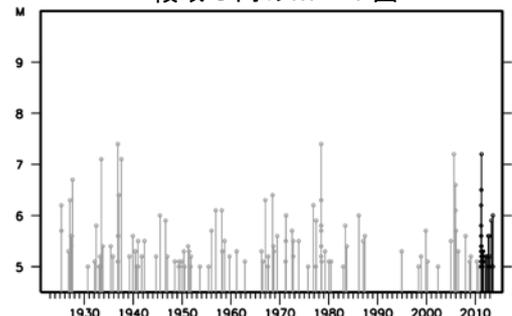
1997年10月以降の活動を見ると、領域bでは、2011年4月7日のM7.2の地震発生後、地震活動が活発になった。その後は徐々に低下しているものの、依然継続している。

領域b内のM-T図※



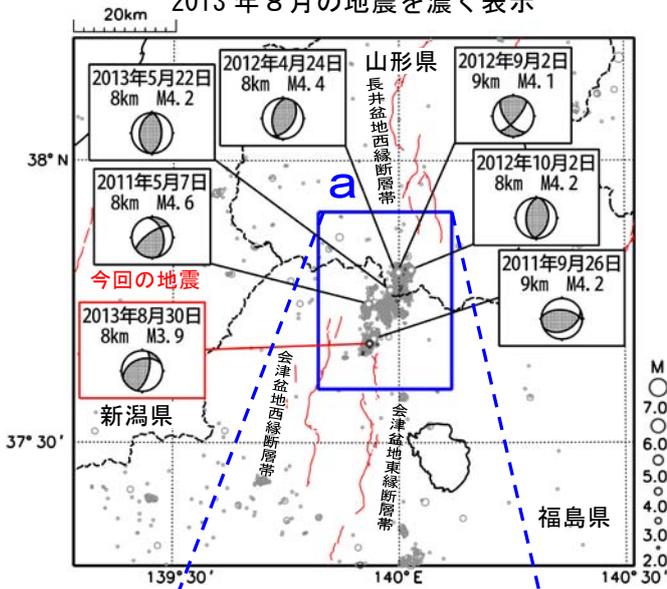
1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、「1978年宮城県沖地震」 (M7.4、最大震度5) が発生するなどM6.0以上の地震がしばしば発生している。

領域c内のM-T図



8月30日 福島県会津の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2013年8月31日、
深さ0～20km、 $M \geq 2.0$)
2013年8月の地震を濃く表示

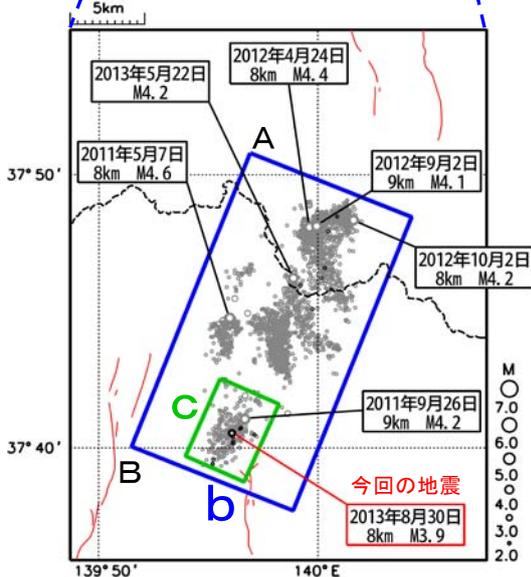


2013年8月30日16時36分に福島県会津の深さ8kmでM3.9の地震(最大震度4)が発生した。この地震は地殻内で発生したもので、発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ型である。その後、同日中にほぼ同じ場所で、震度1を観測する地震が3回発生した。

山形県置賜地方から福島県会津にかけての地殻内(領域b)では、2011年3月18日頃からまとまった地震活動が続いており、2011年5月7日にM4.6の地震(最大震度4)が発生するなど、M4.0以上の地震が6回発生している。活動は消長を繰り返しながら低下してきている。

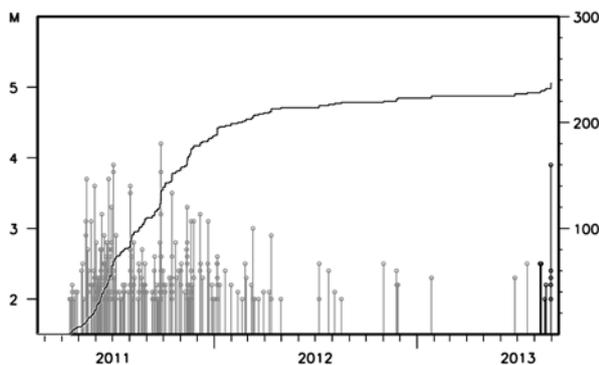
今回の地震の震源付近(領域c)では、2011年9月26日にM4.2の地震(最大震度4)が発生している。地震活動は2012年4月頃からは低調となっていたが、今期間震度1以上を観測する地震が6回発生した。

領域aの拡大図
(2011年3月1日～2013年8月31日)

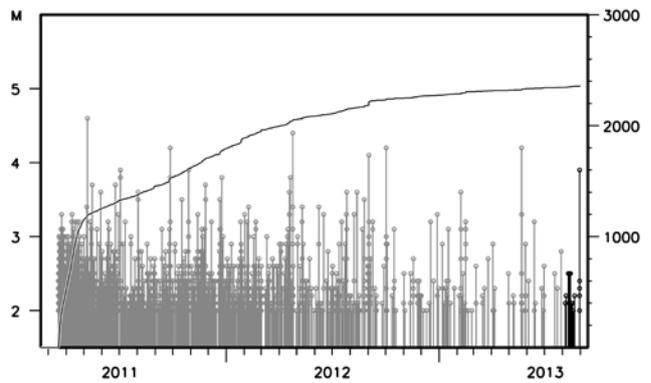


震央分布図中の細線は地震調査研究推進本部による主要活断層帯を示す

領域c内のM-T図及び回数積算図



領域b内のM-T図及び回数積算図



領域b内の時空間分布図 (A-B投影)

