

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きているものの、最近の変化は以前に比べゆるやかになってきており、沿岸に近い領域を中心に、本震発生以前に比べて活発な状態が継続している。

2014 年 12 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 以上の地震は 2 回発生した。また、最大震度 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、2014 年 12 月に発生した M5.0 以上の地震はそれぞれ以下のとおり。

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	M _v	最大震度	発震機構 (CMT解)	発生場所
	日	時						
2011年	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	9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
2012年	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	10月26日	2時10分	福島県沖	7.1	7.1	4	東西方向に張力軸を持つ正断層型	太平洋プレート内
2014年	07月12日	4時22分	福島県沖	7.0	6.5	4	東西方向に張力軸を持つ正断層型	-

2014 年 12 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	M _v	最大震度	発震機構 (CMT解)	発生場所
	日	時						
	12月20日	18時29分	福島県沖	6.0	5.9	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
	12月25日	8時06分	福島県沖	5.6	5.3	3	西北西-東南東方向に張力軸を持つ正断層型	陸のプレート内

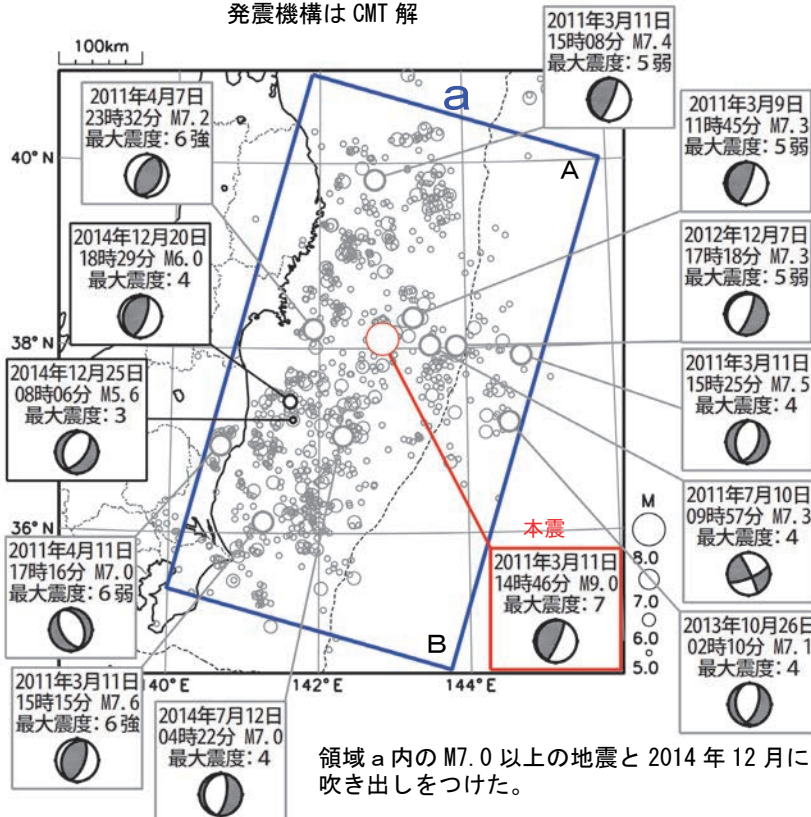
※1 「平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震」
 ※2 この地震の M は M_v の値で、気象庁マグニチュードは 8.4

震央分布図

(2011 年 3 月 1 日~2014 年 12 月 31 日、深さすべて、M ≥ 5.0)

2014 年 12 月の地震を濃く表示

発震機構は CMT 解



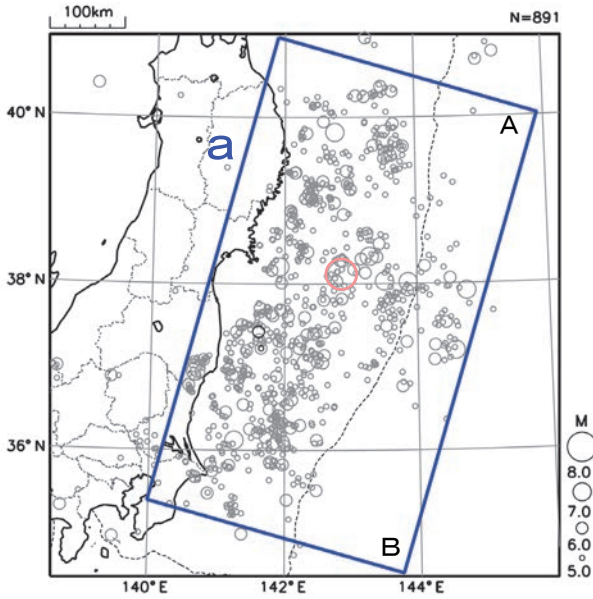
領域 a 内の M7.0 以上の地震と 2014 年 12 月に発生した地震に吹き出しをつけた。

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	408	68	3	479	89	17	6	2	1	113	
	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	
	9月	1			1	3		1			4	
	10月	8		1	9	5					5	
	11月	3			3	2					2	
	12月	9			9	3	1				4	
2014年	1月	4			4	1					1	
	2月	4			4	3					3	
	3月	2			2						0	
	4月	4			4	2					2	
	5月	1			1	1					1	
	6月	3			3	3					3	
	7月	2		1	3	4	1				5	
	8月	1			1	1					1	
	9月	2			2	3					3	
	10月	1			1	2					2	
	11月	3			3	1					1	
	12月	1	1		2	2					2	
計	713	105	9	827	270	47	15	2	2	336		

※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

