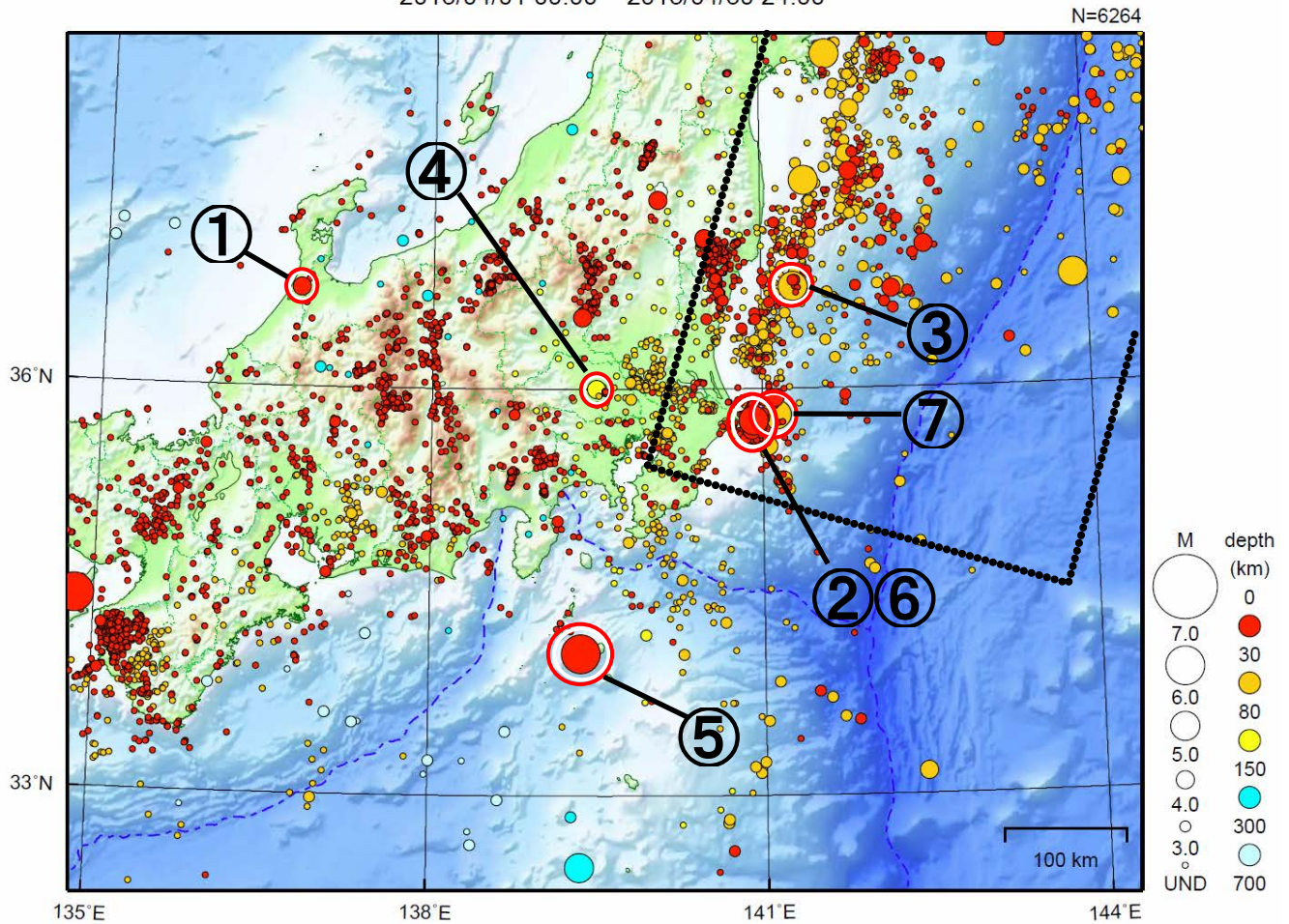


関東・中部地方

2013/04/01 00:00 ~ 2013/04/30 24:00



※ 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 4 月 4 日に石川県加賀地方で M4.2 の地震（最大震度 4）が発生した。
- ② 4 月 4 日に千葉県東方沖で M5.1 の地震（最大震度 4）が発生した。
- ③ 4 月 6 日に茨城県沖で M5.2 の地震（最大震度 3）が発生した。
- ④ 4 月 14 日に埼玉県南部で M4.6 の地震（最大震度 3）が発生した。

気象庁はこの地震に対して[埼玉県北部]で情報発表した。

- ⑤ 4 月 17 日に三宅島近海で M6.2 の地震（最大震度 5 強）が発生した。
- ⑥ 4 月 19 日に千葉県東方沖で M4.6 の地震（最大震度 4）が発生した。
- ⑦ 4 月 29 日に千葉県東方沖で M5.6 の地震（最大震度 3）が発生した。

気象庁はこの地震に対して[茨城県沖]で情報発表した。

（上記範囲外）

4 月 21 日に鳥島近海で M6.4 の地震（最大震度 2）が発生した。

（上記期間外）

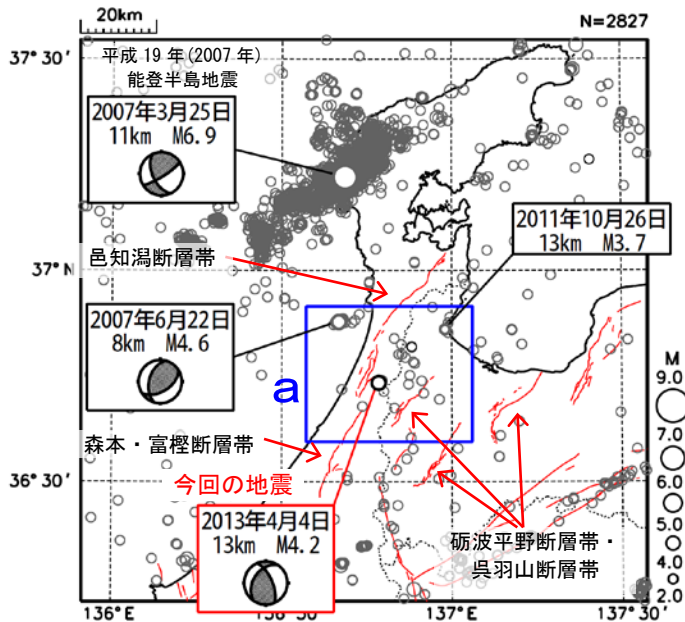
5 月 2 日に群馬県南部で M4.1 の地震（最大震度 4）が発生した。

[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。]

4月4日 石川県加賀地方の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2013年4月30日、
深さ0～30km、 $M \geq 2.0$)
2013年4月の地震を濃く表示



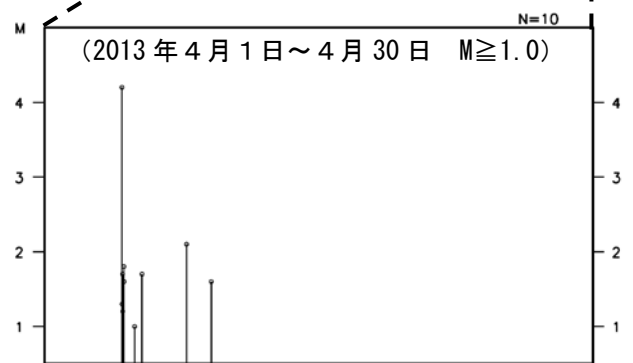
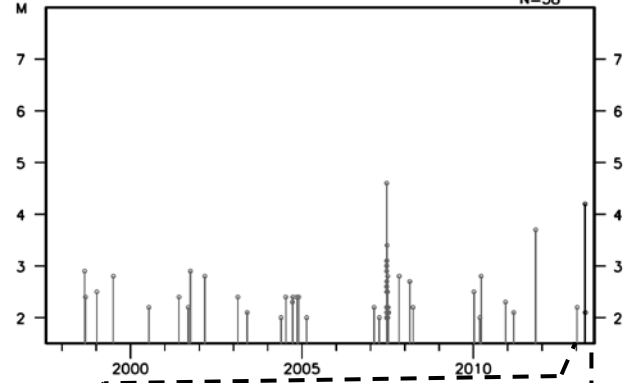
図中の細線は地震調査研究推進本部による
主要活断層帯を表示

2013年4月4日01時58分に石川県加賀地方の深さ13kmでM4.2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、発震機構は東西方向に圧力軸を持つ型であった。

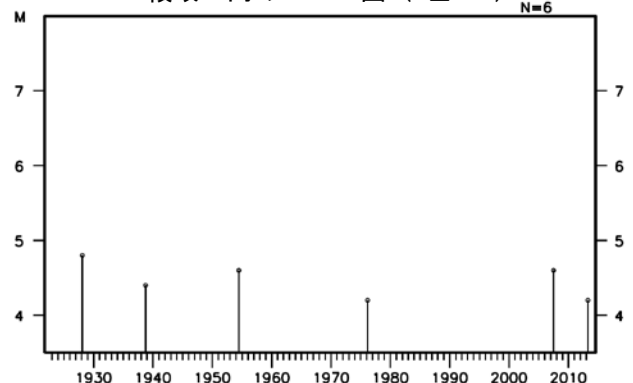
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近（領域a）では、2007年6月22日にM4.6の地震（最大震度4）が発生しているが、それ以外にM4.0以上の地震は発生していなかった。

1923年1月以降の活動を見ると、今回の震源付近（領域a）では、1928年2月7日のM4.8の地震（最大震度2）など、M4.0を超える地震が今回の地震を含めて6回発生している。

領域a内のM-T図 ($M \geq 2.0$)

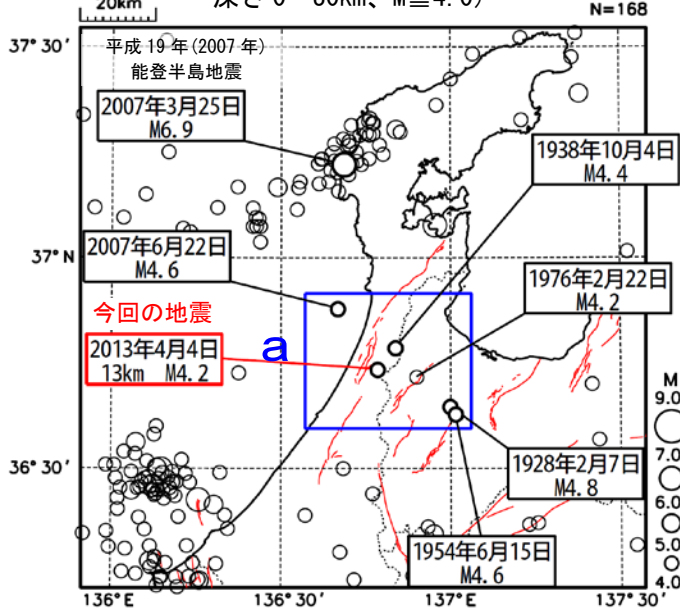


領域a内のM-T図 ($M \geq 4.0$)



震央分布図

(1923年1月1日～2013年4月30日、
深さ0～30km、 $M \geq 4.0$)

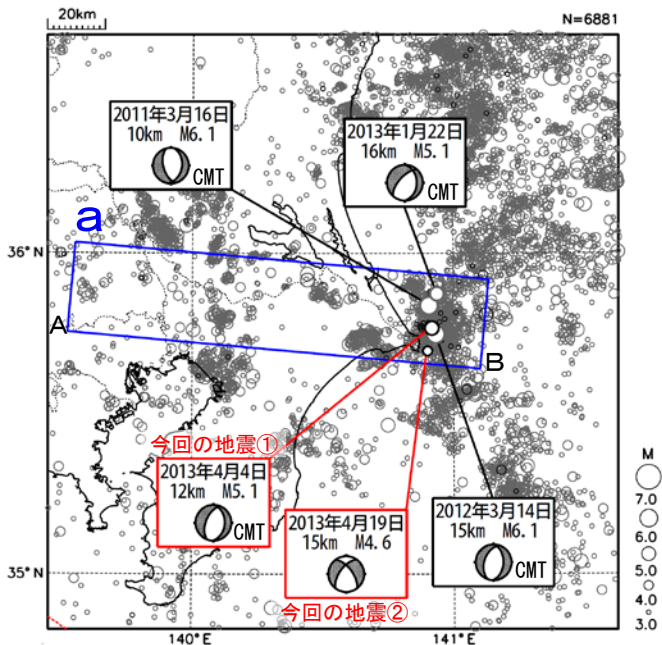


図中の細線は地震調査研究推進本部による
主要活断層帯を表示

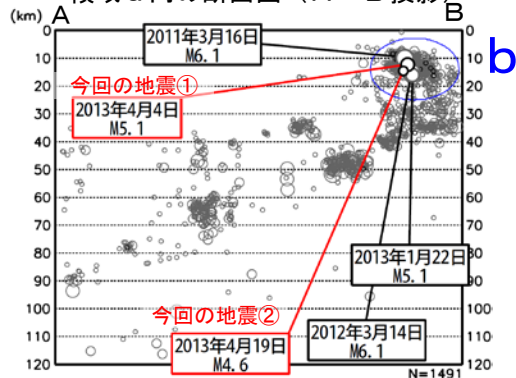
4月4日、19日 千葉県東方沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2013年4月30日、
深さ0～120km、 $M \geq 3.0$)
2013年4月の地震を濃く表示

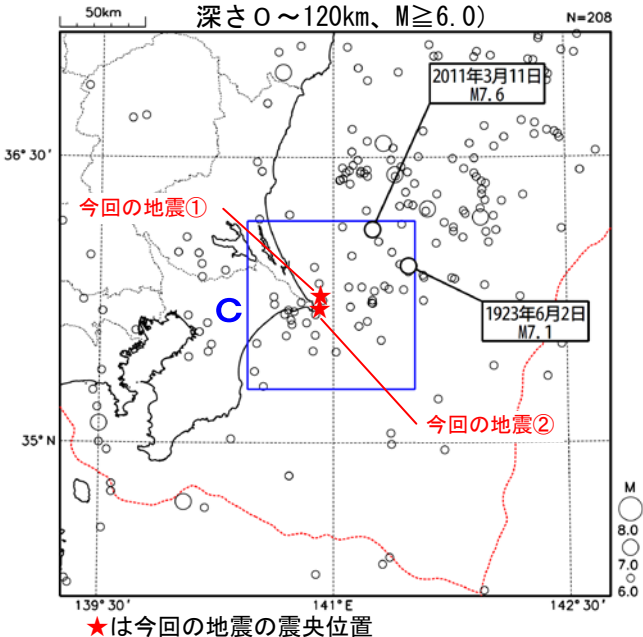


領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2013年4月30日、
深さ0～120km、 $M \geq 6.0$)

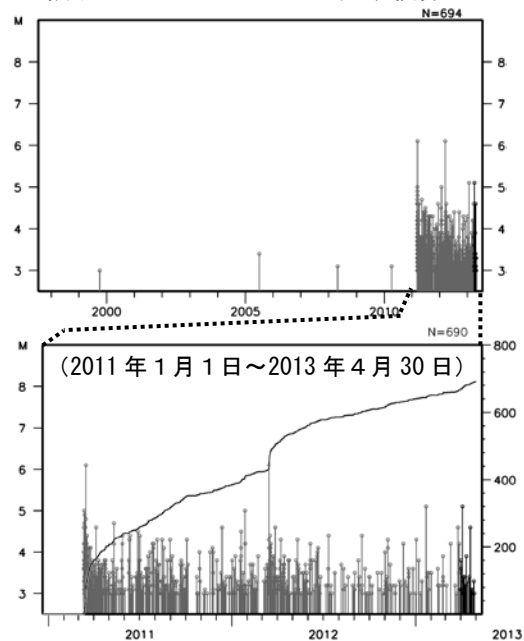


2013年4月4日13時42分に千葉県東方沖の深さ12kmで $M 5.1$ の地震 (最大震度4、①) が発生した。この地震は陸のプレートの地殻内で発生し、発震機構 (CMT解) は西北西-東南東方向に張力軸を持つ正断層型であった。また、19日23時11分に千葉県東方沖の深さ15kmで $M 4.6$ の地震 (最大震度4、②) が発生した。この地震も地殻内で発生し、発震機構は東西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であった。

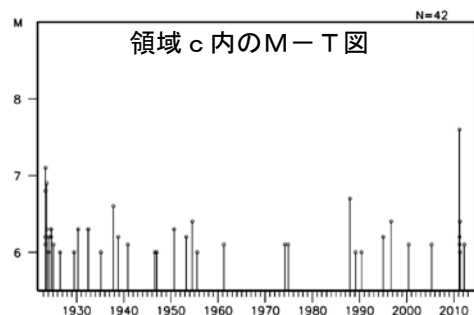
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、 $M 3.0$ 以上の地震はほとんど発生していなかったが、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」の発生以降地震活動が活発になり、 $M 4.0$ 以上の地震がしばしば発生している。そのうち、2012年3月14日に発生した $M 6.1$ の地震 (最大震度5強) では、死者1人、負傷者1人、住家一部破損3棟などの被害を生じた (総務省消防庁による)。

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、 $M 6.0$ 以上の地震がしばしば発生している。最大の地震は2011年3月11日に発生した $M 7.6$ の地震 (東北地方太平洋沖地震の最大余震、最大震度6強) である。

領域b内のM-T図及び回数積算図



領域c内のM-T図



4月6日 茨城県沖の地震

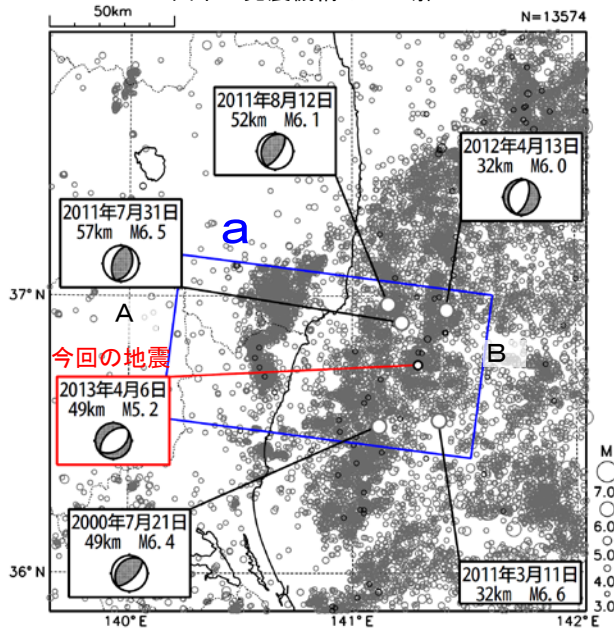
震央分布図※

(1997年10月1日～2013年4月30日、

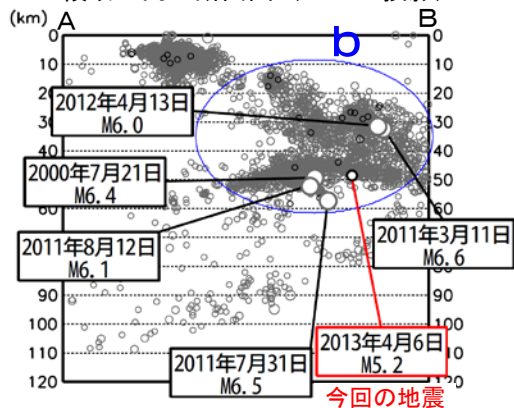
深さ0～120km、 $M \geq 3.0$)

2013年4月の地震を濃く表示

図中の発震機構はCMT解



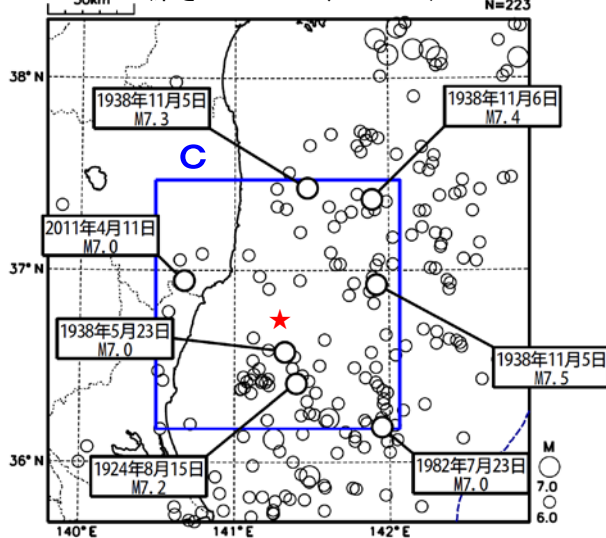
領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2013年4月30日、

深さ0～120km、 $M \geq 6.0$)



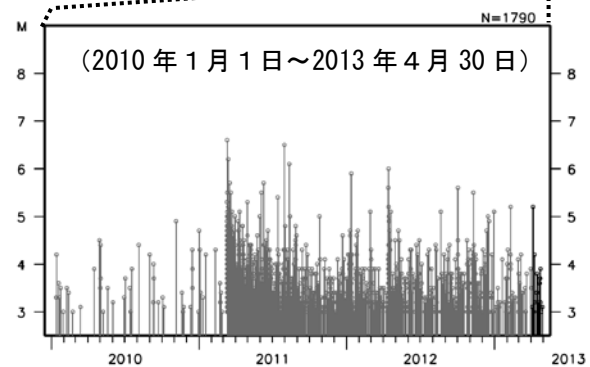
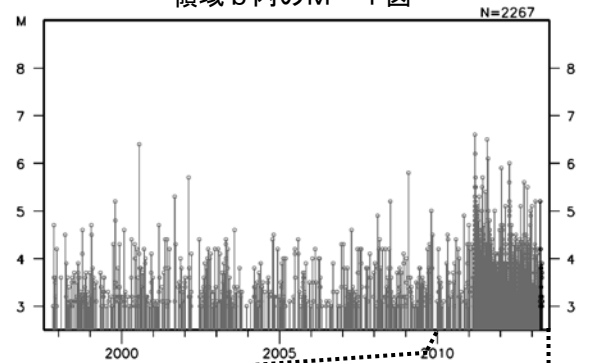
★は今回の地震の震央位置

2013年4月6日05時00分に茨城県沖の深さ49kmでM5.2の地震 (最大震度3) が発生した。この地震の発震機構 (CMT解) は北西-南東方向に張力軸を持つ正断層型である。

1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近 (領域b) では、M4.0以上の地震がしばしば発生しており、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」発生以降、地震活動が以前より活発になっている。

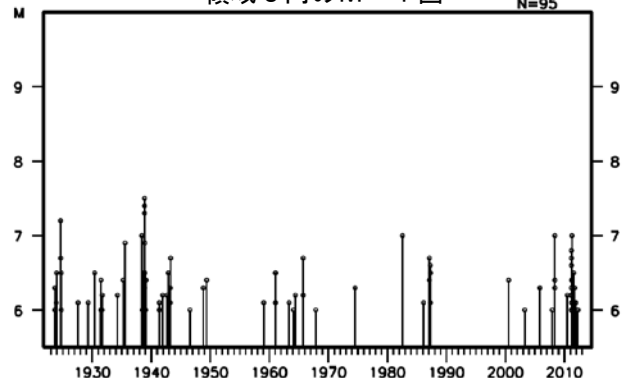
1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、M6.0以上の地震がしばしば発生している。1938年11月5日にはM7.5の地震が発生し、宮城県花巻で113cm (全振幅) の津波が観測され、死者1人、負傷者9人、住家全壊4棟、半壊29棟などの被害を生じた (「最新版 日本被害地震総覧」による)。

領域b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。

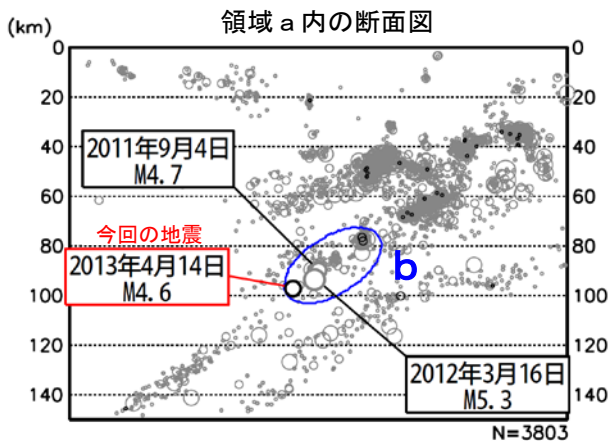
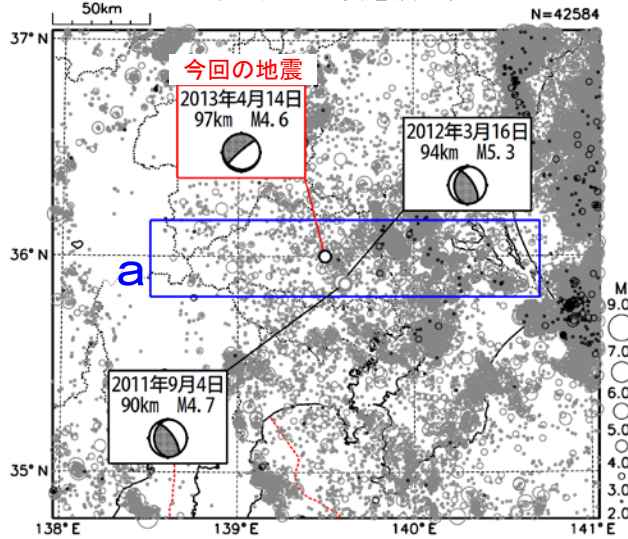
領域c内のM-T図



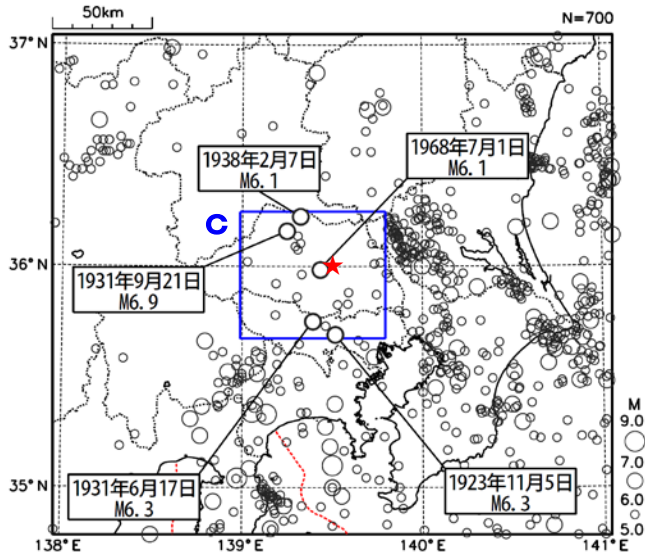
4月14日 埼玉県南部の地震

情報発表に用いた震央地名は「埼玉県北部」である。

震央分布図
(1997年10月1日～2013年4月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 2.0$)
2013年4月の地震を濃く表示



震央分布図 (1923年1月1日～2013年4月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)



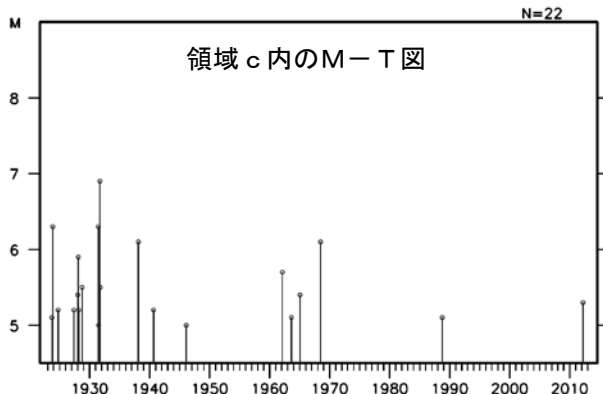
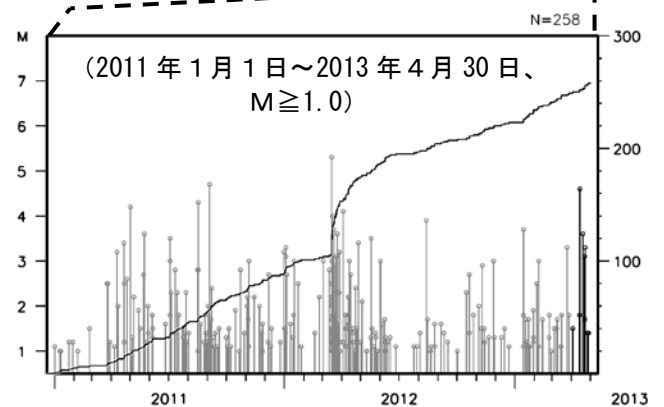
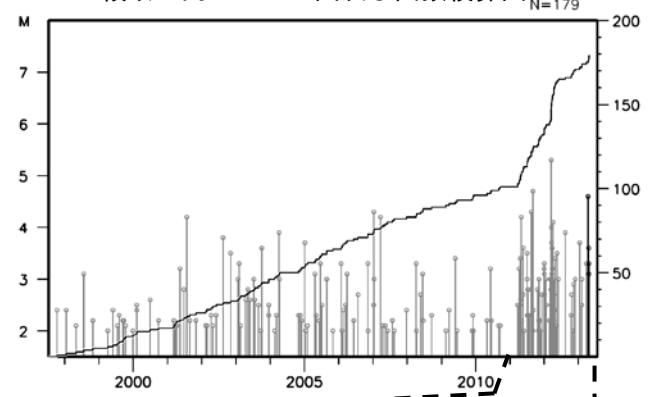
★は今回の地震の震央位置

2013年4月14日10時22分に埼玉県南部の深さ97kmで $M 4.6$ の地震 (最大震度3) が発生した。この地震の発震機構は北西－南東方向に圧力軸を持つ型であった。

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、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」の発生以降、 $M 4.0$ を超える規模の地震が発生するなど、地震活動が活発になっている。

1923年1月以降の活動を見ると、今回の震源の震央周辺 (領域c) では、 $M 6.0$ 以上の地震が5回発生している。そのうち、1968年7月1日に発生した地震 ($M 6.1$) では、負傷者7人、家屋一部破損15棟等の被害が生じた。(「最新版 日本被害地震総覧」による)。

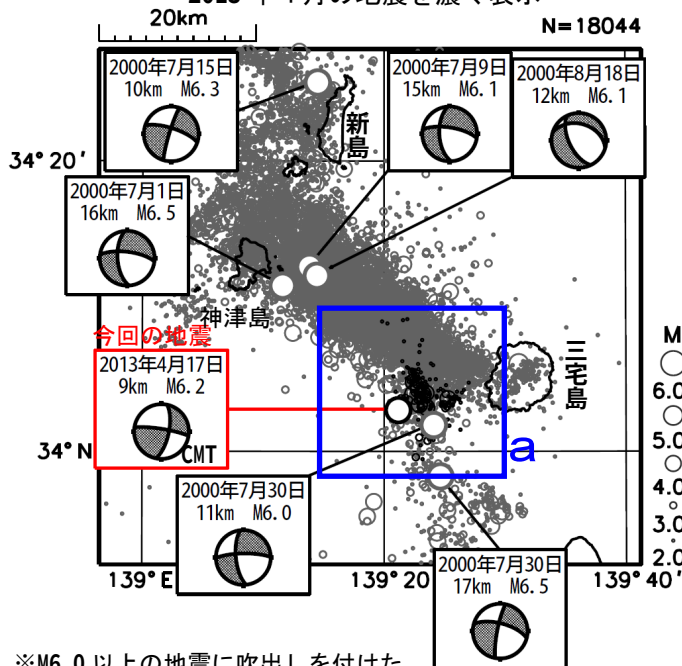
領域b内のM-T図及び回数積算図



4月17日 三宅島近海の地震

震央分布図（1997年1月1日～2013年4月30日、
深さ0～20km、 $M \geq 2.0$ ）

2013年4月の地震を濃く表示



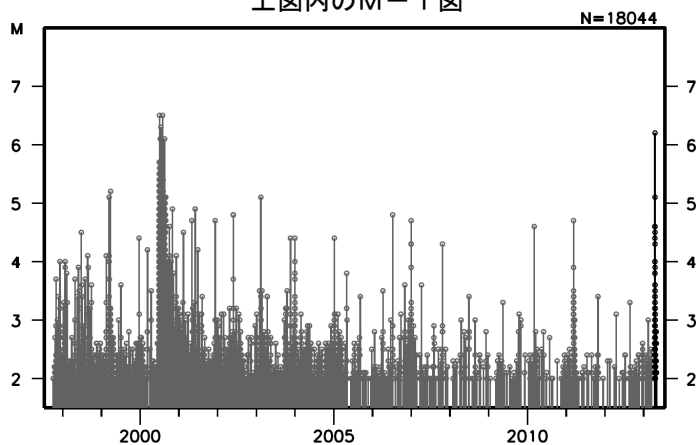
2013年4月17日10時過ぎから三宅島近海で地震活動が活発になり、同日17時57分に三宅島近海の深さ9kmでM6.2の地震（最大震度5強）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は、北北西－南南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった。

気象庁はこの地震に対して、同日18時02分に伊豆諸島、静岡県の沿岸に対して津波予報（若干の海面変動）を発表した。この地震により、三宅島坪田で7cm、三宅島阿古で6cmの小さな津波を観測した。この地震により、負傷者1人の被害が生じた（総務省消防庁による）。

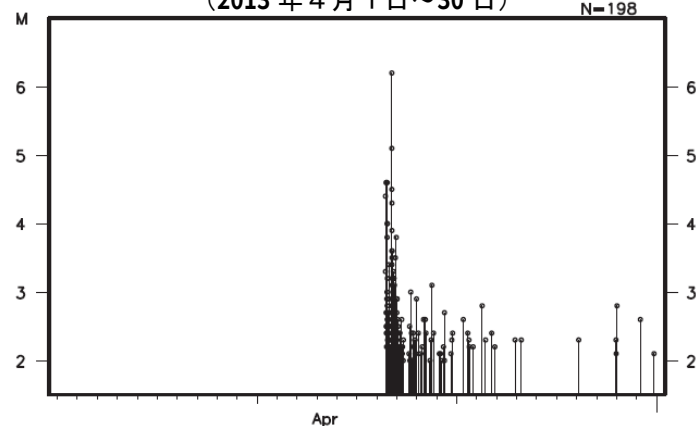
今回の地震活動が活発になった17日10時過ぎ以降24時間以内に、震度1以上を観測した地震が46回発生した（最大震度の内訳は、震度5強：1回、震度3：7回、震度2：11回、震度1：27回）。その後は4月30日までに、震度2以上を観測した地震は発生していない（震度1を観測した地震が7回発生）。

1997年1月以降の活動を見ると、新島・神津島から三宅島にかけての領域で、三宅島の火山活動が活発であった2000年に、6月から8月にかけて、M5.0を超える地震が多数発生し、このうち7月から8月にはM6.0以上の地震が6回発生している。

上図内のM-T図



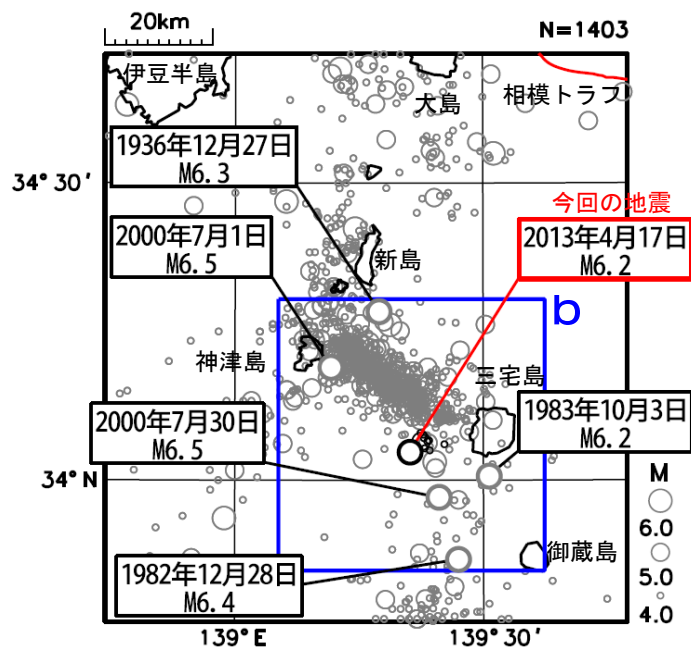
領域a内のM-T図
(2013年4月1日～30日)



震度1以上を観測した地震（4月17日～30日）

	発生日時	M	最大震度		発生日時	M	最大震度
1	4/17 10時15分	4.4	3	28	4/17 18時36分	3.2	1
2	4/17 10時16分	3.3	2	29	4/17 18時56分	2.5	1
3	4/17 11時13分	4.6	3	30	4/17 19時00分	2.7	1
4	4/17 11時16分	4.6	3	31	4/17 19時25分	3.0	1
5	4/17 11時54分	2.9	1	32	4/17 19時47分	3.3	1
6	4/17 12時01分	3.0	1	33	4/17 19時55分	3.0	1
7	4/17 12時12分	3.8	2	34	4/17 20時13分	2.6	1
8	4/17 12時22分	4.6	3	35	4/17 20時27分	2.7	1
9	4/17 12時23分	4.0	3	36	4/17 20時33分	3.2	2
10	4/17 12時29分	3.2	1	37	4/17 21時10分	3.1	1
11	4/17 12時36分	2.7	1	38	4/17 21時20分	2.7	1
12	4/17 14時29分	2.9	2	39	4/17 22時10分	2.3	1
13	4/17 14時32分	3.4	2	40	4/17 22時12分	3.5	2
14	4/17 16時52分	2.7	1	41	4/17 22時21分	2.1	1
15	4/17 17時55分	4.5	2	42	4/17 23時16分	2.5	1
16	4/17 17時57分	6.2	5強	43	4/17 23時17分	3.8	2
17	4/17 17時59分	4.3	3	44	4/17 23時47分	2.9	1
18	4/17 18時00分	3.6	1	45	4/18 0時22分	2.9	1
19	4/17 18時01分	3.9	2	46	4/18 5時46分	2.6	1
20	4/17 18時05分	3.2	1	47	4/18 15時15分	2.5	1
21	4/17 18時06分	3.4	2	48	4/18 16時44分	3.0	1
22	4/17 18時06分	3.5	3	49	4/18 23時29分	2.9	1
23	4/17 18時08分	2.7	1	50	4/19 18時03分	3.1	1
24	4/17 18時13分	3.6	2	51	4/20 18時04分	2.3	1
25	4/17 18時14分	3.1	1	52	4/22 6時27分	2.8	1
26	4/17 18時15分	2.9	1	53	4/30 4時40分	2.6	1
27	4/17 18時24分	2.2	1				

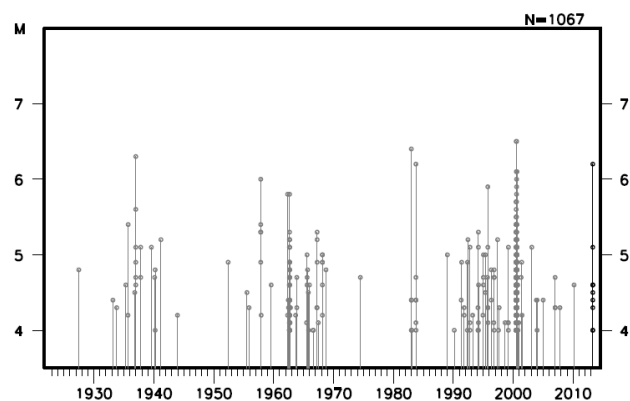
震央分布図（1923年1月1日～2013年4月30日、深さ0～20km、 $M \geq 4.0$ ）2013年4月の地震を濃く表示



※M6.2以上の地震に吹出しを付けた。

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b）では、M5.0を超える地震がしばしば発生しており、M6.0を超える地震も今回の地震を含めて10回発生している。

領域b内のM-T図



津波の観測状況

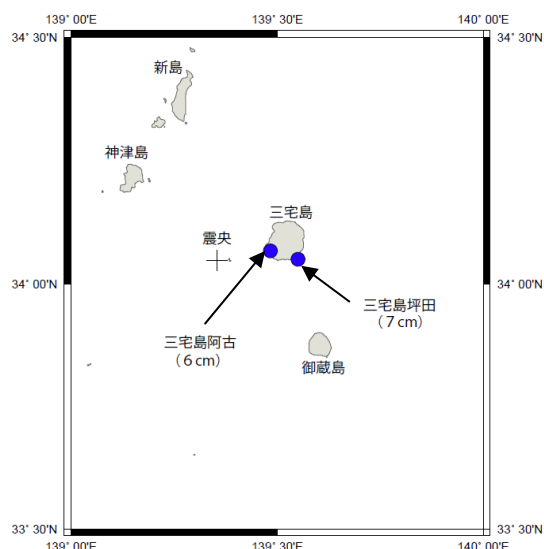
津波観測施設の津波観測値

津波観測点名	所属	第一波		最大波	
		到達時刻	高さ(cm)*1	発現時刻	高さ(cm)
三宅島坪田	気象庁	17日 18:08	+4	17日 18:14	7
三宅島阿古	海上保安庁	17日 17:59	-4	17日 18:04	6

※ 値は後日変更される場合がある。

※ 所属機関の観測波形データをもとに気象庁で精査した値（観測データにバンドパスフィルターをかけて、その波形を用いて作成している）。

*1 高さの+は押し、-は引き。

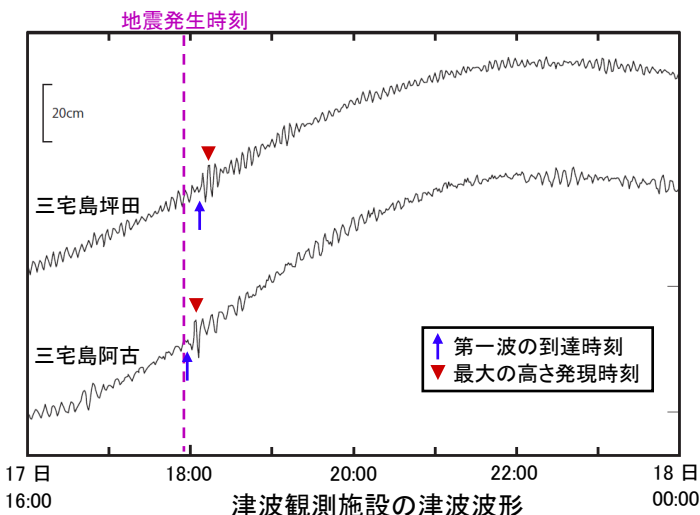
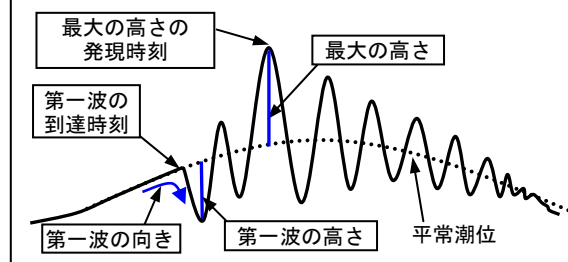


各津波観測施設で観測した津波の最大の高さ（津波を観測した地点のみ表示）

※本資料では、津波情報で発表する観測点名称を用いている。

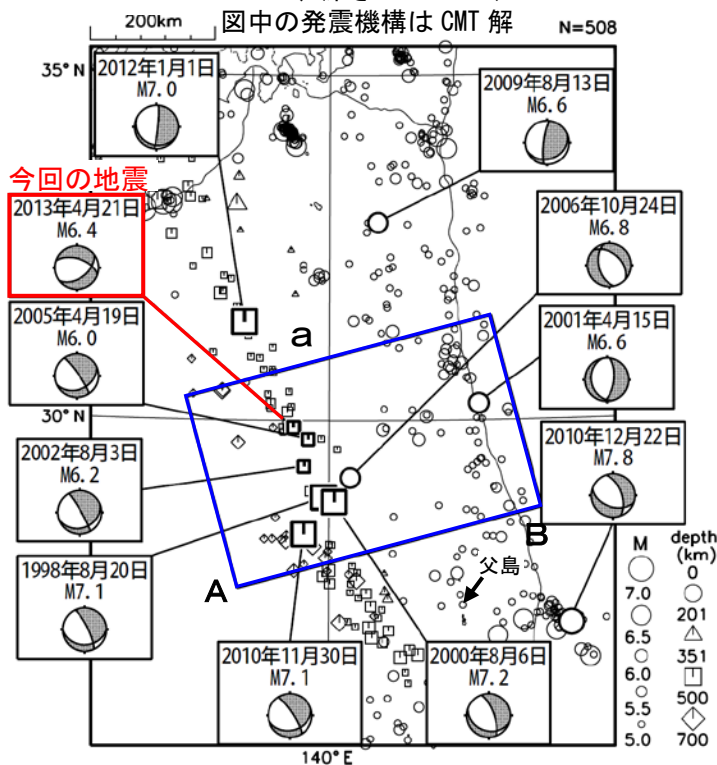
＜津波の測り方のモード＞

津波の観測値の測り方を示す。第一波の向きは、下方が「引き」、上方が「押し」となる（下の例の場合は「引き」となる）。



4月21日 鳥島近海の地震

震央分布図（1997年10月1日～2013年4月30日、 $M \geq 5.0$ 、深さ0～700km）

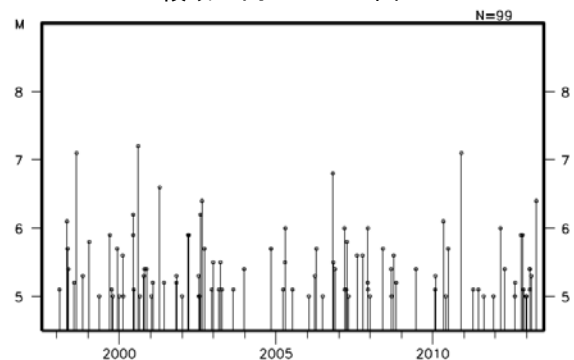


2013年4月21日12時22分に鳥島近海の深さ447kmでM6.4の地震（最大震度2）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は、太平洋プレートの傾斜方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。

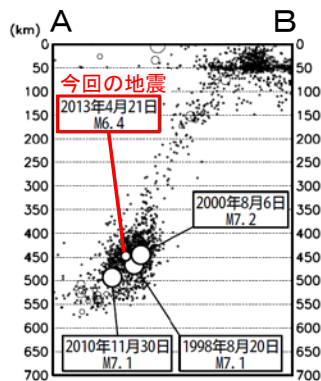
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域a）では、2000年8月6日にM7.2の地震（最大震度4）が発生している。

1923年1月以降の活動を見ると、伊豆諸島から小笠原諸島に至る海域（領域b）では、M7.0以上の地震が度々発生している。

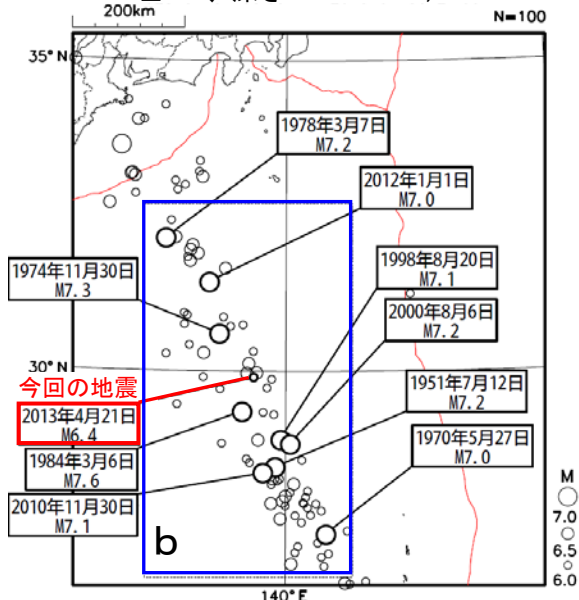
領域a内のM-T図



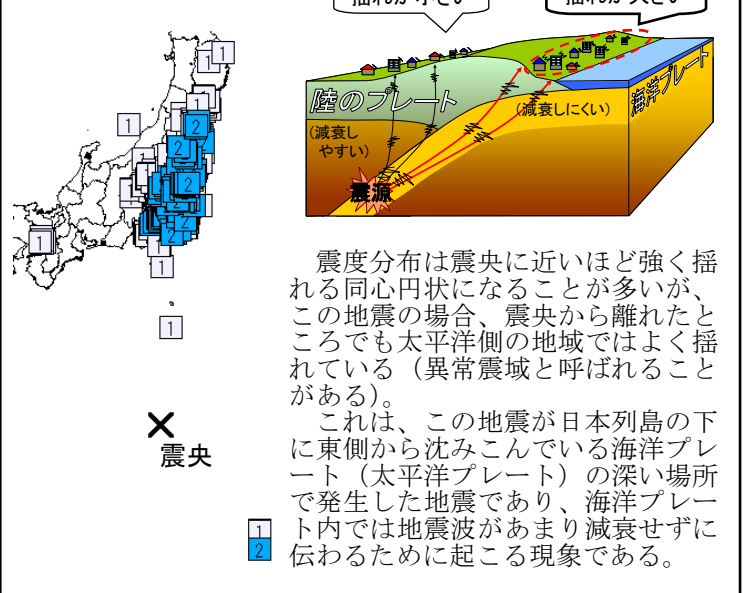
領域aの断面図（A-B投影、 $M \geq 3.0$ ）



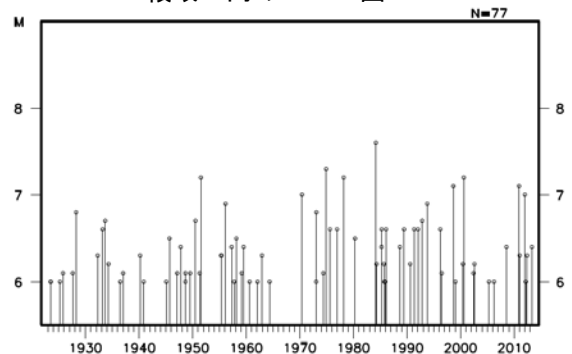
震央分布図（1923年1月～2013年4月、 $M \geq 6.0$ 、深さ200～700km）



今回の地震の震度分布図



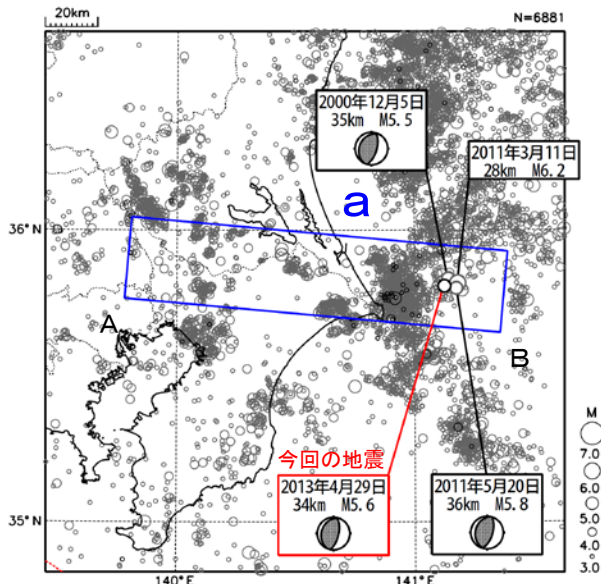
領域b内のM-T図



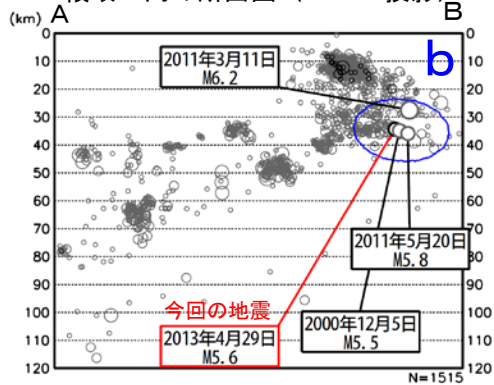
4月29日 千葉県東方沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2013年4月30日、深さ0～120km、 $M \geq 3.0$) 2013年4月の地震を濃く表示
 発震機構はCMT解

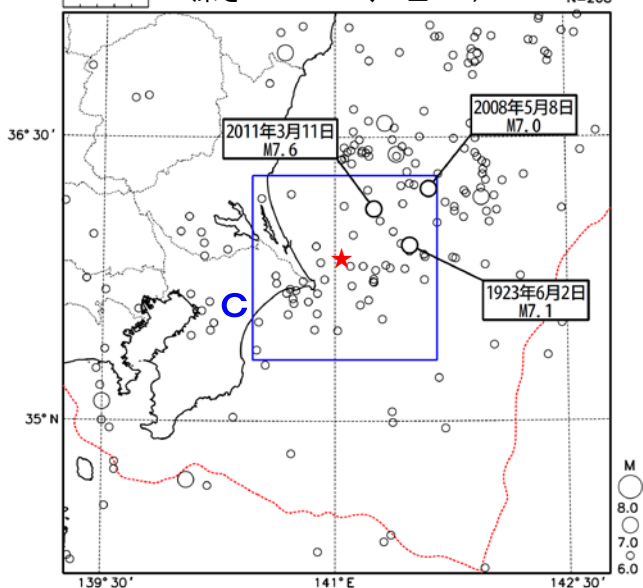


領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2013年4月30日、深さ0～120km、 $M \geq 6.0$)



★は今回の地震の震央位置

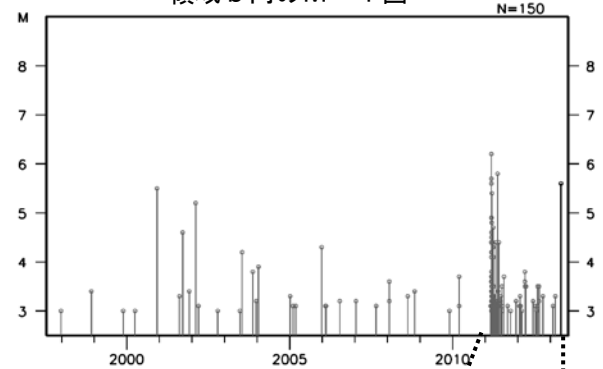
情報発表に用いた震央地名は「茨城県沖」である。

2013年4月29日22時01分に千葉県東方沖の深さ34kmでM5.6の地震 (最大震度3) が発生した。この地震の発震機構 (CMT解) 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った。

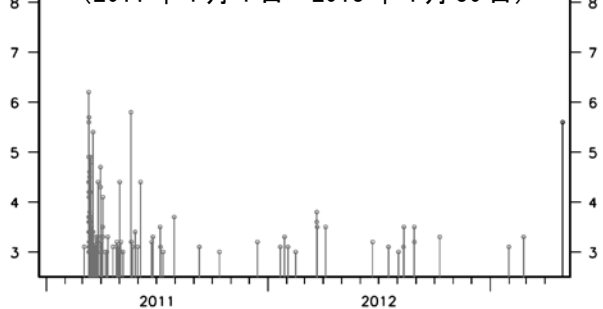
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」の発生以降地震活動がやや活発になっている。

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以上の地震がしばしば発生している。最大の地震は2011年3月11日に発生したM7.6の地震 (東北地方太平洋沖地震の最大余震、最大震度6強) である。

領域b内のM-T図



(2011年1月1日～2013年4月30日)



領域c内のM-T図

