

2014年6月の地震活動の評価

1. 主な地震活動

6月24日にアリューシャン列島ラット諸島でモーメントマグニチュード(M_w) 7.9の地震が発生し、北海道と青森県の太平洋沿岸で、津波と考えられる弱い海面変動を観測した。

2. 各地方別の地震活動

(1) 北海道地方

- 6月26日に根室半島南東沖の深さ約50kmでマグニチュード(M) 4.8の地震が発生した。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。

(2) 東北地方

- 6月8日に岩手県沿岸南部の深さ約65kmでM5.0の地震が発生した。この地震の発震機構は太平洋プレートの沈み込む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。
- 6月9日に宮城県沖の深さ約80kmでM4.6の地震が発生した。この地震の発震機構は太平洋プレートの沈み込む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。
- 6月15日に岩手県内陸南部の深さ約95kmでM5.5の地震が発生した。この地震の発震機構は太平洋プレートの沈み込む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。
- 6月16日に福島県沖の深さ約50kmでM5.8の地震が発生した。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。

(3) 関東・中部地方

- 6月16日に茨城県沖でM5.7の地震が発生した。この地震の発震機構は東西方向に張力軸を持つ正断層型であった。
- 6月17日に房総半島南方沖の深さ約120kmでM5.3の地震が発生した。この地震の発震機構は太平洋プレートの沈み込む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。
- 6月29日に硫黄島近海でM6.4の地震が発生した。この地震の発震機構は、北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。
- 東海地方のGNSS観測結果等には、東海地震に直ちに結びつくと思われる変化は観測されていない。

(4) 近畿・中国・四国地方

目立った活動はなかった。

(5) 九州・沖縄地方

目立った活動はなかった。

(6) その他の地域

- 6月24日にアリューシャン列島ラット諸島で Mw7.9 の地震が発生した。この地震の発震機構は北北東－南南西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。この地震により、北海道と青森県の太平洋沿岸で津波と考えられる弱い海面変動を観測した。

補足

- 7月1日に小笠原諸島西方沖の深さ約 540km で M6.2 の地震が発生した。この地震の発震機構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。
- 7月3日に茨城県北部の深さ約 10km で M4.0 の地震が発生した。この地震の発震機構は東北東－西南西方向に張力軸を持つ正断層型で、地殻内で発生した地震である。
- 7月5日に岩手県沖の深さ約 50km で M5.9 の地震が発生した。この地震の発震機構は東西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。
- 7月8日に胆振地方中東部〔石狩地方南部〕の深さ約 5 km で M5.6 の地震が発生した。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型(速報)で、地殻内で発生した地震である。

注：〔 〕内は気象庁が情報発表で用いた震央地域名である。

G N S S とは、G P S をはじめとする衛星測位システム全般をしめす呼称である。

2014年6月の地震活動の評価についての補足説明

平成 26 年 7 月 9 日
地震調査委員会

1. 主な地震活動について

2014 年 6 月の日本およびその周辺域におけるマグニチュード (M) 別の地震の発生状況は以下のとおり。

M4.0 以上および M5.0 以上の地震の発生は、それぞれ 73 回 (5 月は 73 回) および 8 回 (5 月は 9 回) であった。また、M6.0 以上の地震の発生は 1 回 (5 月は 2 回) であった。

(参考) M4.0 以上の月回数 73 回 (1998-2007 年の 10 年間の中央値)、
M5.0 以上の月回数 9 回 (1973-2007 年の 35 年間の中央値)、
M6.0 以上の月回数 1.4 回、年回数約 17 回 (1924-2007 年の 84 年間の平均値)

2013 年 6 月以降 2014 年 5 月末までの間、主な地震活動として評価文に取り上げたものは次のものがあつた。

— 宮城県沖	2013 年 8 月 4 日	M6.0 (深さ約 60km)
— 福島県浜通り	2013 年 9 月 20 日	M5.9 (深さ約 15km)
— 福島県沖	2013 年 10 月 26 日	M7.1
— 茨城県南部	2013 年 11 月 10 日	M5.5 (深さ約 65km)
— 茨城県北部	2013 年 12 月 31 日	M5.4 (深さ約 5 km)
— 伊予灘	2014 年 3 月 14 日	M6.2 (深さ約 80km)
— チリ北部沿岸	2014 年 4 月 2 日	Mw8.1
— 伊豆大島近海	2014 年 5 月 5 日	M6.0 (深さ約 160km)

2. 各地方別の地震活動

(1) 北海道地方

北海道地方では特に補足する事項はない。

(2) 東北地方

東北地方では特に補足する事項はない。

(3) 東北地方太平洋沖地震に伴う地震活動及び地殻変動について

— 東北地方太平洋沖地震の余震域で発生した M4.0 以上の地震の発生数は、東北地方太平洋沖地震後の約 1 年間と比べて、その後の 1 年間 (2012 年 3 月～2013 年 2 月) では 5 分の 1 以下、2 年後からの 1 年間 (2013 年 3 月～2014 年 2 月) では 10 分の 1 以下にまで減少してきている。

2004 年に発生したスマトラ北部西方沖の地震 (Mw9.1) では、4 ヶ月後に Mw8.6、約 2 年半後に Mw8.5、約 5 年半後に Mw7.5、約 7 年半後に海溝軸の外側の領域で Mw8.6 の地震が発生するなど、震源域およびその周辺で長期にわたり大きな地震が発生している。

GNSS 連続観測によると、東北地方から関東・中部地方の広い範囲で余効変動と考えられる地殻変動が引き続き観測されている。地殻変動量は、東北地方太平洋沖地震直後からの約 1 ヶ月間で、最大で水平方向に 30cm、上下方向に 6cm の沈降と 5cm の隆起であったものから、最近 1 ヶ月あたりでは水平方向に最大 1cm 程度、上下方向には 1cm 前後と小さくなっている。

余震活動は全体として徐々に低下している傾向にあると見てとれるものの、依然として東北地方太平洋沖地震前の地震活動より活発な状況にあることや、他の巨大地震における事例から総合的に判断すると、今後も長期間にわたって余震域やその周辺で規模の大きな地震が発生し、強い揺れや高い津波に見舞われる可能性があるので、引き続き注意が必要である。

(4) 関東・中部地方

－「東海地方のGNSS観測結果等には、東海地震に直ちに結びつくと思われる変化は観測されていない。」：

(なお、これは、6月30日に開催された定例の地震防災対策強化地域判定会における見解(参考参照)と同様である。)

(参考)最近の東海地域とその周辺の地殻活動(平成26年6月30日気象庁地震火山部)

「現在のところ、東海地震に直ちに結びつくと思われる変化は観測していません。」

1. 地震の観測状況

浜名湖周辺のフィリピン海プレート内では、引き続き地震の発生頻度の低い状態が続いています。

2. 地殻変動の観測状況

GNSS観測及び水準測量の結果では、御前崎の長期的な沈降傾向は継続しています。

3. 地殻活動の評価

上記観測結果を総合的に判断すると、東海地震の想定震源域におけるプレート境界の固着状況に特段の変化を示すようなデータは今のところ得られていません。

以上のように、現在のところ、東海地震に直ちに結びつくと思われる変化は観測していません。

なお、GNSS観測の結果によると「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」による余効変動が、小さくなりつつありますが東海地方においてもみられています。」

(5) 近畿・中国・四国地方

近畿・中国・四国地方では特に補足する事項はない。

(6) 九州・沖縄地方

九州・沖縄地方では特に補足する事項はない。

(7) その他の地域

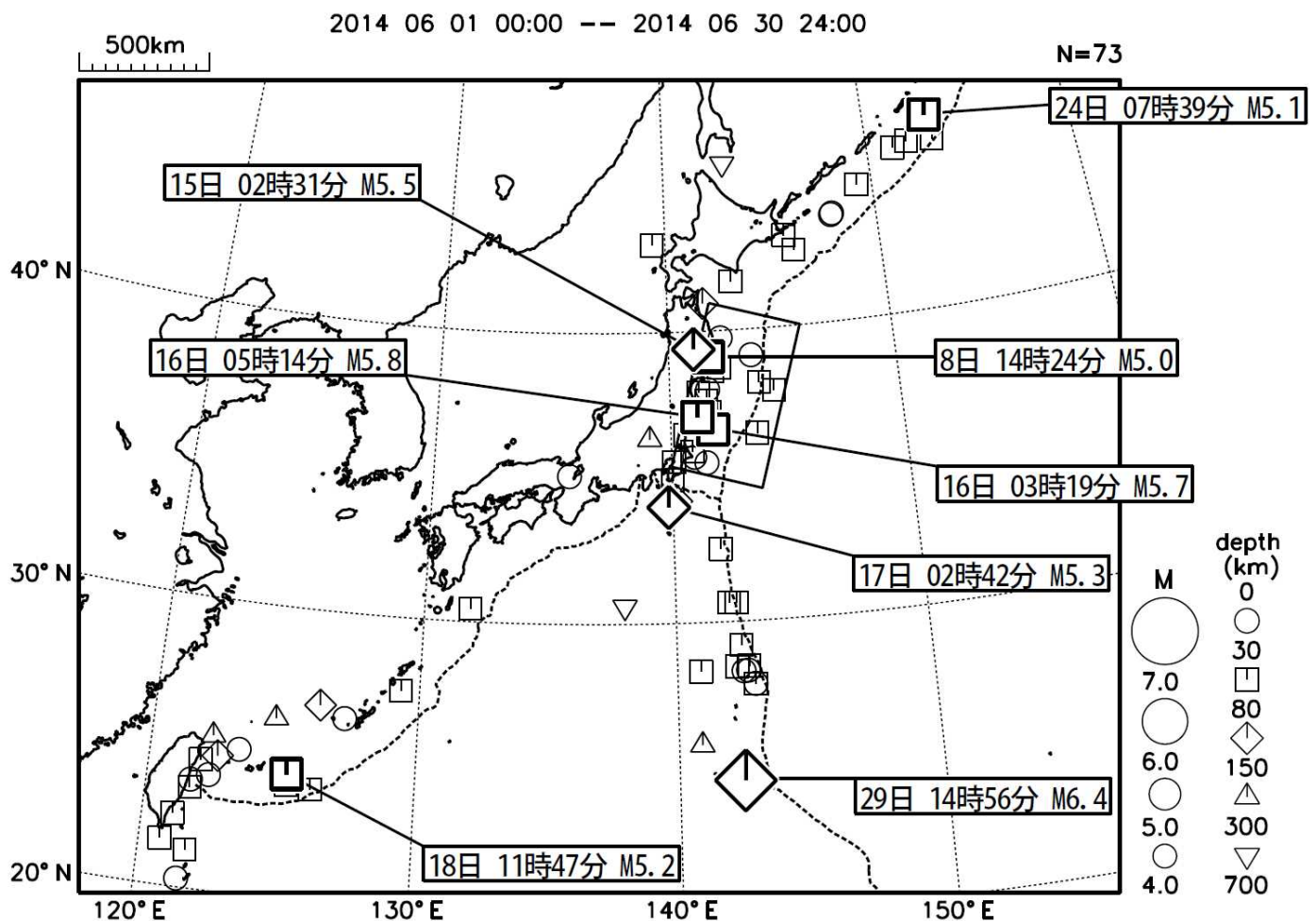
－「6月24日にアリューシャン列島ラット諸島でMw7.9の地震が発生した。(以下、略)」：

米国海洋大気庁(NOAA)によると、この地震によりアリューシャン列島アムチトカで17cm、アトカで12cm、ハワイ州カフルイで10cmなどの津波と考えられる弱い海面変動を観測した。この地震の震源付近では、1906年にM8.3、1965年にはM8.7の地震が発生している。

参考 1	「地震活動の評価」において掲載する地震活動の目安 ① M6.0 以上または最大震度が 4 以上のもの。②内陸 M4.5 以上かつ最大震度が 3 以上のもの。 ③海域 M5.0 以上かつ最大震度が 3 以上のもの。
参考 2	「地震活動の評価についての補足説明」の記述の目安 1 「地震活動の評価」に記述された地震活動に係わる参考事項。 2 「主な地震活動」として記述された地震活動（一年程度以内）に関連する活動。 3 評価作業をしたものの、活動が顕著でなく、かつ、通常の活動の範囲内であることから、 「地震活動の評価」に記述しなかった活動の状況。

2014 年 6 月の地震活動の評価に関する資料

2014 年 6 月の全国の地震活動 (マグニチュード 4.0 以上)



※ 矩形は「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の余震域

- ・ 6 月 29 日に硫黄島近海で M6.4 の地震（最大震度 3）が発生した。

（上記期間外）

- ・ 7 月 1 日に小笠原諸島西方沖で M6.2 の地震（最大震度 1）が発生した。
- ・ 7 月 5 日に岩手県沖で M5.9 の地震（最大震度 5 弱）が発生した。

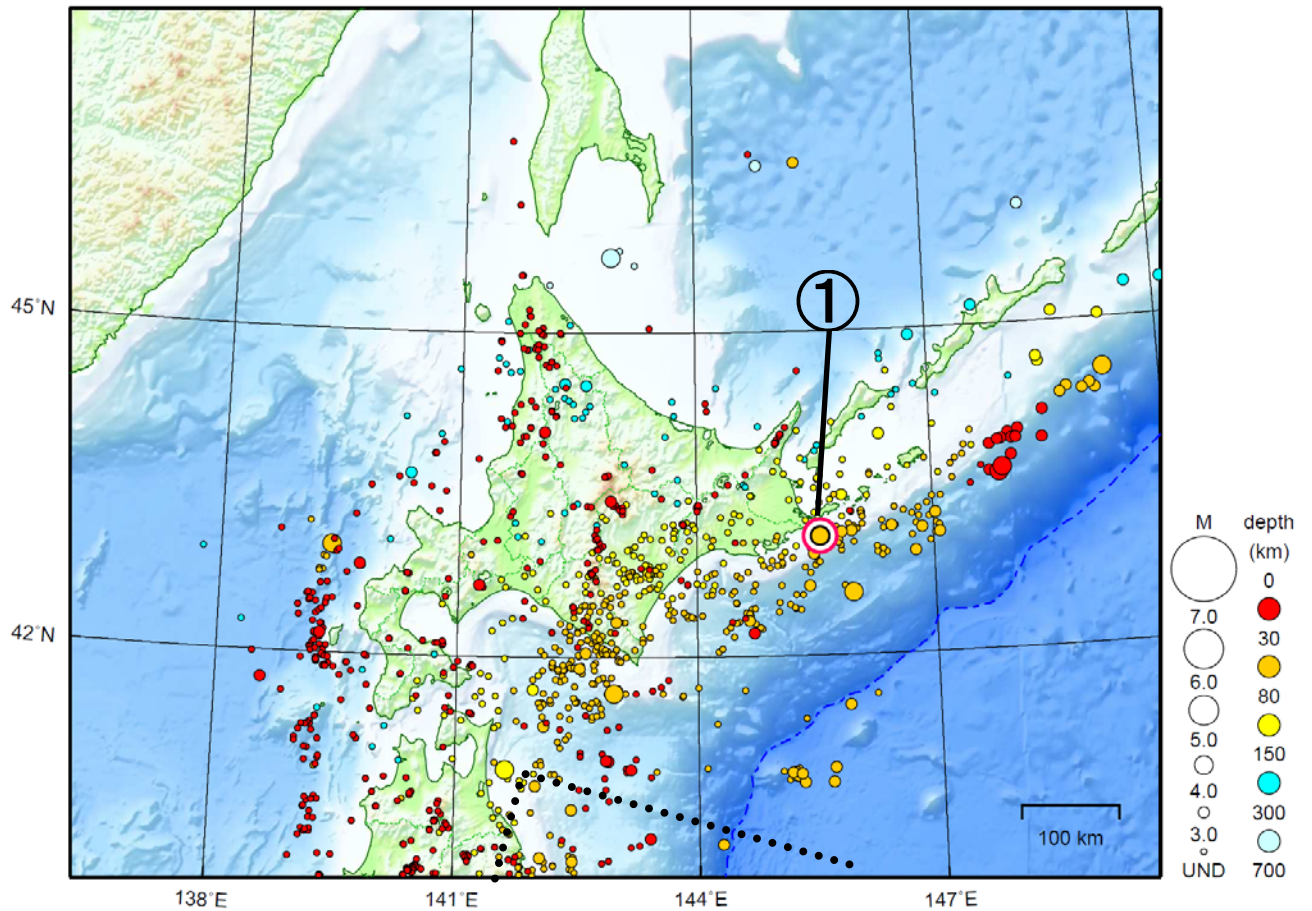
[図中に日時分、マグニチュードを付した地震は M5.0 以上の地震、または M4.0 以上で最大震度 5 弱以上を観測した地震である。また、上に表記した地震は M6.0 以上、または M4.0 以上で最大震度 5 弱以上を観測した地震である。]

気象庁・文部科学省（気象庁作成資料には、防災科学技術研究所や大学等関係機関のデータも使われています）

北海道地方

2014/06/01 00:00 ~ 2014/06/30 24:00

N=1284



※ 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 GTOPO30、及び米国国立地球物理データセンターの ETOP02v2 を使用

① 6 月 26 日に根室半島南東沖で M4.8 の地震（最大震度 4）が発生した。

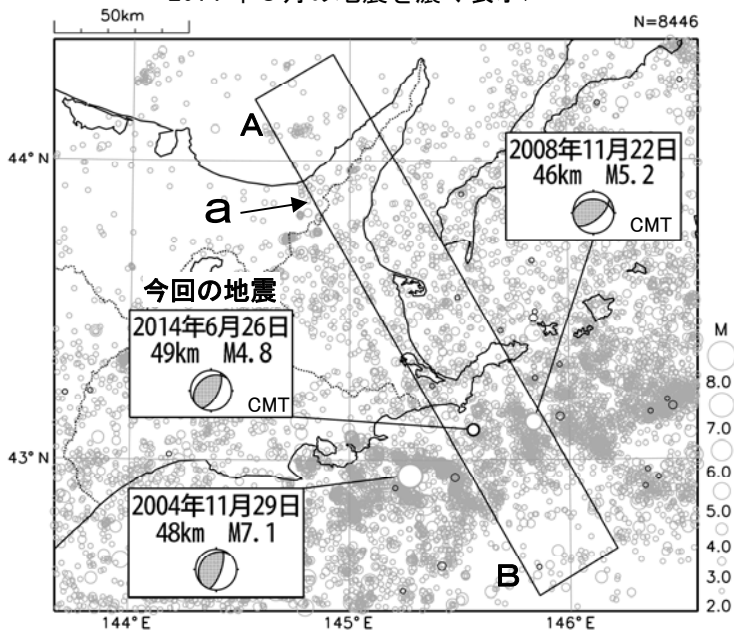
[上述の地震は M6.0 以上または最大震度 4 以上、陸域で M4.5 以上かつ最大震度 3 以上、海域で M5.0 以上かつ最大震度 3 以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

6月26日 根室半島南東沖の地震

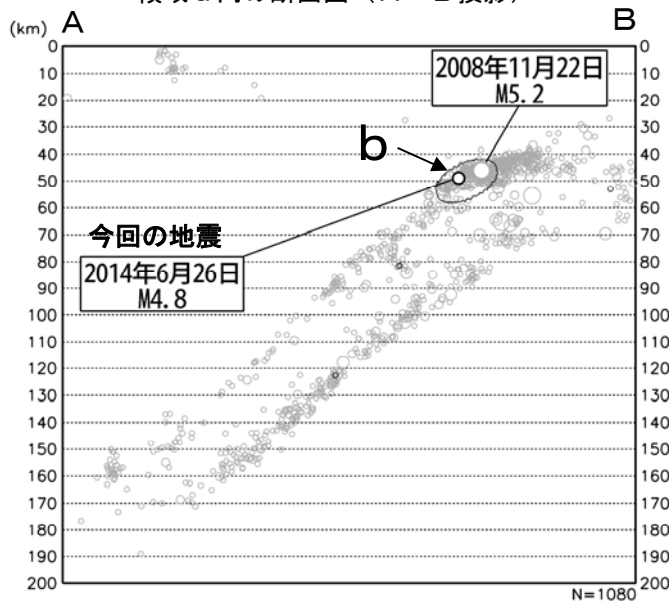
震央分布図

(2001年10月1日～2014年6月30日、
深さ0～200km、 $M \geq 2.0$)

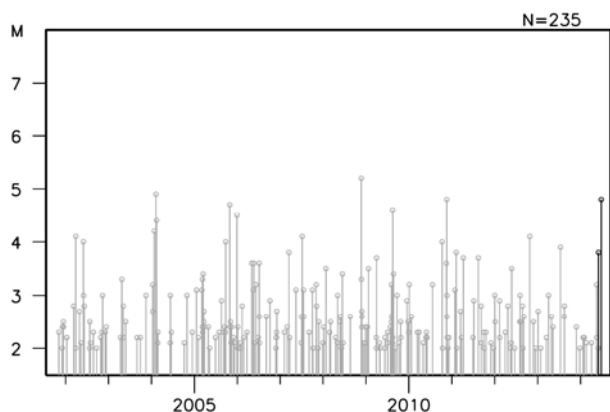
2014年6月の地震を濃く表示!



領域a内の断面図 (A-B投影)



領域b内のM-T図



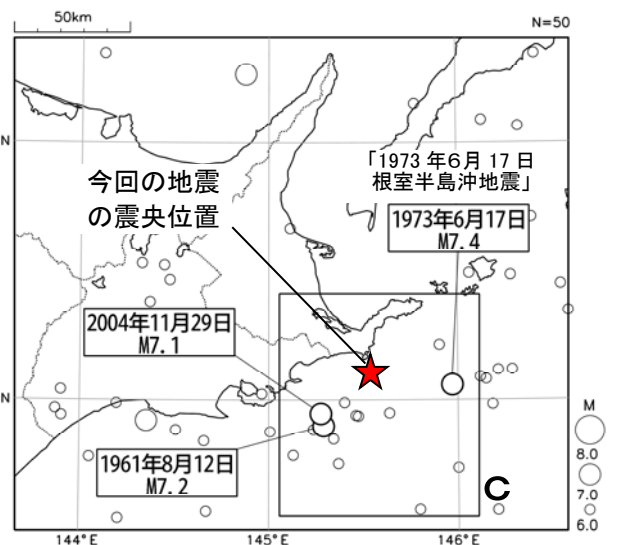
2014年6月26日14時47分に根室半島南東沖の深さ49kmで $M 4.8$ の地震(最大震度4)が発生した。この地震の発震機構(CMT解)は北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した地震である。

2001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、 $M 4.0$ 以上の地震がしばしば発生しており、2008年11月22日には $M 5.2$ の地震(最大震度4)が発生している。

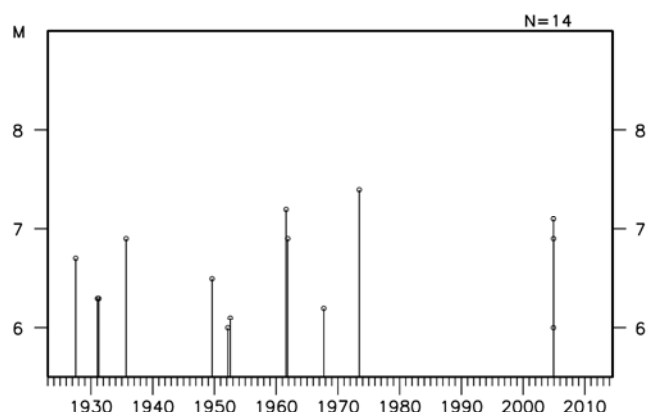
1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、「1973年6月17日根室半島沖地震」($M 7.4$ 、最大震度5)が発生し、負傷者27名、住家破損約5,000棟などの被害を生じ、根室市花咲では280cm(平常潮位からの最大の高さ)の津波を観測した(被害は「災害記録 北海道」による)。

震央分布図

(1923年1月1日～2014年6月30日、
深さ0～200km、 $M \geq 6.0$)



領域c内のM-T図

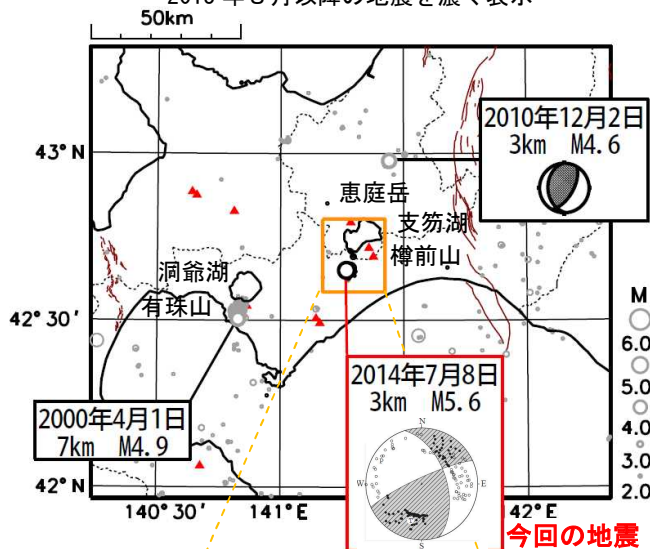


7月8日 胆振地方中東部の地震

震央分布図※

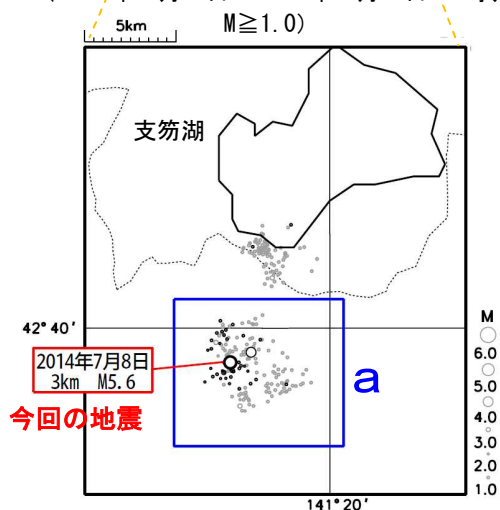
(2000年1月1日～2014年7月8日19時、
深さ0～30km、 $M \geq 2.0$)

2013年8月以降の地震を濃く表示



上図の四角形領域内の拡大図※

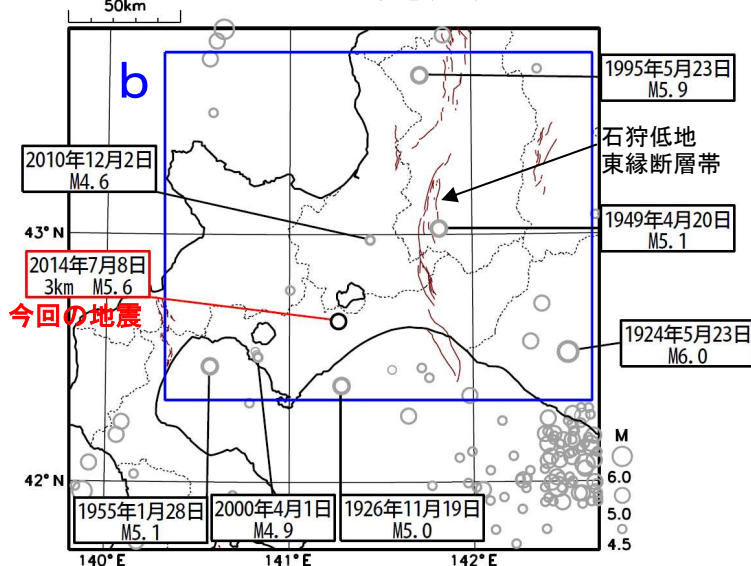
(2013年8月1日～2014年7月8日19時、
 $M \geq 1.0$)



震央分布図※

(1923年1月1日～2014年7月8日19時、
深さ0～50km、 $M \geq 4.5$)

2013年8月以降の地震を濃く表示



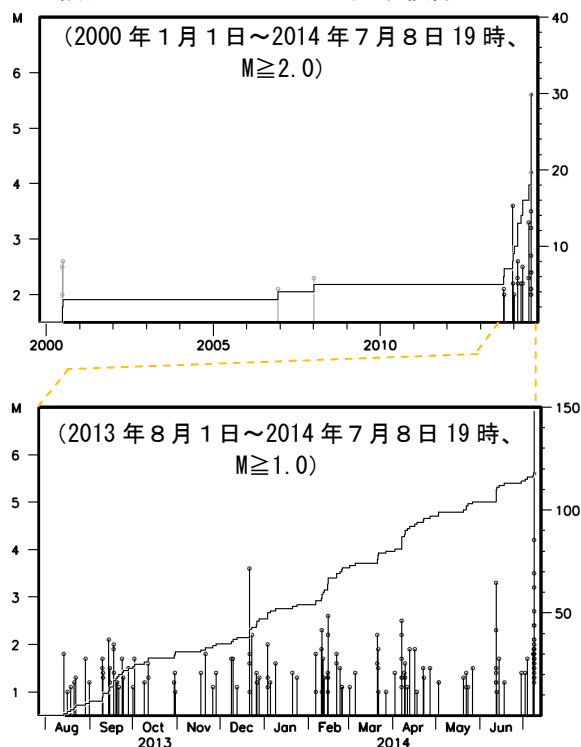
情報発表に用いた震央地名は「石狩地方南部」である。

2014年7月8日18時05分に胆振地方中東部の深さ3kmで $M 5.6$ の地震（最大震度5弱）が発生した。この地震は、地殻内で発生した。発震機構は西北西－東南東方向に圧力軸を持つ型（速報）である。

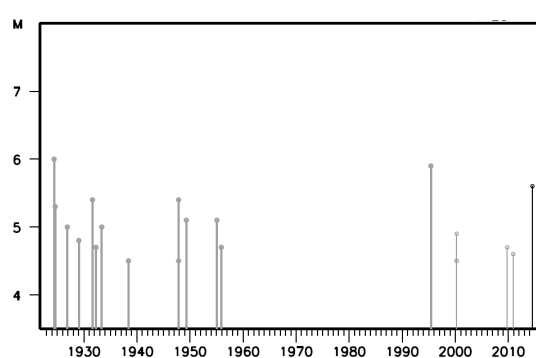
2000年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近（領域a）では、2013年8月から地震活動が活発になっている。

1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域b）では、 $M 5.0$ 以上の地震が時々発生している。最近では、2010年12月2日に石狩地方中部で発生した $M 4.6$ の地震（最大震度3）により、ガラスのひび割れ、天井の亀裂、斜面の崩れ等の被害が生じた（「日本被害地震総覧」による）。

領域a内のM-T図及び回数積算図※



領域b内のM-T図※



※本資料中、2014年7月8日の地震データは、未処理、未精査のものがある。

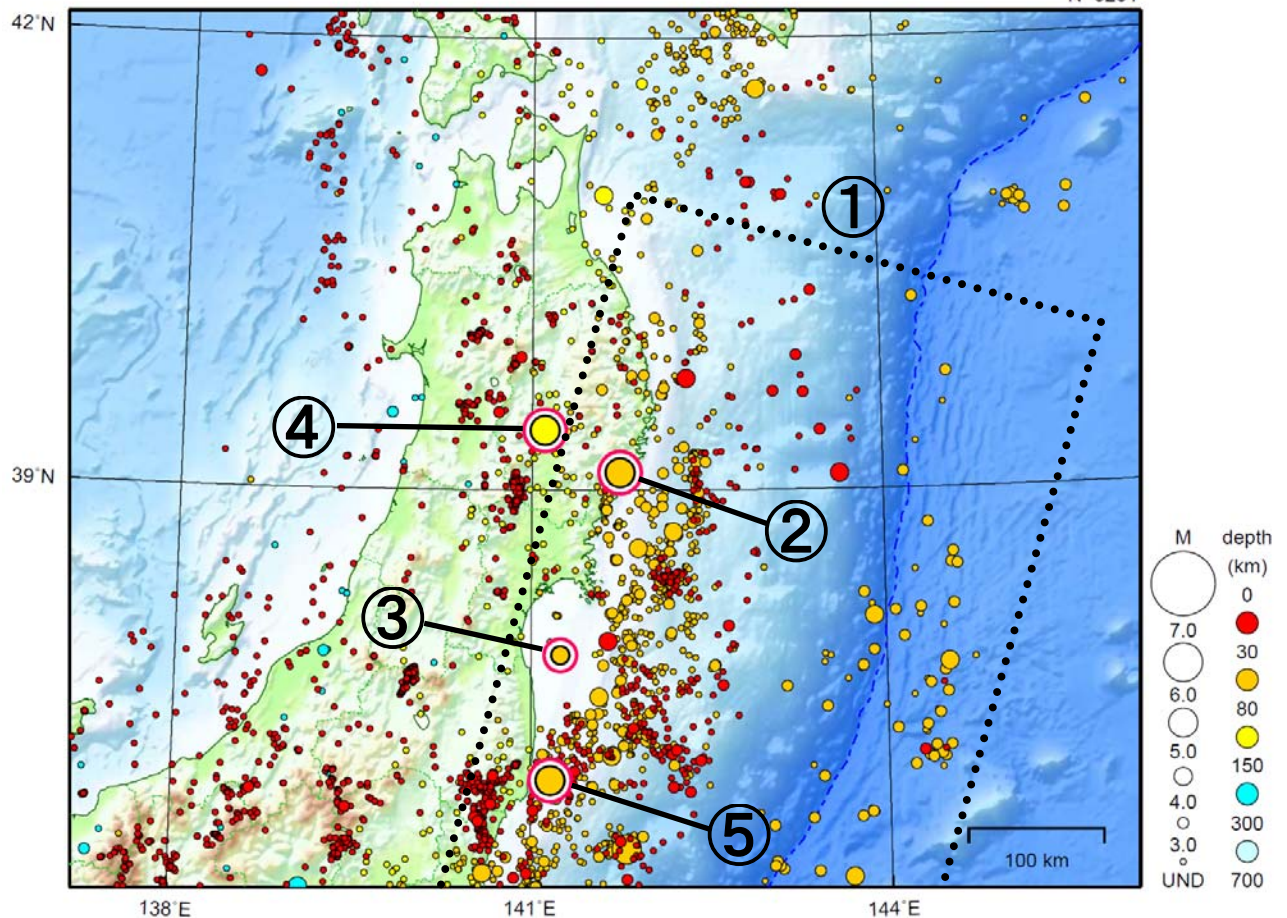
図中の細線（茶色）は、地震調査研究推進本部による主要活断層帯を示す

気象庁作成

東北地方

2014/06/01 00:00 ~ 2014/06/30 24:00

N=3281



※ 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 6 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 以上を観測する地震は 3 回発生した。
以下の②③⑤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 6 月 8 日に岩手県沿岸南部で M5.0 の地震（最大震度 4）が発生した。
- ③ 6 月 9 日に宮城県沖で M4.6 の地震（最大震度 4）が発生した。
- ④ 6 月 15 日に岩手県内陸南部で M5.5 の地震（最大震度 4）が発生した。
- ⑤ 6 月 16 日に福島県沖で M5.8 の地震（最大震度 4）が発生した。

（上記期間外）

7 月 5 日に岩手県沖で M5.9 の地震（最大震度 5 弱）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6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、最大震度4以上を観測する地震は3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 6 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

2011年3月以降に発生したM ₀ 以上の地震								
	発生日時		震央地名	M	M _w	最大震度	発震機構 (CMT解)	発生場所
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	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
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	02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6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
06月08日 14時24分	岩手県沿岸南部	5.0	4.9	4	西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型	太平洋プレート内
06月16日 03時19分	茨城県沖	5.7	5.6	3	東西方向に張力軸を持つ正断層型	
06月16日 05時14分	福島県沖	5.8	5.6	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

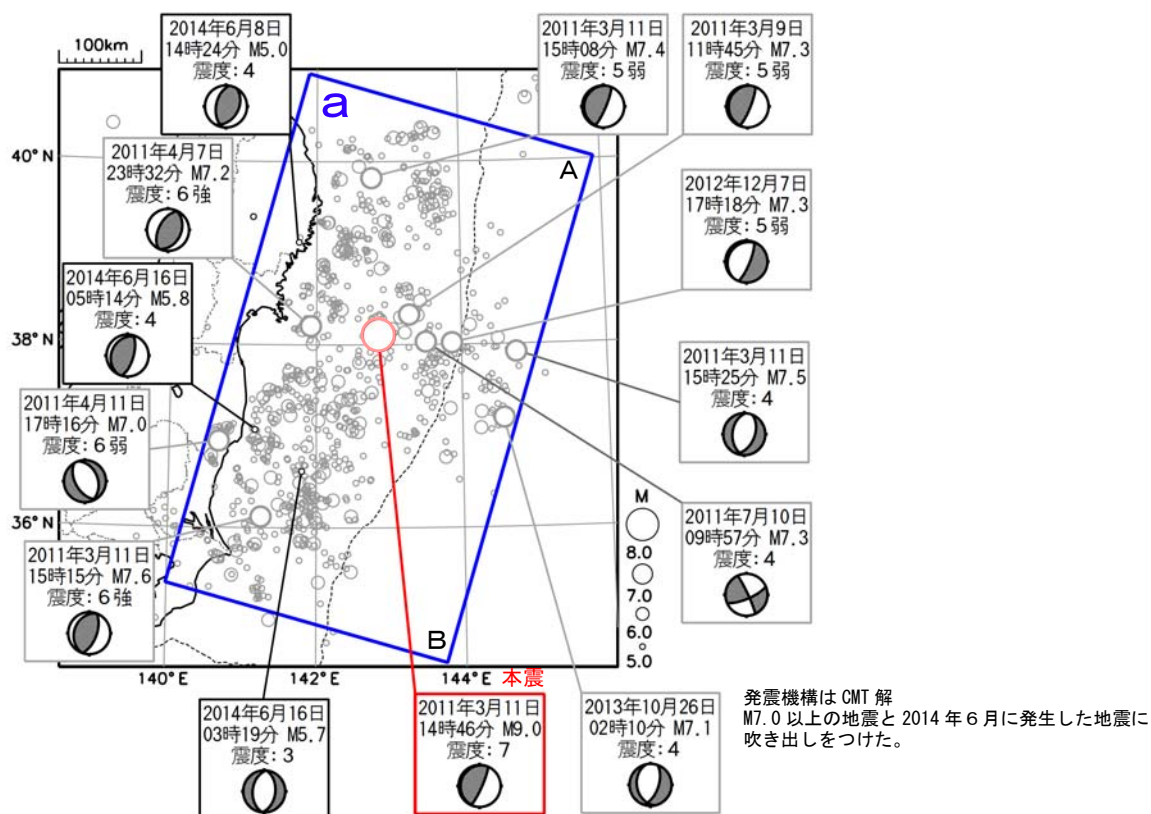
※1 「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」

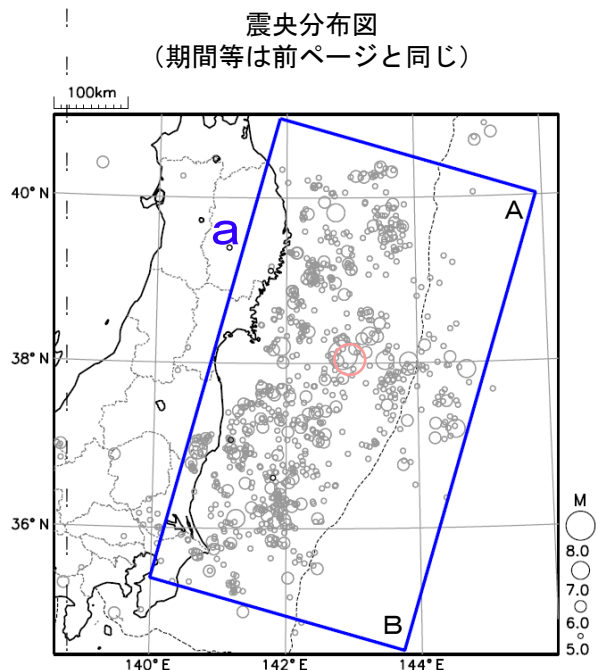
※2 この地震の M は M_w の値で、気象庁マグニチュードは 8.4

震央分布図

(2011 年 3 月 1 日～2014 年 6 月 30 日、深さすべて、 $M \geq 5.0$)

2014 年 6 月の地震を濃く表示



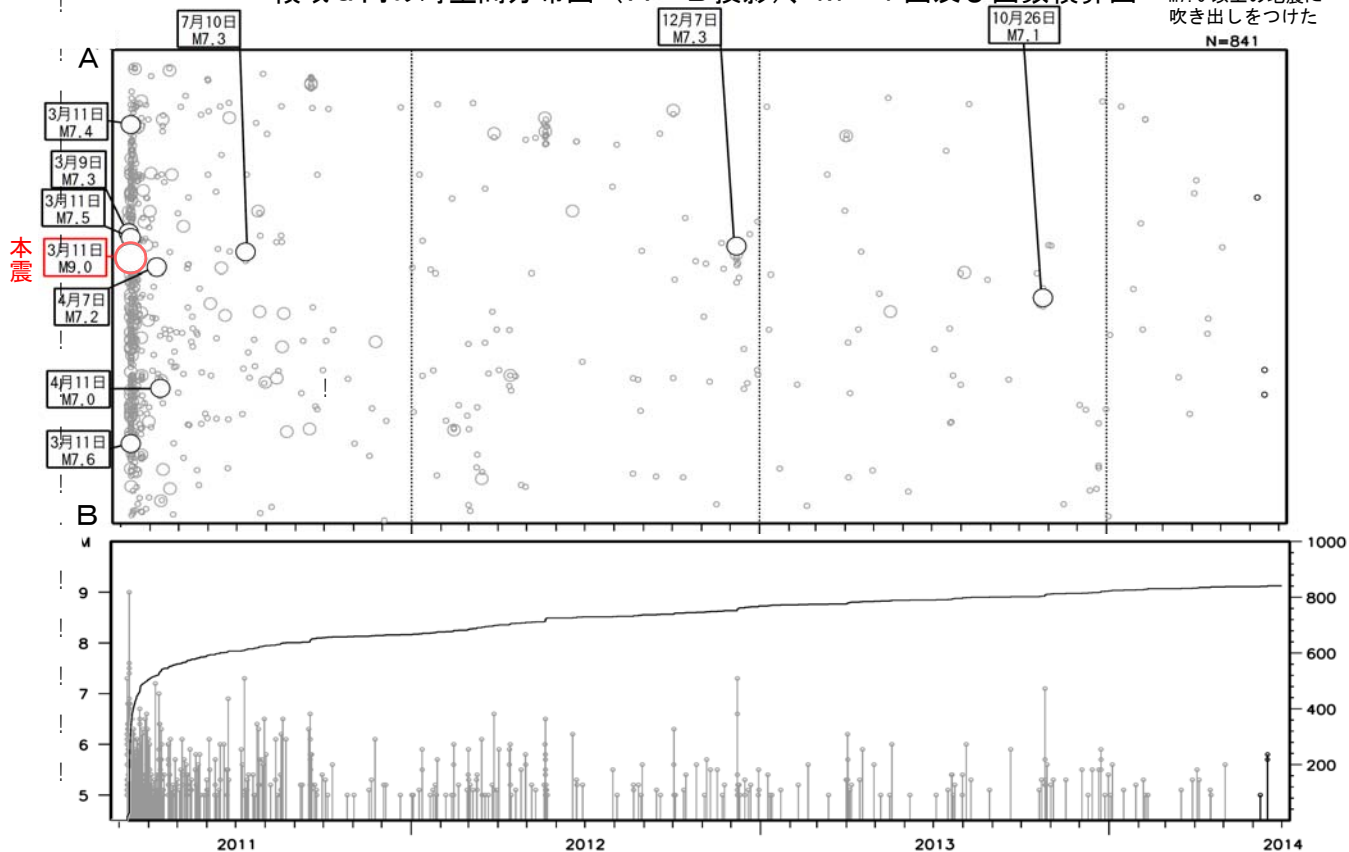


領域a内の地震回数

		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	408	68	3	479	89	17	6		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
	1月	10			10	5	1				6
	2月	8	1		9	5	1				6
2012年	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
	1月	4			4	3	2				5
	2月	2			2	2					2
2013年	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
	1月	4			4	1					1
	2月	4			4	3					3
2014年	3月	2			2						0
	4月	4			4	2					2
	5月	1			1	1					1
	6月	3			3	3					3
	計	703	104	8	815	257	46	15	2	2	322

※ 2011年3月は本震発生後のみの回数(本震を含まない)

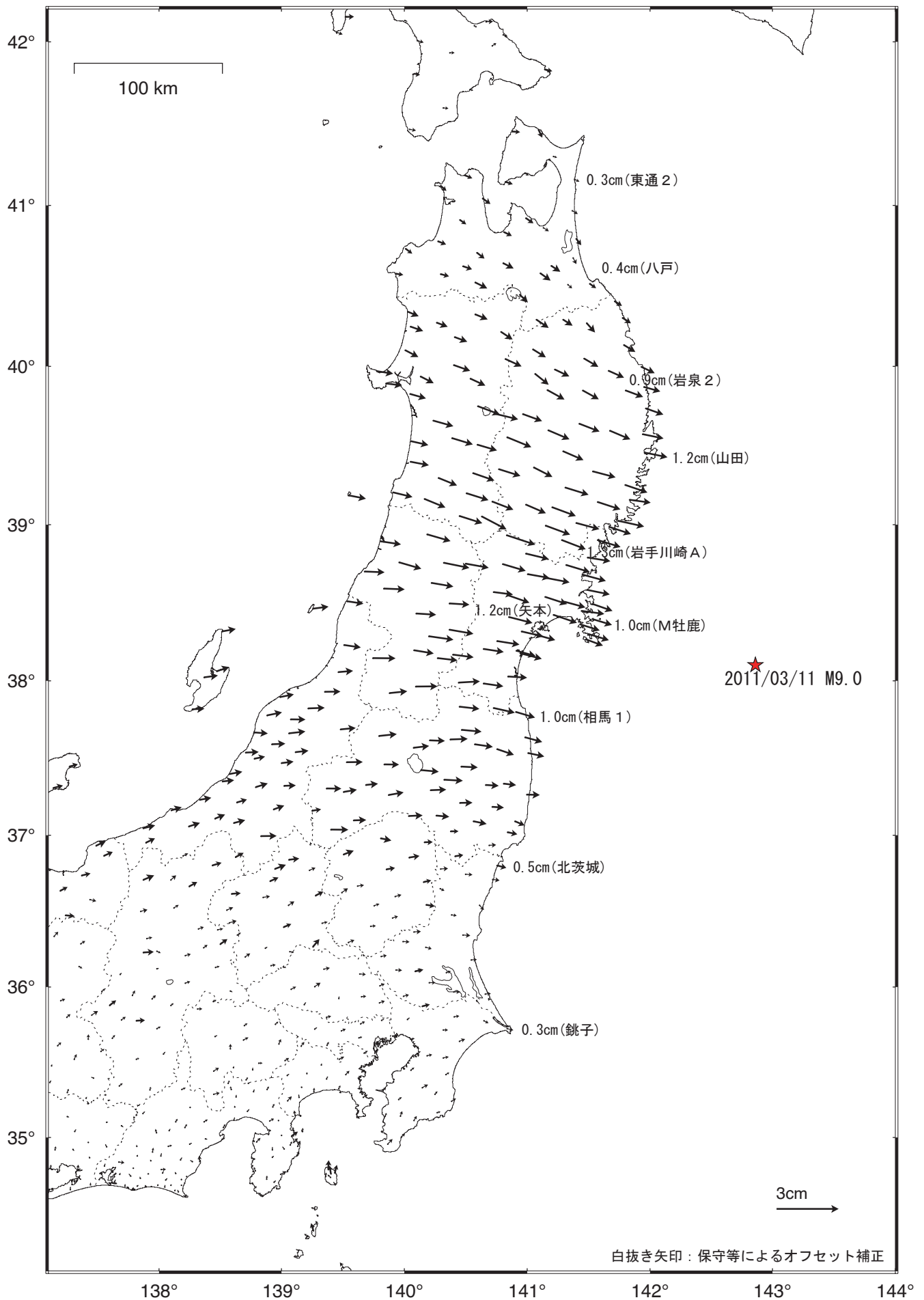
領域a内の時空間分布図(A-B投影)、M-T図及び回数積算図



東北地方太平洋沖地震（M9.0）後の地殻変動（水平）－1ヶ月－

基準期間：2014/05/22 — 2014/05/28 [F3：最終解]

比較期間：2014/06/22 — 2014/06/28 [R3：速報解]

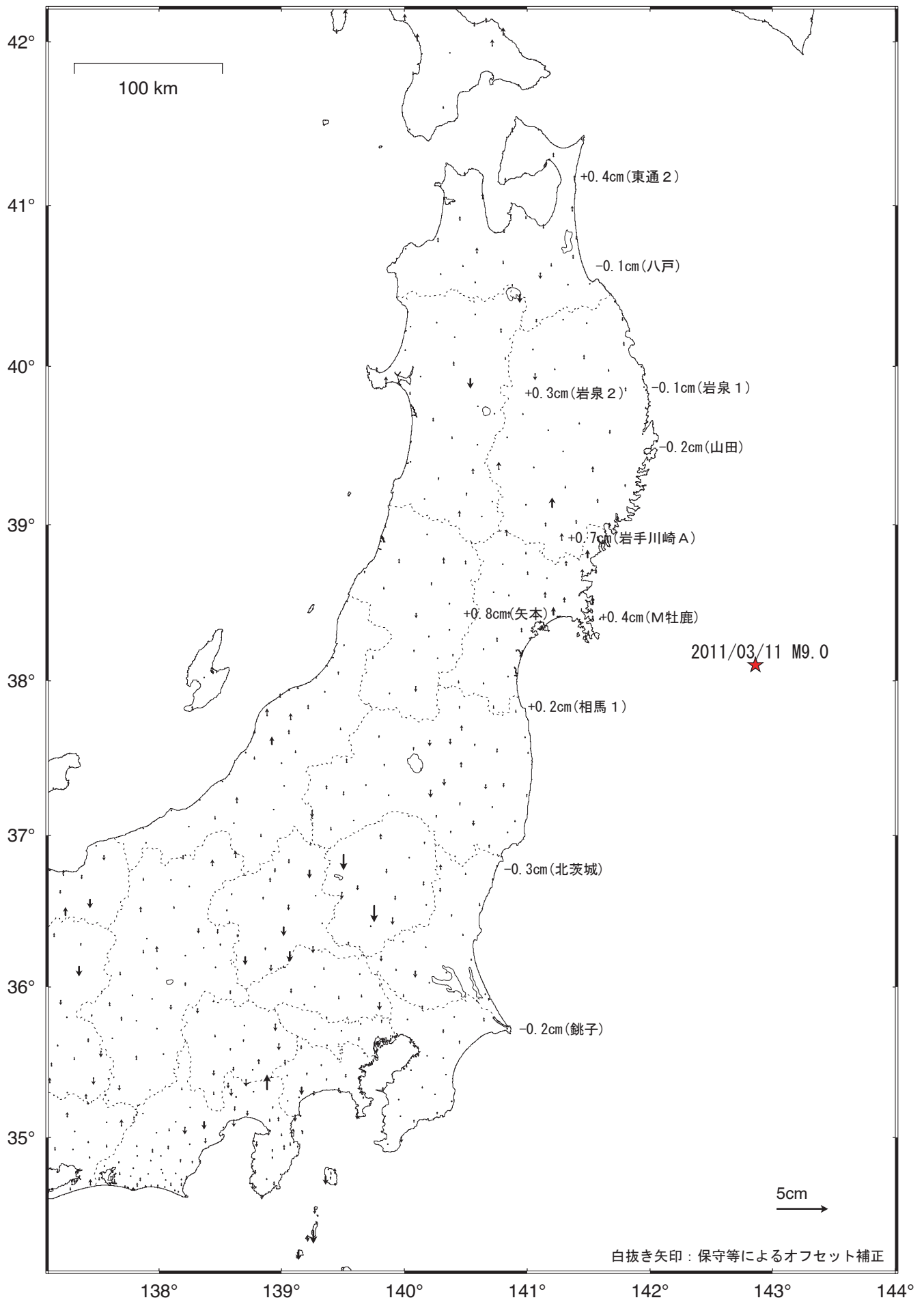


☆ 固定局：福江（長崎県）

東北地方太平洋沖地震（M9.0）後の地殻変動（上下）－1ヶ月－

基準期間：2014/05/22 — 2014/05/28 [F3：最終解]

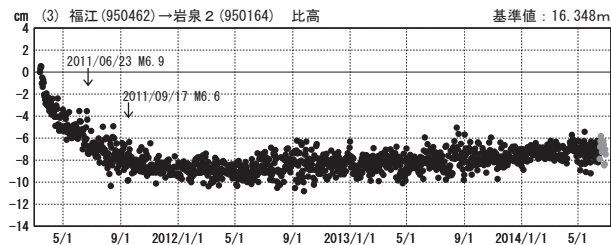
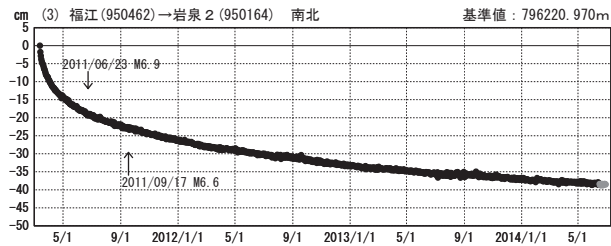
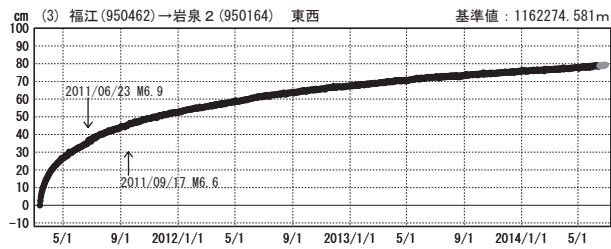
比較期間：2014/06/22 — 2014/06/28 [R3：速報解]



東北地方太平洋沖地震 (M9.0) 後の地殻変動（時系列）（2）

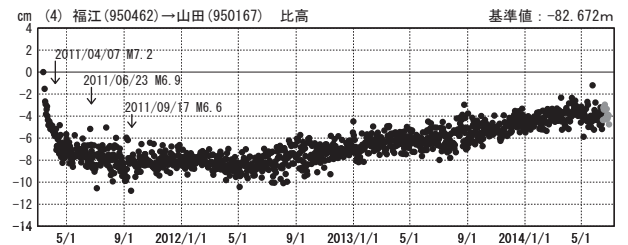
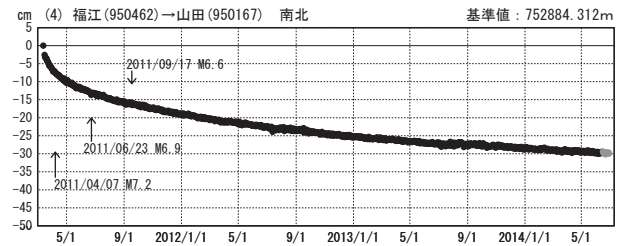
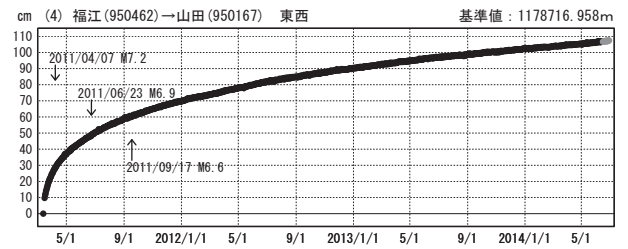
成分変化グラフ

期間：2011/03/12～2014/06/28 JST

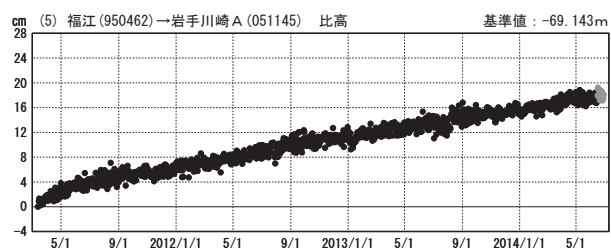
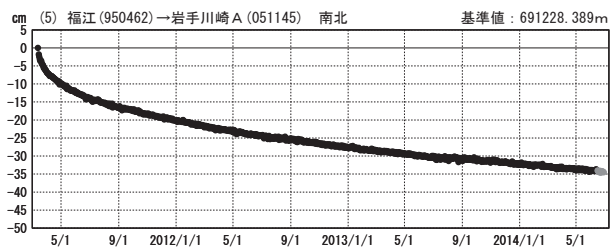
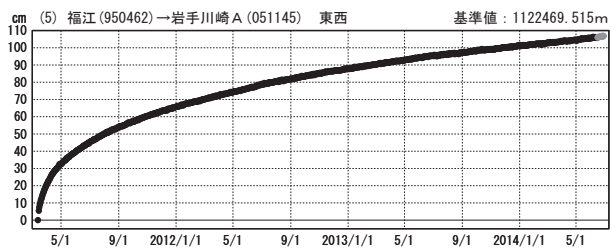


●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

期間：2011/03/12～2014/06/28 JST

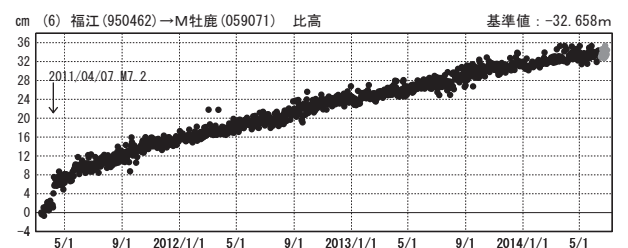
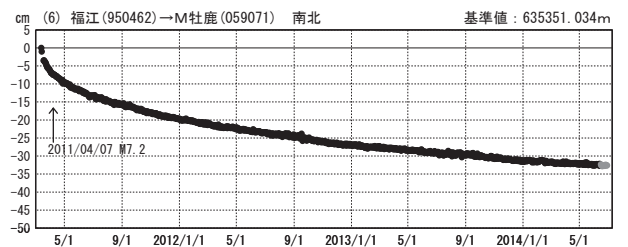
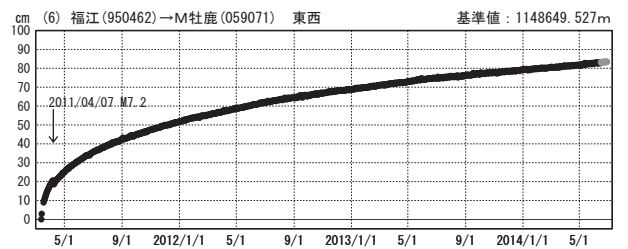


期間：2011/03/12～2014/06/28 JST



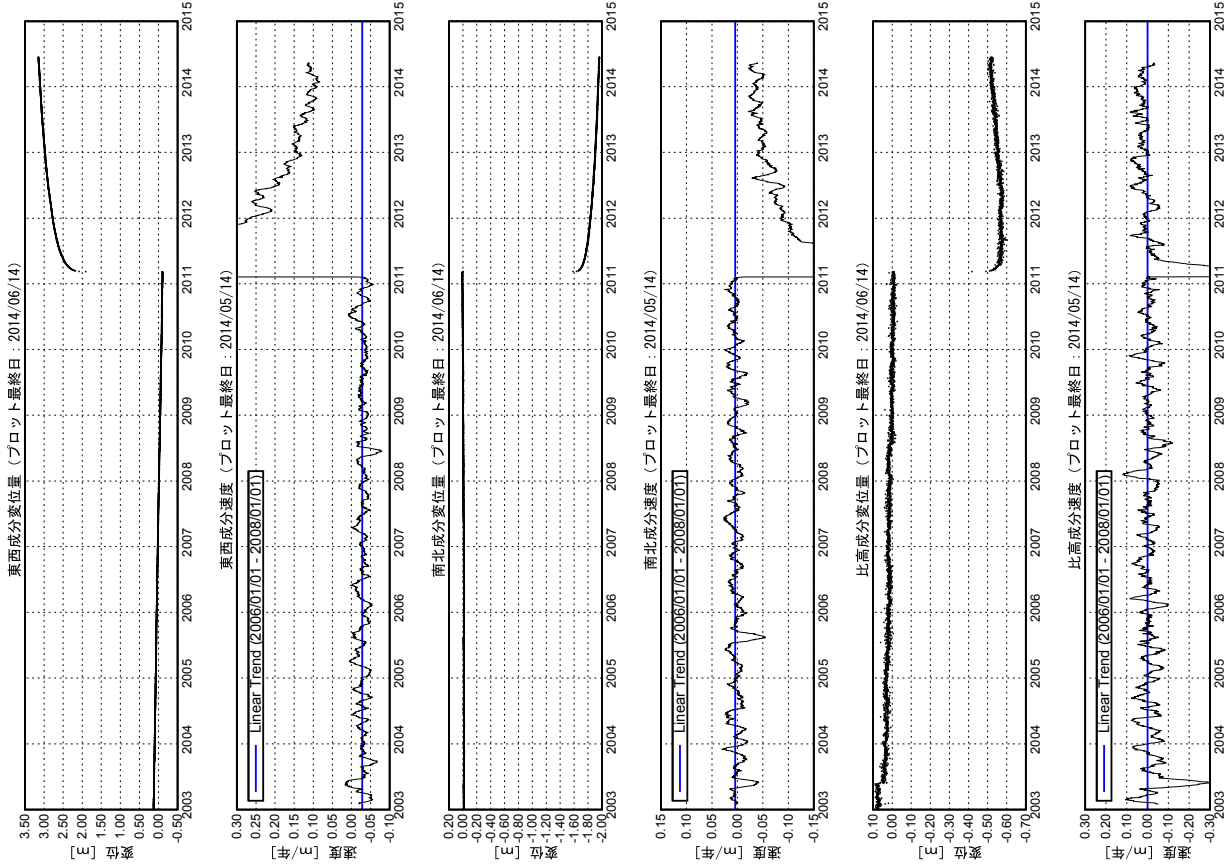
●---[F3:最終解] ●---[R3:速報解]

期間：2011/03/12～2014/06/28 JST



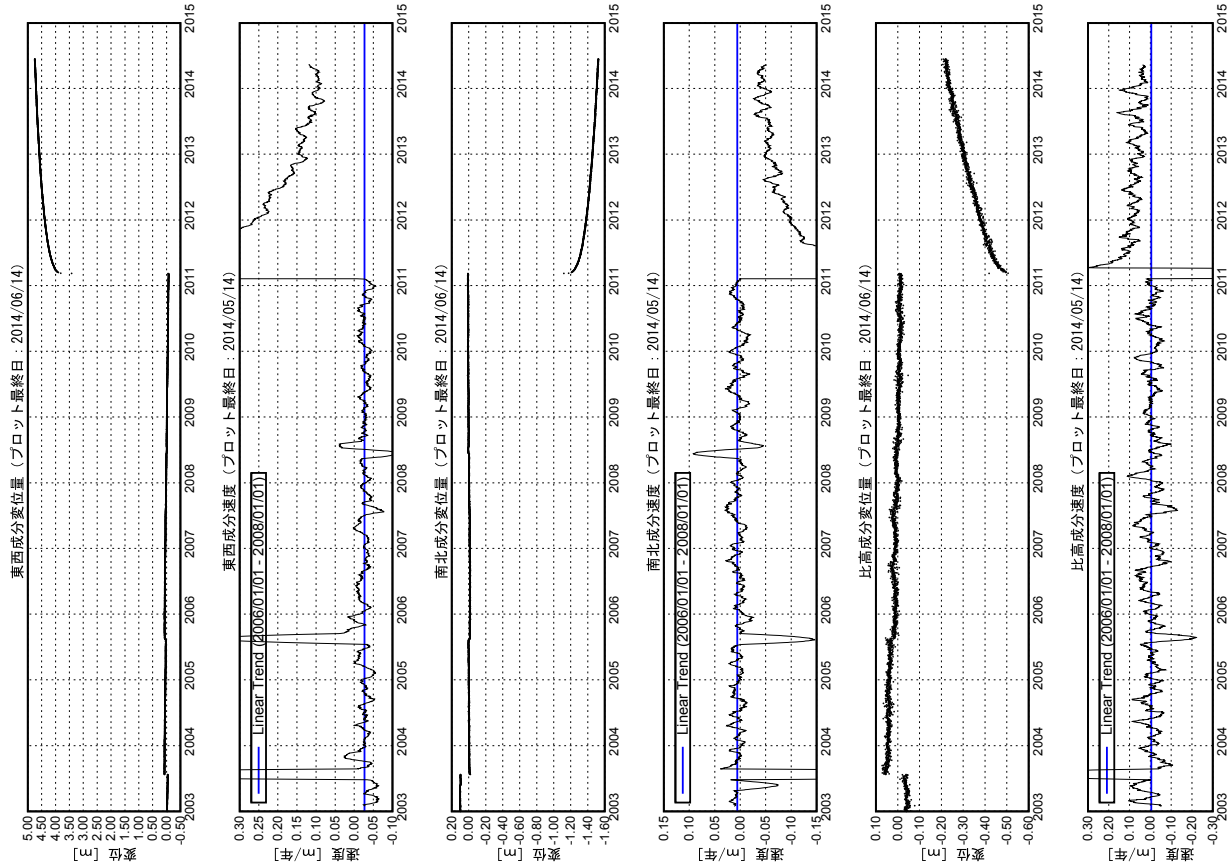
平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震前後の地殻変動

三隅 (950388) -- 山田 (950167) 間の成分変位と速度グラフ



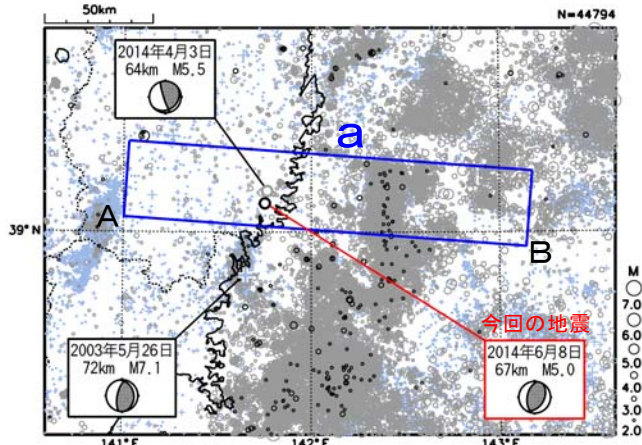
平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震前後の地殻変動

三隅 (950388) -- 矢本 (960549) 間の成分変位と速度グラフ



6月8日 岩手県沿岸南部の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2014年6月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 2.0$)
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○、
2014年6月の地震を濃い○で表示
図中の発震機構はCMT解

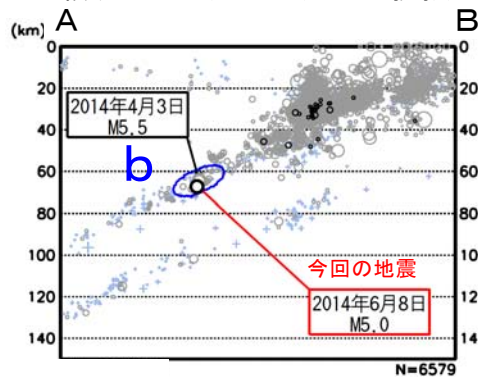


2014年6月8日14時24分に岩手県沿岸南部の深さ67kmで $M 5.0$ の地震 (最大震度4) が発生した。この地震は発震機構 (CMT解) が太平洋プレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した。

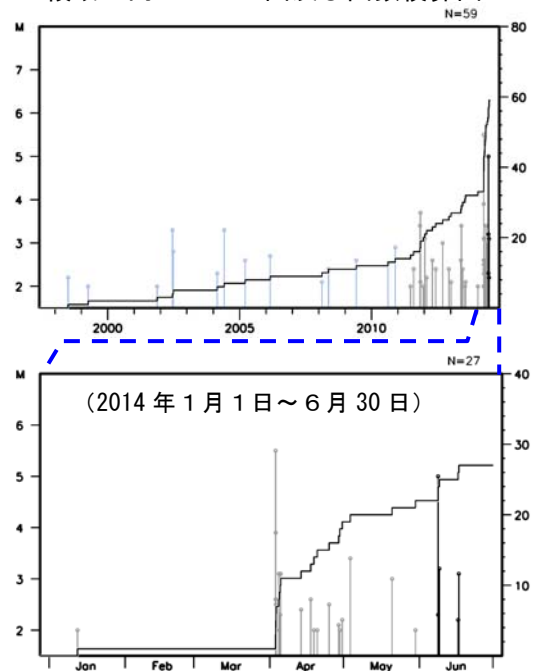
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」の発生以降、地震活動がやや活発化しており、2014年4月3日には $M 5.5$ の地震 (最大震度4) が発生している。

2023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、2003年5月26日に $M 7.1$ の地震 (最大震度6弱) が発生し、負傷者174人、住家全壊2棟、半壊21棟などの被害が生じた (総務省消防庁による)。

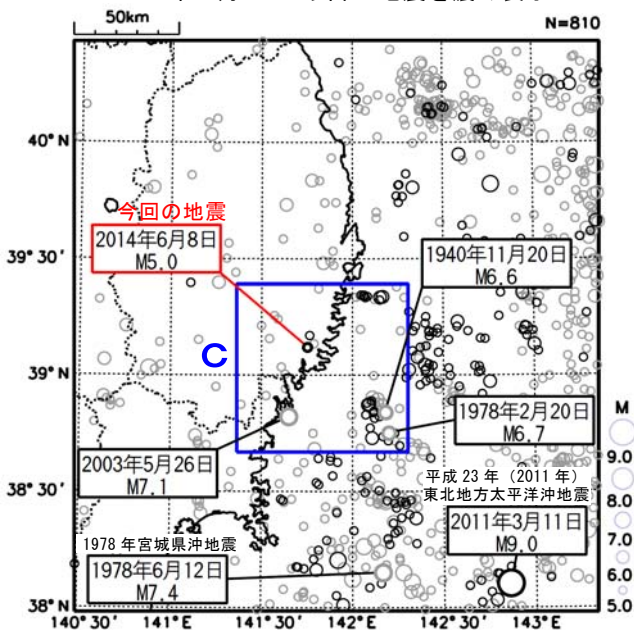
領域a内の断面図 (A-B投影)



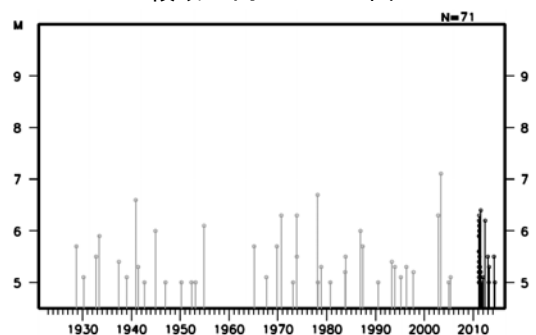
領域b内のM-T図及び回数積算図



震央分布図
(1923年1月1日～2014年6月30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



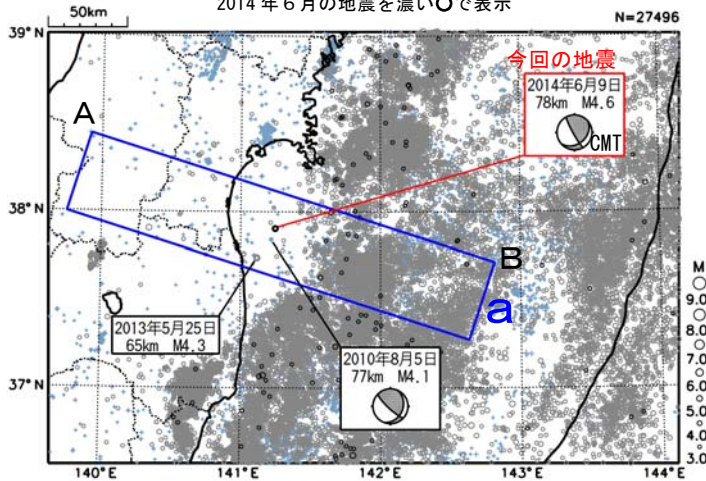
領域c内のM-T図



6月9日 宮城県沖の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2014年6月30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○、
2014年6月の地震を濃い○で表示

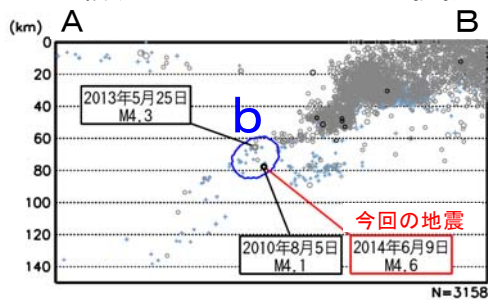


2014年6月9日06時10分に宮城県沖の深さ78kmでM4.6の地震 (最大震度4) が発生した。この地震は発震機構 (CMT解) が太平洋プレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した。

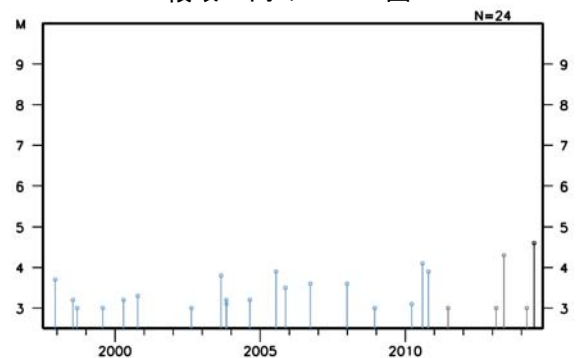
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、M4.0以上の地震が今回の地震を含めて3回発生している。

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、M4.5を超える地震が時々発生している。

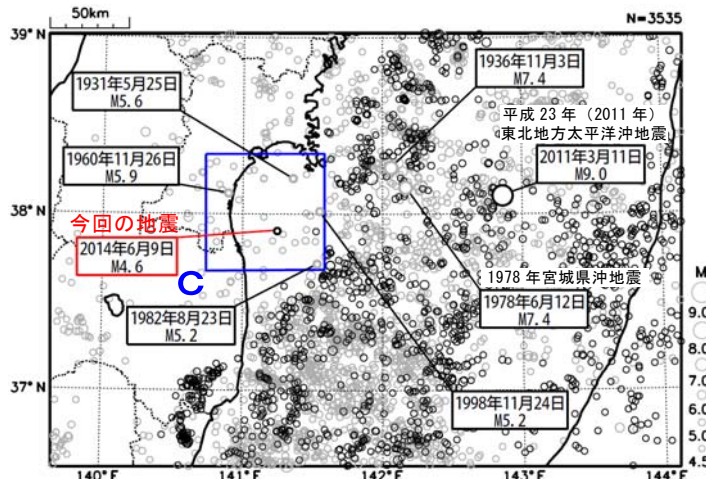
領域a内の断面図 (A-B投影)



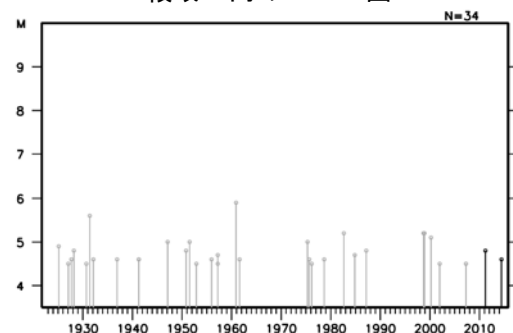
領域b内のM-T図



震央分布図
(1923年1月1日～2014年6月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 4.5$)
2011年3月11日以降の地震を濃く表示



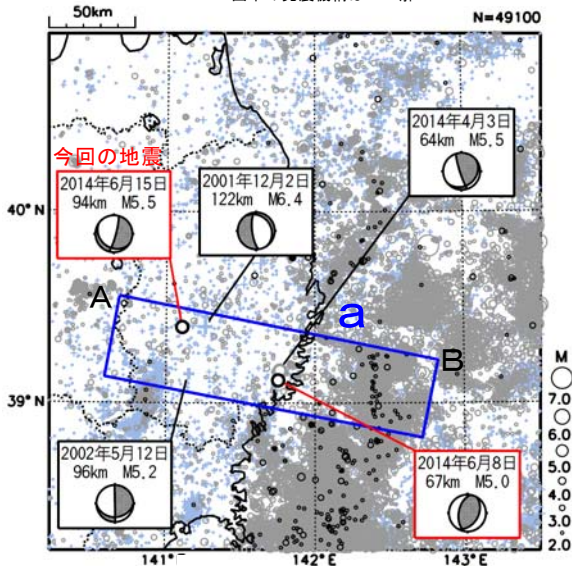
領域c内のM-T図



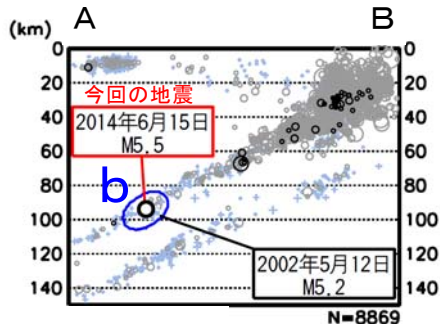
6月15日 岩手県内陸南部の地震

震央分布図 (1997年10月1日～2014年6月30日、 深さ0～150km、 $M \geq 2.0$)

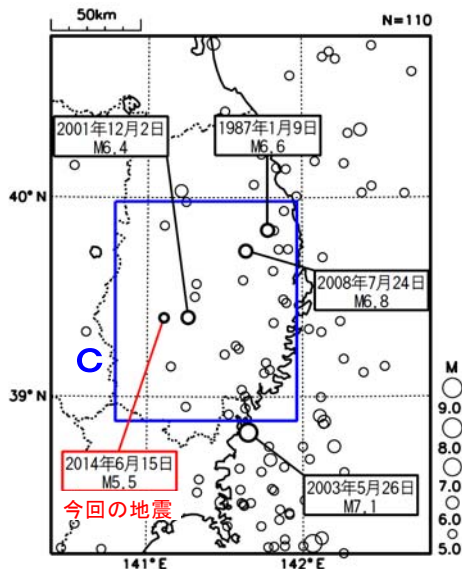
東北地方太平洋沖地震以前に発生した地震を+、
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を薄い○、
2014年6月の地震を濃い○で表示
図中の発震機構はCMT解



領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図 (1923年1月1日～2014年6月30日、 深さ50～150km、 $M \geq 5.0$)

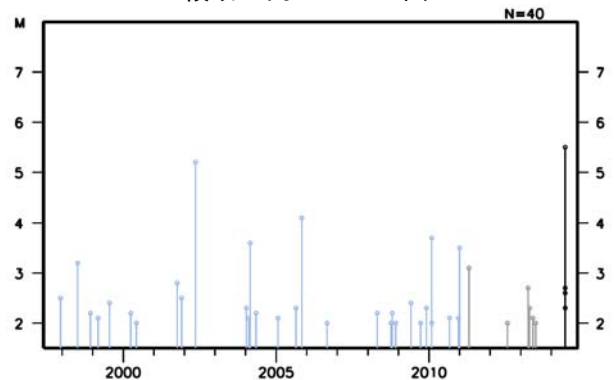


2014年6月15日02時31分に岩手県内陸南部の深さ94kmでM5.5の地震（最大震度4）が発生した。この地震は発震機構（CMT解）が太平洋プレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した。

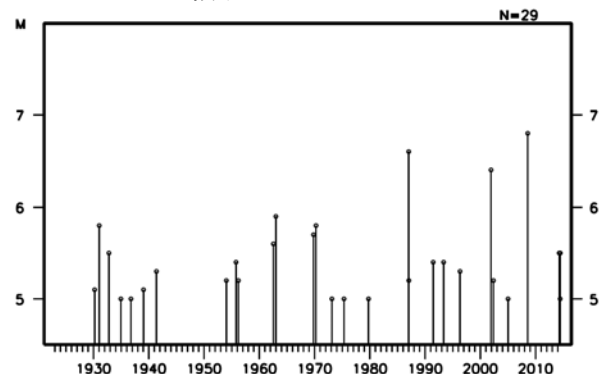
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近（領域b）では、2002年5月12日にM5.2の地震（最大震度4）が発生している。

1923年1月以降の活動を見ると、今回の震央周辺（領域c）では、2001年12月2日にM6.4の地震（最大震度5弱）が発生し、住家一部破損2棟、文教施設一部破損8棟などの被害が生じた（総務省消防庁による）。

領域b内のM-T図



領域c内のM-T図

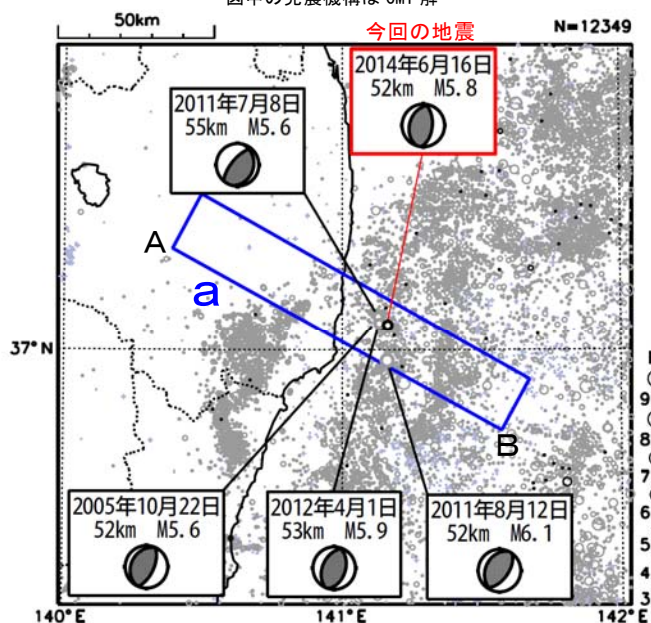


6月16日 福島県沖の地震

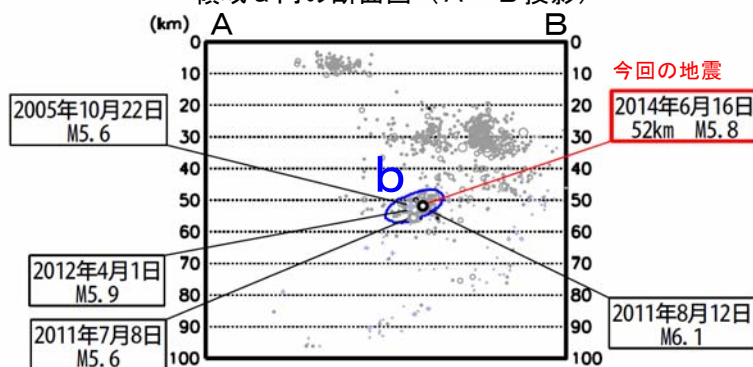
震央分布図

(1997年10月1日～2014年6月30日、
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$)

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○、
2014年6月の地震を濃い○で表示
図中の発震機構はCMT解



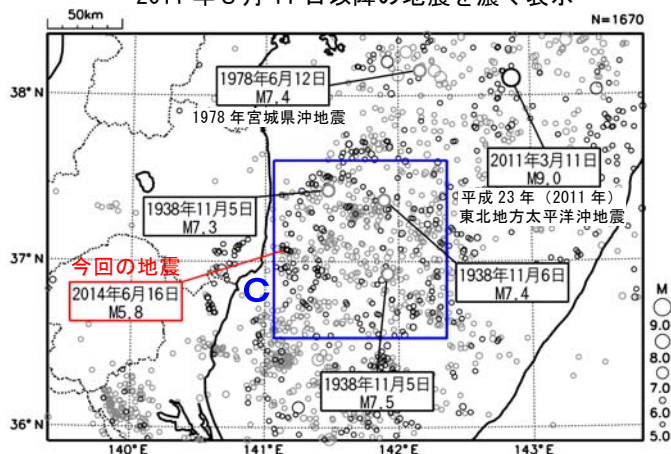
領域a内の断面図（A-B投影）



震央分布図

(1923年1月1日～2014年6月30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

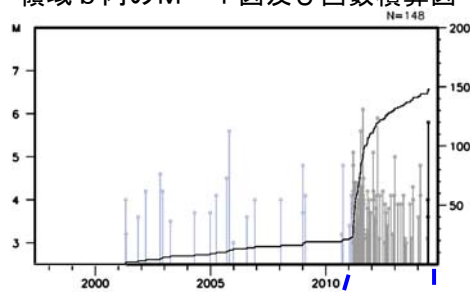


2014年6月16日05時14分に福島県沖の深さ52kmで $M 5.8$ の地震（最大震度4）が発生した。この地震は発震機構（CMT解）が西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

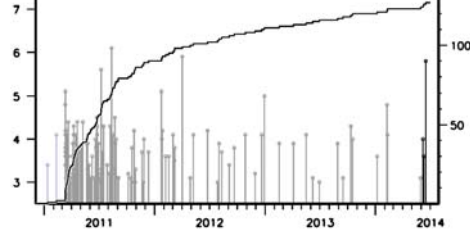
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近（領域b）では、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の発生以降、2011年8月12日に $M 6.1$ の地震（最大震度5弱）が発生するなど、地震活動が活発になっている。

1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域c）では、1938年11月5日に $M 7.5$ の地震が発生し、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。また、この地震により、宮城県花巻で113cm（全振幅）の津波が観測された（「日本被害地震総覧」による）。この地震の発生前後、広い範囲で $M 7$ クラスの地震が数回発生するなど、地震活動が活発になった。

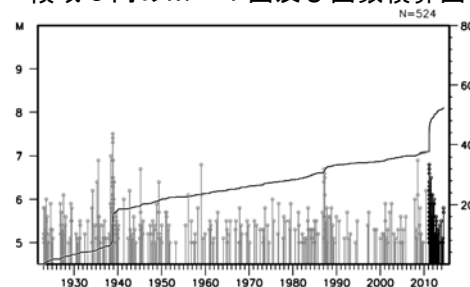
領域b内のM-T図及び回数積算図



(2011年1月1日～2014年6月30日)



領域c内のM-T図及び回数積算図

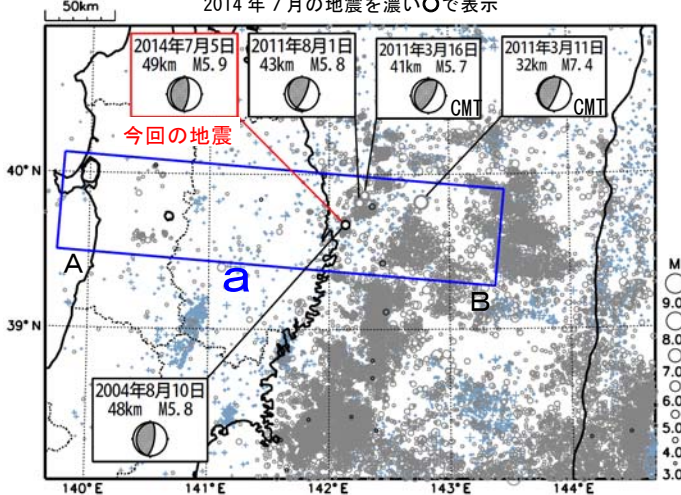


7月5日 岩手県沖の地震

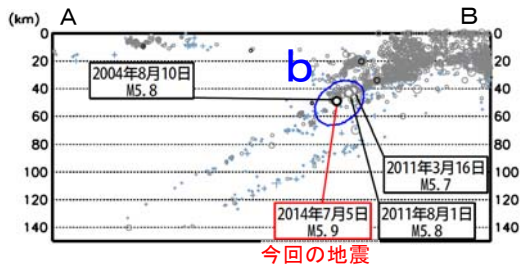
震央分布図
(1997年10月1日～2014年7月5日、
深さ0～150km、 $M \geq 3.0$)

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○で表示

2014年7月の地震を濃い○で表示



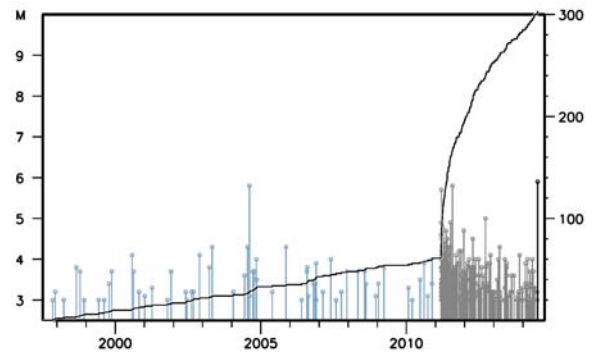
領域a内の断面図（A－B投影）



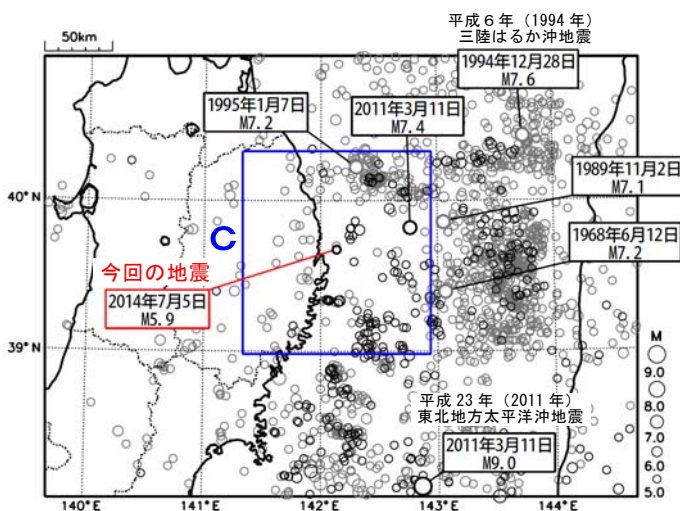
2014年7月5日07時42分に岩手県沖の深さ49kmでM5.9の地震（最大震度5弱）が発生した。この地震は、発震機構が東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

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」の発生以降は地震活動が活発化している。

領域b内のM－T図及び回数積算図

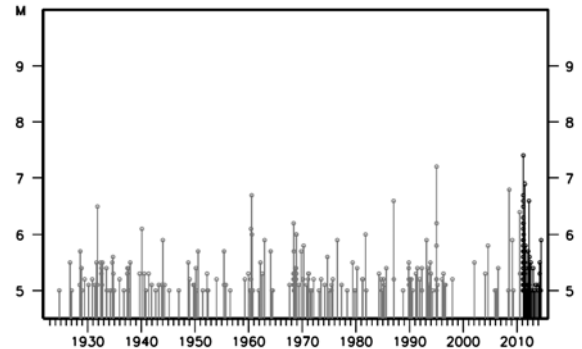


震央分布図
(1923年1月1日～2014年7月5日、
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$)
2011年3月11日以降の地震を濃く表示



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、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」発生以前からM6.0以上の地震が時々発生している。

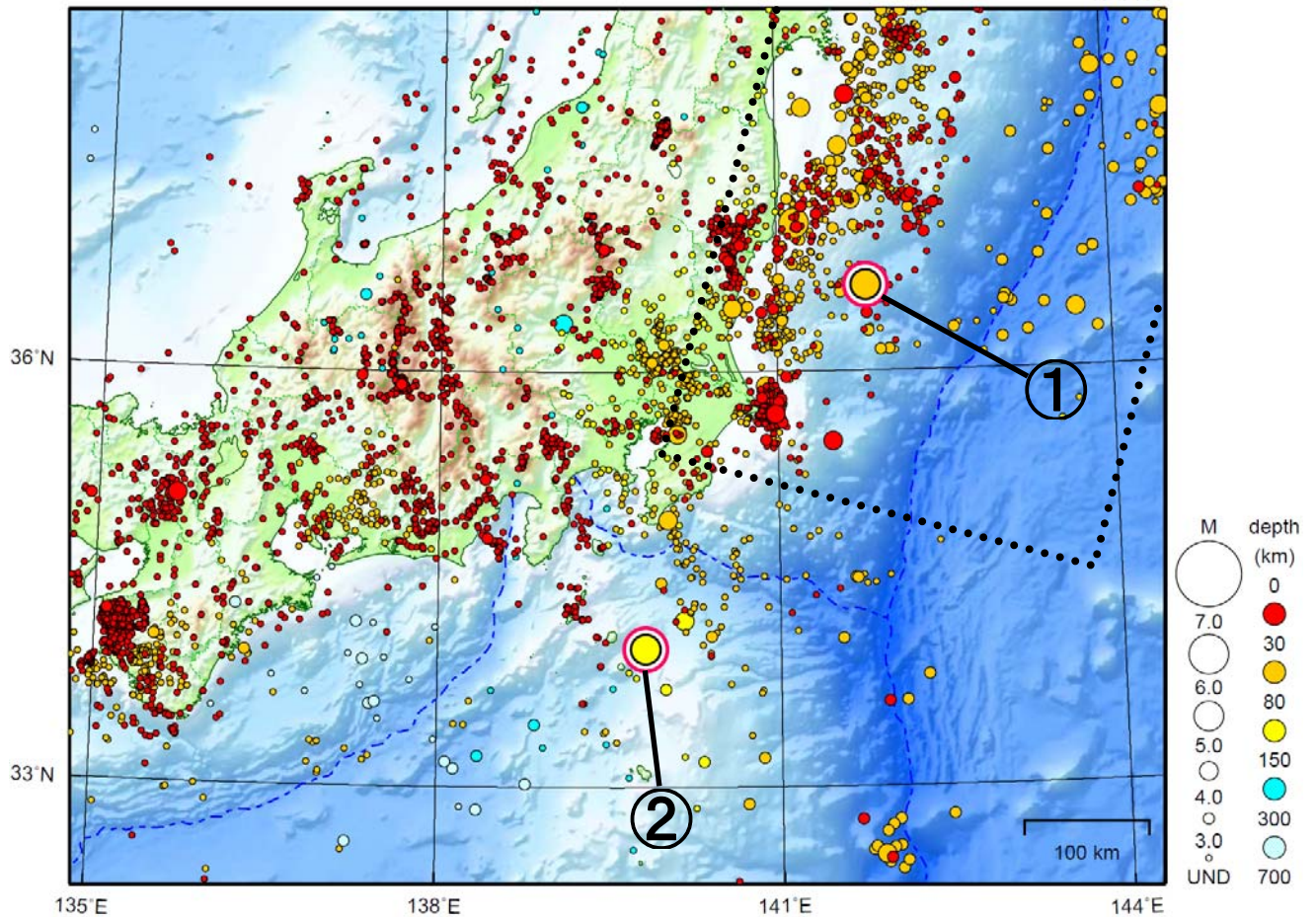
領域c内のM－T図



関東・中部地方

2014/06/01 00:00 ~ 2014/06/30 24:00

N=5185



※ 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 6 月 16 日に茨城県沖で M5.7 の地震（最大震度 3）が発生した。
- ② 6 月 17 日に房総半島南方沖で M5.3 の地震（最大震度 3）が発生した。

（上図範囲外）

6 月 29 日に硫黄島近海で M6.4 の地震（最大震度 3）が発生した。

（上記期間外）

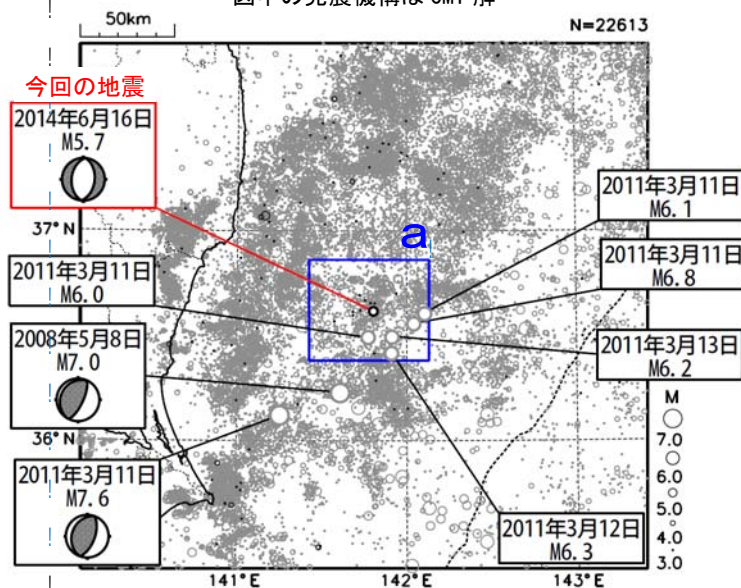
7 月 1 日に小笠原諸島西方沖で M6.2 の地震（最大震度 1）が発生した（上図範囲外）。

7 月 3 日に茨城県北部で M4.0 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。]

6月16日 茨城県沖の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2014年6月30日、
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$)
2014年6月の地震を濃く表示
図中の発震機構はCMT解

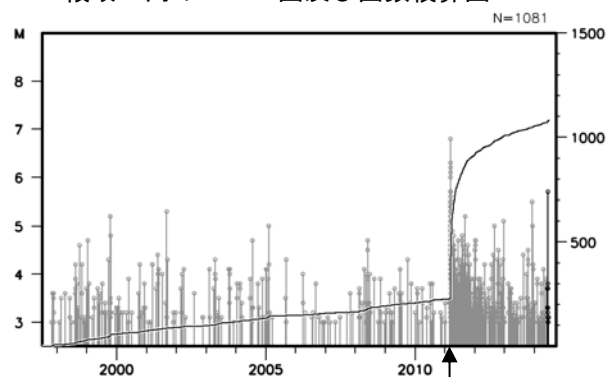


2014年6月16日03時19分に茨城県沖でM5.7の地震（最大震度3）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は、東西方向に張力軸を持つ正断層型である。

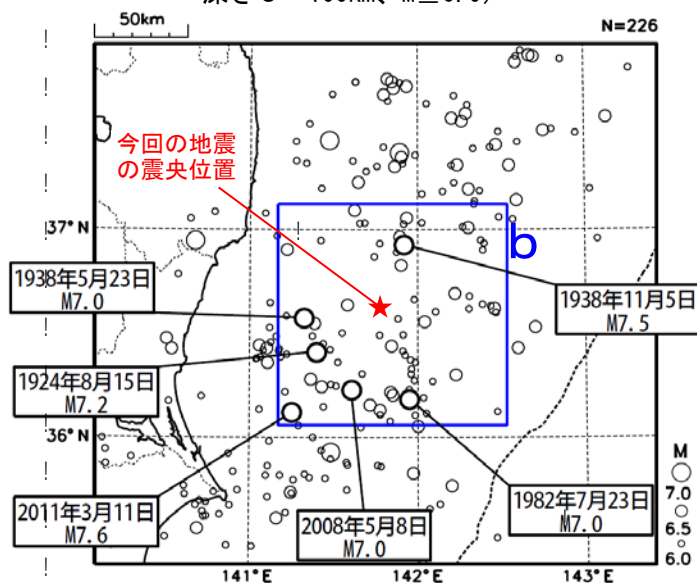
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近（領域a）では、M5.0程度の地震が時々発生していたが、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の発生以降、活動が活発になり、2011年3月11日にはM6.8の地震（最大震度4）が発生している。

1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域b）では、M7.0以上の地震が時々発生している。2011年3月11日にはM7.6の地震（最大震度6強、東北地方太平洋沖地震の最大余震）が発生している。

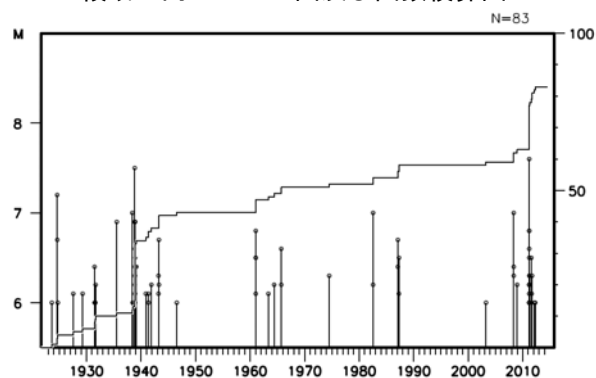
領域a内のM-T図及び回数積算図



震央分布図
(1923年1月1日～2014年6月30日、
深さ0～100km、 $M \geq 6.0$)



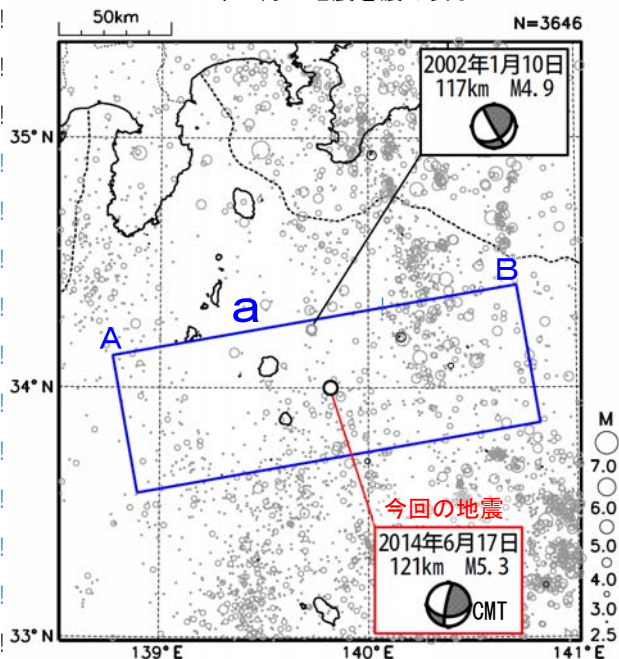
領域b内のM-T図及び回数積算図



6月17日 房総半島南方沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2014年6月30日、
深さ40～250km、 $M \geq 2.5$)
2014年6月の地震を濃く表示



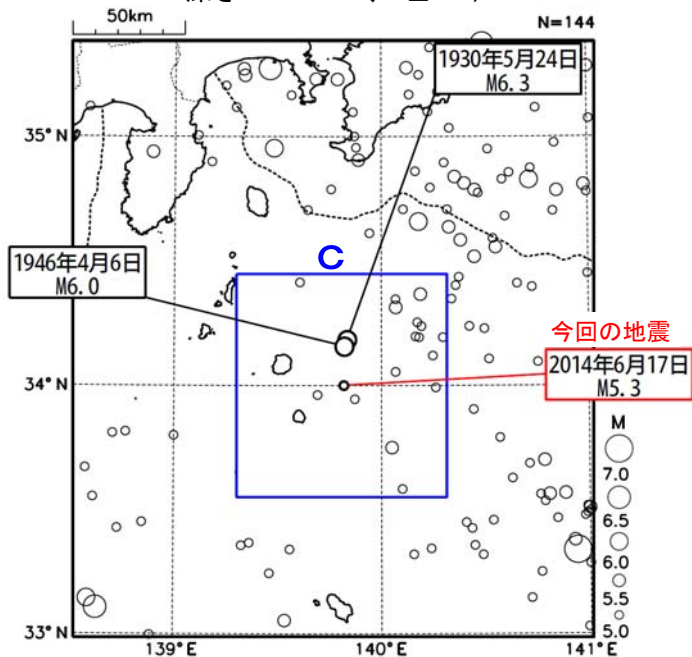
2014年6月17日02時42分に房総半島南方沖の深さ121kmで $M 5.3$ の地震(最大震度3)が発生した。この地震は太平洋プレート内部で発生した。発震機構(CMT解)は太平洋プレートの沈み込む方向(北西下がり)に圧力軸を持つ型である。

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、 $M 3.0$ 以上の地震がしばしば発生している。2002年1月10日には $M 4.9$ の地震(最大震度2)が発生している。

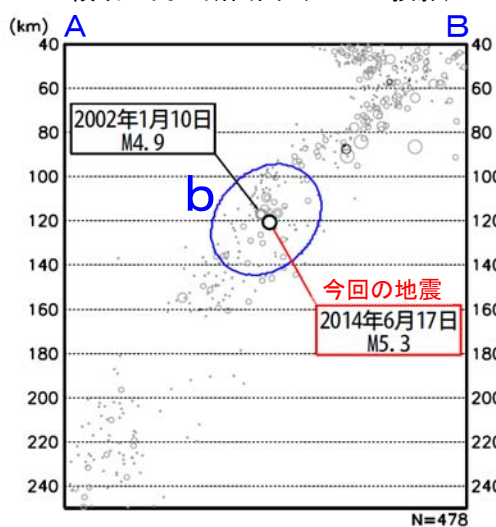
1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、 $M 5.0$ 以上の地震が時々発生しているが、1946年4月6日の $M 6.0$ の地震の発生以降、 $M 6.0$ 以上の地震は発生していない。

震央分布図

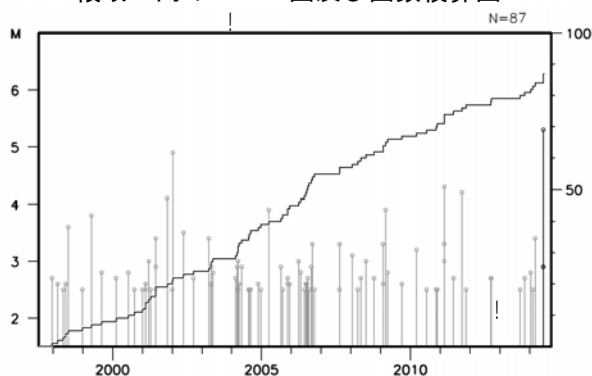
(1923年1月1日～2014年6月30日、
深さ40～250km、 $M \geq 5.0$)



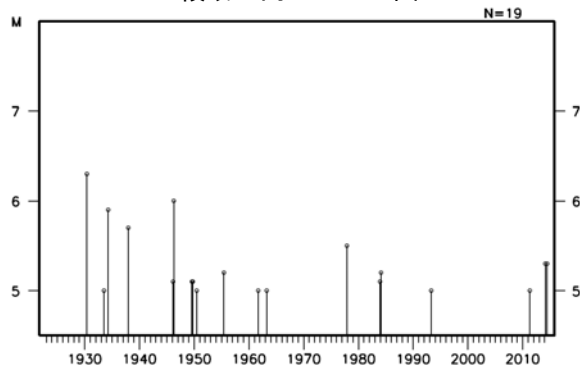
領域a内の断面図 (A-B投影)



領域b内のM-T図及び回数積算図



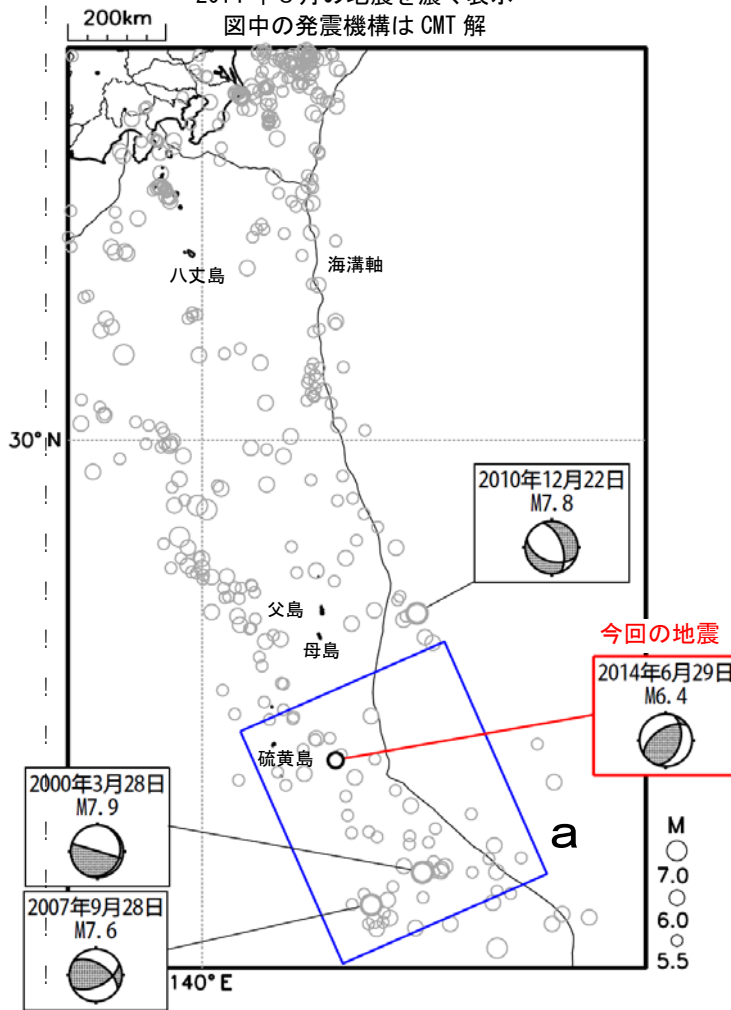
領域c内のM-T図



6月29日 硫黄島近海の地震

震央分布図

(1988年1月1日～2014年6月30日、
深さ0～700km、 $M \geq 5.5$)
2014年6月の地震を濃く表示
図中の発震機構はCMT解

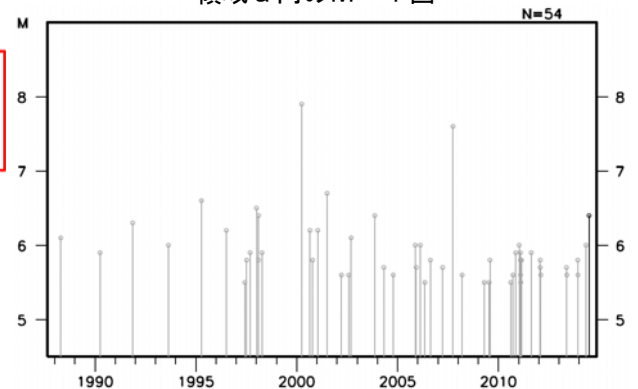


2014年6月29日14時56分に硫黄島近海でM6.4の地震（最大震度3）が発生した。この地震の発震機構（CMT解）は北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型である。

1988年1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、M6.0を超える地震が時々発生している。

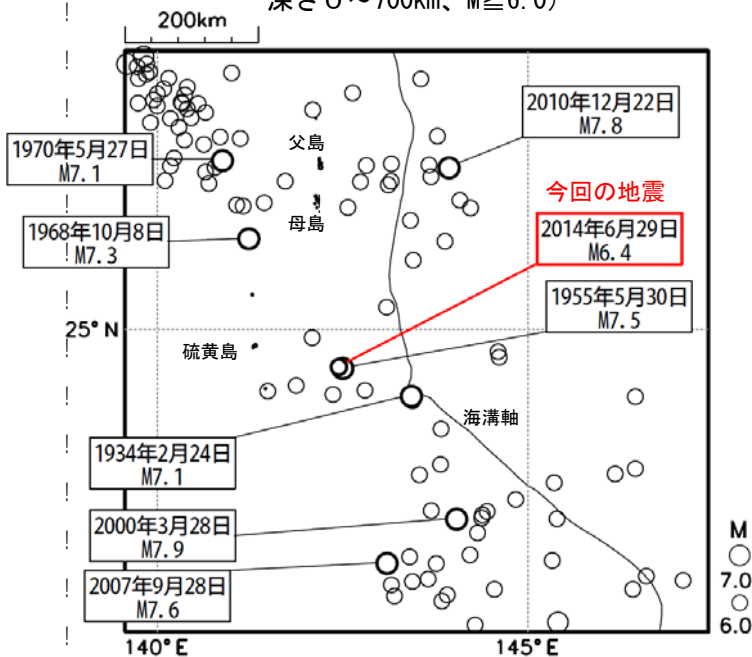
1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（左下の震央分布図の範囲）では、M7.0以上の地震が時々発生している。

領域a内のM-T図

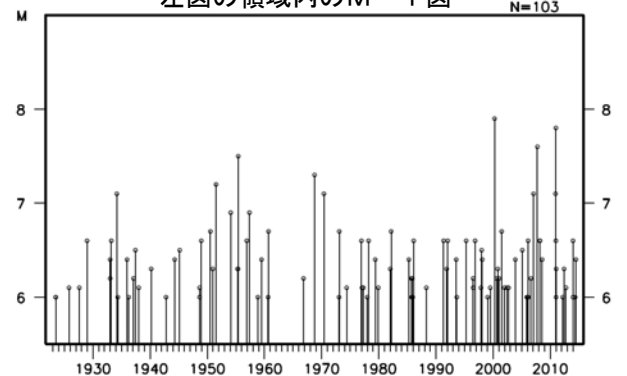


震央分布図

(1923年1月1日～2014年6月30日、
深さ0～700km、 $M \geq 6.0$)



左図の領域内のM-T図



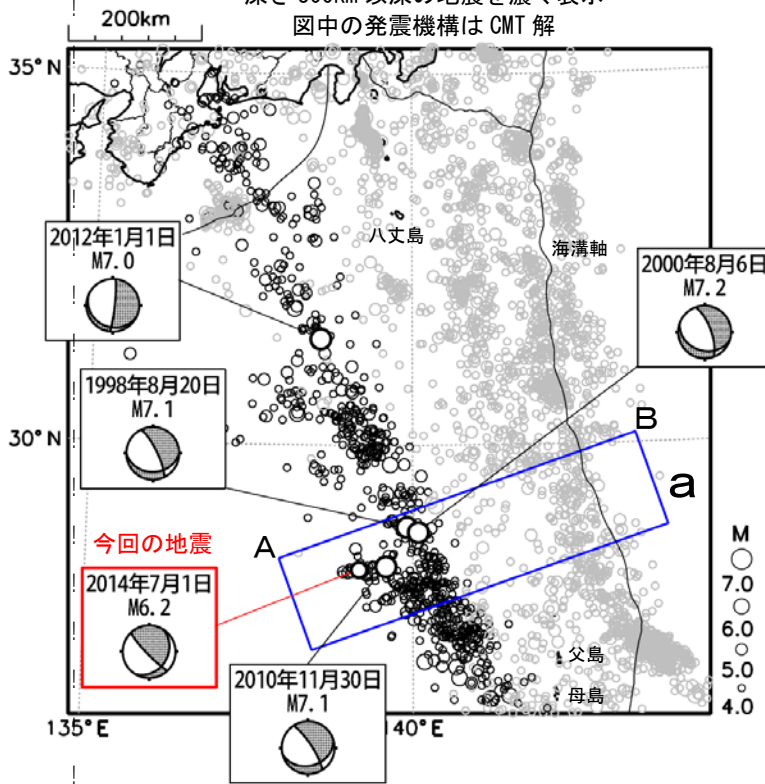
7月1日 小笠原諸島西方沖の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2014年7月1日、
深さ0～600km、 $M \geq 4.0$)

深さ300km以深の地震を濃く表示

図中の発震機構はCMT解

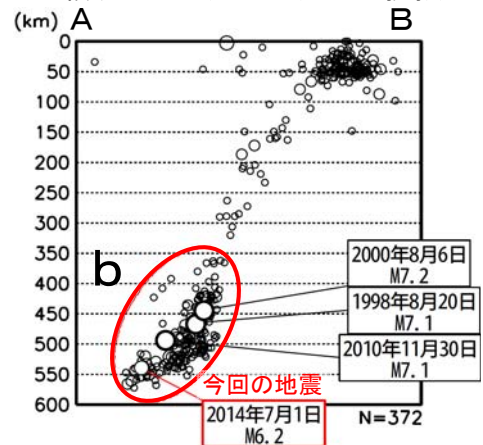


2014年7月1日04時55分に小笠原諸島西方沖の深さ539kmでM6.2の地震（最大震度1）が発生した。この地震は、太平洋プレート内部で発生した。発震機構（CMT解）は、太平洋プレートの傾斜方向に圧力軸を持つ型である。

今回の地震の震源付近（領域b）は地震活動が活発な領域であり、1997年10月以降の活動を見ると、M7.0を超える地震が3回発生している。

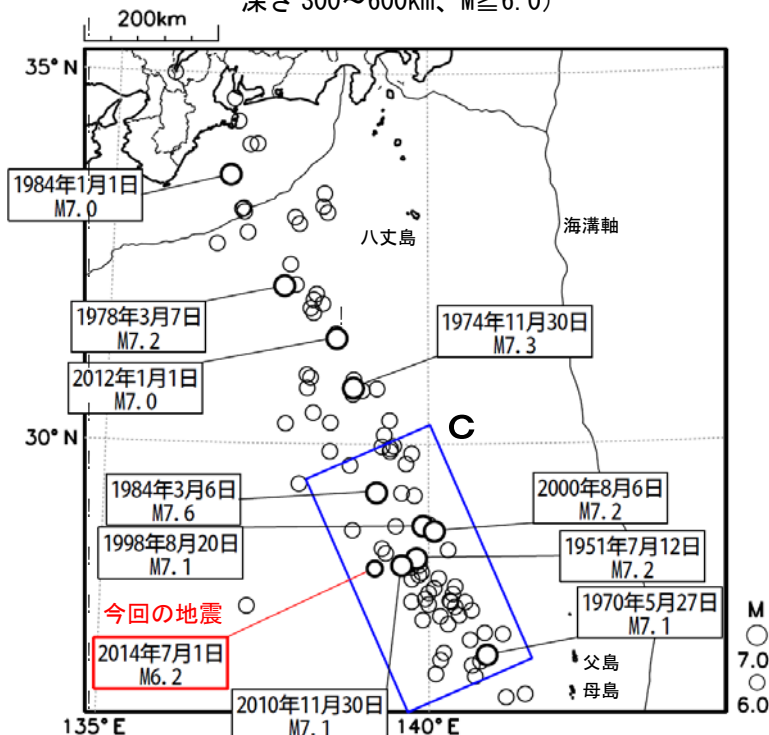
1923年1月以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺（領域c）では、M7.0を超える地震が時々発生している。

領域a内の断面図（A-B投影）

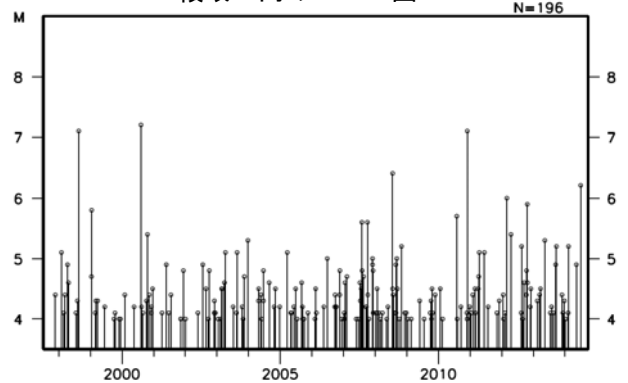


震央分布図

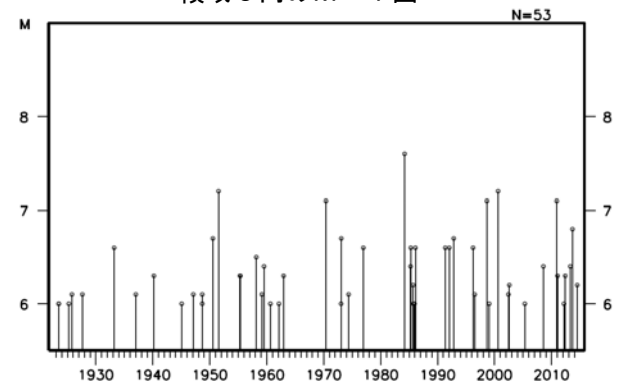
(1923年1月1日～2014年7月1日、
深さ300～600km、 $M \geq 6.0$)



領域b内のM-T図



領域c内のM-T図

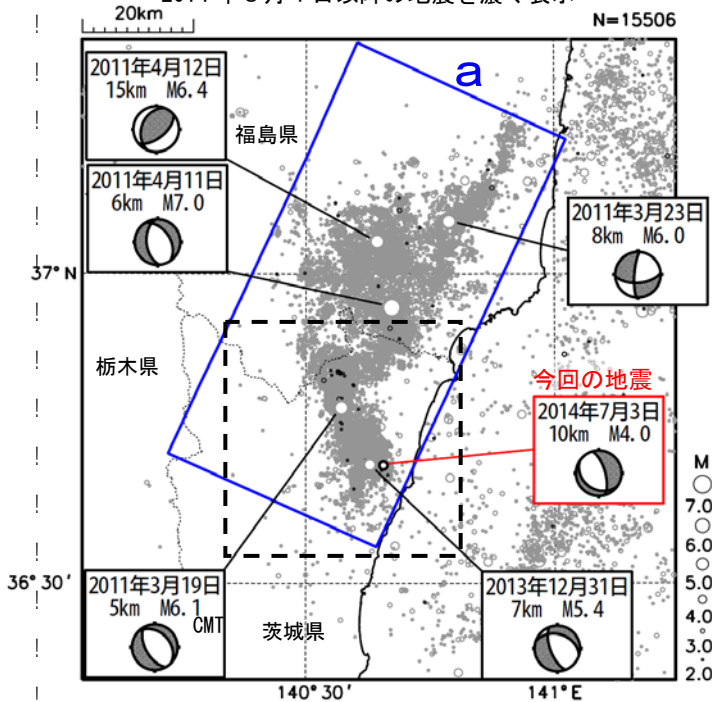


7月3日 茨城県北部の地震

震央分布図

(1997年10月1日～2014年7月3日、
深さ0～30km、 $M \geq 2.0$)

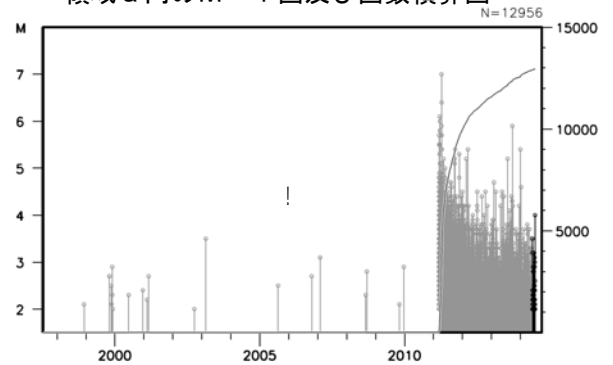
2014年6月1日以降の地震を濃く表示



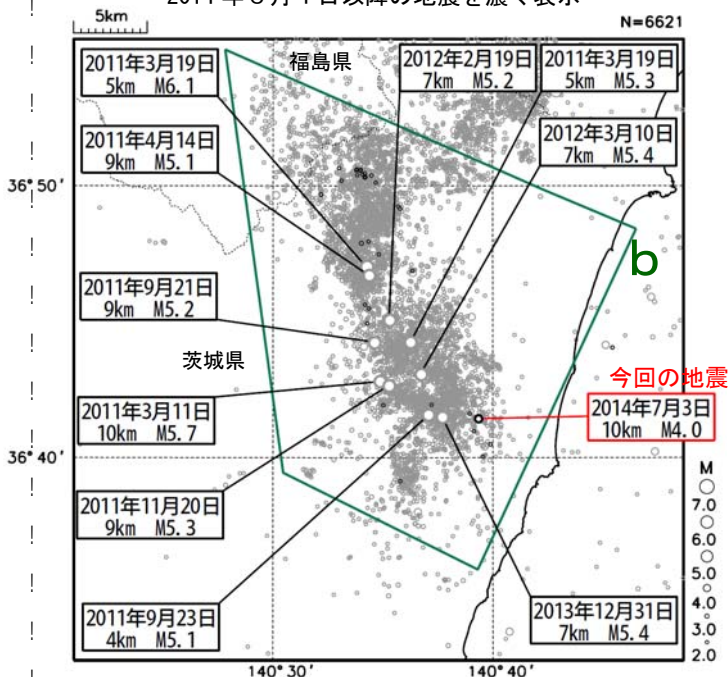
2014年7月3日07時58分に茨城県北部の深さ10kmでM4.0の地震（最大震度4）が発生した。この地震の発震機構は東北東－西南西方向に張力軸を持つ正断層型である。今回の地震の震源近傍では、2013年12月31日にM5.4の地震（最大震度5弱）が発生している。

福島県浜通りから茨城県北部にかけての地殻内（領域a）では、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の発生後、地震活動が活発化している。今回の地震の震央付近（領域b）では、東北地方太平洋沖地震の発生以降、M4.0以上の地震がしばしば発生しており、2011年3月19日には、M6.1の地震（最大震度5強）が発生している。

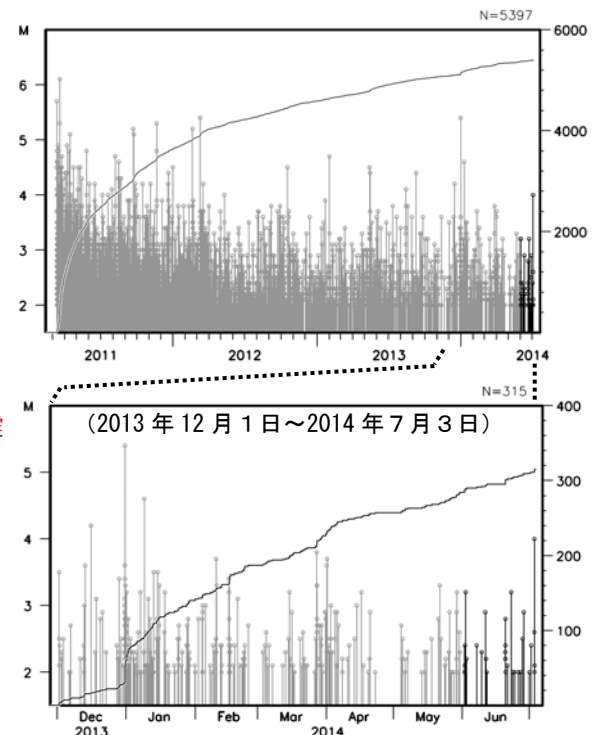
領域a内のM-T図及び回数積算図



上図の点線矩形内の震央分布図
(2011年3月1日～2014年7月3日、
深さ0～30km、 $M \geq 2.0$)
2014年6月1日以降の地震を濃く表示



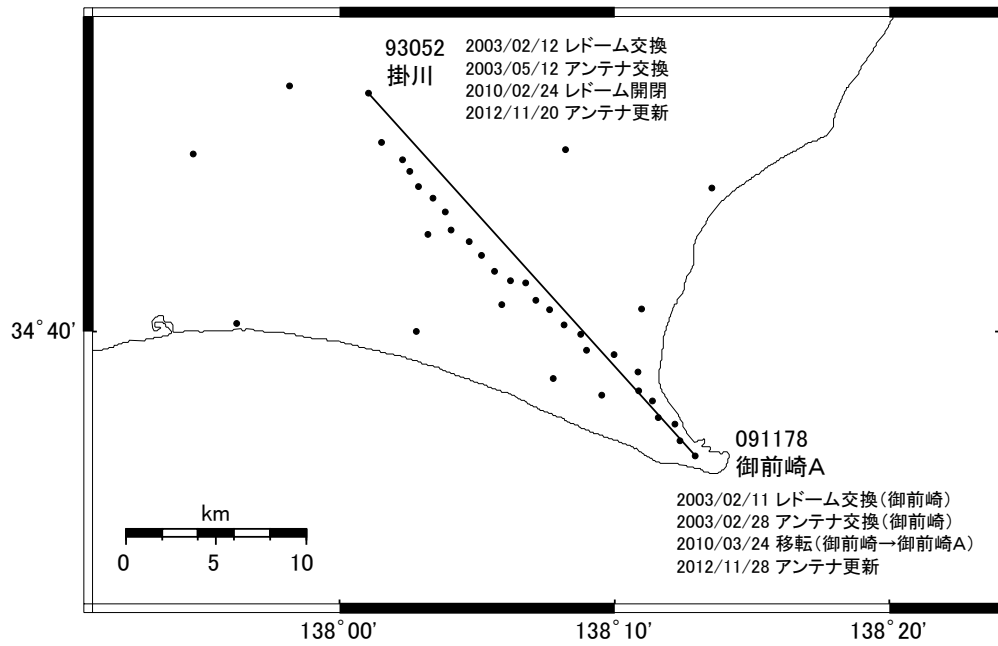
領域b内のM-T図及び回数積算図 (2011年3月1日～2014年7月3日)



掛川市－御前崎市間のGNSS連続観測結果(斜距離・比高)

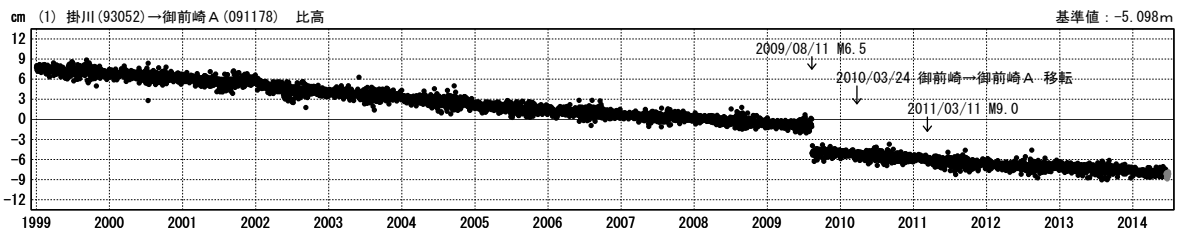
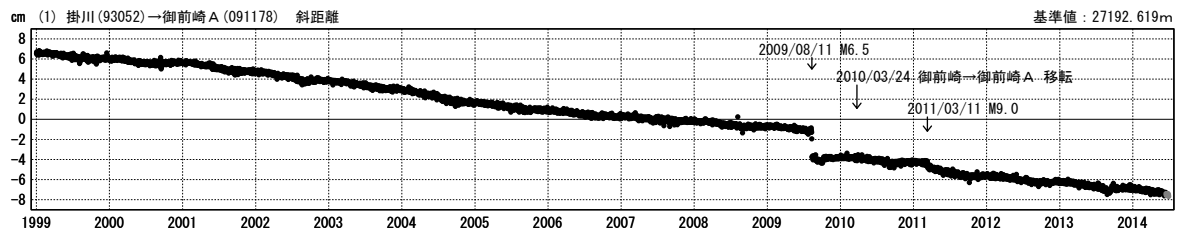
特段の変化は見られない。

基線図



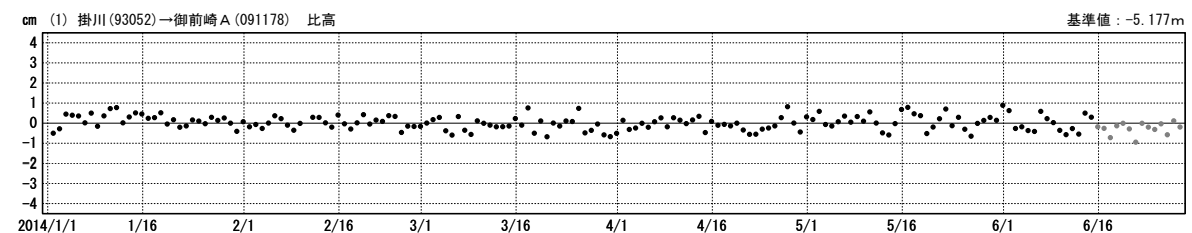
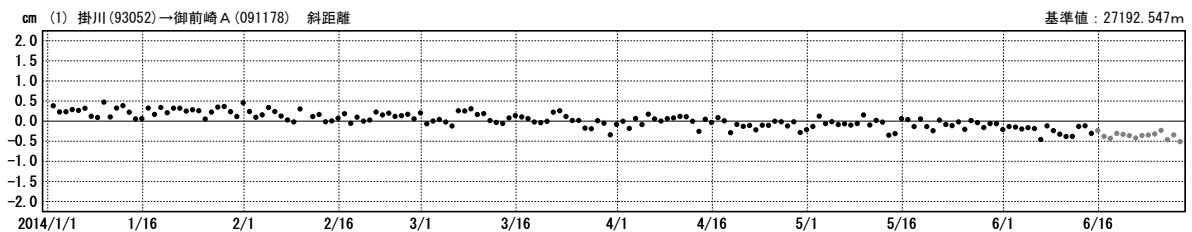
1999年1月からの基線変化グラフ(斜距離・比高)

期間: 1999/01/01～2014/06/28 JST



最近6ヶ月間の基線変化グラフ(斜距離・比高)

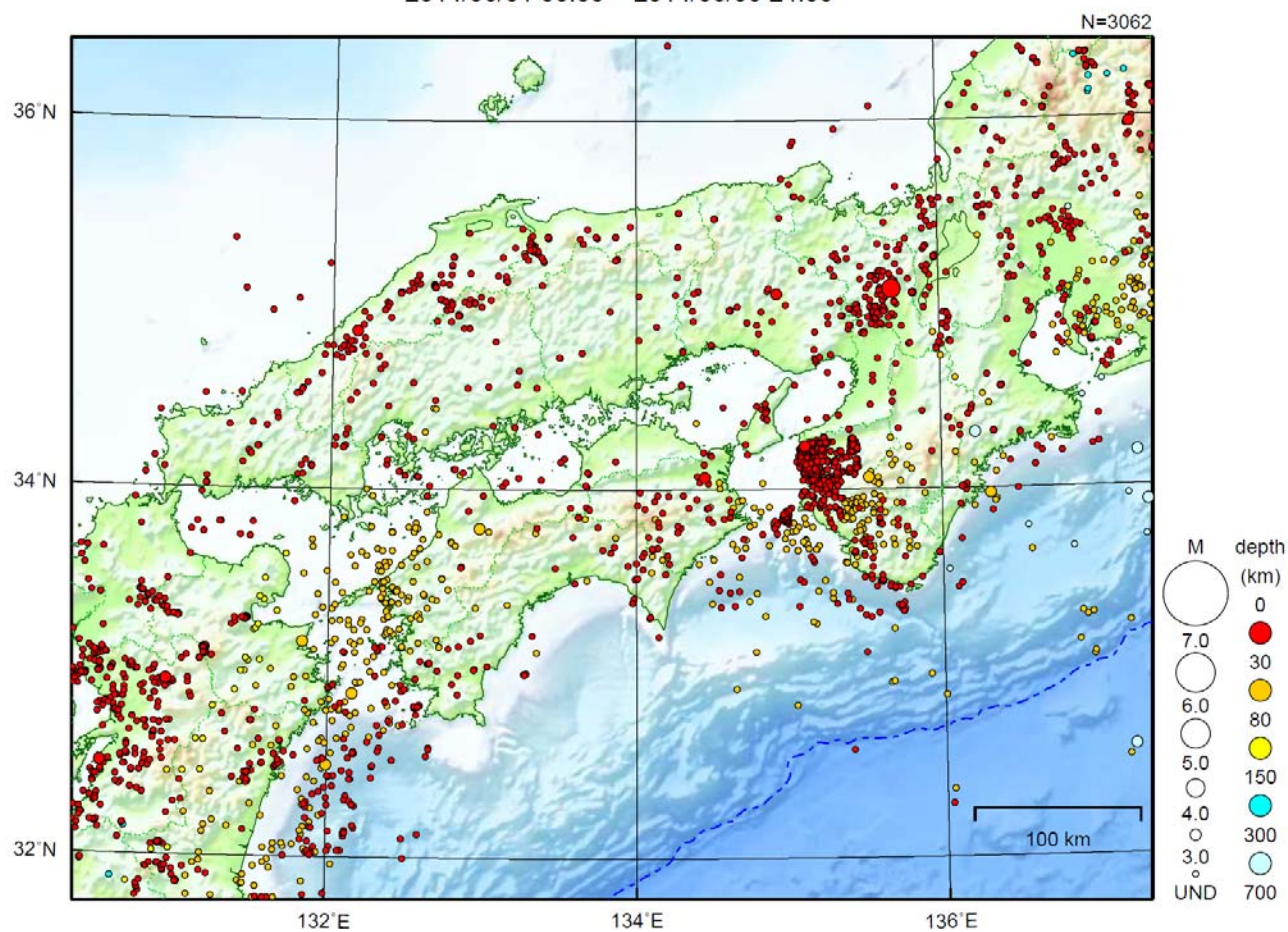
期間: 2014/01/01～2014/06/28 JST



● ---[F3:最終解] ● ---[R3:速報解]

近畿・中国・四国地方

2014/06/01 00:00 ~ 2014/06/30 24:00



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

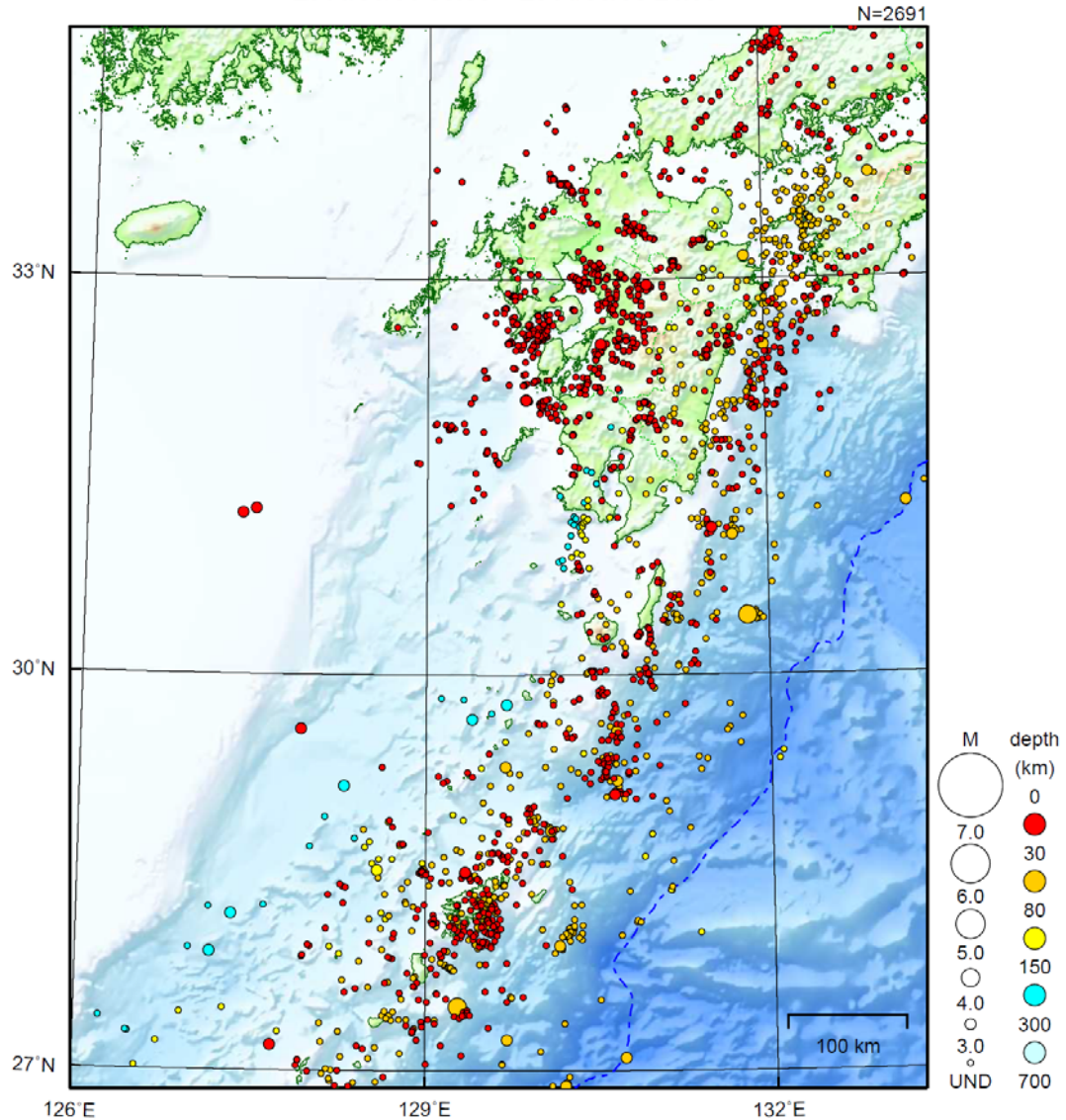
特に目立った地震活動はなかった。

[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。]

気象庁・文部科学省

九州地方

2014/06/01 00:00 ~ 2014/06/30 24:00



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

特に目立った地震活動はなかった。

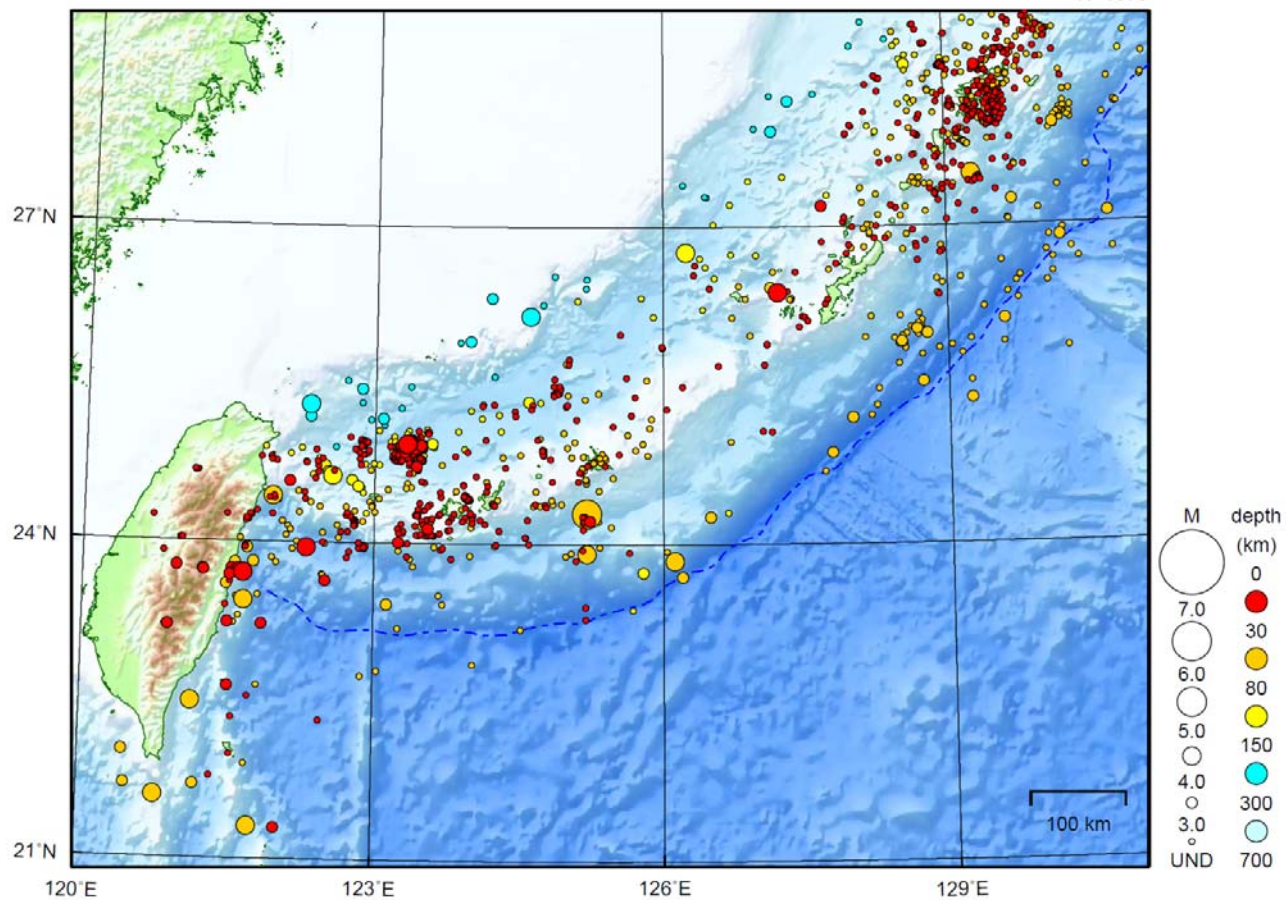
[上述の地震は M6.0 以上または最大震度 4 以上、陸域で M4.5 以上かつ最大震度 3 以上、海域で M5.0 以上かつ最大震度 3 以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

気象庁・文部科学省

沖縄地方

2014/06/01 00:00 ~ 2014/06/30 24:00

N=1970



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

特に目立った地震活動はなかった。

[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。]

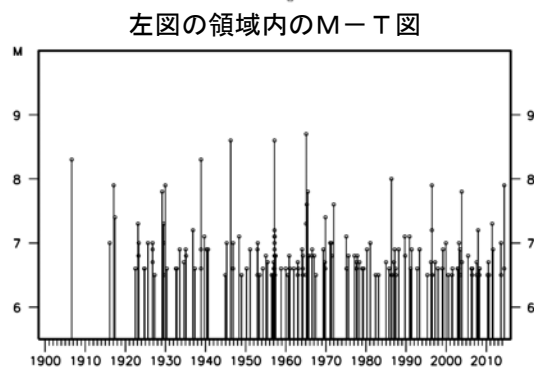
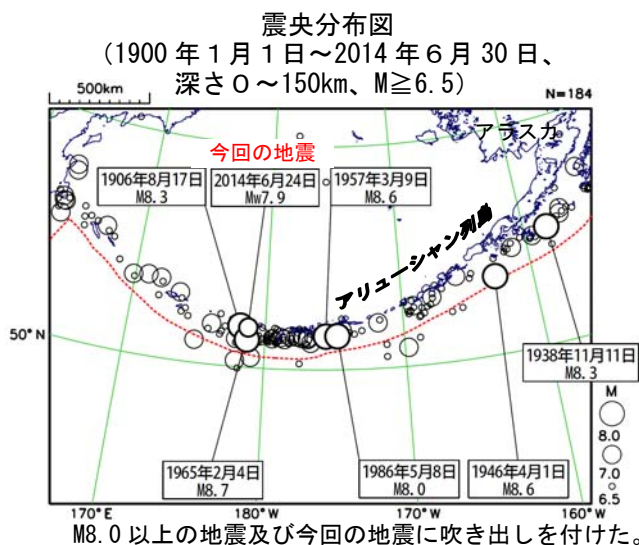
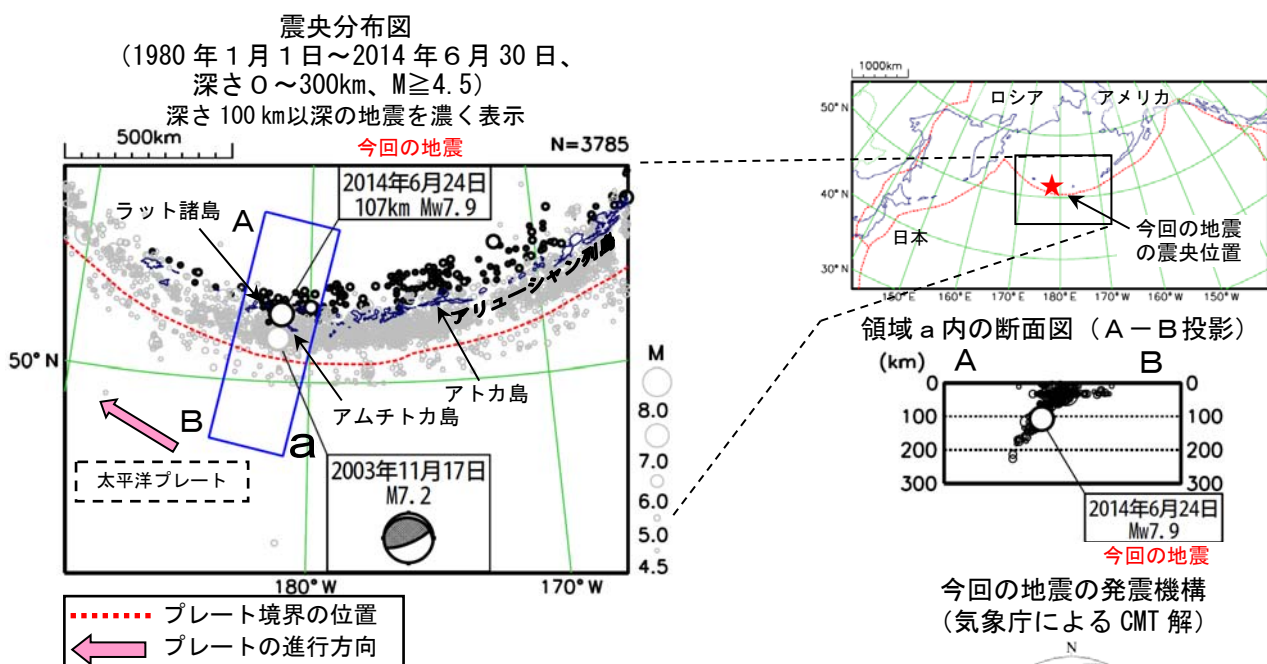
6月24日 アリューシャン列島ラット諸島の地震

2014年6月24日05時53分（日本時間、以下同じ）に、アリューシャン列島ラット諸島の深さ107kmでMw7.9の地震が発生した。今回の地震の震源付近は太平洋プレートが北米プレートの下に沈み込んでおり、今回の地震は、沈み込む太平洋プレートの内部で発生した。発震機構（気象庁によるCMT解）は北北東-南南西方向に圧力軸を持つ型である。

気象庁は、この地震について、同日06時30分に遠地震に関する情報（日本国内向け、「日本への津波の有無について現在調査中です。」）を、同日07時31分には（この地震による日本への津波の影響はありません。）を発表した。

この地震により、米国アラスカ州のアムチカで17cm、アトカで12cm、米国ハワイ州のカフルイで10cmなどの津波と考えられる弱い海面変動を観測した。国内では、青森県八戸港（国土交通省港湾局）で10cm、北海道浜中町霧多布港（国土交通省港湾局）で8cmの津波と考えられる弱い海面変動を観測した。

1900年以降の地震活動を見ると、アリューシャン列島では、M8.0以上の地震がしばしば発生している。このうち、1906年8月17日に今回の地震の震源付近でM8.3の地震が発生した。また、1965年2月4日にM8.7の地震が発生し、アリューシャン列島のシェミア島で10m、ハワイのカウアイ島北岸で1.1m、日本国内では八戸で48cmなど、太平洋沿岸で津波が観測された（「日本被害津波総覧」による）。



※本資料中、今回の地震の発震機構とMwは気象庁による。2003年11月17日の地震の発震機構はGlobalCMTによる。その他の震源要素は、1900年から2009年までは国際地震センター（ISC）、2010年以降は米国地質調査所（USGS）による。海外の津波観測施設の観測値は米国海洋大気庁（NOAA）による（6月30日現在）。プレート境界の位置と進行方向はBird（2003）*より引用。

*参考文献

Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, *Geochemistry Geophysics Geosystems*, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.

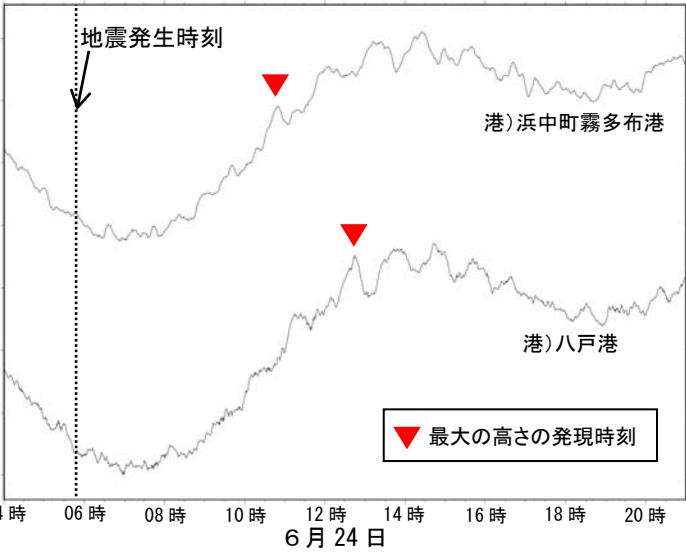
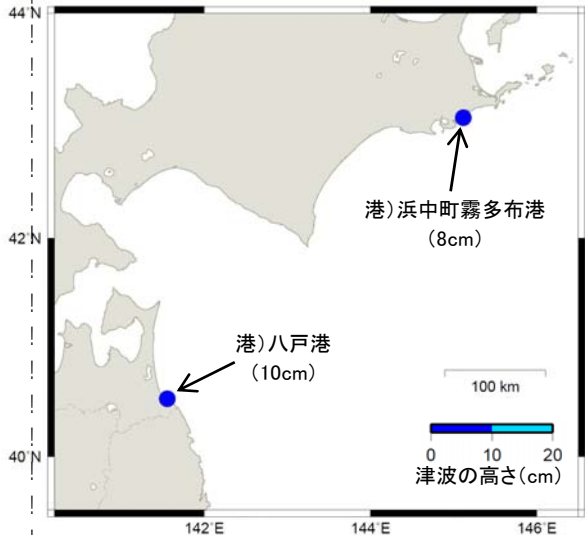
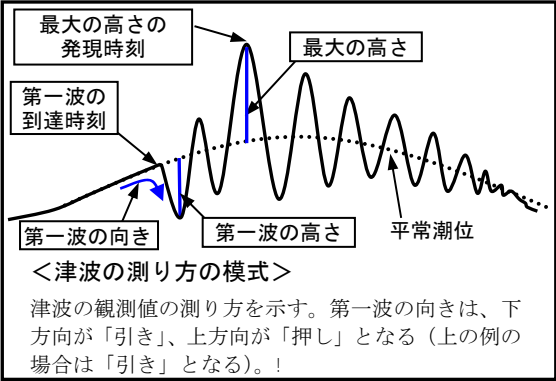
気象庁作成

津波の観測状況

国内の津波観測施設の津波観測値

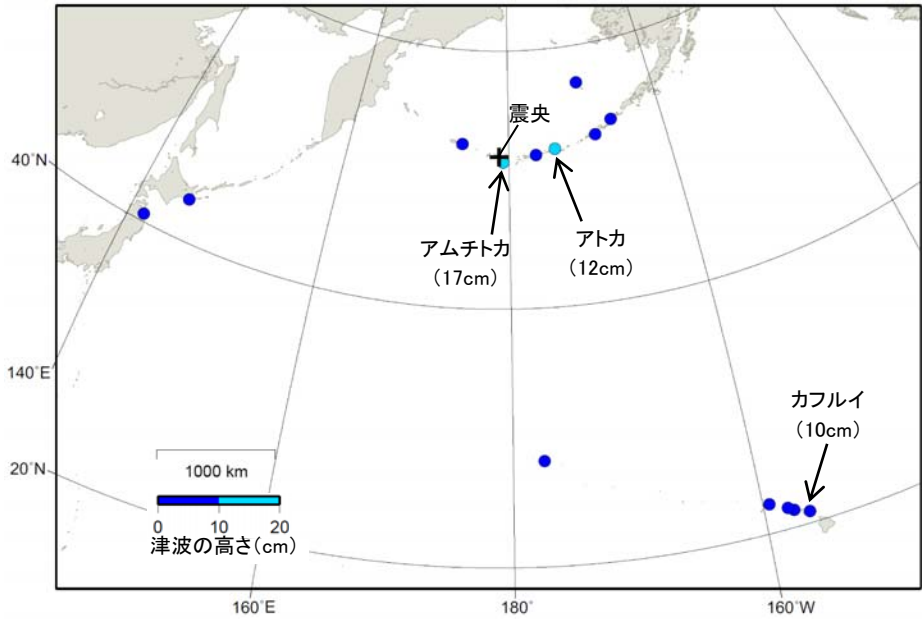
都道府県	津波観測施設名	所属	第一波		最大波	
			到達時刻	高さ(cm)	発現時刻	高さ(cm)
北海道	浜中町霧多布港	国土交通省港湾局	24日 ー	ー	24日 10:50	8
青森県	八戸港	国土交通省港湾局	24日 ー	ー	24日 12:45	10

※観測値は後日の精査により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が検出した値
ー は、津波波形が明瞭でないため値が決定できないことを示す



国内の津波観測施設で観測した津波の最大の高さ
※ 港) は国土交通省港湾局の所属であることを表す

国内の津波観測施設で観測した潮位波形



海外の津波観測施設で観測した津波の最大の高さ
(最大の高さ 10cm 以上を観測した地点については観測施設名を表記)
※海外の津波観測施設の観測値は米国海洋大気庁 (NOAA) による (7月4日現在)

2014年6月の地震活動の評価

1. 主な地震活動

6月24日にアリューシャン列島ラット諸島でモーメントマグニチュード(Mw) 7.9の地震が発生し、北海道と青森県の太平洋沿岸で、津波と考えられる弱い海面変動を観測した。

2. 各地方別の地震活動

(1) 北海道地方

- 6月26日に根室半島南東沖の深さ約50kmでマグニチュード(M) 4.8の地震が発生した。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。

(2) 東北地方

- 6月8日に岩手県沿岸南部の深さ約65kmでM5.0の地震が発生した。この地震の発震機構は太平洋プレートの沈み込む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。
- 6月9日に宮城県沖の深さ約80kmでM4.6の地震が発生した。この地震の発震機構は太平洋プレートの沈み込む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。
- 6月15日に岩手県内陸南部の深さ約95kmでM5.5の地震が発生した。この地震の発震機構は太平洋プレートの沈み込む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。
- 6月16日に福島県沖の深さ約50kmでM5.8の地震が発生した。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。

(3) 関東・中部地方

- 6月16日に茨城県沖でM5.7の地震が発生した。この地震の発震機構は東西方向に張力軸を持つ正断層型であった。
- 6月17日に房総半島南方沖の深さ約120kmでM5.3の地震が発生した。この地震の発震機構は太平洋プレートの沈み込む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。
- 6月29日に硫黄島近海でM6.4の地震が発生した。この地震の発震機構は、北西－南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。
- 東海地方のGNSS観測結果等には、東海地震に直ちに結びつくと思われる変化は観測されていない。

(4) 近畿・中国・四国地方

目立った活動はなかった。

(5) 九州・沖縄地方

目立った活動はなかった。

(6) その他の地域

- 6月24日にアリューシャン列島ラット諸島で Mw7.9 の地震が発生した。この地震の発震機構は北北東－南南西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。この地震により、北海道と青森県の太平洋沿岸で津波と考えられる弱い海面変動を観測した。

補足

- 7月1日に小笠原諸島西方沖の深さ約 540km で M6.2 の地震が発生した。この地震の発震機構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。
- 7月3日に茨城県北部の深さ約 10km で M4.0 の地震が発生した。この地震の発震機構は東北東－西南西方向に張力軸を持つ正断層型で、地殻内で発生した地震である。
- 7月5日に岩手県沖の深さ約 50km で M5.9 の地震が発生した。この地震の発震機構は東西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。
- 7月8日に胆振地方中東部〔石狩地方南部〕の深さ約 5 km で M5.6 の地震が発生した。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型(速報)で、地殻内で発生した地震である。

注：〔 〕内は気象庁が情報発表で用いた震央地域名である。

G N S S とは、G P S をはじめとする衛星測位システム全般をしめす呼称である。

2014年6月の地震活動の評価についての補足説明

平成 26 年 7 月 9 日
地震調査委員会

1. 主な地震活動について

2014 年 6 月の日本およびその周辺域におけるマグニチュード (M) 別の地震の発生状況は以下のとおり。

M4.0 以上および M5.0 以上の地震の発生は、それぞれ 73 回 (5 月は 73 回) および 8 回 (5 月は 9 回) であった。また、M6.0 以上の地震の発生は 1 回 (5 月は 2 回) であった。

(参考) M4.0 以上の月回数 73 回 (1998-2007 年の 10 年間の中央値)、
M5.0 以上の月回数 9 回 (1973-2007 年の 35 年間の中央値)、
M6.0 以上の月回数 1.4 回、年回数約 17 回 (1924-2007 年の 84 年間の平均値)

2013 年 6 月以降 2014 年 5 月末までの間、主な地震活動として評価文に取り上げたものは次のものがあつた。

— 宮城県沖	2013 年 8 月 4 日	M6.0 (深さ約 60km)
— 福島県浜通り	2013 年 9 月 20 日	M5.9 (深さ約 15km)
— 福島県沖	2013 年 10 月 26 日	M7.1
— 茨城県南部	2013 年 11 月 10 日	M5.5 (深さ約 65km)
— 茨城県北部	2013 年 12 月 31 日	M5.4 (深さ約 5 km)
— 伊予灘	2014 年 3 月 14 日	M6.2 (深さ約 80km)
— チリ北部沿岸	2014 年 4 月 2 日	Mw8.1
— 伊豆大島近海	2014 年 5 月 5 日	M6.0 (深さ約 160km)

2. 各地方別の地震活動

(1) 北海道地方

北海道地方では特に補足する事項はない。

(2) 東北地方

東北地方では特に補足する事項はない。

(3) 東北地方太平洋沖地震に伴う地震活動及び地殻変動について

— 東北地方太平洋沖地震の余震域で発生した M4.0 以上の地震の発生数は、東北地方太平洋沖地震後の約 1 年間と比べて、その後の 1 年間 (2012 年 3 月～2013 年 2 月) では 5 分の 1 以下、2 年後からの 1 年間 (2013 年 3 月～2014 年 2 月) では 10 分の 1 以下にまで減少してきている。

2004 年に発生したスマトラ北部西方沖の地震 (Mw9.1) では、4 ヶ月後に Mw8.6、約 2 年半後に Mw8.5、約 5 年半後に Mw7.5、約 7 年半後に海溝軸の外側の領域で Mw8.6 の地震が発生するなど、震源域およびその周辺で長期にわたり大きな地震が発生している。

GNSS 連続観測によると、東北地方から関東・中部地方の広い範囲で余効変動と考えられる地殻変動が引き続き観測されている。地殻変動量は、東北地方太平洋沖地震直後からの約 1 ヶ月間で、最大で水平方向に 30cm、上下方向に 6cm の沈降と 5cm の隆起であったものから、最近 1 ヶ月あたりでは水平方向に最大 1cm 程度、上下方向には 1cm 前後と小さくなっている。

余震活動は全体として徐々に低下している傾向にあると見てとれるものの、依然として東北地方太平洋沖地震前の地震活動より活発な状況にあることや、他の巨大地震における事例から総合的に判断すると、今後も長期間にわたって余震域やその周辺で規模の大きな地震が発生し、強い揺れや高い津波に見舞われる可能性があるので、引き続き注意が必要である。

(4) 関東・中部地方

－「東海地方のGNSS観測結果等には、東海地震に直ちに結びつくと思われる変化は観測されていない。」：

(なお、これは、6月30日に開催された定例の地震防災対策強化地域判定会における見解(参考参照)と同様である。)

(参考)最近の東海地域とその周辺の地殻活動(平成26年6月30日気象庁地震火山部)

「現在のところ、東海地震に直ちに結びつくと思われる変化は観測していません。」

1. 地震の観測状況

浜名湖周辺のフィリピン海プレート内では、引き続き地震の発生頻度の低い状態が続いています。

2. 地殻変動の観測状況

GNSS観測及び水準測量の結果では、御前崎の長期的な沈降傾向は継続しています。

3. 地殻活動の評価

上記観測結果を総合的に判断すると、東海地震の想定震源域におけるプレート境界の固着状況に特段の変化を示すようなデータは今のところ得られていません。

以上のように、現在のところ、東海地震に直ちに結びつくと思われる変化は観測していません。

なお、GNSS観測の結果によると「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」による余効変動が、小さくなりつつありますが東海地方においてもみられています。」

(5) 近畿・中国・四国地方

近畿・中国・四国地方では特に補足する事項はない。

(6) 九州・沖縄地方

九州・沖縄地方では特に補足する事項はない。

(7) その他の地域

－「6月24日にアリューシャン列島ラット諸島でMw7.9の地震が発生した。(以下、略)」：

米国海洋大気庁(NOAA)によると、この地震によりアリューシャン列島アムチトカで17cm、アトカで12cm、ハワイ州カフルイで10cmなどの津波と考えられる弱い海面変動を観測した。この地震の震源付近では、1906年にM8.3、1965年にはM8.7の地震が発生している。

- 参考 1 「地震活動の評価」において掲載する地震活動の目安
- ① M6.0 以上または最大震度が 4 以上のもの。②内陸 M4.5 以上かつ最大震度が 3 以上のもの。
 - ③海域 M5.0 以上かつ最大震度が 3 以上のもの。
- 参考 2 「地震活動の評価についての補足説明」の記述の目安
- 1 「地震活動の評価」に記述された地震活動に係わる参考事項。
 - 2 「主な地震活動」として記述された地震活動（一年程度以内）に関連する活動。
 - 3 評価作業をしたものの、活動が顕著でなく、かつ、通常の活動の範囲内であることから、「地震活動の評価」に記述しなかった活動の状況。