

2017年4月の地震活動の評価

1. 主な地震活動

目立った活動はなかった。

2. 各地方別の地震活動

(1) 北海道地方

- 4月30日に十勝地方南部の深さ約55kmでマグニチュード(M)5.4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。

(2) 東北地方

- 4月9日に福島県沖の深さ約45kmでM5.0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。

(3) 関東・中部地方

- 4月12日に茨城県南部の深さ約55kmでM4.6の地震が発生した。この地震の発震機構は南北方向に圧力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。
- 4月20日に茨城県北部の深さ約5kmでM4.5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横ずれ断層型であった。この地震の周辺では、4月20日にM4.2の地震も発生した。これらの地震は地殻内で発生した地震である。
- 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

- 4月29日に大隅半島東方沖でM5.6の地震が発生した。この地震の発震機構は西北西－東南東方向に張力軸を持つ正断層型であった。

補足

- 5月4日に熊本県熊本地方の深さ約10kmでM4.1の地震が発生した。この地震の発震機構は北北西－南南東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。
- 5月9日に宮古島近海でM6.4の地震が発生した。この地震の発震機構は北西－南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型（速報）であった。

注：GNSSとは、GPS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。

2017年4月の地震活動の評価についての補足説明

平成 29 年 5 月 12 日
地震調査委員会

1. 主な地震活動について

2017 年 4 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 75 回 (3 月は 63 回) および 11 回 (3 月は 8 回) であった。また、M6.0 以上の地震の発生は 0 回 (3 月は 0 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)

2016 年 4 月以降 2017 年 3 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。

— 熊本地震	2016 年 4 月 14 日 M6.5、4 月 16 日 M7.3 (深さ約 10km)
— 茨城県南部	2016 年 5 月 16 日 M5.5 (深さ約 40km)
— 内浦湾	2016 年 6 月 16 日 M5.3 (深さ約 10km)
— 茨城県北部	2016 年 7 月 27 日 M5.4 (深さ約 55km)
— 熊本県熊本地方	2016 年 8 月 31 日 M5.2 (深さ約 15km)
— 沖縄本島近海	2016 年 9 月 26 日 M5.6 (深さ約 45km)
— 鳥取県中部	2016 年 10 月 21 日 M6.6 (深さ約 10km)
— 福島県沖	2016 年 11 月 22 日 M7.4 (深さ約 10km)
— 茨城県北部	2016 年 12 月 28 日 M6.3 (深さ約 10km)
— 福島県沖	2017 年 2 月 28 日 M5.7 (深さ約 50km)

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) 関東・中部地方

— 4 月 6 日から新潟県中越地方でまとまった地震活動がみられており、5 月 8 日までに震度 1 以上を観測する地震が 11 回発生している。最大規模の地震は 4 月 14 日に発生した M3.9 の地震である。

— 「東海地方の G N S S 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、4 月 24 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 29 年 4 月 24 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

3月27日から4月1日にかけて、伊勢湾から愛知県のプレート境界付近を震源とする深部低周波地震（微動）を観測しました。

2. 地殻変動の観測状況

G N S S 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。

平成25年はじめ頃から静岡県西部から愛知県東部にかけてのG N S S 観測及びひずみ観測にみられていた通常とは異なる変化は、ほぼ見られなくなっています。

また、3月28日から4月3日にかけて、三重県、愛知県及び静岡県の複数のひずみ観測点でわずかな地殻変動を観測しました。

3. 地殻活動の評価

平成25年はじめ頃から観測されている通常とは異なる地殻変動は、浜名湖付近のプレート境界において発生している「長期的ゆっくりすべり」に起因すると推定しており、現在は、「長期的ゆっくりすべり」は停滞しています。

そのほかに東海地震の想定震源域では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。

一方、上記の深部低周波地震（微動）及びひずみ観測点で観測した地殻変動は、想定震源域より西側の愛知県のプレート境界深部において発生した「短期的ゆっくりすべり」に起因すると推定しています。

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、G N S S 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。」

（４）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。

（５）九州・沖縄地方

ー 熊本県熊本地方及び阿蘇地方では、4月に最大震度4以上を観測する地震は発生せず（3月も発生せず）、最大震度3を観測する地震は1回（3月は1回）発生した。なお、5月に入ってから5月11日までに最大震度4を観測する地震が2回発生している。熊本地方及び阿蘇地方における平成28年（2016年）熊本地震の一連の地震活動は、全体として引き続き減衰しつつも継続しており、現状程度の地震活動は当分の間続く。G N S S 観測結果によると、一連の地震活動域を中心とした余効変動は全般的に収まりつつある。

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

- ①M6.0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。

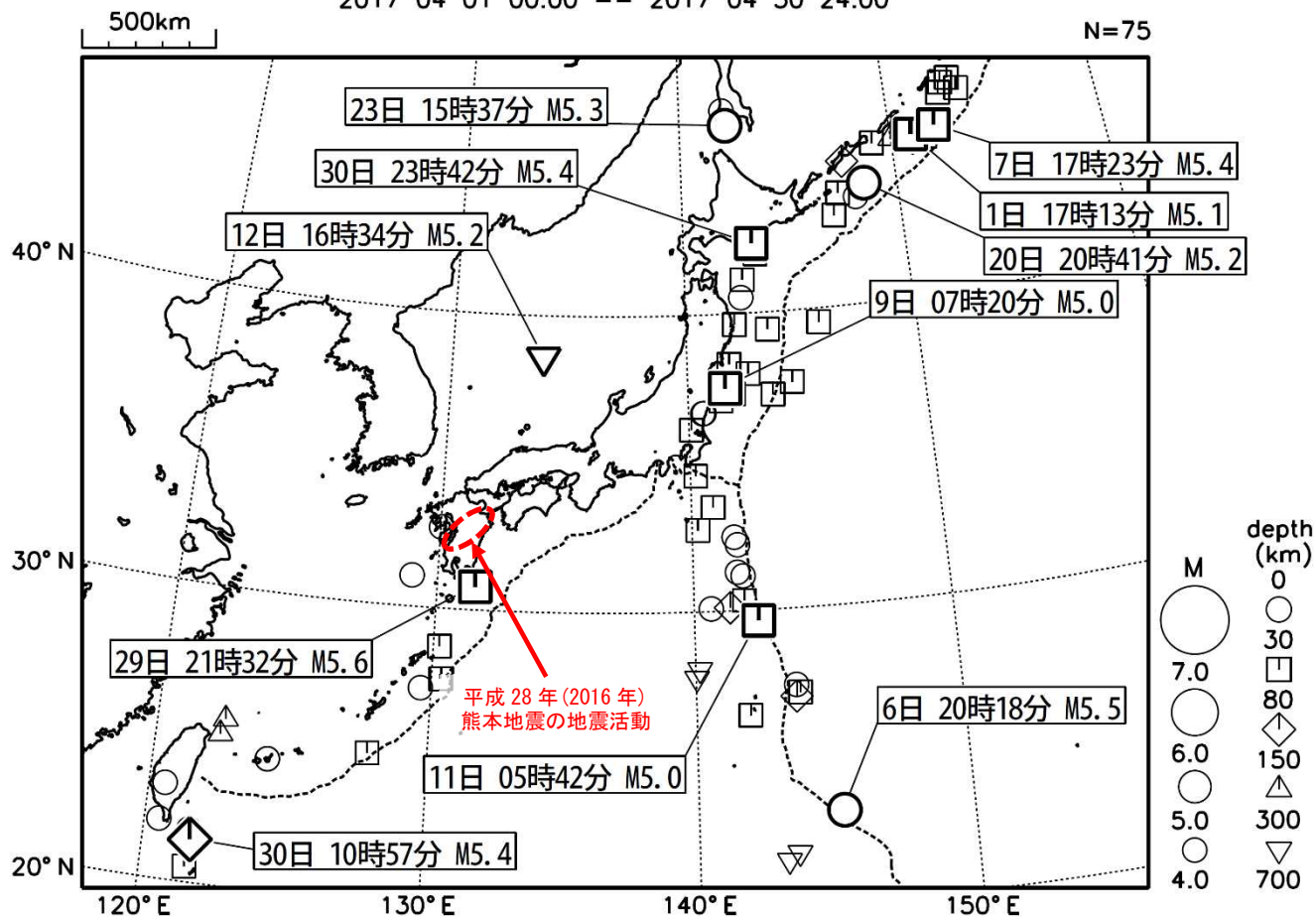
参考2 「地震活動の評価についての補足説明」の記述の目安

- 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。

2017 年 4 月の地震活動の評価に関する資料

2017 年 4 月の全国の地震活動 (マグニチュード 4.0 以上)

2017 04 01 00:00 -- 2017 04 30 24:00



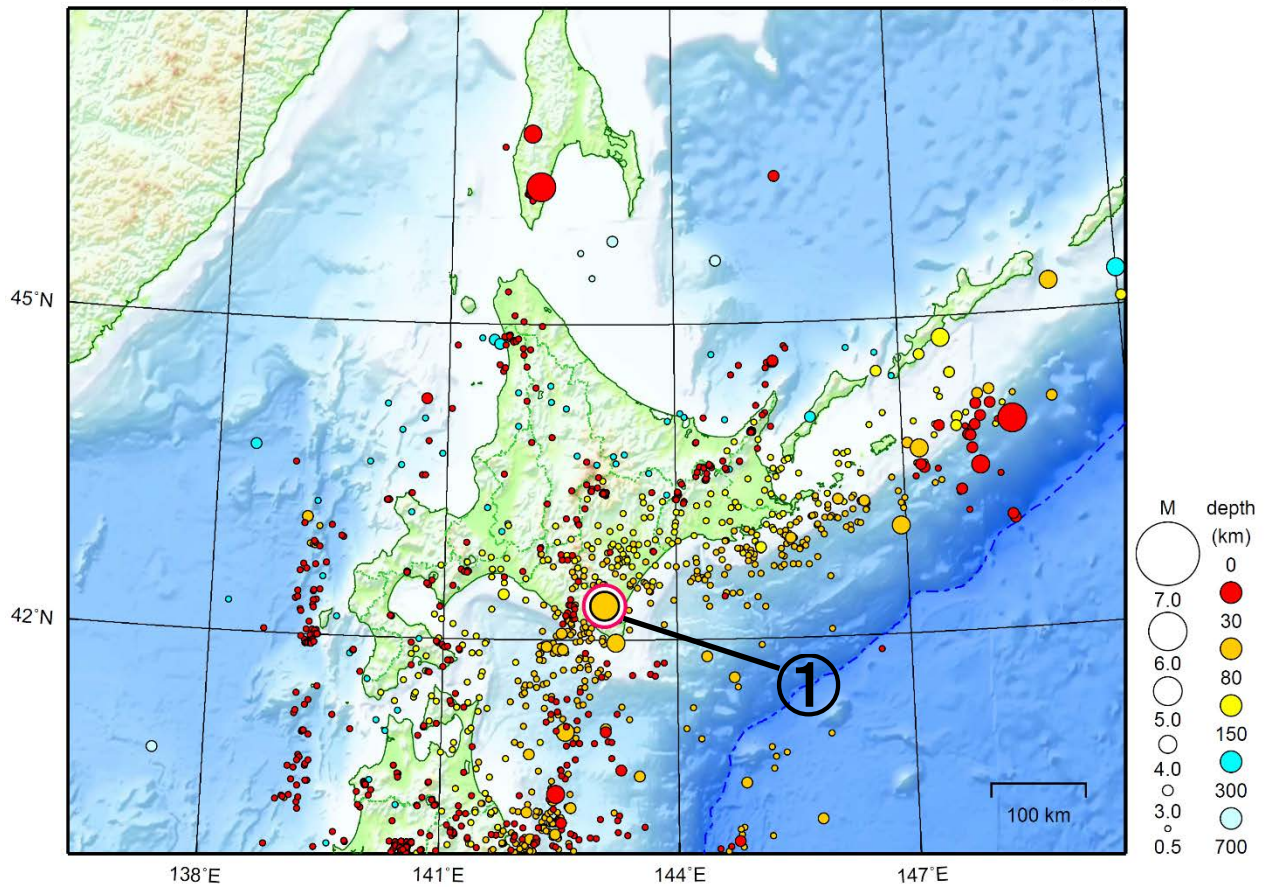
- ・「平成 28 年 (2016 年) 熊本地震」の活動域では、今期間に最大震度 4 以上を観測する地震は発生しなかった。

[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。]

北海道地方

2017/04/01 00:00 ~ 2017/04/30 24:00

N=1315



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

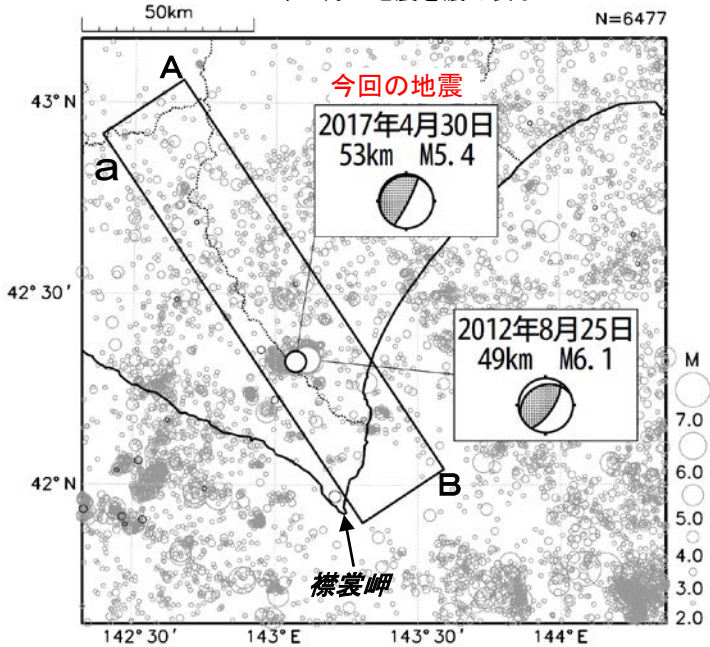
- ① 4月30日に十勝地方南部で M5.4 の地震（最大震度4）が発生した。

[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30日 十勝地方南部の地震

震央分布図

(2001年10月1日～2017年4月30日、
深さ0～150km、 $M \geq 2.0$)
2017年4月の地震を濃く表示



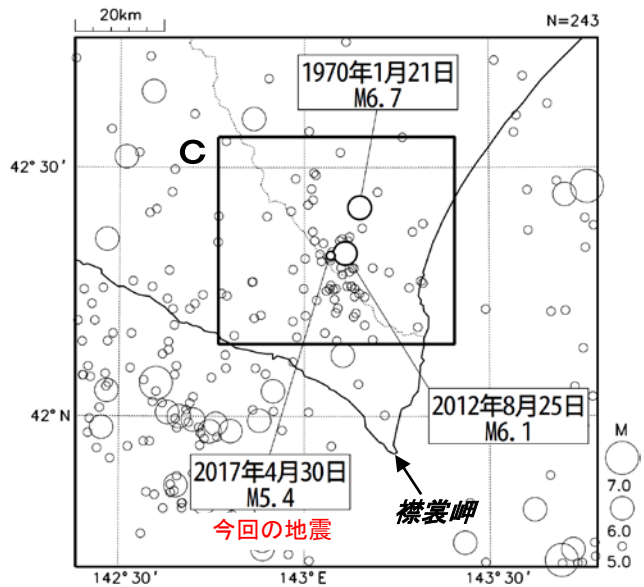
2017年4月30日23時42分に十勝地方南部の深さ53kmでM5.4の地震(最大震度4)が発生した。この地震は、発震機構が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

2001年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M5.0以上の地震がしばしば発生している。2012年8月25日にはM6.1の地震(最大震度5弱)が発生した。

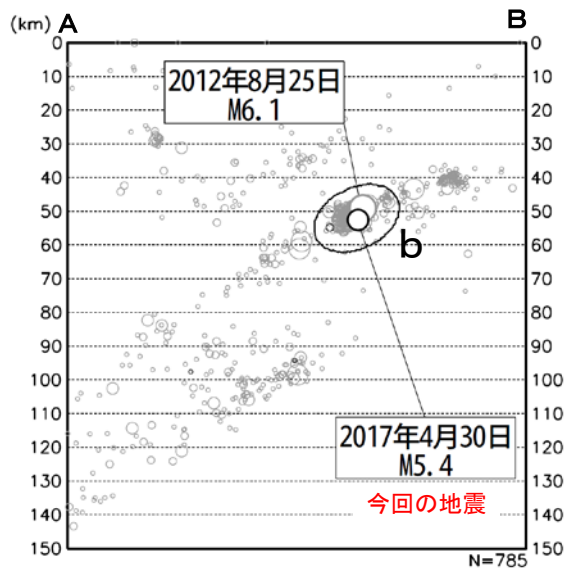
1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、1970年1月21日に発生したM6.7の地震(最大震度5)により、負傷者32人、住家全壊2棟などの被害が生じた(「日本被害地震総覧」による)。

震央分布図

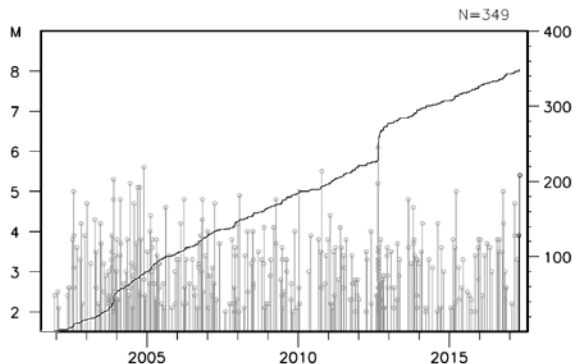
(1923年1月1日～2017年4月30日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)



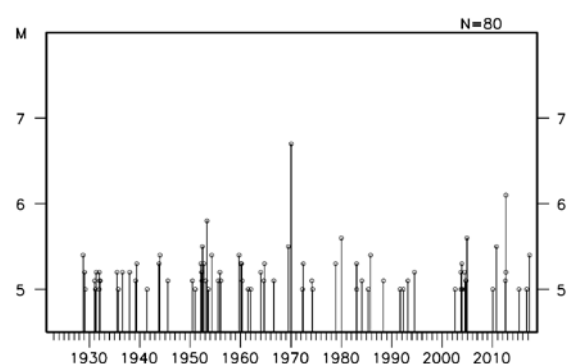
領域a内の断面図 (A-B投影)



領域b内のM-T図及び回数積算図



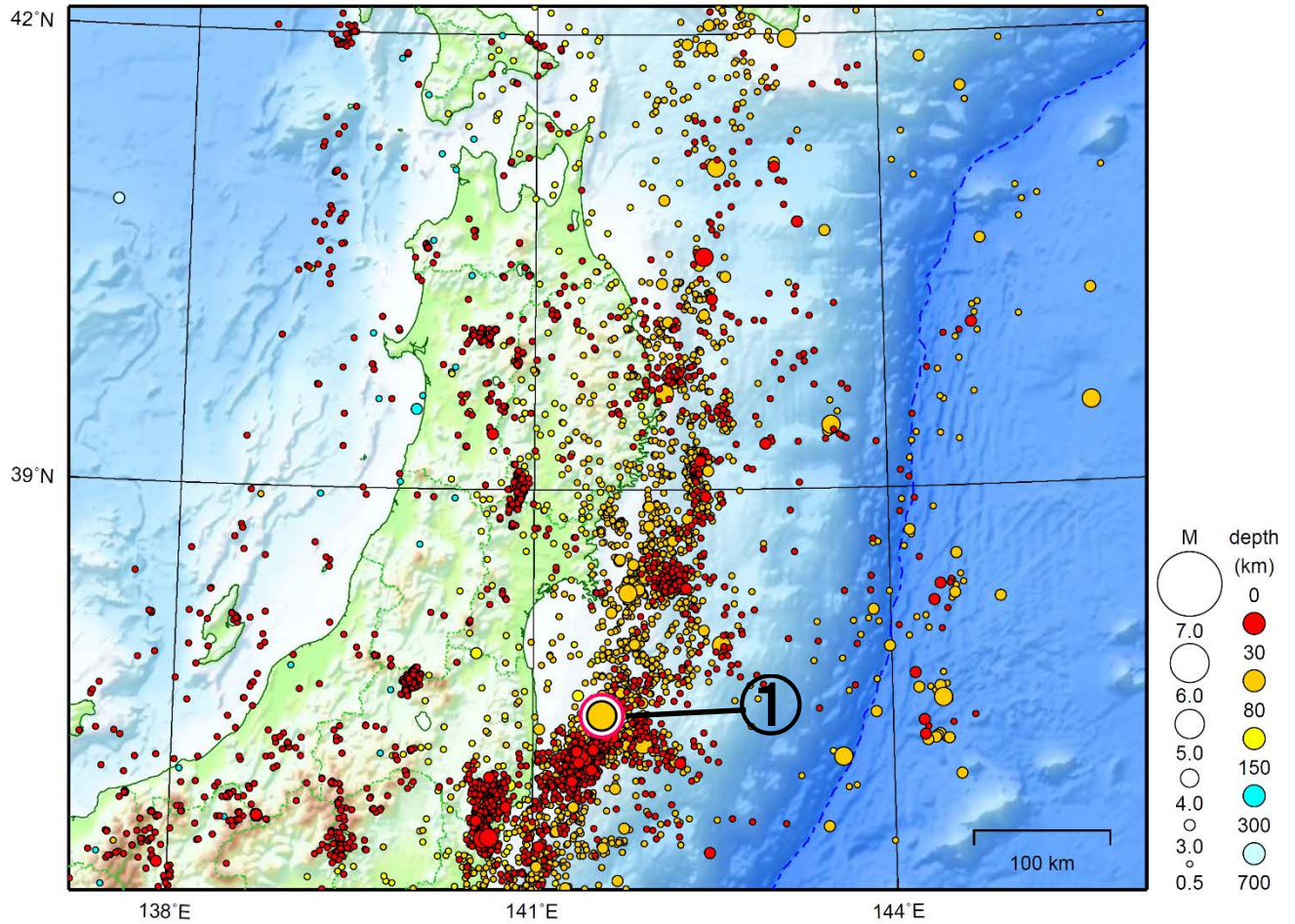
領域c内のM-T図



東北地方

2017/04/01 00:00 ~ 2017/04/30 24:00

N=6958



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

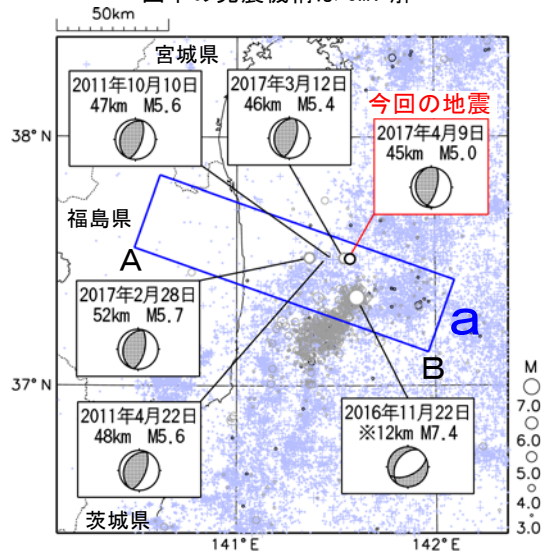
- ① 4月9日に福島県沖で M5.0 の地震（最大震度3）が発生した。

[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9日 福島県沖の地震

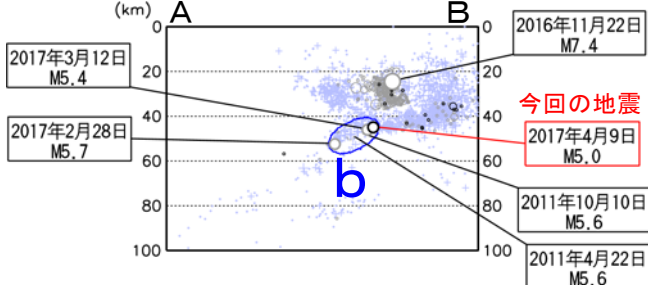
震央分布図*

(1997年10月1日～2017年4月30日、
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$)
2016年11月21日以前に発生した地震を+、
2016年11月22日以降に発生した地震を薄い○、
2017年4月に発生した地震を濃い○で表示
図中の発震機構はCMT解



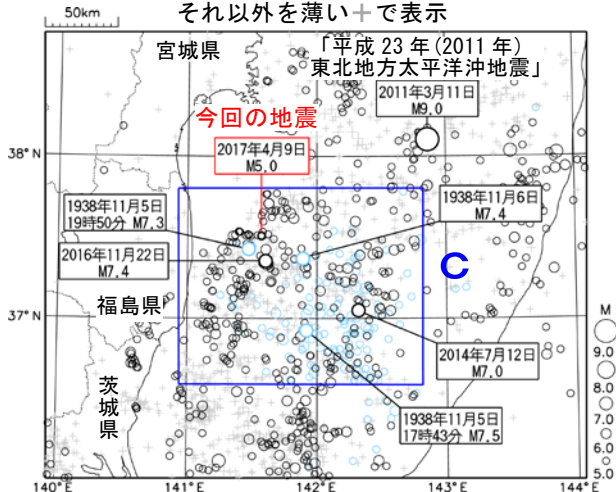
- * 2016年11月22日～2017年1月31日の期間は未処理のデータがある。
- ※ 2016年11月22日の地震 (M7.4) の深さはCMT解による。

領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

(1923年1月1日～2017年4月30日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)
1938年11月1日～12月31日に発生した地震を○、
東北地方太平洋沖地震発生以降に発生した地震を濃い○、
それ以外を薄い+で表示

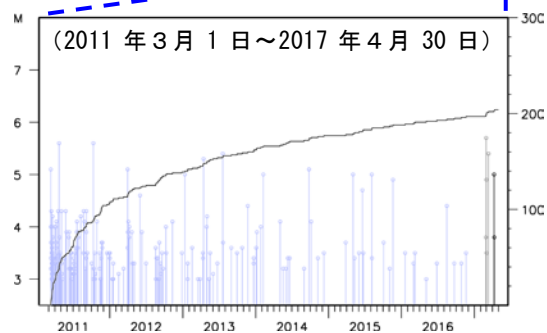
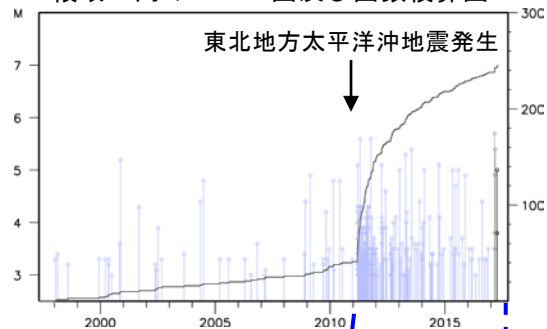


2017年4月9日 07時20分に福島県沖の深さ45kmでM5.0の地震 (最大震度3) が発生した。この地震は発震機構 (CMT解) が東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

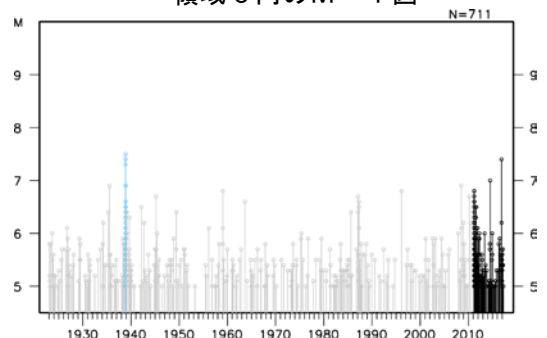
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、M5.0程度の地震が時々発生していたが、「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」 (以下、東北地方太平洋沖地震) の発生以降、地震活動がより活発になっている。

1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域c) では、1938年11月5日17時43分にM7.5の地震が発生した。この地震により、宮城県花湊で113cm (全振幅) の津波が観測された。この地震の発生後、地震活動が活発となり、同年11月30日までにM6.0以上の地震が25回発生していた。これらの地震により、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 (「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*



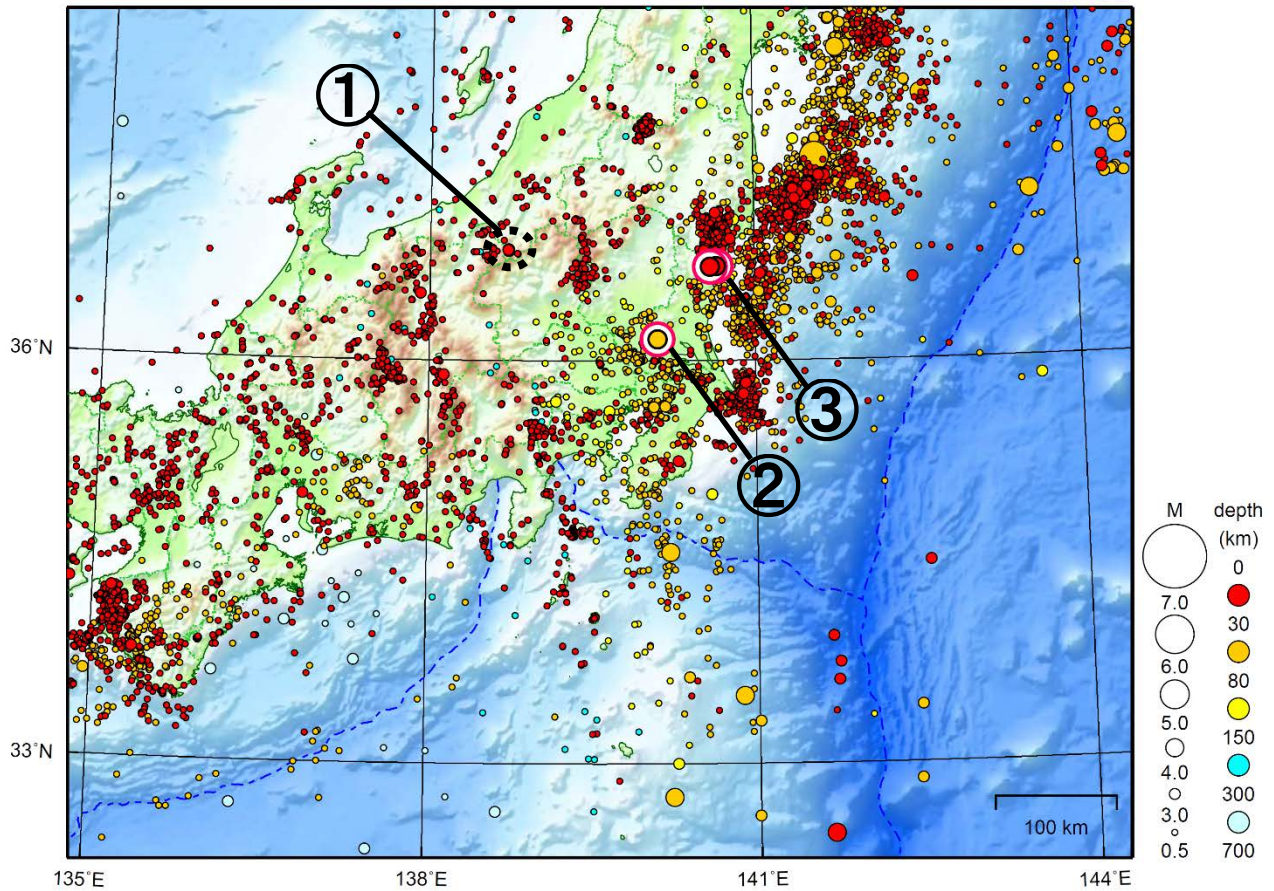
領域c内のM-T図



関東・中部地方

2017/04/01 00:00 ~ 2017/04/30 24:00

N=8418



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6日から新潟県中越地方でやや活発な地震活動（最大 M3.9）が発生している。
- ② 4月12日に茨城県南部で M4.6 の地震（最大震度3）が発生した。
- ③ 4月20日に茨城県北部で M4.5、M4.2 の地震（いずれも最大震度4）が発生した。

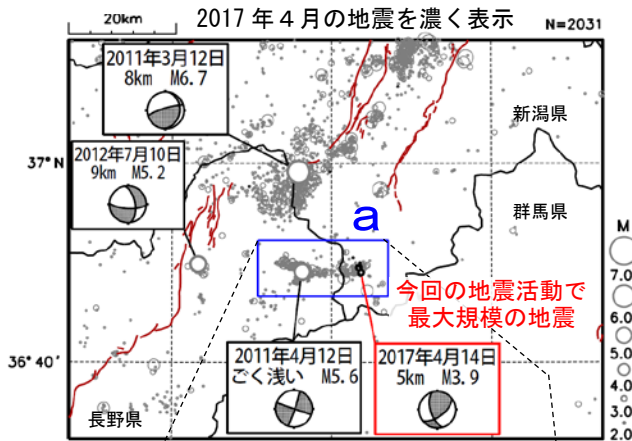
[上述の地震は M6.0 以上または最大震度4 以上、陸域で M4.5 以上かつ最大震度3 以上、海域で M5.0 以上かつ最大震度3 以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

4月6日からの新潟県中越地方の地震活動

震央分布図

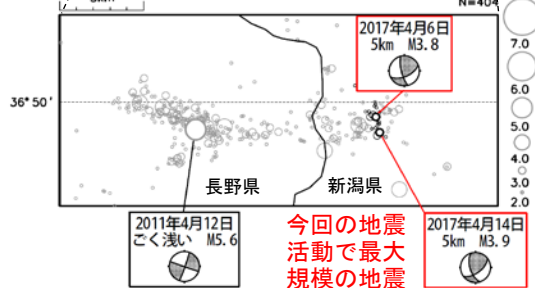
(1997年10月1日～2017年5月8日、
深さ0～30km、 $M \geq 2.0$)

2017年4月の地震を濃く表示 N=2031



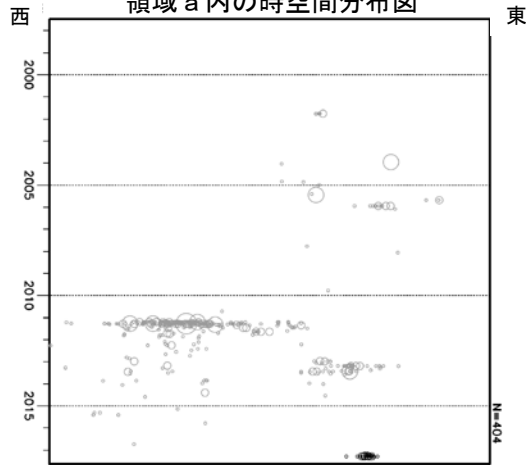
今回の地震活動で
最大規模の地震

図中の細線は地震調査研究推進本部
の長期評価による活断層を示す



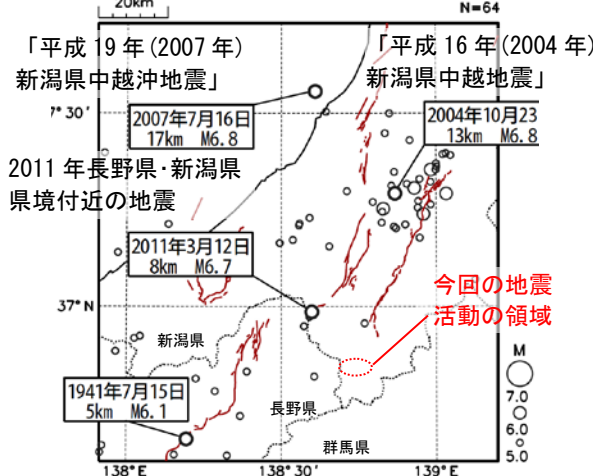
今回の地震
活動で最大
規模の地震

領域 a 内の時空間分布図



震央分布図

(1923年1月1日～2017年5月8日、
深さ0～30km、 $M \geq 5.0$)



「平成19年(2007年)
新潟県中越沖地震」

「平成16年(2004年)
新潟県中越地震」

2011年長野県・新潟県
県境付近の地震

今回の地震
活動の領域

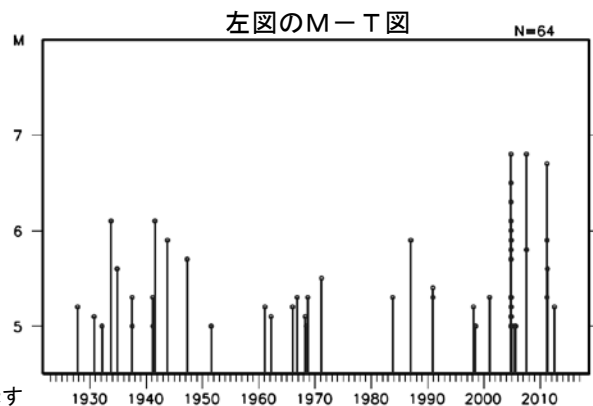
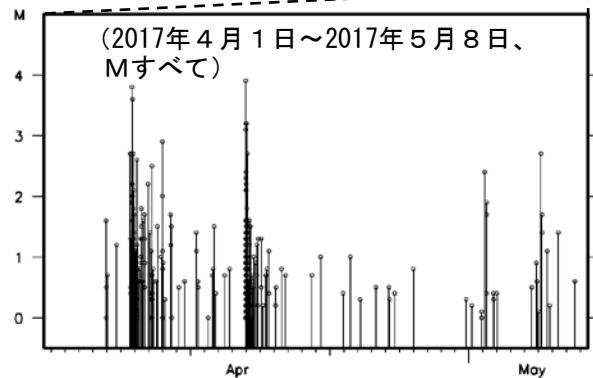
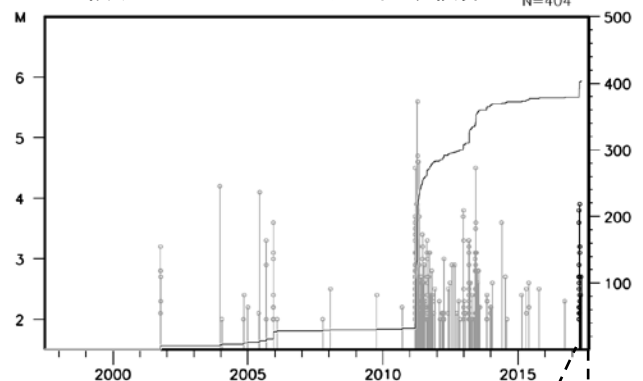
図中の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

2017年4月6日から新潟県中越地方で地震活動がやや活発となり、5月8日までに最大震度1以上を観測した地震が11回(最大震度3:2回、最大震度2:3回、最大震度1:6回)発生した。これらの地震は地殻内で発生している。最大規模の地震は、4月14日23時01分に発生したM3.9の地震(最大震度3)で、その発震機構は西北西-東南東方向に圧力軸を持つ型であった。

今回の地震活動の付近では、2011年4月12日にM5.6の地震(最大震度5弱)が発生するなど、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発化していた。

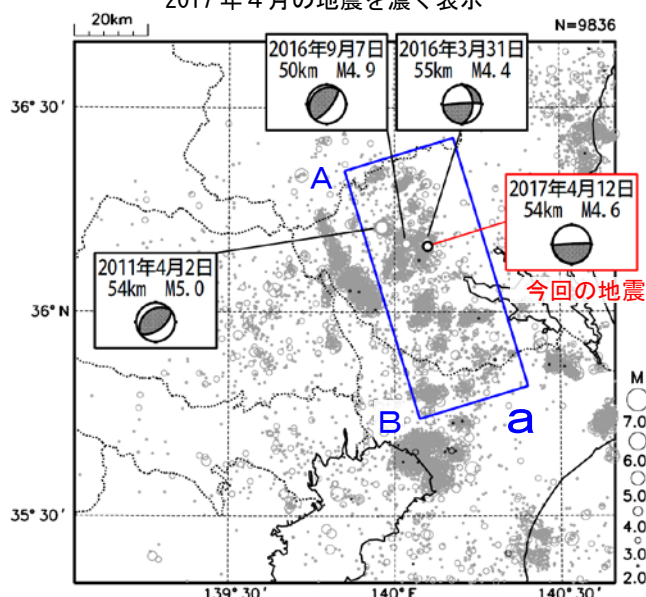
1923年1月以降の活動をみると、新潟県中越地方から長野県北部の領域では、M5.0以上の地震が時々発生している。2011年3月12日に発生したM6.7の地震(最大震度6強)では、死者3人、負傷者55人、住家全壊72棟、住家半壊427棟等の被害が生じた(新潟県および長野県による)。

領域 a 内のM-T図及び回数積算図 N=404

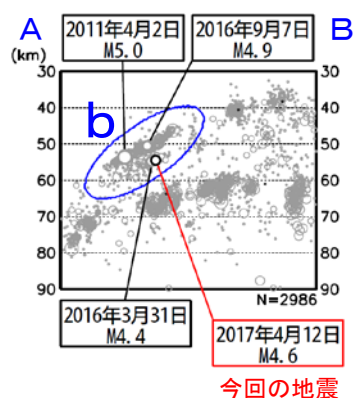


4月12日 茨城県南部の地震

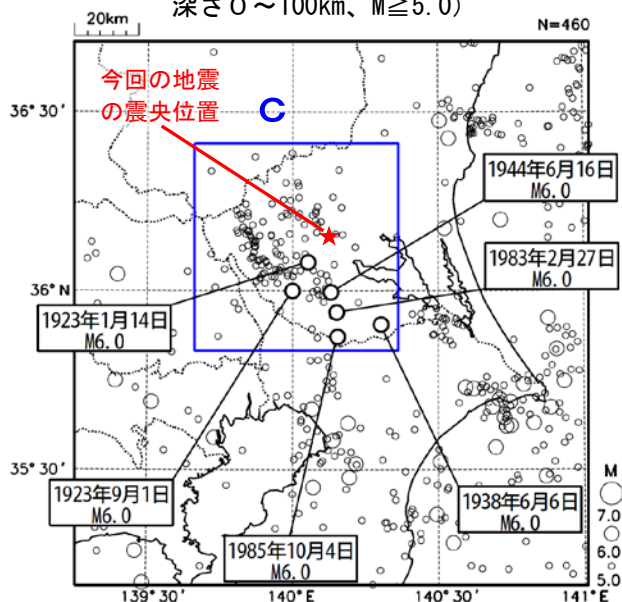
震央分布図
(1997年10月1日～2017年4月30日、
深さ30～90km、 $M \geq 2.0$)
2017年4月の地震を濃く表示



領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図
(1923年1月1日～2017年4月30日、
深さ0～100km、 $M \geq 5.0$)

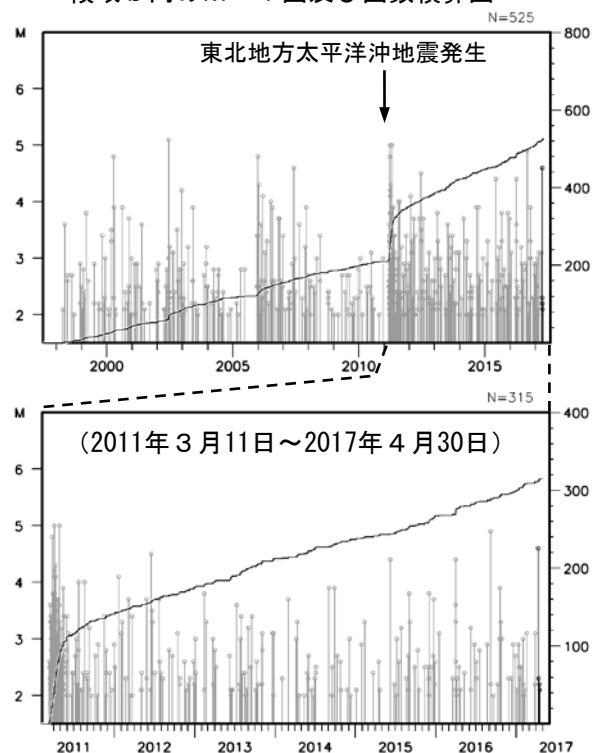


2017年4月12日03時10分に、茨城県南部の深さ54kmでM4.6の地震(最大震度3)が発生した。この地震は、発震機構が南北方向に圧力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生した。

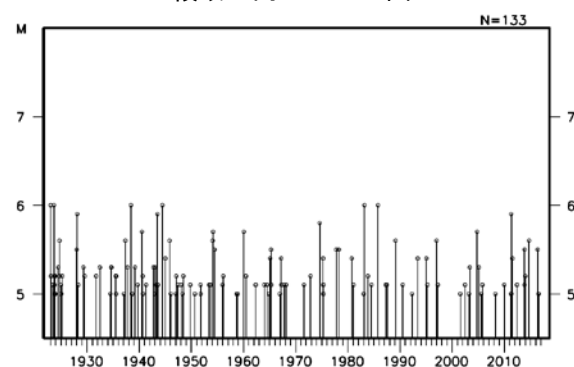
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近(領域b)では、M5.0程度の地震が時々発生している。東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動がより活発になっており、2016年9月7日にフィリピン海プレートと陸のプレートの境界でM4.9の地震(最大震度4)が発生している。

1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺(領域c)では、M6.0程度の地震が時々発生している。

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20日02時13分、04時46分 茨城県北部の地震

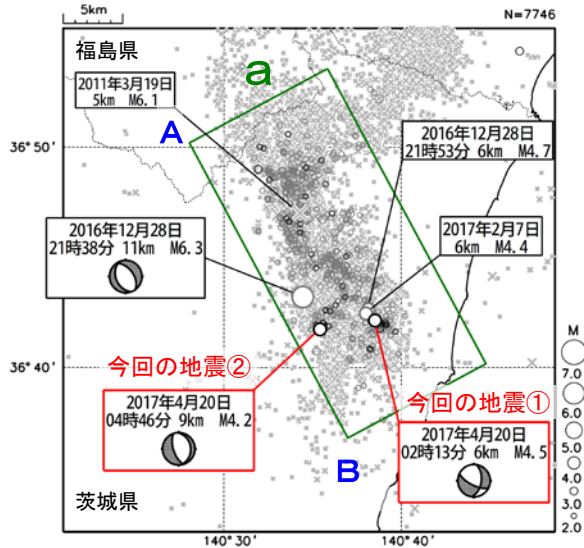
震央分布図

(2011年1月1日～2017年4月30日、
深さ0～20km、 $M \geq 2.0$)

2016年12月27日までの地震を薄い×で表示

2016年12月28日から2017年3月31日の地震を薄い○で表示

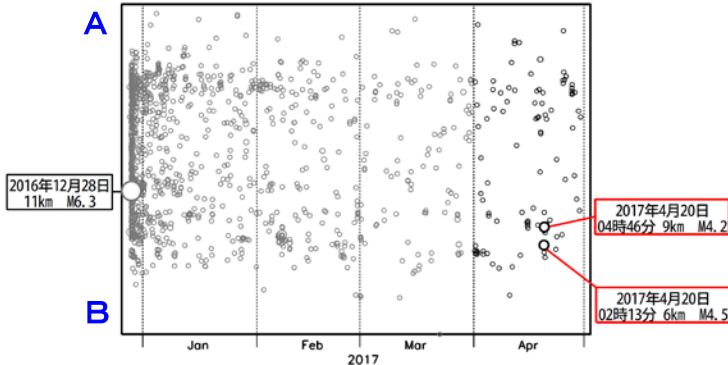
2017年4月の地震を濃い○で表示



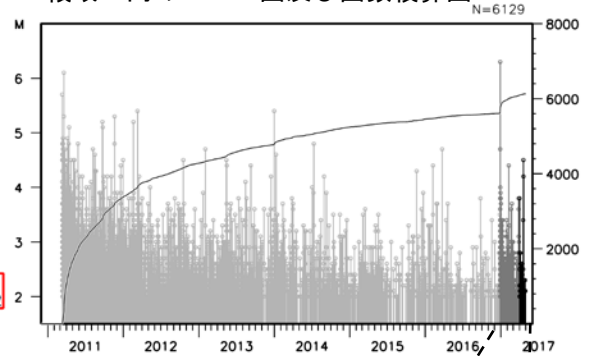
2017年4月20日02時13分に茨城県北部の深さ6kmで $M4.5$ の地震(最大震度4、今回の地震①)が発生した。また、同日04時46分に茨城県北部の深さ9kmで $M4.2$ の地震(最大震度4、今回の地震②)が発生した。これらの地震は地殻内で発生した。今回の地震①の発震機構は東北東-西南西方向に張力軸を持つ横ずれ断層型であった。また、今回の地震②の発震機構は東北東-西南西方向に張力軸を持つ正断層型であった。これらの地震は、2016年12月28日の $M6.3$ の地震(最大震度6弱)の発生以降にまとまった地震活動がみられている領域(領域a)内の南側で発生した。

1997年10月以降の活動をみると、福島県浜通りから茨城県北部にかけての地殻内(領域b)では、東北地方太平洋沖地震の発生後に地震活動が活発化し、2011年4月11日に発生した $M7.0$ の地震では、死者4人等の被害が生じた(被害は総務省消防庁による)。その活動は、全体として低下しているものの、2011年以前に比べて活発な状況が継続している。

領域a内の時空間分布図 (A-B投影) (2016年12月28日～2017年4月30日、 $M \geq 1.5$)



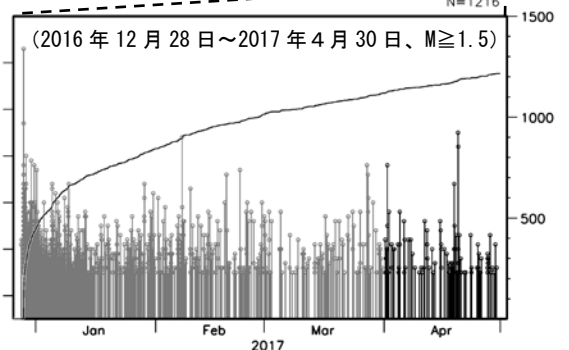
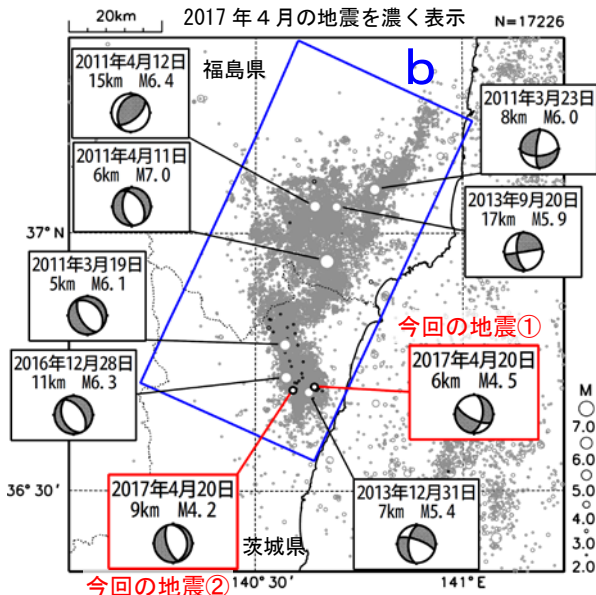
領域a内のM-T図及び回数積算図



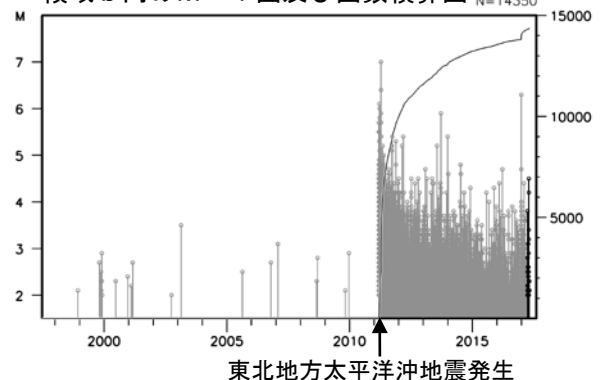
震央分布図

(1997年10月1日～2017年4月30日、
深さ0～30km、 $M \geq 2.0$)

2017年4月の地震を濃く表示



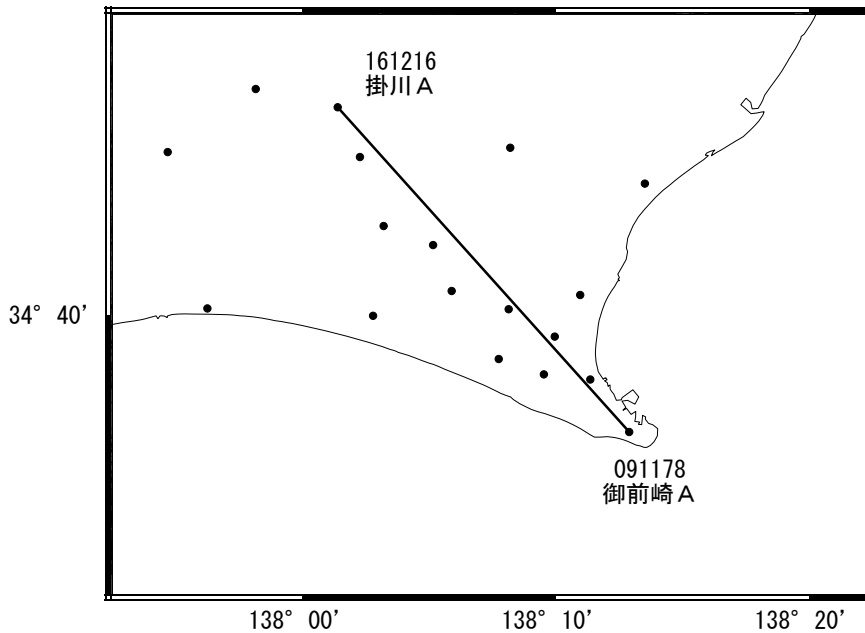
領域b内のM-T図及び回数積算図



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

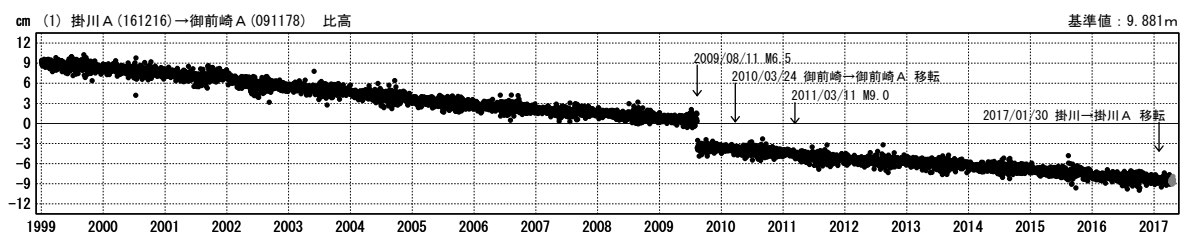
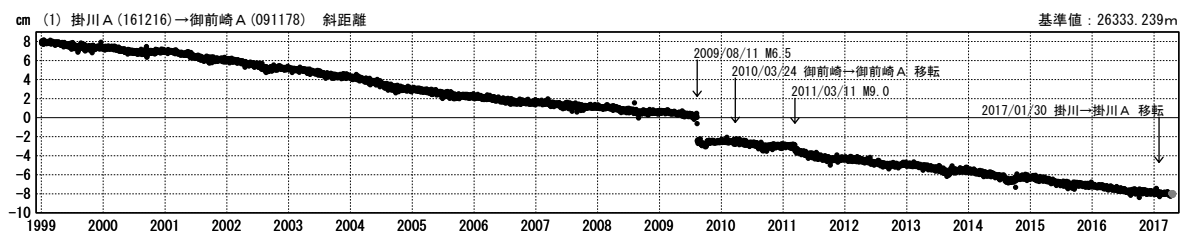


観測局情報

点番号	点名	日付	保守内容
161216	掛川A	2003/02/12	レドーム設置
		2003/05/12	アンテナ交換
		2010/02/24	レドーム閉閉
		2012/11/20	アンテナ更新
		2017/01/30	移転(掛川→掛川A)
091178	御前崎A	2003/02/11	レドーム設置
		2003/02/28	アンテナ交換
		2010/03/24	移転(御前崎→御前崎A)
		2012/11/28	アンテナ更新

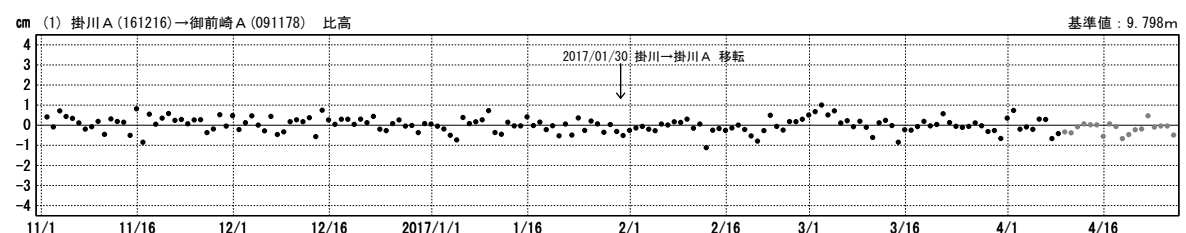
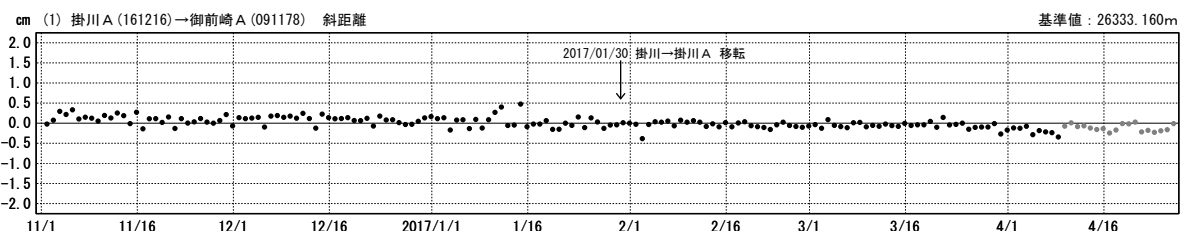
1999年1月からの基線変化グラフ（斜距離・比高）

期間：1999/01/01～2017/04/26 JST



最近6ヶ月間の基線変化グラフ（斜距離・比高）

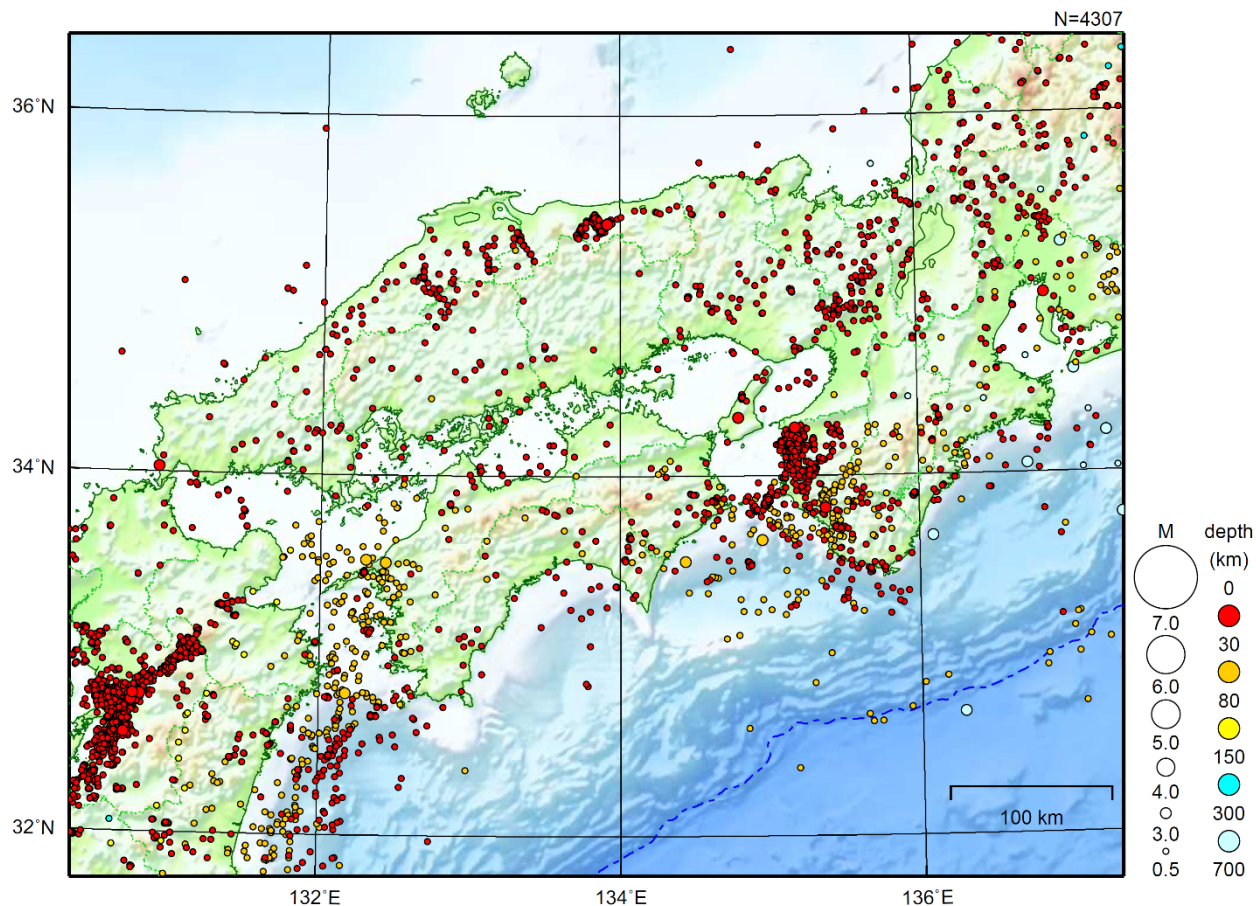
期間：2016/11/01～2017/04/26 JST



● ---[F3:最終解] ● ---[R3:速報解]

近畿・中国・四国地方

2017/04/01 00:00 ~ 2017/04/30 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。

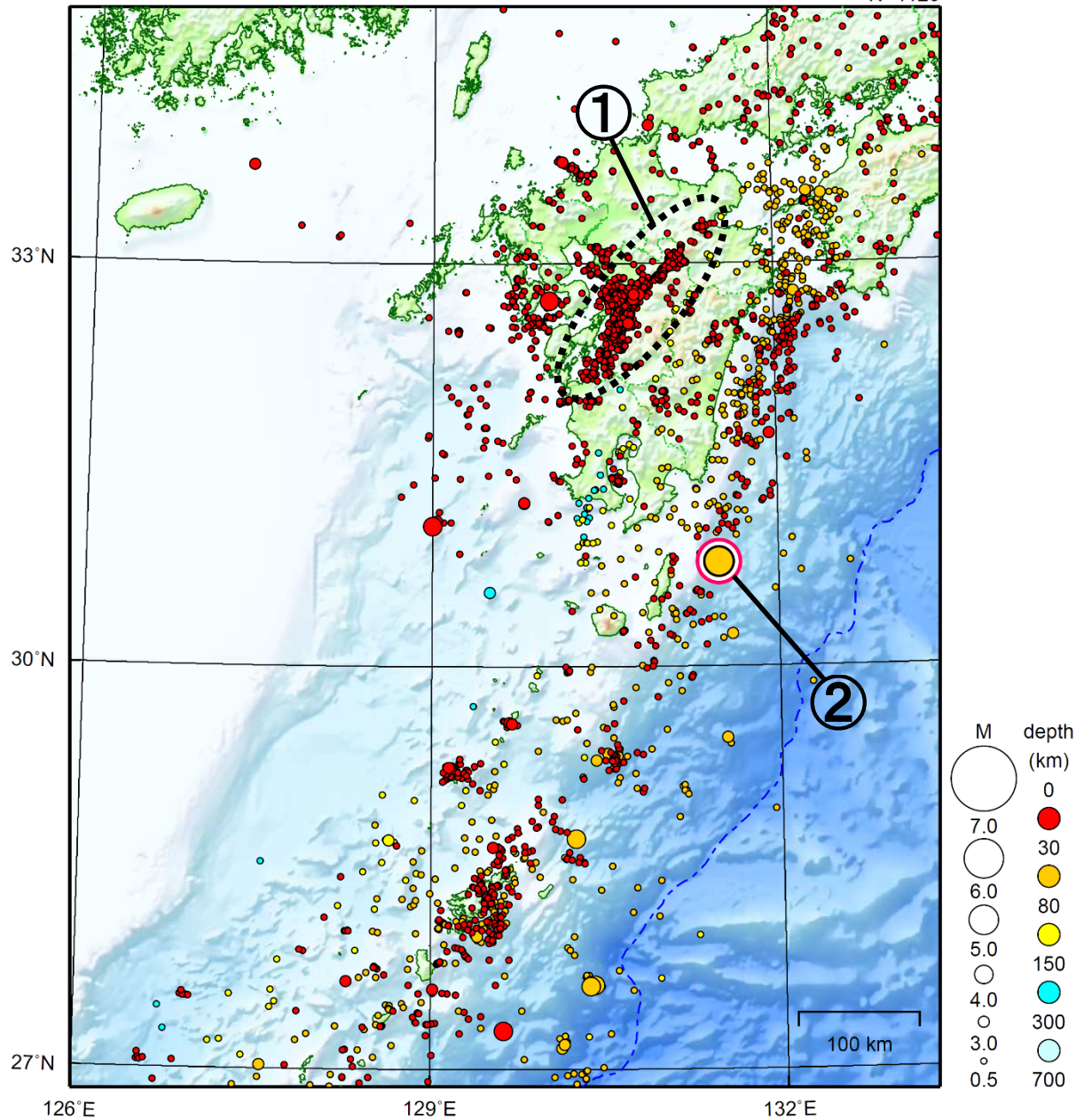
[上述の地震は M6.0 以上または最大震度 4 以上、陸域で M4.5 以上かつ最大震度 3 以上、海域で M5.0 以上かつ最大震度 3 以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

気象庁・文部科学省

九州地方

2017/04/01 00:00 ~ 2017/04/30 24:00

N=4125



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 「平成 28 年(2016 年)熊本地震」の活動域では、今期間に震度 4 以上を観測する地震は発生しなかった。
- ② 4 月 29 日に大隅半島東方沖で M5.6 の地震（最大震度 3）が発生した。

（上記期間外）

5 月 4 日に熊本県熊本地方で 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。〕

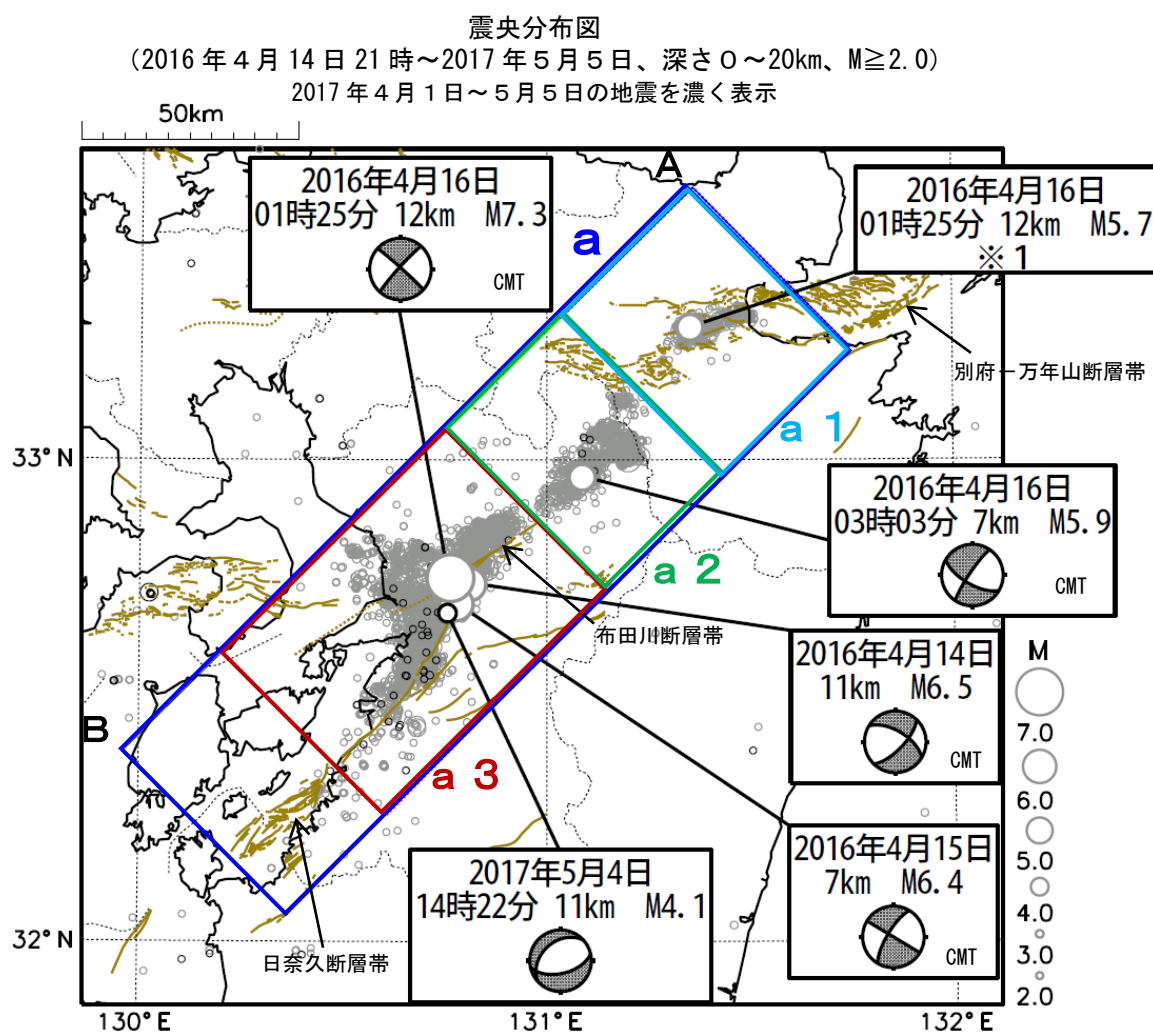
「平成 28 年（2016 年）熊本地震」

4 月に震度 4 以上を観測する地震は発生しなかった。5 月 4 日 14 時 22 分に、熊本県熊本地方で M4.1 の地震（最大震度 4、深さ 11km）が発生した。発震機構は、北北西－南南東方向に張力軸を持つ正断層型である。

熊本県熊本地方（領域 a 3）及び阿蘇地方（領域 a 2）における「平成 28 年（2016 年）熊本地震」の一連の地震活動は、全体として引き続き減衰しつつも継続している。大分県中部（領域 a 1）の活動は低下した。

4 月 1 日から 5 月 5 日までに震度 1 以上を観測した地震は 28 回（最大震度 4：1 回、最大震度 3：1 回、最大震度 2：7 回、最大震度 1：19 回）発生した。

今回の一連の地震活動により、死者 228 人、負傷者 2,753 人、住家全壊 8,697 棟などの被害が発生した（2017 年 4 月 13 日現在、総務省消防庁による）。

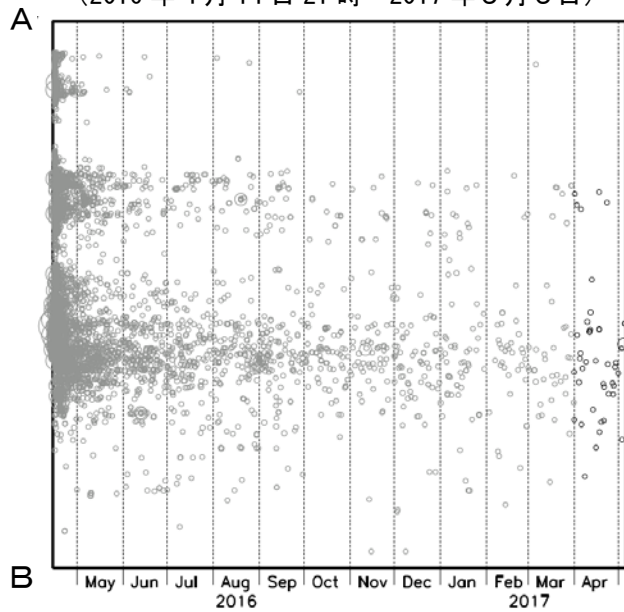


図中の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

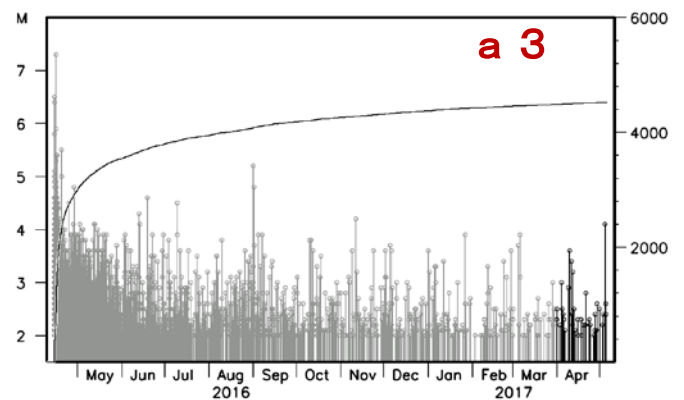
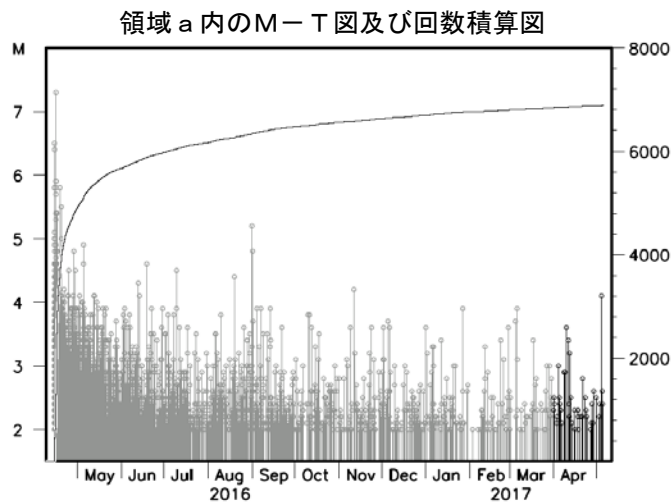
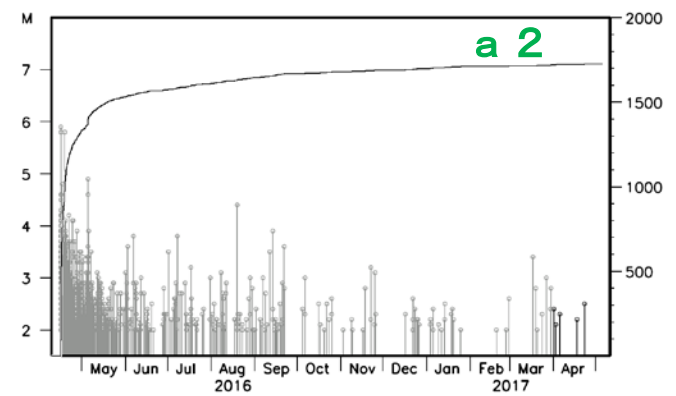
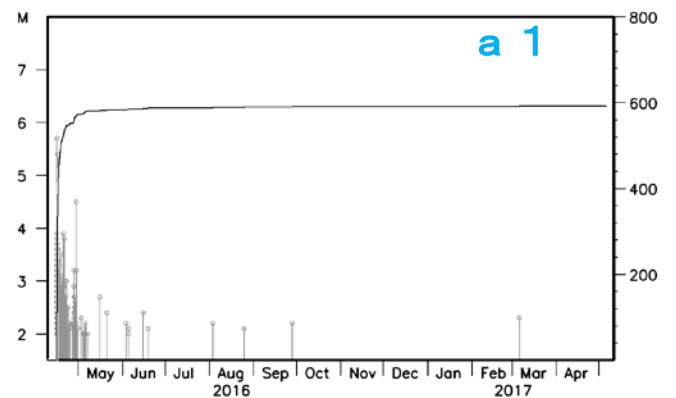
M6.0 以上の地震と各領域で最大規模の地震（4 月 1 日～5 月 5 日の地震は最大規模の地震）に吹き出しをつけている。

※ 1 M7.3 の地震の発生直後に発生したものであり、M の値は参考値。

領域 a 内の時空間分布図 (A-B 投影)
(2016 年 4 月 14 日 21 時～2017 年 5 月 5 日)



領域 a 1、a 2、a 3 内の M-T 図及び回数積算図
(2016 年 4 月 14 日 21 時～2017 年 5 月 5 日)



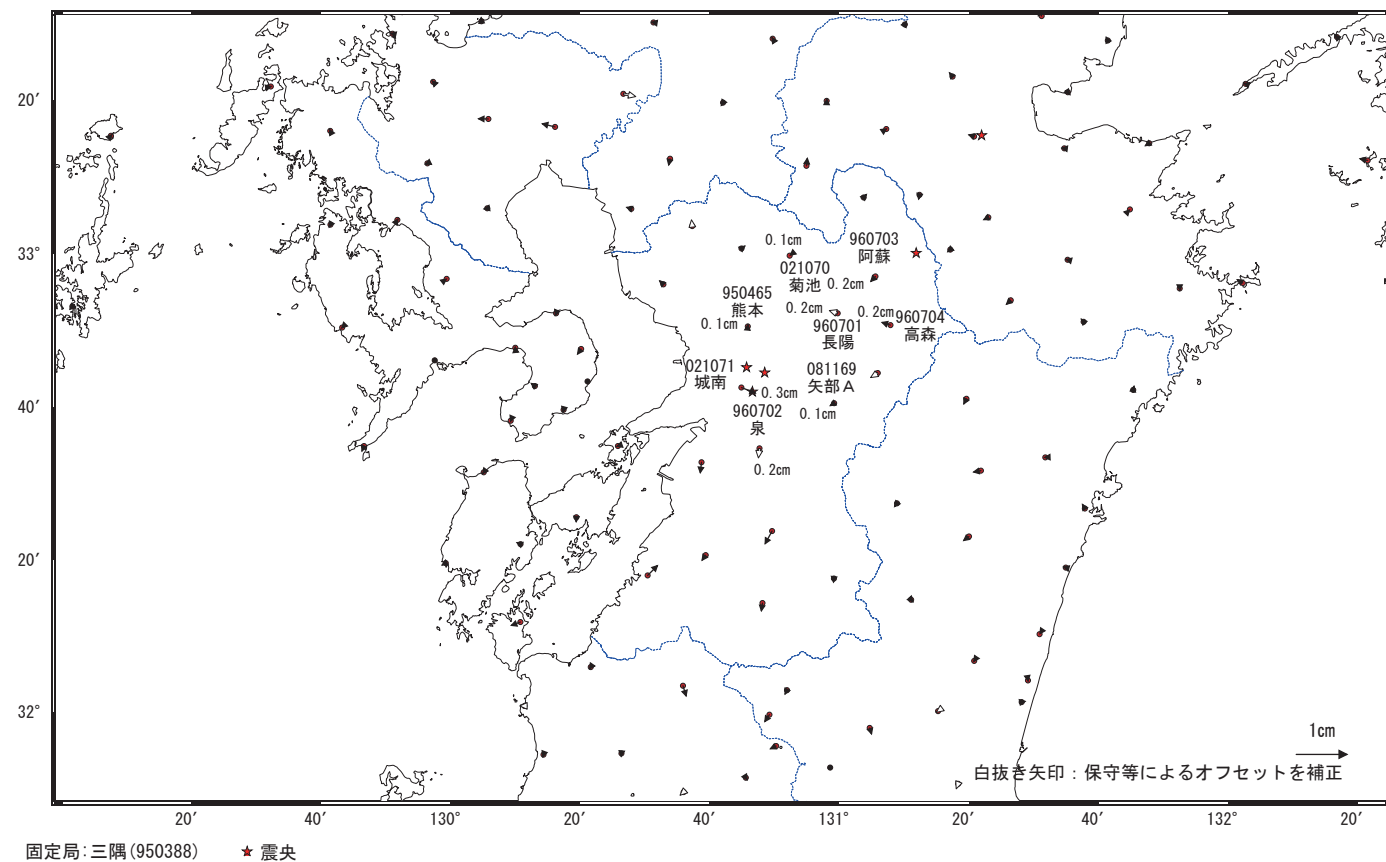
平成28年(2016年)熊本地震(4月16日 M7.3)の余効変動 (1)

地震後の地殻変動は、全般的に収まりつつある。

基準期間:2017/03/16~2017/03/22[F3:最終解]
比較期間:2017/04/16~2017/04/22[R3:速報解]

地殻変動（水平）（一次トレンド・年周成分・半年周成分除去）

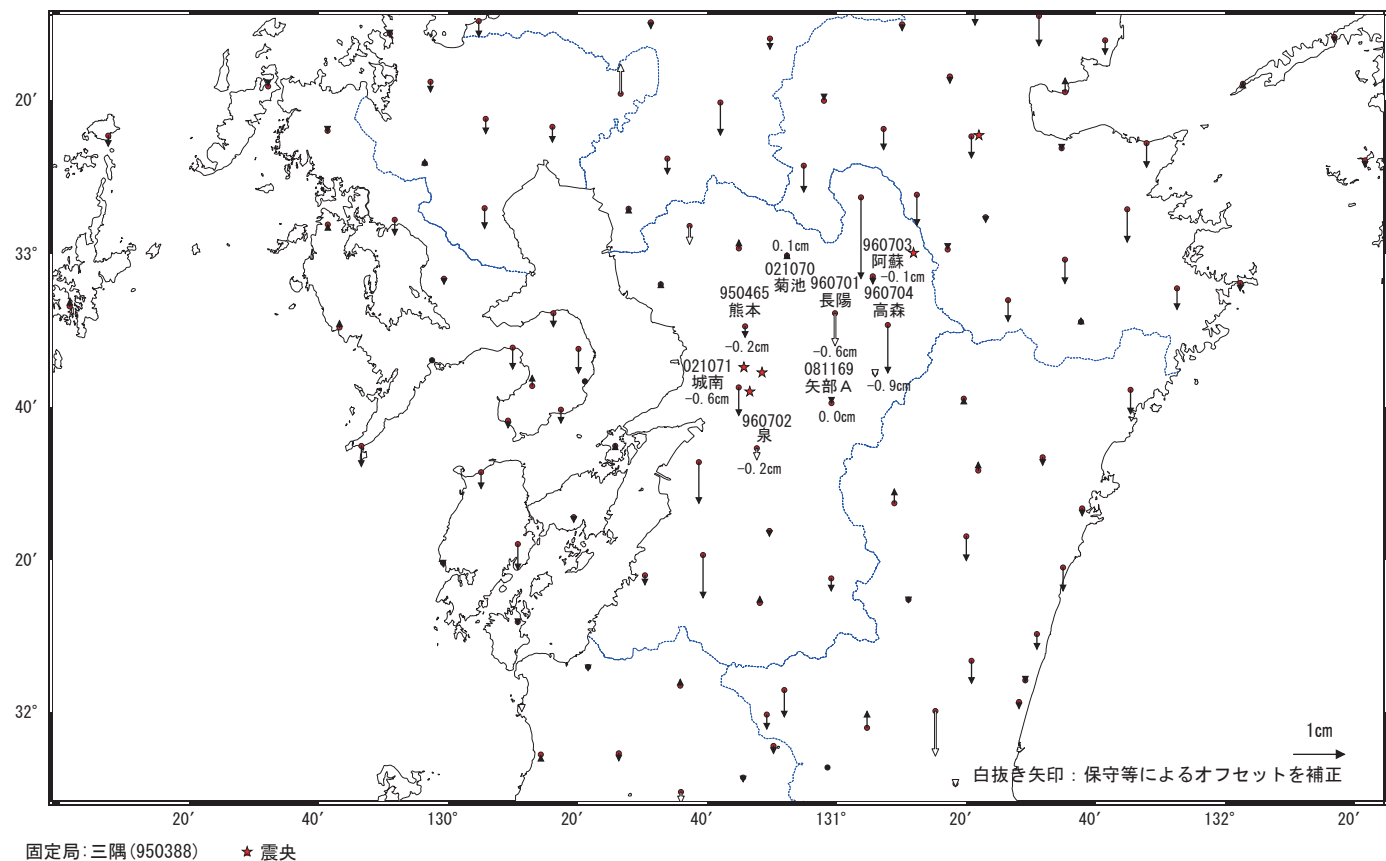
計算期間:2015/04/01~2016/04/01



基準期間:2017/03/16~2017/03/22[F3:最終解]
比較期間:2017/04/16~2017/04/22[R3:速報解]

地殻変動（上下）（一次トレンド・年周成分・半年周成分除去）

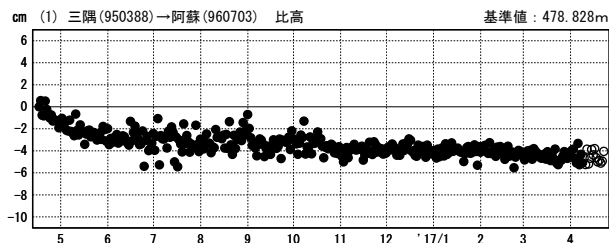
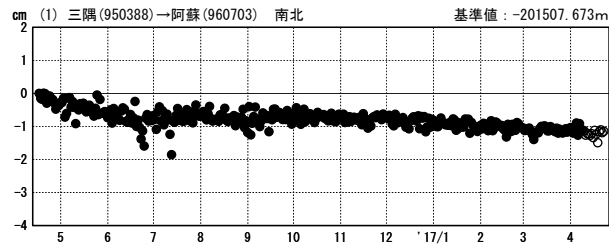
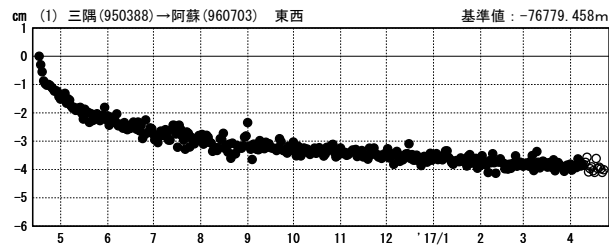
計算期間:2015/04/01~2016/04/01



平成28年(2016年)熊本地震(4月16日 M7.3)の余効変動(2)

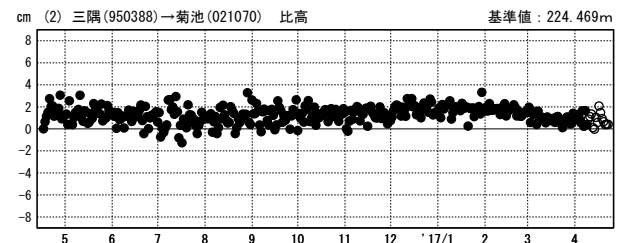
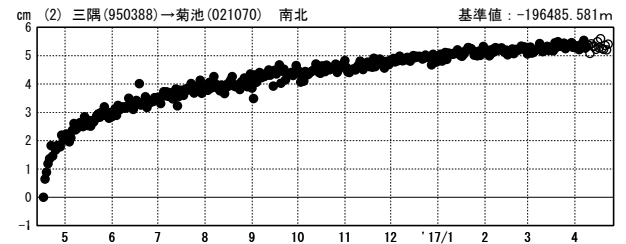
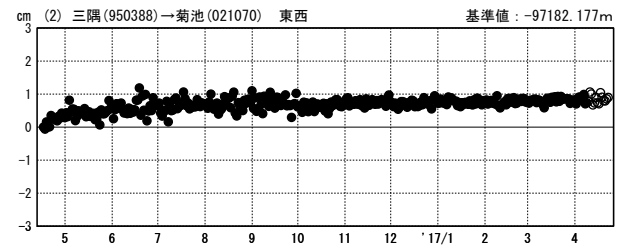
1次トレンド・年周成分・半年周成分除去後グラフ

期間: 2016/04/16~2017/04/22 JST

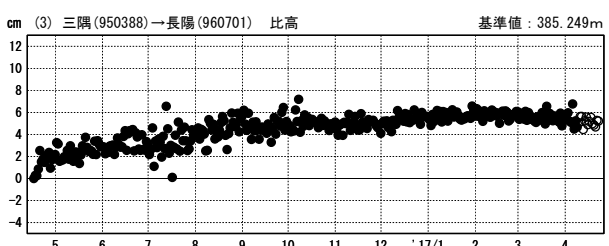
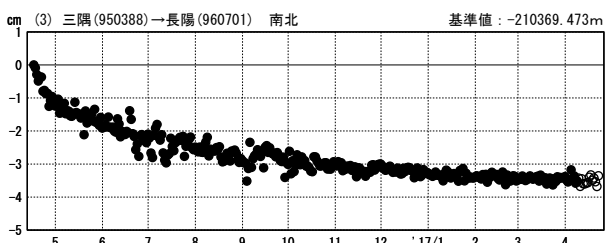
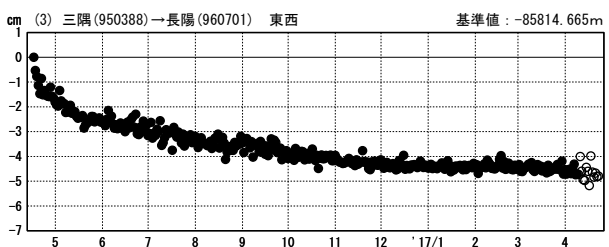


●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

期間: 2016/04/16~2017/04/22 JST 計算期間: 2015/04/01~2016/04/01

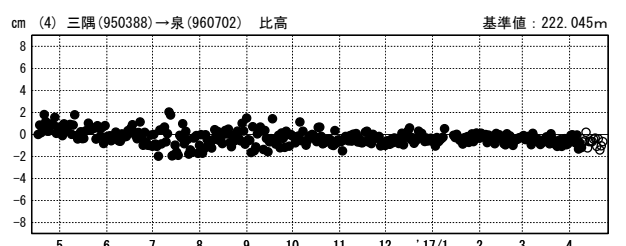
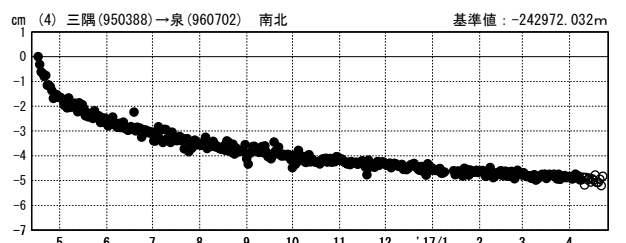
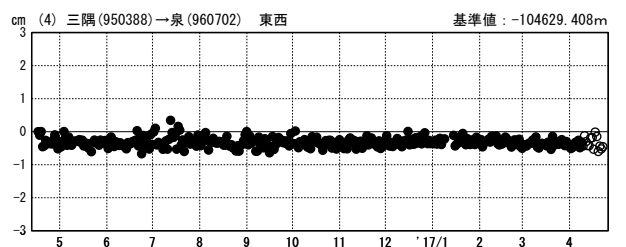


期間: 2016/04/16~2017/04/22 JST



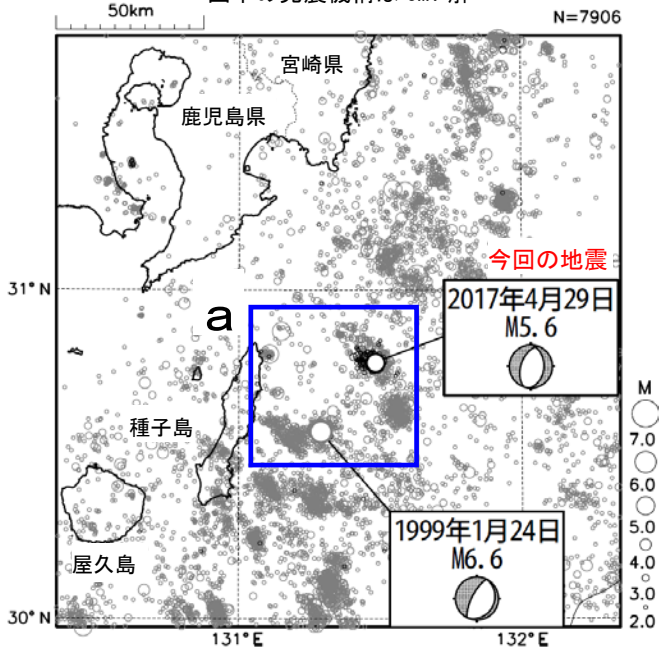
●—[F3:最終解] ○—[R3:速報解]

期間: 2016/04/16~2017/04/22 JST 計算期間: 2015/04/01~2016/04/01



4月29日 大隅半島東方沖の地震

震央分布図
(1997年10月1日～2017年5月7日、
深さ0～90km、 $M \geq 2.0$)
2017年4月1日～5月7日の地震を濃く表示
図中の発震機構はCMT解

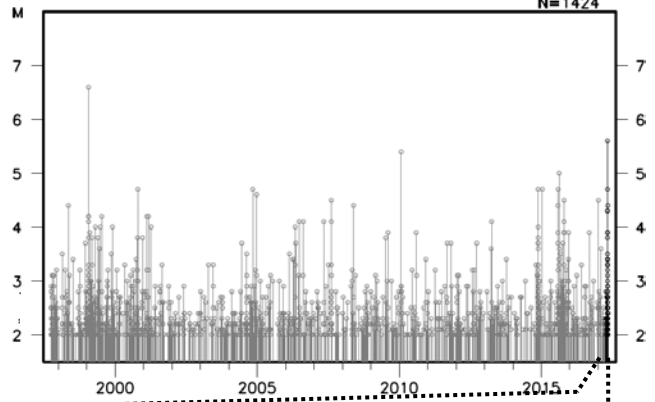


2017年4月29日21時32分に大隅半島東方沖でM5.6の地震 (最大震度3) が発生した。この地震の発震機構 (CMT解) は、西北西-東南東方向に張力軸を持つ正断層型であった。この地震の発生後、震央付近 (領域a) では地震活動がやや活発となり、5月7日までに震度1以上を観測した地震が6回発生した。

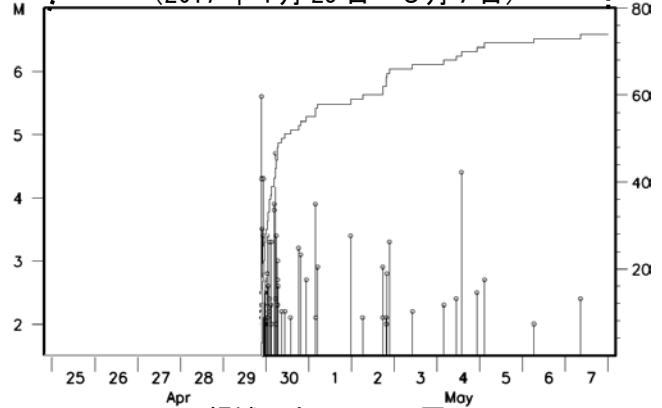
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央付近 (領域a) では1999年1月24日にM6.6の地震が発生し、最大震度4を観測した。

1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域b) ではM6.0以上の地震が時々発生している。1923年7月13日にはM7.3の地震が発生し、種子島の中種子村 (現、中種子町) で住家小破27棟、南種子村 (現、南種子町) で住家小破約30棟などの被害が生じた (「日本被害地震総覧」による)。

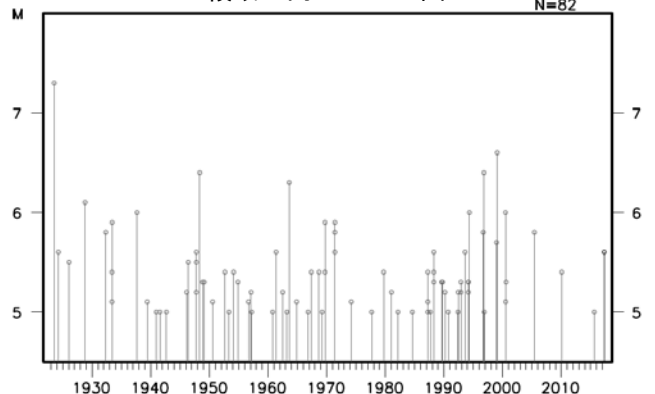
領域a内のM-T図



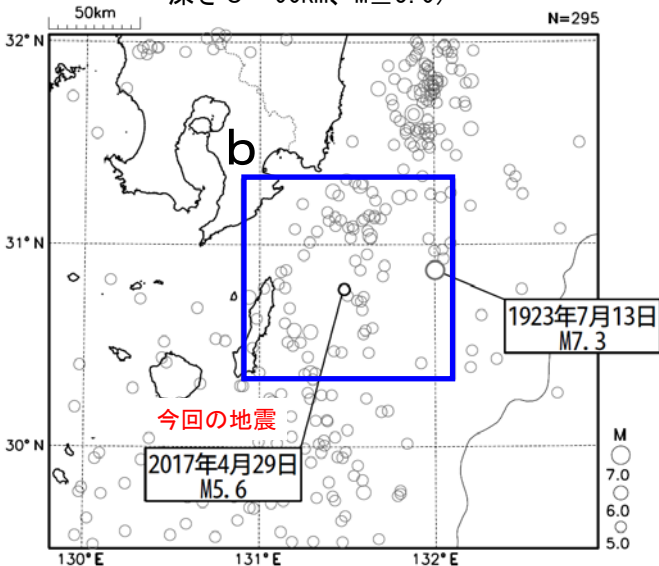
領域a内のM-T図及び回数積算図
(2017年4月25日～5月7日) N=74



領域b内のM-T図



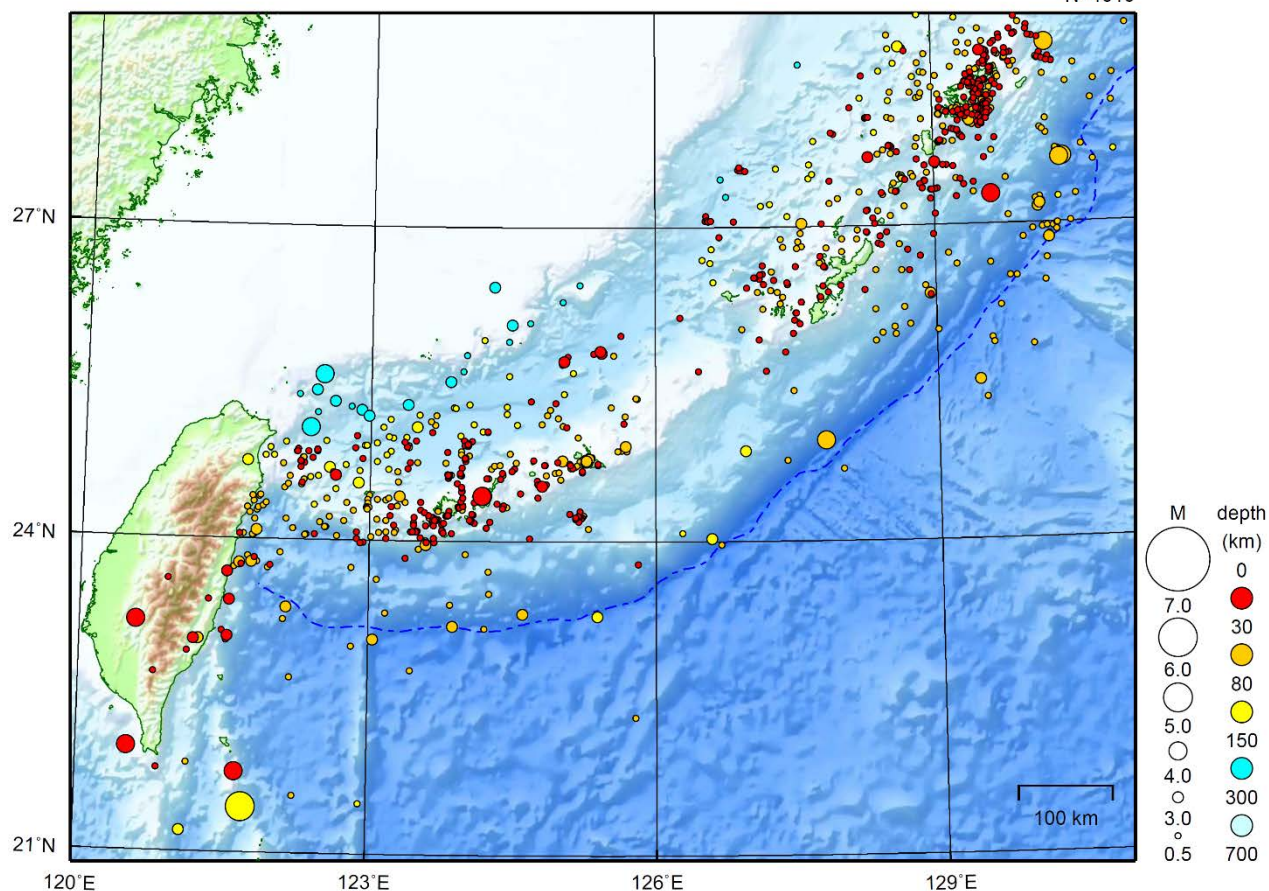
震央分布図
(1923年1月1日～2017年5月7日、
深さ0～90km、 $M \geq 5.0$)



沖縄地方

2017/04/01 00:00 ~ 2017/04/30 24:00

N=1010



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。

(上記期間外)

5月9日に宮古島近海で M6.4 の地震（最大震度 3）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。]

気象庁・文部科学省

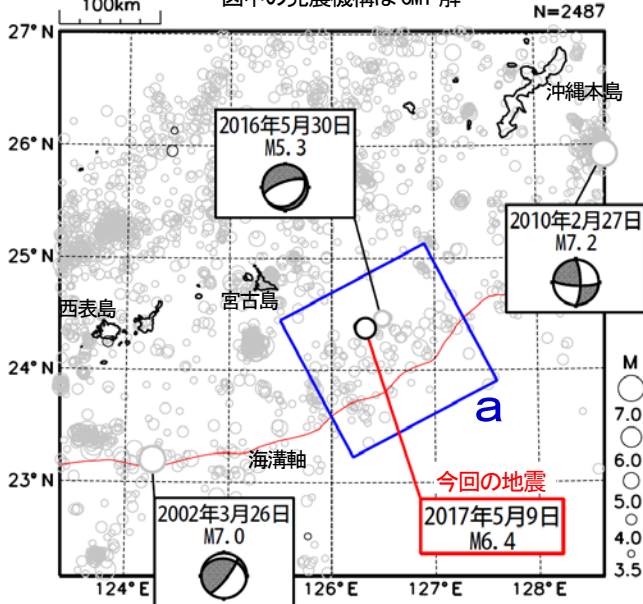
5月9日 宮古島近海の地震

震央分布図

(2000年7月1日～2017年5月9日12時、
深さ0km～200km、 $M \geq 3.5$)

2017年5月の地震を濃く表示

図中の発震機構はCMT解

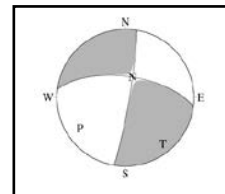


2017年5月9日10時54分に宮古島近海でM6.4の地震（最大震度3）が発生した。発震機構（CMT解、速報）は、北西－南東方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

2000年7月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域a）では、2016年5月30日にM5.3の地震（最大震度2）が発生するなど、M5程度の地震は時々発生していた。

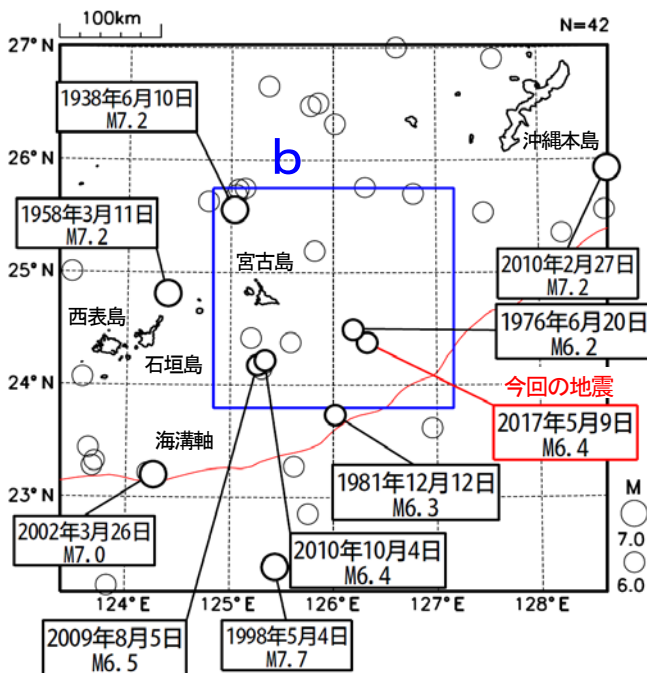
1923年1月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域b）ではM6程度の地震が時々発生している。そのうち、1938年6月10日に発生したM7.2の地震（最大震度4）では、宮古島平良港で1.5m程度の津波が目撃されており、栈橋の流出などの被害が生じた（被害は「日本被害地震総覧による」）。

今回の地震の発震機構（CMT解、速報）

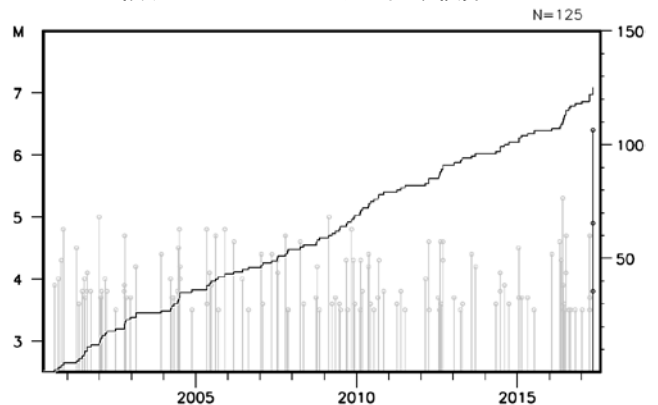


震央分布図

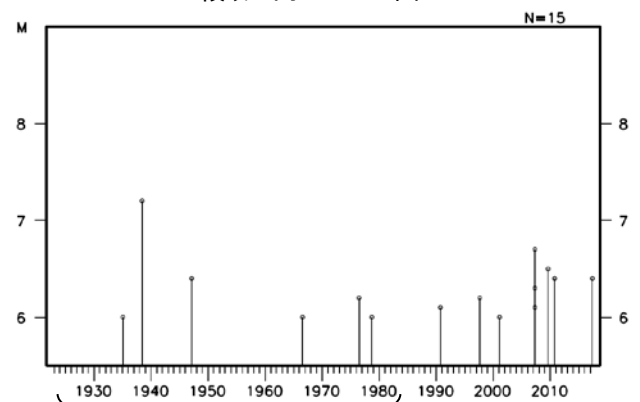
(1923年1月1日～2017年5月9日12時、
深さ0km～200km、 $M \geq 6.0$)



領域a内のM-T図及び回数積算図



領域b内のM-T図



（この期間は検知能力が低い）

※ 5月9日の地震の震源は未処理の地震及び精査済みでない地震が含まれている