

## 2017年2月の地震活動の評価

### 1. 主な地震活動

- 2月28日に福島県沖でマグニチュード(M)5.7の地震が発生した。この地震により宮城県及び福島県で最大震度5弱を観測した。

### 2. 各地方別の地震活動

#### (1) 北海道地方

- 2月27日に日高地方東部〔十勝地方南部〕の深さ約50kmでM4.7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

- 2月11日に福島県沖の深さ約20km (CMT解による)でM5.4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正断層型で、陸のプレートの地殻内で発生した地震である。
- 2月27日に福島県沖の深さ約50kmでM4.9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月28日に福島県沖の深さ約50kmでM5.7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

- 2月19日に千葉県北東部〔千葉県東方沖〕の深さ約50kmでM5.4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、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生した地震である。
- 東海地方のGNS 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。

#### (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。

### 補足

- 3月2日に日向灘の深さ約35kmでM5.3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型で、フィリピン海プレート内部で発生した地震である。

- 3月5日に千葉県北東部の深さ約50kmでM4.7の地震が発生した。

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。

## 2017年2月の地震活動の評価についての補足説明

平成29年3月9日  
地震調査委員会

### 1. 主な地震活動について

2017年2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82回(1月は76回)および7回(1月は10回)であった。また、M6.0以上の地震の発生は0回(1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2月以降2017年1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)

### 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

— 2016年12月28日にM6.3の地震が発生した茨城県北部では、2月に震度1以上を観測する地震は16回(1月は13回)発生した。2月に発生した最大の地震は、2月7日に発生したM4.4の地震である。地震活動は、全体として引き続き減衰しつつも、活動は継続している。

— 「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みられる変化は観測されていない。」:

(なお、これは、2月27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2月27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みられる変化は観測していません。」

### 1. 地震の観測状況

2月13日から22日にかけて、愛知県から長野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

GNS 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GNS S観測及びひずみ観測にみられている通常とは異なる変化は、小さくなっています。

また、2月13日から17日にかけて、愛知県、静岡県及び長野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」は緩やかになっていると考えられます。

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、想定震源域より北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、GNS 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

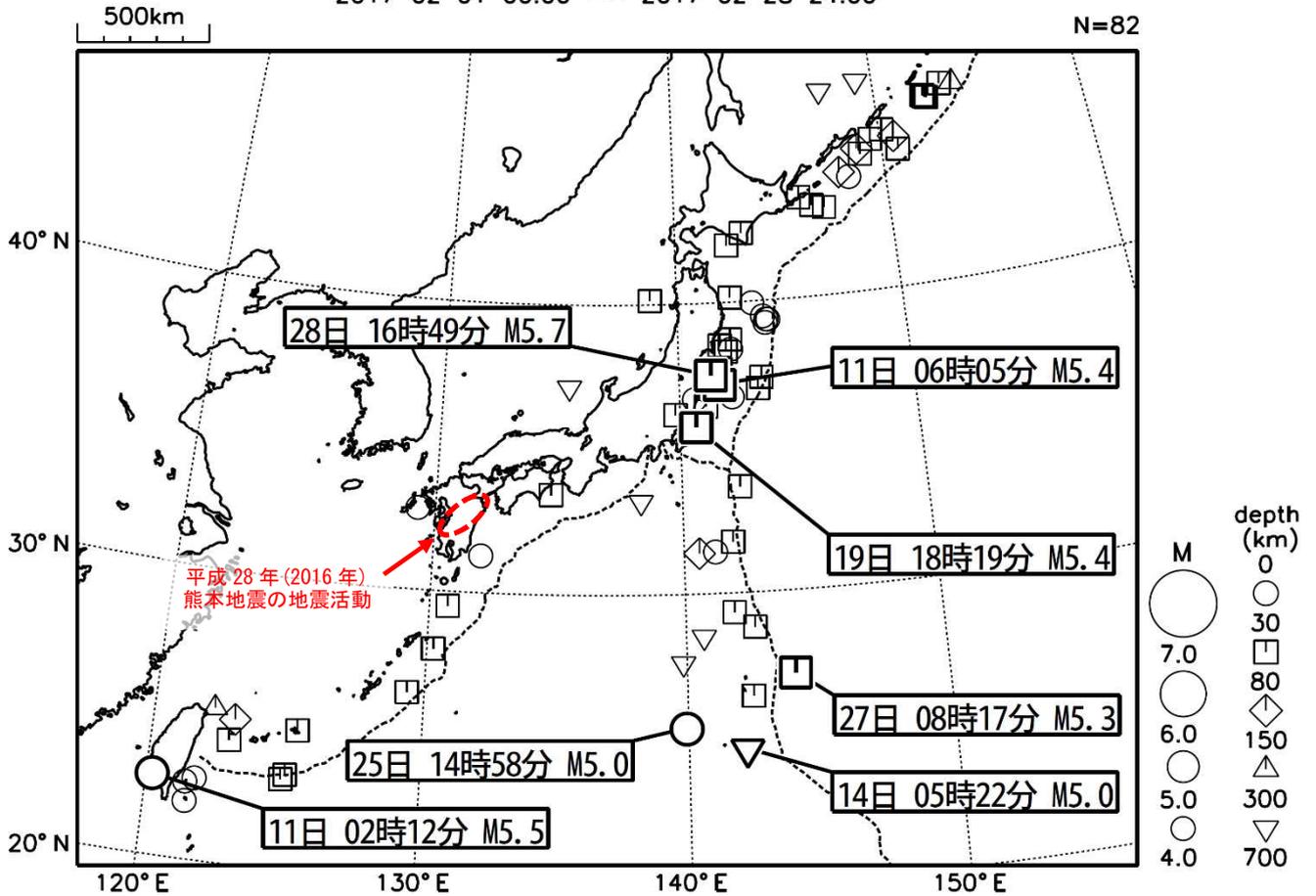
ー 熊本県熊本地方及び阿蘇地方では、2月に最大震度4以上を観測する地震は発生せず（1月は1回発生）、最大震度3を観測する地震が1回（1月は1回）発生した。熊本地方及び阿蘇地方における平成28年（2016年）熊本地震の一連の地震活動は、全体として引き続き減衰しつつも、活動は継続している。GNS S観測結果によると、一連の地震活動域を中心とした余効変動は引き続き観測されている。

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 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2月の地震活動の評価に関する資料

## 2017年2月の全国の地震活動 (マグニチュード4.0以上)

2017 02 01 00:00 -- 2017 02 28 24:00



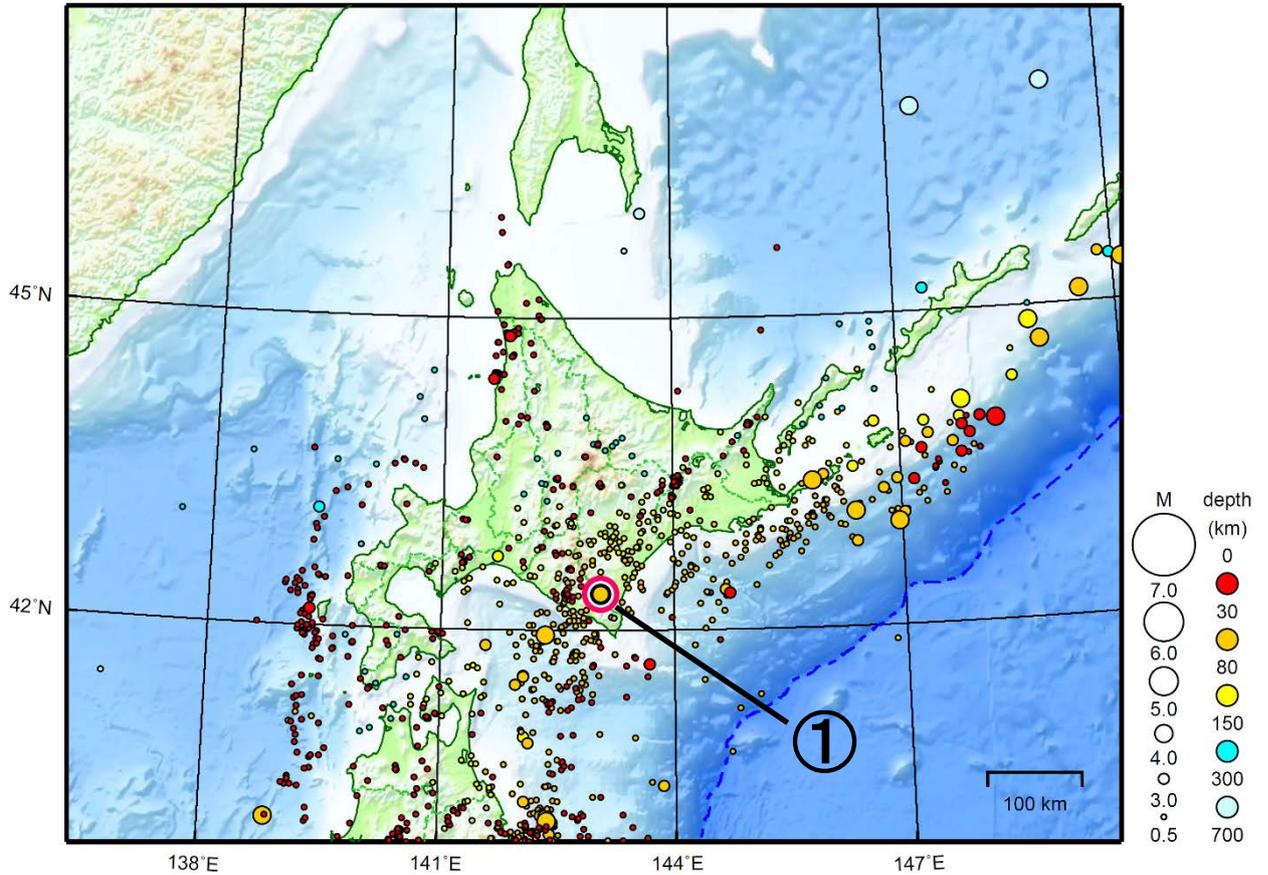
- ・「平成28年(2016年)熊本地震」の活動域では、今期間に最大震度4以上を観測する地震は発生しなかった。
- ・2月28日に福島県沖でM5.7の地震(最大震度5弱)が発生した。

[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。]

# 北海道地方

2017/02/01 00:00 ~ 2017/02/28 24:00

N=1312



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 2月27日に日高地方東部でM4.7の地震（最大震度3）が発生した。

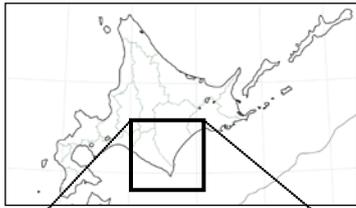
情報発表に用いた震央地名は[十勝地方南部]である。

[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。]

# 2月27日 日高地方東部の地震

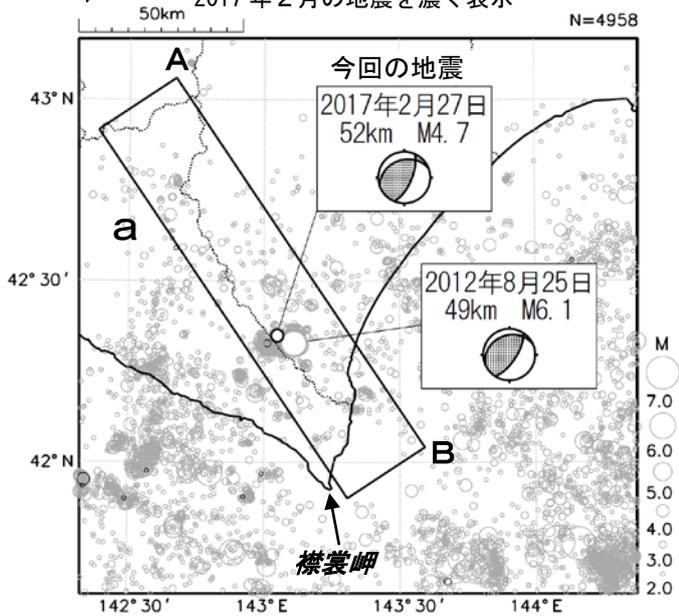
情報発表に用いた震央地名は「十勝地方南部」である。

北海道周辺の地図

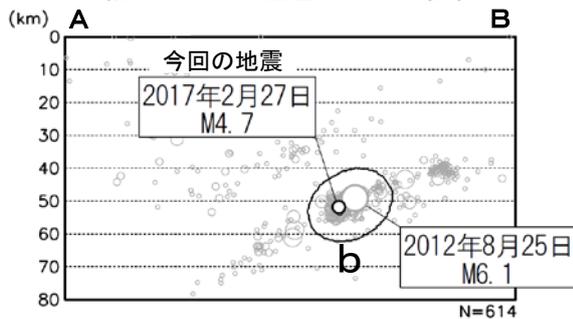


震央分布図

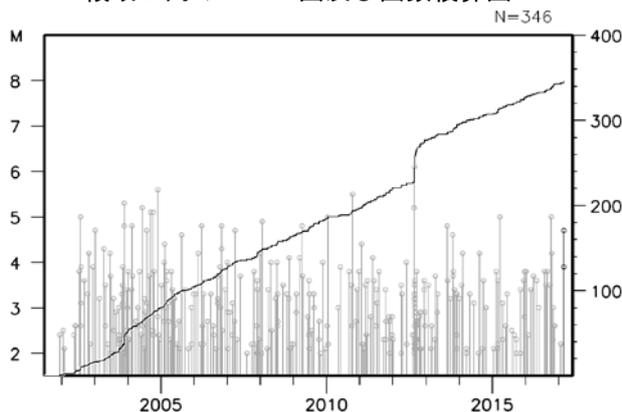
(2001年10月1日～2017年2月28日、  
深さ0～80km、M≥2.0)  
2017年2月の地震を濃く表示



領域 a 内の断面図 (A-B 投影)

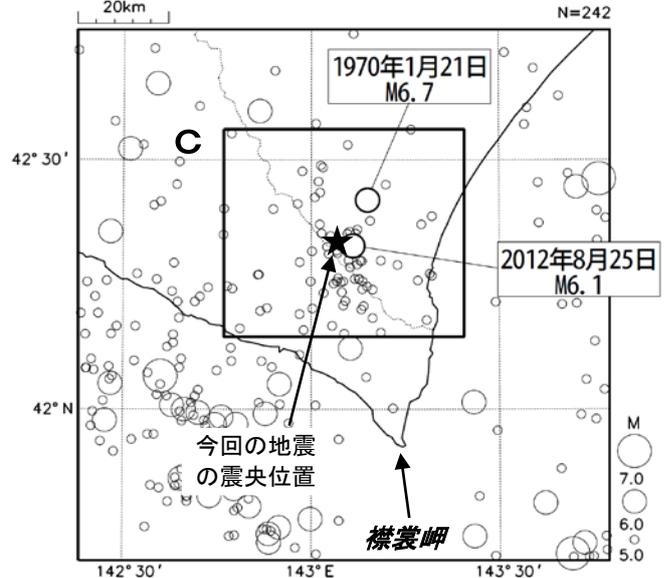


領域 b 内の M-T 図及び回数積算図

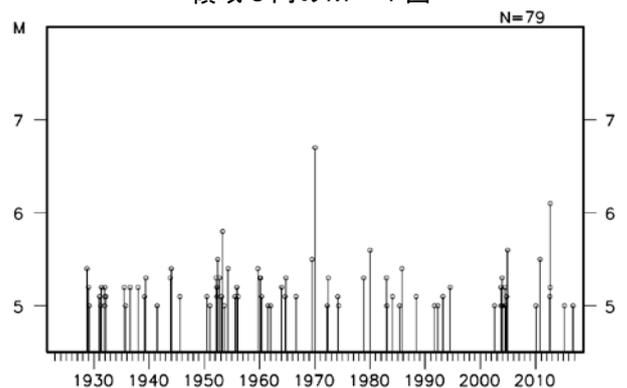


震央分布図

(1923年1月1日～2017年2月28日、  
深さ0～100km、M≥5.0)



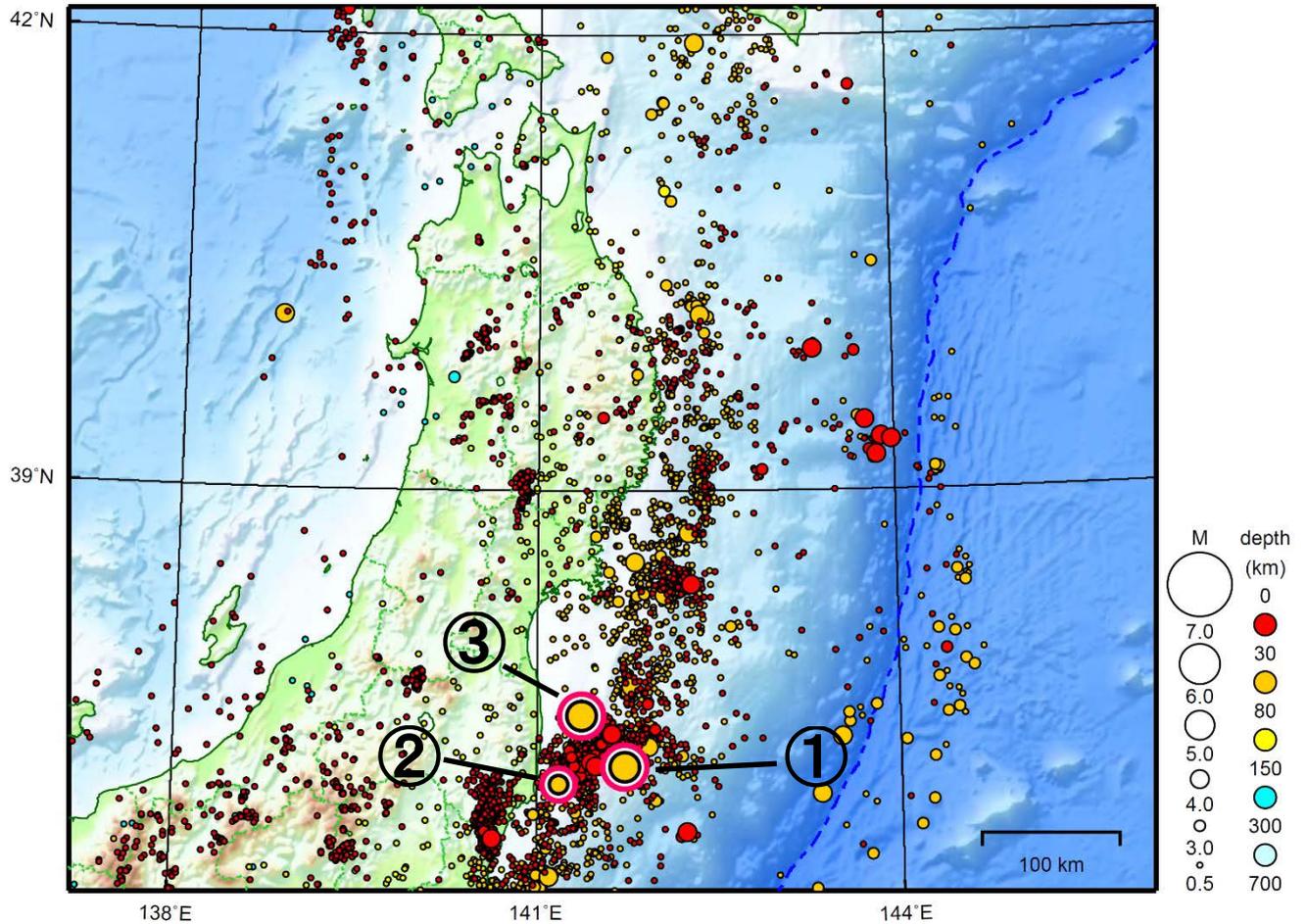
領域 c 内の M-T 図



# 東北地方

2017/02/01 00:00 ~ 2017/02/28 24:00

N=7621



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ETOPO2v2を使用

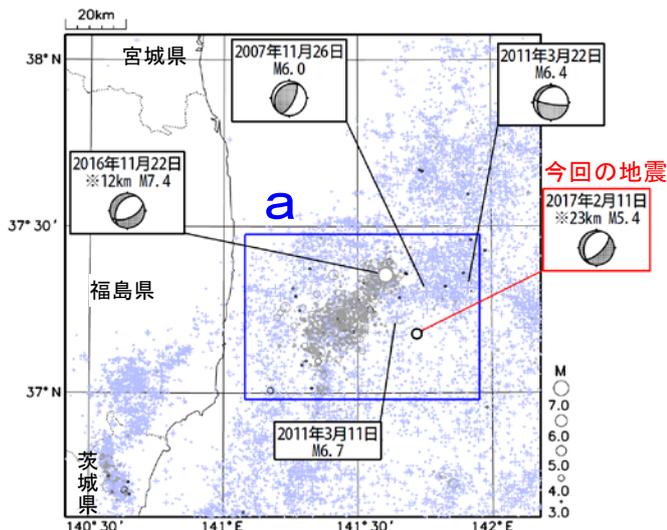
- ① 2月11日に福島県沖でM5.4の地震（最大震度3）が発生した。
- ② 2月27日に福島県沖でM4.9の地震（最大震度4）が発生した。
- ③ 2月28日に福島県沖でM5.7の地震（最大震度5弱）が発生した。

[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。]

## 2月11日 福島県沖の地震

### 震央分布図\*

(1997年10月1日～2017年2月28日、  
深さ0～50km、 $M \geq 3.0$ )  
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2月に発生した地震を濃い○で表示  
図中の発震機構はCMT解



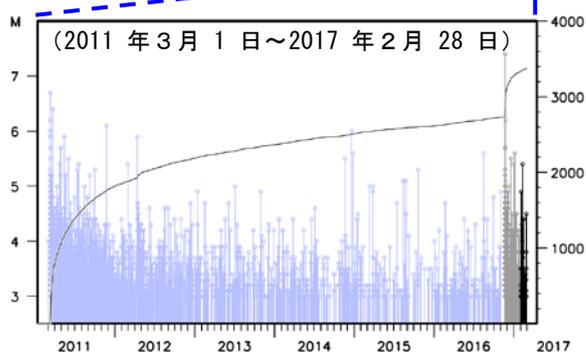
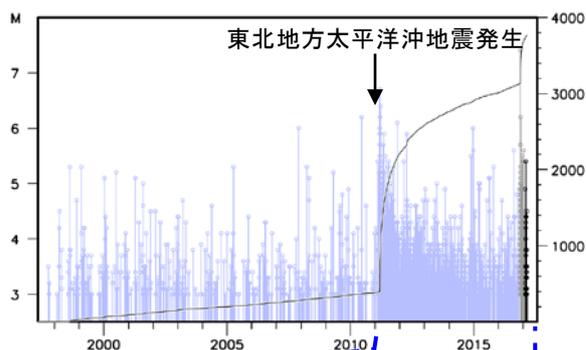
※ 2016年11月22日の地震 (M7.4) と今回の地震の深さはCMT解による。

2017年2月11日06時05分に福島県沖の深さ23km (CMT解による) でM5.4の地震 (最大震度3) 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) は北西-南東方向に張力軸を持つ正断層型であった。

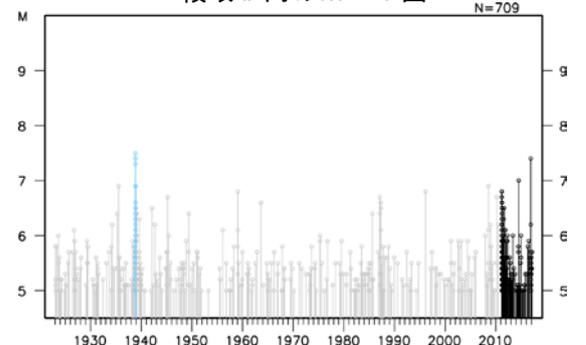
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺 (領域a) では、M5.0を超える地震が時々発生している。東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発化した。今回の地震は、2016年11月22日にM7.4の地震が発生した後に地震活動が活発化している領域よりも沖合側で発生した。

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b) 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、宮城県花淵で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a内のM-T図及び回数積算図\*



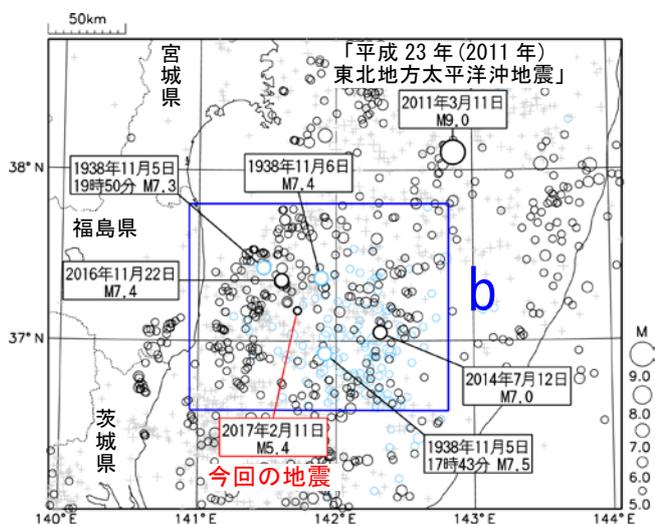
### 領域b内のM-T図



### 震央分布図

(1923年1月1日～2017年2月28日、  
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$ )

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



\* 2016年11月22日の地震 (M7.4) の発生直後には、未処理のデータがある。

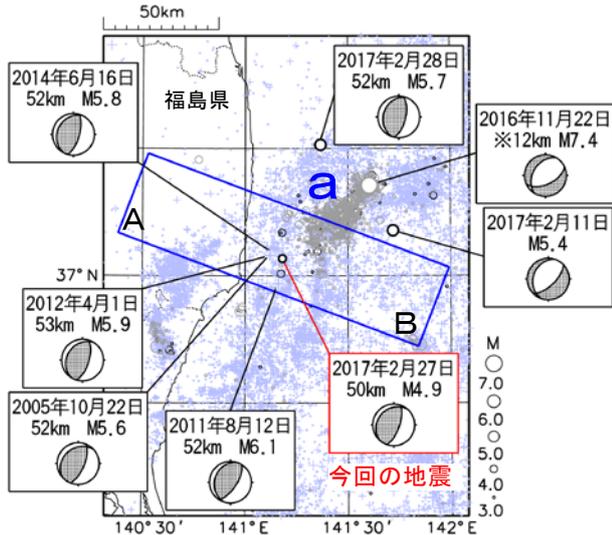
# 2月27日 福島県沖の地震

## 震央分布図\*

(1997年10月1日～2017年2月28日、深さ0～100km、 $M \geq 3.0$ )

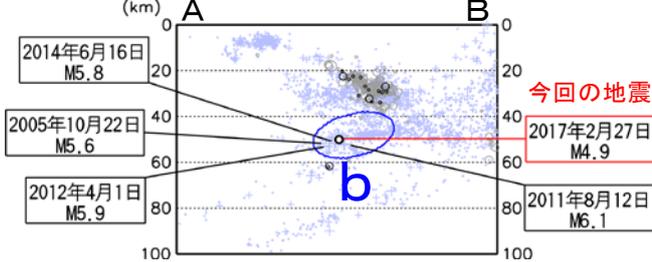
2016年11月21日以前に発生した地震を+、  
2016年11月22日以降に発生した地震を薄い○、  
2017年2月に発生した地震を濃い○で表示

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。

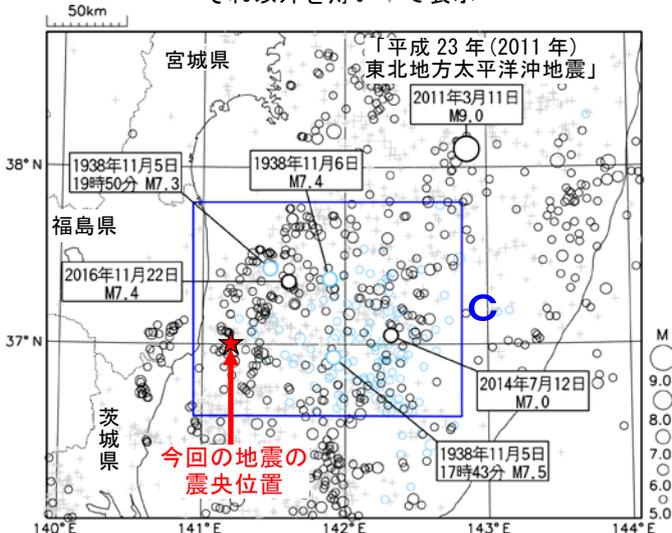
## 領域a内の断面図\* (A-B投影)



## 震央分布図

(1923年1月1日～2017年2月28日、深さ0～150km、 $M \geq 5.0$ )

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

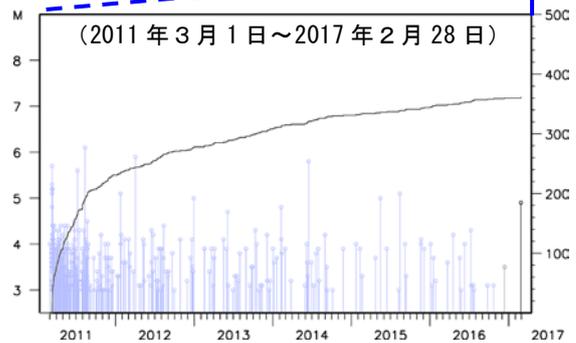
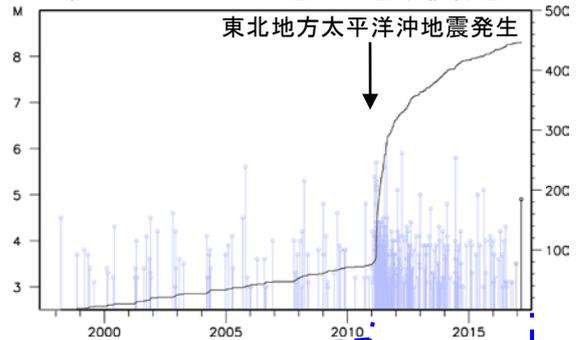


2017年2月27日00時03分に福島県沖の深さ50kmでM4.9の地震 (最大震度4) が発生した。この地震は発震機構 (CMT解) が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

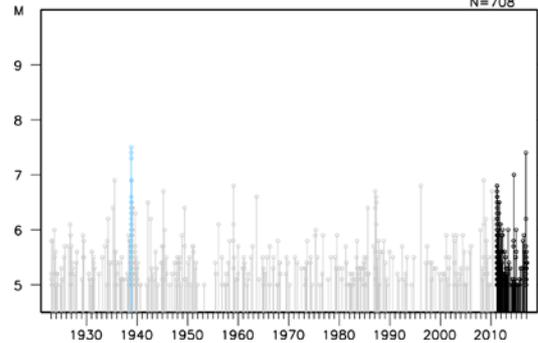
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発化し、M6.0を超える地震も発生している。

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、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、宮城県花淵で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



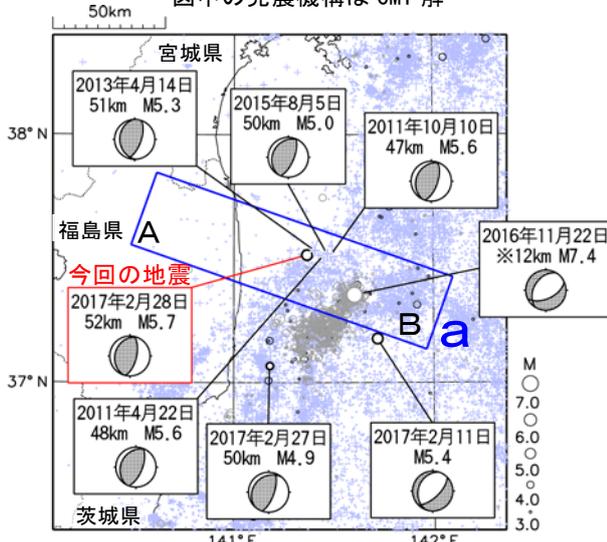
\* 2016年11月22日の地震 (M7.4) の発生直後には、未処理のデータがある。

## 2月28日 福島県沖の地震

### 震央分布図\*

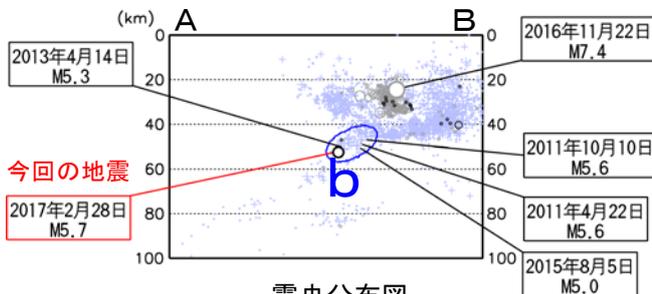
(1997年10月1日～2017年2月28日、  
深さ0～100km、 $M \geq 3.0$ )

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2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。

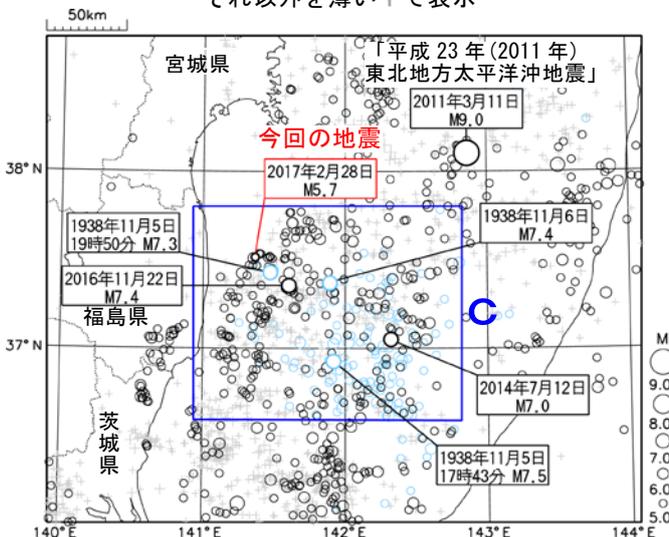
### 領域a内の断面図\* (A-B投影)



### 震央分布図

(1923年1月1日～2017年2月28日、  
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$ )

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

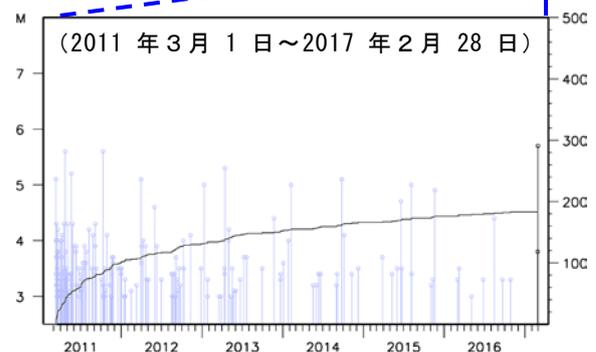
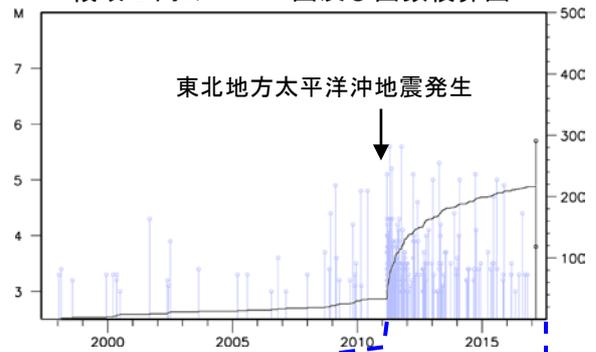


2017年2月28日16時49分に福島県沖の深さ52kmでM5.7の地震 (最大震度5弱) が発生した。この地震は発震機構 (CMT解) が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

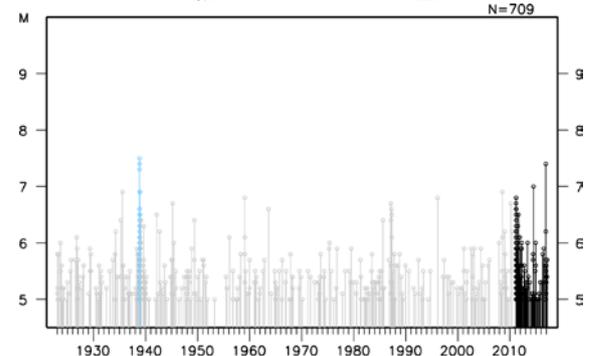
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、東北地方太平洋沖地震の発生以降、地震活動が活発化し、M5.0を超える地震も発生している。

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、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、宮城県花淵で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

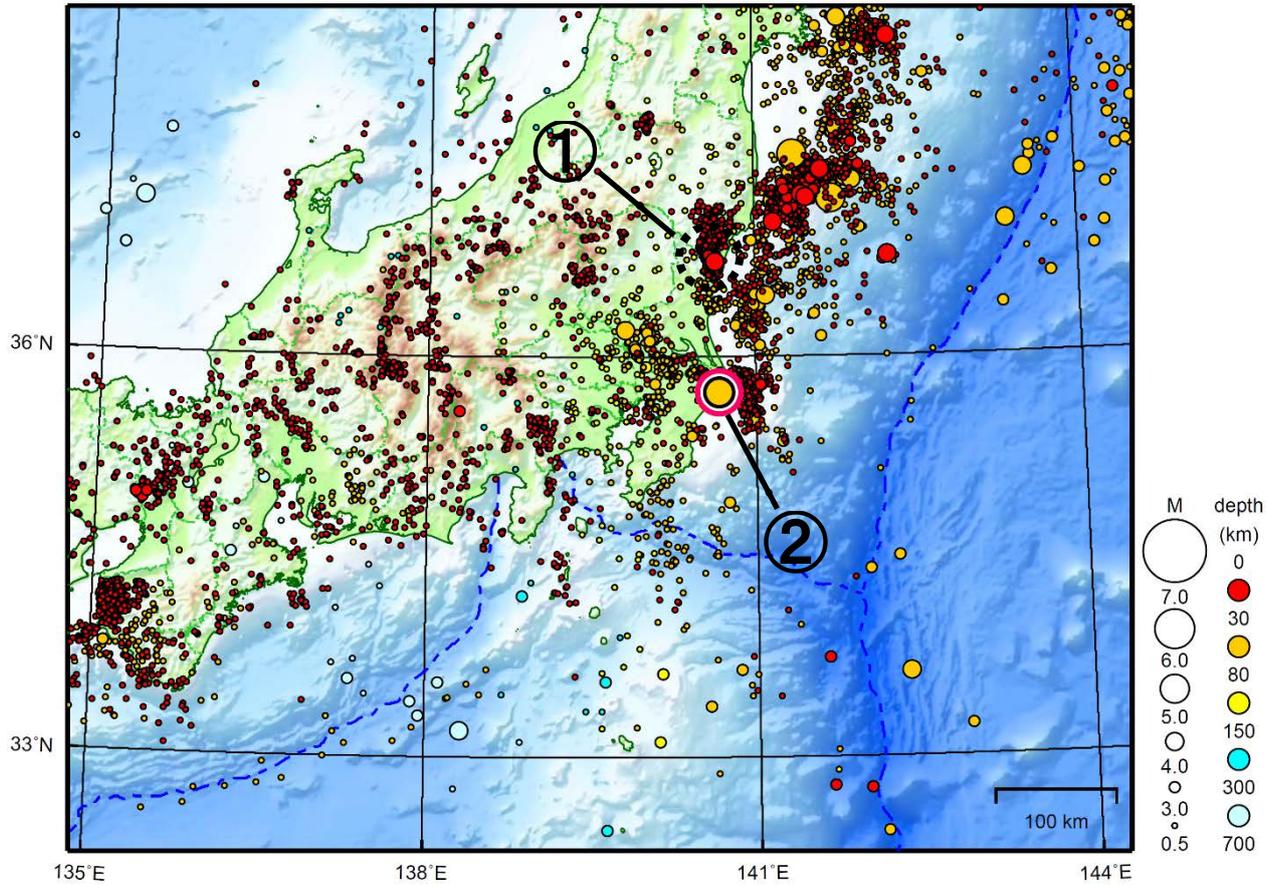


\* 2016年11月22日の地震 (M7.4) の発生直後には、未処理のデータがある。

# 関東・中部地方

2017/02/01 00:00 ~ 2017/02/28 24:00

N=9030



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ETOPO2v2を使用

- ① 茨城県北部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。
- ② 2月19日に千葉県北東部でM5.4の地震（最大震度4）が発生した。

情報発表に用いた震央地名は[千葉県東方沖]である。

(上記期間外)

3月5日に千葉県北東部でM4.7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。]

# 2016年12月28日からの茨城県北部の地震活動

2017年2月中の最大規模の地震は、2月7日20時03分に発生したM4.4の地震（最大震度3、深さ6km）であった。茨城県北部の地震活動でM4.0を超える地震を観測したのは、2016年12月28日21時48分のM6.3の地震（最大震度6弱、深さ11km）発生直後の21時53分に発生したM4.7の地震（最大震度4、深さ6km）以来であった。2月7日の地震は、2016年12月28日21時53分の地震とほぼ同じ場所で発生した。また、2月中に震度1以上を観測した地震は16回（最大震度3：1回、最大震度2：7回、最大震度1：8回）発生した。

2016年12月28日からの茨城県北部の地震活動は減衰しつつも、北北西-南南東方向に延びる長さ約15kmの領域で継続している。

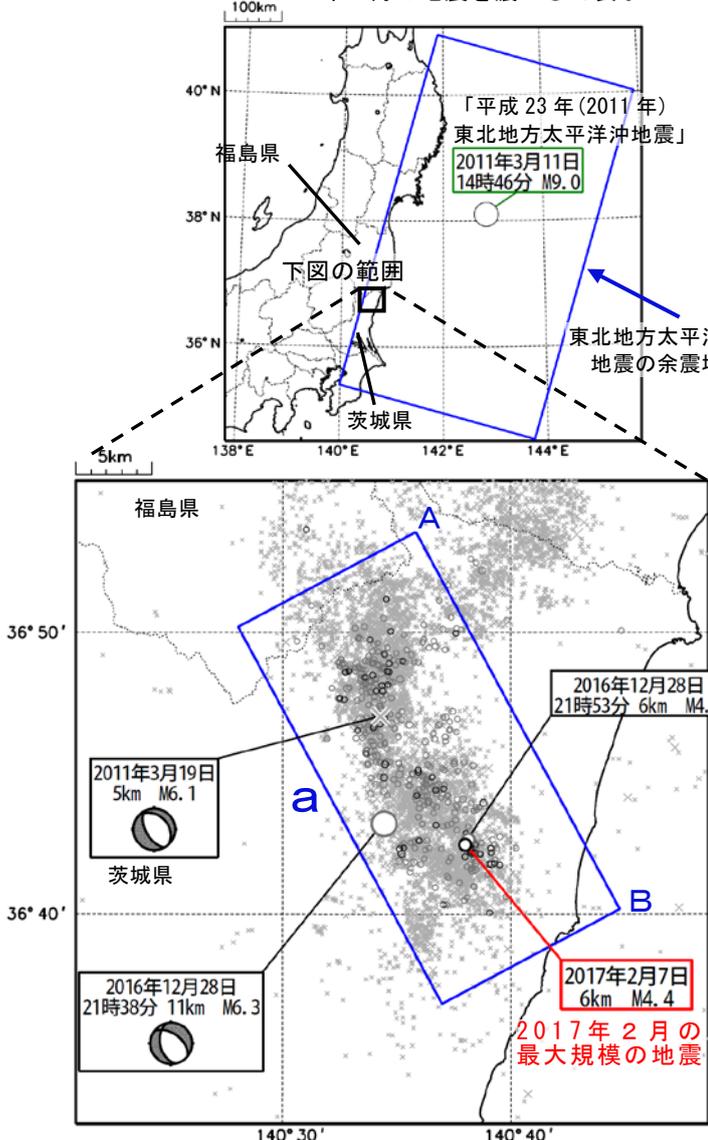
## 震央分布図

(2011年3月1日~2017年2月28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

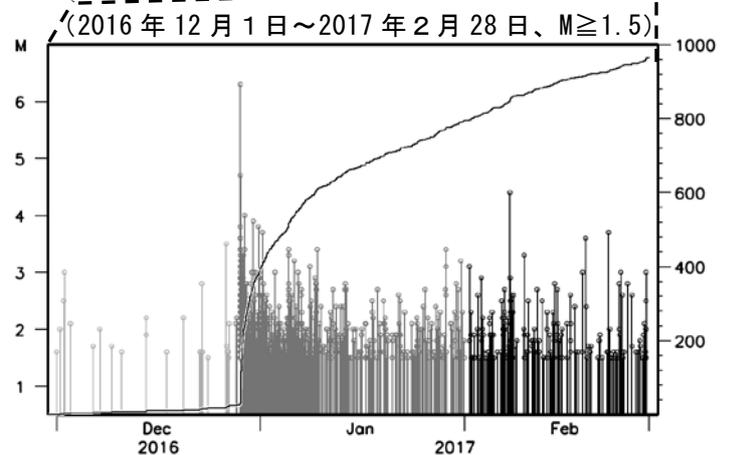
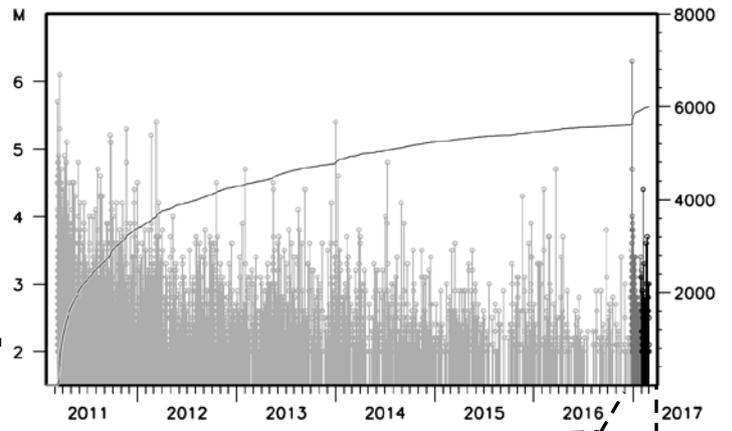
2016年12月28日から2017年1月31日の地震を薄い○で表示

2017年2月の地震を濃い○で表示

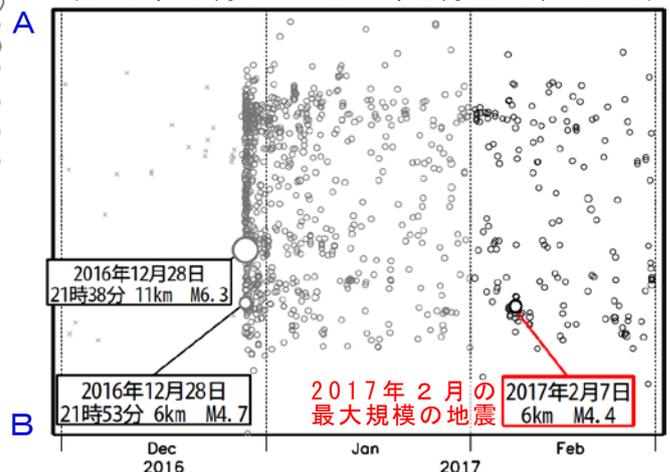


※2016年12月28日以降は未処理のデータがある。

## 領域a内のM-T図及び回数積算図



## 領域a内の時空間分布図 (A-B投影) (2016年12月1日~2017年2月28日、 $M \geq 1.5$ )



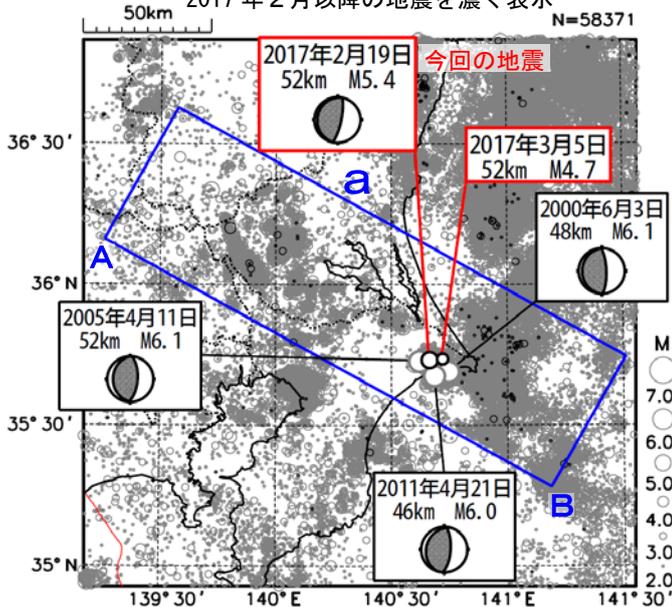
# 2月19日 千葉県北東部の地震

情報発表に用いた震央地名は「千葉県東方沖」である。

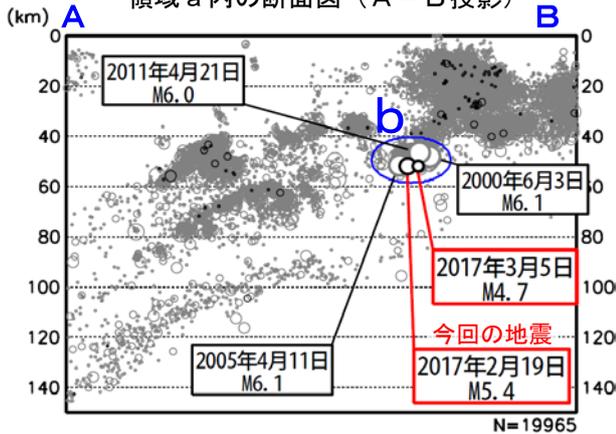
震央分布図

(1997年10月1日～2017年3月5日、  
深さ0～150km、 $M \geq 2.0$ )

2017年2月以降の地震を濃く表示

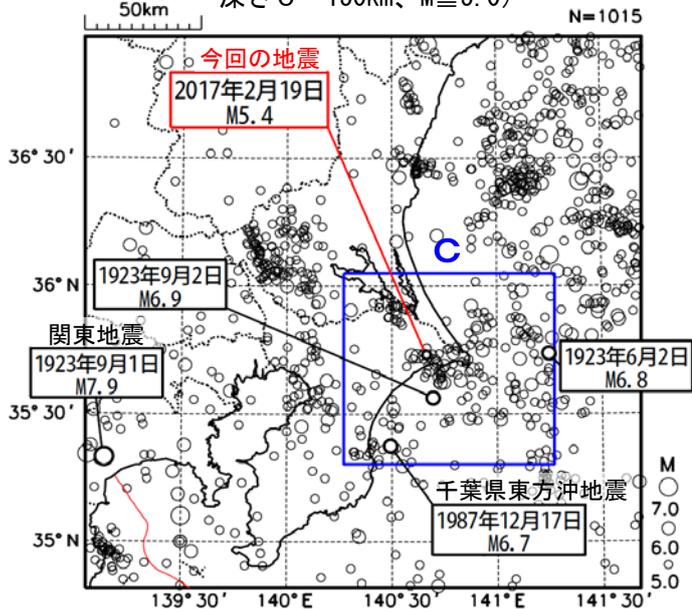


領域a内の断面図 (A-B投影)



震央分布図

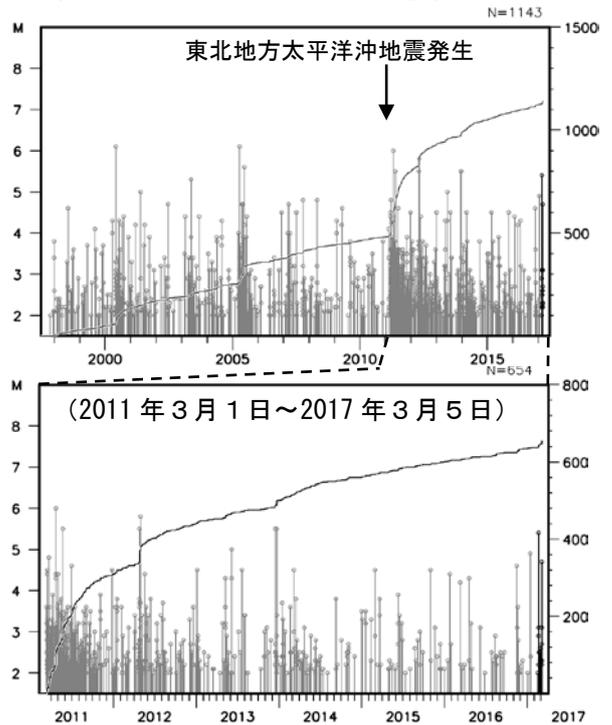
(1923年1月1日～2017年3月5日、  
深さ0～150km、 $M \geq 5.0$ )



2017年2月19日18時19分に千葉県北東部の深さ52kmでM5.4の地震 (最大震度4) が発生した。この地震は、発震機構が東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生した。なお、期間外の2017年3月5日10時18分にはほぼ同じ場所でM4.7の地震 (最大震度3) が発生している。

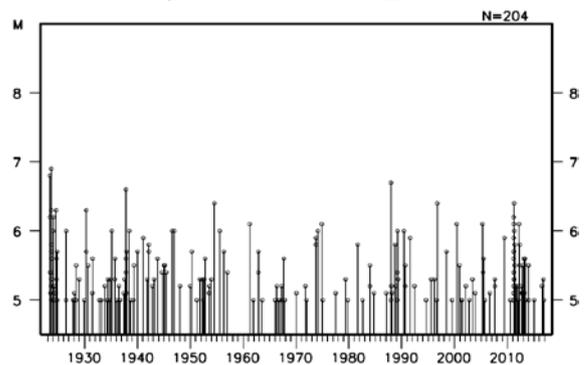
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) は、M6程度程度の地震が時々発生している。「平成23年 (2011年) 東北地方太平洋沖地震」の発生以降、地震活動がより活発になっている。

領域b内のM-T図及び回数積算図



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。1987年12月17日にフィリピン海プレート内部で発生した千葉県東方沖地震 (M6.7、最大震度5) では、死者2人、負傷者161人、住家全壊16棟、住家半壊102棟、住家一部破損72,580棟などの被害が生じた (被害は「日本被害地震総覧」による)。

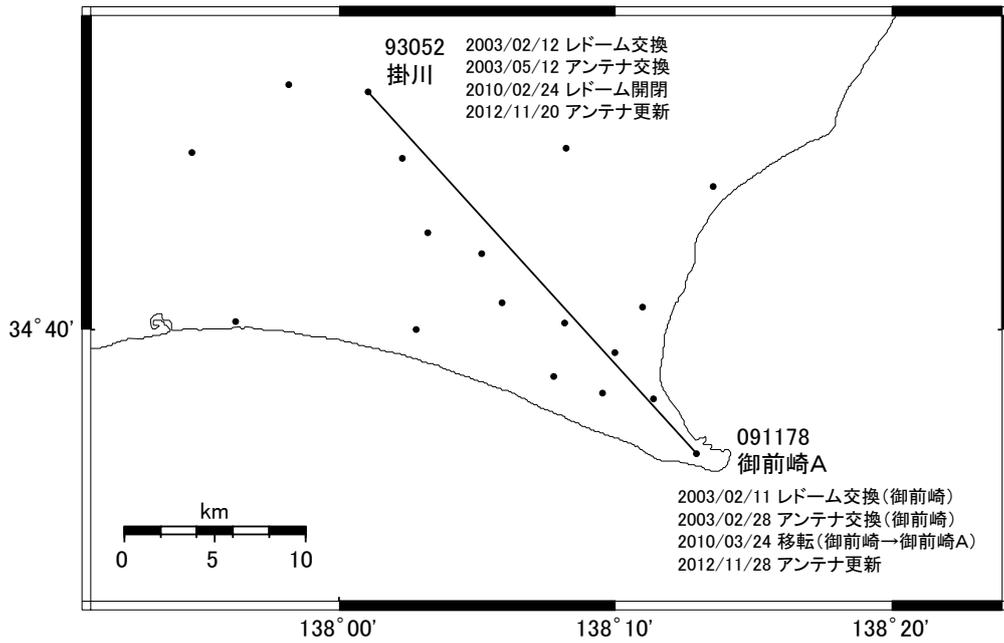
領域c内のM-T図



# 掛川市－御前崎市間のGNSS連続観測結果(斜距離・比高)

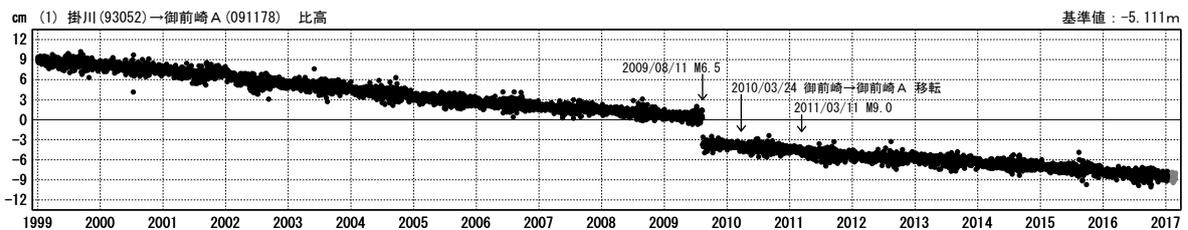
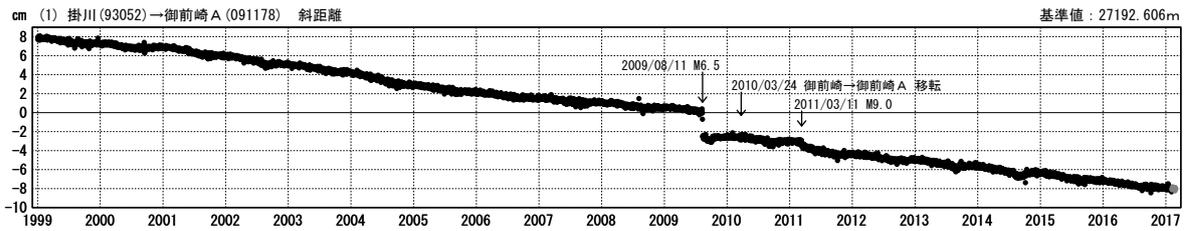
特段の変化は見られない。

基線図



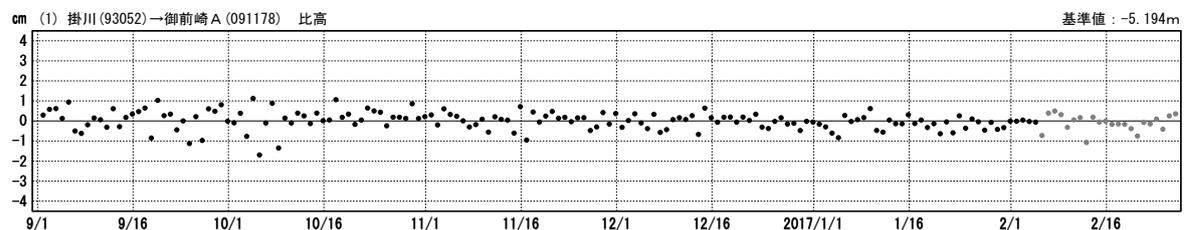
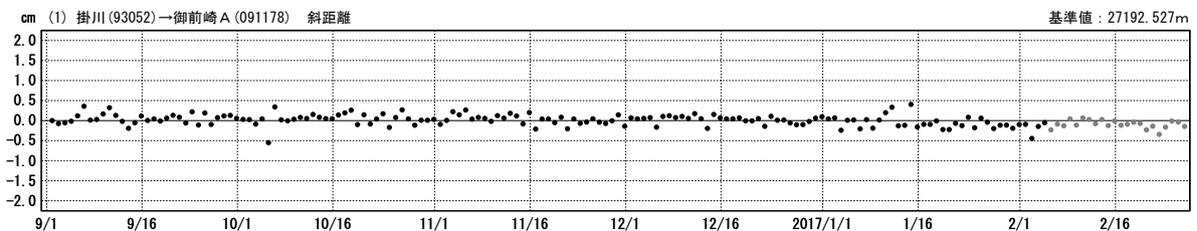
1999年1月からの基線変化グラフ(斜距離・比高)

期間: 1999/01/01~2017/02/26 JST



最近6ヶ月間の基線変化グラフ(斜距離・比高)

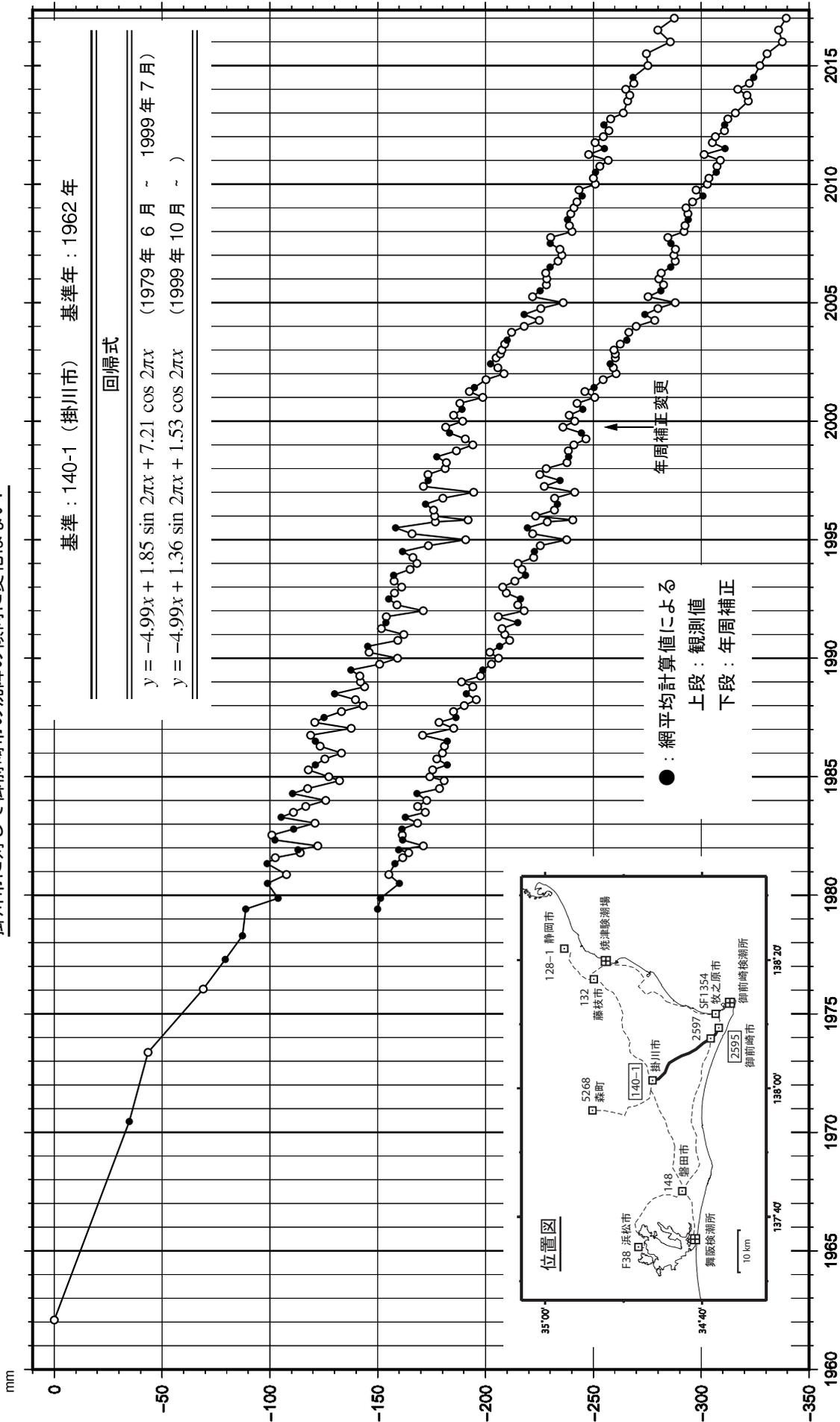
期間: 2016/09/01~2017/02/26 JST



● --- [F3:最終解]    ● --- [R3:速報解]

# 水準点 2595 (御前崎市) の経年変化

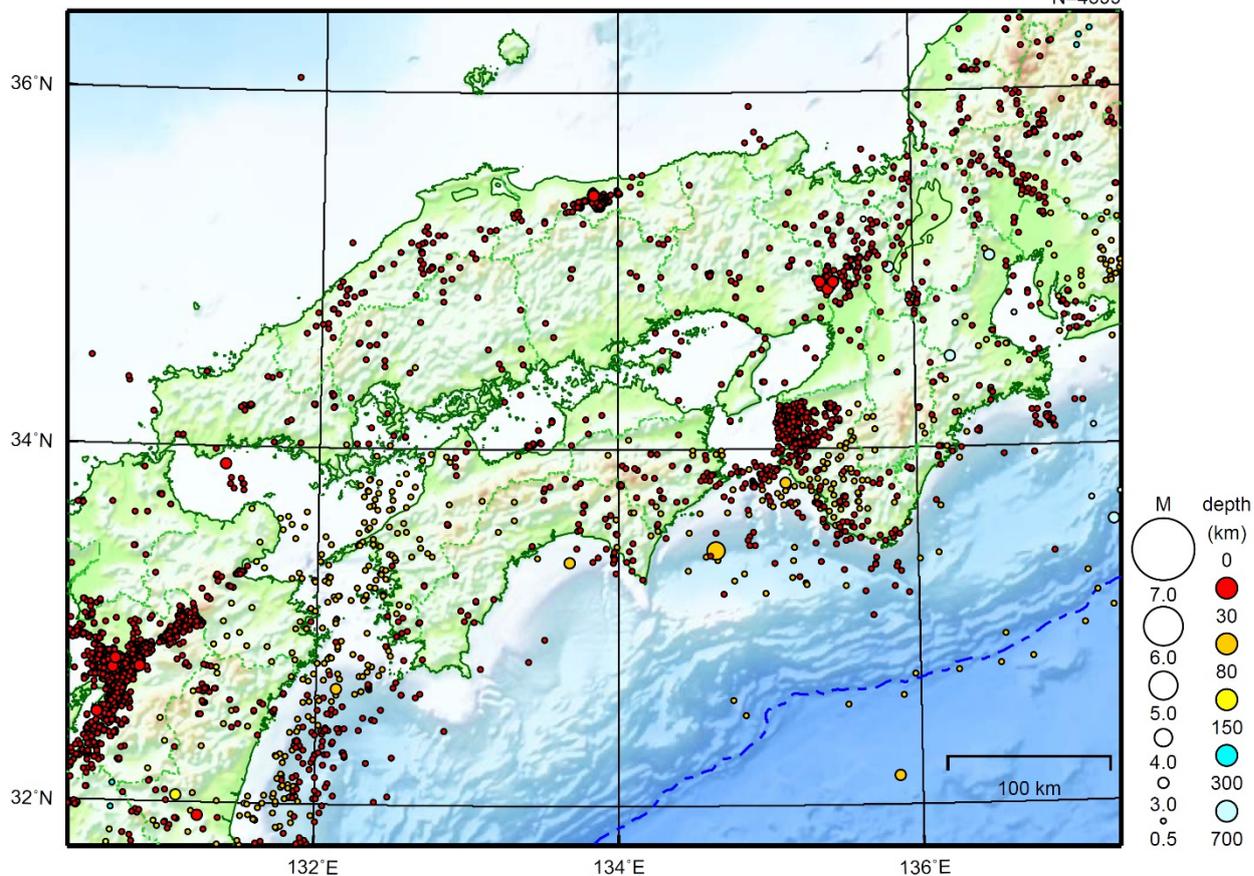
掛川市に対して御前崎市の沈降の傾向に変化はない。



# 近畿・中国・四国地方

2017/02/01 00:00 ~ 2017/02/28 24:00

N=4599



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。

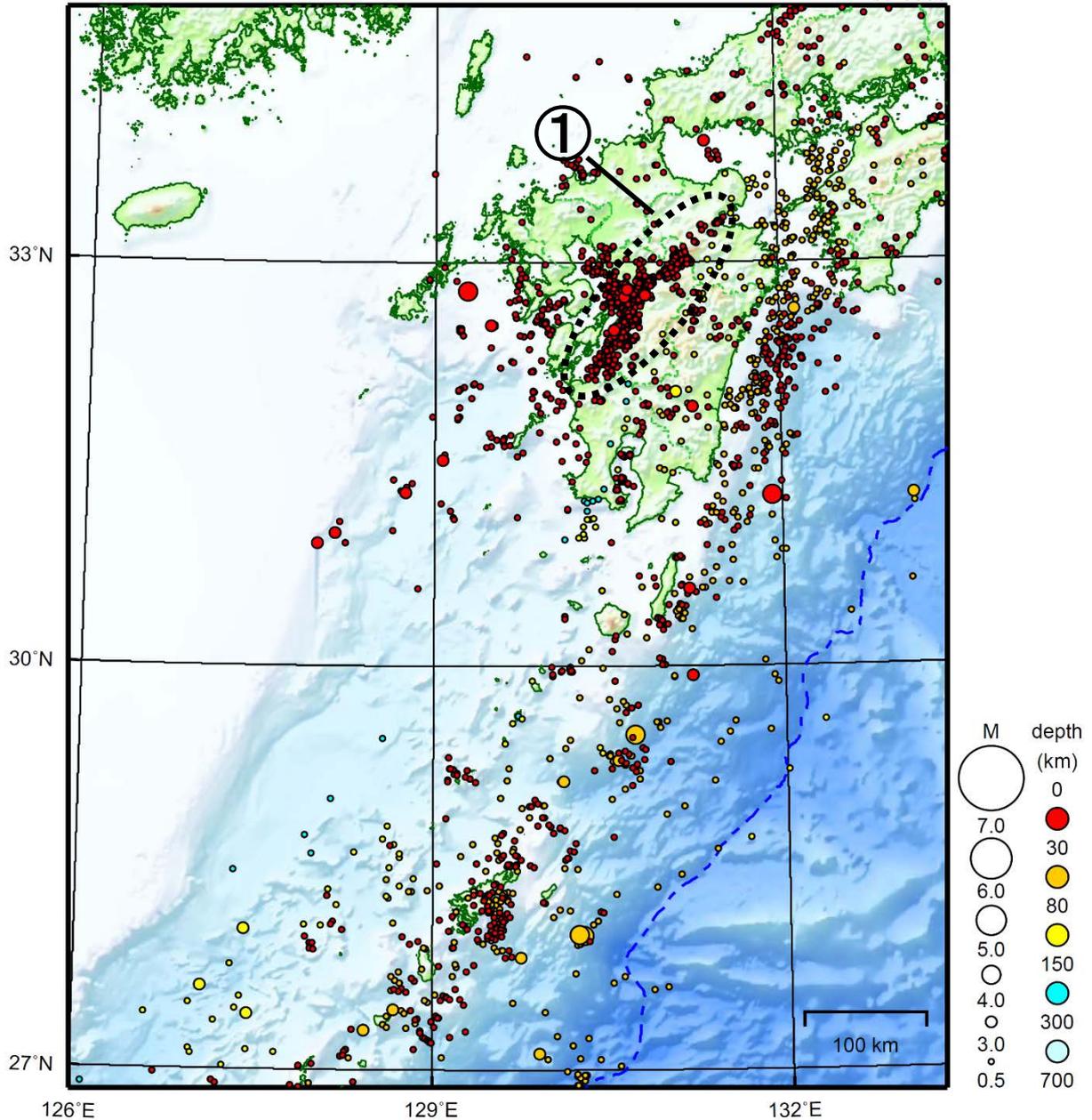
[上述の地震は M6.0 以上または最大震度 4 以上、陸域で M4.5 以上かつ最大震度 3 以上、海域で M5.0 以上かつ最大震度 3 以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

気象庁・文部科学省

# 九州地方

2017/02/01 00:00 ~ 2017/02/28 24:00

N=3558



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。

(上記期間外)

3 月 2 日に日向灘で M5.3 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。]

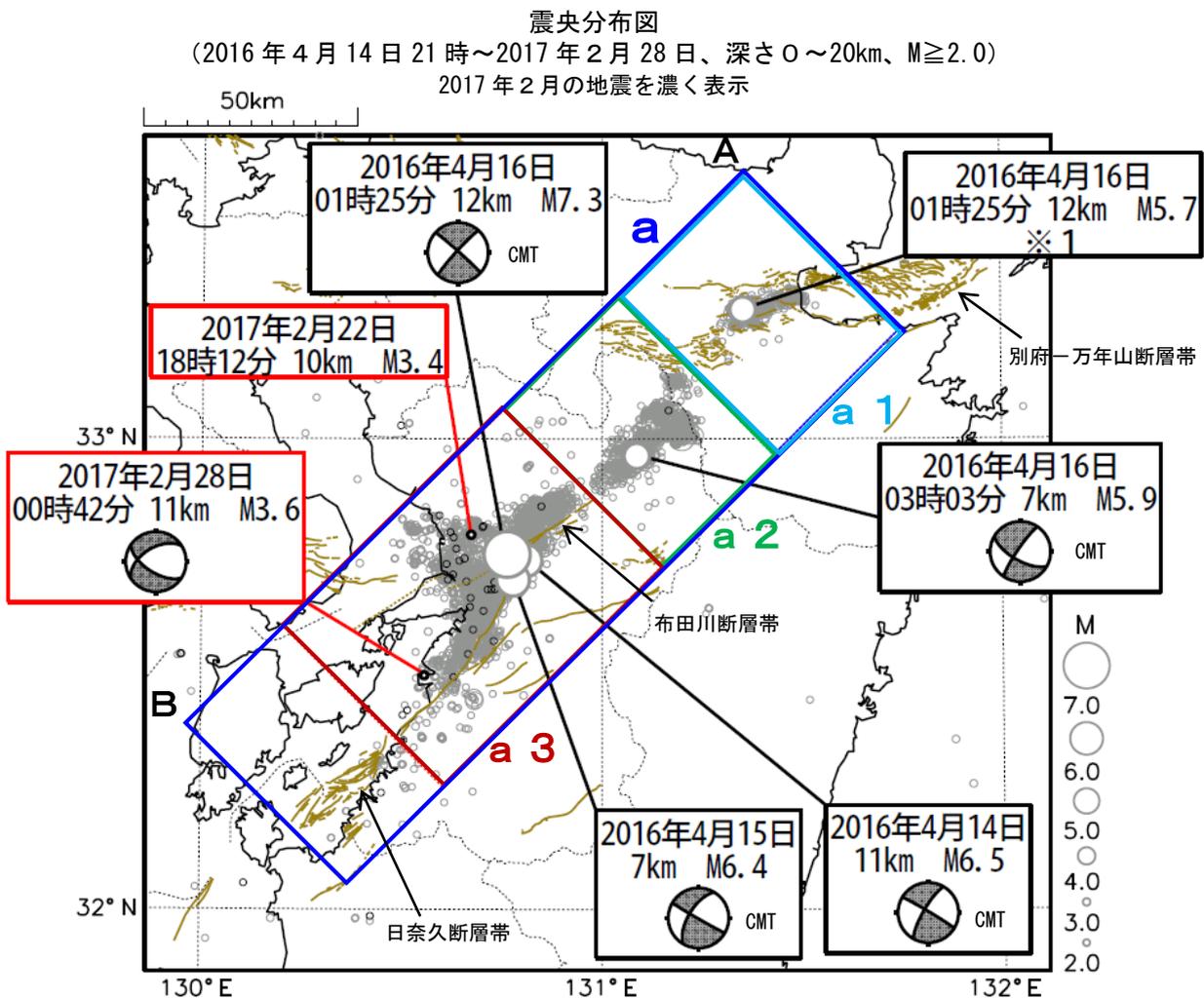
## 「平成 28 年（2016 年）熊本地震」

2月22日18時12分に、熊本県熊本地方でM3.4の地震（最大震度3、深さ10km）が発生した。2月中の最大規模の地震は、2月28日00時42分に熊本県熊本地方で発生したM3.6（最大震度2、深さ11km）の地震で、発震機構は、南北方向に張力軸を持つ横ずれ断層型である。

熊本県熊本地方（領域a3）及び阿蘇地方（領域a2）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、活動は継続している。大分県中部（領域a1）の活動は低下した。

2月中に震度1以上を観測した地震は18回（最大震度3：1回、最大震度2：4回、最大震度1：13回）発生した。

今回の一連の地震活動により、死者207人、負傷者2,728人、住家全壊8,425棟などの被害が発生した（2月27日18時30分現在、総務省消防庁による）。

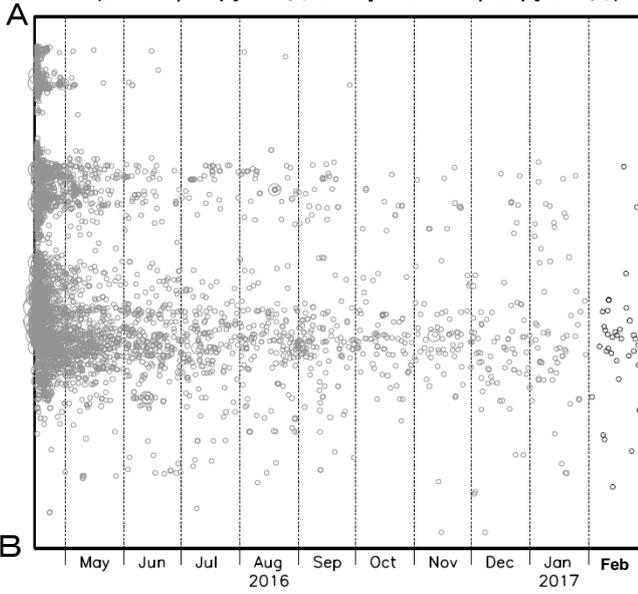


図中の細線は地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す

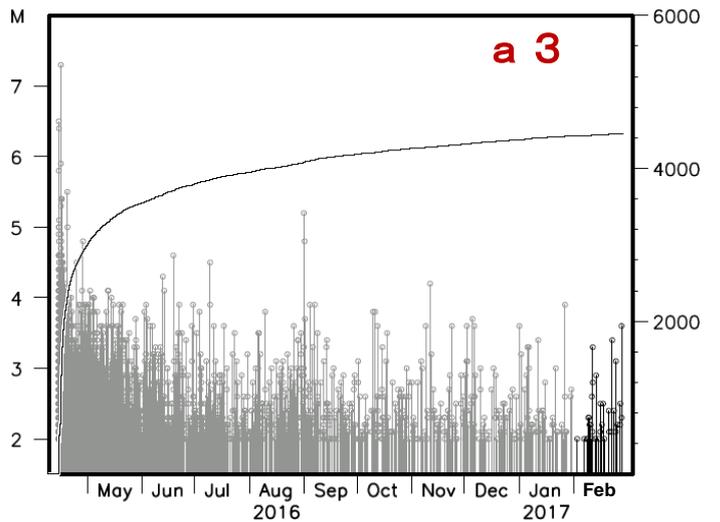
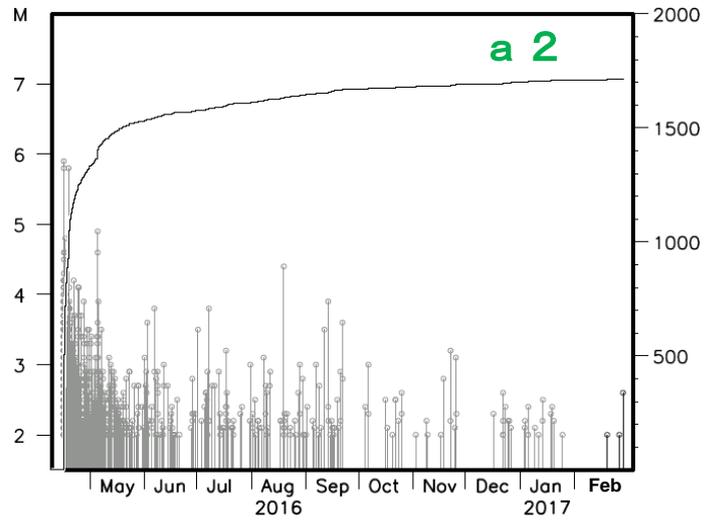
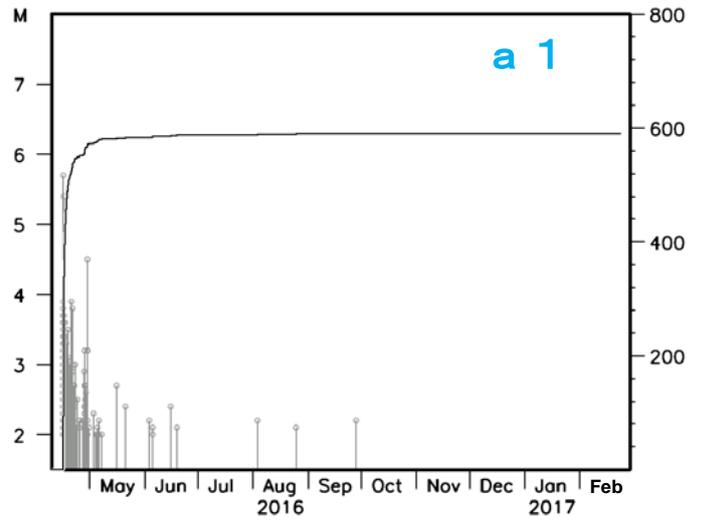
M6.0以上の地震と各領域で最大規模の地震（2月の地震は最大震度を観測した地震と最大規模の地震）に吹き出しをつけている。

※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。

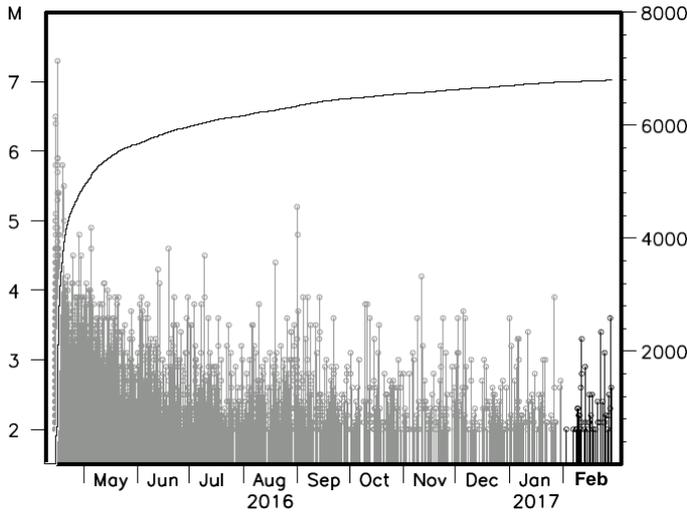
領域 a 内の時空間分布図 (A-B 投影)  
(2016 年 4 月 14 日 21 時~2017 年 2 月 28 日)



領域 a1, a2, a3 内の M-T 図及び回数積算図  
(2016 年 4 月 14 日 21 時~2017 年 2 月 28 日)



領域 a 内の M-T 図及び回数積算図

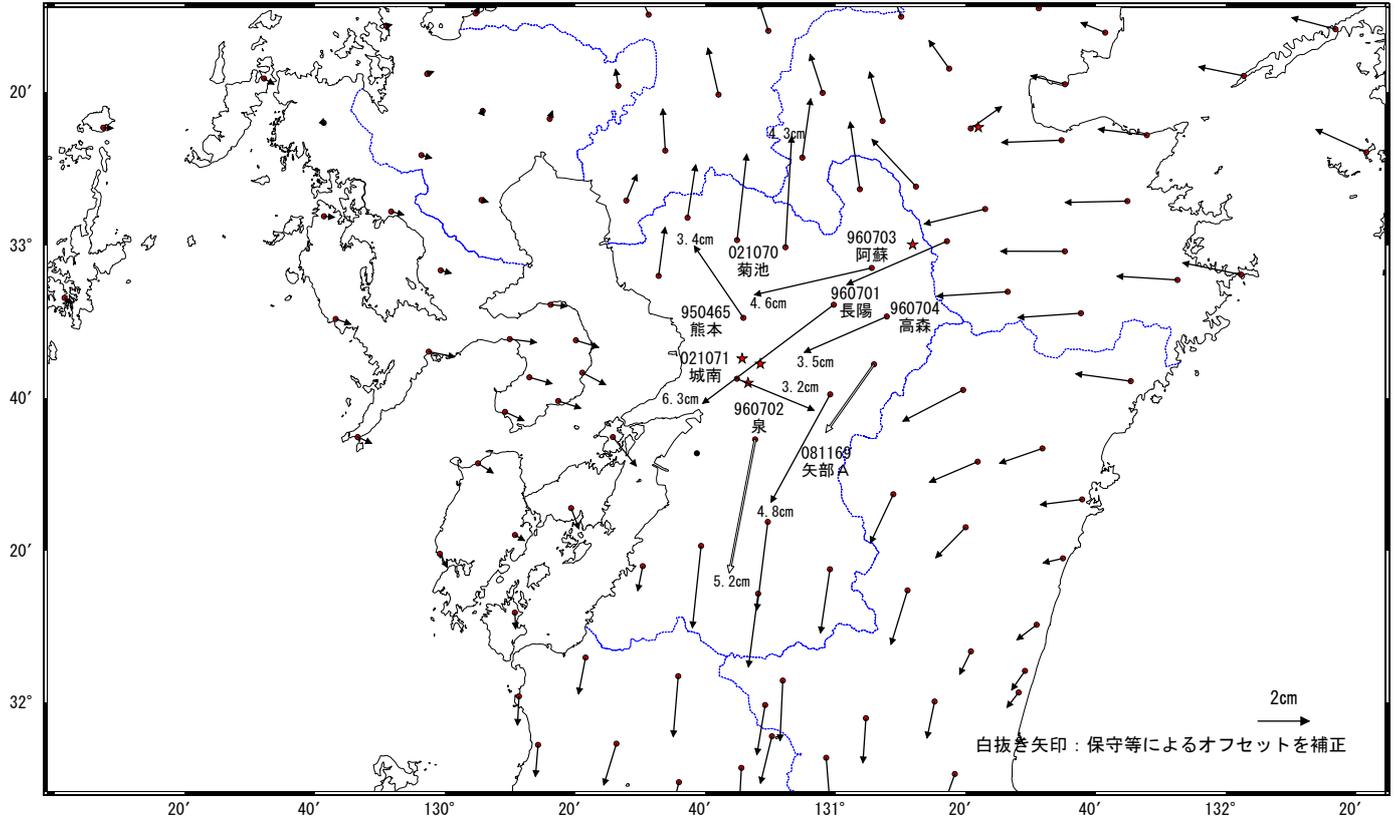


# 平成28年(2016年)熊本地震(4月16日 M7.3)の余効変動(1)

この地震後に地殻変動が観測されている。

基準期間: 2016/04/17~2016/04/17[F3: 最終解]  
比較期間: 2017/02/23~2017/02/25[R3: 速報解]

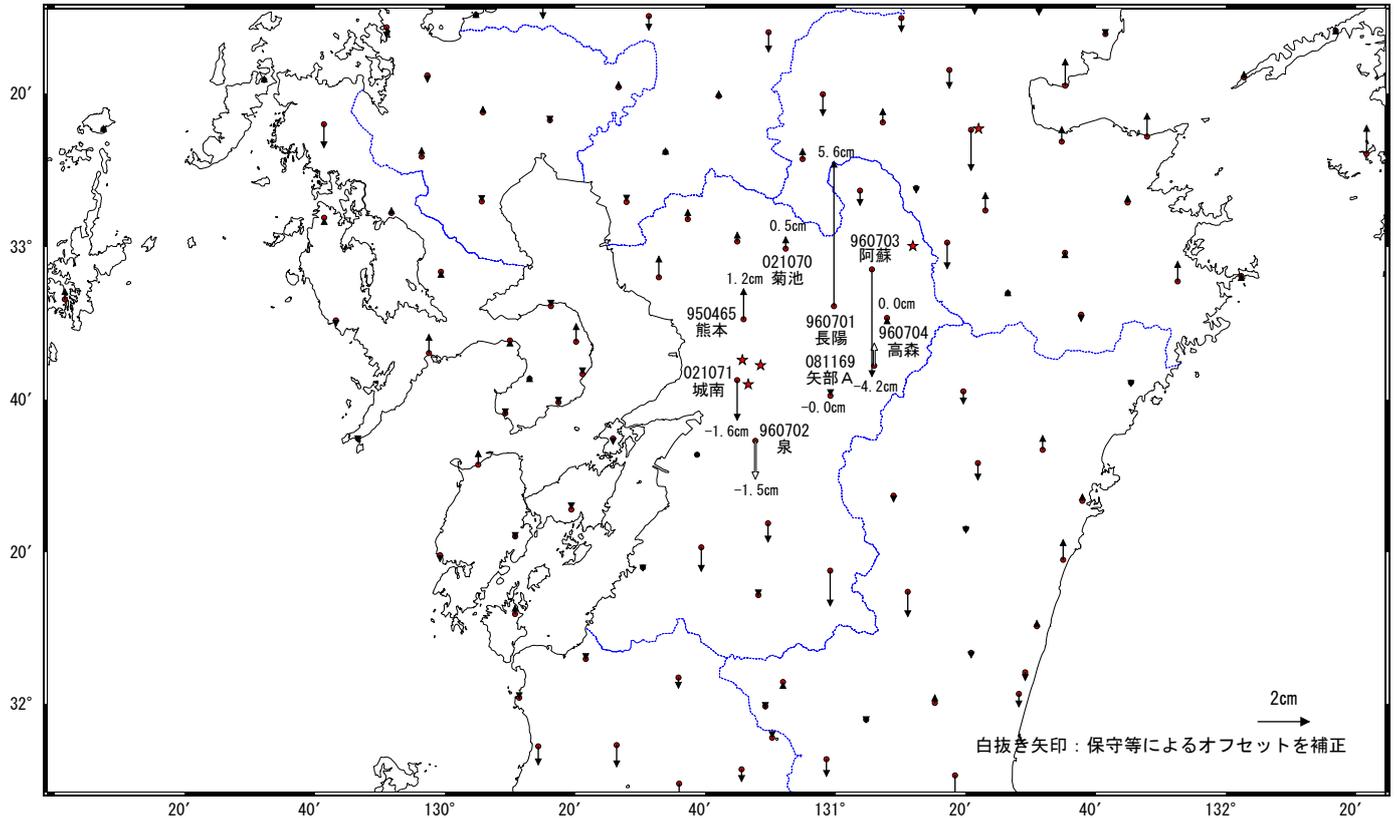
## 地殻変動(水平)



☆ 固定局: 三隅(950388)

基準期間: 2016/04/17~2016/04/17[F3: 最終解]  
比較期間: 2017/02/23~2017/02/25[R3: 速報解]

## 地殻変動(上下)

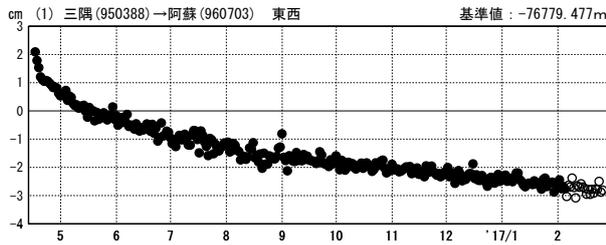


☆ 固定局: 三隅(950388)

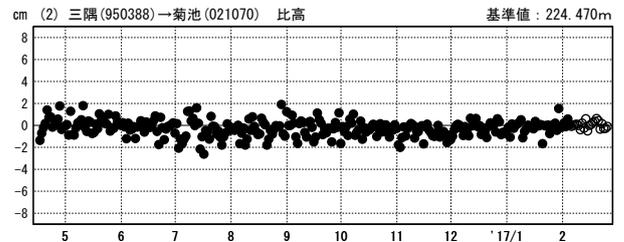
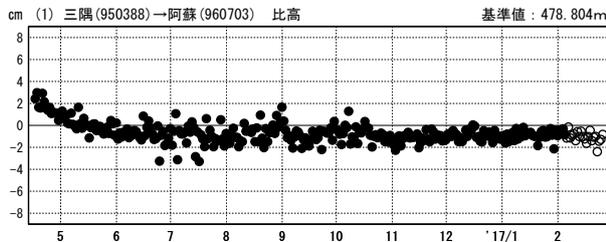
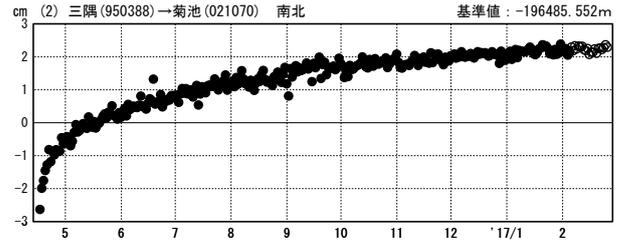
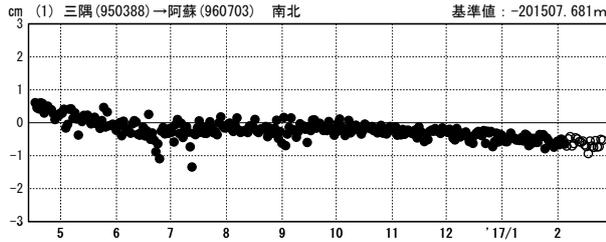
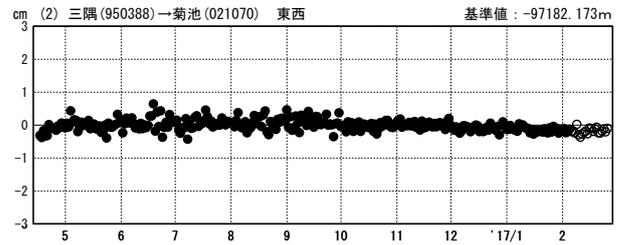
# 平成28年(2016年)熊本地震(4月16日 M7.3)の余効変動(2)

## 成分変化グラフ

期間: 2016/04/16~2017/02/25 JST

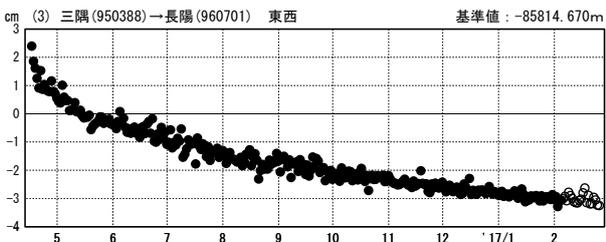


期間: 2016/04/16~2017/02/25 JST

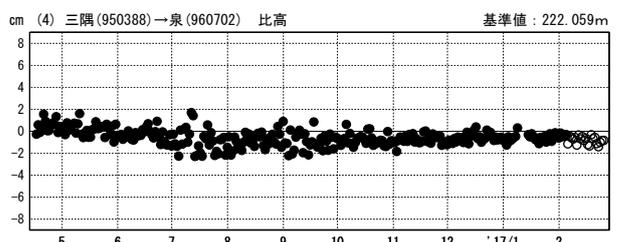
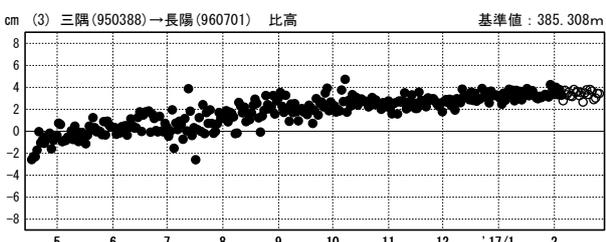
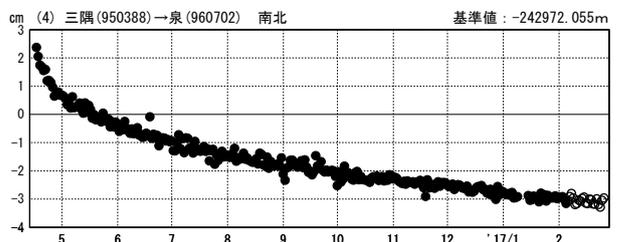
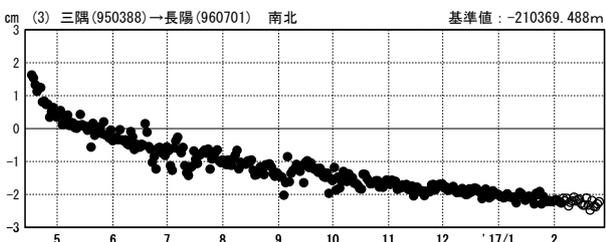
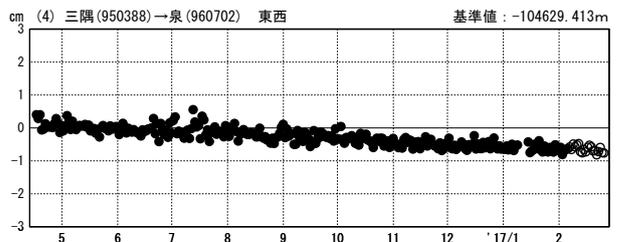


● [F3:最終解] ○ [R3:速報解]

期間: 2016/04/16~2017/02/25 JST



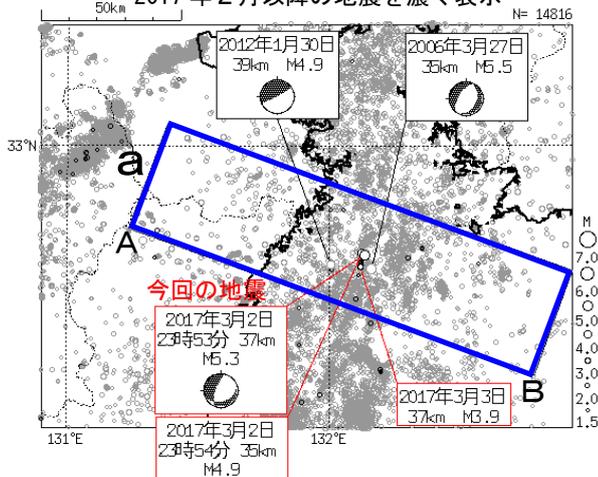
期間: 2016/04/16~2017/02/25 JST



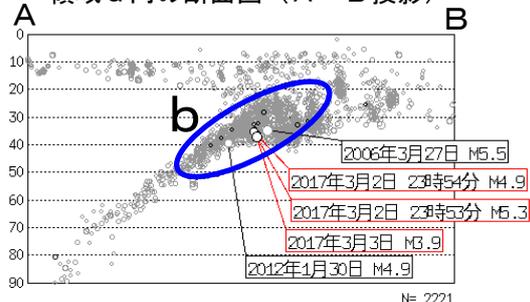
● [F3:最終解] ○ [R3:速報解]

# 3月2日 日向灘の地震

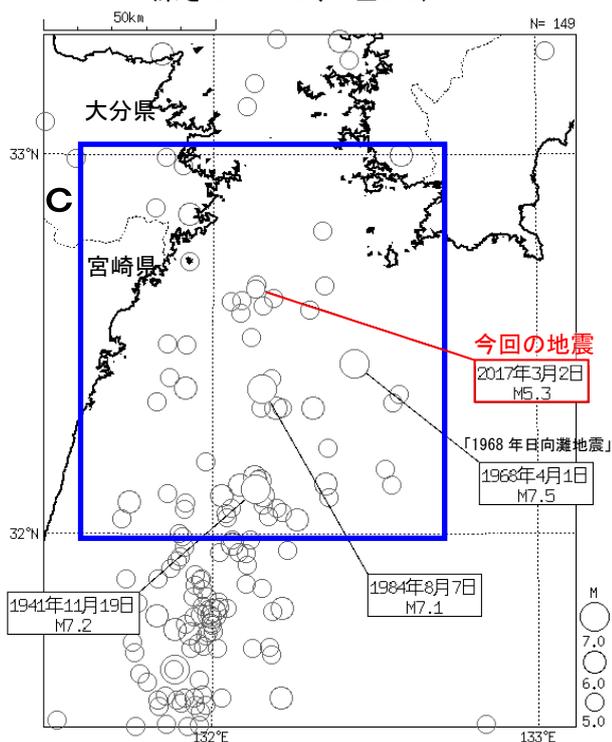
震央分布図  
(1997年10月1日～2017年3月3日12時、  
深さ0～90km、M≥1.5)  
2017年2月以降の地震を濃く表示



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3月3日12時、  
深さ0～90km、M≥5.0)

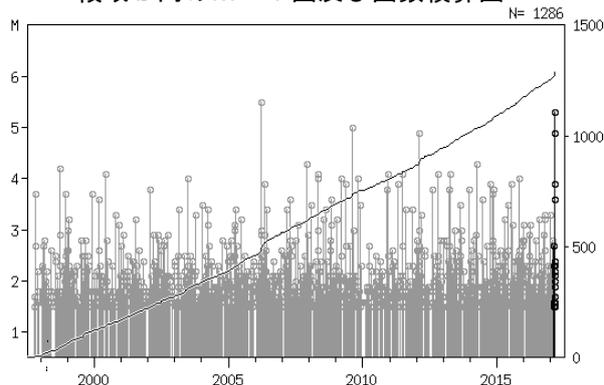


2017年3月2日23時53分に日向灘の深さ37kmでM5.3の地震 (最大震度4) が発生した。この地震は、発震機構が北西-南東方向に張力軸を持つ型で、フィリピン海プレート内部で発生した。また、ほぼ同じ場所で同日23時54分にM4.9の地震が、3日00時08分にM3.9の地震 (最大震度3) が発生した。

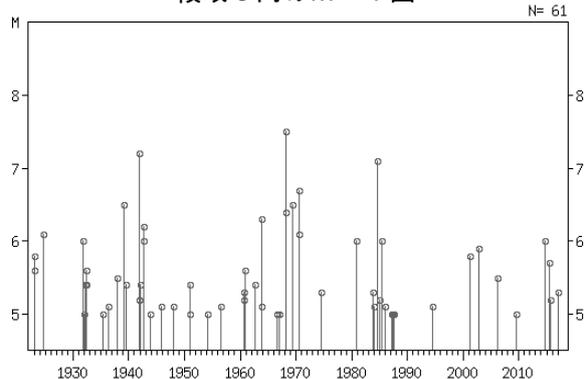
1997年10月以降の活動をみると、今回の地震の震源付近 (領域b) では、M4.0以上の地震が時々発生するなど地震活動が活発な領域である。

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以上の地震が時々発生している。「1968年日向灘地震」 (M7.5、最大震度5) では、負傷者57人、住家一部破損7,383棟などの被害が生じ、土佐清水で236cm (最大全振幅) などの津波を観測した。また、1984年8月7日に発生したM7.1の地震 (最大震度4) では、負傷者9人、建物一部破損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



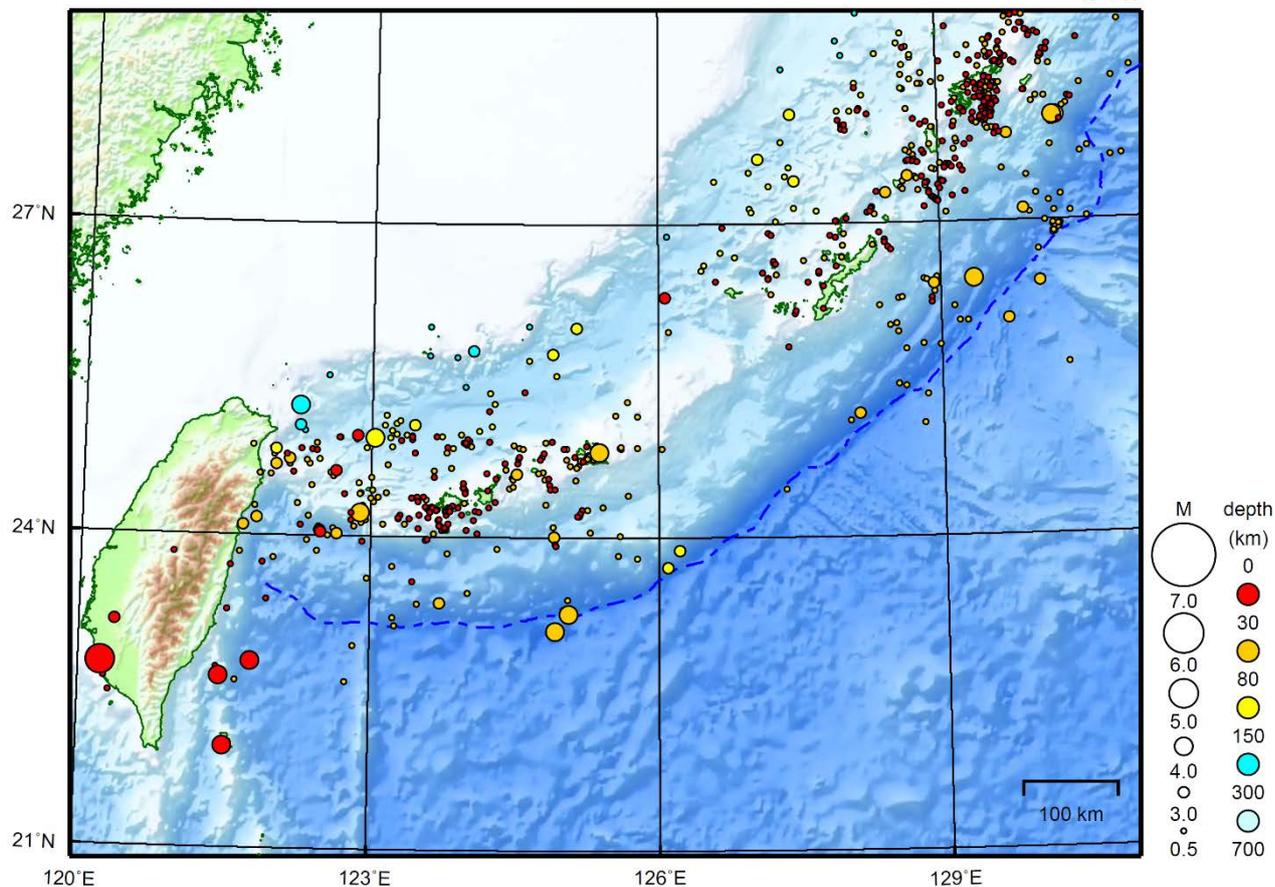
領域c内のM-T図



# 沖縄地方

2017/02/01 00:00 ~ 2017/02/28 24:00

N=748



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ETOPO2v2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。]