

10-1 九州地方とその周辺の地震活動（2008年5月～10月）

Seismic Activity in and around the Kyushu District (May – October 2008)

気象庁 福岡管区気象台

Fukuoka District Meteorological Observatory, JMA

今期間、九州地方とその周辺でM4.0以上の地震は29回、M5.0以上は6回発生した。このうち最大は、2008年7月8日に沖永良部島付近（沖縄本島近海）で発生したM6.1の地震であった。

2008年5月～2008年10月のM4.0以上の地震の震央分布を第1図(a)及び(b)に示す。

主な地震活動は以下のとおりである。

(1) 宮崎県南部山沿いの地震（M4.1, 最大震度4, 第2図）

2008年5月11日04時19分に宮崎県南部山沿いの深さ8kmでM4.1（最大震度4）の地震が発生した。発震機構は、南北方向に張力軸を持つ正断層型であり、地殻内で発生した地震である。余震活動は地震発生から数日間やや活発であった。この付近は小規模な地震活動が度々見られる場所である。

1923年8月以降、この地震の震央周辺では、1968年2月から8月頃にかけて、2月21日のM6.1の地震（「えびの地震」、最大震度5）を最大とする活発な地震活動があった。

(2) 沖永良部島付近の地震（M6.1, 最大震度5弱, 第3図）

2008年7月8日16時42分に、沖永良部島付近でM6.1（最大震度5弱）の地震が発生した。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、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界付近で発生した地震である。余震活動は比較的低調であったが、7月16日にM4.2（最大震度2）の地震が発生した。

1900年以降、この地震の震央周辺では、M6.0以上の地震が時折発生し、1911年6月15日にはM8.0の地震が発生している。

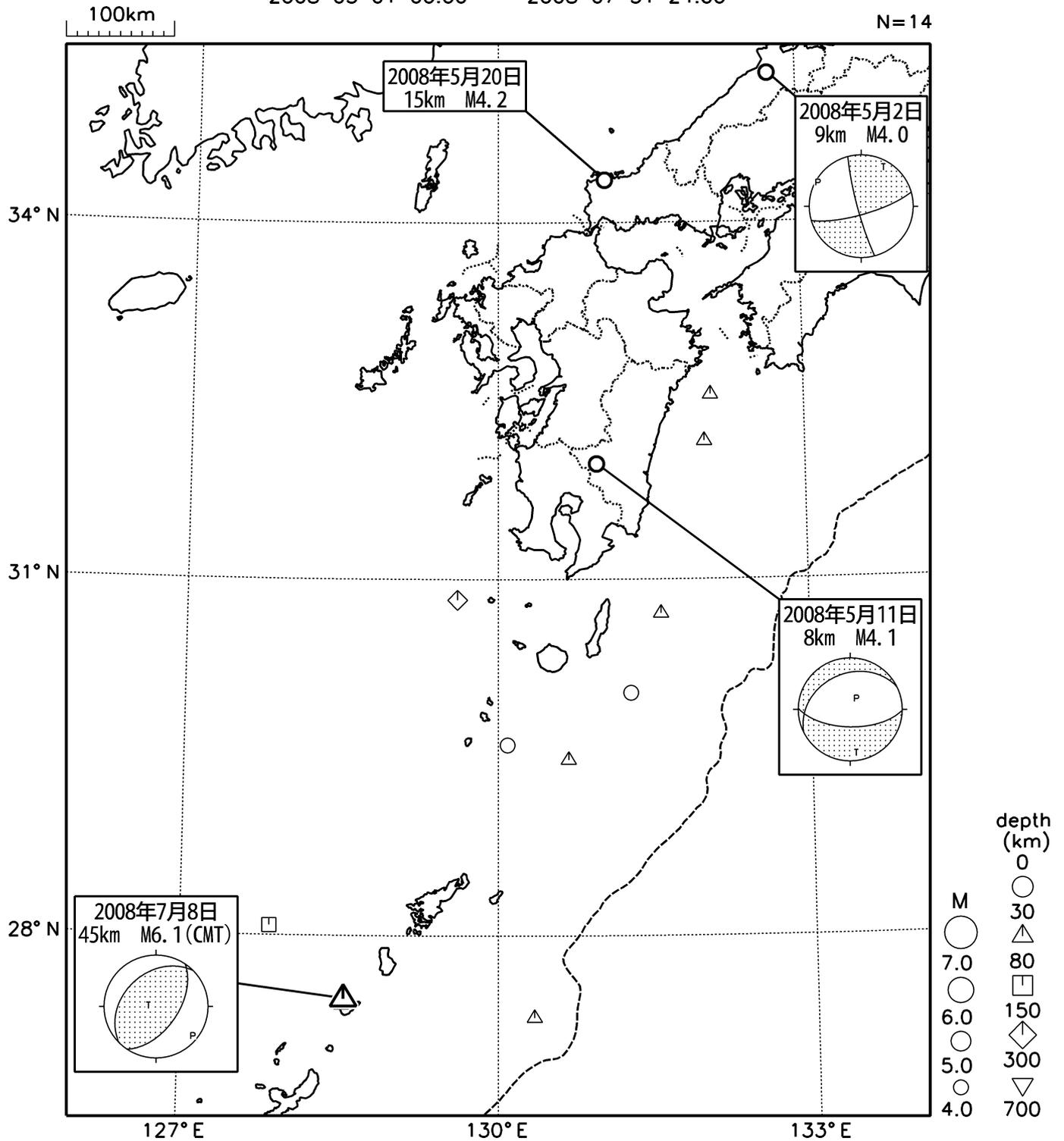
(3) 奄美大島北東沖の地震（M5.1, 最大震度3, 第4図）

2008年9月14日05時21分に奄美大島北東沖でM5.1（最大震度3）の地震が発生した。この地震の震央付近には周辺よりも深い海底（トカラギャップと呼ばれることがある）が西北西－東南東方向に続いている。

1923年以降、今回の地震の震央周辺では、1923年11月6日のM6.9の地震など、時々M6.0以上の地震が発生している。

九州地方とその周辺の地震活動(2008年5月~7月, $M \geq 4.0$)

2008 05 01 00:00 -- 2008 07 31 24:00



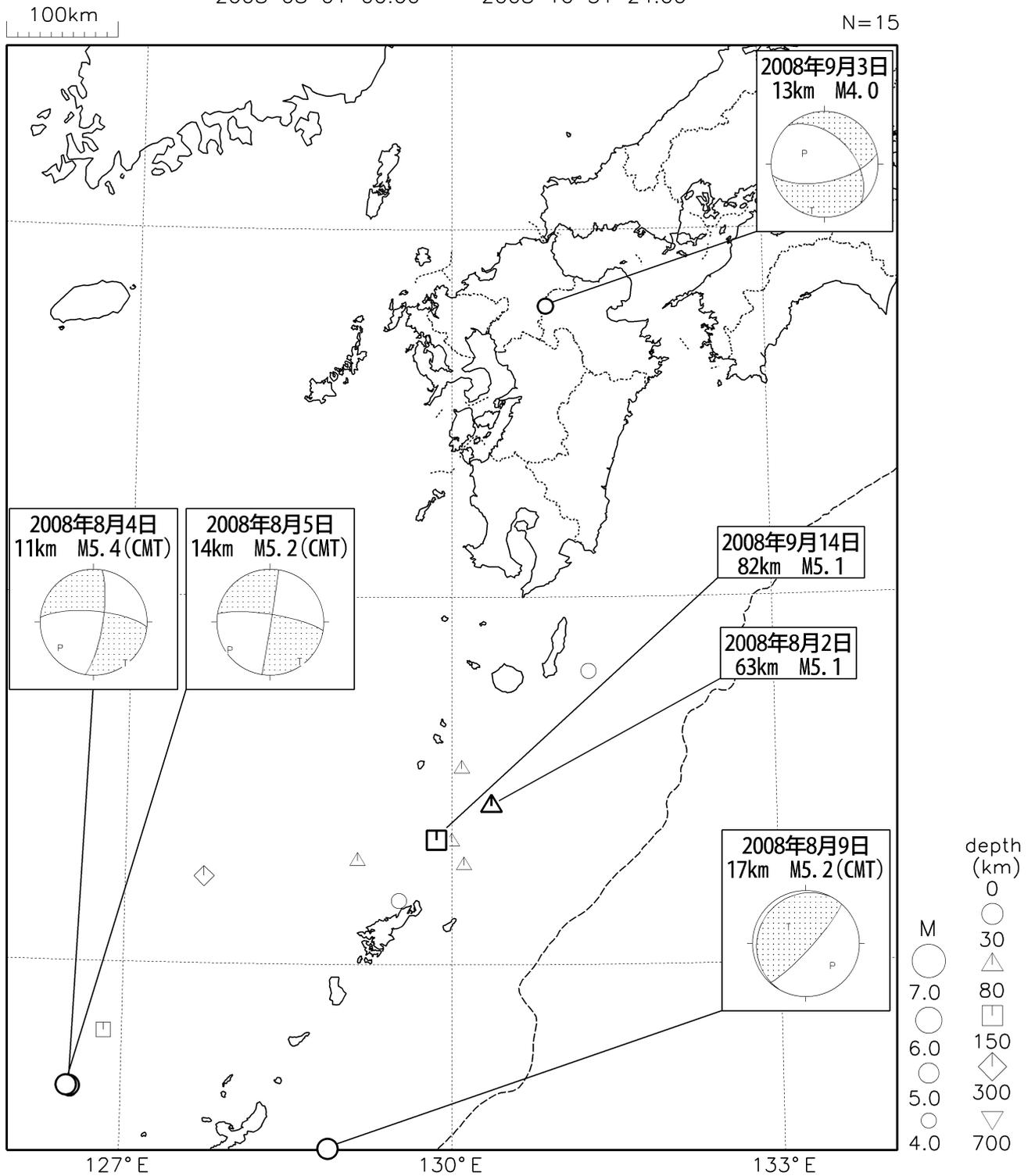
図中の吹き出しは、陸域M4.0以上・海域M5.0以上

第1図(a) 九州地方とその周辺の地震活動 (2008年5月~7月, $M \geq 4.0$, 深さ ≤ 700 km)

Fig.1(a) Seismic activity in and around the Kyushu district (May 2008 – July 2008, $M \geq 4.0$, depth ≤ 700 km)

九州地方とその周辺の地震活動(2008年8月~10月, $M \geq 4.0$)

2008 08 01 00:00 -- 2008 10 31 24:00



図中の吹き出しは、陸域 $M4.0$ 以上・海域 $M5.0$ 以上

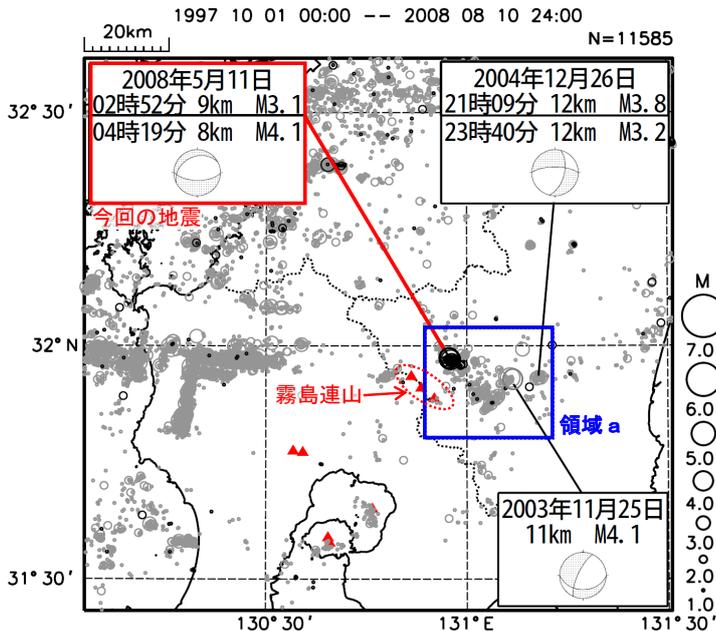
第1図(b) つづき (2008年8月~10月, $M \geq 4.0$, 深さ ≤ 700 km)

Fig.1(b) Continued (August 2008– October 2008, $M \geq 4.0$, depth ≤ 700 km)

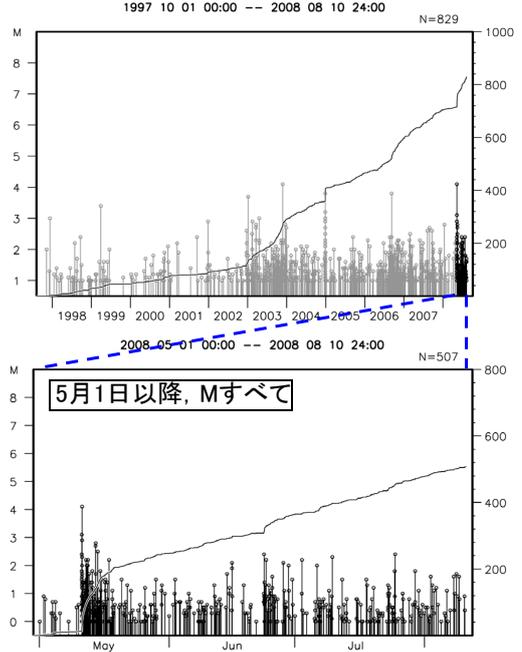
5月11日 宮崎県南部山沿いの地震

地殻内、えびの地震付近、2003年頃から活動活発

震央分布図（1997年10月以降、深さ20km以浅、 $M \geq 1.0$ ）
2008年5月以降の地震を濃く表示。



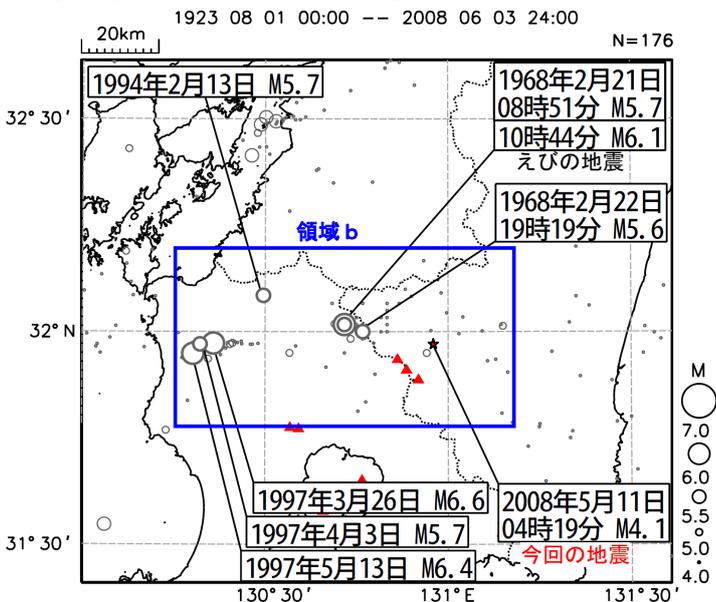
領域 a 内の地震活動経過図、回数積算図



2008年5月11日04時19分に宮崎県南部山沿いの深さ8kmで $M4.1$ (最大震度4) の地震が発生した。発震機構は南北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。この地震に先行して発生した02時52分の $M3.1$ (最大震度3) の地震の後からやや活発な地震活動がみられた。活動は8月10日現在も継続している。

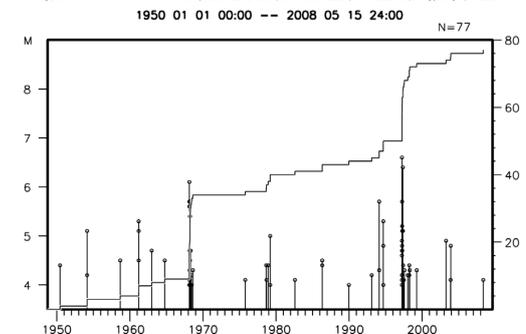
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近 (領域 a) では2003年頃から小規模な地震が増加しており、これまでの最大は2003年11月25日の $M4.1$ (最大震度3) である。2004年12月26日には今回の活動域の東方約20kmの地殻内でまとまった地震活動があった。

震央分布図 (1950年以降、深さ50km以浅、 $M \geq 4.0$)



1923年以降の活動を見ると、今回の地震の震央周辺 (領域 b) では、1968年2月21日に $M6.1$ (「えびの地震」, 最大震度5, 死者3名, 住家全壊368棟 (「最新版 日本被害地震総覧」による)) の地震が発生しており、この地震の前後には活発な地震活動があった。また、1997年には3月26日に $M6.6$ (最大震度5強)、4月3日に $M5.7$ (最大震度5強)、5月13日に $M6.4$ (最大震度6弱) の地震が発生している。

領域 b 内の地震活動経過図、回数積算図



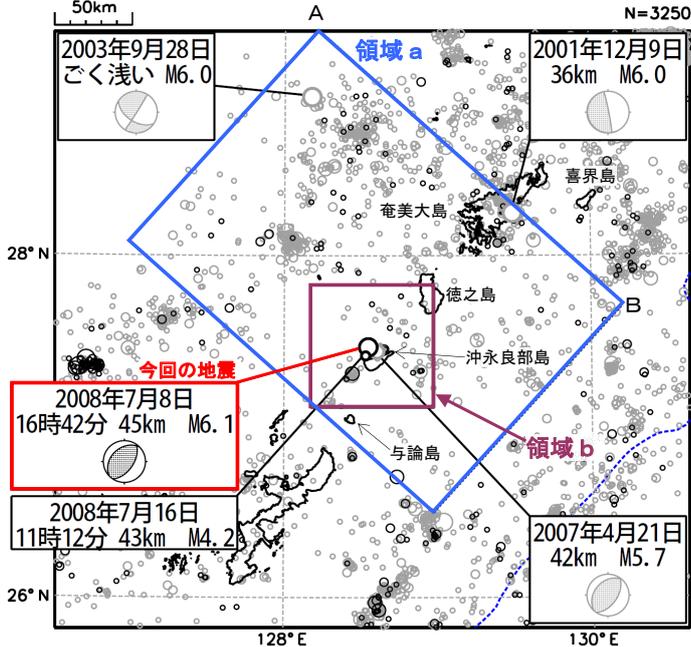
第2図 2008年5月11日 宮崎県南部山沿いの地震
Fig.2 The earthquake along southern Miyazaki Prefecture on May 11 2008

7月8日 沖永良部島付近〔沖縄本島近海〕の地震

[] 内は気象庁が情報発表に用いた震央地名

プレート境界, M6.1, 最大震度 5 弱

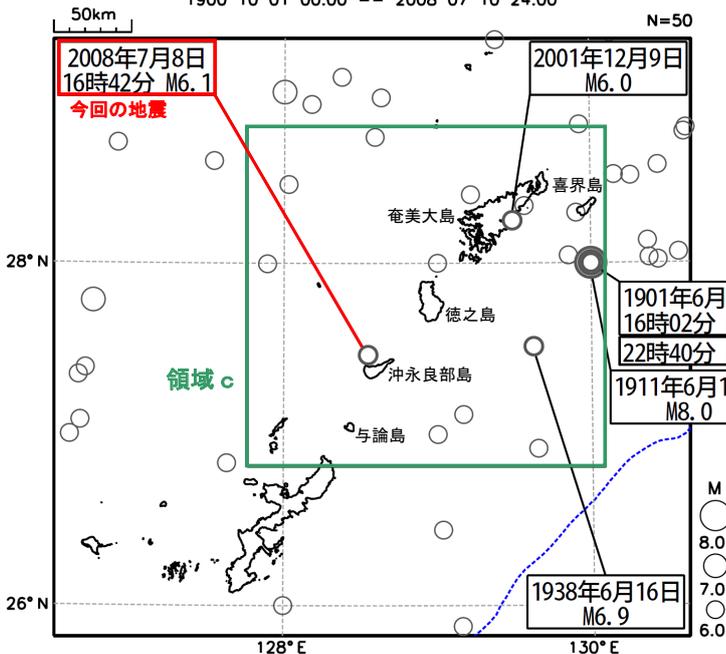
震央分布図 (1997年10月以降, 深さ0~160km, M \geq 3.0)
2007年7月以降を濃く表示. 発震機構解はCMT解.
1997 10 01 00:00 -- 2008 07 31 24:00



2008年7月8日16時42分に沖永良部島付近の深さ45kmでM6.1 (最大震度 5 弱) の地震が発生した。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、フィリピン海プレートと陸のプレートの境界付近で発生した地震である。同月16日11時12分にM4.2 (最大震度 2) の余震が発生した。

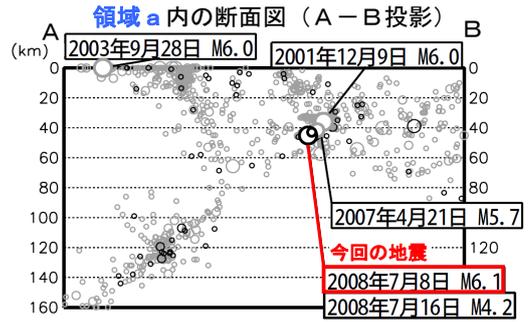
1997年10月以降の沖永良部島近海 (領域b) の地震活動を見ると、2007年4月21日のM5.7 (最大震度 4) の地震など、M5.0以上の地震が時々発生している。

震央分布図 (1900年以降, 深さ0~200km, M \geq 6.0)
1923年7月以前の地震の震源要素は宇津カタログによる。
1900 10 01 00:00 -- 2008 07 10 24:00

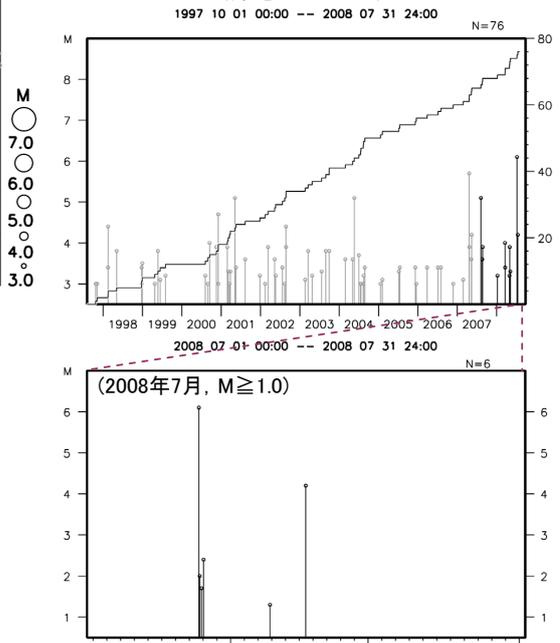


第3図 2008年7月8日 沖永良部島付近の地震

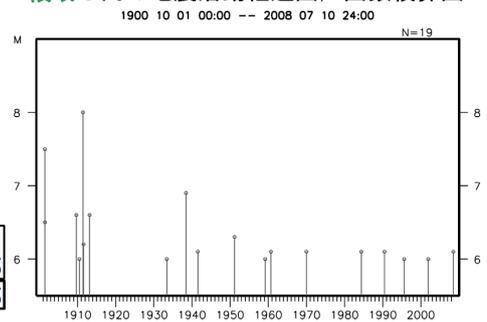
Fig.3 The earthquake near Okinoerabu Island on July 8 2008



領域b内の地震活動経過図, 回数積算図 (深さ30~50km)



領域c内の地震活動経過図, 回数積算図

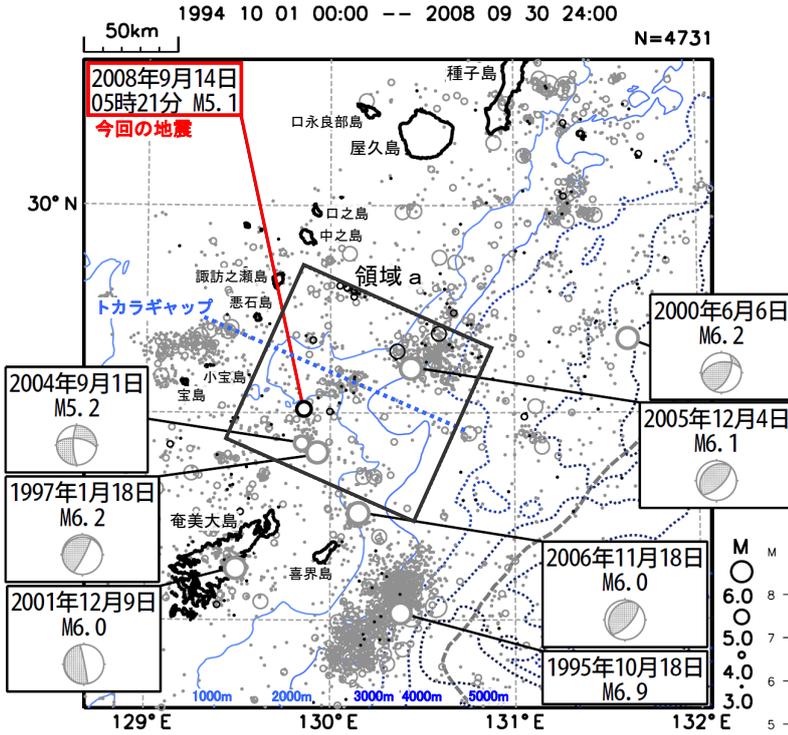


1900年以降の今回の地震の震央周辺 (領域c) での地震活動を見ると、1911年6月15日のM8.0の地震 (死者12名, 家屋全潰422棟 (「理科年表」による)) など、M6.0以上の地震が10年に2回程度の割合で発生している。

9月14日 奄美大島北東沖の地震

M5.1, 付近ではM5以上時々発生

震央分布図 (1994年10月以降, 深さ0~200km, M \geq 3.0)
2007年9月以降の地震を濃く表示. 発震機構解はCMT解.

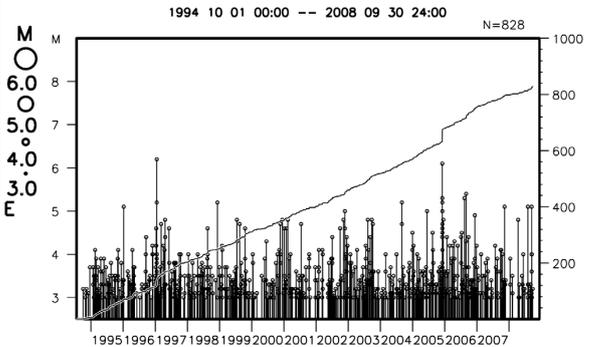


2008年9月14日05時21分に奄美大島北東沖でM5.1の地震(最大震度3)が発生した.

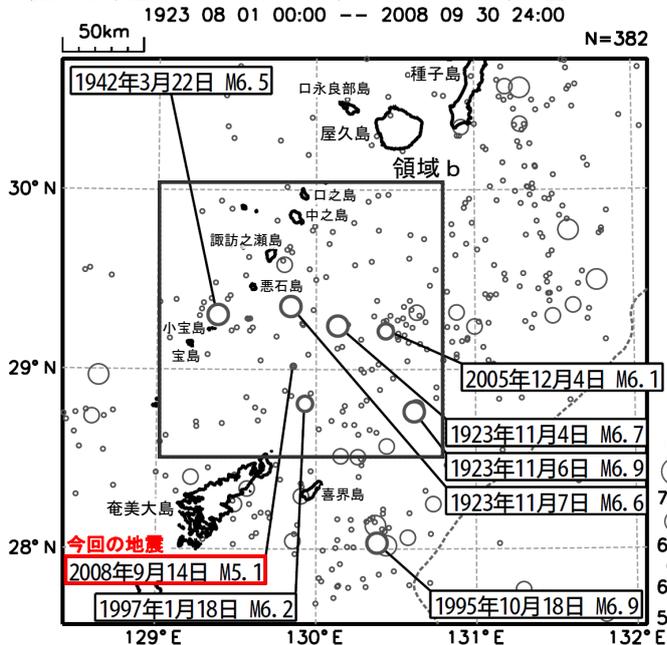
1994年10月以降の今回の地震の震央周辺(領域a)の地震活動を見ると, M5.0以上の地震が時々発生しており, 最近では2005年12月4日にM6.1(最大震度3)の地震が発生している.

なお, 今回の地震の震央付近には周辺よりも深い海底(トカラギャップと呼ばれることがある)が西北西-東南東方向に続いている.

領域a内の地震活動経過図, 回数積算図

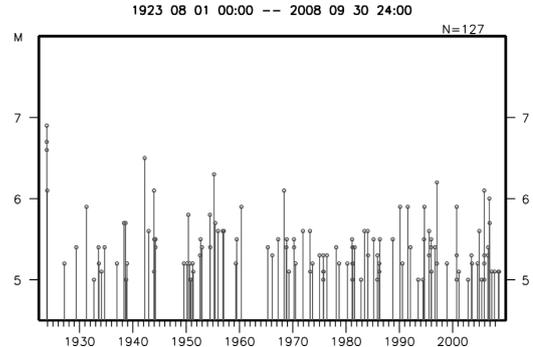


震央分布図 (1923年8月以降, 深さ0~200km, M \geq 5.0)



1923年8月以降の今回の地震の震央周辺(領域b)での地震活動を見ると, 1923年11月6日のM6.9の地震など, M6.0以上の地震が時々発生している.

領域b内の地震活動経過図



第4図 2008年9月14日 奄美大島北東沖の地震

Fig.4 The earthquake northeast of Amami-Oshima Island on Oct. 14 2008