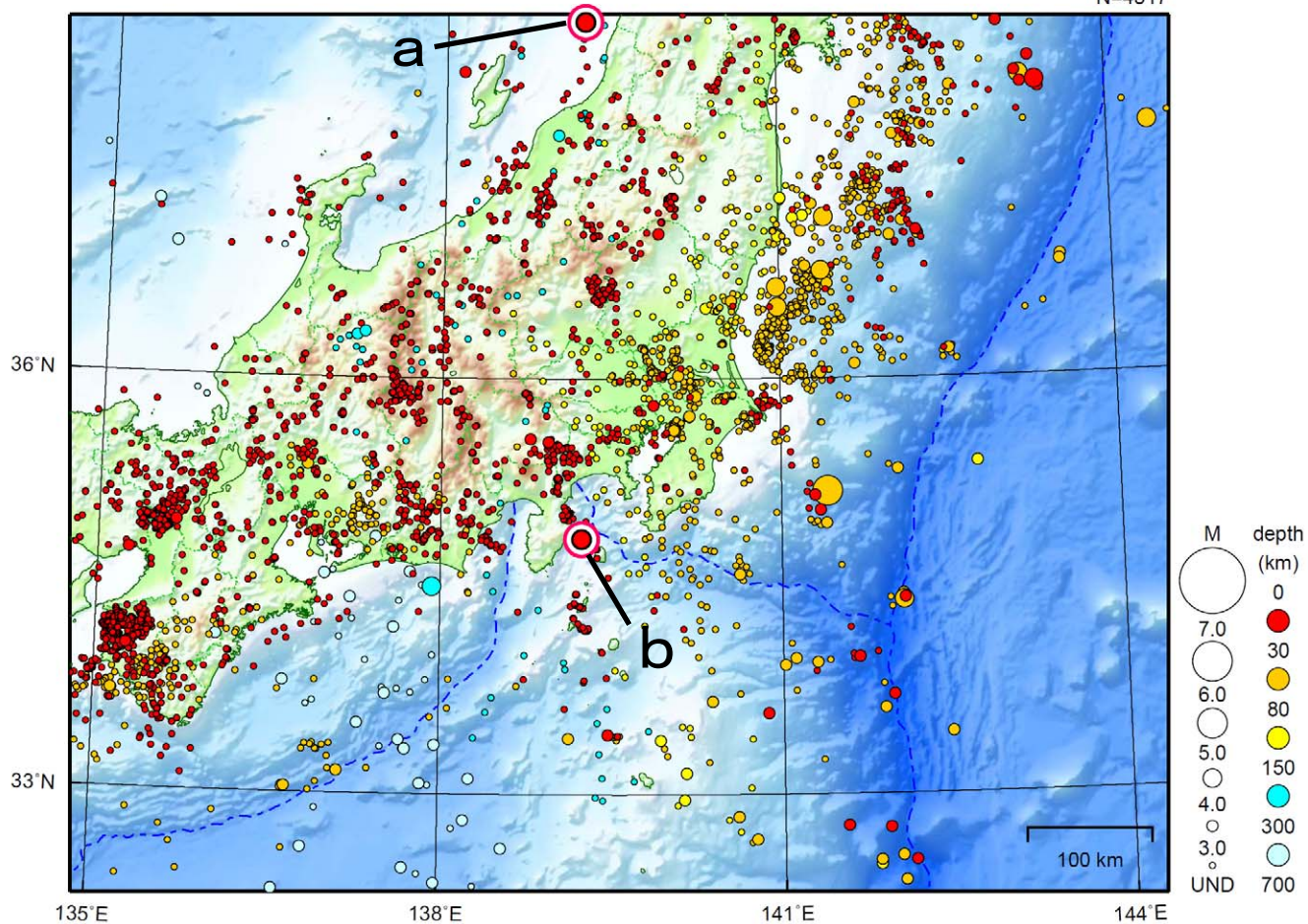


# 関東・中部地方

2011/01/01 00:00 ~ 2011/01/31 24:00

N=4317



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 ETOPO2v2 を使用

- a) 1月3日に新潟県下越沖で M4.7 の地震（最大震度4）が発生した。
- b) 1月31日に伊豆大島近海で M4.2 の地震（最大震度4）が発生した。

（範囲外）

- 1月10日に硫黄島近海で M6.0 の地震（最大震度1）が発生した。
- 1月13日に小笠原諸島西方沖で M6.3 の地震（最大震度2）が発生した。

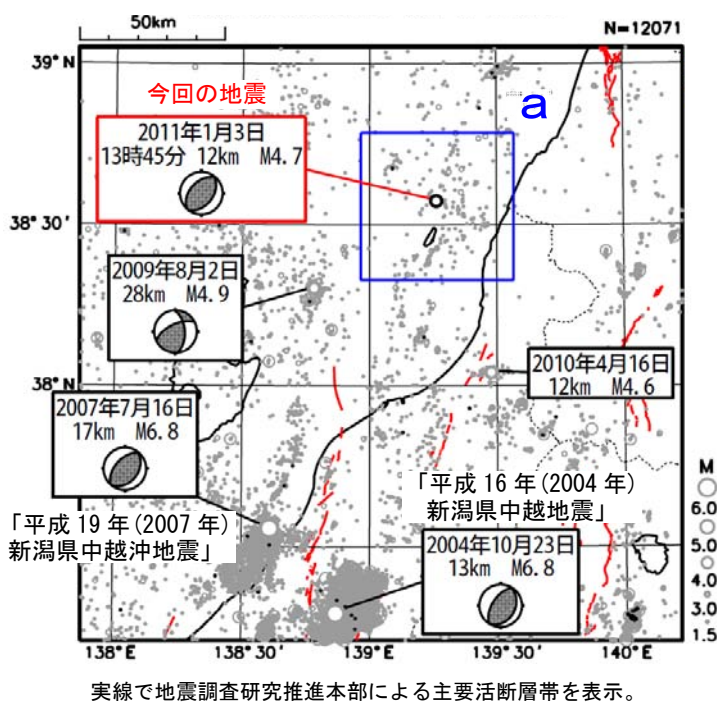
（上記期間外）

- 2月5日に千葉県南東沖で M5.2 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。]

# 1月3日 新潟県下越沖の地震

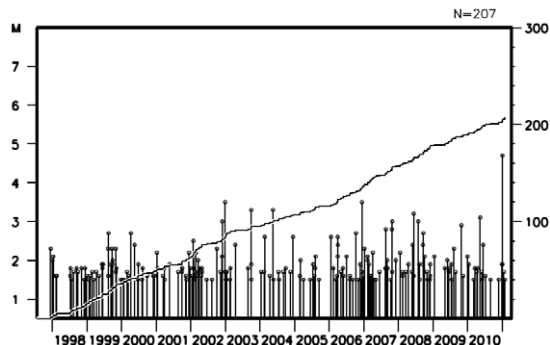
震央分布図 (1997年10月1日～2011年1月31日、  
深さ0～30km、M $\geq$ 1.5)  
2011年1月以降の地震を濃く表示



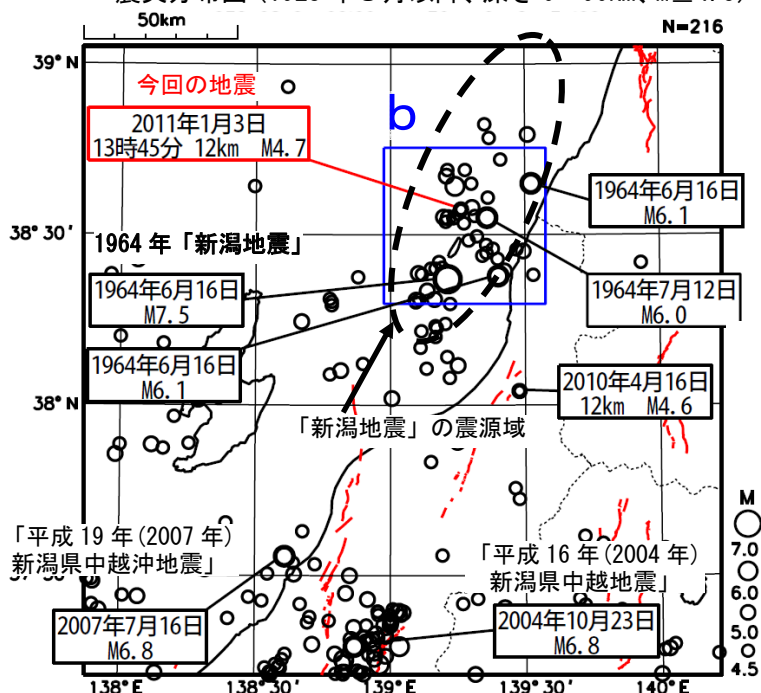
2011年1月3日13時45分に新潟県下越沖の深さ12kmでM4.7の地震（最大震度4）が発生した。この地震の発震機構は、北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であった。1月末現在、震度1以上を観測する余震は発生していない。

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、M4.0を超えるような地震は発生していない。

領域a内の地震活動経過図、回数積算図



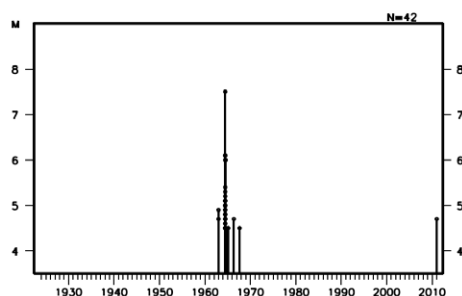
震央分布図 (1923年8月以降、深さ0～90km、M $\geq$ 4.5)



1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の周辺（領域b）では、1964年に「新潟地震」が発生している。この地震により、死者26人、負傷者447人、住家全壊1,960棟等の被害が生じた（「最新版 日本被害地震総覧」による）。また、北海道から中国地方の日本海側で津波が観測され、震央に近い地域では津波の高さが3～5mに達した（「日本の地震活動」による）。

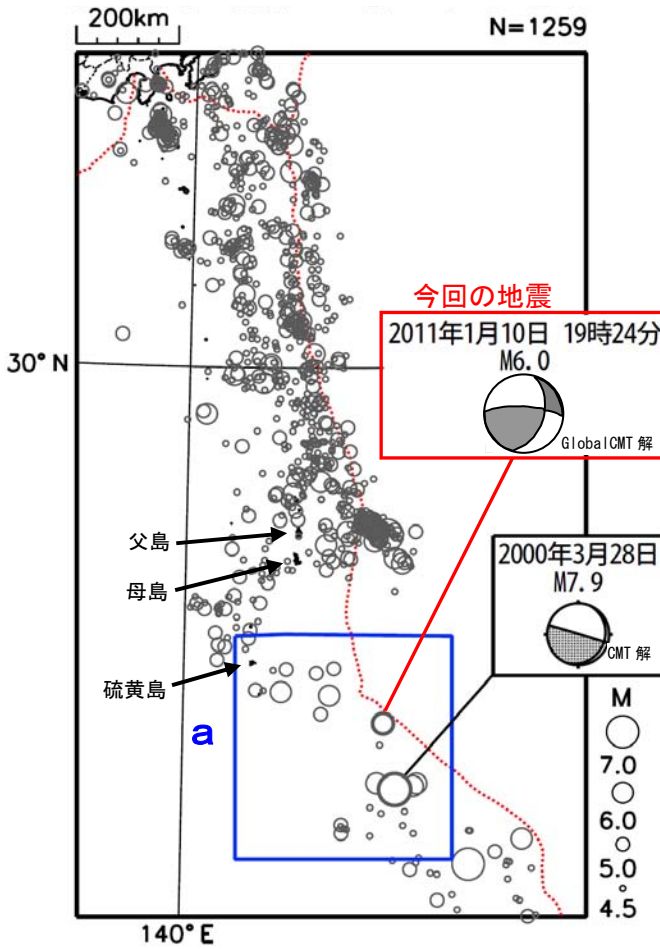
今回の地震の周辺（領域b）では、M6.0を超える地震は、この「新潟地震」と、その余震のみである。

領域b内の地震活動経過図



# 1月10日 硫黄島近海の地震

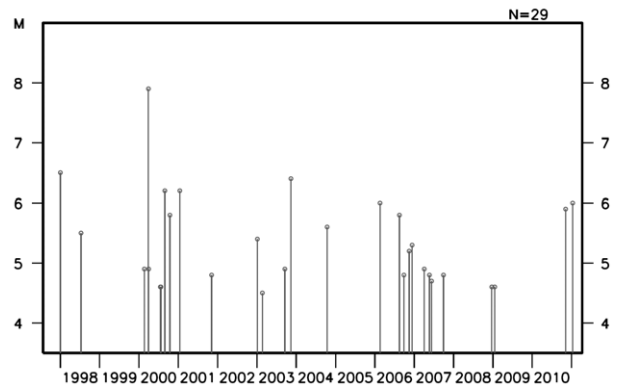
震央分布図 (1997年10月1日~2011年1月31日、 $M \geq 4.5$ 、深さ0~200km)



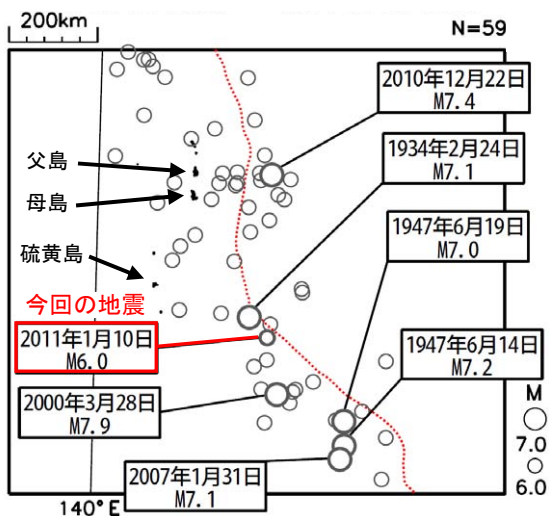
2011年1月10日19時24分に硫黄島近海でM6.0の地震 (最大震度1) が発生した。この地震の発震機構 (\*Global CMT解) は東北東-西南西方向に張力軸を持つ型であった。

1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近 (領域a) では、2000年3月28日にM7.9の地震 (最大震度3) が発生している。

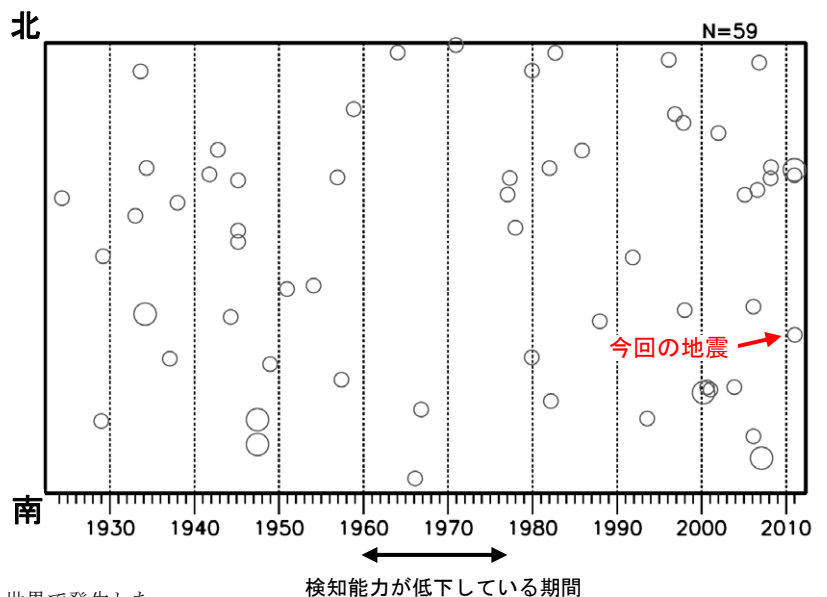
領域a内の地震活動経過図



震央分布図 (1923年8月1日~2011年1月31日、 $M \geq 6.0$ 、深さ0~200km)



左図の時空間分布図 (南北投影)



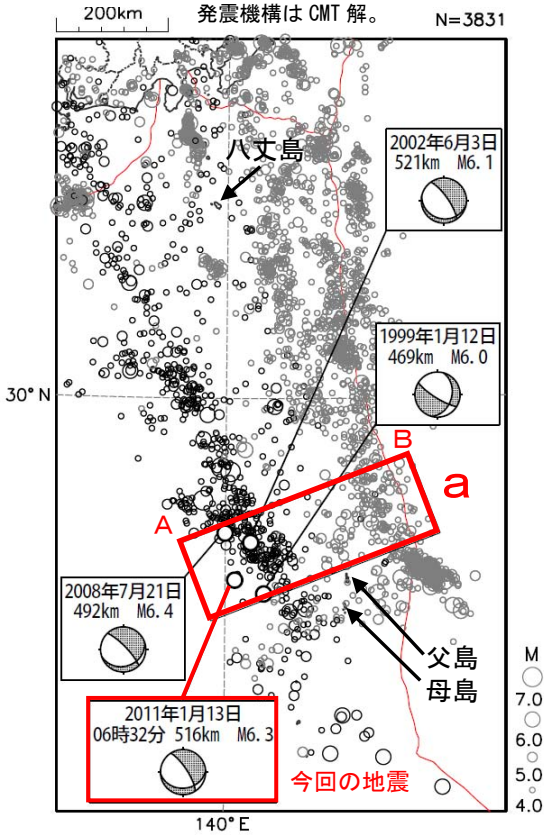
※Global CMT解

米国のコロンビア大学とハーバード大学で行っている、世界で発生した規模の大きな地震のCMT解を求めるプロジェクト (Global CMT Project) により求められた解。

# 1月13日 小笠原諸島西方沖の地震

震央分布図 (1997年10月1日~2011年1月31日、 $M \geq 4.0$ 、深さ0~600km)

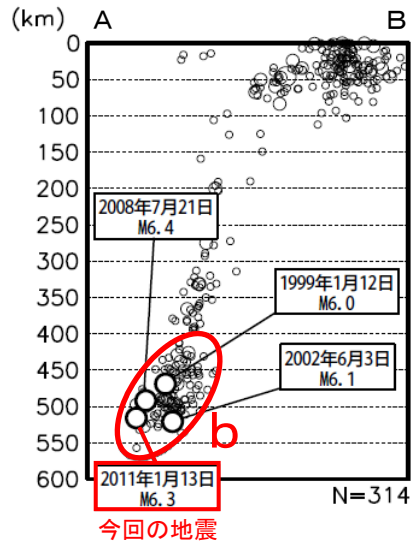
深さ100km以深の地震を濃く、それより浅い地震を薄く表示。



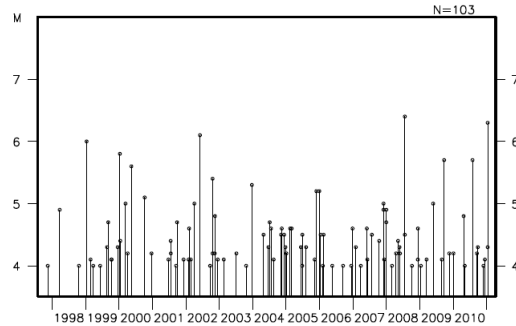
2011年1月13日06時32分に小笠原諸島西方沖の深さ516kmでM6.3の地震（最大震度2）が発生した。発震機構（CMT解）は太平洋プレートの沈み込む方向に圧力軸を持つ型で、太平洋プレート内部で発生した地震である。

1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の震源付近（領域b）は地震活動が活発な領域で、M6.0以上の地震が時々発生している。

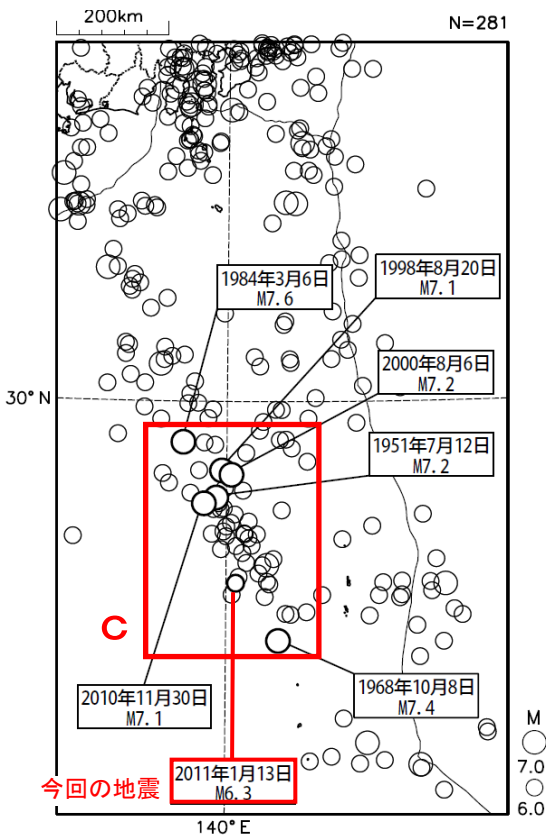
領域a内の断面図 (A-B投影)



領域b内の地震活動経過図

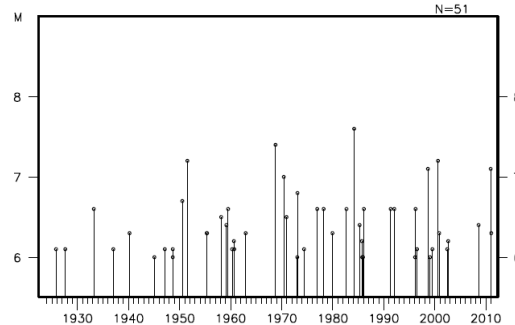


震央分布図 (1923年8月1日~2011年1月31日、 $M \geq 6.0$ 、深さ0~600km)



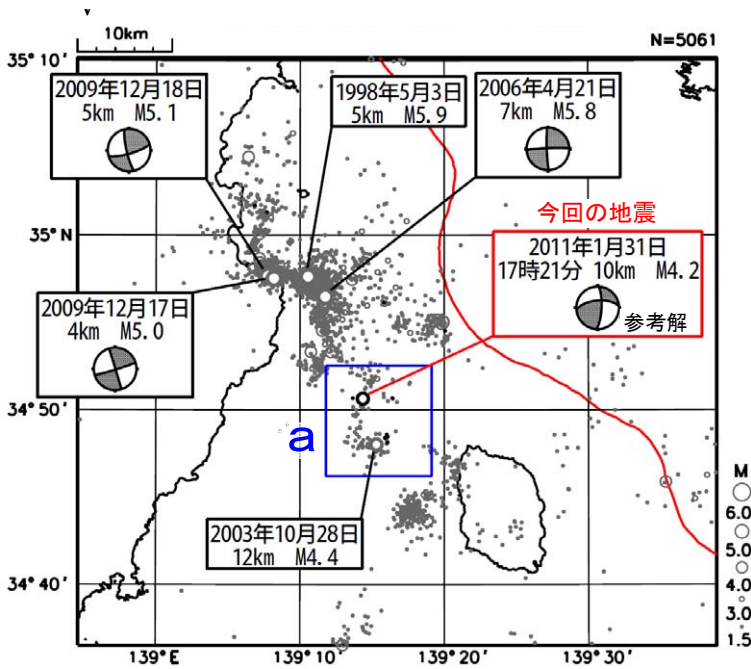
1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の震央付近（領域c）では、1984年3月6日にM7.6の地震（最大震度4）が発生し、死者1人、負傷者1人などの被害が生じている（「最新版 日本被害地震総覧」による）。

領域c内の地震活動経過図



# 1月31日 伊豆大島近海の地震

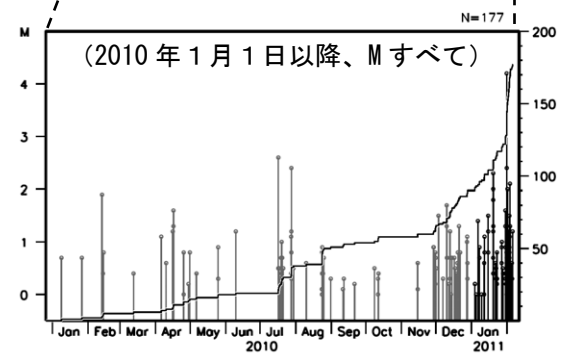
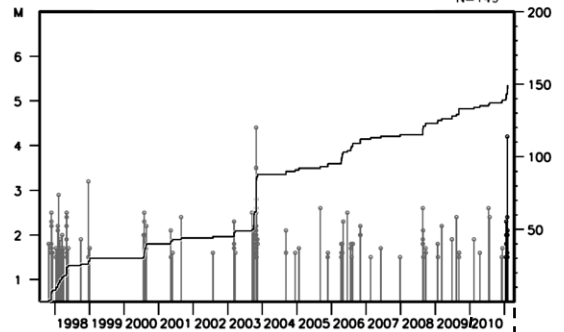
震央分布図 (1997年10月1日～2011年2月5日、  
深さ0～30km、 $M \geq 1.5$ )  
2011年1月以降の地震を濃く表示



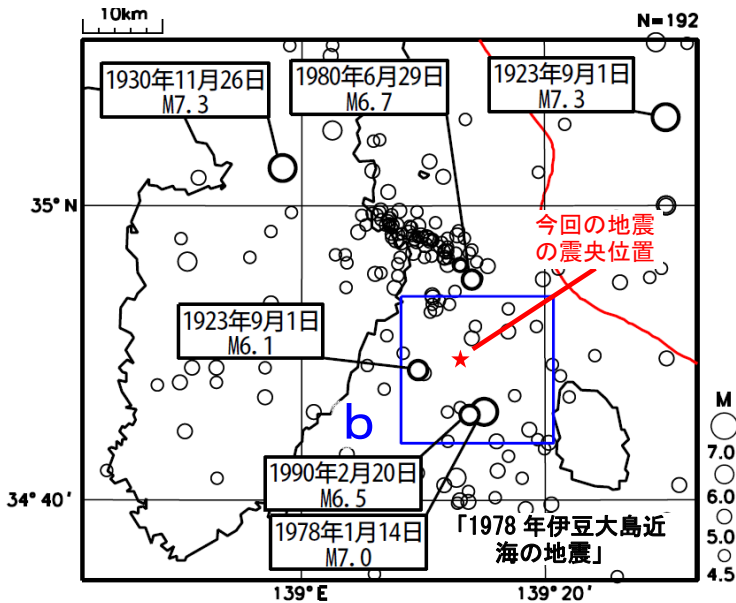
2011年1月31日17時21分に伊豆大島近海の深さ10kmでM4.2の地震(最大震度4)が発生した。この地震の発震機構は北西-南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型であった(参考解:解の精度が十分でないものを示す)。2月5日現在、震度1を観測する余震が2回発生している。

1997年10月以降の活動を見ると、伊豆半島東方沖ではまとまった地震活動が発生しているが、今回の地震の震源付近(領域a)は、比較的地震活動は低調であり、これまでM4.0を超えた地震は2003年10月28日に発生したM4.4の地震(最大震度3)のみである。

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0～90km、 $M \geq 4.5$ )



1923年8月以降の活動を見ると、今回の地震の周辺(領域b)では、M6.0以上の地震が3回発生している。最大は「1978年伊豆大島近海の地震」のM7.0で、この地震により、死者25人、負傷者211人、住家全壊96棟等の被害が生じた(「最新版 日本被害地震総覧」による)。また、伊豆半島や伊豆大島で数十cmの津波が観測された(「日本被害津波総覧」による)。

領域b内の地震活動経過図

