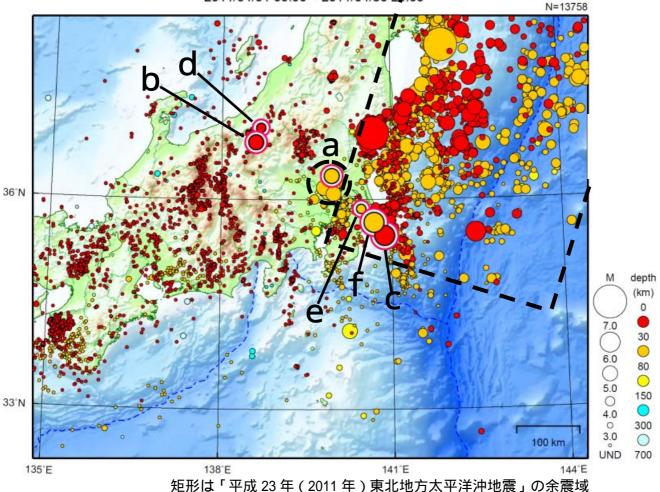
関東・中部地方

2011/04/01 00:00 ~ 2011/04/30 24:00



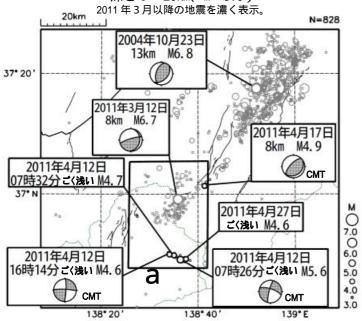
地形データは日本海洋データセンターの J-EGG500、米国地質調査所の GTOPO30、及び米国国立地球物理データセンターの ETOPO2v2 を使用

- a)「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の発生以降、茨城県南部でまとまった地震活動が見られている。4月中は、2日にM5.0の地震(最大震度5弱) 16日にM5.9の地震(最大震度5強)などが発生した。
- b) 4月12日に長野県北部でM5.6の地震(最大震度5弱)が発生した。この地震の最大余震は同日に発生したM4.7の地震(最大震度3)であった。
- c) 4月12日に千葉県東方沖でM6.4の地震(最大震度5弱)が発生した。
- d) 4月17日に長野県・新潟県県境付近でM4.9の地震(最大震度5弱)が発生した。 気象庁はこの地震に対して〔新潟県中越地方〕で情報発表した
- e) 4月17日に千葉県北東部でM4.5の地震(最大震度3)とM4.6の地震(最大震度3) が発生した。
- f) 4月21日に千葉県東方沖でM6.0の地震(最大震度5弱)が発生した。

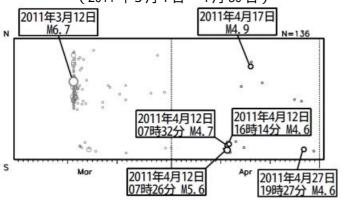
[上述の地震は M6.0 以上または最大震度 4 以上、陸域で M4.5 以上かつ最大震度 3 以上、海域で M5.0 以上かつ最大震度 3 以上、その他、注目すべき活動のいずれかに該当する地震。]

4月12日、27日 長野県北部の地震・17日 新潟県中越地方の地震

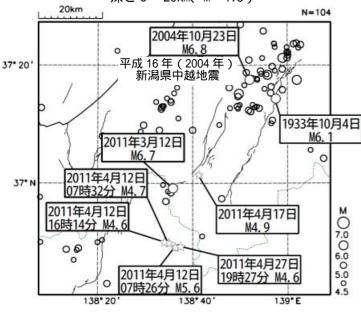
震央分布図 (1997年10月1日~2011年4月30日、 深さ0~20km、M 3.0)



領域 a 内の時空間分布図 (南北投影) (2011年3月1日~4月30日)



震央分布図 (1923年8月1日~2011年4月30日、 深さ0~20km、M 4.5)



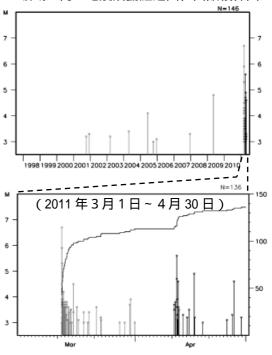
印は今回の地震の震央位置

2011 年 4 月 12 日 07 時 26 分に長野県北部のごく浅いところで M5.6 の地震(最大震度 5 弱)の地震を含むまとまった地震活動があった。これらの地震は地殻内で発生した地震である。M5.6 の地震の発震機構は北北西 - 南南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型(CMT解)であった。この地震の震央付近では、他に M4 を超える地震が 12 日 07 時32 分、同日 16 時 14 分、27 日 19 時 27 分に発生している。

また、2011 年 4 月 17 日 00 時 56 分に新潟県中 越地方の深さ 8 km で M4.9 の地震(最大震度 5 弱) 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(CMT 解)の地震で あった。

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a)では、2011年3月12日のM6.7の地震が発生している。

領域 a 内の地震活動経過図、回数積算図

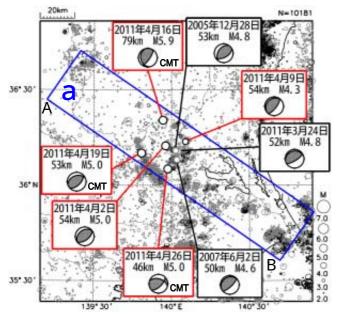


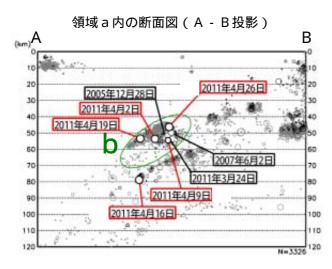
1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の地震の 震央周辺では、2004 年 10 月 23 日に「平成 16 年 (2004 年)新潟県中越地震」(M6.8、最大震度7) が発生している。

2011年4月の茨城県南部の地震活動

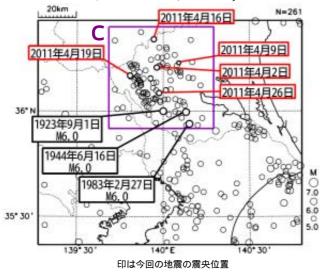
震央分布図 (1997年10月1日~2011年4月30日、 深さ0~120km、M 2.0)

2011年4月以降の地震を濃く表示





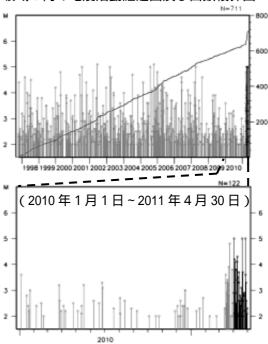
震央分布図(1923年8月1日~2011年4月30日、 深さ0~120km、M 5.0)



2011 年 4 月 2 日 16 時 55 分に茨城県南部の深さ 54km で M5.0 の地震(最大震度5弱)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、フィリピン海プレートと 陸のプレートの境界で発生した地震である。この 地震の震源付近では、 9日17時02分、 19 ⊟ 23 時 10 分、 26 日 21 時 12 分にも最大震度 4 の 地震が発生した。また、4月16日11時19分に茨 城県南部の深さ 79km で M5.9 の地震(最大震度5 強)が発生した()。この地震の発震機構解は西 北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型 (CMT 解)である。この地震で、負傷者6名の被害があ った(総務省消防庁による)。

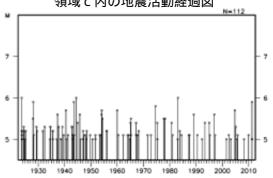
1997年10月以降の活動を見ると、今回の地震の 震源周辺(領域b)では、M5.0 程度の地震が時々 発生している。

領域b内の地震活動経過図及び回数積算図



1923 年 8 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 M6.0 の地震が3回発生し ている。そのうち、1983年2月27日に発生した地 震(最大震度4)では、負傷者 11 人などの被害が 生じた(「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



4月の千葉県東方沖の地震

震央分布図(1997 年 10 月 1 日 ~ 2011 年 4 月 30 日、 深さ 0 ~ 100km、M 3.0) 2011 年 3 月 11 日以降の地震を濃く表示。

50km N=3415 36° 30' 今回の地震 2011年4月17日 2011年3月16日 2011年4月17日 35km M4. 6 2005年4月11日 2005年7月23日 35° 30 ' 73km M6. 0 7.0 6.0 2011年4月21日 2000年6月3日 2011年4月12日 46km M6. 0 26km M6. 4 4.0 回の地震 CMT 140° 30

また、2011 年 4 月 17 日 13 時 38 分に千葉県北東部の深さ 35km で M4.5 の地震(最大震度 3)が、同日 15 時 49 分に千葉県北東部の深さ 35km で M4.6 の地震(最大震度 3)が発生した。

2011年4月12日08時08分に千葉県東方沖の

深さ 26km で M6.4 の地震(最大震度5弱)が発生

した。この地震の発震機構(CMT)は南北方向

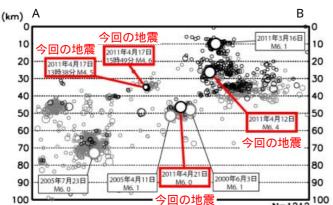
に圧力軸を持つ横ずれ断層型である。

また、2011 年 4 月 21 日 22 時 37 分に千葉県東 方沖の深さ 46km で M6.0 の地震(最大震度 5 弱) が発生した。この地震の発震機構(CMT)は西 北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であ る。

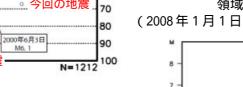
4月12日の地震はフィリピン海プレート内部で発生したものである。4月21日の地震は太平洋プレートとフィリピン海プレートの境界で発生したものである。また、なお、いずれの地震についても、余震は徐々に少なくなってきている。

領域 b 内の地震活動経過図

(2008年1月1日~4月30日、深さ0~100km、M 3.0)

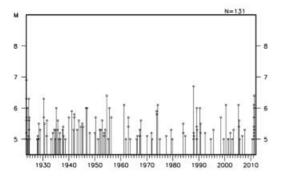


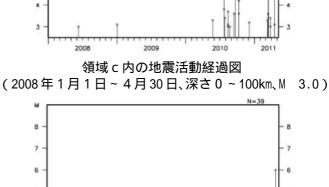
領域 a 内の断面図(A-B投影)



1923 年 8 月以降の活動を見ると、今回の地震の 震央周辺 (領域 e)では、M6.0 前後の地震が時々 発生している。

> 領域 e 内の地震活動経過図 (1923年8月1日~2011年4月30日、 深さ0~100km、M 5.0)





領域 d 内の地震活動経過図 (2008年1月1日~4月30日、深さ0~100km、M 3.0)

