

平成22年7月23日06時06分頃の千葉県北東部の地震について

地震の概要

発生日時： 7月23日06時06分

マグニチュード： 4.9 (暫定値)

場所および深さ： 千葉県北東部、深さ34km (暫定値)

発震機構等： 北北西－南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型 (速報値)
陸のプレートとフィリピン海プレートの境界付近で発生した地震

震度： 【最大震度5弱】茨城県鹿嶋市(カシマシ)で震度5弱を観測したほか、関東地方を中心に、東北地方から中部地方の一部にかけて震度4～1を観測しました。

○ 余震活動の状況

23日07時30分現在、震度1以上を観測した余震は発生していません。

○ 防災上の留意事項

この地震による津波の心配はありません。
揺れの強かった地域では余震活動に注意してください。

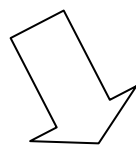
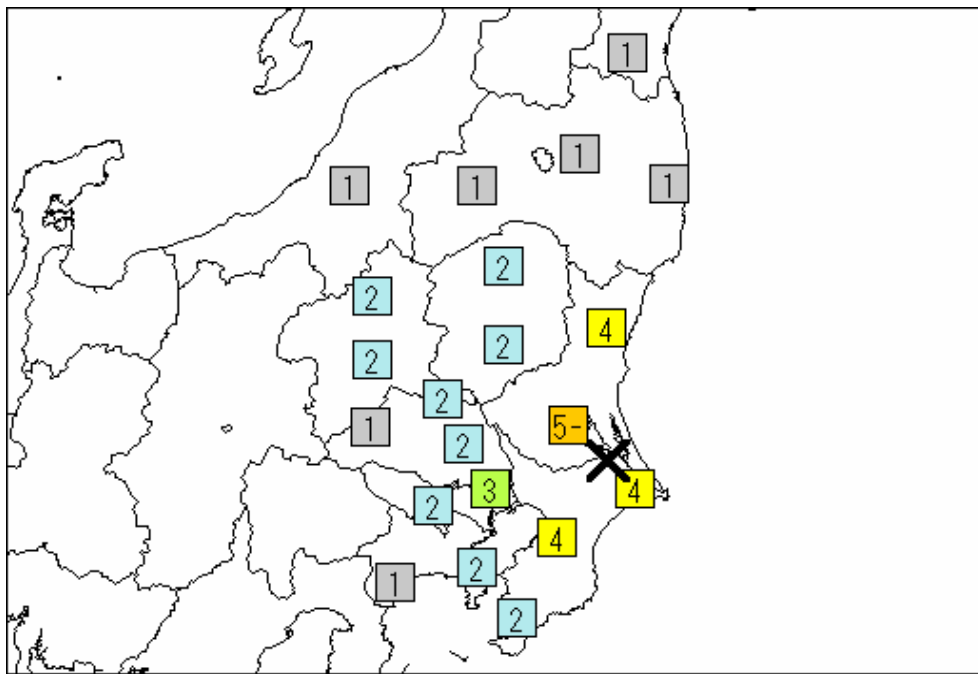
○ 緊急地震速報の発表

この地震に対し、地震検知から3.3秒後に緊急地震速報 (予報) を発表しました。なお、緊急地震速報 (警報) については、発表基準 (最大予測震度が5弱以上) に達しなかったことから発表しておりません。

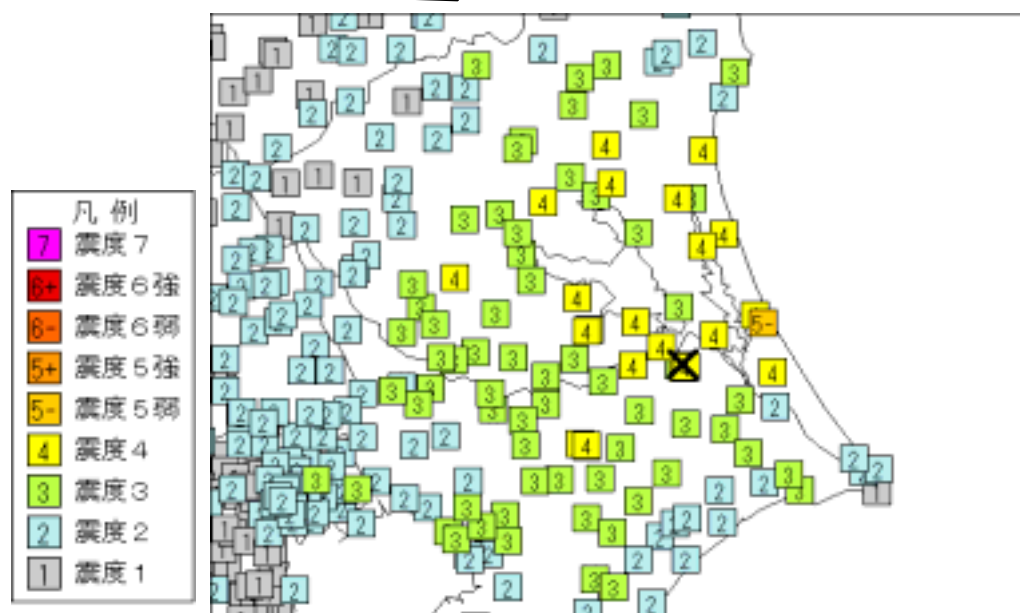
本件に関する問い合わせ先：地震火山部地震津波監視課 3903-3284-1743

平成22年7月23日06時06分頃の千葉県北東部の地震

震度分布図



各地域の震度分布図



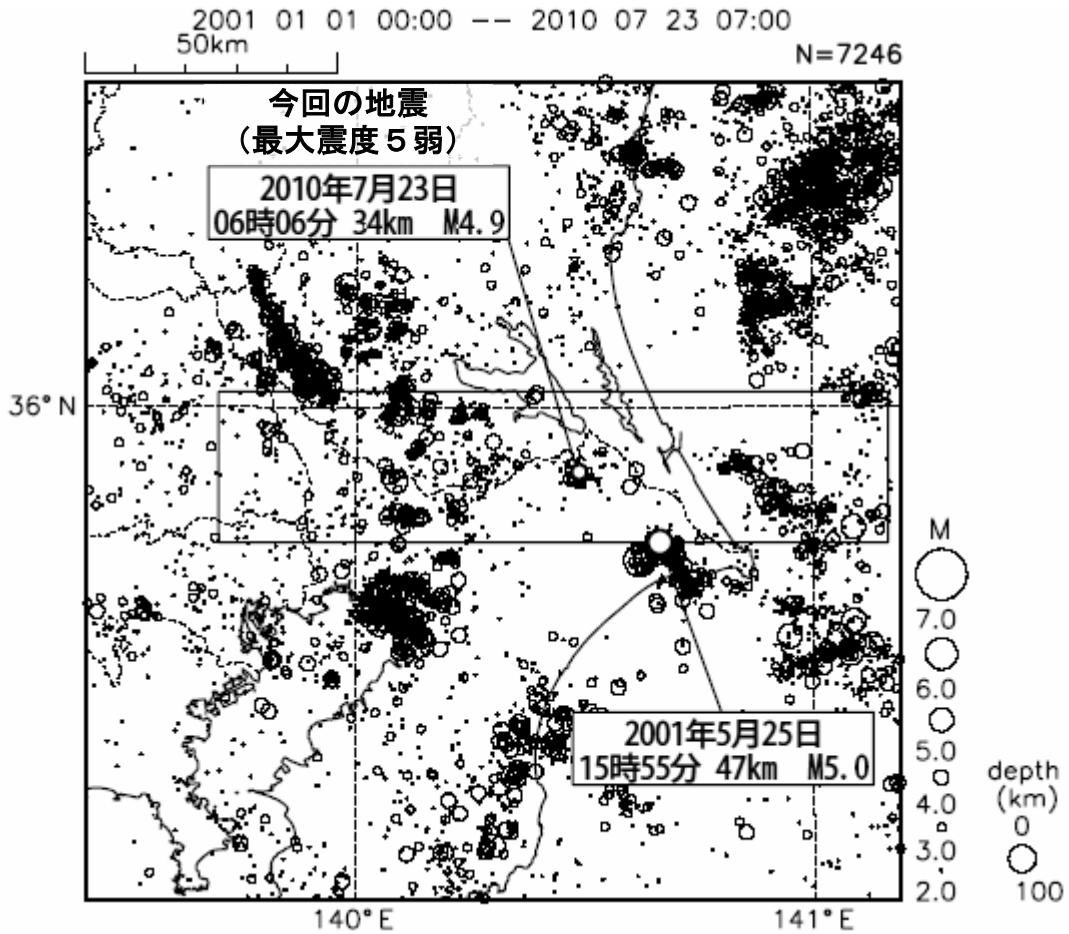
×:震央

各観測点の震度分布図 (震央近傍を拡大)

平成 22 年 7 月 23 日 千葉県北東部の地震 (発生場所の詳細)

震央分布図

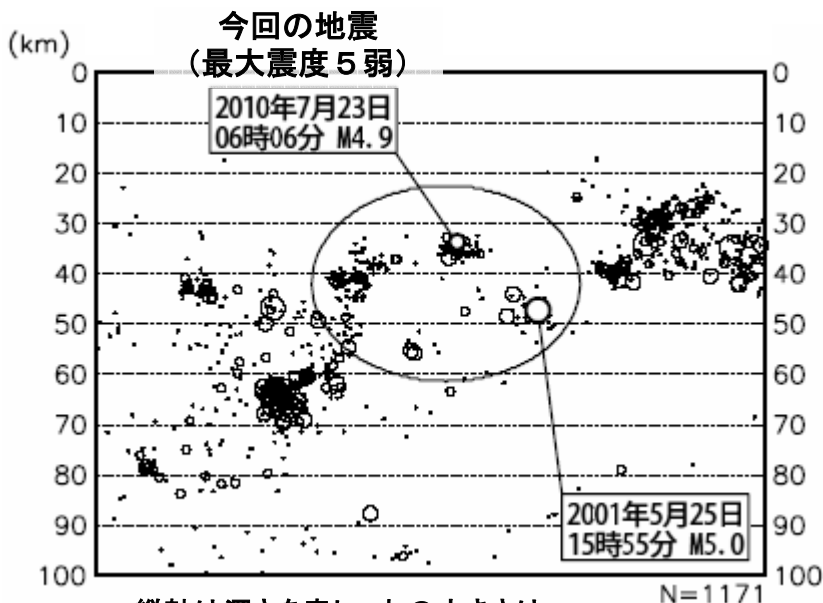
(2001 年 1 月 1 日 ~ 2010 年 7 月 23 日 07 時 00 分、深さ 100km 以浅、M2.0 以上)



丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。

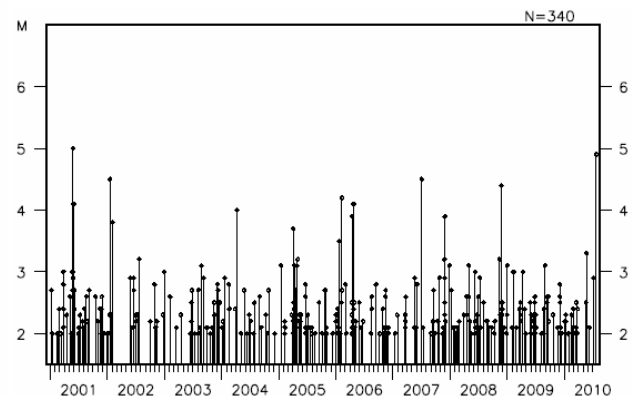
今回の地震、および断面図の楕円領域内 M5.0 以上の地震を吹き出しで示している。

上図の四角形領域内の東西投影断面図



縦軸は深さを表し、丸の大きさは
マグニチュードの大きさを表す。

左図の楕円領域内の地震活動経過図

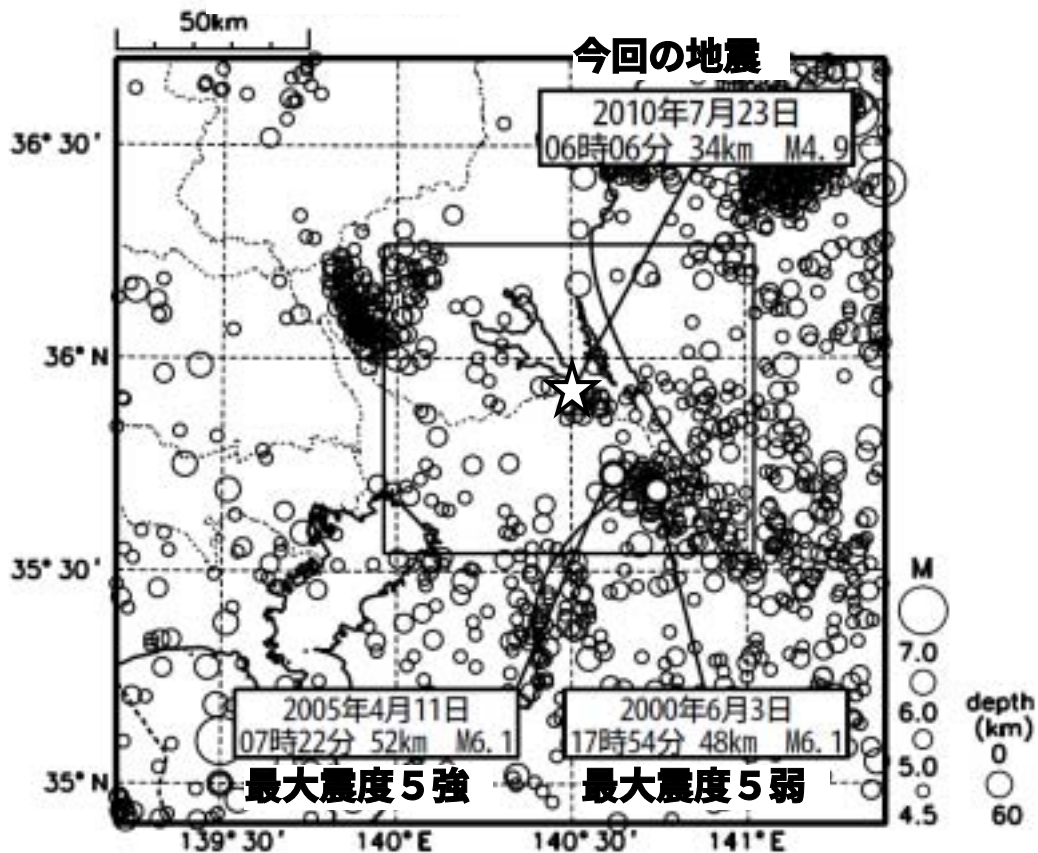


横軸は時間、縦軸はマグニチュード。縦棒のつ
いた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを
表す。

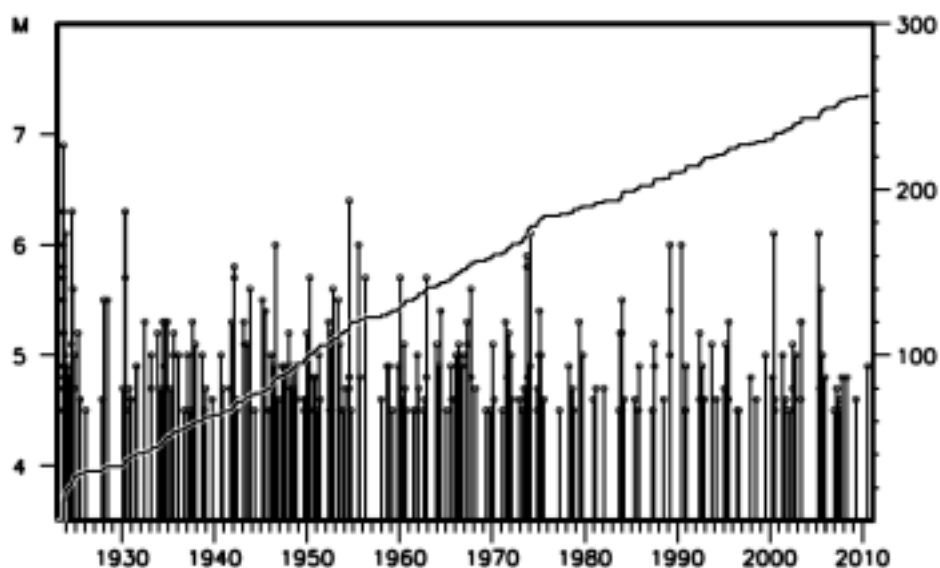
平成 22 年 7 月 23 日 06 時 06 分頃の千葉県北東部の地震 (周辺の過去の地震活動)

震央分布図

(1923 年 8 月～2010 年 7 月 23 日 07 時、深さ 60km 以浅、M4.5 以上)



上図の四角で区切った領域内の地震活動経過図及び回数積算図



横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ線は地震の回数を足し上げたものであり、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

2010年07月23日06時06分頃の地震の発震機構解 CMT解(速報)

北北西－南南東方向に圧力軸を持つ逆断層型

[CMT 解(速報)]

Mw=5.1

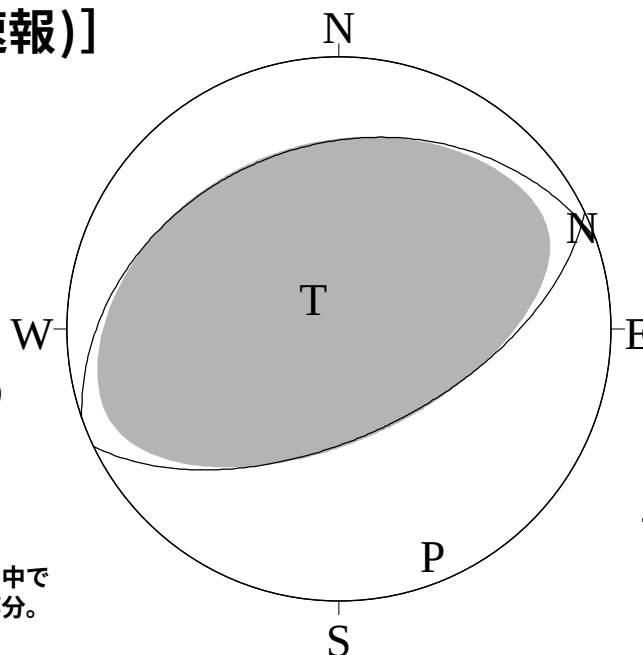
震源 (セントロイド)

北緯 35度40分

東経 140度32分

深さ 約35km

※セントロイドとは、
地震を起こした断層面の中で
地震動を最も放出した部分。



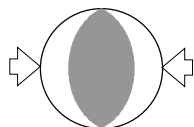
下半球等積投影法で描画

P：圧力軸の方向

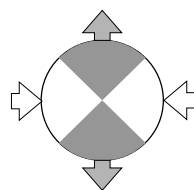
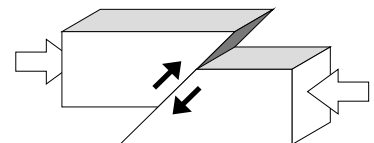
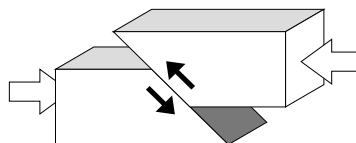
T：張力軸の方向

発震機構解 [CMT解] について

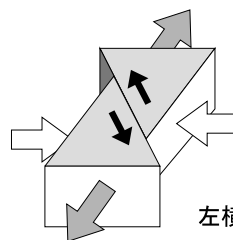
圧力軸に注目した場合の例



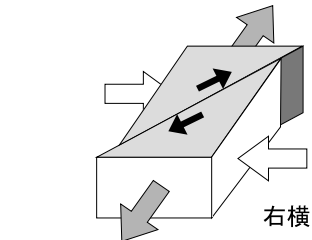
逆断層型



横ずれ断層型

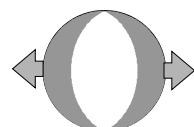


左横ずれ

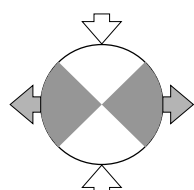
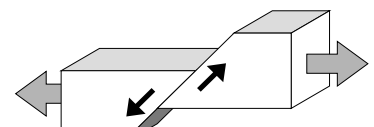
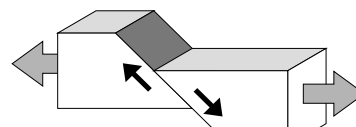


右横ずれ

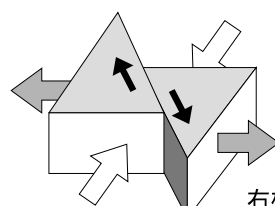
張力軸に注目した場合の例



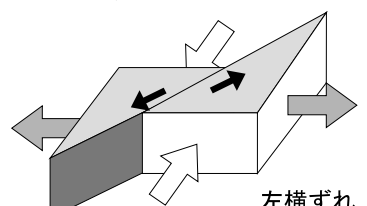
正断層型



横ずれ断層型



右横ずれ



左横ずれ



圧力 (押す力)

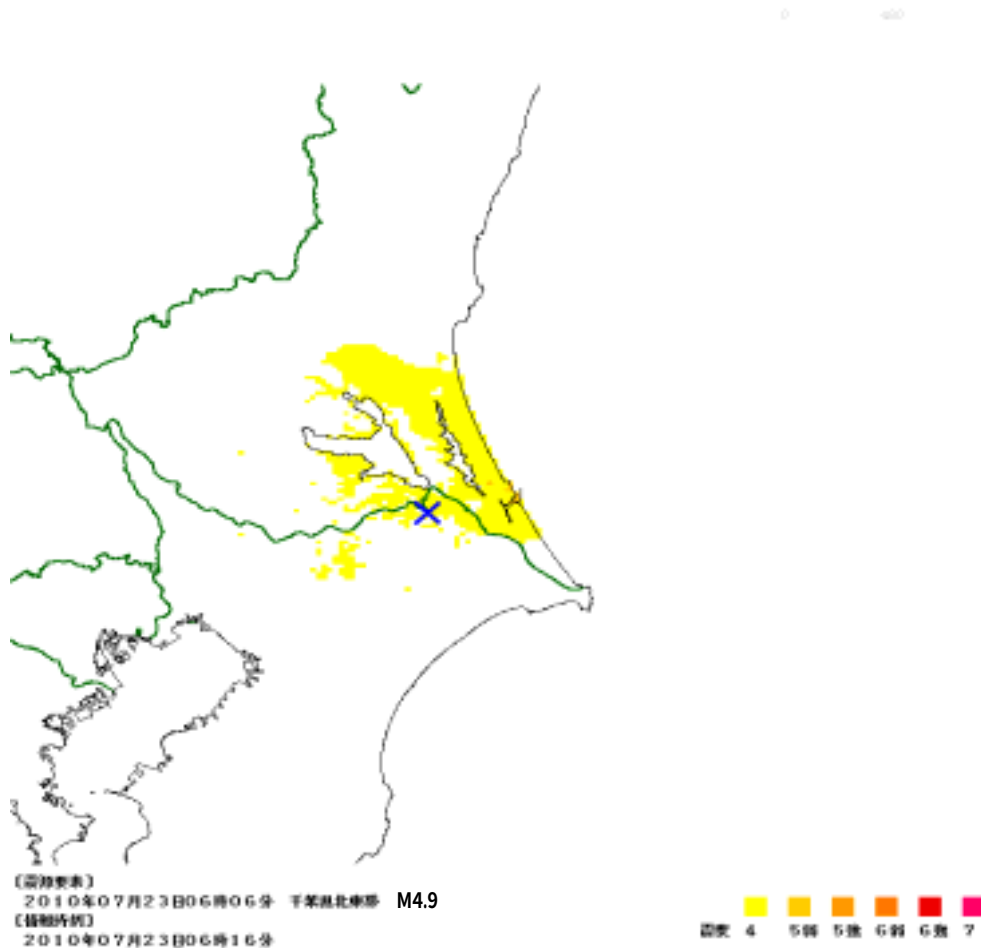


張力 (引く力)



断層がずれる方向

平成22年7月23日06時06分頃の千葉県北東部の地震 推計震度分布図



[解説]

震度5弱の地域では、物が割れたり、ガラスが割れるなどの被害が発生している可能性があります。

<推計震度分布図利用の留意事項>

地震の際に観測される震度は、地盤の違いなどにより、ごく近い場所でも1階級程度異なることがあります。また、震度を推計する際の誤差などにより、推計された震度と実際の震度が1階級程度ずれることがあります。

推計震度分布図の利用にあたっては、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目してご利用ください。