

平成30年7月7日22時20分
地 震 火 山 部

平成30年7月7日20時23分頃の千葉県東方沖の地震について

地震の概要

検 知 時 刻：7月7日20時23分

(最初に地震を検知した時刻)

発 生 時 刻：7月7日20時23分

(地震が発生した時刻)

マグニチュード：6.0(暫定値；速報値と同じ)

場所および深さ：千葉県東方沖、深さ66km(暫定値；速報値約50kmから更新)

発 震 機 構：西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型(速報)

震 度：【最大震度5弱】千葉県長南町(ちょうなんまち)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にかけて震度4～1を観測しました。

○ 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、落石や崖崩れなどが起こりやすくなっている可能性がありますので、今後の地震活動に注意してください。

過去の事例では、大地震発生から1週間程度の中に同程度の地震が発生した事例は1～2割あることから、揺れの強かった地域では、地震発生から1週間程度、最大震度5弱程度の地震に注意してください。特に地震発生から2～3日程度は、強い揺れをもたらす地震が発生することが多くあります。

○ 地震活動の状況

今回の地震発生後、7日22時00分現在、震度1以上を観測した地震が1回(最大震度1が1回)発生しています。

○ 長周期地震動の状況

千葉県北西部、茨城県南部で、長周期地震動階級1を観測しました。これらの地域の高層ビル高層階では、室内にいたほとんどの人が揺れを感じ、ブラインドなど吊り下げものが大きく揺れるなどの状況になった可能性があります。

○ 緊急地震速報の発表状況

この地震に対し、地震検知から13.5秒後の20時24分11.0秒に緊急地震速報(警報)を発表しました。

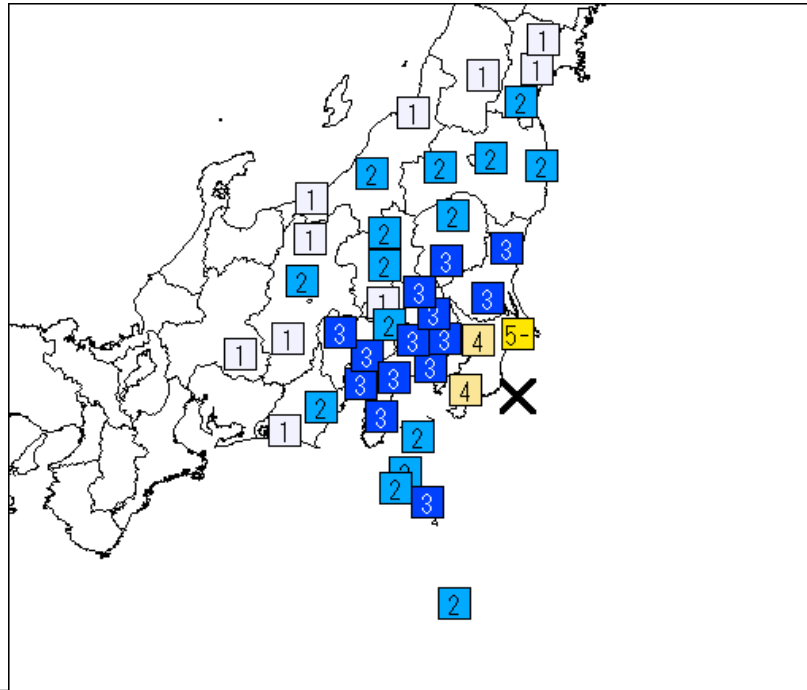
本件に関する問い合わせ先：地震火山部 地震津波監視課

電話 03-3284-1743

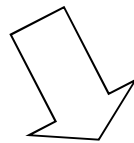
FAX 03-3215-2963

平成30年7月7日20時23分頃の千葉県東方沖の地震

震度分布図

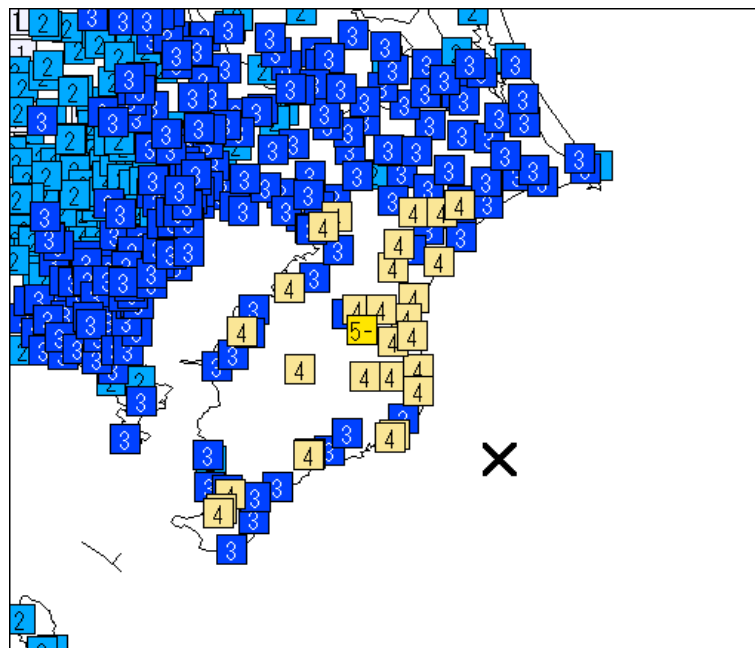


各地域の震度分布



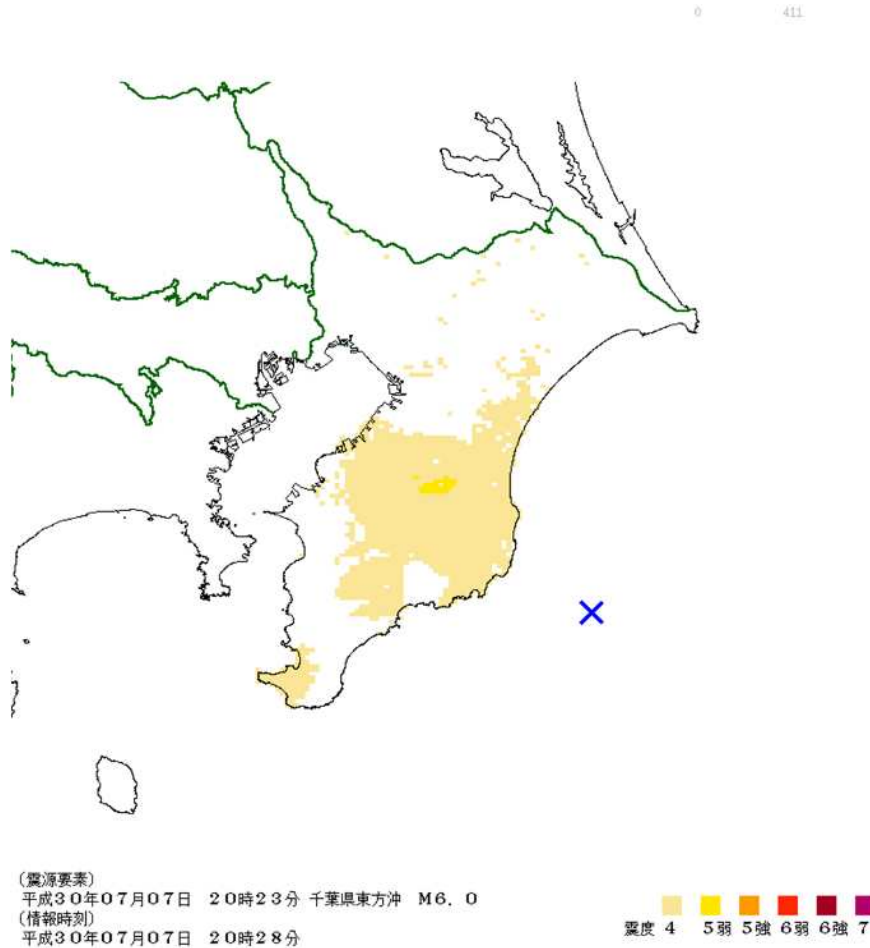
凡 例	
7	震度 7
6+	震度 6 強
6-	震度 6 弱
5+	震度 5 強
5-	震度 5 弱
4	震度 4
3	震度 3
2	震度 2
1	震度 1

×：震央



各観測点の震度分布図（震央近傍を拡大）

平成30年7月7日20時23分頃の千葉県東方沖の地震 推計震度分布図



[解説]

震度5弱のところでは、物が倒れたり、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、ごく近い場所でも地盤の違いなどにより1階級程度異なることがあります。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれますので、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。

このため、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下さい。

平成30年7月7日20時23分頃の地震の発震機構解 CMT解(速報)

西北西 - 東南東方向に圧力軸を持つ横ずれ断層型

[CMT解(速報)]

Mw=5.9

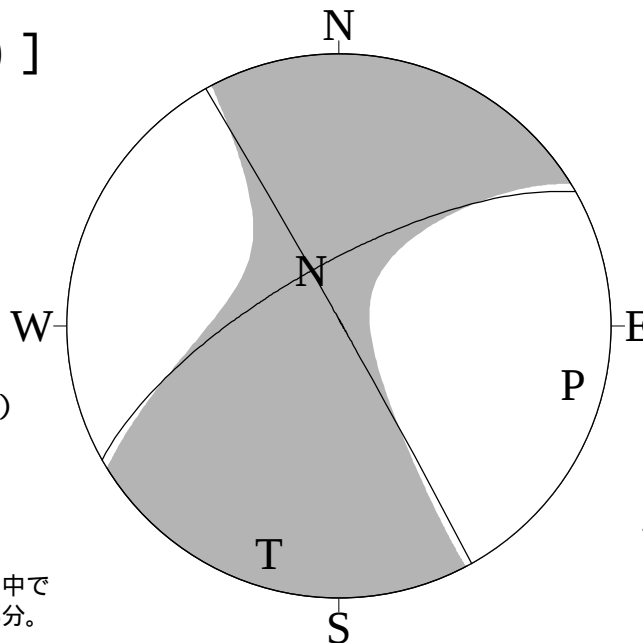
震源（セントロイド）

北緯 34度59分

東経 140度38分

深さ 約55km

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。



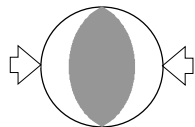
下半球等積投影法で描画

P：圧力軸の方向

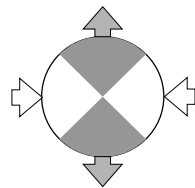
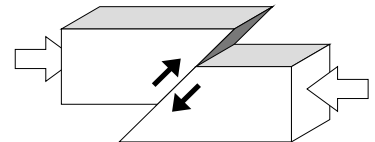
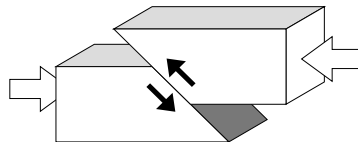
T：張力軸の方向

発震機構解〔CMT解〕について

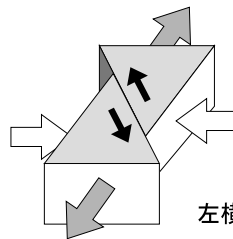
圧力軸に注目した場合の例



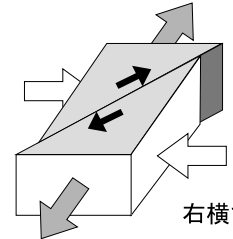
逆断層型



横ずれ断層型

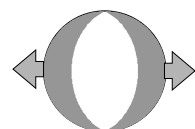


左横ずれ

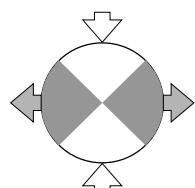
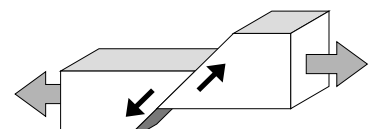
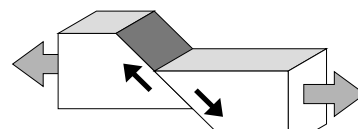


右横ずれ

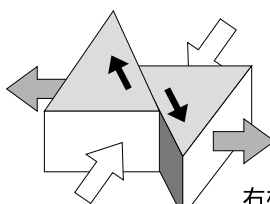
張力軸に注目した場合の例



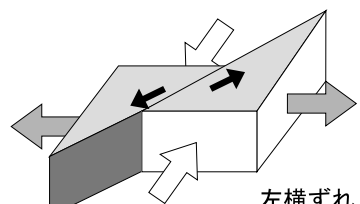
正断層型



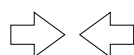
横ずれ断層型



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

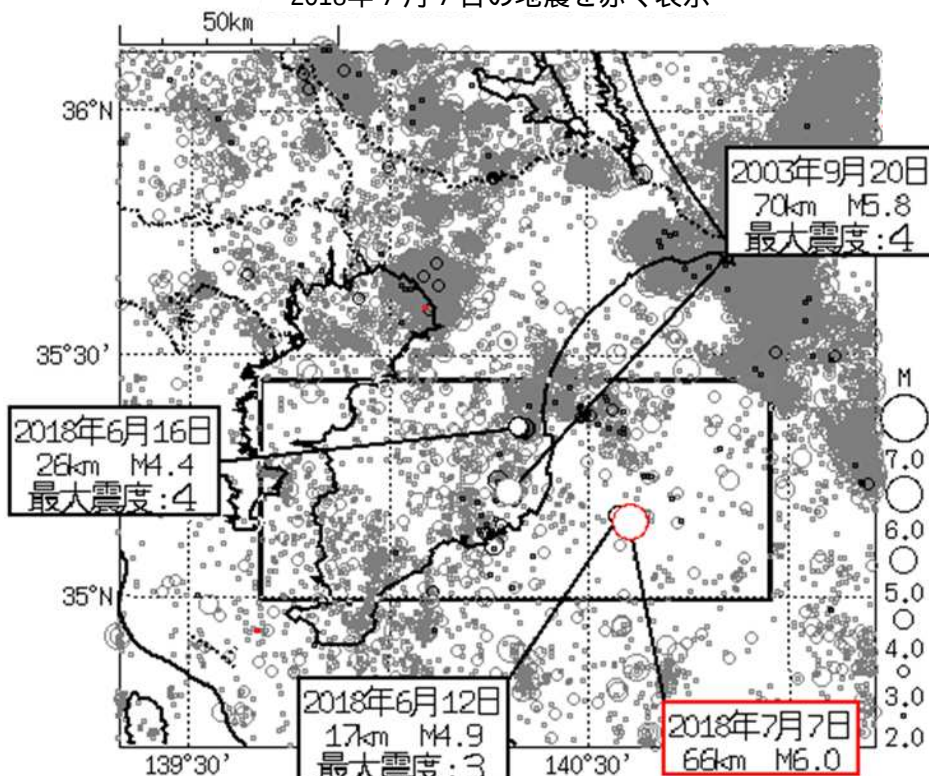
平成30年 7 月 7 日 千葉県東方沖の地震 (発生場所の詳細)

震央分布図

(1997年10月1日～2018年7月7日20時30分、深さ0～100km、M2.0以上)

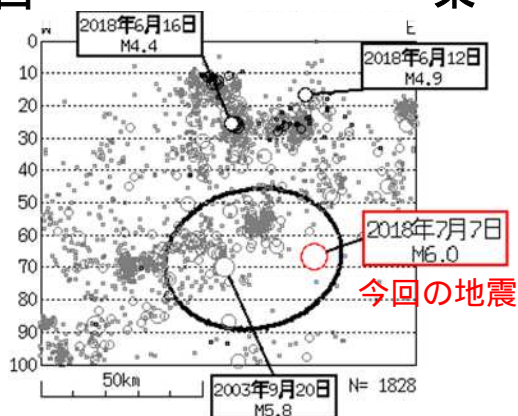
2018年6月1日以降の地震を黒く表示

2018年7月7日の地震を赤く表示

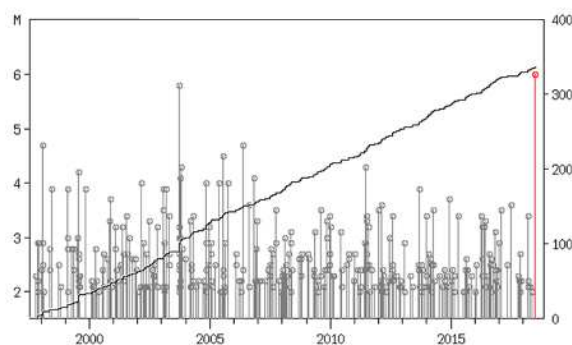


今回の地震
(最大震度 5 弱)

上図の四角形領域内の東西断面図 西 東



左図の楕円領域内の地震活動経過 および回数積算図

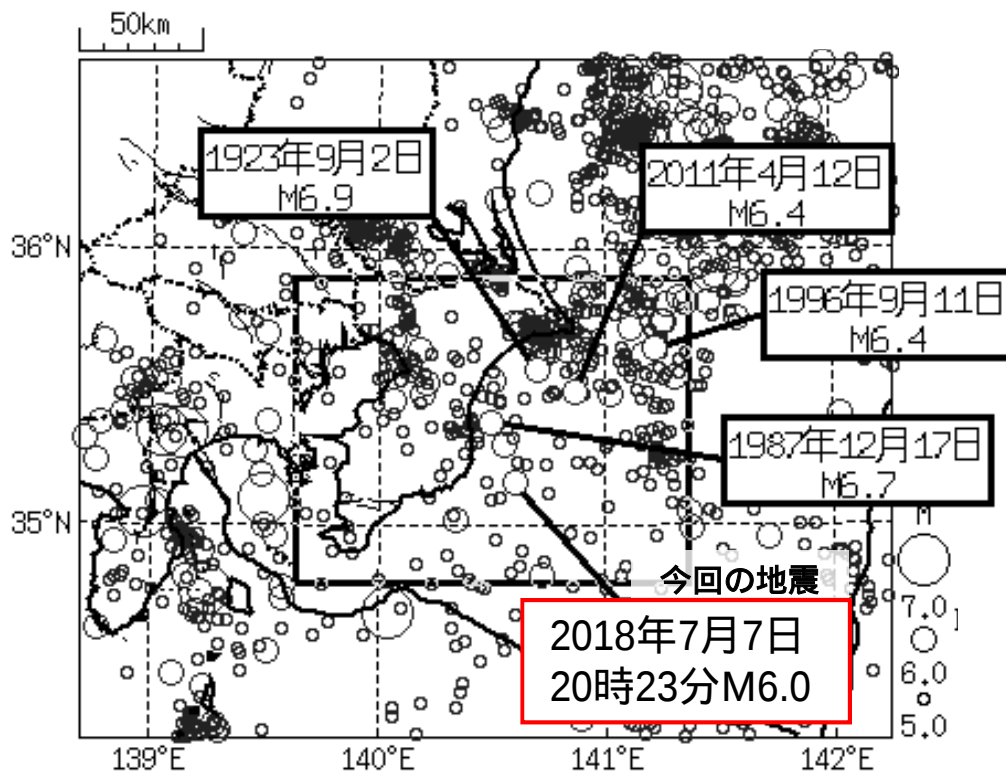


横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ線は地震の回数を足し上げたものであり、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

平成30年7月7日 千葉県東方沖の地震 (周辺の過去の地震活動)

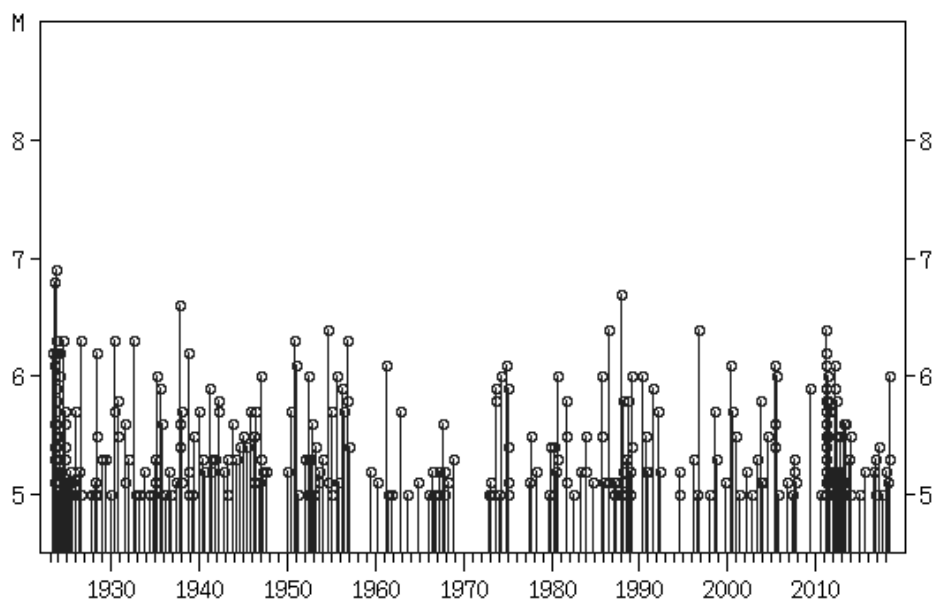
震央分布図

(1923年1月～2018年7月7日20時30分、深さ0～100km、M5.0以上)



丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。
震央分布図中の細線は、地震調査研究推進本部による主要活断層帯を示す

上図の四角形領域内の地震活動経過図

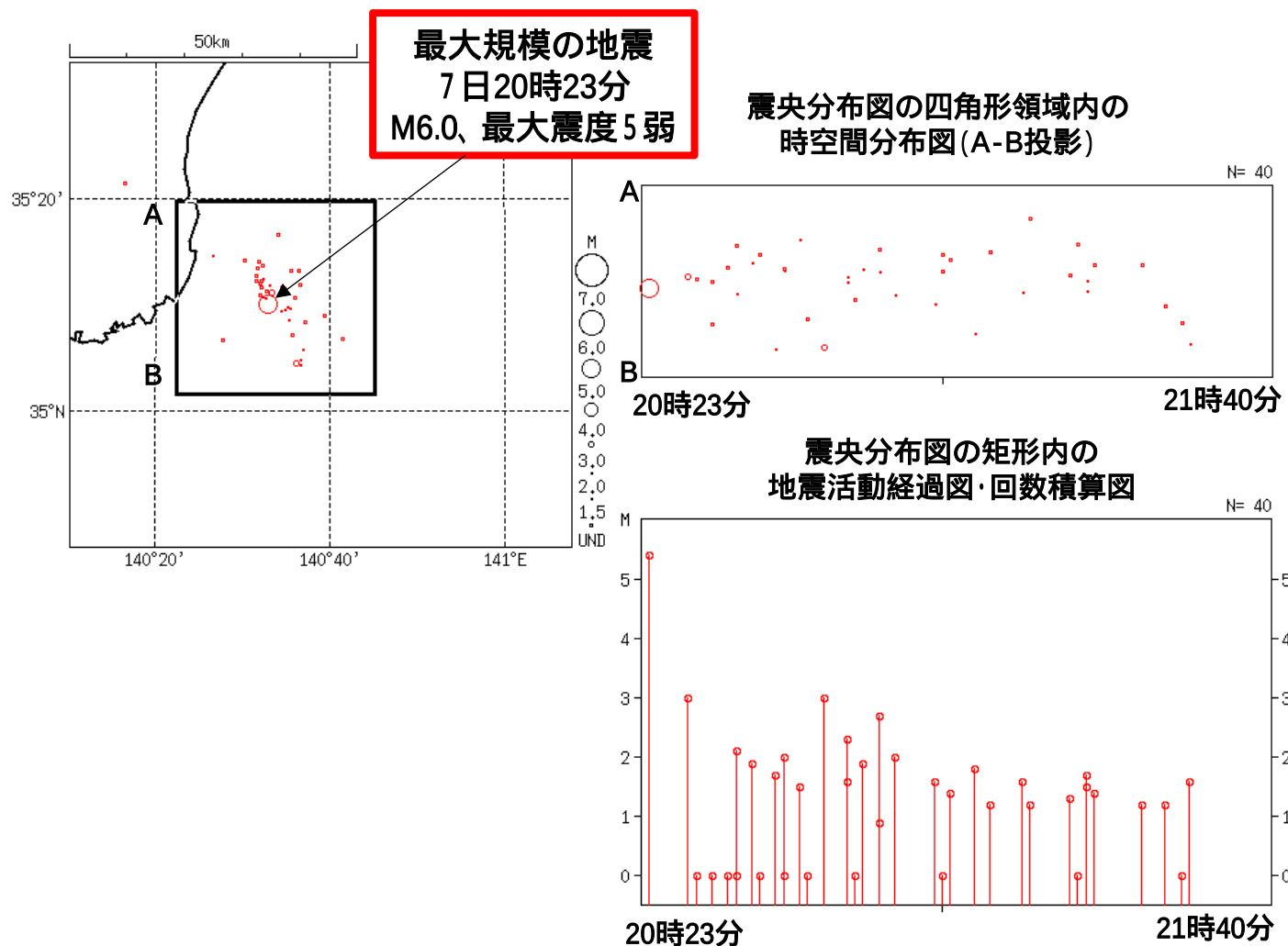


横軸は時間、縦軸はマグニチュード、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

平成30年 7月 7日 千葉県東方沖の地震
地震活動の状況（ 7月 7日21時40分現在）

震央分布図

(2018年7月7日20時23分～21時40分、Mすべて、深さ0～150km)



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。

＜資料の利用上の留意点＞

- ・表示している震源は、自動処理による結果です。
- ・発破等の地震以外のものや、震源決定時の計算誤差の大きなものが表示されることがあります。
- ・個々の震源の位置や規模ではなく、震源の分布具合や活動の盛衰に着目して地震活動の把握にご利用ください。

平成 30 年 7 月 7 日 20 時 23 分頃の千葉県東方沖の地震
長周期地震動階級分布図

長周期地震動階級 1 以上が観測された地域



長周期地震動階級の凡例: ■ 階級1 ■ 階級2 ■ 階級3 ■ 階級4

長周期地震動階級	人の体感・行動	室内の状況	備考
長周期地震動階級1	室内にいたほとんどの人が揺れを感じる。驚く人もいる。	ブラインドなど吊り下げものが大きく揺れる。	ー
長周期地震動階級2	室内で大きな揺れを感じ、物に掴まりたいと感じる。物につかまらなと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	キャスター付き什器がわずかに動く。棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。	ー
長周期地震動階級3	立っていることが困難になる。	キャスター付き什器が大きく動く。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が入ることがある。
長周期地震動階級4	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされる。	キャスター付き什器が大きく動き、転倒するものがある。固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。	間仕切壁などにひび割れ・亀裂が多くなる。

高層ビルにおける人の体感・行動、室内被害等

長周期地震動に関する観測情報（試行）の階級の値等については、その後の調査により修正することがあります。

緊急地震速報の内容

発生した地震の概要（速報値）

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度
平成 30 年 07 月 07 日 20 時 23 分	千葉県東方沖	35.1	140.6	50km	6.0	5 弱

緊急地震速報の詳細

提供時刻等		経過 時間	震源要素					予測震度
地震波 検知時刻			震央地名	北緯	東経	深さ	M	
第 1 報	20 時 24 分 01.3 秒	3.8	千葉県東方沖	35.3	140.7	10km	5.7	1
第 2 報	20 時 24 分 01.5 秒	4.0	千葉県東方沖	35.3	140.8	10km	5.7	2
第 3 報	20 時 24 分 02.0 秒	4.5	千葉県東方沖	35.2	140.7	10km	5.7	2
第 4 報	20 時 24 分 03.1 秒	5.6	千葉県東方沖	35.2	140.5	30km	5.4	3
第 5 報	20 時 24 分 04.3 秒	6.8	千葉県東方沖	35.2	140.5	20km	5.7	4
第 6 報	20 時 24 分 04.8 秒	7.3	千葉県東方沖	35.2	140.6	50km	5.7	4
第 7 報	20 時 24 分 07.1 秒	9.6	千葉県東方沖	35.2	140.6	50km	5.8	5
第 8 報	20 時 24 分 07.9 秒	10.4	千葉県東方沖	35.2	140.6	50km	5.8	5
第 9 報	20 時 24 分 11.0 秒	13.5	千葉県東方沖	35.2	140.6	50km	5.8	6
第 10 報	20 時 24 分 12.0 秒	14.5	千葉県東方沖	35.2	140.6	60km	5.9	7
第 11 報	20 時 24 分 12.9 秒	15.4	千葉県東方沖	35.2	140.6	60km	6.1	8
第 12 報	20 時 24 分 13.9 秒	16.4	千葉県東方沖	35.2	140.6	60km	6.2	9
第 13 報	20 時 24 分 14.9 秒	17.4	千葉県東方沖	35.2	140.6	60km	6.2	9
第 14 報	20 時 24 分 27.9 秒	30.4	千葉県東方沖	35.2	140.6	50km	6.2	9
第 15 報	20 時 24 分 45.6 秒	48.1	千葉県東方沖	35.2	140.6	40km	6.1	10
第 16 報	20 時 25 分 05.1 秒	67.6	千葉県東方沖	35.1	140.7	40km	6.2	10
第 17 報	20 時 25 分 20.7 秒	83.2	千葉県東方沖	35.1	140.7	40km	6.2	10

- 1 震度 4 程度以上 千葉県南部、千葉県北東部、千葉県北西部、茨城県南部
- 2 震度 4 程度 千葉県南部、千葉県北東部、茨城県南部
- 3 震度 4 程度 千葉県南部、千葉県北東部
- 4 震度 4 程度 千葉県北東部、千葉県南部、千葉県北西部、茨城県南部
- 5 震度 4 程度 千葉県北東部、千葉県南部、千葉県北西部、茨城県南部
- 震度 3 から 4 程度 埼玉県南部
- 6 震度 5 弱程度 千葉県北東部

震度 4 程度 千葉県南部、千葉県北西部、茨城県南部

震度 3 から 4 程度 埼玉県南部

7 震度 5 弱程度 千葉県北東部

震度 4 程度 千葉県南部、千葉県北西部、茨城県南部、東京都 2 3 区、神奈川県東部、茨城県北部、埼玉県南部、栃木県南部

8 震度 5 弱程度 千葉県北東部

震度 4 程度 千葉県南部、千葉県北西部、茨城県南部、東京都 2 3 区、神奈川県東部、茨城県北部、埼玉県南部、埼玉県北部、栃木県南部

9 震度 5 弱程度 千葉県北東部

震度 4 程度 千葉県南部、千葉県北西部、茨城県南部、東京都 2 3 区、神奈川県東部、茨城県北部、埼玉県南部、埼玉県北部、栃木県南部

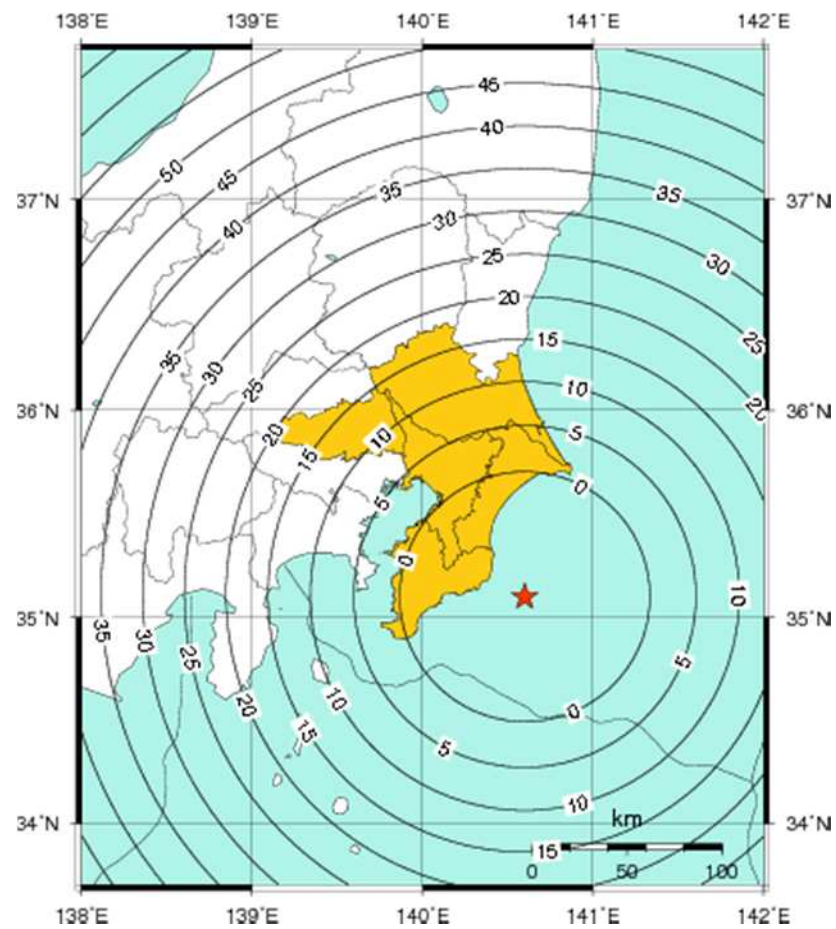
震度 3 から 4 程度 東京都多摩東部

10 震度 5 弱程度 千葉県北東部

震度 4 程度 千葉県南部、千葉県北西部、東京都 2 3 区、茨城県南部、神奈川県東部、茨城県北部、埼玉県南部、栃木県南部

震度 3 から 4 程度 埼玉県北部

警報第1報発表から主要動到達までの時間及び
警報発表対象地域の分布図



 緊急地震速報(警報)を発表した地域  : 震源