

令和2年6月25日04時47分頃の千葉県東方沖の地震について
- 「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」について（第85報） -

地震の概要	
検知時刻 (最初に地震を検知した時刻)	6月25日04時47分
発生時刻 (地震が発生した時刻)	6月25日04時47分
マグニチュード	6.1（暫定値；速報値の6.2から更新）
場所および深さ	千葉県東方沖、深さ36km（暫定値；速報値約30kmから更新）
震度	【最大震度5弱】千葉県の旭市(あさひし)で最大震度5弱を観測した他、東北地方から伊豆諸島にかけて震度4～1を観測

※今回の地震は「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の余震と考えられます。

○ 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週間程度の間と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。特に今後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。

また、東北地方太平洋沖地震の余震活動は、全体として徐々に低下している傾向にあるものの、1年あたりの地震の発生数は、東北地方太平洋沖地震の発生前より多い状態が続いていますので、引き続き注意してください。

○ 地震活動の状況

今回の地震発生後、25日06時30分現在、震度1以上を観測した地震は発生していません。

○ 長周期地震動の観測状況

茨城県南部、埼玉県南部、千葉県北東部、千葉県北西部、東京都23区、神奈川県東部では、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

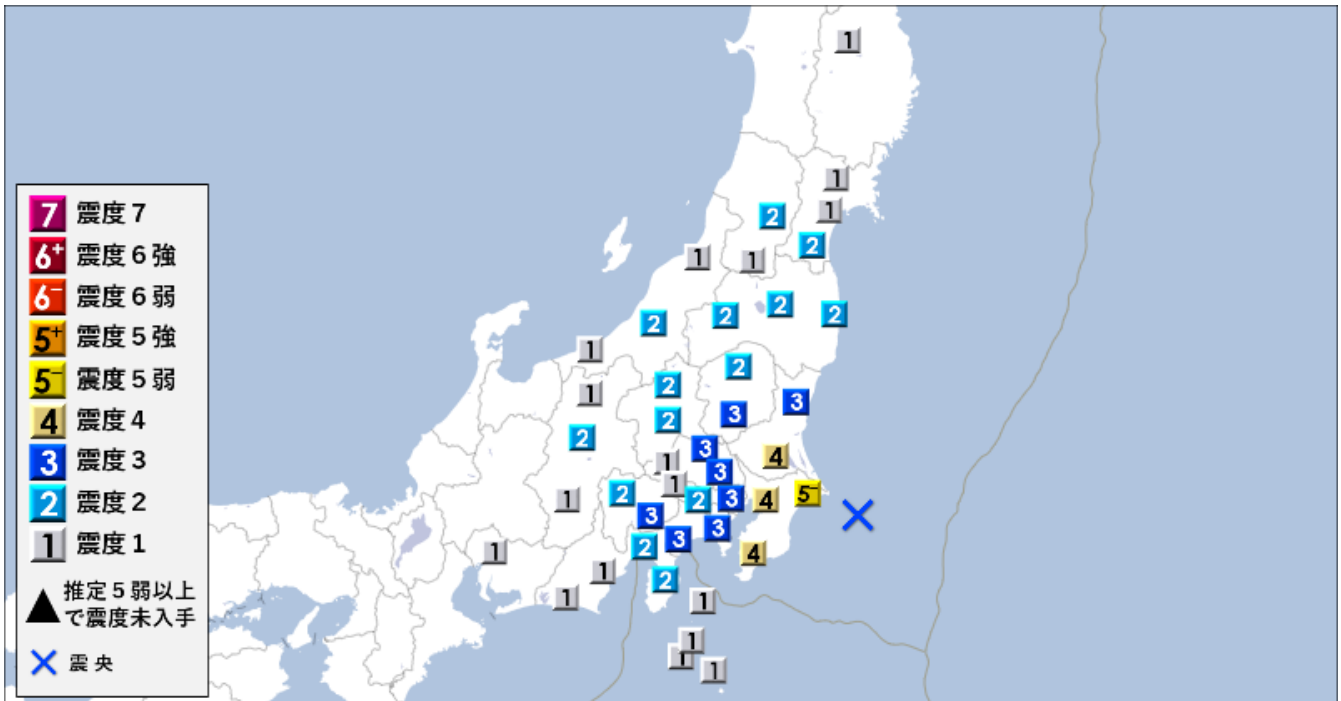
この地震に対し、地震波検知から8.8秒後の04時48分00.7秒に緊急地震速報（警報）を発表しました。

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
--------------	---

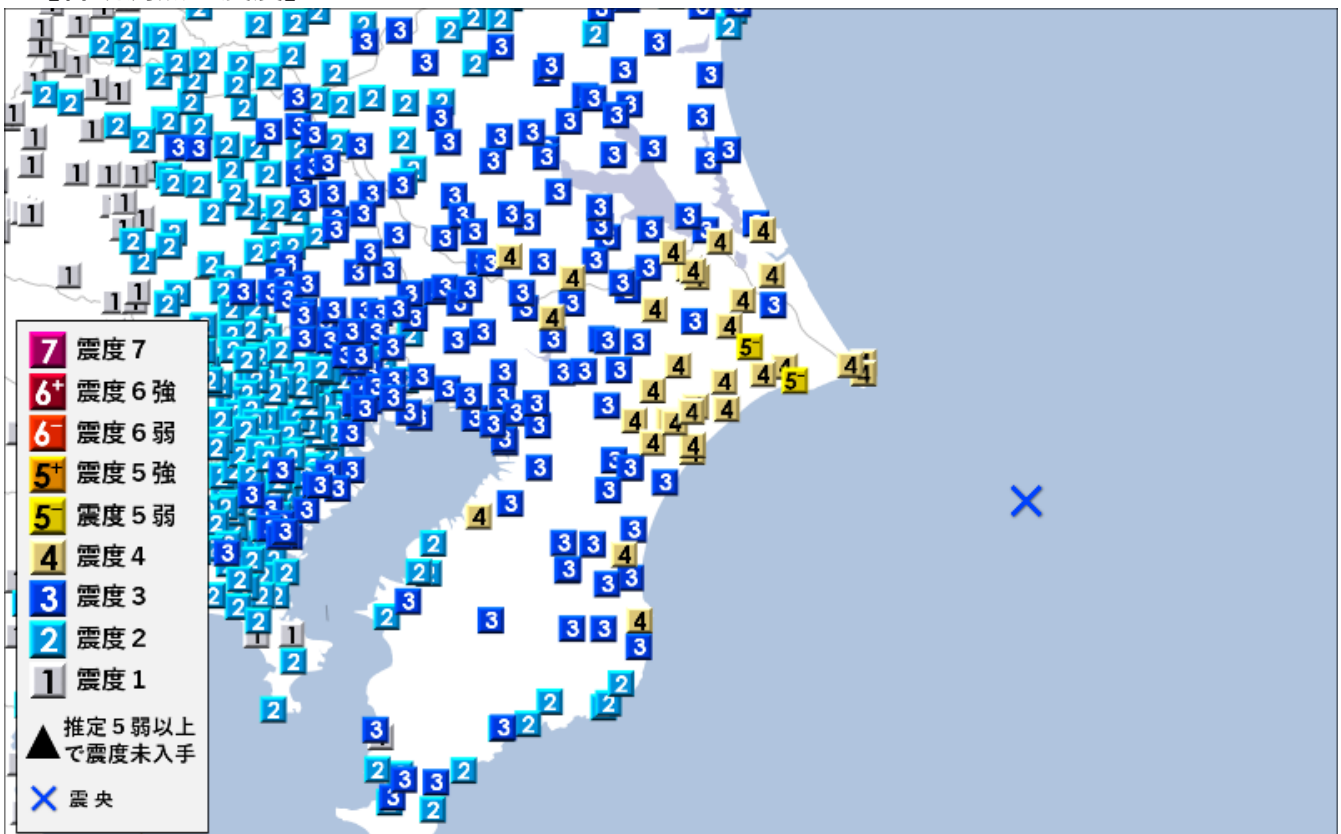
震度観測状況

6月25日04時51分発表

【各地域の震度】

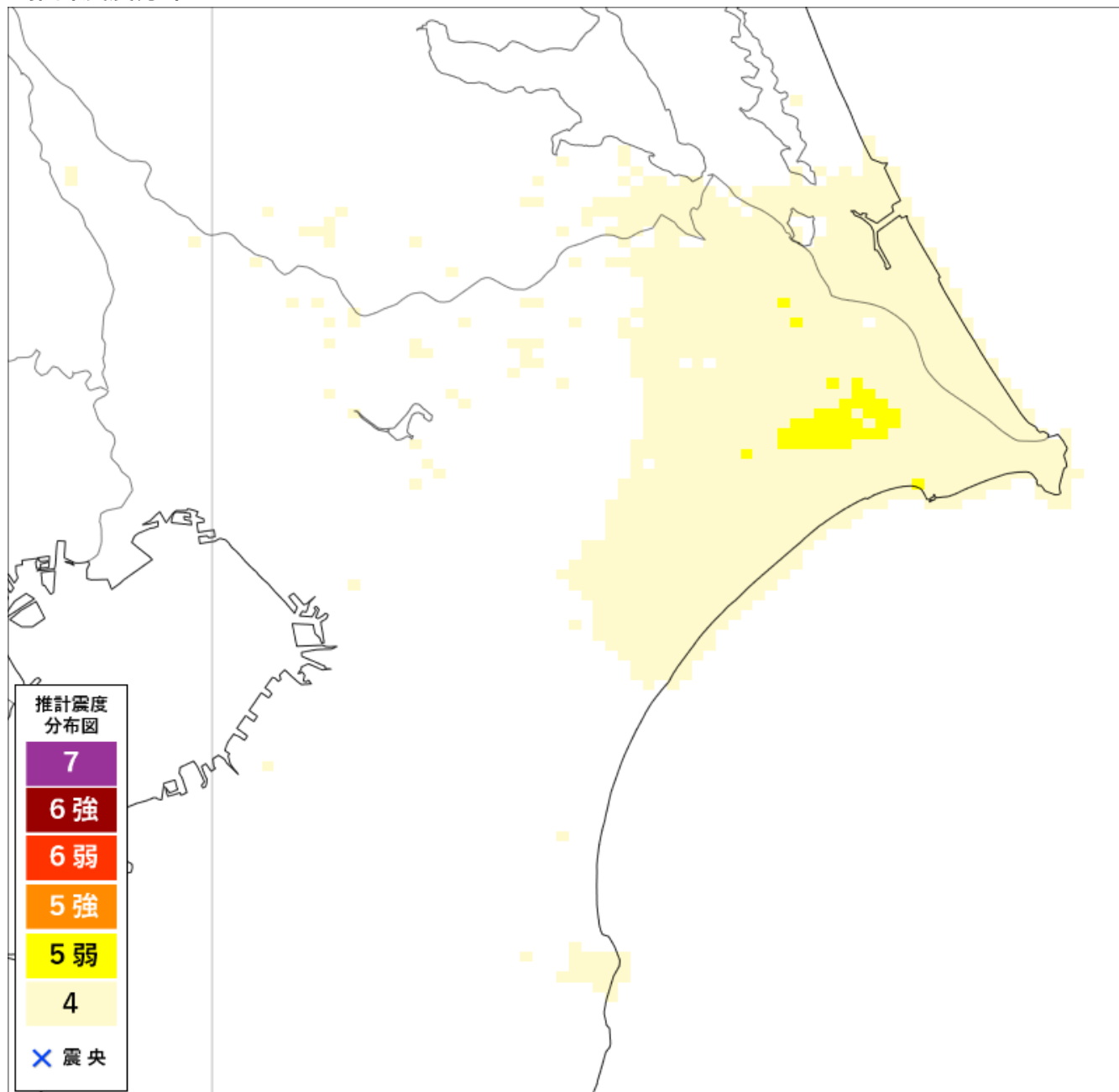


【各観測点の震度】



推計震度分布

推計震度分布



震度4の地域では、座りの悪い置物が倒れるなど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。

令和2年6月25日04時47分頃の地震の発震機構解 CMT解(速報)

南北方向に圧力軸を持つ逆断層型

[CMT解(速報)]

Mw=5.9

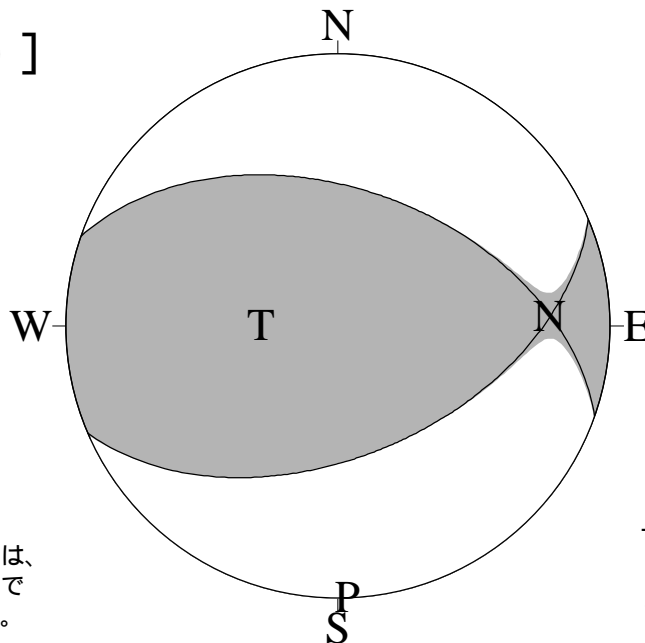
セントロイドの位置

北緯 35度32分

東経 140度60分

深さ 約25km

セントロイドの位置とは、地震の断層運動を1点で代表させた場合の位置。



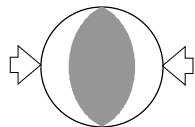
下半球等積投影法で描画

P：圧力軸の方向

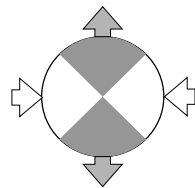
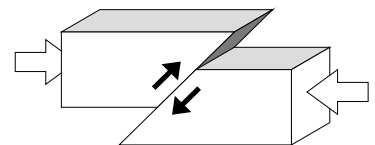
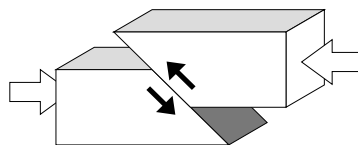
T：張力軸の方向

発震機構解 [CMT解] について

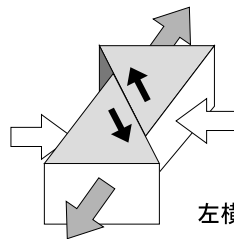
圧力軸に注目した場合の例



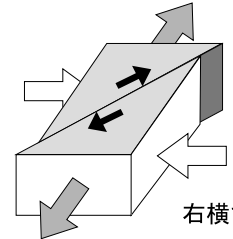
逆断層型



横ずれ断層型

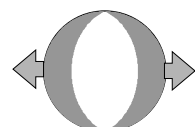


左横ずれ

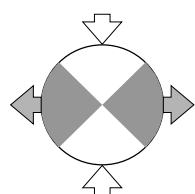
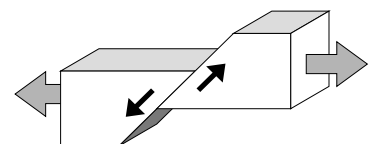
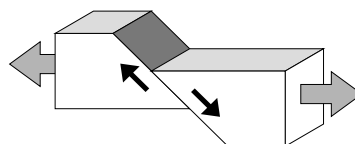


右横ずれ

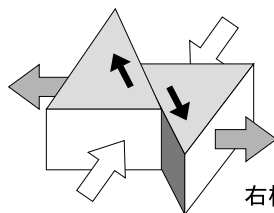
張力軸に注目した場合の例



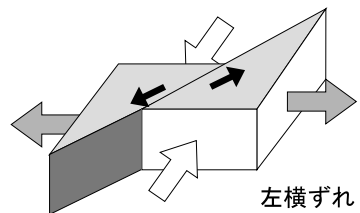
正断層型



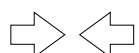
横ずれ断層型



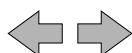
右横ずれ



左横ずれ



圧力 (押す力)



張力 (引く力)

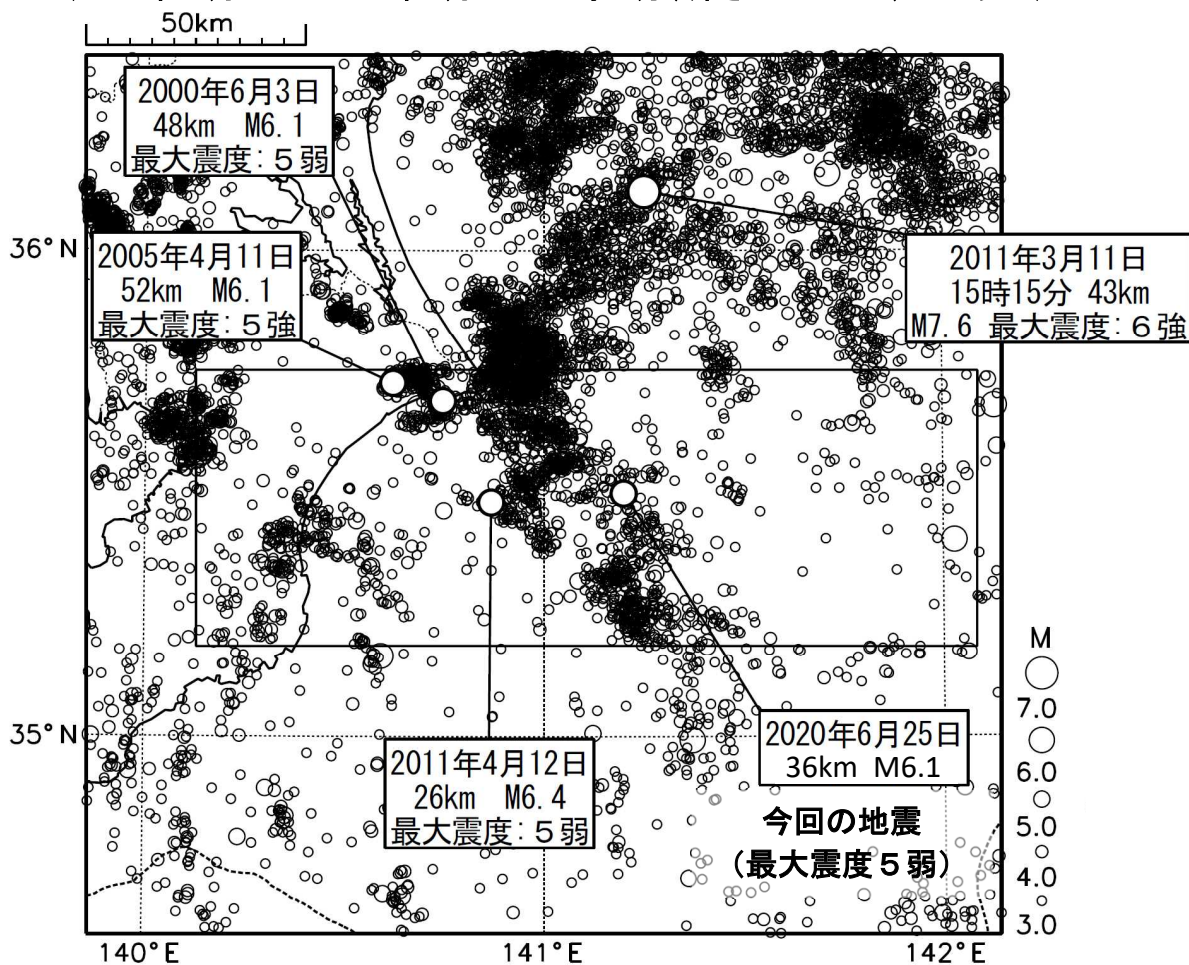


断層がずれる方向

令和2年6月25日 千葉県東方沖の地震 (発生場所の詳細)

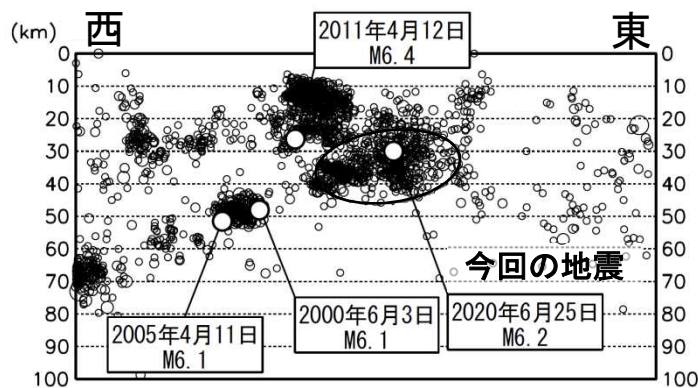
震央分布図

(1997年10月1日～2020年6月25日05時00分、深さ0～100km、M3.0以上)



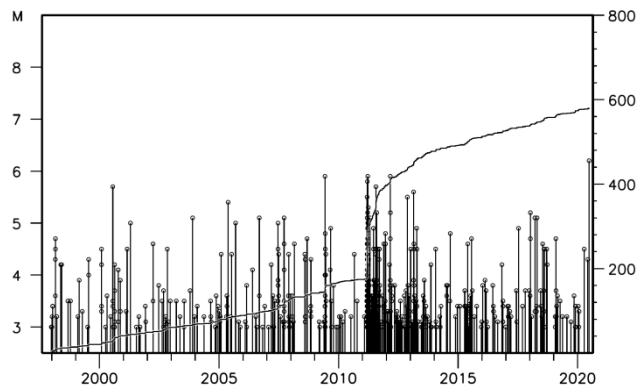
丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。

上図の四角形領域内の東西断面図



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

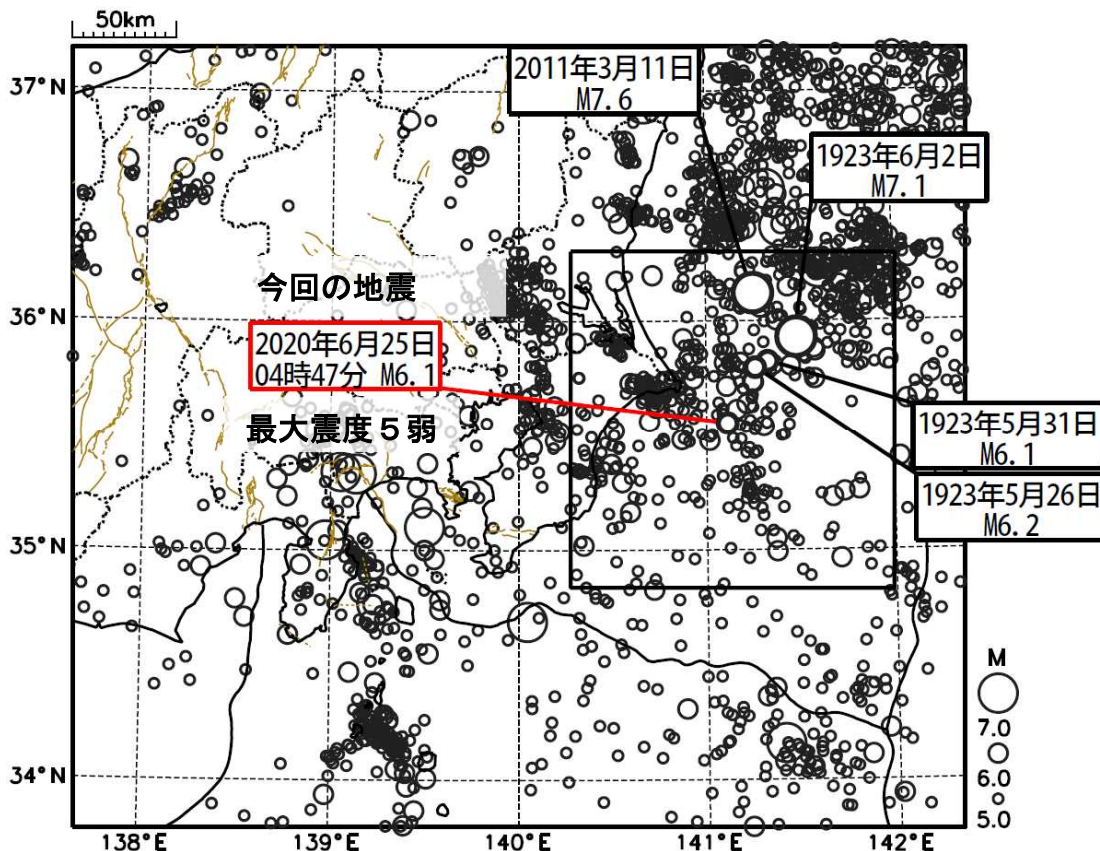


横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ線は地震の回数を足し上げたものであり、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

令和2年6月25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

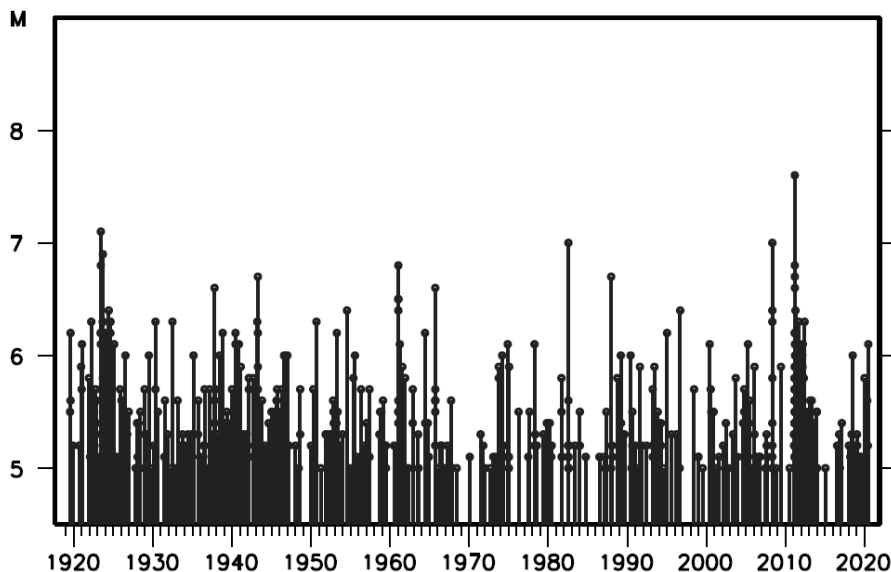
(1919年1月～2020年6月25日04時50分、深さ0～150km、M5.0以上)



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

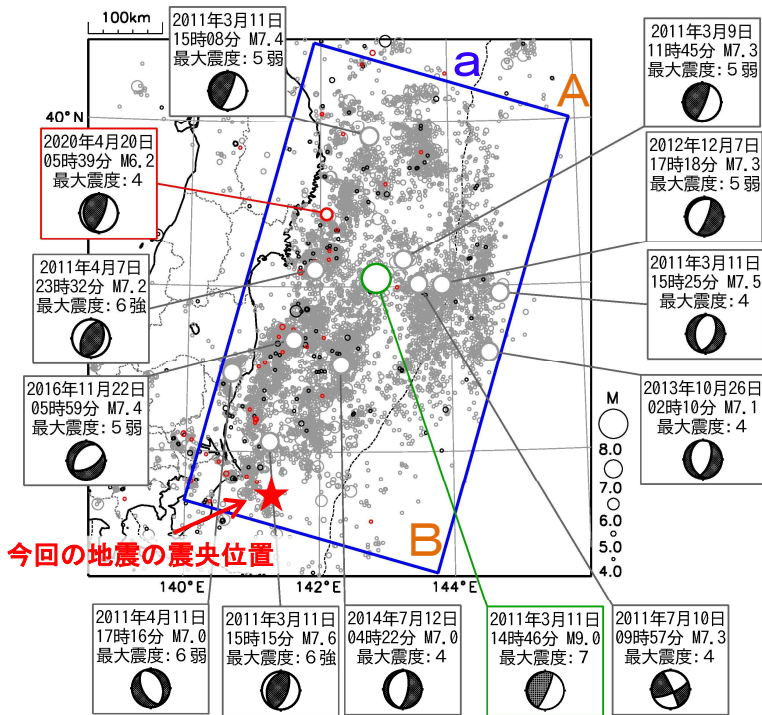


横軸は時間、縦軸はマグニチュード、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震の余震活動

震央分布図

（2011年3月1日～2020年5月31日、深さすべて、 $M \geq 4.0$ ）
 2019年5月以前の地震を薄く、2019年6月～2020年2月の地震を濃く、
 2020年3月～2020年5月の地震を赤く表示。図中の発震機構はCMT解。

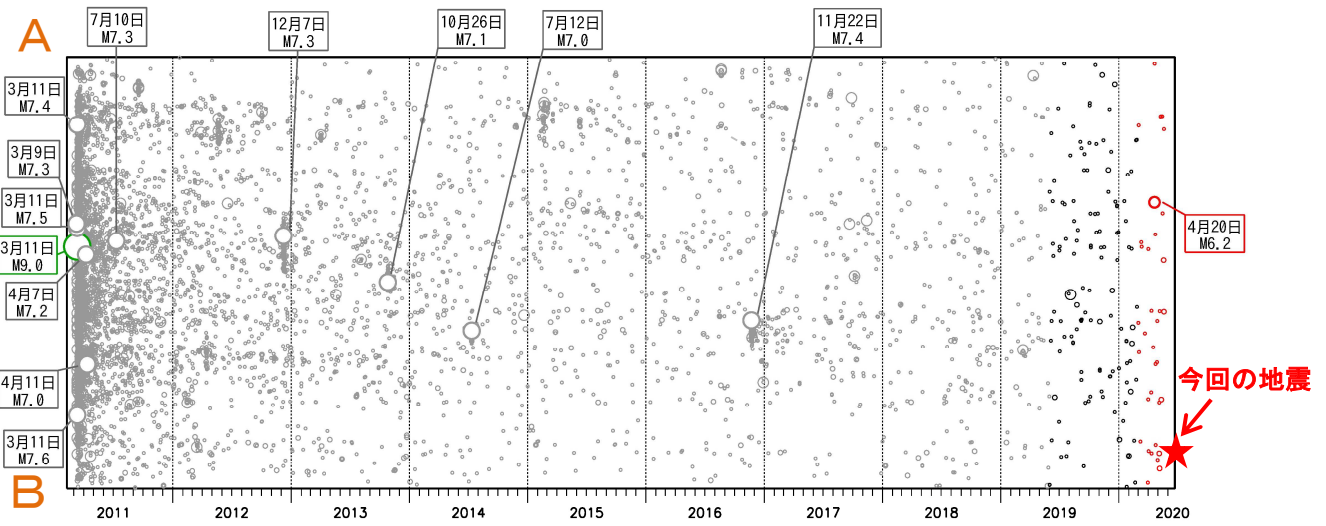


2011年3月11日に発生した「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の余震回数は次第に少なくなってきたものの、本震発生以前に比べて地震回数の多い状態が継続している。

余震域で発生した $M4.0$ 以上の地震回数は、本震発生後1年間（5,383回）と比べて、8年後からの1年間（2019年3月11日14時46分～2020年3月11日14時45分：175回）では30分の1以下にまで、時間の経過とともに大局的には減少してきている。しかし、本震発生前の平均的な地震回数（2001年～2010年の年平均回数：138回）に比べると引き続き地震回数が多い状態にある。

領域 a 内の $M7.0$ 以上の地震、2020年3月～2020年5月の最大規模の地震に吹き出しをつけた。
 吹き出し緑枠の地震は、2011年3月11日 $M9.0$ の本震である。

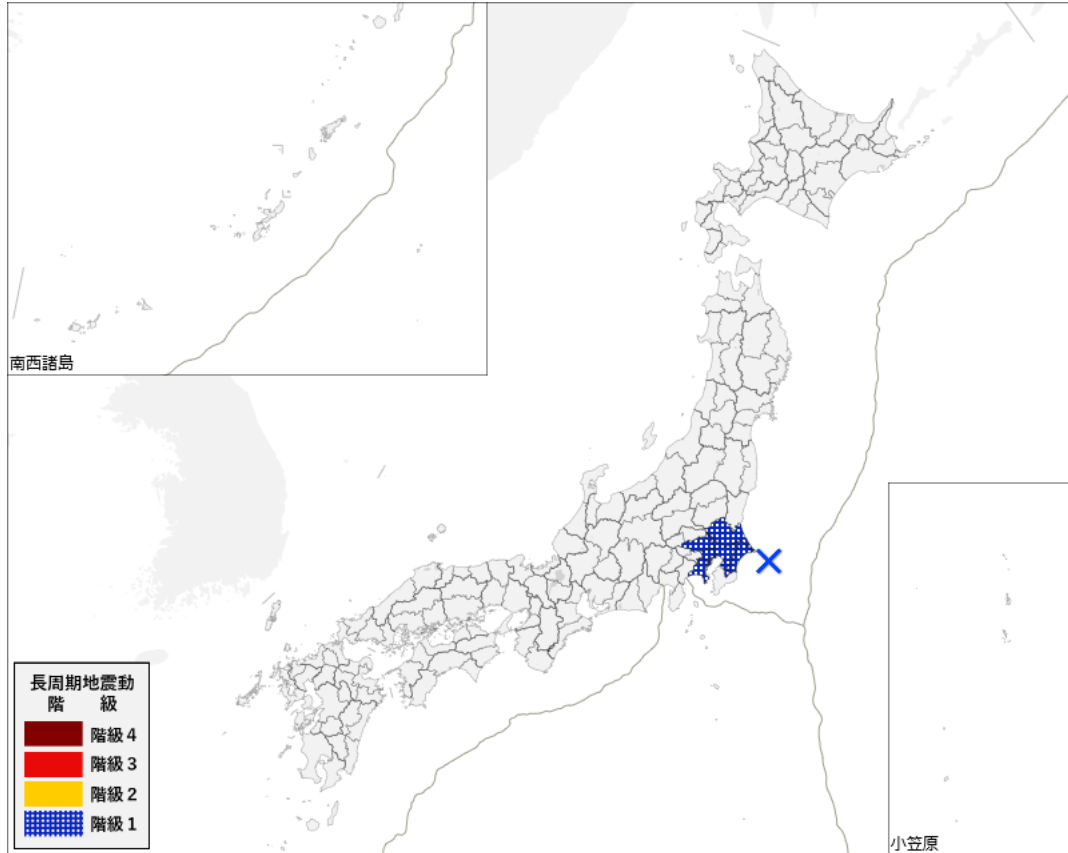
領域 a 内の地震の時空間分布（A－B 投影）



領域 a 内の地震の月別回数（ $M \geq 4.0$ ）



長周期地震動階級観測状況



階級	地域名称
階級1	茨城県南部 埼玉県南部 千葉県北東部 千葉県北西部 東京都23区 神奈川県東部

【長周期地震動階級の解説】

	人の体感・行動	室内の状況	備考
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。
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。
階級2	室内で大きな揺れを感じ、物につかまりたいと感じる。物につかまらなる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。	—
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。	—

緊急地震速報の内容

※ 緊急地震速報（警報）は背景が灰色(第7報)の時に発表

提供時刻		経過時間 (秒)	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	04時47分51.9秒	3.8	千葉県東方沖	35.5	141.0	10km	5.8	※1
第2報	04時47分55.7秒	4.7	千葉県東方沖	35.5	141.0	10km	5.8	※2
第3報	04時47分56.6秒	5.0	千葉県東方沖	35.5	141.0	20km	5.8	※3
第4報	04時47分57.6秒	5.7	千葉県東方沖	35.5	141.0	10km	5.8	※2
第5報	04時47分58.0秒	6.1	千葉県東方沖	35.5	141.0	10km	5.4	※4
第6報	04時47分58.6秒	6.7	千葉県東方沖	35.5	141.0	10km	5.8	※2
第7報	04時48分00.7秒	8.8	千葉県東方沖	35.5	141.0	10km	5.5	※5
第8報	04時48分01.6秒	9.7	千葉県東方沖	35.6	141.0	20km	5.8	※6
第9報	04時48分02.1秒	10.2	千葉県東方沖	35.6	141.0	20km	5.8	※6
第10報	04時48分03.1秒	11.2	千葉県東方沖	35.6	141.0	30km	5.8	※6
第11報	04時48分07.2秒	15.3	千葉県東方沖	35.6	141.0	30km	5.9	※7
第12報	04時48分14.2秒	22.3	千葉県東方沖	35.6	141.1	30km	6.1	※8
第13報	04時48分15.8秒	23.9	千葉県東方沖	35.6	141.1	30km	6.2	※9
第14報	04時48分21.3秒	29.4	千葉県東方沖	35.6	141.0	30km	6.2	※10
第15報	04時48分22.2秒	30.3	千葉県東方沖	35.6	141.0	30km	6.2	※10
第16報	04時48分42.4秒	50.5	千葉県東方沖	35.6	141.0	30km	6.2	※10
第17報	04時48分45.1秒	53.2	千葉県東方沖	35.6	141.0	30km	6.2	※10
第18報	04時49分05.5秒	73.6	千葉県東方沖	35.6	141.0	30km	6.2	※10
第19報	04時49分25.3秒	93.4	千葉県東方沖	35.6	141.0	30km	6.3	※11
第20報	04時49分34.3秒	102.4	千葉県東方沖	35.6	141.0	30km	6.3	※11

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

	震度 4 から 5 弱程度	茨城県南部
	震度 4 程度	千葉県南部、茨城県北部、千葉県北西部、埼玉県南部
※9	震度 5 弱程度	茨城県南部、千葉県北東部
	震度 4 程度	千葉県南部、茨城県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、埼玉県北部
	震度 3 から 4 程度	東京都 2 3 区
※10	震度 5 弱程度	茨城県南部
	震度 4 から 5 弱程度	千葉県北東部
	震度 4 程度	千葉県南部、茨城県北部、千葉県北西部、東京都 2 3 区、埼玉県南部、埼玉県北部
	震度 3 から 4 程度	神奈川県東部、栃木県南部
※11	震度 5 弱程度	茨城県南部
	震度 4 から 5 弱程度	千葉県北東部
	震度 4 程度	千葉県南部、茨城県北部、千葉県北西部、東京都 2 3 区、神奈川県東部、埼玉県南部、栃木県南部、埼玉県北部

警報第1報の対象地域及び主要動到達までの時間

