

令和3年2月13日23時08分頃の福島県沖の地震について
－「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」について（第89報）－

地震の概要	
検知時刻 (最初に地震を検知した時刻)	2月13日23時08分
発生時刻 (地震が発生した時刻)	2月13日23時07分
マグニチュード	7.3（暫定値；速報値7.1から更新）
場所および深さ	福島県沖 深さ 55km（暫定値；速報値約60kmから更新）
発震機構	西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型（速報）
震度	【最大震度6強】宮城県の蔵王町(ざおうまち)、福島県の国見町(くにみまち)、相馬市(そうまし)、新地町(しんちまち)で最大震度6強を観測した他、北海道から中国地方にかけて震度6弱～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

この地震により、青森県太平洋沿岸、岩手県、宮城県、福島県、茨城県、千葉県九十九里・外房で若干の海面変動が予想されますが、被害の心配はありません。

揺れの強かった地域では、家屋の倒壊や土砂災害などの危険性が高まっていますので、今後の地震活動や降雨の状況に十分注意し、やむを得ない事情が無い限り危険な場所に立ち入らないなど身の安全を図るよう心がけてください。

過去の事例では、大規模地震発生後に同程度の地震が発生した割合は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6強程度の地震に注意してください。特に今後2～3日程度は、規模の大きな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、14日00時40分現在、震度1以上を観測した地震が12回発生しています（震度3：2回、震度2：4回、震度1：6回）。

○長周期地震動の観測状況

福島県中通りでは、長周期地震動階級4を観測しました。この地域の高層ビル高層階等では、立っていることができず、はわないと動けない、固定していない家具の大半が移動し倒れるものもあるなどの非常に大きな揺れになった可能性があります。

○緊急地震速報の発表状況

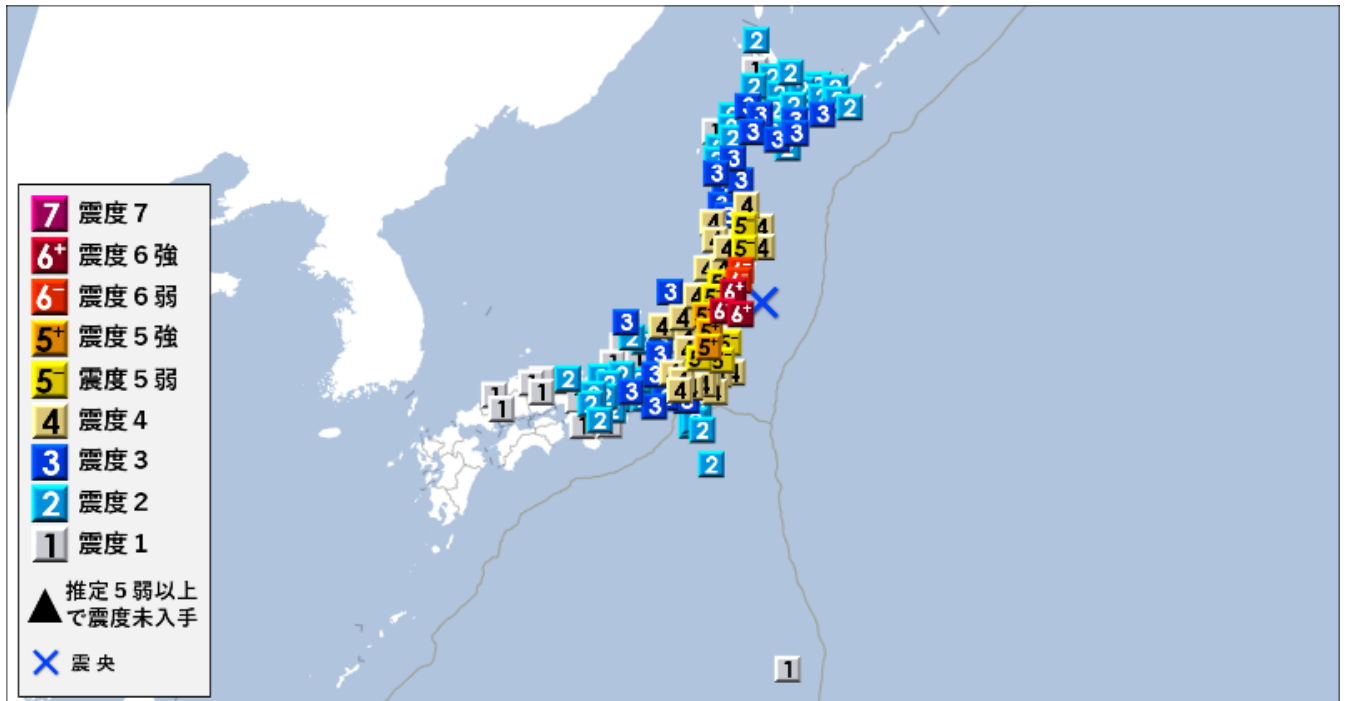
この地震に対し、地震波検知から10.0秒後の23時08分10.2秒に緊急地震速報（警報）を発表しました。

令和3年2月13日23時08分頃の福島県沖の地震について

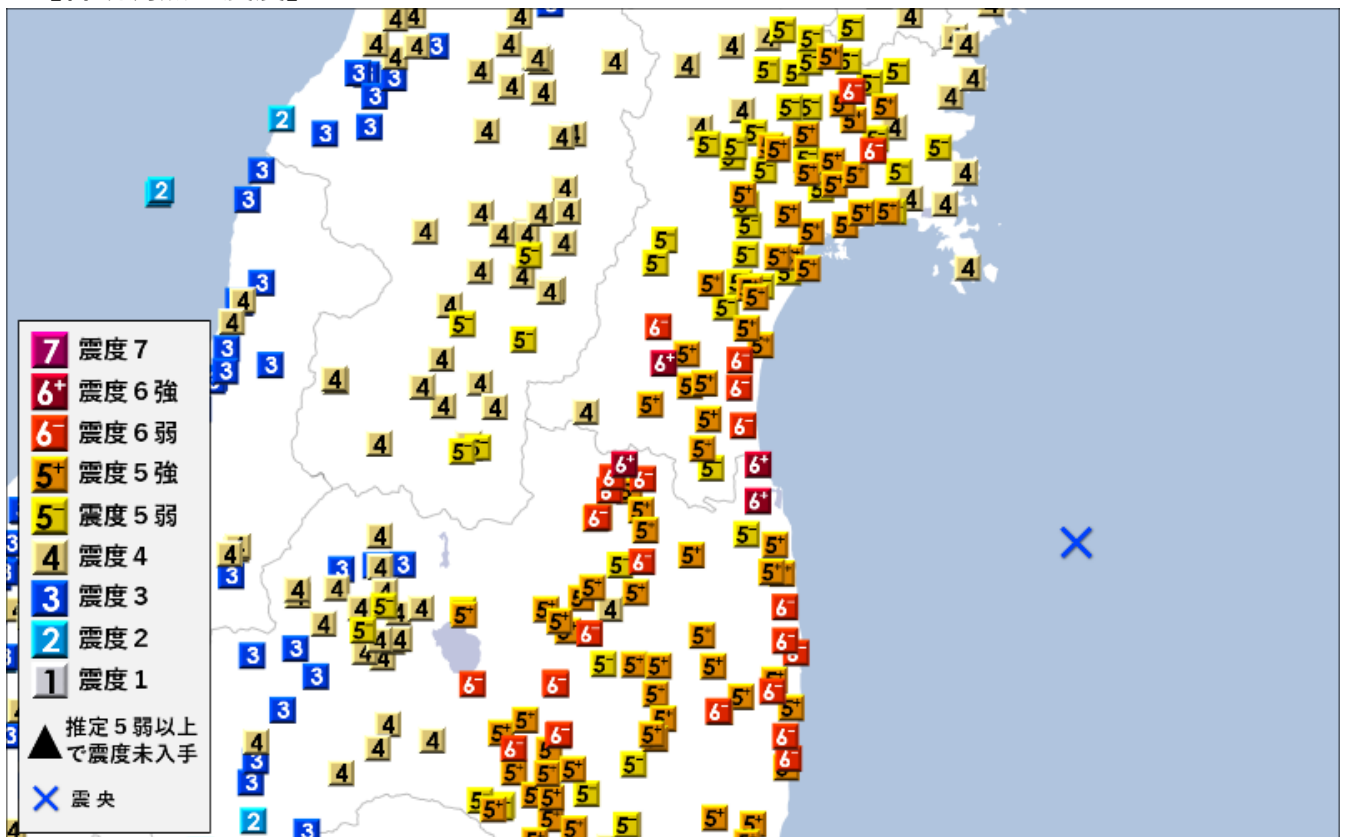
震度観測状況

2月13日23時18分発表

【各地域の震度】

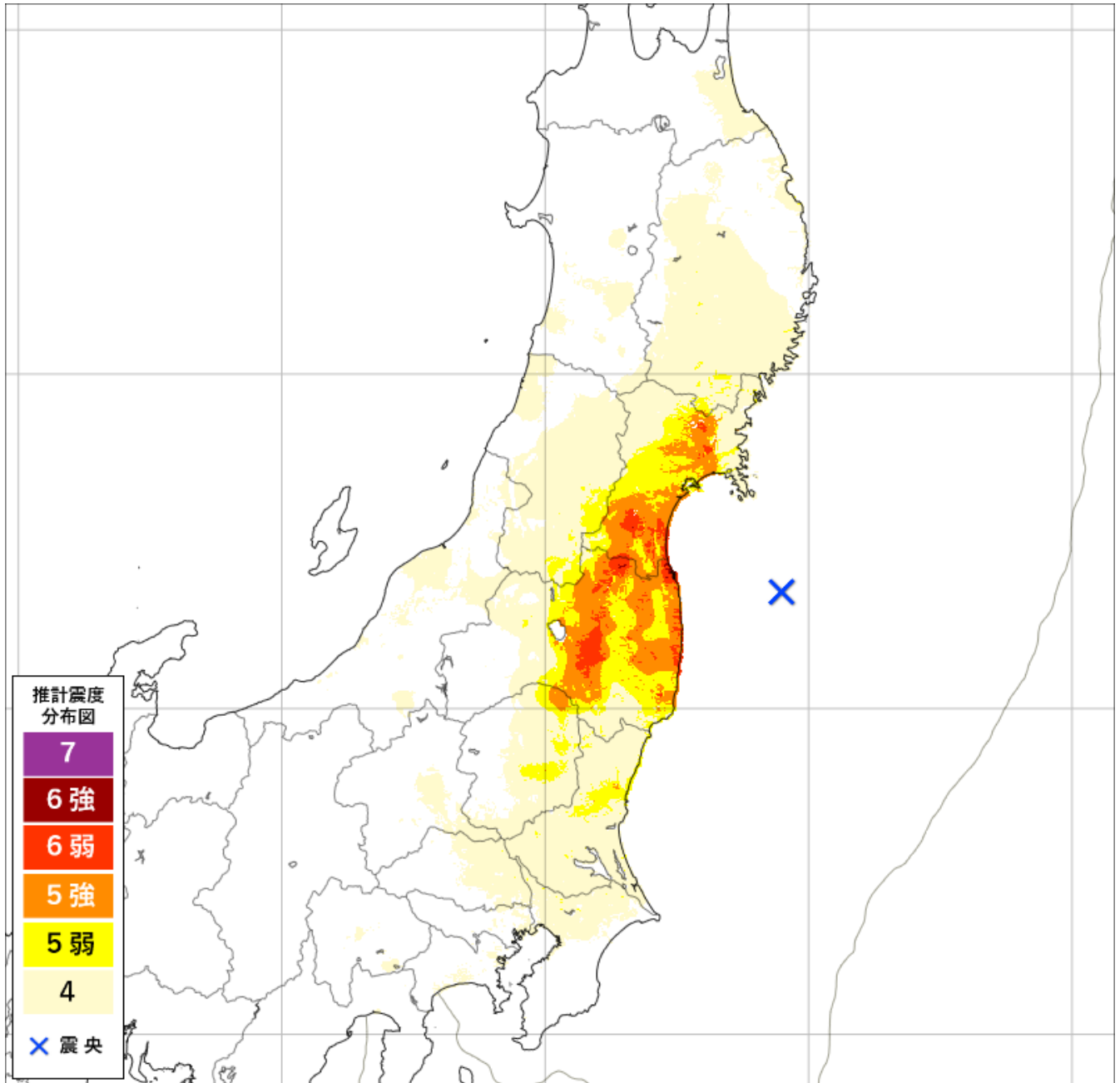


【各観測点の震度】



推計震度分布

推計震度分布



震度6弱のところでは、かなりの建物で壁のタイルや窓ガラスが破損、落下したり、耐震性の低い住宅が倒壊するなどの被害を生じ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3年2月13日23時07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逆断層型

[CMT解(速報)]

Mw=7.1

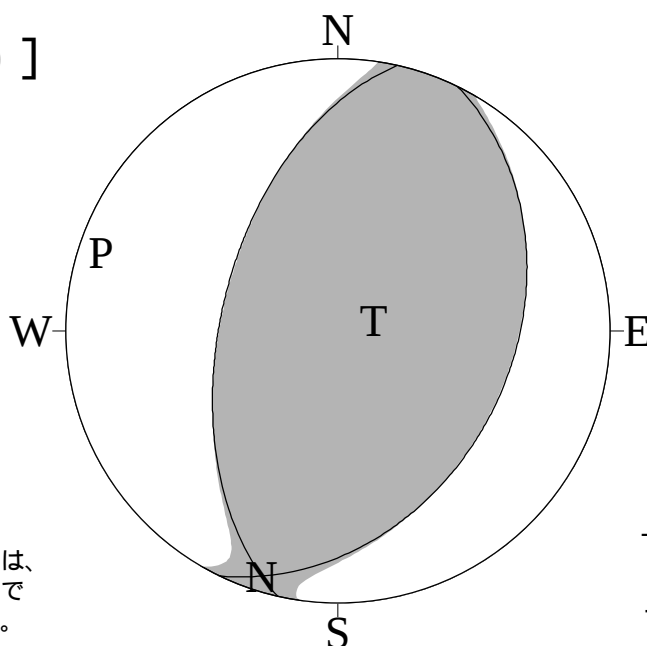
セントロイドの位置

北緯 37度34分

東経 141度49分

深さ 約50km

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。



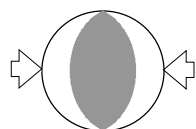
下半球等積投影法で描画

P : 圧力軸の方向

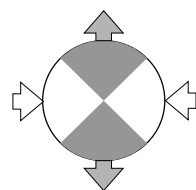
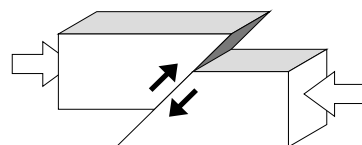
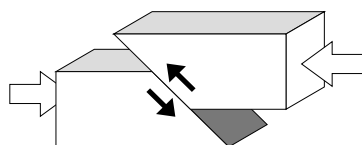
T : 張力軸の方向

発震機構解 [CMT解] について

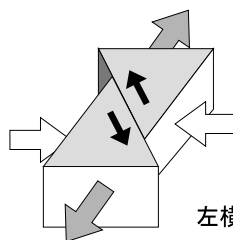
圧力軸に注目した場合の例



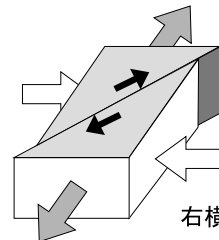
逆断層型



横ずれ断層型

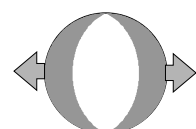


左横ずれ

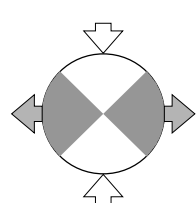
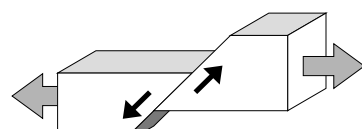
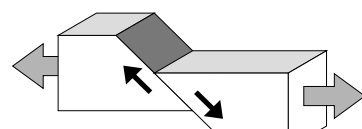


右横ずれ

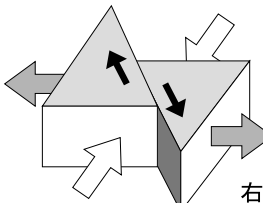
張力軸に注目した場合の例



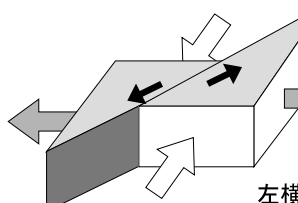
正断層型



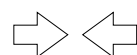
横ずれ断層型



右横ずれ



左横ずれ



圧力 (押す力)



張力 (引く力)



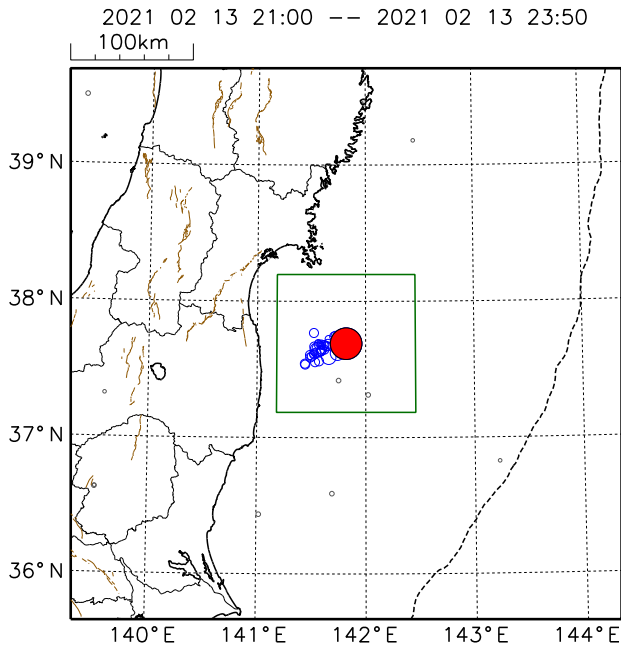
断層がずれる方向

2021年2月13日23時7分頃 福島県沖の地震

(震源の色について) 赤: 今回の地震 青: 今回の地震より後に発生した地震 灰: 今回の地震より前に発生した地震

震央分布図(広域図)

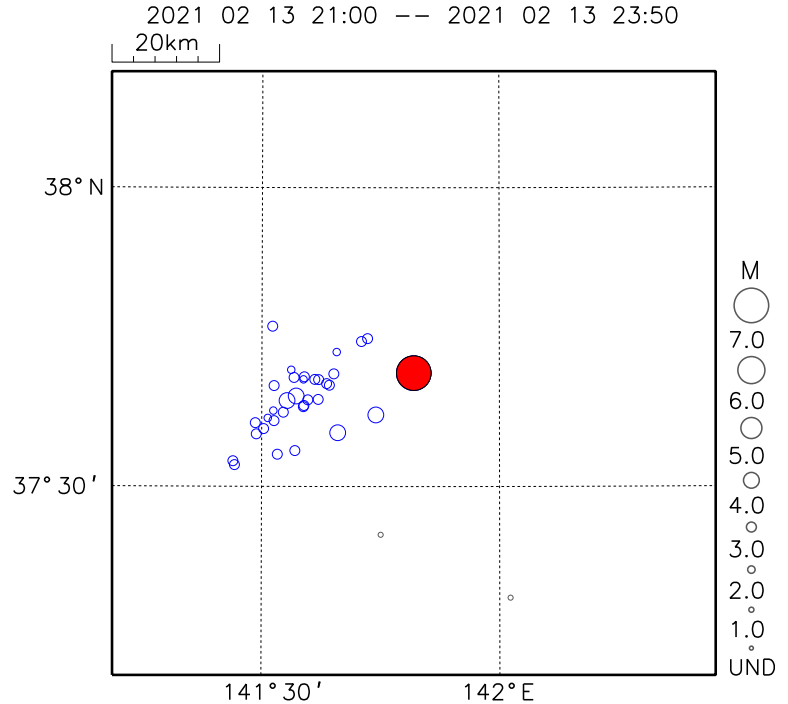
深さ0 -- 100km M 全て



震央分布図(詳細図)

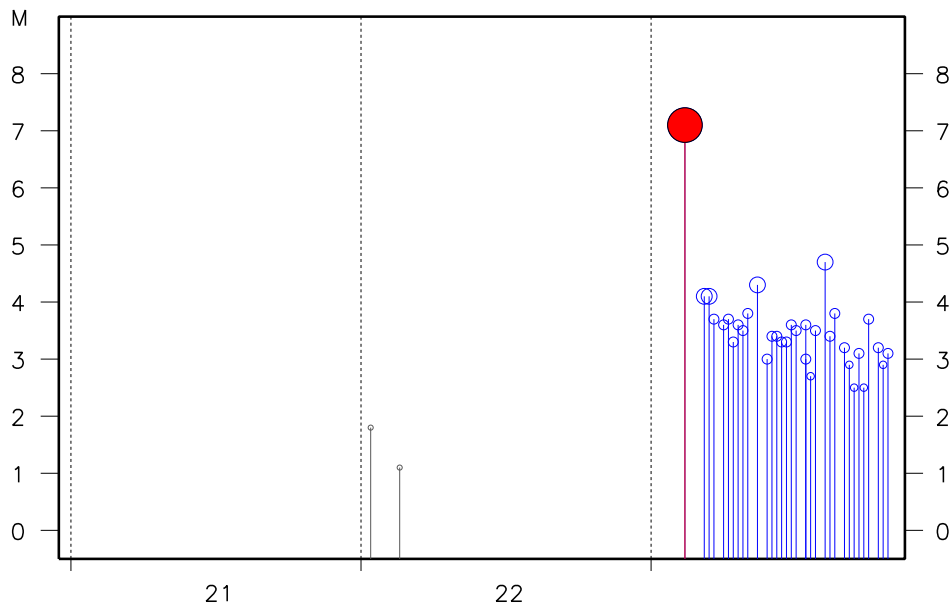
震央分布図(広域図)の四角形領域内の震央分布図

深さ0 -- 100km M 全て



震央分布図(詳細図)の地震活動経過図

2021 02 13 21:00 -- 2021 02 13 23:50



- ・ 震央分布図中の茶色の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。
- ・ 震央分布図中の黒色の点線は、海溝軸を示す。

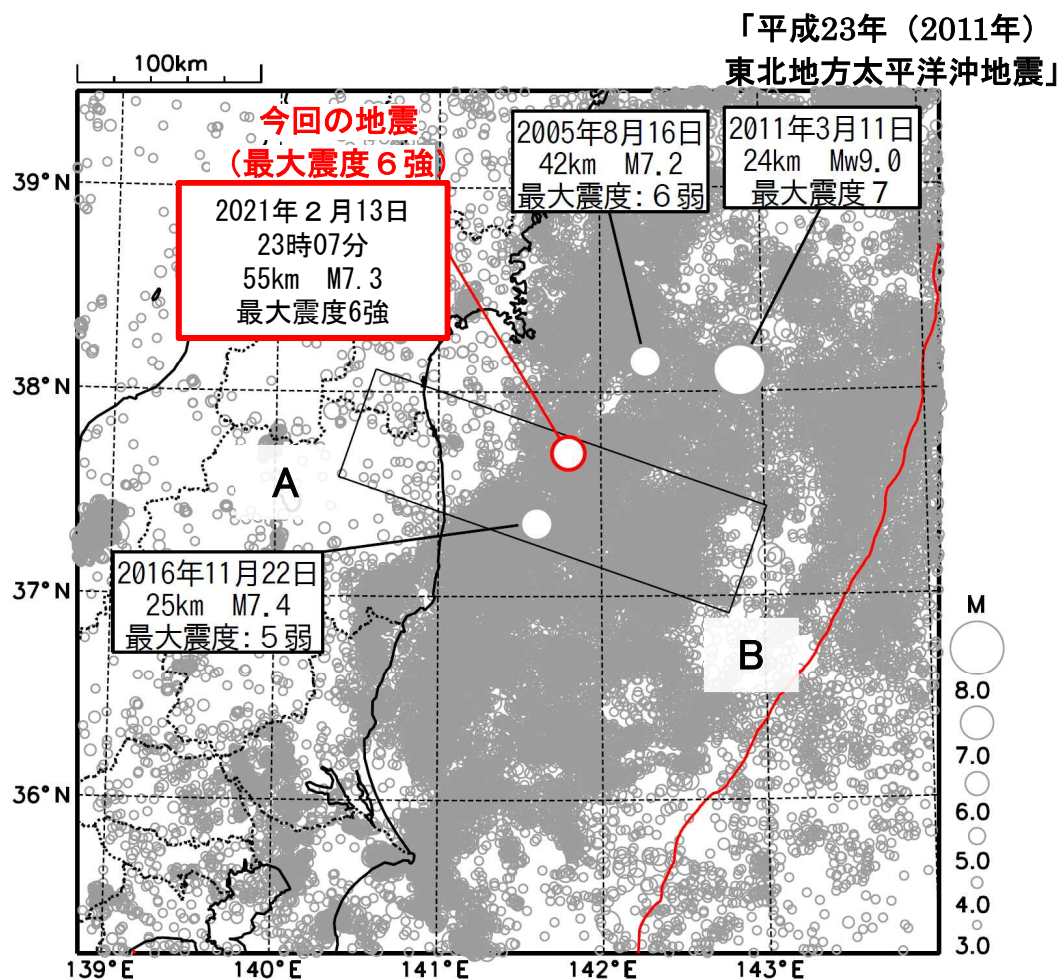
<資料の利用上の留意点>

- ・ 表示している震源は、速報値を含みます。
- ・ 速報値の震源には、発破等の地震以外のものや、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。

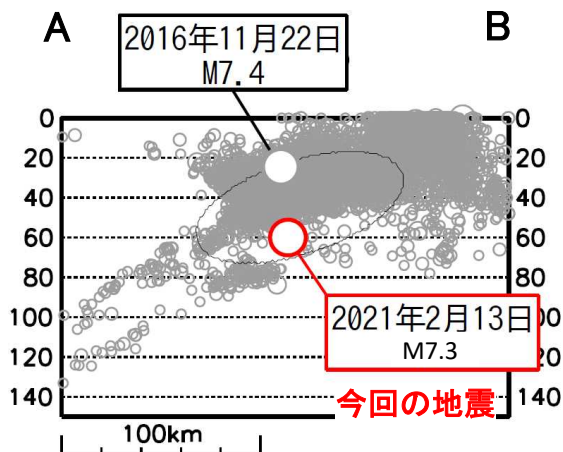
令和3年2月13日 福島県沖の地震 (発生場所の詳細)

震央分布図

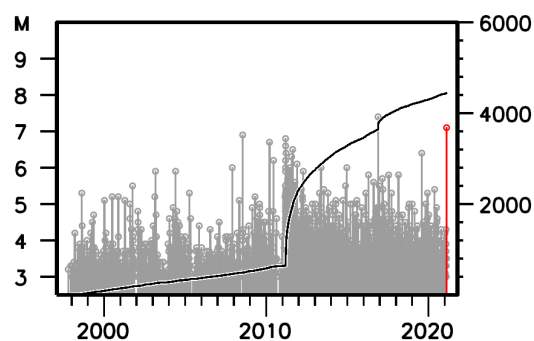
(1997年10月1日～2021年2月13日23時08分、深さ0～150km、M3.0以上)



上図の四角形領域内のA-B断面図



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。

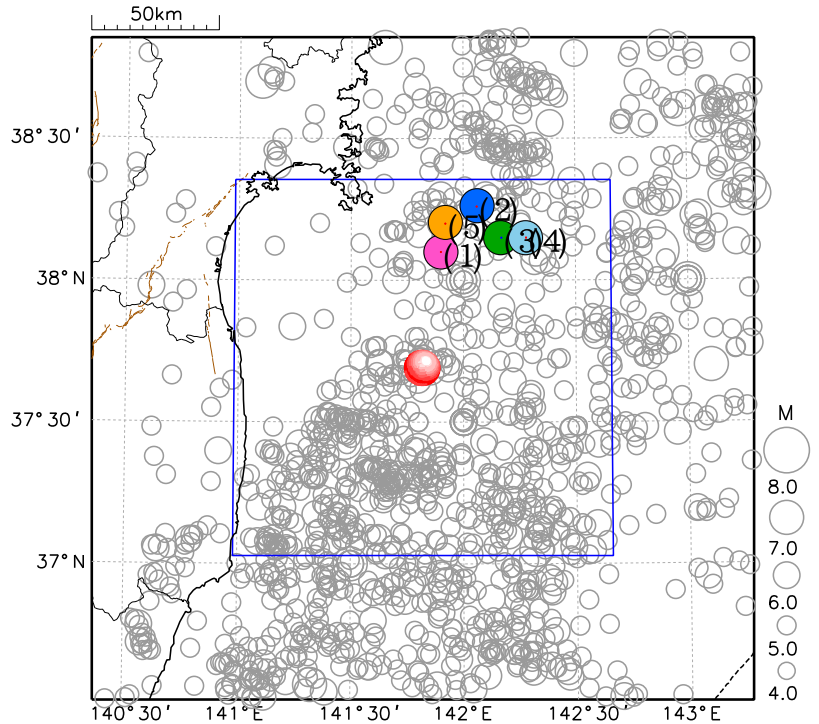
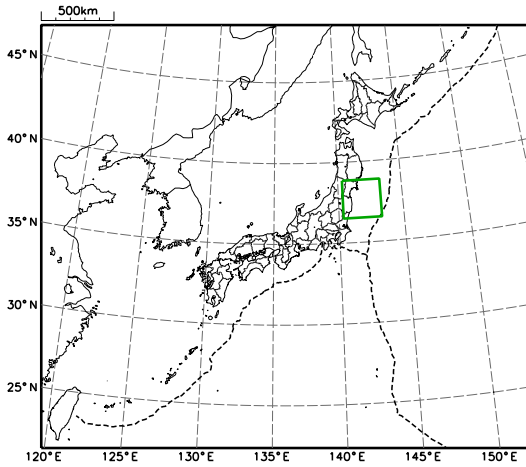
今回の地震周辺の過去の主な地震活動

震央分布図

M $\geq$ 5.0 , 深さ : 0 ~ 150km

今回の地震を赤く表示

1885 01 01 00:00 -- 2021 02 13 23:12



過去の主な地震

主な地震のシンボルの色と番号の対応

桃: (1), 青: (2), 緑: (3), 水: (4), 黄: (5)

(1) 1897年02月20日 M7.4 宮城県沖

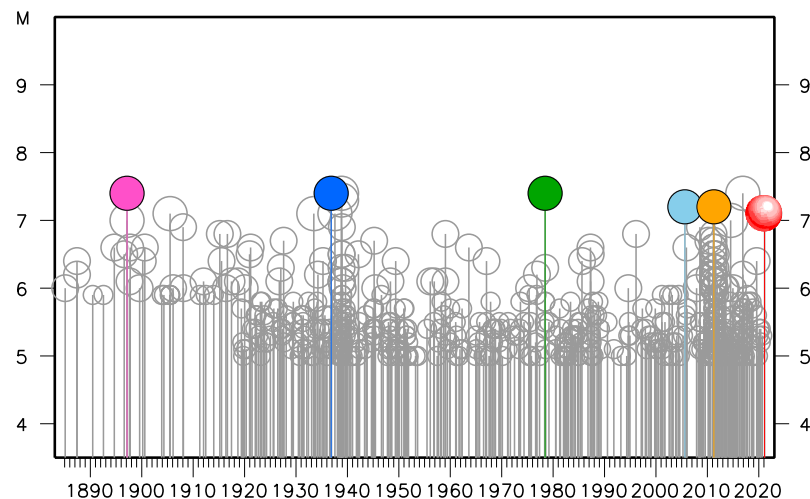
(2) 1936年11月03日 M7.4 宮城県沖

(3) 1978年06月12日 M7.4 宮城県沖
「1978年宮城県沖地震」

(4) 2005年08月16日 M7.2 宮城県沖

(5) 2011年04月07日 M7.2 宮城県沖

震央分布図の青色矩形内のMT図



- ・震央分布図中の茶色の細線は、地震調査研究推進本部の長期評価による活断層を示す。
- ・震央分布図中の黒色の太破線は、海溝軸を示す。
- ・1885年から1918年の地震の震源要素は、宇津（1982, 1985）及び茅野・宇津（2001）による。

<地震の名称について>

- ・気象庁が定めた地震の名称を「」で示す。
- ・上記以外で、被害を伴い、広く社会的に地震の名称として知られているものについて、名称（「」を付加しない）を併記している。
- ・名称は、「日本の地震活動（第2版）」（地震調査研究推進本部）による。
- ・地震の名称の後ろの[]は、この規模の順に近接して発生した主な地震が他にあることを示す。
- ・名称は、最大規模の地震にのみ付加しており、[]内に記載した他の地震が異なる番号で記載される場合がある。

<資料の利用上の注意点>

- ・今回の地震は、速報値を表示しており、精査後に修正する場合がある。
- ・過去の地震活動は、M $\geq$ 5.0以上の地震、今回の地震は、M $\geq$ 4.0以上の地震を表示している。
- ・過去の地震活動は、地域、時期に依らず、全てM $\geq$ 5.0以上の地震を表示している。地域や時期により検知能力（※）が異なる場合がある。

※検知能力：特定の地域、時期において、あるM（規模）以上の地震は、概ね全て検知できていると考えられるとする。

この場合、そのMが小さいほど検知能力が高いと言う。

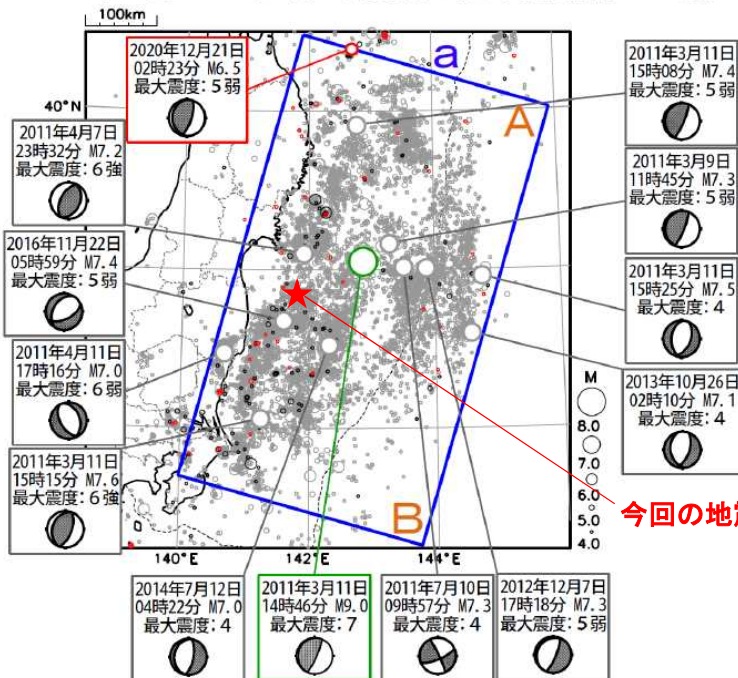
一般的に、同時期であれば、海域より陸域の方が検知能力は高く、同一地域であれば、時期が新しいほど検知能力は高い。

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～2021 年 1 月 31 日、深さすべて、 $M \geq 4.0$ ）

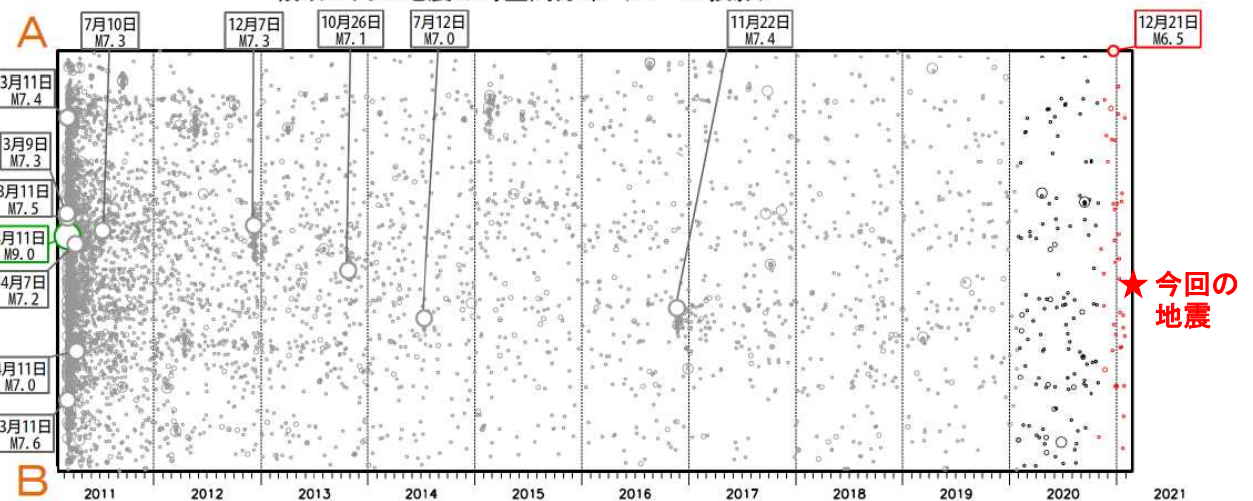
2011 年 3 月からの地震を薄く、2020 年 2 月～2020 年 10 月の地震を濃く、
2020 年 11 月～2021 年 1 月の地震を赤く表示。発震機構は CMT 解。



今回の地震の震央位置

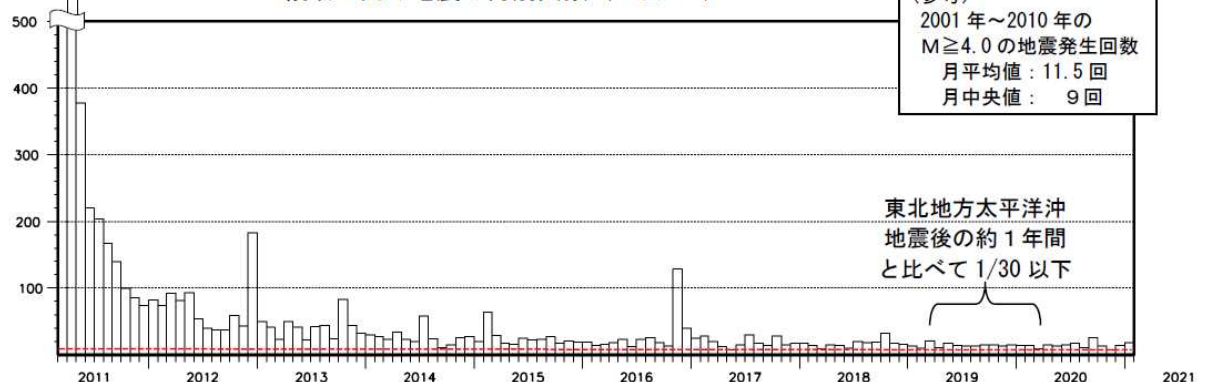
領域 a 内の M7.0 以上の地震と
2020 年 11 月～2021 年 1 月の最大規模の地震に
吹き出しをつけた。
吹き出し緑枠の地震は、2011 年 3 月 11 日 M9.0
の本震である。

領域 a 内の地震の時空間分布（A-B 投影）



★ 今回の地震

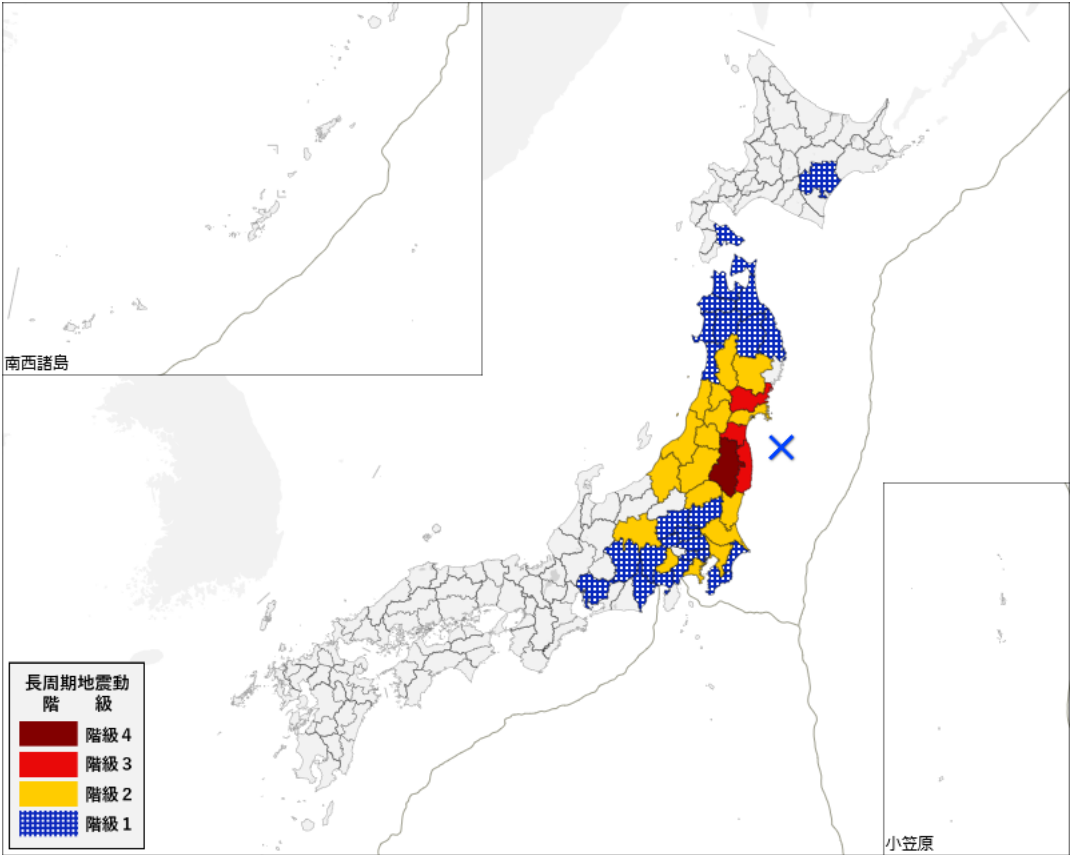
領域 a 内の地震の月別回数（ $M \geq 4.0$ ）



（参考）
2011 年～2010 年の
 $M \geq 4.0$ の地震発生回数
月平均値：11.5 回
月中央値：9 回

東北地方太平洋沖
地震後の約 1 年間
と比べて 1/30 以下

長周期地震動階級観測状況



階級	地域名称
階級4	福島県中通り
階級3	宮城県北部 宮城県南部 福島県浜通り
階級2	岩手県内陸南部 宮城県中部 秋田県内陸南部 山形県庄内 山形県最上 山形県村山 山形県置賜 福島県会津 茨城県北部 茨城県南部 栃木県北部 千葉県北西部 神奈川県東部 新潟県中越 新潟県下越 山梨県東部・富士五湖 長野県中部
階級1	渡島地方東部 十勝地方中部 青森県津軽北部 青森県津軽南部 青森県三八上北 青森県下北 岩手県沿岸北部 岩手県内陸北部 秋田県沿岸北部 秋田県沿岸南部 秋田県内陸北部 栃木県南部 群馬県南部 埼玉県北部 埼玉県南部 埼玉県秩父 千葉県北東部 千葉県南部 東京都23区 東京都多摩東部 神奈川県西部 山梨県中・西部 長野県南部 静岡県東部 静岡県中部 愛知県西部

【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	室内で大きな揺れを感じ、物につかまりたいと感	キャスター付き什器がわずかに動く。棚にある	—

	人の体感・行動	室内の状況	備考
級 2	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。	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6報 第29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	23時08分05.8秒	5.6	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.3	※1
第2報	23時08分07.6秒	7.4	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.2	※2
第3報	23時08分08.3秒	8.1	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.3	※1
第4報	23時08分08.9秒	8.7	福島県沖	37.7	141.7	60km	6.3	※3
第5報	23時08分09.8秒	9.6	福島県沖	37.8	141.7	50km	6.3	※4
第6報	23時08分10.2秒	10.0	福島県沖	37.8	141.7	60km	6.4	※5
第7報	23時08分10.3秒	10.1	福島県沖	37.8	141.7	60km	6.4	※5
第8報	23時08分10.4秒	10.2	福島県沖	37.7	141.7	40km	6.5	※6
第9報	23時08分12.8秒	12.6	福島県沖	37.7	141.8	40km	6.7	※7
第10報	23時08分14.1秒	13.9	福島県沖	37.7	141.8	40km	6.8	※8
第11報	23時08分14.7秒	14.5	福島県沖	37.7	141.8	40km	6.9	※9
第12報	23時08分17.2秒	17.0	福島県沖	37.7	141.8	40km	6.8	※10
第13報	23時08分17.7秒	17.5	福島県沖	37.7	141.8	30km	6.9	※11
第14報	23時08分18.7秒	18.5	福島県沖	37.7	141.8	30km	7.0	※12
第15報	23時08分19.2秒	19.0	福島県沖	37.7	141.8	40km	7.0	※13
第16報	23時08分19.3秒	19.1	福島県沖	37.7	141.8	40km	7.0	※14
第17報	23時08分20.6秒	20.4	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.0	※15
第18報	23時08分23.4秒	23.2	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※16
第19報	23時08分23.9秒	23.7	福島県沖	37.7	141.8	50km	6.9	※17
第20報	23時08分24.1秒	23.9	福島県沖	37.7	141.8	50km	6.9	※18
第21報	23時08分24.5秒	24.3	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.0	※19
第22報	23時08分27.1秒	26.9	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※20
第23報	23時08分28.9秒	28.7	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※20
第24報	23時08分29.5秒	29.3	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※21
第25報	23時08分30.4秒	30.2	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※22
第26報	23時08分30.5秒	30.3	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※22
第27報	23時08分31.4秒	31.2	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※23
第28報	23時08分31.8秒	31.6	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※24
第29報	23時08分33.8秒	33.6	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※25
第30報	23時08分38.2秒	38.0	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※26
第31報	23時08分43.8秒	43.6	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※27
第32報	23時08分46.4秒	46.2	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※28

第33報	23時08分52.2秒	52.0	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※29
第34報	23時08分53.0秒	52.8	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.0	※30
第35報	23時08分54.2秒	54.0	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※29
第36報	23時08分59.2秒	59.0	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※31
第37報	23時08分59.6秒	59.4	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.0	※32
第38報	23時09分04.3秒	64.1	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※31
第39報	23時09分07.9秒	67.7	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.0	※33
第40報	23時09分08.9秒	68.7	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※31
第41報	23時09分09.6秒	69.4	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.0	※34
第42報	23時09分11.0秒	70.8	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※35
第43報	23時09分11.9秒	71.7	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※36
第44報	23時09分13.5秒	73.3	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.1	※37
第45報	23時09分15.3秒	75.1	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※38
第46報	23時09分15.9秒	75.7	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※39
第47報	23時09分18.6秒	78.4	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※40
第48報	23時09分24.8秒	84.6	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※41
第49報	23時09分27.4秒	87.2	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※40
第50報	23時09分28.6秒	88.4	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※41
第51報	23時09分31.3秒	91.1	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※42
第52報	23時09分35.3秒	95.1	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※43
第53報	23時09分36.3秒	96.1	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※44
第54報	23時09分44.4秒	104.2	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※45
第55報	23時09分50.8秒	110.6	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※46
第56報	23時09分59.2秒	119.0	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.2	※47
第57報	23時10分03.4秒	123.2	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※48
第58報	23時10分23.2秒	143.0	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※48
第59報	23時10分43.3秒	163.1	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※48
第60報	23時11分03.4秒	183.2	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※48
第61報	23時11分23.2秒	203.0	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※48
第62報	23時11分43.3秒	223.1	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※48
第63報	23時11分57.1秒	236.9	福島県沖	37.7	141.8	50km	7.3	※48

- ※1 震度4程度 福島県浜通り、宮城県南部、宮城県北部、宮城県中部、福島県中通り、岩手県内陸南部、山形県村山
- 震度3から4程度 茨城県北部
- ※2 震度4程度 福島県浜通り、宮城県南部、宮城県北部、宮城県中部、福島県中通り、岩手県内陸南部、山形県村山
- ※3 震度4程度 福島県浜通り、宮城県南部、宮城県北部、宮城県中部、福島県中通り、茨城県北部、岩手県内陸南部、山形県村山
- 震度3から4程度 福島県会津

※4	震度 4 程度	福島県浜通り、宮城県南部、宮城県北部、宮城県中部、福島県中通り、岩手県内陸南部、山形県村山
	震度 3 から 4 程度	岩手県内陸北部
※5	震度 4 から 5 弱程度	宮城県南部、宮城県中部
	震度 4 程度	福島県浜通り、宮城県北部、福島県中通り、岩手県内陸南部、山形県村山、福島県会津、茨城県北部、岩手県内陸北部
	震度 3 から 4 程度	山形県置賜
※6	震度 4 から 5 弱程度	福島県浜通り、宮城県南部、宮城県中部
	震度 4 程度	宮城県北部、福島県中通り、茨城県北部、岩手県内陸南部、福島県会津、山形県村山、岩手県内陸北部
	震度 3 から 4 程度	山形県置賜、茨城県南部
※7	震度 5 弱程度	福島県浜通り、宮城県南部、宮城県中部
	震度 4 から 5 弱程度	宮城県北部、福島県中通り
	震度 4 程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山、福島県会津、岩手県沿岸南部、山形県置賜、栃木県北部、岩手県内陸北部、茨城県南部
	震度 3 から 4 程度	山形県庄内
※8	震度 5 弱程度	福島県浜通り、宮城県南部、宮城県北部、宮城県中部、福島県中通り
	震度 4 程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県置賜、山形県村山、福島県会津、岩手県沿岸南部、栃木県北部、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部
	震度 3 から 4 程度	新潟県下越、栃木県南部、秋田県内陸南部、埼玉県南部
※9	震度 5 弱程度	福島県浜通り、宮城県南部、宮城県北部、宮城県中部、福島県中通り
	震度 4 程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山、福島県会津、岩手県沿岸南部、山形県置賜、栃木県北部、栃木県南部、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、秋田県内陸南部、埼玉県南部
	震度 3 から 4 程度	山形県最上、埼玉県北部、千葉県北西部、群馬県南部、青森県三八上北
※10	震度 5 強程度	宮城県中部、福島県浜通り
	震度 5 弱程度	宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り
	震度 4 程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県置賜、山形県村山、福島県会津、岩手県沿岸南部、栃木県北部、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部
	震度 3 から 4 程度	新潟県下越、栃木県南部、秋田県内陸南部、埼玉県南部
※11	震度 5 強程度	宮城県中部、福島県浜通り
	震度 5 弱程度	宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り
	震度 4 程度	茨城県北部、岩手県内陸南部、岩手県沿岸南部、山形県村山、山形県置賜、福島県会津、栃木県北部、栃木県南部、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部
	震度 3 から 4 程度	山形県最上、秋田県内陸南部、千葉県北西部、埼玉県南部、青森県三八上北
※12	震度 5 弱から 5 強程度	福島県浜通り、宮城県南部、宮城県中部
	震度 5 弱程度	宮城県北部、福島県中通り
	震度 4 程度	茨城県北部、岩手県内陸南部、岩手県沿岸南部、山形県村山、山形県置賜、福島県会津、山形県最上、栃木県北部、栃木県南部、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、千葉県北西部、埼玉県南部、青森県三八上北

	震度 3 から 4 程度	秋田県内陸南部、千葉県北東部、埼玉県北部、群馬県南部
※13	震度 5 弱から 5 強程度	福島県浜通り、宮城県南部、宮城県中部
	震度 5 弱程度	宮城県北部、福島県中通り
	震度 4 程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山、福島県会津、岩手県沿岸南部、山形県置賜、栃木県北部、山形県最上、栃木県南部、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、秋田県内陸南部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	千葉県北東部、秋田県沿岸南部
※14	震度 6 弱程度	福島県浜通り
	震度 5 強程度	福島県中通り
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県南部、宮城県中部
	震度 5 弱程度	宮城県北部
	震度 4 程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山、福島県会津、岩手県沿岸南部、山形県置賜、栃木県北部、山形県最上、栃木県南部、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、秋田県内陸南部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	千葉県北東部、秋田県沿岸南部
※15	震度 6 弱程度	福島県浜通り
	震度 5 強程度	福島県中通り
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県南部、宮城県中部
	震度 5 弱程度	宮城県北部
	震度 4 程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山、山形県置賜、福島県会津、岩手県沿岸南部、栃木県北部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、秋田県内陸南部、栃木県南部、千葉県北東部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	秋田県沿岸南部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
※16	震度 6 弱程度	福島県浜通り
	震度 5 強程度	宮城県中部
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山
	震度 4 程度	茨城県北部、山形県置賜、福島県会津、岩手県沿岸南部、栃木県北部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、栃木県南部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部
※17	震度 6 弱程度	宮城県南部、福島県浜通り、福島県中通り
	震度 5 強程度	宮城県中部
	震度 5 弱程度	宮城県北部
	震度 4 程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、岩手県沿岸南部、山形県村山、山形県置賜、福島県会津、栃木県北部、山形県最上、栃木県南部、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県

		県南部、千葉県北西部、埼玉県南部、青森県三八上北
	震度3から4程度	秋田県内陸南部、千葉県北東部、埼玉県北部、群馬県南部
※18	震度6弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県中通り
	震度5弱程度	宮城県北部
	震度4程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、岩手県沿岸南部、山形県村山、山形県置賜、福島県会津、栃木県北部、山形県最上、栃木県南部、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、千葉県北西部、埼玉県南部、青森県三八上北
	震度3から4程度	秋田県内陸南部、千葉県北東部、埼玉県北部、群馬県南部
※19	震度6弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県中通り
	震度5弱程度	宮城県北部
	震度4程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山、山形県置賜、福島県会津、岩手県沿岸南部、栃木県北部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、秋田県内陸南部、栃木県南部、千葉県北東部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、青森県三八上北
	震度3から4程度	秋田県沿岸南部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
※20	震度6弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県中通り
	震度5弱から5強程度	宮城県北部
	震度4から5弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山
	震度4程度	茨城県北部、山形県置賜、福島県会津、岩手県沿岸南部、栃木県北部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、栃木県南部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北
	震度3から4程度	群馬県北部
※21	震度6弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県中通り
	震度5弱から5強程度	宮城県北部
	震度5弱程度	茨城県北部
	震度4から5弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山
	震度4程度	山形県置賜、福島県会津、岩手県沿岸南部、栃木県北部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、栃木県南部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北
	震度3から4程度	群馬県北部
※22	震度6弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県中通り
	震度5弱から5強程度	宮城県北部
	震度5弱程度	茨城県北部、福島県会津
	震度4から5弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山
	震度4程度	山形県置賜、岩手県沿岸南部、栃木県北部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、栃木県南部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中

		越、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部
※23	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り
	震度 5 強程度	福島県会津
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	茨城県北部
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山
	震度 4 程度	山形県置賜、岩手県沿岸南部、栃木県北部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、栃木県南部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部
※24	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	茨城県北部
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山
	震度 4 程度	山形県置賜、岩手県沿岸南部、栃木県北部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、栃木県南部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部
※25	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	茨城県北部、栃木県北部
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山
	震度 4 程度	山形県置賜、岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、栃木県南部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部
※26	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	茨城県北部、栃木県北部、山形県置賜

	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、栃木県南部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部
※27	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県北部、栃木県北部、栃木県南部
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、茨城県南部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部
※28	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県北部、栃木県北部、栃木県南部、茨城県南部
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部
※29	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県置賜、栃木県北部、栃木県南部、茨城県南部
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部、東京都 2 3 区、新潟県上越
※30	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県村山、山形県置賜、茨城県北部、岩手県内陸南部、栃木県北部、栃木県南部、茨城県南部

	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、秋田県内陸南部、千葉県北東部、埼玉県北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	秋田県沿岸南部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
※31	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部、東京都 2 3 区、新潟県上越
※32	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県村山、山形県置賜、茨城県南部、茨城県北部、岩手県内陸南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、秋田県内陸南部、千葉県北東部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、青森県三八上北
	震度 3 から 4 程度	秋田県沿岸南部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
※33	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県村山、山形県置賜、茨城県南部、茨城県北部、岩手県内陸南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、秋田県内陸南部、千葉県北東部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、青森県三八上北、東京都 2 3 区
	震度 3 から 4 程度	秋田県沿岸南部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
※34	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県村山、山形県置賜、茨城県南部、茨城県北部、岩手県内陸南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、秋田県内陸南部、千葉県北東部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、青森県三八上北、東京都 2 3 区、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	秋田県沿岸南部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
※35	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 弱から 5 強	宮城県北部

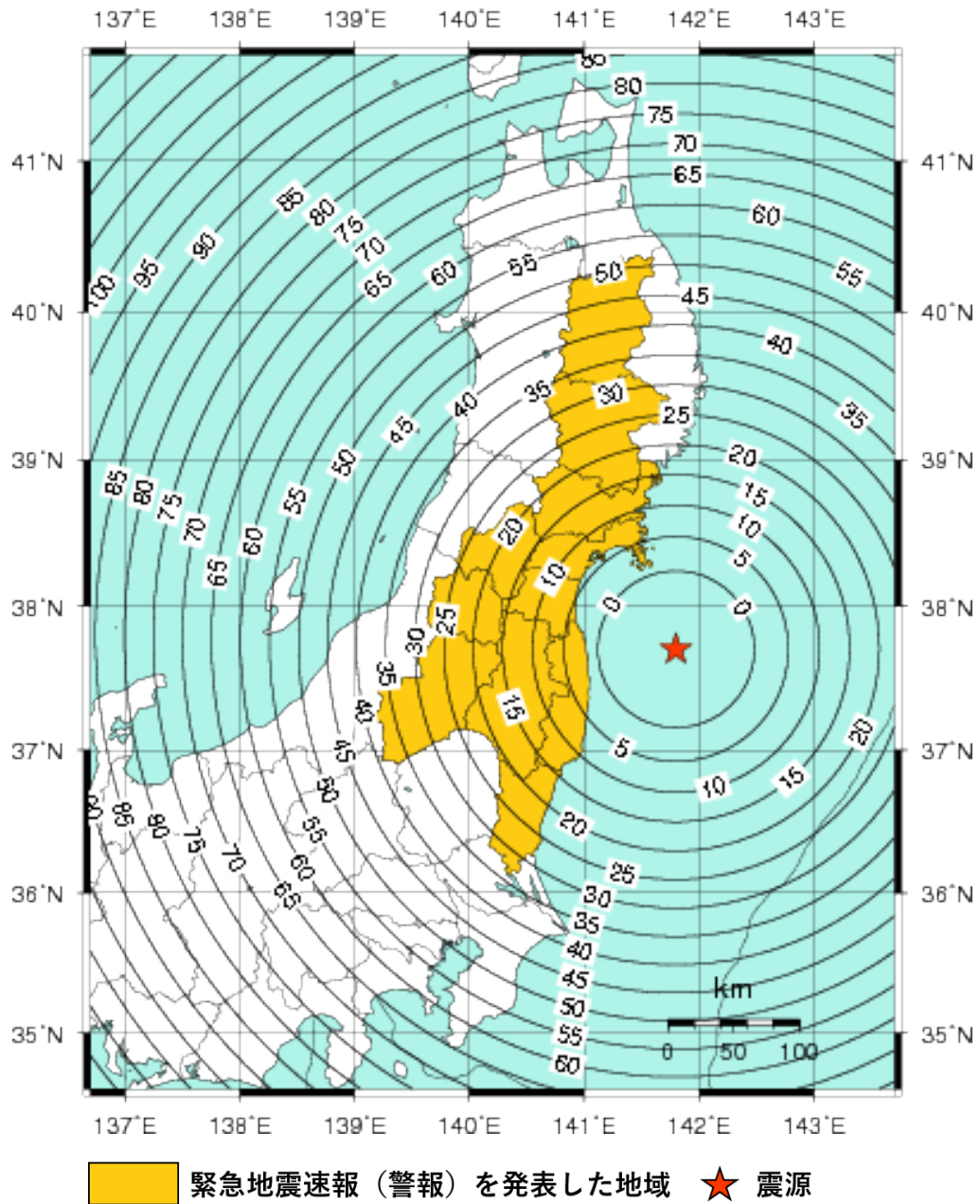
	程度	
	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部、東京都 2 3 区、新潟県上越
※36	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、青森県三八上北、神奈川県東部、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部、東京都 2 3 区、新潟県上越
※37	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県南部、茨城県北部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、青森県三八上北
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、岩手県内陸北部、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、東京都 2 3 区、神奈川県東部、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部
※38	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、岩手県内陸北部、青森県三八上北
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、東京都多摩東部、神奈川県東部、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部、東京都 2 3 区、新潟県上越
※39	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津

	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、岩手県内陸北部、青森県三八上北
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、岩手県沿岸北部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県中越、東京都多摩東部、埼玉県秩父、東京都多摩西部、神奈川県東部、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部、東京都 2 3 区、新潟県上越
※40	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	青森県三八上北
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県南部、岩手県内陸北部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、東京都多摩東部、埼玉県秩父、東京都多摩西部、神奈川県東部、千葉県南部、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部、東京都 2 3 区、新潟県上越
※41	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	宮城県北部、青森県三八上北
	震度 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山、山形県置賜、茨城県南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
	震度 4 から 5 弱程度	茨城県北部、岩手県内陸北部
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、千葉県北西部、群馬県北部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県上越、東京都多摩東部、埼玉県秩父、東京都多摩西部、神奈川県東部、千葉県南部、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	東京都 2 3 区、秋田県沿岸北部、新潟県佐渡
※42	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	宮城県北部、青森県三八上北
	震度 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山、山形県置賜、茨城県南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
	震度 4 から 5 弱程度	茨城県北部、岩手県内陸北部
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、千葉県北西部、群馬県北部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県上越、東京都多摩東部、埼玉県秩父、東京都多摩西部、神奈川県西部、神奈川県東部、千葉

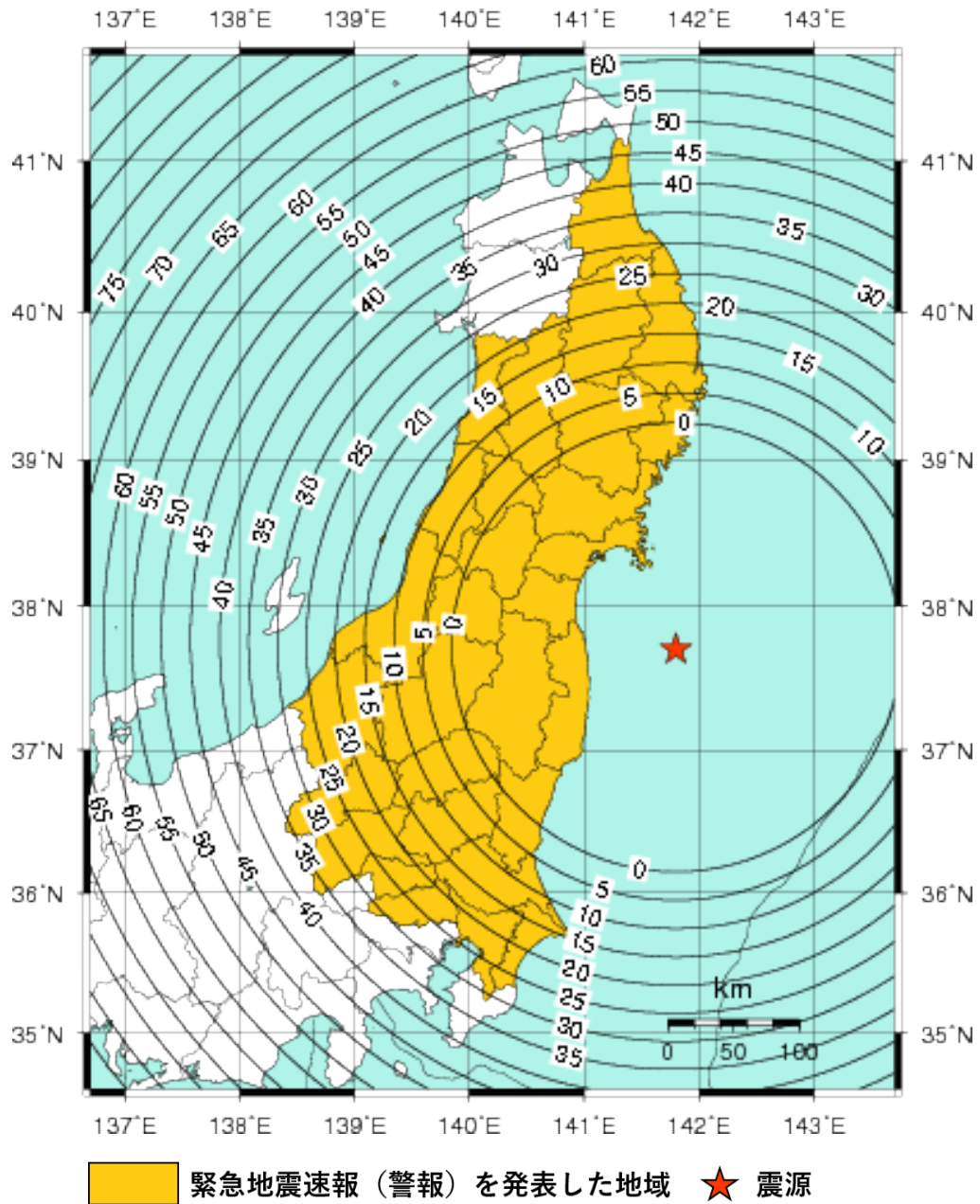
		県南部、山梨県東部・富士五湖、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	東京都 2 3 区、秋田県沿岸北部、新潟県佐渡
※43	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	宮城県北部、青森県三八上北
	震度 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山、山形県置賜、茨城県南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
	震度 4 から 5 弱程度	茨城県北部、岩手県内陸北部
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、千葉県北西部、群馬県北部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県上越、東京都多摩東部、埼玉県秩父、東京都多摩西部、神奈川県西部、神奈川県東部、千葉県南部、山梨県東部・富士五湖、山梨県中・西部、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	東京都 2 3 区、秋田県沿岸北部、新潟県佐渡
※44	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	宮城県北部、青森県三八上北
	震度 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山、山形県置賜、茨城県南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
	震度 4 から 5 弱程度	茨城県北部、岩手県内陸北部
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、千葉県北西部、群馬県北部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県上越、東京都多摩東部、埼玉県秩父、東京都多摩西部、神奈川県西部、神奈川県東部、千葉県南部、山梨県東部・富士五湖、山梨県中・西部、長野県北部、静岡県伊豆
	震度 3 から 4 程度	東京都 2 3 区、秋田県沿岸北部、新潟県佐渡
※45	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	青森県三八上北
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県南部、岩手県内陸北部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、東京都多摩東部、埼玉県秩父、東京都多摩西部、神奈川県西部、神奈川県東部、千葉県南部、山梨県東部・富士五湖、山梨県中・西部、静岡県東部、長野県北部、静岡県伊豆
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部、東京都 2 3 区、新潟県上越
※46	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	青森県三八上北
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部

	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県南部、岩手県内陸北部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、東京都多摩東部、埼玉県秩父、東京都多摩西部、神奈川県西部、神奈川県東部、千葉県南部、山梨県東部・富士五湖、山梨県中・西部、静岡県伊豆、静岡県東部、青森県下北、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部、東京都 2 3 区、新潟県上越
※47	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	青森県三八上北
	震度 5 弱から 5 強程度	宮城県北部
	震度 5 弱程度	山形県置賜、茨城県南部、岩手県内陸北部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
	震度 4 から 5 弱程度	岩手県内陸南部、茨城県北部、山形県村山
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、千葉県北西部、埼玉県南部、群馬県南部、東京都多摩東部、埼玉県秩父、東京都多摩西部、神奈川県西部、神奈川県東部、千葉県南部、山梨県東部・富士五湖、山梨県中・西部、静岡県伊豆、静岡県東部、青森県下北、長野県北部、秋田県沿岸北部
	震度 3 から 4 程度	群馬県北部、東京都 2 3 区、新潟県上越
※48	震度 6 強程度	福島県中通り
	震度 6 弱程度	宮城県南部、宮城県中部、福島県浜通り、福島県会津
	震度 5 強程度	宮城県北部、青森県三八上北
	震度 5 弱程度	岩手県内陸南部、山形県村山、山形県置賜、茨城県南部、栃木県北部、栃木県南部、埼玉県北部、岩手県沿岸北部、新潟県中越
	震度 4 から 5 弱程度	茨城県北部、岩手県内陸北部
	震度 4 程度	岩手県沿岸南部、山形県最上、新潟県下越、山形県庄内、千葉県北東部、秋田県沿岸南部、秋田県内陸南部、千葉県北西部、群馬県北部、埼玉県南部、群馬県南部、新潟県上越、東京都多摩東部、埼玉県秩父、東京都多摩西部、神奈川県西部、神奈川県東部、千葉県南部、山梨県東部・富士五湖、山梨県中・西部、静岡県伊豆、静岡県東部、青森県下北、長野県北部
	震度 3 から 4 程度	東京都 2 3 区、秋田県沿岸北部、新潟県佐渡

警報第1報の対象地域及び主要動到達までの時間

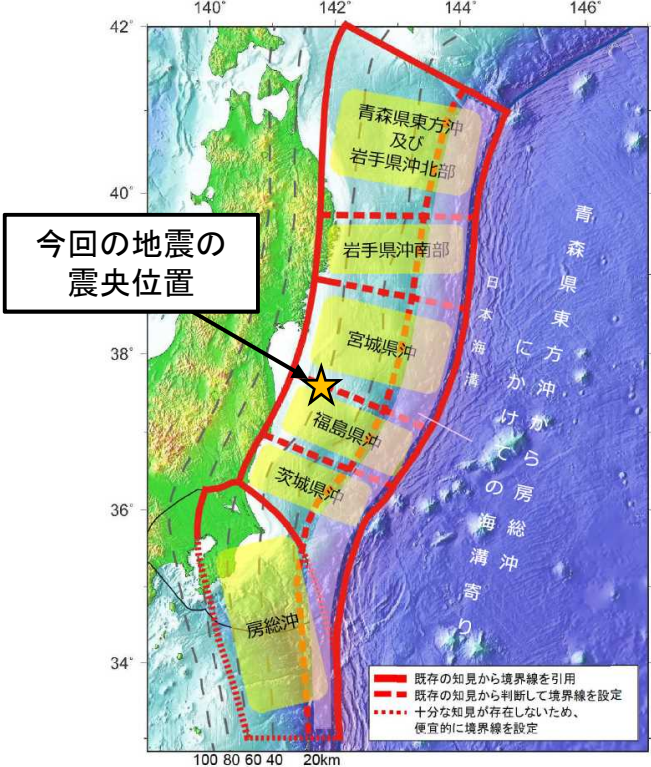


警報第2報の対象地域及び主要動到達までの時間



令和3年2月14日23時08分頃の福島県沖の地震の震源周辺で想定されている海溝型地震

●想定される地震の震源域



周辺で想定されている海溝型地震と現在の地震活動

- 今回の地震の震源周辺では、M7.0～M7.5の地震が想定されています。
- 今回の地震の震源のごく近傍でややまとまった活動になっているほかは、地震活動に大きな変化は見られていません。

海域で発生した規模の大きな地震後に見られた地震活動の例

- 過去には、2008年の茨城県沖の地震のように、大きな地震の発生後、当初の活動域が広がった例もあります。しかし、2004年の釧路沖の地震のように、より大きな地震は発生せず、地震活動域が広がらなかった例もあります。

●海溝型地震の長期評価の概要(日本海溝沿い) (2021年1月1日時点)

評価対象地震	発生領域	想定される規模	ランク(注1)	平均発生間隔	最新発生地震・時期
超巨大地震(東北地方太平洋沖型)	岩手県沖南部～茨城県沖	M9.0程度	I ランク	550～600年程度	2011年3月11日14時46分 (平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震)
プレート間巨大地震	青森県東方沖及び岩手県沖北部	M7.9程度	Ⅲランク	97.0年	1968年5月16日 (1968年十勝沖地震)
	宮城県沖	M7.9程度	Ⅱランク	109.0年	2011年3月11日14時46分(注3)
ひとまわり小さいプレート間地震	青森県東方沖及び岩手県沖北部	M7.0～7.5程度	Ⅲランク	8.8年	2011年3月11日15時08分
	岩手県沖南部	M7.0～7.5程度	Ⅲランク	88.2年	1968年6月12日
	宮城県沖	M7.0～7.5程度	Ⅲランク	12.6～14.7年	2011年3月11日14時46分(注3)
	宮城県沖の陸寄りの地震(宮城県沖地震)	M7.4前後	Ⅲランク	38.0年	2011年3月11日14時46分(注3)
	福島県沖	M7.0～7.5程度	Ⅲランク	44.1年	2011年3月11日14時46分(注3)
	茨城県沖	M7.0～7.5程度	Ⅲランク	17.6年	2011年3月11日15時15分
海溝寄りのプレート間地震(津波地震等)	青森県東方沖から房総沖にかけての海溝寄り	Mt8.6～9.0(注2)	Ⅲランク	102.8年	2011年3月11日14時46分(注3)
沈み込んだプレート内の地震	青森県東方沖及び岩手県沖北部～茨城県沖	M7.0～7.5程度	Ⅲランク	22.0～29.4年	2012年12月7日
海溝軸外側の地震	日本海溝の海溝軸外側	M8.2前後	Ⅱランク	411.2年	1933年3月3日(昭和三陸地震)

(注1) 海溝型地震における今後30年以内の地震発生確率が26%以上を「Ⅲランク」、3%～26%未満を「Ⅱランク」、3%未満を「Ⅰランク」、不明(すぐに地震が起きることを否定できない)を「Xランク」と表記している。ランクに「*」を付記している場合は、地震後経過率が0.7以上を表す。
(注2) Mtは津波の高さから求める地震のマグニチュード。
(注3) 平成23年東北地方太平洋沖地震は当該地震ではないが、当該地震の震源域を含む地震。

※本資料は以下を基に作成した。
「活断層及び海溝型地震の長期評価結果一覧」(地震調査研究推進本部) <https://www.jishin.go.jp/main/choukihyoka/ichiran.pdf>
「日本海溝沿いの地震活動の長期評価について」(地震調査研究推進本部) https://www.jishin.go.jp/main/chousa/kaikou_pdf/japan_trench.pdf

補足資料

////////// 補足資料 //////////

前回、山形県内で最大震度5弱以上を観測したのは、次のとおりです。

2019(令和元)年6月18日 22:22 38度36.4分 139度28.7分 深さ14km M6.7 山形県沖

震度6弱 鶴岡市温海川

震度5強 鶴岡市温海*、鶴岡市道田町*

震度5弱 鶴岡市馬場町、鶴岡市上山添*、酒田市亀ヶ崎、酒田市宮野浦*、三川町横山*
大蔵村肘折*

【参考】

「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」

2011(平成23)年03月11日 14:46 38度06.2分 142度51.6分 深さ24km M9.0 三陸沖

震度5強 上山市河崎*、中山町長崎*、尾花沢市若葉町*、米沢市林泉寺*

震度5弱 鶴岡市藤島* 酒田市飛鳥* 酒田市山田* 三川町横山(旧)* 遊佐町遊佐
遊佐町舞鶴(旧)* 庄内町狩川* 新庄市東谷地田町 最上町向町(旧)*
舟形町舟形(旧)* 大蔵村清水* 戸沢村古口* 村山市中央* 天童市老野森*
東根市中央* 山辺町緑ヶ丘* 河北町谷地 河北町役場(旧)* 大石田町緑町*
米沢市駅前 米沢市金池* 南陽市三間通* 高畠町高畠* 山形川西町上小松*
白鷹町荒砥(旧)*

* 印は気象庁以外の震度観測点についての情報です。

////////// 補足資料 //////////

最近、山形県に大津波及び津波警報、注意報を発表した事例は、次のとおりです。

●津波警報(大津波)

1993年7月12日「平成5年(1993年)北海道南西沖地震」(M7.8)

観測した津波の最大の高さ 「酒田56cm」、「鶴岡市鼠ヶ関30cm」

●津波警報(津波)

1983年6月21日青森県西方沖の地震(M7.1)

観測した津波の最大の高さ 「酒田11cm」、「鶴岡市鼠ヶ関9cm」

●津波注意報

2019年6月18日山形県沖の地震(M6.7)

観測した津波の最大の高さ 「※酒田5cm」、「鶴岡市鼠ヶ関11cm」

2011年3月11日「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」(M9.0)

観測した津波の最大の高さ 「※酒田0.4m」、「鶴岡市鼠ヶ関13cm」

※印は巨大津波観測計による観測です。