

2019年8月4日19時23分頃の福島県沖の地震について

宮城県、福島県で震度5弱を観測
津波の心配なし

【地震の概要】

- ・検知時刻：8月4日19時23分（最初に地震を検知した時刻）
- ・発生時刻：8月4日19時23分（地震が発生した時刻）
- ・震央及び深さ：福島県沖、深さ45km（暫定値）
- ・マグニチュード：6.4（暫定値）
- ・発震機構等：西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型（速報）、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生
- ・震度の状況：（最大震度5弱）東北地方では、宮城県石巻市、亘理町、福島県双葉町で震度5弱を観測したほか、全域で震度4～1を観測しました。

※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、危険な場所に立ち入る場合は地震に注意しながらの作業を心がけてください。

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。

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と見てとれるものの、東北地方太平洋沖地震の発生前より依然として活発な状況ですので、引き続き注意してください。

【地震活動の状況】

4日20時45分現在、震度1以上を観測する地震は発生していません。

【長周期地震動】

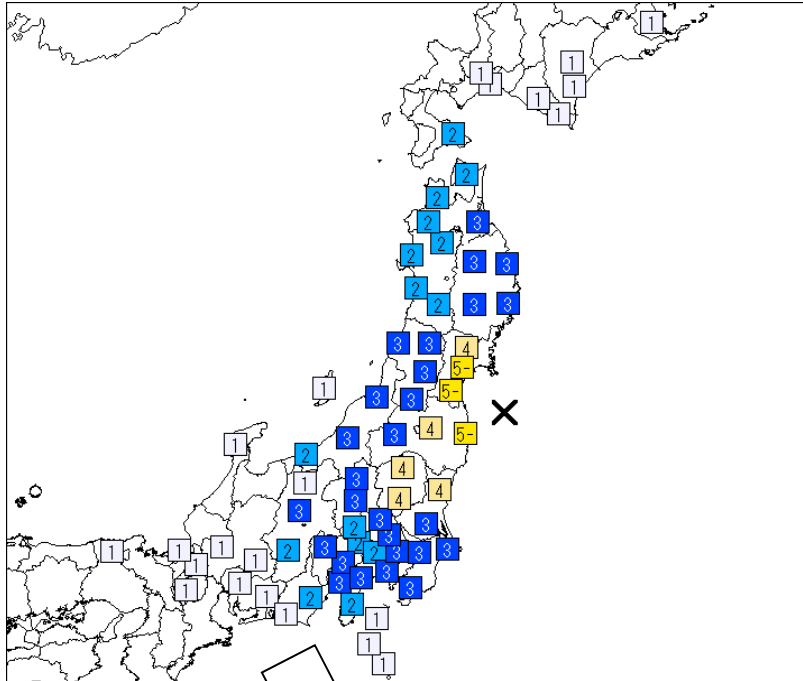
福島県浜通りでは、長周期地震動階級2を観測しました。

【緊急地震速報】

今回の地震に対して緊急地震速報（警報）を発表しました。

令和元年8月4日19時23分頃の福島県沖の地震

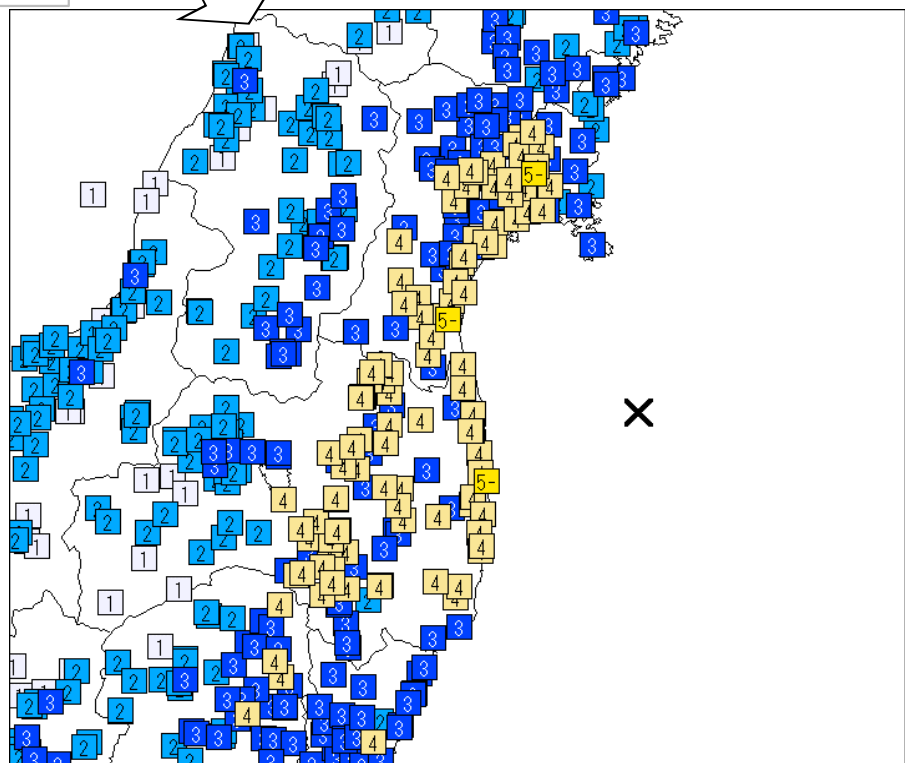
震度分布図



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

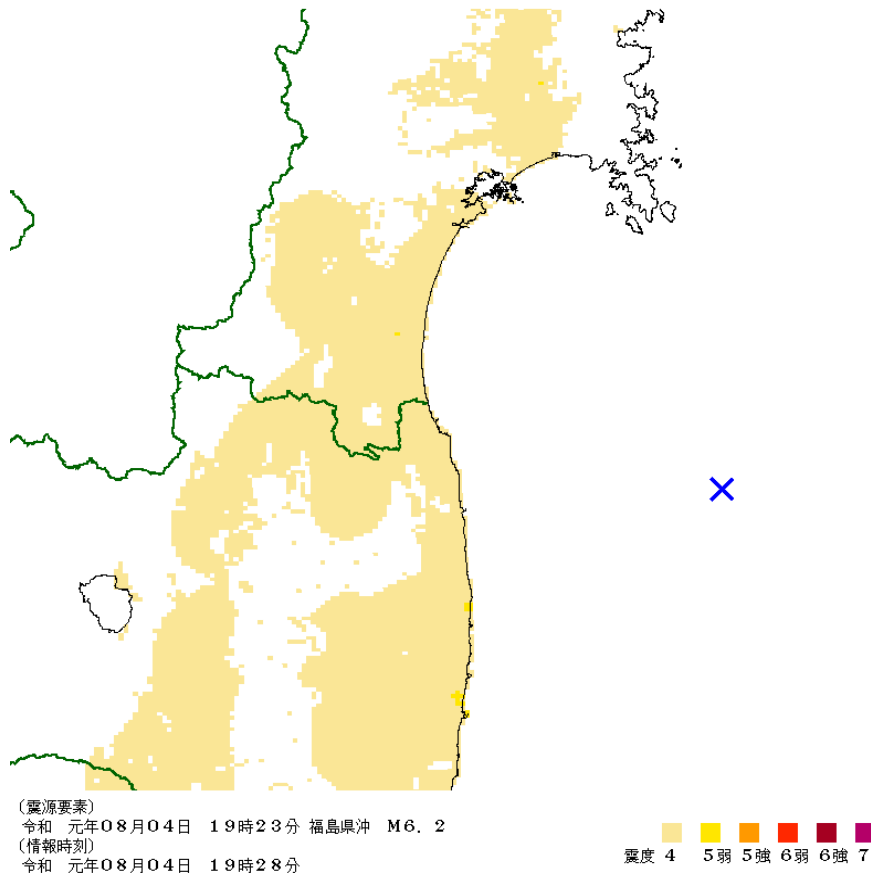


各観測点の震度分布図 (震央近傍を拡大)

令和元年8月4日19時23分頃の福島県沖の地震

推計震度分布図

0 1401



[解説]

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。

令和元年 8 月 4 日 19 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逆断層型

[CMT 解(速報)]

Mw=6.3

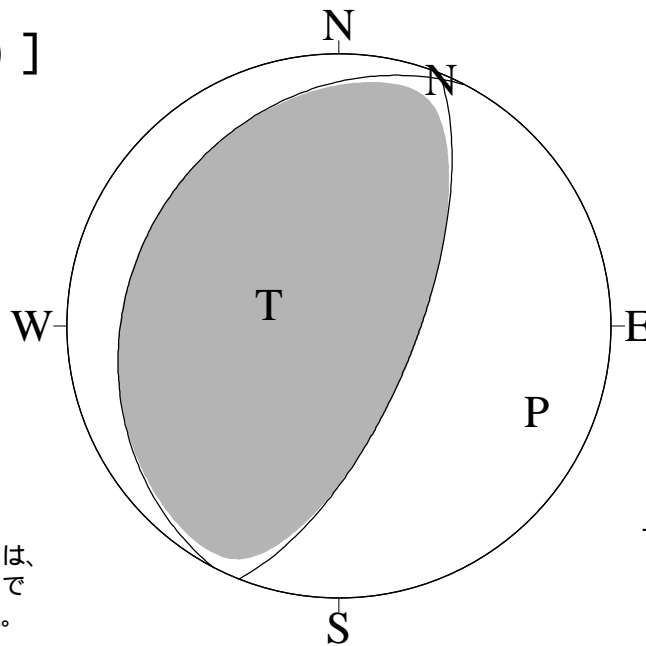
セントロイドの位置

北緯 37 度 43 分

東経 141 度 40 分

深さ 約 55km

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。



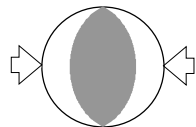
下半球等積投影法で描画

P : 圧力軸の方向

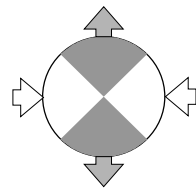
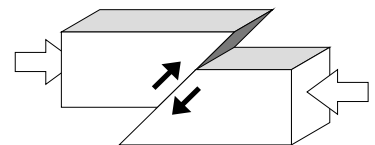
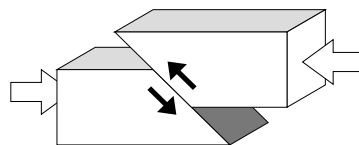
T : 張力軸の方向

発震機構解 [CMT 解] について

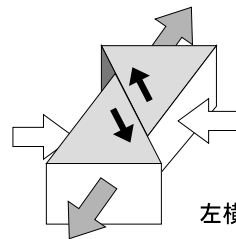
圧力軸に注目した場合の例



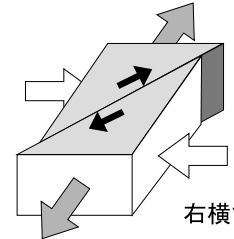
逆断層型



横ずれ断層型

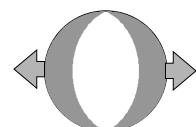


左横ずれ

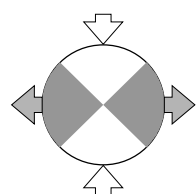
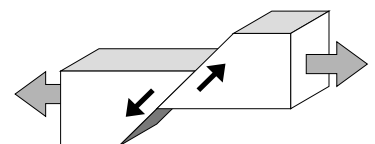
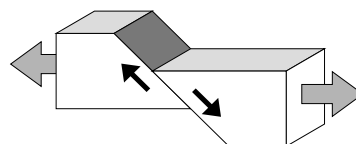


右横ずれ

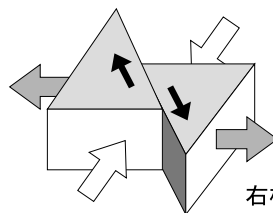
張力軸に注目した場合の例



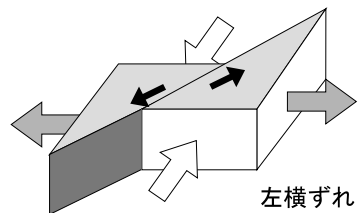
正断層型



横ずれ断層型



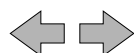
右横ずれ



左横ずれ



圧力 (押す力)



張力 (引く力)

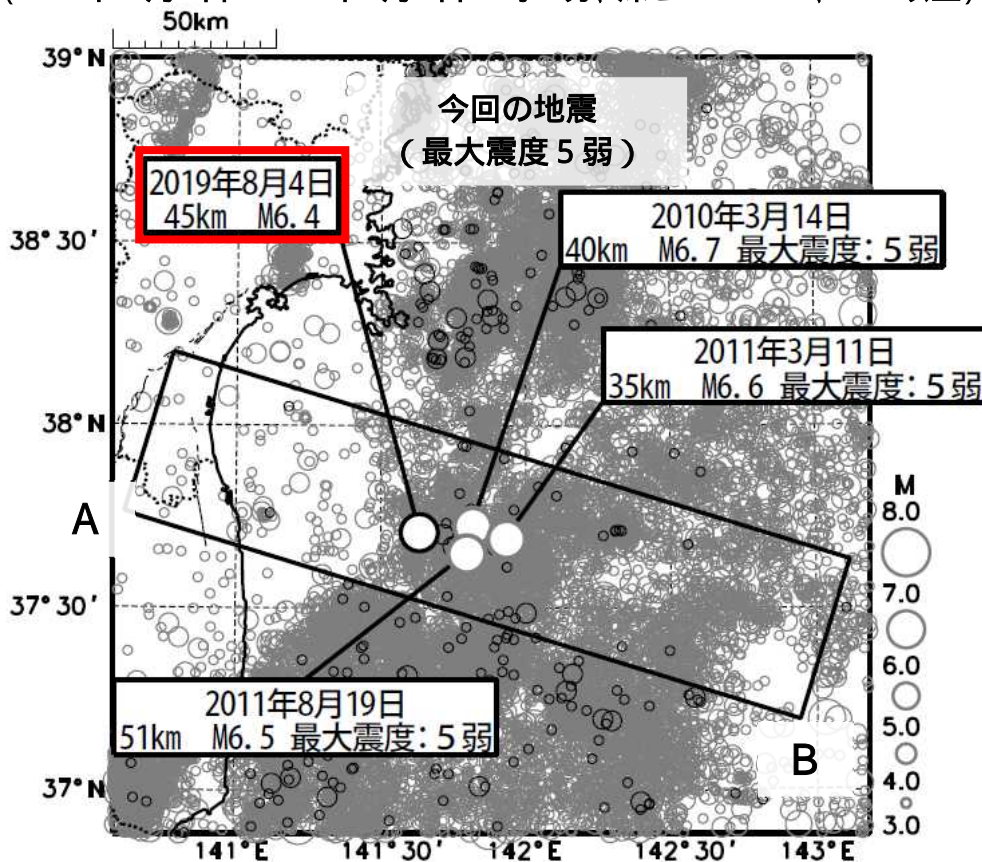


断層がずれる方向

令和元年 8月4日 福島県沖の地震 (発生場所の詳細)

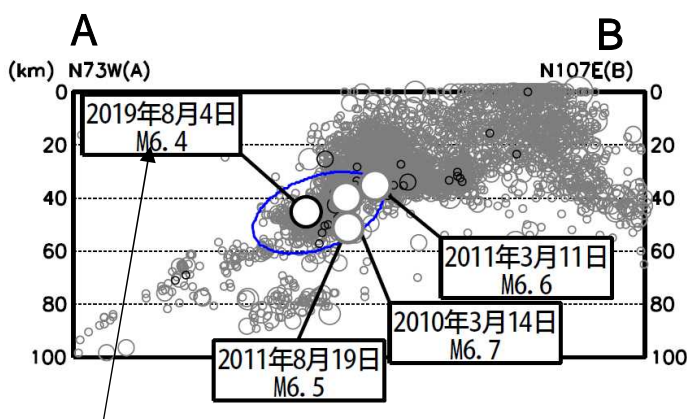
震央分布図

(1997年10月1日 ~ 2019年8月4日20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。

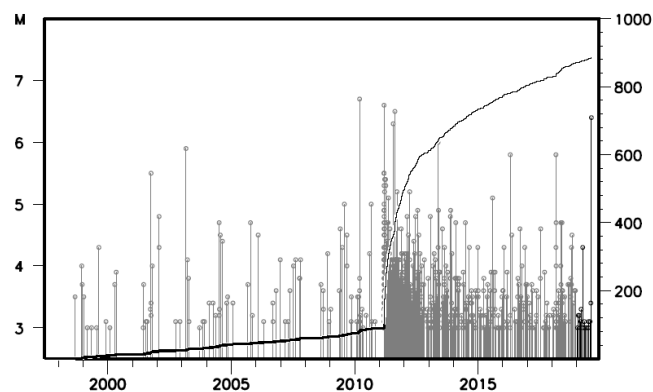
上図の四角形領域内のA-B断面図



今回の地震
(最大震度 5 弱)

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
および回数積算図

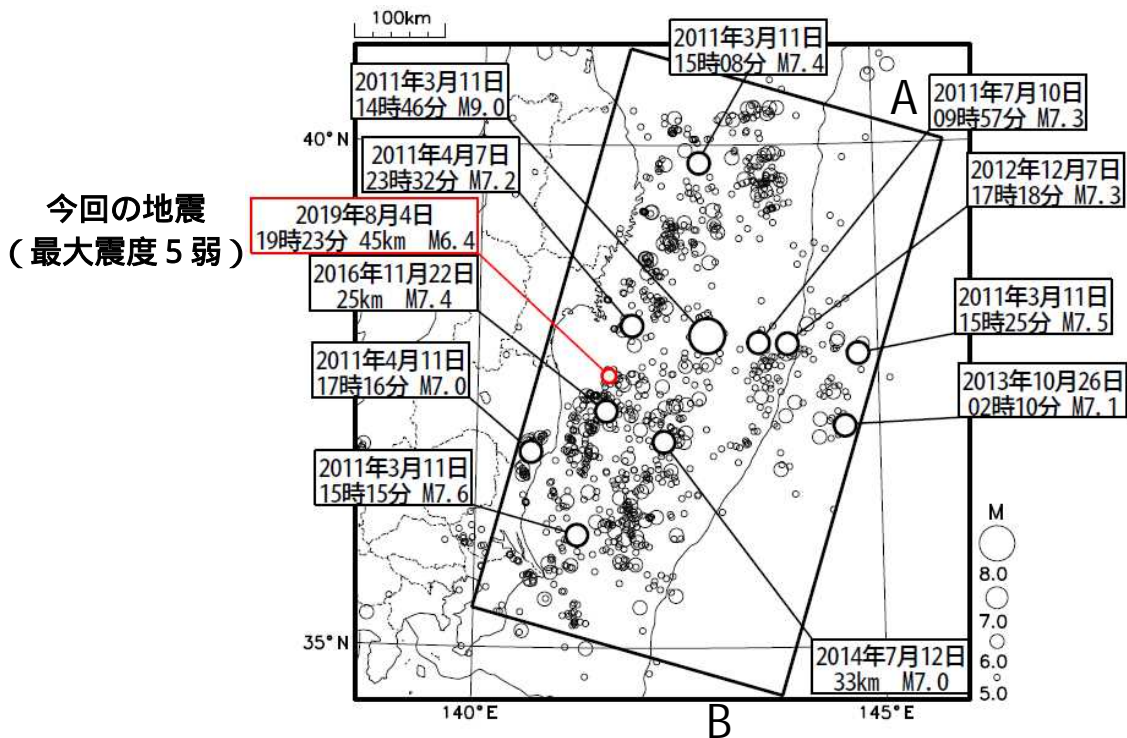


横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ線は地震の回数を足し上げたものであり、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震 余震の発生状況

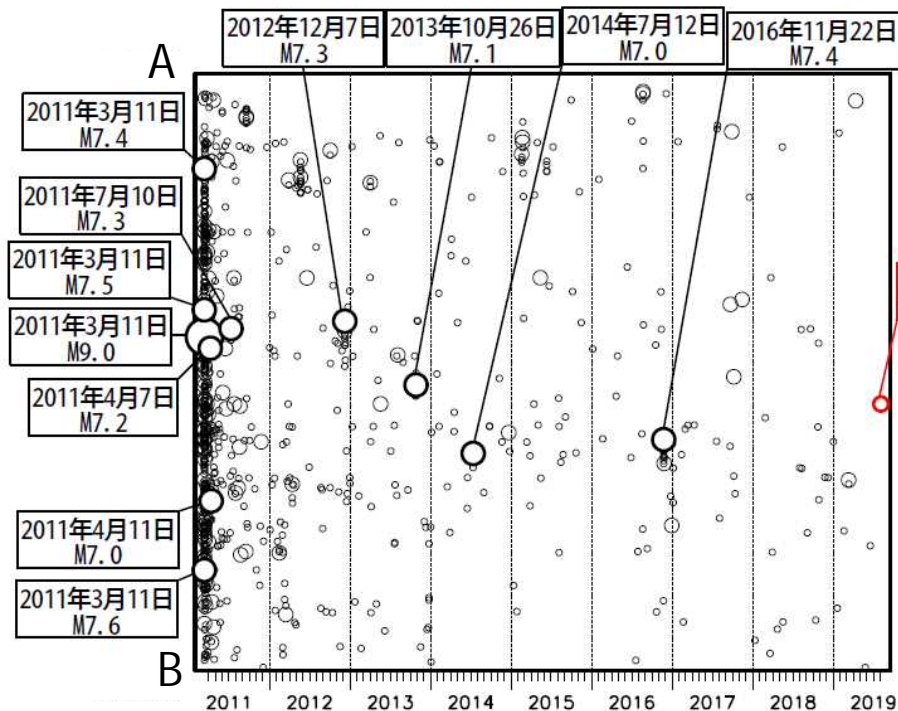
震央分布図

(2011年3月11日12時00分～2019年8月4日20時00分、深さ0～90km、M 5.0)



丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。
M7.0以上の地震と今回の地震に吹き出しをつけている。

上図矩形内の時空間分布図(A-B投影)



今回の地震
(最大震度5弱)

横軸は時間、縦軸は上図のA-Bの範囲を示す。
発生した時刻にマグニチュードの大きさに対応した丸を示した。

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
令和元年 08 月 04 日 19 時 23 分	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.2	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	19 時 23 分 11.9 秒	4.8	福島県沖	37.7	141.6	40km	5.6	1
第 2 報	19 時 23 分 16.7 秒	5.0	福島県沖	37.7	141.7	40km	5.6	2
第 3 報	19 時 23 分 16.9 秒	5.7	福島県沖	37.7	141.7	30km	5.4	最大震度 3 程度以上
第 4 報	19 時 23 分 17.6 秒	6.0	福島県沖	37.7	141.6	40km	5.4	3
第 5 報	19 時 23 分 17.9 秒	6.3	福島県沖	37.7	141.7	40km	5.5	4
第 6 報	19 時 23 分 18.2 秒	7.8	福島県沖	37.7	141.7	40km	5.6	2
第 7 報	19 時 23 分 19.7 秒	8.0	福島県沖	37.7	141.7	40km	6.0	5
第 8 報	19 時 23 分 19.9 秒	8.3	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.1	6
第 9 報	19 時 23 分 20.2 秒	10.2	福島県沖	37.7	141.6	50km	6.2	7
第 10 報	19 時 23 分 22.1 秒	12.6	福島県沖	37.7	141.7	40km	6.4	8
第 11 報	19 時 23 分 25.7 秒	13.8	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.5	9
第 12 報	19 時 23 分 33.1 秒	21.2	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.4	10
第 13 報	19 時 23 分 34.1 秒	22.2	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.3	11
第 14 報	19 時 23 分 37.9 秒	26.0	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.3	11
第 15 報	19 時 23 分 40.8 秒	28.9	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.3	12
第 16 報	19 時 23 分 42.2 秒	30.3	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.3	12
第 17 報	19 時 23 分 42.2 秒	39.3	福島県沖	37.7	141.7	50km	6.3	13
第 18 報	19 時 23 分 51.2 秒	43.0	福島県沖	37.7	141.8	40km	6.3	14
第 19 報	19 時 23 分 54.9 秒	45.0	福島県沖	37.7	141.7	40km	6.3	15
第 20 報	19 時 23 分 56.9 秒	56.4	福島県沖	37.7	141.7	40km	6.3	15
第 21 報	19 時 24 分 08.3 秒	76.3	福島県沖	37.7	141.7	40km	6.3	15
第 22 報	19 時 24 分 28.2 秒	96.2	福島県沖	37.7	141.7	40km	6.3	15
第 23 報	19 時 24 分 48.1 秒	116.3	福島県沖	37.7	141.7	40km	6.3	15
第 24 報	19 時 25 分 08.2 秒	132.6	福島県沖	37.7	141.7	40km	6.3	15
第 25 報	19 時 25 分 24.5 秒							

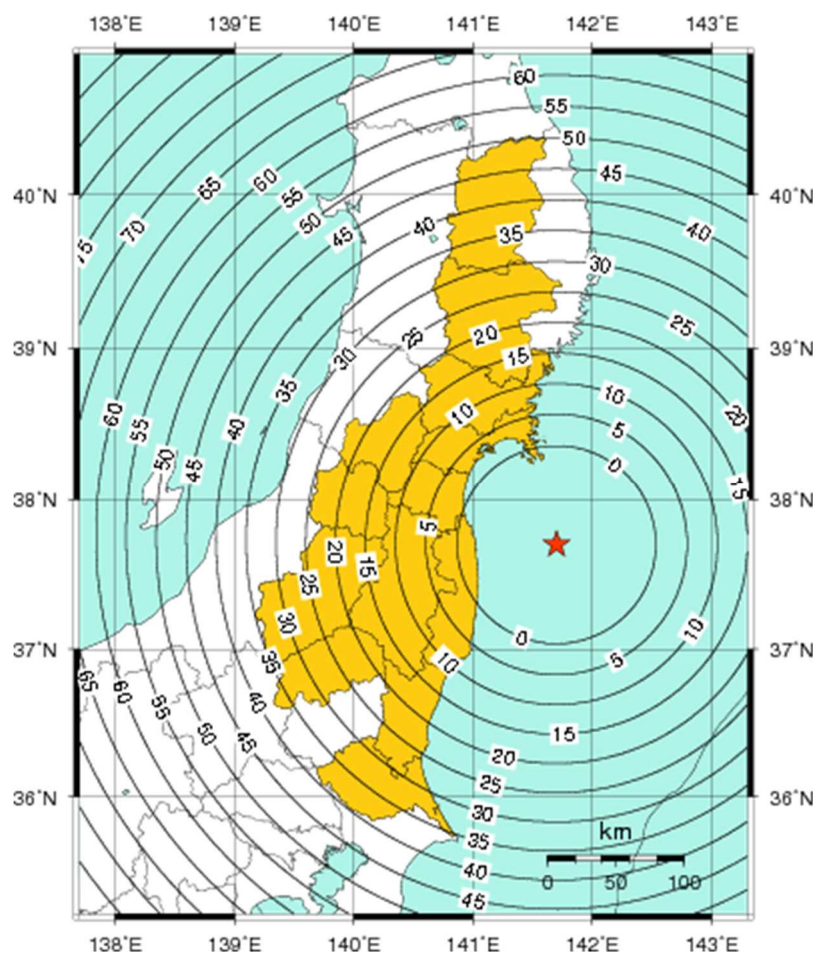
1 震度 4 程度



福島県浜通り、宮城県南部、福島県中通り、宮城県中部

- 震度 3 から 4 程度 宮城県北部
- 2 震度 4 程度 宮城県南部、宮城県中部、福島県中通り
- 震度 3 から 4 程度 福島県浜通り
- 3 震度 3 から 4 程度 宮城県南部
- 4 震度 4 程度 宮城県南部
- 震度 3 から 4 程度 宮城県中部
- 5 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
- 6 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
- 震度 3 から 4 程度 岩手県内陸南部、山形県村山
- 7 震度 4 程度 福島県浜通り、宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り、宮城県中部、岩手県内陸南部、山形県村山
- 8 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、岩手県内陸北部
- 9 震度 4 から 5 弱程度 宮城県南部、宮城県中部、福島県中通り
- 震度 4 程度 福島県浜通り、宮城県北部、茨城県北部、岩手県内陸南部、福島県会津、山形県村山、山形県置賜、岩手県内陸北部、茨城県南部
- 震度 3 から 4 程度 栃木県北部
- 10 震度 4 から 5 弱程度 宮城県南部
- 震度 4 程度 福島県浜通り、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、福島県会津、山形県村山
- 震度 3 から 4 程度 岩手県内陸北部、茨城県南部
- 11 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
- 12 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、福島県会津
- 震度 3 から 4 程度 茨城県北部
- 13 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、栃木県北部、福島県会津
- 震度 3 から 4 程度 茨城県北部
- 14 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、栃木県北部、栃木県南部、福島県会津
- 15 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

震度 3 から 4 程度 内陸南部、山形県村山、栃木県北部、栃木県南部、福島県会津
茨城県北部

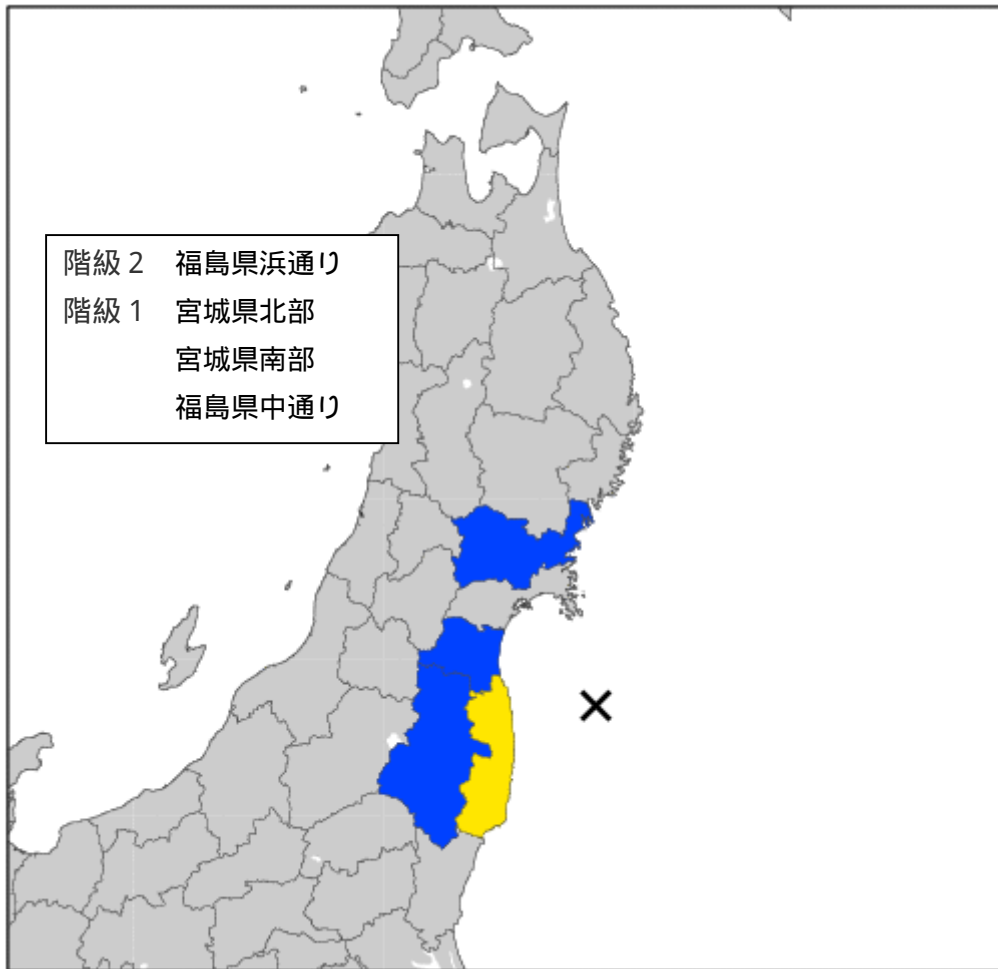
警報第1報発表から主要動到達までの時間及び
警報発表対象地域の分布図



 緊急地震速報(警報)を発表した地域  : 震央

令和元年8月4日 19時23分頃の福島県沖の地震 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。	—
長周期地震動階級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。	—
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。

参考資料(東北地方)

- ・ 前回、東北地方で震度 5 弱を観測した地震は、次のとおりです。
2019 (令和元) 年 6 月 18 日 (山形県沖 M6.7) 震度 6 弱: 山形県 鶴岡市
震度 5 弱: 山形県 酒田市、三川町、大蔵村
秋田県 由利本荘市
- ・ 前回、宮城県、福島県で震度 5 弱を観測した地震は、次のとおりです。
宮城県:2017 (平成29) 年 2 月 28 日 (福島県沖 M5.7) 震度 5 弱: 岩沼市
福島県:2017 (平成29) 年 10 月 6 日 (福島県沖 M5.9) 震度 5 弱: 楡葉町、川内村
- ・ 前回、宮城県、福島県で震度 4 を観測した地震は、次のとおりです。
宮城県:2019 (令和元) 年 7 月 28 日 (三重県南東沖 M6.6) 震度 4 : 丸森町
福島県:2019 (令和元) 年 6 月 18 日 (山形県沖 M6.7) 震度 4 : 福島市、いわき市、西会津町 他

2019 (令和元) 年 8 月 3 日現在

【東北地方の主な震度】 (注: 市町村名称は地震情報で発表する場合の名称を記載しています)

〔震度 5 弱〕

宮城県 石巻市 亘理町
福島県 双葉町

〔震度 4〕

宮城県 仙台青葉区 仙台宮城野区 仙台若林区 塩竈市 名取市 角田市
岩沼市 登米市 東松島市 大崎市 蔵王町 大河原町 村田町
柴田町 宮城川崎町 丸森町 松島町 七ヶ浜町 利府町 大衡村
色麻町 涌谷町 宮城美里町
福島県 福島市 郡山市 いわき市 白河市
須賀川市 相馬市 二本松市 田村市 南相馬市 福島伊達市 本宮市
桑折町 国見町 川俣町 大玉村 鏡石町 天栄村 泉崎村 中島村
矢吹町 玉川村 浅川町 古殿町 福島広野町 楡葉町 富岡町
川内村 大熊町 浪江町 新地町 飯舘村

参考資料(宮城県)

・最近、宮城県で震度5弱を観測した地震は次のとおりです。

- 2017(平成29)年2月28日(福島県沖 M5.7) 震度5弱:岩沼市
- 2015(平成27)年5月13日(宮城県沖 M6.8) 震度5弱:気仙沼市、石巻市、栗原市、登米市、涌谷町
- 2013(平成25)年8月4日(宮城県沖 M6.0) 震度5強:石巻市
震度5弱:大崎市、涌谷町、女川町
- 2013(平成25)年4月17日(宮城県沖 M5.9) 震度5弱:石巻市、涌谷町、美里町
- 2012(平成24)年12月7日(三陸沖 M7.3) 震度5弱:栗原市、丸森町

2019(令和元)年8月3日現在

【宮城県の震度観測点の震度】

(注:市町村名称は地震情報で発表する場合の名称を記載しています)

震度5弱 亶理町下小路*,石巻市桃生町*

震度4 色麻町四竈*,涌谷町新町裏,登米市中田町,登米市豊里町*,登米市登米町*
登米市米山町*,登米市南方町*,登米市迫町*,宮城美里町木間塚*
大崎市古川三日町,大崎市古川旭*,大崎市松山*,大崎市三本木*,大崎市田尻*
仙台空港,名取市増田*,角田市角田*,岩沼市桜*,蔵王町円田*,大河原町新南*
村田町村田*,柴田町船岡,宮城川崎町前川*,丸森町鳥屋*,仙台青葉区作並*
仙台宮城野区苦竹*,仙台若林区遠見塚*,石巻市大街道南*,石巻市相野谷*
石巻市前谷地*,塩竈市旭町*,東松島市矢本*,東松島市小野*,松島町高城
七ヶ浜町東宮浜*,利府町利府*,大衡村大衡*

震度3 気仙沼市赤岩,気仙沼市笹が陣*,気仙沼市唐桑町*,宮城加美町中新田*
宮城加美町小野田*,宮城加美町宮崎*,栗原市栗駒,栗原市築館*,栗原市鶯沢*
栗原市花山*,栗原市瀬峰*,栗原市志波姫*,栗原市高清水*,栗原市金成*
栗原市若柳*,栗原市一迫*,登米市東和町*,登米市石越町*,登米市津山町*
南三陸町志津川,宮城美里町北浦*,大崎市古川大崎,大崎市鳴子*,大崎市鹿島台*
大崎市岩出山*,白石市亶理町*,七ヶ宿町関*,丸森町上滝,仙台青葉区大倉
仙台青葉区雨宮*,仙台青葉区落合*,仙台宮城野区五輪,仙台太白区山田*
仙台泉区将監*,石巻市泉町,石巻市鮎川浜*,石巻市北上町*,多賀城市中央*
大和町吉岡*,大郷町粕川*,女川町女川浜*,富谷市富谷*

震度2 気仙沼市本吉町西川内,気仙沼市本吉町津谷*,南三陸町歌津*,石巻市大瓜
石巻市雄勝町*

*印は地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の観測点です。