



地震解説資料
令和元年8月4日21時30分
仙台管区気象台
福島地方気象台

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。

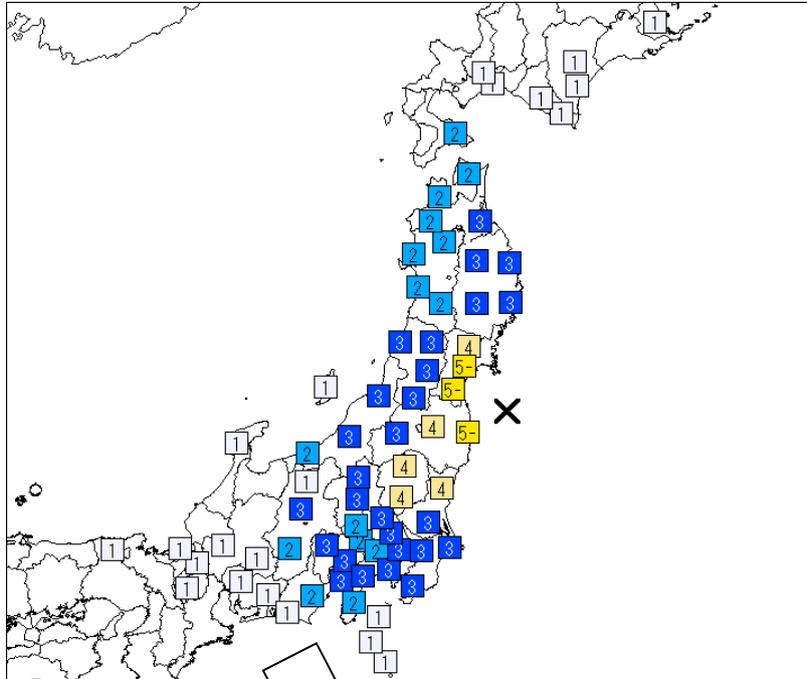
【緊急地震速報】

今回の地震に対して緊急地震速報（警報）を発表しました。

問い合わせ先：福島地方気象台 電話 024-534-2162 FAX 024-534-9049

令和元年8月4日19時23分頃の福島県沖の地震

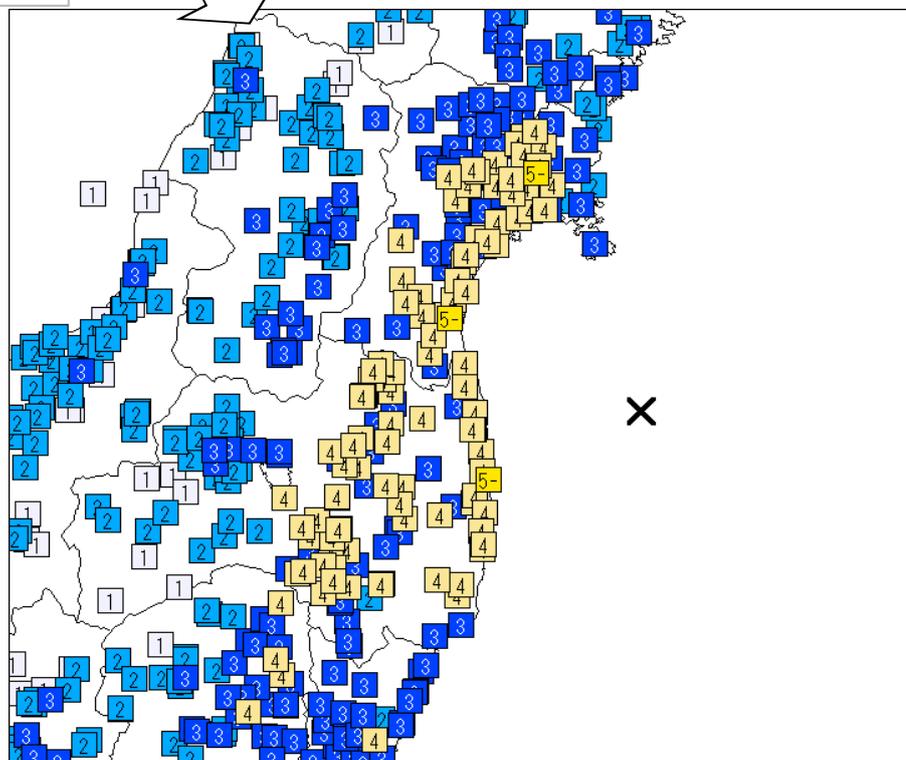
震度分布図



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

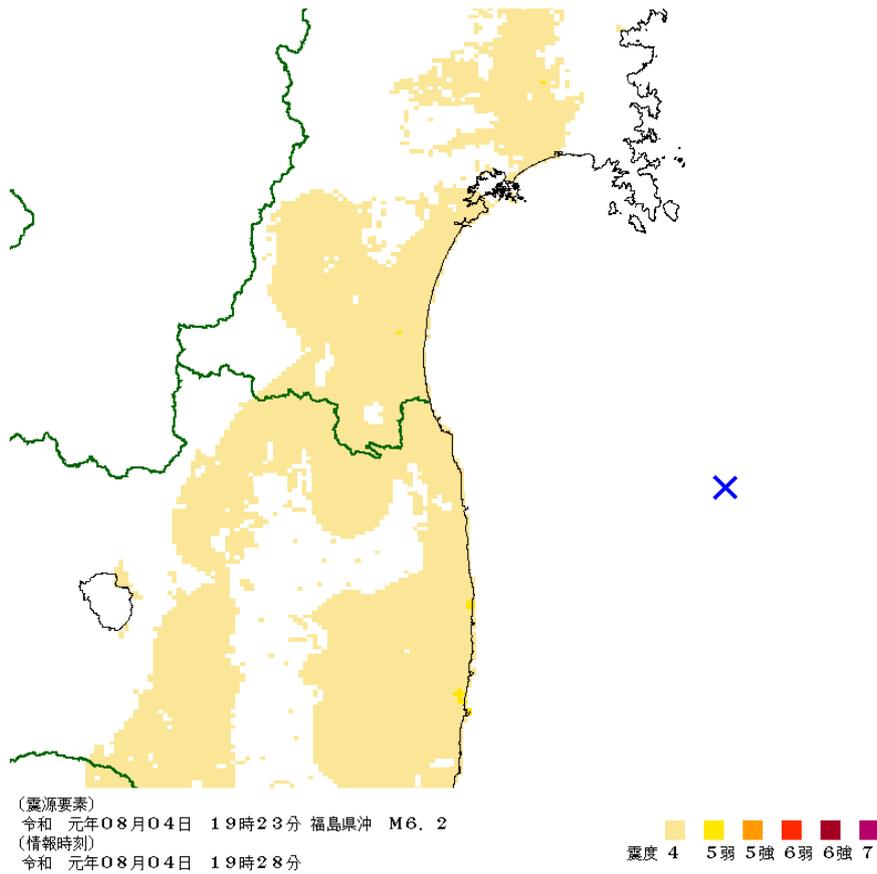


各観測点の震度分布図 (震央近傍を拡大)

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

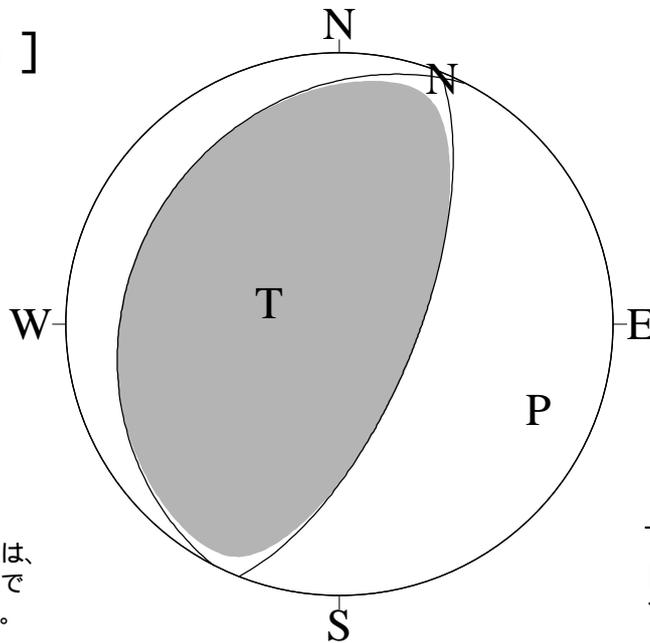
セントロイドの位置

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。



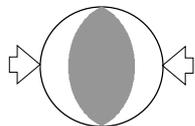
下半球等積投影法で描画

P : 圧力軸の方向

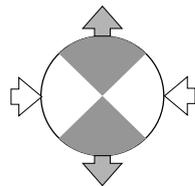
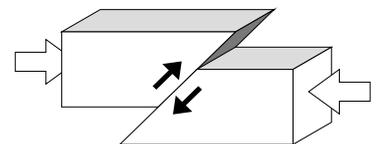
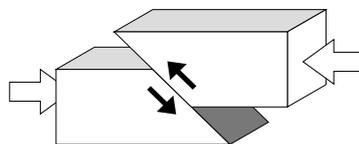
T : 張力軸の方向

発震機構解 [CMT 解] について

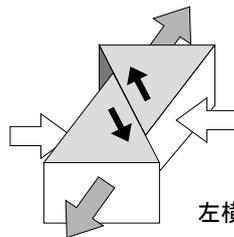
圧力軸に注目した場合の例



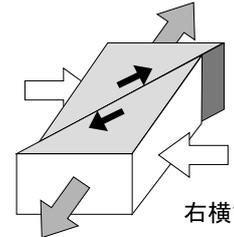
逆断層型



横ずれ断層型

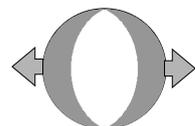


左横ずれ

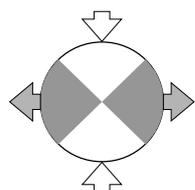
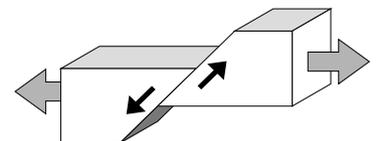
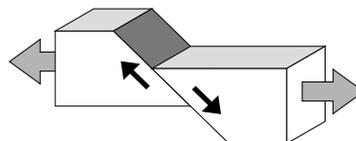


右横ずれ

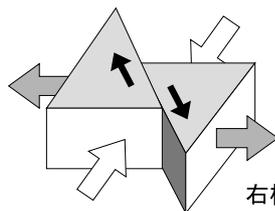
張力軸に注目した場合の例



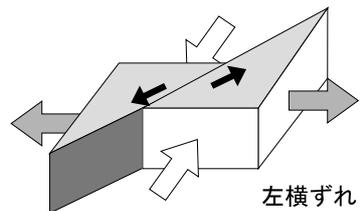
正断層型



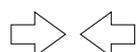
横ずれ断層型



右横ずれ



左横ずれ



圧力 (押す力)



張力 (引く力)

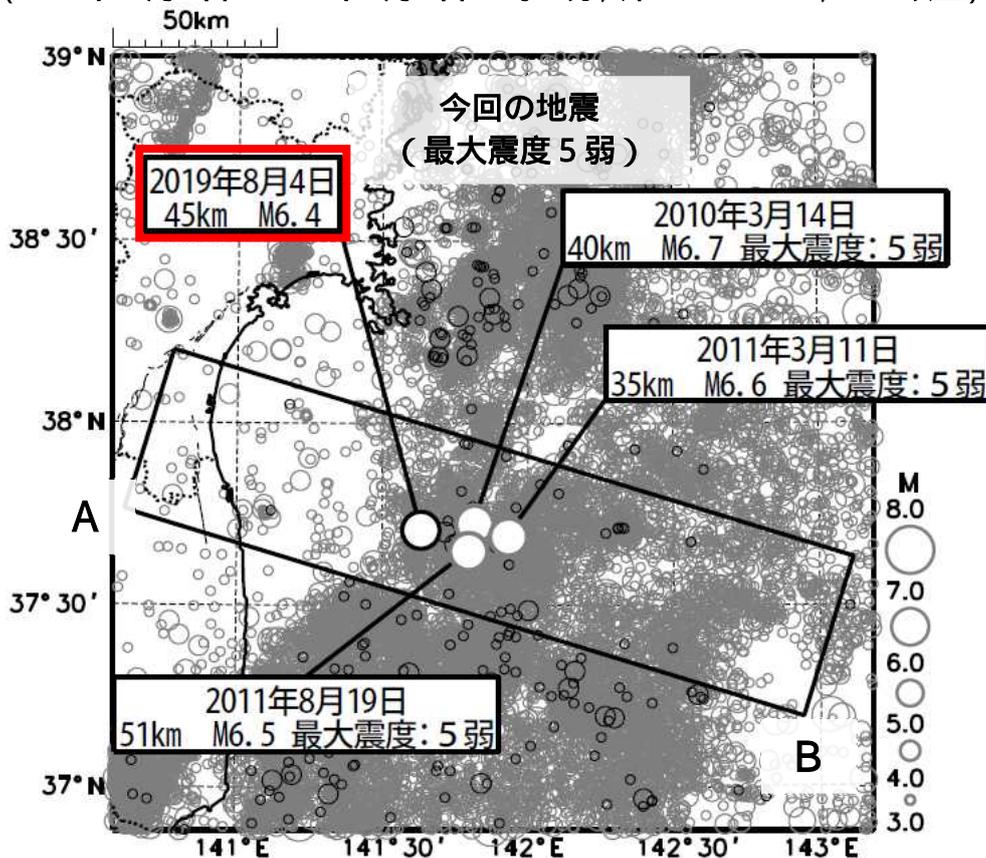


断層がずれる方向

令和元年 8月4日 福島県沖の地震 (発生場所の詳細)

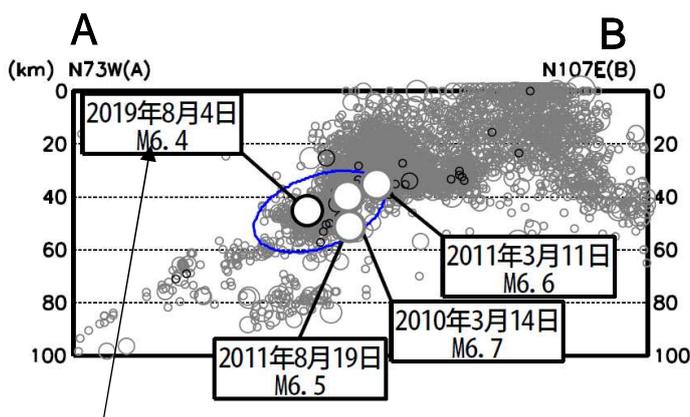
震央分布図

(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。

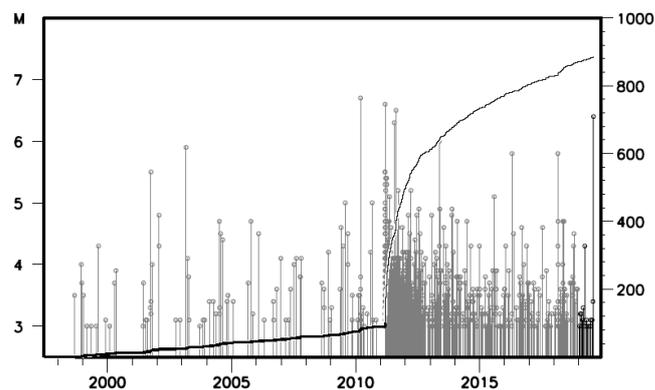
上図の四角形領域内のA-B断面図



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



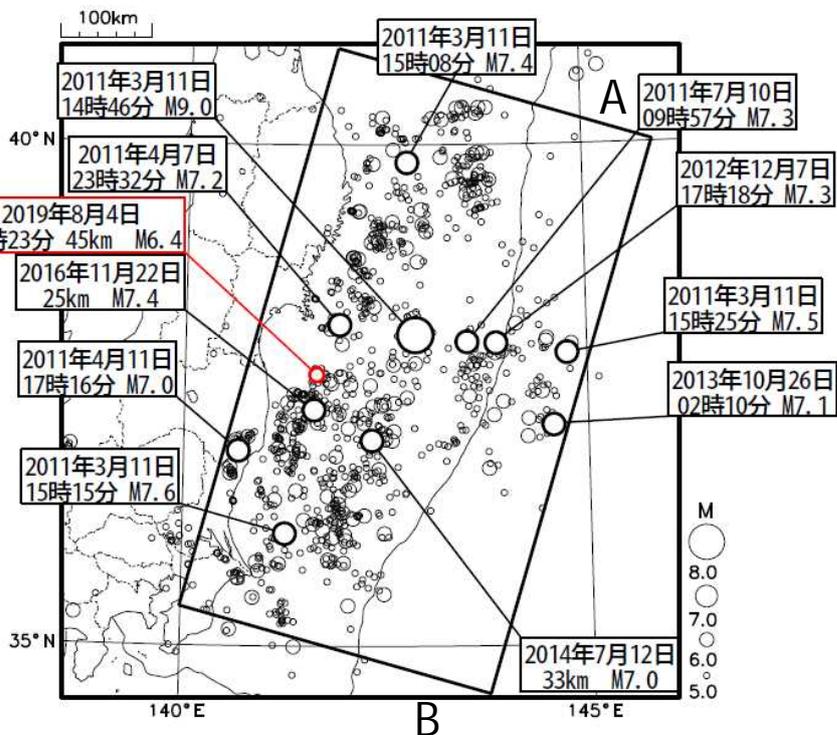
横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ線は地震の回数を足し上げたものであり、縦棒のついた丸は地震発生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

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

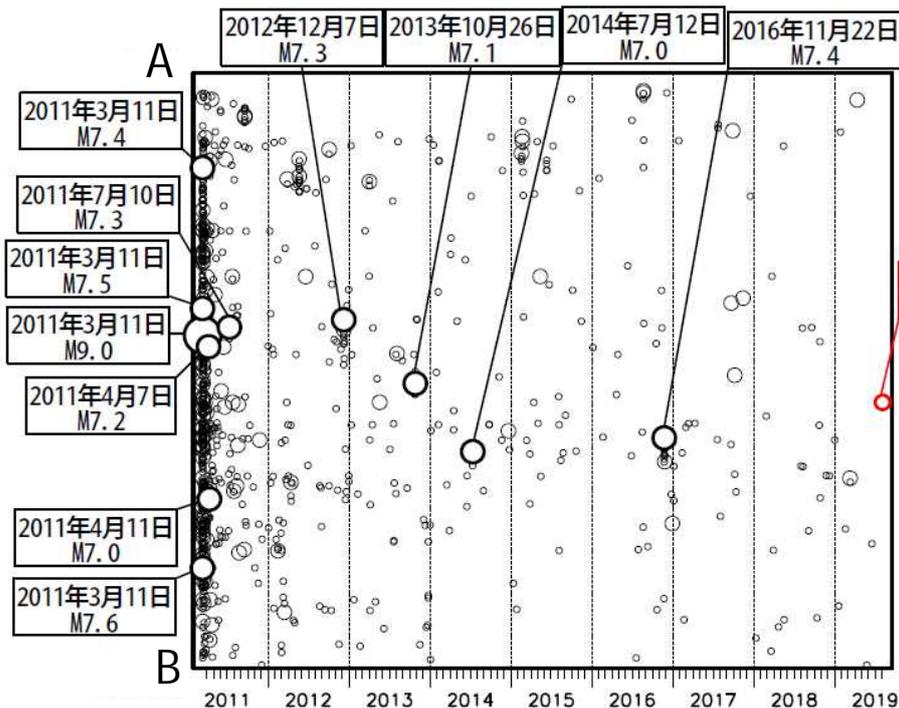
(2011年3月11日12時00分～2019年8月4日20時00分、深さ0～90km、M 5.0)

今回の地震
(最大震度5弱)



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							

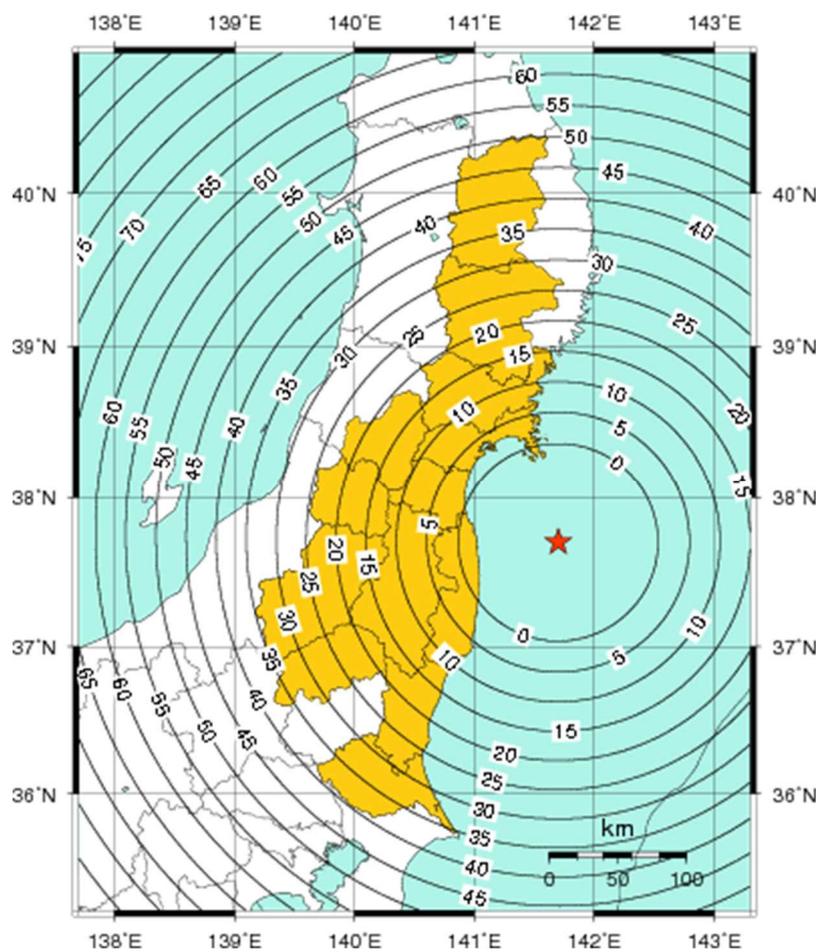
1 震度 4 程度

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

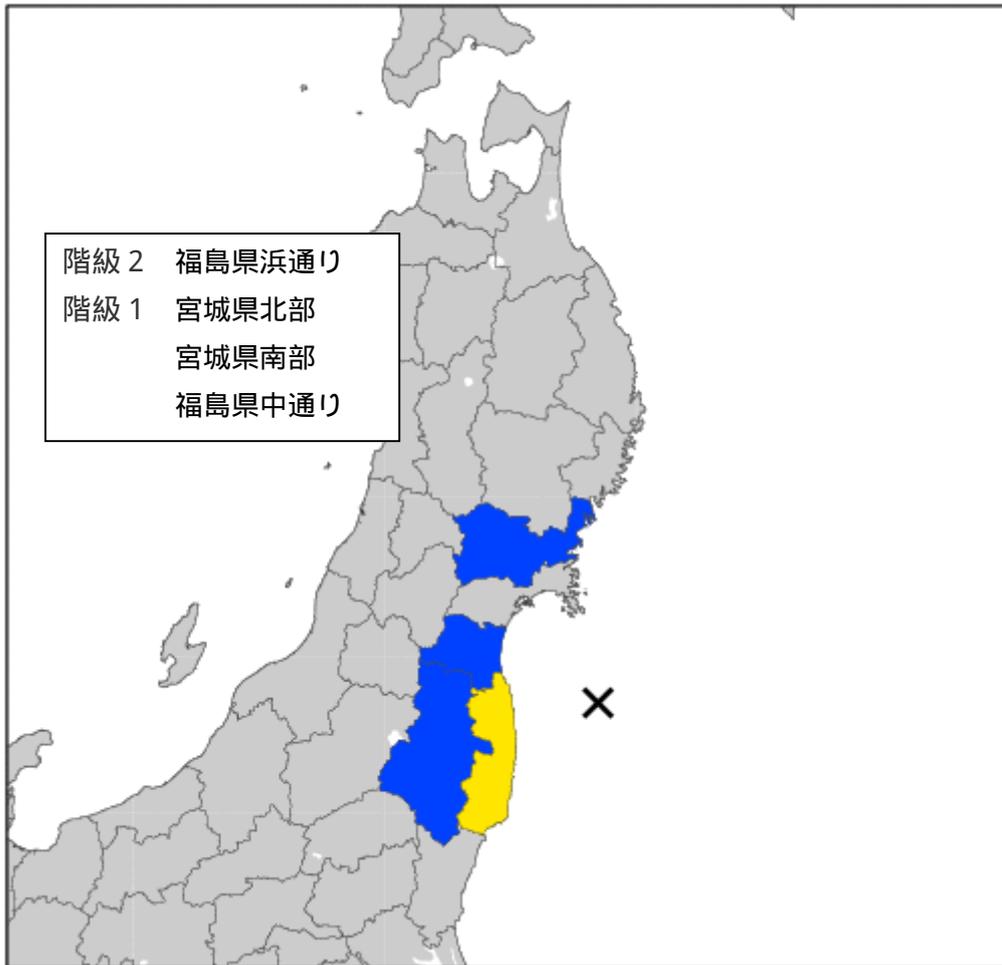
警報第1報発表から主要動到達までの時間及び
警報発表対象地域の分布図



 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

2019年8月4日19時23分 頃に発生した

福島県沖 の地震について

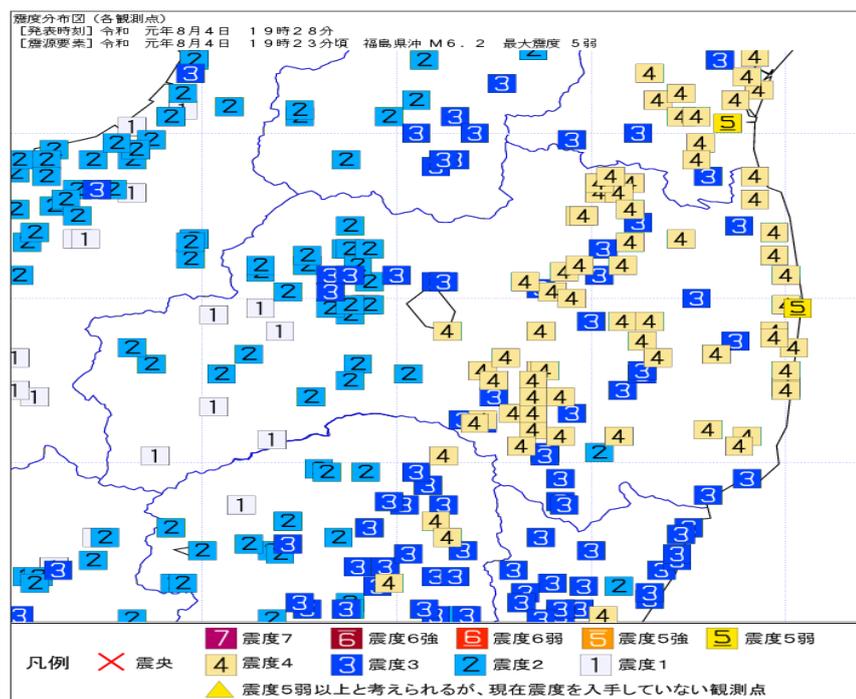
- ・ 福島県内で震度5弱を観測
- ・ この地震による福島県への津波の心配はありません

【概況】

4日19時23分頃、地震がありました。
震源地は、福島県沖（北緯37.7度 東経141.6度）で震源の深さは45km、地震の規模（マグニチュード）は6.4（暫定値）と推定されます。

【補足資料】

* 前回、福島県内で震度5弱を観測した地震は、次のとおりです。
2017年（平成29年）10月6日23時56分[福島県沖 M(マグニチュード):5.9]
震度5弱: 檜葉町、川内村



福島県の震度分布図

本件に関する問い合わせ先：福島地方気象台 TEL 024-534-2162

福島県内の震度観測点で観測した震度の表

震度5弱

双葉町両竹*

震度4

いわき市三和町 いわき市平四ツ波* いわき市平梅本*
相馬市中村* 南相馬市原町区三島町 南相馬市原町区本町*
南相馬市鹿島区西町* 南相馬市小高区*
福島広野町下北迫大谷地原* 福島広野町下北迫苗代替*
檜葉町北田* 富岡町本岡* 川内村上川内小山平*
川内村上川内早渡* 大熊町野上* 大熊町大川原* 浪江町幾世橋
新地町谷地小屋* 飯舘村伊丹沢* 福島市松木町 福島市五老内町*
郡山市朝日 郡山市開成* 郡山市湖南町* 白河市郭内
白河市新白河* 白河市東* 白河市表郷* 須賀川市八幡山*
須賀川市長沼支所* 須賀川市岩瀬支所* 須賀川市八幡町*
二本松市金色* 二本松市油井* 二本松市針道* 田村市船引町
田村市大越町* 田村市常葉町* 田村市滝根町*
福島伊達市前川原* 福島伊達市梁川町* 福島伊達市保原町*
福島伊達市霊山町* 本宮市本宮* 本宮市白岩* 桑折町東大隅*
国見町藤田* 川俣町五百田* 大玉村南小屋 鏡石町不時沼*
天栄村下松本* 泉崎村泉崎* 中島村滑津* 矢吹町一本木*
玉川村小高* 浅川町浅川* 古殿町松川新桑原*

震度3

いわき市小名浜 いわき市錦町* 南相馬市鹿島区栃窪 川内村下川内
葛尾村落合落合* 福島市桜木町* 福島市飯野町* 白河市大信*
白河市八幡小路* 二本松市小浜* 福島伊達市月舘町*
大玉村玉井* 古殿町松川横川 西郷村熊倉* 棚倉町棚倉中居野
棚倉町棚倉舘ヶ丘* 矢祭町戸塚* 矢祭町東舘* 塙町塙*
石川町長久保* 平田村永田* 三春町大町* 小野町中通*
小野町小野新町* 磐梯町磐梯* 猪苗代町城南 猪苗代町千代田*
会津坂下町市中三番甲* 湯川村清水田* 会津美里町新鶴庁舎*

震度2

天栄村湯本支所* 鮫川村赤坂中野* 会津美里町本郷庁舎*
会津美里町高田庁舎* 会津若松市材木町 会津若松市東栄町*
会津若松市北会津町* 会津若松市河東町* 喜多方市松山町*
喜多方市熱塩加納町* 喜多方市高郷町* 喜多方市御清水*
喜多方市塩川町* 喜多方市山都町* 下郷町高隴* 下郷町塩生*
只見町黒谷* 只見町只見* 南会津町田島 南会津町界*
北塩原村北山* 西会津町野沢 西会津町登世島* 柳津町柳津*
福島昭和村下中津川*

なお、*印は気象庁以外の震度観測点についての情報です。