

「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」について(第56報)
-平成23年9月29日19時05分頃の福島県沖の地震について-

地震の概要

発生日時： 9月29日19時05分

マグニチュード： 5.4 (暫定値)

場所および深さ： 福島県沖、深さ9km(暫定値)

発震機構等： 北北西－南南東方向に張力軸を持つ正断層型(速報)

震度： 【最大震度5強】福島県いわき市で震度5強を観測したほか、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。

○ 余震活動の状況

29日20時00分現在、震度1以上を観測した余震は5回発生しています(震度2:1回、震度1:4回)。

なお、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。

「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震域では、本震発生以前に比べ依然として地震が多い状況が続いています。引き続き余震活動に注意が必要です。

揺れの強かった地域では、土砂災害や家屋の損壊などの危険性が高まっているおそれがありますので、引き続き余震による揺れに十分注意してください。

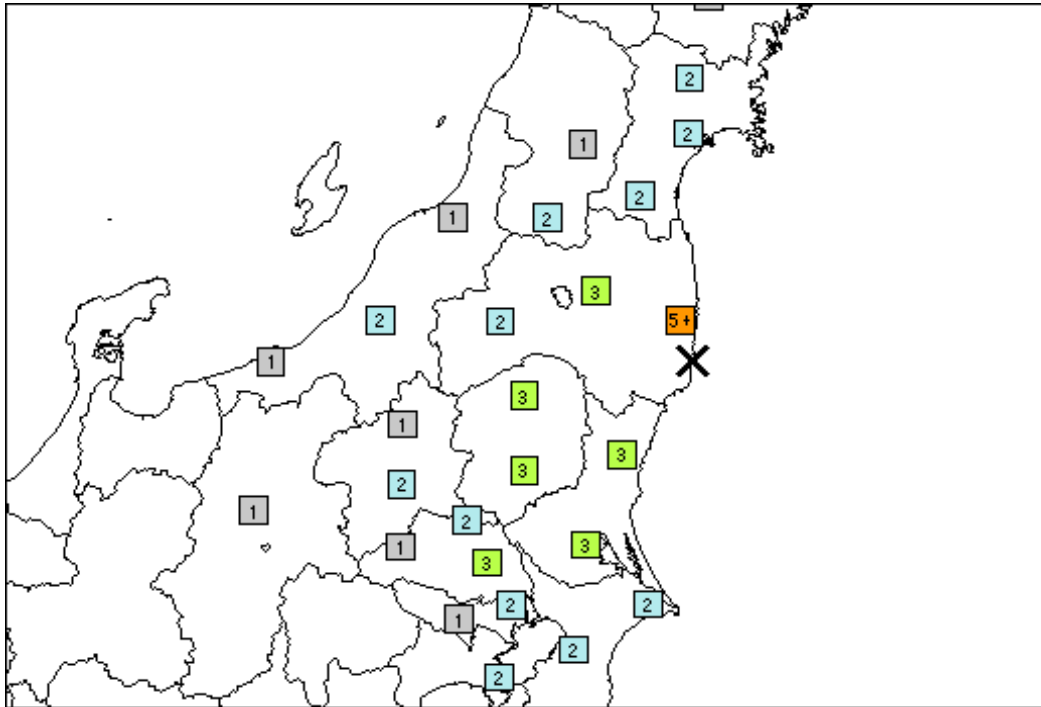
○ 緊急地震速報の発表

この地震に対し、地震検知から11.1秒後の19時05分18.5秒に緊急地震速報(警報)を発表しました。

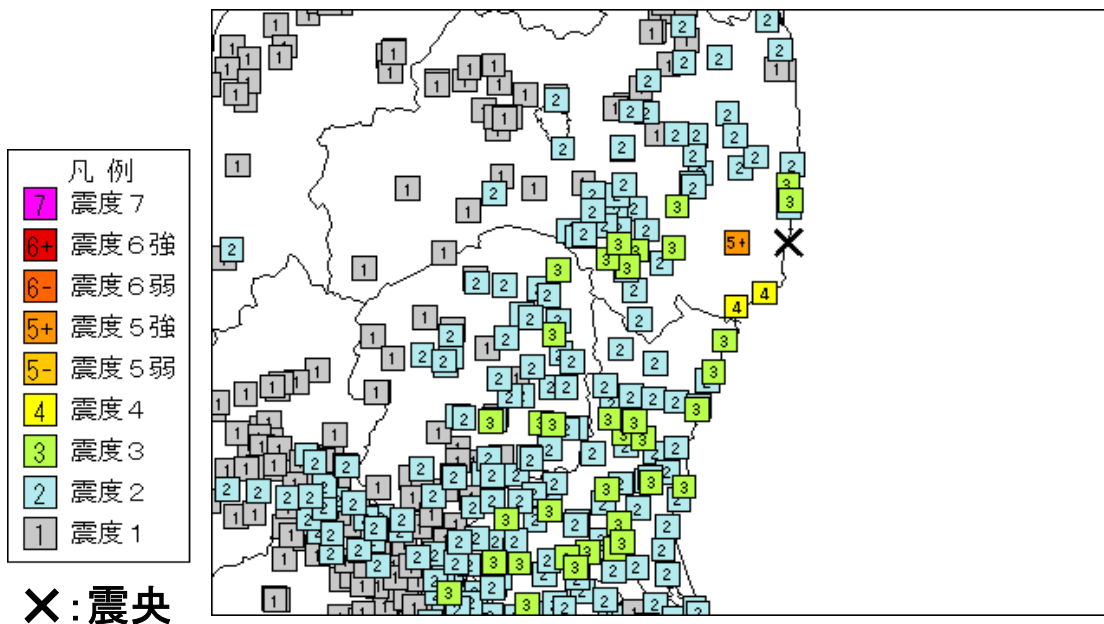
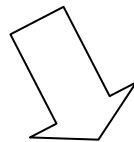
本件に関する問い合わせ先:地震火山部地震津波監視課 03-3284-1743

平成23年9月29日19時05分頃の福島県沖の地震

震度分布図



各地域の震度分布図



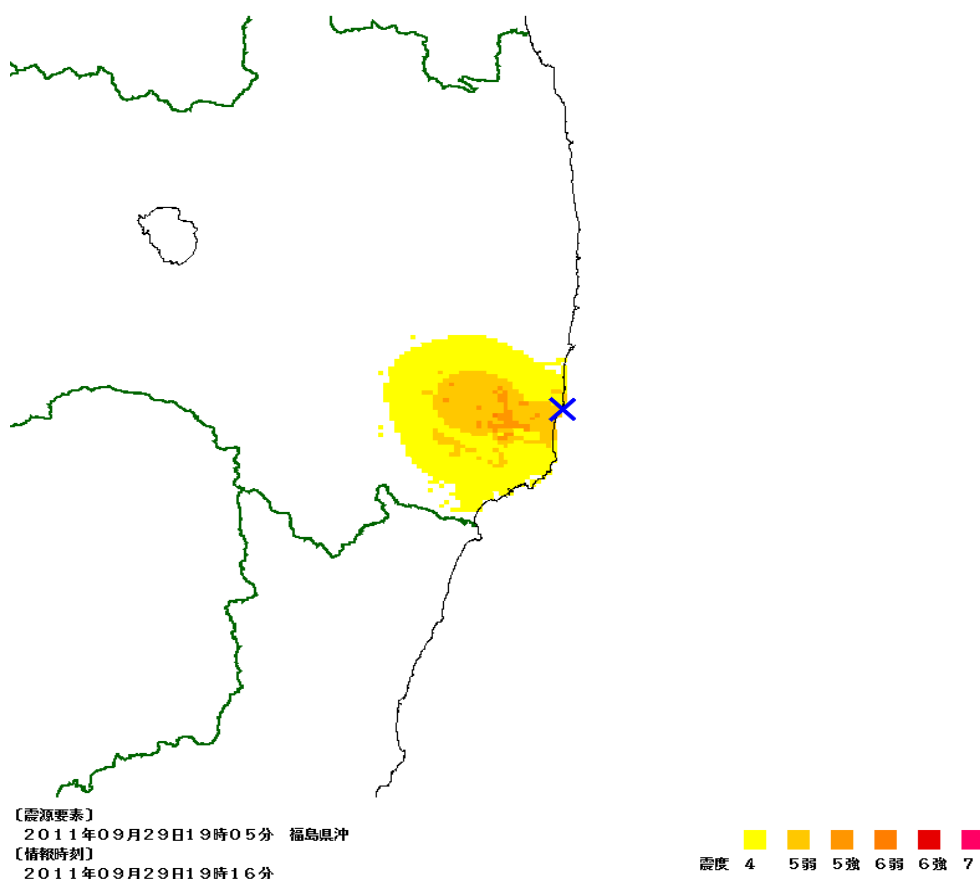
各観測点の震度分布図（震央近傍を拡大）

平成23年9月29日19時05分頃の福島県沖の地震

推計震度分布図

0

484



【解説】

震度5弱以上の地域では、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、地盤の違いなどにより、ごく近い場所でも1階級程度異なることがあります。また、震度を推計する際の誤差などにより、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。

推計震度分布図の利用にあたっては、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ください。

平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震(平成23年3月11日14時～)

震度4以上の最大震度別地震回数表(本震を含む)

※この資料は速報値であり、後日修正されることがあります。

月別回数

期間	最大震度別回数						震度4以上を 観測した回数
	4	5弱	5強	6弱	6強	7	
3/11 14:00 - 3/31 24:00	81	15	6	0	1	1	104
4/ 1 00:00 - 4/30 24:00	40	7	0	2	1	0	50
5/ 1 00:00 - 5/31 24:00	14	2	0	0	0	0	16
6/ 1 00:00 - 6/30 24:00	7	2	0	0	0	0	9
7/ 1 00:00 - 7/31 24:00	7	1	2	0	0	0	10
8/ 1 00:00 - 8/31 24:00	9	2	0	0	0	0	11
9/ 1 00:00 - 9/29 19:30	6	1	1	0	0	0	8
総計	164	30	9	2	2	1	208

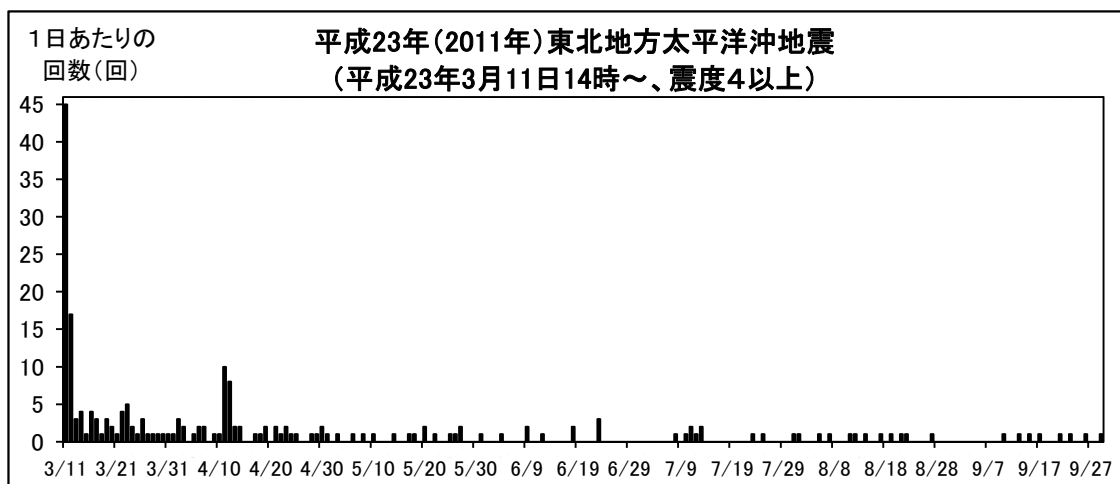
(震度7は本震)

※3月11日～7月31日の日別回数については、下記のURLをご覧ください。

http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/2011_03_11_tohoku/yukankako.pdf

日別回数

期間	最大震度別回数						震度4以上を 観測した回数
	4	5弱	5強	6弱	6強	7	
9/ 1 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/ 2 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/ 3 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/ 4 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/ 5 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/ 6 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/ 7 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/ 8 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/ 9 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/10 00:00 - 24:00	1	0	0	0	0	0	1
9/11 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/12 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/13 00:00 - 24:00	1	0	0	0	0	0	1
9/14 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/15 00:00 - 24:00	1	0	0	0	0	0	1
9/16 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/17 00:00 - 24:00	1	0	0	0	0	0	1
9/18 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/19 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/20 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/21 00:00 - 24:00	0	1	0	0	0	0	1
9/22 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/23 00:00 - 24:00	1	0	0	0	0	0	1
9/24 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/25 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/26 00:00 - 24:00	1	0	0	0	0	0	1
9/27 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/28 00:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0
9/29 00:00 - 19:30	0	0	1	0	0	0	1

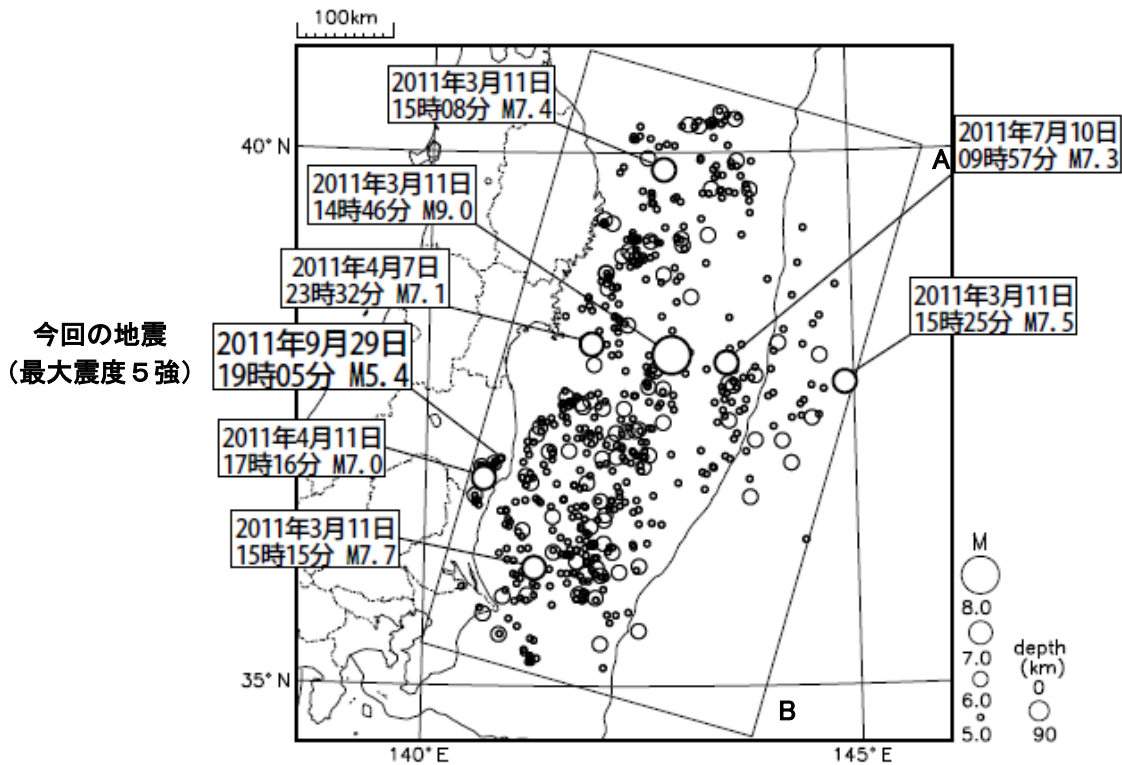


次の更新は、平成23年10月6日に行います。

平成 23 年 (2011 年) 東北地方太平洋沖地震 余震の発生状況

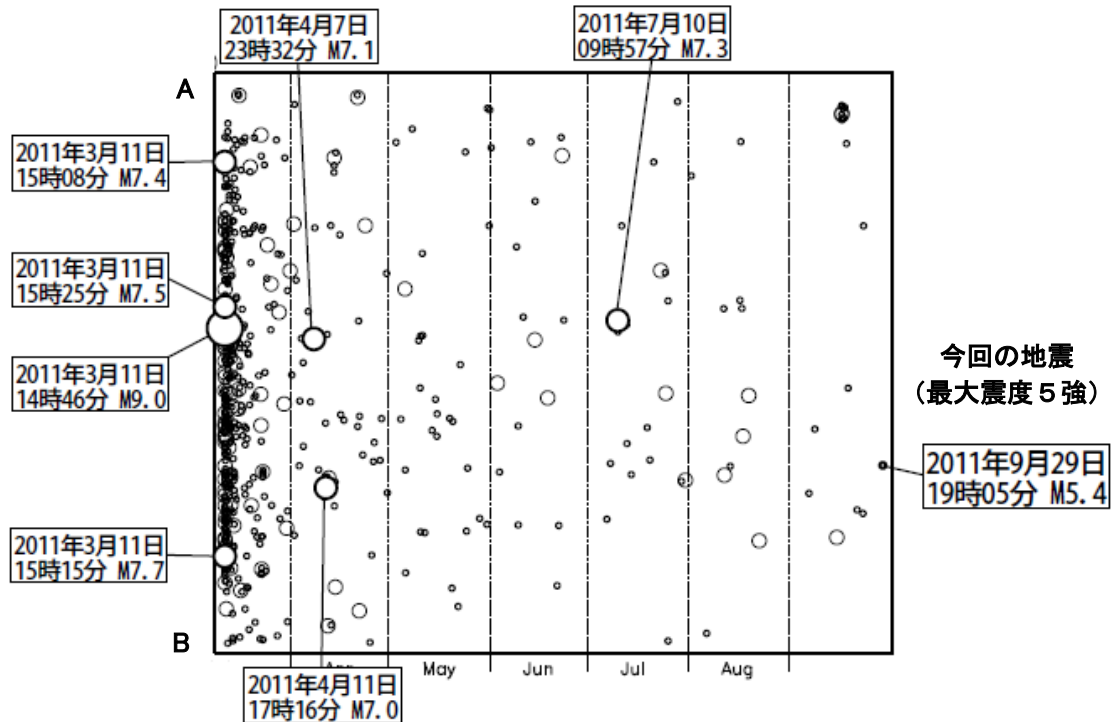
震央分布図

(2011 年 3 月 11 日 12 時 00 分 ~ 9 月 29 日 19 時 10 分、深さ 90km 以浅、 $M \geq 5.0$)



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)



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。

2011年09月29日19時05分頃の地震の発震機構解 CMT解(速報)

北北西－南南東方向に張力軸を持つ正断層型

[CMT 解(速報)]

Mw=5.1

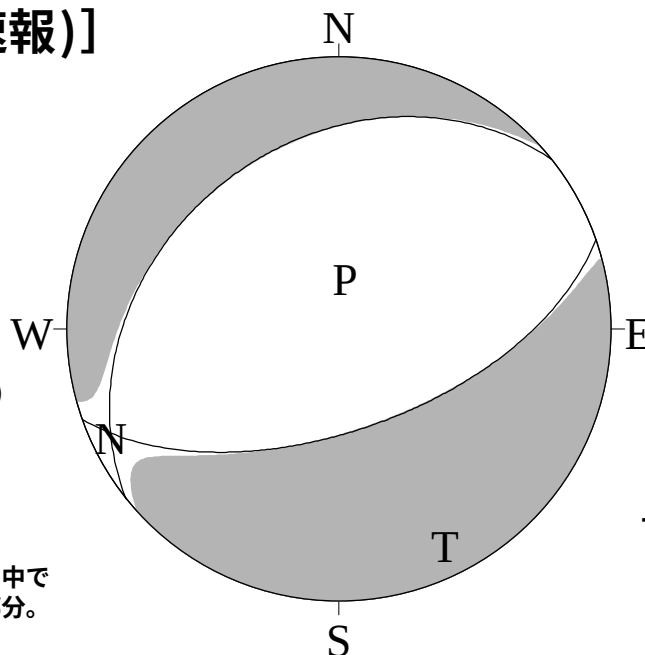
震源 (セントロイド)

北緯 37度6分

東経 140度57分

深さ 約10km

※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。



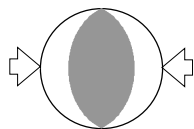
下半球等積投影法で描画

P : 圧力軸の方向

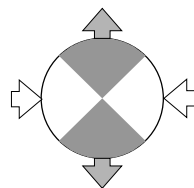
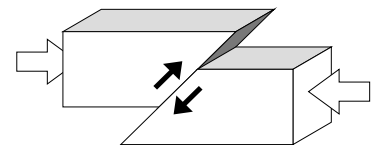
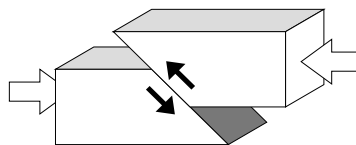
T : 張力軸の方向

発震機構解 [CMT解] について

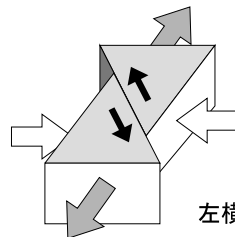
圧力軸に注目した場合の例



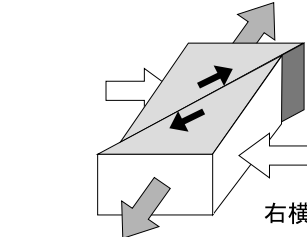
逆断層型



横ずれ断層型

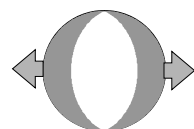


左横ずれ

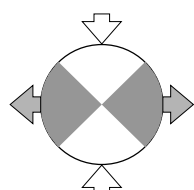
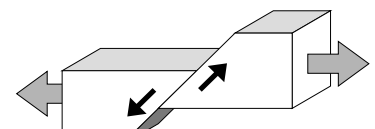
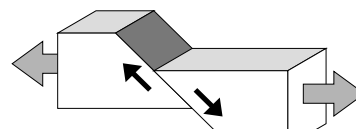


右横ずれ

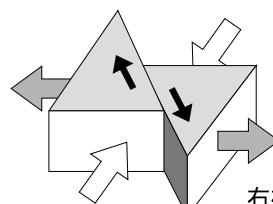
張力軸に注目した場合の例



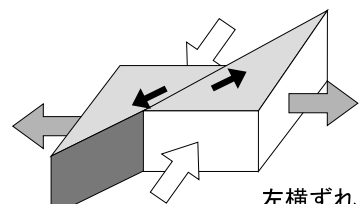
正断層型



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

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 23 年 09 月 29 日 19 時 05 分	福島県沖	37.1	141.0	0km	5.6	5 強

緊急地震速報の詳細

地震波検知時刻		19 時 05 分 07.4 秒 (いわき水石山)						
提供時刻		経過 時間	震源要素					予測震度
			震央地名	北緯	東経	深さ	M	
第 1 報	19 時 05 分 10.7 秒	3.3	福島県沖	37.0	141.0	10km	7.8	※1
第 2 報	19 時 05 分 13.9 秒	6.5	福島県沖	37.0	141.0	10km	6.6	※2
第 3 報	19 時 05 分 18.1 秒	10.7	福島県沖	37.0	141.0	10km	6.6	※3
第 4 報	19 時 05 分 18.5 秒	11.1	福島県浜通り	37.1	140.9	10km	6.6	※4
第 5 報	19 時 05 分 19.2 秒	11.8	福島県浜通り	37.1	140.9	10km	4.2	最大震度 3 程度以上と推定
第 6 報	19 時 05 分 20.5 秒	13.1	福島県浜通り	37.1	140.9	10km	5.0	※5
第 7 報	19 時 05 分 21.7 秒	14.3	福島県浜通り	37.1	140.9	10km	5.6	※6
第 8 報	19 時 05 分 32.2 秒	24.8	福島県浜通り	37.1	140.9	10km	5.6	※7
第 9 報	19 時 05 分 37.2 秒	29.8	福島県浜通り	37.1	140.9	10km	5.6	※8
第 10 報	19 時 05 分 57.3 秒	49.9	福島県浜通り	37.1	140.9	10km	5.6	※9
第 11 報	19 時 06 分 03.5 秒	56.1	福島県浜通り	37.1	140.9	10km	5.6	※10

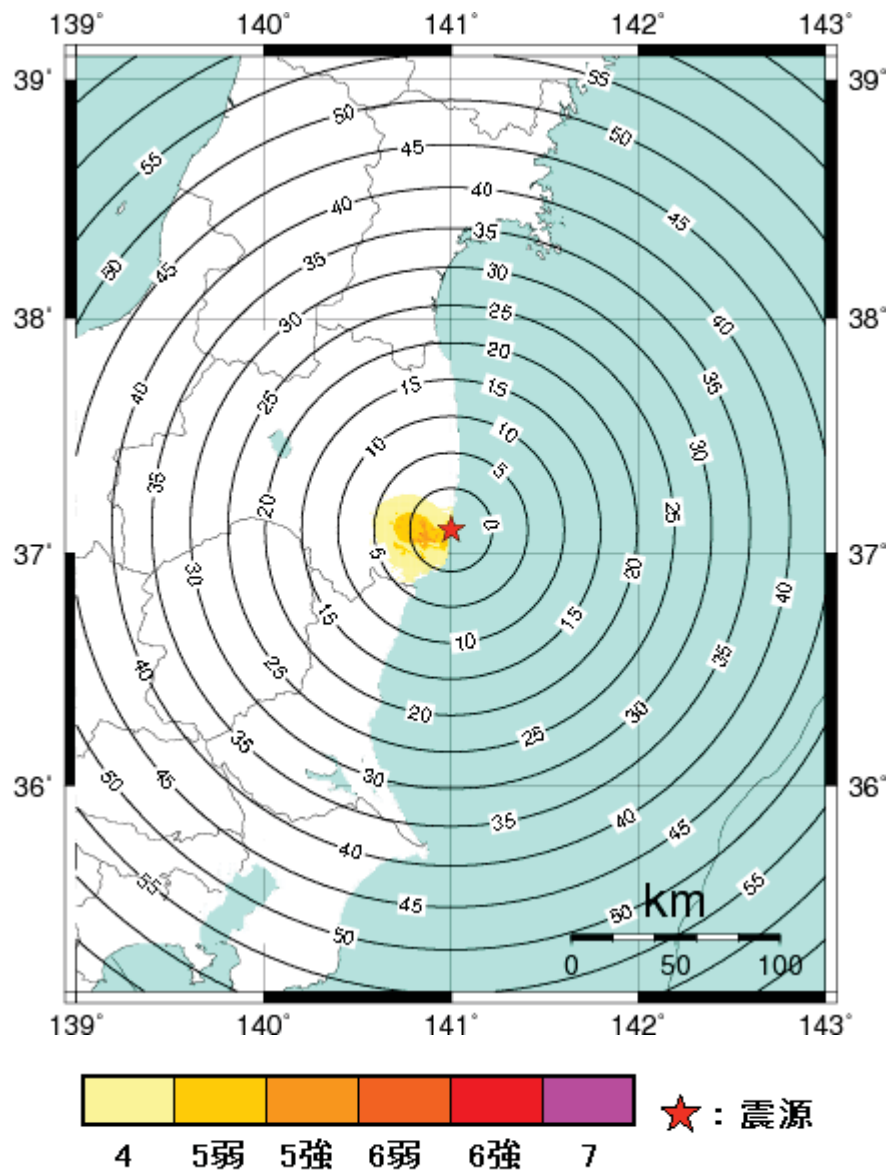
- ※1 震度 6 強程度以上 福島県浜通り
- 震度 6 弱程度以上 茨城県北部
- 震度 5 強程度以上 福島県中通り
- 震度 5 弱程度以上 栃木県南部、栃木県北部、茨城県南部、福島県会津、宮城県南部、千葉県北東部、千葉県北西部、宮城県中部、群馬県南部、埼玉県北部、埼玉県南部、東京都 2 3 区、神奈川県東部
- 震度 4 程度以上 山形県置賜、山形県村山、新潟県下越、群馬県北部、宮城県北部、新潟県中越、千葉県南部、埼玉県秩父、東京都多摩東部、山形県最上、岩手県内陸南部、東京都多摩西部、神奈川県西部、山梨県東部・富士五湖、山形県庄内、長野県中部、長野県北部、秋田県内陸南部、新潟県上越、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

- ※3 震度 6 弱程度以上 福島県浜通り
震度 5 弱程度以上 茨城県北部
震度 4 程度以上 栃木県南部、栃木県北部、茨城県南部、福島県会津、宮城県南部、千葉県北東部、千葉県北西部、埼玉県南部、福島県中通り
- ※4 震度 5 強から 6 弱程度 福島県浜通り
震度 5 弱程度 福島県中通り、茨城県北部
震度 4 程度 栃木県北部、栃木県南部、福島県会津、宮城県南部、茨城県南部、宮城県中部、千葉県北東部、埼玉県南部
震度 3 から 4 程度 山形県置賜、千葉県北西部、神奈川県東部
- ※5 震度 4 程度 福島県浜通り
- ※6 震度 4 から 5 弱程度 福島県浜通り
震度 4 程度 福島県中通り、茨城県北部
- ※7 震度 4 から 5 弱程度 福島県浜通り
震度 4 程度 福島県中通り、茨城県北部
- ※8 震度 4 から 5 弱程度 福島県浜通り
震度 4 程度 福島県中通り、茨城県北部
- ※9 震度 4 から 5 弱程度 福島県浜通り
震度 4 程度 福島県中通り、茨城県北部
- ※10 震度 4 から 5 弱程度 福島県浜通り
震度 4 程度 福島県中通り、茨城県北部

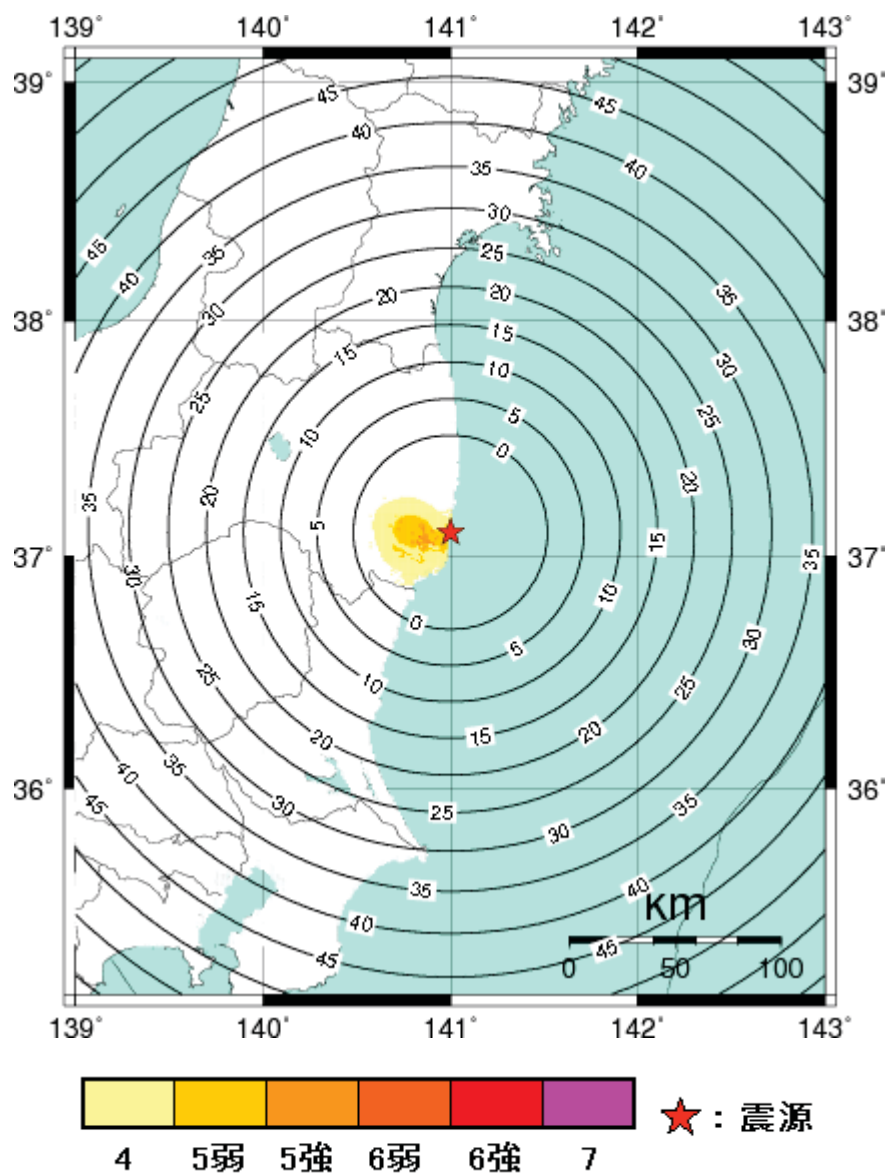
緊急地震速報提供から主要動到達までの時間

平成 23 年 09 月 29 日 19 時 05 分 福島県沖
北緯 37.1 度、東経 141.0 度、深さ 0km、マグニチュード 5.6（速報値）

緊急地震速報第 1 報提供から
主要動到達までの時間及び推計震度分布図



警報発表から主要動到達までの時間及び
推計震度分布図



警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

