

「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」について(第22報)

地震の概要

発生日時：3月19日18時56分頃

マグニチュード：6.1（速報値）

場所および深さ：茨城県北部、深さ約20km(速報値) ※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。

発震機構等：東北東－西南西方向に張力軸を持つ正断層型(速報値)

震度：【最大震度5強】茨城県日立市(ヒタチシ)で震度5強、茨城県常陸太田市(ヒタチオオダシ)、高萩市(タカハギシ)、笠間市(カサマシ)、ひたちなか市(ヒタチナカシ)など10市町で震度5弱を観測したほか、関東地方を中心に、東北地方から近畿地方の一部にかけて震度4～1を観測しました。

○ 余震活動の状況

この地震は「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。これまで、震度5強以上を観測した余震はこの地震を含めて4回発生しています。強い揺れを伴う多数の余震が観測されています。しばらくはこのような余震活動が続くと考えられます。

○ 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」により揺れの強かった地域では、土砂災害や家屋の倒壊などの危険性が高まっていますので、引き続き余震による強い揺れに警戒してください。余震の揺れによって二次災害のおそれがありますので、十分に安全を確認して行動するよう心がけてください。

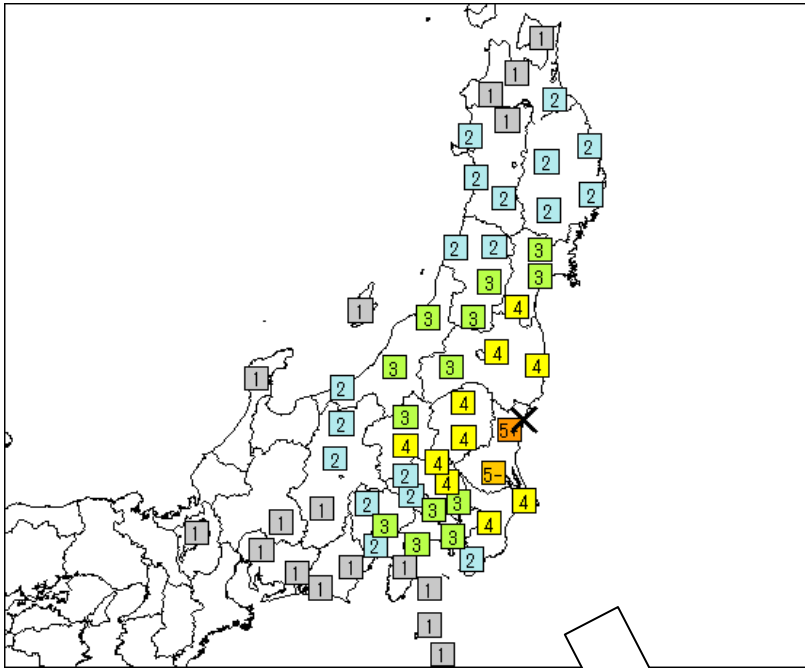
○ 緊急地震速報の発表

この地震に対し、地震波到達から約3秒後の18時56分54.7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 03-3211-7952

平成23年3月19日18時56分頃の茨城県北部の地震

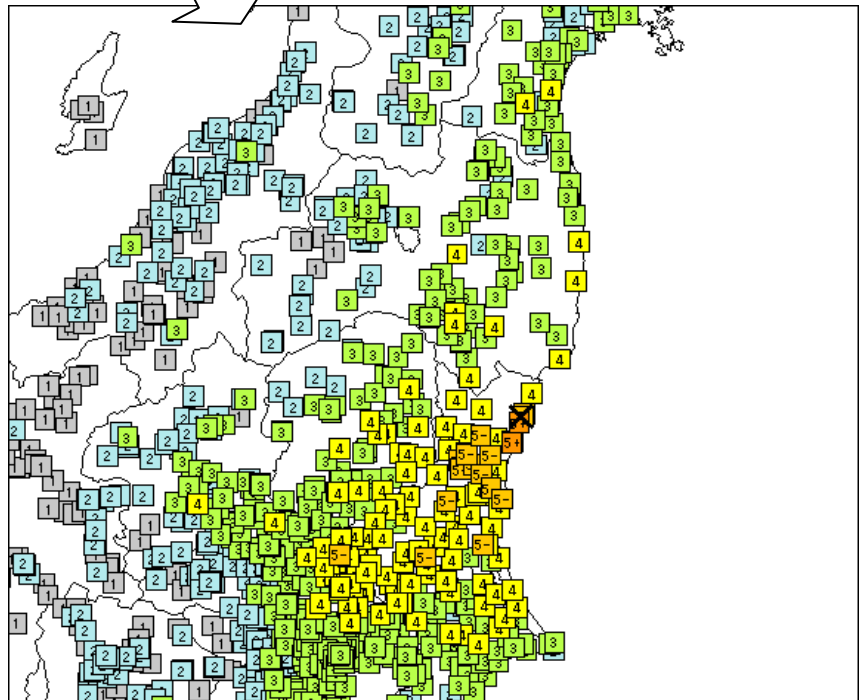
震度分布図



各地域の震度分布図

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



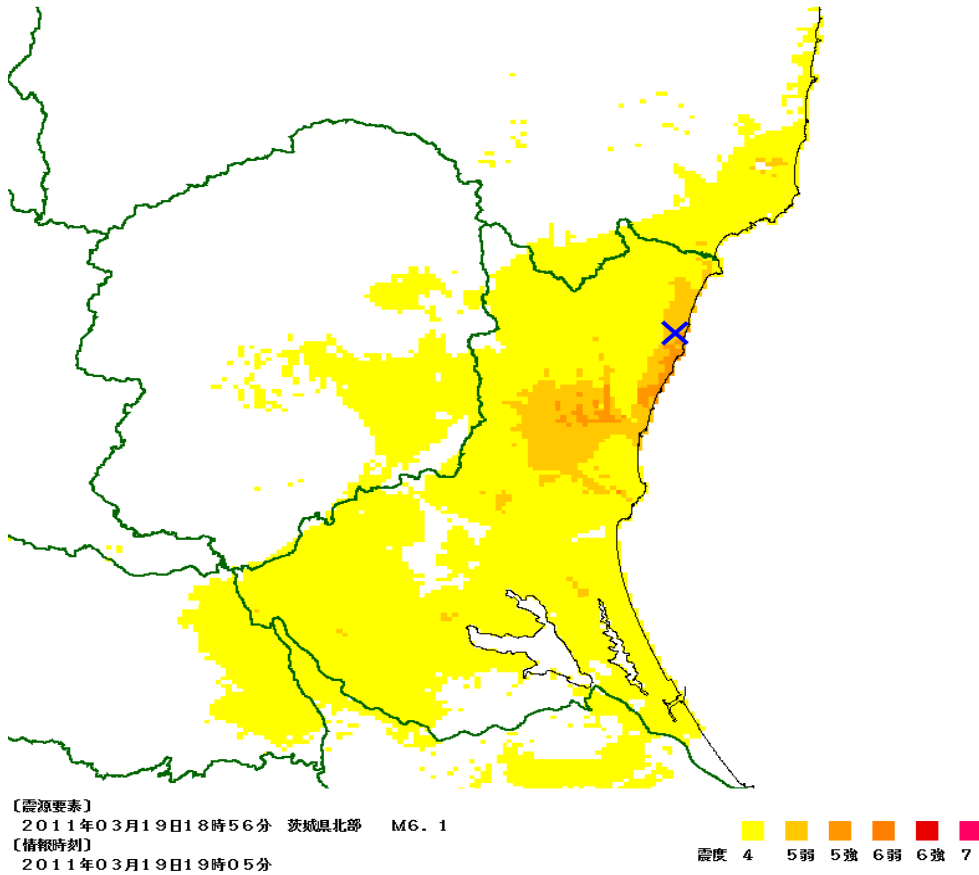
各観測点の震度分布図 (震央近傍を拡大)

平成23年3月19日18時56分頃の茨城県北部の地震

推計震度分布図

7

1174



[解説]

震度5弱以上の地域では、物が割れたり、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。

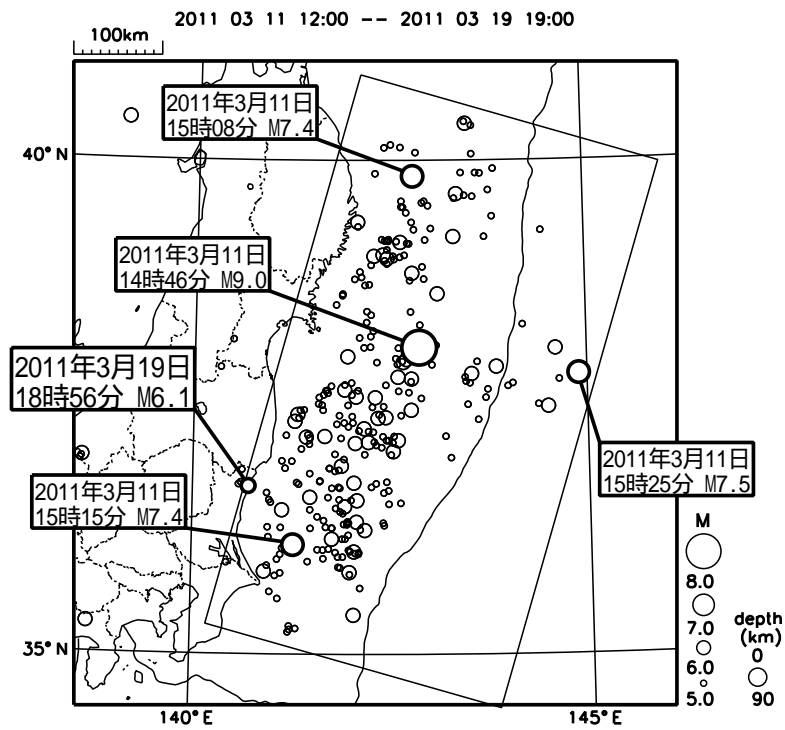
< 推計震度分布図利用の留意事項 >

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。

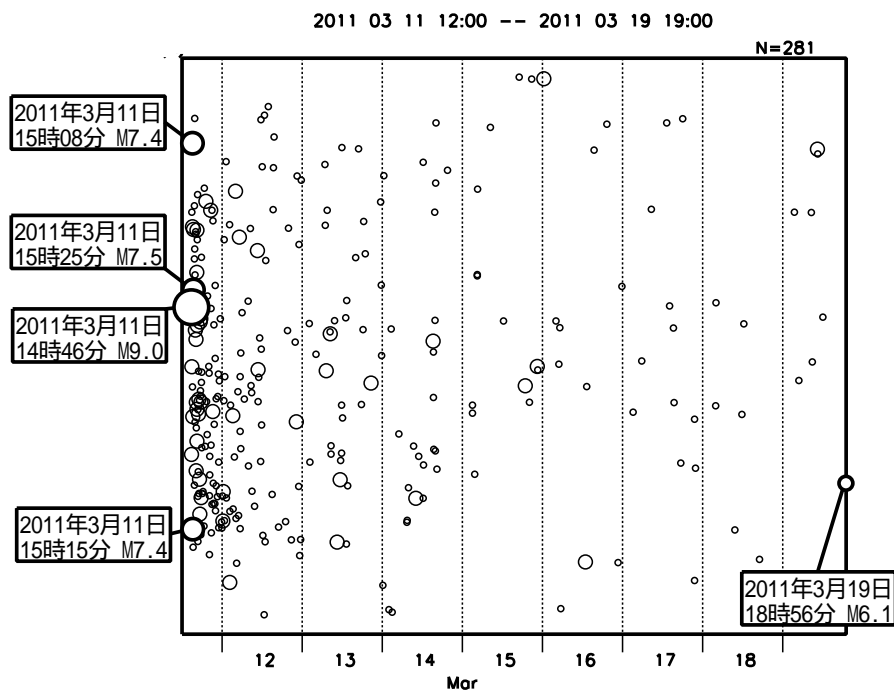
推計震度分布図の利用にあたっては、個々のメッシュの位置や震度の値ではなく、大きな震度の面的な広がり具合とその形状に着目してご利用ください。

平成23年3月19日18時56分頃 茨城県北部の地震

震央分布図



時空間分布図



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～)

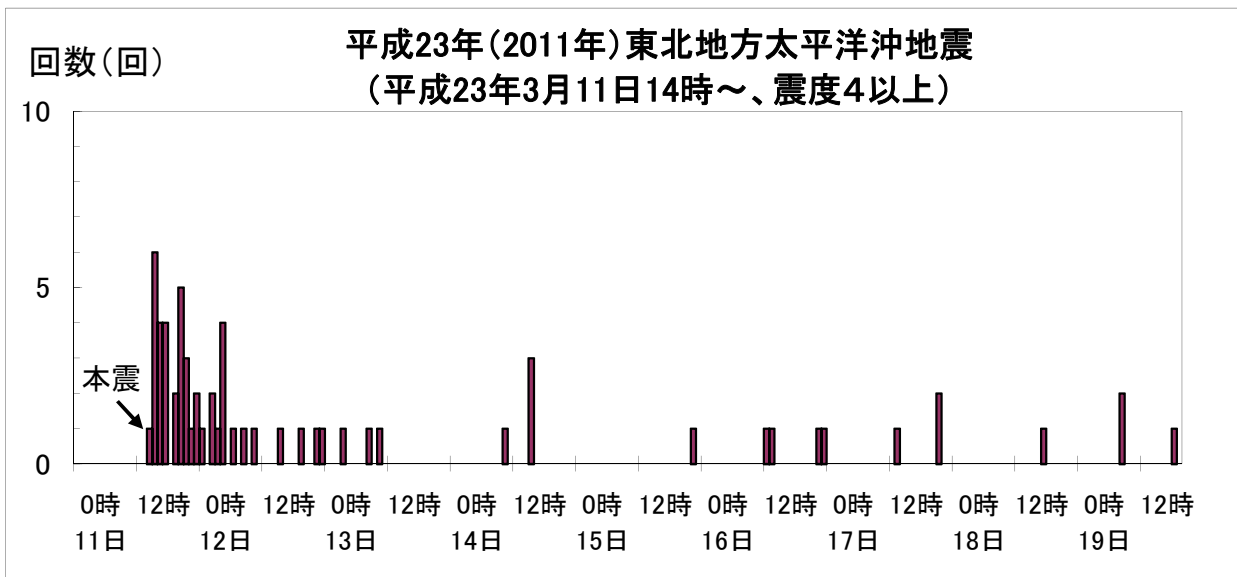
震度4以上の最大震度別地震回数表(本震を含む)

※この資料は速報値であり、本震発生直後や障害中の震度計のデータが反映されていません。
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		備考	
	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
3/11 14:00-24:00	22	2	2	1	0	0	1	28	28	震度7は本震
3/12 00:00-24:00	14	1	0	0	0	0	0	15	43	
3/13 00:00-24:00	2	1	0	0	0	0	0	3	46	
3/14 00:00-24:00	3	1	0	0	0	0	0	4	50	
3/15 00:00-24:00	1	0	0	0	0	0	0	1	51	
3/16 00:00-24:00	3	1	0	0	0	0	0	4	55	
3/17 00:00-24:00	3	0	0	0	0	0	0	3	58	
3/18 00:00-24:00	1	0	0	0	0	0	0	1	59	
3/19 00:00-20:00	2	0	1	0	0	0	0	3	62	
総計	51	6	3	1	0	1	-		62	

3月19日の時間別回数

時間帯	最大震度別回数						震度4以上を観測した回数		備考
	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計	
00:00-01:00							0	59	
01:00-02:00							0	59	
02:00-03:00							0	59	
03:00-04:00							0	59	
04:00-05:00							0	59	
05:00-06:00							0	59	
06:00-07:00							0	59	
07:00-08:00							0	59	
08:00-09:00	2						2	61	
09:00-10:00							0	61	
10:00-11:00							0	61	
11:00-12:00							0	61	
12:00-13:00							0	61	
13:00-14:00							0	61	
14:00-15:00							0	61	
15:00-16:00							0	61	
16:00-17:00							0	61	
17:00-18:00							0	61	
18:00-19:00			1				1	62	
19:00-20:00							0	62	
日累計	2	0	1	0	0	0	3	-	
総計	51	6	3	1	0	1	-	62	



2011年03月19日18時56分頃の地震の発震機構解 CMT解(速報)

東北東 - 西南西方向に張力軸を持つ正断層型

[CMT 解(速報)]

Mw=5.8

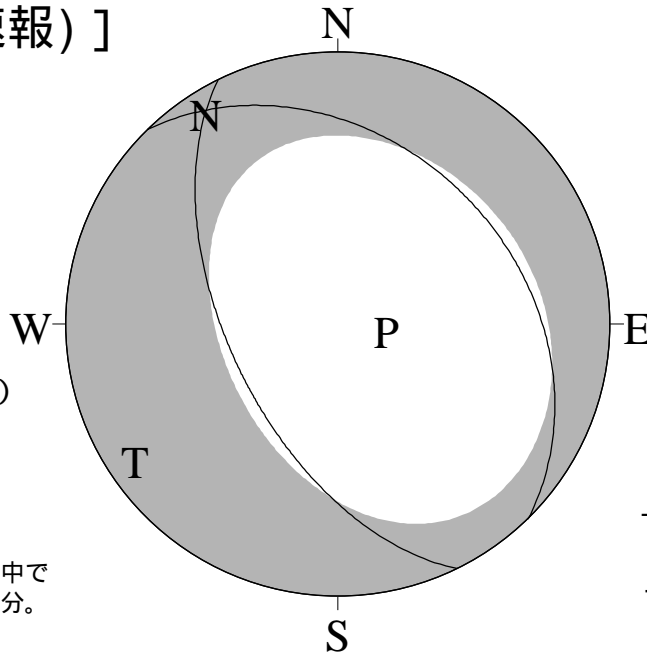
震源(セントロイド)

北緯 36度48分

東経 140度34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。



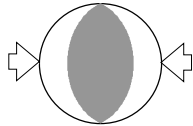
下半球等積投影法で描画

P: 圧力軸の方向

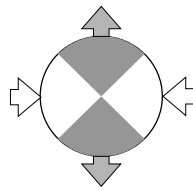
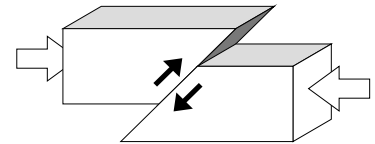
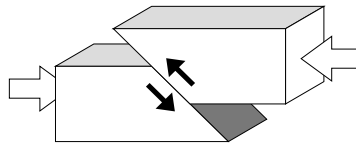
T: 張力軸の方向

発震機構解 [CMT解] について

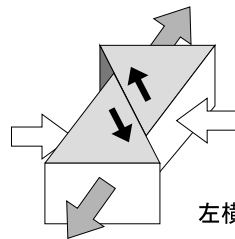
圧力軸に注目した場合の例



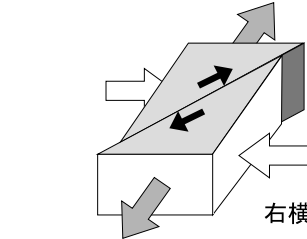
逆断層型



横ずれ断層型

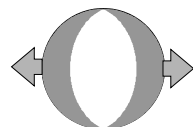


左横ずれ

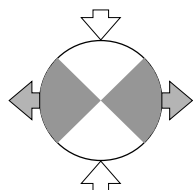
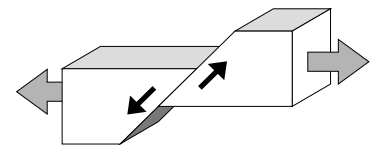
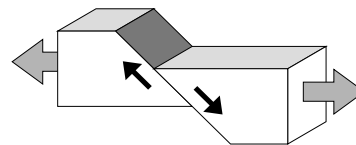


右横ずれ

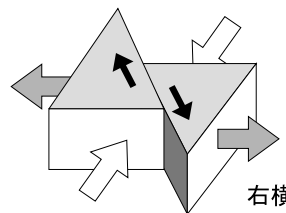
張力軸に注目した場合の例



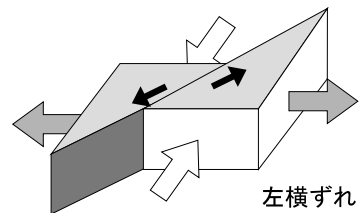
正断層型



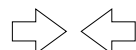
横ずれ断層型



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

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

