

## 2014年7月12日04時22分頃の福島県沖の地震について

### **岩手県、宮城県、福島県に津波注意報 海岸付近には近づかないでください 宮城県と福島県で震度4を観測**

本日(12日)04時22分頃、福島県沖でM(マグニチュード)6.8の地震が発生しました(速報値)。この地震により、岩手県、宮城県、福島県で津波を観測しています。現在、岩手県、宮城県、福島県に津波注意報を発表しています。

#### 【防災上の留意事項】

海の中や海岸付近は危険です。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。潮の流れが速い状態が続きますので、注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近づいたりしないようにしてください。

#### 【津波注意報の発表状況(東北地方)】

<12日04時26分 現在>		予想される津波の最大波の高さ
《津波注意報》	岩手県	1m
	宮城県	1m
	福島県	1m

#### 【各地の満潮時刻、第1波の到達予想時刻(東北地方)】

添付資料参照。

#### 【津波の観測状況(東北地方)】

12日05時32分現在、大船渡、石巻市鮎川で0.2mなどの津波を観測しています(詳細は添付資料参照)。

#### 【震度の状況】

今回の地震により、宮城県、福島県、茨城県、栃木県で震度4を観測したほか、北海道から近畿地方の一部にかけて震度3~1を観測しました。東北地方では、宮城県岩沼市、丸森町、福島県いわき市、郡山市、田村市などで震度4を観測するなど、全域で震度4~1を観測しました。

#### 【余震活動の状況】

12日05時30分現在、震度1以上を観測する地震は1回発生しています。

**【地震の状況】**

今回の地震の震源地は福島県沖（北緯37.0度東経142.6度）で、震源の深さは10km、地震の規模はM6.8と推定されます（速報値）。

地震の発震機構は、東西方向に張力軸を持つ正断層型です。

今回の地震は、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の余震域で発生しました。

**【過去の地震】**

今回の地震の震源付近では、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」以降、地震活動が活発化していました。

**【緊急地震速報】**

今回の地震に対して緊急地震速報（警報）を発表しています。

本件に関する問い合わせ先：福島地方気象台 024-534-2162

【各地の満潮時刻、第1波の到達予想時刻（東北地方）】

< 12日 04時 27分 現在 >

予報区名・地点名	満潮時刻	第1波の到達予想時刻
岩手県（津波到達が最も早い場所）		12日 04時 50分
宮古	12日 16時 35分頃	12日 05時 10分
大船渡	12日 16時 36分頃	12日 05時 00分
釜石	12日 16時 33分頃	12日 05時 00分
久慈港	12日 16時 28分頃	12日 05時 20分
宮城県（津波到達が最も早い場所）		12日 04時 50分
石巻市鮎川	12日 02時 08分頃	12日 05時 00分
仙台港	12日 16時 42分頃	12日 05時 30分
石巻港	12日 16時 42分頃	12日 05時 20分
福島県（津波到達が最も早い場所）		12日 04時 40分
いわき市小名浜	12日 02時 33分頃	12日 05時 00分
相馬	12日 16時 48分頃	12日 05時 20分

【津波の観測状況（東北地方）】

検潮所で観測している津波の高さは以下のとおりです。

なお、最大波は今後更新される可能性がありますので、最新の情報をご利用下さい。

< 12日 05時 35分 現在 >

大船渡

第1波到達時刻	12日 05時 11分	押し
これまでの最大波	# 12日 05時 22分	0.2m

釜石

第1波到達時刻	12日 05時 14分	押し
これまでの最大波	12日 05時 17分	微弱

石巻市鮎川

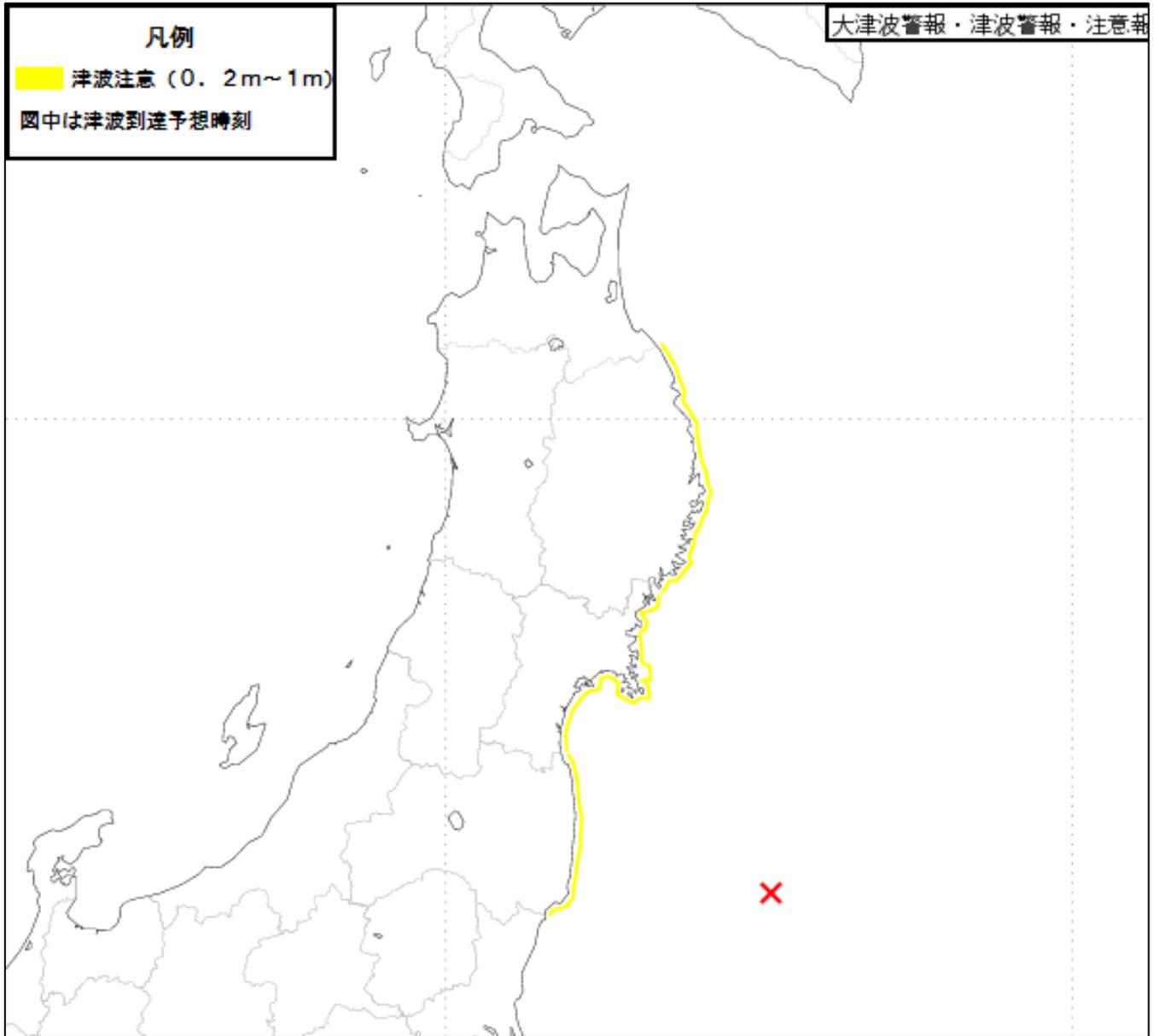
第1波到達時刻	12日 05時 08分	引き
これまでの最大波	12日 05時 19分	0.2m

いわき市小名浜

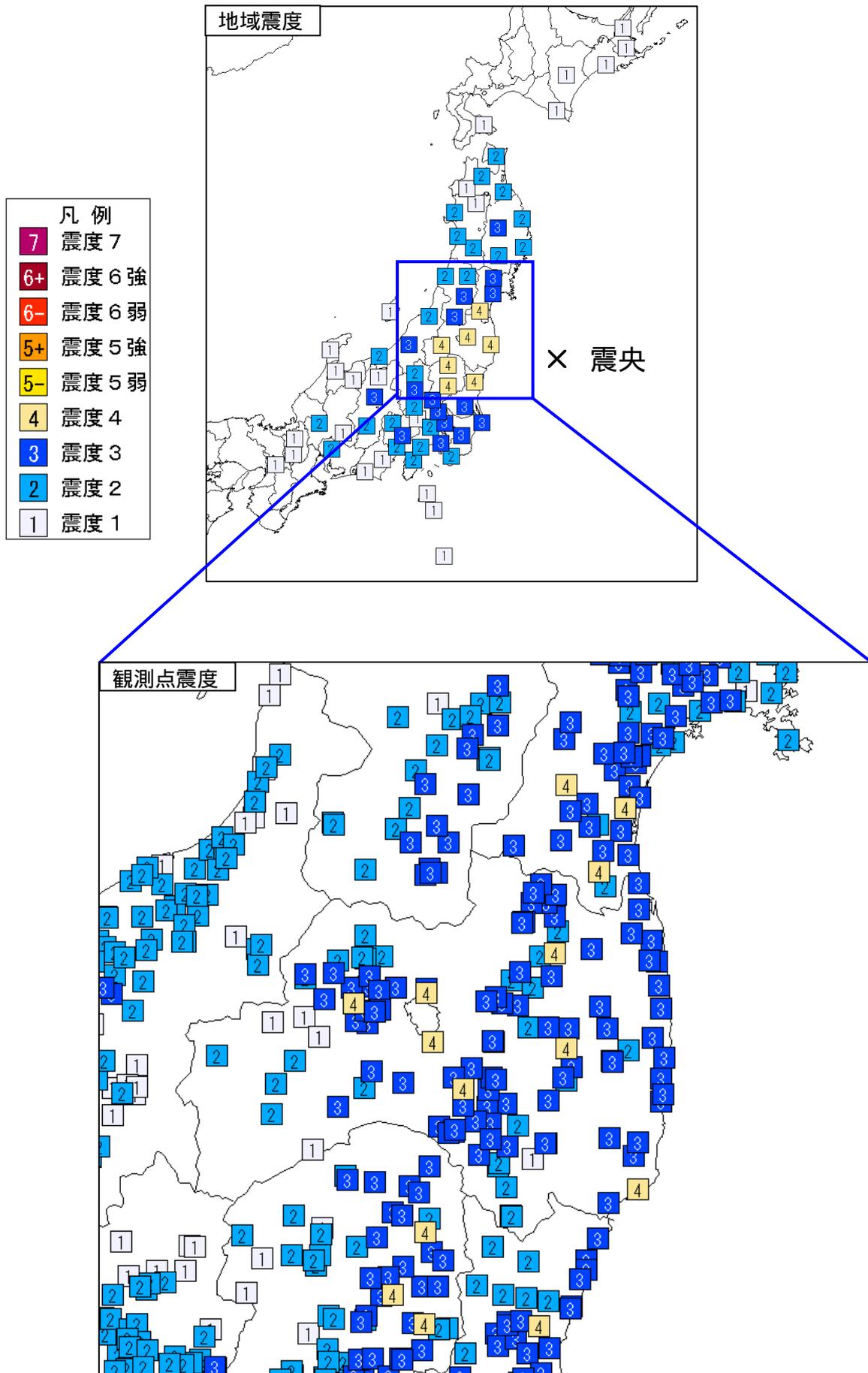
第1波到達時刻	# 12日 05時 02分	引き
これまでの最大波	# 12日 05時 02分	微弱

# 津波注意報発表状況

平成 26 年 7 月 12 日 04 時 26 分現在



# 2014年7月12日04時22分頃の福島県沖の地震 震度分布図



# 2014年07月12日04時22分頃の地震の発震機構解 CMT解(速報)

## 東西方向に張力軸を持つ正断層型

[ CMT 解(速報) ]

Mw=6.6

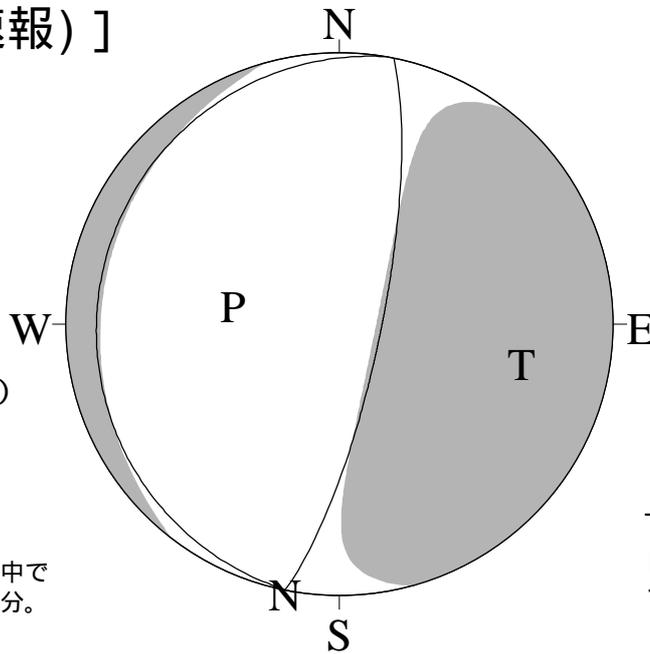
震源(セントロイド)

北緯 36度59分

東経 142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。



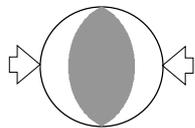
下半球等積投影法で描画

P: 圧力軸の方向

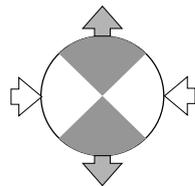
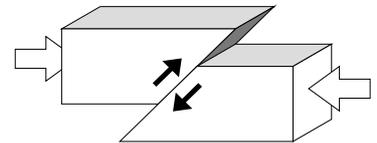
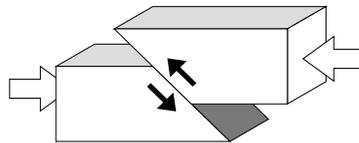
T: 張力軸の方向

### 発震機構解 [CMT解] について

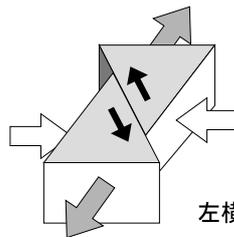
圧力軸に注目した場合の例



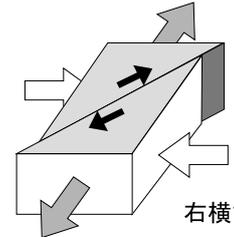
逆断層型



横ずれ断層型

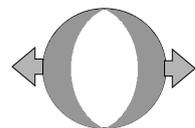


左横ずれ

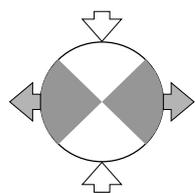
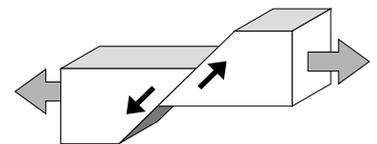
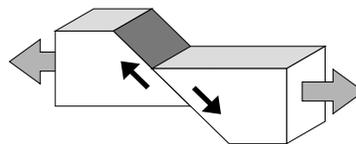


右横ずれ

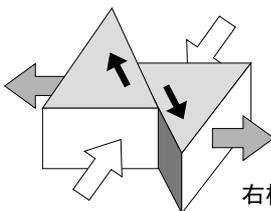
張力軸に注目した場合の例



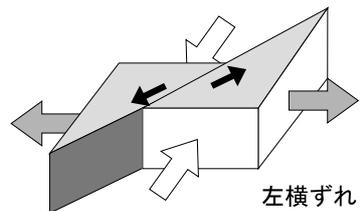
正断層型



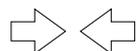
横ずれ断層型



右横ずれ



左横ずれ



圧力(押す力)



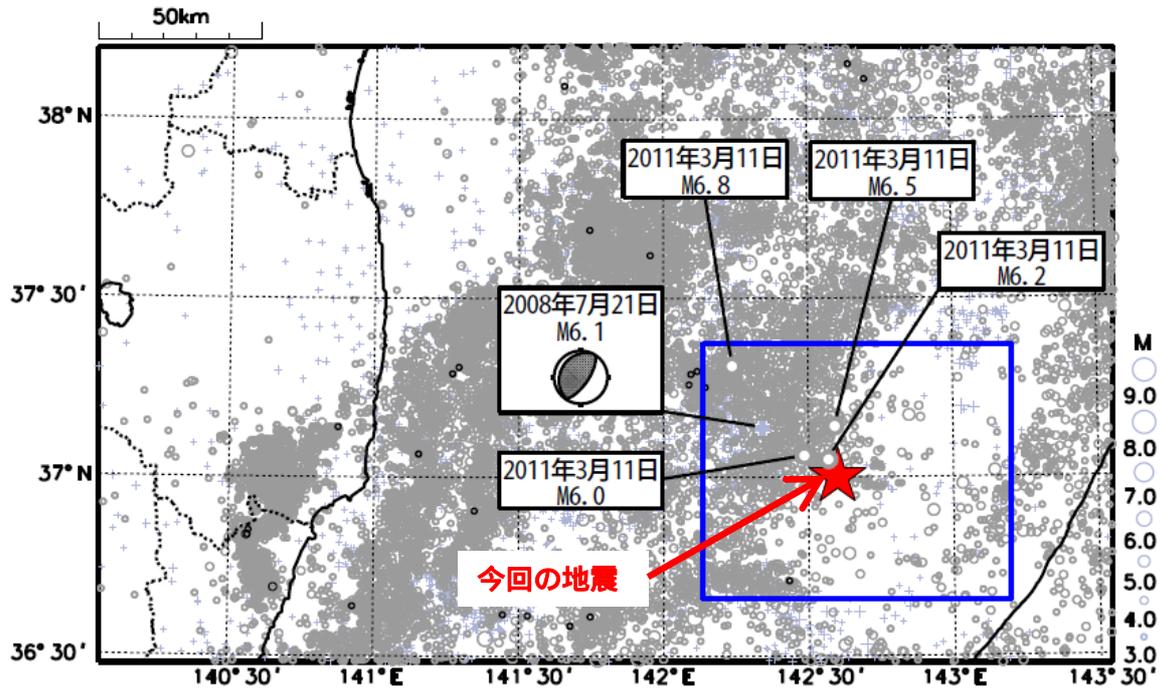
張力(引く力)



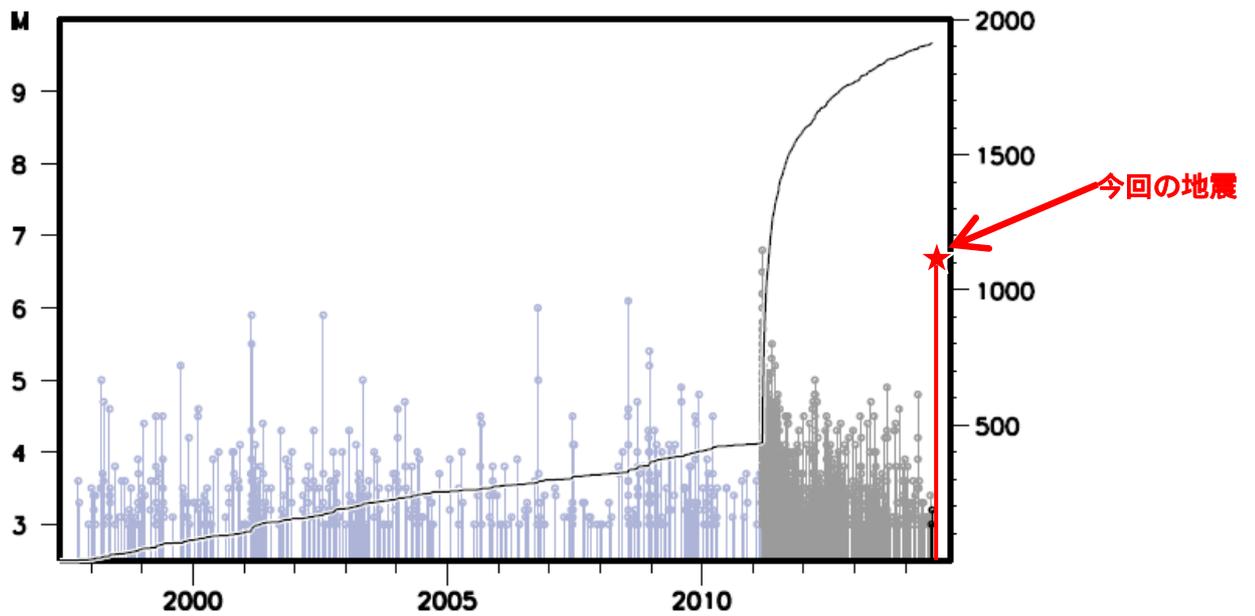
断層がずれる方向

### 震央分布図

(1997年10月1日～2014年7月12日04時30分、深さ150km以浅、M3.0以上)

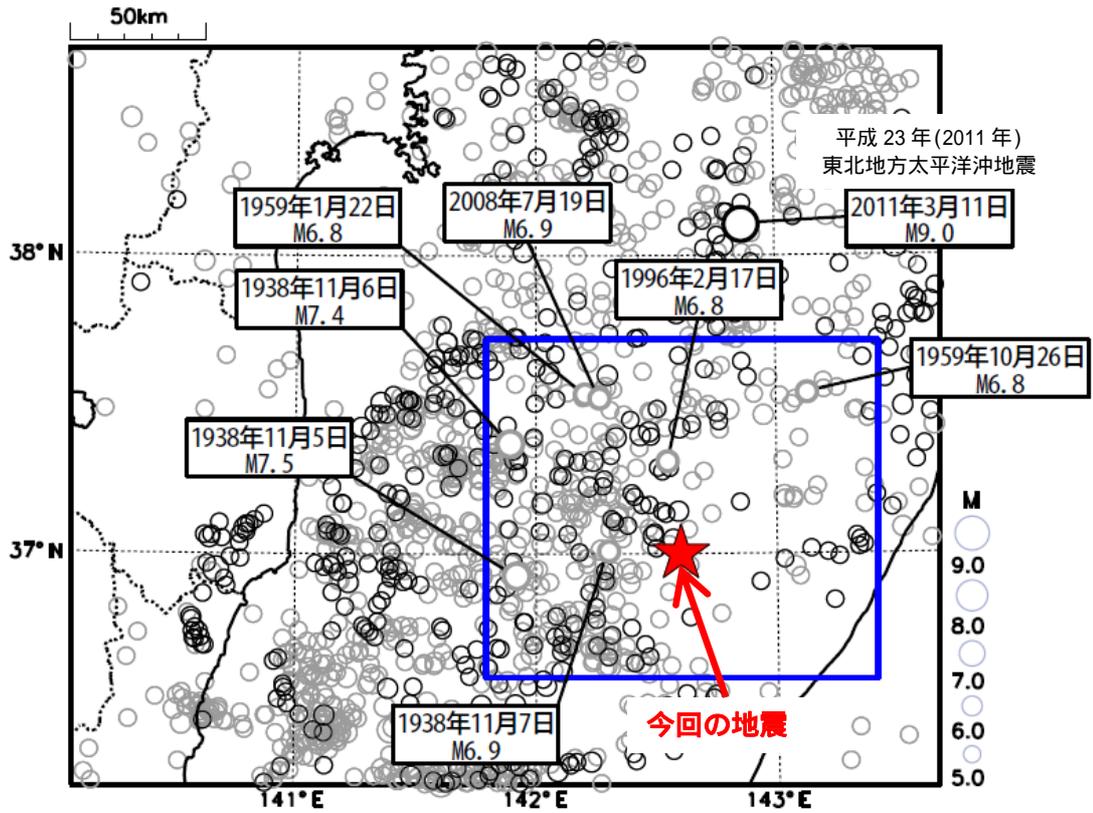


上図矩形領域内の地震活動経過図および回数積算図

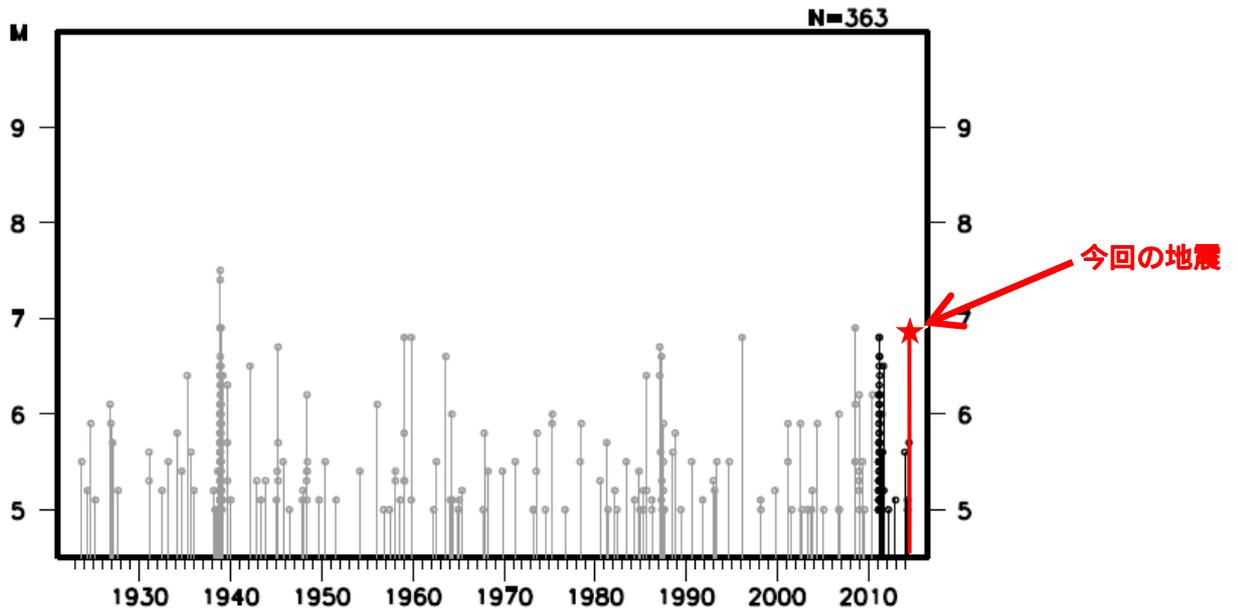


### 震央分布図

(1923年1月1日～2014年7月12日04時30分、深さ150km以浅、M5.0以上)

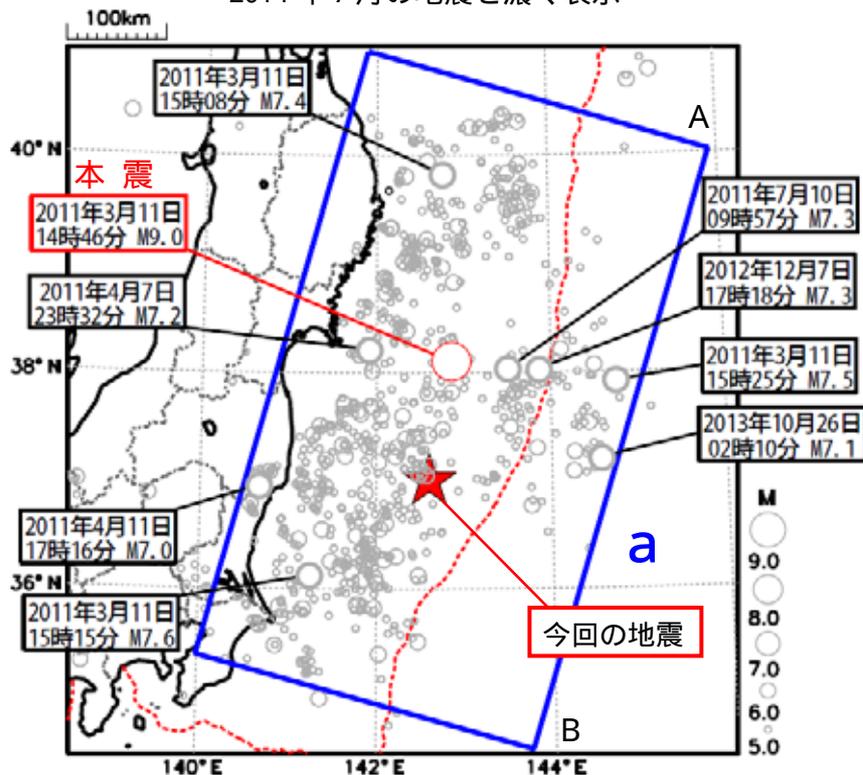


上図矩形領域内（または上記震央分布図）の地震活動経過図

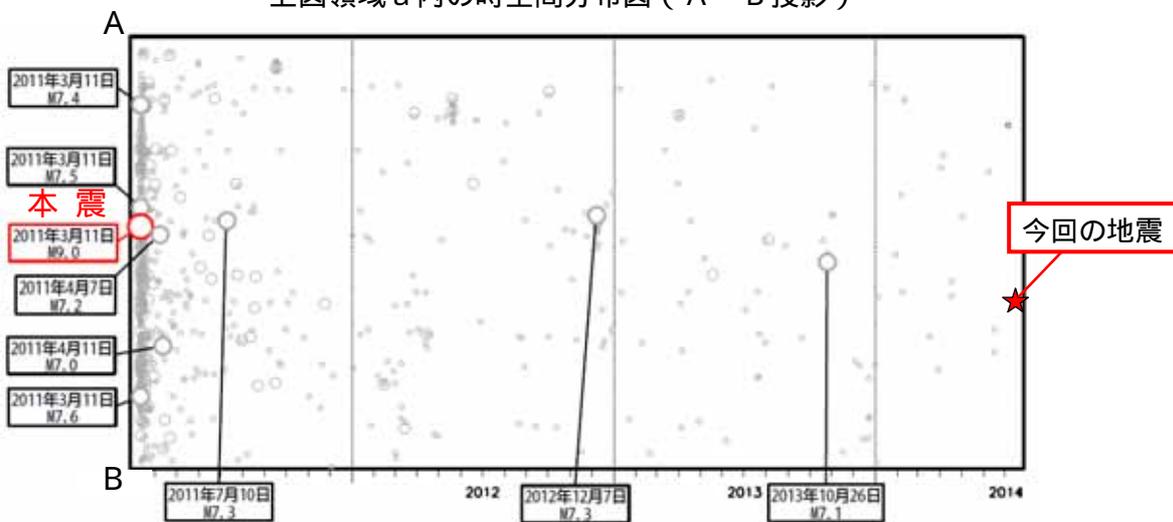


# 「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」の余震活動

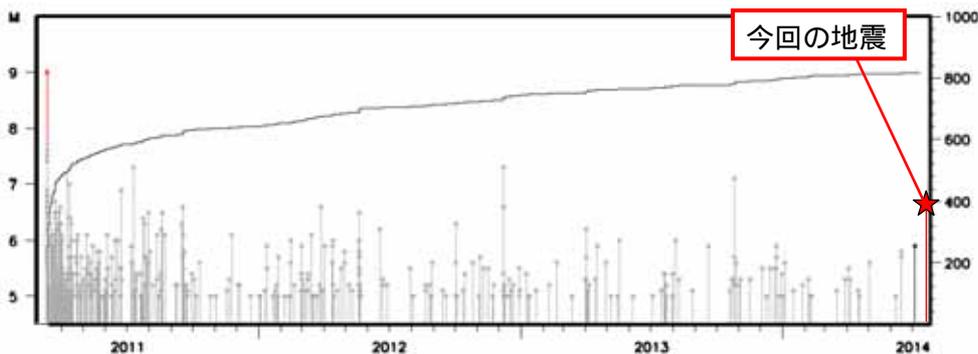
震央分布図  
 (2011年3月11日～2014年7月12日、深さ0～90km、M 5.0)  
 2014年7月の地震を濃く表示



上図領域 a 内の時空間分布図 (A - B 投影)



上図領域 a 内の地震活動経過図および回数積算図



震源要素は精査の後、変更されることがある。

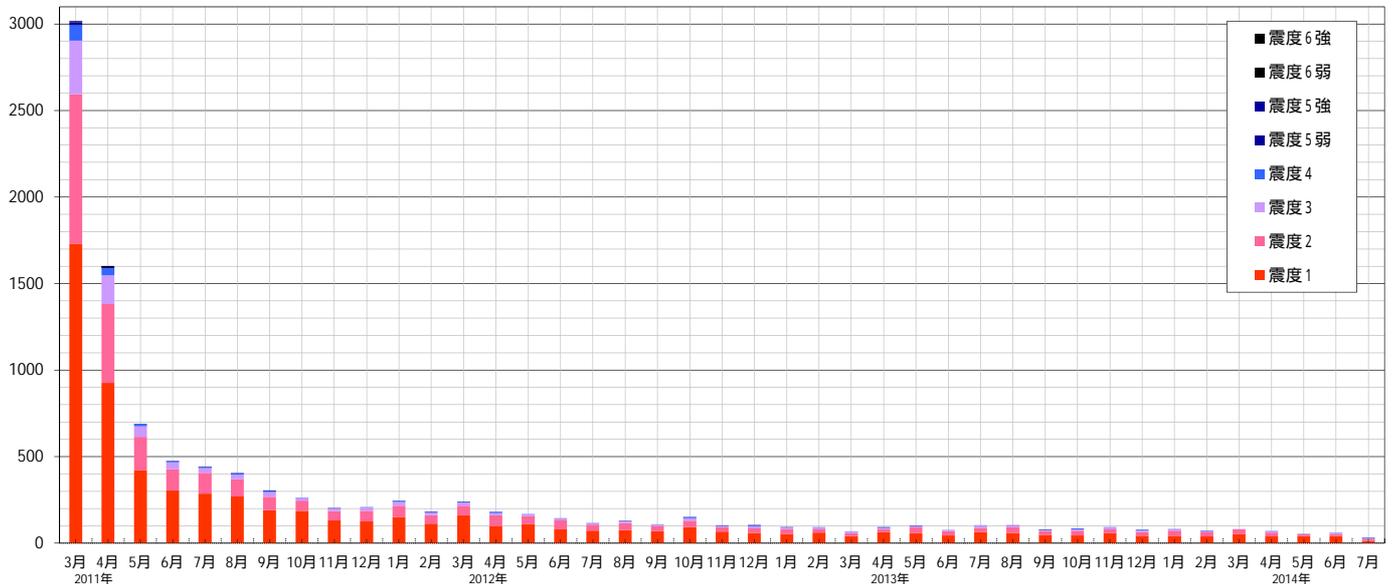
# 「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」の余震活動

領域a内の地震回数(2011年3月11日14時~2014年7月12日04時30分、月毎の地震回数)

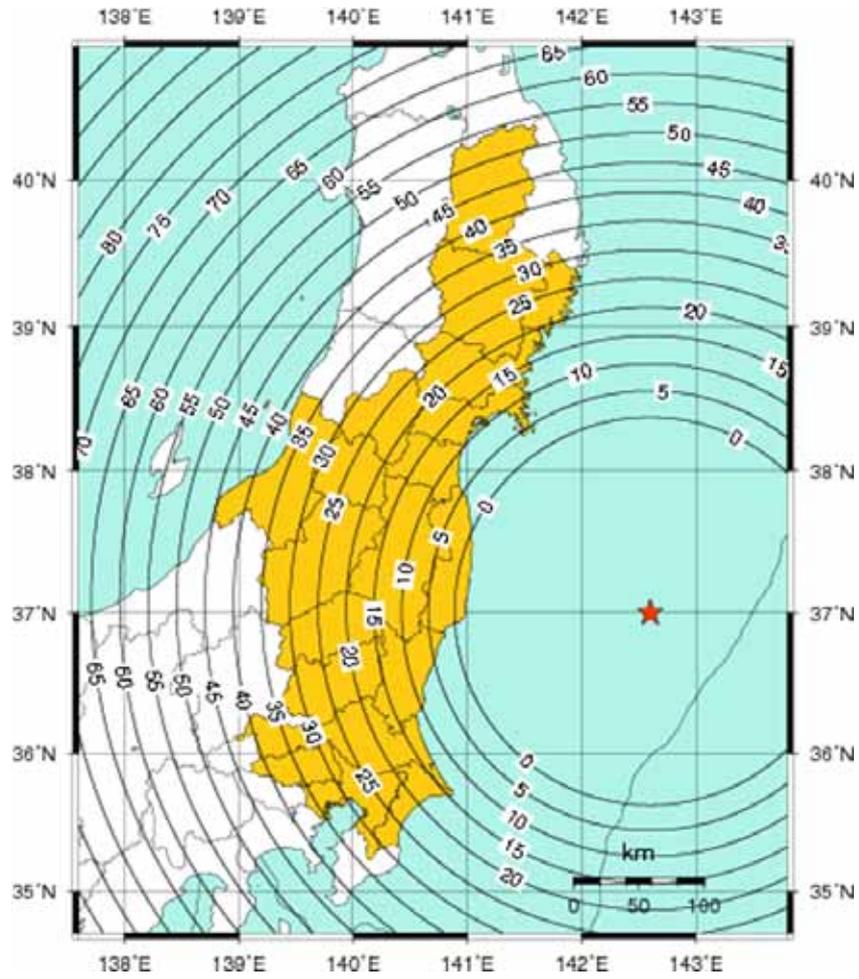
地震回数は精査の後、変更されることがある。

		M5.0 ~ M5.9	M6.0 ~ M6.9	M7.0 以上	計	最大震度								計	
						1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強		
															計
2011年	3月	408	68	3	479	1731	862	311	89	17	6		1	3017	
	4月	46	8	2	56	926	456	166	41	8		2	1	1600	
	5月	28	1		29	423	191	61	14	2				691	
	6月	13	4		17	305	123	39	7	2				476	
	7月	15	3	1	19	287	120	26	7	1	2			443	
	8月	7	4		11	269	101	25	9	2				406	
	9月	15	3		18	190	78	28	6	1	1			304	
	10月	4			4	187	59	17	2					265	
	11月	3	1		4	132	52	16	1		1			202	
	12月	3			3	126	61	20	2					209	
	年計	542	92	6	640	4576	2103	709	178	33	10	2	2	7613	
	2012年	1月	10			10	152	65	21	5	1				244
		2月	8	1		9	113	49	14	5	1				182
3月		13	2		15	160	57	17	2	3	1			240	
4月		9	1		10	100	61	13	6	2				182	
5月		14	2		16	110	45	11	1					167	
6月		3	1		4	79	52	11	3					145	
7月		1			1	72	35	7	2					116	
8月		6			6	76	40	10	2		1			129	
9月		2			2	70	30	7	1					108	
10月		6	1		7	92	38	15	4	1				150	
11月		6			6	66	26	7	5					104	
12月		15	1	1	17	60	26	13	5	1				105	
年計		93	9	1	103	1150	524	146	41	9	2			1872	
2013年	1月	4			4	53	28	7	3	2				93	
	2月	2			2	61	18	11	2					92	
	3月	2			2	40	18	8	2					68	
	4月	8	1		9	63	19	5	3	1				91	
	5月	2	1		3	57	33	8	1		1			100	
	6月	1			1	44	26	4	1					75	
	7月	8			8	65	23	13	3					104	
	8月	2	1		3	59	34	9			1			103	
	9月	1			1	48	22	5	3		1			79	
	10月	8		1	9	45	27	8	5					85	
	11月	3			3	57	22	11	2					92	
	12月	9			9	42	23	8	3	1				77	
	年計	50	3	1	54	634	293	97	28	4	3			1059	
2014年	1月				4	42	31	6	1					80	
	2月				4	39	27	3	3					72	
	3月				2	53	27	2						82	
	4月				4	39	22	8	2					71	
	5月				1	40	12		1					53	
	6月				3	40	13	6	3					62	
	7月				1	13	12	1	3	1				30	
	8月														
	9月														
	10月														
	11月														
	12月														
	年計					266	144	26	13	1				450	
総計		704	105	8	817	6626	3064	978	260	47	15	2	2	10994	

領域a内の地震回数グラフ(2011年3月11日14時~2014年7月12日04時30分、月毎の地震回数)



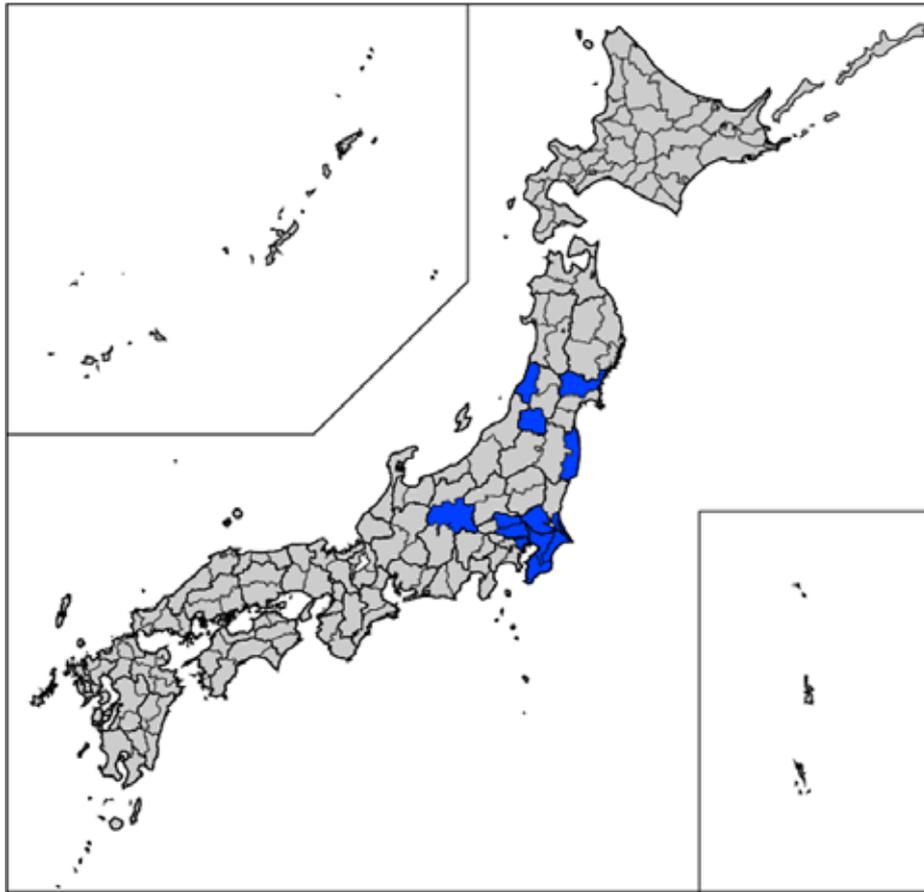
警報発表から主要動到達までの時間及び  
警報発表対象地域の分布図



 緊急地震速報(警報)を発表した地域  : 震源

2014年7月12日04時22分頃の福島県沖の地震  
長周期地震動階級図

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1以上が観測された地域】

長周期地震動階級1 宮城県北部 山形県庄内 山形県置賜 福島県浜通り 茨城県南部  
埼玉県北部 埼玉県南部 千葉県北東部 千葉県北西部 千葉県南  
東京都23区 長野県中部

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、物に掴まりたいと感じる。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、室内の状況等

## 参考資料(東北地方)

- ・最近、東北地方に津波**注意報**を発表した事例は次のとおりです。

2014(平成26)年4月3日(チリ北部沿岸 M8.1:地震発生 4月2日)青森県太平洋沿岸、岩手県、宮城県、福島県  
2013(平成25)年10月26日(福島県沖 M7.1)岩手県、宮城県、福島県  
2013(平成25)年2月6日(サンタクルーズ諸島 M7.9)青森県太平洋沿岸、岩手県、宮城県、福島県  
2012(平成24)年12月7日(三陸沖 M7.3)青森県太平洋沿岸、岩手県、福島県  
2012(平成24)年8月31日(フィリピン付近 M7.6)岩手県、宮城県、福島県

- ・前回、日本付近の地震により東北地方に津波**注意報**を発表した事例は次のとおりです。

太平洋側:2013(平成25)年10月26日(福島県沖 M7.1)岩手県、宮城県、福島県  
日本海側:2011(平成23)年3月11日(三陸沖 M9.0)「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」  
秋田県、山形県

- ・最近、東北地方で津波を観測した事例は次のとおりです。

2014(平成26)年6月24日(アリューシャン列島 M7.9)最大の高さ 八戸港10cm  
2014(平成26)年4月3日(チリ北部沿岸 M8.1:地震発生 4月2日)  
最大の高さ 久慈港55cm 仙台港24cm 相馬19cm むつ小川原港18cm 他  
2013(平成25)年10月26日(福島県沖 M7.1)最大の高さ 石巻市鮎川36cm 久慈港30cm 相馬27cm 大船渡16cm 他  
2013(平成25)年2月6日(サンタクルーズ諸島 M7.9)最大の高さ 久慈港35cm 仙台港24cm 相馬20cm 他  
2012(平成24)年12月7日(三陸沖 M7.3)最大の高さ 石巻市鮎川98cm 仙台港31cm 相馬31cm 久慈港23cm 他

- ・最近、日本付近の地震により東北地方で津波を観測した事例は次のとおりです。

2013(平成25)年10月26日(福島県沖 M7.1)最大の高さ 石巻市鮎川36cm 久慈港30cm 相馬27cm 大船渡16cm 他  
2012(平成24)年12月7日(三陸沖 M7.3)最大の高さ 石巻市鮎川98cm 仙台港31cm 相馬31cm 久慈港23cm 他  
2012(平成24)年5月20日(三陸沖 M6.5)最大の高さ 久慈港11cm 石巻市鮎川6cm  
2012(平成24)年3月14日(三陸沖 M6.9)最大の高さ 八戸港21cm むつ市関根浜10cm むつ小川原港8cm 宮古5cm  
2011(平成23)年9月17日(岩手県沖 M6.6)最大の高さ 石巻市鮎川7cm 宮古6cm  
2011(平成23)年7月10日(三陸沖 M7.3)最大の高さ 仙台港12cm 大船渡10cm 相馬9cm  
2011(平成23)年3月11日(三陸沖 M9.0)「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」  
最大の高さ 相馬9.3m以上 石巻市鮎川8.6m以上 宮古8.5m以上 大船渡8.0m以上 他

- ・前回、東北地方の各県で震度4以上を観測した地震は、次のとおりです。

青森県:2014(平成26)年7月5日(岩手県沖 M5.9)震度4:八戸市、五戸町、南部町、階上町、おいらせ町  
岩手県:2014(平成26)年7月5日(岩手県沖 M5.9)震度5弱:宮古市 震度4:盛岡市、久慈市 他  
宮城県:2014(平成26)年6月16日(福島県沖 M5.8)震度4:白石市、名取市、角田市、岩沼市、蔵王町 他  
秋田県:2012(平成24)年12月7日(三陸沖 M7.3)震度4:秋田市、大仙市、仙北市、横手市、井川町、三種町  
山形県:2012(平成24)年12月7日(三陸沖 M7.3)震度4:米沢市、尾花沢市、村山市、中山町、川西町、遊佐町、大蔵村  
福島県:2014(平成26)年6月16日(福島県沖 M5.8)震度4:福島市、郡山市、白河市、田村市、いわき市 他

2014(平成26)年7月9日現在

## 【東北地方の主な震度】

### 〔震度4〕

宮城県 岩沼市、川崎町、丸森町

福島県 郡山市、いわき市、田村市、川俣町、猪苗代町、美里町、天栄村

### 〔震度3〕

岩手県 盛岡市、矢巾町

宮城県 仙台市青葉区、仙台市宮城野区、仙台市若林区、仙台市太白区、仙台市泉区、石巻市、塩竈市、大崎市、白石市、角田市、名取市、東松島市、登米市、栗原市、加美町、色麻町、涌谷町、美里町、蔵王町、七ヶ宿町、大河原町、村田町、亘理町、山元町、松島町、利府町、大和町、大衡村

山形県 上山市、村山市、天童市、山辺町、中山町、米沢市、南陽市、高畠町、川西町、白鷹町

福島県 福島市、郡山市、白河市、須賀川市、二本松市、田村市、伊達市、桑折町、国見町、大玉村 鏡石町、西郷村、泉崎村、中島村、矢吹町、玉川村、平田村、浅川町、古殿町、小野町、船引町、本宮市、いわき市、相馬市、広野町、檜葉町、富岡町、川内村、大熊町、浪江町、葛尾村、新地町、飯舘村、南相馬市、会津若松市、喜多方市、下郷町、西会津町、磐梯町、猪苗代町、会津坂下町、湯川村、柳津町、会津美里町、南会津町

2014年7月12日04時22分 頃に発生した

福島県沖 の地震について

- ・ **福島県に「津波注意報」を発表中。**
- ・ 海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。
- ・ 海の流れが速い状態が続きますので、注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近づいたりしないようにしてください。

【津波注意報の発表状況】

福島県 (津波到達が最も早い場所)	第1波の到達予想時刻	予想される津波の最大波の高さ
	12日 4時 40分	1メートル

\* 到達予想時刻は、予報区のなかで最も早く津波が到達する時刻です。場所によっては、この時刻よりもかなり遅れて津波が襲ってくる場合があります。到達予想時刻から津波が最も高くなるまでに数時間以上かかる場合がありますので、観測された津波の高さにかかわらず、注意報が解除されるまで海岸に近づかないでください。

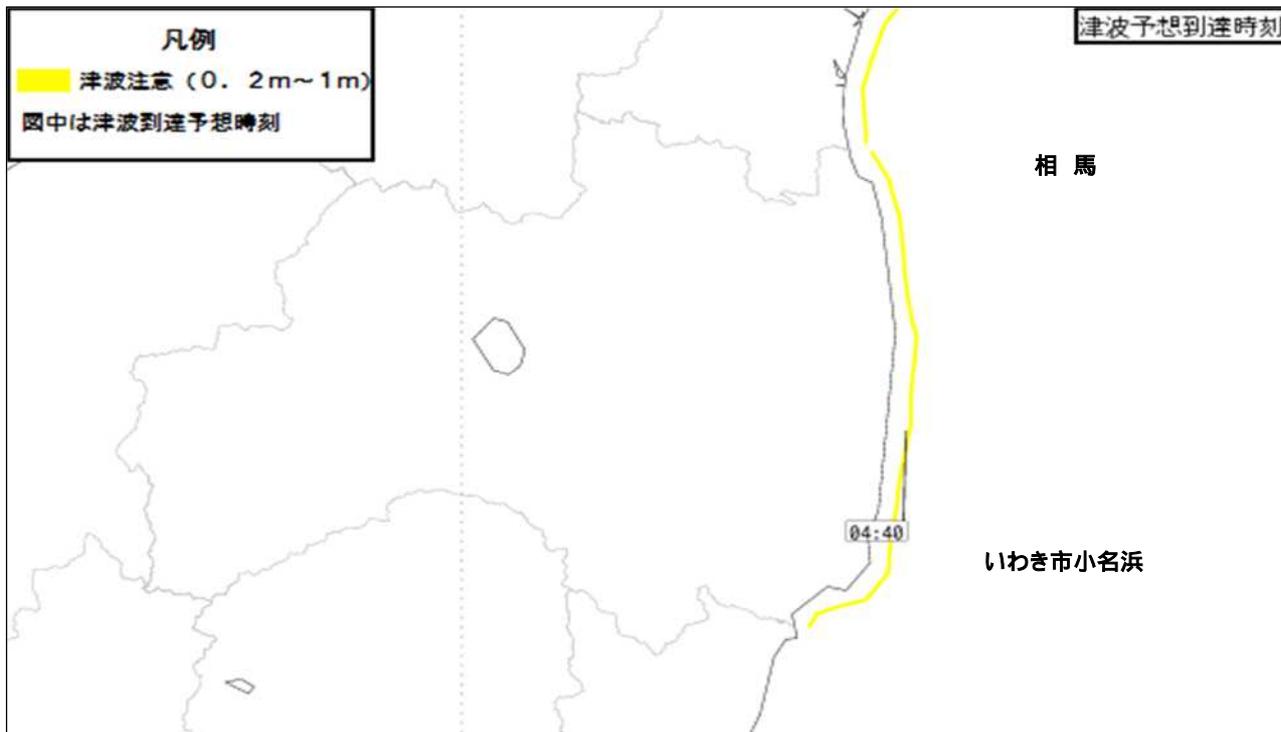
県内各地の津波第1波の到達予想時刻・満潮時刻は次のとおりです。

	第1波の到達予想時刻	満潮時刻
いわき市小名浜	12日 5時 0分	12日 2時 33分頃
相馬	12日 5時 20分	12日 16時 48分頃

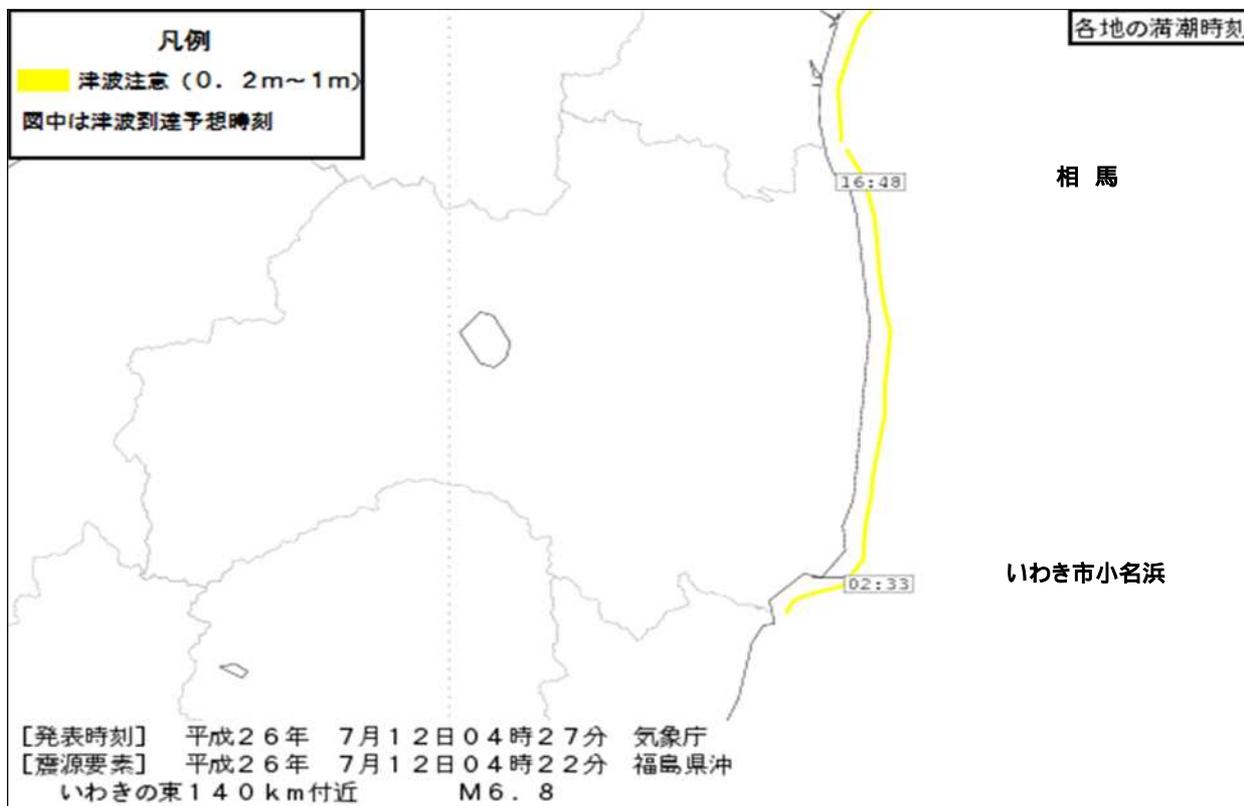
\* 津波は予想時刻より早く到達することがあります。また、津波と満潮が重なると、津波はより高くなりますので、より十分な注意が必要です。

【補足資料】

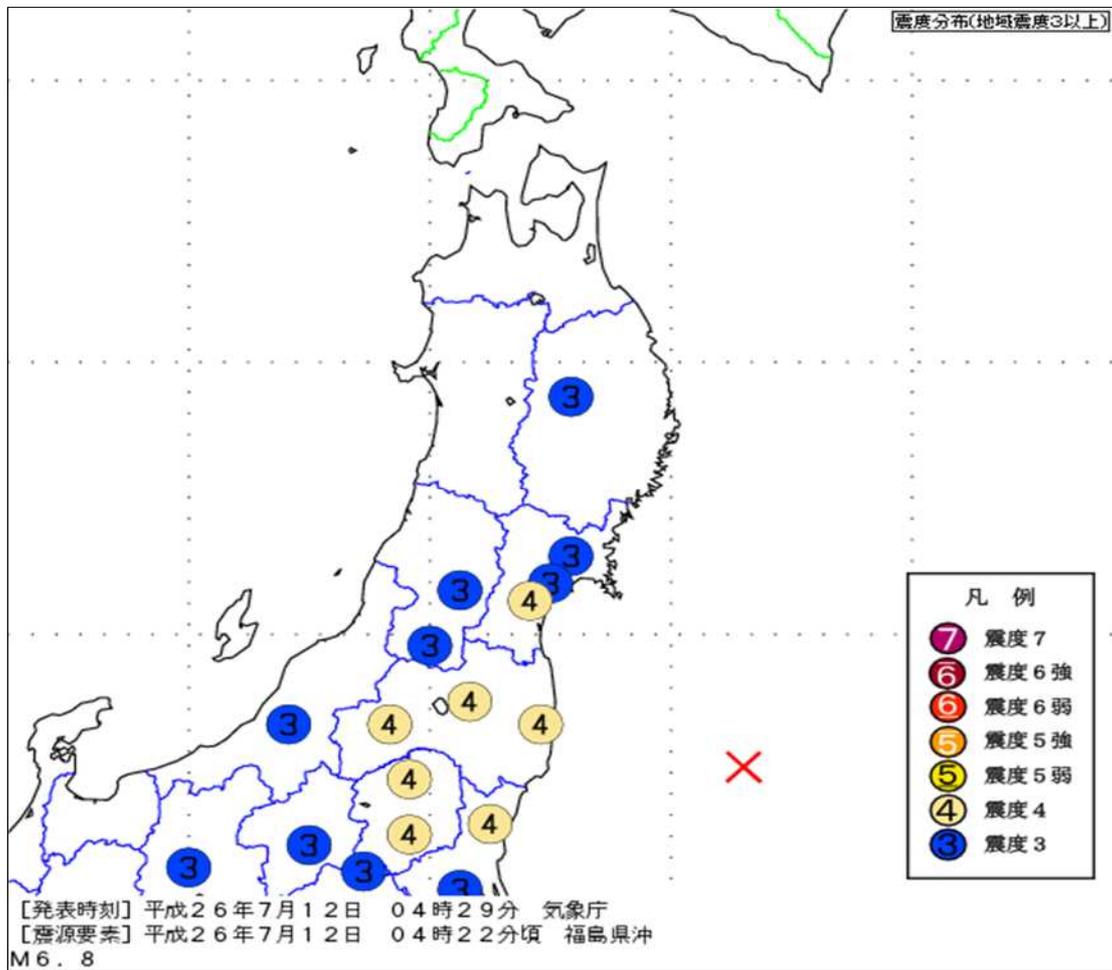
- ・ 前回発表された国内の地震による津波注意報  
2013（平成25）年10月26日[福島県沖 M（マグニチュード）：7.1]  
観測された津波の高さ 相馬 27cm
- ・ 前回発表された外国の地震による津波注意報  
2014（平成26）年4月3日 チリ北部沿岸の地震（地震発生日時4月2日）  
観測された津波の高さ 相馬 19cm、いわき市小名浜 14cm



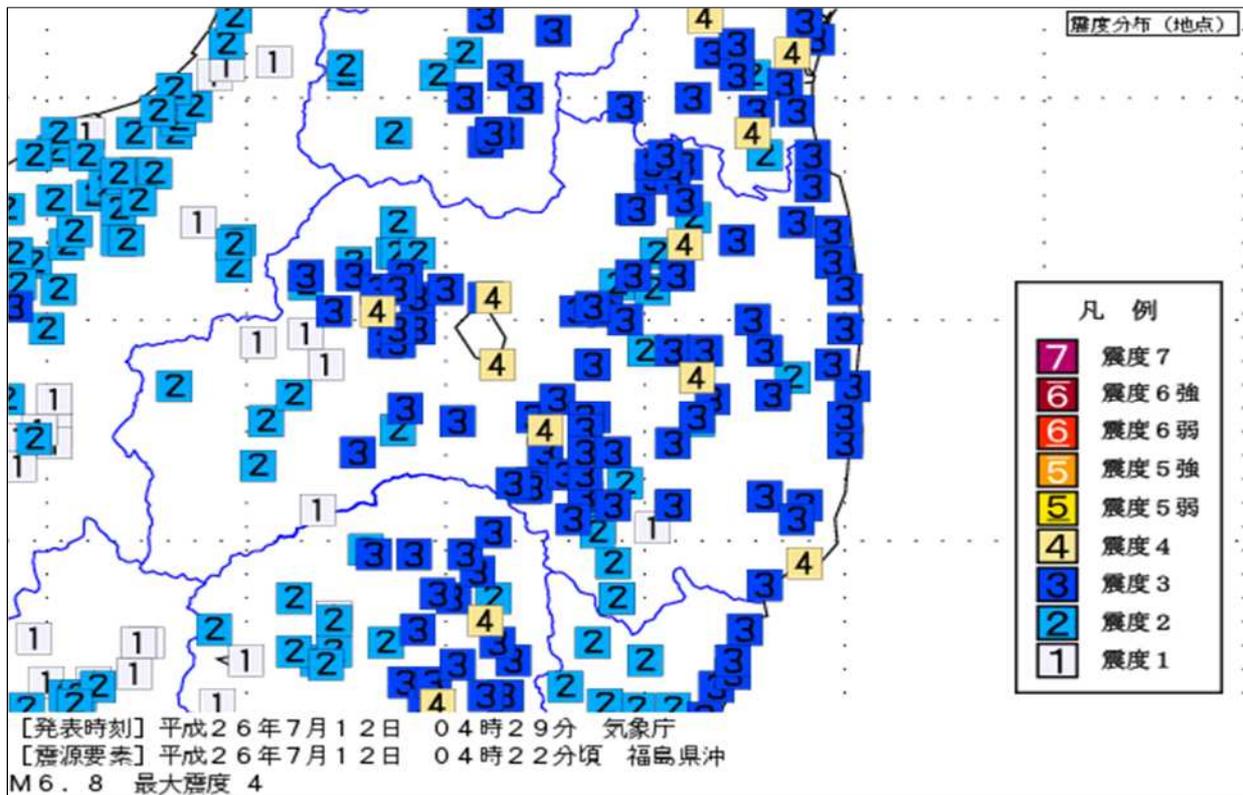
### 津波注意報発表状況



### 満潮時刻



東北で震度3以上を観測した地域



福島県内の震度観測点ごとの震度

## 福島県内の震度観測点で観測した震度の表

### 震度4

郡山市湖南町\* 田村市大越町\* 川俣町樋ノ口\* 天栄村下松本\*  
いわき市小名浜 猪苗代町千代田\* 会津美里町新鶴庁舎\*

### 震度3

郡山市朝日 郡山市開成\* 田村市船引町 田村市常葉町\*  
田村市都路町\* 田村市滝根町\* 天栄村湯本支所\* 福島市松木町  
福島市桜木町\* 福島市五老内町\* 白河市郭内 白河市新白河\*  
白河市八幡小路\* 白河市東\* 白河市表郷\* 白河市大信\*  
須賀川市八幡山\* 須賀川市長沼支所\* 須賀川市岩瀬支所\*  
須賀川市牛袋町\* 二本松市油井\* 二本松市針道\*  
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\* 大玉村曲藤 大玉村玉井\* 鏡石町不時沼\*  
西郷村熊倉\* 泉崎村泉崎\* 中島村滑津\* 矢吹町一本木\*  
玉川村小高\* 平田村永田\* 浅川町浅川\* 古殿町松川新桑原\*  
小野町小野新町\* いわき市三和町 いわき市平四ツ波\*  
いわき市錦町\* いわき市平梅本\* 相馬市中村\*  
南相馬市原町区三島町 南相馬市鹿島区柝窪 南相馬市原町区高見町\*  
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\* 浪江町幾世橋 葛尾村落合落合\*  
新地町谷地小屋\* 飯舘村伊丹沢\* 猪苗代町城南  
会津美里町高田庁舎\* 会津美里町本郷庁舎\* 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\*  
喜多方市塩川町\* 喜多方市高郷町\* 下郷町高隣\* 南会津町田島  
西会津町登世島\* 磐梯町磐梯\* 会津坂下町市中三番甲\*  
湯川村笈川\* 柳津町柳津\*

### 震度2

福島市飯野町\* 二本松市金色\* 二本松市小浜\*  
福島伊達市月館町\* 古殿町松川横川 小野町中通\*  
棚倉町棚倉中居野 棚倉町棚倉館ヶ丘\* 矢祭町東館下上野内\*  
矢祭町東館館本\* 塙町塙\* 石川町下泉\* 三春町大町\*  
川内村下川内 喜多方市松山町\* 喜多方市御清水\*  
喜多方市熱塩加納町\* 喜多方市山都町\* 下郷町塩生\*  
南会津町界\* 南会津町古町\* 西会津町野沢 只見町只見\*  
北塩原村北山\* 福島昭和村下中津川\*

### 震度1

鮫川村赤坂中野\* 南会津町滝原\* 柳津町大成沢 三島町宮下\*  
福島金山町川口\*

なお、\*印は気象庁以外の震度観測点についての情報です。