

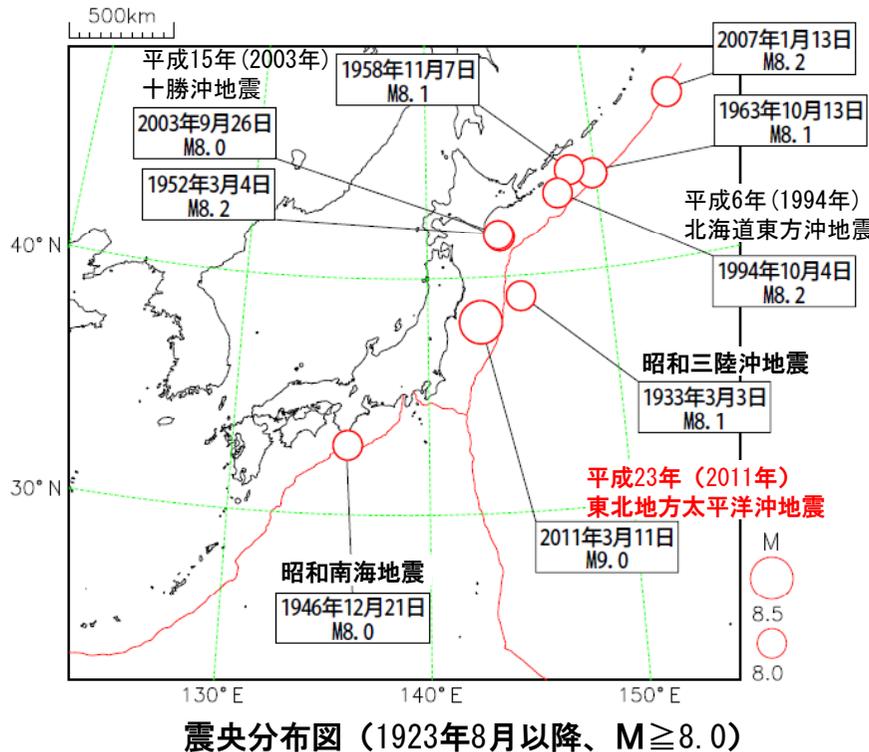
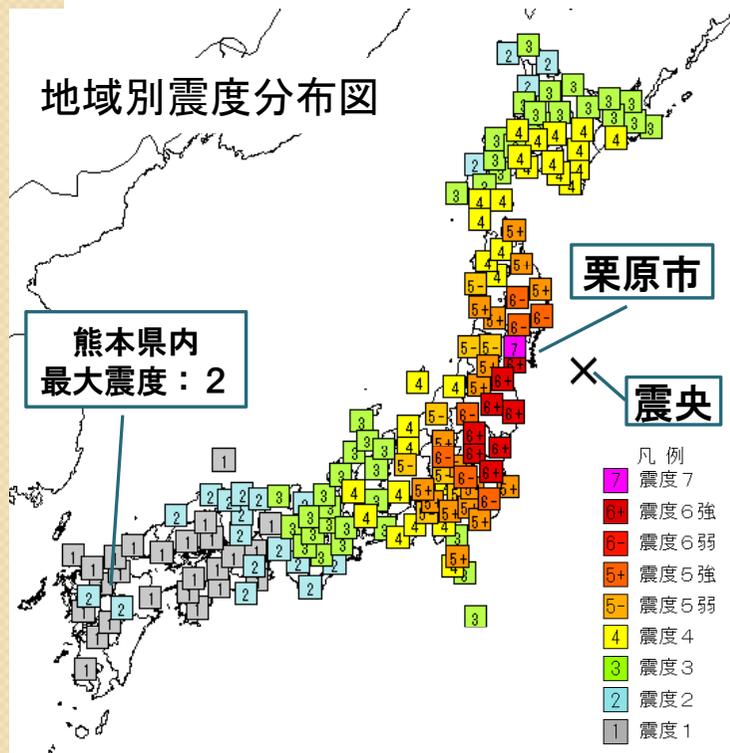


東北地方太平洋沖地震の 概要について

H23年8月4日
熊本地方気象台

地震の概要

発生日時	平成23年3月11日14時46分
場所及び深さ	三陸沖(牡鹿半島の東南東、約130km 付近)、深さ約24km
マグニチュード	9.0
地震名	平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震(震災名:東日本大震災)
震度	宮城県栗原市で震度7 宮城県、福島県、茨城県、栃木県の4県33市町村で震度6強を観測



津波警報の発表状況

地震発生 14:46:18

地震波検知 14:46:40

緊急地震速報（警報）発表 14:46:49

大津波の津波警報発表 14:49

<大津波> *岩手県、宮城県、福島県

<津波> 北海道太平洋沿岸中部、青森県太平洋沿岸、茨城県、千葉県九十九里・外房、伊豆諸島

津波の観測情報 14:58現在

大船渡 第1波 11日14時46分（-）0.2m

最大波 11日14時54分 0.2m

津波警報の追加 15:14

<大津波> 岩手県、宮城県、福島県、青森県太平洋沿岸、茨城県、千葉県九十九里・外房

津波警報の追加 15:30

<大津波> 岩手県、宮城県、福島県、北海道太平洋沿岸中部、青森県太平洋沿岸、茨城県、千葉県九十九里・外房、伊豆諸島、北海道太平洋沿岸東部、北海道太平洋沿岸西部

津波の観測情報 15:30現在

宮古 第1波 11日14時48分（+）0.2m

最大波 11日15時21分 4.0m

大船渡 第1波 11日14時46分（-）0.2m

最大波 11日15時15分 3.3m

釜石 第1波 11日14時45分（-）0.1m

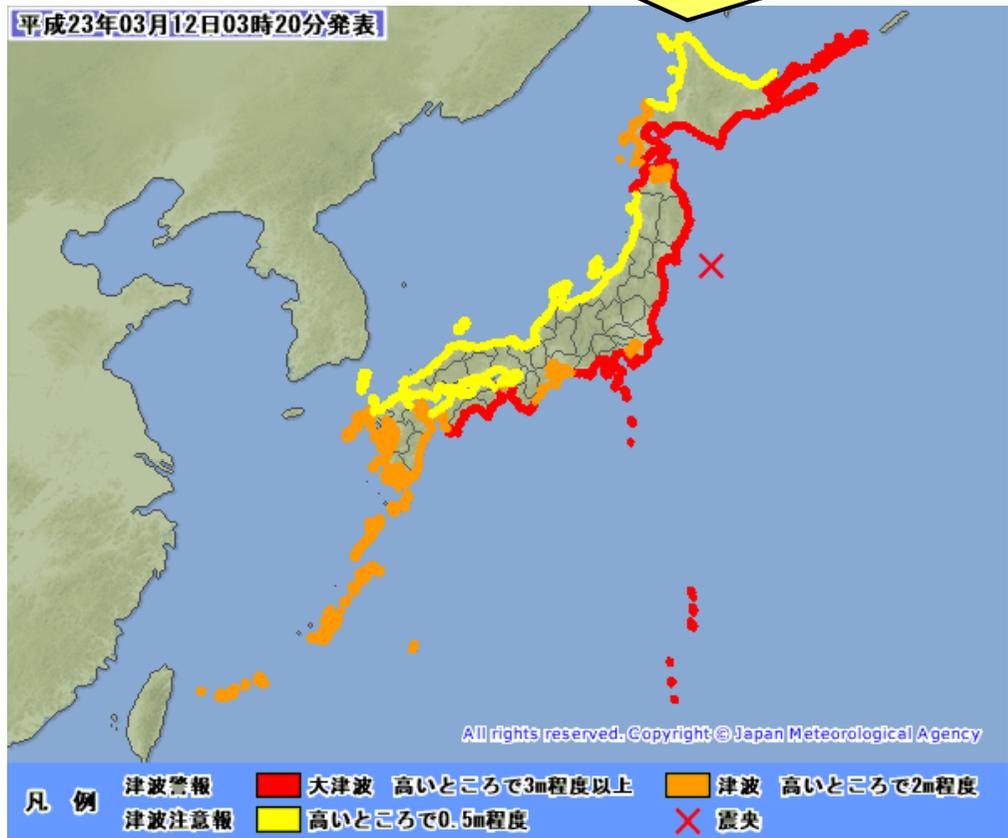
最大波 11日15時21分 4.2m

石巻市鮎川 第1波 11日14時46分（+）0.1m

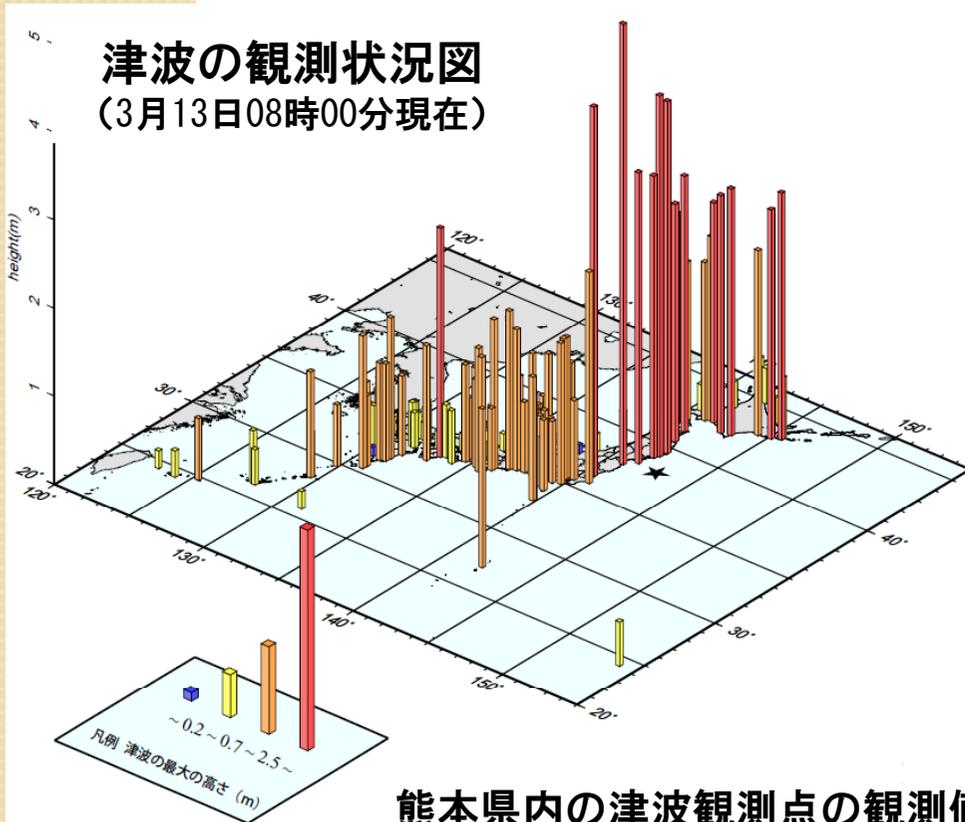
最大波 11日15時20分 3.3m

津波警報の解除 13日 17:58

日本の全域に津波警報または注意報を発表



津波の観測状況



熊本県内の津波観測点の観測値

天草市本渡港	70cm
八代港	24cm
苓北町都呂々	31cm
三角	7cm
熊本港	14cm

主な津波の観測状況

【全国】

福島県	相馬	9.3m以上
岩手県	宮古	8.5m以上
岩手県	大船渡	8.0m以上

(後日のデータ回収で判明)

気象庁現地調査結果

(痕跡等から推定した津波の高さ)

大船渡市白浜漁港 16.7m

【九州・山口県】

宮崎県	宮崎港	164cm
鹿児島県	種子島熊野	152cm

※値は記録された中で最も高い値であり、実際の津波はこれよりも高かった可能性があります。また、潮位観測施設が大きな被害を受けており、測定された値がその影響を受け、適切に津波の高さを観測できていない可能性があります。

津波による被害の状況

岩手県大船渡市



宮城県女川町



福島県相馬市



宮城県気仙沼市



宮城県石巻市



何がいつもと違うのか？

地震の規模が大きいと断層のずれる面積は大きい

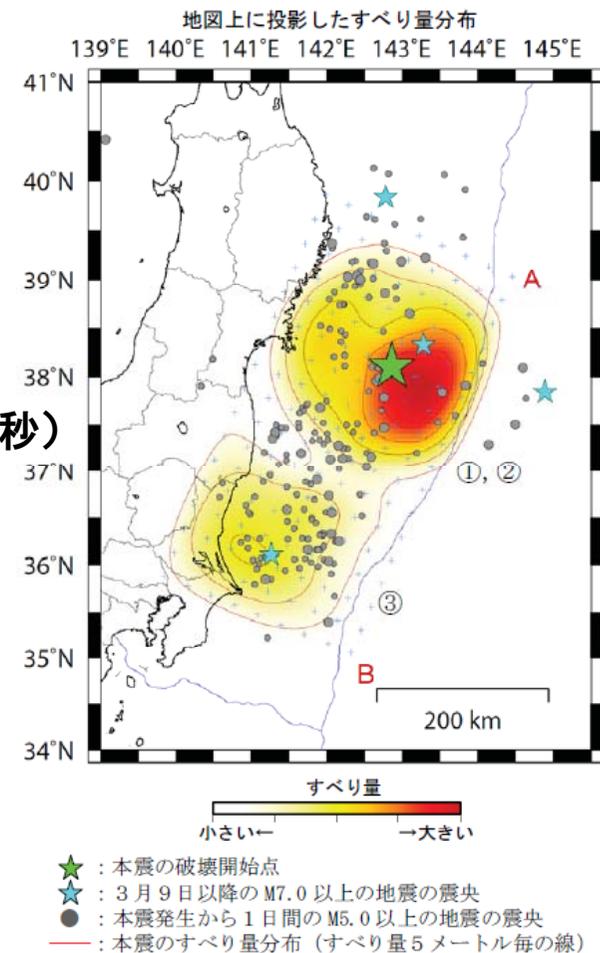
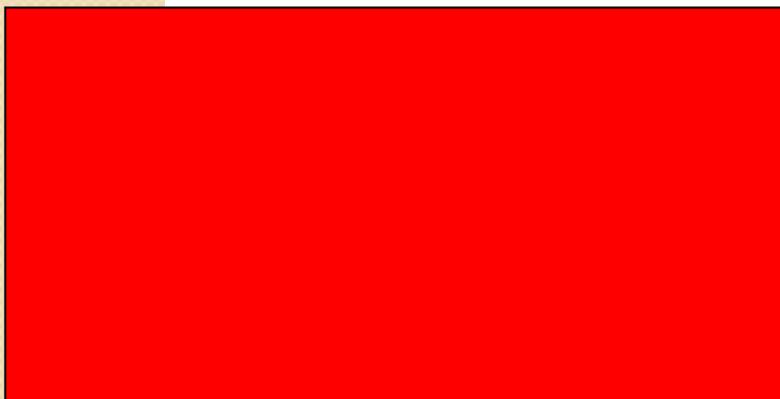
2005/3/20 福岡県西方沖地震 M7.0 (約20×10km : 約20秒)



2008/5/12 中国四川省の地震 M7.9 (約280×40km : 約120秒)

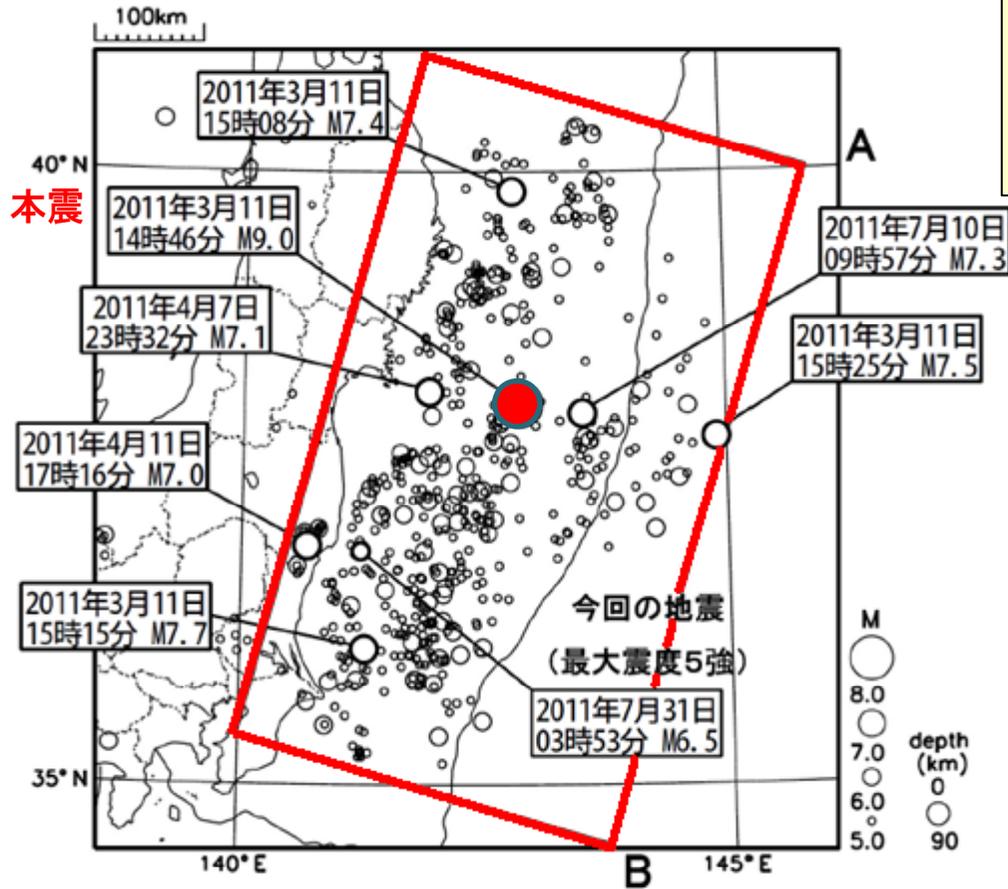


2011/3/11 東北地方太平洋沖地震 M9.0 (約450×200km : 約180秒)



余震活動

大きくずれると余震は「大きな余震」が「広い領域」で「長く」起きる。



余震の発生領域

余震 M7.0以上 6回

最大余震 3月11日15時15分
M7.7
最大震度：6強

最大震度4以上を観測した余震
は189回

震央分布図

(2011年3月11日12時00分 ~ 7月31日04時00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。

(2011年7月31日05時現在)