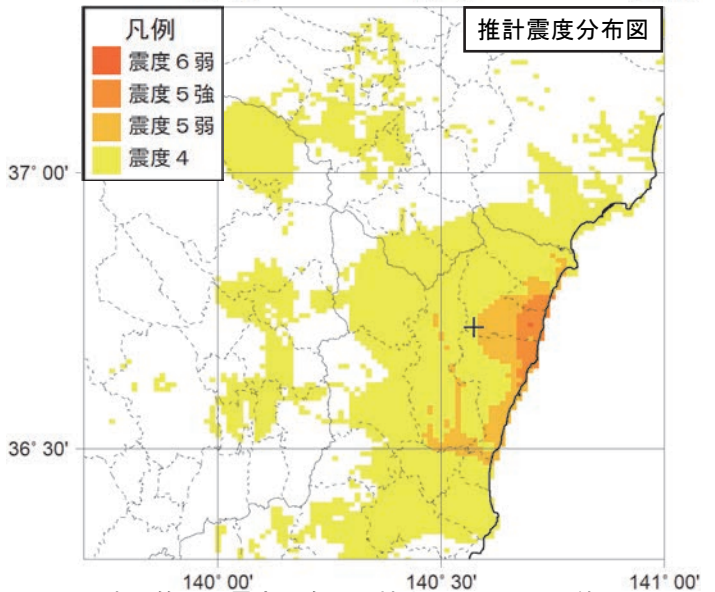
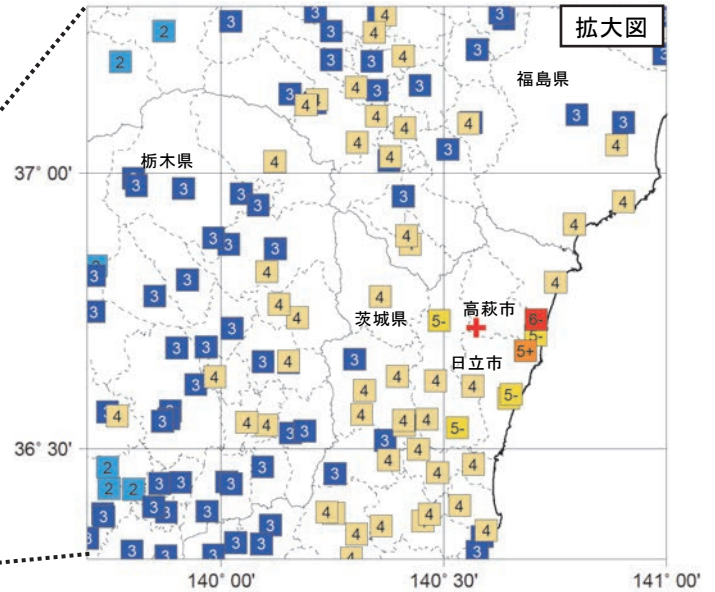
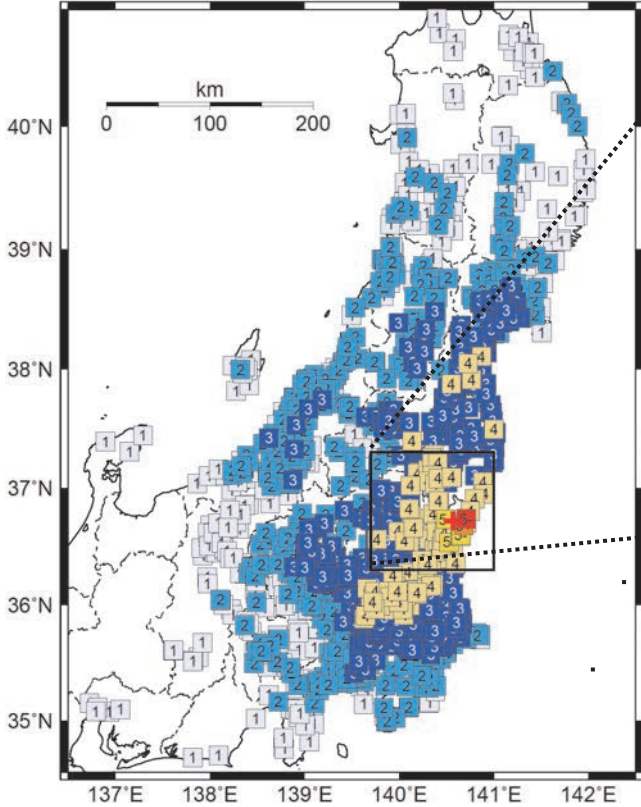


（3）震度と加速度

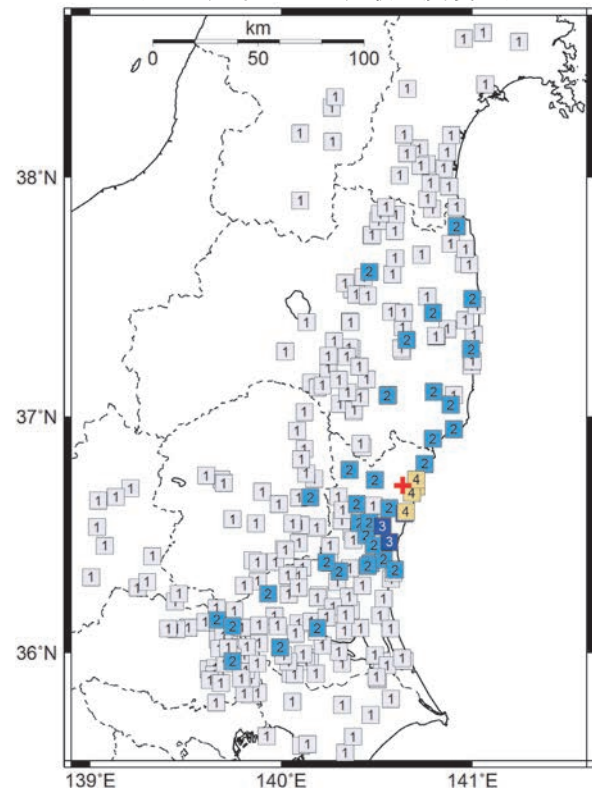
ア．震度分布

最大規模の地震である12月28日21時38分の地震により震央付近の茨城県高萩市で震度6弱、茨城県日立市で震度5強の揺れを観測した。また、28日21時53分に発生したM4.7の地震で最大震度4を観測した。

12月28日21時38分 茨城県北部
(M6.3、深さ11km、最大震度6弱)



12月28日21時53分 茨城県北部
(M4.7、深さ6km、最大震度4)



＜推計震度分布図について＞
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る。また、このほか震度を推計する際にも誤差が含まれるため、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る。
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利用されたい。



図3-1 12月28日21時38分に発生した茨城県北部の地震（M6.3、深さ11km、最大震度6弱）及び21時53分に発生した茨城県北部の地震（M4.7、深さ6km、最大震度4）の震度分布図（+印は震央を表す）。

イ. 計測震度、加速度

最大規模の地震により震度 5 弱以上を観測した震度観測点の計測震度および最大加速度を図 3-2 及び表 3 に示す。

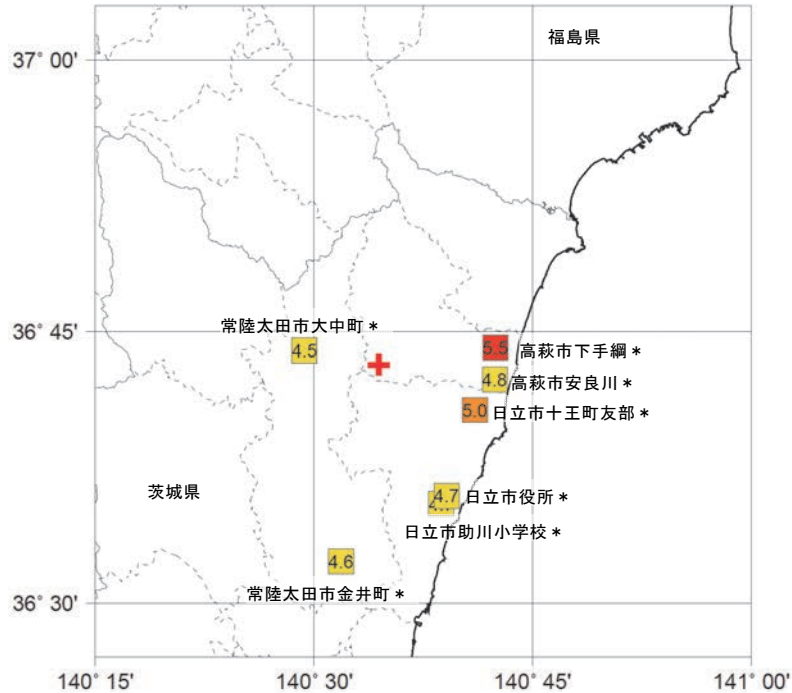


図 3-2 12 月 28 日 21 時 38 分に発生した茨城県北部の地震の計測震度（4.5 以上、+印は震央を表す）
観測点名の*印は、地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点を示す。

表 3 28 日 21 時 38 分 (M6.3) の計測震度および最大加速度（震度 5 弱以上）

都道府県	市区町村	観測点名	震度	計測震度	最大加速度 (gal = cm/s/s)				震央距離 (km)
					合成	南北成分	東西成分	上下成分	
茨城県	高萩市	高萩市下手綱*	6弱	5.5	353.6	306.5	287.2	205.3	12.2
茨城県	日立市	日立市十王町友部*	5強	5.0	506.5	379.7	456.0	461.6	11.3
茨城県	高萩市	高萩市安良川*	5弱	4.8	283.8	268.0	271.5	111.3	12.3
茨城県	日立市	日立市助川小学校*	5弱	4.7	563.3	353.4	538.2	231.1	16.1
茨城県	日立市	日立市役所*	5弱	4.7	280.3	186.4	225.7	98.8	15.6
茨城県	常陸太田市	常陸太田市金井町*	5弱	4.6	93.9	92.9	84.9	51.9	20.9
茨城県	常陸太田市	常陸太田市大中町*	5弱	4.5	253.3	172.1	217.3	159.9	7.4

観測点名の*印は、地方公共団体または国立研究開発法人防災科学技術研究所の震度観測点を示す。

(4) 緊急地震速報の内容

2016 年 12 月 28 日 21 時 38 分に発生した茨城県北部の地震に対して発表した緊急地震速報(警報)の内容の詳細を表 4-1、表 4-2 及び図 4 に示す。

なお、緊急地震速報(警報)についての内容は、気象庁 HP の緊急地震速報(警報)発表状況

http://www.data.jma.go.jp/svd/eew/data/nc/pub_hist/index.html

に掲載している。

表 4-1 発生した地震の概要

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	M	最大震度
平成 28 年 12 月 28 日 21 時 38 分 49.0 秒	茨城県北部	36° 43.2'	140° 34.4'	11km	6.3	6 弱

表 4-2 発表した緊急地震速報の詳細（緊急地震速報（警報）は背景が灰色の時に発表）

地震波検知時刻		21 時 38 分 51.8 秒 (常陸太田)		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	21 時 38 分 55.8 秒	4.0	茨城県北部	36.7	140.6	10km	4.7	※1			
第 2 報	21 時 38 分 58.1 秒	6.3	茨城県北部	36.7	140.6	10km	5.2	※1			
第 3 報	21 時 38 分 58.5 秒	6.7	茨城県北部	36.7	140.6	10km	5.2	※2			
第 4 報	21 時 38 分 59.0 秒	7.2	茨城県北部	36.7	140.6	10km	5.2	※2			
第 5 報	21 時 39 分 00.6 秒	8.8	茨城県北部	36.7	140.6	10km	5.1	※3			
第 6 報	21 時 39 分 00.7 秒	8.9	茨城県北部	36.7	140.6	10km	5.5	※4			
第 7 報	21 時 39 分 01.9 秒	10.1	茨城県北部	36.7	140.6	10km	5.5	※4			
第 8 報	21 時 39 分 07.1 秒	15.3	茨城県北部	36.7	140.6	10km	5.9	※5			
第 9 報	21 時 39 分 07.9 秒	16.1	茨城県北部	36.7	140.6	10km	5.8	※6			
第 10 報	21 時 39 分 22.0 秒	30.2	茨城県北部	36.7	140.6	10km	6.1	※7			
第 11 報	21 時 39 分 42.2 秒	50.4	茨城県北部	36.7	140.6	10km	6.1	※7			
第 12 報	21 時 39 分 44.6 秒	52.8	茨城県北部	36.7	140.6	10km	6.1	※7			

- ※1 震度 4 程度以上 茨城県北部
- ※2 震度 4 程度 茨城県北部
- 震度 3 から 4 程度 福島県中通り
- ※3 震度 4 程度 茨城県北部
- ※4 震度 4 から 5 弱程度 茨城県北部
- 震度 4 程度 福島県中通り、福島県浜通り、栃木県北部
- 震度 3 から 4 程度 栃木県南部
- ※5 震度 5 弱から 5 強程度 茨城県北部
- 震度 4 程度 福島県中通り、福島県浜通り、栃木県北部、栃木県南部、茨城県南部
- 震度 3 から 4 程度 埼玉県南部
- ※6 震度 5 弱から 5 強程度 茨城県北部
- 震度 4 程度 福島県中通り、福島県浜通り、栃木県北部、栃木県南部、茨城県南部
- ※7 震度 5 弱から 5 強程度 茨城県北部
- 震度 4 から 5 弱程度 福島県中通り
- 震度 4 程度 福島県浜通り、栃木県北部、栃木県南部、茨城県南部、千葉県北東部、埼玉県北部、埼玉県南部
- 震度 3 から 4 程度 千葉県北西部、群馬県南部

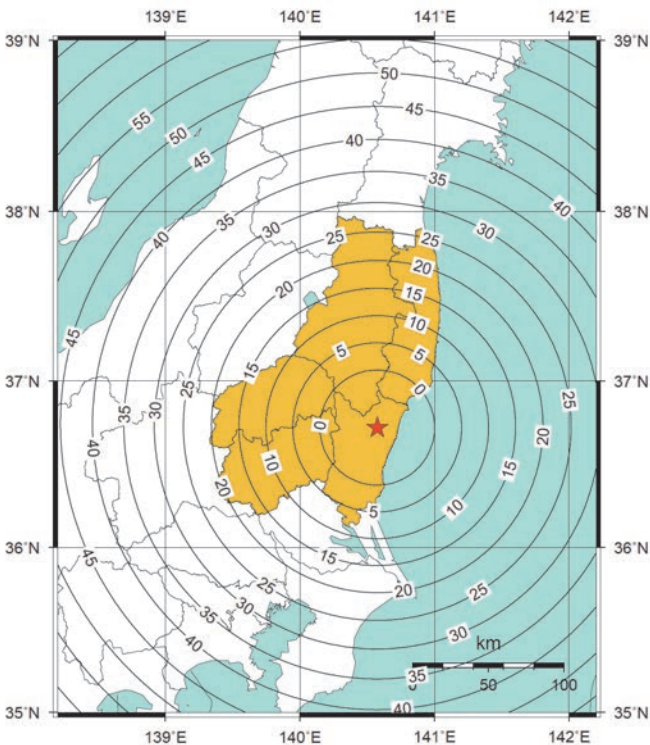


図 4 警報を発表した地域と発表から主要動到達までの時間（秒）

- ★ : 震源
- : 緊急地震速報(警報)を発表した地域