

2011年3月15日

緊急地震速報システムをご利用の皆様

緊急地震速報の予測震度と計測震度の差について

安全・安心サポート株式会社
防災ソリューション事業部

1. 気象庁発表の予測震度と予測震度について

3月11日に発生いたしました宮城沖の地震につきましてご報告させていただきます。以下の表は、気象庁のホームページから抜き出したものです。緊急地震速報の各報の発信時間と気象庁が計算した予測震度を記載しております。

提供時刻等		震源要素等					予測震度
		地震波検知からの経過時間	震源要素				
			北緯	東経	深さ	M ^s	
地震波検知時刻	14時46分40.2秒	—	—	—	—	—	—
1	14時46分45.6秒	5.4	38.2	142.7	10km	4.3	最大震度 1程度以上
2	14時46分46.7秒	6.5	38.2	142.7	10km	5.9	最大震度 3程度以上
3	14時46分47.7秒	7.5	38.2	142.7	10km	6.8	※1
4	14時46分48.8秒	8.6	38.2	142.7	10km	7.2	※2
5	14時46分49.8秒	9.6	38.2	142.7	10km	6.3	※3
6	14時46分50.9秒	10.7	38.2	142.7	10km	6.6	※4
7	14時46分51.2秒	11	38.2	142.7	10km	6.6	※5
8	14時46分56.1秒	15.9	38.1	142.9	10km	7.2	※6
9	14時47分02.4秒	22.2	38.1	142.9	10km	7.6	※7
10	14時47分10.2秒	30	38.1	142.9	10km	7.7	※8
11	14時47分25.2秒	45	38.1	142.9	10km	7.7	※9
12	14時47分45.3秒	65.1	38.1	142.9	10km	7.9	※10
13	14時48分05.2秒	85	38.1	142.9	10km	8	※11
14	14時48分25.2秒	105	38.1	142.9	10km	8.1	※12
最終報	14時48分37.0秒	116.8	38.1	142.9	10km	8.1	※13

緊急地震速報各報の気象庁予測震度

緊急地震速報を利用して気象庁が演算した結果です。なお、各震度は、その地域の最大震度となります。

- ※1 震度4程度 宮城県中部、宮城県北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、岩手県沿岸北部、宮城県南部、福島県浜通り
- ※2 震度4から5弱程度 宮城県中部
震度4程度 宮城県北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、岩手県沿岸北部、宮城県南部、福島県浜通り、福島県中通り
震度3から4程度 山形県最上、岩手県内陸北部、秋田県内陸南部、山形県村山
- ※3 震度3から4程度 宮城県中部
- ※4 震度4程度 宮城県中部、宮城県北部、岩手県沿岸南部
- ※5 震度4程度 宮城県中部、宮城県北部、岩手県沿岸南部
- ※6 震度4程度 宮城県北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、岩手県沿岸北部、宮城県南部、福島県浜通り、福島県中通り、宮城県中部
- ※7 震度4から5弱程度 岩手県沿岸北部、宮城県南部、宮城県中部、宮城県北部、岩手県沿岸南部
震度4程度 福島県浜通り、福島県中通り、山形県最上、岩手県内陸北部、山形県村山、秋田県内陸南部、茨城県北部、福島県会津、山形県庄内、岩手県内陸南部
震度3から4程度 山形県置賜、秋田県沿岸南部、青森県三八上北、新潟県下越、茨城県南部、秋田県沿岸北部、千葉県北東部、埼玉県南部
- ※8 震度5弱程度 宮城県中部
震度4から5弱程度 宮城県北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、岩手県沿岸北部、宮城県南部、福島県浜通り
震度4程度 福島県中通り、山形県最上、岩手県内陸北部、山形県村山、秋田県内陸南部、山形県置賜、茨城県北部、福島県会津、山形県庄内、秋田県沿岸南部、青森県三八上北
震度3から4程度 栃木県北部、栃木県南部、新潟県下越、茨城県南部、秋田県沿岸北部、千葉県北東部、埼玉県南部、神奈川県東部

- ※9 震度5弱程度 宮城県中部
- 震度4から5弱程度 宮城県北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、岩手県沿岸北部、宮城県南部、福島県浜通り
- 震度4程度 秋田県沿岸南部、青森県三八上北、福島県中通り、山形県最上、岩手県内陸北部、山形県村山、秋田県内陸南部、山形県置賜、茨城県北部、福島県会津、山形県庄内
- 震度3から4程度 栃木県北部、栃木県南部、新潟県下越、茨城県南部、秋田県沿岸北部、千葉県北東部、埼玉県南部、神奈川県東部
- ※10 震度5弱から5強程度 宮城県中部、宮城県北部、岩手県沿岸南部
- 震度4から5弱程度 岩手県内陸南部、岩手県沿岸北部、宮城県南部、福島県浜通り、福島県中通り
- 震度4程度 埼玉県南部、神奈川県東部、山形県最上、岩手県内陸北部、山形県村山、秋田県内陸南部、山形県置賜、茨城県北部、福島県会津、栃木県北部、山形県庄内、秋田県沿岸南部、青森県三八上北、新潟県下越、茨城県南部、秋田県沿岸北部、千葉県北東部
- 震度3から4程度 青森県津軽北部、新潟県中越、群馬県南部、埼玉県北部、青森県下北、東京都23区、栃木県南部、秋田県内陸北部、青森県津軽南部、千葉県北西部
- ※11 震度5弱から5強程度 宮城県中部、宮城県北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、岩手県沿岸北部、宮城県南部、福島県浜通り
- 震度4から5弱程度 福島県中通り
- 震度4程度 山形県最上、岩手県内陸北部、山形県村山、秋田県内陸南部、山形県置賜、茨城県北部、福島県会津、秋田県沿岸南部、栃木県北部、山形県庄内、青森県三八上北、栃木県南部、秋田県内陸北部、新潟県下越、茨城県南部、秋田県沿岸北部、千葉県北東部、千葉県北西部、埼玉県南部、東京都23区、神奈川県東部
- 震度3から4程度 青森県津軽南部、青森県津軽北部、群馬県北部、群馬県南部、埼玉県北部、新潟県中越、青森県下北、千葉県南部、新潟県佐渡
- ※12 震度5弱から6弱程度 宮城県中部

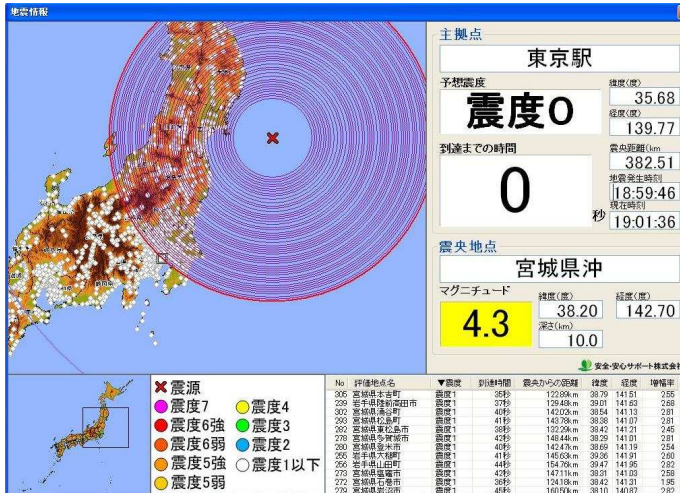
震度5弱から5強程度	宮城県北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、岩手県沿岸北部、宮城県南部、福島県浜通り
震度4から5弱程度	福島県中通り、山形県最上、岩手県内陸北部、山形県村山、秋田県内陸南部、茨城県北部
震度4程度	山形県置賜、福島県会津、栃木県北部、山形県庄内、秋田県沿岸南部、青森県三八上北、栃木県南部、新潟県下越、茨城県南部、秋田県沿岸北部、秋田県内陸北部、千葉県北東部、千葉県北西部、新潟県中越、埼玉県北部、埼玉県南部、東京都23区、神奈川県東部
震度3から4程度	青森県津軽南部、青森県津軽北部、群馬県北部、群馬県南部、青森県下北、千葉県南部、新潟県佐渡、新潟県上越
※13 震度5弱から6弱程度	宮城県中部
震度5弱から5強程度	宮城県北部、岩手県沿岸南部、岩手県内陸南部、岩手県沿岸北部、宮城県南部、福島県浜通り
震度4から5弱程度	福島県中通り、山形県最上、岩手県内陸北部、山形県村山、秋田県内陸南部、茨城県北部
震度4程度	山形県置賜、福島県会津、栃木県北部、山形県庄内、秋田県沿岸南部、青森県三八上北、栃木県南部、新潟県下越、茨城県南部、秋田県沿岸北部、秋田県内陸北部、千葉県北東部、千葉県北西部、新潟県中越、埼玉県北部、埼玉県南部、東京都23区、神奈川県東部
震度3から4程度	青森県津軽南部、青森県津軽北部、群馬県北部、群馬県南部、青森県下北、千葉県南部、新潟県佐渡、新潟県上越

■発生した地震の概要

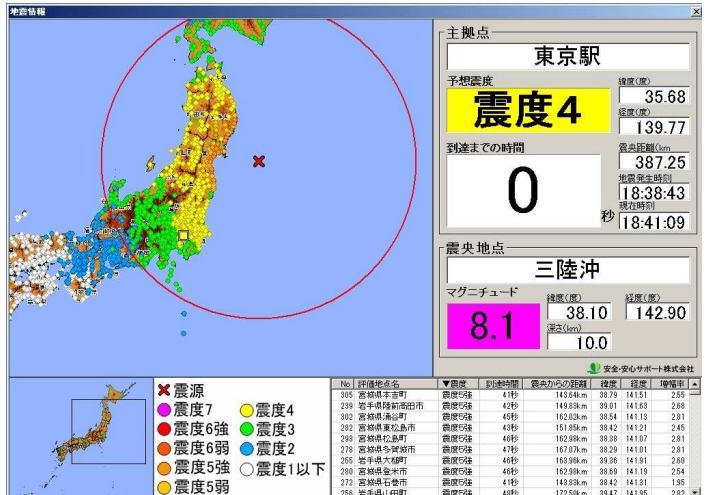
地震発生日時 平成 23 年 3 月 11 日 14 時 46 分頃 宮城県沖 北緯 38.0 度、東経 142.9 度 M9.0

■ 3 月 11 日の宮城県沖の地震における緊急地震速報第 1 報 (拠点が東京駅の場合) 起動画面イメージと最終報のイメージ図

第 1 報イメージ



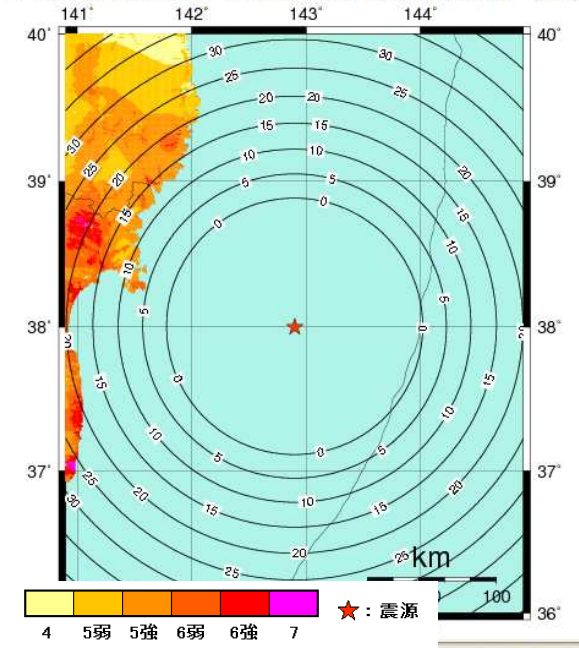
最終報イメージ



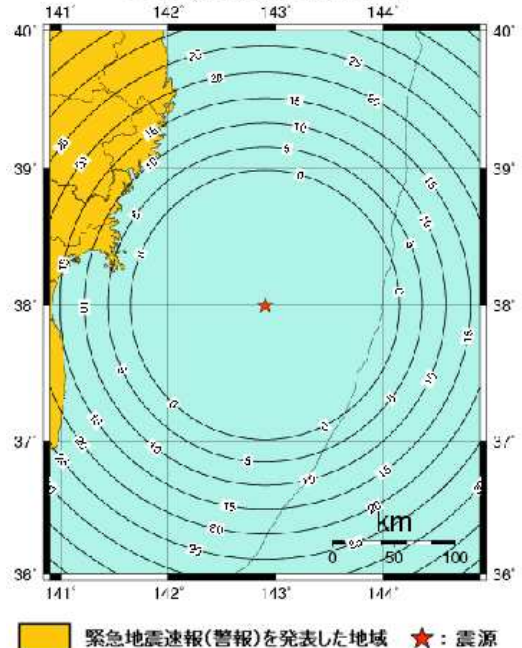
今回の地震では海域であり陸からも遠く震度計が密にない場所であり、第 1 報の震度が大幅に下回る地震が予測されました。

■ 参考：気象庁が作成した第 1 報の予測震度と到達秒数のイメージ

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



緊急地震速報(警報)を発表した地域及び主要動到達までの時間



2. まとめ

1つの地震におきまして緊急地震速報は複数報、気象庁から配信されます。安全・安心サポート緊急地震速報受信クライアントでは、標準では第1報が設定値を超えた場合起動するようにしております。

今回の地震では、第1報が実測値よりもきわめて小さく予測され、設定値に達せず、起動しなかった場合がございます。が、設定を変更することにより第2報以降に、設定値を超えた場合に起動させることができます。第1報を採用するか、設定値になったら起動させるか御客様にて選択することができます。

設定値の予測震度になった場合起動させる場合、音声や秒数が起動中、突然変化する可能性もございます。(例：震度5弱以上を設定値とした場合、第2報が震度5弱で起動し、第6報が震度6強の場合、音声、画面が変化することになります。)

設定値の設定方法につきましては「別紙1」でご確認ください。なお安安ネット IP-VPN をご利用の御客様につきましてはリモートにて弊社社員が対応できますのでご連絡ください。

緊急地震速報は震度や到達時間は気象庁の演算式により算出しており、どうしても震度に誤差が出てしまいます。今後も気象庁の指導の下、改善を図って参りますのでご理解のほどよろしくお願い申し上げます。

以上