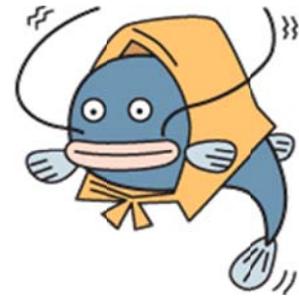


緊急地震速報 なまずきん



マンスリー レポート
2012年 3月号

発行元 株式会社 ハレックス



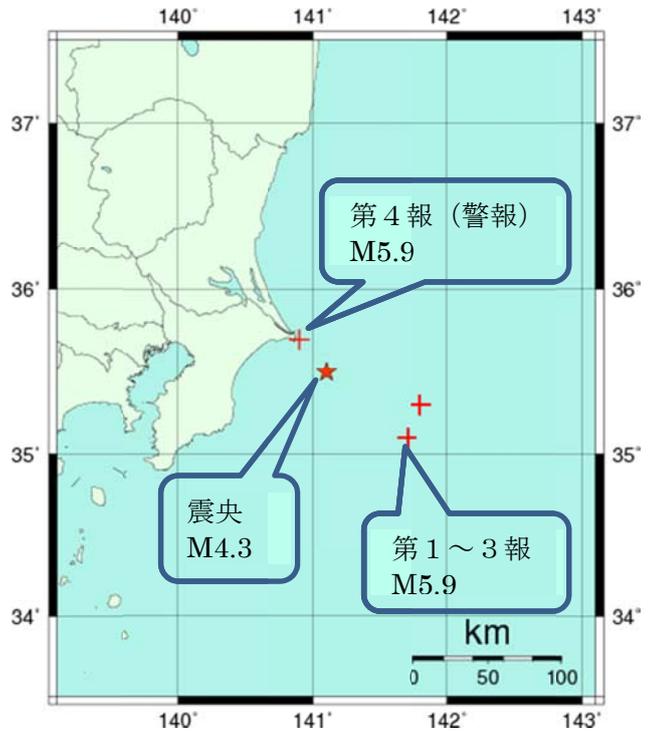
千葉県東方沖の地震で過大に予想

2月29日1時57分頃に千葉県東方沖を震源とするマグニチュード (M) 4.3 (速報値) の地震が発生し、千葉県で震度1の揺れを観測しました。この地震において、千葉県を中心に、茨城県、東京都、埼玉県、神奈川県を対象に緊急地震速報 (警報) を発表しましたが、観測された震度よりも大きい震度を予想して発表しました。

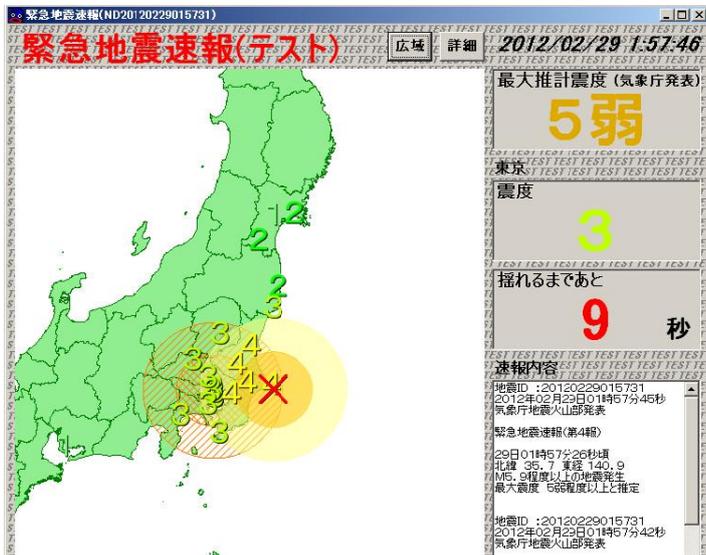
震度を大きく予想し緊急地震速報 (警報) が発表された原因は、銚子天王台観測点における初期の震源推定誤差が大きく、地震の規模 (マグニチュード) を過大に予想したことなどによるものです。

第1図は、緊急地震速報で推定した震央位置を示しています。第1報から第3報までは実際に起きた地震の震央より50km以上も南東側に推定したため、Mの推定も5.9と大きなものになってしまいましたが、震央が陸域より100km以上離れていたため、「推定震度は3程度以上」というものでした。

ところが、第4報では震央が銚子付近となり、Mの推定値も5.9のままでしたので、「千葉県北東部で震度4から5弱程度」と予測されたため、緊急地震速報 (警報) が発表されることになりました。



第1図 推定した震央位置



第2図は、緊急地震速報 (警報) 発表時は、最大推計震度5弱で東京における推計震度が3であることを示しています。

これは、緊急地震速報の技術的境界による事例といえますが、過大な予測となったとはいえ、実際に地震が発生していますので、緊急地震速報 (警報) が発表された場合は、身を守る等の行動をとることが重要です。

第2図 緊急地震速報 (警報) が発表された時の“なまずきん”の画面

～～～ なまずきんの働き (2012年2月) ～～～

【発信数概要】

平成23年3月11日14時46分頃に発生した東北地方太平洋沖地震(M9.0)により、岩手県から千葉県沿岸及び東方沖を震源とする領域で2月も引き続き多数の余震が発生しました。気象庁によると平成24年3月8日12時現在の規模別の数は、M7.0以上が6回(前月と同数)、M6.0以上が97回(前月は96回)、M5.0以上は599回(前月は588回)となっています。

緊急地震速報が発信された地震は、警報は3個、予報141個で発信の総数は約760通でしたが、警報のうち1個は、地震の規模を過大に予想したことによるものでした。

先行運用が始まった2006年(平成18年)8月から今月までの月平均データと比較しますと、地震数は約2.8倍、発信数は約3倍でした。

緊急地震速報で予測震度4以上と報じた地震は9個と前月よりやや少なく、平均的な数のほぼ2倍となりました。

また、予測震度3と報じた地震は37個で、全前月より5個減少し、前々月と同数でした。

Table.1には2012年2月に震度4以上と予測された、あるいは観測した地震数、また、Table.2には緊急地震速報で最大震度が3と予測された地震数を示します。

Table.1 震度4以上と予測された、または観測した地震(2012年2月1日～29日)

	予測震度4以上の発表回数	警報発表回数
東北地方太平洋沖地震と余震	6回	2回
その他	3回	1回

Table.2 緊急地震速報で最大震度が3と予測された地震(2012年2月1日～29日)

	予測震度3の発表回数
東北地方太平洋沖地震の余震	25回
その他	12回

【8日21時01分の佐渡付近の地震】

2月08日21時01分に発生した佐渡付近の地震(M5.7、深さ14km)で緊急地震速報が発表されました。この地震で新潟県の佐渡市相川三町目、佐渡市河原田本町で震度5強、佐渡市畑野など4地点で震度5弱を観測しました。

Table.3は、緊急地震速報の発信状況です。

緊急地震速報の第1報は地震検知から3.7秒後に発表されました。

第3図は、第1報提供から主要動到達までの時間と推計震度分布図です。第1報発表時には震央付近の佐渡南西部にはすでに主要動がから到達していますが、佐渡北東部に主要動が到達するまで5秒程であることを示しています。

第3図：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

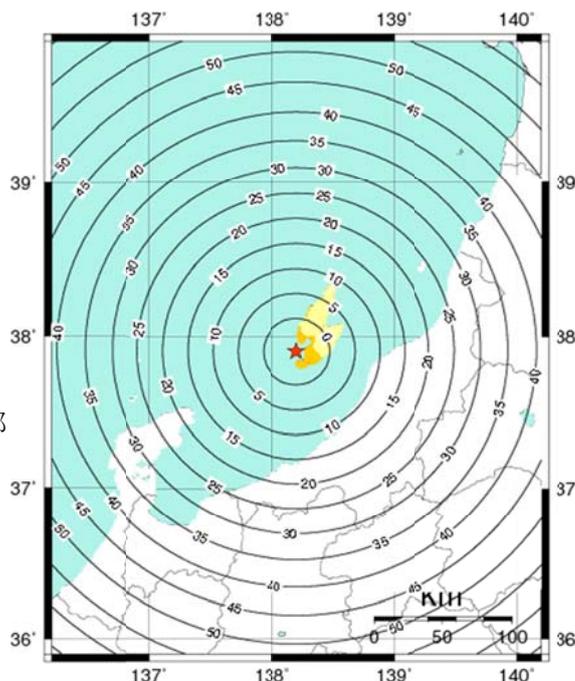


Table.3 緊急地震速報(警報)の発信状況 (気象庁資料より)

(緊急地震速報(警報)は背景が灰色[第3報]の時に発表)

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(秒)	震源要素				
			北緯	東経	深さ	マグニチュード	
地震波検知時刻	21時01分42.2秒	—	—	—	—	—	—
1	21時01分45.9秒	3.7	37.9	138.2	10km	5	※1
2	21時01分46.9秒	4.7	37.9	138.2	10km	5.8	※2
3	21時01分50.5秒	8.3	37.9	138.2	10km	5.8	※3
4	21時01分52.3秒	10.1	37.9	138.2	10km	5.8	※4
5	21時01分53.1秒	10.9	37.9	138.2	10km	5.8	※5
6	21時01分54.2秒	12	37.9	138.2	10km	5.8	※6
7	21時01分55.3秒	13.1	37.9	138.1	10km	5.9	※7
8	21時01分57.9秒	15.7	37.9	138.2	20km	5.4	※8
9	21時02分05.3秒	23.1	37.9	138.2	10km	5.7	※9
10	21時02分06.1秒	23.9	37.9	138.2	10km	5.7	※10
11	21時02分12.2秒	30	37.9	138.2	10km	5.9	※11
12	21時02分32.1秒	49.9	37.9	138.2	10km	5.9	※12
13	21時02分38.5秒	56.3	37.9	138.2	10km	5.9	※13

- ※1 震度4程度以上 新潟県佐渡
- ※2 震度4程度以上 新潟県中越、新潟県下越、新潟県上越、新潟県佐渡
- ※3 震度5弱程度以上 新潟県佐渡
- 震度4程度以上 新潟県中越、新潟県下越、新潟県上越
- ※4 震度5弱程度以上 新潟県佐渡
- 震度4程度以上 新潟県中越、新潟県下越、新潟県上越
- ※5 震度5弱程度以上 新潟県佐渡
- 震度4程度以上 新潟県中越、新潟県下越、新潟県上越
- 震度4から5弱程度 新潟県佐渡
- ※6 震度4程度 新潟県下越、新潟県中越
- 震度3から4程度 新潟県上越
- ※7 震度4から5弱程度 新潟県佐渡
- 震度4程度 新潟県中越、新潟県下越、新潟県上越
- ※8 震度4程度 新潟県佐渡
- ※9 震度4から5弱程度 新潟県佐渡
- 震度3から4程度 新潟県下越、新潟県中越
- ※10 震度4から5弱程度 新潟県佐渡
- 震度3から4程度 新潟県下越、新潟県中越
- ※11 震度5弱程度 新潟県佐渡
- 震度4程度 新潟県下越、新潟県中越、新潟県上越
- ※12 震度5弱程度 新潟県佐渡
- 震度4程度 新潟県下越、新潟県中越、新潟県上越
- ※13 震度5弱程度 新潟県佐渡
- 震度4程度 新潟県下越、新潟県中越、新潟県上越