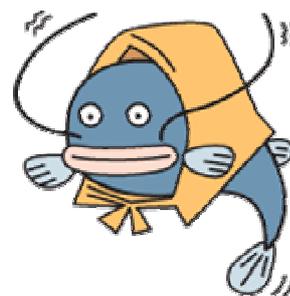


# 緊急地震速報 なまずきん

マンスリー レポート  
2012年 1月号



発行元 株式会社 ハレックス

## 2011年の被害地震と緊急地震速報

2011年に国内で被害を伴った地震は27回(Table.1)で、死者・行方不明者を伴った地震は3回でした。また、震度5弱以上を観測した地震は68回で、震度6弱以上を観測した地震は6回でした。

なお、2011年中で最大の地震は、3月11日に発生した三陸沖の地震(M9.0)でした。

図1は、緊急地震速報の月別発表回数です。3月は東北地方太平洋沖地震等の発生により約1,200回を記録しましたが、その後徐々に減少しているものの、12月でも東北地方太平洋沖地震発生以前の月平均回数50回の、約2.5倍の多さになっています。

Table.1 被害を伴った地震(2011年)

月日	時分	地域名	深さ (km)	マグニ チュード	被害の状況	緊急地震速報 警報の発表
2/21	15:46	和歌山県北部	53	M4.8	建物のガラス破損1枚、ヒビ42枚	
2/27	02:18	岐阜県飛騨地方	4	M5.0	住家一部破損2棟、非住家被害10棟等	
3/9	11:45	三陸沖	8	M7.3	負傷者2名、住家一部破損1棟等	
3/11	14:46	三陸沖 (東北地方太平洋沖地震)	24	M9.0	死者14,786名、行方不明9,982名、住家全壊83,586棟等(5月10日11時現在)	
3/12	3:59	長野県・新潟県県境	8	M5.9	重傷者1名、軽傷者51名、全半壊及び一部破損1,324棟の住家被害(5月10日現在)	
3/15	22:31	静岡県東部	14	M6.4	負傷者2名、軽傷者48名、住家一部破損521棟	
4/7	22:32	宮城県沖	66	M7.2	死者4名、負傷者296名等(5月26日現在)	
4/11	17:16	福島県浜通り	6	M7.0	死者4名、負傷者10名等(5月26日現在)	
4/12	14:07	福島県中通り	15	M6.4	負傷者1名等(5月26日現在)	
4/16	11:19	茨城県南部	79	M5.9	負傷者6名等(4月17日現在)	
4/17	00:56	新潟県中越地方	8	M4.9	建物一部破損等	
4/19	04:14	秋田県内陸南部	6	M4.9	建物一部破損等	
6/2	11:33	新潟県中越地方	6	M4.7	建物の内部剥離3件	
6/23	06:50	岩手県沖	36	M6.9	住家一部破損1棟等	
6/30	08:16	長野県中部	4	M5.4	負傷者15名、住家半壊3棟、住家一部破損1,585棟等	
7/5	19:18	和歌山県北部	7	M5.5	一部破損21棟等	
7/23	13:34	宮城県沖	47	M6.4	住家一部破損2棟、非住家一部破損6棟等	

7/31	03:53	福島県沖	57	M6.5	負傷者11名
8/ 1	23:58	駿河湾	23	M6.2	負傷者13名、住宅一部破損15棟等(8月2日10時30分現在)
8/19	14:36	福島県沖	51	M6.5	負傷者2名
9/ 7	22:29	日高地方中部	10	M5.1	住家一部破損1棟
10/ 5	23:33	熊本県熊本地方	10	M4.5	住家一部破損10棟
11/20	10:23	茨城県北部	9	M5.3	軽傷者1名
11/21	19:16	広島県北部	12	M5.4	負傷者2名等
11/24	19:25	浦河沖	43	M6.2	様似町、えりも町の3,900世帯で停電等
11/25	04:35	広島県北部	12	M4.7	住家一部破損1棟等
12/14	13:01	岐阜県美濃東部	49	M5.1	重傷者1名等

後日、訂正される場合があります。

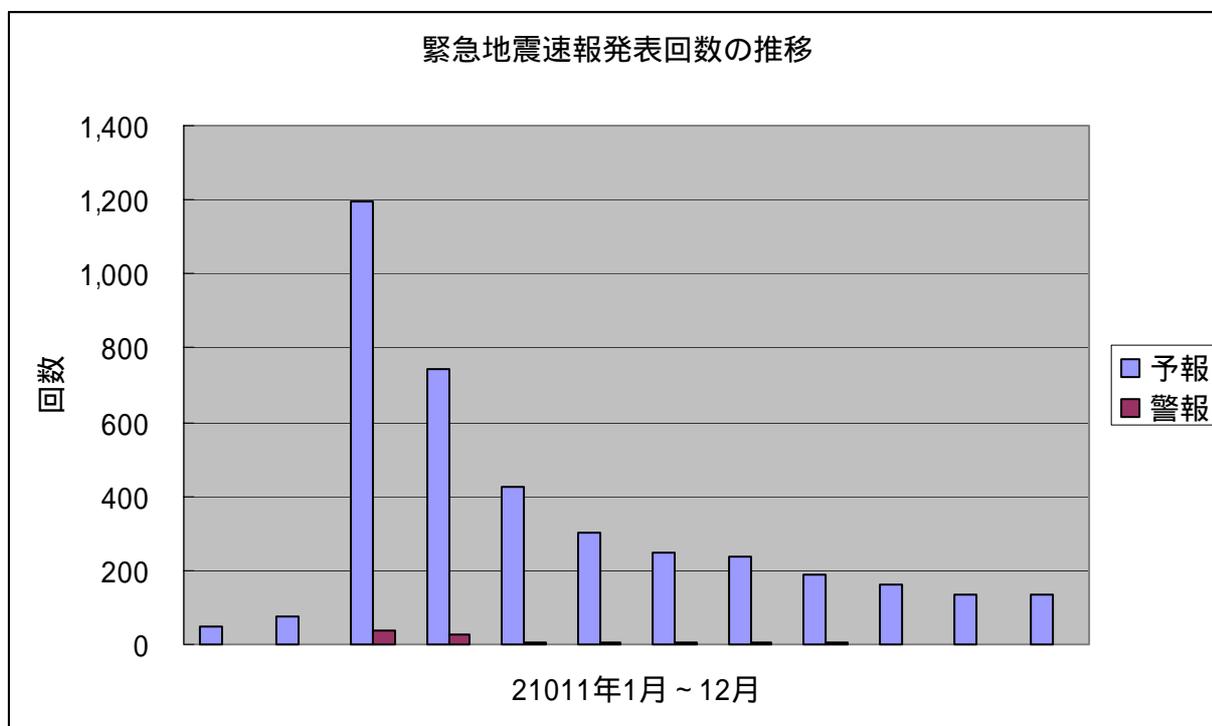


図1 2011年における緊急地震速報の月別発表回数

# なまずきんの働き (2012年1月)

## 【発信数概要】

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12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1月10日16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96回(前月と同数)、M5.0以上は580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1個、予報136個で発信の総数は約701通でした。なお、東北地方太平洋沖地震とその余震での警報発表はありませんでした。

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、発信数とも約2.5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7個で、前月の半数程度となり、平均的な数よりやや多い程度となりました。

また、予測震度3と報じた地震は37個で、逆に前月より26個増加しました。

Table.2には2012年12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.3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.2 震度4以上と予測された、または観測した地震(2012年12月1日~31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	5回	1回
その他	2回	0回

Table.3 緊急地震速報で最大震度が3と予測された地震(2012年12月1日~31日)

	予測震度3の発表回数
東北地方太平洋沖地震の余震	24回
その他	13回

## 【3日05時55分の千葉県南部の地震】

12月3日05時55分に発生した千葉県南部の地震(M5.2、深さ20km)で緊急地震速報が発表されました。この地震で茂原市道表、東金市日吉台、大網白里町大網など16地点では最大震度4を観測しました。

Table.4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7.2秒後に発表されました。

図2は、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ですが、第1報発表時にはすでに推計震度4(黄色で図示)の領域は過ぎていることを示しています。

図3は、第1報発表時の「なまずきん」の画面ですが、最大推計震度が4、東京の推計震度が3、東京までの主要動到達時間が5秒であることを示しています。

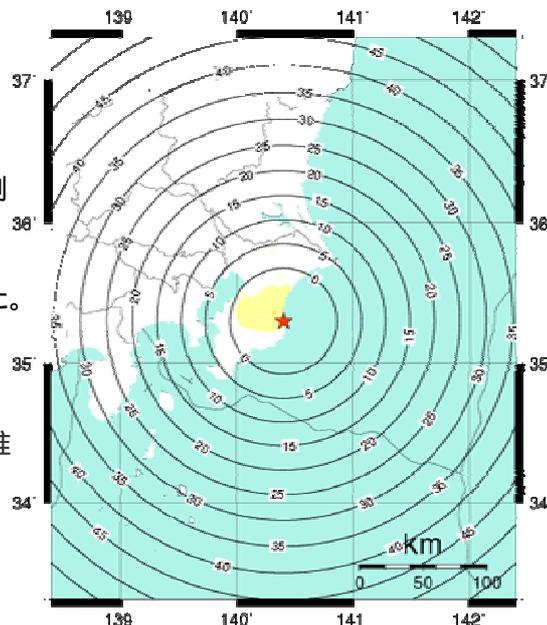


図2 緊急地震速報第1報提供から主要動到達までの時間及び推計震度分布図(気象庁資料)

推計震度分布図は、震度計で観測された震度をもとに、地表付近の地盤の増幅度(地表付近における揺れの増幅を示す指標)を使用して1km四方の格子間隔で震度を推計し、震度計のない場所も含めて震度を面的に表現したものです。観測値から推測したものですので、緊急地震速報の「予測震度」とは異なります。

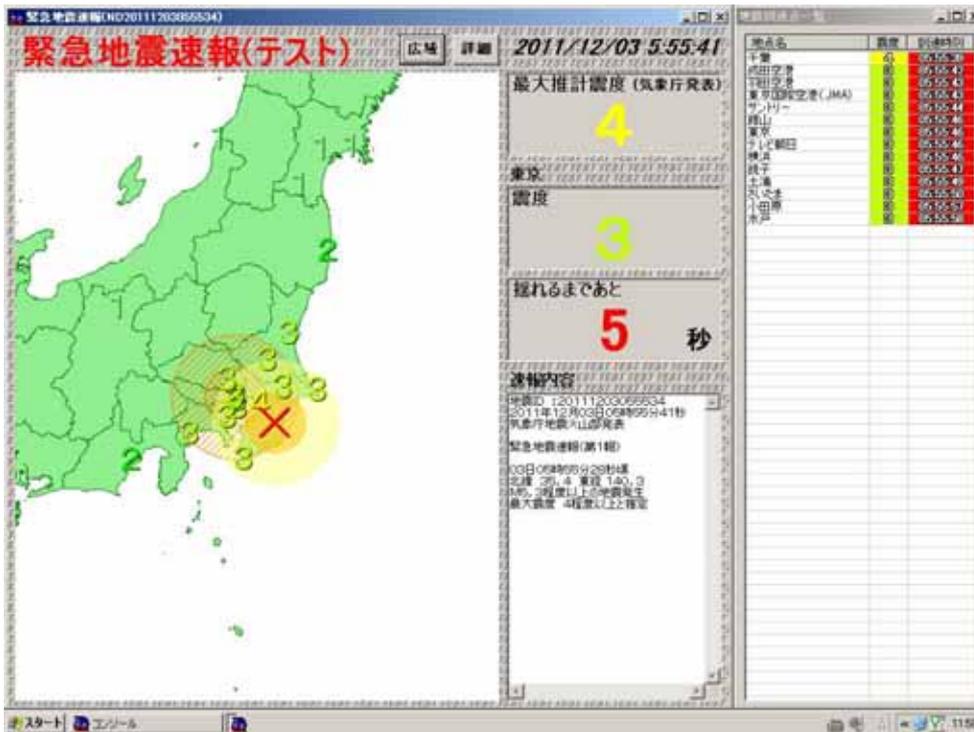


図3  
緊急地震速報第1報受信直後の東京に着目したときの「なまずきん」による再現表示。  
×印が震央。外側の円(薄い黄色)がP波、内側の円(橙色)がS波(主要動)の拡がり。大手町を中心とした2つの円は、P波(外側)とS波(内側)の距離限界円。距離限界とは、緊急地震速報よりも地震波の方が早く到達すると推定される距離の限界のことで

Table.4 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5報]の時に発表)

提供時刻等		震源要素等					
		地震波検知からの経過時間(秒)	震源要素				予測震度
			北緯	東経	深さ	マグニチュード	
地震波検知時刻	05時55分34.0秒						
1	05時55分41.2秒	7.2	35.4	140.3	30km	5.3	1
2	05時55分45.1秒	11.1	35.4	140.3	30km	5	2
3	05時55分49.8秒	15.8	35.4	140.3	30km	5	3
4	05時56分04.1秒	30.1	35.4	140.3	30km	5.3	4
5	05時56分13.4秒	39.4	35.3	140.3	20km	5.6	5
6	05時56分21.0秒	47	35.3	140.3	20km	5.6	6
1	震度4程度	神奈川県東部、千葉県北東部、千葉県南部、千葉県北西部					
2	震度4程度	千葉県北東部、千葉県南部					
3	震度4程度	千葉県北東部、千葉県南部					
4	震度4程度	千葉県北東部、千葉県南部、千葉県北西部、神奈川県東部					
5	震度4から5弱程度	千葉県南部					
	震度4程度	千葉県北東部、千葉県北西部、東京都23区、神奈川県東部					
	震度3から4程度	茨城県南部、埼玉県南部					
6	震度4から5弱程度	千葉県南部					
	震度4程度	千葉県北東部、千葉県北西部、東京都23区、神奈川県東部					
	震度3から4程度	茨城県南部、埼玉県南部					