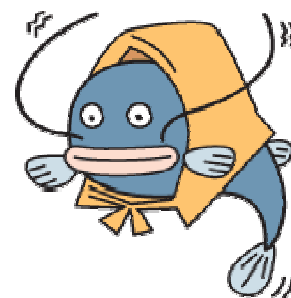


緊急地震速報 なまずきん

マンスリー レポート

2010年 4月号



発行元 株式会社 ハレックス

地方公共団体及び（独）防災科学技術研究所震度計の 設置環境調査結果を公表 ～気象庁～

気象庁は、全国約4,250箇所の震度観測点で震度1以上を観測した場合にその観測結果を公表していますが、震度計の設置状況によっては不適切な観測値が発表されてしまいます。そのため、地方公共団体及び（独）防災科学技術研究所が設置した震度計について、設置環境調査を実施してきましたが、3月30日、気象庁が震度情報を発表することの適否について判定を行った結果を公表しました。（以下、気象庁資料より）

1. 地方公共団体の震度計

（全観測点2842のうち、1288の調査を終了）

(1) 震度情報の発表を継続する観測点 1259

このうち設置環境が要調査で震度観測の事例が少ない等、272観測点については、引き続き震度観測を行い周辺との比較などの調査を継続します。

また、24観測点については、震度計が駐車場に設置されており車の衝突などの恐れがあるため、4月7日11時から震度情報のうち「震度速報」への利用を停止します*。

* 「震源・震度に関する情報」「各地の震度に関する情報」には利用しますが、「震度速報」には利用しません。

(2) 震度情報の発表を取り止める観測点 29

このうち5観測点については本日（3月30日）17時に震度情報の発表を取り止めます。残りの24観測点については、旧市区町村に震度計が1観測点である等、その1点の発表を取り止めることにより防災上の支障が生じる懸念があるため、移設・改修が実施されるまでの間、震度情報の発表を継続します。

(3) 今後設置環境調査を実施する観測点 1554
これらの観測点については、現在設置環境調査または設置環境の改善工事を実施中であり、これら

が終了後、震度情報を発表することの適否について判定します。

なお、震度情報の発表取り止めを行う観測点及び震度速報に利用しない観測点については、消防庁の補助事業等を活用した移設・改修等の設置環境の改善が行われる予定です。

2. （独）防災科学技術研究所の震度計 （全観測点777点の調査を終了）

(1) 震度情報の発表を継続する観測点 751

このうち設置環境が要調査で震度観測の事例が少ない等、401観測点については、引き続き震度観測を行い周辺との比較などの調査を継続します。

(2) 震度情報の発表を取り止める観測点 26

このうち21観測点については3月30日17時に震度情報の発表を取り止めます。残る5観測点については、旧市区町村に震度計が1観測点である等、その1点の発表を取り止めることにより防災上の支障が生じる懸念があるため、移設・改修等が実施されるまでの間、震度情報の発表を継続します。

なお、震度情報の発表取り止めを行う観測点のうち防災上の支障が生じる懸念があるもの（以下の資料全文中、別紙2の2.（2）参照）については、地元自治体等と取り扱いについて協議を行った上で所要の設置環境の改善が進められる予定です。

〜〜〜 なまずきんの働き (2010年3月) 〜〜〜

【発信数概要】

3月に緊急地震速報が発信された地震は、警報1個(3月14日17時08分に発生した福島県沖の地震、M6.7、深さ40km)、予報50個で発信の総数は267通でした。先行運用が始まった2006年(平成18年)8月から今までの月平均データと比較しますと、地震数は約100%、発信数は約92%で、地震数は平均で発信数はやや少なめでした。

緊急地震速報で予測震度4以上と報じた地震は4個、震度4以上を観測した地震は3個でした。また、予測震度3と報じた地震は11個でした。なお、平成18年8月以降予測震度4以上と報じた地震の月平均発生数は約6個です。

Table.1には2010年3月に震度4以上を発信または観測した地震、またTable.3には緊急地震速報で最大震度が3と予測された地震を示します。

Table.1 震度4以上を発信または観測した地震(2010年3月)

日	時分	地域名	深さ(km)	マグニチュード	速報発信数	速報最大震度(最終報震度)	観測最大震度(地点数)
13	21:46	福島県沖	78	M5.5	11	4(4)	4(57)
14	17:08	福島県沖	40	M6.7	9	5-(4)	5-(1)
21	13:20	和歌山県北部	9	M3.8	6	4(4)	3(3)
29	10:29	茨城県南部	43	M4.3	5	4(3)	3(9)
31	06:18	茨城県沖	55	M4.6	6	3(3)	4(1)

【3月14日に発生した福島県沖の地震】

3月14日17時08分に発生した福島県沖の地震(M6.7、深さ40km)で緊急地震速報の警報が発表されました。この地震で福島県楢葉町北田では最大震度5弱を観測しました。

Table.2には、緊急地震速報(警報)の発信状況(気象庁)を示します。緊急地震速報の第1報は地震検知から3.2秒後、一般向け緊急地震速報は3.6秒後の第2報で発表されました。図1は、福島市に着目したときの一般向け緊急地震速報(警報)受信時の「なまずきん」の再現表示です。予測された震度は、福島県浜通り、福島県中通り、宮城県南部、宮城県中部で震度4程度でした(Table.3)。

“なまずきん”による福島市の予測震度は4で主要動到達までの猶予時間は15秒でした(図1、図2参照)。

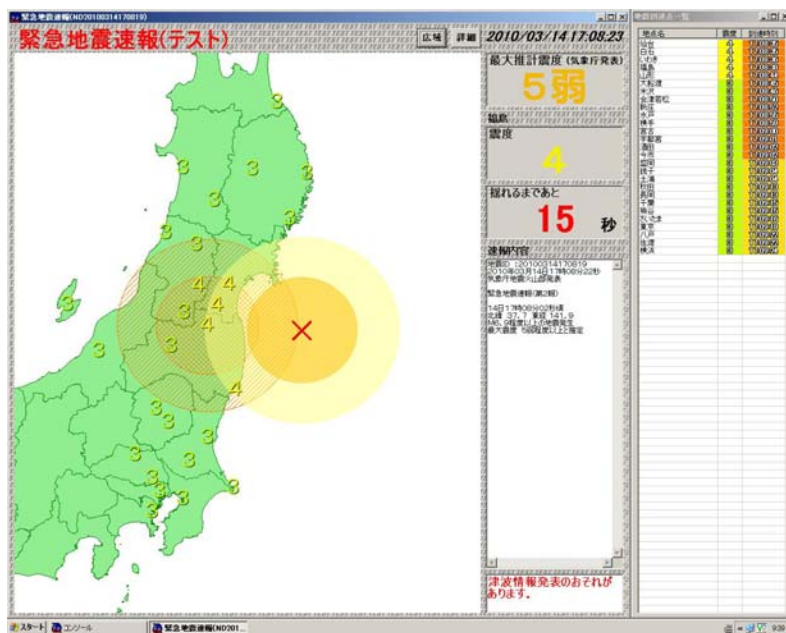
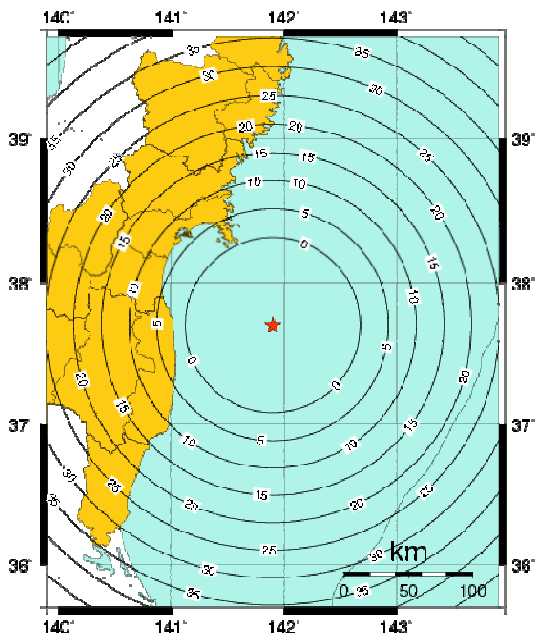


図1 一般向け緊急地震速報(警報)受信直後の福島市に着目したときの「なまずきん」による再現表示。×印が震央、外側の円(薄い黄色)がP波、内側の円(橙色)がS波(主要動)の拡がり。福島県浜通り、福島県中通り、宮城県南部、宮城県中部で震度4が予測されています。

福島市を中心とした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す。



緊急地震速報(警報)を発表した地域 ★：震源

図2 一般向け緊急地震速報(警報)を発表した地域(橙色)及び主要動到達までの時間(単位は秒)。赤の星印は震源。(気象庁HPより)

Table.2 緊急地震速報(警報)の発信状況 (気象庁資料より)

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	17時08分19.3秒	—	—	—	—	—	—
1	17時08分22.5秒	3.2	37.7	141.9	40km	6.7	※1
2	17時08分22.9秒	3.6	37.7	141.9	10km	6.9	※2
3	17時08分24.1秒	4.8	37.7	141.9	40km	6.7	※3
4	17時08分27.6秒	8.3	37.7	141.9	20km	6.8	※4
5	17時08分30.1秒	10.8	37.7	141.9	20km	6.8	※5
6	17時08分38.6秒	19.3	37.7	141.9	20km	6.5	※6
7	17時08分49.2秒	29.9	37.7	142	20km	6.6	※7
8	17時09分09.3秒	50	37.7	141.9	10km	6.6	※8
9	17時09分16.6秒	57.3	37.7	141.9	10km	6.6	※9

※1 震度4程度 福島県浜通り、宮城県中部、宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り、岩手県内陸南部、岩手県沿岸南部、茨城県北部、福島県会津

震度3から4程度 山形県村山

※2 震度4から5弱程度 福島県浜通り

震度4程度 宮城県中部、宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り、岩手県内陸南部、岩手県沿岸南部、茨城県北部、福島県会津

震度3から4程度 山形県村山、山形県置賜、岩手県沿岸北部

※3 震度4程度 福島県浜通り、宮城県中部、宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り、岩手県内陸南部、岩手県沿岸南部、茨城県北部、福島県会津

震度3から4程度 山形県村山

※4 震度4から5弱程度 福島県浜通り

震度4程度 宮城県中部、宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り、岩手県内陸南部、岩手県沿岸南部、茨城県北部、福島県会津

震度3から4程度 山形県村山

※5 震度4から5弱程度 福島県浜通り

震度4程度 宮城県北部、福島県中通り、岩手県内陸南部、岩手県沿岸南部、茨城県北部、福島県会津、宮城県中部、宮城県南部

震度3から4程度 山形県村山

※6 震度4程度 福島県浜通り、宮城県中部、宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り

※7 震度4程度 福島県浜通り、宮城県中部、宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り

震度3から4程度 岩手県内陸南部、岩手県沿岸南部、茨城県北部

※8 震度4程度 福島県浜通り、宮城県中部、宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り

震度3から4程度 岩手県内陸南部、岩手県沿岸南部

※9 震度4程度 福島県浜通り、宮城県中部、宮城県南部、宮城県北部、福島県中通り

震度3から4程度 岩手県内陸南部、岩手県沿岸南部

Table.3 緊急地震速報で最大震度が3と予測された地震(2010年3月)

日 時分	地域名	深さ (km)	マグニ チュード	日 時分	地域名	深さ (km)	マグニ チュード
1 07:08	秋田県内陸南部	118	M4.9	16 07:30	千葉県北西部	68	M4.5
1 12:16	沖縄本島近海	-	M-.-	18 16:27	茨城県北部	72	M3.8
2 17:22	沖縄本島近海	40	M5.2	23 00:10	千葉県北西部	51	M3.4
5 21:52	沖縄本島近海	44	M4.4	29 20:18	紀伊水道	6	M3.6
12 16:08	茨城県南部	44	M4.2	30 10:03	北海道南西部	25	M5.8