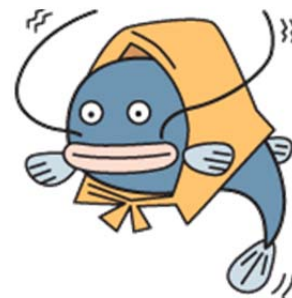


緊急地震速報 なまずきん



マンスリー レポート

2013年 11月号

発行元 株式会社 ハレックス



福島県沖の地震で津波注意報発表 ～今年3月、津波警報改善以降、初めての発表～

10月26日02時10分に福島県沖でM7.1の地震（最大震度4）が発生し、岩手県、宮城県、福島県、千葉県九十九里・外房に津波注意報が発表されました。この地震により、岩手県から福島県の沿岸にかけて津波が観測されました。

津波注意報の発表は、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」（以降、東北地方太平洋沖地震と呼びます）後に津波警報・津波注意報の改善が行われた今年の3月7日以来始めてとなります。

津波注意報の概要

平成25年（2013年）10月26日02時10分に福島県沖震源とするM7.1の地震が発生しました。この地震は東北地方太平洋沖地震の余震域で発生したものです。

気象庁は、同日02時14分に福島県に、同日02時50分に岩手県、宮城県、茨城県、千葉県九十九里・外房に津波注意報を発表しました（図1）。

この地震により宮城県の石巻市鮎川で36cm、岩手県の久慈港で30cm、福島県の相馬で27cmなど、岩手県から福島県にかけての沿岸で津波が観測されました（図2及び表1）。

津波注意報は、同日04時05分に全て解除されました。



図1 10月26日02時10分に発生した福島県沖を震源とする地震に対して発表された津波注意報。（×印は震央を示す）

図2 各津波観測施設で観測した津波の最大の高さ（津波を観測した地点のみ表示しています）。
 ※本資料では津波情報で発表する観測点名称を用いています。
 ※+印は、震央の位置を示します。

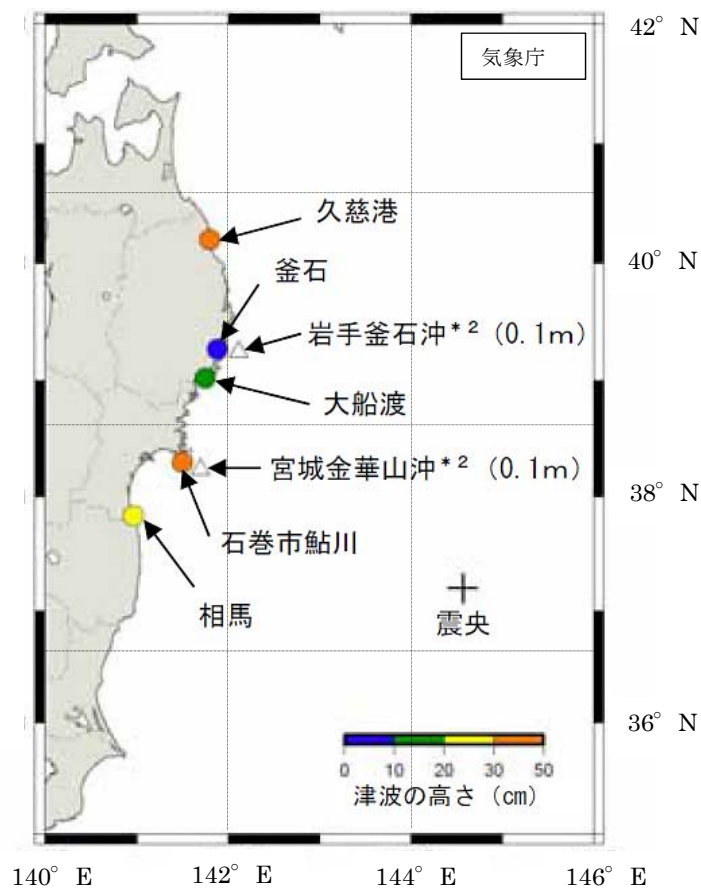


表1 各津波観測施設における津波の観測値（10月26日）
 *1 第一波の高さ、“-”は津波の引きを表します（なお、押しの場合は+で表します）。
 *2 GPS波浪計の観測点（観測単位は0.1m）です。

津波観測点名	所属	第一波		最大波	
		到達時刻	高さ * 1 (cm)	発現時刻	高さ (cm)
久慈港	国土交通省港湾局	03:07	-12	03:23	30
釜石	海上保安庁	02:56	-12	03:02	9
大船渡	気象庁	02:56	-11	03:13	16
石巻市鮎川	気象庁	03:01	-25	03:07	36
相馬	国土地理院	03:29	-28	03:38	27
岩手釜石沖 *2	国土交通省港湾局	02:45	-微弱	02:49	0.1m
宮城金華山沖 *2	国土交通省港湾局	02:48	-0.1m	02:52	0.1m

気象庁

なまずきんの働き (2013年10月)

【発信数等概要】

10月に緊急地震速報（警報）が発表された地震はありませんでした（9月は1回）。また、緊急地震速報（予報）が発表された地震の回数は80回（9月は61回）でした。発信の総数は431通（9月は288通）でした。緊急地震速報の予測震度4以上と報じた地震の回数は3回（9月は2回）、予測震度3と報じた地震の回数は11回（9月は9回）でした（表2・3）。

東北地方太平洋沖地震の余震活動は、全体的に見て多少の増減を伴いつつ次第に低下してきており、10月中に発生したM5.0以上の地震の回数は9回（9月は1回）でした（平成25年10月地震・火山月報）。

なお、余震回数（2011/03/11 14:46～2013/10/31 24:00、本震を除く）は、M7.0以上が8回、M6.0以上が112回、M5.0以上が772回となっています（詳細は図3、表4）。

表2 緊急地震速報で最大震度が4以上と予測された地震及び警報発表回数(2013年10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の余震	2回		0回	
上記以外	1回	計3回	0回	計0回

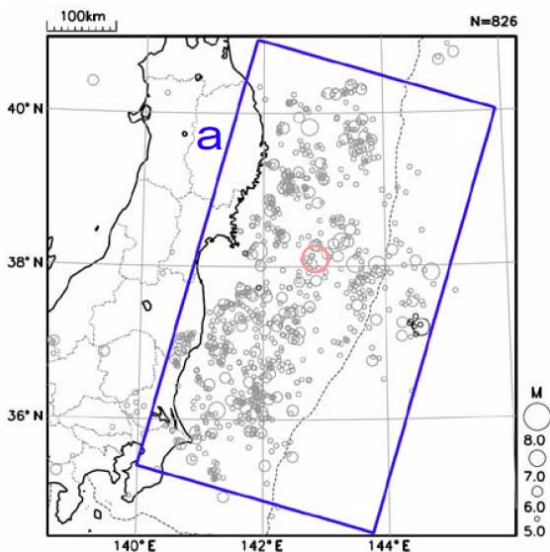
表3 緊急地震速報で最大震度が3と予測された地震の回数(2013年10月1日～31日)

	予測震度3の発表回数	
東北地方太平洋沖地震の余震	6回	計11回
上記以外	5回	

図3 震央分布図

(2011年3月1日～2013年10月31日、深さ全て、M \geq 5.0)の地震を描画しています。

a(紫色の矩形)；東北地方太平洋沖地震の余震活動域です。



気象庁

表4 地震回数表

マグニチュード別 (M5.0以上；表左) 地震回及び最大震度別 (震度4以上；表右) 地震回数です。

※2011年3月分は本震発生後のみの回数(本震含まない)、データの範囲、深さは図4と同様です。

	M5.0 ～ M5.9	M6.0 ～ M6.9	M7.0 以上	計	最大震度					計		
					4	5弱	5強	6弱	6強			
2011年	3月	395	68	3	466	91	17	6		1	115	
	4月	46	8	2	56	41	8		2	1	52	
	5月	28	1		29	14	2				16	
	6月	13	4		17	7	2				9	
	7月	15	3	1	19	7	1	2			10	
	8月	7	4		11	9	2				11	
	9月	15	3		18	6	1	1			8	
	10月	4			4	2					2	
	11月	3	1		4	1		1			2	
	12月	3			3	2					2	
	2012年	1月	10		10	5	1					6
		2月	8	1		9	5	1				6
3月		13	2		15	2	3	1			6	
4月		9	1		10	6	2				8	
5月		14	2		16	1					1	
6月		3	1		4	3					3	
7月		1			1	2					2	
8月		6			6	2		1			3	
9月		2			2	1					1	
10月		6	1		7	4	1				5	
11月		6			6	5					5	
12月		15	1	1	17	5	1				6	
2013年	1月	4		4	3	2					5	
	2月	2		2	2						2	
	3月	2		2	2						2	
	4月	8	1		9	3	1				4	
	5月	2	1	3	3	1		1			2	
	6月	1			1	1					1	
	7月	8			8	3					3	
	8月	2	1	3	3			1			1	
	9月	1			1	3		1			4	
	10月	8		1	9	5					5	
計	660	104	8	772	244	45	15	2	2	308		

※2011年3月分は本震発生後のみの回数(本震含まない)

【福島県沖の緊急地震速報（予報）について】

10月26日02時10分に福島県沖の深さ56kmでM7.1の地震（観測された最大震度4）が発生しました。この地震で、緊急地震速報（予報）が第11報まで発表され、最大震度4を予想しています（表2）。発表された緊急地震速報（予報）の「なまずきん」による再現の様子を図4に示します。

表2 10月26日福島県沖の地震による緊急地震速報（予報）の詳細

発表時刻等		震源要素等		震源要素		最大 予測震度
		北緯	東経	深さ	マグニチュード ^o	
1	02時11分08秒頃	37.4	143.8	10km	6.3程度以上	3程度以上
2	02時11分09秒頃	37.5	143.8	10km	6.6程度以上	3程度以上
3	02時11分11秒頃	37.5	143.8	10km	7程度以上	4程度以上
4	02時11分13秒頃	37.1	145.1	10km	7.3程度以上	3程度以上
5	02時11分14秒頃	37.1	145.1	10km	7.3程度以上	3程度以上
6	02時11分30秒頃	37.1	145.1	10km	7.6程度以上	4程度以上
7	02時11分33秒頃	37.1	145.0	10km	7.6程度以上	4程度以上
8	02時11分53秒頃	37.1	145.1	10km	7.6程度以上	4程度以上
9	02時12分12秒頃	37.1	145.1	10km	7.3程度以上	3程度以上
10	02時12分32秒頃	37.1	145.1	10km	7.3程度以上	3程度以上
11	02時12分42秒頃	37.1	145.0	10km	7.3程度以上	3程度以上

図4 福島県沖の地震の「なまずきん」による再現

緊急地震速報を受信し、いわき市付近に着目したときの「なまずきん」による再現表示です。×印が震央。外側の円（薄い黄色）がP波、内側（濃い黄色）がS波（主要動）の拡がりを表します。中央欄の数字は、上段が気象庁発表の最大推計震度、その下が、いわき市における推計震度及び揺れるまでの時間（この場合後1秒）を表しています。最下段（赤字）では、津波警報・注意報の発表の可能性について喚起しています。

