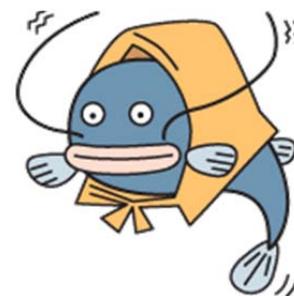


## 緊急地震速報

## なまずきん

マンスリー レポート

2014年8月号



発行元 株式会社 ハレックス

## 政府から、日本海側の津波高の推計結果が公表されました

国土交通省、内閣府、文部科学省は、8月26日、北海道から長崎までの日本海側の16道府県を対象に津波の高さに関する推計結果を公表しました。

市町村別に見ると最大であったのは、がけ地を含む全海岸線では、北海道「せたな町」の23・4m、平地部分に限ると北海道「奥尻町」の12・4mでした。全体的には、北海道や東北は九州や山陰にくらべて高い傾向が見られます（表1）。

今回の報告に基づいて、日本海側の道府県は今後、津波浸水想定を実施することとなります。公表された「日本海における大規模地震に関する調査検討会」報告から概要を紹介します。

## 日本海における大規模地震に関する調査検討会」報告について

○「津波防災地域づくり法<sup>※1</sup>」に基づき、都道府県が最大クラスの津波に関する津波浸水想定を行うにあたり、検討が進んでいない日本海側の最大クラスの津波断層モデルの設定を支援するため、国交省、内閣府、文科省において学識者による検討会を設置し検討を実施（平成25年1月から）。

○歴史資料や、津波痕跡高、津波堆積物調査を収集・整理するとともに、「産業技術総合研究所、海洋研究開発機構等による構造探査データ」及び「地震発生メカニズム等に関する最新の科学的知見」などを踏まえ、日本海側における津波の発生要因となる最大クラスの津波断層モデル（海底断層の位置、長さ、幅、傾斜角、すべり量等）を設定（60断層）。

○今回設定した断層による津波規模を把握するため、各津波断層モデルに大すべり域の場所を変え、計253ケースの津波高の概略計算を実施（日本海側（北海道知床半島から長崎県平戸市まで）の沿岸を50mメッシュに分割して沿岸の津波高を算出）。

○また、概略計算結果を踏まえ、道府県内の市町村の平均津波高が最大となる断層を特定（32断層）。

次頁に続く

※1：東日本大震災を教訓に、津波対策を強化するためにつくられた法律です（平成23年12月公布・施行）。

最大クラスの津波が悪条件で発生するとの前提で、都道府県知事が『津波浸水想定』（その津波があった場合に想定される浸水の区域及び水深）を策定することになっています。政府の中央防災会議等が示したモデルケースを参考に策定することとなっていますが、日本海側での地震を想定したものはこれまでありませんでした。

○津波高計算結果及び津波の特徴

<津波概略計算結果>

居住地の多い平地の沿岸での津波の高さ

- ・日本海沿岸東部（北海道から福井）：高いところで概ね5～12m
- ・日本海沿岸西部（京都から九州北部）：高いところでも概ね3～4m  
（全海岸線での津波の高さ：北海道や東北の一部等で15m以上）

<日本海で発生する津波の特徴>

- ・断層が浅く高角であるため地震の規模に比べて津波が高い
- ・断層が陸地に近いため津波到達までの時間が短い  
（一部の地域では地震発生から2～3分以内に津波が到達）
- ・日本海の海底地形の影響で東北沖での津波が中国地方で高くなる場合がある

（国土交通省HP「日本海における大規模地震に関する調査検討会」資料から転記しました）  
詳しくは、下記URLをご覧ください。

[http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai\\_blog/daikibojishinchousa/dai08kai/index.html](http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/daikibojishinchousa/dai08kai/index.html)

想定される日本海沿岸の主な津波高		
津波高は各道府県ごとの最大地点を示します。	津波高(m)	
	上段;全体(※1)	
	下段;平地(※2)	
北海道	せたな町	23.4m
	奥尻町	12.4m
青森	深浦町	17.4m
	深浦町	9.3m
秋田	八峰町	12.5m
	八峰町	11.4m
山形	鶴岡市	13.6m
	酒田市	9.6m
新潟	粟島浦村	12.6m
	佐渡市	9.4m
富山	入善町	7.5m
	入善町	7.5m
石川	珠洲市	15.8m
	珠洲市	12.2m
福井	坂井市	7.7m
	坂井市	4.4m
京都	伊根町	7.2m
	伊根町	4.3m
兵庫	香美町	5.4m
	新温泉町	3.4m
鳥取	岩美町	4.1m
	大山町	3.1m
島根	隠岐の島町	7.4m
	隠岐の島町	4.4m
山口	長門市	5.3m
	下関市	3.2m
福岡	宗像市	4.4m
	福津市	3.8m
佐賀	唐津市	2.6m
	唐津市	1.7m
長崎	壱岐市	5.3m
	壱岐市	2.4m

(※1) かけ地を含めた全海岸線  
(※2) 海岸線から200m程度の範囲で標高が8m以下となる箇所

表1 想定される日本海沿岸の主な津波高

左の表は、各市町村における海岸での津波高を50mメッシュで計算され結果から、16道府県において最大の津波高と想定される市町村を記述しました。

[日本海における大規模地震に関する報告（概要）、国土交通省・内閣府・文部科学省]、資料2、19頁をもとに作成しています。

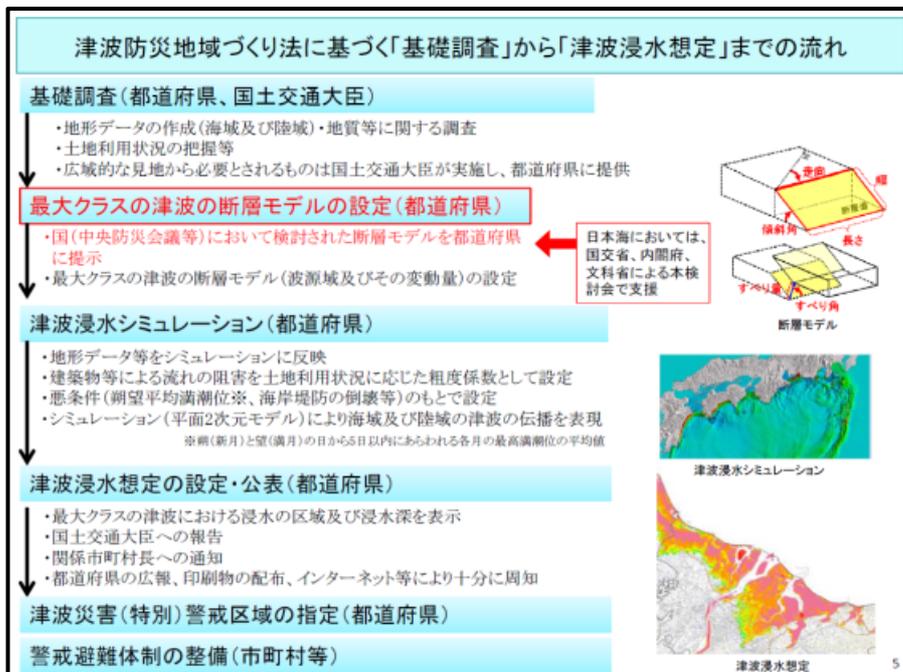


図1 津波防災地域づくり法に基づく基礎調査から津波浸水想定までの流れ [日本海における大規模地震に関する報告（概要）、国土交通省・内閣府・文部科学省]、資料2、5頁。

# 〜〜〜 なまずきんの働き (2014年7月) 〜

## 【発信数等概要】

7月に緊急地震速報（警報）が発表された地震は2回（6月はありませんでした）、緊急地震（予報）が発表された地震の回数は97回（6月は57回）ありました。

また、緊急地震速報の発信の総数は507通（6月は305通）でした。その内、緊急地震速報の予測震度4以上と報じられた地震の回数は4回（6月は3回）、予測震度3と報じられた地震の回数は19回（6月は15回）でした（表2・3）。

「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」の余震は、次第に少なくなっているものの、最大震度4以上を観測した地震が5回、震度1以上を観測した地震が76回発生するなど、引き続き岩手県から千葉県北東部にかけての沿岸及びその沖合の広い範囲で発生しました。余震回数（2011/03/11 14:46～2014/7/31 24:00、本震を除く）は、M7.0以上が9回、M6.0以上が113回、M5.0以上が818回となっています。

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(2014年7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	上記以外	計	東北地方太平洋沖地震の余震
	2回	2回	計4回	1回
				2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(2014年7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	10回	計19回
上記以外	9回	

## 【2014年7月に発表された緊急地震速報（警報）の詳細】

7月に緊急地震速報（警報）が発表された地震は2回ありました（表4、詳細は資料1・2）。

胆振地方中東部の地震（8日18時05分、M5.6）では、北海道白老町で最大震度5弱を観測したほか、北海道、青県、岩手県で震度4～1が観測されました。この地震では、地震検知から3.3秒後に緊急地震速報（警報）が発表されています。

福島県沖の地震（12日04時22分、M7.0）では、宮城県、福島県、茨城県、栃木県で最大震度4が観測されました。この地震に対して、同日04時26分に岩手県、宮城県、福島県の沿岸に対して津波注意報が発表されました（同日06時15分、全て解除）。津波は、宮城県の石巻市鮎川で17cm、福島県の相馬で15cmなど、岩手県から福島県にかけての沿岸で観測されました。緊急地震速報（警報）は地震検知から8.4秒後に発表されています。

表4 緊急地震速報（警報）が発表された地震（2例）

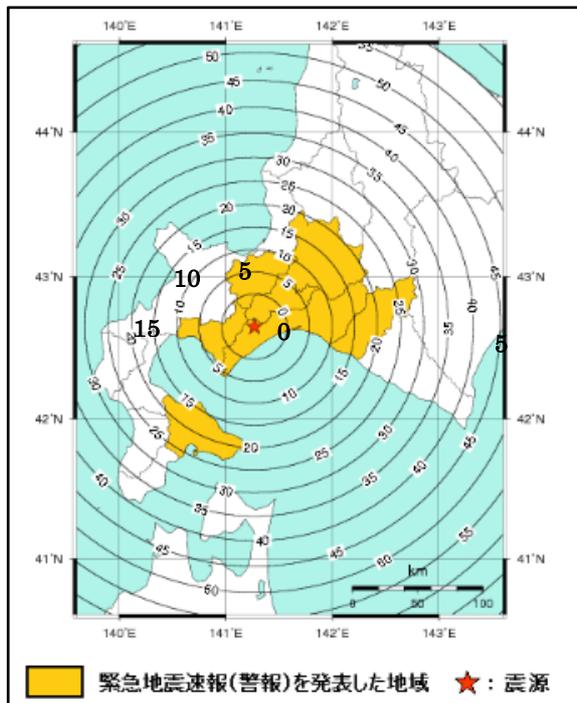
地震波検知時刻	震源要素(※)				観測された最大震度	震央地名	緊急地震速報の第1報で予想した最大震度	地震検知から第1報までの時間(秒)
	北緯	東経	深さ	マグニチュード				
平成26年7月8日 18時05分29.0秒	42° 38.9'	141° 16.0'	3km	5.6	5弱	胆振地方中東部	震度5弱程度以上	3.3
平成26年7月12日 04時22分21.8秒	37° 03.0'	142° 19.2'	33km	7.0	4	福島県沖	震度3程度以上	8.4

資料1 緊急地震速報の内容（7月8日18時05分、胆振地方中東部の地震）

（上図）緊急地震速報（警報）の第1報で発表された地域及び主要動到達までの時間を示します。

（下表）緊急地震速報の発表内容

緊急地震速報は第8報まで発表されました。最初の警報は第1報で発表され、胆振地方中東部では震度5弱程度以上が予想されています。



（緊急地震速報（警報）は背景が灰色[第1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	18時05分29.0秒	—	—	—	—	—	—
<b>1</b>	<b>18時05分32.3秒</b>	<b>3.3</b>	<b>42.6</b>	<b>141.5</b>	<b>10km</b>	<b>5.7</b>	<b>※1</b>
2	18時05分35.3秒	6.3	42.6	141.3	10km	5.5	※2
3	18時05分40.1秒	11.1	42.6	141.3	10km	5.7	※3
4	18時05分41.9秒	12.9	42.6	141.3	10km	5.5	※2
5	18時05分55.7秒	26.7	42.6	141.3	10km	5.1	※4
6	18時05分59.2秒	30.2	42.6	141.3	10km	5.3	※4
7	18時06分19.1秒	50.1	42.6	141.3	10km	5.5	※2
8	18時06分25.3秒	56.3	42.6	141.3	10km	5.5	※2

※1 震度5弱程度以上 胆振地方中東部  
震度4程度以上 石狩地方西部、胆振地方西部、日高地方西部、空知地方南部、石狩地方中部、渡島地方東部

※2 震度4から5弱程度 胆振地方中東部  
震度4程度 胆振地方西部、石狩地方南部、石狩地方中部、渡島地方東部

※3 震度5弱程度 胆振地方中東部  
震度4から5弱程度 胆振地方西部、石狩地方南部

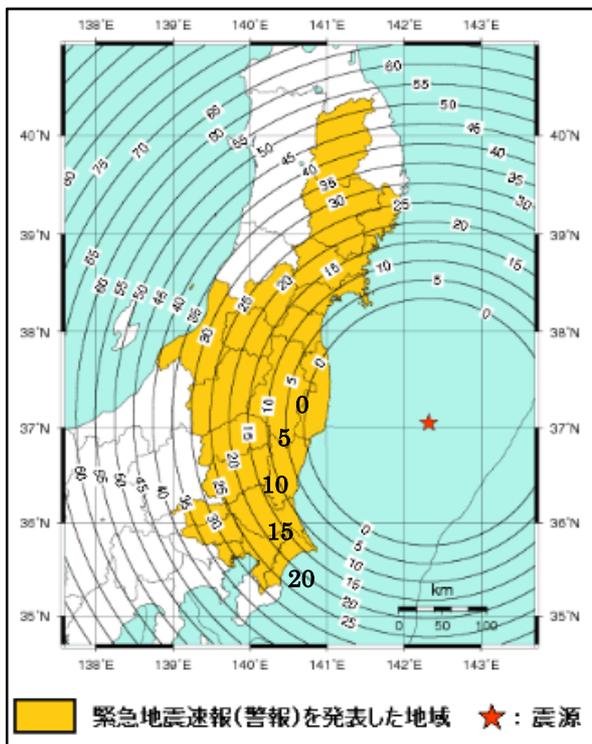
震度4程度 後志地方東部、空知地方南部、石狩地方中部、後志地方北部、渡島地方東部

※4 震度4程度 胆振地方中東部、胆振地方西部、石狩地方南部

資料2 緊急地震速報の内容（7月12日04時22分、福島県沖の地震）

（上図）緊急地震速報（警報）の第1報で発表された地域及び主要動到達までの時間を示します。

（下表）緊急地震速報は第11報まで発表されました。最初の警報は第6報で、福島県浜通り、宮城県中部に震度4から5弱程度以上が予想されています。



（緊急地震速報(警報)は背景が灰色[第6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	04時22分21.8秒	—	—	—	—	—	—
1	04時22分30.2秒	8.4	37.0	142.1	70km	5.2	最大震度3程度以上
2	04時22分32.5秒	10.7	37.0	142.3	10km	5.1	最大震度2程度以上
3	04時22分33.2秒	11.4	37.0	142.3	10km	5.1	最大震度2程度以上
4	04時22分33.7秒	11.9	37.0	142.3	10km	6.3	最大震度3程度以上
5	04時22分36.9秒	15.1	37.0	142.3	10km	7.0	※1
<b>6</b>	<b>04時22分39.0秒</b>	<b>17.2</b>	<b>37.0</b>	<b>142.3</b>	<b>10km</b>	<b>7.3</b>	<b>※2</b>
7	04時22分46.5秒	24.7	37.0	142.5	10km	7.5	※3
8	04時22分52.2秒	30.4	37.0	142.5	10km	7.5	※3
9	04時23分11.4秒	49.6	37.0	142.5	10km	7.1	※1
10	04時23分29.1秒	67.3	37.0	142.5	10km	7.1	※1
11	04時23分47.6秒	85.8	37.0	142.5	10km	7.1	※1

- ※1 震度4程度 福島県浜通り、福島県中通り、茨城県北部、宮城県南部、茨城県南部、宮城県北部、宮城県中部、栃木県北部、岩手県内陸南部、山形県村山
- 震度3から4程度 千葉県北東部、栃木県南部、福島県会津、埼玉県南部
- ※2 震度4から5弱程度 福島県浜通り、宮城県中部
- 震度4程度 福島県中通り、茨城県北部、宮城県南部、茨城県南部、宮城県北部、栃木県北部、栃木県南部、千葉県北東部、福島県会津、山形県置賜、千葉県北西部、岩手県内陸南部、山形県村山、埼玉県北部、埼玉県南部、岩手県内陸北部
- 震度3から4程度 岩手県沿岸南部、東京都23区、新潟県下越
- ※3 震度4から5弱程度 福島県浜通り、茨城県北部、宮城県南部、宮城県北部、宮城県中部
- 震度4程度 福島県中通り、茨城県南部、栃木県北部、千葉県北東部、栃木県南部、福島県会津、山形県置賜、岩手県内陸南部、岩手県沿岸南部、千葉県北西部、山形県村山、埼玉県北部、埼玉県南部、東京都23区、岩手県内陸北部
- 震度3から4程度 新潟県下越、群馬県南部、神奈川県東部、山形県庄内、新潟県中越、青森県三八上北