

「津波警報の発表基準等と情報文のあり方に関する提言」の概要

津波警報の発表基準等と情報文のあり方に関する検討会(平成24年2月)

津波警報や津波情報の見直しに関する基本方針

- 簡潔な表現
- 情報精度と発表タイミングを考慮した表現
- 行動に結びつく表現
- 重要度がわかる表現

津波警報等の発表基準と津波の高さ予想の区分

- 予想される津波の高さは、単一の数値で、危機感の喚起のため予想区分の幅の高い方とする
- 見出し文において、「東日本大震災クラスの津波が来襲します」など過去の災害等を引用
- 地震規模推定の不確定性が大きい場合は、通常とは異なる非常事態であることを伝えるため定性的表現とする
- 「大津波警報」も「津波警報(大津波)」と同義のものとして正式に位置づけ、情報文では「大津波警報」を用いる
- 「巨大津波警報」は設けない(既存の津波警報(大津波、津波)に対する危機感の低下のおそれ)

津波の高さ予想の表現

警報・注意報の分類	津波の高さ予想の区分			発表される津波の高さ	
	現行	改善後	発表基準	数値表現	定性的表現
津波警報(大津波)	10m以上	10m～	10m<予想高さ	10m超	巨大
	8m		5m<予想高さ≤10m	10m	
	6m	3m～5m	3m<予想高さ≤5m	5m	
	4m				
津波警報(津波)	3m	1m～3m	1m<予想高さ≤3m	3m	高い
	2m				
津波注意報	1m	0.2m～1m	0.2m<予想高さ≤1m	1m	なし ^(※)
	0.5m				

(※) 情報文中では表記しない

津波警報の情報文のあり方

津波警報の内容と表現について

- **避難を呼びかける表現**
到達予想時刻までに残された時間によらず「ただちに避難」とする
- **警戒すべき地理的な範囲への言及**
津波警報(大津波、津波)は、「沿岸部や川沿い」、津波注意報は「海の中、海岸付近」への呼びかけ
津波が遡上する標高や浸水範囲は予報区単位で一律に規定できないため言及しない
ハザードマップを参考に最善を尽くした避難行動を取っていただくことを基本とする
- **津波到達予想時刻の表現**
津波の到達時刻は、同一予報区でも数十分程度から1時間以上違うことがあることを明示的に伝える
- **広域に警報を伝える場合の優先事項の表現**
警報・注意報とも、すべての予報区に対して予想される津波の高さ等を第1報から発表し、優先的に伝えるべき事項が分かるようフラグ(識別符)を付加
- **地震規模推定の不確定性が大きい場合の地震規模の表現**
津波警報や地震情報等において、「M8を超える巨大地震」と表現する

津波観測情報の内容と表現

- **高い津波が予想されている場合の小さな津波観測結果の発表**
 - ・ 沿岸の観測値及び沖合の観測値から推定される沿岸の津波の高さの値が予想よりも十分小さな値の場合、そのまま伝えることは安心感を抱かせるおそれがある
 - ・ 沖合での津波観測情報を従来の観測情報とは別に新設し、ケーブル式海底水圧計も津波観測情報に含める
 - 第1波 → 到達した時刻と押し引きのみ発表(第1波の高さは発表しない)
 - 最大波 → 観測された津波の高さを「これまでの最大波」として順次発表
 - **沿岸の観測値**
観測値が小さい場合は、基準①により発表し、基準に達しない場合は「観測中」の定性的表現

→ **沖合の観測値・沿岸の推定値**

沖合の観測値から推定される沿岸の津波の高さを発表

推定される沿岸の高さが小さい場合は、基準②により発表し、基準に達しない場合は、沖合の観測値を「観測中」、推定される沿岸の津波の高さを「推定中」の定性的表現

① **沿岸で観測した津波の高さを数値で発表する基準**

発表中の警報等	沿岸の観測値を数値で発表する基準	
津波警報(大津波)	観測値>1m	(基準に満たない場合「観測中」で発表)
津波警報(津波)	観測値≥0.2m	(基準に満たない場合「観測中」で発表)
津波注意報	すべて数値で発表	(ごく小さい場合は「微弱」)

② **沖合で観測した津波の高さの伝え方及び基準**

発表中の警報等	沿岸の推定値を数値で発表する基準	沖合の観測値、及び沿岸の推定値の表現	
		沿岸の推定値が基準に達した場合	沿岸の推定値が基準に満たない場合
津波警報(大津波)	沿岸の推定値>3m	沖合の観測値、沿岸の推定値とも 数値で発表	沖合の観測値は「観測中」、沿岸の推定値は「推定中」で発表
津波警報(津波)	沿岸の推定値>1m	沖合の観測値、沿岸の推定値とも 数値で発表	
津波注意報	すべて数値で発表	沖合の観測値、沿岸の推定値とも 数値で発表	

その他の改善

● **震度速報における津波への警戒の呼びかけ**

地震発生約1分半後に、震度3以上を観測した地域名を震度速報において発表しているが、津波の発生のおそれについて、「震源が海底の場合、津波の発生するおそれがあります。」を付加して発表

● **津波の実況・推移の情報**

津波の実況・推移を分かりやすく伝え、津波来襲中の避難の徹底や警報等の海上に向けた準備的な情報として、新たに図情報の活用を進める

津波警報の高さ区分の基準と警報・情報文中の表現の対応表

法規上の区分	分類	津波の高さ表現	警報・情報文中の表現 (今後、より有効な表現を取り入れる)	
			<呼びかけ、指示を主体に> ○ 避難の呼びかけ ○ とるべき行動	<解説を主体に> ○ 高さに応じたりスク
警報	大津波警報	10m超 (10m~)	大きな津波が襲い甚大な被害が発生します。沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。津波は繰り返し襲ってきます。警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。	巨大な津波が襲い壊滅的な被害が生じる。木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれる。
		10m (5~10m)		巨大な津波が襲い甚大な被害が生じる。木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれる。
		5m (3~5m)		津波が襲い甚大な被害が生じる。木造家屋が全壊・流失し、人は津波による流れに巻き込まれる。
	津波警報	3m (1~3m)	津波による被害が発生します。沿岸部や川沿いにいる人はただちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難してください。津波は繰り返し襲ってきます。警報が解除されるまで安全な場所から離れないでください。	標高の低いところでは津波が襲い被害が生じる。木造家屋で浸水被害が発生し、人は津波による流れに巻き込まれる。
注意報	津波注意報	1m (0.2~1m)	海の中や海岸付近は危険です。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れてください。潮の流れが速い状態が続きますので、注意報が解除されるまで海に入ったり海岸に近づいたりしないようにしてください。	海の中では人は速い流れに巻き込まれる。養殖筏が流失し小型船舶が転覆する。

「津波警報の発表基準等と情報文に関する提言」の概要(平成24年2月7日公表)

○津波警報等の発表基準と津波の高さ予想の区分

津波警報等の高さ予想の区分を8段階から5段階にする

地震規模推定の不確実性が大きい場合の津波の高さは、数値なしの定性的表現で発表

警報・注意報の分類		現行 発表される津波の高さ	改善案			
			表現		津波高さ予想の区分	
警報	大津波	10 m 以上、8 m、6 m、4 m、3 m	数値	定性的表現		10 m 超
			津波	津波	2 m、1 m	10 m 超
0.5 m	10 m				高い	3 m ~ 5 m
注意報	津波注意報	0.5 m	5 m	(なし)	1 m ~ 3 m	
			3 m		20 cm ~ 1 m	
			1 m			

予想する津波の高さは、予想区分の高い方の値を用いる

○津波観測情報の内容と表現方法

第1波としては、高さを発表せず、到達した時刻と押し引きのみを発表

「最大波」は「これまでの最大波」として発表

警報・注意報の分類	現行		改善案	
	第1波	最大波	第1波	最大波
津波警報(大津波)	<ul style="list-style-type: none"> 第1波の到達時刻 押し 引き 第1波の高さ 	すべて数値で発表(ごく小さい場合は「微弱」)	<ul style="list-style-type: none"> 第1波の到達時刻 押し 引き 	観測値 > 1m (それ以下は「観測中」等、定性的表現)
津波警報(津波)				観測値 ≥ 0.2m (それ未満は「観測中」等、定性的表現)
津波注意報				すべて数値で発表(ごく小さい場合は「微弱」)

○沖合で津波を観測した場合の情報の新設

沖合での津波観測情報を従来の観測情報とは別に新設

最大波は、観測した値が予想される高さに対して十分小さい場合は、定性的表現で発表