

平成24年5月16日  
気 象 庁

## 津波警報改善に伴う津波警報等の情報文の変更について (オンライン配信利用者用)

気象庁では、東北地方太平洋沖地震の津波による甚大な被害を踏まえ、津波警報の改善の検討を進めてまいりました。改善の検討の結果、「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」による「津波警報の発表基準等と情報文のあり方に関する提言」（平成24年2月7日）において、簡潔な表現、行動に結びつく表現、情報精度と発表タイミングを考慮した表現、重要事項が分かる表現を基本方針とした、津波警報等の情報文に係る改善案がとりまとめられました（別添1）。

この改善案をもとに、津波警報等の情報文を以下のとおり変更しますので、お知らせします。

### 記

#### 1. スケジュール概要

試験配信開始 平成24年12月

移行 平成25年3月

(具体的な日程や移行までの詳細スケジュールは別途ご連絡いたします)

#### 2. 移行方法

1. に記載のスケジュールで新電文の運用に移行するとともに、移行措置用電文を用意し、新電文とともに配信します。移行措置用電文の配信期間は、新電文への移行日から1年間を予定しています(ユーザの新電文への対応が完了次第、移行措置用電文の配信は終了)。

##### 移行措置用電文について

- ・ 移行措置用電文は、新電文の新ヘッダによる配信と並行して、現行ヘッダにより配信します。
- ・ 移行措置用電文は、津波警報・注意報、津波情報、地震情報(漢字かな・コード電文のみ)について配信します(地震情報のXML電文については、変更点は現行の電文規則の範囲内であり、移行措置用電文は配信しません)。
- ・ 移行措置用電文のコード部は、現行の電文規則の範囲内で新たな津波警報・注意報、津波情報、地震情報と矛盾しない内容としますが、「巨大」等を「不明」のコードで表現するなど、厳密には新電文と異なる箇所(表1、表2、別紙1-2、別紙2-2、別紙2-3参照)がありますので、利用する場合は注意して下さい。なお、漢字かな・コード電文の漢字かな部は、新電文と同じ内容とします。

#### 3. 新電文の現行電文からの変更内容

##### (1) 対象となる情報

- ① 津波警報・注意報
- ② 津波情報(津波の到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報)
- ③ 津波予報(若干の海面変動)
- ④ 津波情報(各地の満潮時刻・津波の到達予想時刻に関する情報)
- ⑤ 津波情報(津波観測に関する情報)
- ⑥ 津波情報(沖合の津波観測に関する情報) <新設>
- ⑦ 津波観測に関する一覧データ
- ⑧ 震度速報
- ⑨ 地震情報(震源に関する情報)

- ⑩ 地震情報（震源・震度に関する情報）
- ⑪ 地震情報（各地の震度に関する情報）

（2）主な変更内容

- ・「津波警報（大津波）」「津波警報（津波）」から「大津波警報」「津波警報」へ変更
- ・地震規模推定の不確定性が大きい場合、マグニチュードを「M8を超える巨大地震」と表現
- ・重要な情報や変更が識別できる要素の追加（漢字かな・コード電文は、コード部の変更は行わないことから対応しない）

その他、個別の変更の概要は表1、表2のとおり。

詳細については、別紙1-1、1-2、2-1、2-2、2-3及び参考資料1～4をご覧ください。

本件に関する問合せ先： 気象庁地震火山部地震津波監視課  
電話 03-3212-8341（内線 4539, 4543）

- 別紙1-1 津波警報等の情報文の改善に伴う漢字かな・コード電文の変更内容
- 別紙1-2 漢字かな・コード電文例
- 別紙2-1 津波警報等の情報文の改善に伴う気象庁防災情報XMLフォーマット電文の変更内容
- 別紙2-2 XMLフォーマット電文例
- 別紙2-3 XMLフォーマット電文の翻訳例
  
- 参考資料1 地震・津波・火山に関する情報のコード電文解説資料〔抜粋版〕
- 参考資料2 地震・津波・火山に関する情報のコード電文解説資料〔抜粋版（修正箇所表示）〕
- 参考資料3 地震火山関連XML電文解説資料〔抜粋版〕
- 参考資料4 地震火山関連XML電文解説資料〔抜粋版（修正箇所表示）〕

表1 漢字かな・コード電文の主な変更点

警報・情報名	旧電文		移行措置用電文		新電文		主な変更点
	データ種類 コード	電文種別 コード	データ種類 コード	電文種別 コード	データ種類 コード	電文種別 コード	
① 津波警報・注意報	ツナヨホ 1 ツナヨホ 3 ツナヨホ 6	01(近地) 02(遠地) 03(両方)	ツナヨホ 1 ツナヨホ 3 ツナヨホ 6	01(近地) 02(遠地) 03(両方)	<b>ツナヨホ 11</b> <b>ツナヨホ 13</b> <b>ツナヨホ 16</b>	<b>30</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見出しにおいて、過去の災害等を引用</li> <li>・「津波警報(大津波)」「津波警報(津波)」から「大津波警報」「津波警報」へ変更等</li> <li>・予想される津波の高さの定性的表現「巨大」、「高い」等の表現を追加(移行措置用電文では//)</li> <li>・解説の表現の変更</li> <li>・「津波到達予想時刻」→「第1波の到達予想時刻」等、用語の変更</li> </ul>
② 津波情報(津波の到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報)	ツナヨホ 1 ツナヨホ 3	04(近地) 05(遠地) 06(両方)	ツナヨホ 1 ツナヨホ 3	04(近地) 05(遠地) 06(両方)	<b>ツナヨホ 11</b> <b>ツナヨホ 13</b>	<b>31</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・予想される津波の高さ区分の変更 「0.5m, 1m, 2m, 3m, 4m, 6m, 8m, 10m 以上」 →「1m, 3m, 5m, 10m, 10m 超」</li> <li>・地震規模推定の不確実性が大きい場合、マグニチュードを「8/」と表現(移行措置用電文では//)</li> </ul>
③ 津波予報(若干の海面変動)	ツナジヨホ 1	12	ツナジヨホ 1	12	<b>ツナジヨホ 11</b>	<b>13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「津波警報(大津波)」「津波警報(津波)」から「大津波警報」「津波警報」へ変更等</li> </ul>
④ 津波情報(各地の満潮時刻・津波の到達予想時刻に関する情報)	ツナジヨホ 1 ツナジヨホ 3	10	ツナジヨホ 1 ツナジヨホ 3	10	<b>ツナジヨホ 11</b> <b>ツナジヨホ 13</b>	<b>32</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「(津波到達が最も早い場所)」の文言を追加</li> <li>・地震規模推定の不確実性が大きい場合、マグニチュードを「8/」と表現(移行措置用電文では//)</li> </ul>
⑤ 津波情報(津波観測に関する情報)	ツナジヨホ 1 ツナジヨホ 3	11	ツナジヨホ 1 ツナジヨホ 3	11	<b>ツナジヨホ 11</b> <b>ツナジヨホ 13</b>	<b>33</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「第1波」→「第1波到達時刻」等、用語の変更</li> <li>・地震規模推定の不確実性が大きい場合、マグニチュードを「8/」と表現(移行措置用電文では//)</li> </ul>
⑥ 津波情報(沖合の津波観測に関する情報)			ツナジヨホ 1 ツナジヨホ 3	11	<b>チキチンシント 11</b> <b>チキチンシント 13</b>	<b>34</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・新設(現行の「津波観測に関する情報」に含まれていたものを別の情報として分離)</li> </ul>
⑦ 津波観測に関する一覧データ	ツナミソクイテン 3	16	ツナミソクイテン 3	16	<b>ツナミソクイテン 13</b>	<b>14</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震規模推定の不確実性が大きい場合、マグニチュードを「8/」と表現(移行措置用電文では//)</li> <li>・沖合の観測情報の新設に伴い沖合の地点を削除</li> </ul>
⑧ 震度速報	シンドツクホ 3	53			シンドツクホ 3	53	<ul style="list-style-type: none"> <li>・変更なし</li> </ul>
⑨ 地震情報(震源に関する情報)	シゲンツクホ 1	89	シゲンツクホ 1	89	<b>シゲンツクホ 11</b>	<b>92</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震規模推定の不確実性が大きい場合、マグニチュードを「8/」と表現(移行措置用電文では//)</li> </ul>
⑩ 地震情報(震源・震度に関する情報)	セノクサイホ 1 セノクサイホ 3	84	セノクサイホ 1 セノクサイホ 3	84	<b>セノクサイホ 11 ※</b> <b>セノクサイホ 13</b>	<b>93</b>	
⑪ 地震情報(各地の震度に関する情報)	チキチンシント 3	91	チキチンシント 3	91	<b>チキチンシント 13</b>	<b>95</b>	

※ 地震情報(その他の情報)の「セノクサイホ 1(電文種別コード 87)」は存続します。

表2 XML電文の主な変更点

警報・情報名	旧電文			移行措置用電文			新電文			主な変更点
	データ 種類 コード	Control /Title	Head/ Info Kind Version	データ 種類 コード	Control /Title	Head/ Info Kind Version	データ 種類 コード	Control /Title	Head/ Info Kind Version	
① 津波警報・注意報	VTSE40	津波警報・注意報・予報	1.0_0	VTSE40	津波警報・注意報・予報	1.0_0	VTSE41	津波警報・注意報・予報 a	1.0_1	<ul style="list-style-type: none"> <li>見出しにおいて、過去の災害等を引用</li> <li>「大津波の津波警報」「津波の津波警報」から「大津波警報」「津波警報」へ変更等</li> <li>予想される津波の高さの定性的表現「巨大」、「高い」等の表現を追加（移行措置用電文には付けない）</li> <li>解説の表現の変更</li> <li>予想される津波の高さ区分の変更 「0.5m, 1m, 2m, 3m, 4m, 6m, 8m, 10m以上」 →「1m, 3m, 5m, 10m, 10m超」</li> <li>重要な情報や変更を識別するための要素の追加（大津波警報が最初に発表された場合、大津波警報の中で予想される高さが上方修正された場合に付加）（移行措置用電文には付けない）</li> <li>地震規模推定の不確実性が大きい場合、マグニチュードを「M8を超える巨大地震」と表現</li> </ul>
② 津波情報（津波の到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報）										
③ 津波予報（若干の海面変動）										
④ 津波情報（各地の満潮時刻・津波の到達予想時刻に関する情報）	VTSE50	津波情報	1.0_0	VTSE50	津波情報	1.0_0	VTSE51	津波情報 a	1.0_1	<ul style="list-style-type: none"> <li>津波が上昇中であることを示す要素の追加（移行措置用電文には付けない）</li> <li>重要な情報や変更を識別するための要素の追加（津波の高さが大津波警報の基準を超えた場合等に付加）（移行措置用電文には付けない）</li> <li>地震規模推定の不確実性が大きい場合、マグニチュードを「M8を超える巨大地震」と表現</li> </ul>
⑤ 津波情報（津波観測に関する情報）										
⑥ 津波情報（沖合の津波観測に関する情報）				VTSE50	津波情報	1.0_0	VTSE52	沖合の津波観測に関する情報	1.0_1	<ul style="list-style-type: none"> <li>新設（現行の「津波観測に関する情報」に含まれていたものを別の情報として分離）</li> </ul>
⑦ 津波観測に関する一覧データ										<ul style="list-style-type: none"> <li>該当電文なし</li> </ul>
⑧ 震度速報	VXSE51	震度速報	1.0_0				VXSE51	震度速報	1.0_1	<ul style="list-style-type: none"> <li>付加文を追加（対応するコードも追加）</li> </ul>
⑨ 地震情報（震源に関する情報）	VXSE52	震源に関する情報	1.0_0				VXSE52	震源に関する情報	1.0_1	<ul style="list-style-type: none"> <li>地震規模推定の不確実性が大きい場合、マグニチュードを「M8を超える巨大地震」と表現</li> </ul>
⑩ 地震情報（震源・震度に関する情報）										
⑪ 地震情報（各地の震度に関する情報）										
	VXSE53	震源・震度に関する情報	1.0_0				VXSE53	震源・震度に関する情報	1.0_1	

## 津波警報等情報文の改善案

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

### ○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定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	改善案		
	発表される津波の高さ	表現		津波高さ予想の区分
		数値	定性的表現	
大津波警報	10 m 以上、8 m、6 m、4 m、3 m	10 m 超 10 m 5 m	巨大	10 m 超 5 m ~ 10 m 3 m ~ 5 m
津波警報	2 m、1 m	3 m	高い	1 m ~ 3 m
津波注意報	0.5 m	1 m	(なし)	20 cm ~ 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
大津波警報	<ul style="list-style-type: none"> <li>第1波の到達時刻</li> <li>押し引き</li> <li>第1波の高さ</li> </ul>	すべて数値で発表(ごく小さい場合は「微弱」)	<ul style="list-style-type: none"> <li>第1波の到達時刻</li> <li>押し引き</li> </ul>	観測値 > 1m (それ以下は「観測中」等、定性的表現)
津波警報				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比べて十分小さい場合は、定性的表現で発表