

唐津市津波避難計画

資 料 編

目 次

1	津波警報・注意報	
(1)	津波警報・注意報の種類	1
(2)	津波警報・注意報・津波情報の種類、解説	1
2	津波注意報・警報標識	
(1)	津波注意報標識	2
(2)	津波警報標識	2
3	津波に備えて	3
4	津波と波浪の違い	3
5	津波に対する心得	3
6	津波による被害に関する留意事項	4
7	佐賀県地震・津波等減災対策調査結果に基づく被害想定	5
8	唐津港・呼子港における津波に対する警戒体制区分	6
	唐津市津波ハザードマップ（佐賀県津波浸水想定区域図）	巻末

1 津波警報・注意報

(1) 津波警報・注意報の種類

種 類		解 説	発表される 津波の高さ
津 波 警 報	大津波	高いところで3 m程度以上の津波が予想されるときに発表され、家屋の倒壊など人命に関わる被害が発生するおそれがある。	3 m、4 m、6 m、 8 m、10 m以上
	津 波	高いところで2 m程度の津波が予想されるときに発表され、漁船の流出や家屋の浸水などの被害が発生するおそれがある。	1 m、2 m
津波注意報		高いところで0.5 m程度の津波が予想されるときに発表され、満潮時刻と重なると、湾の奥など津波が高くなりやすい場所では、浸水などの被害が発生するおそれがある。	0.5 m
津波予報		津波の心配がない場合や、津波による被害の心配はないものの、若干の海面変動が予想される場合に発表される。	

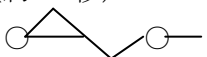
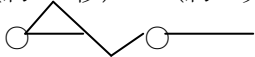
(2) 津波警報・注意報・津波情報の種類、解説

情報の種類	内 容
津波警報・津波注意報	津波の発生の恐れがある場合に、地震が発生してから約3分（一部の地震※については最速2分以内）を目標に津波警報（大津波、津波）または津波注意報（津波注意）を発表
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	各津波予報区の津波の到達予想時刻や予想される津波の高さをメートル単位で発表
各地の満潮時刻・津波の到達予想時刻に関する情報	主な地点の満潮時刻・津波の到達予想時刻を発表
津波観測に関する情報	実際に津波を観測した場合に、その時刻や高さを発表
津波に関するその他の情報	津波による被害の心配はないが、若干の海面変動が予想される場合に「津波予報」として発表

※ 日本近海で発生し、緊急地震速報の技術によって精度の良い震源位置やマグニチュードが迅速に求められる地震

2 津波注意報・警報標識

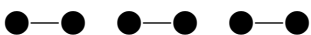
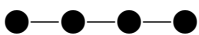
(1) 津波注意報標識

標識の種類	標 識	
	鐘 音	サイレン音
津波注意報標識	(3点と2点との班打) 	(約10秒)  (約2秒)
津波注意報及び 津波警報解除標識	(1点2個と2点の班打) 	(約10秒) (約1分)  (約3秒)

(注) 1 「ツナミナシ」の津波注意報を行った場合は、標識を用いない。

2 鳴鐘又は吹鳴の反復は、適宜とする。

(2) 津波警報標識

標識の種類	標 識	
	鐘 音	サイレン音
津波警報標識	(2点) 	(約5秒)  (約6秒)
大津波警報標識	(連点) 	(約3秒)  (約2秒) (短声連点)

(注) 鳴鐘又は吹鳴の反復は、適宜とする。

3 津波に備えて

海域で大きな地震が発生すると、海底地形が大きく隆起したり沈降したりする場合がある。このとき、その上にある海水が大きく上下し、この変動が四方八方へ広がっていく。これが津波である。

津波は水深が浅くなるほど伝わる速さが遅くなる性質がある。このため、水深が浅くなる陸地付近では、後からくる津波が次々に追いつき、高さが急激に増していく。

海岸で揺れを感じた場合、津波警報の発表があった場合などは、津波の見物をしようとは絶対に考えず、直ちに海岸から離れ、高いところなど安全な場所へ避難する。

4 津波と波浪の違い

津波は風などによって生じる波浪とは異なり、海底から海面までの海水全体が「巨大な水のかたまり」となって押し寄せることになる。そのため、津波が陸上に上がると、多くのものを押し波によって一気に押し流す。また、陸上に上がった津波が海に戻るときの引き波では、破壊した家屋などの漂流物を一気に沖に引きずり込むため、その破壊力は非常に大きなものとなる。陸上に這い上がった津波の高さが50cmに満たなくとも人や建物などに被害を与えるのはそのためである。

5 津波に対する心得

- ・ 強い地震（震度4程度以上）を感じたとき、または弱い地震であっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときは、直ちに海浜から離れ、急いで安全な場所に避難する。
- ・ 地震を感じなくても、津波警報が発表されたときは、直ちに海浜から離れ、急いで安全な場所に避難する。
- ・ 正しい情報をラジオ、テレビ、広報車などを通じて入手する。
- ・ 津波注意報でも、海水浴や磯釣りのほか、マリンスポーツやレジャーは危険なので行わない。
- ・ 津波は長時間にわたり繰り返し襲ってくるので、警報や注意報解除まで気をゆるめない。
- ・ 津波の高さは、第1波よりも第2波、第3波若しくはそれ以降の波が高くなることがあるので、警報や注意報が解除されるまで気をゆるめない。

6 津波による被害に関する留意事項

○ 交通施設被害

- ・ 地震の揺れや液状化、津波により、耐震岸壁を除く岸壁、エプロン部分、上屋、クレーン等の港湾施設が損壊する可能性がある。
- ・ 漂流した船舶等が津波とともに押し寄せることにより、港湾施設を破壊し、被害を拡大する可能性がある。
- ・ 津波で流された木材や流出物により、港湾の利用が不可能となる恐れがある。

○ 危険物・高圧ガス施設被害

- ・ 臨海部において、地震の揺れや液状化により損傷を受けた施設がさらに津波によって被害を受ける恐れがある。

○ 漁船・船舶、水産関連施設被害

- ・ 津波により水深の浅いバースに係留中の大型船舶が座礁する危険性がある。
- ・ 流木・漂流船舶等の衝突が多発し、船舶被害が拡大する危険性がある。
- ・ 廃船などの大型漂流物が人家や貯蔵タンクなどに衝突し、二次的な被害をもたらす恐れがある。
- ・ 横波により避難船舶が転覆する危険性がある。
- ・ 津波により水産養殖施設、漁具、魚網等が流出し、湾口を閉鎖した場合、港湾・漁港機能が麻痺し、経済的な被害が拡大する危険性がある。
- ・ 船舶の大型漂流物が家屋や危険物施設等に衝突し、二次的な被害をもたらす恐れがある。

○ 経済活動支障

- ・ 強い揺れと液状化、津波に伴い産業施設や資機材が損傷を受ける。
- ・ 交通機関等の途絶に伴って物流が停止し、生産・消費活動が停滞する。
- ・ 浸水や漂流物、水が引いた後の塩害により、農地が長期間使用できなくなる。

○ 応急活動支障

- ・ 長時間に渡る津波の来襲や流失物の打ち上げに等により港湾機能や海岸線の道路通行機能が支障を受け、応急活動が制限される。

○ その他

- ・ 阪神・淡路大地震等では、概ね震度6弱以上で水門等に機能障害や堤防等の海岸施設の被害が生じており、このような地域では海岸堤防が整備されていた場合でも浸水の恐れがあることを考慮する必要がある。
- ・ ゼロメートル地帯においては、津波による被害が通常の地域より大きく発生する恐れがある。

7 佐賀県地震・津波等減災対策調査結果に基づく被害想定

市町		到達 時間 (分)	浸水家屋数			人的被害			農地 被害 (ha)	公共施 設被害 (棟)
			全棟数 (万棟)	全壊 (棟)	半壊 (棟)	人口 (万人)	死者 (人)	負傷者 (人)		
有 明 海 沿 岸	佐賀市	57	11.7	—	—	23.8	—	—	—	—
	鹿島市	49	2.0	—	—	3.1	—	—	—	—
	小城市	71	2.6	—	—	4.5	—	—	—	—
	白石町	59	2.0	—	—	2.6	—	—	—	—
	太良町	32	0.9	—	—	1.0	—	—	—	—
	計		19.1	—	—	35.0	—	—	—	—
玄 界 灘 沿 岸	唐津市	120	7.4	—	205	12.8	—	285	10.4	—
	伊万里市	163	3.7	—	9	5.7	—	12	1.4	—
	玄海町	130	0.5	—	4	0.6	—	7	0.4	—
	計		11.6	—	218	19.2	—	304	12.2	—

(—：若干数)

※ 「平成 21 年度 佐賀県地震・津波等減災対策調査」では、沿岸構造物がある場合とない場合の 2 ケースを考慮しています。しかし、佐賀県に影響を及ぼす津波を発生させる地震では、震源からの距離が遠いために、揺れは小さくなり、構造物に致命的な被害が発生する可能性は低く、よって、表の数値は沿岸構造物が機能した場合のものです。

8 唐津港・呼子港における津波に対する警戒体制区分

種 別	発令基準	措置の内容
第1警戒体制 (準備勧告)	山口県、福岡県の日本海沿岸、壱岐・対馬又は長崎県西方に津波注意報、津波警報又は大津波警報が発表されたとき	○港内に在泊中の危険物積載船、外国船舶及び総トン数500トン以上の船舶は、状況に応じて港外退避又は係留強化その他必要な措置の準備を行う。
第2警戒体制 (避難勧告)	佐賀県北部に津波注意報、津波警報又は大津波警報が発表されたとき	○岸壁に係留中の危険物積載船、外国船舶及び総トン数500トン以上の船舶は、直ちに離岸する。(津波が到達する前に安全な場所まで避難する時間的な余裕がある場合に限る。) ○唐津港に入港しようとする危険物積載船、外国船舶及び総トン数500トン以上の船舶は、港外退避とする。
解 除	佐賀県北部の津波に関する注意報・警報が解除されたとき	

※ 対象船舶以外の船舶は、本表の措置に準ずる。

(唐津港台風等対策委員会)