垂水市津波避難計画

令和８年７月 31 日

垂　　水　　市

目　　次

第１章　総　則　・・・

第１章　総　則

１　目的

この計画は、将来発生が想定される津波災害に対して、地震・津波発生直後から津波が収束するまでの概ね数時間から２、３日の間、住民の生命、身体の安全を確保するための避難計画である。

２　計画の修正

この計画は、毎年検討を加え、必要があると認められるときは、これを修正する。

３　用語の意味

この計画において使用する用語の意味は、次のとおりである。

⑴　津波の浸水想定区域

最大クラスの津波が悪条件下を前提に発生したときの浸水の区域及び浸水深をいう。

⑵　避難対象地域

津波が発生した場合に避難が必要な地域で、津波の浸水想定区域に基づき市が指定する。

なお、安全の確保及び円滑な避難等を考慮して、浸水区域より広い範囲で指定する。

⑶　避難困難地域

津波の到達時間までに、避難対象地域の外（避難の必要のない安全な地域）に避難することが困難な地域をいう。

⑷　避難路

避難する場合の道路で、市が指定に努める。

⑸　避難経路

避難する場合の道路で、自主防災組織、住民等が設定する。

⑹　緊急避難場所

津波の危険から緊急に避難するための高台や施設などをいう。原則として避難対象地域の外に定める。市町村が指定に努めるもので、情報機器、非常食料、毛布等が整備されていることが望ましいが、命を守ることを優先するため、「避難所」とは異なりそれらが整備されていないこともあり得る。

⑺　避難目標地点

津波の危険から避難するために、避難対象地域の外に定める場所をいう。自主防災組織、住民等が設定するもので、とりあえず生命の安全を確保するために避難の目標する地点をいう。必ずしも緊急避難場所とは一致しない。

⑻　避難ビル

避難困難地域の避難者や逃げ遅れた避難者が緊急に避難する建物をいう。避難対象地域内の建物を市が指定する。

⑼　避難所

住宅が損壊した被災者等が仮設住宅などに移転できるまでの間や比較的長期にわたって避難する施設をいう。市が避難対象地域の外に指定するもので、食料、飲料水、常備薬、

炊き出し用具、毛布などの避難生活に必要な物資等が整備されていることが望ましい。

第２章　避難計画

本計画は､鹿児島県地震等災害被害予測調査(平成 26 年２月)に基づき作成したものである。

１　津波をもたらす想定地震等

発生頻度は極めて低いが、甚大な被害を伴う津波をもたらす最大クラスの想定地震等は、次のとおりである。

番号	想定地震等の位置	気象庁マグニチュード (Mj)	モーメントマグニチュード (Mw)	震源断層上端の深度 (km)	津波
1	鹿児島湾直下	７．１	６．６	３	○
2	鹿児島県西部直下 (市来断層帯近辺)	７．２	６．７	１	○
3	甑島列島東方沖 (甑断層帯近辺)	７．５	６．９	１	○
4	鹿児島県北西部直下 (出水断層帯近辺)	７．０	６．５	３	―
5	熊本鹿児島県南部 (日奈久断層帯近辺)	７．３	６．８	３	○
6	鹿児島県北部直下 (人吉盆地南縁断層近辺)	７．１	６．６	２	―
7	南海トラフ（４連動) (東海・東南海・南海・日向灘)	―	地震：９．０ 津波：９．１	１０	○
8	種子島東方沖	―	８．２	１０	○
9	トカラ列島太平洋沖	―	８．２	１０	○
10	奄美群島太平洋沖（北部)	―	８．２	１０	○
11	奄美群島太平洋沖（南部)	―	８．２	１０	○
12	桜島北方沖(桜島の海底噴火)	―	―	―	○
13	桜島東方沖(桜島の海底噴火)	―	―	―	○

（注）　気象庁マグニチュード（Mj）とモーメントマグニチュード（Mw）について

断層による内陸の地震（番号 1～6）は、断層の長さ（推定）から気象庁マグニチュード（Mj）を算出している。

その後、その断層の長さを用いて震源（波源）断層モデルを作成し、モーメントマグニチュード（Mw）を求めている。

プレート境界の海溝型の地震（番号 7～11）は、震源（波源）断層の位置・大きさを設定し、モーメントマグニチュード（Mw）を求めている。

2　想定される津波の概要

津波をもたらす想定地震等において、垂水市に想定されている津波の概要は、次のとおりである。

番号	想定地震等の位置		想定地震の最大震度	津波到達予定時間（分）		最大津波高(m)（地殻変動考慮）（初期潮位1.44T.P.mを含む）
				津波の高さ＋1m	最大津波	
1	鹿児島湾直下		6強	—	34	2．35
2	鹿児島県西部直下（市来断層帯近辺）		5弱	—	—	—
3	甑島列島東方沖（甑断層帯近辺）		4	—	—	—
4	鹿児島県北西部直下（出水断層帯近辺）		4	—	—	—
5	熊本鹿児島県南部（日奈久断層帯近辺）		4	—	—	—
6	鹿児島県北部直下（人吉盆地南縁断層近辺）		4	—	—	—
7	南海トラフ（4連動）	（CASE　5）（四国沖～九州沖）	5強～6弱	101	341	3．26
		（CASE　11）（室戸岬沖～日向灘）		102	355	3．29
8	種子島東方沖		6弱	—	145	2．34
9	トカラ列島太平洋沖		5弱	155	155	2．51
10	奄美群島太平洋沖（北部）		3	—	199	1．91
11	奄美群島太平洋沖（南部）		3	—	189	1．82
12	桜島北方沖（桜島の海底噴火A）	牛根境	—	5	5	5．82
		二川	—	6	7	3．24
		牛根麓	—	7	15	2．79
		垂水港	—	—	19	1．84
13	桜島東方沖（桜島の海底噴火B）	牛根境	—	2	2	9．40
		二川	—	2	2	7．64
		牛根麓	—	2	2	7．68
		垂水港	—	—	15	1．84

（注）津波の計算条件は以下のとおり。
・計　算　時　間：津波が発生してから６時間
・堤　防　条　件：堤防なし。
・地殻変動条件　：地盤の隆起・沈降量を考慮、ただし陸域の地盤が隆起する場合は防災上危険側を考える観点から隆起しないものとして評価
・初期潮位条件　：鹿児島県内の検潮所（験潮所）において観測された 10 年間（2002 年１月～2011 年 12 月）の塑望平均満潮位（垂水市の初期潮位：1.44（東京湾平均海面（T.P）からの高さ）m）

3　津波の浸水想定区域及び到達予想時間の設定等

垂水市では、鹿児島県が作成した津波の浸水想定の結果を勘案し、津波到達予定時間を最も津波到達が早い桜島東方沖の海底噴火の場合の２分とする。

なお、想定地震、想定する津波の高さ（最大高）、浸水想定区域、最大津波到達予定時間の詳細は、次のとおりである。

⑴　南海トラフ（４連動）CASE 11）地震に伴う津波

想定地震において、鹿児島県が作成した津波の浸水想定の結果では、垂水市に係る津波の高さが最も大きいのが当該地震源の津波である。

想定される津波の高さは最大３．２９ｍ、最大津波到達予定時間は３５５分(５時間５５分)となっているが、鹿児島県浸水想定図の解析結果からは、市内全域において、住家、道路等の浸水域はほとんどなく津波襲来に伴う浸水により避難困難となる区域はない。

⑵　桜島東方沖の海底噴火に伴う津波

想定地震以外において、鹿児島県が作成した津波の浸水想定の結果では、垂水市に係る津波の高さが最も大きいのが当該海底噴火に伴う津波である。

想定する津波の高さ：最大９．４ｍ、最大津波到達予定時間：２分

（参考：浸水想定区域ごとのデータ）

項 / 浸水想定区域	最大津波高（m）	最大津波到達予定時間（分）
牛根境地区	９．４０	２
二川地区	７．６４	２
牛根麓地区	７．６８	２
垂水港地区	１．８４	１５

ア　鹿児島県浸水想定図（別紙１）の解析結果

避難対象地域	避難困難地域	鹿児島県浸水想定図の浸水深解析結果の要約
牛根地区 650 世帯 1,074 人（岳野、高野、中園、大園、松	牛根麓地区 114 世帯 186 人	（東小路～中小路～宮崎小路） ・国道より海側の居住地区で全般的には最大浸水深 1～2m、東部の一部で局地的に最大浸水深 2～3m ・国道は断片的に浸水、最大浸水深 0.3～1m ・地区西部の国道より内陸側沿線の一部（約 150m の区間）で最大浸水深 1～2m ・宮崎川沿いに一部、国道より内陸側に約 100m 遡上し最大浸水深 1～2m となるが堤防により居住区域に浸入せず。

尾を除く）		（前崎） ・牛根冷蔵庫団地内の海岸に近い数か所で最大浸水深 0.3～1m ・溶岩地区の一部で最大浸水深 1～2m ・国道の浸水なし。
	大中野地区 26 世帯 43 人	・国道より海側の地区及び国道の最大浸水深 2～3m ・辺田川から地区中心付近の国道より内陸側の沿線（約 300m）で、最大浸水深 1～2m
	小中野地区 42 世帯 65 人	・国道は、断片的に最大浸水深 1～2m ・国道より海側の区域では、最大浸水深 1～2m ・松ケ崎小学校の東側で国道の内陸側沿線約 150m の区間で局地的に最大浸水深 1～2m ・道の駅「たるみず」の施設周辺は最大浸水深 1～2m

牛根地区 650 世帯 1,074 人（岳野、高野、中園、大園、松尾を除く）	上ノ村地区 25 世帯 36 人	・国道は、太崎観音崎方面から平野川付近まで最大浸水深 2～3m、地区中心部付近で約 250m にわたり浸水深 0.3～1m 未満 ・国道より海側居住区域の最大浸水深は 1～2m ・国道より内陸側への浸水はなし。
	中浜地区 46 世帯 80 人	・国道より海側の居住区域で太崎観音崎方面まで最大浸水深 3～5m ・国道は、太崎観音崎方面まで全般的には最大浸水深 1～2m、南部の一部で 2～3m ・地区の中心部で、国道沿線の内陸側約 250m が最大浸水深 1～2m
	上ノ原地区 29 世帯 56 人	・国道より海側の居住区域は、浸水深 1～2m ・国道は、旧牛根中学校入口付近及び同地区南部付近のそれぞれ約 250m の区間が最大浸水深 1～2m ・国道より内陸側の旧牛根中学校入口沿線約 300m の居住区域で浸水深 0.3m 未満
	二川地区 85 世帯 155 人	・国道より海側の居住区域で最大浸水深 2～3m ・国道は、松崎橋付近から深港方面にかけて最大浸水深 2～3m ・国道より内陸側約 50～100 の居住区域で最大浸水深 1～2m ・牛根小学校は、最大浸水深 0.01～0.3m 未満 ・松崎川沿いに一部、国道より内陸側に約 200m遡上し最大浸水深 1～2m となるが堤防により居住区域に浸入せず。
	深港地区 39 世帯 53 人	・国道より海側の居住区域で最大浸水深 2～3m ・国道は全般的には最大浸水深 1～2m、北部の一部で局所的に最大浸水深 2～3m ・深港川沿いに一部、国道より内陸側に数十メートル遡上、最大浸水深 1～2m となるが堤防により居住区域には浸入せず。
	浮津地区 42 世帯 68 人	・国道沿いの居住区域が約 200m にわたり最大浸水深 3m、ただし沿線より内陸側の居住区域は浸水なし。 ・国道より海側の浮津港内で最大浸水深 3～5m、一部で 5～10m ・国道が南北約 1km にわたり最大浸水深 2～3m
	川下地区 35 世帯 53 人	・地区南部の一部（国道沿い）が最大浸水深 0.3～1m ・上記以外は浸水なし。
	下芦戸地区 40 世帯 68 人	・地区南部の一部（国道沿い）が最大浸水深 0.3～1m ・上記以外は浸水なし。

	上芦戸地区 31 世帯 54 人	・地区南部の一部（国道沿い）が最大浸水深 0.3～1m ・上記以外は浸水なし。
	田村地区 50 世帯 79 人	・地区南部の一部（国道沿い）が最大浸水深 0.3～1m ・上記以外は浸水なし。
	中村地区 18 世帯 32 人	・海沿いの居住区域で最大浸水深 2～3m ・国道沿いの居住区域で最大浸水深 1～2m
	上園地区 28 世帯 46 人	・国道 220 号線（以下「国道」という。）の松尾口を中心に南北 1ｋｍが最大浸水深 2～3m ・国道より海側の境漁港内が全般的に最大浸水深 2～3m ・国道は、境小学校前付近から二川方面約 500m の区間で最大浸水深 0.3～1m ・国道より内陸側の一部で浸水深 0.01～0.3m 未満
（注） 表中の世帯数及び人口数は、令和 8 年 6 月 30 日現在のものを示す。		

4　津波避難計画

⑴　南海トラフ（４連動）CASE 11）地震に伴う津波の場合

鹿児島県浸水想定図の解析の結果、市内全域において、住家、道路等の浸水域はほとん

どなく、津波襲来に伴う浸水により避難困難となる区域はないことから、次のとおりとす

る。

ア　指定緊急避難場所

次を指定緊急避難場所とし、その他については別途検討後、必要に応じ追加すること

とする。

地区名	避難場所名				備　考
牛 根	1	境小学校校庭	2	旧牛根中学校校庭跡地	旧鉄道跡地の市道、公園及びその他の公共施設の広場については、別途検討し追加する。
	3	松ケ崎小学校校舎前広場	4	境地区公民館前広場	
	5	浮津自治公民館前広場			
協 和	1	協和小学校校庭	2	旧協和中学校校庭跡地	
	3	協和地区公民館前広場	4	中俣自治公民館前広場	
垂 水	1	垂水小学校校庭	2	垂水中央中学校校庭	
	3	垂水高校校庭	4	垂水中央運動公園たるみずスポーツランド	
	5	垂水市文化会館駐車場	6	垂水市市民館駐車場	
	7	垂水市環境センター駐車場			
水之上	1	水之上小学校校庭	2	水之上地区公民館グラウンド	
大 野	1	大野地区公民館前広場	2	垂桜公民館前広場	
柊 原	1	柊原小学校校庭	2	柊原地区公民館前広場	
新 城	1	新城小学校校庭	2	新城地区公民館前広場	
	3	南地区老人憩いの家前広場			

イ　指定避難所

（ア） 第１次避難所

	避難所名	収容人員(人)	近傍の連絡先	耐震等
1	境小学校体育館	２００	36-2054	対策済み
2	牛根地区公民館	９７	36-3494	新耐震基準適用
3	牛根小学校体育館	２００	32-7211	対策済み
4	道の駅　たるみず	４４	34-2237	新耐震基準適用
5	垂水小学校体育館	４１５	32-0066	対策済み
6	垂水市環境センター	２９	32-0019	新耐震基準適用
7	大野地区公民館	３９	32-4792	新耐震基準適用
8	柊原小学校体育館	２１６	35-3052	新耐震基準適用
9	新城小学校体育館	２００	35-2004	対策済み
10	国立大隅青少年自然の家新城海の家	海浜観測室　４６ 宿直室　　７	35-2900	新耐震基準適用

（イ）予備避難所

	避　難　所　名	収容人員(人)	近傍の連絡先	耐　震　等
1	垂水市消防署牛根分遣所２階	４２	36-3119	
2	協和地区公民館	９５	32-1920	
3	旧協和中学校体育館	２４３	―	
4	中俣自治公民館	４５	―	
5	垂水市市民館	１５２	32-0224	
6	垂水中央運動公園体育館	１０１１	32-3091	
7	水之上地区公民館	７１	32-1597	
8	水之上体育館	２６１	32-2763	
9	水之上小学校体育館	２６１	32-0043	新耐震基準適用
10	柊原地区公民館	１４７	35-2622	
11	新城地区公民館	７７	35-3619	
12	南地区老人憩いの家	２９	35-2916	

ウ　福祉避難所

	福祉避難所名	施設の種類	法人名	電話番号
1	養護老人ホーム 垂水華厳園	養護老人ホーム	社会福祉法人 垂水福祉事業協会	32-0063
2	垂水市立介護老人保健施設 コスモス苑	老人保健施設	社団法人 肝属郡医師会	32-5200

3	特別養護老人ホーム 恵光園	特別養護老人ホーム	社会福祉法人 長和会	32-2851
4	恵光園グループホーム さくらの里	グループホーム		32-1881
5	グループホーム ひまわり苑	グループホーム	医療法人 浩愛会	32-6166
6	グループホーム たるみず太陽の家	グループホーム	株式会社　ケイシン	44-6577
7	小規模多機能ホーム 恵典の泉	小規模多機能ホーム	永栄福株式会社	34-3511
注　福祉避難所を使用する場合、開設状況等について市保健課と調整すること。				

⑵　桜島東方沖の海底噴火に伴う津波の場合

鹿児島県浸水想定図（別紙１）の解析の結果、牛根地区において、住家、道路等の浸水域があり、津波襲来に伴う浸水により避難困難となる区域が発生することから、避難対象地域の避難困難地域における避難路・避難経路、避難目標地点、緊急避難場所等を次のとおりとする。（緊急避難場所の地理的位置及び現状は別紙２のとおり。）

避難対象地域	避難困難地域	避難路・避難経路	避難目標地点（標高）	緊急避難場所（標高）	津波避難ビル等
牛根地区 650 世帯 1,074 人 （岳野、高野、中園、大園、松尾を除く）	牛根麓地区 114 世帯 186 人	国道・市道 幅員 3～5m	松ケ崎小学校校舎前広場(8m) 鉄道跡地道路(12m) 牛根大橋	松ケ崎小学校校舎前広場(8m) 鉄道跡地道路(12m)	
	大中野地区 26 世帯 43 人	国道・市道 幅員 3～5m	松ケ崎小学校校舎前広場(8m) 鉄道跡地道路(12m)	松ケ崎小学校校舎前広場(8m) 鉄道跡地道路(12m)	
	小中野地区 42 世帯 65 人	国道・市道 幅員 3～5m	松ケ崎小学校校舎前広場(8m) 鉄道跡地道路(12m)	松ケ崎小学校校舎前広場(8m) 鉄道跡地道路 (12m)	

	上ノ村地区 25 世帯 36 人	国道・市道 幅員 3～5m	松ケ崎小学校 (8m) 鉄道跡地道路	松ケ崎小学校校舎前 広場(8m) 鉄道跡地道路 (12m)	
	中浜地区 46 世帯 80 人	国道・市道 幅員 3～5m	旧牛根中学校校 庭跡地(10m) 鉄道跡地道路	旧牛根中学校校庭跡 地(10m)	
	上ノ原地区 29 世帯 56 人	国道・市道 幅員 3～5m	旧牛根中学校校 庭跡地(10m) 鉄道跡地道路	旧牛根中学校校庭跡 地(10m)	
	二川地区 85 世帯 155 人	国道・県道・ 市道 幅員 3～5m	旧牛根中学校校 庭跡地(10m) 鉄道跡地道路	旧牛根中学校校庭跡 地(10m) 牛根地区公民館２階	牛根支所
	深港地区 39 世帯 53 人	国道・市道 幅員 3～5m	旧牛根中学校校 庭(10m) 鉄道跡地道路	旧牛根中学校校庭跡 地(10m)	
	浮津地区 42 世帯 68 人	国道・市道 幅員 3～5m	旧牛根中学校校 庭跡地(10m) 鉄道跡地道路	旧牛根中学校校庭跡 地(10m)	
	川下地区 35 世帯 53 人	国道・市道 幅員 3～5m	境小学校校庭 (9m) 境地区公民館前 広場(15m) 鉄道跡地道路	境小学校校庭 (9m) 境地区公民館前広場 (15m)	

牛根地区 650 世帯 1,074 人 （岳野、高野、中園、大園、松尾を除く）	上芦戸地区 31 世帯 54 人	国道・市道 幅員 3～5m	境小学校校庭 (9m) 境地区公民館前 広場(15m) 鉄道跡地道路	境小学校校庭 (9m) 境地区公民館前広場 (15m)	
	田村地区 50 世帯 79 人	国道・市道 幅員 3～5m	境小学校校庭 (9m) 境地区公民館前 広場(15m) 鉄道跡地道路	境小学校校庭 (9m) 境地区公民館前広場 (15m)	
	中村地区 18 世帯 32 人	国道・市道 幅員 3～5m	境小学校校庭 (9m) 鉄道跡地道路	境小学校校庭(9m)	
	上園地区 28 世帯 46 人	国道・市道 幅員 3～5m	境小学校校庭 (9m) 鉄道跡地道路	境小学校校庭(9m)	
（注）表中の世帯数及び人口数は、令和８年６月 30 日現在のものを示す。 避難路は市が設定に努め、避難経路は自主防災組織や住民等が設定するものである。					

第３章　初動体制（職員の参集等）

職員を災害発生の初期からできるだけ早急に、かつ、必要な部署に適切な人数を動員配備させることは、応急対策を迅速かつ的確に実施していく上で、極めて重要である。

このため、実情に応じ専門的知見を有する防災担当職員の確保及び育成、参集基準及び参集対象者の明確化、連絡手段の確保、参集手段の確保、参集職員が徒歩参集可能な範囲での必要な宿舎の確保及び携帯電話などの参集途上での情報収集伝達手段の確保等について検討し、職員の非常参集体制の整備を図る。

１　連絡・参集体制

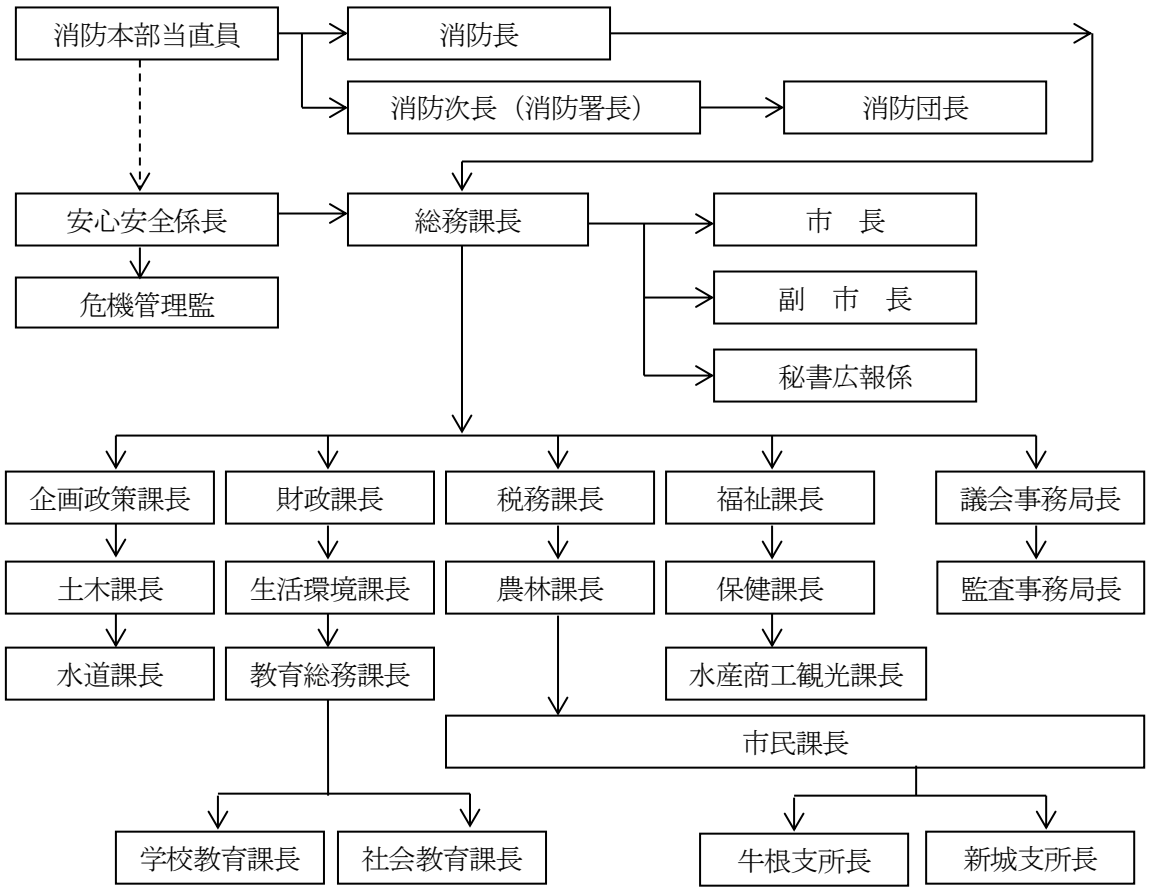
津波災害の発生に際して、被災者の救援に全力を挙げて対応するため、市及び関係機関等は、それぞれの計画に定められた防災活動体制を確立させ、迅速かつ的確に災害応急対策を遂行する。このため、特に発災直後の初動段階の活動体制の早期確立を重視するとともに、各々の組織が活動しやすい環境を確立することに配慮する。

なお、災害状況により、配備指示が不十分となることも予想されるため、職員は身の安全を確保しつつ自主参集に努める。

勤務時間外に、大津波警報、津波警報及び津波注意報が発表された場合の職員（消防団員を含む）の連絡・参集体制は、「垂水市地域防災計画」に定めるもののほか、次による。

（伝達系統図）

「垂水市地域防災計画」の第４編、第２章、第７節「津波に関する情報の収集・伝達」に定めるところにより、消防長は総務課長に通報する。



注：　伝達手段は、原則として電話（携帯電話を含む）又はメールによる。ただし、これらの手段により難い場合は、考えられるあらゆる手段を講じて事態の伝達に努める。

2　配備体制

津波により災害が発生したときは、「津波警報」が解除された後、直ちに垂水市災害対策本部を市役所庁舎内に設置し、災害応急対策活動を実施する。

なお、市役所庁舎が倒壊・流失した場合の対策本部の設置場所は、垂水市市民館に設置することとし、垂水市市民館も被災して使用できない場合は、その都度、市長が災害対策本部設置場所を指示する。

⑴　現地対策本部の設置

津波襲来により大規模災害が発生し、本部長が災害対策上特に必要と認めるときは 、現地対策本部を設置するものとする。

⑵　執務時間外における市職員の緊急動員

関係職員は、津波襲来から身の安全を守ることを最優先に行動するとともに、大規模災害が発生したことを知ったときは、「津波警報」解除後に直ちに登庁し配備体制につくものとする。

なお、市役所庁舎が倒壊・流失した場合は、市長が対策本部を設置した場所に向うものとする。

⑶　消防組織による高台からの津波の警戒監視

消防本部、消防団による警戒監視班を編成して、津波の襲来をいち早く察知し、その情報を避難活動に生かす。

⑷　防災関係機関による避難広報、避難誘導

あらゆる手段を活用し、かつ時間の許す限り関係機関と連携して、避難広報、住民の避難誘導に全力で当たる。

ただし、当該業務に従事する防災関係機関の職員は、津波到達予定時刻と自己の高台等への避難に要する時間を十分に勘案して、身の安全が確保できないと判断した場合には、これらの業務を中断して、速やかに避難する。

３　津波対策

近地地震が日向灘や鹿児島県の近海で発生した場合、津波予報が発表される以前に津波の第一波が沿岸に到着することがある。このため、震度４以上の強い地震を感じた場合は、次の自衛措置をとる。

⑴　気象庁から何等かの通報があるまで、少なくとも３０分間は海面状態の監視を続けて津波の不意の襲来に備えるなど万全の対策をとる。

⑵　津波予報の発表状況をできるだけ早期に知るため、地震発震後１時間以上その他のラジオ、テレビを聴取するように努める。

なお、停電の場合及び避難先での情報入手には携帯ラジオ等を利用する。

第４章　避難誘導等に従事する者の安全確保

避難広報や避難誘導等を行う職員、消防職（団）員、民生委員など（以下「避難誘導等従事者」という。）の安全確保のため、次のとおり行動するものとする。

１　避難誘導等従事者は、緊迫した状況下で強い責任感をもって任務に専念する余り、津波到達予定時刻になっても海岸近くや低地の活動地域から自分自身が避難することを失念し、二次災害に陥る可能性がある。また、津波到達予定時刻は、あくまで予測時刻であり、当該時刻から多少前後して襲来する可能性がある。

したがって、避難誘導等の活動は、必ず二人以上を一組とした単位で行わせることとし、避難誘導等従事者は、二次災害防止のため津波到達予定時刻を常に念頭に置き、自分の安全な場所への避難に要する時間を考慮し、時機を失することなく任務を一時中断、その旨をあらゆる手段で災害対策本部に連絡し、近傍の建物の高所や高台に一時避難して津波の警戒監視に当たるものとする。

なお、避難する前に災害対策本部への任務一時中断の連絡が何らかの事由により実施できない場合は、避難を最優先することとし、安全な場所への避難完了後に連絡するものとする。さらに、いずれの場合においても災害対策本部との連絡が取れない場合は、身の安全が確保される事態になってから災害対策本部に戻り、事後報告するものとする。

2　避難誘導等従事者は、津波到達予定時刻を過ぎても津波の襲来が確認されないからといってむやみに避難誘導等の活動を再開してはならない。

任務の再開については、対策本部長から別途指示する。

3　津波が襲来した後、避難誘導等従事者は、速やかに身の安全を確保しつつ災害対策本部に戻り、以後の行動に関して指示を受けるものとする。

なお、二次災害防止の観点から、今まさに生命に危険があり救助しなければならないと判断される被災者を発見した場合を除き、災害対策本部の指示を待つことなく被災者の捜索、救助に当たってはならない。

第５章　津波情報等の収集・伝達

津波災害発生直後の初動期における応急対策を進める上で、その後に随時発表される地震情報・津波予報等は基本的な情報である。このため、市及び関係機関は、あらかじめ定めた警報等の伝達系統により、迅速・確実に受信し、その内容を把握し、関係機関等に伝達する。

1　大津波警報、津波警報、津波注意報

気象庁は、地震が発生した時には地震の規模や位置をすぐに推定し、これらをもとに沿岸で予想される津波の高さを求め、地震が発生してから約３分（※一部の地震については約２分）を目標に、大津波警報、津波警報または津波注意報（以下これらを「津波警報等」という。）を津波予報区単位で発表する。なお、大津波警報については、津波特別警報に位置づけられる。予想される津波の高さは、通常は５段階の数値で発表される。

ただし、地震の規模（マグニチュード）が８を超えるような巨大地震に対しては、精度のよい地震の規模をすぐに求めることができないため、その海域における最大の津波想定等をもとに津波警報・津波注意報を発表する。その場合、最初に発表する大津波警報や津波警報では、予想される津波の高さを「巨大」や「高い」という言葉で発表して、非常事態であることを伝える。この様に予想される津波の高さを「巨大」などの言葉で表現した場合には、

その後、地震の規模が精度よく求められた時点で津波警報・注意報を更新し、予想される津波の高さも数値で発表される。

※　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

⑴　津波警報等の種類と津波の高さ等

種類	発表基準	発表される津波の高さ		想定される被害と取るべき行動
		数値での発表 （津波の高さ予想の区分）	巨大地震の場合の発表	
大津波警報	予想される津波の高さが高いところで３ｍを超える場合	１０m超 （１０m<予想の高さ）	巨大	木造家屋が全壊・流出し、人は津波による流れに巻き込まれる。 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する。
		１０m （５m<予想の高さ≦10m）		
		５m （３m<予想の高さ≦５m）		
津波警報	予想される津波の高さが高いところで１ｍを超え、３m以下の場合	３m （１m<予想の高さ≦３m）	高い	標高の低いところでは津波が襲い、浸水被害が発生する。人は津波による流れに巻き込まれる。　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する。
津波注意報	予想される津波の高さが高いところで 0.2m以上、１ｍ以下の場合であって、津波による災害のおそれがある場合	１m （0.2m<予想の高さ≦１m）	（表記なし）	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流出し小型船が転覆する。海の中にいる人はただちに海から上がって、海岸から離れる。

（注）「津波の高さ」とは、津波によって潮位が高くなった時点における潮位と、その時点に津波がなかったとした場合の潮位との差であって、津波によって潮位が上昇した高さをいう。

⑵　津波警報等の留意事項

ア　沿岸に近い海域で大きな地震が発生した場合、津波警報等の発表が津波の襲来に間に合わない場合がある。

イ　津波警報等は、最新の地震・津波データの解析結果に基づき、内容を変更する場合がある。

ウ　津波による災害のおそれがなくなったと認められる場合、津波警報等の解除を行う。このうち、津波の観測状況等により、津波がさらに高くなる可能性は小さいと判断した場合には、津波の高さが津波注意報の発表基準未満となる前に、海面変動が継続することや留意事項を付して解除を行う場合がある。

2　津波情報

津波警報等を発表した場合には、津波の到達予想時刻や予想される津波の高さなどを津波情報で発表する。

⑴　津波情報の種類と内容

種　類	内　容
津波到達予想時刻・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到達予想時刻や予想される津波の高さを発表（⑴津波警報等の種類と津波の高さ等参照）
各地の満潮時刻・津波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 ※１	沿岸で観測した津波の時刻や高さを発表
沖合の津波観測に関する情報 ※２	沖合で観測した津波の時刻や高さ、及び沖合の観測値から推定される沿岸での津波の到達時刻や高さを津波予報区単位で発表

※１　津波観測に関する情報

①　沿岸で観測された津波の第１波の到達時刻と押し引き、及びその時点における最大波の観測時刻と高さを発表する。

②　最大波の観測値については、観測された津波の高さが低い段階で数値を発表することにより避難を鈍らせるおそれがあるため、当該津波予報区において大津波警報または津波警報が発表中であり観測された津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。

【沿岸で観測された津波の最大波の発表内容】

警報・注意報の発表状況	観測された津波の高さ	内　容
大津波警報を発表中	１m超	数値で発表
	１m以下	「観測中」と発表

津波警報を発表中	0.2m以上	数値で発表
	0.2m未満	「観測中」と発表
津波注意報を発表中	（すべての場合）	数値で発表（津波の高さがごく小さい場合は「微弱」と表現）

※２　沖合の津波観測に関する情報

①　沖合で観測された津波の第１波の観測時刻と押し引き、その時点における最大波の観測時刻と高さを観測点ごとに、及びこれら沖合の観測値から推定される沿岸での推定値（第１波の到達時刻、最大波の到達時刻と高さ）を津波予報区単位で発表する。

②　最大波の観測値及び推定値については、観測された津波の高さや推定される津波の高さが低い段階で数値を発表することにより避難を鈍らせるおそれがあるため、当該津波予報区において大津波警報または津波警報が発表中であり沿岸で推定される津波の高さが低い間は、数値ではなく「観測中」（沖合での観測値）または「推定中」（沿岸での推定値）の言葉で発表して、津波が到達中であることを伝える。

③　ただし、沿岸からの距離が100㎞を超えるような沖合の観測点では、予報区との対応付けが困難となるため、沿岸での推定値は発表しない。また、観測値についても、より沿岸に近く予報区との対応付けができている他の観測点で観測値や推定値が数値で発表されるまでは「観測中」と発表する。

【沖合で観測された津波の最大波（観測値及び沿岸での推定値）の発表内容（沿岸から100㎞ 程度以内にある沖合の観測点）】

警報・注意報の発表状況	沿岸で観測される津波の高さ	内　容
大津波警報を発表中	３ｍ超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
	３ｍ以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表
津波警報を発表中	１ｍ超	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表
	１ｍ以下	沖合での観測値を「観測中」、沿岸での推定値を「推定中」と発表
津波注意報を発表中	（すべての場合）	沖合での観測値、沿岸での推定値とも数値で発表

【沖合で観測された津波の最大波（観測値及び沿岸での推定値）の発表内容（沿岸から100㎞を超える沖合の観測点）】

警報・注意報の発表状況	発表基準	内　容
いずれかの津波予報区で大津波警報または津波警報が発表中	より沿岸に近い他の沖合の観測点（ 沿岸から100㎞以内にある沖合の観測点） において数値の発表基準に達した場合	沖合での観測値を数値で発表

	上記以外	沖合での観測値を「観測中」と発表
津波注意報のみ発表中	（すべて数値で発表）	沖合での観測値を数値で発表

⑵　津波情報の留意事項等

ア　津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報

(ｱ)　津波到達予想時刻は、津波予報区のなかで最も早く津波が到達する時刻である。

同じ予報区のなかでも場所によっては、この時刻よりも数十分、場合によっては１時間以上遅れて津波が襲ってくることがある。

(ｲ)　津波の高さは、一般的に地形の影響等のため場合によって大きく異なることから、局所的に予想される津波の高さより高くなる場合がある。

イ　各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報

津波と満潮が重なると、潮位の高い状態に津波が重なり、被害がより大きくなる場合がある。

ウ　津波観測に関する情報

(ｱ)　津波による潮位変化（第１波の到達）が観測されてから最大波が観測されるまでに数時間以上かかることがある。

(ｲ)　場所によっては、検潮所で観測した津波の高さよりも更に大きな津波が到達してい

るおそれがある。

エ　沖合の津波観測に関する情報

(ｱ)　津波の高さは、沖合での観測値に比べ、沿岸ではさらに高くなる。

(ｲ)　津波は非常に早く伝わり、「沖合の津波観測に関する情報」が発表されてから沿岸に津波が到達するまで５分とかからない場合がある。また、地震の発生場所によっては、情報の発表が津波の到達に間に合わない場合もある。

3　津波予報

地震発生後、津波による災害が起こるおそれがない場合には、以下の内容を津波予報で発表する。

【津波予報の発表基準と発表内容】

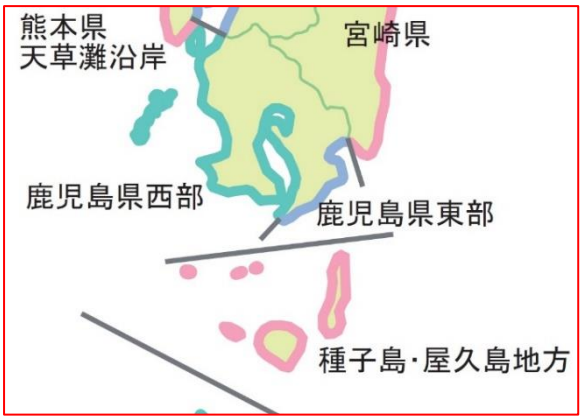
情報の種類	内　容
津波が予想されないとき（地震情報に含めて発表）	津波の心配なしの旨を発表
0.2m未満の海面変動が予想されたとき（津波に関するその他の情報に含めて発表）	高いところでも0.2m未満未満の海面変動のため被害の心配はなく、特段の防災対応の必要がない旨を発表
津波警報等の解除後も海面変動が継続するとき（津波に関するその他の情報に含めて発表）	津波に伴う海面変動が観測されており、今後も継続する可能性が高いため、海に入っての作業や釣り、海水浴などに際しては十分な留意が必要である旨を発表

【鹿児島県沿岸の属する津波予報区】

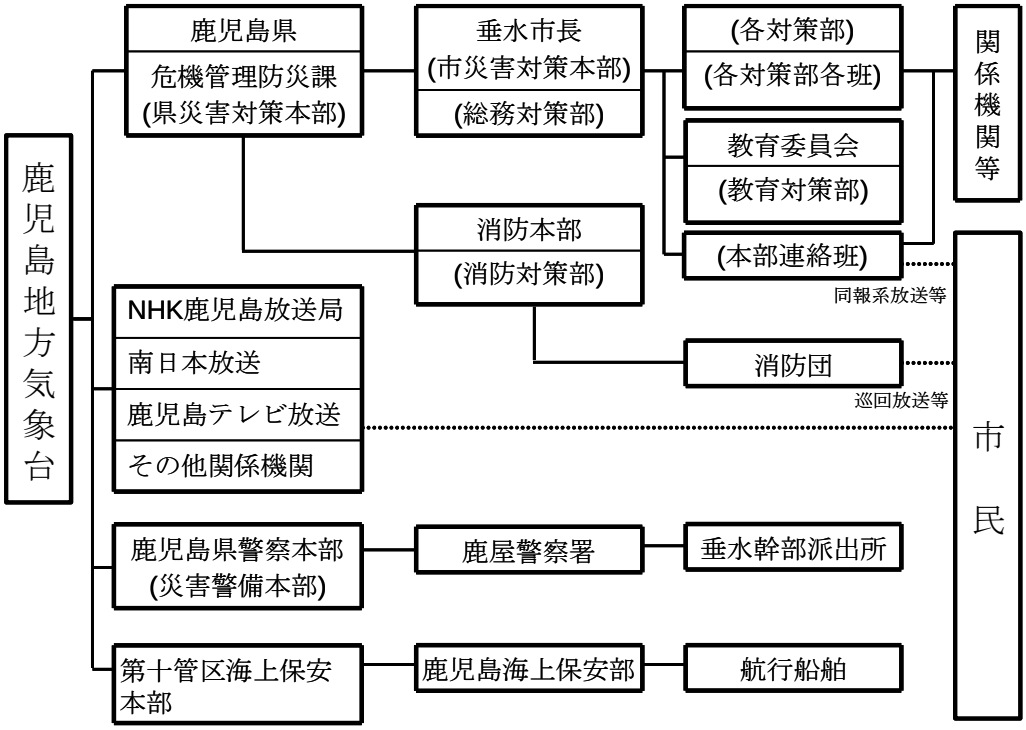
鹿児島県の沿岸は「鹿児島県東部」、「鹿児島県西部」、「種子島・屋久島地方」、「奄美群島・トカラ列島」の４ つに分けられる。

なお、垂水市が属する津波予報区は下の表のとおりである。

津波予報区	鹿児島県東部	鹿児島県西部	種子島・屋久島	奄美群島・トカラ列島
区域	鹿児島県（佐多岬南端以北の太平洋沿岸に限る。）	鹿児島県（佐多岬南端以北の太平洋沿岸、西之表、奄美市、熊毛郡、大島郡、鹿児島郡の三島村及び十島村を除く。）	鹿児島県（西之表市、熊毛郡、及び鹿児島郡三島村に限る。）	鹿児島県（奄美市、大島郡及び鹿児島郡十島村に限る。）
鹿児島県沿岸市町村名	志布志市 大崎町 東串良町 南大隅町	鹿児島市、姶良市、霧島市、**垂水市**、鹿屋市、南大隅町、指宿市、錦江町、南九州市、枕崎市、南さつま市、日置市、いちき串木野市、阿久根市、長島町、出水市、薩摩川内市	西之表市 中種子町 南種子町 三島村 屋久島町	奄美市、竜郷町、喜界町、大和村、宇検村、瀬戸内町、 徳之島町、天城町、 伊仙町、和泊町、知名町、与論町、十島村



4　津波警報等伝達系統図



(　)災害対策本部設置後の名称

5　津波警報等の受領責任及び伝達方法

⑴　関係機関から通報される警報等は、垂水市消防長（以下「消防長」という。）において受領する。

⑵　警報等を受領した消防長は、総務課長に通報するものとする。

⑶　警報等を受領した総務課長は、大きな災害が発生するおそれがあると認めたとき、又は大きな災害が発生したことを知ったときは、直ちに市長にその旨を報告する。

⑷　消防長から通報される津波警報等の受領は、次の事項を文書で記録する。

ア　津波警報等の種類

イ　津波警報の発表日時又は津波の発生日時

ウ　送託者及び受託者の職、氏名

エ　その他必要な事項

6　積極的な情報収集

防災関係機関及び各事業所は、気象予報等についてテレビ、ラジオ等により積極的に収集

する。

第６章　高齢者等避難及び避難指示の発令

津波の発生に際して、危険があると認められる場合、関係法令に基づくそれぞれの避難指示権者は、関係する地域の居住者、滞在者、その他の者に対し、時期を失しないよう避難を指示する等の措置をとる必要が生じる。

市長は、災害対策基本法第６０条に基づき、災害時における住民の避難指示等の避難措置を実施するものとし、市長に事故あるときは副市長がその職務を代理する。また、災害救助法が適用され知事が権限を委任したとき又は緊急を要し、知事の実施を待つことができないときの避難所の開設及び避難者の収容を行う。

なお、市長の避難指示権等は、次のとおりである。

区　分	災害の種別	実施者	備　考
避難指示	全災害	市長	災害対策基本法第 60 条
避難所開設及び避難者収容	―	知事又は市長	―

具体的な避難活動については、津波襲来時の特殊条件を考慮して行うものとする。

1　発令基準

自主避難の呼び掛け、高齢者等避難及び避難指示の基準は、次のとおり。

種　別	発令基準
自主避難の呼び掛け 又は、高齢者等避難	津波注意報が発表され、市長が必要と認めるとき
避難指示	①　津波注意報が発表され、津波の襲来により被害が予想されるとき ②　その他市長が必要と認めるとき
	大津波警報や津波警報が発表され、被害が予想されるとき

2　伝達方法等

⑴　伝達内容

次の内容を標準として伝達する。

ア　津波警報の種類

イ　津波警報の発表日時又は津波の発生日時

ウ　津波の到達予定時刻

エ　命を守るために直ちに取るべき行動（仕事の中断、避難の方向、避難の方法）

オ　その他

⑵　伝達手段

避難の勧告又は指示の責任者は、勧告又は指示を発したときは、時期を失することなく、

次の手段により迅速に地域住民に対し身の安全を確保しながら周知を図るものとする。

ア　防災行政無線

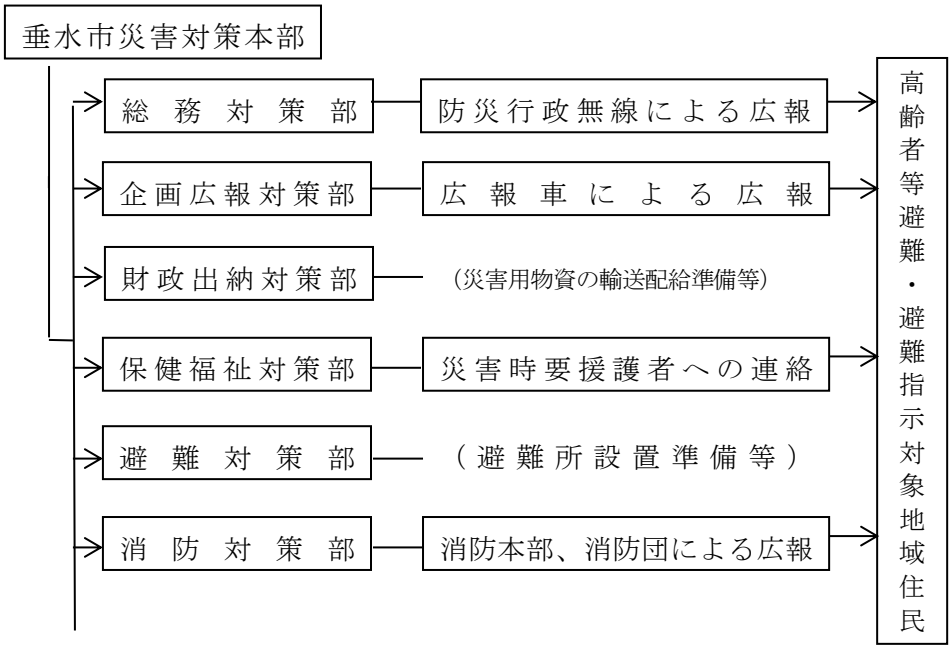
イ　サイレン、警鐘

ウ　有線放送

エ　広報車

オ　その他考えられる手段

⑶　伝達経路図



→ その他の対策部 ――（各対策部で実施すべき事項等）

3　発令に伴う具体的な避難活動

市長は、災害情報に基づき、避難に関する的確な情報判断を行い、住民の避難措置に当たるものとする。

本市で予想されている最大津波高は、桜島東方沖の海底噴火の場合で牛根境、二川、牛根麓地区で噴火から２分後に最大津波高９．４０ｍである。その他の地域での最大津波高は、南海トラフ４連動地震のＣＡＳＥ11（室戸岬沖～日向灘）の場合で３５５分（５時間５５分）後に最大津波高３．２９ｍである。

高齢者等避難、避難指示が発令された場合、市の関係職員及び関係防災機関は以上のことを念頭に置いて、関係する地域の居住者、滞在者、旅行者等の避難誘導に当たるものとする。

⑴　避難指示

ア　「津波注意報」が発表され、襲来による被害が予想されるが、時間的に余裕がある場合は、事前に建物の高所や高台に一時避難させる。

(ｱ)　桜島東方沖（北方沖）の海底噴火に伴う津波の場合の一時避難場所

a　牛根境、二川、牛根麓地区：標高１０ｍ（６ｍ）以上の高所又は高台

b　その他の地区　　：標高４ｍ（３ｍ）以上の高所又は高台

(ｲ)　南海トラフ４連動地震のＣＡＳＥ11（室戸岬沖～日向灘）の場合の一時避難場所

市内全域で４m以上の高所又は高台

イ　「大津波警報」や「津波警報」が発表され、その襲来が差し迫っており、被害が予想される場合は、すみやかに最も近い高台、若しくは頑丈な建物の高所の安全な場所に一時避難させる。

⑵　警戒区域の設定

津波災害が発生し，又はまさに発生しようとしている場合において、人の生命又は身体

に対する危険を防止するため特に必要があると認めるとき、 警戒区域を設定し、災害応急対策に従事する者以外の者に対して当該区域への立入りを制限し、若しくは禁止し、又は当該区域からの退去を命ずる。

⑶　避難者の収容

既存の収容施設が被害をうけた場合、被災者が多数のため既存の収容施設に収容できない場合、又は近くに安全な施設がない場合は、高台の安全な場所に野外施設を設営するものとする。（高台の野外施設設営場所候補地：標高１０m以上の鉄道跡地）

⑷　学校等の避難

高・中・小学校、幼稚園、保育園の生徒、児童、園児の集団避難は、学校等管理責任者が市長の指示により行うものとする。ただし、市長の指示を待ついとまがない場合はこの限りでない。

また、学校等管理責任者は、生徒、児童の高所又は近傍の高台への集団避難に関する要

領を定めるとともに、事前に避難経路、一時避難場所等の状況について確認しておくものとする。

⑸　病院等の避難

病院、その他の医療施設の入院患者並びに養護施設等の被収容者の避難は、その施設の管理者が、市長の指示により行うものとする。ただし、市長の指示を待ついとまがない場合はこの限りでない。

また、施設の管理者は、かねてから避難に必要な資材、輸送車両等の確保及び避難要領等を定めておくものとする。

※　津波については、情報収集や総合的な判断に時間を費やすことが避難指示等の発令の遅れにつながる危険があるため、強い地震（震度４程度以上）又は長時間のゆっくりとした揺れを感じて避難の必要を認める場合若しくは津波警報を覚知した場合、速やかに避難指示を行い、安全かつ効率的な避難誘導を行う。

第７章　津波対策の教育・啓発

市は、津波災害に関する防災知識を住民に普及するとともに、自主防災組織を活性化して被害の軽減に当たる。

１　防災思想の普及・徹底

「自らの身の安全は、自ら守る。」自助と「地域の安全は、地域住民が互いに助け合って確保する。」共助が防災の基本である。市民は自らが防災対策の主体であることを認識し、日頃から垂水市標高マップ等から自分の居住する、あるいは生活する地域の標高を知るなど、自主的に津波に備えるとともに、防災訓練や各種防災知識の普及・啓発活動をはじめとする県・市・消防機関等の行政が行う防災活動と連携・協働するものとする。

また、市民は、被害を未然に防止し、あるいは最小限にとどめるため、地域において相互に協力して防災対策を行うとともに、県及び市と連携・協働し、市民全体の生命・身体及び

財産の安全の確保に努めるものとする。このため、市及び関係機関は、自主防災思想の普及・徹底を図るものとする。

さらに、市は、過去の津波災害の教訓や災害文化を後世へ伝承するための調査分析結果や各種資料の収集・保存、住民及び児童・生徒への周知に努め、また、災害教訓の伝承の重要性について啓発を行うほか、調査分析結果や各種資料の収集・保存等により、住民が災害教訓を伝承する取り組みを支援する

2　防災知識の普及・啓発

⑴　各種広報媒体を活用した津波広報

市は、広報紙等の広報媒体を活用し、市民等に対して、津波に関する基礎知識、津波災害危険の実態、津波からの避難の考え方や対策内容の普及・啓発に努める。

⑵　津波災害に関する知識の普及

ア　強い地震（震度４以上）を覚知したとき、また弱い地震であっても長時間のゆっくりした揺れを感じたときは、津波の発生が考えられるので、念のため直ちに海岸付近から離れ、急いで高台等の安全な場所に避難するなど、自主避難を周知徹底する。

また、地震を感じなくても、津波警報が発表されたときは、直ちに海岸から離れ、急いで安全な場所に避難することを周知する。

イ　津波に関する知識と備えを身につけてもらうため、教育委員会と共同で小学生や中学生を対象に、過去の津波浸水地域の現場確認や津波の体験者、専門家等を招いて講演会・研修会等を実施する。

ウ　消防団員、自主防災組織、ボランティア、事業所の防災担当者等について津波に関する知識、備えなどに関する普及啓発を行い地域防災の要となるリーダーの育成に努める。

エ　気象庁等が作成した津波啓発ビデオ等の啓発資料を活用して津波防災の啓発を行う。

オ　津波災害に備えるためには、最新情報を速やかに入手することが大切であることを周知し、ラジオ、テレビ、無線放送等を通じて最新情報の入手に努めるよう周知する。

カ　津波は繰り返し襲ってくるので、警報、注意報が解除されるまで厳重な警戒を怠らないよう周知する。

第８章　津波避難訓練の実施

避難計画やその他の津波対策の実効性を検証し、問題点を摘出、改善するため、市及び各自主防災組織は、それぞれ毎年１回以上の津波避難訓練を含めた防災訓練を実施するよう努めるものとする。

特に避難行動において、俊敏性を欠くことが懸念される冬期の実施にも配慮する。

また、避難訓練は、地域住民が参加しやすい時間帯に設定して行うとともに、訓練参加者に対する津波に関する啓発も併せて行う。

市及び自主防災組織は、訓練終了後の早い時期に、訓練内容、方法、問題点等の検証を行い、必要に応じて避難計画やその他の津波対策を是正するとともに、次回の訓練に反映させる。

特に、自主防災組織は行う訓練については、市及び消防本部が要請に応じて支援するととも

に、訓練終了後、避難計画やその他の津波対策の改善に関しても必要に応じて自主防災組織を支援する。

なお、自主防災組織の訓練状況を把握するため、次の様式で記録簿を作成、記録する。

≪訓練状況(例)≫

団体名	訓練日時	内　容
○○地区自主防災組織 ○○地区自主防災組織 ○○地区自主防災組織	平成 30 年 11 月 17 日 （土）8:30～11:30	（垂水市桜島火山爆発総合防災訓練参加） 津波避難訓練、初期消火訓練 応急救護訓練
○○地区自主防災組織	令和元年１月 11 日 9:00～12:00	津波避難広報訓練、津波避難訓練 初期消火訓練、応急救護訓練
○○地区自主防災組織 ○○地区自主防災組織	令和４年５月 27 日 8:30～12:00	（垂水市総合防災訓練参加） 津波避難訓練、初期消火訓練 応急救護訓練

第９章　その他の留意事項

地震等により津波が発生し、垂水市の海岸線に襲来することが予想される場合、避難対象者は、地域住民だけにとどまらず、滞在中の外国人を含む観光客、海水浴客、釣り客、市内を通行中の近隣市町村の住民など、避難対象者は多種多様な人々に及ぶ。

したがって、地域住民の避難対策のみならず、これらの人々の避難に関しても対策を講ずる必要がある。

１　観光客、海水浴客、釣り客等の避難対策

次の点に留意の上、観光協会や旅館・ホテル業組合等関係団体と共同して、観光客、釣り客等への避難対策を定める。

① 情報伝達
② 施設管理者の避難対策
③ 自らの命を守るための準備
④ 避難場所の確保、看板、誘導標識の設置
⑤ 津波防災の啓発、避難訓練の実施

2　避難行動要支援者の避難対策

津波避難において、避難行動要支援者となりうる者（情報伝達面、行動面、地理不案内の面で円滑な避難が困難になることが予想される者）の避難対策を定めるに当たっては、災害時要援護者となりうる要因に応じて、次の点に留意する。

① 情報伝達
② 避難行動の援助

3　自主防災組織の結成の更なる促進

避難行動要支援者を津波から守るためには、周辺住民の応援、あるいは地域ぐるみの自主的かつ組織的な防災活動に期待することが大きいことから、市は、振興会・自治会等を中心とした自主防災組織の結成促進や、これらの組織と消防団等との連携促進を図る必要がある。

4　地域特性や社会的な状況に対応した津波対策の促進

⑴　食料・物資等の供給体制の整備
⑵　孤立集落対策
⑶　遠地津波や桜島の海底噴火に伴う津波等の火山性津波などへの対応