

和歌山県津波避難計画策定指針

(平成 27 年 11 月作成)

和歌山県

目 次

第1章	市町における津波避難計画の策定	1
1	背景と目的	1
2	津波浸水想定の設定	6
3	避難対象地域の指定	7
4	津波避難困難地域	7
5	指定緊急避難場所、避難路等の指定・設定	8
6	初動体制の明確化	15
7	津波情報等の収集・伝達	16
8	避難指示の発令	19
9	津波防災教育・啓発	24
10	津波避難訓練	26
11	その他	28
第2章	地域ごとの津波避難計画の策定	31
1	ワークショップによる地域ごとの津波避難計画の策定	31
2	地域ごとの津波避難計画の策定手順	32
3	ワークショップにおける検討事項	33

【参考資料】

市町津波避難計画記載例

地域ごとの津波避難計画記載例

第1章 市町における津波避難計画の策定

1 背景と目的

(1) 指針策定の目的

和歌山県が位置する紀伊半島は、南海トラフに近く、地震発生から津波が到達するまでの時間が非常に短いことが想定されており、津波から命を守るためには、住民全員が「揺れたら逃げる」の意識を持ち、迅速な避難を徹底することが重要です。

平成23年3月11日に東日本大震災が発生し、国内で過去最大規模の地震と津波により、沿岸部を中心に甚大な被害をもたらしたことから、国の「南海トラフの巨大地震モデル検討会」において、南海トラフで想定される最大クラスの地震・津波のモデルが示され、最大クラスの地震津波についても、津波から住民の命を救い、死者をゼロとするための対策の検討を行うことが急務となりました。

和歌山県が、平成25年3月に公表した「南海トラフ巨大地震」（以下「巨大地震」）の津波浸水想定では、早いところでは3分程度で津波が海岸線に到達すると想定されています。

この津波浸水想定を踏まえ、平成26年10月に「津波から『逃げ切る！』支援対策プログラム」を公表し、津波避難困難地域を解消するための対策方針を示したところです。

しかしながら、津波による死者をゼロとするためには、津波避難困難地域のみならず、津波の浸水が想定される地域全体において、住民一人ひとりが迅速に避難を行えるよう、地震発生時に住民や市町が行う具体的な取組を明らかにした津波避難計画を定め、日頃から訓練を繰り返し行うことが重要となります。

この指針は、消防庁が作成した「津波対策推進マニュアル検討会報告書（H25.3）」を基に、和歌山県の「津波から『逃げ切る！』支援対策プログラム」等を盛り込み、各市町が、津波からの避難方法や津波避難訓練などの市町が行う基本的な取組を定める「市町における津波避難計画」の策定や、住民が適切な避難が行えるように避難先や避難経路等を話し合い、地震発生時における具体的な避難行動を定める「地域ごとの津波避難計画」の策定を支援する際の参考とするため、作成したものです。

(2) 津波避難計画策定にあたっての県、市町、住民の役割

津波避難計画の策定及びそれに基づく訓練を実施するにあたり、県、市町、住民の果たすべき役割は次のとおりとします。

〈津波避難計画策定及び避難訓練にあたっての県、市町、住民の役割〉

実施主体	役割
和歌山県	<ul style="list-style-type: none"> ・津波避難計画策定指針の作成 ・津波浸水想定の設定及び公表 ・津波避難困難地域の抽出 ・津波避難訓練の実施への支援
市町	<ul style="list-style-type: none"> ・市町の津波避難計画の策定及び津波避難訓練の実施 ・住民一人ひとりの避難のため、住民参画による地域ごとの津波避難計画の策定 ・津波ハザードマップの作成・周知
住民	<ul style="list-style-type: none"> ・地域ごとの津波避難計画の策定にかかるワークショップへの参加 ・避難訓練の実施又は参加（避難先、避難経路等の設定） ・自主防災組織の活動への参加、住宅の耐震化や家具の固定、避難カードの携帯等、自助・共助の取組の推進

(3) 津波避難計画で対象とする津波

津波避難計画で対象とする津波は、「命を守る」ことを最優先とするため、理論上最大想定モデルである、巨大地震による津波とします。

想定地震モデル	巨大地震 内閣府（2012年）※
地震の規模（モーメントマグニチュード）	Mw9.1
震源断層の位置	南海トラフ（静岡県～宮崎県）

※ 内閣府・南海トラフの巨大地震モデル検討会「第二次報告」（2012.8）

(4) 津波避難計画を策定する必要がある市町

津波避難計画を策定する必要がある市町は、海岸線（津波の遡上が予想される河川を含む）を有し、かつ居住地域への浸水が想定される以下の市町とします。

市町名	南海トラフ巨大地震（Mw9.1）		
	最大津波高（m）	浸水面積（ha）	津波高1m到達時間（分）
和歌山市	8	3,660	40
海南市	8	670	39

市町名	南海トラフ巨大地震 (Mw9.1)		
	最大津波高 (m)	浸水面積 (ha)	津波高 1 m 到達時間 (分)
有田市	10	440	33
湯浅町	11	180	35
広川町	9	340	33
由良町	10	230	24
日高町	11	280	16
美浜町	17	590	16
御坊市	16	970	13
印南町	15	280	11
みなべ町	14	450	11
田辺市	12	910	12
白浜町	16	960	3
すさみ町	19	320	3
串本町	17	1,170	3
古座川町	—	10	—
那智勝浦町	14	690	3
太地町	13	130	3
新宮市	14	330	5

(出典：和歌山県「『南海トラフの巨大地震』及び『東海・東南海・南海3連動地震』による津波浸水想定」)

(5) 津波避難計画の適用範囲

津波避難計画は、地震・津波の発生から津波が収束するまでの概ね数時間～数十時間の間※における、住民の生命を守るための円滑な避難対策を定めるものとします。

※東日本大震災では、延べ50時間以上、大津波警報、津波警報または津波注意報が発表された

(6) 津波避難計画の形式

本指針は、津波避難計画を他の計画と分離し、単一の計画として策定するものとして作成していますが、既に作成されている地域防災計画等の見直し等により対応することも差し支えありません。

(7) 津波避難計画において定める必要がある事項

津波避難計画において定める必要がある事項は次のとおりであり、各事項で必要な内容の検討を行います。

1 津波浸水想定の設定	① 最大クラスの津波の設定 ② 計算条件の設定（断層モデルの設定等） ③ 津波浸水シミュレーションの実施 ④ 津波浸水想定（浸水の区域及び浸水深）の設定 ⑤ 津波到達予想時間の想定
2 避難対象地域の指定	津波浸水想定区域図に基づき避難対象地域を指定
3 津波避難困難地域	避難開始時間、移動速度等の一定の条件において、現状では津波の到達予想時間までに避難が困難な地域を認識
4 指定緊急避難場所、避難路等の指定・設定	指定緊急避難場所、避難目標地点、避難路・避難経路の指定・設定
5 初動体制の明確化	職員の参集基準、参集連絡手段等の明確化
6 津波情報等の収集・伝達	大津波警報・津波警報または津波注意報、津波情報の収集・伝達の手段、体制等
7 避難指示の発令	避難指示の発令基準、手順、伝達手段等
8 津波防災教育・啓発	津波避難計画・ハザードマップ等の周知、津波の知識の教育・啓発の方法、手段等
9 津波避難訓練	避難訓練の実施体制、内容等
10 その他の留意点	避難行動要支援者の避難対策、観光客、海水浴客、釣り客等の避難対策

(8) 用語の意味

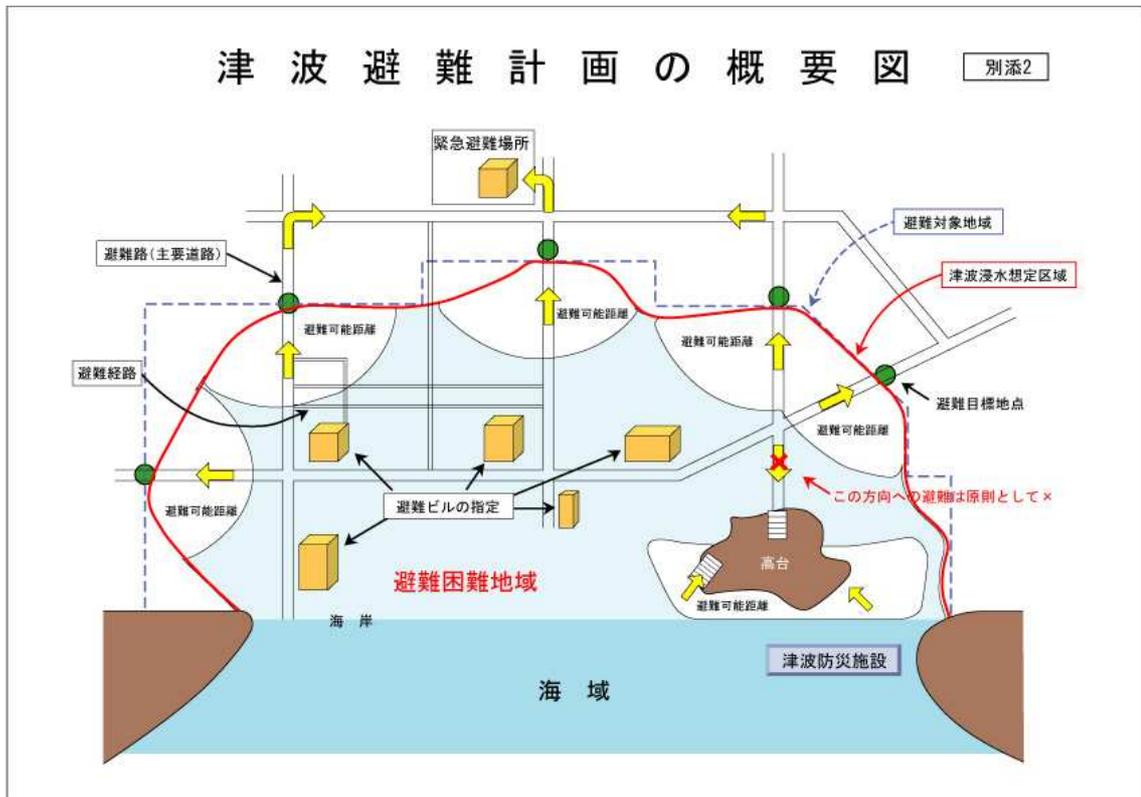
本指針で用いる用語の意味は次のとおりとします。

用語	用語の意味
想定津波浸水域	津波が悪条件下を前提に発生したときに、浸水が想定される陸域の範囲をいう。
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、市町が想定津波浸水域に基づいて定める範囲をいう。
津波避難困難地域	津波の到達時間までに、浸水域外の高台や浸水域内の津波避難ビル等の安全な場所に避難することが困難な地域をいう。
避難路	避難する場合の道路で、市町が指定に努める。
避難経路	避難する場合の経路で、自主防災組織、住民等が設定する。
特定避難路	安全かつ確実に津波からの避難が可能になるよう、「津波からの円滑な避難に係る避難路沿いの建築物等に関する条例」に基づき、市町長からの提案により、当該市町村地域防災計画に避難路として定められた道のうち、津波からの円滑な避難のため特に重要と認めて和歌山県知事が指定した避難路をいう。

用語	用語の意味	
指定緊急避難場所	<p>災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、その危険から逃れるため、緊急的に避難する場所として、洪水や津波など異常な現象の種類ごとに安全性等の一定の基準を満たすものとしてあらかじめ市町村が指定した施設・場所をいう。（災害対策法第49条の4）</p> <p>指定緊急避難場所のうち、津波にかかるものについては、以下の2つが定められている。（災害対策基本法施行令第20条の3）</p> <p>①津波が発生時に安全な区域内（避難対象地域外）にあること（例：高台など）</p> <p>②津波が発生時に安全な区域外（避難対象地域内）にある施設で以下の全てを満たすもの（例：津波避難ビル）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・津波による水圧等によって構造耐力上支障のある事態を生じない構造であること ・想定される津波の水位以上の高さに避難スペースが配置され、かつ、当該スペースまでの避難上有効な階段等があること ・地震に対する安全性に係る建築基準法等の規定に適合するものであること 	指定緊急避難場所、避難目標地点を総称して「避難先」と表す。
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とする地点をいう。必ずしも指定緊急避難場所とは一致しない。	
指定避難所	災害の危険性があり避難した住民等を災害の危険性がなくなるまでに必要な間滞在させ、または災害により家に戻れなくなった住民等を一定期間滞在させるための場所としてあらかじめ市町村長が指定した施設等をいう。（災害対策法第49条の7）	
要配慮者	高齢者、障害者、乳幼児その他特に配慮を要する者。	
避難行動要支援者	要配慮者のうち、災害が発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るために特に支援を要する者。	

(9) 津波避難計画の定期的かつ継続的な見直し

各市町が作成する津波避難計画は、地域ごとの津波避難計画の見直しや津波避難訓練で明らかになった課題を踏まえるとともに、津波防災対策の実施、社会条件の変化等に応じて、定期的かつ継続的に見直しを行う必要があります。



(出典：消防庁「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」)

2 津波浸水想定の設定

津波浸水想定は、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設定することとされています。

和歌山県では、県民に正しく伝え、「正しく恐れる」ことを周知するとともに、目標を明確に定め、防災・減災対策を着実に進めていくことを目的に、平成25年3月に「3連動地震」及び「巨大地震」の2つの津波浸水想定を公表しています。

市町は、巨大地震の公表データ等から浸水の区域、浸水深及び津波到達時間などを確認・設定し、津波避難計画を策定します。

3 避難対象地域の指定

避難対象地域は、津波が発生した場合に被害が予想されるため、避難が必要な地域であり、避難指示を発令する際に避難の対象となる地域です。

(1) 避難対象地域は、想定津波浸水域を基本としますが、安全側に立って、広めに指定することも検討する必要があります。

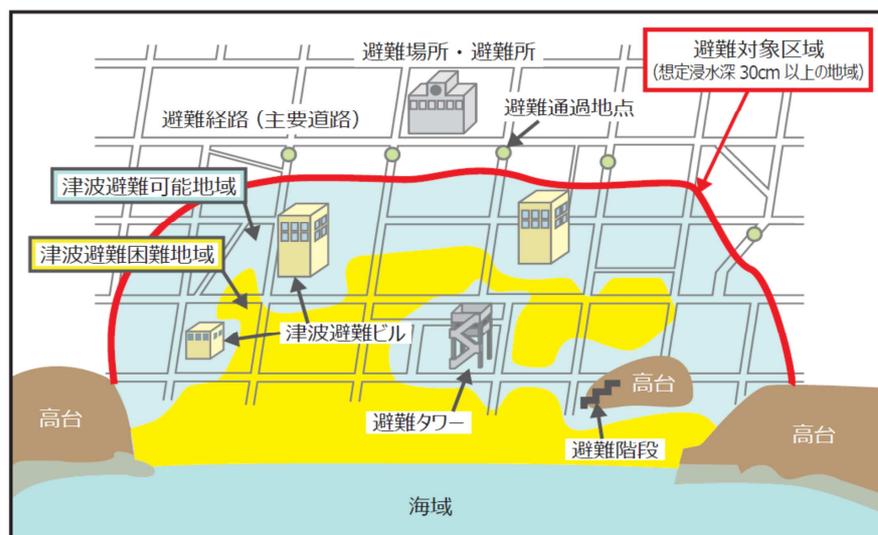
※和歌山県が津波避難困難地域を抽出するに当たっては、専門家会議の意見等を反映し、想定浸水深が 30cm 以上となる住居地域を避難対象地域としています。

(2) 市町が避難指示を発令する場合、対象となる地域に迅速かつ正確に伝わる必要があります。また、避難行動要支援者の避難支援も、地域ぐるみの助け合いが大切です。したがって、避難対象地域は、地域住民の理解を得た上で、自主防災組織や町内会、小学校等の単位、あるいは地形的に一体的な区域にしたがって指定することを検討する必要があります。

4 津波避難困難地域

津波避難困難地域は、避難開始時間、移動速度等の一定の条件において、現状では想定される津波の到達時間までに浸水域外の高台や浸水域内の津波避難ビル等に避難することが困難な地域をいいます。

【津波避難困難地域のイメージ図】



和歌山県は、津波浸水想定（H25. 3 公表）に基づき、「3 連動地震」及び「巨大地震」の津波避難困難地域を平成 26 年 10 月に抽出し、その図面を公表していますのでこれによるのが適当です。

【津波避難困難地域の設定条件】

項目		検討条件
津波規模		「3連動地震」及び「巨大地震」による津波
避難移動条件	避難対象地域	想定津波浸水域のうち、想定浸水深30cm以上の住居地域
	津波到達時間	想定浸水深1cmとなる時間
	避難開始時間	地震発生より5分後
	避難に使う道路	<ul style="list-style-type: none"> 幅員3m以上の主な道路網 幅員3m未満の道は、地図上の直線距離から避難距離（実際に移動する道のり）を算定
	橋梁	「耐震補強済みの橋」、「道路橋示方書※適用年が昭和55年以降の橋」、「橋長15m未満の橋」を通行可とする ※橋や高架の道路等に関する技術基準
	移動速度	<ul style="list-style-type: none"> 避難方法は徒歩 毎分30m 津波避難ビル等の避難施設において階段を上がる速度は、毎秒21cm
避難場所等	避難先	<ul style="list-style-type: none"> 市町が設定した浸水域外の避難施設や広場 避難可能な範囲を検討する上で、巨大地震による最大津波高よりも高い場所への避難を前提とする
	避難通過点	避難に使用する道路上にあり、かつ避難対象地域外の地点
	津波避難ビル	市町が設定した避難施設 <ul style="list-style-type: none"> 耐震性を確保している建物（昭和56年以降の新耐震設計基準に基づき建築された建物、耐震補強実施済の建物） 構造が、鉄筋コンクリート造、または鉄骨鉄筋コンクリート造の施設 巨大地震の基準水位※以上に避難可能な施設 ※津波浸水想定に定める水深に係る水位に建築物等への衝突による津波の水位の上昇を考慮して必要と認められる値を加えて定める水位

5 指定緊急避難場所、避難路等の指定・設定

(1) 指定緊急避難場所の指定

指定緊急避難場所は、災害対策基本法により、避難対象地域外にある場所や施設（高台等）と、避難対象地域内にある基準水位以上の高さに避難可能な施設（津波避難ビル等）の2つが定められています。

ア 津波発生時に安全な区域内（避難対象地域外）にある場所や施設

市町は、下表に記載する安全性や機能性が確保されている場所を、高台等の指定緊急避難場所として指定します。

指定緊急避難場所の指定に当たっては、安全性が確保されていることが重要であり、機能性についても地域の実情も踏まえ段階的に確保することも念頭に、積極的に指定します。

高台等の指定緊急避難場所の安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・原則として避難対象地域から外れていること。 ・原則としてオープンスペース、又は耐震性が確保されている建物を指定する。（昭和56年の新耐震設計基準に基づき建築された建物、耐震補強実施済みの建物を指定することが望ましい） ・周辺に山・崖崩れ、危険物貯蔵所等の危険箇所がないこと。 ・予想される津波よりも大きな津波が発生する場合も考えられることから、さらに安全な場所に避難できる場所が望ましい。 ・原則として、緊急避難場所表示があり、入口等が明確であること。
高台等の指定緊急避難場所の機能性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・避難者1人当たり十分なスペースが確保されていること（1人当たり1㎡以上を確保することが望ましい）。（注） ・夜間照明及び情報機器（伝達・収集）等を備えていることが望ましい。 ・一晩程度宿泊できる設備（毛布等）、飲食料等が備蓄されていることが望ましい。

（出典：消防庁「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」）

（注）和歌山県が津波避難困難地域を抽出するに当たり、避難者一人あたりのスペースは1㎡当たり2人もしくは市町の指定する収容人数としています。

イ 津波が発生時に安全な区域外（避難対象地域内）にある施設

津波到達予想時間までに、より安全性の高い避難対象地域外の高台等に避難することを基本としますが、津波避難困難地域の避難者や避難が遅れた避難者が緊急に避難するため、避難対象地域内の公共施設または民間施設を津波避難ビルに指定します。

指定の際、以下の観点で安全性が確保されているか検証し、管理者や所有者等の理解を得ながら、できるだけ多くの津波避難ビルを指定することが大切です。

また、避難対象地域内に高いビル等が存在しない場合は、津波避難タワーの整備、管理者等と協議を行い安全性が確認された鉄道や道路等の高架部分や歩道橋等の利用、人工的な高台（盛土等）の設置等を検討し、指定緊急避難場所として指定する必要があります。

津波避難ビルの安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造であること。原則として、津波の想定浸水深相当階の2階以上（例：想定される浸水深が2mの場合は3階以上、3mの場合は4階以上）又は、基準水位（注）以上（津波浸水想定が設定されている場合）※。 ・海岸に直接面していないこと。 ・耐震性を有していること（昭和56年の新耐震設計基準に基づき建築された建物、耐震補強実施済みの建物を指定・設定することが望ましい）。 ・避難路等に面していることが望ましい。 ・進入口への円滑な誘導が可能であること。 ・外部から避難が可能な階段があることが望ましい。
津波避難ビルの機能性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・避難者の収容スペースとしては1人当たり1㎡以上の有効面積を確保しておくことが望ましい。 ・夜間照明や情報機器が備わっていることが望ましい。

（出典：消防庁「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」）

（注）基準水位とは、津波浸水想定に定める水深に係る水位に建築物等に衝突する津波の水位の上昇を考慮して必要と認められる値を加えて定める水位をいう。

※ 和歌山県が津波避難困難地域を抽出するに当たっては、最大クラスの津波への対応を基本とし、巨大地震の基準水位以上に避難可能な施設を津波避難ビルとしています。

（2）避難目標地点の設定

避難目標地点は、避難者が避難対象地域外へ避難する際に、とりあえず津波の危険から身を守るために、住民等が避難の目標として設定する地点であり、かならずしも夜間照明、情報機器、食料等は備わっている必要がないものです。避難目標地点を設定する場合は、次の観点で安全性が確保されているか検証する必要があります。

避難目標地点の安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・避難対象地域から外れていること。 ・袋小路となっていないこと。また、背後に階段等の避難路等がない急傾斜地や崖地付近は避けること。 ・避難目標地点に到達後、指定された緊急避難場所へ向かって避難できるような避難路等が確保されていることが望ましい。
---------------	--

（出典：消防庁「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」）

(3) 避難路、避難経路の指定、設定

市町は、次に掲げる避難路が備える必要がある安全性や機能が確保されている道路を避難路として指定するよう努めます。

避難路の安全性の確保	<ul style="list-style-type: none">・山・崖崩れ、建物の倒壊、転倒・落下物等による危険が少なく、避難者数等も考慮し、十分な幅員があること。 特に観光客等の多数の避難者が見込まれる地域にあっては、十分な幅員が確保されていること。・橋梁等を有する道路を指定する場合は、その耐震性が確保されていること。・防潮堤や胸壁等の避難障害物を回避する対策（例えば階段等の設置）が図られていること。・海岸、河川沿いの道路は、原則として避難路としない。・避難路は原則として、津波の進行方向と同方向に避難するように指定する。・避難途中での津波の来襲に対応するために、避難路に面して津波避難ビルが指定されていることが望ましい。・地震による沿道建築物の倒壊、落橋、土砂災害、液状化等の影響により避難路が寸断されないよう耐震化対策を実施し、安全性の確保を図る必要がある。・家屋の倒壊、火災の発生、橋梁等の落下等の事態にも対応できるように、近隣に迂回路を確保できる道路を指定することが望ましい。
避難路の機能性の確保	<ul style="list-style-type: none">・円滑な避難ができるよう避難誘導標識や同報無線等が設置されていること。・夜間の避難も考慮し、夜間照明等が設置されていること。・階段、急な坂道等には手すり等が設置されていることが望ましい。

(出典：消防庁「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」)

市町が避難路を指定することと併せて、住民は、安全性の高い避難経路を設定するとともに、津波避難訓練の実施等により、早期避難の徹底を促進することが必要です。

また、和歌山県では、地震により倒壊した建築物等が避難を妨げず、安全かつ確実に津波からの避難が可能となるよう、「津波からの円滑な避難に係る避難路沿いの建築物等の制限に関する条例（平成24年和歌山県条例第45号）」（津波避難路条例）を制定しており、当該条例を活用して特定避難路の指定を進めることも必要です。

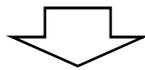
【参考：津波避難路条例の概要】

(目的) 地震により倒壊した建築物等が津波からの避難の際に避難路の通行を妨げること
を防止するため、避難路沿いの建築物等の所有者等の責務及び避難路沿いの建
築物等の制限及び措置を定めることにより、避難の際の安全性の向上を図り、も
って県民の生命及び身体の保護に寄与することを目的とする。

(制度の概要)

避難路沿いの建築物等にかかる努力義務

避難路沿いの建築物等の所有者等は、当該建築物等について津波からの円滑な避
難に支障を生ずるおそれのないよう耐震診断及び耐震改修等を行うとともに、適切
に維持保全をするよう努めなければならない。



避難路のうち特に重要なものについては、市町村の
提案を受けて特定避難路として県が指定

特定避難路沿いの建築物等にかかる制限及び措置

○制限

特定避難路沿いにおける建築物等は、地震による倒壊により津波からの円滑な避難
に支障を生ずるおそれのないものとして定めた耐震性などの基準※に適合するも
のでなければならない。ただし、特定避難路指定の際に、現に存する建築物等で当
該基準に適合しないものを除く。

※耐震基準は、木造 $I_w \geq 1.0$ 、木造以外 $I_s \geq 0.6$

○措置

- ・上記基準に違反した建築物等の所有者等には、耐震改修等の措置をとることを勧
告・命令することができる。
- ・特定避難路指定の際に、現に存する建築物等で当該基準に適合していない建築物
等であっても特定避難路における円滑な避難に著しく支障を生ずるおそれがあ
ると認める場合には、所有者等に対し、耐震改修等の措置をとることを勧告・命
令することができる。

(5) 避難の方法

避難の方法は、原則として徒歩とします。

避難にあたっては自動車等を利用することは、中央防災会議防災対策推進検討会
議の「津波避難対策検討ワーキンググループ」の報告において、種々の危険性があ
り、円滑な避難ができないおそれが高いことが指摘されています。

特に、和歌山県の沿岸部では狭い道も多く、家屋の倒壊、落下物等により円滑な
避難ができないおそれがあります。また、多くの避難者が自動車等を利用すれば、

渋滞や交通事故等が発生する可能性があり、その場合、徒歩避難者の避難を妨害したり、救助車両の通行を妨げたりして、被害が拡大するおそれがあります。

しかし、歩行困難者が避難する場合や、高台や津波避難ビル等の指定緊急避難場所まで避難するのに相当な距離があること等、自動車避難を検討せざるを得ない場合は、地域で十分協議を行い、自動車で避難する者を限定するとともに、自動車避難に伴う危険性を軽減する方法や、自動車等を利用した場合に、渋滞や交通事故が発生しないための対策及び徒歩による避難者の円滑な避難を妨げない対策の検討を行うなど、自動車による避難方法のルールをあらかじめ確立しておく必要がある。

【参考1】自動車による避難のルールの基本方針（例）

1 自動車による避難の対象地域及び対象者を限定する

自動車による避難には限界量があることを認識し、対象となる者及び対象となる地域を限定する。

【対象となる地域】周辺の高台や津波避難ビル、津波避難タワーなどの津波避難施設までに避難するのに相当な距離がある地域

【対象となる者】避難行動要支援者及びその介護者等、自動車を使用しなければ迅速な避難が困難な者

2 自動車による避難に使用する道路を限定し、渋滞を発生させず安全に避難できる仕組みを検討する

- ・自動車による避難に使用できる道路は原則幅員8m以上の道路とし（注）、それ以下の幅員の道路は、道路に隣接する建物の状況等を踏まえ指定する。
- ・地震等による崖くずれの危険性のある箇所を回避して経路を設定する。
- ・交通量が少なく災害時でも渋滞の恐れがない道路や、信号交差点が少なく停電時でも交通がさばける道路を指定する。

3 自動車で安全に避難するために必要な対策を実施する

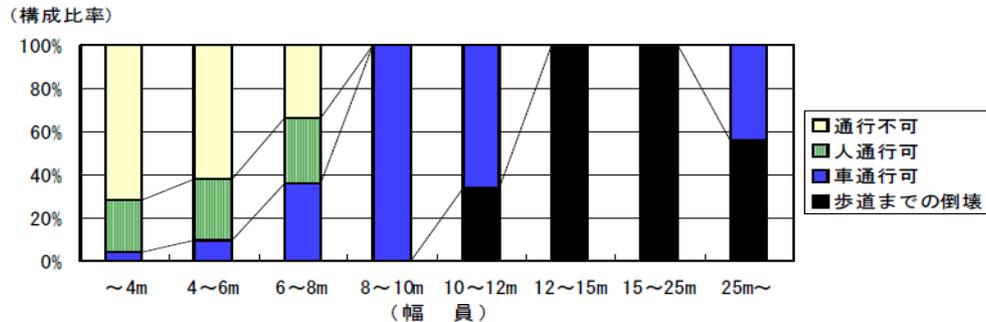
自動車による避難における危険性を回避するため、道路に面する建物の耐震化やブロック塀の転倒防止など、自動車を安全に通行させるための対策を実施する。

4 自動車による避難に用いる道路やルールを周知する

- ・地域ごとの津波避難計画の中で作成する津波避難地図に自動車による避難に使用する津波避難道路であることを記載し、住民に周知する。
- ・津波避難道路であることを周知する標識の設置や、避難訓練等の実施によりルールの共有を進める。
- ・渋滞に巻き込まれた場合は、ためらわず車を放置して避難する。その場合、緊急車両等の通行の妨げとならないように、道路外に駐車するか、やむを得ず道路に駐車して避難する場合でも、ドアロックはせずにエンジンキーは付けたままにする。

(注) 阪神・淡路大震災では、幅員 4 m 未満の道路の約 73%が人も通行不可となっています。道路が広がるにつれ、自動車でも通行もできるようになります。調査された全ての道路で、自動車の通行が行えたのは、幅員 8 m 以上の道路となっています。

図 1 阪神・淡路大震災における道路幅員と道路閉塞との関係



※車通行可：車道(車道、歩道の区別がない場合も含む)上に倒壊建築物があるが通行可能なもの

※歩道まで倒壊：歩道上に倒壊建築物があるが、それが車道までは及んでいないもの

出典：都市防災実務ハンドブック (2005)「震災に強い都市づくり・地区まちづくりの手引き」

【参考 2】中央防災会議防災対策推進検討会議「津波避難対策検討ワーキンググループ」報告 (平成24年7月)

- 津波発生時の避難に当たっては、徒歩避難を原則とする。東日本大震災においても多く見られた自動車による避難は、以下のような種々の危険性がある。
 - ・地震による道路等の損傷や液状化、信号の滅灯、踏切の遮断機の停止、沿道の建物や電柱の倒壊等による交通障害
 - ・交通傷害が発生しなくても渋滞が発生し、津波に巻き込まれる可能性があるほか、避難支援活動に支障を及ぼすこと
 - ・道路の幅員、車のすれ違いや方向転換の実施可否、交通量の多い幹線道路等との交差、避難した車両の駐車場所等のボトルネックとなる区間等の存在
 - ・避難支援者が活動するための自動車の通行の妨げとなるおそれがあること
 - ・徒歩による避難者の円滑かつ安全な避難の妨げとなるおそれがあること
- しかしながら、歩行困難者が避難する場合や想定される津波に対して徒歩で避難が可能な距離に適切な避難場所がない場合のように、自動車避難を検討せざるを得ない場合がある。
- このような場合は、自動車避難に伴う危険性を軽減するための努力をするとともに、自動車による避難には限界量があることを認識して、限界量以下に抑制するよう各地域で合意形成を図る必要がある。
- 通行中の車両も可能な限り道路外へ駐車し徒歩避難とすることや、やむを得ず道路に駐車して避難する場合には緊急車両等の通行の妨げとならないよう配慮しドアロックはせずにエンジンキーは付けたままとすること等を周知する必要がある。
- 自動車により避難せざるを得ない地域においては、避難経路の放置車両等が避難の妨げになる可能性があるため、津波避難道路であることを周知する標識を整備するなど、津波避難時の通行の妨げにならないように平時から周知することが必要である。

6 初動体制の明確化

津波から住民の命を守るためには、日頃の避難訓練や啓発等により早期避難の意識を徹底するとともに、大津波警報、津波警報または津波注意報の伝達や避難指示の発令を早期に、かつ正確に行うことが重要です。

このことから、大津波警報、津波警報または津波注意報が発表された場合、あるいは強い地震を観測した場合の職員の連絡・参集体制、情報受信・伝達体制等を定めておく必要があります。

(1) 連絡・参集体制

市町職員の参集基準及び配備体制を、ア～エの条件において具体的に定めます。

- ア 大津波警報が発表された場合
- イ 津波警報が発表された場合
- ウ 津波注意報が発表された場合
- エ 強い地震を観測した場合

また、参集連絡手段についても、携帯電話、メール等による伝達手段の多重化を図るとともに、ある一定の基準（例えば津波警報が発表された場合、震度4以上が観測された場合など）に達した場合は、参集連絡を受けることなく、速やかに参集する体制を確保する必要があります。

大津波警報、津波警報等が発表されたときは、避難指示を発令することとなるため、原則として災害対策本部を設置し、情報の種類に応じて職員の参集する人数や担当課を設定する必要があります。

強い揺れを感じたら、自主的、自動的に職員が参集し、必要な行動をとることができる規定とする必要があります。

【参考：和歌山県の地震・津波の関する職員の防災体制】

体制の種別	設置基準	担当課室（参集課室）
警戒体制 1号	<u>県内で震度4を記録したとき</u>	広報課、災害対策課、危機管理・消防課、防災企画課、その他関係課室
警戒体制 2号	<u>和歌山県に津波注意報が発表されたとき</u>	上記（警戒体制1号）各課室に加え、資源管理課
配備体制 1号	危機管理監が必要と認めたとき	上記（警戒体制2号）各課室に加え、管財課、医務課等
配備体制 2号	・ <u>和歌山県に津波警報が発表されたとき</u> ・ <u>県内で震度5弱または5強を記録したとき</u>	上記（配備体制1号）各課室に加え、総合交通政策課、果樹園芸課等

災害対策本部	<ul style="list-style-type: none"> ・<u>和歌山県に大津波警報が発表されたとき</u> ・<u>県内で震度6弱以上を記録したとき</u> 	すべての課室の全職員が参集する
--------	--	-----------------

※下線部の場合には、基準に該当した時点で直ちに体制をとるので、情報を覚知した職員は連絡を待つことなく自主的に参集する。

(2) 情報受信・伝達体制等

大津波警報、津波警報または津波注意報を住民等に伝達することは市町の義務（災害対策基本法第56条）であり、各市町においては、ア～ウ等の応急対応が迅速に実施できる体制を確保しておく必要があります。

- ア 大津波警報、津波警報または津波注意報の受信体制及び伝達体制
- イ 避難指示等の発令体制及び伝達体制
- ウ 津波の状況、被害状況の把握等の体制

7 津波情報等の収集・伝達

気象庁から県、県から市町への大津波警報、津波警報または津波注意報等の伝達はリアルタイムで情報が伝わる体制になっており、市町は気象庁等から津波情報を収集するとともに、迅速に住民に伝達する必要があります。

一方で、巨大地震が発生した場合、本県沿岸部へは早いところでは3分程度で津波が到達すると想定されており、少しでも早く避難するため、大津波警報、津波警報または津波注意報の発表や避難指示の発令等を待たず、「揺れたら逃げる」の意識を周知徹底することが大切です。

(1) 津波情報等の収集

ア 大津波警報、津波警報または津波注意報の早期収集

気象庁において、津波による災害が予想される場合は、地震発生後、約3分を目標に大津波警報、津波警報または津波注意報の発表がなされ、即時に和歌山県総合防災情報システムにより市町に伝達されます。

また、沿岸市町に対しては、J-A L A R Tを通じた防災行政無線の自動起動により放送されます。市町はそれらの津波情報を収集し、迅速に住民に伝達する体制を定めておく必要があります。

	予測される津波の 高さの区分	発表される津波の高さ	
		数値	定性的表現
大津波警報	10m～	10m超	巨大
	5m～10m	10m	
	3m～5m	5m	
津波警報	1m～3m	3m	高い
津波注意報	0.2m～1m	1m	(表記しない)

(出典：内閣府「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」)

イ 津波の実況等の情報収集

津波の実況の情報を収集することは、住民に対する適切な避難誘導に役立つことなどが期待されます。

津波の実況把握の方法については、気象庁が発表する津波観測情報や沖合津波観測情報（平成25年3月運用開始：沖合の観測データを監視し、沿岸の観測よりも早く、沖合における津波の観測値と沿岸での推定値を発表）等の収集、その他監視用カメラや津波観測機器等から得られる情報により行うことが基本になります。

こうした津波の実況に関する情報収集について、どのように収集し、活用するかといった情報収集・活用のための手順や体制を定めておく必要があります。

また、和歌山県では、独自に「和歌山県津波予測システム」を構築し、国立研究開発法人海洋研究開発機構（JAMSTEC）が紀伊半島の沖合の南海トラフ付近の海底に設置した地震・津波観測監視システム（DONET I）により、水圧を観測した場合は、沿岸各市町及び消防本部に対して津波の規模や到達予想時間等の津波予測情報の提供（津波予報）を行っており、これらの情報を活用して、住民の迅速な避難につなげる必要があります。（平成27年度から運用開始）

さらに今後は、津波の浸水深や浸水域を予測するとともに、潮岬沖から室戸岬の海底にあるDONET IIの活用を図り、県内全域で、住民に対して瞬時に緊急速報メールで迅速な避難を呼びかける予定です。

(2) 津波情報等の伝達

大津波警報、津波警報または津波注意報や避難指示の情報を住民等に迅速かつ正確に伝達するために、以下の点に留意したうえ、伝達系統（伝達先、伝達手順、伝達経路等）及び伝達方法（伝達手段、伝達要領等）を定めます。

その他、休日等勤務時間外における情報伝達体制の確立、戸別受信機等の計画的整備等、伝達手段の多様化の確保など地域の実情に応じた住民への確実かつ迅速な情報伝達を確立する必要があります。

なお、和歌山県では、大津波警報、津波警報または津波注意報が発表された場合、緊急速報メールで携帯電話に一斉配信し、住民に周知できるようにしています。

<p>何を知らせるか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・大津波警報、津波警報または津波注意報の発表、津波襲来の危険、避難指示、津波到達予想地域、津波到達予想時間、実施すべき行動・対策等 ・伝達内容について、あらかじめ想定し雛型を作成 ・大津波警報は、津波の予想高さが3mを超える場合に発表されること ・満潮時間
<p>誰に対して知らせるか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・津波の危険がある地域の住民等か、それ以外の地域の住民等か ・避難対象地域の住民等の誰を対象とするか (住民、滞在者(観光客、海水浴客、釣り客等)、通過者、漁業関係者、港湾関係者、船舶、海岸工事関係者等) ・避難促進施設(社会福祉施設、学校、医療施設、地下街等)の管理者等(注) ・緊急避難場所等に避難している避難者
<p>いつ、どのタイミングで知らせるか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・地震直後(自動放送、職員を介した速やかな放送、地震の発生、津波の危険、避難指示・勧告等) ・津波発生前後(大津波警報、津波警報または津波注意報、津波情報、被害情報等) ・津波終息後(大津波警報・津波警報または津波注意報の解除、避難指示の解除等)
<p>どのような手段で知らせるか</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・同報系無線、半鐘、サイレン、テレビ、ラジオ、電話・FAX、登録制メール、緊急速報メール、有線放送、コミュニティFM、CATV、インターネット等 ・情報の受け手の立場に立った伝達手段(特に津波避難における避難行動要支援者)

(注) : 「避難促進施設」とは、津波浸水想定区域内にあり、避難に時間を要する者が存在するため、早めに避難を促す必要がある施設をいう。社会福祉施設には保育所が含まれ、学校には幼稚園が含まれる。

(出典 : 消防庁「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」)

8 避難指示の発令

南海トラフ巨大地震が発生した場合、本県沿岸部へは早いところでは3分程度で津波が到達すると想定されています。避難指示の発令の遅れは人的被害の拡大につながることから、発令する基準や手順、伝達方法をあらかじめ定めておく必要があります。

(1) 発令基準

発令基準とは、避難指示等の発令を的確かつ迅速に行うため、予め危険が想定される事項と災害時に危険が迫ると思われる予測情報のような特に数値的な情報を基にした判断基準を市町村において策定するものをいい、発令基準が策定されると、災害時において、迅速かつ的確な避難指示等の発令が行うことができるようになります。

また、発令基準を公表することにより、どのような状況になれば避難が必要かという住民による避難行動の参考にもなり得えます。

津波災害では、早い避難が必要であることから、「避難準備情報」、「避難勧告」は発令せず、基本的には「避難指示」のみを発令します。

津波には、沿岸近くで発生した地震による津波のように到達時間の極めて短いものから、わが国から遠く離れた場所で発生した地震による津波のように到達まで相当の時間がかかるものがありますが、いずれの場合であっても対応が遅れることがないように、発令基準に基づく速やかな避難指示の発令が必要になります。

和歌山県では、平成24年10月に「和歌山県避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準」を策定（平成25年9月改正）しており、その中で津波災害における避難指示発令に関する標準的な判断基準の考え方を以下のとおり示しています。

区分	
対象地区	予め避難単位※1を設定し、発令地区を設定する。○○地区、△△地区、□□地区・・・ (避難単位の設定例：3連動地震津波浸水想定区域内の地区、巨大地震の津波浸水想定区域内の地区 等)
避難指示	【3連動地震の津波避難対象区域※2】 ①強い地震（震度4程度以上）もしく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とき ②津波警報を覚知したとき（東海・東南海・南海3連動地震による浸水想定区域を参考） 【巨大地震の津波避難対象区域※3】 ①大津波警報を覚知したとき（南海トラフ巨大地震による浸水想定区域を参考）

- ※1 避難指示を発令して同一の避難行動をとる地区単位を設定するもので、和歌山県が平成25年3月に公表した津波浸水想定を参考に設定する。
- ※2 大きな津波が発生するおそれがある場合、必ず避難指示を発令する区域
- ※3 想定外の津波が発生するおそれがある場合、避難指示を発令する区域

モデル基準では、避難指示の発令基準は、3連動地震による津波浸水想定区域を参考に市町が設定した区域においては、「強い地震（震度4程度以上）若しく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とき」、または「津波警報を覚知したとき」に避難指示を発令します。また、巨大地震のような想定外の地震による津波浸水想定区域を参考に市町が設定した区域においては、「大津波警報を覚知したとき」に避難指示を発令します。

また、津波注意報発表時は、警戒が必要な地域にいる人（滞在者）を対象として、状況により避難指示の発令を検討する必要があります。

(2) 発令時期及び発令手順

和歌山県は南海トラフに近く、避難指示の発令の遅れは、人的被害の拡大に直結します。このため、少なくとも大津波警報・津波警報が発表された場合は、その警報を認知又は受信した直後に、自動的にあるいは即座に大津波警報・津波警報が発表された旨を住民等に知らせ、避難指示を発令する必要があります。

各市町においては、勤務時間外であっても、大津波警報・津波警報が発表された場合、速やかに避難指示を発令できるような体制整備を図る必要があります。

また、津波注意報は津波の高さが20cm以上で1m以下の場合に「予想津波高1m」として発表され、津波は海岸堤防等を超えないため、海岸堤防より海側の地域（沿岸の港湾施設、海水浴場等）に警戒が必要となり、基本的には住家への浸水は想定されない（海岸堤防がない地域を除く）。このため、警戒が必要な地域にいる人（滞在者）を対象として、状況により避難指示の発令を検討する必要があります。

(3) 避難指示の発令にあたり考慮すべき事項

住民等に対して適切な避難に必要な情報を伝達し、自発的な避難行動を促していることが十分伝わるようにする必要があります。

また、平成24年2月公表の県民意識調査において、東北地方太平洋沖地震の発生に伴う大津波警報発表時において、避難しなかった者が81.4%あり、そのうち危険性を感じなかった者が57.5%であったことから、危険があることを繰り返し伝えるとともに、伝達文は、命令的な口調で切迫感を与えるものにするなど、迅速な避難が必要であることが理解できるようにする必要があります。

○ 伝達の基本方針

危険性の継続的な伝達	避難指示の発令により防災行政無線にて継続的に危険情報の伝達を実施
伝達文の改善	状況に応じて危険性をより強く伝える伝達文に改善
緊迫感の付与	津波が目前に迫る前に緊迫感を付与するため、伝達内容を時間に応じて変更

○ 避難を推進させるような伝達文にする。

避難指示の発令状況	伝達文の内容
ゆっくりとした大きな揺れが発生	自主避難の開始
津波警報（津波・大津波）の発表	J-ALERTからの情報を基に同報系無線により津波警報が発表された旨放送
避難指示の発令	発令日時、避難指示の発令であること、津波による被害の可能性、沿岸部は避難（具体的地名も入れる）、より安全な高台への避難を促す。（命令的な口調で切迫感を持って伝える。）
津波到達まで30分程度	避難指示（避難命令という言い方でも可）、津波による被害の可能性、沿岸部は避難（内陸部にも及ぶことを示唆）、より安全な高台への避難を促す。（命令的な口調で切迫感を持って伝える。）
津波到達まで10分程度	避難指示（避難命令という言い方でも可）、沿岸部は避難（内陸部にも及ぶことを示唆）、より安全な高台への避難（逃げ遅れた人はビル等へ垂直避難すること）を促す。（命令的な口調で切迫感を持って伝える。）
津波到達直前	津波が目前まで来ている旨、避難指示（避難命令という言い方でも可）、沿岸部は避難（内陸部にも及ぶことを示唆）、より安全な高台への避難（逃げ遅れた人はビル等へ垂直避難すること）を促す。（命令的な口調で切迫感を持って伝える。）
津波到達（最大波まで）	津波が押し寄せている旨、できるだけ安全な場所に行くように促す。（命令的な口調で緊迫感を持って伝える。）
津波到達（津波警報解除まで）	津波は引いているが津波警報解除まで避難を継続するように促す。

(4) 避難指示の伝達手段・伝達先

伝達手段については、次の手段や地域特性に応じたその他の手段を含めた複数の手段を組み合わせて、伝達先と合わせて具体的に定めます。

なお、広報車や戸別訪問による伝達については、職員、消防署団員等は自らの命を守る事が最も基本であり、津波到達予想時間等を考慮した避難ルールの確立が必要となります。

伝達方法	内容	伝達先
防災行政無線 (同報系)	防災行政無線(同報系)により避難指示を伝達	対象地域の住民全体
広報車	消防団、警察に対して伝達を依頼 市町有車両においても伝達を実施	対象地域の住民全体
防災わかやまメール配信サービス	防災情報システムによる避難情報登録時に予め登録している住民に対して避難指示等の発令情報をメールにより配信	予め登録を行っている住民
エリアメール、 緊急速報メール	エリアメール、緊急速報メールの配信条件に合致する場合に配信	市町村内全域
FAX、電子メール等	自主防災組織等の協力により、組織的な伝達体制に基づき、電話、FAX、携帯メール等による伝達を実施	予め登録を行っている住民
	避難行動要支援者やその支援者に対する伝達を実施	避難行動要支援者等の事前登録者や緊急連絡先、避難支援者、社会福祉協議会、民生委員、介護保険制度関係者、障害者団体等の福祉関係者への伝達
戸別訪問	自主防災組織や近隣組織、消防団等において率先して避難行動を促すようなリーダーによる伝達や地域コミュニティ間での直接的な呼びかけにより伝達	対象地域の住民(訪問を受ける者)
ホームページ	インターネットを活用した避難の呼びかけ	対象地域の住民を含めた不特定多数
テレビ、ラジオ	テレビ、ラジオ放送機関への依頼を実施	対象地域の住民を含めた不特定多数

(5) 避難指示発令前に住民自ら早期避難する意識の涵養

巨大地震が発生した場合、本県沿岸部へは早いところでは3分程度で津波が到達すると想定されており、津波警報等の発表、避難指示の発令を待ってから避難を開始した場合、逃げ遅れる可能性があります。

津波対策は、「すぐに逃げる事」が基本であり、津波の浸水が想定される地域及びその周辺の住民全員が早期避難を徹底することが重要です。このため、避難指示の発令を待たず、安全な場所に避難することを周知徹底し、普段から、避難先や避難経路を確認したり、定期的な津波避難訓練への参加を促すなどの取組が必要になります。

また、和歌山県では、東日本大震災後、津波や風水害時の避難先の見直しを実施し、避難先の安全性が簡単に分かるよう安全レベルを設定しています。津波における避難は、各自の最善を尽くしてより高く、より遠いところに避難するものとし、原則として、緊急避難先(☆☆☆)を目指すものとし、緊急避難先(☆☆☆)に避難できない場合には、緊急避難先(☆☆)に避難し、そこにも避難できない場合には、緊急避難先(☆)に避難することを周知徹底します。

なお、緊急避難先は、P5の「用語の意味」に記載する「指定緊急避難場所」と同様の意味であり、浸水域外の高台や浸水域内の津波避難ビル等も含まれます。

【参考】津波の避難先の考え方

区分	避難先の考え方
緊急避難先(☆☆☆)	3連動地震及び巨大地震ともに浸水の危険性がない地域において、より標高が高く、またはより離れた安全な避難先を指定
緊急避難先(☆☆)	緊急避難先(レベル3)へ避難する余裕がない場合に対応するために、次の①及び②に該当する緊急避難先として指定 ① 3連動地震の浸水想定区域外にある避難先 ② 巨大地震の浸水想定区域内にあるが浸水深以上の高さがある避難先
緊急避難先(☆)	時間的に緊急避難先(レベル2、3)に避難する余裕がない場合に対応するために、次の①または②に該当する緊急避難先として指定 ① 3連動地震の浸水想定区域内にあるが3連動地震の浸水深以上の高さがある避難先 ② 3連動地震の浸水想定区域外にあるが、巨大地震では浸水想定区域内にあり巨大地震の浸水深以上の高さが無い避難先

(6) 避難指示の解除

「和歌山県避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成のモデル基準」(平成24年10月策定)において、津波における避難指示の発令解除の考え方について、発令の解除は、危険が消滅し、再度危険が高まらない場合に行い、危険な状態での帰宅とならないようにする必要があるとしています。

また、解除基準の一例として、以下のとおり示しています。

区分	解除基準（一例）
津波	津波による再度の浸水が解消したとき

なお、消防庁が作成した「津波対策推進マニュアル検討会報告書」（平成25年3月）では、「避難指示の解除は、大津波警報・津波警報の解除の発表に基づき行うことを原則とする」としています。

9 津波防災教育・啓発

津波発生時に円滑な避難を実施するためには、常日頃から、あらゆる機会を通じて、地域住民や事業所等に、津波に関する正確な知識や津波避難計画、ハザードマップ、地域、家庭や学校等で事前に講じておくべき対策等について、地域の実情に応じた津波防災教育・啓発を継続的かつ計画的に実施する必要があります。

迅速な避難には、自助とともに共助が大切であり、自主防災組織による啓発も進めていく必要があります。

(1) 津波防災教育・啓発の基本

津波防災教育・啓発において最も大切なことは、地域住民等に対して自らの命は自らが守るという観点に立って、強い揺れや弱くても長い揺れがあった場合には津波の発生を想起し、大津波警報、津波警報や避難指示等の情報を待たずに、自ら、できる限り迅速に高い場所への避難を開始するとともに、率先して避難行動を取る意識を持っていただくことです。

また、避難カードを活用して、事前に家庭内で家族の避難方法や安否確認の方法を共有し、災害時は互いに信頼して、適切に避難を行うとともに、地震発生後、速やかに避難できるように住宅の耐震化、家具固定の促進などの地震対策について啓発することも重要です。

(2) 津波防災教育・啓発の手段、内容

あらゆる機会をとらえ、多様な手段により、津波防災に関する教育・啓発を実施することが大切です。このため、次のような手段、内容を組み合わせながら、教育・啓発を実施する必要があります。

・津波防災教育・啓発の手段

①マスメディアの活用	テレビ、ラジオ、新聞等
②印刷物、DVD	パンフレット、広報誌、DVD等
③インターネット	ホームページ、SNS、ツイッター
④津波啓発施設	津波防災センター、津波資料館等
⑤モニュメント等	津波記念碑、海拔・予想される津波の襲来時間や高さ・津波浸水想定区域の表示等
⑥学習、体験	ワークショップの開催、防災タウンウォッチング、防災マップづくり等

(出典：消防庁「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」)

・津波防災教育・啓発の内容

①過去の津波被害記録	古文書、伝承、津波被災者の体験談等による過去の津波被害
②津波の発生メカニズム	津波発生メカニズム、速さ、高さ、継続時間等の基礎知識
③ハザードマップ	津波浸水想定区域、指定緊急避難場所等を表す地図の内容及び読み方
④津波避難計画の内容	大津波警報・津波警報、津波注意報、津波情報の伝達、避難指示、緊急避難場所、避難路等
⑤日頃の備えの重要性	訓練参加、所在地（家庭・学校、勤務先等）ごとの指定緊急避難場所の確認、家庭内で家族の安否確認方法を共有、建物の耐震化、家具の耐震固定等
⑥大津波警報、津波警報または津波注意報	大津波警報、津波警報または津波注意報、津波情報の内容と取るべき対応、留意事項等

(出典：消防庁「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」)

和歌山県が実施している津波防災教育・啓発は、主に26ページに記載しているものがありますので活用してください。

また、和歌山県では、避難行動に結びつく知識や姿勢を学び、災害から命を守るための「生き抜く力」を身につけさせるため、小・中学校で「和歌山県防災教育指導の手引き（H25.3作成）」を活用した防災学習を実施するとともに、高等学校では、防災への意識を高め、地域防災の担い手として社会貢献できる青少年の育成を目的として「高校生防災スクール」を実施しています。あわせて、「学校における防災教育・安全指針」を平成26年3月に改訂し、防災教育の充実や学校における防災体制の整備に努めています。

出張！県政おはなし講座	南海トラフ地震・津波に関する知識・防災意識の向上のため、地域住民等を対象とした講演を行っています。
出張！減災教室	防災・減災について学んでいただくため、地震体験車による地震体験等の体験学習や家具固定の促進を中心とした減災教室を行っています。
地域防災リーダー育成講座「紀の国防災人づくり塾」	自主防災組織や企業等で、防災の中心的な担い手となる地域防災リーダーを育成するための講座を開設しています。
避難所運営リーダー養成講座	大規模災害時の避難所運営を円滑にするため、避難所運営に関する演習や講義を実施しています。
津波防災教育センターにおける啓発	広川町にある津波防災教育センターにおいて、津波から命を守るための備え等の学習・啓発を行っています。
津波防災の日	津波対策についての理解と関心を深めていただくため、講演会等の啓発事業を実施しています。
啓発用リーフレットの作成	「かけがえのない命をまもるために」、「津波から『逃げ切る！』ために」等の作成を行っています。
その他	「きのくに自主防災」の発行 等

10 津波避難訓練

過去の大規模地震により被災された方の話によると、「いざ地震が起こったときに、自分がどう行動して良いか全く分からなかった。日頃から、訓練などで実際に行っていないと適切な避難行動がとれない。」という教訓があります。

このため、津波避難訓練は、いざという時の円滑かつ適切な避難のために非常に大切であるとともに、住民及び地域における防災意識の向上につながるものであることから、より実践的な訓練を行い、課題を共有するとともに、訓練を継続的に実施し、避難行動が住民一人ひとりに定着することが必要です。

(1) 訓練の実施体制、参加者

訓練を実施するにあたり、自主防災組織、社会福祉施設、学校、医療施設、消防本部、消防団、水防団に加え、漁業関係者、港湾関係者、海岸付近の観光施設・宿泊施設の管理者、ボランティア組織等の参画を得た地域ぐるみの実施体制の確立を図るとともに、必要に応じて、県、海上保安部、警察、自衛隊等に指導や協力を要請します。

また、訓練の参加者は、住民のみならず、海水浴客等の外来者、漁業・港湾関係者、海岸等の工事関係者などの幅広い参加を促すとともに、避難行動要支援者や観光客等の避難誘導等の実践的な訓練が可能となるように参加者を検討する必要があります。

なお、訓練の際の避難先については、訓練のためだけに地域に近い浸水が想定されるような仮の避難場所を設定するようなことをせず、市町が指定した緊急避難先まで避難を行う実践的な津波避難訓練としなければいけません。東日本大震災時には、事前の避難訓練の際に集合した仮の避難場所に避難をしてしまい、命を落としてしまった例があると聞いています。

(2) 訓練の内容等

訓練の内容は、震源、津波の高さ、津波到達予想時間、津波の継続時間等を想定し、想定津波の発生から終息までの時間経過に沿った実践的な訓練内容を設定します。

(考えられる訓練内容)

大津波警報、津波警報または津波注意報、津波情報等の収集、伝達	初動体制や情報の収集・伝達ルートの確認、操作方法の習熟の他、同報無線の可聴範囲の確認、住民への広報文案の適否（平易で分かりやすい表現か）等を検証する。
津波避難訓練	津波避難計画において設定した避難経路等を実際に避難することにより、避難経路や避難標識の確認、避難の際の危険性、避難に要する時間、避難誘導方法等を把握しておく。
津波防災施設操作訓練※	①誰が、いつ、どのような手順で閉鎖操作等を実施するのか。②津波予想到達時間内に操作完了が可能か。③地震動等により操作不能となった場合の対応はどうするのか等、現実に起こりうる想定の中で訓練を実施する。
津波監視・観測訓練	監視用カメラや検潮器等の津波観測機器を用いた津波監視の方法の習熟、高台等の安全地域からの目視、監視観測結果、災害応急対策への活用等について訓練を実施する。なお、東日本大震災では高さ40m程度まで津波が遡上したことなどから、目視による監視の危険性を十分考慮する必要がある。

(出典：消防庁「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」)

※水門・樋門等の施設の操作訓練をいう。また、南海トラフの地震など津波到達が早い地域では、閉鎖操作を行わず、迅速な避難を行う必要があることも考慮して訓練を行う必要がある。

(3) 訓練の実施時期

訓練の実施時期については、夜間・昼間、夏季・冬季など、異なる季節や状況を設定し、それぞれの状況に応じて円滑な避難が可能となるように避難体制等を確立する必要があります。

その一方で、多くの防災関係機関の参加・協力が得られるとともに、多数の地域住民が参加しやすい日時を設定することも重要です。

なお、訓練は年複数回実施し、そのうち1回は「津波防災の日（11月5日）」を中心とした地震・津波避難訓練の集中実施期間に実施することが望ましい。

11 その他

(1) 避難行動要支援者の避難対策

災害発生直後は、消防や警察等による避難支援が困難であることから、避難行動要支援者の避難支援は、自助・共助が基本となります。

避難行動要支援者の迅速、確実な避難が実施できるよう、事前に具体的な支援計画を策定した上で、訓練を繰り返し行うことが必要です。

【津波災害時において避難支援が必要となると思われる要支援者】

避難行動要支援者となりうる要因	避難行動要支援者の例
情報伝達面	視聴覚障がい者、外国人、子ども等
行動面	視聴覚障がい者、心身障がい者、高齢者、傷病者、乳幼児等

(参照：消防庁「津波避難対策推進マニュアル検討会報告書」)

また、内閣府が作成した「避難行動要支援者の避難行動支援に関する取組指針」(H25.8)において、避難行動要支援者名簿に掲載する者の範囲の例示として、下記のとおり示されています。

- ・要介護認定3～5を受けている者
- ・身体障害者手帳1・2級（総合等級）の第1種を所持する身体障害者（心臓、じん臓機能障害のみで該当するものは除く）
- ・療育手帳Aを所持する知的障害者
- ・精神障害者保健福祉手帳1・2級を所持する者で単身世帯の者
- ・市の生活支援を受けている難病患者
- ・上記以外で自治会が支援の必要を認めた者

ア 情報伝達

防災行政無線や広報車による伝達の場合、あらかじめ平易な言葉で、分かりやすい広報文案を定めておくことが大切です。また、大津波警報、津波警報または津波注意報発表の際のサイレン音、半鐘等についても啓発が必要です。

一方、聴覚障がい者や外国人等、情報を的確に入手、把握できない方々に対しては、近隣者の支援が必要であり、自主防災組織、地域コミュニティ、福祉関係団体、地元のボランティア等に対する情報提供の伝達手段を確保し、聴覚障がい者等への適切な情報提供を行う必要があります。

外国人等への災害時多言語支援として、一般財団法人自治体国際化協会が提供する災害時多言語情報作成ツールの活用により、避難所開設時にすぐ必要になる多言語表示シートを作成し、外国人に情報提供を行う対策などを行う必要があります。

イ 避難支援体制の確立

避難行動要支援者にあつては、近隣住民や自主防災組織、ボランティア等の支援が必要不可欠であり、組織的な支援体制を確保する必要があることから、災害対策基本法において、市町村に避難行動要支援者名簿の作成が義務付けられています。

この名簿は、避難行動要支援者の同意を得て、民生委員や消防機関等に提供され、避難行動要支援者の特性に応じた情報伝達や避難誘導の方法など避難支援に必要なことを具体的に定めた個別の避難計画作成に活用していきます。

整備された個別の避難計画が実効性のあるものとするため、避難行動要支援者を含めた津波避難訓練の実施を通じて、避難行動要支援者の避難支援体制を充実させていく必要があります。

ウ 施設管理者等の避難対策

社会福祉施設、学校、医療施設等のうち、円滑かつ迅速な避難を確保する必要がある施設の所有者又は管理者は、利用者の避難誘導、避難訓練、防災教育等を定めた津波からの避難計画を策定する必要があります。

なお、「南海トラフ地震に係る地震防災対策の推進に関する特別措置法」において、津波により 30cm 以上の浸水が想定される区域における不特定多数の出入りする施設等の管理者等は、津波からの円滑な避難の確保に関する事項等を定めた「南海

「トラフ地震防災対策計画」の作成が義務付けられており、この計画をもとに、指定緊急避難場所の確認や、津波避難訓練等への参加を呼びかけるなど、津波避難対策に万全を期するようにします。

(2) 観光客、海水浴客、釣り客等の避難対策

観光客等は地域の状況に不案内なことも多く、迅速に避難することが難しい場合も多いと考えられます。このため、津波避難ビルの表示や避難誘導看板等の設置を積極的に行う必要があります。また、観光施設や宿泊施設等の施設管理者及び屋外にいる者への情報伝達に関するマニュアルを定めておくとともに、各施設の管理者等に津波からの避難計画の策定について働きかけを行います。

想定津波浸水域内及びその周辺の観光施設や宿泊施設等では、観光客等に対して、津波に関する情報の提供を行うとともに、いざというときの情報伝達、誘導方法についても事前に検討を行っておくことが望まれます。

第2章 地域ごとの津波避難計画の策定

津波対策は「すぐに逃げること」が大切であることは共通していますが、具体的な津波避難のあり方は、地域の状況によって異なるため、地域ごとに詳細な津波避難計画を策定しておく必要があります。

このため、地域ごとの津波避難計画を策定するにあたっては、その地域の情報を最も把握している住民の意見を取り入れ、避難対象地域の地形や道路状況、人家の密度や高齢者等の居住状況など詳細に把握し、津波到達想定時間までの避難を目標として、避難経路や避難先等について話し合い、地域の実情にあった計画を作り上げていくことが必要になります。

さらに、地域ごとの津波避難計画を策定した後は、訓練を繰り返し行い、計画の内容を地域住民全員で共有するとともに、訓練によって明らかになった課題を計画の見直しにつなげていくことが重要です。

1 ワークショップによる地域ごとの津波避難計画の策定

地域ごとの津波避難計画を策定するにあたっては、地域住民の意見を十分取り入れ、地域の実情に合ったものにする必要があるため、地域の住民が検討に参加しやすい、双方向性の参加体験型グループ学習であるワークショップを開催し、計画を作り上げていく手法が有効です。

(1) ワークショップのメンバー

住民等が安全に避難できるための津波避難計画を作成するためには、それぞれの地域の詳しい情報を最もよく知っている地域住民に加え、市町防災担当職員、消防職員等を中心にメンバーを構成します。

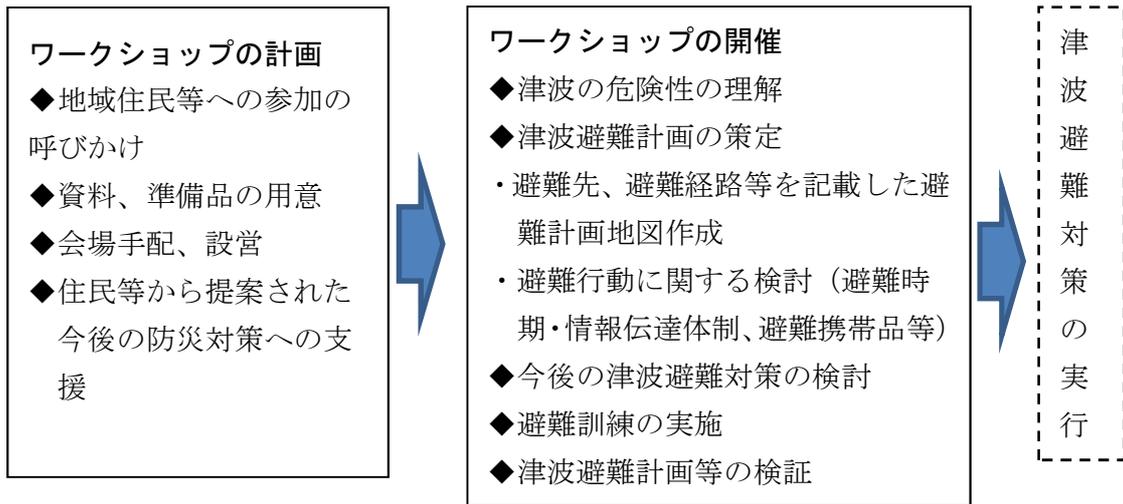
市町は、地域ごとの津波避難計画の策定にあたり、地域住民が主体となって取り組めるように支援を行うとともに、ワークショップの運営に参画し、適切な計画の策定を進めることが必要です。

また、必要に応じて、学識経験者や県の防災担当職員等に参加を依頼し、アドバイスを得ながら、ワークショップを進めます。

2 地域ごとの津波避難計画の策定手順

津波避難計画の策定にあたっては、まず、住民等への参加呼びかけなどワークショップを行う上で必要な計画を立てます。次に、ワークショップを開催して津波避難計画を策定するとともに、今後の津波避難対策を検討します。

【地域ごとの津波避難計画の策定手順（例）】



【ワークショップ準備物（例）】

道具	用途	個数
ホワイトボード、黒板など	グループごとの発表に使用	全体で1つ
パソコン、プロジェクター、スクリーンなど	作業内容の説明、津波の知識等の説明に使用する画像等を表示	全体で1つ
カメラ	タウンウォッチングの際に撮影	グループで1つ
プリンター	撮影した写真等の印刷	全体で1つ
地図	都市計画図等の図面（縮尺：1/2, 500程度）で、津波避難計画地図を作成するために用いる サイズ：A1(841mm×594mm)～A0(1,184mm×841mm)	グループで1つ
	避難先、避難経路、危険箇所、気づいた点などを記入する白地図で、タウンウォッチング時に用いる	グループで1つ
	津波浸水ハザードマップ等で、津波浸水想定区域等の確認用として用いる	グループで1つ

模造紙	グループ内の検討結果の整理	グループで数枚
ビニールシート	地図の上に被せて、油性マジックで情報を書き込んだり、付箋紙等を貼る	グループで1つ
油性マジック	ビニールシートへの書き込み(8~12色)	グループで1つ
ベンジン	油性マジックで間違えて書き込んだものを消すためのもの	グループで1つ
付箋紙	意見を書き込む	グループで1セット
シール	ビニールシートに貼り、各種の情報を表す(赤、緑、黄、青)	グループで1セット
ハサミ	ビニールシート等の切断	グループで1つ
筆記用具	付箋紙、様式への記入	参加人数分(各自)
名札	参加者の名前等の表示	参加人数分(各自)
作業説明資料	ワークショップの作業内容や進め方等を記載した資料	参加人数分(各自)
その他	津波ハザードマップ、「津波から『逃げ切る!』支援対策プログラム」、津波到達時間を記載した地図資料 等	グループで1セット

3 ワークショップにおける検討事項

地域住民が主体となり、市町や県等と協力してワークショップを開催し、地図等を用いて地域ごとの津波避難計画を策定する。ワークショップで検討する必要がある事項は以下の①~④の事項が考えられる。

- ① 津波の危険性の理解を深める
- ② 津波から、いかに避難するかを考える
- ③ 避難訓練で検証する
- ④ 今後の津波対策を考える

【ワークショップの流れ（例）】

① 津波の危険性の理解を深める

地域ごとの津波避難計画づくりの目的を理解し、その地域の危険性を知る。

- ・ワークショップの目的を知る（(1)参照）
- ・災害について知る（(2)参照）
- ・自分の住んでいる地域の危険性を知る（(3)参照）



② 津波からいかに避難するかを考える

いつ、どのように、どこを通過して、どこへ避難したらよいかを知る。

- ・避難行動を考える（(4)参照）
 - 津波避難計画地図（避難先、避難経路等を記したもの）の作成
 - 避難開始前の行動、避難時の持出品、避難時の津波情報の入手方法、避難の手段、避難行動要支援者の避難方法、観光客等への対策等を検討



③ 避難訓練で検証する（(5)参照）

避難訓練を実施し、課題・問題点等をもとに避難経路や避難行動等を再度検討する。



④ 今後の津波避難対策を考える（(6)参照）

ワークショップで学んだことをどのように今後の津波避難対策に活かしていくかなどを考える。

(1) ワークショップの目的を知る

ワークショップを始めるにあたり、住民がワークショップに参加して地域ごとの津波避難計画を策定する目的を明確に説明します。地震が発生した時に、地域住民等が安全に避難できる津波避難計画を策定するためには、それぞれの地域の詳しい情報を最もよく知っている地域の住民自身が計画づくりに参画する必要があることから、住民が地域に密着した情報を持ち寄って、安全な避難経路や避難先等を設定することが大切です。この津波避難計画を策定するにあたり、住民参加が必要であることを繰り返し説明します。

また、地域ごとの津波避難計画作成のためのワークショップには、全ての地域住民が参加して、自らの命を守るために参画することが適当ですが、多忙等の様々な理由もある中で、地域住民の全てが参加することは難しいと考えられます。このため、ワークショップの参加者が計画づくりを通して学んだことを地域や家庭に持ち帰り、全ての住民に同じ防災意識を持っていただくとともに、当事者として計画の実現に向けた協力が得られるよう説明を行う必要があります。

(2) 災害について知る

ア 災害の全体像

地震が発生した場合、どのような災害が発生し、生活にどのような影響があるのか、災害の全体像を説明します。津波から命を守るため、まず地震の揺れから身を守ることが必要になります。また、地震の揺れから身を守り、速やかに避難できるよう、住宅の耐震化、家具固定等を進めておくことが重要です。

あわせて、平時から避難意識の向上を図るため、「避難カード」を活用し、家庭や地域において避難経路や避難先の確認を行うことも大切です。

一方で、巨大地震の想定や津波については、必要以上に恐れる必要はありません。南海トラフ地震は90年～150年に一度の災害です。日常生活においては豊かな海からの恵みを享受しつつ、津波が来るその日そのときだけは災害をやり過ごすための避難行動を必ず行うことが、地域に住む人が持つべき「お作法」であると考えています。

イ 津波とは

津波とは何か、津波の発生メカニズムや津波の恐ろしさ、また南海トラフで発生した地震において過去どんな津波が発生したかなどをあわせて説明します。

(7) 津波の発生メカニズム

津波は、海溝型の地震によって引き起こされ、巨大な波となって周囲に広がり、海岸部に到達します。地震が海底で発生した場合、海底で生じた地殻変動によって海水を押し上げ、津波が発生します。

(1) 津波の恐ろしさ

津波の恐ろしさについて、具体的に説明します。特に、地震の揺れの大きさに関係なく津波が襲ってくる可能性があること、津波の到達時間がとても早いと想定されること、津波は繰り返し襲ってくることを分かりやすく説明します。

① 地震が発生したときは津波に注意する

震度4以上の強い揺れの地震や、揺れが弱くても長くゆっくり揺れる地震を感じたら、津波に注意します。

本県では、巨大地震が発生した場合、本県沿岸部へは早いところでは3分程度で津波が到達すると想定されており、津波警報等の発表、避難指示の発令を待たず、安全な場所に避難する必要があります。

② 津波の前に引き潮があるとは限らない

「津波の前には潮が引く」、「海や空が光る」、「大きな音がする」などという言い伝えもありますが、そのような前触れなしに、いきなり大きな波が押し寄せてくることもあります。

③ 津波の速さと破壊力

津波は非常に速いスピードで押し寄せてきます。震源が南海トラフであれば、地震発生直後に津波が襲来することもあり、外国の沿岸で地震が発生した場合には太平洋を渡って津波が襲来することもあります。

また、海岸の地形によっては急激に津波の高さが上がったり、激しい流れを伴うこともあり、そのような津波によって建物が破壊されたり、流されたりすることもあります。

津波は、波浪と違い、海の水が突然上がって怒濤のように陸地に流れこんできます。海の水全体が押し寄せてくるため、30cmの浸水でも避難行動が取れなく（身動きが取れなく）なります。

④ 津波は繰り返し押し寄せる

津波は一回だけではなく何度も押しついたり引いたりを繰り返すため、津波警報等が解除される危険な状態でなくなるまで、絶対に避難した場所を離れて自宅等に

戻ってはいけません。一度避難したにもかかわらず、身の回りのものを取りに戻ったりして、津波にさらわれるケースが後を絶たないことを説明します。

(ウ) 過去の津波被害

過去に、その地域でどのような津波が発生したかを分かりやすく説明します。

過去の津波を体験している人がワークショップに参加している場合、その体験者から、過去の津波でこんな被害があったからここは危ないというような意見を聞くことにより、津波の恐ろしさなどを具体的なものとして受け止めやすくなります。

ただし、参加者の中には、過去の地震により、地域には津波被害がなかったことを発言される方もいますが、過去の地震の大きさと想定地震のエネルギーが何倍も違うことや、東日本大震災で亡くなられた多くの方が近年の地震では津波被害がなかった地域の方であることを説明し、過去の被害や想定にとらわれず津波避難の必要性を理解いただく必要があります。

津波の発生メカニズムや津波の恐ろしさ等を説明する際には、以下のパンフレットが参考になります。

- ・「かけがえのない命をまもるために」 (和歌山県)
<http://www.pref.wakayama.lg.jp/prefg/011400/bousai/pamph/documents/kekegae2607.pdf>
- ・「津波から命を守るために」 (気象庁)
<http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami201501/index.html>

また、和歌山県では、防災啓発用の映像資料として、DVDの貸出も行っています。

防災啓発用DVD貸出一覧(平成27年4月現在)

タイトル/企画または制作元	時間	制作年・月	内容
1 TSUNAMI 津波来襲！～その時、キミは・・・～ 和歌山県教育委員会 国土交通省近畿地方整備局 他	本編 32分 特別映像 42分	2007-	津波の発生メカニズムや性質を解説し、また「稲むらの火」で有名な濱口悟陵の功績や、県内の地域・学校での避難の取り組みを紹介します。
2 地震だ！その時、どうする？自分を守り、みんなで助け合おう (財)消防科学総合センター	18分	2009.3	地震が起きた時どうやって命を守るか、消火器の使い方や応急手当の仕方とともにわかりやすく解説します。
3 家具等の転倒防止対策 ふせごう (財)消防科学総合センター	21分	2009.12	家具や電化製品は正しく固定しないと効果を発揮できません。金具や突っ張り棒の取り付け方、ガラス飛散防止フィルムの貼り方など、詳しくご覧になれます。
4 津波から生き延びるために 知る・行動する (財)消防科学総合センター	15分	2010.12	津波の発生メカニズムや性質の説明とともに、避難について必要な知識、身につけるべき行動について、詳しく解説します。
5 地震火災から命を守るために 消防庁	5～10分	2011-	東日本大震災でも多数発生した、地震の揺れに起因する火災について、実験映像をふまえて解説します。
6 あなたの想いで、出来ることがある 消防団 (財)消防科学総合センター	5～10分	2011.1	消火訓練、人命救助訓練、訪問活動など消防団活動の体験を通して、消防団が地域の安全にいかに関与しているかを語ります。
7 ①津波に備える／②津波から逃げる 気象庁	①18分 ②17分	2012.3	① 津波の知識、避難のポイントを、実際の映像やCGなどでわかりやすく解説。 ② 自ら避難する大切さをアニメやクイズ等で子どもにもわかりやすくお伝えします。 以下のURLから視聴もできます。 ① http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd_sonaeru/index.html ② http://www.jma.go.jp/jma/kishou/books/tsunami_dvd/index.html
8 自分の命は自分で守る ～津波災害への備え～ 内閣府	全96分	2013-	東日本大震災・津波の地域別映像、「釜石の奇跡」における避難3原則の検証、学校・家庭における防災指導など。群馬大学片田敏孝教授監修。
9 未来へ伝え、つなぐ ～東日本大震災 千葉県記録～ 千葉県	全45分	2013-	東日本大震災・千葉県の被害映像収録。地震による液状化や帰宅困難にもふれながら、大地震にどのように備えるかを考察します。視聴ガイドブック付。
10 防災教材・勇気をもって ～災害を知り、いのちを守る NNN・読売新聞社 関西大学社会安全学部		2013.9	あらゆる自然災害について、起こり方、備え方、歴史を学習し、自助・共助・公助のそれぞれの役割について考えさせる教材DVD。

(3) 自分の住んでいる地域の危険性を知る

住民等が津波浸水想定区域図や津波避難困難地域図などから、自分達が住んでいる地域のどのあたりが津波により浸水してしまう危険性が高いか、同時にどの地区が津波に対して安全かを考えます。

また、震度分布図、液状化危険度予測図等の被害想定図も参考にするとともに、木造建築物被害分布想定図、炎上出火件数分布図等の様々な参考図面等を作成し、地域の危険性を考え、津波避難計画に反映させます。

(4) 避難行動を考える

津波による人的被害を軽減するためには、住民等一人ひとりの主体的な避難行動が基本となります。津波から避難するとき、どのように行動すれば、より安全に避難できるのか、ワークショップの参加者全員が自らのこととして考え、話し合いによって、地域に適した避難行動を具体的に考えます。

ア 情報伝達体制の検討

大津波警報、津波警報または津波注意報の内容やその意味、避難指示の伝達方法等について分かりやすく説明します。

特に、住民への情報伝達手段については、具体的に現状の伝達方法（ＴＶ、ラジオ、緊急速報メール、同報無線、戸別受信機等）を説明し、あわせて他の地域で行われている伝達手段について説明し、どのような伝達手段がそれぞれの地域に適しているか考えます。

イ 避難先、避難経路等の検討

津波が到達する前に、時間と余力のある限り、より安全な避難先へ、どのような方法で、どの経路を通って逃げるかについて検討し、津波避難計画地図を作成します。

まず、津波浸水想定区域や等高線等を考慮して、避難先を地図に書き込みます。次に、避難の障害になる要素、留意点を整理し、それぞれの地域の地形や道路事情等に応じた避難経路を考え、地図に書き込みます。その際、海や川に向かっての避難を極力避けることや、より地盤高の高い方向への避難となっていることなどを意識する必要があります。（P39～40「津波避難計画地図の作り方の例」参照）

しかし、避難経路を設定するだけでは、津波避難困難地域の解消が困難な地域にあつては、より迅速な避難行動が必要とされるため、39ページの避難開始時間の短縮や

移動速度を速めるための対策の推進や啓発を行うことを前提に、避難開始時間の短縮や移動速度を速めるなど避難完了までに必要な時間の短縮を図ることや、高台への避難路や避難階段の整備、津波避難ビルの指定を進めるとともに、津波避難タワー等の整備を進めるなどの取組を行うことが必要です。（避難開始時間や移動速度の設定は41～44ページ参照）

また、このような当面の対策に加え、高台への住宅の移転等の長期的な対策についてもあわせて検討を行うことが望まれます。

【避難開始時間の短縮や移動速度を速めるための対策（例）】

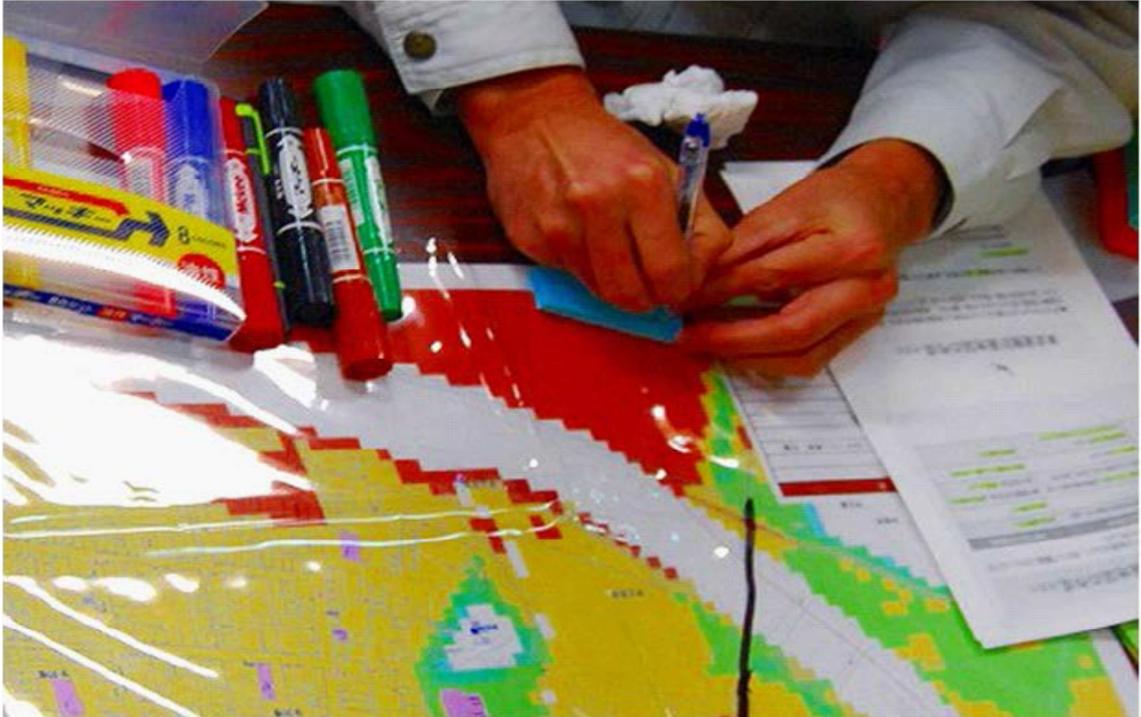
- ・避難時の非常用持出袋、履物や着衣等の事前準備の徹底
- ・津波避難訓練の実施等による避難経路・避難先の周知徹底、特定避難路の指定
- ・ブロック塀の撤去
- ・建物の耐震化、家具固定の推進

【津波避難計画地図の作り方の例】

- ① 各グループの地域の地図に、地図よりも大きめに切ったビニールシートをかぶせて、テープで固定します。最初に、まちを構成するもの（道路、鉄道など）をなぞってもらい、地図に慣れてもらいます。
- ② 津波到達予想時間を考慮し、津波浸水想定区域、避難先、安全な避難経路・方向、避難先までの危険な場所（【例】ブロック塀・自動販売機・老朽家屋等の倒壊、崖崩れ等のおそれのある場所）等を書き込みます。



- ③ 津波避難の際の課題（【例】高齢者の方が多く迅速な避難が難しい、近くに高台がない（避難先がない）、避難経路が狭い、夜間避難の際に照明がない等）を付箋に書き出して地図に貼付します。



- ④ 完成した地図（【例】避難経路・避難先：緑マジック、大きな道路：茶マジック、鉄道：黒マジック、危険箇所：赤シール、課題：付箋）



※津波避難計画地図の作成に当たっては、今後、整備する予定の津波避難タワー等への避難とあわせ、現時点における避難先や避難経路による最善の避難方法の検討を行い、地図に記載する。

【避難経路設定の例】



(出典：「津波から『逃げ切る!』支援対策プログラム (H26. 10))

津波到達時間の分布を踏まえ、浸水域外等へ逃げ切るための避難経路を設定。

→ S 1、S 2は適切な避難経路による早期避難により避難可能。

→ S 3は津波避難施設の整備により避難可能となる。

【避難開始時間や移動速度の設定について】

① 避難開始までに必要な時間の設定

南海トラフ地震は地震の規模が大きいほど、揺れも大きく、長く続くことが想定されていることから、避難開始までに一定の時間が必要となることが予想され、「津波避難対策マニュアル検討会報告書 (H25. 3 消防庁)」においては、「地域の実情に応じて、地震発生後2～5分後に避難開始できるものと想定する。」とされています。

和歌山県が、「津波から『逃げ切る!』支援対策プログラム」において、津波避難困難地域を抽出した際には、東日本大震災では長いところでは震度4以上の強い揺れが3分程度続いたこと、避難準備時間に2分程度を要することなどを考慮し、専門家会議の意見を踏まえ、県内全域で避難開始までに必要な時間を5分としています。

しかし、実際は揺れがおさまったら5分を待たずにできるだけ迅速に逃げる必要であるとともに、津波の到達予想時間が早く安全な場所まで避難が困難な地域にあっては、39ページの「避難開始時間や移動速度を速めるための対策 (例)」を参考に、津波避難対策を実施して、適切な避難開始時間の設定を検討することが必要です。

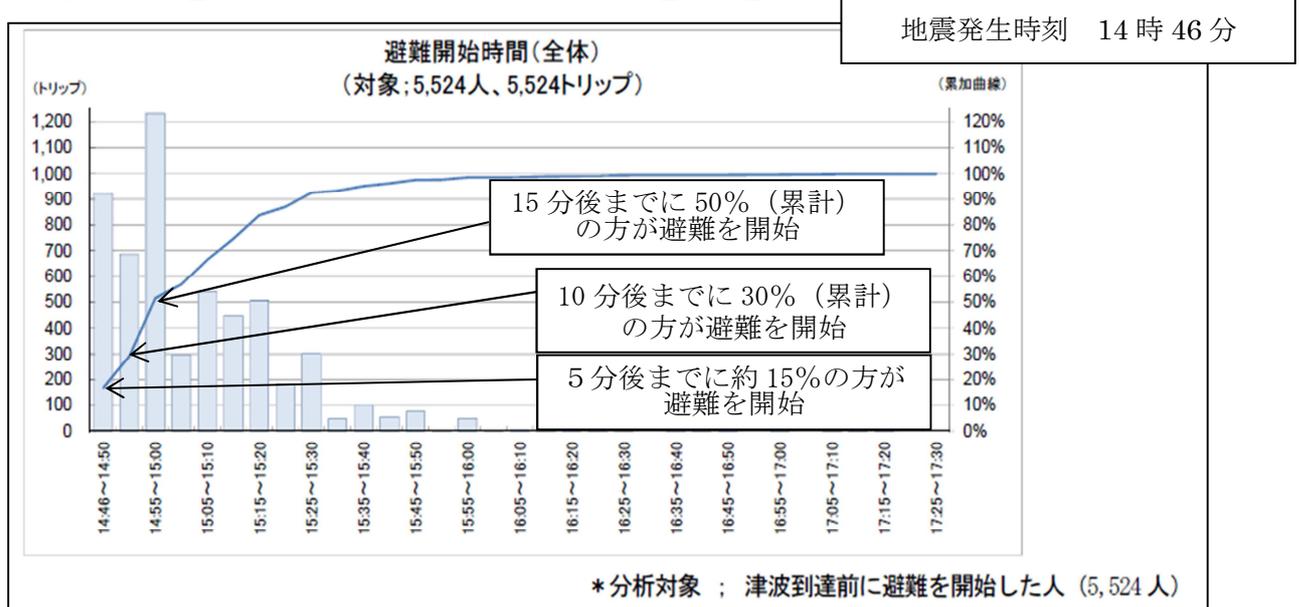
(参考1) 避難開始までの時間 (北海道南西沖地震アンケート調査結果)

	N (実数)	%
1 分以内に避難	8	4.4
1 分後	5	2.7
2 分後	9	4.9
3 分後	30	16.5
4 分後	20	11.0
5 分後	65	35.7
6 分後	2	1.1
7 分後	2	1.1
8 分後	2	1.1
10-14 分後	21	11.5
15-19 分後	1	0.5
20-24 分後	4	2.2
30-34 分後	1	0.5
無回答	12	6.6
計	182	

(平均 : 5.3 分)

※ 「1993 年北海道南西沖地震における住民の対応と災害情報の伝達—巨大津波と避難行動—」, 東京大学社会情報研究所「災害と情報」研究会, 平成 6 年 1 月 : 地震後の津波発生地域における地域住民 (奥尻町) に対するアンケート調査結果

(参考2) 避難開始までの時間 (東日本大震災避難実態調査)



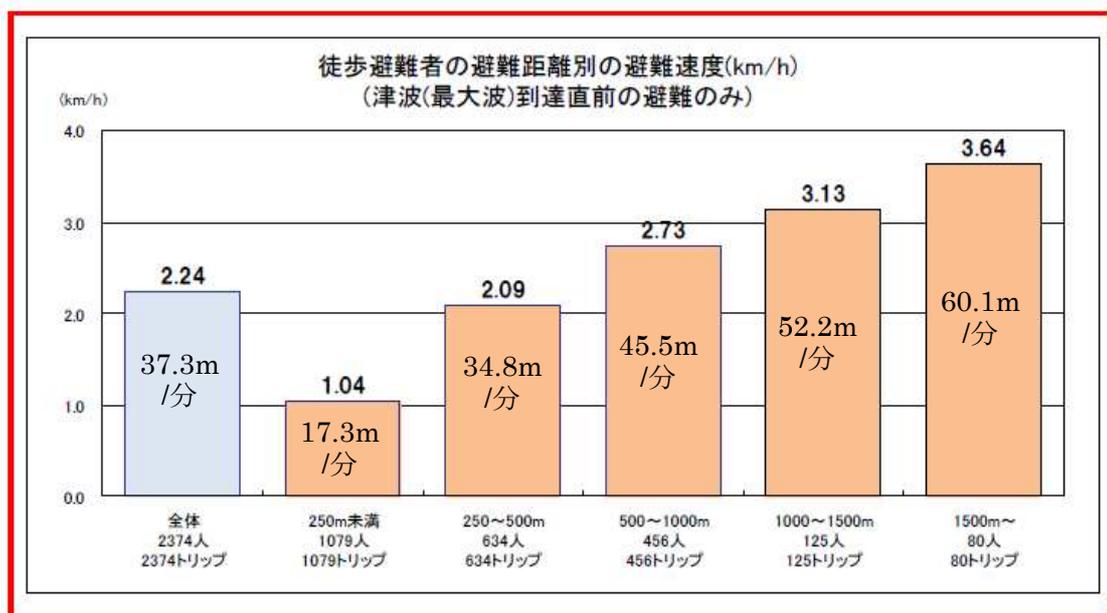
※ 「津波避難を想定した避難路、避難施設の配置及び避難誘導について 国土交通省 (平成 24 年 12 月)」

② 移動速度の設定

「津波から『逃げ切る！』支援対策プログラム」における各市町の津波避難困難地域の抽出に際して、消防庁の津波避難対策マニュアル検討会の報告書（H25.3）において「歩行速度は1.0m/秒(毎分60m)を目安とするが、歩行困難者、身体障がい者、乳幼児、重病人等についてはさらに歩行速度が低下する（毎分30m）こと、東日本大震災時の津波避難実態調査結果による平均避難速度が（毎分37.2m）であったこと等を考慮する必要がある。」とされていることなどを参考に、避難行動要支援者の避難や家屋倒壊、道路閉塞等も考慮し、専門家会議の意見を踏まえ、移動速度は毎分30mとしています。また、津波避難ビル等の避難施設における階段を上る速度は毎秒21cmとしています。

東日本大震災避難実態調査では、避難距離によって避難速度に差異が出る傾向となっており、避難意識の向上や津波避難訓練への参加など、移動速度を速めるための避難対策の実施が重要です。39ページの「避難開始時間や移動速度を速めるための対策（例）」を参考に、津波避難対策を実施して、適切な移動速度の設定を検討することが必要です。

（参考1－1）移動速度（東日本大震災避難実態調査）



*分析対象：津波到達前に避難を開始した人（D-1、D-2：5,524人）の内、徒歩で避難した人（2,374人、2,374トリップ）

※「津波避難を想定した避難路、避難施設の配置及び避難誘導について 国土交通省（平成24年12月）」

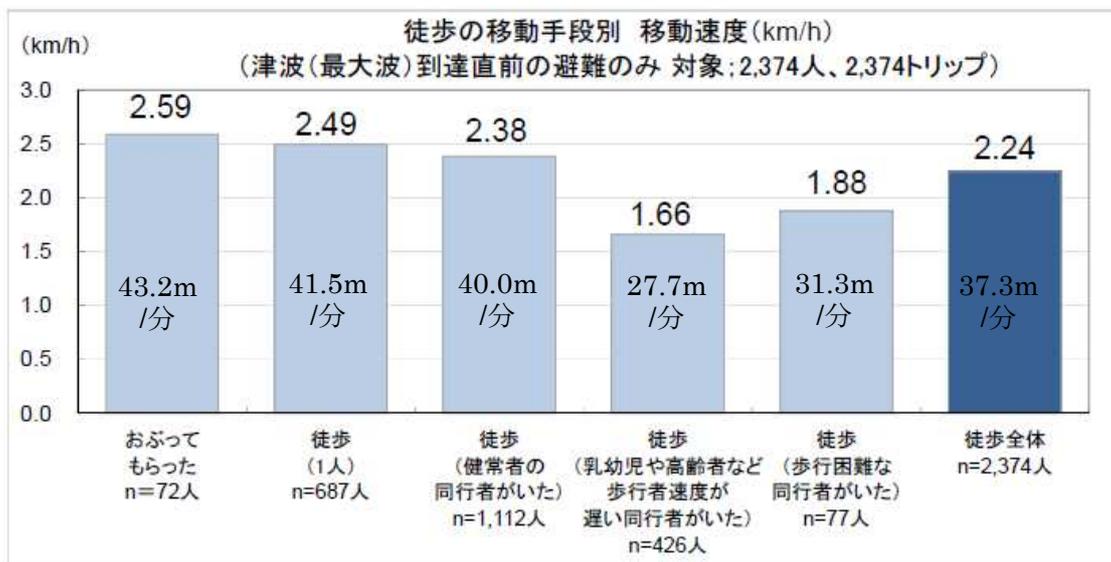
(参考1-2) 移動速度 (東日本大震災避難実態調査)



*分析対象: 津波到達前に避難を開始した人 (D-1、D-2: 5,524人) の内、徒歩(1人)で避難した人 (687人)

(参考1-2) から、移動速度は高齢者だから遅いというわけではないことが分かります。日々の健康づくりによって、避難することができる体力を維持することにより、高齢者であっても迅速な避難が可能になります。

(参考1-3) 移動速度 (東日本大震災避難実態調査)



*分析対象: 津波到達前に避難を開始した人 (D-1、D-2: 5,524人) の内、徒歩で避難した人 (2,374人)

(参考1-3) から、乳幼児や歩行が困難な同行者がいた場合は移動速度が低下する傾向にあります。日頃からの津波避難訓練の実施や、近隣の助け合いなど自助・共助により移動速度を速くする対策の検討が必要です。

ウ 避難開始前にとるべき対応の検討

それぞれの地域の津波到達予想時間等を考慮して、避難を開始する前に行うべきことについて検討します。

2次災害を防止するために火を消す、ガスの元栓を締める、ブレーカーを切るといったことや、避難が困難な高齢者、障がい者等への声かけ、避難の誘導や手助け等を考慮しながら、避難開始前に具体的に何をやる必要があるのかについて考えます。

また、観光客等を抱える地域では、観光客等への避難の声かけや誘導をどのように行うかについても考えます。

エ 避難時の持出品の検討

それぞれの地域の津波到達予想時間等を考慮しながら、避難時に何を持って逃げるかについて考えます。避難先で過ごすために最低限必要なもの、特に個人が用意しなければいけないもの（下記の【非常持出品の例】を参照）を選択し、それらを緊急時にすぐに持ち出せるように普段から非常持出品袋等にまとめて、持ち出しやすい場所に置いておくようにします。

また、すぐに避難できるように、履物や着衣等も準備しておくようにします。

【非常持出品の例】

現金、非常食、飲料水、携帯ラジオ、懐中電灯、ビニール袋、安全器具（ヘルメット、ライフジャケット等）、救急医療品、常備薬、衣類、タオル 等

(5) 避難訓練で検証する

(4)で設定した避難先及び避難経路等をもとに、津波避難訓練を実施します。自宅から指定の避難先まで、どのくらいで避難できるか時間を計測するとともに、実際に非常持出品も一緒に持参して避難します。

その際、夜間に訓練を行ったり、避難行動要支援者の避難支援もあわせて行うなど、より実践的訓練となるよう工夫して行います。

訓練終了後、津波避難訓練での課題・問題点などを検討する反省会を行うことにより、(4)で考えた避難先や避難経路、その他避難行動に関する内容について検証します。

(6) 今後の津波避難対策を考える

地域ごとの津波避難計画作成のためのワークショップには、できるだけ多くの地域住民に参加を呼びかけますが、多忙等の様々な理由がある中で、全ての住民が参加することは難しいと考えられます。

このため、ワークショップの参加者が計画づくりを通して学んだことを地域や家庭に持ち帰り、全ての住民に同じ防災意識を持っていただくとともに、当事者として計画の実現に向けた協力が得られるよう説明を行う必要があります。

そのために、ワークショップの最後の段階において、自分達が学んだことをワークショップに参加できなかった地域住民とどのように共有するかを検討するとともに、避難先や避難経路の課題や今後の津波避難対策における課題を考えます。

住民から提案された今後の課題等については、住民自身が実現可能なものもあれば、行政が主体となって実現していくべき対策もあります。

まずこれらの役割分担を明らかにした上で、今すぐにでも取り組める対策を実施していくことを目指します。また実行不可能な対策については、その理由を納得が得られるように住民に説明し、住民と行政との信頼関係が弱まることのないようにすることも必要です。

参考資料

〇〇市（町）津波避難計画 （記載例）

（平成 年 月 日作成）

目 次

第1章	総 則	1
1	計画の目的及び適用範囲	1
2	計画の修正	1
3	用語の意味	1
第2章	避難計画	3
1	想定津波浸水深及び津波到達予想時間の設定	3
2	避難対象地域の設定	3
3	指定緊急避難場所、避難路の指定	4
4	津波避難困難地域	7
5	避難の方法	8
第3章	職員の初動体制	9
1	職員の連絡・参集	9
2	配備基準	9
第4章	避難情報等の収集・伝達	10
1	津波情報等の収集	10
2	津波情報等の伝達	11
3	津波情報等の周知	12
第5章	避難指示の発令	14
1	避難指示の発令基準	14
2	避難指示の伝達	14
3	避難指示の発令にあたり考慮すべき事項	14
4	避難指示の伝達手段・伝達先	16
5	避難指示の解除	16
6	避難指示発令前に住民自ら早期避難する意識の涵養	17
第6章	津波防災啓発・教育	18
第7章	津波避難訓練	19
1	津波避難訓練	19
2	情報伝達訓練	19
第8章	避難行動要支援者等の避難対策	20
1	避難行動要支援者の避難対策	20
2	観光客、海水浴客、釣り客等の避難対策	21
第9章	地域ごとの津波避難計画	22

第1章 総則

1 計画の目的及び適用範囲

本計画は、南海トラフ巨大地震による津波が発生した場合に、地震発生から津波が収束するまでの概ね数時間から数十時間の間、住民等の生命及び身体の安全を確保し、円滑な津波からの避難を行うため、〇〇市（町）における基本的な対応方針を定めるものとする。

2 計画の修正

この計画は毎年検討を加え、津波避難場所や避難路の指定、地域ごとの津波避難計画の修正、津波防災対策の実施等と整合性を図るため、必要があると認めるときは、適宜これを修正する。

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。

(1) 想定津波浸水域

津波が悪条件下を前提に発生したときに、浸水が想定される陸域の範囲をいう。

(2) 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、市（町）が想定津波浸水域に基づいて定める範囲をいう。

(3) 津波避難困難地域

津波の到達時間までに、浸水域外の高台や浸水域内の津波避難ビル等の安全な場所に避難することが困難な地域をいう。

(4) 避難路

避難する場合の道路で、市（町）が指定する。

(5) 避難経路

避難する場合の経路で、自主防災組織、住民等が設定する。

(6) 指定緊急避難場所

災害が発生し、又は発生するおそれがある場合に、その危険から逃れるため、緊急的に避難する場所として、洪水や津波など異常な現象の種類ごとに一定の基準を満たすものとしてあらかじめ市（町）が指定した施設・場所をいう。

津波発生時に安全な区域内（避難対象地域外）にある高台等や、安全な区域外（避難対象地域内）にある津波避難ビル等を指定する。

(7) 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、とりあえずの生命の安全を確保するために避難の目標とする地点をいう。必ずしも指定緊急避難場所とは一致しない。

(8) 津波避難ビル

津波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。指定緊急避難場所のひとつとして避難対象地域内の建物を市（町）が指定する。

(9) 指定避難所

災害の危険性があり避難した住民等を災害の危険性がなくなるまでに必要な間滞在させ、または災害により家に戻れなくなった住民等を一定期間滞在させるための場所として市（町）が指定した施設をいう。

(10) 要配慮者

高齢者、障害者、乳幼児その他特に配慮を要する者をいう。

(11) 避難行動要支援者

要配慮者のうち、災害は発生し、又は災害が発生するおそれがある場合に自ら避難することが困難な者であって、その円滑かつ迅速な避難の確保を図るために特に支援を要する者をいう。

※(6)(7)を総称して「避難先」という。

第2章 避難計画

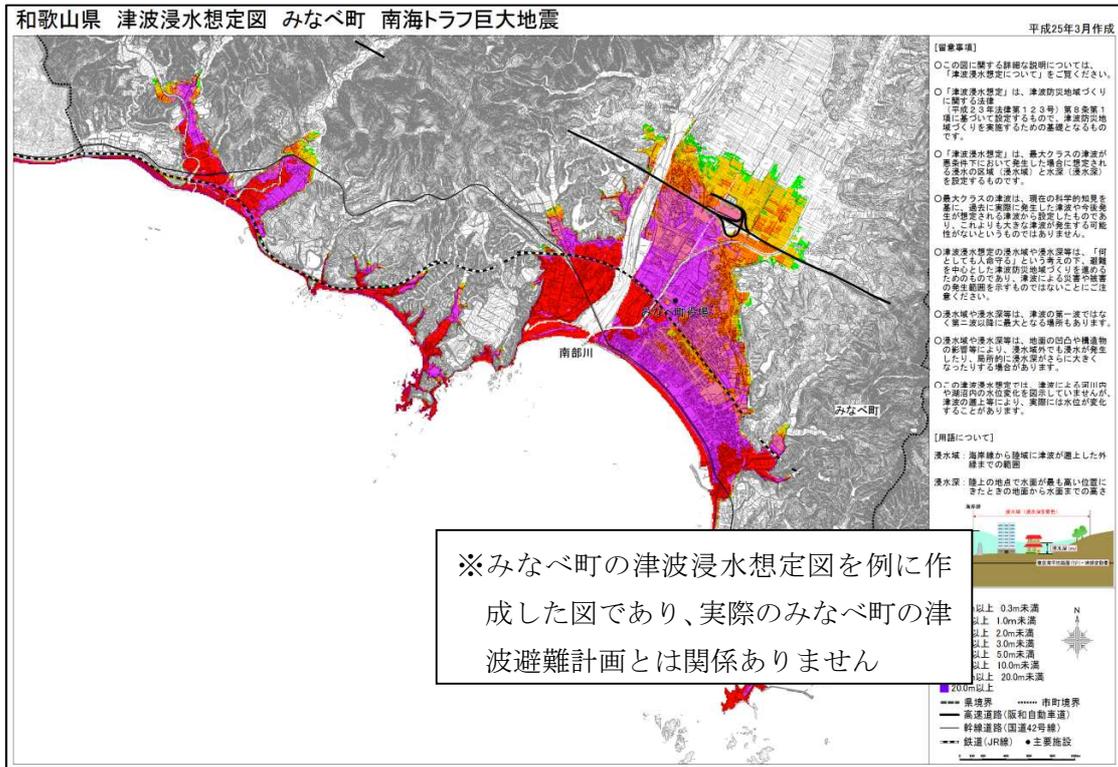
1 想定津波浸水深及び津波到達予想時間の設定

本計画において、基本となる想定津波浸水深及び津波到達予想時間は、平成 25 年 3 月に和歌山県が公表した最大クラスの地震（南海トラフ巨大地震）によるものとする。

市町名	南海トラフ巨大地震 (Mw9.1)	
	想定津波浸水深 (m)	津波到達予想時間 (分)
〇〇市 (町)	〇～〇	〇

※津波到達時間は、1 cm の津波が住居地域に到達する時間を記載

〇〇市 (町) の津波浸水想定図



2 避難対象地域の設定

避難対象地域は、以下の点に留意し設定する。

- (1) 避難対象地域は、県が公表した津波浸水想定を参考にして設定する。
- (2) 避難対象地域は、地域住民の理解を得た上で、自主防災組織や町内会等の単位、あるいは地形的に一体的な区域にしたがって指定する。

【避難対象地域】

地区名	世帯数	避難対象地域人口（人）
〇〇地区	〇〇	〇〇
〇〇地区	〇〇	〇〇
〇〇地区	〇〇〇	〇〇〇
〇〇地区		

3 指定緊急避難場所、避難路の指定

(1) 指定緊急避難場所

ア 津波発生時に安全な区域内（避難対象地域外）にある場所や施設

下表に記載する安全性や機能が確保されている場所を、高台等の指定緊急避難場所として指定する。

安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・避難対象地域から外れていること。 ・オープンスペース、又は耐震性が確保されている建物を指定する。（昭和56年の新耐震設計基準に基づき建築された建物、耐震補強実施済みの建物を指定する。） ・周辺に山・崖崩れ、危険物貯蔵所等の危険箇所がないこと。 ・津波よりも大きな津波が発生する場合も考えられることから、さらに安全な場所に避難できる場所であること。 ・緊急避難場所表示があり、入口等が明確であること。
機能性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・避難者1人当たり十分なスペースが確保されていること。（原則として1人当たり1㎡以上を確保する） ・夜間照明及び情報機器（伝達・収集）等を備えていること。 ・一晩程度宿泊できる設備（毛布等）、飲食料等が備蓄されていること。

【高台等の指定緊急避難場所一覧】

番号	高台等の緊急避難場所	避難可能人数	避難対象地域
1	〇〇神社	〇〇人	〇〇町2丁目、3丁目
2	〇〇の高台	〇〇人	〇〇町、〇〇町
3	〇〇山防災広場	〇〇人	〇〇町〇〇地区

（自主防災組織等が設定する避難目標地点は地域ごとの津波避難計画に記載）

イ 津波発生時に安全な区域外（避難対象地域内）にある場所や施設

下表に記載する安全性や機能が確保されている施設を津波避難ビルとして指定する。

また、避難対象地域内に高いビル等が存在しない場合は、津波避難タワーの整備、管理者等と協議を行い安全性が確認された鉄道や道路等の高架部分や歩道橋等の利用、人工的な高台(盛土等)の設置等を検討し、指定緊急避難場所として指定する。

安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・鉄筋コンクリート造又は鉄骨鉄筋コンクリート造であること。津波の想定浸水深相当階の2階上以上（例：想定される浸水深が2mの場合は3階以上、3mの場合は4階以上）又は、基準水位（注）以上（津波浸水想定が設定されている場合）。 ・海岸に直接面していないこと。 ・耐震性を有していること（昭和56年の新耐震設計基準に基づき建築された建物、耐震補強実施済みの建物を指定・設定すること。）。 ・避難路等に面していること。 ・進入口への円滑な誘導が可能であること。 ・外部から避難が可能な階があること。 ・24時間避難が可能であること。
機能性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・原則として避難者の収容スペースとしては1人当たり1㎡以上の有効面積を確保しておくこと。 ・夜間照明や情報機器が備わっていること。

(注) 基準水位とは、津波浸水想定に定める水深に係る水位に建築物等に衝突する津波の水位の上昇を考慮して必要と認められる値を加えて定める水位をいう。

【津波避難ビル等一覧】

番号	施設名称	避難可能人数	避難可能場所
1	〇〇小学校	〇〇人	2階以上の教室、廊下
2	〇〇公民館	〇〇人	3階会議室
3	〇〇福祉施設	〇〇人	屋上（外階段有り）、3階
4	〇〇地区津波避難タワー	〇〇人	

(2) 避難路

避難路は、以下の点に留意し指定する。

安全性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・山・崖崩れ、建物の倒壊、転倒・落下物等による危険が少なく、避難者数等を考慮しながら幅員が広いこと。特に観光客等の多数の避難者が見込まれる地域にあつては、十分な幅員が確保されていること。 ・橋梁等を有する道路を指定する場合は、その耐震性が確保されていること。
--------	--

	<ul style="list-style-type: none"> ・防潮堤や胸壁等の避難障害物を回避する対策（例えば階段等の設置）が図られていること。 ・海岸、河川沿いの道路は、避難路としない。 ・避難路は原則として、津波の進行方向と同方向に避難するように指定する。（海岸方向にある緊急避難場所へ向かっての避難をするような避難路の指定は原則として行わない。） ・避難途中での津波の来襲に対応するために、避難路に面して津波避難ビルが指定されていること。 ・地震による沿道建築物の倒壊、落橋、土砂災害、液状化等の影響により避難路が寸断されないよう耐震化対策を実施し、安全性の確保されていること。 ・家屋の倒壊、火災の発生、橋梁等の落下等の事態にも対応できるように、近隣に迂回路を確保できる道路を指定する。
機能性の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・円滑な避難ができるよう避難誘導標識や同報系無線等が設置されていること。 ・夜間の避難も考慮し、夜間照明等が設置されていること。 ・階段、急な坂道等には手すり等が設置されていること。

【避難路一覧】

番号	道路種別	路線名	
1	市道	〇〇2号線	特定避難路
2	市道	〇〇線	
3	市道	〇〇10号線	特定避難路
4	県道	〇〇線	特定避難路
5	国道	国道〇〇号線	

※主要な避難路については、地震により倒壊した建築物等が避難を妨げず、安全かつ確実に津波からの避難を可能とするため、「津波からの円滑な避難に係る避難路沿いの建築物等の制限に関する条例（平成24年和歌山県条例第45号）」（津波避難路条例）による特定避難路の指定を受けた。

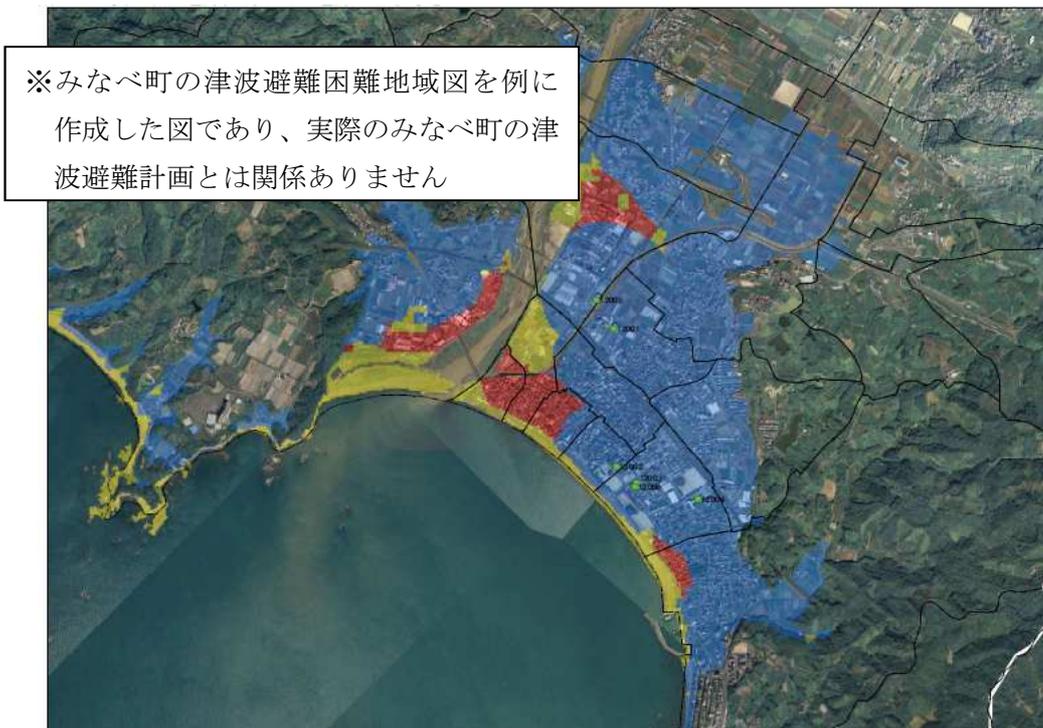
4 津波避難困難地域

〇〇市（町）の津波避難困難地域は、下記のとおりである。

【津波避難困難地域の設定条件（H26.10 和歌山県）】

- ・避難対象地域は、津波の想定浸水深が 30cm 以上の住居地域
- ・津波到達時間は、津波の想定浸水深が 1 cm となる時間
- ・避難開始時間は地震発生より 5 分後とする
- ・避難方法は徒歩とする
- ・道路に沿って移動し、移動速度は毎分 30m とする
- ・避難場所は、市町が指定する避難先（浸水地域外の避難施設若しくは広場、または津波浸水地域内の津波避難タワー若しくは津波避難ビル等）

〇〇市（町）の津波避難困難地域



※津波避難困難地域一覧

津波避難困難地域	対象面積 (ha)	対象人口 (人)	今後の対策方針
〇〇地区全域	〇.〇	〇〇	避難路・避難階段の整備
〇〇地区の一部	〇〇.〇	〇〇〇	津波避難タワーの整備
〇〇地区	〇.〇	〇	避難経路の設定、早期避難の徹底

5 避難の方法

避難方法は徒歩によるものとする。

避難にあたって自動車等を利用することは、以下の理由等により円滑な避難ができないおそれが高い。

- ・家屋の倒壊、落下物等により円滑な避難ができないおそれが高い。
- ・多くの避難者が自動車を利用した場合、渋滞や交通事故が発生する可能性が高い。
- ・自動車の利用が徒歩による避難者の円滑な避難を妨げるおそれが高い。

しかし、避難行動要支援者等、迅速な避難が非常に困難であることや、高台などの指定緊急避難場所まで避難するのに相当な距離があることなど、自動車による避難を検討せざるを得ない場合は、地域で十分協議を行い、自動車による避難のルールを確立する必要がある。

〇〇市（町）における自動車による避難に関する基本的な考え方

1 自動車による避難の対象地域及び対象者を限定する

自動車による避難には限界量があることを認識し、対象となる者及び対象となる地域を限定する。

【対象となる地域】 周辺の高台や津波避難ビル、津波避難タワーなどの津波避難施設までに避難するのに相当な距離がある地域

【対象となる者】 避難行動要支援者及びその介護者等、自動車を使用しなければ迅速な避難が困難な者

2 自動車による避難に使用する道路を限定し、渋滞を発生させず安全に避難できる仕組みを検討する

- ・自動車による避難に使用できる道路は原則幅員 8 m以上の道路とし、それ以下の幅員の道路は、道路に隣接する建物の状況等を踏まえ指定する。
- ・地震等による崖くずれの危険性のある箇所を回避して経路を設定する。
- ・交通量が少なく災害時でも渋滞の恐れがない道路や、信号交差点が少なく停電時でも交通がさばける道路を指定する。

3 自動車で安全に避難するために必要な対策を実施する

自動車による避難における危険性を回避するため、道路に面する建物の耐震化やブロック塀の転倒防止など、自動車を安全に通行させるための対策を実施する。

4 自動車による避難に用いる道路やルールを周知する

- ・地域ごとの津波避難計画の中で作成する津波避難地図に自動車による避難に使用する津波避難道路であることを記載し、住民に周知する。
- ・津波避難道路であることを周知する標識の設置や、避難訓練等の実施によりルールの共有を進める。
- ・渋滞に巻き込まれた場合は、ためらわず車を放置して避難する。その場合、緊急車両等の通行の妨げとならないように、道路外に駐車するか、やむを得ず道路に駐車して避難する場合でも、ドアロックはせずにエンジンキーは付けたままにする。

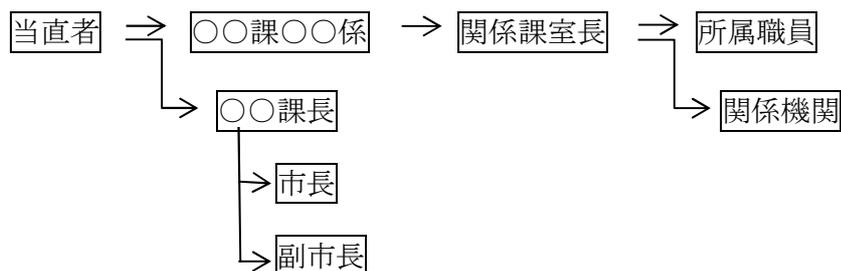
第3章 職員の初動体制

大津波警報、津波警報または津波注意報が発表された場合、あるいは強い地震を観測した場合の職員の連絡・参集基準及び配備体制は下記のとおりである。

1 職員の連絡・参集

勤務時間外に大津波警報、津波警報または津波注意報等、あるいは震度4以上の地震が観測された場合、その情報を認知後、速やかに配備基準に基づき所定の場所に参加する。

その連絡体制は以下のとおりである。



2 配備基準

職員の配備基準は以下のとおりである。

なお、職員は、地震発生後の情報等の収集に積極的に努め、参集に備えるとともに、発災の程度を勘案し、動員連絡を待つことなく、自己の判断により定められた場所に参加する。

体制の種別	設置基準	担当課室（参集課室）
配備体制 （災害対策本部）（注）	・津波注意報が発表されたとき ・県内で震度4を記録したとき	総務課、建設課、産業課、 その他関係課室
災害対策本部	・津波警報が発表されたとき ・県内で震度5弱または5強を記録したとき	上記（警戒体制）各課室に 加え、〇〇課、〇〇課等
災害対策本部	・大津波警報が発表されたとき ・県内で震度6弱以上を記録したとき	すべての課室の全職員が参集する

（注）避難指示を発令する場合は、災害対策本部とする

第4章 津波情報の収集・伝達

1 津波情報等の収集

(1) 気象庁からの情報収集

津波による災害の発生が予想される場合には、気象庁から、地震発生後、約3分で大津波警報、津波警報または津波注意報が発表される。その後、「予想される津波の高さ」、「津波の到達予想時刻」等の情報が発表されるため、適切な情報収集を行う。

津波警報・注意報の種類

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<予想高さ)	巨大	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。
		10m (5m<予想高さ≤10m)		
		5m (3m<予想高さ≤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、浸水被害が発生します。人は津波による流れに巻き込まれます。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≤予想高さ≤1m)	(表記しない)	海の中では人は速い流れに巻き込まれ、また、養殖いかだが流失し小型船舶が転覆します。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。

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・注意報が発表される。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が伝えられる。

(2) 津波実況等の情報収集

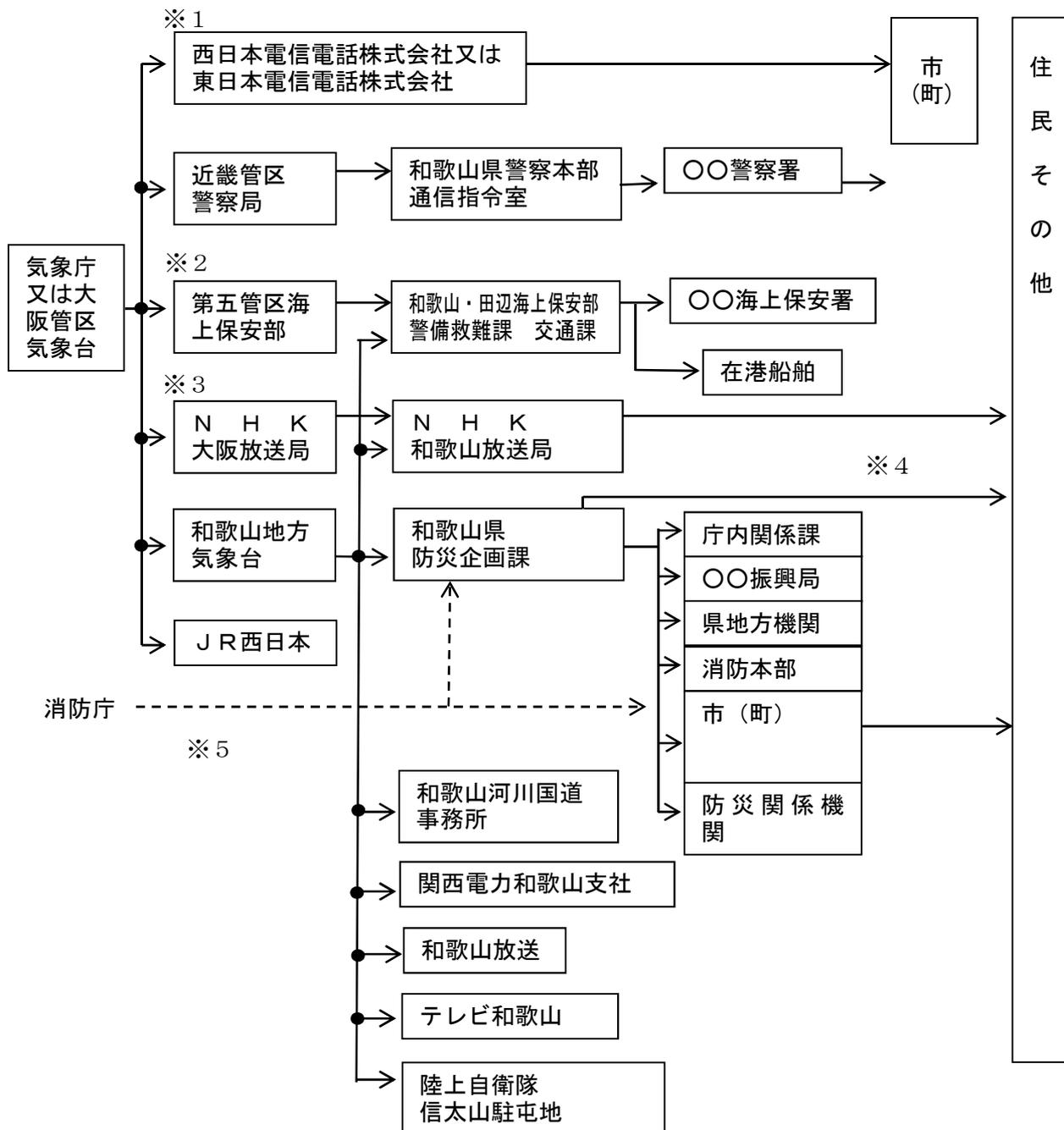
津波の実況等の情報収集は次の方法をもつて行う。

- ・ 気象庁が発表する津波観測情報や沖合津波観測情報
- ・ 監視用カメラや津波観測機器等から得られる情報
- ・ 海面監視による津波監視（安全な高台等からの目視により行う）
- ・ 和歌山県津波予測システムによる津波の規模や到達予想時間等の津波予測情報

2 津波情報等の伝達

気象庁等から発表される情報の伝達系統は以下のとおりとする。

津波警報、注意報及び予報等の伝達経路（平成 27 年〇月〇日現在）



- (注) 1 和歌山地方気象台からの伝達は、「気象情報伝達システムによるオンライン配信」による。
- 2 ※1は、大津波警報、津波警報及び津波警報解除のみ伝達する。
- 3 ※2は、神戸地方気象台から伝達する。
- 4 ※3は、NHK大阪放送局が津波警報を緊急警報放送システム（EWS）により放送する。
- 5 ※4は、防災わかやまメール配信サービス、エリアメール、緊急速報メールに、防災わかやまホームページより伝達する。
- 6 ※5は、全国瞬時警報システム（J-ALERT）により伝達する。
- 7 和歌山県（防災企画課）から住民への伝達は、津波警報等の発表時のみ行う。
- 8 振興局は、海草、那賀、伊都、有田、日高、西牟婁、東牟婁のいずれかの振興局を記載する。
- 9 沿岸を有する各警察署は、和歌山東、和歌山西、和歌山北、海南、有田、湯浅、御坊、田辺、白浜、串本、新宮のいずれかの警察署を記載する。
- 10 気象業務法の規定による通知先は、国土交通省（和歌山河川国道事務所）、警察庁（近畿管区警察局）、海上保安庁（第五管区海上保安本部、和歌山海上保安部、田辺海上保安部）、都道府県（和歌山県）、N T T西日本及びNHK大阪放送局である。
- 11 各海上保安署とは、和歌山海上保安部からは海南海上保安署、田辺海上保安部からは串本海上保安署であり、いずれかの海上保安署を記載する。

3 津波情報等の周知

- (1) 県の機関や警察の機関等から警報等を受領した場合は、速やかにその内容に応じた適切な措置を講ずるとともに、住民、市町村内の官公署、学校、団体等に対して、必要な事項を周知してその徹底を図る。

周知方法は、おおむね次のとおりとする。

- ア ○○○による
- イ □□□による
- ウ △△による

- (2) 前項の周知徹底のため、あらかじめ関係者の間において警報等の受領、伝達、その他の取扱いに関して必要な事項を協議しておくとともに、勤務時間外及び停電時における受領、伝達についても支障のないよう措置しておく。
- (3) 気象台から、大津波警報、津波警報または津波注意報等が発表された旨の連絡を受けた場合には、直ちに放送局等の放送により、当該警報の要旨を聴取するよう努めるとともに、県の機関から伝達される警報等の内容を確実に受領するよう体制を整える。

- (4) 県の機関から警報等を受領した場合には、解除になるまでは放送局の放送により、状況を聴取する。
- (5) 災害の発生のおそれがあるような場合において異常な現象を認めたときは、警報等の逆経路その他により、速やかに県の機関に対し必要な情報を通報する。
- (6) 警報等の受領、伝達担当者の決定及び記録の整備に関する措置を講じておく。
- (7) 沿岸部市町は防災行政無線から放送される津波警報、津波注意報のサイレン音について、全国瞬時警報システム（J－ALERT）の標準サイレン音に統一する。

第5章 避難指示の発令

避難指示の発令基準、伝達方法等については以下のとおりである。

1 避難指示の発令基準

どのような津波であれ、一刻も早い避難が必要であることから、「避難準備情報」「避難勧告」は発令せず、基本的には「避難指示」のみを発令する。

〇〇市（町）における津波災害時の避難指示の発令基準は下記のとおりである。

区分	基準	対象地区
避難指示	①強い地震（震度4程度以上）若しく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とき ②津波警報を覚知したとき	〇〇〇、□□、△△△ （東海・東南海・南海3連動地震による浸水想定区域）
	①大津波警報を覚知したとき	〇〇〇、□□、△△△、××× （南海トラフ巨大地震による浸水想定区域）

また、津波注意報発表時は、警戒が必要な地域にいる人（滞在者）を対象として、状況により避難指示を発令する。

2 避難指示の伝達

〇〇市（町）は南海トラフに近く、避難指示の発令の遅れは、人的被害の拡大に直結するため、大津波警報、津波警報を認知又は受信した直後に、防災行政無線や広報車等により、自動的にまたは即座に大津波警報、津波警報が発表された旨を居住者等に知らせ、避難指示を発令する。

また、津波注意報は津波の高さが20cm以上で1m以下の場合に「予想津波高1m」として発表され、津波は海岸堤防等を超えないため、海岸堤防より海側の地域（沿岸の港湾施設、海水浴場等）に警戒が必要となり、基本的には住家への浸水は想定されない（海岸堤防がない地域を除く）。このため、警戒が必要な地域にいる人（滞在者）を対象として、状況により避難指示を発令する。

3 避難指示の発令にあたり考慮すべき事項

住民に対して適切な避難に必要な情報を伝達し、住民の自発的な避難行動を促していることが十分伝わるようにするため、危険があることを繰り返し伝えるとともに、伝達文は、命令的な口調で切迫感を与えるなど、迅速な避難が必要であることが理解できるようにする。

津波災害における〇〇市（町）の伝達文は以下のとおりである。

避難指示の発令

サイレン音

こちらは、〇〇市（町）です。
〇〇時〇〇分に、本市（町）沿岸部（〇〇地区、△△地区、××地区及び□□地区）に対して避難指示を発令しました。直ちに安全な高台等に避難して下さい。
車による避難は避けてください。

津波到達まで 30 分程度

サイレン音

こちらは、〇〇市（町）。
本市（町）にいる人は、直ちに安全な高台等に避難すること。車による避難は行わないこと。

津波到達まで 10 分程度

サイレン音

こちらは、〇〇市（町）。
本市（町）にいる人は、直ちに安全な高台等に避難しなさい。逃げ遅れた人は近くのビル等に避難しなさい。

津波到達直前

サイレン音

こちらは、〇〇市（町）。
直ちに高台やビル等に避難しなさい。

津波到達（最大波まで）

サイレン音

こちらは、〇〇市（町）。
直ちに高台やビル等に避難しなさい。

津波到達（津波警報解除まで）

サイレン音

こちらは、〇〇市（町）。
津波は引いているが、まだ危険な状態です。引き続き避難を継続すること。

4 避難指示の伝達手段・伝達先

伝達手段及び伝達先については、以下のとおりである。

伝達方法	内容	伝達先
防災行政無線 (同報系)	防災行政無線(同報系)により避難指示を伝達	対象地域の住民全体
広報車	消防団、警察に対して伝達を依頼 市町有車両においても伝達を実施 ※消防団、警察署員等は自らの命を守ることが最も基本であり、津波到達予想時間等を考慮した避難ルールの確立が必要。	対象地域の住民全体
ホームページ	インターネットを活用した避難の呼びかけ	対象地域の住民を含めた不特定多数
テレビ、ラジオ	テレビ、ラジオ放送機関への依頼を実施	対象地域の住民を含めた不特定多数
FAX、電子メール等	自主防災組織等の協力により、組織的な伝達体制に基づき、電話、FAX、携帯メール等による伝達を実施	予め登録を行っている住民
	避難行動要支援者やその支援者に対する伝達を実施	避難行動要支援者等の事前登録者や緊急連絡先、避難支援者、社会福祉協議会、民生委員、介護保険制度関係者、障害者団体等の福祉関係者への伝達

5 避難指示の解除

津波情報や現地情報等を総合的に勘案して、危険が消滅し、再度危険が高まらない場合に、避難指示の解除を行う。

区分	解除基準
津波	津波による再度の浸水が解消したとき

6 避難指示発令前に住民自ら早期避難する意識の涵養

南海トラフ巨大地震が発生した場合、〇〇市（町）の沿岸部へは、早いところでは〇分で津波が到達すると想定されている。このため、以下について住民に周知を行う。

- ・津波警報等の発表、避難指示の発令を待ってから避難を開始した場合、逃げ遅れる可能性があるため、強い地震もしくは長時間のゆっくりした揺れを感じたときには、津波警報等の発表や避難指示の発令を待たず、安全な場所に避難することを周知徹底する。
- ・普段から、避難先や避難経路を確認し、定期的に津波避難訓練へ参加するように促す。
- ・津波における避難は、各自が最善を尽くしてより高く、より遠いところに避難するものとし、原則として、緊急避難先（☆☆☆）を目指す。緊急避難先（☆☆☆）に避難できない場合には、緊急避難先（☆☆）に避難し、そこにも避難できない場合には、緊急避難先（☆）に避難することを周知徹底する。

なお、緊急避難先は、P1の「用語の意味」に記載する「指定緊急避難場所」と同様の意味であり、浸水域外の高台や浸水域内の津波避難ビル等も含むものとし、普段からハザードマップや県の防災GIS等で確認が必要である。

【参考】津波の避難先の考え方

区分	避難先の考え方
緊急避難先 (☆☆☆)	3連動地震及び巨大地震ともに浸水の危険性がない地域において、より標高が高く、またはより離れた安全な避難先を指定
緊急避難先 (☆☆)	緊急避難先(レベル3)へ避難する余裕がない場合に対応するために、次の①及び②に該当する緊急避難先として指定 ① 3連動地震の浸水想定区域外にある避難先 ② 巨大地震の浸水想定区域内にあるが浸水深以上の高さがある避難先
緊急避難先 (☆)	時間的に緊急避難先(レベル2、3)に避難する余裕がない場合に対応するために、次の①または②に該当する緊急避難先として指定 ① 3連動地震の浸水想定区域内にあるが3連動地震の浸水深以上の高さがある避難先 ② 3連動地震の浸水想定区域外にあるが、巨大地震では浸水想定区域内にあり巨大地震の浸水深以上の高さが無い避難先

第6章 津波防災啓発・教育

津波から命を守る最も重要な対策は、津波から逃げることであり、津波発生時に円滑な避難を実施するためには、日頃から、あらゆる機会を通じて、地域住民や事業所等に、津波に関する正確な知識や事前に講じておくべき対策等について、津波防災教育・啓発を行う。その際、自助・共助の取組を推進するため、自主防災組織を通じて行う。

〇〇市（町の）津波防災教育・啓発の手段及び内容は以下のとおりである。

・〇〇市（町の）津波防災教育・啓発の手段

①マスメディアの活用	テレビ、ラジオ、新聞等
②印刷物、DVD	パンフレット、広報誌、DVD等
③インターネット	ホームページ、SNS、ツイッター
④津波啓発施設	津波防災センター、津波資料館等
⑤モニュメント等	津波記念碑、海拔・予想される津波の襲来時間や高さ・津波浸水想定区域の表示等
⑥学習、体験	ワークショップの開催、防災タウンウォッチング、防災マップづくり等

・〇〇市（町の）津波防災教育・啓発の内容

①過去の津波被害記録	古文書、伝承、津波被災者の体験談等による過去の津波被害
②津波の発生メカニズム	津波発生メカニズム、速さ、高さ、継続時間等の基礎知識
③ハザードマップ	津波浸水想定区域、緊急避難先等を表す地図の内容及び読み方
④津波避難計画の内容	大津波警報・津波警報、津波注意報、津波情報の伝達、避難指示・勧告、緊急避難場所、避難路等
⑤日頃の備えの重要性	訓練参加、所在地（家庭・学校、勤務先等）ごとの緊急避難先の確認、家庭内で家族の安否確認方法を共有、建物の耐震化、家具の固定、自主防災組織の結成・活動、避難カードの携帯等
⑥大津波警報、津波警報、津波注意報	大津波警報、津波警報または津波注意報、津波情報の内容と取るべき対応、留意事項等

第7章 津波避難訓練

津波からの円滑な避難に資するため、訓練の実施に当たって、自主防災組織や関係機関等と連携するとともに、気候条件の異なる時期に実施することや、夜間に実施するなど、様々な条件を設定し、より実践的な訓練を実施する。

また、自主防災組織等が行う津波避難用資機材の購入や津波避難用マップの作成等について、「わかやま防災力パワーアップ補助金」を活用し、積極的に支援を行う。

1 津波避難訓練

自主防災組織等と連携し、住民が主体となった津波避難訓練を少なくとも年2回以上、継続的に実施する。そのうち1回は「津波防災の日（11月5日）」を中心とした地震・津波避難訓練の集中実施期間に実施する。

その際、どの経路を通過してどこに避難するかを協議するとともに、実際の避難先に避難するなど、一人ひとりの避難が可能となるような、より実践的な訓練とする。

2 情報伝達訓練

初動体制や情報の収集・伝達ルートの確認、操作方法の習熟の他、同報系無線の可聴範囲の確認、住民への広報文案の適否（平易で分かりやすい表現か）等を検証する。

この他、初動体制確立のための訓練や、様々な被害シナリオを想定した図上訓練等を実施する。

第8章 避難行動要支援者等の避難対策

1 避難行動要支援者の避難対策

避難行動要支援者の迅速、確実な避難が実施できるよう、避難行動要支援者名簿を活用し、一人ひとりの避難方法を確立する。

【地域防災計画に定める避難行動要支援者名簿に掲載する者の範囲】

- ・ 75才以上の者のみの世帯の構成員である者
- ・ 身体障害者手帳（1級・2級）の交付を受けている者
- ・ 療育手帳（A判定）の交付を受けている者
- ・ 精神障害者保健福祉手帳（1級・2級）の交付を受けている者
- ・ 介護保険の要介護3以上の認定を受けている者
- ・ 特定医療費指定難病の認定を受けている者
- ・ 小児慢性特定疾病の認定を受けている者
- ・ 市（町）長が必要と認める者

また、津波災害時に、情報伝達面や行動面で避難支援が必要になるとと思われる外国人、高齢者、病人、乳幼児等に対し、迅速かつ的確な対応ができるように、情報伝達体制の整備や避難支援体制の確立等を行う。

ア 情報伝達

大津波警報、津波警報または津波注意報の発表や避難指示の発令等の情報を的確に伝えるため、防災ラジオや戸別受信機の配布、自主防災組織、福祉関係団体、地元ボランティア等を通じた情報伝達の支援を行う。

イ 避難支援体制の確立

迅速な避難行動が難しい要介護高齢者や障がい者に対して、以下の対策を進める。

（ア）避難方法の検討

避難行動要支援者名簿を活用し、避難行動要支援者本人の同意を得て、支援者と情報を共有し、避難行動要支援者の特性に応じて情報伝達や避難誘導の方法、避難支援者など避難支援に必要なことを具体的に定めた個別の避難計画を〇〇年度までに作成するとともに、定期的に見直しを行う。

（イ）迅速な避難を助ける施設整備や避難手段の検討

避難路や津波避難施設の整備に当たっては、手すりやスロープ等を設置して、バリアフリー化を行う。また、歩行が困難な方についてリヤカー等を利用した避難を行う必要があるため、自主防災組織の資機材整備等を積極的に支援する。

（ウ）施設管理者等の避難対策

社会福祉施設、学校、医療施設等が、利用者の避難誘導、避難訓練、防災教育等を定めた津波からの避難計画に基づき実施する津波避難訓練に積極的に協力する。

2 観光客、海水浴客、釣り客等の避難対策

観光客等に対して、以下の対策を進める。

- (ア) 津波避難ビルの表示、避難誘導看板等の設置
- (イ) 観光施設や宿泊施設等の施設管理者及び屋外にいる者への情報伝達手段方法のマニュアル作成
- (ウ) 津波からの避難計画に基づき実施する津波避難訓練等の支援
- (エ) 避難先検索ナビアプリ（現在地付近の避難先を表示し、GPSにより避難先までのルート検索ができるナビアプリ）等の活用の推進

第9章 地域ごとの津波避難計画

各地域で津波からの円滑な避難ができるように、想定津波浸水域及びその周辺地域の全ての自主防災組織や住民等が参加し、下記の内容等が記載された津波避難計画を作成するよう働きかけるとともに、ワークショップの開催に必要な資料や準備品の用意や情報提供など必要な支援を行う。

- ・ 避難対象地域
- ・ 想定津波浸水深、津波到達予想時間
- ・ 避難目標地点
- ・ 避難経路
- ・ 避難先
- ・ 津波避難訓練
- ・ 避難の心得と備え
- ・ 津波避難計画地図
- ・ 今後の課題 等

参考資料

〇〇市（町）〇〇〇地区
津波避難計画
（記載例）

（平成 年 月 日作成）

目 次

第1章	津波避難計画の目的	1
第2章	〇〇地区の避難対象地域、想定津波浸水深及び津波到達予想時間	1
1	避難対象地域	1
2	想定津波浸水深及び津波到達予想時間	1
第3章	避難経路及び避難先	2
1	避難経路	2
2	避難先	2
第4章	津波避難訓練	2
第5章	避難の心得と備え	2
1	地震発生後の行動	2
2	地震への備え	3
第6章	津波避難計画地図	4
第7章	今後の課題	6

第1章 津波避難計画の目的

〇〇市(町)は、昔から南海トラフの地震による津波被害を繰り返し受けてきており、近年では昭和19年の昭和東南海地震や昭和21年の昭和南海地震により甚大な被害が発生しています。

また、和歌山県が平成25年3月に公表した津波浸水想定においては、南海トラフ巨大地震が発生した場合、本市(町)沿岸部へは早いところでは〇〇分で津波が到達すると想定されています。

津波から命を守るためには、想定される津波の浸水深や到達予想時間、地域の特性を知り、早期にかつ迅速に避難するとともに、避難経路や避難先をあらかじめ定めておくこと、つまり「正しく恐れ、正しく備える」ことが必要です。

平成23年に発生した東日本大震災では、津波により甚大な被害が発生しましたが、「釜石の奇跡」で知られるように、率先して迅速な避難が行われた地域では、多くの命が救われ、改めて早期避難の重要性が認識されました。

想定にあるリスクを冷静に受け止め、その地の利便性や海がもたらす豊かな恵みを享受しながら、災害をいたずらに恐れることなく、いざという時に備え、その時にしっかり避難することが、この地に住まう「お作法」です。

〇〇地区の住民一人ひとりが円滑な津波からの避難を可能とし、津波による死者をゼロとするために、津波避難計画を作成します。

第2章 〇〇地区の避難対象地域、想定津波浸水深及び津波到達予想時間

1 避難対象地域

避難対象地域の範囲	対象世帯数	対象人口
〇〇町全域	〇〇世帯	〇〇人
△△町1丁目	〇〇世帯	〇〇人
△△町2丁目	〇〇世帯	〇〇人
□□町全域	〇〇世帯	〇〇人
合計	〇〇世帯	〇〇人

2 想定津波浸水深及び津波到達予想時間

避難対象地域	想定津波浸水深	津波到達予想時間
〇〇町全域	〇～〇m	〇〇分～〇〇分
△△町1丁目	〇～〇m	〇〇分～〇〇分
△△町2丁目	〇～〇m	〇〇分～〇〇分
□□町全域	〇～〇m	〇〇分～〇〇分

第3章 避難経路及び避難先

1 避難経路

避難対象地域から避難先までの経路を協議し、津波避難計画地図に記載します。

2 避難先

津波から避難する際には、以下の避難先を目標に迅速に避難します。

避難先	避難可能人数	避難対象地域	その他
〇〇山広場	〇〇人	〇〇町全域 〇〇町2丁目	
〇〇神社	〇〇人	〇〇町1丁目	
〇〇小学校	〇〇人	〇〇町1丁目	〇〇階以上
〇〇地区津波 避難タワー	〇〇人	□町全域	避難行動要支援者、逃げ 遅れた方が避難対象

第4章 津波避難訓練

津波避難訓練は年2回以上行うこととし、そのうち1回は「津波防災の日（11月5日）」を中心とした地震・津波避難訓練の集中実施期間に実施します。

第5章 避難の心得と備え

1 地震発生後の行動

- (1) 地震発生後は、落ち着いて、自分の身の安全を確保します。
 - ・机の下などにもぐり、頭部などを保護します。机の脚をしっかりとつかみます。
- (2) 揺れが収まったら火の始末をし、元栓を閉めます。
 - ・揺れている最中の消火は危険です。（通常はマイコンメーターが装備されており、震度5強相当以上の揺れを感知し、自動停止します）
- (3) ドア・窓などを開けて脱出口を確保します。
- (4) 避難3原則に従って迅速に避難します。
 - ① 想定にとらわれない
 - ② 最善を尽くせ
 - ③ 率先避難者になれ
- (5) 津波浸水想定地域及びその周辺地域（避難対象地域）はすぐに避難します。
 - ・津波警報等の発表、避難指示の発令を待ってから避難を開始した場合、逃げ遅れる可能性があります。このため、強い地震もしくは長時間のゆっくりした揺れを感じたときは避難指示の発令等を待たず、直ちに安全な場所に避難します。
 - ・避難は、各自の最善を尽くし、率先してより高く、より遠いところに避難するものとし、その際には、原則として緊急避難先（☆☆☆）を目指します。緊急

避難先（☆☆☆）に避難できない場合には、緊急避難先（☆☆）に避難し、ここにも避難できない場合は、緊急避難先（☆）に避難します。

- ・避難にあたって自動車等を利用することは、円滑な避難ができないおそれが高いことから避難方法は徒歩によるものとします。

なお、自動車による避難を検討せざるを得ない場合は、事前に自動車による避難のルール作りを行い、地域の合意を形成します。

(5) 隣近所で声を掛け合います。

- ・可能な範囲で、助け合って避難します。特に一人暮らしの高齢者や障がいをお持ちの方など避難時に支援を要する者について、日頃から近隣で避難の支援ができるように訓練を行います。

また、自分の安全を確保した上で、避難行動要支援者の避難支援を行います。

2 地震への備え

(1) 避難先や避難経路を事前に確認します。

- ・いざというときに、家族が一緒でなくてもそれぞれが素早く避難できるように事前に避難先を確認し、「避難カード」に避難先を記載して、常に携帯します。

- ・看板などの落下物、ブロック塀などの危険箇所を事前に予測し、より安全な避難経路について、事前に確認しておきます。

(2) 住宅の耐震化や家具固定をします。

- ・地震から命を守り、迅速に避難するため、住宅の耐震化や家具固定を行います。

(3) 非常持出品を準備します。

- ・まず最初に持ち出すべきもので、避難バッグに入る程度の量とし、すぐに持ち出せるようにしておきます。

(非常持出品)

現金、非常食、飲料水、携帯ラジオ、懐中電灯、ビニール袋、安全器具（ヘルメット、ライフジャケット等）、救急医療品、常備薬、衣類、タオル 等

- ・履物や衣服等を準備しておき、すぐに避難できるようにしておきます。

(4) 避難訓練等に参加します。

- ・日頃から、津波避難訓練等の防災訓練に積極的に参加します。

(5) 自主防災組織の活動に参加します。

- ・自主防災組織が行う勉強会や避難訓練などの活動に積極的に参加するととも

に、地域全体で住宅の耐震化や家具の固定、避難カードへの記載・常時携帯などの自助・共助の防災活動の取り組みを行い、地震・津波から自らの命を守ります。

第6章 津波避難計画地図

〇〇地区の住民が主体となってワークショップやフィールドワークにおいて、〇〇地区における避難先や避難経路等を話し合い、津波からの避難方法を考えました。このようにして作成した「津波避難計画地図」を活用し、住民一人ひとりの避難を実現します。

○避難開始時間、避難速度

避難可能範囲（距離）は、津波到達予想時間と避難開始時間、避難速度から設定しました。

津波到達予想時間は、和歌山県が平成25年3月に公表した津波浸水想定の結果を用いました。

避難開始時間と避難速度は、〇〇地区においては、以下の対策を行い、津波避難訓練の結果や避難意識の向上等を鑑み、協議した結果、避難開始時間は地震発生後から〇〇分後とし、避難速度は毎分〇〇mとしました。

【避難開始時間や移動速度を速めるための対策】

- ・避難時の非常用持出袋、履物や着衣等の事前準備の徹底
- ・津波避難訓練の実施等による避難経路・避難先の周知徹底、特定避難路の指定
- ・ブロック塀の撤去
- ・建物の耐震化、家具固定の推進

○津波避難困難地域における対策

津波避難困難地域における今後の対策方針について〇〇市（町）防災担当課と協議を行い下記のとおりとしました。

津波避難困難地域	対象面積 (ha)	対象人口 (人)	今後の対策方針
〇〇町	〇.〇	〇〇	避難路・避難階段を整備する
△△町1丁目	〇〇.〇	〇〇〇	〇〇ビルを津波避難ビルに指定する

○津波避難訓練の実施

津波避難計画地図の作成の過程において設定した避難先及び避難経路等をもとに、津波避難訓練を実施します。自宅から指定の避難先まで、どのくらいで避難できるか時間を計測するとともに、非常持出品を持参して避難します。

津波避難計画地図

- 想定津波浸水域を表示
- 避難先（○○小学校、△△ビル、□□津波避難タワー等）を表示
- 避難経路と避難方向を表示
- 避難経路上の危険箇所（道幅が狭い、ブロック塀がある、階段がある、急傾斜地等）を表示
- 要援護者施設（高齢者施設、保育所・幼稚園、障がい者施設等）を表示
- その他、ワークショップで気づいたこと等を表示

第7章 今後の課題

〇〇地区の津波避難計画の策定に際し、多くの住民が参加し、参加者の防災意識は高まりましたが、今後、自主防災組織の活動や家庭での話し合いなどを通じて、作成した津波避難計画を基に、地域住民全員に一人ひとりの避難方法を確認していただくとともに、防災意識を高めていきます。

また、ワークショップやフィールドワークなどを通じて、避難先や避難経路などの課題について以下のとおり整理しました。これらの課題について、対策方針の協議や取組の検討を継続していきます。

1 避難先の課題

- ・〇〇地区は、津波の到達時間が早いと想定されているにもかかわらず、避難先が不足しています。
- ・〇〇小学校の耐震化が必要です。
- ・〇〇山の避難広場に通じる避難階段が狭く、渋滞が生じるおそれがあるため、拡幅が必要です。
- ・〇〇神社は避難先の表示が必要です。

2 避難経路の課題

- ・ブロック塀、電柱等の倒壊などにより避難経路がふさがれる可能性があります（特に〇〇、△△の箇所）
- ・□□の地域は古い家屋が多く、倒壊や火災等により避難が妨げられる可能性があります。
- ・〇〇の道路は、地域にとって重要な避難路であるため、特定避難路への指定を要望していきます。

3 その他

- ・作成した津波避難計画を、自主防災組織の活動を通じて、住民全員に周知するとともに、更なる避難意識の向上を図ります。
- ・避難行動要支援者の避難対策の検討を通じて、避難行動要支援者の避難行動支援を地域として取り組んでいきます。
- ・迅速な避難を行うため、さらに住宅の耐震化や家具固定を促進する必要があります。
- ・作成した津波避難計画地図をもとに、避難経路や避難先、避難方法などを再度検討することとあわせて、住民全員が携帯している避難カードに記載している避難先の見直しを行います。
- ・周辺の地理状況を十分把握できていない、観光客、海水浴客、釣り客等が円滑に避難できるように、津波避難ビルの表示や避難誘導看板等の設置をさらに行い、避難環境を整備します。