

興津地区

津波避難計画書

—強い揺れやゆっくりとした長い揺れでは、すぐ避難！—



興津地区自主防災組織

平成25年3月

目 次

1. 津波避難計画の目的	1
2. 津波避難の基礎知識	2
2-1. 地震による津波が発生するまでの様子	2
2-2. 基本用語	3
2-3. 浸水深の目安	4
2-4. 津波避難の基本的な考え方	5
3. 興津地区の概要	6
3-1. 興津地区の概要	6
3-2. 防災面から見た興津各地区の概要	6
4. 予想される地震と津波	8
4-1. 予想される2つの類型	8
4-2. 想定される最大震度	9
4-3. 想定される津波被害	10
5. 避難が必要な区域と避難の基準	13
5-1. 避難が必要な区域（避難対象地区）	13
5-2. 避難開始等の判断基準	13
6. 避難場所と避難経路の状況と課題・その対策	14
6-1. 避難場所	14
6-2. 避難場所の概要	17
7. 津波に関する情報の収集・伝達と避難行動	21
7-1. 津波予報	21
7-2. 津波に関する情報の注意点	23
7-3. 避難時の留意点	23
7-4. 津波に関するサイン	24
7-5. 津波予警報を知らせるサイン	25

8. 地震・津波に対する日頃からの備えなど	2 7
8－1. 地震発生直後（初期動作）	2 7
8－2. 火災が発生した時（初期消火）	2 7
8－3. 地震が収まった後（高台へ避難）	2 8
8－4. 日頃から備えておきたいもの	2 8
8－5. 家の中での対策（地震の揺れと、家を出る時までへの備え）	3 0
8－6. 各家庭での備え	3 0
8－7. 被災時の安否確認	3 1
9. 避難訓練等の実施	3 2
【参考資料】	3 3
参考資料－1 震度と揺れの状況	3 3
参考資料－2 津波から命を守るためのポイント	3 4

1. 津波避難計画の目的

平成7年（1995年）に阪神・淡路大震災が発生し、震度7という強い揺れにより、家屋の倒壊や火災の発生により大きな被害が生じました。また、平成23年（2011年）には東日本大震災が発生し、これまで目にしたことのない大きな津波に襲われ、甚大な被害を及ぼしました。わたしたちの国では、どこでも大規模な災害が起こる可能性があることを改めて認識させられました。

今後、発生が想定されている南海トラフの巨大地震は、阪神・淡路大震災クラスの揺れが続いた後に、東日本大震災クラスの津波が発生する可能性があるとされ、興津地区においても大きな被害を生じさせることが危惧されています。

高知県は、平成24年12月に南海トラフの巨大地震による震度分布・津波浸水予測（揺れ、地震継続時間、津波浸水深、30cm 浸水するまでの時間等）を公表（以下「高知県公表資料」という。）しました。それによると、興津地区は、強い揺れ（震度6強）と津波に襲われることが想定されており、津波から命を守るためには、まず逃げるのが重要です。

大きな災害に襲われる危険のある地域で暮らす私たちにとって、災害に備えることは必要不可欠なことであり、その手段は、この地域に予想される災害を「正しく知り」、「正しく恐れ」、「正しく行動する」ことです。

この「興津地区津波避難計画」（以下「この計画」という。）は、津波から身を守るためのことがらを知らせていただくために、基本的なルールを示したもので、「一人の犠牲者も出さない」ことを目的に作成しました。

この計画の使い方

この計画は、高知県公表資料の津波浸水予測にもとづいて、興津地区の津波浸水想定区域を避難対象地区として設定し、避難場所や避難経路を示すことで、避難対象地区の皆さんが、どこへ、どのように避難すればよいのかを示しています。避難時の留意点、いざという時に備えた非常持出品のリストや災害伝言ダイヤルの利用方法なども掲載しています。

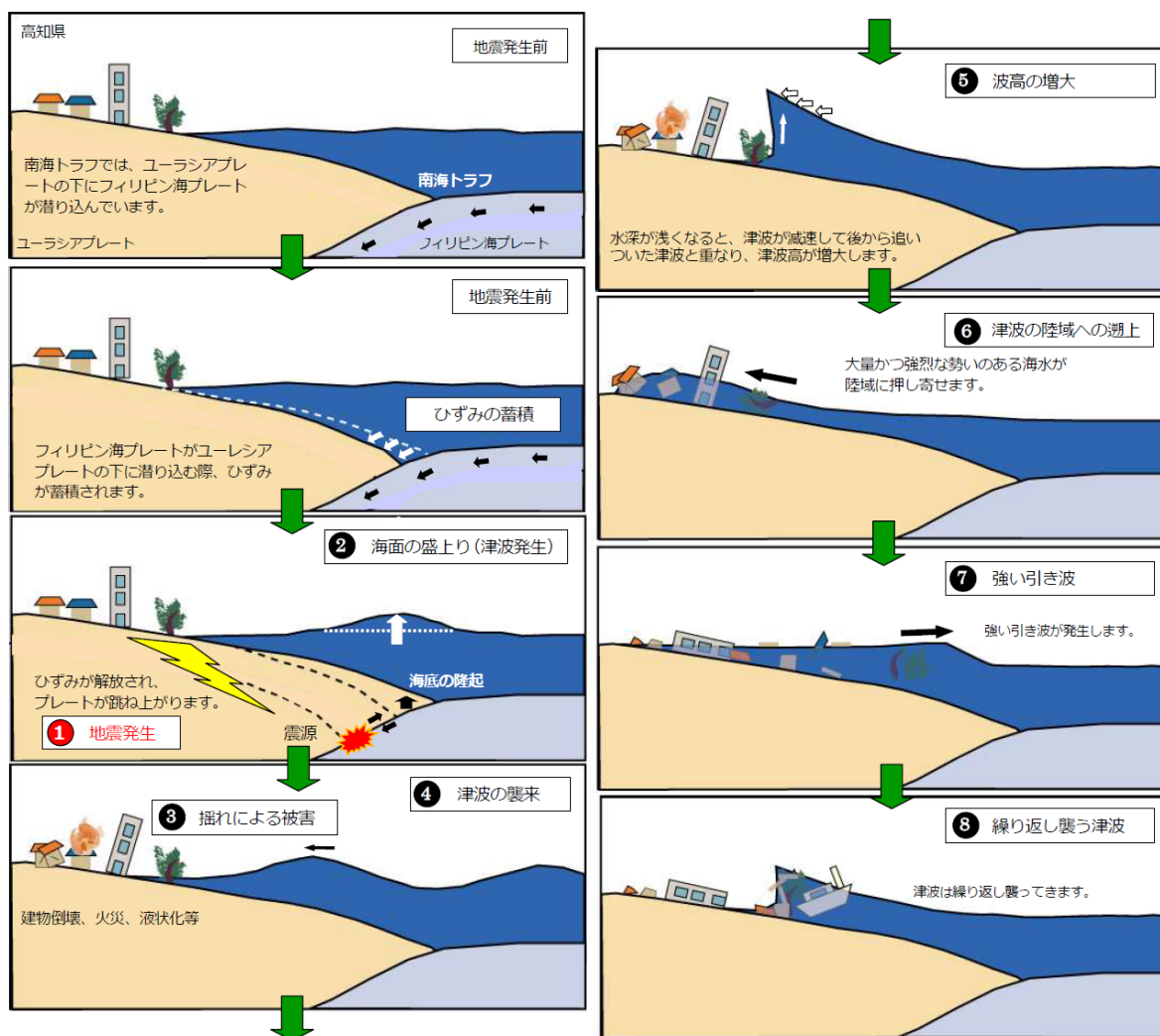
事前に読み、いざという時の対応方法を家族や近所の方と話し合っておきましょう。

2. 津波避難の基礎知識

2-1. 地震による津波が発生するまでの様子

南海トラフの巨大地震は、強い揺れ（6強）の後に、大きな津波が押し寄せます。

南海トラフの巨大地震が起こって、津波が押し寄せるまでの様子を示したものが下図です。まずは、強い揺れ（興津地区では震度6強が想定されています）に襲われ、揺れは2分～3分程度続きます。揺れがおさまった後に、大きな津波が繰り返し押し寄せます。

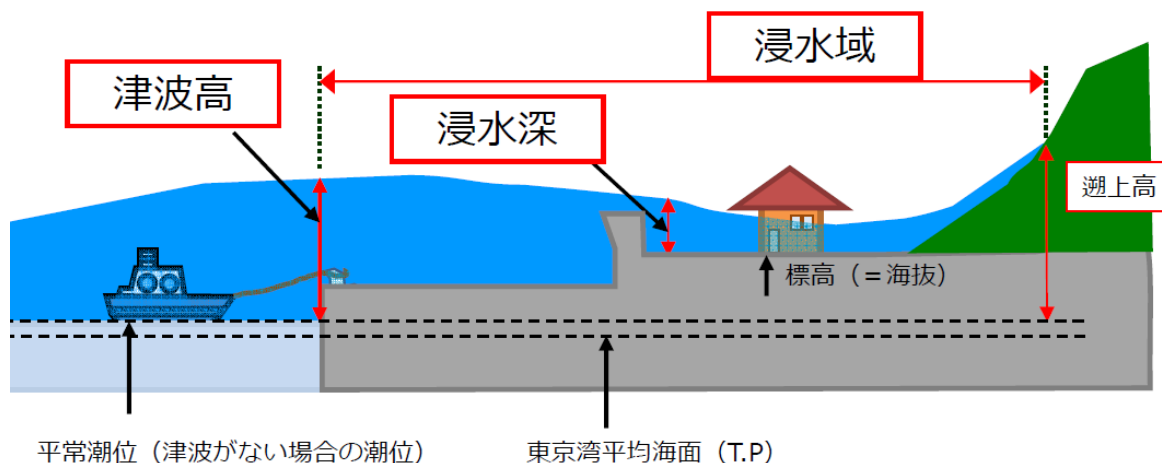


地震による津波が発生するまでの様子（出典：高知県公表資料）

2-2. 基本用語

浸水深とは、浸水した時の水面から地面までの深さをいいます。

津波に関する基本用語を示します。



津波に関する主な用語（出典：高知県公表資料）

津波に関する主な用語と定義

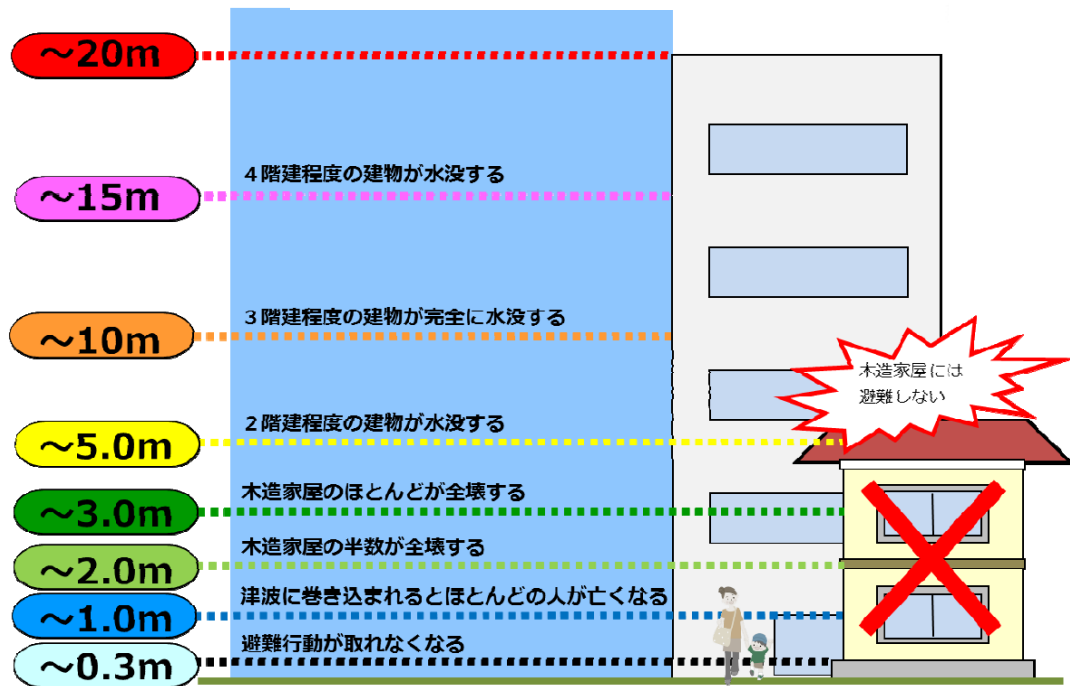
用語	定義
津波高	高知県の平均満潮位と、津波により上昇した海面の高さとの差。
浸水深	浸水域の水面から地面までの深さ。

【参考】

用語	定義
平均満潮位	各月の最高満潮位の平均値。
東京湾平均海面 (TP)	東京湾にある代表地点における平常潮位の海面で、標高の基準となる。
標高 (海拔)	東京湾平均海面 (TP)、または国土地理院の基準からの地表面の高さ。
遡上高	海岸から内陸へあがった津波が到達した地点の高さと平均満潮位の高さの差。

2－3. 浸水深の目安

浸水深 30 cm 以上は、避難行動が取れなくなる、動くことができない
 くなる深さの目安です。深さ 30 cm になるまでに避難しましょう。



浸水深の目安（出典：高知県公表資料）

津波被害と浸水深の関係

浸水深	津波被害
30 cm 以上	避難行動が取れなく（動くことができない）なる。
1. 0 m 以上	津波に巻き込まれた場合、ほとんどの人が亡くなる。
2. 0 m 以上	木造家屋の半数が全壊する（注：3 m 以上でほとんどが全壊する）。
5. 0 m 以上	2 階建ての建物（或いは 2 階部分まで）が水没する。
10. 0 m 以上	3 階建ての建物（或いは 3 階部分まで）が完全に水没する。

（出典：南海トラフの巨大地震モデル検討会（第二次報告）津波断層モデル編—津波断層モデルと津波高・浸水域等について—平成 24 年 8 月 29 日（P28 より抜粋））

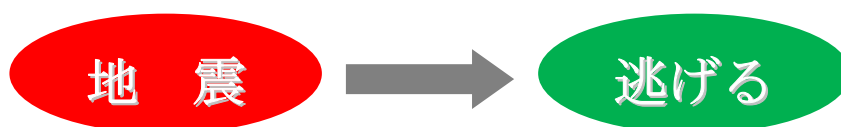
2－4．津波避難の基本的な考え方

【津波避難の基本的な考え方】

- ・避難経路（複数）や避難場所を知っておく
- ・強い揺れやゆっくりとした長い揺れを感じたら、すぐに“逃げる”
- ・自分の身は自分で守るという意識を持つ
- ・「自分たちの地域は、地域住民自らが守る」という自助・共助の意識を高める

津波避難の基本的な考え方を以下に示します。

- ・津波による人的被害を出さないためには、いかに早く、確実に避難を実施できるかにかかっています。そのためには、地域の避難経路や避難場所を理解しておき、強い揺れやゆっくりとした長い揺れを感じたら、すぐに“逃げる”ことを徹底し、住民一人ひとりが自分の身は自分で守るという意識を持つことが大切です。
- ・住民の初動体制（行動）については、避難訓練の積み重ねがもっとも有効です。
- ・興津地区の海岸保全施設や河川堤防などを、新たに整備や補強するには、長い期間と多大な費用が必要なことから、現実的には困難です。
- ・したがって、津波からはまず逃げるのが重要であり、また、逃げることを補助するための防ぐ対策も重要となります。



- ・大きな地震の直後は、行政や消防等も被害を受け、十分な機能が発揮できない状況にあると考えられます。「自分たちの地域は、地域住民自らが守る」という自助・共助の意識の啓発を図り、住民自らが防災活動を実践していくことが何よりも重要です。
- ・また、消防等の公的な救助はすぐには来ることができないと考え、地域で助け合い、迅速に津波から避難することに努めましょう。
- ・なお、この計画では、津波からの避難についての内容を主に記載していますので、一時的な避難場所から避難生活をする二次的な避難場所でのルールは、別に検討します。

3. 興津地区の概要

3-1. 興津地区の概要

- ・興津地区は海岸部に位置し小室、郷分、浦分の3地区からなり、人口は1,001人、世帯数は557世帯（平成24年12月末現在）です。主に漁港周辺に集落が形成されている漁村集落であり、産業は農業と漁業が中心となっています。
- ・地盤の勾配は、中心部では比較的平坦ですが、台地部は標高差が200m以上あります。
- ・興津地区全域が県立自然公園地域に指定されており、興津小室の浜海水浴場は、環境省の「快水浴場百選」にも選ばれ、多くの海水浴客が訪れます。
- ・地区への道路は、峠越えのカーブの多い道路（県道52号興津窪川線）が1本あるのみで、緊急時の移動・脱出に困難さが見えます。

3-2. 防災面から見た興津各地区の概要

○小室地区

- ・小室地区は、小室漁港背後と興津八幡宮の東側に位置する2つの集落より構成されます。
- ・小室漁港背後の地区は、人口は294人、世帯数は161世帯（平成24年12月末現在）の小さな集落です。平坦地が少なく、背後に急傾斜地を背負い、住宅地と漁港を仕切る防潮堤はないため、津波が住宅を直接襲う可能性があります。幅員5m以上の道路が整備されていますが、海岸線と平行する方向に走り、必ずしも避難ルートを代表するものではありません。他の地区への移動も危険を伴うため、地区内の避難広場2箇所へ避難することが重要です。
- ・興津八幡宮東側に位置する集落は、小室漁港改修時に住居の移転や土地区画整理が行われており、道路の整備状況は比較的整っています。しかし、住宅地の地盤高は、後川左岸堤防を兼ねた県道52号より低く、また、後川が湾曲していることもあり、河口から侵入した津波が乗り越えて浸水しやすい状況にあります。

○浦分地区

- ・興津浦分地区は興津地区の東北部に位置し、浦分漁港の西側に開けた漁村集落であり、人口は３１９人、世帯数は１９３世帯（平成２４年１２月末現在）です。
- ・住宅は漁港に貼り付くように分布し、住宅の密集度は高い状況です。住宅と漁港の間には防潮堤があり、出入りは陸間を通しています。
- ・地区内の道路は全体的に狭く、住宅も古い木造家屋が多いため、地震による家屋の倒壊や道路の閉塞などが懸念されます。
- ・地区内には避難場所２箇所がありますが、「急傾斜地崩壊危険区域」に指定されており、高台への進入路も限られていることから、災害時要援護者の避難は困難を極めることが想定されます。

○郷分地区

- ・興津郷分地区は興津地区最大の集落であり、地区の主要公共施設等が集中しています。人口は３８８人、世帯数は２０３世帯（平成２４年１２月末現在）と、最も人口が多い地区となっています。
- ・集落内の道路は、他の地区に比べて幅広く整備され、ブロック塀の代わりに竹垣で囲っている家屋もあります。しかし、古い木造住宅も多く、地震による家屋の倒壊が懸念されます。
- ・郷分地区は平坦で、津波浸水区域の面積が広いことから、津波避難タワーなどの整備が進められています。
- ・地域住民の避難とあわせて、小室の浜海水浴場やキャンプ場の利用者の安全性確保などを検討する必要があります。

4. 予想される地震と津波

4-1. 予想される2つの類型

命を守るための津波避難計画は、「最大クラス」の地震・津波が襲ってきた場合を想定して検討します。

東日本大震災などを経験し、わたしたちの国では、地震の発生頻度は極めて小さいが甚大な被害をもたらす南海トラフの巨大地震などと、100年から150年の周期で発生する南海地震などに大別できることがわかってきました。

(1) 地震頻度が極めて低いものの、発生すれば甚大な被害をもたらす最大クラスの地震・津波（南海トラフの巨大地震）

- ・この地震は、国の持つ科学的知見に基づき、南海トラフの巨大地震対策を検討する際に想定した最大クラスの地震・津波です。
- ・この地震・津波は、次に必ず発生するというものではなく、現在の知見で発生確率を想定することは困難ですが、その発生頻度は極めて低いと考えられる地震・津波です。
- ・発生する確率は極めて低い地震・津波ですが、発生すれば甚大な被害をもたらしますので、命を守るための津波避難計画は、この最大クラスの地震・津波への対応を考えます。

(2) 比較的発生頻度の高い一定程度の地震・津波

- ・南海トラフの巨大地震などと比較して、発生頻度の高い地震・津波です。
- ・海岸保全施設や河川堤防などは、この比較的発生頻度の高い一定程度の地震・津波を想定して、対策を検討します。

ア. 南海トラフを震源とする地震（南海地震）

- ・この地震は、100年から150年の周期で繰り返し発生しており、今後30年以内の発生確率は60％程度と想定されています。
- ・震度5弱～6強（一部では震度7）の地震動が予測されます。

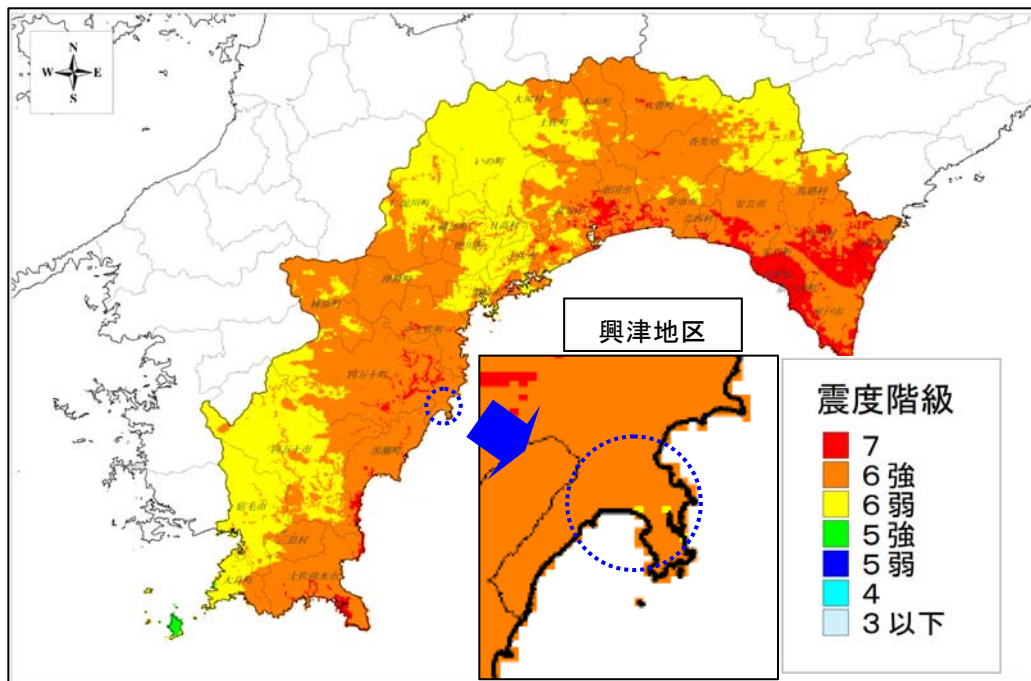
イ. 日向灘を震源とする地震

- ・日向灘を震源とする地震により発生する津波で、被害が発生する可能性があります。今後30年以内の発生確率は10％程度と想定されています。

4－2. 想定される最大震度

興津地区で想定される最大震度は6強で、継続時間は2分～3分と想定されています。

高知県公表資料によれば、最大クラスの地震が発生した場合の興津地区の最大震度は6強が想定されています。この強い揺れは2分～3分続くと想定され、家具の転倒、建物の倒壊、ブロック塀の倒壊、崖崩れ、道路等の損壊が生じ、地震の後には大津波が襲来することが危惧されています。



最大震度（出典：高知県公表資料）

【気象庁震度階級解説表】

震度階級	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
6 弱	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
6 強	立っていることができず、はわないと動くことができない。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。

4－3. 想定される津波被害

(1) 津波浸水予測及び30cmの浸水までの時間

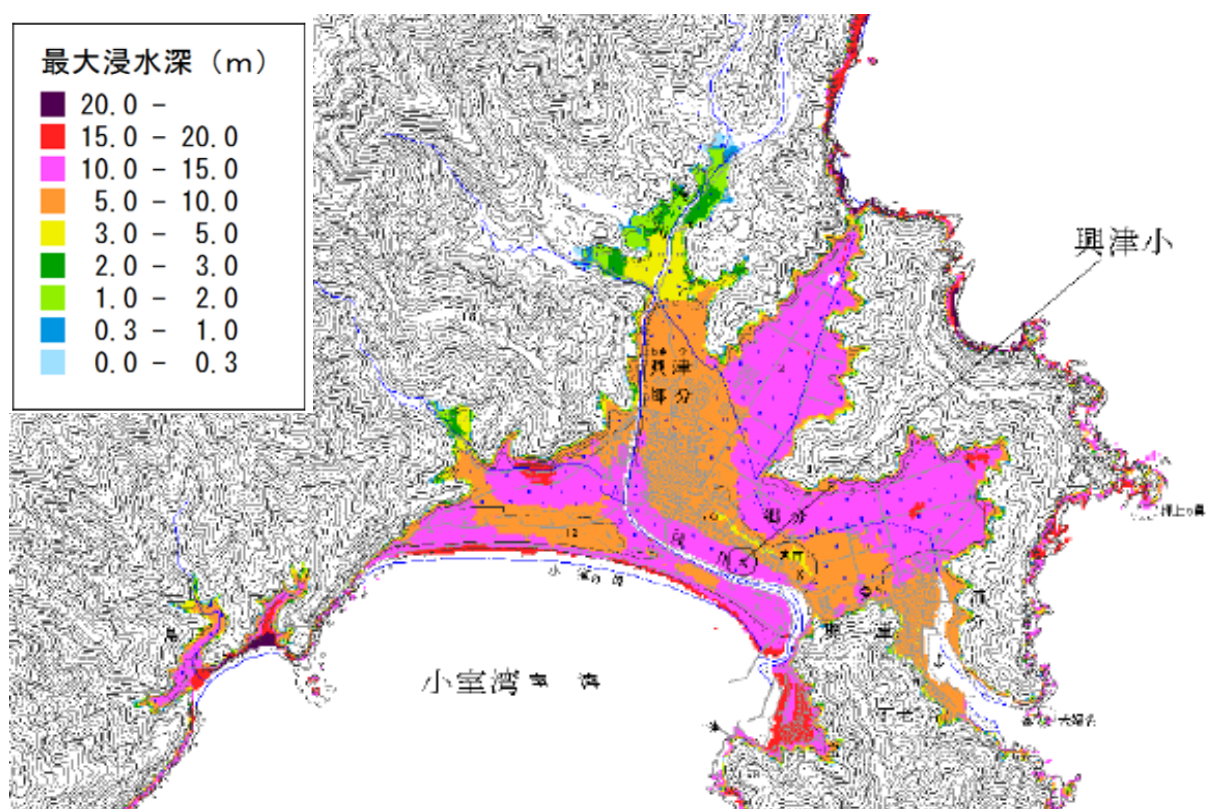
興津地区で想定される津波で浸水する深さは5～15mで、30cm浸水するまでの時間は15分～20分と予想されています。しかし、小室地区では最大15m以上の浸水が予想されています。

最大クラスの地震による興津地区の津波浸水想定（最大浸水深・津波浸水予測時間（30cm））は、以下のとおりです。

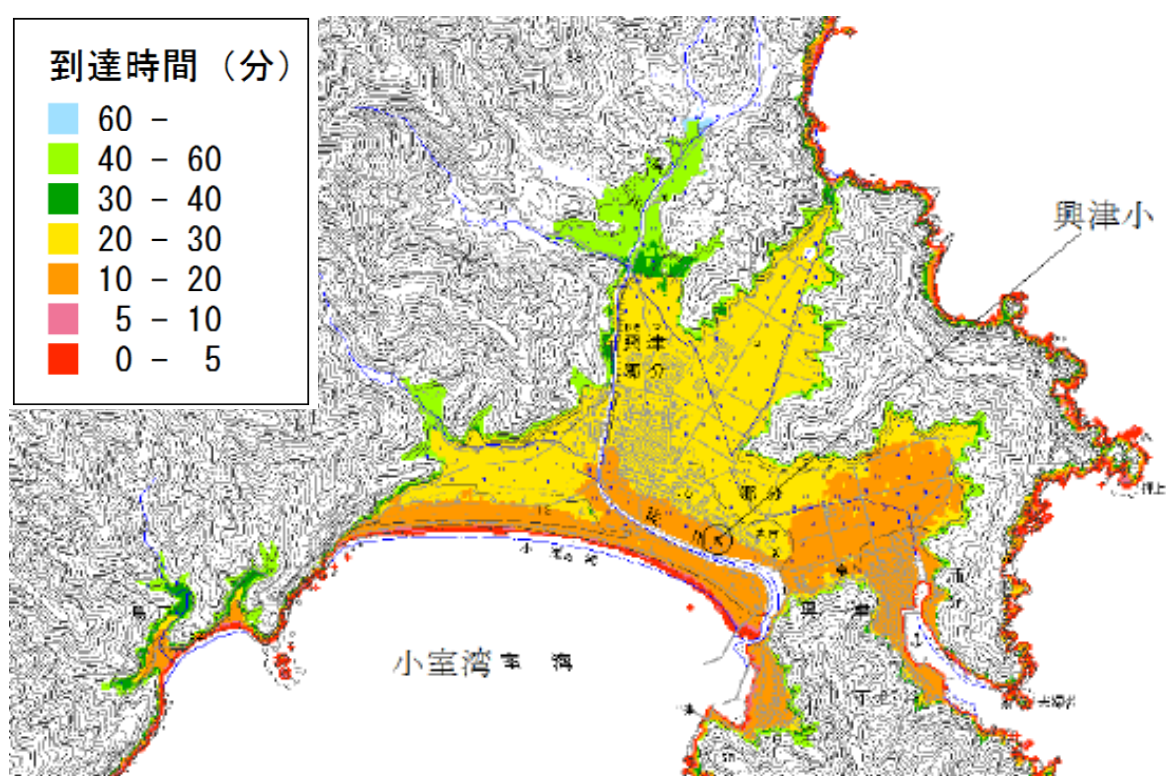
- ・小室地区の小室漁港背後の地区は、住宅地で最も深い15m以上の浸水が予想されています。
- ・後川沿岸は、津波の遡上による浸水で、10～15mの浸水深で、30cm浸水する時間は地震発生後15～20分となります。
- ・浦分地区は5～10mの浸水深ですが、30cm浸水する時間は14分程度の場所もあり、津波の影響を最も早く受ける地区です。
- ・郷分地区の興津小学校付近では、約6mの浸水で、30cm浸水する時間は約20分となります。
- ・郷分地区は平坦な地形ですので、10～15mの浸水深で、30cm浸水する時間は地震発生後15～20分となる地域が広がっています。

このように、地域全体に大きな津波被害が想定されることから、とにかく、強い揺れやゆっくりとした長い揺れを感じたら、すばやく避難することが重要となります。

次頁に、津波浸水予測図及び津波浸水予測時間図を示します。



津波浸水予測図（出典：高知県公表資料）



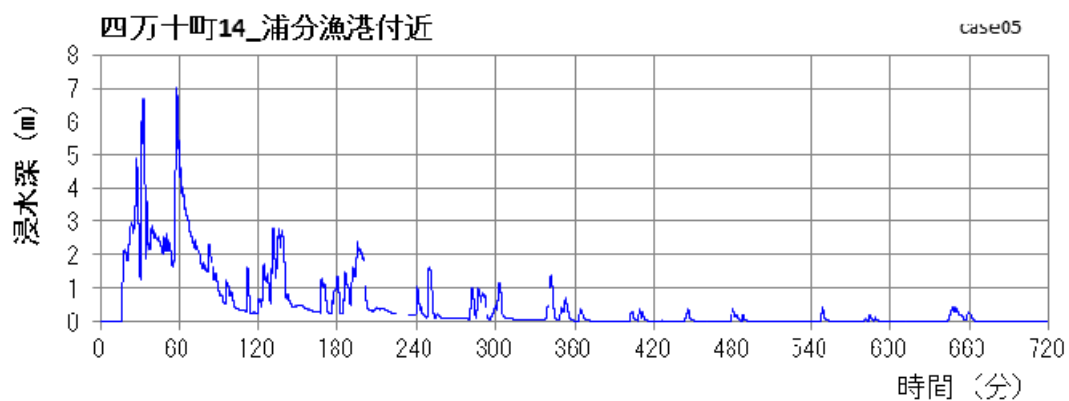
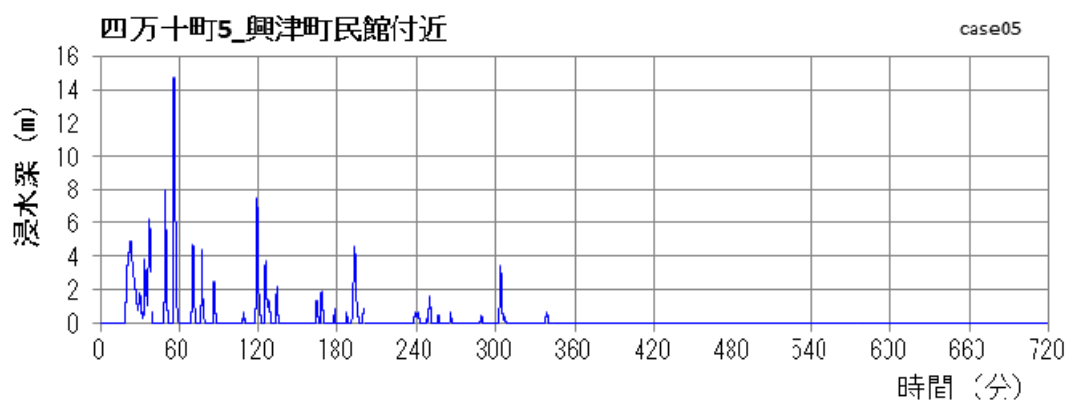
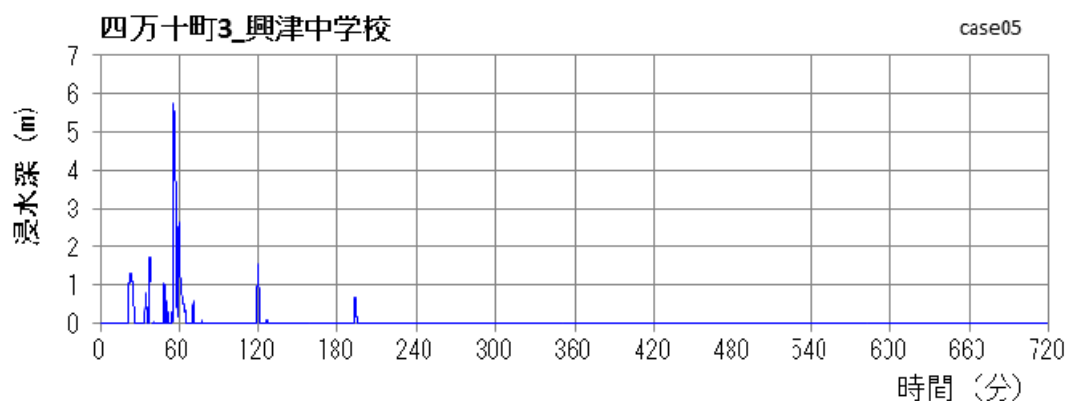
津波浸水予測時間図（出典：高知県公表資料）

(2) 津波が押し寄せる時間

津波は繰り返し、繰り返し押し寄せますので、警報解除まで浸水想定区域（低地）に戻らないことが必要です。

津波は繰り返し襲ってきますが、どのように押し寄せてくるかを示したものが下図です。興津地区では大きな津波が6時間後も押し寄せる場所があります。警報解除まで、決して浸水想定区域（低地にある家など）に戻らないようにする必要があります。

また、津波は第1波目以降が高いこともありますので、注意が必要です。



津波浸水深時間変化図（出典：高知県公表資料）

5. 避難が必要な区域と避難の基準

5-1. 避難が必要な区域（避難対象地区）

避難対象地区は、津波浸水想定区域であり、興津地区のほぼ全域です（思い込みは禁物！）。

興津地区の避難対象地区は、P 1 1 に示している「津波浸水予測図」で着色された区域であり、興津地区のほぼ全域となっています。ただし、あくまでも想定であり、着色されていない場合でも、津波浸水想定区域の付近が浸水しないとも限りませんので、思い込みは禁物です。

5-2. 避難開始等の判断基準

地震の揺れを感じた場合や津波警報等が発表された際には、速やかな避難が必要です。

強い揺れやゆっくりとした長い揺れの地震の後には、津波の発生が予測されることから、速やかな避難を行う必要があります。また、地震の揺れを感じなくとも、津波警報等が発表される場合（遠く離れた場所で発生した地震による津波）もあります。その際も、下表を参考に、速やかな避難を行うことが必要です。

避難開始等の判断基準

行動の種類	判断基準	備考
避難準備	津波注意報	
避難開始	津波警報（津波）	
	津波警報（大津波）	
	強い揺れ※ 1	
避難解除	津波警報の解除※ 2	

※ 1：強い揺れやゆっくりとした長い揺れの地震の後には、津波の発生が予想されるので「地震」＝「津波」と考え、直ちに避難しましょう。

※ 2：地震発生後 6 時間程度は、大きな津波が繰り返し押し寄せてくると予想されていますので、津波警報及び津波注意報が解除されるまで、避難場所（高台）にとどまり気を緩めないようにしましょう（海岸や河川には近づかない・低地に戻らない）。

6. 避難場所と避難経路の状況と課題・その対策

6-1. 避難場所

「いざ」というときに備えて、避難場所と避難経路の確認をしておくことが大切です。

(1) 避難場所

- ・「いざ」というとき、適切な行動が取れるように、あらかじめ避難場所と避難経路の確認をしておき、日頃から点検しておきましょう。
- ・また、津波の遡上が生じる可能性もあることから、避難場所が危険と感じた場合は、早めに更なる高台に避難しましょう。

津波から避難する際の避難場所

避難場所・目標地点	避難指定	収容面積 (㎡)	収容人員 (人)	海拔 TP (m)	付近の浸水深 (m)	避難対象 地域
①興津地区防災拠点 施設	避難場所 ・ 防災拠点	807	700	36.0	5.0～10.0	P20参照
②向山避難広場	避難場所	391	282	30.0	10.0～15.0	同上
③浦分地区避難広場① (西宝寺)	避難場所	480	264	15.0	5.0～10.0	同上
④浦分地区避難広場② (灯台口)	避難場所	320	120	15.0	5.0～10.0	同上
⑤小室地区避難広場① (忠霊塔)	避難場所	250	242(342)	15.0	10.0～15.0	同上
⑥小室地区避難広場② (小室本村)	避難場所	350	200	15.0	15.0～20.0	同上
⑦避難タワー① (製材跡)	避難場所	164	115	15.0	5.0～10.0	同上
⑧避難タワー② (沖ノ下)	避難場所	165	123	15.0	10.0～15.0	同上
⑨避難タワー③ (松崎)	避難場所	62	39	15.0	10.0～15.0	同上
⑩避難タワー④※ (多目的集会所付近)	避難場所	131	121	15.0	5.0～10.0	同上

※⑩避難タワー④（多目的集会所付近）は整備予定箇所

上記避難場所へ移動する際の主な避難路をP20の図の赤い線で示します。避難路の閉塞を防ぐためには、沿道の建築物、ブロック塀等の倒壊を防止することが必要です。また、円滑な避難を図るため、実践的な避難訓練が必要です。



家屋の倒壊が懸念される住宅密集地



ソーラー照明

(2) 緊急避難路

津波到達時間までに、避難場所への安全な避難が困難となる地域の解消に向け、興津地区では5箇所の緊急避難路を確保しています。

津波から避難する際の避難場所（緊急避難路）

避難場所・目標地点	避難指定	収容面積 (㎡)	収容人員 (人)	海拔 TP (m)	付近の浸水深 (m)	避難対象 地域
①銭神山避難路	緊急避難路	—	—	32.1	10.0～15.0	近隣の住民 及び従事者
②七子谷避難路	緊急避難路	—	—	13.7	5.0～10.0	近隣の住民 及び従事者
③あかぎ山避難路	緊急避難路	—	—	23.6	15.0～20.0	近隣の住民 及び従事者
④田代山避難路	緊急避難路	—	—	31.5	10.0～15.0	近隣の住民 及び従事者
⑤元地山避難路	緊急避難路	—	—	33.9	10.0～15.0	近隣の住民 及び従事者

(3) 津波避難施設等の整備

最大クラスの津波への対応や安全な避難行動に向け、既存施設の再検証や新たな施設の整備等を推進していきます。

特に、新たな想定による高さが不足している、避難広場や避難タワーにおいては、早急な補完整備を進めていきます。

(4) 避難経路等の整備

安全かつ円滑な避難行動の実現には、避難経路沿いの建築物やブロック塀等の倒壊を防ぎ、道路の閉塞等を防止することが重要となります。そのため、家屋の耐震診断・耐震改修等を促し、避難路の安全性の向上に努めます。

また、夜間の円滑な避難を促すための条件整備として、主要な避難経路沿いへの避難誘導灯の整備等について、地域住民の意向を踏まえながら検討していきます。

6-2. 避難場所の概要

避難場所	避難場所の状況と課題	避難経路の状況と課題
①興津地区防災拠点施設 収容人数：700人 海 抜：36.0m 	【状況】 ・興津地区の防災拠点とする。 ・県道52号（興津窪川線）横の広場。 ・興津保育所、デイサービスセンターさくら貝がある。 ・近隣に緊急用ヘリポートを有する。	【状況】 ・道幅は広く、舗装されている。 ・窪川方面に向かって高地への避難が可能。
	【対策】 ・防災拠点広場としての活用を踏まえた日ごろからの防災訓練が必要。	
②向山避難広場 収容人数：282人 海 抜：30.0m 	【状況】 ・興津小学校・興津中学校の児童・生徒及び近隣住民や農作業従事者等の避難場所である。 ・現在、整備中である。	【状況】 ・向山東、中央、西の3通りの避難経路がある。
	【対策】 ・平成24年度末までに、向山中央避難路、向山西避難路の整備を終える。 ・平成25年度末までに、向山東避難路の整備を終える。	
③浦分地区避難広場① （西宝寺） 収容人数：264人 海 抜：15.0m 	【状況】 ・広さは十分である。 ・地域自主防災組織により管理されている。 ・防災倉庫1棟、簡易避難施設1棟が整備されている。 ・さらに上へ避難することができる。	【状況】 ・避難経路は2通りとなっている。
	【対策】 ・南海トラフの巨大地震の想定では、津波の浸水が広場付近まで来る可能性もあるため、更に上への避難準備を行う。	

避難場所	避難場所の状況と課題	避難経路の状況と課題
④浦分地区避難広場② (灯台口) 収容人数：120人 海 抜：15.0m 	【状況】 ・ 広さは十分である。 ・ 地域自主防災組織により管理されている。 ・ 防災倉庫1棟、簡易避難施設1棟が整備されている。	【状況】 ・ 避難経路は1通りとなっている。
	【対策】 ・ 近隣住民が素早く避難するための日ごろからの訓練が必要。	
⑤小室地区避難広場① (忠霊塔) 収容人数：242人 海 抜：15.0m 	【状況】 ・ 地域自主防災組織により管理されている。 ・ 防災倉庫1棟、簡易避難施設1棟が整備されている。 ・ さらに上へ避難することができる。	【状況】 ・ 避難経路は1通りとなっている。
	【対策】 ・ 近隣住民が素早く避難するための日ごろからの訓練が必要。	
⑥小室地区避難広場② (小室本村) 収容人数：200人 海 抜：15.0m 	【状況】 ・ 地域自主防災組織により管理されている。 ・ 防災倉庫1棟、簡易避難施設1棟が整備されている。 ・ さらに上へ避難することができる。	【状況】 ・ 避難経路は1通りとなっている。
	【対策】 ・ 南海トラフの巨大地震の浸水想定では広場上7mを超える浸水高が予想されているため、更に上への避難準備を行う。	

避難場所	避難場所の状況と課題	避難経路の状況と課題
⑦避難タワー①（製材跡） 収容面積：164㎡ 収容人数：115人 	【状況】 ・施設の天板：標高15m ・設計施設高：10.4m ・杭の根入れ：35.2m ・浸水深：9.0m	【状況】 ・街中に位置しており、避難経路の閉塞が懸念される。
	【対策】 ・南海トラフの巨大地震の想定では、津波の浸水が施設の避難高さ付近まで来る可能性もあるため、施設の見直しを行う。	
⑧避難タワー②（沖ノ下） 収容面積：165㎡ 収容人数：123人 	【状況】 ・施設の天板：標高15m ・設計施設高：11.8m ・杭の根入れ：14.2m ・浸水深：13.0m	【状況】 ・街中に位置しており、避難経路の閉塞が懸念される。
	【対策】 ・南海トラフの巨大地震の想定では、津波の浸水が施設の避難高さ以上まで来る可能性もあるため、施設の見直しを行う。	
⑨避難タワー③（松崎） 収容面積：62㎡ 収容人数：39人 	【状況】 ・施設の天板：標高15m ・設計施設高：12.8m ・杭の根入れ：24.0m ・浸水深：13.0m	【状況】 ・周辺からの容易なアクセスが可能となっている。
	【対策】 ・南海トラフの巨大地震の想定では、津波の浸水が施設の避難高さ以上まで来る可能性もあるため、施設の見直しを行う。	
⑩避難タワー④（計画） 収容面積：131㎡ 収容人数：121人	【状況】 ・計画中の施設である。	【状況】 ・街中に位置することとなり、避難経路の閉塞が懸念される。
	【対策】 ・多目的集会所付近に整備を行うが、整備時期等は未定である。	

興津地区 津波ハザードマップ

ゆれたら

強い揺れや強い揺れの後には必ず津波が来ると
思ってください。

とにかく

津波警報や津波注意報の発表を待たず、身一つで、
(メダネ、家、持ち物など、車中泊など避難するの必要な
ものは、日頃からすぐ持ち出せるようしておきましょう。)

いそいで

近くの高いところへ早く逃げましょう。
高台がない場合は、鉄筋コンクリートの建物は3階以上
の階までにより上りましょう。状況によってはさらに高いところ
に避難しましょう。
原則、車を動かさず歩いて逃げてください。(津波に巻き込ま
れたり、車の道を歩いたりして逃げ遅れる可能性があります。)

**津波警報等が
解除されるまで**

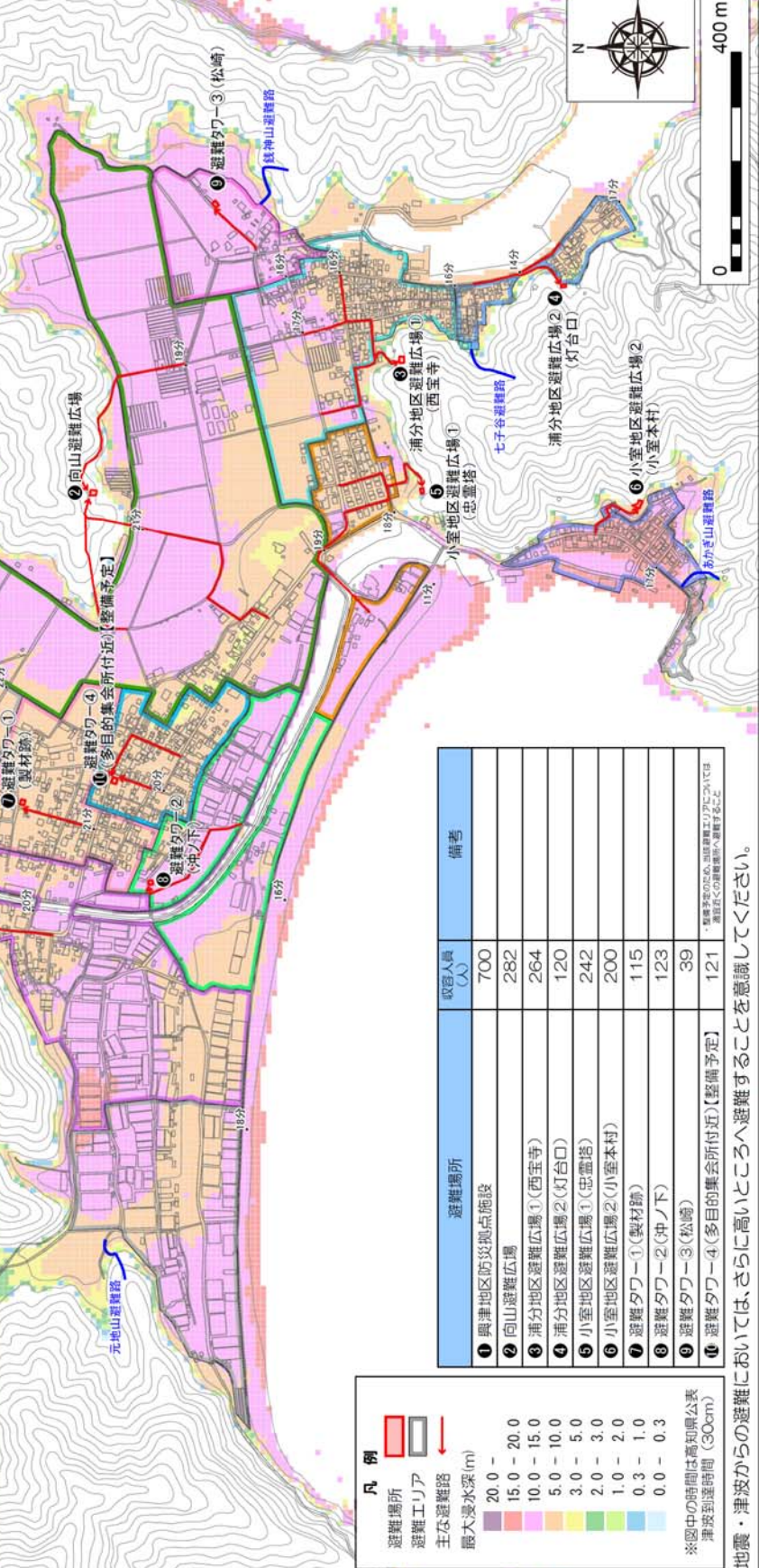
津波は繰り返し襲ってきます。安全なところに避難したら、
津波警報などが解除されるのをラジオなどで確認してくださ
い。警報等が解除されるまで絶対に戻らないでください。

伝言の録音方法

1 7 1
2 7 1
3 7 1
4 7 1
5 7 1
6 7 1
7 7 1
8 7 1
9 7 1
10 7 1
11 7 1
12 7 1
13 7 1
14 7 1
15 7 1
16 7 1
17 7 1
18 7 1
19 7 1
20 7 1
21 7 1
22 7 1
23 7 1
24 7 1
25 7 1
26 7 1
27 7 1
28 7 1
29 7 1
30 7 1
31 7 1
32 7 1
33 7 1
34 7 1
35 7 1
36 7 1
37 7 1
38 7 1
39 7 1
40 7 1
41 7 1
42 7 1
43 7 1
44 7 1
45 7 1
46 7 1
47 7 1
48 7 1
49 7 1
50 7 1
51 7 1
52 7 1
53 7 1
54 7 1
55 7 1
56 7 1
57 7 1
58 7 1
59 7 1
60 7 1
61 7 1
62 7 1
63 7 1
64 7 1
65 7 1
66 7 1
67 7 1
68 7 1
69 7 1
70 7 1
71 7 1
72 7 1
73 7 1
74 7 1
75 7 1
76 7 1
77 7 1
78 7 1
79 7 1
80 7 1
81 7 1
82 7 1
83 7 1
84 7 1
85 7 1
86 7 1
87 7 1
88 7 1
89 7 1
90 7 1
91 7 1
92 7 1
93 7 1
94 7 1
95 7 1
96 7 1
97 7 1
98 7 1
99 7 1
100 7 1

伝言の再生方法

1 7 1
2 7 1
3 7 1
4 7 1
5 7 1
6 7 1
7 7 1
8 7 1
9 7 1
10 7 1
11 7 1
12 7 1
13 7 1
14 7 1
15 7 1
16 7 1
17 7 1
18 7 1
19 7 1
20 7 1
21 7 1
22 7 1
23 7 1
24 7 1
25 7 1
26 7 1
27 7 1
28 7 1
29 7 1
30 7 1
31 7 1
32 7 1
33 7 1
34 7 1
35 7 1
36 7 1
37 7 1
38 7 1
39 7 1
40 7 1
41 7 1
42 7 1
43 7 1
44 7 1
45 7 1
46 7 1
47 7 1
48 7 1
49 7 1
50 7 1
51 7 1
52 7 1
53 7 1
54 7 1
55 7 1
56 7 1
57 7 1
58 7 1
59 7 1
60 7 1
61 7 1
62 7 1
63 7 1
64 7 1
65 7 1
66 7 1
67 7 1
68 7 1
69 7 1
70 7 1
71 7 1
72 7 1
73 7 1
74 7 1
75 7 1
76 7 1
77 7 1
78 7 1
79 7 1
80 7 1
81 7 1
82 7 1
83 7 1
84 7 1
85 7 1
86 7 1
87 7 1
88 7 1
89 7 1
90 7 1
91 7 1
92 7 1
93 7 1
94 7 1
95 7 1
96 7 1
97 7 1
98 7 1
99 7 1
100 7 1



7. 津波に関する情報の収集・伝達と避難行動

7-1. 津波予報

速やかな避難のためには、津波に関する予報を理解しておくことが大切です。

- ・ 気象庁は、津波による災害の発生が予想される場合に、地震が発生してから約3分を目標に大津波警報、津波警報、または津波注意報を発表します。
- ・ 予想される津波の高さは、通常5段階の数値で発表します。ただし、地震の規模がマグニチュード8を超えるような巨大地震では、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、「巨大」や「高い」という言葉で発表し、非常事態であることを伝えます。
- ・ 津波警報・注意報を発表した場合には、津波の到達予想時間や予想される津波の高さなどを津波情報として発表します。
- ・ 津波に関する情報の種類と、発表基準は次頁のとおりです。

津波に関する情報の種類と発表基準

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 (津波の高さの予想の区分)	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・流出し、人は津波による流れに巻き込まれます。 ただちに海岸や川沿いから離れ、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。 ただちに海岸や川沿いから離れ、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出し小型船舶が転覆します。 ただちに海から上がって、海岸から離れてください。

7-2. 津波に関する情報の注意点

津波に関する情報を得た際には、正しい行動を行うことが必要です。

- ・ 強い揺れ（震度4以上）やゆっくりとした長い揺れを感じたら、津波警報等を待たずに直ちに避難する。
- ・ 地震による揺れを感じなくても津波警報等が発表されたときは、直ちに海岸から離れ、急いで一時避難場所などの安全な高い場所へ避難する。
- ・ 津波注意報でも危険なので海岸には近づかないようにする。
- ・ 避難後はラジオ等により正確な情報を入手し、デマやうわさなどの間違った情報に惑わされないようにする。

7-3. 避難時の留意点

迅速に避難するためにすべきこととして、避難時の留意点を以下に示します。

- ・ 日頃から避難場所や避難経路を確認しておく。
- ・ 避難経路が通れなくなる場所ができることを考え、迂回路をあらかじめ決めておく。
- ・ すぐに避難できるように、避難時の持ち出し品は日頃から準備し、すぐに持ち出せる場所に置く。
- ・ 手助けの必要な人（災害時要援護者）の避難の支援等について、地域で事前に検討しておき、助け合って避難する。
- ・ 橋は地震で被災する恐れがあるので、避難経路には使わないようにし、狭い通路を通らずに、広くて建物が少ない道の中心を通り避難する。
- ・ 津波は繰り返し襲ってくるので、警報・注意報解除まで気を緩めず、避難場所についたら危険な区域には戻らないことを徹底する（避難場所にとどまる。情報が入らない場合は6時間程度は気を緩めない）。
- ・ 津波の第1波が最大とは限らないことを知っておく（第2波・第3波目が最大となる場合もある）。
- ・ 地震発生後はパニックになっていることが考えられるため、避難するときは隣近所で声を掛け合い、避難行動を促す。
- ・ 歩いて（または走って）避難すること。 → 車での避難は禁物！

7-4. 津波に関するサイン

津波に関する防災サイン（目印）には以下のものがあり、地区外や町外でも避難場所を確認することができます。

種別	意味	デザイン
海拔表示板	その場所の地盤の高さを表示しています。	
津波危険区域	津波浸水の被害の恐れがある区域を意味します。	
津波避難場所	高知県統一のマークです。	
津波避難場所	国（消防庁）統一のマークです。 ①避難高台 ②避難ビル（避難可能な建物）	  ① ②

《興津地区での標示例》



避難場所案内看板



避難誘導標識

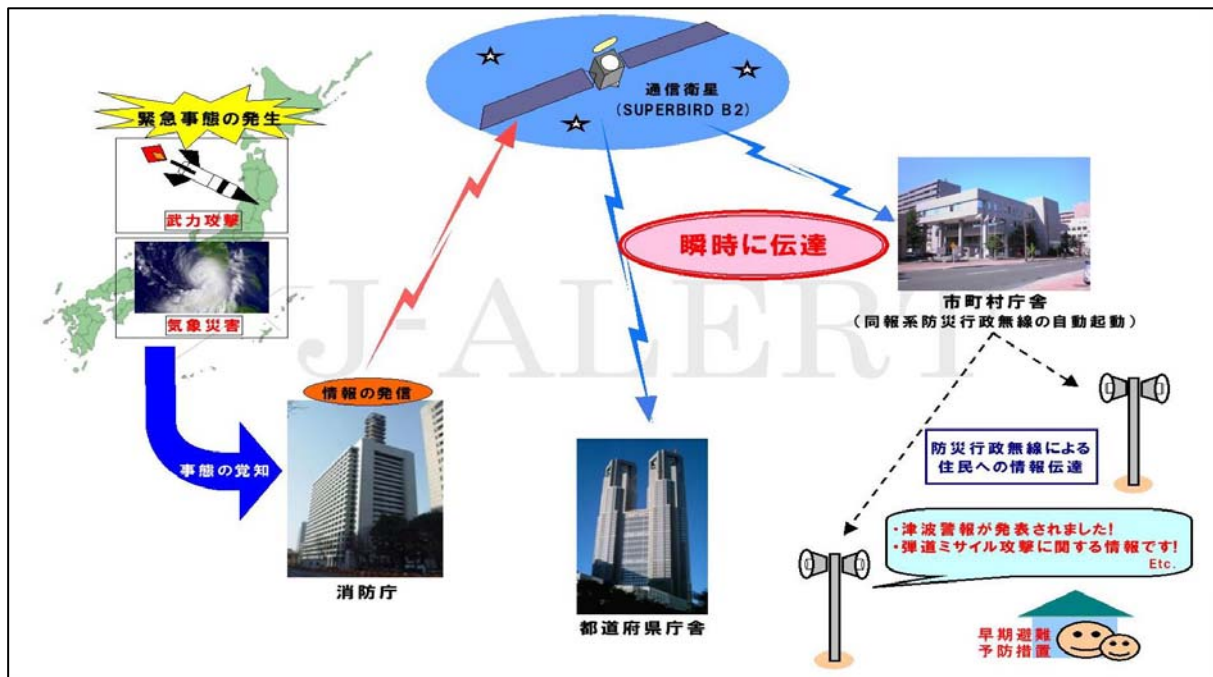
7-5. 津波予警報を知らせるサイン

強い揺れ（震度4以上）や津波警報以上は、防災スピーカーと消防サイレンが同時に発せられます。

- ・町は、地震発生後、住民への津波予報伝達手段として整備されている防災スピーカーによって、消防庁から発信される全国瞬時警報システム（ジェイ・アラート、J-A L E R T）を活用して緊急放送を行います。
- ・防災スピーカーでの緊急放送とあわせて、消防サイレンを利用して、住民への津波情報の伝達を行います。
- ・町は、広報車などの多様な通報・伝達手段を確保し、住民や海岸利用者への伝達の徹底を図ります。
- ・町は、沿岸部に職場がある漁業協同組合や事業者及び自主防災組織等とあらかじめ津波予報の伝達に関し協議を行い、これら関係者との協力体制を確立しておきます。

時期	伝達内容	手段及び経路
津波警報発令後	 『ピー』 休み 『ピー』 休み 『ピー』 3 秒 2 秒 3 秒 2 秒 3 秒 「津波警報が発表されました。海岸付近の方は高台に避難してください。」	防災スピーカー (ケーブル通信網)
津波警報発令後	 『ウー』 休み 『ウー』 休み 『ウー』 20 秒 5 秒 20 秒 5 秒 20 秒 「高知気象台から津波警報が発令されました。直ちに近くの安全な高台に避難してください。」	消防サイレン 消防無線放送

※大津波警報発令時、興津地区では防災スピーカーと消防サイレンが同時に発せられます。



全国瞬時警報システム（J－A L E R T）

8. 地震・津波に対する日頃からの備えなど

8－1. 地震発生直後（初期動作）

地震発生直後は、まず揺れによる被害から身を守ることが第一です。

■屋内にいるとき

- ・ テーブルや机の下に身をかくし、あわてて外へ飛び出さない。
- ・ 揺れが収まったら、出口を確保し、ガスレンジやストーブなど身の回りの火の元を消し、電気器具類のプラグを抜くかブレーカーを切り、落ち着いて避難する。
- ・ 津波が予想されるので、家を出たら直ちに安全な高い場所（避難場所）へ避難を開始する。

■屋外にいるとき

- ・ ブロック塀や自動販売機などの倒れそうなものから離れる。
- ・ ガラスや屋根瓦などの落下物から、頭を守りながら落ち着いて避難する。
- ・ 海岸にいるときに大きな揺れや、長い時間ゆっくりとした揺れを感じたら、津波の恐れがあるので直ちに安全な高い場所へ避難する。
- ・ 海岸近くに行くときは、高台がどこにあるのかを確認しておく。

8－2. 火災が発生した時（初期消火）

火災が発生した時の初期消火の方法を示しますが、津波が押し寄せる恐れがある場合は、直ちに避難を優先します。

■初期消火

- ・ 地震後、万一出火しても、天井に燃え移る前なら、初期消火は可能である。
- ・ 「火事だ！」と大声を出して隣り近所に助けを求めるとともに、初期消火に努める。
- ・ 火が天井に燃え移ったら消火は困難なので、燃えている部屋のドアや窓を閉めて延焼を防ぐとともに、大声で近所等に知らせ自分も避難する。

■火災に対する日頃の備え

- ・ 消火器を備える。
- ・ 消火器の置き場所は、台所ならガスコンロのすぐ近くではなく、2 m程度離れた場所に置いておくようにする（出火したとき、消火器が火元に近すぎると消火器がとれないことがあるため）。
- ・ 消火器は年に数回は振ってみて、中身が固まっていないか確かめる（正常だと中の粉が動くのがわかる）。
- ・ 風呂の水は溜め置きし、次に入る時まで出来るだけ抜かないようにする。

8－3. 地震が収まった後（高台へ避難）

強い揺れ（震度4以上）やゆっくりとした長い揺れの地震が起きた場合、地震直後に津波が発生する可能性が高いので、「地震」＝「津波」と考えて、いち早く安全な高台等へ避難しましょう。

8－4. 日頃から備えておきたいもの

万が一に備えて、日頃からの備えを行っておくことが重要です。

■非常用持ち出し袋

- ・ 避難時に慌てないために、日頃から自分で必要と思われる物を、非常用持ち出し袋に入れて備えておくようにしましょう。
- ・ 重量の目安は、男性で15kg、女性で10kg程度といわれています。
- ・ 津波から避難するときの非常用持ち出し品は、少しでも早く避難場所へ避難するために、必要最低限のものにしましょう。

日頃から備えておきたいもの

項目	内容
安全に避難するために最低限必要なもの（全ての人が必要とするもの）	懐中電灯（防水タイプ）、ラジオ、ヘルメット、靴、手袋など。
各自によって必要となるもの及び避難生活に必要なもの	地震に備えて3日間程度の非常食や生活用品を備えておく。
食料品	乾パン、レトルト食品、ドライフーズ、チョコレート、飴、お菓子等そのまま食べられるものや、簡単な料理で食べられるもの。
飲料水	ペットボトル入り飲料水、ポリタンク・ビニールバケツ・ポリ袋等の水を入れて持ち運びが出来るもの（水：一人一日当たり3ℓが目安）。
救急用品	持病の薬、傷薬、包帯、絆創膏、ガーゼ、洗浄綿、三角巾、解熱剤、整腸剤など。
衛生用品	タオル、ウエットティッシュ、ティッシュペーパー、石けんなど。
生理用品	紙オムツ、新聞紙、簡易トイレなど。
衣料品等	軍手、靴下、下着、防寒着、携帯カイロ、裁縫セットなど。
照明等	懐中電灯等の予備電池、ローソク、マッチ、ライターなど。
調理器具等	携帯コンロ（予備ボンベ）、多機能ナイフ、ラップ、紙の皿、コップなど。
貴重品	現金（小銭）、預金通帳、印鑑、健康保険証（写し）、各種カード、運転免許証、パスポートなど。
その他	眼鏡、補聴器、防塵マスク、筆記用具など。

8－5. 家の中での対策（地震の揺れと、家を出る時までへの備え）

家の中での対策として、地震の揺れによる被害を抑え、安全に家を出るために備えておくことが重要です。

- ・重たい家具は、金具等で固定しておく。
- ・タンスなどの上に物を置かないようにする。
- ・寝室には、重たい家具や背の高い家具を置かないようにする。
- ・家の中に安全な場所を確保しておく（タンスや食器棚等の倒れる可能性のある家具の置いていない場所を用意しておく）。
- ・玄関及び各部屋の入り口付近には、重たい家具や物を置かないようにする（地震で倒れてドアをふさいでしまい外に出られなくなる恐れがあるため）。
- ・ガラスに飛散防止フィルムを貼る。
- ・枕元には、靴やスリッパ等を置いておく（避難時に割れたガラス等で足をけがしないため）。
- ・非常用持ち出し袋は、すぐに持ち出せる所に置いておく（一人に1つの非常用持ち出し袋があることが望ましい）。
- ・水も用意しておく（1人一日当たり約3ℓ必要。予め家の中で丈夫だと思われる場所に置いておく）。

8－6. 各家庭での備え

避難時における行動は、各家庭の事情により様々です。各家庭で日頃からよく話し合いを行い、いざという時に慌てないようにしましょう。

- ・各家庭で事前に集合場所（避難場所）や安否確認方法（連絡方法等）を決めておく。
- ・避難時の役割分担を決めておく。
- ・各家庭で、地震を想定した初動訓練をしてみる（火の始末、出口の確保、個人ごとの行動の確認、家の中の危険箇所の確認、非常用持ち出し袋等の確認）。
- ・非常食等の賞味期限の確認を行い、必要なときは入替えておく。

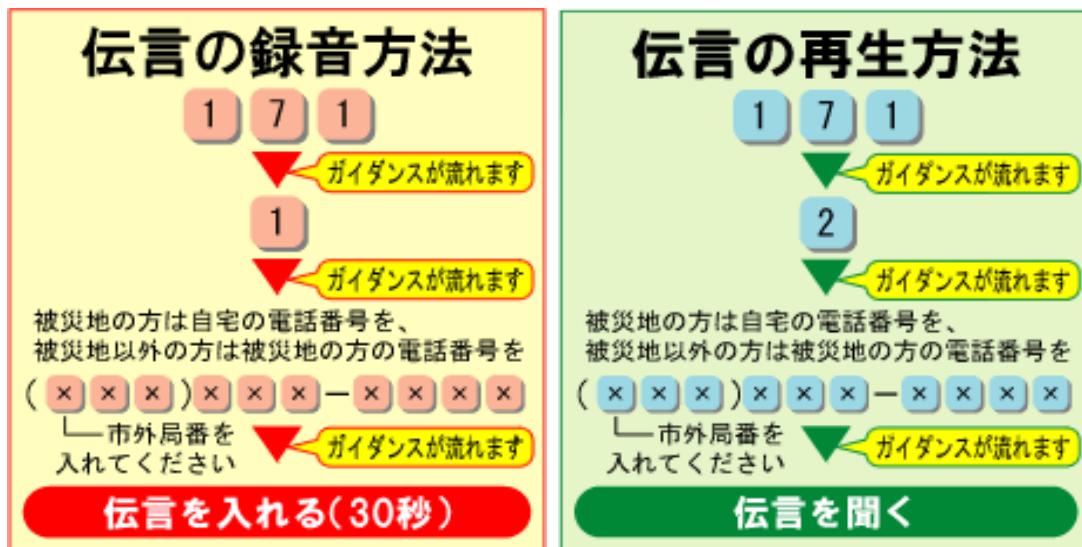
8-7. 被災時の安否確認

被災時の安否確認の方法として、災害用伝言ダイヤル「171」の利用方法を以下に示します。

災害用伝言ダイヤル「171」のかけ方

- ・ 災害発生時（震度6弱以上の地震など）にはNTTの災害用伝言ダイヤルサービスが稼働します。
- ・ 事前契約などは一切不要。家族や友人などが被災した場合の安否の確認や連絡などに活用できます。

※災害用伝言ダイヤルサービスの開始は、テレビ・ラジオなどで通知されます。



9. 避難訓練等の実施

あらゆる事態を想定した避難訓練の実施が重要です。

- ・避難訓練は、定期的（年1回程度）に行います。
※そのうち1回は国の防災週間及び高知県南海地震対策推進週間となっている8月30日～9月5日の間に実施します。
- ・訓練には、家族そろって参加します。
- ・避難訓練では、地区に必要と思われる訓練、内容を話し合って決めます。
- ・訓練で得た課題は、津波避難計画の修正や次回の避難訓練に活かします。
- ・あらゆる事態、例えば、夜間時に地震が発生した状況、通常利用する避難経路が使えなかった状況、火災が発生した状況等を想定した避難訓練の実施が必要です。

【避難訓練をふりかえる際のポイント】

- ・避難に要した間はどのくらいかかったか？前回の訓練と比べてどうか？
- ・避難経路は安全・適切であったか？
- ・避難誘導時や災害時要援護者等の搬送時の危険性はなかったか？
- ・避難の呼びかけ等は的確に伝わっていたか？

【参考資料】

参考資料－１ 震度と揺れの状況

(出典：高知県公表資料)



－地震の震度と揺れ等の状況（概要）－
(出典：気象庁)
自分の地域の震度と揺れの状況を見て、家やブロック塀の耐震化、家具の固定に取組みましょう。

(出典：「高知県津波避難計画策定指針」、平成２５年１月)

【津波から命を守るためのポイント】

1. まずは揺れから身を守る

南海地震の特徴は、大きな揺れが長く続くことです。揺れによってけがをしてしまうと、迅速な避難行動がとれなくなるだけでなく、救援者が必要となる場合もあります。他の人を助けるためにも、まず自分の安全を図ることが重要です。

その１ すぐやろう、住宅耐震化と家具の転倒防止。

室内でけがをせず、迅速に外に出て避難するために、住宅の耐震化と家具の転倒防止は必ず行います。

その２ あっ、揺れた。大事な頭をまず守ろう。

室内にいる場合は、丈夫なテーブルや机の下に避難します。屋外にいる場合は、落下物に注意し、かばんなどの持ち物で頭を守り、安全な場所に移動します。

その３ 足元注意、ガラスを踏めば要救護者。

避難を焦って、ガラスが飛散した室内を歩くのはとても危険です。また、地震の後は瓦礫が散乱した道を避難しなければなりません。寝室にも履物を用意しておくことが大切です。

2. とにかく早く少しでも高いところへ

津波は、高知県の場合、早いところでは３分程度で海岸線に到達します。また、陸上では、100mを10秒程度で進む速度があり、津波を確認してから逃げ始めたのでは、逃げ切れません。とにかく早く逃げるのが大切です。

その４ 揺れたら逃げろ、全力で。

津波から命を守るためには、迅速に逃げるのが最も大切です。強い揺れだけでなく、長いゆっくりとした揺れが続いた場合も、津波が発生する可能性がありますので、直ちに避難を開始します。避難にあたっては、「自分は大丈夫」、「ここまで来ればもう大丈夫」と思うことなく、そのときできる最善の避難行動をとることが大切です。

その５ 何かする、その遅れが命取り。

離れている家族の安否を確認したり、津波警報を確認したりしている間にも津波は進んできます。強く長い揺れを感じたら、すぐに避難を開始することが大切です。いざという時、家族の安否確認に時間をとられることのないよう、日ごろから家族で話し合い、ルール作りを行っておきます。

その６ 浸水想定にとられるな。

公表されている津波浸水に関する想定は、あくまで想定される地震が起きた場合の浸水の状況を予測したものでしかありません。東日本大震災では、従前の津波浸水予測図の内側（浸水が予測される）の地域よりも、外側（浸水が予測されない）の地域で多くの方が亡くなっているという報告もあります。想定外のないことを念頭においた津波浸水予測であっても、それ以上の津波が発生しないとは言えません。想定を過信することなく、より安全なところに避難を行うことが大切です。

3.みんなを救う率先避難

状況を確認し、誰かが避難しているのを見たら避難しようという人もいます。この人々を救うためには、「津波が来るぞ！」と呼びかけながら避難する率先避難者が必要です。過剰な避難は許されますが、避難の遅れは死につながります。一人のとっさの判断が、多くの人の命を助けます。

その7 率先避難がみんなを救う。

津波の規模が小さかった場合、避難を呼びかけた人が非難されることがあるかもしれません。しかし、そのような声をあげる人は、命が助かったから言えることです。みんなの命を救うためには必要な避難と割り切り、過剰とも思われるくらい、率先避難を行う勇気が必要です。

4.もどる前には安全確認

津波は長い時間繰り返し襲ってきます。第一波よりも第二波や第三波が大きいこともあります。警報が解除されるまでは絶対にもどらないことが重要です。

その8 繰り返し、しつこく襲う大津波。

津波は繰り返し襲ってきます。命よりも大切なものはありません。自己判断せず、ラジオ等を通じて正しい情報を入手し、津波に関する警報等が解除されるのを待ってもどるようにします。

5.津波から避難する方法を考えることがすべての始まり

いざという時には、普段やっていることしかできません。とっさに避難するためには、津波避難計画を作りながら、避難方法について、家族や地域で考え、実際に避難訓練を行っておく必要があります。

その9 逃げよう、地域で決めた避難場所。

津波への対処方法を家族や地域で共有しておくことで、短時間で避難することができるようになります。地域で、津波からの避難方法をしっかりと話し合うことで、お互いの信頼関係も高まり、いざという時の力になります。

その10 絆深める避難訓練。

公表されている被害想定は、あくまでもシナリオの一つでしかありません。津波避難場所や避難経路の整備、住宅の耐震化等を進め、住民の避難意識が高ければ、犠牲者を大幅に減らすことができます。震度7に達する大きな揺れの後、落ち着いて物事を考え、行動することは難しいと考えられます。このような混乱の中でも、迅速に避難を行うためには、地域の住民全員が声を掛け合い、助け合うことが重要です。このためには、訓練を繰り返し行い、地域の絆を高めておくことが大切です。多くの住民が積極的に訓練に参加するとともに、訓練の結果をもとに見直しも行いながら、より実効性の高い避難計画を作り上げます。



お問い合わせ先

四万十町総務課（防災対策室）

E-mail: info@town.shimanto.lg.jp

TEL : 0880-22-3111 (直通)

FAX : 0880-22-3123
