

# 五台山小学校区 津波避難計画書

平成 26 年 7 月作成  
平成 28 年 3 月改訂  
令和 3 年 3 月改訂  
令和 4 年 12 月改訂  
令和 6 年 3 月改訂

五台山校区自主防災会連合会

## 目 次

第1章 はじめに .....	1
第2章 地区別津波避難計画の目的 .....	2
第3章 想定される地震・津波と被害想定 .....	3
第1節 高知市全体の予測 .....	3
第2節 五台山小学校区の予測 .....	8
第4章 五台山小学校区の概要 .....	11
第1節 地形特性 .....	11
第2節 社会環境 .....	13
第5章 五台山小学校区の津波避難の考え方 .....	16
第1節 避難行動の考え方 .....	16
第2節 緊急避難場所 .....	21
第3節 津波避難経路 .....	34
第4節 津波避難マップ .....	35
第6章 津波避難計画の検証 .....	38
第1節 五台山小学校区アンケートの実施 .....	38
第2節 避難準備時間と避難時間の合計が30分以上の回答から見られた課題 ..	40
第7章 津波避難における課題と今後の取組 .....	43
第1節 避難行動の課題 .....	43
第2節 課題の解決に向けた取組 .....	45
第8章 津波避難計画の検討経緯 .....	47
第9章 南海トラフ地震臨時情報発表時における事前避難 .....	49

### 資料

- 臨時情報について

# 第1章 はじめに

高知県真下付近で発生すると予測されている南海トラフ地震は、今後 20 年以内に 60% 程度、30 年以内に 70~80%、40 年以内に 90% 程度（地震調査研究推進本部：令和 5 年 1 月現在）の高い確率で発生すると言われています。また、内閣府が平成 24 年 8 月に発表した「南海トラフの巨大地震<sup>\*1</sup> の被害想定について」ではマグニチュード 9.1 と、東日本大震災のマグニチュード 9.0 を上回る規模の地震の発生を予想しています。

高知市においても、過去の南海地震で繰り返し被害を受けてきたことを踏まえ、「南海トラフの巨大地震」が発生した場合でも、被害を最小限に軽減するために市民と事業者、市などが一体となって対策を進める必要があります。

高知県が平成 25 年 12 月に公表した「高知県津波避難計画策定指針」では、津波浸水の予測される区域内の自主防災組織などは、津波からの円滑な避難を行うために、「地区別津波避難計画」を作成することが規定されています。

そのため、津波被害から命を守るために、市民一人一人が「津波から避難する」意識を高め、お互いに助け合い、津波が到達するまでに安全な高台や、津波避難ビルなどへ迅速に避難することを目的として、五台山校区自主防災会連合会は「五台山小学校区津波避難計画」を作成しました。

※1 「南海トラフの巨大地震」とは、東海・東南海・南海地震が連動して同時に発生した場合の地震のことで、発生頻度は極めて低いが、科学的見地により、発生する可能性のある最大クラスの地震です。

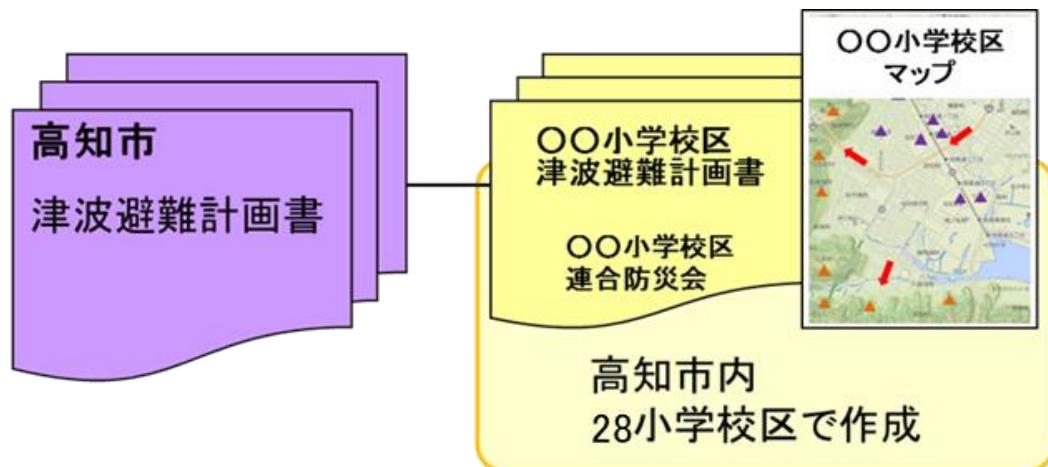


図 1-1 小学校区毎の津波避難計画の位置づけ

## 第2章 地区別津波避難計画の目的

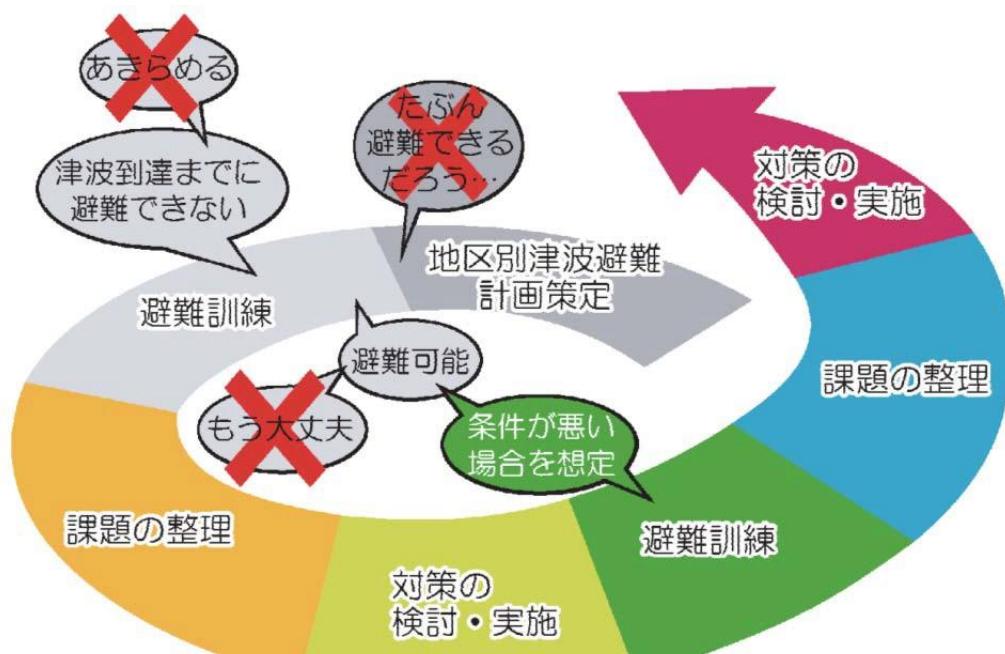
高知市は、南海トラフ地震と津波によって大きな被害が想定される地区です。大きな災害に襲われるおそれのある地域で暮らす私たちにとって、災害に備えることは、安心に暮らすうえで必要不可欠なことです。その手段は、地域の現状と想定される災害について「正しく知り」、「正しく恐れ」、「正しく行動する」ことです。

地震発生から、津波が終息するまでの間、どのような状況に陥っても、あきらめず自らの命を守る適切な行動がとれるよう、自主防災組織等が、自らの行動計画として作成します。

行動計画策定の過程や、避難訓練等で明らかとなった課題は、この計画書に明記し、地域住民が主体となって、行政や学校、事務所等と連携して解決に向けた取組を継続します。

五台山小学校区津波避難計画の策定は、これから地区の津波対策を実施するうえでのスタートラインになるものです。この計画に基づいて避難訓練等を実施し、さらなる課題の抽出、対策の検討をおこなって、より良い計画にしていくことが大切です。

なお、この計画書では地震発生から津波警報が解除されるまでの避難について主に記載しています。避難生活をする避難所に関する情報やルールなどについては、別に検討していく必要があります。



(出典：地域津波避難計画点検マニュアル（平成 25 年 12 月 高知県）)

図 2-1 避難計画策定からスタートする地域の津波対策のイメージ

## 第3章 想定される地震・津波と被害想定

### 第1節 高知市全体の予測

#### ポイント

- 高知市の予想震度は最大震度7
- 津波浸水深は最大 10~15m、津波到達時間は沿岸部で最短 10~20 分

高知県が平成24年12月に発表した高知県版第2弾南海トラフ巨大地震による震度分布・津波浸水予測による震度予想及び津波浸水予測の結果概要は以下のとおりです。

表3-1 南海トラフ巨大地震による震度分布・津波浸水予測の概要（高知県：平成24年12月）

想定地震	南海トラフの巨大地震（内閣府中央防災会議モデル：平成24年8月）
地震規模	マグニチュード9.1（津波断層モデル）
予想震度	震度6弱～7（高知市）
津波予測における潮位	さくぼう 朔望平均満潮位：T.P.+0.93m 朔望平均満潮位：各月の大潮の満潮の値の平均値 T.P.：日本における標高（海拔）の基準
津波予測における構造物の取扱	【堤防・防波堤】 土で築造された堤防は地震前の高さの25%に沈下し、津波が越流し始めた時点で「堤防なし」とする。 コンクリート構造物は地震により倒壊するとし、はじめから「堤防なし」、「防波堤なし」とする。 【水門など】 耐震化され、自動降下対策済み、または常時閉鎖の施設は水門が閉まっているとする。これ以外の水門などは開いているものとする。

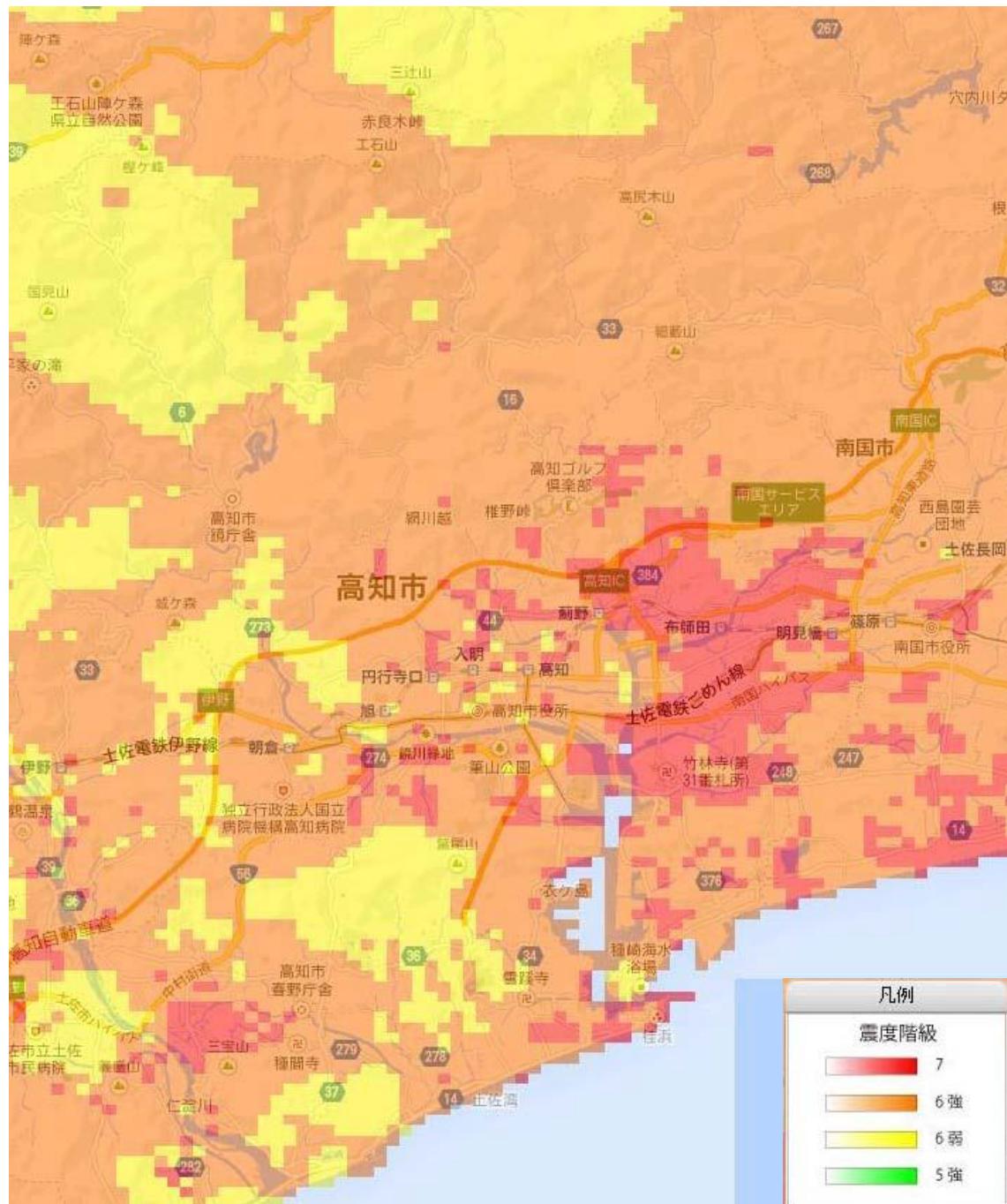


図3-1 津波高・浸水深のイメージ

津波からの避難行動を考える場合、津波浸水予測図や、津波浸水予測時間図が参考となります。また、襲来する津波の方向や挙動を表したアニメーションは、津波の方向や避難時間を把握するうえで大変参考になるものです。

【高知県版第2弾】南海トラフの巨大地震による津波のアニメーション  
<https://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/tsunami-anime.html>

## [高知市の震度分布図]



## 高知県ホームページ グーグルマップによる被害想定結果 図 3-2 高知市の震度分布図

[高知市の津波浸水予測図]

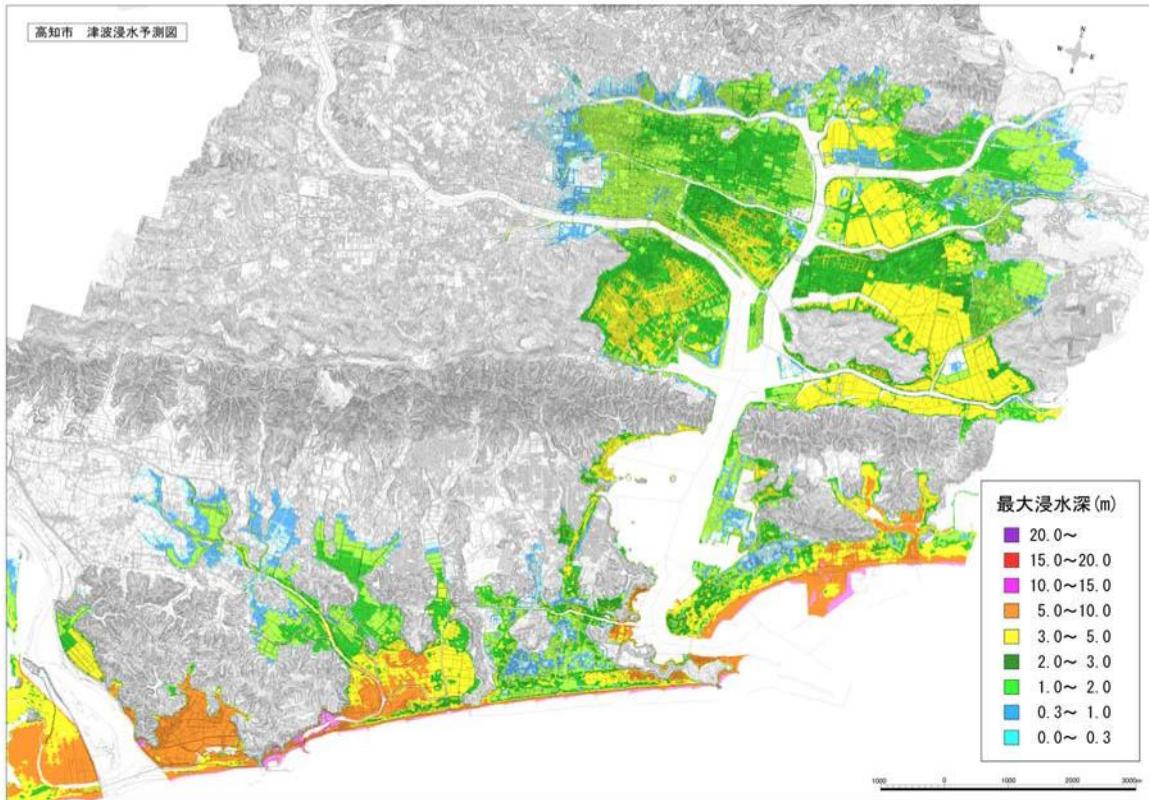


図 3-3 高知市の津波浸水予測図

[高知市の津波浸水予測時間図]

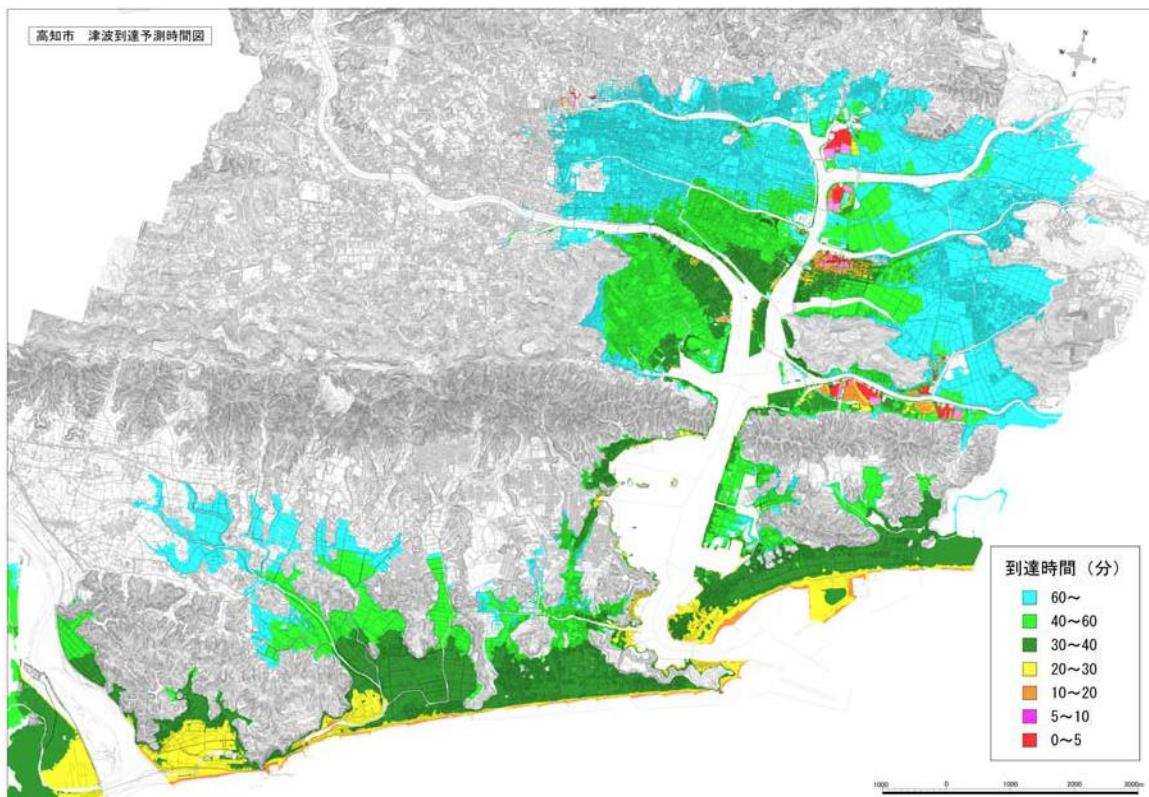


図 3-4 高知市の津波浸水予測時間図

表 3-2 高知市全体の地震・津波による被害想定  
 (【高知県版】南海トラフ巨大地震による被害想定 平成 25 年 5 月 より)

①建物被害

総棟数 130,425 棟

被害の要因	全壊（棟）		半壊（棟）
	現状	対策後	現状
液状化	340	—	1,400
揺れ	32,000	5,000	29,000
急傾斜地崩壊	260	—	230
津波	16,000	—	22,000
地震火災	2,800	—	—
合計	52,000	5,000	52,000

—：未算出 ※四捨五入の関係で合計が合わない場合があります。

②人的被害

人口 350,426 人（平成 17 年度国勢調査）

被災の要因	現状		対策後		
	死者（人）	負傷者（人）	死者（人）	負傷者（人）	
				うち重傷者	うち重傷者
建物倒壊	2,100	11,000	6,300	270	3,000
急傾斜地崩壊	40	40	20	—	—
津波	10,000	840	290	590	0
火災	280	200	60	—	—
ブロック塀の転倒等	若干数	若干数	若干数	—	—
合計	12,420	12,080	6,700	860	3,000

—：未算出 ※四捨五入の関係で合計が合わない場合があります。



ブロック塀倒壊



建物倒壊



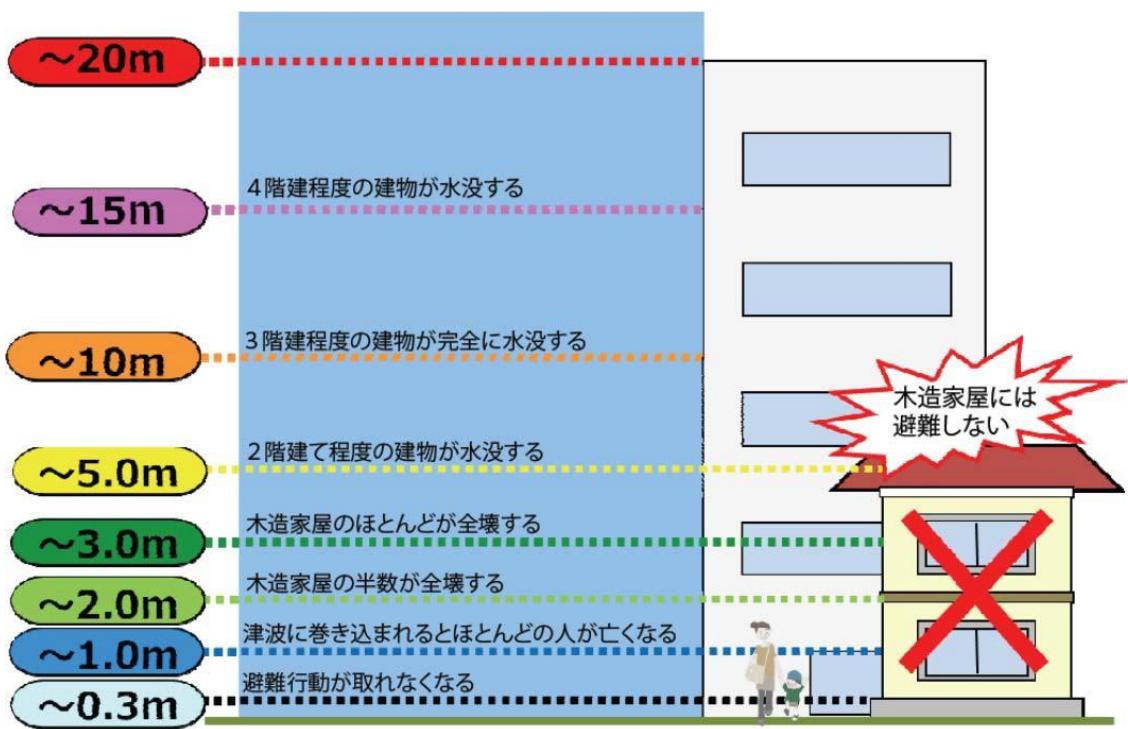
火災



液状化

(出典：(財)消防科学総合センター)

揺れによって想定される被災状況



(出典：高知県版第2弾 南海トラフ巨大地震による震度分布・津波浸水予測 平成24年12月10日 高知県)

図3-5 津波浸水深の目安

## 第2節 五台山小学校区の予測

### ポイント

- **五台山小学校区の予想震度は最大震度7**
- **津波浸水深は最大3~5m、津波到達時間は最短で約30分**
- **地震の揺れによる液状化の発生の可能性大**

五台山小学校区の予想震度は最大震度7、津波浸水深は最大で3~5m、津波到達時間は最短で約30分となっています。また、液状化のおそれもあります。

津波浸水想定区域は、五台山小学校区全てに及んでおり、小学校区内の多くの方が津波から避難する必要があります。

また、地震の大きな揺れにより家屋などに被害が生じ、液状化により道路が被害を受けることが考えられます。このような状況の中では、計画どおりの津波避難ができない可能性があります。

表3-3 五台山小学校区における地震・津波の最大予測（高知県：平成24年12月）

	最大予測値	備考
最大震度	震度7	震度6強～震度7
最大津波浸水深	3～5m	下田川・介良川沿い、及び、校区北部の平地部
最短津波到達時間	30分	校区の西南部端（吸江、東孕） ※【高知県版第2弾】『南海トラフの巨大地震による津波のアニメーション』により想定

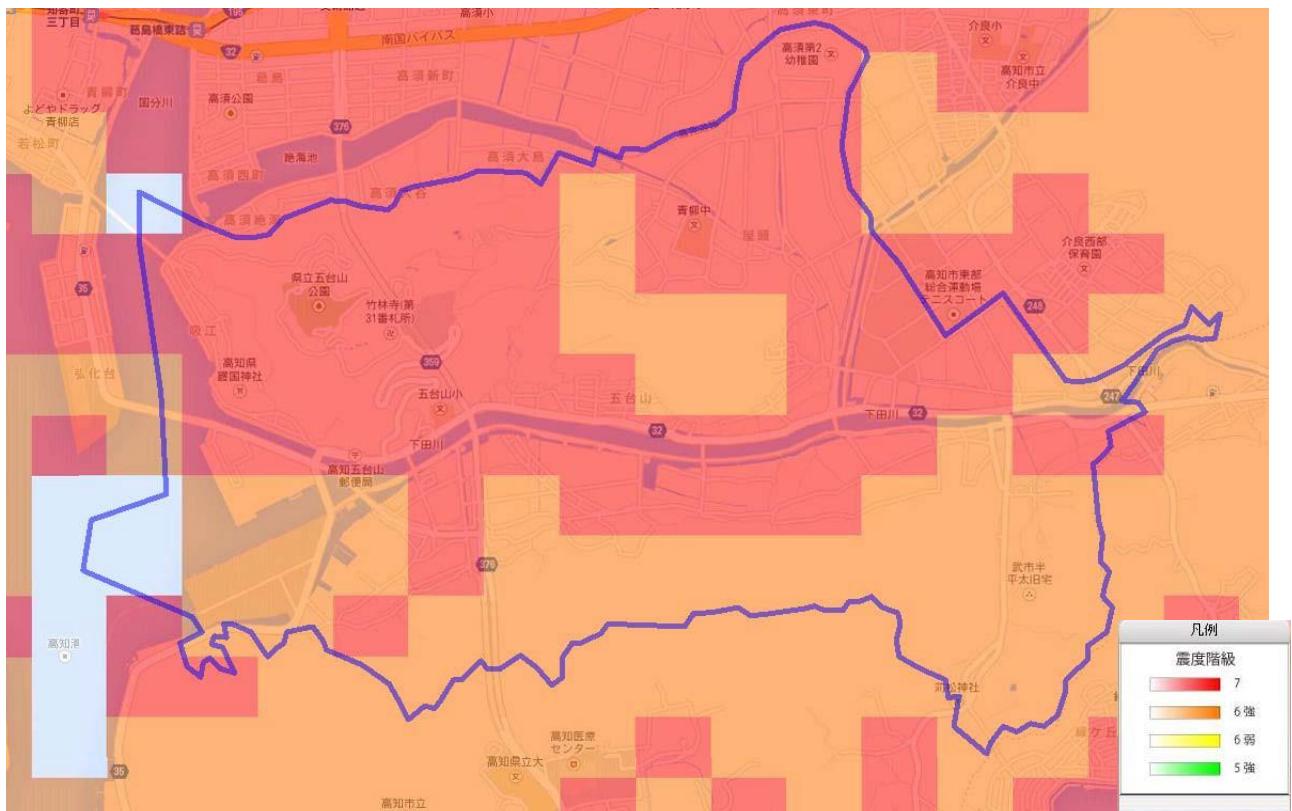
※ 30cmの津波が到達する時間を表しています。

震度7：耐震性の低い木造建物は傾いたり倒れたりするものが多く、耐震性の高い木造建物でもまれに傾くことがあります。耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物も倒れるものが多くなります。

浸水深3m：木造家屋のほとんどが全壊します。

浸水深5m：2階建て程度の建物が水没します。

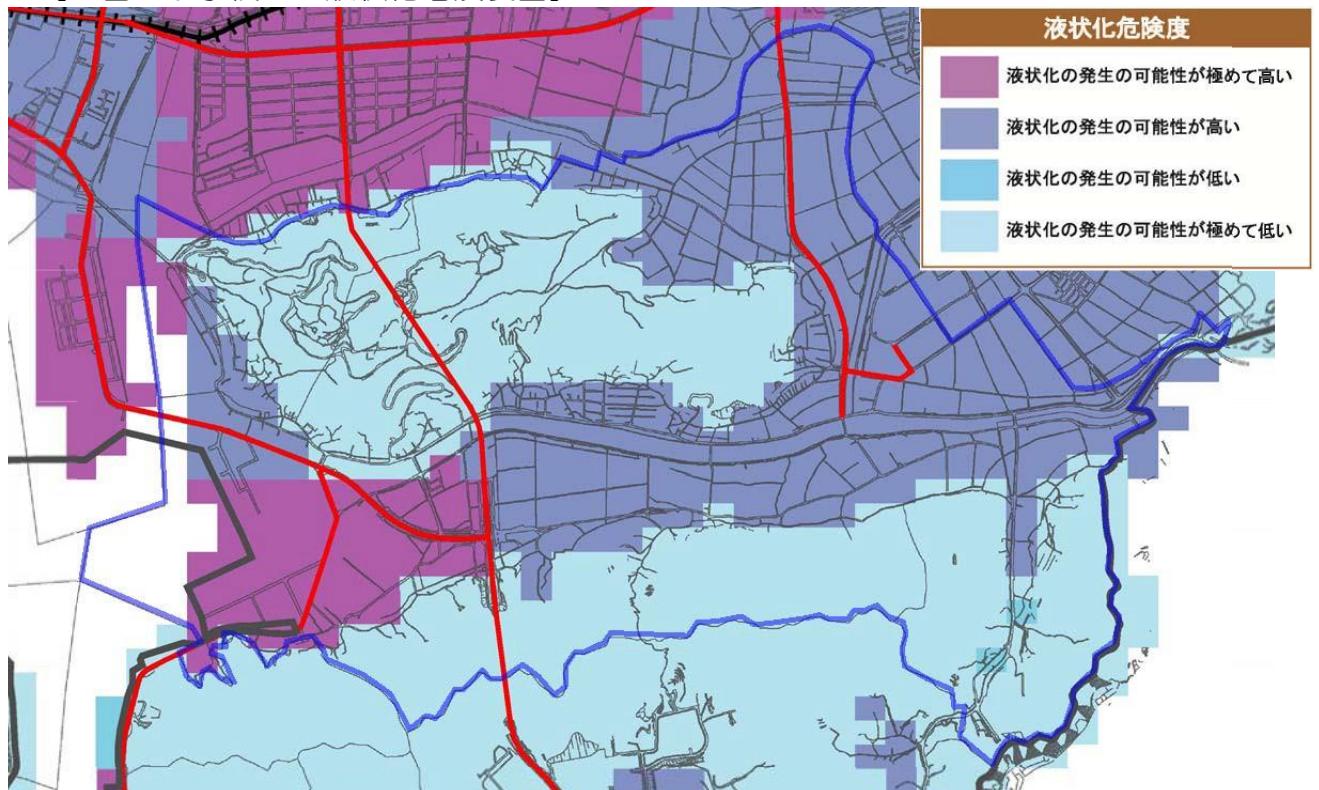
## [五台山小学校区の震度分布図]



高知県ホームページ グーグルマップによる被害想定結果

図 3-6 五台山小学校区の震度分布図

## [五台山小学校区の液状化危険度図]



(出典：高知市地震ハザードマップ 平成 23 年 5 月)

図 3-7 五台山小学校区の液状化危険度図

[五台山小学校区の津波浸水予測図]

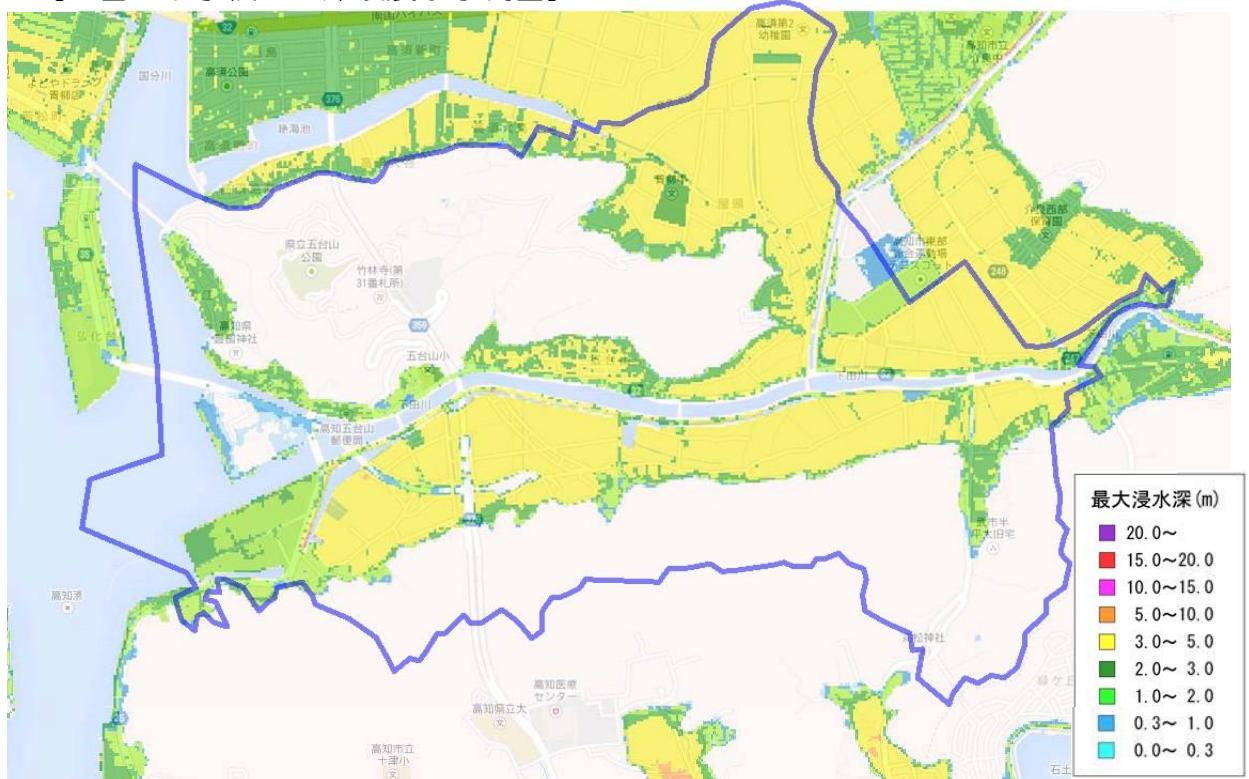


図 3-8 五台山小学校区の津波浸水予測図

[五台山小学校区の津波浸水予測時間図]

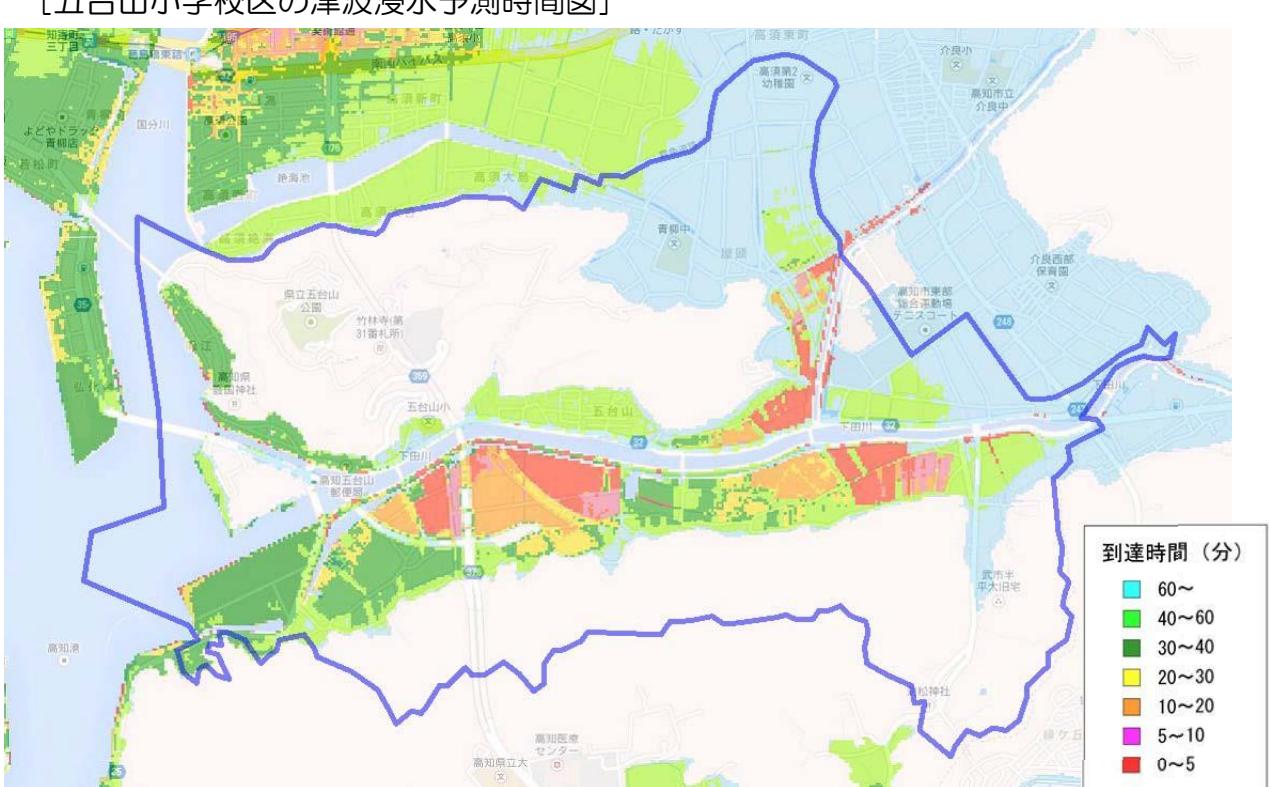


図 3-9 五台山小学校区の津波浸水予測時間図

## 第4章 五台山小学校区の概要

私たちの地区の現状は以下のとおりです。

## 第1節 地形特性

- (1) 校区の北側と南側が山に挟まれた地形で、西側は浦戸湾（国分川河口部）に面しています。
  - (2) 校区中央の東西に下田川が流れ、陸地が分断されています。
  - (3) 校区の北部に五台山があり、校区南側は大畠山に面しているものの、平地部のほとんどは地盤高-1～2mの低地となっています。

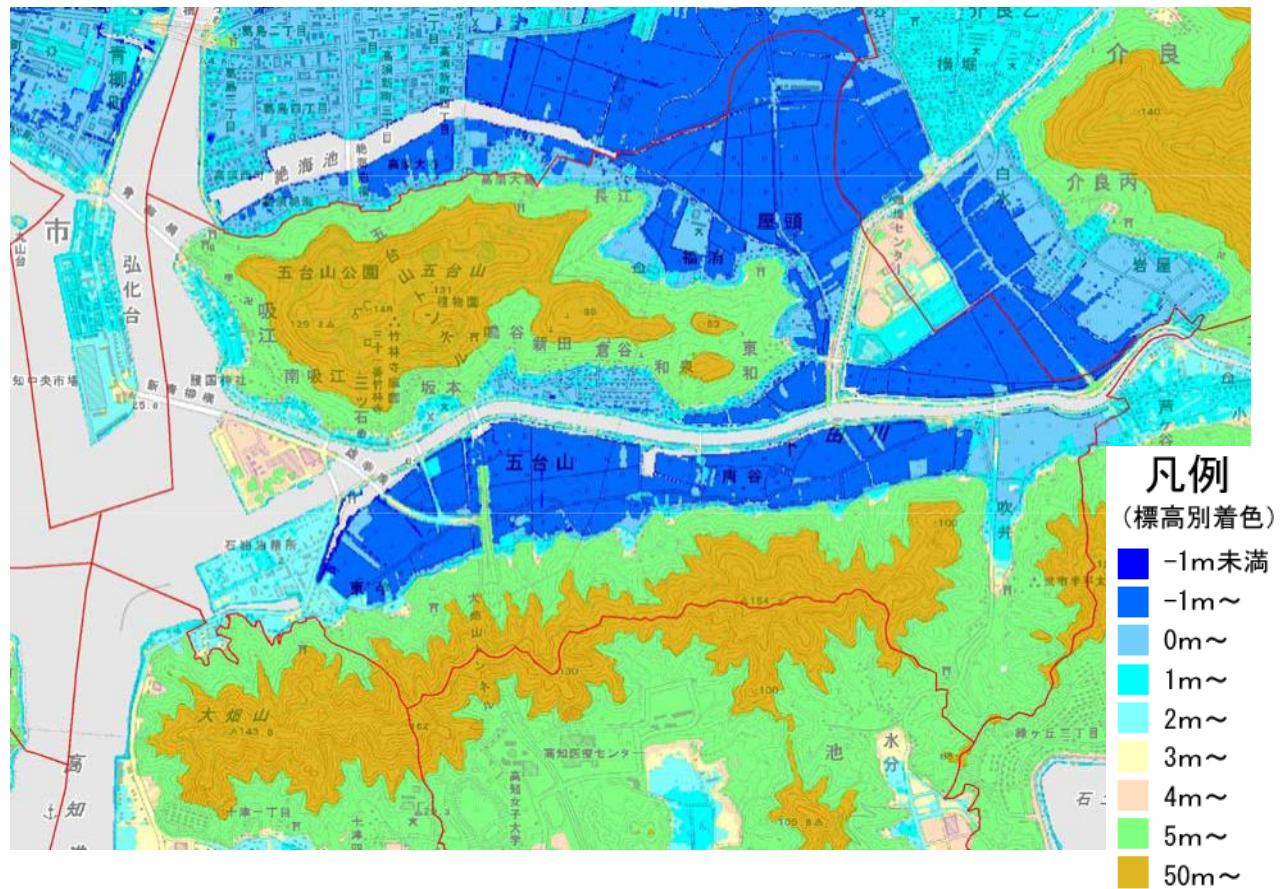
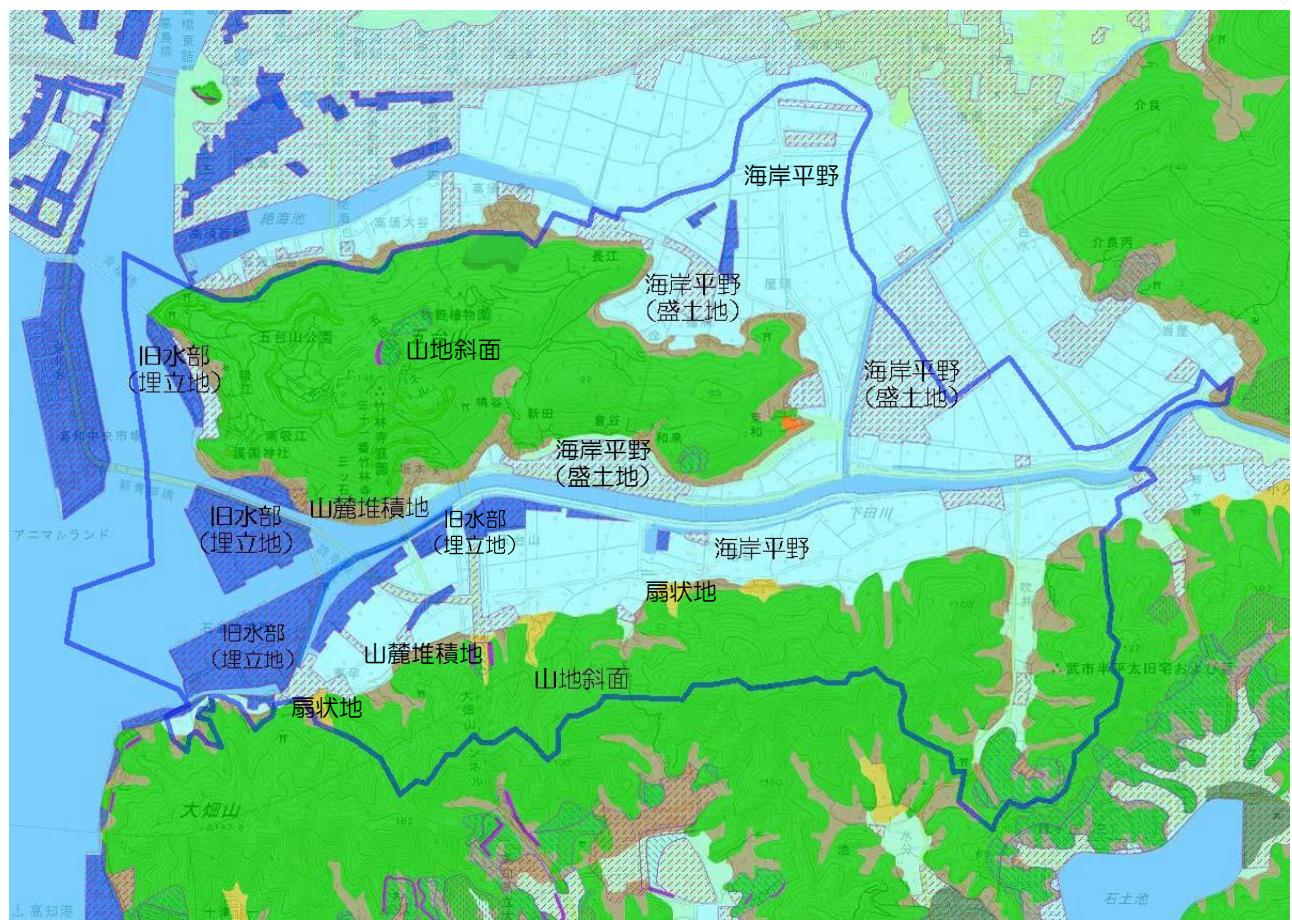


図 4-1 五台山小学校区の標高分布図

(4) 校区の西側には旧水部を埋め立てて形成されている土地が多く、また、校区内の平地部の大部分が河川などの堆積作用によって形成された低地（海岸平野）となっており、一部はそこに盛土をして形成されています。このため、地震による液状化の危険度が高くなっています。



(出典：地理院地図「土地条件図」)

土地条件図は、防災対策に必要となる自然条件の基礎資料として、地形分類（山地・丘陵、台地・段丘、低地、水部、人工地形など）について示したものです。

図 4-2 五台山小学校区の地形の成り立ち

## 第2節 社会環境

- (1) 校区の世帯数は 1,167 世帯、人口は 2,256 人（令和 5 年 4 月 1 日時点）であり、校区中央部、及び、校区西部の五台山沿いに人口が集中しており、それ以外の地域における人口は少ない状況です。
- (2) 五台山小学校区全体での高齢化率は 41.6%（令和 5 年 4 月 1 日現在）であり、高知市全体の 30.6%（同）と比較しても、高齢化率はかなり高くなっています。地区別でみると吸江の高齢化率が 43.9% とさらに高くなっています。

表 4-1 五台山小学校区の世帯数と人口（令和 5 年 4 月 1 日現在）

地区等	世帯数 (世帯)	人口(人)			
			幼年者人口 (15 歳未満)	高齢者人口 (65 歳以上)	高齢化率
五台山小学校区全体	1,167	2,256	178	938	41.6%
五台山	921	1,792	139	737	41.1%
吸江	161	285	21	125	43.9%
屋頭	38	91	14	37	40.7%
吹井	47	88	4	39	44.3%

出典：高知市総務課調査統計担当

- (3) 校区中央部の南北に県道 376 号が通っており、また、校区西側からの県道 35 号及び下田川北岸の県道 32 号がこれに接続しています。これらの道路は市街地部や高知 IC と高知新港を結ぶ経路として利用されており、通過交通車両が比較的多い状況となっています。
- (4) 校区西部の下田川河口部の埋め立て地にはタナスカの石油基地があり、常時石油が貯蔵されている状況にあります。
- (5) 旧耐震基準（昭和 56 年以前）に基づく木造家屋が、本校区全体では約 50% 程度分布しており、吸江地区においては約 57% の分布となっています（平成 28 年 3 月時点）。

(6) 自主防災組織として、14 組織が結成されています。

表 4-2 五台山小学校区の自主防災組織（令和5年8月現在）

五台山小学校区 自主防災組織	
北吸江防災会	東和自治消防団
鳴谷防災会	屋頭福浦自主防災会
五台山東倉谷団地町内会防災会	唐谷自主防災会
和泉公民館防災会	吹井自主防災会
東孕防災会	長江自主防災会
三ツ石防災会	南吸江自主防災会
坂本地區自主防災組織	五台山西倉谷地区防災会

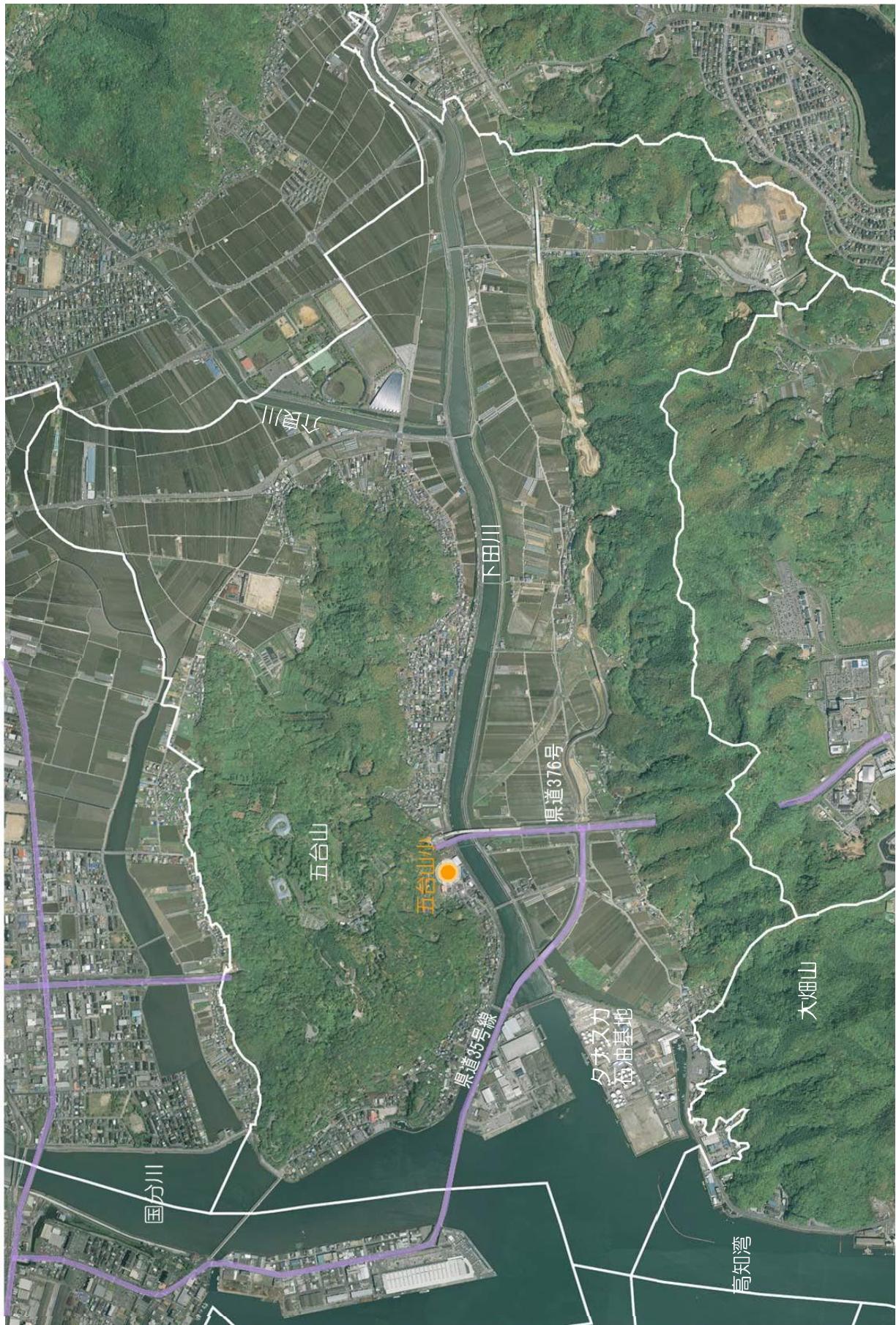
(7) 保育園が2園、認定こども園が1園、小学校が1校、中学校が1校あります。

表 4-3 五台山小学校区内の保育園、認定こども園、小学校、中学校

名称	児童・生徒数 又は定員	備考
五台山保育園	90 人	高知市HPより（R5.4.1 現在）
五台山吸江保育園	50 人	高知市HPより（R5.4.1 現在）
認定こども園 高須第2幼稚園	130 人	高知市HPより（R5.4.1 現在）
五台山小学校	73 人	五台山小学校HPより（R5.4.1 現在）
青柳中学校	228 人	青柳中学校 HP より（R5.4.1 現在）

平成25年4月撮影

図4-3 五台山小学校区の航空写真



## 第5章 五台山小学校区の津波避難の考え方

### 第1節 避難行動の考え方

#### (1) 避難行動の基本方針

##### ポイント

- **緊急避難場所の避難優先度**
  - 1 津波浸水想定区域外
  - 2 自然地形の高台
  - 3 避難所を兼ねる指定津波避難ビル
  - 4 指定津波避難ビル
- **緊急避難場所や津波避難経路は、津波避難時における様々な状況を考慮して、避難先・津波避難経路について複数の選択肢を確認**

\* 指定避難所 : 災害が発生し、避難が必要となった方々が一定期間生活を送る場所（学校など公共施設を指定）

\* 津波避難ビル : 津波浸水からの緊急避難のために、高知市津波避難ビルガイドラインに則って指定した人工構造物

津波からの避難は、できるだけ早く、少しでも高いところへ逃げることが基本となります。地震発生時は、建物被害等による逃げ遅れや、道路被害等による避難速度の低下など、様々な状況が想定されます。

津波避難時における様々な状況を考慮して、避難先・避難経路について複数の選択肢を持っておくことも重要です。例えば、五台山小学校区では、下田川の左岸（南側）沿いから下田川を越えて五台山や五台山小学校へ避難することも考えられますが、橋が地震により壊れて通れないことも考えておく必要があります。

様々な状況とは？

- 避難先について・・・自然地形の高台→ 地震による土砂災害で緊急避難場所が崩れているかも  
津波避難ビル→建物や階段が壊れているかも  
すでに避難者で満員になっているかも
- 津波避難経路について・・橋が壊れて通れないかも  
家屋、ブロック塀の倒壊で道が塞がれているかも  
液状化によって道が通れなくなっているかも など

五台山小学校区の緊急避難場所は、五台山、大畠山の自然地形の高台と、市が指定した津波避難ビルがあります。また、逃げ遅れた場合には、最終手段として指定されたビル以外の建物など、少しでも高いところへ逃げる必要があります。

ここでは、市が指定した緊急避難場所等の選択肢について、下表に整理しています。

表 5-1 緊急避難場所の優先度とメリット・デメリット

優先度	緊急避難場所	メリット	デメリット	五台山小学校区での該当箇所
1	津波浸水想定区域外	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難可能人数の制限がない</li> <li>・長期浸水の影響を受けない</li> <li>・指定避難所等への自力移動が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難移動距離が長くなるケースが多い</li> </ul>	該当なし
2	自然地形の高台	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難可能人数の制限がない</li> <li>・長期浸水時でも山伝いにさらなる避難が可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地震による土砂災害の影響がある（本震・余震）</li> <li>・雨・風の影響を受ける</li> <li>・避難移動距離がやや長くなる</li> <li>・指定避難所への移動が困難な場所がある</li> </ul>	五台山、大畠山 (表 5-2～5-10 参照)
3	指定避難所を兼ねる津波避難ビル	<p>津波避難ビルのメリットに加えて、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一定期間避難生活を送ることがあらかじめ想定されている</li> <li>・収容人数が比較的多い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期浸水時に自力での移動が困難</li> <li>・指定避難所機能へ移行する際に避難者が混乱する恐れがある</li> </ul>	五台山小学校 青柳中学校 (表 5-11 参照)
4	津波避難ビル	・避難移動距離が最も短くなるケースが多い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・収容人数（スペース）に制限がある</li> <li>・地震により施設が被害を受ける可能性がある</li> <li>・長期浸水時に自力での移動が困難</li> </ul>	校区内に2か所 (表 5-11 参照)

また、高知市では広域的な地盤沈下により、浸水が長期化する恐れがあります（長期浸水）。津波浸水想定区域内に留まることは長期浸水区域内で孤立する可能性があるため、緊急避難場所を選定する優先度として以下のように考えられます。

【避難の優先度】

- ① できる限り津波浸水想定区域外に避難する
- ② 避難時間や距離から考えて、津波浸水想定区域外への避難が難しい人は、できる限り五台山、大畠山の自然地形の高台へ避難する
- ③ これら自然地形の高台に避難ができない場合に、津波避難ビルに避難する

## (2) 五台山小学校区の避難行動の考え方

### ポイント

- なるべく川沿いから離れるとともに、高台に向かって避難
- 自然地形の高台、津波避難ビルなど安全な場所に避難
- 津波到達まで最短 30 分、避難に使える時間は短い地区だと 15 分しかないため、落ち着いて速やかに避難行動をとる
- 津波は長時間繰り返すため、一度避難したら自分の判断では戻らない
- 避難は原則徒歩

- ① 五台山小学校区は、全域が津波浸水想定区域となっています。校区全域で津波からの避難が必要となります。
- ② 津波の浸水は、校区の西側（浦戸湾）からと、下田川、介良川からの浸水が想定されています。このため、基本的な避難行動はなるべく川沿いから離れるとともに、東方向や高台へ向かって避難することが重要です。

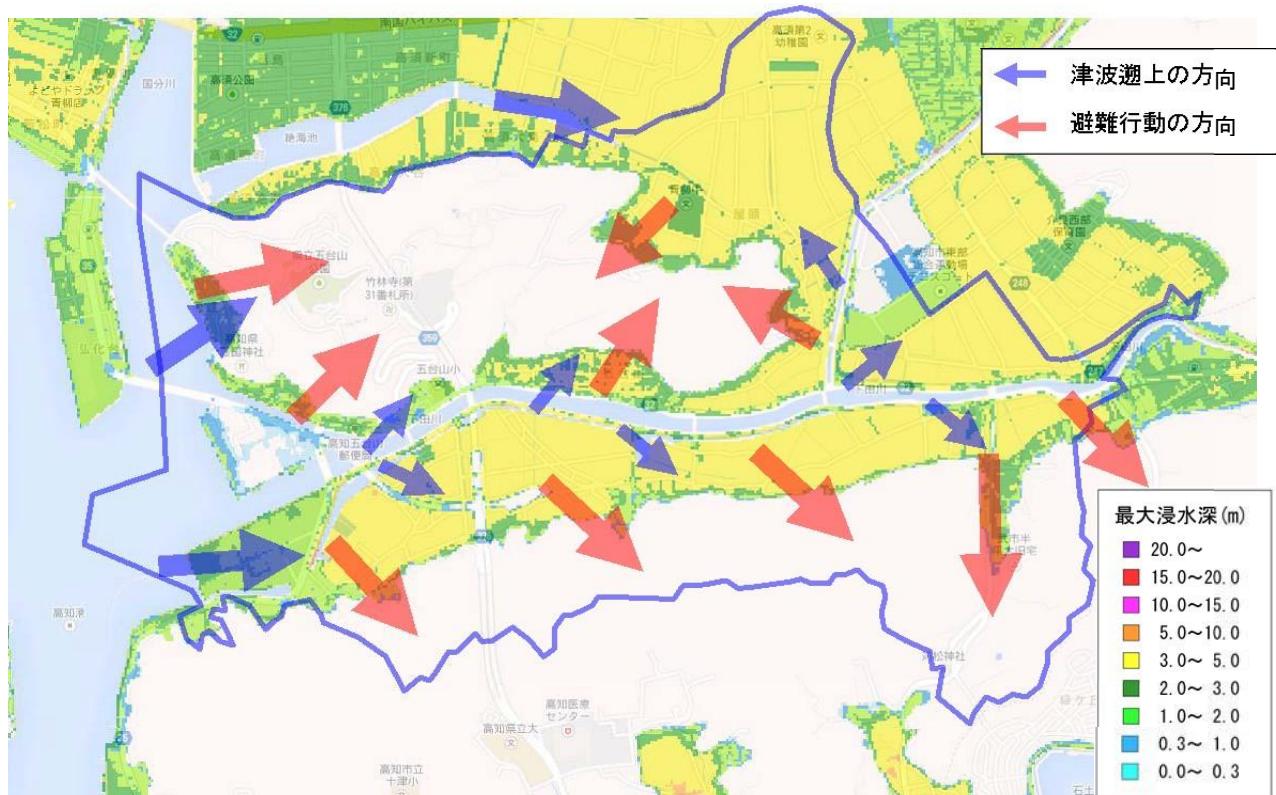


図 5-1 五台山小学校区で想定される津波遡上と避難行動の方向

- ③ 自然地形の高台まで逃げる余裕がないときは、近くの津波避難ビルや少しでも高い建物に避難します。
- ④ 津波到達時間については、五台山小学校区内では早くも 30 分となっており、避難に使える時間は短い地区では 15 分程度です。そのため、落ち着いて速やかに避難行動をとるようにします。
- ⑤ 津波は長時間繰り返すので、一度緊急避難場所まで避難したら、警報や注意報が解除されるまで自分の判断では戻らないようにします。
- ⑥ 建物やブロック塀の倒壊、看板などの落下、火災の延焼、液状化による道路被害や橋の落橋も考えられるので、計画どおりの行動ができないことも考慮しておきます。
- ⑦ 自動車を用いた避難は、渋滞の発生などで安全に避難できないため、徒歩による避難を原則とします。

## ○ 避難に使える時間の考え方

避難に使える時間は、「津波浸水予測時間」から「避難開始までに必要な時間」と及び「高所までの避難時間」を引いて算出しました。

「津波浸水予測時間」は、地震発生後、津波により地面から30cmの高さまで浸水する時間のことと、五台山小学校区では地震発生後最短で30分です。

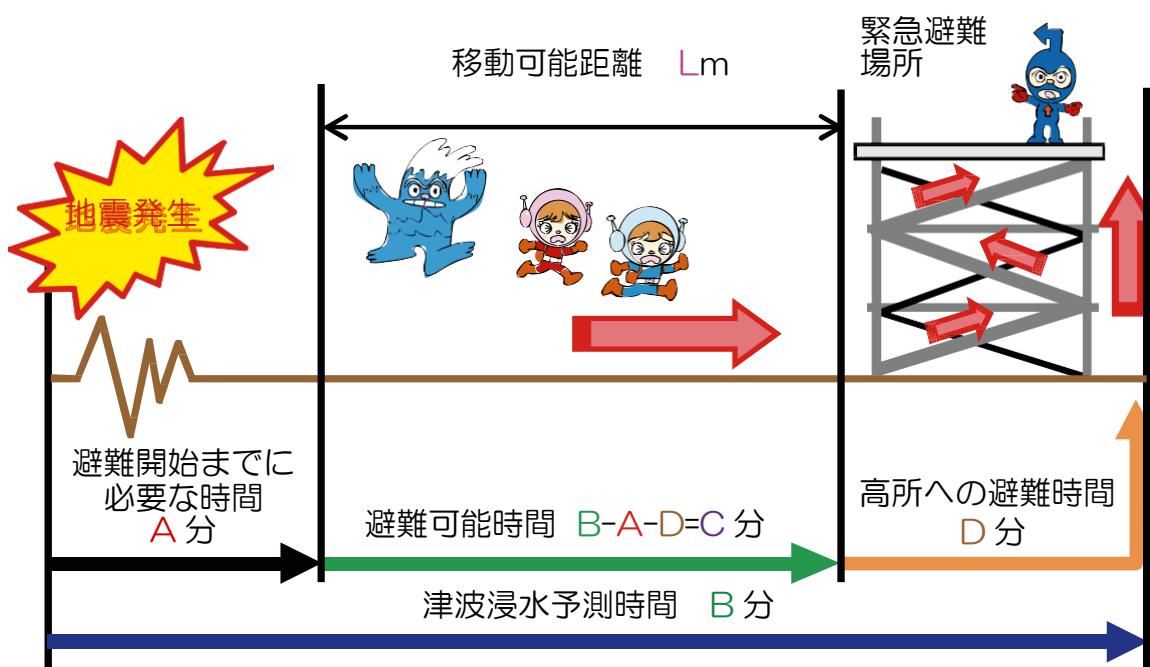
「避難開始までに必要な時間」は、東日本大震災では平均5分でしたが、地震が夜間に発生した場合も考慮して、本計画では避難行動開始まで約10分と想定します。

また、緊急避難場所・津波避難ビルへ上がる時間（「高所までの避難時間」）が約5分かかるものと考えます。

そのため、地震発生から緊急避難場所までの避難に使える時間（避難可能時間）は、津波浸水予測時間30分から、避難行動開始までの10分と高台や津波避難ビルに上がるための5分の計15分を引いた15分となります。

なお、徒歩による避難速度を0.6m/秒(36m/分)とした場合、15分間での避難可能距離は約540mとなります。

ただし、道路の通行障害や要支援者の支援などにより、必ずしもこの距離を避難することができるとは限りません。



### 自然地形の高台・津波避難ビルへの避難

避難開始までに必要な時間 A=10分

津波浸水予測時間 B=30分

高所への避難時間 D=5分

避難可能時間 C=15分

避難速度 36(m/分)

移動可能距離 L=36×15=540m

## 第2節 緊急避難場所

私たちの校区の緊急避難場所は次のとおりです。地震が発生したら自然地形の高台、近くの津波避難ビルに避難します。

- ※ 各緊急避難場所・ビルの位置は津波避難マップを参照
- ※ 表中の『指定避難所』と記載した箇所は、災害が発生し、避難が必要となった方々が一定期間生活を送る場所（学校など公共施設を指定）となる避難所です。

### (1) 自然地形の高台

表 5-2 自然地形の高台一覧 (1/9)

緊急避難場所・避難路	標高 (m)	避難場所の状況	避難経路の状況
長江1 	31.6	延長約 100m の避難路の先（標高 31.6m 附近）に長江2と合流する広場がある	延長約 100m のうち登り口から 40m を整備
長江2 	31.6	延長約 100m の避難路の先（標高 31.6m 附近）に長江1と合流する広場がある	避難場所となる広場までを整備
屋頭1 	26.0	延長約 110m の避難路の先（標高 26m）に屋頭2と合流する広場がある	広場までの避難路を部分的に整備
屋頭2 	26.0	延長約 65m の避難路の先（標高 26m）に屋頭1と合流する広場がある	避難路の登り口から約 40m を整備

表 5-3 自然地形の高台一覧 (2/9)

緊急避難場所・避難路	標高 (m)	避難場所の状況	避難経路の状況
東和1 	20.0~	標高 20mまでの避難路を整備 その先は里道や墓地に避難が可能	標高 20mまでの避難路を部分的に整備
東和2 	23.0	標高 23mまでの避難路(約 75m)を整備 その先で東和3と合流しており里道や墓地への避難が可能	標高 23mまでの避難路を部分的に整備
東和3 	23.0	未整備 延長 50mの避難路の先で東和2と合流(標高 23m) 里道や墓地への避難が可能	避難路の入り口付近を整備予定
東和4 	27.7	標高 27.7mの里道までの避難路(約 75m)を整備 里道は東和2・東和3と繋がっている	標高 27.7mの里道までの避難路を整備
和泉2 	15.0	採石場への既設道路を利用し標高 15m程度までの避難が可能	標高 11m付近のみ整備

表 5-4 自然地形の高台一覧 (3/9)

緊急避難場所・避難路	標高 (m)	避難場所の状況	避難経路の状況
和泉3 		避難路の先で東倉谷2・和泉1と合流	
東倉谷1 		避難路の先で東倉谷2・和泉1と合流	
東倉谷2・和泉1 	4.8	平成26年6月時点では標高4.8mまでの避難路を整備 その先は里道が続いているため標高20mを超える場所までの避難が可能	避難路の登り口50m程度を整備 引き続き整備予定
倉谷1 	17.9~	標高17.9mまでの避難路を整備 その後は倉谷2に合流し里道伝いにさらなる避難が可能	標高17.9mまでの避難路を整備
倉谷2 	21.5	標高21.5mまでの避難路を整備 その後も里道伝いに避難が可能	標高21.5mまでの避難路を整備
倉谷3 	21.8	標高21.8mまでの避難路を整備 その後も里道伝いに避難が可能	標高21.8mまでの避難路を整備

表 5-5 自然地形の高台一覧 (4/9)

緊急避難場所・避難路	標高 (m)	避難場所の状況	避難経路の状況
新田1・西倉谷1 	12.4～	延長 60m の避難路の先で新田2・西倉谷2と合流 里道伝いにさらなる避難が可能	標高 12.4m までの避難路を整備し新田2・西倉谷2へ接続
新田2・西倉谷2 	24.2	標高 24.2m の里道へと繋がる避難路を整備 里道は東西に伸びておりさらなる避難が可能	避難路延長 85m のうち約 40m を整備
新田3 	28.0	標高 28m の里道までの避難路(約 85m)を整備 里道伝いにさらなる避難が可能	標高 28m までの避難路を部分的に整備
鳴谷1 	6.5～	避難路は標高 6.5m の既設道路に接続 道路伝いにさらなる避難が可能	既設道路までの 16m を整備
鳴谷2 	15.8～	星神社の参道を標高 15.8m まで整備 参道は続いており高所への避難が可能	標高 15.8m 付近までの 23m を整備

表 5-6 自然地形の高台一覧 (5/9)

緊急避難場所・避難路	標高 (m)	避難場所の状況	避難経路の状況
坂本1 	25.5	竹林寺参道の標高 25.5m 地点にある忠靈塔までを避難路として整備	忠靈塔までの 92m を部分的に整備
三ツ石1・坂本2 	25.2	避難路は標高 25.2m の既設道路に接続 避難路途中の畠にも避難が可能	既設道路までの 78m を整備
三ツ石3 	22.0~	標高 22m までの避難路（約 50m）を整備 里道伝いにさらなる避難が可能	標高 22m までの避難路を部分的に整備
三ツ石4 	13.6~	標高 13.6m の地点で三ツ石3に接続 その間の 89m を避難路として整備	延長 89m を整備し三ツ石3に接続
三ツ石5 	15.1~	標高 15.1m までの避難路（約 43m）を整備 里道伝いにさらなる避難が可能	標高 15.1m までの避難路を整備

表 5-7 自然地形の高台一覧（6/9）

緊急避難場所・避難路	標高 (m)	避難場所の状況	避難経路の状況
南吸江1 		道が護国神社まで続いており標高 22mまでの避難が可能	
南吸江2 	13.0～	標高 13m付近までの避難路を整備 道が護国神社まで続いており標高 22mまでの避難が可能	標高 13m付近までの避難路を整備
北吸江2 		道が吸江寺まで続いている 標高 12.9mまでの避難	
北吸江3 		道が五台山山頂まで続いている 標高 30m地点に兼山神社があり避難が可能	
北吸江4 		標高 14.5m地点で北吸江3と合流	

表 5-8 自然地形の高台一覧 (7/9)

緊急避難場所・避難路	標高 (m)	避難場所の状況	避難経路の状況
東孕1 		.	
東孕2 		道が神明宮まで続いており、標高 28.1mまで避難可能	
東孕3 	18.9~	標高 18.9mまでの避難路を整備 その先は里道が続いており標高 20mを超える場所までの避難が可能	標高 18.9mまでの避難路を整備
東孕6 	9.5~	標高 9.5mまでの避難路を整備 その先は里道伝いにさらなる避難が可能	標高 18.9mまでの避難路を整備
東孕7 			避難路の入り口部分が階段になっている

表 5-9 自然地形の高台一覧 (8/9)

緊急避難場所・避難路	標高 (m)	避難場所の状況	避難経路の状況
東孕8 			コンクリートで舗装されている
東孕9 	14.5~	標高 14.5m 付近まで既設道路あり その先は法面管理道等を利用し標高 22.2mまでの避難が可能	
東孕 10 	15.4~	標高 14.5mまでの避難路を整備 その先は里道伝いにさらなる避難が可能	標高 14.5mまでの避難路を整備
東孕 11 			山道である
東孕 12 			コンクリートで舗装されている

表 5-10 自然地形の高台一覧 (9/9)

緊急避難場所・避難路	標高 (m)	避難場所の状況	避難経路の状況
唐谷1 			舗装された道である
唐谷2 			コンクリートで舗装されている
唐谷3 			入口がコンクリートで舗装されている
唐谷4 			入口に石の階段がある
唐谷5 			住宅の間を通る道になっている

## (2) 津波避難ビル

高知市では、以下のような条件を満たす建物で、所有者やお住まいの方々の同意を得て協定を締結した建物を、津波避難ビルとして指定しています。

### 【津波避難ビルの指定条件】

- ① 昭和 56 年 6 月以降に新耐震基準で施工された建物、あるいはそれ以前の建築でも既に耐震改修を行っている建物
- ② 原則として鉄筋コンクリート造または鉄骨鉄筋コンクリート造の建物
  - ※ ただし、津波浸水想定、地域の状況等によっては鉄骨造他の建物も認めることができる。
- ③ 3階以上の建物で、3階の屋上あるいは4階以上の高さの避難スペースがある建物
  - ※ ただし、津波避難可能区域の外にある区域等、特別な事情がある場合は、津波浸水深から3m以上の高さに避難場所が確保できる建物についても対象とすることができます。
- ④ 365 日 24 時間、避難が可能である建物
- ⑤ 津波に対して一定の安全性が確認できた建物

五台山小学校区内には、4箇所の津波避難ビルがあり、収容人数は 2,733 人となっています。（※令和 5 年 8 月現在）

ビル・マンション等所有者の皆様へ

高知市地域防災推進課

### 「津波避難ビル」指定事業にご協力ください

東日本大震災では、津波によって、標高の低い地域を中心に甚大な被害を受け、一部の地域では地盤沈降に伴う浸水によって、一時的に孤立した場所が発生しました。高知市中心部にも、標高が低いことに加えて、自然の高台が遠いことから避難が困難で、地盤沈降に伴う浸水によって孤立化する危険性のある地域が存在します。こうした地域におられる方々の命を守るために、丈夫で高層な建物の所有者の皆様には、周辺住民の一時的な避難についてご協力ををお願いいたします。また、地盤沈降の状況によっては、しばらくの間浸水が解消しない事も考えられることから、こうした状況になった場合を想定した資機材の提供も行いますので、ご検討のほど宜しくお願ひいたします。



甚大な津波被害があった南三陸町で  
町民の命を守った住宅



津波浸水後、地盤沈降により周辺が浸水  
した石巻市内の住宅

#### 《津波避難ビル指定後の支援》

- ①: 簡易トイレを支給します(簡易トイレ本体、パーソナルテント、処理剤)  
※低層階にお住まいの方で被災された方や周辺住民で避難されて来られた方が建物を汚すことなく用を足せる環境をつくります。また、断水等でトイレが使用できない場合、上層階にお住まいの方もご活用頂くことができます。
- ②: 強化ゴムボートを支給します(ゴムボート、救命胴衣、ヘルメット、ロープ)  
※ 浸水後水が引かない場合に用いる最低限の移動連絡手段を確保するため、4人乗りゴムボートを配置します。  
(ただし、使用の際、絶対の安全を保証するものではありません)
- ③: より早期な救助・救出のため、関係機関に対して事前周知します  
※ 津波被災後の救助活動を円滑に行うために、避難ビルとして指定が完了した施設を関係機関に対して周知し、円滑な救助・救出ができるよう体制を整えます。

☆市民に周知する避難場所は、所有者の皆様にご迷惑をおかけしないよう、  
基本的に廊下やエレベータホール等の共用部分のみといたします。



津波避難ビルの表示看板

表 5-11 津波避難ビル一覧

番号	津波避難ビル	構造・階層	避難場所	収容可能人数
1	五台山小学校 (指定避難所) 	鉄筋コンクリート造 4階建	東舎4階及び屋上 (音楽室を除く)	899人
2	リバーサイドハイツ 	鉄筋コンクリート造 7階建	4階以上廊下	137人
3	青柳中学校 (指定避難所) 	鉄筋コンクリート造 4階建	校舎4階及び屋上 (コロボータ-室を除く)	1,240人
4	高知県農業協同組合 本所 	鉄骨造 4階建	3階屋上	457人

※避難場所 1 m<sup>2</sup>=収容可能人数 1 人で算出しています。

表5-12 指定避難所一覧（1/2）

番号	指定避難所	収容避難箇所面積	収容避難可能人数
1	五台山ふれあいセンター 	336 m <sup>2</sup>	167人
2	五台山小学校 (津波避難ビル) 	1,287 m <sup>2</sup>	642人
3	青柳中学校 (津波避難ビル) 	2,168 m <sup>2</sup>	1,083人
4	県立牧野植物園 	3,673 m <sup>2</sup>	1,833人
5	東部総合運動場 くろしおアリーナ 	3,350 m <sup>2</sup>	1,674人

表5-13 指定避難所一覧（2/2）

番号	指定避難所	収容避難箇所面積	収容避難可能人数
6	吸江寺 	155 m <sup>2</sup>	76人

※ 収容避難箇所面積2m<sup>2</sup>=収容避難可能人数1人で算出しています。

表5-14 指定避難所一覧（小学校区外）

番号	指定避難所	収容避難箇所面積	収容避難可能人数
1	東部総合運動場 体育センター 	964 m <sup>2</sup>	481人
2	高知県立大学 池キャンパス (三里小学校区) 	1,867 m <sup>2</sup>	933人

※収容避難箇所面積2m<sup>2</sup>=収容避難可能人数1人で算出しています。

### 第3節 津波避難経路

巨大地震が発生した場合、液状化、家屋倒壊、落橋、看板や電柱などの倒壊などにより道路が寸断され、津波避難経路として使用できなくなるおそれがあります。また、狭い道路に多くの人が集中し、避難できなくなることも想定されます。

緊急避難場所があっても、津波避難経路が十分確保されていなければ避難は困難であることから、複数の津波避難経路を選定しておく必要があります。

五台山小学校区における津波避難経路は、校区内の人家から緊急避難場所等に至る経路とし、校区内の津波避難経路を検証・選定しました。

その中で、避難行動が集中する主要な津波避難経路を以下のような条件を考慮しながら選定し、「校区内における主要津波避難経路」を、津波避難行動支援マップに記載しました。

#### 【津波避難経路の選定方針】

- 緊急避難場所への最短経路
- 津波遡上方向へ向かわない
- 道路幅員6m以上（目安）の広い道路
- 閉塞等のリスクが少ない経路
- 津波避難ビルの入口に面する道路

## 第4節 津波避難マップ

五台山小学校区における緊急避難場所、津波避難経路を地図上に記載した「津波避難行動支援マップ」を作成しました（36 ページ）。

このマップは、平成 24 年度に実施した、五台山小学校区津波避難計画検討会による高台への避難路検討の結果、及び、その避難路に至る津波避難経路検討結果に現地調査による津波避難経路としての確認情報をとりまとめたものです。

また、この「津波避難行動支援マップ」を参考に、「津波避難マップ」が作成されました（37 ページ）。

地域の住民の皆さんには、このマップをもとにご自身の津波避難経路や緊急避難場所を確認していただき、日頃から防災を考える材料としてください。また、その経路を実際に歩いてみて、ご自身で確認したことや新たな緊急避難場所などを書き込んで、より良い津波避難マップを作り上げてください。

## 五台山小学校区 津波避難計画

### 津波避難行動支援マップ

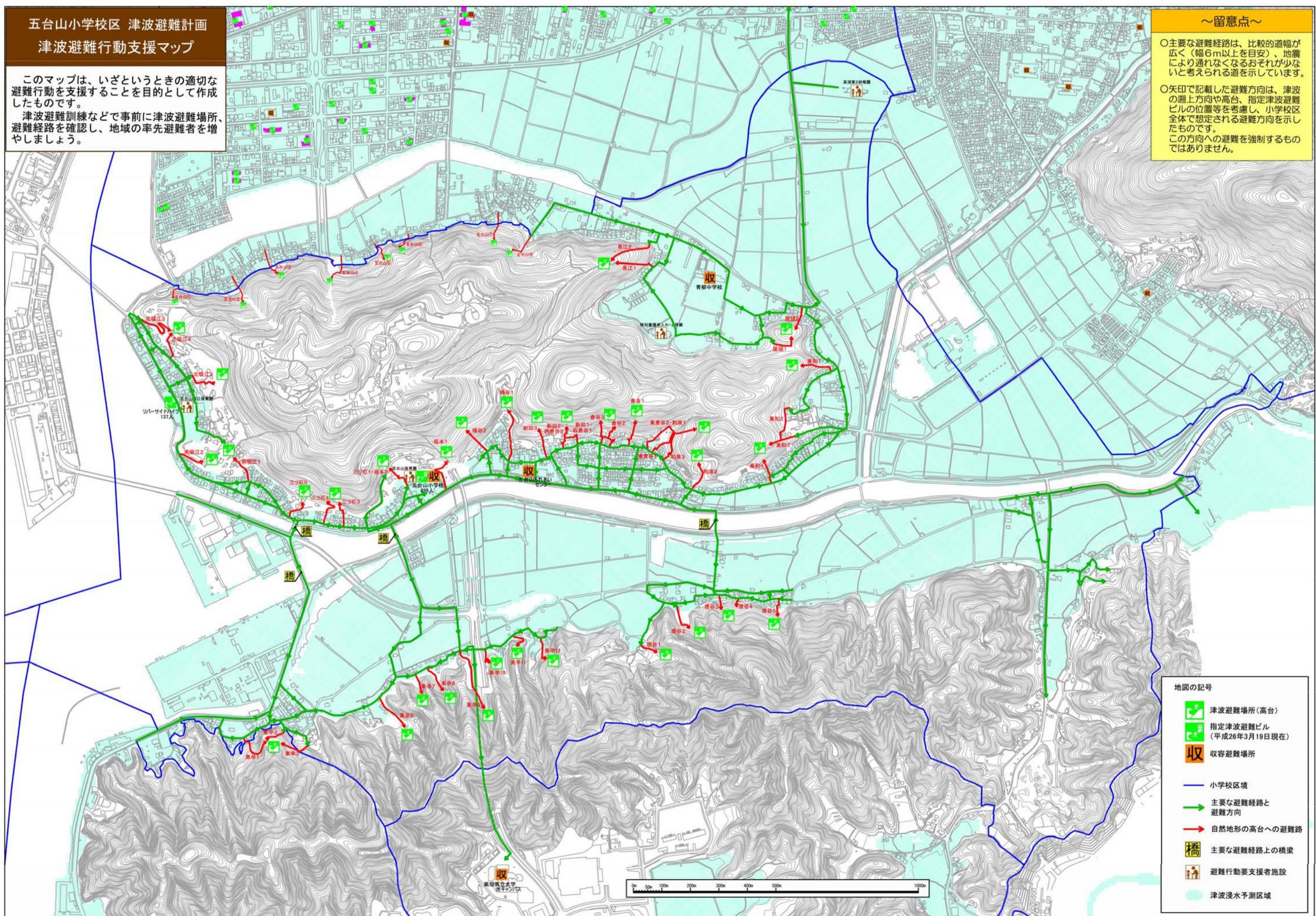
このマップは、いざというときの適切な避難行動を支援することを目的として作成したものです。

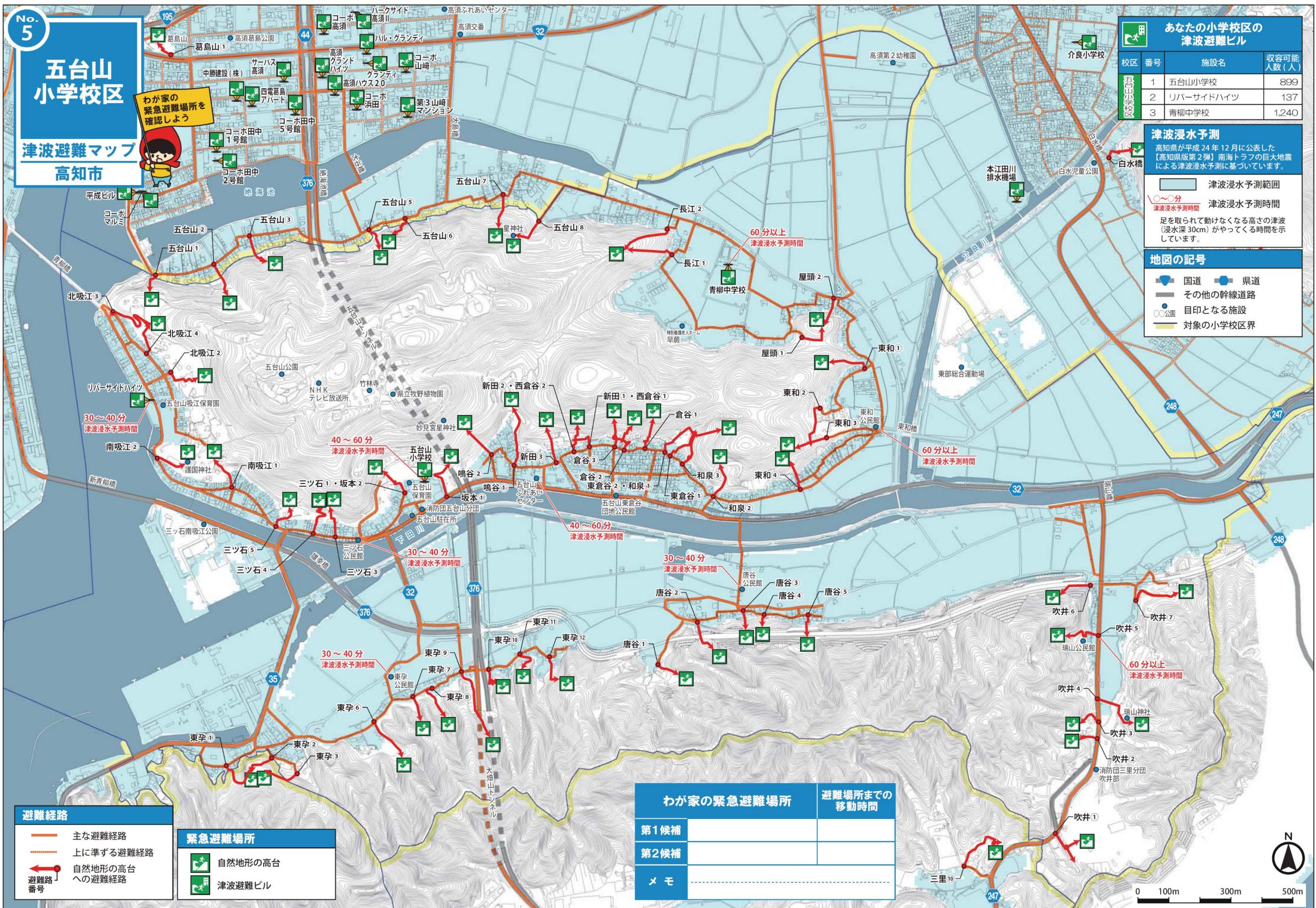
津波避難訓練などで事前に津波避難場所、避難経路を確認し、地域の率先避難者を増やしましょう。

### ～留意点～

○主要な避難経路は、比較的道幅が広く（幅6m以上を目安）、地震により通れなくなるおそれがある道を示しています。

○矢印で記載した避難方向は、津波の週上方向や高台、指定津波避難ビルの位置等を考慮し、小学校区全体で想定される避難方向を示したもので、この方向への避難を強制するものではありません。





第2版：高知市防災対策部 地域防災推進課 令和元年12月改定  
(初版発行：高知市防災対策部 地域防災推進課 平成27年3月)

## 第6章 津波避難計画の検証

## 第1節 五台山小学校区アンケートの実施

五台山小学校区では、地域の現状・課題を確認し、今後の防災活動をより良いものにするために、五台山小学校区に居住する方を対象にアンケートを実施し、合計 238 名の方から回答いただきました。この中で、津波避難に関する項目について分析しました。

**五台山小学校区  
アンケートご協力のお願い**

五台山校区自主防災会連合会では、地域の防災力向上のため、日々、防災活動に取り組んでいます。  
今後の防災活動をより良いものにするために、今回、五台山地区に居住する方々を対象にアンケートを実施します。

◆今回のアンケートで調査すること

※家庭での代表者1名の方に答をお願いします。  
※在宅時に、海面-1.5mの高さが起きた場合を想定して回答をお願いします。

**津波避難場所まで  
どれくらいかかる?**

津波がきたら  
どこに逃げる?

◆回収方法・連絡先

◆回収方法  
令和2年12月10～20日の間に五台山ふれあいセンターと五台山小学校区の公民館に設置しているアンケート提出口(クリア)に提出してください。

◆連絡先  
五台山校区自主防災会連合会 北村 健雄(088-883-3063)

問1 世帯内人数 ( ) 名

問2 世帯内の最高年齢 ( ) 歳

問3 お住まいの地域を教えてください。

□北口駅前 □南口駅前 □二ツ下町 □坂本 □唐津町 □新田  
□西口駅前 □曾根谷 □東横谷 □和田原 □東和田 □南張  
□福浦 □長江 □吹井 □唐津

問4 避難する連所（裏面の選択肢に○をしてください）

問5 他の建物からまどの建物を出るまでにかかる概算時間をお教えてください。

□5分以内 □5分～10分 □10分～15分 □15分～20分  
□20分～25分 □30分以上

問6 家などの建物を出たら避難場所に到着するまでにかかる時間を教えてください。

□5分以内 □5分～10分 □10分～15分 □15分～20分  
□20分～25分 □25分～30分 □30分～35分 □35分～40分  
□40分以上

問7 地域が発生し、避難場所へまでの避難や不安に感じていることを教えてください。(複数回答可)

□消防署の警笛 (家屋や公園の前の通り)  
□避難所への道筋経路が記載されていない  
□要支援者 (高齢者や障害者等) の避難  
□その他( )

問8 津波から命を守った後、避難生活をする場所を考えていますか？

□指定避難場所 (五台山小学校・曾根中学校・牧野博物館等)  
□自宅 □浸水区域外の隣家・知人宅 □その他( )

問9 避難生活での生活、どのようなことが不安ですか？

□配達便の支障 □ハッピーホーム避難 □ロトライの使い方  
□沿岸の市街地があるが（食事、薬、生活用品など）  
□スマートフォンの確保 □携帯電話回線の確保 □持病があるため  
□避難所に行け方（方法、時間）  
□その他( )

問10 地域で今後、どのような訓練を期待しますか。

□日本防災訓練課題 □避難所開設・運営訓練 □防災フェア  
□防災資機材の確認 □炊き出し練習  
□その他( )

問11 その他ご意見をございましたらご自由にお書きください。



アンケート結果では、表 6-1 から、五台山小学校区は独居世帯や2人世帯の方が多いことが分かりました。また、世帯内の最高年齢（表6-2）では最高年齢者が60歳以上となっている世帯が全体の約 88.7%を占めることが分かりました。この2つの結果から、五台山小学校区では、ご高齢の独居世帯や2人世帯が多いことが分かりました。

表 6-1 世帯内の人数

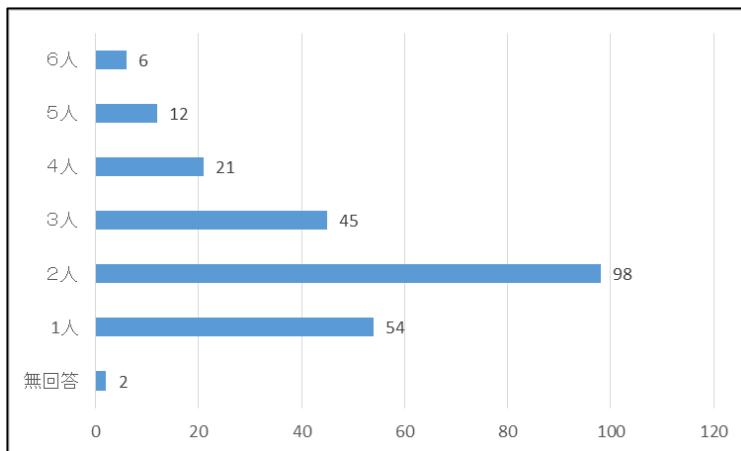
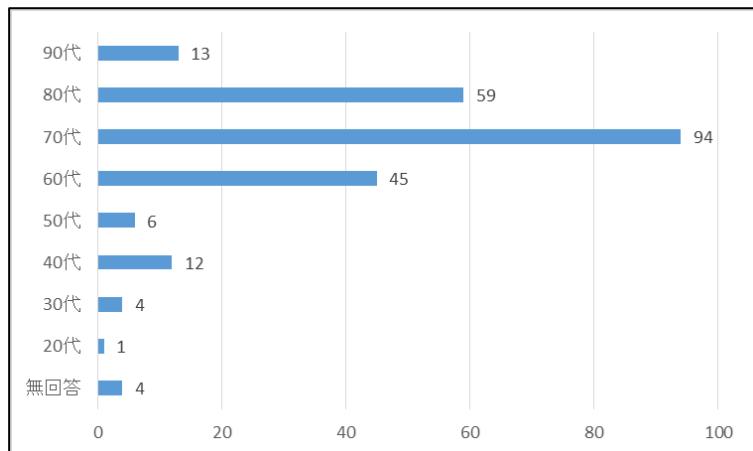


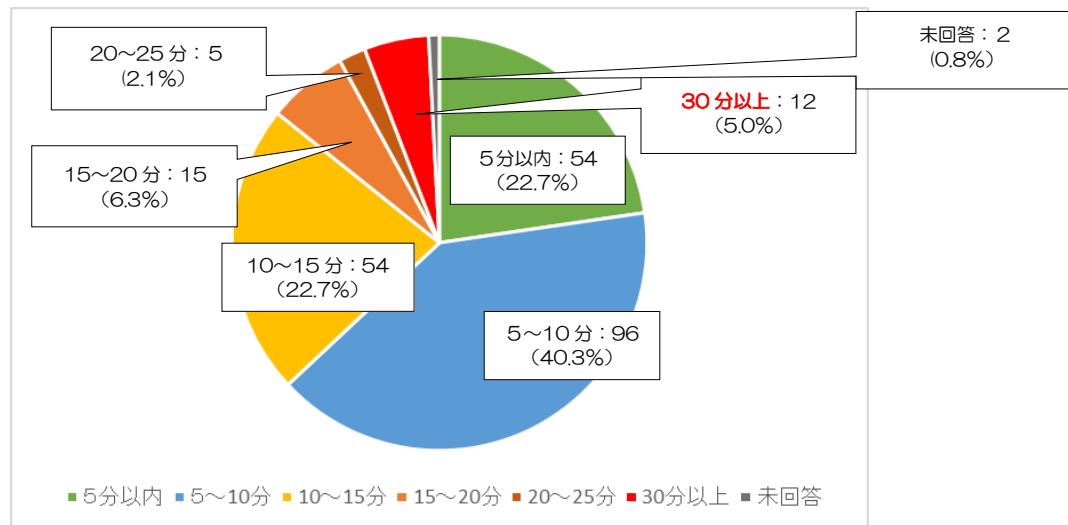
表 6-2 世帯内の最高年齢



## (1) 地震発生から家などの建物を出るまでにかかると想定される時間（避難準備時間）

避難準備時間については、15分以内という方が204名と全体の約85.7%を占めており、迅速な避難ができる人が多い傾向にありました。その一方で30分以上時間を要する方が12名おり、避難準備に時間がかかっている方が一定数いることが分かりました。（表6-3）

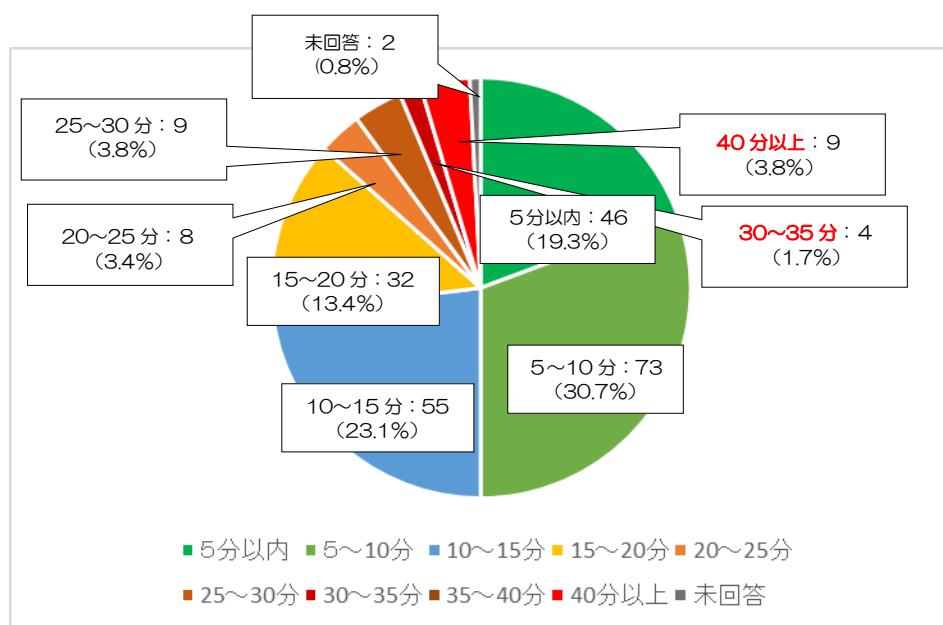
表6-3 建物を出るまでにかかる時間



## (2) 家などの建物を出てから緊急避難場所に到着するまでにかかる時間（避難時間）

避難時間については、15分以内という方が174名と全体の約73.1%を占める結果となりました。比較的短い時間で避難が出来る方が多い一方で、30分以上時間を要する方が13名いることが分かりました。（表6-4）

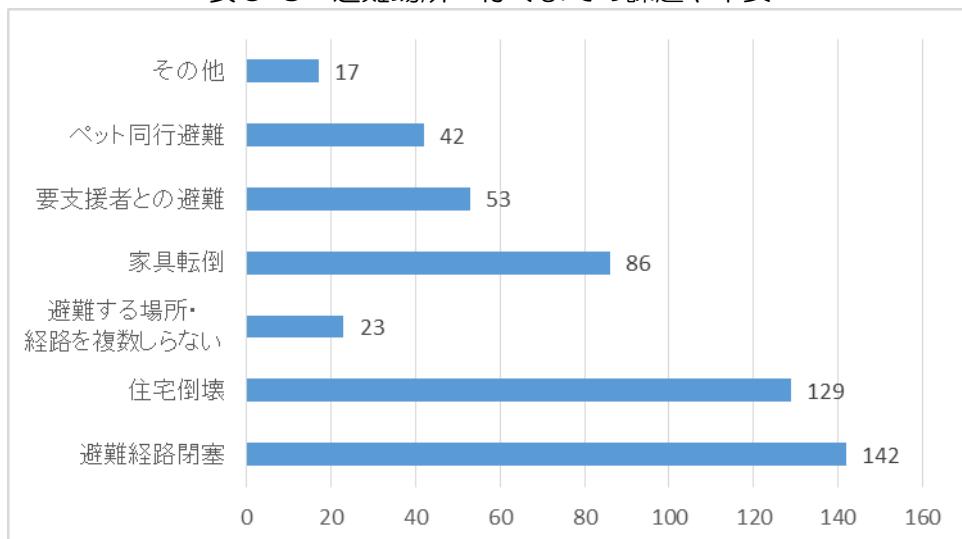
表6-4 避難場所に到着するまでにかかる時間



### (3) 緊急避難場所へ行くまでの課題や不安

緊急避難場所へ行くまでの課題や不安については、表 6-5 のように「避難経路閉塞」が最も多い回答でした。続いて、「住宅倒壊」「家具転倒」が多い回答となりました。五台山小学校区には幅員の狭い道路が多く、「住宅倒壊」が発生すると「避難経路閉塞」につながります。住宅の耐震化や家具の転倒防止対策の啓発が非常に重要です。

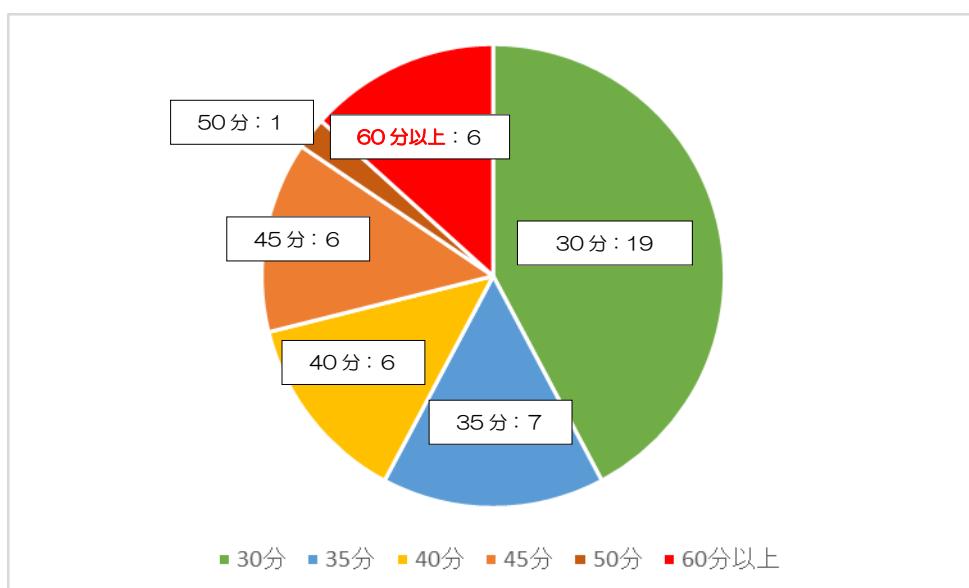
表6-5 避難場所へ行くまでの課題や不安



## 第2節 避難準備時間と避難時間の合計が30分以上の回答から見られた課題

五台山小学校区の津波到達時間は最短で30分となっています。避難準備時間と避難時間を合計した時間が30分を超える方は45人で、津波到達時間の倍以上の時間（60分以上）がかかる方も6人いることが分かりました（表6-6）。

表6-6 避難準備時間と避難時間の合計（30分以上の方のみ）



避難準備時間と避難時間を合計した時間が30分を超える45人の回答を抜粋したものが表6-7(次頁)です。これらの回答を分析した結果は以下のとおりです。

① **避難準備時間が長い**

回答の中で、家などの建物を出てから緊急避難場所に到着するまでにかかる時間(避難時間)が30分以上であるとの回答が12ありました。

また、地震発生から家などの建物を出るまでにかかる時間(避難準備時間)が20~25分との回答は4、15~20分との回答は8あり、45人のうち半数以上の24の方が避難準備時間に15分以上の時間がかかると考えていることが分かりました。

② **避難経路閉塞が心配**

回答の中で、緊急避難場所へ行くまでの課題や不安として、「避難経路の閉塞」を挙げている回答が38ありました。避難経路の閉塞を課題として挙げている回答の中には「家の裏が空き家で崩れかけている」との具体的な記載がある回答もありました。

③ **同居する要支援者との避難が心配**

回答の中で、緊急避難場所へ行くまでの課題や不安として、「要支援者との避難」を挙げている回答が18ありました。

この18の回答のうち、世帯人数が「1人」との回答が6あり、1人での避難が困難であると感じている方がいることも分かりました。

④ **より近い緊急避難場所が他にある可能性がある**

回答の中で、住んでいる地区から推測し、より近い緊急避難場所が他にある可能性のある回答が3ありました。

うち2つは、「牧野植物園」を緊急避難場所として想定しているとの回答でした。牧野植物園は緊急避難場所としての指定を受けてはいませんが、自然地形の高台である五台山の上にあり、津波から避難するための高さは十分にあるものと考えられます。

残り1つの回答は、「北吸江」から「五台山小学校」への避難を予定しているとの回答でした。住んでいる場所や回答者の身体状況などによりますが、より早く避難できる緊急避難場所が他にあることが想定されます。

また、これらの回答を地域で検討した際、緊急避難場所と避難後に生活する避難所を混同している可能性があるのではないかとの意見があり、緊急避難場所と避難所の違いの周知も課題のひとつと考えられます。

これらの課題について、今後の取組で解決していく必要があります。

表 6-7 避難準備時間と避難時間の合計が30分以上の方のみの回答抜粋

No.	世帯 人数	最高 年齢	地区	津波避難場所	家を出る までの 時間	避難場所まで にかかる時間	合計	避難場所に行くまでの課題・不安						その他 の記載
								避難 経路 閉塞	住宅 倒壊	避難する 場所・ 経路を しらない	家具 転倒	要支援 者との 避難	ペット 同行 避難	
1	2	89	和泉	和泉②	20~25分	10~15分	30~40分				○			
2	3	86	和泉	和泉①	15~20分	20~25分	35~45分	○			○			
3	2	73	和泉	和泉③(5分) 唐谷②(10分)	10~15分	25~30分	35~45分	○	○	○				
4	4	80	和泉	和泉②	30分以上	10~15分	40~45分	○	○	○	○	○		
5	3	77	西倉谷	新田③(5分) 西倉谷②(10分)	30分以上	5~10分	35~40分	○	○	○				
6	2	79	西倉谷		-	-								
7	1	76	西倉谷	西倉谷①・②	30分以上	15~20分	45~50分	○		○				
8	2	76	東倉谷		15~20分	15~20分	30~40分	○	○	○				
9	1	78	東倉谷		15~20分	15~20分	30~40分	○	○	○				
10	2	25	東倉谷		15~20分	15~20分	30~40分	○	○	○				
11	2	81	東倉谷		15~20分	15~20分	30~40分	○	○	○	○	○		
12	1	83	東倉谷		15~20分	15~20分	30~40分	○		○	○			
13	5	94	東倉谷		20~25分	20~25分	40~50分	○		○		○		
14	1	83	東倉谷		15~20分	15~20分	30~40分	○		○	○	○		
15	1	78	東倉谷	倉谷①	30分以上	10~15分	40~45分	○						
16	1	75	南吸江		5分以内	25~30分	30~35分	○	○					
17	2	79	南吸江		20~25分	40分以上	60~65分	○	○	○				
18	3	85	北吸江	五台山展望台	5~10分	40分以上	45~55分				○	○		
19	3	63	北吸江		15~20分	15~20分	30~40分	○	○	○				
20	2	83	北吸江		10~15分	20~25分	30~40分						○	道路の冠水
21	1	73	北吸江		5~10分	25~30分	30~40分	○						
22	2	91	北吸江		5~10分	25~30分	30~40分	○	○	○	○	○		
23	1	69	北吸江		5分以内	40分以上	45分	○		○				
24	2	76	北吸江	北吸江③・④	30分以上	15~20分	45~50分	○	○	○				
25	2	79	北吸江		5~10分	30~35分	35~45分	○			○			
26	2	75	北吸江		5~10分	30~35分	35~45分	○	○	○	○	○		
27			北吸江		30分以上	40分以上	70分以上	○	○	○	○	○		
28	3	88	北吸江		5分以内	25~30分	30~35分	○	○	○	○	○		
29	2	80	北吸江	五台山小学校	5~10分	40分以上	45~50分	○	○					
30	1	47	北吸江	牧野植物園	5~10分	25~30分	30~40分	○						
31	3	31	北吸江	牧野植物園	10~15分	20~25分	30~40分	○	○					
32	2	74	新田	五台山小学校 新田②	10~15分	20~25分	30~40分	○	○	○			○	
33	1	86	新田	自宅	30分以上	40分以上	70分以上				○			
34	3	93	新田	新田③	10~15分	25~30分	35~45分	○	○	○				
35	1	86	新田	新田③	10~15分	30~35分	40~50分	○	○					
36	2	56	新田	新田③	30分以上	40分以上	70分以上	○	○	○	○	○	○	家の裏が空き家でくずれ かけている
37	5	90	長江	長江①・②	10~15分	30~35分	40~50分	○						
38	1	64	長江	長江①・②	15~20分	25~30分	40~50分	○						
39	6	80	屋頭		10~15分	20~25分	30~40分	○	○	○	○	○		
40	1	68	唐谷	唐谷④	5~10分	25~30分	30~40分	○	○	○				
41	2	89	鳴谷	五台山小学校	20~25分	15~20分	35~45分	○		○	○			
42	3	92	坂本	坂本①	30分以上	30分以上	70分以上		○		○	○	○	体調悪く避難が困難
43	1	78	三ツ石	五台山小 牧野植物園	30分以上	20~25分	50~55分							
44	2	68	三ツ石	三ツ石④ 三ツ石⑤	30分以上	15~20分	45~50分	○	○	○				
45					30分以上	40分以上	70分以上	○	○					

## 第7章 津波避難における課題と今後の取組

---

### 第1節 避難行動の課題

五台山小学校区では、検討会・ワークショップやアンケート調査等を通じて、緊急避難場所や主要な津波避難経路の課題について検討しました。

津波が到達するまでに安全な場所へ避難し、津波警報が解除されるまでの安全を確保するためには、以下のような課題があることがわかりました。

#### (1) 緊急避難場所の課題

- ① 令和5年8月現在、校区内で4施設が津波避難ビルに指定されていますが、校区内の住民全員が安全に避難できるよう、さらなる津波避難ビルの指定など、緊急避難場所を確保することが必要です。
- ② 五台山並びに大畠山においては、急傾斜地の崩壊などの土砂災害危険区域に指定されている箇所が多いため、地震時の土砂崩壊等で津波避難が不可能となったり、避難後に余震で土砂崩壊等が起こることがないよう、対策が必要です。
- ③ 自然地形の高台や津波避難場所の避難環境（風雨、トイレ対策）や物資備蓄が不十分です。
- ④ 津波避難ビルに、水・食料などの備蓄がされていない状況です。
- ⑤ 工場や事業所の従業員等の緊急避難場所等が十分に把握できていません。また、工場や事業所の安全性等についても把握できていません。
- ⑥ 緊急避難場所と避難所を間違えて認識している可能性のある方がいます。
- ⑦ 指定避難所が不足しています。
- ⑧ 臨時情報発表時に開設が想定されている指定避難所が五台山小学校区にはありません。

#### (2) 津波避難経路の課題

- ① 下田川や介良川を渡って自然地形の高台などへ避難する際に、橋梁を通過する必要がありますが、これらの橋梁が地震により落ちるおそれがあります。
- ② 道路沿いの水路などに小さな橋が架かっている箇所が多数あり、橋の先が袋小路になっている箇所などでは、これらの橋が壊れた場合、避難が困難となります。
- ③ 五台山小学校区は、市内でも液状化の可能性が高い地域であるため、液状化による道路の凸凹や段差等により避難速度が低下することが想定されます。
- ④ 五台山小学校区は、幅の狭い道が多く、ブロック塀、建物、電柱倒壊により道路が閉塞する可能性があります。
- ⑤ 避難経路周辺に古い住宅が多くあります。
- ⑥ 緊急避難場所間の連絡通路が確保できていないところがあります。

### (3) 地域の防災力向上のための課題

- ① 自主防災組織が未結成の町内会があります。
- ② 自主防災組織の活動の活発化が必要です。
- ③ 五台山小学校と連携した、避難訓練・対策検討などが必要です。
- ④ 防災訓練等を企画できる率先避難者が少ないです。
- ⑤ 夜間を想定した訓練が必要です。
- ⑥ 要配慮者（避難行動要支援者）の避難対策が検討できていない地区が多数あります。
- ⑦ 津波警報等の情報伝達方法が必要です。
- ⑧ 津波避難ビル等に孤立した場合の対策が必要です。
- ⑨ 自宅の家具転倒防止対策や耐震化について啓発を行っていく必要があります。

## 第2節 課題の解決に向けた取組

今後は、対策の方向性や、具体的な取組について検討を継続し、課題の解決に取り組みます。

### (1) 自助・共助を主体とした取組

地区内の住民、各自主防災組織、五台山校区自主防災会連合会が主体となって以下のようないくつかの取組を行い、地域の安全度を高めます。

#### ◆ 避難開始時間の短縮や避難速度の向上

- 避難訓練、学習会、防災士の資格取得等を通じた避難意識の向上
- 防災啓発冊子（「南海トラフ地震に備えちよき」令和2年12月改訂版）等を活用

災害に備える上で重要なことは、地震や津波についての知識を深め、家庭や地域で対策を進めておくことです。

高知県より全世帯に配布された『南海トラフ地震に備えちよき』等を参考に備えをしておきましょう。



#### ◆ 学校との連携

この計画書を基に、五台山小学校との連携を図り、具体的な活動内容について検討します。生徒や保護者との活動を通じて、地域の率先避難者となる人材の育成を図ります。

#### ◆ 自主防災組織の結成と積極的な活動

◆ 避難訓練実施による、津波避難経路、緊急避難場所（入口）の確認

◆ 緊急避難場所と避難所の違いについての啓発

◆ 食料などの備蓄

◆ 要配慮者（避難行動要支援者）の把握と避難行動の支援

◆ 工場や事業所の防災計画への参画

◆ 家具の転倒防止対策や住宅の耐震化の普及啓発

◆ 津波避難訓練や避難所開設訓練の実施

## (2) 公助を主体とした取組

自助・共助の取組に対するサポートや、公共事業による整備等において、地域の実情や要望事項等が反映されるよう、積極的に参画します。

- ◆ 津波避難行動支援マップの作成・配布
  - ◆ 自主防災組織活動への支援
  - ◆ 避難経路・避難場所、防災倉庫等の整備
  - ◆ 液状化対策
  - ◆ ブロック塀の改修等の補助事業
  - ◆ 孤立した場合の対策（連絡方法、ヘリポート等の救命・救助方法、物資調達手段）の検討
  - ◆ 下田川堤防の補強工事
  - ◆ 情報伝達手段の検討
  - ◆ 臨時情報発表時に開設する避難所の検討
  - ◆ 津波警報や南海トラフ地震臨時情報等の情報伝達
- ※ 南海トラフ地震臨時情報については、第9章及び巻末資料をご参照ください。

## 第8章 津波避難計画の検討経緯

本津波避難計画の検討経緯は、以下のとおりです。

平成 24 年 10 月 27 日

○平成 24 年度 第 1 回全体説明会

- ・高台避難路検討概要説明、フィールドワーク実施日決定



平成 24 年 11 月～12 月

○高台避難路フィールドワーク実施



平成 25 年 3 月

○平成 24 年度 各地区での報告会

- ・高台避難路概略計画案の報告・確認



平成 26 年 6 月 25 日

○平成 26 年度 第 1 回検討会

- ・津波避難の基本的な考え方について
- ・津波避難計画書（案）の提案
- ・計画書の活用について
- ・計画書をベースとしたマップの作成・配布について
- ・各地区での検討依頼



○各地区での検討および計画書へのとりまとめ



平成 26 年 7 月

○平成 26 年度 第 2 回検討会

- ・津波避難計画書の確認と配布



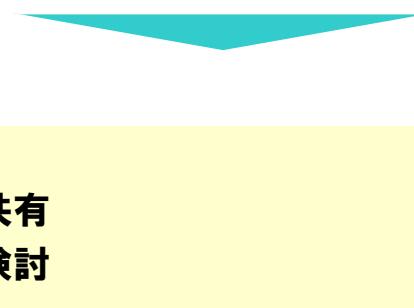
**平成 28 年 3 月**

○津波避難計画 データ更新



**令和 2 年 12 月**

○五台山小学校区全世帯へのアンケート実施



**令和 3 年 3 月 4 日**

○令和 3 年 3 月 4 日

- ・アンケート結果の共有
- ・今後の取組内容の検討

## 第9章 南海トラフ地震臨時情報発表時における事前避難

南海トラフ沿いで異常な現象が観測された場合など、南海トラフ地震の発生の可能性が高まった場合等に、気象庁から「南海トラフ地震臨時情報」が発表されます。発表時には、発生するおそれのある地震に備え、津波浸水想定区域外の知り合いや親戚宅への自主的な事前避難や日頃の備えの再確認など、住民それぞれの日常生活を考慮した行動が必要です。

南海トラフ地震臨時情報の詳細については、巻末資料をご参照ください。

表8-1 南海トラフ地震に関する情報

		発表基準	発表後とるべき行動	市民への情報伝達
南海トラフ地震発生時に発表される情報 (津波による警報・注意報)	津波注意報	津波による災害の発生が予想される場合 予想される津波の高さ：1m (20cm < 高さ ≤ 1m)	海の中にいる人は、直ちに海から上がり海岸から離れる。 津波注意報が解除されるまで、海に入ったり海岸に近づいたりしない。	<ul style="list-style-type: none"> <li>防災行政無線</li> <li>緊急速報メール</li> <li>広報車による警報・注意報の伝達・周知</li> </ul>
	津波警報	津波による災害の発生が予想される場合 予想される津波の高さ：3m (1m < 高さ ≤ 3m)	沿岸部や川沿いにいる人は、直ちに高台や避難ビルなど安全な場所へ避難する。 津波は繰り返し襲ってくるので、津波警報が解除されるまで安全な場所から離れない。	
	大津波警報	津波による災害の発生が予想される場合 予想される津波の高さ：5m (3m < 高さ ≤ 5m) 10m (5m < 高さ ≤ 10m) 10m超 (10m < 高さ)		
南海トラフ地震の可能性が高まった場合に発表される情報	南海トラフ地震臨時情報 (巨大地震注意)	巨大地震の発生に注意が必要な場合	各々の日常生活を考慮し、自主的な事前避難または日頃の備えの確認を行う。	<ul style="list-style-type: none"> <li>防災行政無線、緊急速報メール、広報車による伝達・周知</li> <li>日頃からの備えの再確認を呼びかけ</li> </ul>
	南海トラフ地震臨時情報 (巨大地震警戒)	巨大地震の発生に警戒が必要な場合		<ul style="list-style-type: none"> <li>防災行政無線、緊急速報メール、広報車による伝達・周知</li> <li>事前避難対象地域への避難指示</li> <li>その他避難の必要があると考えられる地域への避難呼びかけ</li> </ul>

## 資料： 臨時情報について

### 1 南海トラフ地震臨時情報

#### (1) 南海トラフ地震臨時情報とは

「南海トラフ地震臨時情報」（以下、臨時情報）は、南海トラフ地震の想定震源域又はその周辺でM6.8 以上の地震が発生した場合や南海トラフ地震の想定震源域のプレート境界面で通常とは異なるゆっくりすべりが発生した場合に、それらに対する調査開始の旨、そして、有識者からなる「南海トラフ沿いの地震に関する評価検討会」において調査した結果、地震発生の可能性が相対的に高まっていると評価された場合等に、気象庁から発表される情報です。



（参照：海上保安庁海洋情報部と中央防災会議資料をもとに高知大学総合研究センター改変）

図 南海トラフ地震の想定震源域

異常な現象の発生後、5～30 分程度で調査の開始を知らせる「南海トラフ地震臨時情報（調査中）」が発表されます。この調査の結果は、地震発生の可能性が相対的に高まっている、発生後2時間程度で改めて調査結果が臨時情報として発表されます。

各情報（調査結果）の内容及び発表後の防災対応の詳細については、次頁（表臨時情報の発表と防災対応の内容）を参照ください。

表 臨時情報の発表と防災対応の内容

情報名	発表の条件	防災対応
南海トラフ地震 臨時情報 <u>(巨大地震警戒)</u>	<b>巨大地震の発生に警戒が必要な場合</b> ※ 南海トラフ沿いの想定震源域のプレート境界において、M8.0以上の地震が発生したと評価された場合	<b>【巨大地震警戒対応】</b> ・日頃からの地震の備えを再確認する ・津波からの避難が間に合わない一部の地域（事前避難対象地域）では引き続き1週間避難を継続  ※ 1週間で「巨大地震注意対応」に引き下げられる。
南海トラフ地震 臨時情報 <u>(巨大地震注意)</u>	<b>巨大地震の発生に注意が必要な場合</b> ※ 南海トラフ沿いの想定震源域のプレート境界において、 ・M7.0以上の地震（巨大地震警戒に該当する場合を除く）（※1） ・通常と異なるゆっくりすべり（※2）が発生したと評価された場合等	<b>【巨大地震注意対応】</b> ・日頃からの地震の備えを再確認する  ※ 1週間程度で解除される。 ただし、大規模地震が起きる可能性がなくなったわけではないことに留意。
南海トラフ地震 臨時情報 <u>(調査終了)</u>	（巨大地震警戒）、（巨大地震注意）のいずれにも当たるまらない現象と評価された場合	通常の生活。ただし、大規模地震が起きる可能性がなくなったわけではないことに留意。

※1 想定震源域、またはその周辺でM7.0以上の地震が発生（ただし、プレート境界のM8.0以上の地震を除く）  
 ※2 住民が揺れを感じることがない、プレート境界面のゆっくりしたずれによる地殻変動を観測した場合など

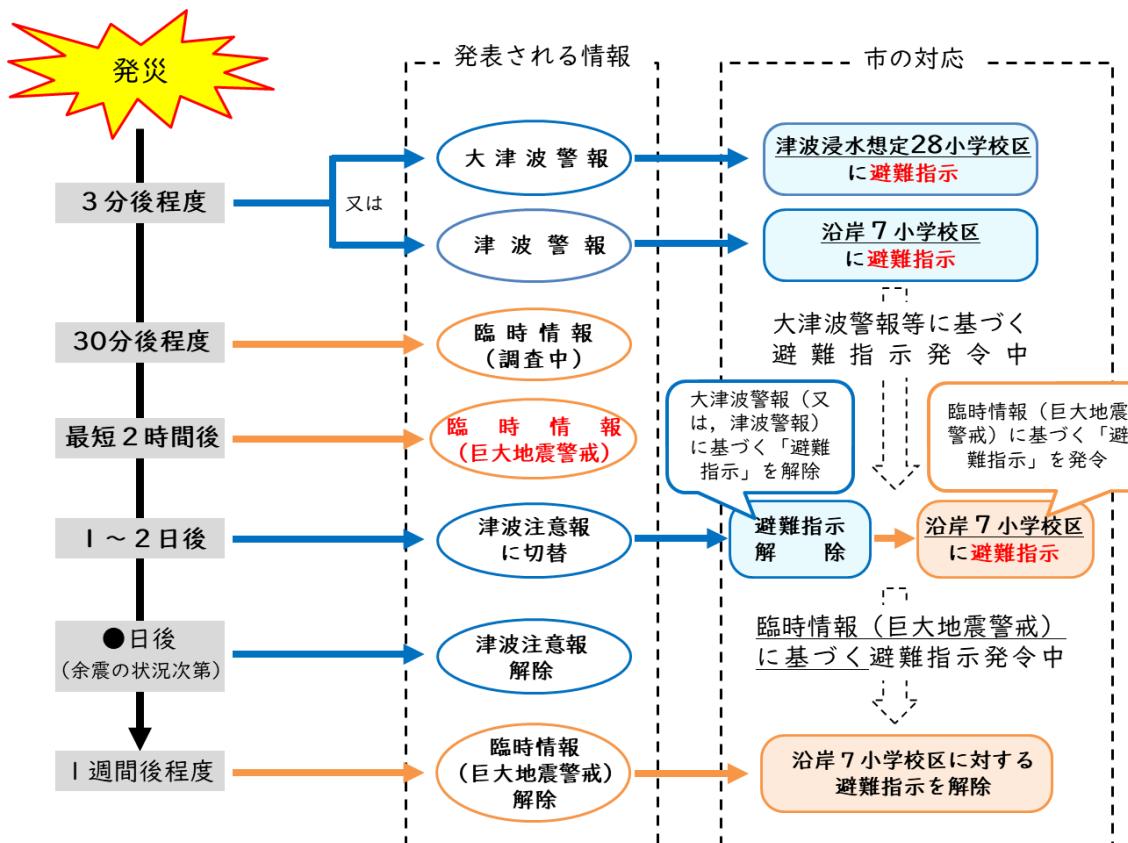


図 南海トラフの東側でM8.0以上の地震が発生した場合（半割れケース）の対応フロー

## 2 臨時情報発表時の避難行動

### (1) 臨時情報発表時の避難行動の考え方

地震や津波からの避難対策は、基本その場での突発的な対応が基本になりますが、高知市では、より安全に避難を行うための手段として、臨時情報を活用して事前避難対象地域に対しての避難指示の発令のほか、日頃からの地震への備えの再確認や、自主的な避難の呼びかけなどの防災対応を実施します。

#### ① 事前避難対象地域

30cm以上の津波浸水が地震発生から30分以内に生じる地域について、当該地域を事前避難対象地域として設定し、巨大地震警戒対応時には当該地域に居住している方等を対象に、避難指示を発令します。

高知市の事前避難対象地域は、次のとおりです。

【事前避難対象地域】※ 以下7地区のうち、○内に記載の全部、または一部の地域

- 浦戸小学校区（浦戸）
- 長浜小学校区（長浜、御畠瀬）
- 横浜小学校区（横浜、瀬戸東町1丁目、瀬戸東町2丁目、横浜西町、横浜東町、瀬戸1丁目、瀬戸2丁目）
- 三里小学校区（種崎、仁井田）
- 十津小学校区（十津2丁目、十津5丁目、十津6丁目、仁井田）
- 春野東小学校区（東諸木、甲殿）
- 春野西小学校区（仁ノ、西畠）

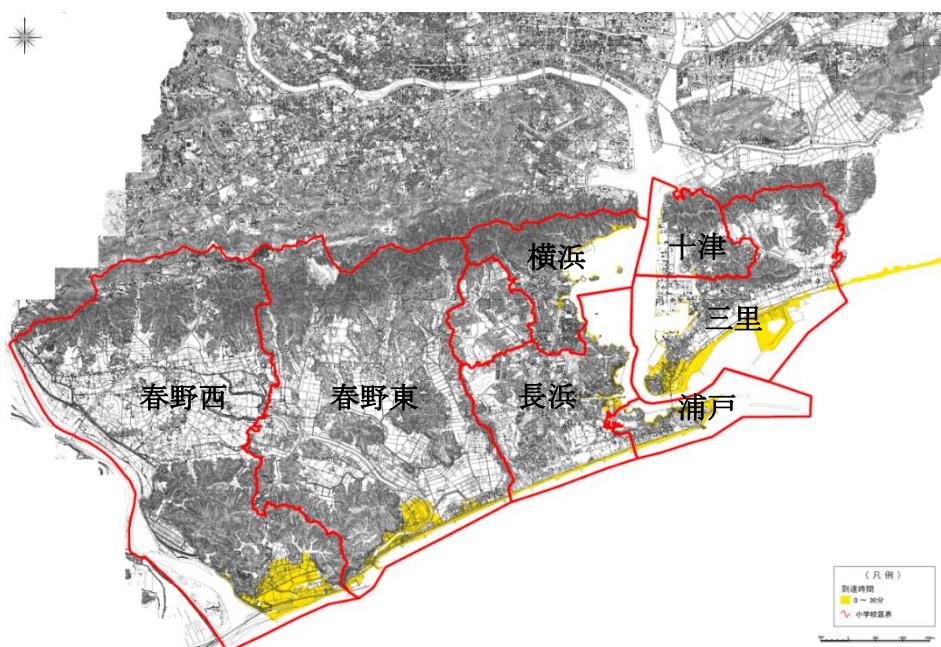


図 高知市の事前避難対象地域（黄色箇所）

事前避難対象地域に居住している方だけでなく、その周辺の方についても、それぞれの状況を考慮し、地震発生後の避難では間に合わないおそれがあると判断した場合、浸水想定区域外の親類や知人宅を基本とした自主避難をしていただくことが必要です。

## ② 自主的な避難を呼びかける地域

避難指示を発令する事前避難対象地域（またはその周辺地域）にお住いの方以外の一部の方について、親類や知人宅を基本とした自主避難を呼びかけます。

自主的な避難の呼びかけを行う対象は、次のとおりです。

### • 津波到達時間が短く地震発生後の避難では間に合わないおそれのある居住者

事前避難対象地域に加えて、各人の状況により、地震発生後の避難では間に合わないおそれがある居住者を対象に、自主避難を呼びかけます。

### • 耐震性の不足する住宅にお住まいの方

地震の揺れで倒壊する可能性が高く、避難が困難になることから、臨時情報発表時には、自主的な事前避難を呼びかけます。

### • 斜面崩壊のおそれがある範囲にお住まいの方

地震による土砂災害が発生する可能性が高い範囲として、「土砂災害警戒区域」の斜面際からの距離がおおむね 10 メートルの範囲内に居住されている方を対象に自主的な事前避難を呼びかけます。

臨時情報は地震発生の可能性の高まりを知らせるものであるため、地震発生可能性と防災対応の実施による日常生活・企業活動への影響のバランスを考えつつ、それがより安全な行動を選択することが必要です。

## 3 開設される避難所について

臨時情報発表時開設される避難所は、命や財産の安全を最大限図るために設けられる「一般基準」、または、日常生活などを可能な限り阻害しないために設けられる「特別基準」を満たした施設の中から選定し開設します。

これらの基準は、臨時情報（巨大地震警戒）が発表された際の最初の地震発生から 1 週間程度の間に開設される避難所に適用されます。1 週間以降 2 週間経過まで、もしくは臨時情報（巨大地震注意）が発表された際には、親類や知人宅への避難が基本になります。

## (1) 一般基準

命や財産の安全を最大限図るため、地震が発生した場合にも一定の安全が確保できる施設を選定する基準が「一般基準」です。一般基準によって選定される避難所は、以下のすべての条件を満たしている施設です。

### 避難所選定基準【一般基準】

- ・ 津波浸水想定区域外であること
- ・ 土砂災害警戒区域外であること
- ・ 耐震性を備えていること
- ・ 一定の駐車スペースがあること

表 一般基準を満たしている避難所

No	大街	名称	所在地	収容面積 (m <sup>2</sup> )	収容可能人数 (1人/2.0m <sup>2</sup> )	備蓄	津波浸水 (L 2)	土砂災害 警戒区域	耐震性	駐車 スペース
1	上街	第四小学校（体育館）	上町二丁目1-11	686	343	有	なし	なし	有	有
2	小高坂	城西中学校（体育館）	大膳町3-5	811	405	有	なし	なし	有	有
3	旭街	旭小学校（体育館）	本宮町16	837	418	有	なし	なし	有	有
4	旭街	横内小学校（体育館）	横内242-13	977	488	有	なし	なし	有	有
5	旭街	高知特別支援学校（体育館）	本宮町125	708	354	有	なし	なし	有	有
6	初月	初月小学校（体育館）	南久万128	1,045	522	有	なし	なし	有	有
7	朝倉	朝倉小学校（体育館）	朝倉本町二丁目11-20	798	399	有	なし	なし	有	有
8	朝倉	朝倉第二小学校（体育館）	若草南町23-56	580	290	有	なし	なし	有	有
9	鴨田	鴨田小学校（体育館）	鴨部1155	1,974	987	有	なし	なし	有	有
10	鴨田	神田小学校（体育館）	神田1174-1	953	476	有	なし	なし	有	有
11	鴨田	西部中学校（体育館）	鴨部一丁目9-1	816	408	有	なし	なし	有	有
12	秦	秦小学校（体育館）	愛宕山19	784	392	有	なし	なし	有	有
13	長浜	横浜新町小学校（体育館）	横浜新町五丁目2201	912	456	有	なし	なし	有	有
14	介良	介良潮見台小学校（体育館）	潮見台一丁目2602-1	1,040	520	有	なし	なし	有	有
15	土佐山	旧土佐山中学校（体育館）	土佐山弘瀬405	572	286	有	なし	なし	有	有
16	春野	春野西小学校（体育館）	春野町弘岡中2501	638	319	有	なし	なし	有	有
17	春野	春野中学校（体育館）	春野町西分328	969	484	有	なし	なし	有	有
				合計	15,100		7,547			

## (2) 特別基準

事前避難による日常生活及び企業活動の阻害を可能な限り減らすため、一般基準のほかに特別基準を設け、開設する避難所を追加で選定します。

特別基準によって選定する避難所は、次頁の条件を満たしている施設です。

**避難所選定基準【特別基準】**

- 津波浸水想定区域内にあるが、建物の上階であれば津波浸水をしない避難スペースが確保できる施設
- 避難所の敷地の一部が土砂災害警戒区域内にあるが、実際の避難スペースである建物等が土砂災害警戒区域外にあるなど、最低限安全が確保できる施設
- その他、実際の事前避難者数や開設避難所の偏りなど、地域の実情に応じて順次開設施設を追加

特別基準は、浸水想定区域内に居住している方が必ずしも最寄りの避難所に入ることを求めるものではありません。それぞれの通勤や通学などといった日常生活の状況を考慮し、避難所を選択できるようにしたものです。

特別基準を満たしている避難所は、次のとおりです（表 特別基準を満たしている避難所参照）。

**表 特別基準を満たしている避難所**

No	大街	名称	所在地	収容面積 (m <sup>2</sup> )	収容可能人数 (1人/2.0m <sup>2</sup> )	備蓄	津波浸水 (L2)	土砂災害 警戒区域	耐震性	駐車 スペース	
1	旭街	旭東小学校（体育館）	北端町51	577	288	有	なし	校舎は該当	有	有	
2	長浜	横浜中学校（体育館）	横浜新町一丁目401	879	439	有	なし	校舎は該当	有	有	
3	長浜	長浜小学校（校舎・2階以上）	長浜4811	1,716	858	なし	(1-2m)	なし	有	有	
4	長浜	南海中学校（校舎・2階以上）	長浜5235	1,800	900	有	(0.3-1m)	なし	有	有	
5	高知街	第六小学校（校舎・2階以上）	升形9-4	773	386	なし	(0.3-1m)	なし	有	有	
6	北街	はりまや橋小学校（校舎・2階以上）	はりまや町二丁目14-8	1,059	529	有	(1-2m)	なし	有	有	
7	下知	昭和小学校（校舎・3階以上）	日の出町7-61	1,165	582	なし	(2-3m)	なし	有	有	
8	江ノ口	愛宕中学校（校舎・2階以上）	相模町1-54	1,321	660	なし	(1-2m)	なし	有	有	
9	江ノ口	一ツ橋小学校（校舎・2階以上）	吉田町4-10	1,167	583	なし	(1-2m)	なし	有	有	
10	江ノ口	城東中学校（校舎・3階以上）	江陽町1-20	387	193	なし	(2-3m)	なし	有	有	
11	江ノ口	江陽小学校（校舎・3階以上）	江陽町1-30	208	104	なし	(2-3m)	なし	有	有	
12	江ノ口	江ノ口小学校（校舎・3階以上）	新本町一丁目8-12	800	400	なし	(2-3m)	なし	有	有	
13	小高坂	小高坂小学校（校舎・2階以上）	新屋敷一丁目11-5	808	404	有	(0.3-1m)	なし	有	有	
14	小高坂	城北中学校（校舎・2階以上）	八反町一丁目8-14	1,724	862	有	(0.3-1m)	なし	有	有	
15	潮江	潮江中学校（校舎・3階以上）	塩屋崎町一丁目2-20	1,354	677	なし	(2-3m)	なし	有	有	
16	布師田	布師田小学校（校舎・2階以上）	布師田1781-1	300	150	なし	(0.3-1m)	なし	有	有	
17	一宮	一宮小学校（校舎・2階以上）	一宮西町一丁目9-1	1,553	776	なし	(0.3-1m)	なし	有	有	
18	一宮	一宮中学校（校舎・2階以上）	一宮南町一丁目3-1	1,795	897	なし	(1-2m)	なし	有	有	
19	大津	大津中学校（校舎・3階以上）	大津乙740-1	646	323	なし	(2-3m)	なし	有	有	
20	大津	大津小学校（校舎・2階以上）	大津乙972	1,016	508	なし	(1-2m)	なし	有	有	
21	介良	介良中学校（校舎・3階以上）	介良乙2620	583	291	なし	(2-3m)	なし	有	有	
22	介良	介良小学校（校舎・2階以上）	介良乙2735-1	1,482	741	なし	(1-2m)	なし	有	有	
23	五台山	青柳中学校（校舎・3階以上）	五台山3923	818	409	なし	(2-3m)	なし	有	有	
				合計	23,931	11,960					

※1 津波浸水のある施設は、浸水想定を踏まえて施設の上階を避難スペースとする。

※2 津波浸水が3メートルを超えると想定されている施設、津波浸水及び土砂災害の両方に該当する施設については、避難者の安全を確保することが困難であるため、開設避難所候補から除外している。

### (3) 巨大地震注意対応時の開設避難所

巨大地震注意対応時は、親類・知人宅等への自主避難が基本になりますが、知人宅等への避難ができない場合を想定して、自主避難者を受け入れる避難所を開設します。この場合の開設避難所は、大雨・台風時に優先的に解説する避難所を候補とします。

巨大地震注意対応時の開設避難所の候補は、次（表 巨大地震注意対応時の開設避難所候補）のとおりです。

**表 巨大地震注意対応時の開設避難所候補**

No	大街	名称	所在地	収容面積 (m <sup>2</sup> )	収容可能人数 (1人/2.0m <sup>2</sup> )	備蓄	津波浸水 (L 2)	土砂災害 警戒区域	耐震性	駐車 スペース
1	上街	龍馬の生まれたまち記念館	上町二丁目6-33	137	68	なし	なし	なし	有	有
2	下知	弥右衛門ふれあいセンター	北御座2-60	659	329	有	(2-3m)	なし	有	有
3	下知	下知コミュニティセンター	二葉町10-7	304	152	有	(3-5m)	なし	有	有
4	江ノ口	江ノ口コミュニティセンター	愛宕町一丁目10-7	258	129	有	(1-2m)	なし	有	有
5	旭街	木村会館（※建替中）	旭町三丁目121	—	—	なし	なし	なし	有	有
6	潮江	潮江市民図書館	桟橋通二丁目1-50	636	316	なし	(2-3m)	なし	有	有
7	三里	三里ふれあいセンター	仁井田4229-2	92	46	有	(0.3-1m)	なし	有	有
8	五台山	五台山ふれあいセンター	五台山2945-2	150	75	有	(3-5m)	なし	有	有
9	高須	高須ふれあいセンター	高須新町二丁目5-15	119	59	有	(2-3m)	なし	有	有
10	布師田	布師田ふれあいセンター	布師田1647	271	135	有	なし	該当	有	有
11	一宮	一宮ふれあいセンター	一宮中町一丁目5-20	151	75	有	(0.3-1m)	なし	有	有
12	秦	秦ふれあいセンター	中秦泉寺54-3	136	68	有	なし	なし	有	有
13	初月	初月ふれあいセンター	南久万119-1	138	69	有	なし	なし	有	有
14	朝倉	朝倉ふれあいセンター	曙町一丁目14-12	100	50	有	なし	なし	有	有
15	鴨田	鴨田ふれあいセンター (※西部健康福祉センター)	鴨部860-1	828	414	有	なし	なし	有	有
16	長浜	長浜ふれあいセンター	長浜690-5	139	69	有	(1-2m)	なし	有	有
17	御畠瀬	御畠瀬ふれあいセンター	御畠瀬252	133	66	有	(2-3m)	該当	有	有
18	浦戸	浦戸ふれあいセンター	浦戸274-9	146	73	有	(3-5m)	なし	有	有
19	大津	大津ふれあいセンター	大津乙930-5	168	84	有	(1-2m)	なし	有	有
20	介良	介良ふれあいセンター	介良乙2286	136	68	有	(1-2m)	なし	有	有
21	鏡	中山間地域構造改善センター	鏡小浜8	456	227	有	なし	該当	有	有
22	土佐山	土佐山公民館	土佐山122-1	258	128	有	なし	なし	有	有
23	春野	あじさい会館	春野町西分1-1	357	178	有	(0.3-1m)	なし	有	有
				合計	5,772		2,878			

※ 巨大地震注意対応時は、親類・知人宅等への自主避難を基本としているが、知人宅等への避難が困難な場合に、上記施設のうちから、津波浸水がなく、かつ、土砂災害警戒区域に該当しない施設から順次開設予定。

※ 令和4年3月現在

令和6年3月  
高知市防災対策部  
地域防災推進課