

# 地域を知る防災

## 南海トラフ地震津波対策 四国の津波避難タワー等現地調査報告書

現地探訪用



平成 29 年 3 月  
四国防災共同教育センター

# 地域を知る防災

## 南海トラフ地震津波対策 四国の津波避難タワー等現地調査報告書

現地探訪用



平成 29 年 3 月  
四国防災共同教育センター





# 目次

はじめに.....	1
第1章 四国の津波避難タワー等調査概要.....	3
1.1 調査目的.....	3
1.2 調査概要.....	3
1) 現地調査日程.....	4
1.3 地図の説明.....	4
1.4 調査箇所数.....	5
1.5 現地調査結果.....	6
1) 結果概要.....	6
第2章 四国の津波避難タワー等の調査内容.....	7
2.1 現地調査内容の紹介.....	10
1) 代表的な津波避難タワー等の事例.....	10
イ. 徳島県の代表的な津波避難タワー等の紹介.....	10
①高速道路高架下の津波避難タワー（中村老門地区津波避難タワー 北島町）.....	10
②津波避難タワーを併設した保育園（めだか保育園分園津波避難タワー徳島市）.....	11
③西日本初の「命山」（小松島ニュータウン地区津波避難施設希望の丘 小松島市）.....	13
④新津波想定で指定が解除されたタワー（出羽島地区津波避難タワー牟岐町）.....	15
⑤津波来襲地形V字型湾の避難タワー（浅川大田地区津波避難タワー海陽町）.....	16
⑥近隣に新しい避難タワーを建設事例（宍喰浦地区・津波避難タワー海陽町）.....	17
ロ. 高知県の代表的な津波避難タワー等の紹介.....	18
①歴史津波の記録が残る甲浦の避難タワー（小池地区防災避難タワー東洋町）.....	18
②全国初の崖地用津波避難シェルター（都呂津波シェルター 室戸市）.....	20
③鉄骨構造の室津東町津波避難タワー（室戸市）.....	22
④鉄筋コンクリート構造のタワー（奈半利町4号津波避難タワー 奈半利町）.....	23
⑤国道沿いの鉄骨構造のタワー（安芸市津波避難タワー1号 安芸市）.....	25
⑥鉄道客の避難も想定したYS1夜須町第6地区西部津波避難タワー 香南市）.....	26
⑦公共施設と一体の津波避難施設（岸本防災コミュニティセンター 香南市）.....	27
⑧命山構想から始まった南国市の津波避難タワー（大湊小南タワー 南国市）.....	29
⑨象徴的な亡所（ぼうしょ）集落である種崎地区津波避難センター（高知市）.....	31
⑩旧堤防沿いの公園を利用したタワー（甫瀨公園津波避難タワー 土佐市）.....	34
⑪円形型の津波避難タワー（第1号津波避難タワー(純平タワー)中土佐町）.....	37
⑫国内最大級の津波避難タワー（佐賀地区津波避難タワー 黒潮町）.....	40
⑬松林の中にある津波避難タワー（浜の宮津波避難タワー 黒潮町）.....	42
⑭タワーを増設・嵩上げた事例（下田水戸地区津波避難タワー 四万十市）.....	44
⑮急斜面のゴンドラ付き避難タワー（山路地区津波避難タワー 四万十市）.....	46
⑯サーファーも避難できるタワー（大岐地区津波避難タワー 土佐清水市）.....	47



第3章 現地調査の結果得られた内容.....	49
3.1 津波避難タワー構造と建設動向.....	49
3.2 現地調査で確認できた内容.....	50
3.3 得られた教訓.....	51
第4章 現地探訪用津波避難タワー等個別表.....	51
4.1 現地探訪用津波避難タワー等個別表の作成.....	51
4.2 現地探訪用津波避難タワー等個別表の事例.....	52
四国の津波避難タワー等の現地探訪用個別表.....	53
1) 徳島県の津波避難タワー等個別表.....	57
2) 高知県の津波避難タワー等個別表.....	70
おわりに.....	170

## はじめに

平成 23 年 3 月 11 日、マグニチュード 9.0 という日本史上最大の東北地方太平洋沖地震が発生して巨大津波を引き起こし、青森県から千葉県までの広範囲に大きな被害をもたらした。

東日本大震災の全国の避難者等数は、現在も約 12 万 7 千人（平成 29 年 1 月 16 日現在、復興庁）と多く、復興が続いている。近代の日本が経験した、初めての国家規模の災害ともいえるものである。

時計の針が進むごとに確率が高まっている南海トラフの巨大地震の発生が危惧される西日本では、その地震・津波対策の実施が急務となっている。

西日本の太平洋沿岸地域では、南海トラフ巨大地震を対象とした地震・津波被害想定及び対策検討が進められている。特に四国の太平洋沿岸部の高知県では、平成 24 年 8 月の内閣府による南海トラフの巨大地震モデル検討において、「津波高 34.4m(黒潮町);全国で 1 番」という予測値が発表され、これまでの津波対策の見直しを余儀なくされ、その対策が進められている。その津波対策の一つとして、避難場所整備のスピードアップを図るために、「津波避難タワー設計のための手引き」を制定するとともに、整備計画として、避難路・避難場所 1,445 カ所、津波避難タワー 115 基を目標として、各地において順次整備を進めている。また徳島県の太平洋沿岸部においても同様の整備が進められている。

そこで「地域を知る防災」という視点から、今回、想定される津波高が高い四国の太平洋沿岸域に建設されている津波避難タワー等の整備状況調査を行った。調査は、平成 27 年 10 月の特定非営利活動法人 大規模災害対策研究機構（CDR）の高知県西部沿岸域の津波避難施設の現地調査を皮切りに始めた。その後、津波避難タワーの整備進捗に合わせて徳島県、高知県沿岸域について平成 29 年 2 月まで、15 回の現地調査を行った。

今回、現地調査に当たって、タワー周辺の津波災害に関連する史料や石碑などの歴史地震津波の被害伝承などの防災風土資源情報と合わせて、南海トラフ巨大地震を迎え撃つため、参考となるこれまでに集めた情報を整理し、個別に写真や図等の資料で紹介できるように努めた。

調査したのは、松山から愛媛県豊後水道沿岸～高知県足摺岬～高知太平洋沿岸～高知県室戸岬～徳島県紀伊水道沿岸・鳴門までの四国の沿岸部に整備されている津波避難タワー等である。

現地では、家並みより突き出た高い津波避難タワーが設置されているという現実、南海トラフ巨大地震津波災害の想定の厳しさを見せつけられた。また高松から長距離の高速道路や国道を利用した車による現地探訪行程は、四国の道路事情、社会資本整備の遅れ、特に四国南部の高速道路整備が進んでいないことを実感した。南海トラフの巨大地震に備えるために 1 日も早く災害支援の高速道路（命の道）を整備し将来に備える必要があることを再認識

させられることになった。

現地には、東日本大震災以前、新たな津波浸水想定が発表される以前に建設された津波避難タワーや、高さ不足で津波避難所の解除を受けた津波避難タワーがあった。また近傍に新設の津波避難タワーの建設を行った事例、既存タワー位置に新設タワーを増設した事例、既存タワーの嵩上げを行った事例、公共施設と一体型(複合施設)となったものなども確認できた。さらに、津波避難シェルターや人工の高台(命山)などの津波避難施設もあった。

本報告では、この調査結果をもとに特徴的な津波避難タワーの内容と、これまでの防災風土資源調査で得られている過去の歴史地震津波の情報とともに、現地探訪するためのアクセス・見どころ・教訓などを紹介する。また、その結果を Google マイマップ上に整理し、四国の津波避難タワーの位置を地図に示す。さらに、得られた情報を、個別表に現地調査・見所・アクセス・解説文、写真、図面、四国津波避難タワー等現地調査マップを示し、現地探訪用に整理した。これを四国の防災機関や自治体、住民の防災対策の参考資料として活用いただけるように、インターネット上で公開し紹介している。

最大で M9.1 の南海トラフ巨大地震が発生した場合、震度 7 になりうる地域は 10 県 153 市町村に及ぶ。更に 10m を超える大津波が来襲する可能性のある地域は 11 都県 90 市町村に達し東日本大震災を上回る国家規模の災害になるといわれている。

特に南海トラフに近い四国地方は、津波の到達時間が短く、住民は命を守るため一刻も早く、津波の危険から緊急的に避難できる津波避難タワーや津波避難ビル、高台等へ避難することが求められる。

その意味でも、本報告から得られた四国の津波避難タワー整備の実態と想定浸水深、過去の津波災害様相を、現在社会に当てはめて推量し、将来に備えることが望まれる。

なお、この調査報告書は、「地域を知る防災」の視点から、平成 28 年 1 月の四国防災風土資源 知恵・教訓調査報告書を土台に、これまでに四国地方に整備されてきた津波避難タワー等の現地調査結果を、平成 28 年度京都大学防災研究所自然災害研究協議会の助成を受けてとりまとめたものである。



## 第1章 四国の津波避難タワー等調査概要

### 1.1 調査目的

調査は、四国全体を対象として、津波避難タワー等（命山、津波避難シェルター含む）について、Web 調査・文献調査や現地調査を行った。今回の現地調査は、次の3つの視点、「津波避難タワー状況を紹介する」、「場所を特定する」、「周辺に今日に活かせる歴史地震津波の記録があるか」について、Web、文献、現地調査を実施し、今後の南海トラフ巨大地震津波災害を迎え撃つための参考となる現地情報を導き出すことを目的として行った。

### 1.2 調査概要

調査したのは、四国の沿岸部の津波避難タワーなどのある集落や建設が行われている場所など、津波避難タワーに関する防災施設である。まず Web 調査で、ホームページなどで公表されている県や市町村の情報（市(町)津波避難タワーの設置及び管理に関する条例、市(町)津波避難計画、市(町)地域防災計画）を基にタワーの状況調査を行い所在を確認し、現地調査を行った。現地調査して所在が特定できたのは、徳島県、高知県の図1に示すとおりで、愛媛県、香川県には津波避難タワーがないことを確認した。平成 29 年 2 月現在、109 箇所である。

普段、自由に利用されているタワーや普段は利用が制限されているタワーなど、市町の管理者による津波避難タワーの管理方法（津波防災に対する考え方）の違いの実態など、多くのことを学ぶことができた。

以下に、3つの視点で、これまで調査してきた津波避難タワー等を四国霊場八十八箇所に合わせて徳島県から右回りで整理し、現地調査結果を報告する。

なお調査に当たっては、既に Web で公表されている自治体の津波ハザードマップや四国災害アーカイブス、研究者各種論文、郷土史家の著書などを参考に津波避難タワー現地調査を実施した。

以下に、現地調査で特定できた津波避難タワー等について、多くの方が現地探訪できるように Google マイマップに位置を示した四国の津波避難タワー等の位置図（図1）を作成した。



図1 四国の津波避難タワー等の位置図（2017年2月現在）

## 1) 現地調査日程

現地の津波避難タワーは、多くの住民や地権者の協力のもと関係者の努力で急速に整備が進んでおり、人の命を守る地域のランドマークになりつつある。四国の南海トラフ地震津波対策の一つとして多くの方に紹介すべき津波避難タワーの現地調査は、下記の日程及び調査場所で行った。

### ①調査日程及び調査場所

平成 27 年 10 月 2 日、3 日、4 日（松山～宇和島～愛南～宿毛～足摺岬～高知沿岸部）

平成 27 年 11 月 19 日（高知県南国市太平洋沿岸部）

平成 28 年 1 月 4 日（愛媛県宇和島市豊後水道沿岸域部）

5 日（愛媛県愛南町豊後水道沿岸域部）

2 月 16 日（高知県安芸市～室戸市太平洋沿岸部）、

5 月 21 日（高知県香南市太平洋沿岸部）、

10 月 20 日（徳島県小松島市紀伊水道沿岸部）

11 月 10 日（高知県土佐清水市から高知市太平洋沿岸部）

11 日（高知県高知市から室戸市太平洋沿岸部）、

23 日（徳島県紀伊水道沿岸部）、

24 日（高知県土佐市～高知市の太平洋沿岸部）

12 月 19 日（東洋町～室戸市～安芸市～香南市の太平洋沿岸部）、

20 日（高知市～黒潮町の太平洋沿岸部）

平成 29 年 2 4 日（徳島県徳島市紀伊水道沿岸部）

2 月 11 日（高知県、東洋町 白浜海岸）

### ②調査対象施設

津波からの危険を回避するため、緊急的・一時的な避難を行う場所として、自然地形を利用した高台のほか、津波避難ビル、津波避難タワー、津波避難シェルター、人工の高台（命山）などがあるが、今回は、自然の高台と避難ビルを除いた津波避難施設の下記を対象とした。

調査対象：津波避難タワー、施設に併設された避難塔、津波避難シェルター、人工高台（命山）

## 1.3 地図の説明

このマイマップは、四国の津波避難タワー等の現地調査結果から、そのタワーの名称と位置を示している。①津波避難タワー、②津波避難シェルター、③命山（人工高台）の3種類に区分し、種類別にレイヤに別け色分けしている。青色のマークは津波避難タワー、ピンク色は現在、津波避難場所から指定が解除されている津波避難タワー、黄土色は津波避難シェルター、茶色は命山（人工高台）を示す。

また、名称をクリックすると、現地探訪の際のアクセス、見所や今日の防災・減災対策に活かすために大切だと思う過去の津波被害など工学的視点で解説文と共に、住所、緯度、経度、写真等を見ることができる。

この地図を参考に、実際に現地に行ってみるのも、津波災害から身を守り、災害に遭わないためにどうすればよいかを考える切っ掛けになるかもしれない。是非、現地を探訪して見てほしい。

例えば、このマップ上のプロット点の⑩久枝南タワー（南国市）を拡大すれば、**図 2** が示すように、⑩久枝南タワーの場所を地図上で確認することができ、久枝南タワー諸元や周辺の古文書の解

説文や現地の状況写真(写真1)などを四国防災共同教育センターホームページ及び一般社団法人四国クリエイト協会ホームページ四国災害アーカイブス関連リンク集で見ることができる。

この個別プロット点には、関連の解説文を掲載しているため、今日の沿岸部地域の状況と合わせ過去の津波被害の様相を知ることができ、津波避難タワーと自宅・職場・学校など、普段いる場所や故郷などのゆかりのある場所についての津波被害の可能性を認識することができる。

その URL は下記のとおりである。

[https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1H11\\_WgsjQUt\\_aWWjtSEkeeWQKY&ll=32.74937255468037%2C136.0244884411145&z=9](https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1H11_WgsjQUt_aWWjtSEkeeWQKY&ll=32.74937255468037%2C136.0244884411145&z=9)



図2 四国の津波避難タワー等の Google マイマップ

写真1 久枝南タワーと海岸堤防の状況

#### 1.4 調査箇所数

これまでに集めた資料や現地調査の結果を基に、先に述べた3の視点から、平成29年2月11日現在で調査できた四国の津波避難タワー等を県別、整備年度別に整理したものを表1、図3に示す。

表1 四国の津波避難タワー等（県別、整備年度別）調査数一覧表

	津波避難タワー等整備年度							
	平成22年度以前	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度	合計
徳島県	7	0	1	3	0	1	1	13
高知県	3	2	7	27	20	27	10	96
愛媛県	0	0	0	0	0	0	0	0
香川県	0	0	0	0	0	0	0	0
四国合計	10	2	8	30	20	28	11	109

※表1の平成28年度には、工事中の津波避難タワーも含む

調査した四国の津波避難タワー等から整備年度と県の関係を表1、図3で見ると、整備年度と県との関係を概観すると、以下のようなことを見てとることができる。

外洋から津波が来襲すれば大きな被害を受ける太平洋側の高知県と徳島県では、津波避難タワーが整備されているのに対して、両県に対して比較的津波高が低い瀬戸内海側の愛媛県と香川県は整備されていない。特に南海トラフ地震津波の津波高が高い高知県の津波避難タワーの整備が進んでいる。高知県では、東日本大震災（平成23年3月11日）以降、平成24年8月の内閣府による新しい津波想定が発表された後の平成25年度から急速に整備され現在も整備が続いていることがわかる。また南海トラフ地震津波対策の現状と四国の2面性の津波災害特性が表れている。



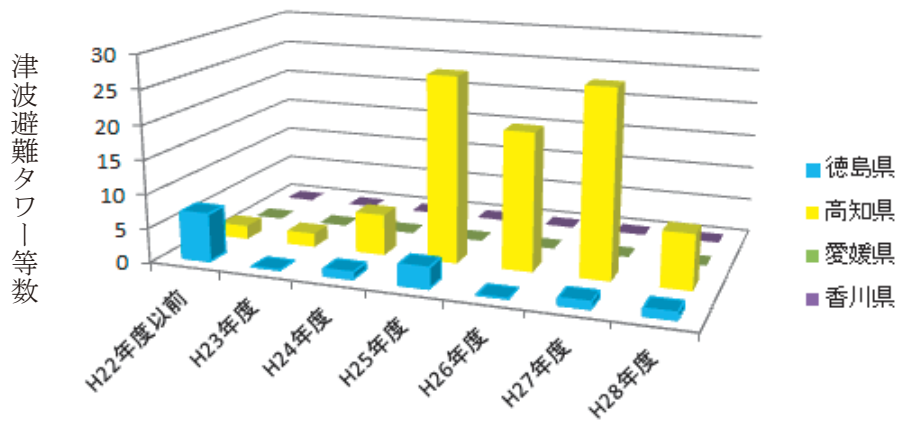


図3 四国の津波避難タワー等の県別・完成年度別グラフ

## 1.5 現地調査結果

### 1) 結果概要

現地調査の結果、津波避難タワーが 107 箇所、津波避難シェルターが 1 箇所、命山（人工高台）が 1 箇所、合計 109 箇所となった。その津波避難タワー等の市町村別の調査箇所数を表 1 に示す。

四国の 95 市町村のうち香川県 17 市町、愛媛県 20 市町については整備されていなかった。想定されている南海トラフ地震津波で浸水エリアもつ徳島県 12 市町村のうち 5 市町、高知県 19 市町のうち 3 市町は津波避難タワー等は整備されていなかった。南海トラフ地震津波の津波想定高さが大きい市町村である高知県の須崎市、大月町、宿毛市の 3 市町は、高台など津波避難タワー以外の津波避難施設で、避難場所の確保を行う津波避難計画としているため、津波避難タワーの整備は行っていないことがわかった。

表 2 四国の津波避難タワー等の現地調結果 市町村別箇所数一覧表

県名	市町名	調査箇所数	内指定解除タワー	県名	市町名	調査箇所数	内指定解除タワー
徳島県	鳴門市	0		高知県	安芸市	8	
	板野町	0			芸西村	3	
	上板町	0			香南市	13	
	藍住町	0			南国市	15	
	松茂町	0			高知市	12	
	北島町	1			土佐市	2	
	徳島市	1			須崎市	0	
	小松島市	1			中土佐町	2	
	阿南市	2			四万十町	4	
	美波町	3	2		黒潮町	6	
	牟岐町	2	1		四万十市	4	
	海陽町	3	2		土佐清水市	1	
高知県	東洋町	7		大月町	0		
	室戸市	5		宿毛市	0		
	奈半利町	6		愛媛県	20 市町村	0	
	田野町	6		香川県	17 市町	0	
	安田町	2		合計		109	5

※表 2 の内指定解除タワー欄の数字は、現在、緊急避難場所として指定されていないタワーの箇所を内書きで示す。

## 第2章 四国の津波避難タワー等の調査内容

これまで調査した結果を基に、津波避難タワー等の名称と完成年月、指定解除がわかるように以下の表3に示す。

表3 四国の津波避難タワー等一覧表

番号	県名	市町村名	材質	施設名	完成年月	避難解除タワー等
1	徳島県	北島町	S	中村老門地区津波避難タワー	平成25年12月	
2		徳島市	S	めだか保育園分園津波避難タワー	平成25年	
3		小松島市	-	小松島ニュータウン地区津波避難施設希望の丘	平成28年8月	命山
4		阿南市	S	津乃峰町新浜地区津波避難タワー	平成20年3月	
5		阿南市	S	大西地区津波避難タワー	平成26年3月	
6		美波町	S	美波町恵比須浜地区津波避難タワー	平成17年2月	○
7		美波町	S	西町津波避難タワー	平成24年10月	
8		美波町	S	美波町日和佐浦地区津波避難タワー	平成19年5月	○
9		牟岐町	S	中村津波避難タワー	平成21年3月	
10		牟岐町	S	出羽島地区津波避難タワー	平成19年2月	○
11		海陽町	S	浅川大田地区津波避難タワー	平成22年3月	○
12		海陽町	RC	宍喰浦地区・津波避難タワー	平成27年9月	
13		海陽町	S	宍喰浦地区津波避難タワー(旧)	平成21年	○
14	高知県	東洋町	S	小池地区防災避難タワー	平成24年2月	
15		東洋町	S	白浜地区第1防災避難タワー	平成22年3月	増設検討中
16		東洋町	S	白浜地区第2防災避難タワー	平成23年3月	増設検討中
17		東洋町	RC	白浜海水浴場津波避難タワー	平成29年3月	完成予定
18		東洋町	S	生見地区防災避難タワー	平成26年3月	
19		東洋町	S	野根地区第1防災避難タワー	平成25年9月	
20		東洋町	RC	野根地区防災活動拠点施設	平成26年11月	
21		室戸市	-	都呂津波シェルター	平成28年8月	シェルター
22		室戸市	S	室戸岬町中町津波避難タワー	平成27年3月	
23		室戸市	S	室津東町津波避難タワー	平成27年9月	
24		室戸市	S	羽根町戎町津波避難タワー	平成26年12月	
25		室戸市	S	羽根町坂本津波避難タワー	平成28年9月	
26		奈半利町	RC	奈半利町1号津波避難タワー	平成24年3月	
27		奈半利町	RC	奈半利町2号津波避難タワー	平成24年12月	
28		奈半利町	S	奈半利町3号津波避難タワー	平成26年12月	
29		奈半利町	RC	奈半利町4号津波避難タワー	平成27年3月	
30		奈半利町	S	奈半利町5号津波避難タワー	平成29年3月	完成予定
31		奈半利町	S	奈半利町6号津波避難タワー	平成27年3月	
32		田野町	RC	田野町第1津波避難タワー	平成25年2月	
33	田野町	RC	田野町第2津波避難タワー	平成26年3月		

34	高知県	田野町	S	田野町第3津波避難タワー	平成26年3月	
35		田野町	S	田野町第4津波避難タワー	平成27年7月	
36		田野町	RC	田野町第5津波避難タワー	平成27年8月	
37		田野町	S	田野町第6津波避難タワー	平成28年3月	
38		安田町	RC	安田町津波避難タワー1号	平成24年11月	
39		安田町	RC	安田町津波避難タワー2号	平成26年3月	
40		安芸市	S	安芸市津波避難タワー6号	平成28年3月	
41		安芸市	S	伊尾木1号緊急避難塔	平成29年1月	
42		安芸市	S	川北2号緊急避難塔	平成28年12月	
43		安芸市	S	安芸市津波避難タワー5号	平成28年3月	
44		安芸市	S	安芸市津波避難タワー1号	平成26年1月	
45		安芸市	RC	安芸市津波避難タワー2号	平成26年5月	
46		安芸市	RC	安芸市津波避難タワー4号	平成28年2月	
47		安芸市	RC	安芸市津波避難タワー3号	平成27年3月	
48		芸西村	RC	和食津波避難施設	平成26年3月	
49		芸西村	RC	松原津波避難タワー	平成26年3月	
50		芸西村	RC	長谷寄津波避難タワー	平成26年3月	
51		香南市	RC	YS1 夜須町第6地区西部津波避難タワー	平成27年11月	
52		香南市	RC	岸本防災コミュニティセンター	平成25年2月	
53		香南市	RC	K1 香我美町岸本1区津波避難タワー	平成28年3月	
54		香南市	RC	A3 赤岡町東荒津波避難タワー	平成27年11月	
55		香南市	RC	A2 赤岡町幸津波避難タワー	平成27年11月	
56		香南市	RC	A1 赤岡町松ヶ瀬津波避難タワー	平成27年11月	
57		香南市	RC	Y6 吉川町中北津波避難タワー	平成27年2月	
58		香南市	RC	Y5 吉川町東南津波避難タワー	平成27年2月	
59		香南市	RC	Y4 吉川町西南津波避難タワー	平成26年10月	
60		香南市	RC	Y3 吉川町西北津波避難タワー	平成27年1月	
61		香南市	RC	Y2 吉川町清水八反津波避難タワー	平成27年2月	
62		香南市	RC	Y1 吉川町浜口南部津波避難タワー	平成27年1月	
63		香南市	RC	Y7 吉川町錦津波避難タワー	平成27年11月	
64		南国市	RC	⑪久枝南タワー	平成26年3月	
65		南国市	RC	⑫久枝北タワー	平成26年3月	
66	南国市	RC	⑩下島浜タワー	平成26年3月		
67	南国市	RC	⑨前浜浜窪タワー	平成26年3月		
68	南国市	RC	⑧前浜久保タワー	平成26年3月		
69	南国市	RC	⑬大湊小南タワー	平成26年3月		
70	南国市	RC	⑭下田村タワー	平成26年3月		
71	南国市	RC	⑦前浜伊都多タワー	平成26年3月		
72	南国市	RC	⑥浜改田中ノ丁タワー	平成26年3月		



73	高知県	南国市	RC	⑤浜改田本村タワー	平成 26 年 3 月	
74		南国市	RC	④浜改田岩坂タワー	平成 26 年 3 月	
75		南国市	RC	三和防災コミュニティセンター	平成 26 年 7 月	
76		南国市	RC	③浜改田浜田タワー	平成 26 年 3 月	
77		南国市	RC	②十市坪池タワー	平成 26 年 3 月	
78		南国市	RC	①十市阿戸タワー	平成 26 年 3 月	
79		高知市	S	砂地津波避難タワー	平成 28 年 2 月	
80		高知市	S	神幸道津波避難タワー	平成 28 年 1 月	
81		高知市	S	新築津波避難タワー	平成 27 年 11 月	
82		高知市	S	種崎公園津波避難タワー	平成 27 年 11 月	
83		高知市	RC	舟倉津波避難センター	平成 27 年 11 月	
84		高知市	RC	種崎地区津波避難センター	平成 21 年 2 月	
85		高知市	RC	貴船ノ森津波避難センター	平成 27 年 12 月	
86		高知市	S	長浜津波避難タワー	平成 27 年 12 月	
87		高知市	S	戸原東津波避難タワー	平成 27 年 9 月	
88		高知市	S	戸原西津波避難タワー	平成 27 年 12 月	
89		高知市	S	甲殿東津波避難タワー	平成 27 年 3 月	
90		高知市	S	甲殿西津波避難タワー	平成 28 年 1 月	
91		土佐市	S	仁淀津波避難タワー	平成 28 年 2 月	
92		土佐市	RC	甫淵公園津波避難タワー	平成 28 年 5 月	
93	中土佐町	S	第 2 号津波避難タワー(八千代タワー)	平成 27 年 3 月		
94	中土佐町	S	第 1 号津波避難タワー(純平タワー)	平成 26 年 6 月		
95	四万十町	S	津波避難タワー3号塔(松崎)	平成 29 年 1 月		
96	四万十町	S	津波避難タワー4号塔(多目的集会所付近)	平成 27 年 3 月		
97	四万十町	S	津波避難タワー1号塔(製材所跡)	平成 27 年 3 月		
98	四万十町	S	津波避難タワー2号塔(沖ノ下)	平成 28 年 3 月		
99	黒潮町	S	佐賀地区津波避難タワー	平成 29 年 3 月	完成予定	
100	黒潮町	S	横浜津波避難タワー	平成 26 年 3 月		
101	黒潮町	S	早咲津波避難タワー	平成 26 年 3 月		
102	黒潮町	S	浜の宮津波避難タワー	平成 26 年 3 月		
103	黒潮町	S	町津波避難タワー	平成 26 年 3 月		
104	黒潮町	S	万行津波避難タワー	平成 26 年 3 月		
105	四万十市	S	水戸地区東津波避難タワー	平成 27 年 3 月		
106	四万十市	S	下田水戸地区津波避難タワー	平成 25 年 3 月		
107	四万十市	S	山路地区津波避難タワー	平成 25 年 3 月		
108	四万十市	S	初崎地区津波避難タワー	平成 26 年 3 月		
109	土佐清水市	S	大岐地区津波避難タワー	平成 27 年 9 月		
合計		津波避難タワー107箇所、命山1箇所、津波避難シェルター1箇所			5	

※表の完成年月は増設・嵩上げの津波避難タワーは、増設・嵩上げの完成年月を示す。また工事中のものは予定とした。

以下に、四国の津波避難タワー等の現地調査結果と、これまで調査した防災風土資源の調査結果（宝永地震津波被害等の過去の被害状況など）と合わせ、四国 88 箇所札所参りと同じ順路で徳島県から高知県の沿岸を右回りに、特徴的な津波避難タワー等の現地調査内容（事例）を紹介する。

## 2.1 現地調査内容の紹介

### 1) 代表的な津波避難タワー等の事例

表 3 に示した津波避難タワー等は、太平洋沿岸部、紀伊水道沿岸部に多く、現存する津波伝承石碑などが周辺にありタワー以外にも津波災害の防災風土資源の現地探訪が可能である。以下にその代表的な津波避難タワー等に関して特徴的なものから徳島県、高知県から 22 箇所を選び、紹介する。

最初に徳島県の代表的な津波避難タワー等の事例を 6 箇所選び、以下に紹介する。

#### イ. 徳島県の代表的な津波避難タワー等の紹介

##### ① 高速道路高架下の津波避難タワー（中村老門地区津波避難タワー 北島町）（表 3 番号 1）

松茂町から北島町に向かう旧国道 1 号沿い左側に高田整形外科病院があるその手前の交差点を左折し、約 300m 行ったところの徳島自動車道高架下に中村老門地区津波避難タワー（写真 1）がある。タワーには南海トラフ巨大地震の津波浸水想定浸水深が 1.9m と表示されている。この避難タワーの高さは 4.5m と表示されている。北島町の津波避難マップ平成 26 年度版（図 1）でも約 2m 程度浸水する場所にあることがわかる。

タワーの周囲を囲む金網には、夜間に反射して光る蛍光塗料の津波避難場所の案内版が設置されている。高速道路の高架下を利用しているため、北島町は津波避難施設として道路管理者の許可を取った道路占用物件標札を掲げている。この津波避難タワーは金網に囲まれ、登り口の階段に向かうには鍵のかかった門扉を開くことが必要となっている。



写真 1 中村老門地区津波避難タワー



図 1 北島町津波避難マップとタワー位置

このタワーから約 2.5km 北東の松茂町中喜来にある国道 11 号沿いの春日神社境内（写真 2、3）には、安政南海地震（1854 年 12 月 24 日）の被害の様子を漢詩で刻んでいる『敬渝碑（けいゆひ）』がある。この碑（写真 4）には、「山は鳴り大地が揺れ、寺社や人家が多く倒れ、水が噴き出し・・・」と液状化現象が起こった事実が記されている。図 2 のように吉野川が自由奔放に流れていた沖積平野の地下構造は複雑で粘土、砂、砂利などの土質から成り立っている。徳島の多くの街は、この沖積平野のデルタ地帯の上に繁栄した街であるが、今では、各地の地形が変わり、旧河道、池、湿地、田



畑など埋め立て、宅地や産業用地に転用され、元の地形はわかりにくくなっている。このような沖積層の地盤には、砂や粘土分がたくさん含まれている。地震により激しい震動が加えられると砂粒の間にある水の圧力が高まり地盤が泥水のような状態になり、泥水が地表に噴き出す。地震で液状化が起こると、地盤の沈下、地中のマンホールの浮き上がり、建築物の傾き・転倒などの被害が発生する。江戸時代、このデルタ地帯では、安政南海地震で液状化が起った。

三木興吉郎光治によって安政3年(1856)に建立されたこの碑には、子々孫々の私たちに地震をおろそかにしないようにとの警鐘の意味が込められている。碑には「山は鳴り大地が揺れ、寺社や人家が多く倒れ、水が噴き出し、火災も発生、津波により田や桑畑は海のようになった。恐ろしくあの世に陥るくらいの惨状である。さらに、厳しい寒さが骨身に沁み、寝具、食糧も無くて飢えていた。地震の翌日には、人々は疲れ果て、流言を流す者もいたが、被災者のために炊き出し施す人もいた。余震は翌年になっても続いた。」などと地震の被害が詳細に記されている。とともに、人々がお互いに助け合って避難生活を送った様子が描写されている。この地域は津波避難タワーに避難する際に液状化などの影響も考える必要がある。



写真2 津波避難タワーと春日神社の位置



写真3 春日神社



写真4 敬渝碑(けいゆひ)

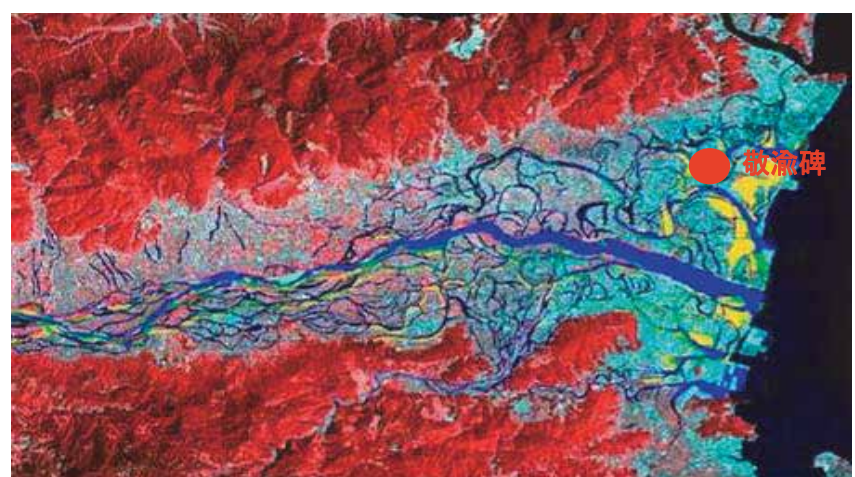


図2 吉野川が自由奔放に流れていた沖積平野(徳島河川国道事務所提供)

## ②津波避難タワーを併設した保育園(めだか保育園分園津波避難タワー徳島市)(表3番号2)

徳島市北沖洲の徳島市中央卸売市場の西側のめだか保育園の一角に、めだか保育園分園津波避難タワー(写真1)がある。

このタワーは、「めだか保育園」(民間)が、補助金を受けて作られた保育園の上に立つ津波避難タワーであり、このタワーに避難するためには園内に入り避難する必要がある。しかし普段は保育園

正面の入り口のドア(写真2)には、施錠されており、勝手に園内に入ることはいけません。震度4以上の地震が発生すると自動的にこの入り口のドア鍵が解除され、住民の方も園内に入り保育園の1階の廊下を通過して屋上から階段(写真3)から上の避難ステージに避難できるようになっている。このタワーは2階層になっていて徳島市から地域住民も利用可能な津波避難施設(収容数108人のタワー)として指定され、平成25年に整備されたものである。

最上階の避難ステージからは、西(写真4)には、津波の危険から緊急的に避難する津波避難ビルに指定されている徳島市立高等学校と徳島中心部、背後に眉山が、北東(写真5)には、すぐ近くに吉野川河口と海が眺望でき海から近く津波避難ビルに遠いめだか保育園の置かれている状況がわかる。また2007年撮影**写真6**に当時は無かった吉野川河口、海に近いタワーと蛭子神社の位置を示す。



写真1 めだか保育園分園津波避難タワー 写真2 地震時自動解錠ドア 写真3 屋上から階段



写真4 避難ステージ西側 写真5 避難ステージ北東 写真6 吉野川河口に近いタワー

この津波避難タワーのある近くの徳島市南沖洲(写真6)にある蛭子神社境内(写真7)に、安政の地震後に建てられた砂岩に彫られた百度石がある。石の劣化がひどく、現在は前面の百度石と裏側の部分だけで、背面の教えの刻字も見えなくなっている。その背面(写真8)には、平成18年当時とった拓本では、地震時の様子や「ももとせ経ぬ程には、かよの震濤有」の警鐘文が刻まれていることが確認でき、大地震は百年に一度くらいあるので注意するよう警告している。

現在では両側面が剥がれ落ちて、二面にわずかに碑文が見える程度になっているが、多くの方が目にする場所に刻字し、しかも災害の痛みを忘れ、備えを怠るころの子々孫々の私たちに伝承しようとした先人のアイディアに感心する。特に、警鐘文のとおり百年も経たない92年後(安政南海地震1854年から昭和南海地震1946年)に昭和南海地震がやってきた事実のとおり、「震濤」という言語で大きな揺れと大津波がやってくることを予測していたことである。

我が国の多くの街は沖積平野に繁栄したものであるが、江戸時代文久3年(1863年)絵図(図1)徳島県文書館提供のように徳島も、吉野川の沖積平野のデルタ地帯の上に繁栄した街であることが



わかる。今では、市内各地の地形が変わり、洲、旧河道、池、湿地、田畑などを埋め立て、宅地や産業用地に転用され、当時の面影はない。この低平地に開けた徳島市沖洲は、南海トラフ地震・津波では、大きな被害を被るポテンシャルがある。

図2には徳島市地震・津波防災マップ（マップ23）を示す。吉野川の河口に近い平地部の大半が浸水する浸水区域内の浸水深が3～4mの場所にあるめだか保育園分園津波避難タワーの位置を示す。まもなくやってくるであろう南海地震を迎え撃つためには、災害の第1当事者である住民の皆さんの自助を核として共助、公助が一体となって、子供、学生、大人、老人まで総力戦で地域社会として、災害に立ち向かう社会を構築することが必要である。そのためには、各地で子供から大人までの地域住民の防災意識の向上を図る取り組みが大変重要である。



写真7 蛭子神社境内にある百度石



写真8 百度石 背面（現在） 背面拓本 背面刻字



図1 文久3年（1863年）絵図（徳島県文書館提供に一部加筆）

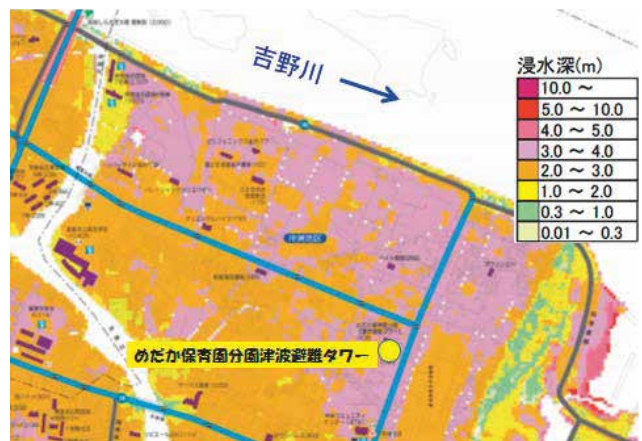


図2 徳島市地震・津波防災マップと避難タワー

その活動の中に、歴史に学ぶという「先祖帰り」の視点を組み込んでいただき、史料や伝承などから、自分たちが住んでいる土地がこれまでどのような被害を受けてきたなどについて調べ、気づき、考えていただきたくことが大事である。その素材としてこの百度石の教えは役立つはずである。そういう意味で百度石の教えは防災風土資源といえ、百度石に刻まれた南海トラフ地震の周期的な発生の教え、地震・津波対処法に学ぶことを教えている。

### ③西日本初の「命山」（小松島ニュータウン地区津波避難施設希望の丘 小松島市）（表3番号3）

東日本大震災を受けて、いざという時、人がどこからでも駆け上がることができる津波避難の命山（いのちやま）と呼ばれる人工の高台の整備が注目されている。命山（人工高台）は、東北地方や

静岡県などで建設が進められているが、四国で建設されているのは、まだ1箇所のみである。

徳島県小松島市和田島の小松島ニュータウンに、人工高台「通称・命山」の「小松島ニュータウン地区津波避難施設 希望の丘」(写真1)がその1箇所である。平成28年8月、西日本初の津波避難施設の人工高台「命山」が完成したと地元メディアにも取り上げられた。この人工高台「通称・命山」は、現地看板(写真2)にあるようにスロープや手すり、街路灯を備え、頂上広場(約460平方メートル)に約920人を収容できる。頂上広場は海拔6.6m(写真3)で地上からの高さ5.5mで、1辺46mの正方形の盛土構造である。津波や液状化対策を想定し、堤体下端の地盤改良(長さ17mのコンクリート杭打設)や、高台盛土をセメント改良土で山全体を被覆し、津波による土砂の流出を防止するように配慮がなされている。

道路からのアクセスとして、階段2箇所の他にスロープ(勾配1:1.8、幅員3m)も1箇所あり、手すりや街路灯も備え、車いす等による利用も可能であり、また、山頂グラウンドは十分な広さと街路灯を有している。頂上広場から住宅を見ると**写真3**のように2階建の住宅の屋根より少し高い高さであることがわかる。同地区は太田川に面しており、徳島県の津波想定では南海トラフ巨大地震発生時、最大3.4m浸水するとされており、近くに避難できる高台がなく、津波避難所の小学校には徒歩で15分以上かかるため、住民から高台整備の要望がなされ小松島ニュータウン自治会館の前の公園に小松島市が整備したものである。人工高台「通称・命山」ような整備は、津波高の大きい四国の太平洋沿岸部では、用地や盛土の確保から整備が難しい面もあり、高知県では計画はあるものの現在まで整備されていない。津波避難タワーは、主にS造やRC造などの構造物であり、耐用年数もあり、点検等の維持管理費がかかる。命山自体は、半永久構造物として、維持管理費がほとんどかからないという利点がある。また、津波避難タワーのような圧迫感はなく、どこからも登れ、また平常時にも公園などとして利用しやすいなどのメリットもある。

今後、様々なタイプの避難施設が、その場所の様々な事情や条件により整備され、将来、私達が遭遇する大津波来襲時に、命を守る避難場として機能してほしい。そのためには、防災訓練や地域のコミュニティー醸成の場として普段から利用され長く維持管理されていくことが望まれる。



写真1 津波避難施設希望の丘



写真2 現地看板



写真3 海拔6.6mの表示

この津波避難施設から西側約3kmの県道218号線沿いにある豊浦神社(写真4)には、安政南海地震の出来事が記された板石碑(写真5)がある。神社入り口の鳥居の右に高さ3m余りの石碑が建立されている。その碑には、津波で大勢の人々が流されたが、白樂天王のご加護でこの付近では、難を逃れたと刻されている。白樂天王とは、この神社のご祭神で、以前は白樂大明神と呼ばれていたそうである。また、ここは赤石で、豊浦町は道路の向かいだが、昔はこの辺り一帯を豊浦浜と呼んでい



た。神仏分離令が出され、豊浦神社と改称された。

現在、豊浦神社横のコミュニティセンター新開会館の敷地には防災倉庫が設置されているものの、小松島市の津波ハザードマップ(図1)では、豊浦神社と同じ浸水深さ2~3mとなっている。また神社南の指定避難所になっている新開小学校でも浸水深さが2~3mとなっており、安政南海地震の時に難を逃れたこの地域も、南海トラフ巨大地震津波の想定では大きな被害を受ける可能性があることがわかる。南海トラフ地震発生後は、一刻も早く近くの高い所、津波避難施設に避難することが大切である。

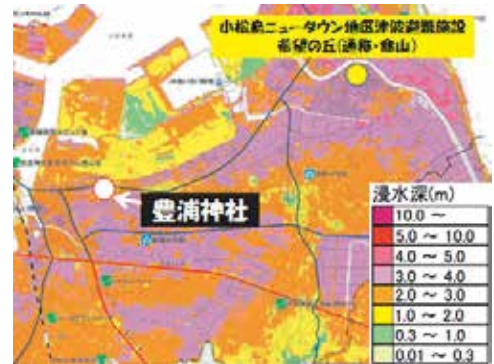


写真4 豊浦神社の境内にある板石碑

写真5 地震石碑

図1 ハザードマップ上の豊浦神社

#### ④新津波想定で指定が解除されたタワー（出羽島地区津波避難タワー牟岐町）（表3番号10）

牟岐町の南約3.7km、連絡船で15分の海に浮かぶ出羽島（でばしま）(写真1)に、港の奥に集落より高い津波避難タワー(写真2)が設置されている。近づく津波避難用タスカルタワーの表示があり、平成19年2月竣工となっている。集落は海拔1.3m程度の低い地盤にあり、タワーの高さは約5m程度である。このタワー屋上の避難ステージは、集落背後の北の防潮堤とほぼ同じ高さにある。徳島県が東日本大震災以降、平成24年10月31日に新たに公表した南海トラフ巨大地震の津波浸水想定図では、5~10mの場所にあり高さが足りない。ここに避難してはタスカラナイトタワーになってしまう。現在、牟岐町の指定緊急避難場所から解除されているタワーである。

牟岐町、平成28年5月12日公表の指定緊急避難場所は、図1の出羽島集会所(海拔26m)など高台にある4つの施設になっている。南海トラフ地震津波発生時には、この高台まで避難することが必要である。



写真1 出羽島の案内看板

写真2 津波避難タワー

図1 出羽島指定緊急避難場所図

またこのタワーある出羽島には、出羽島指定緊急避難場所図に上書きで示す高台にある観音寺境

内に、**写真 3** のように安政南海地震の事を伝承する昭和 3 年に再建された石碑が建立されている。それには、「嘉永七年十一月四日の、安政東海地震で六メートル程の潮の上下があった。翌日地震が起こり、大潮が入ったが、島民は前日より山の上に避難して無事であった。御上より一人宛米六升下された」と刻まれている。安政南海地震では、人命は無事だったが、島の人家は 56 戸の内 3 戸を残して流失や損壊した被害を受けている。観栄寺背後の山から撮影した**写真 4** のように、現在の観栄寺と密集した島の集落や津波避難タワーの様子、遠方には牟岐港が望める。



写真 3 安政南海地震の石碑



写真 4 観栄寺と密集した集落

#### ⑤津波来襲地形 V 字型湾の避難タワー（浅川大田地区津波避難タワー海陽町）（表 3 番号 11）

海陽町浅川大田地区にあるこの津波避難タワー(写真 1)は、海拔 3m の場所に海拔 9m の避難ステージが設置されている。しかし徳島県の新たな浸水想定図（平成 24 年 10 月 31 日）(図 1) では浸水深が 5~10m の場所にあり、高さが不足するため、現在は町の津波の緊急避難所にはなっていない。

浅川湾は、**写真 2** のように典型的な V 字型湾で、昭和の南海地震では地震発生から十数分後には大津波が来襲し、死者 85 名、家屋全壊 364 戸、流出 44 戸などの被害を被った。その津波来襲直後の**写真 3** が残っている。それによると大きな船が小さな川に沿って津波が遡上して船が流された様子や多くの家屋が壊滅的被害を受けていることがわかる。この津波来襲時に持ち物を準備していたことから逃げ遅れ、津波が押し寄せる中を逃げたが逃げ遅れて 2 人の子を亡くした母親の体験談が、「お母ちゃん、行けんもん」という刻字の石碑(写真 4)に建立されている。この碑の悲惨な親子の体験談は、「津波の避難は身一つで一刻も早く逃げる教訓」を私たちに伝えている。

また、この浅川地区には歴史地震津波の石碑や史料などの貴重な史料が残されている。浅川の観音庵(**写真 5**)への階段には、安政南海地震津波の来襲地点と昭和南海地震津波の来襲点の印石が建立されており、この印石から安政南海地震津波の津波高は 7 m 程度と推定することができる。ちなみに平成 24 年 10 月 31 日の県公表の浸水想定では、浅川湾の中央部で 10.5m となっている。

そのほかにも、この**写真 2** の航空写真には映っていないが山裾の浅川天神社には、昭和の南海地震津波最高潮位碑、安政の津波碑文、慶長地震で折損した貴重な鳥居（旧社地より出土）が残されている。また御崎神社の前には同じく昭和の南海地震津波最高潮位碑がある他、御崎神社境内には安政大津浪碑の旧碑と新碑が建立されている。

浅川湾は、現在、湾口防波堤が 2 段設置されているが、南海トラフの巨大想定津波は、大きく軽減出来ても完全に防御できない。一刻も早く安全な高台に逃げる必要がある。



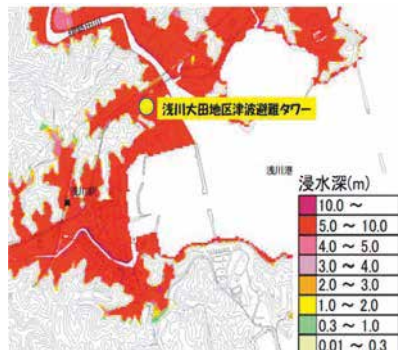


写真1 浅川地区津波避難タワー

図1 浅川地区浸水想定図

写真2 V字型の浅川湾



写真3 昭和南海地震津波直後の写真

写真4 南海地震津波体験碑

写真5 観音庵の階段

⑥近隣に新しい避難タワーを建設事例（穴喰浦地区・津波避難タワー海陽町）（表3番号12）

海陽町が平成27年9月に穴喰浦に整備した津波避難タワーは、写真1のように集落の屋根より抜き出て高く、地上からの高さは約14mあり、徳島県が想定した南海トラフ巨大地震による津波浸水深（約10m）を上回る。タワーは鉄筋コンクリート造りで、国道55号と穴喰川に近い、写真2のように電柱に昭和南海地震の津波最高潮位の表示がある住宅密集地にある。そのタワーは海拔18.2mの位置に約480人を収容できる避難ステージ（約240㎡）がある。

穴喰浦地区には平成21年に町が建設した穴喰浦地区津波避難タワー（写真3）があり、徳島県の新たな浸水想定（平成24年10月31日）を受け、町はこの津波避難タワーの津波避難所指定を解除して、従来の津波避難タワーに代わるものとして新たな津波避難タワーを建設したものである。



写真1 穴喰浦地区・津波避難タワー

写真2 潮位表示

写真3 避難所指定解除のタワー

この海陽町穴喰浦には、穴喰浦の組頭庄屋であった田井家に「震潮記」（写真4）という安政南海地

震等の地震・津波災害対応に関する克明な被災録が残されている。特に安政の津波に襲われた宍喰の被害の様子を描いた図（図1）には、流失家屋を藍色、浸水家屋を黄色、被害が無かった家屋を赤色で示すなど、各家の被害状況が正確に描かれている。さらに町並みの区画ごとに「坐上何尺」と記され、この集落全域の浸水高もわかる貴重な史料である。

地元では助命山と呼ばれている愛宕山が、写真5のように宍喰町の中心部から宍喰川沿い200m付近にあり、城跡の頂部（標高 T.P. 23.5m）には、愛宕神社がある。慶長地震津波の言い伝えによれば、この山の八分目（T.P. 19m）の高さまで津波が来たが、この愛宕山に逃げた多くの住民が助かったことから助命山と呼ばれるようになったという伝承がある。現在も当時の津波高に相当する階段に TP19m のペンキ表示（写真5）があり、言い伝えが伝承されている地域であることがわかる。愛宕山は、現在、海陽町津波ハザードマップ宍喰1の緊急避難場所（59番愛宕山 23.7m）として指定されている。また新たに整備された宍喰浦地区・津波避難タワーより高いことが写真6より確認できる。



写真4 「震潮記」現代語訳

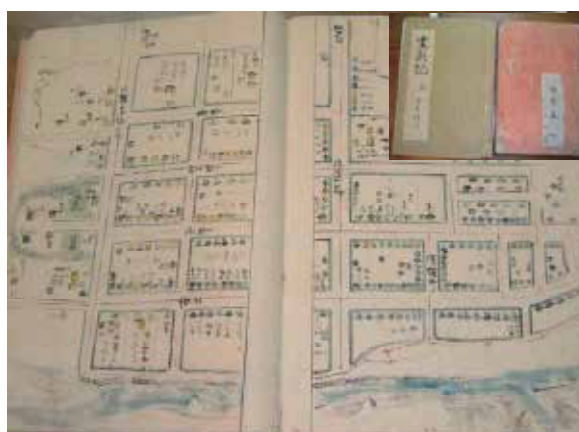


図1 「震潮記」表紙と安政南海地震被災図



写真5 宍喰集落と愛宕山、避難階段の表示



写真6 愛宕山と津波避難タワーの対比

#### ロ.高知県の代表的な津波避難タワー等の紹介

次に高知県の代表的な津波避難タワー等の事例を16箇所選び、以下に述べる。

##### ①歴史津波の記録が残る甲浦の避難タワー（小池地区防災避難タワー東洋町）（表3番号14）

高知県と徳島県の県境に位置する東洋町の東端の甲浦（かんのうら）には、津波避難タワーが4つつある。その一つが小池地区にある小池地区防災避難タワー（写真1）である。



東洋町の津波避難マップ（図1）では、河口から約600mの小池川沿いにある地盤高1.5mのこの場所は、津波浸水深はピンク色の10～15mとなっており、写真1のように高い津波避難タワーが、平成24年2月に整備されている。また隣の白浜地区にある東日本震災以前に整備された白浜白浜地区第1防災避難タワー（平成22年3月）（写真2）及び白浜地区第2防災避難タワー（平成23年3月）（写真3）は、増設が計画されている。また四国屈指の遠浅の砂浜の白浜海岸には白浜海水浴場津波避難タワー（写真4）がある。夏には、大勢の海水浴客で賑わう白浜海岸に海水浴客が700人収容できる人工地盤施設で、平成12年3月に発表された安政南海地震想定津波高7.6mに対するTP11.5mの高さ（図2）で造られていた。このため、新しい南海トラフ地震の想定津波高さで、現在（平成29年2月11日）、隣に写真5のような高い津波避難タワーが増設されている。このように地元住民だけでなく、外から来ている海水浴客が避難できる津波避難タワーの整備も必要である。

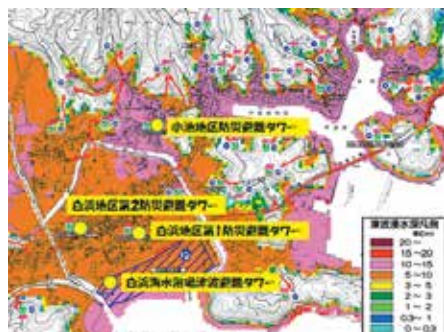


写真1 小池地区防災避難タワー 図1 東洋町の津波避難マップ 写真2 白浜地区第1防災避難タワー

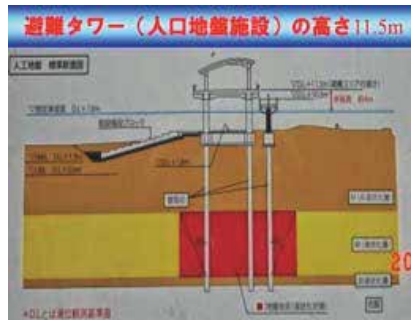


写真3 白浜地区第2防災避難タワー 写真4 白浜海水浴場津波避難タワー 図2 TP11.5mのタワー

写真1のタワーのある河内地区は、土佐藩士（検見役や代官を勤めた歴史家1648～1726年）の奥宮正明（オクノミヤマサアキ）が宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に【此の村の土地は所々入入りこみ有る故、詳らかに記し難し、大体三ヶの亡所、潮は山まで】と記され、津波は山まで達し全戸浸水をし、海岸に近い三分の一程度の人家は流失した被害を受けていたことがわかっている。またお隣の甲浦地区は、「谷陵記」に、【亡所、潮は山まで、御殿ならびに寺院三ヶ寺、水主の家三軒残る、番所一軒屋具計り残る、船越と云所は潮入けれども家流れず】とあり、宝永地震で大津波が襲い壊滅的な被害を受けたことが分かっている。高所を通る国道55号線の甲浦大橋から甲浦漁港を見ると深い入り江に沿って形成されている甲浦集落を見ることができる。当時の御殿（ごてん）の場所は、東洋町役場所蔵の「甲浦港古地図」（図3）から、現在のJF甲浦冷蔵のある少し山側に入り込んだ場所の地盤が2m程度（写真6）にあったことが分かっている。



写真 5 増設中の津波避難タワー 図 3 [御殿]のあった位置図 写真 6 [御殿]のあった場所

港周辺の津波は山に達し、御殿を始め丈夫な造りの建物、高地の建物を残して、その他の家屋はすべて流失したと推定できる。

写真 7 の船越は「潮入りけれども流れず」で、その周辺の人家などは床上浸水であったが、流失は免れていること、現地調査の結果から旧道路最高地点付近の地盤高は TP4.2m であり、この 4.2m の高さに家が流されなかったことを考慮した浸水深さを加えれば、この場所の宝永地震の津波高の推定は可能であることがわかる。写真 8 のような奥に深く入り込んでいる甲浦港に浸入した津波は、港内で増幅されて高くなり、港に面し三方を山に囲まれた御殿は流失は免れたとはいえ、6m 程度以上（研究者推定数字）の高い津波であったと考えられる。特に、港内の津波は航空写真(写真 9)のように外洋に面した白浜地区よりも高かったと思われる。

各種古文書や古地図から現地調査により場所が確認できれば過去の南海地震津波の高さを推定できることを教えている。



写真 7 船越の旧道路最高地点付近 写真 8 奥まった地形の甲浦港 写真 9 甲浦港周辺状況写真

## ②全国初の崖地用津波避難シェルター（都呂津波シェルター 室戸市）（表 3 番号 21）

全国にも例のない津波避難シェルターは、高知県室戸市佐喜浜町都呂地区に平成 28 年 8 月に整備された。室戸岬の中岡慎太郎像から国道 55 号を北に約 16.7km 走ると佐喜浜町の都呂集落の海岸堤防側に国道 55 線のバス停(都呂南)があるこの山側の場所に都呂津波シェルター(写真 1)がある。

この都呂集落は写真 2 のように海岸近くまで急峻な山がせり出しており、集落背後の山に避難階段や避難通路を造ることが困難な地形となっている。山（シェルター）から海岸まで距離はわずか 50m 程度(写真 3)になっている。そのため都呂地区で採用されている崖地用の L 型シェルターは、日本初の試みであり、津波シェルターの入り口では、津波で流された瓦礫などで扉が壊されないよう、



手前に鋼鉄製の支柱(幅 3m、高さ 3.5m)を 3 本建立している。このシェルター構造は、工事中の現地看板(写真 4)のイメージパースのように、入口側に漂流物の衝突を防ぐ鋼鉄製の支柱を建て、管理用扉を設置し、さらに止水扉を 2 重に設置することで避難者を守る。幅 3m、長さ約 30m の避難スペースが奥に延び、約 70 人が避難待機できる規模になっている。

この施設の場所は、南海トラフ地震津波を想定した室戸市津波防災マップ(都呂地区)(図 1)では、黄色で浸水深が 3~5m 程度とされている場所に位置が記されている。

この都呂集落の北に近接する佐喜浜地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【事なし】と記されているものの、他の資料には「波止しもへいほ打つ」「少々の浪入り候共構わず」とあり、佐喜浜川より浸入した津波は、低地の人家の床下や田畑に少々浸入したと推定され、村上仁士らの自然災害科学 J. JSNDS 15-1、1996 の調査によると、宝永地震津波は 4.5m とされている。しかし新しい想定では、「この都呂地区では、最高 10m の津波が想定されており、地震発生から最短 10 分で 30cm の津波が襲ってくるという。崖の上に逃げなければならないが、住宅が密集していて津波避難タワーを建てるスペースがなく浸水も深い地域で、さらに、高齢者が多く足腰の弱い人でも避難できる避難手段として、津波避難タワーではなくシェルターを採用した。L 字型をしているが、らせん階段を上げらずとも、横穴の中に約 70 人が避難できるようにしている」(毎日新聞：津波シェルター試行錯誤、2016 年 10 月 28 日東京朝刊)など、高さ方向の避難が不要で高齢者でも短時間で避難スペースに到達できるものである。

想定以上の津波が来ても、避難さえ完了しておけば安全であるといえるが、最短 10 分で避難ができるか、シェルター施設への進入路が(写真 5)若干急であるが避難に支障が無いか、横穴式シェルター入口の最終扉を誰がどのタイミングで閉めるか、などの課題も挙げられる。課題解決のために、避難訓練などを行い、避難時間を短縮する訓練を実施していく必要がある。



写真 1 シェルター全景



写真 2 都呂の海岸まで崖地形



写真 3 シェルターから海岸



写真 4 工事中現地看板



図 1 津波防災マップ



写真 5 都呂避難シェルター進入路

### ③鉄骨構造の室津東町津波避難タワー（室戸市）（表3番号23）

室戸岬の先端部から国道55号で高知方面に約5.3km進むと室戸市の中心部の室津に着く。第25番札所 宝珠山 真言院 津照寺東南東約200mの集落の中に室津東町津波避難タワー(写真1)がある。このタワーは、屋上高が海拔22m、地上から13.5mの高いタワーで平成27年9月に整備されている。

タワー横の看板(写真2)には、「津波緊急避難場所、市川病院跡地、※ここは海拔約13mです」と書かれ、さらに南海地震に対する心がけ、5項目が、最後の五には「日頃の人の絆を大切にし、みんなが力を合わせて助け合う。」と書かれている。

このタワーのすぐ傍に、野中兼山により整備された掘り込み港の室津港(写真3)がある。その室津港から約500m室戸岬方面に旧道に入ると耳崎橋(写真4)がある。室津地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【耳崎より打ち入る潮に、湊の東、水尻と言う所の家流る。其の外、事なし】と記されている。宝永大地震—土佐最大の被害地震—(間城龍男著)によると【室津：「水尻、耳崎、多田助丞の大道越戸より潮入り」津波は耳崎の山に達し港の方向に進み、「家数二十三軒湊の内へ流れ入る」と、死者も2人あった。室津川より侵入をした津波は、川沿いの低地に浸水をしたが、「其の他事なし」で、ほとんど被害らしきものはなかった。また、港の残土で築かれたと言われている、港背後の土地も多少の越水があったものと思われる。】とされている。

図1にその浸水状況を示す間城龍男氏の宝永地震の室津津波浸水図を示す。

この時の津波の高さは、今村明恒博士は言い伝えにより、【津波の浸入限界点を、耳崎の旧家の石段(道路工事により今はない)に求め、7.5mを得た。この7.5mは港の東の人家を流失することのできる高さで、言い伝えが正しければ、耳崎での津波の高は7.5mである】と推定している。

このタワーの場所は、南海トラフ地震津波を想定した室戸市津波防災マップ(新町・室津)(図2)では、橙色の浸水深が5~10m程度の場所に位置が記されている。



写真1 室津東町津波避難タワー



写真2 タワー横の津波緊急避難場所の説明看板



写真3 掘り込み港の室津港



写真4 耳崎の地名が残る耳崎橋





図1 室津付近津波侵入図

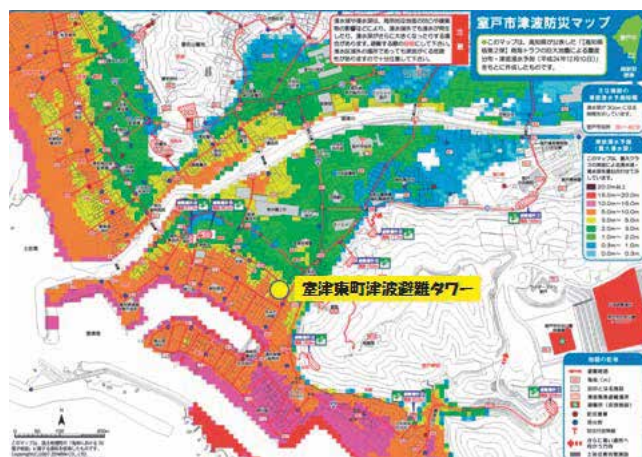


図2 室戸市津波防災マップ

④鉄筋コンクリート構造のタワー（奈半利町4号津波避難タワー 奈半利町）（表3の番号29）

国道55号を室戸方面に向かって走行し、奈半利川を渡り約600m行ったところに奈半利町役場に行く交差点を左折し、北に約80m進んだ集落の中に奈半利町4号津波避難タワー(写真1)がある。このタワーは平成27年3月に完成している。現地のタワーは普段は階段をあがることができない状況で、非常時に階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっている。タワーのある集落の地盤高は、スロープ入り口の横の看板(写真2)に表示されているように海拔5.8m程度になっている。奈半利町の平地部の大半が浸水する浸水区域の真中に奈半利町4号津波避難タワー及び奈半利町役場の位置を記した奈半利町津波ハザーマップ(図1)を示す。奈半利町はこの想定浸水区域の中に6つの津波避難タワーを整備している。



写真1 奈半利町4号津波避難タワー



写真2 海拔看板



図1 奈半利町津波ハザーマップ

6つの津波避難タワーのある奈半利町には、谷陵記に「浜ノ在家亡所、御殿ノ辺ノ家モ流ル、潮ハ田丁残ナシ」で登場する御殿があった。現在の奈半利町役場であったことが分かっている。

奈半利町発行の奈半利の江戸時代の町絵図によると、現在の奈半利町役場の位置に「御殿」があり、この付近に奈半利町の本町(写真3)があった。南東側の海岸近くに、現在東浜と呼ばれている集落があった。現在の東浜には、古い家並みの街区が残っており、ここが「浜の在所」である。海岸堤防から東浜の方向を望んだ写真4を示す。宝永地震津波で、現在の奈半利町役場付近の「御殿辺

の家も流れる」といわれている。

郷土史家の間城龍男氏は、著書「宝永大地震—土佐最大の被害地震—」の中で、奈半利付近津波浸入図（図1）を示し、各種資料から『奈半利：津波は奈半利川の河口及び河口東の堤地より進入し、「浜の存家亡所」と海岸近くの人家は全戸流失をした。更に北流をした津波は奈半利の町に入り、「御殿辺の家も流れる」「町、平松辺流家過分」と町の中心部と東に続く平松の人家は、半分程度流失している。町の北部の人家、平松の東部の人家は流失を免れたが、「野根山大街道下も十二三端の廻船打ち揚がる」「潮は田丁残なし」と津波は町の東方の山麓に達し、北方の田畑にも浸入した。なお、御殿は始め浦分にあったが、この時代には、「在奈半利市中」と町に移転したようだ(写真5)。田野町前面の海岸砂丘は海拔が高度10m程度と高く、津波は奈半利川及び奈半利川沿いの海岸砂丘の低地より浸入した。このため、「事なし」「少々浪入りにつき構わず」と、津波は低地の人家の床下と田畑に浸入した程度で、被害は極めて少なかったようだ。津波の高さは、町の中心部やこれに続く平松の海拔高度は5.5m程度で、この付近の人家は流失した。町の北部の流失を免れたらしい土地の高さは6.0m以上である。家屋の流失を始める津波高を1.5m～2.0m程度とすれば、町の中心部における津波高は7.0m～7.5m前後となる。更に北方の田畑に浸入した津波は、海拔高度7.0m～7.5mより高い土地にまで達していた。』としている。

高知県が過去に発生した津波の襲来履歴（古文書や石碑）やシミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた津波浸水域・津波痕跡重ね合わせ図（奈半利町、田野町、安田町）（図2）を迅速で的確な津波避難につなげていただくために公表している。これから現在、想定南海トラフ地震津波の浸水範囲やこの地域に慶長地震、宝永地震の古文書などの記録が残っていることがわかる。



写真3 奈半利町の本町付近

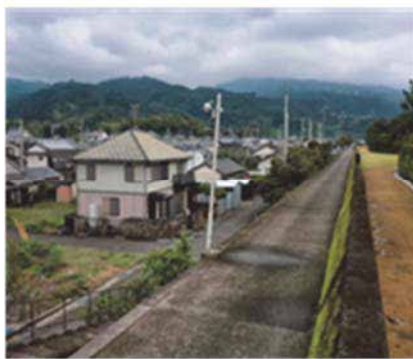


写真4 海岸堤防と東浜集落



写真5 文化財本陣跡の岡御殿

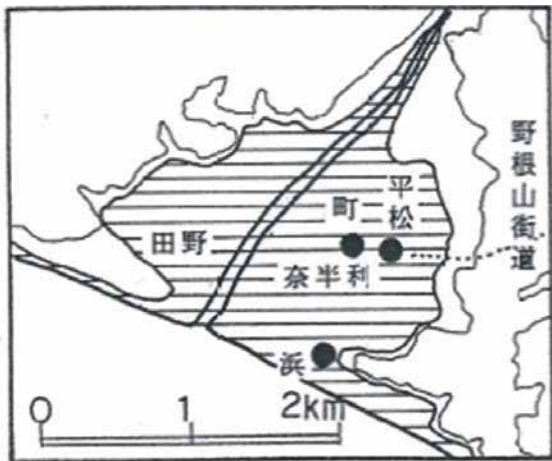


図1 奈半利付近津波浸入図

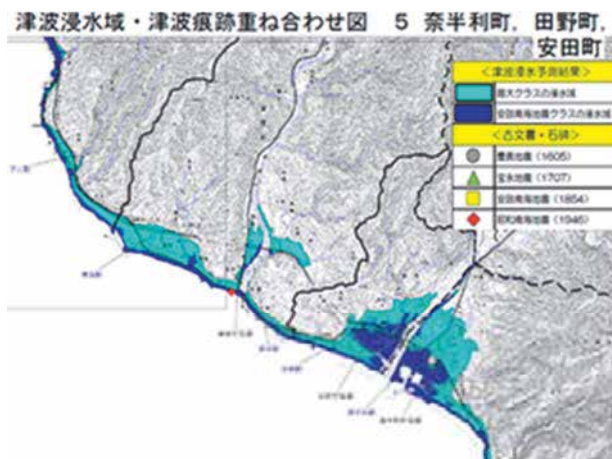


図2 津波浸水域・津波痕跡重ね合わせ図



#### ⑤国道沿いの鉄骨構造のタワー（安芸市津波避難タワー1号 安芸市）（表3番号44）

国道 55 号を室戸方面に向かって走行し、安芸市に入って安芸川に架かる橋の手前、約 80m の国道沿いの右側に安芸市津波避難タワー1号(写真1)がある。このタワーは、地盤高、海拔 3.8m の上に高さ 13.2m のタワーがあり最上階の避難ステージは海拔 17m になっている。タワーは平成 26 年 1 月に完成している。現地のタワーは普段は階段をあがることができない状況で非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっている。図 1 に示す安芸市の港町 1 丁目防災会津波ハザードマップには安芸川に近い場所に安芸市津波避難タワー1号の位置が記されている。このタワーの他に安芸市には、8 つの津波避難タワーが浸水想定区域の中に整備されている。



写真1 安芸市津波避難タワー1号



図1 港町1丁目防災会津波ハザードマップ

このタワーのある安芸集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【半亡所、潮ハ北田丁十町（約 1000m）ホドマデ、新城新在家亡所】と記されている。また宝永大地震－土佐最大の被害地震－（間城龍男著）は、安芸付近津波浸水図（図 2）示し、「半亡所」「前両度、東浜の岸より下の家すきと浪に流れる、三番目の大潮入り…。横町中の町角より上町の土居橋より北東は、岸より上半町許り西かぎり、北側は岸より上一町許西、後ろ川端まですきと流れ」安芸の町は東部と北東部に流失家屋があり、浸水家屋も多かった。町の東から北方の田畑に侵入をした津波は、「町の北は溝カ内限り」「北田丁十町程まで」と北は土居の溝カ内まで進んだ。西側は山麓に迫り。一部は山と砂丘の間を西由井の窪の東部まで進んだことも考えられる。」とあり、被害が大きかったと推定されている。さらに津波の高さは、安芸の町の北東部では、東浜の岸より約 50m 西方まで、北側では岸より約 100m 西方まで人家が流失している。今村博士はこの流失地点の高度を測定して 5.6m を得たようだ。津波は人家の流失地点より更に高い所に侵入しているため、人家の流失を始める津波の高さを 1.5m～2.0m 程度とすれば、この付近の津波の高さは 7.1m～7.6m 程度となる。また、この地点より津波の低かった、西方約 250m の妙山寺(写真 2)（海拔 7～8m 程度）は「構いなし」で、津波は入らなかったか、入っても床下浸水であった。従って、旧安芸町の北東部の津波の高さは、7.0～7.6m 程度として良いだろう。北方の広い田畑に侵入をした津波は、町から約 1km の溝カ内に達しているため、この方面に駆け上がった津波の高さは 9～10m である。町の西側を海岸から北に進んだ津波は、山と砂丘の間の狭い低地の西由井の窪の西部に達していた、とすれば、津波の高さは 7.5m～8.0m である。」と推定している。



図2 安芸付近津波浸入図



写真2 妙山寺

高知県が過去に発生した津波の襲来履歴（古文書や石碑）やシミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた津波浸水域・津波痕跡重ね合わせ図（安芸市）（図3）を迅速で的確な津波避難につなげていただくために公表している。これから現在、想定南海トラフ地震津波の浸水範囲やこの地域に慶長地震、宝永地震、安政南海地震の古文書などの記録が残っていることがわかる。



図3 津波浸水域・津波痕跡重ね合わせ図（安芸市）

⑥鉄道客の避難も想定したYS1夜須町第6地区西部津波避難タワー（香南市）（表3番号51）

香南市夜須町に国道55号沿に土佐くろしお鉄道の夜須駅がある。その夜須駅の国道55号を挟んだ北の夜須集落の中に夜須町第6地区西部津波避難タワー(写真1)がある。このタワーは、避難階は地上から10mの高さ海拔14.8mにあり、350人が収容できる避難タワーとして、平成27年11月に整備されている。現地のタワーは普段は階段を上がることができない。津波避難タワーの南にある海拔12.4mの夜須駅のホーム(写真2)には、地震津波避難経路の看板(写真3)が設置され、タワーまでの避難経路と徒歩3分などを示した地図が表示されて鉄道利用客の避難タワーにもなっている。

図1に香南市津波ハザードマップを示し、そこに夜須町第6地区西部津波避難タワーの位置を示す。このタワーのある夜須集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【下夜須：半亡所、横浜・知切ノ家ハ悉ク流ル、潮ハ大宮（西山八幡宮）ノ庭マデ、此ノ浜ノ笠松流ル、屈枝蟠根、無双ノ名木他。惜シムベシ。】と記されている。また宝永大地震－土佐最大の被害地震－間城龍男著は、夜須付近津波浸入図（図2）を示し、【手結：「亡所潮は山まで山の上の家少し残る」「寺二軒残る」 津波は山に達し、山の上にあった寺、家を残してすべて流失をした。千切：



「家悉く流る」 津波は山に達し全戸流失をした。夜須：「夜須浜残こらず、在所の宮の前まで流失」  
 「下夜須半亡所、横浜の家悉く流る、潮は大宮の庭迄」「夜須横浜へ押し入り本村東西共潮入り也、  
 横浜の並松残らず押し流す」夜須浜の人家は全戸流失。また海岸から 1.4m 内陸に入った。西山八幡  
 宮前(写真 4)の人家も流失をした。津波は小丘上の八幡宮の境内にも入り、更に内陸に進んで「夜須  
 の郷三十余町備後の下まで浪先来る」と海岸から約 3km の備後の付近まで到達をした。として、津  
 波の高さは、西山八幡宮の津波は「潮は大宮の庭迄」と、海拔高度約 11m の境内に浸入をしている  
 が、少し小高い高度約 12m 余の地に建つ社殿には達していない。従ってここでの津波の高さは 11～  
 12m である。更に北流をした津波は「備後の下まで浪先来たる」と、海拔高度 14～15m 程度の地点に  
 まで到達している。】と推定している。



写真 1 YS1 西部津波避難タワー 写真 2 夜須駅ホームとタワー 写真 3 地震津波避難経路看板



図 1 香南市津波ハザードマップ 図 2 夜須付近津波侵入図 写真 4 西山八幡宮の鳥居

### ⑦公共施設と一体の津波避難施設（岸本防災コミュニティセンター 香南市）（表 3 番号 52）

香南市の岸本小学校の南側に岸本防災コミュニティセンター(写真 1)がある。この津波避難施設は、横の階段から屋上の避難ステージに上がるような構造になっている。この避難施設は写真 2 のとおり地盤高、海拔 6.5m、最大浸水深は 3.6m、30cm の津波到達予測時間は 36 分になっている。図 1 の香南市津波ハザードマップに、海岸から 300m の場所にある岸本防災コミュニティセンターと一体となった津波避難施設の位置を示す。

この施設のある岸本集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【岸本：亡所、潮ハ山マデ。】と記されている。また宝永大地震—土佐最大の被害地震—（間城龍男著）は、香我美～南国の津波侵入図（図 2）を示し、岸本：「亡所、潮は山まで」「岸本赤岡の町一軒も残らず押し流し申す也」津波は海岸砂丘（東部 5.5m～6.0m、西部 6.5m～8.0m）を乗り越えて全戸流失



した。王子：「潮は田丁まで」「潮先は王子権現宮花表（鳥居）迄(写真3)届きたらと言う」「王子の沖海の如し」岸本、赤岡方面から浸入した津波は、若一宮前面の田畑に浸水、田畑は海のようになった。人家は田畑より一段高い所にあり「家は山上にある故事なし」とほとんど浸水しなかったが、若一宮の鳥居付近では、床下浸水をした人家も多少あったと思われる。



写真1 岸本防災コミュニティセンター



写真2 地盤高、最大浸水深 津波到達予測時間



図1 香南市津波ハザードマップ

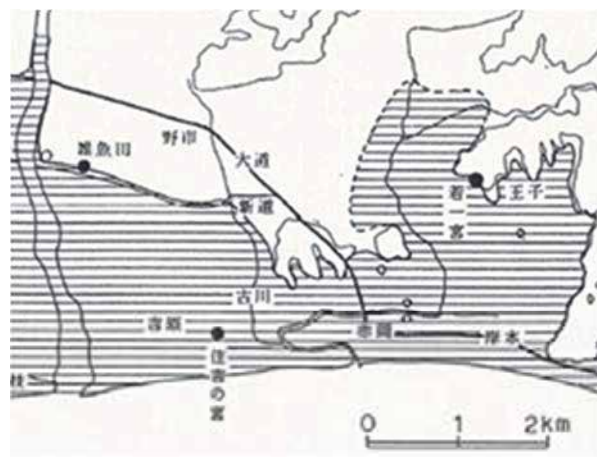


図2 香我美～南国の津波浸入図（一部）



写真3 王子権現宮の鳥居

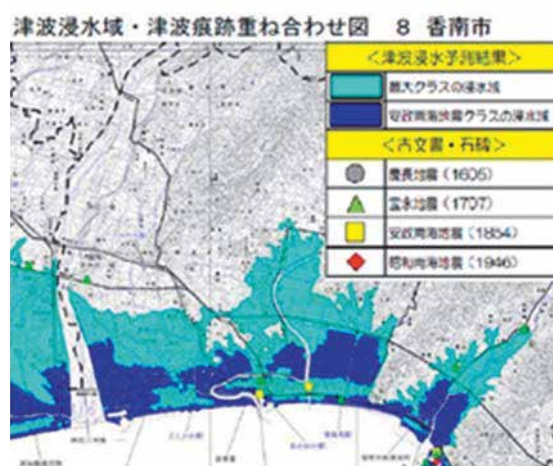


図3 波浸水域・津波痕跡重ね合わせ図

赤岡：「潮は在所残なし流家三ヶ一」「本町南かわ下の浜残らず流失」「岸本赤岡の町一軒も残らず押し流す也」津波は、香宗川の河口付近と海岸砂丘を乗り越えて浸入、ほとんどの人家は浸水をした。町の南側の浜の家や西部の低地にあった家など、町の3分の1程度の人家は流失した。津波

の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に 5～6m の低い所もあるが、一般に 8～8.5m で中には 10m 以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に浸入したが流失家屋は 3 分の 1 程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人家 3 分の 1 位流失で済んだ、9m 程度であったと推定されると推定している。

高知県が過去に発生した津波の襲来履歴（古文書や石碑）やシミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた津波浸水域・津波痕跡重ね合わせ図（香南市）（図 3）を迅速で的確な津波避難につなげていただくために公表している。これから現在、想定南海トラフ地震津波の浸水範囲やこの地域に宝永地震、安政南海地震の古文書などの記録が残っていることがわかる。

### ⑧命山構想から始まった南国市の津波避難タワー（大湊小南タワー 南国市）（表 3 番号 69）

高知空港南に南国市の大湊小学校と大湊保育所(写真 1)がある。その中間に大湊小南タワー(写真 2)がある。タワーは、地盤高が海拔 4.03m の低平地にあり、想定最大浸水深 5.52m、1 階、2 階合わせた避難収容人数 362 人(写真 3)のタワーとして、平成 26 年 3 月に整備されている。このタワーは常時、上れるようになっていて、避難階 1 階には写真 4 のように震度 5 弱以上で開く鍵ボックスが設置されている。また地上には、逃げ遅れた人のためか救難シェルター(写真 5)が置かれている。



写真 1 小学校と保育所の中間にあるタワー



写真 2 大湊小南タワー



写真 3 大湊小南タワーの諸元



写真 4 鍵ボックス



写真 5 救難シェルター

この近くには昔、津波避難場だった命山があった。現在の高知空港滑走路南東(写真 6)に「命山」(室岡山)という山があった。この山は、正平南海地震(1361年)、宝永南海地震(1707年)、安政南海地震(1854年)の大津波来襲時には、地元住民の多くが駆け上ったという、人の命を救う津波避難場で地元では「命山」と呼ばれていた。しかし、昭和 17 年にこの場所に海軍高知航空隊の飛行



場と基地が建設されることになって、この山は取り除かれてしまった。その山は明治 33 年の大日本帝国陸地測量部地形図（図 1）に、はっきり「命山」、標高も 28.2m と書かれ、その場所が確認できる。命山があった当時、写真 7 のように宝永地震の津波は「命山」があった場所より内陸側に浸入していることがわかる。



写真 6 高知空港滑走路にあった「命山」



図 1 明治 33 年の地形図（一部 加筆）

南国市は、この命山の津波避難場復活（命山構想）（図 2）として南海トラフ巨大地震に備えて、命山に代えて、このタワー含めて津波避難タワーに番号をつけ 14 基整備している。図 3 には、その命山構想の基になった昭和 17 年まで高知空港にあった命山と 14 基タワーの場所及び南海トラフ地震想定津波浸入限を示す。南国市津波ハザードマップ（図 4）には、他の津波避難タワーとともに⑬大湊小南タワーの位置が記されている。

命山に代わる南国市の津波避難タワーは、高知空港の南側の低地や海岸沿い浜堤の集落の中に設置されている。これらの津波避難タワーは、住民の避難する場所を確保し、将来、巨大津波に遭遇するであろう子々孫々に、昔あった「命山」の津波災害の教訓「高い所に逃げたら助かる」ということを実践できるランドマークになっていくことが期待される。

この大湊小南タワーのある前浜集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【前濱：半亡所】と記されている。また宝永大地震—土佐最大の被害地震—（間城龍男著）は、香我美～南国津波浸入図（図 5）を示し、「津波は久枝、下島及び物部川方面より浸入をしてほぼ全村を浸し、川沿いの地は大道（旧本街道）付近まで達し、人家は約 3 分の 1 程度が流失をした。そして、死者も「二十余人死」「二十四人死」と 20 人余りあった。下村・久枝・下田村：「亡所」【下島も残らず】久枝から下島にかけての低い海岸砂丘を越えた津波、物部川より浸入をした津波は、全村を浸し全戸流失した。前浜：海岸砂丘は東部で 5～8m、西部で 9～12m、程度である。「半亡所」「少々入り候へ共構わず」「伊都多の宮の東西には、波及ば申さず由」と、津波は低い東部の海岸砂丘を越え、久枝方面より来た津波と共に内陸に浸入した。村の東部や砂丘北側の低地の人家は流失したが、砂丘高所の神社や人家は浸水もしなかった。津波の高さは、物部：津波は「大道（本街道）の表まで」と、海拔高度 14～15m 程度の大道に達していた。上田村：津波は「新道の表迄」であるから、津波の高さは海拔高度 10～11m 程度で達していたと思われる。前浜：「伊都多の宮の東西には波及ば申さず由」と、津波は境内に達していないので、この付近の津波の高さは 10m 以下であった。」と推定している。





写真7 宝永地震津波の侵入域 (推定)

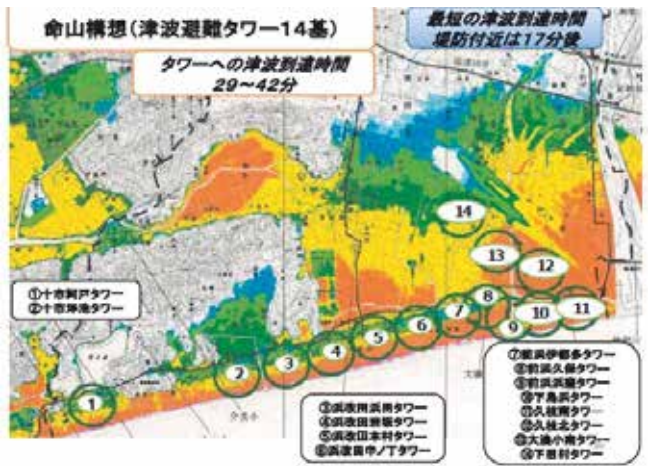


図2 命山構想 (津波避難タワー14基) の位置



図3 南国市津波避難タワーの位置と浸水予測関係図



図4 南国市津波ハザードマップとタワー上書き

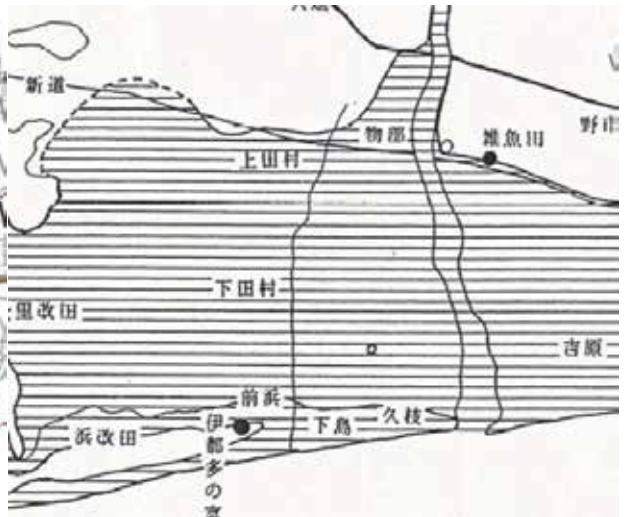


図5 香我美~南国津波侵入図 (一部)

⑨象徴的な亡所 (ぼうしょ) 集落である種崎地区津波避難センター (高知市) (表3 番号 84)

浦戸湾の湾口部の観光地として有名な桂浜の対岸の砂州上に開けた種崎地区には、高知市消防団



三里分団種崎部の庁舎と併用された種崎地区津波避難センター(写真1)がある。この種崎地区津波避難センターは横のスロープから上の避難場所に上る構造になっている。南海トラフ地震津波の新しい想定が発表される以前の平成21年2月に整備されている。センターの壁には T.P. 14.5m の表示があり、2012年3月31日に政府から発表された南海トラフの巨大地震津波の想定でも、現地調査(平成27年10月)では高知市職員の方からは避難塔の屋上避難ステージは想定浸水深をカバーする高さになっているとの説明があった。現地には**写真2**ような種崎地区緊急避難場所の看板が設置されている。またセンター内は普段から地域の防災教育の活動の場として利用されている。

また現在は、高知市の津波ハザードマップ(図1)に示すように種崎地区には、さらに大きな津波避難タワー(想定浸水深:4.5m、避難階の高さ:8.5m+12.5m、想定収容人数:619人)の種崎公園津波避難タワーや舟倉津波避難センター、貴船ノ森津波避難センターの津波避難施設が整備されている。



写真1 種崎地区津波避難センター



写真2 種崎地区緊急避難場所看板



図1 津波ハザードマップに示す津波避難施設



写真3 砂洲上の種崎地区航空写真

種崎地区は航空写真(写真3)のように浦戸湾入り口の標高3.5m程度(写真4)の砂洲上に開けた集落である。宝永地震津波での被災は、谷陵記に「種崎亡所、一草一木残りナシ、南ノ海際ニ神母ノ小社残り誠ニ奇也。溺死七百余。死骸海渚ニ漂泊シ、行客哀傷ニ堪ズ、臭腐忍ブベカラズ」とあり悲惨な惨状であったことがわかる。

また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、高知市南部付近の宝永地震津波浸入

域図(図 2) を示し、この時の津波は、砂嘴（さし）上の種崎を乗り越えて浦戸湾に入り、380 軒余りの人家はすべて流失をし、また「溺死七百余」「流死六百余人」と、山の遠い種崎では、600～700 人の人々が流死したとしている。この時の津波は仁井田の二本松に達したとの言い伝えなどもあり、山に近い標高の高い海拔 11mの海岸砂丘を駆け上がったということも言われている。種崎の宝永地震津波高は、研究者によって推定の値が異なるものの、最も高いのは、間城龍男氏の著書「宝永大地震－土佐最大の被害地震－」で、この 11m という値である。

東側から浦戸湾、浦戸大橋、種崎を望んだ写真 5 には宝永地震津波の浸入限をフリーハンドで概ね描いた推定線と種崎地区津波避難センターの位置を示す。

高知県の市町村史には、しばしば「亡所」との記述が出てくる。1707 年の宝永地震で、大津波が押し寄せ、集落が亡くなり人が住めなくなった所（種崎集落のような場所）という意味を示した言葉である。土佐藩の記録「谷陵記写本」（写真 6）には、宝永地震津波の高知県沿岸集落（村・浦）約 200 箇所の被害の様子が記録されている。宝永地震津波の被災状況を記録した谷陵記には、197 の村・浦の集落が登場するが、そのうち 91 の集落が亡所として記載されている。



写真 4 海拔 3.5m の表示がある種崎集落

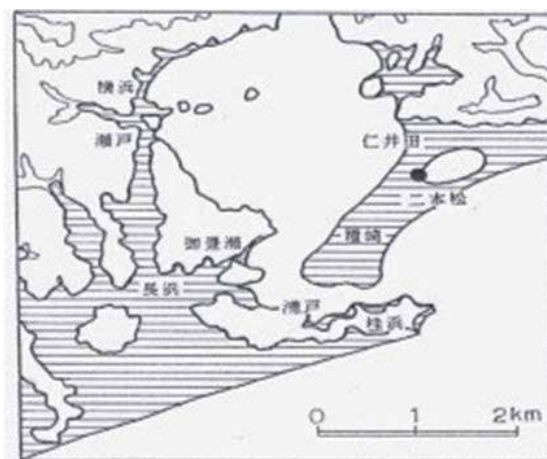


図 2 高知市南部付近宝永地震津波浸入図



写真 5 宝永地震津波の浸入限とタワー位置

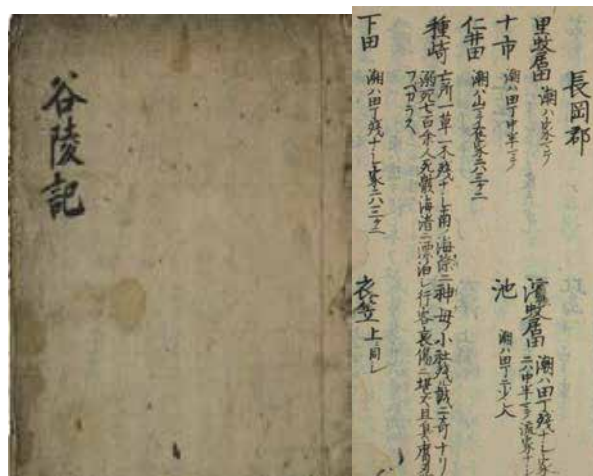


写真 6 谷陵記写本（早稲田大学図書館 HP より）

内閣府の「災害教訓の継承に関する専門調査会報告書 1707 宝永地震」に、高知県集落の谷陵記から見た宝永地震津波被害レベル分布図 (図 3) が示されている。この図は谷陵記に登場する高知県沿岸域集落全てについて現地調査を行い現在の位置を特定し、5 段階に被害レベルを分類した結果



を Google マップ上に示したものである。また図 4 は、その 5 段階に分類した結果の割合を示したものである。宝永地震時には、沿岸部にあった集落（谷陵記に登場する村・浦）が 59%、津波により全滅またはそれに近い被害を受けている。さらに家屋が浸水被害を受けた 38 の集落まで含めると、約 8 割の集落が津波で家屋に大きな被害を受けていたことがわかる。

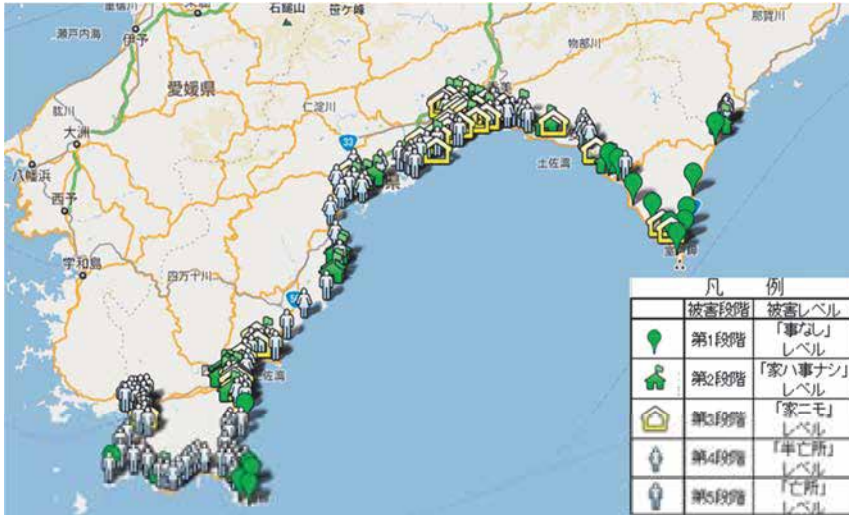


図 3 高知県集落の谷陵記から見た宝永地震津波被害レベル分布図

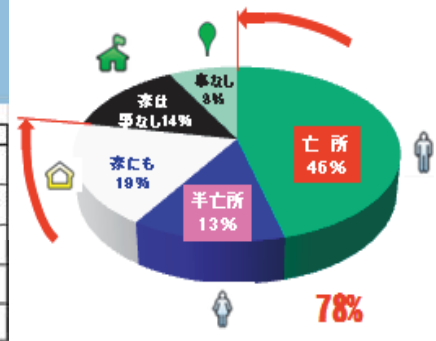


図 4 宝永津波被害レベル

図 3 のマップは、四国災害アーカイブス HP リンク先、宝永地震に関する現地調査資料で見ることができ、拡大すれば、具体的な場所の宝永地震津波の被害レベルを確認することができる。

「亡所」、「半亡所」の被害レベルで大きな被害を受けた集落は、この地震で大きく隆起した室戸岬、また足摺岬の周辺を除いた集落に広く分布し、特に高知平野や西側地域に多く分布していることがわかる。この被害レベルの高い地域は、南海トラフで起きる地震による地盤沈降や海岸地形の影響により津波が高くなる地域でもある。

以上の谷陵記に登場する集落の被害規模の現地調査の結果から、海岸部の地形や海岸堤防など、防災社会資本整備がされている今日でも、宝永地震規模の津波が発生すれば高知県沿岸部の集落が壊滅的な被害を受ける可能性が大きいことがわかる。津波被害の現地の被災様相を表す意味で、亡所（ぼうしょ）という言葉そのものが防災風土資源でもある。

現在でも多くが居住地となっている宝永地震津波で「亡所」になった種崎など亡所集落の位置は、地域のハザードを認識する重要な指標となることを教えている。

#### ⑩旧堤防沿いの公園を利用したタワー（甫湊公園津波避難タワー 土佐市）（表 3 番号 92）

高知海岸沿いの黒潮ラインを西に向かって走行し、仁淀川河口大橋を渡り約 600m 行った所の北側の新居集落の一角に甫湊公園津波避難タワー(写真 1)がある。このタワーは仁淀川の旧堤防沿いの新居集落の微高地と同じ高さの公園として集落の小道から避難できるように、地盤高海拔 5.3m、最大津波想定浸水深 3m、2 階避難ステージ海拔 12.3m、3 階避難ステージ海拔 15.3m、避難対象人数 150 人(写真 2)のタワーとして平成 28 年 5 月に整備されている。現地のタワーは写真 3 のように登り口のスロープの横の支柱に甫湊公園津波避難タワーの利用の注意事項や避難するとき気をつけること、避難した後は、津波警報が解除されるまで引き返さないなどの注意が土佐市から喚起されているものの、普段も津波避難タワーに登れるようになっている。

このタワーのある新居地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【新居：亡所、潮ハ山マデ、山腹ノ家少シ残ル】と記されている。また今村明恒博士は、宝永地震津波浸入区域図（高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震、10）を示し仁ノ村、西畑、仁淀川、新居関係では、「仁ノ村一亡所、潮は山まで。西畑一潮は山まで、流家少し。仁淀川の潮は八田村の渡場まで。新居一亡所、潮は山まで、山腹の家少し残る。」と宝永地震津波被害を推定している。

仁淀川河口から新居、宇佐集落を撮影した航空写真(写真4)に新居付近の推定した宝永津波浸水限と甫湊公園津波避難タワーの位置を示す。

高知県が過去に発生した津波の襲来履歴（古文書や石碑）やシミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた津波浸水域・津波痕跡重ね合わせ図（土佐市）（図1）を迅速で的確な津波避難につなげていただくために公表している。これから現在、想定南海トラフ地震津波の浸水範囲やこの地域や宇佐地域に宝永地震、安政南海地震、昭和南海地震の古文書や石碑などの記録が残っていることがわかる。

この土佐市宇佐町には、全国的に安政地震の記録として有名な真覚寺日記や安政地震碑などの記録が多く残っている。



写真1 甫湊公園津波避難タワー

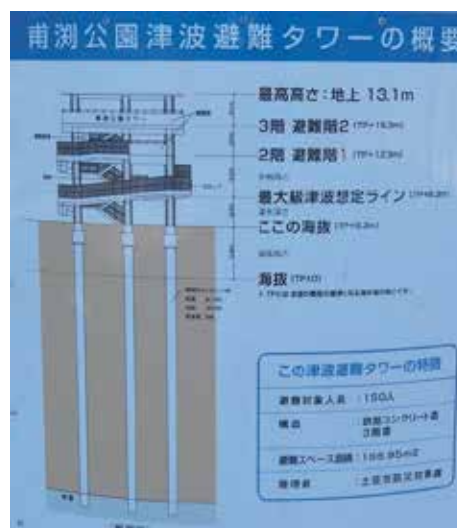


写真2 甫湊公園津波避難タワーの概要

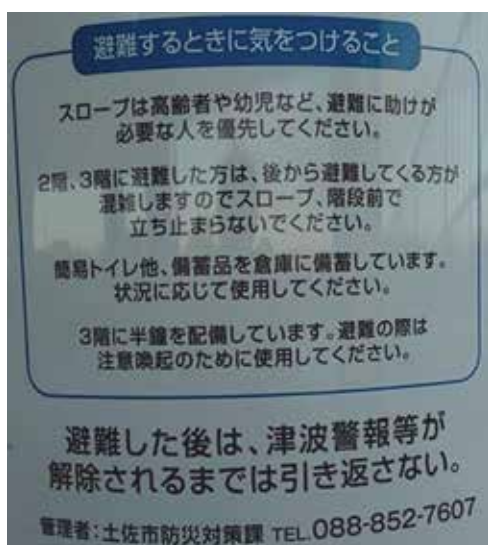


写真3 現地看板の注意事項



写真4 新居付近宝永津波浸入限と甫湊公園津波避難タワー



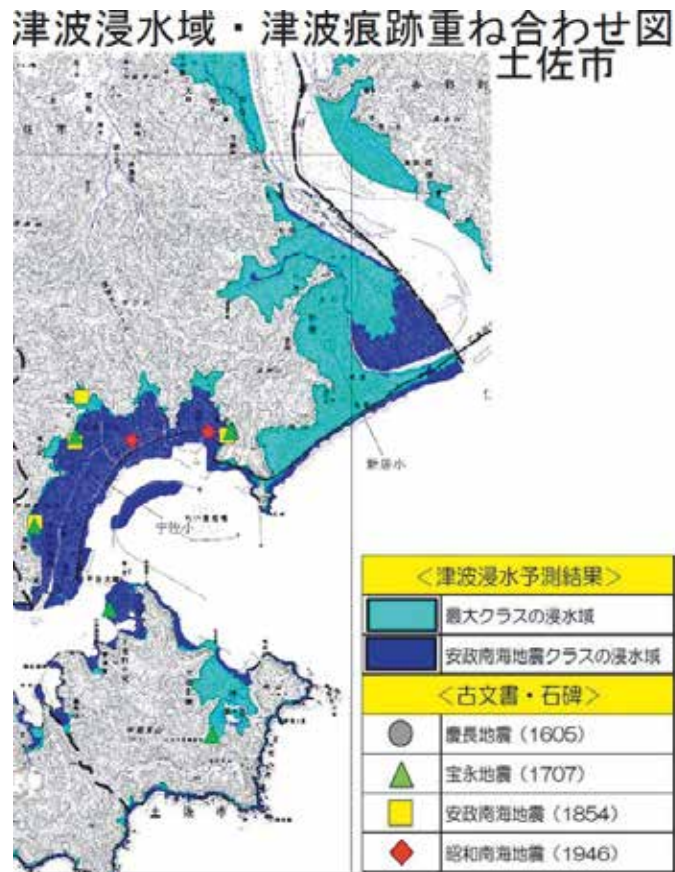


図1 津波浸水域・津波痕跡重ね合わせ図（土佐市）

土佐市宇佐町に真覚寺(写真5)というお寺がある。ここには、当時の住職・井上静照師が、安政東海地震が起こった安政元年（1854）11月4日から慶応四年（1868）までの15年間にわたって記した「地震日記」九巻と「晴雨日記」五巻からなる有名な「真覚寺日記」(写真6)がある。



写真5 真覚寺



写真6 真覚寺日記（「地震日記」九巻）（2013年9月松尾裕治撮影）

その一節に、「翌五日晴天。今朝は太陽がまるで紅のように赤い。晩方まで何事もなかったが、午後五時頃にわかにかが薄暗くなり、未曾有の大地震が山川に鳴り渡り、土煙が空中にまん延し、飛ぶ鳥も度を失いました。人家は縦横無尽に崩れ、瓦は四方に飛び、大地は破裂して容易に逃げることもできず、男女はただ狼狽し、子どもは泣き叫びました。間もなく沖から山のような大波がやっ



て来て、宇佐、福島一面が海となりました。今夜月の入りまでに津波がおよそ九度押し寄せ、一番目の浪から二番、三番の引き潮で浦中がみな流されました。総じて地震の時の潮は、進むときは緩やかで、引く時は急です。福島中須賀の間は家が一軒も残らず、渭ノ浜の山際まで波が入っていきました。宇佐は流れ、残った家はわずかに六〇軒であり、このうち二〇数軒を除いては、家は残っているものの、修繕はできないほどになりました。浪が来た時に、諸道具を捨て置き山に逃げた人はみな命が助かり、金銀雑具に目をかけ油断した者はことごとく溺死しました。流死した人は福島で五〇余人、宇佐で一〇余人に及びました。」とある。

この被害の様子が詳細に書かれている真覚寺日記は、四国災害アーカイブスホームページのリンク先「宝永地震に関する現地調査資料」、「安政地震に関する資料」の 98 真覚寺地震日記で、その内容の全文（現代文）を見ることができる。

この安政地震津波は「亡所」潮は橋田の奥、宇佐坂の麓、萩谷口まで山上の家一軒残る」とあり、その地震碑が**写真 7**のように萩谷地区に建立されている。また真覚寺境内には**写真 8**のような安政地震の汐位碑がある。その地盤高や津波が少し浸入した橋田真覚寺の 5.8m 程度などから宇佐の安政津波の高さは 6m 程度であったと推定することもできる。また少し高い所にある真覚寺は**写真 9**のように昭和の南海地震の津波では被害を受けていないことが分かる。



写真 7 萩谷口の津波到達地点の石碑

写真 8 真覚寺境内汐位碑

写真 9 昭和南海汐位碑

このように真覚寺の安政の大地震の記録を綴った『真覚寺日記』は全国的にも有名な地震記録あり、四国を代表する貴重な防災風土資源である。

真覚寺日記の記録や安政地震碑や真覚寺敷地標高などから、宇佐の安政地震津波の被害の様子や津波高を推定できることを教えている。

#### ⑪円形型の津波避難タワー（第 1 号津波避難タワー(純平タワー)中土佐町）(表 3 番号 94)

国道 55 号線の中土佐町久礼の久礼八幡宮の前に第 1 号津波避難タワー(純平タワー) (**写真 1**)がある。このタワーは、青柳裕介の漫画『土佐の一本釣り』の主人公純平の名前をとって純平タワーとも呼ばれている。このタワーは海拔 6.0m の久礼八幡宮前の広場に、最大津波想定浸水深 7m、2 階避難ステージ海拔 16.7m、3 階避難ステージ海拔 20.0m、屋上海拔 23.3m、避難対象人数 400 人の大きな円形型津波避難タワーとして、平成 26 年 6 月に整備されている。さらに北側には、ツインタワーとして純平の恋人の名にちなんで八千代タワー(**写真 2**)が設置されている。現地の津波避難タワーの説明看板(**写真 3**)には、この建物は地震・津波から「人命を守るために」建てられた津波避難タワー

である。この建物は誰でもいつでも利用できるように、通常カギをかけていませんと書かれ、常時、スロープ、階段から上れるようになっている。また2階避難ステージには水を保管補給できる施設(写真4)が設置されている。

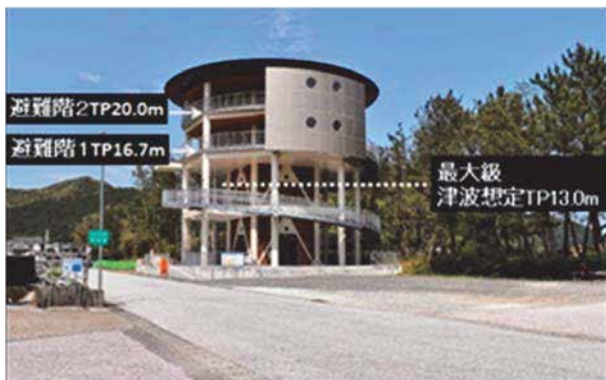


写真1 第1号津波避難タワー(純平タワー)

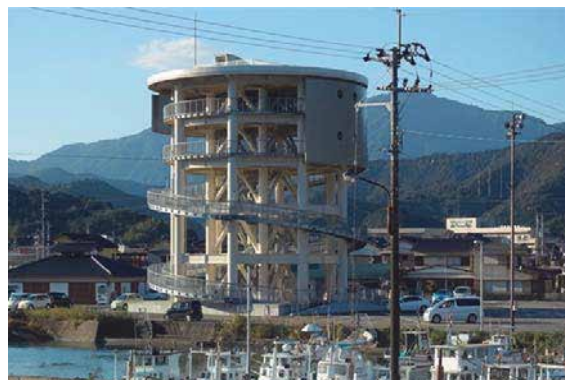


写真2 第2号津波避難タワー(八千代タワー)

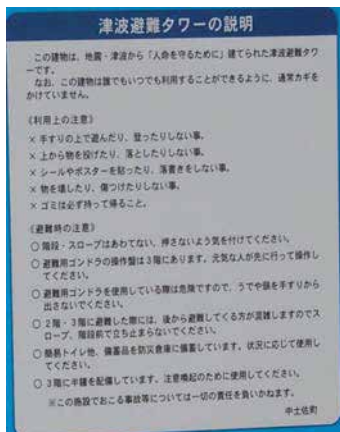


写真3 タワー説明看板



写真4 水保管補給装置



写真5 熊野神社宝永地震津波の言い伝え碑

タワー背後の久礼熊野神社の境内には、明治23年に建立された宝永地震津波の言い伝え碑(写真5)があり、碑には、宝永地震津波が到達した場所が「宝永 長沢ミドノコエ 四年亥年 ツナミ大坂口ユノ浦 大川ユツメシヲ入百四十八年ぶり」と刻字されている。この記述から内陸部の長沢川の奥に進んだ津波の到達点はミドノコエの川沿い低地と判断すると、その現在の海拔高度20~22m、久礼川沿いの津波は「大川ユツメシヲ入」と井詰に達している。ユツメは現在の井詰のことでこの地は海拔18~20mである。いずれもこの碑に書かれた言い伝えを根拠とする津波遡上高を表すものである。このT.P. 22mは高知県内で最も高い遡上津波高の一つである。また海沿いにある久礼八幡宮付近で、「八幡宮社殿に掛けた絵馬の釘の辺りに達した」という言い伝えから津波高がTP9.0~9.5mとされている。

このように宝永地震の津波高が推定できた高さや宝永地震津波の浸入限と主だった施設の位置を久礼の航空写真上に表したものを写真6に示す。さらにこれら得られた津波高と避難場所である久礼小学校、久礼中学校との関係を、気象庁が示している検潮所における津波の高さと浸水深、痕跡高、遡上高の関係図に描くと図1のようになる。

この図で「津波の高さ」とは、津波がない場合の潮位(平常潮位)から、津波によって海面が上昇したその高さの差をいう。さらに、海岸から内陸へ津波が駆け上がる高さを「遡上高」と呼んでいる。一般に国や自治体が発表している津波の想定として取り扱われている値は、海岸部の津波高



である。図は、海岸部の久礼八幡宮(写真7)が、高さ T.P. 9.5m、浸水深 3.4m の津波に襲われたことを表しているが、内陸部の常賢寺跡(写真8)、ミドノコエの高さ T.P. 15m、T.P. 22m は、津波が海岸から長沢川沿いの内陸へ駆け上がった遡上高を表している。



写真6 久礼の宝永津波推定位置と津波高さ及び避難タワー位置

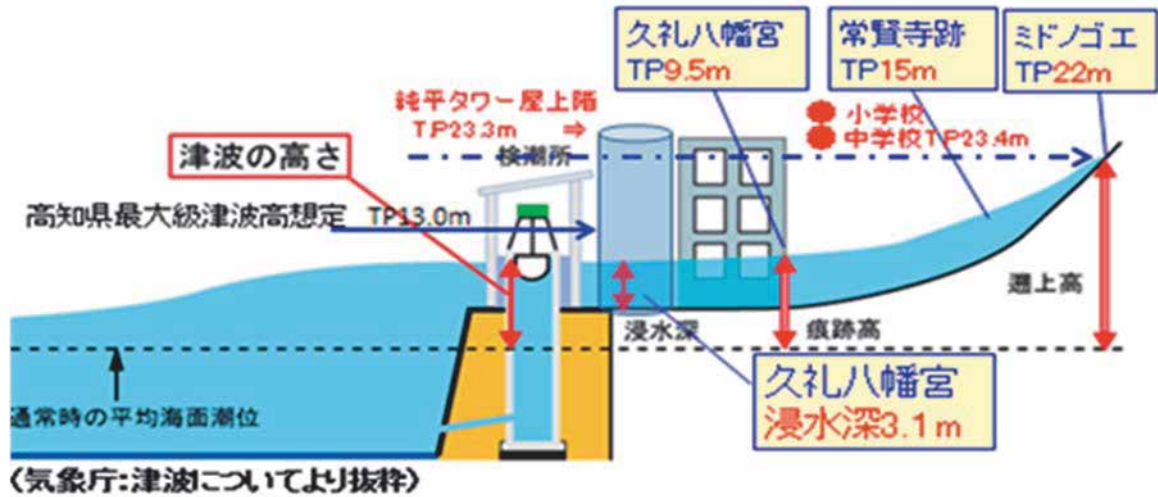


図1 久礼の推定津波高と小・中学校等の避難施設との関係図(気象庁の図に加筆)



写真7 久礼八幡宮を望む



写真8 常賢寺跡(現在の状況)

この内陸部の津波遡上高は、川や山など周辺地形の影響を受け遡上した津波の高さであって、図の一点破線の高さで示す津波が海岸から内陸まで襲ったわけではないことを理解しておく必要がある。それぞれの地域で実際に避難場所などの安全性を検討する場合には、この点を留意し取り扱うことが有効である。防潮堤防などが無かった時代の昭和 10 年頃の港山から見た久礼浦風景を写真 9 に示す。



写真 9 昭和 10 年頃の港山から見た久礼浦の風景写真（中土佐町提供）

この久礼地区は、熊野神社境内の宝永地震津波伝承碑の記録などから当時の津波高を推定し、伝承石碑などの保存、保全を図り、宝永地震津波で『亡所』であった過去の事実と向き合うことや、南海トラフの巨大地震に備えて津波避難タワーの整備など進み住民が「最善をつくす」ことができる避難環境が整ってきている。つまり宝永地震津波伝承碑などの津波高を推定できる石碑などの保存、保全を図り、過去の事実と向き合うことや、南海トラフの巨大地震に備えて津波避難タワーの整備などの防災・減災対策が必要であることを教えてくれている。

#### ⑫国内最大級の津波避難タワー（佐賀地区津波避難タワー 黒潮町）（表 3 番号 99）

内閣府の南海トラフ巨大地震の津波高が最も高い 34.4m が想定されている黒潮町佐賀の街の中央に、建設中の佐賀地区津波避難タワー(写真 1)があった。現地調査時（平成 28 年 12 月 20 日）は、平成 29 年 3 月 6 日工期の工事看板が掲げられていた。このタワーのある周辺地盤高は、海拔 3.5m でタワーが完成すると高さが 22m にもなり国内最大級の津波避難タワーになる。さらに海拔 21.9m（避難フロアの高さ）の横浜地区津波避難タワー(写真 2)が設置されている。





写真1 佐賀地区津波避難タワーと地盤高



写真2 横浜地区津波避難タワー

このタワーのある佐賀地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【佐賀：亡所、潮ハ伊与喜ノ大境白石マデ、山間ノ家少シ残ル。】と記され、宝永地震の被害は「佐賀一亡所、潮は伊與喜の大境白石まで山間の家少し残る。」とある。白石は佐賀と伊與喜の中間の山の鼻先のような場所にある10軒ほどの小集落である。現在、住所地名としては消滅しているが、現地には**写真3**のような急傾斜地崩壊危険区域の看板として地名が伝承されている。この集落に接する水田の標高は8m程度であり、それ以上の高さまで津波が遡上した推定される。今村明恒博士（以下略）（高知県下に於ける津浪災害予防施設に就て、地震、10）は佐賀付近の宝永地震津波浸入区域図（**図1**）を示し、宝永地震津波が伊与喜川を遡上して白石より奥まで浸入していると推定している。

山側から2007年10月24日撮影した写真に佐賀付近の今村明恒が推定した宝永津波浸水限と佐賀地区津波避難タワーの位置を**写真4**に示す。

黒潮町地震・津波ハザードマップ（**図2**）に、津波浸水深が15m～20mになっている場所にある佐賀地区津波避難タワーと津波浸水深5m～10の場所にある横浜津波避難タワーの位置を示す。



写真3 白石の地名を示す急傾斜地崩壊危険区域看板



図1 佐賀付近津波浸入区域図



写真4 宝永津波浸水限と佐賀地区津波避難タワー



図2 黒潮町地震・津波ハザードマップ

以上のように黒潮町の佐賀には、急傾斜地崩壊危険区域の看板として昔の地名が伝承されていることから、古文書に記述されている記録と照合し宝永津波浸水限を推定できることを教えている。

また国内最大級の津波避難タワーが黒潮町佐賀の街に建設されていることは、言い換えるとこの地域の津波高が国内最大級であることを裏付けている。

⑬松林の中にある津波避難タワー（浜の宮津波避難タワー 黒潮町）（表3番号102）

くろしお中村線の土佐入野駅、東南東約200m先の入野の松林の中にある大方あかつき館の横に浜の宮津波避難タワー(写真1)がある。現地のタワーには**写真2**のように津波避難タワー利用上の注意事項【このタワーは「突然、襲い掛かる大津波から身を守る目的」で建てられた津波避難用施設です。見学等で利用する場合は管理者の指示に従う他、万が一の事故をさけるため、くしてはいけないこと《避難するときに気をつけること》】が黒潮町役場から喚起されている。タワーは大方あかつき館の階段から上れるようになっており、その避難1階の高さは海拔17.4m(写真3)になっている。さらに高い屋上避難ステージには階段から上られるようになっていて平成26年3月に整備されている。



写真1 浜の宮津波避難タワー

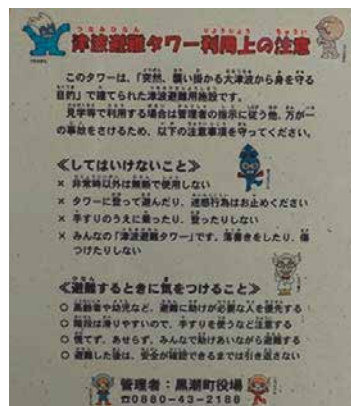


写真2 利用上の注意事項



写真3 海拔17.4mの表示

このタワーのある入野県立自然公園の入野松林の中、地盤高 TP4m の高さにある入野賀茂神社(写真4)境内に「安政津浪の碑」「南海大地震の碑」が**写真5**のように建立されている。

特に現地の安政津波碑の説明文(写真6)には、前日に発生した安政南海地震の津波だと思われる



ものを「鈴波」と表現している点に当時の防災観を感じる。

土佐藩士の奥宮正明が宝永地震津波後に現地を回り土佐国内各郡の被害状況を村・浦ごとに記載した有名な「谷陵記」には、次のように記述されている。「亡所、潮ハ山マデ。此ノ浜ノ松林、八幡・加茂ノ両社潮入ト言エドモ流レズ。加茂ハ二社也。右、松林は鞭ヨリ下田ノロマデ連続シ、其ノ樹直キ事竹ノ如クニシテ其ノ長短モ無ク、一国ノ壮观ナリシガ、所々切レ損シ或イハ打チ折リ根コギニシ又根ヲ洗イ出シケル故、大半ハ枯レ木トナル。林ノ中間ニ潮ミチクレバ横二十間(約 36m)計リノ江湾有リケルガ、高潮掘りウガチ横四五丁(約 4~500m) 計リノ海トナリ、田丁六丁(約 600m) 程上ミ浪打際トナル。此ノ村ノ地高千三百石、谷々ニ残ル所ノ田畑終ニ九十石、里人生業ヲ失ウモ理也。」とあり、人が住めなくなった亡所となっている。また間城龍男著「宝永大地震一土佐最大の被害地震」は、入野付近の宝永津波侵入図(図1)を示し「鞭:「潮は山まで山のうえの家は事ない」津波は山に達し、平地の「家はすべて流失、山の上の家は浸水しなかった。口湊川:「潮は山まで流家少なし」津波は海岸から2km余り川上の山麓まで達し、海岸よりより人家は少々流失した。鹿持:「亡所潮は山まで山の上にある家残し、田丁一面の海になる」津波は山に達し田畑は海の如くなった。このため、人家も山の上の家を除いてすべて流失した。矢玉猿飼では「山間の薄田少し残る」と高所の田畑は流失を免れた。入野:下田の口「亡所潮は山まで」津波は山に達し、全戸流失をした。上田の口:「半亡所潮は銅山の下まで流家少なし」津波は山に達し、ほとんどの家は浸水をしたが流失家屋は少なかった。」と推定している。



写真4 入野加茂神社



写真5 安政津浪碑、南海大地震の碑

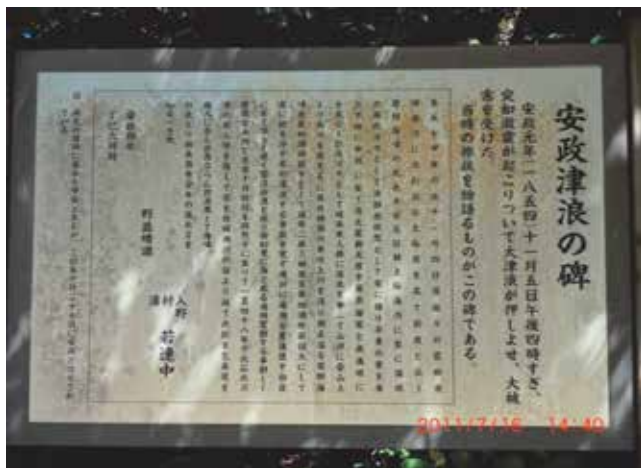


写真6 安政津波碑の説明看板

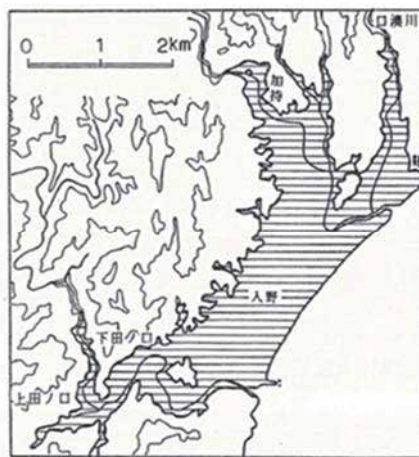


図1 入野付近の宝永津波侵入図

この黒潮町は南海トラフの巨大地震津波想定では 34m（入野地区ではない）とされており、壊滅的な被害が想定されている。写真 7 は 2007 年 10 月 24 日撮影した海岸上空から入野松原の中にある入野賀茂神社と浜の宮津波避難タワーその背後の黒潮町中心街と宝永地震津波浸入限とを望む写真である。黒潮町地震・津波ハザードマップ（図 2）に、他の津波避難タワーとともに浜の宮津波避難タワーの位置を示す。



写真 7 松林の中の浜の宮津波避難タワー



図 2 黒潮町地震・津波ハザードマップ

以上のように、津波避難タワーや新たな南海トラフ地震津波想定の高さマップなどの情報や入野賀茂神社震災碑の津波被害の様子や、「鈴波」との表現で安政南海地震の前日に発生した安政東南海地震の津波が来た教訓は、今後の避難計画などの参考資料になるものと考えられる。

⑭タワーを増設・嵩上げした事例（下田水戸地区津波避難タワー 四万十市）（表 3 番号 106）

四万十川河口の砂州上の下田集落の一角に下田水戸地区津波避難タワー(写真 1)がある。このタワーは砂州上の集落で最も高い場所にある砲台跡(写真 2)に平成 21 年 3 月に最初、建てられた。東日本大震災以降の平成 25 年 3 月に、さらに高い津波避難タワーが横に増設・嵩上げされたタワーが整備されている。新しいタワーの避難ステージは海拔 15.6m と海拔 18.6m の高さ(写真 3)となっている。現地のタワーは常時上がることができ、屋上の避難ステージから撮影した写真 4 からは、北の山の高台まで避難するには距離があることがわかる。また写真 5 では最初のタワー及び増設・嵩上げた津波避難タワーが周辺集落の屋根から突き出た高さにあることがわかる。



写真 1 下田水戸地区津波避難タワー



写真 2 砲台跡



写真 3 避難タワーの海拔表示





写真4 高台までの距離



写真5 嵩上げタワーと集落



写真6 砂州上の下田集落とタワー

この下田水戸地区津波避難タワーのある下田集落(写真6)は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【下田：亡所、潮ハ山マデ、山際に屋具計リ残ル家少シアリ。】と記されている。また間城龍男著「宝永大地震－土佐最大の被害地震－」は、宝永津波の四万十川下流域津波浸入図(図1)を示している。写真7は、四万十川下流流域津波浸入図を元に四万十川市の四万十川と後川に挟まれた中心部、中村付近の斜め航空写真に宝永地震津波の推定浸入限を示す。

河口の下田地区は、宝永地震の時は8mの津波に襲われたと云われている。また安政南海地震のことは、砂州上にある住吉神社境内(写真8)にある碑(写真9)に刻まれているが、摩耗がひどく判読できない状況である。宝永地震津波の時とほぼ同じであれば、低地のこの町は、津波に洗われていたと推定される。

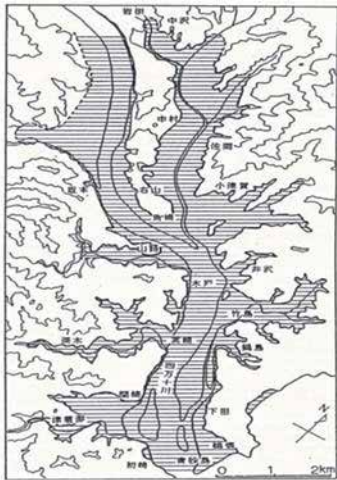


図1 四万十川下流流域津波浸入図



写真7 中村付近の宝永地震津波の推定浸入限



写真8 住吉神社



写真9 住吉神社境内の安政南海地震碑

⑮急斜面のゴンドラ付き避難タワー（山路地区津波避難タワー 四万十市）（表 3 番号 107）

国道 56 号線から四万十川の右岸堤防道路を下流に約 4km 進み中筋川の橋を越えて 500m 先の山路集落の山側に山路地区津波避難タワー(写真 1)がある。この四万十市山路のゴンドラを備えた津波避難タワーは、**写真 2**のように海拔 6.3m の集落から背後の急峻な山の階段と海拔 16m の高さまで吊り上げる人力手巻式ゴンドラ構造として平成 25 年 3 月整備されている。このタワーは常時に上れるようになっていて、平成 27 年 10 月、特定非営利活動法人大規模災害対策研究機構（CDR）のメンバーと調査した際には、高知県支援事業で、お年寄りや体の不自由な障害のある人は、高所まで短時間で避難するのが困難であり、大地震後は停電でエレベーター等は使えなくなるが、これらの問題を同時に解消し車椅子でも搭載できる人力よる人力手巻式ゴンドラを備えた総工費 3000 万円の避難施設であるとの県職員からの説明でした。そこで、調査メンバーと現地で**写真 3**のように定員 5 名（70kg/人）のゴンドラに、実際に学生が 5 名乗り、上の避難ステージのゴンドラを下から上まで手動(写真 4)で吊り上げてみると約 4 分 30 秒かかった。その避難ステージからは、さらに上の山の高台に階段が設置されている。切羽詰まった避難の時に円滑にゴンドラが動き、首尾よく避難できるよう日頃の訓練が必要と感じた。当時の地元新聞では『お年寄りや体の不自由な人たちのためにゴンドラを備えた新たな津波避難タワーが、四万十市に初めて平成 25 年 3 月に完成。ゴンドラを備えた津波避難タワーは、高知市の土木会社が開発したもので、タワーの最上部に設置されたハンドルを人の力で回して上げる仕組みで、一度に大人 5 人程度まで乗せて上げることができる。山路地区の鎌田区長は「足腰の弱い人が多いのでゴンドラはとてもありがたい。普段から訓練をして、もしもの時に備えたい」と語っている』と報道されている。

このゴンドラは**写真 5**のような民家背後の急斜面に建設された避難タワーにも、あとから設置できるうえ、人の力で上げるため地震で停電があったとしても使えるということで、県内だけでなく県外からも問い合わせが相次いでいるという。今後、地域で津波避難訓練を熱心に行い、地域の人が地域の住民の命を守る共助の活動を高めていく避難装置として期待できる。



写真 1 山路地区津波避難タワー



写真 2 海拔 6.3m



写真 3 5人乗りゴンドラ吊上

このタワーのある山路集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【山路：本村ノ潮ハ田丁マデ、木戸ト言ウ所ハ家悉ク流ル。但シ、窪田ハ海ニナル。】と記されている。津波が山まで迫り津波被害が大きかったことを伝えている。

また間城龍男著「宝永大地震－土佐最大の被害地震－」は、宝永津波の四万十川下流流域津波浸



入図（前頁）を示している。写真 6 は、その四万十川下流流域津波浸入図を元に斜め航空写真に宝永地震津波の推定浸水限と山路地区津波避難タワーの位置を示している。



写真 4 手動で吊り上げている様子



写真 5 急斜面に建設された避難タワー



写真 6 宝永地震津波の推定浸水限と山路地区津波避難タワー

⑩サーファーも避難できるタワー（大岐地区津波避難タワー 土佐清水市）（表 3 番号 109）

中村から土佐清水に向かう国道 321 号線沿いに、足摺宇和海国立公園の大きな看板がかかる真っ白な砂浜と緑の林が 1.6km に渡りゆるやかな曲線を描く美しい海岸の大岐海岸(写真 1)がある。その松林の背後の国道添いに大岐地区津波避難タワー(写真 2)がある。このタワーは、地上高 16m の高い津波避難タワーとして平成 27 年 9 月に整備されている。現地のタワーは階段入り口の脇の支柱に、「この施設は津波から生命・身体を守ることを目的に建てられた津波避難用施設です。見学等で利用する場合は管理者の指示にしたがうほか、以下の注意事項を必ず守って下さい」と土佐清水市から喚起されている。タワーは写真 3 のように普段は階段をあがることができない状況である。屋上の避難ステージへ避難する場合は、登り口のボードを破って通路を確保するようになっている。



写真1 大岐海岸



写真2 大岐地区津波避難タワー



写真3 登り口のボード

このタワーのある大岐集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【大岐：亡所、潮ハ山マデ、念西寺ト言ウ寺、并、民家三軒残ル、是皆山上ニアル故也。此ノ外一草一木残ナシ、田苑ハ一般ノ沙浜トナリ、浩々乎トシテ暗ニ胡国ニ迷ウ、南ノ山下ニ湊生ズ。】と記されている。また間城龍男著「宝永大地震―土佐最大の被害地震―」は、大岐津波浸入図（図1）を示し「大岐：「亡所、潮は山まで念西寺という寺ならば民家三軒残る」また、言い伝えには「旧念西寺の最下段にまで来たる」とある。山に達した津波は旧念西寺(旧念西寺があった推定される山沿いの場所)（写真4）の石段の最下段にまで達し、山上にあった寺と民家を三軒を残して、平地の民家田畑はすべて流失をした。後は「一本一草残なし田苑は一般の沙浜となり」と、砂丘の如き有様で、南部の山の下は「南の山下に湊生ず」と、地震津波によって大きく掘れ込んでいる。津波の高さは、言い伝えに「念西寺の石段の最下段まで来る」とある。旧念西寺の石段は現在残っていないが、この言い伝えが正しければ、津波の高さはこの跡地の高度、約15m～16m程度であろう」と推定している。土佐清水市津波ハザードマップ（図2）で南海トラフ地震の津波浸水深10m～15mの国道321号線沿いにある大岐地区津波避難タワーの位置を示す。



図1 大岐津波浸入図



写真4 旧念西寺あった場所



図2 土佐清水市津波ハザードマップ

この美しい海岸をもつ大岐地区は、「亡所、潮は山まで念西寺という寺ならば民家三軒残る」の記録、「旧念西寺の最下段にまで来たる」の言伝えと、旧念西寺の推定場所から、宝永地震津波の高さが大きかったこと、想定津波浸水深が大きいこと、海岸から背後の山まで距離があることなどを考慮し、さらに最近ではサーフポイントとしての人気も高く、県内外から多くのサーファーが訪れる場所でもあり、実際に登り口のボードを破って駆け上がるような津波避難イベントの開催など地域、行政でサーファーなど海水浴場利用者の防災意識の向上にも努めてほしい。



### 第3章 現地調査の結果得られた内容

#### 3.1 津波避難タワー構造と建設動向

津波避難タワーの現地調査の結果から津波避難タワーを構造形式から、1. 一般的鉄骨構造、2. 円柱型鉄骨構造、3. 鉄筋コンクリート構造、4. 公共施設と一体型鉄筋コンクリート構造に区分して、その事例を表1に示す。

また新しい想定により新たな対応を迫られた津波避難タワーの建設動向から見ると、近隣に別のタワーをを建設したもの、同一箇所に新規タワーを増設・嵩上げしたもの、今後増設も含めて現在対応を検討中ものに区分できる。その事例を表2に示す。

表1 津波避難タワーの構造形式

1.一般的なS造	2.円柱型のS造	3.RC造	4.公共施設と一体型のRC造
鉄骨構造の一般的なタイプ。高知県西部、徳島県で主に設置されており、半数を占める。	円柱形のタイプ。四国では中土佐町に2箇所のみ設置されている。	鉄骨構造ではなく、鉄筋コンクリート構造のタイプ。主に高知県東部で設置されている。	集会所や消防分団などと一体型になっているタイプ。四国では高知市、田野町、安田町などに数箇所設置されている。
			

表2 津波避難タワーの建設動向



近隣に別のタワーを建設した例	同一箇所に新規タワーを増設・嵩上げた例	今後増設も含め、現在、対応検討中の例
写真左の矢立喰浦地区津波避難タワーは、町が平成21年に建設したもので、県の新浸水想定(平成24年10月31日)では、高さが不足するため、現在は町の津波避難所からは解除されている。現在は、この穴喰浦地区津波避難タワーに代わるものとして北東約150mに、地上からの高さが約14mである、穴喰浦地区・津波避難タワーが平成27年9月に建設されている。	写真の四万十市下田水戸地区津波避難タワーは、平成21年3月に建設されているが、引き続き平成25年3月に追加建設されている。現在、数箇所このような事例が存在する。	写真の白浜地区第2防災避難タワーは、平成23年3月に建設されており、増設が検討されている。他にも、小池地区防災避難タワー(平成24年2月建設)など、数箇所が該当する。
		

表1、2のように津波避難タワーは、津波避難シェルターや命山(人工高台)に比べ、圧迫感があるものの、広い敷地スペースない場所や高台が存在しない平地の少ない敷地に建設できることから想定津波高が大きい太平洋沿岸部に多く整備されている。また津波避難タワーは家屋から突き出た高さがあり地域の津波避難ランドマークとして高い避難誘導効果が期待できると考えられる。

これらの津波避難タワーは、設計当初、明確な基準がなく、「津波避難ビル等に係るガイドライン」に準拠して整備されてきたが、市町村で整備の考え方が異なったこともあり、高知県では独自に「津波避難タワー設計のための手引き」を策定しており、考え方の統一が図られている。

高知県では、高知県の南海トラフ地震対策（平成 26 年 4 月 26 日）で 115 箇所の津波避難タワーを計画しており、本調査にて特定できた津波避難タワーは 96 箇所（高さ不足等の津波避難タワー含む）であった。残りの約 20 箇所の津波避難タワーは平成 30 年度までに整備する計画になっている。

### 3.2 現地調査で確認できた内容

現地調査から現地で以下の津波避難タワーの状況が確認できた。

- ①津波避難タワー等が設置されている場所は、宝永地震、安政南海地震、昭和南海地震など、過去の南海トラフ地震津波で被害を被ってきた地域であることがわかった。
- ②避難タワーの大半は普段は避難ステージに上ることができない状況になっている。  
タワー登り口は、普段は施錠のうえ利用を制限し、非常時には扉を破って利用できることをボードで掲示しているタワーが大半を占めた。
- ③避難タワーの構造形式は、鉄筋コンクリートまたは鉄骨構造になっている。  
構造形式では、高知県東部は鉄筋コンクリート構造(RC)が多く、高知県西部及び徳島県は鉄骨構造(S)が多い傾向が見受けられた。
- ④スロープ付きなど車椅子の避難も可能なタワーもあった。  
スロープの設置や円柱型で車椅子によるスムーズな避難ができるようなタイプもある。
- ⑤住民に避難を促す半鐘などを設置した津波避難タワーもあった。  
半鐘や防災無線放送マイクなどを設置し、津波警報発令時、避難を促す施設を設置している津波避難タワーもあった。
- ⑥複合施設として利用できる避難施設もある。  
複合施設として、集会所や消防分団とタワーが一体型となっており、普段は施設として有効利用でき、建物内部に避難できるなどの利点もあるタイプも若干見受けられた。
- ⑦民間の保育園の屋上に津波避難タワーが設置されているものもあった。  
普段は勝手に園内に入ることはできないが、震度 4 以上の地震発生で自動的に入り口ドア鍵が解除され、住民が園内に入り屋上の避難タワーに避難できる工夫がされていた。
- ⑧津波津難場所の指定を解除されている津波避難タワーもあった。  
現地には、新たな津波浸水想定が発表される以前に建設された津波避難タワーもあり、高さ不足で津波避難所の解除を受けた津波避難タワー（徳島県で 5 箇所）も見受けられた。
- ⑨高さを増した新たな想定に対応する津波避難タワーが整備されていた。  
近傍に新設の津波避難タワーの建設を行ったタワー、既存タワー位置に新設タワーを増設したもの、既存タワーの嵩上げを行ったものも確認できた。また高さ不足に対応する津波避難タワーの建設工事中のものや今後増設を検討中の施設もあった。
- ⑩津波避難シェルターや命山(人工高台)が整備されていた。  
背後地が急峻で避難階段の整備が困難の場所に、津波避難シェルターが、ニュータウン住宅団地の公園内に命山(人工高台)が整備されていた。
- ⑪津波避難タワーは、多くが周辺集落の屋根より突き出た高さにあり、目立つ津波避難場として地域のランドマークになっている。



### 3.3 得られた教訓

以上のように、四国の太平洋沿岸部には、高台への避難路や避難ビル等の津波避難場所以外に津波避難施設として津波避難タワーが、その場所の条件や社会事情により、様々に工夫され整備されている。さらに新たな想定により増設・嵩上げのものなど、現在も鋭意整備が進んでいる。

津波避難タワーがある場所は、高台がある背後の山が集落から遠い、避難ビルが近くにないなど、適正な津波避難場がない集落に設けられており、歴史地震津波などで大きな被害を受けてきた地域である。住民の皆さんは、津波避難タワーに避難して身の安全を確保するしかない。

しかし津波避難タワーの多くは、管理者（市町村）により普段使用できないようになっている。タワーを地域の避難訓練や防災イベントなどに積極的に利用して、地域の津波避難ランドマークとして、満期日が近づいている南海トラフ地震津波来襲の時まで、維持保存していくことが必要である。

## 第4章 現地探訪用津波避難タワー等個別表

### 4.1 現地探訪用津波避難タワー等個別表の作成

以上で紹介した 22 箇所以外に 87 箇所の特定した計 109 箇所全ての津波避難タワー等について、現地調査の結果から、それぞれ、津波避難タワー等の位置、施設へのアクセス、見所、四国の防災風土資源などの既存調査資料を参照のうえ、施設別の個別表を作成し、現地探訪ができるようにした。それを基に、Google マイマップへの位置落とし込み、施設の解説文、施設の写真及び図表のアップロードを実施した。

そのものを「四国の津波避難タワー等の位置図」と「～地域を知る防災～南海トラフ地震津波対策四国の津波避難タワー現地調査報告書（現地探訪用）」として、四国防災共同教育センターホームページ及び四国クリエイト協会ホームページの四国災害アーカイブスの災害アーカイブス関連リンク集に公開している。

Google マイマップの四国の津波避難タワー等の位置図は図 1、2 のように具体的な津波避難タワーの場所や内容が見える。

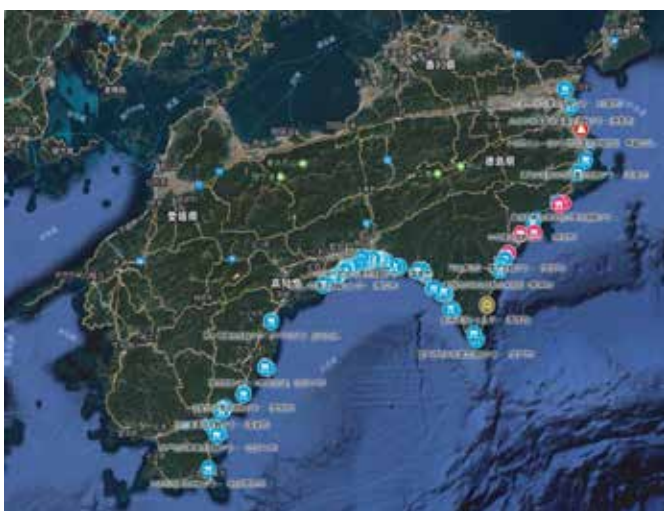


図 1 津波避難タワー等の全体位置図



図 2 津波避難タワー等の拡大位置図





# 四国の津波避難タワー等 現地探訪用個別表



## 目 次

## 四国の津波避難タワー等の現地現地探訪用個別表

<b>1) 徳島県の津波避難タワー等個別表</b> .....	57
中村老門地区津波避難タワー（北島町） .....	57
めだか保育園分園津波避難タワー（徳島市） .....	58
小松島ニュータウン地区津波避難施設希望の丘（小松島市） .....	59
津乃峰町新浜地区津波避難タワー（阿南市） .....	60
大西地区津波避難タワー（阿南市） .....	61
美波町恵比須浜地区津波避難タワー（美波町） .....	62
西町津波避難タワー（美波町） .....	63
美波町日和佐浦地区津波避難タワー（美波町） .....	64
中村津波避難タワー（牟岐町） .....	65
出羽島地区津波避難タワー（牟岐町） .....	66
浅川大田地区津波避難タワー（海陽町） .....	67
宍喰浦地区・津波避難タワー（海陽町） .....	68
宍喰浦地区津波避難タワー（旧）（海陽町） .....	69
<b>2) 高知県の津波避難タワー等個別表</b> .....	70
小池地区防災避難タワー（東洋町） .....	70
白浜地区第1 防災避難タワー（東洋町） .....	71
白浜地区第2 防災避難タワー（東洋町） .....	72
白浜海水浴場津波避難タワー（東洋町） .....	73
生見地区防災避難タワー（東洋町） .....	74
野根地区第1 防災避難タワー（東洋町） .....	75
野根地区防災活動拠点施設（東洋町） .....	76
都呂津波シェルター（室戸市） .....	77
室戸岬町中町津波避難タワー（室戸市） .....	78
室津東町津波避難タワー（室戸市） .....	79
羽根町戎町津波避難タワー（室戸市） .....	80
羽根町坂本津波避難タワー（室戸市） .....	81
奈半利町1号津波避難タワー（奈半利町） .....	82
奈半利町2号津波避難タワー（奈半利町） .....	83
奈半利町3号津波避難タワー（奈半利町） .....	84
奈半利町4号津波避難タワー（奈半利町） .....	85
奈半利町5号津波避難タワー（奈半利町） .....	86
奈半利町6号津波避難タワー（奈半利町） .....	87
田野町第1 津波避難タワー（田野町） .....	88
田野町第2 津波避難タワー（田野町） .....	89



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

田野町第3津波避難タワー（田野町）	90
田野町第4津波避難タワー（田野町）	91
田野町第5津波避難タワー（田野町）	92
田野町第6津波避難タワー（田野町）	93
安田町津波避難タワー1号（安田町）	94
安田町津波避難タワー2号（安田町）	95
安芸市津波避難タワー6号（安芸市）	96
伊尾木1号緊急避難塔（安芸市）	97
川北2号緊急避難塔（安芸市）	98
安芸市津波避難タワー5号（安芸市）	99
安芸市津波避難タワー1号（安芸市）	100
安芸市津波避難タワー2号（安芸市）	101
安芸市津波避難タワー4号（安芸市）	102
安芸市津波避難タワー3号（安芸市）	103
和食津波避難施設（芸西村）	104
松原津波避難タワー（芸西村）	105
長谷寄津波避難タワー（芸西村）	106
YS1 夜須町第6地区西部津波避難タワー（香南市）	107
岸本防災コミュニティセンター（香南市）	108
K1 香我美町岸本1区津波避難タワー（香南市）	109
A3 赤岡町東荒津波避難タワー（香南市）	110
A2 赤岡町幸津波避難タワー（香南市）	111
A1 赤岡町松ヶ瀬津波避難タワー（香南市）	112
Y6 吉川町中北津波避難タワー（香南市）	113
Y5 吉川町東南津波避難タワー（香南市）	114
Y4 吉川町西南津波避難タワー（香南市）	115
Y3 吉川町西北津波避難タワー（香南市）	116
Y2 吉川町清水八反津波避難タワー（香南市）	117
Y1 吉川町浜口南部津波避難タワー（香南市）	118
Y7 吉川町錦津波避難タワー（香南市）	119
⑪久枝南タワー（南国市）	120
⑫久枝北タワー（南国市）	121
⑩下島浜タワー（南国市）	122
⑨前浜浜窪タワー（南国市）	123
⑧前浜久保タワー（南国市）	124
⑬大湊小南タワー（南国市）	125
⑭下田村タワー（南国市）	126
⑦前浜伊都多タワー（南国市）	127
⑥浜改田中ノ丁タワー（南国市）	128
⑤浜改田本村タワー（南国市）	129

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表







④浜改田岩坂タワー（南国市） .....	130
三和防災コミュニティーセンター（南国市） .....	131
③浜改田浜田タワー（南国市） .....	132
②十市坪池タワー（南国市） .....	133
①十市阿戸タワー（南国市） .....	134
砂地津波避難タワー（高知市） .....	135
神幸道津波避難タワー（高知市） .....	136
新築津波避難タワー（高知市） .....	137
種崎公園津波避難タワー（高知市） .....	138
舟倉津波避難センター（高知市） .....	139
種崎地区津波避難センター（高知市） .....	140
貴船ノ森津波避難センター（高知市） .....	141
長浜津波避難タワー（高知市） .....	142
戸原東津波避難タワー（高知市） .....	143
戸原西津波避難タワー（高知市） .....	144
甲殿東津波避難タワー（高知市） .....	145
甲殿西津波避難タワー（高知市） .....	146
仁淀津波避難タワー（土佐市） .....	147
甫湊公園津波避難タワー（土佐市） .....	148
第2号津波避難タワー(八千代タワー)（中土佐町） .....	149
第1号津波避難タワー(純平タワー)（中土佐町） .....	150
津波避難タワー3号塔(松崎)（四万十町） .....	151
津波避難タワー4号塔(多目的集会所付近)（四万十町） .....	152
津波避難タワー1号塔(製材所跡)（四万十町） .....	153
津波避難タワー2号塔(沖ノ下)（四万十町） .....	154
佐賀地区津波避難タワー（黒潮町） .....	155
横浜津波避難タワー（黒潮町） .....	156
早咲津波避難タワー（黒潮町） .....	157
浜の宮津波避難タワー（黒潮町） .....	158
町津波避難タワー（黒潮町） .....	159
万行津波避難タワー（黒潮町） .....	160
水戸地区東津波避難タワー（四万十市） .....	161
下田水戸地区津波避難タワー（四万十市） .....	162
山路地区津波避難タワー（四万十市） .....	163
初崎地区津波避難タワー（四万十市） .....	164
大岐地区津波避難タワー（土佐清水市） .....	165



## 1) 徳島県の津波避難タワー等個別表

整理番号	1	県名	徳島県		
名称	中村老門地区津波避難タワー		市町村名	北島町	
所在場所	徳島県北島町中村字井利ノ口8番地先				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>松茂町から北島町に向かう旧国道11号沿い左側に高田整形外科病院があるその手前の交差点を左折し、約300m行ったところの徳島自動車高架下に中村老門地区津波避難タワー(写真1)があります。タワーには写真2のように南海トラフ巨大地震の津波浸水想定浸水深が1.9mと表示されています。中村老門地区津波避難タワーの高さは4.5mと表示(写真3)されています。北島町の津波避難マップ平成26年度版(写真4)でも約2m程度浸水する場所にあることがわかります。</p> <p>タワーの周囲を囲む金網には、夜間に反射して光る蛍光塗料の津波避難場所の案内板(写真5)が設置されています。また高速道路の高架下を利用しているため、北島町は津波避難施設として平成25年12月20日～平成30年3月31日まで道路管理者の許可を取った道路占用物件標札(写真6)が掲げられています。</p> <p>この津波避難タワーは金網に囲まれ、登り口の階段に向かうには鍵のかかった門扉を開くことが必要となっています。タワーの周辺西側には多くの住居があります。</p> <p>このタワーから約2.5km北東(写真7)の松茂町中喜来にある国道11号沿いの春日神社境内(写真8)には、安政南海地震(1854年12月24日)の被害の様子を漢詩で刻んでいる『敬諭碑(けいゆひ)』があります。この碑(写真9)には、「山は鳴り大地が揺れ、寺社や人家が多く倒れ、水が噴き出し…」と液状化現象が起こった事実が記されている。写真10の図のように吉野川が自由奔放に流れていた沖積平野の地下構造は複雑で粘土、砂、砂利などの土質から成り立っています。徳島の多くの街は、この沖積平野のデルタ地帯の上に繁栄した街ですが、今では、各地の地形が変わり、旧河道、池、湿地、田畑など埋め立て、宅地や産業用地に転用され、元の地形はわかりにくくなっています。このような沖積層の地盤には、砂や粘土分がたくさん含まれていて、地震により激しい震動が加えられると砂粒の間にある水の圧力が高まり地盤が泥水のような状態になり、泥水が地表に噴き出します。地震で液状化が起こると、地盤の沈下、地中のマンホールの浮き上がり、建築物の傾き・転倒などの被害が発生します。江戸時代、このデルタ地帯では、安政南海地震で液状化が起こったことから、南海トラフの新しい地震想定でも、液状化の可能性が高い地域とされています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表










整理番号	2	県名	徳島県	市町村名	徳島市
名称	めだか保育園分園津波避難タワー				徳島市
所在場所	徳島県徳島市北沖洲3丁目8-6 9				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道11号線の吉野川大橋を南に走行し橋を渡った所の交差点を左折し、吉野川左岸堤防の背後を走る道路を約3km東に行くと巖嶋神社があります。そこから南の徳島市中央卸売市場に向かう道路を約600m進んだ先の交差点を右折した先のめだか保育園の一角にめだか保育園分園津波避難タワー(写真1)があります。</p> <p>このタワーは、「めだか保育園」(民間)が、補助金を受けて作られた保育園の上に立つ津波避難タワーです。このタワーに避難するためには園内に入り避難する必要があります。しかし普段は保育園正面の入り口のドア(写真2)には、施錠されており、勝手に園内に入ることにはできませんが、震度4以上になると自動的にこの入り口のドア鍵が解除され、住民の方も園内に入り保育園の廊下を通過して屋上から階段(写真3)から上の避難ステージに避難できるようになっています。このタワーは2階層になっていて徳島市から地域住民も利用可能な津波避難施設(収容数108人のタワー)として指定され、平成25年に整備されたものです。最上階の避難ステージからは東にはすぐ近くに海が見え、西には徳島中心部と眉山(写真4)が眺望できます。</p> <p>この津波避難タワーのある徳島市南沖洲(写真5)には、写真6の蛭子神社境内に、安政の地震後に建てられた砂岩に彫られた百度石があります。石の劣化がひどく、現在は前面の百度石と裏側の部分(写真7)だけで、裏面の教えの刻字も見えなくなってきました。この安政の地震後に建てられたこの百度石は、その側面、裏面(写真8)には地震時の様子が刻字されていて、大地震は百年に一度くらいあるので注意するよう警告しています。</p> <p>現在では両側面が剥がれ落ちて、二面にわずかに碑文が見える程度になっていますが、多くの人が目にする場所に刻字し、しかも災害の痛みを忘れ、備えを怠るころの子々孫々の私たちに伝承しようとした先人のアイディアに感心します。特に、警鐘文のとおり百年も経たない92年後(安政南海地震1854年から昭和南海地震1946年)に昭和南海地震がやってきた事実のとおり、「震濤」という言語で大きな揺れと大津波がやってくることを予測していたことであります。</p> <p>ちなみに四国の多くの街は沖積平野にあります。江戸時代文久3年(1863年)絵図、徳島県文書館提供(写真9)のように徳島も、吉野川の沖積平野のデルタ地帯の上に繁栄した街であることがわかり、安政南海地震の当時は、蛭子神社は海に近く津波被害を受けたのではないかと考えられます。</p> <p>写真10には徳島市地震・津波防災マップ(マップ23)を示します。吉野川の河口に近い平地部の大半が浸水する浸水区域内の中、浸水深が3m~4mの場所に、めだか保育園分園津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	3	県名	徳島県		
名称	小松島ニュータウン地区津波避難施設希望の丘			市町村名	小松島市
所在場所	徳島県小松島市和田島町松田新田305-75				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号線の大林北の交差点から県道218号を走り約4km先の小松島ニュータウンに人工高台「通称・命山」の「小松島ニュータウン地区津波避難施設希望の丘」(写真1)があります。平成28年8月、西日本初、の津波避難施設の人工高台「命山」が徳島県小松島市和田島に完成して、地元メディアにも取り上げられました。この人工高台「通称・命山」は、写真2のようにスロープや手すり、街路灯を備え、頂上広場(約460平方メートル)に約920人を収容できます。</p> <p>場所は、現地看板(写真3)にあるように住宅団地・小松島ニュータウン内の公園の一角に整備されています。頂上広場は海拔6.6m(写真4)で地上からの高さ5.5メートルで、1辺46メートルの正方形の形状をしています。頂上広場から住宅を見ると写真5のように2階建の住宅の屋根より少し高い高さであることがわかります。同地区は大田川(写真6)に面しており、徳島県の津波想定では南海トラフ巨大地震発生時、最大3.4メートル浸水(写真7)するとされていますが、近くに避難できる高台がなく、津波避難所の小学校には徒歩で15分以上かかるため、住民から高台整備の要望がなされ小松島ニュータウン自治会館(写真8)前の公園(写真9)に小松島市が整備したものです。人工高台「通称・命山」(写真10)のような整備は、津波高の大きい四国の太平洋沿岸部では、用地や盛土の確保から整備が難しい面もありますが、高知市でも計画されています。</p> <p>今後、様々なタイプの避難施設が、その場所の様々な事情や条件により整備され、将来、私達が遭遇する大津波来襲時に、命を守る避難場として機能してほしいものです。そのためには、防災訓練や地域のコミュニティー醸成の場として普段から利用され長く維持管理されていくことが望まれます。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	4	県名	徳島県			
名称	津乃峰町新浜地区津波避難タワー				市町村名	阿南市
所在場所	徳島県阿南市津乃峰町新浜18-5					
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号線を橋に向かって走行していると左側に打樋川の堤防見えてくる、スーパーゼン津乃峰店がある交差点を左折して打樋川の橋を越えて、南に200m行った所、新浜コミュニティセンター前に津乃峰町新浜地区津波避難タワー(写真1、2)があります。このタワーは平成20年3月(写真3)に設置されたものです。避難タワーの前の道路の電柱(写真4)には、津波注意(海岸から0.3km、ここの地盤、海拔0.4m)と地面から2m少し越えた高さに南海地震想定津波高と表示されています。このタワーは県から新しい津波浸水想定がでる以前の避難タワーであります。阿南市の津波避難マップ平成28年9月28日(写真5)によれば、浸水位5m以上の紫色になっているものの阿南市の津波避難場所に指定されています。</p> <p>このタワーの北側を流れる打樋川は、昭和南海地震津波で写真6の右岸堤防が壊れ川沿い地帯が泥海になって見能林町の田畑は砂礫で覆われてしまいました。当時、津波の塩水が入った田(写真7)は、戦後の食糧難の苦しい中、「3年目にやっと稲が育ち米がと穫れるようになった」と地元の農家に伝わっています。</p>					
掲載写真						
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5	
掲載写真						
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10	
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表







整理番号	5	県名	徳島県	市町村名	阿南市
名称	大西地区津波避難タワー				阿南市
所在場所	徳島県阿南市福井町大西78-5				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>阿南市の橘湾の湾奥部にある福井町の大西地区には、写真1のような大西地区津波避難タワーがあります。支柱には、写真2のように、この場所が海岸から0.9kmの位置にあって海拔が2.4mと表示されています。また登り口には、非常時には割ってください、簡単に割ることができますとの書かれたボードがあり、普段は避難タワーには登れないように制限しています。写真3のように利用上の注意！として、このタワーは「突然襲いかかる大津波から身を守る目的」で整備しました。見学等で利用する場合は、管理者の指示に従うほか、下記に注意してください。1.非常時以外は、無断でこのタワーを使用しないでください、2.危険なので、タワー周辺・階段・タワーステージなどで遊ばないでください。など5項目の内容が阿南市から注意喚起されています。</p> <p>この避難タワーのある集落(写真4)周辺は、昭和21年の南海地震津波と昭和35年のチリ地震津波で大きな被害を受けています。それは橘湾の写真5のようなV字型湾の地形特性が素因です。橘湾奥のこの集落より約500m海側には昭和南海地震津波に関する石碑が建立されています。福井町大原の地神上棟式記念碑(写真6)です。阿南市福井町大原の国道55号近くの大原集会所西に、昭和南海地震(1946.12.21)からちょうど2周年目に建てられ、当時の被害の様子を記した「地神上棟式記念碑」(写真7)があります。</p> <p>そこには、「南海地震発生とともに大津波が福井村を襲い、海岸地の一角が泥海になった。大原平野の田畑は砂礫で覆われてしまった。」などと刻まれています。</p> <p>阿南市の津波避難マップ(平成28年9月28日)(写真8)では、南海トラフ地震津波の想定では3~5m程度浸水することになっています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					
					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表



整理番号	6	県名	徳島県			
名称	美波町恵比須浜地区津波避難タワー				市町村名	美波町
所在場所	徳島県海部郡美波町恵比須浜田井140					
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号線を南に日和佐向かい第23番札所薬王寺の前を左折して、うみがめで有名な大浜海岸を目指して、日和佐八幡神社手前を左折し、右側に大浜海岸を見ながら約3km海岸沿いに行くと比須浜地区集落があります。そこに津波避難用タスカルタワーAの表示された高さ5m程度の恵比須浜地区津波避難タワー(写真1)があります。</p> <p>このタワーは銘版(写真2)に平成17年2月に竣工したことがわかります。写真3のように集落側から海岸堤防の直ぐ背後にあります。周辺の集落の地盤高は海拔5.2m(写真4)であり、タワーのステージは写真5のようにRC2階建の屋上より少し高い程度です。現在は海岸堤防に設置されている看板(写真6)にもあるように津波避難場所に指定されていません。</p> <p>徳島県の南海トラフ地震津波の浸水想定図(平成24年10月31日)を受けた美波町津波避難マップ(写真7)では、色が赤で浸水深が5~10mにもなっています。</p> <p>現在はこの地区の津波の避難場所は写真8の津波避難タワーの背後の恵比須浜地区高台など3つの高台になっています。</p>					
掲載写真						
						
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)						



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表











整理番号	7	県名	徳島県			
名称	西町津波避難タワー				市町村名	美波町
所在場所	徳島県美波町奥河内井ノ上127-1付近					
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>美波町立日和佐中学校の北河内川の対岸、奥河内井ノ上地区に西町津波避難タワー(写真1)が整備されています。日和佐の集落を北に抜けた道路の山側に写真2のように設置されています。登り口も特に制限がなく写真3のように自由にタワーのステージに登ることができます。タワーのステージに登ると、さらに道路斜面に設置された階段(写真4)から背後の山の高い場所に避難できるようになっています。</p> <p>ステージから北河内川の下流、海側を望む写真5のように集落が密集している日和佐集落の様子がわかります。また北河内川の対岸には、美波町立日和佐中学校の様子がわかります。この日和佐中学校は徳島県の南海トラフ地震津波の浸水想定(平成24年10月31日)を受けた美波町津波避難マップ(写真7)では、浸水しないことがわかります。このタワーがある場所は、黄色の1~2m浸水することになります。</p>					
掲載写真						
						
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5	
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10	
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表






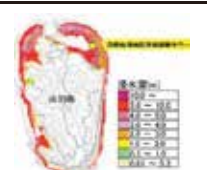




整理番号	8	県名	徳島県			
名称	美波町日和佐浦地区津波避難タワー				市町村名	美波町
所在場所	徳島県海部郡美波町日和佐浦30-4					
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>日和佐浦地区津波用避難タワーは、国道55号線を南に日和佐向かい第23番札所薬王寺の前を左折して、正面に日和佐城を見て日和佐漁港に向かって走行して突き当りの交差点を左折して、橋を渡ります。橋を渡り海岸堤防沿いに約400m行った場所にあります。津波避難タワーは堤防背後の広場に美波町日和佐浦地区津波避難用タワー(写真1)と書かれ、背後の山の上には日和佐城があります。タワーは平成19年5月に竣工(写真2)しており、現地は、柵もなく写真3のようにタワーの上まで階段で自由にあげられるようになっています。地盤から約5m程度のタワーであり、写真4のように2階建民家の屋根の高さ程であります。この場所は写真5のように海から近い場所で津波の直撃を受けそうな場所です。奥には写真6のように日和佐漁港があります。</p> <p>この場所は、美波町の津波避難マップ(写真7)では、色が赤で浸水深が5~10mにもなっております。このタワーは高さが足りないことから現在は津波時の緊急避難場所にはなっていません。津波避難マップでは、近くの美波町役場(2階以上)に避難するようになっています。</p>					
掲載写真						
						
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	9	県名	徳島県		
名称	中村津波避難タワー			市町村名	牟岐町
所在場所	徳島県牟岐町中村本村10-45付近				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>牟岐町の牟岐小学校グラウンドの北東の道路横に写真1、2のような中村津波避難タワーがあります。その高さは、牟岐町津波避難マップ(平成28年5月12日現在)(写真3)によると海拔10.4mです。現在、タワーは津波避難場所として指定されています。現地のタワーには写真4のような看板が設置され(1. 非常時以外は、無断でこのタワーを使用しないでください、2. 危険ですから、このタワー周辺・階段・タワーステージなどで遊ばないでください。)など5項目の利用上の注意事項が牟岐町から喚起されています。タワーには普段あがることのできない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>牟岐港に面した牟岐小学校(写真5)の隣の牟岐消防団第5分団屯所前には、写真6のように安政南海地震と昭和南海地震の碑があります。二つの碑の間には写真7のような昭和南海地震の最高潮位TP4.52mを教える石柱も建っています。安政南海地震の碑は、昭和6年に建てられたもので、丈余りの逆浪(10m余りの津波)が三度に渡って押し寄せ、39名が亡くなったことや、幻の津波と言われる永正九年(1512年)の津波から、慶長・宝永・安政の震暦も刻してあります。また牟岐港そばの満徳寺(写真8)にも安政南海地震の記録が残っています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
掲載写真					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 				

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	10	県名	徳島県		
名称	出羽島地区津波避難タワー			市町村名	牟岐町
所在場所	徳島県牟岐町牟岐浦出羽島20-10付近				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>牟岐町の南約3.7km、連絡船で15分の海に浮かぶ出羽島（でばしま）(写真1)に、港の奥に集落より高い津波避難タワー（写真2,3）が設置されています。近づくると津波避難用タスカルタワーの表示があり、平成19年2月竣工となっていました。集落は海拔1.3m程度(写真4)の地盤にあり、高さは約5m程度です。タワーの高さは、写真5のように防潮堤とほぼ同じ高さにあります。徳島県が東日本大震災以降、平成24年10月31日に公表した南海トラフ巨大地震の津波浸水想定図(写真6)では、5～10mの赤色の場所にあり高さが足りないことがわかります。ここに避難してはタスカラナイタワーになってしまいます。</p> <p>平成28年5月12日現在の牟岐町の指定緊急避難場所は、現地の案内板(写真7)の出羽島集会所(海拔26m)など高台にある3つの施設になっています。この高台まで避難することが必要です。</p> <p>現地の出羽島消火栓位置図(写真8)に上書きで示す観栄寺境内に、写真9のように安政南海地震の事を伝承する昭和3年に再建された石碑が建立されています。それには、「嘉永七年十一月四日の、安政東海地震で六メートル程の潮の上下があった。翌日地震が起こり、大潮が入ったが、島民は前日より山の上に避難して無事であった。御上より一人宛米六升下された」と刻まれています。安政南海地震では、人命は無事だったが、島の人家は56戸の内3戸を残して流失や損壊しています。観栄寺背後の山から撮影した写真10のように、現在の観栄寺と密集した島の集落や津波避難タワーの様子、遠方には牟岐町が望めます。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 				



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	11	県名	徳島県		
名称	浅川大田地区津波避難タワー			市町村名	海陽町
所在場所	徳島県海部郡海陽町浅川大田80				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>海陽町浅川大田地区にあるこの津波避難タワー(写真1)は、海拔3mの場所(写真2)に海拔9mの難ステージが設置されています。しかし徳島県の新たな浸水想定避図(平成24年10月31日)(写真3)では浸水深が5~10mの場所にあり、高さが不足するため、現在は町の津波の緊急避難所にはなっていません。</p> <p>浅川湾は写真4のように典型的なV字型湾で、昭和の南海地震では地震発生から十数分後には大津波が来襲し、死者85名、家屋全壊364戸、流出44戸などの被害(写真5)をこうむりました。</p> <p>津波が押し寄せる中を逃がたが逃げ遅れて2人の子を亡くした母親の体験談、「お母ちゃん、行けんもん」という石碑(写真6)も建立されています。</p> <p>また、この地区の観音庵への階段(写真7)には、安政南海地震津波の来襲地点と昭和南海地震津波の来襲地点の石標が建立されており、津波高は7m程度と推定することができます。平成24年10月31日の県公表の浸水想定(写真3)では、浅川湾の中央部で10.5mとなっています。</p> <p>そのほかにも、この写真4の航空写真には映っていませんが山裾の浅川天神社には、昭和の南海地震津波最高潮位碑(写真8)、安政の津波碑文(写真9)、慶長地震で折損した鳥居(写真10)が残されています。</p> <p>さらに他の神社境内には安政大津浪碑が建立されています。現在は、写真4のような湾口防波堤が2段設置されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 				

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	12	県名	徳島県		
名称	宍喰浦地区・津波避難タワー			市町村名	海陽町
所在場所	徳島県海陽町宍喰浦松原203-21				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>海陽町が平成27年9月に宍喰浦に整備した津波避難タワーは、写真1のように集落の屋根より抜き出て高い、地上からの高さは約14mあり、徳島県が想定した南海トラフ巨大地震による津波浸水深(約10m)を上回ります。タワーは鉄筋コンクリート製で、国道55号と宍喰川に近い、写真2のように電柱に昭和南海地震の津波最高潮位の表示がある住宅密集地にあります。そのタワー(写真3)は海拔18.2mの位置に約480人を収容できる避難ステージ(約240㎡)があります。</p> <p>宍喰浦地区には平成21年に町が建設した宍喰浦地区津波避難タワーがありますが、徳島県の新たな浸水想定(平成24年10月31日)を受け、町は津波避難所を解除して、新たな津波避難タワー(写真4)を建設したものです。</p> <p>この海陽町宍喰浦には、宍喰浦の組頭庄屋であった田井家に「震潮記」(写真5)という安政南海地震等の地震・津波災害対応に関する克明な被災録が残されています。特に安政の津波に襲われた宍喰の被害の様子を描いた図(写真6)には、流失家屋を藍色、浸水家屋を黄色、被害が無かった家屋を赤色で示すなど、各家の被害状況が正確に描かれています。さらに町並みの区画ごとに「坐上何尺」と記され、この集落全域の浸水高もわかる貴重な史料であります。</p> <p>地元では助命山と呼ばれている愛宕山が、写真7のように宍喰町の中心部から宍喰川沿い200m付近にあり、城跡の頂部(標高TP23.5m)には、愛宕神社があります。慶長地震津波の言い伝えよれば、この山の八分目(TP19m)の高さまで津波が来たが、この愛宕山に逃げた多くの住民が助かったことから助命山と呼ばれるようになったという伝承があります。現在も写真7のように、当時の津波高に相当する階段にTP19mの表示があり、言い伝えが伝承されている地域であることがわかります。愛宕山は、現在、海陽町津波ハザードマップ宍喰1(写真8)の緊急避難場所(59番愛宕山23.7m)として指定されています。また新たに整備された宍喰浦地区・津波避難タワーより高いことが写真9より確認できます。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	13	県名	徳島県	市町村名	海陽町
名称	穴喰浦地区津波避難タワー（旧）				海陽町
所在場所	徳島県海部郡海陽町穴喰浦穴喰48				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>海陽町穴喰浦地区の市街地にある穴喰浦地区津波避難タワー(写真1)は、穴喰橋より北側に60m行った最初の通りにあります。この通りには写真2のように昭和南海地震の津波で1m程度浸水したことを伝える表示があります。</p> <p>しかし、このタワー(写真3)は、町が平成21年に建設したもので、徳島県の新たな浸水想定(平成24年10月31日)では、高さが不足するため、現在は町の津波避難所からは解除されています。海陽町津波ハザードマップ穴喰1(写真4)では、この津波避難タワーの場所は薄緑で9m～12m浸水することになっています。</p> <p>現在は、この穴喰浦地区津波避難タワーに代わるものとして北東約150mに、地上からの高さが約14mの高い津波避難タワー(写真5)が平成27年9月に建設されています。</p>				
掲載写真					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

## 2) 高知県の津波避難タワー等個別表

整理番号	14	県名	高知県		
名称	小池地区防災避難タワー		市町村名	東洋町	
所在場所	東洋町河内151				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>高知県と徳島県の県境に位置する東洋町の東端の甲浦(かんのうら)には、津波避難場所に指定されている津波避難タワーが3つあります。その一つが小池地区にある小池地区防災避難タワー(写真1~3)です。東洋町の津波避難マップ(写真4)では、河口から約600mの小池川沿いにある地盤高1.5mのこの場所は、津波浸水深はピンク色の10~15mとなっており、写真3のように高い津波避難タワーが、整備されています。このタワーのある河内地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に【此の村の土地は所々入込りこみ有る故、詳らかに記し難し、大体三ヶの亡所、潮は山まで】と記され津波は山まで達し全戸浸水をし、海岸に近い三分の一程度の人家は流失した被害を受けていたことがわかっています。</p> <p>またお隣の甲浦地区は、「谷陵記」に、【亡所、潮は山まで、御殿ならびに寺院三ヶ寺、水主の家三軒残る、番所一軒屋具計り残る、船越と云所は潮入けれども家流れず】とあり、宝永地震で大津波が襲い壊滅的な被害を受けたことが分かっています。高所を通る国道55号線の甲浦大橋から甲浦漁港のを見ると深い入り江に沿って形成されている甲浦集落(写真5)を見ることができます。当時の御殿の場所は、東洋町役場所蔵の「甲浦港古地図」(写真6)から、現在のJF甲浦冷蔵(写真7)のある少し山側に入り込んだ場所(写真8)の地盤が2m程度(写真9)にあったことが分かっています。</p> <p>港周辺の津波は山に達し、御殿(ごてん)を始め丈夫な作りの建物、高地の建物を残して、その他の家屋はすべて流失したと推定できます。写真10の船越は「潮入りけれども流れず」で、その周辺の人家などは床上浸水であったが、流失は免れていること、現地調査の結果から旧道路最高地点付近の地盤高はTP4.2mでありました。この4.2mの高さに家が流れなかったことを考慮した浸水深さを加えれば、この場所の宝永地震の津波高の推定は可能であることがわかります。写真8のような奥に深く入り込んでいる甲浦港に侵入した津波は、港内で増幅されて高くなり、港に面し三方を山に囲まれた御殿は、流失は免れたとはいえ、6m程度以上(研究者推定数字)の高い津波であったと考えられます。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 				



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	15	県名	高知県		
名称	白浜地区第1防災避難タワー		市町村名 東洋町		
所在場所	東洋町大字白浜69-4				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>高知県と徳島県の県境に位置する東洋町の東端の甲浦(かんのうら)には、津波避難場所に指定されている津波避難タワーが3つあります。その一つが白浜地区にある白浜地区第1防災避難タワー(写真1~3)です。白浜地区第1防災避難タワーは、白浜海水浴場の背後の国道55号線から松林を越えて約100mの白浜集落の中にあります。</p> <p>東洋町の津波避難マップ(写真4)では、甲浦中学校グランド地盤高2.2mとほぼ同じ高さにあるこの場所の津波浸水深さは薄茶色の5~10mとなっており、写真2のような津波避難タワーが整備されています。このタワーは新しい南海トラフ巨大地震の津波想定で高さの見直しにより増設が検討されています。この白浜地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【亡所、潮は在所残りなし、家は少し流れ残り】と記され、全戸流失をしたと言っても良い状況で、破壊された家が僅かに残ったという大きな被害を受けていたことがわかっています。またお隣の甲浦地区は、「谷陵記」に、【亡所、潮は山まで、御殿ならびに寺院三ヶ寺、水主の家三軒残る、番所一軒屋具計り残る、船越と云所は潮入れけれども家流れず】とあり、宝永地震で大津波が襲い壊滅的な被害を受けたことが分かっています。高所を通る国道55号線の甲浦大橋から甲浦漁港のを見ると深い入り江に沿って形成されている甲浦集落(写真5)を見ることができます。</p> <p>当時の御殿の場所は、東洋町役場所蔵の「甲浦港古地図」(写真6)から、現在のJF甲浦冷蔵(写真7)のある少し山側に入り込んだ場所(写真8)の地盤が2m程度(写真9)にあったことが分かっています。</p> <p>港周辺の津波は山に達し、御殿(ごてん)を始め丈夫な作りの建物、高地の建物を残して、その他の家屋はすべて流失したと推定できます。写真10の船越は「潮入りけれども流れず」で、その周辺の人家などは床上浸水であったが、流失は免れていること、現地調査の結果から旧道路最高地点付近の地盤高はTP4.2mでありました。この4.2mの高さに家が流されなかったことを考慮した浸水深さを加えれば、この場所の宝永地震の津波高の推定は可能であることがわかります。写真8のような奥に深く入り込んでいる甲浦港に浸入した津波は、港内で増幅されて高くなり、港に面し三方を山に囲まれた御殿は、流失は免れたとはいえ、6m程度以上(研究者推定数字)の高い津波であったと考えられます。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	16	県名	高知県		
名称	白浜地区第2防災避難タワー		市町村名	東洋町	
所在場所	東洋町白浜148				
<p>現地調査・見所・アクセス・解説文</p>	<p>高知県と徳島県の県境に位置する東洋町の東端の甲浦(かんのうら)には、津波避難場所に指定されている津波避難タワーが3つあります。その一つが白浜地区にある白浜地区第2防災避難タワー(写真1~3)です。白浜地区第2防災避難タワーは、白浜地区の五社神社の横の白浜集落の中にあります。東洋町の津波避難マップ(写真4)では、道路地盤高2.7m程度の高さにあります。この場所の津波浸水深さは薄茶色の5~10mとなっており、写真2のような津波避難タワーが整備されています。このタワーは新しい南海トラフ巨大地震の津波想定で高さの見直しにより増設が検討されています。</p> <p>この白浜地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【亡所、潮は在所残りなし、家は少し流れ残り】と記され、全戸流失をしたと言っても良い状況で、破壊された家が僅かに残ったという大きな被害を受けていたことがわかっています。またお隣の甲浦地区は、「谷陵記」に、【亡所、潮は山まで、御殿ならびに寺院三ヶ寺、水主の家三軒残る、番所一軒屋具計り残る、船越と云所は潮入けれども家流れず】とあり、宝永地震で大津波が襲い壊滅的な被害を受けたことが分かっています。高所を通る国道55号線の甲浦大橋から甲浦漁港のを見ると深い入り江に沿って形成されている甲浦集落(写真5)を見ることができます。</p> <p>当時の御殿の場所は、東洋町役場所蔵の甲浦港古地図(写真6)から、現在のJF甲浦冷蔵(写真7)のある少し山側に入り込んだ場所(写真8)の地盤が2m程度(写真9)にあったことが分かっています。港周辺の津波は山に達し、御殿(ごてん)を始め丈夫な作りの建物、高地の建物を残して、その他の家屋はすべて流失したと推定できます。</p> <p>写真10の船越は「潮入りけれども流れず」で、その周辺の人家などは床上浸水であったが、流失は免れていること、現地調査の結果から旧道路最高地点付近の地盤高はTP4.2mでありました。この4.2mの高さに家が流されなかったことを考慮した浸水深さを加えれば、この場所の宝永地震の津波高の推定は可能であることがわかります。</p> <p>写真8のような奥に深く入り込んでいた甲浦港に浸入した津波は、港内で増幅されて高くなり、港に面し三方を山に囲まれた御殿は、流失は免れたとはいえ、6m程度以上(研究者推定数字)の高い津波であったと考えられます。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 				



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表













整理番号	17	県名	高知県		
名称	白浜海水浴場津波避難タワー			市町村名	東洋町
所在場所	東洋町白浜				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>高知県と徳島県の県境に位置する東洋町の東端の甲浦(かんのうら)には、津波避難場所に指定されている津波避難タワーが3つあります。それ以外に白浜には四国屈指の遠浅の砂浜海岸で、白浜海岸には白浜海水浴場津波避難タワー(写真1)があります。四国屈指の遠浅の砂浜海岸で、夏には、大勢の海水浴客で賑わう白浜海岸に海水浴客が700人収容できる人工地盤施設のタワー(写真2)があります。このタワーは、平成12年3月に発表された南海トラフ巨大地震想定津波以前の安政南海地震想定津波高7.6mに対するTP11.5mの高さ(写真3)で造られていました。しかし、現在(平成29年2月11日調査時点)は、新しい南海トラフ巨大地震の津波想定で高さの見直しにより(写真4~8)のような高い津波避難タワーが、現地看板写真7のように平成29年3月完成を目指し増設されています。</p> <p>既設の津波避難タワーから新しい隣にできている高い津波避難タワーに上られるように写真8のような通路が整備されようとしていました、</p> <p>東洋町の津波避難マップ(写真9)に、砂浜近い場所にある白浜海水浴場津波避難タワーを示します。このように多くの海水浴客が短時間で避難できる津波避難タワーの整備も必要です。</p> <p>この白浜地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【亡所、潮は在所残りなし、家は少し流れ残り】と記され、全戸流失をしたと言っても良い状況で、破壊をされた家が僅かに残ったという大きな被害を受けていたことがわかっています。これらの資料などをもとに今村明恒博士が(高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震、10)において甲浦付近の宝永地震津波侵入区域を示しています。それをもとに2007年に撮影した航空写真に宝永地震津波侵入限を推定して描いた写真10を示します。平地の全てが浸水し山まで津波が到達していることがわかります。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					
					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表






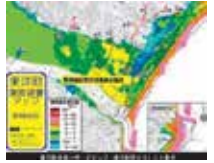





整理番号	18	県名	高知県		
名称	生見地区防災避難タワー			市町村名	東洋町
所在場所	高知県安芸郡東洋町大字生見158-8				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>土佐の東の玄関口、光り輝く自然の宝物。サーフィン・ポンカン・リゾートの洋町生見地区は、生見海岸の鬱蒼と繁る松林の背後約300mの神社の前に生見地区防災避難タワー(写真1~3)があります。</p> <p>東洋町の津波避難マップ(写真4)では、この場所の津波浸水深さは薄茶色の5~10mとなっており、写真2のような高い津波避難タワーが整備されています。</p> <p>現地のタワーには写真5のような看板が設置され(1.非常時以外は、無断でこのタワーを使用しないでください、2.たいへん危険なので、このタワーの階段、タワーステージなどで遊ばないでください。など5項目の利用上注意事項が東洋町から喚起されています。またタワーには写真6のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボード(写真7)を蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>この生見地域は、都司らの『谷陵記』の記載に基づく宝永地震津波(1707)の高知県における津波浸水標高、津波工学研究報告大30号、2013、P143-158の記述によると、【「潮ハ田町ニテ、家ハナシ」であるので、浸水は水田にとどまり、居住地域には浸水はなかった。生見の集落を抜け、神社前(写真8)をさらに西に進み畑地と越えて、水田が始まる地点の水田面で測定した。測定値は標高4.3mを得た。この数値をここでの津波浸水高さとする。】として宝永地震の津波高を4.3mと推定しています。</p> <p>この生見地域は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【潮は田丁まで家は事なし】と記され、生見川沿いに浸入した津波は田畑に入り、田畑に続いた低地の人家は多少床下浸水したような被害を受けていたことがわかっています。今村明恒博士が(高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震、10)において生見付近の宝永地震津波侵入限を推定して描いた写真9を示します。集落は少し高い場所にあったため事なしとされていますが、津波は低い奥型の田を進み山裾まで到達していることがわかります。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表











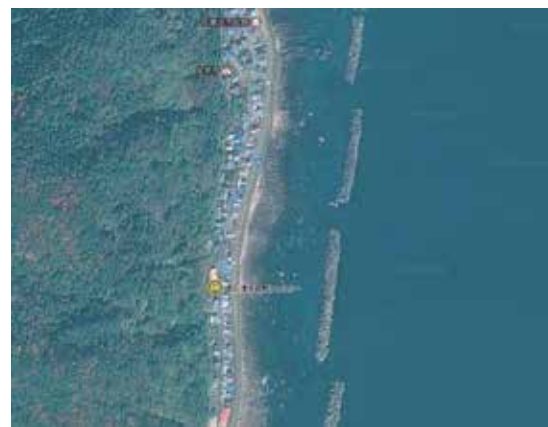

整理番号	19	県名	高知県	市町村名	東洋町
名称	野根地区第1防災避難タワー			市町村名	東洋町
所在場所	東洋町大字野根丙2306-9				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>サーフィンで有名な生見海岸に別れを告げ、ひたすら続く海沿いの国道55号を走ると野根八幡宮に向かう旧道が山沿いにある。この道路を進み野根八幡宮を過ぎて野根集落に入る道路を約300m走った道路左側の集落の中に、野根地区第1防災避難タワー（写真1～3）があります。このあたりの集落は海岸砂丘の上にあり地盤が高いため、津波避難タワーの高さは写真1のようにあまり高くはありません。</p> <p>現地のタワーには写真4のような看板が設置され（1. 非常時以外は、無断でこのタワーを使用しないでください、2. たいへん危険なので、このタワーの階段、タワーステージなどで遊ばないでください。など5項目の利用上注意事項が東洋町から喚起されています。またタワーには写真5のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーの場所は、南海トラフ地震津波を想定した東洋町津波避難マップ野根地区（写真6）では、薄緑色で浸水深が1～2m程度とされている場所に位置が記されています。</p> <p>この野根集落を上空より望む写真7（2007年10月16日撮影）に野根集落と野根川、さらに野根地区第1防災避難タワーの位置を示します。</p> <p>集落の地盤高は、国道55号の15mの表示板（写真8）から概ね集落の地盤高TP11m程度がわかります。さらに砂丘の背後地の田畑の高さが約TP5mであり、その田畑より高い野根集落の様子を望んだ写真9から集落が高地にあることがわかります。</p> <p>この野根地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【事なし】と記され、人家は写真9のように海岸砂丘に続いた高い場所にあり、津波は浸入しなかった。しかし、野根川の河口（写真7）から浸入した津波は、川沿いの田畑、低地の人家を浸水させたと推定されます。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 				

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表


整理番号	20	県名	高知県			
名称	野根地区防災活動拠点施設				市町村名	東洋町
所在場所	高知県安芸郡東洋町野根丙1694-2					
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>サーフィンで有名な生見海岸に別れを告げ、ひたすら続く海沿いの国道55号を走ると野根八幡宮に向かう旧道が山沿いにある。この道路を進み野根八幡宮を過ぎて野根集落に入る道路を約300m走った道路左側の集落の中に、野根地区第1防災避難タワー（写真1～3）があります。このあたりの集落は海岸砂丘の上にあり地盤が高いため、津波避難タワーの高さは写真1のようにあまり高くはありません。</p> <p>現地のタワーには写真4のような看板が設置され（1.非常時以外は、無断でこのタワーを使用しないでください、2.たいへん危険なので、このタワーの階段、タワーステージなどで遊ばないでください。など5項目の利用上注意事項が東洋町から喚起されています。またタワーには写真5のように普段は階段をあがることのできない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーの場所は、南海トラフ地震津波を想定した東洋町津波避難マップ野根地区（写真6）では、薄緑色で浸水深が1～2m程度とされている場所に位置が記されています。</p> <p>この野根集落を上空より望む写真7（2007年10月16日撮影）に野根集落と野根川、さらに野根地区第1防災避難タワーの位置を示します。</p> <p>集落の地盤高は、国道55号の15mの表示板（写真8）から概ね集落の地盤高TP11m程度がわかります。さらに砂丘の背後地の田畑の高さが約TP5mであり、その田畑より高い野根集落の様子を望んだ写真9から集落が高地にあることがわかります。</p> <p>この野根地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【事なし】と記され、人家は写真9のように海岸砂丘に続いた高い場所にあり、津波は浸入しなかった。しかし、野根川の河口（写真7）から浸入した津波は、川沿いの田畑、低地の人家を浸水させたと推定されます。</p>					
掲載写真						
						
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)						



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	21	県名	高知県		
名称	都呂津波シェルター			市町村名	室戸市
所在場所	高知県室戸市佐喜浜町1007付近				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>室戸岬に向かってしたはしりに海沿いの国道55号を走ると佐喜浜町があります。その佐喜浜漁港を過ぎて約1km行くと横断歩道があります。その地点の海岸堤防側に写真8の「高知まで100km」という看板があります。その横断歩道の小道を山側に入り、都呂集落の旧道を南に約50mいった山側に都呂津波シェルター(写真1~5)があります。</p> <p>この都呂集落は写真9のように海岸近くまで急峻な山がせり出しており、集落背後の山に避難階段や避難通路を造ることが困難な地形となっています。写真7のように山(シェルター)から海岸まで距離はわずか50m程度になっています。そのためこのシェルター構造は、工事中の現地看板(写真6)のイメージパースのように、入口側に漂流物の衝突を防ぐ鋼鉄製の支柱を建て、管理用扉を設置し、さらに止水扉を2重に設置することで避難者を守ります。幅3m、長さ約30mの避難スペースが奥に伸び、約70人が避難待機できる規模になっています。</p> <p>この施設一の場所は、南海トラフ地震津波を想定した室戸市津波防災マップ(都呂地区)(写真10)では、黄色で浸水深が3~5m程度とされている場所に位置が記されています。この都呂集落の北に近接する佐喜浜地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【事なし】と記されているものの、他の資料には「波止しもへいほ打つ」「少々の浪入り候共構わず」とあり、佐喜浜川より浸入した津波は、低地の人家の床下や田畑に少々浸入したいと推定され、村上仁士らの自然災害科学 J. JSNDS15-1, 1996の調査によると、4.5mとされています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 				

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	22	県名	高知県	市町村名	室戸市
名称	室戸岬町中町津波避難タワー				室戸市
所在場所	高知県室戸市室戸岬町4879付近				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>室戸岬の先端部から国道55号で高知方面に約2km進み、中原釣具点がある交差点を右折して旧道を約500m東に進むと津呂集落の中に室戸岬町中町津波避難タワー(写真1~5)があります。このタワーは(写真6)の銘板に記されているように海拔19.2mあり、地上から10.7mの高さがあり平成27年3月に整備されています。</p> <p>周辺集落の地盤高は電柱に表示(写真4)したのから海拔8.6m程度になっていることがわかります。またタワーは写真7のように集落から飛びぬけた高いタワーになっています。現地のタワーは写真5のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーの横には野中兼山が築港したと言われる掘込み港の津呂港(室戸岬港)(写真8)があります。この室戸岬港を室戸岬に登る道路から撮影した写真9からは、現在の外側に大きくなっている津呂港とその海岸線を望むことができます。</p> <p>この津呂集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【事なし】と記されているものの、他の資料には「津呂、少々浪入り候え共構わず」とあり、低地の田畑に津波が少々浸入したいと推定されます。</p> <p>このタワーの場所は、南海トラフ地震津波を想定した室戸市津波防災マップ(岬東1)(写真10)では、橙色の浸水深が5~10m程度とされている場所に位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 				



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	23	県名	高知県		
名称	室津東町津波避難タワー			市町村名	室戸市
所在場所	高知県室戸市室津2515付近				
現地調査・ 見所・アク セス・解説 文	<p>室戸岬の先端部から国道55号で高知方面に約5.3km進むと室戸市の中心部の室津につきます。第25番札所宝珠山真言院津照寺東南東約200mの集落の中に室津東町津波避難タワー(写真1~3)があります。このタワーは、屋上高が海拔22m、地上から13.5mの高いタワーで平成27年9月に整備されています。</p> <p>タワー横の看板(写真5)には、津波基緊急避難場所、市川病院跡地、※ここは海拔約13mですと書かれ、さらに南海地震に対する心がけ、5項目が、最後の五には「日頃の人の絆を大切にし、みんなが力を合わせ助け合う。」と書かれています。</p> <p>このタワーのすぐ傍に野中兼山により、整備された掘り込み港の室津港(写真6)があります。その室津港から約500m室戸岬方面に旧道に入ると耳崎橋(写真7)があります。室津地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【耳崎より打ち入る潮に、湊の東、水尻と言う所の家流る。其の外、り事なし】と記されています。宝永大地震一土佐最大の被害地震(間城龍男著)によると【室津：「水尻、耳崎、多田助丞の大道越戸より潮入り」津波は耳崎の山に達し港の方向に進み、「家数二十三軒湊の内へ流れ入る」と、死者も2人あった。室津川より浸入をした津波は、川沿いの低地に浸水をしたが、「其の他事なし」で、ほとんど被害らしきものはなかった。また、港の残土で築かれたと言われている、港背後の土地も多少の越水があったものと思われる。】とされています。その浸水状況を示す郷土史家の間城龍男氏と今村明恒博士の宝永地震の室戸津波進入図が写真8です。</p> <p>この時の津波の高さは、今村明恒博士は言い伝えにより、【津波の浸入限界点を、耳崎の旧家の石段(道路工事により今はない)に求め、7.5mを得た。この7.5mは港の東の人家を流失することのできる高さで、言い伝えが正しければ、耳崎での津波の高は7.5mである】としています。</p> <p>このタワーの場所は、南海トラフ地震津波を想定した室戸市津波防災マップ(新町・室津)(写真9)では、橙色の浸水深が5~10m程度の場所に位置が記されています。</p>				
	掲載写真				
					
地図 (四国津波 避難タワー 等現地調査 マップより)	 				

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	24	県名	高知県		
名称	羽根町戎町津波避難タワー			市町村名	室戸市
所在場所	室戸市羽根町乙1223番地				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>羽根岬の先端部から国道55号で室戸方面に約2km行くと羽根郵便局があります。それから約200先の羽根八幡神社にいる道路を右折した八幡神社の横に羽根町戎町津波避難タワー(写真1~4)があります。このタワーは、屋上高が海拔16.5m、地上から10.1mのタワーで平成26年12月(写真5)に整備されています。</p> <p>タワーには写真6のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。ボードには、写真7のような看板が設置され室戸市から喚起されています。</p> <p>羽根地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【事なし】と記されていますが、宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)によると【「事なし」「尾僧、新町并船場前へ浪打際より一町半潮上がる」津波は波打際より約150m駆け上がり、床下浸水をした人家も少々あったらしい。川筋は「四丁余揚る」で、低地の田畑は多少浸水した模様である」としており、少し被害があったと推定しています。</p> <p>このタワーの場所は、南海トラフ地震津波を想定した室戸市津波防災マップ(羽根中2)(写真8)では、橙色の浸水深が5~10m程度とされている場所に位置が記されています。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



## 津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	25	県名	高知県		
名称	羽根町坂本津波避難タワー			市町村名	室戸市
所在場所	室戸市羽根町乙3209-92付近				
現地調査・ 見所・アクセス・ 解説文	<p>羽根岬の先端部から国道55号で室戸方面に約600m2km行くとバス停の横断歩道(写真4)があります。それから約50m先の羽根集落に入る道路(写真5)を左折し100m入った先の羽根集落の中に羽根町坂本津波避難タワー(写真1~3)があります。このタワーは、屋上高が海拔17.2m、地上から8.8mのタワーで平成28年9月(写真5)に整備されています。</p> <p>タワーには写真7のように普段はスロープをあがることができない状況です。スロープ登り口には、緊急時には透明のカバーを割って外し緑のレバーを廻して施錠してくださいとの看板と利用上の注意事項が書かれた看板が設置されています。またタワーの横には、写真8のような東坂本防災マップが設置されており、自分の身は、まず、みずからが守りましょう！のスローガンとともに詳細な集落地図が描かれています。</p> <p>羽根地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【事なし】と記されていますが、宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)によると【「事なし」「尾僧、新町并船場前へ浪打際より一町半潮上がる」津波は波打際より約150m駆け上がり、床下浸水をした人かも少々あったらしい。川筋は「四丁余揚る」で、低地の田畑は多少浸水した模様である」としており、少し被害があったと推定しています。</p> <p>このタワーの場所は、周辺地盤高が写真9のように海拔10m程度あり、南海トラフ地震津波を想定した室戸市津波防災マップ(羽根中2)(写真10)では、うす青色の浸水深が0.3m~1m程度の場所に位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波 避難タワー 等現地調査 マップより)	 				

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	26	県名	高知県	市町村名	奈半利町
名称	奈半利町1号津波避難タワー			市町村名	奈半利町
所在場所	奈半利町乙853番地1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、奈半利川を渡り約1km行ったところにホームセンターコーナンがあります。横に奈半利町2号津波避難タワーがあり、その間の道路を挟んで右折し約400m南に進むと東浜集落に奈半利町1号津波避難タワー(写真1~2)があります。このタワーは平成22年度(写真3)、平成24年3月に完成しています。集落の地盤高は、電柱の看板(写真4)に表示されているように海拔8.2m程度になっていることがわかります。またタワーの横には写真5のように奈半利町津波ハザードマップの看板があり想定津波浸水区域とタワーの位置が表示されています。現地のタワーには写真6のように、非常時以外は、絶対無断でこのタワーを利用しないでくださいなど4つの奈半利町防災避難タワーの利用上の注意事項が掲げられ、普段の利用は制限されています。</p> <p>奈半利地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、「浜ノ在家亡所、御殿ノ辺ノ家モ流ル、潮ハ田丁残ナシ」と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一(間城龍男著)は、奈半利付近津波浸入図(写真7)を示し、「津波は奈半利川の河口及び河口東の堤地より進入し、「浜の存家亡所」と海岸近くの人家は全戸流失をした。更に北流をした津波は奈半利の町に入り、「御殿辺の家も流れる」「町、平松辺流家過分」と町の中心部と東に続く平松の人家は、半分程度流失している。町の北部の人家、平松の東部の人家は流失を免れたが、「野根山大街道下も十二三端の廻船打ち揚がる」「潮は田丁残なし」と津波は町の東方の山麓に達し、北方の田畑にも浸入した。なお、御殿は始め浦分にあつたが、この時代には、「在奈半利市中」と町に移転したようだ」とあり奈半利町は山際まで津波が達成したと推定しています。高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9には奈半利町津波ハザードマップを示します。松林と海岸堤防の背後にある東浜集落(写真10)は浸水し、高台の山まで距離がある集落の避難場所として背後の山まで距離のある集落の中に奈半利町1号津波避難タワーが設置されている様子がわかります。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	27	県名	高知県		
名称	奈半利町2号津波避難タワー		市町村名	奈半利町	
所在場所	奈半利町乙1100番地4				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>                             国道55号を室戸方面に向かって走行し、奈半利川を渡り約1km行ったところにホームセンターコーナンがあります。その横に奈半利町2号津波避難タワー（写真1～5）があります。このタワーは平成23年度（写真6）、平成24年12月に完成しています。現地のタワーは写真6のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっていました。正面の壁には、非常時以外は、絶対無断でこのタワーを利用しないでくださいなど4つの奈半利町防災避難タワーの利用上の注意事項が看板が設置され喚起されています。                         </p> <p>                             奈半利地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【浜ノ在家亡所、御殿ノ辺ノ家モ流ル、潮ハ田丁残ナシ】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一（間城龍男著）は、奈半利付近津波浸入図（写真7）を示し、「津波は奈半利川の河口及び河口東の堤地より進入し、「浜の存家亡所」と海岸近くの人家は全戸流失をした。更に北流をした津波は奈半利の町に入り、「御殿辺の家も流れる」「町、平松辺流家過分」と町の中心部と東に続く平松の人家は、半分程度流失している。町の北部の人家、平松の東部の人家は流失を免れたが、「野根山大街道下も十二三端の廻船打ち揚がる」「潮は田丁残なし」と津波は町の東方の山麓に達し、北方の田畑にも浸入した。なお、御殿は始め浦分にあつたが、この時代には、「在奈半利市中」と町に移転したようだ」、また津波の高さは、「町の中心部やこれに続く平松の海拔高度は5.5m程度で、この付近の人家は流失した。町の北部の流失を免れたらしい土地の高さは6.0m以上である。家屋の流失を始める津波高さを1.5m～2.0m程度とすれば、町の中心部における津波高さは7.0m～7.5m前後となる。更に北方の田畑に浸入した津波は、海拔高度7.0m～7.5mより高い土地にまで達していた。」とあり、奈半利町は山際まで津波が達成したと推定しています。高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真8）を公表しています。写真9には奈半利町津波ハザードマップを示します、奈半利町の平地部の大半が浸水する浸水区域の中に奈半利町2号津波避難タワーの位置が記されています。                         </p>				
掲載写真	 <p>写真1</p>	 <p>写真2</p>	 <p>写真3</p>	 <p>写真4</p>	 <p>写真5</p>
	 <p>写真6</p>	 <p>写真7</p>	 <p>写真8</p>	 <p>写真9</p>	 <p>写真10</p>
地図 （四国津波避難タワー等現地調査マップより）					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	28	県名	高知県		
名称	奈半利町3号津波避難タワー			市町村名	奈半利町
所在場所	奈半利町乙1779番地1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、奈半利川を渡り約800m行ったところに土佐あき農協奈半利支所があります。その横を左折し北に約100m進むと奈半利町3号津波避難タワー(写真1～5)があります。このタワーは平成26年12月に完成しています。現地のタワーは写真4のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。タワーのある集落の地盤高は、支柱(写真4)に表示されているように海拔5.5m程度になっています。</p> <p>奈半利地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【浜ノ在家亡所、御殿ノ辺ノ家モ流ル、潮ハ田丁残ナシ】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、奈半利付近津波浸入図(写真7)を示し、「津波は奈半利川の河口及び河口東の堤地より進入し、「浜の存家亡所」と海岸近くの人家は全戸流失をした。更に北流をした津波は奈半利の町に入り、「御殿辺の家も流れる」「町、平松辺流家過分」と町の中心部と東に続く平松の人家は、半分程度流失している。町の北部の人家、平松の東部の人家は流失を免れたが、「野根山大街道下も十二三端の廻船打ち揚がる」「潮は田丁残なし」と津波は町の東方の山麓に達し、北方の田畑にも浸入した。なお、御殿は始め浦分にあったが、この時代には、「在奈半利市中」と町に移転したようだ」、また津波の高さは、「町の中心部やこれに続く平松の海拔高度は5.5m程度で、この付近の人家は流失した。町の北部の流失を免れたらしい土地の高さは6.0m以上である。家屋の流失を始める津波高さを1.5m～2.0m程度とすれば、町の中心部における津波高さは7.0m～7.5m前後となる。更に北方の田畑に浸入した津波は、海拔高度7.0m～7.5mより高い土地にまで達していた。」とあり、奈半利町は山際まで津波が達成したと推定しています。高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9には奈半利町津波ハザードマップを示します。奈半利町の平地部の大半が浸水する浸水区域の中に奈半利町3号津波避難タワーの位置が記されています。写真9には奈半利町津波ハザードマップを示します。奈半利町の平地部の大半が浸水する浸水区域の中に奈半利町3号津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
掲載写真					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	29	県名	高知県	市町村名	奈半利町
名称	奈半利町4号津波避難タワー				奈半利町
所在場所	奈半利町乙1747番地1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、奈半利川を渡り約600m行ったところに奈半利町役場に行く交差点(写真6)があります。そこを左折し、北に約80m進んだ集落の中に奈半利町4号津波避難タワー(写真1~5)があります。このタワーは平成27年3月に完成しています。現地のタワーは写真4のように普段は階段を上がる事ができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。タワーのある集落の地盤高は、スロープ入り口(写真5)の横の看板(写真6)に表示されているように海拔5.8m程度になっています。</p> <p>奈半利地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【浜ノ在家亡所、御殿ノ辺ノ家モ流ル、潮ハ田丁残ナシ】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一(間城龍男著)は、奈半利付近津波浸入図(写真7)を示し、「津波は奈半利川の河口及び河口東の堤地より進入し、「浜の存家亡所」と海岸近くの人家は全戸流失をした。更に北流をした津波は奈半利の町に入り、「御殿辺の家も流れる」「町、平松辺流家過分」と町の中心部と東に続く平松の人家は、半分程度流失している。町の北部の人家、平松の東部の人家は流失を免れたが、「野根山大街道下も十二三端の廻船打ち揚がる」「潮は田丁残なし」と津波は町の東方の山麓に達し、北方の田畑にも浸入した。なお、御殿は始め浦分にあったが、この時代には、「在奈半利市中」と町に移転したようだ」、また津波の高さは、「町の中心部やこれに続く平松の海拔高度は5.5m程度で、この付近の人家は流失した。町の北部の流失を免れたらしい土地の高さは6.0m以上である。家屋の流失を始める津波高さを1.5m~2.0m程度とすれば、町の中心部における津波高さは7.0m~7.5m前後となる。更に北方の田畑に浸入した津波は、海拔高度7.0m~7.5mより高い土地にまで達していた。」とあり、奈半利町は山際まで津波が達成したと推定しています。高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9には奈半利町津波ハザードマップを示します、奈半利町の平地部の大半が浸水する浸水区域の真中に奈半利町4号津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
掲載写真					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	30	県名	高知県	市町村名	奈半利町
名称	奈半利町5号津波避難タワー			市町村名	奈半利町
所在場所	奈半利町乙2678番地3				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、奈半利川を渡り約300m行ったところの高知信用金庫奈半利支店前の交差点を左折し、北に約500m進んだ上長田集落の道路の傍に奈半利町5号津波避難タワー（写真1～5）があります。この現地タワーには写真4のように平成27年度上長田避避難路の建設工事、工事期間平成28年9月30日から平成29年3月31日と掲げられた看板が設置され避難路が整備されていました。現地のタワーは写真5のように普段は階段をあがることのできない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。このタワーは写真6ように海拔15.0mになっています。</p> <p>奈半利地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、「浜ノ在家亡所、御殿ノ辺ノ家モ流ル、潮ハ田丁残ナシ」と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー（間城龍男著）は、奈半利付近津波浸入図(写真7)を示し、「津波は奈半利川の河口及び河口東の掘地より進入し、「浜の存家亡所」と海岸近くの人家は全戸流失をした。更に北流をした津波は奈半利の町に入り、「御殿辺の家も流れる」「町、平松辺流家過分」と町の中心部と東に続く平松の人家は、半分程度流失している。町の北部の人家、平松の東部の人家は流失を免れたが、「野根山大街道下も十二三端の廻船打ち揚がる」「潮は田丁残なし」と津波は町の東方の山麓に達し、北方の田畑にも浸入した。なお、御殿は始め浦分にあったが、この時代には、「在奈半利市中」と町に移転したようだ」、また津波の高さは、「町の中心部やこれに続く平松の海拔高度は5.5m程度で、この付近の人家は流失した。町の北部の流失を免れたらしい土地の高さは6.0m以上である。家屋の流失を始める津波高さを1.5m～2.0m程度とすれば、町の中心部における津波高さは7.0m～7.5m前後となる。更に北方の田畑に浸入した津波は、海拔高度7.0m～7.5mより高い土地にまで達していた。」とあり、奈半利町は山際まで津波が達成したと推定しています。高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9には奈半利町津波ハザードマップを示します、奈半利町の平地部の大半が浸水する浸水区域の平地部に奈半利町5号津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	31	県名	高知県	市町村名	奈半利町
名称	奈半利町6号津波避難タワー			市町村名	奈半利町
所在場所	奈半利町乙2904-6				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、奈半利川を渡り約300m行ったところの高知信用金庫奈半利支店前の交差点を左折し、北に約700m進んだ樋ノ口集落の中に奈半利町6号津波避難タワー(写真1~5)があります。このタワーは平成27年3月に完成しています。現地のタワーは写真5のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。このタワーの高さは海岸部に近い1号2号など他のタワーと比べて比較的低い津波避難タワーになっています。</p> <p>奈半利地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【浜ノ在家亡所、御殿ノ辺ノ家モ流ル、潮ハ田丁残ナシ】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一聞城龍男著は、奈半利付近津波浸入図(写真6)を示し、「津波は奈半利川の河口及び河口東の堤地より進入し、「浜の存家亡所」と海岸近くの人家は全戸流失をした。更に北流をした津波は奈半利の町に入り、「御殿辺の家も流れる」「町、平松辺流家過分」と町の中心部と東に続く平松の人家は、半分程度流失している。町の北部の人家、平松の東部の人家は流失を免れたが、「野根山大街道下も十二三端の廻船打ち揚がる」「潮は田丁残なし」と津波は町の東方の山麓に達し、北方の田畑にも浸入した。なお、御殿は始め浦分にあつたが、この時代には、「在奈半利市中」と町に移転したようだ」、また津波の高さは、「町の中心部やこれに続く平松の海拔高度は5.5m程度で、この付近の人家は流失した。町の北部の流失を免れたらしい土地の高さは6.0m以上である。家屋の流失を始める津波高さを1.5m~2.0m程度とすれば、町の中心部における津波高さは7.0m~7.5m前後となる。更に北方の田畑に浸入した津波は、海拔高度7.0m~7.5mより高い土地にまで達していた。」とあり、奈半利町は山際まで津波が達成したと推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真7)を公表しています。</p> <p>写真8には奈半利町津波ハザードマップを示します。奈半利町の平地部の大半が浸水する浸水区域の北端の平地に奈半利町6号津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
地図					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	32	県名	高知県		
名称	田野町第1津波避難タワー		市町村名	田野町	
所在場所	田野町747番地2				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、奈半利川の手前の交差点を右折し約400m南に進むと田野町体育センターの横に田野町第1津波避難タワー（写真1～6）があります。タワーは平成25年2月に完成しています。このタワーは（写真6）の入り口の看板に表示されているように海拔15.5mあります。地盤高は写真3の支柱に表示したのから海拔4.5m程度になっていることがわかります。またタワーの横には写真7のように田野町の防災マップがあり想定津波浸水区域とタワーの位置が表示されています。現地のタワーは写真4のように普段は階段を上がる事ができない状況です。写真5のように町からタワーの利用上の注意事項が掲げられ、非常時には階段入り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある田野集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【事なし】と記されているものの、宝永大地震―土佐最大の被害地震―間城龍男著は、奈半利付近津波浸入図（写真8）を示し、「田野町前面の海岸砂丘は海拔が高度10m程度と高く、津波は奈半利川及び奈半利川沿いの海岸砂丘の低地より浸入した。このため、「事なし」「少々浪入りにつき構わず」と、津波は低地の人家の床下と田畑に浸入した程度で、被害は極めて少なかったようだ。」とあり、低地の田畑に津波が少々浸入したいと推定されます。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真9）を公表しています。</p> <p>写真10には田野町防災マップを示します。田野町の平地部の大半が浸水する浸水区域の奈半利川に近い河岸段丘の少し高い場所の土地に田野町第1津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
掲載写真					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	33	県名	高知県		
名称	田野町第2津波避難タワー			市町村名	田野町
所在場所	田野町2659番地1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、奈半利川の手前の交差点を右折し約400m南に進むと田野町体育センターの横に田野町第1津波避難タワー（写真1～6）があります。このタワーは（写真6）の看板に表示されているように海拔15.9mあります。タワーのある場所の地盤高は海拔4.9m（写真1）になっています。タワーは平成26年3月に完成しています。タワーの下には写真5のように防災機材倉庫が置かれています。入り口の壁（写真6）には田野町防災マップがあり想定津波浸水区域とタワーの位置が表示されています。現地のタワーは写真3のように普段は階段をあがることができない状況です。写真1のように非常時には階段入り口のボードを蹴破って通路を確保できるようになっています。</p> <p>このタワーのある田野集落（写真7）は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【事なし】と記されているものの、宝永大地震―土佐最大の被害地震―間城龍男著は、奈半利付近津波浸入図（写真8）を示し、「田野町前面の海岸砂丘は海拔が高度10m程度と高く、津波は奈半利川及び奈半利川沿いの海岸砂丘の低地より浸入した。このため、「事なし」「少々浪入りにつき構わず」と、津波は低地の人家の床下と田畑に浸入した程度で、被害は極めて少なかったようだ。」とあり、低地の田畑に津波が少々浸入したと推定されます。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真9）を公表しています。</p> <p>写真10には田野町防災マップを示します。田野町の平地部の大半が浸水する浸水区域の奈半利川に近い河岸段丘の少し高い場所の土地に田野町第1津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 （四国津波避難タワー等現地調査マップより）					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	34	県名	高知県	市町村名	田野町
名称	田野町第3津波避難タワー				田野町
所在場所	田野町2464番地2・2465番地・2466番地1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、奈半利川の手前の交差点を右折し約800m南に進むと小さな川を越えて西前方に約600m進んだ集落の中に、田野町第3津波避難タワー（写真1～6）があります。このタワーは（写真6）の看板に表示されているように海拔15.6mあります。タワーがある場所の地盤高は海拔6.6m（写真3）になっています。タワーは平成26年3月に完成しています。入り口のフェンス（写真2）には田野町防災マップがあり想定津波浸水区域とタワーの位置が表示されています。現地のタワーは写真5のように普段は階段をあがることができない状況です。写真6のように町からタワーの利用上の注意事項が掲げられ、非常時には階段入り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある田野集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【事なし】と記されているものの、宝永大地震―土佐最大の被害地震―間城龍男著は、奈半利付近津波浸水図（写真8）を示し、「田野町前面の海岸砂丘は海拔が高度10m程度と高く、津波は奈半利川及び奈半利川沿いの海岸砂丘の低地より浸入した。このため、「事なし」「少々浪入りにつき構わず」と、津波は低地の人家の床下と田畑に浸入した程度で、被害は極めて少なかったようだ。」とあり、低地の田畑に津波が少々浸入したいと推定されます。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真9）を公表しています。</p> <p>写真10には田野町防災マップを示します。田野町の平地部の大半が浸水する浸水区域の海岸堤防に近い浜堤の高い場所に田野町第3津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	35	県名	高知県		
名称	田野町第4津波避難タワー			市町村名	田野町
所在場所	田野町2397				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、田野町に入って右側に田野大師堂のある森の手前の交差点を右折し約300m東南に進んだ集落の中に、田野町第4津波避難タワー（写真1～6）があります。このタワーは（写真6）の看板に表示されているように海拔16mあります。タワーがある場所の地盤高は海拔9mになっています。タワーは平成27年7月に完成しています。入り口のヘンス（写真4、5）には写真6のように町からタワーの利用上の注意事項が掲げられ、普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある田野集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【事なし】と記されているものの、宝永大地震－土佐最大の被害地震－間城龍男著は、奈半利付近津波浸入図（写真7）を示し、「田野町前面の海岸砂丘は海拔が高度10m程度と高く、津波は奈半利川及び奈半利川沿いの海岸砂丘の低地より浸入した。このため、「事なし」「少々浪入りにつき構わず」と、津波は低地の人家の床下と田畑に浸入した程度で、被害は極めて少なかったようだ。」とあり、低地の田畑に津波が少々浸入したいと推定されます。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真8）を公表しています。</p> <p>写真9には田野町防災マップを示します、田野町の平地部の大半が浸水する浸水区域の海岸堤防に近い浜堤の高い場所に田野町第4津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 （四国津波避難タワー等現地調査マップより）					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表


整理番号	36	県名	高知県		
名称	田野町第5津波避難タワー			市町村名	田野町
所在場所	田野町814番地・815番地				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、奈半利川の手前の交差点を右折し約100m南に進むと田野町体育センターの横に田野町第5津波避難タワー（写真1～5）があります。タワーは平成27年8月に完成しています。このタワーは（写真3）に表示されているように海拔15.9mあります。地盤高は写真4の支柱に表示から海拔4.8mになっています。また海拔10mのタワー2階には、写真5、6のように芝北町集会所が設けられています。現地のタワー2階から最上階の避難ステージには写真5のように普段は階段をあがることのできない状況です。写真7のように町から、非常時及び使用許可を受けたこと以外は、絶対無断でこのタワーを利用しないでください。たいへん危険ですので、このタワーのタワーステージなどで遊ばないください。などの田野町第5津波避難タワー利用上の注意事項が掲げられ、非常時には2階登り口のボードを破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある田野集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【事なし】と記されているものの、宝永大地震－土佐最大の被害地震一聞城龍男著は、奈半利付近津波浸入図（写真8）を示し、「田野町前面の海岸砂丘は海拔が高度10m程度と高く、津波は奈半利川及び奈半利川沿いの海岸砂丘の低地より浸入した。このため、「事なし」「少々浪入りにつき構わず」と、津波は低地の人家の床下と田畑に浸入した程度で、被害は極めて少なかったようだ。」とあり、低地の田畑に津波が少々浸入したと推定されます。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真9）を公表しています。</p> <p>写真10には田野町防災マップを示します。田野町の平地部の大半が浸水する浸水区域の奈半利川に近い河岸段丘の少し高い場所の土地に田野町第5津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
地図 （四国津波避難タワー等現地調査マップより）					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	37	県名	高知県		
名称	田野町第6津波避難タワー		市町村名	田野町	
所在場所	田野町890付近				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、道の駅田野駅を過ぎて約200m交差点の先20m道路を左折し約300m北東に進むと田野町第6津波避難タワー（写真1～5）があります。タワーは平成28年3月に完成しています。このタワーは(写真3)に表示されているように海拔15.3mあります。周辺集落の地盤高は写真7の電柱表示のように海拔5.9mになっています。またタワーは写真5のように普段は階段をあがることができない状況です。写真6のように町から、非常時及び使用許可を受けたこと以外は、絶対無断でこのタワーを利用しないでください。たいへん危険ですので、このタワーのタワーステージなどで遊ばないください。などの田野町第6津波避難タワー利用上の注意事項が掲げられ、非常時には2階登り口のボードを破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある田野集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【事なし】と記されているものの、宝永大地震－土佐最大の被害地震－間城龍男著は、奈半利付近津波浸入図(写真8)を示し、「田野町前面の海岸砂丘は海拔が高度10m程度と高く、津波は奈半利川及び奈半利川沿いの海岸砂丘の低地より浸入した。このため、「事なし」「少々浪入りにつき構わず」と、津波は低地の人家の床下と田畑に浸入した程度で、被害は極めて少なかったようだ。」とあり、低地の田畑に津波が少々浸入したいと推定されます。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には田野町防災マップを示します。田野町の平地部の大半が浸水する浸水区域の奈半利川に近い平地に田野町第6津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	38	県名	高知県	市町村名	安田町
名称	安田町津波避難タワー1号				安田町
所在場所	安田町大字唐浜742番地				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、安田町に入って唐浜駅の案内看板があるところ左折し約150m北に進むと安田町津波避難タワー1号（写真1～6）があります。タワーは平成24年11月に完成しています。このタワーは写真6のようにサイドの階段登り口から屋上の避難ステージにあがることができるようになっています。</p> <p>このタワーのある安田集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【事なし】と記されているものの、宝永大地震－土佐最大の被害地震－間城龍男著は、「全般に海拔の高い土地で、「事なし」「少々浪入りつき構わず」と、津波は西部の低地にあった人家の一部に、浸入をした程度で被害がなかった。また安田川を遡上した津波は、ほとんど田畑にも浸入しなかった模様。」とあり、被害が少なかったと推定されています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真7）を公表しています。</p> <p>写真8には安田町防災マップを示します。想定では、安田町の平地部の大半が浸水する浸水区域の平地の西側に安田町津波避難タワー1号の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	39	県名	高知県		
名称	安田町津波避難タワー2号			市町村名	安田町
所在場所	安田町大字唐浜1241番地1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、安田町に入って四国88か所27番札所の神峯寺の案内看板があるところ左折し約150m北に進むと安田町津波避難タワー2号(写真1~6)があります。タワーは平成26年3月に完成しています。このタワーは(写真5)に表示されているように海拔13.8mあります。周辺集落の地盤高は写真6に表示されている10.6mから推定すると海拔7m程度と推定されます。またタワーは写真6のように普段は階段をあがることができない状況です。</p> <p>このタワーのある安田集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【事なし】と記されているものの、宝永大地震一土佐最大の被害地震一聞城龍男著は、「全般に海拔の高い土地で、「事なし」「少々浪入りつき構わず」と、津波は西部の低地にあった人家の一部に、浸入をした程度で被害がなかった。また安田川を遡上した津波は、ほとんど田畑にも浸入しなかった模様。」とあり、被害が少なかったと推定されています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真7)を公表しています。</p> <p>写真8には安田町防災マップを示します。想定では、安田町の平地部の大半が浸水する浸水区域の平地の東側に安田町津波避難タワー2号の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
掲載写真					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	40	県名	高知県	市町村名	安芸市
名称	安芸市津波避難タワー6号			市町村名	安芸市
所在場所	安芸市伊尾木267-1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、伊尾木川を渡って約600m先の右側に安芸市津波避難タワー6号(写真1~5)があります。タワーは平成28年3月に完成しています。現地タワーは写真4のように普段は階段をあがることのできない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある安芸市の伊尾木集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【伊尾木：潮は山マデ、家ハ少シ残ル】と記されています。また宝永大地震―土佐最大の被害地震―(間城龍男著)は、安芸付近津波浸入図(写真5)示し、「安芸：「半亡所」「前両度、東浜の岸より下の家すきと浪に流れる、三番目の大潮入り…。横町中の町角より上町の土居橋より北東は、岸より上半町許り西かざり、北側は岸より上一町許西、後ろ川端まですきと流れ」安芸の町は東部と北東部に流失家屋があり、浸水家屋も多かった。町の東から北方の田畑に浸入をした津波は、「町の北は溝カ内限り」「北田丁十町程まで」と北は土居の溝カ内まで進んだ。西側は山麓に迫り。一部は山と砂丘の間を西由井の窪の東部まで進んだことも考えられる。」とあり、被害が大きかったと推定されています。さらに津波の高さは、安芸の町の北東部では、東浜の岸より約50m西方まで、北側では岸より約100m西方まで人家が流失している。今村博士はこの流失地点の高度を測定して5.6mを得たようだ。津波は人家の流失地点より更に高い所に浸入しているため、人家の流失を始める津波の高さを1.5m~2.0m程度とすれば、この付近の津波の高さは7.0m~7.6m程度となる。また、この地点より津波の低かった、西方約250mの妙山寺(写真6)(海拔7~8m程度)は「構いなし」で、津波は入らなかったか、入っても床下浸水であった。従って、旧安芸町の北東部の津波の高さは、7.~7.5m程度として良いだろう。北方の広い田畑に浸入をした津波は、町から約1kmの溝カ内に達しているの、この方面に駆け上がった津波の高さは9~10mである。町の西側を海岸から北に進んだ津波は、山と砂丘の間の狭い低地の西由井の窪の西部に達していた、とすれば、津波の高さは7.5m~8.0mである。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真7)を公表しています。</p> <p>写真8には安芸市の伊尾木自主防災会津波ハザードマップを示します。そこには伊尾木保育所の一時避難場所とともに安芸市津波避難タワー6号の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					
					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	41	県名	高知県	市町村名	安芸市
名称	伊尾木1号緊急避難塔				安芸市
所在場所	安芸市伊尾木499-1付近				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、伊尾木川を渡って約200m先の左側に伊尾木1号緊急避難塔（写真1～6）があります。このタワーを調査した平成28年12月19日の段階では写真5のように平成29年1月29日の完成を目指して電気設備の工事中でした。現地のタワーは写真6のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある安芸市の伊尾木集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【伊尾木：潮は山マデ、家ハ少シ残ル】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震－（間城龍男著）は、安芸付近津波浸入図（写真7）示し、「安芸：「半亡所」「前両度、東浜の岸より下の家すきと浪に流れる、三番目の大潮入り…。横町中の町角より上町の土居橋より北東は、岸より上半町許り西かざり、北側は岸より上一町許西、後ろ川端まですきと流れ」安芸の町は東部と北東部に流失家屋があり、浸水家屋も多かった。町の東から北方の田畑に浸入をした津波は、「町の北は溝カ内限り」「北田丁十町程まで」と北は土居の溝カ内まで進んだ。西側は山麓に迫り。一部は山と砂丘の間を西由井の窪の東部まで進んだことも考えられる。」とあり、被害が大きかったと推定されています。さらに津波の高さは、安芸の町の北東部では、東浜の岸より約50m西方まで、北側では岸より約100m西方まで人家が流失している。今村博士はこの流失地点の高度を測定して5.6mを得たようだ。津波は人家の流失地点より更に高い所に浸入しているため、人家の流失を始める津波の高さを1.5m～2.0m程度とすれば、この付近の津波の高さは7.1m～7.6m程度となる。また、この地点より津波の低かった、西方約250mの妙山寺（写真8）（海拔7～8m程度）は「構いなし」で、津波は入らなかったか、入っても床下浸水であった。従って、旧安芸町の北東部の津波の高さは、7.1～7.6m程度として良いだろう。北方の広い田畑に浸入をした津波は、町から約1kmの溝カ内に達しているの、この方面に駆け上がった津波の高さは9～10mである。町の西側を海岸から北に進んだ津波は、山と砂丘の間の狭い低地の西由井の窪の西部に達していた、とすれば、津波の高さは7.5m～8.0mである。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真9）を公表しています。</p>				
掲載写真					
					
地図 （四国津波避難タワー等現地調査マップより）					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	42	県名	高知県	市町村名	安芸市
名称	川北2号緊急避難塔				安芸市
所在場所	安芸市川北甲伊尾木1449-1付近				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、安芸川を渡って約200m先の交差点を左折し土佐くろしお鉄道の高架下を通った先に川北2号緊急避難塔（写真1～5）があります。このタワーの周辺地盤高は写真6のように海拔3.9mになっています。このタワーを調査した平成28年12月19日の段階では写真5のように平成28年12月29日までの川北2号緊急避難塔照明の電気設備工事の看板が掲げられて工事中でした。</p> <p>このタワーのある安芸市の川北集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【川北：松田島・窪田亡所、柄川本村事ナシ】と記されています。また宝永大地震－土佐最大の被害地震－（間城龍男著）は、安芸付近津波浸入図（写真7）示し、「安芸：「半亡所」「前両度、東浜の岸より下の家すきと浪に流れる、三番目の大潮入り…。横町中の町角より上町の土居橋より北東は、岸より上半町許り西かぎり、北側は岸より上一町許西、後ろ川端まですきと流れ」安芸の町は東部と北東部に流失家屋があり、浸水家屋も多かった。町の東から北方の田畑に浸入をした津波は、「町の北は溝カ内限り」「北田丁十町程まで」と北は土居の溝カ内まで進んだ。西側は山麓に迫り。一部は山と砂丘の間を西由井の窪の東部まで進んだことも考えられる。」とあり、被害が大きかったと推定されています。さらに津波の高さは、安芸の町の北東部では、東浜の岸より約50m西方まで、北側では岸より約100m西方まで人家が流失している。今村博士はこの流失地点の高度を測定して5.6mを得たようだ。津波は人家の流失地点より更に高い所に浸入しているため、人家の流失を始める津波の高さを1.5m～2.0m程度とすれば、この付近の津波の高さは7.1m～7.6m程度となる。また、この地点より津波の低かった、西方約250mの妙山寺（写真8）（海拔7～8m程度）は「構いなし」で、津波は入らなかったか、入っても床下浸水であった。従って、旧安芸町の北東部の津波の高さは、7.1～7.6m程度として良いだろう。北方の広い田畑に浸入をした津波は、町から約1kmの溝カ内に達しているのので、この方面に駆け上がった津波の高さは9～10mである。町の西側を海岸から北に進んだ津波は、山と砂丘の間の狭い低地の西由井の窪の西部に達していた、とすれば、津波の高さは7.5m～8.0mである。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真9）を公表しています。</p> <p>写真10には安芸市の川北地区防災会津波ハザードマップを示します。そこには川北小学校などの一時避難場所とともに川北2号緊急避難塔の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	43	県名	高知県		
名称	安芸市津波避難タワー5号		市町村名	安芸市	
所在場所	安芸市川北甲2043-1				
現地調査・ 見所・アク セス・解説 文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、安芸川に架かる橋を渡った最初の交差点を左折し、安芸川の左岸を約300m進んで安芸自動車学校向かう道路を約300mの北東に進んだ先に安芸市津波避難タワー5号(写真1~5)があります。このタワーの周辺地盤高は写真4のように海拔6.8mになっています。タワーは平成28年3月に完成しています。現地のタワーは写真5のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある安芸市の川北集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【川北：松田島・窪田亡所、柄川本村事ナシ】と記されています。また宝永大地震―土佐最大の被害地震―(間城龍男著)は、安芸付近津波浸水図(写真7)示し、「安芸：「半亡所」「前両度、東浜の岸より下の家すきと浪に流れる、三番目の大潮入り…。横町中の町角より上町の土居橋より北東は、岸より上半町許り西かぎり、北側は岸より上一町許西、後ろ川端まですきと流れ」安芸の町は東部と北東部に流失家屋があり、浸水家屋も多かった。町の東から北方の田畑に侵入をした津波は、「町の北は溝カ内限り」「北田丁十町程まで」と北は土居の溝カ内まで進んだ。西側は山麓に迫り。一部は山と砂丘の間を西由井の窪の東部まで進んだことも考えられる。」とあり、被害が大きかったと推定されています。さらに津波の高さは、安芸の町の北東部では、東浜の岸より約50m西方まで、北側では岸より約100m西方まで人家が流失している。今村博士はこの流失地点の高度を測定して5.6mを得たようだ。津波は人家の流失地点より更に高い所に侵入しているため、人家の流失を始める津波の高さを1.5m~2.0m程度とすれば、この付近の津波の高さは7.1m~7.6m程度となる。また、この地点より津波の低かった、西方約250mの妙山寺(写真8)(海拔7~8m程度)は「構いなし」で、津波は入らなかったか、入っても床下浸水であった。従って、旧安芸町の北東部の津波の高さは、7.1~7.6m程度として良いだろう。北方の広い田畑に侵入をした津波は、町から約1kmの溝カ内に達しているの、この方面に駆け上がった津波の高さは9~10mである。町の西側を海岸から北に進んだ津波は、山と砂丘の間の狭い低地の西由井の窪の西部に達していた、とすれば、津波の高さは7.5m~8.0mである。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には安芸市の川北地区防災会津波ハザードマップを示します。そこには川北小学校(写真6)一時避難場所とともに安芸市津波避難タワー5号の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波 避難タワー 等現地調査 マップよ り)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	44	県名	高知県	市町村名	安芸市
名称	安芸市津波避難タワー1号				安芸市
所在場所	安芸市港町一丁目674番地10				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、安芸市に入って安芸川に架かる橋の手前、約80mの国道沿いの右側に安芸市津波避難タワー1号(写真1~6)があります。このタワーは、地盤高、海拔3.8mの上に高さ13.2mのタワーがあり最上階の避難ステージは海拔17m(写真5)になっています。タワーは平成26年1月に完成しています。現地のタワーは写真6のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保できるようになっています。</p> <p>このタワーのある安芸集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【半亡所、潮ハ北田丁十町(約1000m)ホドマデ、新城新在家亡所】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一(間城龍男著)は、安芸付近津波浸入図(写真7)示し、「「半亡所」「前両度、東浜の岸より下の家すきと浪に流れる、三番目の大潮入り…。横町中の町角より上町の土居橋より北東は、岸より上半町許り西かぎり、北側は岸より上一町許西、後る川端まですきと流れ」安芸の町は東部と北東部に流失家屋があり、浸水家屋も多かった。町の東から北方の田畑に浸入をした津波は、「町の北は溝カ内限り」「北田丁十町程まで」と北は土居の溝カ内まで進んだ。西側は山麓に迫り。一部は山と砂丘の間を西由井の窪の東部まで進んだことも考えられる。」とあり、被害が大きかったと推定されています。さらに津波の高さは、安芸の町の北東部では、東浜の岸より約50m西方まで、北側では岸より約100m西方まで人家が流失している。今村博士はこの流失地点の高度を測定して5.6mを得たようだ。津波は人家の流失地点より更に高い所に浸入しているため、人家の流失を始める津波の高さを1.5m~2.0m程度とすれば、この付近の津波の高さは7.1m~7.6m程度となる。また、この地点より津波の低かった、西方約250mの妙山寺(写真8)(海拔7~8m程度)は「構いなし」で、津波は入らなかったか、入っても床下浸水であった。従って、旧安芸町の北東部の津波の高さは、7.1~7.6m程度として良いだろう。北方の広い田畑に浸入をした津波は、町から約1kmの溝カ内に達しているので、この方面に駆け上がった津波の高さは9~10mである。町の西側を海岸から北に進んだ津波は、山と砂丘の間の狭い低地の西由井の窪の西部に達していた、とすれば、津波の高さは7.5m~8.0mである。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には安芸市の港町1丁目防災会津波ハザードマップを示します。そこには安芸川に近い場所に安芸市津波避難タワー1号の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表





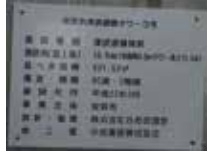




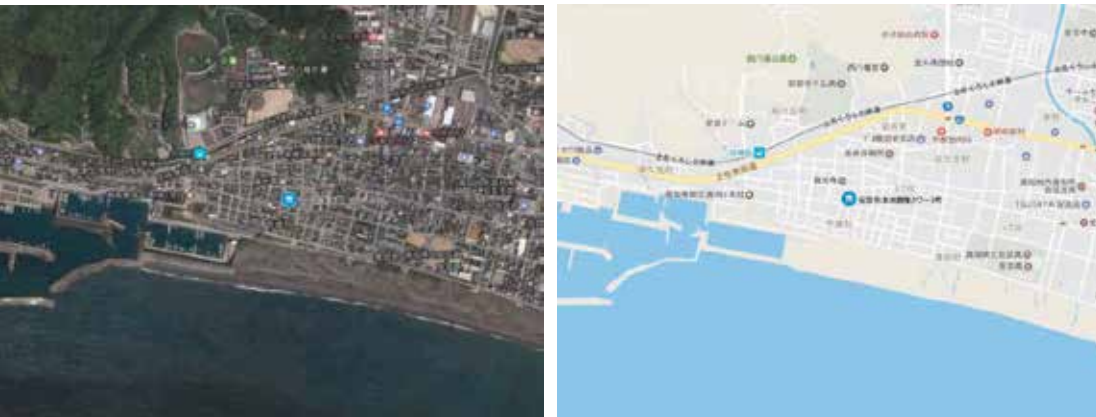
整理番号	45	県名	高知県	名称	安芸市津波避難タワー2号	市町村名	安芸市
所在場所	安芸市矢ノ丸三丁目11番地						
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、安芸市に入って土居武家屋敷の案内板が架かる交差点を左折し約200m北に進んで右折し安芸体育館横に安芸市津波避難タワー2号（写真1～6）があります。このタワーは、地盤高、海拔6.48mの上に高さ10.62mのタワーがあり最上階の避難ステージは海拔17m（写真5）になっています。タワーは平成26年5月に完成しています。現地のタワーは写真6のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある安芸集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【半亡所、潮ハ北田十町（約1000m）ホドマデ、新城新在家亡所】と記されています。また宝永大地震―土佐最大の被害地震―（間城龍男著）は、安芸付近津波浸入図（写真7）示し、「半亡所」「前両度、東浜の岸より下の家すきと浪に流れる、三番目の大潮入り…。横町中の町角より上町の土居橋より北東は、岸より上半町許り西かぎり、北側は岸より上一町許西、後ろ川端まですきと流れ」安芸の町は東部と北東部に流失家屋があり、浸水家屋も多かった。町の東から北方の田畑に浸入をした津波は、「町の北は溝カ内限り」「北田十町程まで」と北は土居の溝カ内まで進んだ。西側は山麓に迫り。一部は山と砂丘の間を西由井の窪の東部まで進んだことも考えられる。」とあり、被害が大きかったと推定されています。さらに津波の高さは、安芸の町の北東部では、東浜の岸より約50m西方まで、北側では岸より約100m西方まで人家が流失している。今村博士はこの流失地点の高度を測定して5.6mを得たようだ。津波は人家の流失地点より更に高い所に浸入しているため、人家の流失を始める津波の高さを1.5m～2.0m程度とすれば、この付近の津波の高さは7.1m～7.6m程度となる。また、この地点より津波の低かった、西方約250mの妙山寺（写真8）（海拔7～8m程度）は「構いなし」で、津波は入らなかったか、入っても床下浸水であった。従って、旧安芸町の北東部の津波の高さは、7.1～7.6m程度として良いだろう。北方の広い田畑に浸入をした津波は、町から約1kmの溝カ内に達しているの、この方面に駆け上がった津波の高さは9～10mである。町の西側を海岸から北に進んだ津波は、山と砂丘の間の狭い低地の西由井の窪の西部に達していた、とすれば、津波の高さは7.5m～8.0mである。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真9）を公表しています。</p> <p>写真10には安芸市の矢ノ丸1丁目自主防災会津波ハザードマップを示します。そこには他の一時避難場所とともに安芸市津波避難タワー2号の位置が記されています。</p>						
掲載写真							
							
地図 （四国津波避難タワー等現地調査マップより）							

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	46	県名	高知県	市町村名	安芸市
名称	安芸市津波避難タワー4号				安芸市
所在場所	安芸市土居1885番地1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走り、安芸市に入って土居武家屋敷の案内看板がある交差点(写真6)を左折し、約700m北に進んだところ右折した先に安芸市津波避難タワー4号(写真1～5)があります。このタワーは、地盤高、海拔9.0の上に高さ10.5mのタワーがあり最上階の避難ステージは海拔19.5m(写真4)になっています。タワーは平成28年2月に完成しています。現地のタワーは写真5のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある安芸集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【半亡所、潮ハ北田丁十町(約1000m)ホドマデ、新城新在家亡所】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一(間城龍男著)は、安芸付近津波浸入図(写真7)示し、「半亡所」「前両度、東浜の岸より下の家すきと浪に流れる、三番目の大潮入り…。横町中の町角より上町の土居橋より北東は、岸より上半町許り西かぎり、北側は岸より上一町許西、後ろ川端まですきと流れ」安芸の町は東部と北東部に流失家屋があり、浸水家屋も多かった。町の東から北方の田畑に浸入をした津波は、「町の北は溝カ内限り」「北田丁十町程まで」と北は土居の溝カ内まで進んだ。西側は山麓に迫り。一部は山と砂丘の間を西由井の窪の東部まで進んだことも考えられる。」とあり、被害が大きかったと推定されています。さらに津波の高さは、安芸の町の北東部では、東浜の岸より約50m西方まで、北側では岸より約100m西方まで人家が流失している。今村博士はこの流失地点の高度を測定して5.6mを得たようだ。津波は人家の流失地点より更に高い所に浸入しているため、人家の流失を始める津波の高さを1.5m～2.0m程度とすれば、この付近の津波の高さは7.1m～7.6m程度となる。また、この地点より津波の低かった、西方約250mの妙山寺(写真8)(海拔7～8m程度)は「構いなし」で、津波は入らなかったか、入っても床下浸水であった。従って、旧安芸町の北東部の津波の高さは、7.1～7.6m程度として良いだろう。北方の広い田畑に浸入をした津波は、町から約1kmの溝カ内に達しているの、この方面に駆け上がった津波の高さは9～10mである。町の西側を海岸から北に進んだ津波は、山と砂丘の間の狭い低地の西由井の窪の西部に達していた、とすれば、津波の高さは7.5m～8.0mである。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には安芸市の春日地区自主防災会津波ハザードマップを示します。そこには他の一時避難場所とともに安芸市津波避難タワー4号の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表










整理番号	47	県名	高知県		
名称	安芸市津波避難タワー3号		市町村名	安芸市	
所在場所	安芸市本町五丁目2200番地1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、安芸市に入って安芸ドームの交差点を逆に右折し最初の道を左折し、約300m東に進んだところに眞光寺がありその南側に安芸市津波避難タワー3号(写真1～6)があります。このタワーは、地盤高、海拔9.0の上に高さ10.54mのタワーがあり最上階の避難ステージは海拔19.54m(写真5)になっています。タワーは平成27年3月に完成しています。現地のタワーは写真6のように普段は階段を上がる事ができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある安芸集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【半亡所、潮ハ北田丁十町(約1000m)ホドマデ、新城新在家亡所】と記されています。また宝永大地震―土佐最大の被害地震―(間城龍男著)は、安芸付近津波浸入図(写真7)示し、「「半亡所」「前両度、東浜の岸より下の家すきと浪に流れる、三番目の大潮入り…。横町中の町角より上町の土居橋より北東は、岸より上半町許り西かぎり、北側は岸より上一町許西、後ろ川端まですきと流れ」安芸の町は東部と北東部に流失家屋があり、浸水家屋も多かった。町の東から北方の田畑に浸入をした津波は、「町の北は溝カ内限り」「北田丁十町程まで」と北は土居の溝カ内まで進んだ。西側は山麓に迫り。一部は山と砂丘の間を西由井の窪の東部まで進んだことも考えられる。」とあり、被害が大きかったと推定されています。さらに津波の高さは、安芸の町の北東部では、東浜の岸より約50m西方まで、北側では岸より約100m西方まで人家が流失している。今村博士はこの流失地点の高度を測定して5.6mを得たようだ。津波は人家の流失地点より更に高い所に浸入しているため、人家の流失を始める津波の高さを1.5m～2.0m程度とすれば、この付近の津波の高さは7.1m～7.6m程度となる。また、この地点より津波の低かった、西方約250mの妙山寺(写真8)(海拔7～8m程度)は「構いなし」で、津波は入らなかったか、入っても床下浸水であった。従って、旧安芸町の北東部の津波の高さは、7.1～7.6m程度として良いだろう。北方の広い田畑に浸入をした津波は、町から約1kmの溝カ内に達しているの、この方面に駆け上がった津波の高さは9～10mである。町の西側を海岸から北に進んだ津波は、山と砂丘の間の狭い低地の西由井の窪の西部に達していた、とすれば、津波の高さは7.5m～8.0mである。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には安芸市の矢ノ丸1丁目自主防災会津波ハザードマップを示します。そこには他の一時避難場所とともに安芸市津波避難タワー3号の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	48	県名	高知県			
名称	和食津波避難施設				市町村名	芸西村
所在場所	芸西村和食甲4646番地2					
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、芸西村入り国道55号沿いの台地上の国道55号を進み写真8の和食駅への横断歩道から300m先の海岸に出る道路を右折した土佐くろしお鉄道の前に和食津波避難施設（写真1～7）があります。タワーは平成26年3月に完成しています。このタワーは海抜11m程度の浜堤の微高地にあり、2階は写真3、4のように資材倉庫などが設置されています。またタワーの避難ステージ（写真5）には、入り口（写真6）には和食避難施設利用注意（写真7）が設置されているものの、普段は階段を上がる事ができる状況になっています。</p> <p>このタワーのある芸西村の和食集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【和食：潮ハ田丁ニ少シ入ル】と記されています。</p> <p>また芸西村和食の宝永地震の津波を、都司嘉宣らは、『谷陵記』の記載に基づく宝永地震津波（1707）の高知県における津波浸水標高、津波工学研究報告大30号、2013、P143-158の記述では【和喰「潮ハ田丁ニ少シ入」とある、芸西村和喰は、周囲が水田に囲まれた中にある台地上に集落があり、この台地の上は浸水しなかった。周囲の水田として、和喰川に近い村役場のすぐ北の水田面を測定した。測定値は標高10.1mを得た。「少し入る」であるから、この数値をここでの津波浸水高とする。】として和食の10.1mと推定されています。</p> <p>写真9には芸西村防災マップを示します。そこに和食津波避難施設の位置を示します。</p>					
掲載写真						
						
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)						
						



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	49	県名	高知県		
名称	松原津波避難タワー			市町村名	芸西村
所在場所	芸西村西分甲5082番地452				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>高知東部自動車道を室戸方面に向かって走行し、国道55号に出る出口の交差点から約1km先の交差点(写真6)を左折し西に集落を300m進んで所(写真7)の松林に向う小道を進んだ先の松林の中に松原津波避難タワー(写真1~5)があります。タワーは平成26年3月に完成しています。このタワーは海拔15m程度の浜堤の微高地にあり、写真3のようにスロープで避難ステージに上がる構造になっています。タワー入り口には写真4のように松原津波避難タワー利用上注意(写真5)が設置され普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある芸西村の和食集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【和食：潮ハ田丁ニ少シ入ル】と記されています。</p> <p>また芸西村和食の宝永地震の津波を、都司嘉宣らは、『谷陵記』の記載に基づく宝永地震津波(1707)の高知県における津波浸水標高、津波工学研究報告大30号、2013、P143-158の記述では【和喰「潮ハ田丁ニ少シ入」とある、芸西村和喰は、周囲が水田に囲まれた中にある台地上に集落があり、この台地の上は浸水しなかった。周囲の水田として、和喰川に近い村役場のすぐ北の水田面を測定した。測定値は標高10.1mを得た。「少し入る」であるから、この数値をここでの津波浸水高とする。】として和食の10.1mと推定されています。</p> <p>写真8には芸西村防災マップを示します。そこに松原津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					
					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	50	県名	高知県		
名称	長谷寄津波避難タワー			市町村名	芸西村
所在場所	芸西村西分甲5082番地453				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>高知東部自動車道を室戸方面に向かって走行し、国道55号に出る出口の交差点から50m先の有名な黒潮カントリークラブの入る交差点(写真7)を逆に右折し南に約200mの所に土佐くろしお鉄道の西分駅がある。その駅から西に約200m先に長谷寄津波避難タワー(写真1~6)があります。タワーは平成26年3月に完成しています。このタワーは海拔15m程度の浜堤の微高地にあり、このタワー入り口には写真5のように長谷寄津波避難タワー利用上注意(写真6)が設置され普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある芸西村の和食集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【和食：潮ハ田丁ニ少シ入ル】と記されています。</p> <p>また芸西村和食の宝永地震の津波を、都司嘉宣らは、『谷陵記』の記載に基づく宝永地震津波(1707)の高知県における津波浸水標高、津波工学研究報告大30号、2013、P143-158の記述では【和喰「潮ハ田丁ニ少シ入」とある、芸西村和喰は、周囲が水田に囲まれた中にある台地上に集落があり、この台地の上は浸水しなかった。周囲の水田として、和喰川に近い村役場のすぐ北の水田面を測定した。測定値は標高10.1mを得た。「少し入る」であるから、この数値をここでの津波浸水高とする。】として和食の10.1mと推定されています。</p> <p>写真8には芸西村防災マップを示します。そこに長谷寄津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	51	県名	高知県			
名称	YS1夜須町第6地区西部津波避難タワー				市町村名	香南市
所在場所	香南市夜須町千切640-2					
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行すると右側に土佐くろしお鉄道の夜須駅があります。その夜須駅の国道55号を挟んだ北の夜須集落の中に夜須町第6地区西部津波避難タワー(写真1~3)があります。このタワーは、避難階は地上から10mのは高さ海拔14.8mにあり、350人が収容できる避難タワーとして、平成27年11月に整備(写真2)されています。現地のタワーは写真3のように普段は階段をあがることができない状況です。津波避難タワーの南にある海拔12.4mの夜須駅のホーム(写真4)には、地震津波避難経路の看板(写真5)が設置され、タワーまでの避難経路と徒歩3分などを示した地図が表示されています。</p> <p>このタワーのある夜須集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【下夜須：半亡所、横浜・知切ノ家ハ悉ク流ル、潮ハ大宮(西山八幡宮)ノ庭マデ、此ノ浜ノ笠松流ル、屈枝蟠根、無双ノ名木他。惜シムベシ。】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、の夜須社付近津波浸入図(写真6)を示し、「手結：「亡所潮は山まで山の上の家少し残る」「寺二軒残る」津波は山に達し、山の上にあった寺、家を残してすべて流失をした。千切：「家悉く流る」津波は山に達し全戸流失をした。夜須：「夜須浜残こらず、在所の宮の前まで流失」「下夜須半亡所、横浜の家悉く流る、潮は大宮の庭迄」「夜須横浜へ押し入り本村東西共潮入り也、横浜の並松残らず押し流す」夜須浜の人家は全戸流失。また海岸から1.4m内陸に入った。西山八幡宮前(写真7)の人家も流失をした。津波は小丘上の八幡宮の境内にも入り、更に内陸に進んで「夜須の郷三十余町備後の下まで浪先来る」と海岸から約3kmの備後の付近(写真8)まで到達をした。」として、津波の高さは、「西山八幡宮の津波は「潮は大宮の庭迄」と、海拔高度約11mの境内に浸入をしているが、少し小高い高度約12m余の地に建つ社殿には達していない。従ってここでの津波の高さは11~12mである。更に北流をした津波は「備後の下まで浪先来る」と、海拔高度14~15m程度の地点にまで到達している。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には香南市津波ハザードマップを示します。そこに夜須町第6地区西部津波避難タワーの位置を示します。</p>					
掲載写真						
						
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)						

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	52	県名	高知県		
名称	岸本防災コミュニティセンター		市町村名	香南市	
所在場所	香南市香我美町岸本128-1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、香南市に入って香宗川渡った岸本の交差点左折し北側に200m進み飛鳥神社の交差点を右折し約250m行った所に岸本小学校(写真6)があります。その南側に岸本防災コミュニティセンター(写真1~5)があります。この津波避難施設は、横の階段から屋上の避難ステージに上がるような構造になっています。写真4のとおり避難施設は地盤高、海拔6.5m、最大浸水深は3.6m、30cmの津波到達予測時間は36分時間になっています。避難施設は平成25年2月に完成しています。避難施設は写真5のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>この施設のある岸本集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【岸本：亡所、潮ハ山マデ。】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一(間城龍男著)は、香我美～南国の津波浸入図(写真7)示し、岸本：「亡所、潮は山まで」「岸本赤岡の町一軒も残らず押し流し申す也」津波は海岸砂丘(東部5.5m~6.0m、西部6.5m~8.0m)を乗り越えて全戸流失した。王子：「潮は田丁まで」「潮先は王子権現宮花表(鳥居)迄(写真8)届きたると言う」「王子の沖海の如し」岸本、赤岡方面から浸入した津波は、若一宮前面の田畑に浸水、田畑は海のようになった。人家は田畑より一段高い所にあり「家は山上にある故事なし」とほとんど浸水しなかったが、若一宮の鳥居付近では、床下浸水をした人家も多少あったと思われる。赤岡：「潮は在所残なし流家三ヶ一」「本町南かわ下の浜残らず流失」「岸本赤岡の町一軒も残らず押し流す也」津波は、香宗川の河口付近と海岸砂丘を乗り越えて浸入、ほとんどの人家は浸水をした。町の南側の浜の家や西部の低地にあった家など、町の3分の1程度の人家は流失した。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5~6mの低い所もあるが、一般に8~8.5mで中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に浸入したが流失家屋は3分の1程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人家3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には香南市津波ハザードマップを示します。そこに岸本防災コミュニティセンターの位置を示します。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	53	県名	高知県		
名称	K1香我美町岸本1区津波避難タワー			市町村名	香南市
所在場所	香南市香我美町岸本308番地				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、香南市に入って香宗川の右岸道路に左折し北側に約200m行った所にK1香我美町岸本1区津波避難タワー（写真1～7）があります。写真5のようにタワーは最上階の避難ステージが海拔18.7m、その下のステージは海拔15.7mになっています。タワーは収容人数263名で平成28年3月（写真6）に整備されています。タワーは写真7のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用は制限され普段は階段をあがることができない状況です。</p> <p>この施設のある岸本集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【岸本：亡所、潮ハ山マデ。】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一（間城龍男著）は、香我美～南国の津波侵入図（写真8）示し、岸本：「亡所、潮は山まで」「岸本赤岡の町一軒も残らず押し流し申す也」津波は海岸砂丘（東部5.5m～6.0m、西部6.5m～8.0m）を乗り越えて全戸流失した。</p> <p>王子：「潮は田丁まで」「潮先は王子権現宮花表（鳥居）迄届きたると言う」「王子の沖海の如し」岸本、赤岡方面から浸入した津波は、若一宮前面の田畑に浸水、田畑は海のようになった。人家は田畑より一段高い所にあり「家は山上にある故事なし」とほとんど浸水しなかったが、若一宮の鳥居付近では、床下浸水をした人家も多少あったと思われる。</p> <p>赤岡：「潮は在所残なし流家三ケー」「本町南かわ下の浜残らず流失」「岸本赤岡の町一軒も残らず押し流す也」津波は、香宗川の河口付近と海岸砂丘を乗り越えて浸入、ほとんどの人家は浸水をした。町の南側の浜の家や西部の低地にあった家など、町の3分の1程度の人家は流失した。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5～6mの低い所もあるが、一般に8～8.5mで中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に浸入したが流失家屋は3分の1程度で</p> <p>あった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人家3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真9）を公表しています。</p> <p>写真10には香南市津波ハザードマップを示します。そこにK1香我美町岸本1区津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	54	県名	高知県		
名称	A3赤岡町東荒津波避難タワー			市町村名	香南市
所在場所	香南市赤岡町700				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、赤岡町に入って国道55号が大きく左にカーブして高架の土佐くろしお鉄道と平行するようになった所で土佐くろしお鉄道の南側、赤岡漁港の西にA3赤岡町東荒津波避難タワー（写真1～4）があります。タワーは海岸堤防の背後に新しい想定が出る以前に作られた津波避難タワー（写真5）の北側に、平成27年11月（写真2）に避難階が2段で最上階は地上から13m、その下が10m、収容人数が277名の施設として整備されています。タワーは写真3、4のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用上は制限され普段は階段をあがることができない状況です。</p> <p>このタワーのある赤岡集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【赤岡：潮ハ在所残ナシ、流家三ヶ一。】と記されています。また宝永大地震－土佐最大の被害地震－（間城龍男著）は、香我美～南国の津波浸入図（写真6）示し、赤岡：「潮は在所残なし流家三ヶ一」「本町南かわ下の浜残らず流失」「岸本赤岡の町一軒も残らず押し流す也」津波は、香宗川の河口付近と海岸砂丘を乗り越えて浸入、ほとんどの人家は浸水をした。町の南側の浜の家や西部の低地にあった家など、町の3分の1程度の人家は流失した。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5～6mの低い所もあるが、一般に8～8.5mで中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に浸入したが流失家屋は3分の1程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真7）を公表しています。</p> <p>写真8には香南市津波ハザードマップを示します。そこにA3赤岡町東荒津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					
					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表


整理番号	55	県名	高知県		
名称	A2赤岡町幸津波避難タワー			市町村名	香南市
所在場所	香南市赤岡町133				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、赤岡町に入って香南市赤岡町の看板かかる横断歩道橋の次の交差点を右折し、赤岡集落を約500m行くと集落の中にA2赤岡町幸津波避難タワー（写真1～5）があります。タワーは写真2mように避難階が2段で最上階の避難ステージは海拔17m（地上から10m）その下のステージが海拔14m（地上から7m）収容人数が236名の避難施設とし、平成27年11月（写真5）に整備されています。</p> <p>このタワーのある赤岡集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【赤岡：潮ハ在所残ナシ、流家三ヶ一。】と記されています。また宝永大地震－土佐最大の被害地震－（間城龍男著）は、香我美～南国の津波浸入図（写真6）示し、赤岡：「潮は在所残なし流家三ヶ一」「本町南かわ下の浜残らず流失」「岸本赤岡の町一軒も残らず押し流す也」津波は、香宗川の河口付近と海岸砂丘を乗り越えて浸入、ほとんどの人家は浸水をした。町の南側の浜の家や西部の低地にあった家など、町の3分の1程度の人家は流失した。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5～6mの低い所もあるが、一般に8～8.5mで中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に浸入したが流失家屋は3分の1程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真7）を公表しています。</p> <p>写真8には香南市津波ハザードマップを示します。そこにA2赤岡町幸津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	56	県名	高知県		
名称	A1赤岡町松ヶ瀬津波避難タワー			市町村名	香南市
所在場所	香南市赤岡町8				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を室戸方面に向かって走行し、赤岡町に入って南国警察署香南警察庁舎を過ぎて約100mの交差点(写真6)を右折し川沿いの道路を約750m行くと高架の土佐くろしお鉄道があります。その下を通過してすぐ左折し、川を渡り100先にA1赤岡町松ヶ瀬津波避難タワー(写真1~5)があります。タワーは写真1ように避難ステージが海拔15.8m(地上から12m)、収容人数が487名の避難施設とし、平成27年11月(写真4)に整備されています。タワー南の海岸に近い住宅地の地盤高は写真5のように海拔4m程度になっています。</p> <p>このタワーのある赤岡集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【赤岡：潮ハ在所残ナシ、流家三ヶ一。】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一(間城龍男著)は、香我美～南国の津波浸入図(写真7)示し、赤岡：「潮は在所残なし流家三ヶ一」「本町南かわ下の浜残らず流失」「岸本赤岡の町一軒も残らず押し流す也」津波は、香宗川の河口付近と海岸砂丘を乗り越えて浸入、ほとんどの人家は浸水をした。町の南側の浜の家や西部の低地にあった家など、町の3分の1程度の人家は流失した。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5~6mの低い所もあるが、一般に8~8.5m中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に浸入したが流失家屋は3分の1程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9には香南市津波ハザードマップを示します。そこにA1赤岡町松ヶ瀬津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	57	県名	高知県	市町村名	香南市
名称	Y6吉川町中北津波避難タワー			市町村名	香南市
所在場所	香南市吉川町古川1293番地1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港方面に向かって走行し、高知空港西の物部川大橋を渡り、県道14号線を東に約1.3km行った交差点を左折して北に約200m進んで右折し約200m先にY6吉川町中北津波避難タワー(写真1~5)があります。タワーの周辺地盤高は写真4のように海拔6mになっています。タワーの避難階は地上から10m海拔168m程度、収容人数180名の避難タワーとして平成27年2月(写真5)に整備されています。またタワー横の電柱(写真6)には、この付近の予測される津波の最大浸水深は5.1m、30cm津波到達予測時間は37分と表示されています。タワーは写真7のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用は制限され普段は階段をあがることができない状況です。</p> <p>このタワーのある海側の吉川町吉原集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【芳原(吉原)：亡所、浜ノ並松ノ外ニ古田出ル、畔ノ形顕然タリ。地一反(約300坪10畝)計リハ並松ノ西ノ端ニアリ、庄屋ヨリ申酉(西南西)ニ当タル、庄屋屋敷ハ古ノ土居ノ跡ナリ。地二十代(約100坪、1代(シ)は1頃(ク)で1代は5歩)計リハ並松ノ東ノ端少シ西ヘヨリテ、同所ヨリ辰巳(南東)ニ当タル。里人言、此ノ所沙浜モ大潮推シ剥ギ推シ流シケレバ、今ニシテハ此ノ古田イクハク底ヨリ出タルト言ウコトヲ知ラズ。但シ、此ノ浜ノ松林ハ昔ヨリ当所ノ墓地ニシテ、常ニ六七尺(約1.8~2.1m。)掘ルト言エ共ツイニスクノ如キ土ナシ、爰ヲ以テ相計レバ深サー一丈(約3m)ノ内ナラン。愚案ズルニ右ノ古田、秦氏ノ地検帳ニモ載ラズ、何レノ代没セシト言ウコトモ抛ナシ、上ニ三囲四囲ノ松樹オイタチヌレバ決シテ三四年ノ物ニアラズ。】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一(間城龍男著)は、香我美~南国の津波浸入図(写真8)示し、吉原：「亡所」「残らず」「吉原の住吉の宮なども構わない」「吉原の並松一町程宛て一連となり遠方へ流れ行く」海岸近くへの小丘を残して全村が浸水、小丘上の神社人家を除いてすべて流失した。また「浜の並松の外に古田出る」と吉原の海浜は津波によって表面の土砂の流された所もあった。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5~6mの低い所もあるが、一般に8~8.5mで中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に浸入したが流失家屋は3分の1程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人家3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には香南市津波ハザードマップを示します。そこにY6吉川町中北津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	58	県名	高知県	市町村名	香南市
名称	Y5吉川町東南津波避難タワー			市町村名	香南市
所在場所	香南市吉川町吉原415-3				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港方面に向かって走行し、高知空港西の物部川大橋を渡り、県道14号線を東に約1.3km行った交差点を南に右折して約100m進んで住吉神社(道路高TP9.8m(写真5)を南に右折しやや下った先、約200mの海側にY5吉川町東南津波避難タワー(写真1~4)があります。タワーの周辺地盤高は写真4のように海拔7mになっています。タワーの避難階は地上から9m海拔18m程度、収容人数309名の避難タワーとして平成27年2月(写真3)に整備されていますタワーは写真4のようにタワー階段入り口は旋錠され、非常時以外の利用は制限され普段は階段をあがることのできない状況です。</p> <p>このタワーのある海側の吉川町吉原集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【芳原(吉原)：亡所、浜ノ並松ノ外ニ古田出ル、畔ノ形顕然タリ。地一反(約300坪10%)計リハ並松ノ西ノ端ニアリ、庄屋ヨリ申西(西南西)ニ当タル、庄屋屋敷ハ古ノ土居ノ跡ナリ。地二十代(約100坪、1代(シロ)は1頃(ケ)で1代は5歩)計リハ並松ノ東ノ端少シ西ヘヨリテ、同所ヨリ辰巳(南東)ニ当タル。里人言、此ノ所沙浜モ高潮推シ剥ギ推シ流シケレバ、今ニシテハ此ノ古田イクハク底ヨリ出タルト言ウコトヲ知ラズ。但シ、此ノ浜ノ松林ハ昔ヨリ当所ノ墓地ニシテ、常ニ六七尺(約1.8~2.1m)掘ルト言エ共ツイニ斯クノ如キ土ナシ、爰ヲ以テ相計レバ深サー一丈(約3m)ノ内ナラン。愚案ズルニ右ノ古田、秦氏ノ地検帳ニモ載ラズ、何レノ代没セシト言ウコトモ抛ナシ、上ニ三囲四囲ノ松樹オイタチヌレバ決シテ三四年ノ物ニアラズ。】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、香我美~南国の津波侵入図(写真6)示し、吉原：「亡所」「残らず」「吉原の住吉の宮なども構わない」「吉原の並松一町程宛で一連となり遠方へ流れ行く」海岸近くへの小丘を残して全村が浸水、小丘上の神社人家を除いてすべて流失した。また「浜の並松の外に古田出る」と吉原の海浜は津波によって表面の土砂の流された所もあった。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5~6mの低い所もあるが、一般に8~8.5mで中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に侵入したが流失家屋は3分の1程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人家3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真7)を公表しています。</p> <p>写真8には香南市津波ハザードマップを示します。そこにY5吉川町東南津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
写真6	写真7	写真8	写真9	写真10	
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	59	県名	高知県		
名称	Y4吉川町西南津波避難タワー			市町村名	香南市
所在場所	香南市吉川町吉原555-25				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港方面に向かって走行し、高知空港西の物部川大橋を渡り、県道14号線を東に約1km行った八幡宮の前を右折し南に約400m先の海側にY4吉川町西南津波避難タワー(写真1~4)があります。タワーの避難階は地上から9m、収容人数122名の避難タワーとして平成26年10月(写真3)に整備されています。タワーは写真5のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用は制限され普段は階段をあがることのできない状況です。</p> <p>このタワーのある海側の吉川町吉原集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【芳原(吉原)：亡所、浜ノ並松ノ外ニ古田出ル、畔ノ形顕然タリ。地一反(約300坪10畝)計リハ並松ノ西ノ端ニアリ、庄屋ヨリ申酉(西南西)ニ当タル、庄屋屋敷ハ古ノ土居ノ跡ナリ。地二十代(約100坪、1代(畝)は1頃(ケ)で1代は5歩)計リハ並松ノ東ノ端少シ西ヘヨリテ、同所ヨリ辰巳(南東)ニ当タル。里人言、此ノ所沙浜モ高潮推シ剥ギ推シ流シケレバ、今ニシテハ此ノ古田イクハク底ヨリ出タルト言ウコトヲ知ラズ。但シ、此ノ浜ノ松林ハ昔ヨリ当所ノ墓地ニシテ、常ニ六七尺(約1.8~2.1m)掘ルト言エ共ツイニ斯クノ如キ土ナシ、爰ヲ以テ相計レバ深サ一丈(約3m)ノ内ナラン。愚案ズルニ右ノ古田、秦氏ノ地検帳ニモ載ラズ、何レノ代没セシト言ウコトモ抛ナシ、上ニ三圃四圃ノ松樹オイタチヌレバ決シテ三四年ノ物ニアラズ。】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、香我美~南国の津波浸入図(写真6)示し、吉原：「亡所」「残らず」「吉原の住吉の宮なども構わない」「吉原の並松一町程宛て一連となり遠方へ流れ行く」海岸近くへの小丘を残して全村が浸水、小丘上の神社人家を除いてすべて流失した。また「浜の並松の外に古田出る」と吉原の海浜は津波によって表面の土砂の流された所もあった。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5~6mの低い所もあるが、一般に8~8.5mで中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に侵入したが流失家屋は3分の1程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人家3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真7)を公表しています。</p> <p>写真8には香南市津波ハザードマップを示します。そこにY4吉川町西南津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
				写真9	写真10
写真6	写真7	写真8	写真9	写真10	
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	60	県名	高知県		
名称	Y3吉川町西北津波避難タワー			市町村名	香南市
所在場所	香南市吉川町吉原80-5				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港方面に向かって走行し、高知空港西の物部川大橋を渡り、県道14号線を東に約1km行った八幡宮の先の交差点を左折し北50mの吉川小学校運動場の東にY3吉川町西北津波避難タワー(写真1~6)があります。タワーの避難階は地上から10m、収容人数421名の大きな津波避難タワーとして平成27年1月(写真5)に整備されています。タワーは写真6のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用は制限され普段は階段をあがることのできない状況です。</p> <p>このタワーのある海側の吉川町吉原集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【芳原(吉原)：亡所、浜ノ並松ノ外ニ古田出ル、畔ノ形顕然タリ。地一反(約300坪10<sup>7</sup>)計リハ並松ノ西ノ端ニアリ、庄屋ヨリ申西(西南西)ニ当タル、庄屋屋敷ハ古ノ土居ノ跡ナリ。地二十代(約100坪、1代(坪)は1頃(ケイ)で1代は5歩)計リハ並松ノ東ノ端少シ西ヘヨリテ、同所ヨリ辰巳(南東)ニ当タル。里人言、此ノ所沙浜モ高潮推シ剥ギ推シ流シケレバ、今ニシテハ此ノ古田イクハク底ヨリ出タルト言ウコトヲ知ラズ。但シ、此ノ浜ノ松林ハ昔ヨリ当所ノ墓地ニシテ、常ニ六七尺(約1.8~2.1m)掘ルト言エ共ツイニスクノ如キ土ナシ、爰ヲ以テ相計レバ深サー一丈(約3m)ノ内ナラン。愚案ズルニ右ノ古田、秦氏ノ地検帳ニモ載ラズ、何レノ代没セシト言ウコトモ抛ナシ、上ニ三囲四囲ノ松樹オイタチヌレバ決シテ三四年ノ物ニアラズ。】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、香我美~南国の津波浸入図(写真7)示し、吉原：「亡所」「残らず」「吉原の住吉の宮なども構わない」「吉原の並松一町程宛で一連となり遠方へ流れ行く」海岸近くへの小丘を残して全村が浸水、小丘上の神社人家を除いてすべて流失した。また「浜の並松の外に古田出る」と吉原の海浜は津波によって表面の土砂の流された所もあった。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5~6mの低い所もあるが、一般に8~8.5mで中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に侵入したが流失家屋は3分の1程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人家3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9は香南市津波ハザードマップを示します。そこにY3吉川町西北津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表



整理番号	61	県名	高知県		
名称	Y2吉川町清水八反津波避難タワー			市町村名	香南市
所在場所	香南市吉川町吉原1230				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港方面に向かって走行し、高知空港西の物部川大橋を渡り、県道14号線を東に約1km行った八幡宮手前の交差点を左折し50m先にY2吉川町清水八反津波避難タワー(写真1~5)があります。タワーの避難階は地上から11m、収容人数201名の津波避難タワーとして平成27年2月(写真4)に整備されています。タワーは写真5のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用は制限され普段は階段をあがることのできない状況です。</p> <p>このタワーのある海側の吉川町吉原集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【芳原(吉原)：亡所、浜ノ並松ノ外ニ古田出ル、畔ノ形顕然タリ。地一反(約300坪10畝)計リハ並松ノ西ノ端ニアリ、庄屋ヨリ申酉(西南西)ニ当タル、庄屋屋敷ハ古ノ土居ノ跡ナリ。地二十代(約100坪、1代(シ)は1頃(ケイ)で1代は5歩)計リハ並松ノ東ノ端少シ西ヘヨリテ、同所ヨリ辰巳(南東)ニ当タル。里人言、此ノ所沙浜モ高潮推シ剥ギ推シ流シケレバ、今ニシテハ此ノ古田イクハク底ヨリ出タルト言ウコトヲ知ラズ。但シ、此ノ浜ノ松林ハ昔ヨリ当所ノ墓地ニシテ、常ニ六七尺(約1.8~2.1m)掘ルト言エ共ツイニ斯クノ如キ土ナシ、爰ヲ以テ相計レバ深サー一丈(約3m)ノ内ナラン。愚案ズルニ右ノ古田、秦氏ノ地検帳ニモ載ラズ、何レノ代没セシト言ウコトモ抛ナシ、上ニ三囲四囲ノ松樹オイタチヌレバ決シテ三四年ノ物ニアラズ。】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、香我美~南国の津波浸入図(写真6)示し、吉原：「亡所」「残らず」「吉原の住吉の宮なども構わない」「吉原の並松一町程宛て一連となり遠方へ流れ行く」海岸近くへの小丘を残して全村が浸水、小丘上の神社人家を除いてすべて流失した。また「浜の並松の外に古田出る」と吉原の海浜は津波によって表面の土砂の流された所もあった。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5~6mの低い所もあるが、一般に8~8.5mで中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に浸入したが流失家屋は3分の1程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人家3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真7)を公表しています。</p> <p>写真8は香南市津波ハザードマップを示します。そこにY2吉川町清水八反津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	62	県名	高知県	市町村名	香南市
名称	Y1吉川町浜口南部津波避難タワー			市町村名	香南市
所在場所	香南市吉川町吉原1536				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港方面に向かって走行し、高知空港西の物部川大橋を渡り、県道14号線を東に約500m行った所を右折し50m先の南側にY1吉川町浜口南部津波避難タワー(写真1~6)があります。タワーの避難階は地上から12m、収容人数128名の津波避難タワーとして平成27年1月(写真4)に整備されています。タワーは写真5のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用は写真6のように利用上の注意が香南市から喚起され、普段の利用は制限され普段は階段をあがることができない状況です。</p> <p>このタワーのある海側の吉川町吉原集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【芳原(吉原)：亡所、浜ノ並松ノ外ニ古田出ル、畔ノ形顕然タリ。地一反(約300坪10畝)計リハ並松ノ西ノ端ニアリ、庄屋ヨリ申西(西南西)ニ当タル。庄屋屋敷ハ古ノ土居ノ跡ナリ。地二十代(約100坪、1代(畝)は1頃(ケイ)で1代は5歩)計リハ並松ノ東ノ端少シ西ヘヨリテ、同所ヨリ辰巳(南東)ニ当タル。里人言、此ノ所沙浜モ高潮推シ剥ギ推シ流シケレバ、今ニシテハ此ノ古田イクハク底ヨリ出タルト言ウコトヲ知ラズ。但シ、此ノ浜ノ松林ハ昔ヨリ当所ノ墓地ニシテ、常ニ六七尺(約1.8~2.1m)掘ルト言エ共ツイニ斯クノ如キ土ナシ、爰ヲ以テ相計レバ深サー一丈(約3m)ノ内ナラン。愚案ズルニ右ノ古田、秦氏ノ地検帳ニモ載ラズ、何レノ代没セシト言ウコトモ抛ナシ、上ニ三囲四囲ノ松樹オイタチヌレバ決シテ三四年ノ物ニアラズ。】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、香我美~南国の津波浸入図(写真7)示し、吉原：「亡所」「残らず」「吉原の住吉の宮なども構わない」「吉原の並松一町程宛で一連となり遠方へ流れ行く」海岸近くへの小丘を残して全村が浸水、小丘上の神社人家を除いてすべて流失した。また「浜の並松の外に古田出る」と吉原の海浜は津波によって表面の土砂の流された所もあった。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5~6mの低い所もあるが、一般に8~8.5mで中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に侵入したが流失家屋は3分の1程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人家3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9は香南市津波ハザードマップを示します。そこにY1吉川町浜口南部津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	63	県名	高知県	市町村	香南市
名称	Y7吉川町錦津波避難タワー			市町村	香南市
所在場所	香南市吉川町吉原1010番地3				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港方面に向かって走行し、高知空港西の物部川大橋を渡り、県道14号線を東に約500m行った所を左折し北に約500m進んだ所を左折し約200m行った場所にY7吉川町錦津波避難タワー(写真1~6)があります。タワーの避難階は地上から8m、収容人数169名の津波避難タワーとして平成27年11月(写真5)に整備されています。またタワーヘンス(写真6)には、この付近の予測される津波の最大浸水深は3.81m、30cm津波到達予測時間は37分と表示されています。タワーは写真7のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用は制限され普段は階段をあがることのできない状況です。タワーは写真7のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用は利用上の注意が香南市から喚起され、普段の利用は制限され普段は階段をあがることのできない状況です。</p> <p>このタワーのある海側の吉川町吉原集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【芳原(吉原)：亡所、浜ノ並松ノ外ニ古田出ル、畔ノ形顕然タリ。地一反(約300坪10%)計リハ並松ノ西ノ端ニアリ、庄屋ヨリ申酉(西南西)ニ当タル、庄屋屋敷ハ古ノ土居ノ跡ナリ。地二十代(約100坪、1代(シ)は1頃(ク)で1代は5歩)計リハ並松ノ東ノ端少シ西ヘヨリテ、同所ヨリ辰巳(南東)ニ当タル。里人言、此ノ所沙浜モ高潮推シ剥ギ推シ流シケレバ、今ニシテハ此ノ古田イクハク底ヨリ出タルト言ウコトヲ知ラズ。但シ、此ノ浜ノ松林ハ昔ヨリ当所ノ墓地ニシテ、常ニ六七尺(約1.8~2.1m)掘ルト言エ共ツイニスクノ如キ土ナシ、爰ヲ以テ相計レバ深サ一丈(約3m)ノ内ナラン。愚案ズルニ右ノ古田、秦氏ノ地検帳ニモ載ラズ、何レノ代没セシト言ウコトモ抛ナシ、上ニ三囲四囲ノ松樹オイタチヌレバ決シテ三四年ノ物ニアラズ。】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、香我美〜南国の津波浸入図(写真8)示し、吉原：「亡所」「残らず」「吉原の住吉の宮なども構わない」「吉原の並松一町程宛て一連となり遠方へ流れ行く」海岸近くへの小丘を残して全村が浸水、小丘上の神社人家を除いてすべて流失した。また「浜の並松の外に古田出る」と吉原の海浜は津波によって表面の土砂の流された所もあった。野市：「潮は芳原境まで家少し流る」「古川吉原より波押し入り上は新道まで潮入」当時の野市と吉原の境界は現在の境界より少し北にあった。津波は現野市町の南部に大きく浸入して新道(上岡から東南東にのびる道路)付近に達し、流失家屋も少々あったのである。「上岡東方五百米に雑魚田という地名があつて、津波が押し寄せ雑魚がいたと伝えられている。」の雑魚田は新道付近にあり津波の浸入限界付近にあたるので、この言い伝えは宝永津波としてよいだろう。津波の高さは、赤岡の海岸砂丘は西部に5~6mの低い所もあるが、一般に8~8.5mで中には10m以上の小丘もあった。津波は砂丘を乗り越えてほとんどの人家に浸入したが流失家屋は3分の1程度であった。この事から砂丘を駆け上がった津波の高さは、町の人家3分の1位流失で済んだ、9m程度であったと推定される」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。写真10は香南市津波ハザードマップを示します。そこにY7吉川町錦津波避難タワーの位置を示します。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
	<p>地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)</p> 				

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	64	県名	高知県		
名称	⑪久枝南タワー		市町村名 南国市		
所在場所	南国市久枝66-8				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号から高知空港に向かって走行し、高知空港南西の物部川河口の県道14号線が大きく東にカーブするトリム広場の交差点から東に約350m行った久枝簡易郵便局の前に⑪久枝南タワー(写真1~6)があります。タワーは微高地の浜堤上にある久枝集落にあり、想定最大浸水深4.92m、避難収容人数460人のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワー南の高知空港南沿岸では、浜堤部の高い住宅地に写真3ように海拔10.3m海岸堤防L1対策(写真4)が整備されています。タワーは常時、上れるようになっていて、避難階には、写真5のように半鐘が吊り下がられています。また避難階から西側の集落及び物部川河口を望んだものが写真6です。</p> <p>このタワーのある久枝集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【久枝：亡所】と記されています。また宝永大地震―土佐最大の被害地震―(間城龍男著)は、香我美～南国津波侵入図(写真7)を示し、「津波は久枝、下島及び物部川方面より侵入をしてはほぼ全村を浸し、川沿いの地は大道(旧本街道)付近まで達し、人家は約3分の1程度が流失をした。そして、死者も「二十余人死」「二十四人死」と20人余りあった。下村・久枝・下田村：「亡所」【下島も残らず】久枝から下島にかけての低い海岸砂丘を越えた津波、物部川より侵入をした津波は、全村を浸し全戸流失した。前浜：海岸砂丘は東部で5～8m、西部で9～12m、程度である。「半亡所」「少々入り候へ共構わず」「伊都多の宮の東西には、波及ば申さず由」と、津波は低い東部の海岸砂丘を越え、久枝方面より来た津波と共に内陸に侵入した。村の東部や砂丘北側の低地の人家は流失したが、砂丘高所の神社や人家は浸水もしなかった。津波の高さは、物部：津波は「大道(本街道)の表まで」と、海拔高度14～15m程度の大道に達していた。上田村：津波は「新道の表迄」であるから、津波の高さは海拔高度10～11m程度で達していたと思われる。前浜：「伊都多の宮の東西には波及ば申さず由」と、津波は境内に達していないので、この付近の津波の高さは10m以下であった。」と推定しています。香長平野の宝永地震津波の浸入限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを写真8に示す。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに⑪久枝南タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	65	県名	高知県
名称	⑫久枝北タワー		市町村名 南国市
所在場所	南国市久枝乙416		
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号から高知空港に向かって走り、高知空港南西の物部川河口の県道14号線が大きく東にカーブして川に沿って約1m西に行った所に北から流れて川の左岸道路を約90m北に進んだところ右折し約300m北東の田畑の中に⑫久枝北タワー（写真1～4）があります。タワーは、想定最大浸水深6.94m、避難収容人数131人のタワーとして、平成26年3月に整備されています。</p> <p>このタワーは写真2のように高知空港と海岸の間の低平地にあります。また現在の高知空港の滑走路付近(写真3)に昔、津波避難場であった「命山」と呼ばれていた山がありました。明治33年大日本帝国陸地測量部地形図(写真4)に、標高28.2mの「命山」が確認できます。このタワーは常時、上れるようになっていて、避難階には、写真5のように半鐘が吊り下がられています。また避難階から北側に高知空港を望んだものが写真6です。</p> <p>このタワーのある久枝集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【久枝：亡所】と記されています。また宝永大地震－土佐最大の被害地震－（間城龍男著）は、香我美～南国津波浸入図(写真7)を示し、「津波は久枝、下島及び物部川方面より浸入をしてほぼ全村を浸し、川沿いの地は大道（旧本街道）付近まで達し、人家は約3分の1程度が流失をした。そして、死者も「二十余人死」「二十四人死」と20人余りあった。下村・久枝・下田村：「亡所」【下島も残らず】久枝から下島にかけての低い海岸砂丘を越えた津波、物部川より浸入をした津波は、全村を浸し全戸流失した。前浜：海岸砂丘は東部で5～8m、西部で9～12m、程度である。「半亡所」「少々入り候へ共構わず」「伊都多の宮の東西には、波及ば申さず由」と、津波は低い東部の海岸砂丘を越え、久枝方面より来た津波と共に内陸に浸入した。村の東部や砂丘北側の低地の人家は流失したが、砂丘高所の神社や人家は浸水もしなかった。津波の高さは、物部：津波は「大道（本街道）の表まで」と、海拔高度14～15m程度の大道に達していた。上田村：津波は「新道の表迄」であるから、津波の高さは海拔高度10～11m程度で達していたと思われる。前浜：「伊都多の宮の東西には波及ば申さず由」と、津波は境内に達していないので、この付近の津波の高さは10m以下であった。」と推定しています。香長平野の宝永地震津波の浸入限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを写真8に示す。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに⑫久枝北タワーの位置が記されています。</p>		
掲載写真	 <p>写真1: 久枝北津波避難タワー全景</p> <p>写真2: 津波から避難の歴史を辿った命山のある集落</p> <p>写真3: 明治33年の国土地形図に描かれている命山</p> <p>写真4: 津波から避難の歴史を辿った命山のある集落</p> <p>写真5: 津波避難タワーの避難階</p> <p>写真6: 津波避難タワーの周辺風景</p> <p>写真7: 香我美～南国津波浸入図</p> <p>写真8: 香長平野の宝永地震津波の浸入限</p> <p>写真9: 津波襲来履歴や浸水状況を把握した図</p> <p>写真10: 南国市津波ハザードマップ</p>		
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)			

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	66	県名	高知県
名称	⑩下島浜タワー		市町村名 南国市
所在場所	南国市下島112		
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号から高知空港に向かって走行し、高知空港南西の物部川河口の県道14号線が大きく東にカーブして川に沿って約700m西に行った所を左折して川を渡り約300m先の集落の中に⑩下島浜タワー(写真1~3)があります。タワーは、想定最大浸水深4.43m、1階、2階合わせた避難収容人数121人(写真2)のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、避難階には、写真4のように半鐘が吊り下がられています。</p> <p>南国市は命山構想として写真5のように津波避難タワーに番号をつけ14基整備しています。写真6には、その命山構想の基になった昭和17年まで高知空港にあった命山と14基の場所及び南海トラフ地震想定津波浸水限を示します。この下島集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【下島：亡所】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、香我美～南国津波浸水図(写真7)を示し、「津波は久枝、下島及び物部川方面より侵入をしてほぼ全村を浸し、川沿いの地は大道(旧本街道)付近まで達し、人家は約3分の1程度が流失をした。そして、死者も「二十余人死」「二十四人死」と20人余りあった。下村・久枝・下田村：「亡所」【下島も残らず】久枝から下島にかけての低い海岸砂丘を越えた津波、物部川より侵入をした津波は、全村を浸し全戸流失した。前浜：海岸砂丘は東部で5～8m、西部で9～12m、程度である。「半亡所」「少々入り候へ共構わず」「伊都多の宮の東西には、波及ば申さず由」と、津波は低い東部の海岸砂丘を越え、久枝方面より来た津波と共に内陸に侵入した。村の東部や砂丘北側の低地の人家は流失したが、砂丘高所の神社や人家は浸水もしなかった。津波の高さは、物部：津波は「大道(本街道)の表まで」と、海拔高度14～15m程度の大道に達していた。上田村：津波は「新道の表迄」であるから、津波の高さは海拔高度は10～11m程度で達していたと思われる。前浜：「伊都多の宮の東西には波及ば申さず由」と、津波は境内に達していないので、この付近の津波の高さは10m以下であった。」と推定しています。香長平野の宝永地震津波の浸水限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを写真8に示す。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに⑩下島浜タワーの位置が記されています。</p>		
掲載写真	 <p>写真1: 下島浜タワー全景</p> <p>写真2: 下島浜タワーの内部</p> <p>写真3: 下島浜タワーの内部</p> <p>写真4: 下島浜タワーの内部</p> <p>写真5: 南国市津波避難タワー14基の位置</p> <p>写真6: 命山構想の津波浸水限</p> <p>写真7: 宝永地震津波浸水図</p> <p>写真8: 斜め航空写真に描かれた津波浸水限</p> <p>写真9: 津波襲来履歴や浸水状況を重ね合わせた図</p> <p>写真10: 南国市津波ハザードマップ</p>		
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 <p>左側：現地調査マップからの航空写真</p> <p>右側：津波襲来履歴や浸水状況を重ね合わせた図</p>		



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	67	県名	高知県	市町村名	南国市
名称	⑨前浜浜窪タワー				南国市
所在場所	南国市前浜12-2				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号から高知空港に向かって走行し、高知空港南西の物部川河口の県道14号線が大きく東にカーブして川に沿って約1.1km西に行った所を左折して川を渡り約400先の前浜集落の中に⑨前浜浜窪タワー(写真1~5)があります。タワーは、想定最大浸水深6.37m、1階、2階合わせた避難収容人数158人(写真3)のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、避難階には、半鐘が吊り下がられています。また避難階から東側の海岸を望んだ写真5には、⑩下島浜タワーとその奥に⑪久枝南タワーが微高地の浜堤上の集落にある様子がわかります。</p> <p>南国市は命山構想として写真5のように津波避難タワーに番号をつけ14基整備しています。写真6には、その命山構想の基になった昭和17年まで高知空港にあった命山と14基の場所及び南海トラフ地震想定津波浸限を示します。この前浜集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【前濱：半亡所】と記されています。また宝永大地震―土佐最大の被害地震―(間城龍男著)は、香我美～南国津波侵入図(写真8)を示し、「津波は久枝、下島及び物部川方面より侵入をしてほぼ全村を浸し、川沿いの地は大道(旧本街道)付近まで達し、人家は約3分の1程度が流失をした。そして、死者も「二十余人死」「二十四人死」と20人余りあった。下村・久枝・下田村：「亡所」【下島も残らず】久枝から下島にかけての低い海岸砂丘を越えた津波、物部川より侵入をした津波は、全村を浸し全戸流失した。前浜：海岸砂丘は東部で5～8m、西部で9～12m、程度である。「半亡所」「少々入り候へ共構わず」「伊都多の宮の東西には、波及ば申さず由」と、津波は低い東部の海岸砂丘を越え、久枝方面より来た津波と共に内陸に侵入した。村の東部や砂丘北側の低地の人家は流失したが、砂丘高所の神社や人家は浸水もしなかった。津波の高さは、物部：津波は「大道(本街道)の表まで」と、海拔高度14～15m程度の大道に達していた。上田村：津波は「新道の表迄」であるから、津波の高さは海拔高度は10～11m程度で達していたと思われる。前浜：「伊都多の宮の東西には波及ば申さず由」と、津波は境内に達していないので、この付近の津波の高さは10m以下であった。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに⑨前浜浜窪タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	68	県名	高知県
名称	⑧前浜久保タワー		市町村名 南国市
所在場所	南国市前浜585		
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号から高知空港に向かって走行し、高知空港南西の物部川河口の県道14号線が大きく東にカーブして川に沿って約1.1km西に行った所を左折して川を渡り約100先を右折し約150mの前浜集落の中に⑧前浜久保タワー(写真1~4)があります。タワーは、地盤高が海拔866mあり、想定最大浸水深0.75m、1階、2階合わせた避難収容人数371人(写真3)のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、避難階には、写真4のように半鐘が吊り下がられています。</p> <p>南国市は命山構想として写真5のように津波避難タワーに番号をつけ14基整備しています。写真6には、その命山構想の基になった昭和17年まで高知空港にあった命山と14基の場所及び南海トラフ地震想定津波浸水限を示します。この前浜集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【前濱：半亡所】と記されています。また宝永大地震―土佐最大の被害地震―(間城龍男著)は、香我美～南国津波浸水図(写真8)を示し、「津波は久枝、下島及び物部川方面より侵入をしてほぼ全村を浸し、川沿いの地は大道(旧本街道)付近まで達し、人家は約3分の1程度が流失をした。そして、死者も「二十余人死」「二十四人死」と20人余りあった。下村・久枝・下田村：「亡所」【下島も残らず】久枝から下島にかけての低い海岸砂丘を越えた津波、物部川より侵入をした津波は、全村を浸し全戸流失した。前浜：海岸砂丘は東部で5～8m、西部で9～12m、程度である。「半亡所」「少々入り候へ共構わず」「伊都多の宮の東西には、波及ば申さず由」と、津波は低い東部の海岸砂丘を越え、久枝方面より来た津波と共に内陸に侵入した。村の東部や砂丘北側の低地の人家は流失したが、砂丘高所の神社や人家は浸水もしなかった。津波の高さは、物部：津波は「大道(本街道)の表まで」と、海拔高度14～15m程度の大道に達していた。上田村：津波は「新道の表迄」であるから、津波の高さは海拔高度は10～11m程度で達していたと思われる。前浜：「伊都多の宮の東西には波及ば申さず由」と、津波は境内に達していないので、この付近の津波の高さは10m以下であった。」と推定しています。香長平野の宝永地震津波の浸水限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを写真8に示す。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに⑧前浜久保タワーの位置が記されています。</p>		
掲載写真	 <p>写真1: 前浜久保タワーの正面写真</p> <p>写真2: 前浜久保タワー全景</p> <p>写真3: 津波避難タワーの構造図</p> <p>写真4: タワー内部の様子</p> <p>写真5: 命山構想の地図</p> <p>写真6: 津波浸水限の地図</p> <p>写真7: 津波浸水限の地図</p> <p>写真8: 津波襲来履歴や浸水状況を把握した図</p> <p>写真9: 津波ハザードマップ</p> <p>写真10: 津波ハザードマップ</p>		
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 <p>左側: 衛星写真による現地調査マップ</p> <p>右側: 津波避難タワーの位置を示す地図</p>		



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	69	県名	高知県	市町村名	南国市
名称	⑬大湊小南タワー			市町村名	南国市
所在場所	南国市前浜1577-1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号から高知空港に向かって走行し、高知空港南西の物部川河口の県道14号線が大きく東にカーブして川に沿って約1.1km西に行った所を右折して北側に約300m行くと大湊小学校と保育所の間に⑬大湊小南タワー(写真1~4)があります。タワーは、地盤高が海拔4.03mの低平地にあり、想定最大浸水深5.52m、1階、2階合わせた避難収容人数362人(写真3)のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、避難階1階には写真5のように震度5弱以上で開く鍵ボックスが設置されています。また地上には、逃げ遅れた人のためか避難シェルター(写真6)が置かれています。</p> <p>南国市は命山構想として津波避難タワーに番号をつけ14基整備しています。写真7には、その命山構想の基になった昭和17年まで高知空港にあった命山と14基タワーの場所及び南海トラフ地震想定津波浸限を示します。この前浜集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【前浜：半亡所】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一(間城龍男著)は、香我美～南国津波浸限図(写真9)を示し、「津波は久枝、下島及び物部川方面より侵入をしてほぼ全村を浸し、川沿いの地は大道(旧本街道)付近まで達し、人家は約3分の1程度が流失をした。そして、死者も「二十余人死」「二十四人死」と20人余りあった。下村・久枝・下田村：「亡所」【下島も残らず】久枝から下島にかけての低い海岸砂丘を越えた津波、物部川より侵入をした津波は、全村を浸し全戸流失した。前浜：海岸砂丘は東部で5～8m、西部で9～12m、程度である。「半亡所」「少々入り候へ共構わず」「伊都多の宮の東西には、波及ば申さず由」と、津波は低い東部の海岸砂丘を越え、久枝方面より来た津波と共に内陸に侵入した。村の東部や砂丘北側の低地の人家は流失したが、砂丘高所の神社や人家は浸水もしなかった。津波の高さは、物部：津波は「大道(本街道)の表まで」と、海拔高度14～15m程度の大道に達していた。上田村：津波は「新道の表迄」であるから、津波の高さは海拔高度10～11m程度で達していたと思われる。前浜：「伊都多の宮の東西には波及ば申さず由」と、津波は境内に達していないので、この付近の津波の高さは10m以下であった。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに⑬大湊小南タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真	 写真1	 写真2	 写真3	 写真4	 写真5
	 写真6	 写真7	 写真8	 写真9	 写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	70	県名	高知県	市町村名	南国市
名称	⑭下田村タワー				南国市
所在場所	南国市前浜2217-1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港に向かって走行し、南国市田村の横断歩道橋が架かる交差点を右折し約2km南の高知空港滑走路の地下を通過し右折した先に⑭下田村タワー(写真1～5)があります。タワーは、地盤高が海拔5.58mの低平地にあり、想定最大浸水深、387m、1階、2階合わせた避難収容人数266人(写真2)のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、屋上の避難ステージには写真4のように半鐘が吊り下がられています。</p> <p>南国市は命山構想として写真5のように津波避難タワーに番号をつけ14基整備しています。写真6には、その命山構想の基になった昭和17年まで高知空港にあった命山と14基タワーの場所及び南海トラフ地震想定津波浸水限を示します。この下田村集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【下田村：亡所】と記されています。また宝永大地震―土佐最大の被害地震―(間城龍男著)は、香我美～南国津波浸水図(写真7)を示し、「津波は久枝、下島及び物部川方面より侵入をしてほぼ全村を浸し、川沿いの地は大道(旧本街道)付近まで達し、人家は約3分の1程度が流失をした。そして、死者も「二十余人死」「二十四人死」と20人余りあった。下村・久枝・下田村：「亡所」【下島も残らず】久枝から下島にかけての低い海岸砂丘を越えた津波、物部川より侵入をした津波は、全村を浸し全戸流失した。前浜：海岸砂丘は東部で5～8m、西部で9～12m、程度である。「半亡所」「少々入り候へ共構わず」「伊都多の宮の東西には、波及び申さず由」と、津波は低い東部の海岸砂丘を越え、久枝方面より来た津波と共に内陸に侵入した。村の東部や砂丘北側の低地の人家は流失したが、砂丘高所の神社や人家は浸水もしなかった。津波の高さは、物部：津波は「大道(本街道)の表まで」と、海拔高度14～15m程度の大道に達していた。上田村：津波は「新道の表迄」であるから、津波の高さは海拔高度は10～11m程度で達していたと思われる。」と推定しています。香長平野の宝永地震津波の浸水限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを写真8に示す。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに⑭下田村タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	71	県名	高知県		
名称	⑦前浜伊都多タワー		市町村名	南国市	
所在場所	南国市前浜414-4				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港に向かって走行し、南国市田村の横断歩道橋が架かる交差点を右折し高知空港滑走路の地下を通過して約3km南に南国前浜郵便局があります。さらにそこから南の前浜集落に入り約200m行ったところで右折して集落を東西に走る道路を西に200m進んだ先の伊都多神社（いづたじんじゃ）の中に⑦前浜伊都多タワー(写真1～5)があります。タワーは、地盤高が海拔13m程度の伊都多神社（いづたじんじゃ）境内の一角（写真1、2）にあり、周辺の景観に配慮された緑のタワー(写真4)になっています。想定最大浸水深1.55m、1階避難ステージが海拔16.03m、2階避難ステージが海拔19.03m、避難収容人数489人(写真1)のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、写真5のように屋上の避難ステージは広いスペースが確保されています。また写真6のように南側には海岸堤防の背後に集落が張り付いている様子がわかります。</p> <p>写真7のように南国市が命山構想としてタワーに番号をつけ昭和17年まで高知空港にあった命山と14基タワーの場所及び南海トラフ地震想定津波浸限を示します。この前浜集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【前濱：半亡所】と記されています。また宝永大地震－土佐最大の被害地震－（間城龍男著）は、香我美～南国津波浸限図(写真7)を示し、「津波は久枝、下島及び物部川方面より侵入をしてほぼ全村を浸し、川沿いの地は大道（旧本街道）付近まで達し、人家は約3分の1程度が流失をした。そして、死者も「二十余人死」「二十四人死」と20人余りあった。下村・久枝・下田村：「亡所」【下島も残らず】久枝から下島にかけての低い海岸砂丘を越えた津波、物部川より侵入をした津波は、全村を浸し全戸流失した。前浜：海岸砂丘は東部で5～8m、西部で9～12m、程度である。「半亡所」「少々入り候へ共構わず」「伊都多の宮の東西には、波及ば申さず由」と、津波は低い東部の海岸砂丘を越え、久枝方面より来た津波と共に内陸に侵入した。村の東部や砂丘北側の低地の人家は流失したが、砂丘高所の神社や人家は浸水もしなかった。津波の高さは、物部：津波は「大道（本街道）の表まで」と、海拔高度14～15m程度の大道に達していた。上田村：津波は「新道の表迄」であるから、津波の高さは海拔高度10～11m程度で達していたと思われる。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに⑦前浜伊都多タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	72	県名	高知県	市町村名	南国市
名称	⑥浜改田中ノ丁タワー				南国市
所在場所	南国市浜改田300-2				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港に向かって走行し、南国病院手前の交差点を右折し南に約4km行った場所にJA南国市南部営農センターがあります。そこからさらに南の浜改田集落道路に入り約300m行ったところで左折し東に約800m進んだ先の恵比寿神社に行く小道を北に50mの所に⑥浜改田中ノ丁タワー（写真1～5）があります。タワーは、地盤高が海拔11.75mの浜改田集落（写真2）の一角にあり、想定最大浸水深1.55m、1階、2階避難ステージ合わせて避難収容人数489人（写真3）のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、写真4のように半鐘や写真5のようにスピーカが設置されています。</p> <p>写真6のように南国市が命山構想としてタワーに番号をつけ昭和17年まで高知空港にあった命山と14基タワーの場所及び南海トラフ地震想定津波浸入限を示します。この浜改田集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【濱蚊居田：潮ハ田丁残リナシ、家ニハ中半マデ、流家ナシ。】と記されています。また宝永大地震－土佐最大の被害地震－（間城龍男著）は、香我美～南国津波浸入図（写真7）を示し、「浜改田：津波は主として下島、久枝方面から砂丘の北側を西進し、「潮は田丁残なし、家は中半まで流家なし」と、砂丘北方の田畑に浸水、砂丘北側の人家は半分位浸水したが流失家屋はなかった。十市：狭い砂丘の切れ目から浸入した津波、砂丘の低い部分を越えた津波は「潮は田丁中半まで」「少々入り候え共構わず」と、田畑の半分程度に浸水、ごく一部の人家は床下に浸水をしたようだ。」とある。津波の高さは、海拔高度は10～11m程度で達していたと思われる。」と推定しています。香長平野の宝永地震津波の浸入限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを写真8に示す。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真9）を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに⑥浜改田中ノ丁タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 （四国津波避難タワー等現地調査マップより）					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	73	県名	高知県	市町村名	南国市
名称	⑤浜改田本村タワー				南国市
所在場所	南国市浜改田2257-50				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港に向かって走行し、南国病院手前の交差点を右折し南に約4km行った場所にJA南国市南部営農センターがあります。さらにそこから南の浜改田集落道路に入り約300m行ったところで左折し東に50m進んだ先の浜改田簡易郵便局の前に⑤浜改田本村タワー(写真1~5)があります。タワーは、地盤高が海拔9.69mの浜改田集落(写真2)の一角にあり、想定最大浸水深3.95m、1階、2階避難ステージ合わせて避難収容人数565人(写真4)のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、写真5のように避難ステージには半鐘が設置されています。</p> <p>写真6のように南国市が命山構想としてタワーに番号をつけ昭和17年まで高知空港にあった命山と14基タワーの場所及び南海トラフ地震想定津波浸入限を示します。この浜改田集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【濱蚊居田：潮ハ田丁残リナシ、家ニハ中半マデ、流家ナシ。】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、香我美～南国津波浸入図(写真7)を示し、「浜改田：津波は主として下島、久枝方面から砂丘の北側を西進し、「潮は田丁残なし、家は中半まで流家なし」と、砂丘北方の田畑に浸水、砂丘北側の人家は半分位浸水したが流失家屋はなかった。十市：狭い砂丘の切れ目から浸入した津波、砂丘の低い部分を越えた津波は「潮は田丁中半まで」「少々入り候え共構わず」と、田畑の半分程度に浸水、ごく一部の人家は床下に浸水をしたようだ。」とある。津波の高さは、海拔高度は10～11m程度で達していたと思われる。」と推定しています。香長平野の宝永地震津波の浸入限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを写真8に示す。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに⑤浜改田本村タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	74	県名	高知県		
名称	④浜改田岩坂タワー		市町村名 南国市		
所在場所	南国市浜改田673-3				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港に向かって走行し、南国病院手前の交差点を右折し南に約4km行った場所にJA南国市南部営農センターがあります。さらにそこから南の浜改田集落道路に入り約300m行ったところで右折し西に200m進んだ所の道路北側に④浜改田岩坂タワー(写真1~5)があります。タワーは、地盤高が海拔10.44mの浜改田集落(写真3)の一角にあり、想定最大浸水深1.99m、1階、2階避難ステージ合わせて避難収容人数272人(写真4)のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、写真5のように避難ステージには半鐘が設置されています。</p> <p>写真6のように南国市が命山構想としてタワーに番号をつけ昭和17年まで高知空港にあった命山と14基タワーの場所及び南海トラフ地震想定津波浸入限を示します。この浜改田集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【濱蚊居田：潮ハ田丁残リナシ、家ニハ中半マデ、流家ナシ。】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、香我美～南国津波浸入図(写真7)を示し、「浜改田：津波は主として下島、久枝方面から砂丘の北側を西進し、「潮は田丁残なし、家は中半まで流家なし」と、砂丘北方の田畑に浸水、砂丘北側の人家は半分位浸水したが流失家屋はなかった。十市：狭い砂丘の切れ目から浸入した津波、砂丘の低い部分を越えた津波は「潮は田丁中半まで」「少々入り候え共構わず」と、田畑の半分程度に浸水、ごく一部の人家は床下に浸水をしたようだ。」とある。津波の高さは、海拔高度は10～11m程度で達していたと思われる。」と推定しています。香長平野の宝永地震津波の浸入限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを写真8に示す。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに④浜改田岩坂タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	75	県名	高知県	市町村名	南国市
名称	三和防災コミュニティーセンター			市町村名	南国市
所在場所	南国市里改田236				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港に向かって走行し、南国病院手前の交差点を右折し南に県道45号を約650行った道路西側に三和防災コミュニティーセンター(写真1~4)があります。この津波避難施設は、横の階段から屋上の避難ステージに上がるような構造になっています。写真4のとおり避難施設は周辺の地盤高は、海拔5m程度になっています。この避難施設は、里改田集落(写真3、5)の一角にあり平成26年7月に整備されています。この施設は南国市が命山構想としてタワーに番号をつけた14基タワー(写真7)には含まれていませんが南海トラフ地震想定津波浸水エリアには入っています。</p> <p>この里改田集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【里蚊居田：潮ハ山マデ】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍居著)は、香我美～南国津波浸入図(写真8)を示し、「浜改田：津波は主として下島、久枝方面から砂丘の北側を西進し、「潮は田丁残なし、家は中半まで流家なし」と、砂丘北方の田畑に浸水、砂丘北側の人家は半分位浸水したが流失家屋はなかった。十市：狭い砂丘の切れ目から浸入した津波、砂丘の低い部分を越えた津波は「潮は田丁中半まで」「少々入り候え共構わず」と、田畑の半分程度に浸水、ごく一部の人家は床下に浸水をしたようだ。」とある。津波の高さは、海拔高度は10～11m程度で達していたと思われる。」と推定しています。また香長平野が広がる直前の山の上(写真5)に琴平神社(写真2)があります。社殿入り口の玉垣9本にわたり、安政南海地震のことが彫られています。碑文(写真6)には、嘉永初めから天候不順で、嘉永七年(1854)十一月四日には地震があり(安政東海地震のこと)潮が狂い漁の妨げとなった。大きな地震ではなかったのに、大した注意もせずにところ、翌五日に大地震となった。地は裂け山は崩れ、倒壊した家に敷かれたり、落石にも打たれた。火事も起こって家財一切を失った。また津波も押し寄せて一面水の底に沈んで竈籠(げんだ) (おおすもん・わに) の住処となっていた。恐ろしいことだ。この年は宝永地震の百四十八年目のことである。その後数年は余震が続いたことなどが刻されています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに三和防災コミュニティーセンターの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	76	県名	高知県	市町村名	南国市
名称	③浜改田浜田タワー			市町村名	南国市
所在場所	南国市浜改田840-4				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港に向かって走行し、南国病院手前の交差点を右折し南に約4km行った場所にJA南国市南部営農センターがあります。さらにそこから南の浜改田集落道路に入り約300m行ったところで右折し西に約1km進んだ所の道路北側に③浜改田浜田タワー(写真1～5)があります。タワーは、地盤高が海拔11.40mの浜改田集落(写真3)の一角にあり、想定最大浸水深1.05m、1階、2階避難ステージ合わせて避難収容人数279人(写真4)のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、写真5のように避難ステージには半鐘が設置されています。</p> <p>写真6のように南国市が命山構想としてタワーに番号をつけ昭和17年まで高知空港にあった命山と14基タワーの場所及び南海トラフ地震想定津波侵入限を示します。この浜改田集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【濱蚊居田：潮ハ田丁残リナシ、家ニハ中半マデ、流家ナシ。】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一(間城龍男著)は、香我美～南国津波侵入図(写真7)を示し、「浜改田：津波は主として下島、久枝方面から砂丘の北側を西進し、「潮は田丁残なし、家は中半まで流家なし」と、砂丘北方の田畑に浸水、砂丘北側の人家は半分位浸水したが流失家屋はなかった。十市：狭い砂丘の切れ目から浸入した津波、砂丘の低い部分を越えた津波は「潮は田丁中半まで」「少々入り候え共構わず」と、田畑の半分程度に浸水、ごく一部の人家は床下に浸水をしたようだ。」とある。津波の高さは、海拔高度は10～11m程度で達していたと思われる。」と推定しています。香長平野の宝永地震津波の侵入限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを写真8に示す。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに③浜改田浜田タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表





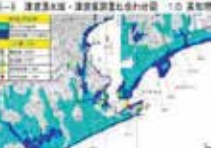


整理番号	77	県名	高知県		
名称	②十市坪池タワー		市町村名 南国市		
所在場所	南国市十市1660-4				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港に向かって走行し、南国病院手前の交差点を右折し南に約4km行った所を東西に走る黒潮ライン（県道14号）交差点を右折し、西に約1.3km行った高知前川種苗十市物流センター手前の十市集落に斜めに入る道路を上がり約300m行ったところの集落の中に②十市坪池タワー（写真1～5）があります。タワーは、地盤高が海拔10.88mの十市集落（写真2）の一角にあり、想定最大浸水深0.54m、1階、2階避難ステージ合わせて避難収容人数220人（写真3）のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、写真4のように屋上の避難ステージには半鐘が設置されています。またタワー屋上から海側を見た写真5には浜堤上の民家とビニルハウスの先に太平洋が望めます。</p> <p>写真6に南国市が命山構想としてタワーに番号をつけ昭和17年まで高知空港にあった命山と14基タワーの場所及び南海トラフ地震想定津波侵入限を示します。この十市集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【十市：潮ハ田丁中半マデ。】と記されています。また宝永大地震－土佐最大の被害地震－（間城龍男著）は、香我美～南国津波侵入図（写真7）を示し、「十市：狭い砂丘の切れ目から侵入した津波、砂丘の低い部分を越えた津波は「潮は田丁中半まで」「少々入り候え共構わず」と、田畑の半分程度に浸水、ごく一部の人家は床下に浸水をしたようだ。」とある。津波の高さは、海拔高度は10～11m程度で達していたと思われる。」と推定しています。写真8には十市集落背後の山まで宝永地震津波したことがわかる宝永地震津波の侵入限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真9）を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに②十市坪池タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 （四国津波避難タワー等現地調査マップより）					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	78	県名	高知県
名称	①十市阿戸タワー		市町村名 南国市
所在場所	南国市十市4393		
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号を高知空港に向かって走行し、南国病院手前の交差点を右折し南に約4km行った所を東西に走る黒潮ライン(県道14号)交差点を右折し、西に約3.7km行った石戸池の交差点の前方50mを右折し十市集落に入り約250m行った集落の中に①十市阿戸タワー(写真1~5)があります。タワーは、地盤高が海拔10.13mの十市集落(写真2)の一角にあり、想定最大浸水深4.17m、1階、2階避難ステージ合わせて避難収容人数286人(写真3)のタワーとして、平成26年3月に整備されています。このタワーは常時、上れるようになっていて、写真4のように屋上の避難ステージには半鐘が設置されています。またタワー屋上からは東方向に有名な桂浜と太平洋が望めます。</p> <p>写真6に南国市が命山構想としてタワーに番号をつけ昭和17年まで高知空港にあった命山と14基タワーの場所及び南海トラフ地震想定津波侵入限を示します。この十市集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【十市：潮ハ田丁中半マデ。】と記されています。また宝永大地震―土佐最大の被害地震―(間城龍男著)は、香我美～南国津波侵入図(写真7)を示し、「十市：狭い砂丘の切れ目から浸入した津波、砂丘の低い部分を越えた津波は「潮は田丁中半まで」「少々入り候え共構わず」と、田畑の半分程度に浸水、ごく一部の人家は床下に浸水をしたようだ。」とある。津波の高さは、海拔高度は10～11m程度で達していたと思われる。」と推定しています。写真8には十市集落背後の山まで宝永地震津波したことがわかる宝永地震津波の侵入限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は南国市津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに①十市阿戸タワーの位置が記されています。</p>		
掲載写真	 <p>写真1: 十市阿戸タワーの正面写真</p> <p>写真2: 十市阿戸タワーの全景写真</p> <p>写真3: タワーの内部構造と避難スペースの図</p> <p>写真4: タワーの屋上から見た風景</p> <p>写真5: 遠くから見たタワーと周囲の風景</p> <p>写真6: 津波侵入限を示した地図</p> <p>写真7: 宝永地震津波の侵入限と十市阿戸タワーの位置を示した地図</p> <p>写真8: 斜め航空写真にフリーハンドで描かれた津波侵入限</p> <p>写真9: 津波襲来履歴や浸水状況を重ね合わせた図</p> <p>写真10: 南国市津波ハザードマップ</p>		
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)	 <p>左側: 現地調査マップからの航空写真</p> <p>右側: 南国市の地図で十市阿戸タワーの位置を示す</p>		



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表







整理番号	79	県名	高知県	市町村名	高知市
名称	砂地津波避難タワー				高知市
所在場所	高知市仁井田字出津1014番3ほか				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道32号の国分川に架かる葛島橋を西に越えて約550mの交差点を右折し南に約4.5km、トンネルを抜けた所の交差点を左折し700mの高知県立高知高等技術学校の100m先から南に集落に向かう道路を上って約200mの微高地の集落の中に砂地津波避難タワー（写真1～5）があります。このタワーは平成28年2月（写真4）に整備されています。このタワーは写真5のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用は制限され普段は階段をあげることができない状況です。</p> <p>このタワー背後にある池集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【池：潮ハ田丁ニ少シ入ル】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一（間城龍男著）は、高知市南部付近の宝永地震津波浸入域図（写真7）を示し、池：「池：潮は田丁に少しいる」「少々入り候へ共構わず」海岸砂丘を越えて浸入をした津波は、田畑に少し浸入をした程度であった。」と推定しています。</p> <p>写真6は、南海トラフの歴史地震津波の津波砂の痕跡が確認されている住吉池を池集落の方向から海側を望んだ写真です。写真8には集落背後の山まで宝永地震津波したことがわかる宝永地震津波の浸入限を2007年10月24日撮影斜め航空写真にフリーハンドで概ね描いたものを示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真9）を公表しています。</p> <p>写真10は高知市津波ハザードマップ（三里小学校区）を示します。そこには他の津波避難タワーとともに砂地津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	80	県名	高知県	市町村名	高知市
名称	神幸道津波避難タワー			市町村名	高知市
所在場所	高知市仁井田字神幸道4100番38				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道32号の国分川に架かる葛島橋を西に越えて約550mの交差点を右折し南に約4.5km、トンネルを抜けた所の交差点を右折し約1km先の微高地の仁井田集落の中に神幸道津波避難タワー(写真1~5)があります。このタワーは平成28年1月(写真3)に整備されています。このタワーは写真4のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用は制限され普段は階段をあがることができない状況です。</p> <p>このタワー仁井田集落は宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【仁井田：潮ハ山マデ、在家ニハ三ヶ一】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震一(間城龍男著)は、高知市南部付近の宝永地震津波浸入域図(写真7)を示し「仁井田：津波は、海岸砂丘の東の低地と、火除けの六本松(後の二本松)跡の西方より、砂丘の北側の人家に浸入「潮は山まで在家には三ヶ一」「少々波が入り候へ共構わず」と、人家の3分の1程度は床上浸水したが、流失家屋はなかった。」と推定しています。</p> <p>種崎から奥の仁井田地区を含め、宝永・安政南海地震では、津波による甚大な被害を被っています。住民が津波の時に避難した仁井田山の麓に仁井田神社(写真5)があります。その仁井田神社入り口の鳥居の下の玉垣(写真6)に、安政南海地震のことが刻まれています。『嘉永七寅十月末より潮くるい同十一月四日朝すずなみ入る同五日七ツとき過大地震まもなく大潮入向潮くるい候時ハゆだんすべからず安政四年丁己歳良月良日』と刻まれています。この碑の「すずなみ」の文言は、他の碑文にも数か所で見られ、当時の人は地震の前兆現象ととらわれていますが、これは、前日の安政東海地震による、弱い津波だろうと考えられています。写真8には集落背後の山までの宝永地震津波の浸入限を航空写真にフリーハンドで概ね描いたものと神幸道津波避難タワーの位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10は高知市津波ハザードマップ(三里小学校区)を示します。そこには他の津波避難タワーとともに神幸道津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	81	県名	高知県		
名称	新築津波避難タワー			市町村名	高知市
所在場所	高知市仁井田字新築4314-3				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道32号の国分川に架かる葛島橋を西に越えて約550mの交差点を右折し南に約4.5km、トンネルを抜けた所の交差点を右折し約1.7km先の県道35号線の交差点を高知側(北)に約500m行った交差点を左折し約100m先の道路を左折し南に150m行った公園の中に新築津波避難タワー(写真1~5)があります。このタワーは平成27年11月(写真4)に整備されています。このタワーは写真5のようにタワー階段入り口は施錠され、非常時以外の利用は制限され普段は階段をあがることができない状況です。</p> <p>このタワーのある場所は新たに浦戸湾が埋め立てられた場所ですが、その背後の仁井田集落は宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【仁井田：潮ハ山マデ、在家ニハ三ヶ一】と記されています。また宝永大地震―土佐最大の被害地震―(間城龍男著)は、高知市南部付近の宝永地震津波浸入域図(写真6)を示し「仁井田：津波は、海岸砂丘の東の低地と、火除けの六六本松(後の二本松)跡の西方より、砂丘の北側の人家に浸入「潮は山まで在家には三ヶ一」「少々波が入り候へ共構わず」と、人家の3分の1程度は床上浸水したが、流失家屋はなかった。」と推定しています。</p> <p>種崎から奥の仁井田地区を含め、宝永・安政南海地震では、津波による甚大な被害を被っています。住民が津波の時に避難した仁井田山の麓に仁井田神社(写真5)があります。その仁井田神社入り口の鳥居の下の玉垣(写真6)に、安政南海地震のことが刻まれています。『嘉永七寅十月末より潮くるい同十一月四日朝すずなみ入る同五日七ツとき過大地震まもなく大潮入向潮くるい候時ハゆだんすべからず安政四年丁巳歳良月良日』と刻まれています。この碑の「すずなみ」の文言は、他の碑文にも数か所で見られ、当時の人は地震の前兆現象ととられています。これは、前日の安政東海地震による、弱い津波だろうと考えられています。写真7には背後の山までの宝永地震津波の浸入限をフリーハンドで概ね描いたものと新築津波避難タワーの位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9には高知市津波ハザードマップ(三里小学校区)を示します。そこには他の津波避難タワーとともに新築津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	82	県名	高知県		
名称	種崎公園津波避難タワー		市町村名 高知市		
所在場所	高知県高知市種崎773-1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>桂浜に向かって黒潮ライン(県道14号線)を走行すると右側に種崎公園があります。その一角に種崎公園津波避難タワー(写真1~5)があります。このタワーは平成27年11月(写真4)に整備されています。このタワーは想定浸水深4.5m、地上から1階が8.5m、2階が12.5mの高さで1階5、2階避難ステージ合わせて避難収容人数619人(写真3)のタワーとして、平成26年3月に整備されています。公園周辺の地盤高は海拔7.5m程度(写真5)となっています。またこのタワー屋上から撮影した写真6から西側にある仁井田の山までは避難が困難な距離があることがわかります。このタワーのある種崎集落は宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【種崎：亡所、一草一木残りナシ、南ノ海際ニ神母ノ小社残り誠ニ奇也。溺死七百余。死骸海渚ニ漂泊シ、行客哀傷ニ堪エズ、臭腐忍ブベカラズ。】と記されています。また宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー(間城龍男著)は、高知市南部付近の宝永地震津波浸入域図(写真7)を示し「種崎：「亡所一本一草もなし」「三百八十軒残らず流失」「一軒も残らず流失」津波は砂嘴上の種崎を乗り越えて浦戸湾に入り、380軒余りの人家はすべて流失した。また、「溺死七百余」「流死六百余人」と、山の遠い種崎では600-700人の人々が流死したのである。津波の高さは、種崎：「津波は仁井田の二本松達した」は宝永地震の言い伝えと考えられ、二本松の海拔高度11mを海岸砂丘を駆け上がった宝永地震津波の高さとして良いであろう。」と推定しています。東側から浦戸湾。浦戸大橋、種崎を望んだ写真8には宝永地震津波の浸入限をフリーハンドで概ね描いたものと種崎公園津波避難タワーの位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には高知市津波ハザードマップ(三里(種崎)浦戸小学校区)を示します。そこには他の津波避難タワーとともに種崎公園津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	83	県名	高知県	市町村名	高知市
名称	舟倉津波避難センター				高知市
所在場所	高知市仁井田1646番地14				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>桂浜に向かって県道35線を南に向かって走行する三里文化会館があります。その三里文化会館を過ぎて50m先の交差点を右折し西に約600m進んだ所の交差点をさらに右折し約100m先を左折し100m行った先に舟倉津波避難センター(写真1~5)があります。この舟倉津波避難センター(写真3)は平成27年11月に整備されています。このセンターは写真4のように横の階段、写真5のスロープから屋上の避難ステージに上がる(写真6)のような構造になっています。このセンターのある種崎集落は宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【種崎：亡所、一草一木残りナシ、南ノ海際ニ神母ノ小社残り誠ニ奇也。溺死七百余。死骸海渚ニ漂泊シ、行客哀傷ニ堪エズ、臭腐忍ブベカラズ。】と記されています。また宝永大地震―土佐最大の被害地震―(間城龍男著)は、高知市南部付近の宝永地震津波浸入域図(写真7)を示し「種崎：「亡所一本一草もなし」「三百八十軒残らず流失」「一軒も残らず流失」津波は砂嘴上の種崎を乗り越えて浦戸湾に入り、380軒余りの人家はすべて流失した。また、「溺死七百余」「流死六百余人」と、山の遠い種崎では600~700人の人々が流死したのである。津波の高さは、種崎：「津波は仁井田の二本松達した」は宝永地震の言い伝えと考えられ、二本松の海拔高度11m海岸砂丘を駆け上がった宝永地震津波の高さとして良いであろう。」と推定しています。</p> <p>東側から浦戸湾。浦戸大橋、種崎を望んだ写真8には宝永地震津波の浸入限をフリーハンドで概ね描いた推定線と舟倉津波避難センターの位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には高知市津波ハザードマップ(三里(種崎)浦戸小学校区)を示します。そこには他の津波避難タワーとともに舟倉津波避難センターの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表







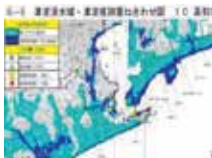


整理番号	84	県名	高知県		
名称	種崎地区津波避難センター			市町村名	高知市
所在場所	高知県高知市種崎405-6				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>桂浜に向かって県道35線を南に向かって走行する三里文化会館があります。その三里文化会館を過ぎて50m先の交差点を右折し西に約1km進んだ種崎集落の中に高知市消防団三里分団種崎部の庁舎と併用された種崎地区津波避難センター（写真1～5）があります。この種崎地区津波避難センターは横のスロープから上の避難場所に上る構造になって。南海トラフ地震津波の新しい想定が発表される以前の平成21年2月に整備されています。センターの壁(写真1)にはT. P. 14. 5mの表示があります。2012年3月31日に政府から発表された南海トラフの巨大地震津波の想定でも、現地調査（平成27年10月）では高知市職員の方からは避難塔の屋上避難ステージは想定浸水深をカバーする高さになっていますとのことで、現地には写真6のように種崎地区緊急避難場所の看板が設置されています。またセンター内は写真4、5のように普段から地域の防災教育の活動の場として利用されています。</p> <p>写真2、3のように砂洲上の海拔3. 5m程度の高さに開けた種崎集落は宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」に、【種崎：亡所、一草一木残りナシ、南ノ海際ニ神母ノ小社残り誠ニ奇也。溺死七百余。死骸海渚ニ漂泊シ、行客哀傷ニ堪エズ、臭腐忍ブベカラズ。】と記されています。また宝永大地震－土佐最大の被害地震－（間城龍男著）は、高知市南部付近の宝永地震津波浸入域図(写真7)を示し「種崎：「亡所一本一草もなし」「三百八十余軒残らず流失」「一軒も残らず流失」津波は砂嘴上の種崎を乗り越えて浦戸湾に入り、380軒余りの人家はすべて流失した。また、「溺死七百余」「流死六百余人」と、山の遠い種崎では600－700人の人々が流死したのである。津波の高さは、種崎：「津波は仁井田の二本松達した」は宝永地震の言い伝えと考えられ、二本松の海拔高度11mを海岸砂丘を駆け上がった宝永地震津波の高さとして良いであろう。」と推定しています。</p> <p>東側から浦戸湾。浦戸大橋、種崎を望んだ写真8には宝永地震津波の浸入限をフリーハンドで概ね描いた推定線と種崎地区津波避難センターの位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には高知市津波ハザードマップ（三里（種崎）浦戸小学校区）を示します。そこには他の津波避難タワーとともに種崎地区津波避難センターの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
掲載写真					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	85	県名	高知県		
名称	貴船ノ森津波避難センター			市町村名	高知市
所在場所	高知市種崎622番地6				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>桂浜に向かって県道35線を南に向かって走行する三里文化会館があります。その三里文化会館を過ぎて50m先の交差点を右折し西に約1.7km進んで海岸堤防に突き当たり所で海岸堤防沿いに南に約150m行ったところに貴船神社があります。貴船神社の横に道路を東に約130m進んだ先に貴船ノ森津波避難センター(写真1~5)があります。この貴船ノ森津波避難センターは横のスロープ(写真2)及び階段(写真3)から上の避難場所になる構造になって平成27年12月に整備されています。センターの屋上の避難ステージから南を望んだ写真5には、浦戸湾に架かる浦戸大橋が近くに見えます。このセンターのある周辺地盤は写真6のように海拔2.0m程度の高さになっています。</p> <p>種崎集落は宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【種崎：亡所、一草一木残りナシ、南ノ海際ニ神母ノ小社残り誠ニ奇也。溺死七百余人。死骸海渚ニ漂泊シ、行客哀傷ニ堪エズ、臭腐忍ブベカラズ。】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震(間城龍男著)は、高知市南部付近の宝永地震津波浸入域図(写真7)を示し「種崎：「亡所一本一草もなし」「三百八十軒残らず流失」「一軒も残らず流失」津波は砂嘴上の種崎を乗り越えて浦戸湾に入り、380軒余りの人家はすべて流失した。また、「溺死七百余人」「流死六百余人」と、山の遠い種崎では600-700人の人々が流死したのである。津波の高さは、種崎：「津波は仁井田の二本松達した」は宝永地震の言い伝えと考えられ、二本松の海拔高度11mを海岸砂丘を駆け上がった宝永地震津波の高さとして良いであろう。」と推定しています。</p> <p>東側から浦戸湾。浦戸大橋、種崎を望んだ写真8には宝永地震津波の浸入限をフリーハンドで概ね描いた推定線と貴船ノ森津波避難センターの位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には高知市津波ハザードマップ(三里(種崎)浦戸小学校区)を示します。そこには他の津波避難タワーとともに貴船ノ森津波避難センターの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

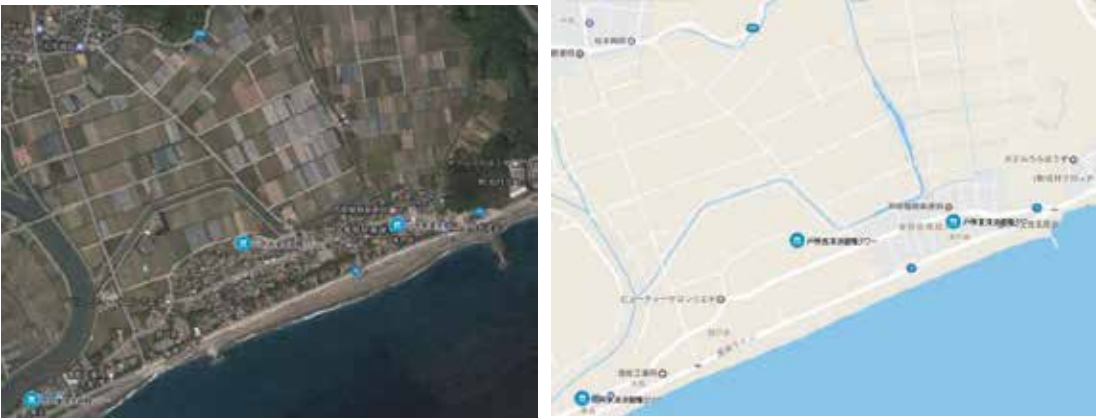
整理番号	86	県名	高知県		
名称	長浜津波避難タワー			市町村名	高知市
所在場所	高知市長浜4321-4				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>桂浜に向かって浦戸大橋を渡り、桂浜に行かずそのまま海岸堤防沿いを走る黒潮ラインを西に約3kmを走行し、北に入る道路を約400m行った住宅地の一角に長浜津波避難タワー(写真1~6)があります。現地のタワーは写真4、5、6のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保できるようになっています。このタワーは新しい住宅地の中に平成27年12月に整備されています。</p> <p>この長浜集落は宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」には【潮ハ雪蹊寺ノ院内マデ西ハ日出野限リ、又、民家ニモ、流家鮮(スカ)シ。】と記されています。また宝永大地震一土佐最大の被害地震(間城龍男著)は、高知市南部付近の宝永地震津波浸入域図(写真7)を示し「長浜:「潮は雪蹊寺の院内(写真8)まで民家も流家少なし」「潮入り」津波は藻洲瀉及び川筋より浸入をして、雪蹊寺を始め全戸床上浸水、川沿いの人家は少し流失した。更に西に進んだ津波は「西は日出野限リ」とこの付近の田畑に浸水した。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には高知市津波ハザードマップ(長浜小学校区)を示します。そこには他の津波避難タワーとともに長浜津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	87	県名	高知県		
名称	戸原東津波避難タワー			市町村名	高知市
所在場所	高知市春野町東諸木字平岩1344-2他				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>桂浜に向かって浦戸大橋を渡り、桂浜に行かずそのまま海岸堤防沿いを走る黒潮ラインを西に約3.6kmを走行し、旧春野町の境の海岸まで突き出た韓国料理焼肉ソナムから右に東諸木集落に入る道路を約250mの国土交通省高知河川国道事務所高知海岸出張所の先に戸原東津波避難タワー(写真1~5)があります。このタワーは戸原簡易郵便局前の東諸木集落に平成27年9月(写真4)に整備されています。現地のタワーは写真5のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある戸原簡易郵便局前(写真2)の東諸木集落の地盤高は写真6のように海拔6.8m程度の微高地になっています。このためか、東諸木集落の宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」には【東諸木：潮ハ大堤限り、戸原ノ家少シ流ル。】と記されています。また今村明恒(高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震, 10)の図6の諸木、戸原、甲殿関係では、「諸木一潮は大堤限、戸原の家少し流る。甲殿一亡所、潮は山まで。」と宝永地震津波の被害を推定されています。東諸木集落の戸原東津波避難タワー位置と海岸背後の低平地を流れる甲殿川の様子を写真7に示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9には高知市津波ハザードマップ(春野東学校区)を示します。そこには他の津波避難タワーとともに戸原東津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表




整理番号	88	県名	高知県	市町村名	高知市
名称	戸原西津波避難タワー				高知市
所在場所	高知市春野町東諸木神母畑2591-1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>桂浜に向かって浦戸大橋を渡り、桂浜に行かずそのまま海岸堤防沿いを走る黒潮ラインを西に約3.6kmを走行し、旧春野町の境の海岸まで突き出た韓国料理焼肉ソナムから右に東諸木集落に入る道路を約750m走行した所の北100mを川沿いに左折した先200m先に戸原西津波避難タワー（写真1～6）があります。このタワーは東諸木集落の北の田畑（写真2、3）の中に平成27年12月に整備されています。現地のタワーは写真5のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保する（写真6）ようになっています。</p> <p>このタワーのある東諸木集落の宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記（こくりょうき）」には【東諸木：潮ハ大堤限り、戸原ノ家少シ流ル。西諸木：潮ハ大堤限り、西南ノ在家ニハ入ル。】と記されています。また今村明恒（高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震、10）の図6の諸木、戸原、甲殿関係では、「諸木一潮は大堤限、戸原の家少し流る。甲殿一亡所、潮は山まで。」と宝永地震津波の被害を推定されています。東諸木集落の戸原西津波避難タワー位置と海岸背後の低平地を流れる甲殿川の様子を写真7に示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図（写真8）を公表しています。</p> <p>写真9には高知市津波ハザードマップ（春野東学校区）を示します。そこには他の津波避難タワーとともに戸原西津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	89	県名	高知県		
名称	甲殿東津波避難タワー			市町村名	高知市
所在場所	高知市春野町甲殿字大島274-3, 274-10				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>桂浜から海岸堤防沿いを走る黒潮ラインを西に約3.6kmを走行し、旧春野町の境の海岸まで突き出た韓国料理焼肉ソナムから右に東諸木集落に入る道路を約1.7m走行した右側の甲殿川の間に甲殿東津波避難タワー(写真1~6)があります。このタワーは微高地の甲殿集落の一角(写真7)に平成27年3月に整備されています。現地のタワーは写真6のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある甲殿集落の宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」には【甲殿：亡所、潮ハ山マデ。】と記されています。また今村明恒(高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震, 10)の図6の諸木、戸原、甲殿関係では、「諸木一潮は大堤限、戸原の家少し流る。甲殿一亡所、潮は山まで。」と宝永地震津波の被害を推定されています。甲殿集落の甲殿東津波避難タワー位置と海岸背後の低平地を流れる甲殿川の様子及び背後の山まで宝永地震津波が浸入したことがわかる浸入限を描いたものを写真7に示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9には高知市津波ハザードマップ(春野東学校区)を示します。そこには他の津波避難タワーとともに甲殿東津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
掲載写真					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	90	県名	高知県		
名称	甲殿西津波避難タワー		市町村名 高知市		
所在場所	高知市春野町甲殿字東浜782-1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>桂浜から海岸堤防沿いを走る黒潮ラインを西に約3.6kmを走行し、旧春野町の境の海岸まで突き出た韓国料理焼肉ソナムから右に東諸木集落に入る道路を約2.0km走行し甲殿川を渡る橋の手前右側に甲殿西津波避難タワー(写真1～6)があります。このタワーは微高地の甲殿集落の一角(写真7)に平成28年1月に整備されています。現地のタワーは写真6のように普段は階段をあがることができない状況です。非常時には階段登り口のボードを蹴破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある甲殿集落の宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」には【甲殿：亡所、潮ハ山マデ。】と記されています。また今村明恒(高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震、10)の図6の諸木、戸原、甲殿関係では、「諸木－潮は大堤限、戸原の家少し流る。甲殿－亡所、潮は山まで。」と宝永地震津波の被害を推定されています。甲殿集落の甲殿東津波避難タワー位置と海岸背後の低平地を流れる甲殿川の様子及び背後の山まで宝永地震津波が浸入したことがわかる浸入限を描いたものを写真7に示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9には高知市津波ハザードマップ(春野東学校区)を示します。そこには他の津波避難タワーとともに甲殿西津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表












整理番号	91	県名	高知県		
名称	仁淀津波避難タワー		市町村名 土佐市		
所在場所	土佐市新居38-33				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>高知海岸沿いの黒潮ラインを西に向かって走行し、仁淀川河口大橋を渡った河口右岸に新居地区観光交流施設南風があります。その施設の横に仁淀タワー(写真1~5)があります。このタワーは、新居地区観光交流施設からと地上から最上階の避難ステージに避難できるようになっていて平成28年2月に整備されています。現地のタワーは写真4,5のように普段は階段をあがることができない状況です。屋上へ避難する場合は、登り口のボードを破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある新居地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【新居：亡所、潮ハ山マデ、山腹ノ家少シ残ル】と記されています。また今村明恒(高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震、10)の今村明恒宝永地震津波侵入区域図7(写真8)を示し、「仁ノ、西畑、仁淀川、新居関係では、「仁ノ村一亡所、潮は山まで。西畑一潮は山まで、流家少し。仁淀川の潮は八田村の渡場まで。新居一亡所、潮は山まで、山腹の家少し残る。」と宝永地震津波被害を推定しています。写真6に図7をもとに新居付近の推定した宝永津波浸水限を描いたもの、写真7に図7をもとに仁淀川、西畑付近の推定した宝永津波浸水限を描いたものを示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には土佐市津波ハザードマップ(新居地区)を示します。そこには他の一時避難場所とともに仁淀タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
掲載写真					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表












整理番号	92	県名	高知県	市町村名	土佐市
名称	甫湊公園津波避難タワー			市町村名	土佐市
所在場所	土佐市新居1089				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>高知海岸沿いの黒潮ラインを西に向かって走行し、仁淀川河口大橋を渡り約600m行った所の土佐警察署新居駐在所の先、約100mの道路を右折し北に約200m進んだ先の川の西に甫湊公園津波避難タワー(写真1~5)があります。このタワーは写真2のように仁淀川の旧堤防が撤去されず新居集落の微高地と同じ高さの公園として集落の小道(写真3)から避難できるように、地盤高海拔5,3m、最大津波想定浸水深3m、2階避難ステージ海拔12,3m、3階避難ステージ海拔15,3m、避難対象人数150人(写真4)のタワーとして平成28年5月に整備されています。現地のタワーは写真5,6のように登り口のスロープの横の支柱に甫湊公園津波避難タワーの利用の注意事項や避難するときに気をつけること、避難した後は、津波警報が解除されるまで引き返さないなどの注意が土佐市から喚起されているものの、普段も津波避難タワーに登れるようになっています。</p> <p>このタワーのある新居地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【新居：亡所、潮ハ山マデ、山腹ノ家少シ残ル】と記されています。また今村明恒(高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震、10)の今村明恒宝永地震津波侵入区域図7(写真7)を示し仁ノ、西畑、仁淀川、新居関係では、「仁ノ村一亡所、潮ハ山まで。西畑一潮ハ山まで、流家少し。仁淀川の潮ハ八田村の渡場まで。新居一亡所、潮ハ山まで、山腹の家少し残る。」と宝永地震津波被害推定しています。写真8に図7をもとに新居付近の推定した宝永津波浸水限を描いたものと甫湊公園タワーの位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には土佐市津波ハザードマップ(新居地区)を示します。そこには他の一時避難場所とともに甫湊公園タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	93	県名	高知県		
名称	第2号津波避難タワー(八千代タワー)	市町村名	中土佐町		
所在場所	中土佐町久礼6233-9				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号線を中土佐町久礼に向かって走行し、久礼の交差点を右折して鉄道の下を通過して約700m西に進んで先に久礼川があります。その北側の船だまりの先に第2号津波避難タワー(八千代タワー)(写真1~5)があります。このタワーは、青柳裕介の漫画『土佐の一本釣り』の主人公純平の恋人の八千代の名前で八千代タワーとも呼ばれています。このタワーは海拔2.8m集落の中に、最大津波想定浸水深10m、2階避難ステージ海拔16.4m、3階避難ステージ海拔20.3m、屋上海拔23.3m、避難対象人数400人(写真4)の大きな津波避難タワーとして、平成27年3月に整備されています。現地のタワーは上に避難する場合は、登り口のボードを破って通路を確保するようになっていますが、調査した日は写真5のように開いて上れるようになっていました。</p> <p>このタワーのある久礼地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【久礼：亡所、潮ハ南ハ逢坂谷マデ、中ハ常源寺ノ植松限り、北ハ焼坂ノ麓マデ、市井三ヶ二海ニ没ス。死人二百余人。凡ソ、國中潮入ル所々溺死スル者、五人十人或ハ二十人ナキ事能ハズ。種崎・宇佐・福島・須崎・久礼ノ大ヲ書シテ小ヲ書セザルハ、事繁ケレバナリ。】と記されています。また間城龍男著「宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー」は、久礼付近の宝永津波侵入図(写真8)を示し「久礼：亡所潮は南は逢坂谷まで、中は、常源寺の植松限り、北は焼坂の麓まで、市井三ヶ二海に没す、死人二百余人」「久礼里浦残らず流失」「流死百六十五人流家四百三軒、八幡宮東林寺金砂寺流失」「長沢ミドノコエ、大阪ユノ浦、大川ユツメ汐入」久礼湾より侵入をした津波は、久礼郷の全壊家屋26戸を残して、久礼の郷浦合計403軒を流失、流死者も165人あった。長沢川沿いの津波は常賢寺の境内に侵入、川筋はミドノコエ付近に達し更に上流に進んだ可能性もある。大阪川沿いの津波は、小字ユノ浦付近に達し更に上流に侵入した模様。久礼川の津波はユツメ(井詰)に達し、支流の道の川筋は焼坂の麓にまで達している。また地盤沈降によって住居を失った浦人は「町屋敷続熟田の所を町並に奉願候て浦人も入り交り住居仕」と地震後は、郷分に移り住んでいる。津波高は、久礼：「八幡宮の社殿に掛けた絵馬の釘の辺りに達した」との言い伝えは、宝永津波のものと考えられ、この言い伝えは正しいければ、八幡宮での津波高さは9.0~9.5mである。長沢川沿いの津波は「中は、常源寺の植松限り」と常賢寺の境内の松の木まで達している。従って常賢寺跡での津波の高さは14~15mである。さらに、上流に進んだ津波は「ミドノコエ汐入」と長沢川の蛇行地点のミドノコエに達している。」と推定されています。この記録が残された久礼熊野神社の地震碑を写真6)に示す。さらに熊野神社地震碑、碑に記されている地名、宝永地震津波浸入限と第2号津波避難タワーの位置を写真7)に示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10)には中土佐町津波避難マップ(暫定版)(久礼地区)を示します。そこには第1号津波避難タワーとともに第2号津波避難タワー(八千代タワー)の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	94	県名	高知県		
名称	第1号津波避難タワー(純平タワー)		市町村名	中土佐町	
所在場所	中土佐町久礼6359				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道55号線を中土佐町久礼に向かって走行し、久礼の交差点を右折して鉄道の下を通過して約700m西に進んで先に久礼川があります。その手前の港にでる道路に右折し、400mを海岸堤防沿いに晋と久礼八幡宮の前に第1号津波避難タワー(純平タワー)(写真1~5)があります。このタワーは、青柳裕介の漫画『土佐の一本釣り』の主人公純平の名前をとって純平タワーとも呼ばれています。このタワーは海拔6.0m久礼八幡宮の前に広場に、最大津波想定浸水深7m、2階避難ステージ海拔16.7m、3階避難ステージ海拔20.0m、屋上海拔23.3m、避難対象人数400人(写真4)の大きな津波避難タワーとして、平成26年5月に整備されています。現地の津波避難タワーの説明看板(写真5)には、この建物は地震・津波から「人命を守るために」建てられた津波避難タワーです。この建物は誰でもいつでも利用できるように、通常カギをかけていませんと書かれ、常時、スロープ、階段から上れるようになっています。また2階避難ステージには水を保管補給できる施設(写真4)が設置されています。</p> <p>このタワーのある久礼地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【久礼：亡所、潮ハ南ハ逢坂谷マデ、中ハ常源寺ノ植松限リ、北ハ焼坂ノ麓マデ、市井三ヶ二海ニ没ス。死人二百余人。凡ソ、國中潮入ル所々溺死スル者、五人十人或ハ二十人ナキ事能ハズ。種崎・宇佐・福島・須崎・久礼ノ大ヲ書シテ小ヲ書セザルハ、事繁ケレバナリ。】と記されています。また間城龍男著「宝永大地震—土佐最大の被害地震—」は、久礼付近の宝永津波侵入図(写真8)を示し「久礼：亡所潮は南は逢坂谷まで、中は、常源寺の植松限り、北は焼坂の麓まで、市井三ヶ二海に没す、死人二百余人」「久礼里浦残らず流失」「流死百六十五人流家四百三軒、八幡宮東林寺金砂寺流失」「長沢ミドノコエ、大阪ユノ浦、大川ユツメ汐入」久礼湾より侵入をした津波は、久礼郷の全壊家屋26戸を残して、久礼の郷浦合計403軒を流失、流死者も165人あった。長沢川沿いの津波は常賢寺の境内に侵入、川筋はミドノコエ付近に達し更に上流に進んだ可能性もある。大阪川沿いの津波は、小字ユノ浦付近に達し更に上流に侵入をした模様。久礼川の津波はユツメ(井詰)に達し、支流の道の川筋は焼坂の麓にまで達している。また地盤沈降によって住居を失った浦人は「町屋敷統熟田の所を町並に奉願候て浦人も入り交り住居仕」と地震後は、郷分に移り住んでいる。津波高は、久礼：「八幡宮の社殿に掛けた絵馬の釘の辺りに達した」との言い伝えは、宝永津波のものと考えられ、この言い伝えは正しいければ、八幡宮での津波高さは9.0~9.5mである。長沢川沿いの津波は「中は、常源寺の植松限り」と常賢寺の境内の松の木まで達している。従って常賢寺跡での津波の高さは14~15mである。さらに、上流に進んだ津波は「ミドノコエ汐入」と長沢川の蛇行地点のミドノコエに達している。」と推定されています。この記録が残された久礼熊野神社の地震碑(写真6)及び昭和10年頃の久礼浦の様子(写真5)に示す。さらに熊野神社地震碑、碑に記されている地名、宝永地震津波浸入限と第1号津波避難タワーの位置を写真7に示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には中土佐町津波避難マップ(暫定版)(久礼地区)を示します。そこには第2号津波避難タワーとともに第1号津波避難タワー(純平タワー)の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	95	県名	高知県	市町村名	四万十町
名称	津波避難タワー3号塔(松崎)			市町村名	四万十町
所在場所	四万十町興津字松崎1822-1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>高速自動車の四万十町中央インターを降りて、約1m北に国道56号線を進み興津に向かうT型交差点を右折して県道52号線を約15km走行し興津八幡宮(写真5)前を通過して約400m先の興津集落の北約200mの平地に津波避難タワー3号塔(松崎)(写真1~4)があります。このタワーは、写真4のように平成29年1月25日の完成に向けて工事中でありました。</p> <p>このタワーのある興津地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【興津：亡所、潮ハ山マデ】と記されています。また今村明恒(高知県下に於ける津波災害豫防施設に就て、地震, 10)に興津付近の宝永地震津波侵入区域図10(写真7)を示し、「興津一亡所、潮は山まで」と宝永地震津波の被害を推定しています。写真6には山側から興津地区を撮影した写真に興津付近の今村明恒が推定した宝永津波浸水限と津波避難タワー3号塔(松崎)の位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真8)を公表しています。</p> <p>写真9には四万十町の興津地区津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに津波避難タワー3号塔(松崎)の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表


整理番号	96	県名	高知県		
名称	津波避難タワー4号塔(多目的集会所付近)		市町村名 四万十町		
所在場所	四万十町興津字東屋敷1394-1、1394-3				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>高速自動車の四万十町中央インターを降りて、約1m北に国道56号線を進み興津に向かうT型交差点を右折して県道52号線を約15km走行しJA四万十興津支所前を通過して約100m先を左折し約200m先の集落の中に津波避難タワー4号塔(多目的集会所付近)(写真1~5)があります。このタワーは平成27年3月に整備されています。現地のタワーは写真4,5のように普段は階段をあがることができない状況です。屋上の避難ステージへ避難する場合は、登り口のボードを破って通路を確保するようになっています。このタワーのある興津集落の地盤高は写真6のように海拔5.1m程度になっています。</p> <p>このタワーのある興津地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【興津：亡所、潮ハ山マデ】と記されています。また今村明恒(高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震,10)に興津付近の宝永地震津波侵入区域図10(写真7)を示し、「興津一亡所、潮は山まで」と宝永地震津波の被害を推定しています。写真8には山側から興津地区を撮影した写真に興津付近の今村明恒が推定した宝永津波浸水限と津波避難タワー4号塔(多目的集会所付近)の位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には四万十町の興津地区津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに津波避難タワー4号塔(多目的集会所付近)の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	97	県名	高知県		
名称	津波避難タワー1号塔(製材所跡)		市町村名	四万十町	
所在場所	四万十町興津字東屋敷1336				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>高速自動車の四万十町中央インターを降りて、約1m北に国道56号線を進み興津に向かうT型交差点を右折して県道52号線を約15km走行しJA四万十興津支所前を通過して約100m先を左折し約200m先の集落道路を左折し北約150m先に津波避難タワー1号塔(製材所跡)(写真1~6)があります。このタワーは写真2のように前面のタワーが平成24年3月、その後平成27年3月に背後の高いタワーが整備されています。タワーは写真3、4のように最も高い屋上避難ステージには連絡路で揚がることできるようになっています。現地のタワーは写真5のように普段は階段をあがることができない状況です。タワーの避難ステージへ避難する場合は、登り口のボードを破って通路を確保(写真6)するようになっています。このタワーのある興津集落の地盤高は写真6のように海拔5.1m程度になっています。</p> <p>このタワーのある興津地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【興津：亡所、潮ハ山マデ】と記されています。また今村明恒(高知県下に於ける津波災害豫防施設に就て、地震, 10)に興津付近の宝永地震津波侵入区域図10(写真7)を示し、「興津一亡所、潮は山まで」と宝永地震津波の被害を推定しています。写真8には山側から興津地区を撮影した写真に興津付近の今村明恒が推定した宝永津波浸水限と津波避難タワー1号塔(製材所跡)の位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真9には四万十町の興津地区津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに津波避難タワー1号塔(製材所跡)の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	98	県名	高知県		
名称	津波避難タワー2号塔(沖ノ下)		市町村名	四万十町	
所在場所	四万十町興津字古川3977				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>高速自動車の四万十町中央インターを降りて、約1m北に国道56号線を進み興津に向かうT型交差点を右折して県道52号線を約15km走行しJA四万十興津支所前を通過して約200m先の東側に津波避難タワー2号塔(沖ノ下)(写真1~6)があります。このタワーは写真2のように右側のタワーが平成24年3月、左側のタワーが平成28年3月に整備されています。タワーは写真3, 4, ように屋上避難ステージには連絡路で繋がっています。現地のタワーは写真6のように普段は階段をあがることのできない状況です。タワーの避難ステージへ避難する場合は、登り口のボードを破って通路を確保(写真6)するようになっています。</p> <p>このタワーのある興津地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【興津：亡所、潮ハ山マデ】と記されています。また今村明恒(高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震, 10)に興津付近の宝永地震津波侵入区域図10(写真7)を示し、「興津一亡所、潮は山まで」と宝永地震津波の被害を推定しています。写真8には山側から興津地区を撮影した写真に興津付近の今村明恒が推定した宝永津波浸水限と津波避難タワー2号塔(沖ノ下)の位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真9には四万十町の興津地区津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに津波避難タワー2号塔(沖ノ下)の位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表


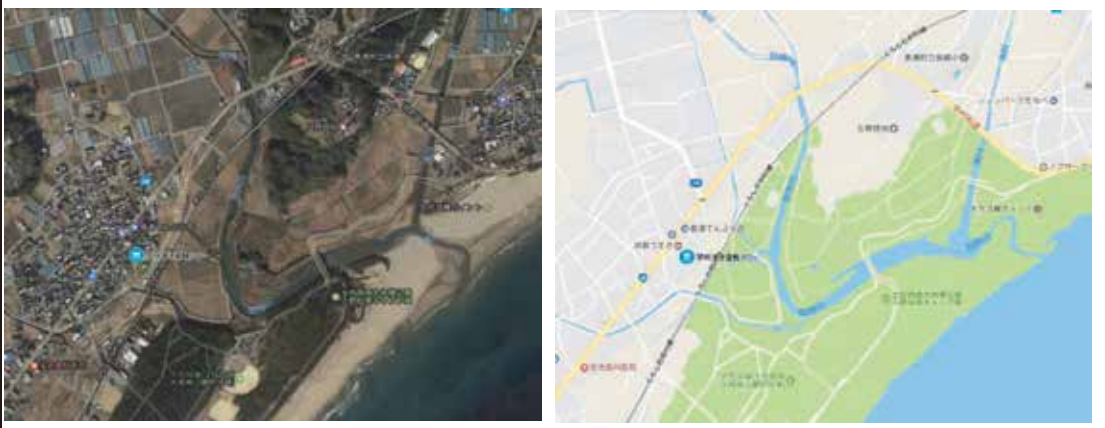
整理番号	99	県名	高知県		
名称	佐賀地区津波避難タワー		市町村名 黒潮町		
所在場所	黒潮町佐賀702				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道56号線を佐賀に向かって走行し、黒潮一番地土佐佐賀町の大きな案内板がかかる佐賀町中心部に向かう道路に入り、道路右側の黒潮町役場佐賀支所を通過して約300m先に進むと、建設中の佐賀地区津波避難タワー(写真1~6)があります。このタワーは平成29年12月20日の現地調査時は写真5のように平成29年3月6日工期で工事中の看板が掲げられていました。タワーのある周辺地盤高は、写真6のように海拔3.5mになっていてタワーが完成すると高さが22mにもなり国内最大級の津波避難タワーになります。</p> <p>このタワーのある佐賀地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【佐賀：亡所、潮ハ伊与喜ノ大境白石マデ、山間ノ家少シ残ル。】と記されています。また今村明恒(高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震、10)に佐賀付近の宝永地震津波侵入区域図第12図(写真7)を示し、「佐賀一亡所、潮は伊興喜の大境白石まで山間の家少し残る。」と宝永地震津波の被害を推定しています。写真8には山側から佐賀地区を撮影した写真に佐賀付近の今村明恒が推定した宝永津波浸水限と佐賀地区津波避難タワーの位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には黒潮町地震・津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難場所とともに佐賀地区津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	100	県名	高知県		
名称	横浜津波避難タワー		市町村名 黒潮町		
所在場所	黒潮町佐賀3079				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道56号線を佐賀に向かって走行し、黒潮一番地土佐佐賀町の大きな案内板がかかる佐賀町中心部に向かう道路に入り、道路右側の黒潮町役場佐賀支所を通過して伊与喜川を渡り約300m先に十林庵寺に行く道路に右折した先に進むと、横浜津波避難タワー(写真1~6)があります。このタワーは写真6のように避難フロアが海拔21.9mの高い津波避難タワーとして平成26年3月に整備されています。タワーには山側の道路から写真4のように上ることができ、避難フロアの1階には簡易倉庫が設置されています。</p> <p>このタワーのある佐賀地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【佐賀：亡所、潮ハ伊与喜ノ大境白石マデ、山間ノ家少シ残ル。】と記されています。また今村明恒(高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震、10)に佐賀付近の宝永地震津波侵入区域図第12図(写真7)を示し、「佐賀一亡所、潮は伊興喜の大境白石まで山間の家少し残る。」と宝永地震津波の被害を推定しています。写真8には山側から佐賀地区を撮影した写真に佐賀付近の今村明恒が推定した宝永津波浸水限と佐賀地区津波避難タワーの位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には黒潮町地震・津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難場所とともに横浜津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
掲載写真					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表



整理番号	101	県名	高知県		
名称	早咲津波避難タワー		市町村名	黒潮町	
所在場所	黒潮町入野3354				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道56号線の中村に向かって走行し、入野の松林が前方に見えて、かもとくろいお中村線の鉄道高架下を通過して加持川を越えて約200mの入野の松林に行く道路を約400m行った先の右側の集落に早咲津波避難タワー(写真1~6)があります。このタワーは平成26年3月に整備されています。現地のタワーは写真5,6のように普段は階段を上がるができない状況です。</p> <p>このタワーのある入野地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【入野：亡所、潮ハ山マデ。此ノ浜ノ松林、八幡・加茂ノ両社潮入ト言エドモ流レズ。加茂ハ二社也。右、松林は鞭ヨリ下田ノロマデ連続シ、其ノ樹直キ事竹ノ如クニシテ其ノ長短モ無ク、一国ノ壯観ナリシガ、所々切レ損シ或イハ打チ折リ根コギニシ又根ヲ洗い出シケル故、大半ハ枯レ木トナル。林ノ中間ニ潮ミチクレバ横二十間(約36m)計リノ江湾有リケルガ、高潮掘リウガチ横四五丁(約4~500m)計リノ海トナリ、田丁六丁(約600m)程上ミ浪打際トナル。此ノ村ノ地高千三百石、谷々ニ残ル所ノ田畑終ニ九十石、里人生業ヲ失ウモ理也。】と記されています。また間城龍男著「宝永大地震—土佐最大の被害地震—」は、入野付近宝永津波侵入図(写真7)を示し「鞭：「潮は山まで山のうえの家は事ない」津波は山に達し、平地の「家はすべて流失、山の上の家は浸水しなかった。口湊川：「潮は山まで流家少なし」津波は海岸から2km余り川上の山麓まで達し、海岸よりより人家は少々流失した。鹿持：「亡所潮は山まで山の上にある家残し、田丁一面の海になる」津波は山に達し田畑は海の如くなった。このため、人家も山の上の家を除いてすべて流失した。矢玉猿飼では「山間の薄田少し残る」と高所の田畑は流失を免れた。入野：下田の口「亡所潮は山まで」津波は山に達し、全戸流失をした。上田の口：「半亡所潮は銅山の下まで流家少なし」津波は山に達し、ほとんどの家は浸水をしたが流失家屋は少なかった。」と推定しています。</p> <p>写真8には平成19年10月に撮影した写真に入野付近宝永津波侵入図から推定した宝永津波浸水限と早咲津波避難タワーの位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には黒潮町地震・津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに早咲津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表









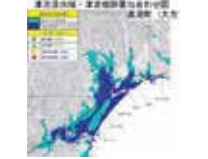
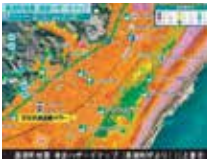

整理番号	102	県名	高知県	市町村名	黒潮町
名称	浜の宮津波避難タワー			市町村名	黒潮町
所在場所	黒潮町入野6931-3(大方あかつき館横)				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道56号線を中村に向かって走行し、黒潮町役場に行く交差点を左折し、約200m先のくろいお中村線の土佐入野駅を目指し、そこから鉄道に沿って南に約150m行った所を左折しその先、約250mの入野の松林の中にある大方あかつき館の横に宮津波避難タワー(写真1~6)があります。現地のタワーには写真3のように津波避難タワー利用上の注意事項【このタワーは「突然、襲い掛かる大津波から身を守る目的」で建てられた津波避難用施設です。見学等で利用する場合は管理者の指示に従う他、万が一の事故をさけるため、〈してはいけないこと〉《避難するときに気をつけること》】が黒潮町役場から喚起されています。タワーは写真2のように大方あかつき館の階段から上れるようになっており、その避難1階の高さは海拔17.4mになっています。さらに高い屋上避難ステージには階段から上がれるようになっていて平成26年3月に整備されています。</p> <p>このタワーのある入野地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【入野：亡所、潮ハ山マデ。此ノ浜ノ松林、八幡・加茂ノ両社潮入ト言エドモ流レズ。加茂ハ二社也。右、松林ハ鞭ヨリ下田ノロマデ連続シ、其ノ樹直キ事竹ノ如クニシテ其ノ長短モ無ク、一国ノ壯観ナリシガ、所々切レ損シ或イハ打チ折リ根コギニシ又根ヲ洗イ出シケル故、大半ハ枯レ木トナル。林ノ中間ニ潮ミチクレバ横二十間(約36m)計リノ江湾有リケルガ、高潮掘リウガチ横四五丁(約4~500m)計リノ海トナリ、田丁六丁(約600m)程上ミ浪打際トナル。此ノ村ノ地高千三百石、谷々ニ残ル所ノ田畑終ニ九十石、里人生業ヲ失ウモ理也。】と記されています。また間城龍男著「宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー」は、入野付近の宝永津波侵入図(写真7)を示し「鞭：「潮は山まで山のうえの家は事ない」津波は山に達し、平地の「家はすべて流失、山の上の家は浸水しなかった。口湊川：「潮は山まで流家少なし」津波は海岸から2km余り川上の山麓まで達し、海岸よりより人家は少々流失した。鹿持：「亡所潮は山まで山の上にある家残し、田丁一面の海になる」津波は山に達し田畑は海の如くなった。このため、人家も山の上の家を除いてすべて流失した。矢玉猿飼では「山間の薄田少し残る」と高所の田畑は流失を免れた。入野：下田の口「亡所潮は山まで」津波は山に達し、全戸流失をした。上田の口：「半亡所潮は銅山の下まで流家少なし」津波は山に達し、ほとんどの家は浸水をしたが流失家屋は少なかった。」と推定しています。</p> <p>写真8には平成19年10月に撮影した写真に入野付近宝永津波侵入図から推定した宝永津波浸水限と浜の宮津波避難タワーの位置を示します。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には黒潮町地震・津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに浜の宮津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
	写真1	写真2	写真3	写真4	写真5
					
	写真6	写真7	写真8	写真9	写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	103	県名	高知県		
名称	町津波避難タワー		市町村名 黒潮町		
所在場所	黒潮町入野1401				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道56号線を中村に向かって走行し、黒潮町役場(写真7)に行く交差点を左折し、約200m先のくろいお中村線の土佐入野駅を目指し、そこから鉄道に沿って南に約150m行った所を左折しその先、約100mを右折し集落道路を約300m行った集落の一角に町津波避難タワー(写真1~6)があります。現地のタワーには写真3のように津波避難タワー利用上の注意事項【このタワーは「突然、襲い掛かる大津波から身を守る目的」で建てられた津波避難用施設です。見学等で利用する場合は管理者の指示に従う他、万が一の事故をさけるため、〈してはいけないこと〉《避難するときに気をつけること》】が黒潮町役場から喚起されています。タワーは写真4のように階段から屋上避難ステージ(写真5)に上れるようになっており、その避難ステージの高さは海拔16.8m(写真6)になっていて平成26年3月に整備されています。このタワーのある入野地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【入野：亡所、潮ハ山マデ。此ノ浜ノ松林、八幡・加茂ノ両社潮入ト言エドモ流レズ。加茂ハ二社也。右、松林は鞭ヨリ下田ノロマデ連続シ、其ノ樹直キ事竹ノ如クニシテ其ノ長短モ無ク、一国ノ壮观ナリシガ、所々切レ損シ或イハ打チ折り根コギニシ又根ヲ洗イ出シケル故、大半ハ枯レ木トナル。林ノ中間ニ潮ミチクレバ横二十間(約36m)計リノ江湾有リケルガ、高潮掘りウガチ横四五丁(約4~500m)計リノ海トナリ、田丁六丁(約600m)程上ミ浪打際トナル。此ノ村ノ地高千三百石、谷々ニ残ル所ノ田畑終ニ九十石、里人生業ヲ失ウモ理也。】と記されています。また間城龍男著「宝永大地震一土佐最大の被害地震」は、入野付近の宝永津波侵入図(写真8)を示し「鞭：「潮は山まで山のうえの家は事ない」津波は山に達し、平地の「家はすべて流失、山の上の家は浸水しなかった。口湊川：「潮は山まで流家少なし」津波は海岸から2km余り川上の山麓まで達し、海岸よりより人家は少々流失した。鹿持：「亡所潮は山まで山の上にある家残し、田丁一面の海になる」津波は山に達し田畑は海の如くなった。このため、人家も山の上の家を除いてすべて流失した。矢玉猿飼では「山間の薄田少し残る」と高所の田畑は流失を免れた。入野：下田の口「亡所潮は山まで」津波は山に達し、全戸流失をした。上田の口：「半亡所潮は銅山の下まで流家少なし」津波は山に達し、ほとんどの家は浸水をしたが流失家屋は少なかった。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には黒潮町地震・津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに町津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真	 写真1	 写真2	 写真3	 写真4	 写真5
	 写真6	 写真7	 写真8	 写真9	 写真10
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	104	県名	高知県	市町村名	黒潮町
名称	万行津波避難タワー			市町村名	黒潮町
所在場所	黒潮町入野757				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道56号線を中村に向かって走行し、黒潮町役場(写真7)に行く交差点を左折し、約200m先のくろいお中村線の土佐入野駅を目指し、そこから鉄道に沿って南に約150m行った所を左折しその先、約100mを右折し集落道路を約600m行った鉄道の南の集落の一角に万行津波避難タワー(写真1~7)があります。このタワーは東日本大震災以前、平成22年3月に整備されたタワーの横に、以降、平成26年3月に整備されたタワー(写真3)が併設されています。以前のタワーの避難ステージは海拔12.2m(写真5)ですが、連絡階段(写真5)から隣の新しい高いタワーの避難ステージ(写真6)に移れるようになっていきます。現地のタワーには写真7のように津波避難タワー利用上の注意事項【このタワーは「突然、襲い掛かる大津波から身を守る目的」で建てられた津波避難用施設です。見学等で利用する場合は管理者の指示に従う他、万が一の事故をさけるため、〈してはいけないこと〉《避難するときに気をつけること》】が黒潮町役場から喚起されています。このタワーのある入野地区は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【入野：亡所、潮ハ山マデ。此ノ浜ノ松林、八幡・加茂ノ両社潮入ト言エドモ流レズ。加茂ハ二社也。右、松林は鞭ヨリ下田ノロマデ連続シ、其ノ樹直キ事竹ノ如クニシテ其ノ長短モ無ク、一国ノ壯観ナリシガ、所々切レ損シ或イハ打ち折リ根コギニシ又根ヲ洗イ出シケル故、大半ハ枯レ木トナル。林ノ中間ニ潮ミチクレバ横二十間(約36m)計リノ江湾有リケルガ、高潮掘リウガチ横四五丁(約4~500m)計リノ海トナリ、田丁六丁(約600m)程上ミ浪打際トナル。此ノ村ノ地高千三百石、谷々ニ残ル所ノ田畑終ニ九十石、里人生業ヲ失ウモ理也。】と記されています。また間城龍男著「宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー」は、入野付近の宝永津波侵入図(写真8)を示し「鞭：「潮は山まで山のうえの家は事ない」津波は山に達し、平地の「家はすべて流失、山の上の家は浸水しなかった。口湊川：「潮は山まで流家少なし」津波は海岸から2km余り川上の山麓まで達し、海岸よりより人家は少々流失した。鹿持：「亡所潮は山まで山の上にある家残し、田丁一面の海になる」津波は山に達し田畑は海の如くなった。このため、人家も山の上の家を除いてすべて流失した。矢玉猿飼では「山間の薄田少し残る」と高所の田畑は流失を免れた。入野：下田の口「亡所潮は山まで」津波は山に達し、全戸流失をした。上田の口：「半亡所潮は銅山の下まで流家少なし」津波は山に達し、ほとんどの家は浸水をしたが流失家屋は少なかった。」と推定しています。</p> <p>高知県が県民に津波が襲来した事実を知っていただき、迅速で的確な津波避難につなげていただくため、過去に発生した津波の襲来履歴や浸水状況を把握し、シミュレーションで出された浸水予測結果と重ね合わせた図(写真9)を公表しています。</p> <p>写真10には黒潮町地震・津波ハザードマップを示します。そこには他の津波避難タワーとともに万行津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	105	県名	高知県	市町村名	四万十市
名称	水戸地区東津波避難タワー			市町村名	四万十市
所在場所	四万十市下田4310-4				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道56号線を中村に向かって走行し、後川の手前の交差点から県道20号線を約65km南に行くと四万十川の河口の下田漁港があります。その海側の四万十川河口の砂州上の下田集落の一角に水戸地区東津波避難タワー(写真1~7)があります。このタワーは砂州上の微高地にあり、南海トラフ巨大地震で最大9mの津波が想定されるため、鉄骨3階建ての高さ8.2m、海拔15.9m、屋上の避難スペースは119m、120人が収容できる津波避難タワーとして平成27年3月に整備されています。現地のタワーの横には避難タワー利用使用の注意事項が水戸地区防災会等から喚起されているものの避難タワーには常時上れるようになっていて、また水戸地区東津波避難タワー落成記念碑が設置されています。</p> <p>このタワーのある下田集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【下田：亡所、潮ハ山マデ、山際に屋具計リ残ル家少シアリ。】と記されています。また間城龍男著「宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー」は、宝永津波の四万十川下流流域津波浸水図(写真8)を示しています。この下田地区は、宝永地震の時は8mの津波に襲われたと云われています。また安政南海地震のことは、砂州上にある住吉神社境内(写真6)にある写真7の碑に刻まれています。また、宝永地震津波の時とほぼ同じであれば、低地のこの町は、津波に洗われていたと推定されています。</p> <p>写真9は、四万十川下流流域津波浸水図を元に斜め航空写真に宝永地震津波の推定浸水限と水戸地区東津波避難タワーの位置を示しています。</p> <p>写真10には高知県版第2弾津波浸水予測図の上に水戸地区東津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	106	県名	高知県		
名称	下田水戸地区津波避難タワー		市町村名	四万十市	
所在場所	四万十市下田4314番地1				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道56号線の中村に向かって走行し、後川の手前の交差点から県道20号線を約6.5km南に行くと四万十川の河口の下田漁港があります。その海側の四万十川河口の砂州上の西側の下田集落の一角に下田水戸地区津波避難タワー(写真1~7)があります。このタワーは砂州上の集落で最も高い場所にある砲台跡(写真3、4)に平成21年3月建てられていました。東日本大震災以降の平成25年3月に、さらに高い津波避難タワーが横(写真1)に整備されています。新しいタワーの避難ステージは海拔15.6mと海拔18.6mの高さとなっています。現地のタワーは常時上ることができ、屋上の避難ステージから撮影した写真6には、北の山の高台まで避難するには距離があることがわかります。このタワーのある下田集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【下田：亡所、潮ハ山マデ、山際に屋具計リ残ル家少シアリ。】と記されています。また間城龍男著「宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー」は、宝永津波の四万十川下流域津波浸水図(写真8)を示しています。この下田地区は、宝永地震の時は8mの津波に襲われたと云われています。また安政南海地震のことは、砂州上にある住吉神社境内(写真7)にある碑に刻まれています。また、宝永地震津波の時とほぼ同じであれば、低地のこの町は、津波に洗われていたと推定されています。</p> <p>写真9は、四万十川下流域津波浸水図を元に斜め航空写真に宝永地震津波の推定浸水限と下田水戸地区津波避難タワーの位置を示しています。</p> <p>写真10には高知県版第2弾津波浸水予測図の上に下田水戸地区津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	107	県名	高知県		
名称	山路地区津波避難タワー		市町村名 四万十市		
所在場所	四万十市山路368				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道56号線を宿毛に向かって走行し、四万十川の橋を渡り、約100m先の交差点を左折し四万十川の右岸堤防道路を下流に約4km進み中筋川の橋を越えて500m先の山路集落の山側に山路地区津波避難タワー(写真1~8)があります。この四万十市山路のゴンドラを備えた津波避難タワーは、写真3のように海拔6.3mの集落から写真4のような背後の急峻な山の階段と海拔16mの高さまで吊り上げる人力手巻式ゴンドラ構造として平成25年3月整備されています。このタワーは常時に上れるようになっていて、平成25年10月3日、大規模災害対策研究機構(CDR)のメンバーと調査した際には、高知県支援事業で、お年寄りや体の不自由な障害のある人は、高所まで短時間内で避難するのが困難であり、大地震後は停電でエレベーター等は使えなくなるが、これらの問題を同時に解消し車椅子でも搭載できる人力による人力手巻式ゴンドラを備えた総工費3000万円の避難施設であるとのことでした。そこで、調査メンバーと現地で写真5のように定員5名(70kg/人)のゴンドラに、実際に学生が5名乗り、上の避難ステージ(写真6)のゴンドラを下から上まで手動(写真7)で吊り上げてみると約4分30秒かかりました。その避難ステージからは、さらに上の山の高台に写真8のような階段が設置されています。羽詰まった避難の時に円滑にゴンドラが動き、首尾よく避難できるよう日頃の訓練が必要と感じました。当時の地元新聞では『お年寄りや体の不自由な人たちのためにゴンドラを備えた新たな津波避難タワーが、四万十市に初めて平成25年3月に完成。ゴンドラを備えた津波避難タワーは、高知市の土木会社が開発したもので、タワーの最上部に設置されたハンドルを人の力で回して上げる仕組みで、一度に大人5人程度まで乗せて上げることができる。山路地区の鎌田区長は「足腰の弱い人が多いのでゴンドラはとてもありがたい。普段から訓練をして、もしもの時に備えたい」と語っている』と報道されています。</p> <p>このタワーのある山路集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【山路：本村ノ潮ハ田丁マデ、木戸ト言ウ所ハ家悉ク流ル。但シ、窪田ハ海ニナル。】と記されています。また間城龍男著「宝永大地震一土佐最大の被害地震」は、宝永津波の四万十川下流域津波浸水図(写真8)を示しています。写真9は、その四万十川下流域津波浸水図を元に斜め航空写真に宝永地震津波の推定浸水限と山路地区津波避難タワーの位置を示しています。</p> <p>写真10には高知県版第2弾津波浸水予測図の上に山路地区津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	108	県名	高知県		
名称	初崎地区津波避難タワー		市町村名	四万十市	
所在場所	四万十市初崎226番地				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道56号線を宿毛に向かって走行し、四万十川の橋を渡り、約100m先の交差点を左折し四万十川の右岸堤防道路を下流に途中中筋川の右岸の道路を走り約9km先の四万十川右岸堤防山付けに津蔵淵水門があります。その水門より600m下流の初崎集落の一角に初崎地区津波避難タワー(写真1~8)があります。このタワーは、東日本大震災以前の平成22年3月に整備されたタワーの山側に新しく平成26年3月に整備されたタワー(写真1, 2)があります。またタワーの避難ステージの高さは写真3, 4のように海拔11mと16m強程度なっています。現地のタワーは写真5の階段入り口の脇に写真6のように、このタワーは「突然襲いかかる大津波から生命・財産を守る目的」で建てられました。見学等で利用する場合は管理者の指示に従うほか、下記の注意事項を必ず守ってください」との注意事項が四万十市から喚起されていますが常時、屋上避難ステージ(写真7)に上られるようになっています。避難ステージから四万十川の河口を撮影した写真を写真8に示します。</p> <p>このタワーのある初崎集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【初崎：亡所、潮ハ山マデ、一草一木残りナシ。】と記されています。また間城龍男著「宝永大地震－土佐最大の被害地震－」は、宝永津波の四万十川下流域津波浸水図(写真9)を示し初崎集落が浸水したこと亡所集落であったことを示しています。</p> <p>写真10には高知県版第2弾津波浸水予測図の上に初崎地区津波避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					



津波避難タワー等マイマップ掲載個別表

整理番号	109	県名	高知県	市町村名	土佐清水市
名称	大岐地区津波避難タワー			市町村名	土佐清水市
所在場所	土佐清水市884-15付近				
現地調査・見所・アクセス・解説文	<p>国道321号線を土佐清水市に向かって走行し、足摺宇和海国立公園の大きな看板がかかる美しい浜と豊かな松林の大岐海岸(写真7)があります。その松林の背後の国道添いに大岐避難タワー(写真1~8)があります。このタワーは、地上高16mの高い津波避難タワーとして平成27年9月(写真3)に整備されています。現地のタワーは写真4の階段入り口の脇の支柱に写真5のように、この施設は「津波から生命・財産を守る」ことを目的に建てられた津波避難用施設です。見学等で利用する場合は管理者の指示にしたがうほか、以下の注意事項を必ず守ってください」と土佐清水市から喚起されています。タワーは写真6のように普段は階段をあがることができない状況です。屋上の避難ステージへ避難する場合は、登り口のボードを破って通路を確保するようになっています。</p> <p>このタワーのある大岐集落は、宝永地震の津波被害を記録した「谷陵記(こくりょうき)」に、【大岐：亡所、潮ハ山マデ、念西寺ト言ウ寺、并、民家三軒残ル、是皆山上ニアル故也。此ノ外一草一木残ナシ、田苑ハ一般ノ沙浜トナリ、浩々乎トシテ暗ニ胡国ニ迷ウ、南ノ山下ニ湊生ズ。】と記されています。また間城龍男著「宝永大地震ー土佐最大の被害地震ー」は、大岐津波浸入図(写真8)を示し「大岐：「亡所、潮は山まで念西寺という寺ならば民家三軒残る」また、言い伝えには「旧念西寺の最下段にまで来たる」とある。山に達した津波は旧念西寺(旧念西寺があった推定される山沿いの場所の写真9)の石段の最下段にまで達し、山上にあった寺と民家三軒を残して、平地の民家田畑はすべて流失をした。後は「一本一草残なし田苑は一般の沙浜となり」と、砂丘の如き有様で、南部の山の下は「南の山下に湊生ず」と、地震津波によって大きく掘れ込んでいる。津波の高さは、言い伝えに「念西寺の石段の最下段まで来る」とある。旧念西寺の石段は現在残っていないが、この言い伝えが正しければ、津波の高さはこの跡地の高度、約15m~16m程度であろう」とある推定しています。</p> <p>写真10には土佐清水市津波ハザードマップに大岐避難タワーの位置が記されています。</p>				
掲載写真					
					
地図 (四国津波避難タワー等現地調査マップより)					

## 今後の課題

「地域を知る」という防災の視点から取り組んでいる四国の津波避難タワー等の Google マップ情報（見所・過去の津波被災記録など解説や教訓）を、今後、家庭・地域の防災力向上のため活用いただくために、今回、得られた情報を、災害に備える『備災』、被害を減らす『減災』などで利用しやすい防災教育アイテムとして津波避難タワーを活用するための地域活動に取り組む必要がある。

また、この報告書には取り上がられていない皆さんの身近な場所で発生した津波災害の言い伝えや記録がたくさんあると思う。

今後あらたな資料（史料等）が得られた段階で現地調査を行い新しい津波避難タワーや津波災害の記録を追加していく活動を、地域の方々と連携して継続的に進めることが必要である。

## 謝辞

最後に、今回の現地調査報告書は、既存の報告書（高知県西部沿岸域の津波避難施設の現地調査（平成 27 年 10 月 2 日～4 日）報告、～地域を知る防災～四国防災風土資源 知恵・教訓調査報告書平成 28 年 1 月）や Web 調査などにより、下調べを行い、効率的かつ広範囲に渡る調査を行うことができた。また平成 28 年度、京都大学防災研究所自然災害研究協議会の助成を受けて、とりまとめたものであり、京都大学防災研究所に謝意を表する次第である。

調査にあたり、四国地方整備局や四国 4 県、関係市町村、郷土史家の方など多くの機関や研究者に資料提供や情報をいただくなど、ご協力いただいた。特に津波避難タワー整備状況や津波避難タワーの所在場所など多くの情報を提供いただいた高知県南海トラフ地震対策課（地域支援担当）チーフ 清水勝司氏に感謝を申し上げます。また、過去の歴史地震津波に関する石碑などの所在場所など多くの情報を提供いただきホームページ公開にあたってご指導いただいた徳島大学名誉教授、村上仁士先生に感謝を申し上げます。

本調査報告の現地調査や取りまとめ整理に当たり協力していただいた四国防災共同教育センター四国防災・危機管理特別プログラムの受講生、(株)五星勤務の入倉英昭氏、香川大学大学院工学研究科の堀野亮治氏、四国防災共同教育センター技術補佐員の相原慎太郎氏に感謝の意を表する次第である。

最後に今回の現地調査を実施するにあたって、多くの方にお世話になった。現地でも様々な方々が調査に協力していただいた。この場を借りて、お世話になった方々に厚くお礼申し上げます。



## 参考文献

- 一般社団法人四国クリエイト協会：四国災害アーカイブス (<http://www.shikoku-saigai.com/>) , 2017年1月20日閲覧。
- 今村明恒：高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て， 地震， 10， p. 334， 1938.
- 今村明恒：土佐に於ける宝永安政両度津浪の高さ， 地震， 10， pp. 394-404， 1938.
- 宇佐美龍夫・石井寿・今村隆正・武村雅之・松浦律子：日本被害地震総覧599-2012， pp82-85， 2013.
- 愛媛県ホームページ：南海トラフ巨大地震の愛媛県浸水想定図（最大クラスの地震）（第三編）(<https://www.pref.ehime.jp/bosai/higaisoutei/higaisoutei24.html>)， 2016年7月19日， 2016年11月9日閲覧。
- 愛媛大学防災情報研究センター：南海トラフ巨大地震に備える， 第3章2 節， pp. 117-130， 2012.
- 奥宮正明：1707， 谷陵記（ 寶永4 年跋の写本）， 早稲田大学図書館， 25p.
- 香川県ホームページ：南海トラフ巨大地震の香川県浸水想定図（最大クラスの地震）([http://www.pref.kagawa.lg.jp/content/dir2/dir2\\_2/dir2\\_2\\_6/w00p3b150617141706.shtml](http://www.pref.kagawa.lg.jp/content/dir2/dir2_2/dir2_2_6/w00p3b150617141706.shtml))， 2013年3月31日， 2016年11月9日閲覧。
- 木村昌三， 小松勝記， 岡村庄造：歴史探訪南海地震の碑を訪ねて， 毎日新聞高知支局， 2002.
- 建設省徳島工事事務所：四国三郎物語， 156p， 1997.
- 高知県ホームページ：高知県の南海トラフ地震対策 平成26年4月26日 (<http://kinki-rea.jp/topinfo/2014/20140519-06.pdf>)， 2016年10月22日閲覧。
- 高知県ホームページ：高知県津波避難計画策定指針 ～津波からの避難方法の選択に係るガイドライン～ ([http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/files/2013122000580/2013122000580\\_www\\_pref\\_kochi\\_lg\\_jp\\_uploaded\\_life\\_98235\\_361464\\_misc.pdf](http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/files/2013122000580/2013122000580_www_pref_kochi_lg_jp_uploaded_life_98235_361464_misc.pdf))， 2016年10月21日閲覧。
- 高知県ホームページ：津波浸水域・津波痕跡重ね合わせ図 (<http://www.pref.kochi.lg.jp/sonae-portal/prediction/seismic.html>)， 2016年12月21日閲覧。
- 高知県ホームページ：南海トラフ巨大地震の高知県浸水想定図（最大クラスの地震）(<http://www.pref.kochi.lg.jp/soshiki/010201/nannkai-3.html>)， 2012年12月10日， 2016年11月9日閲覧。
- 高知県ホームページ：高知県防災マップ(<http://bousaimap.pref.kochi.lg.jp>)， 2016年10月18日閲覧。
- 高知県安芸市ホームページ：安芸市津波避難タワー条例([https://www.city.aki.kochi.jp/reiki/reiki\\_honbun/o304RG00000791.html](https://www.city.aki.kochi.jp/reiki/reiki_honbun/o304RG00000791.html))， 2016 年10月5日閲覧。
- 高知県芸西村ホームページ：芸西村津波避難タワーの設置及び管理に関する条例([http://www.vill.geisei.kochi.jp/reiki\\_int/reiki\\_honbun/o317RG00000707.html](http://www.vill.geisei.kochi.jp/reiki_int/reiki_honbun/o317RG00000707.html))， 2016年10月5日閲覧。
- 高知県高知市：描かれた高知市 高知市史 絵図地図編， 219p， 2012.
- 高知県高知市：高知市津波避難マップ(<http://www.city.kochi.kochi.jp/soshiki/12/koutisitunamihinanmap.html>)， 2016年10月18日閲覧。
- 高知県香南市ホームページ：香南市津波避難施設の設置及び管理に関する条例([http://www.city.kochi-konan.lg.jp/reiki\\_int/reiki\\_honbun/r254RG00001356.html](http://www.city.kochi-konan.lg.jp/reiki_int/reiki_honbun/r254RG00001356.html))， 2016年10月5日閲覧。
- 高知県四万十市ホームページ：四万十市津波避難タワー設置条例([http://www.city.shimanto.lg.jp/city-office/reiki\\_int/reiki\\_honbun/r101RG00000631.html](http://www.city.shimanto.lg.jp/city-office/reiki_int/reiki_honbun/r101RG00000631.html))， 2016年10月6日閲覧。
- 高知県四万十町ホームページ：興津地区津波ハザードマップ(<https://www.town.shimanto.lg.jp/life/detail.php?hdnKey=1630>)， 2016年10月6日閲覧。
- 高知県田野町ホームページ：田野町津波避難タワーの設置及び管理に関する条例([http://www3.e-reikinet.jp/tano-town/dlw\\_reiki/425901010001000000MH/425901010001000000MH/425901010001000000MH.html](http://www3.e-reikinet.jp/tano-town/dlw_reiki/425901010001000000MH/425901010001000000MH/425901010001000000MH.html))， 2016年10月5日閲覧。
- 高知県東洋町ホームページ：防災-緊急・災害(<http://www.town.toyo.kochi.jp/contents/b02m00000160.html>)， 2016年10月5日閲覧。
- 高知県土佐市ホームページ：土佐市津波避難計画書(H27改訂)， (<http://www.city.tosa.lg.jp/life/detail.php?hdnKey=2481>)， 2016年10月18日閲覧。
- 高知県土佐清水市：土佐清水市史下巻， pp. 705-708， 1980.
- 高知県土佐清水市ホームページ：土佐清水市津波避難計画([https://www.city.tosashimizu.kochi.jp/fs/3/2/4/5/6/\\_/kiki07b\\_04.pdf](https://www.city.tosashimizu.kochi.jp/fs/3/2/4/5/6/_/kiki07b_04.pdf))， 2016年10月6日閲覧。
- 高知県中土佐町教育委員会：谷陵記（ 寛政十年(1797) 森芳材の写本）中土佐町史， pp. 577-593， 2012.
- 高知県中土佐町ホームページ：津波避難マップ(<http://www.town.nakatosa.lg.jp/life/detail.php?hdnKey=114>)， 2016

年10月6日閲覧。

- 高知県奈半利町ホームページ：津波避難タワーの設置及び管理運営に関する条例([http://www.town.nahari.kochi.jp/11rule/dlw\\_reiki/424901010005000000MH/424901010005000000MH/424901010005000000MH.html](http://www.town.nahari.kochi.jp/11rule/dlw_reiki/424901010005000000MH/424901010005000000MH/424901010005000000MH.html))，2016年10月5日閲覧。
- 高知県南国市ホームページ：津波避難施設の設置及び管理に関する条例([http://reiki.city.nankoku.lg.jp/reiki\\_honbun/i900RG00000905.html](http://reiki.city.nankoku.lg.jp/reiki_honbun/i900RG00000905.html))，2016年10月5日閲覧。
- 高知県室戸市ホームページ：室戸市津波避難施設設置及び管理条例([http://www.city.muroto.kochi.jp/reiki\\_int/reiki\\_honbun/o303RG00000986.html](http://www.city.muroto.kochi.jp/reiki_int/reiki_honbun/o303RG00000986.html))，2016年10月5日閲覧。
- 高知県安田町ホームページ：津波避難タワー設置及び管理条例(<http://www.town.yasuda.kochi.jp/reiki/424901010020000000MH/424901010020000000MH/424901010020000000MH.html>)，2016年10月5日閲覧。
- 高知新聞：南国市「命山」整備へ，2016年10月14日朝刊。
- 国土交通省四国地方整備局：過去の防災話から学ぶ被害を減らすための知恵，64p，2007。
- 国土交通省四国地方整備局：先人の教えに学ぶ四国防災八十八話，2010。
- 国土地理院：高知，2万5千分の1地形図（明治39年及び40年測図之縮図昭和8年修正測図）。
- 谷陵記：四国クリエイト協会，四国災害アーカイブスHPリンク先宝永地震に関する現地調査資料，2016年11月16日閲覧。
- 古文書史料：（山之内家史料，森氏日記，五藤家文書，間日雑集，土佐国大地震并御城下大火事且潮入之実録之事，皆山集，山内氏時代史初稿，藩志内篇，土佐史談，高知市史（大正15年））。
- 四国防災共同教育センター：高知県西部沿岸域の津波避難施設の現地調査（平成27年10月2日～4日）報告([http://www.kagawa-u.ac.jp/dpec/pdf/report\\_kochi.pdf](http://www.kagawa-u.ac.jp/dpec/pdf/report_kochi.pdf)) 2016年10月22日閲覧。
- 四国防共同教育センター：～地域を知る防災～四国防災風土資源 知恵・教訓調査報告書(<http://www.kagawa-u.ac.jp/dpec/pdf/report/report.pdf>)，平成28年1月。
- 静岡県吉田町：津波避難タワー位置図(<http://www.town.yoshida.shizuoka.jp/secure/2300/download.pdf>)，2014年4月1日，2016年12月10日閲覧。
- 田井晴代：阿波国宍喰浦地震・津波の記録 震潮記，118p，2006。
- 竹林征三：風土工学序説，技報堂出版，pp20-74，1998。
- 徳島河川国道事務所：吉野川流域治水水害地形分類図(1)，1995。
- 徳島県ホームページ：南海トラフ巨大地震の徳島県浸水想定図（最大クラスの地震）(<http://anshin.pref.tokushima.jp/docs/2012121000010/>)，2012年10月31日，2016年11月9日閲覧。
- 徳島県阿南市ホームページ：阿南市津波避難計画(<http://www.city.anan.tokushima.jp/docs/2014071600067/files/20140715.pdf>)，p44-45，2016年10月6日閲覧。
- 徳島県北島町ホームページ：北島町津波避難場所の設置及び管理に関する条例([http://www.town.kitajima.lg.jp/reiki/reiki\\_honbun/o025RG00000497.html](http://www.town.kitajima.lg.jp/reiki/reiki_honbun/o025RG00000497.html))，2016年10月6日閲覧。
- 徳島県美波町ホームページ：美波町津波避難マップ([http://static.tokushima-ebooks.jp/actibook\\_data/162\\_t24\\_20150128\\_minamimap/\\_SWF\\_Window.html](http://static.tokushima-ebooks.jp/actibook_data/162_t24_20150128_minamimap/_SWF_Window.html))，2016年10月6日閲覧。
- 徳島県牟岐町ホームページ：津波避難マップ(牟岐町) (<http://www.town.tokushima-mugi.lg.jp/docs/2012031400016/>)，2016年10月6日閲覧。
- 特定非営利活動法人 大規模災害対策研究機構：調査報告－高知県西部沿岸域における津波避難施設の整備状況調査－，2015。
- 都司嘉宣・今井健太郎・今村文彦：「谷陵記」の記載に基づく宝永地震津波の高知県における津波浸水標高，津波工学研究報告第30号，pp.143-158，2013。
- 都司嘉宣：歴史地震の話～語り継がれた南海地震～，307p，201。
- 内閣府：1707宝永地震報告書，2502p.，2014。
- 羽島徳太郎：高知県南西部の宝永・安政南海道津波の調査-久礼・入野・土佐清水の津波の高さ-，地震研究所彙報，56，pp.547-570，1981。
- 羽島徳太郎：高知・徳島における慶長・宝永・安政南海道津波の記念碑-1946年南海道津波の挙動との比較-，地震研究所彙報，53，pp.423-445，1978。
- 羽島徳太郎：瀬戸内海・豊後水道沿岸における宝永（1707）・安政(1854)・昭和(1946)南海道津波の挙動，地震2，41，pp.215-221，1988。



- 原田伴彦・西川幸治：日本の市街古図【西日本編】，17高知，土佐国高知城下町絵図，鹿島研究出版社，1972.
- 弘瀬冬樹，中西一郎：論説「1854年安政南海地震による愛媛県最南端（愛南町）での地震動・津波被害・地下水変化」，  
地震第2輯第68巻，2015.
- フジワラ産業株式会社ホームページ：津波避難タワー42基設置動画(<http://www.fj-i.co.jp/tawasougou/tawa.htm>)，2016  
年11月21日閲覧.
- 平凡社：高知県の地名，日本歴史地名大系第四〇巻，pp. 323-389，1983.
- 毎日新聞：2008～2009，高知版 南海地震を知ろう<15>.
- 毎日新聞：津波シェルター試行錯誤，2016年10月28日東京朝刊.
- 間城龍男：宝永大地震－土佐最大の被害地震－，167p，1995.
- 間城龍男：南海地震，91p，2011.
- 松尾裕治：高知県の谷陵記に登場する集落の亡所等被害と場所，四国クリエイト協会，四国災害アーカイブスHP リンク先，  
宝永地震に関する現地調査資料，
- 松尾裕治：高知県の宝永地震津波高推定の根拠記事と場所，四国クリエイト協会，四国災害アーカイブスHP リンク先  
宝永地震に関する現地調査資料，
- 松尾裕治：四国の防災風土資源マイマップについて，PEしこく，IPEJ Shikoku Journal, VOL. 10, p19-34, 2015.
- 松尾裕治：四国の代表的防災風土資源の紹介(<https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1o7RZMDD-qYeTxwoljq5SIopwZd8&hl=ja&ll=33.17545056954564%2C133.92396211054688&z=9>)，2016年10月5日閲覧.
- 松尾裕治・中野晋・村上仁士：高知県沿岸集落における「亡所」に着目した宝永地震津波の現地調査第30回歴史地震研究会（秋田大会）講演要旨集，pp. 9-10，2013.
- 松尾裕治：東日本大震災から 3 年半後の被災地現地調査報告～津波災害伝承碑，高地移転集落等～，37p，2014.
- 松尾裕治：「亡所」に着目した高知県沿岸部の宝永地震ハザードの検討，第19 回西日本技術士研究・業績発表年次大会（高知）論文発表集，pp. 42-45，2013.
- 村上仁士・島田富美男・伊藤禎彦・山本尚明・石塚淳一：四国における歴史津波（1605慶長・1707宝永・1854安政）  
の津波高の再検討，自然災害科学J. JSNDS 15-1，pp. 39-52，1996.
- 山本尚明・村上仁士・島田富美男・上月康則・佐藤広章：記録に基づく四国4県の歴史地震津波に関する被害状況，歴史地  
震第17号，pp. 117-126，2001.
- 和田一範・松尾裕治・山本基・武田由美子：四国に伝わる災害の教訓に関する考察，土木史研究論文集Vol. 27，pp. 77-93，  
2008.

## おわりに

今回、四国の沿岸域における津波避難施設の整備の状況について調査を行った。全体 109 津波避難タワー等が確認できた。高知県では今後、平成 30 年度末までにさらに 20 箇所程度の津波避難タワー等を整備する計画になっている。四国の全ての津波避難タワーの現地調査を実施し、平成 29 年 2 月時点での場所を特定できたものと考えているが、まだ他にも調査できていないものがあるかもしれない。また四国全体の整備はさらに進捗していくことから、今後もフォローアップ調査が必要である。

高知県沿岸部では内閣府から平成 24 年 8 月、新しい津波想定が発表された以降の平成 25 年頃から急速に津波避難タワーの整備が進んでいる。この高知県沿岸域の津波避難施設の整備速度には驚いた。これも防災意識の高い行政職員や住民と地権者の協力の賜と感銘を受けた。

東北地方では、この 120 年間で 4 回もの津波被害を受け、津波記念碑などで多くの教訓が伝承されていたにもかかわらず、今回 3.11 東日本大震災で壊滅的な被害を受けてしまった集落が多くあった。「喉元過ぎれば熱さ忘れる」と昔から云われているように、どの地域でも地震災害への備えを恒久的に続けられる人は、いつの時代も少ないようである。

思い出すのは 3 年前、宝永地震津波の「亡所」箇所の朝日新聞記者との同行取材で、高知市、南国市、中土佐町など亡所集落において住民の方に、「宝永地震津波災害(1707 年)で皆さんの集落が人が住めなくなってしまった「亡所」になったことを知っていますか？」と聞きましたが、「亡所」になったことを知る人は誰一人いなかった。

失敗学の畑村教授は、著書(未曾有と想定外、東日本大震災に学ぶ)の中で、人間の忘れっぽさの法則性を示し、「人は忘れる」という大原則があるとして、『個人は、「3 年」もするとだんだん忘れていく。組織は個人より記憶は長続きするが、それでも 30 年もすると忘れ去れていく。地域は過去の記憶がかなり維持される。それでも人間には寿命があるので、人間が入れ替わる中でだいたい 60 年もすれば、地域から記憶が消えていく。たいてい 300 年もすると、そのことは社会としてなかったこととして扱われるようになる。』と語っている。その意味が、なるほどと実感できた出来事だった。

四国沿岸域に津波避難タワーが多く整備された今日、先人が史料や石碑などの多くの防災風土資源に、対策の失敗や成功例などの教訓を残してくれたことに感謝したい。当時の様々な災害を想像し、これを現在にあてはめることによって、いつか体験するにちがいない大災害への対応に生かすことが可能になると信じる。

四国に暮らす我々は、東北地方の多くの犠牲になった方々に報いるためにも、「高い所に避難すれば助かる」という教訓を踏まえ、南海トラフの巨大地震の発生をただ悲観するだけでなく、この四国の津波避難タワーを避難のランドマークとして生かし、災害を正しく恐れ、



侮らず、その将来に備えることによって災害を軽減することができることを確信して、いつか体験するにちがいない南海トラフ巨大地震への津波避難行動に、また南海トラフ地震津波対策を考える参考に、生かして頂ければと願う。

平成 29 年 3 月 吉日

香川大学危機管理先端教育研究センター  
四国防災共同教育センター（併任）

特命教授 松 尾 裕 治

## 地域を知る防災

南海トラフ地震津波対策 四国の津波避難タワー等現地調査報告書  
(現地探訪用)

---

2017年3月発行

編集・発行／四国防災共同教育センター

事務局／〒761-0396 香川県高松市林町 2217 番地 20  
香川大学工学部 社会連携・知的財産センター 3階  
TEL 087-864-2539 FAX 087-864-2554  
[ホームページ] <http://www.kagawa-u.ac.jp/dpec/>

---



