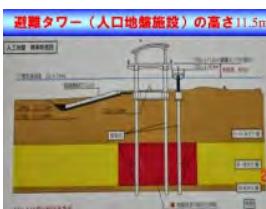


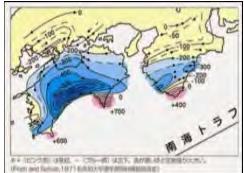
## 高知県の地震・津波に関する防災風土資源

整理番号	高震 1	宝永津波で御殿の被害記録が残る甲浦							
災害種別	水害・治水	地震・津波	土砂災害	渴水・利水					
場 所	高知県安芸郡東洋町甲浦								
見所・アクセス	国道 55 号の甲浦漁港に架かる高架橋を下った最初の交差点を右に、更に甲浦小学校前を右に曲がり約 300m で甲浦漁港に出ます。 御殿は、東に向いた甲浦漁港の南の少し山側に入り込んだ JF 甲浦冷蔵がある場所にありました。								
写真・図	 写真 1	 写真 2	 写真 3	 写真 4	 写真 5	 写真 6	 写真 7	 写真 8	
解説文	<p>この甲浦(写真 1)には、土佐藩士(陰見役や代官を勤めた歴史家 1648~1726 年)の奥宮正明（オクミヤ 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、【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 6 のように船越（地盤高 TP4.2m）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がわかります。</p> <p>しかし、甲浦港に浸入した津波は港内で増幅されて高くなり、御殿などを除いてほとんどの家屋は流失したと推定できます。写真 3 のように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、宝永津波の高さは、若干流れ残りの家があった安政津波の 5.5~6m 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。特に、港内の津波は航空写真（写真 1）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ます。</p> <p>御殿（ごてん）の場所は東洋町役場所蔵の「甲浦港古地図（写真 2）」から現在（写真 4）の JF 甲浦冷蔵（写真 5）のある少し山側に入り込んだ場所にあったことが分かっています。また東洋町郷土史家原田英祐氏によると、「宝永津波で浸水したが流されなかつた万福寺があつた場所は現在の川嶋酒店付近（写真 7）にあつて、津波後被災した御殿を船越（現在の甲浦小学校の運動場付近）へ作り替えるとき、旧御殿の古材を使って、万福寺を現在地（写真 8）に移転造築した。（万福寺伝）」とのことです。</p>								

得られる教訓	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ます。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降			

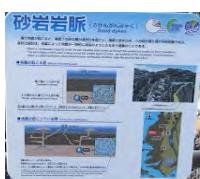
整理番号	高震 2	白浜の海水浴客の避難所														
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水									
場 所	高知県安芸郡東洋町白浜															
見所・アクセス	東洋町の白浜には、四国屈指の遠浅の砂浜海岸で、夏には大勢の海水浴客で賑わう白浜海岸があります。国道 55 号沿いの白浜海岸には、海水浴客が避難できるように T.P11.5m の避難塔が設置されています。															
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4								
			写真 5	写真 6												
解説文	<p>東洋町の白浜には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（写真 1）があります。</p> <p>この白浜海岸には、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 対する 11.5m の避難塔が写真 2、3 のように作られています。</p> <p>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する場所がすぐわかる避難場所の整備も必要です。多くの津波被害を受けてきた記録、防災風土資源がある地域の先進的な取り組みです。</p> <p>しかし新しい南海トラフ巨大地震の津波想定で再度高さの見直しや近くの避難ビルの指定など、巨大地震の津波想定に備えた避難方法の検討がなされ、現在は写真 4、5 のような新しい津波避難タワーが平成 29 年 3 月に造られています。旧津波避難タワーの横、写真 6 の場所に新しい白浜海水浴場津波避難タワーが整備されています。</p>															
得られる教訓	歴史地震津波の推定津波高さや想定津波高から白浜の海水浴客の避難先の妥当性を評価することを教えています。															
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト							
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降										

整理番号	高震 3	室戸の地震隆起海食台													
災害種別	水害・治水	地震・津波			土砂災害		渴水・利水								
場 所	高知県室戸市室戸岬町														
見所・アクセス	乱礁海岸へは、国道 55 号沿いの御厨人窟の前、あるいはホテルニュー室戸の駐車場から降りて行けます。最近の南海地震に伴う地殻変動の記録を見ることができます。														
写真・図															
		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									
解説文	<p>高知県室戸市室戸岬町の室戸岬（写真 2）には、過去の南海地震に伴う地殻変動の記録を見ることができる乱礁海岸（写真 1）があります。今でも 隆起を続ける海岸には、地質学的にも、貴重ないろんな岩礁が観察できる場所があります。乱礁海岸へは、国道 55 号沿いのホテルニューむろとの駐車場から降りていくと乱礁遊歩道（らんじょうゆうほどう）があります。</p> <p>今でも 隆起を続ける海岸には、かつて海底あるいは潮間帯に生息していたゴカイの仲間、ヤッコカンザシの分泌物で形成された管状の巣穴群、隆起を証明する貴重ないろんな岩礁が観察できる場所があります。この巣穴は最近、炭素 14 法と呼ばれる年代測定法で分析され年代が分かってきています。</p> <p>写真 6 は、弘法大師行水の池の室戸ジオパーク説明看板です。これには、「行水の池の「くぼみ」の上部（ノッチ）には、波打ち際に住む生物（ヤッコカンザシ）の巣の化石が残っている。このヤッコカンザシの巣は、今から約 2,700 年～1,000 年前の波打ち際でつくられたものである。これは、約 1,000 年前に巨大地震が起こって室戸岬が約 5m 盛り上がり、その後も地震のたびに大地が盛り上がってきた証拠である。」と説明されています。その弘法大師行水の池のノッチ（写真 7）とヤッコカンザシの巣の化石（写真 8）の現地写真を示します。</p> <p>また「岩のやけど」の痕いわれる高温のマグマに焼かれて性質が変わった变成岩の一種のホルンフェルスと呼ばれる写真 9 や海水が岩石に付着すると水分の蒸発とともに塩類の結晶ができ、この結晶の成長に伴う圧力によって岩石に割れ目ができ、これが次第に広がり穴が形成され、この穴がたくさん集まって蜂の巣のように見えるタフォニ（写真 10）といわれるものも見られます。</p> <p>詳しくは高知大学理学部 横山俊治教授が四国の地盤 88 箇所 22 番の中で、写真 3、4、5 の資料のように紹介されています。</p>														
得られる教訓	室戸岬の海岸には、かつて海底あるいは潮間帯に生息していたゴカイの仲間、ヤッコカンザシの分泌物で形成された管状の巣穴群、隆起を証明する岩礁が観察できる場所があることを教えてくれています。														
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード							
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降									

整理番号	高震 4	室戸岬の段丘と地盤変動									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県室戸市室戸岬町										
見所・アクセス	<p>室戸岬の先端部の海岸には、幾段もの河岸段丘が見られます。歴代の南海トラフの巨大地震による隆起によって形成されたと云われています。室戸岬の先端部は宝永地震で 2.2m、安政南海地震で 1.5m、昭和南海地震で 1.0m 隆起したといわれています。</p> <p>一方、岬の先端部は毎年 7mm 程度沈下していることがわかっています。</p>										
写真・図	    	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						
解説文	<p>写真 1 の室戸岬の先端部の海岸(写真 1)には、幾段もの河岸段丘が見られます。</p> <p>歴代の南海トラフの巨大地震による隆起によって形成されたと云われています。歴史地震史料から宝永地震は特大、安政南海地震は標準、昭和南海地震は小粒ということがわかっています。</p> <p>室戸岬の先端部は宝永地震で 2.2m、安政南海地震で 1.5m、昭和南海地震で 1.0m 隆起したといわれています。一方、岬の先端部は毎年 7mm 程度沈下していることがわかっています。</p> <p>南海地震はおおまかに 100 年に 1 回起きるといわれています。すると昭和南海地震のような小粒な地震が起きて岬の先端部が 1m 隆起しても次の南海地震が起きるまでの間に沈下して岬の隆起が残らないことになってしまいます。 宝永地震のような特大の南海地震なら段丘が残ることになります。</p> <p>広島大大学院の前埜英明助教授が炭素 14 法と呼ばれる年代測定法で分析されています。</p> <p>室戸岬の段丘面の形成時期の推定年代では、都司嘉宣著書 「歴史地震の話～語り継がれた南海地震～」は、「段丘面は全部で 6 面観測され、上から順に番号を付けると、一番下の第 6 面は、今から大ざっぱに 300 年くらい前に、第 5 面は 800 年くらい前に、第 4 面は 1100 年くらい前に形成されたことが分かる。その上の面は 2 千年以上前に形成された。そうしてみていくと、一番下の第 6 面は宝永地震(1707 年)によって形成されたことが分かる。さらには現在から 2 千年前までの間に、宝永地震のような特大の南海地震が 3 度起きたらしい、と推定することも出来る」としています。 これらから考えると現在、室戸灯台がある台地はそのようにして、隆起した台地であることがわかります。また、高知大学の・岡村 真教授がまとめた四国の昭和南海地震（1946 年）の地盤変動分布図(写真 2)を示します。さらに写真 3 に、昭和南海地震で隆起し浅くなった当時の津呂港の浚渫工事の様子と写真 4 に現在の津呂港の状況を示します。</p> <p>中岡慎太郎の銅像(写真 5)が立つ室戸岬先端部の遊歩道には室戸岬の航空写真に約 13 年万年前、約 6 万年前、約 3 万年前の海面を描いた室戸ジオパークの看板(写真 6)が設置されており、室戸岬の隆起の様子がわかります。また、室戸世界ジオパークセンター(写真 7)があり、室戸半島の海成段丘のよくわかる写真 8、9 などが展示され室戸の大地の形成がよくわかる資料が展示されています。</p>										
得られる教訓	南海地震により地盤変動が発生し、沈降する場所と隆起する場所があること、その規模も地震の大きさにより異なること、室戸岬は南海トラフ地震の度に隆起し次の南海地震が起きるまでに沈下し切れなかつた隆起が積み上げられ岬が高くなつたことを教えています。										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降					

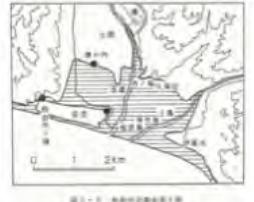
整理番号	高震 5	室津の宝永地震津波												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県室戸市室戸岬町 4 8 8 7													
見所・アクセス	<p>室戸岬の先端部から国道 55 号で高知方面に約 5.3km 進むと野中兼山により、整備された掘り込み港の室津港(写真 1)があります。</p> <p>その室津港から約 500m 室戸岬方面に旧道に耳崎橋(写真 2)があります。宝永地震の資料「津波は耳崎の山に達し港の方向に進み」が、現地で実感できる場所です。</p>													
写真・図														
	写真 1		写真 2		写真 3		写真 4							
解説文	<p>室津の宝永地震津波高は、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。津波の高さ、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無い）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>この耳崎の調査地点の位置はわからないので現地に旧道にある耳崎橋付近の旧室津港の写真 2 を示します。また、参考までに郷土史家の間城龍男氏が著書（宝永大地震—土佐最大の被害地震—）で示した宝永地震の室津波進入図を比較したものを（写真 3 の左図）示します。</p> <p>さらに今村明恒：土佐に於ける宝永安政両度津浪の高さ、地震、10 卷、1938 年の室戸岬～元付近までの浸水区域図（写真 3 の右図）を示します。</p> <p>参考までに現在の南海トラフの巨大地震による津波浸水予測図（平成 24 年 12 月 10 日公表【高知県版第 2 弾】（写真 4）を示します。</p>													

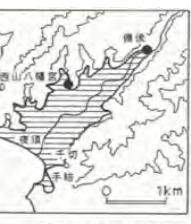
得られる 教訓	今村明恒博士が戦前に四国を訪れ歴史地震津波の言い伝えや史料を元に調査した資料の推定津波高や浸水区域は、今日の南海トラフ地震の津波対策を考える貴重なデーターになり得ることを教えています。							
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで		昭和 60 年代まで	平成以降

整理番号	高震 6	行当岬の古海底地すべり堆積物									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県室戸市元甲										
見所・アクセス	新村漁港から北西に 150 m 進んだ国道 55 号沿いに駐車場とかトイレがあり、そこから海岸に降りていく細い道があります。 四万十累層群の堆積時に発生した地すべりを見ることが出来ます。										
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4			
					写真 5	写真 6	写真 7	写真 8			
解説文	<p>高知県室戸市新村の行当岬には、過去の南海地震が引き金となって四万十累層群の堆積時に発生した海底地すべりを見ることが出来ます（写真 1）。</p> <p>海底地すべり堆積物と判断される地層には多数の褶曲が観測されます。褶曲は、ふたつに折りたたまれて両翼が閉じ、褶曲軸が短く、背斜と向斜を繰り返すものは少なく、翼部で切断されたいわゆる根無し褶曲の形態をもっています。このような特徴は広域的な造構作用で形成された褶曲とは、異なるものです。海底地すべりは地震が引き金になったものと思われます。四万十累層群には、過去の南海地震の記録が多数刻まれています。</p> <p>新村漁港から北西に 150m 進んだ国道 55 号沿いに駐車場とトイレがあり、そこから海岸に降りる細い道を行くと現地には、写真 4 のような行当-黒耳海岸サイトの室戸ジオパークの看板があります。</p> <p>その先には、地震で、海底下の砂の層が液状化を起こし、海底に吹きだした砂の通り道の砂岩岩脈（写真 5、6）や地震等をきっかけとして砂や泥が混ざりながら海底の斜面を流れ下り、より深い海に運ばれ、重い砂が先につもり、軽い泥があとにつもった、砂と泥のタービタイトと言われる今から約 3500 年前のタービタイト層（写真 7）などが見られます。この深海にあったものが陸上で見えどけるのは、室戸半島の盛り上がり続けているためであります。この盛り上がりに伴って、地層は約 80~90 度傾いています（写真 8）。</p> <p>詳しくは高知大学理学部 横山俊治教授が四国の地盤 88 篇所 23 番-2 の中で、写真 2、3 の資料のように紹介されています。</p>										

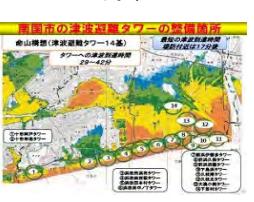
得られる教訓	行当岬などの四万十累層群の海岸には、海底地すべり堆積物などの過去の南海地震の記録が多数刻まれていることを教えています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降			

整理番号	高震 7	奈半利「御殿跡」									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県安芸郡奈半利町乙 1 6 5 9 -1										
見所・アクセス	高知県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、現在の奈半利町役場であったことが分かっています。 奈半利町役場は、国道 55 号を室戸方面へ、奈半利川越えて約 600m の交差点を右に曲がり 150m 行った所にあります。										
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4			
			写真 5	写真 6							
解説文	<p>高知県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りました。現在の奈半利町役場であったことが分かっています。</p> <p>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（写真 1）に「御殿」があり、この付近に奈半利町の本町（写真 2）がありました。</p> <p>南東側の海岸近くに、現在東浜と呼ばれている集落がありました。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」です。海岸堤防から東浜の方向を望んだ写真 3 を示します。</p> <p>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」といわれています。</p> <p>郷土史家の間城龍男氏は、著書「宝永大地震一土佐最大の被害地震一」の中で、奈半利付近侵入図（写真 4）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低地より進入し、「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。</p> <p>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、北方の田畠にも浸入した。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。</p> <p>田野：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す」と、津波は低地の人家の床下と田畠に浸入した程度で、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。更に北方の田畠に浸入した津波は、海拔高度 7.0m～7.5m より高い土地にまで達していた。』としています。</p> <p>被災した当時、奈半利にあった御殿（ごてん）は、現在、写真 5 のように文化財本陣跡岡御殿として田野町に残っています。また、現在の航空写真（写真 6）に当時の奈半利御殿があった奈半利町役場の場所を示します。 海岸か近い場所にあったことが分かります。</p>										
得られる教訓	谷陵記の奈半利御殿（ごてん）辺の家も流れるという記録と奈半利御殿は当時現在の奈半利町役場の位置にあったことから、宝永地震津波の高さが推定できることを教えています。										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降				

整理番号	高震 8	安芸の妙山寺（宝永地震津波）												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県安芸市本町1丁目1-2-1													
見所・アクセス	安芸市には、宝永地震津波で「妙山寺は「構いなし」との妙山寺は、室戸方面へ向かい、国道55号の安芸警察署を過ぎた交差点を右側に曲がり、橋を越えた次の交差点を右側に曲がり 100m 行った所にあります。妙山寺は標高 9.9m 標識がある道路高より 2m 程度下がった土地にあります。													
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4						
解説文	<p>安芸市には、宝永地震津波で「妙山寺は「構いなし」との妙山寺は、現在も写真1の標高 9.9m 標識がある道路の正面にあります。妙山寺は写真2のように、この標識がある道路高より 2m 程度下がった土地にあります。</p> <p>郷土史家の間城龍男氏は、著書「宝永大地震一土佐最大の被害地震一」の中で写真3のような安芸付近津波浸入図を示し、各種資料から、「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畠に浸入をした津波は、「町の北は溝内限り」「北田丁十町程まで」と北は土居の溝内まで進んだ。西側は山麓に迫り。一部は山と砂丘の間に西由井の窪の東部まで進んだことも考えられる。</p> <p>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（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。北方の広い田畠に浸入をした津波は、町から約 1km の溝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、山と砂丘の間に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。」としています。</p> <p>現在の航空写真（写真4）に妙法寺の場所を示します。妙法寺はにあり、海岸から約 600m の内陸に行つた浜提（波の打ち上げてできた微高地）上にあることが分かります。</p>													
得られる教訓	宝永地震津波で妙山寺は「構いなし」など各種の記録などから安芸付近の津波浸水域が推定できることから、今後の防災対策の参考にできることを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

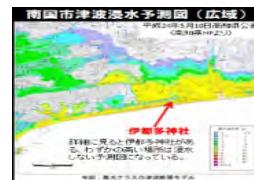
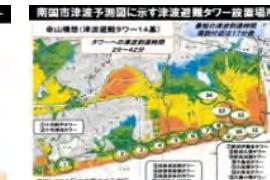
整理番号	高震9	夜須の西山八幡宮（宝永地震津波）												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県香南市夜須町西山													
見所・アクセス	<p>香南市夜須町には、宝永地震津波で「夜須浜残らず、在所の宮の前まで流失」といわれている西山八幡宮があります。</p> <p>西山八幡宮は、国道55号の土佐黒潮鉄道、夜須駅前の交差点から北に県道51号線を約1.3km入った夜須小学校の西側にあります。</p>													
写真・図	   	写真 1	写真 2	写真 3	写真 4									
		写真 5												
解説文	<p>香南市夜須町には、宝永地震津波で「夜須浜残らず、在所の宮の前まで流失」といわれており、その宮とは、海岸から約1.4km入った西山八幡宮（写真2）のことです。写真1、3は西山八幡宮の前の状況です。</p> <p>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—」の中で夜須付近津波浸入図（写真4）を示し、各種資料から、「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。</p> <p>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の人家人も流失をした。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した。</p> <p>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。」としています。</p> <p>現在の航空写真（写真5）には、海岸から約1.4km入った西山八幡宮と津波到達限とされる備後の場所を示します。この写真から海岸から約3kmの備後の付近まで到達したことが容易に想像できます。</p>													
得られる教訓	宝永地震では、各種史料から現在の西山八幡宮の庭まで侵入し、さらに備後の海拔高度14~15m程度の地点にまで遡上していたこと、今後の防災対策の参考になることを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降							

整理番号	高震 10	岸本飛鳥神社の安政地震津波懲毖碑												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県香南市香我美町岸本													
見所・アクセス	<p>香南市岸本の飛鳥神社境内には、自然石に懲毖（ちょうひ）（懲りて慎む）と刻まれた安政地震津波の碑があります。</p> <p>飛鳥神社は、国道 55 号で高知から室戸に向かい、香宗川に架かる橋を越え香宗川沿い道路を北に、150m の所あります。</p>													
写真・図				写真 1	写真 2	写真 3								
解説文	<p>香南市岸本の飛鳥神社境内には、自然石に懲毖（ちょうひ）（懲りて慎む）と刻まれた安政地震津波の碑（写真 1）があります。</p> <p>毎日新聞高知支局発行の歴史探訪、南海地震の碑を訪ねての中には、宝永地震の言い伝えを昔話として油断したために、大きな被害が出たことを、後世の戒めとして、この石碑を作ったことが彫り込まれています。この石碑の自然石を手居から岸本の飛鳥神社まで運ぶのに 2 日を要したことやこの碑文を誌した人が当時香我美郡奉行の役人であったこと。この時の体験録を「大地震覚書」に記したことなどが詳しく紹介されています。</p> <p>写真 1 は現在の岸本飛鳥神社境内の懲毖碑を望んだものであります。写真 2 は、歴史探訪、南海地震の碑を訪ねての中で紹介されている懲毖碑の拓本であります。</p> <p>現在の航空写真（写真 3）に岸本飛鳥神社の安政地震津波懲毖碑を示します。岸本飛鳥神社は香宗川放水路の横にあり、現在は海岸堤防出来ていますが、海岸からは約 400m 浜堤（波で出来た微高地）にあります。背後は香宗川が流れる低地になっている様子がよく分かります。</p>													
得られる教訓	懲毖（ちょうひ）と大書された大石に、宝永地震の言い伝えを昔話として油断したために、安政地震津波で大きな被害が出たことを、後世の戒めとして伝承しています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード						
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

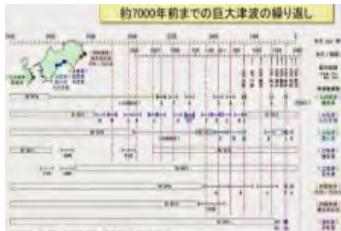
整理番号	高震 11	津波避難場だった命山														
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水									
場 所	高知県南国市 高知龍馬空港															
見所・アクセス	<p>物部川河口の堤防から西側の高知空港の滑走路南東に「命山」（室岡山）という山がありました。この山は、昔、津波が来た時、住民が駆け上って命が助かった津波避難場でした。地元では「命山」と呼ばれていましたが、この場所に、海軍高知航空隊の飛行場が建設されることになって、取り除かれてしまいました。</p>															
写真・図	 <p>写真 1</p>	 <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>								
解説文	<p>物部川河口の堤防から西側の高知空港（写真 1）の滑走路南東に「命山」（室岡山）という山がありました。この山は、正平南海地震（1361）、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て多くの人の命を救った山（津波避難場）でした。地元では「命山」と呼ばれていました。</p> <p>しかし、昭和 17 年、立田村、三島村、田村が合併して日章村になった時に、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いました。</p> <p>その山のあった場所は、写真 2 の明治 33 年大日本帝国陸地測量部の地形図に、はっきり「命山」、標高も 28.2m と書かれ、その場所が確認できます。その命山の場所を明治 33 年の地図に描かれている寶生寺の位置と物部川までの距離 1,600m から推定すると、物部川から西に約 600m の付近にあったことから、写真 3 の Google 航空写真的赤丸の高知空港の滑走路付近であったと考えられます。「命山」があった当時は、写真 4 の宝永地震津波の侵入限推定のように津波は「命山」があった場所より内陸側に侵入していることがわかります。今、南国市など、高知の太平洋岸には南海トラフ巨大地震に備えて、たくさんの避難タワーが建設されています。南国市には、この命山構想（写真 5 の図）として写真 6 の場所に 14 基が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ます。写真 7 は、命山があった高知空港滑走路に最も近くに設置された久北津波避難タワーです。このように命山をヒントとした津波避難タワーの対策が進んでいます。</p> <p>一方で、静岡県袋井市では、津波から市民を守ろうと湊地区に人工の高台「湊命山（みなといのちやま）（写真 8）」が 2013 年 12 月 21 日に完成しています。遠州灘から約 1.3km 離れた袋井市湊地区は海拔 2~3m で、津波から避難できる高台や高層ビルがないため造営された、この命山は、敷地約 6400 平方 m、上部面積約 1300 平方 m、海拔 10m で、頂上部につくられた広場は約 1300 人の収容が可能だそうです。命山が現在に復元されたイメージです。3.11 東日本大震災以降、復興が進んでいますが、巨大津波の映像を思い出すと、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進むことを期待します。</p> <p>特に 3H 対策といわれる①高い場所に住む。②高い所に避難する。③高い防災施設（防潮堤）を造る。当面して進めるのは最もシンプルな、②の高い所に避難する対策だと考えます。即効性があり、費用が比較的少なくて済む、避難場所や避難路の確保などから整えることができます。高知県の 115 基の津波避難施設の整備は、高い所に避難する環境を短期間で整える素晴らしいものになっています。</p>															
得られる教訓	現在、整備されている津波避難タワーは、住民の避難する場所が確保し、将来、巨大津波に遭遇するであろう子々孫々に、高知空港の滑走路南東にあった「命山」の津波災害の教訓「逃げないと死ぬ」いうことを教えるとともに、津波避難のランドマークになることを教えています。															
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト							
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降										

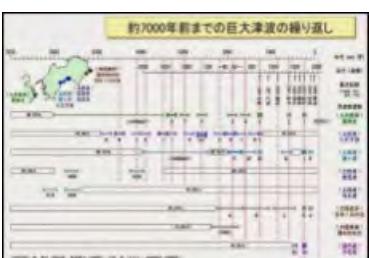
整理番号	高震 12	宝永地震津波で破損した細勝寺跡の碑												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県南国市田村乙													
見所・アクセス	<p>高知空港滑走路北西端に、宝永津波で破損した細勝寺跡を示す碑があります。</p> <p>高知空港沿いの県道 373 号線を高知空港入り口から約 2km を北西に行った所の小さな水路がある小道を 100m 入った所に田村城跡及び細勝寺跡碑があります。</p>													
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4						
解説文	<p>現在の高知空港滑走路北西端に、細勝寺跡を示す碑（写真 1）があります。</p> <p>史料：谷陵記、板垣氏筆記、谷氏年代記、宇賀家文書、前浜村誌】を記載されている内容から、郷土史家の間城龍男は、宝永大地震一土佐最大の被害地震一1995年1月1日発行の中で下記のように記述しています。</p> <p>【「在家中半まで潮入り流家少なし」「上ノ田村の義新道の表迄両二カ寺不残破損」津波は村の中程を東西にのびる新道付近に達し、南部では流失家屋は少々あったようだ。新道は葛島から上田村・上岡をへて本街道に達する中道往環（県道中道線とも呼ばれる）である。両二カ寺は新道より南に位置する蔵福寺と細勝寺と思われる。津波は新道の海拔高度 10~11m 程度にまで達していたと思われる。】としています。</p> <p>この付近、上田村の津波高を 10m~11m と推定しています。</p> <p>現在の細勝寺（写真 2）は、内陸側の北東約 300m（写真 3）にあります。</p> <p>現在の航空写真（写真 4）に細勝寺跡の碑、宝永地震津波で破損したされる蔵福寺及び現在の細勝寺の場所を示す。この写真是平成 24 年 12 月 4 日に撮影したものであるため、高規格道路が高知竜馬空港インターまで整備されています。現在の細勝寺の直ぐ北を高盛土の高規格道路が走っています。</p>													
得られる教訓	高知空港敷地にあった細勝寺と現在の蔵福寺の 2 つのお寺が宝永地震津波で破損した記録などから付近の宝永地震津波の高さを推定できることを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

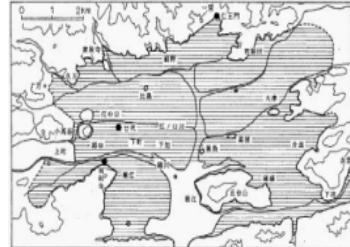
整理番号	高震 13	正平地震で寄進状が流失した正興寺跡												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県南国市前浜													
見所・アクセス	正平地震（しょうへいじしん）は室町時代前期に発生した宝永地震と並ぶ大規模な南海トラフ巨大地震です。南国市前浜にはその地震により寄進状が流失した正興寺があったと云われています。その場所は確定していませんが、南国市立大湊小学校から西へ約400mの水田付近にあったという説もあります。													
写真・図														
	写真 1	写真 2	写真 3	写真 4	写真 5									
解説文	<p>正平地震（しょうへいじしん）は室町時代前期（南北朝時代）に発生した宝永地震と並ぶ大規模な南海トラフ巨大地震であったといわれています。土佐にはその正平地震（この地震名は南朝の元号から取ったものであり、北朝の元号である康安から取って康安地震（こうあんじしん）と呼称されることもある）の津波で寄進状が流失した寺の記録（写真1）があります。徳島県美波町由岐には19年後の康暦2年11月26日にいわゆる康暦碑が建てられています。</p> <p>都司嘉宣著、歴史地震の話～語り継がれた南海地震～（平成24年3月31日発行）によると、「その記録は「土佐国編年紀事略」の第3巻に引用された、土佐国香美郡田村下（現在南国市）の前浜正興寺の古文書である。その文にこう記されている。土佐国田村下庄正興寺、院主職并供田井門（カ？）条十里西依、合テ五段、放牧地、西条九里一町、同八反、右件供田は、本寄進状者、康安元年六月二十四日、大塩之時、雖令紛失（以下略）」この文書によると田村下庄（下田村）にあった正興寺に寄進された供田3枚、合計2町3反（約2.3ヘクタール）の寄進状が康安元年6月24日の津波で流失したというのである。」とあります。また、都司嘉宣氏は、現地調査で農作業中の近藤貢氏から現地で五輪石1基と五輪石頂部の石2個を出土した証言とその発掘物の確認をもとに、当時の正興寺の位置は、現在の前浜公民館の西北西約100メートル（北緯33度32分20.4秒、東経133度39分47.1秒）としています。そして、その場所の海拔4.5mを測定し、文書が1mの位置にあったと考えて津波高を5.5mと推定しています。</p> <p>地元、郷土史家間城龍男氏は、康和南海地震・正平南海地震、土佐史談248号（平成23年12月20日発行）（写真3）の中で「正興寺は江戸時代に前浜に移転しているが、南路志には、先年下田村大安寺と云所にあり、示今右寺跡をホノギ正興寺の前と言う、とある。現在のホノギ（小字）には正興寺の前は存在しないが、寺の前と言うホノギがあるので、正興寺の前の位置はホノギ寺の前と考えられる。ホノギ寺の前は北屋敷の北方で高さは8m余りである。津波に正興寺は流れず文書のみが流失しているので、津波の高さは9~10m程度であったと推測される。なお、下田村の宝永津波は中道の表までとあるので、正平津波の高さは宝永津波と同等、又は、少し高かったのではないだろうか」としています。</p> <p>いずれも正平南海地震（1361年8月3日）で発生した津波で田村下庄の正興寺の文書が流されたという記録から、正興寺が何処にあったかによる正平南海地震津波の大きさの推定がされています。</p> <p>しかし2人の研究者の推定の正興寺跡が異なることから、筆者は北屋敷の地名が残る明治33年地形図などから、間城龍男氏が推定している北屋敷の北方の位置と都司嘉宣氏の前浜公民館の西北西約100メートルの位置を現地調査の結果からGoogle写真の上にその場所を落したもの（写真1）を示します。また明治33年地形図の上にその場所を落としたものを（写真2）を示します。</p> <p>その場所の地盤高が推定津波高の根拠になっています。さらに北屋敷の地名が残る明治33年地形図に現在も場所が特定できる蔵福寺の位置や現在は空港の敷地なっている、宝永地震津波で亡所で登場する下嶋集落の位置を落した図を（写真4）を示します。</p> <p>筆者らが亡所記述史料等に基づく高知県沿岸部における宝永津波の再検討―津波ハザードマップと浸水域乖離の課題一、21世紀の南海地震と防災、第6巻、土木学会四国支部、P85-88、2011で示した高知空港周辺平野の津波ハザードマップと宝永地震の津波浸入区域の比較図に推定の正興寺跡を（写真5）を示します。正平地震津波は、これまで（平成24年12月10日以前）の安政地震津波規模想定のハザードマップの浸水エリアを大きく上回って高知平野高知空港周辺が、甚大な被害を受ける規模の巨大津波であったことがわかります。</p>													
得られる教訓	過去の歴史地震史料や研究成果から得られた防災風土資源との関係から、今後、想定される南海トラフ巨大地震を考えることが大事であることを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード						
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降							

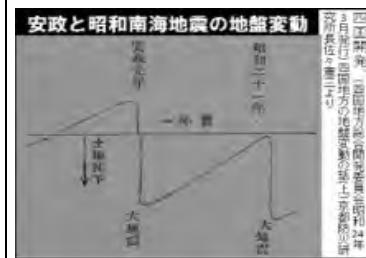
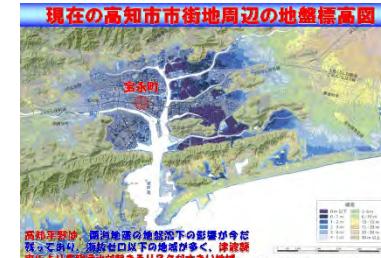
整理番号	高震 14	宝永地震津波で浸水しなかった伊都多神社												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渇水・利水							
場 所	高知県南国市前浜 伊都多神社													
見所・アクセス	南国市の前浜地区には、宝永地震津波で浸水しなかったとされる伊都多神社が、標高 11m 程度の浜堤上にあります。黒潮ラインの県道 14 号の南国前浜郵便局前の交差点から、約 200m 南に行った前浜の浜堤上道路を西に約 200m の場所にあります。													
写真・図														
解説文	<p>南国市の前浜地区には、宝永地震津波で浸水しなかったとされる伊都多神社（写真 1）が、標高 11m 程度の浜堤上にあり、当時の津波高や津波被災境界がわかる防災風土資源となっています。現在、避難場所として指定されています。</p> <p>間城龍男著書、宝永大地震一土佐最大の被害地震一によると、宝永地震津波の津波高や宝永津波侵入域図（写真 2）から、【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。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、砂丘北方の田畠に浸水、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、田畠の半分程度に浸水、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、物部：津波は「大道（本街道）の表まで」と、海拔高度 14~15m 程度の大通りに達していた。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】としています。</p> <p>写真 3 は宝永地震の香我美～南国の津波侵入図。をもとに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の浸水域を描いたものを示しています。また高知県が平成 24 年 5 月 10 日に公表した最大クラスの津波断層モデルの南国市津波浸水予測図（写真 4）を示します。これを詳細に見ると伊都多神社がある高い場所は、周辺は浸水しますが僅かに浸水しないことが読み取れます。</p> <p>平成 27 年 10 月 4 日現在では、写真 5、6 のように高知県が平成 24 年 12 月に発表した浸水深さ 0.84m ですが、伊都多神社境内に景観に配慮した津波避難タワーが設置されています。また写真 7 には、南海トラフ巨大地震津波の予測図上に南国市の 14 基の津波避難タワーの設置場所を示します。i</p> <p>写真 8 には、現在の伊都多神社周辺の前浜集落（平成 24 年 12 月 4 日撮影）の状況を上空から望む。</p>													
得られる教訓	宝永地震津波で浸水しなかった伊都多神社の高い場所は、高知県が公表している現在の津波浸水予測図でも浸水しないようになっているものの周辺が浸水し避難が困難になることを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降								

整理番号	高震 15	里改田の琴平神社玉垣												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県南国市里改田 2607													
見所・アクセス	高知市の桂浜から浦戸大橋を渡って海岸沿いの黒潮ラインを高知空港に向かって走って香長平野が広がる直前の山の上に琴平神社があります。 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。													
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4						
				写真 5	写真 6									
解説文	<p>高知市の桂浜から浦戸大橋を渡って海岸沿いの黒潮ラインを高知空港に向かって走って香長平野が広がる直前の山の上（写真 1）に琴平神社（写真 2）があります。</p> <p>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 3）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で、大した注意もせずにいたところ、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龜巣（げんだ）（おおすもん・わに）の住処となっていました。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>また、間城龍男氏が、著書「宝永大地震一土佐最大の被害地震一」の中で香我美～南国付近津波侵入図（写真 4）を示し宝永地震津波浸水限を示しています。写真 5 はその侵入図（写真 4）から筆者が撮影した斜め航空写真に浸水限を推定し描いたものであります。写真 6 に南国市が平成 27 年 3 月に作成した南国市地震・津波ハザードマップの上に里改田の避難所に指定されている琴平神社の位置を示します。</p>													
得られる教訓	津波災害伝承碑は、多くが被災場所に建立されていますが、山の上にあり津波で被災しない琴平神社に建立していること、社殿入り口の玉垣に被災の様子や警鐘文を記録していることなどから、多くの人に時代を超えて津波災害情報を伝承する方法を教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

整理番号	高震 16	津波砂層痕跡がある石土池									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県南国市十市										
見所・アクセス	<p>高知新港から海岸沿いの黒潮ラインを高知空港に向かって走り、約 2.4km、最初のトンネルがある手前の山側に石土池があります。</p> <p>この石土池は、過去の歴史地震津波の津波砂層痕跡があることで知られています。</p>										
写真・図	 写真 1	 写真 2	 写真 3	 写真 4	 写真 5						
解説文	<p>津波砂層痕跡がある石土池は、高知新港の北東の低地（写真 1）、高知海岸の浜堤の内側（写真 2, 3）にあります。石土池については、写真 4 に示す「約 7000 年前までの巨大津波の繰り返し」の表の中で、津波砂層痕跡のある池の一つとなっています。</p> <p>中央防災会議 「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」（平成 23 年 6 月 17 日議事概要）によると、「土佐湾の湾央のただす池では、約 4800 年前まで記録が残っており、その間 14 回、津波砂層が見られる。また、九州東部の龍神池では、宝永、正平、天武やその前の発生履歴も含め、3300 年間で 8 回 繰り返しており、間隔は最短で 300 年から 350 年のインターバルが 5 回、700 年のインターバルが 2 回あることが分かっている。さらに、土佐湾の蟹ヶ池の津波堆積物から、約 2000 年前に宝永の砂の約 2 倍から 3 倍くらいの厚い砂を持ち込む、津波があったことが分かっており、それ以前と以降では堆積環境が大きく異なる。現在、南海トラフ沿岸域では最大約 7000 年前までの記録を取ることができるが、7000 年を超える、 例え 1 万年に 1 回、例え 30m を超えるような津波に関しては、答えることができない。一方、津波堆積物の厚さから少なくともこの 7000 年間に 30m を超えるような津波発生に関しては考えなくてよい。また、宝永クラスがほぼ 300 年から 350 年に 1 回来ており、2000 年前に一度、その約 2.5 倍程度の津波砂層が見られる。」という巨大地震の津波砂層痕跡からわかつてきましたことが述べられています。</p> <p>現在の航空写真（写真 5）に浜堤（波で出来た微高地）の背後にある石土池を示す。</p>										
得られる教訓	土佐湾中央部の海岸に近くの人工搅乱が少なかった石土池の津波砂層の層厚などから書物に記録が残る南海地震以前から巨大津波を伴う地震が発生していたことを教えています										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降				

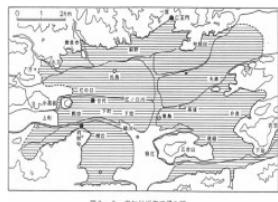
整理番号	高震 17	津波砂層痕跡がある住吉池									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県高知市池										
見所・アクセス	<p>高知から高知新港に向かう県道376号線の大平山トンネルを出た交差点から東へ、県道14号線を約600m走った高知県立高知高等技術学校の前を山側に300m行った所に、住吉池があります。</p> <p>この住吉池は、過去の歴史地震津波の津波砂層痕跡があることで知られています。</p>										
写真・図	 写真 1	 写真 2	 写真 3	 写真 4							
解説文	<p>津波砂層痕跡がある住吉池は高知新港の北側の山に挟まれた低地（写真1、2）にあります。</p> <p>中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」（平成23年6月17日議事概要）によると、写真3の図のように「土佐湾の湾央のただす池では、約4800年前まで記録が残っており、その間14回、津波砂層が見られる。また、九州東部の龍神池では、宝永、正平、天武やその前の発生履歴も含め、3300年間で8回繰り返しており、間隔は最短で300年から350年のインターバルが5回、700年のインターバルが2回あることが分かっている。さらに、土佐湾の蟹ヶ池の津波堆積物から、約2000年前に宝永の砂の約2倍から3倍くらいの厚い砂を持ち込む、津波があったことが分かっており、それ以前と以降では堆積環境が大きく異なる。現在、南海トラフ沿岸域では最大約7000年前までの記録を取ることができるが、7000年を超える、例えば1万年に1回、例えば30mを超えるような津波に関しては、答えることができない。一方、津波堆積物の厚さから少なくともこの7000年間に30mを超えるような津波発生に関しては考えなくてよい。また、宝永クラスがほぼ300年から350年に1回来ており、2000年前に一度、その約2.5倍程度の津波砂層が見られる。」という巨大地震の津波砂層痕跡からわかってきたことが述べられています。住吉池は、写真3に示す「約7000年前までの巨大津波の繰り返し」の表の中で、津波砂層痕跡のある池の一つとなっています。</p> <p>現在の航空写真（写真4）に浜堤（波で出来た微高地）の集落の背後にある住吉池を示す。</p>										
得られる教訓	土佐湾中央部の海岸に近くの人工搅乱が少なかった住吉池の津波砂層の層厚などから書物に記録が残る南海地震以前から巨大津波を伴う地震が発生していたことを教えています。										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで		昭和60年代まで	平成以降			

整理番号	高震 18	一宮の土佐神社（潮ハ仁王門マデ）												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県高知市一宮しなね2丁目													
見所・アクセス	<p>高知市一宮にある土佐神社は、『谷陵記』に「一宮「潮ハ二王門迄」など宝永地震で、土佐神社仁王門付近まで津波が達しています。</p> <p>当時、土佐神社の仁王門がどこにあったかは定かではありませんが、土佐神社の桜門は、土佐(北)街道（県道 384 号線）の北側にあります。</p>													
写真・図				写真 1	写真 2	写真 3								
解説文	<p>元高知地方気象台防災業務課長、間城龍男氏は、毎日新聞高知版「南海地震を知ろう」2009年2月18日の中で、宝永南海地震について、『谷陵記』の記述「一宮「潮ハ二王門迄」」など参考に図(写真3)を示して土佐神社仁王門付近まで津波が達したと述べています。</p> <p>その記事には「高知城下の津波。津波はまず潮江に入り、山にまで達し全戸浸水、真如寺の前の深さは2m（6~7尺）であった。津波の高さはこの深さに土地の高さを加えた約5m程度となる。鏡川を遡上した津波は常通寺島限りとあるが、もう少し上流にまで達していたと思われる。鏡川の北岸は大堤によって浸入できなかったが、南岸は低い堤防を乗り越えて、小石木、河の瀬、城山から神田方面に広く浸入していた模様である。高知城下の津波は下知方面から入り、三ツ頭から松ヶ崎の間に集積されていた材木が流れ出し、地震で半壊の家や蔵を打ち流し、新町では樹木の他に残るものはなかったとある。下町の津波は廿代まで深さ2~4m越えて郭中に浸入した。郭中の湾波は、追手前小学校（山内藏人屋敷）前や中島町公園付近（堀部氏七太夫屋敷）前から西に進み、上町には潮入らずであることから、升形付近に達していたと思われる。なお、現在のように堀詰の東や升形の西に堤防が無ければ、上町にも津波は浸入していたであろう。江ノ口川を遡った津波は井口付近に達し、桜馬場にも浸入していた模様である。江の口も広く浸水し、家屋の3分の1程度は床上浸水であった。国分川の東、五台山・吸口の家屋は床上浸水、屋頭・葛島・高須の人家は軒近くまで浸水、介良・大津・布師回の田畠にも広く浸水をしていた。一宮は土佐神社の仁王門付近に達している。乙の付近の海拔高度は6.5~7.0mで、津波の高さを示している。」とあります。</p> <p>写真1は現在の土佐神社の桜門であり、当時仁王門がどこにあったかは定かではありませんが、写真2は、間城氏が示した浸水図（写真3）から筆者が撮影した斜め航空写真に浸水限を推定し描いたものであります。写真3は、毎日新聞に掲載した図であります。</p>													
得られる教訓	宝永南海地震津波は一宮の土佐神社仁王門付近まで津波が達し、高知平野の奥まで到達していたことを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで		昭和60年代まで	平成以降						

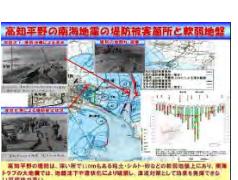
整理番号	高震 19	高知平野（地震時沈降低地）														
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水									
場 所	高知県高知市吸江															
見所・アクセス	<p>南海地震時沈降低地となる高知市街地は五台山から展望できます。昭和南海地震では 1.2m 地盤が沈降し堤防の決壊と地盤沈降で浸水しました。</p> <p>五台山へは、青柳橋を渡って直ぐの五台山公園に行く道を登ってください。</p>															
写真・図	 写真 1	 写真 2	 写真 3	 写真 4	 写真 5	 写真 6										
解説文	<p>地震時沈降低地である高知市街地を五台山から展望できる。</p> <p>よく知られているのは昭和南海地震で 1.2m 地盤が沈降し浸水した状況を五台山から撮影した写真を現在を比較した写真 1 です。堤防の決壊と地盤沈降(写真 2)で長い間、氾濫した潮水が引かなかったことです。この時、高知市では特に地震による地盤沈下のために浸水家屋が多くありました。</p> <p>高知市の被害は、死者 231 人、負傷 334 人、家屋の倒壊 1,175 戸、半壊 1,957 戸、浸水 1,881 戸、焼失 2 戸、道路決壊 18 箇所、田畠浸水 930 町歩、罹災者 20,405 人でした。また、高知城下の地盤の沈下量は写真 3 のように 1.2m に及びました。このように高知平野は南海地震の度に 1 ~ 2 m 程度沈降するといわれています。地震後沈降した地域は隆起に転じますが、次の南海地震の時までに元の高さまで回復(写真 4)しないために、沈降したままの状態になります。 現在でも写真 5 のように低地が広がっています。</p> <p>現在の高知市市街地周辺の地盤標高図(写真 6)が示すとおり、高知平野は、昭和南海地震の地盤沈下の影響が今だ残っており、海拔ゼロ以下の地域が多く、昭和南海地震で大きな被害を受けた下知地区の宝永町などの市街地でも海拔 0 ~ 1 m 程度となっています。南海地震トラフ地震の地盤沈降と津波襲来により長期浸水が起きるリスクが大きいことが分かります。</p>															
得られる教訓	高知平野は過去の南海地震の度に大きく地盤地下し、地盤が元の高さに年々少しづつ回復していくますが、回復前に次の南海地震が起こることになり、防災上その点を考慮した対策が必要なことを教えています。															
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト							
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降									

整理番号	高震20	天災は忘れられたる頃来る寺田寅彦邸									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県高知市小津町4-5										
見所・アクセス	高知市小津町には、寺田寅彦記念館があります。高知城の北側の江の口川の北岸に寺田寅彦が育った住家として再建されています。「天災は忘れられたる頃来る」有名な警句が記念館入り口にあります。										
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4			
解説文	<p>高知城の北側の江の口川の北岸(写真1)に寺田寅彦が育った住家が写真2のように再建されています。「天災は忘れられたる頃来る」防災に関する文章などによく用いられる有名な警句です。寺田寅彦が言い出したといわれています。その寺田寅彦氏は明治11年、東京麹町平河に生まれ、4歳からの幼少期に父の故郷である高知県(現在の高知市小津町)で育ちました。</p> <p>昭和58年に再建され、写真の寺田寅彦邸の入り口横には「天災は忘れられたる頃来る」とともに案内板が設置され観光地にもなっています。</p> <p>この有名な警句は、今村明恒著『地震の国』(1929年発行)によると、「天災は忘れた時分に来る。故寺田寅彦博士が、大正の関東大震災後、何かの雑誌に書いた警句であったと記憶している。」とあります。</p> <p>なお、今村明恒は関東大震災後における地震研究の指導者で東京帝国大学の教授です。この警句に似た文章は随筆などの中で繰り返して出てきます。寺田寅彦隨筆集の中では、「人間も何度も同じ災害に会っても決して利口にならぬものであることは歴史が証明する。東京市民と江戸町人と比べると、少なくも火事に対してはむしろ今のほうがだいぶ退歩している。そうして昔と同等以上の愚を繰り返しているのである。」と述べています。これらは、まさに、「天災は忘れた頃に来る」ということをいっています。</p> <p>私は、この警句は、私たちが実際に四国の危険な姿を忘れ、災害の痛みを忘れ、地域に適した備えを怠るから災害を呼び込むのであると教えているように思います。</p> <p>また、無料で案内して頂ける寺田寅彦邸(写真3)を訪れ、展示されている寺田寅彦ゆかりもの(写真4)を見学していただき、人の記録の減衰を改めて考えてもらう契機にしていただければと思います。</p>										

得られる教訓	「天災は忘れられたる頃来る」の刻字は、災害は「忘却との闘い」であることを教えています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降			

整理番号	高震21	真如寺前まで潮の深さ六七尺計り来たる									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県高知市天神町19-11										
見所・アクセス	<p>真如寺は潮江天満宮の横、筆山の裾野にあります。</p> <p>この真如寺は、宝永地震津波「真如寺前まで潮の深さ六七尺計り来たる」で登場します。高知市天神町の真如寺の前でも2m前後（6~7尺）の高さの津波があつたことを示しています。</p>										
写真・図	 写真1	 写真2	 写真3	 写真4							
解説文	<p>真如寺（写真1）は潮江天満宮の横、筆山の裾野にあります。この真如寺は、宝永地震津波で登場します。</p> <p>郷土史家の間城龍男氏は、著書「宝永大地震一土佐最大の被害地震一」の中で高知付近津波浸入図（写真2）を示し、各種資料から潮江：「潮は山まで家にも」「堤切れ」「潮押し込み」津波は堤を越え、或いは、堤の切れ口から浸入して、山に達し全戸浸水した。「真如寺前まで潮の深さ六七尺計り来たる」と、如寺の前でも2m前後（6~7尺）の高さであった。鏡川南岸：鏡川を遡上した津波は、堤防の高い北岸には入らず「潮江川は常通島限り」と、堤防の低い南岸は、天満宮から新月橋までの間から、河の瀬、神田方面に浸入した模様である。高知：「新町下知は海に成る」「新町、農人町の堤切れ甘代迄の間深さ八尺計りの海になる」「新町、商人町半分より東は悉く潮入り住居成らざる体」津波は周囲の堤を破壊或いは乗り越えて浸入。甘代、堀詰までは深さ2.4m（8尺）程度であった。当時、堀詰の南から北にかけて、戦と水に備えた堀と堤（高さ2.5m~2.7m（1間2~3尺））があり、津波は一応この堤に阻まれた。しかし、堀詰から舟形まで（郭中）は、「潮は町は真如寺橋より北見通し限り」「御侍町へも堀部七太夫殿、藏人殿あたり潮のまえ」「侍小路の堀詰より二丁目限り潮入り也」「大御門前まで海のように成る」と、津波は道路や水路から入り、大手前小学校（山内藏人邸）追手門（大御門）前から中島町公園（堀部七太夫邸）付近に達し更に西方に進んだ模様。郭中の津波は「潮は真如寺橋より北見通し限り」と、大橋通りより東側はおおむね床上浸水、西側は床下浸水であった。津波は郭中のほぼ全域を浸し、郭中と上町の間の堤付近で止まり、「昔宝永の大変の時も上町へは潮来たらざと聞く」と上町は浸水しなかった。としています。</p> <p>その図から斜め航空写真の上におよその推定浸水ラインを落したものを写真3に示した。また航空写真（写真4）に真如寺の場所を示す。</p>										

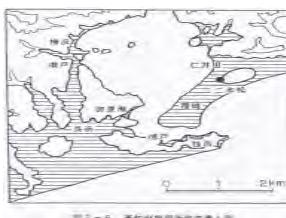
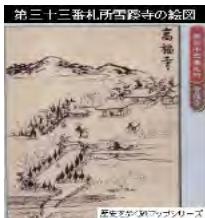
得られる教訓	高知平野が筆山の山裾まで宝永地震津波で浸水したことを教えています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降		

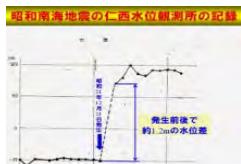
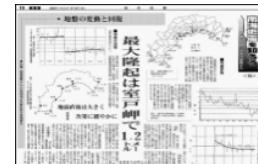
整理番号	高震22	宝永堤									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県高知市南宝永町										
見所・アクセス	高知市の下知の宝永町には、宝永地震津波後に高知城下町を守るために築かれた宝永堤防が明治30年の図面にも絵かれていました。宝永町は、江戸時代の中世宝永年間に大海嘯の苦杯をなめた後、ここに堤を築いたのに始まるといふされています。現在は宝永堤防の跡地は市街道路になっています。										
写真・図	 写真 1	 写真 2	 写真 3	 写真 4							
	 写真 5	 写真 6									
解説文	<p>高知の現在の下知の宝永町（写真1）には、宝永地震津波後に高知城下町を守るために築かれた宝永堤防がありました。重松（1937）の『土佐を語る』によれば、「下知の宝永町は、江戸時代の中世宝永年間に大海嘗の苦杯をなめた後、ここに堤を築いたのに始まるといふから、ここから東は二百三十年前には、まだ完全な陸地ではなかったものである。」という記述があります。この大海嘗の苦杯をなめた堤防は、寛永十三年（1636）～寛文元年（1661）の絵図（写真2）に描かれている堤防ではないかと推定されます。</p> <p>山内一豊が入国した当時、高知は「河中」と呼ばれ、鏡川と江ノ口川に挟まれた2つの河の中に開けた土地がありました。この高知の平野のほぼ中心に位置する大高坂山（標高44.4m）上に慶長8年（1603）に高知城が築かれました。その後、城の南を流れる鏡川、北の江の口川をそれぞれ外堀として利用し、徐々に現在の航空写真（写真3）で示すように、高知城の周辺に家臣を集め住まわせた郭を中心とし、郭中の西に接して武家奉公人と町人の雑居の上町と郭中の東に接する商人と手工業者の居住地の下町城下町を拡大し、城下町を洪水や高潮から守るために土佐藩は堤防整備が東へ延伸していきました。</p> <p>宝永堤は、郭中（現在の堀詰、中央公園）から東に広がった下町を洪水や高潮・津波から守るため、中堤防（水漲堤）として、万一、大堤（川沿いの堤防）が破堤した場合に、氾濫の拡大を防ぐ堤防（現在の二線堤）として築かれたものです。</p> <p>しかし安政元年寅十一月大地震日記によれば、「大潮にて下知村支配の中所々堤切れ」とある。宝永堤は、安政南海地震津波には、二線堤として機能しなかったと考えられ、堤防を二段構えにしても確実に守ることができるわけではない、ハード面での防災の限界も示しています。この宝永堤は、明治30（1897）年の土佐国高知市街図（写真4）に堤防の名称と位置が描かれていて明治後期の電車軌道敷設まで撤去されず保全されていたことがわかります。</p> <p>現在、堤防跡地は写真5のように南北方向の街路になり、傍らには土佐電鉄の宝永町駅があり、その名残を町名として残しています。</p> <p>昭和南海地震では国分川の堤防が決壊し、高知市内は現在の菜園場町横堀公園付近まで浸水しました。写真6のように高知の軟弱地盤上の堤防は大地震による地盤沈下や液状化で破損し、津波対策として役割を果たせない可能性が高いと考えられます。</p>										
得られる教訓	宝永堤などの中堤（水漲堤）は、重要な地区を洪水や高潮、津波による災害の軽減を図るために築かれたもので、今日の、2線堤のような機能を果たしていたものと考えられます。しかし、その堤防も大地震時には破損し、津波来襲時に役割を果たせなかつた歴史が残されていました。今後の津波や高潮、洪水対策を考える参考になります。										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降				

整理番号	高震23	仁井田神社の玉垣碑											
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水						
場 所	高知県高知市仁井田2132												
見所・アクセス	国分川を渡り県道35号を南に仁井田方面に、十津簡易郵便局を過ぎて約300mの交差点を左折してみさと幼稚園に向かい幼稚園を過ぎて、約300mの山麓に仁井田神社があります。その鳥居の入り口 右に玉垣碑があります。												
写真・図				 2007年10月24日撮影									
	写真1	写真2	写真3	写真4									
解説文	<p>高知市仁井田の三里仁井田神社（写真1）に安政南海地震のことが刻まれた玉垣碑があります。浦戸や種崎は藩政時代海上交通の重要拠点でした。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があります。その仁井田神社入り口の玉垣（写真2）に、安政南海地震のことが刻まれています。写真では判読が難しいが、毎日新聞高知支局2002年発行の「歴史探訪、南海地震の碑を訪ねて」の玉垣の拓本（写真3）によると『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 潮くるい候時ハユダンすべからず 安政四年丁巳歳 良月良日』と刻字内容が書かれています。この碑の「すずなみ」の文言は、入野松原の加茂神社などの他の碑文にも数か所で見られます。当時の人は地震の前兆現象ととられていますが、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。</p> <p>この地震の147年前、宝永地震の津波を実体験した津波のありさまを記録した仁井田の近く種崎に住んでいた土佐藩士、柏井貞明が記した「柏井氏難行録」が残っています。この記録によると『・・・津波が来る』という近所の人の声。家族は山へ移動することになった。父は5歳の妹を背負いながら祖母の手を引き、兄は母とともに、弟は使用人の女性に抱かれて、仁井田山を目指して逃げ出した。約10町（1キロ）進むと、悲しいそうな声でわめき散らして逃げてくる異様な一団に出会った。事情がよくわからないまま、その人の群れの動きに従って100mほど後退した時、突然、すすのようなく黒く色づいた海水が足元にあふってきた。水の先頭は稻妻のように早く来て、雷が落ちたような音がする。津波である。津波にのみ込まれた人の声は、アブカ蚊のざわめきのようであった。あっという間に津波は頭の上まで浸するようになり、人々はおぼれた。・・・』とあり当時の津波避難の様子が生々しく伝えられています。</p> <p>写真4に、仁井田山の山麓にある仁井田神社周辺と種崎の航空写真を示す。</p>												
得られる教訓	歴史地震の記録を残した石碑や古文書から、自分達のまちの地震・津波の脅威を知り、それに備えることを教えています。												
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト				
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降						

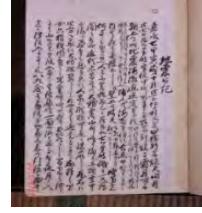
整理番号	高震24	亡所（ぼうしょ）種崎集落														
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水									
場 所	高知県高知市種崎															
見所・アクセス	<p>高知県の市町村史には、しばしば「亡所」との記述が出てきます。1707年の宝永地震で、大津波が押し寄せ、集落が亡くなり人が住めなくなった所を示します。「亡所」集落の一つである高知市種崎地区は、「亡所、一草一木残リナシ」と悲惨な惨状でした。</p> <p>現在、種崎地区には、津波避難タワーが高知市消防団三里分団種崎部などに整備されています。</p>															
写真・図	 写真 1	 写真 2	 写真 3	 写真 4												
	 写真 5	 写真 6														
解説文	<p>高知県の市町村史には、しばしば「亡所」との記述が出てきます。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という意味を示した言葉であります。</p> <p>土佐藩の記録「谷陵記（こくりょうき）」（写真1）には、宝永地震津波の高知県沿岸集落（村・浦）194箇所の被害の様子が記録されています。「亡所、潮は山まで」のように津波のため集落全体の家屋が流され、あとに何も残らなかったことを示す記録などがあります。記録に表現の多い「亡所」の一つである高知県高知市種崎地区（写真2）は、「亡所、一草一木残リナシ、南ノ海際ニ神母ノ小社残リ誠ニ奇也。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ります。現在は写真2よりさらに大きな写真4、5のように収容人数612名の津波避難タワーが種崎公園内に整備されています。写真6には、浦戸瀬の湾口部の砂州上に多くの人が住んでいる現在の種崎集落の状況を示します。また、「谷陵記」に記載のある地域を、集落が全滅した「亡所」、家屋の大半が流出した「半亡所」、家屋浸水レベルである「家ニモ」などの5段階で被害規模を判定した結果、写真3の図のように197箇所のうち115の集落、約6割が、津波により集落が全滅またはそれに近い「亡所」、「半亡所」レベルの被害を受けていたことがわかりました。 詳しくは内閣府HP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P60～66の谷陵記に登場する集落名と記述内容から津波被害5段階区分表に記述しています。このことは宝永地震が巨大津波であったことを証明するものであり、今後の地域の津波対策を考える場合の重要な指標となります。この亡所の位置を現地調査結果とともに紹介するGoogle検索サイト「四国災害アーカイブス」を是非、ご覧ください。</p>															
得られる教訓	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ます。															
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト							
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降									

整理番号	高震25	浦戸の安政津波碑									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場所	高知県高知市浦戸 稲荷神社										
見所・アクセス	有名な桂浜のすぐ近くの浦戸にある稲荷神社には、円柱形の石柱に安政南海地震のことが刻まれています。この石柱は大黒屋嘉七郎という人物が地震で倒壊した鳥居を譲り受けて彫刻して建てたと伝えられています。稲荷神社は浦戸大橋の高架橋の下付近にあります。										
写真・図					写真1	写真2	写真3	写真4			
解説文	<p>有名な桂浜のすぐ近くの浦戸にある稲荷神社(写真1)には、円柱形の石柱に安政南海地震のことが刻まれています。</p> <p>この石柱(写真2)は大黒屋嘉七郎という人物が地震で倒壊した鳥居を譲り受けて彫刻して建てたと伝えられています。そのため碑文裏の年号が地震前の文政九年（1826）になっています。碑には「大地震の後には津波が来る注意するように」と彫られています。</p> <p>この安政地震の浦戸の津波高は、羽鳥徳太郎氏が調査した(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のp430-431の記述に【宝永津波の記録に「浦戸亡所、潮は山迄、但家は三ヶ一、家具計り残る。勝浦浜（桂浜）も亡所」、長浜では「潮は雪渓寺の院内迄」とある。町内にある今の水準点が1.6mであることから、津波の高さは安政地震津波の場合と大差なく、5~6m程度とみなせよう】とされおり、浦戸は5~6mの津波高と推定されています。</p> <p>写真3は、裏戸大橋下から東側の通りを見る現在の状況を、写真4は安政津波碑がある現在の浦戸の様子と安政津波碑のある場所を示します。</p>										
得られる教訓	浦戸湾の湾口部の浦戸集落にある神社の鳥居が地震で倒壊したこと、鳥居の碑文には、大地震の後には津波が来るので注意するようにと教えています。										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降				

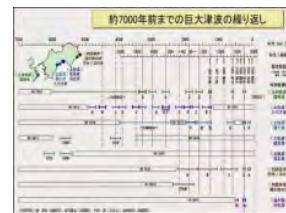
整理番号	高震26	宝永津波で境内が浸水した雪蹊寺															
災害種別	水害・治水		地震・津波			土砂災害		渴水・利水									
場 所	高知県高知市長浜857-3																
見所・アクセス	<p>高知市長浜にある四国八十八箇所霊場第三十三番札所の雪蹊寺は、長浜川沿いの山側にあります。宝永津波で長浜「潮は雪蹊寺の院内まで民家も流家少なし」とあり宝永津波で境内が浸水しました。</p> <p>雪蹊寺には、高知から県道14号線を桂浜に向かい長浜川に架かる橋の手前から、雪蹊寺の案内道路標識に従い約300m行った所にあります。</p>																
写真・図	 写真1			 写真2			 写真3			 写真4							
	 写真5																
解説文	<p>雪蹊寺（写真1）は、高知県高知市長浜にある四国八十八箇所霊場の第三十三番札所であります。この雪蹊寺は長浜川沿いの山側に建立されています。この寺は、弘仁6年に開創されたころは写真3の四国順拝大繪図に示されているように、真言宗で、「高福寺」と称していました。</p> <p>土佐領主・長宗我部元親公で、元親の宗派である臨済宗から月峰和尚を開山として初代住職に招き、中興の祖としました。元親の死後、四男の盛親が後を継いで長宗我部家の菩提寺とし、元親の法号から寺名を「雪蹊寺」と改め、今日にいたっていますが、宝永地震津波で浸水したといわれています。</p> <p>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—」の中で写真2のような高知付近津波浸入図を示し、各種資料から『長浜：「潮は雪蹊寺の院内まで民家も流家少なし」「潮入り」津波は藻洲潟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「西は日出野限り」とこの付近の田畠に浸水した。』としています。</p> <p>歴史を歩く旅マップシリーズ四国遍路1Bの中に当時の雪蹊寺絵図（写真4）が掲載されており、絵図の下には現在の長浜川と思われる川が描かれています。宝永地震津波が長浜川を遡上して境内を浸水させたことが想像できます。</p> <p>現在の航空写真（写真5）に雪蹊寺の場所を示します。雪蹊寺は浦戸湾に流れ込む長浜川沿いにあり、宝永地震津波は、浦戸湾入り口にある種崎、浦戸、御畠瀬（みませ）集落を壊滅させる大津波で長浜川を遡上したと考えられます。</p>																
得られる教訓	宝永地震津波では、浦戸湾に流れ込む長浜川の奥深くまで津波が遡上して、少し高い雪蹊寺の境内をも浸水させたこと、今後の長浜川の津波対策のあり方を教えています。																
教訓分類	被害防止		準備		災害対応		復旧・復興		自助								
時代	江戸時代以前		江戸時代		明治・大正		昭和30年代まで		昭和60年代まで								
									平成以降								

整理番号	高震27	地盤変動を捉えた仁西水位観測所												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県高知市春野町西畠													
見所・アクセス	高知市春野町西畠の仁淀川河口に近い仁西水位観測所は、昭和南海地震の地盤変動を捉えた観測所です。地震前後の水位記録は約 1.2m の地盤沈降を観測しています。仁西水位観測所は、黒潮ラインの仁淀川河口大橋から仁淀川左岸堤防(県道 14 号線)を約 600m 上流に行った河岸にあります。													
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4						
					写真 5									
解説文	<p>過去の昭和、安政、宝永の記録から南海地震の発生に伴い高知県の地盤は常に隆起や沈降を繰り返していることがわかっています。その中で、昭和南海地震の地盤変動を見事に捉えた河川の水位観測所（写真1）があります。この仁淀川河口に近い仁西水位観測所に残る地震前後の水位記録（写真2）は貴重な記録です。</p> <p>昭和南海地震による高知県の地盤変動の状況は、元高知地方気象台防災業務課長の間城龍男氏が、南海地震を知ろう（毎日新聞高知版平成20年9月10日）の中で詳しく紹介しています。その中で、隆起の最大は室戸岬で1.2m、足摺岬で0.7m、沈下量の最大は県中央一帯の1.2mであったとしています。また地震後の地盤変動と回復の関係は、浦戸日別平均潮位（1946年12月24日～47年3月25日、南海大震災誌）や浦戸月別平均潮位（1944年7月～51年5月、地盤変動調査報告書）、土佐清水月別平均潮位（1944年7月～50年、地盤変動調査報告書）、1949年度四国地方地盤変動分布図から、地震直後の地盤変動が30cmであった甲浦と宿毛は、この時点（3年後）で、約3分の2程度大きな回復が見られ、大きく沈降していた浦戸、高知、須崎も2分の1以上の回復を示している。これに対して隆起していた佐喜浜、清水は1割前後、室戸は15%程度の回復で回復量は小さい。しかし室戸の回復量も高知などと同様に地震直後はやや大きく、その後は次第に小さくなっている。としています。</p> <p>写真1は、昭和の南海地震の地盤変動を捉えた仁西水位観測所、写真2は、地震前後の仁西水位観測所の水位記録、写真3は、地盤変動と回復を解説した毎日新聞高知版平成20年9月10日新聞記事、写真4は南四国地方の地盤変動は回復運動ですが、北四国地方はその後も停止することに至らずという見解が書かれている昭和24年度の四国地方の地盤変動分布図を示す。現在の仁西水位観測所（写真5）を紹介します。</p>													
得られる教訓	仁西水位観測所に残る地震前後の水位記録等から、南海地震の地盤変動が地震直後の回復が大きく、その後は次第に小さくなっていくこと、今後の防災対策の参考になることを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降							

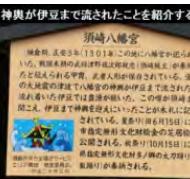
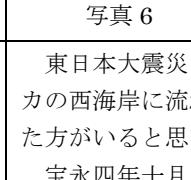
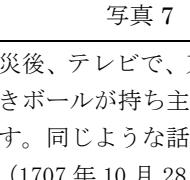
整理番号	高震28	新居（にい）池浦寺跡												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県土佐市新居													
見所・アクセス	土佐市新居には、宝永地震津波で被災したという池浦寺跡があります。 池浦寺の跡地は、新居から宇佐に向かう黒潮ライン（県道23号線）の萩岬の手前にある介護老人保健施設ヴィラフローラと白菊園病院の間の道路を山側に、約150m入った場所です。													
写真・図				写真1	写真2	写真3								
解説文	<p>土佐市新居（にい）には、宝永地震津波で被災したという池浦寺跡があります。写真1は、池浦寺の跡地と思われる避難地になっている現在の様子を示します。</p> <p>都司嘉宣氏らの『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、【新居（にい）池浦寺、この寺院については、「谷陵記」には記載がない。「南路志」（新収日本地震史料 第3巻別巻）、p438）に、次の記事がある。「新楽山觀音院池浦寺、寺領二反、從一豊公御寄付御書付、宝永四年大変流失」すなわち、初代土佐藩主の山内一豊から受領した、寺の領地二反の安堵状（所有を公認する文書）が宝永地震津波によって流失したというのである。寺録を保証するという寺にとって最も重要な書類が津波で失われたことを意味する。この寺は土佐市新居にあり、寺は新居の集落の西側の標高10mほどの台地の上にある。津波はこの台地の上に建つ池浦寺の本堂、庫裏などの建物の床上まで浸水したことになるであろう。そこで、本堂のある高台の敷地面の標高を測定した。測定値は標高10.4mを得た。本堂の床面が浸水したとあるから、敷地から床面までの70cmを加えて、11.1mをここで津波浸水高とする。】とあります。</p> <p>仁淀川河口から新居集落を望む航空写真池浦寺の跡地を写真2示します。また新居集落付近の宝永地震津波浸入域限を推定したラインを斜め写真に落したものを写真3に示します。</p>													
得られる教訓	寺にとって最も重要な書類が津波で失われたことや現在、現地に残る池浦寺の跡地の地盤標高などから宝永地震津波の大きさを推定できることを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降							

整理番号	高震29	真覚寺日記と安政地震碑									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県土佐市宇佐町宇佐2546										
見所・アクセス	<p>土佐市宇佐町に真覚寺というお寺があります。</p> <p>ここには、当時の住職が、安政元年（1854）から慶応四年（1868）までの15年間にわたって記した「真覚寺日記」があります。また萩谷地区には安政地震津波碑が建立されています。</p> <p>真覚寺は、黒潮ライン（県道23号線）で宇佐町に入ってすぐの橋田地区に下り小道を山側に約200m行った山裾にあります。</p>										
写真・図		 写真1	 写真2	 写真3	 写真4						
		 写真5	 写真6	 写真7	 写真8						
解説文	<p>土佐市宇佐町に真覚寺（写真2、3）というお寺があります。ここには、当時の住職・井上静照師が、安政東海地震が起きた安政元年（一八五四）一一月四日から慶応四年（一八六八）までの一五年間にわたって記した「地震日記」九巻（写真6、7）と「晴雨日記」五巻からなる「真覚寺日記」があります。</p> <p>その一節です。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、午後五時頃にわざに空が薄暗くなり、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。</p> <p>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。』とあります。</p> <p>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4、8のように萩谷地区に建立されています。また真覚寺境内には写真1のような安政南海地震の汐位碑と写真5の昭和南海地震の汐位碑があります。</p> <p>その地盤高や津波が少し進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ます。</p>										

得られる教訓	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ます。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降			

整理番号	高震30	津波砂層痕跡がある蟹ヶ池												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県土佐市宇佐町竜 蟹ヶ池													
見所・アクセス	土佐市宇佐町竜の四国靈場 36 番札所青龍寺の前の低地に蟹ヶ池があります。蟹ヶ池の津波砂層痕跡調査から、約 2000 年前に宝永の砂の約 2 倍から 3 倍くらいの厚い砂を持ち込む、津波があったことが分かっています。													
写真・図	 <p>南海トラフ巨大地震の津波砂層痕跡ある蟹ヶ池 宇佐町の蟹ヶ池</p> <p>写真 1</p>	 <p>写真 2</p>	 <p>写真 3</p>	 <p>写真 4</p>										
	 <p>第三十六番札所 青龍寺の絵図 高知市立歴史博物館蔵</p> <p>写真 5</p>	 <p>津波砂層痕跡ある蟹ヶ池 蟹ヶ池</p> <p>写真 6</p>												
解説文	<p>写真の蟹ヶ池は高知県土佐市宇佐町竜の四国靈場 36 番札所青龍寺の前の低地(写真 1)にあります。横波スカイラインから撮った写真を写真 2 に示します。</p> <p>中央防災会議 「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」(平成 23 年 6 月 17 日議事概要)によると、「土佐湾の湾央のただす池では、約 4800 年前まで記録が残っており、その間 14 回、津波砂層が見られる。また、九州東部の龍神池では、宝永、正平、天武やその前の発生履歴も含め、3300 年間で 8 回 繰り返しており、間隔は最短で 300 年から 350 年のインターバルが 5 回、700 年のインターバルが 2 回あることが分かっている。さらに、土佐湾の蟹ヶ池の津波堆積物から、約 2000 年前に宝永の砂の約 2 倍から 3 倍くらいの厚い砂を持ち込む、津波があったことが分かっており、それ以前と以降では堆積環境が大きく異なる。」という巨大地震の津波砂層痕跡からわかつてきたことが述べられています。</p> <p>蟹ヶ池は、写真 3 に示す「約 7000 年前までの巨大津波の繰り返し」の表の中で、津波砂層痕跡のある池の一つとなっています。</p> <p>当時の 36 番札所青龍寺は四国順拝大繪図(写真 4)に示されている突き出た半島の先にあり、歴史を歩く旅マップシリーズ四国遍路 2A の中に当時の青龍寺の絵図(写真 5)にある寺の前の低地には蟹ヶ池と思われる池が描かれています。現在の航空写真(写真 6)に蟹ヶ池とその背後にある 36 番札所青龍寺の場所を示します。</p>													
得られる教訓	蟹ヶ池は、江戸時代の絵図に描かれているように、人口攪乱が少なく、津波堆積物から、約 2000 年前に宝永の砂の約 2 倍から 3 倍くらいの厚い砂を持ち込む、巨大な津波があったことを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード ソフト						
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降								

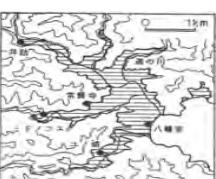
整理番号	高震31	舞ヶ鼻崩れ（宝永地震の仁淀川天然ダム）												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県高岡郡越知町鎌井田舞ヶ鼻地先													
見所・アクセス	<p>越知町鎌井田の舞ヶ鼻地先が宝永地震で崩壊し、仁淀川を堰き止め洪水を起こしました。</p> <p>言い伝えによれば「4日間湛水し、満水となって決壊し、仁淀川下流のいの町に被害をもたらした」と云われています。また上流の越知盆地周辺には、浸水した標高61m地点の5か所に宝永の天然ダムのことを記録した石碑が建立されています。</p> <p>舞ヶ鼻崩れの現地には、越知の国道33号から県道18号線に入り、横畠橋手前の仁淀川沿いの道路を約2.2km、下流に行くと現地に説明看板があります。</p>													
写真・図					写真1	写真2	写真3	写真4						
解説文	<p>越知町（1984）の『越知町史』巻末の越知町史年表によれば、1707年の項に「大地震で舞ヶ鼻崩壊し、仁淀川を堰き止め洪水を起こす」と記されています。</p> <p>内閣府 報告書1707宝永地震によると「越知町柴尾部落の長老・山本佐久實氏によれば、「4日間湛水し、満水となって決壊し、仁淀川下流のいの町に被害をもたらした」とのことであった。<b>写真1</b>は、天然ダムを形成したと考えられる崩壊地跡の地形であります。</p> <p>河道閉塞を起こした地すべり性崩壊地の面積は12.5万m<sup>2</sup>、移動土砂量は442万m<sup>3</sup>、河道閉塞土砂量240万m<sup>3</sup>程度となる。天然ダムの湛水面積と湛水量を1/2.5万地形図をもとに推定すると、湛水面積は480万m<sup>2</sup>、水深18mであるので、湛水量は2880万m<sup>3</sup>程度と見積もられる。この地点から上流の越知盆地周辺には、標高がほぼ同じ（61m）地点の5か所（柴尾・場所ヶ内・原・女川・文徳）に宝永の天然ダムのことを記録した石碑が現存している。」と記述されています。これらの情報に基づき現地の石碑等を調査した結果をまとめたものが、<b>写真2</b>に示す天然ダムの湛水範囲、石碑の位置図であります。</p> <p><b>写真3</b>のように女川の石碑のみ阿弥陀堂の中にあり、石碑は「南無大師遍照金剛 宝永七年 尾名川村惣中」と読むことができ、宝永四年の災害から3年後の宝永七年（1710）に建立されたことがわかります。</p> <p>宝永南海地震で形成された天然ダムの標高は61mで、現在の越知町の集落はこの湛水標高より上の河成段丘上に位置しています。現地には<b>写真4</b>のように61mの高さを示す印が電柱に河童の絵とともに表示されています。地元では「石碑より下に家を建てるな」という伝えが残っており、61mより低い地域は現在でも大部分が水田となっています。</p>													
得られる教訓	「石碑より下に家を建てるな」いう災害伝承が61mの高さを表示した看板表示となって、もしもの時の水害対策として住宅立地等に生かされていることを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降							

整理番号	高震32	みこしが流された須崎八幡神社									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県須崎市西古市町6-9										
見所・アクセス	<p>須崎市の須崎八幡神社には宝永津波で、みこしが流された逸話が残っています。</p> <p>宝永地震による津波で、海岸近くの須崎八幡神社が倒壊し、社にあった神社の「みこし」が流され、伊豆半島に打ち上げられました。のちに、須崎八幡宮まで帰ったというエピソードです。</p> <p>須崎八幡神社は、高架の須崎道路の須崎中央から降りて、県道310号線に入り、東に約800m行ったところの交差点を右折して海側に約300mの所にあります。</p>										
写真・図	         										
解説文	<p>東日本大震災の被災後、テレビで、東日本大震災の被災地から津波で流失したサッカーボールがアメリカの西海岸に流れつきボールが持ち主に帰って、被災者が元気を取り戻し、喜んでいる様子をご覧になつた方がいると思います。同じような話が、昔、高知県須崎市にありました。</p> <p>宝永四年十月四日（1707年10月28日）に発生した宝永大地震による津波で、<b>写真1</b>のように海岸近くの須崎八幡神社が倒壊し、社にあった神社の「みこし」が流されました。みこしは、黒潮の流れに乗って太平洋を漂い、流れに流れて5日目の十月八日に伊豆半島の岩地に打ち上げられました。土地の人が見つけ、遠く高知の須崎八幡宮のものであることがわかりました。みこしは村人や神宮により丁重に祭り保管されていました。それを聞いた高知の安田浦の回船業の長左衛門が伊豆の岩地に廻船して、みこしを須崎にお返し願いたいと申し入れ、受け入れて翌年6月6日に伊豆を出航し、鳥羽港（三重県）に着きました。鳥羽港で、志和浦の回船業の弥一兵衛の船に積み替えられて、6月15日にみこしは須崎に向けて出航しました。みこしが須崎八幡宮に正式に奉納されたのは、ほぼ一年たつたその年の9月11日がありました。このエピソードは、その後、災害を克服していく被災した多くの方の心を勇気づけました。</p> <p>須崎八幡神社（<b>写真2、3</b>）には、宝永地震で流失した神輿が伊豆で拾われたこと、その神輿を返して貰つたことを記した木札[<b>写真2の左上</b>]が残っています。また、その神輿のエピソードを紹介した看板（<b>写真4</b>）が須崎八幡神社境内に建てられています。</p> <p>現在、須崎湾には、<b>写真5</b>のように津波防波堤の整備が進んでいます。この伊豆半島の岩地まで、みこしが流された事実（<b>写真6</b>）から、引き波の津波の怖さを知り、考えることが必要です。</p> <p>3.11の東日本大震災で津波の引き波で流れ、屋根の上で2日間漂流し、福島沖合15キロ地点で海上自衛隊の船に救助された60歳男性の話が報道されていましたが、津波に流されても、諦めず浮いていれば、助かる可能性があります。さらに令和2年3月に完成した南古市町津波避難施設（<b>写真7</b>）の屋上から、みこしが流された須崎八幡神社を望む（<b>写真8</b>）からは八幡宮は海に近いことが分かります。須崎付近の宝永地震津波浸入図（<b>写真9</b>）からも同様のことが分かります。須崎の津波ハザードマップ（<b>写真10</b>）からは、南海トラフ巨大地震想定では、八幡宮は3-5m浸水することが想定されています。</p>										
得られる教訓	引き波で人がいったん海上にさらわれたら容易に帰ってこられない津波の威力、さらには須崎湾のように海に向かって開いたV字型湾の津波が高くなる危険性を津波防波堤の整備など社会全体の対応力で考えることを教えています。										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降					

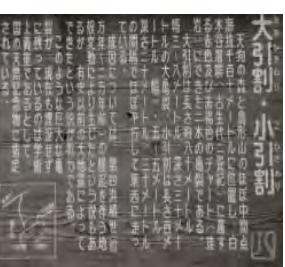
整理番号	高震 3 3	津波砂層痕跡がある糺が池（ただすが池）														
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水									
場 所	高知県須崎市西糺町															
見所・アクセス	須崎市西糺町のただすが池は、高知自動車道の須崎中央を降りた直ぐ直下にあります。土佐湾の湾央の糺が池では、津波砂層痕跡調査により、約 4800 年前まで記録が残っており、その間 14 回、津波砂層が見られます。															
写真・図	 写真 1 津波砂層痕跡がある糺(ただす)が池		 写真 2 糺が池		 写真 3 須崎市西糺町の地形図			 写真 4 糺が池		 写真 4 糺が池						
解説文	<p>ただすが池は高知自動車道の須崎中央を降りた直ぐ直下(写真 1)にあります。現地の地上写真を写真 2 に示します。中央防災会議「東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会」(平成 23 年 6 月 17 日議事概要)によると、「土佐湾の湾央の糺が池では、約 4800 年前まで記録が残っており、その間 14 回、津波砂層が見られる。また、九州東部の龍神池では、宝永、正平、天武やその前の発生履歴も含め、3300 年間で 8 回繰り返しており、間隔は最短で 300 年から 350 年のインターバルが 5 回、700 年のインターバルが 2 回あることが分かっている。さらに、土佐湾の蟹ヶ池の津波堆積物から、約 2000 年前に宝永の砂の約 2 倍から 3 倍くらいの厚い砂を持ち込む、津波があったことが分かっており、それ以前と以降では堆積環境が大きく異なる。</p> <p>現在、南海トラフ沿岸域では最大約 7000 年前までの記録を取ることができるが、7000 年を超える、例えば 1 万年に 1 回、例えば 30m を超えるような津波に関しては、答えることができない。一方、津波堆積物の厚さから少なくともこの 7000 年間に 30m を超えるような津波発生に関しては考えなくてよい。また、宝永クラスがほぼ 300 年から 350 年に 1 回来ており、2000 年前に一度、その約 2.5 倍程度の津波砂層が見られる。」という巨大地震の津波砂層痕跡(写真 3 の図)からわかつてきたことが述べられています。ただすが池は、「約 7000 年前までの巨大津波の繰り返し」の表の中で、津波砂層痕跡のある池の一つとなっています。現在の航空写真(写真 4)に高知自動車道の直下にある糺が池を示す。</p>															
得られる教訓	土佐湾の湾央の須崎市にある糺が池には、約 4800 年前まで記録が残っており、その間 14 回、津波砂層が見られたこと、今後の南海トラフの巨大津波の対策を考える貴重な防災風土資源であることを教えています。															
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト							
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降									

整理番号	高震34	宝永津波溺死之塚									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場所	高知県須崎市池ノ内										
見所・アクセス	須崎市のただすが池横のお馬神社の傍に、『寶永津浪溺死之塚』(写真1)と銘打つ碑が建っています。碑文には、宝永地震の150年忌の弔いを営もうとしていた矢先に、安政元年地震津波が発生したことなどが記されています。										
写真・図						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	
解説文	<p>宝永4年(1707)地震の津波により、須崎では400余人の溺死者を出しました。宝永津波溺死之塚(写真1)には、この150年忌の弔いを営もうとしていた矢先に、安政元年(1854)に地震と津波が発生し、船を沖に乗り出そうとして30余人が亡くなつたことを記しています。なぜ津波の時に舟で避難しようとしたかというと、昔からの言い伝えの中に、山に登ろうとして石に打たれて亡くなつたという話や、沖に出た人が無事帰ってきたという話があり、それを間違つて解釈したためです。津波が来る前に早く沖に出るなら安全だつたでしょうが、地震にあつた後に船出することは危険なことです。地震の時には、船出してはいけない、搖れが収まるのを見計らつて、食物衣類等を用意して、高所を選んで逃げることなどの教訓を記しています。特に津波震源域に近く、V型地形で津波が高くなる須崎湾のような場所(写真2)では、地震後すぐに津波が来るを考えるべきです。現在の航空写真(写真3)に高知自動車道の直下にある糸が池の横の山裾にある、『寶永津浪溺死之塚』を示す。写真4には寶永津浪溺死之塚のある場所の地盤高を地理院地図(電子国土Web)より推定して示します。写真5には寶永津浪溺死之塚碑の正面・背面写真を示す。碑背面の刻字は分かりにくいか、写真6の寶永津浪溺死之塚碑の側面写真には、先述べた教訓の刻字が現在もしっかりと残つてゐることが分かります。写真7の寶永津浪溺死之塚由来の碑には、次のように記されています。「この塚には宝永4年(1707)10月4日、須崎一帯を襲つた大津波亡くなつた400余名の人々が埋葬されています。あまりにも大きな津波で、しかも避難の方法を知らなかつたため、400余人の人々が溺死するという空前の大惨事となりました。おびただしい死体は筏を組んだように池ノ内池に流れ込み、まこと無惨なさまでした。その後、147年を経た安政元年(1854年)の地震で、須崎はまた大津波に襲われました。この時は人びとが宝永の大惨事以来、語り継がれた教訓をよく守つたので、犠牲者は少なくてすみました。しかし間違つた言い伝えを信じて、船に乗り沖に出ようとしたため、逆巻く波に覆され30余名の人が溺死しました。2年後の安政3年、…(中略)…この地に墓を改築しました。後世に二度とこのような大惨事が起こらないことを願い、津波の恐ろしさと地震後の津波に対する心構え刻んだ塚を立て、発生寺住職が願主となり慰靈の法要を営みました。塚は、当時、最も人通り多かつた往還に面し、しかも近郷きつて名刹大善寺の登り口に建立されています。…」とあり、現在の寶永津浪溺死之塚は安政地震後に建立されたものであることが分かります。因みに、この寶永津浪溺死之塚の東隣には、「坊さんかんざし買ひを見た純信・お馬」で有名なお馬さんを祀つたお馬堂(写真8)があります。須崎付近の宝永地震津波浸入図(間城龍男氏の推定)(写真9)に宝永地震津波でみこしが流された八幡宮と寶永津浪溺死之塚の位置を示しています。この津波浸入図から新莊川を遡上した津波は下郷付近まで、桜川を遡上した津波は海拔13m程度の鯛の川堰付近に達してゐています。須崎の津々浦々の集落は、人が住めなくなる亡所の被害であったことが分かります。南海トラフ巨大地震想定の須崎津波ハザードマップ(写真10)に寶永津浪溺死之塚などの場所を示した。寶永津浪溺死之塚の場所は地盤高がTP2.5mと低く津波浸水深は、5-10mと想定されています。この碑は、宝永地震津波の恐ろしさと地震後の津波に対する心構え伝承する自然災害伝承碑であり、歴史地震災害の被害様子を示す四国の防災風土資源と云えます。</p>										

得られる教訓	後世の人々の身を案じた先人の教訓を受け継ぐことを教えています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降			

整理番号	高震 35	久礼の宝永津波の言い伝え碑												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渇水・利水							
場 所	高知県高岡郡中土佐町久礼													
見所・アクセス	<p>中土佐町久礼の熊野神社の境内に明治 23 年に建立された宝永地震津波の言い伝え碑があります。</p> <p>この碑には、宝永地震津波が到達した場所が刻まれています。この石碑は、国道 56 号と県道 320 号線の交差点、エネオスのガソリンスタンドを海側に向かい、鉄道の下を通過し最初の交差点を右折し、中土佐町役場の前の道路を約 400m 行った大谷川手前の山側、階段を上がった場所にあります。</p>													
写真・図	    	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									
解説文	<p>高知県中土佐町久礼の熊野神社の境内に明治 23 年に建立された宝永地震津波の言い伝え碑（写真 1）があります。</p> <p>この碑の刻字（写真 2）には、「宝永 長沢ミドノコエ 四年亥年 ツナミ大阪口ユノ浦 大川ユツメシヲ入百十八年ぶり」と書かれています。</p> <p>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しますと、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」と井詰に達しています。ユツメは現在の井詰のことです。この地は海拔 18~20m です。いずれも震災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ります（写真 3）。この T.P. 22m の津波遡上高は、高知県内で最も高い遡上津波高の一つであります（写真 4）。またこの地域の海沿いにある久礼八幡宮付近（写真 4 の左下写真）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 とされています。また長沢川沿いの津波は「中は常源寺の植松限り」と常源寺の境内の松の木まで達していると記録もあります。写真 5 に現在はありませんが常源寺のあった場所に建立されている常源寺跡の碑の写真を示します。</p> <p>このように宝永地震の津波高が推定できる石碑の言い伝えは、重要な防災風土資源でありといえます。</p> <p>郷土史家の間城龍男氏は、著書「宝永大地震一土佐最大の被害地震一」の中で写真 6 のような久礼付近津波浸入図を示しています。その津波浸入推定線を斜め航空写真に加筆したものを写真 7 に示します。さらに防潮堤防などが無かった港山から見た昭和 10 年頃の久礼浦風景を写真 8 に示します。</p> <p>現在、久礼八幡宮と海岸堤防の間に写真 9 のような、最大級津波想定 TP13.0m に 3.7m の余裕を取った避難階 1 の TP16.7m と更に高い避難階 2、TP20m、さらに屋上階 TP23.3m の高い津波避難タワーができるています。</p>													
得られる教訓	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できること、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います。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

整理番号	高震36	宝永津波で流失した広野神社									
災害種別	水害・治水		地震・津波	土砂災害		渴水・利水					
場 所	高知県高岡郡中土佐町上ノ加江										
見所・アクセス	<p>中土佐町上ノ加江には、宝永津波で流失したといわれている広野神社があります。</p> <p>広野神社には、久礼から県道25号線を南に約6.5km行った上ノ加江郵便局のある交差点から上ノ加江漁港へ向かい上ノ加江集落を走る県道325号線を南に約300m行った所の山側にあります。</p>										
写真・図					写真1	写真2	写真3	写真4			
				写真5	写真6	写真7					
解説文	<p>中土佐町上ノ加江（写真1）には、宝永津波で流失したといわれている広野神社（写真2）があります。</p> <p>上ノ加江小学校から上ノ加江集落を望んだものが写真5であります。その上ノ加江集落にある安政地震津波高の電柱表示板（写真6）には、安政地震の時に津波が7.7mまで来たこととその地点の地盤高が2.5mと書かれています。また、谷陵記には、「上ノ加江、亡所、潮ハ山マデ」とあり 上ノ加江 の集落が全滅するような被害を被ったことが推定できます。</p> <p>今村明恒氏の高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震、10の図には上ノ加江付近の津波浸入図（写真4）が示されており、2007年10月24日撮影した写真に、この上ノ加江付近の今村明恒が推定した宝永津波浸水限を描いたものが写真3です。</p> <p>広野神社前の道路の地盤高がTP4.0mであることから広野神社が宝永津波で流失したことがわかります。</p> <p>最後に、現在の航空写真（写真7）に宝永津波で流失したといわれている広野神社と上ノ加江集落にある安政地震津波高の電柱表示板の場所を示す。</p>										
得られる教訓	過去の古文書等の津波被害の記録などから、当時の津波高が推定できることや、現地では、津波高の電柱表示などの防災・減災対策が取られていることを教えています。										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降				

整理番号	高震37	大引割・小引割（地震で生じた大亀裂）									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県吾川郡仁淀川町										
見所・アクセス	国道33号の別枝岩屋から南に向かって登って行く林道と、国道439号の日曾の川から北に向かって登って行く林道が繋がり、登り切ったところに駐車場があります。 地震によって尾根に生じた大地の裂け目を身近に観察することができます。										
写真・図	   	写真1	写真2	写真3	写真4						
解説文	<p>高知県吾川郡仁淀川町別枝には、地震によって尾根に生じた大地の裂け目（写真1）を身近で見れる天然記念物の「大引割・小引割」（写真2）があります。国道33号の別枝岩屋から南に向に登っていくと林道と、国道439号の日曾の川から北に向かって登っていく林道が繋がり、登りきったところに駐車場があります。</p> <p>大引割・小引割は、天狗の森と鳥形山のほぼ中間点、海拔1,110mに位置し、白木谷層群（古生代二疊紀）に属する赤色及び赤褐色のチャートにできた二本の亀裂であります。大引割は長さ約80m、幅3~8m、深さ30mの大亀裂。小引割は長さ100m、幅1.5~5m、深さ20m。30mの間隔でほぼ平行して東西に走っています。成因については、第四期洪積世（百万年～二万年前）の隆起を伴う地殻変動により生じたという説もありますが、有史以前の大地震によってできたという説が有力であります。</p> <p>詳しくは、高知大学理学部 横山俊治教授が四国の地盤88箇所39番の中で、写真3、4の資料のように紹介されています。</p>										

得られる 教訓	天然記念物の「大引割・小引割」の大地の裂け目は、大昔の大地震によって尾根に生じたもので、現地でその大地の裂け目を見学できることを教えています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降			

整理番号	高震38	潮は伊興喜の大境白石まで白石集落												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県幡多郡黒潮町佐賀 1990													
見所・アクセス	国道55号の黒潮町の佐賀と伊興喜の中間の山の鼻先のような場所にある10軒ほどの白石の小集落があります。宝永地震で「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。」と白石まで津波が浸入しています。													
写真・図														
解説文	<p>黒潮町の佐賀と伊興喜の中間の山の鼻先のような場所にある10軒ほどの白石の小集落があります。現在、住所地名としては消滅しているが、現地には写真1のような土石流危険区域の看板として地名が伝承されています。</p> <p>今村明恒氏は（高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震、10）の第12図(写真2)を、写真3には白石集落の位置をGoogle写真上に示します。この図の佐賀関連記事では、「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。」としています。また山側から2007年10月24日撮影した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を描いた写真4を示します。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ます。</p> <p>下流の黒潮町佐賀には、現在、海拔21.9mの横浜地区津波避難タワー（写真5）と佐賀地区津波避難タワー（写真6）が設置されています。</p> <p>さらに城山跡の土佐神社には、海拔30mの城山避難広場（写真7）が設けられ、広場の案内看板には、「あきらめない、揺れたら逃げる。より早く、より安全なところへ」と黒潮町防災思想が書かれていて、さらに高い海拔36.9m城山跡避難場所（写真8）が設けられています。</p> <p>黒潮町地震・津波ハザードマップ（写真9）に横浜地区津波避難タワーと佐賀地区津波避難タワーの位置を示します。航空写真10には平成29年4月に完成した高さが22mの国内最大級の佐賀地区津波避難タワーの場所を示します。</p>													

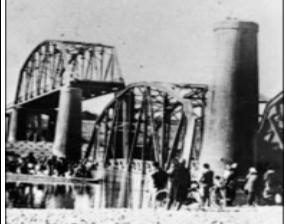
得られる教訓	土石流危険区域の看板として昔の地名が伝承されていることから、古文書に記述されている記録と照合し宝永津波浸水限を推定できることを教えています。							
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降	ソフト

整理番号	高震39	伊田の安政地震碑											
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水						
場 所	高知県幡多郡黒潮町伊田												
見所・アクセス	<p>黒潮町の東部、伊田地区の旧国道沿いにある金比羅神社入り口に安政南海地震の津波のことを記した石碑があります。</p> <p>国道55号を中村に向かって走って幡多中央消防組合黒潮消防署の手前の海岸に行く道路を400m行った所にあります。</p>												
写真・図	 写真1	 写真2	 写真3	<b>伊田地区金比羅神社の安政地震碑の場所</b> 安政地震碑 <small>四国クリエイト協会提供(平成24年12月5日撮影写真)</small>									
解説文	<p>黒潮町の東部、伊田地区の旧国道沿いにある金比羅神社(写真2)入り口に安政南海地震の津波のことを記した石碑(写真1)があります。かつてこの付近にあった松山寺の住職、文端の文字が刻まれています。文面は、次の通りで「すずなみきたるときは、ふねを十丁ばかりおきへかけとも申事甚（もうすことはなはだ）よし 安政元年甲十一月四日、すずなみ来。同五日七つ頃大じん大しお入り。浦一同りゅうしゆつ。是よりさき百四十年より百五十年まで用心すべし 為後世 記之 松山寺住 行年六十四 文端 自作」とあり、分かりやすく多くがひらがなで書かれた碑文であります。高知県では、安政元年11月4日、東海地震による揺れを感じ、その後、紀伊半島の向こうからやって来た津波の余波も観測されました。</p> <p>この小さな津波は、ここでも「すずなみ」と呼ばれています。写真3には伊田の金比羅神社の安政地震碑の場所を示す。</p>												
得られる教訓	わかりやすく多くが、ひらがなで「是よりさき百四十年より百五十年まで用心すべし」などと書かれ、南海地震が周期的に発生することを教えています。												
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト				
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降						

整理番号	高震 40	入野加茂神社震災碑												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県幡多郡黒潮町入野 6930													
見所・アクセス	入野加茂神社は、土佐入野駅の東南東約 300mにあります。付近は入野県立自然公園となっており、風光明媚な海岸線近くの松林の中になります。境内に「安政津浪の碑」「南海大地震の碑」があります。安政津波碑には、前日に発生した安政東南海地震の津波を「鈴波」と表現しています。													
写真・図														
解説文	<p>入野加茂神社は、土佐入野駅の東南東約 300mにあります。付近は入野県立自然公園となっている風光明媚な海岸線近くの地盤高 TP4m の高さの松林の中（写真 1）にあります。境内に「安政津浪の碑」「南海大地震の碑」が写真 2、3 のように建立されています。「大方あかつき館」が建つ神社の南西約 200m の位置に木製の両部鳥居が立ち、綺麗に並んだ並木の中を真っ直ぐに参道が貫いています。神社入り口手前には小さくまとまっていますが、力強い狛犬がおり、境内入口に立つ二の鳥居には「加茂神社 八幡宮」の額が掛かっています。境内正面奥に建立されている拝殿と本殿は未だ新しく、木の香が匂うようでした。又、境内には境内社が 4 社祀られ、前記の「安政津浪の碑」「南海大地震の碑」もあり、時節柄、四国の自然災害の猛威を今一度考えさせられるものであります。特に現地の安政津波碑の説明文（写真 2）には、前日に発生した安政東南海地震の津波だと思われるものを「鈴波」と表現しているのに当時の防災観を感じます。</p> <p>土佐藩士の奥宮正明が宝永地震津波後を現地を回り土佐国内各郡の被害状況を、村・裏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ます。「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、一国ノ壯觀ナリシガ、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、谷々ニ残ル所ノ田畠終ニ九十石、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ます。また、この黒潮町は南海トラフの巨大地震津波では、想定で 3.4 m（この入野地区ではない）とされており、壊滅的な被害が想定されています。</p> <p>黒潮町の庁舎は、平成 23 年 11 月 16 日に大方高校から撮影した写真 4 のように、入野地区の中心部の低地にありました。現在は、写真 6 のように高台に移転（平成 30 年 1 月 9 日開庁）されています。</p> <p>平成 30 年 6 月現在、黒潮町入野には、写真 5 の場所に、早咲地区津波避難タワー（標高 19.0m）、浜の宮地区津波避難タワー（標高 17.4m）、町地区津波避難タワー（標高 16.8m）、万行地区津波避難タワー（標高 18.2m）、土佐大規模公園展望台津波避難タワー（標高 19m）の計 5 基の避難タワーが設置されています。</p> <p>特に航空写真（写真 7）の位置に高知県が、土佐大規模公園に訪れている方の避難場所、450 人が収容できる施設として、平成 30 年 3 月に整備された土佐大規模公園展望台津波避難タワー（写真 8）は規模が大きいです。</p>													

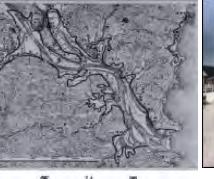
得られる教訓	境内に「安政津浪の碑」「南海大地震の碑」には、当時の津波被害の様子や、「鈴波」との表現で安政南海地震の前日に発生した安政東南海地震の津波が来たことを教えています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降			

整理番号	高震 4 1	南海大地震記念碑												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県四万十市中村													
見所・アクセス	四万十市中村の為末公園内に昭和南海地震の碑があります。地盤が軟弱な中村の街、2千余の家屋のほとんどを全半壊させました。南海大地震記念碑は、四万十市立郷土資料館に行く道路の途中にあります。													
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3							
			写真 4											
解説文	<p>四万十市中村の為末公園内に昭和南海地震の碑（写真 1）があります。</p> <p>昭和 21 年 12 月 21 日午前 4 時過ぎ、大地震が、地盤が軟弱な中村のまちを襲いました。当時の全町 2 千余の家屋のほとんどを全半壊させ、夜明けまでに町は廃墟（写真 2）となりました。</p> <p>まもなく町中から燃え上がる火の手が拡大し、町並みを払いました。まだ明けやらぬ地震直後、あっちこっちで人家が火を発し、燃え上がった火の手はみるみるうちに家々に燃え移り、猛火となって凄惨な光景を呈し、多く人家を焼き払ってようやく鎮火しました（写真 3）。</p> <p>四国防災八十八話の 47 話で当時、女学校だった人の記録に基づく話が紹介されています。</p> <p>現在の航空写真（写真 4）にもと城山の為末公園内にある昭和南海地震碑の場所を示します。昭和南海地震後の火災で焼失した中村の街（写真 2、写真 3）が 74 年後の現在、見事に復興し発展している様子が分かります。</p>													
得られる教訓	地震の後はすぐに火の始末をすることを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード						
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降								

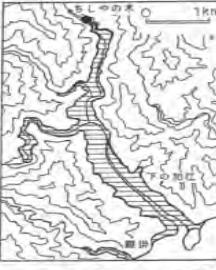
整理番号	高震 4 2	南海地震で落橋後再建した赤鉄橋									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県四万十市中村大橋										
見所・アクセス	<p>昭和南海地震で突如襲った大地震とその後の火災は、中村のまちに壊滅的な被害をもたらしました。</p> <p>四万十川に架かる中村大橋（通称赤鉄橋）はその時落橋しました。</p> <p>現在、県道 345 号線の四万十川に架かる赤鉄橋が再建されたものです。</p>										
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4			
	<p>昭和 21 年(1946) 12 月 21 日午前 4 時過ぎ、突如襲った大地震とその後の火災は、中村のまちに懐械的な被害をもたらしました。旧中村市の被害状況は、死者・行方不明者 291 人、負傷者 1,065 人、家屋の全壊 919 戸、半壊 372 戸、焼失 163 戸に及びました。<b>写真 1、2、3</b> が、その時に落橋した通称赤鉄橋の状況です。</p> <p>四国防災八十八話の 49 話では、当時の様子を「昭和南海地震は、中村一万町民の暁の夢を破り、恐怖のどん底につき落としました。また、揺れる暗黒の家からようやく戸外に逃れ出た人々を霜の上にコロコロと転がし、怒濤のような物凄い音をたてて、全町二千余の家屋をほとんど全半壊させました。もうもうとたちこめた土煙は救いを求める悲痛の叫びを呑み、一瞬のうちに町を修羅のちまたとさせ、夜明けまでには完全に町を廃墟にしてしまいました。</p> <p>まだ明けやらぬ地震直後、あちこちで人家が火を発して人々を狼狽させましたが、いずれも周囲に空き地があつて他への類焼を免れ鎮火しました。</p> <p>しかし、間もなく町中から燃え上がった火の手はみるみるうちに家々に燃え移り、猛火となつて凄惨な光景を呈し、計六十余戸を焼き払つてようやく鎮火しました。白日のもとに見る中村市街地は何と悲惨な光景だったことでしょう。焼け跡からはもうもうと煙が上がり、町中のほとんどの家屋が全壊、半壊の状態でした。国民学校なども無惨に倒壊し、渡川鉄橋（通称赤鉄橋）もトラス部分八径間のうち、両端を残して六径間が落橋していました。</p> <p>中村は再起不能かというのが人々の実感でした。」と紹介しています。<b>写真 4</b> がその通称赤鉄橋の落橋後再建した写真であります。</p>										

得られる 教訓	昭和の南海地震は、渡川（現在の四万十川）に架かる赤鉄橋を落橋させるほど大きな地震動であったこと、再建された赤鉄橋が南海地震被害のランドマークとして語り継がれていることを教えています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降			

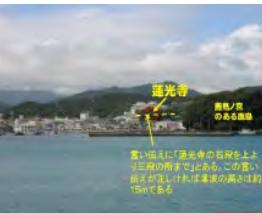
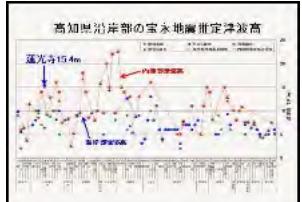
整理番号	高震 4 3	松並迄津波が来た不破八幡												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県四万十市不破 1 3 7 4-1													
見所・アクセス	<p>四万十市の中村には、宝永地震で松並まで津波が来たと云われる不破八幡宮があります。</p> <p>不破八幡宮には、国道 55 号を宿毛に向かって走って、四万十川に架かる渡川大橋の手前を左分流の道路に入り、四万十川沿いの県道 345 号線を下流に約 500m 行った山側にあります。</p>													
写真・図	 写真 1	 写真 2	 写真 3											
解説文	<p>四万十市の中村には、宝永地震で松並まで津波が来たと云われる不破八幡宮があります。</p> <p><b>写真 1</b> は河口から 8Km 地点の四万十川沿いにある不破八幡宮の位置を示したもの、<b>写真 2</b> は現在の県道から現在の不破八幡神社を望む写真、<b>写真 3</b> は、逆に不破八幡神社境内から県道と四万十川を望んだ写真であります。</p> <p>都司嘉宣らの『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、津波工学研究報告第 30 号、2013、P143-158 の記述、【不破（ふば）「潮ハ八幡ノ並松迄、家ハ上ニ同」】とある。</p> <p>不破八幡神社の拝殿は階段を上がった台地の上にあるが、この台地の上の松は 1 本もない。したがって鳥居の前を横切る現在の県道に昔は松並木になっており、これが「八幡の並松」の道であったと推定される。そこで、神社メの位置での県道の道路の測道を測量した。測定値は標高 8.3m を得た。この数値をここで津波浸水高とする。】として不破地点の津波高 8.3m の推定根拠として不破八幡宮を取り上げています。</p>													
得られる教訓	不破（ふば）「潮ハ八幡ノ並松迄、家ハ上ニ同」とある古文書の記録と不破八幡神社の位置から宝永地震津波が四万十川を遡上したことが推定できます。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

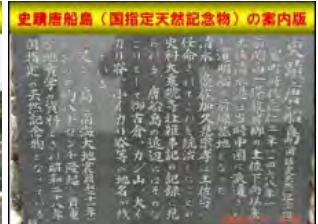
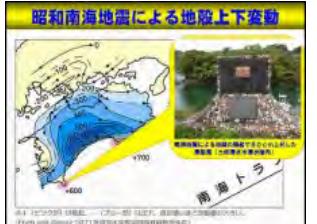
整理番号	高震 44	下田の住吉神社の安政地震津波碑									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県四万十市下田 住吉神社										
見所・アクセス	四万十市下田地区は四万十川河口の砂州上に広がる町です。下田地区は、宝永地震の時は8mもの津波に襲われています。安政南海地震のことは、砂州上にある住吉神社境内の碑に刻まれています。 現地では近くに高台がないことなどから津波避難タワーが設置されています。										
写真・図	    	写真 1	写真 2	写真 3	写真 4	写真 5					
	    	写真 6	写真 7	写真 8	写真 9	写真 10					
解説文	<p>下田地区は四万十川河口の砂州上に広がる町です。下田地区は、宝永地震の時は8mもの津波に襲われています。安政南海地震のことは、砂州上にある住吉神社境内にある<b>写真1</b>の碑に刻まれていますが、摩耗がひどく判読できない状況です。宝永地震津波の時とほぼ同じであれば、<b>写真2</b>ように砂洲上にある住吉神社(<b>写真3</b>)周辺のこの地区は、津波に洗われていたと考えられます。</p> <p>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)の四万十市付近の第14図(<b>写真4</b>)によると宝永地震では、四万十川を逆流した津波は、河口から 13km 上流まで達しています。この町で最も高い場所にある砲台跡には<b>写真5</b>のように避難タワーが建てられています。</p> <p><b>写真6</b>には、今村明恒の津波浸入図を元に斜め航空写真に宝永地震津波の推定の四万十川の浸水限界区域を示しました。</p> <p>平成27年10月3日の現地調査では、約200世帯、370人が暮らす下田水戸地区は、南海トラフ巨大地震で最大9mの津波が想定されるため、<b>写真7</b>のような鉄骨3階建てで、高さ8.2m、海拔15.9m、屋上の避難スペースは119m<sup>2</sup>あり120人が収容できる津波避難タワーが設置され、さらに<b>写真8、9</b>のように既存避難タワー(砲台跡、海拔約10m地点に高さ6mタワー)の横に、<b>写真10</b>の避難スペースの高さが海拔15.6m、18.6mある津波避難タワーが設置されていました。</p>										

得られる教訓	四万十川河口の砂州上に開けた集落は、過去の地震津波では8mもの津波に襲われていること、近くにそれ以上の高台がないことなどから津波避難タワーなど避難場所が必要なことを教えています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降			

整理番号	高震 4 5	下の加江の五味天満宮の安政地震碑												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県土佐清水市下ノ加江 五味天満宮													
見所・アクセス	<p>土佐清水市下ノ加江の五味天満宮には、安政南海地震の碑があります。</p> <p>五味天満宮は、四万十市中村で国道 56 号から分かれ、通称サニーロードと呼ばれる、国道 321 号を四万十川に沿って南下し、土佐清水市に向かい、伊豆田峠のトンネルを抜けた下ノ加江にあります。</p>													
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3							
			写真 4											
解説文	<p>四万十市中村で国道 56 号から分かれ、通称サニーロードと呼ぶ、国道 321 号を四万十川に沿って南下、土佐清水市に向かうと、伊豆田峠のトンネルを抜けた、下ノ加江にある五味天満宮（写真 1）に安政南海地震の碑（写真 2）があります。この碑には旧国道トンネルが開通した時に、峠からこの神社に移転したことを添え彙りしてあります。碑文は 11 月 4 日の安政南海地震の津波を「すずなみ」と書き、大地震の前兆現象と考えていたことが伺えます。</p> <p>また宝永地震津波では、郷土史家の間城龍男氏が、著書「宝永大地震一土佐最大の被害地震一」の中で写真 3 のような下ノ加江付近津波浸入図（写真 3）を示し、各種資料から、「下ノ加江：「潮は菖の木まで浜より行程一里、故の市井は海底に沈淪し」 津波は山に達しほんどどの人家は流失した。下ノ加江川を遡上した津波は、海岸から約 4.5km 上流のちしやの木付近まで達した。</p> <p>言い伝えに「小方円通院の石段が三つ残る所まで津波が来た」とあるが、円通院は移転しており当時の所在地は不明である。また、人家の流失した跡は地盤の沈降によって海になったのである。」としています。写真 4 に現在の下ノ加江川の河口部の航空写真を示します。この写真から下ノ加江川を遡上した宝永地震の津波は、河口から上流約 3km にある五味天満宮より、さらに上流の海岸から約 4.5km のちしやの木付近まで達したことが想像できます。</p>													
得られる教訓	安政地震津波が下ノ加江川を約 4.5km も遡上し下ノ加江の集落に大きな被害を及ぼしたこと教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

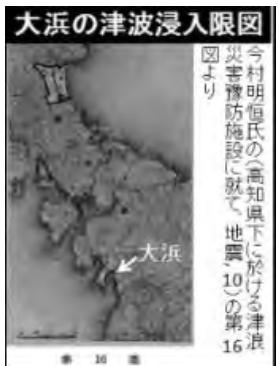
整理番号	高震 4 6	大岐の念西寺跡（石段の最下段まで）									
災害種別	水害・治水		地震・津波	土砂災害		渴水・利水					
場 所	高知県土佐清水市大岐 2923-1 念西寺										
見所・アクセス	<p>大岐海岸の鬱蒼とした松林の裏側に広がる田畠の山側に旧念西寺跡があります。現在の念西寺の少し山側にあったとされます。資料には、「亡所、潮は山まで念西寺という寺ならぶ民家三軒残る」とあり、山に達した津波は高台にあった寺と民家を三軒を残して、平地の民家田畠はすべて流失をしています。</p> <p>念西寺には、大岐地区の国道 321 号を土佐清水市に向かって走り、途中、津波避難所念西寺の看板がある小道を山側まで行ったところにあります。</p>										
写真・図	 写真 1	 写真 2	 写真 3	 写真 4	 写真 5	 写真 6	 写真 7				
解説文	<p>大岐海岸の鬱蒼とした松林の裏側に広がる田畠の山側に旧念西寺跡があります。<b>写真 1</b>は現在の念西寺であるが旧念西寺は少し山側にあったと推定されます。郷土史家の間城龍男氏は、著書「宝永大地震一土佐最大の被害地震一」の中で<b>写真 2</b>のような大岐津波侵入図を示し、各種資料から「大岐：「亡所、潮は山まで念西寺という寺ならぶ民家三軒残る」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、平地の民家田畠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「南の山下に湊生す」と、地震津波によって大きく掘れ込んでいます。</p> <p>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」としています。間城龍男氏の大岐津波侵入図からその浸水域と旧念西寺があった場所と現在の旧念西寺を示した<b>写真 3</b>をします。さらに当時どのようなものであったかは定かではありませんが、現在、足摺宇和海国立公園になっている大岐海岸の見事な松林の様子がわかる<b>写真 4</b>を示します。現在は松林の裏の国道 55 号沿いに<b>写真 5</b>のような大岐地区津波避難タワーが土佐清水市によって 2015 年 9 月に整備されています。避難タワーのある平地は新しい津波想定では。土佐清水市津波ハザードマップ（<b>写真 6</b>）のように津波浸水深が 10m～15m になっています。</p> <p>現在の航空写真（<b>写真 7</b>）に現在の念西寺の少し山側にあったとされる旧念西寺跡を示します。</p>										
得られる教訓	<p>「亡所、潮は山まで念西寺という寺ならぶ民家三軒残る」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推定できることを教えています。</p>										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降				

整理番号	高震 4 7	蓮光寺石段（上から 3 段目まで潮）												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県土佐清水市元町 蓮光寺													
見所・アクセス	<p>土佐清水市の清水にある蓮光寺には、宝永地震の高知県の海岸部で最も高い津波 15.4m の記録（上から 3 段目まで潮）の言い伝えがあります。</p> <p>蓮光寺は、足摺サニーロード（国道 321 号）を清水港に向かって走ると T 型の交差点に突き当たります。そこを西に国道 321 号を約 300m 行った所の山側に石段の登り口があります。</p>													
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4						
			写真 5	写真 6										
解説文	<p>土佐清水市の清水にある写真 1 の蓮光寺には、宝永地震の海岸部で最も高い津波 15.4m の記録の言い伝えがあります。写真 2 は階段入り口から撮った写真であります。写真 3 は対岸から撮った写真に海拔 15.4 m のおよその高さを記したものです。</p> <p>郷土史家の間城龍男氏は、著書「宝永大地震一土佐最大の被害地震一」の中で清水付近津波侵入図（写真 4）を示し、「清水：「亡所潮は越浦境の小坂を打越す山間の家少し残る、鹿島の宮流る」「旧村役場の床に上がる、石段を下より七段までの所に至る。蓮光寺の石段を上より三段の所に達した」津波は山に達し、山の上の少数の家を残して他はすべて流失をした。</p> <p>越：「亡所潮は山まで」　津波は山に達し、全戸流失をした。言い伝えに「津波は南は上原屋敷と言う段限り、北は庄屋屋敷と其の頃の庄屋の家に達した。村中で家の残ったのはこの庄屋の家のみであった」とある。加久見：「半亡所潮は山まで山間の家は残る」津波は山に達し、平地の家は流失、高地の家は流失を免れた。養老：「亡所」津波は山まで達し全戸流失した。」</p> <p>津波の高さは、清水：言い伝えに「蓮光寺の石段を上より三段の所まで」とある。この言い伝えが正しければ津波の高さは約 15m である。」としています。</p> <p>また徳島大学名誉教授村上仁士氏の調査では 15.4m となっており、これが宝永地震津波の高知県の海岸部で最も高い値（写真 5）であります。現在の航空写真（写真 6）に蓮光寺の場所を示します。</p>													
得られる教訓	「蓮光寺の石段を上より三段の所まで」という言い伝えや現在の蓮光寺の石段から土佐清水市清水の宝永津波の高さ T.P.15.4m を推定することができることを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

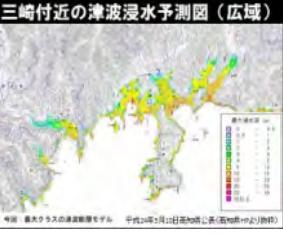
整理番号	高震 48	史蹟唐船島（昭和南海地震で隆起）									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県土佐清水市浦尻										
見所・アクセス	足摺岬に向かう途中、土佐清水市の清水港に浮かぶ小さな島にあります。昭和 21 年南海地震によって 80cm 隆起した唐船島です。 現在も、その隆起した汀線のあとが残る史蹟として国指定天然記念物に指定されています。唐船島は、足摺岬に向かう県道 27 号線の「ありづり温泉郷」の門看板がある場所にあります。										
写真・図	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>写真 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 2</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 3</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 4</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>写真 5</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>写真 6</p> </div> </div>										
解説文	<p>1946 年 12 月 21 日の午前 4 時 19 分に発生した昭和南海地震の被害記録は、写真や新聞報道、史蹟などに多く残されています。その中で四国地方では地盤隆起や沈降の地盤変動が発生しています。特に高知県では、地盤沈降により高知市東部一帯の浸水が長く続いたことが知られています。一方で、室戸岬や足摺岬の周辺地域では海岸が隆起しました。</p> <p>その隆起を象徴する隆起海岸が足摺岬に向かう所の土佐清水市の清水港に浮かぶ小さな島にあります。昭和 21 年南海地震によって 80cm 隆起した唐船島です。</p> <p>写真 1 のように、現在も、その隆起した汀線のあとが残る唐船島が史蹟として国指定天然記念物に指定（写真 2）されています。 参考までに高知大学の岡村先生が整理した昭和南海地震による地盤上下変動図（写真 3）を示します。</p> <p>また高知大学理学部 横山俊治教授が四国の地盤 88 箇所 45 番－ 2 の中で、写真 4、5 の資料のようにその状況を詳しく紹介しています。</p> <p>このように南海地震では地盤沈降と隆起が起こることを前提に地震津波対策を考えていく必要があります。現在の航空写真（写真 6）に清水港の西端の入り江にある唐船島の場所を示します。</p>										
得られる教訓	国指定天然記念物の唐船島を探訪すれば、昭和南海地震で隆起した汀線のあとを現地で見る事ができ、地盤変動を実感することができます。										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで		昭和 60 年代まで	平成以降			

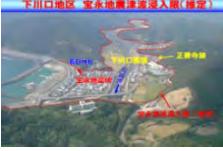
整理番号	高震 49	中浜峠の池屋墓碑の地震碑												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県土佐清水市中浜 池家の墓所													
見所・アクセス	幕末から明治にかけて活躍したジョン万次郎の出生地で有名な土佐清水市中浜には、安政南海地震の碑があります。近年拡幅開通したバイパス脇、足摺岬へ向かう県道 27 号線の中浜大橋 150m 手前の中浜に下りる道路横の池家の墓所にあります。													
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4						
					写真 5	写真 6	写真 7	写真 8						
解説文	<p>幕末から明治にかけて活躍したジョン万次郎の出生地で有名な土佐清水市中浜には、2つの碑があります。足摺へ行く三つのルートの中の西回りのルートで、近年拡幅開通したバイパス脇の墓地（写真 2）にあります。この写真 1 の石碑を建立した池家の墓所であります。正面には地震で亡くなった人々を供養する「南無阿弥陀仏」の文字が彫られ、正面から左と裏に安政南海地震のことを彫ってあります。右側面は、宝永地震のことが彫ってあり、これらは池家に残る、安政南海地震のことを絵と文で綴った『今昔大変記』の内容とほぼ同一のもので、大地震の大変さを後世に残そうとしたことが伺えます。写真 8 は、中浜の池家に残る池道之助清澄記『今昔大変記』と題が付けられた古文書に添付されている様々な天変地変の絵であります。</p> <p>その『今昔大変記』には、「右亥の大地震てハ大濱中濱清水追も家不残流失と聞」と一行清水の事にも触れています。宝永地震は、安政南海地震を凌ぐ規模だったことが読み取れます。写真 3 は中浜峠の池屋墓碑の高台から現在の中浜を撮影したものであります。また写真 4～7 までは中浜万次郎をたたえた記念碑や生誕地に再興された家や記念碑であります。</p>													
得られる教訓	中浜集落にある安政南海地震津波災害伝承碑や古文書などからその被害の様子、津波の規模を推定できることを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

整理番号	高震 50	中浜の恵比寿神社の地震碑									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県土佐清水市中浜 恵比寿神社										
見所・アクセス	<p>中浜漁港を見渡せる恵比寿神社への参道の石段の上に地震碑があります。碑には、安政南海地震で高さ二丈（約 6 m）の津波が 4～5 回入ったことなどが刻してあります。横には中浜万次郎記念碑が建っています。</p> <p>恵比寿神社は、県道 27 号線の中浜大橋 150m 手前の中浜に下りる道路を約 1.3km 行った所にあります。</p>										
写真・図	   	写真 1	写真 2	写真 3	写真 4						
	  	写真 5	写真 6	写真 7							
解説文	<p>ジョン万次郎の出生地（写真 1）で有名な土佐清水市中浜には、2つの地震津浪伝承碑があります。その一つが中浜漁港を見渡せる恵比寿神社への参道（写真 2）の石段の上にある地震碑（写真 3）です。高さは約 90cm の大きさです。正面に阿弥陀尊象と中浜浦の安全を願う文言や建立日が、左右の側面（写真 4）には高さ二丈（約 6 m）の津波が四～五回入ったこと、翌年は規模は小さいが年中余震があったなど安政地震津波のことが刻してあります。</p> <p>谷陵記には中浜は「亡所：潮は山まで」とあり津波は山に達し全戸流失したと推定できます。また（宝永大地震一土佐最大の被害地震一間城龍男著）によると、言い伝えに「中浜万福寺津波に流失後今の地蔵駄馬に移す」と有りますが、その旧位置は不明であります。</p> <p>また、今村明恒氏は、谷陵記の「大浜・中浜、浦尻一亡所、潮は山まで。」の記述から（高知県下に於ける津浪災害豫防施設に就て、地震, 10）の第 16 図（写真 5）を示して中浜の津波浸入限を推定している。</p> <p>山側から中浜の集落を望んだ写真に今村明恒氏の宝永地震津波の浸水限を描いたものを写真 6 に示します。</p> <p>現在の航空写真（写真 7）に中浜恵比寿神社の安政南海地震碑と復元されたジョン万次郎生家のある場所を示します。</p>										
得られる教訓	これら中浜の恵比寿神社の地震碑、言い伝えや研究者の調査結果から中浜地区は、宝永地震後は集落がなくなり人が住めなくなったことを教えています。										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降				

整理番号	高震 5 1	大浜の旧万福寺階段（上から 3 段下まで潮）									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県土佐清水市大浜 万福寺										
見所・アクセス	<p>土佐清水市の大浜には、宝永津波で石段上から 3 段下まで潮が来た万福寺前の石段があります。ある研究者の調査では、その高さ T.P. 上 8.7m と測量されたとしています。</p> <p>現在の万福寺の階段には、中浜大橋 150m 手前の中浜に下りる道路から中浜小学校を通り越して、約 900m 行った大浜漁港の山側にあります。</p>										
写真・図	 写真 1	 写真 2	 写真 3								
解説文	<p>高知県土佐清水市の大浜は谷陵記に「亡所潮は山まで」とあり、土佐清水史に「旧万福寺の門前の階段を上より三段残して、下は浸水」と記録されています。</p> <p><b>写真 1</b> が宝永津波で石段上から 3 段下まで潮が来た万福寺前の石段付近の様子です。羽鳥徳太郎の「高知県南西部の宝永安政南海津波調査（地震研究所会報 VOL. 56 (1981)」では、この高さを T.P. 上 8.7m と測量されたとしています。</p> <p>また安政津波の時、河口から 200m ぐらい川上にあった船が漂い、退潮のときは渚から約 200m 沖合まで干上がった。集落が比較的高台にあったことと、当時港に石積の防潮堤があつて、津波の被害は軽微であったという。これからして津波の高さは 5m ぐらいであろうとしています。</p> <p>今村明恒氏は、谷陵記の「大浜・中浜、浦尻一亡所、潮は山まで。」の記述から（高知県下に於ける津浪災害予防施設について、地震、10）の第 16 図（<b>写真 2</b>）を示して中浜の津波浸入限を推定しています。</p> <p>現在の航空写真（<b>写真 3</b>）に宝永津波で石段上から 3 段下まで潮が来たとされる万福寺前の石段の場所を示します。</p>										
得られる教訓	万福寺付近の石段から、宝永地震津波の高さが推定できることを教えています。										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降				

整理番号	高震 5 2	三崎浦の安政地震供養石仏												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県土佐清水市三崎浦 1 丁目 7-2													
見所・アクセス	土佐清水市の西、三崎地区には二基の安政地震碑があります。その一つが三崎浦震災供養石仏であります。供養石仏は足摺サニーロード（国道 321 号）を竜串方面に向かい、三崎小学校に行く交差点を北に 30m 行った民家のブロック塀が食い込んだ場所に建てられています。													
写真・図	 	写真 1	写真 2											
解説文	<p>土佐清水市の西、三崎地区には二基の安政地震碑があります。その一つが三崎浦震災供養石仏であります。その山本家の前の写真 1 の碑には、潮がどこまで入ったかを刻しています。</p> <p>羽鳥徳太郎の「高知県南西部の宝永安政南海津波調査（地震研究所会報 VOL. 56(1981)」には、町の前面に高さ 5.5m の砂州があり、これが自然の防波堤となって、町は安政津波の直撃を免がれ、人家の流失は少なかった。三崎港と西ノ川（河口の当麻では家屋の流失多し）から遡上した津波が十字橋付近で出合った（土佐清水市誌）。安政地震碑には「嘉永七甲寅十一月五日七ツ時大地しん直ニ大汐入川東路田中のおニ道西道たう仏道限」。これらの記録から津波は川を遡上して川を溢れ、町の背面から侵入したらしい。津波の高さは、地盤高からみて 5~6m ぐらいであろう」としています。</p> <p>写真 2 の航空写真に三浦浦の安政地震供養石仏のある場所を示す。</p>													
得られる教訓	三崎地区は安政地震で 5~6m 程度の津波が襲って被害があったことを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

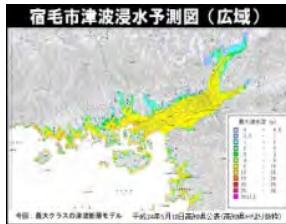
整理番号	高震 5 3	三崎十字橋安政地震碑												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県土佐清水市三崎浦 4 丁目 7-6													
見所・アクセス	土佐清水市の三崎地区には、正面に大十字橋と大書されている安政地震碑があります。昔、十字路近くに架かる橋があったことを記念する碑で側面に安政南海地震で津波が押し寄せたことなどが彫ってあります。碑は足摺サニーロード（国道 321 号）を竜串方面に向かうと道路脇に郵便ポストがあり、その手前の道路を北に 20m 行った道路脇にあります。													
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4						
解説文	<p>土佐清水市の西、三崎地区にも二基の安政地震碑があります。正面に大十字橋と大書されている碑（写真 1）は、いまは竜串地区で海に注ぐ三崎川が三崎地区を流れていた頃、十字路近くに架かる橋があったことを記念する碑で側面に安政南海地震の時津波が押し寄せたこと、火を消すことを注視する文言が彫っています。</p> <p>羽鳥徳太郎は「高知県南西部の宝永安政南海津波調査（地震研究所会報 VOL. 56(1981)」の中で、町の前面に高さ 5.5m の砂州があり、これが自然の防波堤となって、町は安政津波の直撃を免がれ、人家の流失は少なかった。三崎港と西ノ川（河口の当麻では家屋の流失多し）から遡上した津波が十字橋付近で出合った（土佐清水市誌）。これらの記録から津波は川を遡上して川を溢れ。町の背面から侵入したらしい。津波の高さは、地盤高からみて 5,6m ぐらいであろう」としています。</p> <p>さらに間城龍男「宝永大地震—土佐最大の被害地震—」（1995）著書の中で、「言い伝えによれば「津波は平の段の東松の下に潮の打ち止めと言う所あり此処まで達した」とある、打ち止めはよく分からぬがが松の下の高度は 12~14m で言い伝えが正しければ津波の高さはこの程度であろう。」として三崎津波浸入図（写真 2）を示しています。</p> <p>その図の津波侵入図を参考に、竜串の海岸部上空から 2007 年 10 月 24 日撮影した写真に宝永地震の津波侵入限を描いた写真を写真 3 に示しています。さらに高知県が平成 24 年 5 月 10 日に公表している最大クラスの津波断層モデルの三崎周辺の津波浸水予測図を写真 4 に示しています。</p>													
得られる教訓	三崎地区は安政地震で十字路近くに架かる橋があった碑の付近まで津波が押し寄せたこと、宝永地震の津波はさらに大きかったことを教えています。その浸水区域は、高知県が発表している最大クラスの津波断層モデルの津波浸水予測図にも相当することを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

整理番号	高震 54	下川口春日神社の宝永地震碑									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県土佐清水市下川口										
見所・アクセス	土佐清水市の下川口地区の春日神社には宝永地震碑(写真1)があります。宝永地震碑は、足摺サニーロード(国道321号)の下川口消防屯所の横から30m入った所の下川口コミュニティの前の春日神社鳥居の横に(写真2)にあります。										
写真・図											
解説文	<p>土佐清水市の下川口地区は、平成13年9月の高知県西南部豪雨災害(写真3)で、住民の方々の自主的避難で犠牲者がゼロであったこと、消防団や地域コミュニティ活躍で有名になった地区でもあります。</p> <p>その時に避難所としても利用された下川口浦センター・下川口コミュニティ(写真4)の前にある春日神社鳥居の横の碑(写真5)は、正面の刻字が風化して読めにくくなっていますが、宝永と十月四日の文字が読み取れます。宝永地震については、下川口村誌などに、宝永4年(1707)10月4日午の上刻、大地震が起り、間もなく津波が来襲した。沿岸の低地の建物はほとんど全てが流亡し、人畜の死傷が多数に及び、土佐全州では家屋の流失11,095軒、死者1,844人の被害となった。下川口村の被害状況は不明であるが、例えば下川口浦には、役場の官吏が高所に登って海面を見張り、狼狽する農民に向かって絶えず津波来襲の猶予の有無を警告し避難上の利便を与えたが、自分は打ち来る波浪のために足場とともに荒い去られて溺死したという口碑が残されているとされています。また津波が当下川口地区の正善寺跡まで宝永地震津波侵入したという記録もあります。郷土史家の間城龍男氏は、著書「宝永大地震一土佐最大の被害地震一」の中で写真3のような下川口・貝ノ川付近津波侵入図(写真6)を示し、各種資料から、「下川口：「亡所潮は山まで家少し残る」津波は山に達し、高地の人家を残して後はすべて流失をした。言い伝えに「波頭正善寺(旧村役場)の坂塚に達した」「宮尾の前川にカマス七匹入り同所を七カマスと言う」とあり、川沿いの津波は七カマスより更に上流に進んだ事を示している。と推定しています。この津波侵入図をもとに航空写真に、およその津波侵入限を描いたものを写真7に示す。現在、春日神社鳥居前の下川口コミュニティの壁には「海拔8mこれより十分高い所へ避難してください」(写真8)と掲示されています。また春日神社は避難場所に指定され現地には夜でも光る案内板が設置(写真9)されています。</p> <p>最後に、海岸から近い春日神社の場所を現在の航空写真(写真10)に示す。</p>										
得られる教訓	地域が宝永地震や安政南海地震など過去の大きな津波に襲われたことを過去の記録や津波伝承碑などから学び、南海トラフの巨大地震に備えることを教えてくれています。.										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで	昭和60年代まで	平成以降				

整理番号	高震 55	正善寺跡（波頭正善寺の坂椽に及べり）												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県土佐清水市下川口 6 7 3-1													
見所・アクセス	土佐清水市川口には、宝永地震津波で被害を受けた言い伝えがある正善寺という寺があったとされています。その場所は足摺サニーロード（国道 321 号）から入った下川口小学校の北西にある大師寺付近と言われています。													
写真・図				写真 1	写真 2	写真 3								
解説文	<p>土佐清水市川口には写真 1 の場所に正善寺という寺があったとされています。写真 2 は、宝永地震津波侵入図（写真 3）から推定した津波浸水区域を示しています。</p> <p>郷土史家の間城龍男氏は、著書「宝永大地震一土佐最大の被害地震一」の中で写真 3 のような下川口・貝ノ川付近津波侵入図を示し、各種資料から、「下川口：「亡所潮は山まで家少し残る」津波は山に達し、高地の人家を残して後はすべて流失をした。言い伝えに「波頭正善寺(旧村役場) の坂椽に達した」「宮尾の前川にカマス七匹入り同所を七カマスと言う」とあり、川沿いの津波は七カマスより更に上流に進んだ事を示している。片粕：「亡所潮は山まで」津波は山に達し全戸流失した。「このため住民四方に離散す」との言い伝えもある。貝ノ川：「亡所潮は山まで山腹の家少し残る」津波は山に達し、少数の高地の家を残して流失をした。言い伝えに「津波は竹が市付近にまで遡上した。津波の高さは、下川口村誌に「波頭正善寺の坂椽に及べり・・・今専門の技術者をして海嘯襲来の高度を測らしめしに明治 45 年 6 月 3 日午後 6 時の海潮面より実に 2 丈 5 尺 9 寸 2 分なる事を測定せり」とある。この 6 月 3 日は旧暦の 4 月 18 日に当たり、月の出は 20 時 30 分頃、満潮は 19 時 30 分で、基準とした午後 6 時の海面は満潮時に近く、平均海面より 50cm 程度高いと推定される。この言い伝えが正しいとすれば、山麓にあった正善寺跡の津波の高さは、7.78m（2 丈 5 尺 9 寸 2 分）に 0.5m を加えた 8.0m～8.5m 程度になる。さらに川沿いを上流に進んだ津波は 8.5m よりも高い地点まで達していたはずである。」としています。</p>													
得られる教訓	波頭正善寺の坂椽に及べりまで宝永地震で津波が来たことや当時の正善寺跡が研究者の調査から判明したことから、下川口地区の津波高が推定できたことを教えています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

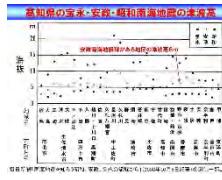
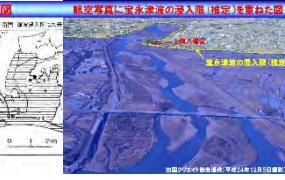
整理番号	高震 5 6	鷦（はいたか）神社の津波痕跡石柱碑														
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水									
場 所	高知県宿毛市大島															
見所・アクセス	宿毛市大島の「鷦（はいたか）神社」の階段には、宝永地震、安政南海地震の津波到達点が、印石碑として建てられています。鷦神社へは、宿毛港に行く県道 354 号線を西に進み、一宮神社手前の交差点を南側に曲がり約 1km 行った所で、大島に渡る橋を越えます。その先、大島集落まで張り出した山の高台にあります。															
写真・図	写真 1	写真 2	写真 3	写真 4	写真 5	写真 6	写真 7	写真 8	写真 9	写真 10						
解説文	<p>高知県宿毛市大島（写真 1）の「鷦（はいたか）神社」階段（写真 2、4、5）には、宿毛市大島の庄屋『小野家譜』の記録によれば、津波が昼夜を問わず 11 回、特に第 3 波の規模が最大で、鷦神社石段の上から 3 段目まで及んだという記録が残されています。この宝永地震の津波高を示す「鷦神社ノ石垣階段三つ残す」の記述からの宝永地震の津波到達点（写真 6）や『甲寅大地震御手許日記』の「津波は、鷦神社の石段七段まで上がり、同泉寺の障子橋まで来た」の記述からの安政地震の津波到達点が、現在の石段横に津波痕跡石柱碑（印石）（写真 2）が平成 7 年に建立されています。</p> <p>また現地の高知県宿毛市大島小学校舎（写真 3）には、中央防災会議がこれまでに公表していた南海地震の津波予測高と宝永地震の津波高を併せて表示（宝永地震の方が 3m 以上も高い）していた。現在は、表示看板は取り除かれています。写真 7 は、宿毛市の島地区の津波ハザードマップに、はいたか神社と大島小学校の位置を示しました。写真 8 は宿毛市で想定される津波の主要な地点における最大浸水深、到達時間です。写真 9 は、ハイタカ神社境内の高さ海拔 10.7m を示す看板です。写真 10 は、神社境内から避難地の墓地（海拔 17.9m）に登る道の写真です。</p> <p>想定は、計算条件の与え方に大きく変わりますが、過去に起こった事実は変わりません。一つの想定だけにとらわれないで、歴史災害の情報を向き合うことが大切であります。</p>															

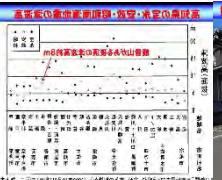
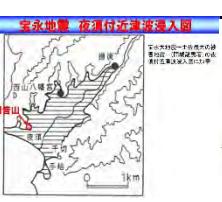
得られる教訓	過去の先人の伝承情報と、想定と合わせて表示する小学校の取り組みは、津波ハザードのポテンシャルを示し、想定だけにとらわれない、過去の災害情報を生かす重要性を教えています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降			

整理番号	高震 5 7	津波で旧記が流失した宿毛の清宝寺									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県宿毛市中央 1 丁目 1-2-4										
見所・アクセス	宿毛市には、宝永津波では旧記が流失した清宝寺(写真 1)があります。津波は松田川の奥地まで侵入し、宿毛の街は大地震で武家や町人の家屋はほとんど倒壊し、大火事なった所に津波が侵入したと云われています。清宝寺は、宿毛市役所から南の桜通りの交差点から約 50m の宿毛の街の中にあります。										
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4			
			写真 5	写真 6							
解説文	<p>宿毛付近の津波は、谷陵記には、「亡所。潮ハ和田ノ奥、或イハ牛ノ瀬川ヲ限ル。初ノ地震ニ士官民屋一時ニ転倒シ、火災天ヲ掠ムル折節、高潮打チ入り、火炎車輪ノ如クニシテ、良(ヤヤ)久ク波上ニ浮沈ヲシ、後ハ悉ク土居ノ前ニ漂イケルガ、第三番ノ津浪ニ沖ニ流レ出テ、土居計リ残ル。錦、家少シ流ル、田苑ハ海ニ没ス。此ノ外、貝塚・大島・深浦（小深浦）・大深浦・樺（桟）・宇薄（宇須々木）・藻津、右、悉ク亡所。」と記録されており、津波は松田川や和田の奥地まで侵入していました。宿毛の街は大地震で武家や町人の家屋はほとんど倒壊し、大火事なった所に津波が侵入したと記述しています。</p> <p>また村上仁士らの「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. JSNDS15-1 （1996）」には、「宝永津波は宿毛城下で、猛威を奮い、火災を伴った地震により倒された町内ほとんどの家が土居の前に押し寄せられて、第3波によって沖に流された。このとき清宝寺（写真 1）では、津波のため旧記が流失したが寺の流失は免れた。しかしながら、他に宿毛に残ったのは、土居（写真 2）にある領主の屋敷のみであった。清宝寺の地盤高が 2.8m であり、旧記が流失したことにより、津波高は 4.5m～5.5m であったと推定される。」と述べています。また間城龍男が「宝永大地震一土佐最大の被害地震一」（1995）著書の中で各種史料から検討した宿毛付近津波浸入図（写真 3）を示しています。その図の津波侵入限を参考に、松田川河口から宿毛の中心街を望む（2007 年 10 月 24 日撮影）写真に宝永地震の津波侵入限を描いた写真を写真 4 に示しています。さらに高知県が平成 24 年 5 月 10 日に公表している最大クラスの津波断層モデルの宿毛市の津波浸水予測図を写真 5 に示しています。</p> <p>現在の航空写真（写真 6）に宝永地震津波で旧記が流失した清宝寺の場所を示します。</p>										

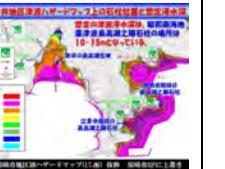
得られる教訓	宝永地震では大津波により流された家屋が燃えながら波間に漂い、被害を大きくしたことを教えています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降			

整理番号	高震 58	諦めない精神。無人島長平の記念碑									
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水				
場 所	高知県香南市香我美町岸本 328-152										
見所・アクセス	高知から国道 55 号を東に 20km 近く進むと右手に太平洋が見え、海岸沿いに高架の土佐くろしお鉄道の香我美駅があります。その南側の広場に無人島長平の像と碑があります。										
写真・図					写真 1	写真 2	写真 3	写真 4			
					写真 5	写真 6	写真 7	写真 8			
解説文	<p>香南市香我美町岸本の土佐くろしお鉄道の香我美駅前の広場に無人島長平の像（写真 1）と記念碑（写真 2、4）と墓（写真 3）があります。</p> <p>それは、文明がない無人島の大自然の中で最後まで生きることを諦めなかつた江戸時代の漂流者、偉人のものです。吉村昭の小説「漂流」で紹介されていますが、江戸後期の 1785 年に土佐の野村長平他 3 人が 600 キロ離れた無人島の鳥島に漂着し、彼だけが 12 年間生き延びた記録を基にしたドキュメンタリーです。また土佐のジョン万次郎は 1841 年に同じ鳥島に仲間 4 人と漂着し、半年後にアメリカの捕鯨船に助けられたことはよく知られています。</p> <p>「漂流」の主人公、野村長平達は逃げることを知らないアホウドリを食べていましたが、渡り鳥であることに気付き、干し肉として蓄えました。臨機応変の対応がなければ大変なことになります。樹木のない島で脱出用の船を作ることも始めています。工具や材料は難破船の残骸や流木です。香我美駅前の現地（写真 4）には、「香我美町岸本出身の野村長平が奈半利から船で帰る途中あらしにあって流され、鳥島に流れついで、口では言い表せない程つらくて、苦しく寂しい長い生活を送ったあと 1798 年に奇跡的な生還を果たして世にも稀な偉人である」と紹介された看板（写真 5）や無人島長平に学ぶ看板（写真 6）から災害にあっても臨機応変の対応や生き延びることを諦めない大変さはもとより、災害にあっても乗り切ろうとする強い意志を学びたいものです。</p> <p>現代に生きている私たちは、満期日が近づいている南海トラフ巨大地震津波に遭遇しても、この強い精神力に学び南海地震を迎へ撃ってほしいと思います。</p> <p>海拔 13.5 m の香我美駅（写真 7）から撮った海岸に近い無人島長平の記念碑の場所（写真 8）を示す。</p>										
得られる教訓	大きな災害に遭遇しても最後まであきらめないネバーギブアップの強い精神力を身につけるも必要であることを教えています。										
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト		
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降				

整理番号	高震 59	上岡八幡宮鳥居前の安政南海地震碑												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水							
場 所	高知県香南市野市町上岡													
見所・アクセス	南国市の国道 55 号を室戸方面に向かって物部川の新物部川橋を渡ると右側に小さな森の上岡山が見える。その上岡山の麓にある上岡八幡宮の鳥居前に安政南海地震の津波碑があります。													
写真・図														
	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									
解説文	<p>上岡山の麓にある上岡八幡宮の鳥居前に安政南海地震の津波碑（写真 1）があります。安政元年 11 月 5 日（1854 年 12 月 24 日）に発生した安政南海地震の記録が記されています。碑の裏面（写真 2）には、「嘉永七年寅十一月五日大地震、地所によりしづみ、浦々人家流失、人いたみ夥敷、上丘西川原まで浪来る事を記」と刻まれています。この上岡八幡宮鳥居前の碑がある場所（写真 3）が海拔 13.2m、その前の道路、集落の地盤高が海拔 11.3m となっています。</p> <p>上岡山の上岡八幡宮の場所（写真 4）は物部川の河口から約 2.5km 付近になり、安政南海地震の津波がここまで遡上したことを教えています。現在は、河口から約 2.2km 付近に高知東部自動車道 南国安芸道路の盛土工事が写真 5 ように進められています。</p> <p>過去の南海地震の津波高さが高知県の地域別に、毎日新聞「南海地震を知ろう昭和、安政、宝永の記録から（2008 年 10 月 8 日）において図（写真 6）のように紹介されています。津波の高さは、図の通り宝永津波が最も高く、次いで安政津波、昭和津波になっています。内陸深く浸入した宝永津波、川沿いを遡上した宝永津波は、多くの地域で海拔高 10～20m まで上り、ところによっては 20m を超える地点まで到達しています。安政津波の高さはおおむね 5～10m 程度、昭和津波は 5m 程度以下になっています。この碑のある香南市の野市・吉原の安政津波高は 6m 程度になっていることが分かります。</p> <p>この安政南海地震より大きかった宝永地震（1707 年）の津波浸水範囲を、元高知地方気象台防災業務課長であった間城龍男さんが推定した香我美～南国の津波浸入図（写真 7）に、その津波浸入限を物部川河口からの航空写真に落としたものを写真 8 に示します。</p> <p>政府想定の南海トラフ巨大地震津波では、香南市津波ハザードマップ（写真 9）のとおり、宝永地震津波の津波浸入区域とほぼ同等、それ以上に浸水することが予測されております。また太平洋に面した香南市の平野には、津波対策として多くの津波避難タワーが整備されています。その中で、上岡八幡宮の最も近い場所にある Y7 吉川町錦津波避難タワーの場所と写真を写真 10 に示します。</p>													
得られる教訓	四国には、昔、津波で大きな被害を受けた地域に、こうした津波で人家が流失した被害記録が石碑に多く残っています。この上岡八幡宮の碑一つだけを取れば、過去に起こった一つの津波災害を記した記念碑にすぎませんが、これらは、今後の津波対策を考える上で、過去の津波到達地点、被害の規模を示す貴重な手掛かりとなっていることを教えてくれています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降							

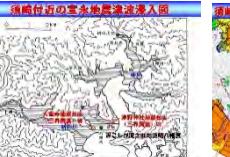
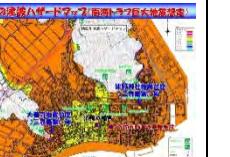
整理番号	高震 60	夜須観音山の安政南海地震碑														
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水									
場 所	高知県香南市夜須町坪井															
見所・アクセス	国道 55 号を夜須町に向かって走行すると右側に県立公園ヤ・シィパークがあります。そのヤ・シィパーク入り口の交差点を左折し、さらに 100m 先を左折し約 200m 進んだ所に西町児童公園があります。その先に小山（観音山）の山上に安政南海地震の石碑（写真 1）があります。															
写真・図	写真 1	写真 2	写真 3	写真 4	写真 5	写真 6	写真 7	写真 8	写真 9	写真 10						
																
解説文	<p>安政元年 11 月 5 日（1854 年 12 月 24 日）に発生した安政南海地震の津波のことが記されています。「奉納延命十句觀音經一百万遍也 為万民安全長久 付けり大変津波の記で始める文（写真 2）は、「去る嘉永七寅（安政元年）十一月四日早朝より地震致し、夫より大汐一日に七・八度の狂いこれあり、衆人只不思議と怪む計り也。翌五日。青天にて暑さ夏炎の如く同日夕七ツ時（午後四時）大地震。天地も崩る留次如く、老若男女大いに驚き蚊の鳴く如く騒ぎ立ち、同じ日入り頃一番波打ち入り、当西町より東へ打ち越し、諸人は是れ又驚きこれを言うあり、食物・着用（衣類）手毎に引揚げ、此の山上へ持ち運ぶ数百人相助かる。實に当山は命の山と永賞致す也。二番波少し波間にこれあり、其の時大汐（津波）沖へ引く取る事二三十町計り。夫より三番波これあり、五ツ時（午後八時）打ち入り一度に家蔵流失致す。跡白浜と相なり目もあてられる如く也、思えば天變有る間式（敷）事計り。かたく宝家物に残すも再び我が家に帰るべからず。必ず 是肝要なり。」と一日前に発生した安政東海地震の事や、安政南海地震の揺れ、それに続く津波の様子が刻され、さらに大地震の際には、家財は置いても逃げるよう教えてています。</p> <p>またこの観音山に逃げた人が数百人も助かり、この観音山が『命山』と呼ばれていたと言うことも記されています。昭和南海地震の時には、夜須町（写真 3）には、津波は入っていませんが、この観音山の長い階段を登り山に避難した人がいたそうです。</p> <p>安政南海地震の夜須町の津波高は、毎日新聞「南海地震を知ろう昭和、安政、宝永の記録から（2008 年 10 月 8 日）の高知県の津波高を表す図（写真 4）によると約 8m 程度であったことが分かります。現地の西町児童公園の地盤高（写真 5）が海拔 5.8m、観音山登り口の地盤高（写真 6）が海拔 8m であることからも観音山麓まで津波が浸入していたと推定できます。</p> <p>さらに津波が最も大きかった宝永地震では、間城龍男（元高知地方気象台）氏が香我美～南国の大津波浸入図（写真 7）を示し、夜須町は「夜須浜残らず、在所の宮の前まで流失」といわれ、海岸から約 1.4km 入った西山八幡宮前の人家も流失し、海拔 11m の境内にまで浸入をしていると推定しています。</p> <p>政府想定の南海トラフ巨大地震津波では、香南市津波ハザードマップ（写真 8）のとおり、宝永地震津波浸入図と同等、それ以上に津波で浸水すると予測されており、観音山は津波の緊急避難場所にも指定されています。この観音山は、海拔 27m（写真 9）あり、航空写真（写真 10）にその位置及び宝永地震夜須付近の津波浸入図に登場する西山八幡宮、備後の位置を示します。</p>															
得られる教訓	高知県沿岸には、かつて「命山」と呼ばれる小山が他にもあり、過去の大津波来襲時には、住民の多くの人の命を救う津波避難場所として機能していました。この観音山「命山」の石碑は、将来、巨大津波に遭遇する子々孫々に津波来襲時には、一刻も早く近くの高い津波避難場所に逃げることを教えてくれています。															
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト							
時代	江戸時代以前	江戸時代	明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降										

整理番号	高震 6 1	大谷地区の昭和南海地震津浪最高潮之趾石柱群												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渇水・利水							
場 所	高知県須崎市大谷小浦													
見所・アクセス	須崎市大谷地区には、先人が昭和南海地震津波の最高潮位を印した石柱群があります。石柱は写真1のような場所、恵美須神社階段や小浦集落に津浪最高潮之趾として設置されています。いずれも野見漁港の直背後の海に近い集落の中にあることが分かります。													
写真・図	     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												
解説文	<p>四国には、昔から南海地震津波で大きな被害を受けた集落などに、こうした津波の自然災害伝承碑が多く残っています。しかし、このように昭和南海地震津波の到達した高さを津浪最高潮之趾という印石として、小集落の中に3つも残っている集落は珍しい。この小浦集落には、写真2、3、4、5、6、7、8に示すような貴重な昭和南海地震津浪最高潮之趾石柱群があります。一つの印石だけを取れば、昭和南海地震に起こった一つの津波最高潮位を記した石柱にすぎませんが、これらは、それぞれ津々浦々の集落の津波到達地点、浸水区域、被害の規模を示す貴重な手掛かりとなっています。</p> <p>例えば、恵美須神社の階段のTP4.0m表示板の少し下にある津浪最高潮之趾(写真3)からは、津波最高潮位が、小浦集落の中部にある津浪最高潮之趾写真4、5からは、津波最高潮位・到達地点が、また写真6からは昭和南海地震津波浸入線が推定できます。さらに小浦集落の東部にある津浪最高潮之趾(写真7、8)からも津波最高潮位・到達地点が分かれています。</p> <p>写真3の最高潮之趾石柱の階段上の恵美須神社にある昭和26年6月5日建立の南海地震記録碑には、「南海地震津波の来襲の様子が次のように伝承されています。『時は、昭和21年12月21日午前4時14分、夜明けに静寂を破った地震は、家屋を崩壊せんばかりに、屋外に出た人も立っていることさえ困難であった。その間約18分、同4時32分に地震は終わった。避難した者は再び地震を恐れて、ただ自己の行動にも迷い、津波の来る事を確信する者もなく、同4時47分潮は干潮の差が著しく、引き離し、終わりには怒濤のごとく浸入し、家屋の大半は水中に没し、引き潮とともに軽量な家屋は大海に流出した。来潮の回数は9回、3度目の浸水の潮が最高で4メートル30センチに達し、崩壊地盤の沈下は約1メートル、実におびただしい惨害であった。地震及び津波の時の注意は、南海における甚大な地震は津波を伴うことを忘れてはならないこと。地震直後の火の始末、子供および老人は速やかに安全地帯に避難すること。衣類およびその他必要な物のみに限って敏速に持ち出すこと。家畜などの動物は速やかに避難すること。以上、当時の状況ならびに注意をこの位置に記録として後世に記す。』」とあり「子孫に同じ轍を踏まずまい」と、地震後は一刻も早く逃げることなどの警鐘文も記されています。徳島大学村上人名誉教授の調査(写真9)では、小浦集落の津波高は4.27mとされており、この記念碑4.30mとほぼ同じような高さになっています。写真10には須崎市の大谷地区津波ハザードマップ上に3つの石柱の位置を示しています。マップには高台の緊急避難場所や避難方法、海拔標高点、津波到達点、津波浸水深が記されており、南海トラフ巨大地震の想定津波では、石柱の場所はいずれも10-15mの浸水となっています。この最高潮之趾石柱群は、75年前に大津波が発生していたことを具体的な津波到達地点として示す貴重な歴史地震津波記録であり、四国の防災風土資源といえます。</p>													
得られる教訓	この大谷地区小浦集落に先人が残してくれた最高潮位跡は、当時の地震津波の大きさや身近な場所の津波水禍を学ぶ防災学習素材として地域や学校などで活用できる可能性と、南海トラフ地震津波に備えることの重要性を教えてくれています。													
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト					
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで		昭和60年代まで	平成以降						

整理番号	高震 6 2	野見・勢井地区の昭和南海地震津波最高潮位石柱												
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渇水・利水							
場 所	高知県須崎市野見													
見所・アクセス	須崎市野見・勢井地区には、先人が昭和南海地震津波の最高潮位を印した石柱群があります。石柱は写真1のような場所の、神明宮階段や江雲寺階段、さらには畠地の沿道に最高潮之跡として設置されています。いずれも野見湾に面した近い集落の中や畠地にあることが分かります。													
写真・図						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				
解説文	<p>四国には、昔から南海地震津波で大きな被害を受けた集落などに、こうした津波の自然災害伝承碑が多く残っています。しかし、このように昭和南海地震津波の到達した高さを印石として、津浪最高潮之跡という石柱を残しているのは、東隣の大谷地区小浦集落と同じように珍しい。野見集落には写真2、3、4、5、6に示すような2つの最高潮之跡石柱があります。また隣の勢井集落には写真7、8の津波最高潮位碑があります。一つの印石だけを取れば、昭和南海地震に起こった一つの津波最高潮位を記した石柱にすぎませんが、これらは、それぞれ津々浦々の集落の津波到達地点、浸水区域、被害の規模を示す貴重な手掛かりとなっています。例えば、神明宮の階段19段目にある津波最高潮之跡の石柱(写真3)からは、津波最高潮位が、神明宮の階段の上から野見湾を望んだ(写真4)の階段最高潮之跡からは昭和南海地震津波浸入線が推定できます。また江雲寺の階段17段目の最高潮之跡(写真6)からも野見集落の津波最高潮位・津波到達地点が分かります。畠地の沿道にある津波最高潮位碑(写真8)からは勢井地区の津波最高潮位が分かります。写真4に映る震災復旧記念碑(昭和26年9月9日建立)には、南海地震津波の来襲の様子が次のように伝承されています。「昭和21年12月21日午前4時、突然、南海大地震が起り、大津波が襲来。一瞬にして堤防が決壊、部落を大きな海と変貌させた。その後、床下浸水は数ヶ月続き、人々の心は恐々として凄惨を極めた。当時の状況を記し、後世に残しておくものである。地震の前夜、天地は静寂、突堤より十数メートル間、大きな干潟が出来て井戸は水が枯れた。地震が終息した後、津波の来襲まで約15分。部落の人々は、貴重品を携え、裏山に避難した。津波は大小6回来襲、その津波が引こうとする時は、大きな音がとどろき鳴り響いて動き、家具の倒壊や流出など、その惨状は何とも表現のしようがない。浸水の最高は、満潮時の海面から15尺(約4.5m)ほど上になり、高潮の跡(江雲寺と神明宮前の最高潮之跡)を参考としてほしい。被害は、流失、全壊した家屋が大部分を占め、170戸あまりの内、被害がなかったものは、わずか20戸を残すのみ。幸いにして、人や家畜の被害はひとつも無かった。更にこの地震は、安政元年(1854年)11月4日の大地震より93年目に当たる」とあり、津波が満潮時海面から約4.5m程度であったが、犠牲者がゼロであったこと、安政南海地震より93年目、津波が来襲したことなどの警鐘文が記されています。</p> <p>徳島大学村上人士名誉教授の調査(写真9)では、野見集落の津波高は3.95mとなっており、復旧記念碑の4.50より少し低い高さになっています。写真10には須崎市の野見・勢井地区津波ハザードマップ上に3つの石柱の位置を示しています。マップには高台の緊急避難場所や避難場所、避難方法、海拔標高点、津波到達点、津波浸水深が記されており、南海トラフ巨大地震の想定津波では、石柱の場所はいずれも10-15mの浸水となっています。これらの最高潮之跡は、75年前に大津波が発生していたことを具体的な津波到達地点として示す貴重な歴史地震津波記録であり、四国の防災風土資源といえます。</p>													

得られる教訓	昭和南海地震で押し寄せた津波の高さを示す最高潮之跡石柱は、集落の津波到達地点、浸水区域、被害の規模が想像でき地域の身近な防災学習素材として活用できることを教えてくれています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和30年代まで		昭和60年代まで		平成以降

整理番号	高震 6 3	昭和南海地震津波に関する須崎市の5つの石碑群																		
災害種別	水害・治水		地震・津波		土砂災害		渴水・利水													
場 所	高知県須崎市原町 2 丁目 2																			
見所・アクセス	JR 須崎駅から駅前通りを北に約 50m 行った所を左折し小道を 40m 先に原町地蔵堂の境内に南海地震記録碑が、川端シンボルロードの JR 須崎駅南に津波之碑、須崎八幡宮境内に南海大地震遭難者追悼之碑があります。また大谷地区の恵美須神社境内に南海地震記録碑が、野見地区には震災復旧記念碑があり、須崎市には、昭和南海地震に関する 5 つの石碑群があります。																			
写真・図						<b>写真 1</b>	<b>写真 2</b>	<b>写真 3</b>	<b>写真 4</b>	<b>写真 5</b>						<b>写真 6</b>	<b>写真 7</b>	<b>写真 8</b>	<b>写真 9</b>	<b>写真 10</b>
解説文	<p>航空写真（写真 1）に示すように須崎市街地には、昭和南海地震に関する記念碑が 3 つあります。原町地蔵堂境内（写真 2）にある南海地震記録碑（写真 3）には、この場所が 8 尺（約 2.5m）浸水したことが記されており、境内の地盤高 TP2.1m から推定すると津波高は 4.6m であったことが分かります。また須崎駅南にある津波之碑（写真 4）には、昭和南海地震では、多ノ郷と吾桑の平野部の大部分が浸水し、引き潮が原町から新町や浜町を飲み込み、死者 61 名、家屋倒壊 198 戸等の被害を出したことが記されています。さらに昭和南海地震津波では浸水しなかった須崎八幡宮境内（写真 5）にある南海大地震遭難者追悼之碑（写真 6）には、「昭和 21 年 12 月 21 日午前 4 時 10 分、突然強い地震が起り、約 15 分後、引き潮に続いて大小 6 回、最高 4.6 メートルに及ぶ津波が来襲して新莊川沿いに坂ノ川、東は桐間の堤防を決壊して、大間、押岡の一部、土崎は海面となった。引き潮に製材、貯木場の巨材を交えて鳴り響き、原町付近に氾濫して家屋は倒壊し、溺死のほとんどは、このところで全壊 140 戸、半壊 300 戸、浸水 1000 戸、地盤沈下 1.3m。損害は巨額、火災は少なく駅前で 9 戸焼失、圧死は吉村瑳吉夫妻外 10 名ぐらい。全犠牲者 60 名余りの大部分は、暗夜の状況不明で避難が遅れたために溺死。津波は前から押し寄せる通念と異なり、正面海辺は平常、北が安全と逃れた人が意外、多ノ郷よりの波にのまれた。入り江、川沿いが危険。古市、横町、横町、沖町、中町は浸水なし・」当時の津波被害の様子が生々しく伝えられています。</p> <p>須崎市には、これら須崎湾に面する昭和南海地震津波の自然災害伝承碑以外に、東隣の野見湾に面する大谷地区、野見地区にも昭和南海地震津波の記念碑があります。大谷地区の恵美須神社境内にある南海地震記録碑（写真 7）には、津波高が 4.3m に達し、地盤沈下が約 1m あったことなどが記されています。さらに野見地区的海岸堤防の震災復旧記念碑（写真 8）には、被害は、流失、全壊した家屋が大部分を占め、170 戸あまりの内、被害がなかったものは、わずか 20 数戸を残すのみ。幸いにして、人や家畜の被害はひとつも無かった。とあり犠牲者は出なかったことが伝承されています。</p> <p>徳島大学村上人士名譽教授の調査によれば、須崎町における浸水区域及び津波による遭難地点の図（写真 9）に津波の浸入方向や浸水限界、遭難地点が示されており、多くの犠牲者をだした須崎の津波の水禍の様子が想像できます。またその時の津波高が、写真 9 右上の須崎町東半部における津波の深さが路上より高さで示されており湾岸部では 2m 程度浸水していたことが分かります。浸水限界にある現在の鍛冶町の川端シンボルロードには、写真 9 右下の写真のような浸水 1m の看板が設置されています。</p> <p>南海トラフ巨大地震想定の須崎の津波ハザードマップ（写真 10）に 3 つの碑の位置と写真 9 の図の昭和南海地震津波浸入限界推定線を示した。原町地蔵堂や須崎駅南の碑の場所は 5-10m、須崎八幡宮の碑の場所は 3-5m の津波浸水深となっており、凄まじい被害を受けることが想定されています。この石碑群は、の身近な須崎市の地震・津波の脅威を伝承する自然災害伝承碑であり、四国の防災風土資源と云えます。</p>																			
得られる教訓	昭和南海地震津波のときの被災の様子や教訓を各石碑に刻み、後世の私たちに遺してくれた貴重なメッセージは、自分達のまちの地震・津波の脅威を知り、それに備えることを教えてくれています。																			
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト											
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで		昭和 60 年代まで	平成以降												

整理番号	高震 64	宝永津波に流され高台移った寺に残る三界萬靈地蔵															
災害種別	水害・治水	地震・津波			土砂災害		渴水・利水										
場 所	高知県須崎市西町 1																
見所・アクセス	須崎市の須崎中央 IC から川端シルボルロードに出で「ただすが池」横の交差点を右折し南に約 650m 行ったフジ須崎店の交差点を左折し、お大師通りを約 350m 進んだ大善寺地蔵台座（写真 1）があります。																
写真・図	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							
																	
解説文	<p>宝永 4 年 10 月 4 日(1707 年 10 月 28 日)の大地震で、大津波が岡をさかのぼり、津波による被害があちこちであった。旧須崎村もしばらく荒れ地と化した。溺死者は 330 人以上に及んだと伝承されております。</p> <p>大善寺本堂登り口大師堂横（写真 2）にある大善寺の地蔵台座には（写真 3）三界萬靈と刻まれ犠牲者を供養していることが分かります。</p> <p>この大善寺は、宝永地震津波に流され、その後、現在の高台に移転した寺です。そのことが大善寺略縁起（写真 4）に次のように記されています。「宝永 4 年 (1707) の大変迄は須崎町古市町にあり、八幡神社の別当寺（神社を管理するために置かれた寺）として寺運を続けていたが、津波に流されたため、古城山のふもとに移ったものらしい。後に明治の廢仏毀釈により廢寺（明治 27 年）となり、明治 29 年 (1896) 大師の靈跡を惜しむ里人の手で再興され現在地に移転し寺の再建を計って今日に至っている」とあり、宝永地震津波で、流されたため移転を繰り返し、現在の高台に移転した寺であることが分かります。</p> <p>現在、須崎市には、みこしが宝永地震津波で流された須崎は八幡神社の近くの南古市町に津波避難施設（写真 5 の左上）が設置されています。因みに、この津波避難タワーと繋がっている須崎市社会福祉センターは、寺田寅彦が療養のため逗留した大西旅館のあとに建っています（写真 5 の左下）。そのため（写真 5 の右）の「応災息災の碑が令和 2 年 3 月設置されています。その避難タワーから撮影した高台の大善寺を望む（写真 6）のように、須崎の入海はきわめて広く、今の大善寺の大師堂の地点は、昔、海に突き出た岬となっていたといわれるよう、岬の上の津波避難地にもなっている大善寺の海からの高さがよく分かります。また高台の大善寺鐘突き堂から海側を望む写真 7 からも目の前に須崎湾があることが分かります。さらに大善寺の地蔵台座と同じように宝永地震津波の地蔵台座三界萬靈碑がある津野神社を望む（写真 8）に、その位置を示す。</p> <p>郷土史家の間城龍男氏の推定した須崎付近の宝永地震津波浸入図（写真 9）に三界萬靈の地蔵台座がある大善寺、津野神社と宝永地震津波でみこしが流された八幡宮の位置を示しています。この浸入図から新莊川を遡上した津波は下郷付近まで、桜川を遡上した津波は海拔 13m 程度の鯛の川堰付近に達しています。須崎の津々浦々の集落は、人が住めなくなる亡所になった大津波であったことが分かります。</p> <p>南海トラフ巨大地震想定の須崎の津波ハザードマップ（写真 10）に三界萬靈碑がある大善寺、津野神社、南古市町津波避難施設と須崎八幡宮の場所を示した。津波浸水深は、地盤が少し高い八幡宮は 3-5m にとどまっているが、その他の場所は 5-10m となっており、凄まじい被害を受けることが想定されています。この 2 つの三界萬靈の地蔵台座の碑は、宝永地震津波の脅威を伝承する自然災害伝承碑であるとともに、大善寺の高台移転は歴史地震災害の事実を物語る四国の防災風土資源と云えます。</p>																

得られる教訓	須崎の町は、宝永地震後も、安政、昭和南海 地震、チリ地震などの津波被害に苦ししながらも、復興を果たしてきましたが、その原点は宝永地震・津波の脅威を知ったことであり、その歴史地震津波の災禍の教訓を活かし、南海トラフ巨大地震津波に備えることを教えてくれています。								
教訓分類	被害防止	準備	災害対応	復旧・復興	自助	共助	公助	ハード	ソフト
時代	江戸時代以前	江戸時代		明治・大正	昭和 30 年代まで	昭和 60 年代まで	平成以降		