愛媛県の地震・津波に関する防災風土資源

整理番号	愛震 1	愛南町の安政南海地震津波来襲記録

災害種別	水害・治水	**地震・津波**	土砂災害	渇水・利水
場　　所	愛媛県南宇和郡愛南町深浦および御荘、貝塚、岩木、満倉			
見所・アクセス	宇和島から国道 56 号で愛南町に向かい、僧都川に架かる橋の手前、八幡神社の約 100m 当たりが、安政南海地震津波の来襲記録が残る平城村貝塚です。さらに 400m 先の第 40 番札所がある御荘平城 300m 先の愛南警察署前は、津波が遡上した和口川と僧都川の合流点付近です。国道 56 号をさらに南に行った交差点を右折してトンネルを抜けると深浦集落に出ます。海岸沿いに東に入り江の奥に向かうと満倉川の河口に岩木集落が、その少し上流に満倉集落があります。また安政南海地震津波が最も大きかったとされている久良集落は、御荘平城から県道 297 号を南下し約 3km 行く地点にあります。			
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	安政南海地震は安政元年（嘉永 7 年）11 月 5 日（1854 年 12 月 24 日）に発生し、紀伊半島から九州地方にかけて震度Ⅴ以上、震源に近い高知・徳島などでは震度Ⅵの揺れが推定されています[宇佐美（2003）]。この地震に伴う津波により、現在の愛媛県愛南町南端に位置する旧城辺町深浦（**写真 1**）では、死者が出ています。この深浦の被害記録の元になった愛南町正木の蕨岡（わらびおか）家の「蕨岡家文書」の史料などから、弘瀬冬樹、中西一郎が論説「1854 年安政南海地震による愛媛県最南端（愛南町）での地震動・津波被害・地下水変化」（地震第 2 輯第 68 巻（2015）の中で、**写真 2** の地図を示し、嘉永 7 年（安政元年）（1854 年）に起きた大地震の記録（現代訳）から、愛南町海岸域の津波来襲位置と新田被害を次のように記述しています。 『海辺には津波が来た。外海浦の内、深浦、岩木、平城村貝塚、満倉の入り口のどこも流された家があった。新田のところは残らず海になり、大破した。和口川が僧都川と合流する所まで海水が来た」という描写がある。深浦、岩木、貝塚、満倉の入り口の位置を Fig 7 に示す。満倉の入り口（満倉口）の位置は厳密には特定できないが、旧一本松町の海岸線が 120m（すなわち満倉橋から 120m 内陸）であること[一本松町史編集委員会（1979）]を根拠として津波来襲位置を決めた。津波は和口川と僧都川の合流点（Fig 7 の赤丸）まで遡上した。津波は現在の河口から 1km 以上も浸入したことになる。新田は地震による地盤沈下または地震・津波による堤防の決壊、もしくはその両方の効果で海になったのであろう。なお 1960 年チリ津波は、御荘湾に浸入し、差引き 4m を越す潮位変化により湾一帯が被害を受けた。特に真珠養殖の被害が大きかった[御荘町史編集委員会（1970）]。この時も津波は僧都川を遡上した[愛南町役場（2013、私信）]。』この記述で示された旧御荘町と旧城辺町の津波来襲位置を**写真 2** の図に示す。旧御荘町の津波が遡上した和口川と僧都川の合流点付近の状況を**写真 3** に、貝塚を**写真 4** に示す。また旧城辺町の岩水の海抜 20m の避難場所からの集落の様子を**写真 5** 示す。旧一本松町の満倉橋からの満倉集落の状況を**写真 6** に示す。村上仁士ら（自然災害科学 J．JSNDS15-1、1996）の四国沿岸での歴史津波の津波高によれば、安政南海地震津波の愛南町の津波高は、岩木 3.5-4m、満倉 2-3m、深浦 3-4m、久良 4-5m、貝塚 2-3m と報告されています。**写真 7** に愛南町で最も津波高が高い久良の避難場所の久良小学校からの久良集落の状況を、**写真 8** に養殖筏が広がる久良湾の様子を示す。 参考までに想定の南海トラフ巨大地震の最大津波浸水深さが示された御荘市街地と深浦～敦盛の愛南町総合防災マップ（平成 27 年 3 月）を**写真 9、10** に示す。			

得られる教訓	愛南町の海岸部は、入江や湾に富む海岸地形を呈しており、歴史地震津波で大きな被害を受けて来ている。今日、沿岸域の発展や養殖等、沿岸域の活用も活発化しており、津波の被害ポテンシャルが大きくなっていることを教えてします。								
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	愛震２	宇和島（宝永津波、城下の馬場先に達し）

災害種別	水害・治水	**地震・津波**	土砂災害	渇水・利水
場　　所	愛媛県宇和島市丸之内１丁目			
見所・アクセス	宇和島では、宝永地震の津波が城下まで達し、当時の海沿いにあった浜屋敷、元結木、佐伯町付近では床上５尺（1.5m）程度浸水しました。現在、宇和島城や郷土館に保管されている絵図（写真 1、2，3）などからなどから当時の城下町の状況を見ることができます。			

写真・図

写真 1

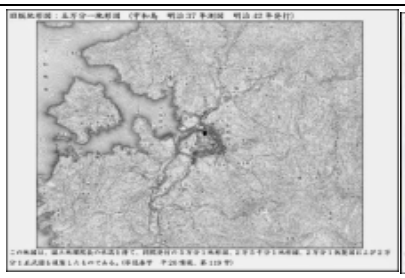


写真 2

写真 3

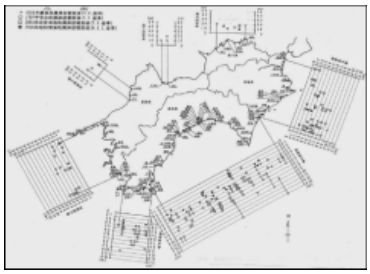


写真 4

写真 5

写真 6

解説文

現在、宇和島城や郷土館に保管されている絵図（**写真 1、2，3**）などから、宝永地震の津波が城下まで達し、当時の海沿いにあった町では浸水したと考えられる城下町の状況を見ることができます。

1707 宝永地震報告書（平成 26 年 3 月）p53 によれば、「愛媛県の津波被害は、愛媛県の佐田岬を境に北側の瀬戸内海沿岸と南側の四国西部沿岸に大別でき、瀬戸内海沿岸は津波記録がほとんど残されておらず、内海のため津波の被害は高知・徳島両県と比較して少ない。豊後水道に面した佐田岬の半島の南側の宇和島や吉田では、津波高は 5mにも達した一方、瀬戸内海沿岸の西条や高松では、津波高は約 2mとなっている。宇和島では、津波は城堀より城下の馬場先に達し、当時の海沿いにあった浜屋敷、元結木、持筒町、佐伯町付近では床上５尺（1.5m）にも浸水した。各地点の地盤高は 2m前後であり、津波高は 3 - 4mと推定できる。一方、現在の街区は大半が埋立により拡大された標高 5m以下の土地であり、浸水による津波被害を受けやすくなっていることに注意すべきである」とされており、四国沿岸域に来襲した南海地震津波の津波高分布図（**写真 4**）が示されています。

現在の航空写真（**写真 5**）では、宝永地震当時、城山下まで海であった宇和島の状況を想像するのは難しいですが、写真 1, 2, 3 に示す昔の絵図面から、それが事実であることに気付くことができます。また宇和島城から海側を撮影した**写真 6** からは、宇和島市街地は海側に発展したことが分かります。このように過去の土地開発の変遷も防災に備える情報になります。

得られる教訓	宝永地震当時の地名などから宇和島城下が津波で大きな被害を受けたことや津波高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	愛震３	瀬戸内海の昭和南海地震津波の浸水

災害種別	水害・治水	地震・津波	土砂災害	渇水・利水
場　　所	愛媛県大洲市長浜甲			
見所・アクセス	昭和の南海地震で大洲市長浜まで津波が来襲し浸水したという、当時、学生であった人が体験した貴重な記録であります。瀬戸内海沿岸の低地に被害があったという、稀な記録です。長浜で浸水した場所は肱川河口の新長浜大橋の右岸海側の低地です。			

写真・図

写真１

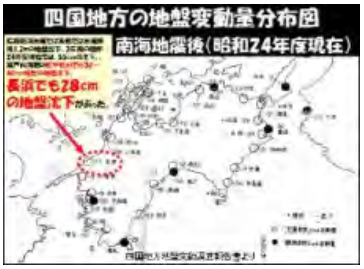


写真２

写真３

解説文

昭和の南海地震では、津波により太平洋沿岸で甚大な被害が発生しました。津波は佐田岬を回り込み瀬戸内海沿岸にも来襲しましたが、その記録は多くありません。これは.愛媛県大洲市長浜で津波の浸水の様子を当時学生であった人が記録した貴重な記録（**写真 1**）です。

四国防災 88 話の第 60 話の瀬戸内海の津波には、「昭和 21 年 12 月 21 日の午前 4 時過ぎ地震が発生しました。汽車で松山へ通学していた私は、いつも起きる 4 時過ぎに玄関へ出てみると、家の前には潮がさしていて水深さ 30～50cm はありました（中略）学校から帰って一人で歩いて痕跡調査をしました、町のあちらこちらに潮が来ていたことがわかりました。氷屋の証言から長浜港沿岸にも潮が上がったことが分かりました。」と体験者が語れています。しかし、この証言も 4 時過ぎに玄関へ出てみると潮がきていたというのは、地震発生から長浜までの津波到達時間を考えれば疑問が少し残ります。

昭和 24 年度現在に於ける四国地方の地盤変動量分布、**写真 2** の図には、長浜 28cm 地盤沈下となっており, 地震直後の地盤沈下はもう少し大きかったと推定されることなどから、この浸水は地盤沈下によるものかもしれません。学校から帰ってから町のあちらこちらに潮が来ていたことや氷屋の証言の長浜港沿岸にも潮が上がったは、津波によるものと考えられます。

写真 3 に、昭和南海地震津波で浸水した肱川河口の長浜地区の場所を示します。

得られる教訓	昭和 21 年の南海地震は、太平洋沿岸には大きな津波被害をもたらしましたが、瀬戸内海沿岸にも津波で低地に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	愛震４	砥部衝上断層

災害種別	水害・治水	地震・津波	土砂災害	渇水・利水

場　　所	愛媛県伊予郡砥部町岩屋口
見所・アクセス	砥部川河床に断層露頭があります。ここが中央構造線の砥部時階の模式地となっており、国の天然記念物に指定されています。 伊予鉄道・松山市駅から伊予鉄バス断層口行きで５０分、断層口下車、徒歩５分。露頭にある衝上断層公園は、国道３７９号に接しており、付近は駐車場も備えた公園として整備されています。
写真・図	 写真１ 写真２ 写真３ 写真４ 写真５
解説文	愛媛県砥部町岩谷口には、中央構造線の露頭（**写真** 1）があります。昭和 13 年に国の天然記念物に指定されています。断層露頭は、砥部川河床（**写真** 2）にあります。 砥部町のホームページには、「町内には、日本列島を横断する中央構造線が走（はし）っています。中央構造線上に約 6500 万年前の古い地層が、約 4000 万年前の新しい地層の上に乗り上げた、珍しい逆断層があり、砥部川により洗い出され露出しています。この逆断層を、「砥部衝上断層（しょうじょうだんそう）」といい、昭和 13 年に国の天然記念物に指定されました（**写真** 3）。地質学上貴重であり、県内外から多くの人が訪れています。この断層周辺の約 200 メートルを親水公園として整備したのが「衝上断層公園」です。公園の中央には、つり橋が架かり、対岸へ渡ることができます。一帯には、ベンチやあずま屋、藤棚がある休息所や遊歩道などがあり、憩いのスペースになっています。」と写真２とともに紹介されています。 詳しくは愛媛大学榊原正幸教授が四国の地盤 88 箇所 59 番の中で、**写真** 4、5 の資料のように紹介されています。

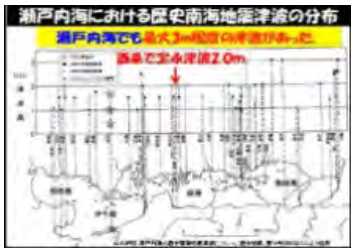
得られる教訓	中央構造線上で、約 6500 万年前の古い地層が約 4000 万年前の新しい地層の上に乗り上げた珍しい逆断層が発生したことを教えています。

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	愛震５	宝永津波の被災伝承がある碇神社跡

災害種別	水害・治水	地震・津波	土砂災害	渇水・利水

場　　所	愛媛県西条市明神木
見所・アクセス	四国の瀬戸内海沿岸中央部に位置する西条市に宝永津波で被災したとされる神社の記録があります。それは渦井川沿いの明神木地区にある旧碇神社です。　旧碇神社は、県道 139 号線から玉津小学校横の道路を南に 400m 行った所の小川に架かる橋を渡り小川沿いに西 100m 行った田畑の中にあります。
写真・図	写真 1 写真 2  写真 3 写真 4 写真 5 写真 6
解説文	愛媛県では、四国の瀬戸内海沿岸中央部に位置する西条市に宝永津波で被災したとされる神社の記録があります。それは現在の海岸線から約 3km 内陸に入った場所を流れる室川の近いの明神木地区にある碇神社（**写真 1**）です。加藤正典、明神木の歴史と碇神社、伊予西条の歴史一考察（2001）によると、現在の碇神社所蔵の棟札には「宝永四年(1707）十月四日大地震以後高汐満就中宝永五年八月三日大洪水高汐社中迄上揚砂尺余段々及大破今年新造営干時正徳二年(1712）九月八日御遷宮」と記されています。宝永地震を受けた翌年、この地は洪水と高潮に見舞われ、社地まで浸水し、打ち上げられた砂で 30cm も埋まり大破したため、新たに造営したことが記されています。 「西条誌」稿本(下書き)天保十三年（1842）の「明神木村」の項にも「宝永の高潮に破損し今の処に移る。」とあります。西条市明神木の干拓でできた低地にあった碇神社は、宝永地震の地震動により地盤沈下し、その翌年の高潮で社殿が浸水したため、社殿が移されたか、あるいは、この宝永地震により地盤沈下した後、津波に襲われ、さらに翌年の高潮による水害がもとで社殿が潮に浸かったため、碇明神の社が遷されたのかは明確ではありません（**写真 2**）。 瀬戸内海における歴史南海地震津波の分布（山本尚明：瀬戸内海の歴史南海地震津波について、歴史地震、第 19 号(2003)）（**写真 3**）によると、瀬戸内海でも最大 3m 程度の津波があったこと、宝永津波で西条は 2m の津波があったと推定しています。その宝永津波か翌年の高潮の被災を受けたとされる旧碇神社跡には、現在、田畑の中に小さな祠と石碑(**写真 4**)が建立されています。現在の碇神社（**写真 5**）は、渦井川の河口近い玉津地区にあります。航空写真(**写真 6**)に宝永津波の被災伝承がある碇神社跡と現在の碇神社の場所を示す。

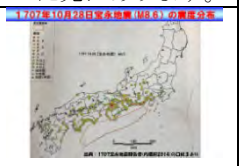
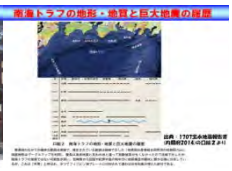
得られる教訓	宝永の高潮に破損し今の処に移る。という被災伝承がある碇神社跡は、宝永地震津波であった可能性が高いことを教えています。

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	愛震 6	宝永地震で湯が止まった道後温泉

災害種別	水害・治水	**地震・津波**	土砂災害	渇水・利水

場　　所	愛媛県松山市道後湯之町５－６　道後温泉本館
見所・アクセス	有名な道後温泉は、「日本書紀」にも「伊予の湯泉(ゆ)」として登場する日本三古湯の一つで、夏目漱石の小説『坊つちやん』にも描かれ、愛媛県の代表的な観光地となっています。この道後温泉の湯が宝永地震で止まった記録があります。その道後温泉本館(**写真 1，2**)は、路面電車城南線終着駅の道後温泉駅(**写真 3**)で降り、駅前にある放生園(**写真 4**)横の道後のアーケード商店街を約 280m 歩いた先にあります。
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
説文	宝永地震は、今から 310 年程前 1707 年 10 月 28 日、旧暦では宝永四年十月四日の午後 2 時頃、遠州灘から四国までの沖合を震源として発生しました。南海トラフから西南日本の下に沈み込むフィリピン海プレートと西南日本の陸のプレートとの境界大きくずらした、非常に大規模な M8.6 の地震(**写真 5**)であり、東北地方太平洋沖地震(M9.0)の発生までは、歴史上規模が推定可能な地震の中で日本最大の地震であったと言われています。この地震の後に何が起こったのか、愛媛県松山市の道後温泉の例を紹介します。 宝永地震により、道後平野の石手川の北西にある道後温泉（**写真 6**）の湯が止まりました。地震後に道後の湯が止まることは過去にもありましたが、宝永地震では松山城の石垣が崩れ落ちたり、今までにないほどの被害が起こりましたので、温泉の不出が人心の動揺を招きつつありました。このため、時の藩主松平定直は事態が容易なことではないとして、道後温泉の守護神の湯神社（**写真 7**）に朱の鳥居を急増し、冠山に植樹して、山容を整え、楽を奏して三日三晩断食祈願神事を行いました。この結果、年明けになって温泉が再び湧出したということですが、再び湧出した期日については、「翌年 4 月朔日より湯出る」(垂憲録拾遺)、「翌年閏正月 20 日霊湯再出」(本藩譜)、「翌年正月 25 日より湯出て同年 4 月より入浴す」(温泉伝記)、など資料によりまちまちです。ちなみに道後温泉本館と湯神社の場所を**写真 8** の地図に示す。 この道後温泉（**写真 9**）は、南海地震などの大地震のたびに湯が出なくなったと言われていますが、 高橋治郎（愛媛大学教育学部紀要、第 61 巻 2014：地震と道後温泉）よると【愛媛県松山市にある道後温泉は、篠崎(1950)によって、これまで 14 回地震などによりその湧出が止まったとされてきた。一方、高橋(2008)は道後温泉に湧出停止などの影響を与えたものを含む「古記録に見る愛媛の地震災害」をまとめた。これらを基に道後温泉を湧出停止させた地震を「最新版日本被害地震総覧」(宇佐見、2003)と「理科年表」(国立天文台編、2013)にある発生年月日や被害状況との対応関係から抽出した。その結果、確実に道後温泉の湧出停止を引き起こした地震は四度、すなわち 684 年の天武(白鳳)、1707 年の宝永、1854 年の安政、1946 年の昭和の各南海地震であることがわかった。】として、道後温泉湧出停止などの判断材料となった地震記録の信憑性に疑問符の付くものを照合再検討し、道後温泉の湧出を停止させた地震を南海トラフ地震の 4 度としています。 内閣府の 1707 宝永地震報告書(2014)の南海トラフの地形・地質と巨大地震の図（**写真 10**）に示されているように南海トラフ地震は、684 年白鳳の地震から南海トラフ地震でない可能性が高い 1605 年慶長を入れて昭和の南海地震まで 9 回発生したとされています。このうちの 684 年白鳳、1707 年宝永、1854 年安政、1946 年昭和の 4 つの南海トラフ地震で、道後温泉の湯が止まったことなり、今後、想定されている南海トラフ巨大地震でも道後温泉の湯が止まることが考えられます。

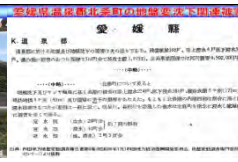
得られる教訓	直近の昭和、安政、宝永の南海トラフ地震で道後温泉の湯が止まる災害が発生したこと、その後、温泉の不出が人心の動揺を招いたことなどの惨禍を教訓として忘れず、南海トラフ地震の発生に備え、道後温泉の湯が止まる地震対策を考えておくことが必要であることを教えています。

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	愛震７	南海地震地盤沈下対策・北温海岸防波堤竣工記念碑

災害種別	水害・治水	**地震・津波**	土砂災害	渇水・利水

場　　所	愛媛県松山市北条辻
見所・アクセス	松山北条バイパスから北条の鹿島神社を目指し、JR 予讃線の伊予北条駅前交差点まで走行し、左折して 300m 海側に行くと鹿島神社の鳥居があります。その横に北温海岸防波堤竣工記念碑**(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
説文	74 年前の昭和 21 年(1946)12 月 21 日 4 時 19 分頃、南海地震が発生しました。四国では太平洋側だけでなく、瀬戸内海側でも様々な被害が起こりました。 愛媛県温泉郡北条町（現松山市）では、四国地方地盤変動調査報告書（昭和 26 年 7 月）によると地盤沈下やキジヤ台風による高潮被害は床上浸水 234 戸、床下浸水 581 戸、護岸決壊 5 ケ所（171m）、堤防破損 4 ケ所（43m）などの被害**（写真 2）**がでました。 昭和南海地震では高知では地震直後 1.2m の地盤沈下したことがよく知られていますが、意外と知られていないのが、瀬戸内海側の愛媛県でも地盤沈下があったことです。 四国地方地盤変動調査報告書、昭和 24 年度現在の四国地方の地盤変動量分布図**(写真 3)** によると、高知では、55cm の沈下があったと記録されています。瀬戸内海側の松山でも 38cm の地盤沈下があり、北条の北の菊間でも 32cm の地盤沈下があったことが分かります。 また昭和南海地震でことを北条市誌は、「南海大地震　昭和二一（一九四六）年一二月二一日未明、南海沖でマグニチュード八．一、震源の深さ約三〇キロメートルの大地震が発生した。県下では、二一日午前四時一九分頃震度四（中震）から五度（強震）の地震に襲われた。こととき本市では、約六〇センチの地盤沈下をきたし、以後海岸保全工事の必要を迫られることになる。」と記されております。昭和南海地震の地盤沈下により、その後の昭和 25 年のキジヤ台風など高潮被害が頻発したことなどが、四国地方地盤変動調査報告書の温泉郡浸水区域図**（写真 4）**や北条町（現松山市）では北条港の東側の低地では明星川に逆流した海水により明星川筋の氾濫し浸水被害**(写真 5)**が起こっていることが報告されています。 さらに、国土地理院の自然災害伝承碑の地図**（写真 6）**には、北温海岸防波堤竣工記念碑の写真と伝承内容が「松山市堀江町から浅海町に至る約 15km の海岸は、標高 3～4m の石積堤防又は天然海岸で、度々高潮被害を受けてきたが、昭和 21 年(1946)12 月の昭和南海地震により約 60cm の地盤沈下が生じ、その後の昭和 25 年、27 年、29 年の相次ぐ台風により大きな被害を生じた。」と紹介されています。 この北温海岸防波堤は、南海地震地盤沈下対策として、鹿島神社の鳥居の横にある北温海岸防波堤竣工記念碑**(写真 7)**の背面**（写真 8）**に刻字さているように昭和 37 年に完成し、現在、**写真 9** のような立派な海岸堤防になっています。海岸堤防の地震対策は、今後発生する南海トラフの地震・津波に備え、地盤沈下は瀬戸内沿岸地域でも発生することを前提に、津波と地盤沈下を考えることが必要です。 ちなみに松山市の改訂版まつやま防災マップ（2017 年 12 月 12 日発行）**（写真 10)**に北温海岸防波堤竣工記念碑がある場所を示します。この図では海岸から JR 予讃線までの低地が浸水するようになっており、記念碑がある場所の南海トラフ地震津波想定最大浸水深は、0.31～1.0m されています。

得られる教訓	北条でも昭和南海地震により地盤沈下が起き海岸堤防が破損が発生したこと、その後の台風などで高潮被害がでたことなどの惨禍を教訓として忘れず、瀬戸内沿岸地域でも発生する地盤沈下と津波対策を考えること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	愛震８	嘉母神社の昭和南海地震地盤沈下対策・客土記念碑

災害種別	水害・治水	**地震・津波**	土砂災害	渇水・利水
場　　所	愛媛県西条市禎瑞（嘉母神社境内）			
見所・アクセス	松山自動車道の「いよ西条 IC」から西に西條パイパス、県道 13 号線を通り約 9km を走行すると加茂川があります。その加茂川左岸の交差点を右折し加茂川左岸堤防上を下流に向かって約 900m 走行すると堤防の傍に嘉母神社あります。その境内に昭和南海地震地盤沈下対策の客土記念碑**(写真１)**があります。			

写真・図

写真 1

写真 2

写真 3

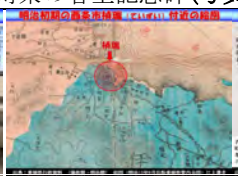


写真 4

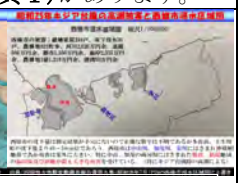


写真 5

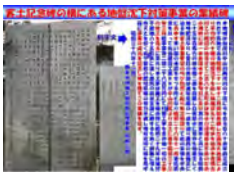


写真 6

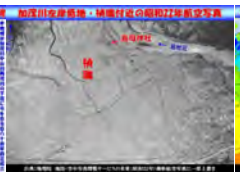


写真 7

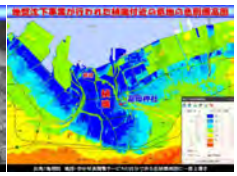


写真 8

写真 9

写真 10

解説文

瀬戸内海に注ぐ愛媛県西条市の加茂川河口のほど近く、堤防を下った所に禎瑞（ていずい）地区の鎮護・嘉母（かも）神社（**写真 2**）があります。この嘉母神社は、自噴水の「打ちこみ井戸」が日本一の名水（御神水）で有名です。この嘉母神社手洗水（**写真 3**）の向かいの境内に 1946 年の昭和南海地震の記憶を伝える客土記念碑**(写真１)**があります。

この禎瑞（ていずい）は江戸時代から干拓による新田開発を行った地域（**写真 4**）で、1854 年の安政南海地震、昭和南海地震で沈降。田畑に潮が流入して作物の生育を阻んだ記録があります。特に昭和南海地震では、詳細な被害記録が、四国地方地盤変動調査報告書第九集（四国地方経済復興開発委員会・地盤変動調査専門会昭和 26 年 7 月）に「西條市の沈下量は測定結果が手元にないので正確な数字は不明であるが多喜浜、壬生川町の沈下量より 40～50cm 位であろう。西條市は中山川、加茂川、室川にはさまれ沖積層地帯で為か被害は案外に大きい。特に中山、加茂の両河川にはさまれた難波、禎瑞地域の海岸線及び耕地が最も大きな被害を受けた。西条市の被害は破壊家屋 248 戸、床下浸水 36 戸、農耕地 821 町歩、河川 2,626 万円余、道路 586 万円余、都市 1,350 万円余、海岸 2,555 万円余、農耕地 1 億 1,219 万円余、港湾 69 万円余に及んだ。」と高潮の西條市浸水区域と被害（**写真 5**）が報告されています。

またその対策として 1953 年に土を入れ替える客土工事に着手したことなど、客土事業の概要を記した碑（**写真 6**）には「～前略～昭和二十一年十二月突如来襲した南海大地震により平均約六十糎の地盤沈下を起し、禎瑞百九十二町歩を始め氷見橋古川之の周辺の地合せて二百八十五町歩は海水の浸潘排水不良のため小潮時には一米余湛水する事旬日に及び～中略～客土事業要望の叫び勃然と起り有志相諮り具申す～中略～昭和二十八年十一月着手～中略～昭和三十三年三月工事の竣工を見る～中略～事業の成功を記念し碑を建てこの業績を記す。昭和三十六年十一月　西条市禎瑞土地改良区理事長」と記され長期にわたる経済的損失の大きさと業績が伝承されています。

写真 7 の昭和 22 年航空写真に、昭和南海地震の地盤沈下直後の中山川、加茂川にはさまれた沖積層地帯の禎瑞付近と嘉母神社の位置を示す。**写真 8** の現在の西條市西部に拡がる低地の禎瑞付近の色別標高図に難波、禎瑞、嘉母神社の場所を示す。これらの地域は現在でも海抜 0.5m 以下で、南海トラフ地震が発生すれば地盤沈降で相対的に津波高が増す海抜０メートル地帯の危険性を示唆しています。

さらに**写真 9** の高台の石鎚山ハイウェイオアシスから瀬戸内海岸に近い禎瑞付近の低地を望んだ写真、西条市防災マップの南海トラフ巨大地震の津波による浸水想定図（**写真 10**）から禎瑞の干拓地は 4m 以上の津波浸水が想定されており禎瑞などの海に近い低地集落は津波被害の危険性が高いことが分かります。

近く発生が予測される南海トラフ巨大地震に備えて、地域の地震災害の歴史を知り、忘却せず、石碑から何を学ぶかという視点を持つことが大事です。この客土記念碑は、現在、国土地理院の自然災害伝承碑地図にも登録されており、過去の歴史を子孫に伝える防災風土資源といえるものです。

得られる教訓	この碑は瀬戸内海沿岸部でも地震による地盤沈下が起こる、その直後の台風などで高潮災害が起こる、地盤沈下対策として農地の復旧・復興には、客土など長い期間が必要なこと、南海トラフ地震が発生すれば地盤沈降で相対的に津波高が増すなど、過去の地震災害の教訓から学ぶ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