

広島で起こりやすい災害とその原因



武田山山頂より広島市街地を望む

話の流れ

- 1) どのような災害が起こってきたのか？
- 2) 土石流がつくる扇状地
- 3) 氾濫原の地形と災害
- 4) 三角州の地形と災害
- 5) 地域の災害の調べ方

年月日	水害種	被災地	被害概要	碑
1907年7月	洪水・土石流	安芸区、坂町、海田町	死者177名、負傷者118人、家屋流失・全半壊389戸、同浸水741戸	○
1914年8月	台風・浸水	広島市、安芸郡、呉市、佐伯郡	死者3人、負傷者1名、家屋全壊9戸、同流失1戸	
1916年7月	大雨・浸水	呉市、安芸郡、御調郡、深安郡	負傷者2名、人家崩壊3戸、建物崩壊1棟、床下浸水1戸	
1916年9月	洪水・土石流	安佐郡、佐伯郡、山県郡	死者5名、住家全壊12戸、流失22戸、床上浸水135戸、床下浸水816戸	○
1919年7月	洪水	福山市	死傷者25名、全・半壊・流失家屋271戸、床上浸水4,215戸、床下浸水1,177戸、	○
1919年9月	洪水	福山市	死傷者3名	
1920年8月	大雨・洪水	福山市	死者26名、負傷者15名、家屋全壊60戸、同半壊69戸、床上浸水531戸、床下浸水2,789戸	
1923年7月	大雨・洪水	安芸区、坂町	死者15名、負傷者11名、家屋流失37戸、同崩壊半壊35戸、同浸水435戸	
1926年9月	土石流	安芸区、府中町	死者100名、負傷者58名、家屋流失110戸、崩半壊153戸、家屋浸水239戸	○
1928年6月	豪雨	広島市、安佐郡、府中町	死者8名、負傷者3名、家屋全壊19戸、同半壊60戸、同流失61戸、同浸水4,401戸	○
1932年7月	豪雨	三次市	死者4名、負傷者3名、家屋全壊5戸、同半壊13戸、同流失13戸、同浸水355戸	○
1936年7月	豪雨・洪水	山県郡、佐伯郡	家屋半壊1戸、同流失1戸、床上浸水4戸、床下浸水30戸	
1945年9月	台風・土石流	県南部	死者2,012名、負傷者1,054名、家屋全壊2,127戸、同半壊3,375戸、床上浸水24,168戸、床下浸水28,359戸	○
1951年10月	台風・土石流	県全域	死者166名、負傷者361名、家屋全壊716戸、同半壊1,267戸、床上浸水5,726戸、床下浸水17,863戸	○
1967年7月	豪雨・土石流	呉市	死者159名、負傷者231名、家屋全壊514戸、同半壊605戸、床上浸水10,690戸、床下浸水49,249戸	○
1972年7月	豪雨・洪水	三次市・庄原市	死者35名、負傷者105名、家屋全壊349戸、同半壊2,171戸、床上浸水5,169戸、床下浸水11,031戸	
1983年7月	豪雨・土石流	県北	負傷者2名、家屋全壊5戸、同半壊3戸、同流失3戸、同一部損壊14戸、床上浸水73戸、床下浸水538戸	
1988年7月	豪雨・土石流	加計町、戸河内町	死者14名、負傷者11名、家屋全壊38戸、同半壊20戸、同一部損壊15戸、床上浸水72戸、床下浸水459戸	○
1991年9月	台風・高潮・洪水	佐伯郡、世羅郡、山県郡、安芸郡、広島市	死者6名、負傷者49名、家屋全壊50戸、同半壊442戸、床上浸水3,005戸、床下浸水9,162戸	
1993年7月	豪雨・土石流	山県郡	負傷者3名、家屋全壊11戸、同半壊8戸、床上浸水54戸、床下浸水713戸	○
1999年6月	豪雨・土石流	広島市、呉市	死者31名、負傷者59名、家屋全壊101戸、同半壊68戸、床上浸水1,284戸、床下浸水2,763戸	○
2004年8月	台風・高潮	竹原市、豊田郡	負傷者9名、家屋全壊1戸、同半壊4戸、床上浸水1,379戸、床下浸水5,799戸	
2004年9月	台風・高潮	三原市、佐伯郡、広島市、呉市	死者5名、負傷者142名、家屋全壊27戸、同半壊204戸、床上浸水860戸、床下浸水3,128戸	
2010年7月	豪雨・土石流	庄原市、呉市	死者5名、負傷者6名、家屋全壊19戸、同半壊35戸、床上浸水254戸、床下浸水1,407戸	○
2014年8月	豪雨・土石流	広島市北部（緑井・八木・可部）	死者74名、負傷者44名、家屋全壊133戸、同半壊122戸、同一部損壊175戸、床上浸水1,301戸、床下浸水2,828戸	○
2018年7月	豪雨・土石流	県南部	死者114名、家屋全壊1029戸、同半壊2,888戸、床上浸水2,926戸、床下浸水5,009戸	○

資料：『広島県災異史』（1983）；広島県土木局砂防課（2015）；広島県防災Web（<http://www.bousai.pref.hiroshima.jp/www/contents/1318849291144/index.html>）など。

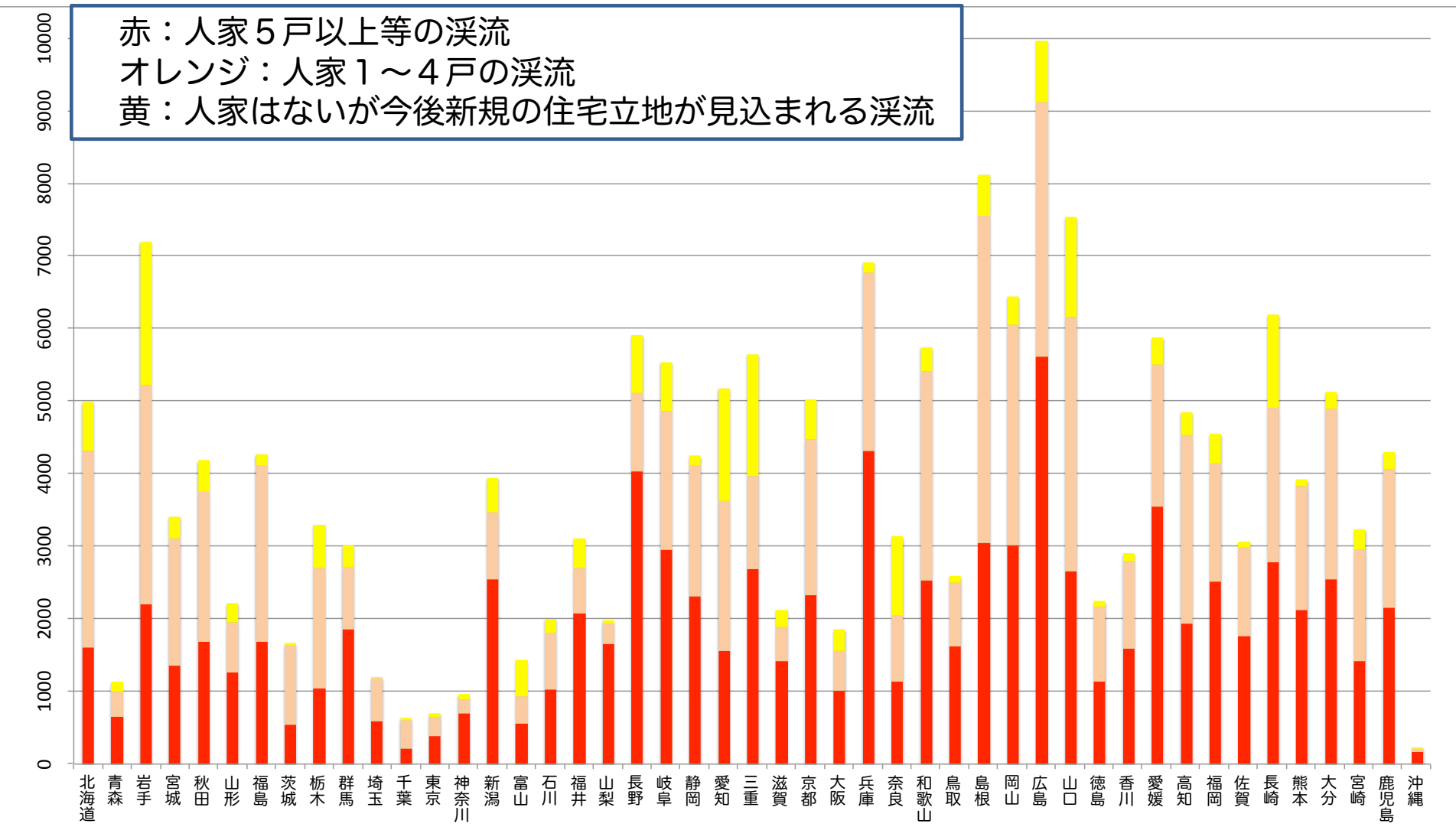
1) 広島県でどのような災害が起こってきたのか？

■経年変化：
戦前-土石流や洪水・浸水（河川の氾濫）
戦後-土石流が多い。

■地域的差異：広島県東部よりも西部が多い。

■発生月による特徴：7月が多い（梅雨の末期）。

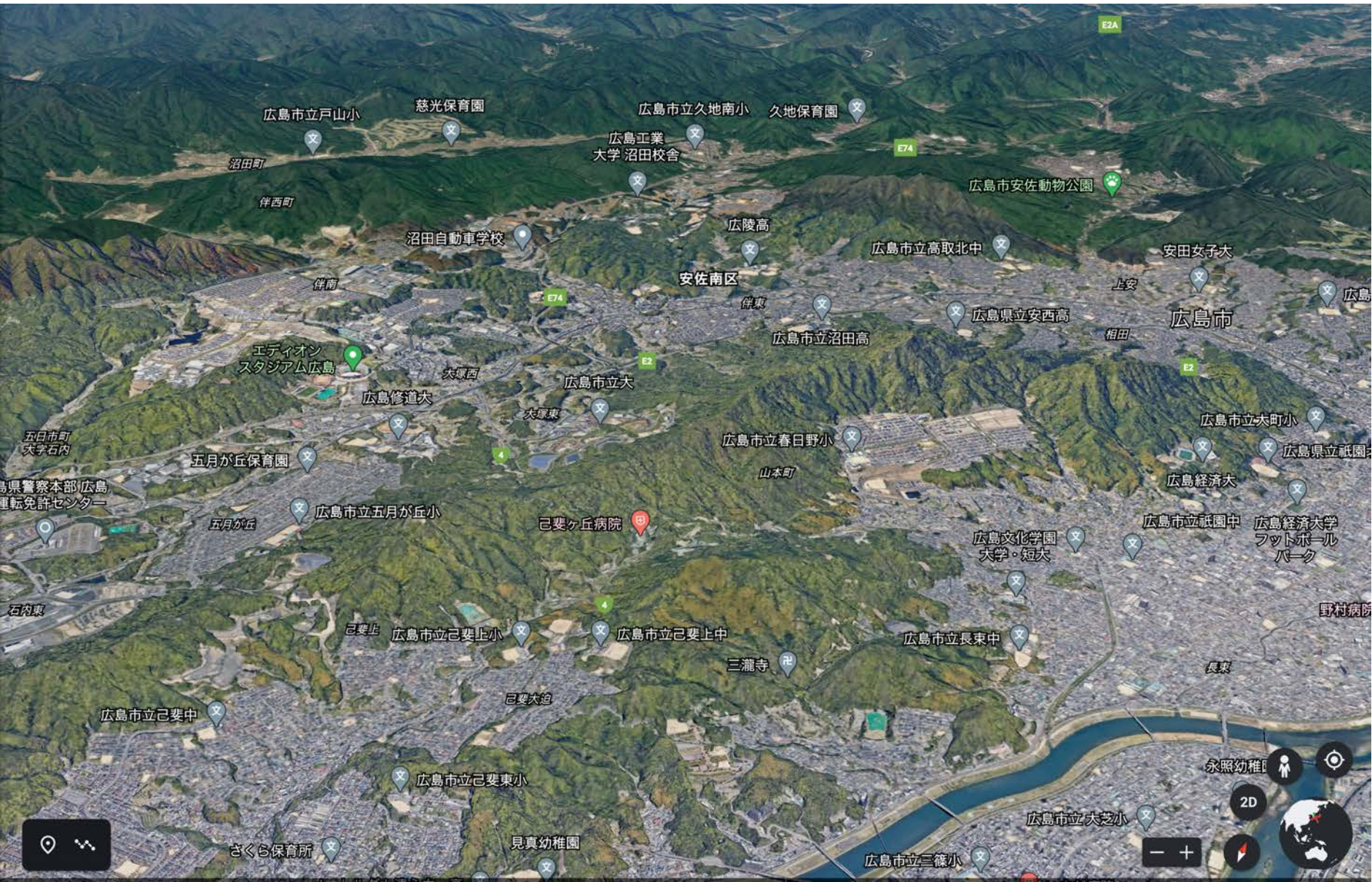
1) 広島県でどのような災害が起こってきたのか？



都道府県別土石流危険溪流箇所 (平成14年) <http://www.mlit.go.jp/river/sabo/link20.htm>

広島県は日本で土石流危険溪流数が最も多い都道府県

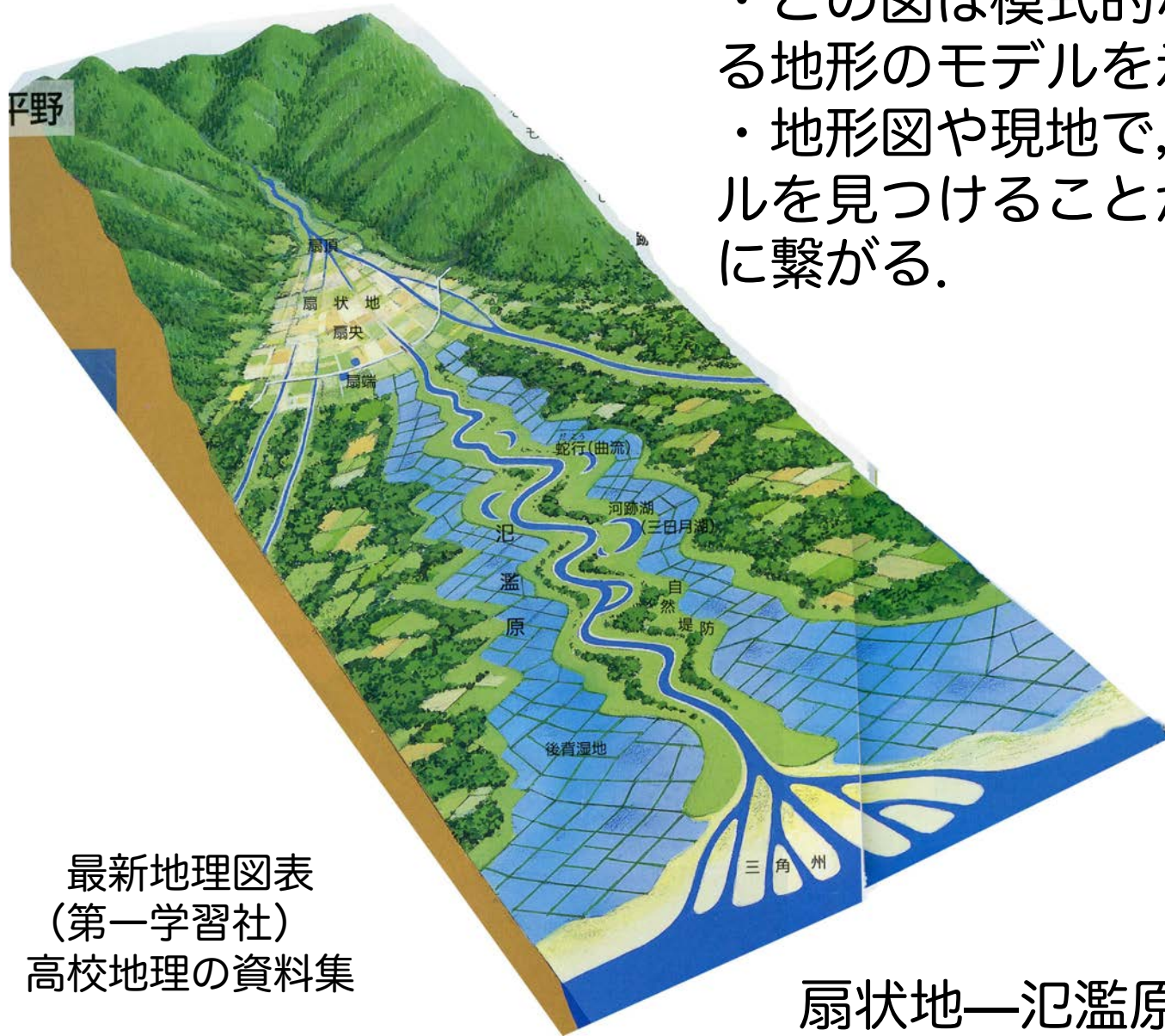
1) 広島県でどのような災害が起こってきたのか？



低地が少ないため山地斜面に住宅団地を造成してきた。(社会的な背景)

2) 土石流がつくる扇状地

- ・この図は模式的な低地で見られる地形のモデルを示したもの。
- ・地形図や現地で、これらのモデルを見つけることが、地形の理解に繋がる。



最新地理図表
(第一学習社)
高校地理の資料集

扇状地—氾濫原—三角州

2) 土石流がつくる扇状地

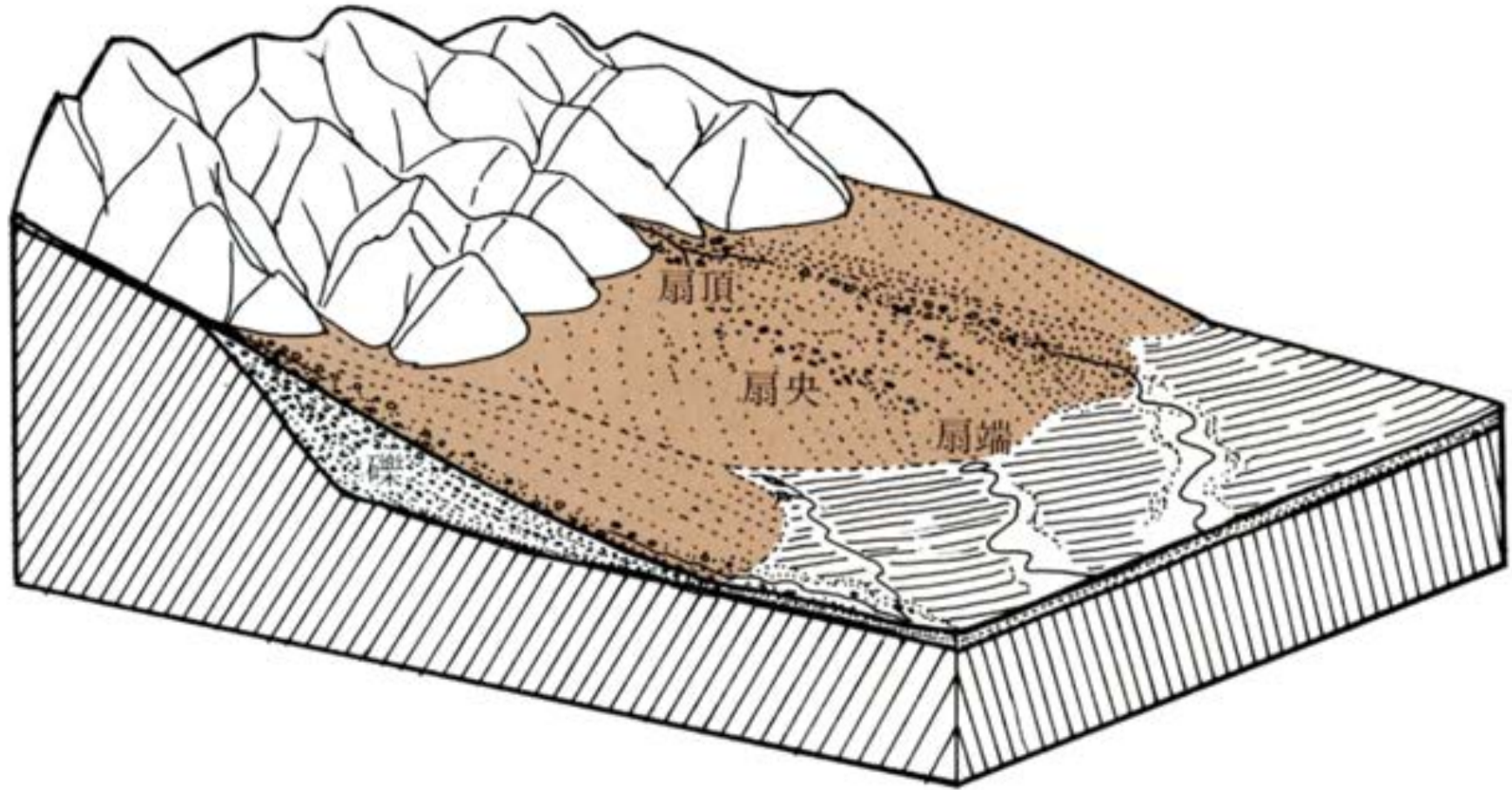
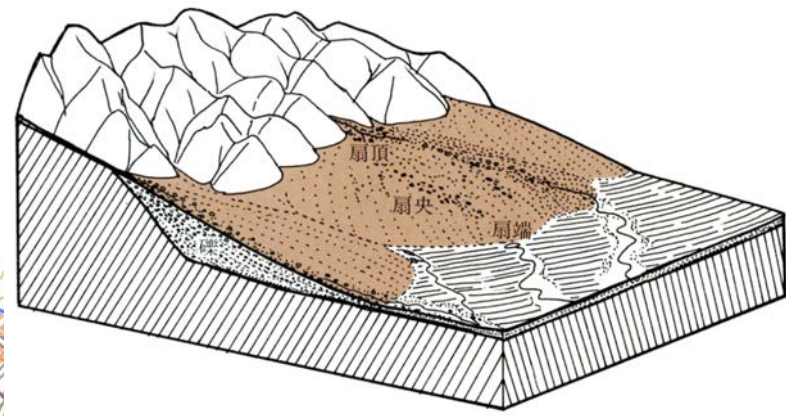


図 2.1.3 扇状地の構成. 日本では山地は急な斜面で終わることが多く、そのふもとには扇状地ができやすい。扇状地の表面は上から扇頂、扇中央、扇端に分かれ、扇頂から扇端に向かって傾斜がゆるくなっている。扇頂部で地下にしみこんだ川の水は扇端で泉となって湧き出る。

2) 土石流がつくる扇状地



山の斜面と太田川の低地の間
→谷ごとに小さい扇状地が発達。

扇状地：川が山地から平野にでる箇所
で円弧状に広がり傾斜する地形。
→等高線が谷の出口を中心として円弧状に広がる。

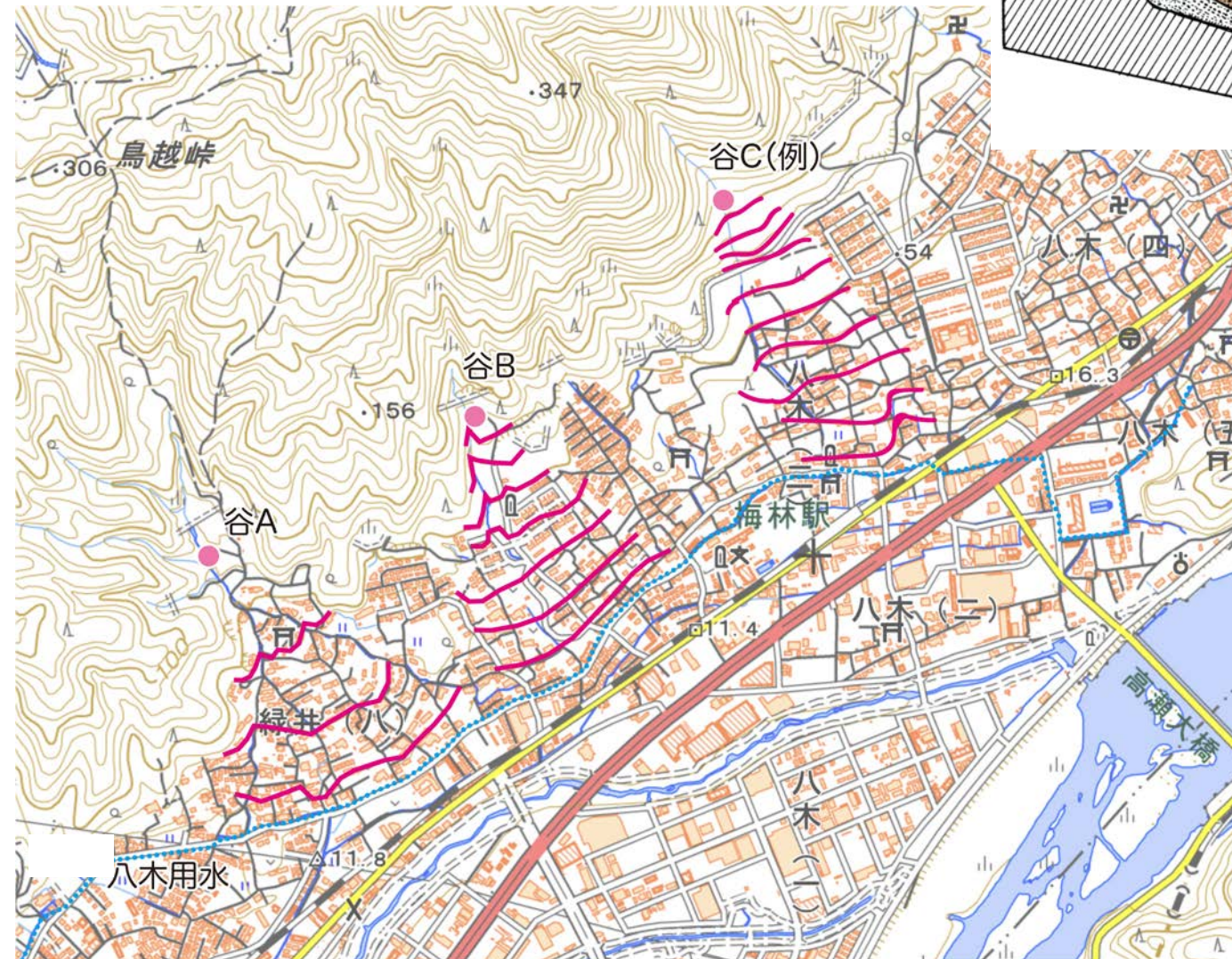
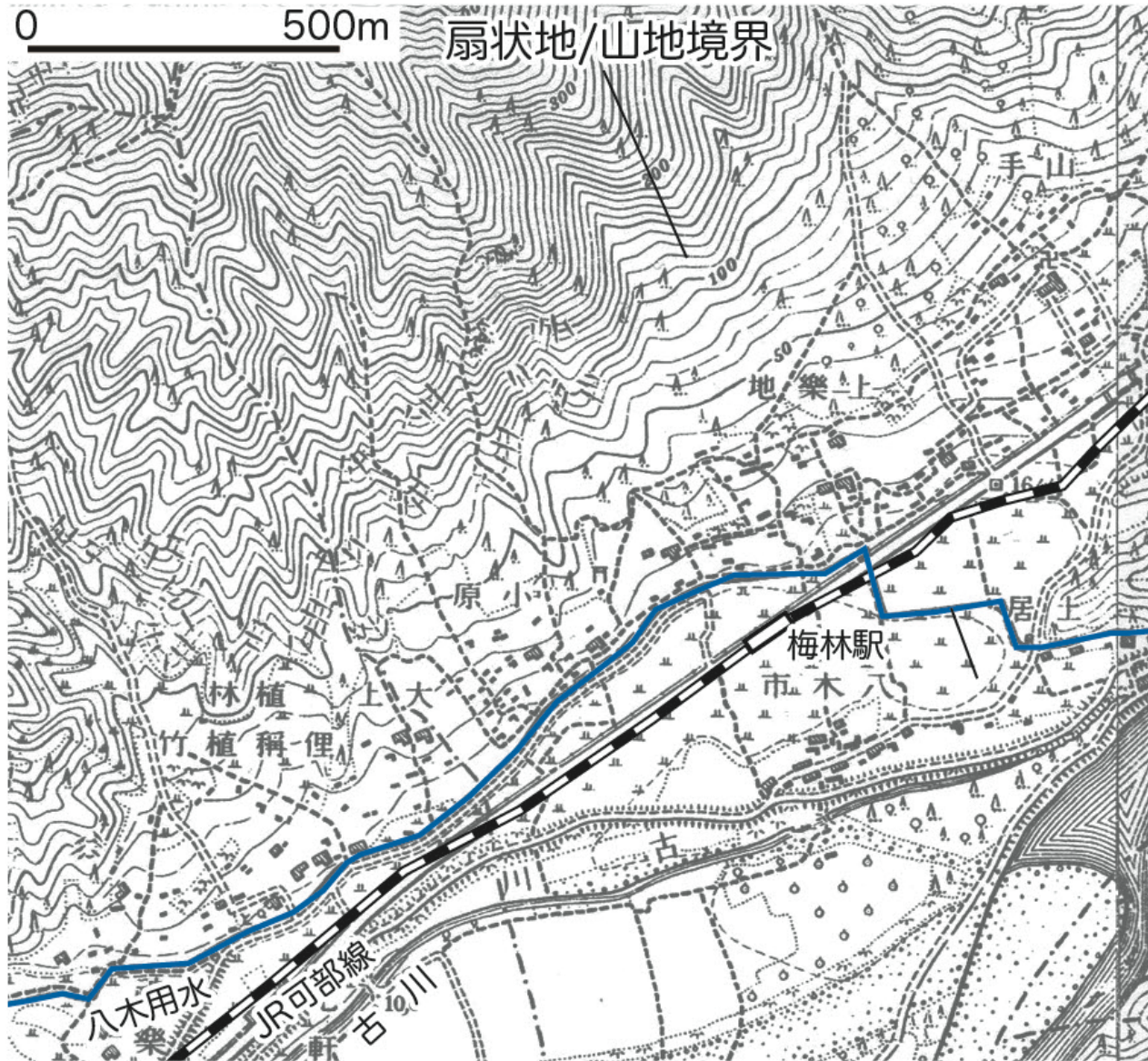


図5_広島土砂災害の被災地(広島市安佐南区八木・緑井地区)の地理院地図

2) 土石流がつくる扇状地



- ・戦前の扇状地にはあまり家屋がなく、広葉樹、笹林や畑が広がっていた。
- ・戦後、扇状地のなだらかな傾斜を利用して山際付近まで公営住宅や住宅地がつくられた。
- ・このことが土砂災害で多くの犠牲者が発生した理由の一つ。

1896 (明治29) 年発行2万分の1地形図「祇園」。地形図に八木用水・可部線を追記した。この時期の地形図では畑の地図記号はないので、空白地は畑である可能性が高い。横書きの地名は右から読む。

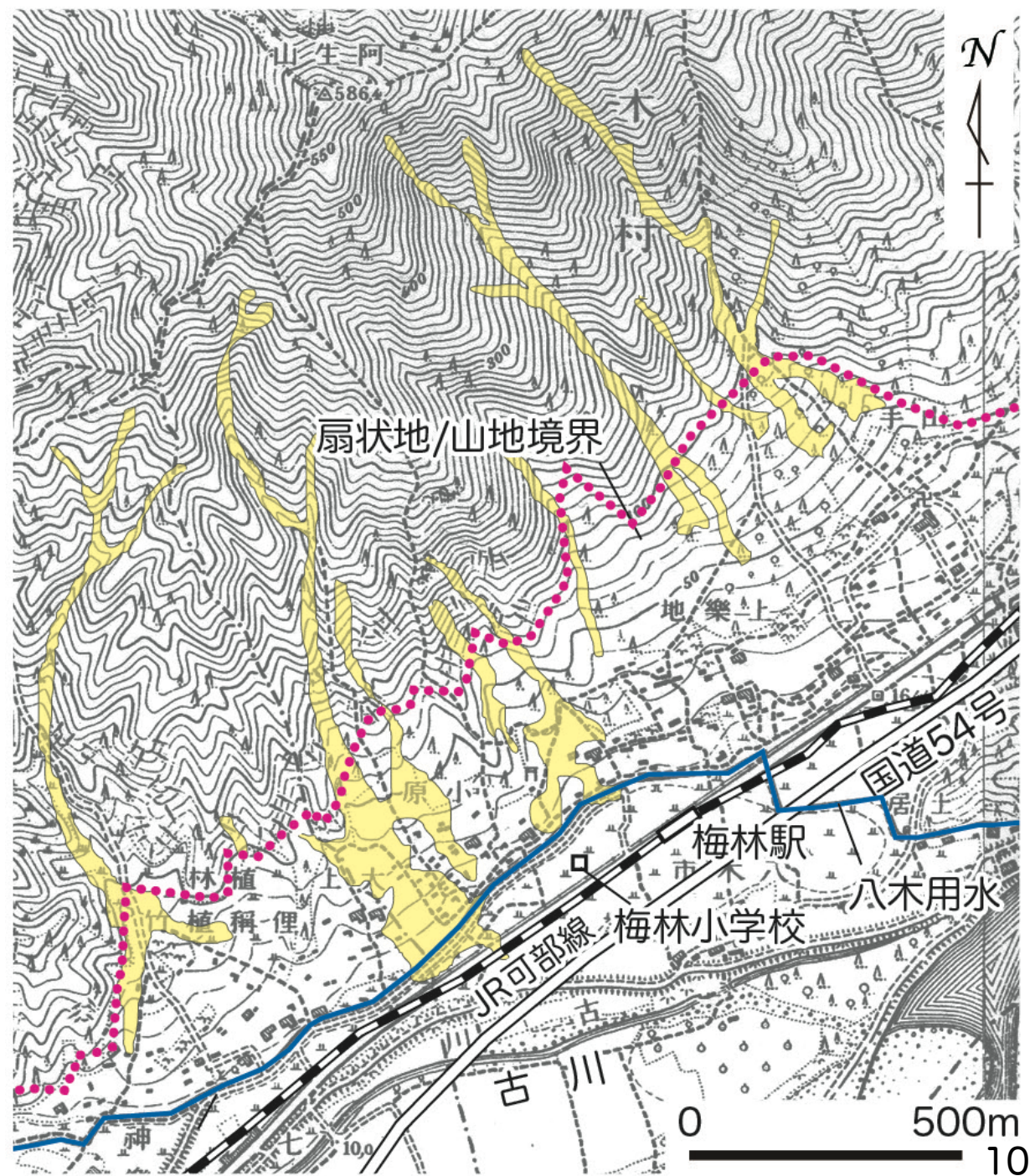
2) 土石流がつくる扇状地

まれに発生する土石流の土砂→扇状地が形成される原因

(人や物に被害が生じると災害。被害が生じなければ単なる河川的作用)

山地沿いで緩い傾斜の地形を認めたら、土石流がくる可能性を想定すべき。

黄色の範囲：広島土砂災害で土石流がきた範囲



2) 土石流がつくる扇状地

2014年8月豪雨発生朝



2020年1月31日の様子



被災直後と5年半後の被災地(緑井地区)の比較

一階が埋まるぐらいの巨礫・土砂・木が堆積していたものの、現在ではその痕跡は見当たらない。

2) 土石流がつくる扇状地



八木用水周辺の景観

この地域の昔からの家屋は、八木用水の西縁に沿って並ぶ。八木用水とは、江戸時代に開発された用水路で太田川から取水し、緑井を通過し、水不足であった下流の西原地区に通水した。ここでの八木用水は扇状地と古川の氾濫原の境界にある。

2) 土石流がつくる扇状地

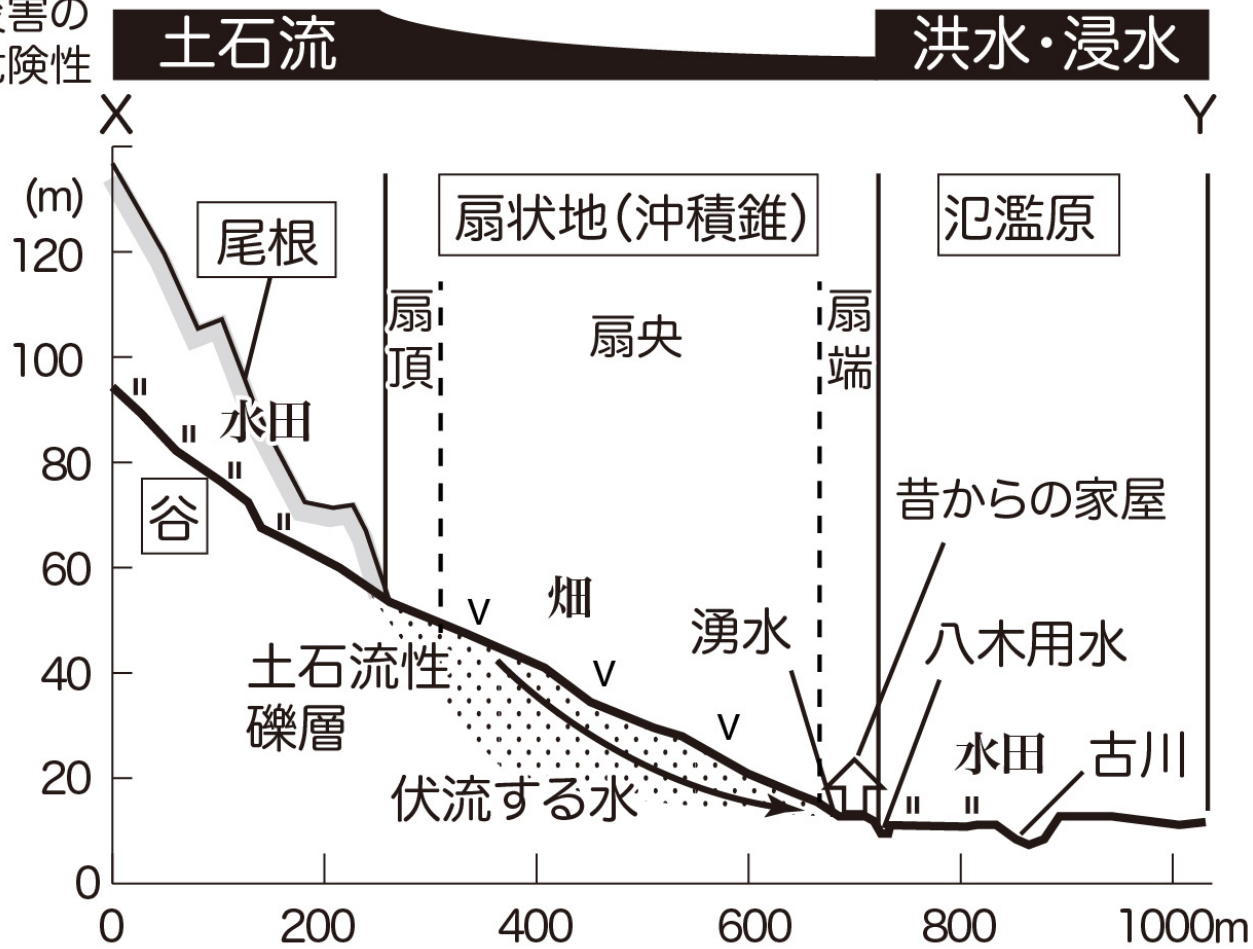


写真7_緑井地区にある湧水していた跡。現在は水はでていない。

湧水の利点：年間を通して水量が安定しており、きれい
→飲料水や生活用水，農業用水等

2) 土石流がつくる扇状地

災害の
危険性



八木・緑井地区の模式的な地形断面
図と土地利用・自然災害

■八木用水付近
 ・土石流と洪水・浸水の危険性が最も低い。
 ・飲料水となる水が湧き、八木用水も使いやすい。

→昔からの家屋の立地条件をみると、生きるためには不可欠ではあるが、災害の根源でもあるという、水が持つ二面性を理解でき、両者の最適解が八木用水の西縁だったか。

減災の考え方

3) 氾濫原の地形と災害

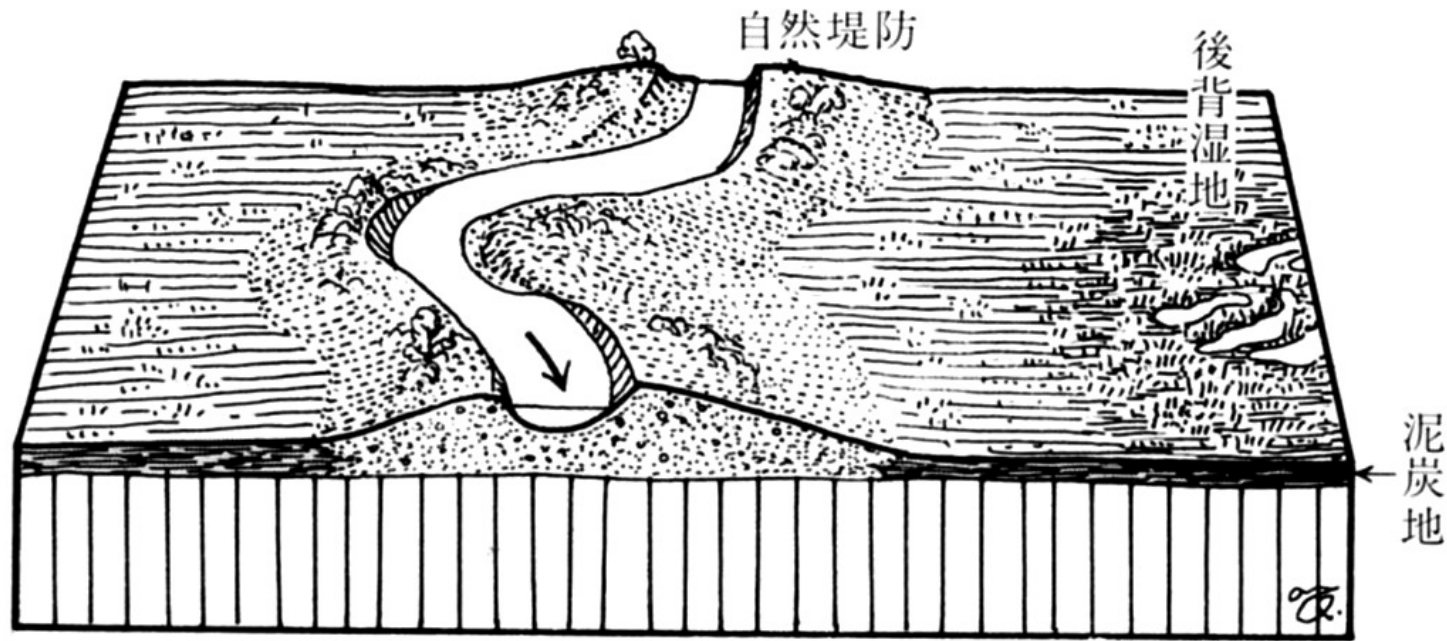
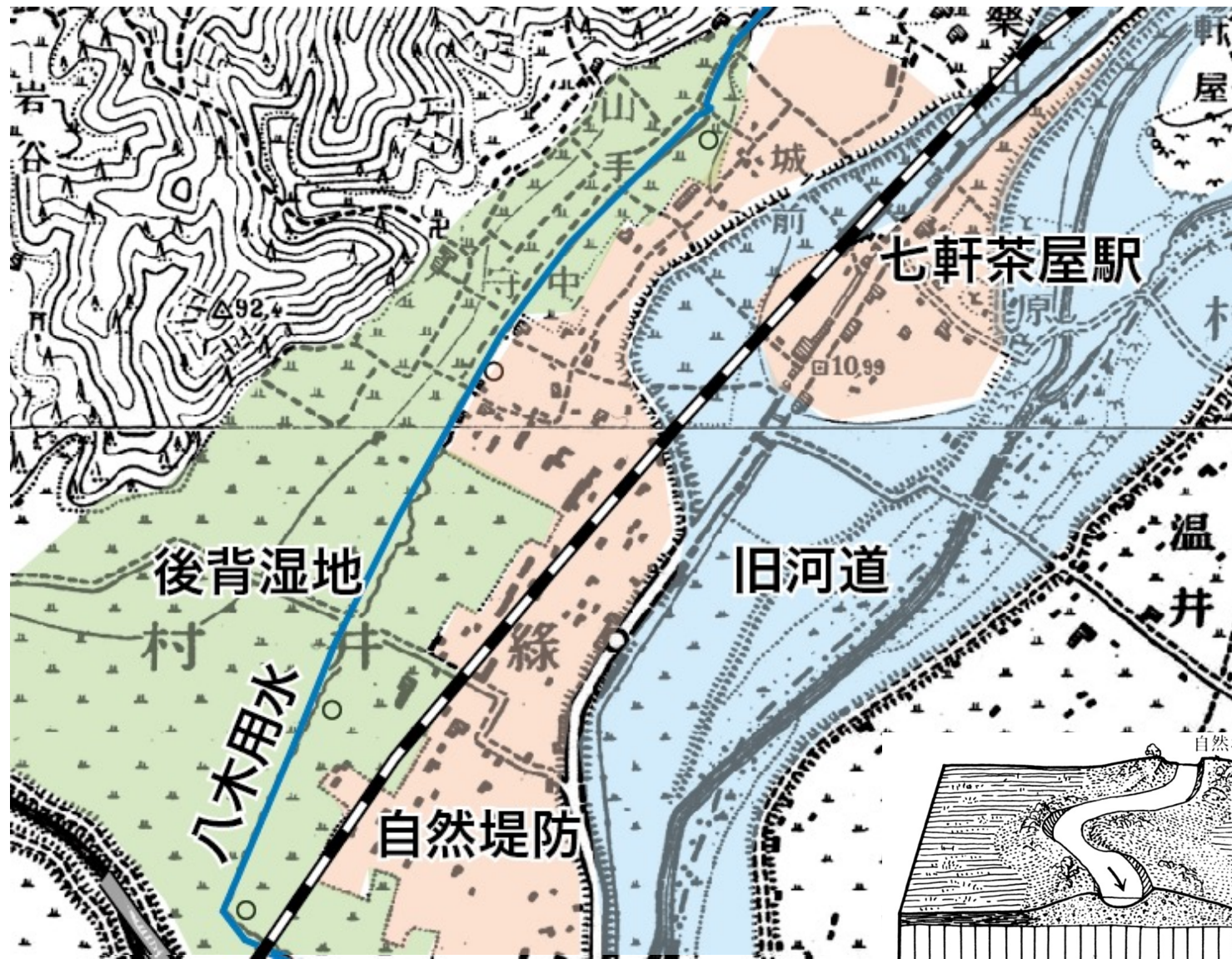


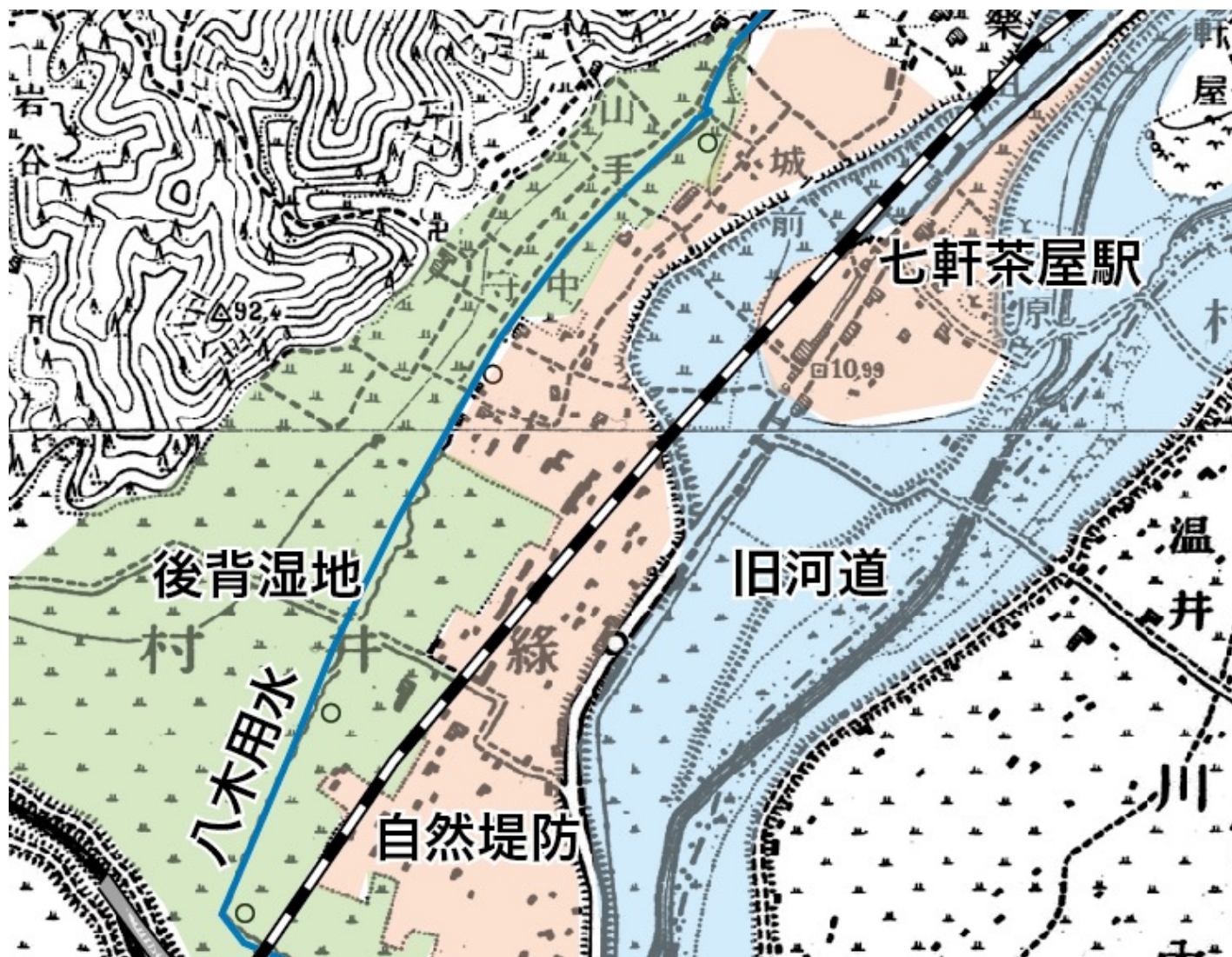
図 2.3.2 自然堤防と後背湿地. 洪水のさいに流路からあふれ出た水は、運んできた粗い物質を主として流路のへりに堆積させるので、流路のへりは堤防状に高まる。これが自然堤防である。自然堤防から離れた低い場所にはあふれた水がたまり、水に含まれていた粘土質の物質が沈殿する。ここが後背湿地となる。後背湿地には沼があったり、湿地植物の遺体が堆積して泥炭地ができたりする。いまの日本ではこういう原自然の状況はほとんど改変されて見られない。

3) 氾濫原の地形と災害



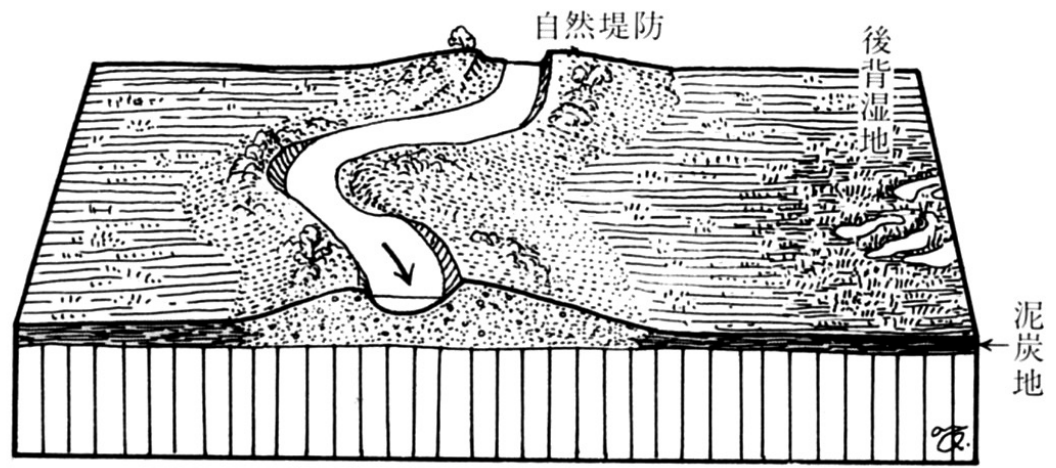
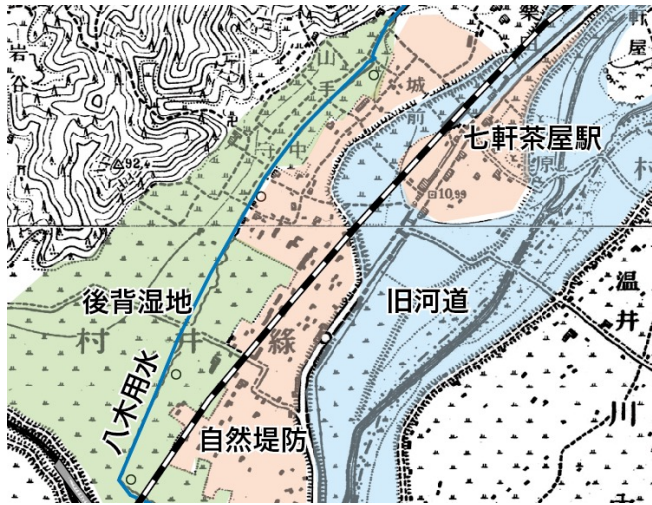
明治期の地形図から低地の地形を読む。
→土地利用は等高線よりも細かい微地形を反映

3) 氾濫原の地形と災害



- 川岸よりも高く，岸から外側に徐々に低下。旧来の集落が立地→自然堤防
- 川から離れたところで自然堤防より低く，主に水田に利用→後背湿地
- 周りよりも低く細長い形状。主に水田利用→旧河道

3) 氾濫原の地形と災害



緑井の古くからの集落：自然堤防

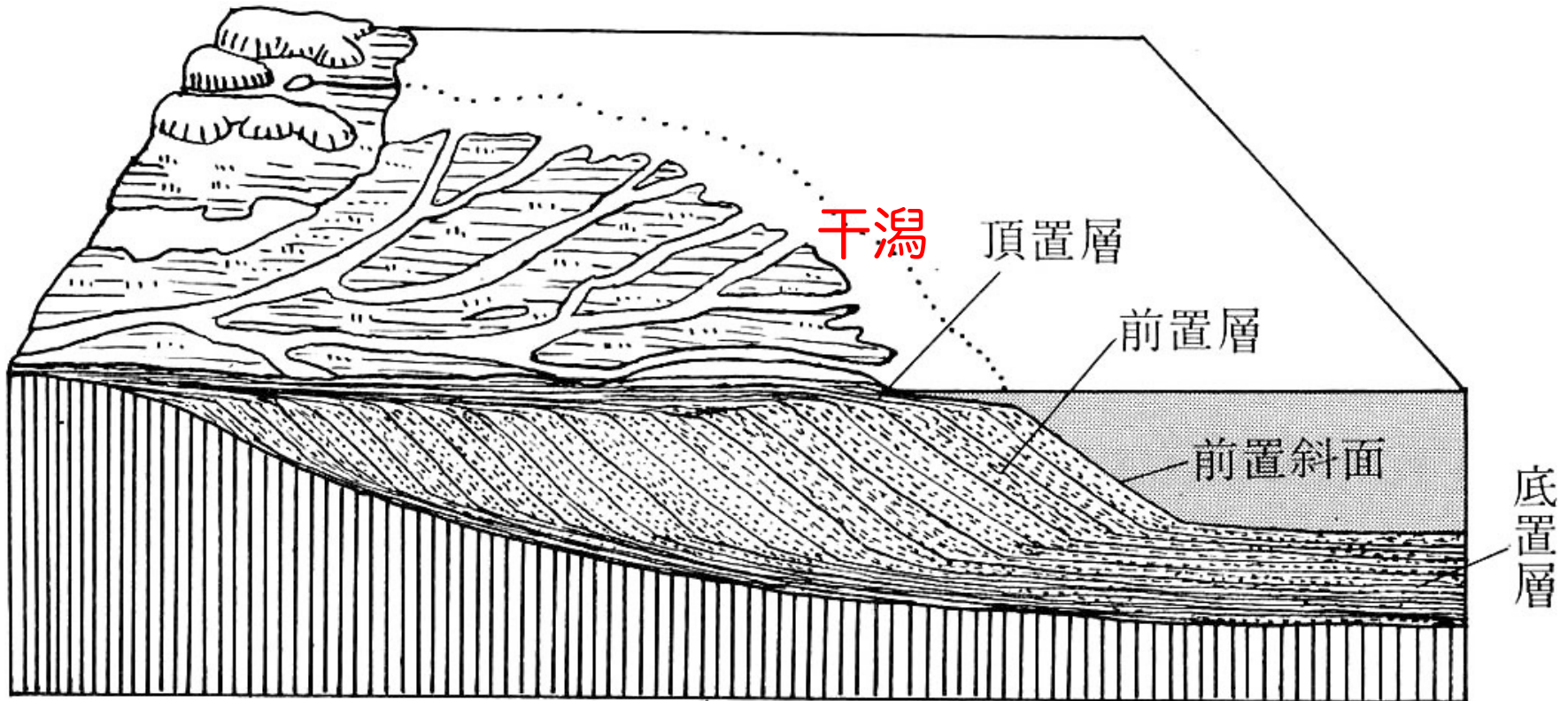
七軒茶屋駅：旧河道

新興住宅地：後背湿地（水田）＋盛り土

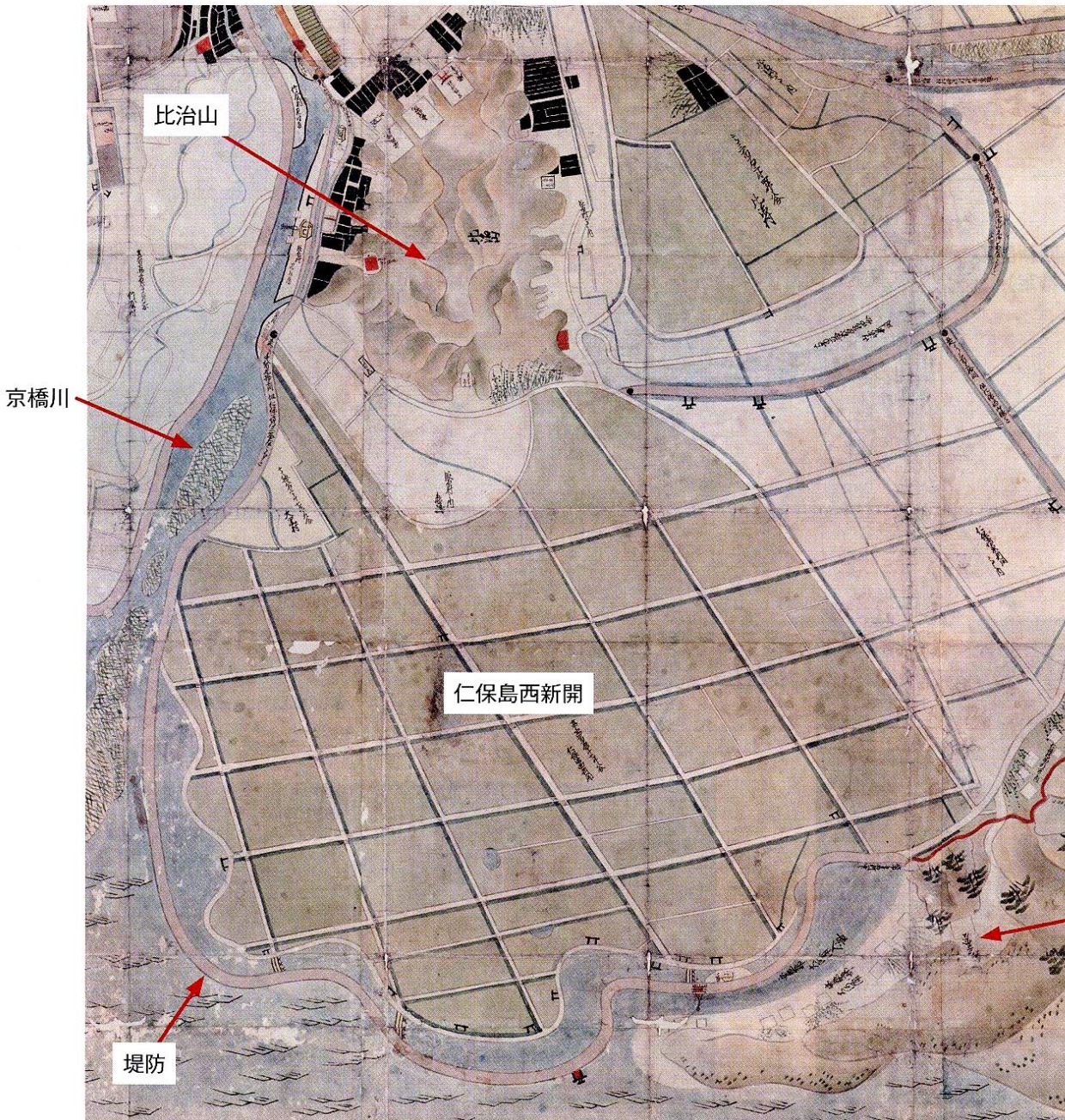
→周囲よりも低い新興住宅地の道路に水がたまりやすい

4) 三角州の地形と災害

- ・ 三角州の前進：前面の海を河川が運ぶ砂で埋めること
- ・ 干潟の部分：浅いので海水を締め切って耕作地に利用（干拓）



4) 三角州の地形と災害

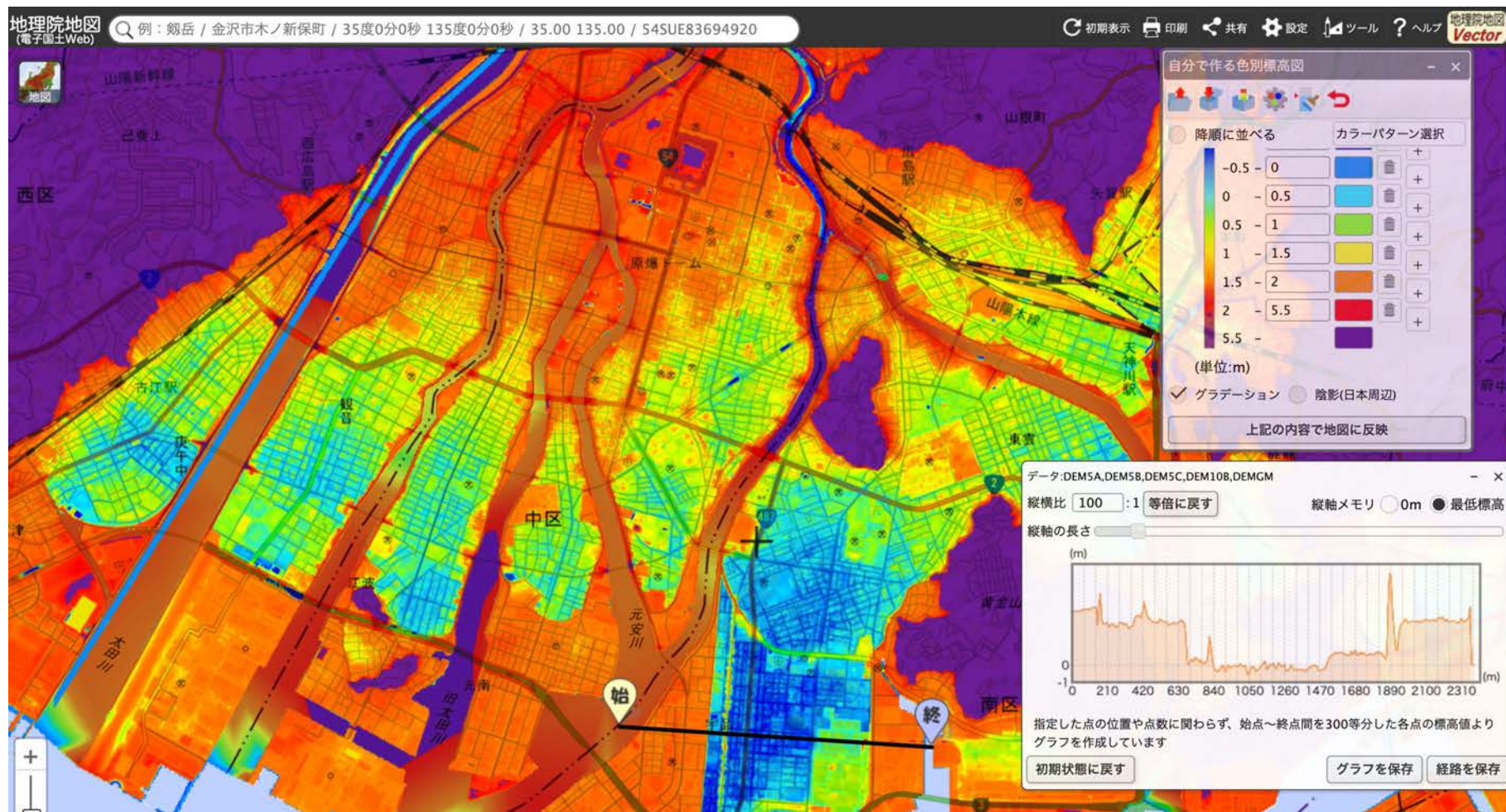


干拓の土地の高
さ：干拓を行う前
の海底や干潟の高
さと同じ。客土
(盛土) をしない。

仁保島山
(現在の黄金山)

2014年度広島市郷土資料館企画展「広島町新開絵図を読む～江戸時代の干拓事情～」パンフレットより。

4) 三角州の地形と災害

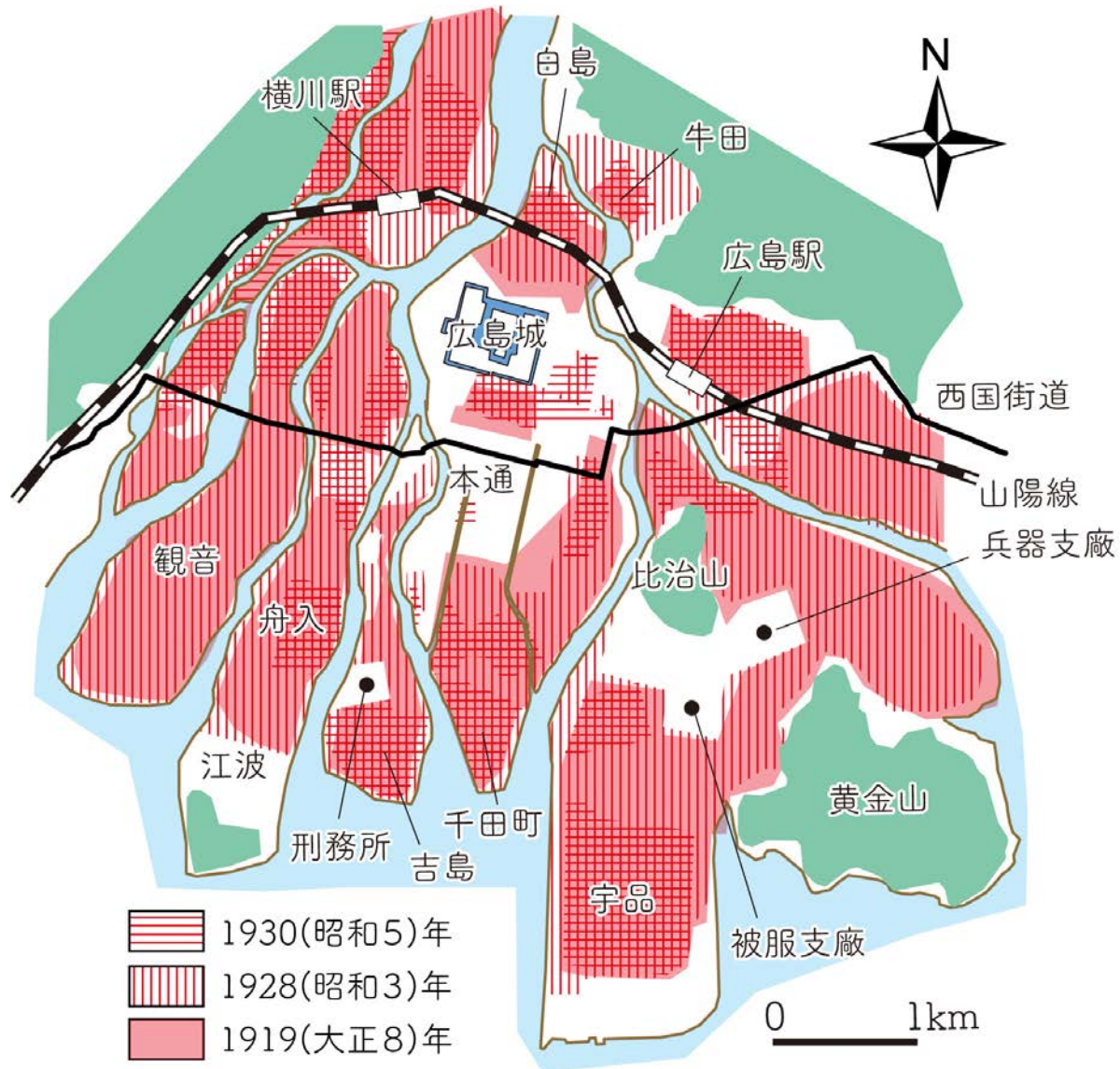


地理院地図より作成

どの地域が浸水の危険性があるでしょうか？

→江戸時代後半～明治期の干拓地の標高が低く危険性大.

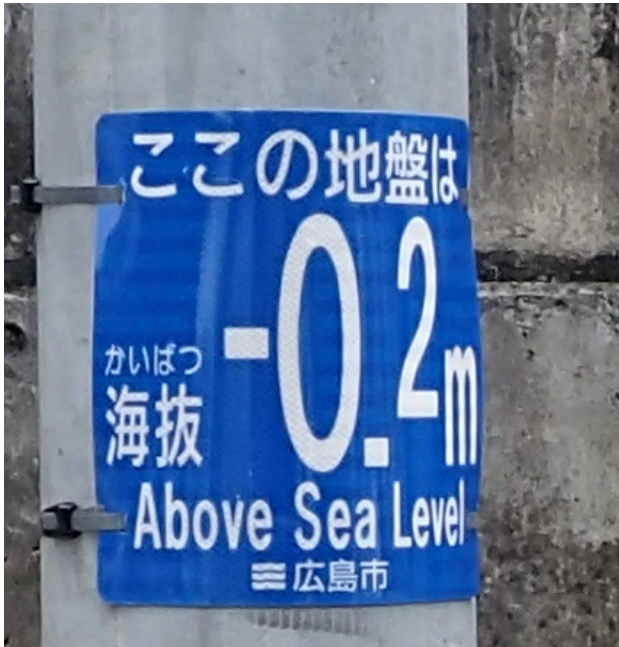
4) 三角州の地形と災害



- ・ 広島デルタは繰り返し浸水被害にあっている。
- ・ 太田川放水路建設のための調査書に3回の浸水域地図が掲載。
- ・ 3枚の地図の浸水域を重ね合わせてみる

戦前の広島市内における洪水時の浸水域
『太田川利水及治水調査書』を基に作成

4) 三角州の地形と災害



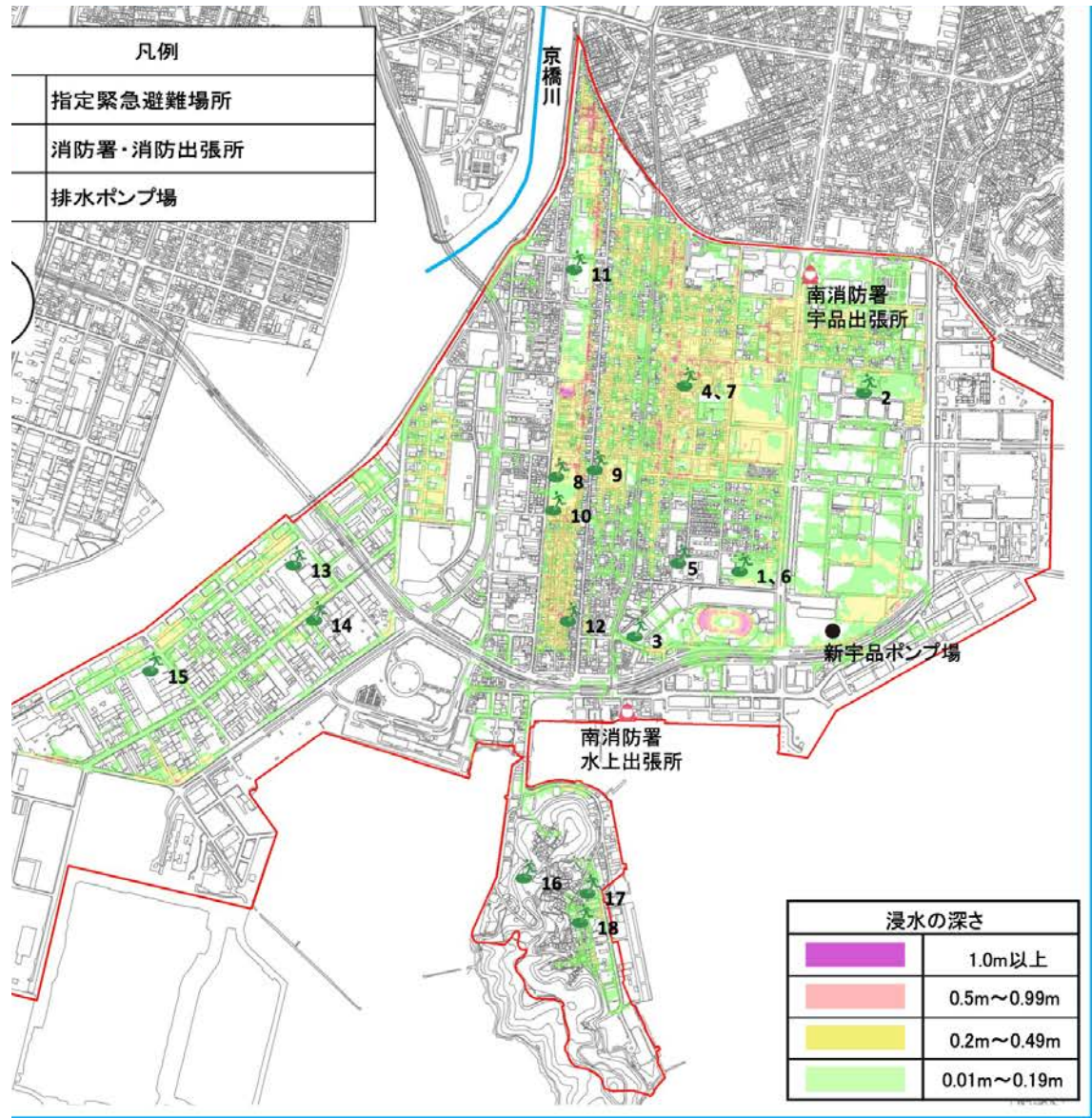
宇品周辺のS60年発行
10000分の1地形図

4) 三角州の地形と災害

広島市浸水（内水）ハザードマップ

過去最大降雨時（121mm/1時間）想定

<https://www.city.hiroshima.lg.jp/uploaded/attachment/178111.pdf>



ゼロメートル地帯では一旦浸水すると、周りより低いため流れないのでポンプによる強制排水が必要。

5) 災害の調べ方

1. 古い地形図（今昔マップ）や地理院地図をもとに、地形のモデルを読み取る
2. 石碑・新聞・古い写真などで過去の災害の記録を調べる
3. 地形と過去の災害の発生場所を合わせてみる
4. 地方自治体のハザードマップと比較してみる
5. 現地を歩いてみて、モデルに合うような高低差や地層を確認したり、土地利用と地形の関係が残っている事例を探す

牛田村の惨状

惨状行方不明頻々

耕地は濁水の海と化す

雷鳴と共に大雨降りしきる十一日、初めたと思ふ間もなく轟然たる未明四時頃、此の悪味の悪い地鳴りが、大津波と共に廣島市外牛田村字廣

田の背、狭箱谷に激町に真る山崩れが起り、猛然たる奔流は附近の岩石樹木を搦で倒し、押し流し、瞬く間にして山麓、田部落一帯數十町歩の田畑を荒蕪に化し、去つて仕舞つたが、これが奔流を正面に受けた

方

及牛田信用組合の倉庫は跡方もなく押し流され、尙附近の

の妻、某の妻は家屋が半壊した際、逃場を失つて重傷を負ひ、その他

(一)は防水作業

中、激流に吞まれて生死不明になつた外、二名の行方不明者を出し、目下所在捜査中であるこの外

牛田町字広田の背後の重箱谷から土石流発生

5) 災害の調べ方



現地へいってみる

5) 災害の調べ方



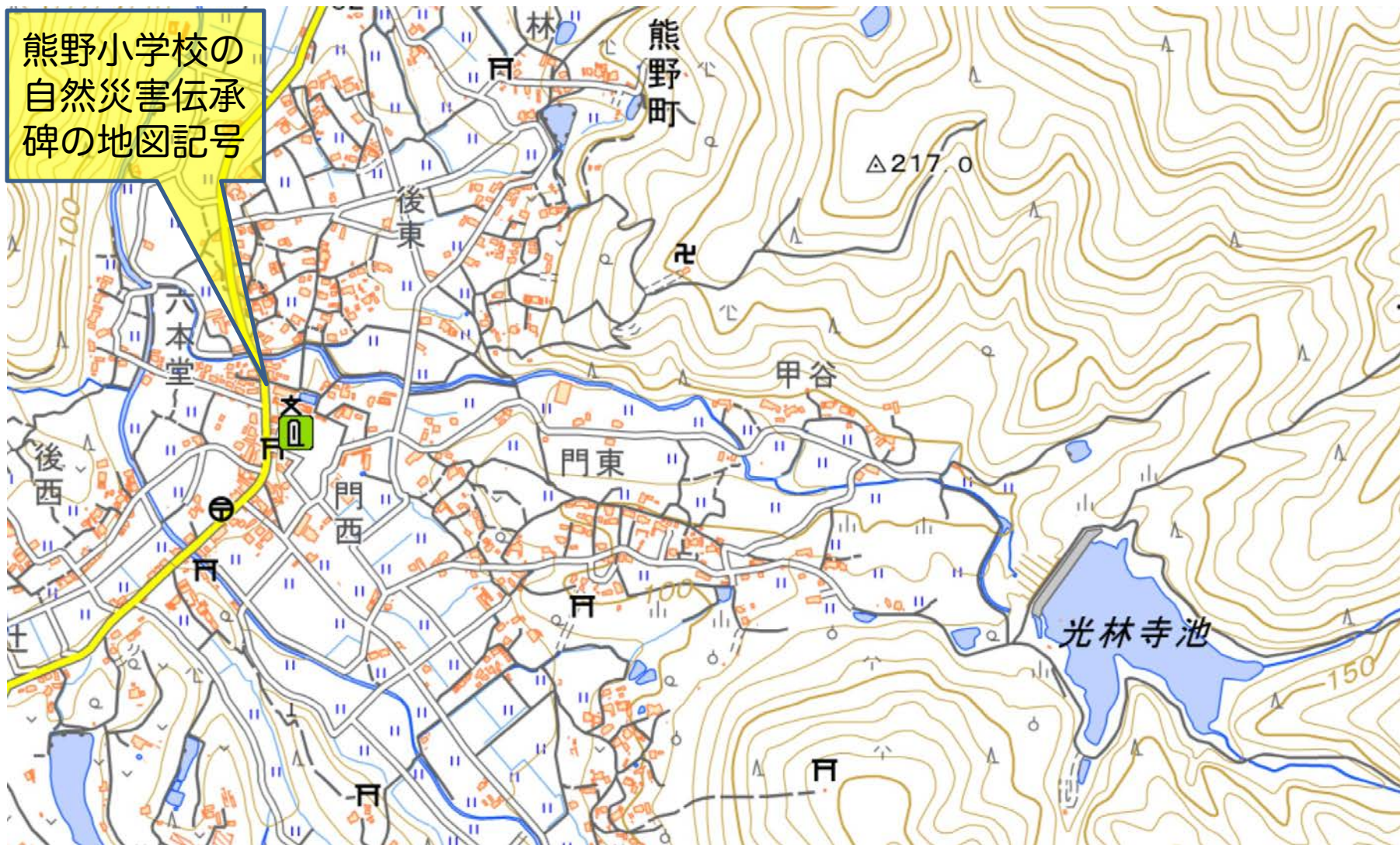
江田島市切串の枕崎台風と西日本豪雨の土石流分布の比較
(番匠谷ほか, 2020 地理科学)

まとめにかえて

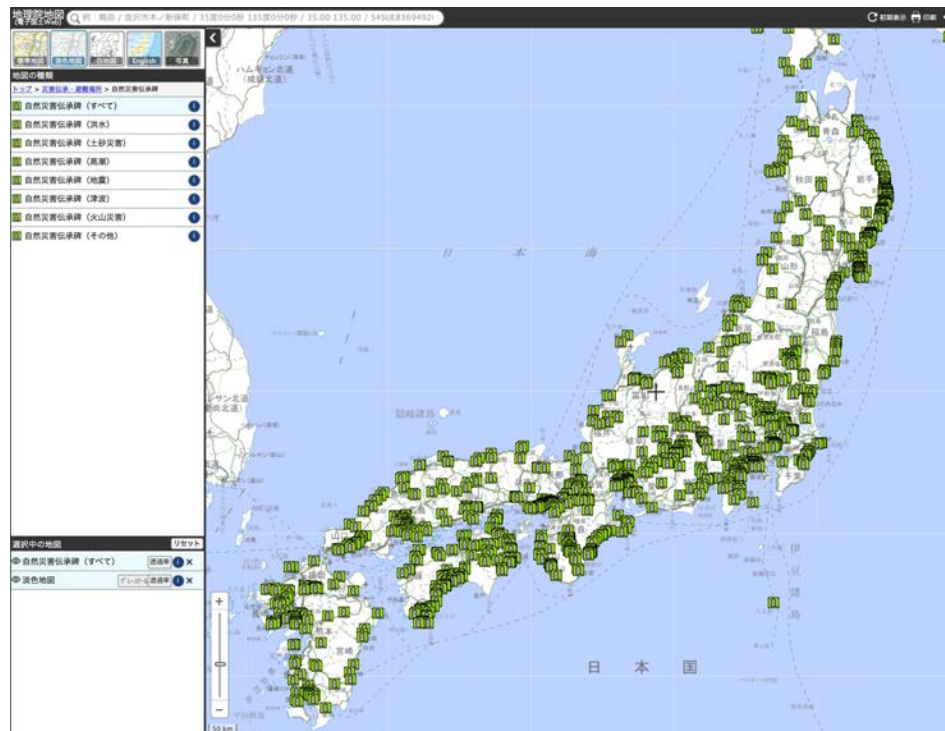
- 1) 地形のモデルをあてはめると、地域の地形が見えてくる。
- 2) 古い地形図（今昔マップ）を手に入れ、自分自身で地形を調べてみる。
- 3) 自然環境と人間の営みの関わりは、負の面（災害）だけではなく、正の面にも注意を払うべき
→負の面だけだと地域に親しみを持つことはできない。
- 4) 防災士の皆さんには、地域の方に対して、防災意識＋愛着を持ってもらえるような取り組みをして欲しい。

自然災害伝承碑への掲載を通じた防災教育 —福山市立熊野小学校の取り組み—

熊野小学校の
自然災害伝承
碑の地図記号



自然災害伝承碑とは



- ・ 2019（令和元）年6月から作られた新しい地図記号
- ・ 国土地理院のウェブ地図「地理院地図」に掲載
- ・ 2022年10月20日現在 全国全国485市区町村1682基
- ・ 過去の自然災害の教訓を地域住民に適切に伝え、的確な防災行動による被害の軽減を目指す目的
- ・ 全国の自治体からの申請に基づいて掲載に至る
→いままでの地図記号の認定とは異なる方式

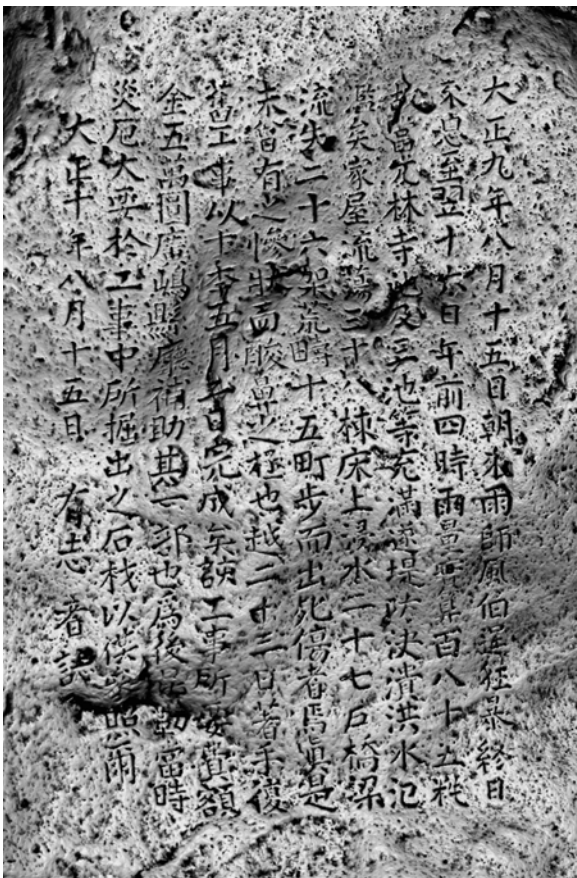
ねらいと目的

・学校の教育活動の中で、地域の水害碑や碑建立の経緯を生徒・児童自身で調べ、それを基に、自然災害伝承碑の掲載に至ると、学習効果が大いではないか。

→今回報告する福山市立熊野小学校の事例は、小学校の積極的な協力の下で、上記の考えをふまえて取り組んだもの。

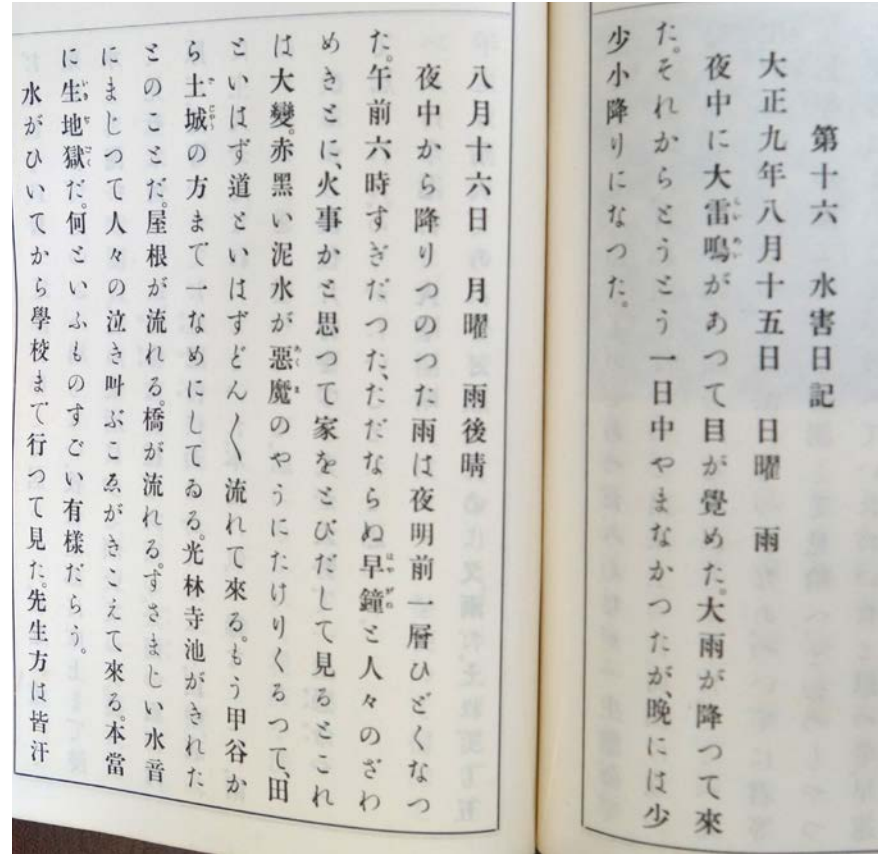


熊野小学校の水害碑と碑建立の経緯



- ・大正9年8月15日，大雨によって熊野小学校（福山市西部）の上流にある光林寺池の堰堤が決壊し，下流に大きな被害が生じた。熊野尋常・高等小学校（現熊野小の位置）にも土砂が堆積した。
- ・発災から1年後の大正10年8月15日に建立。当初小学校に隣接する福山市役所熊野支所の中庭にあった。
- ・熊野支所の建て替えに伴い，小学校敷地に移設された。

災害を記録する史料「水害日記」



- ・熊野尋常高等小學校の児童が書いたとされる「水害日記」が『郷土讀本上巻（昭和10年発行）』に掲載。
- ・大正9年8月15日から8月23日までの発災前の様子、被害の程度、復旧活動がすべて記録されている貴重な史料。
- ・被災の時期から年月が経過していること、読み物の見本であることから、修正がかなり入っていると考えられる。

実際の経過

・6年生1クラス（13名）の総合的な学習の時間（1学期），全25時間を計画

・コロナ感染拡大の影響により，当初の予定と大きく変更。10月下旬～12月中旬に集中的に実施することとなった。

月 日	出来事
2021年1月頃	『熊野町誌』に当時の熊野町役場に水害碑があることを記載していることを発見。
2月5日	熊野小学校へ熊原訪問。水害碑を中心とした防災教育と，水害碑の自然災害伝承碑の地図記号としての掲載を目指すことを校長に提案。
3月	6年生の「総合的な学習の時間」で水害碑を中心とした防災教育を行うことを決定。
4月7日	入学式で校長が水害碑の話を紹介。
4月16日	打ち合わせ（福山市危機管理防災課，福山市教育委員会，校長，熊原）を実施。防災教育を行い自然災害伝承碑掲載を目指すことを確認。
4月22日	1回目授業 石碑の碑文や水害日記を児童が読む。 小学校の教員と熊原でフィールドワークの下見。
5月～9月	コロナ感染拡大で，学校来訪の制限。出前授業とフィールドワークの授業を中止。
10月以降	学校来訪が可能となり，防災教育を再開。
10月21日	振り返りの授業（水害碑の観察と水害日記，自然災害伝承碑とは）【1時間】
10月22日	国土地理院と熊原による出張授業【2時間】
11月1日	山田米に関する復習【1時間】
11月8日	フィールドワーク（決壊したため池と被災地，水田，干ばつを記録した石碑の観察）の実施【4時間】
11月10日	避難訓練（ため池決壊を想定した避難訓練。保育所の児童に水害碑の説明を実施）
11月中旬～12月中旬	児童による調査のまとめ【4時間】とプレゼンテーション練習【5時間】
12月16日	児童による危機管理防災課への説明【2時間】
12月後半	危機管理防災課から国土地理院へ自然災害伝承碑掲載の申請。
2022年1月14日	熊野小の水害碑が地理院地図の地図記号として掲載。
1月中旬～2月	コロナ感染拡大で，学校来訪の制限。お披露目会を中止。
3月18日	福山学校元気大賞（福山市教育委員会）を受賞。 水害碑をデザインしたクリアファイル，下敷きの配布。
3月22日	卒業式

碑文の読解

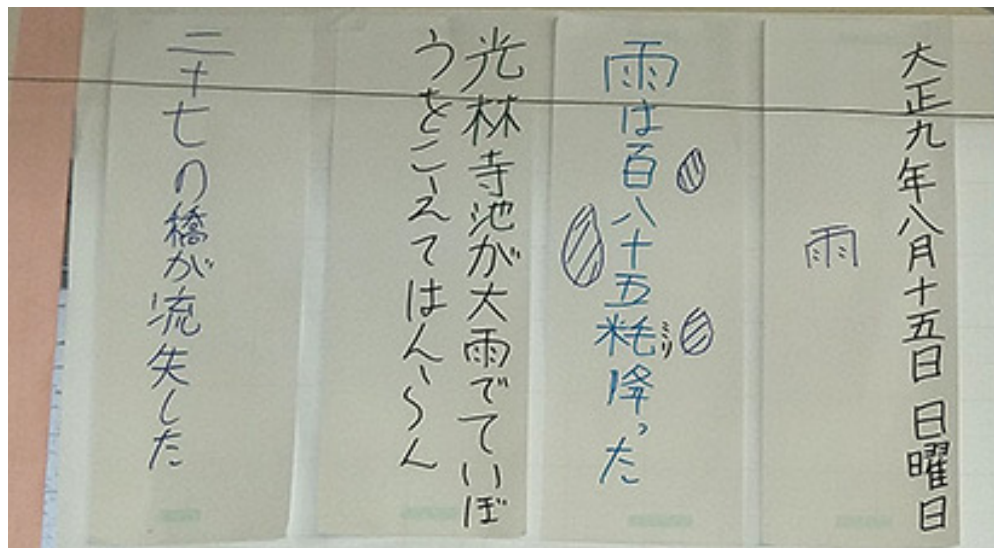
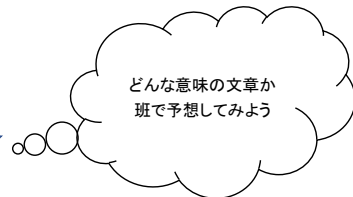
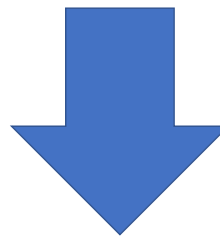


受け継ごう 伝統のバトン①

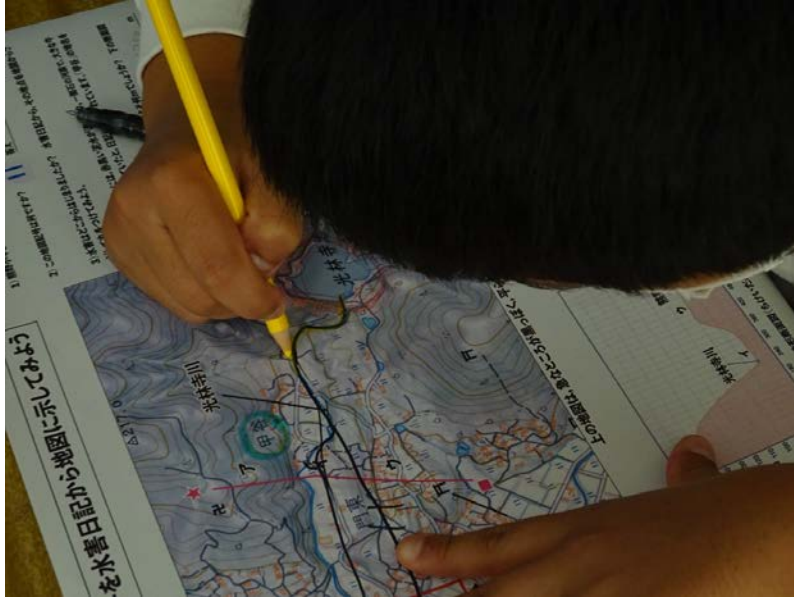
名前()

熊野小学校の水害碑を解説しよう！！

水害碑を観察して、分かった文字を写そう(読み方が分からないものも写そう)



地図から災害の広がりを捉える

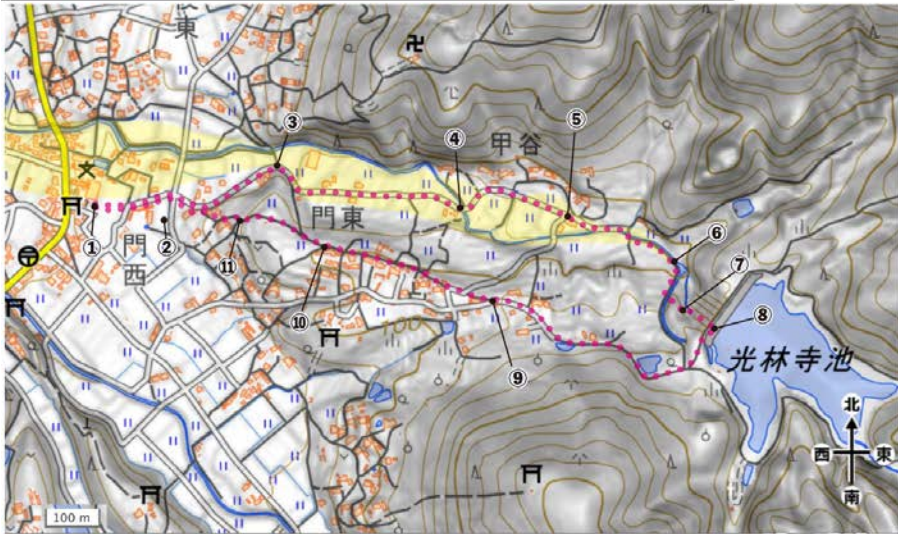


- 熊原が授業を担当
- 水害碑や日記の情報（災害や被害状況）とフィールドワーク（実際の状況）をつなげる手段

災害と恵みを意識しながらのフィールドワーク

2021.11.8

めあて: 現地を歩いて水害の様子を想像してみよう。



水害の被害を受けたと考えられる範囲 歩くルート 地理院地図

歩きながら気付いたこと, 見つけたこと, 地元の方や専門家の人から聞いたことを書きましょう。

どのようなところが水害の被害を受けたのかまとめてみましょう。

名前 _____

- ・被災地である小学校から決壊したため池までを歩く (片道 1.2km)。
→ 災害の痕跡はないが, 災害のスケール感・リアリティを持たせる。
- ・ワークシートには, 歩くルートと観察する地点番号を付し, 被災地を示す色を予め塗っておく。
- ・地域の歴史に詳しい地元の方に話していただいた。
- ・恵みへの着目。今回は, ため池が, 水田の水を貯める目的があることを伝える。*5年生時の稲作体験

災害と恵みを意識しながらのフィールドワーク



・スタート地点を水害碑として、もう一度復習してから歩き始める。



・水田や、川から水を引き込む堰などを見て回り、ため池の水を使って稲作をしていることを学ぶ。



・ため池の堰堤下にある干魃を記録する石碑を見る。



・地元の方に過去の水害の様子について話を伺う⁴⁰

児童がまとめたPPTファイル



水害碑

福山市立熊野小学校 6年生

目次

1. きっかけ
2. 水害碑とは何か
3. 当時の状況
4. 被害
5. フィールドワークで分かったこと
6. 水が通ったところ
7. 防災（保育所と避難訓練）
8. まとめ

きっかけ

何を伝えようとしているのか？

疑問に思った




水害碑とは何か

- ・水害が起こったことを未来に伝えるため
- ・もう二度と起こってほしくないという思い
- ・その時の様子や被害の状況を忘れてはいけない
- ・被害をできるだけ少なくすることを目的として作った



当時の状況

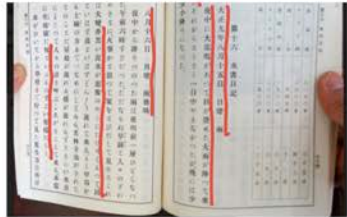
大正9年8月15日
夜中に大雨が降っていた。

～日記から～ 8月16日

- ・非常に泥水が氾濫のようにたけりくるってる。
- ・何というすごい有様だろう。

～

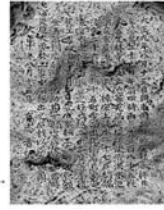
濁ましい水が勢いよく流れてくる。

被害

- ・池のきれたわけ
水が池にあふれて堤防が決壊したから。
- ・被害
死者1、流された家38棟
床上浸水27、橋の流失26
田の荒廃15町歩。

水害碑の写真→



日別	大正九年八月											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
天候	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴	晴
気温	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0
湿度	70	75	80	85	90	95	100	100	100	100	100	100
雨量	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
風向	北	北	北	北	北	北	北	北	北	北	北	北
風速	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
雲量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日照	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
月出	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
月没	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
日没	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
日出	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
日中最高	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0	37.0	38.0	39.0	40.0	41.0
日中最低	20.0	21.0	22.0	23.0	24.0	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0
日中平均	25.0	26.0	27.0	28.0	29.0	30.0	31.0	32.0	33.0	34.0	35.0	36.0
日中最高湿度	70	75	80	85	90	95	100	100	100	100	100	100
日中最低湿度	60	65	70	75	80	85	90	95	100	100	100	100
日中平均湿度	65	70	75	80	85	90	95	100	100	100	100	100
日中最高風速	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
日中最低風速	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
日中平均風速	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
日中最高雲量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日中最低雲量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日中平均雲量	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日中最高日照	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
日中最低日照	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
日中平均日照	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
日中最高月出	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
日中最低月出	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
日中平均月出	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0	18.0
日中最高月没	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
日中最低月没	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
日中平均月没	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
日中最高日没	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
日中最低日没	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
日中平均日没	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0	17.0
日中最高日出	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
日中最低日出	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
日中平均日出	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0



フィールドワークで分かったこと

- ・当時のものなどはあまりなかった。
- ・江戸時代の石垣に大草薮（だいかんぼう）と書かれていた。




- ・村の半分が流失した。
- ・水は、池から川へ川からみぞへ流れていっ




防災（保育所と避難訓練）

私達は、保育所の子どもと一緒に避難訓練などを行っています。避難訓練をしている時は、避難するときに気をつけたほうが良いことや、災害の怖さを改めて実感させられます。

避難訓練をすることで、もし災害が本当に起こったときに、どうやって逃げるかも確認することができるのでとてもためになっています。



まとめ

私達がフィールドワークに行ってきたことは光林寺池の付近にある、池でも壊れて氾濫してしまうということです。水にはすごい力があることが分かりました。

学んだことを地域の方々に伝えて、次災害が起こった時の手助けになってくれたら良いなと思いました。

水害碑には、昔の人が伝えたかったことが書かれているんだなと思いました。

熊野小学校の水害碑を
「自然災害伝承碑」の地図記号として
ぜひ登録してください

福山市の担当部署へのお願いと掲載

地図記号「自然災害伝承碑」として登録されました

熊野小100年前の水害碑が 国土地理院サイトに掲載

熊野小学校にある約100年前の水害碑について、同校6年生が広島大学の熊原康博准教授の協力のもと記述や当時の記録を調べ、被災地域を住民と巡りました。その調査結果を本市から国土地理院へ申請し、地図記号「自然災害伝承碑」として国土地理院のウェブサイト「地理院地図」に掲載されました。

ID250810



広報「ふくやま」2022年3月号

概要	
碑名	水害記念碑
災害名	洪水 (1920年8月16日)
災害種別	洪水・その他
建立年	1921
所在地	広島県福山市熊野町(福山市立熊野小学校)
伝承内容	大正9年(1920)8月15日から16日早朝にかけて福山西部で豪雨となり、光林寺池があふれて決壊し、池の下流の家屋38棟が流され、田畑に土石が堆積した。この洪水で1名の方が亡くなった。この石碑は洪水で流れてきた石を利用している。昭和61年(1986)頃に隣接する旧福山市熊野分室から当地に移設された。

ID:34207-001

- ・12月16日, 児童から福山市危機管理防災課への説明を行った。福山市は, 国土地理院に自然災害伝承碑への掲載申請を行った。
- ・1月14日に地理院地図に水害碑が地図記号として掲載される。

取り組みの意義

■水害碑調査 児童感想

・実際に光林寺池まで歩いてみて、こんなに遠くから学校まで土砂が流れたと知り、水の流れの強さに驚いた。また、このことを家族にも伝えて、これからもし、同じようなことが起きた時のために避難や準備について話し合いたい。

・当時の小学生の日記を読んだり、碑文の内容を読んだりして、池が溢れると想像できないくらい大変なことになるのだと感じた。昔の人が危険を呼び掛けるために残してくれた石碑を僕たちの後輩にも伝えていかなければならないと思った。

■卒業式答辞より水害碑の部分を抜粋

2学期の総合的な学習の時間では、熊野小学校の水害碑について調べる活動を行いました。みんなと相談しながら石碑の文字を解読したり、決壊した水の流れを確認するために光林寺池へフィールドワークに行ったりして水害に関する情報を集めていきました。苦勞して調べた分、熊野小学校の水害碑が地図に掲載された際には、達成感を得ることができました。

取り組みの意義



地域の団体の金銭的な支援で、クリアファイルと下敷きを小学校で作成して、自然災害伝承碑の掲載を伝えた。



避難訓練で、ため池決壊を想定した訓練を、小学校と隣接する保育所と合同で実施。園児に水害碑について説明をした（本来は6年生にしてもらう予定だったが、コロナの影響で校長先生が説明）。

関係者が一体となって挑戦したり取組を継続したりすることで達成した記録

「挑戦・継続→快挙」部門

表彰

受賞内容

熊野小学校の6年生は、熊野小に立つ石碑「水害記念碑」に刻まれた大正九年の水害について、広島大学大学院の熊原康博准教授の力を借りながら学習を進めました。調べた内容を発表し、伝承碑として申請するよう市に呼びかけたことが、福山市初の地図記号「自然災害伝承碑」の掲載につながりました。小学生の調査に基づいた掲載は全国初の快挙です。

(国土地理院地図(電子国土Web))

受賞者 熊野小学校6年生

みんなと相談しながら石碑の文字を解読したり、決壊した際の水の流れを確認するために光林寺池へフィールドワークに行ったりして、水害に関する情報を集めていきました。苦労して調べた分、熊野小学校の水害碑が地図に掲載された際には、達成感を得ることができました。

福山市教育委員会の「福山学校元気大賞」挑戦・継続→快挙部門に表彰される。

■取り組みの広がりの可能性

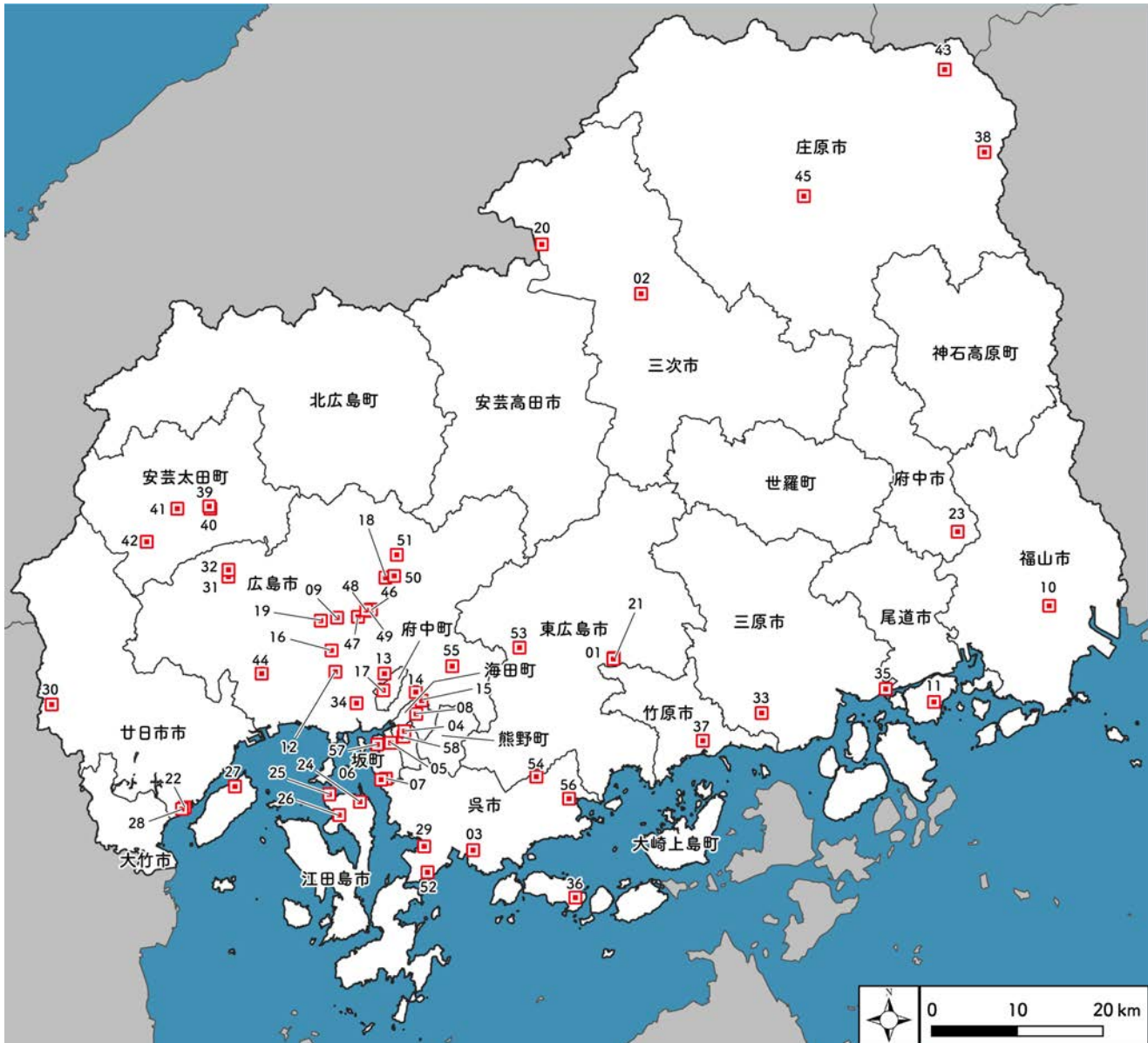
- ・ 中学校や高等学校でも、より高度で自主性に任せた学習内容（例えば、地域の方へのパンフレットづくり、地域の災害の年表づくりなど）とすることで、地域にある災害碑を対象に、同様の取り組みができる可能性がある。

■取り組みの課題

- ・ 地理院地図の地図記号の掲載は一度きりであり、その後の持続可能な防災教育の取り組みの構築が必要。
→ 解決方法として、毎年の取り組みとして、地図作業やフィールドワークを行い、調査で少しずつ新しいデータを蓄積し、ホームページなどで更新するなど。

参考資料：広島県内の災害碑の分布

水害に関する石碑の立地



- 約100年間で27回の水害
→約4年に1回の割合
- 犠牲者10名以上の水害には石碑を建立
- 広島県内には58基の石碑（2020年9月現在）

参考資料：広島県内の災害碑の分布

番号	碑名	所在地	契機となった災害	番号	碑名	所在地	契機となった災害
1	就洪水小寺池堤切損再築調	東広島市高屋町溝口	不明	30	昭和二十六年災害復旧記念碑	廿日市市巾道	昭和26（1951）年10月 ルース台風
2	碑銘なし（読誦塔）	三次市三次町	不明	31	慰霊碑	広島市佐伯区湯来町麦谷	
3	鷹懲碑	呉市広名田	明治17年の高潮	32	ルース台風を偲ぶ	広島市佐伯区湯来町	昭和27（1952）年7月の豪雨災害
4	水害之碑	広島市安芸区矢野東	明治40（1907）年7月の豪雨災害	33	天井川改修記念碑	三原市小泉町	
5	水害碑	安芸郡坂町坂		34	比治山鶯谷崖崩犠牲者慰霊碑	広島市南区段原南	昭和40（1965）年6月の豪雨災害
6	水害碑	安芸郡坂町小屋浦		35	水難之碑	三原市木原	昭和42（1967）年7月豪雨
7	報恩	安芸郡坂町小屋浦		36	水害遭難之碑	呉市蒲刈町大浦	
8	丁未水害之碑	安芸郡海田町寺迫		37	社殿再建之碑	竹原市田ノ浦	
9	災害の碑	広島市安佐南区相田	大正5（1916）年9月の豪雨災害	38	復興の碑	庄原市東城町粟田	昭和45（1970）年8月の豪雨災害
10	日親聖人小松原説法遺跡復興記念碑	福山市草戸町	大正8（1919）年7月洪水	39	慰霊碑	山県郡安芸太田町江河内	昭和63（1988）年7月豪雨
11	植林事業施功碑	広島県尾道市向島町	大正8・9（1919・1920）年の豪雨災害	40	災害碑	山県郡安芸太田町下殿河内	
12	水害復興記念	広島市西区三滝本町内	大正15（1926）年9月 広島豪雨災害	41	復旧記念碑	山県郡安芸太田町寺領	
13	水害碑	広島市東区温品		42	平成5年発生災害復旧記念碑	山県郡安芸太田町田吹	平成5（1993）年7月 台風5号
14	畑賀村水害碑	広島市安芸区畑賀		43	農業構造改善圃場整備記念碑 東城広域農道持丸工区記念碑	庄原市東城町持丸	平成9（1997）年8月の豪雨災害
15	水害記念碑	広島市安芸区中野		44	忘れまい大災害	広島市佐伯区五日市町上河内	平成11（1999）年6.29豪雨災害
16	瀬川卯一翁彰徳碑	広島市安佐南区山本		45	平成22年庄原豪雨災害篠堂川復旧記念碑	庄原市川北町	平成22（2010）年7月庄原豪雨
17	水害記念碑	安芸郡府中町宮の町	昭和3（1928）年6月の豪雨災害	46	鎮魂の碑	広島市安佐南区八木	平成26（2014）年8月豪雨
18	水害記念碑	広島市安佐北区可部		47	土砂災害記念碑	広島市安佐南区緑井	
19	伴安水災復興碑	広島市安佐南区長楽寺		48	慰霊碑	広島市安佐南区八木	
20	昭和7年災害復旧記念碑	三次市作木町	昭和7（1932）年7月の豪雨災害	49	広島土砂災害 忘れまい8・20	広島市安佐南区八木	
21	小寺池災害復旧拡築記念	東広島市高屋町溝口	昭和20（1945）年9月 枕崎台風	50	広島豪雨災害記念碑	広島市安佐北区可部東	
22	水害死歿者 供養塔	廿日市市宮浜温泉		51	ぼうさい碑	広島市安佐北区三入	
23	洪水災害復旧記念碑	府中市高木		52	水害碑	広島県呉市阿賀南	
24	慰霊碑	江田島市江田島町切串		53	忘れない西日本豪雨	東広島市八本松町飯田	
25	慰霊碑	江田島市江田島町大須		54	水害の碑	呉市安浦町大字中畑	
26	昭和二十年水害 慰霊碑	江田島市江田島町大原		55	記念碑	広島市安芸区瀬野	
27	不明	廿日市市宮島町		56	安浦町平成30年7月豪雨忘れまい	呉市安浦町中央	
28	京大原爆災害調査班遭難記念碑	廿日市市宮浜温泉		57	西日本豪雨災害碑	坂町横浜西	
29	慰霊碑	呉市宮原	昭和20（1945）年9月 枕崎台風 昭和42（1967）年7月豪雨	58	忘れないあの日あの刻絆の輪	広島市安芸区矢野西	

■ 災害碑の防災上の意義

- ・ 水害碑の多くが被災地内やその近傍にある
- ・ 持続的な情報発信性に富む
- 過去の災害を伝え将来における洪水や土石流の危険性を訴える存在
- ・ 国土地理院の地図記号「自然災害関連伝承碑」に残る

- ・ 住民の多くが存在やその内容について知らない



平成26年広島土砂災害の自然災害関連伝承碑
(安佐南区緑井)