

昭和32年7月の 「諫早大水害」 から68年



ふるさとの川、本明川の
「防災・減災」について
一緒に考えませんか？



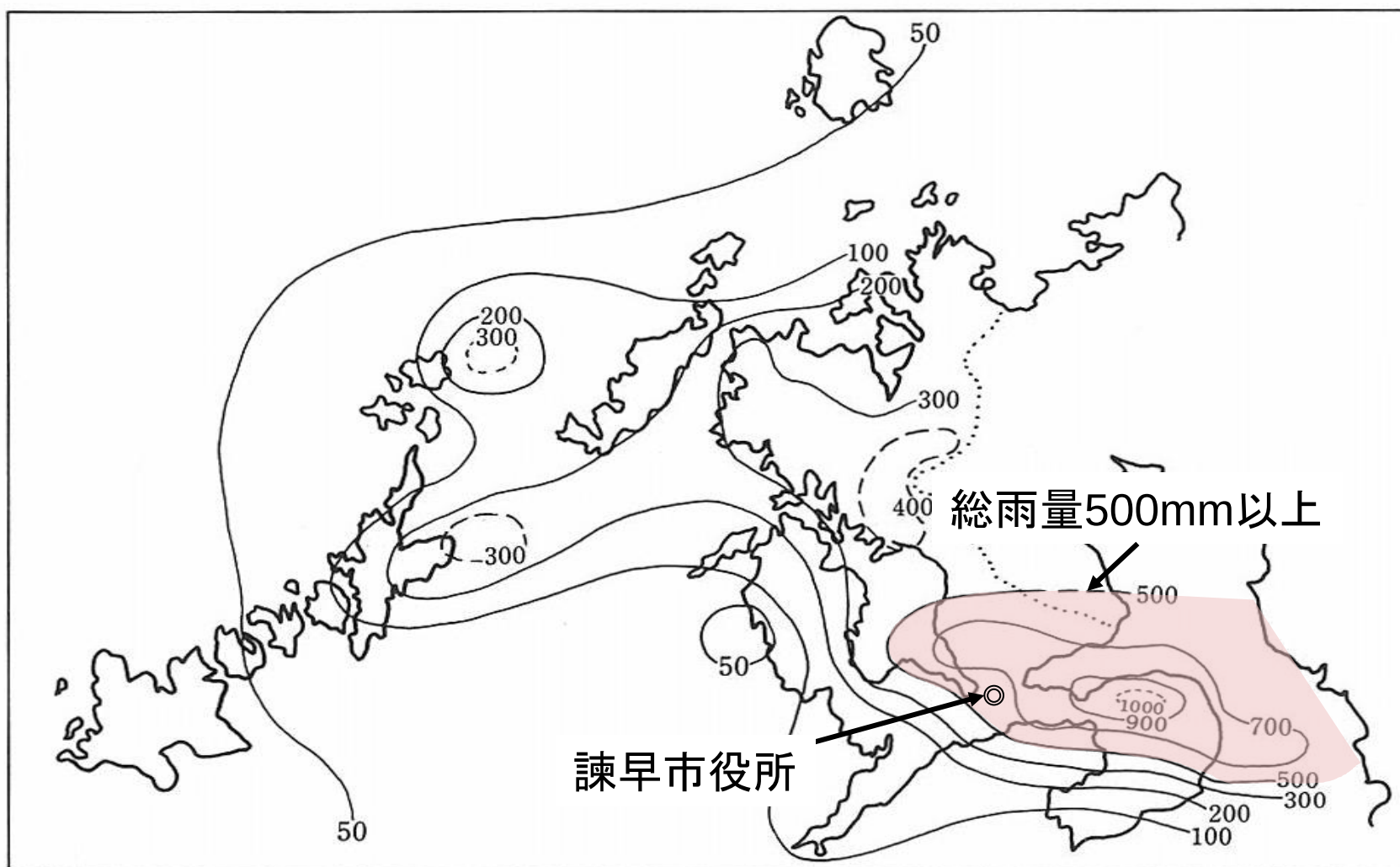
国土交通省長崎河川国道事務所・本明川ダム工事事務所

昭和32年7月の諫早大水害を忘れない！

諫早には 500mmの雨が降った

長崎県内の雨量分布図

(昭和32年7月25日9時－26日9時)



特に集中して諫早地域に大きな雨を降らせました。**森山町では年間降水量の約4割が1日に降ったことになります。**(諫早の年間降水量約2,300mm)

本明川流域の雨量

総雨量: 755mm
時間最大: 133mm

大多武

五家原岳

総雨量: 454mm
時間最大: 64mm

片木

総雨量: 590mm
時間最大: 90mm

毎山

総雨量: 642mm
時間最大: 80mm

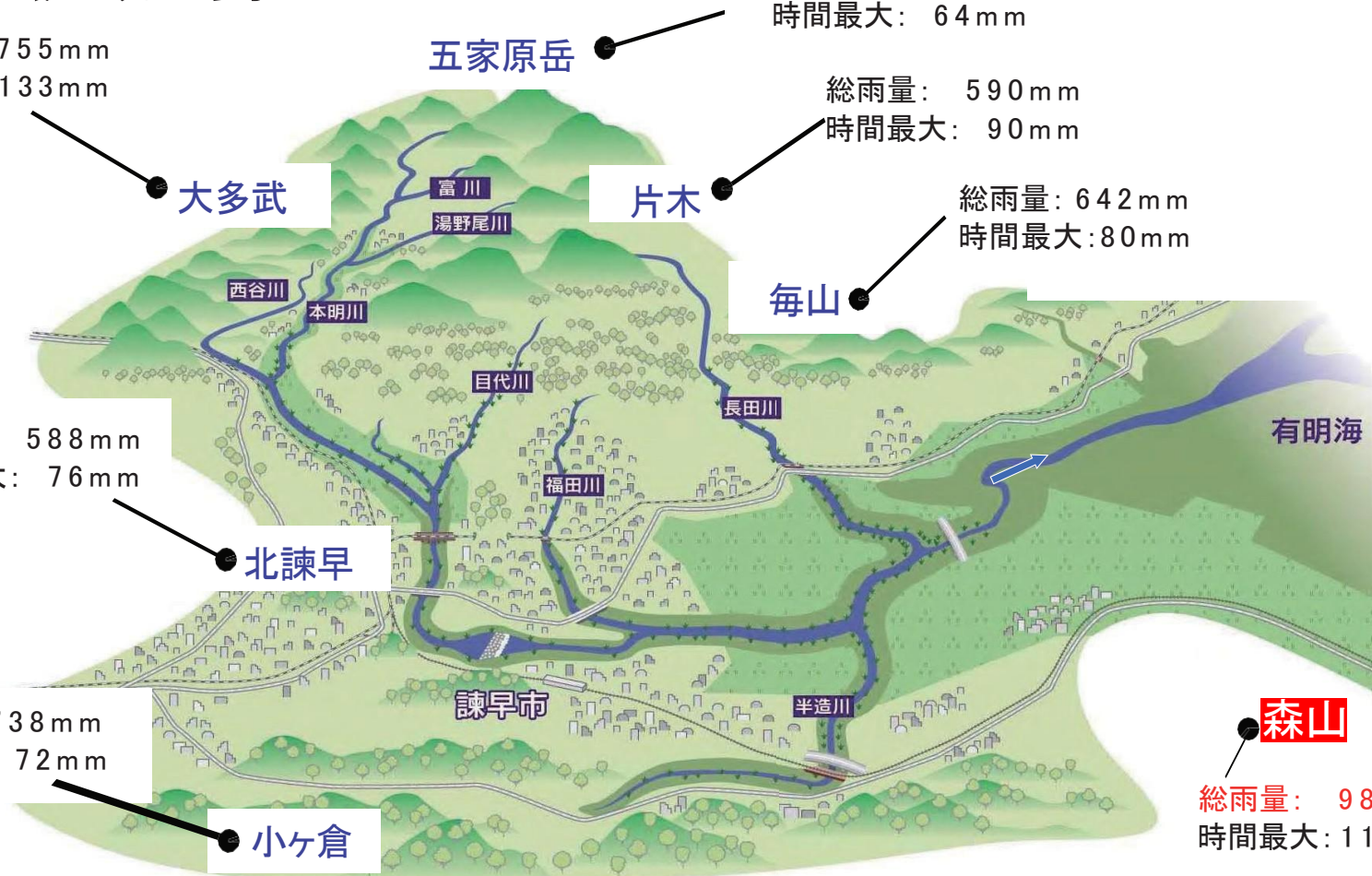
総雨量: 588mm
時間最大: 76mm

北諫早

総雨量: 738mm
時間最大: 72mm

小ヶ倉

森山
総雨量: 989mm
時間最大: 116mm



昭和32年7月の諫早大水害を忘れない！

一夜で降った雨で これだけの被害が出た

諫早大水害では多くの尊い命が失われました。

● 諫早市街部における町別の死者・行方不明者数



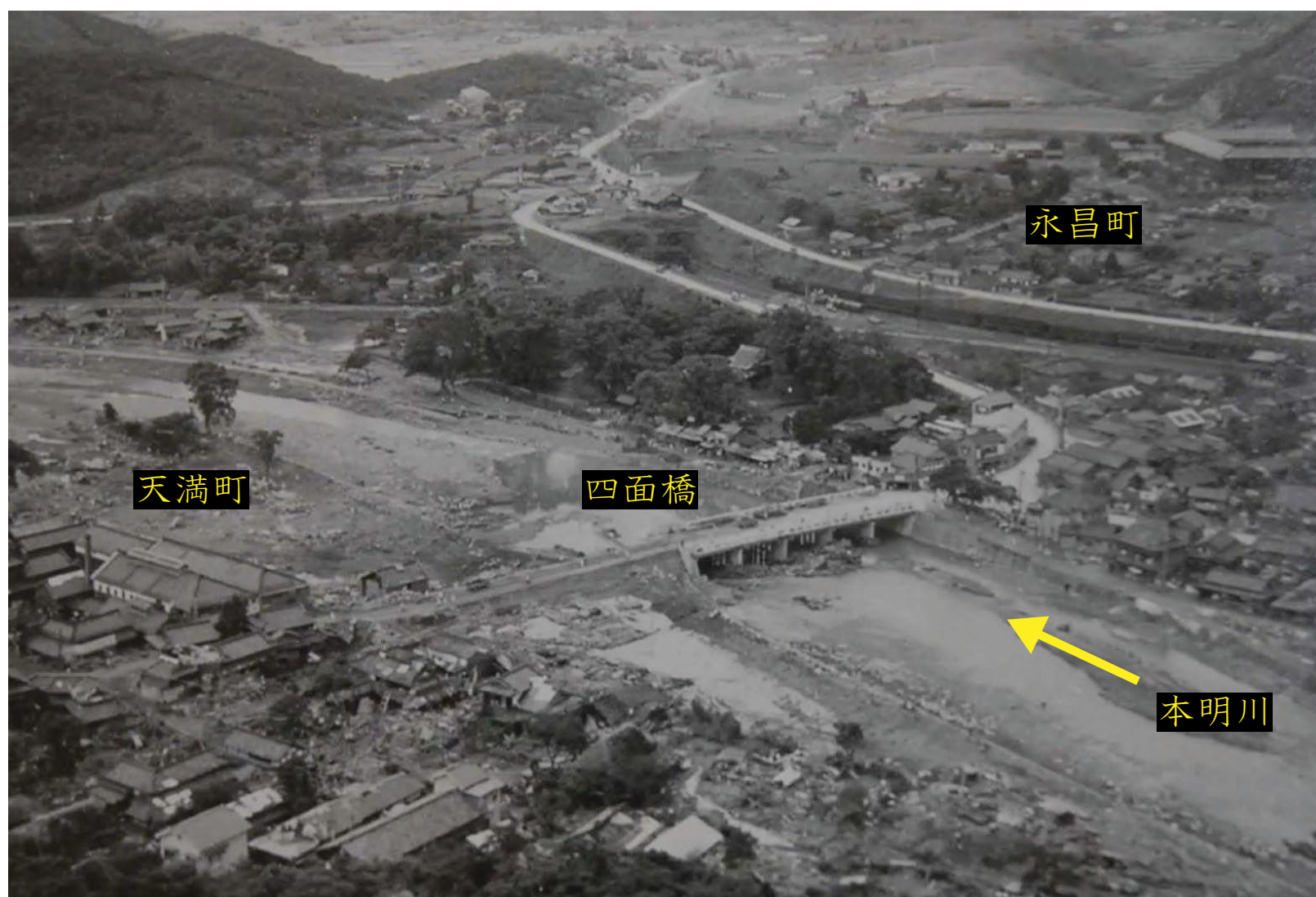
諫早大水害で濁流が押し寄せた範囲

出典: 諫早大水害20周年復興記念誌
飯盛0人 ※多良見郷土史に記載なし

眼鏡橋と四面橋



■眼鏡橋付近（下流から上流を望む）



■四面橋付近（上流から下流を望む）

諫早橋と四面橋



■ 諫早橋



■ 四面橋付近

本明川の河川整備

【本明川河川整備の基本的な考え方】

本明川の河川改修（引堤、河道掘削等）と
ダムにより、昭和32年7月の
諫早大水害規模の流量を
安全に流せるように整備を進めています。

※基準地点裏山1.070m³/s

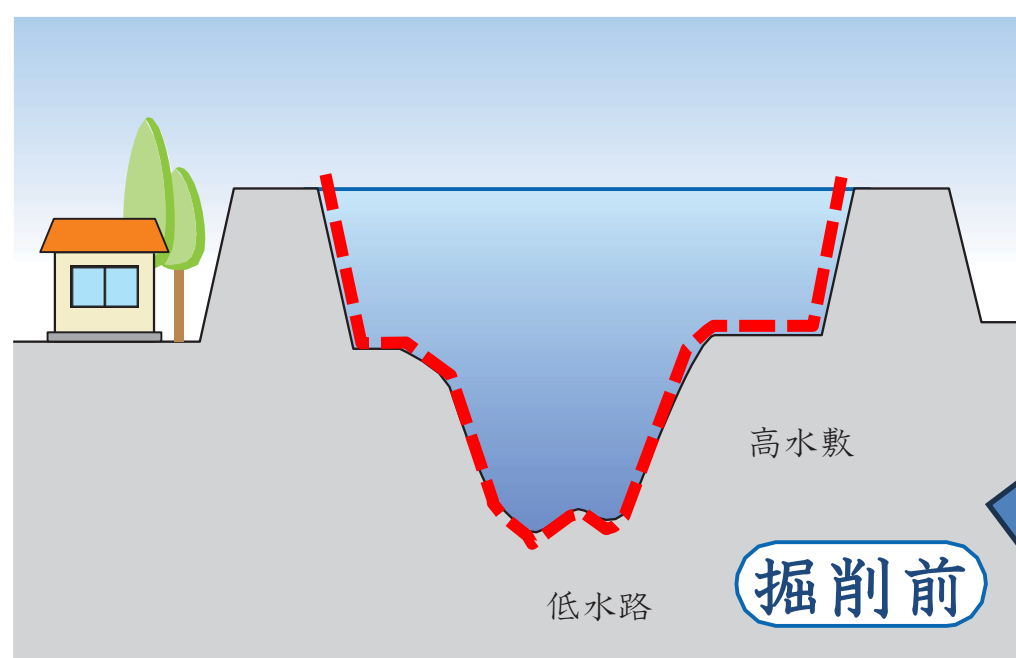
平成17年(河川整備計画策定)以降に進めている整備内容



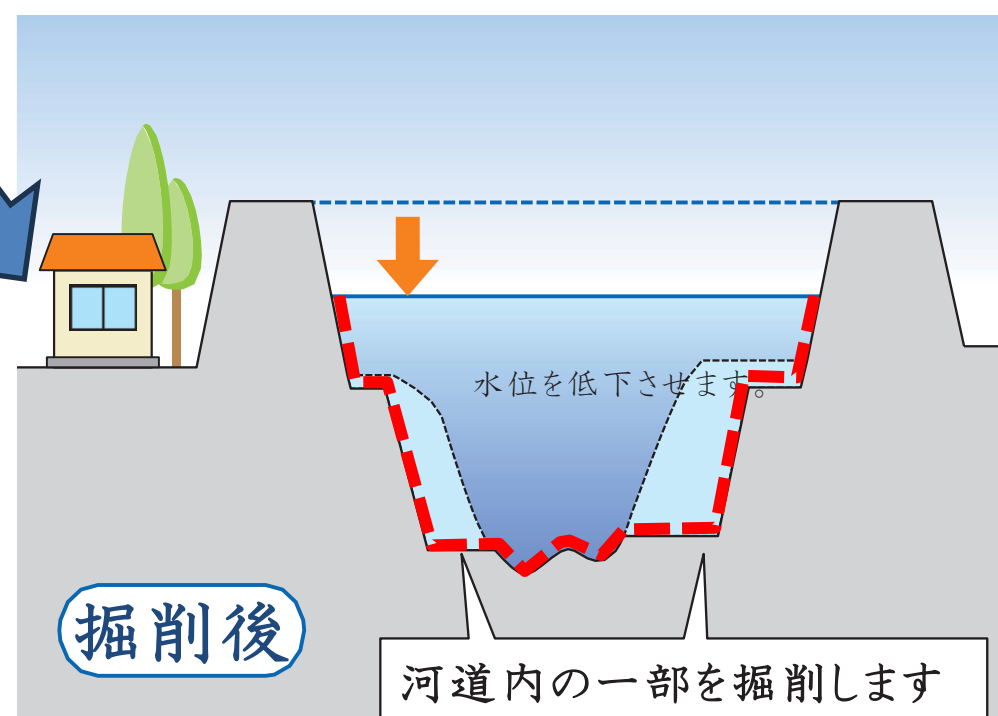
かどくっさく

河道掘削

河道の**流下断面**を拡大し
流下能力を確保するための整備



流下能力
洪水時に流せる水量



流下断面

水に触れている面積

■ 本明川中流部での整備

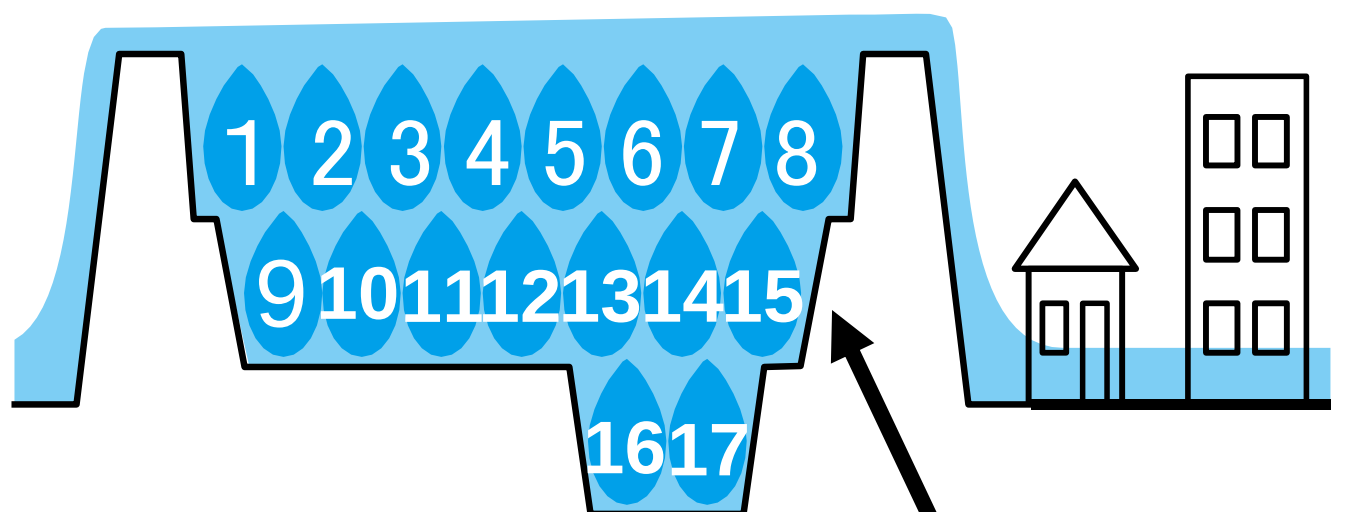


ひき てい

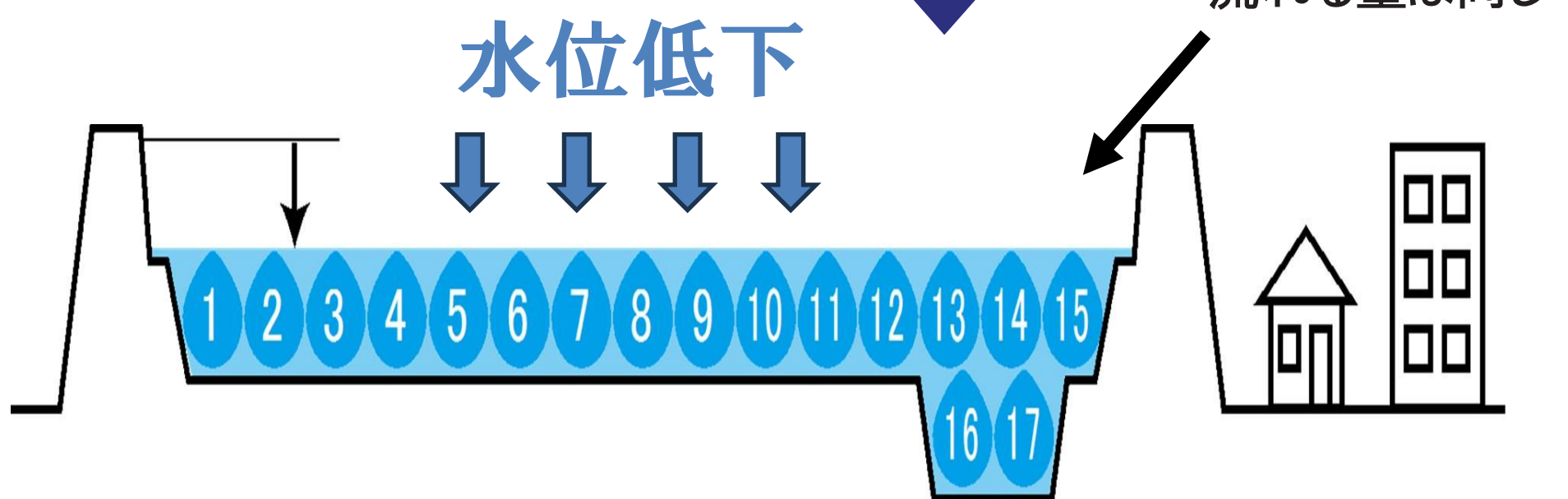
引堤

堤防を広げることにより川幅も広がり
水位低下するため溢れる可能性**低**。

引堤前



引堤後

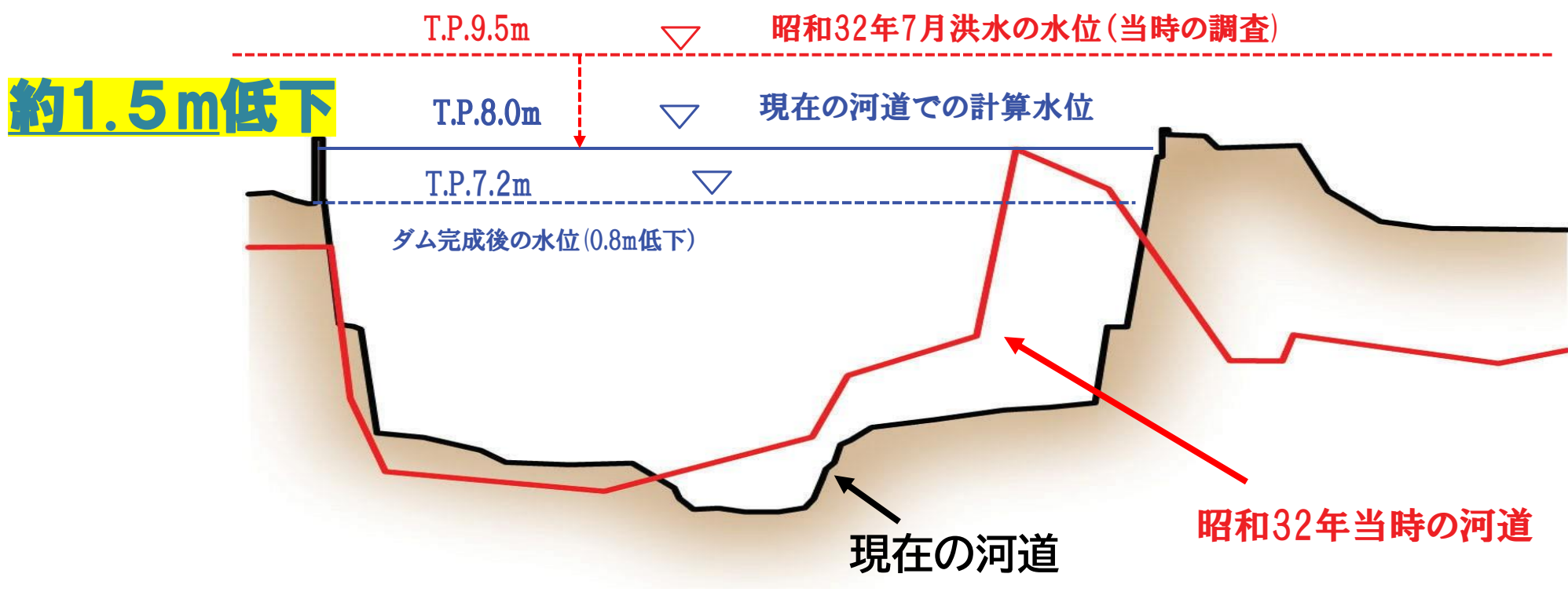


川幅を広げると、洪水時に流れる水量が同じでも、
流れる水の高さが低くなり、**安全**に流せるようになる

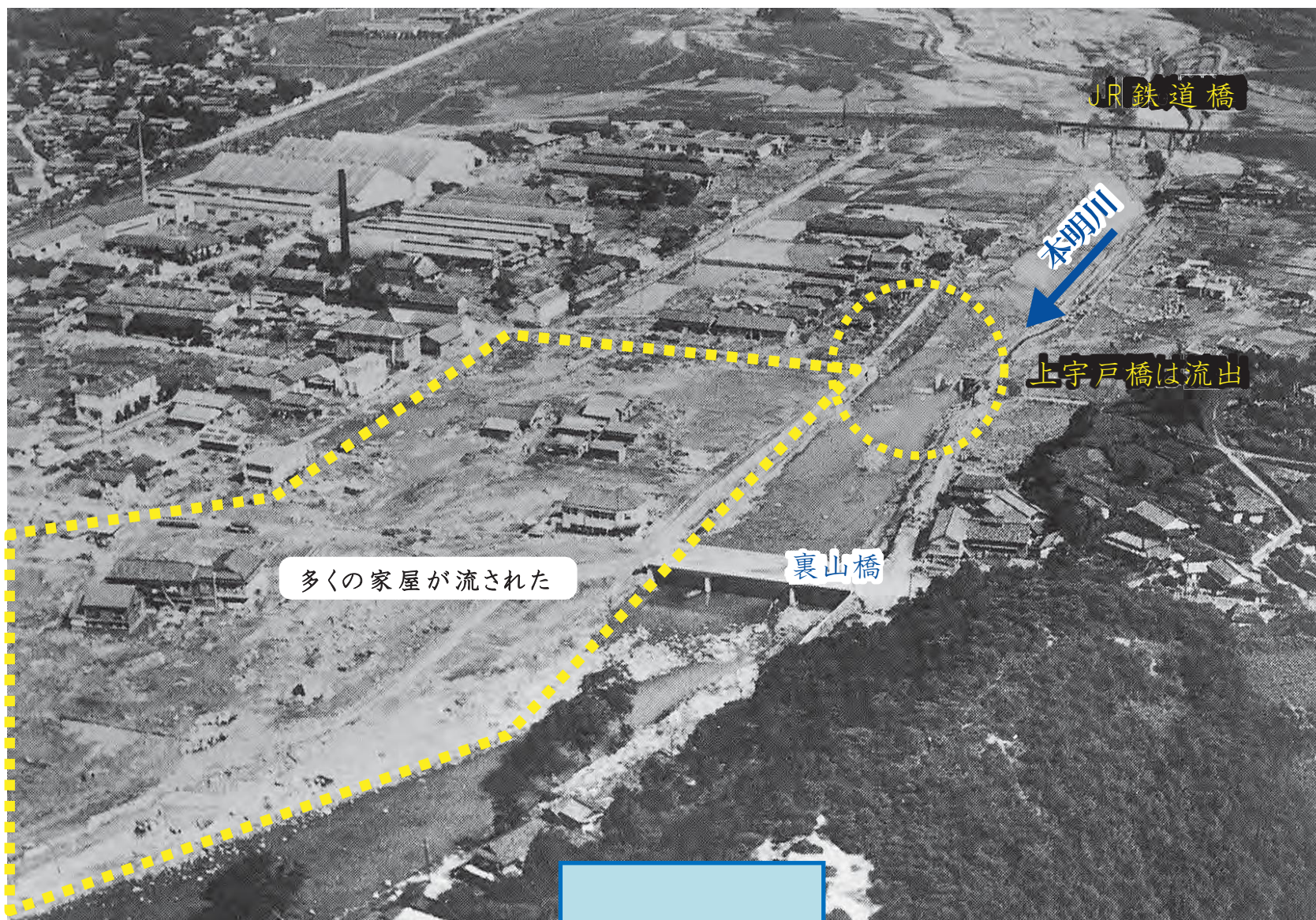
これまでの 河川整備の効果により 河川水位**約1.5 m 低下**↓



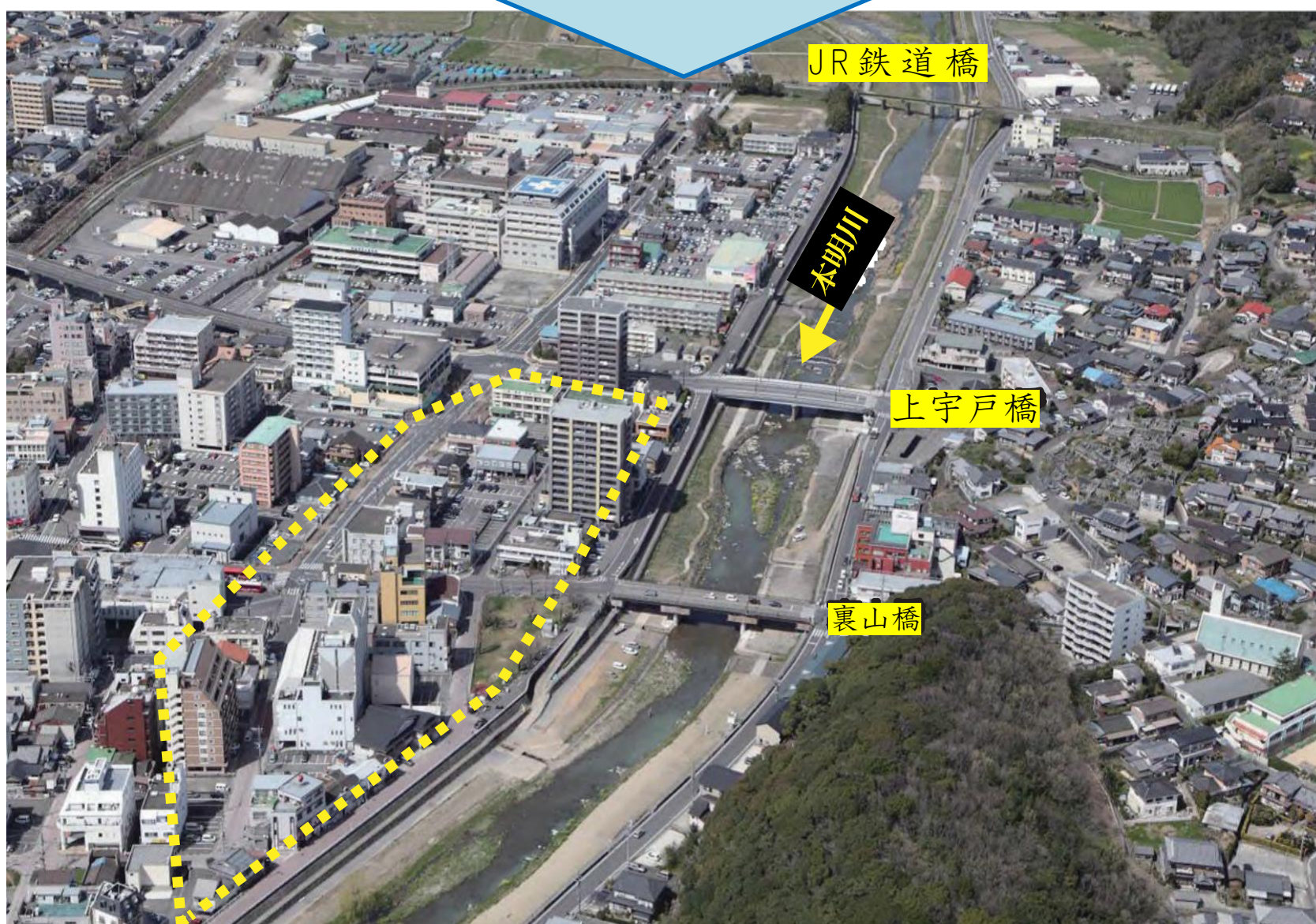
○高城橋水位断面図



整備状況：裏山橋付近

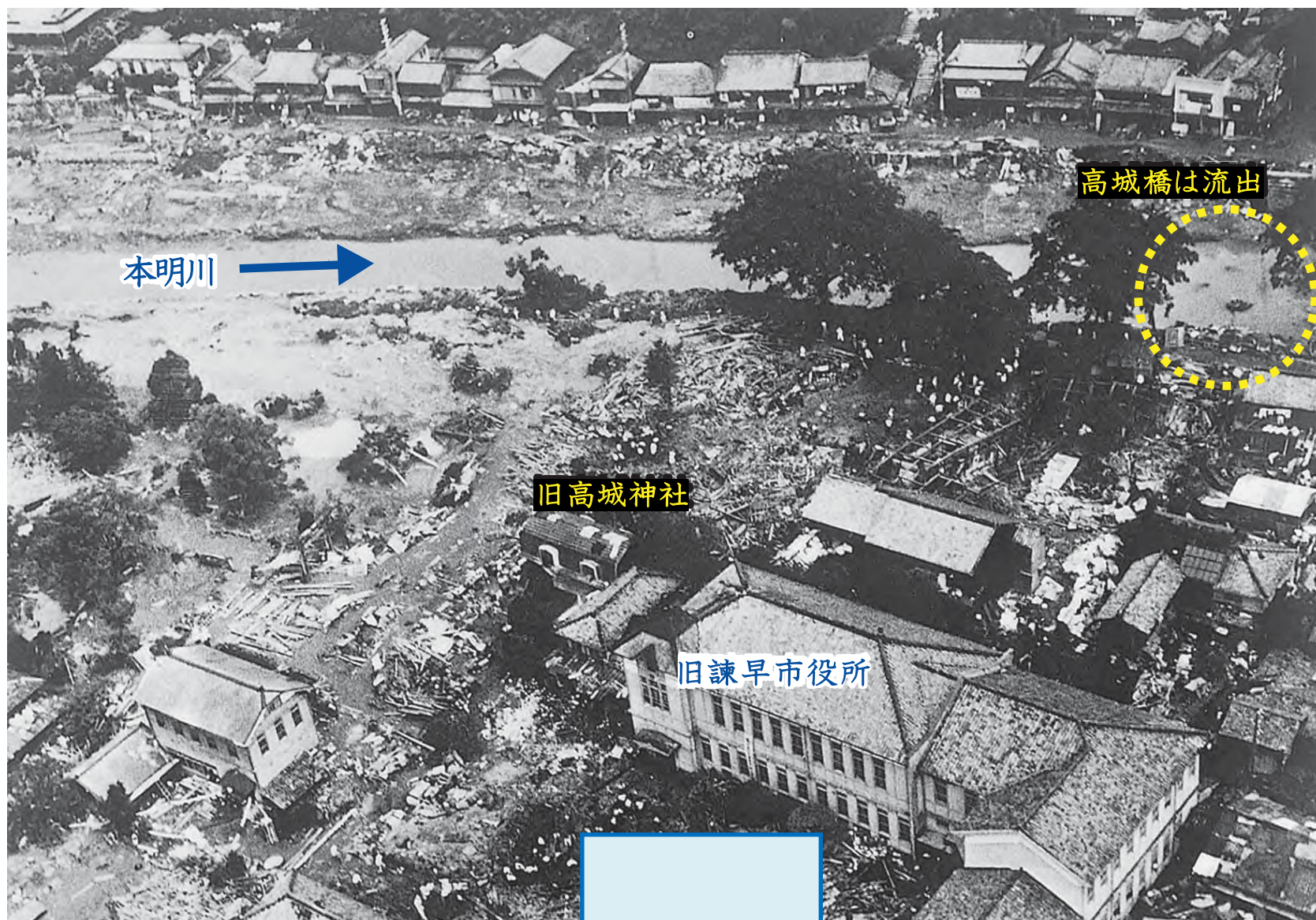


■昭和32年撮影



■平成27年3月撮影

整備状況：高城橋付近



■昭和32年撮影



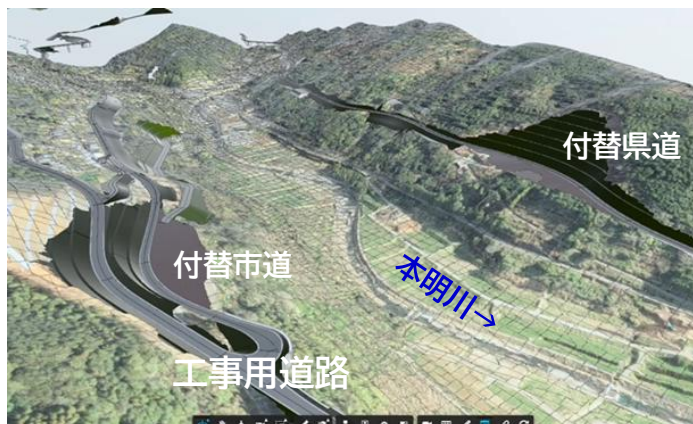
■平成27年3月撮影

本明川ダム本体工事中

諫早のまちを守るため、建設される本明川ダムが
諫早市上大渡野町、富川町で現在本体工事を実施しています。
地域の皆様のご理解とご協力に感謝し、この事業を全力で推進してまいります。



着手前



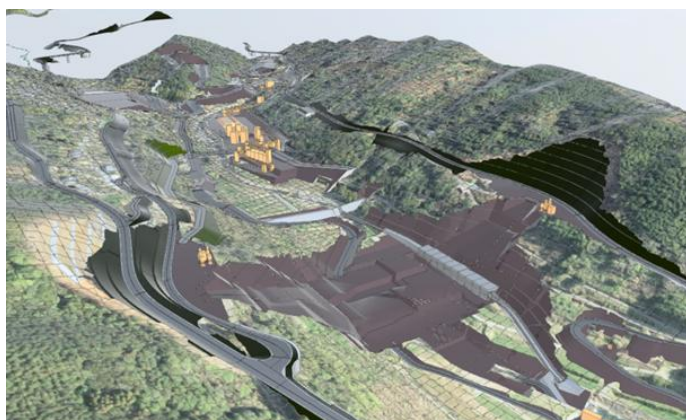
①一次転流工(R7.4～) 川の流れを変える



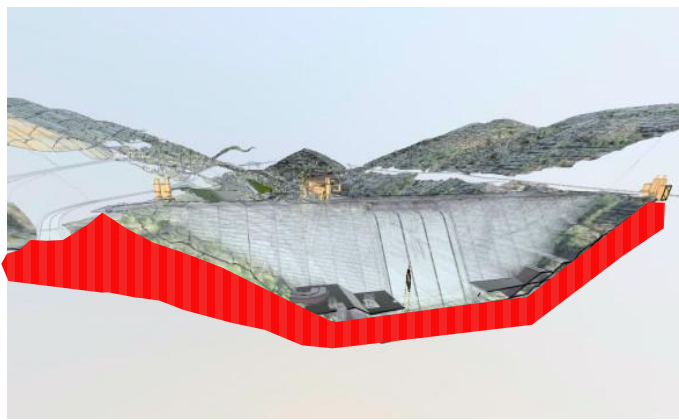
②基礎掘削(R7.5～) ダムの基礎を掘る



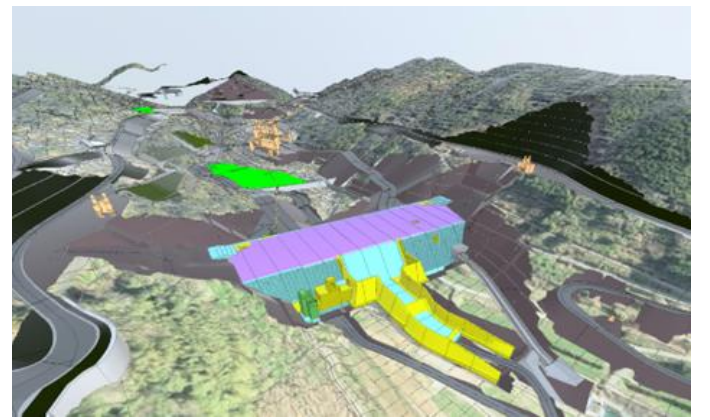
③二次転流工(R7.10～) 川の流れを変える



④基礎処理(R7.10～) 岩盤を改良し遮水性を高める



⑤ダム本体打設(R9.8～) ダム本体を作る

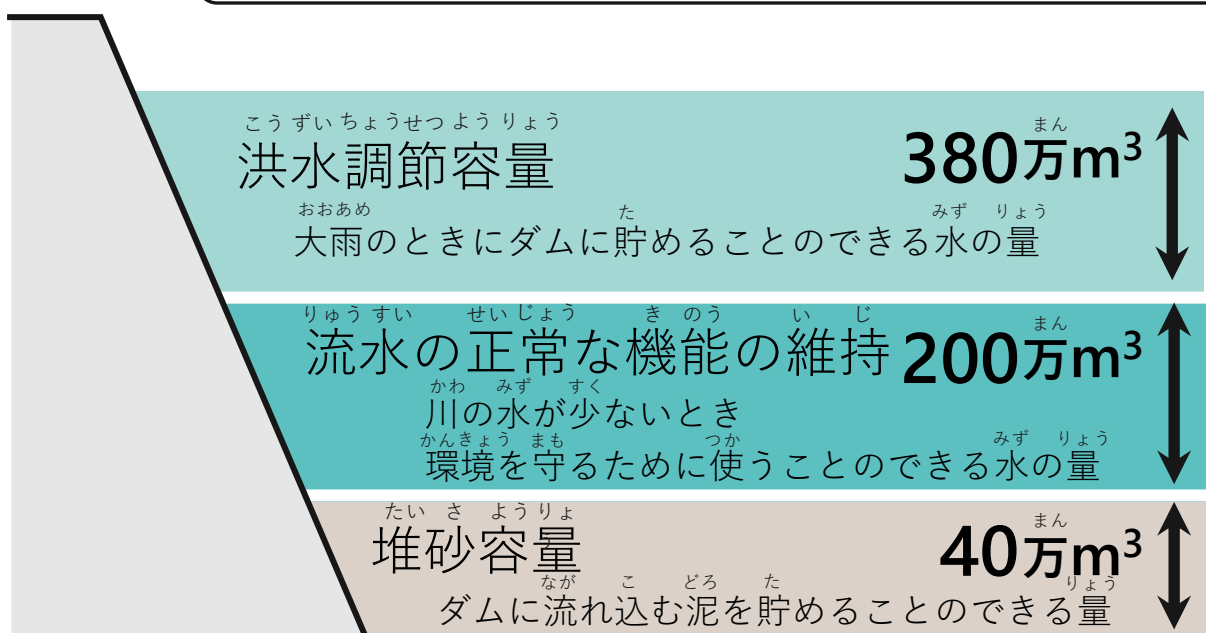


本明川ダムの概要

位置	右岸:諫早市上大渡野町 / 左岸:諫早市富川町		
河川名	本明川水系本明川	総貯水容量	約 620万 m ³
ダムの形式	台形CSGダム	有効貯水容量	約 580万 m ³
集水面積	約 8.9 km ²	洪水調節容量	約 380万 m ³
湛水面積	約 0.4 km ²	利水容量	約 200万 m ³
堤高	約 60.0 m	堆砂容量	約 140万 m ³
堤頂長	約 340 m	ダム天端高	EL151.5 m
堤体積	約 60万 m ³	洪水時最高水位	EL148.0 m
		平常時最高水位	EL133.5 m

ダムの形式: 台形CSGダム

セメントに砂やれきに水を混ぜて固めたもの(CSG)を台形に建設されたダム。
最も新しい方式で、九州のダム本体で採用されるのは初めて!



ダムに貯められる水の量は、
トランスコスモススタジアム長崎の
約10杯分!

ダムの高さは
約60m!
諫早市役所
(47m)と比べて
すこし高い!

47m

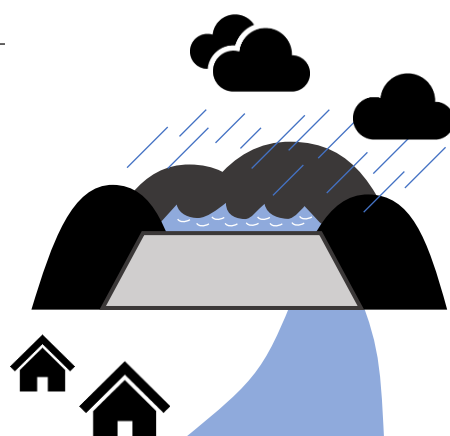


本明川ダムの目的

1 洪水調節

大雨から地域を守ります

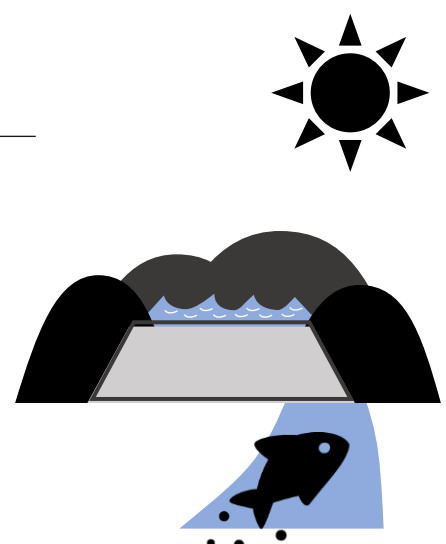
大雨が降ったときに上流からダムに流れてくる水を貯めゆっくり下流に流し洪水を防ぎます。



2 河川環境用水

川の水量を保ちます

雨が降らない日が続いて川の水が少なくなってきたときにダムから水を流すことで水辺の生き物が安心して生息できます。



諫早中心市街地に近く、
交通の便がいい！！
本明川ダム

諫早駅東口3番バス乗り場

「富川線」に乗車

本明川ダム建設現場まで

片道約30分、400円

【古場上大】バス停近くの

「本明川ダム広報館」では

ダム模型やパネル展示、

ダムカードを配布しています。



住所：諫早市上大渡野町1992-1

開館時間 : 8:30~17:00(土日祝日及び年末年始を除く)

電話番号 : 0957-25-9279



パネルや模型を展示



工事現場を展望



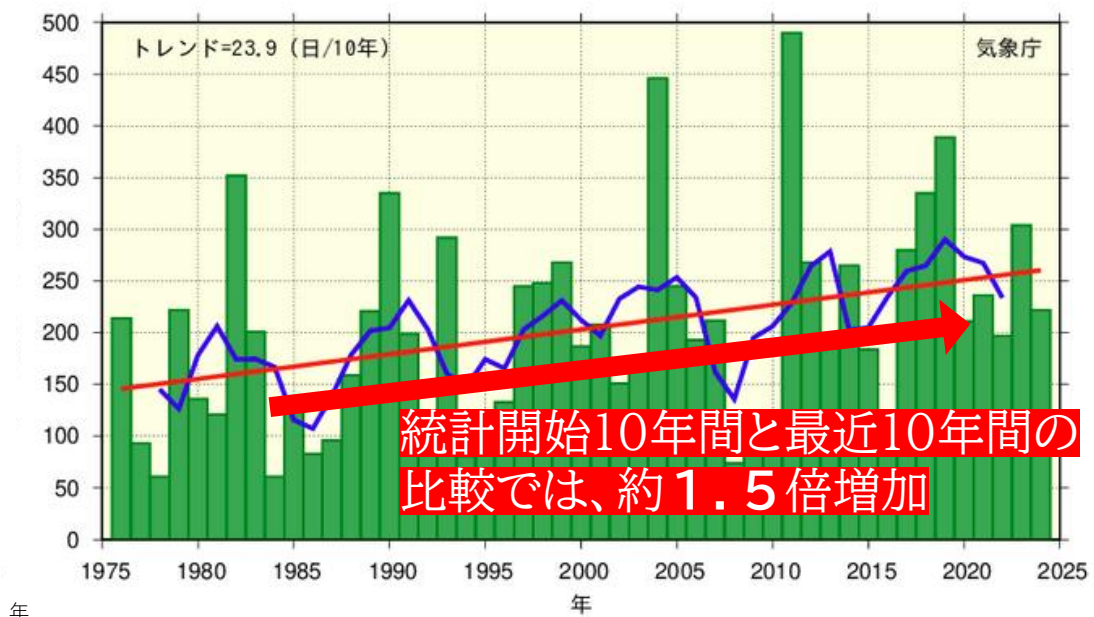
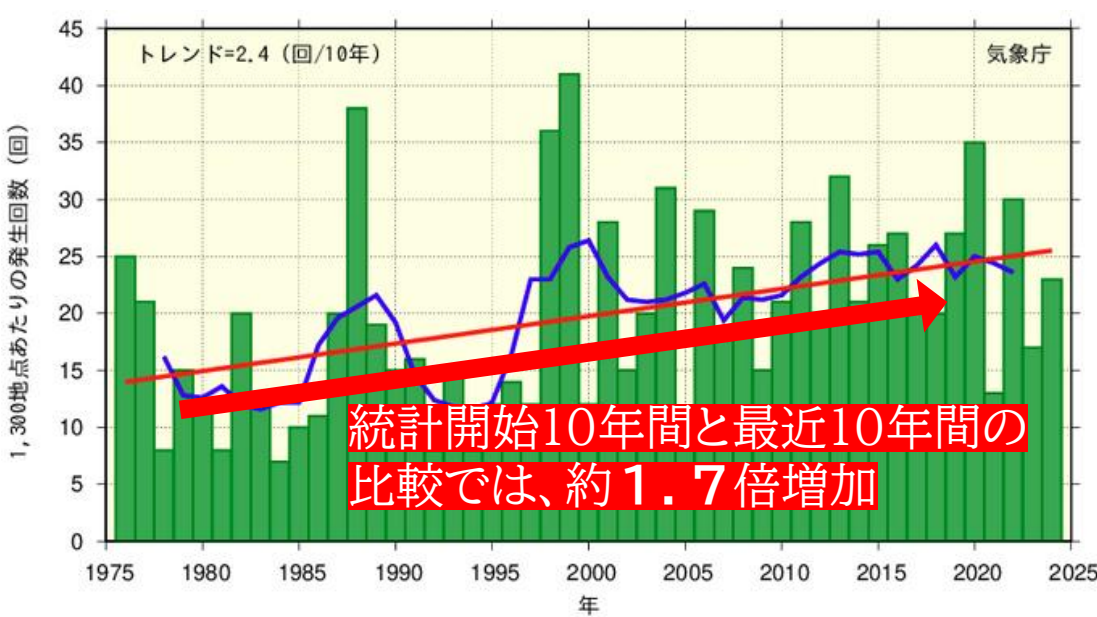
ダムカードを配布

気候変動により

大雨の発生回数増加傾向

80mm/h 以上の年間発生回数※

200mm/日以上 の年間発生日数※



時間雨量80ミリとは、どんな雨？

『猛烈な雨』、息苦しくなるような圧迫感・恐怖を感じる

危険区域以外でも崩れる可能性あり

日雨量200ミリとは、どんな雨？

長崎市の9月の平年値に匹敵する、災害をもたらしうる大雨。

本明川で大雨が降るとどうなる？



急激な水位上昇 避難までの時間がない！

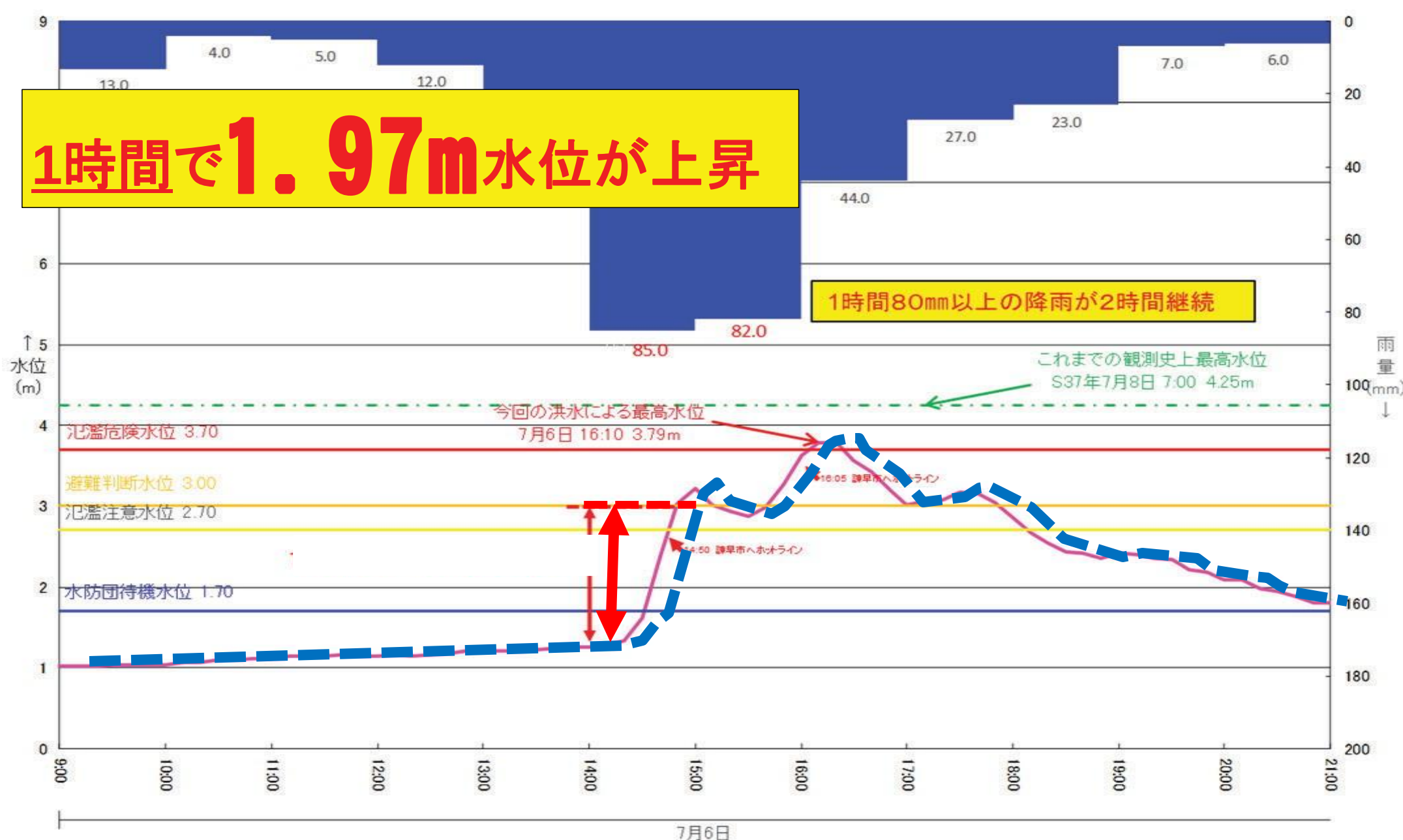
令和2年7月6日の出水状況



1時間後



1時間で1.97m水位が上昇



水害時の身の守り方。 「心構え」が大切。

大雨が近づいて来たら、まずは気象情報を確認しましょう

大雨が近づいて来たら、新聞、テレビやラジオ、インターネットなどで雲の位置や雨の量など気象情報を確認するようにしましょう。



知って
おこう

災害時の心構え

知っておきたい思わぬ危険

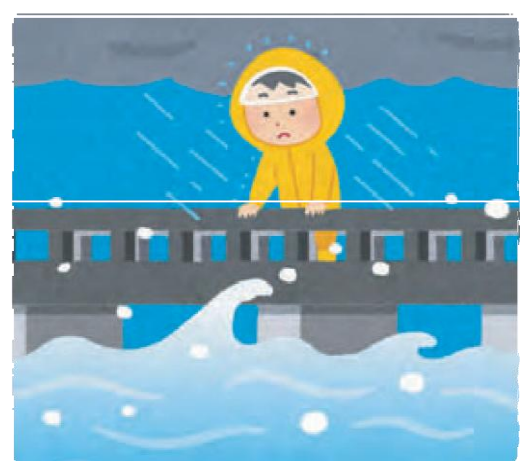
河川などの自然環境では、天候の変化がすぐに事故につながる可能性があります。災害が予想される場所から早めに避難しましょう。



河川上流では、水かさの変化が激しく、中洲に取り残される可能性があります。



急な崖の近くでは 水分を含んだ土砂が崩れる可能性があります。



水かさの増した川の橋はとても危険です。

洪水からの避難のポイント

洪水災害の威力は計り知れません。避難時の注意点を事前に知ることによって被害を最小限に抑えることが可能です。



運動靴が最適です。長靴は、浸水が深いと水が入り、歩きにくくなります。



歩ける水の深さは膝の高さまでです。流れが早いと20cmの深さでも危険です。



水の中は何があるのかわかりません。杖などを使って確認しながら進みましょう。



お年寄りや子どもは、はぐれないよう、お互いをロープなどでつないで避難しましょう。

もしもの時に備えて

「日頃からの備え」が大切です

災害から身を守るために、日頃からの準備を！

定期的に
話し合ってみましょう。

日頃から水害ハザードマップで避難場所の確認など、
水害時の準備をしておきましょう。



防災マップやハザードマップは、
市役所または役場にお問い合わせ下さい。



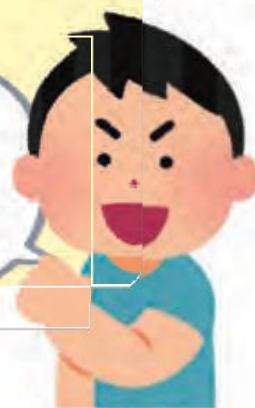
おもな
非常持出し品

防災グッズの準備と定期点検

家族構成を考えながら、必要なものが揃っているかチェックしましょう。また、使用期限があるものは定期的に取り替えましょう。



よいっ！
準備は
万全だ！



川の防災情報の入手方法 ホームページ確認

雨量、河川水位、ライブカメラ映像等様々な
防災に役立つ情報が入手できます。

QRコードから
アクセス！

長崎河川国道事務所HPアドレス

<http://www.qsr.mlit.go.jp/nagasaki/>



■長崎河川国道事務所ホームページ(パソコン画面)



■スマートフォン画面



■タブレット画面

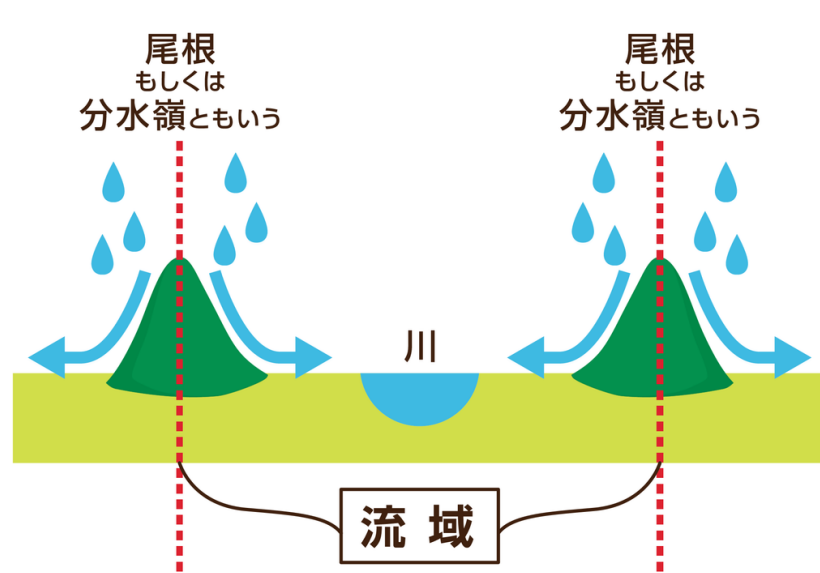


長崎河川国道事務所ホームページでは川の防災情報の他にも、工事情報、
河川や国道のリアルタイム映像等様々な情報がアップされています。
ぜひ一度ご覧下さい。 スマートフォンやタブレットでもご覧になれます。

知ってみよう！「流域治水」

そもそも「流域」とは・・・？

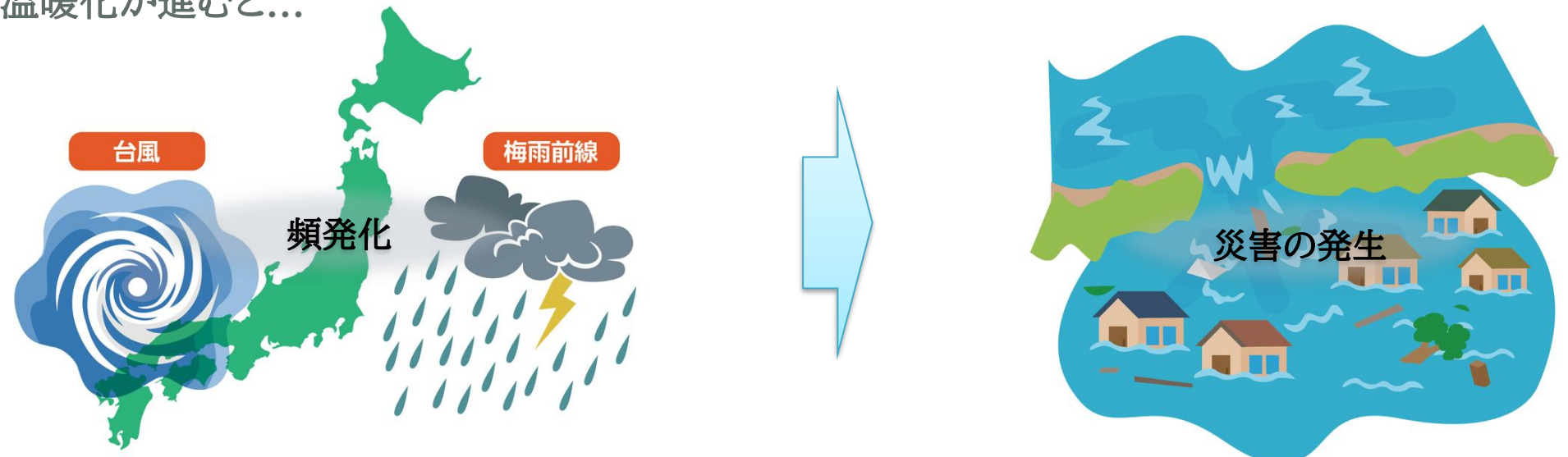
降った雨が、ある一つの大きな川（一級河川）に集まっていく大地の範囲（川だけでなく、そこに含まれる町などもすべて含んだ範囲）のことを「流域」といいます。



気候変動による雨の降り方の変化

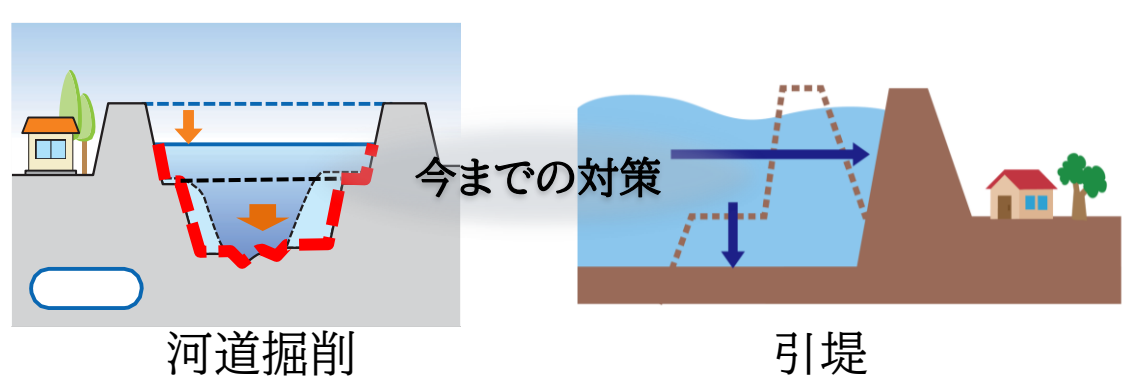
近年では地球の温暖化が問題になっています。
温暖化が進むと、蒸発する水の量や降ってくる水の量が増えるなど、バランスが崩れます。
日本では、今まで以上に、たくさんの雨が降るようになると予想されています。

温暖化が進むと...



これまで、堤防を強化したり、ダムを作ったりすることで、治水事業を進めてきましたが
年々過去に経験が無いような想定外の大雨が降るようになってきており

今までの対策だけでは、追いつけなくなっています。



水害の規模が
大きすぎて
整備が
追いつかない...!

行政

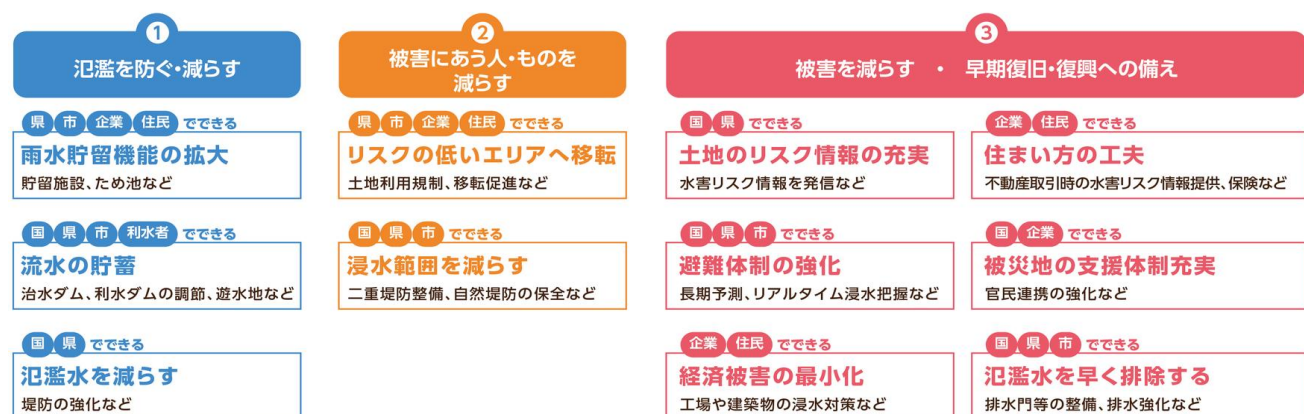
知ってみよう！「流域治水」

流域のあらゆる手立てを使って、自分の命を守る…
それが **流域治水**

流域治水とは

- ①氾濫を出来るだけ防ぐ・減らす
- ②被害対象を減らす
- ③被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

一番大事なことは…



わたしたちには、何ができるのだろう？

全体的なイメージ

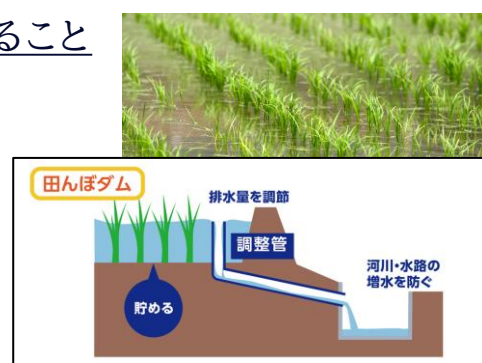
①氾濫を出来るだけ防ぐ・減らすための対策

家庭でできること



雨水タンク。自治体によっては助成金が出ることも

農家さんにできること



田んぼダム。川に流れる水を、ダムのように田んぼに一時的に貯めて、流す量を抑える

ほかにも、こんなこと



②被害対象を減らす対策



地域の清掃をすることで
洪水を防ぐことにも繋がります



危険な場所を指定して規制したり、
安全な場所への移転を促して「被害対象（＝住宅や工場など）を減らす」ことを目指します！

③ 被害の軽減・早期復旧・復興のための対策

マイタイムラインの作成



「豪雨災害は、身近に発生する！」という意識を持ち、地域の皆さんで「マイタイムライン作り」を行うなど、普段から、災害が発生したときに対応できるよう意識を持ちましょう！

企業にできること



設置しているカメラに写る洪水 水害時、会議室や駐車場など避難所
状況などのデータを提供する にして地域の皆さんに開放する