昭和32年7月の
「諫早大水害」から67年。



ふるさとの川、
本明川の「防災・減災」について、
いっしょに考えませんか？

国土交通省長崎河川国道事務所

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

死者・行方不明者数※（人）		
旧諫早市	諫早市街地	455
	本明川上流域	44
	その他地域	10
	旅行者	30
森山町・高来町・小長井町		91
現諫早市（計）		630

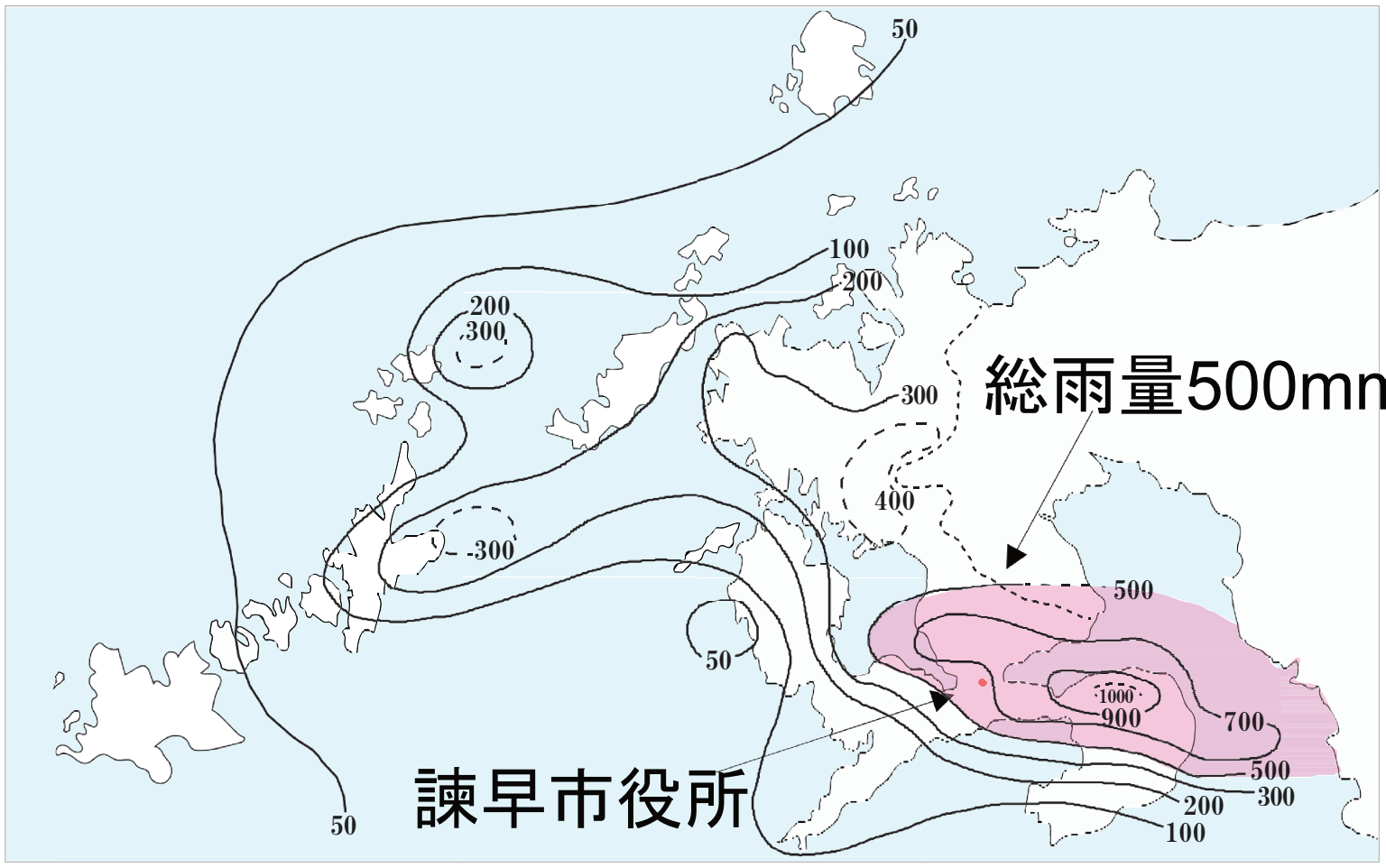


諫早大水害で濁流が押し寄せた範囲

出典：諫早大水害20周年復興記念誌
※多良見郷土史に記載なし。飯盛0人

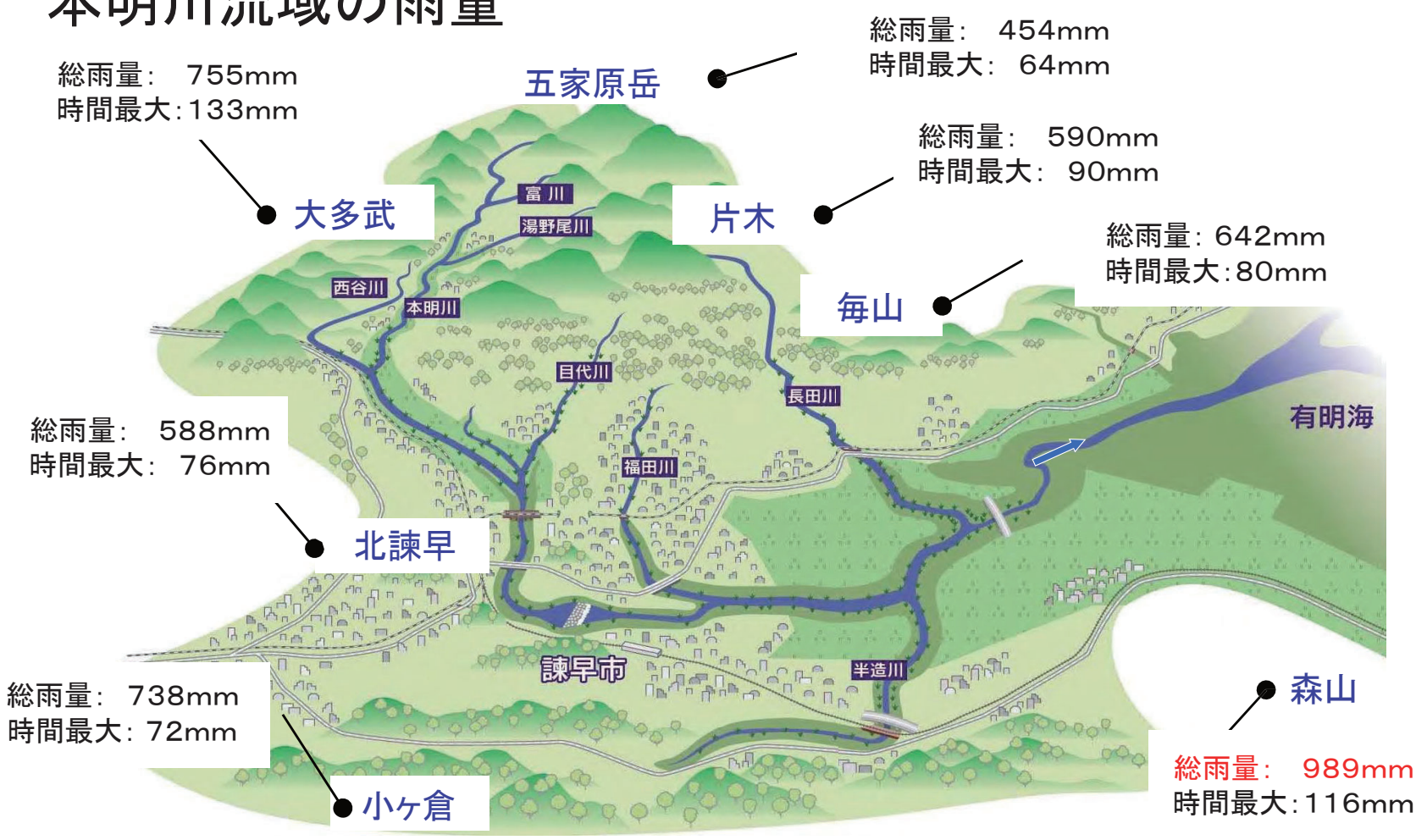
“あの日”諫早市では たくさんの雨が降りました。

長崎県内の雨量分布図　（昭和32年7月25日9時－26日9時）

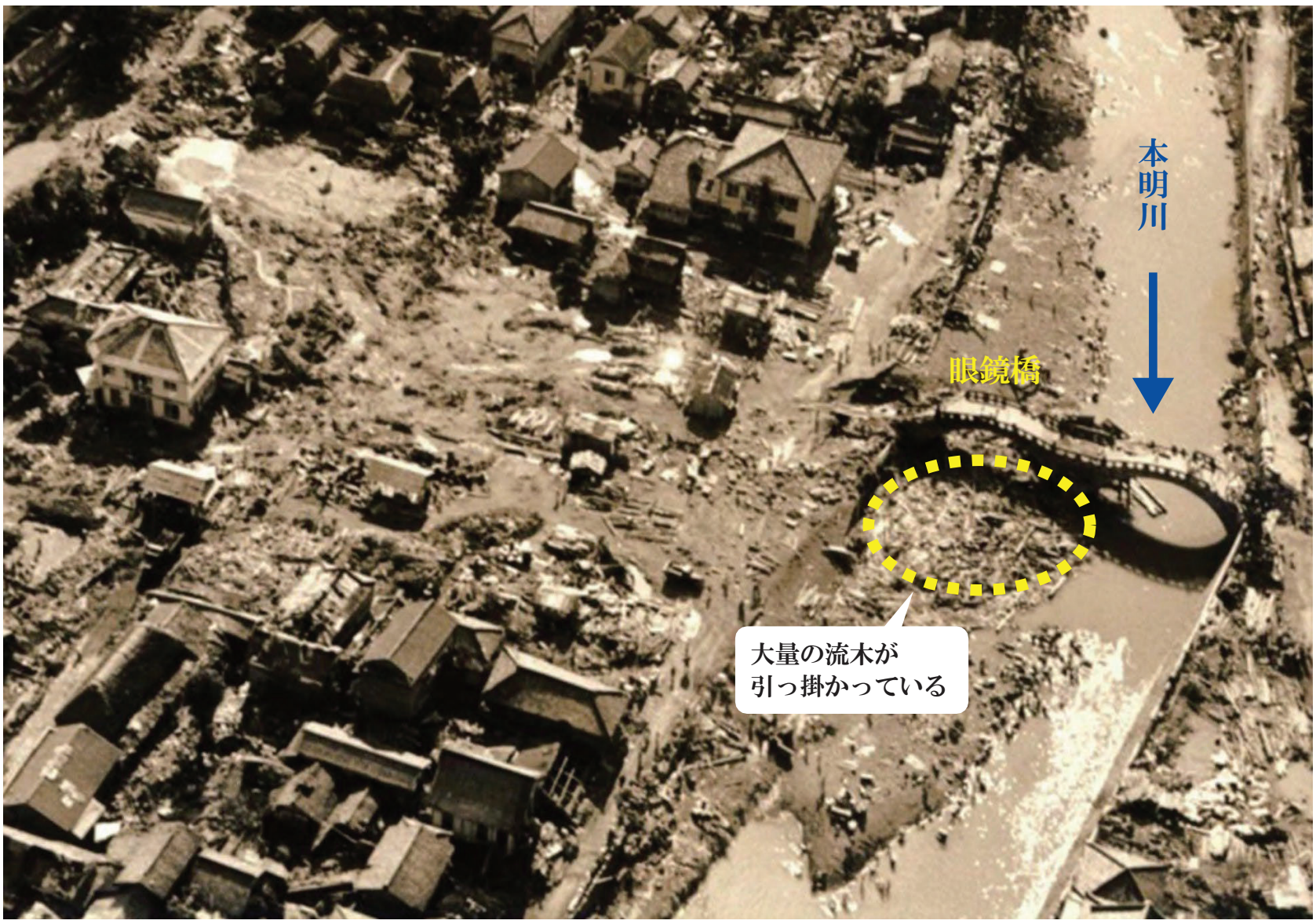


特に集中して諫早地域に大きな雨を降らせました。森山町では年間降水量の約4割が1日に降ったことになります。（諫早の年間降水量約2,300mm）

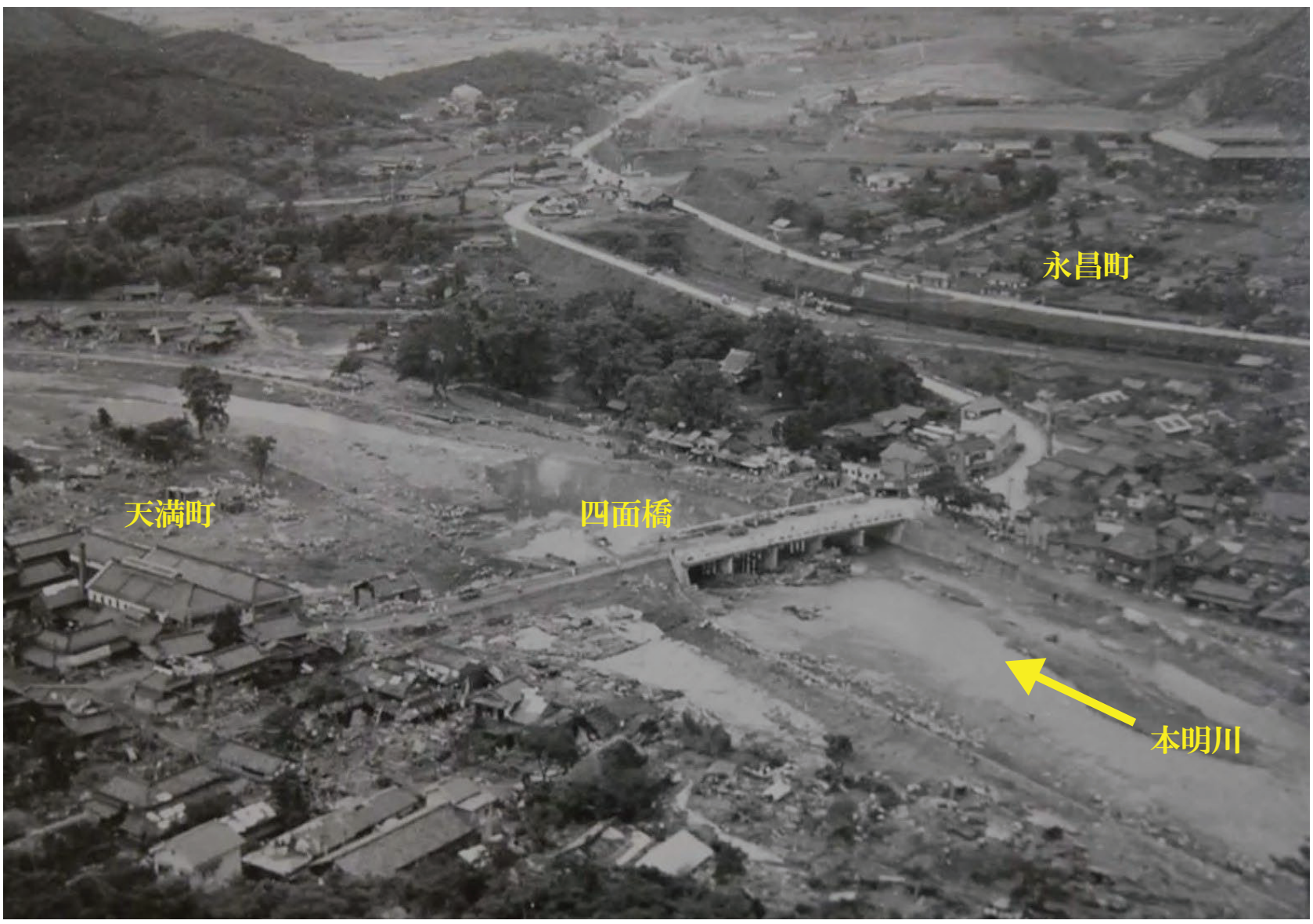
本明川流域の雨量



諫早大水害の被害状況：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）

諫早大水害の被害状況：眼鏡橋と四面橋



■眼鏡橋

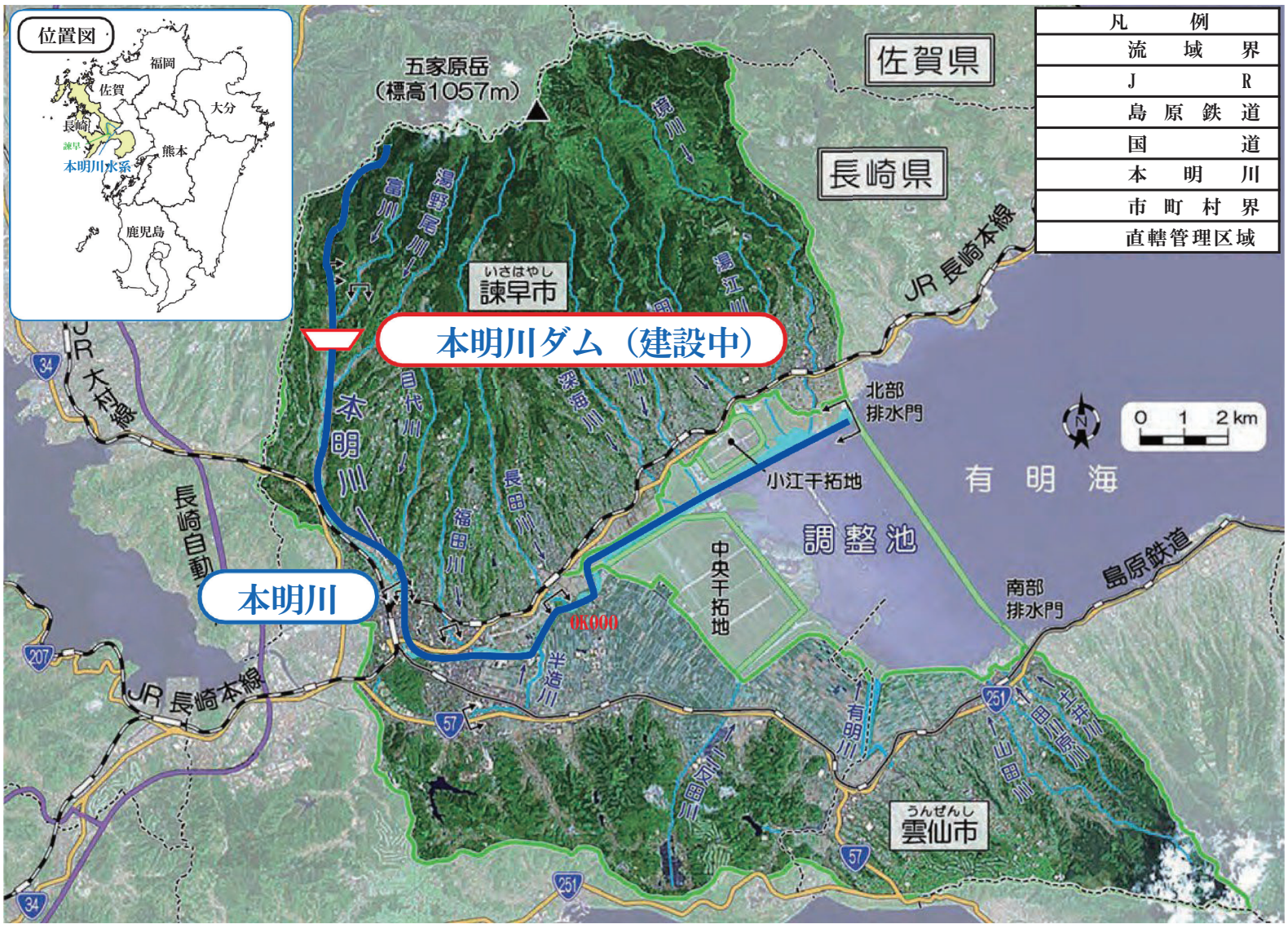


■四面橋付近

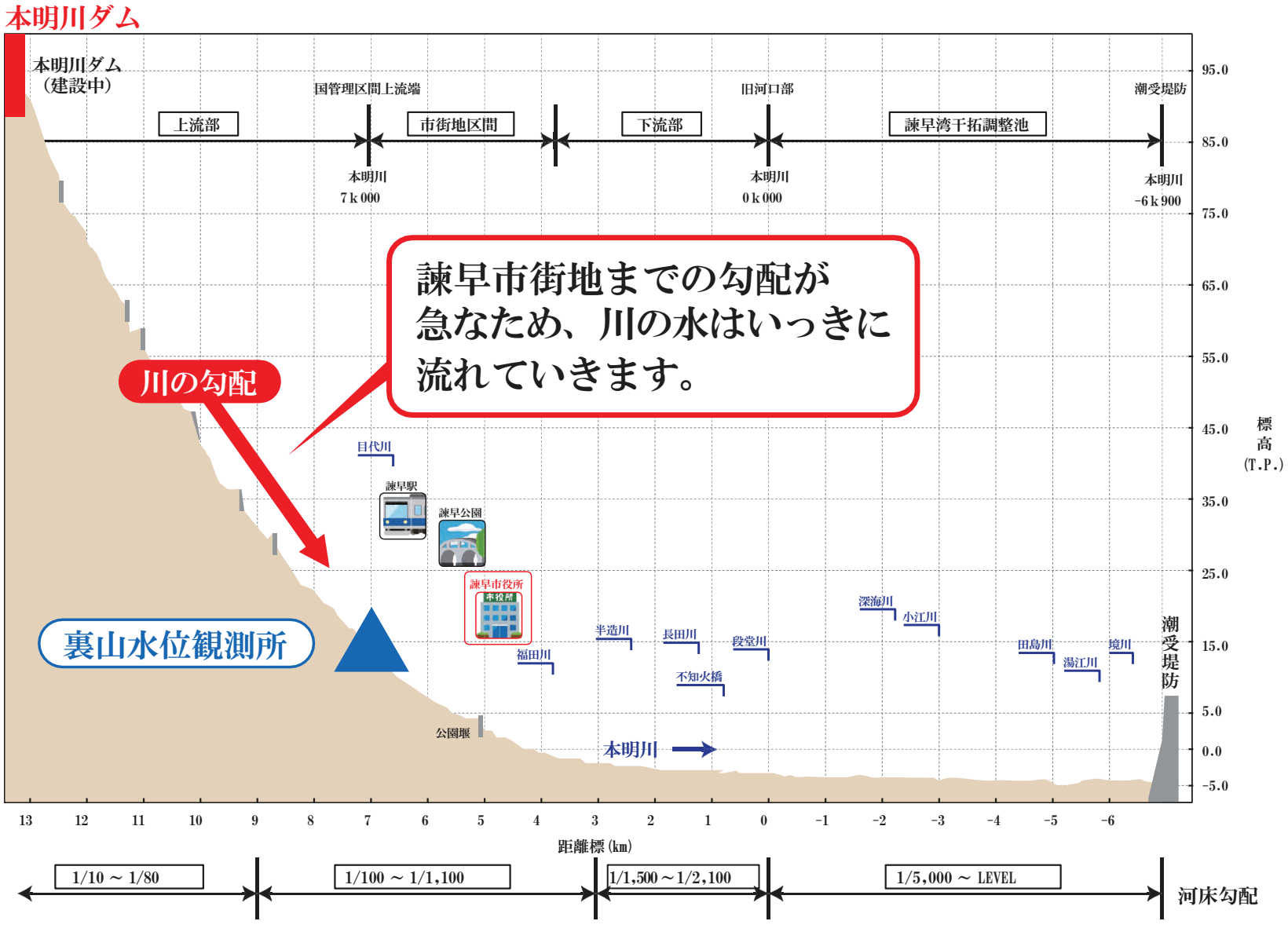
本明川の特徴について

本明川は川の長さが短く、勾配が急であるのが特徴です。

■本明川流域図



■本明川の勾配



急激な河川水位の上昇

令和2年7月6日の出水状況

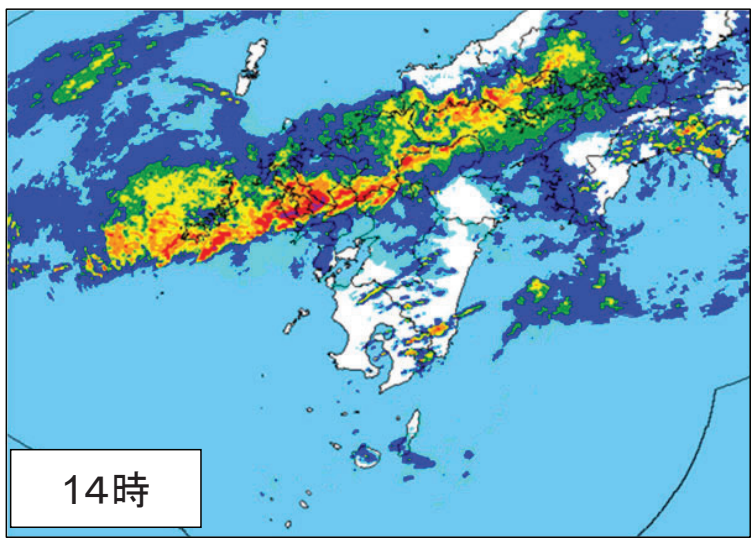


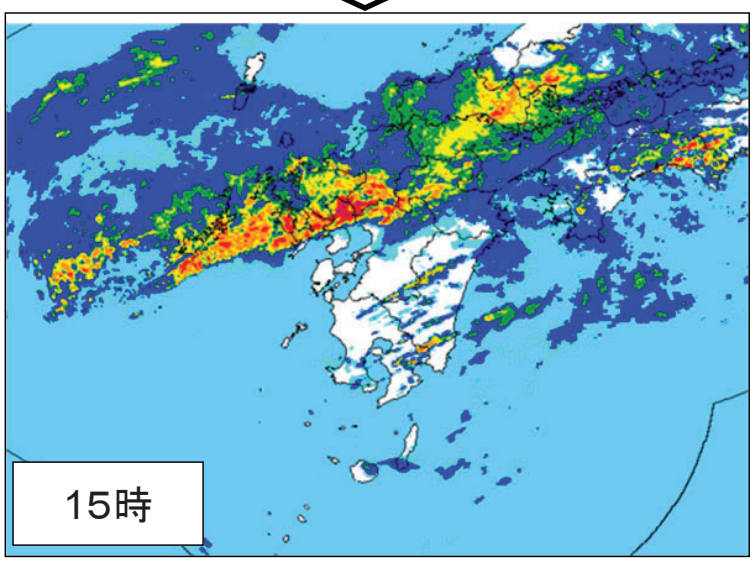
1時間後



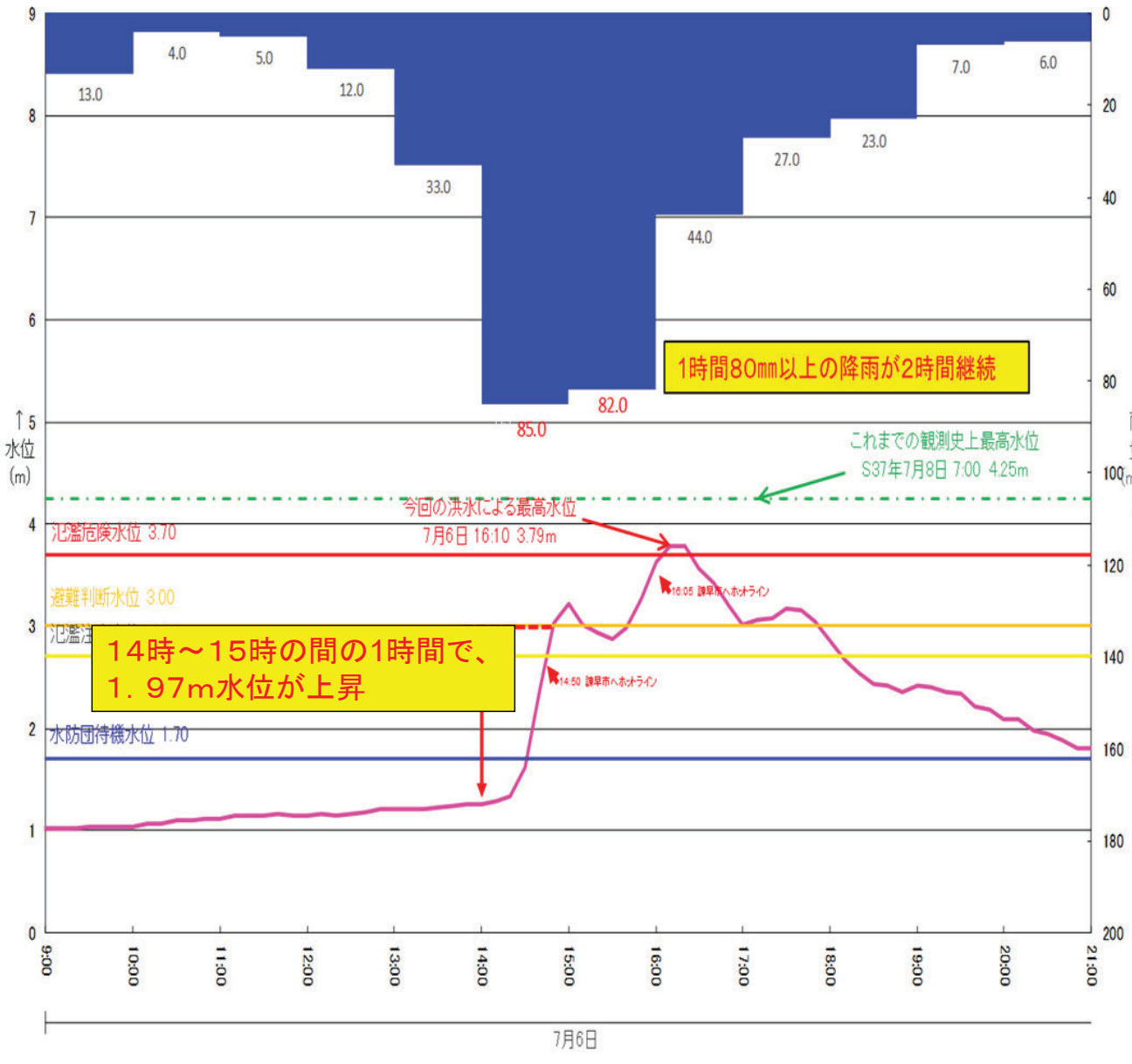
裏山橋地点において、14時～15時の
1時間で、約２ｍの河川水位上昇

令和２年７月６日の雨雲の動き





令和２年７月６日出水　裏山水位観測所－小野雨量観測所



過去には大きな洪水による被害がたびたび発生しています！

■昭和32年以降の主な水害

発生年月日	発生原因	水文状況		被害状況
		実績流量（裏山）	日雨量（裏山上流域）	
昭和32年7月25日（諫早大水害）	梅雨前線	約1,070㎥/s（推定値）	約620㎜	死者：464名、行方不明者：45名（死者・行方不明者：630名※　） 負傷者：1,476名 家屋全壊・流出：727戸、家屋半壊：575戸 床上浸水：2,734戸、床下浸水：675戸
昭和37年7月7日	梅雨前線	約730㎥/s	約250㎜	負傷者：14名 家屋全壊：62戸、家屋半壊：25戸 床上浸水：2,262戸、床下浸水：8,058戸
昭和57年7月22～24日（長崎大水害）	梅雨前線	約690㎥/s	約470㎜	床上浸水（外水・内水）：951戸 床下浸水（外水・内水）：1,457戸
平成11年7月23日	熱帯低気圧	約720㎥/s	約290㎜	床上浸水（内水）：240戸 床下浸水（内水）：417戸
平成23年8月23日	前　線	約700㎥/s	約200㎜	床上浸水（内水）：5戸※ 床下浸水（内水）：24戸※
令和2年7月6日	梅雨前線	約810㎥/s	約340㎜	床上浸水（内水）：1戸※ 床下浸水（内水）：5戸※

※市町村合併後の諫早市の被害状況

近年は「集中豪雨」が多発しています。

■全国［アメダス］1時間降水量５０mm以上の年間発生回数

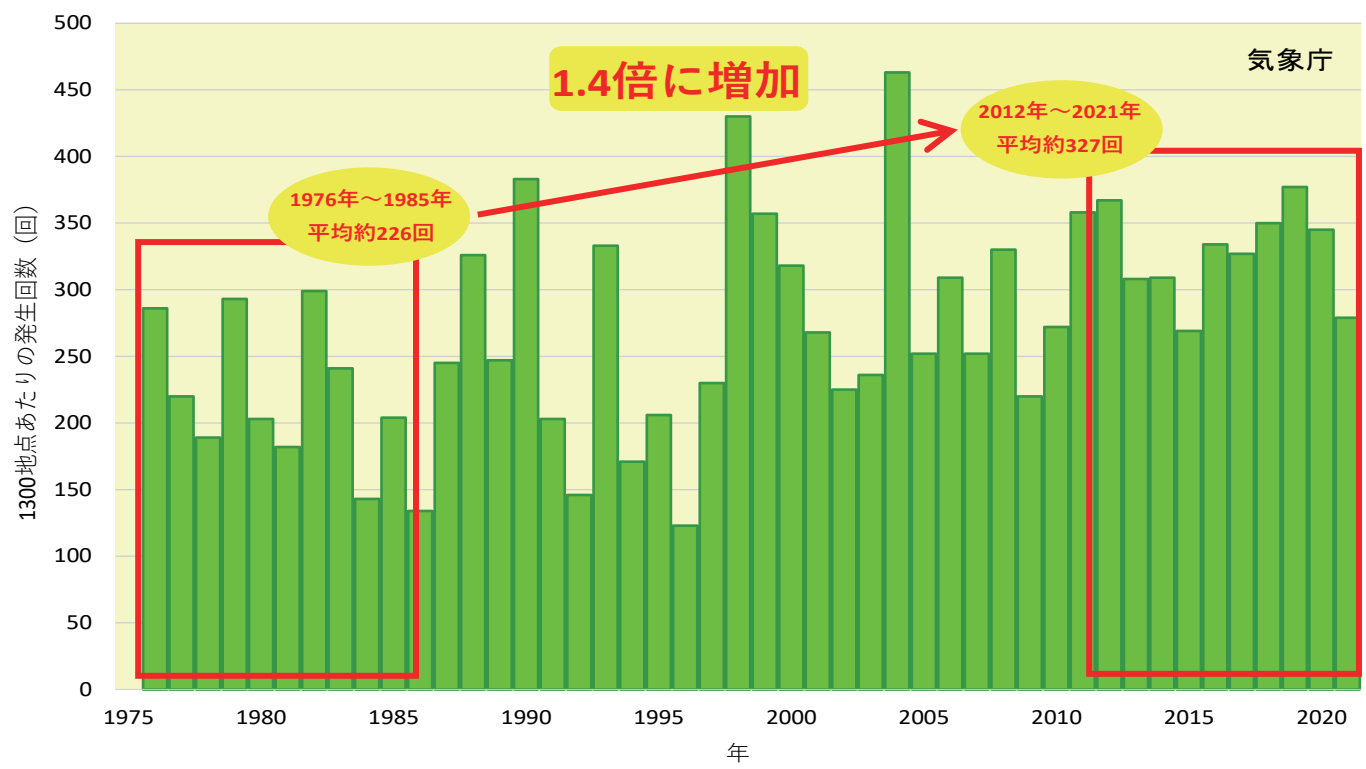


図　全国の1時間降水量50mm以上の年間発生回数の経年変化（1976年～2021年）

・最近 10年間（2012～2021年）の平均年間発生回数（約327回）は、統計期間の最初の10年間（1976～1985年）の平均年間発生回数（約226回）と比べて約1.4倍に増加しています。

■全国［51地点平均］日降水量100mm以上の年間日数

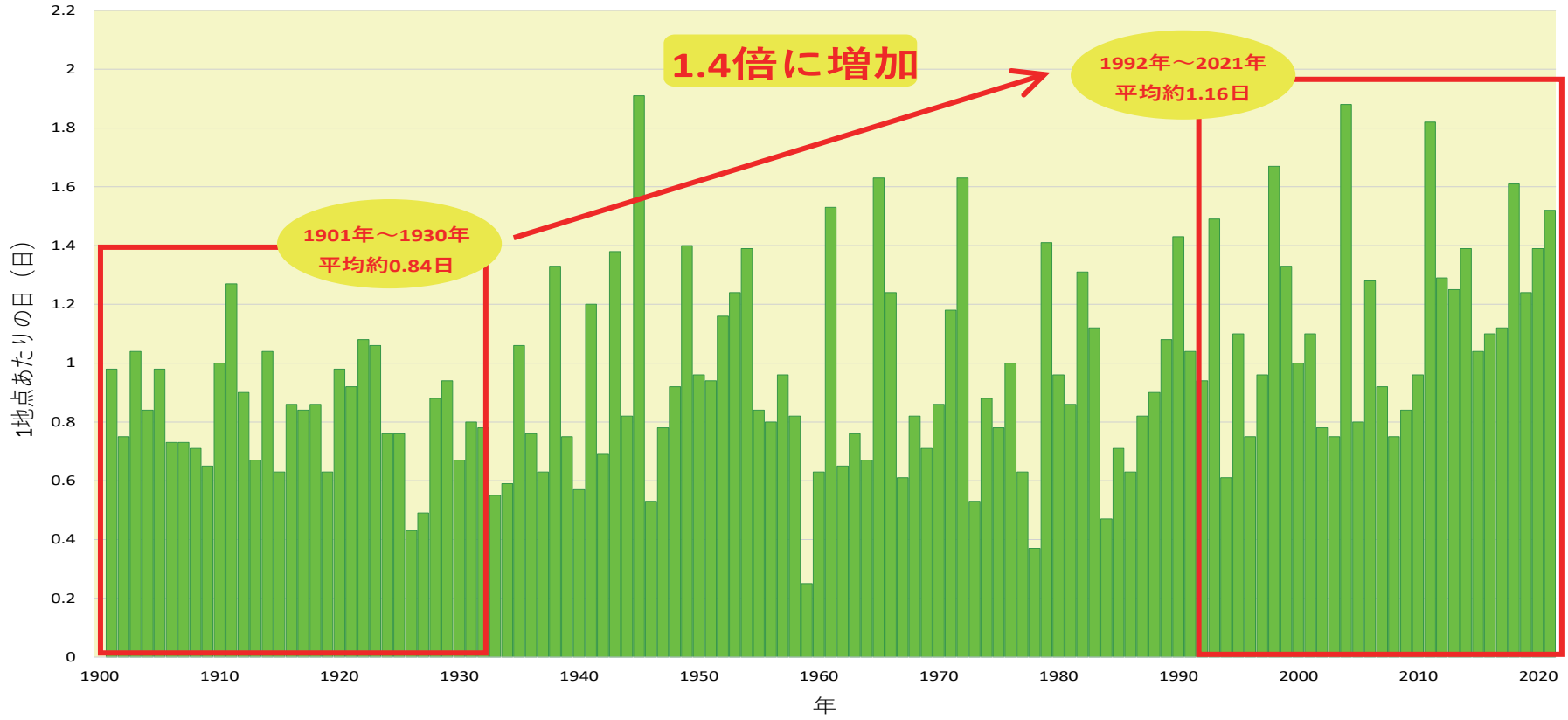


図　全国の日降水量100mm以上の年間日数の経年変化（1901年～2021年）

・最近30年間（1992～2021年）の平均年間日数（約1.16日）は、統計期間の最初の30年間（1901～1930 年）の平均年間日数（約0.84日）と比べて約1.4倍に増加しています

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）

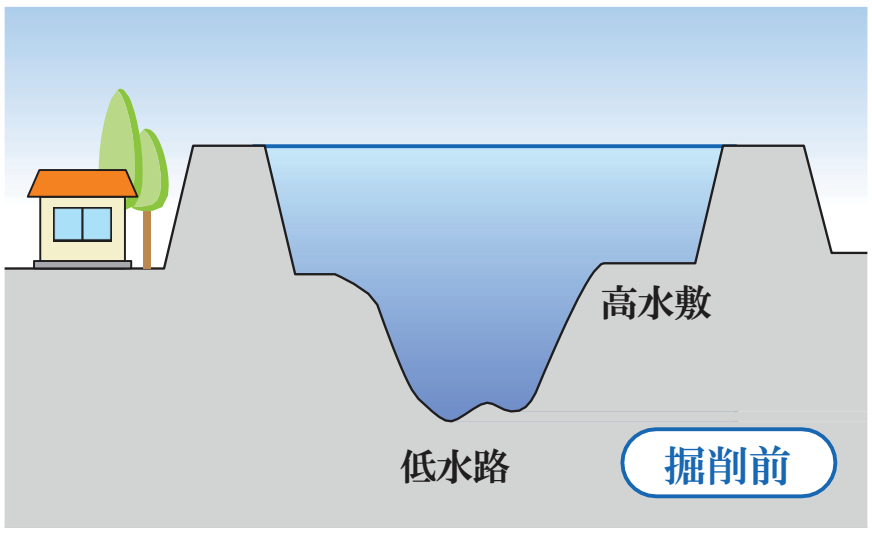
■平成17年度以降進めている整備内容

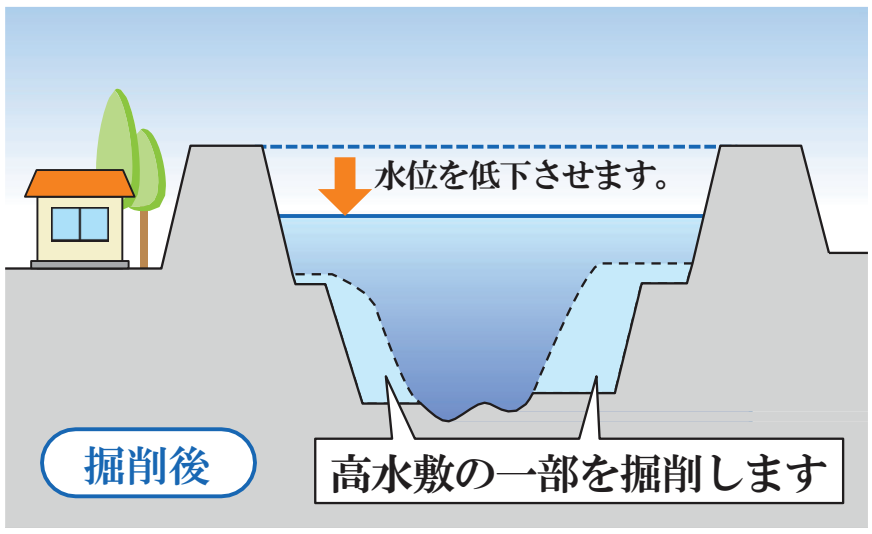


本明川の整備内容と効果①

■河道掘削（かどうくっさく）

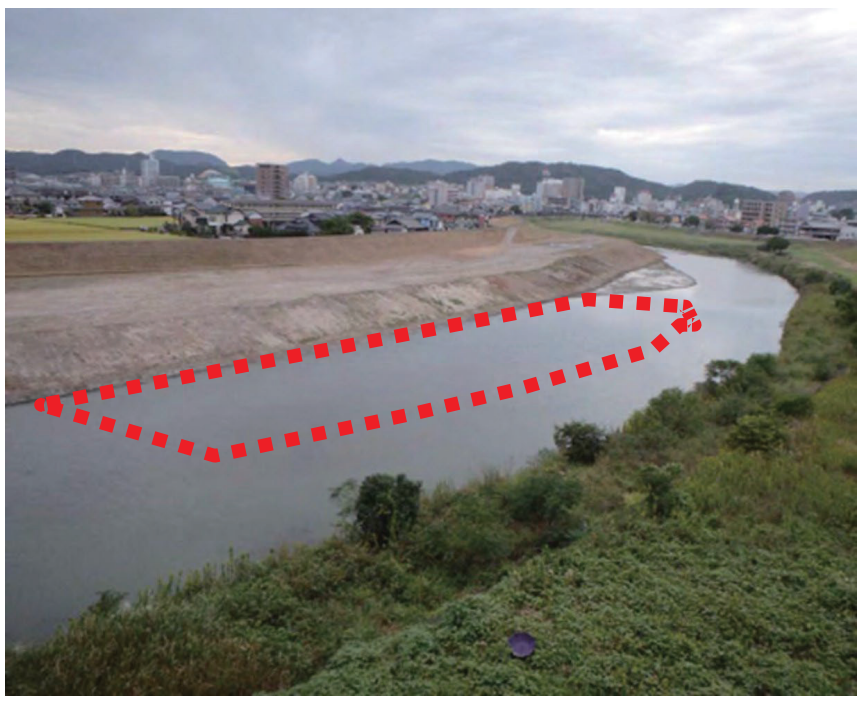
流水を流下させる部分を河道と呼びます。河道は通常時に水が流れている低水路と、洪水の時だけ流れる高水敷に分けられます。この河道内を掘削し、河川の断面積を広げることを河道掘削といいます。これにより洪水時における水位の低下を図ります。





■本明川中流部での整備





整備の効果

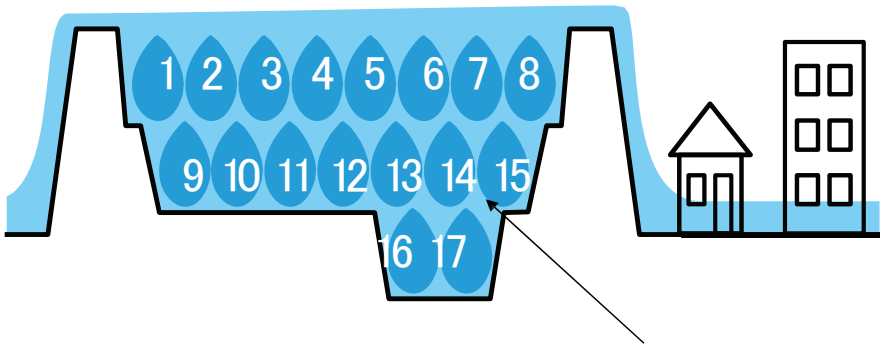
掘削により、河川の断面積を広げることで、洪水時の水位を低下させます。

本明川の整備内容と効果②

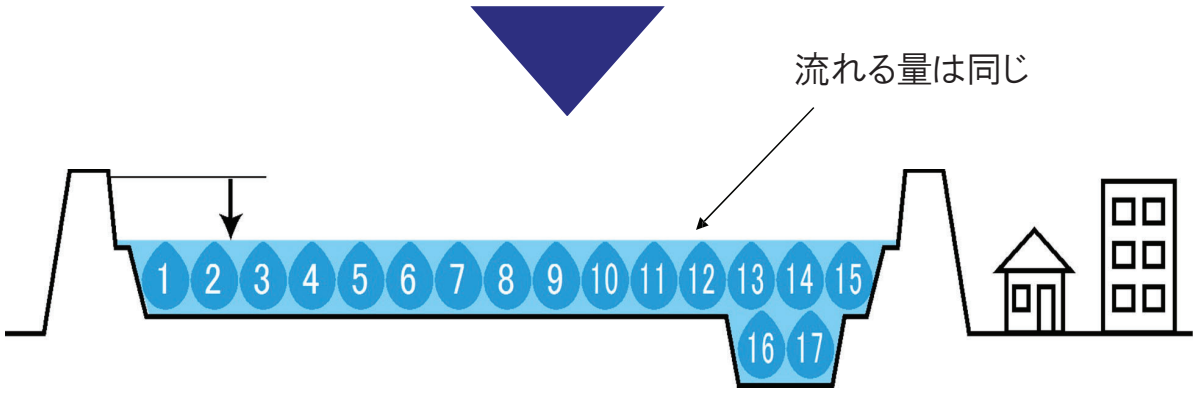
ひき てい
■引 堤

たくさんの水を流せるように、堤防（川幅）を左右に拡げることを引堤といいます。これにより洪水時における水位の低下を図ります。

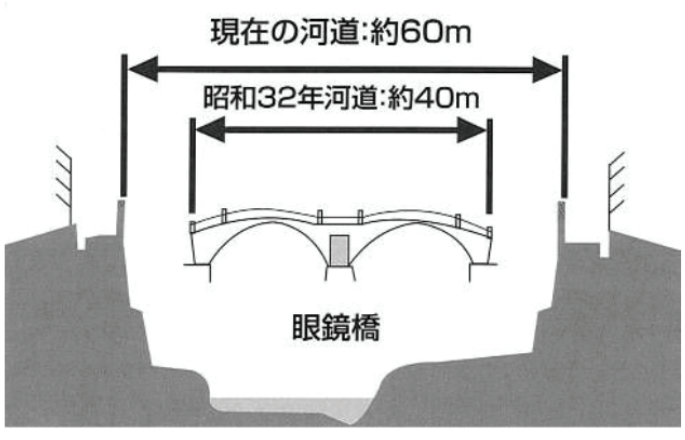
川幅を拡げる前



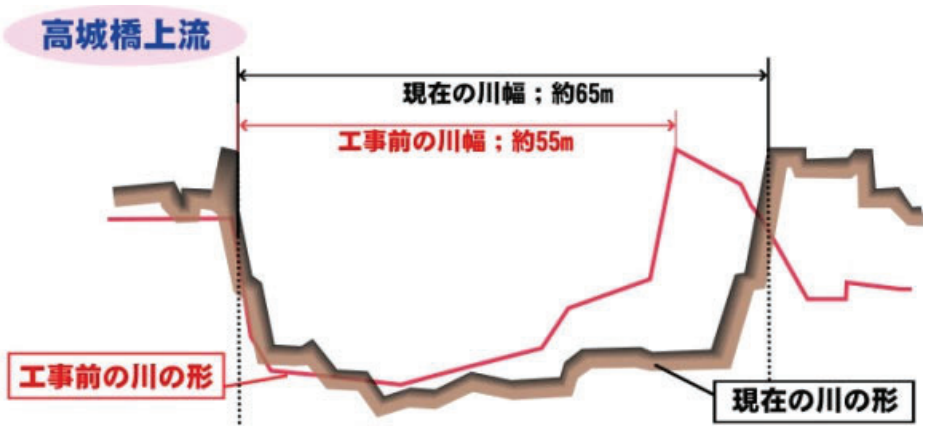
川幅を拡げた後



川幅を広げると、流れる水の量が同じでも、流れる水の高さが低くなり、安全に流れるようになる。



眼鏡橋地点の川幅の拡幅



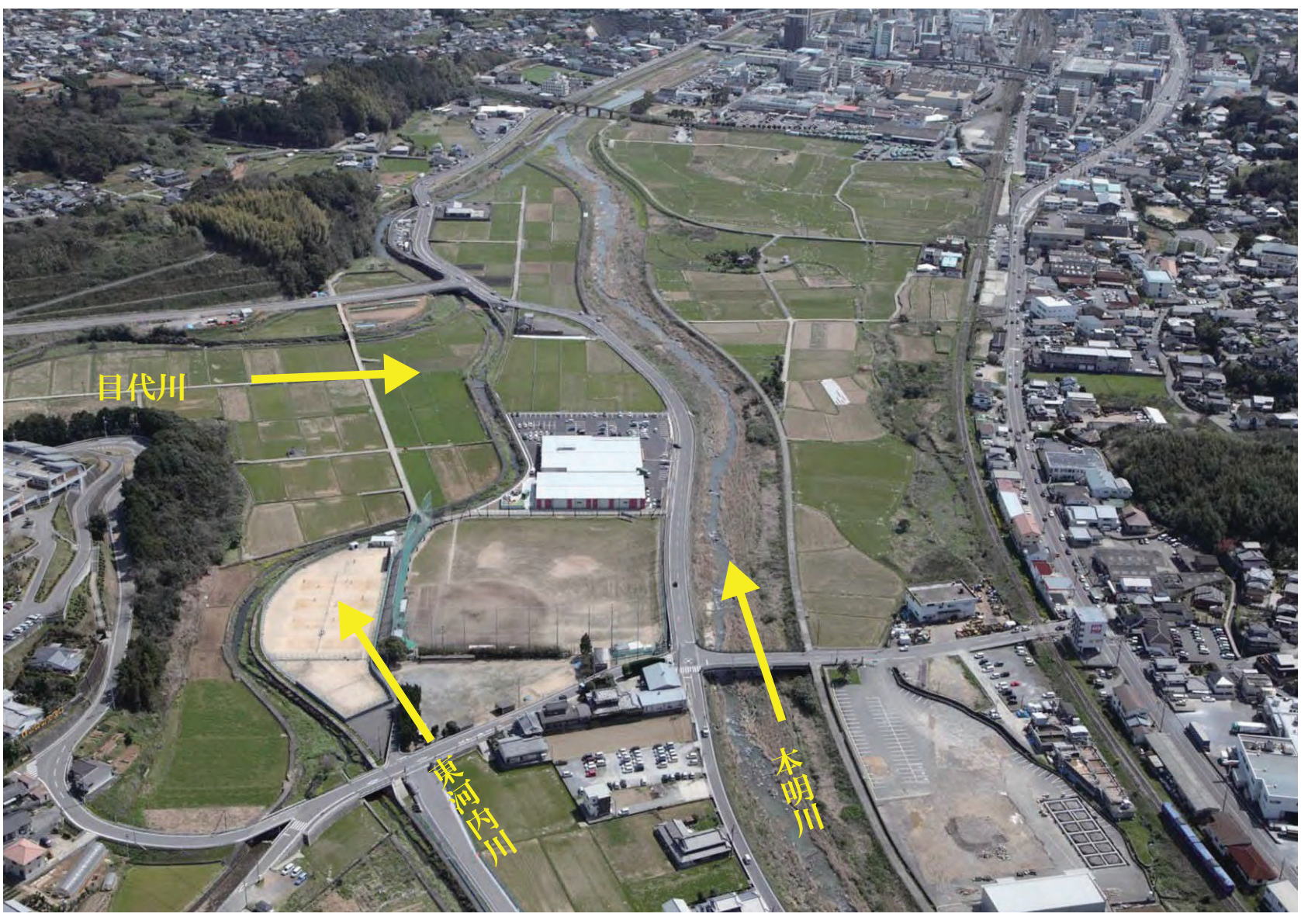
整備の効果

堤防を川裏（住宅や田畑）側に引くことにより、
川幅を広げ洪水時の**水位を低下**させます。

水害直後と現在：本明町付近

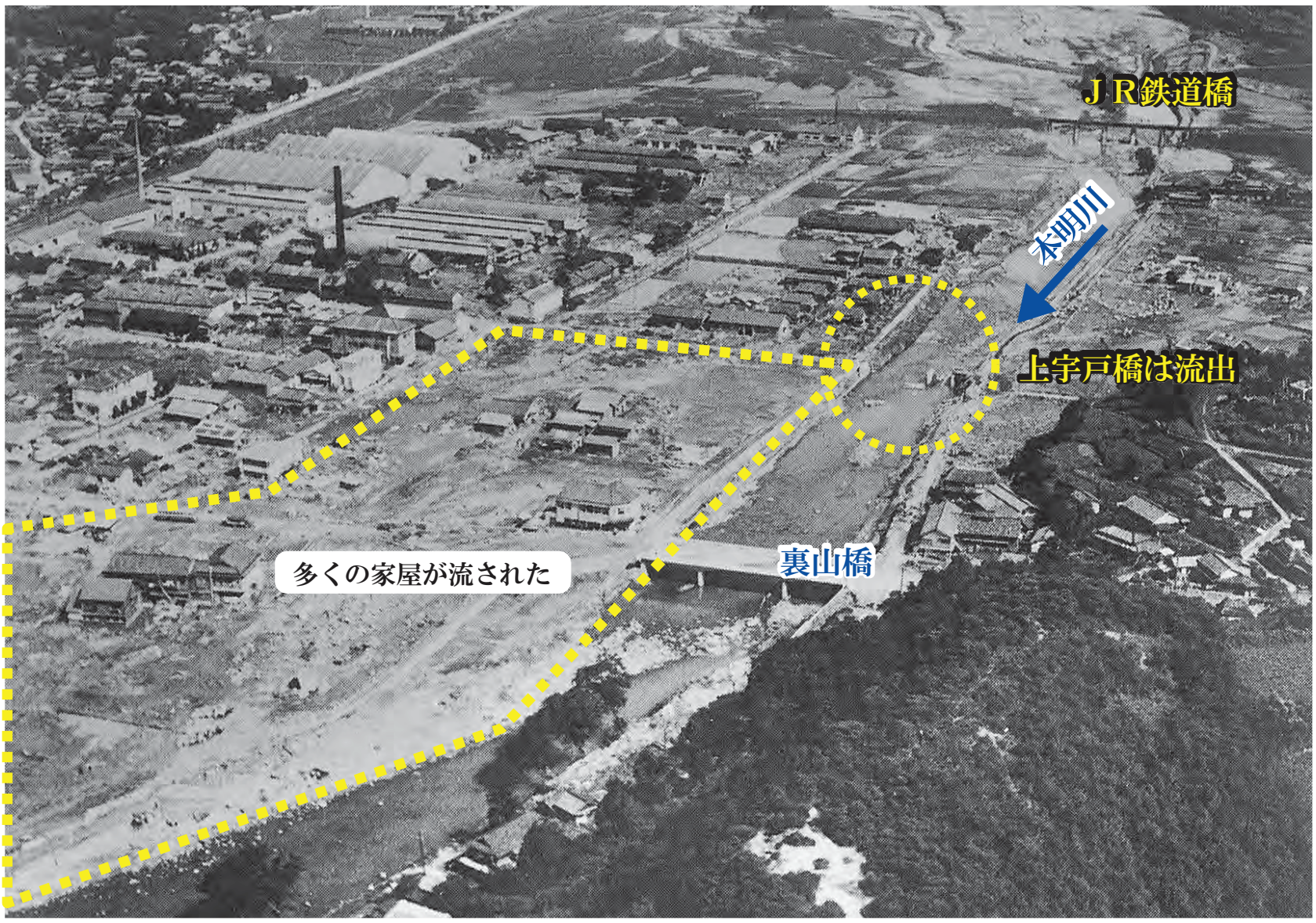


■昭和32年撮影

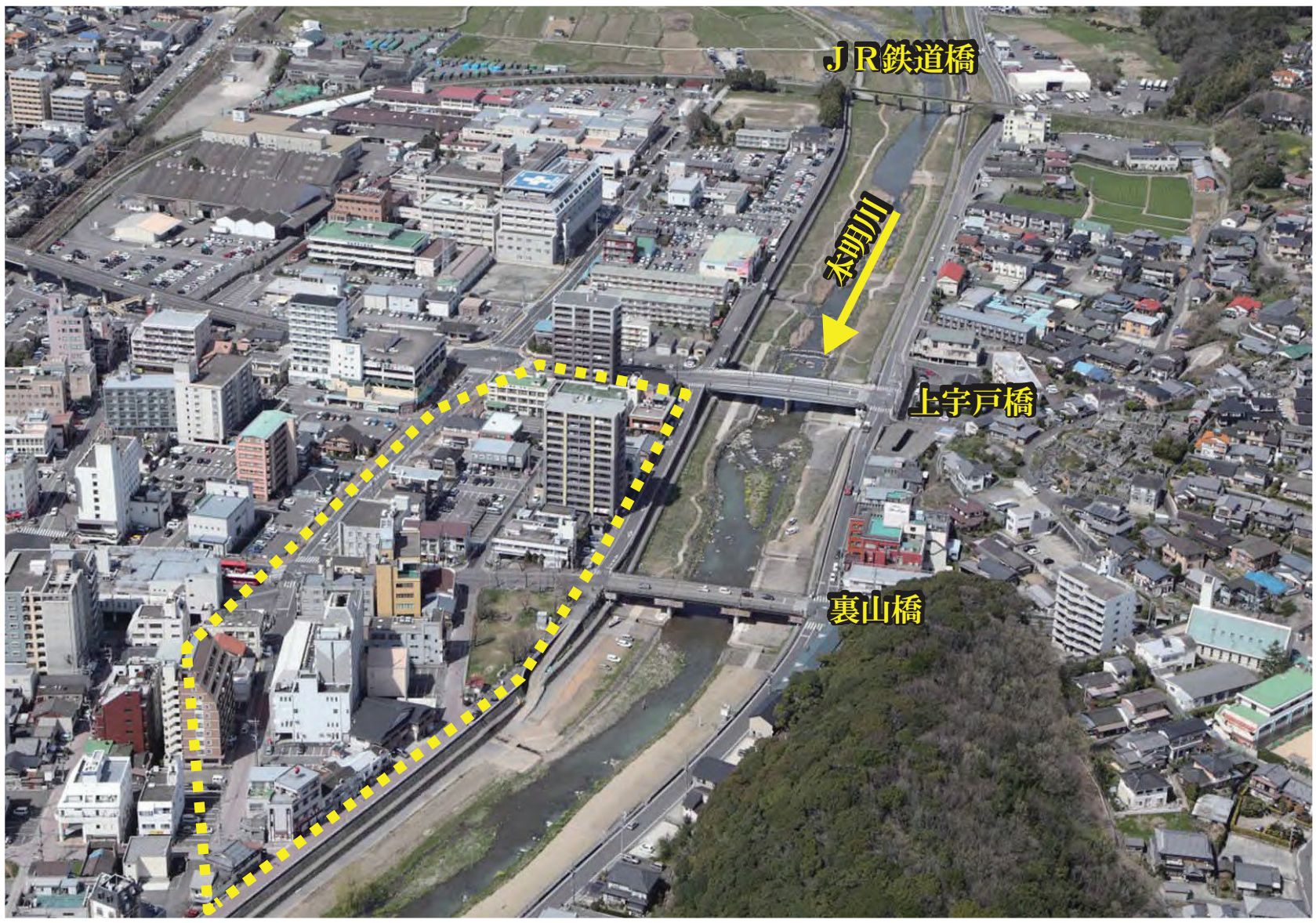


■平成27年3月撮影

水害直後と現在：裏山橋付近

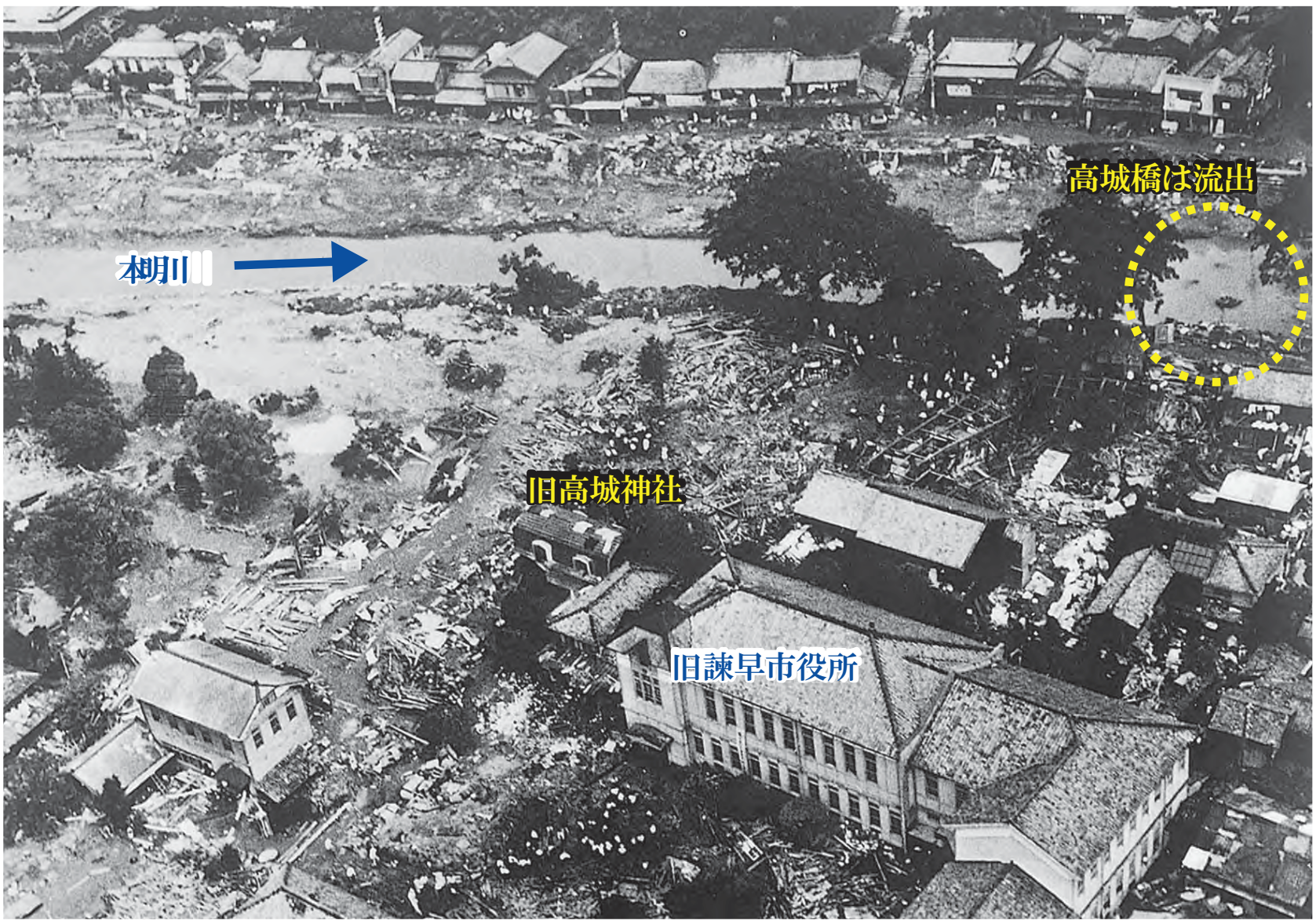


■昭和32年撮影



■平成27年3月撮影

水害直後と現在：高城橋付近



■昭和32年撮影



■平成27年3月撮影

これまで川幅を広げるなど河川整備により、本明川の治水安全度は向上。

■昭和32年（諫早大水害直後）

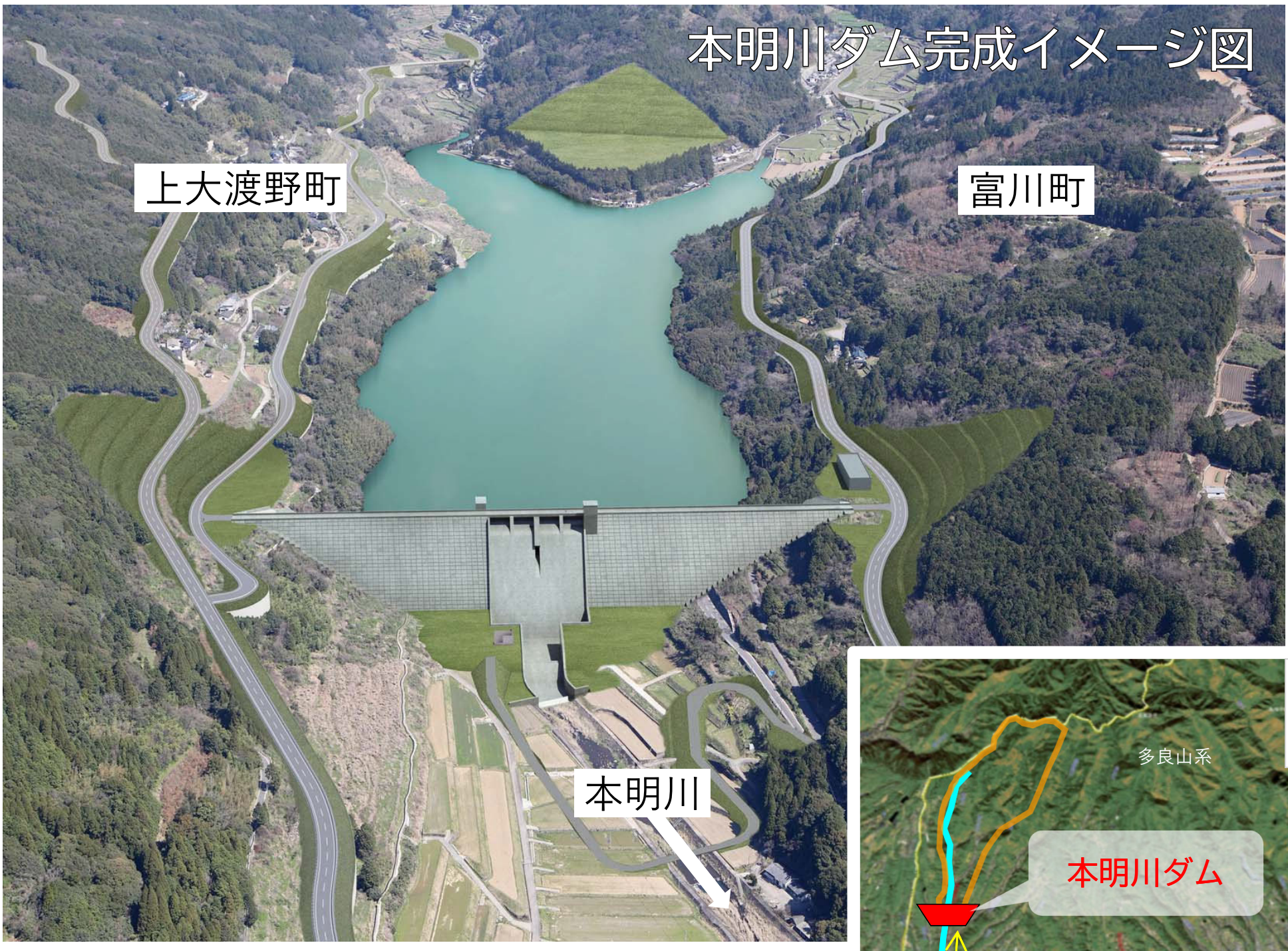


■平成27年



本明川ダム
今年度着工します

諫早のまちを守るため、平成６年に着手した本明川ダム建設事業は、
３０年の時を経て、いよいよ本体工事に着工いたします。
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。



※表現されている水位は、平常時最高水位です。
※平成29年3月の計画をもとに作成されたイメージであり、今後変更となる場合があります。



詳細はこちら
（本明川ダム工事事務所　ホームページ）

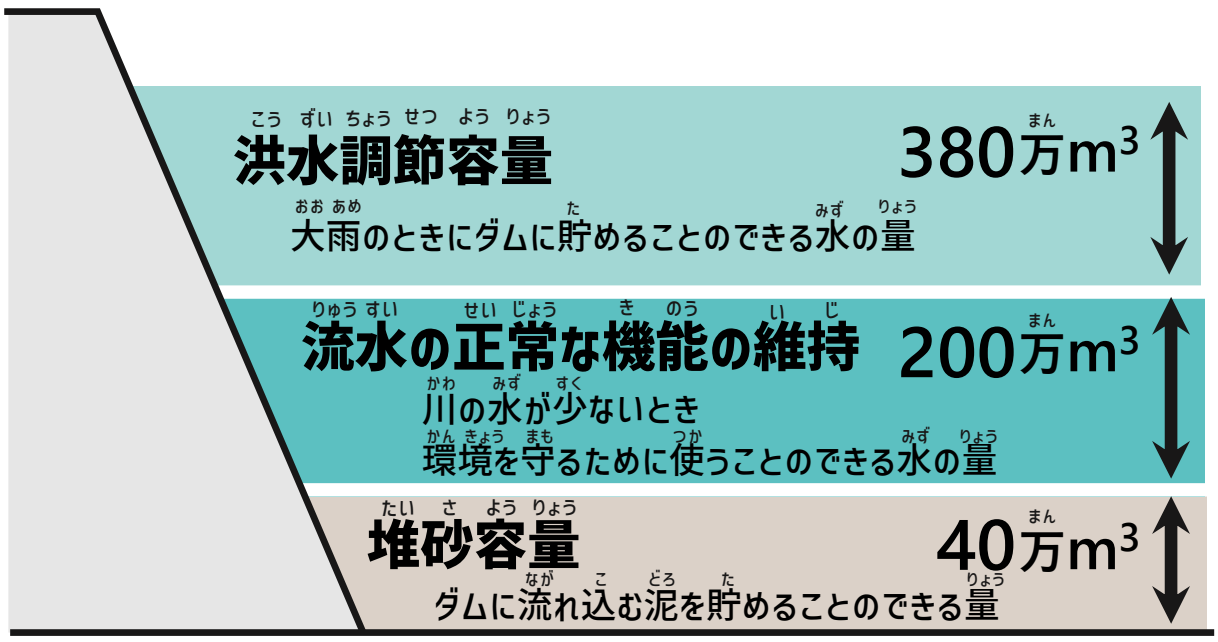
本明川ダムの概要

位置	左岸：諫早市富川町／ 右岸：諫早市上大渡野町

河川名	本明川水系本明川	総貯水容量	約 620万 m³
ダムの形式	台形CSGダム	有効貯水容量	約 580万 m³
集水面積	約 8.9 km²	洪水調節容量	約 380万 m³
湛水面積	約 0.4 km²	利水容量	約 200万 m³
堤高	約 60.0 m	堆砂容量	約 140万 m³
堤頂長	約 340 m	ダム天端高	EL151.5 m
堤体積	約 60万 m³	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！**



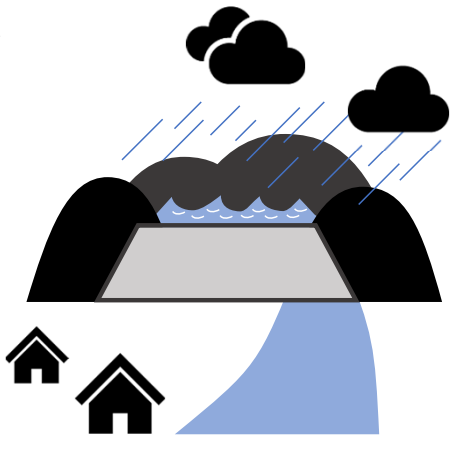
ダムの高さは**約６０m！**
諫早市役所と比べて（４７m）**すこし高い！**

本明川ダムの目的

1 洪水調節

大雨から地域を守ります

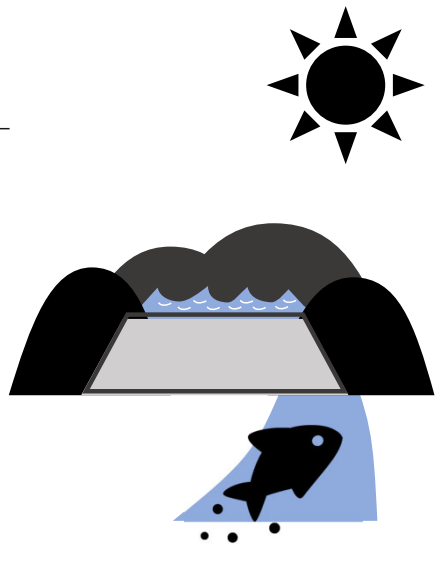
大雨が降ったときに上流からダムに流れてくる水を貯めゆっくり下流に流し洪水を防ぎます。



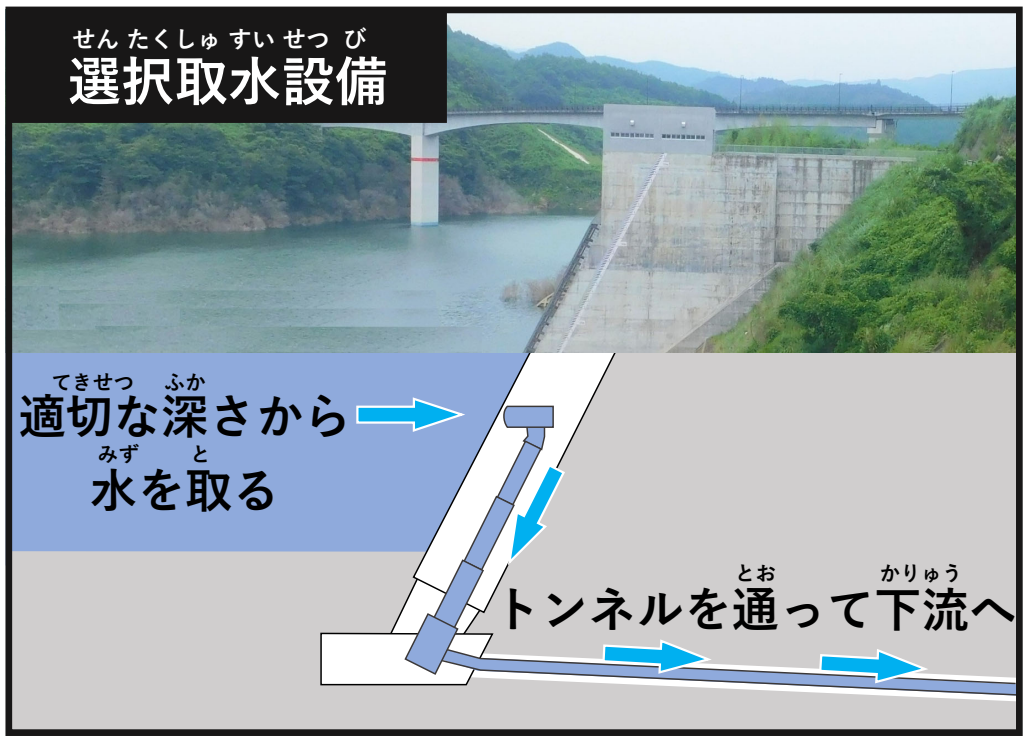
2 河川環境用水

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。

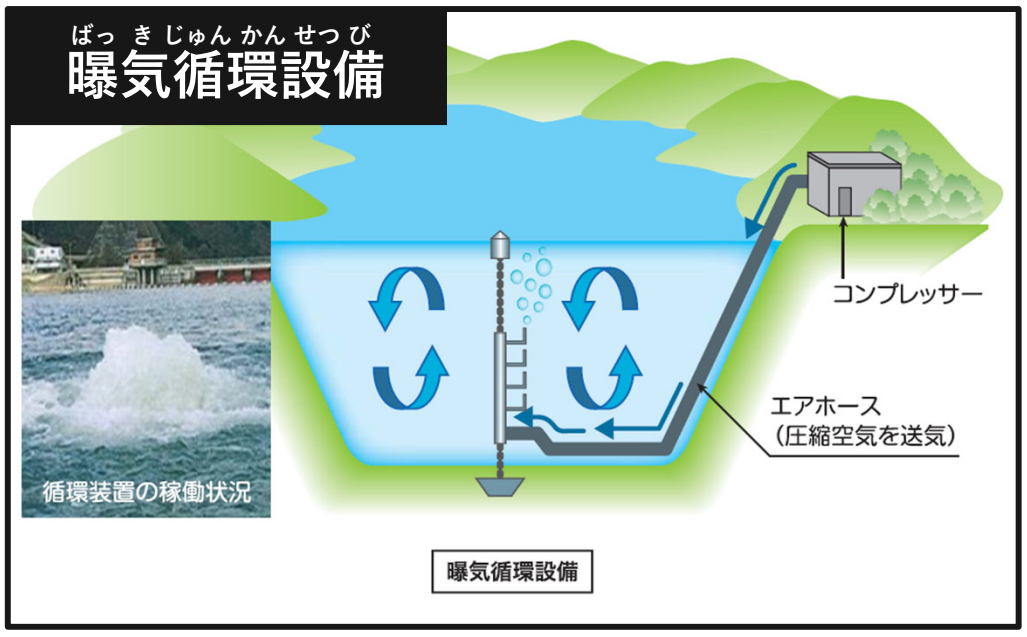


環境を守るための取り組み



ダムの水をいろんな高さから取ることができる設備です。
ダムの水は水位によって、温度やきれいさ（濁度）が違います。

下流の河川環境をまもるため、水の温度や濁度を考慮して、任意の深さから取水できるようにします。



ダムの水に空気を送り込む設備です。
ダムの中の水は時間がたつと、酸素が不足しがちになります。

この状態が続くと、アオコが大量発生したり、水の生き物たちに悪影響を及ぼします。

ダムの水に空気を送り込むことによってこれらを防ぎ、水をきれいに保ちます。

環境調査について



ダムの周辺環境の把握のため、
動植物、河川の水質、騒音、粉じんなど
様々な調査を行っています。





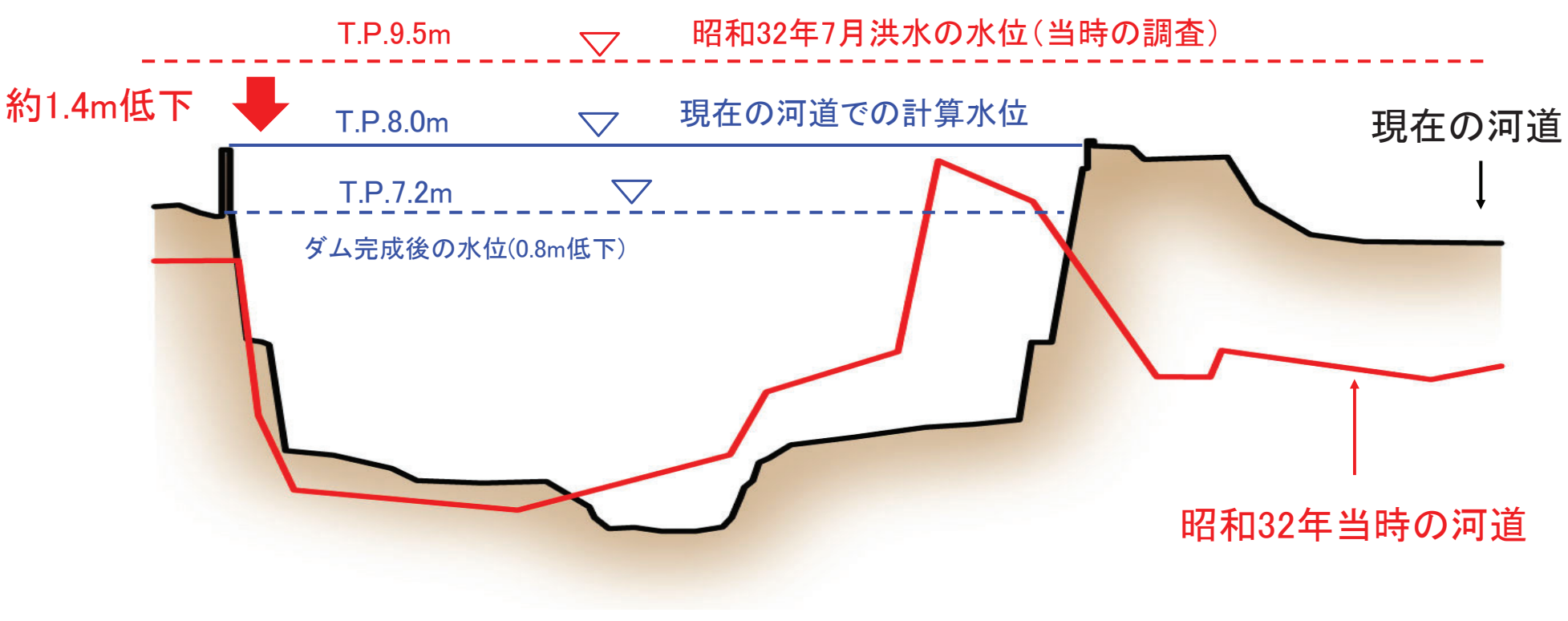




いま、諫早大水害と同規模の大洪水が起こったら……。



昭和32年7月の諫早大水害の時と同じ雨が降った場合、**現在までの河川改修の効果**により高城橋上流地点の**水位は 約1.4m低下**する計算になる



川の防災情報の入手方法
ホームページによる確認

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。

日頃からの「心構え」が大切です。

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！

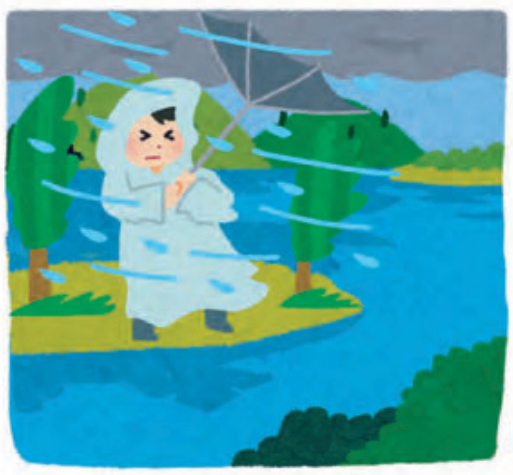
大雨が近づいて来たら、新聞、テレビやラジオ、インターネットなどで雲の位置や雨の量など の気象情報を確認するようにしましょう。



災害時の心構え

① 知っておきたい思わぬ危険

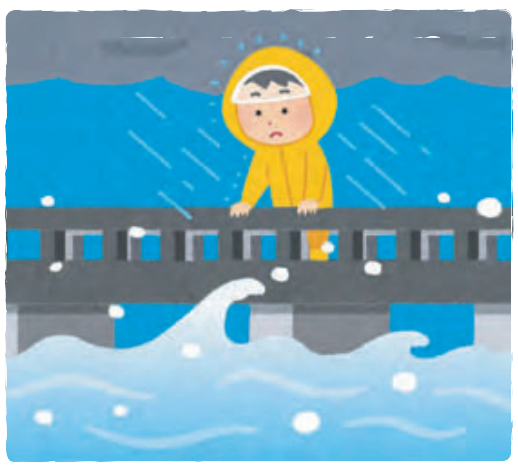
河川などの自然環境では、天候の変化がすぐに事故につながる可能性があります。
災害が予想される場所から早めに避難しましょう。



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。

② 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で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20㎝の深さでも危険です。



水の中は何があるのか分かりません。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。