参考資料②

令和元年8月六角川水系の水害を踏まえた「六角川水系緊急治水対策プロジェクト」

～国、県、市町等が連携し、逃げ遅れゼロと社会経済被害の最小化を目指す～

【主な取組項目の概要】

多久市、武雄市、小城市 、大町町、江北町、白石町
佐賀県
気象庁 佐賀地方気象台
国土交通省 武雄河川事務所

令和元年12月20日

六角川水系における令和元年8月豪雨の概要　・・・Ｐ２

①被害の軽減に向けた治水対策の推進（河川における対策）　・・・Ｐ１７

②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進（流域における対策）・・・Ｐ２６

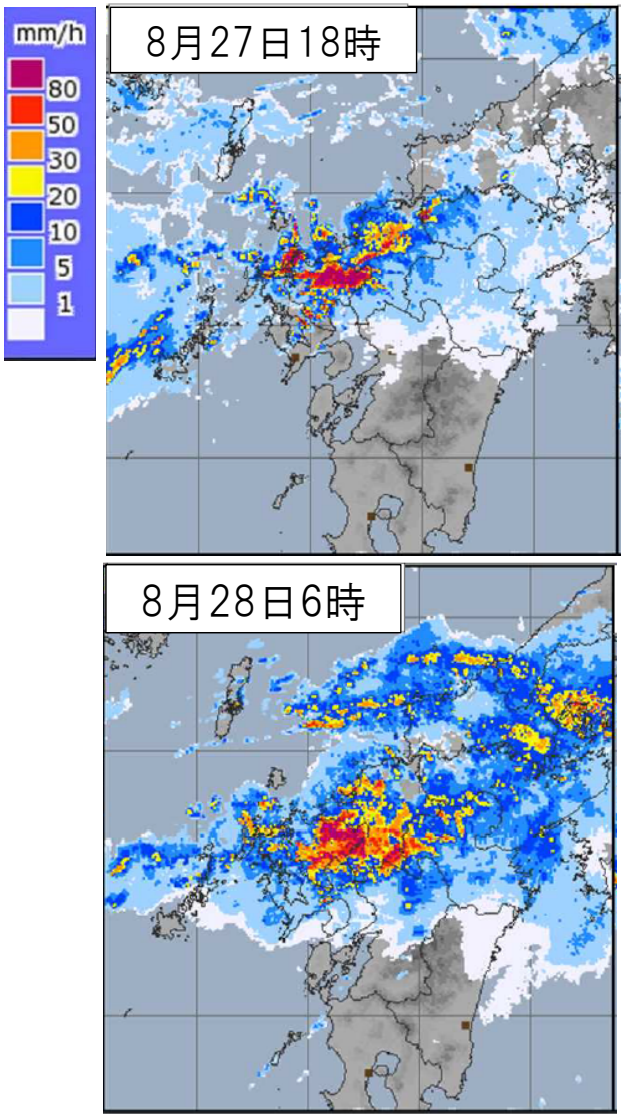
③減災向けた更なる取組の推進（まちづくり、ソフト施策）　・・・Ｐ３６

六角川水系における
令和元年8月豪雨の概要

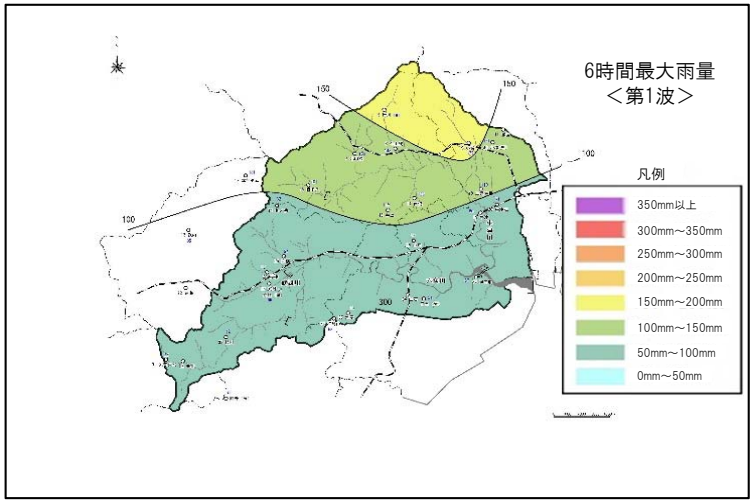
令和元年8月豪雨の概要について

○8月27日（火）から、前線の活発な活動により九州の広範囲に強い雨域がかかり、長崎県、佐賀県、福岡県を中心に大雨となりました。

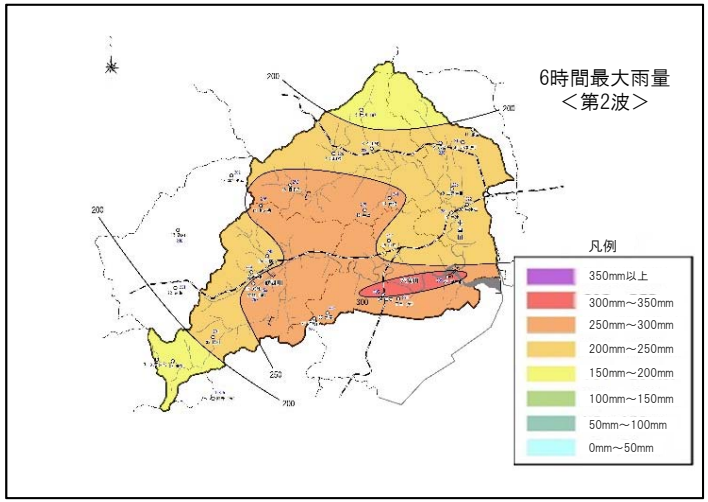
気象レーダー(注2)



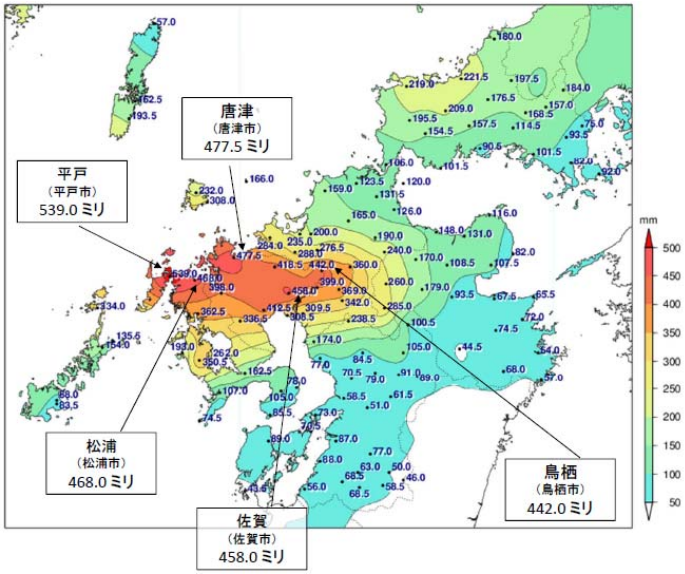
等雨量線図(8/27)(注1)



等雨量線図(8/28)(注1)



総降水量の分布図（8/26～8/28）（注２）



○8月27日（火）夕方及び8月28日（水）早朝の２回、前線による降雨が続き、佐賀県に大雨特別警報が出される豪雨となりました。

（注１）
国土交通省作成

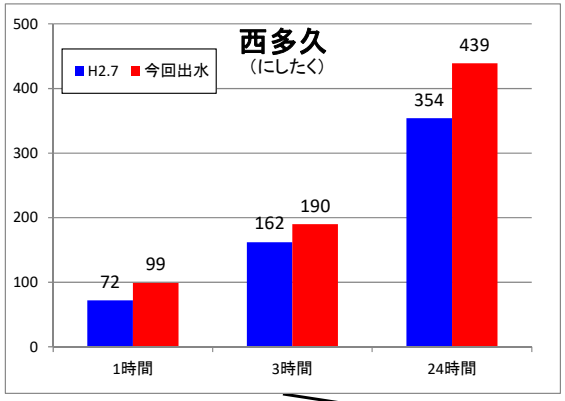
（注２）
災害気象資料
ー令和元年８月２６日から２８日にかけての佐賀県・福岡県・長崎県の大雨についてー
令和元年８月２９日福岡管区気象台　より

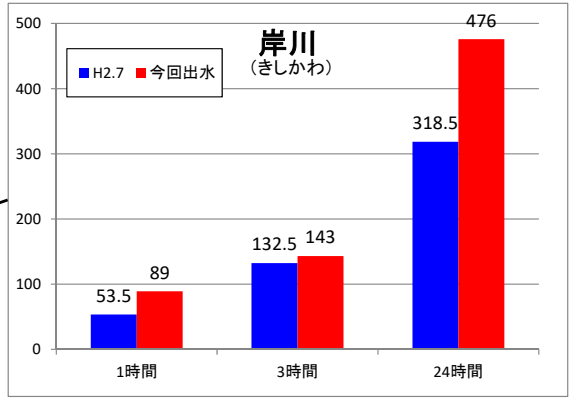
※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

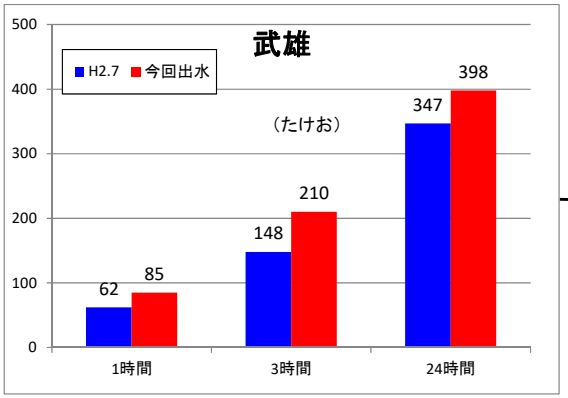
令和元年8月豪雨の降雨の概要(六角川水系)

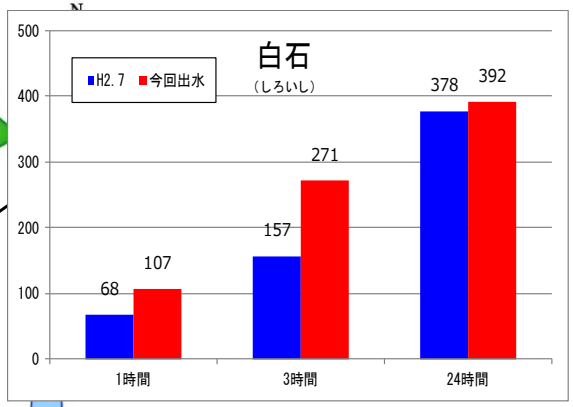
○六角川流域では、岸川(きしかわ)雨量観測所等の主要観測所において、近年の主な洪水(H2(1990年))を上回る雨量を観測しました。

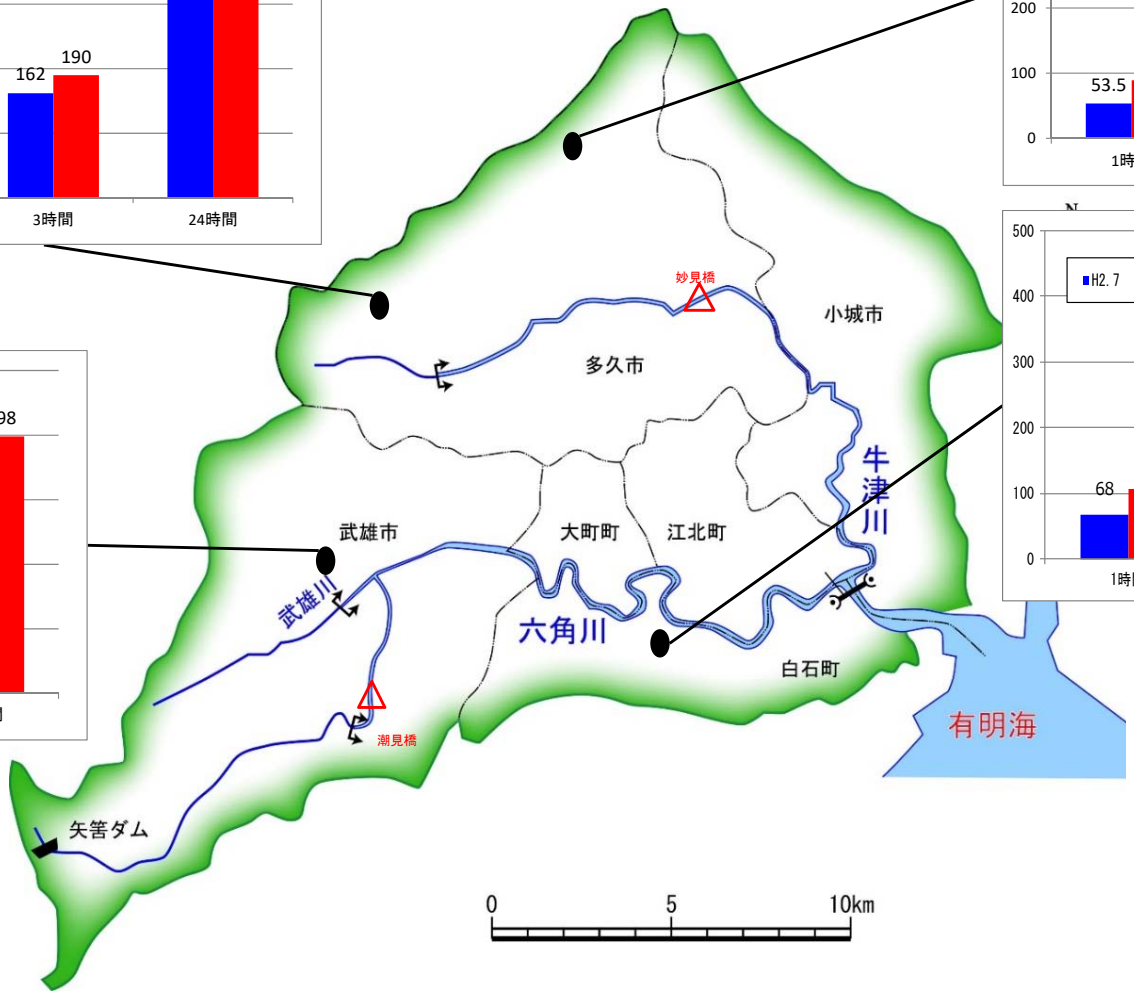
＜流域内の特に雨量が多かった範囲における主な雨量観測所の雨量(単位:mm)＞







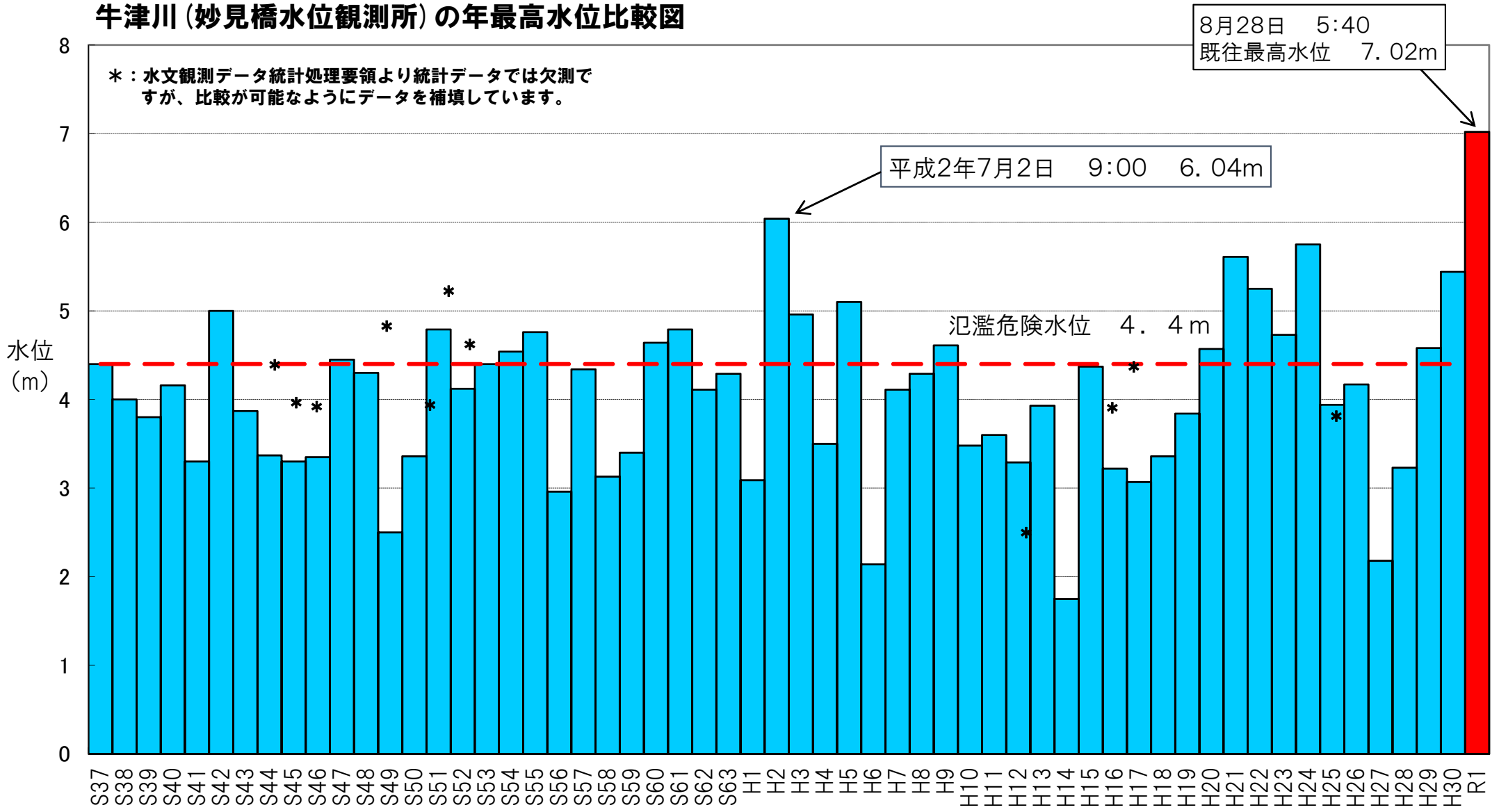




※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

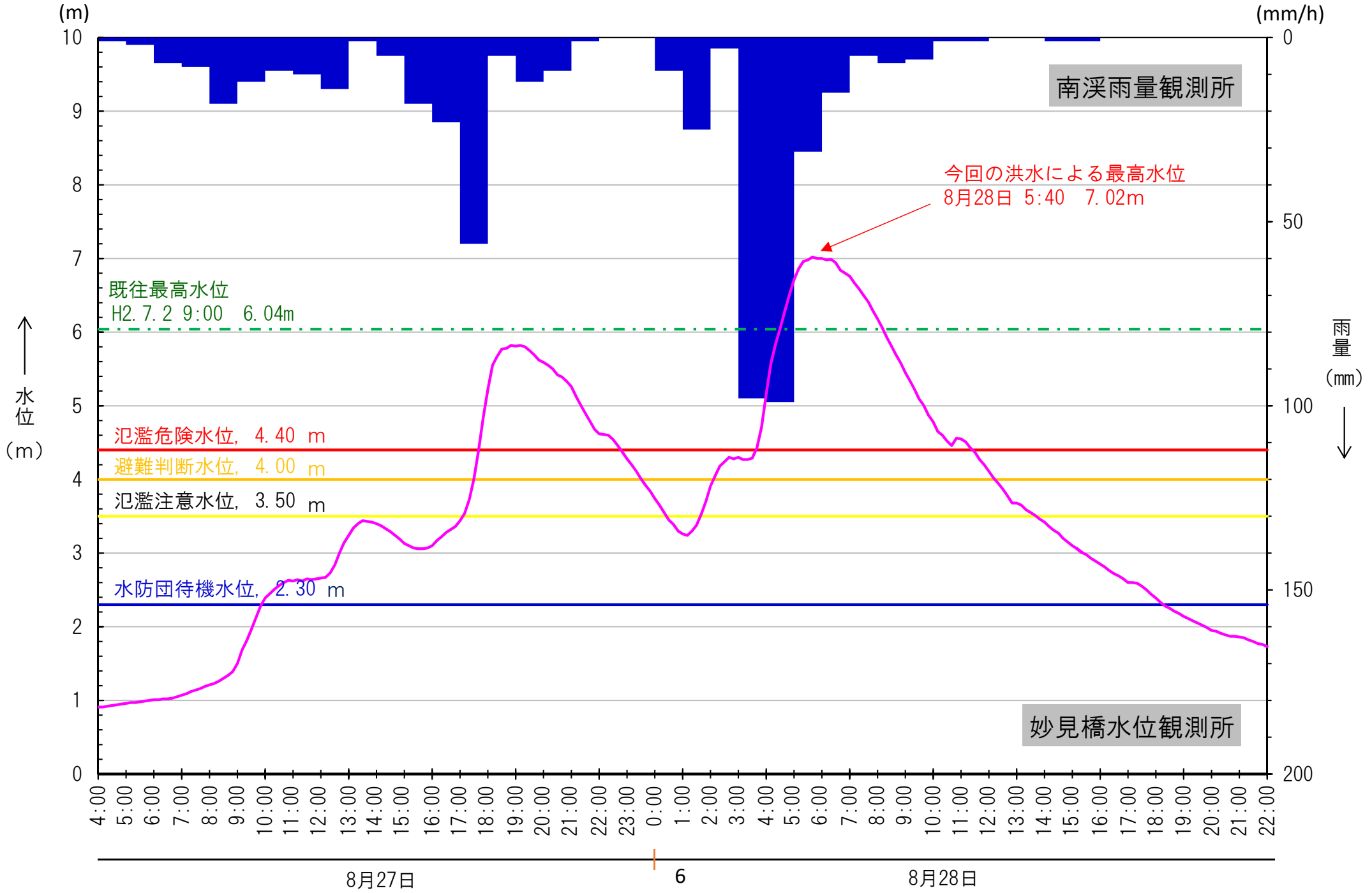
令和元年8月豪雨の水位の概要①－１（六角川水系牛津川）

○六角川水系牛津川妙見橋水位観測所において、氾濫危険水位を超過し、8月28日5時40分に既往最高のピーク水位７．０２ｍを記録しました。（氾濫危険水位：洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫の恐れがある水位）



※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

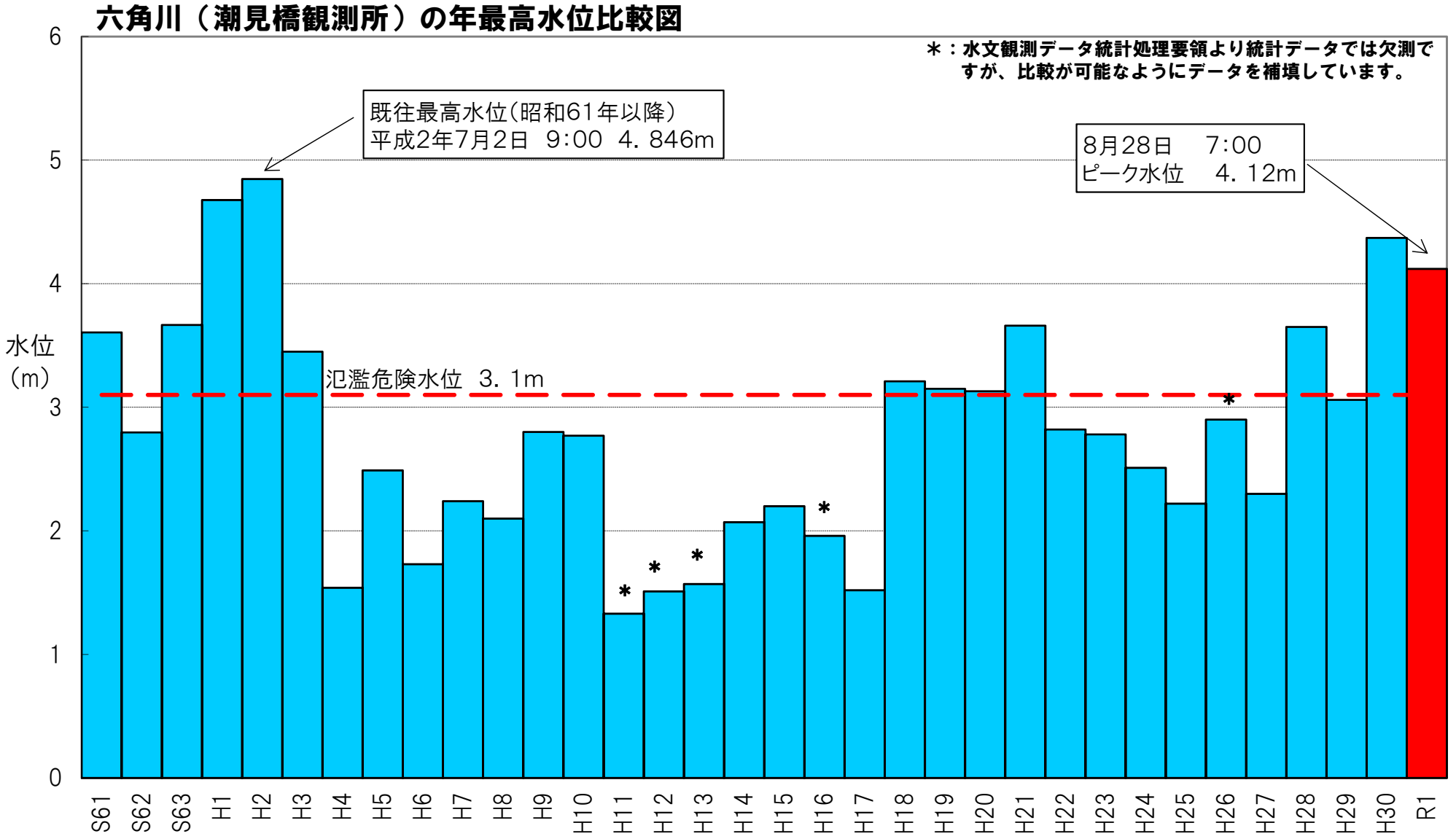
令和元年8月豪雨の水位の概要①－２（六角川水系牛津川）



令和元年8月豪雨の水位の概要②－１（六角川水系六角川）

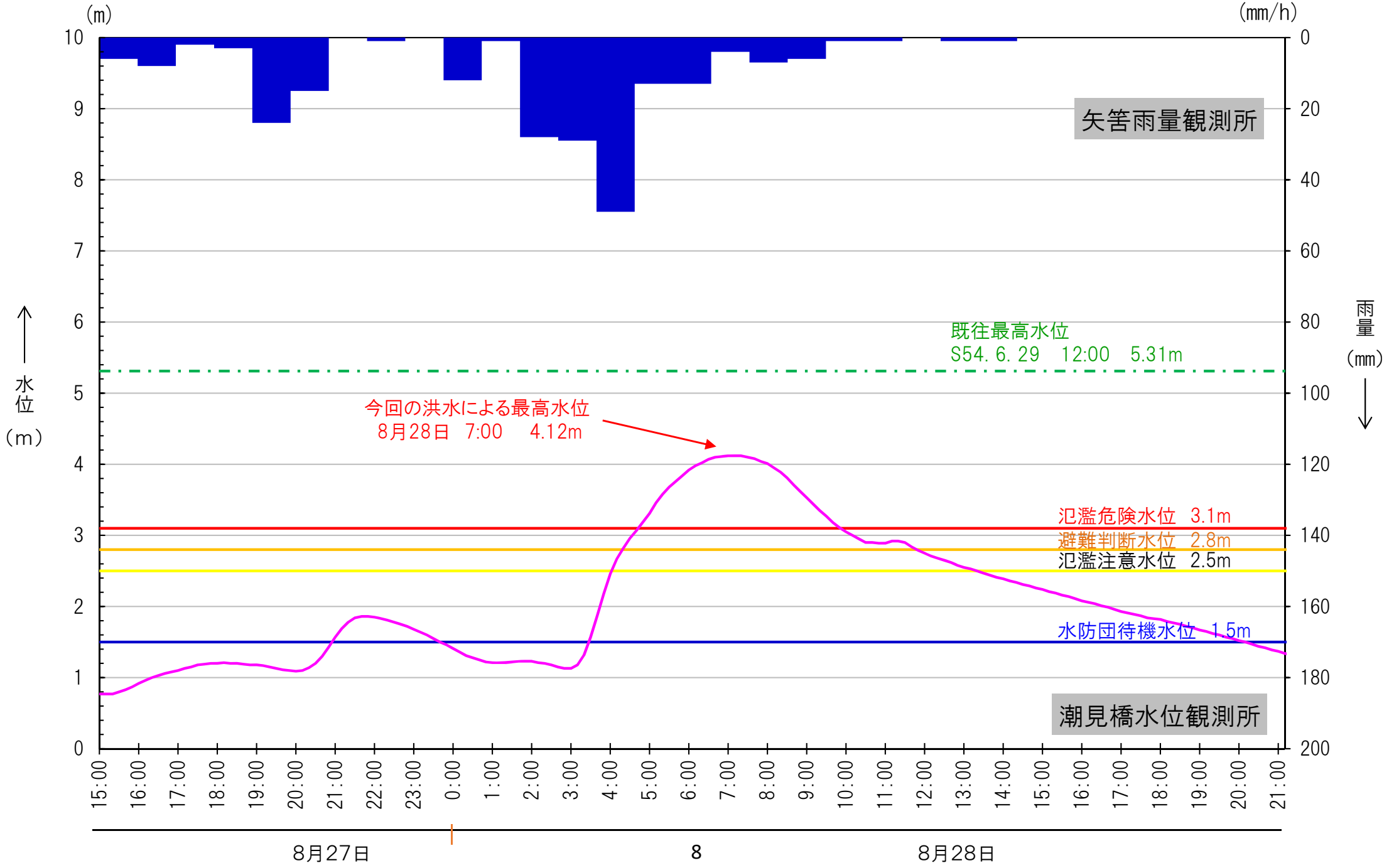
○六角川水系六角川の潮見橋水位観測所において、氾濫危険水位を超過し、8月28日7時00分にピーク水位４．１２ｍを記録しました。

（氾濫危険水位：洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じる氾濫の恐れがある水位）



※本資料の数値は、速報値及び暫定値であるため、今後の調査で変わる可能性があります。

令和元年8月豪雨の水位の概要②－２（六角川水系六角川）



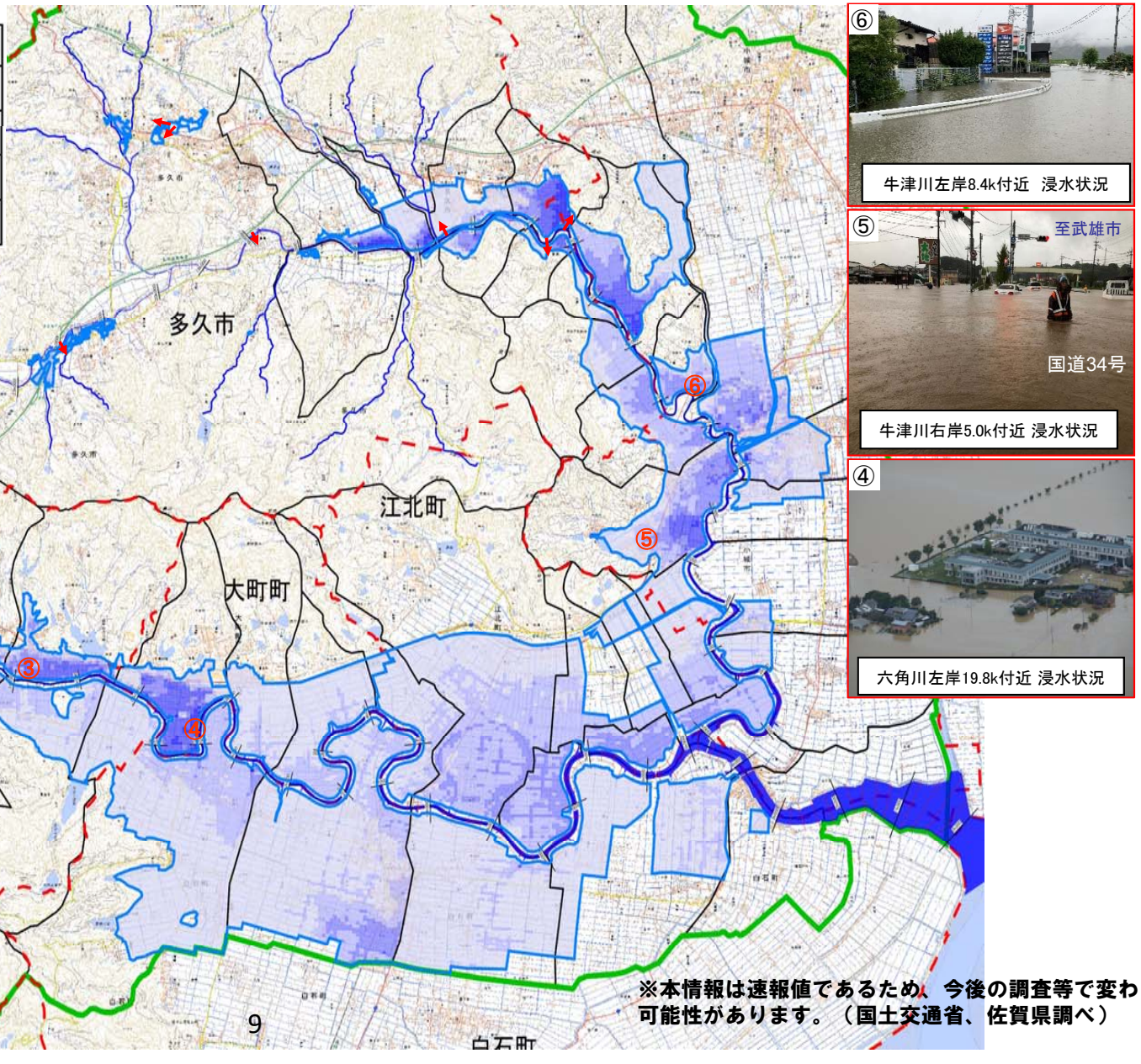
令和元年8月豪雨の一般被害状況

〇六角川では令和元年8月豪雨において、9箇所で河川からの越水が発生しました。浸水面積約6,900ha、浸水家屋2,936戸となる大規模な浸水被害となりました。

9月30日時点　国土交通省、佐賀県調べ

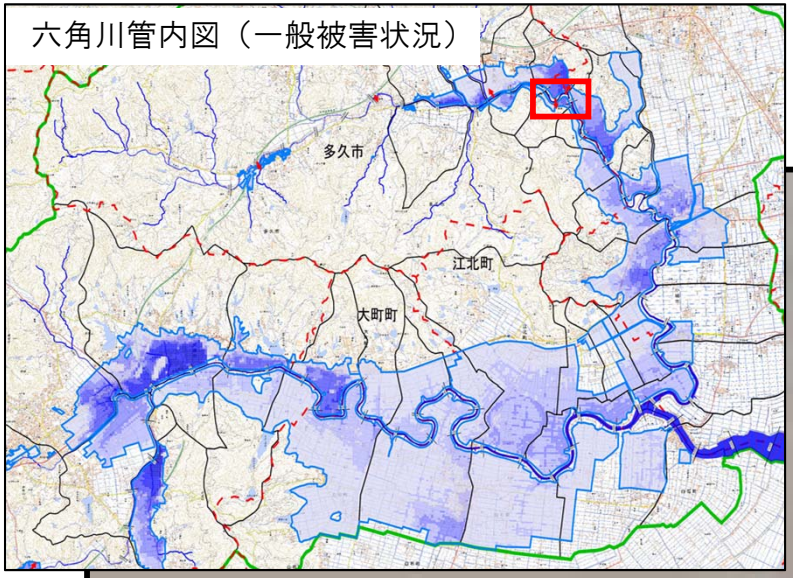
一般被害状況

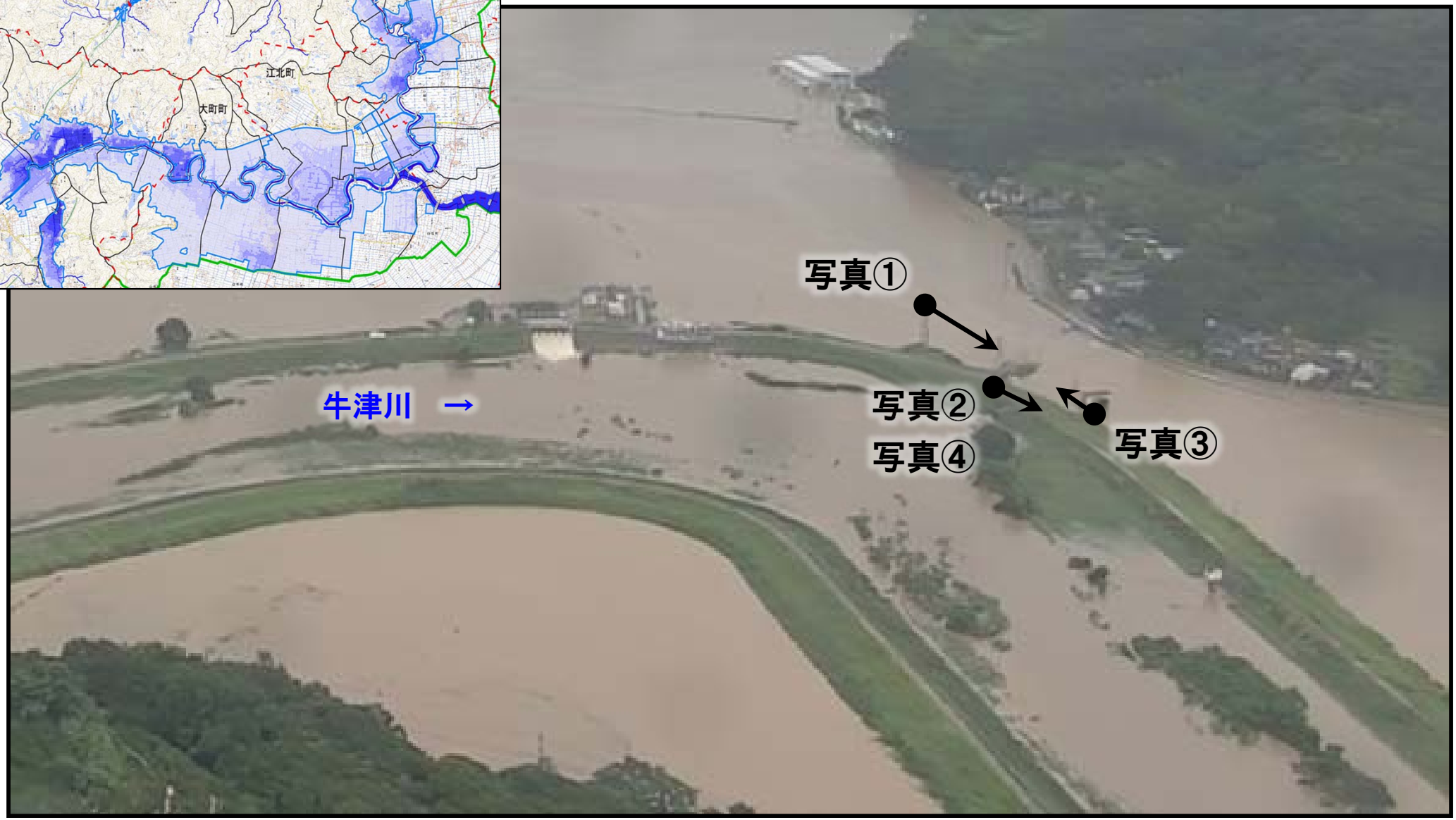
	令和元年8月洪水
床上浸水家屋	1，132戸
床下浸水家屋	1，804戸
浸水家屋合計	2，936戸
浸水面積	約6，900ha



※本情報は速報値であるため、今後の調査等で変わる可能性があります。（国土交通省、佐賀県調べ）

越水箇所の洪水直後の状況

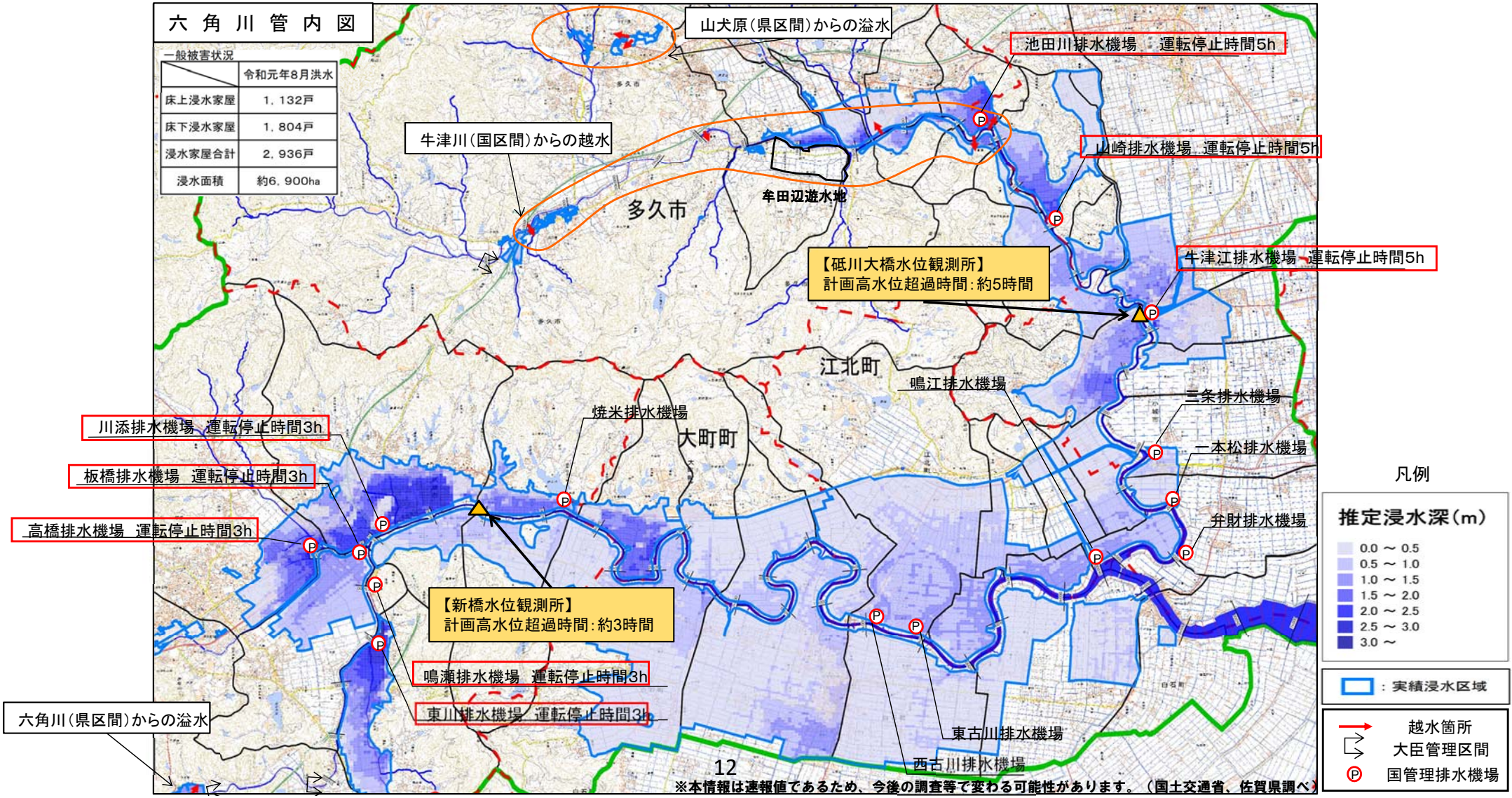




越水箇所の洪水後の堤防状況

排水ポンプの運転状況

○牛津川（国区間及び県区間）、六角川（県区間）において、想定以上の大雨により外水氾濫が発生しました。
○新橋水位観測所（六角川）、砥川大橋水位観測所（牛津川）において、HWL（計画高水位）を超過したことにより、多数の排水機場にて運転停止を余儀なくされました。



※本情報は速報値であるため、今後の調査等で変わる可能性があります。（国土交通省、佐賀県調べ）

被災施設等の状況

○六角川水系六角川、牛津川において、排水機場損傷及び護岸損壊等の被害が発生しました。

六角川水系六角川、牛津川【一般図】

箇所番号	牛津川3
地先名	佐賀県多久市南多久町長尾地先
位　置	牛津川　左岸　17k400+104～17k400+118
工種・数量	護岸損壊　L=14m

観測所名	妙見橋水位観測所
水防団待機水位	2.30m
はん濫注意水位	3.50m
計画高水位	5.45m
今回最高水位	7.02m

岸川雨量観測所

矢筈雨量観測所

妙見橋水位観測所

牛津川

多久市

箇所番号	牛津川2
地先名	佐賀県多久市東多久町別府地先
位　置	牛津川　左岸　12k200+100
工種・数量	発電機損傷　3台 除塵機操作盤損傷　1面

箇所番号	牛津川1
地先名	佐賀県小城市小城町池上地先
位　置	牛津川　左岸　10k000+150
工種・数量	除塵機操作盤損傷　1面 水平コンベア損傷　1式

箇所番号	六角川1
地先名	佐賀県杵島郡大町町福母地先
位　置	六角川　左岸　20k400+106～20k400+168
工種・数量	堤防侵食　L=62m

大町町

六角川

観測所名	岸川雨量観測所
連続雨量	531mm (R元.8.27　2:00～ R元.8.28　17:00)
最大日雨量	301mm (R元.8.27　0:00～24:00)
最大時間雨量	89mm (R元.8.27　17:00～18:00)

観測所名	矢筈雨量観測所

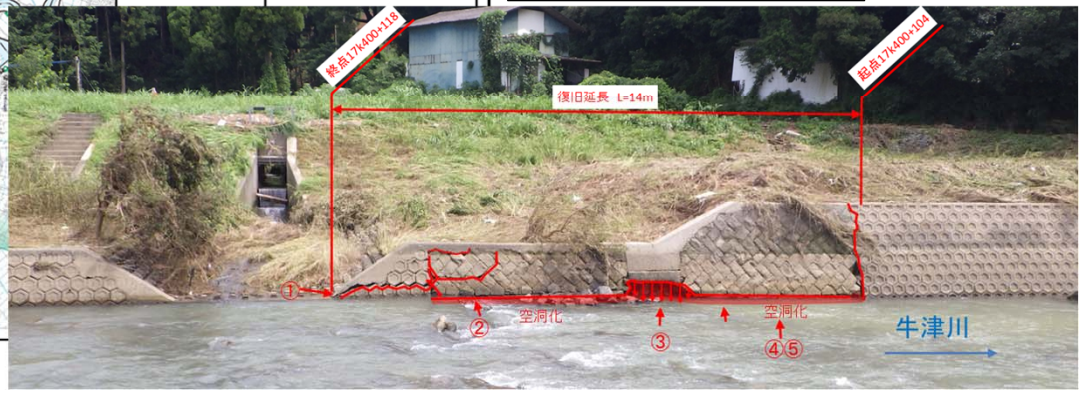
観測所名	潮見橋水位観測所
水防団待機水位	1.50m
はん濫注意水位	2.50m
計画高水位	4.04m
今回最高水位	4.12m

潮見橋水位観測所

発電機が浸水し電気系統が損傷し稼働しない。

⇒ **発電機本体の更新が必要**

牛津川護岸損壊写真



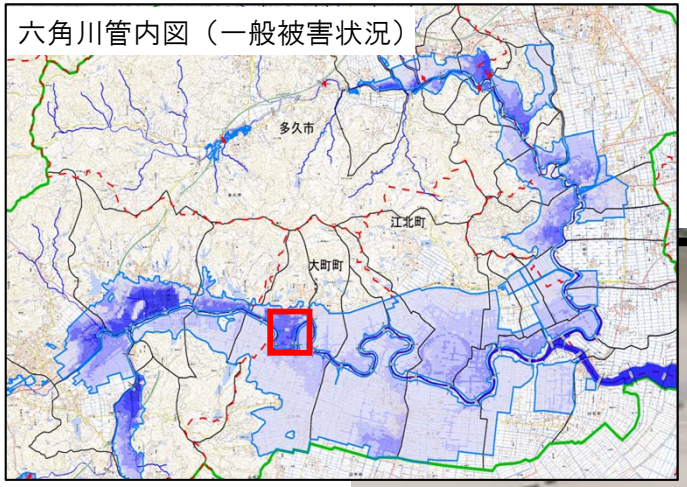
六角川流域住民の避難状況

六角川左岸23．8k付近
（武雄市北方町志久付近）
令和元年8月28日 15時頃

新興住宅の被災状況

六角川25k付近左岸を望む（令和元年8月28日 15時頃）

浸水に伴う油流出状況



六角川21k付近左岸を望む（令和元年8月28日 15時頃）

六角川水系緊急治水対策プロジェクト

①被害の軽減に向けた治水対策の推進(河川における対策)

被災施設等の迅速な復旧(堤防、護岸、排水機場等の被災施設の復旧)

○被災施設等の迅速な復旧として、堤防護岸・排水機場等の被災施設の復旧を行います。

今後の対策の方向性と内容

被災

川岸が洗掘崩壊

※被災イメージ

復旧

※復旧イメージ

排水機場の発電機が浸水

機器の更新＝復旧

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

河川水位を低下させるための取組(遊水地等の洪水調節施設の整備)

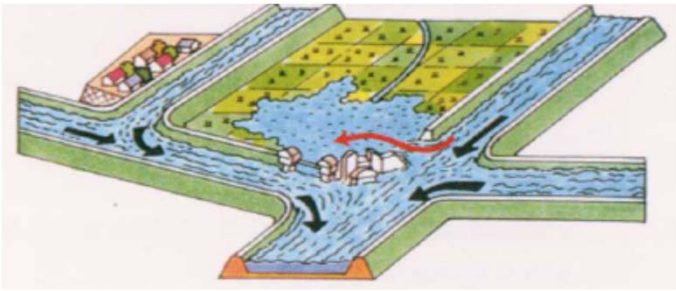
○河川水位を低下させるための取組として、遊水地等の洪水調節施設の整備を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

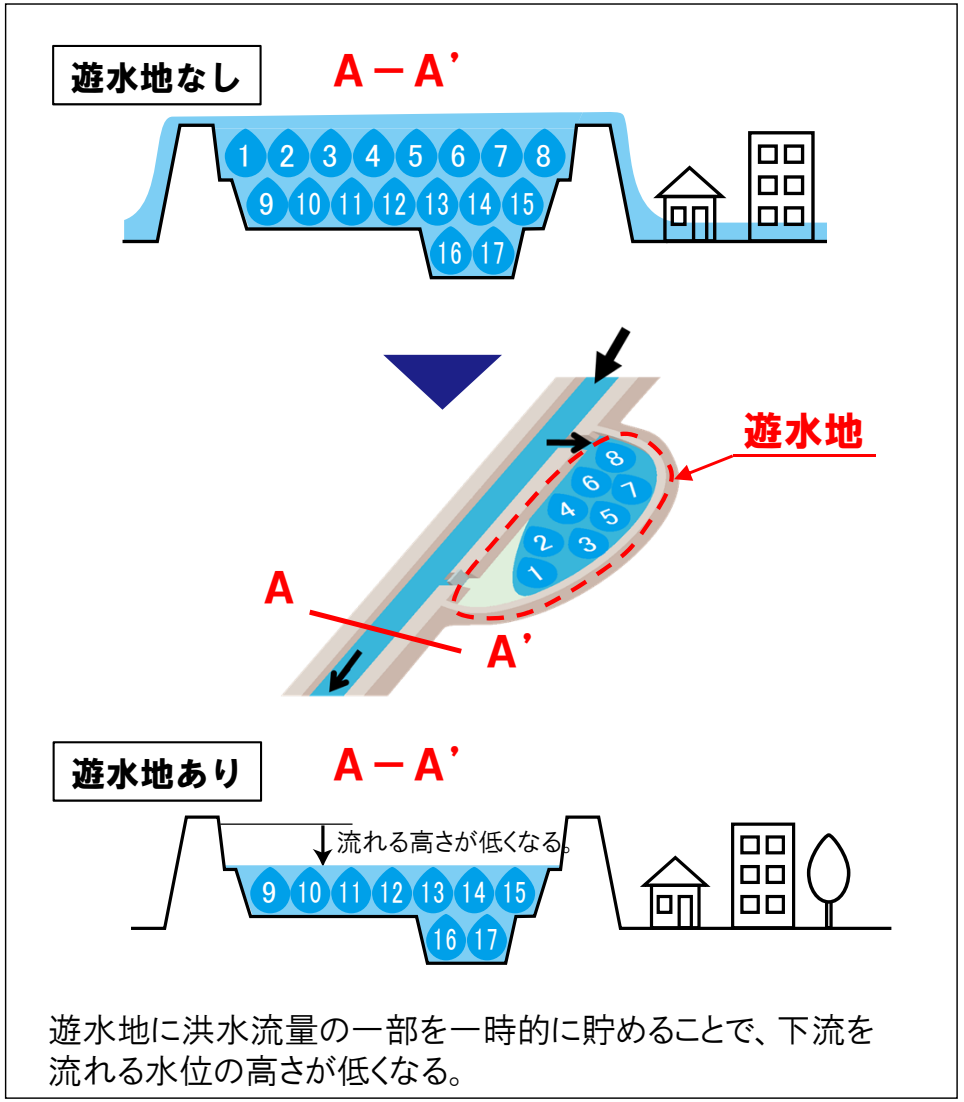
遊水地

① 普段は、農地などに利用

② 河川を流れる洪水が遊水地の越流堤を越えない程度の中小洪水の時は、遊水地内の水をポンプで吐き出し、浸水させない。（洪水調節を開始するまでは遊水地の容量を最大限確保する。）



③ 大きな洪水の時は洪水の一部を越流堤から計画的に遊水地に導き、一時的に貯留し、下流河川の流量を低減させる。



遊水地に洪水流量の一部を一時的に貯めることで、下流を流れる水位の高さが低くなる。

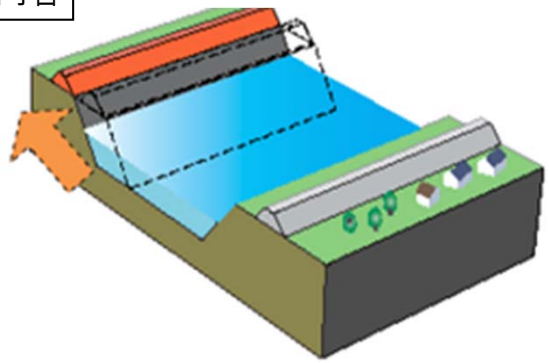
※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

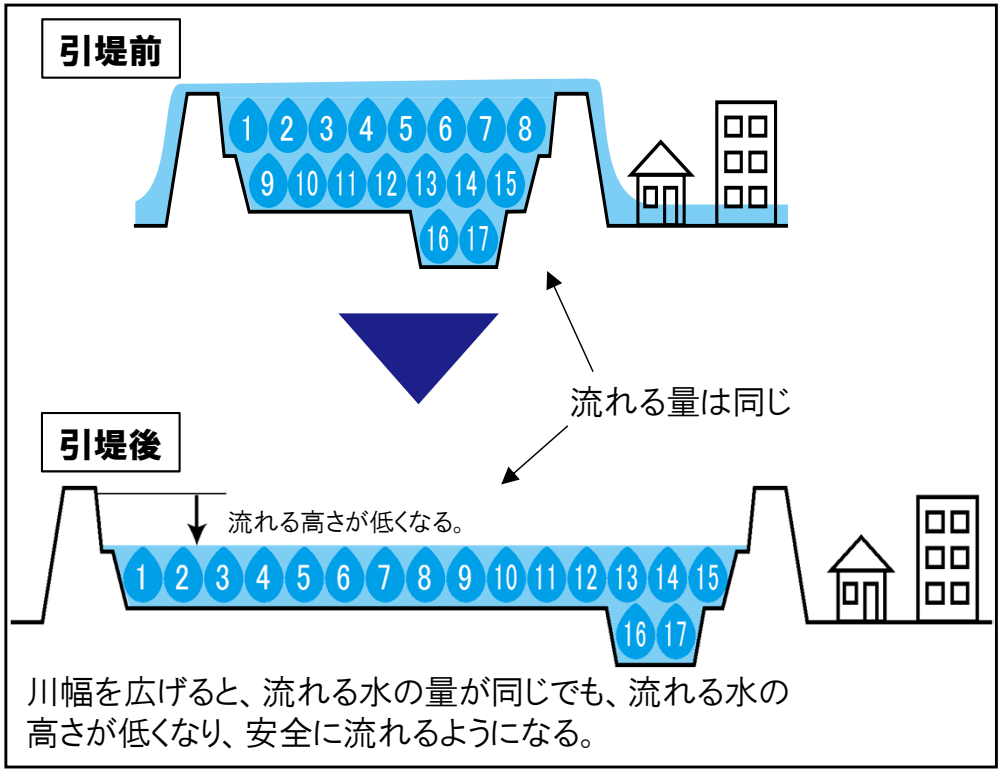
河川水位を低下させるための取組(洪水が円滑に流れやすい河道整備の推進)

○河川水位を低下させるための取組として、引堤や分水路など洪水が円滑に流れやすい河道整備を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

引堤

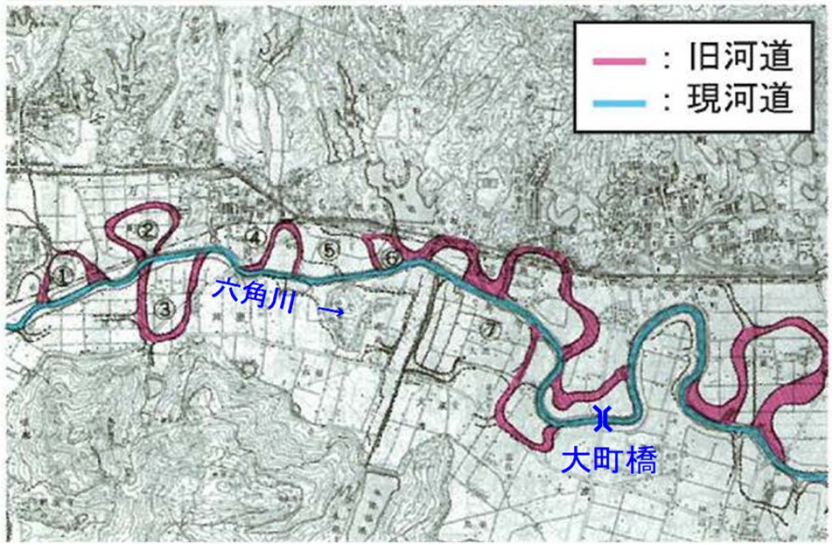




捷水路(しょうすいろ)

藩政時代の捷水路整備

藩政時代の蛇行部是正



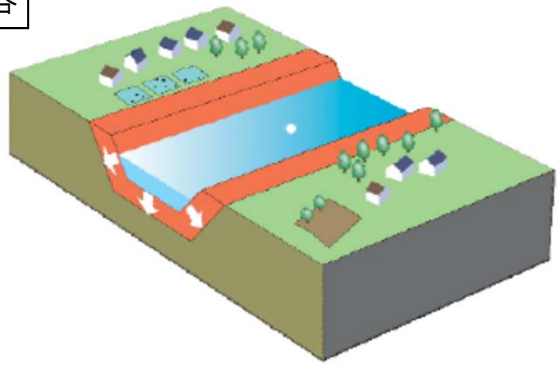
※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

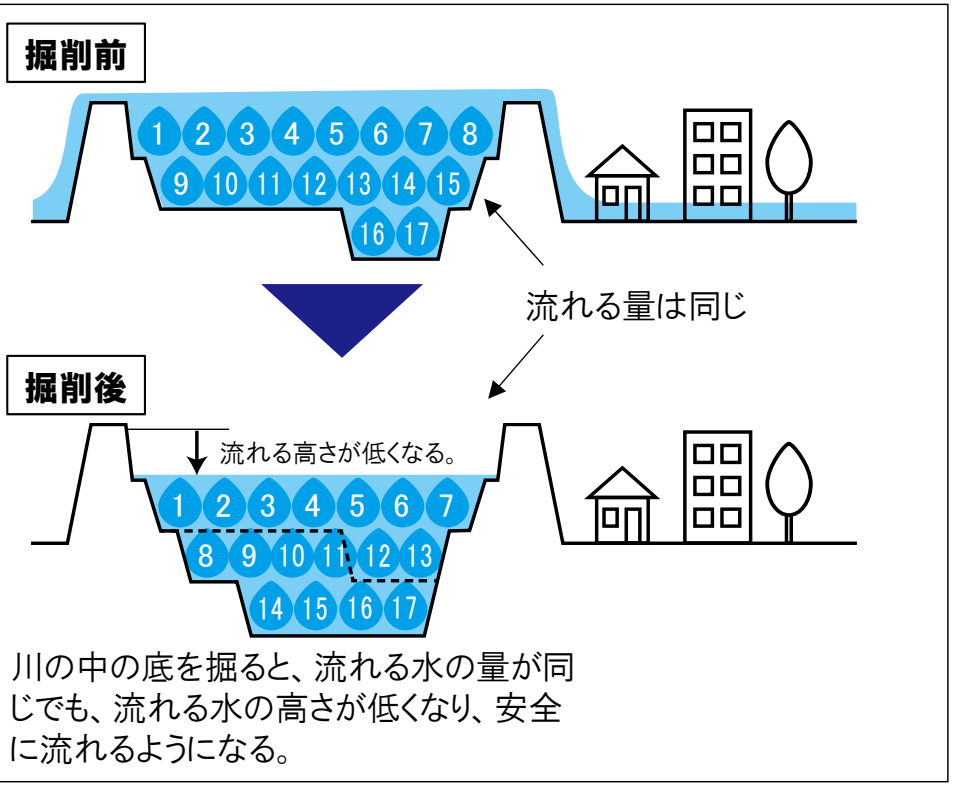
河川水位を低下させるための取組(洪水が円滑に流れやすい河道整備の推進)

○河川水位を低下させるための取組として、河道掘削など洪水が円滑に流れやすい河道整備を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

河道の土砂掘削





川の中の底を掘ると、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。

▲ 河道掘削状況

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

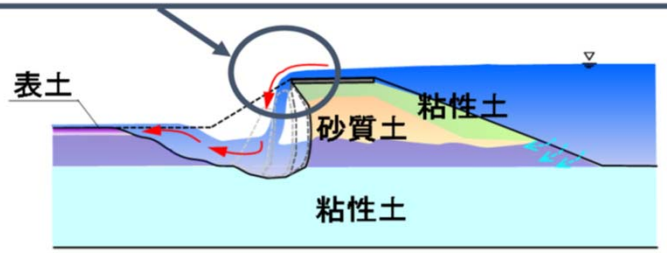
施設規模を上回る洪水に対する取組(危機管理型ハード対策)

○施設規模を上回る洪水に対する取組として、堤防決壊までの時間を少しでも延ばすための、危機管理型ハード対策を進めていきます。

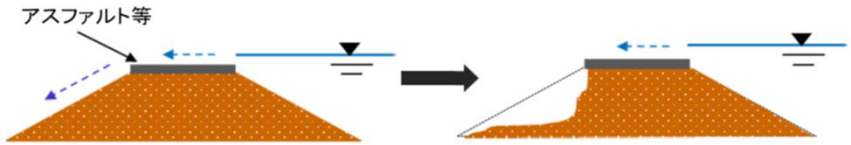
今後の対策の方向性と内容

堤防天端の保護

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

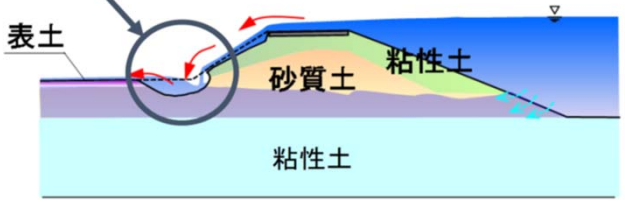


堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。

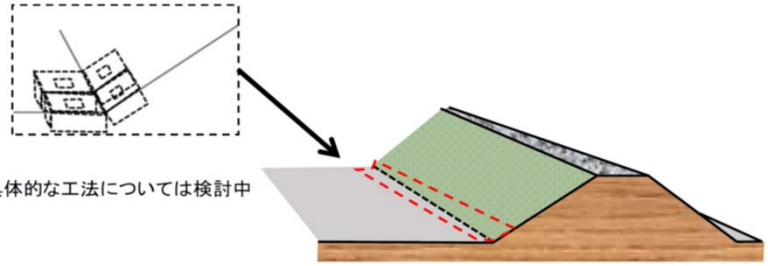


堤防裏法尻の補強

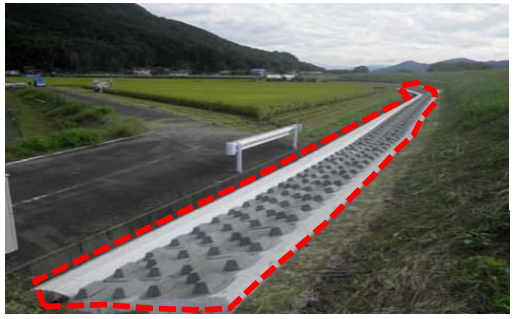
裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻をブロック等で補強



※ 具体的な工法については検討中



※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

既存施設を活用した洪水被害軽減対策

○既存施設を活用した洪水被害軽減対策として、堰、排水機場等の遠隔操作化、樋管等の無動力化について、検討を行うとともに、対策を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

管理施設の遠隔操作化

遠隔操作

管理施設の無動力化

フラップゲート化

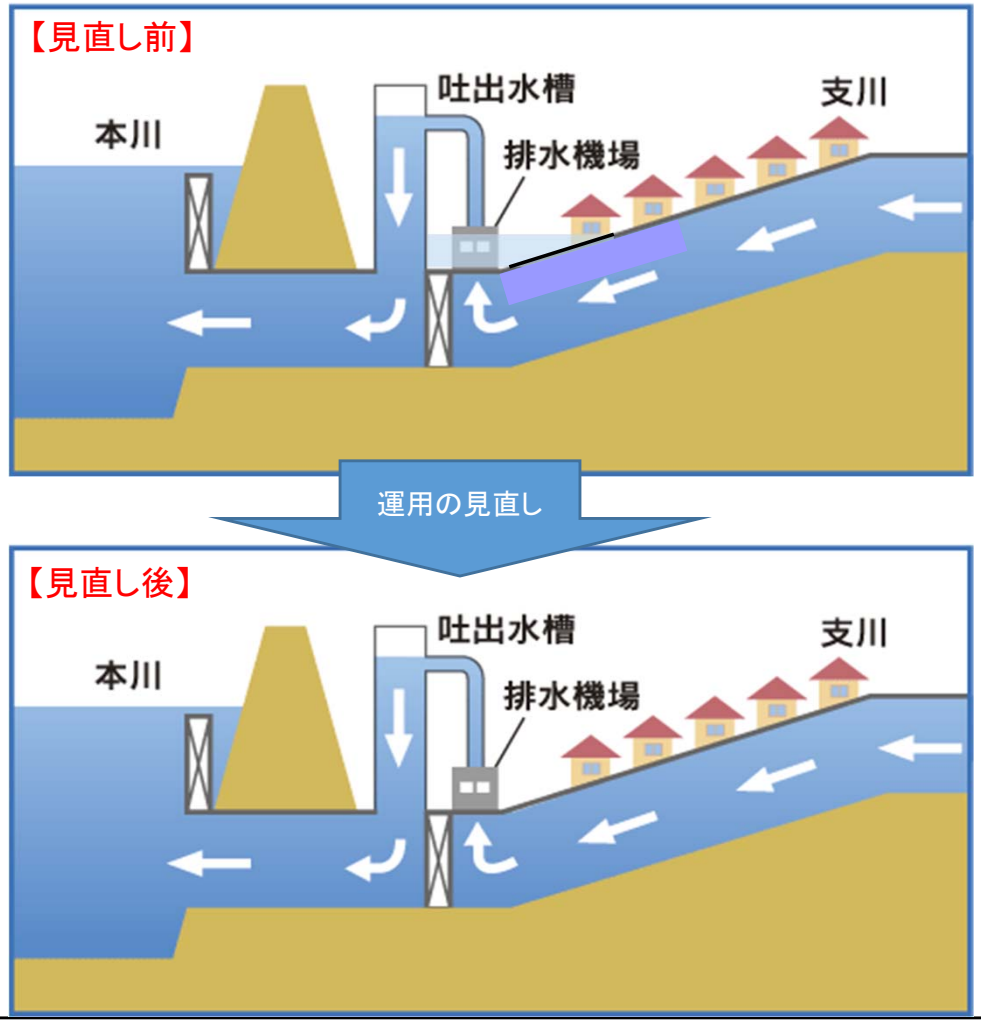
既存施設を活用した洪水被害軽減対策

○既存施設を活用した洪水被害軽減対策として、既存の排水機場、ダム、遊水地、堰などの河川管理施設について、更なる洪水被害軽減の可能性について検討を行うとともに、対策を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

排水機場の運用見直し

・早い段階から排水を行うなど運用の見直しを図る

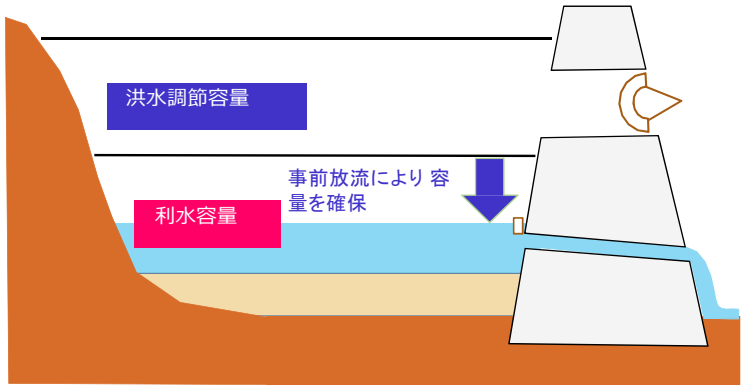


ダムの事前放流

■より効果的なダム操作等による洪水調節機能の強化

利水者等との調整による**洪水貯留準備操作（事前放流）の充実**

あらかじめ利水者の協力等を得て、事前放流の充実を図り、より多くの容量を確保



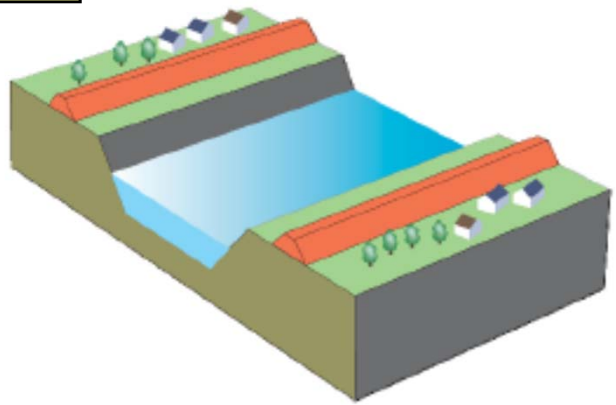
※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

河道・管理施設等の適切な維持管理(堤防や堰、水門等の適切な維持管理)

○河道・管理施設等の適切な維持管理として、堤防や堰、水門等の管理施設について適切な維持管理を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

堤防の維持管理



▲ 巡視点検状況（平常時）

堤防の除草

異常の早期発見

令和元年８月２８日牛津川越水状況

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

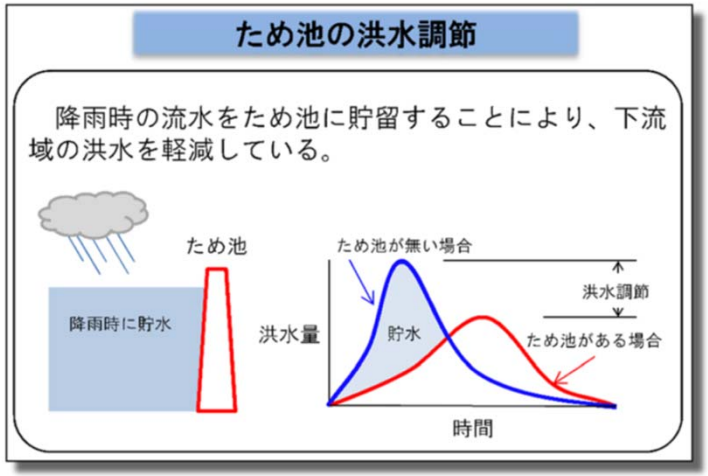
六角川水系緊急治水対策プロジェクト

②地域が連携した浸水被害軽減対策の推進(流域における対策)

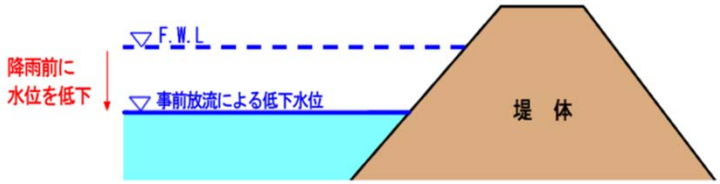
支川の流出抑制・氾濫抑制の取組（ため池等既存施設の有効活用）

○支川の流出抑制・氾濫抑制の取組として、関係者と調整の上、ため池等既存施設の有効活用を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容



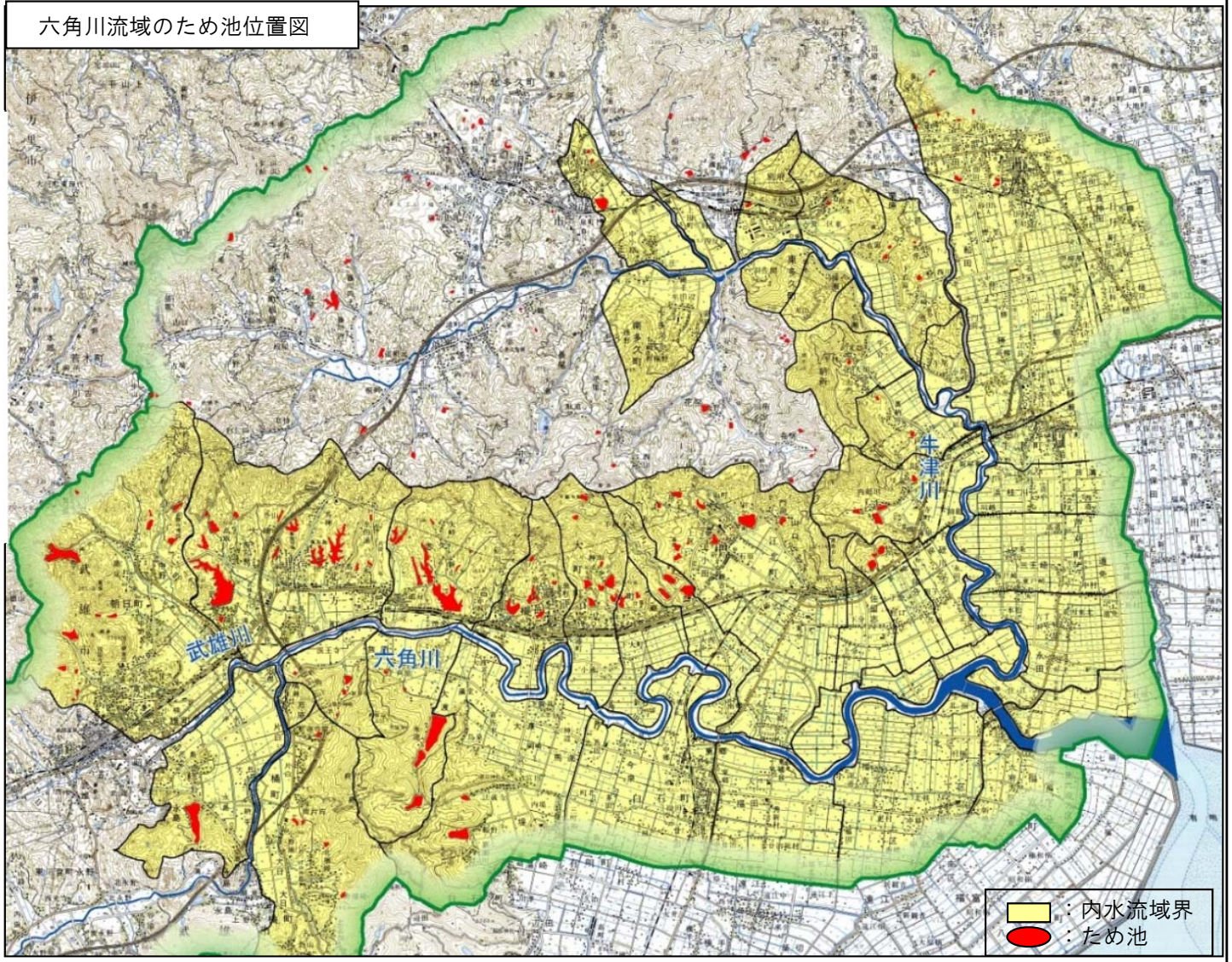
降雨予測等を基にため池の貯留水を事前に放流し、空き容量を確保する



事前放流イメージ

出典:ため池の洪水調節機能強化対策の手引き
（農林水産省 農村振興局）

六角川流域のため池位置図



※1ため池は、内水流域に数多く存在する

※2具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

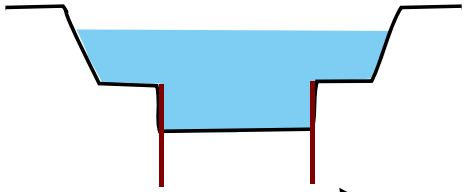
支川の流出抑制・氾濫抑制の取組（クリークを活用した雨水貯留容量の確保）

○支川の流出抑制・氾濫抑制の取組として、関係者と調整の上、クリークを活用した雨水貯留容量の確保を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

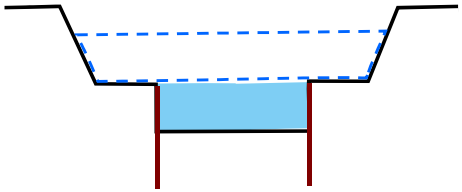
クリーク

通常時

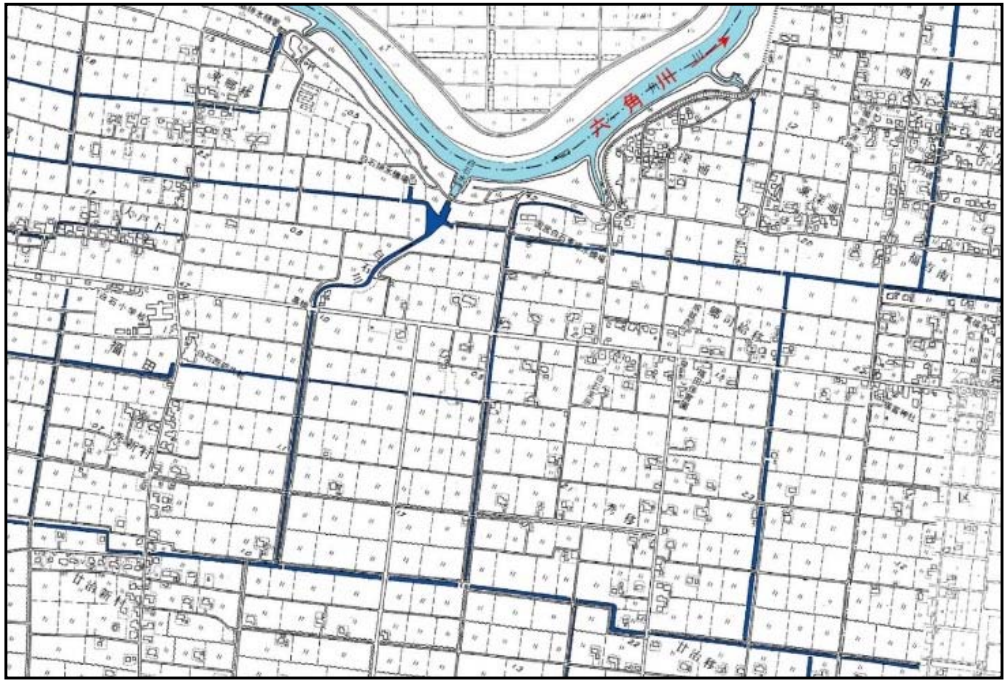


かんがい用水を降雨(洪水)の発生前に放流

降雨（洪水）前



嘉瀬川ダムによるかんがい用水の安定供給により、降雨（洪水）の事前に水路から河川に放流することが可能となり、貯水容量を確保し、浸水被害を軽減できるようになった。



流域内の水路状況（白石町）

：既設水路

※具体的な対策内容等については、今後の調査･検討等により変更となる可能性があります。

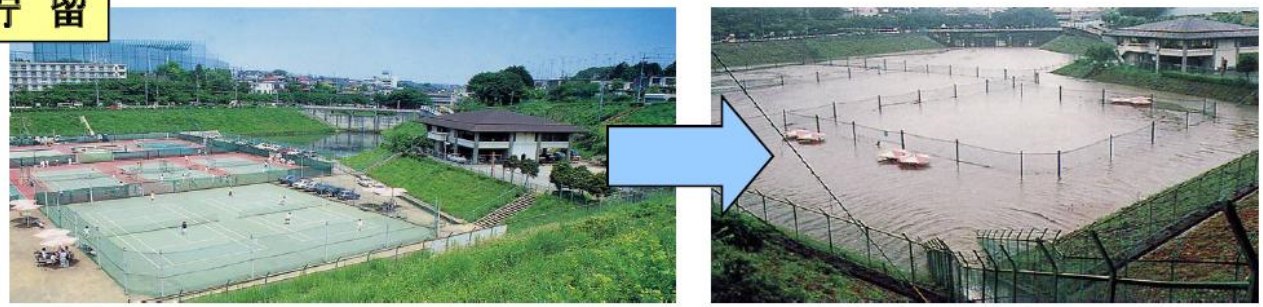
支川の流出抑制・氾濫抑制の取組（雨水貯留施設、透水性舗装の整備等）

○支川の流出抑制・氾濫抑制の取組として、雨水貯留施設、透水性舗装の整備等を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

雨水貯留施設

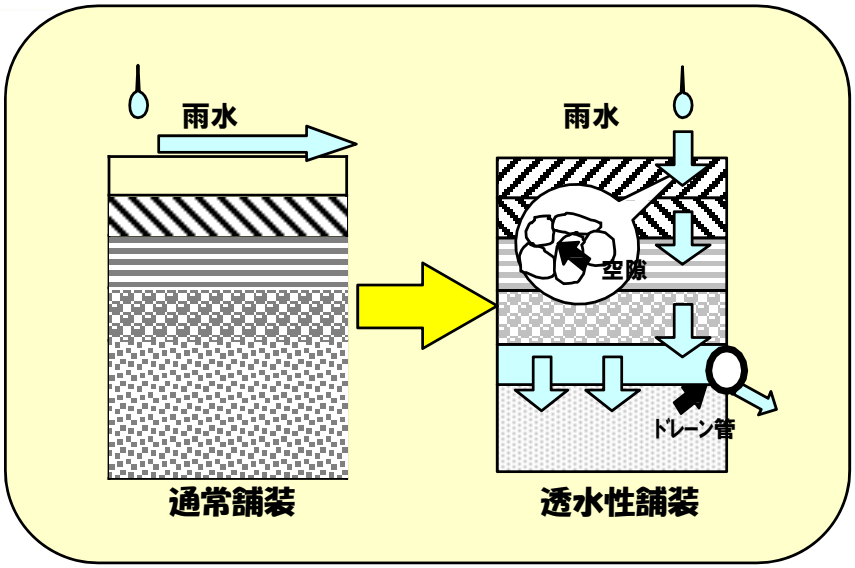
公園貯留



各戸貯留

透水性舗装

車道(軽交通車道等)

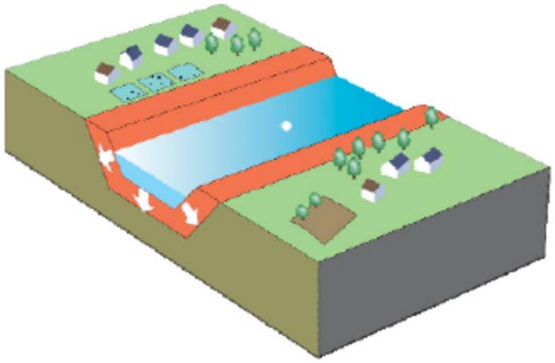


※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

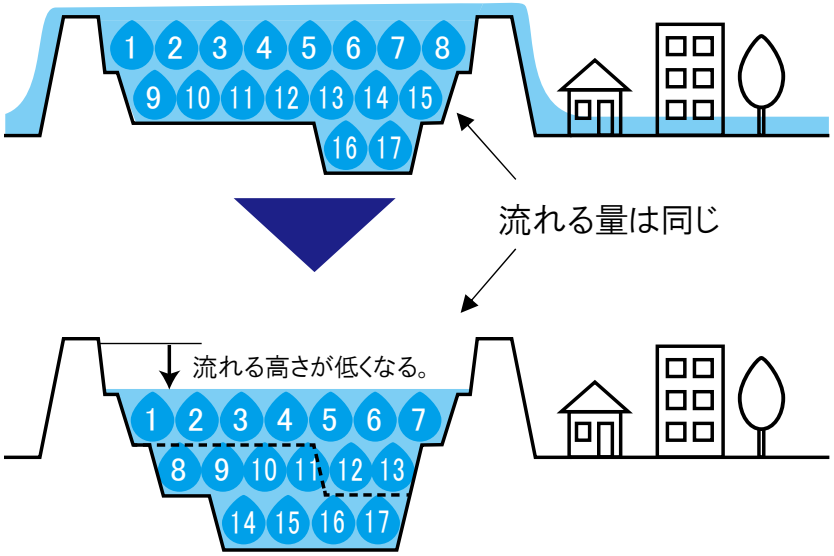
支川の流出抑制・氾濫抑制の取組（支川・水路における氾濫抑制対策）

○支川の流出抑制・氾濫抑制の取組として、支川・水路における掘削や築堤等による氾濫抑制対策を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

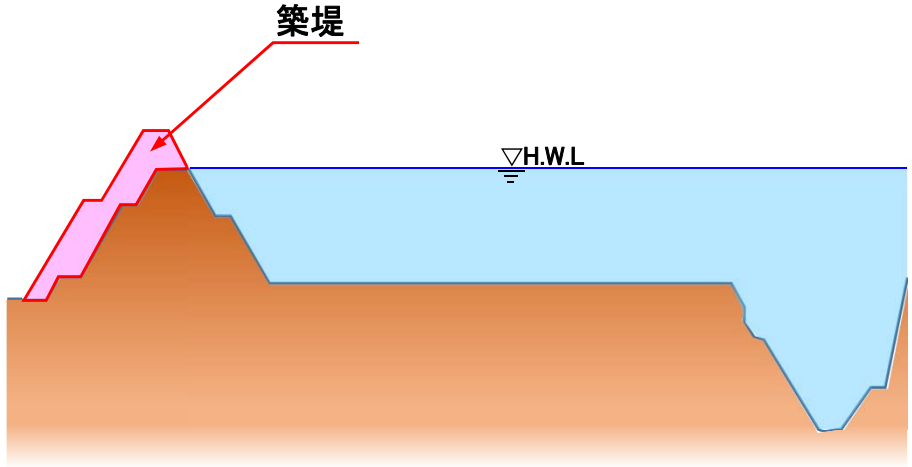


氾濫抑制対策（河道掘削）



川の中の底を掘ると、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。

氾濫抑制対策（築堤）



※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

既存排水機場の耐水化の取組（排水機場の耐水化の推進）

○既存排水機場の耐水化の取組として、排水機場の耐水化を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

排水機場の耐水化

▲ H2年7月洪水を契機にコンクリート等による防水壁を設置

※令和元年８月豪雨の内水氾濫時にも排水機場の浸水防止

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

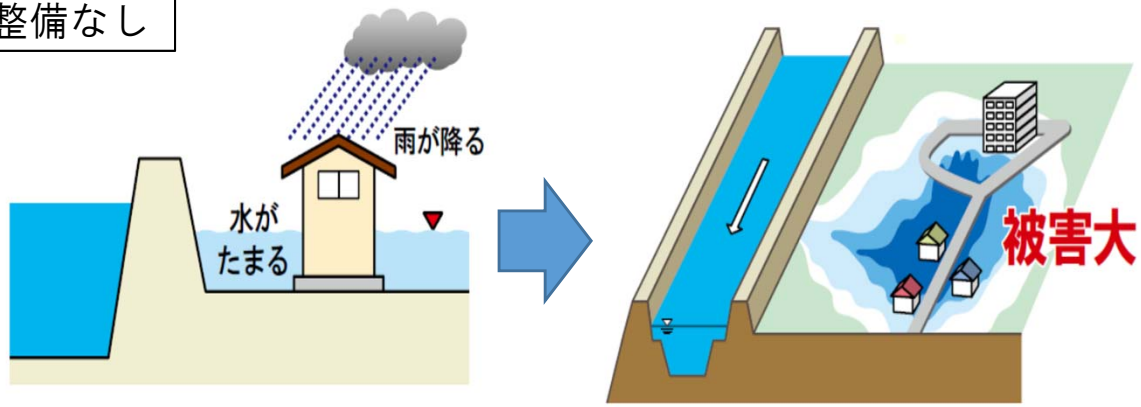
浸水被害を軽減する取組（排水機場等の整備）

○浸水被害を軽減する取組として、土地利用状況等を勘案した上で、まちづくりと一体となった排水機場等の整備や放流先の見直しを行っていきます。

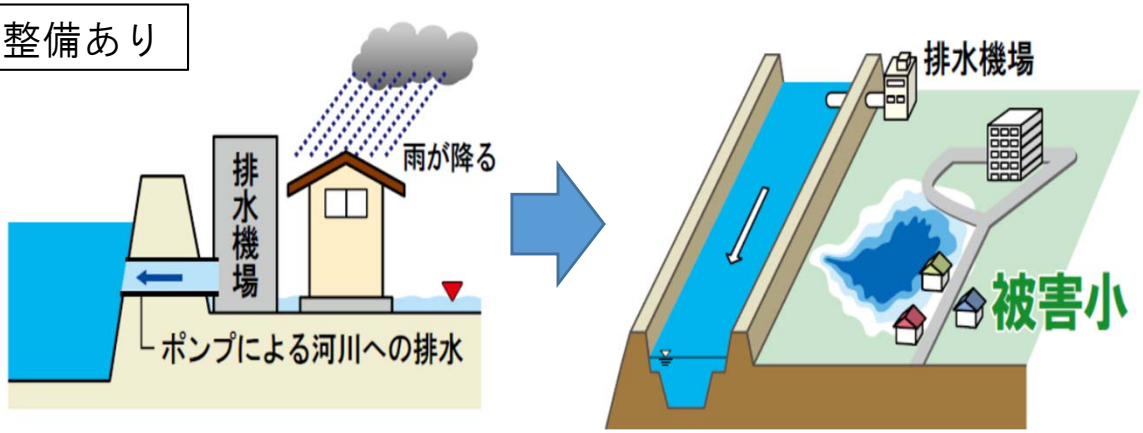
今後の対策の方向性と内容

排水機場

整備なし



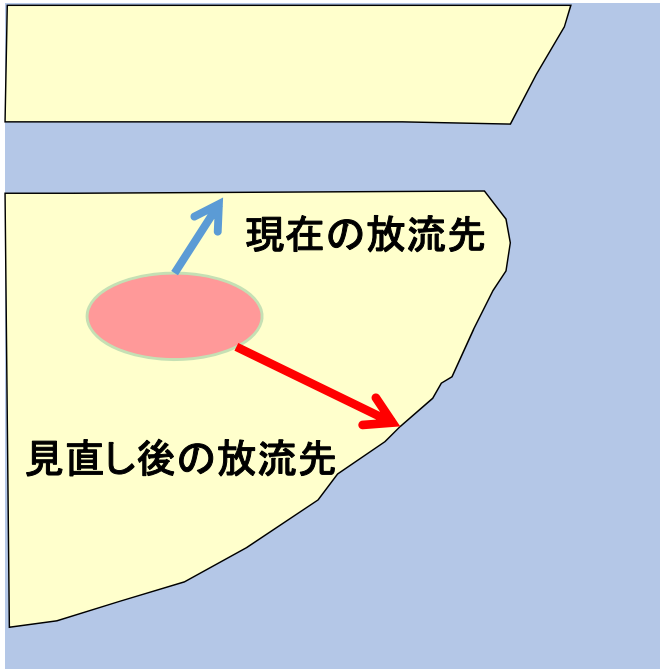
整備あり



氾濫抑制対策（水路整備等）

・低平地の排水をスムーズにするため放水先を見直す

＜イメージ図＞

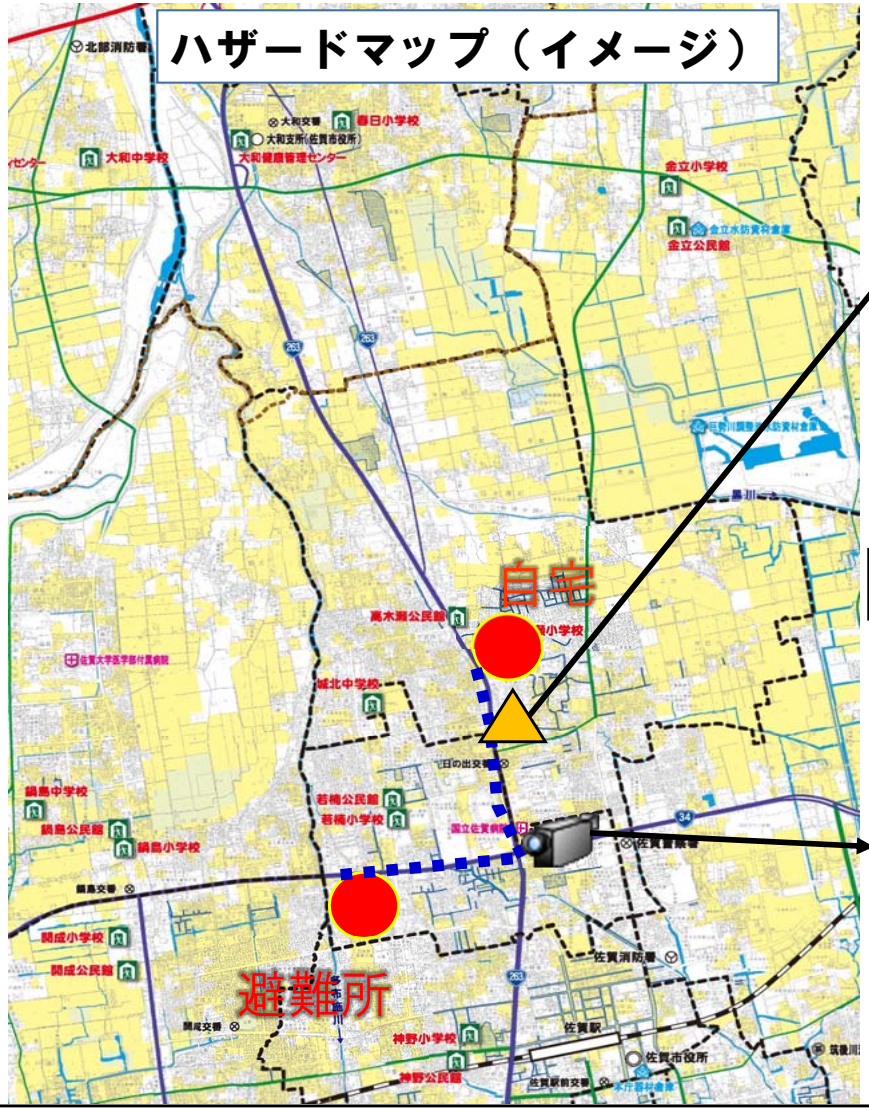


※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

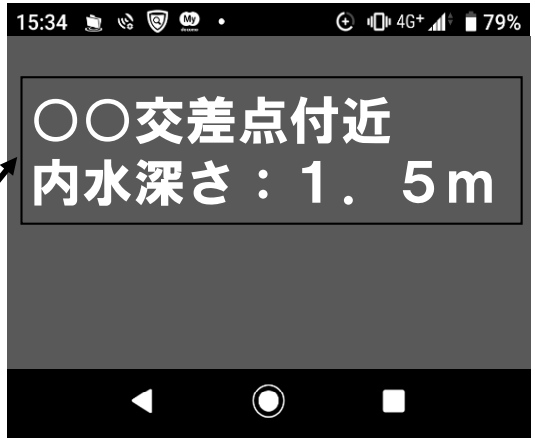
”逃げ遅れゼロ”へ向けた情報発信システム等の整備（水位計、空間監視カメラ等の整備によるリアルタイム情報の発信）

○ ”逃げ遅れゼロ”へ向けた情報発信システム等の整備として、水位計、空間監視カメラ等の整備によるリアルタイム情報の発信を行ない、住民の適切な避難行動を支援します。

今後の対策の方向性と内容



水位計等による浸水深の情報把握



・携帯やスマートフォン等により、リアルタイムで支流や水路の水位情報の把握が可能となり、住民の避難行動開始の目安になります。

空間監視カメラによる浸水深の情報把握

・携帯やスマートフォン等により、リアルタイムで臨場感のある映像情報が把握可能となり、住民の安全な避難につなげます。

※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

”逃げ遅れゼロ”へ向けた情報発信システム等の整備（浸水予測情報等の発信）

○”逃げ遅れゼロ”へ向けた情報発信システム等の整備として、氾濫情報、浸水予測情報等の発信を行ない、住民の安全な避難行動を支援します。

今後の対策の方向性と内容

浸水予測システムの構築と情報発信

・リアルタイムに支川等の氾濫の発生状況や浸水予測を把握可能なシステムを構築し、その情報を住民に向けて発信することで、避難遅れゼロを目指します。

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

”逃げ遅れゼロ”へ向けた情報発信システム等の整備（排水機場の運転調整情報の発信）

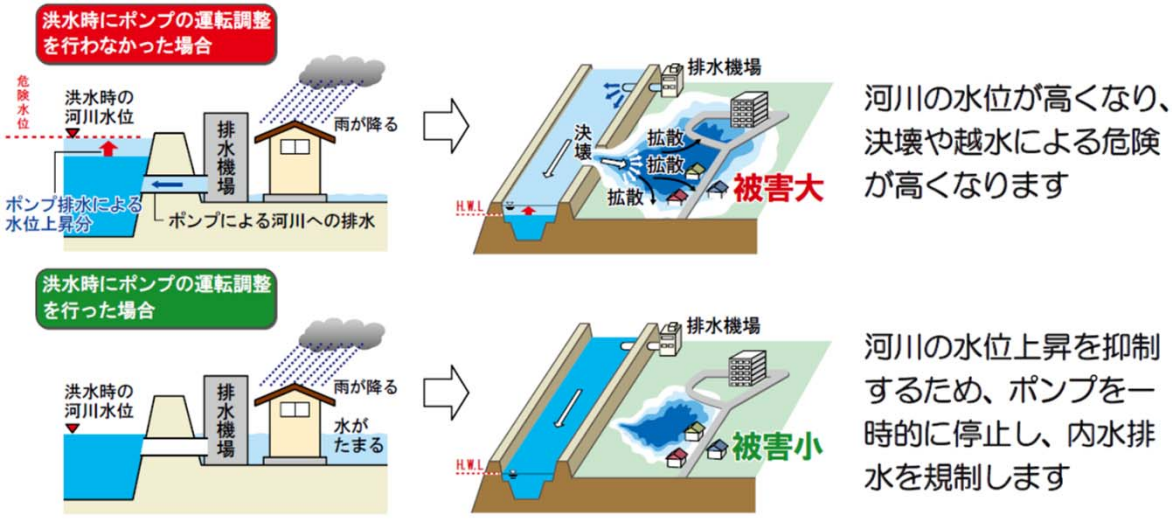
○ ”逃げ遅れゼロ”へ向けた情報発信システム等の整備として、地域住民に対する排水機場の運転調整情報等の発信をこれまで以上に行っていきます。

今後の対策の方向性と内容

排水機場の運転調整情報の発信

・排水機場の運転調整は、河川水位の上昇により堤防決壊の恐れが生じた場合に実施されます。住民の円滑な避難行動に資するため、排水機場の運転調整の可能性をきめ細かく住民に提供します。

六角川水系の運転調整の概要



カメラ画像による河川情報等の発信

・住民の速やかな避難行動に資するため、カメラ画像等の情報を発信します。

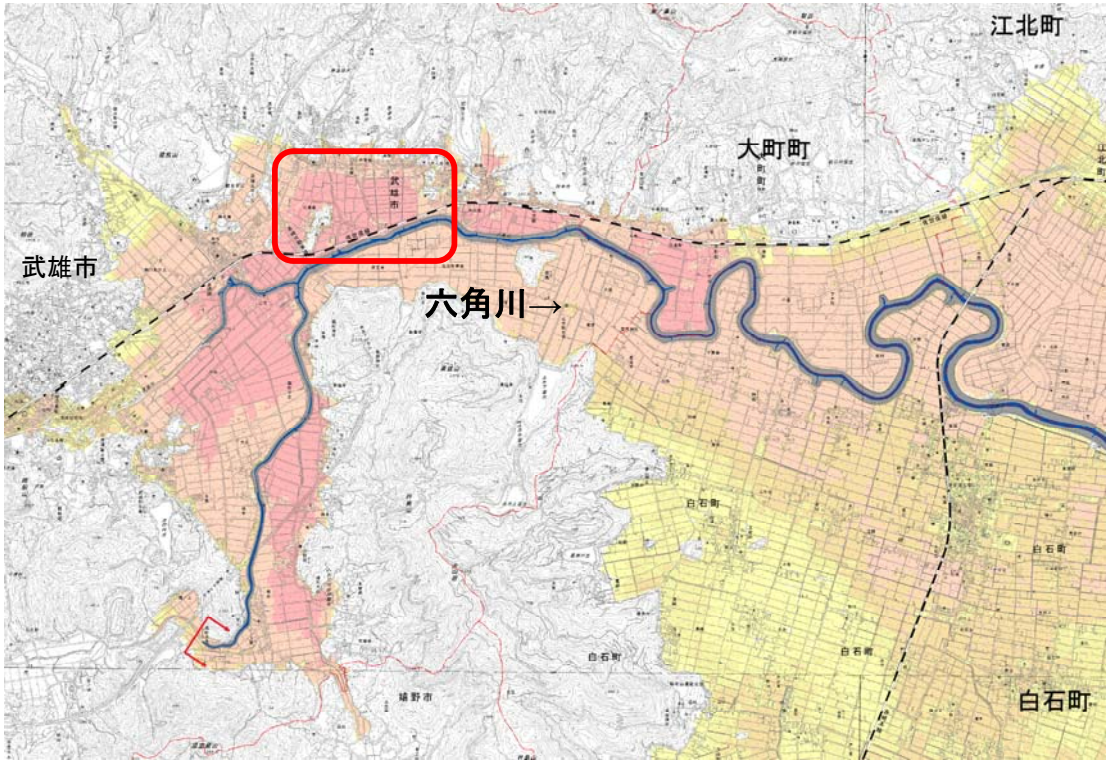
※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

六角川水系緊急治水対策プロジェクト

③減災に向けた更なる取組の推進(まちづくり、ソフト施策)

住まい方の工夫に関する取組（「まちづくり」による水害に強い地域への誘導）

○住まい方の工夫に関する取組として、都市計画マスタープランや立地適正化計画等「まちづくり」による水害に強い地域への誘導を行っていきます。



六角川水系浸水想定区域図

R1年8月洪水時の浸水状況

水害リスクの評価 ⇒ 都市計画的手法による洪水リスクの軽減
■区域区分
■都市計画マスタープラン
■立地適正化法　など
⇒ 水害に強いまちづくり

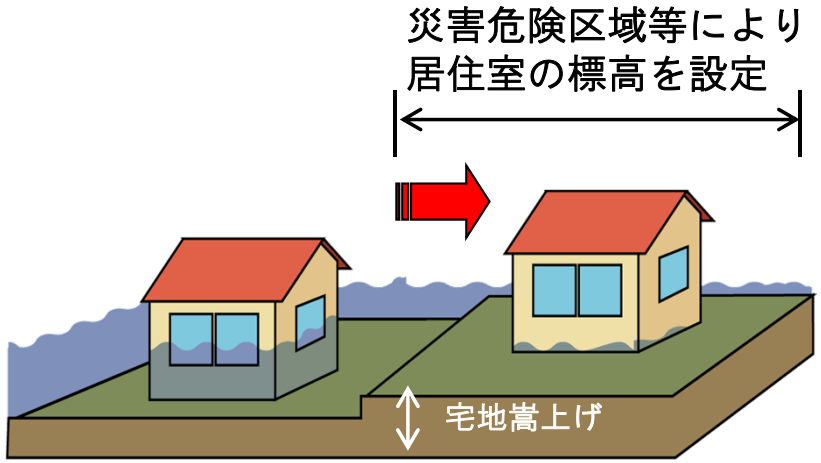
住まい方の工夫に関する取組（住まい方の誘導による水害に強い地域づくりの推進）

○住まい方の工夫に関する取組として、住民への浸水リスク情報や過去の水害の教訓を踏まえた宅地高情報の周知、居住室標高の設定等を通じた住まい方の誘導による水害に強い地域づくりの推進を行っていきます。

今後の対策の方向性と内容

新築や改築時における考えられる浸水対策

住民への水害リスク情報や水害教訓を踏まえた宅地高情報の周知



宅地嵩上げの事例（宮崎県：五ヶ瀬川）

住まい方の工夫とは？

浸水常襲地帯である六角川流域では、過去の水害を教訓に宅地の嵩上げが行われてきました。この教訓をルール化し、浸水被害を軽減させるために、住民への浸水リスク情報や水害教訓を踏まえた宅地高情報の周知、災害危険区域等の設定による低い部分への居住室の建築規制等により、水害に強い地域へ誘導します。

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

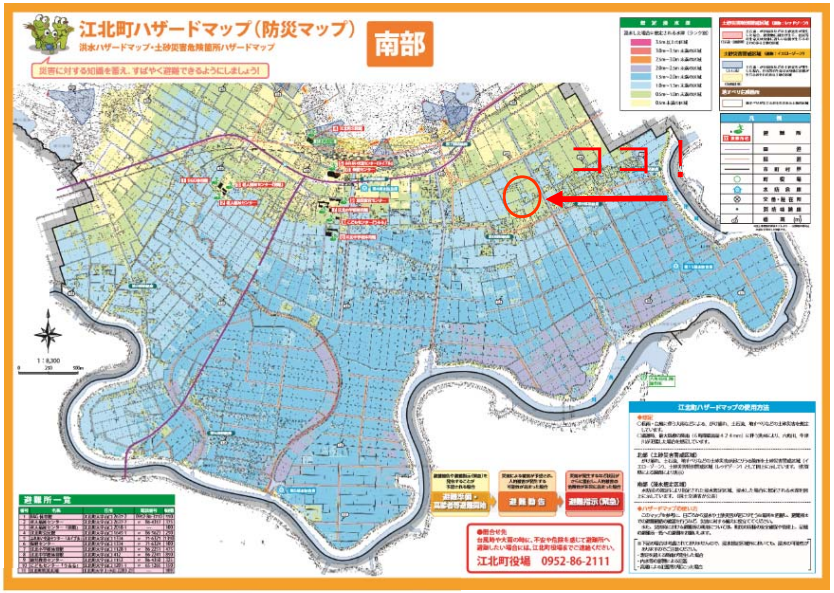
住まい方の工夫に関する取組（不動産関係団体への水害リスク情報の提供と周知協力の推進）

○住まい方の工夫に関する取組として、不動産関係団体への水害リスク情報の提供と周知協力の推進を行っていきます。

今後の対策の方向性と内容

＜不動産取引時＞

宅地建物取引業者 ⇔ 取引の相手方



▲　市町のハザードマップ

水害リスク情報の提供と周知

取引の相手方の土地・家屋の位置の提示、浸水深や避難所等の周知

水害リスクを知る

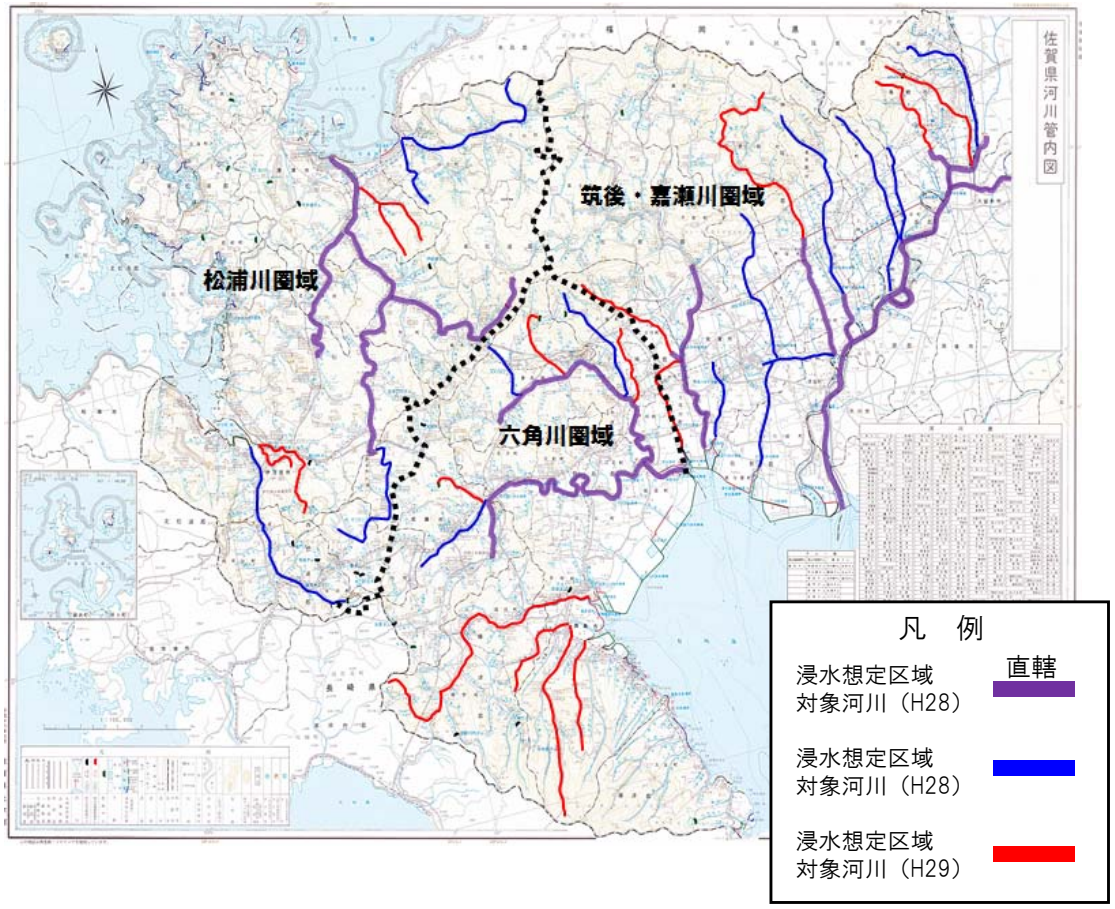
自分の住まう土地・家屋に水害のおそれが高まった場合に、自らの判断で適切に避難。

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

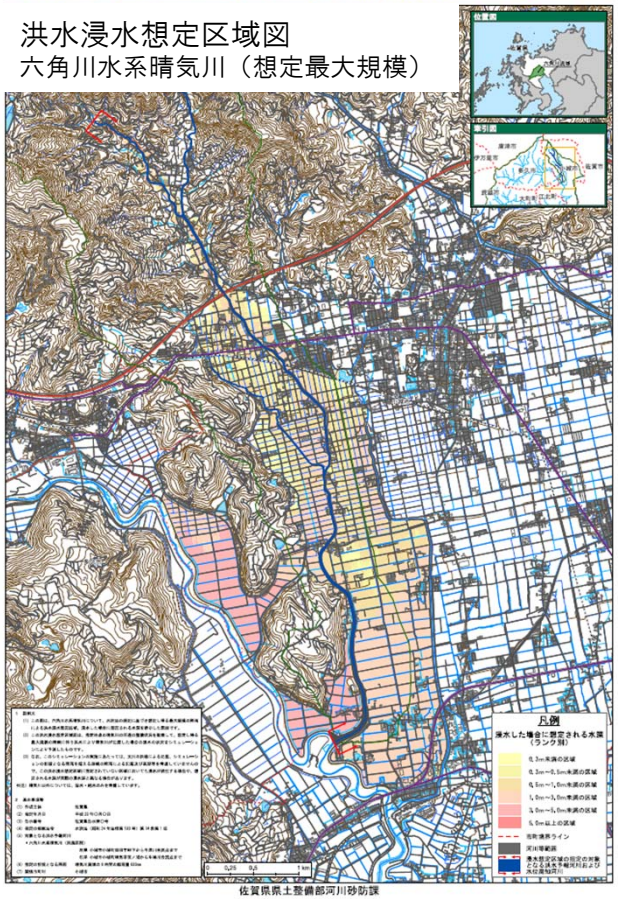
災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組（水位周知河川の拡充、洪水浸水想定区域図の作成促進等による浸水リスク情報の周知）

○災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組として、水位周知河川の拡充、洪水浸水想定区域図の作成促進等により、地域住民等へ浸水リスク情報の周知を行っていきます。

今後の対策の方向性と内容



洪水浸水想定区域図
六角川水系晴気川（想定最大規模）



佐賀県が管理する31河川（水位周知河川）で洪水浸水想定区域図の公表を行いました。
今後は水位周知河川の追加指定に向け、市町と調整を進めます。

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

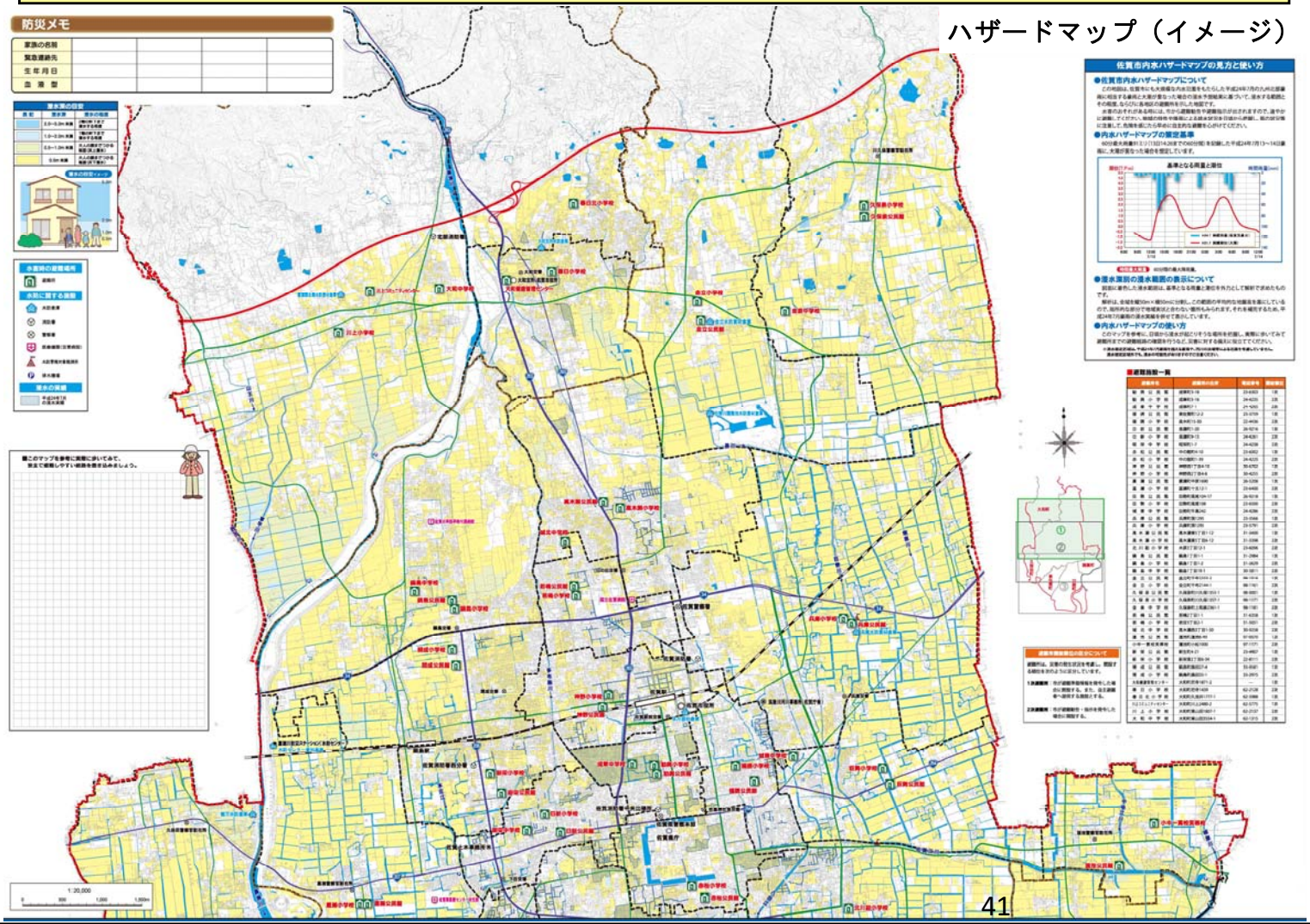
災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組（支川の氾濫に着目したハザードマップ等を作成し、リスク情報を周知）

○災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組として、支川の氾濫に着目したハザードマップ等を作成し、地域住民等へのリスク情報周知を行っていきます。

今後の対策の方向性と内容

支流の氾濫に着目したハザードマップ等を作成し、リスク情報を周知

ハザードマップ（イメージ）



・このハザードマップを参考に、事前に、内水により、浸水する箇所を把握することで、避難所まで安全に避難するためのルートの確認や浸水深が深く危険な箇所（リスク）を把握。

※具体的な対策内容等については、
今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

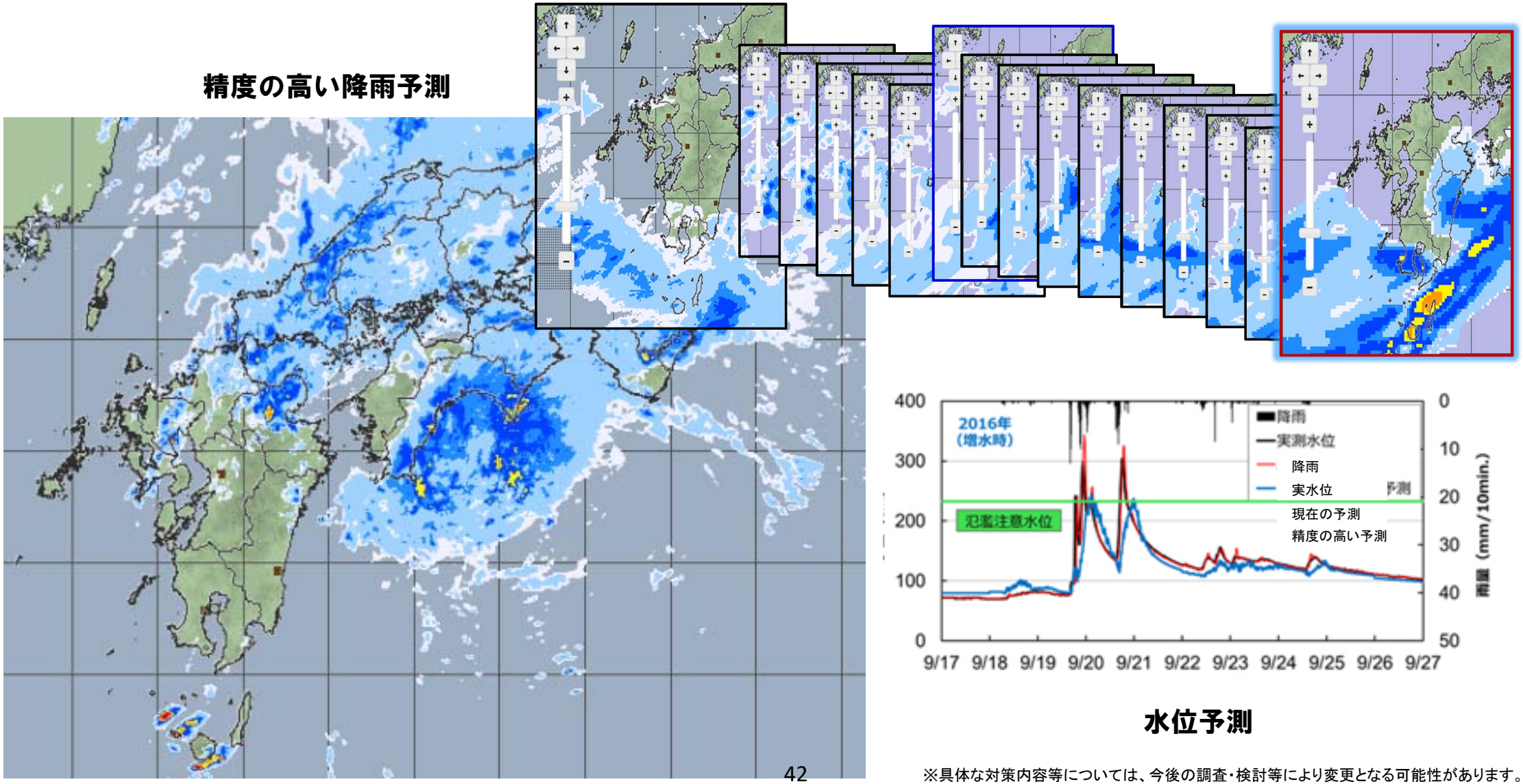
災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組（早期避難に向けた精度の高い降雨予測、水位予測の検討）

○災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組として、早期避難に向けた精度の高い降雨予測、水位予測の検討を行っていきます。

今後の対策の方向性と内容

現在 → 将来

精度の高い降雨予測



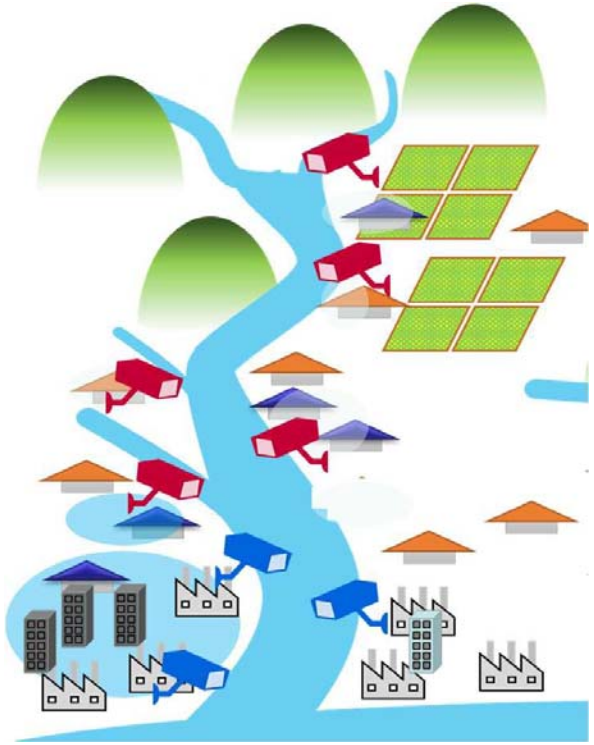
水位予測

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組（ケーブテレビ、SNS等を活用した情報発信の強化）

○災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組として、ケーブテレビ、SNS等を活用した情報発信の強化を行っていきます。

今後の対策の方向性と内容



▲インターネットライブチャンネル等を活用した河川監視カメラ画像配信

▲ スマートフォン、PCによる閲覧

▲ SNSによる情報提供

▲ テレビ放送（データ放送含む）

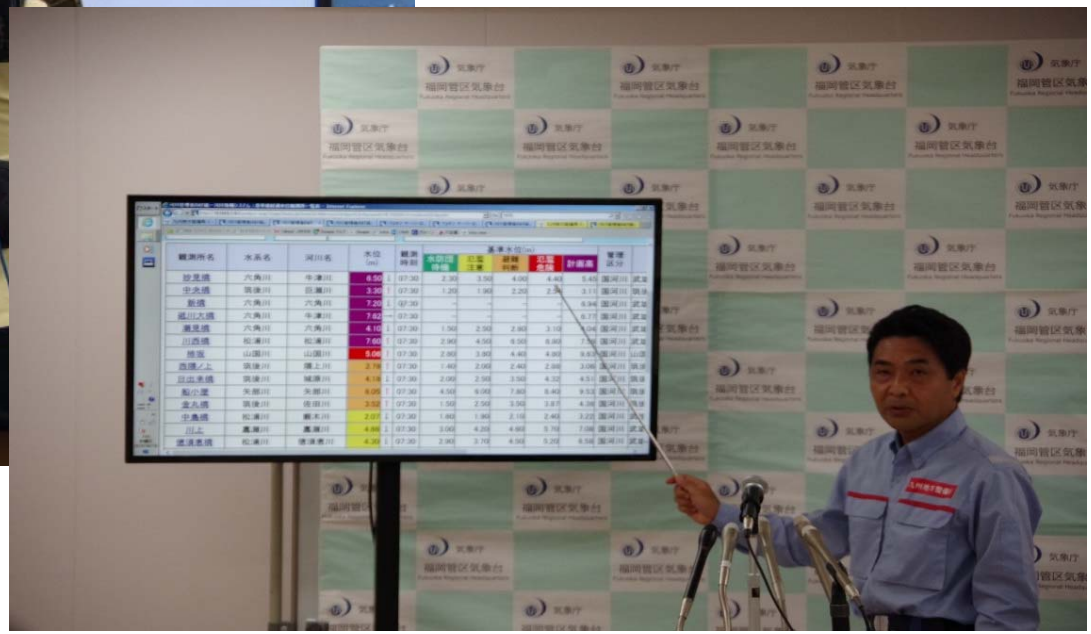
※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組（報道機関と連携した情報発信の強化）

○災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組として、報道機関と連携した情報発信の強化を行っていきます。

今後の対策の方向性と内容

▲ 九州地方整備局における河川情報解説



▲ 九州地方整備局と気象台との共同会見

※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組（浸水想定区域における企業、危険物管理施設への浸水リスク情報の提供）

○災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組として、浸水想定区域における企業、危険物管理施設への浸水リスク情報の提供を行っていきます。

今後の対策の方向性と内容

ハザードマップ

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

防災教育や防災知識の普及に関する取組（水害の記憶の伝承）

○防災教育や防災知識の普及に関する取組として、水害の記憶の伝承等により、地域防災力の向上を図ります。

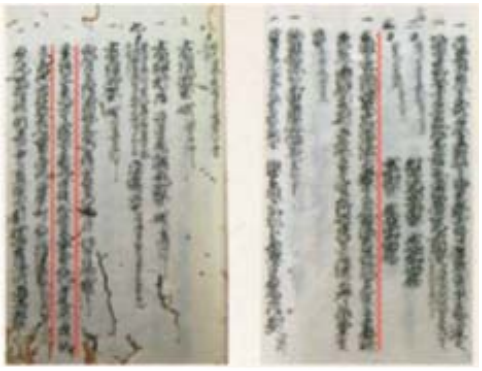
今後の対策の方向性と内容

流域に残る水害の記録や遺構を掘り起こし、その教訓などを後生に伝承することにより、地域防災力の向上を図ります。

▲大水害のときに、人や食料等を運んだ「揚げ船」。昭和初期には、多くの世帯が保有していた。（鳥栖市水屋町）

▲ 大正3年の高潮災害で堤防決壊を防いだとしてまつられている「潮塞観音」（白石町）

▲個人宅の壁に残る昭和28年の大水害の時の水位跡。地面からの高さは約2m（唐津市）



▲ 武雄鍋島家の「御日記草書」には、江戸時代の150回に及ぶ地震の記録も（武雄市）

▲地域へのフィードバック（パネル展等）

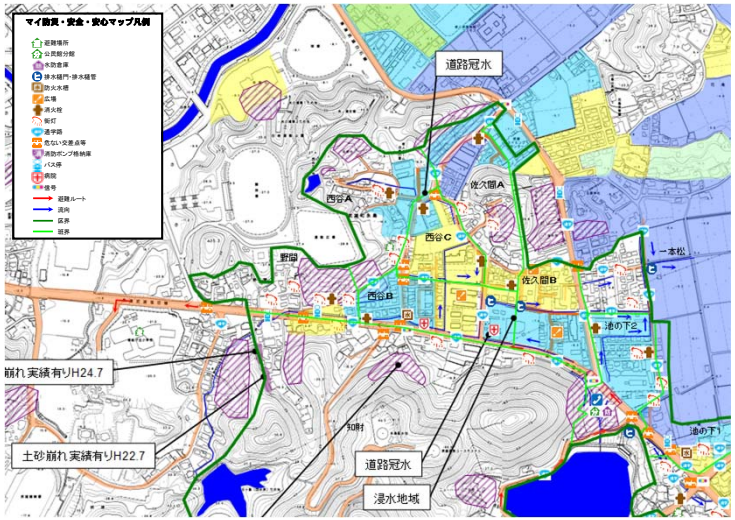
※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

防災教育や防災知識の普及に関する取組（マイ防災マップ、マイ・タイムラインづくりの推進）

○防災教育や防災知識の普及に関する取組として、地域住民と協働でマイ防災マップ、マイ・タイムラインづくりの推進等により、地域防災力の向上を図ります。

今後の対策の方向性と内容

「マイ防災マップ」の普及・推進

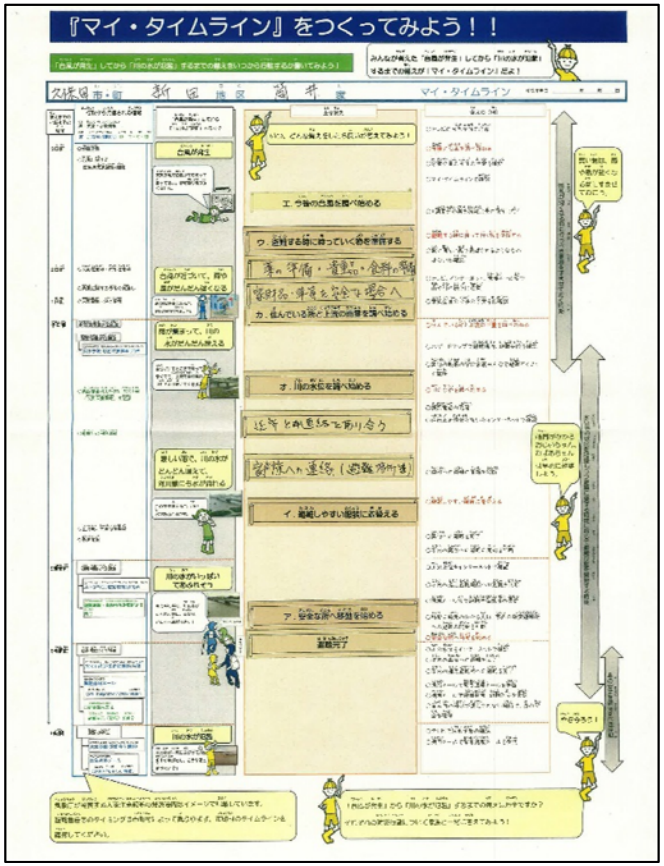


▲マイ防災マップ

▲マイ防災マップづくり

▲マイ防災マップを活用した防災訓練

「マイ・タイムライン」の普及・推進



▲完成したマイ・タイムライン

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

防災教育や防災知識の普及に関する取組（地域住民や小・中学校生等を対象にした防災教育の推進）

○防災教育や防災知識の普及に関する取組として、地域住民や小・中学校生等を対象にした防災教育の推進等により、地域防災力の向上を図ります。

今後の対策の方向性と内容

地域住民や小中学生等を対象にした防災教育の普及を推進します。

▲ 身近な地域を題材とした防災教材を授業で活用することにより、生徒の理解を深めることが可能

▲ 災害発生事に主体的に行動する力を養うため、地域住民や小中学生を対象にした防災教育を推進

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

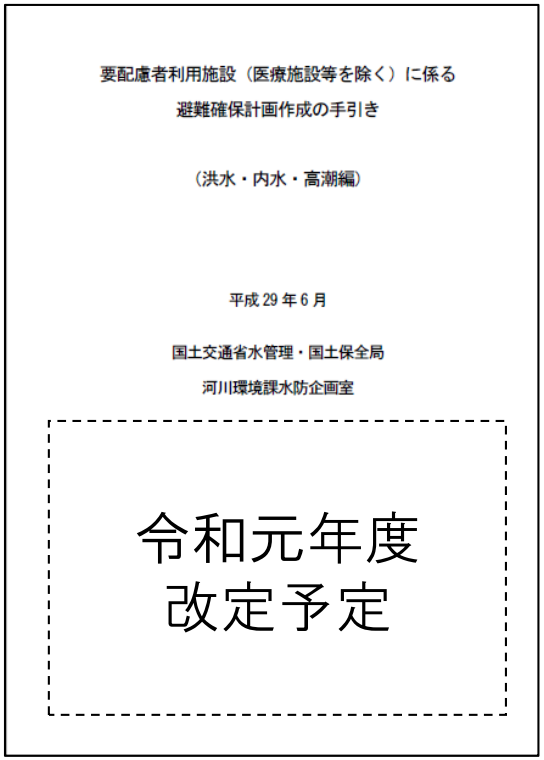
防災教育や防災知識の普及に関する取組（学校における避難確保計画の作成と避難訓練の推進）

○防災教育や防災知識の普及に関する取組として、学校における避難確保計画の作成と避難訓練の推進等により、地域防災力の向上を図ります。

今後の対策の方向性と内容

防災訓練実施に関する事項を含む避難確保計画の作成を推進するため、学校に特化した手引きを作成し周知。

手引きに基づき作成された避難確保計画や「水災害からの避難訓練ガイドブック」を踏まえて、学校における避難訓練の実施を支援。



▲ 避難確保計画作成の手引き

▲ 水災害からの避難訓練ガイドブック（H30.6）

▲ 大雨・洪水を想定した緊急避難下校訓練（集団下校）

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

防災教育や防災知識の普及に関する取組（まちなかに浸水リスクを表示するまるごとまちごとハザードマップの推進）

○防災教育や防災知識の普及に関する取組として、地域住民と協働でまちなかに浸水リスクを表示する「まるごとまちごとハザードマップ」の推進により、地域防災力の向上を図ります。

今後の対策の方向性と内容

▼ 現地に情報を表示

避難行動に活用

▼ 避難のイメージ

▼ 検討のための現地調査

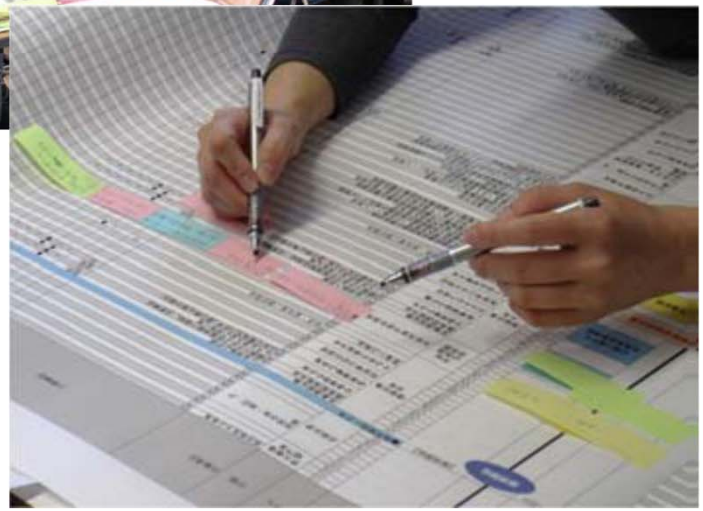
※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

防災教育や防災知識の普及に関する取組（前線性豪雨に対応したタイムラインの普及促進）

○防災教育や防災知識の普及に関する取組として、前線性豪雨に対応したタイムラインの普及促進等により、地域防災力の向上を図ります。

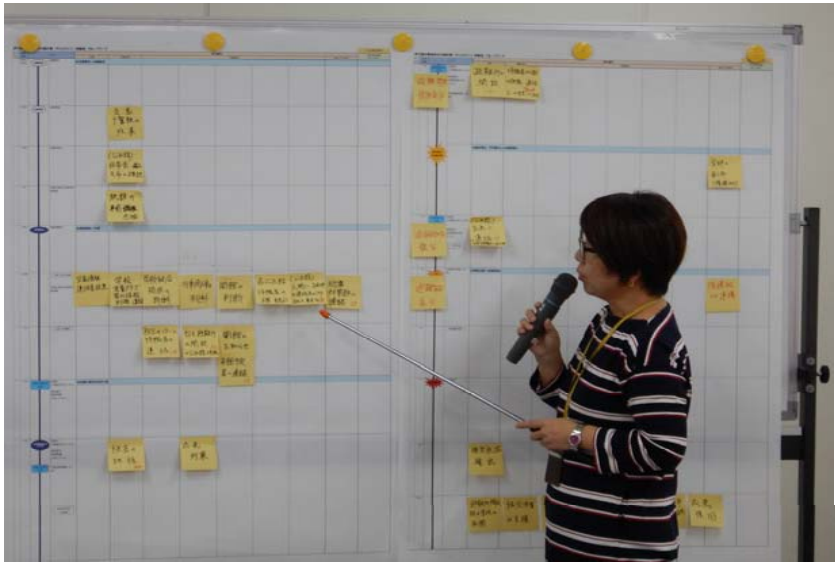
今後の対策の方向性と内容

▲ 検討会の様子



▲ 行動項目を抽出

▲ 各対策部との連携を確認



▲ 各対策部からの報告

○また、策定後は実際の災害時や訓練等に活用し、見直しを図り、充実させていきます。

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

要配慮者利用施設の避難に関する取組の推進（地域防災計画への位置付けの推進）

○要配慮者利用施設の避難に関する取組の推進として、地域防災計画への位置付けの推進等により地域防災力の向上を図ります。

今後の対策の方向性と内容

武 雄 市 地 域 防 災 計 画

［平成３０年改訂版］

▲ 武雄市地域防災計画

▲ 岩手県で被災した要配慮者利用施設

避難所のイメージ ▶

※具体的な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

要配慮者利用施設の避難に関する取組の推進（避難確保計画の作成と訓練の推進）

○要配慮者利用施設の避難に関する取組の推進として、避難確保計画の作成と訓練の推進等により地域防災力の向上を図ります。

今後の対策の方向性と内容

下記の法令等で対象となる要配慮者利用施設については、それぞれの災害毎に避難計画を策定することとなっています

対象とする災害	法令等	対象となる施設	計画策定に関する記載
洪水・雨水出水・高潮災害	水防法	浸水想定区域内かつ市町村地域防災計画に定められたもの	計画を作成するよう努めなければならない
土砂災害	土砂災害警戒避難ガイドライン	土砂災害警戒区域内	計画を策定する必要がある
津波災害	津波防災地域づくりに関する法律	警戒区域内かつ市町村地域防災計画又は市町村相互間地域防災計画に定められたもの	計画を作成しなければならない

▲ 避難訓練の状況

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

要配慮者利用施設の避難に関する取組の推進（避難確保計画の作成につながる講習会の開催）

○要配慮者利用施設の避難に関する取組の推進として、避難確保計画の作成につながる講習会の開催等により地域防災力の向上を図ります。

今後の対策の方向性と内容

▲ 講習会の様子

▲ 動画の視聴

▲ 話し合いの様子

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

大規模災害時における迅速な復旧支援の取組（大規模浸水時において大型車両等が通行可能なアクセス網の確保）

○大規模災害時における迅速な復旧支援の取組として、大規模浸水時において大型車両等が通行可能な堤防天端や道路等のアクセス網を確保していきます。

今後の対策の方向性と内容

施工前

施工後

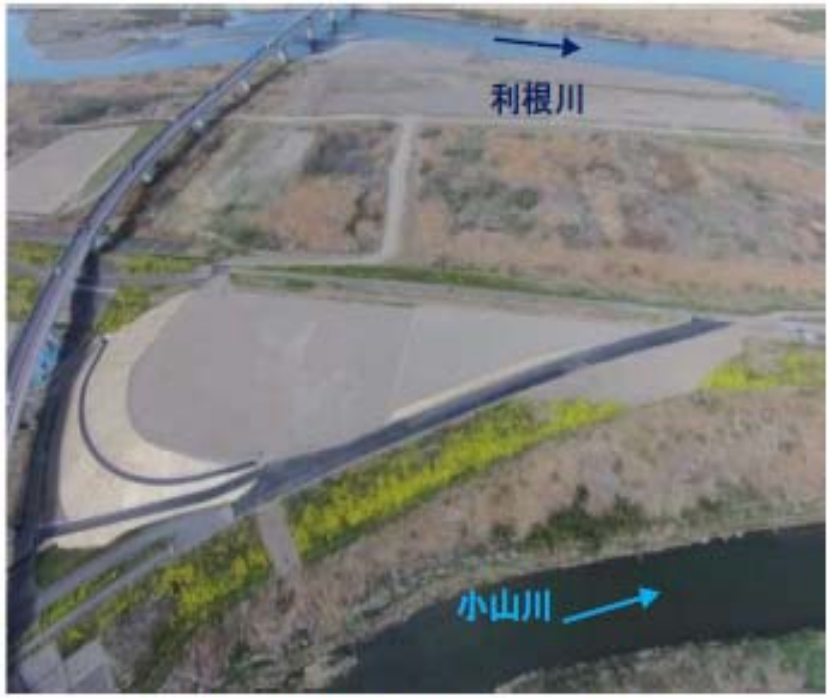
※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

大規模災害時における迅速な復旧支援の取組（掘削残土等を活用した、緊急避難場としての高台整備）

○大規模災害時における迅速な復旧支援の取組として、掘削残土等を活用した、緊急避難場としての高台整備を進めていきます。

今後の対策の方向性と内容

工事残土の活用等により緊急避難場所となる高台の整備



下高島地区(埼玉県深谷市)

栄地区広域避難地(埼玉県加須市)

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。

大規模災害時における迅速な復旧支援の取組（防災拠点の整備、必要な資機材等の確保）

○大規模災害時における迅速な復旧支援の取組として、防災拠点の整備、必要な資機材等の確保していきます。

今後の対策の方向性と内容

▲ 嘉瀬川防災ステーション

▲ 資機材倉庫

▲ 備蓄資材を使った訓練

※具体な対策内容等については、今後の調査・検討等により変更となる可能性があります。