

令和5年7月梅雨前線豪雨後の巨瀬川における河道掘削



筑後川河川事務所 片ノ瀬出張所
管理第二係長 上杉幸輔

発表の流れ

- 令和5年7月豪雨の概要
- 河道掘削に至るまで
- 実施内容
- 今後

筑後川水系巨瀬川の位置

筑後川：熊本県から大分県、福岡県、佐賀県と流下し有明海に注ぐ河川
(幹川流路延長143km、流域面積2,860km²)

巨瀬川：筑後川の中流域を流れる左支川
福岡県うきは市、久留米市を流れる

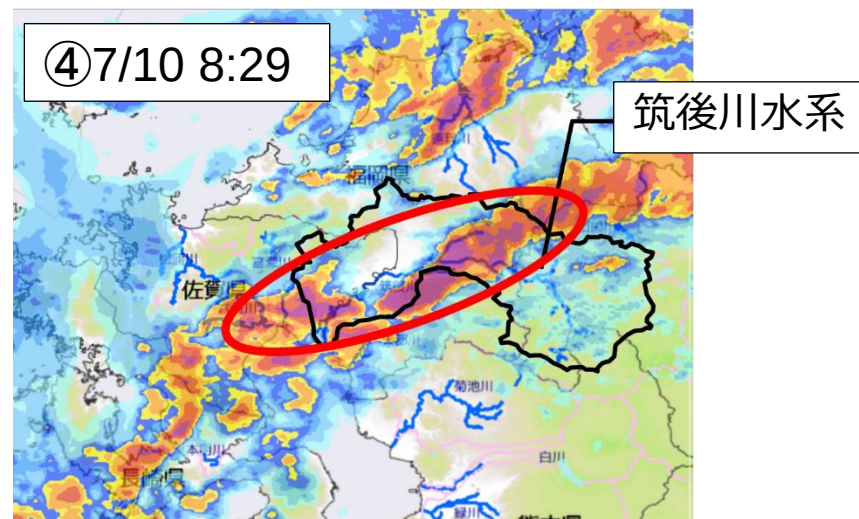
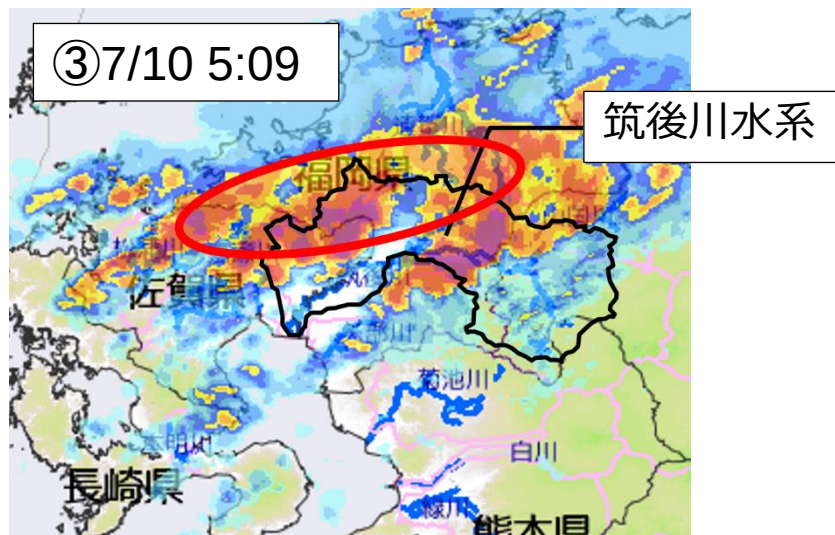
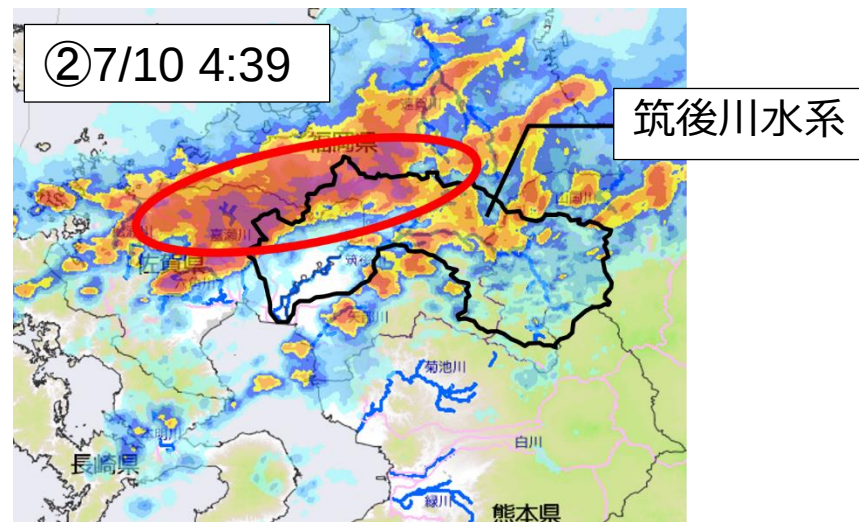
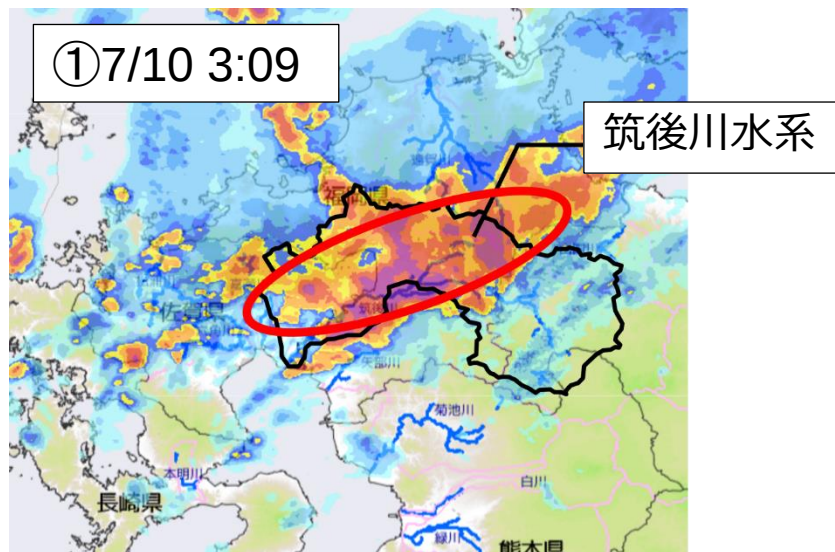


令和5年7月豪雨の概要

○7/9 12時～7/10 15時にかけて梅雨前線が対馬海峡に停滞

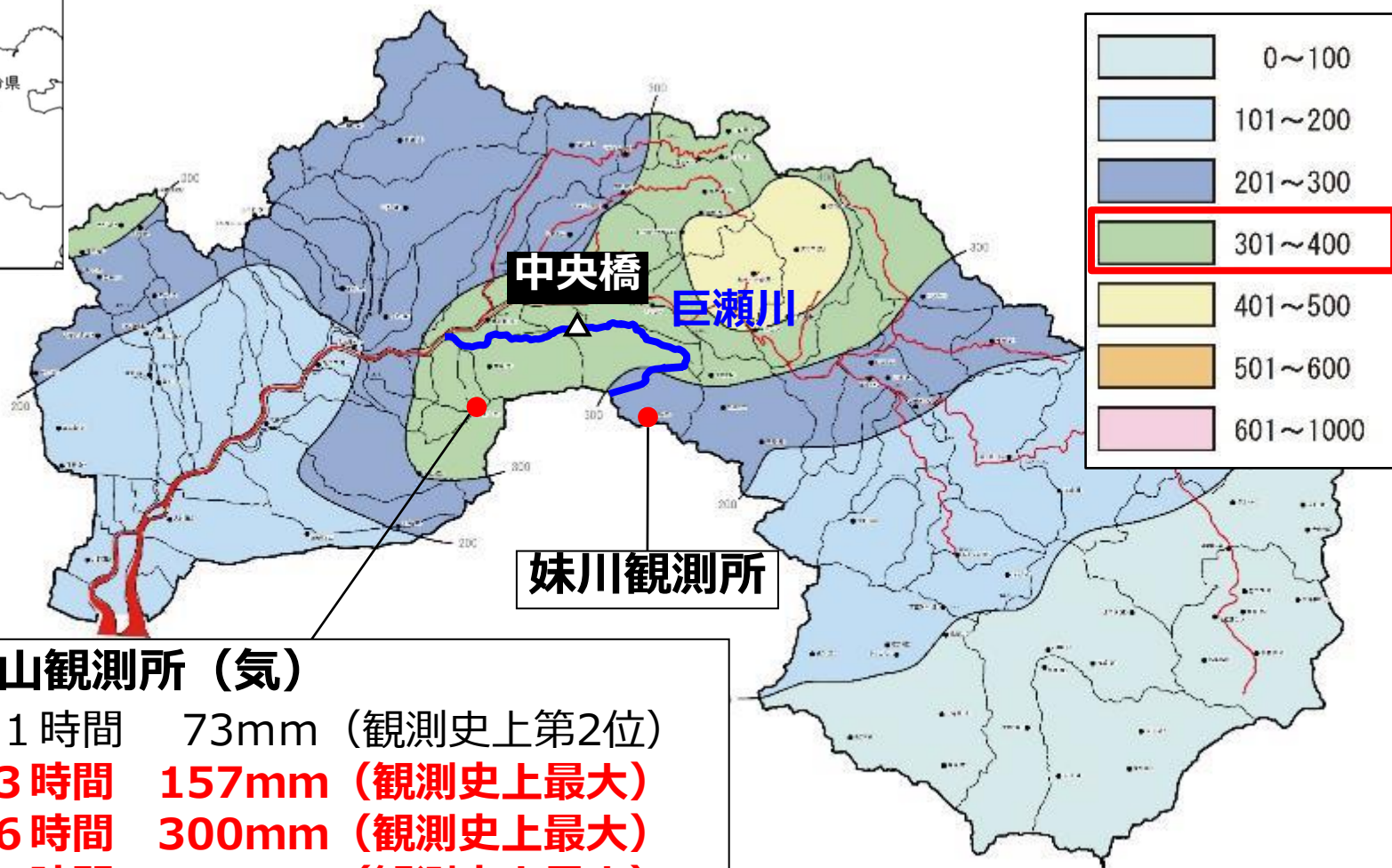
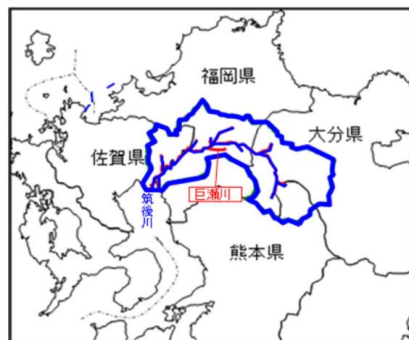
○福岡県・大分県・佐賀県で線状降水帯が7/10 3時～9時の間に計8回発生

→7/10 6時40分に福岡県・大分県に大雨特別警報が発表



令和5年7月豪雨の概要

7/9 18時～7/10 18時の24時間降雨量の等雨量線図

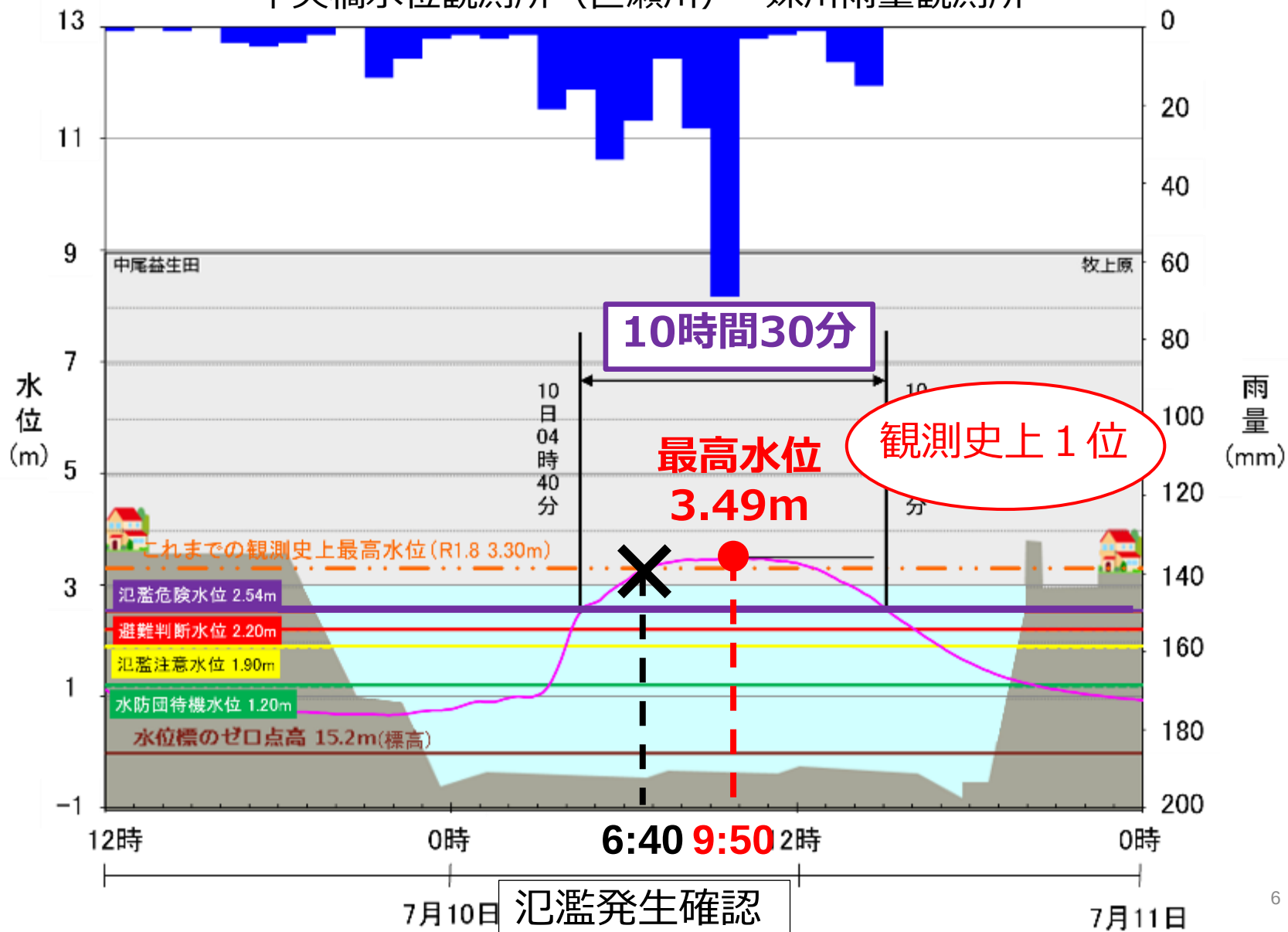


耳納山観測所（気）

1 時間	73mm	（観測史上第2位）
3 時間	157mm	（観測史上最大）
6 時間	300mm	（観測史上最大）
1 2 時間	365mm	（観測史上最大）
2 4 時間	399mm	（観測史上最大）
4 8 時間	4 4 6 mm	

令和5年7月豪雨の概要

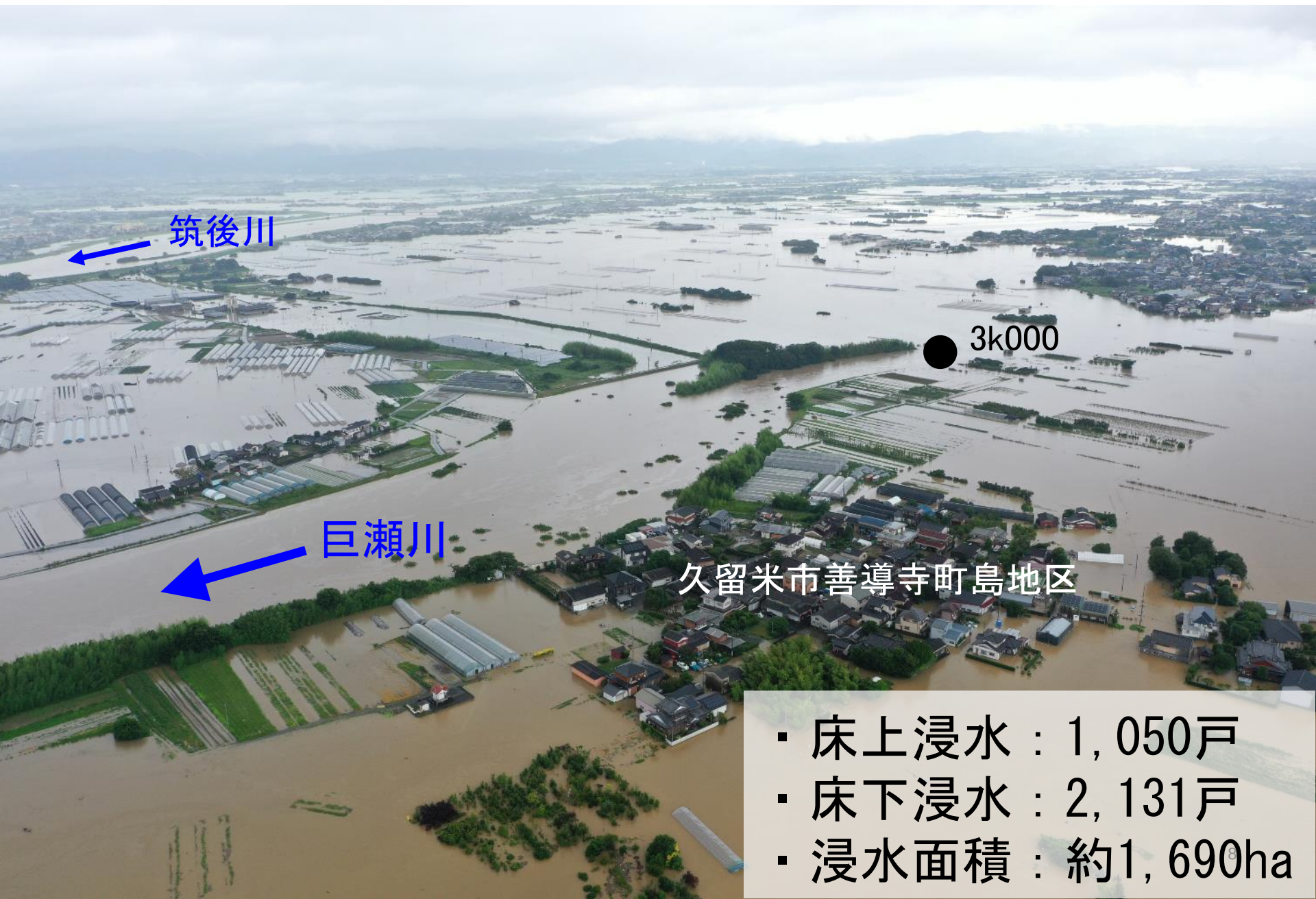
中央橋水位観測所（巨瀬川） - 妹川雨量観測所



中央橋水位観測所付近の様子



浸水被害



久留米市善導寺町島地区

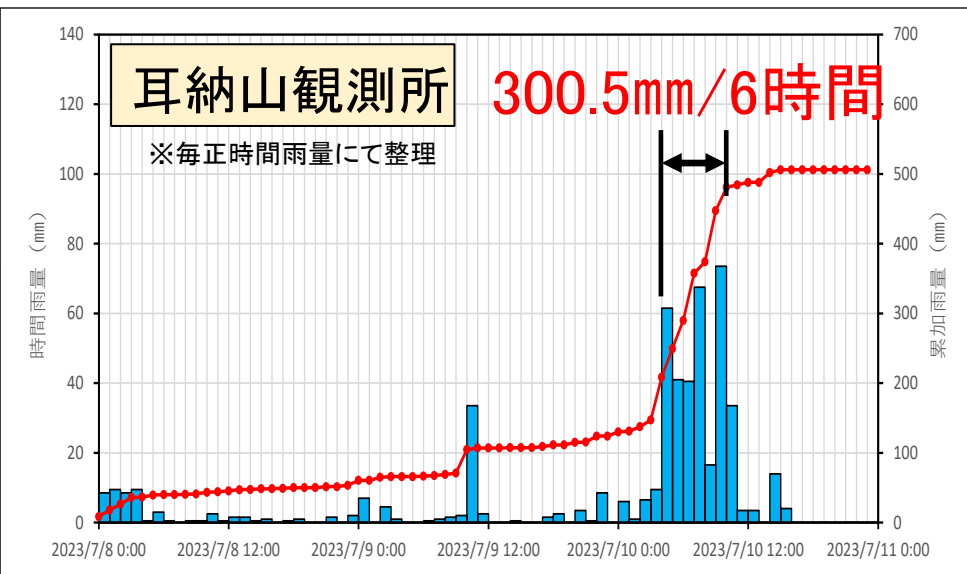
- 床上浸水 : 1,050戸
- 床下浸水 : 2,131戸
- 浸水面積 : 約1,690ha

土砂災害（耳納山地）

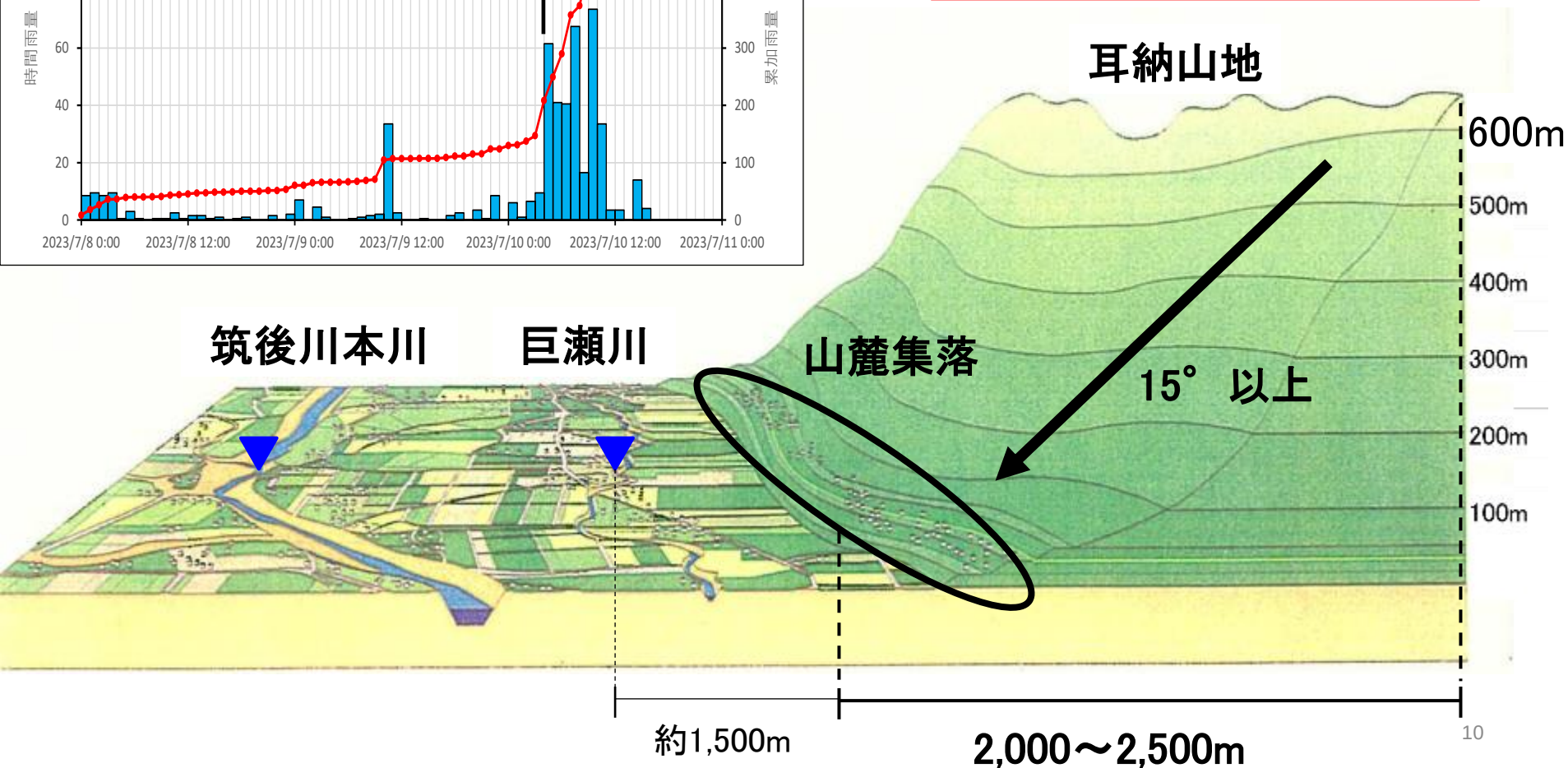
久留米市田主丸町竹野地区



巨瀬川周辺の地形



- (1) 急峻な地形
- (2) 短時間で高強度の降雨
- (3) 山麓に、まちが形成



緊急的に河道掘削を実施することが決定（推進費を充当）



筑後川河川事務所

筑後川水系の防災・減災対策を推進します

～令和5年度 防災・減災対策等強化事業推進費を充当～

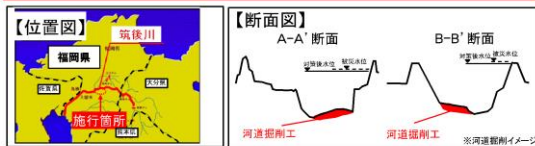
令和5年7月豪雨で家屋浸水などの被害が発生した筑後川水系支川を含む筑後川において、今後の豪雨に対して防災・減災を図るため、「防災・減災対策等強化事業推進費」を活用して緊急的に河道掘削を実施します。

○事業箇所

- ・筑後川 福岡県久留米市北野町地先
事業内容：掘削工 L=4,000m、V=57,000 m³
事業費：600 百万円
- ・巨瀬川 福岡県久留米市善導寺町地先～福岡県久留米市主丸町地先
事業内容：掘削工 L=7,600m、V=47,000 m³
事業費：500 百万円
- ・花月川 大分県日田市三和地先
事業内容：掘削工 L=1,000m、V=20,000 m³
事業費：200 百万円
- ・城原川 佐賀県神埼市千代田町地先～佐賀県神埼市神崎町地先
事業内容：掘削工 L=4,200m、V=10,000 m³
事業費：100 百万円

防災・減災対策等強化事業推進費(災害対策)			
事業名	河川改修事業 ^{ナカゴ} (筑後川水系筑後川、 ^{ユセ} 巨瀬川)		
事業主体	国土交通省		
施行地	福岡県久留米市北野町地先 ^{クルメ キタノ} →田主丸町地先 ^{タヌマル}		
事業費	1,100,000 (千円)	国 費	1,100,000 (千円)
内 容	令和5年7月豪雨により筑後川、巨瀬川の水位が上昇し、家屋浸水等の浸水被害が発生した。 今後の豪雨に對し、再度災害防止を図るため、推進費を活用して緊急的に筑後川、巨瀬川の河道掘削工を実施し、地域住民の安全・安心を確保する。		

令和5年7月豪雨で浸水被害が発生した地域に対して、再度災害防止対策として、河道掘削工を実施する



のちに・・

- 筑後川水系巨瀬川流域緊急治水対策プロジェクト（R5.12.15策定）
 - 筑後川水系巨瀬川流域治水プロジェクト（R6.2.5策定）
- を策定

巨瀬川で

- ・ 出水期前までに（R6.2.10契約～R6.6.10）
- ・ 約40,000m³以上の土砂を
- ・ 河川環境の保全、創出も検討しつつ

掘削すること

河道掘削に至るまで

掘削箇所が固まってない

掘削の断面が決まってない

施工

箇所が点々と・・・
(場所によっては数百m³
しか掘れない)

土砂の搬出先がない

河道掘削に至るまで

設計がない

ICTでは困難

河川環境

工期間に合わない

ワンドって何？

河道掘削に至るまで

早く掘ってくれ

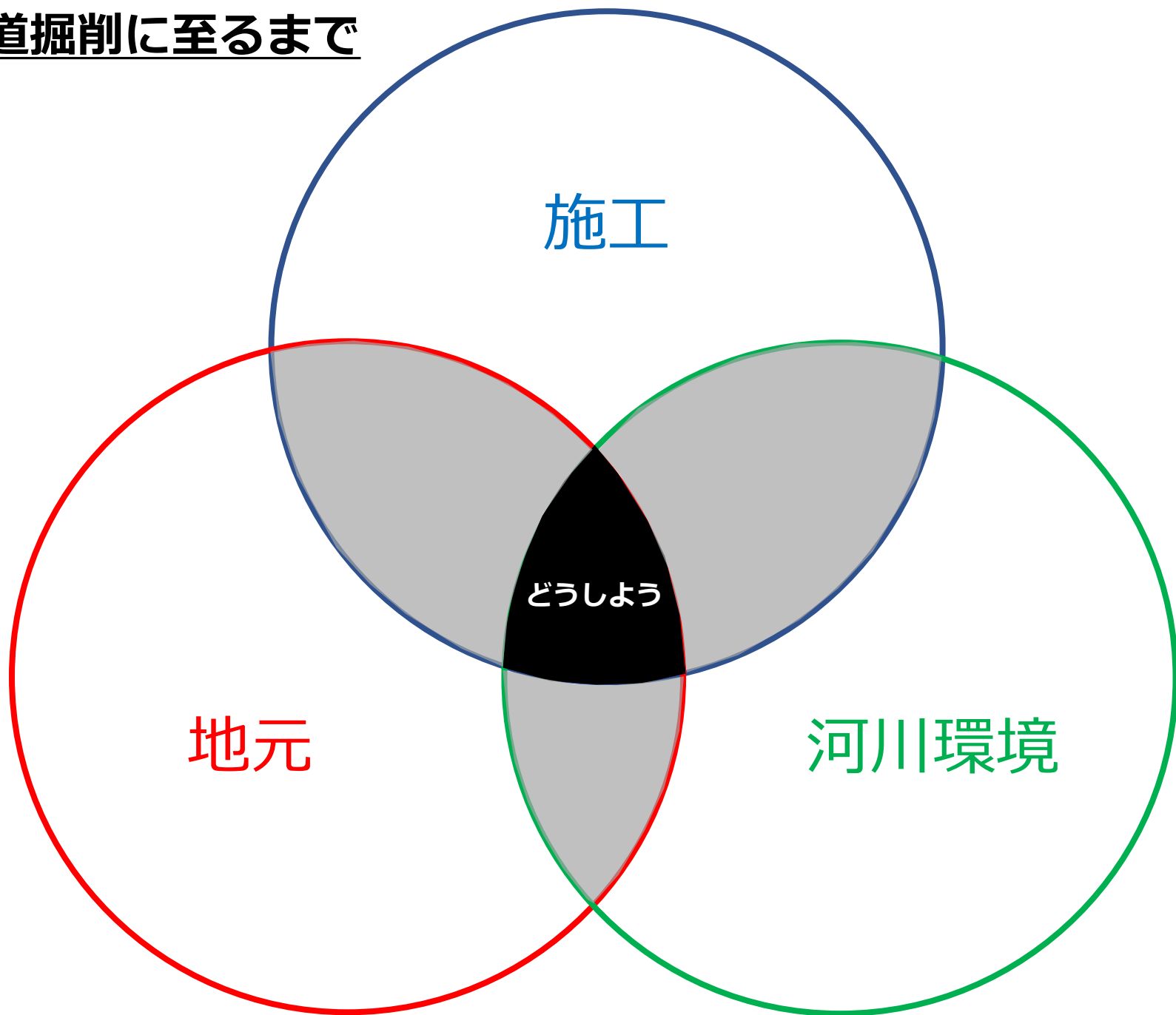
もっと掘ってくれ

地元

来年は浸水しないように

土砂を全く無くしたら
いいじゃないか

河道掘削に至るまで



河道掘削に至るまで

施工業者が河川環境に対して後ろ向き？

施工の考え方、イメージが浸透していない？？

発注者、コンサルタントは常に検討しているのに？？？

⇒環境に配慮した施工の経験がない？

環境に配慮した施工は手間が増える？？

これまでは図面通り施工するだけだった？？？

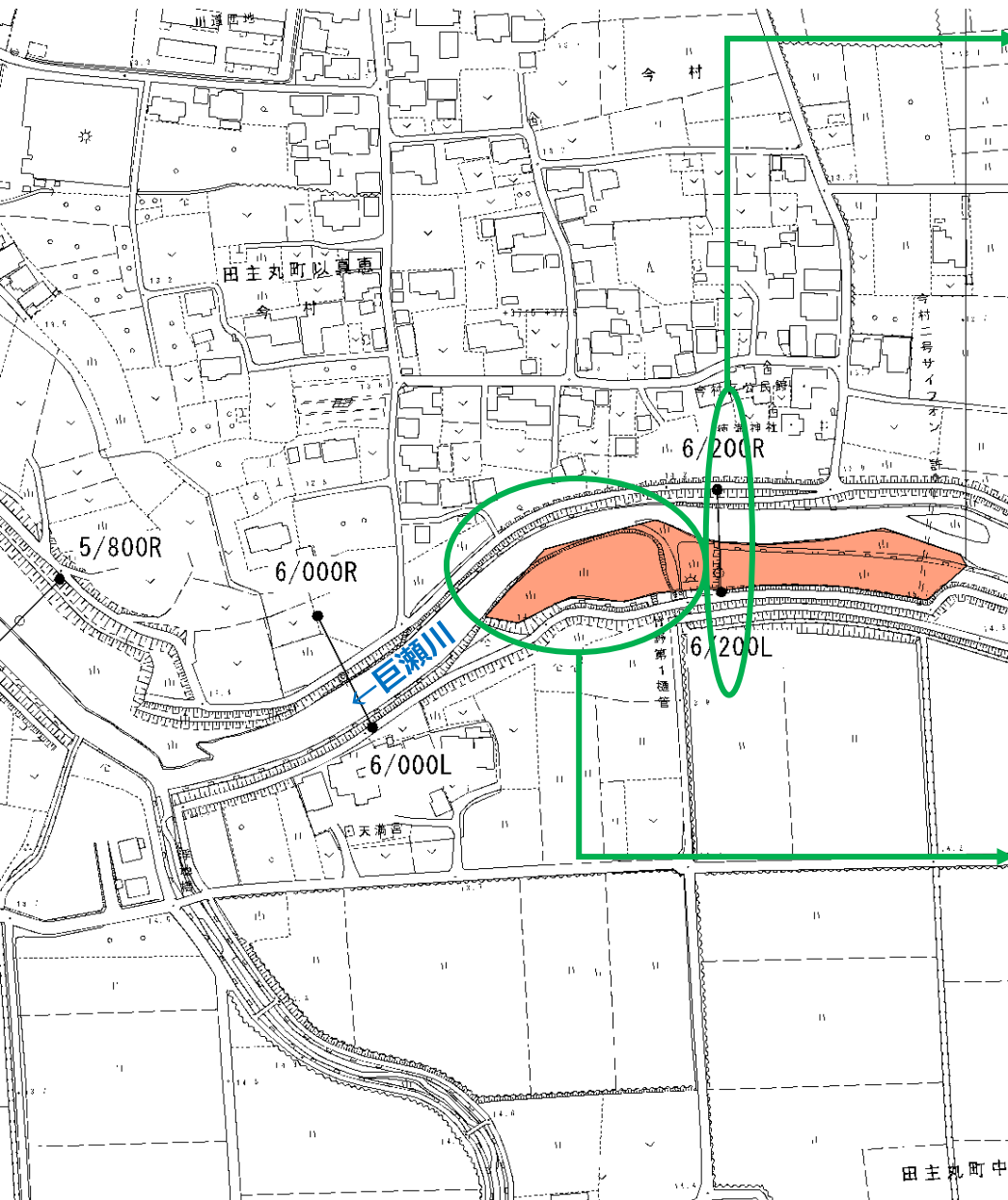
**⇒環境に関して施工業者さんに考えてもらおう！
(主体的に携わってもらおう)**

河道掘削に至るまで

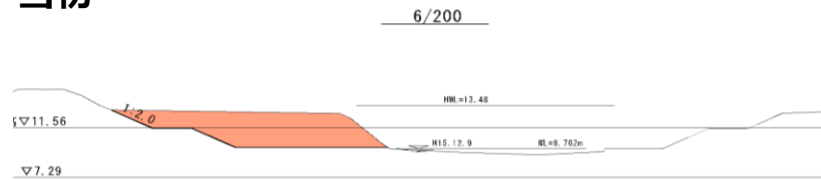
施工業者さんとの打ち合わせ



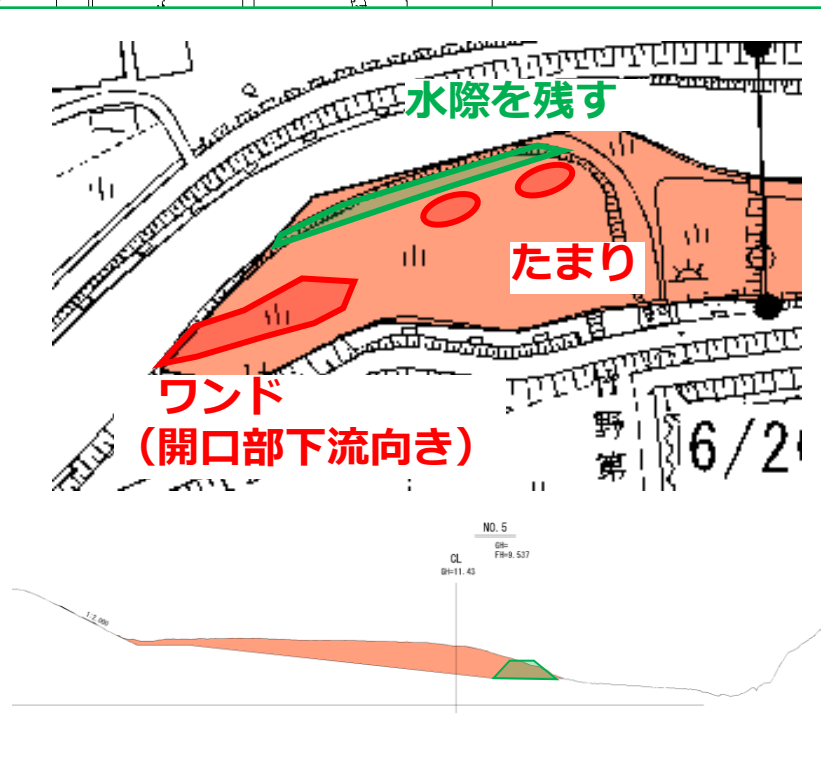
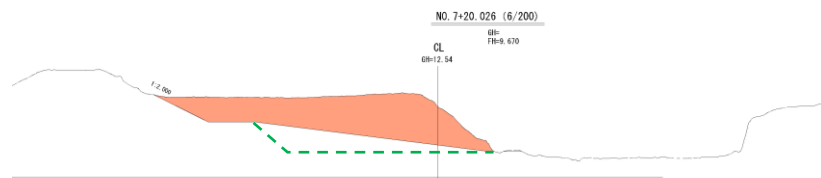
実施内容（巨瀬川6k200付近）



当初



変更



実施内容（巨瀬川6k200付近）



実施内容（巨瀬川6k200付近）



実施内容（巨瀬川6k200付近）

小規模出水（R6.7.1）



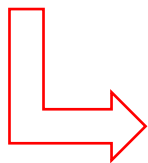
実施内容（巨瀬川6k200付近）

出水後の状況（R6.7.5）

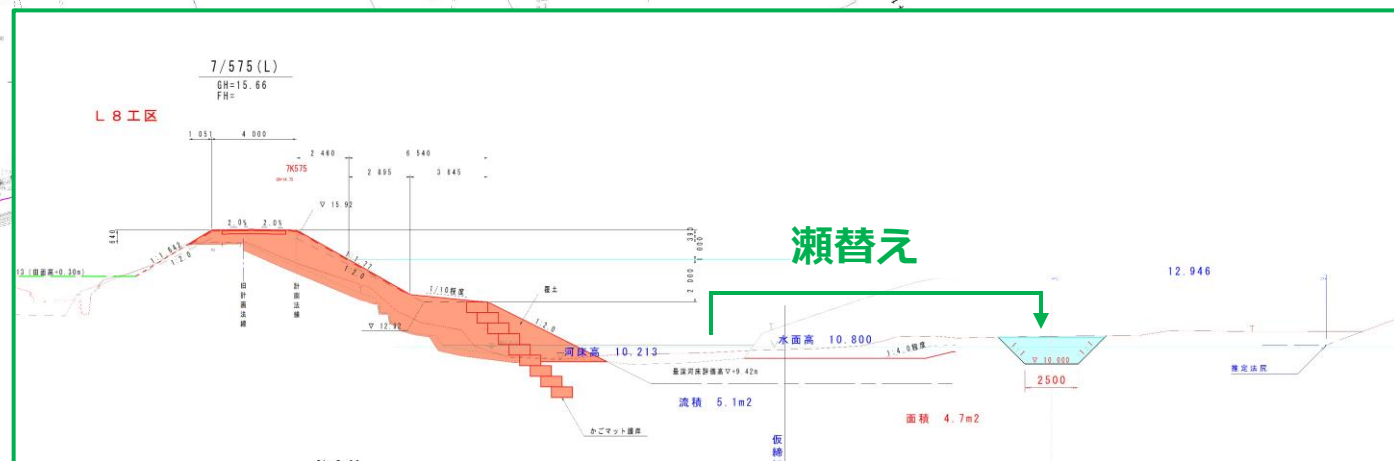


実施内容（巨瀬川6k200付近）

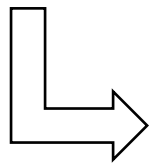
出水後の状況（R6.7.5）



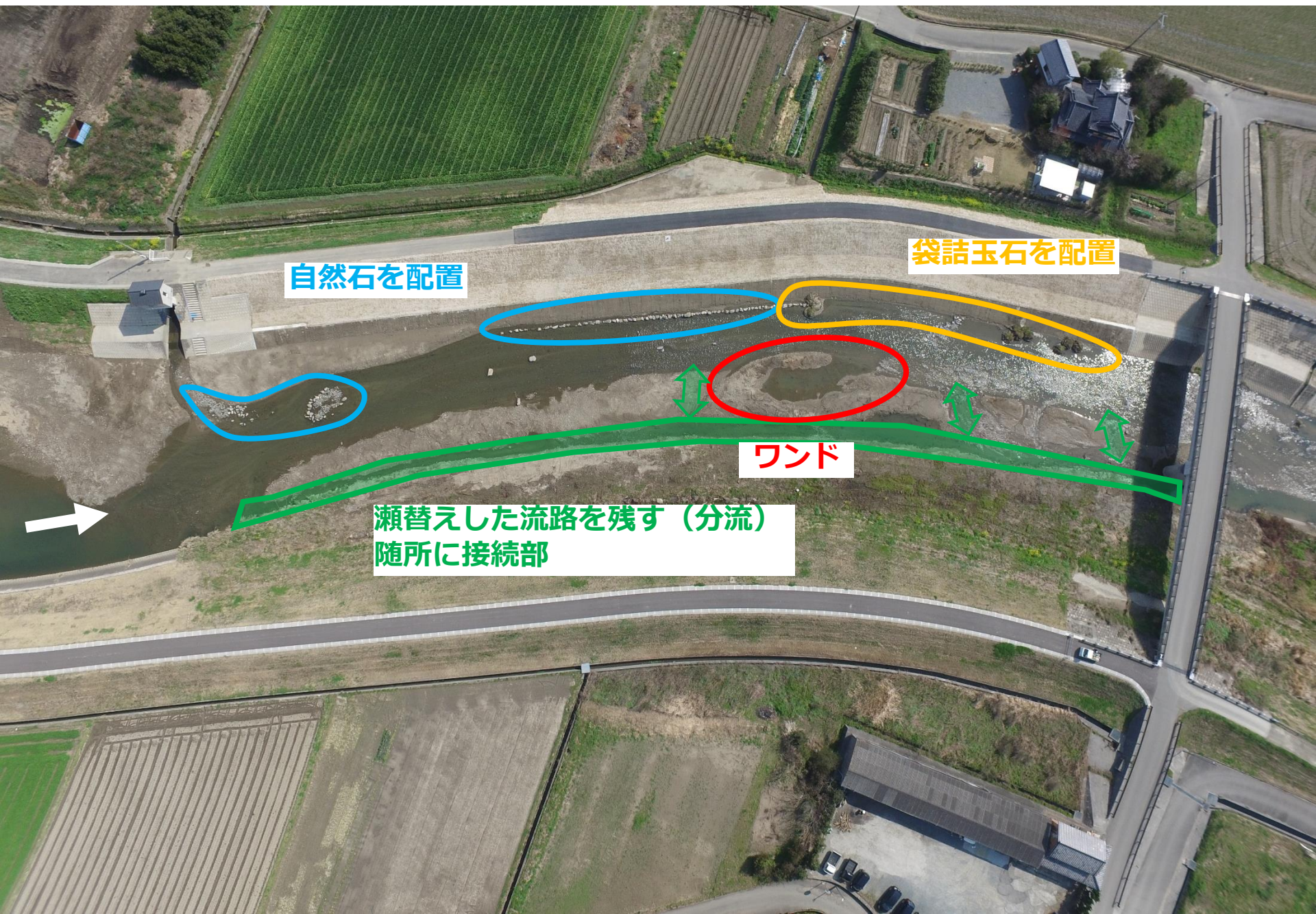
瀬替え延長 $L=167\text{m}$



実施内容（巨瀬川7k600付近）



実施内容（巨瀬川7k600付近）



自然石を配置

袋詰玉石を配置

ワンド

瀬替えした流路を残す（分流）
随所に接続部

実施内容（巨瀬川7k600付近）

施工直後(R6.3)



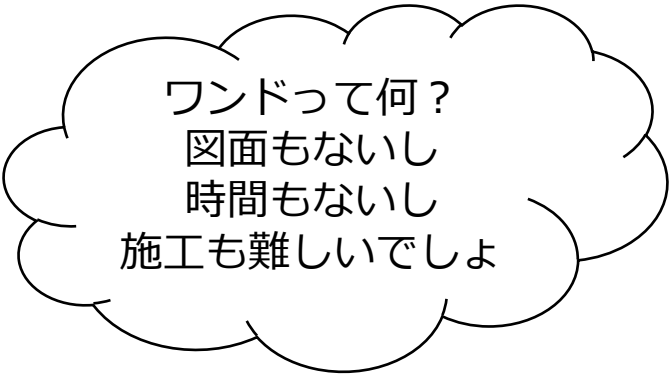
実施内容（巨瀬川7k600付近）

現在(R6.11)

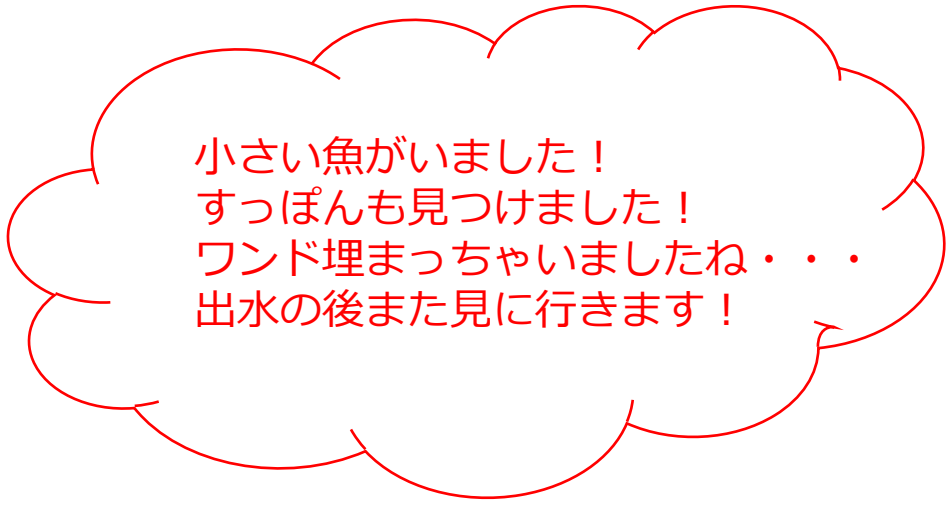


整備を終えて

- 河道掘削に関して
出水期前までに堆積土砂等の撤去を完了
- 環境面に関して
手を加えたものが、なくなったものもあれば、維持されているものもある
攪乱により新しく創出されたものもある
⇒自然になりたい形に落ち着きつつある
- 施工業者さんに関して
環境に対する意識（イメージ）が変わった（と上杉は感じる）



ワンドって何？
図面もないし
時間もないし
施工も難しいでしょ



小さい魚がいました！
すっぽんも見つけました！
ワンド埋まっちゃいましたね・・・
出水の後また見に行きます！

今後（今回の経験を踏まえて感じたこと）

● 特に河川環境に重点を置いた事業

■ 築堤、護岸整備や河道掘削等

点ではなく縦断的に 良好な河川環境の創出

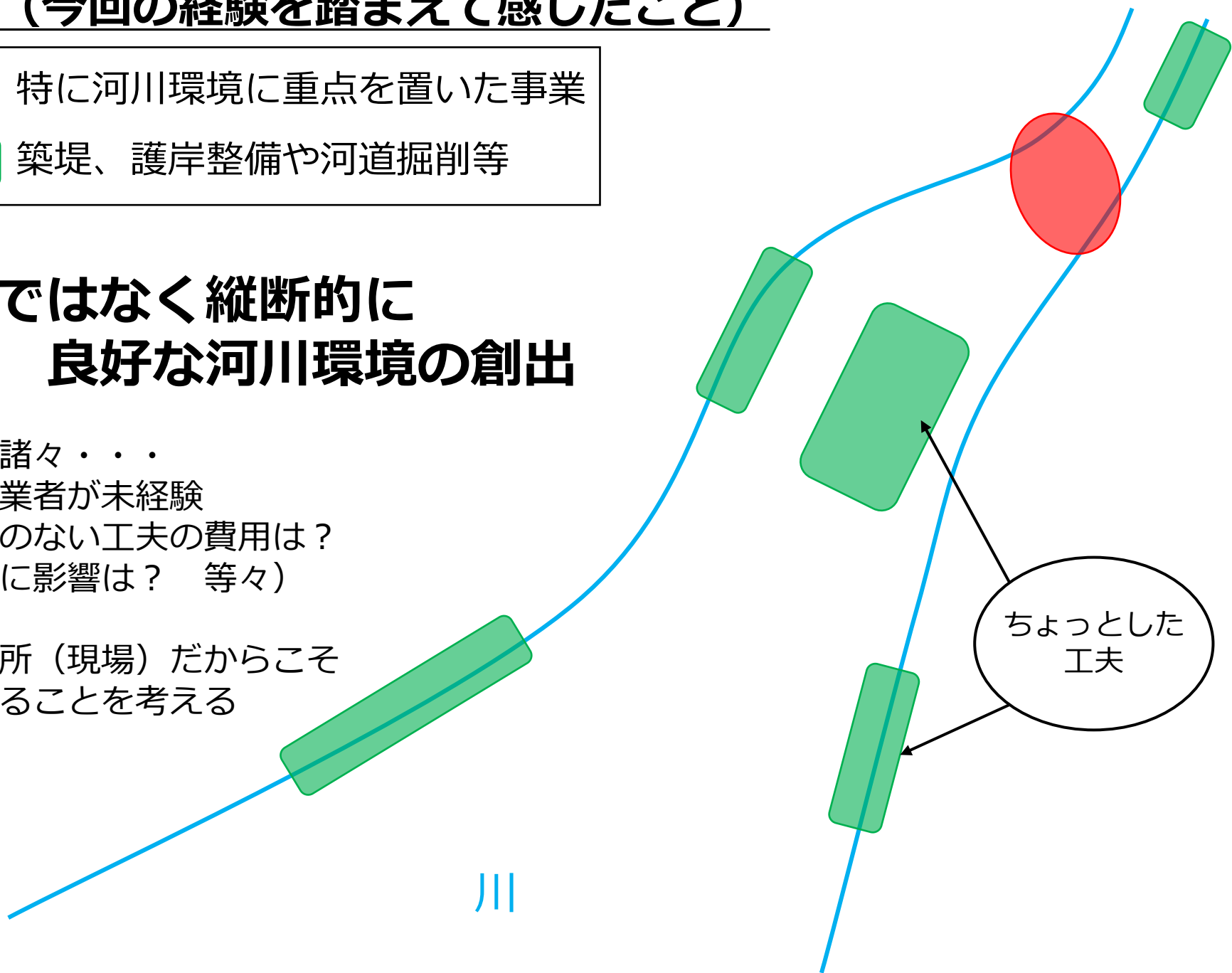
課題は諸々・・・

（施工業者が未経験
設計のない工夫の費用は？
工期に影響は？ 等々）

⇒出張所（現場）だからこそ
できることを考える

川

ちょっとした
工夫





主な関係者

(工事関係者)

井樋建設株式会社

濱崎建設株式会社