

掲載した内容については、令和4年9月14日時点のものです。
今後の調査検討により見直されることがあります。

令和4年8月20日 前線による大雨での 梯川の出水概要並びに金沢河川国道事務所の対応

かけはしがわ はねだ

『梯川 埴田水位観測所において、避難判断水位(4.20m)を超過し、観測史上7位の水位(4.47m)を記録』

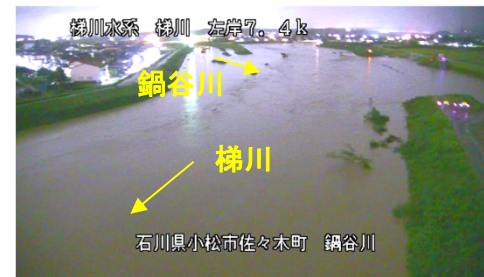
令和4年8月21日出水の状況(観測史上7位 埴田観測所水位4.47m)



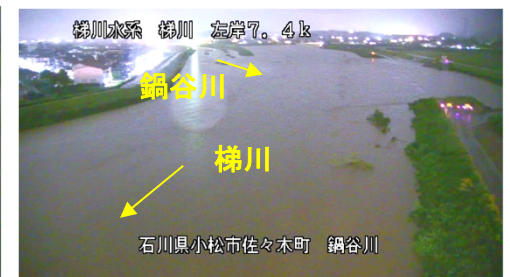
令和4年8月20日 13:30
埴田 0.39m (平常時)



令和4年8月21日 0:00
埴田 2.57m (氾濫注意水位超過)



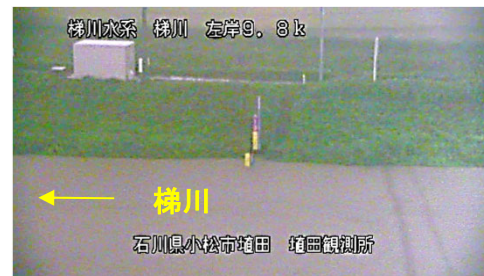
令和4年8月21日 1:40
埴田 4.25m (避難判断水位超過)



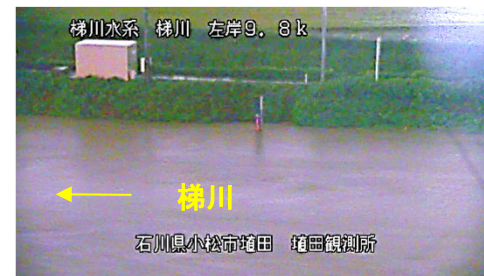
令和4年8月21日 2:10
<最高水位> 埴田 4.47m



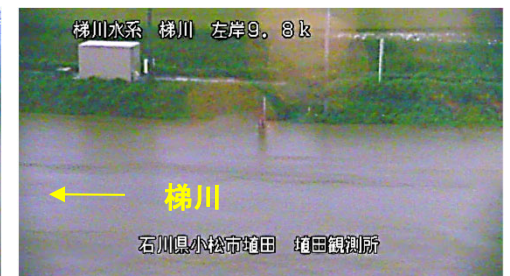
令和4年8月20日 13:30
埴田 0.39m (平常時)



令和4年8月21日 0:00
埴田 2.57m (氾濫注意水位超過)



令和4年8月21日 1:40
埴田 4.25m (避難判断水位超過)



令和4年8月21日 2:10
<最高水位> 埴田 4.47m

令和4年9月14日

国土交通省 北陸地方整備局



金沢河川国道事務所

写真：CCTVカメラより

場所：石川県小松市佐々木町地先(河口から約7.4km上流付近)

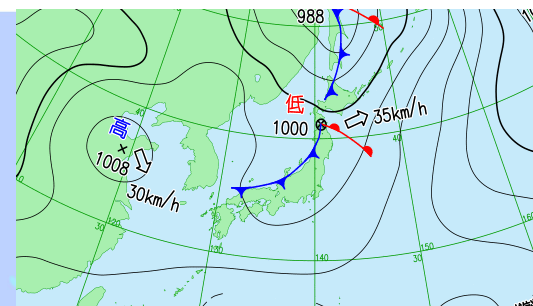
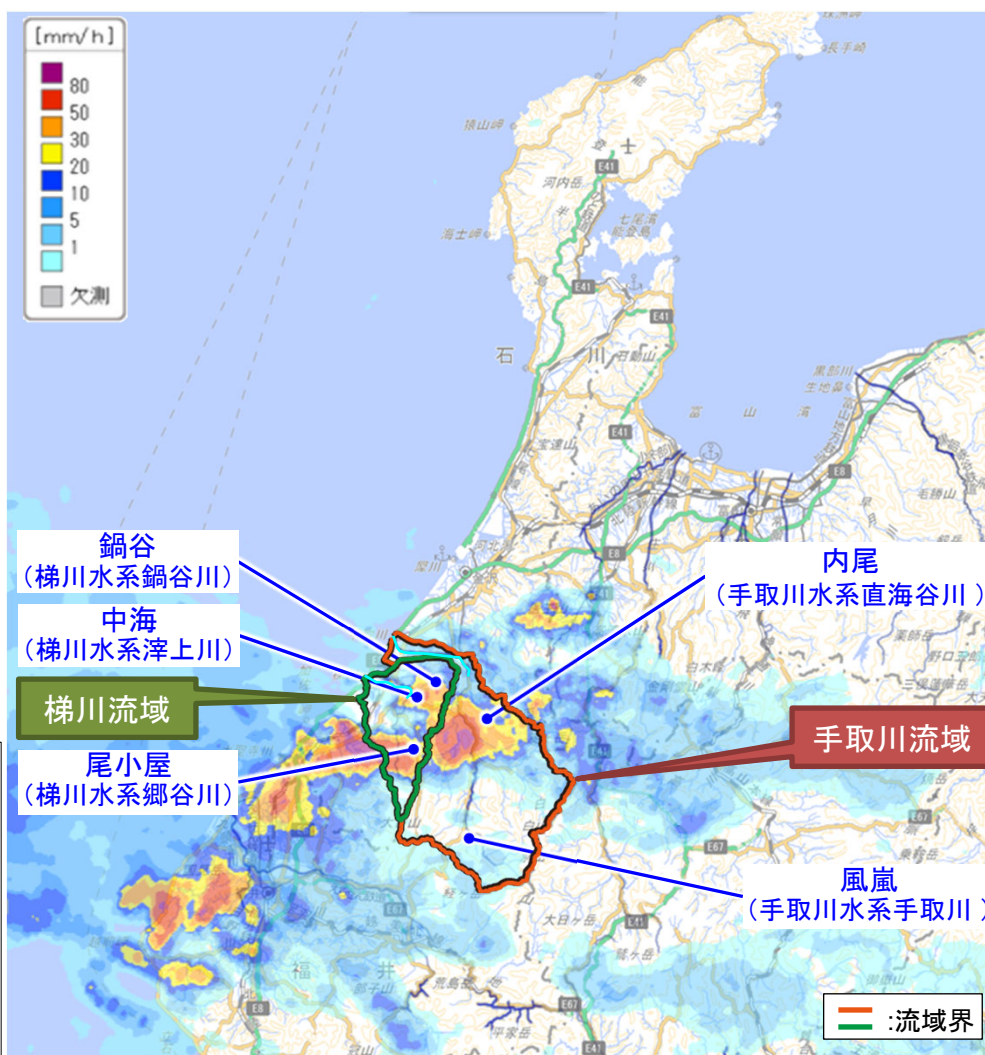
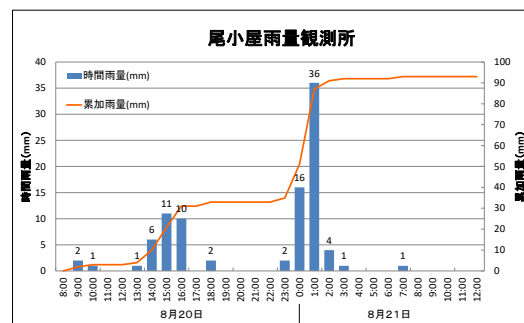
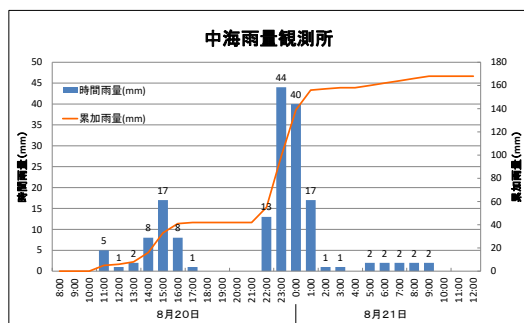
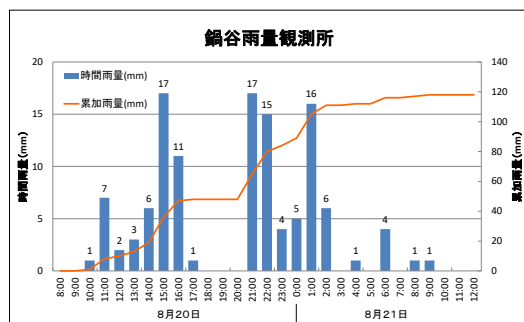
石川県小松市埴田町地先(河口から約9.8km上流付近)

1. 気象の状況

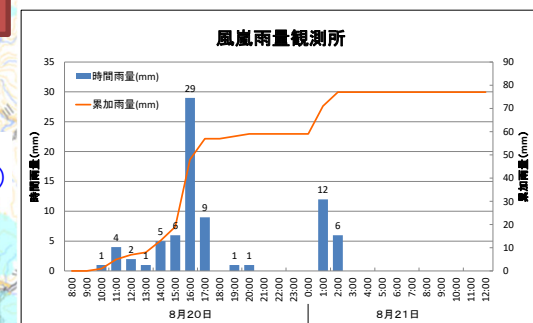
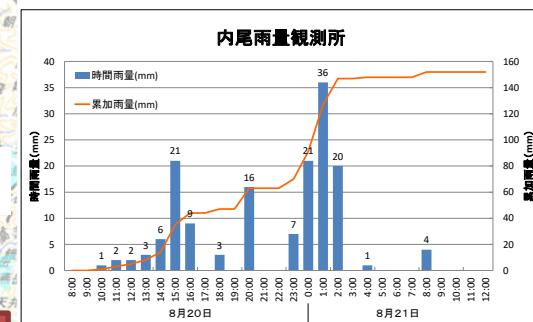
掲載した内容については、令和4年9月14日時点のものです。
今後の調査検討により見直されることがあります。

8月20日に前線を伴った低気圧が日本海を東へ進み、21日にかけて、低気圧は東北地方を東へ進み、前線が本州付近を通過した。低気圧や前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだため、大気の状態が非常に不安定となった。

石川県では、20日昼から21日未明にかけて雷を伴って激しい雨が降った。20日昼からの降水量は、鍋谷で118mm、中海で168mm、尾小屋で93mm、内尾で152mm、風嵐で77mmを観測するなど、県南部の広い範囲で激しい雨を観測した。



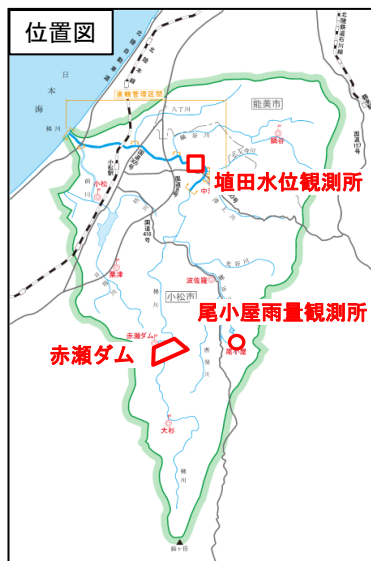
令和4年8月20日21時00分
(天気図:気象庁ホームページより)



XRAIN(8月21日0時)

2. 出水の状況(梯川)

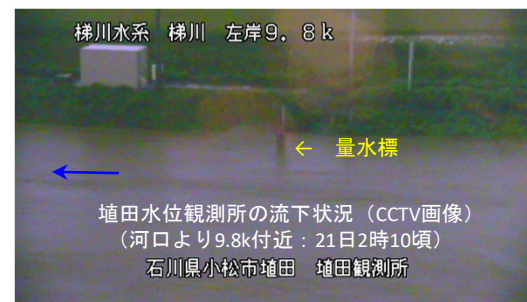
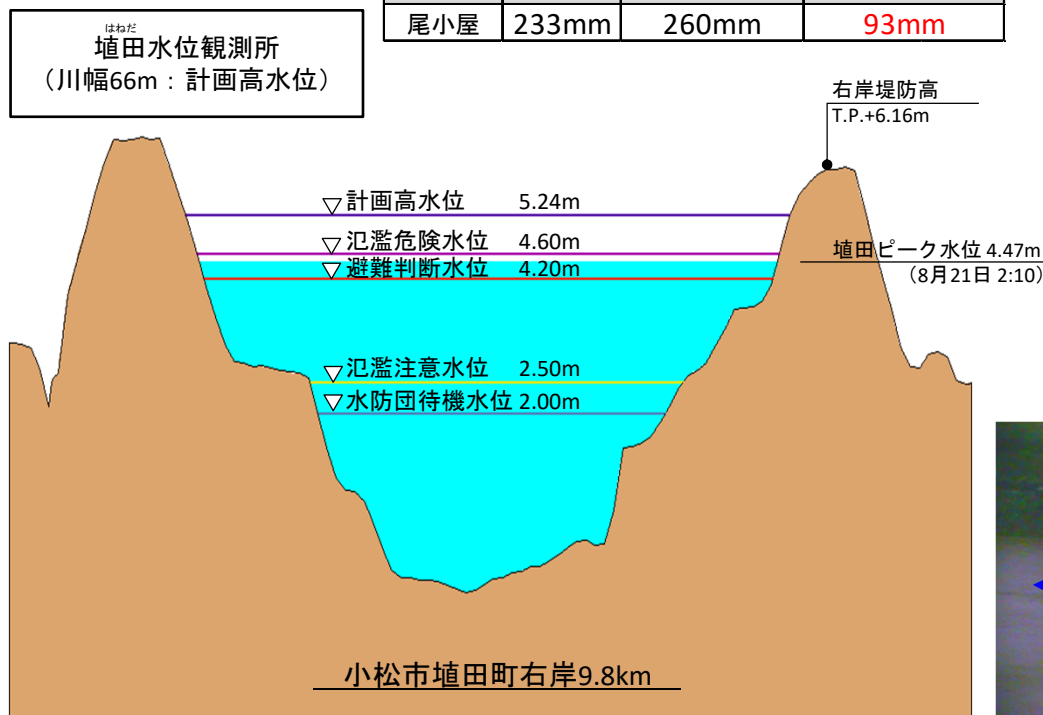
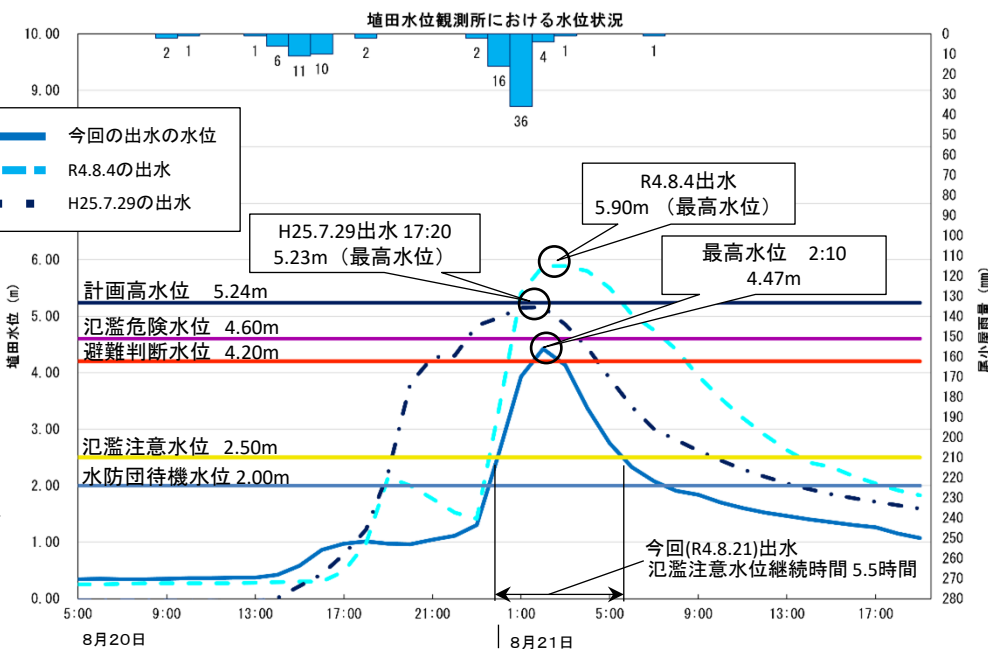
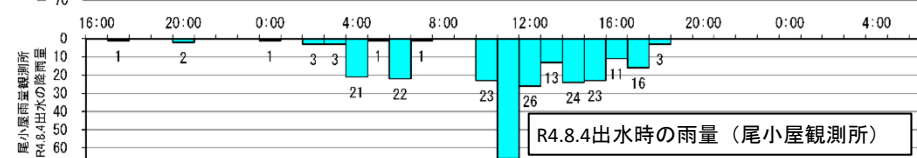
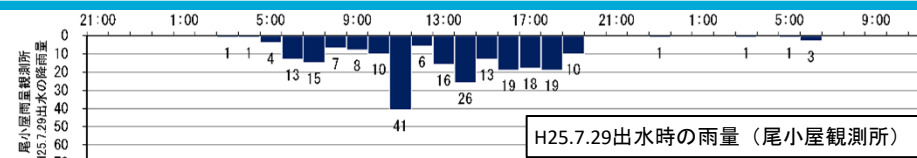
掲載した内容については、令和4年9月14日時点のものです。
今後の調査検討により見直されることがあります。



- ・ 令和4年8月20日夕方より水位上昇が開始
- ・ 23:50に水防団待機水位 (2.00m) を超過
- ・ 翌日21日
 - 0:00に氾濫注意水位 (2.50m) を超過
 - 1:40に避難判断水位 (4.20m) を超過
 - ・ 2:10に最高水位 (4.47m) に到達
 - ・ 1時間あたり最も急激な水位上昇は 23:40~0:40の+1.76m (1.91m → 3.67m)

総雨量 (過去との比較)

地点名	H25.7.29 ~H25.7.30	過去最大 R4.8.3~R4.8.5	今回 R4.8.20~R4.8.21
尾小屋	233mm	260mm	93mm



3. 過去洪水の発生状況と今回洪水

掲載した内容については、令和4年9月14日時点のものです。
今後の調査検討により見直されることがあります。

梯川埴田水位観測所では氾濫危険水位を超過し、観測史上第7位の水位4.47mを記録しました。

○暦年最高水位順位表

埴田水位観測所(梯川水防及び避難に関する基準観測所)

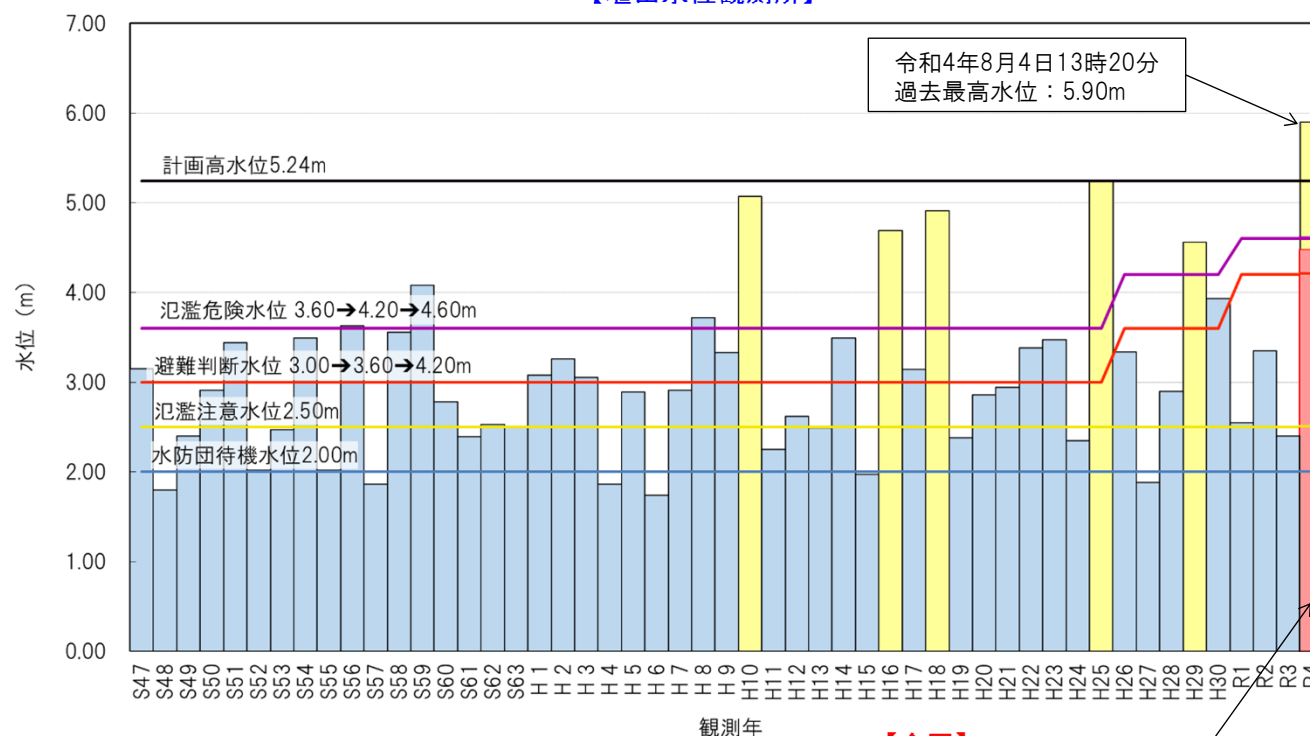
河口から9.8k

順位	年月日時分	水位 (m)	備考
1	R4.8.4 13:20	5.90	
2	H25.7.29 17:20	5.23	
3	H10.9.22 20:00	5.07	
4	H18.7.17 20:00	4.91	
5	H16.10.20 22:10	4.69	
6	H29.8.8 11:00	4.56	
7	R4.8.21 2:10	4.47	
8	H18.7.19 1:00	4.39	
9	H10.9.17 5:20	4.38	
10	H29.10.23 4:20	4.29	

S47.1～今回出水の高い水位順である。

○歴年最高水位グラフ

【埴田水位観測所】



※ 基準水位は当時の水位を表示

4. 現地写真(梯川)

※埴田水位観測所 氾濫危険水位超過(0:00頃)〜ピーク水位(2:10頃)

掲載した内容については、令和4年9月14日時点のものです。今後の調査検討により見直されることがあります。

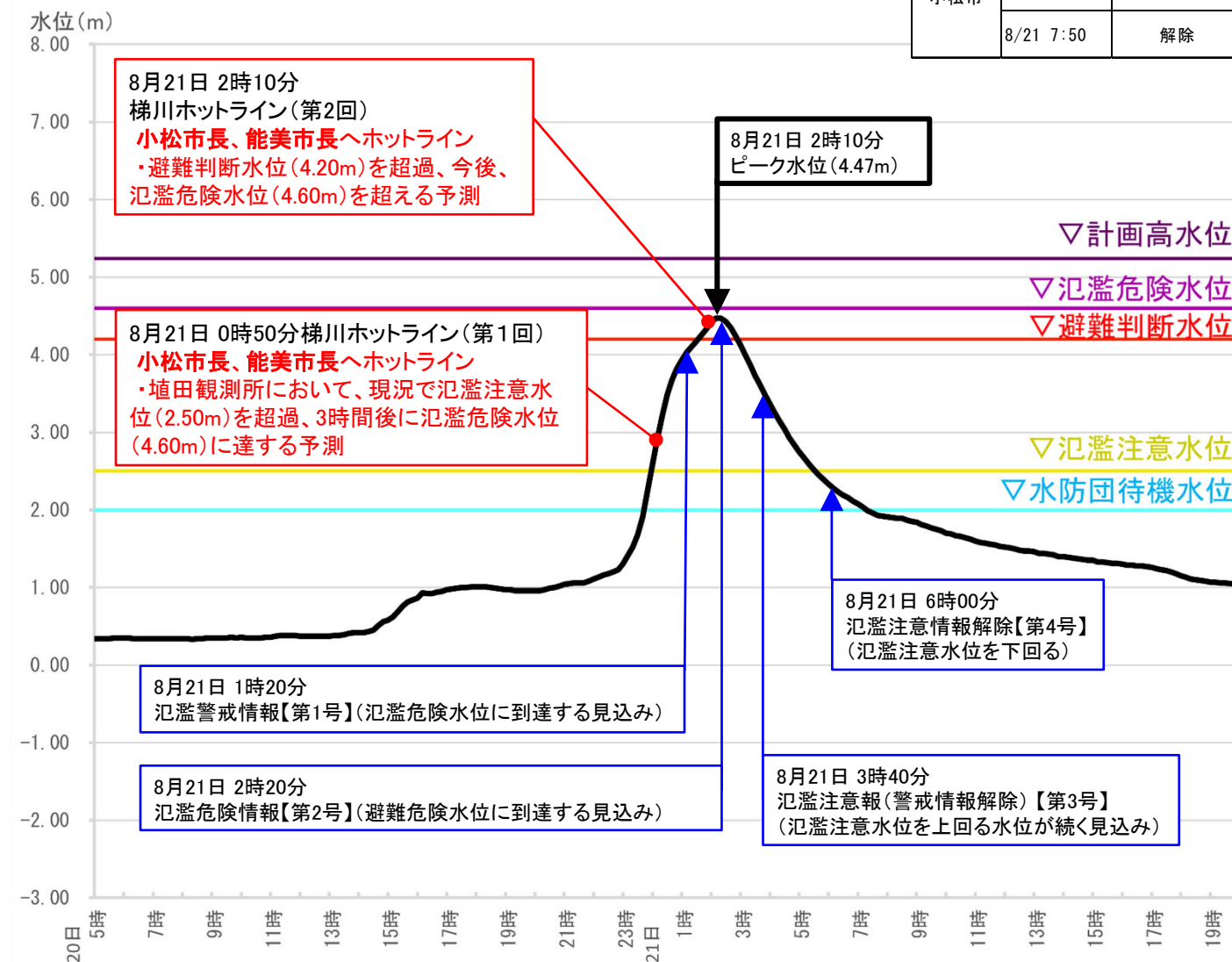


5. 住民避難に関する自治体への情報提供(梯川)

掲載した内容については、令和4年9月14日時点のものです。
今後の調査検討により見直されることがあります。

- ・梯川の埴田水位観測所にて避難判断水位・氾濫危険水位超過のおそれが生じた際に、梯川流域の市長へのホットラインにより、洪水に関する情報を逐次提供しました。

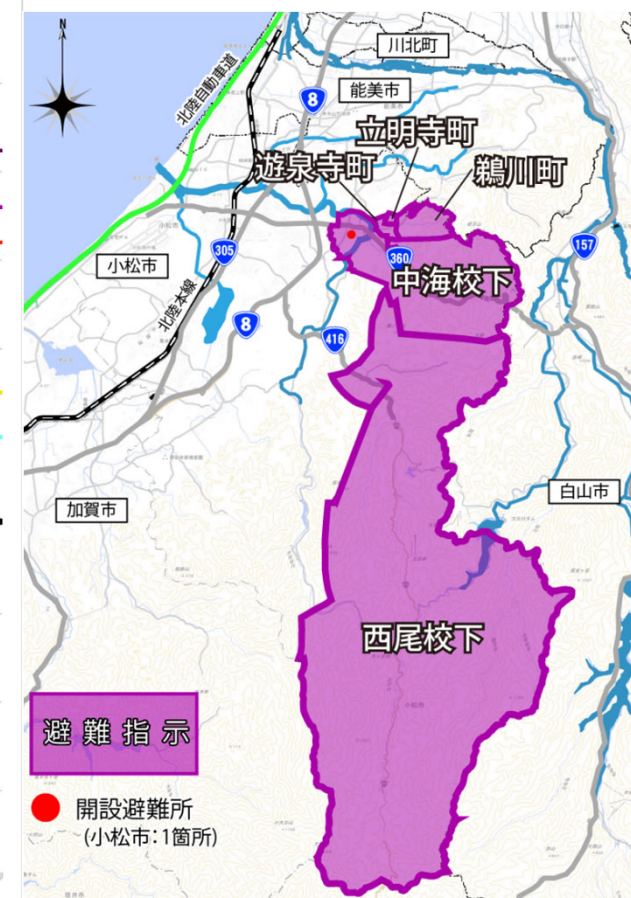
● 自治体支援等の状況(時系列)



● 避難情報の状況(小松市、能美市)

市町村名	時間	避難情報	区域	対象世帯数	対象人数
小松市	8/21 1:20	避難指示	西尾校下、中海校下	997世帯	2,610人
	8/21 1:40	避難指示	立明寺町、遊泉寺町、鶴川町を追加	1,192世帯	3,081人
	8/21 7:50	解除	西尾校下、中海校下、立明寺町、遊泉寺町、鶴川町		

石川県防災ポータルより



6. 金沢河川国道事務所から発表した洪水予報・水防警報

掲載した内容については、令和4年9月14日時点のものです。今後の調査検討により見直されることがあります。

・洪水に関する情報として洪水予報（気象庁と共同）、水防機関への情報として水防警報を発表しました。

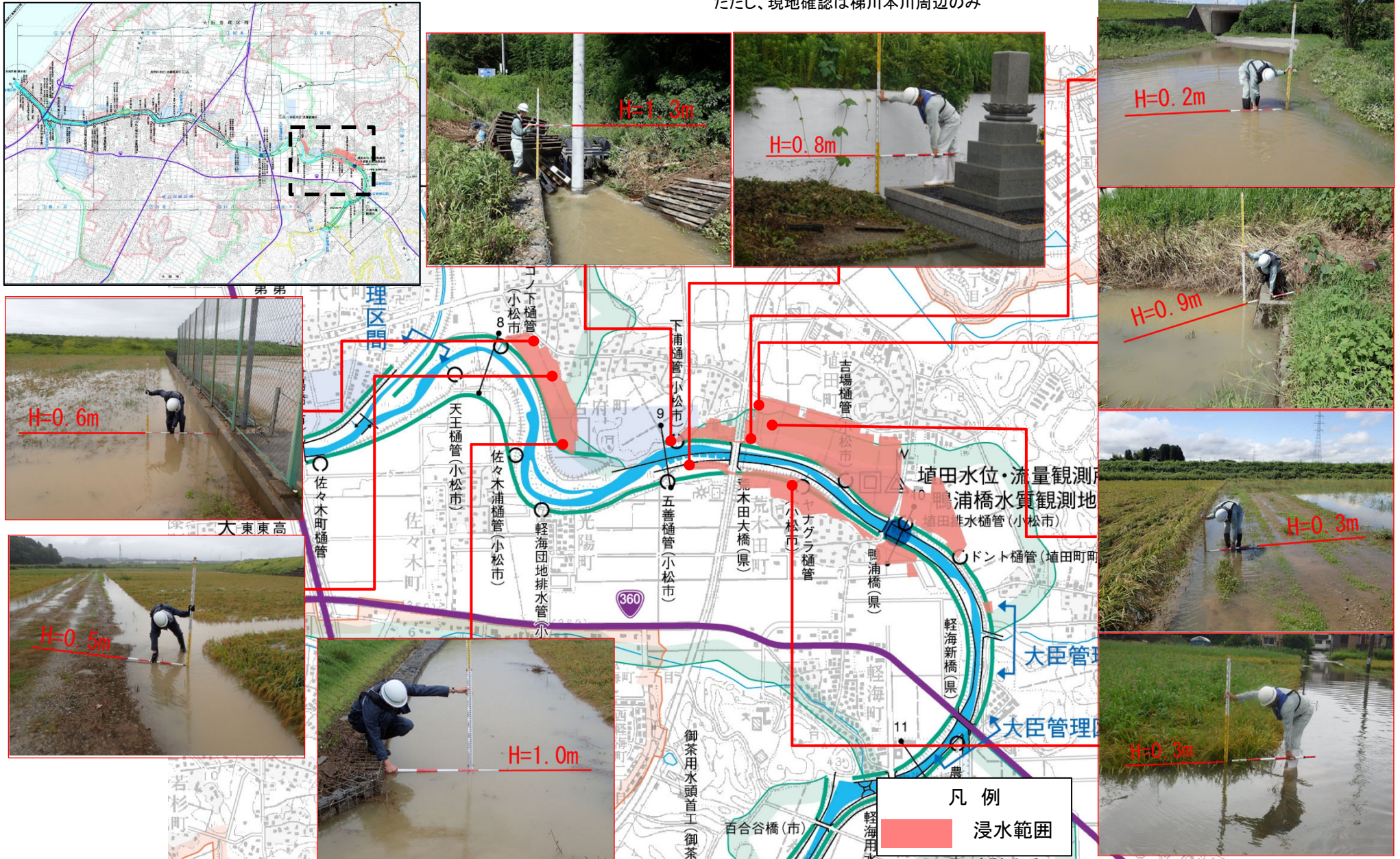
日付	時刻	洪水危険度レベル		洪水予報（金沢地方気象台共同）		水防警報	
		手取川	梯川	発表時刻	警報種別	発表時刻	警報種別
8月20日	23:00						
	0:00						
8月21日							
			レベル2			0:50	梯川（埴田）水防警報（出動）【第1号】水防団出動発令
	1:00						
				1:20	梯川氾濫警戒情報 梯川洪水予報【第1号】洪水警報（発表）		
						1:40	梯川（牧）水防警報（待機）【第1号】水防団待機発令
	2:00						
			レベル3				
				2:20	梯川氾濫危険情報 梯川洪水予報【第2号】洪水警報		
						2:40	梯川（牧）水防警報（出動）【第2号】水防団出動発令
	3:00						
				3:40	梯川氾濫注意報（警戒情報解除） 梯川洪水予報【第3号】洪水注意報（警報解除）		
	4:00		レベル2				
	5:00						
	6:00			6:00	梯川氾濫注意情報解除 梯川洪水予報【第4号】洪水注意報解除		
	7:00						
						7:30	梯川（埴田）水防警報（解除）【第2号】水防警報解除発令
						7:40	梯川（牧）水防警報（解除）【第3号】水防警報解除発令

7. 沿川の浸水被害（梯川）

掲載した内容については、令和4年9月14日時点のものです。
今後の調査検討により見直されることがあります。

・今回の出水では、梯川沿川で約23haの浸水を確認しました。

梯川沿川の現地調査、関係機関聴き取りにより作成
ただし、現地確認は梯川本川周辺のみ



8. 梯川における排水活動

掲載した内容については、令和4年9月14日時点のものです。
今後の調査検討により見直されることがあります。

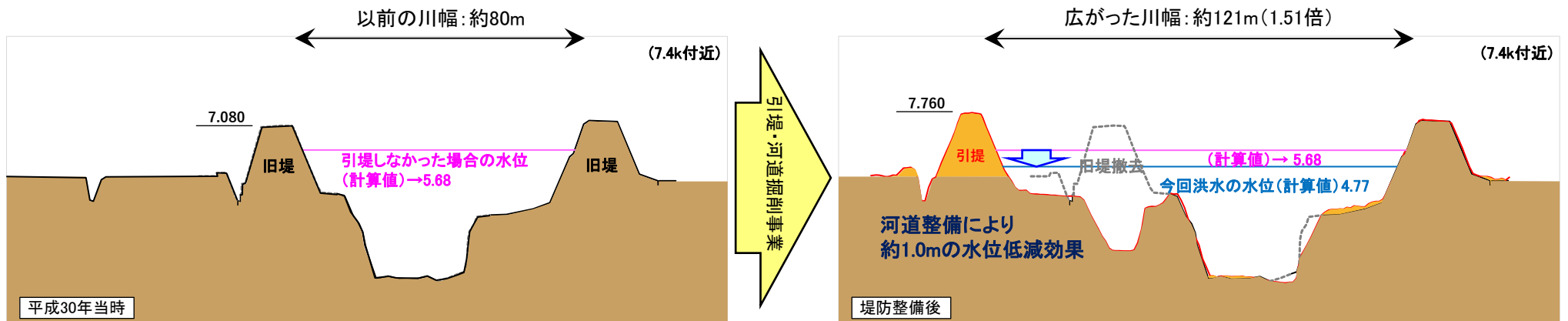
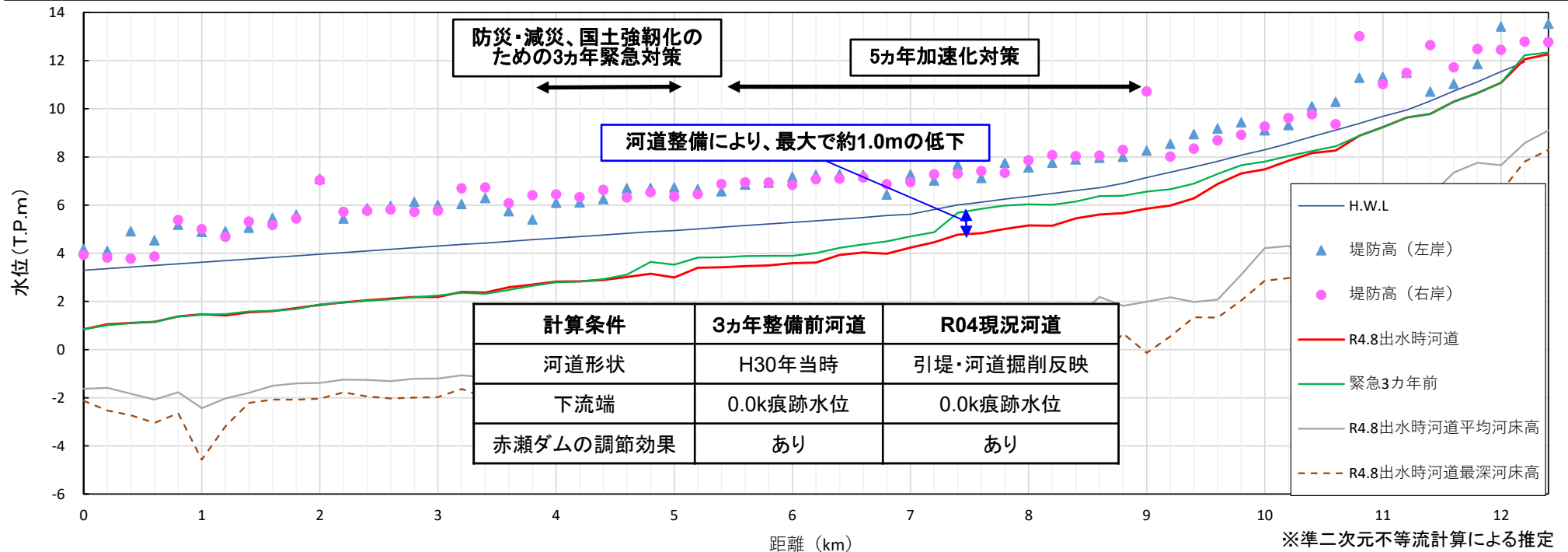
金沢河川国道事務所より「排水ポンプ車」1台を出動させ、排水活動を実施し被害拡大を防止しました。



9. 梯川 河川改修事業の効果 梯川の治水事業による水位低減

掲載した内容については、令和4年9月14日時点のものです。今後の調査検討により見直されることがあります。

■ 梯川では、平成30年より「防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策」、「5か年加速化対策」により、川幅を広げるなどの河道整備を進めてきました。今回洪水における梯川の水位は、平成30年からの河道整備により最大で約1.0m低下させ、より洪水を安全に流下させることが出来たと考えられます。

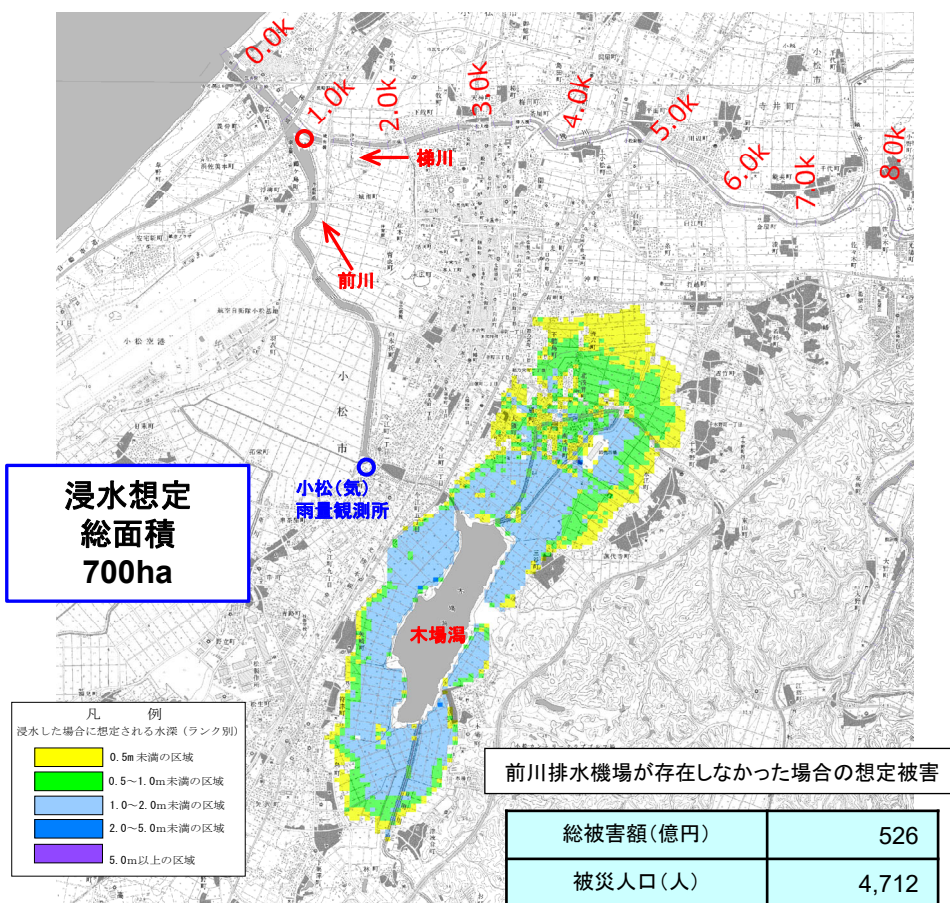


9. 梯川 河川改修事業の効果 前川排水機場の果たした役割

掲載した内容については、令和4年9月14日時点のものです。今後の調査検討により見直されることがあります。

- ・前川ならびに木場潟の自然排水が困難となったため、前川排水機場(最大能力62m³/s)の運転を実施しました。
- ・今回洪水における総排水量は約570万m³であり、これは木場潟の水を5回分入れ替えたことになります。
- ・今回洪水では木場潟周辺の浸水は生じませんでしたが、もし前川排水機場が存在しなかった場合、木場潟周辺一帯で浸水被害が発生したものと想定されます。

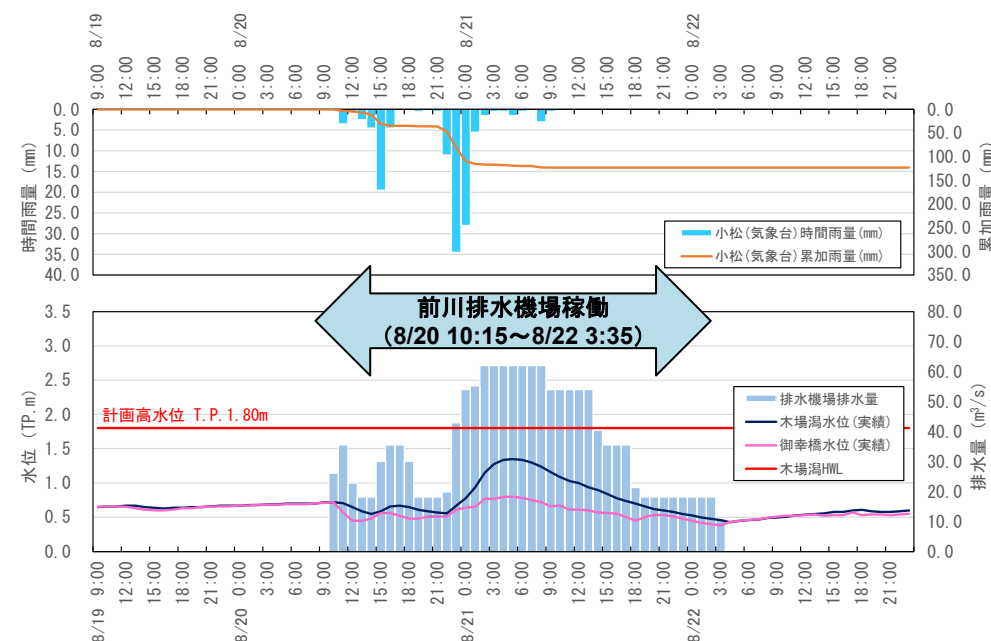
＜前川排水機場が存在しなかった場合の浸水想定被害＞



前川排水機場が存在しなかった場合の想定被害

総被害額(億円)	526
被災人口(人)	4,712
床上浸水戸数(戸)	1,154
床下浸水戸数(戸)	585

＜前川排水機場の稼働状況＞



前川	運転時間	総排水量	備考
排水機場	8/20 10:15～8/22 3:35	41時間20分	5,700 × 10 ³ m ³ 操作記録による

今回洪水における総排水量5,700,000m³の量を例えると

①25mプール:約21,000杯分
※275m³/杯

②こまつドーム :約10個分
※589,000m³/施設

③木場潟 :約5杯分
※有効貯水容量
1,300,000m³

(縦25m×横11m×水深1m)



10. 情報公開ツール



手取川と梯川の水位や流域の雨量はリアルタイムで見ることができます。



金沢河川国道事務所ホームページ

<https://www.hrr.mlit.go.jp/kanazawa/>

記者発表情報、河川・国道の情報、各リンク等



川の防災情報

<https://www.river.go.jp/>

全国の水位・雨量、レーダー雨量、カメラ、水防警報、洪水予報、ダム放流通知



川の水位情報

<https://k.river.go.jp/>

全国の水位計と河川カメラ



浸水ナビ

<https://suiboumap.gsi.go.jp/ShinsuiMap/Map/>

浸水想定区域の詳細情報



ハザードマップポータルサイト

<https://disaportal.gsi.go.jp/>

全国の自治体のハザードマップ



水文水質データベース

<http://www1.river.go.jp/>

全国観測所の観測データのデータベース



気象庁キキクル（危険度分布）

<https://www.jma.go.jp/bosai/risk/>

全国のXバンドレーダ降雨観測情報



石川県河川情報総合システム

<http://kasen.pref.ishikawa.lg.jp/ishikawa/>

石川県内の防災情報・水位・雨量・気象情報



石川県防災ポータル

<https://pref-ishikawa.secure.force.com/>

石川県内の現在発生している防災情報、過去の防災情報等



石川県浸水想定区域図

<http://www.pref.ishikawa.lg.jp/kasen/sinsui-m/>

石川県内の浸水想定区域図（周知河川）

