

令和5年度 雪害対策等マスメディア説明会

金沢河川国道事務所（河川）からの情報
提供

令和5年11月17日

金沢河川国道事務所からの提供 石川海岸について

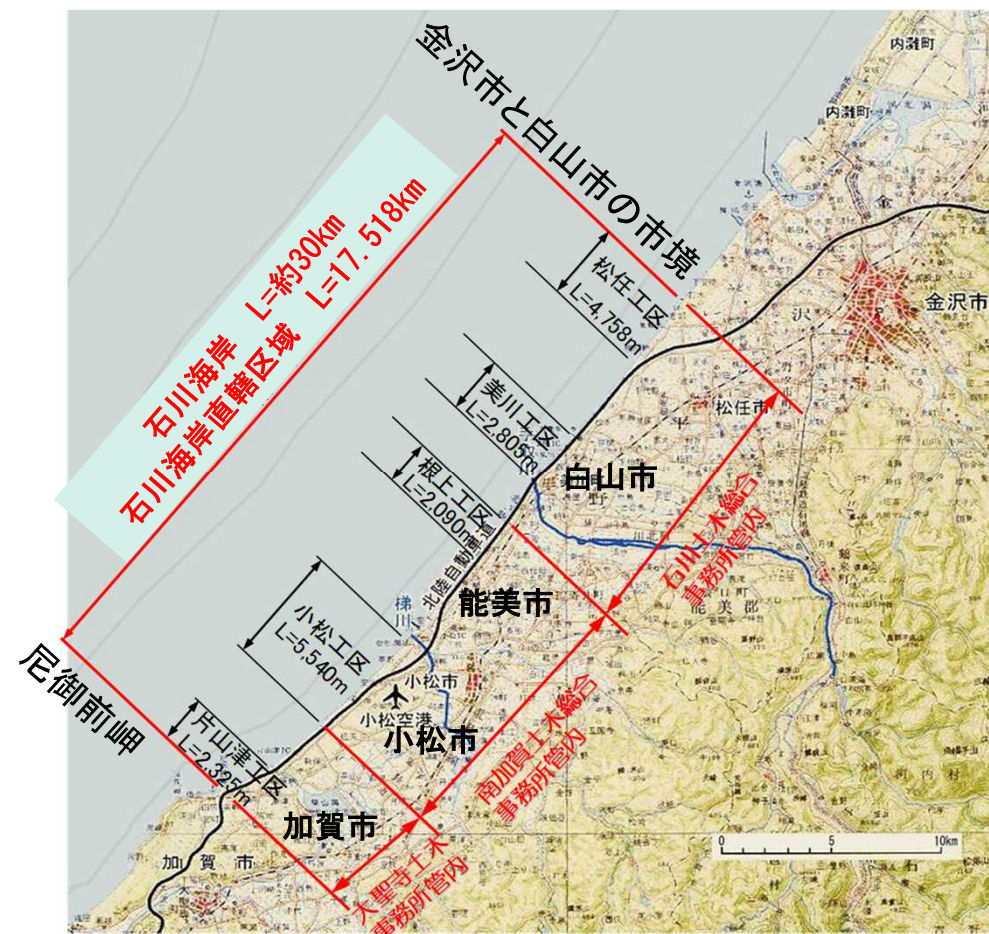
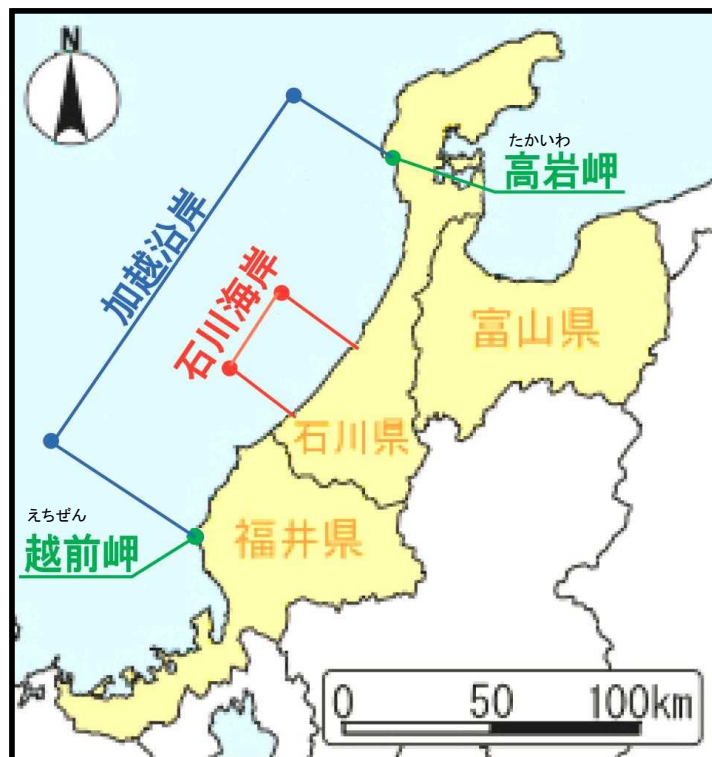
石川海岸

金沢市と白山市境～尼御前岬に至る、延長約30kmの区間

うち、直轄海岸工事施工区域延長: 17.518km

沿岸市町村

加賀市、小松市、能美市、白山市



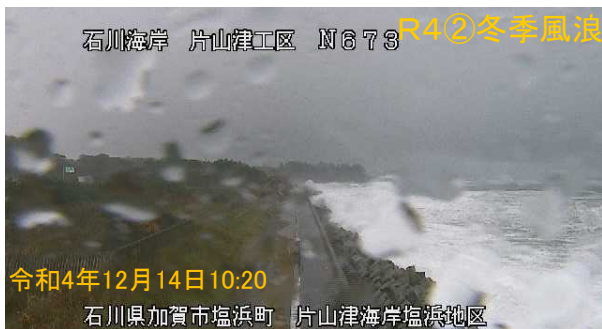
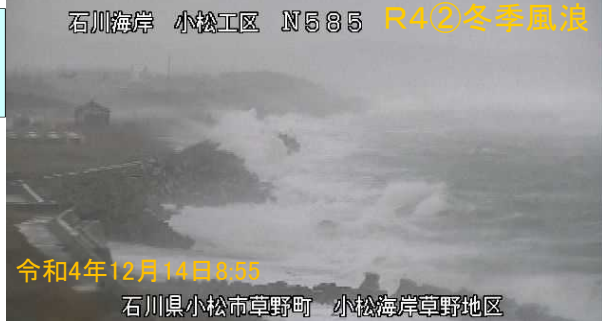
3.水防警報海岸とは

令和4年度は3回の水防警報(待機・準備)を発令しました。
水防警報は発令中は、CCTVにより越波状況を監視しました。

No.	支部体制発令時間	観測所	最高観測値		気象条件	事務所発令体制	水防警報
			最高有義波高	10分平均風速			
R4①	R4.9.19 17:00	徳光	R4.9.20 3:50	R4.9.20 2:40	台風14号	警戒体制	待機・準備
	~R4.9.20 17:40		6.88m	22.5m/s			
R4②	R4.12.13 17:10	徳光	R4.12.14 10:10	R4.12.14 5:10	冬季風浪 低気圧	警戒体制	待機・準備
	~R4.12.15 13:05		8.07m	21.2m/s			
R4③	R4.12.22 17:10	徳光	R4.12.24 1:10	R4.12.23 3:30	冬季風浪 低気圧	警戒体制	待機・準備
	~R4.12.26 13:30		6.96m	23.9m/s			

※観測値は徳光海象観測所の値。速報値のため、参考値とする。

令和4年12月14日の冬季風浪では、徳光観測所において、観測史上最大(速報値)を観測しました。



3.水防警報海岸とは

○水防警報とは

水防法第2条第7項

洪水又は高潮によって災害が発生するおそれがあるとき、水防を行う必要がある旨を警報にて発表。

○水防警報海岸とは

海岸管理者が水防管理団体(石川海岸の場合、白山市、能美市、小松市、加賀市)に対し、水防活動を行う必要があることを警告するため、待機、準備、出動など基準となる情報発信を行う海岸です。石川海岸は平成23年3月31日に指定されました。

○石川海岸の水防警報を行う海岸の範囲

白山市八田地先から加賀市尼御前町までの約30km(うち、直轄施工区域17.518km)

○水防活動とは

越波による浸水等が発生したとき、人命や財産を守るため、その地域に住んでいる人々が様々な技術で被害を最小限に食い止めようと活動することを水防活動という。

水防警報を行う海岸の範囲 約30km(うち、直轄施工区域17.518km)



4.水防活動について

水防警報の基準と内容

- 越波した海水は、砂丘の切れ目やアンダーパスから背後地に流れ込む。
- 海岸護岸に近づいての水防活動は二次災害の危険性が高いため、実施しない。

種類	発表基準	内容
待機準備	徳光観測所で10分間平均風速15m/s以上が観測され、かつ、有義波高が5.5mを越えた場合で、気象情報及びCCTV情報を勘案して発令が必要と判断されるとき。	水防団の所要の人員が出動し、海岸巡視及び水防資機材の整備点検を行う必要がある旨を通知するもの。
出動	徳光観測所で10分間平均風速20m/s以上が観測され、かつ、有義波高が6.0mを越えた場合で、気象情報及びCCTV情報を勘案して発令が必要と判断されるとき。	水防団員又は消防団員等が出動し、土のう積み、通行止め、避難誘導等の水防活動を行う旨を指示するもの。
解除	徳光観測所で10分間平均風速15m/sを下回り、かつ、有義波高が5.5mを下回った場合で、気象情報及びCCTV情報を勘案して、水防活動をする状況が解消したと認められるとき。	水防活動の終了を通知するもの。



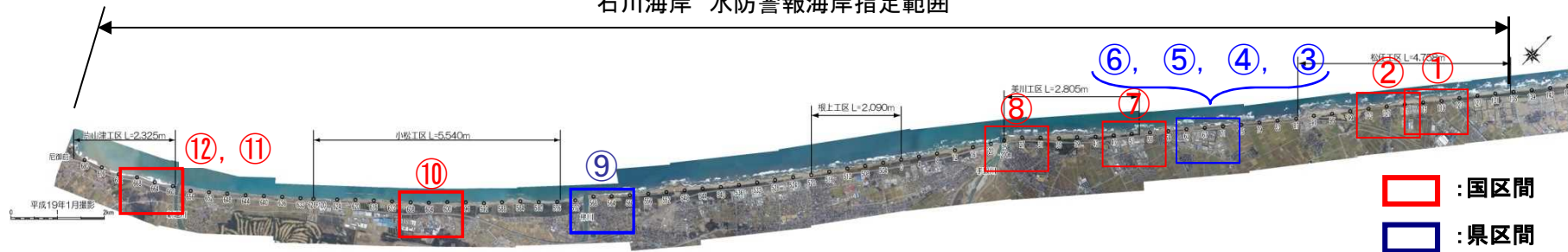
砂丘の切れ目(松任工区)



アンダーパス(松任工区)

水防活動の実施が必要な箇所(重要水防箇所)

石川海岸 水防警報海岸指定範囲



番号	地先	想定される主な水防活動	番号	地先	想定される主な水防活動
①	白山市倉部町 ～村井新町	○道路通行止め	⑧	白山市美川永代町	○道路通行止め ○浸水経路上の土のう積み ○床上浸水箇所は状況に応じて一部住民の避難
②	白山市相川新町	○道路通行止め ○浸水経路上の土のう積み ○床上浸水箇所は状況に応じて一部住民の避難	⑨	小松市安宅新町	○道路通行止め ○浸水経路上の土のう積み
③、④ ⑤、⑥	白山市小川町 ～松本町	○道路通行止め ○アンダーパスへの土のう積み ○床上浸水箇所は状況に応じて従業員避難	⑩	小松市安宅新町 ～日末町	○浸水区域内に人家等の施設が存在しないため、水防活動は実施しない。
⑦	白山市石立町 ～鹿島町	○道路通行止め	⑪、⑫	加賀市篠原町	○道路通行止め

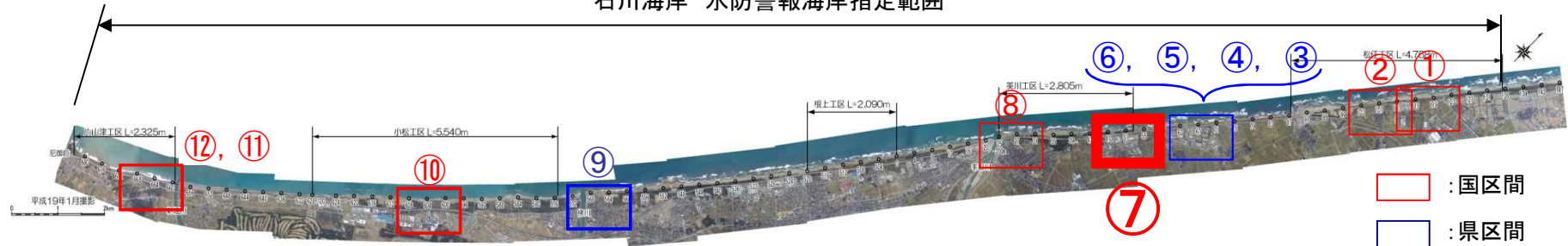
水防警報発令中に重要水防箇所で確認された事例 ①

【令和3年11月24日 冬期風浪時の例 24日 6:00に水防警報(待機・準備)を発令】

重要水防箇所⑦(白山市美川鹿島地先)で確認された事象

波浪により打ち上げられた海浜土砂が水路出口を閉塞し、背後地水路が冠水し高速道路下アンダーBOX内浸水

石川海岸 水防警報海岸指定範囲



▼金沢河国巡視報告 11月24日 10:52

水防警報(待機・準備)発令中に金沢河国で水防活動箇所の事前巡視実施の際に確認

(海浜土砂打上により水路出口が閉塞)

→ 白山市, 中日本高速へ情報提供



重要水防箇所⑦

2021/11/24 10:52

冠水
→雨水+隣の排水路から溢れた雨水が流入していることが原因とみられる。



隣の排水路(金沢西80)

Before



R3.11.25 巡視確認 (排水暗渠閉塞)

After



R3.11.30 巡視確認 (排水暗渠閉塞解消)



R3.11.25 巡視確認 (水路状況)



R3.11.30 巡視確認 (水路状況)



【平成26年12月2日 冬期風浪時の例 1日 23:20に水防警報(待機・準備)を発令】

重要水防箇所②(白山市相川新地先)で確認された事象

波浪により土砂が河口付近に堆積し、背後地の河川が溢水、水防団による土のう積み実施

※当時は水防団による活動のほか、七ヶ用水からの流入を閉鎖措置

石川海岸 水防警報海岸指定範囲



H26.12.2 正午頃 河口付近(奥が海岸域)



H26.12.2 午後 水防団による土のう積み(右側が水防団による土のう積み直し後)



H26.12.2 正午頃 上流側(集落)

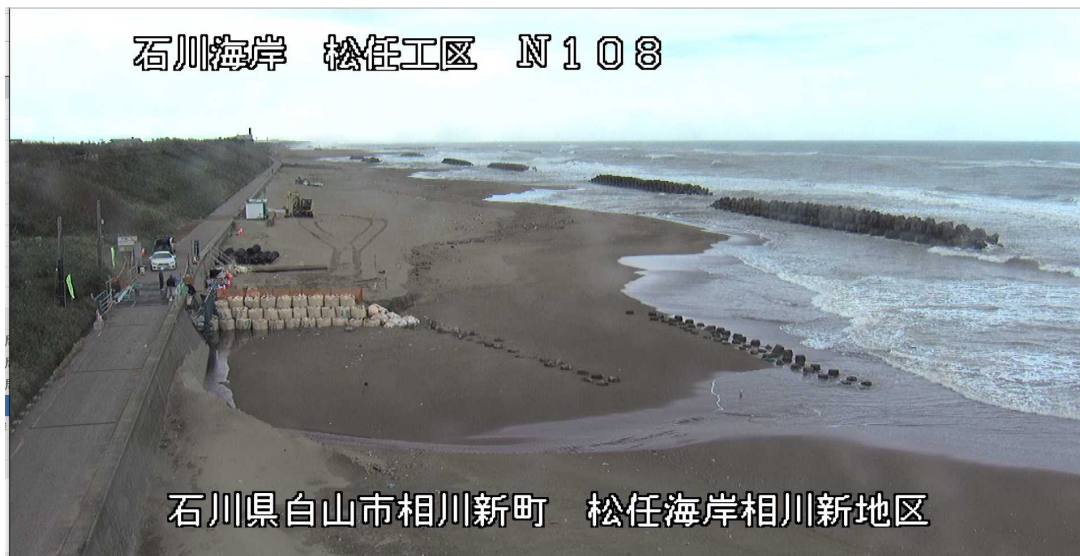


H26.12.2 正午頃
関係機関の町内会、消防団、土木・農林部局等
が現地で対策を協議

【当時の様子】白山市相川新地先
平成26年12月2日 11:12 CCTV画像



【参考: 平時の状況例】白山市相川新地先 令和4年10月12日 AM



H26.12.2 河口付近 波の遡上(奥が海岸域)



H26.12.2 地元土木会社による夜間河口土砂の掘削作業

5. (参考) ホームページを通じて情報を確認できます

「防災情報いしかわ」「川の防災情報」を通じて、沿岸の様子や、波高・風速データが確認できます

金沢河川国道事務所HP トップページ



【治水】

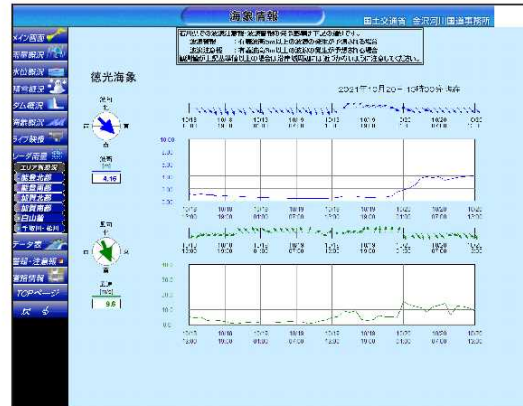
- ▶ [リアルタイム「川の防災情報」](#)
- ▶ [水文・水質データベース](#)

【防災情報いしかわ】

↓沿岸の様子が確認できます

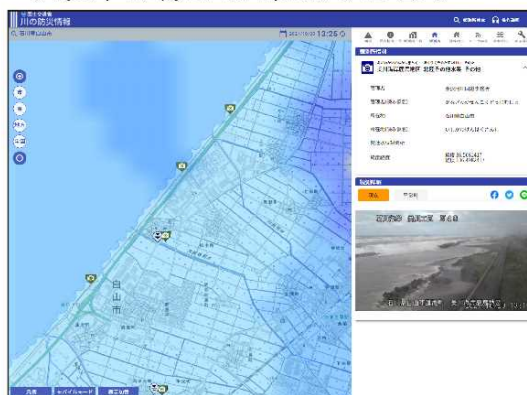


↓波高・風速が確認できます

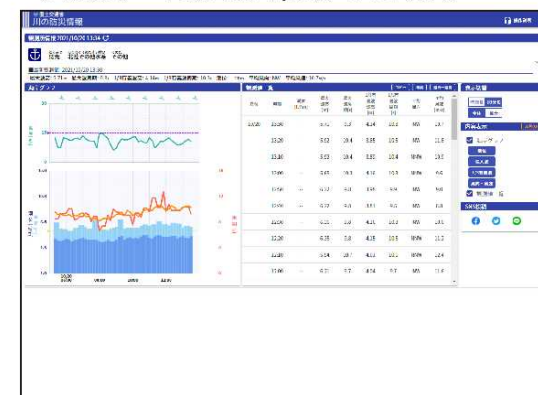


【川の防災情報】

↓沿岸の様子が確認できます



↓波高・風速が確認できます



6. (参考) 海岸用CCTV監視カメラ設置場所

・夜間含め、沿岸域の越波状況等を確認できる体制を整えています (全てホームページからご覧いただけます)

現地の情報を安全・継続的に得るため、CCTVの活用は有効。

石川海岸 小松工区 N585

石川県小松市草野町

小松海岸 草野地区の例(日中)

片山津工区

小松工区

小松工区

根上工区

根上工区

松任工区



石川海岸 小松工区 N585

石川県小松市草野町 小松海岸草野地区

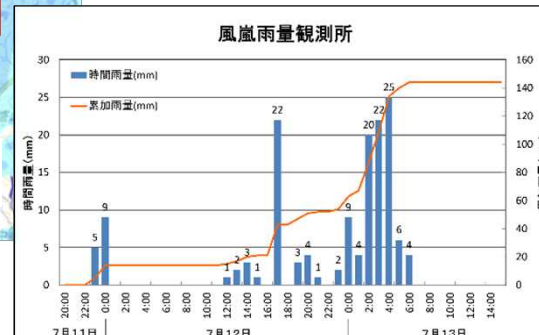
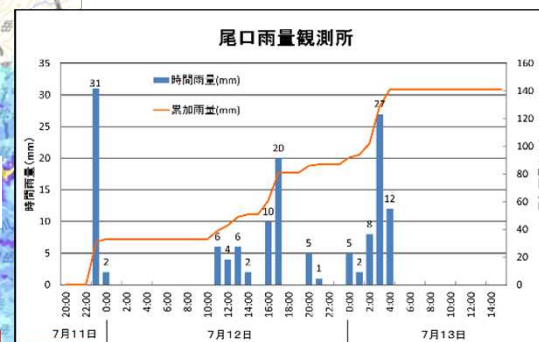
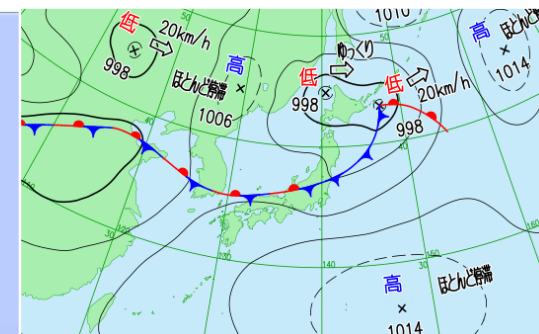
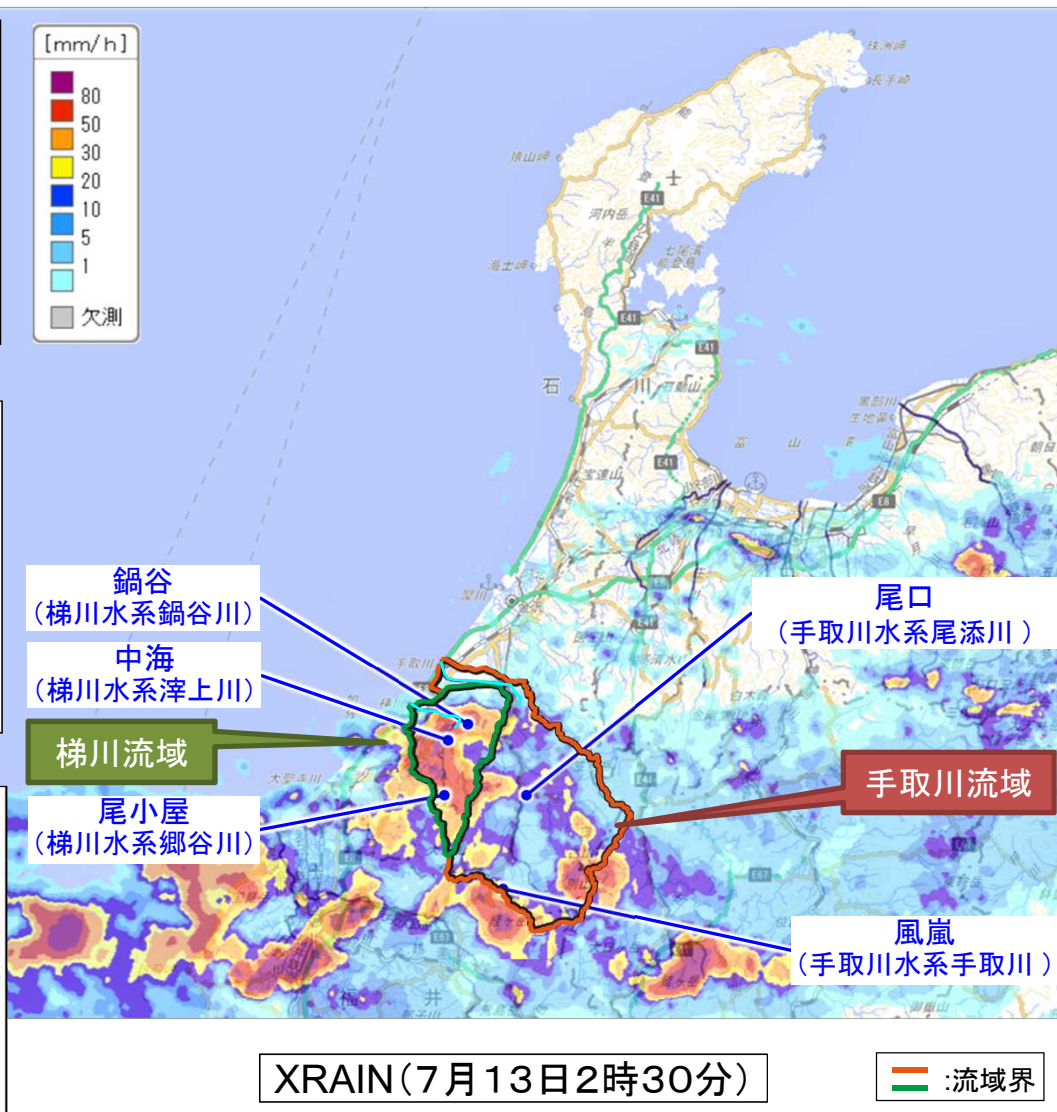
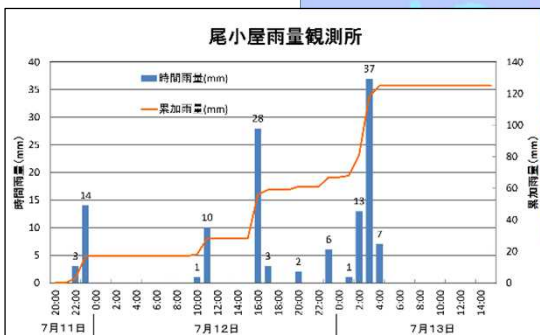
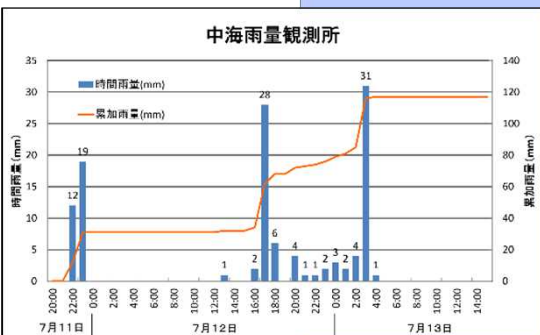
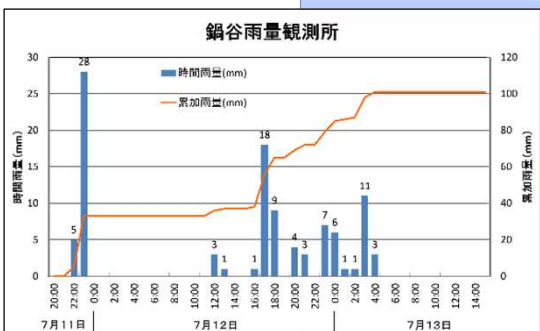
小松海岸 草野地区の例(夜間 21:00)

金沢河川国道事務所からの提供 河川(手取川・梯川)について

1. 気象の状況

掲載した内容については、令和5年7月25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。

7月11日夜遅く、梅雨前線が西日本から東日本の日本海側に停滞し、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り激しい雨が降った。12日午後からは、梅雨前線が朝鮮半島から北陸地方に停滞し、石川県では13日明け方にかけて雷を伴って激しい雨が降った。11日夜遅くからの降水量は、鍋谷で101mm、中海で117mm、尾小屋で125mm、尾口で141mm、風嵐で144mmを観測するなど、非常に激しい雨を観測した。



2. 出水の状況(梯川)

掲載した内容については、令和5年7月25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。

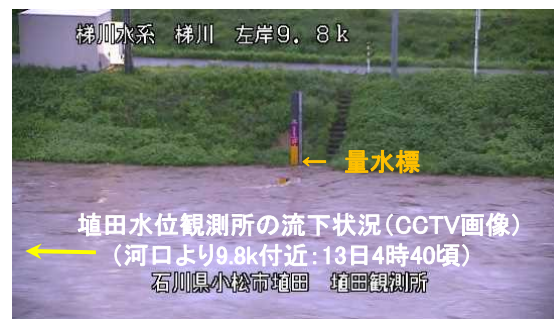
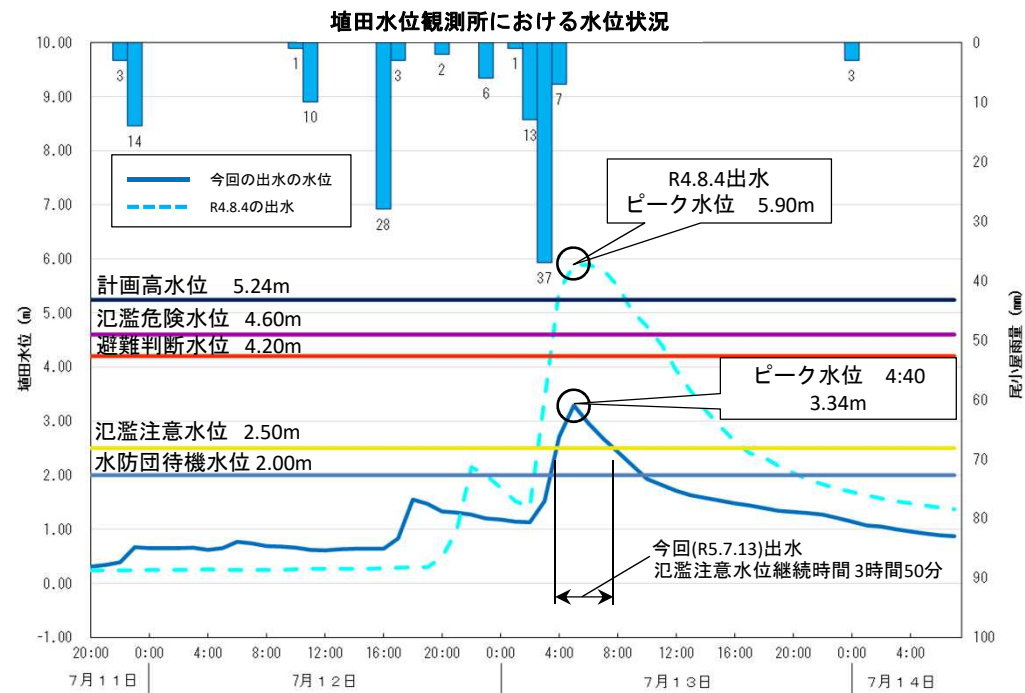
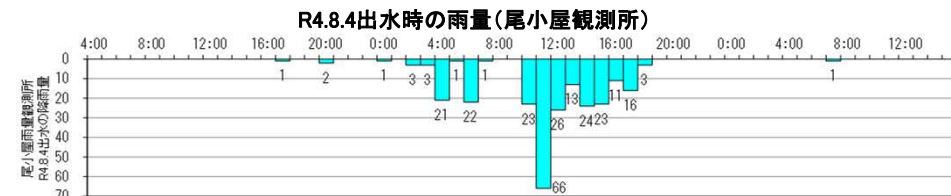
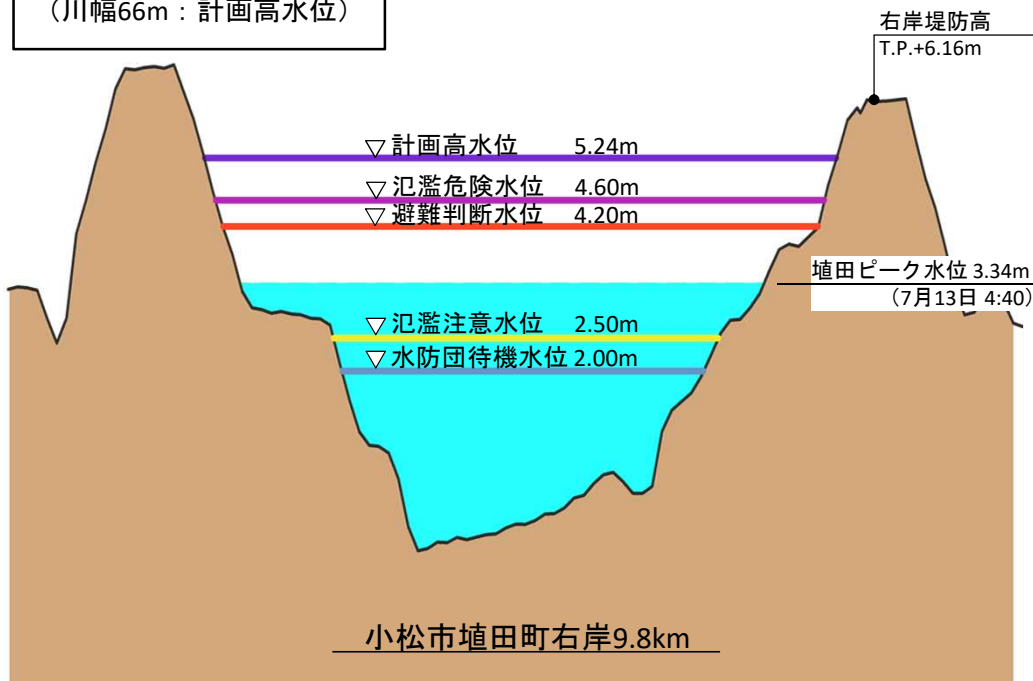


- ・令和5年7月13日未明より水位上昇が開始
- ・3:30に水防団待機水位(2.00m)を超過
- ・4:00に氾濫注意水位(2.50m)を超過
- ・4:40にピーク水位(3.34m)に到達
- ・1時間あたり最も急激な水位上昇は3:20~4:20の+1.35m(1.81m → 3.16m)

総雨量(過去との比較)

地点名	過去最大 R4.8.3~R4.8.5	今回 R5.7.11~R5.7.13
尾小屋	260mm	125mm

はねだ
壺田水位観測所
(川幅66m:計画高水位)



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5年7月25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注意水位を超過し、ピーク水位3.34mを記録しました。

■ : 平成以降10位以内の出水
■ : (R5.7.13) 出水

○ 暦年最高水位順位表

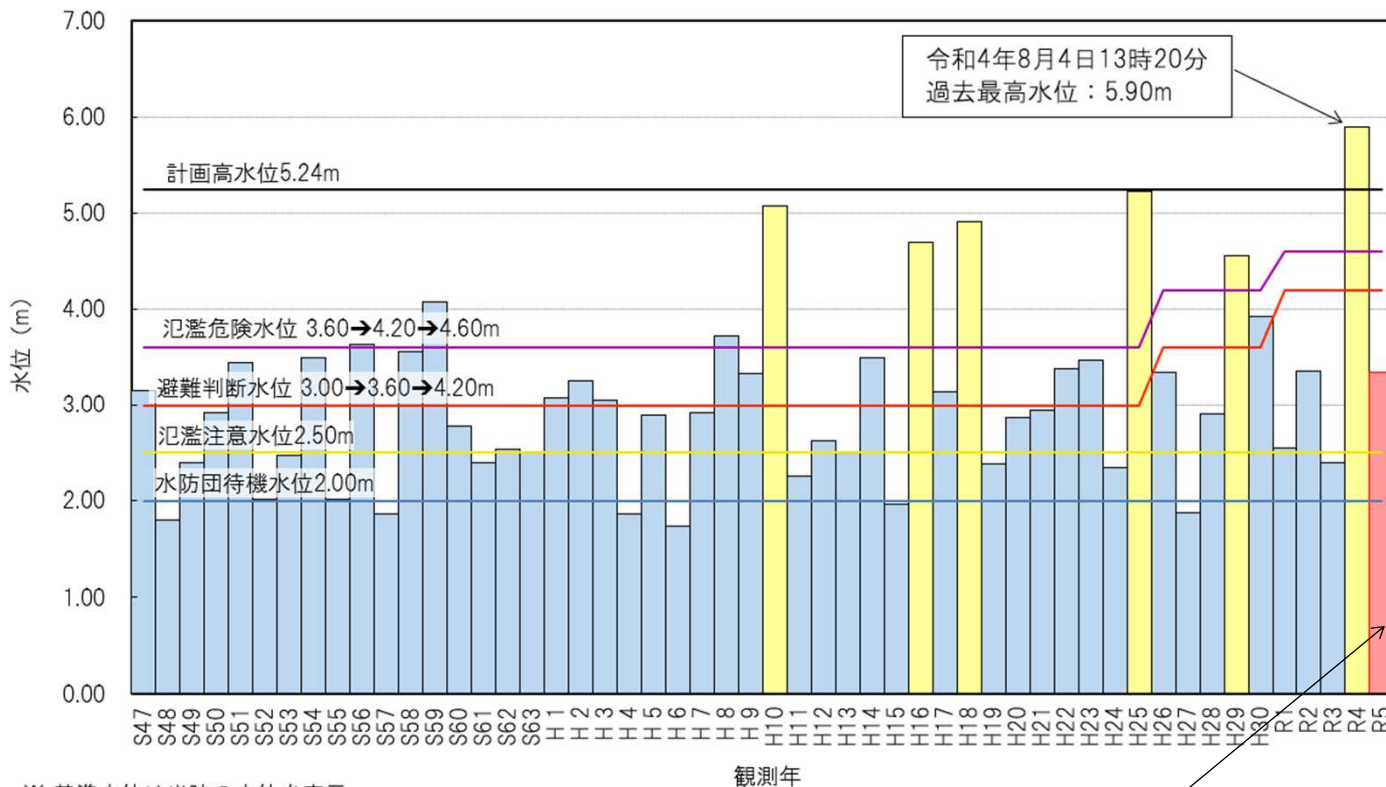
埴田水位観測所(梯川水防及び避難に関する基準観測所)

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	
⋮	⋮	⋮	
27	R5.7.13 4:40	3.34	

○ 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

【今回】

令和5年7月13日4時40分
ピーク水位：3.34m

S47.1～今回出水の高い水位順である。

※ 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 水防団待機水位超過(3:30頃)～ピーク水位(4:40頃)

掲載した内容については、令和5年7月25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. 金沢河川国道事務所から発表した洪水予報・水防警報

・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。

掲載した内容については、令和5年7月25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。

国土交通省 金沢河川国道事務所 河川情報室
@KanazawaBousai1

7月13日03:30 #梯川 埴田観測所では水防団待機水位(2.00m)を超えています。今後の情報に十分注意して下さい。
埴田の水位状況は↓で確認できます。
river.go.jp/kawabou/pc/tm?..
#洪水 #いのちとくらしをまもる防災減災

river.go.jp
川の防災情報
「川の防災情報」で提供している情報です。

午前3:45・2023年7月13日・971件の表示

国土交通省 金沢河川国道事務所 河川情報室
@KanazawaBousai1

【警戒レベル2相当：氾濫警戒情報】7月13日04:10 #梯川 埴田観測所では氾濫注意水位(2.50m)を超える水位が続く見込みです。引き続き、洪水に関する情報に注意して下さい。
埴田の水位状況は↓で確認できます。
river.go.jp/kawabou/pc/tm?..
#いのちとくらしをまもる防災減災

river.go.jp
川の防災情報
「川の防災情報」で提供している情報です。

午前4:40・2023年7月13日・1,186件の表示

国土交通省 金沢河川国道事務所 河川情報室
@KanazawaBousai1

7月13日09:40 #梯川 埴田観測所では水防団待機水位(2.00m)を下回りました。
埴田の水位状況は↓で確認できます。
river.go.jp/kawabou/pc/tm?..
#洪水 #いのちとくらしをまもる防災減災

river.go.jp
川の防災情報
「川の防災情報」で提供している情報です。

午前9:55・2023年7月13日・2,756件の表示

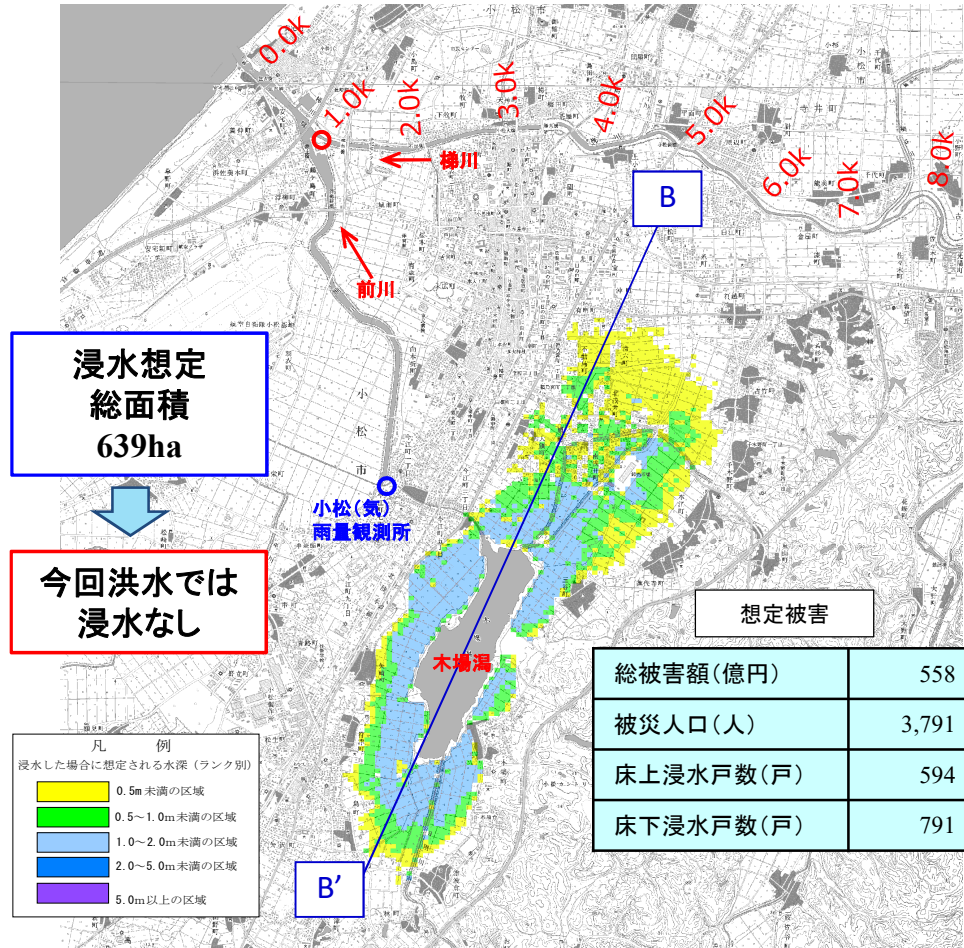
日付	時刻	洪水危険度レベル		洪水予報(金沢地方気象台共同)		水防警報	
		手取川	梯川	発表時刻	警報種別	発表時刻	警報種別
7月13日	3:00					3:40	梯川(埴田) 水防警報(準備)【第1号】 水防団準備発令
	4:00			4:30	梯川氾濫注意情報 梯川洪水予報【第1号】 洪水注意報(発表)	4:10	梯川(埴田) 水防警報(出動)【第2号】 水防団出動発令
	5:00						
	6:00		レベル2				
	7:00						
	8:00			8:20	梯川氾濫注意情報解除 梯川洪水予報【第2号】 洪水注意報解除	8:00	梯川(埴田) 水防警報(解除)【第3号】 水防警報解除発令
	9:00						
	10:00						

6. 梯川 河川改修事業の効果 前川排水機場の果たした役割

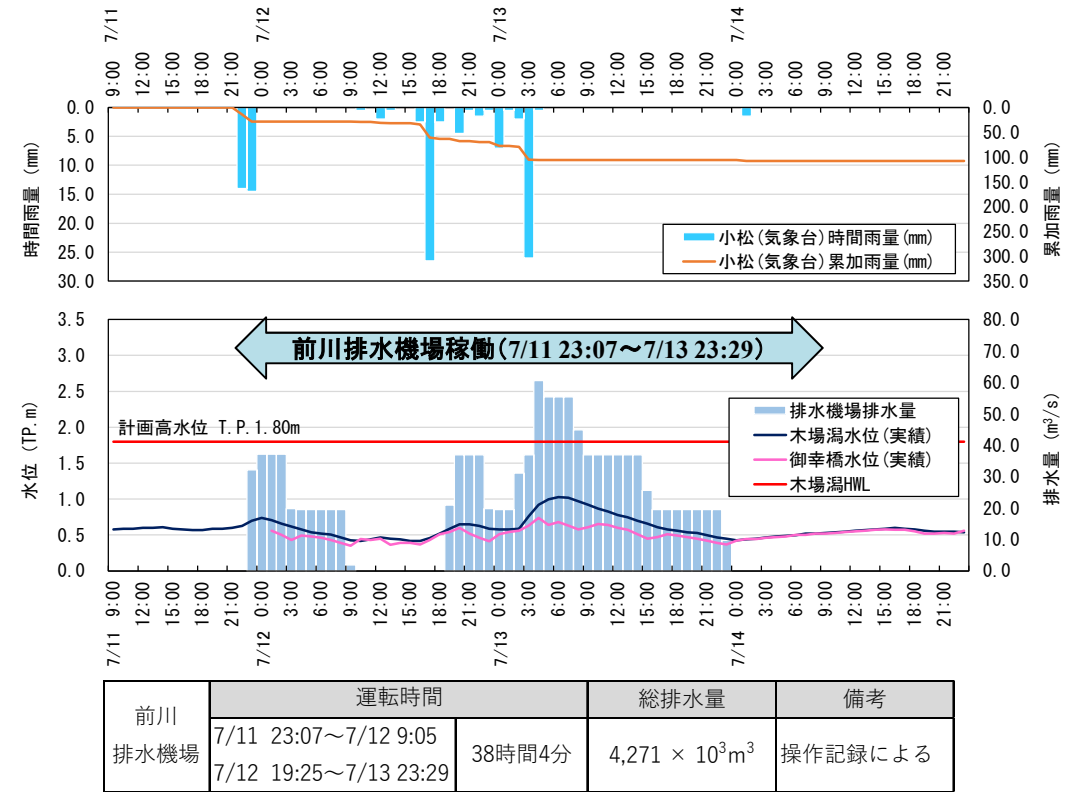
- 前川ならびに木場潟の自然排水が困難となったため、前川排水機場(最大能力31m³/s)の運転を実施。
- 今回洪水における総排水量は約427万m³であり、これは木場潟の水を4回分入れ替えたことになります。
- 今回洪水では木場潟周辺の浸水は生じませんでした、もし前川排水機場が存在しなかった場合、木場潟周辺一帯で浸水被害が発生したものと推定されます。

掲載した内容については、令和5年7月25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>



<前川排水機場の稼働状況>



今回洪水における総排水量4,271,000m³の量を例えると

- ①25mプール:約16,000杯分 ※275m³/杯
- ②こまつドーム :約8個分 ※589,000m³/施設
- ③木場潟 :約4杯分 ※有効貯水容量 1,300,000m³



7. 津幡町浄化センターにおける排水活動

掲載した内容については、令和5年7月25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。

津幡町からの要請により、金沢河川国道事務所より「排水ポンプ車」1台を 津幡町浄化センター に出動し、排水活動を実施し被害拡大を防止しました。

排水ポンプ車による排水活動状況



位置図



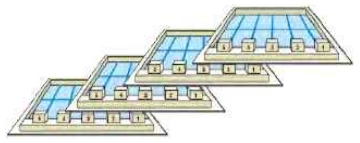
浸水により浄化センターポンプ設備が故障

- 津幡町浄化センター（津端町川尻）
 ≪派遣車両≫
 ・排水ポンプ車1台、照明車1台
- ≪稼働時間≫
 ・排水ポンプ車：13日 4:45～17:30
 ・照明車：稼働なし

● 排水箇所

今回洪水における概算排水量11,480m³の量を例えると

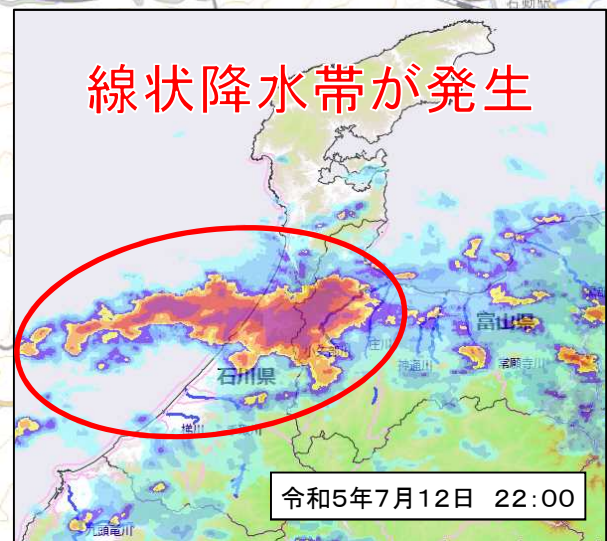
25mプール：約42杯分
 ※275m³/杯(縦25m×横11m×水深1m)



排水活動

出動場所	機械種別・台数	排水時間	開始時間		概算排水量
			終了時間		
津端町浄化センター（津幡町川尻） ポンプ車 1台 （排水ポンプ 4台積載）	排水ポンプ 2台 （7.5m ³ /分/台）	12時間45分	7/13	4:45	11,480 m ³
			〃	17:30	
合計		25mプール 約42杯分			11,480 m ³

線状降水帯が発生



- 令和4年8月豪雨災害により、手取川・梯川流域全体で甚大な被害が発生し、逃げ遅れや車移動中の孤立、道路冠水により避難できなかった等、住民避難に関する課題が浮き彫りとなった。
- 従来の河川水位による基準に加え、雨量予測などによる早めの避難情報の発令の必要性や避難を促す情報発信について自治体のみならず、報道機関を含め流域全体の関係機関が連携する必要性が生じた。
- 手取川・梯川流域タイムラインによって新たに「流域警戒ステージ」を設定する等、注意報・警報が発令される以前の段階で、早期に流域全体で危機感を共有し、各機関において早めの防災行動を着手し、逃げ遅れゼロの取組を強化。

- ・ 令和5年の出水期において手取川・梯川流域タイムライン運用会議を合計8回開催。
- ・ 運用会議開催時や流域警戒ステージ移行の際、メールを送付し、情報を共有。

・ 運用会議及び警戒ステージ経過一覧

日付	運用会議	時刻	流域警戒ステージ
6/1 木	第1回	10:15	
	第2回	14:45	
	第3回	15:15	IIに移行
6/2 金		19:15	IIIに移行
		19:30	
6/2 金		21:00	解除
6/29 木	第1回	16:00	
		16:20	IIに移行
7/3 月		8:30	解除
7/7 金	第1回	16:00	
		16:15	IIに移行
7/12 水	第2回	16:00	
7/13 木		4:00	IVに自動的に移行
	第3回	16:30	
7/20 木		17:15	IIに移行
		8:30	解除
8/14 月	第1回	10:45	
		11:00	IIに移行
8/16 水		12:00	解除

・ 流域警戒ステージ移行メール

【手取川・梯川流域タイムライン】前線停滞に伴う流域警戒ステージII移行

手取川・梯川流域タイムライン関係機関 各位
関係機関 担当者各位
(本メールは BCC で送信しています)

(連絡事項)

運用会議で協議した結果、「流域警戒ステージII」に移行します。

(解説)

現在大雨と雷及び突風に関する石川県気象情報を発表しています。

「早期注意情報(警報級の可能性)」今夜から明日にかけては[高]としています。このため、流域警戒ステージIIに該当する状況です。

梅雨前線が、朝鮮半島から北陸地方にのびています。前線に向かって暖かくなった空気が流れ込み、上空約5500メートルには氷点下6度以下の寒気が流れ込んでいるため、石川県では大気の状態が非常に不安定となっています。13日は前線が北陸地方に停滞し、14日には再び北上して北日本に停滞する見込みです。石川県では、13日夕方から14日昼前にかけて雷を伴って激しい雨が降り大雨となる予想です。

13日から14日にかけて予想される1時間降水量は、多い所で40ミリ、明日14日18時までの24時間降水量は多い所で120ミリを見込んでいます。

今後の気象警報・注意報、気象情報に留意願います。

関係機関の皆様は、流域警戒ステージIIに記載されている防災対応を実施してください。

・ 運用会議開催案内メール

【至急連絡】7/12_16:00～ 手取川・梯川流域タイムラインの運用会議開催について

手取川・梯川流域タイムライン
関係機関 担当者各位
(本メールは BCC で送信しています)

日頃より大変お世話になっております。
手取川・梯川流域タイムライン事務局の金沢河川国道事務所です。

今日(12日)夜から明日(13日)未明にかけて、前線の影響により石川県内では大雨となる可能性があることから、以下のとおり「運用会議」を開催しますので、ご連絡します。

※参加可能な機関は、本メールにその旨記載のうえ、返信をお願い致します。

日時：7月12日(水)16:00から(15分程度を予定)
開催方法：TeamsによるWEB会議
内容：気象概況・予測の説明、流域警戒ステージ移行の判断等

①Teamsにおける表示名は各機関等の名称でお願いします。

②基本的に相互の音声確認は行いません。
※必要により音声確認を行わせていただく場合がございます。
(音声確認が必要な機関があらましたら、「機関名、音声が届いているか」の発言をいただければ、音声確認をいたします)

③会議中は、カメラをオン(カメラがない機関は除く)並びに、発言がない機関は、マイクをミュート状態にしてくださいようお願いいたします。
(会議開始前は、カメラをオフにいただいても結構です)

・ 開催状況



(案)

国北整金流治第 号
令和5年11月 日

地域メディア連携協議会
関係機関 各位

国土交通省北陸地方整備局
金沢河川国道事務所長

令和5年度 地域メディア連携協議会「現地視察会」の開催について
～「梯川緊急治水対策プロジェクト」における流域治水の取組について～

住民への効果的な情報伝達や平時からの住民等への周知・啓発による防災力強化を目的として設置している「地域メディア連携協議会」の取り組みとして、下記のとおり現地視察会を開催しますので、ご案内させていただきます。

記

1. 目的

梯川で進めている流域治水対策について理解を深めてもらうことで、地域特性を踏まえ、たより切迫感のある情報発信につなげるとともに、地域メディアとの連携強化を図る。

2. 日時 : 令和5年12月25日(月) 8:30～12:00

3. 参加対象 : メディア報道担当者(記者、キャスター、アナウンサー含)

4. 行程(案)

8:30 金沢河川国道事務所 発 (※マイクロバスに乗車)

【視察予定箇所】

- ・ 梯川引堤、河道掘削(国土交通省)
- ・ 鍋谷川河道拡幅(石川県)
- ・ 木場潟事前排水(石川県)
- ・ 九竜橋排水機場増強(小松市)

12:00 事務所 着

5. 参加希望者の登録

令和5年11月30日(木)までに「別紙」によりメール又はFAXにて登録をお願いします。※各機関1名程度でお願い致します。希望が無い場合は報告不要です。希望者多数の場合は、調整させて頂く場合があります。

FAX : 076-264-9612

メール : hrr-h506901@mlit.go.jp 担当 三宅

6. 問合せ先

金沢河川国道事務所 総括地域防災調整官 大井 哲哉

TEL : 076-264-9910

メール : ooi-t84s6@mlit.go.jp

別紙

地域メディア連携協議会「現地視察会」の参加希望者登録について

金沢河川国道事務所 流域治水課

TEL 076-264-9910

FAX 076-233-9612

メール hrr-h506901@mlit.go.jp

機関名 :

○参加希望者の情報を以下の名簿に記入のうえ、11月30日(木)までに返信願います。希望無しの場合は、返信不要です。

○各機関1名程度でお願いします。希望者が多数となった場合は、調整させて頂く場合があります。

氏名	部局	役職等	メールアドレス	電話番号