



**「平成25年9月16日における梯川の出水概要並びに  
金沢河川国道事務所の対応」をとりまとめましたので公表します。**

- 台風18号の影響により、9月16日には石川県下で大きな降雨がもたらされ、梯川では先々月（7月29日）の出水に続き再び、氾濫危険水位を超過する出水が発生しました。
- 金沢河川国道事務所では雨が降り始めた以降、防災・監視体制を強化し、関係する自治体と連携を取りつつその対応を図るとともに、内水被害発生地の2箇所に排水ポンプ車を出動・緊急排水を実施し、地域防災の支援活動を実施しました。
- これら、今回の出水に関する記録や過去洪水との比較など出水概要について、とりまとめを行いましたので、お知らせします。
- なお、とりまとめ結果については、本日20日午前11時より当事務所のホームページで掲載いたしますので、併せてお知らせします。

◆とりまとめ結果「平成25年9月16日における梯川の出水概要並びに金沢河川国道事務所の対応」について

- ・別添のとおり
- ・事務所ホームページの掲載場所は次のとおりです。

[http://www.hrr.mlit.go.jp/kanazawa/mb5\\_kouhou/press/h25/p0920s\\_1.pdf](http://www.hrr.mlit.go.jp/kanazawa/mb5_kouhou/press/h25/p0920s_1.pdf)

◆とりまとめ結果の主なポイント

- ①先々月（7月29日）に続き再び、氾濫危険水位（3.6m）を超え、3.79mを記録  
3.79mは観測史上8番目に高い水位  
（参考：7月29日出水では観測史上最大の5.23mを記録）
- ②梯川の沿川では内水による浸水47ha（9月20日時点調査結果）が発生し、そのうち2箇所について、国土交通省が保有する排水ポンプ車を出動・緊急排水を行い、地域防災の支援活動を実施  
（参考：7月29日出水では内水による浸水は177ha）
- ③なお、排水ポンプ車については、今年度は7月29日（小松市）、8月23日（小松市及びかほく市）、そして今回9月16日（小松市）と3回の出動を行っています。  
引き続き、地域防災の支援活動に努めていきます。
- ④前川排水機場では総量約450万m<sup>3</sup>の水を排水。木場潟の3.5杯分に相当  
（参考：7月29日出水では680万m<sup>3</sup>の水を排水。木場潟の約5杯分に相当）  
前川排水機場は木場潟周辺の地域を水害から守るための重要な施設であり、引き続きその管理・操作体制に万全を期していきます。

【問い合わせ先】

国土交通省 北陸地方整備局 金沢河川国道事務所

〒920-8648 石川県金沢市西念4-23-5 TEL：076-264-8800（事務所代表）

調査第一課長 大角 一浩

# 平成25年9月16日における 梯川の出水概要並びに金沢河川国道事務所の対応

## 『内水被害の2箇所に排水ポンプ車を出動・緊急排水により地域防災活動を支援』



※内水とは、本川（梯川）に流入しようとする水が、入りきれずに周辺で湛水する現象を言います。

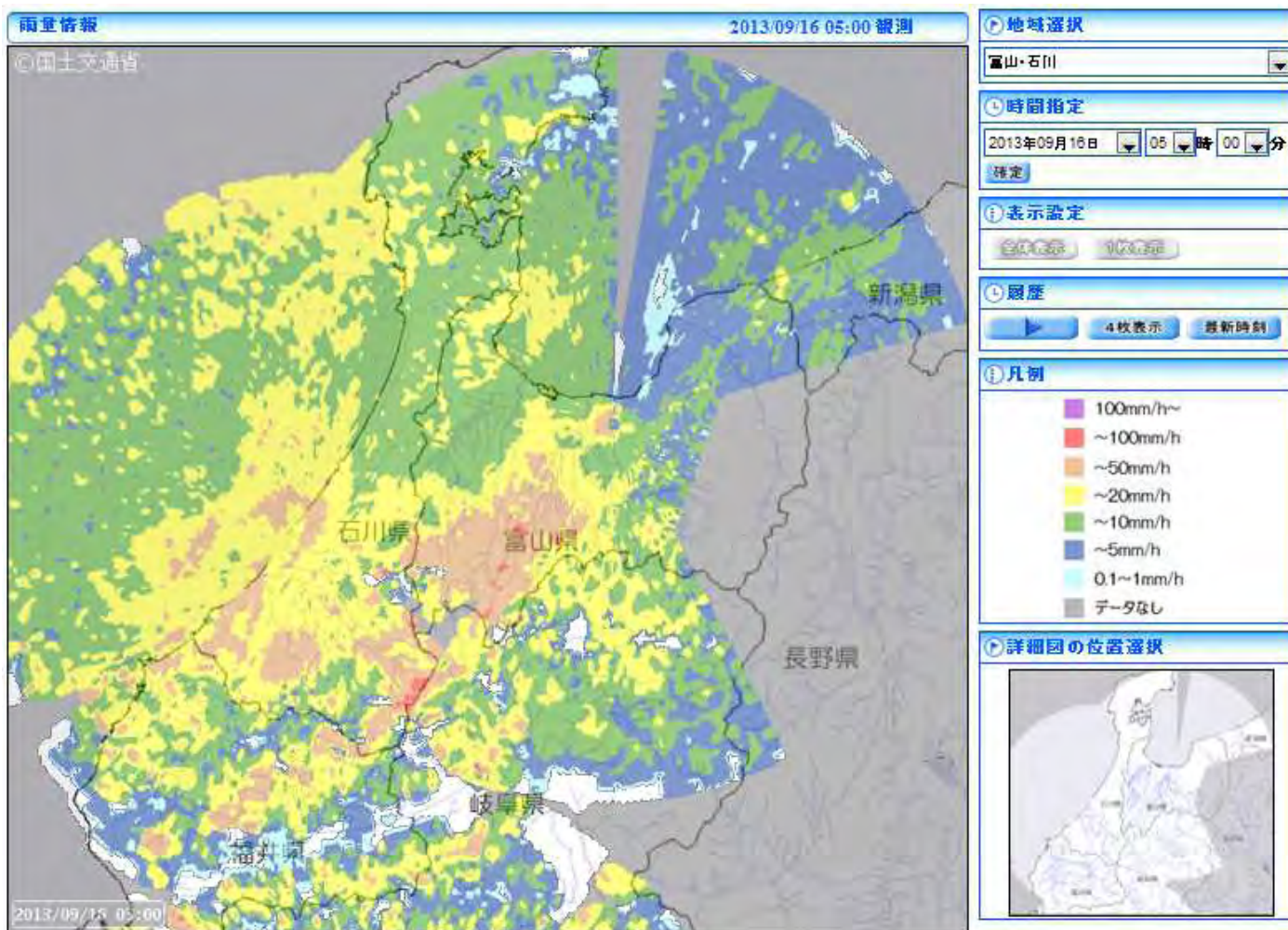


平成25年9月20日  
国土交通省 北陸地方整備局  
金沢河川国道事務所

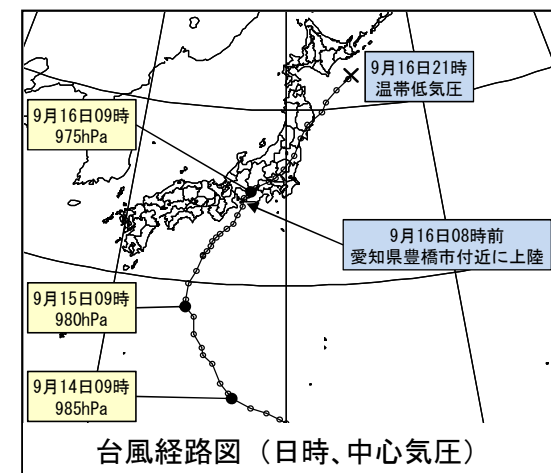
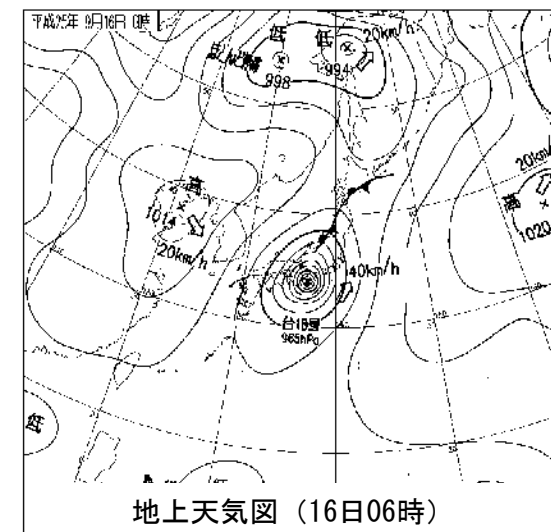


# 1. 気象の状況 (金沢気象台提供資料より)

- 大型の台風18号は9月16日08時前に愛知県に上陸し、関東甲信から東北を縦断して太平洋に抜けました。上陸前から広い範囲で大雨となり、石川県内には9月16日09時ごろ最接近し、加賀地方を中心に強風を伴う大雨となりました。
- 降水量(9月15日04時～16日15時)は、金沢で128.0mmを観測しています。また、医王山<sup>いおうぜん</sup>で205.0mm、小松<sup>はくさんよしの</sup>で120.5mm、白山吉野<sup>はくさんしらみね</sup>で121.0mm、白山白峰<sup>はくさんがたに</sup>で134.0mm、加賀菅谷<sup>かがすがたに</sup>で179.5mmを観測しています。
- また、最大1時間雨量は、金沢で16.0mm(16日05時)、医王山で27.0mm(16日05時)、白山白峰19.0mm(16日06時)、加賀菅谷で31.5mm(16日05時)を観測しています。



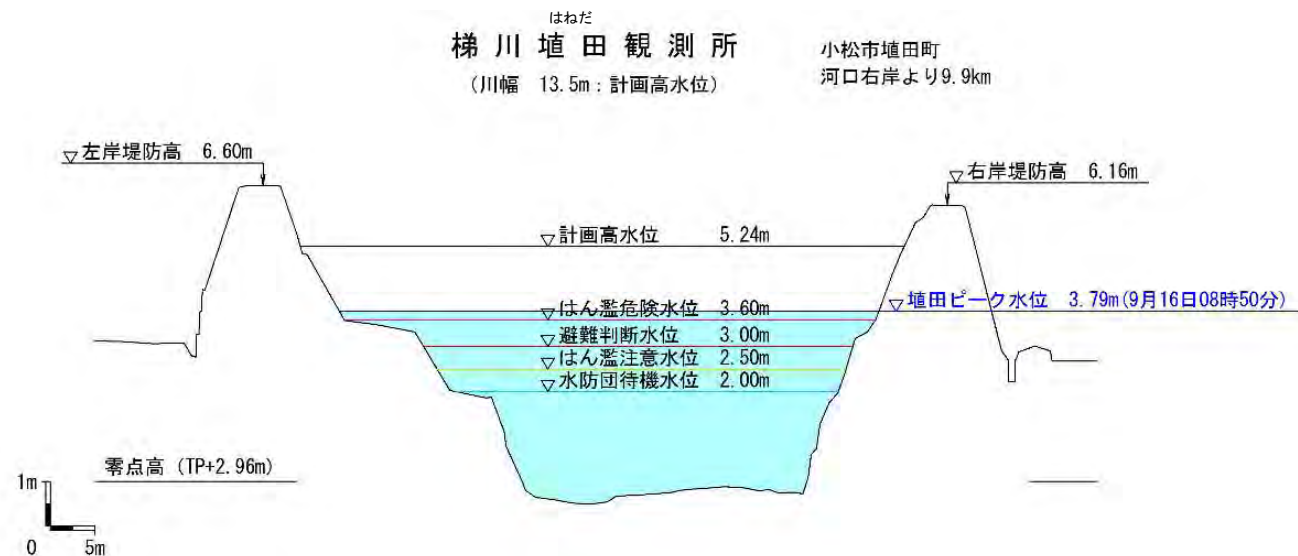
XRAIN (16日05時) <<http://www.river.go.jp/xbandradar/>>



※この経路図は速報値に基づくもので、後日変更になる場合があります

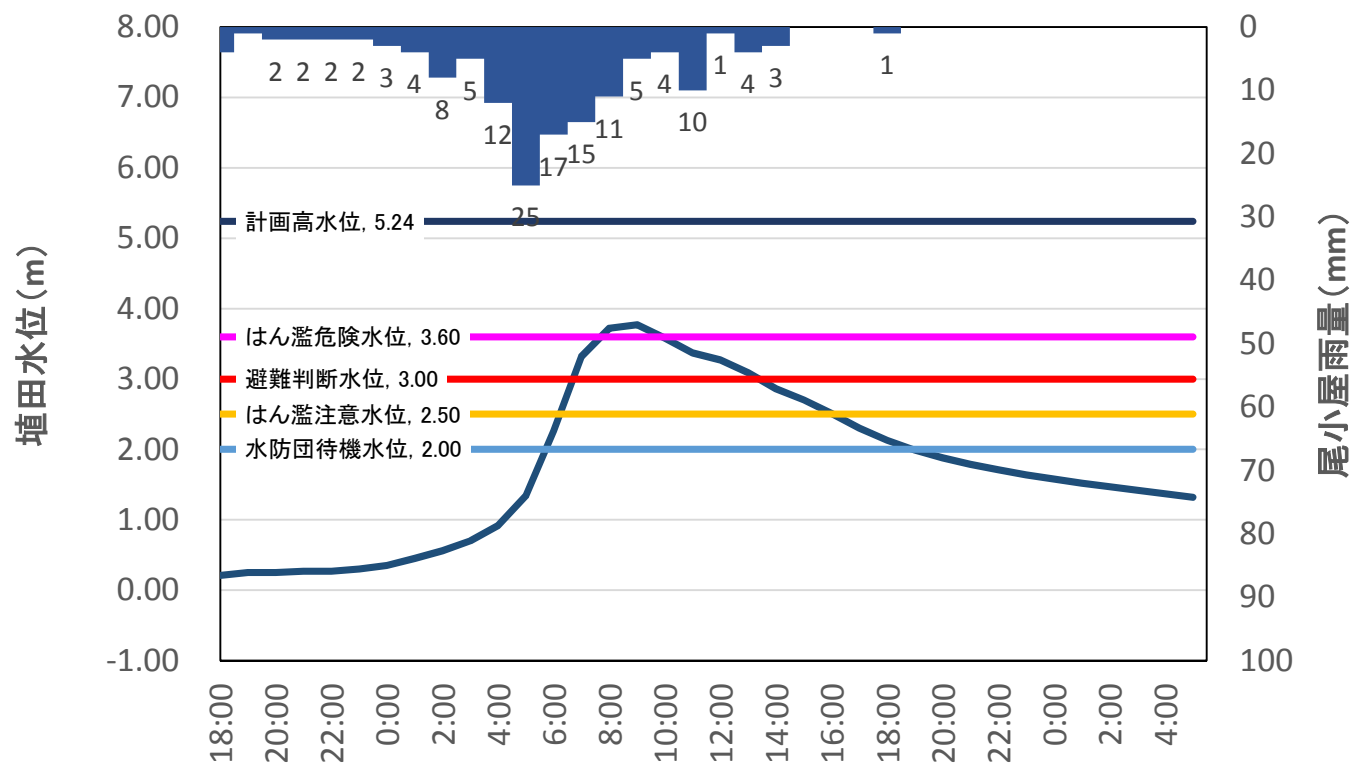
## 2. 出水の状況（梯川）

- 16日未明より水位上昇が開始
- 5:50に水防団待機水位 (2.0m) を超過
- 6:20に氾濫注意水位 (2.5m) を超過
- 6:40に避難判断水位 (3.0m) を超過
- 7:40に氾濫危険水位 (3.6m) を超過
- 8:50に最高水位 (3.79m) に到達
- 1時間当り最も急激な水位上昇は  
6:00～7:00の  $\Delta 1.06\text{m}$  (2.26m→3.32m)



※図中の標高は零点高を基準とした値です

はねだ  
梯川 埴田観測所における水位状況



埴田水位観測所量水標の状況 (CCTV画像)  
(河口より9.8K付近 : 16日9時頃)

### 3. 過去洪水の発生状況と今回洪水(H25. 9. 16)

はねだ  
**梯川埴田水位観測所では、はん濫危険水位3.60mを上回る水位3.79mを記録（観測史上8番目に高い水位）**

梯川埴田水位観測所 暦年最高水位表

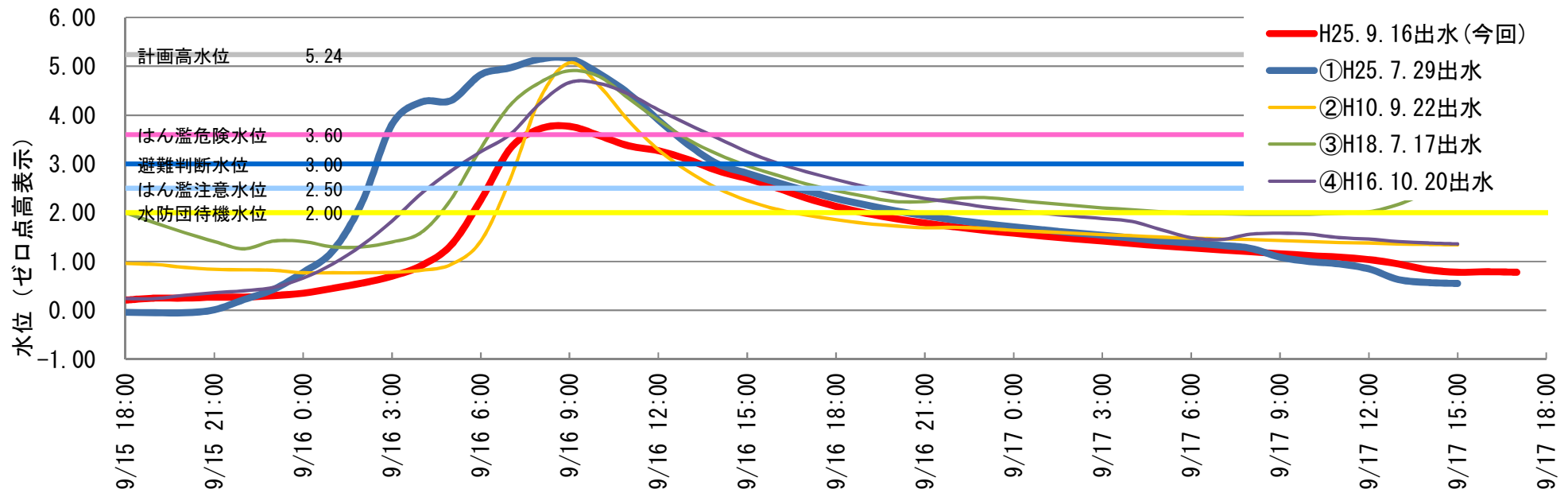
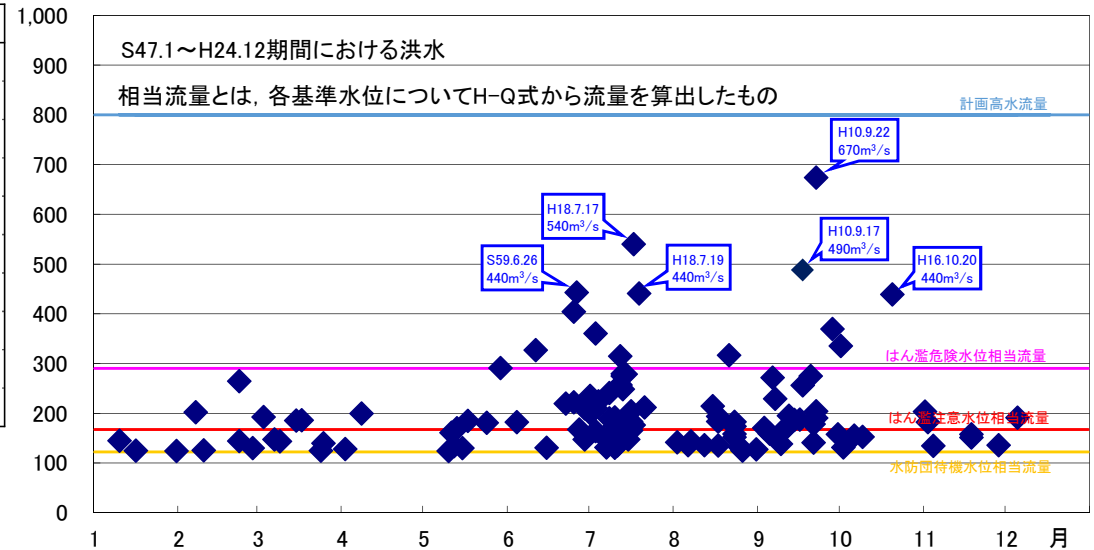
| 順位 | 年月日時分           | 水位(m) | 流量(m <sup>3</sup> /s) | 備考  |
|----|-----------------|-------|-----------------------|-----|
| 1  | H25.7.29 17:20  | 5.23  | 680                   | 暫定値 |
| 2  | H10.9.22 20:00  | 5.07  | 670                   |     |
| 3  | H18.7.17 20:00  | 4.91  | 540                   |     |
| 4  | H16.10.20 22:40 | 4.69  | 440                   |     |
| 5  | H18.7.19 1:00   | 4.39  | 440                   |     |
| 6  | H10.9.17 5:20   | 4.38  | 480                   |     |
| 7  | S59.6.26 19:50  | 4.11  | 440                   |     |
| 8  | H25.9.16 8:50   | 3.79  | 調査中                   |     |
| 9  | H8.6.25 17:40   | 3.75  | 400                   |     |
| 10 | S56.7.3 3:00    | 3.63  | 360                   |     |

赤色着色：今回出水(H25.9.16)

黄色着色：平成に入ってから洪水

S47.1～今回出水までの高水位順

流量(m<sup>3</sup>/s) 梯川埴田観測所水防団待機水位相当流量超過(全115出水) 発生季節分布図



H25. 9. 16出水状況〔梯川埴田水位観測所〕：赤色（①～④はこれまでの主要洪水：H25. 9. 16水位ピークに揃えて図化）



# 4. 現地写真

## 梯川

かがれおおれ  
梯川橋 (JH) 上流CCTV (右岸0.9k)  
(9/16 11:00頃)



まき  
牧CCTV (右岸2.3k)  
(9/16 10:30頃)



こふ  
古府CCTV (右岸8.0k)  
(9/16 9:10頃)



はねだ  
埴田CCTV (左岸9.8k)  
(9/16 8:50頃)



まえかわごうりゅうてん  
前川合流点CCTV (左岸1.0k)  
(9/16 11:00頃)



かがれおおれ  
梯大橋CCTV (左岸3.4k)  
(9/16 10:10頃)



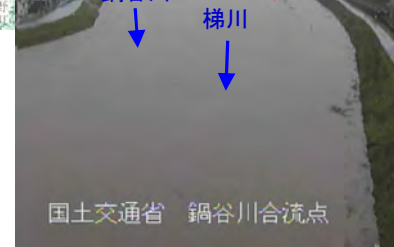
しらえおおれ  
白江大橋CCTV (左岸5.9k)  
(9/16 9:40頃)



かがれおおれ  
梯川鉄橋 (JR) 上流CCTV (左岸4.0k)  
(9/16 10:00頃)



なべごうりゅうてん  
鍋谷川合流点CCTV (左岸7.4k)  
(9/16 9:20頃)



ひゃくごうりゅうてん  
百石谷大橋CCTV (右岸11.4k)  
(9/16 8:40頃)

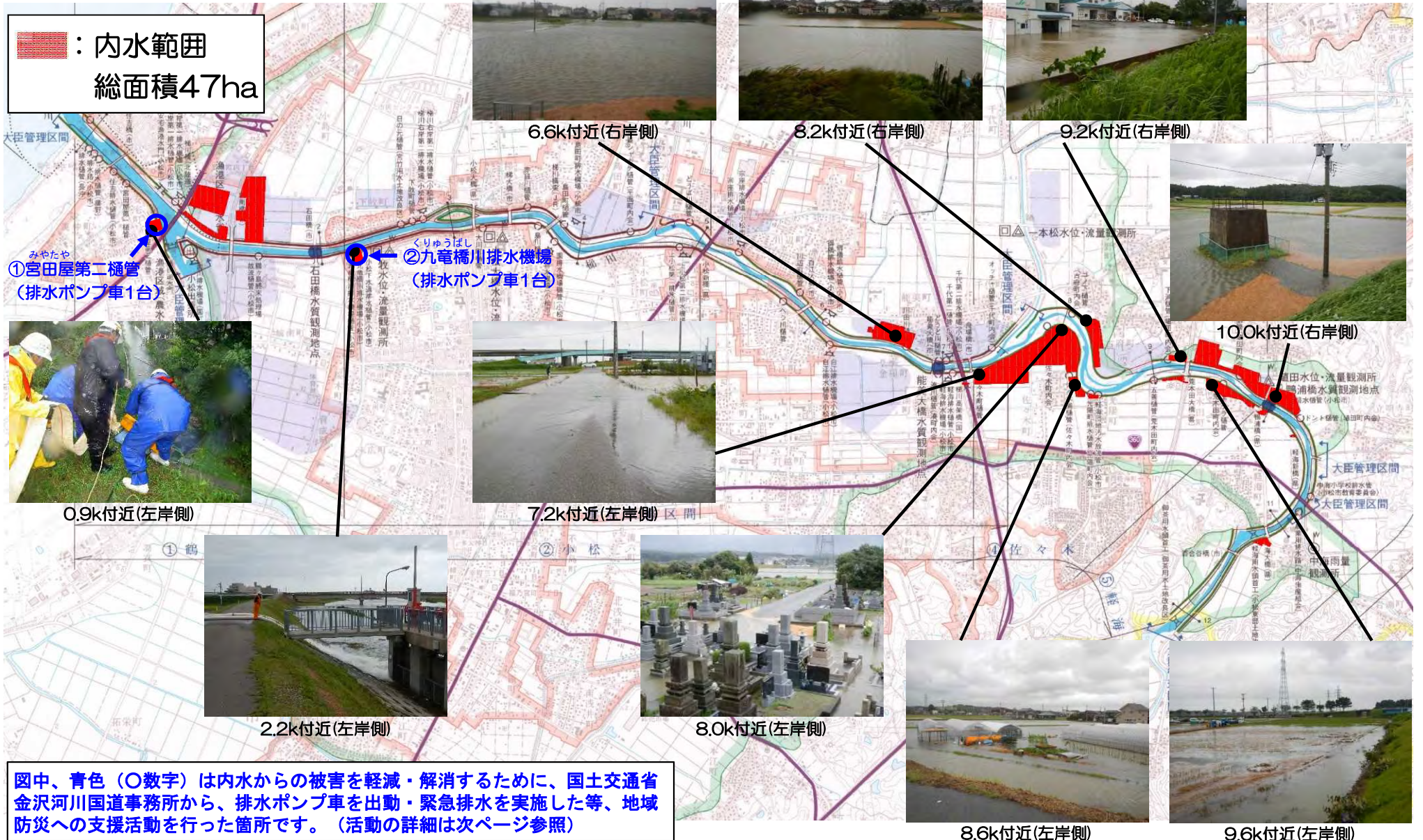




# 5. 梯川における被害（沿川の内水被害）

※内水とは、本川（梯川）に流入しようとする水が、入りきれずに  
周辺で湛水する現象を言います。

9月20日時点調査結果  
(国土交通省金沢河川国道事務所調べ)





## 6. 梯川における被害（沿川の内水被害への対応）

- ・国土交通省が配備する「排水ポンプ車」を2台出動させ、緊急排水を行い、地域防災に対する支援活動を実施しました。
- ・なお、排水ポンプ車については、今年度は7月29日（小松市）、8月23日（小松市及びかほく市）そして今回9月16日（小松市）と3回の出動を行っています。
- ・引き続き、地域防災の支援活動に努めていきます。

| 出動場所                                | 機械種別・台数   | 排水時間<br>(稼働時間) | 開始時間<br>終了時間             | 概算排出量                | 作業人員<br>(延べ人数) |
|-------------------------------------|-----------|----------------|--------------------------|----------------------|----------------|
| ① 小松市<br>宮田屋第二樋管<br>(河口より0.9k, 左岸)  | 排水ポンプ車 1台 | 3時間10分         | 9/16 10:25<br>9/16 13:35 | 5,700 m <sup>3</sup> | 5 人            |
| ② 小松市<br>九竜橋川排水機場<br>(河口より2.2k, 左岸) | 排水ポンプ車 1台 | 1時間50分         | 9/16 11:50<br>9/16 13:40 | 3,300 m <sup>3</sup> | 6 人            |

①宮田屋第二樋管



②九竜橋川排水機場





# 7. 梯川における被害（堤防の被災状況）

河川巡視等により確認された2箇所の被災について、速やかに被害拡大の防止措置を実施しました。

| 番号 | 河川名 | 左右岸 | 距離標  | 地先名     | 被害状況                   | 応急対策工法   | 応急対策作業日時            |
|----|-----|-----|------|---------|------------------------|----------|---------------------|
| ①  | 梯川  | 右岸  | 5.7k | 小松市川辺町  | 川表側法面崩れ 幅=20m、法長=5m    | ブルーシート設置 | 9月16日 12時20分～14時40分 |
| ②  | 梯川  | 左岸  | 9.6k | 小松市荒木田町 | 堤内地水田部より漏水 延長=200m、8箇所 | 釜段工設置    | 9月16日 9時00分～13時30分  |

①梯川右岸5.7k付近の被災状況



①梯川右岸5.7k付近のブルーシート設置状況



ku-SAT (衛星画像通信機器) を設置し、  
現地状況をリアルタイムで監視

あらきだ  
9.6k付近左岸（小松市荒木田地先）



設営作業状況



設営作業状況

②梯川左岸9.6k付近の漏水状況



②梯川左岸9.6k付近の水防活動状況（土嚢運搬・設置）



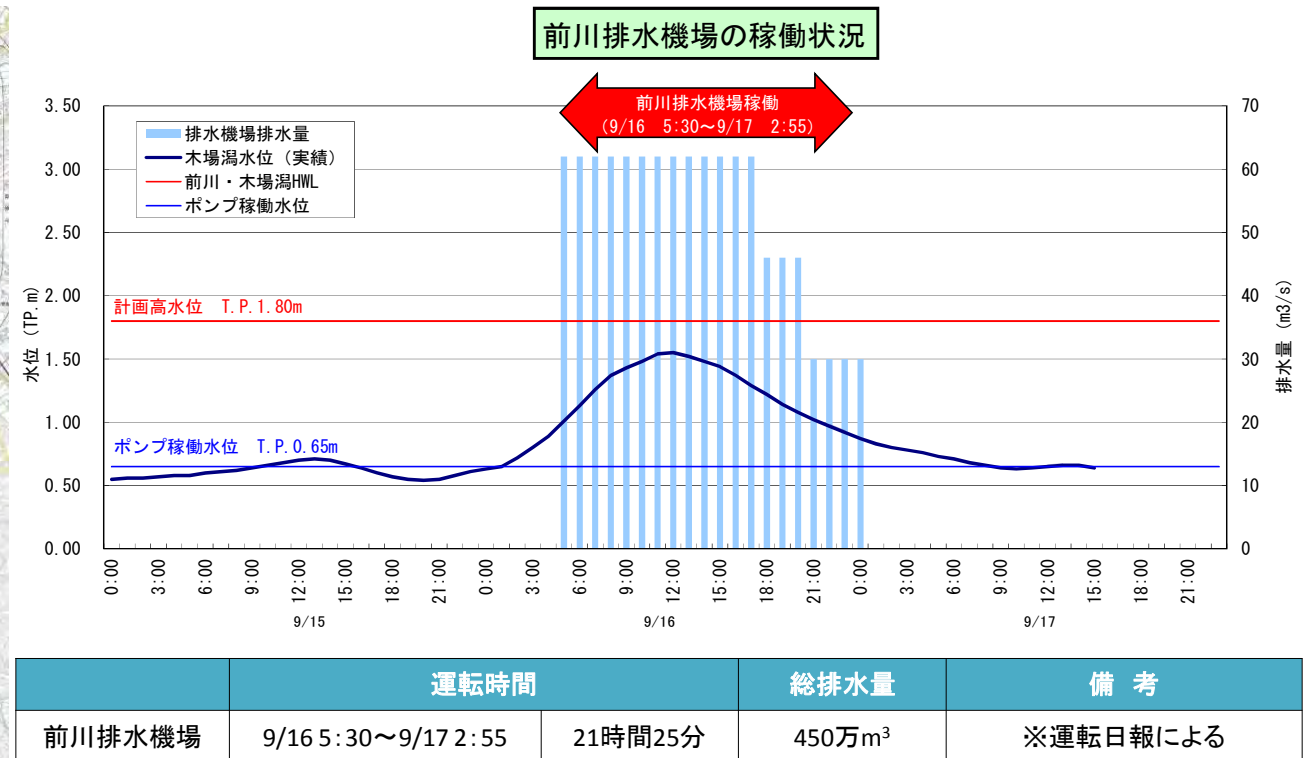
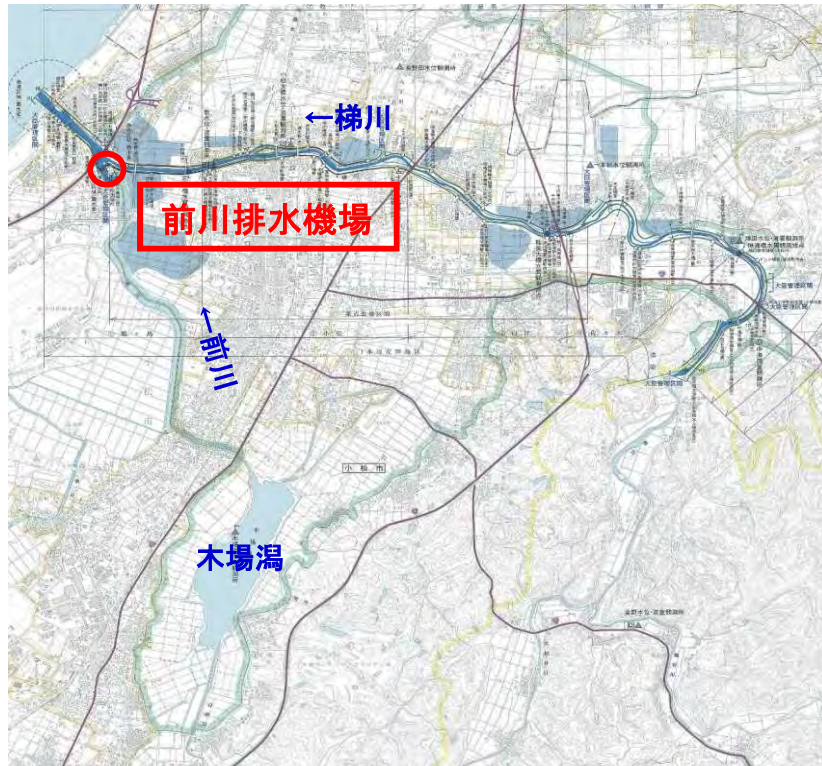
②梯川左岸9.6k付近の水防活動状況（釜段工完成）





## 8. これまでの河川整備による効果（前川排水機場の果たした役割）

- ・ 前川並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62m<sup>3</sup>/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450万m<sup>3</sup>であり、これは木場潟の水を3.5回分入れ替えたことになります。
- ・ もし、前川排水機場が無かった場合には、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。



今回洪水における総排水量450万m<sup>3</sup>の量を例えると

①25mプール：約16,400杯分  
※275m<sup>3</sup>/杯  
(縦25m×横11m×水深1m)



②こまつドーム：約8個分  
※58.9万m<sup>3</sup>/施設

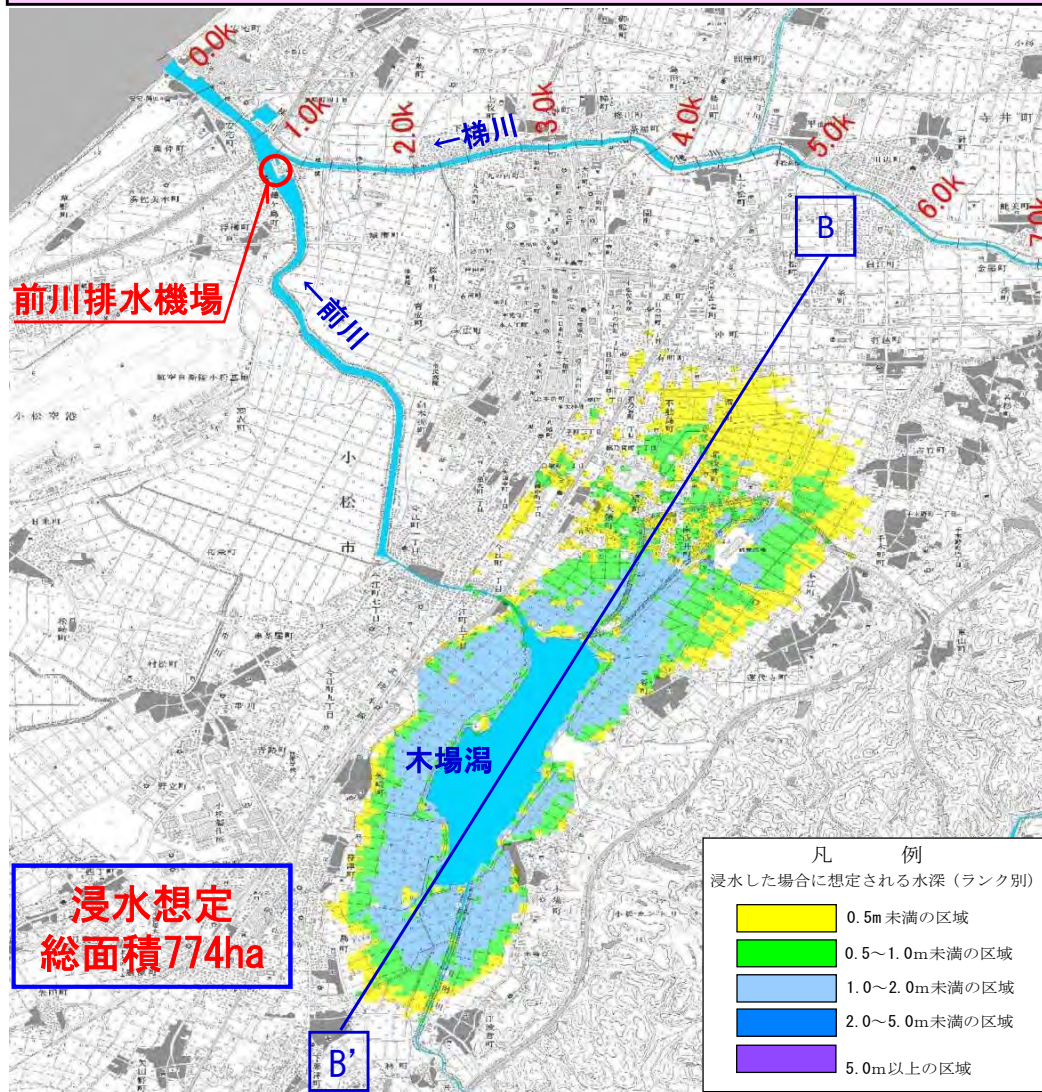


③木場潟：約3.5杯分  
※有効貯水容量130万m<sup>3</sup>





# 今回（9/16出水）において前川排水機場が無かった場合に想定される浸水範囲



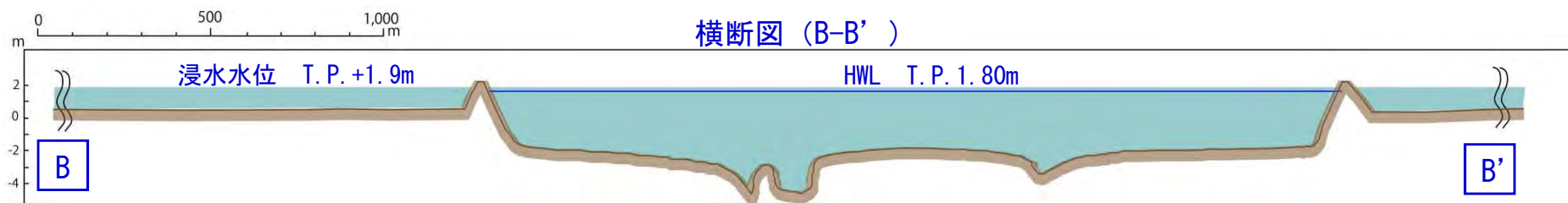
## 《参考》

- ・ 7/29出水時には680万m<sup>3</sup>を排水（木場潟 5 杯分）
- ・ 9/16出水時では450万m<sup>3</sup>を排水（木場潟3.5杯分）

今回の出水は前回に比べて規模は小さいものの、**前川排水機場がなければ木場潟周辺一体で浸水被害の発生が懸念されるものであり、引き続き重要な河川管理施設として、万全の管理・操作体制に努めていくこととしています。**

## 前川排水機場

- ・ 平成 8年4月：暫定運用開始（30m<sup>3</sup>/s）
- ・ 平成12年4月：本格運用開始（62m<sup>3</sup>/s）





## 9. 防災情報の発信

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。  
次のアドレスに接続するか、ダイヤルして下さい。

### 金沢河川国道事務所ホームページ

<http://www.hrr.mlit.go.jp/kanazawa/>  
記者発表情報、河川・国道の情報、各リンク等

### 防災情報いしかわ

<http://www.hrr.mlit.go.jp/kanazawa/bousai-info-ishikawa/index.html>  
石川県内の水位・雨量・積雪深・ライブカメラ情報

### 川の防災情報

<http://www.river.go.jp/>  
全国のレーダー雨量・雨量・水位、水防警報、洪水予報、ダム放流通知



### XRAIN XバンドMPレーダー雨量情報

<http://www.river.go.jp/xbandradar/>  
全国のXバンドMPレーダー降雨観測情報

### 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

### 石川県河川情報総合システム

<http://kasen.pref.ishikawa.jp/>  
石川県内の防災情報・水位・雨量・気象情報

### 石川みち情報ネット

<http://douro.pref.ishikawa.jp/wire/main.html>  
石川県内の通行規制

### 金沢河川国道事務所モバイルサイト

<http://roadinfo.kanazawa-mlit.com/k/>  
水位・雨量情報、ダム諸量、海岸情報、CCTV画像、国道の情報、バスく〜る



### 川の防災情報モバイルサイト

<http://i.river.go.jp/>  
全国の水位・雨量、レーダー雨量