

～浅野川における豪雨災害について～

平成20年9月24日

石 川 県

# ◇流域図



## 浅野川流域

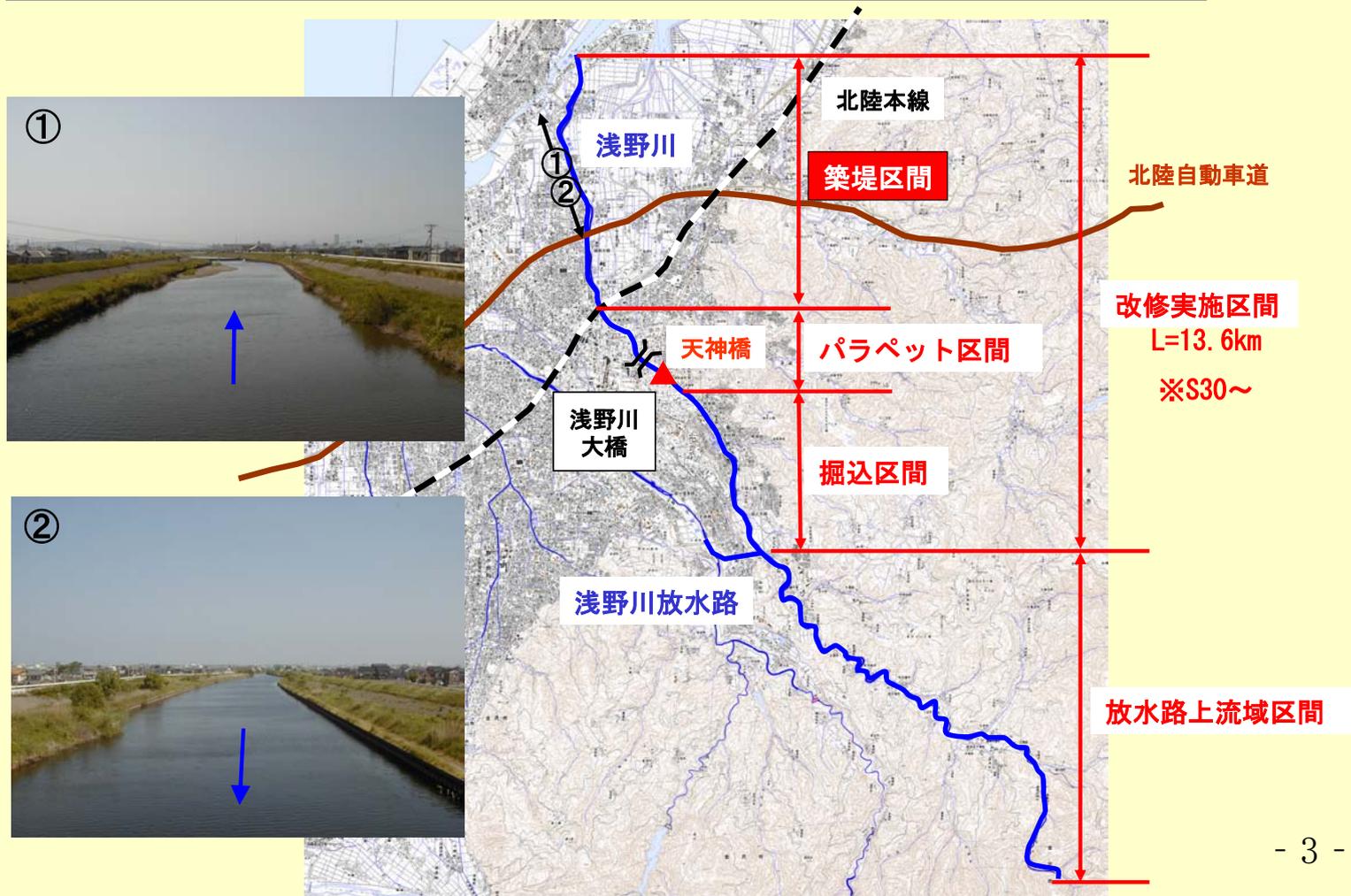
(富山県)

大野川流域面積 : 369km<sup>2</sup>

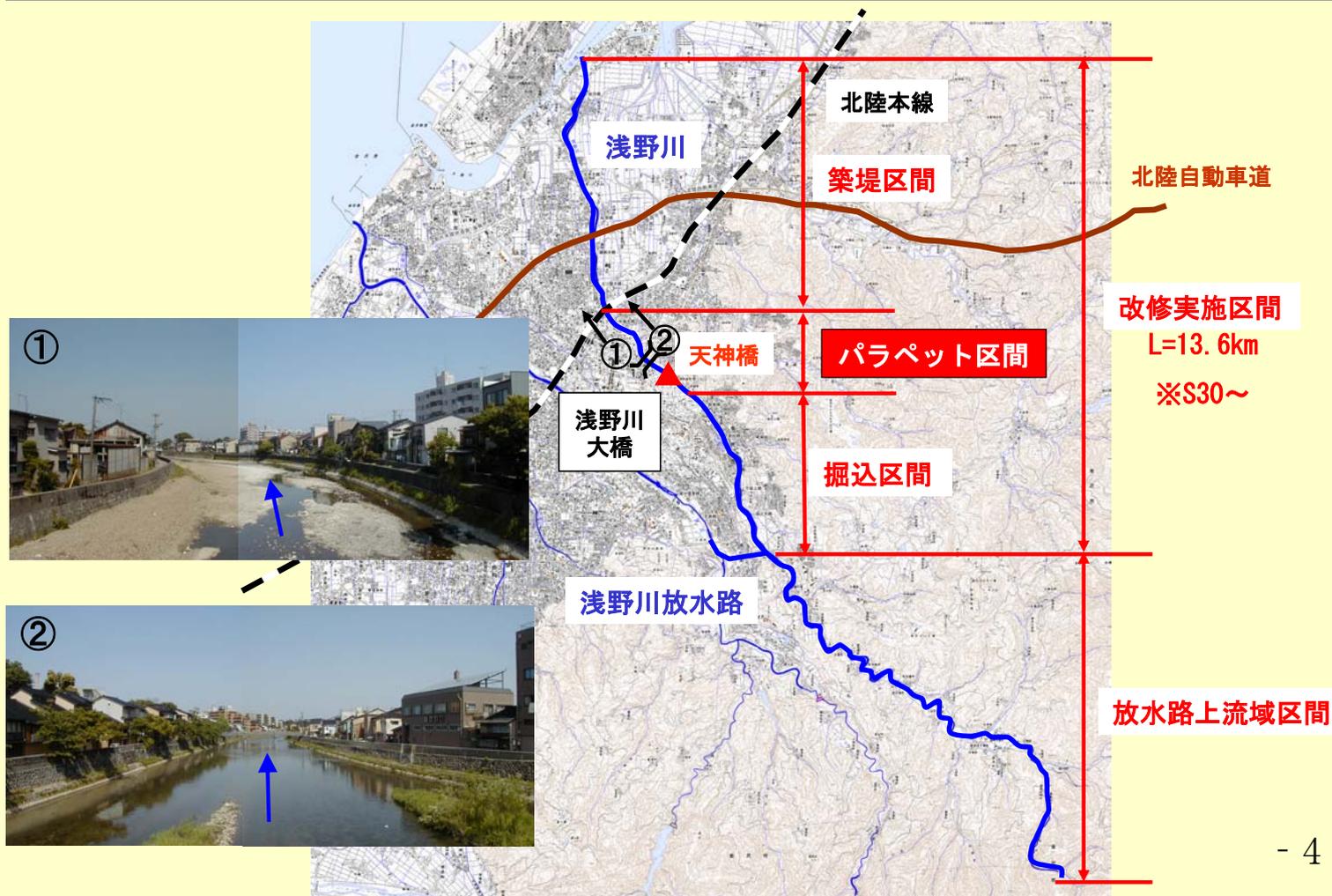
浅野川流域面積 : 80km<sup>2</sup>

犀川流域面積 : 256km<sup>2</sup>

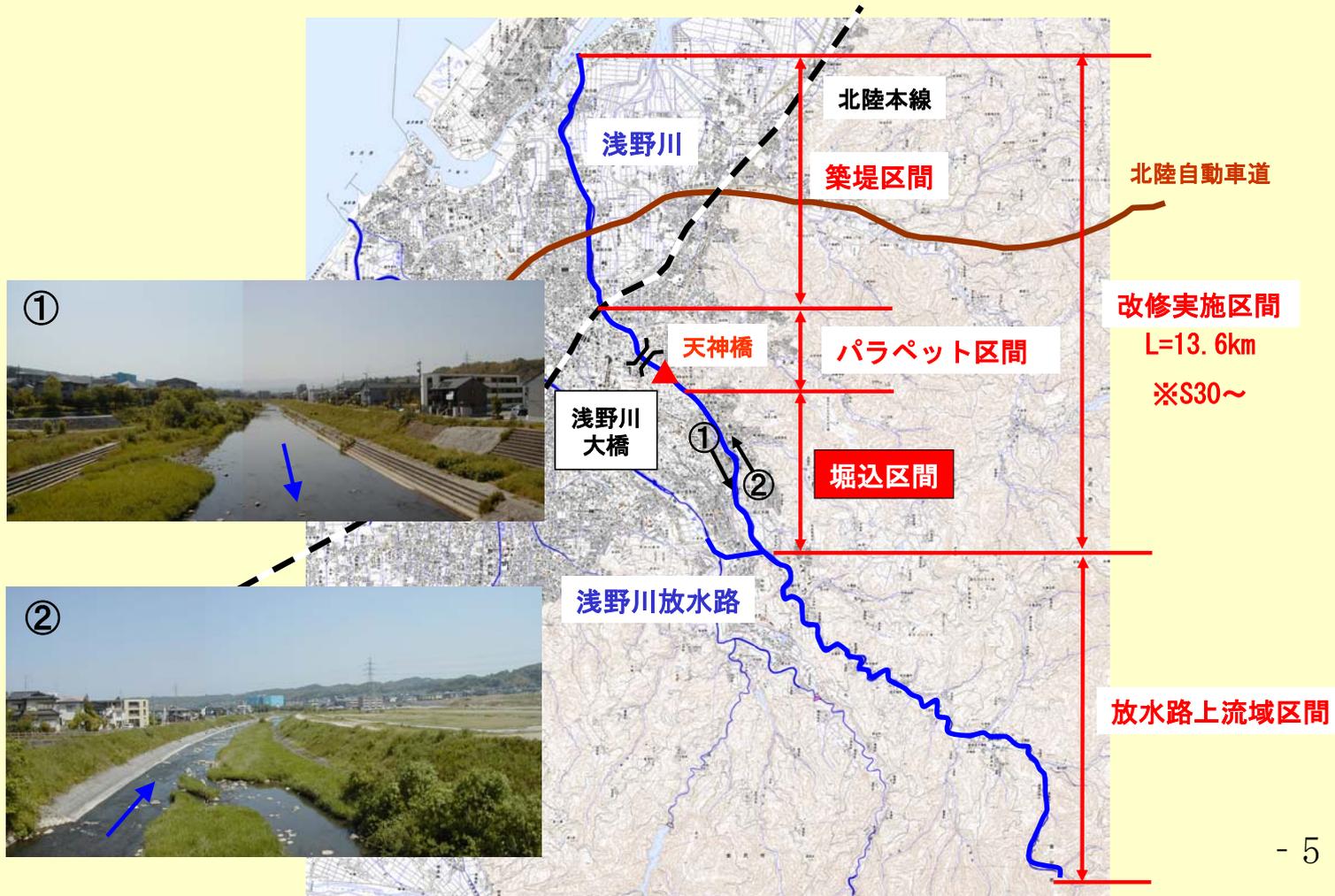
# ◇浅野川の状況（改修実施区間：築堤区間）



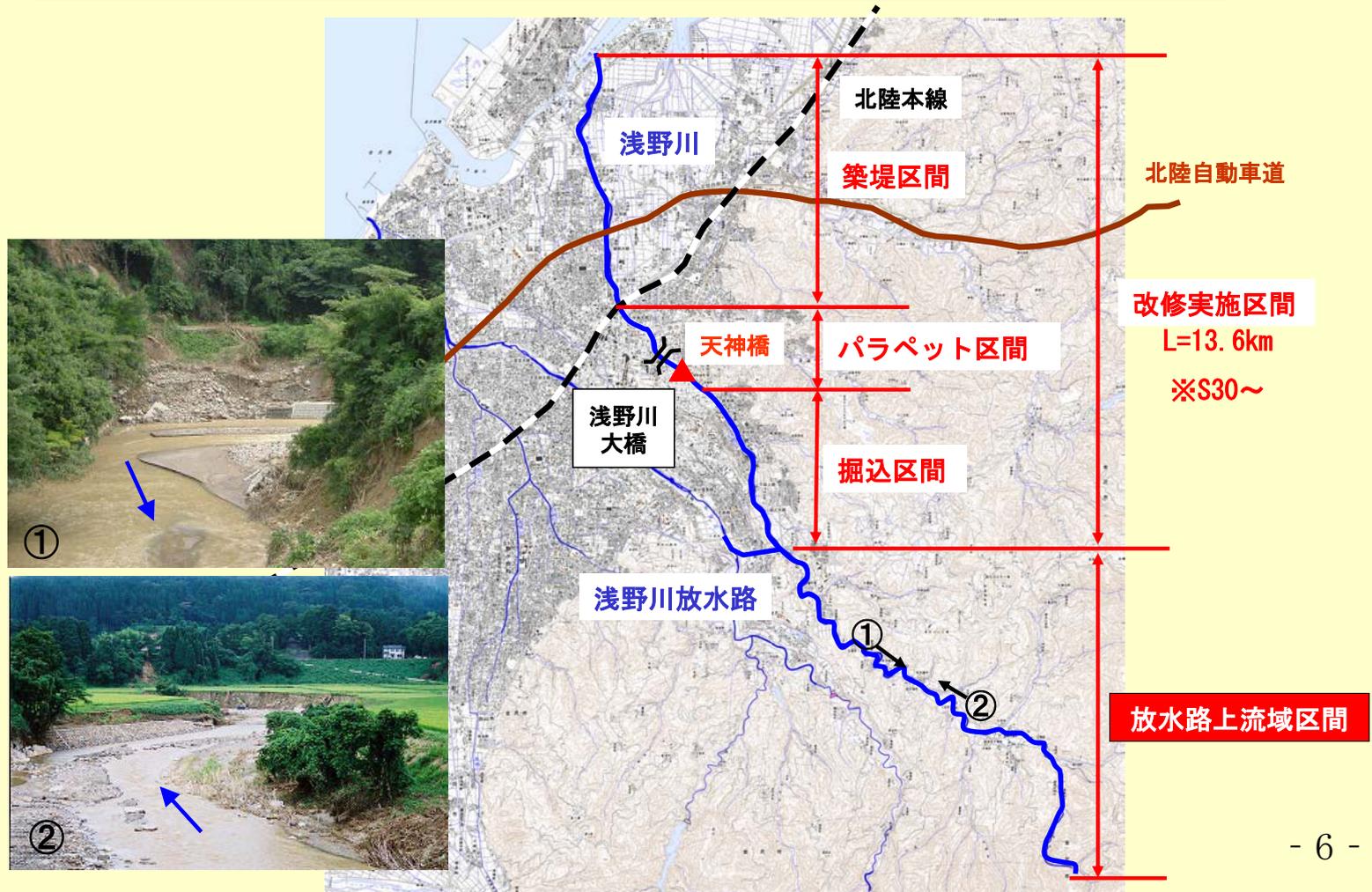
# ◇浅野川の状況（改修実施区間：パラペット区間）



# ◇浅野川の状況（改修実施区間：堀込区間）

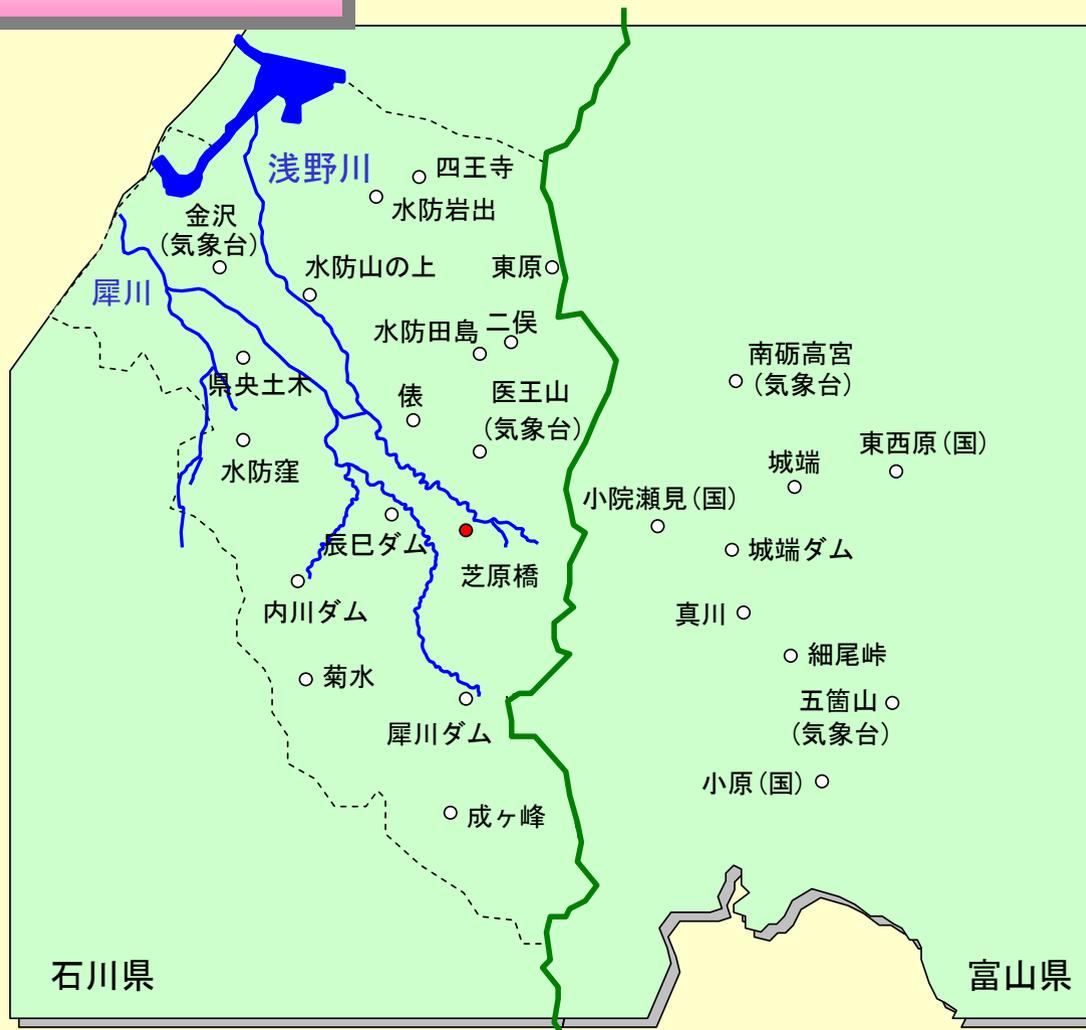


# ◇浅野川の状況（放水路上流域区間）



# 1. 降雨状況

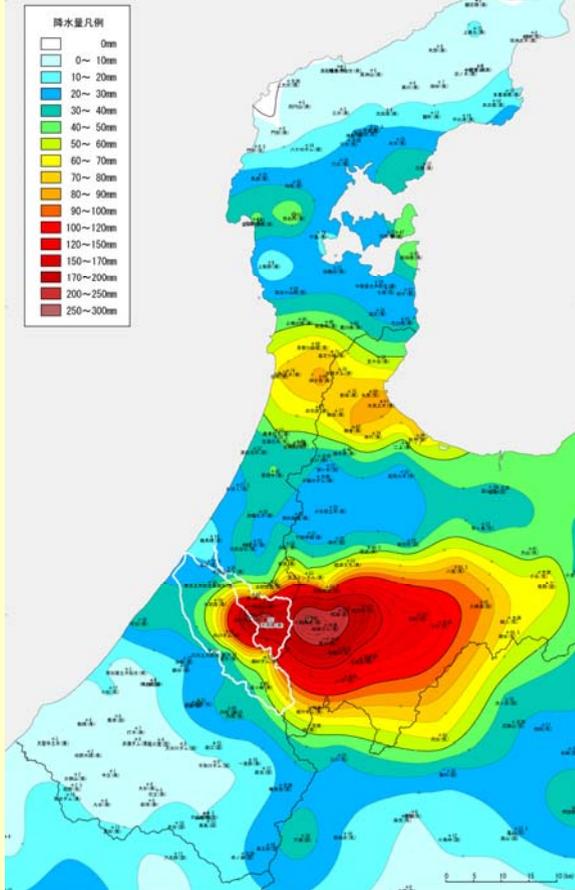
# ◇雨量計位置図



# ◇等雨量線図

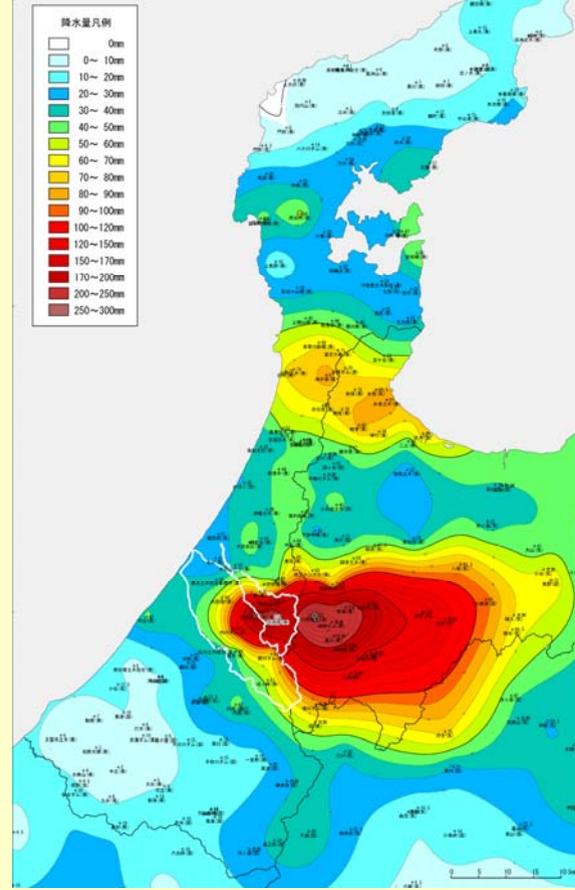
## 平成20年7月28日の最大3時間雨量 (mm)

平成20年7月28日豪雨における等雨量線図 (最大3時間雨量)



## 平成20年7月28日の日雨量 (mm)

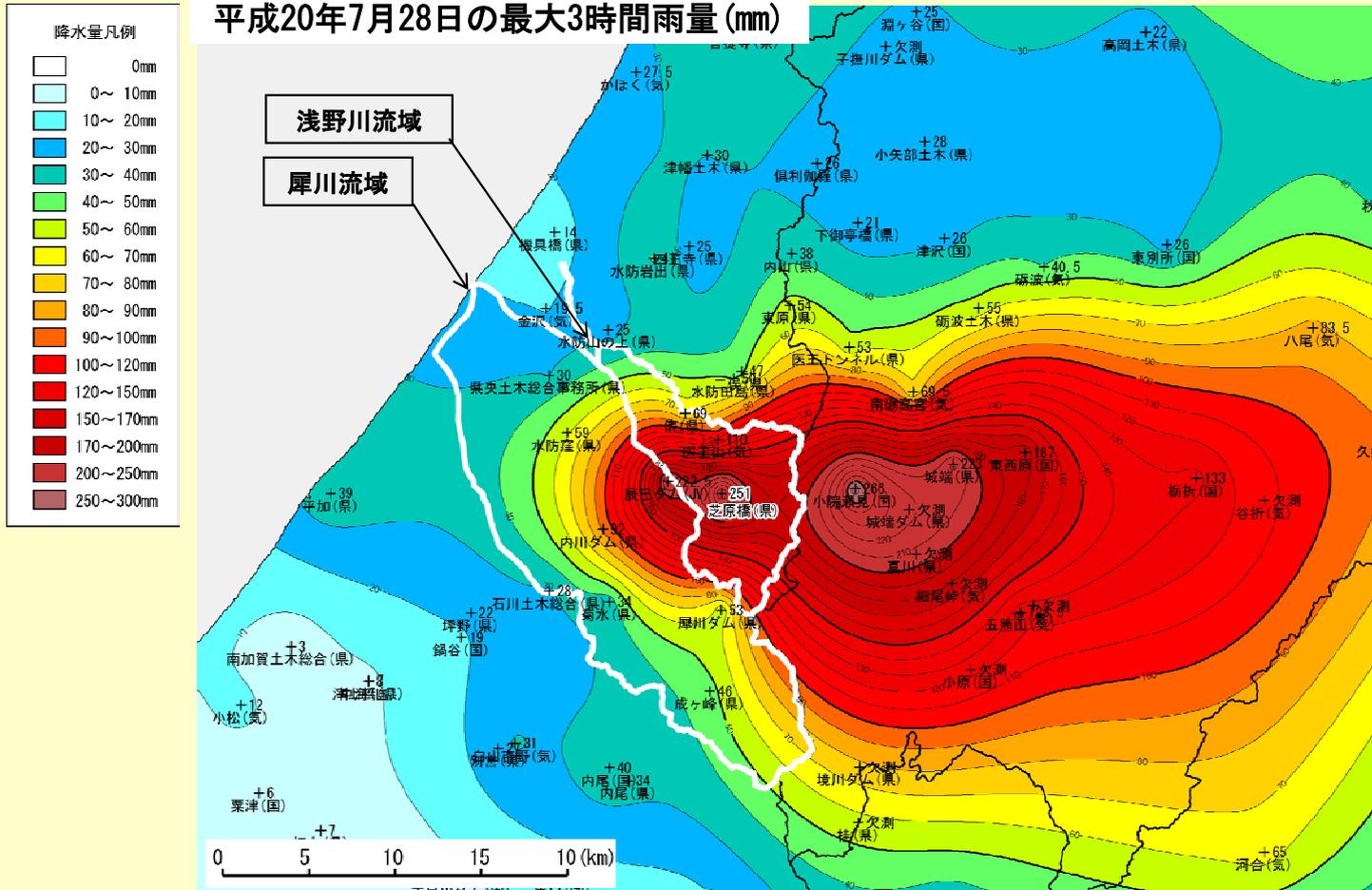
平成20年7月28日豪雨における等雨量線図 (7月28日の日雨量)



出典) 気象台、国土交通省、富山県、石川県のデーターを基に作成

# ◇等雨量線図(浅野川・犀川流域)

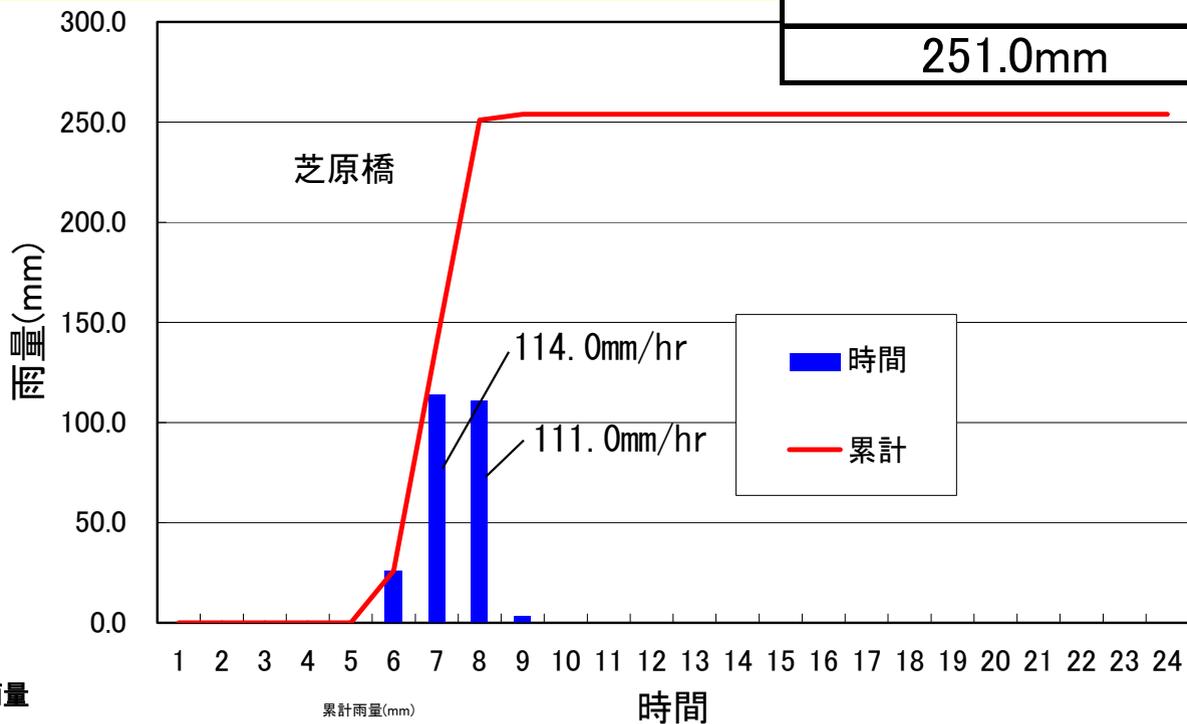
平成20年7月28日の最大3時間雨量(mm)



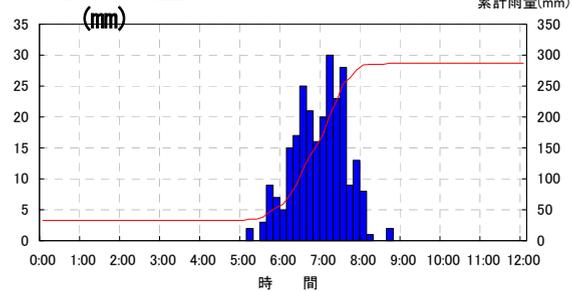
# ◇芝原橋(県)の雨量

3時間雨量(28日5-8時)

251.0mm



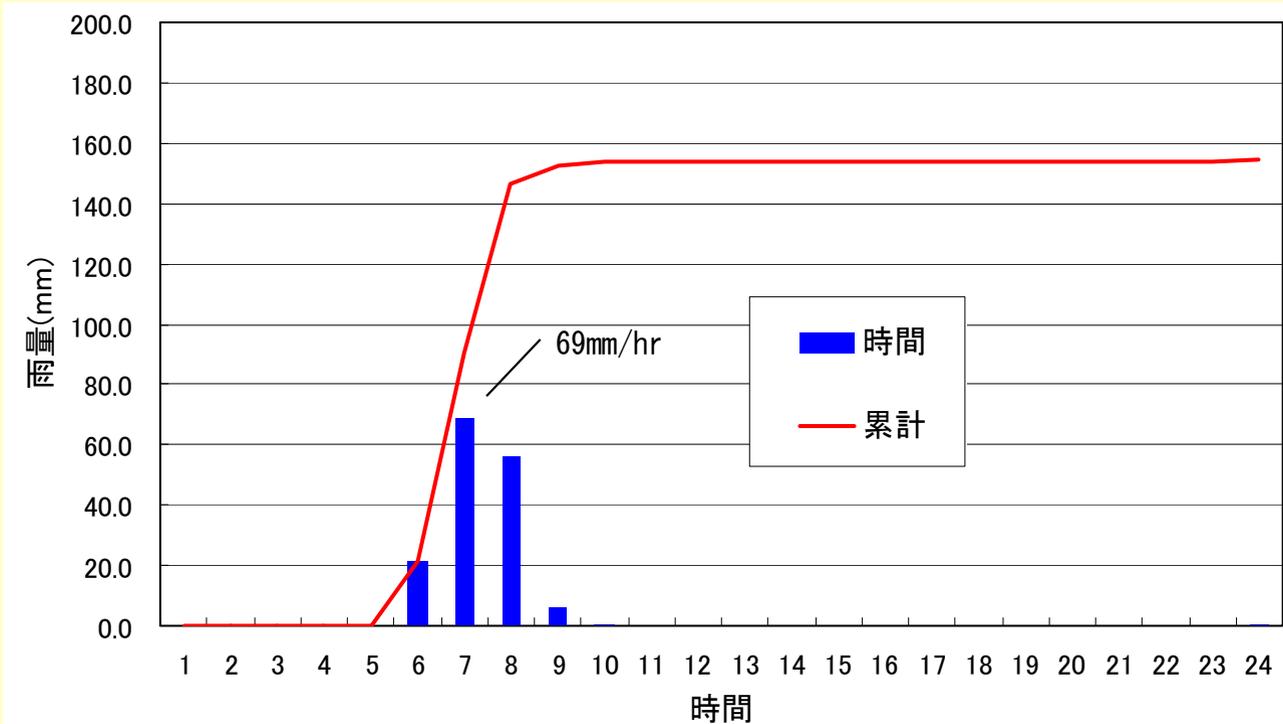
## 10分間隔雨量



**138mm/60分**  
(6時30分~7時30分)

# ◇流域平均雨量（天神橋）

天神橋上流域の流域平均雨量



3時間雨量(28日5-8時)

147mm

## ◇雨量確率評価

### ■H20.7.28豪雨

- ・芝原橋観測所での3時間雨量 ... 251mm
- ・天神橋上流域での流域平均3時間雨量  
... 147mm

 約 200年確率

【水文統計解析結果表】

確率年	3時間雨量
100	96mm～135mm
150	99mm～145mm
200	100mm～153mm
300	103mm～164mm

(※昭和43年～平成13年の雨量データ)

### ■計 画

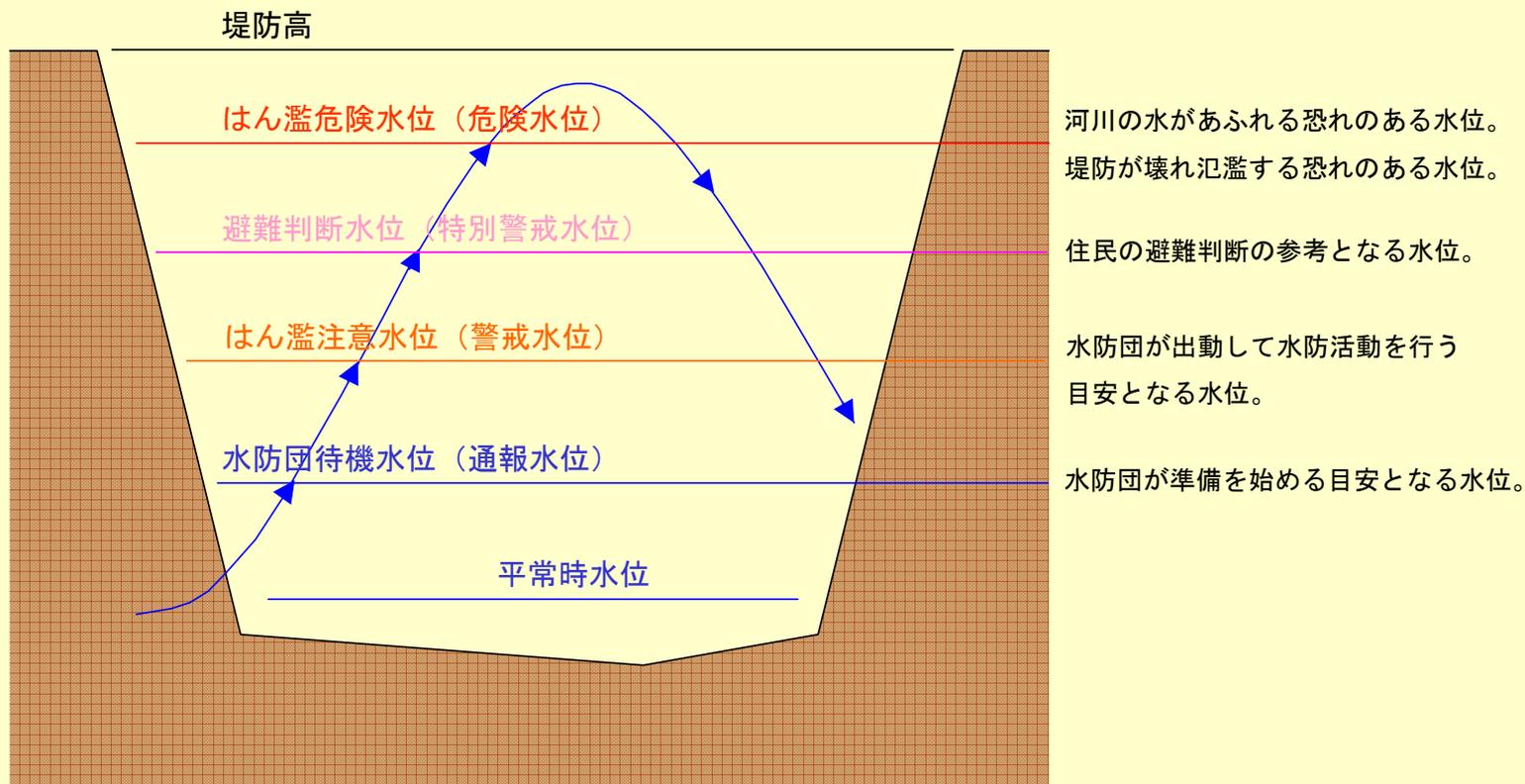
- ・2日間で260mm → 100年確率

## 2. 出水状況

# ◇水位計位置図



## ◇水位の説明



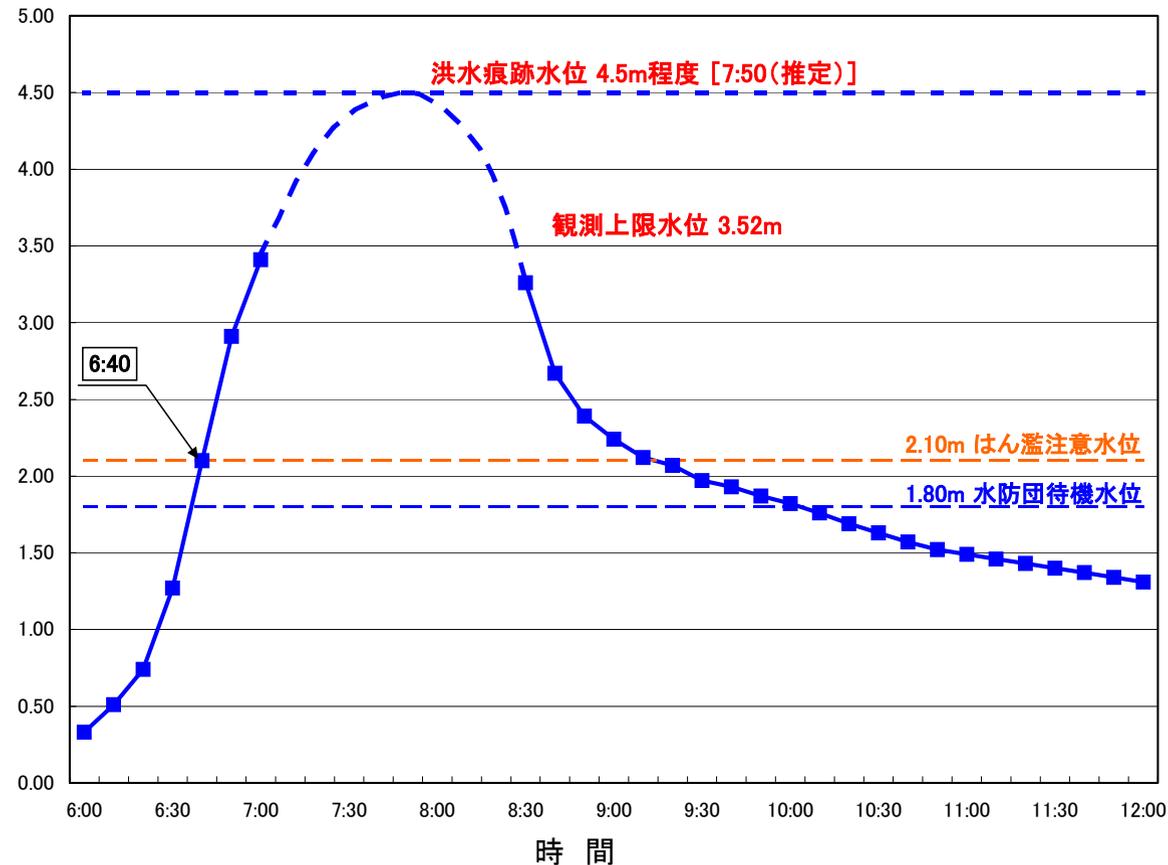
(参考) 河川総合情報システム

- ・ 県内では、水位(117箇所)や雨量(106箇所)の10分間隔での情報をインターネットや携帯電話で発信中

# ◇浅野川（芝原橋）地点の水位変化

河川名		浅野川	
日	時間	水位	備考
7/28	6:00	0.33	
	6:10	0.51	
	6:20	0.74	
	6:30	1.27	
	6:40	2.10	
	6:50	2.91	
	7:00	3.41	
	7:10	(3.52)	観測上限値
	7:20	(3.52)	〃
	7:30	(3.52)	〃
	7:40	(3.52)	〃
	7:50	(3.52)	〃
	8:00	(3.52)	〃
	8:10	(3.52)	〃
	8:20	(3.52)	〃
	8:30	3.26	
	8:40	2.67	
	8:50	2.39	
	9:00	2.24	
	9:10	2.12	
	9:20	2.07	
	9:30	1.97	
	9:40	1.93	
	9:50	1.87	
	10:00	1.82	
	10:10	1.76	
	10:20	1.69	
	10:30	1.63	
	10:40	1.57	
	10:50	1.52	
11:00	1.49		
11:10	1.46		
11:20	1.43		
11:30	1.40		
11:40	1.37		
11:50	1.34		
12:00	1.31		

水位(m)



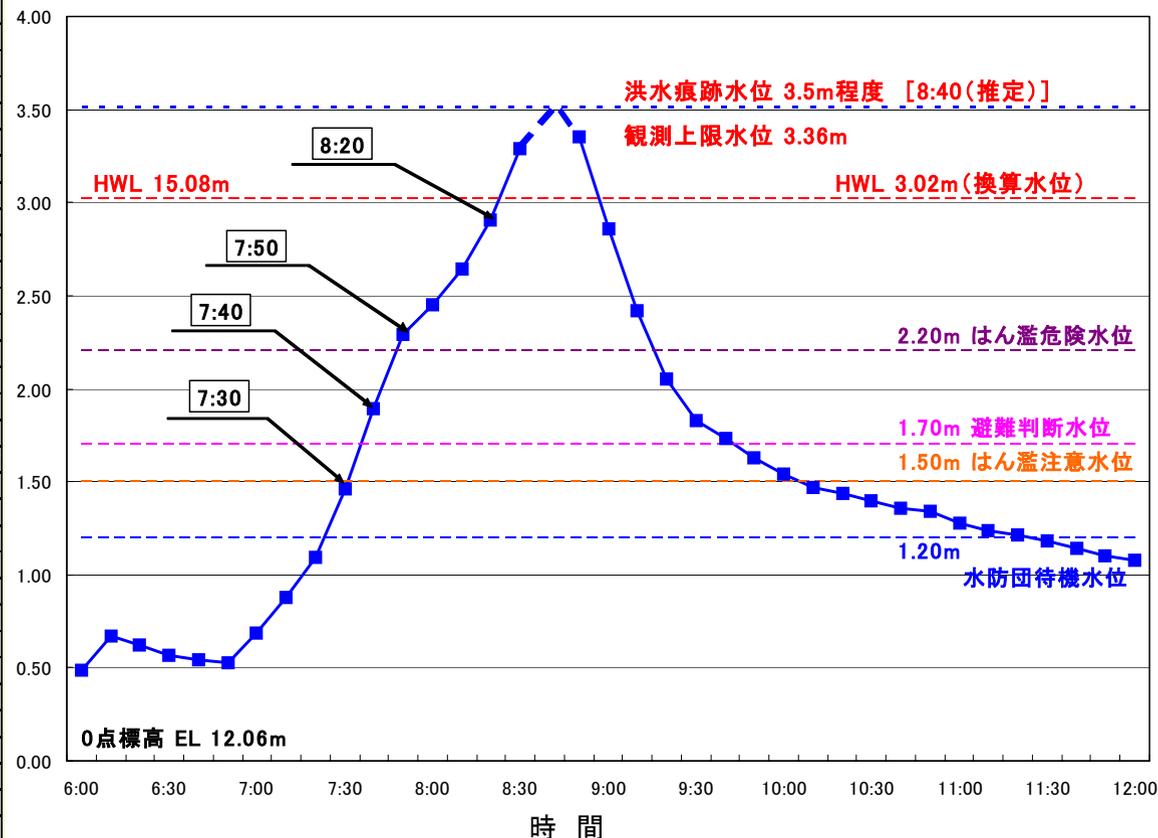
10分間で最大0.83m上昇 [6:30~6:40]

30分間で最大2.17m上昇 [6:20~6:50]

# ◇浅野川（天神橋）地点の水位変化

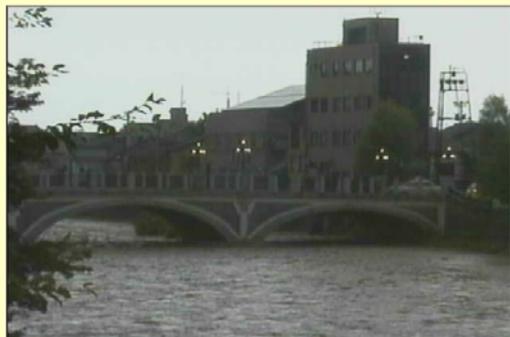
河川名		浅野川	
日	時間	水位	備考
7/28	6:00	0.49	
	6:10	0.67	
	6:20	0.62	
	6:30	0.57	
	6:40	0.54	
	6:50	0.53	
	7:00	0.69	
	7:10	0.88	
	7:20	1.09	
	7:30	1.46	
	7:40	1.89	
	7:50	2.29	
	8:00	2.45	
	8:10	2.64	
	8:20	2.91	
	8:30	3.29	
	8:40	(3.36)	観測上限値
	8:50	3.35	
	9:00	2.86	
	9:10	2.42	
	9:20	2.05	
	9:30	1.83	
	9:40	1.73	
	9:50	1.63	
	10:00	1.54	
	10:10	1.47	
	10:20	1.44	
	10:30	1.40	
	10:40	1.36	
	10:50	1.34	
11:00	1.28		
11:10	1.24		
11:20	1.21		
11:30	1.18		
11:40	1.14		
11:50	1.10		
12:00	1.08		

水位 (m)



10分間で最大**0.43m**上昇 [7:30~7:40]  
 30分間で最大**1.20m**上昇 [7:20~7:50]

# ◇浅野川大橋の映像



7:30

天神橋地点では水位1.46m  
水防団待機水位1.20mを0.26m超過



30分



8:00

天神橋地点では水位2.45m  
はん濫危険水位2.20mを0.25m超過



10分



8:10

天神橋地点では水位2.64m  
はん濫危険水位2.20mを0.44m超過



10分



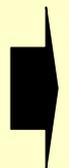
8:20

天神橋地点では水位2.91m  
はん濫危険水位2.20mを0.71m超過

# ◇浅野川大橋の映像



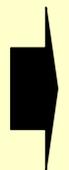
天神橋地点では水位3.29m  
HWL3.02mを0.27m超過



10分



天神橋地点では水位3.5m程度(痕跡から推定)  
HWL3.02mを0.5m程度超過



10分



天神橋地点では水位3.35m  
HWL3.02mを0.33m超過

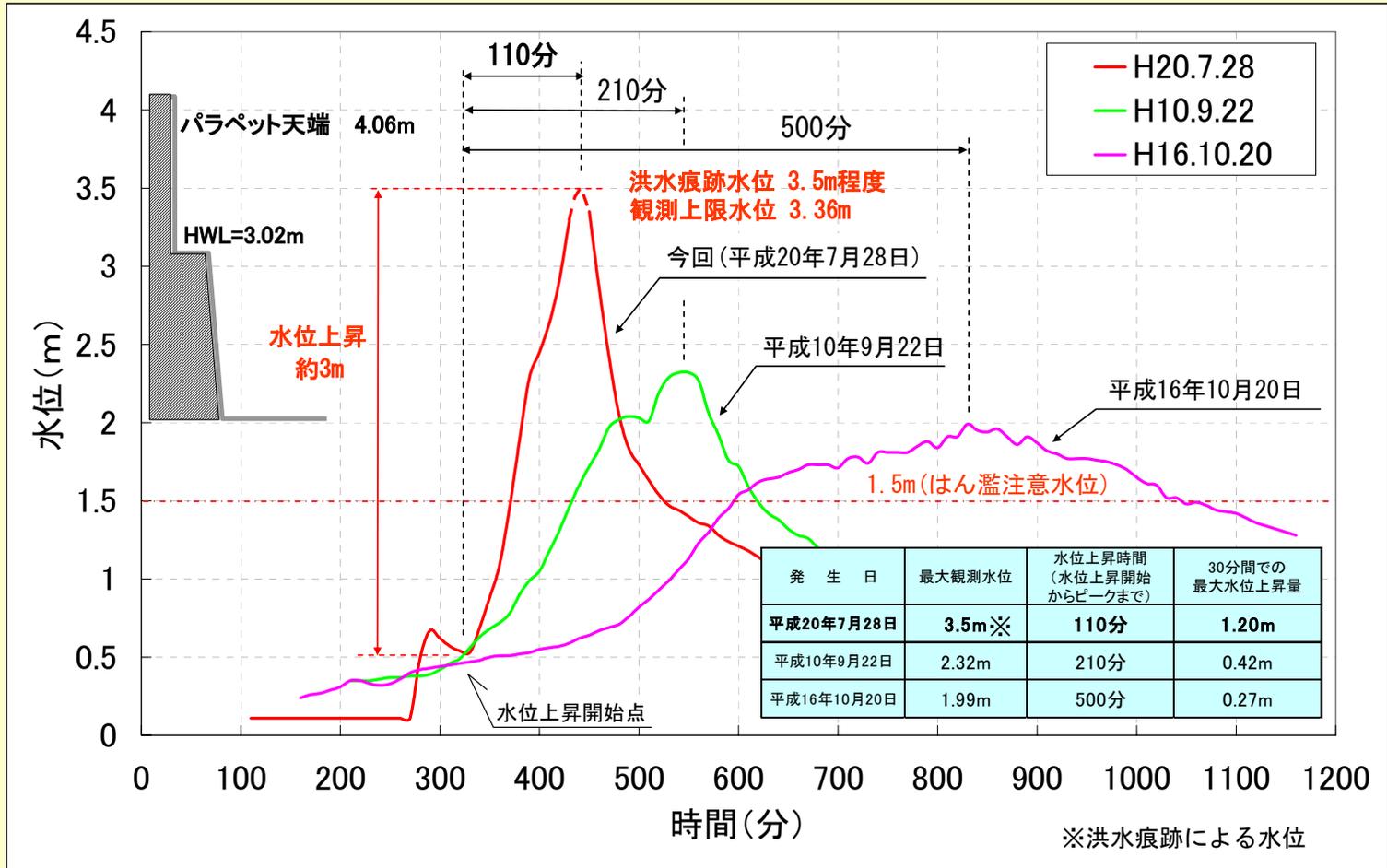


10分

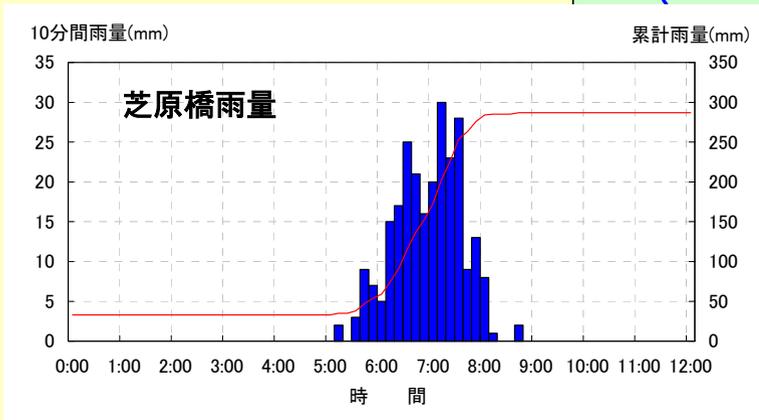
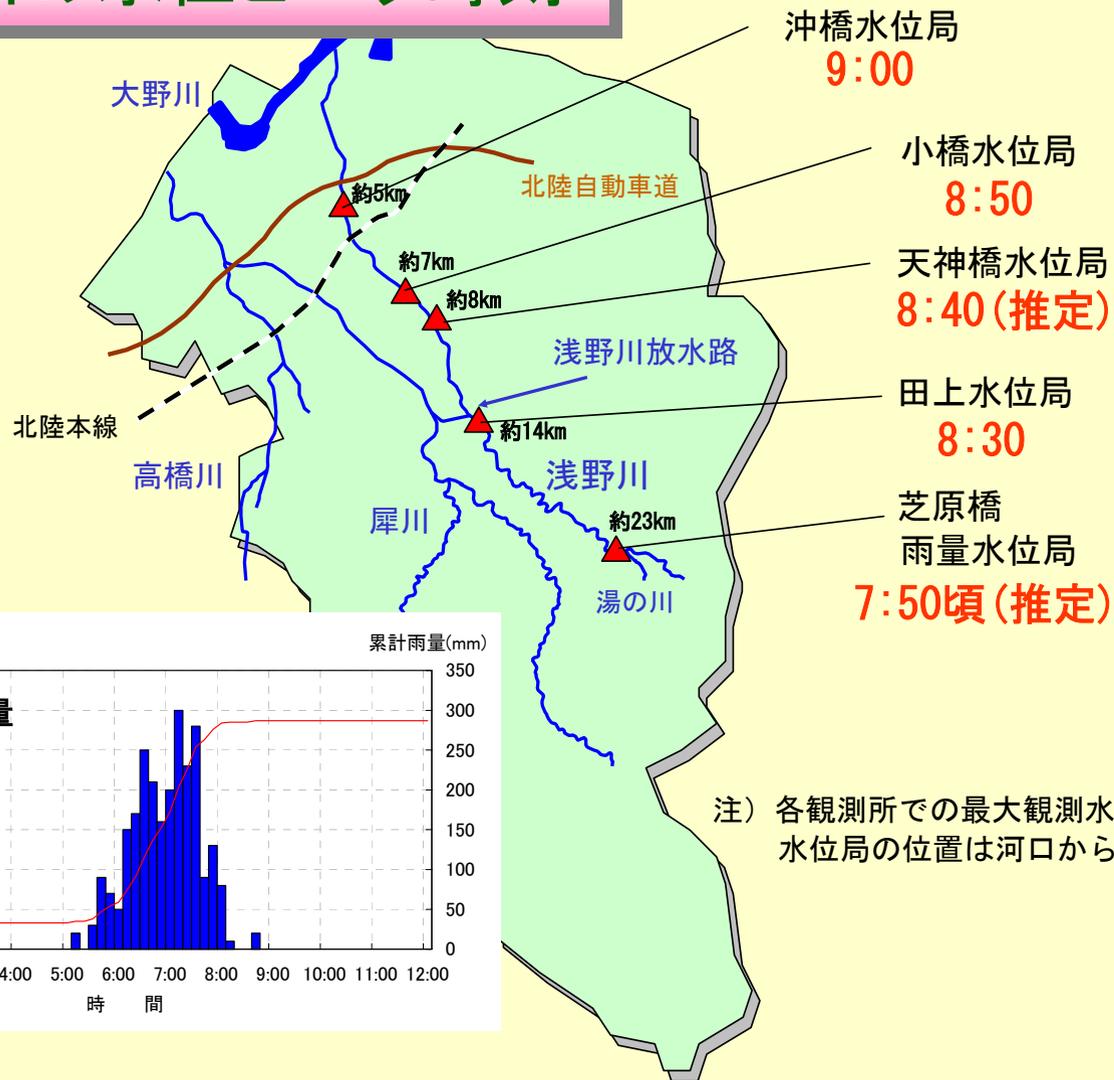


天神橋地点では水位2.86m  
HWL3.02mを0.16m下回る

# ◇天神橋地点での過去水位変化との比較

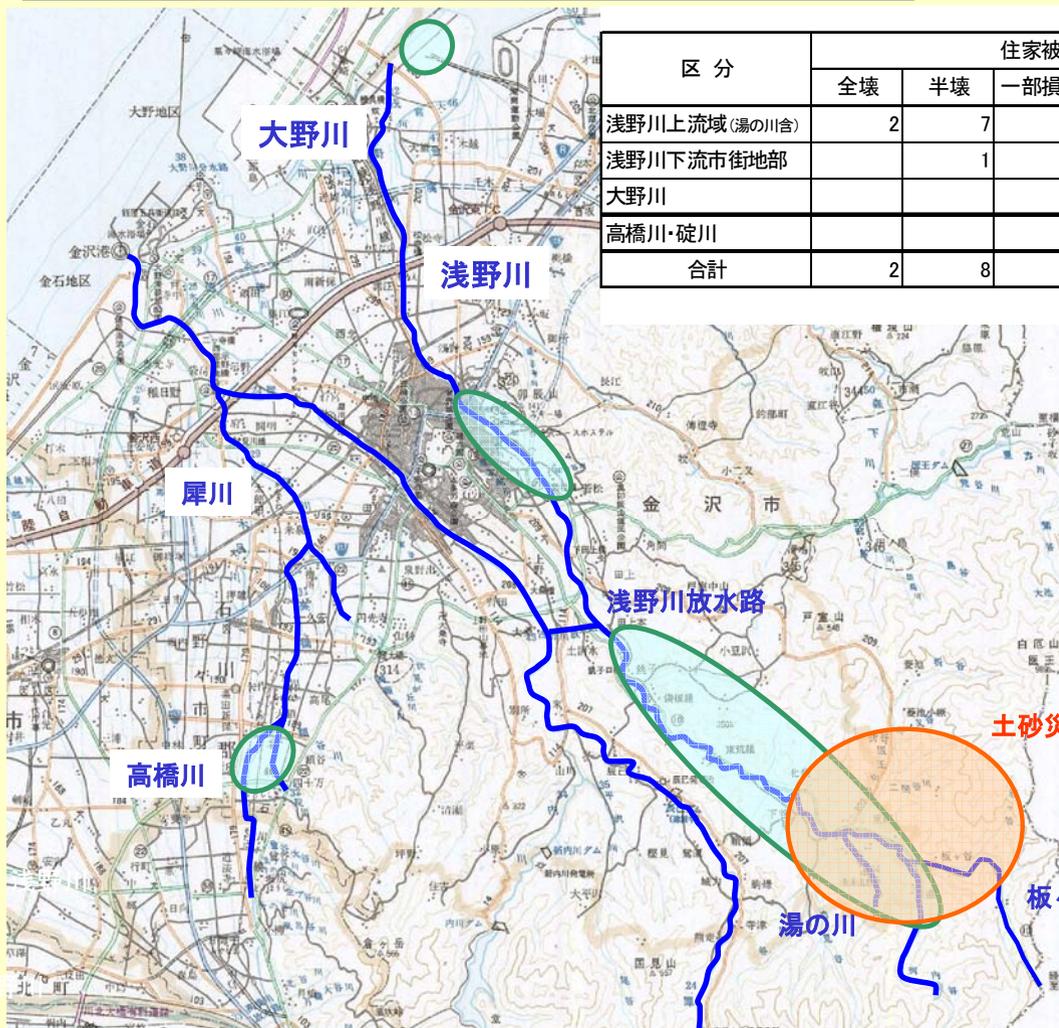


# ◇浅野川の水位ピーク時刻



### 3. 被災状況

# ◇金沢市内の被害状況



(単位:棟)

区分	住家被害					非住家被害	計	備考
	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水			
浅野川上流域(湯の川含)	2	7	6	42	59	128	244	約 38ha
浅野川下流市街地部		1		465	1,410	203	2,079	約 79ha
大野川					5	30	35	約 41ha
高橋川・碓川					2	1	3	約 47ha
合計	2	8	6	507	1,476	362	2,361	約205ha

平成20年8月21日現在(金沢市)

土砂災害発生区域

(避難勧告 継続中)

芝原町、折谷町  
辰巳町、板ヶ谷町  
[8月24日現在]

# ◇浅野川の浸水状況

金沢市昌永町



金沢市並木町



金沢市湯涌荒屋町



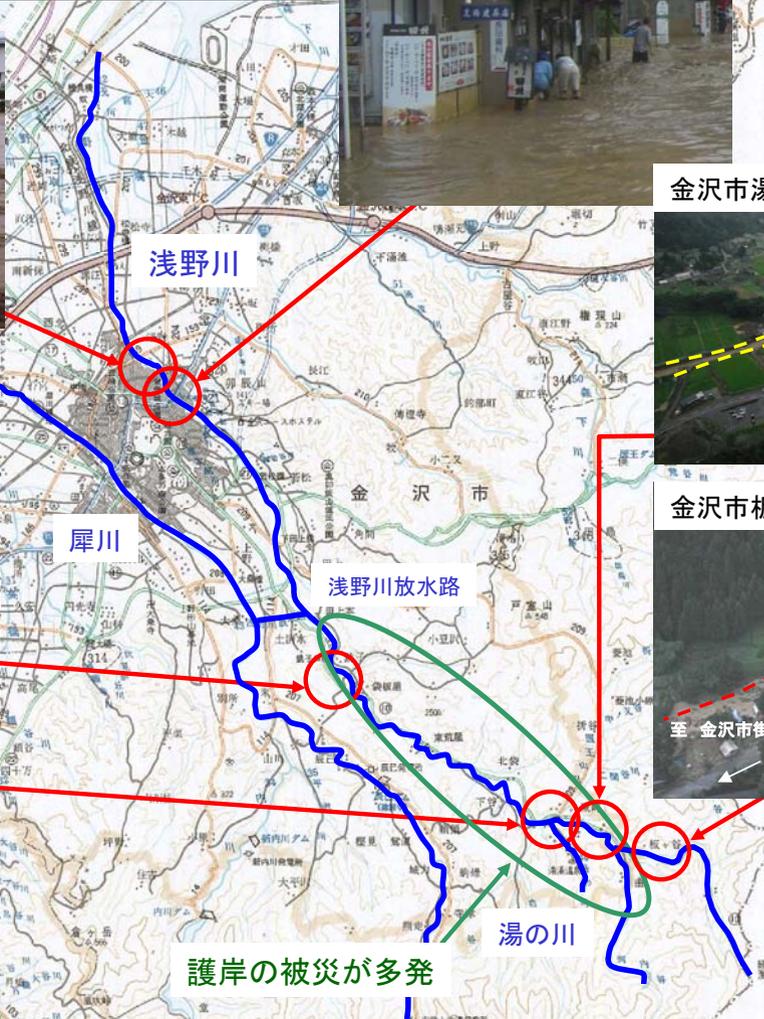
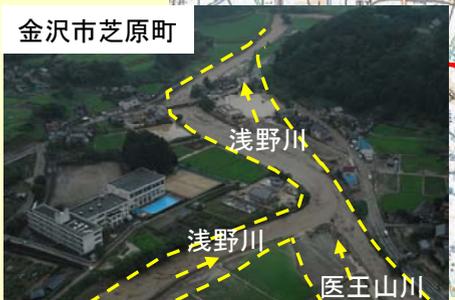
金沢市浅川町



金沢市板ヶ谷町



金沢市芝原町



護岸の被災が多発

板ヶ谷川

# ◇市街地の浸水範囲

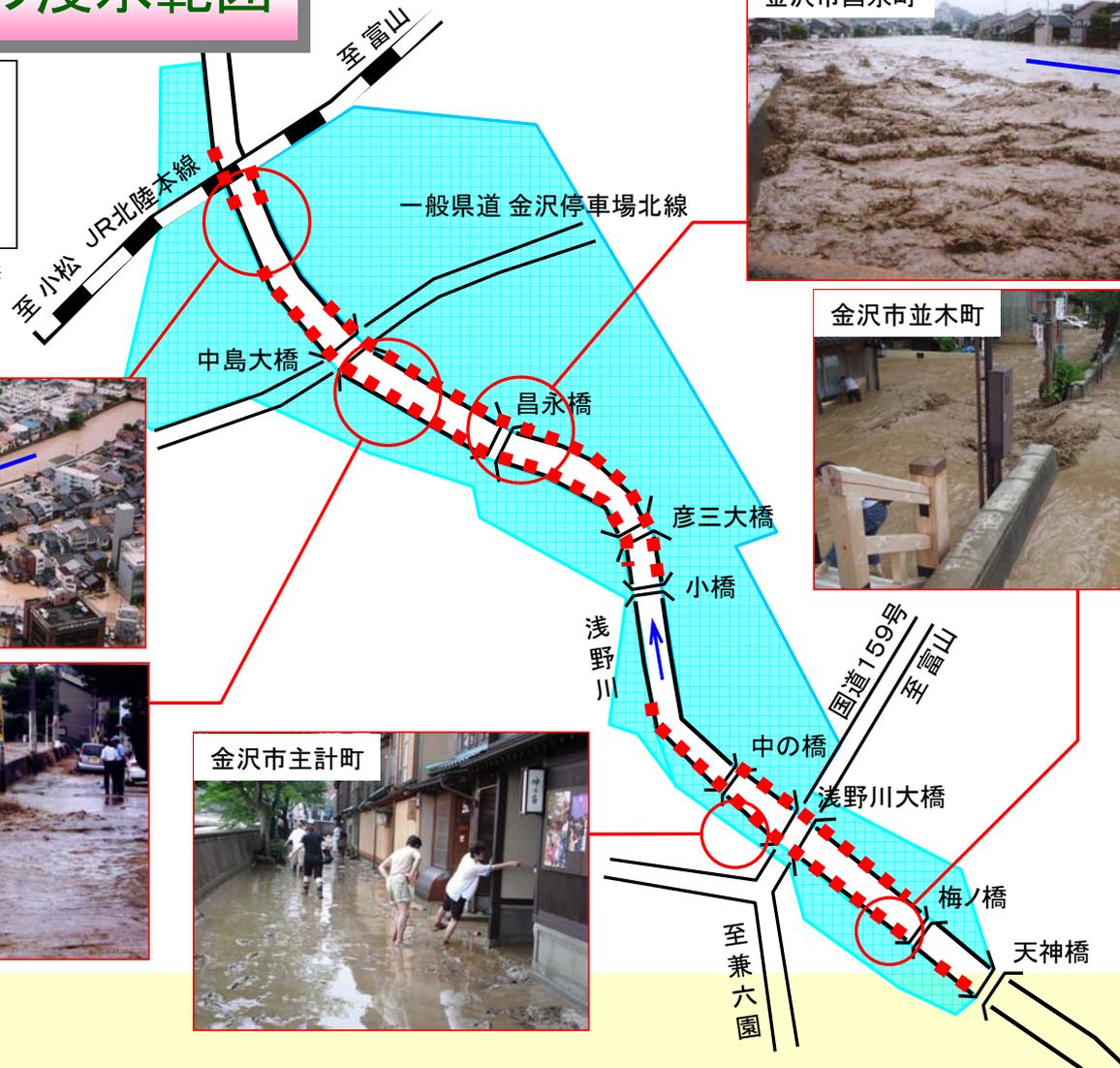
凡 例

 浸水範囲

 越水区間

(注) 浸水範囲は金沢市提供資料に基づき作成

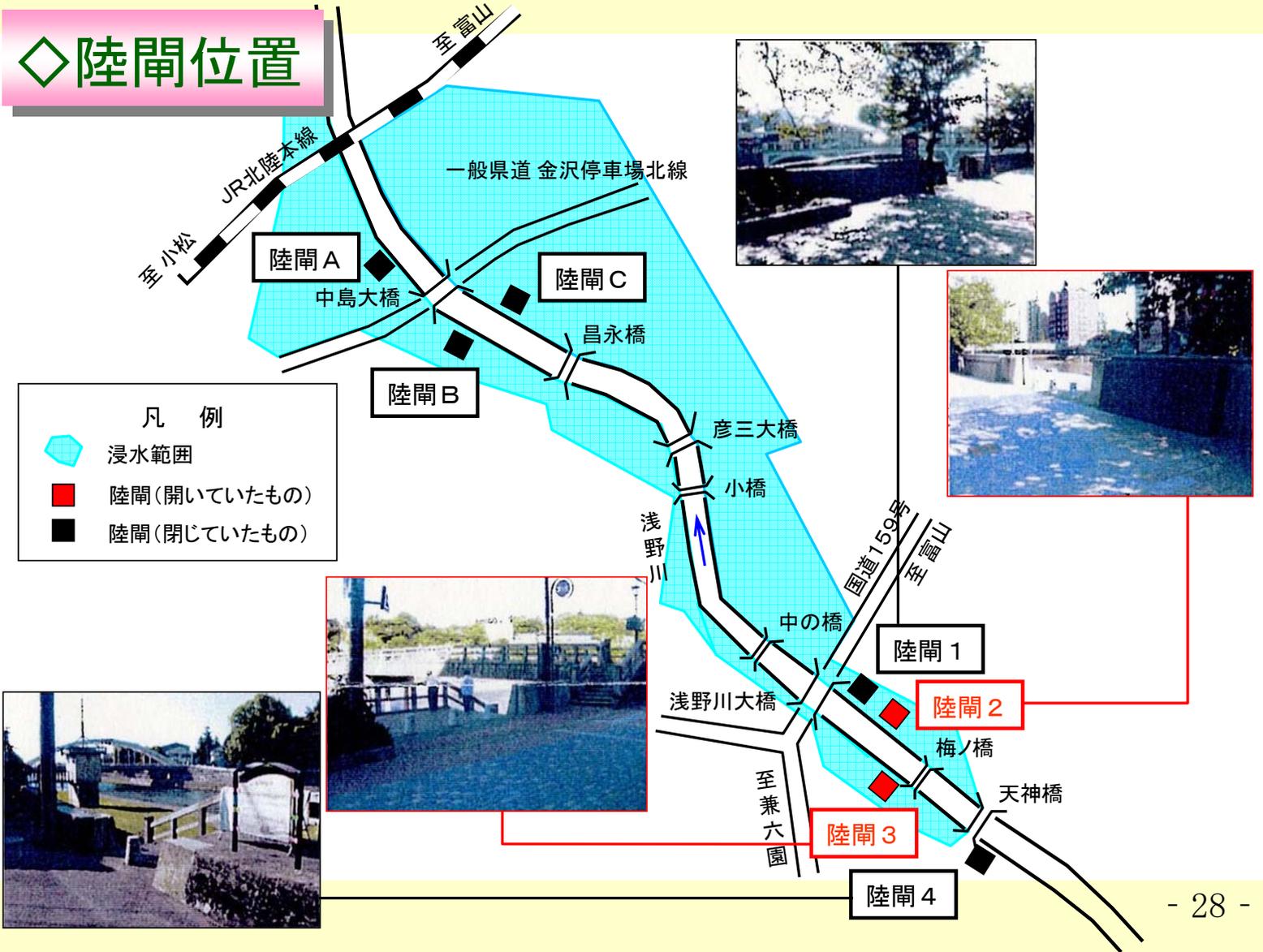
(注) 越水区間は、洪水痕跡・住民聞き取りによる



## 4. 陸閘と樋門・樋管の状況

- ・陸 閘：河川等の堤防を日常の生活のため通行できるよう途切れさせてあり、増水時にはゲート等により塞いで堤防の役割を果たすことができる施設。
- ・樋門・樋管：水位が洪水などで高くなった時に、その水が堤内地側に逆流しないように設ける施設の中で、堤防の中にコンクリートの水路を通し、ゲートを設置する場合、樋門または樋管と呼ぶ。  
なお、樋門と樋管の明確な区別はなく、機能は同じです。

# ◇ 陸閘位置



- 凡 例
-  浸水範囲
  -  陸閘(開いていたもの)
  -  陸閘(閉じていたもの)



# ◇陸閘の概要

陸閘名	位置	寸法(m)	付近の堤防高	敷高	備考
(陸閘A～C) 地域内の雪を川に排雪するために設置した陸閘(通常時は閉門)					
陸閘A	6.6k+85付近 (中島大橋下流左岸)	有効長 W=1.01 有効高 H=1.48 ●角落とし形状	10.03m	8.30m	計画高水位 EL=8.69 ゲート天端高 EL=9.78
陸閘B	6.6k+180付近 (中島大橋上流左岸)	有効長 W=1.50 有効高 H=2.50 ●角落とし形状	10.17m	8.13m	計画高水位 EL=8.81 ゲート天端高 EL=10.18
陸閘C	6.8k+80付近 (中島大橋上流右岸)	有効長 W=1.50 有効高 H=1.00 ●角落とし形状	9.95m	8.94m	計画高水位 EL=8.93 ゲート天端高 EL=9.94
(陸閘1～4) 住民らが川辺において水に親しむこと、火災時での消防車が取水のために通行できることを目的に設置した陸閘(通常時は開門)					
陸閘1	8.0k+67付近 (浅野川大橋上流右岸)	有効長 W=2.58 有効高 H=0.85 ●角落とし形状	14.39m	13.50m	計画高水位 EL=13.50 ゲート天端高 EL=14.35
陸閘2	8.0k+167付近 (梅ノ橋下流右岸)	有効長 W=5.91 有効高 H=1.15 ●角落とし形状(中間支柱有)	14.57m	13.40m	計画高水位 EL=13.84 ゲート天端高 EL=14.55
陸閘3	8.2k+17付近 (梅ノ橋下流左岸)	有効長 W=5.91 有効高 H=0.92 ●角落とし形状(中間支柱有)	15.04m	14.05m	計画高水位 EL=14.01 ゲート天端高 EL=14.97
陸閘4	8.6k付近 (天神橋上流左岸)	有効長 W=2.50 有効高 H=0.65 ●角落とし形状	16.24m	15.55m	計画高水位 EL=15.28 ゲート天端高 EL=16.20
(大野川陸閘 港の荷揚場との往来が出来るように設置した陸閘(通常時は開門)					
大野川陸閘	金沢市湊1丁目 (大野川左岸)	有効長 W=16.0 有効高 H=1.70 ●スライド形状	2.50m	0.80m	計画高水位 EL=1.50 ゲート天端高 EL=2.50

(陸閘1～4、大野川陸閘の操作)

・はん濫注意水位(警戒水位)以上の水位上昇の恐れが予想される時、委託業者に指示して全閉する。

# ◇樋門・樋管位置



※JR橋～天神橋間でゲートがあるもの、内空断面1㎡以上のものを表示している。

# ◇樋門・樋管の概要

番号	水門名	施設管理者	位置	左右岸	操作方法	寸法	付近の堤防高	敷高
1	中島水門	金沢市	6.6k+150付近	左	遠隔制御	W 2.70m × H 2.80m	10.07m	5.97m
2	中島用水吐口	中島用水土地改良区	7.0k+140付近	右	常時閉鎖	W 0.90m × H 2.00m	11.09m	7.73m
3	中島用水吐口	中島用水土地改良区	7.2k+70付近	右	常時閉鎖	W 0.92m × H 2.00m	10.86m	8.01m
4	辰巳用水放水口	金沢市	7.4k+30付近	左	ゲートなし	W 1.50m × H 1.20m	11.77m	8.73m
5	中島用水取水口	中島用水土地改良区	7.4k+70付近	右	遠隔制御	W 1.10m × H 1.40m	12.66m	8.91m
6	小橋用水取水口	小橋用水土地改良区	7.4k+80付近	右	遠隔制御	W 1.60m × H 1.60m	12.67m	9.16m
7	尾張町16番逆水門	金沢市	7.8k+90付近	左	操作を委嘱 (委嘱者A)	W 1.00m × H 1.50m	13.87m	10.51m
8	東山ゲート	金沢市	8.0k+10付近	右	金沢市	φ 1.80m	14.07m	9.72m
9	主計町逆水門	金沢市	8.0k+20付近	左	操作を委嘱 (委嘱者A)	W 1.80m × H 1.40m × 2	14.21m	11.07m
10	東山1丁目逆水門	金沢市	8.0k+70付近	右	操作を委嘱 (委嘱者B)	W 0.90m × H 1.60m	14.42m	11.42m
11	源太郎川逆水門	金沢市	8.0k+90付近	左	操作を委嘱 (委嘱者C)	W 2.80m × H 1.50m	14.72m	11.33m
12	八幡ゲート	金沢市	8.0k+120付近	右	金沢市	W 1.20m × H 1.20m	14.56m	11.16m
13	並木町その1逆水門	金沢市	8.0k+140付近	左	操作を委嘱 (委嘱者C)	W 0.70m × H 1.40m × 2	14.82m	11.66m
14	東山18番逆水門	金沢市	8.2k+20付近	右	操作を委嘱 (委嘱者D)	W 0.60m × H 0.70m	14.67m	12.19m
15	東山19番逆水門	金沢市	8.2k+80付近	右	操作を委嘱 (委嘱者D)	W 1.10m × H 1.20m	14.94m	12.29m
16	無名	金沢市	8.2k+190付近	右	金沢市	W 1.10m × H 1.25m	15.31m	12.83m
17	天神橋詰逆水門	金沢市	8.4k+90付近	左	操作を委嘱 (委嘱者C)	W 1.60m × H 1.50m	15.65m	13.54m

※JR橋～天神橋間でゲートがあるもの、内空断面1㎡以上のものを表示しており、この他にも小断面のものがある。

# ◇その他の樋管

