

2. 足羽川洪水災害の概要

2.1 足羽川の概要

(1) 流域の概要

足羽川流域は福井平野南東端に位置し、行政区分は福井市、松岡町、美山町、池田町に属する。その源は池田町南端の冠山(標高1,257m)に発し、山間部を北流しながら、魚見川、水海川、部子川、上味見川などの支川を集め、美山町で羽生川と合流したのち、流れを北西に転じ芦見川、一乗谷川、荒川などを合流し、福井市水越町地先で一級河川日野川に合流する。流域面積は416km²、法河川延長は61.7kmの一級河川である。

下流部は、福井県の県庁所在地である福井市の中心市街地を貫流しており、氾濫区域は最も資産が集中する区域であり、県下で重要度が最も高い河川である。



図-2.1.1 足羽川流域図

(2) 過去の洪水

足羽川は過去にも大きな洪水被害をもたらしており、戦後の代表的なものとして、昭和28年9月の台風13号、同34年8月の台風7号、同36年9月の第二室戸台風、同39年7月の梅雨前線、同40年9月の奥越豪雨、同47年7月の梅雨前線による洪水が挙げられる。



足羽川流域(福井駅前付近)
昭和34年8月12日 出水



足羽川流域(福井市成願寺町 毘沙門橋)
昭和39年7月7日 出水

(3) 河川改修の経緯

足羽川の本格的な改修は、明治33年内務省直轄工事として開始されてからである。この直轄工事の一部として足羽川の下流端付近に放水路が開削された。しばらくの間は旧河道を舟運路のために存置していたが、昭和26年に河道掘削が行われ、同38年に旧河道の閉塞を行い、放水路工事が完了した。

また、昭和28年台風13号、同年15号などの出水を契機として、昭和43年に策定された九頭竜川工事実施基本計画で、超過確率1/80、計画高水流量700m³/sとする計画が策定された。しかし、昭和47年の台風20号、同50年台風8号と相次いで計画を上回る洪水が発生した。これにより、昭和54年4月に九頭竜川工事実施基本計画を改訂し、計画規模1/150、計画高水流量1,800m³/sとする計画が策定され、平成8年6月に中小河川改良工事全体計画書も改訂された。現在、河川改修は、日野川合流点～荒川合流点までの区間で実施している。

なお、平成9年の河川法改正に伴い河川管理者は河川整備計画を策定することになったため、足羽川においても九頭竜川流域委員会の場で「足羽川河川整備計画」*について議論されている。

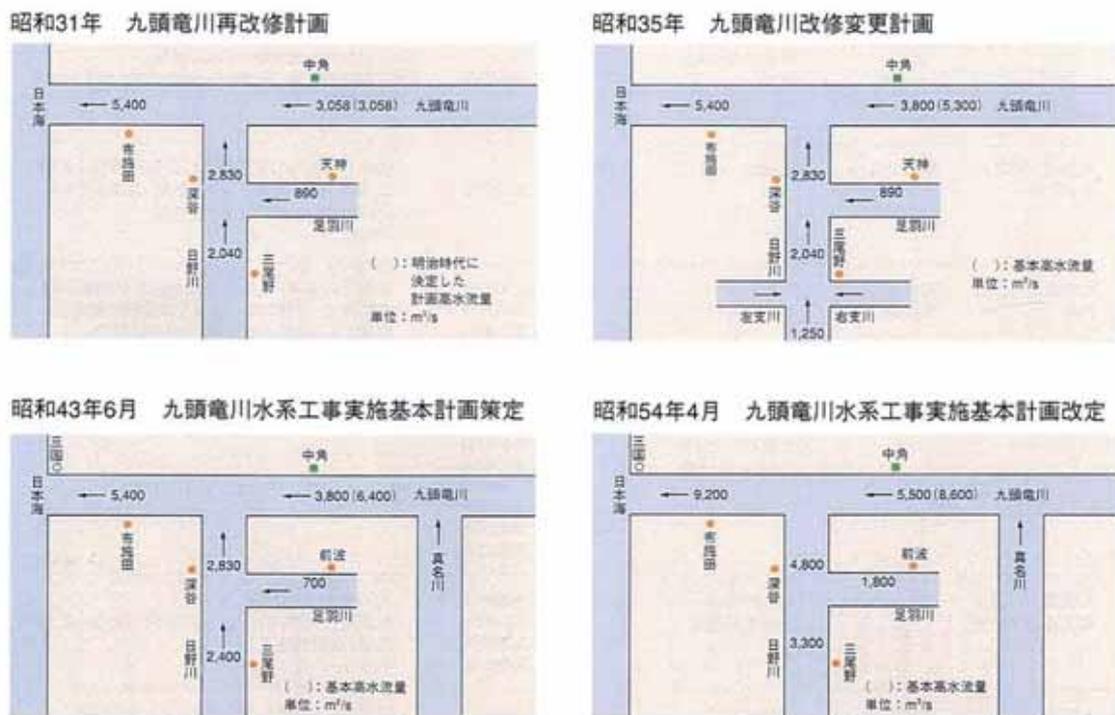


図-2.1.2 足羽川計画高水流量の変遷

出典：九頭竜川流域誌

*) 足羽川ダムおよび河道負担流量について議論されている。詳しくは、九頭竜川流域委員会ホームページ <http://www.kkr.mlit.go.jp/fukui/> 参照。

表-2.1.1 足羽川の改修経緯

期 間	改修区間	工事内容
明治 33 年～明治 42 年	福井市明里～大瀬	放水路開削
昭和 4 年～昭和 6 年	福井市明里	屈曲部の是正
昭和 26 年～昭和 38 年	福井市豊島中～大瀬	河道開削
昭和 49 年～ 平成 16 年現在	福井市春日～日野川合流点	河床掘削 低水護岸 橋梁架け替え

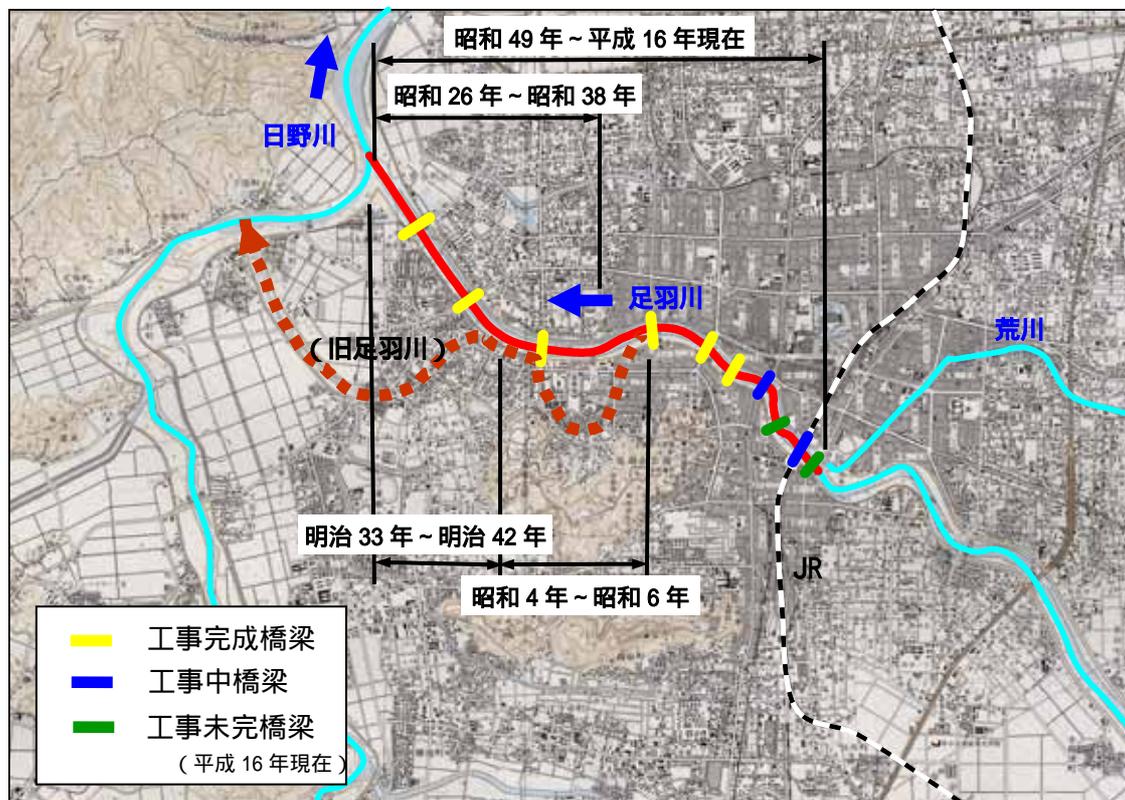


図-2.1.3 足羽川下流部の改修経緯

この地図は、測量法第 29 条に基づき、国土地理院長の承認「平 16 北複、第 290 号」を得て作成したものを転載しました。

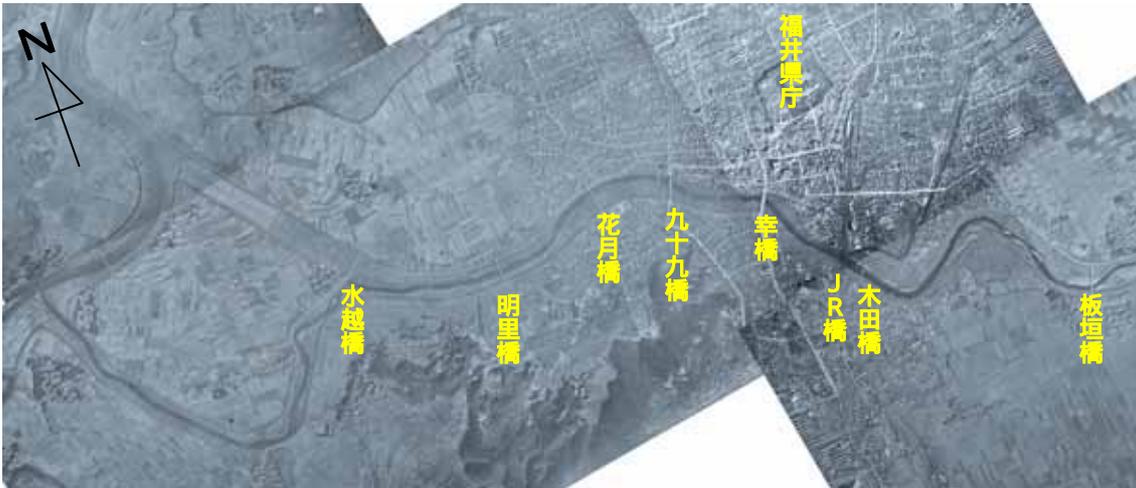


図-2.1.4(1) 足羽川下流部の状況（昭和21年頃）

この地図は、測量法第29条に基づき、国土地理院長の承認「平16北複、第290号」を得て作成したものを転載しました。

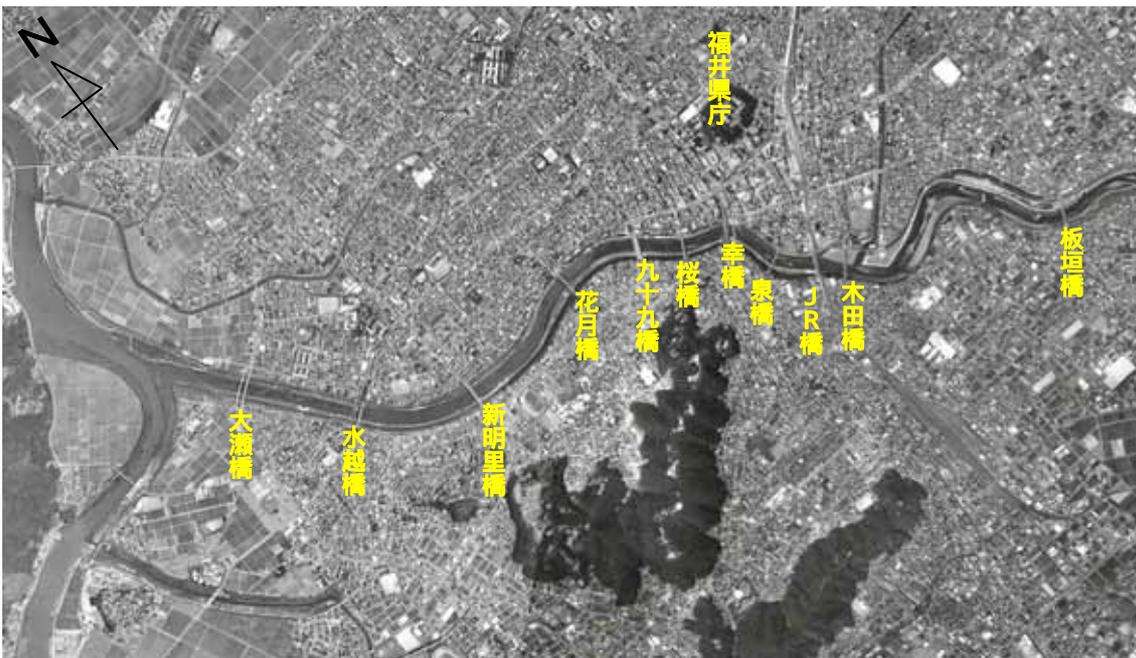


図-2.1.4(2) 足羽川下流部の状況（平成14年頃）

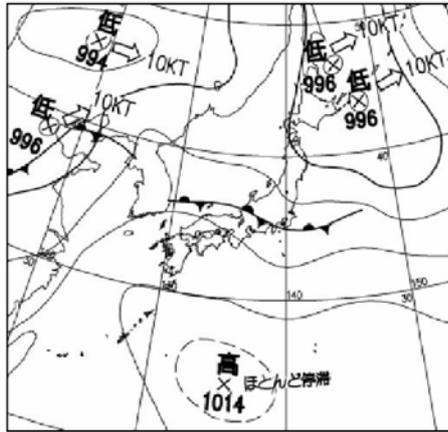
この地図は、測量法第29条に基づき、国土地理院長の承認「平16北複、第290号」を得て作成したものを転載しました。

2.2 平成 16 年 7 月福井豪雨の概要

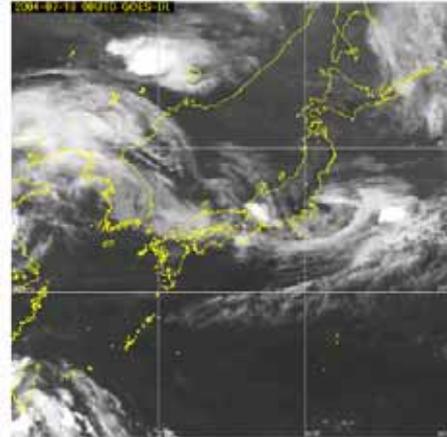
日本海から北陸地方（福井県）に延びる梅雨前線の活動が活発化し、強い雨雲が福井県嶺北地方に流れ込んだ。

福井県嶺北地方では、18日の0時過ぎから所々で激しい雨を観測し始め、特に18日の明け方から昼前にかけては嶺北北部を中心に1時間に80mm以上の猛烈な雨を観測した。18日昼頃からは、雨は小康状態となった。

また、降り始め（17日15時）からの総降水量は、嶺北北部の美山町では285mm、福井市では198mmとなった。



7月18日09時



7月18日09時

図-2.2.1 地上天気図および気象衛星画像「気象台提供資料」

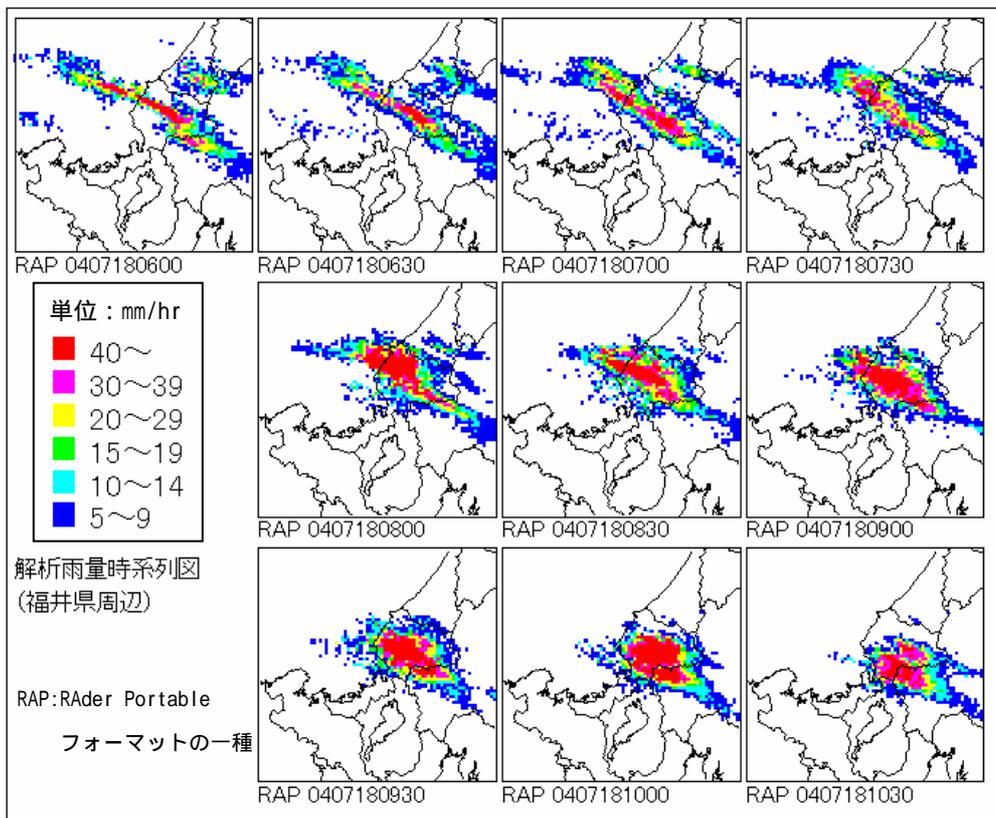


図-2.2.2 解析雨量（広域）18日06時00分から10時30分まで（30分間隔、1時間雨量）
「気象台提供資料」

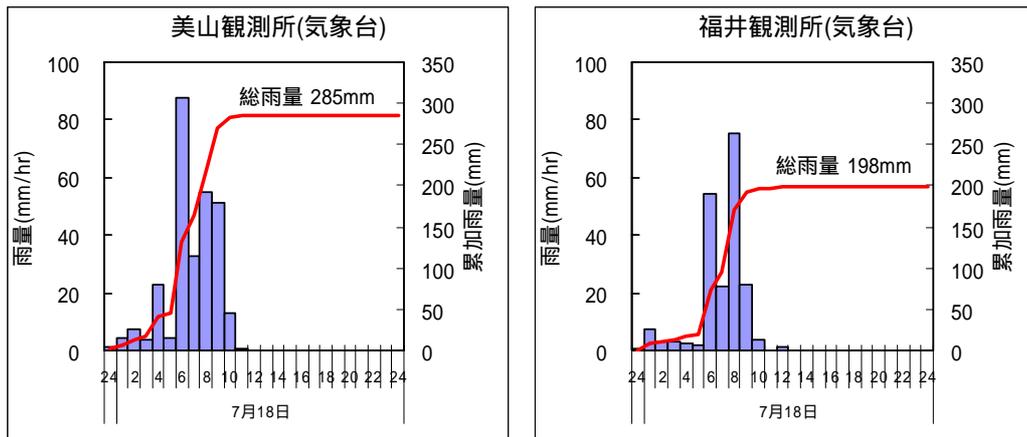


図-2.2.3 气象台雨量観測所の時間雨量と累加雨量

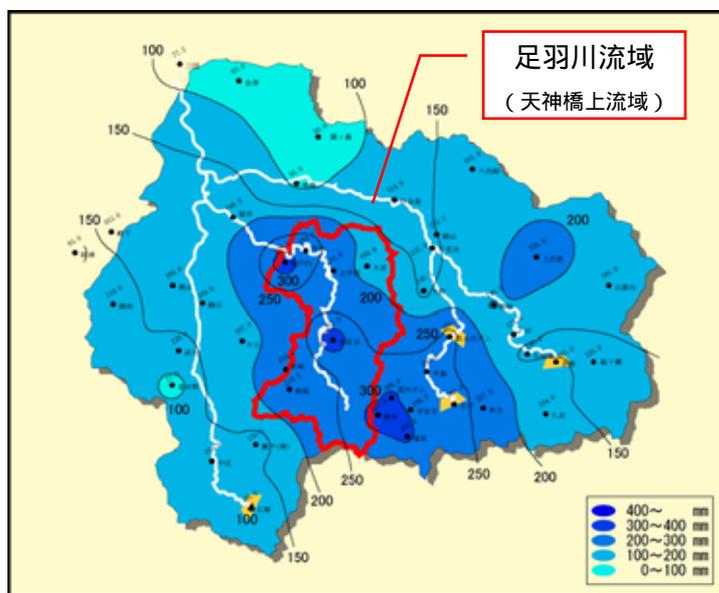


図-2.2.4 等雨量線図

出典：第23回九頭竜川流域委員会資料(平成16年8月31日)

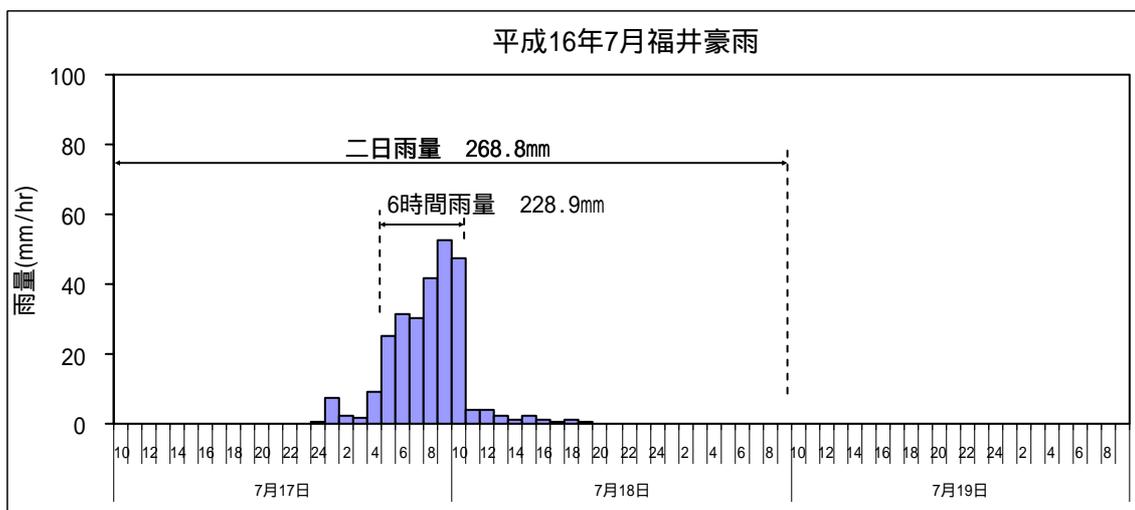


図-2.2.5 足羽川天神橋地点上流流域平均雨量

出典：第23回九頭竜川流域委員会資料(平成16年8月31日)

2.3 平成 16 年 7 月福井豪雨の被害概要

(1) 福井豪雨の最大被害状況

福井豪雨による福井県内での被害状況を表-2.3.1 に示す。

足羽川流域内の福井市、美山町、池田町のほか、足羽川流域に隣接する鯖江市や今立町での被害が大きい。この被害状況からも、今回の福井豪雨が比較的狭い範囲で集中的に発生したことがわかる。

表-2.3.1 福井豪雨による被害状況 (H.17.1.17 最終確定値)

市町村	人的被害				住家被害					非住家 (全壊・半壊)		避難勧告・避難指示		
	死者	行方 不明	負傷者		全壊 世帯	半壊 世帯	一部破損 世帯	床上浸水 世帯	床下浸水 世帯	公共建物 棟	その他 棟	対象世帯	対象人数	避難人数
			重傷	軽傷										
福井市			1		11	39	82	2,514	8,673			34,705	96,000	4,789
敦賀市														
武生市							1	3	50					
小浜市														
大野市								11	43			1,469	5,006	204
勝山市														
鯖江市	1		2	11	4	44	80	352	629	1	12	4,044	14,453	492
あわら市														
美山町	1	1		3	36	38	24	139	174		154	1,100	3,974	1,224
松岡町								2	9			5	18	3
永平寺町									8					
上志比村														
和泉村														
三国町														
丸岡町														
春江町														
坂井町														
今立町	1		2		2	5	23	271	592			379	1,441	2,255
池田町					4	12	1	21	96		16	242	789	174
南条町														
今庄町														
河野村														
朝日町									10					
宮崎村									1					
越前町														
越廼村														
織田町														
清水町	1							1	36					
三方町														
美浜町														
上中町														
名田庄村														
高浜町														
大飯町														
計	4	1	4	15	57	138	211	3,314	10,321	1	182	41,944	121,681	9,141

(2) 河川関係の被害総括

福井豪雨による河川関係の被害状況を表-2.3.2 に示す。

足羽川流域内河川以外では、河和田川や服部川の被害が大きいことがわかる。

表-2.3.2 河川関係の被害状況

(箇所)

市町村名	河川名	決壊(破堤)	護岸破損	越水	漏水	閉塞(埋塞)
福井市	足羽川	1		7		
	荒川				1	
	江端川			1		1
	七瀬川		1	1		
	一乗谷川		7	6		6
大野市	清滝川	1			1	
鯖江市	鞍谷川			1		
	河和田川		10	1		1
美山町	足羽川		5			
	三万谷川		1			1
三国町	竹田川				1	
今立町	水間川		2	1		1
	月尾川					2
	服部川		4	3		3
池田町	足羽川		1			
	水海川		1			
	部子川		2			
清水町	志津川		1	1		
	越知川		1			
	山内川			1		
計18河川		2	36	23	3	15

網掛けは足羽川流域内河川を示す。

小規模な護岸破損・漏水などの被災は除く。

越水しても河川管理施設に被害のないものを越水箇所として計上している。

(3) 足羽川の被害概要

足羽川の被害状況を以下に示す。



写真 - 破堤部から堤内側へ流入する濁流



この地図は、測量法第 29 条に基づき、国土地理院長の承認「平 16 北復、第 290 号」を得て作成したものを転載しました。



写真 - 破堤部の状況



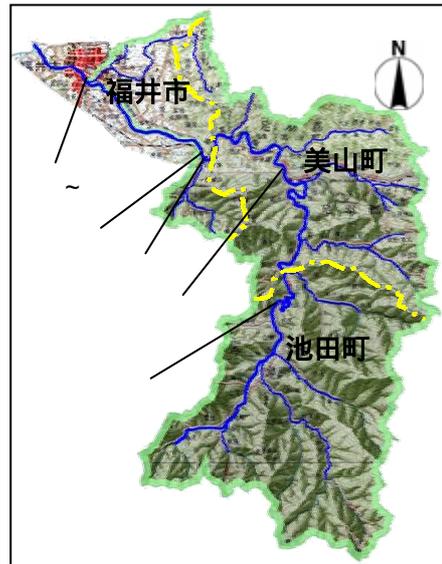
写真 - 破堤箇所付近での救助活動状況
(映像提供：福井ケーブルテレビ)



写真 - 破堤箇所付近の浸水状況
映像提供：福井ケーブルテレビ



写真 - 足羽堰堤付近左岸堤内地の被災状況



この地図は、測量法第 29 条に基づき、国土地理院長の承認
「平 16 北複、第 290 号」を得て作成したものを転載しました。



写真 - 落橋した越美北線橋梁と被災した堤防の状況



写真 - 美山役場付近の浸水状況



写真 - 池田町持越付近の河岸侵食状況

足羽川下流部左岸側では、破堤箇所の上流から泉橋までの約 900m の範囲で越水が発生した。また、右岸側では、幸橋上流で 1 箇所、JR 上下流で 1 箇所ずつ、荒川合流点上流で 1 箇所の合計 4 箇所で越水が発生した。

破堤は、木田橋上流約 350m (足羽川 4.6km^{*}) 付近) の左岸側で発生し、破堤幅は約 54m であった。

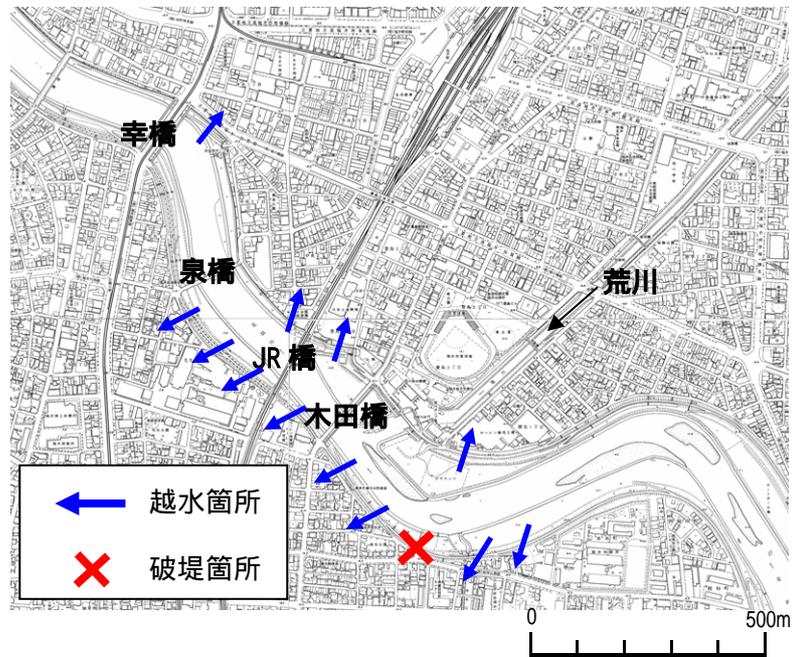


図-2.3.2 足羽川下流部の越水・破堤箇所

この越水・破堤による点線内の浸水区域は、概ね 260ha であった。

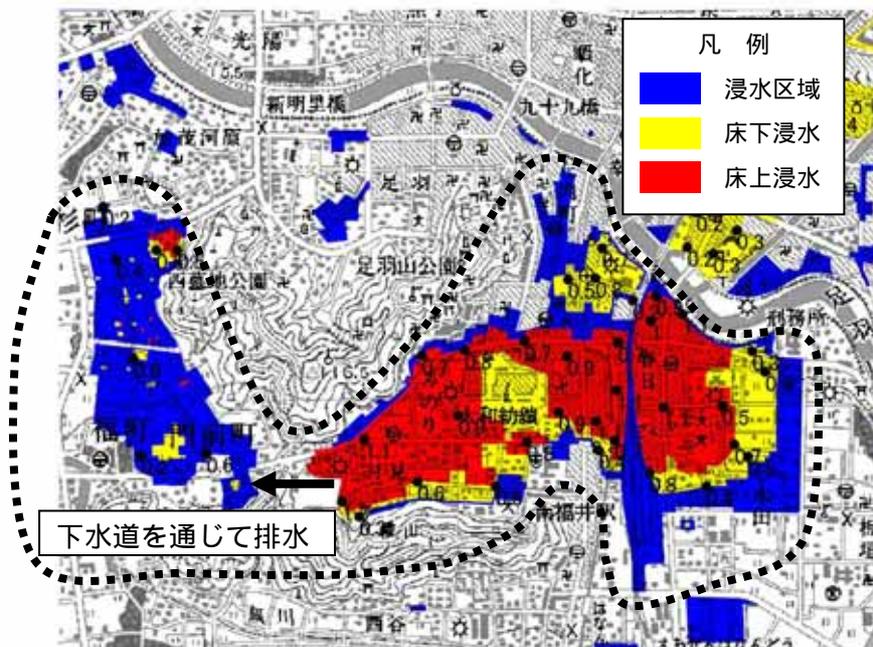


図-2.3.3 足羽川下流部の浸水区域

この地図は、測量法第 29 条に基づき、国土地理院長の承認「平 16 北複、第 290 号」を得て作成したものを転載しました。

*)日野川合流点からの距離を表す。以下、km で表示する。