

## 4 水害と治水事業の沿革

### 4-1 既往洪水の概要

#### 4-1-1 北川の洪水の特徴

河床勾配は、源流から山地と低平地の境界となる瓜生大井根頭首工までの上流部と、瓜生大井根頭首工から感潮域となる丸山橋付近までの中流部、感潮域の丸山橋付近から河口までの下流部に分かれ、上流部は約 1/30、中流部では約 1/120～1/390 の急勾配となっている。下流部では約 1/790 と比較的緩やかとなっている。

中流部には現在も霞堤が 11 箇所残存しており、北川の増水時にはこの霞堤からの逆流または内水の排水不良により、堤内地の浸水被害が発生している状況である。

北川には井堰や頭首工が多く設置してあり、これらのすべては固定堰であり、流下阻害をもたらしているものもある。

現在の築堤状況は完成堤、暫定堤を併せるとほぼ 100% となり、戦後最大の浸水被害が発生した昭和 28 年 9 月洪水当時と比較して浸水被害としては減少しており、近年では破堤氾濫は生じていない。

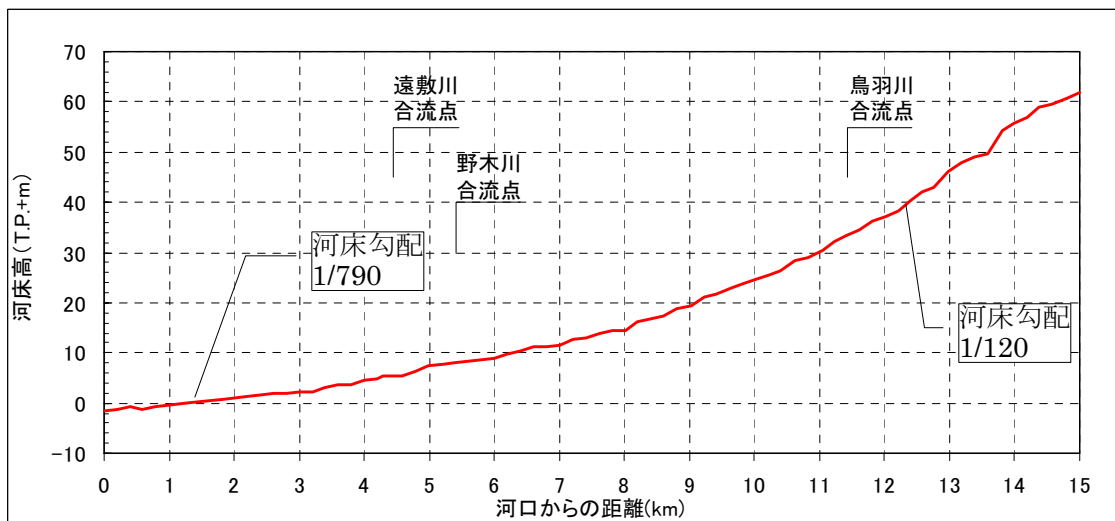


図 4-1 北川縦断面図

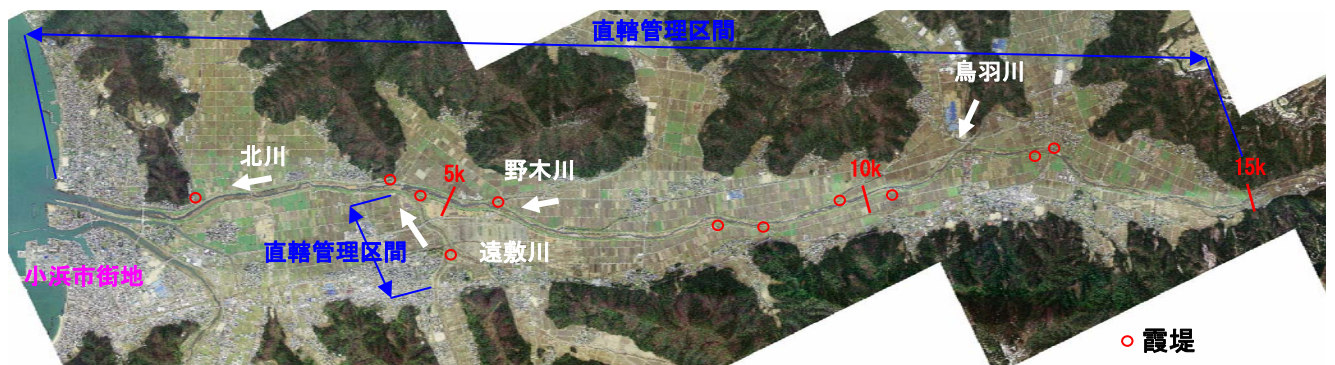


図 4-2 北川の状況

#### 4-1-2 北川の洪水の原因

北川流域における大雨・暴風雨・洪水の記録は、莊園領主東寺への正和元年（1312）の太良庄百姓申状によれば「太良庄は大河（北川）・東河（松永川）・遠敷河落合三大河水の間、毎年として損亡の条顕然」とあり、しばしば水害を受けていたことを窺い知ることができる。

年月を明記した災害になると、日本気象史料に応永12年2月13日（1405年3月13日）に「若狭国大風吹いて遠敷二宮楼門吹倒了」とあり、遠敷郡史には「天文9年（1540）8月に出水あり」と記されていて、中世の文書に初見できる。このほかにも、いろいろな書物に若狭の水害が記載されている。

北川の洪水は、ほとんどが7月から8月にかけての梅雨前線や8月、9月に来襲する台風がもたらす豪雨に起因している。

表 4-1 主要既往洪水

生起年月日	降雨原因	最大流量 <sup>※1</sup> (m <sup>3</sup> /s)	日雨量 <sup>※2</sup> (mm)	被害状況
S 28. 9. 24	台風13号	1,450 <sup>※3</sup>	254	北川・南川の増水により小浜市・上中町で堤防損壊193箇所、死者・行方不明53人、重・軽傷者194人、家屋全壊207戸、流失・半壊・損傷等約1,745戸、浸水家屋約4,080戸
S 34. 8. 12	台風7号	(907)	256	北川・南川の増水により小浜市・上中町で全壊流失家屋6戸、半壊家屋10戸、床上浸水家屋91戸、床下浸水家屋975戸
S 34. 9. 25	伊勢湾台風 (台風15号)	(1,104)	221	北川・南川の増水により小浜市・上中町で全壊流失家屋15戸、半壊家屋113戸、床上浸水家屋144戸、床下浸水家屋959戸
S 40. 9. 16	台風24号	(1,229)	298	北川の増水により小浜市・上中町で死者6人、重軽傷者3人、農地浸水2,584ha、宅地浸水1,319ha、全壊流失6戸、床上浸水家屋290戸、床下浸水家屋1,272戸
S 47. 9. 16	台風20号	(1,049)	296	北川の増水により農地浸水200ha、宅地浸水2.5ha、床上浸水家屋4戸、床下浸水家屋45戸
S 57. 8. 1	台風10号	817	258	北川の増水により農地浸水574.6ha、宅地浸水10.2ha、床上浸水家屋1戸、床下浸水家屋91戸
H 2. 9. 19	台風19号	864	299	北川の増水により農地49.5ha、宅地0.26ha浸水、床下浸水21戸
H 10. 9. 21	台風7号	884	159	北川の増水により小浜市等の宅地その他が0.23ha浸水、4戸が床下浸水、上中町では床上浸水家屋2戸、床下浸水家屋48戸、一部損壊21戸
H 11. 8. 14	集中豪雨	673	276	北川の増水により、上中町で床上浸水家屋2戸、床下浸水家屋38戸
H 16. 10. 20	台風23号	919	234	床下浸水18戸、宅地浸水0.1ha、農地浸水1.3ha

出典：福井県土木史、福井県の気象、水害統計、小浜市聞取

※1：最大流量は、高塚地点。( )は流出計算による推定流量

※2：日雨量は、高塚上流域平均日雨量

※3：昭和29年～昭和34年の災害復旧土木助成事業の計画高水流量

### 4-1-3 主要洪水の概要

#### (1) 昭和28年9月台風13号

前線と台風により、23日から26日の合計雨量は、小浜市で266.7mm、熊川村河内で367.8mm、中名田で705.1mmと極めて多い降雨量であった。北川は、25日午前8時30分に警戒水位を突破し、暴風雨警報が発令された午前11時には洪水位を突破した。北川下流では、午後3時頃までに湯岡・大手の2橋を残しすべて流出した。

北川上流域では、25日午後6時頃に北川左支川河内川沿いにある熊川村河内地区の家屋が流失し、小浜・今津線（県道303号）の中条橋が流され、山地からの流木等が橋にあたり、新道橋、瓜生橋、神谷橋、高塚橋、丸山橋、西津橋と次々と流失した。また、遠敷川に架かる遠敷橋（国道27号）なども流失した。

堤防は、遠敷川左岸堤防がまず決壊し、次いで南川右岸の湯岡橋上流が決壊した。そして、北川・南川の下流に押し寄せ、合流点付近の堤内地の水位が上昇して、ついに北川左岸堤防が決壊するとともに、河口部において両岸を洗掘崩壊させるに至った。そのため、小浜市は甚大な被害を受けた。また、上流の鳥羽川合流点の上下流においても、堤防破損が10数箇所及び、濁水が両岸から堤内地に流入した。

死者・行方不明者は53人に及び、約200人の重・軽傷者が出た。家屋にも1,900戸余りに全壊や流失、一部損壊といった被害が出た。



小浜市西津地区の惨状



瓜生村関地区の惨状



流出した丸山橋



小浜市雲浜地区の惨状

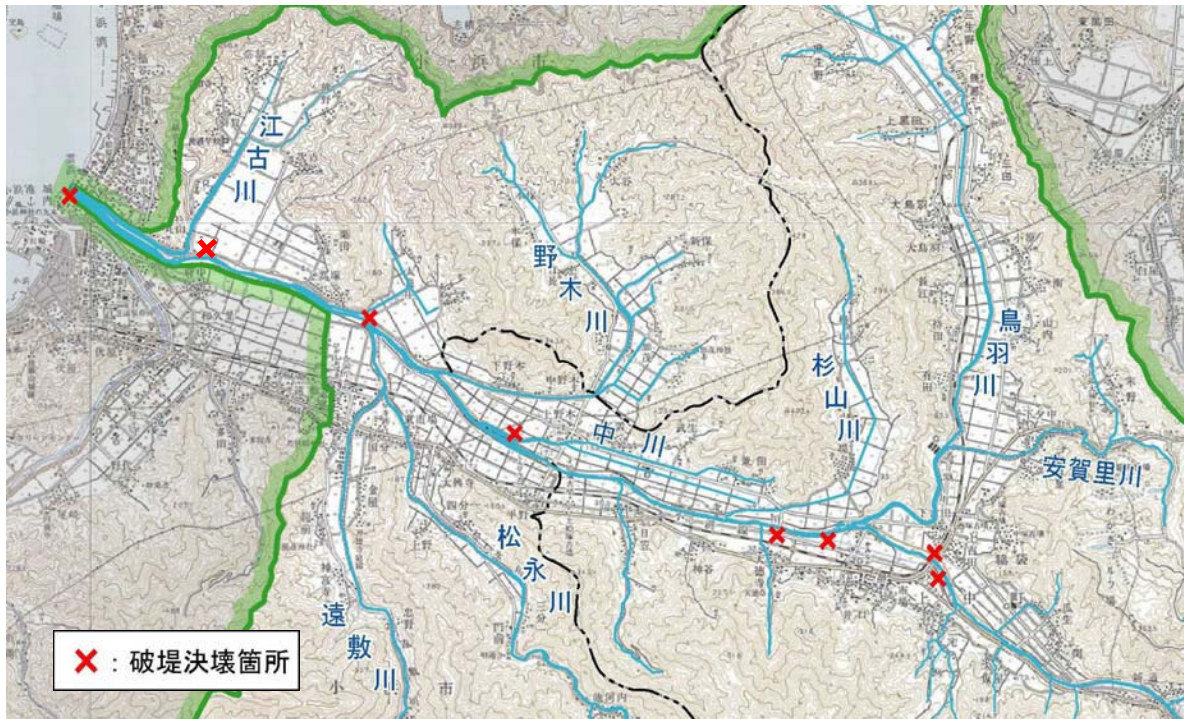


図 4-3 北川筋の破堤決壊箇所

(3) 昭和34年9月伊勢湾台風

マリアナの東にあった熱帯性低気圧が急速に発達して9月22日9時の時点で台風15号となった。

26日3時には潮岬の南方約550km付近に達し、次第に速度を増して35km/hで北進し始めた。中心付近の最大風速は60m/s、半径400km以内の東側と300km以内の西側は25m/s以上の暴風雨となり、その勢力は少しも衰えず、中心気圧は920hPaで、その頃から紀伊半島、東海地方及び四国の海岸地方は風雨が次第に強まってきた。

その後、さらに速度を増して45km/hで26日18時過ぎには潮岬の西方15km付近に上陸し、19時に奈良・和歌山県境、20時に奈良県中部、21時に亀山付近、22時に岐阜県西部の揖斐川上流を通り、福井県大野郡と岐阜県境をかすめて23時には白山東方の岐阜県白川付近に達した。27日零時には富山市の東を通過して日本海に抜けた。

26日、台風が紀伊半島に接近する頃から北寄りの風が強まり、潮岬に上陸した頃に風雨が強まり、若狭地方の西部山間部で時間40mm程度の降雨があった。台風が岐阜県西部から福井県南東部に近づいた21時過ぎには雨は弱まり始めた。

26日の日雨量は、小浜市下田で357mm、大飯町川上で336mm、小浜で249mmを記録した。総雨量は220mm～442mmであった。26日夜半から27日朝にかけて遠敷川では計画高水位を越えた。

**台風15号 予想進路**

26日午後6時、26日午後9時、27日午後

## 小浜市に避難命令

紀南は六百ミリの豪雨  
堤防決壊など相次ぐ

小浜市、大飯町、津島町の各町に避難命令が出された。紀伊半島の東に発達した熱帯性低気圧が、26日午後9時に潮岬に上陸し、27日朝には富山市の東を通過して日本海に抜けた。小浜市、大飯町、津島町の各町に避難命令が出された。紀伊半島の東に発達した熱帯性低気圧が、26日午後9時に潮岬に上陸し、27日朝には富山市の東を通過して日本海に抜けた。

**建設省水防体制強化を指示**

建設省は26日、水防体制の強化を指示した。水防体制の強化を指示した。水防体制の強化を指示した。

**国鉄本社に災害対策本部**

国鉄本社に災害対策本部が設置された。国鉄本社に災害対策本部が設置された。

**客対策本部**

客対策本部が設置された。客対策本部が設置された。

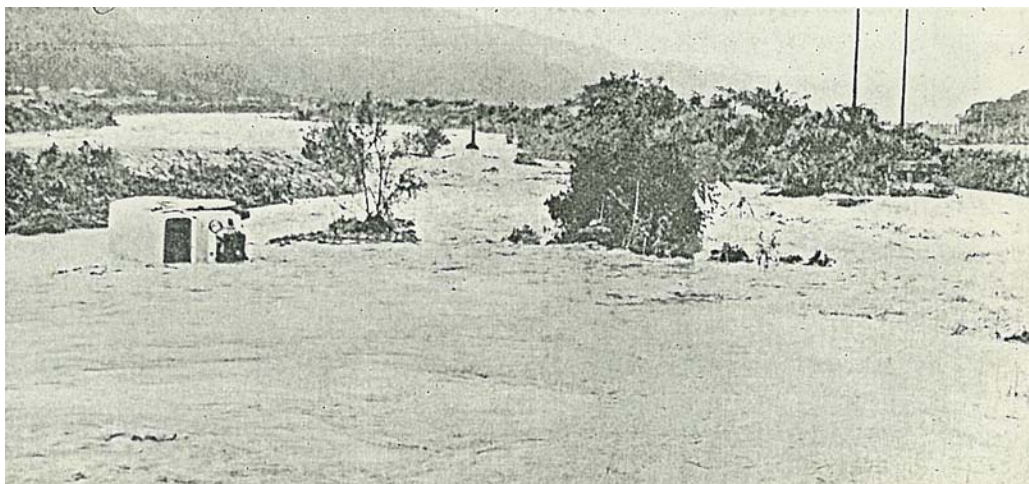
昭和34年9月27日 福井新聞

#### (4) 昭和40年9月台風24号

台風24号は16日午後3時南大東島の西方100kmの海上に達し、最盛期で中心気圧930hPaとなり北東進し、17日午後6時潮岬のすぐ南を通り、午後10時頃愛知県の渥美半島に上陸し、そのまま北東に進み、18日未明には新潟県に達した。

台風が潮岬付近を通った17日夕方から愛知県東部に達する夜半前にかけて嶺南地方で烈しい雨が降り、嶺南地方や日野川上流域では300～500mm程度の大雨が降り、県下各地で中小河川の増水、氾濫、山崩れ、土砂の崩壊が続出し、福井県全体で死者18名、行方不明者1名、負傷者78名等の大災害が発生した。

若狭地方では16日夜には70～80mmの雨量を観測し、台風が潮岬付近を通過した夕方頃から激しい雨となり午後10時頃まで続いた。上中町熊川では、この数時間で200mmを超える大雨となり、嶺南地方の小河川では堤防の決壊や氾濫が生じた。



上中町での浸水の状況

## (2) 昭和 34 年 8 月台風 7 号

台風 6 号が 8 月 8 日～10 日にかけて日本の南岸沿いを通り、福井県下に 50～150mm の雨を降らせ 11 日には天気が回復した。しかし、気圧配置は北高南低の不安定な形となり前線が南岸沖を東西に延びて停滞し始めた。

12 日午後 3 時には前線上の四国沖に低気圧があって停滞し始めたため、福井県地方では 12 日昼前から雨が降り出した。この低気圧は 13 日朝より北上し、午後 3 時には瀬戸内海に進み、これとともに前線も北上し、本州中部を東北東から西北西に延びる形になった。しかも山陰の「隠岐島」や若狭湾付近には弱い低気圧が発生した。

低気圧が停滞し前線の活動が活発となったため、12,13 日の両日、県下には雷を伴った強い雨が降り続いた。13 日夜には前線は北陸の沿岸沿いに延びるようになり、さらに北上し始めたが、台風 7 号が接近してきたため、13 日後半から 14 日にかけて台風による大雨が降った。12 日夕方から 13 日朝にかけては特に嶺北地方の山間部で強く、日雨量 200～380mm、13 日夜には嶺南地方で強く、日雨量 200～350mm であり、小浜で 316mm、熊川で 252mm であった。

8 月 12 日夕方から 13 日早朝にかけての前線による豪雨と、13 日夜から 14 日朝にかけての台風 7 号がもたらした豪雨によって、河川の水位が一上昇した後に下がってから、再度上昇するという二山洪水となった。北川では、下吉田、新道で 14 日早朝に計画高水位を越える洪水となった。



#### (5) 昭和47年9月台風20号

台風20号は16日18時過ぎ潮岬付近に上陸して紀伊半島を縦断し、琵琶湖の東方を通り、夜半過ぎ、福井県東部の岐阜県境をかすめ、17日2時過ぎに富山湾に抜けた。

福井県地方は16日未明から雨が降り出し、台風が紀伊半島に接近した16日17時頃から、台風が富山湾に抜けた17日3時頃にかけて、北または西寄りの風雨が強かった。雨量は若狭地方で200～350mmに達し、遠敷郡名田庄村では最大時間雨量77.5mm(21～22時)の強雨があった。

16日9時から17日9時の小浜の降水量は280mmを記録し、北川では、高塚で警戒水位を越え6.95mに達した。遠敷郡上中町河内で河内川が増水し、同地区の住民が避難した。また、小浜市でも北川・南川が増水したため、両川に挟まれた城内地区など5地区の住民が避難した。



北川中流部の浸水状況



北川中流部の浸水状況

# 嶺南中心に被害続出

## 三千人かん詰め

### 五十時間遅れる



小浜市役所へ避難した嶺南地区の市民たち

【福井】 嶺南地区の豪雨被害は、福井市を境とする嶺南地区に被害が拡大し、避難民の増大が懸念されている。福井市役所へ避難した市民は、避難場所が狭小で、避難生活が困難な状態にある。また、避難生活が五十時間遅れるという被害も発生している。

避難民の増大が懸念されている。避難場所が狭小で、避難生活が困難な状態にある。また、避難生活が五十時間遅れるという被害も発生している。

## 豪雨のたびに被害

### 福井市の荒川周辺と鯖江市の東部工業団地 住民ら早急な対策訴え



【福井】 福井市の荒川周辺と鯖江市の東部工業団地では、豪雨のたびに被害が発生している。住民らは早急な対策を訴えている。また、漁船五隻が沈没し、降雨量も上中での二八六ミリに達している。

## 漁船五隻が沈没

降雨量 上中で二八六ミリ

## 土砂崩れでまた閉鎖

復旧は22日ごろの見込み



坂本町長尾の土砂崩れ

#### (6) 昭和 57 年 8 月台風 10 号

日本の南海上から北上してきた大型で勢力の強い台風は、1 日 21 時に強さは並となり、同日夜半過ぎ、愛知県の渥美半島に上陸した。その後も北上を続け、岐阜・富山県を通り、富山湾を経て日本海に抜けた。

この台風は、風・雨ともに強かったが、雨は嶺南地方を中心に特に強く降り、川上(大飯町)で 337mm に達した。

この大雨により、主として嶺南地方で床上・床下浸水・山(がけ)崩れ・道路の損壊・冠水などの被害が多数発生した。

小浜での 1 時間最大雨量は 37mm、1 日～2 日の総雨量は 253mm であった。



小浜市水取地区(右岸 0.6k 付近)の浸水状況



江古川流域(小浜市)の浸水状況



### 台風19号

# 道路・農作物にツメ跡

本誌の取材地である宮城県内は21日、台風19号の暴風雨に襲われ、多くの農作物が被害を受けた。道路も一部が寸断され、交通が麻痺した。また、多くの家屋が倒壊し、多くの人が避難した。台風19号は、日本列島の東部を北上し、宮城県に上陸した。暴風雨は、宮城県を中心に、東北地方の広い範囲に及んだ。多くの農作物が被害を受け、道路も一部が寸断された。また、多くの家屋が倒壊し、多くの人が避難した。

## 北陸線27本が運休

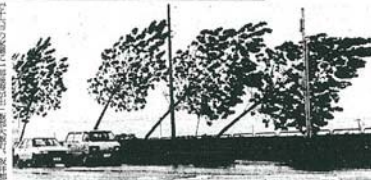
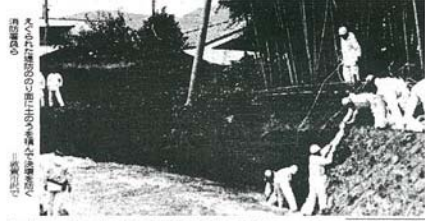
台風19号の影響で、北陸線沿線の多くの列車が運休した。JR東日本の発表によると、北陸線沿線の27本の列車が運休した。また、多くの駅が閉鎖された。台風19号は、北陸線沿線の多くの駅に被害を与えた。多くの列車が運休し、多くの駅が閉鎖された。

## 堤防の一部崩壊 敦賀

敦賀市の堤防の一部が崩壊した。崩壊した堤防は、長さ約100メートル、高さ約3メートルであった。崩壊した堤防は、長さ約100メートル、高さ約3メートルであった。崩壊した堤防は、長さ約100メートル、高さ約3メートルであった。

## 小屋倒れ 1人がけが

宮城県内の某所で、小屋が倒壊し、1人がけがをした。倒壊した小屋は、長さ約10メートル、高さ約5メートルであった。倒壊した小屋は、長さ約10メートル、高さ約5メートルであった。倒壊した小屋は、長さ約10メートル、高さ約5メートルであった。



強風で根元から折れた高さ約10メートルのポプラ並木。福井市中新田町で

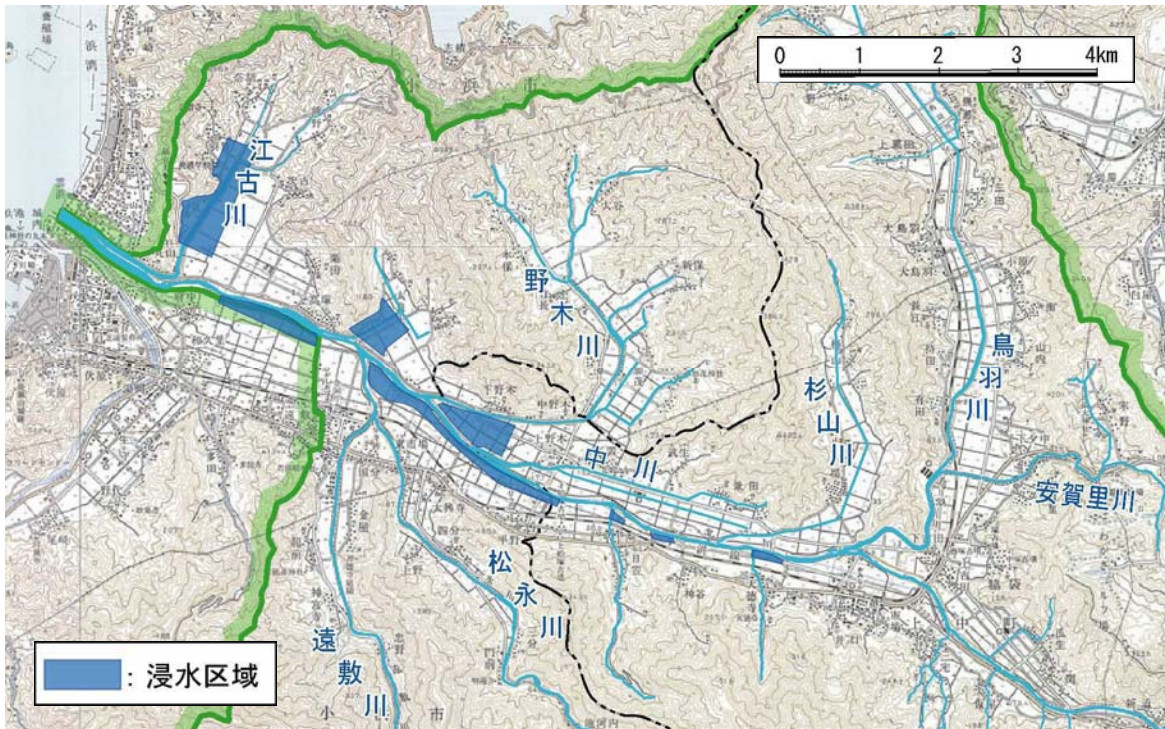


図 4-4 浸水区域

(8) 平成 10 年 9 月台風 7 号

中型で強い台風 7 号は、約 1 日遅れで台風 8 号の経路を追うように四国沖を北上し、22 日 13 時過ぎに和歌山県御坊市付近に上陸。その後も近畿地方を北東に進路をとり、22 日 15 時に滋賀県南部で強さは並となったが、大きさは中型を維持し、16 時頃福井県東部を通過、18 時に富山湾に達した。

22 日 15 時から 18 時にかけて県内各地で 1 時間 20～50mm の暴風雨となり、22 日の降水量は敦賀 107.5mm、大飯 153mm、小浜 142mm を記録した。

北川では、基準地点高塚の水位が 22 日 16 時に指定水位を越え、18 時には警戒水位を越す 7.29m に達した。小浜市では宅地等が浸水し、家屋 4 戸が床下浸水した。上中町では家屋 2 戸が床上浸水し、48 戸が床下浸水した。



平成 10 年 9 月 23 日 福井新聞

### (9) 平成 11 年 8 月集中豪雨

14 日の朝に関東地方に進んだ弱い熱帯低気圧が北西進して夜は北陸地方に進んだ。この弱い熱帯低気圧は動きが遅く 15 日も能登半島付近に停滞したため、大気の状態が非常に不安定となり、美浜で最大 1 時間降水量 95mm(14 日 22 時)、日降水量 269mm(14 日)、2 日間で 359mm(14～15 日)の記録的な豪雨となる等、嶺南では局地的な大雨が降り、三方、美浜、上中町を中心に被害が相次いだ。上中町では、床上浸水 2 戸、床下浸水 38 戸が発生した。

JR 小浜線は 14 日夕に西敦賀～栗野間が運休し、夜には全線不通となった。15 日未明に、十村～大鳥羽間の天狗山トンネル敦賀方入り口付近に大量の土砂が流入(約 5,000m<sup>3</sup>)したのをはじめ、栗野～大鳥羽間の 12 箇所土砂流出などが発生した。9 月 8 日の全面復旧まで小浜～上中間などでバス代行運転が行われた。

国道 27 号は美浜町金山～上中町安賀里間が 14 日 23 時 50 分～15 日 10 時に通行止めとなった。

(10) 平成16年10月台風23号

台風23号は20日13時頃、高知県土佐清水市付近に上陸し、18時頃には大阪府泉佐野市に再上陸した後、近畿・東海・関東甲信地方を横断し、21日3時頃には銚子沖に進んだ。

福井県内には20日19時頃から21時過ぎにかけて最接近し、県内全域が暴風域に入った。このため、20日夕方から宵の内にかけて大雨となった。また、20日宵の内から21日明け方にかけて強風となった。

小浜市では日降水量が232mmとなり、極値を更新した。また、北川や南川で氾濫の危険が出たとして、市内全域に避難勧告が出された。上中町でも自主避難が行われ、国道303号等では崖崩れが発生した。

野木川、鳥羽川、江古川で被害が発生し、被害状況は、床下浸水が18戸、浸水農地面積が1.3haであった(小浜市調べ)。



小浜市太良庄地区の浸水状況



平成16年10月21日 福井新聞



## 4-2 治水事業の沿革

### 4-2-1 江戸時代の治水

小浜城が北川・南川河口部に築造されるまでは、北川の河道は雲浜村上竹原において江古川を合わせて西津村堀屋敷に至り海に注ぎ、南川も独立した河川であった。

慶長5年(1600)、京極高次が小浜に封じられたとき、北川の流路を上竹原より南方に付替て南川と合流させたため、要害の目的を達することができたものの、水害は甚だしくなった。

そこで、これを軽減するために北川右岸堤の3ヵ所に越流堤を築造して、非常洪水のときには一部を江古川に放流するようにした。

### 4-2-2 明治時代の治水

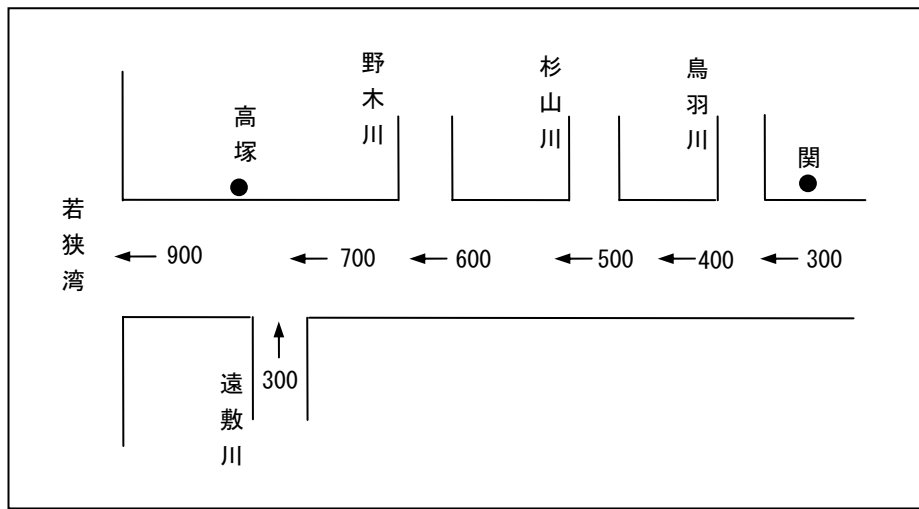
中小河川の多い若狭地方では、毎年のように台風や集中豪雨による被害が発生していた。明治28年(1895)7月には、遠敷郡で死者や行方不明者、建物流失はなかったものの、26,890円の被害があった。翌29年(1896)8月には若狭地方が大暴風雨に見舞われ、遠敷郡では堤防や道路橋が破損したほか、明治時代になってはじめて死者が出る被害が生じた。さらに、32年(1899)9月にも洪水による大きな被害が発生し、北川・南川などの河川改修が県会で取り上げられるようになった。

明治33年(1900)に九頭竜川が直轄改修に着手されたのを受けて、35年(1902)に北川・江古川・遠敷川・南川・多田川などの改修が検討され、北川への江古川の合流、今富村伏原―国富村竹原間の新川開削が立案された。しかし、北川・南川の改修に必要な予算が県の土木費総額よりはるかに上回るため、この計画はすぐに実行されず、大正9年(1920)以降に着手された内務省直轄による北川改修事業まで待たなければならなかった。

#### 4-2-3 昭和初期の治水(内務省直轄改修事業：大正15年～昭和16年)

明治28年、29年の災害以後、北川改修は熱望されてきたが、福井県を代表する九頭竜川の改修が優先され、それが終わりしだい工事に着手されることとなった。

改修事業は河口から21.7kmについて実施され、北川・南川の分離付替え及び江古川の付替えと堤防拡築、鳥羽川のショートカット、遠敷川など支川の堤防拡築並びに霞堤による治水工事などが行われ、16ヵ年の歳月と245万円の工事費を費やして完成し、北川河道の原形を形成した。



北川・南川の改修平面図



鳥羽川のトンネル入り口



改修工事前の亀の甲付近



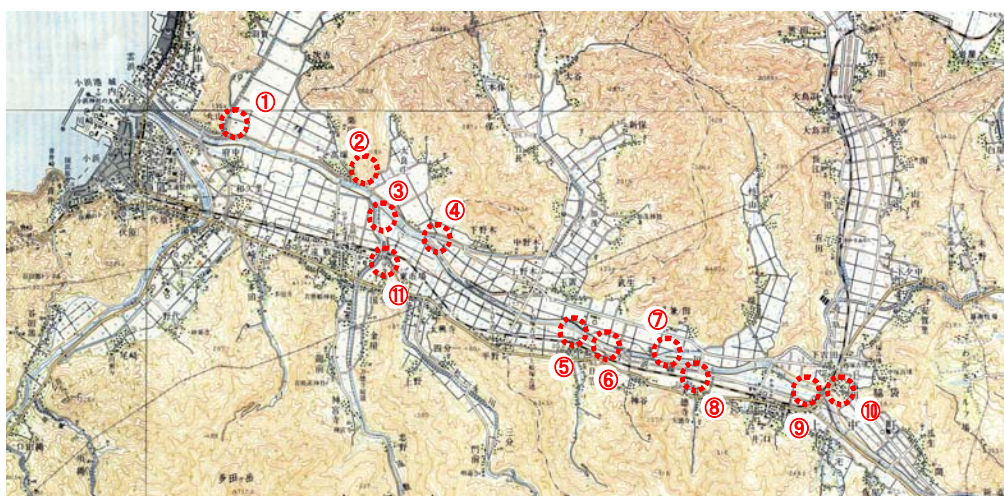
北川・江古川に架橋して運搬する機関車

北川には現在も一部の支川合流部に堤防がなく、開口している霞堤がある。北川に 10 カ所、遠敷川に 1 カ所、合計 11 カ所ある。これは、日本のような急流河川にはよく用いられた築堤術の一種である。

北川は流域面積が小さく、流路延長も短いうえに勾配が急であるため、大雨が降ると急激に増水する。しかし、大雨がやむとすぐに水位も減少するという特徴がある。そこで連続した強固な堤防を構築するには、財政的に困難なことから堤防の一部を開口しておき、水田地に一時洪水を貯留して下流の小浜の市街地などを守る方法をとってきた。



霞堤 (位置図⑩)



霞堤位置図

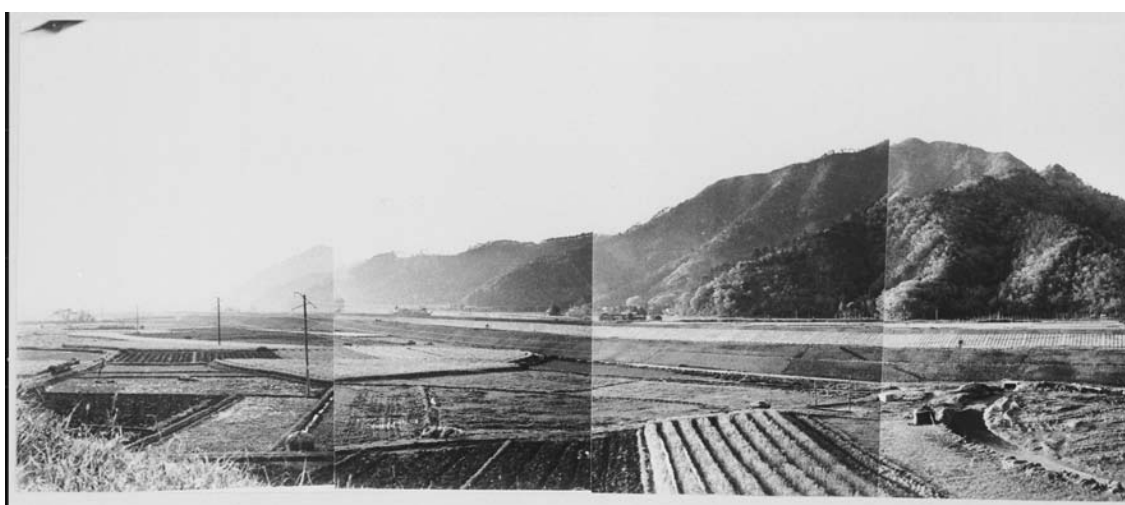
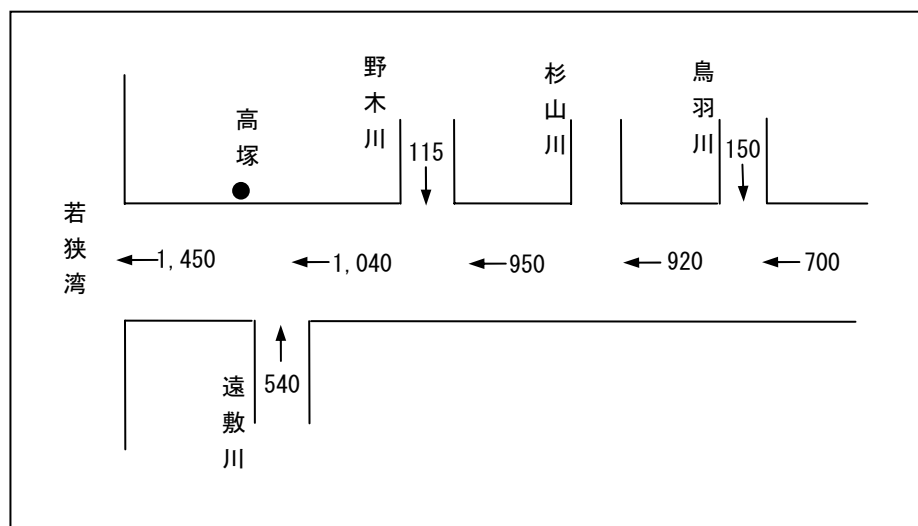
#### 4-2-4 昭和中期の治水(災害復旧土木助成事業：昭和29年～昭和34年)

北川は、昭和28年9月の台風13号によって破堤するなど大災害を生じた。このため、緊急に復旧する必要があるとあり、昭和29年から同34年まで、福井県による災害復旧土木助成事業として総工費6億4千万円で工事が実施された。

工事は、河口から三宅頭首工(13.8km)付近までの区間、主として河道拡幅や河床掘削及びその掘削土を用いた築堤工事、護岸工の施工などが行われた。

工事の特徴は、若狭地方には石材が少なく大量の入手が困難なことや、大量の松材を短期間に調達することが困難なこと、県職員の手による監督が十分行えないことなどから、新しい護岸材料として発表された現地で製作できるI型ブロックを採用したことである。

このブロックは北川で初めて使用され、全国に広まった。

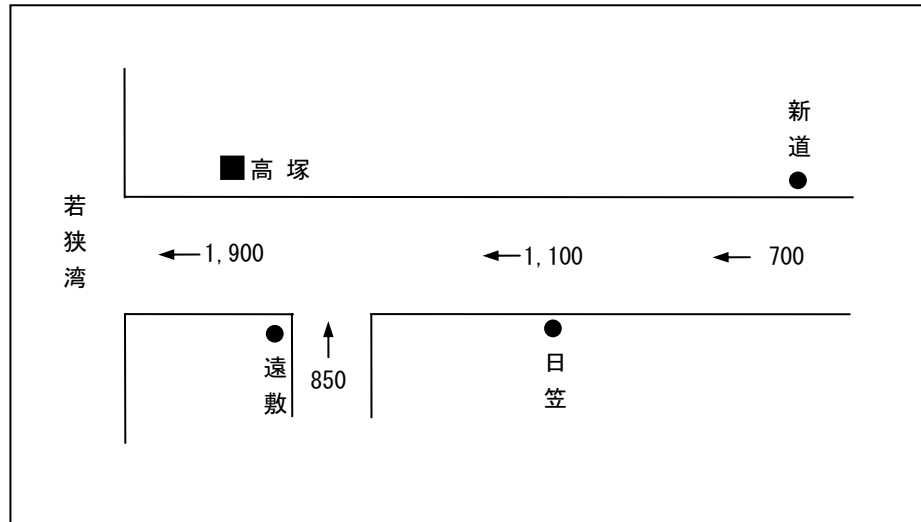


北川堤防復旧工事完成の様子(平野～堤付近)

#### 4-2-5 北川水系工事实施基本計画策定後の治水(昭和46年～)

昭和46年4月の一級水系指定に伴って、国の直轄河川改修が同年4月より実施された。河川改修にあたっては、計画規模を年超過確率1/100、流域平均日雨量320mmとし、高塚地点における計画高水流量を1,900m<sup>3</sup>/sとする工事实施基本計画が策定された。

改修計画の基本方針は、河床掘削や築堤、霞堤の一部締め切り、遠敷川の河道拡幅などを実施して、計画対象とする流量を安全に流下することである。

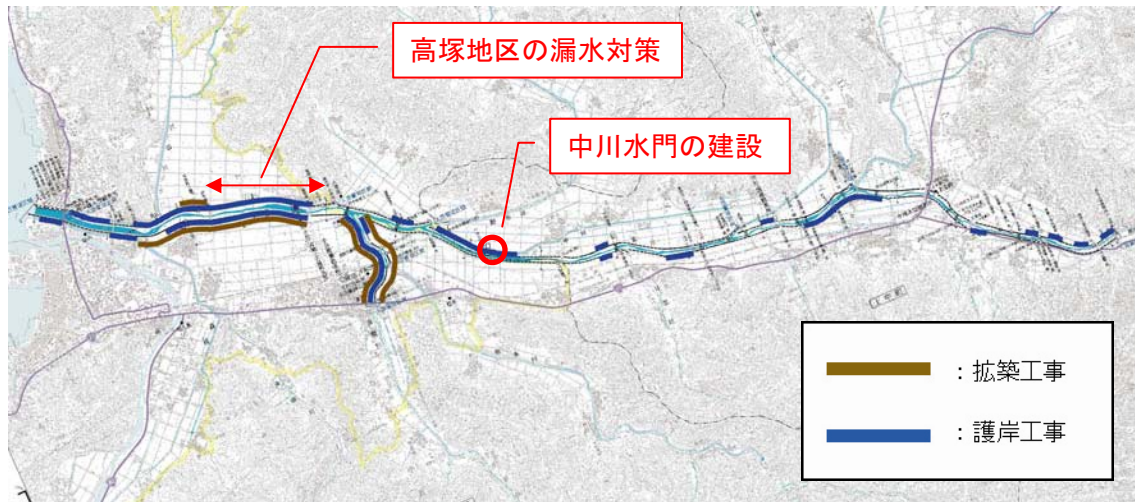


昭和47年の左岸2.0kmより上流を望む



平成15年の左岸2.0kmより上流を望む

改修は、小浜市街地を中心として堤防の拡築(腹付け)、護岸整備、漏水対策を行うとともに、昭和 44 年から始まった支川多田川の分離や支川中川合流点への中川水門建設などを行ってきた。

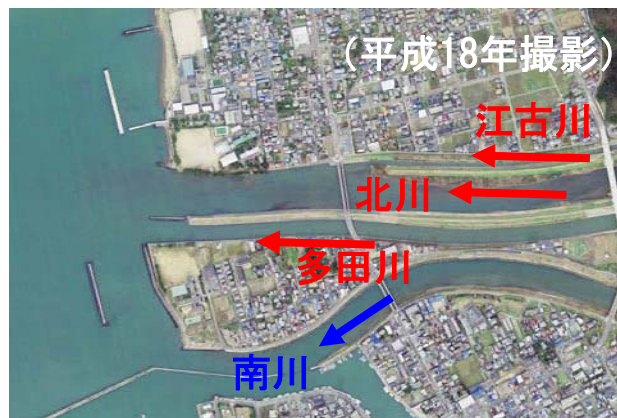


一級水系指定後の改修実施状況

### ・多田川の分離

多田川は、北川 0.6k 左岸付近に合流していたが、北川の洪水位が高い場合には内水被害がたびたび発生していた。そこで、福井県は多田川を北川から分離して、直接小浜湾に流下させる河道を新設することとなり、中小河川改修事業により昭和 44 年(1969)度より改修工事を実施し、昭和 58 年(1983)度に放水路が完成して通水された。

北川の左支川であった多田川は、昭和 46 年に北川とともに一級河川に指定されたが、平成 8 年(1996)4 月に多田川樋門が撤去され、平成 8 年(1996)5 月に放水路を含む多田川及び支川森川が二級河川に指定された。



・中川水門

北川に比べて中川の堤防が低く、洪水時に北川の水位が高くなると、北川から中川に洪水が流れ込んで浸水するため、逆流を防止する目的で築造された。昭和 50 年度に本体工事に着手し、昭和 53 年度に完成した。



水門構造 : 鉄筋コンクリート函型

基礎構造 : 鋼管杭 口径700mm

長さ12m

水門幅 : 9.8m 水門扉高 : 6.7m

ゲート構造 : 鋼製ローラーゲート

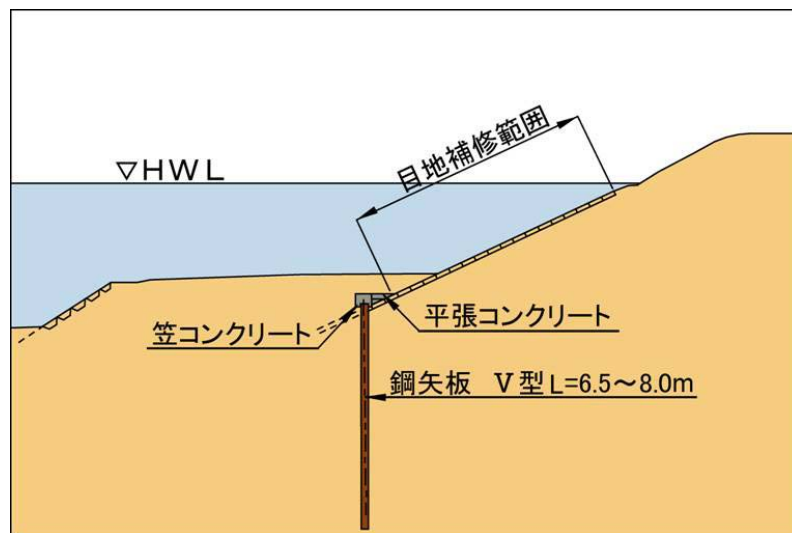
巻上機 : ワイヤロープ巻取式



・高塚漏水対策

北川右岸の府中橋から高塚橋上流付近までの区間は、高水敷下 7～8m まで砂質・砂礫質で透水性が高く、洪水時に堤防基盤からの漏水があって、堤防本体に影響を及ぼしていた。そこで、基盤漏水を防止し、堤防の安全性を確保する目的で、高水護岸の基礎下に鋼矢板を打設することとなった。

工事は平成 12 年(2000)度～平成 14(2002)年度に実施された。



漏水矢板打設図



漏水対策工事実施状況

・堤防の拡築、護岸整備

昭和 46 年の一級水系指定以降、遠敷川での築堤及び護岸施工から始まり、府中地区、国富地区の拡築、護岸整備などを実施してきた。堤防整備率は暫定を含めると 100%である。



遠敷川左岸築堤・護岸工事後



府中地区護岸工事後



国富地区築堤工事後