

過去の水害

古来より暴れ川として名高かった黒部川は、洪水に見舞われるたびに河川が氾濫して、大きな被害をもたらしてきました。

●平成7年7月洪水

7月10日から13日にかけて黒部川流域に激しい大雨が降り、記録的な豪雨となりました。そのため、上流域ではいたる所で土砂災害が発生し、黒部峡谷鉄道が寸断されるなど、交通網は大きな被害を受けました。また、多くの世帯で停電するなど発電・観光施設にも大きな被害が生じました。



愛本地点出水状況



黒部峡谷鉄道被災状況

●昭和44年8月洪水

8月8日から11日にかけて、激しい大雨が降りました。この大雨によって、黒部川では観測史上最大の洪水となり、溢水及び護岸の決壊・流出が発生しました。また、入善町福島地先では堤防が破壊し、下流域の住民に甚大な被害を与えました。この洪水によって当時の愛本橋が流失したため今の愛本橋に架け替えられました。



愛本堰堤被災状況



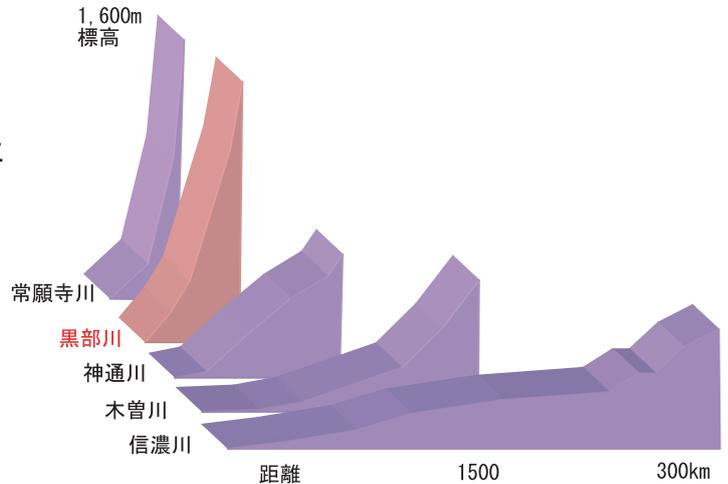
国鉄(当時)黒部川橋梁

黒部川の洪水の特徴

黒部川は全国有数の急流河川の一つであり、大雨が降るとすぐに洪水が発生し、流れも速いという特徴があります。

●黒部川は急勾配で流れが速い

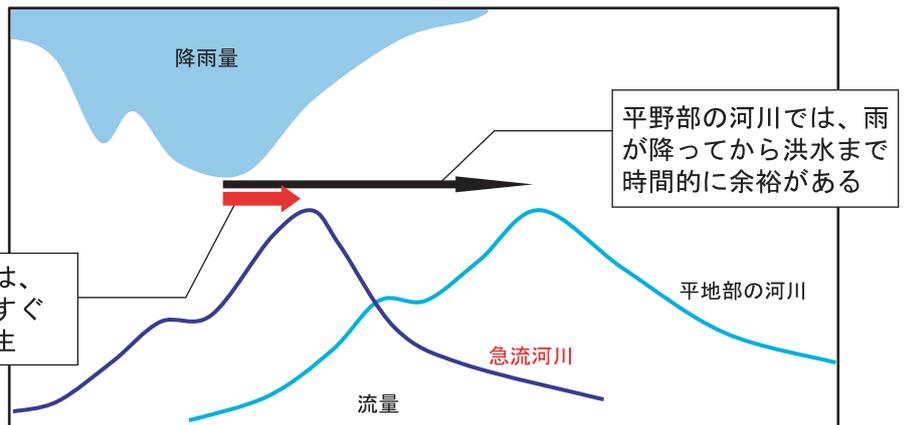
黒部川は急流河川で、扇状地部（河口から約20km）の平均的な河床勾配は1/100（100m進むに従って1m下がる）程度です。この勾配を北陸地方の代表的な河川である信濃川（平均河床勾配1/500）と比べると約5倍となります。



●大雨が降ると短時間で洪水が発生

急流河川である黒部川の洪水は、洪水の流出が速く洪水の到達時間がきわめて短いという特徴があります。そのため、洪水予測が難しく、安全な避難態勢を確保することが困難です。

急流河川では、雨が降るとすぐに洪水が発生



●洪水のエネルギーが大きく・洗掘による氾濫の危険性が高い

黒部川は、急流河川という特性から洪水流のエネルギーが大きく、堤防の侵食や洗掘が発生し破堤被害を及ぼすおそれがあります。

加えて、堤防の侵食や洗掘が生じる箇所を予測することが難しく、いつどこで被害が生じるか想定することが非常に困難です。



黒部川における河岸侵食の状況

黒部川の氾濫流の特性

万一破堤した場合には、氾濫流が高速で流下します。そのため避難する時間的な猶予がなく、人的被害も含めた甚大な被害を流域にもたらすおそれがあります。

●氾濫流は地形に沿って流れます

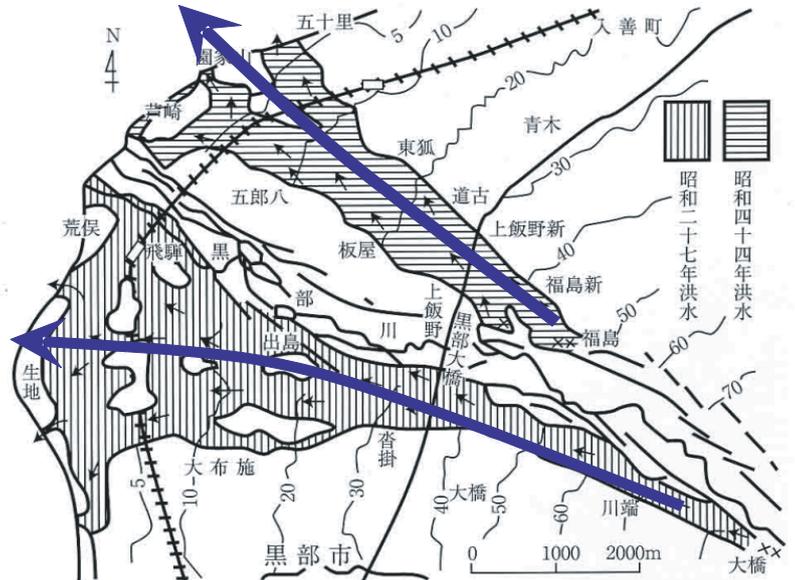
急流河川においては、氾濫流は横方向へと拡がらずに、地形に沿って直進する傾向にあります。

●氾濫流は流速が速いため水深が浅くても避難が困難です

氾濫流は、地形勾配に応じて速い流速で流下します。昭和44年の洪水では、1時間に4Kmを超える速さで氾濫流が流れました。たとえ水深が大人の膝下程度であっても安全に避難することが難しくなります。

●洪水は短時間で到達します

氾濫流は高速に流下するため、洪水は民家等まで短時間で到達します。特に川沿いの地域などでは洪水が到達するまでの時間が非常に短かく、避難する時間的な猶予がほとんどありません。



黒部川における氾濫実績（昭和27年及び昭和44年）

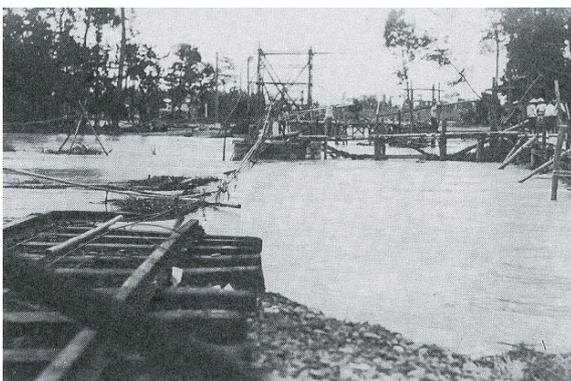
【参考】歩行可能性判断の目安（成人男性の場合）

浸水深 (m)	1.0m以上	1.0m ~0.5m	0.5m未満
流速 (m/s)			
1.5m/s以上	不可能	不可能	困難
1.5m/s~0.5m/s	不可能	困難	可能
0.5m/s未満	困難	可能	可能

●氾濫流のエネルギーが大きく二次災害を引き起こすおそれもあります

二次災害に注意が必要です。

- 氾濫流により車が流される
- 氾濫流により道路や鉄道などの盛土が破壊される
- 氾濫流に流されたものが建物などに衝突して倒壊する



氾濫流によるJR北陸線の破壊（昭和9年）



氾濫流により傾いた校舎（昭和9年）

平常時の心得

急流河川である黒部川では、雨が降ると短時間で洪水が発生し、避難までの時間的猶予がほとんどありません。日頃からすぐに避難できる準備をしておいて下さい。

天気予報や気象状況に気をつける



梅雨期や台風シーズンなど、洪水が起こりやすい時期には、テレビ・ラジオ・新聞の天気予報に注意し、天気の移り変わりに気をつけましょう。

非常食や持ち出すものなどを準備しておく



非常食には、調理の手間がかからず、水もあまり使用しないもの（レトルト食品や缶詰など）を選びます。

また、懐中電灯やラジオ、乾電池も忘れずに用意しておきましょう。

大雨や台風に備えて、家のまわりを点検・整備しておく



家のまわりに吹き飛ばされそうなものはないか、雨戸や雨どいなどは痛んでいないか確認しておきましょう。

また、家の前の排水溝が詰まっていないかなどの確認も必要です。

避難場所や避難路を確認しておく



この地図には、洪水時の避難する場所が示されています。

自分の地区の避難場所はどこなのか、そこへ安全に行くためにはどう行けばいいか、水路等の避難時に危険となる箇所がないかを確認しておきましょう。

一人暮らしのお年寄りなどには心配りを



自分の家族や住みだけでなく、地域全体にも目を向けましょう。

特に、一人暮らしのお年寄りや病気の人たちには、ふだんからの心配りが必要です。

避難時の心得

急流河川である黒部川では、氾濫流の中を避難することは困難で非常に危険です。避難勧告等が発令された場合は、速やかに避難するよう心がけて下さい。

安全な避難路の確認を



避難場所までの経路（避難路）は、あらかじめ自分たちで決めておき、安全に通行できるかを確認しておきましょう。

非常持ち出し品の事前準備を



避難するときの荷物は必要最低限とし、事前に準備しておきましょう。

正確な情報収集と自主的避難を



ラジオ・テレビで最新の気象情報、災害情報、避難情報に注意しましょう。雨の降り方や浸水の状況に注意し、危険を感じたら自主的に避難しましょう。

避難の呼びかけに注意を



危険が迫ったときには、役所や消防団から避難の呼びかけをすることがあります。呼びかけがあった場合には、速やかに避難してください。

避難する前に



避難する前に、電気・ガスなどの火元を消し、避難場所を確認しましょう。また、親戚や知人などに避難する旨を連絡しておきましょう。

速やかに避難しましょう



避難勧告などは、危険が迫ったときにだされますので、速やかに避難しましょう。避難の際には警察などの指示に従いましょう。

お年寄りなどの避難に協力を



お年寄りや子供、病気の人などは、早めの避難が必要です。近所のお年寄りなどの避難に協力しましょう。

動きやすい格好、2人以上での避難



避難するときは、動きやすい格好で。2人以上での避難を心がけましょう。

我が家の防災メモ

我が家の避難場所：

家族の集合場所：

災害時の緊急連絡先：

家族の名前	生年月日	血液型	既往症	会社・学校の電話番号

非常持ち出し品を事前に準備し、○印にチェックしましょう

 懐中電灯

 ローソク+マッチ

 携帯ラジオ
+予備乾電池

 貴重品

 救急セット

 飲料水

 衣類・下着類

 非常食

 タオル

 ロープ

メモ