

令和7年度 メディア説明会

目 次

2-1 河川関係の情報とご協力をお願いについて

- 1) メディアの皆様へのお願い（河川編）
- 2) 河川の危険を伝える情報、入手方法について
- 3) その他
 - ・洪水についての基礎知識
 - ・富山県内の河川特性について

令和7年8月1日

富山河川国道事務所

◆「水害リスクの自分事化」への取り組みについて

激甚化・頻発化する水災害から命を守り、被害を最小化するためには、住民や企業などが自らの水災害リスクを認識し、自分事として捉え、主体的に行動することに加え、さらに視野を広げて、流域全体の被害や水災害対策の全体像を認識し、自らの行動を深化させることで、流域治水の取り組みを推進していく必要あり。

本施策を推進するための各種取り組みや情報発信等へ一層、連携・協力をお願いします。

気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化に適応していくため、流域のあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う「流域治水」へ転換。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

雨水貯留機能の拡大 集水域
 [国・市・企業、住民]
 雨水貯留浸透施設の整備、
 ため池等の治水利用

流水の貯留 河川区域

[国・県・市・利水者]
 治水ダム建設・再生、
 利水ダム等において貯留水を
 事前に放流し洪水調節に活用

[国・県・市]
 土地利用と一体となった遊水
 機能の向上

持続可能な河道の流下能力の維持・向上

[国・県・市]
 河床掘削、引堤、砂防堰堤、
 雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす

[国・県]
 「粘り強い堤防」を目指した
 堤防強化等

② 被害対象を減少させるための対策

リスクの低いエリアへ誘導／
住まい方の工夫 氾濫域
 [県・市・企業、住民]
 土地利用規制、誘導、移転促進、
 不動産取引時の水害リスク情報提供、
 金融による誘導の検討

浸水範囲を減らす
 [国・県・市]
 二線堤の整備、
 自然堤防の保全



③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

土地のリスク情報の充実 氾濫域
 [国・県]
 水害リスク情報の空白地帯解消、
 多段階型水害リスク情報を発信

避難体制を強化する

[国・県・市]
 長期予測の技術開発、
 リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化

[企業、住民]
 工場や建築物の浸水対策、
 BCPの策定

住まい方の工夫

[企業、住民]
 不動産取引時の水害リスク情報
 提供、金融商品を通じた浸水対
 策の促進

被災自治体の支援体制充実

[国・企業]
 官民連携によるTEC-FORCEの
 体制強化

氾濫水を早く排除する

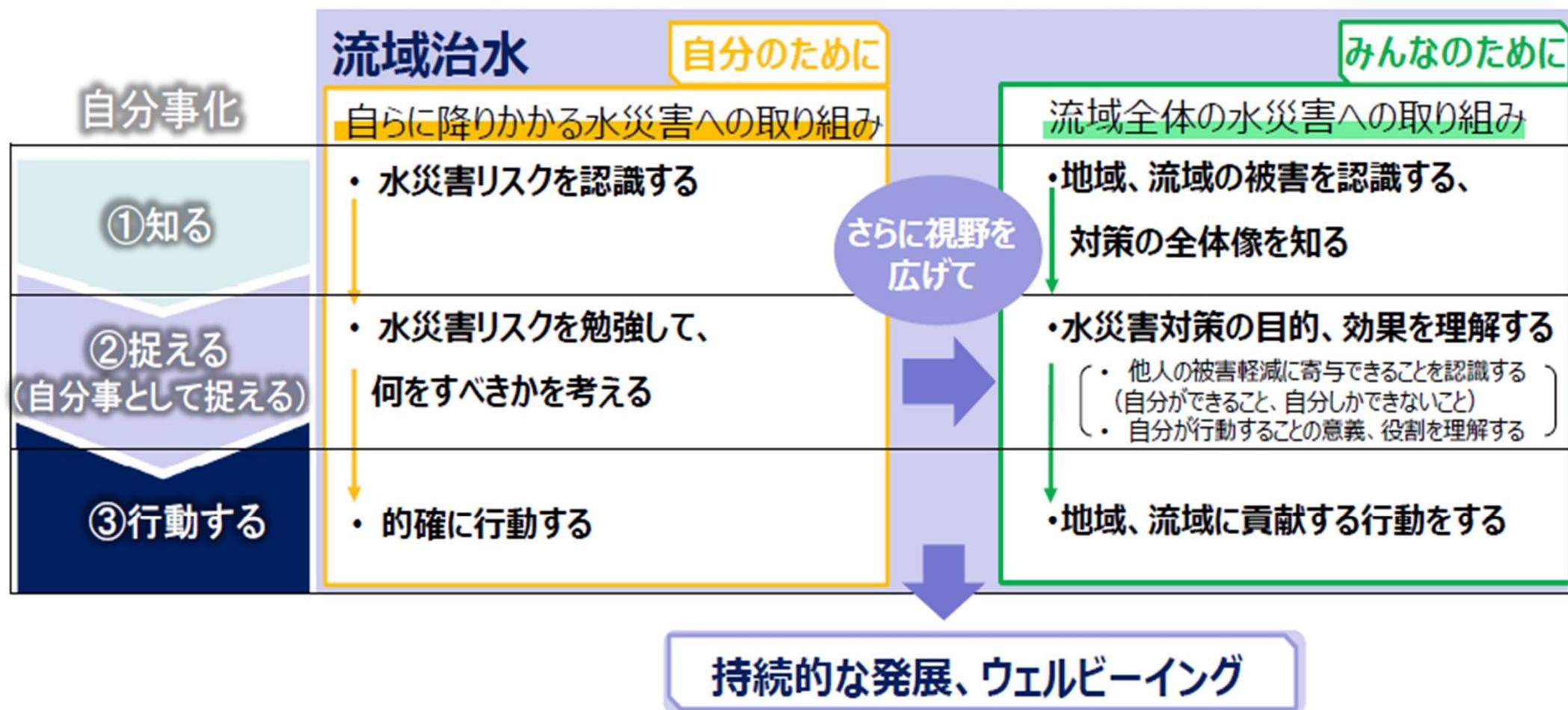
[国・県・市等]
 排水門等の整備、排水強化

県：都道府県 市：市町村 []：想定される対策実施主体



水災害を自分事化し、総力を挙げて流域治水に取り組む

- 住民や企業などが自らの水災害リスクを認識し、自分事として捉え、主体的に行動することに加え、さらに視野を広げて、流域全体の被害や水災害対策の全体像を認識し、自らの行動を深化させることで、流域治水の取り組みを推進する。



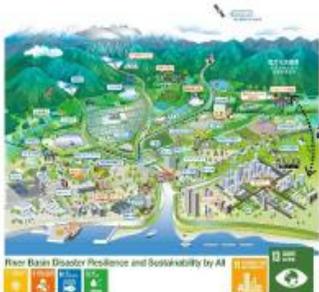
※社会がスローダウンすると自分事と感じる。
(計画運休、休業、道路の通行止めなど)

1. 背景（流域治水の推進）

by ALL の流域治水

2℃の気温上昇時、洪水ピーク流量は2割増(4℃上昇時4割増)。河川区域の対策だけでは対応できない。

流域のみんなで、自然、産業を含め文化として治水に取り組む。



- ◎持続的に開発しつつも社会的機能を維持しながら災害に備える二刀流方式
- ◎人と人、自然と人、自然と自然のつながり
- ◎流域を俯瞰した取り組み(山川海全部含めて流域治水)

気候変動緩和の取り組みも流域治水

2. 課題

水災害リスクの自分事化

住民や企業などが自らの水災害リスクを認識し、自分事として捉え主体的に行動する。

流域全体の水災害への取り組みへ

水災害から自身を守ることからさらに視野を広げて、地域、流域の被害や水災害対策の全体像を認識し、自らの行動を深化させることで、流域治水の取り組みを推進する。
※流域治水に取り組む主体を増やす(自分のためから、みんなのために)



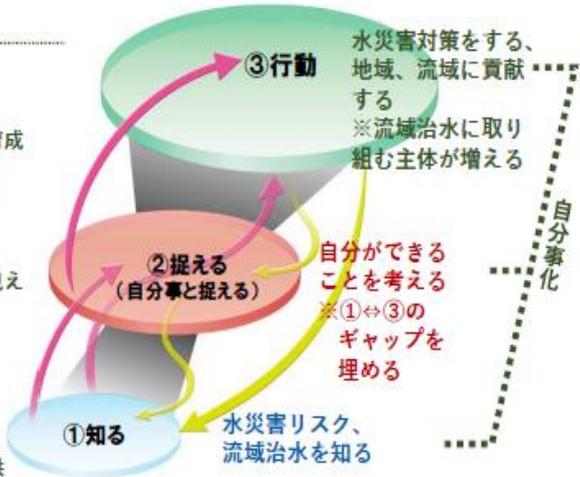
流域治水を推進する上で、自分事と捉えることが課題

3. 流域治水に取り組む主体を増やすための取組方針

大局的には①知る→②捉える(自分事と捉える)→③行動の流れを作り、取り組みの幅を広げ、トップランナー育成や要件化・基準化等を通して流域にも視野を広げていく。

取り組みの例

- ・要件化・基準化
- ・トップランナーの育成
- ・流域治水への貢献
- ・ビジネスへの支援
- ・流域対策への支援
- ・取り組み、効果の見える化
- ・連携活動
- ・教育活動
- ・流域治水の広報
- ・リスク情報等の提供



意識の醸成を図り、国民運動、日本の文化に

日々の生活の中で水害、防災のことが意識され、全国的に水災害リスクの自分事化が図られ、その視野が流域に広がり、社会全体が防災減災の質を高めるとともに、持続的に発展していく。

4. 施策を進めていく上での着眼点と具体策

◎ 具体施策

(1) 知っている人を増やすことと伝え方の工夫

- ◎気象条件を伝えるなど他人事化できない状況を定着
- ◎取り組みを促す相手の特性に応じて伝え方を工夫
- ◎インフラツーリズムとの連携など、知る機会を増やす
- ※ネガティブなことをおしやれに、楽しいことを伝える。住民自らのモニタリング

地域 個人 企業・団体

- ◎流域治水口コミマーク、ポスター
- ◎流域治水の日、週間
- ◎河川空間の利活用を通じた意識醸成
- ◎SNS等での情報発信
- ◎インフラツーリズムとの連携
- ◎ダイナミックSABO ◎はまツーリズム推進
- ◎危機管理水位計、簡易カメラ、浸水センサー等の拡充・閲覧周知

(2) 自分事化の機会創出と手段

- ◎防災教育(住民自ら記憶を伝える、行動を学ぶ)
- ◎水害伝承(記憶の風化を防ぎ教訓を伝える)
- ◎学べるコンテンツ(ウェブ、既存メディア活用)
- ◎補助金、税制優遇等の支援
- ◎防災関連ビジネスの推進、取り組みのアピール
- ◎社会を良くしたいという動機、SDGs

地域 個人

- ◎防災教育の推進(既存施策)

地域 企業・団体

- ◎地域に貢献する水防活動への参画
- ◎流域治水オフィシャルサポーター制度
- ◎防災・減災ビジネスの推進(オープンデータ活用)

地域 企業・団体

- ◎取り組みの位置づけ、効果可視化(デジタル活用)

- ◎デジタルテストベッド

(3) 自分事化を促す相手の把握と絞り込み(発信側と受け手側の例)

- ◎キーパーソンのタイプ(盛り上げ、自然環境、研究開発、危機意識)+河川ごとの特徴
- ◎リーダーの育成(防災士、気象予報士等との連携等)
- ◎インフルエンサー活用

- ◎防災教育に取り組む子供と家族
- ◎高齢者、災害弱者、若年層
- ◎リソースが不足している企業、建設分野他企業
- ◎地域のコミュニティ
- ◎金融関係機関

(4) 主体的な取り組みが進むための環境整備

地域 個人 企業・団体

- 1) 取り組みを実行する仕組みづくり
 - ◎きっかけは様々(河川の利用や生態系保全の取り組みから始めることも)
 - ◎課題の把握、取組事例の共有と分析、人と人をつなぐ仕組みの構築
- 2) 社会のモードチェンジ
 - ◎ポジティブな情動、同調圧力も ◎国からの情報発信による環境整備から

- ◎共有プラットフォーム(全国流域治水MAP)

(5) 持続的に流域治水を推進

地域 個人 企業・団体

- ◎トップランナーの育成
- ◎防災教育を通じて流域に視野を広げる
- ◎農業・農村地域での取り組み(水を貯めることに対する農家と水管理組織の合意形成、防災対策と農村コミュニティ機能の相互依存的発展)

- ◎表彰制度(流域治水大賞)
- ◎円滑な避難を支援する人材育成(ファシリテーター派遣の仕組み)
- ◎気候変動リスク開示における民間企業の取り組みの支援(TCFD)
- ◎防災教育に関する素材提供
- ◎水害伝承に関する情報(コンテンツ)の普及・拡大

※各水系の流域治水プロジェクト等への反映とフォローアップ

■情報を発信する行政と情報を伝えるマスメディア、ネットメディアをはじめとする民間企業等が連携し、それぞれの有する特性を活かした対応策、連携策を実施することで、住民自らの行動に結びつく切迫感のある情報をタイムリーに、かつ真に情報を必要とする人へ届ける仕組みを構築。



- 「川の防災情報」は、令和2年度に構築・運用開始以降、約5年程度が経過。
- 引き続き、安定的に河川情報を提供し、各機関等に活用いただけるよう、コンテンツ等の改善を図り、新しい「川の防災情報」として令和7年システムアップデート。

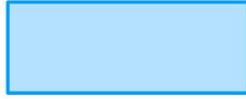
■コンテンツの改善

- ① 河川カメラの過去画像表示機能
- ② 履歴動画表示機能

■UI・操作性の改善

- ① 危機管理型水位計の表示タイミング
- ② 主要河川名称の常時表示
- ③ 危機管理型水位計の表示名称の変更
- ④ 前回アクセス時の設定を次回アクセス時に保持する機能
- ⑤ 登録可能地点数の増加(3か所⇒5か所)
- ⑥ 情報の種類から選択するアイコンの見やすさの改善
- ⑦ 他の関連サイトを選択するアイコンの見やすさの改善
- ⑧ 水位観測所画面の見やすさの改善(拡大)
- ⑨ スマホ画面のアイコンの分かりやすさの改善
- ⑩ 地図アイコン表示タイミング設定
- ⑪ 観測所ごとのお知らせ表示改善
- ⑫ 観測所詳細画面から地図画面への画面遷移の追加

以降のページでは、右の凡例のとおり整理。

凡例	
	旧「川の防災情報」での表示方法等
	新「川の防災情報」での改善点等

コンテンツの改善

①河川カメラの過去画像表示機能及び②履歴動画表示機能

過去の日付（時刻）を設定しても、現在の時刻の画像が表示される仕様になっていた。



現況と平常時の静止画像を表示

カメラ以外は過去の情報が表示されるが、カメラは現在の画像が表示されるため、利用者に誤解を与える可能性がある。

過去の日付（時刻）を設定すると、その日付の画像を表示することができる。

※ただし、遡ることができるのは3日前まで。

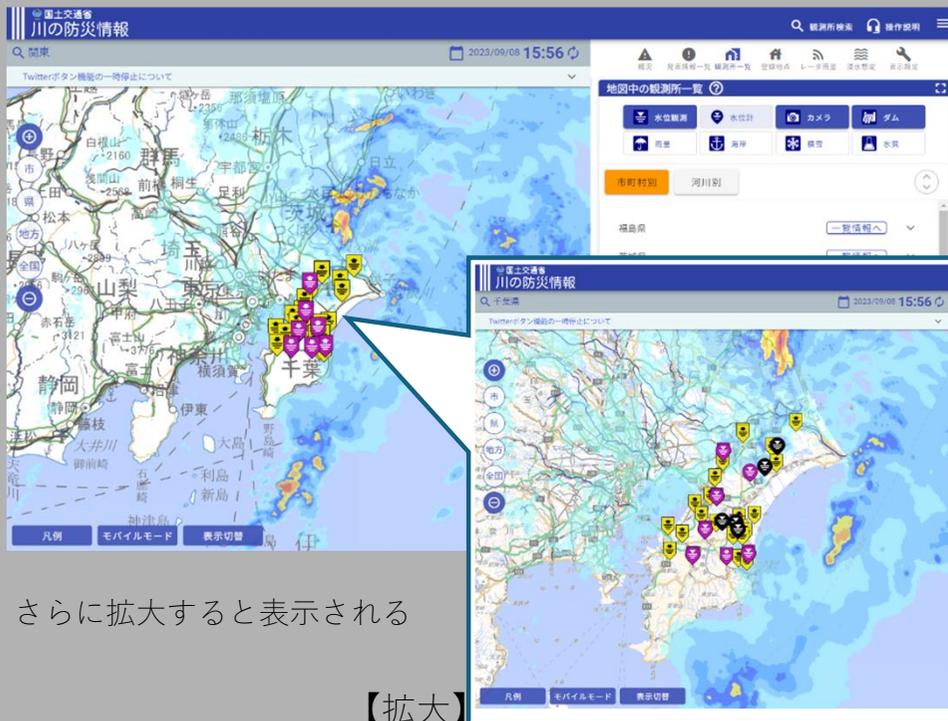


現在までの履歴動画を表示する機能を追加（1時間程度）

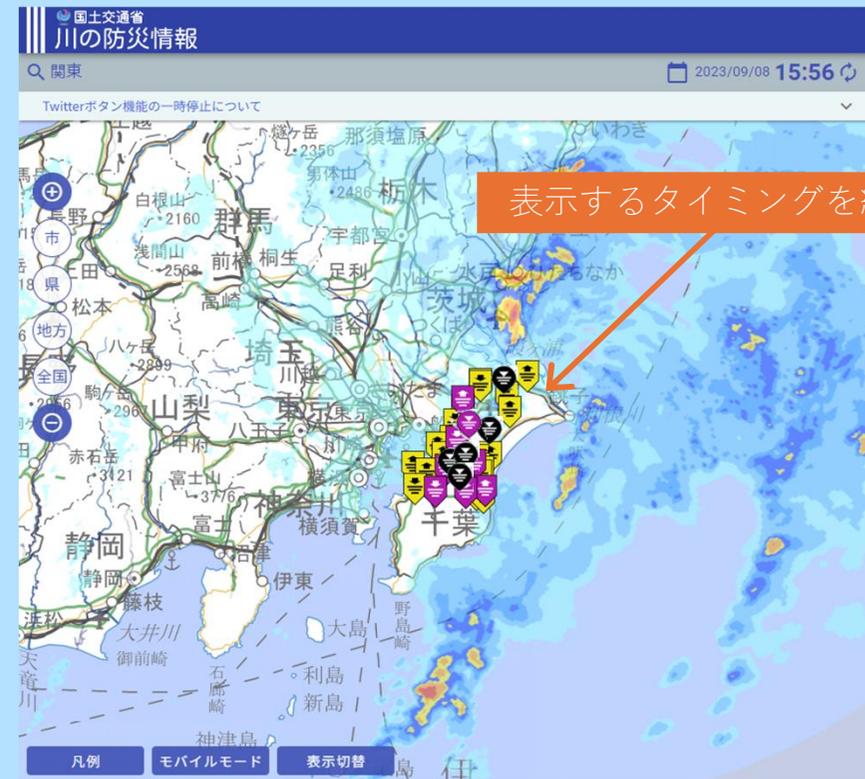
UI・操作性の改善

①危機管理型水位計の表示のタイミング

これまでは、普通的水位計が表示される縮尺では、危機管理型水位計は表示されなかった。



普通的水位計と同じタイミングで危機管理型水位計が表示されるように改善し、見落としを防ぐことができる。

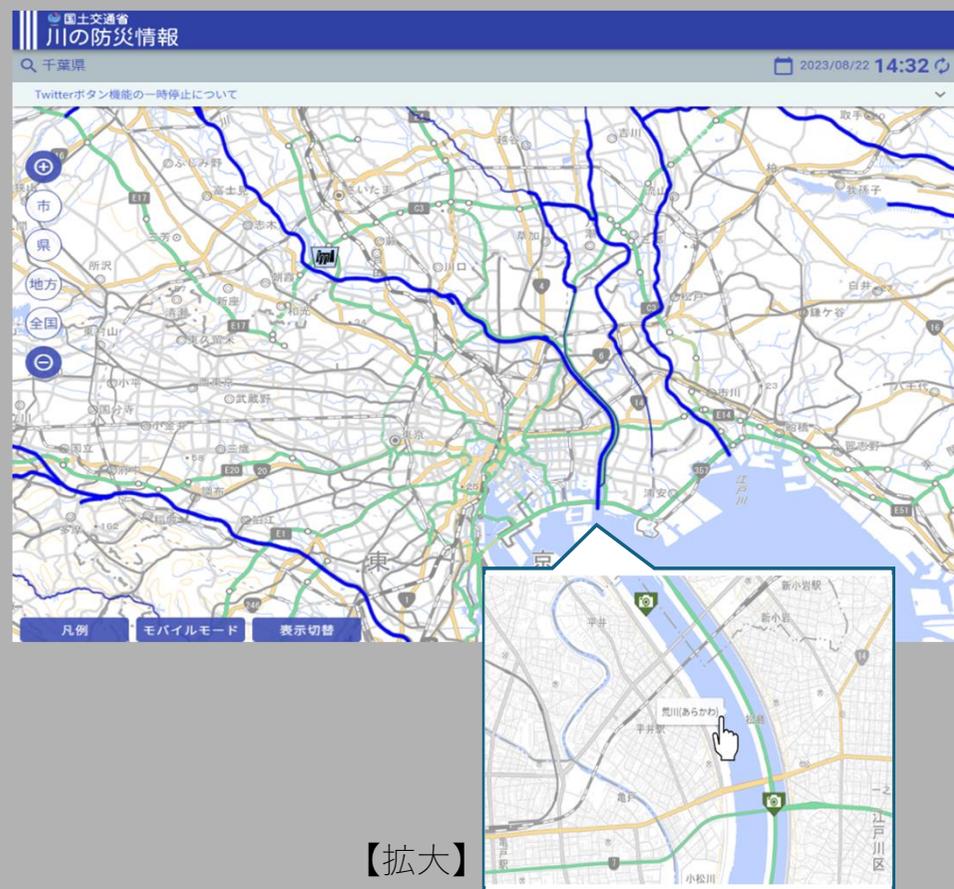


画面の拡大/縮小時に、普通的水位計と危機管理型水位計を同じタイミングで表示することができる。

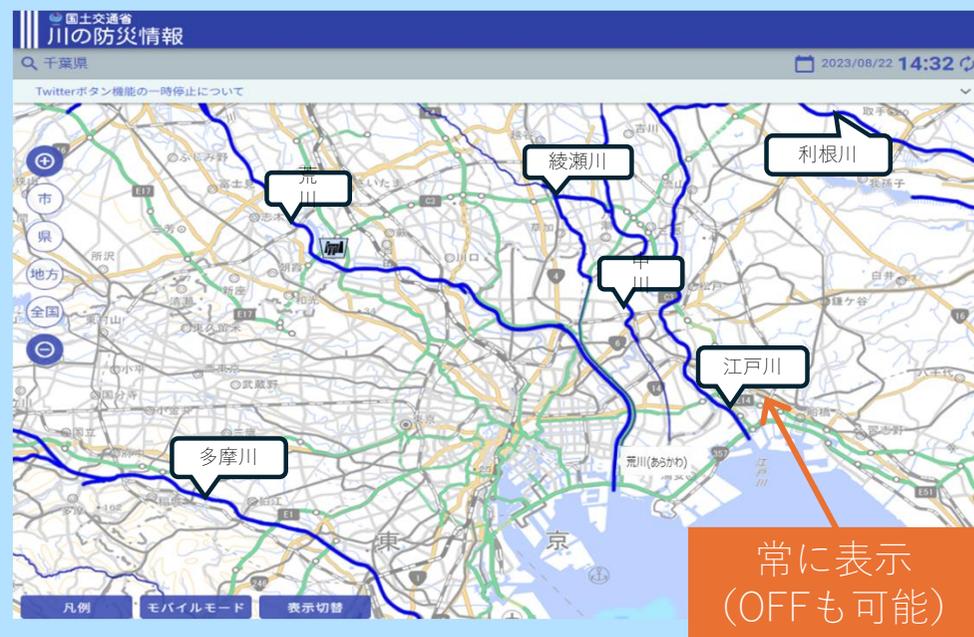
UI・操作性の改善

②主要河川名称の常時表示

これまでは、画面を拡大し、マウス（カーソル）を合わせたときに河川の名が表示される仕様であった。



主要河川の名前は画面の縮尺等にかかわらず、常に表示されるよう改善した。



画面に表示されている地図内の河川名を表示する。移動すると表示範囲も移動する。

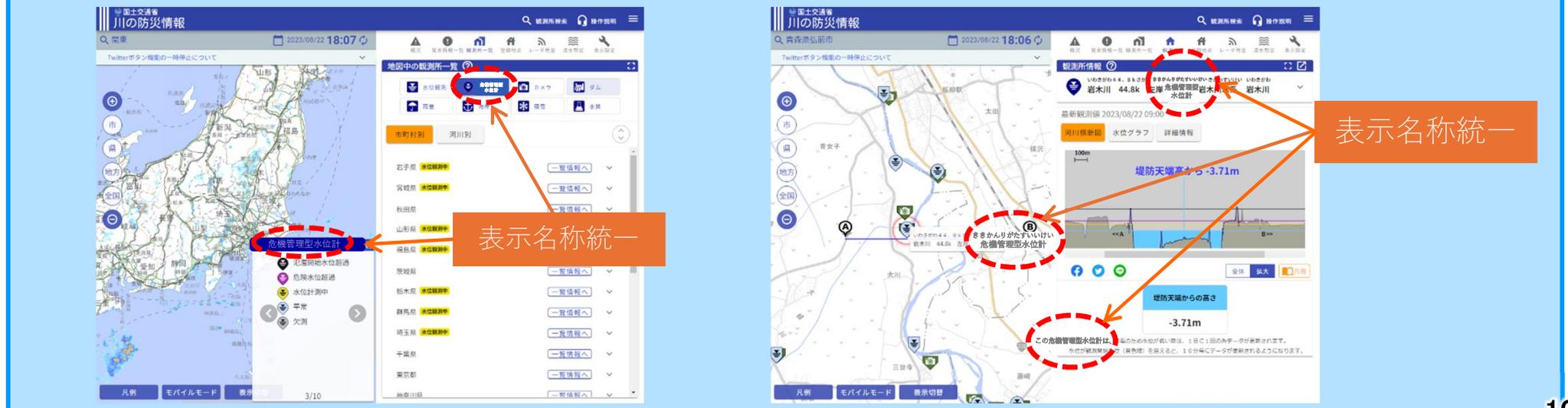
UI・操作性の改善

③危機管理型水位計の表示名称の変更

これまでは、危機管理型水位計と普通的水位計の区別なく、単に「水位計」とのみ表示されていた。



ボタン名、凡例や観測所名を「危機管理型水位計」と表示するように改善した。



UI・操作性の改善

⑥情報の種類から選択するアイコンの見やすさの改善

これまでは、以下のとおりアイコンのデザインが直感的に分かりにくかった。

直感的に分かりやすいように、アイコンのデザインを一新し、選択しているコンテンツが分かりやすいように、クリックすると色が変わるように改善した。

見やすい大きさ

アイコンが大きい

クリックすると色が変わる

災害に備えるが追加

災害時に被害に合わないよう知っておいた方がよい情報だと、一般の方にも分かりやすい。

情報の種類から探す

- 行政からの発表を調べる
 - 洪水予報等
 - ダム放流通知
 - 避難情報
- 川の状況を調べる
 - 観測所等の地図情報
 - 水害リスクライン
 - ライブカメラ画像
- 雨の状況を調べる
 - レーダ雨量 (XRAIN)
 - 雨量観測所
- 水質・積雪・潮位を調べる
 - 水質・水温
 - 積雪・潮位
- 過去の観測情報を調べる
 - 洪水浸水想定区域図
 - 水文水質データベース
- 氾濫時の浸水範囲を調べる
 - 洪水浸水想定区域図

UI・操作性の改善

⑨スマホ画面のアイコンの分かりやすさの改善

これまでは、アイコン等がなく、直感的に使いにくかった。

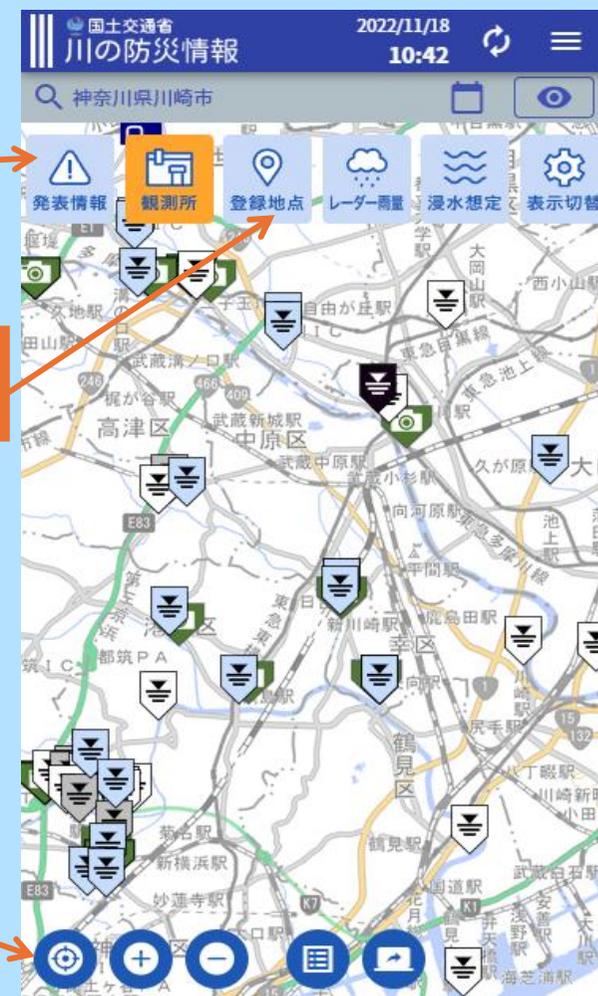


直感的に分かりやすいように、アイコンのデザインを一新し、選択しているコンテンツが分かりやすいように、クリックすると色が変わるように改善

アイコンを追加

アイコンの機能文字を追加

場所を変更



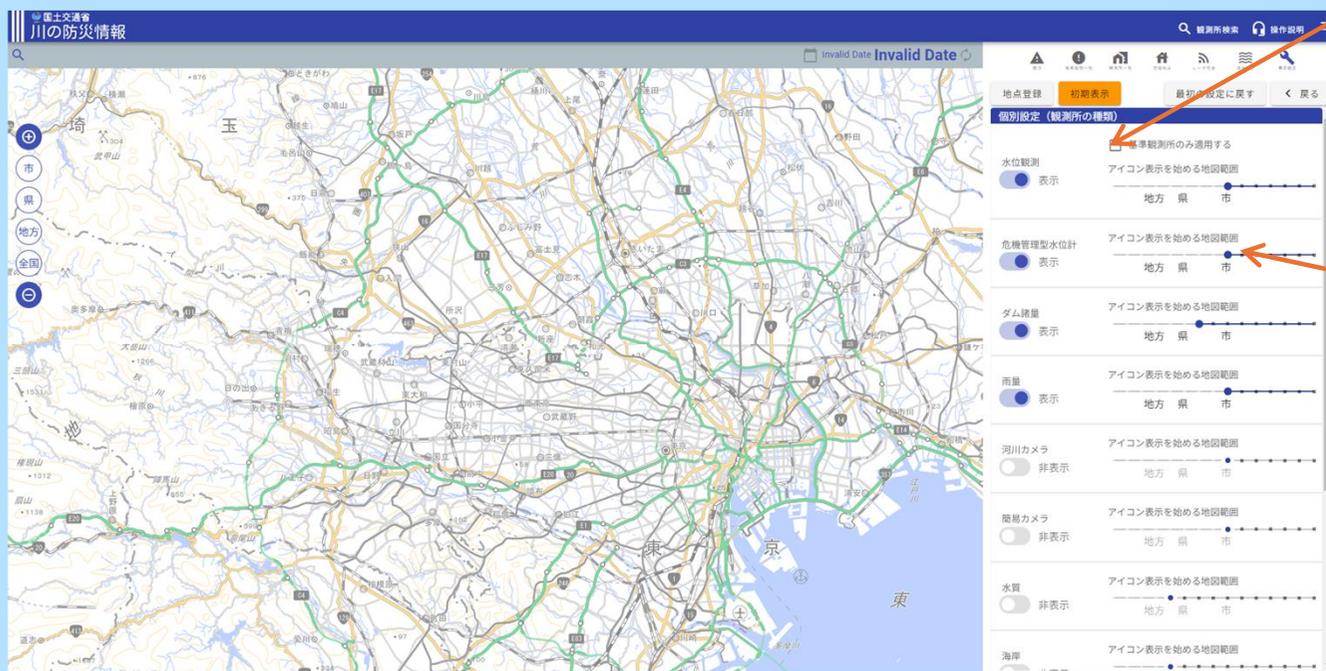
UI・操作性の改善

⑩地図アイコン表示タイミング設定

メディア等での放送で使いやすい表現を行う機能を追加

水位やカメラ、ダムなど自由に地図上にアイコンを表示するタイミングを設定する機能を追加し、放送画面で説明しやすくする。

(個別設定画面)



基準観測所のみ適用

- 設定したズームレベルを基準観測所のみに適用

表示開始ズームレベルの設定

- アイコンを地図上に表示するズームレベルを設定

- 流域治水に取り組む企業等や流域治水の取組を支援する企業等を幅広く周知するとともに、流域治水に資する取組を促進するため、オフィシャルサポーター制度を令和5年度に創設。
- 流域治水の推進に取り組む企業等をオフィシャルサポーターとして認定し、その取組みを国土交通省ウェブサイト等で紹介するほか、企業等の活動において、オフィシャルサポーターである旨を明記することが可能。
- 令和7年度流域治水オフィシャルサポーターとして、全国148の企業・団体等を認定。

企業WEB
ページでの
周知活動



イベント時の
チラシ/
パネル展示



流域治水オフィシャルサポーターの活動例

令和7年度 認定企業・団体数：148

社内研修
/ 外部向け
セミナー開催



交流会
の
開催



▷ 取組発表や
ポスター展示を実施

○ 北陸地方整備局管内を主な活動地域とする流域治水オフィシャルサポーターとしては、6の企業・団体が認定され、各種活動に取り組まれている。



北陸地方整備局管内を主に活動地域としている流域治水オフィシャルサポーター認定企業・団体一覧
 (引用元:国土交通省HP 流域治水オフィシャルサポーター制度特設ページ <https://www.mlit.go.jp/river/kasen/suisin/supporter.html>)

認定番号	企業・団体等	電話番号	主な取組 (1) 企業等のWeb ページ、SNS、広報誌、ポスター等への情報掲載 (2) 流域治水に関する広報資料の配布・掲示、アナウンス等 (3) 各種イベント、セミナー、学会、講座、研修等での紹介 (4) 貯留施設の設置など自らの流域治水に資する取組 (5) 流域の上流地域と下流地域の連携を推進する取組 (6) 自治体等との防災協定の締結、避難所としての場所の提供等防災活動への積極的な参加 (7) その他、流域治水の優良な活動についての周知など流域治水に資すると国土交通省が認める取組	取組内容 (予定含む)	主な活動地域 80全国 81北海道 82東北 83関東 84北陸 85中部 86近畿 87中国 88四国 89九州 90沖縄
1	株式会社エコノス	0258-86-4850	(1) (2) (3) (5) (6) (7)	令和7年4月に流域治水ロゴマークを記載したシールとのぼり旗を作成予定。 令和7年7月に大河津分水にて流域を考えるイベントを実施予定。 令和7年9月に長岡市にて信濃川に関する親子講座の講師を予定。	84北陸
25	株式会社 水倉組	0256-72-2371	(1) (2) (3)	7~10月のクリーン作戦時の資料配布、HPでの紹介、学会等での紹介	83関東、84北陸
66	株式会社かみえちご測地	025-520-8571	(1)	認定後すぐ~令和9年3月 流域治水ロゴマークとWebのQRコードを記載した社員名刺作成および配布	84北陸
95	一般社団法人北陸地域づくり協会	025-381-1160	(3) (6)	(3) 災害リスクを自分事化するため、河川や洪水、水害、流域治水など防災・減災に関する知識を学ぶ機会を提供する講演会等を6月、1月をメドに開催する。 (6) 防災業務の応援に関する国との協定に基づき、災害時の対応や平常時の研修等の防災エキスパート活動を通年で実施する。	84北陸
114	特定非営利活動法人 信濃川大河津資料館友の会	080-9876-3683	(1) (2)	講演会：総会講演会(5月)、友の会講演会(11月)、 河川文化講演会(12月) その他：HP、名刺、広報誌等へのロゴ掲載	84北陸
142	新潟工業用水組合	025-244-2521	(6)	①災害時避難場所の提供 ・転がしヤード等約1500m ² (仮設テントスペース等) ・事務所2F約87m ² (一時避難場所) ②自家発電機によるスマホ充電電源提供 ③工業用水提供 (国交省と要協議)	84北陸

■令和7年度募集期間 令和7年2月21日(金) ~ 令和7年3月14日(金)

※令和7年度より、認定期間は、認定日から2年後の年度末までとなりました。

更新を希望する場合は、認定期間が満了する年度の12月までに、申請書(様式1)に必要事項を記載し、事務局へメールにて提出ください。

- 河川の危険を伝える情報
- 防災情報の入手方法

5段階の警戒レベルと防災気象情報

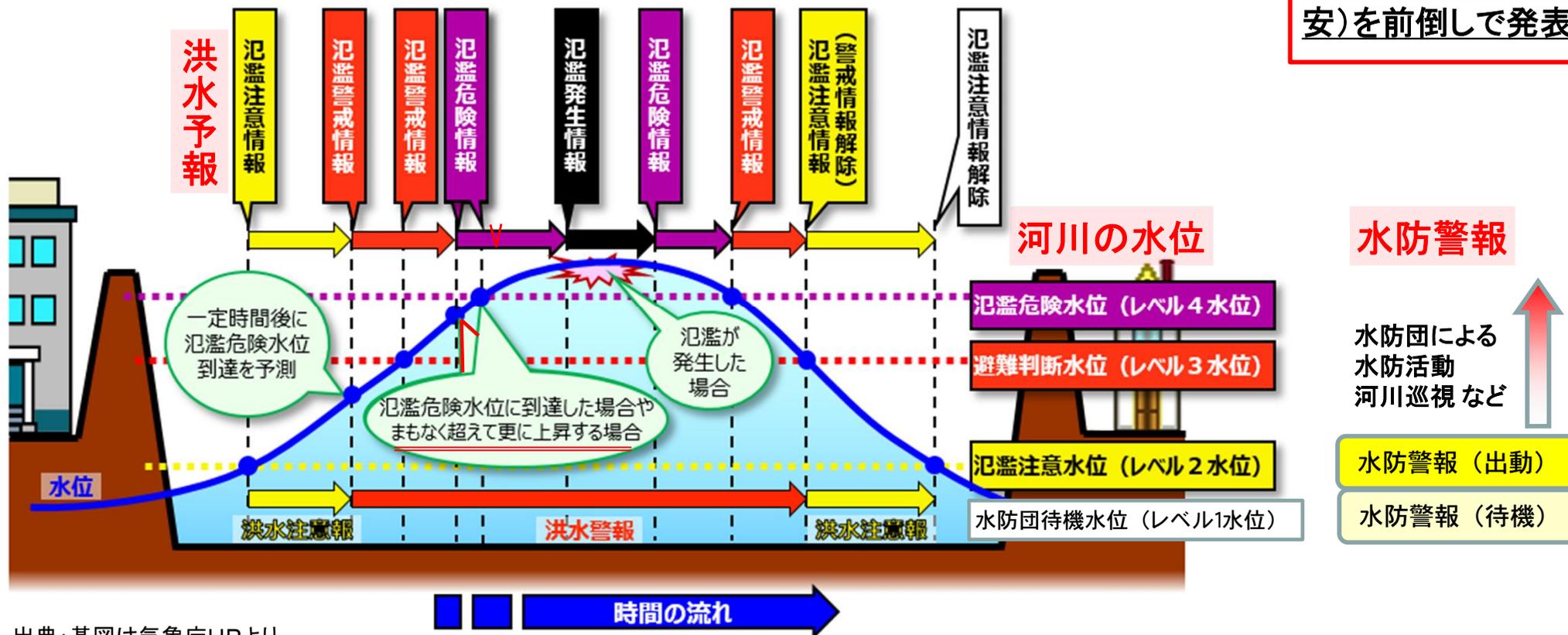
気象状況	気象庁等の情報	市町村の対応	住民が取るべき行動	警戒レベル	
数十年に一度の大雨	大雨特別警報	災害切迫 氾濫発生情報	緊急安全確保 ※必ず発令される情報ではない	命の危険 直ちに安全確保! ・すでに安全な避難ができず、命が危険な状況。いまいる場所よりも安全な場所へ直ちに移動等する。	5
<警戒レベル4までに必ず避難!>					
大雨の数時間～2時間程度前	土砂災害警戒情報 高潮特別警報	危険 氾濫危険情報	避難指示 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	危険な場所から全員避難 ・台風などにより暴風が予想される場合は、暴風が吹き始める前に避難を完了しておく。	4
大雨の半日～数時間前	大雨警報 洪水警報 ※1 高潮警報に切り替える可能性が高い注意報	警戒 氾濫警戒情報	高齢者等避難 第3次防災体制 (避難指示の発令を判断できる体制)	危険な場所から高齢者等は避難 ・高齢者等以外の人にも必要に応じ、普段の行動を見合わせ始めたり、避難の準備をしたり、自主的に避難する。	3
大雨の数日～約1日前	大雨注意報 洪水注意報 高潮注意報	注意 氾濫注意情報	第2次防災体制 (高齢者等避難の発令を判断できる体制)	自らの避難行動を確認 ・ハザードマップ等により、自宅等の災害リスクを再確認するとともに、避難情報の把握手段を再確認するなど。	2
	早期注意情報 (警報級の可能性)	洪水予報	第1次防災体制 (連絡要員を配置)	災害への心構えを高める	1

※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、警戒レベル3(高齢者等避難)に相当します。

「避難情報に関するガイドライン」(内閣府)に基づき気象庁において作成

洪水予報の標頭 (種類)	発表基準	市町村・住民に求める行動の段階
〇〇川氾濫発生情報 (洪水警報)	氾濫の発生 (氾濫水の予報)	氾濫水への警戒を求める段階 [警戒レベル5相当]
〇〇川氾濫危険情報 (洪水警報)	急激な水位上昇によりまもなく氾濫危険水位を超え、さらに水位の上昇が見込まれる場合、あるいは氾濫危険水位に到達した場合	いつ氾濫してもおかしくない状態 避難等の氾濫発生に対する対応を求める段階 [警戒レベル4相当]
〇〇川氾濫警戒情報 (洪水警報)	一定時間後に氾濫危険水位に到達が見込まれる場合、あるいは避難判断水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	避難準備などの氾濫発生に対する警戒を求める段階 [警戒レベル3相当]
〇〇川氾濫注意情報 (洪水注意報)	氾濫注意水位に到達し、さらに水位の上昇が見込まれる場合	氾濫の発生に対する注意を求める段階 [警戒レベル2相当]

令和4年6月より、河川水位が氾濫危険水位に到達していなくても、まもなく(3時間先までの予測水位が)超えることが見込まれる場合には、氾濫危険情報 (レベル4相当:避難指示の目安)を前倒しで発表。



出典: 基図は気象庁HPより

■ 富山県内において、氾濫注意水位に到達し、洪水予報や水位到達情報を発表したのは、過去10年間(H27～R6)で53洪水・観測所

R6.7.5現在

河川名	黒部川		常願寺川		神通川		井田川	熊野川	庄川		小矢部川			波江川	合計
	観測所名	愛本	大川寺	大沢野大橋	神通大橋	杉原橋	熊野川橋	小牧	大門	津沢	石動	長江	蓮沼		
H27									1						1
H28							1								1
H29	1				1	1 <1>		1	2	1	2	3 <<1>>			12
H30	1				1			2	2		1	2			9
R1							1		1		1	1			4
R2	1			1	1				1						4
R3				1	1				1						3
R4	2								1	1	1	1	1	1	7
R5	0				2		1			1	1 <1>	2 <<1>>	1		8
R6	2				1							1			4
合計	7			2	7	1	3	3	9	3	6	10	2		53

数字は、年間を通して洪水予報等が発表された洪水の数

<> :はん濫危険水位に到達し「はん濫危険情報」を発表した洪水の数(内数)

< > :避難判断水位に到達し「はん濫警戒情報」を発表した洪水の数(内数)

- 水害リスクラインでは**洪水の危険度レベル**を確認することが出来る！

水害リスクライン <https://frl.river.go.jp/>

水害リスクライン

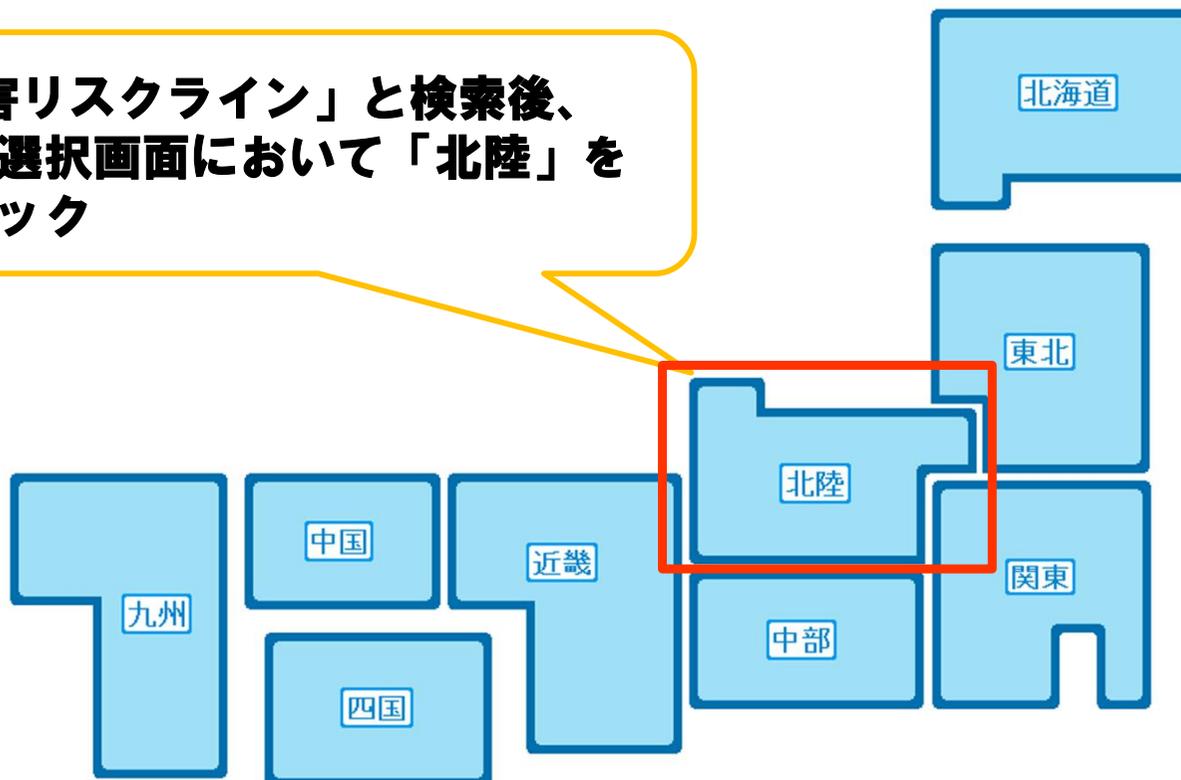
検索



水害リスクライン

■ 地方選択画面

- ① 「水害リスクライン」と検索後、地方選択画面において「北陸」をクリック



ご利用にあたって

■「水害リスクライン」は、観測又は計算した河川水位と河道断面の測量データ等をもとに、区間ごとの越水の危険性を示したものです。■本サイトは、国が管理する河川の水害リスクライン情報を提供するものです。■計算値により危険性を評価していることから、「水害リスクライン」が示す河川の状態は、実際の状況と異なる場合があります。また、通信状況等によりデータ更新に遅延が生じる場合があります。洪水時には、水位観測所の水位情報、指定河川洪水予警報、市町村からの避難情報等に応じて適切に対応して下さい。■本サイトは、システムの保守等を目的として、予告なく表示画面の変更、閲覧の中断、停止等の措置をとることがあります。ご了承ください。■国は、利用者がコンテンツを用いて行う一切の行為（コンテンツを複製・加工等した情報を利用することを含む。）について何ら責任を負うものではありません。■閲覧には、Firefox、Google Chrome、Internet Explorer（OSがWindows10の場合）を推奨しております。これら以外の閲覧環境では、コンテンツが表示されない、動作が遅いといった不具合が生じることがあります。

水害リスクライン

観測日時 ---/--/--- :--

地図

水系未選択

- 北陸
- 荒川水系
- 阿賀野川水系
- 信濃川水系
- 関川水系
- 姫川水系
- 黒部川水系
- 常願寺川水系
- 神通川水系
- 庄川水系
- 小矢部川水系
- 手取川水系
- 梯川水系
- 中部
- 狩野川水系

河川未選択

> 情報

破堤点

選択解除

洪水規模 L1

透過度

距離標

危険度

洪水の危険度レベル

現時点

水系の危険距離標一覧を表示

水位観測所

CCTV

行政界

流域界

② 「水系未選択」欄をクリックし、確認をしたい水系を選択する。(例として今回は神通川を選択)

③ 「>情報」タブをクリックし、赤枠内のプルダウンから「洪水の危険度レベル」を選択。(6時間先の危険度まで確認可能！)



川の防災情報 <https://www.river.go.jp>

川の防災情報

検索



国土交通省
川の防災情報

川の脅威から身を守る防災情報サイト

このページの操作説明

[地点登録](#) | [地図から探す](#) | [市町村から探す](#) | [情報マルチモニタ](#) | [最新の情報を知る](#) | [調査情報を知る](#) | [災害に備える](#) | [防災関連サイト集](#)

発表されている全国の洪水の危険度（洪水予報等） 2025年07月29日17:10更新

氾濫発生情報発表（警戒レベル5相当）	発表情報はありません
氾濫危険情報発表（警戒レベル4相当）	発表情報はありません
氾濫警戒情報発表（警戒レベル3相当）	発表情報はありません
氾濫注意情報発表（警戒レベル2相当）	発表情報はありません

※発表されている都道府県をクリックすることで対応する都道府県の発表情報に移動します。
※同じ都道府県内に複数の情報が発表されている場合は、最も高い警戒レベルの情報に基づき表示しています。

①「川の防災情報」と検索後、
ホーム画面において「市町村から探す」
で県名、市町村名を選択して「確認する」
をクリック

情報を探す

フリーワード検索

キーワードは最大3つまで入力できます

検索する

地点登録

自宅や勤め先など、よく見る地点を最大5箇所まで登録して、警戒情報や浸水想定などのリスクを簡単に確認することができます。

地点を登録

地図から探す

エリア地図を見る
見たいエリアを
クリックしてください。



日本地図を拡大し、見たい地域を選択できます。
左の地図から見たい地域をクリックするか、下のボタンから全国地図を見ることができます。

全国地図を見る

市町村から探す

市町村内の各種情報をまとめて確認できます。
都道府県を選択して、市町村を選んで「確認する」のボタンを押してください。※都道府県を選んだだけでも確認できます。

都道府県を選ぶ

市町村を選ぶ

確認する

② プルダウンから「富山県」を選択後、「観測所情報」を選択し「表示」をクリック

国土交通省 川の防災情報

富山県 未選択 表示 地図で確認 ハザードマップ 気象・土砂災害

洪水予報等 ダム放流通知 **観測所情報** 避難情報

水位観測 危機管理型水位計 カメラ ダム 雨量 海岸 積雪 水質

観測所名	河川名	水位(m)	基準水位(m)			所在地	管理者
			氾濫注意	避難判断	氾濫危険		
うなづき 宇奈月	くろべがわすいけい 黒部川水系 くろべがわ 黒部川	191.26 →	--	--	--	とやまけんくろべしうなづきまちおとざわ 富山県黒部市宇奈月町音澤	くろべかせんじむしよ 黒部河川事務所
あいもと 愛本	くろべがわすいけい 黒部川水系 くろべがわ 黒部川	124.30 ↓	127.89	129.93	131.43	とやまけんくろべしうなづきまちあいもとひがしづめかんだりちない 富山県黒部市宇奈月町愛本橋爪東官林地内	くろべかせんじむしよ 黒部河川事務所
あいもと(かりゅう) 愛本(下流)	くろべがわすいけい 黒部川水系 くろべがわ 黒部川	124.30 ↓	127.89	132.29	133.19	とやまけんくろべしうなづきまちあいもとひがしづめかんだりちない 富山県黒部市宇奈月町愛本橋爪東官林地内	くろべかせんじむしよ 黒部河川事務所
やたそう 弥太蔵	くろべがわすいけい 黒部川水系 やたそうだに 弥太蔵谷	0.18 →	--	--	--	とやまけんくろべしうなづきまちおとざわ 富山県黒部市宇奈月町音澤	くろべかせんじむしよ 黒部河川事務所
くろなぎ 黒薙	くろべがわすいけい 黒部川水系 くろなぎがわ 黒薙川	0.46 →	--	--	--	とやまけんくろべしうなづきくろべおおくやまこくゆうりん 富山県黒部市宇奈月黒部奥山固有林	くろべかせんじむしよ 黒部河川事務所
こくろべいちごう 小黒部1号	くろべがわすいけい 黒部川水系 こくろべだに 小黒部谷	閉局	--	--	--	とやまけんくろべしうなづきくろべおおくやまこくゆうりん 富山県黒部市宇奈月黒部奥山固有林	くろべかせんじむしよ 黒部河川事務所
ばぼだにかりゅう 祖母谷下流	くろべがわすいけい 黒部川水系 ばぼだに 祖母谷	0.23 ↓	--	--	--	とやまけんくろべしうなづきくろべおおくやまこくゆうりん 富山県黒部市宇奈月黒部奥山固有林	くろべかせんじむしよ 黒部河川事務所
おみ 小見	じょうがんにがわすいけい 常願寺川水系 じょうがんにがわ 常願寺川	0.06 →	--	--	--	とやまけんとやましおみ 富山県富山市小見	たてやまさぼうじむしよ 立山砂防事務所
かめいわ 瓶岩	じょうがんにがわすいけい 常願寺川水系 じょうがんにがわ 常願寺川	2.08 →	--	--	--	とやまけんなかにいかわくんだてやままちよこえ 富山県中新川郡立山町横江	とやまかせんこくどうじむしよ 富山河川国道事務所
だいせんじ 大川寺	じょうがんにがわすいけい 常願寺川水系 じょうがんにがわ 常願寺川	0.72 →	5.10	5.24	6.61	とやまけんとやましおやまうえの 富山県富山市大山上野	とやまかせんこくどうじむしよ 富山河川国道事務所
じょうがんにがわ 常願寺橋	じょうがんにがわすいけい 常願寺川水系 じょうがんにがわ 常願寺川	1.51 →	--	--	--	とやまけんとやましおやまはしちだぶくろ 富山県富山市水橋市田袋	とやまかせんこくどうじむしよ 富山河川国道事務所
おおさわのおおほし 大沢野大橋	じんづうがわすいけい 神通川水系 じんづうがわ 神通川	0.76 →	5.10	6.10	6.60	とやまけんとやましつづはら 富山県富山市葛原	とやまかせんこくどうじむしよ 富山河川国道事務所
とやまくうこう 富山空港							とやまけん 富山県
じんづうおおほし 神通大橋							とやまかせんこくどうじむしよ 富山河川国道事務所

富山県内の各水位観測所のリアルタイム水位が確認可能です。各観測所毎の基準水位も掲載されているため、まとめて確認・比較を行いたい際は、当該方法で確認願います。

最新の情報を知る

 <h3>洪水予報等</h3> <p>川の水位の状況や今後の見込みを伝える洪水予報。川の水位の状況を伝える水位到達情報。</p> <p>洪水予報等を見る</p>	 <h3>避難情報</h3> <p>市町村が発表する避難情報。開設避難所の情報。</p> <p>避難情報を見る</p>	 <h3>ダム放流通知</h3> <p>ダムの放流に関するお知らせ。</p> <p>ダム放流通知を見る</p>	 <h3>ライブカメラ画像</h3> <p>現在の河川の状況を撮影したライブカメラ画像。</p> <p>ライブカメラ画像を見る</p>	 <h3>レーダ雨量(XRAIN)</h3> <p>レーダ雨量計で観測した雨量情報。</p> <p>レーダ雨量を見る</p>
---	--	--	--	---

③ 「調査情報を知る」より、「観測所等の情報」を選択。

調査情報を知る

 <h3>観測所等の情報</h3> <p>全国の観測所の水位や画像、シムの状況を表示。</p> <p>観測所等の情報を見る</p>	 <h3>雨量観測所</h3> <p>全国の観測所で計測された降水量、及び降水量の推移。</p> <p>雨量観測所を見る</p>	 <h3>水質・水温</h3> <p>全国の観測所における水質や水温。</p> <p>水質・水温を見る</p>	 <h3>積雪・潮位</h3> <p>全国の観測所における積雪深、海岸の潮位。</p> <p>積雪・潮位を見る</p>	 <h3>水文水質データベース</h3> <p>過去の観測雨量、水位、水害のランキングなどを表示。</p> <p>水文水質データベースを見る</p>
--	---	--	--	---

国土交通省 川の防災情報
観測所検索
操作説明

全国
2023/08/09 20:08

Twitterボタン機能の一時停止について

④ 自宅付近の河川等、確認したい場所(富山県)に向けて地図を拡大する。

地図中の観測所一覧

水位観測
水位計
カメラ
ダム

雨量
海岸
積雪
水質

市町村別
河川別

岡山県	水位観測中	一覧情報へ
広島県	水位観測中	一覧情報へ
山口県		一覧情報へ
徳島県	水位観測中	一覧情報へ
香川県	水位観測中	一覧情報へ
愛媛県	水位観測中	一覧情報へ
高知県	氾濫注意水位超過	一覧情報へ
福岡県	水位観測中	一覧情報へ
佐賀県	水位観測中	一覧情報へ
長崎県		一覧情報へ
熊本県		一覧情報へ
大分県	氾濫注意水位超過	一覧情報へ
宮崎県	避難判断水位超過	一覧情報へ
鹿児島県	氾濫危険水位超過	一覧情報へ
沖縄県		一覧情報へ

<参考までに...>
画面右側「観測所一覧」では、地図の表示範囲内の都道府県において、各水位基準を超過している観測所がある場合に、水位状況が表示される仕様！

凡例
モバイルモード
表示切替

国土交通省
川の防災情報

富山県富山市

2023/08/09 19:05

Twitterボタン機能の一時停止について

観測所検索 操作説明

概況 発表情報一覧 観測所一覧 登録地点 レーダ雨量 浸水想定 表示設定

地図中の観測所一覧

水位観測 水位計 カメラ ダム
雨量 海岸 積雪 水質

市町村別 河川別

富山県 水位観測中 一覧情報へ

⑤ 神通大橋水位観測所の水位を確認するために、赤枠内の「」を選択。

: 水位観測所
: CCTVカメラ

【凡例】水位観測

- 氾濫危険水位超過
- 避難判断水位超過
- 氾濫注意水位超過
- 水防団待機水位超過
- 平常
- 基準水位なし
- 欠測

凡例

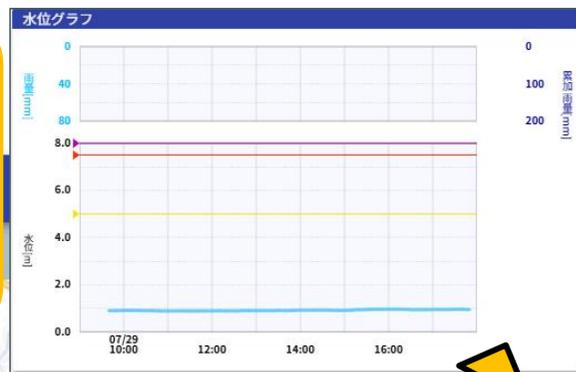
モバイルモード

表示切替

③ 神通大橋水位観測所の水位を確認するために、赤枠内の「」を選択。

 : 水位観測所

 : CCTVカメラ



観測値一覧

日付	時刻	水位[m]	10分雨量[mm]	降り始めからの雨量[mm]
	13:10	0.74 ↓	0.0	0.0
	13:00	0.75 →	0.0	0.0
	12:50	0.75 →	0.0	0.0
	12:40	0.75 →	0.0	0.0
	12:30	0.75 →	0.0	0.0
	12:20	0.75 →	0.0	0.0



観測所情報 ? メンテナンスが実施(予定)されています

じんづうおほし じんづうがわすいけい じんづうがわ
 神通大橋 神通川水系 神通川
 最新観測値 2025/07/29 17:50

河川横断面 | **水位グラフ** | 河川カメラ | 詳細情報

水位 0.95m

(EL=0.86m)
 水位標のゼロ点高(EL=-0.09m)

全体 拡大 時間毎 10分毎 凡例

◀ 上流観測所	水位	下流観測所 ▶
水位	0.95m ↓	水位
0.15m →		1.41m →

⑥ 画面右側「観測所情報」欄に水位状況が表示される。また、各タブを選択することで、「水位グラフ」や「過去の水位状況」を確認することが出来る！

- 川の防災情報では、CCTVカメラの映像が確認可能！
河川の状況が気になる際は、当該システムから確認願います。
※ 河川増水時に川の様子を見に行くことは、危険なため絶対に止めて下さい！





凡例



監視カメラ



監視カメラ
(簡易型及び全方位型)

カメラ台数

	常願寺川	神通川			庄川	小矢部川		合計
		本線	井田川	熊野橋		本線	渋江川	
通常型	11	11	7	4	11	18	1	63
全方位型	0	1	0	0	1	1	0	3
簡易型	2	2	1	0	1	4	0	10
合計	13	14	8	4	13	23	1	76

富山河川国道事務所X 公式アカウント：@mlit_toyama
※フォロワー：15,475 (R6.6.3時点)

河川や道路の防災情報を発信しています。
パソコン：https://twitter.com/mlit_toyama
スマホ・携帯電話：https://mobile.twitter.com/mlit_toyama

【小矢部川 増水しています】
20時20分時点、小矢部川 長江水位観測所（高岡市）では#水防団待機水位を超えて、さらに水位は上昇しています。危険ですので、川には近づかないで下さい。
river.go.jp

【神通川 増水しています】
21時30分時点、神通川 神通大橋水位観測所(富山市)では #氾濫注意水位を超えて、さらに水位は上昇しています。危険ですので、川には近づかないで下さい。
river.go.jp

防災ネット富山

富山県と国土交通省が光ケーブルで結ばれ、双方の持つ雨量や水位情報などを共有しており、双方の情報を同一画面に合成し県内の状況が一目で把握できます。

パソコン：<http://www.hrr.mlit.go.jp/toyama/bousainet/kasen/>

とよまの洪水浸水想定区域図

富山河川国道事務所HP <http://www.hrr.mlit.go.jp/toyama/>

近年、各地で洪水による大規模な被害が発生していることを受け、国土交通省では「起こりうる最大規模の激しい雨による浸水被害の想定範囲」を順次公表しています。

浸水深さや浸水継続時間など、ご自宅や職場、学校の「水害リスク」を知ることができます。

富山河川国道事務所

富山河川国道事務所HP <http://www.hrr.mlit.go.jp/toyama/>

文字サイズの変更 背景色の変更

Google 検索

国土交通省 北陸地方整備局
富山河川国道事務所
Toiyama Office of River and National Highway

ホーム | かわの情報 | みちの情報 | 各種情報 | サイトマップ | リンク

緊急情報 [【緊急情報】 風水害（道路）の注意体制に移行しました。](#)

ライブカメラ
河川 | 道路

富山県内・全国の防災情報

富山河川国道事務所について
事業概要
庁舎案内・連絡先

入札・契約情報(5月17日1件更新)

記者発表

富山河川国道事務所 X

富山河川国道事務所 YouTube

富山河川国道事務所 Instagram

北陸地方整備局管内LIVEカメラ

メディアライブラリー

富山県道路安全円滑化検討委員会

高岡環状道路（北側区間）ご意見募集中！

新着情報 [▶ これまでの情報](#) [▶ 記者発表](#)

- NEW [みち](#) [記者発表](#) 2024/05/30
特快車両 通過取替り結果 (498.64 KB)
- NEW [みち](#) [記者発表](#) 2024/05/29
国道41号の通行止め解除について（終報）
- NEW [かわ](#) [記者発表](#) 2024/05/28
「観音による水位・雨量観測所点検」の延期について (1007.69 KB)
- NEW [かわ](#) [記者発表](#) 2024/05/28
子供たちが常陸寺川で水生生物を調べます (1.73 MB)
- NEW [かわ](#) [記者発表](#) 2024/05/28
子供たちが小矢部川で川の水質を調べます (551.62 KB)

お知らせ [▶ これまでの情報](#)

- 各種 2024/05/17
入札公告掲載のお知らせ（令和6年度消防用設備保守点検作業）
- 各種 2024/04/25
入札公告掲載のお知らせ2件（小矢部大堰地質調査外作業、第36回川の絵画コンクール作品募集・表彰等運営作業）
- 各種 2024/04/16
入札公告掲載のお知らせ（新聞広告企画制作掲載作業（降雨期注意喚起））
- みち 2024/04/01
補償等についての周知措置（土地収用関係）を掲載しました
- 各種 2024/03/26
入札公告掲載のお知らせ（令和6年度富山河川国道事務所 C M S サーバ O S 移行作業）

河川

浸水ナビ [災害へ備えよう！](#)
知りたい場所の浸水リスクがわかる [ハザードマップポータル](#)

とよまの洪水浸水想定区域図 [富山県川 神倉川 長江水位観測所 大規模浸水に備える防災対策協議会](#)

防災教育ポータル [「災害」×「水害・土砂災害」情報マルチメディア](#)

川の絵画コンクール [防災ポータル 河川整備計画](#)

その他の河川の情報はこちら

【参考】

- ・ 洪水についての基礎知識
- ・ 富山県内の河川の特徴

洪水についての基礎知識

「洪水」=「氾濫」ではありません

- 地震=「**被害発生**」とは限らない。
被害がなくても、地震は地震
- 洪水=「**氾濫発生**」とは限らない。
被害がなくても、洪水は洪水

「洪水」=「氾濫」ではありません

「洪水」(こうずい)と「氾濫」(はんらん)と「水害」(すいがい)はどう違うの？

洪水



＜洪水＞とは、大雨などによって川の水量が、ふだんよりも異常に増えた川の状態のこと。

氾濫



＜氾濫＞とは、洪水が家や田んぼのある側、つまり堤内にあふれてくる状態のこと。

水害



＜水害＞とは、洪水が氾濫することによって、人の命や家や農作物などに被害が発生すること。



(平常)

「洪水」を防ぐことはできるのか？

- 地震は発生を防ぐことはできません。
耐震対策などは可能
- 洪水も発生を防ぐことはできません。
被害を回避・軽減することは可能
- 氾濫を回避・軽減する手段が、
河川改修やダム洪水調節（ハード）です。
人的被害を最小化させる手段が、避難など
（ソフト）です

「洪水」を防ぐことはできるのか？

「流域治水」の施策について

- 流域治水とは、気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、**堤防の整備、ダムの建設・再生などの対策をより一層加速する**とともに、集水域（雨水が河川に流入する地域）から氾濫域（河川等の氾濫により浸水が想定される地域）にわたる流域に関わる**あらゆる関係者が協働して水災害対策を行う**考え方です。
- 治水計画を「気候変動による降雨量の増加などを考慮したもの」に見直し、集水域と河川区域のみならず、氾濫域も含めて一つの流域として捉え、地域の特性に応じ、①氾濫をできるだけ防ぐ、減らす対策、②被害対象を減少させるための対策、③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策をハード・ソフト一体で多層的に進める。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

集水域
雨水貯留機能の拡大
〔国・市・企業・住民〕
雨水貯留浸透施設の整備、
ため池等の治水利用

流水の貯留

河川区域
〔国・県・市・利水者〕
治水ダムの建設・再生、
利水ダム等において貯留水を
事前に放流し洪水調節に活用

〔国・県・市〕
土地利用と一体となった遊水
機能の向上

持続可能な河道の流下能力の維持・向上

〔国・県・市〕
河床掘削、引堤、砂防堰堤、
雨水排水施設等の整備

氾濫水を減らす

〔国・県〕
「粘り強い堤防」を目指した
堤防強化等

② 被害対象を減少させるための対策

集水域
リスクの低いエリアへ誘導/
住まい方の工夫

〔国・市・企業・住民〕
土地利用規制、誘導、移転促進、
不動産取引時の水害リスク情報提供、
金融による誘導の検討

氾濫域

浸水範囲を減らす
〔国・県・市〕
二線堤の整備、
自然堤防の保全



③ 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

氾濫域
土地のリスク情報の充実
〔国・県〕

水害リスク情報の空白地帯解消、
多段階水害リスク情報を発信

避難体制を強化する

〔国・県・市〕
長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化

〔企業・住民〕
工場や建築物の浸水対策、
BCPの策定

住まい方の工夫

〔企業・住民〕
不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融商品を通じた浸水対
策の促進

被災自治体の支援体制充実

〔国・企業〕
官民連携によるTEC-FORCEの
体制強化

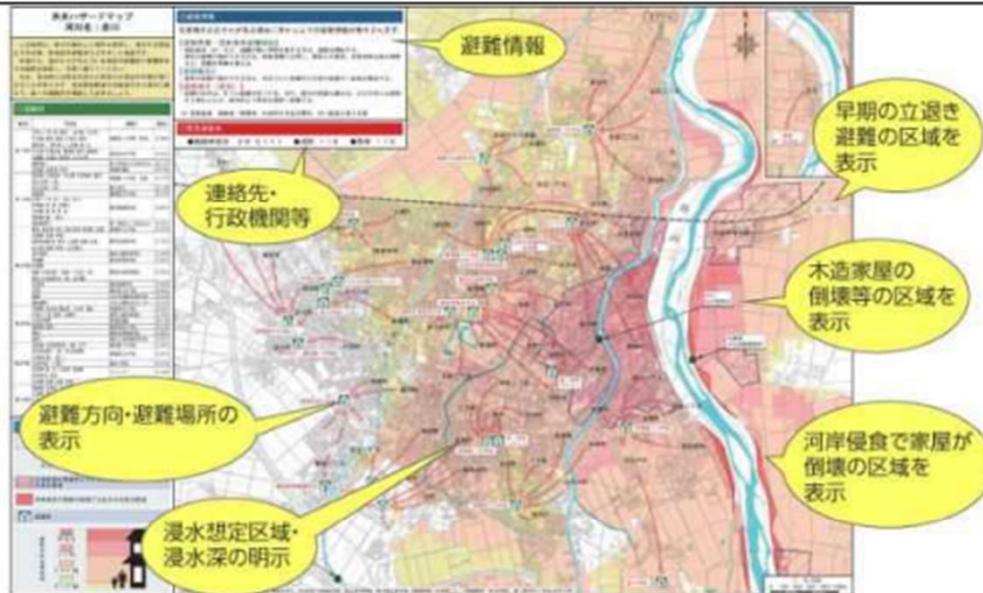
氾濫水を早く排除する

〔国・県・市等〕
排水門等の整備、排水強化

「洪水」を防ぐことはできるのか？

ソフト対策の例

普段からハザードマップ等でリスクを知って、事前に避難等の行動計画を立てておき、避難行動のきっかけとなる河川水位やカメラ映像等の情報を取得し安全に避難する。



ハザードマップ



避難訓練



河川水位やカメラ映像等の取得

災害時の、「堤防が決壊した」という情報に要注意

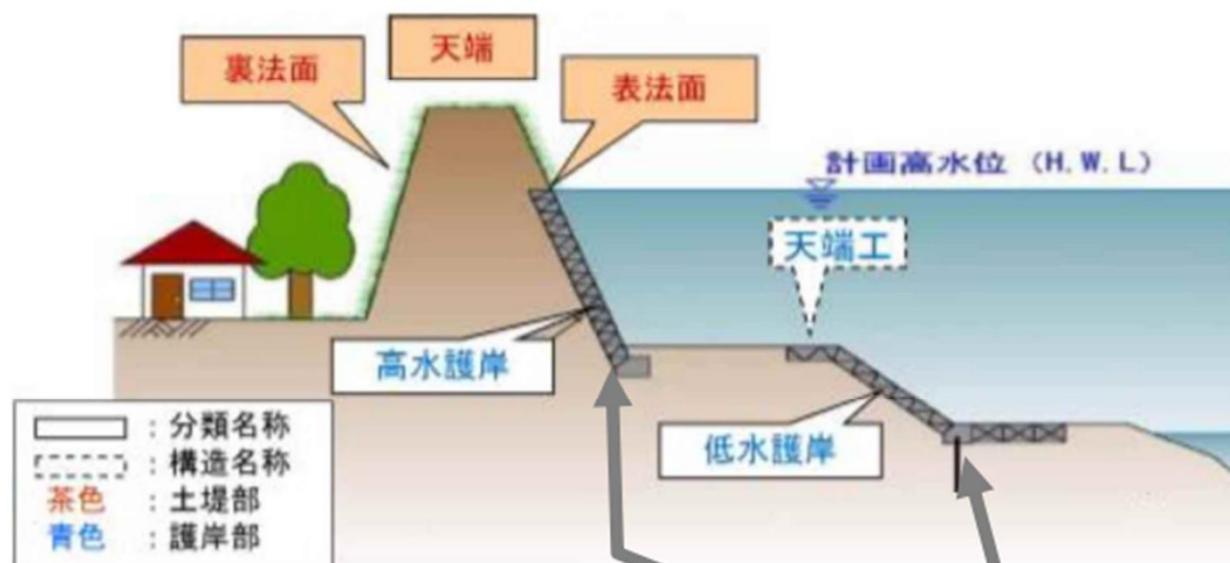
- 実は、**多くの川**（特に中小河川）には、**堤防がありません。**
- 計画上も**堤防のない河川を掘込河道**という。
掘込河道とは、「**洪水時の水位 < 周辺地盤**」
- しかし、掘込河道で浸水被害が発生しても、**「堤防が決壊した」という誤情報が散見されます**

堤防と護岸

- 「洪水時の水位 > 周辺地盤」のとき堤防を築く
- 堤防を保護するコンクリートブロック等が護岸。
堤防のない河川でも、河岸を保護するために護岸
- SNSでの「堤防の決壊」が、実は「護岸が削られた」
だけという場合も
- 浸水被害があると、堤防や護岸等に損傷がなくても、
「堤防の決壊」と情報が流れる場合も

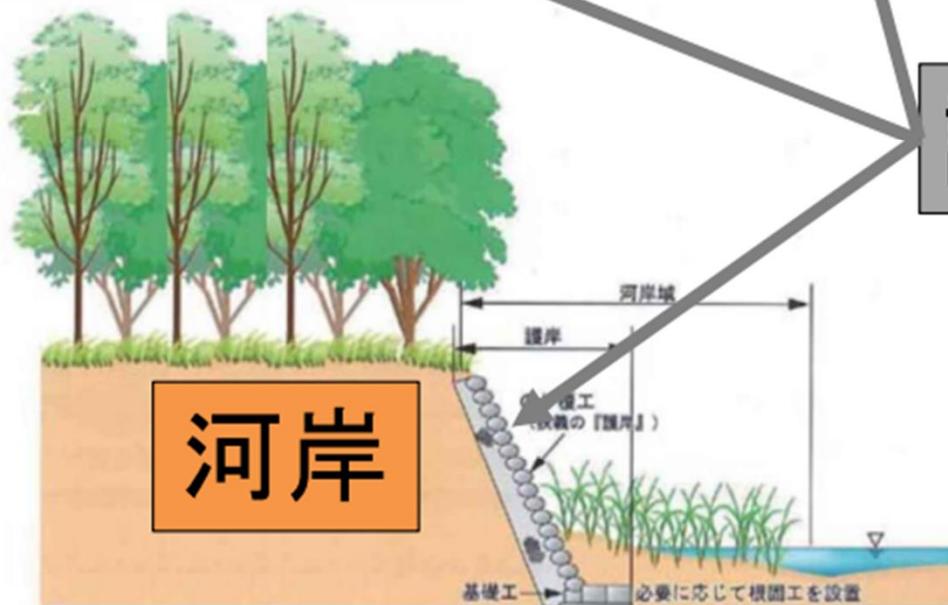
堤防と護岸

堤防



護岸

掘込河道



国土交通省ホームページ

上図 https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/kasen/pdf/08_teiboukadou_tenkenkekka_sankou.pdf

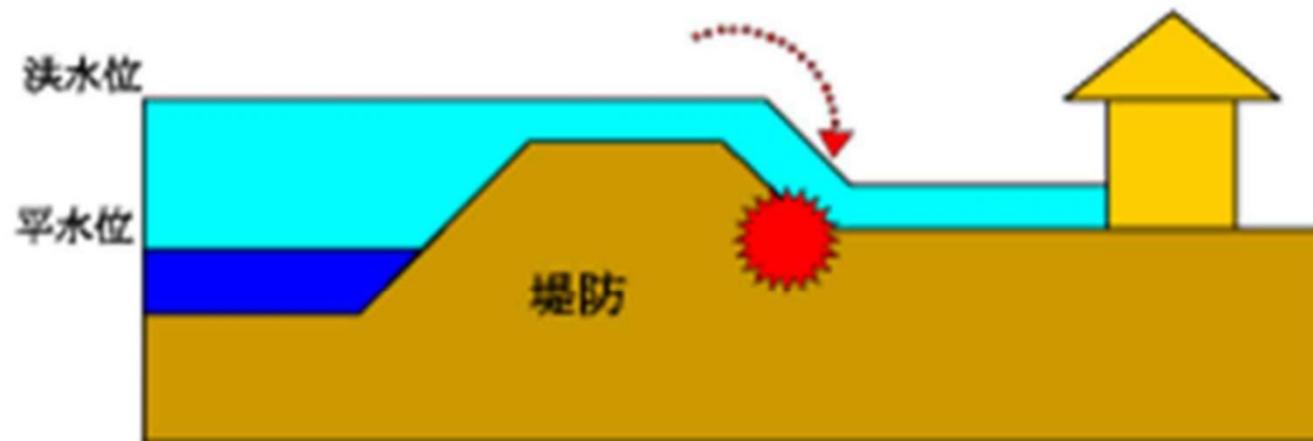
下図 https://www.mlit.go.jp/river/shishin_guideline/bousai/saigai/measures-saigai/pdf/04.pdf (一部図を改変)

浸水被害にはどんな種類がある？

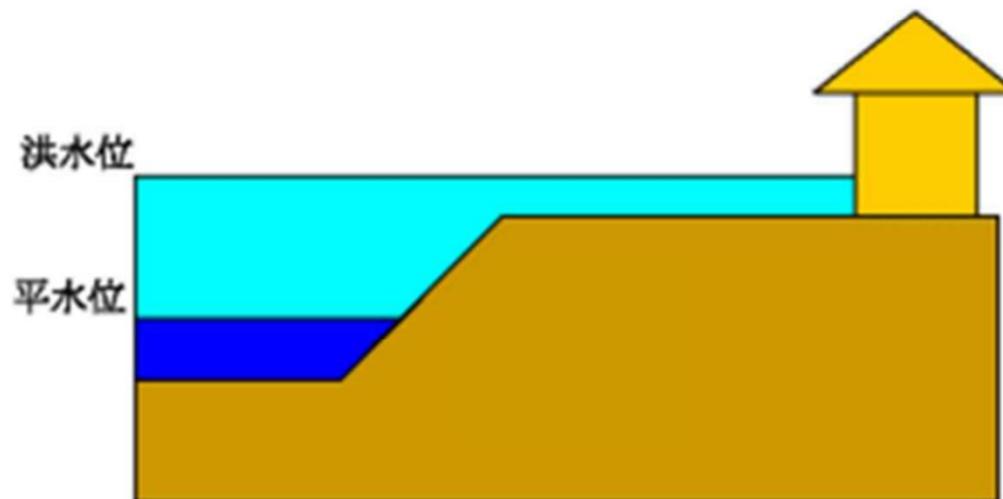
- 堤防のない川で水が溢れるのは「溢水」。
堤防のある川で水が堤防を乗り越えるのは「越水」
- 越水が生じると、堤防の決壊が生じる危険性大。
堤防の決壊は、浸透、侵食などによっても発生
- このような河川の氾濫による被害を外水被害
- 河川に排水できずに生じる浸水を内水被害

越水と溢水

越水



溢水



堤防の決壊（破堤）の形態

河川水の浸透・パイピングによる堤防決壊

パイピング破壊
イメージ図

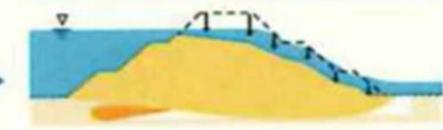
基礎地盤内に水がしみ込み、
パイプ状の水みちができる



水みちが広がり、
堤防が沈下し始める



堤防の沈下が進行し、天端が沈
下し、堤防が決壊する



浸透破壊
イメージ図

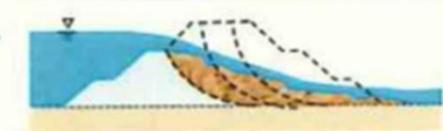
降雨により、
堤防内の水位が上昇



河川の水が、堤防内にしみ込
み、裏法がすべり始める



堤防の裏法すべりが進行し、天
端が崩壊し、堤防が決壊する



河川水の侵食・洗掘による堤防決壊

侵食・洗掘破壊
イメージ図

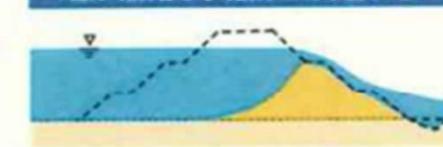
河川水による侵食・洗掘が発生



徐々に侵食・洗掘が進行



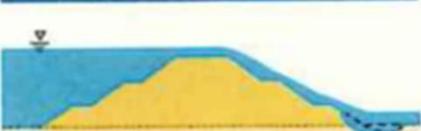
堤防の侵食、洗掘が進行し、天
端が崩壊し、堤防が決壊する



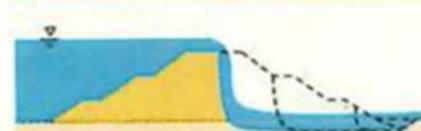
河川水の越水による堤防決壊

河川水の越水に
よる堤防決壊
イメージ図

河川水が越流し、越流水により
川裏法尻が洗掘される



越流水により裏法の
崩壊が進む



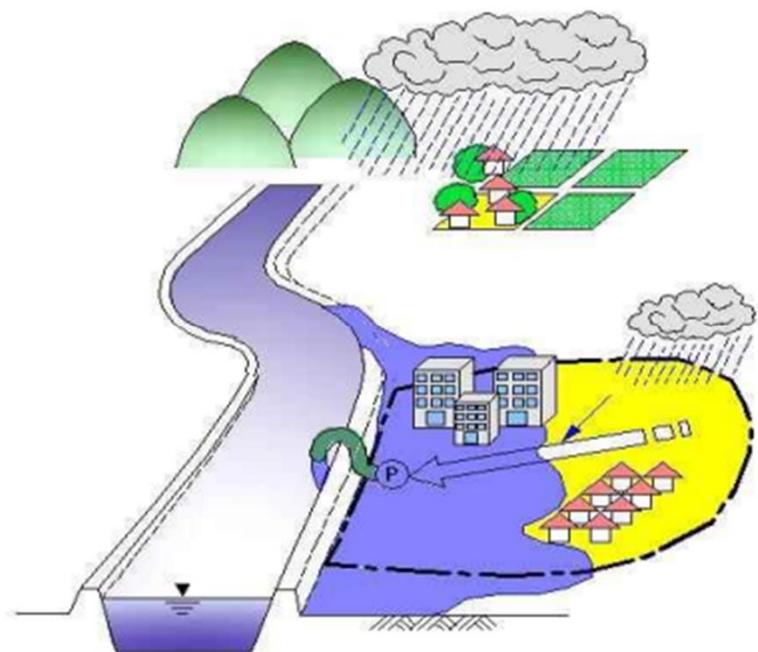
天端が崩壊し、
堤防が決壊する



外水被害と内水被害

- 浸水には、河川氾濫により発生する「外水被害」と、都市等に降った雨が河川等に排水できずに発生する「内水被害」がある。
- 一般に、**外水被害は、内水被害よりも大きな被害となる。**

【外水被害】



河川水位が上昇し、河川の決壊や溢水により浸水

【内水被害】



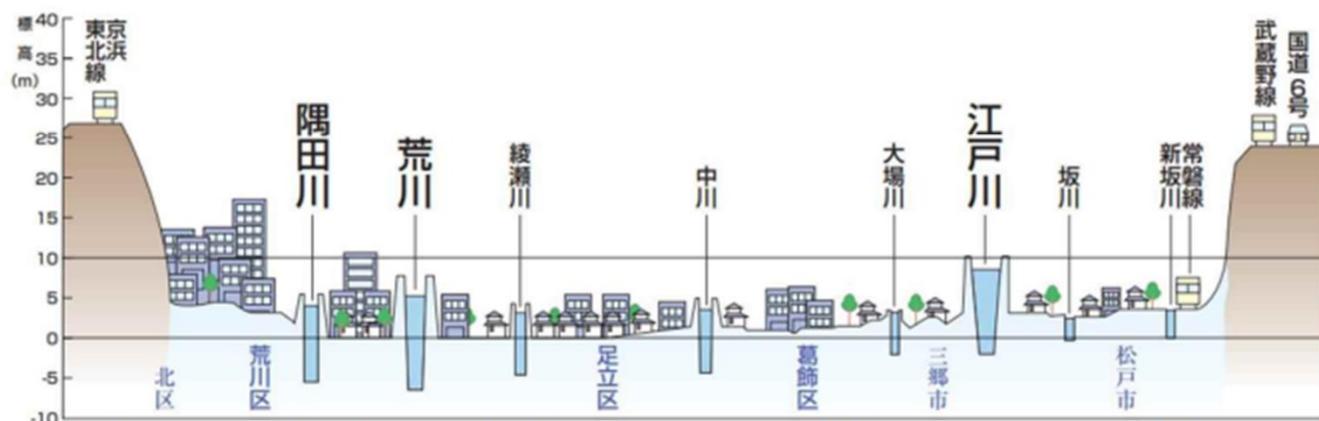
下水道の雨水排水能力を上回る浸水 あるいは河川水位の上昇により、下水道から河川へ放流できず浸水

外水被害と内水被害

外水被害

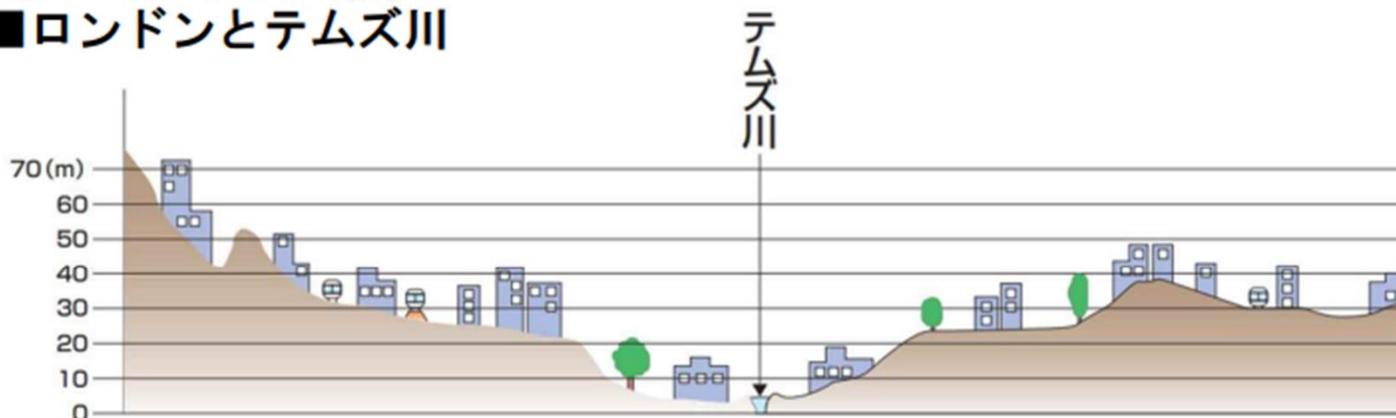
日本の都市の大部分は洪水時の河川水位より低いところにあり、洪水の影響を受けやすい

■東京と江戸川・荒川・隅田川



東京では市街地よりも高いところを流れている河川が多い

■ロンドンとテムズ川



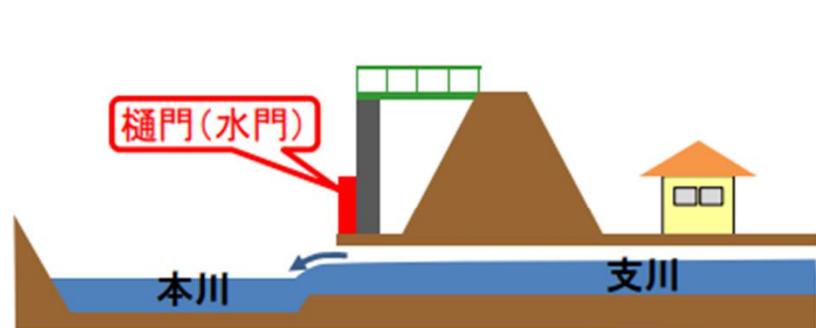
ロンドン市内ではテムズ川が市街地の一番低いところを流れている

- 河川の水位が高いとき、強制排水を続ければ、さらに河川の水位が高くなり**外水被害のリスク**が高まります
- 河川の水位が高いときには、支川等の合流部に設置したポンプを停止します（=ポンプの運転調整）
- ポンプの運転調整**をすると高い確率で**内水被害**が発生。しかし、堤防の決壊にもつながりうる外水被害のリスクを抑えるためには**やむを得ない措置**

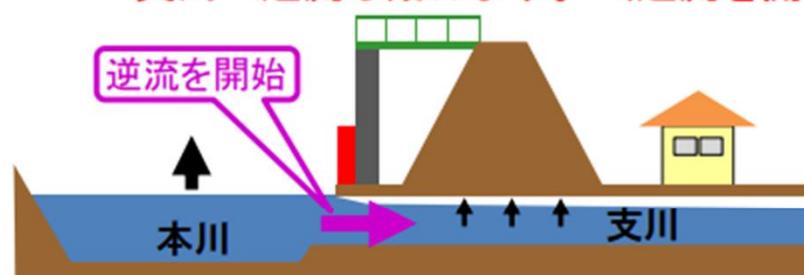
外水被害を回避するために、内水被害を許容せざるを得ない場合もあります

本川の堤防に設置している樋門の役割

平常時：樋門は開いている。
支川からの水は本川へ流れています（順流）



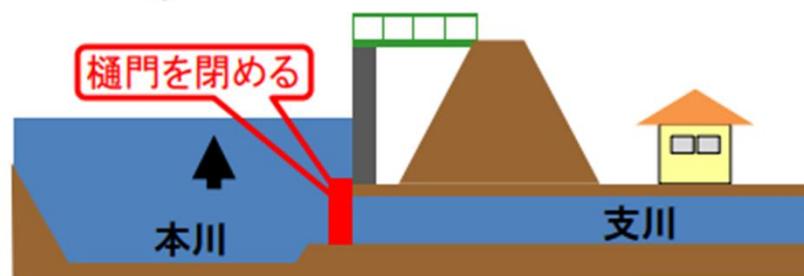
洪水中：本川の水位が上昇し、支川の水位より高くなると樋門より本川からの水が支川へ逆流し始めます。（逆流を開始）



洪水後：本川の水位が平常時に戻りつつある場合
本川の水位が支川より下がったら樋門を開けて、支川からの水を本川へ流します（順流）



本川から支川への逆流を防ぐため
樋門を閉じます（逆流防止）



※ 支川に流入する河川や水路等がある場合、
支川の水位は上がりますが、
本川からの大量の水の流入を防ぎます。

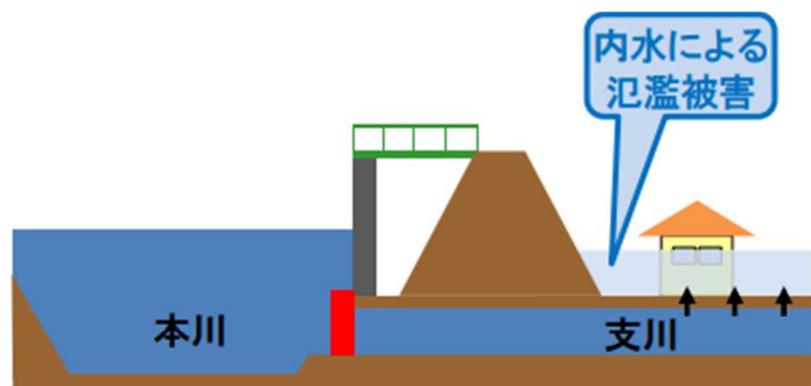
外水被害を回避するために、内水被害を許容せざるを得ない場合もあります

本川の堤防に設置している排水ポンプの役割

- 本川から支川への逆流を防ぐため、樋門を閉めることで、支川で溢れてしまう場合があります、この現象を「内水」といいます。
- 内水被害を防止するため、支川の管理者は、本川の管理者と協議の上、排水ポンプを設置できる場合があります。
- なお、排水ポンプの設置にあたっては、当該支川の排水量だけではなく、他の支川からの排水量も確認、検討する必要があります。

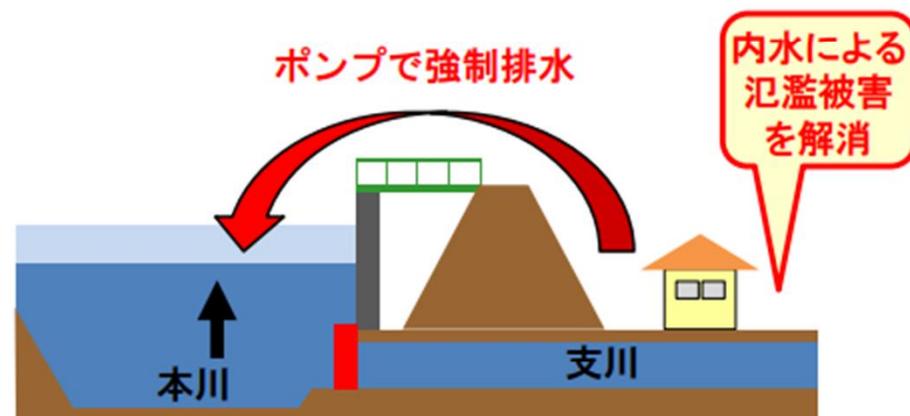
<排水ポンプがない場合>

本川からの逆流防止のため、ゲートを閉めた場合、支川で氾濫する場合があります



<排水ポンプを設置した場合>

支川の水をポンプで本川へ排水します。

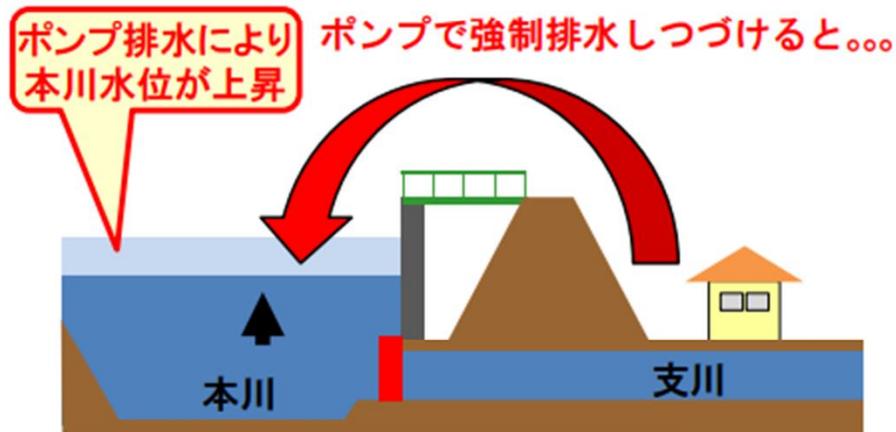


外水被害を回避するために、内水被害を許容せざるを得ない場合もあります

ポンプ運転調整とは

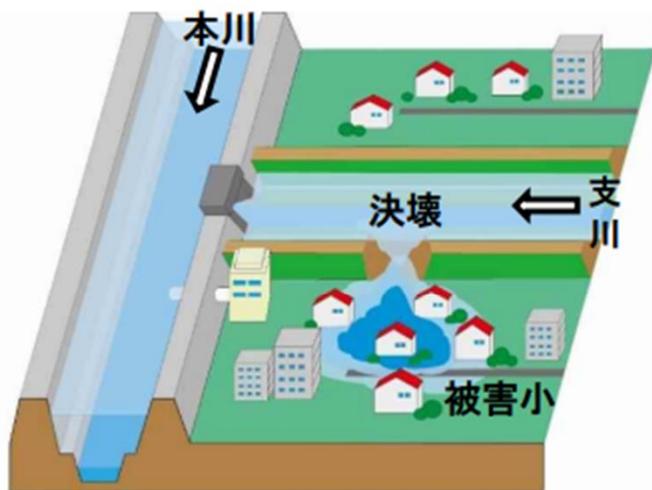
<ポンプ運転調整>

- 支川のポンプ排水により、本川水位は上昇します。
- 本川水位の上昇により、本川堤防が決壊するおそれのある場合には、ポンプ排水を制限が必要です。
- 排水ポンプの制限は、本川の堤防決壊による壊滅的な氾濫被害を防ぐための措置です。



<排水ポンプがない場合>

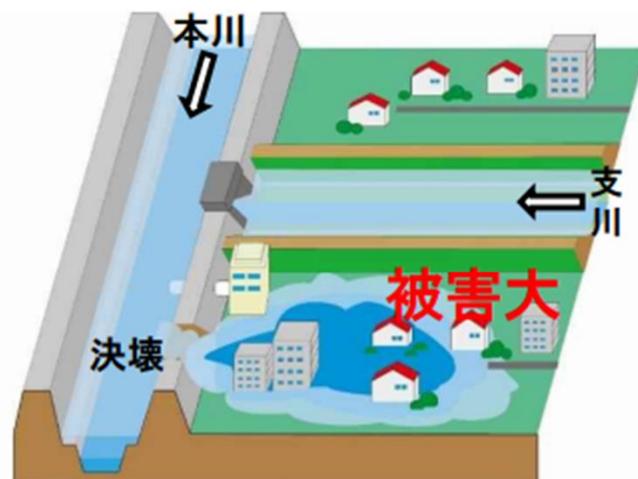
万が一、支川で内水氾濫が起こった場合でも、氾濫面積は小さく、氾濫水深も浅いです。



小 被害 大

<排水ポンプが排水し続けた場合>

排水ポンプで排水し続けて、本川堤防が決壊した場合、氾濫面積は大きく、氾濫水深も深くなります。



洪水時の水位を低下させることが重要

- 河川の水位を低下させると、
外水被害を回避・軽減。内水被害も回避・軽減
- 治水対策として、河床掘削、引堤、放水路、
遊水地、ダム等により水位を低下させます

洪水時の水位を低下させることが重要

- 治水の原則は、「洪水時の河川の水位を下げ、洪水を安全に流す」
- 治水の原則を踏まえながら、様々な治水対策を組み合わせる実施。



洪水時の水位が地盤高より高い区間の河川では、水位を下げるのが治水の原則



- ①河床掘削:
河床を掘り下げて河川の断面積を大きくする。



- ②引堤:
堤防を移動して川幅を広げることにより、河川の断面積を大きくする。



- ③放水路:
新しく水路をつくり洪水をバイパスすることにより、河川(本川)の流量を減らす。



- ④洪水調節施設:
洪水の一部を上流部のダム・遊水地など洪水調節施設で貯留し、洪水のピーク流量を減らす。

※このほか、堤防の高さが計画高水位に満たない等の場合には、堤防の嵩上げ等による洪水を安全に流すための対策を実施。

洪水時の水位を低下させることが重要

遊水地・調節池

○河川に沿った地域で、洪水流量の一部を貯留し、下流のピーク流量を低減させ洪水調節を行う施設を遊水地または調節池と呼びます。

渡良瀬遊水地(例)



- 位置 : 茨城県古河市の北西に位置し、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県の4県の県境にまたがる
- 遊水地面積 : 3,300ha
- 総貯水容量 : 17,180万m³ (日本最大の遊水地)

令和元年東日本台風時の調節状況



洪水時の水位を低下させることが重要

- **堤防のかさ上げは洪水時の水位を上昇させる**
- **そのため、堤防決壊時の被害が増大。**
また、河川への排水が困難となり**内水被害が増大、**
堤防にかかる**橋梁の架け替えも必要**となるなど、
デメリットが大きい対策です

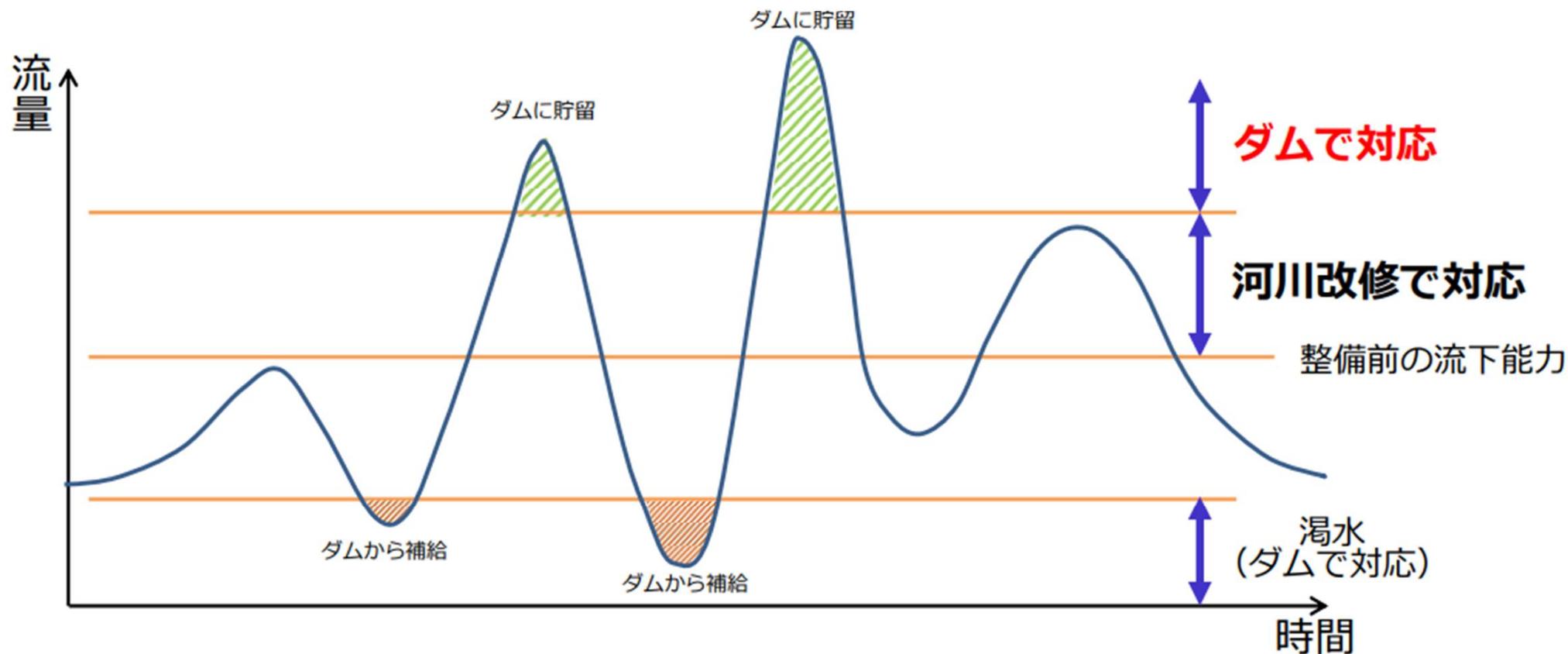
ダムによる洪水調節も、洪水時の水位を低下させる有効な手段

- どんな大洪水でも流すことができるように川幅を大きくすれば、洪水はあふれませんが
- しかし、それでは、街中が川ばかりになってしまい、何を守っているのか分かりません
- そこで、ある程度までは**川に流し**、それ以上は**ダムに貯める**、という役割分担をしています

ダムによる洪水調節も、洪水時の水位を低下させる有効な手段

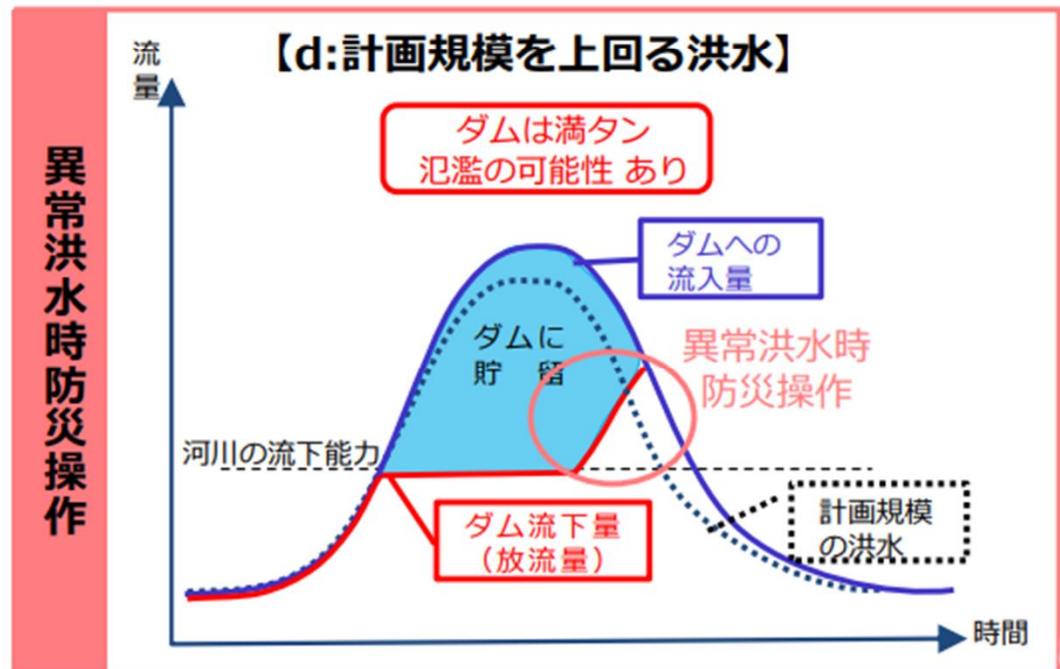
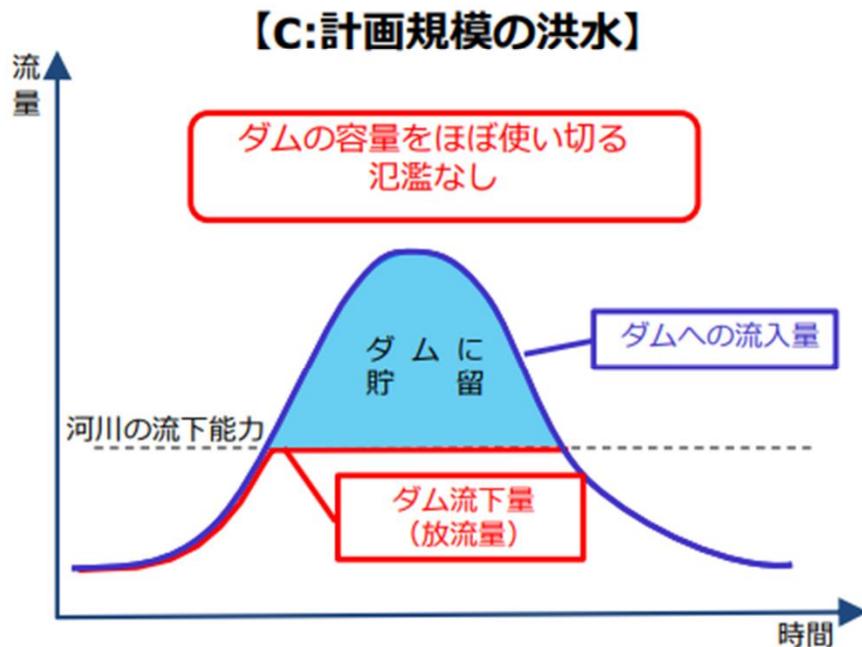
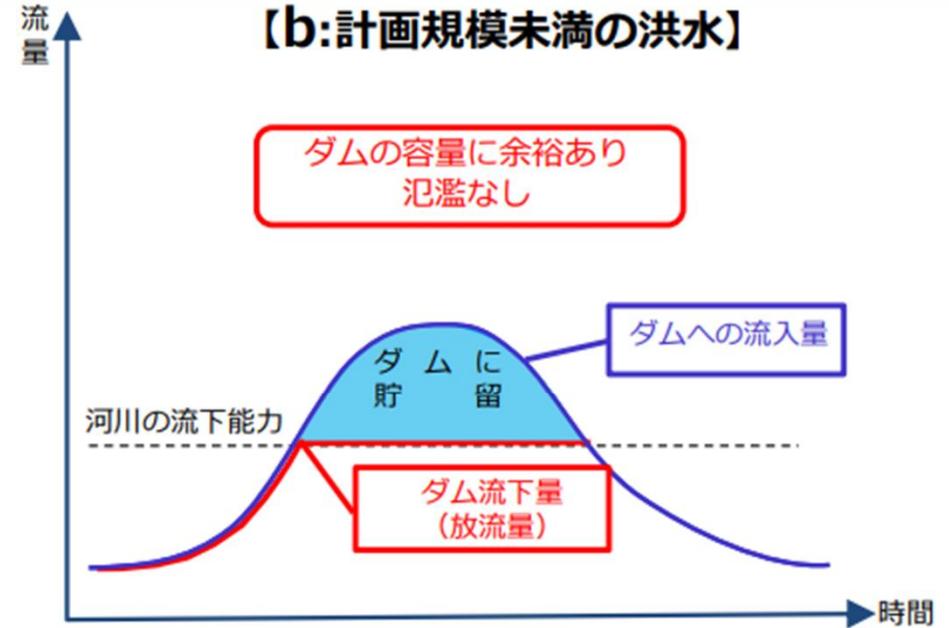
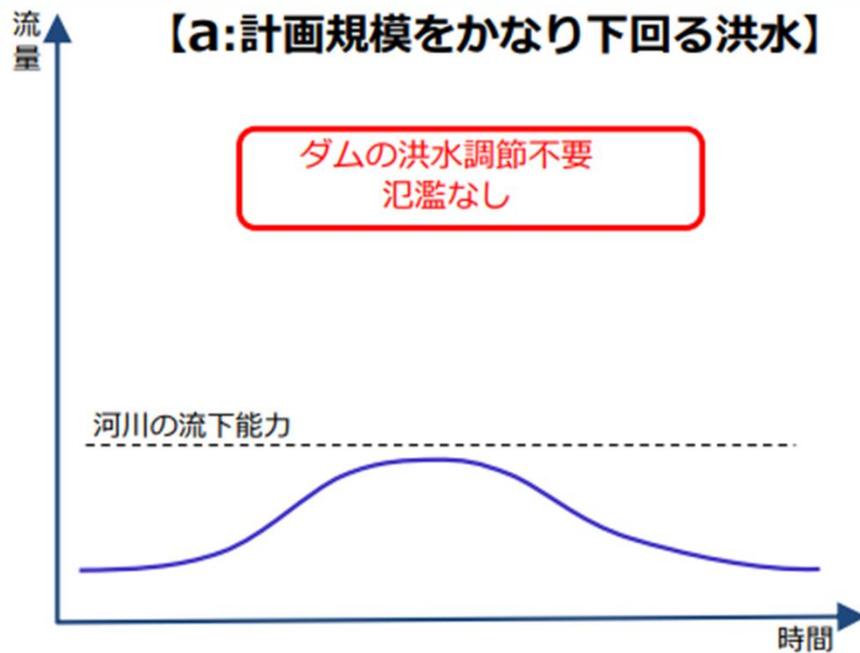
河川改修とダムの役割分担イメージ

- 頻度の高い、ある程度の規模の洪水に対しては、河川改修で流下能力を確保。
- それを超える、頻度の低い大規模な洪水に対しても、河川改修のみで安全確保を図ろうとすると、まちを大きく改変する河川改修が必要となる。
- そのため、ダムによる洪水貯留と河川改修を組み合わせる治水対策を実施。



ダムは、下流河川での洪水氾濫を防止・軽減します

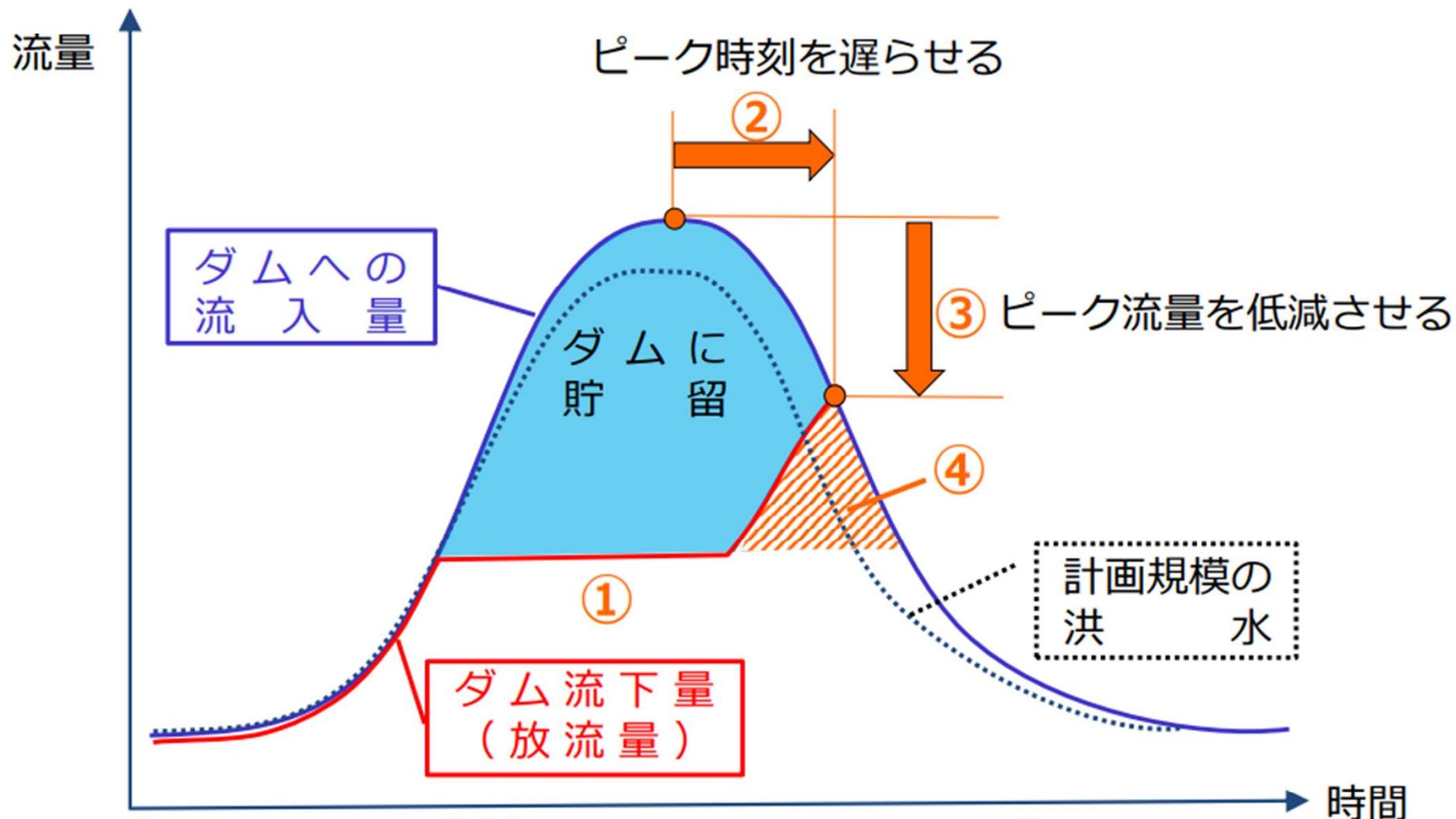
ダムの防災操作(洪水調節)



異常洪水時
防災操作

ダムが緊急放流に移行しても、ダムは大きな効果を発揮

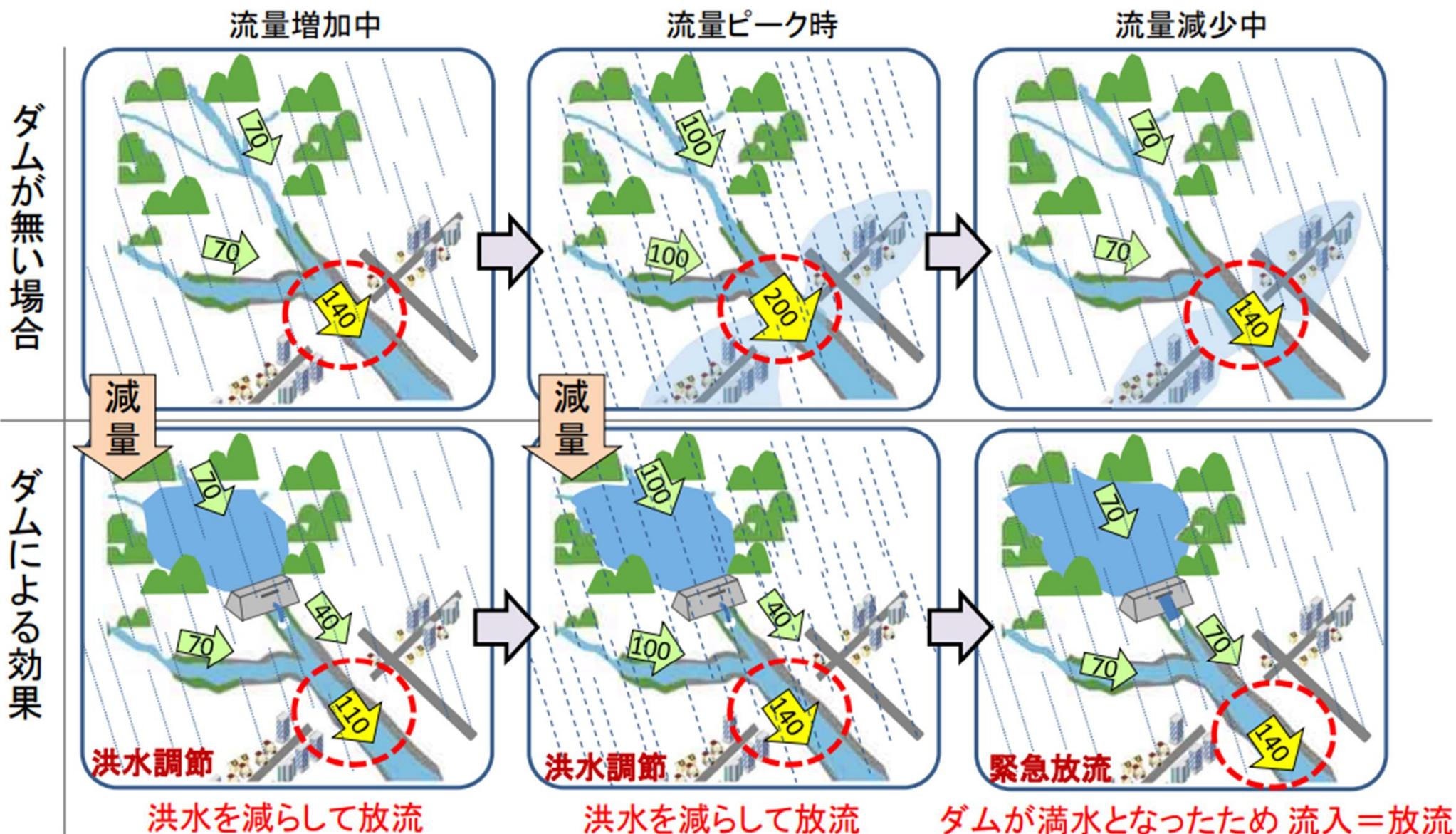
ダムの防災操作 異常洪水時防災操作(緊急放流)



- ① 安全な流量が流れているうちに避難が可能
- ② ピーク時刻を遅らせる → 避難時間を確保
- ③ ピーク流量を低減させる → 下流河川の被害を軽減
- ④ 仮に氾濫した場合でも、氾濫ボリュームを減少させて、下流河川の被害を軽減

ダムが緊急放流に移行しても、ダムは大きな効果を発揮

- ダムは、洪水調節の際には、下流河川の流量を少なくする。
- 緊急放流を行った場合でも、ピークをずらす効果により、下流の被害を回避・軽減します。

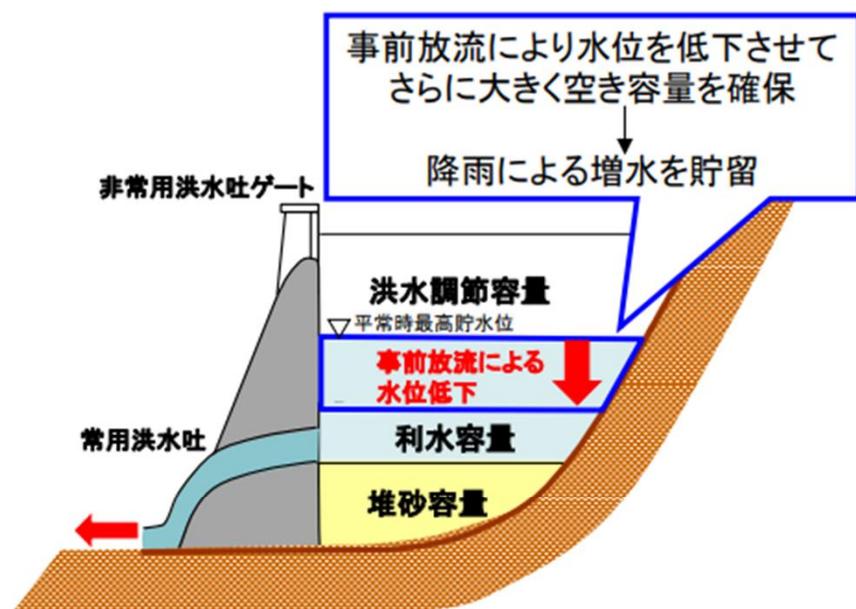


- 「事前放流」は、大雨が見込まれる場合、水力発電、農業用水、水道等のためにダムに貯めている水を放流して、一時的にダムの貯水位を下げ、大雨に備える取組み
- この取組は、治水を目的に持つダムだけでなく、利水専用のダムにおいても実施

洪水調節能力を増大させるための事前放流の取組

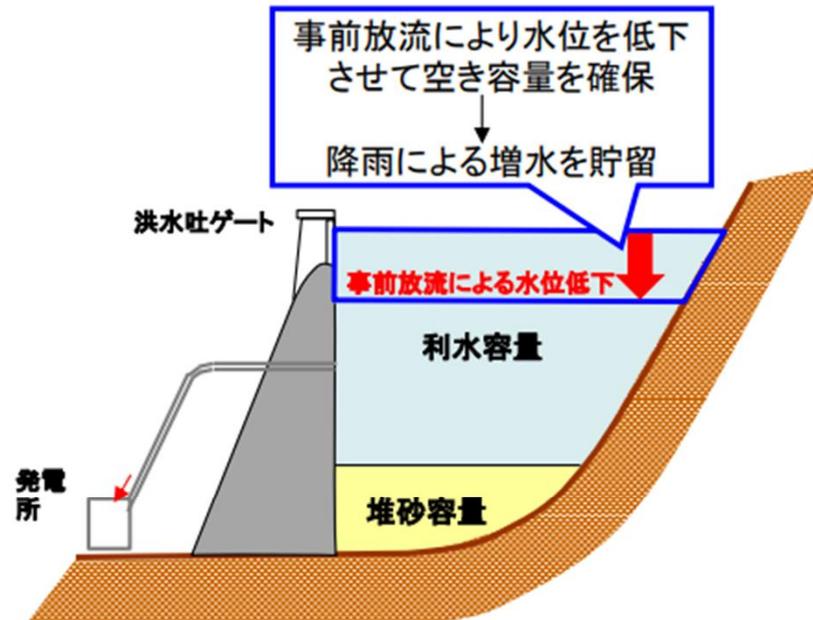
- 水力発電、農業用水、水道等のために確保されている容量も活用して、治水の計画規模や河川（河道）の施設能力を上回る洪水の発生時におけるダム下流河川の沿川における洪水被害を防止・軽減する取組を関係省庁と連携して実施。
- 水力発電、農業用水、水道等のために確保されている容量には、通常、水が貯められていることから、台風の接近などにより大雨となることが見込まれる場合に、大雨の時により多くの水をダムに貯められるよう、河川の水量が増える前にダムから放流して、一時的にダムの貯水位を下げしておく「事前放流」を行う。

治水等(多目的)ダムにおける事前放流



事前放流により洪水調節が可能な時間をより長く確保
 ➡ ダムが満水になり流入量をそのまま放流することとなる異常洪水時防災操作を回避・軽減

利水ダムにおける事前放流



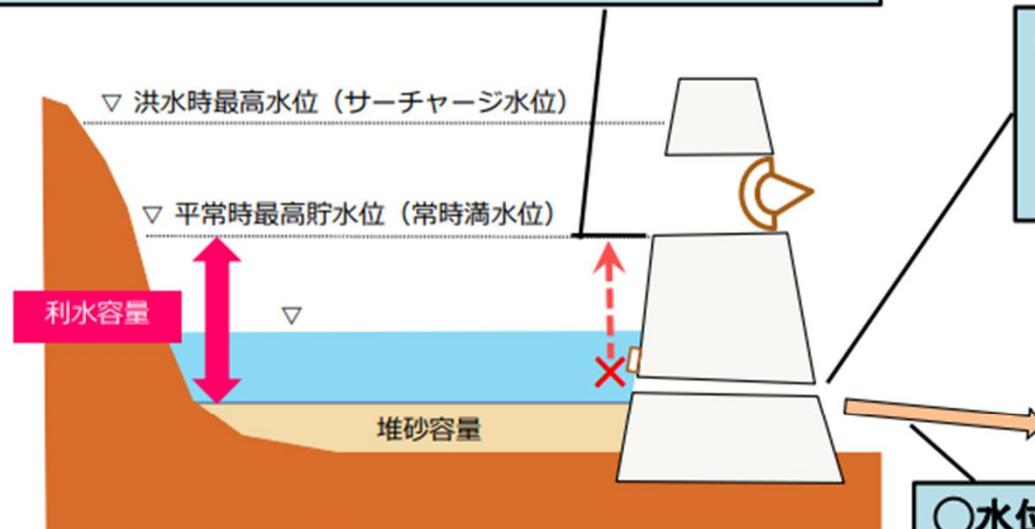
これまで洪水を貯留する容量がなかったが、事前放流により可能な限り洪水を貯留

事前放流の制約要因

- 放流設備の位置：放流設備が設置されている位置により低下可能な水位の高さが決まる。
- 放流能力：利水放流のために設置された放流設備では、放流能力が小さく、放流できる量の制約となる。洪水吐ゲートのない利水ダムの場合が多い。
- 水位低下速度：ダムによっては、水位を低下させるにあたり、貯水池の地すべりや下流河川の安全性などに考慮する必要があり、制約となる場合がある。

○利水容量内での放流設備の位置

低い位置に放流設備がない場合は、水位を低下させることのできる高さの制約がある



○放流能力

放流能力が小さい利水放流管等では、数日間で放流できる量に制約がある

○水位低下速度

水位を低下するにあたっては、下流河川や貯水池の安全性を考慮する必要がある

事前放流 = 大雨の予測

- 事前放流は、**氾濫が発生するような大雨が予測**された場合に実施
- 「**事前放流 = 大雨の予測**」のため、事前放流を実施している河川だけでなく、**周辺の河川の沿川でも大雨への備えが必要**
- 事前放流により、**雨が降る前から河川水位が上昇**する場合があるのでサイレンによる**警報等、防災情報に留意が必要**

事前放流実施の周知



事前放流を実施する場合、雨が降る前にダムからの放流により河川の水位が上昇することになるため、事前に影響のある区間に周知します。

■ダム下流警戒所からの注意喚起(サイレン・スピーカーの吹鳴)

【放流警報の流れの一例】

【スピーカー吹鳴】

放流警報の放送

ダムからの放流により河川の水位が上昇することを放送し、河川利用者に注意喚起。



【サイレン吹鳴】

吹鳴 休止 吹鳴 休止 吹鳴

警戒所による注意喚起



警戒車による注意喚起



■警戒車による注意喚起(警戒区間)

河川利用者への注意喚起

- ・ダムからの放流により河川の水位が上昇することを、ダム管理者が直接河川利用者に対して注意喚起を実施。
- ・警戒者による巡視を実施、加えて、警戒車に搭載されているスピーカー等からも注意喚起を実施する場合もある。

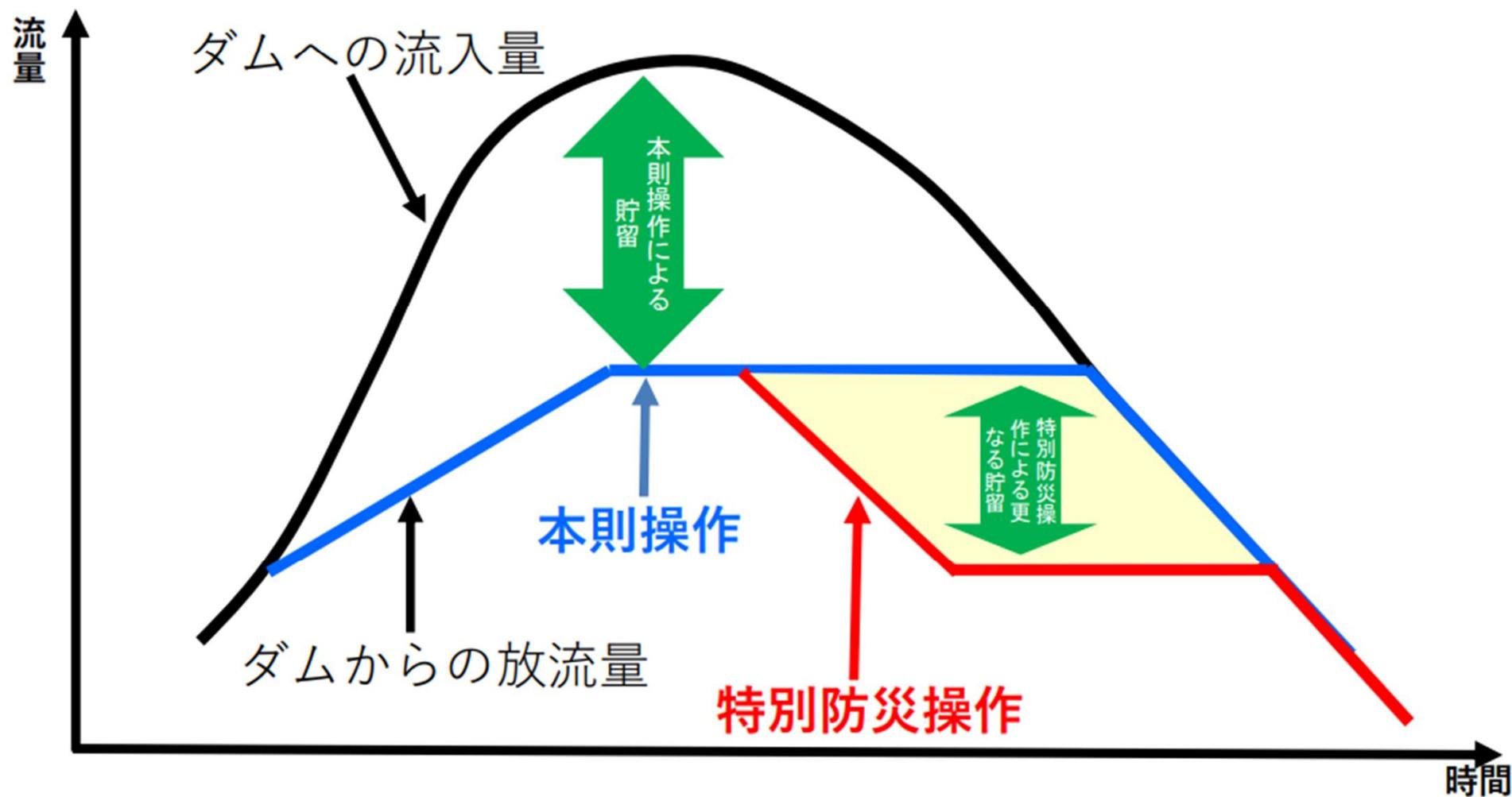
- **ダム下流河川の水位が高く、ダムに余力があるとき、通常の洪水調節操作よりもダムからの放流量を減らす「特別防災操作」を実施**

ダム容量に余力がある場合、さらに流量を抑制する特別防災操作を実施

特別防災操作

ダム下流河川で洪水被害が発生、又は発生のおそれがあり、操作可能な場合に、ダム下流河川管理者や自治体等からの要請に基づき、通常の洪水調節操作(本則操作)よりもダムからの放流量を少なくし、ダムに洪水を貯留することで下流河川の水位上昇を抑制する目的で行う操作。

操作可能な場合とは、次期出水のおそれがなく、洪水の終了が見通せ、ダムへの貯留が可能な場合のことを言う。



水害リスクが高いところはどこ？

- 「地形」や「河道形状」等から水害リスクが高い区間あり。
- 本川と支川の「合流部」
本川の水位が高いときに支川に逆流したり、支川等が流れにくくなるため、**支川の氾濫リスク大**
- 川幅が急に狭くなる「狭窄部」
水位が上昇し、川の流れが滞りやすいため、**狭窄部の上流で氾濫リスク大**
- 海岸付近の「河口部」
台風襲来時に高潮の影響により**潮位が高くなるため、海岸付近の河口部で氾濫リスク大**

水害リスクが高いところはどこ？

バックウォーター（背水）の影響がある区間

○本川と支川の合流部では、本川の水位が高いときに支川に逆流するとともに支川の流下が妨げられるため、支川の水位が上昇し水害リスクが高まります。



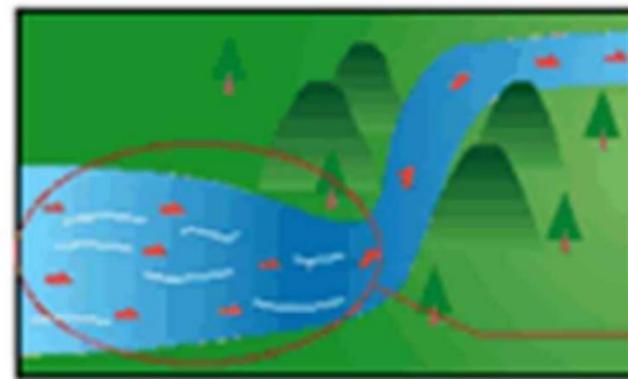
水害リスクが高いところはどこ？

狭窄部の上流

- 狭窄部とは、その上下流の川幅と比べ、川幅が急に狭くなる場所のことです。
- 川の流れが滞りやすいため、狭窄部の上流では特に水害リスクが高いです。



狭窄部では流れが悪くなります。



川幅が細くなっている所が狭窄部

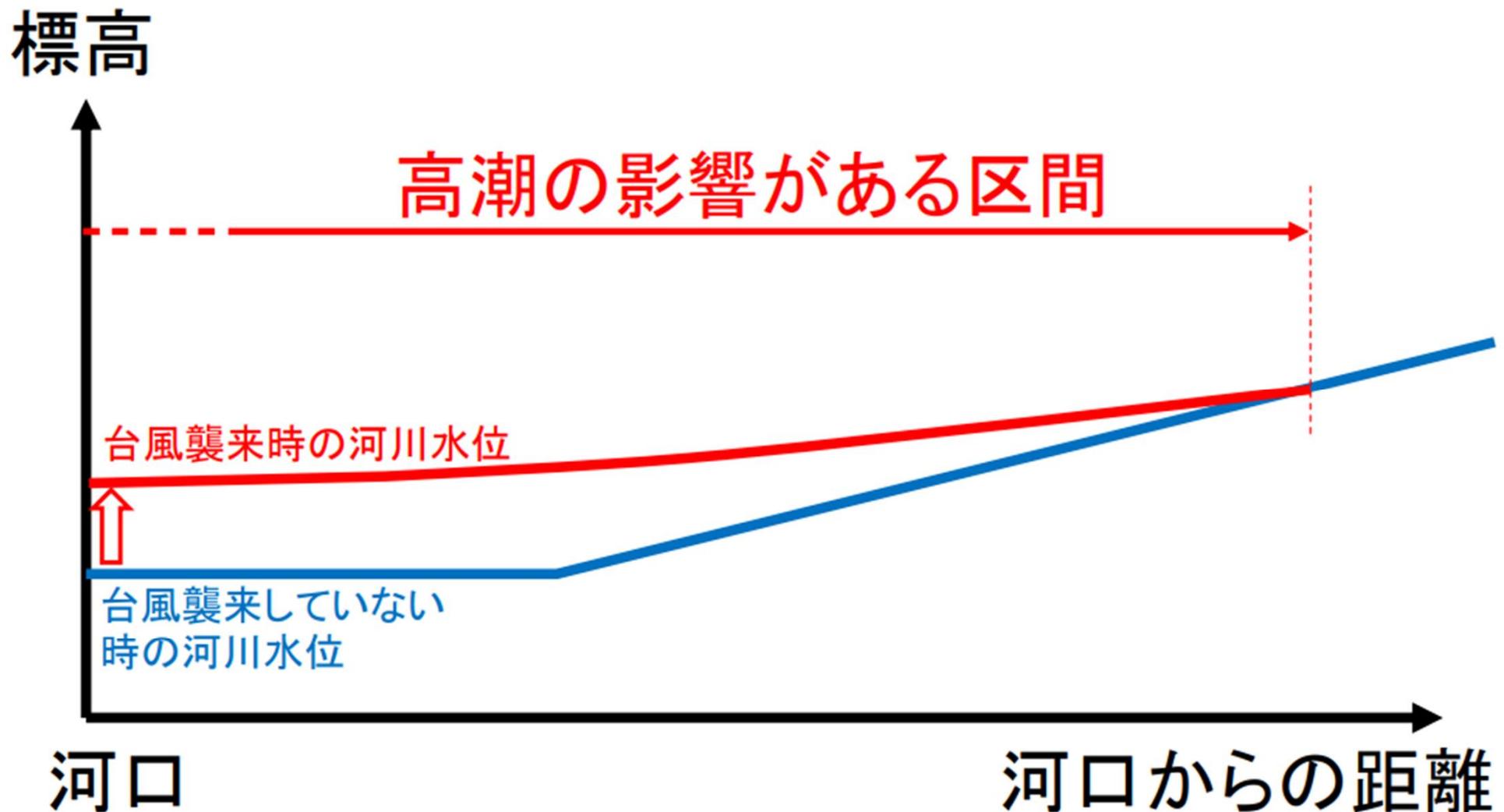
洪水時に狭窄部で流れにくくなり、上流側の水位が上昇します。

狭窄部がある河川の例

千曲川（立ヶ花）
球磨川（山間）
大和川（亀の瀬）
紀の川（岩出） 等

水害リスクが高いところはどこ？

高潮の影響がある河口部



津波・高潮・高波の違い

- **津波は、地震により海面全体が盛り上がる現象**
- **高潮は、低気圧（台風等）により海面が吸い上げられ上昇する現象**



**台風時に高潮と洪水の同時発生
の可能性が高い**

- **高波は、強い風により大きな波が発生する現象**

津波・高潮・高波の違い

○津波

- 海底で発生する地震に伴う海底地盤の隆起・沈降や海底における地滑りなどにより、その周辺の海水が上下に変動することによって引き起こされるもの

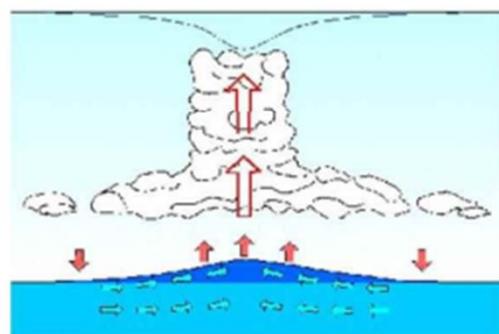


○高潮

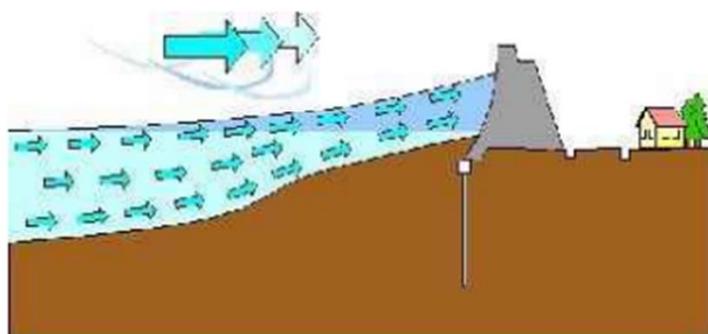
- 主に台風接近時などの気圧低下による海面の吸い上げや風による吹き寄せにより発生
- 地震による津波と異なり、潮位の高い状態が数時間にわたり発生する

○高波

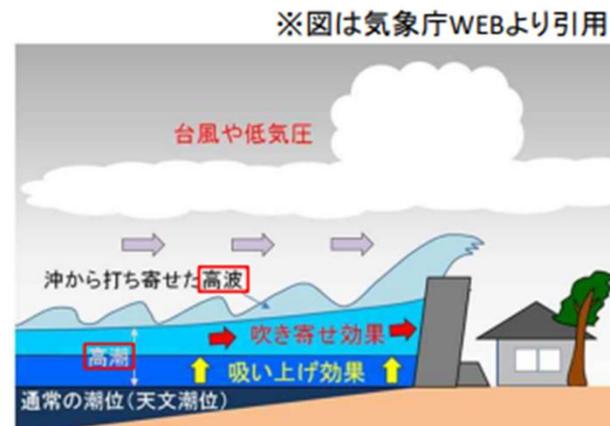
- 強風によって発生する波で、特に波浪注意報・警報の対象になる程度の高い波
- 高潮と同時に発生する可能性もある



気圧低下による吸い上げ効果のイメージ



風による吹き寄せ効果のイメージ



高潮・高波の同時生起のイメージ

川の防災情報（防災用語ウェブサイト（水害・土砂災害））

用語	概要
異常洪水時防災操作	ダムが満水に近づいたときに、ダムからの放流量をダムの流入量と同程度となるよう近づけていき、満水になったら流入量をそのまま下流側に通過させること。
溢水	川の水が堤防のないところからあふれ出る現象。
XRAIN	高頻度、高分解能でリアルタイムに配信される平面的な雨量情報。
越水	川の水が堤防を乗り越えてあふれ出る現象。
大雨警報(土砂災害)	大雨による重大な土砂災害が発生するおそれがあると予想したときに発表される警報。
大雨特別警報(土砂災害)	台風や集中豪雨により数十年に一度の大雨が予想される場合で、特に土砂災害に警戒すべきときに発表される特別警報。
屋内安全確保	ハザードマップを確認し、住民自らの判断で氾濫しても浸水しない安全な高さの居室に移動したり留まるなどして、安全を確保すること。
家屋倒壊等氾濫想定区域	川が氾濫した場合に、あふれた水や川岸の侵食により、家屋が倒壊・流出するおそれがある区域。
がけ崩れ	大雨や地震などで急な斜面が崩れ落ちること。
河道閉塞	大雨や地震などで崩れた土砂が、川の流れをせき止めること。
川裏	堤防の居住地側。
川表	堤防の川側。
記録的短時間大雨情報	その地域にとって数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨が観測されたときなどに発表される情報。

川の防災情報（防災用語ウェブサイト（水害・土砂災害））

用語	概要
異常洪水時防災操作	ダムが満水に近づいたときに、ダムからの放流量をダムの流入量と同程度となるよう近づけていき、満水になったら流入量をそのまま下流側に通過させること。
溢水	川の水が堤防のないところからあふれ出る現象。
XRAIN	高頻度、高分解能でリアルタイムに配信される平面的な雨量情報。
越水	川の水が堤防を乗り越えてあふれ出る現象。
大雨警報(土砂災害)	大雨による重大な土砂災害が発生するおそれがあると予想したときに発表される警報。
大雨特別警報(土砂災害)	台風や集中豪雨により数十年に一度の大雨が予想される場合で、特に土砂災害に警戒すべきときに発表される特別警報。
屋内安全確保	ハザードマップを確認し、住民自らの判断で氾濫しても浸水しない安全な高さの居室に移動したり留まるなどして、安全を確保すること。
家屋倒壊等氾濫想定区域	川が氾濫した場合に、あふれた水や川岸の侵食により、家屋が倒壊・流出するおそれがある区域。
がけ崩れ	大雨や地震などで急な斜面が崩れ落ちること。
河道閉塞	大雨や地震などで崩れた土砂が、川の流れをせき止めること。
川裏	堤防の居住地側。
川表	堤防の川側。
記録的短時間大雨情報	その地域にとって数年に一度程度しか発生しないような短時間の大雨が観測されたときなどに発表される情報。

川の防災情報（防災用語ウェブサイト（水害・土砂災害））

用語	概要
緊急安全確保	①(避難情報として)警戒レベル5緊急安全確保は災害が発生・切迫した状況で、住民などに命の危険から少しでも身の安全を確保するよう指示するために、市町村長が発令する避難情報。 ②(避難行動として)主に①の発令時など、安全な避難ができない可能性がある状況下で命の危険から少しでも身の安全を確保するためにとる次善の行動。
緊急放流	ダムが満水に近づいたときに、ダムからの放流量をダムの流入量と同程度となるよう近づけていき(ゲートを有するダムの場合のみ)、満水になったら流入量をそのまま下流側に通過させること。
警戒レベル	災害時にとるべき行動や避難などの行動を促す情報を、災害の切迫度に応じて5段階のレベルで表したもの。
計画規模降雨	氾濫を防ぐための河川の整備の目標を定めた計画の基準として想定した大雨の降雨量。
決壊	堤防などが切れてくずれること。
降雨継続時間	一連の雨が降り始めてから降り終わるまでの時間。
洪水	①大雨により川から水があふれて氾濫すること(一般用語として使われる)。 ②大雨により川が増水すること(主に土木用語として使われる)。
洪水キキクル(危険度分布)	中小河川の氾濫が発生する危険度の高まりを、川の細かい区間ごとに色分けして示している地図。

川の防災情報（防災用語ウェブサイト（水害・土砂災害））

用語	概要
洪水警報	①増水や氾濫により重大な洪水災害が発生するおそれがあると予想したときに発表される気象警報（警戒レベル3相当情報[洪水]）。 ②洪水予報における氾濫警戒情報（警戒レベル3相当情報[洪水]）、氾濫危険情報（警戒レベル4相当情報[洪水]）、または氾濫発生情報（警戒レベル5相当情報[洪水]）。
洪水浸水想定区域	川が氾濫した場合に浸水するおそれがある区域。
洪水調節	ダムに洪水の一部を貯めて、下流河川の水量を減らして水位を下げること。
洪水の危険度分布	川の氾濫の危険度の高まりを、川の細かい区間ごとに両岸別で色分けして示している地図。
洪水予報	指定された河川において、川の水位の状況や今後の見込みを広く伝えるために発表される情報。
洪水予報河川	川の水位の状況や今後の見込みが発表される川。
高齢者等避難	警戒レベル3高齢者等避難は災害が発生するおそれがある状況で、高齢者や障害のある方及びその支援者等に避難を促すために、市町村長が発令する避難情報。
地すべり	斜面が塊となって滑り落ちる現象。
事前放流	大雨が予測される場合に、事前にダムの空き容量を確保（利水容量の一部を使用）するための放流。
指定緊急避難場所	災害から身の安全を守るために緊急的に避難する場所。
指定避難所	災害により自宅を失った場合などに一定期間避難生活をする場所。

川の防災情報（防災用語ウェブサイト（水害・土砂災害））

用語	概要
重要水防箇所	川が増水した時に、川の水があふれるなどの危険が予想される箇所。
出水	川が増水のこと。
深層崩壊	山の斜面が深いところから大規模に崩れる現象。
水位周知海岸	高潮による海面水位の状況が発表される海岸。
水位周知河川	川の水位の状況が発表される川。
水位到達情報	指定された河川において、川の水位の状況を広く伝えるために発表される情報。
線状降水帯	組織化した積乱雲群が数時間にわたってほぼ同じ場所を通過または停滞することで作り出される線状に伸びる強い降水をともなう雨域。
タイムライン	行政や交通の関係者が連携し、災害の進展に応じて行う防災行動を、時系列でとりまとめた計画。
高潮	台風や低気圧の接近に伴い、潮位が通常よりも大きく上昇すること。
高潮警報	台風や低気圧等による異常な海面の上昇により重大な災害が発生するおそれがあるときに発表される警報。
高潮特別警報	数十年に一度の台風や同程度の温帯低気圧により高潮になると予想される場合に発表される特別警報。
高潮氾濫発生情報	指定された海岸において、高潮による氾濫が発生、または氾濫発生が切迫している場合に発表される情報。
立退き避難	災害により危険な場所から安全な場所へ移動して避難すること。
潮位偏差	実際に観測される潮位から、天文潮位を引いたもの。

川の防災情報（防災用語ウェブサイト（水害・土砂災害））

用語	概要
堤外地	堤防より川側の土地。
堤内地	堤防より居住地側の土地。
堤防天端	堤防の上面や上端のこと。
天文潮位	月と太陽の起潮力によって変化する潮位。
土砂・洪水氾濫	上流域から流出した多量の土砂が谷出口より下流の河道で堆積し、土砂と泥水の氾濫が発生する現象。
土砂キキクル(危険度分布)	土砂災害が発生する危険度の高まりを、細かい地域ごとに色分けして示している地図。
土砂災害警戒区域	急斜面が崩れるなど土砂災害が発生した場合に住民などの生命又は身体に危害が生ずるおそれのある区域。
土砂災害警戒情報	命に危険が及ぶような土砂災害がいつ発生してもおかしくない危険な状況であることを伝える情報。
土砂災害特別警戒区域	土砂災害特別警戒区域。
土壌雨量指数	大雨による土砂災害リスクの高まりを把握するための指標。
土石流	大雨で崩れた土石が川の流れと一体となって一気に流下する現象。
内水氾濫	雨水が排水施設で川に排水できずに、宅地などにあふれること。
パイピング	川の水が堤防の下の地面を通り抜け、居住地側の地面などから土砂を含んだ水が出る現象。
ハザードマップ	その土地の災害に対する危険性や避難場所などが記されている地図。

川の防災情報（防災用語ウェブサイト（水害・土砂災害））

用語	概要
破堤	堤防の決壊のこと。
氾濫	川や水路などの水があふれ、川などの外に流れ出す現象。
氾濫危険情報	指定された河川において、川からいつ水があふれ出してもおかしくない危険な状況を伝える情報。
氾濫危険水位	川からいつ水があふれ出してもおかしくない危険な状況を示す水位。
氾濫警戒情報	指定された河川において、川の増水により、今後氾濫するおそれがあることを伝える情報。
氾濫注意情報	指定された河川において、川の増水により、氾濫への注意を始める必要を伝える情報。
氾濫注意水位	川の増水により、氾濫への注意を始める必要を示す水位。
氾濫発生情報	指定された河川において、川の氾濫が発生したことを広く伝える情報。
避難指示	災害が発生するおそれが高まった状況で、住民などに危険な場所から避難するよう指示するために、市町村長が発令する避難情報。
避難判断水位	川の増水により、今後氾濫するおそれがあることを示す水位。
表層崩壊	斜面の表面をおおっている土壌の部分だけが崩れ落ちる現象。
府県気象情報	警報等に先立って警戒・注意を呼びかけたり、警報等の発表中に現象の経過、予想、防災上の留意点等を解説したりする情報。
マイ・タイムライン	水害や土砂災害などから命を守る避難行動がとれるよう、予め自分自身がとるべき行動を時間に沿って整理したもの。個人や家族の防災行動計画。

川の防災情報（防災用語ウェブサイト（水害・土砂災害））

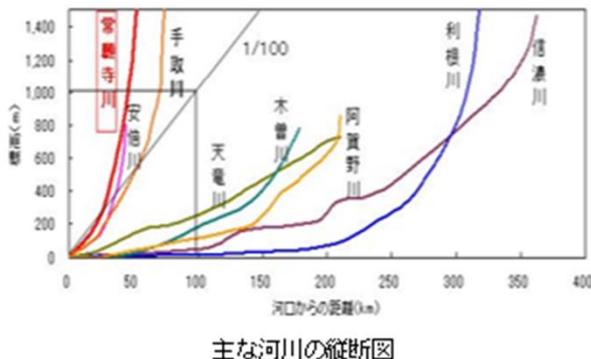
用語	概要
要配慮者利用施設	社会福祉施設、学校、医療施設その他の主として防災上の配慮を要する者が利用する施設。
予備放流	大雨が予測される場合に、事前にダムの空き容量を確保（洪水調節容量と利水容量を兼ねる容量を使用）するための放流。
ライブカメラ	インターネット等を通じて映像をリアルタイムに配信するシステム。各地の河川や道路沿いなどにも設置されている。
流域雨量指数	川の上流域に降った雨により、どれだけ下流の対象地点の洪水危険度が高まるかを把握するための指標。
流域平均雨量	川の流域内に降った雨量の平均値。
漏水	川の水が堤防などに浸み込み、居住地側の堤防斜面や地面から水が出る現象。

富山県内の河川の特徴

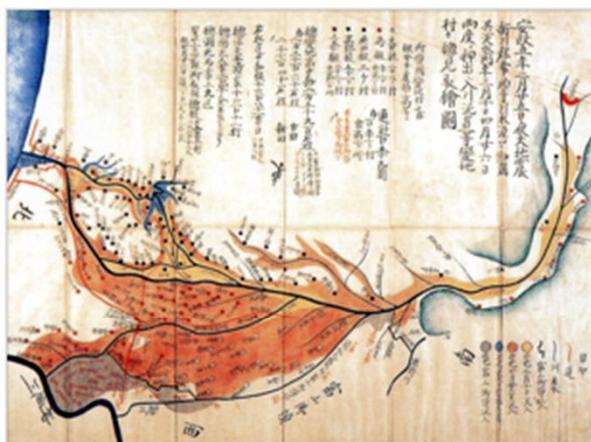
常願寺川 概要

- ・土砂供給が多く、流出した土砂により扇状地を形成
- ・3,000m級の立山連峰から日本海までの56kmを一気に流れ下る、我が国屈指の急流河川

- ・我が国屈指の急流河川
- ・河床勾配: 上流部約1/30、下流部約1/100



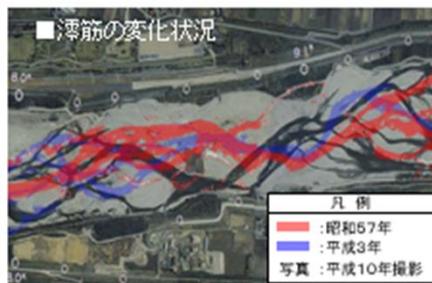
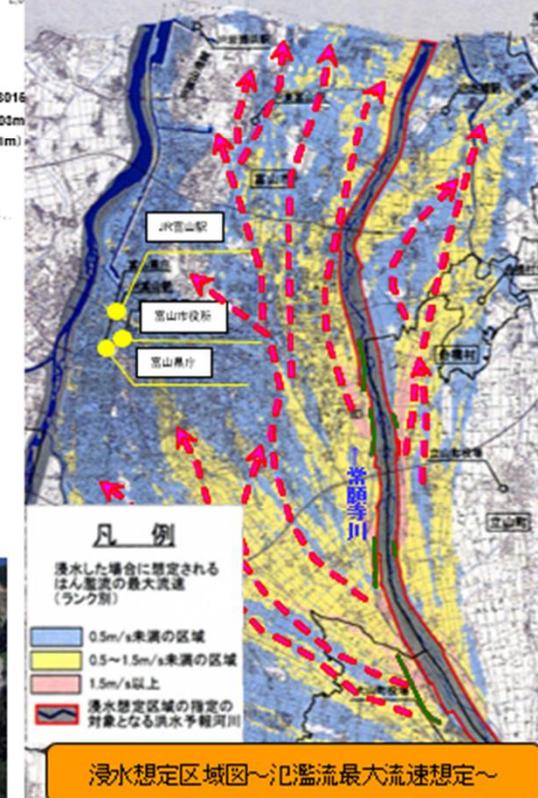
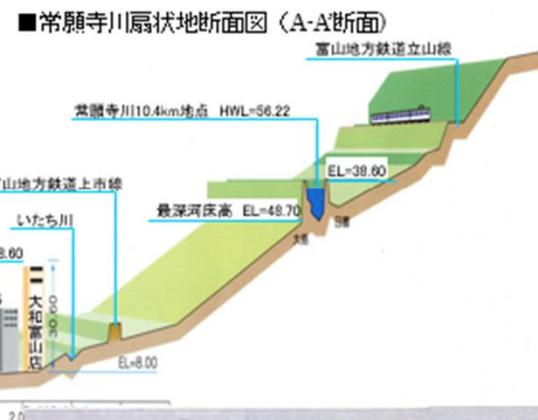
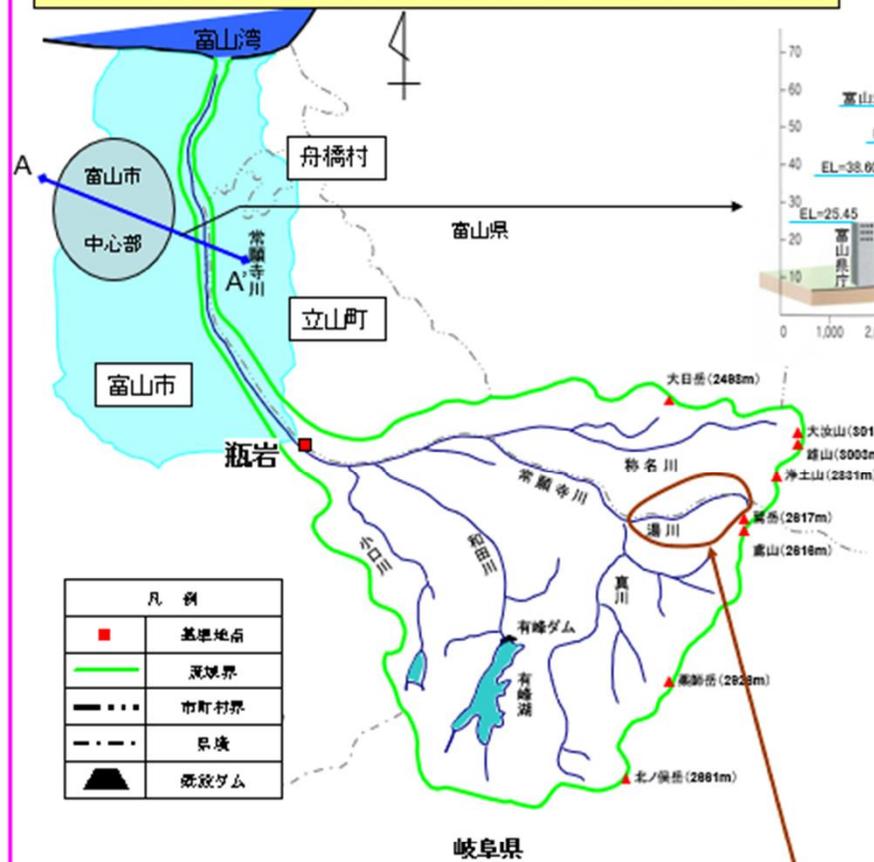
- ・安政5年(1858年)飛越地震にて鷲山一帯崩壊
- ・以後、常願寺川は荒廃河川に



安政五年常願寺川非常洪水山崩変地の概略図「墨方図」所蔵 福井市立博物館

地震にて上流域で河道閉塞が発生。その後二度に渡り大決壊し、土石流となって富山城下を襲った。上図には当時の土石流の氾濫範囲(図中赤褐色)が描かれている。

- ・乱流・偏流が激しく、流路が不安定
- ・ひとたび破堤すれば、短時間で県都富山市に被害が及ぶ



神通川 概要

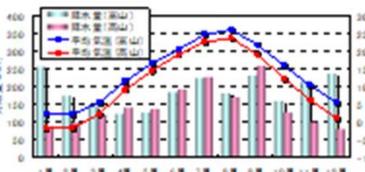
- 神通川は上流の岐阜県内で宮川と呼ばれ、富山県と岐阜県の県境で高原川を合わせて神通川となり、富山市街を貫流して日本海に注ぐ
- 上流部は高い山々に囲まれた内陸性気候、下流部は冬の積雪が多い日本海側気候であり、年平均降水量は上流部で約1,700mm、下流部で約2,200mm
- 下流の低平地は常願寺川との複合扇状地となっており、富山県の中心市街地を形成しているため、人口や資産が集中しており、ひとたび氾濫すると甚大な被害が発生する

流域及び氾濫域の諸元

流域面積(集水面積)	: 2,720km ²
(基準地点神通大橋上流)	: 2,688km ²
幹線流路延長	: 120km
流域内人口	: 約38万人
想定氾濫区域面積	: 約116km ²
想定氾濫区域人口	: 約22万人
想定氾濫区域内資産	: 約3兆9,000億円
主な市町村	: 富山市、南砺市、高山市、飛騨市

降雨特性

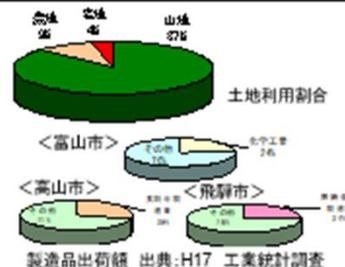
- ・日本海型気候区の下流部の年平均降水量は約2,200mm～2,500mmで全国平均より多く、冬季の積雪が多い
- ・内陸性気候区の上流部の年平均降水量は約1,700mm～2,000mmで全国平均程度で、夏季に雨が多い



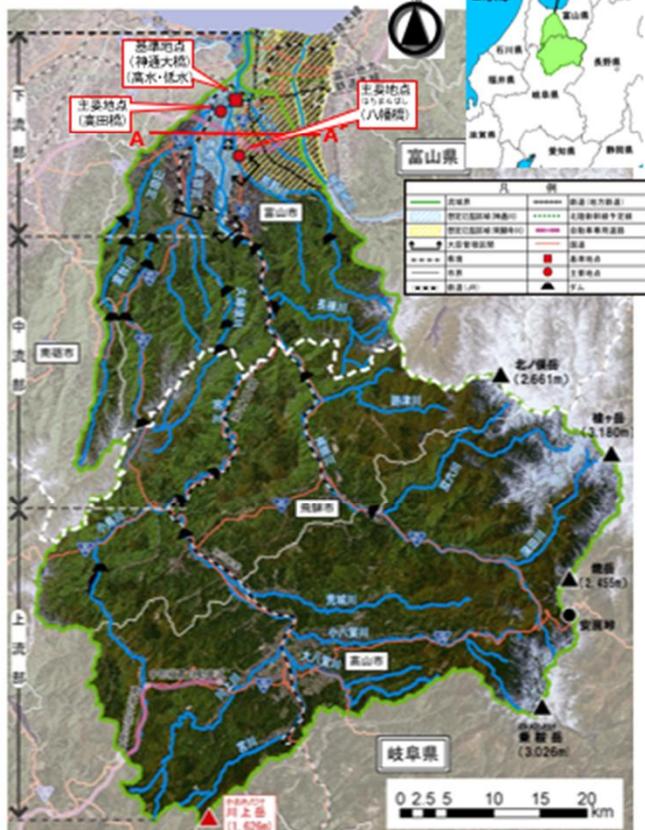
年平均降水量分布図

土地利用と主な産業

- ・流域の87%が山地であり、4%の宅地は下流の富山市と上流の高山市に集中
- ・下流部の富山県は化学、重工業が発達し、日本海側有数の工業地帯。富山市は医薬品製剤製造を含む化学工業が盛ん
- ・岐阜県の高山市は食品品製造業、飛騨市は非鉄金属製造業が盛ん



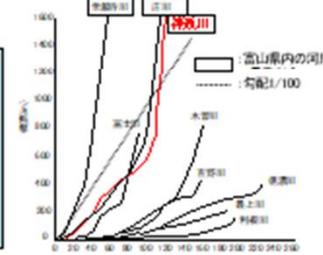
流域図



(C)MDA Federal Inc.

地形特性

- 河床勾配
 - ・河床勾配は、上流部で約1/20～1/150、中流部で約1/150～1/250、下流部で約1/250～ほぼ水平と平地部河川に比べ急流で、洪水流のエネルギーが大きく、侵食・洗掘による破堤等の危険性が高い



- 上流部
 - ・上流部には飛騨高原が広がり、高原盆地を侵食する多くの支川と高山・古川などの盆地群がある。上流の宮川は観光地で名高い高山市街地の中心を流下している



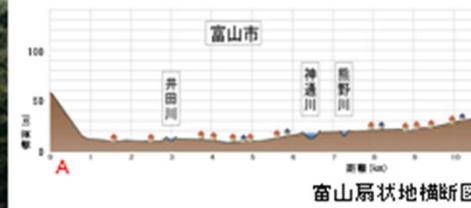
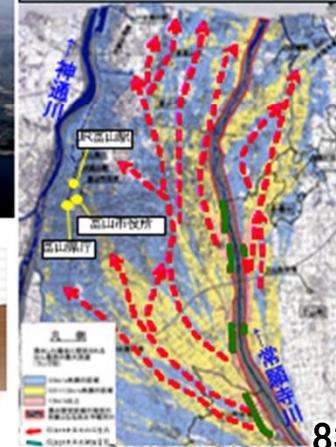
- 中流部
 - ・低山地が迫り、峡谷が続いている



- 下流部
 - ・神通川と常願寺川による複合扇状地を形成し、そこから下流は富山平野が広がっている



・神通川下流部は常願寺川の氾濫の影響を受ける



富山扇状地横断面図

庄川 概要

流域及び氾濫域の諸元

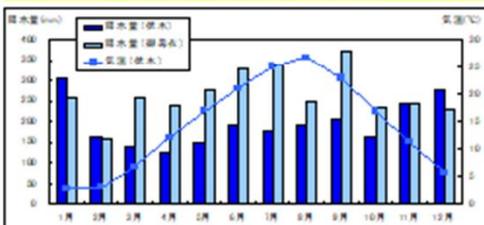
流域面積(集水面積) : 1,189km²
 幹川流路延長 : 115km
 流域内人口 : 約2.8万人
 想定氾濫区域面積 : 241.7km²
 想定氾濫区域内人口 : 約25.6万人
 想定氾濫区域内資産額 : 4兆3,700億円
 主な市町村 : 高岡市、砺波市、射水市



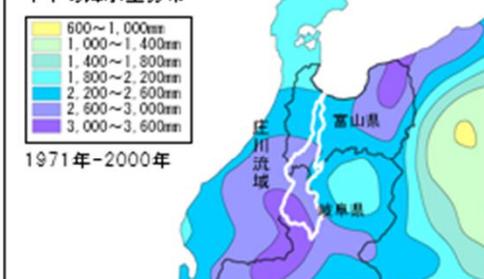
- 年平均降水量は、平野部で約2,300mm、山地部で約3,200mmと多く、全国有数の多雨多雪地帯
- 河床勾配は、上・中流部で約1/100、下流部で約1/200と我が国屈指の急流河川
- 下流域においては、庄川用水合口ダム付近を扇頂とする扇状地が形成され、ひとたび氾濫すると拡散型の氾濫形態となり、人口・資産の集中する高岡市等の主要都市をはじめ広範囲に甚大な被害がおよぶ

降雨特性

・年平均降水量は約2,300~3,200mmと多く全国でも有数の多雨多雪地帯

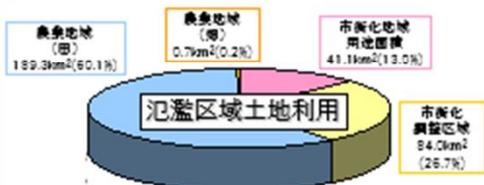


年平均降水量分布



土地利用状況と産業

- ・氾濫区域は主に水田として利用
- ・高水数は約2割が公園・緑地として利用



・アルミ、パルプ、重化学工業等が盛ん
 高岡市(パルプ等全国出荷額 : 10位)
 砺波市(電子部品等全国出荷額 : 12位)
 南砺市(木製製品等全国出荷額 : 5位)
 射水市(非鉄金属等全国出荷額 : 3位)
経済産業省「H16工業統計調査」より

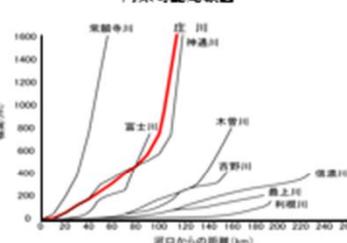
地形特性

■下流部(氾濫区域)の特性

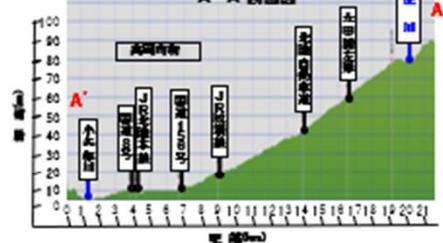
- ・河床勾配は約1/200と急流
- ・砺波市庄川町青島を扇頂部とする扇状地を形成
- ・富山県内一の穀倉地帯(砺波平野、射水平野)を貫流
- ・氾濫流は拡散し災害ポテンシャルが高い



河床勾配比較図



A-A'断面図



■上流部(源流部)の特性

- ・河床勾配は上・中流部で約1/100
- ・庄川により形成された河岸段丘には、世界遺産白川郷(荻町)、五箇山(相倉、菅沼)の合掌集落(世界遺産)が存在

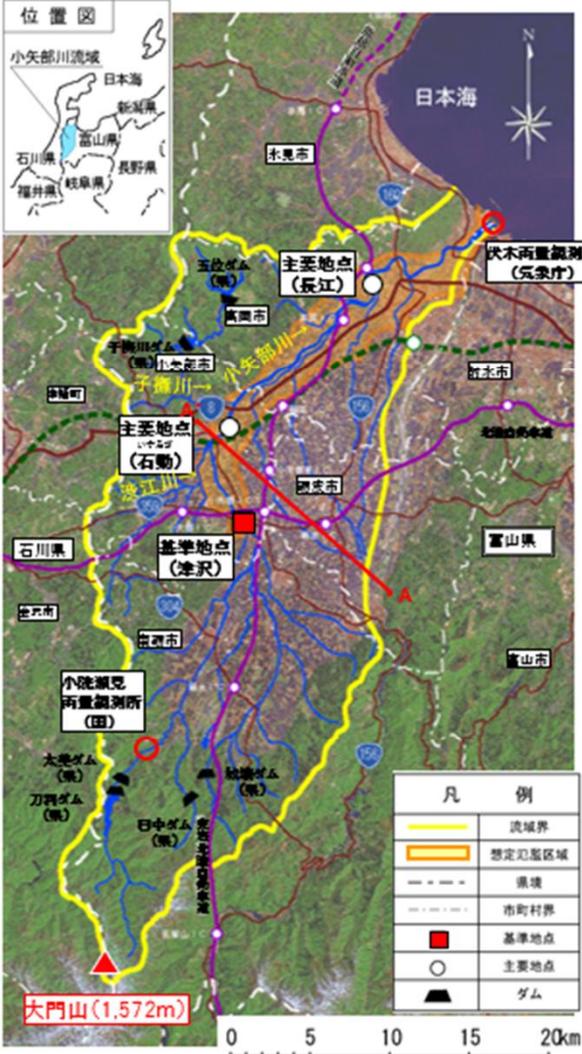


世界遺産白川郷合掌集落

小矢部川 概要

流域及び氾濫域の諸元

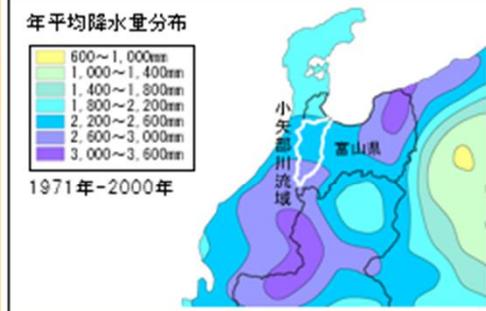
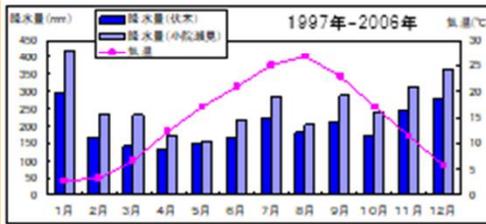
流域面積(集水面積) : 667km²
 幹川流路延長 : 68km
 流域内人口 : 約30万人
 想定氾濫区域面積 : 140km²
 想定氾濫区域内人口 : 約15万人
 想定氾濫区域内資産額 : 約2兆7,000億円
 主な市町村 : 高岡市、砺波市、小矢部市、南砺市、射水市



- 流域の年平均降水量は、平野部で約2,400mm、山地部で約3,100mmと多く、全国平均を大きく上回る
- 下流部においては、庄川によって形成された扇状地の西側扇端付近に沿って蛇行しながら流下
- 河床勾配は、上流部で約1/100、下流部で約1/1,000の緩流河川

降雨特性

・年平均降水量は約2,400~3,100mmと多く全国でも有数の多雨多雪地帯



土地利用と主な産業

・流域の70%が平野部を貫流し、その流域で発達した用水網を活用した水田や畑の利用が多く、その割合は流域の約40%におよぶ



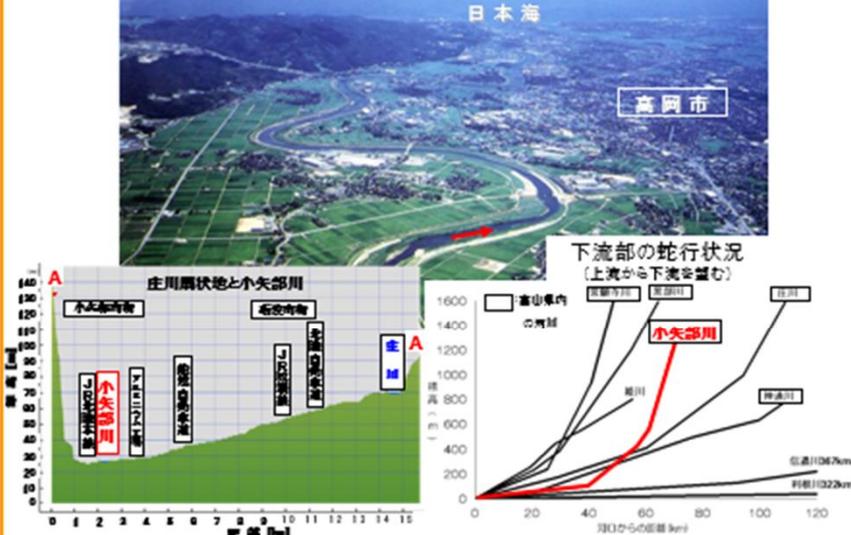
・アルミ、パルプ、重化学工業等が盛ん

高岡市(パルプ等全国出荷額 : 10位)
 砺波市(電子部品等全国出荷額: 12位)
 南砺市(木製製品等全国出荷額: 5位)

経済産業省「H16工業統計調査」より

地形特性

■下流部
 ・流路の大半が平野部を流れているため、下流部の河床勾配は約1/1,000と富山県内では比較的緩やか
 ・下流域は庄川により形成された扇状地の扇端付近に沿って大きく蛇行しながら流下



■上流部
 ・源流付近の地形は急峻で河床勾配は約1/100と急勾配
 ・太美山層群や岩稲葉層群など硬い岩石で構成され、険しい峡谷や河岸段丘を形成



黒部川 概要

◆流域の諸元

流域面積	: 682 km ²
幹川流路延長	: 85 km
流域内人口	: 約3千人
想定氾濫区域面積	: 84.6 km ²
想定氾濫区域内人口	: 約5.7万人
土地利用	: 山地99%
(森林: 58.7%・自然公園: 41.1%)	
想定氾濫区域内資産額	: 10,862億円

- ・ 上流荒廃地からの土砂流出が著しく、流出した土砂により扇状地が発達
- ・ 流域は多雨地帯であるとともに、山地部は約1/5~1/80、扇状地部は約1/100の急流河川
- ・ 上流域は県内随一の観光地であり、下流域の臨海性扇状地には人口及び資産が集中

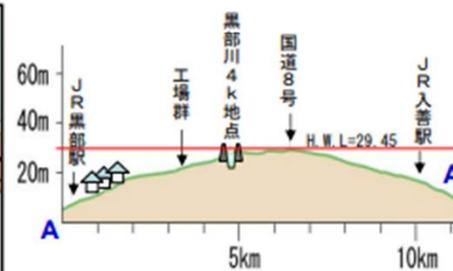
地形・地質

- ・ 氾濫流は拡散し非常に大きな災害ポテンシャル

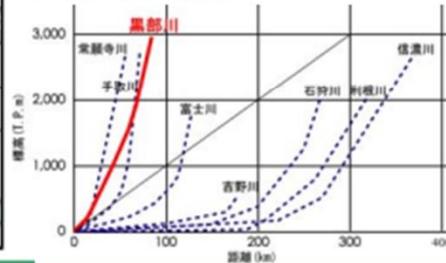
■氾濫区域内の特性



◆黒部川氾濫区域横断面図

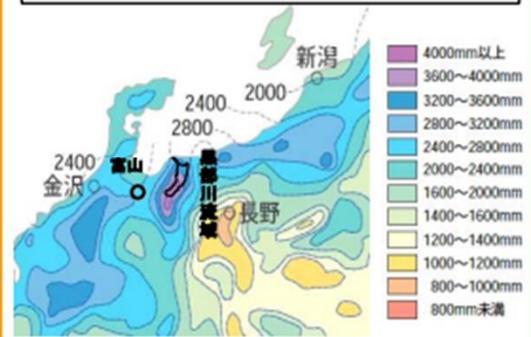
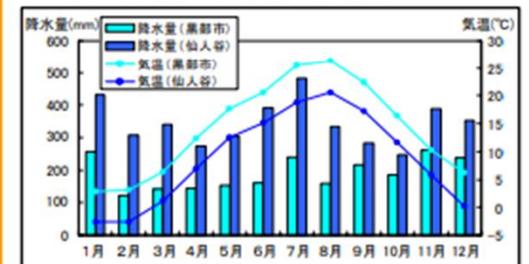


◆河床勾配比較図



降雨特性

- ・ 年間降水量は約3,000~4,000mm
- ・ 全国有数の多雨多雪地帯



上流域は、急峻な地形や脆弱な地質による崩壊の多発地帯であり、土砂流出が著しい



上流域の崩壊地 (小黒部谷、祖母谷)

産業と土地利用

- ・ 扇状地内の約6割で稲作が行われている
- ・ 豊富な水と安価な電力を背景にファスナー(世界第1位)、アルミ産業が立地
- ・ 黒部ダム等のシリーズ発電により最大出力約97万kW、包蔵水力量約3,500GWh(全国第8位)の水力量
- ・ 上流域の「黒部峡谷」は県内随一の観光地



ファスナー生産世界第1位 (生産量の約5割)



黒部ダム (立山黒部アルペンルート)

