

じん づう
神通川の川づくりについて
みなさんのご意見をお聴かせ下さい
神通川水系河川整備計画（原案）の概要

意見募集

平成 29 年

9月●日(●)

✕ (必着)



平成16年10月洪水の様子



神通川水辺プラザ

自然再生事業
(淵の形成)

河口から神通川上流方向を望む

このパンフレットは、神通川水系河川整備計画（原案）に対し
関係する住民の皆様から広くご意見を募集するため、
その内容を概要版としてまとめたものです。

パンフレットの構成

河川整備計画について.....	2	治水 に関する整備.....	6	河川の維持管理.....	14
整備計画（原案）の構成.....	3	利水 に関する整備.....	10	附図（整備予定箇所）.....	16
神通川流域の概要.....	4	環境 に関する整備.....	10		

意見募集の詳細は裏面へ！



国土交通省 北陸地方整備局

河川整備計画 について

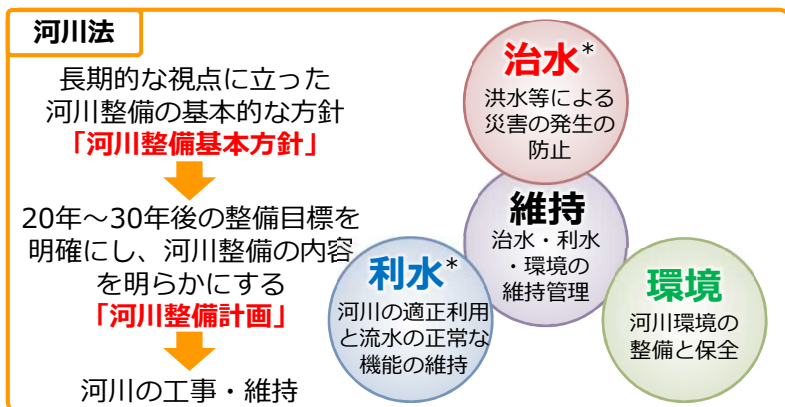
文中の「*」付きの専門用語は用語集でご確認いただけます。

河川整備計画の位置づけと今回の意見募集

「神通川水系河川整備計画（大臣管理区間*）」（以下、本計画）とは、河川法の三つの目的

- 1) 洪水等による災害の発生の防止
- 2) 河川の適正利用と流水の正常な機能の維持
- 3) 河川環境の整備と保全

が総合的に達成できるよう、河川法第16条の二に基づき、平成20年6月に策定された「神通川水系河川整備基本方針*」に沿って、当面実施する河川工事の目的、種類、場所等の具体的事項を示す法定計画です。このたび、本計画（原案）を作成しました。



▲河川整備計画の位置づけ

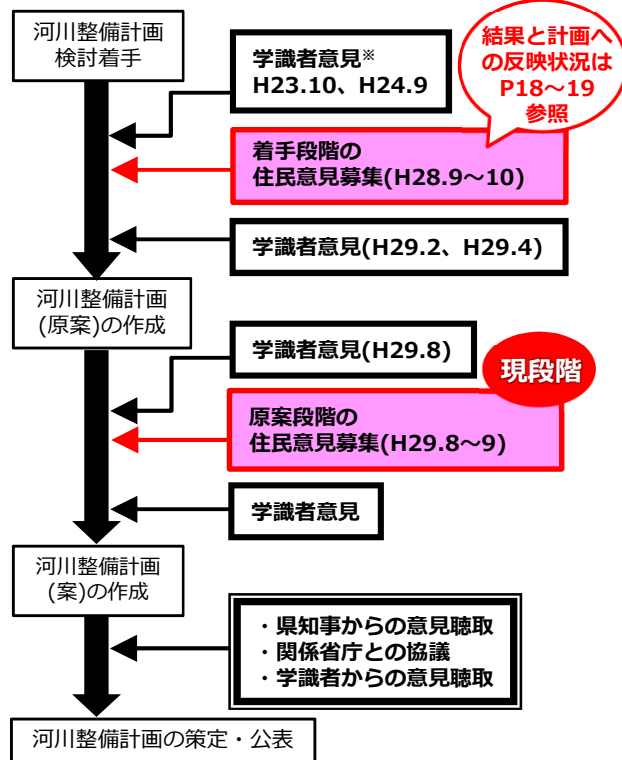
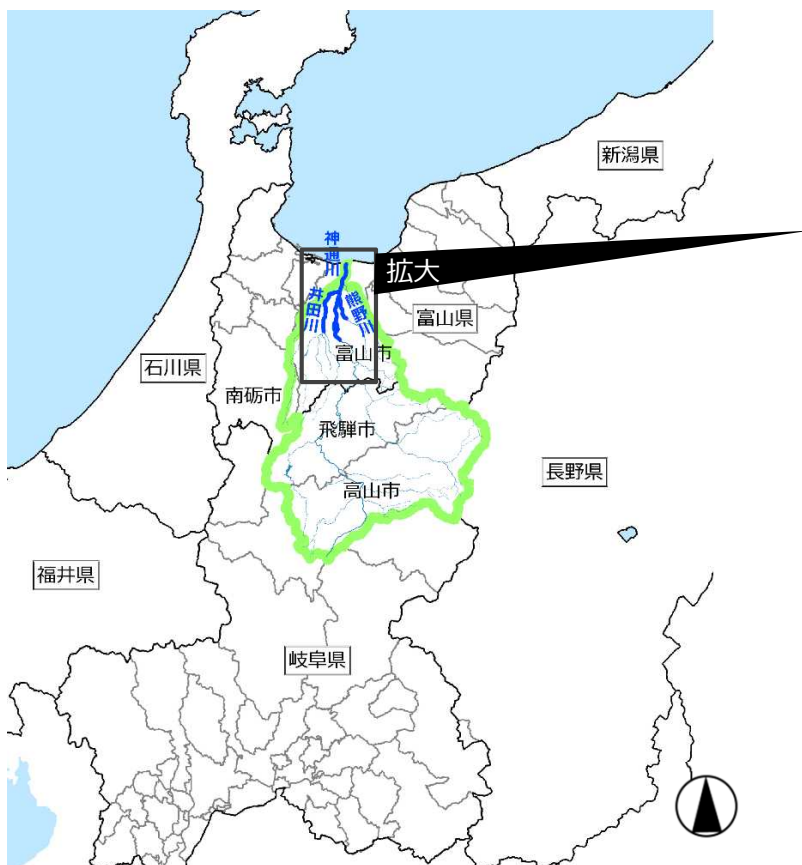
本計画の対象区間・対象期間

計画の対象区間

国土交通大臣が管理する、右図の区間を対象とします。

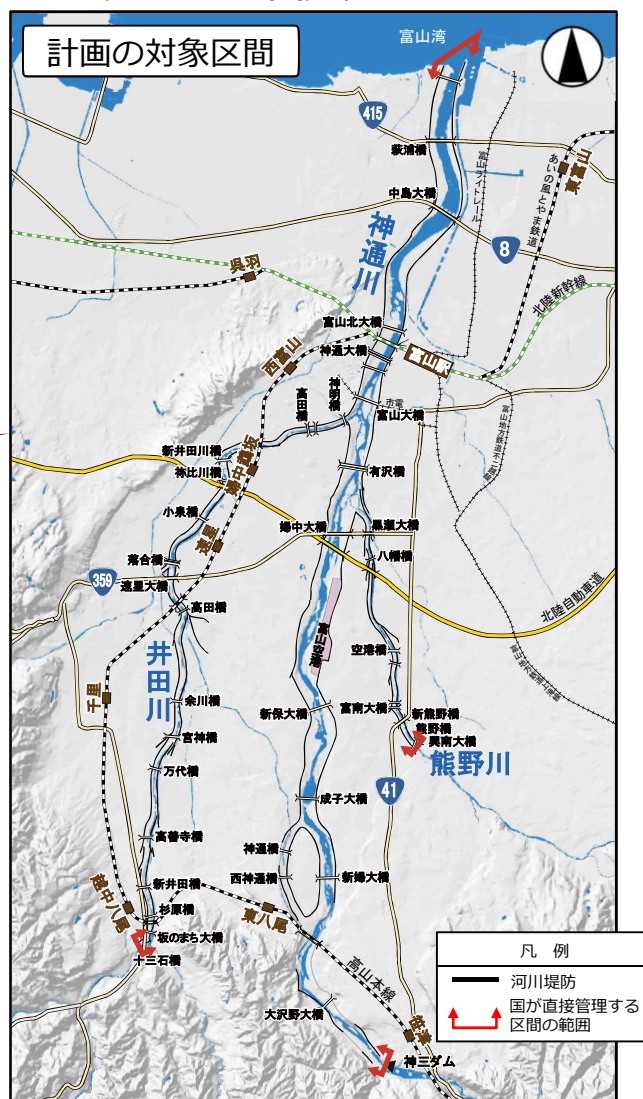
計画の対象期間

計画策定時より概ね30年間を対象とします。



▲河川整備計画策定までのフロー図

※学識者からの意見を聴く場として、神通川流域有識者会議を設置しています。これまでの会議資料は下記ホームページからご覧いただけます。
URL: <http://www.hrr.mlit.go.jp/toyama/k00404.html>



神通川水系河川整備計画（原案）の構成

神通川水系河川整備計画（原案）は以下のような構成となっています。治水・利水・環境の面から現状と課題を把握した上で、それぞれについて目標を掲げ、工事や維持管理等の具体的な実施内容と箇所を示しています。

基本的な考え方

流域等の概要

治水に関する整備

利水に関する整備

環境に関する整備

河川の維持管理

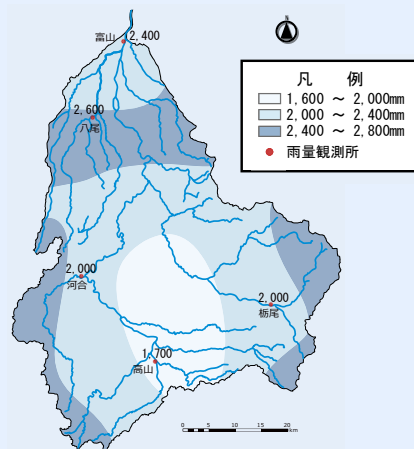
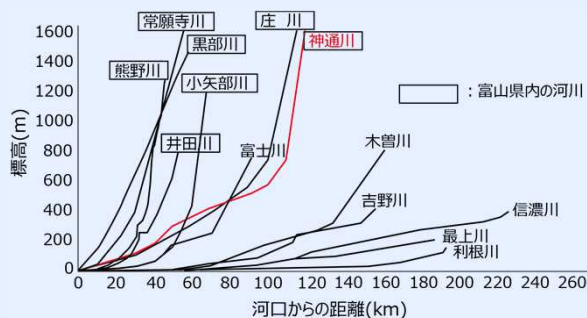
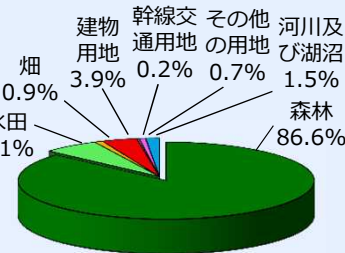
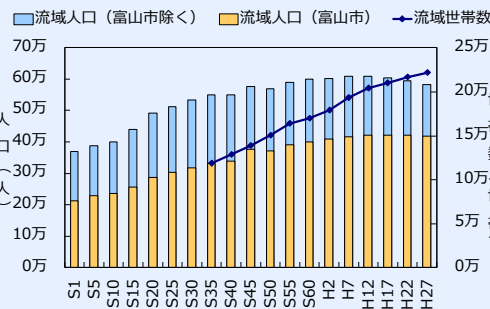
参考・用語集

項目	河川整備目標	工事にに関する事項	維持管理に関する事項
治水に関する整備	【洪水を安全に流下させる】 ◇ 神通川では戦後最大規模の洪水である平成16年10月洪水と同規模の洪水（神通大橋地点：6,700m ³ /s）に対して、洪水氾濫による被害を防止又は軽減。 ◇ 井田川では戦後最大規模の洪水である平成2年9月洪水と同規模の洪水（高田橋地点：1,450m ³ /s）に対して、洪水氾濫による被害を防止。 ◇ 熊野川では戦後最大規模の洪水である昭和54年10月洪水と同規模の洪水（八幡橋地点：700m ³ /s）に対して、洪水氾濫による被害を防止。	◇ 堤防の整備、河道掘削* ◇ 許可工作物*の改築 ◇ 既存施設の有効活用等	◇ 河川の巡視及び点検 ◇ 河川の調査 ◇ 河道*の維持管理 ◇ 河道内樹木の管理 ◇ 流木等の処理 ◇ 河川管理施設の維持管理
	【堤防等の安全性確保】 ◇ 堤防及び河岸の侵食対策、河床の洗掘*対策を実施し、侵食等による堤防の決壊を防止。	◇ 急流河川対策 ◇ 堤防の浸透*対策	
	【地震・津波への対応】 ◇ 大規模な地震動が発生した場合においても河川管理施設としての必要な機能を確保。	◇ 地震・津波対策	◇ 地震・津波対策
	【内水*被害への対応】 ◇ 内水氾濫の発生に対し、関連機関と連携して、家屋等の浸水被害を軽減。	◇ 内水対策	
	【減災の取り組み】 ◇ 計画規模を上回る洪水等が発生した場合においても、人命・資産・社会経済の被害をできる限り軽減することを目標とし、ハード対策とソフト対策を推進。	◇ 施設の能力を上回る洪水を想定した対策	◇ 霞堤*の機能維持・保全 ◇ 堤防決壊時の被害軽減対策 ◇ 災害リスクの情報 の評価・共有 ◇ 洪水氾濫に備えた社会全体での対応 ◇ 気候変動の影響のモタガ
利水に関する整備	【流況の維持】 ◇ 流水の正常な機能を維持するための流量*（神通大橋地点：概ね41m ³ /s）を確保。		◇ 流況等のモニタリング
	【渇水時の対応】 ◇ 渇水時は、関係水利使用者等と的確に情報共有を行い、渇水による被害を軽減。		◇ 渇水時における対応
環境に関する整備	【生物の生息・生育・繁殖環境】 ◇ 神通川が本来有している瀬*や淵、砂礫河原*、ワンド*・湧水*・細流等の環境保全及び創出、多様な生物の生息・生育・繁殖環境の保全及び再生。	◇ 多自然川づくり* ◇ 工事による環境影響の軽減 ◇ 水域の連続性の確保 ◇ 自然再生の推進	◇ 河川環境のモニタリング ◇ 生物の生息・生育・繁殖に配慮した管理 ◇ 特定外来生物等の駆除・拡散防止
	【水質の維持】 ◇ 継続的な水質モニタリング及び関係機関との連携を図りながら良好な水質を維持。		◇ 水質調査の継続実施等 ◇ 水質事故時の対応
	【良好な景観の維持・整備】 ◇ 神通川特有の河川景観の保全に努めるとともに、沿川の土地利用と調和した良好な水辺景観を維持及び整備。		◇ 良好な河川景観の保全
	【人と河川との豊かなふれあいの確保】 ◇ 適正かつ安全で快適な河川敷地の多様な利用がなされるように努めるとともに、河川とのふれあいの場、憩いの場として整備・保全。	◇ 人と河川の豊かなふれあいの場の確保	◇ 河川空間の適正な利用の促進 ◇ 地域と連携・協働する河川管理 ◇ 総合学習への支援
			サイクル型維持管理の実施

神通川流域の概要

流域の概要

- 神通川は**岐阜県高山市の川上岳**（標高1,626m）に発し、日本海に注ぐ、幹川流路延長120km、流域面積2,720km²の一級河川*（岐阜県では宮川と呼ばれる）。
- 神通川流域は、富山県の**富山市**、**南砺市**、岐阜県の**高山市**、**飛騨市**の4市から構成。
- 流域関係市の総人口は約60万人。
- 流域の土地利用は、森林が約86.6%、水田・畑が約7.0%、建物用地・幹線交通用地・その他の用地が約4.8%。
- 年間降水量の平年値は、上流部で約1,700～2,000mm、下流部で約2,400～2,600mm。
- 河床勾配*が急であり、**我が国屈指の急流河川**。



産業・交通

- **富山市**は医薬品などの化学工業や一般機械などの製造業を中心に、**日本海側有数の工業都市**として発展。
- 流域内には、平成27年3月に開通した北陸新幹線をはじめとした鉄道網や高速道路網のほか**国際空港の富山空港**、**国際拠点港湾の伏木富山港**（富山港）も位置。



▲伏木富山港 地図①



▲富山空港 地図②

観光地・文化財等

- 代表的な観光地は、**神通川の旧河道を流れる松川**や、富岩運河環水公園、パナマ運河方式の**中島閘門**など。
- 神通川流域の文化財は、国指定の記念物が25件、県指定の記念物が87件存在。



4 ▲中島閘門 地図③ 富山県土木部港湾課提供



▲富岩運河環水公園 地図④



▲松川べり 地図⑤ 富山観光遊覧船株式会社提供

自然環境

- 流域下流部は、**魚の種が豊富**で、**生息**。
- 河口砂州にはハブの分布。



▲ツルコシ

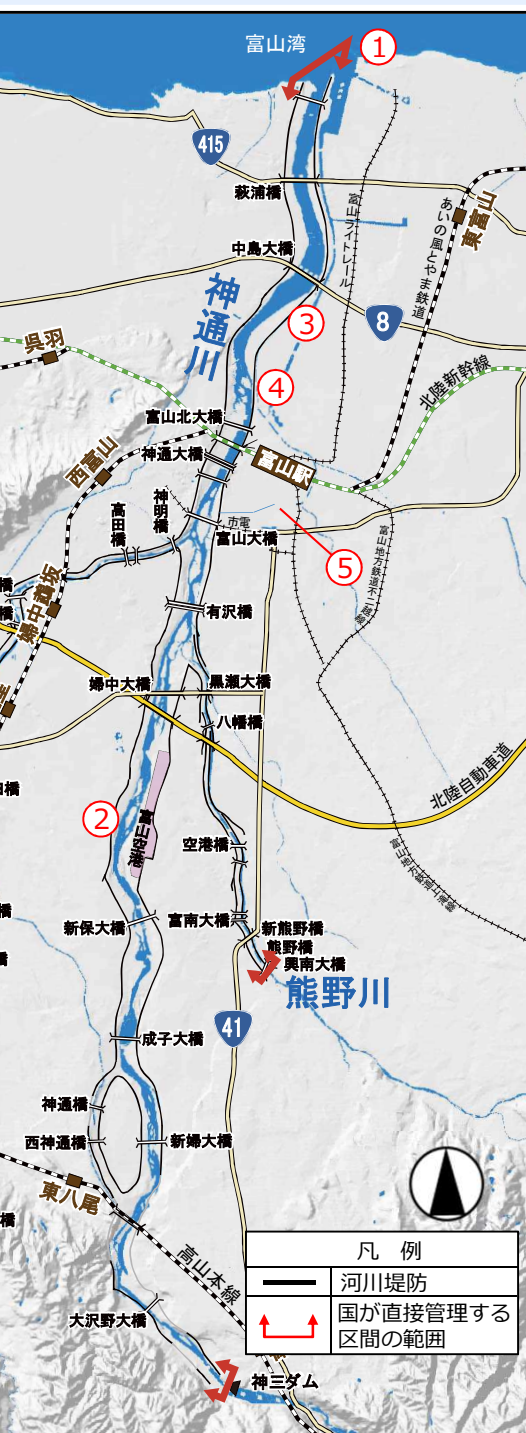


扇状地河川となっており、**砂礫河原**が
レヨシ等からなる抽水植物群落が分布。
アユやサクラマスなどの回遊魚等が

マヒルガオ等からなる海浜植物群落が



▲サクラマス

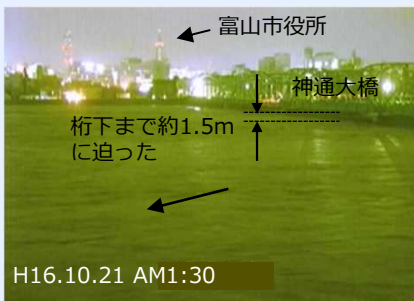


水害の歴史

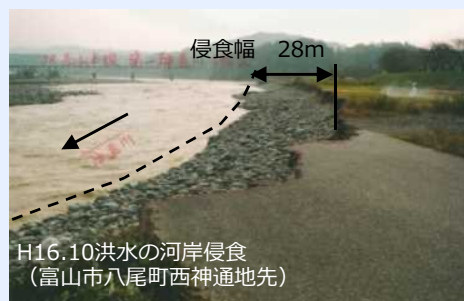
- **平成16年10月**の台風23号洪水では、神通大橋地点においてピーク流量6,413m³/sの**観測史上最大流量**を観測。
- 神通川は**急流河川**のため、**河岸侵食等の被害が多数発生**。



▲H16.10洪水時の神通川の様子



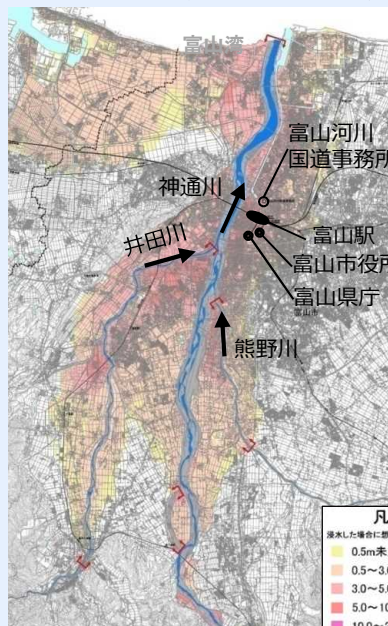
▲H16.10洪水ピーク時のライブカメラ映像(神通大橋)



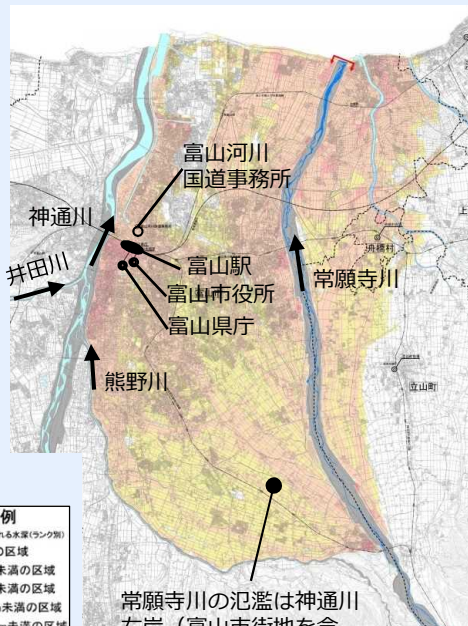
▲H16.10洪水の被害状況

氾濫域の特性

- 氾濫域は^{じんさん}神三ダムを扇頂とする神通川扇状地が形成されており、**氾濫すると、富山市街地をはじめとした広範囲に浸水が発生**。
- ^{じょうがんじ}常願寺川左岸で氾濫が発生した場合、氾濫水は神通川右岸まで**到達**する氾濫特性を有す。



▲神通川・井田川・熊野川・西派川洪水浸水想定区域図* (想定最大規模)



▲常願寺川洪水浸水想定区域図 (想定最大規模)

～治水に関する整備（洪水等による災害防止又は軽減）～

現状と課題

堤防、河道の整備状況

- 神通川の堤防は、**堤防の高さや幅が不足している区間が存在**。
- 神通川の河積*は、一部区間で不足しており、戦後最大洪水となった**平成16年10月洪水では、計画高水位*を上回る区間があった**。このため、河積を確保し、流下能力の向上が必要。



▲平常時の様子（神通大橋）

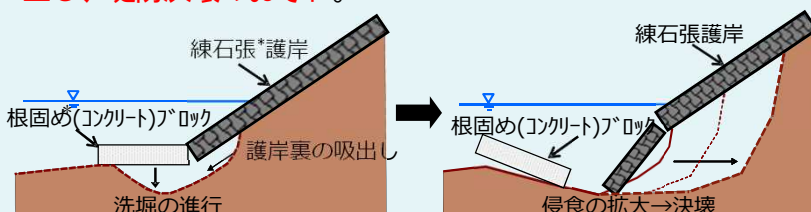


▲H16.10洪水ピーク時（神通大橋）

堤防等の安全性の確保

1. 侵食・洗掘に対する安全性

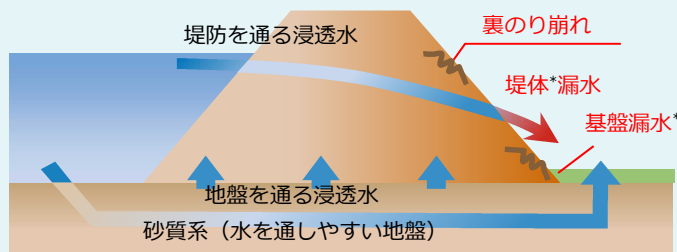
- 神通川は急流河川のため、**大規模洪水でなくとも侵食・洗掘が発生し、堤防決壊のおそれ**。



▲侵食・洗掘による堤防の決壊のメカニズム

2. 浸透に対する安全性

- 神通川では、**堤防の浸透に対する安全性が不足する区間が存在**。



▲堤防の浸透による破壊現象



▲堤防の整備状況（H29.3時点）

洪水の安全な流下に支障となる許可工作物

- 河川内には、橋梁や取水施設等の許可工作物が存在。
- **洪水の流下に支障となる施設**については、当該施設の**改善**が必要。



▲洪水の安全な流下に支障となる施設（富山市友杉地先）

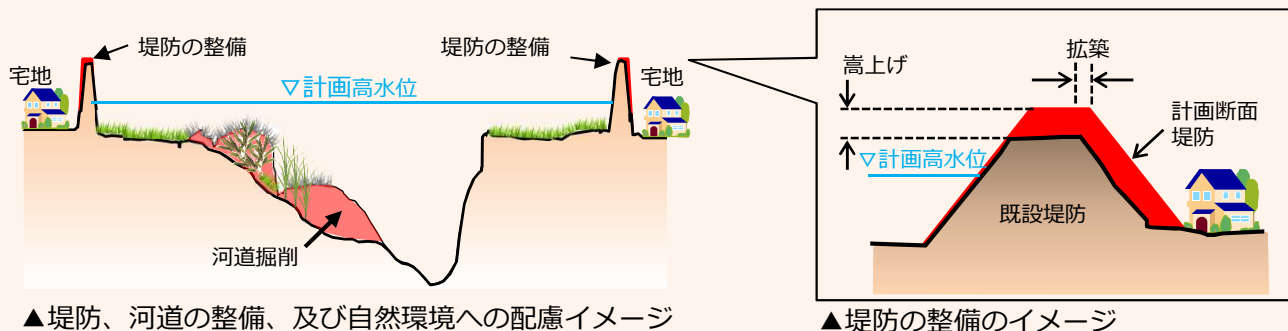


▲改築前の大坪用水堰*（富山市八尾町福島地先）の洪水時の堰上げ*状況（H2.9洪水）

実施内容

堤防、河道の整備状況 ～戦後最大規模と同規模の洪水を安全に流下可能にします～

- 河川整備計画の目標流量を計画高水位以下で安全に流下させるため、堤防の断面が不足する区間においては、**堤防の嵩上げ、拡築**を実施。
- 堤防整備後も目標流量を計画高水位以下で安全に流下させることのできない区間では、**河道掘削**も実施。
- 工事の実施においては、生物の生息・生育・繁殖環境の変化を最小限に留める等、**自然環境に十分配慮**。



堤防等の安全性の確保 ～堤防の安全性を確保し、決壊を防止します～

1. 急流河川対策

- 河川の洗掘や侵食に対する安全度を適切に評価し、**護岸の新設や根継ぎ*、根固め*工等の整備**を実施。



洪水時の激しい水の
流れで河岸が侵食

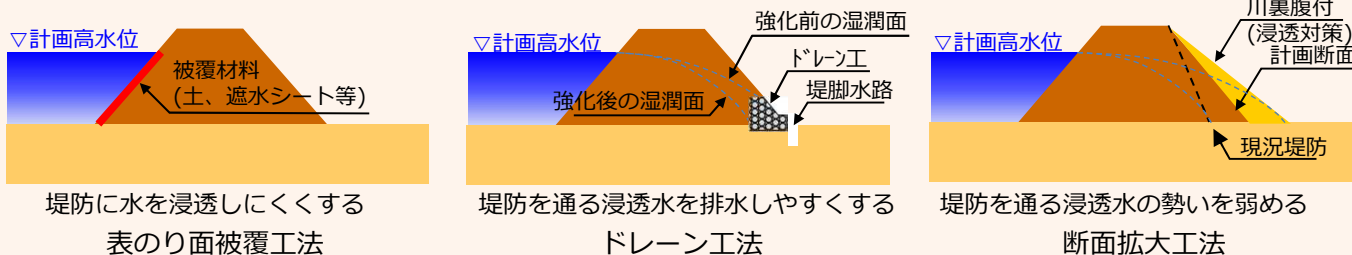


激しい流れに
耐えられるよう、
護岸を整備

▲H16.10洪水で被災した箇所への護岸整備の例（富山市塩地先）

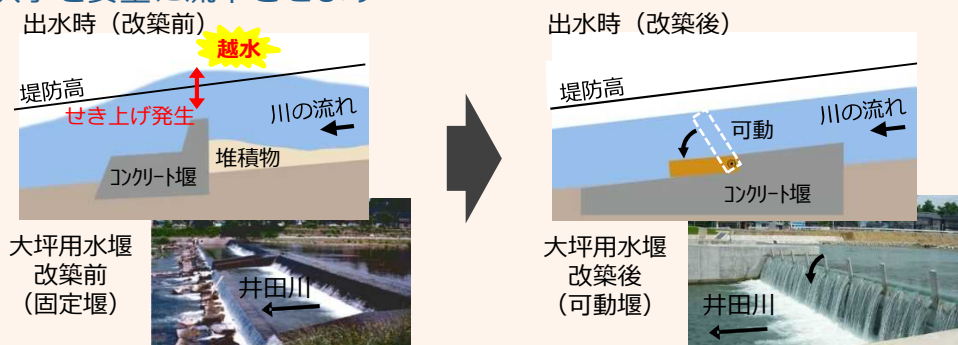
2. 堤防の浸透対策

- 浸透に対する安全性の確保が必要な区間について、**堤防の整備と合わせて対策を実施**。



許可工作物の改築 ～洪水を安全に流下させます～

- 洪水の流下に支障となる施設については、関係機関と調整して改善。

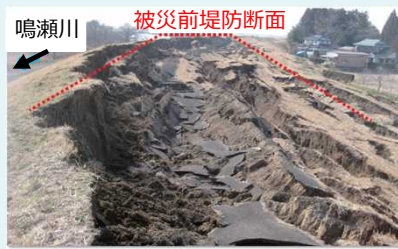


～治水に関する整備（洪水等による災害防災又は軽減）～

現状と課題

地震・津波対策

- 東日本大震災では、堤防・護岸等の河川管理施設に甚大な被害が発生するとともに、**河川を遡上***・**流下した津波が堤防を乗り越えて沿川地域に甚大な被害が発生。**
- 神通川でも必要な耐震対策等を実施したが、海岸での防御と一体となった**河川津波対策について今後検討が必要。**



▲鳴瀬川(宮城県)の堤防被害事例
(東日本大震災時)



▲耐震対策実施事例
(富山市西宮地先)

内水被害への対応

- 神通川では、宅地、駐車場への土地利用の転換が図られる中で、**支川等の合流部付近で内水*被害が発生。**
- 内水被害を軽減させるための方策について、**地方公共団体等と連携して取り組むことが必要。**



▲内水被害の状況 (H16.10洪水)

減災への取り組み

- **神通川がひとたび氾濫すると、富山市街地をはじめ広範囲に浸水が発生し、浸水が長期間にわたり継続。**
- 近年の水害の激甚化・頻発化等も踏まえ、関係市と連携して、施設の能力を上回る洪水が発生した場合の被害軽減対策の検討・実施が必要。

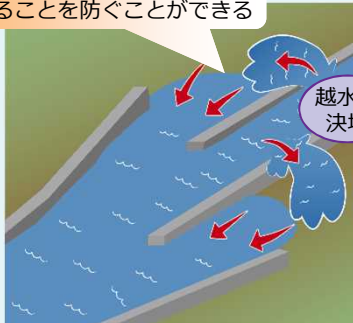
1. 霞堤

- **伝統的な治水工法である霞堤の機能が発揮されるよう、適切に管理していくことが必要。**

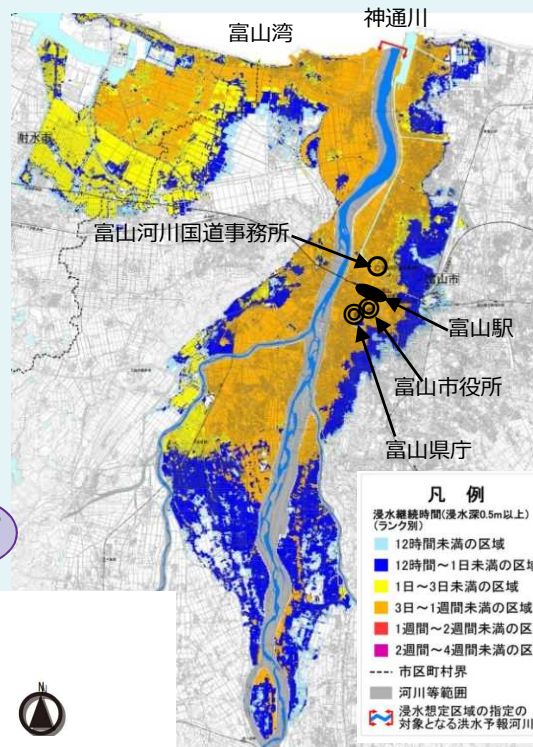


▲井田川の霞堤
(富山市八尾町高善寺付近)

霞堤により、氾濫した洪水が
広がることを防ぐことができる



▲霞堤のはたらき



▲神通川洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）

2. 水防活動・避難に資する情報提供等

- 住民が主体的に避難できるよう**住民目線に立ったソフト対策**に重点的に取り組むことが重要。
- 多様な関係機関との連携体制の構築・強化が必要。

3. 被害軽減対策

- 氾濫水を迅速に排水するための排水施設の情報共有、**大規模水害を想定した排水計画**の作成が必要。
- 排水ポンプ車の出動要請の連絡体制等の整備、関係機関が連携した**排水訓練**等の取り組みが必要。

実施内容

地震・津波対策 ～地震発生後も、河川管理施設の機能が発揮できるようにします～

- 耐震性能照査*を行い、**地震発生後も河川管理施設が所要の機能を発揮できるよう、必要に応じて対策を実施。**
- 津波遡上の危険性がある区間では、**津波に対する施設照査を実施し、必要に応じて対策を実施。**
- **地震発生時には**、迅速に点検を行い、異常を早期に把握し、対策が必要な箇所には速やかに応急復旧を実施するなど、**二次災害を防止。**また、有事の際に迅速な行動ができるよう、訓練等を実施。



▲大規模地震に備えた合同訓練

内水対策 ～家屋等の浸水被害を軽減します～

- 内水被害が発生する危険がある地域については、関係機関との情報共有を図るとともに、**排水ポンプ車等を派遣。**



富山市婦中町袋地先



富山市八尾町高善寺地先

▲H25.9洪水でのポンプ排水及び照明車配備

減災への取り組み ～住民の生命・財産を守るため、ハード対策とソフト対策を推進します～

1. 霞堤の機能維持・保全

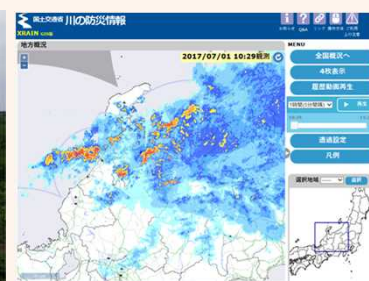
- 霞堤の有する**治水上の機能**を踏まえ、現存する霞堤は**現有機能を維持。**

2. 施設の能力を上回る洪水を想定した対策

- 堤防構造を工夫する「危機管理型ハード対策」を実施。
- 水門等の操作の遠隔化・自動化等を整備。
- レーダー雨量情報、水位情報、CCTVカメラ*による画像情報等を迅速に提供。



▲簡易水位計及び量水標の設置
(富山市婦中町羽根地先)



▲XRAIN*の情報提供

3. 堤防決壊時の被害軽減対策

- 万一、堤防が決壊した場合に備え、**緊急的な災害復旧手順を事前に計画。**
- **早期に社会経済機能を回復**させるための**排水計画作成等**を推進。



▲水防連絡会の実施状況 (左：合同巡視、右：水防工法研修)



4. 洪水氾濫に備えた社会全体での対応

- 氾濫した場合の被害軽減を図るため、富山市・射水市、富山県及び富山地方気象台と連携し、**避難勧告着目型タイムライン**（時系列の防災行動計画）の**作成**と、これに基づく訓練、地域住民も参画した**危険箇所等の共同点検**、**広域避難に関する仕組みづくり**等を推進。



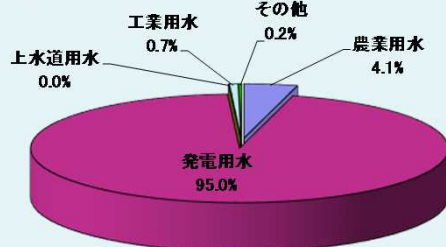
▲洪水情報のプッシュ型配信イメージ

～利水に関する整備（河川の適正な利用及び流水の正常な

現状と課題

河川水の利用

- 神通川水系における**水利用**は、約4%の農業用水と**約95%の発電用水**。農業用水は、約11,000haの耕地のかんがい*に利用。発電用水は、豊富な水量と有利な地形を利用して、61箇所の発電所に利用。



▲神通川水系の水利用の内訳（取水量ベース、H28.4時点）



▲牛ヶ首用水



▲牛ヶ首用水

流況の維持

- 流水の正常な機能を維持するために必要な流量（以下、正常流量*という）は、神通大橋地点において通年で概ね41m³/s程度と想定。
- 至近15ヶ年は正常流量を満足しているが、引き続き正常流量を維持する取り組みが必要。

渇水時の対応

- 平成6年渇水時には、神通川沿川の農業用水や牛ヶ首用水では**最大で25%の取水制限**、井田川沿川の農業用水では**最大で50%の取水制限**を実施。
- 渇水対策が必要となった場合には、**関係機関や水利使用者等と連携**して情報の伝達・共有を図り、**被害拡大防止**に努めることが必要。



▲室牧ダム貯水池の様子（H6.8.18）

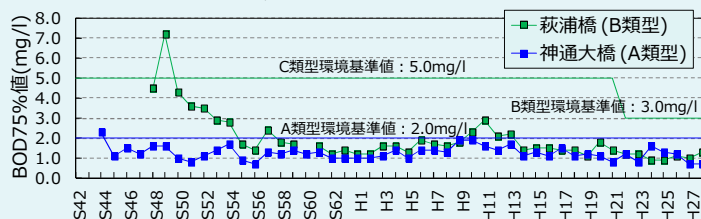
～環境に関する整備（河川環境の整備と保全）～

現状と課題

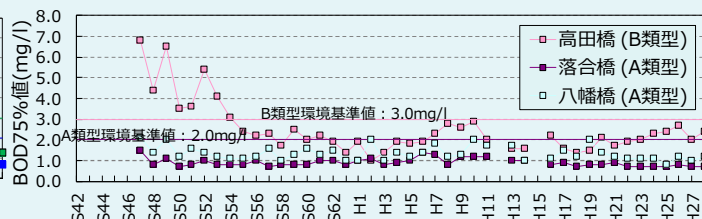
水質

- いずれの水域でも**環境基準を満たしており、良好な水質が維持**されている。

※こうした状況を踏まえ、萩浦橋地点では、平成22年に水域類型*の見直し（C類型→B類型）がされている。



▲BOD75%値の経年変化（神通川萩浦橋・神通大橋）



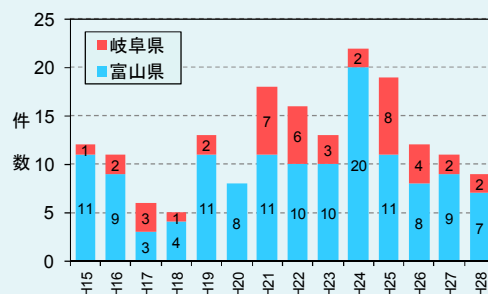
▲BOD75%値の経年変化（井田川高田橋・落合橋、熊野川八幡橋）

水質事故

- 神通川流域では、油等の流出などに伴う**水質事故が発生**。
- 水質事故発生時は被害を拡大させないような対策が必要。



▲いたち川（富山市奥田新田地先）付近での水質事故の状況

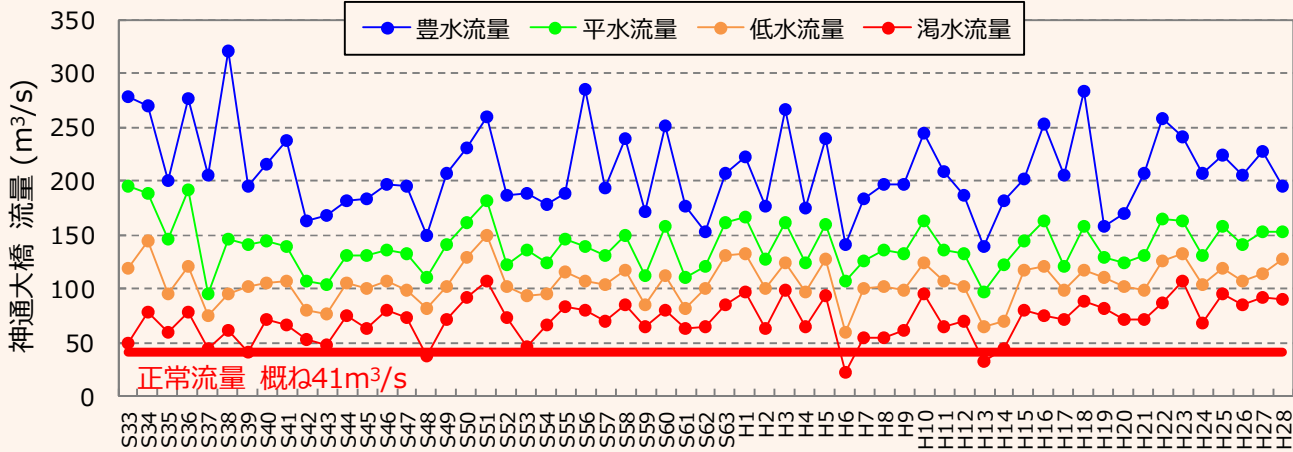


▲神通川流域における水質事故の発生状況

実施内容

流況等のモニタリング ～水資源の恩恵を享受できるよう、流況モニタリングを継続します～

- 正常流量が維持されるよう、**支川を含む河川の縦断的な流況モニタリング**を行い、関係機関と協力して広域的かつ**合理的な水利用の推進を図るなど適正な流量の確保に努める。**



▲流況の経年変化（神通大橋地点）

渇水時における対応 ～渇水による被害軽減を図ります～

- 河川流量が減少し、**渇水対策**が必要になった場合には、**神通川渇水情報連絡会***において水利使用者等と連携して的確な情報の伝達・共有等を行い、**渇水による被害軽減に努める。**

実施内容

水質の維持 ～良好な水質を維持します～

1. 水質調査の継続実施等

- 神通川の水質は、良好な状態にあることから、今後も**継続的にモニタリングを実施。**
- **地域住民、関係機関等と連携**を図り、現在の**良好な水質の維持に努める。**

2. 水質事故時の対応

- **水質事故**による被害を最小限に留めるため、「**富山一級水系水質汚濁対策連絡協議会**」を通じて迅速な情報伝達を行うとともに、関係機関と連携して**水質事故の被害拡大防止に努める。**

▼富山一級水系水質汚濁対策連絡協議会の構成機関

国土交通省	富山河川国道事務所、黒部河川事務所、立山砂防事務所、利賀ダム工事事務所、神通川水系砂防事務所、海上保安庁伏木海上保安部
経済産業省	中部経済産業局資源エネルギー環境部 中部近畿産業保安監督部
富山県	土木部、生活環境文化部、厚生部、知事政策局
岐阜県	県土整備部、環境生活部、
市町村	富山市、高岡市、黒部市、小矢部市、砺波市、南砺市、射水市、高山市、飛騨市、立山町、入善町、朝日町、白川村



▲水質調査（富山市草島地先）



▲オイルフェンス設置訓練
（富山市鹿島町地先）

基本的な考え方

流域等の概要

治水に関する整備

利水に関する整備

環境に関する整備

河川の維持管理

参考・用語集

～環境に関する整備（河川環境の整備と保全）～

現状と課題

生物の生息・生育・繁殖環境

- 河川水辺の国勢調査*により、**多くの重要種***を確認。（魚類11種、底生動物7種、植物7種、陸上昆虫類24種、鳥類21種、両生類・爬虫類・哺乳類4種）
- 一方、外来生物法における**特定外来生物8種**が確認されており、将来的に**自然や生態系に影響を与えるおそれ**。



▲スナヤツメ南方種



▲フジバカマ



▲コアジサシ



▲オオクチバス



▲ブルーギル



▲アレチウリ

自然再生の取り組み

- 多様な生物の生息・生育・繁殖の基盤となる神通川の**瀬や淵等の再生**を目的とした**自然再生を平成18年度から実施**。
- 整備後のモニタリング調査結果等に基づいて整備内容の見直しを図るなど、**順応的な取り組みが重要**。

生物の生息・生育環境の連続性

- 神通川・井田川・熊野川の**大臣管理区間**では、上下流の連続性は配慮されており、**魚の遡上に障害となる箇所はない**。
- **多様な生物の生息・生育・繁殖の場の確保**に努めることが必要。



▲井田川合口頭首工
かみこうげんじ
(富山市八尾町上高善寺地先)



▲大坪用水堰

河川空間の利用

- 神通川水辺プラザや緑地公園をはじめ、**人々の交流や憩いの場が整備**されており、イベントや散策、各種スポーツ、釣りなどに利用。

③ 付近



▲神通川緑地公園 (ウォーキング)

⑥ 付近

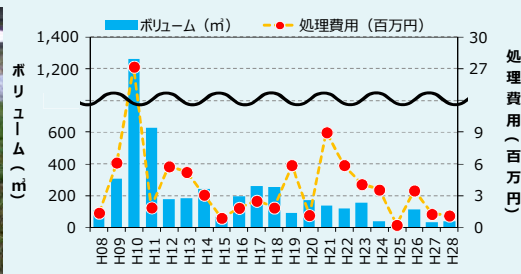


▲神通川緑地公園付近 (アユ釣り)

- 神通川で確認された**不法投棄物**は平成28年度は約40m³。



▲不法投棄の例 (井田川)



▲神通川で発見された不法投棄物の推移

＜河川内の主な施設＞

- ① 神通川桜づつみ緑地
- ② 中部高校運動場
- ③ 神通川緑地公園
- ④ 神通川左岸広場
- ⑤ 富山空港
- ⑥ 婦中町神通川緑地公園
- ⑦ 神通川水辺プラザ



▲河川利用施設の位置図

実施内容

生物の生息・生育・繁殖環境

～神通川が有する砂礫河原、ワンド・湧水・細流など
多様な生物の生息・生育・繁殖環境を保全・再生します～

1. 河川環境のモニタリング等

- 河川環境のモニタリングを継続して実施。

2. 生物の生息・生育・繁殖に配慮した管理

- 砂礫河原、早瀬*、淵、平瀬*といった変化に富んだ環境のほか、河道内の湧き水、河口付近の鳥獣保護区など、生物の生息・生育・繁殖に配慮した管理を行い、環境の保全に努める。

3. 特定外来生物等の駆除・拡散防止

- 外来種*の生息・生育実態の把握に努め、流域の関係機関と連携し、適切に対応。

4. 多自然川づくり

- 地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出する「多自然川づくり」を推進。

5. 工事による環境影響の軽減等

- 工事に際しては、学識者等の助言・意見を聴き、保全措置を検討。
- 事前・事後の環境調査を行い、工事による環境への影響の軽減に努める。

6. 水域の連続性の確保

- 神通川・井田川・熊野川に流入してくる水路との間に生じている落差も含めて、水域の連続性に配慮。

7. 自然再生の推進

- 多様な生物の生育・生息・繁殖環境となっている豊かな自然環境を次世代に継承していけるよう、自然再生を推進。

根固*水制設置状況



現地の土による覆土後

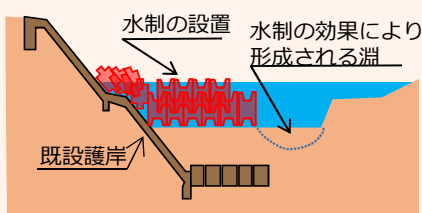


根固水制*を自然石で覆った護岸の整備、木工沈床*や粗朶沈床の活用により魚類の生息環境の創出や根固水制・護岸を現地の土で覆土し、植生を早期に回復

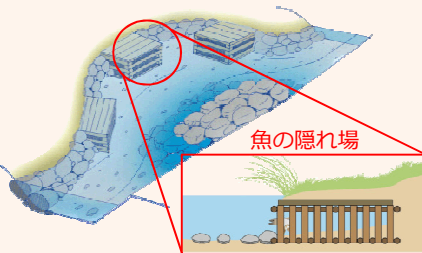
植生回復状況



▲護岸前面の覆土による植生の早期回復事例



▲生物の生息場となる淵の整備（富山市八尾町西神通地先）



▲生物の生息場となる多自然流路の整備（富山市岩木新地先）

人と河川の豊かなふれあいの場の確保

～河川空間が適正に利用されるよう努め、人と河川の豊かなふれあいの場を整備、保全します～

1. 人と河川の豊かなふれあいの場の確保

- 新たな交流の場、環境学習の場、潤いとやすらぎの場、安心して河川に親しめる場として、地域の人々に魅力あるものになるよう、良好な河川空間の整備及び保全を推進。

2. 河川空間の適正な利用の促進

- 適正な利用の促進：河川空間利用実態調査により、利用状況を把握するとともに利用促進を図る。
- 不法行為への対応：地域住民やNPO等と連携・協働し、ゴミの不法投棄対策に取り組む。



▲神通川水辺プラザ（富山市八尾町城生地先）



～河川の維持管理～

現状と課題

河道の維持管理

- 神通川は洪水に伴って、**局所洗掘***や**異常な土砂堆積等が発生する場合がある**ことから、今後も河道変化のモニタリングが必要。
- **河道内樹木**は、**洪水流下の障害**になる場合や、**流木化**するおそれがあることから、適正な管理が必要。



やえづはま
▲八重津浜に漂着した流木
(H16.10洪水後)
富山県土木部河川課提供



▲平常時の巡視・点検状況
(富山市上野新地先)

河川管理施設の維持管理

1. 堤防及び護岸

- 堤防・護岸は、堤防除草、定期的な点検、日々の巡視等により異常・損傷の早期発見に努め、早期補修が必要。



▲老朽化した施設の補修例（富山市鹿島町地先 H19実施）

▼大臣管理区間における河川管理施設

河川名	堤防	堰	水門	樋門・樋管
神通川	42.7km	1箇所	1箇所	5箇所
西派川	4.0km	なし	なし	なし
井田川	33.8km	なし	1箇所	2箇所
熊野川	12.8km	なし	なし	1箇所
合計	93.3km	1箇所	2箇所	8箇所

* 堤防は左岸堤防、右岸堤防の合計値。（H29.3現在）

連携、協働による河川管理

- 神通川沿川の**小中学校において、水生生物による簡易水質調査等を支援**する活動を実施。
- 今後も神通川流域における地域住民や関係機関が連携した活動を積極的に推進。

H28.6 富山市友杉地先



▲総合学習への支援
(水生生物調査の状況)

H28.6「河川環境を守り隊」による活動



▲高校と連携した外来種駆除の実施事例
(常願寺川)

実施内容

河川の維持管理 ～計画的に河川の維持管理を行います～

- 河川の維持管理は、「神通川河川維持管理計画」に基づいて、「**サイクル型維持管理**」を引き続き実施。
- **新技術の活用**を検討するとともに**コスト削減に努める**。

1. 河川の巡視及び点検

- 洪水や渇水への備え、河川管理施設の異常やごみの投棄等を発見するために河川の巡視や点検を実施。

2. 河川の調査

- 河川の状況を把握するため、縦横断測量*や平面測量*、空中写真撮影等を定期的の実施。
- 適正な河川管理のため、降水量の観測、河川の水位・流量の観測、河川水質の調査等を継続的に実施。

3. 河道の維持管理

- 河川巡視や点検、河川の調査等を適切に実施し、顕著な土砂の堆積や局所洗掘等が確認された場合は必要に応じて対策を実施。

4. 河道内樹木の管理

- **樹木群は洪水や環境への影響を十分に考慮して管理**。

5. 流木等の処理

- 必要に応じて**漂着した流木、ゴミ等を除去**し適切に処分。

6. 河川管理施設の維持管理

- 堤防や樋門等の河川管理施設は、定期的に点検を行い、必要に応じて維持修繕を実施。



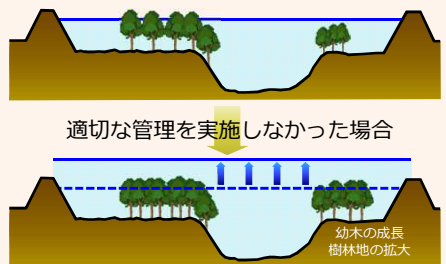
▲サイクル型維持管理のイメージ



▲河川巡視の実施



▲堤防の除草



・樹林地は拡大・密生化し、洪水時の水位上昇を引き起こす



・河川沿いの環境面の機能の保全に配慮しつつ必要に応じて樹木管理を実施し、治水・環境面の機能を適正に維持

▲樹木管理のイメージ



▲流木の処理

地域と連携・協働する河川管理 ～神通川の資源を有効活用するとともに、歴史・文化も実感できる総合学習などを地域と連携して推進します～

- 河川管理者が**伐採した河道内樹木を無償提供**する取り組みや、住民参加型の河川管理を通じて、河川管理への理解促進や**効率的な維持管理につながる取り組みを充実**。

総合学習への支援

- 子供たち自身が河川環境、治水の歴史、防災知識等を学べるよう、**学校の教育活動等の取り組みに対して様々な支援**を実施。
- 学校教員やPTA等に対しても、**水防災に関する出前講座等の取り組みを推進**。



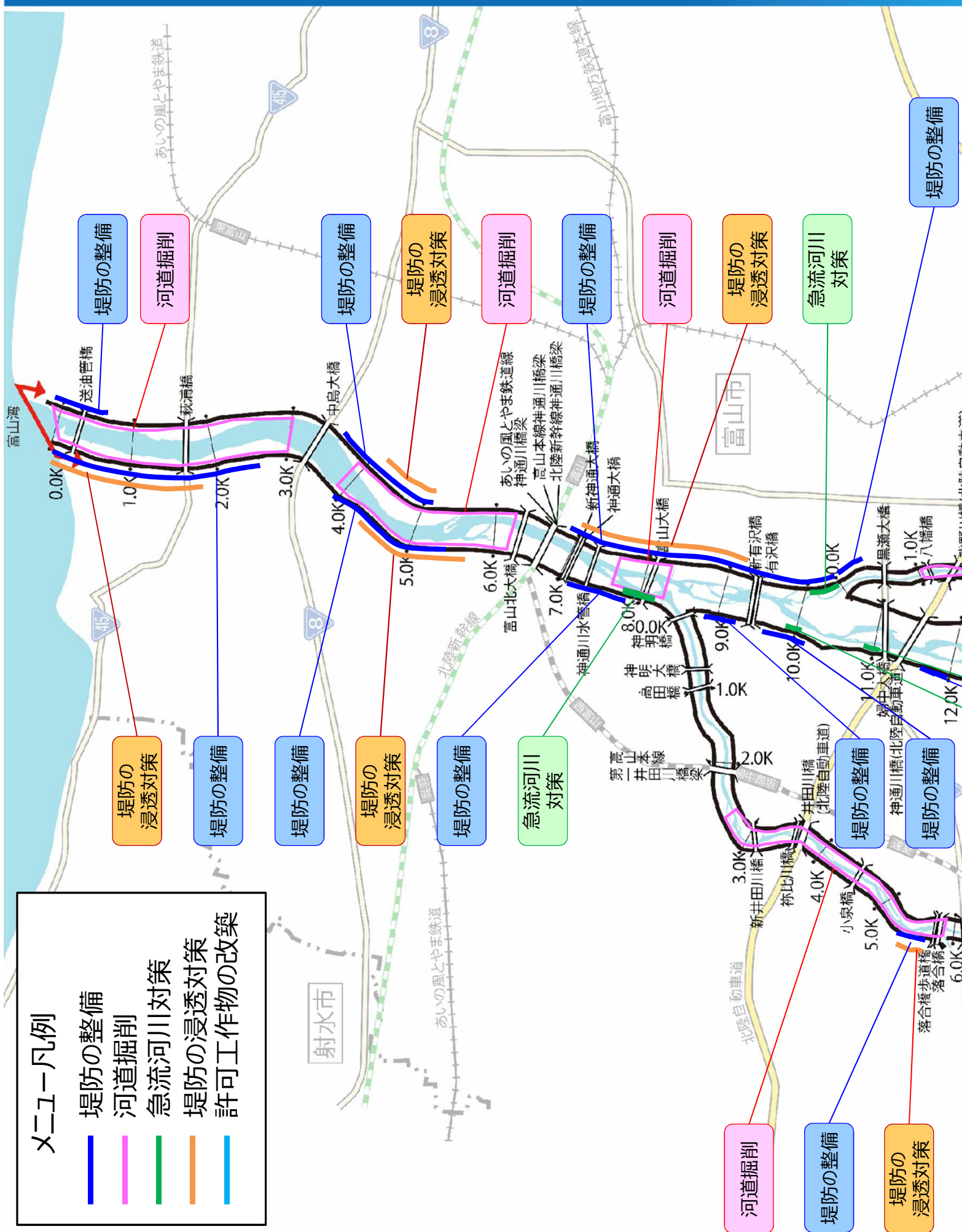
▲熊野小学校への出前講座の例

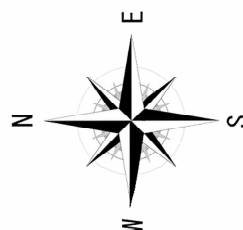
(H29.6)



▲水防災教育の実施（パンフレットの例）

～整備予定箇所の位置図～





参考 前回の意見募集（H28.9～10）の実施結果

意見募集の概要

調査期間：H28.9.20～H28.10.21

■意見募集の目的と実施結果の概要

目的①：今後の河川整備計画策定の取り組みについて住民のみなさんに知っていただく

➡ 942名の方に、河川整備計画策定に向けた取り組みを紹介できました。

▼アンケートの回収状況

実施方法	回収数
紙媒体による回答	89
Webによる回答	853
合計	942

目的②：流域住民の皆様から

幅広いご意見をいただく

➡ 幅広い「年代」「居住年数」「流域内の地域」の方からご意見をいただきました。

目的③：今後の計画策定に向け、

原案作成時の参考とする

➡ ご意見の中から、**多くのご回答を頂いた内容等について整理・集約**し、原案に反映しました。

※意見募集結果の詳細は、第3回神通川流域有識者会議（H29.2.2）の資料-3、参考資料-2をご覧ください。
資料は富山河川国道事務所の下記ホームページにて公表しています。
http://www.hrr.mlit.go.jp/toyama/jindu_seibi_houkoku3.html

以降に「全体」「治水」「環境」「利用」の項目毎にアンケート結果の原案への反映状況をまとめました。

河川整備全体 に関すること

■ご意見の概要

- 河川の整備・管理に当たってのコスト縮減
- 治水・環境・利用の各目的を相互に達成していく観点からの**新たな技術の開発・活用**
- 洪水氾濫に対し、事前の計画・体制、施設による**対応が備えられた社会の構築**

■反映状況

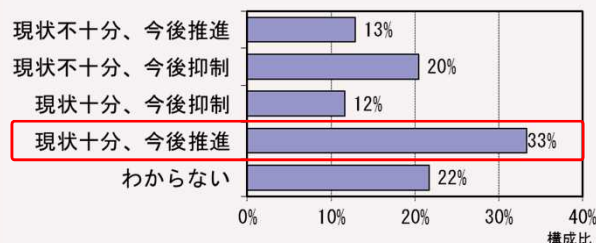
- ◆ **新技術の活用検討**とコスト縮減に努めることを記載
- ◆ 行政、住民、企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、氾濫した場合でも被害の軽減を図るための、**避難や水防等の事前の計画・体制、施設による対応が備えられた社会を構築**していくことを記載

治水 に関すること

■ご意見の概要

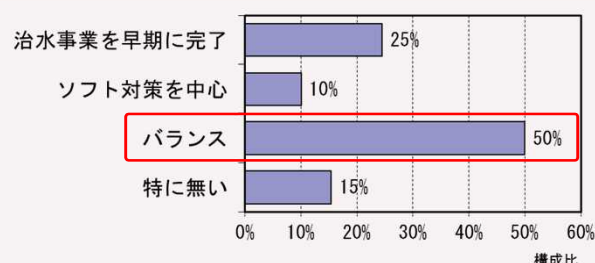
①現状とこれから

➡ 約3割が「これまでも十分整備してきたが、**今後も推進してほしい**」と回答



②目指すべき姿

➡ 約半数が「**ハードとソフトのバランスの取れた対策**」を進めるべきと回答



③自由意見キーワード

- ➡ ● **万が一の事態に対する備え**
- **目的・進め方のバランス**
- **ソフト対策に関する具体的な内容**

関連する意見（キーワード）の抽出・集計

分類	キーワード	関連する意見の数
ハード対策	治水事業の早期完了	39
ソフト対策	情報提供の強化	94
	防災訓練・避難対策	68
	防災意識の啓発	13
バランス	環境や利用とのバランス	103
	ハード・ソフトのバランス	42
	優先順位の考慮	50
万が一の事態への備え	安全・安心な社会の実現	157
	異常気象への対応	76

<まとめ>

- 着実に進めている**洪水氾濫を未然に防ぐ対策の推進**
- 万が一に備えるための**減災に関する取り組みの推進**

■反映状況

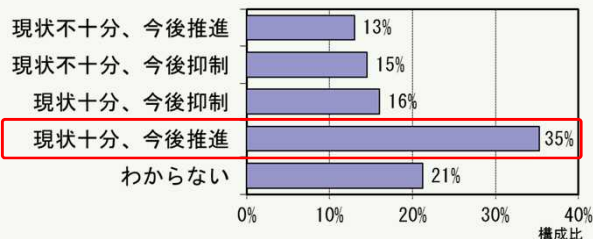
- ◆ **段階的かつ着実に河川整備を実施**し、洪水等による災害の発生防止又は軽減を図ることを目標に設定
- ◆ 住民等の主体的な避難の促進等の**減災に対する取り組み、災害リスク情報の評価・共有**などを実施項目に追加

環境 に関すること

■ ご意見の概要

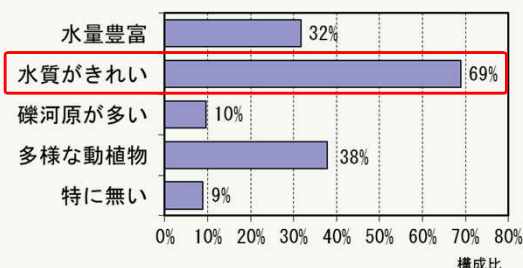
①現状とこれから

- ➡ 約3割以上が「これまでも十分整備してきたが、**今後も推進してほしい**」と回答



②目指すべき姿

- ➡ 約7割が「**水質のきれいな神通川**」が良いと回答



③自由意見キーワード

- ➡ ● **良好な水質、自然再生、生物の多様性**
● **治水や利用などとの相互のバランス**



<まとめ>

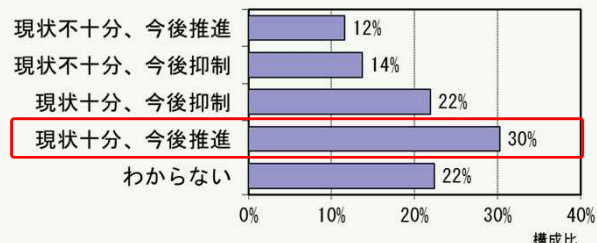
- 多様な生物が生息・生育する良好な水環境（**良好な水質**を保ち、河川が本来有している多様な生物の**生息、繁殖環境の保全・創出**、外来種の拡大防止・抑制を推進）

利用 に関すること

■ ご意見の概要

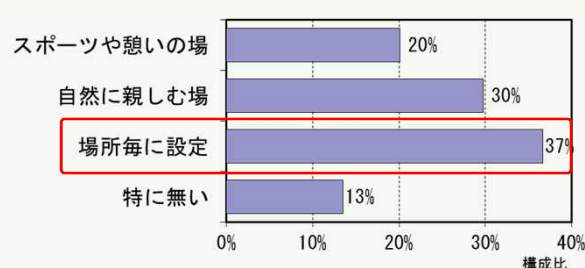
①現状とこれから

- ➡ 約3割が「これまでも十分整備してきたが、**今後も推進してほしい**」と回答



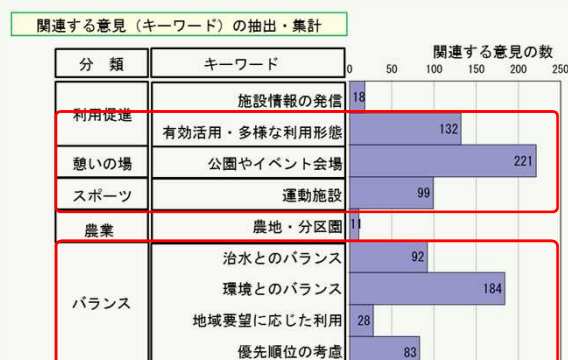
②目指すべき姿

- ➡ 約4割が「**場所毎に需要や現地状況を踏まえて設定すべき**」と回答



③自由意見キーワード

- ➡ ● **公園やイベント会場、運動施設、有効活用**
● **治水や環境などとの相互のバランス**



<まとめ>

- 治水上の観点や周辺の河川環境に配慮しつつ、**地域の要望に応じた様々な河川空間の利用促進**

■ 反映状況

- ◆ 多自然川づくりや自然再生の推進のほか、**工事による環境影響の軽減**を追加
- ◆ 継続的な**モニタリングを実施**するとともに、地域住民、関係機関等と連携を図り、**現在の良好な水質を維持**することを追加

■ 反映状況

- ◆ 流域の自然環境、社会状況の変化に応じて内容の追加・見直し等を行った上で、**河川区間の保全と利用を図る**ことを追加
- ◆ 河川空間の利用状況を定期的に評価・分析し、**利用を促進する取り組みを実施**することを追加

あ行

一級河川（いっきゅうかせん）

国土の保全又は国民の経済活動のため、特に重要な水系で、政令で指定されたものを一級水系といい、その中で国土交通大臣が特に管理が必要な河川として指定したものが一級河川です。

A類型、B類型、C類型

（えーるいけい、びーるいけい、しーるいけい）

公共用水域の水質汚濁に係る環境基準のうち、生活環境の保全に関する基準（生活環境項目）の類型指定です。河川におけるA 類型はBOD 2.0mg/l 以下、B 類型はBOD3.0mg/l 以下、C類型はBOD 5.0mg/l 以下になります。

XRAIN（えっくすれいん）

既存の降雨観測レーダーよりも観測精度が詳細な降雨観測レーダーで、局地的な大雨について詳細かつリアルタイムで観測することが可能です。

か行

外来種（がいらいしゅ）

外来生物であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるものとして指定されます。

河床勾配（かしようこうぱい）

川の流れる方向の川底の傾きを、河床勾配といいます。

霞堤（かすみでい）

堤防のある区間に開口部を設け、上流側の堤防と下流側の堤防が、二重になるようにした不連続な堤防のことをいいます。堤防が決壊した場合でも、開口部から河川に氾濫水が戻り、浸水被害を軽減します。急流河川の治水対策としては、非常に合理的な機能と言われています。

河積（かせき）

河川の断面積で、水が流れる部分の面積をいいます。一般には計画高水位以下の流水の断面積をいうことが多いです。

河川整備基本方針（かせんせいびきほんほうしん）

河川整備基本方針は、河川管理者（一級水系は国土交通大臣、二級水系は都道府県知事）が定めるものであり、長期的な視点に立った河川整備の基本的な方針を記述し、整備の考え方を記述するものです。

河川水辺の国勢調査

（かせんみずべのこくせいちょうさ）

河川水辺の国勢調査は、河川環境の整備と保全を適切に推進するため、定期的、継続的、統一的な河川に関する基礎情報の収集整備を図ることを目的として実施している調査をいいます。

渇水情報連絡会（かつすいじょうほうれんらくかい）

渇水時において水利使用者間の水利調整及び水の利用を円滑に行うため、渇水時に設置される会議です。

河道（かどう）、河道断面（かどうだんめん）

流水を安全に流下させるための水の流れる部分をいいます。通常水が流れている低水路と、洪水の時だけ流れる高水敷に分けられます。堤防がある区間では、堤防から堤防までの間の断面をいいます。

河道掘削（かどうくっさく）

河道を掘る行為をいいます。

かんがい

川から水を引き、田畑を潤すことをかんがいといいます。

基盤漏水（きばんろうすい）

堤防下の地盤が水を通しやすい場合は、地盤を通じて堤防の斜面下部付近に水が漏れ出すことがあります。この現象を基盤漏水といいます。

許可工作物（きょかこうさくぶつ）

橋梁や取水施設など、河川管理者の許可を受けてつくられた工作物を許可工作物といいます。

洗掘（せんくつ）、局所洗掘（きょくしょせんくつ）

激しい川の流れや波浪などにより、川底や堤防の表法面の土が削り取られる状態のことをいいます。削られた箇所がどんどん広がると、堤防の決壊を引き起こすことがあります。

計画高水位（けいかくこうすいゐ）

計画高水位は、堤防や護岸などの設計の基本となる水位です。計画高水流量*が河川改修後の河道（計画断面）を流下するときの水位として設定されています。

計画高水流量（けいかくこうすいりゅうりょう）

河川整備基本方針において、河道で流下させる目標となる流量をいいます。

高水敷（こうすいじき）

高水敷は、河川断面において、常に水が流れている低水路*より一段高い部分の敷地です。平常時には公園やグラウンドなど様々な形で利用されています。

洪水浸水想定区域図

（こうずいしんすいそうていくいきず）

洪水浸水想定区域図とは、水防法の規定により河川が氾濫した場合に想定される浸水の状況を、シミュレーションにより求めたものをいいます。

護岸（ごがん）

河岸、堤防を保護する構造物をいいます。

さ行

細流（さいりゅう）

細い流れ、小川、せせらぎのことをいいます。

砂礫河原（されきがわら）

砂や礫（石）で形成された、植物や樹木が繁茂していない河原をいいます。

CCTVカメラ（しーしーていーぶいかめら）

河川や道路などの状況を監視するカメラのことをいいます。

支川（しせん）

河口から最も遠い谷から、河口へつながる川を、その川の本川*又は幹川（かんせん）といいます。本川に合流する川を支川といいます。逆に、本川から分かれる川のことを、派川（はせん）と呼びます。

縦横断測量（じゅうおうだんそくりょう）

河川に沿った地盤高を測定し、縦断面図を作る測量を縦断測量、横断面図を作る測量を横断測量といいます。

浸透（しんとう）

水が地面や堤防にしみこむことをいいます。堤防に多くの水がしみこむと、その箇所が泥状となって土砂が流れ危険な状態になる場合があります。

水制（すいせい）

川を流れる水の作用（侵食作用など）から河岸や堤防を守るために、水の流れる方向を変えたり、水の勢いを弱くするために設けられる施設です。

瀬（せ）、平瀬（ひらせ）、早瀬（はやせ）

河川のうち、浅くて流れの速い部分を“瀬”といいます。瀬のうち、水面にしわのような波がある場合を平瀬といいます。水面に白波が立っている場合を早瀬といいます。

正常流量（せいじょうりゅうりょう）

舟運、漁業、観光、流水の清潔の保持、塩害の防止、河口の閉塞の防止、河川管理施設の保護、地下水位の維持、景観、生物の生息・生育地の状況、人と河川との豊かな触れ合いの確保等を総合的に考慮して定められた流量で、適正な河川管理のために基準地点で定めています。

堰（せき）

農業用水・工業用水・水道用水などの水を川からとるために、河川を横断して水位を制御する施設です。頭首工（とうしゅこう）や取水堰（しゅすいぜき）とも呼ばれます。

堰上げ（せきあげ）

堰により流水をせき止めて、水嵩を上げることをいいます。

遡上（そじょう）

津波が川をさかのぼって行くことをいいます。

た行

大臣管理区間（だいじんかんりくかん）

一級河川の中で、国土交通大臣が管理者となっている区間のことをいいます。

耐震性能照査（たいしんせいのうしょうさ）

地震に対して堤防や構造物が耐えられるかどうかの安全性の度合を確認することをいいます。

高潮（たかしお）

台風等により気圧が低くなり海面が吸い上げられたり、海面が強風で吹き寄せられたりして海面が普段よりも高くなることをいいます。

多自然川づくり（たしぜんかわづくり）

河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや歴史・文化との調和にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うことをいいます。

湛水（たんすい）

水が溜まることをいいます。

治水（ちすい）

洪水・高潮*などの水害から人々の生命・財産・生活を防御するために行う河川事業のことです。

沈床（ちんしょう）

河床や堤防の根もとが水流によって掘られるのを保護するために設けられる木製又はコンクリート製のマット状のものをいいます。日本の河川工事で最も広く用いられているのは、粗朶（そだ）沈床で、束ね粗朶で造った格子と敷き粗朶と詰め石とを交互に重ね合せたものをいいます。他に木の格子に石を詰めた木工（もっこう）沈床などがあります。

低水路（ていすいろ）

平常時に川の水が流れている流路を低水路といいます。

底生動物（ていせいどうぶつ）

水中で生活している生物のうち、水底から離れることなく生活している動物の総称であり、河川では水生昆虫（カワゲラ、ユスリカ、トビケラ等）や貝類などが該当します。魚類は該当しません。

堤体（ていたい）

堤防の本体のことをいいます。

な 行

内水（ないすい） 外水（がいすい）

河川の水を外水と呼ぶのに対し、堤防で守られた内側の土地（人が住んでいる場所）にある水を「内水」と呼びます。大雨が降ると、排水路や下水道だけでは降った雨を流しきれなくなることがあります。また支川が本川に合流するところでは、本川の水位が上昇すると、支川に逆流することもあります。内水の水はけが悪化し、建物や土地・道路が水につかってしまうこともあります。こういった現象を「内水氾濫」といいます。

根固め（ねがため）

護岸の先端が流れて洗掘されないよう護岸の根元を押さえる構造物をいいます。

根継ぎ（ねつぎ）

川床の低下等により護岸の根入れが不足する場合、護岸の深さを継ぎ足すことをいいます。

練石張（ねりいしばり）

堤防などの表面に石を張って、その隙間をコンクリートで接着する工法を練石張といいます。

は 行

樋門、樋管（ひもん、ひかん）

堤内地の雨水や水田の水などが川や水路を流れ、より大きな川に合流する場合、合流する川の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をいいます。このうち、堤防の中にコンクリートの水路を通し、そこにゲート設置する場合には樋門、又は樋管と呼びます。樋門と樋管の明確な区別はなく機能は同じです。規模が大きいものを樋門と呼ぶことが多いです。

淵（ふち）

淵は、流れの曲がり角や大きな岩の回り等に形成される、流れが穏やかで水深が深いところのことをいいます。

平面測量（へいめんそくりょう）

起伏を考慮せず、ある投影面へ投影した平面図だけを求める測量をいいます。

本川（ほんせん）

水系の中で、流量、河川の長さ、流域の大きさなどが、もっとも重要と考えられる河川、あるいは最長となる河川のことです。

ら 行

利水（りすい）

生活・農業・工業などのために水を利用することです。

流量（りゅうりょう）

単位時間内に川を流れる水の量です。一般的な単位は、 m^3/sec （立方メートル毎秒）で表されます。

わ 行

ワンド（わんど）

ワンドは、川の本川とつながっている水がよどむところ。一方、たまりは、本川とつながっていない水の入れかえが少ないところ。流れがある本川に比べ、魚や昆虫など様々な生物が多く生息しています。ワンドは、魚の産卵や生育の場であり、増水した時には、魚の避難場所となります。

住民説明会・オープンハウスのご案内

ぜひ、詳しい説明を聴いてみてはいかがでしょうか？

沿川各地域で**住民説明会**を開催し（参加無料）
担当者より直接説明を行います。
その際、意見をお聴かせいただいたり、配布する意見
応募用紙での応募ができます。

住民説明会（全5会場）

開催日時	開催場所（住所）
8/下旬 夜間	杉原公民館（八尾町大杉12）
8/下旬 夜間	大久保ふれあいセンター（下大久保1776-1）
8/下旬 夜間	鵜坂公民館（婦中町上田島18-1）
8/下旬 夜間	下村コミュニティセンター（射水市加茂中部893）
8/下旬 夜間	富山市民プラザ マルチスタジオ （大手町6-14）
8/下旬 昼間	

オープンハウス

開催日	開催場所
8/下旬 日中	富山駅南口 改札前広場（南北自由通路）



住民説明会イメージ



オープンハウスイメージ

杉原公民館 8/●(●)



大久保ふれあいセンター 8/●(●)



鵜坂公民館 8/●(●)



下村コミュニティセンター 8/●(●)



富山市民プラザ 8/●(●)・●(●)



富山駅 改札前広場 8/●(●)



神通川水系河川整備計画（原案）またはパンフレットに対するご意見をご記入ください。

貴重なご意見をありがとうございました。
郵便ポストに投函ください。（切手不要、9月●日(●)必着）23

意見募集 について

国土交通省北陸地方整備局では、富山・岐阜両県にまたがる神通川流域のうち、国が管理する区間を対象とする
神通川水系河川整備計画（以下「計画」）の策定に向けて検討を進めています。

このたび、計画の「原案」に対し、**関係する住民の皆様から広くご意見を募集**します。
皆様からいただいたご意見を十分に検討した上で、計画の策定を進めていきます。

原案を入手・閲覧するには？

- ① インターネット からダウンロードできます
意見募集用ページ（富山河川国道事務所HP内）

神通川水系河川整備計画 意見募集

検索

http://www.hrr.mlit.go.jp/toyama/jinzu_ikenboshu.html



- ② 縦覧コーナー を沿川各地域に設置しています

場所	住所	時間
富山河川国道事務所 1 階ロビー	奥田新町2-1	8時30分 ～ 17時15分 (平日のみ)
同事務所 有沢出張所	有沢430-3	
富山県庁2階 河川課内	新総曲輪1-7	
富山市役所1階 中央エレベータ南側	新桜町7-38	
大沢野行政サービスセンター	高内333	
八尾行政サービスセンター	八尾町福島151	
婦中行政サービスセンター	婦中町速星754	
山田中核型地区センター	山田湯780	
細入中核型地区センター	榆原1088	
射水市 下地区センター	射水市 加茂中部893	9時～19時
神通川水辺プラザ 自然ふれあい学習館	八尾町城生91-3	



イメージ

＜縦覧・入手できるもの＞

- 神通川水系河川整備計画（原案）
- 原案の概要パンフレット
- 意見応募用紙

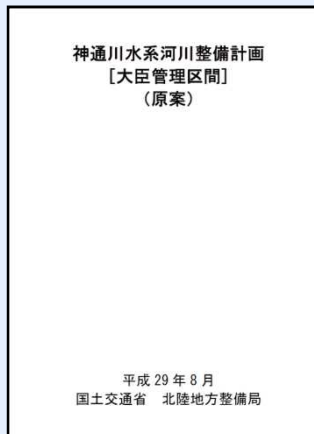
意見を応募するには？

- ① インターネット からご意見を受付中です！（上記①）

- ② 縦覧コーナー でご意見を受付中です！（上記②）

神通川水系河川整備計画（原案）

原案の概要パンフレット



上記をご覧いただき、ご意見を記入のうえ、
意見箱に投函してください。

- ③ メール・FAX、応募用はがき でご意見を受付中です！

FAX : 076-443-4716

メール : toyama-chousa101@hrr.mlit.go.jp

※応募用はがきは、左のはがき（切手不要）を切り取ってご使用ください。

応募手続きなどに関する 問い合わせ先



国土交通省 北陸地方整備局 富山河川国道事務所
〒930-8537 富山市奥田新町2-1 TEL 076-443-4715

〒 富山 939-8790

9 3 9 8 7 9 0

料金受取人払郵便



差出有効期間
平成29年9月●日
まで
(切手不要)

富山県富山市奥田新町2-1
富山河川国道事務所
調査第一課 行



該当番号に○を付けて下さい。

- 問 性別 1. 男性 2. 女性
- 問 年代 1. 10代 2. 20代 3. 30代
4. 40代 5. 50代 6. 60代 7. 70代以上
- 問 現在の地区での居住年数
1. 1年未満 2. 5年未満 3. 10年未満
4. 20年未満 5. 20年以上

問 お住まいの郵便番号を記入して下さい。

□□□□-□□□□

問 意見募集を知ったきっかけについて、該当番号に○を付けて下さい。

1. 広報とやま 2. 新聞折込チラシ (複数選択可)

24 3. ポスター（場所： ） 4. その他（ ）

【注意事項】

1. ご意見に対して、個別にお答えすることはできません。
2. いただいたご意見、属性情報を公表する場合があります。また、ご意見は計画策定目的以外には使用しません。