

各機関の取組事例

(令和6年3月)

| | |
|-------------------|---------|
| ・ 富山河川国道事務所 | P 1-17 |
| (利賀ダム工事事務所) | P 9) |
| ・ 立山砂防事務所 | P 18 |
| ・ 神通川水系砂防事務所 | P 19 |
| ・ 富山県河川課 | P 20-26 |
| ・ 岐阜県河川課 | |
| (古川土木事務所、高山土木事務所) | P 27-31 |
| ・ 富山・岐阜水源林整備事務所 | P 32-33 |
| ・ 富山地方气象台 | P 34 |
| ・ 高岡市 | P 35-36 |
| ・ 小矢部市 | P 37 |
| ・ 南砺市 | P 38 |
| ・ 北陸電力株式会社 | P 39 |

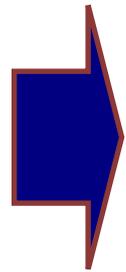
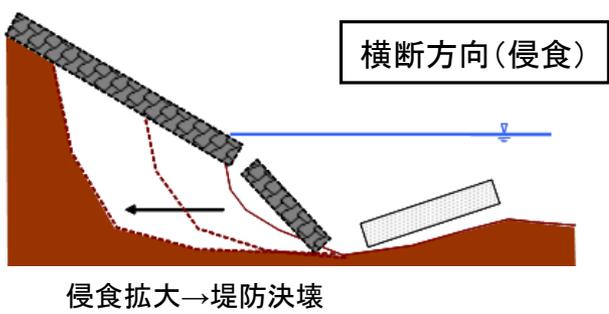
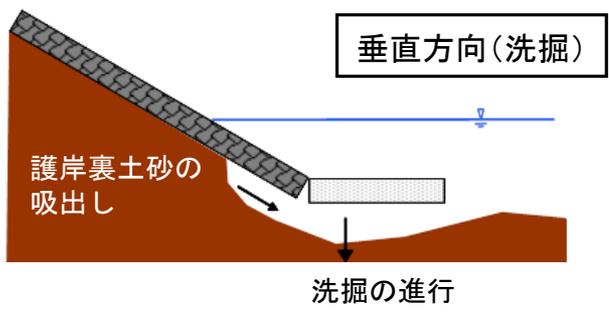
(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|-----------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 急流河川対策(護岸整備) | | |
| 事業・施策の名称 | | | |
| 実施場所 | 常願寺川 | | |

【対策概要】

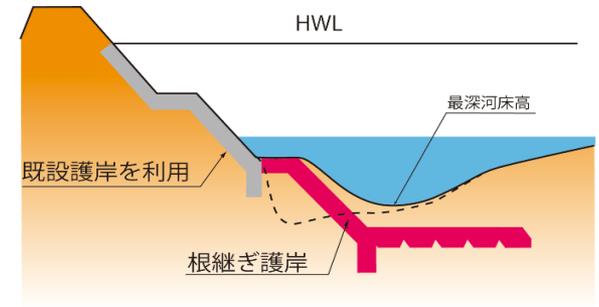
急流河川特有の流水の強大なエネルギーに対し、河岸の洗掘・浸食に対する安全度が低い箇所において侵食対策を実施し、治水安全度の向上を図ります。

急流河川の被災メカニズム



急流河川対策

急流河川特有の洪水のエネルギーに対し堤防の安全性を確保する



急流河川対策(根継ぎ護岸)

(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|-----------|
| 区 分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 堤防整備・河道掘削 | | |
| 事業・施策の名称 | | | |
| 実施場所 | 常願寺川 | | |

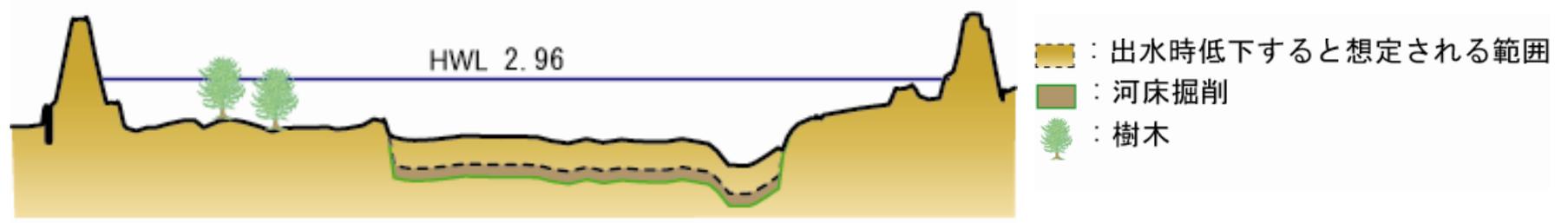
【対策概要】

計画規模の洪水(瓶岩地点:4,600m³/s)が越流しないよう河道整備を進めます。河口部については、洪水時の河床低下量等の土砂動態について十分調査した上で築堤、河道掘削及び河道内樹木群の伐採等を実施します。

堤防の高さや幅が不足している箇所においては、堤防整備を実施します。

河道掘削イメージ

常願寺川 0.200K



計画横断形状イメージ図

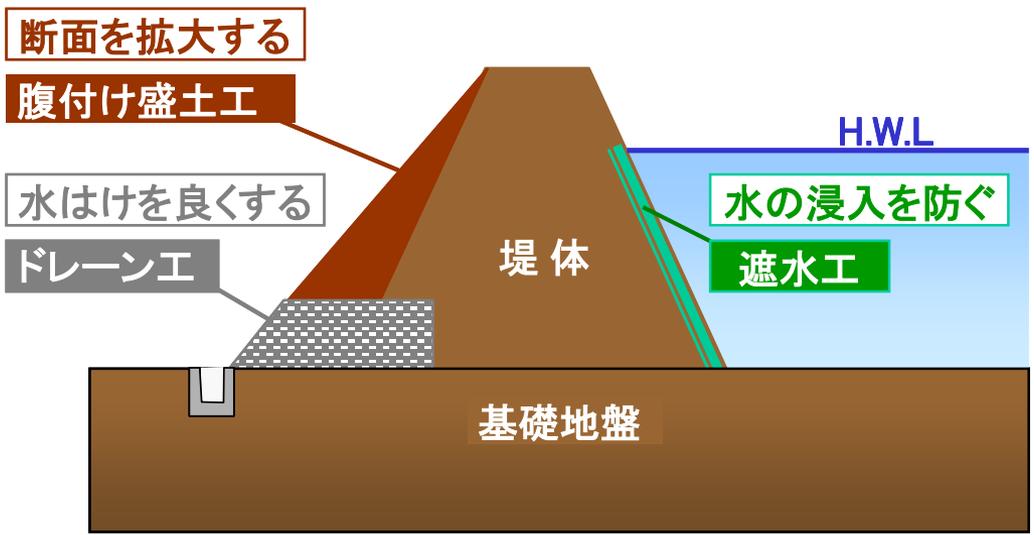
※河道掘削は洪水時の河床低下量を調査した上で実施する

(様式: 取組事例)

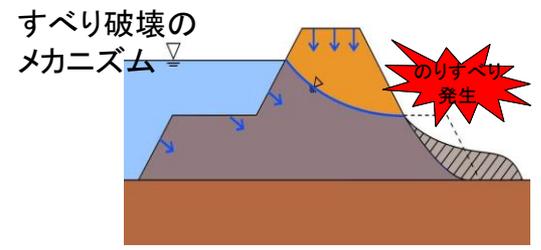
| | | | |
|----------|---------------------|------|-----------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 堤防強化(浸透対策) | | |
| 事業・施策の名称 | | | |
| 実施場所 | 常願寺川 | | |

【対策概要】
 築堤履歴や浸透に対する被災実績等を調査し、浸透に対して安全性が確保されない堤防においては、堤防の質的整備として浸透対策を実施します。

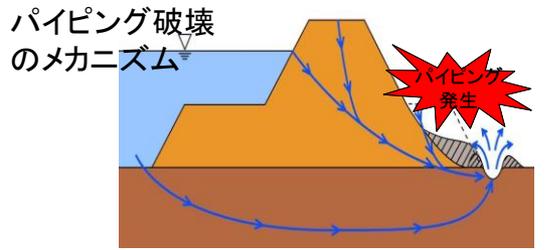
浸透対策イメージ



浸透破壊のメカニズム



降雨や河川水が堤防に浸透することにより、破壊が生じる



堤体や基礎地盤に水みちが生じ、のり尻の土砂が流出することで破壊が生じる

※対策実施にあたっては、詳細な調査・解析を行い必要な対策工法を検討する

(様式: 取組事例)

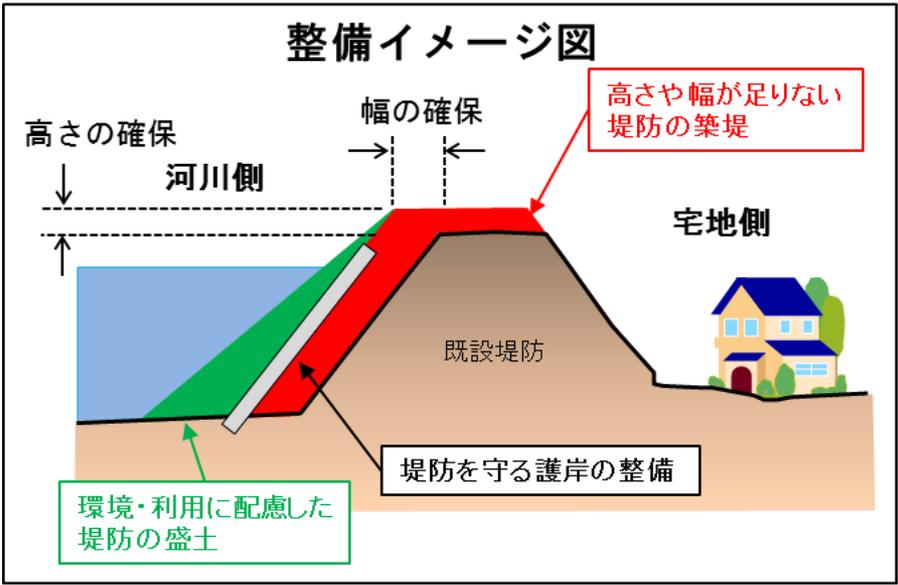
| | | | |
|----------|------------------------|------|-----------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 堤防整備 | | |
| 事業・施策の名称 | 富山市街地重点防御築堤事業(R5. 6完成) | | |
| 実施場所 | 神通川 | | |

【対策概要】

○神通川は県都富山市を貫流する河川であり、特に右岸側の背後地には富山市市街地・公共施設・主要交通網を抱える重要な地域となっています。

○当該地区は、堤防の高さや幅が不足していることに加え、急流河川であり、侵食により、堤防が決壊に至る危険性があります。

○このため、富山市街地を洪水氾濫から守るため、堤防のかさ上げ、拡幅等、河川改修を重点的に行います。



R5.9.30 富山市街地重点防御築堤事業 竣工式を開催

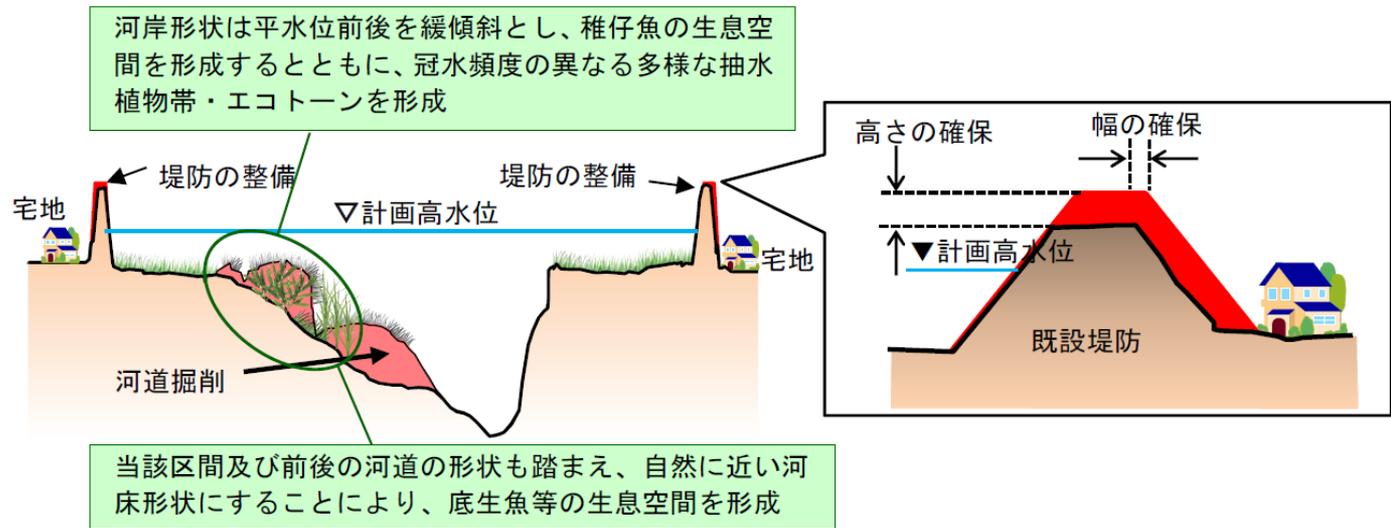
(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|-----------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 堤防整備・河道掘削 | | |
| 事業・施策の名称 | | | |
| 実施場所 | 神通川 | | |

【対策概要】

戦後最大規模の洪水(H16.10洪水)と同規模の洪水に対して洪水氾濫による浸水被害の防止または軽減を図るため、流下能力の向上を図ります。
 堤防の断面が不足する区間においては、堤防の嵩上げ・拡幅を実施します。
 堤防の整備を実施しても河道整備目標流量を計画高水位(H.W.L.)以下で安全に流下させることのできない区間においては、河道掘削により必要な河道断面の確保を図ります。

堤防整備・河道掘削イメージ



堤防の整備・河道掘削イメージ図

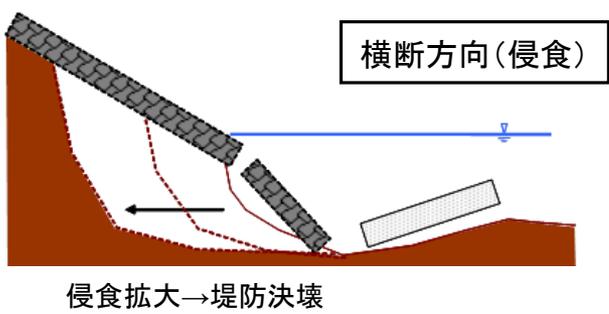
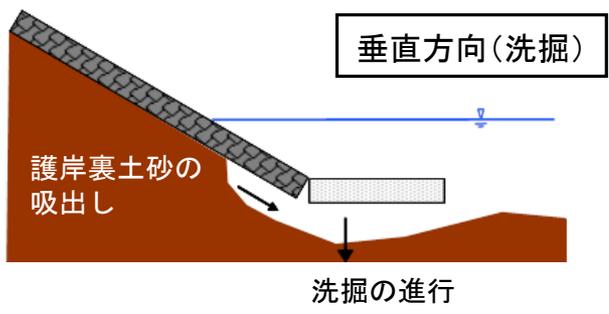
(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|-----------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 急流河川対策(護岸整備) | | |
| 事業・施策の名称 | | | |
| 実施場所 | 神通川 | | |

【対策概要】

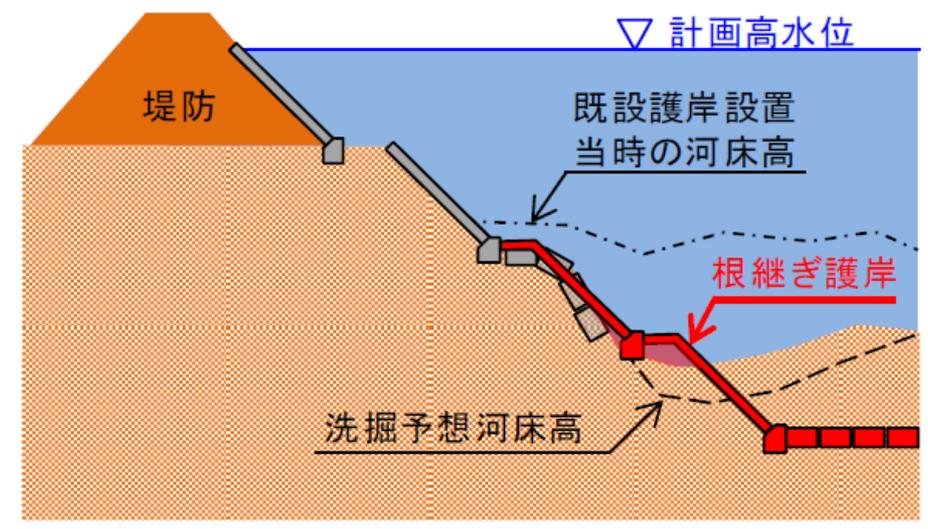
急流河川特有の流水の強大なエネルギーに対し、河岸の洗掘・浸食に対する安全度が低い箇所において侵食対策を実施し、治水安全度の向上を図ります。

急流河川の被災メカニズム



急流河川対策

急流河川特有の洪水のエネルギーに対し堤防の安全性を確保する



急流河川対策(根継ぎ護岸イメージ)

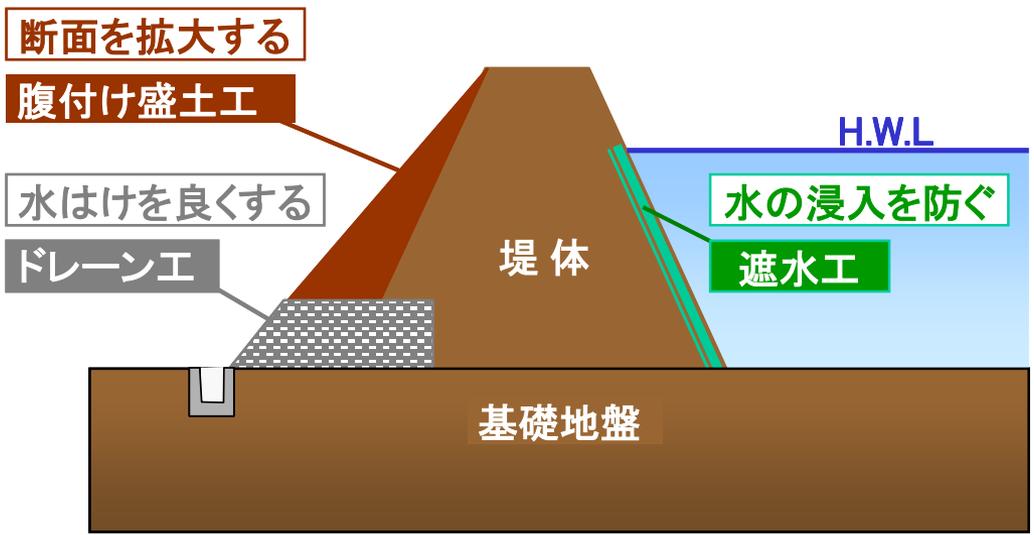
(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|-----------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 堤防強化(浸透対策) | | |
| 事業・施策の名称 | | | |
| 実施場所 | 神通川 | | |

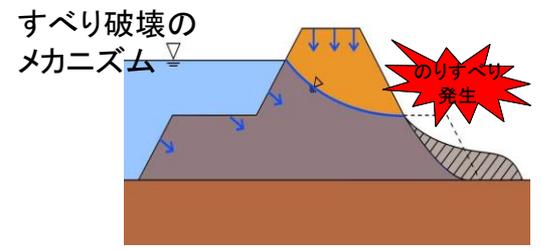
【対策概要】

築堤履歴や浸透に対する被災実績等を調査し、浸透に対して安全性が確保されない堤防においては、堤防の質的整備として浸透対策を実施します。

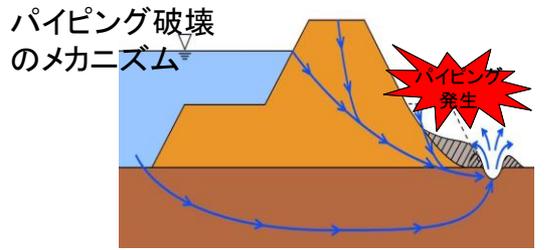
浸透対策のイメージ



浸透破壊のメカニズム



降雨や河川水が堤防に浸透することにより、破壊が生じる



堤体や基礎地盤に水みちが生じ、のり尻の土砂が流出することで破壊が生じる

※対策実施にあたっては、詳細な調査・解析を行い必要な対策工法を検討する

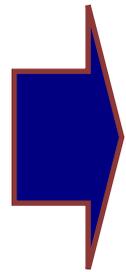
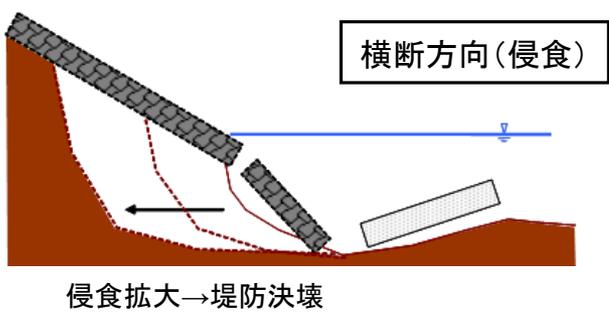
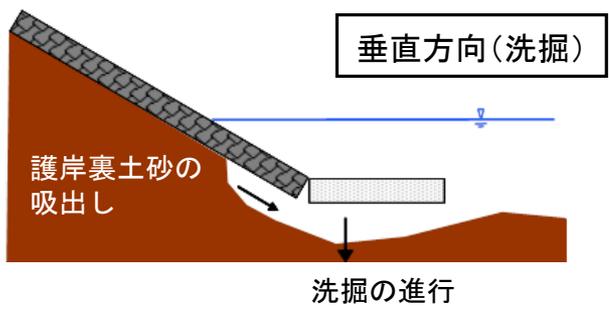
(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|-----------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 急流河川対策(護岸整備) | | |
| 事業・施策の名称 | | | |
| 実施場所 | 庄川 | | |

【対策概要】

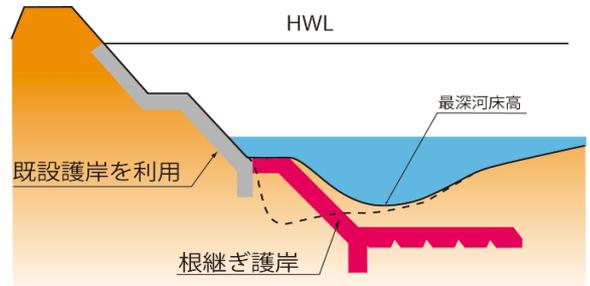
急流河川特有の流水の強大なエネルギーに対し、河岸の洗掘・浸食に対する安全度が低い箇所において侵食対策を実施し、治水安全度の向上を図ります。

急流河川の被災メカニズム



急流河川対策

急流河川特有の洪水のエネルギーに対し堤防の安全性を確保する



急流河川対策(根継ぎ護岸)

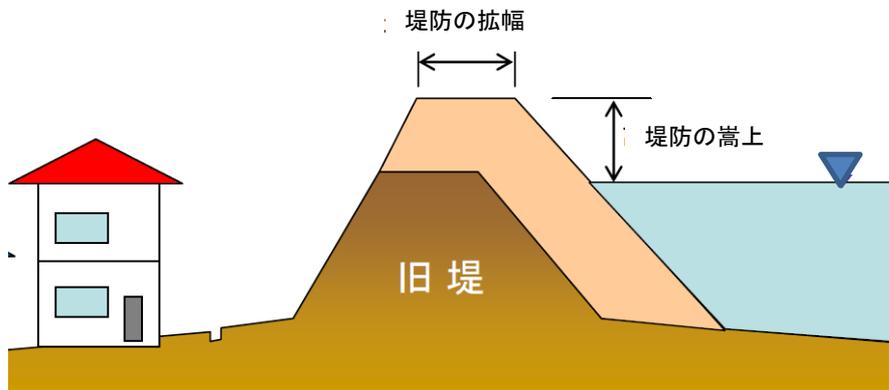
(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|------------------------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 利賀ダム工事事務所 |
| メニュー名 | 堤防整備・利賀ダム整備・合流点処理 | | |
| 事業・施策の名称 | | | |
| 実施場所 | 庄川 | | |

【対策概要】

戦後最大の洪水(H16.10洪水)を安全に流下させるため、利賀ダム整備により全川にわたって洪水時の水位を低下させるとともに、堤防の高さや幅が不足している箇所における堤防整備、堤防整備に伴う河口部橋梁の架け替え、治水上のネックとなっている和田川合流点処理等を行います。

堤防整備イメージ



堤防整備イメージ

利賀ダムの整備

①洪水調節

ダム地点の計画高水流量770m³/sのうち、500m³/sの洪水調節を行う。

②流水の正常な機能の維持

庄川本川及び支川利賀川の既得用水の補給等、流水の正常な機能の維持と増進をはかる。

③工業用水道

富山県に対し、庄地点において、工業用水として新たに1日最大8,640m³/日(0.1m³/s)の取水を可能ならしめる。



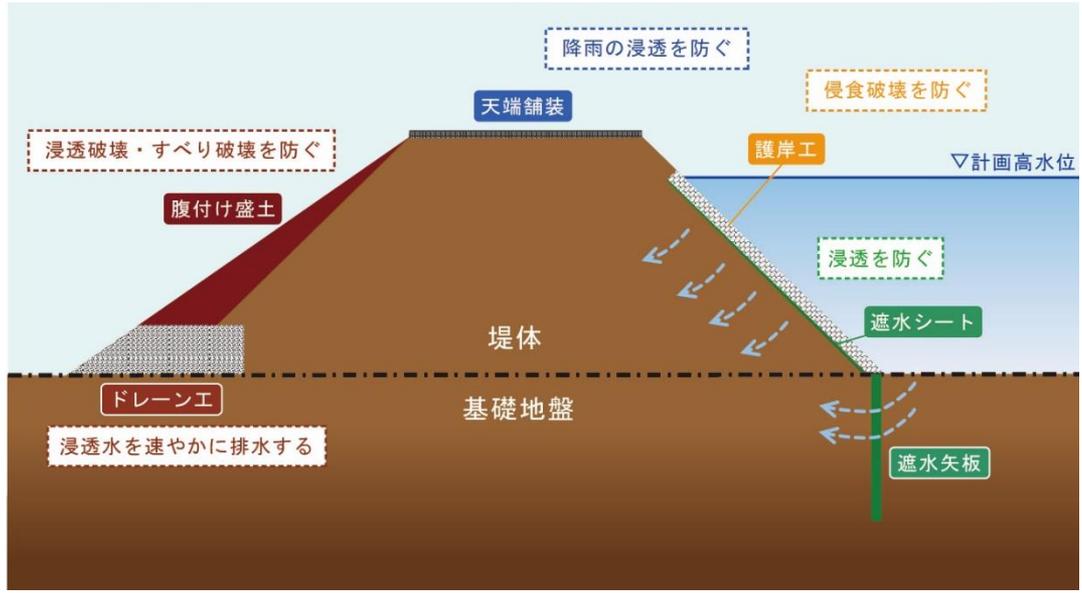
(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|-----------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 堤防強化(浸透対策) | | |
| 事業・施策の名称 | | | |
| 実施場所 | 小矢部川 | | |

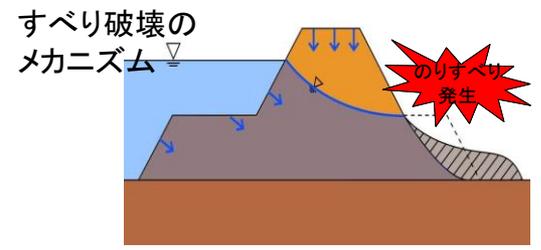
【対策概要】

築堤履歴や浸透に対する被災実績等を調査し、浸透に対して安全性が確保されない堤防においては、堤防の質的整備として浸透対策を実施します。

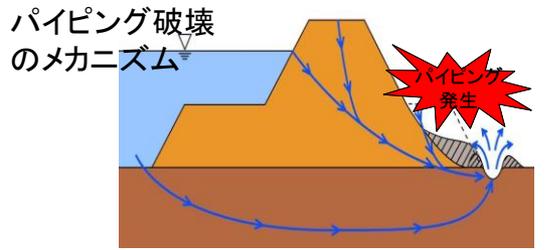
浸透対策イメージ



浸透破壊のメカニズム



降雨や河川水が堤防に浸透することにより、破壊が生じる



堤体や基礎地盤に水みちが生じ、のり尻の土砂が流出することで破壊が生じる

※対策実施にあたっては、詳細な調査・解析を行い必要な対策工法を検討する

(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|-----------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 堤防整備・河道掘削・合流点処理 | | |
| 事業・施策の名称 | | | |
| 実施場所 | 小矢部川(渋江川含む) | | |

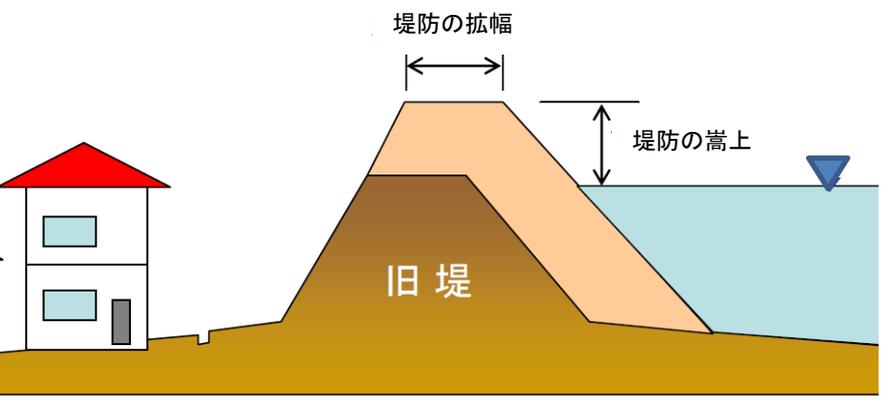
【対策概要】

小矢部川下流部において戦後最大流量の洪水(H10.9洪水)と同規模の洪水に対して洪水氾濫による浸水被害の防止または軽減を図るため、堤防の高さや幅が不足している箇所については、堤防の整備を実施し、流下能力の向上を図ります。

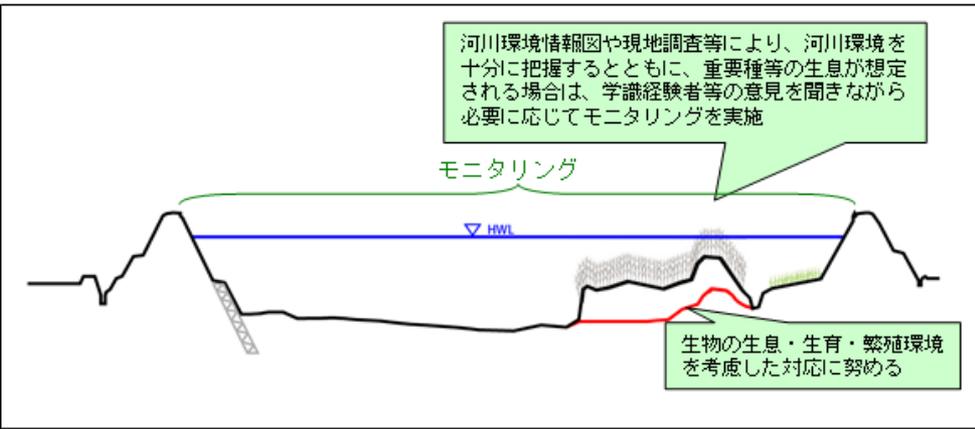
また、堤防の整備を実施しても、流下能力が不足する箇所においては、河道掘削を実施し、流下能力の向上を図ります。

小矢部川と支川の合流点では、支川堤防の高さが不足している箇所があり、洪水時には本川の水が逆流して氾濫が生じる場合があるため、堤防の整備や樋門等の整備による合流点処理を実施します。

堤防整備・河道掘削イメージ



堤防整備イメージ



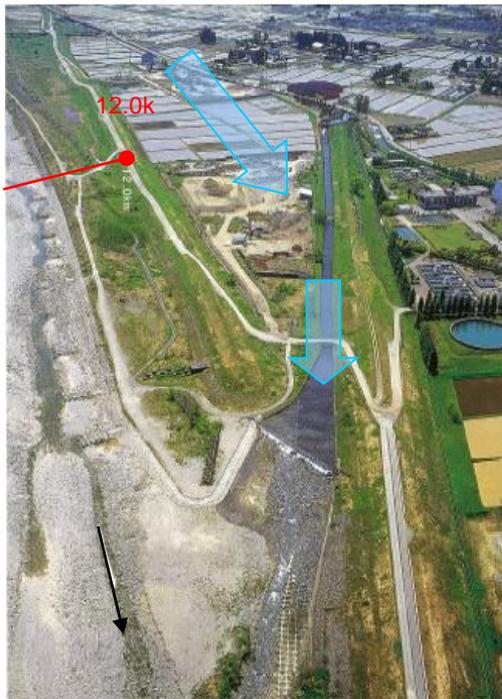
河道掘削環境配慮イメージ図

(様式: 取組事例)

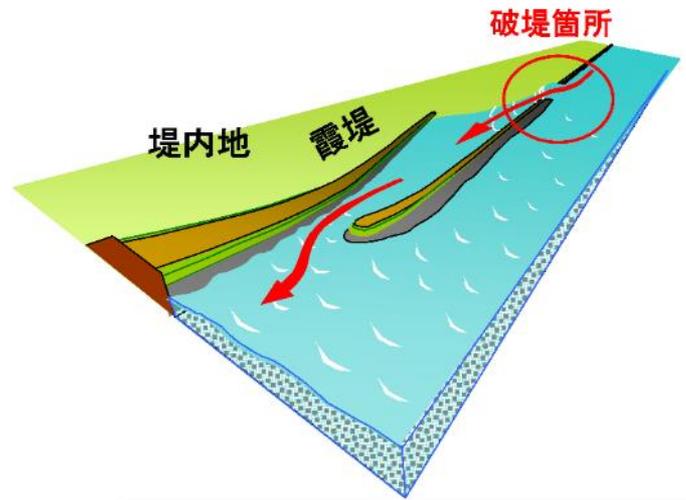
| | | | |
|----------|------------------|------|-----------|
| 区分 | 被害対象を減少させるための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 霞堤の保全 | | |
| 事業・施策の名称 | 霞堤の機能維持(減災への取組) | | |
| 実施場所 | 常願寺川・神通川・庄川・小矢部川 | | |

【対策概要】

現存する霞堤について、上流で氾濫した水を開口部から速やかに川へ戻し、被害の拡大を防ぐ等の治水上の機能があるため、適切な維持、保全を図ります。また、霞堤の機能維持を考慮した開口部周辺の土地利用等についても関係事業者や関係機関とも連絡、調整し、霞堤を活かした水害に強い沿川地域づくりを目指します。



破堤した場合の氾濫水の流れ



【霞堤の効果】
上流で氾濫した水を開口部から川へ戻し、被害の拡大を防止

常願寺川(L12k付近)の霞堤

(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|--------------------|------|-----------|
| 区 分 | 被害軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 浸水被害軽減対策 | | |
| 事業・施策の名称 | 排水ポンプ車、照明車等による災害支援 | | |
| 実施場所・対象者 | 富山河川事務所管内 | | |

【対策概要】

災害時に緊急復旧活動や水防活動を等を円滑に行うため、浸水被害が発生する恐れがある場合及び自治体より要請があれば排水ポンプ車等を出動させ、排水活動等を支援します。

富山河川国道事務所では、福岡防災ステーション(小矢部川)と三郷出張所(常願寺川)に合計3台の排水ポンプ車を所有しています。

排水活動支援事例

【R5. 7月出水】

高岡市及び富山市からの要請により、神通川水系井田川支流磯川及び小矢部川水系祖父川において、排水ポンプ車及び照明車を稼働させ排水活動を実施することで、被害拡大を防止。

| 河川 | 支援内容 | 所在地 | 稼働開始 | 稼働終了 | 稼働時間 |
|----------------------|--|------------------|---------------|---------------|------|
| 神通川水系 井田川支流 磯川 | 排水ポンプ車 Q=30m ³ /min 1台 照明車 1台 | 富山市 婦中町 町袋 | 7月13日 4:30 | 7月13日 6:30 | 2:00 |
| 小矢部川水系 祖父川 | 排水ポンプ車 Q=30m ³ /min 1台 | 高岡市 早川 | 7月13日 7:00 | 7月13日 9:30 | 2:30 |



(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|------------------------|------|-----------|
| 区 分 | 被害軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 災害情報普及支援 | | |
| 事業・施策の名称 | 浸水想定区域図、浸水エリア情報等に対する支援 | | |
| 実施場所・対象者 | 富山河川事務所管内 | | |

【対策概要】

平成17年に洪水ハザードマップの普及支援のために河川関係事務所に設置した「災害情報普及支援室」を自衛水防の窓口として、事業者等の自衛水防の取組を積極的に支援します。

1. 取組内容

- 河川等のハザードマップの作成、洪水予報等の情報伝達に関する市町村への技術支援
- 避難確保計画又は浸水防止計画の作成を行う施設の所有者又は管理者への技術支援
- 災害情報協議会の設置・運営
- その他、災害情報を普及するために必要な支援

2. よくある問い合わせ内容

- 自治体や事業所等の所有者又は管理者より、浸水想定図の考え方や見方について
- 氾濫範囲や浸水深について 等

3. 自衛水防に役立つ情報WEBサイト

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/saigai/jouhou/jieisuibou/index.html>

自衛水防(企業防災)について

近年、集中豪雨の増加に伴い、全国各地で河川の洪水が電線を断る等、災害が発生しており、事業所の停電によって自衛水防(企業防災)は大きな課題となっています。ここでは、地下空間、要配慮倉庫用施設、工場・倉庫等の浸水対策や、避難計画策定の支援ツール、情報集について紹介しています。

お役立ち情報

地下空間の浸水対策

施設管理者向け施設の浸水対策

工場・倉庫等の浸水対策

木のうによる止水対策

ポイント部分のモーターの取り外し

完了後の止水対策

事業所等の自衛水防に役立つ情報の提供について

一括ダウンロード(FPT:13.74MB PDF:3.7MB)

高時(FPT:7MB PDF:1.2MB)

(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|--------------------|------|-----------|
| 区分 | 被害軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | マイ・タイムラインの作成及び普及 | | |
| 事業・施策の名称 | マイ・タイムラインの普及 | | |
| 実施場所・対象者 | 富山河川事務所管内 | | |

【対策概要】
 集中豪雨等の発生開始後、河川の水位が上昇してから、ご自身がとる防災行動を時系列で整理し、取りまとめる「マイ・タイムライン」を多くの県民に知ってもらうことを目的とした、『みんなでタイムラインプロジェクト・とやま』の取り組みを、令和2年4月より国土交通省富山河川国道事務所、黒部河川事務所、北陸技術事務所の3事務所合同で取り組んでいます。

みんなでつくろう！
 マイ・タイムライン
 ~マイ・タイムラインをつくるためのヒント集~

名前 _____

家族で事前によく考えてみよう！

小学校や自治体で、防災講座を開催しませんか？

多くの皆さまに防災の知識を届けていただくために、土曜朝の防災講座をはじめ、本誌と学習用の資料を無料提供しています。

富山防災センター 山形町南1-1-1
 〒930-2544 富山県富山市 0234-8844
 TEL: 076-474-5551 FAX: 076-474-5517
 営業時間: 午前9時~18時30分、水、祝祭日、臨時休館日(要確認)

あなたは水害から命を守れますか？

「逃げ遅れゼロ」を目指して
 みんなでタイムラインプロジェクト・とやま

国土交通省 北陸技術事務所
 富山河川国道事務所 黒部河川事務所

富山防災センターで「逃げ遅れゼロ」を掲げたマイ・タイムラインを作成できます。

マイ・タイムライン作成コーナー

各自治体のハザードマップ表示コーナー

(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|--------------------|------|-----------|
| 区分 | 被害軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 水防災教育(出前講座の活用) | | |
| 事業・施策の名称 | 出前講座等の活用 | | |
| 実施場所・対象者 | 管内の小学校及び大学生 | | |

【対策概要】

自然災害から命を守るためには、一人一人が災害時において適切な避難行動をとる能力を養う必要があることから、学校における防災教育の充実を図り、特に「命を守る」という観点に留意し、子供たちに正確な理解を進める。

- ・ 実施日： 令和5年 7月 6日 (木) 富山大学 (常願寺川)
- 令和5年 11月 7日 (火) 富山大学教育学部附属小学校 (常願寺川・神通川)
- 令和6年 11月 22日 (水) 南砺市立福野小学校 (小矢部川)



フィールド学習の様子(富山大学)



出前講座の様子
(富山大学教育学部附属小学校)



フィールド学習資料

治水と環境の調和した新たな河岸防護技術の手引きについて
～巨石付き盛土砂州を用いた河岸防護工～

【フィールド学習】
急流河川である常願寺川の特徴及び
独特な治水工法の特徴と変遷について
現場見学を実施しました。

みんなでできる身近な「流域治水」の取組

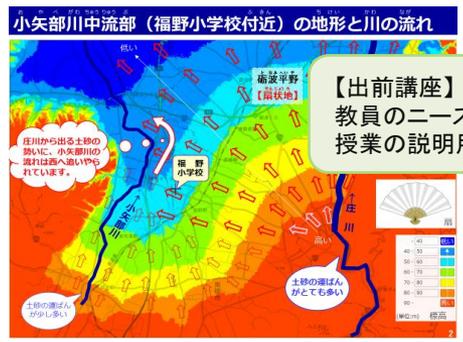
みなさんの家庭でも、ちょっとした心がけや生活を工夫することで「流域治水」の取組につながります。大雨が降ったときには、ぜひ取り組んでください。

① 貯蓄をできるだけ防ぐ・減らすための対策

- 川に流れる出る水量を減らす
- 《雨水を貯める》
- 雨どいから流れ出る水をバケツやタンクにためる
屋根に降った分の雨水を外に流さず貯めることで、川へ流れる水の量を減らすことができます。
- 雨の日にお風呂の水を流さない
お風呂などの家庭排水は下水道を通じて川に流れます。大雨の日に流さないことで川の負担を減らすことができます。
- 《雨水を地面にしみこませる》
- 庭や空き地をアスファルトなどで覆わない
雨水は地面にしみこませることで川へ流れる水の量を減らすことができます。

取り組むことで他にも良いことがあるよ!

- ① 家の漏水被害を防止、軽減
- ② 雨水を地下に浸透させることによる水資源の保全
- ③ 災害時における防災水源としての利用
- ④ 雨水の利用による上下水道料金の節約



出前講座説明スライド
(左: 富山大学教育学部附属小学校、右: 福野小学校)

(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|--------------------|------|-----------|
| 区分 | 被害軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 富山河川国道事務所 |
| メニュー名 | 水位計・監視カメラの活用 | | |
| 事業・施策の名称 | 水位計・監視カメラの活用 | | |
| 実施場所・対象者 | 富山河川事務所管内 | | |

【対策概要】

富山河川国道事務所ホームページにおいて、住民等への防災情報の提供として河川水位・洪水予報・ライブ映像等を提供しています。

また、「河川氾濫のおそれがある情報(氾濫危険水位を超過)」や「河川氾濫が発生した情報」を携帯電話事業者が提供する「緊急速報メール」を活用し洪水情報のプッシュ型配信を実施しています。

● 防災ネット富山

国、富山県、県内各市町村がそれぞれの保有する光ケーブルで繋がることにより、全県域で雨量・水位データ、国道や河川などのカメラ映像を共有することが可能となりました。なお、一般家庭でもこれらのデータと同じものをインターネットで見ることが出来ます。

この防災の情報網「防災ネット富山」により、早い段階から災害に備えることが可能になっています。

防災ネット富山
<http://www.hrr.mlit.go.jp/toyama/bousainet/palette/>



● XRAIN配信中

平成20年7月28日の富山・石川両県において前線豪雨により時間雨量100mmを超える局地的な豪雨が発生し大規模な被害を被ったことを契機に、局地的に発生する豪雨を監視することにより適切な水防活動や河川管理を行うために富山・石川両県に設置したXRAIN(高精度・高分解能でほぼリアルタイムレーダ雨量情報)による雨量観測情報を提供しています。

インターネット
<http://www.river.go.jp/x/xmn0107010.php>
 なお、富山河川国道事務所ホームページからもアクセスできますのでご利用下さい。

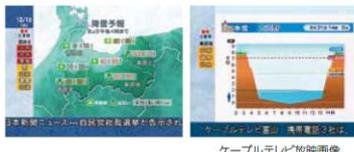


ライブカメラによる情報提供

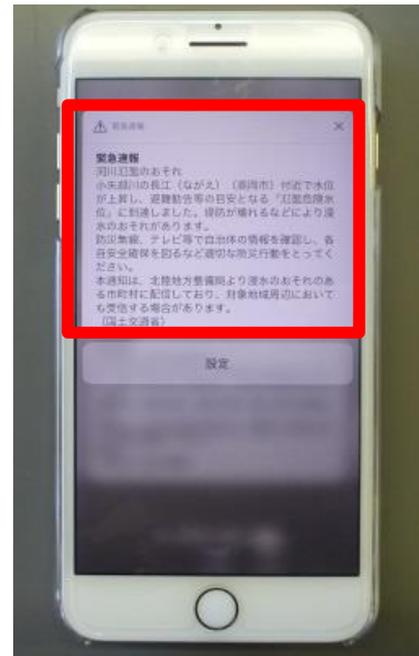
● ケーブルテレビ・ラジオ・地上デジタル放送との連携

国と富山県ケーブルテレビ協議会は、「防災ネット富山」のデータを利用し、ケーブルテレビで災害情報番組を放映できる体制となっており、インターネット環境がない家庭でも、防災情報を視聴できることに加え、ラジオ放送に関して、富山シティエフエム株式会社、東エフエムとなみ、南ラジオたかおか及び秩新川コミュニティ放送と災害時のラジオ放送に関する協定を締結しています。

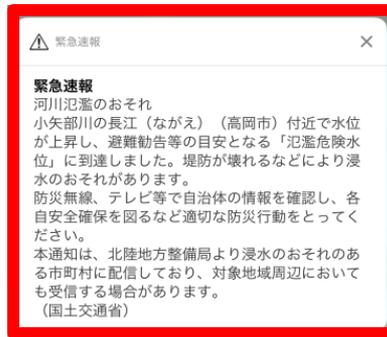
平成25年6月からはより身近に河川情報を入手し、適切な避難行動に役立ててもらうため地上デジタル放送(データ放送)による河川情報の提供を開始しています。



水位情報等の情報提供



過去配信された緊急速報メール
 小矢部川「氾濫のおそれ」(H29.10)



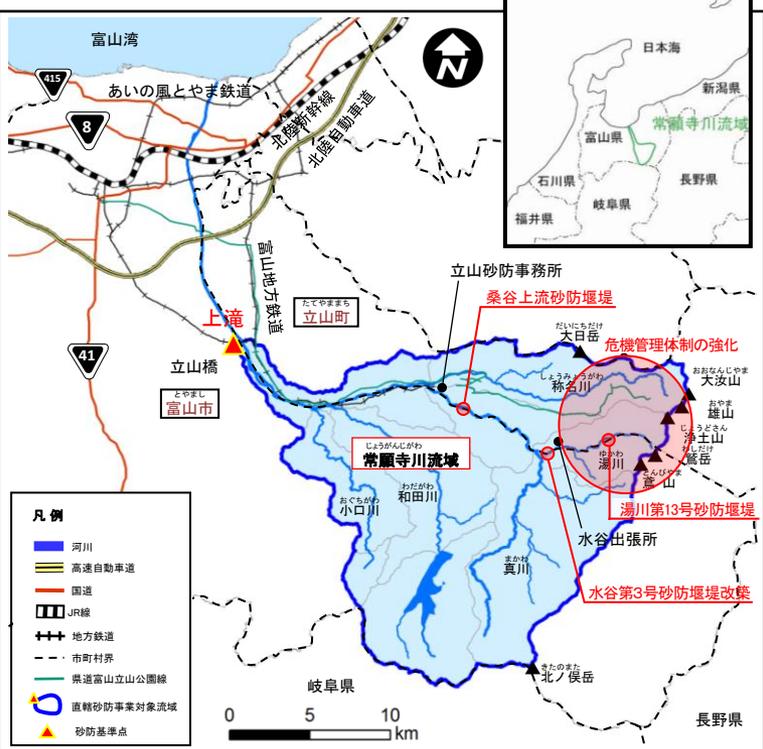
(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|---------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 立山砂防事務所 |
| メニュー名 | 砂防堰堤等の整備 | | |
| 事業・施策の名称 | 直轄砂防事業 | | |
| 実施場所 | 直轄砂防区域(常願寺川水系) | | |

【対策概要】

- ・「いのち」と「暮らし」を守る土砂災害対策、土砂・洪水氾濫対策の推進
- ・ライフサイクルコストを考慮した砂防施設の長寿命化対策
- ・防災・減災に向けた危機管理体制の強化

常願寺川水系直轄砂防流域図



対策による効果(土砂・洪水氾濫対策)整備例



対策による効果(砂防施設の長寿命化)整備例



対策による効果(危機管理体制の強化)整備例



(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|------------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 神通川水系砂防事務所 |
| メニュー名 | 砂防堰堤等の整備 | | |
| 事業・施策の名称 | 直轄砂防事業 | | |
| 実施場所 | 直轄砂防区域(神通川水系) | | |

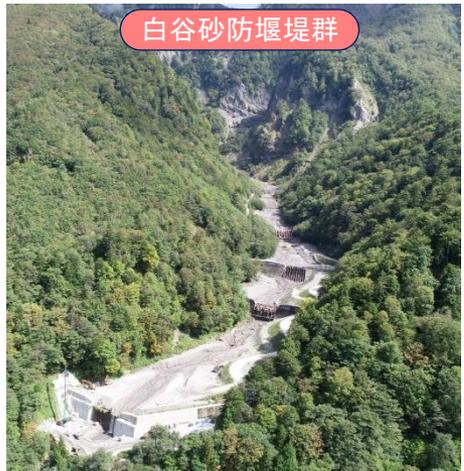
【対策概要】

- ・砂防堰堤等を整備し、高原川流域内の安全を確保するとともに、土砂・洪水氾濫を解消し富山市中心部の被害軽減を図ります。
- ・あわせて出水時に土砂とともに流出する流木の対策施設整備を進めています。

神通川水系直轄砂防流域図



対策による効果(土砂・洪水氾濫の解消) 整備例



白谷砂防堰堤群



跡津川砂防堰堤群

対策による効果(土砂・流木捕捉) 整備例



神坂砂防堰堤

(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|--------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山県河川課 |
| メニュー名 | 河川改修(河道拡幅、護岸整備) | | |
| 事業・施策の名称 | 河川改修(河道拡幅、護岸整備) | | |
| 実施場所 | 神通川支川宮島川および坪野川 | | |

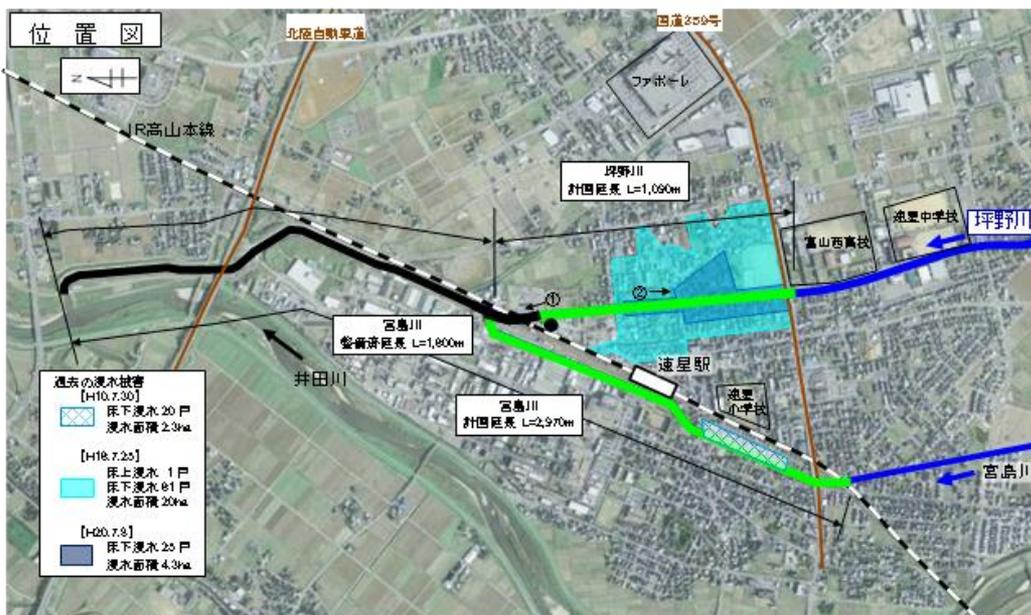
【対策概要】

宮島川および坪野川は、川幅が狭く、富山市婦中町のJR速星駅周辺において、近年、局地的な集中豪雨等による浸水被害が発生しているため、平成5年度から川幅の拡幅や護岸整備、鉄道橋梁の架け替え等により浸水被害の軽減を図っている。

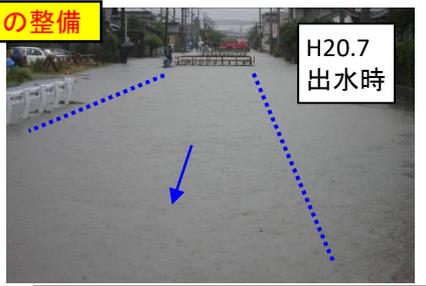
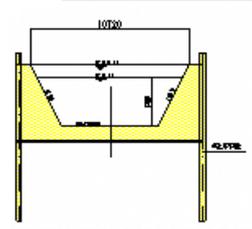
【事業内容】

事業期間 : 平成5年度～

内容 : 計画延長4,060m(護岸工、橋梁架替工)



神通川水系 坪野川の整備



対策前



対策後



ボトルネックとなっている鉄道橋

(様式: 取組事例)

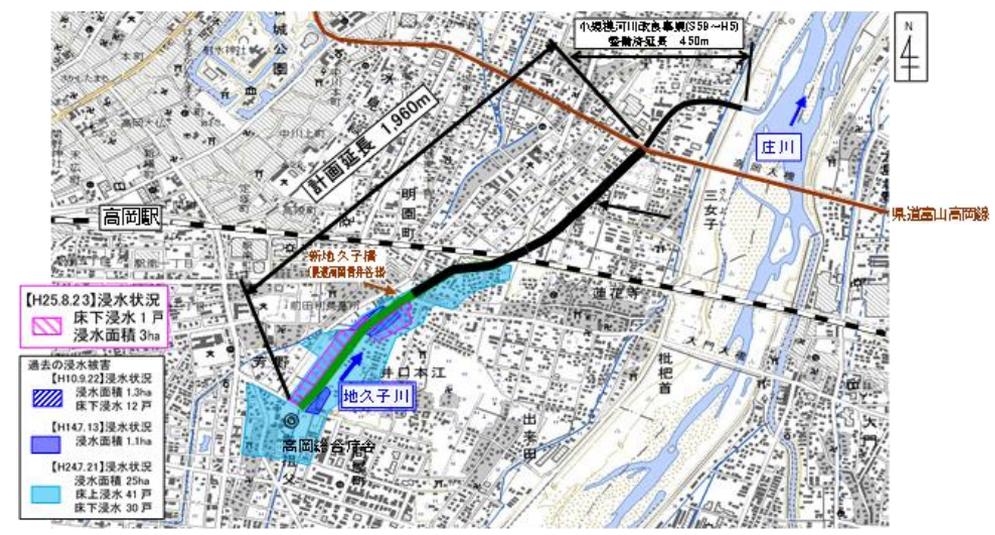
| | | | |
|----------|---------------------|------|--------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山県河川課 |
| メニュー名 | 河川改修(河道拡幅、護岸整備) | | |
| 事業・施策の名称 | 河川改修(河道拡幅、護岸整備) | | |
| 実施場所 | 庄川支川地久子川 | | |

【対策概要】

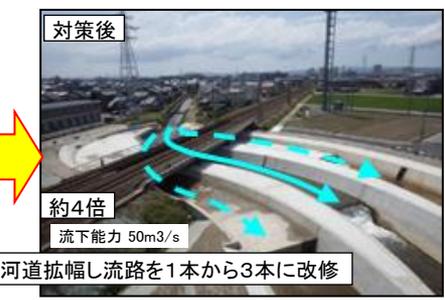
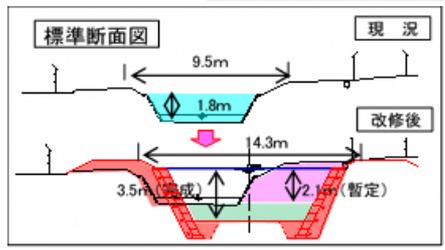
地久子川は、高岡市東部の市街地を流れ、庄川に合流する流域面積6.7km²、流路延長2.7kmの一級河川である。本川は川幅が狭く流下能力が不足しており、平成10年など、これまでも浸水被害が発生しているため、平成14年度から河道拡幅や護岸整備、橋梁の架け替え等により浸水被害の軽減を図っている。

【事業内容】

事業期間 : 平成14年度～
 内容 : 計画延長1,960m(護岸工、橋梁架替工)



庄川水系地久子川の整備



ボトルネックとなっていた鉄道橋を河道拡幅し流路を1本から3本に改修

(様式: 取組事例)

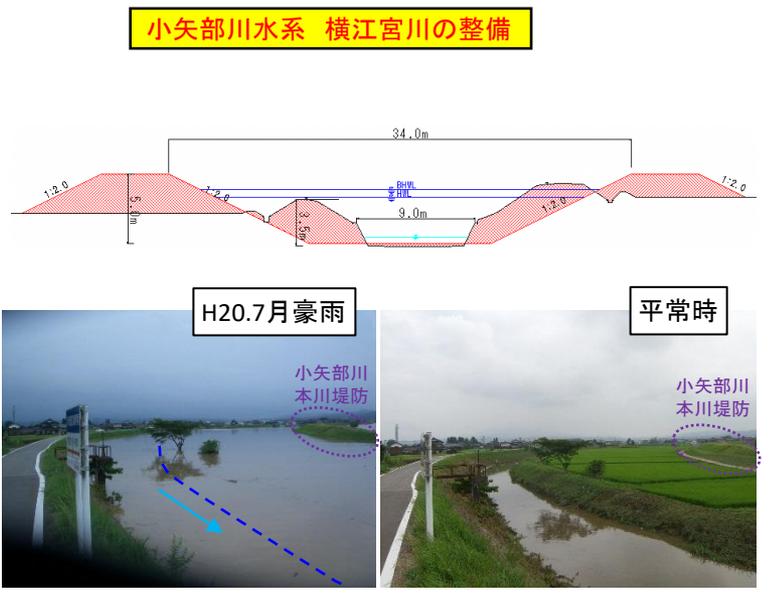
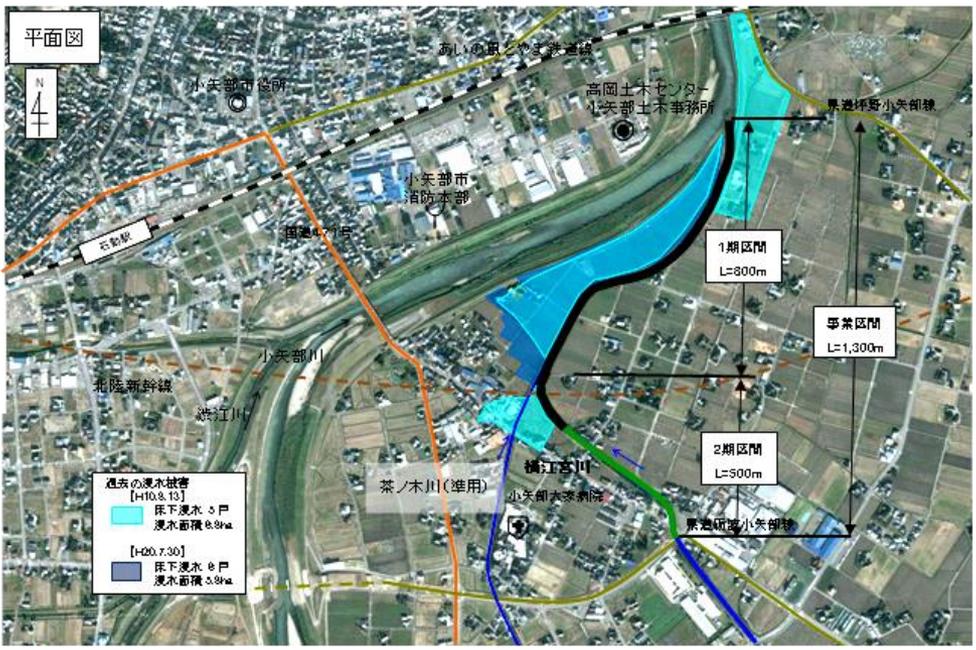
| | | | |
|----------|---------------------|------|--------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山県河川課 |
| メニュー名 | 河川改修(河道拡幅、護岸整備) | | |
| 事業・施策の名称 | 河川改修(河道拡幅、護岸整備) | | |
| 実施場所 | 小矢部川支川横江宮川 | | |

【対策概要】

横江宮川は、川幅が狭く、小矢部川の背水の影響も受けることから、平成10年、平成20年に浸水被害が発生しているため、平成24年度から川幅の拡幅や堤防の整備、橋梁の架け替え等により浸水被害の軽減を図っている。

【事業内容】

事業期間 : 平成24年度～
 内容 : 計画延長1,300m(護岸工、橋梁架替工)



(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|-------------------------------|------|--------|
| 区分 | 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 富山県河川課 |
| メニュー名 | 要配慮者利用施設避難確保計画の作成及び支援 | | |
| 事業・施策の名称 | 要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進 | | |
| 実施場所 | (対象: 市町村地域防災計画で指定された要配慮者利用施設) | | |

高齢者福祉施設等の要配慮者利用施設における水害時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るため、市町村が開催する施設管理者向け講習会への講師派遣等により、避難確保計画の作成や避難訓練の実施を支援するもの。

【取組実績】

- 令和元年度：南砺市、入善町、黒部市にて講習会
- 令和2年度：魚津市にて講習会
- 令和3年度：富山市にて講習会
- 令和4年度：富山市にて講習会
- 県内の要配慮者利用施設1,693施設中1,417施設（83.7%）で計画を作成済み（R5.9.30時点）



講習会の様子 R4 富山市

様式 1

4 防災体制

【施設管理者の役割分担】

| 担当部署 | 担当内容 | 対応(計画) |
|-------|--------------|--------|
| 施設管理者 | 避難確保計画の作成・更新 | 作成・更新 |
| 施設利用者 | 避難訓練の実施 | 実施 |
| 関係機関 | 避難確保計画の作成・更新 | 作成・更新 |

5 避難訓練

(1) 避難場所、避難経路等の確認

(2) 避難訓練の実施

(3) 避難訓練の結果の報告

様式 2

4 防災体制

【施設管理者の役割分担】

| 担当部署 | 担当内容 | 対応(計画) |
|-------|--------------|--------|
| 施設管理者 | 避難確保計画の作成・更新 | 作成・更新 |
| 施設利用者 | 避難訓練の実施 | 実施 |
| 関係機関 | 避難確保計画の作成・更新 | 作成・更新 |

5 避難訓練

(1) 避難場所、避難経路等の確認

(2) 避難訓練の実施

(3) 避難訓練の結果の報告

記載例

簡易な計画ひな型 (国交省)

(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|--------|
| 区分 | 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 富山県河川課 |
| メニュー名 | 水位計・監視カメラの活用 | | |
| 事業・施策の名称 | 河川状況等ライブカメラ情報 | | |
| 実施場所 | 県管理の水位周知河川の水位観測所等 | | |

洪水時における住民の自主避難や市町村長の避難指示等の判断を支援するため、河川監視カメラの画像や県管理の水位周知河川等の水位状況をインターネットを通じて一般公開しているが、R5年3月に危機管理型水位計のリアルタイムデータも同HPで閲覧できるように改修した。

【実施概要】

- ・ 公開開始日: 平成30年6月～ (R4.3月リニューアル、R5.3月改修)
- ・ 公開の内容: 河川海岸カメラ画像情報(静止画: 5分更新)、県管理河川の水位情報等
- ・ 公開HP : 「富山県河川海岸カメラ・水位情報」 <http://kawa.pref.toyama.jp/camera>



河川監視カメラ設置状況

新川土木 (魚津市、滑川市) 取得日時: 2023/04/14 16:30

| 河川名 | 観測所名 | 危機管理型水位 (堤防天端からの高さ) | 観測開始 水位 | 危険水位 | 氾濫開始 水位 |
|-------|----------|------------------------|------------|--------|------------|
| 角川 | 月見橋 | -3.31m | - | -2.59m | 0.00m |
| 坊田川 | 坊田川 | -1.21m | - | -0.80m | 0.00m |
| 大座川 | 大座川 | -1.52m | - | -1.22m | 0.00m |
| 小川寺川 | 小川寺川 蛇田 | -3.79m | - | -2.69m | 0.00m |
| 入川 | 入川 農野 | -2.05m | - | -1.60m | 0.00m |
| 中川放水路 | 中川放水路 柳原 | -5.3m | - | -3.78m | 0.00m |

入善土木 (朝日町、入善町、黒部市) 取得日時: 2023/04/14 16:30

| 河川名 | 観測所名 | 危機管理型水位 (堤防天端からの高さ) | 観測開始 水位 | 危険水位 | 氾濫開始 水位 |
|---------|------|------------------------|------------|--------|------------|
| 神谷川 | 神谷川 | -2.24m | - | -1.70m | 0.00m |
| 寺川 | 寺川 | -1.8m | - | -1.13m | 0.00m |
| 平善川 下飯野 | 平善川 | -1.32m | → | 0.00m | 0.00m |

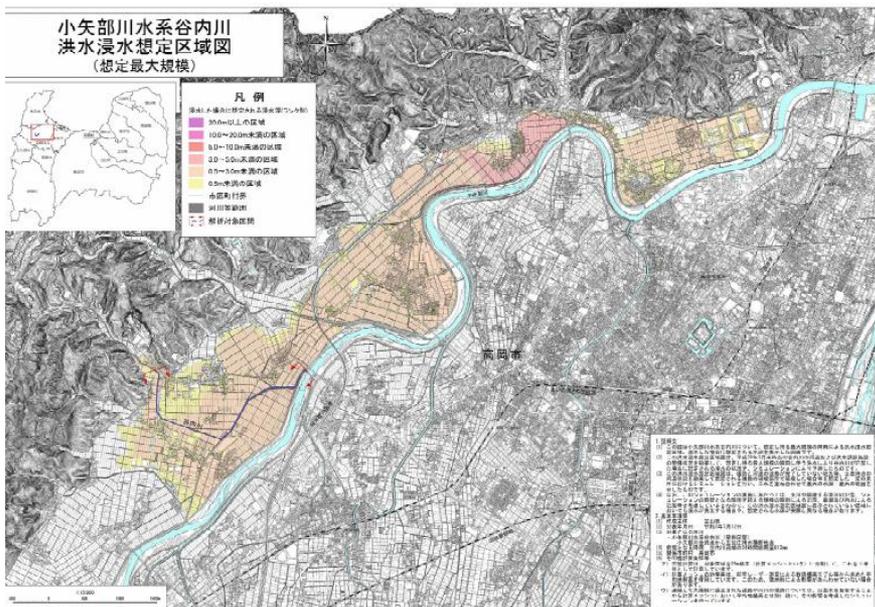
県HP「富山県河川海岸カメラ・水位情報」

(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|--------------------------|------|--------|
| 区分 | 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 富山県河川課 |
| メニュー名 | 避難のためのハザード情報の整備 | | |
| 事業・施策の名称 | 洪水浸水想定区域図の作成 | | |
| 実施場所 | 常願寺川、神通川、庄川、小矢部川支流の県管理河川 | | |

令和3年改正水防法に基づき、人家等防護対象が存する全ての河川について、浸水想定区域図の作成が義務付けられました。常願寺川、神通川、庄川、小矢部川支流の県管理河川についても、令和6年度末を目標に洪水浸水想定区域図を作成することを目標に取り組んでいます。

【取組実績】令和4年3月～ 対象河川の選定・解析手法の検討を実施



参考例: 小矢部川水系谷内川(高岡市)
洪水浸水想定図(想定最大規模)



神通川支流の河川(富山市坂のまち大橋付近)

(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|--------|
| 区分 | 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 富山県河川課 |
| メニュー名 | 水防災教育(出前講座の活用) | | |
| 事業・施策の名称 | 出前講座等の活用 | | |
| 実施場所 | 県内の小学校 | | |

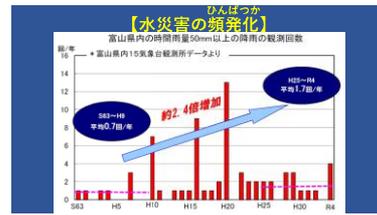
自然災害から命を守るためには、一人一人が災害時において適切な避難行動をとる能力を養う必要があることから、学校における防災教育の充実を図り、特に「命を守る」という観点に留意し、子ども達に正確な理解を進める。

【取組実績】

- ・ 令和5年9月29日 氷見市立比美乃江小学校
- ・ 令和5年10月26日 富山大学附属小学校



上図 左：資料を用いて説明する様子（氷見市立比美乃江小学校）、中央左：現場で説明する様子（氷見市立比美乃江小学校）
中央右：現場で説明する様子（富山大学附属小学校）、右：質疑応答（富山大学附属小学校）



河川流域全体のあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方

この場にいる全員が関係者

自分たちが協働して行う水災害対策とは？

神通川水系太田川 河川改修事業

この場にいる全員が関係者

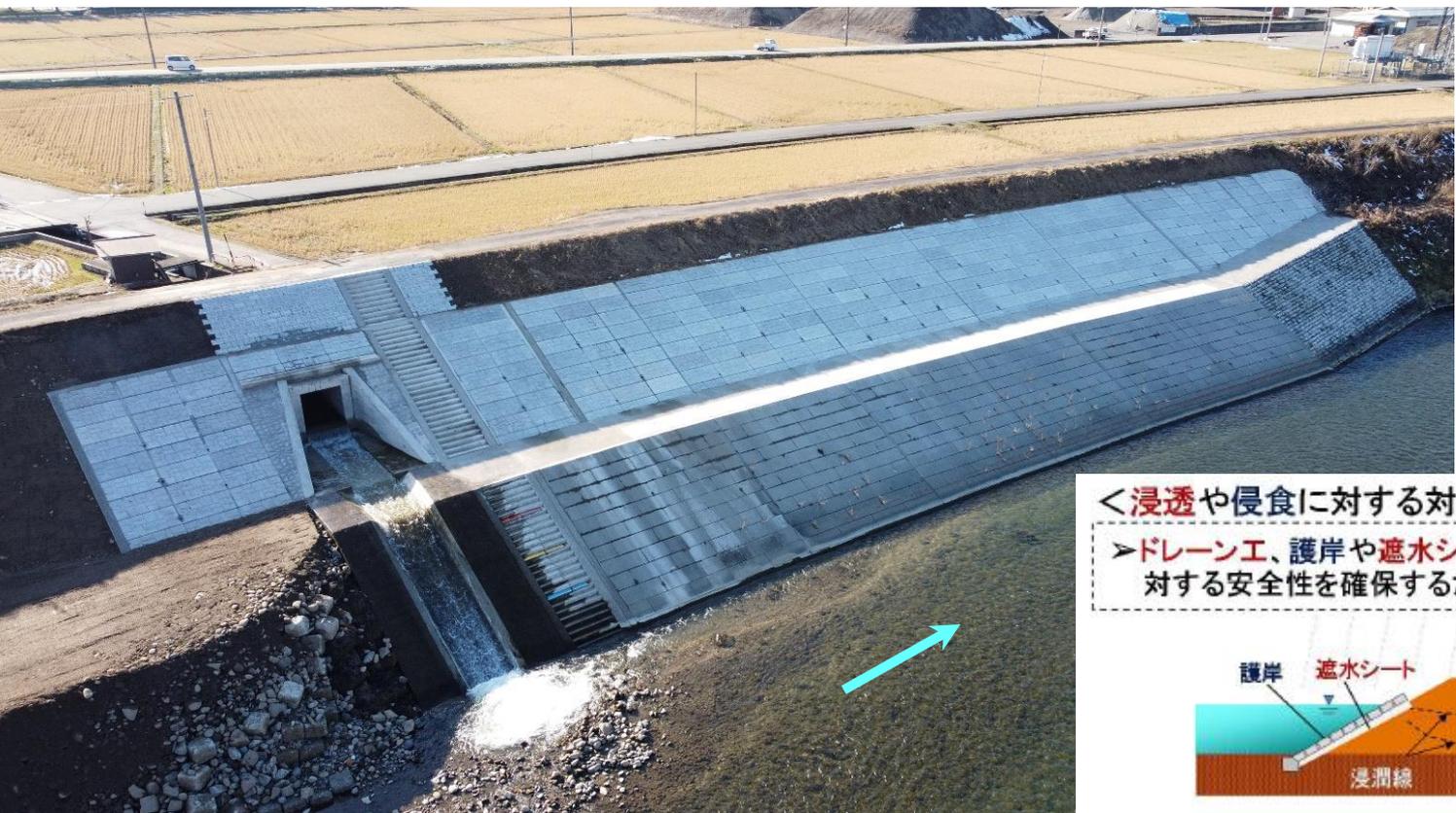
「子ども達に自分たちが何ができるかを自分で考えてほしい」という学校のニーズに合わせて説明スライドを作成・提供した。

(様式:取組事例)

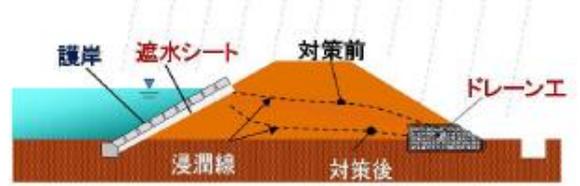
| | | | |
|----------|---------------------|------|------------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 岐阜県古川土木事務所 |
| メニュー名 | 河道掘削、堤防整備、護岸整備、橋梁改築 | | |
| 事業・施策の名称 | 護岸整備 | | |
| 実施場所 | 宮川(左岸80k+425付近) | | |

【対策概要】

急流河川特有の流水の強大なエネルギーによる河岸の洗掘・侵食に対する安全度が低い箇所において、侵食対策を実施し、治水安全度の向上を図りました。



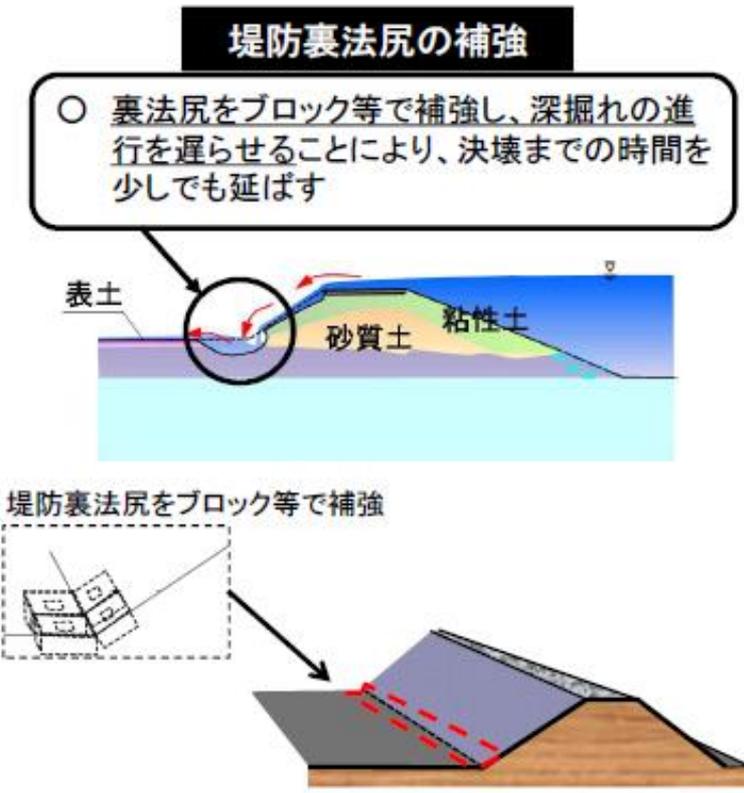
<浸透や侵食に対する対策工法>
>ドレーン工、護岸や遮水シートの設置等、浸透や侵食に対する安全性を確保するための対策を実施



(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|------------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 岐阜県古川土木事務所 |
| メニュー名 | 河道掘削、堤防整備、護岸整備、橋梁改築 | | |
| 事業・施策の名称 | 堤防整備 | | |
| 実施場所 | 宮川(左岸83k+000付近) | | |

【対策概要】
 裏法尻をコンクリートブロックで補強し、越水時の深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばします。



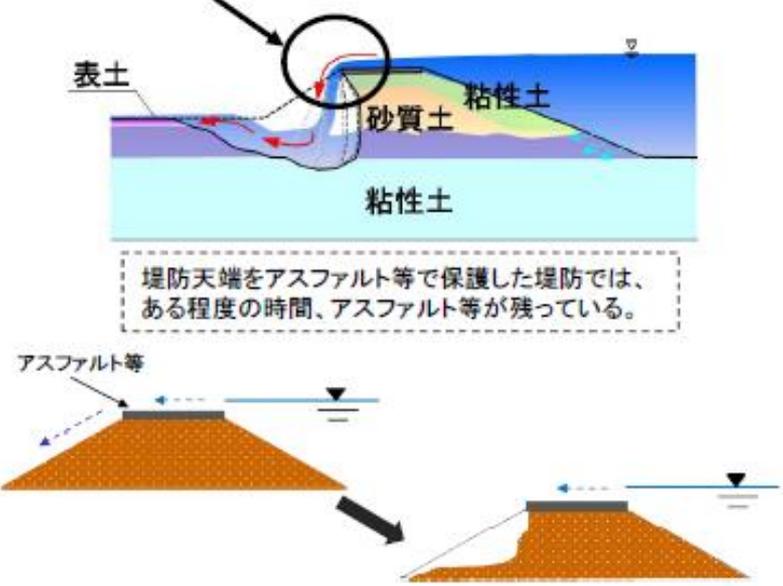
(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|------------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 岐阜県古川土木事務所 |
| メニュー名 | ダム管理施設整備、堤防強化 | | |
| 事業・施策の名称 | 堤防強化 | | |
| 実施場所 | 荒城川(右岸7.2k付近) | | |

【対策概要】
堤防天端をアスファルトで保護し、越水時の法肩部の崩壊を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばします。

堤防天端の保護

○ 堤防天端をアスファルト等で保護し、法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|-----------------------|------|------------|
| 区 分 | 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 岐阜県高山土木事務所 |
| メニュー名 | 防災教育(出前講座) | | |
| 事業・施策の名称 | 防災教育(出前講座) | | |
| 実施場所・対象者 | 丹生川ダム・高山工業高校、丹生川中学校 他 | | |

【対策概要】

地元の高校生・中学生に近年、激甚化・頻発化する水災害の状況や被害を防ぐための洪水対策を学んでもらうとともに、丹生川ダムについて学習することで、身近にある洪水対策を実感してもらいました。

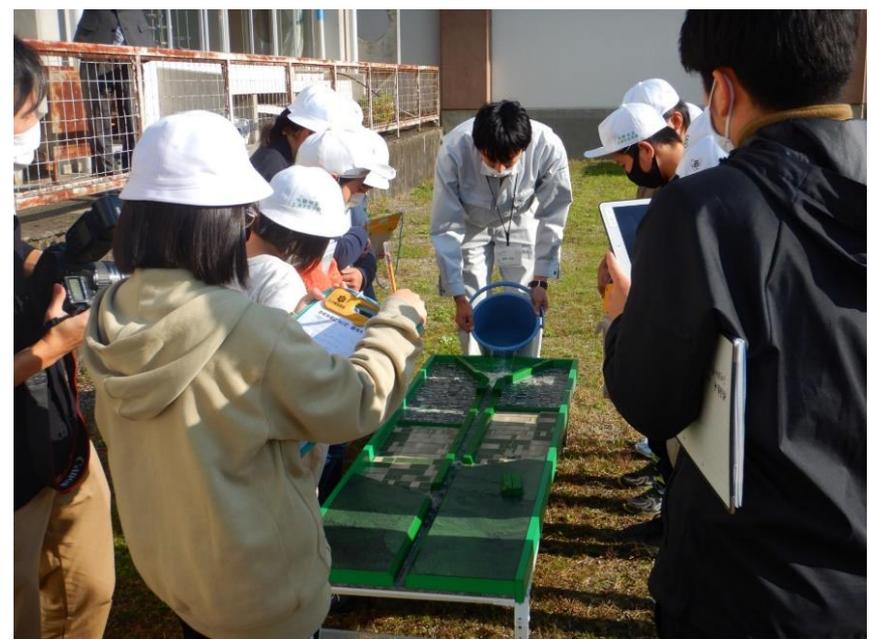


(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|------------|
| 区分 | 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 岐阜県古川土木事務所 |
| メニュー名 | 防災教育(出前講座) | | |
| 事業・施策の名称 | 防災教育(出前講座) | | |
| 実施場所・対象者 | 飛騨市立古川西小学校 | | |

【対策概要】

平成25年度に校区内に伝統的防災施設のある小中学校や自治会等に対して「伝統的防災施設マップ」を配布し、小学校の総合学習の時間や教職員の研修の場等を活用して防災意識の向上を図っています。



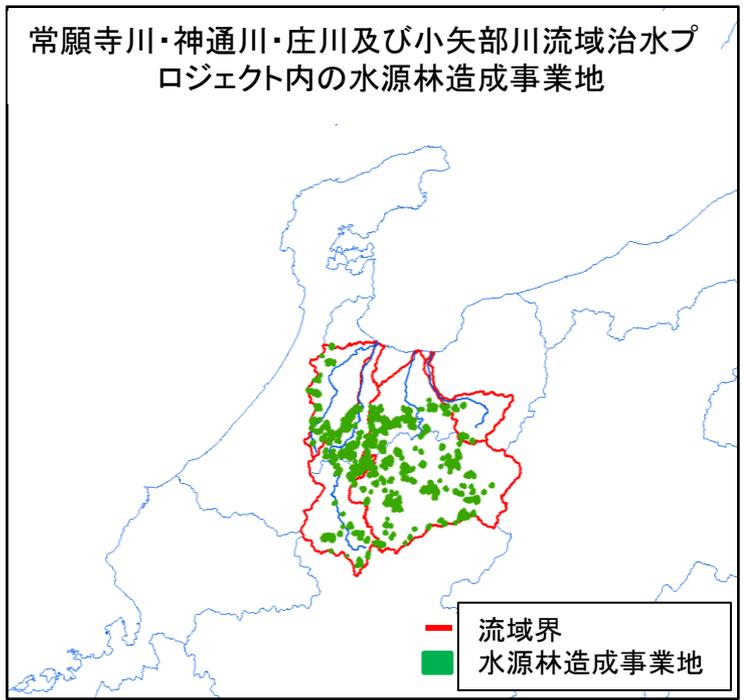
霞堤の模型を使った実験の様子

(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|-------------------------|------|---------------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山・岐阜水源林整備事務所 |
| メニュー名 | 森林整備 | | |
| 事業・施策の名称 | 除間伐等 | | |
| 実施場所 | 常願寺川・神通川・庄川・小矢部川(下記位置図) | | |

【対策概要】

- ・除間伐等の森林整備を実施することで、樹木の成長や下層植生の繁茂を促し、森林土壌等の保水力の強化や土砂流出量の抑制を図り、流域治水を強化促進します。
- ・水源林造成事業地は、小矢部川流域に約90箇所(森林面積 約1,900ha)、庄川流域に約80箇所(森林面積 約3,000ha)、神通川流域に約280箇所(森林面積 約9,000ha)、常願寺川流域に8箇所(森林面積 約280ha)があり、流域治水に資する除間伐等の森林整備を計画的に実施します。



(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|---------------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 富山・岐阜水源林整備事務所 |
| メニュー名 | 森林整備 | | |
| 事業・施策の名称 | 除間伐等 | | |
| 実施場所 | 常願寺川・神通川・庄川・小矢部川 | | |

【対策概要】

- ・常願寺川流域:除間伐を14ha実施
- ・神通川流域:除間伐を154ha、新植を3ha実施
- ・庄川流域:除間伐を約36ha、新植を11ha実施
- ・小矢部川流域:除間伐を約44ha、新植を8ha実施

(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|---------|
| 区分 | 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 富山地方気象台 |
| メニュー名 | 避難のための情報発信 | | |
| 事業・施策の名称 | 防災気象情報の提供および解説 | | |
| 実施場所・対象者 | 全流域 | | |

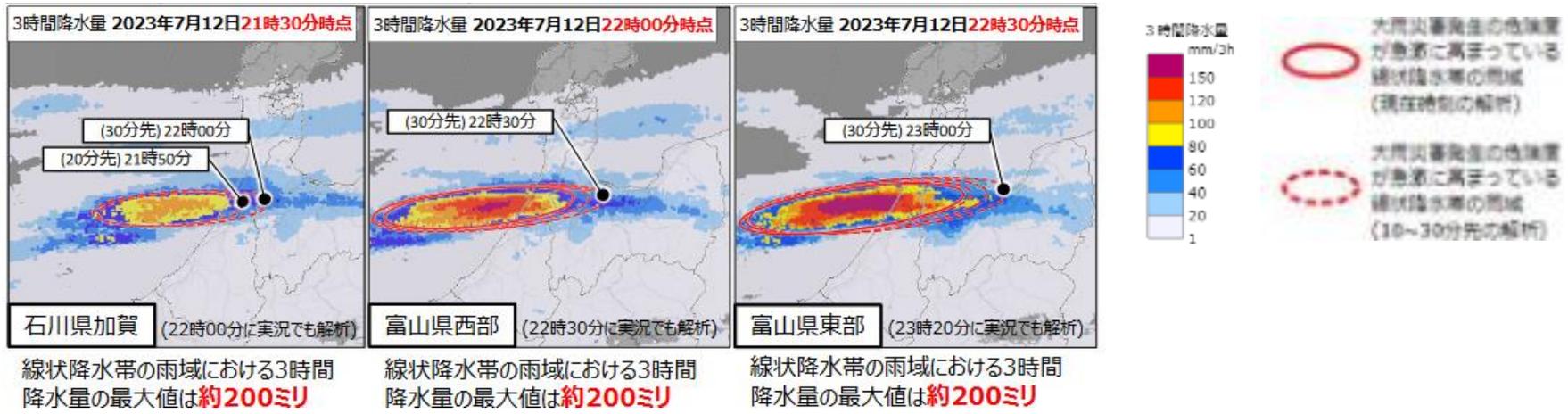
【対策概要】

令和5年出水期に、線状降水帯による大雨の危機感を少しでも早く伝えるため、「顕著な大雨に関する気象情報」について、予測技術を活用し、最大30分程度前倒しで発表することになりました。

令和5年(2023年)7月12日に
石川県、富山県(北陸地方)で線状降水帯が発生した事例

【線状降水帯に関する情報の発表状況】

- ・線状降水帯による大雨の半日程度前からの呼びかけは実施しなかった。
- ・7月12日に石川県、富山県を対象に顕著な大雨に関する気象情報を発表した。

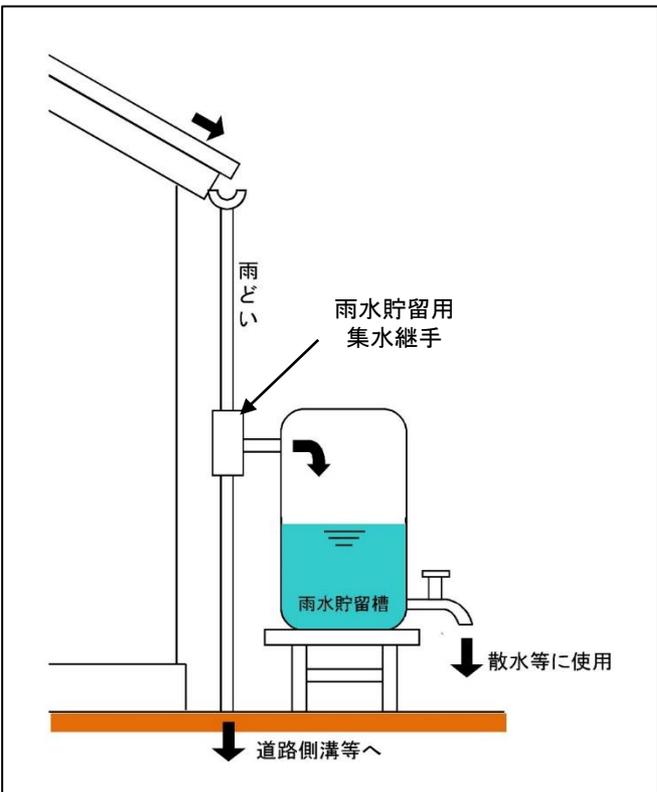


(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|------------------------------|------|-----|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 高岡市 |
| メニュー名 | 雨水貯留設備の整備(※流域治水プロジェクト一覧表を参照) | | |
| 事業・施策の名称 | 雨水貯留タンク設置補助 | | |
| 実施場所 | 高岡市緊急浸水対策行動計画区域内 | | |

【対策概要】
 雨水対策として、高岡市緊急浸水対策行動計画区域内の住宅で100ℓ以上の雨水貯留槽を設置する方に対し、設置費用の一部を補助。

〈 設 置 例 〉



〈 活 用 事 例 〉

| | |
|---|---|
|  | <p>雨の日には…</p> <p>雨水を一時貯留して、河川や下水道管の負担を軽減します。</p> |
|  | <p>晴れた日には…</p> <p>雨の日に溜まった雨水を庭木の散水等に利用できます。 また、夏の暑い日には、打ち水に利用できます。</p> |

(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|------------------------------|------|-----|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 高岡市 |
| メニュー名 | 雨水貯留設備の整備(※流域治水プロジェクト一覧表を参照) | | |
| 事業・施策の名称 | 一定規模以上の開発行為に対する流出抑制の指導 | | |
| 実施場所 | 市内全域 | | |

【対策概要】
 高岡市開発指導要綱に基づき、1,000㎡以上の開発行為について雨水排水協議を実施し、指導を行うことで雨水流出量の抑制を図る。

〈設置状況〉



(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|------|
| 区 分 | 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 小矢部市 |
| メニュー名 | 水防災教室(出前講座の活用) | | |
| 事業・施策の名称 | 水防出前講座 | | |
| 実施場所・対象者 | 市内の住民 | | |

【対策概要】

職員を派遣し、ハザードマップの見方や使い方、水害に対する備え、避難行動要支援者の対応等に関する講座を実施している。



| | | | | | |
|-----------------------|----|----------------------|--|---------------|-------|
| 防 災 ・ 安 全 | 32 | おやべの防災について | 市地域防災計画に基づく小矢部市の防災対策など皆さんの疑問を分かりやすく説明します。 | 30 | 総務課 |
| | 33 | 学ぼう応急手当 (救命入門コース) | 小矢部消防署の署員が胸骨圧迫とAEDの取り扱いについて説明します。(救命入門コース参加証を発行します。) ※小矢部消防署での開催を基本としますが、希望する場所での開催も可能です。 | 45 ～ 90 | 総務課 |
| | 34 | 考えよう！交通安全対策 | 小矢部市の交通事故の現状、そして富山県の交通事故の現状、交通死亡事故の例などから、総合的に交通安全対策を考えます。 | 30 | 生活環境課 |

(様式:取組事例)

| | | | |
|----------|---------------------|------|-----|
| 区 分 | 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策 | 実施機関 | 南砺市 |
| メニュー名 | 水防災教育(出前講座の活用) | | |
| 事業・施策の名称 | 出前講座等の活用 | | |
| 実施場所 | 西町公民館 | | |

【対策概要】
 令和5年4月に作成した土砂災害ハザードマップの周知

- ・実施日：令和5年11月22日（水）
- ・場 所：西町公民館
- ・実施者：南砺市職員

説明会の資料

土砂災害ハザードマップ
(令和5年4月作成)

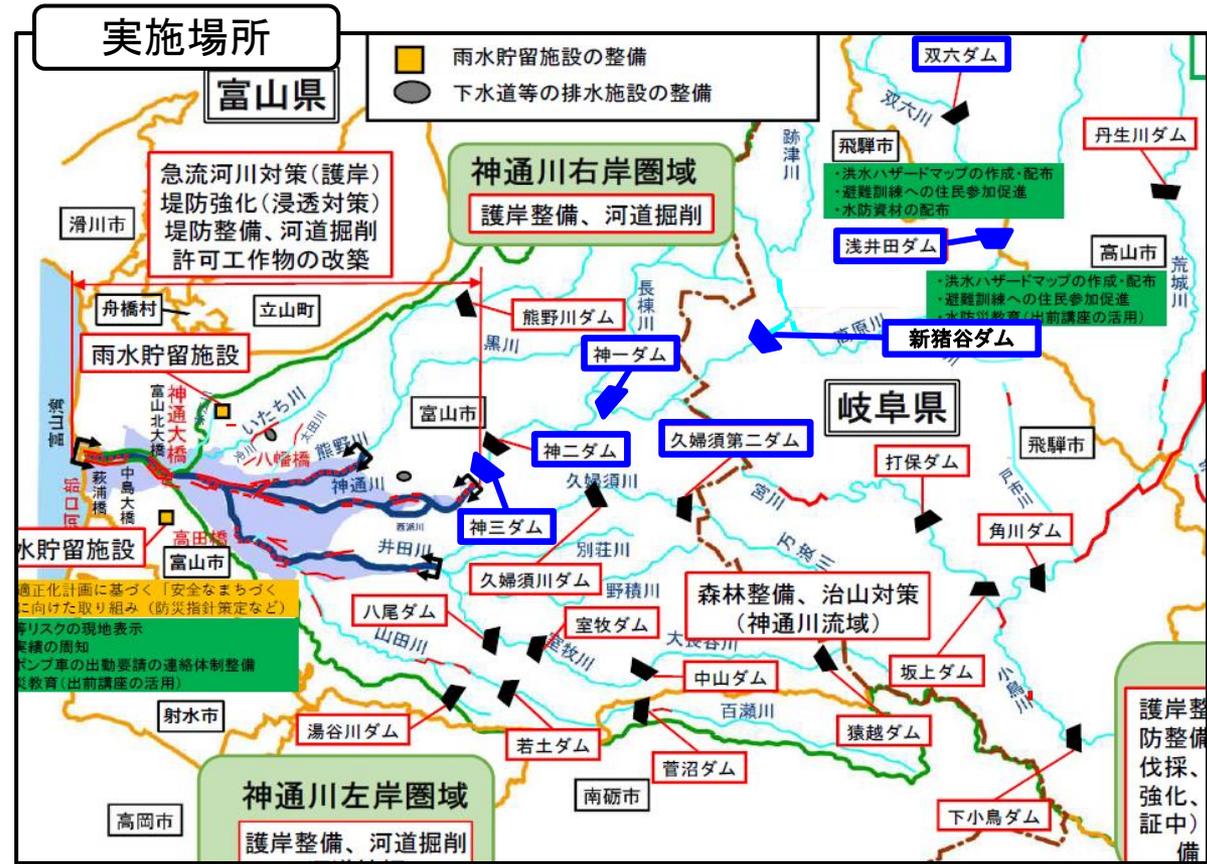


(様式: 取組事例)

| | | | |
|----------|-----------------------|------|----------|
| 区分 | 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策 | 実施機関 | 北陸電力株式会社 |
| メニュー名 | 既存ダムにおける事前放流等の実施・体制構築 | | |
| 事業・施策の名称 | 既存ダムにおける事前放流等の実施・体制構築 | | |
| 実施場所・対象者 | R5年度の事前放流実施ダムは無し | | |

【対策概要】

下流河川の水害の発生防止のため、適時、治水協定に基づく対応(各ダムから事前放流を行い、利水容量から一時的に洪水を調節するための容量確保など)を念頭に置いた利水ダム管理を継続中である。



【事前放流実施ダム】 当社管理ダム
 令和5年度の事前放流実績は無し
 (参考) 過年度の実績
 神通川水系4ダム(▼)で実施
 (令和3年8月13日)

