

第 1 回小矢部川水系流域委員会

〔小矢部川水系河川整備計画の点検〕

令和 3 年 3 月

北陸地方整備局 富山河川国道事務所

目 次

1. 河川の概要	1
(1) 流域の概要	1
(2) 主な災害	2
2. 事業概要	3
(1) 事業の経緯	3
(2) 河川整備計画の概要	4
3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況	11
(1) 事業の進捗状況	11
(2) 洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する取り組み	13
(3) 河川環境の整備と保全に関する取り組み	15
(4) 河川の維持管理に関する取り組み	16
4. 流域の社会情勢等の変化	25
(1) 土地利用、人口、資産等の変化	25
(2) 近年の洪水等による災害の発生状況	26
(3) 気候変動による外力の増大	27
(4) 水防災意識社会の構築	29
5. 河川整備に関する新たな視点	33
(1) 気候変動を踏まえた治水計画	33
6. 河川整備計画の点検の結果	36

(1) 流域の概要

- 小矢部川は、その源を富山、石川県境の大門山(標高1,572m)に発し、富山・石川両県境に沿って北流し、日本海に注ぐ幹川流路延長68km、流域面積667km²の一級河川である。(図1.1.1、図1.1.2)
- 小矢部川下流部に広がる平地には、富山県の主要都市である高岡市を抱え、ひとたび氾濫すると被害は甚大となる。(図1.1.1)
- 下流部の大半が平野部を流れるため、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である。(図1.1.1)
- 砺波平野の大部分は庄川の扇状地で形成されており、砺波平野は東(庄川側)が高く、西(小矢部川側)が低い地形となっており、庄川から分かれた複数の流れ(農業用水等)は、途中で支川と合流し、その殆どが小矢部川に流れ込む。(図1.1.3)

【小矢部川水系流域図】(図1.1.1)

氷見市

富山湾

ながえ

長江

五位ダム

高岡市

千保川

庄川

射水市

国管理区間

小矢部川 35.4km

下流部

国管理区間

波江川 2.0km

石動

江富川

江川

つぎわ

津沢

小矢部市

石川県

富山県

山田川

南砺市

小矢部川

打尾川

太美ダム

利根ダム

百中ダム

城端ダム

上流部

大門山 (1,572m)

位置図

小矢部川流域

日本海

新潟県

富山県

石川県

岐阜県

長野県

福井県

凡例

県界

市町村界

流域界

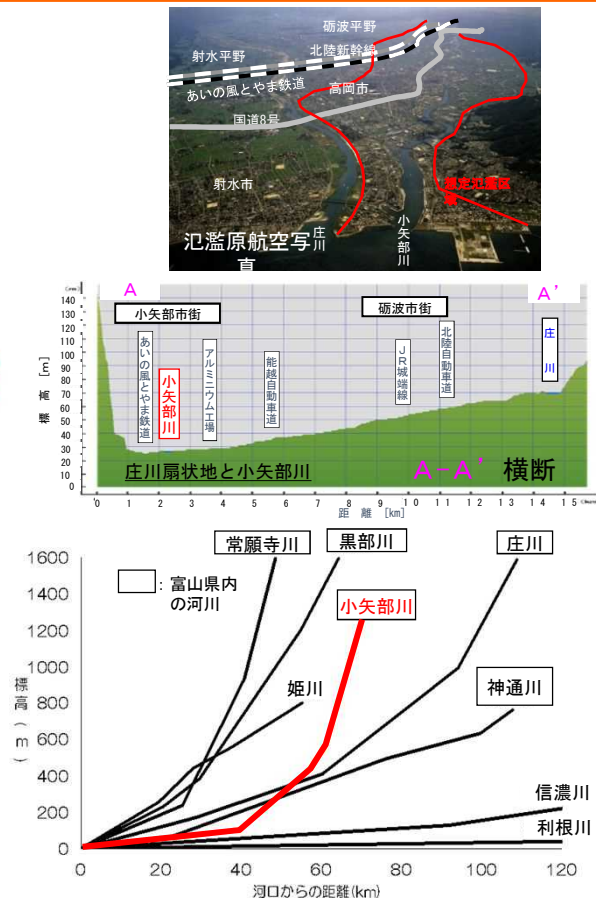
基準地点

主要地点

想定災害区域

大臣管理区間

0 5 10km



河床勾配は、上・中流部で約1/100、下流部で約1/1,000であり、富山県内の河川では比較的緩やかである。

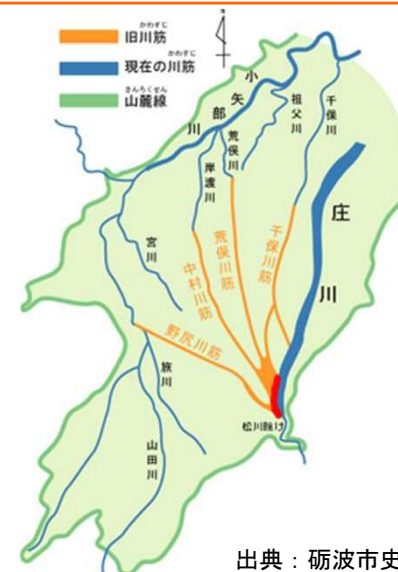
[流域諸元] (図1.1.2)

水源	: 大門山（標高1,572m）
流域面積（集水面積）	: 667km ²
幹川流路延長	: 68km
流域内市町村	: 6市
〔富山県〕高岡市、射水市、小矢部市、砺波市、南砺市	
〔石川県〕金沢市	
流域内人口	: 約26.5万人
想定はん濫区域面積	: 約120.8km ²
想定はん濫区域人口	: 約9.7万人
想定はん濫区域内資産額	: 約2兆3310億円

〔小矢部川の支川等の
成り立ち〕（図1.1.3）

庄川から分かれた流れは、旧庄川である支川の千保川や荒俣川等から小矢部川に合流する。

旧庄川は、洪水が
起こるたびに野尻川
から中村川、荒俣川、
千保川に流れ、大き
な流れは徐々に西か
ら東へと移っていっ
た。



出典：砺波市史

1. 河川の概要

(2) 主な災害

○戦後の主な洪水として、昭和28年（1953年）、平成2年（1990年）、平成10年（1998年）、平成20年（2008年）などに大きな洪水が発生し浸水被害が発生している。（図1.3.1、図1.3.2）

〔主要洪水一覧表〕（図1.3.1）

※流量は、津沢、長江地点の実績流量（観測値）

発生年月	発生要因	実績流量		被害状況
		津沢	長江	
昭和8年(1933年)7月25日	前線	不明		・堤防決壊31箇所、橋梁流失8箇所、浸水家屋100戸余
昭和28年(1953年)9月25日～26日	台風	1,300m ³ /s	909m ³ /s	・堤防の決壊34箇所 ・死者6名、行方不明者2名、負傷者6名、全壊家屋1戸、半壊家屋46戸、流失家屋5戸、一部破損172戸 ・浸水面積3,800ha、家屋浸水床上3,474戸、床下5,712戸
昭和38年(1963年)6月4日	台風	410m ³ /s	1,070m ³ /s	・左右岸数箇所堤防の決壊 ・死者2名、負傷者2名、半壊家屋1戸、 ・浸水面積4,900ha、家屋浸水床上111戸、床下983戸
昭和39年(1964年)7月17日～18日	前線	1,210m ³ /s	1,270m ³ /s	・全壊・流失家屋2戸、半壊・床上浸水1,859戸、床下浸水4,411戸 ・浸水面積4,220ha
昭和40年(1965年)9月17日～18日	台風	1,190m ³ /s	1,580m ³ /s	・家屋や田畑の浸水多数
平成2年(1990年)9月20日	台風	950m ³ /s	1,260m ³ /s	・床下浸水29戸、浸水面積96ha
平成10年(1998年)9月21日～22日	台風	950m ³ /s	1,600m ³ /s	・住宅半壊1戸、浸水面積267ha、家屋浸水床上52戸、床下674戸
平成20年(2008年)7月28日	前線	1,510m ³ /s	1,310m ³ /s	・住宅全壊1戸、半壊2戸、家屋浸水床上92戸、床下273戸
平成29年(2017年)10月22日～23日	台風	1,020m ³ /s	1,290m ³ /s	・浸水被害なし

〔主な洪水被害〕（図1.3.2）



昭和28年9月洪水



平成10年9月洪水



④高岡市萩布地先



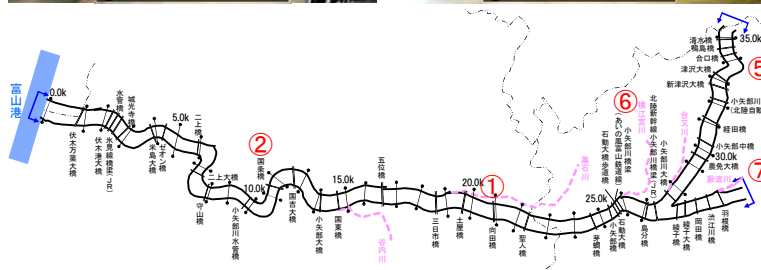
平成20年7月洪水



⑥横江宮川の浸水状況



昭和38年6月洪水



小矢部川津沢 H20.7.28 8時40分



⑦藪波川の浸水状況

2. 事業概要

(1) 事業の経緯

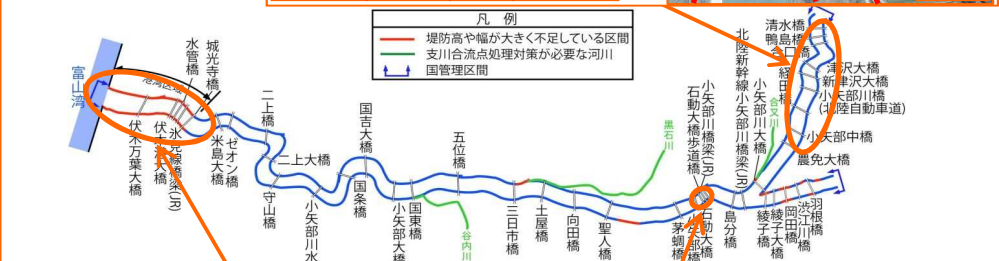
- 大正元年(1912年)には、明治33年(1900年)から庄川の改修事業として実施していた新川開削工事が完成し、庄川と分離。(図2.1.1、図2.1.2)
- 昭和28年(1953年)9月の台風13号による洪水を受け、昭和29年(1954年)より、石動地区で引堤を実施。(図2.1.1、図2.1.2)
- 昭和43年(1968年)には一級河川の指定を受け、工事実施基本計画を策定し、昭和57年(1982年)より津沢地区の引堤、小矢部大堰の建設を実施。(図2.1.1、図2.1.2)
- 平成20年(2008年)1月に小矢部川水系河川整備基本方針を策定。(図2.1.1)
- 平成27年(2015年)3月に小矢部川水系河川整備計画を策定し、小矢部川下流部において戦後最大洪水(H10.9洪水)と同規模の洪水に対して、洪水氾濫による家屋等の浸水被害の防止を図ることを目標とした。

[小矢部川改修の変遷] (図2.1.1)

年	改修の変遷
明治34年(1901年)	千保川合流点から庄川合流点までが庄川の支川として認定(富山県)。
大正元年(1912年)	庄川の新川開削工事により分離され独立河川となる。
昭和4年(1929年)	河川法適用河川に認定。
昭和9年(1934年)	津沢地点の計画高水流量を1,100m ³ /sとし、幹川40km、支川5kmの改修に着手。
昭和29年(1954年)	石動地区で引堤事業に着手(昭和44年に完成)。
昭和30年(1955年)	昭和28年の大洪水を受け、計画高水流量を1,300m ³ /sに改訂。
昭和42年(1967年)	小矢部川が一級河川に指定され、河口～34.2km及び支川渋江川の合流点～2km区間が直轄管理区間となる。
昭和43年(1968年)	工事実施基本計画の策定。
昭和54年(1979年)	改修区間を河口～35.4kmとする。
昭和57年(1982年)	津沢・箕輪地区改修に着手。河積確保のため築堤及び引堤を実施(平成5年に完成)。小矢部大堰建設に着手。
昭和58年(1983年)	小矢部大堰が完成。
平成20年(2008年)	小矢部川水系河川整備基本方針が策定。計画高水流量: 1,300m ³ /s(津沢地点)
平成27年(2015年)	小矢部川水系河川整備計画策定。河道配分流量: 950m ³ /s(津沢地点)

[主な改修概要] (図2.1.2)

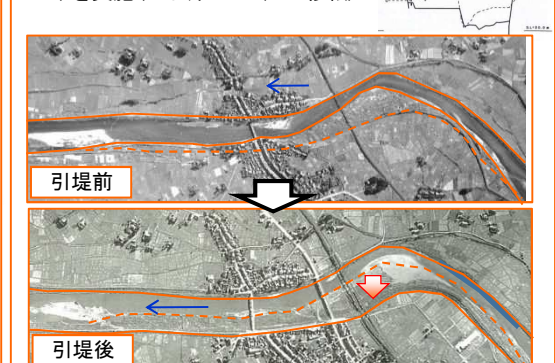
- 津沢改修
- 小矢部大堰建設
 - ・ 河積確保のため築堤及び引堤(約65m)を実施(54戸が移転)
 - ・ あわせて老朽化した中部合口堰を改築(小矢部大堰の建設)



- 小矢部川・庄川分離工事(明治33年～大正元年)
 - ・ 洪水防御と河口における舟運の確保を目的として、両川の変離工事を実施



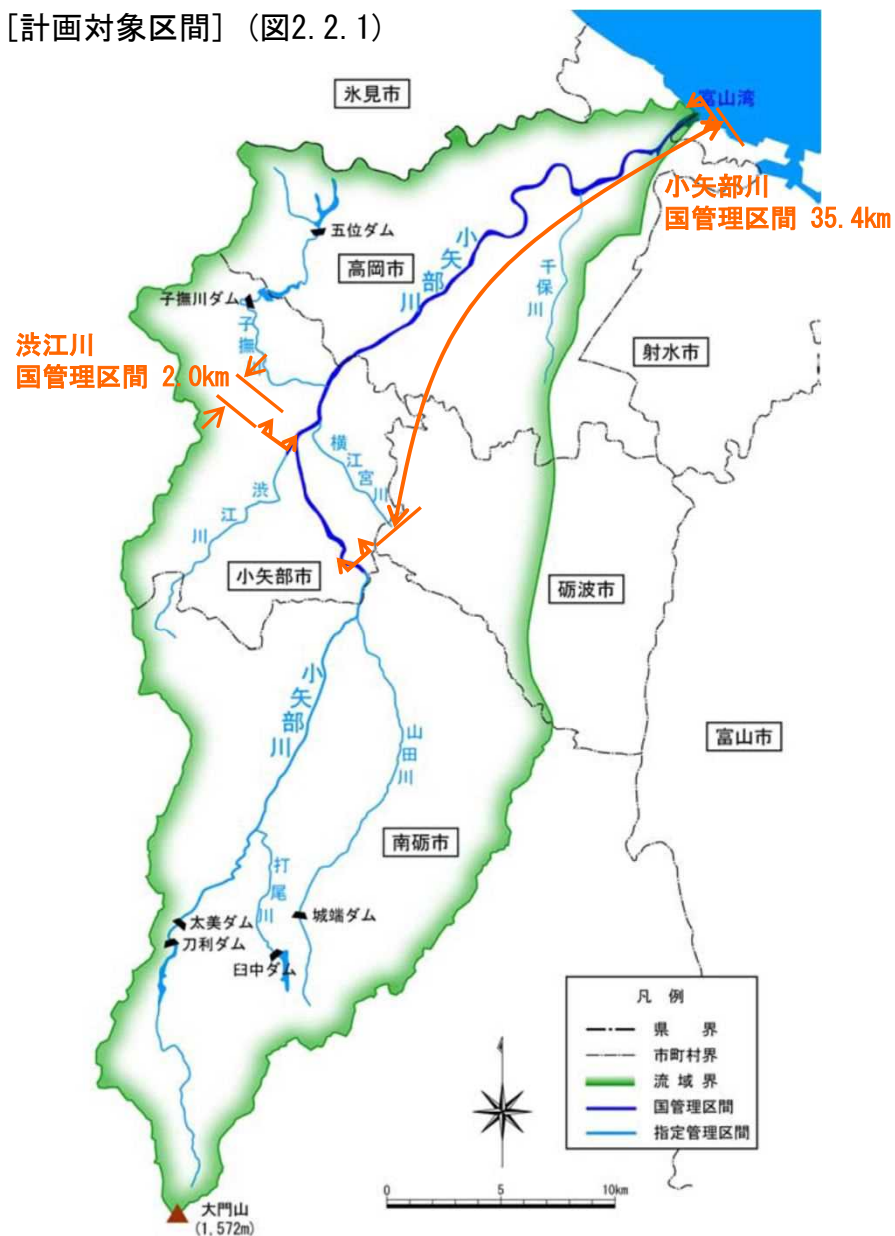
- 石動地区改修
 - ・ 河積確保のため大規模な引堤(約70m)を実施(左右岸で130戸が移転)



2. 事業概要

(2) 河川整備計画の概要 ①河川整備計画の基本的な考え方

[計画対象区間] (図2.2.1)



[河川整備計画の策定 平成27年(2015年)3月]

「小矢部川水系河川整備計画(国管理区間)」は、河川法の三つの目的

- 1) 洪水等による災害の発生防止
- 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条に基づき平成20年1月に策定された「小矢部川水系河川整備基本方針」に沿って、河川法第16条の二に基づき、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ある。

[計画の対象区間]

計画対象区間は、国土交通大臣が管理する以下の区間

・小矢部川

【上流端】(左岸) 富山県小矢部市鴨島186番の1地先
(右岸) 富山県南砺市本江116番地先

【下流端】 海に至るまで

延長：35.4km

・渋江川

【上流端】(左岸) 富山県小矢部市蓮沼245番の3地先
(右岸) 富山県小矢部市矢水町94番の1地先

【下流端】 小矢部川合流点

延長：2.0km

[計画の対象期間]

本計画の計画対象期間は、概ね30年間とする。なお、本計画は現時点の社会経済状況、河川環境の状況、河道の状況等を前提としているものであり、これらの状況の変化、新たな知見の蓄積、技術の進歩等を踏まえ、必要に応じて適宜見直しを行う。

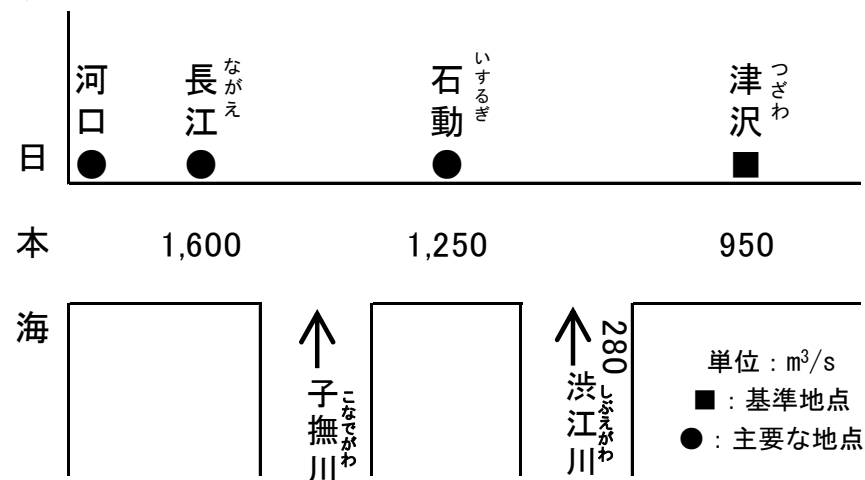
2. 事業概要

(2) 河川整備計画の概要 ②河川整備計画の目標

- 小矢部川水系河川整備計画では、「安全で安心でき、人々の生活を支え・潤すとともに、豊かな環境の小矢部川を後世に伝えていくことを目指す」を基本理念とし、「川づくり」に取り組んでいる。

[洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標] (図2.2.2)

- ・ 本整備計画では、小矢部川水系河川整備基本方針で定めた目標に向けて、上下流及び本支川の治水安全度バランスを確保しつつ、段階的かつ着実に河川整備を実施し、洪水による災害の発生の防止又は軽減を図ることを目標とする。
- ・ 本整備計画に定める河川整備を実施することで、小矢部川下流部において戦後最大流量を記録した平成10年9月洪水と同規模の洪水に対して、洪水氾濫による家屋等の浸水被害の防止を図る。
- ・ 計画規模を超える洪水が発生した場合や整備途上において施設能力を超える洪水が発生した場合でも、被害を最小に抑えるために、ハード・ソフト両面からなる危機管理体制の構築に努める。



[河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する目標]

河川水の利用に関しては、適正かつ安定した水利用のために、取水実態の変化を踏まえ、関係機関との調整を図りながら、慣行水利権の許可水利権への移行等、適正な水利使用の調整を行う。

また、流水の正常な機能を維持するために、津沢地点において概ね6m³/sの流量の確保に努める。

[河川環境の整備と保全に関する目標]

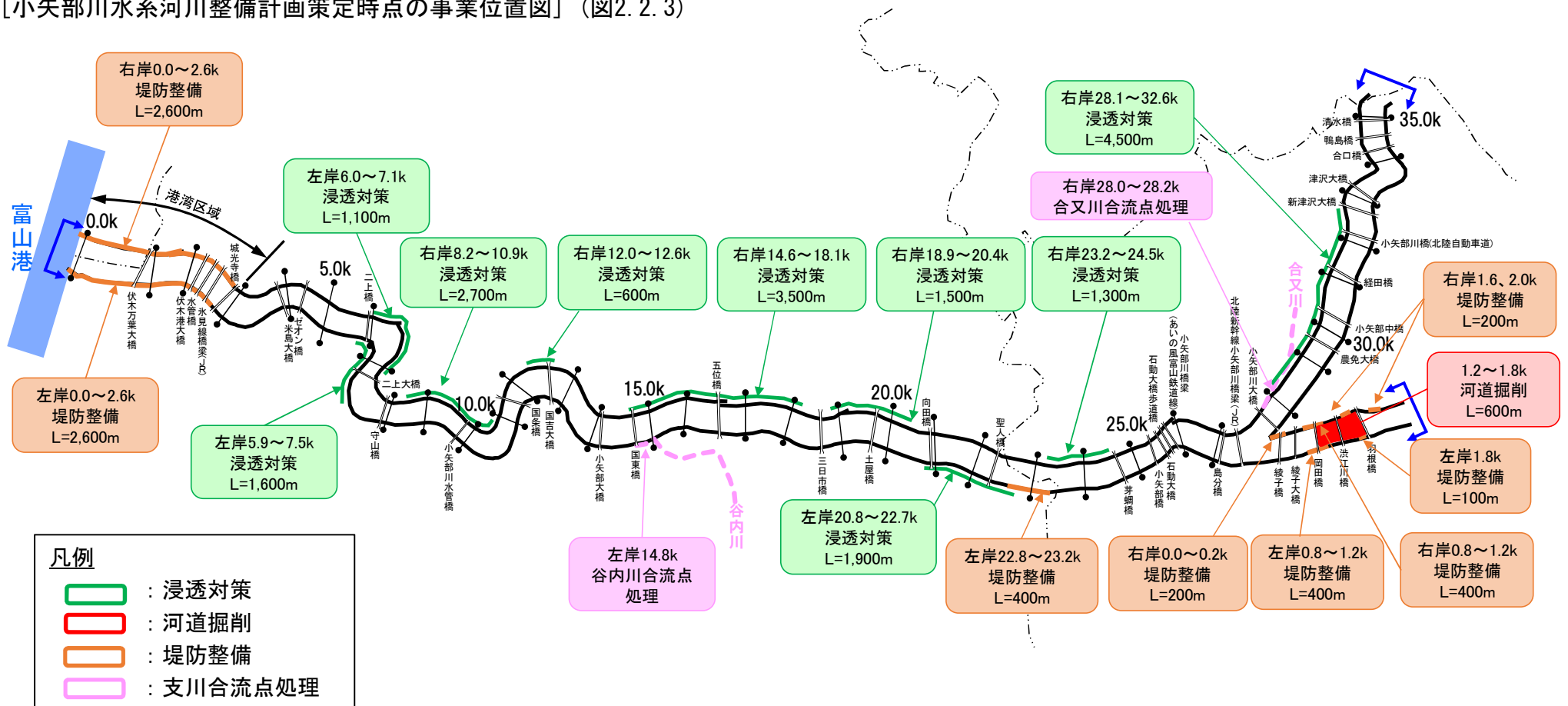
- ・ 動植物の生息・生育・繁殖環境
- ・ 良好な水辺景観の維持・形成
- ・ 水質の維持・改善
- ・ 人と河川との豊かなふれあいの場の確保

2. 事業概要

(2) 河川整備計画の概要 ③事業位置図

○ 小矢部川水系河川整備計画は、その対象期間を概ね30年間として事業に着手。(図2. 2. 3)

[小矢部川水系河川整備計画策定時点の事業位置図] (図2. 2. 3)



2. 事業概要

(2) 河川整備計画の概要 ④洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

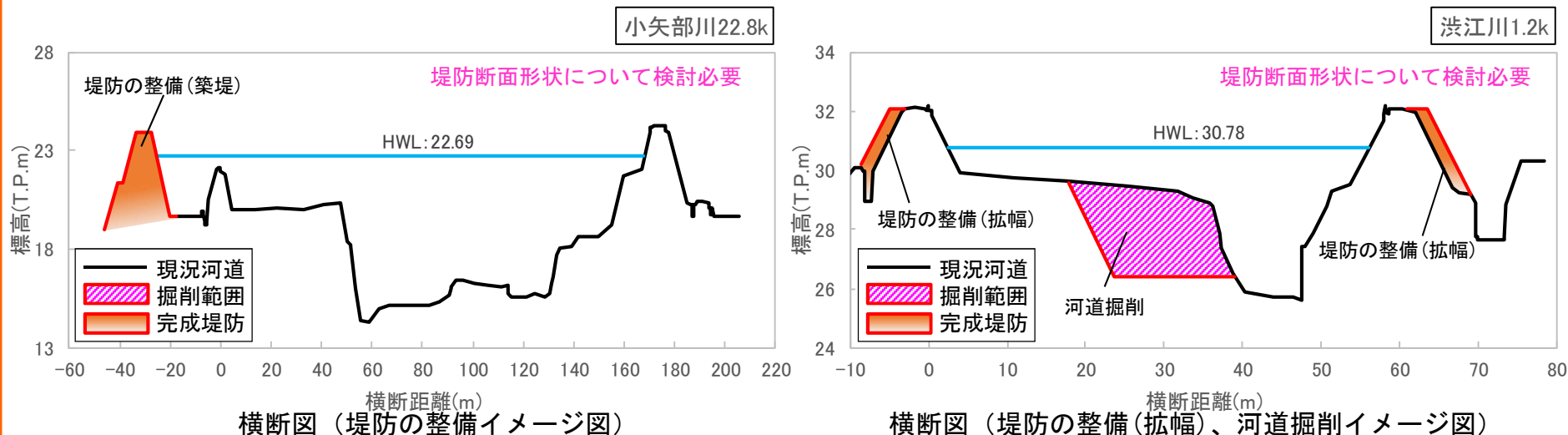
○洪水対策として、「堤防の整備、河道掘削」、「支川合流点処理」を実施する。（図2.2.4、図2.2.5）

[堤防の整備、河道掘削]（図2.2.4）

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る。

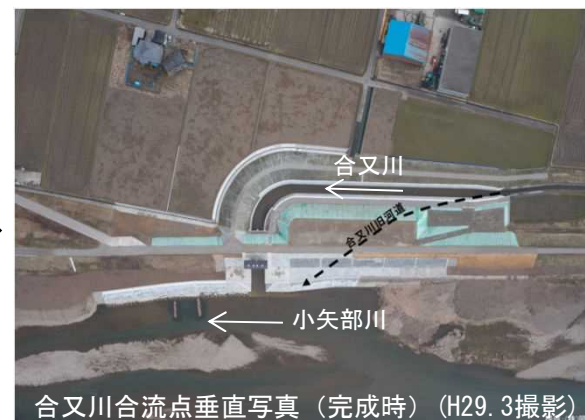
また、堤防の整備を実施しても、流下能力が不足する箇所においては、河道掘削を実施し、流下能力の向上を図る。なお、堤防の整備にあたっては、掘削土砂を転用するなどの有効活用を行う。

さらに、河岸侵食のおそれがある箇所については、護岸の整備を実施する。



[支川合流点処理]（図2.2.5）

小矢部川支川の合流点では、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。このような箇所では、堤防の整備や樋門等の整備による合流点処理を実施する。



2. 事業概要

(2) 河川整備計画の概要 ④洪水等による災害の発生防止又は軽減に関する事項

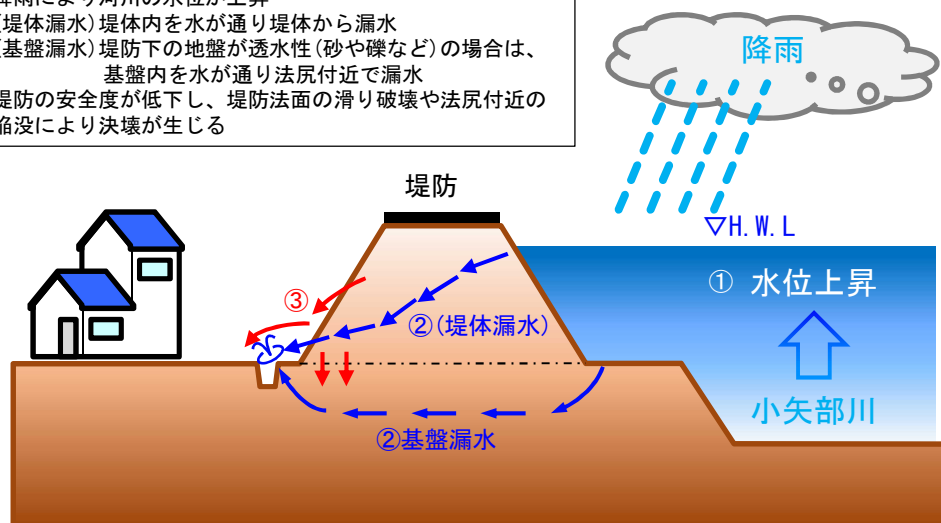
○洪水対策として、「堤防の質的整備」、「耐震対策の実施」を実施する。（図2.2.6）

[堤防の質的整備]（図2.2.6）

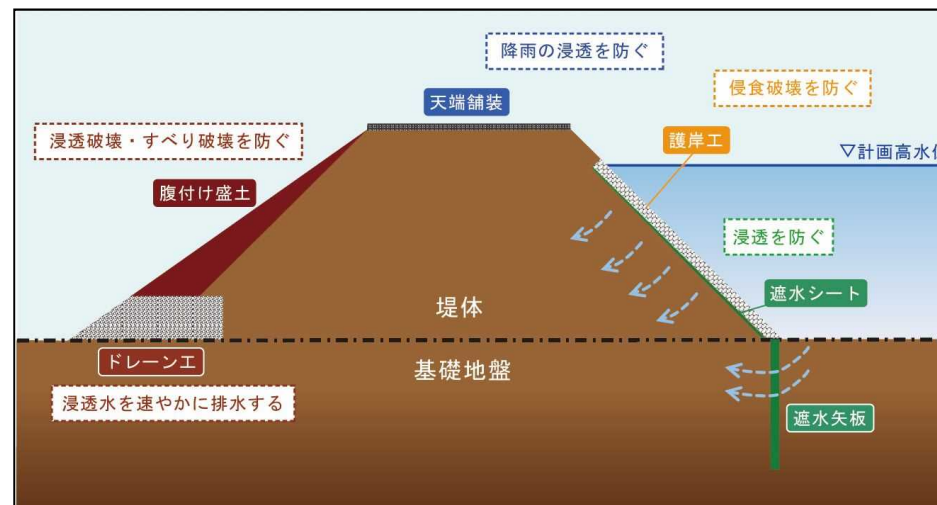
堤防の浸透対策については、堤防詳細点検結果等を踏まえ、すべり破壊、浸透破壊に対する安全性が確保されない箇所について、必要に応じて対策を実施する。

<浸透破壊のメカニズム>

- ①降雨により河川の水位が上昇
- ②(堤体漏水) 堤体内を水が通り堤体から漏水
(基盤漏水) 堤防下の地盤が透水性(砂や礫など)の場合は、
基盤内を水が通り法尻付近で漏水
- ③堤防の安全度が低下し、堤防法面の滑り破壊や法尻付近の
陥没により決壊が生じる



浸透破壊のメカニズム



堤防質的整備 各種の工法（イメージ図）

[耐震対策の実施]

大規模な地震動による液状化等により、堤防等の河川管理施設が被災すると、地震後の洪水・津波により浸水被害が発生するおそれがあるため、耐震性能について調査を行い、必要に応じて耐震対策を実施する。

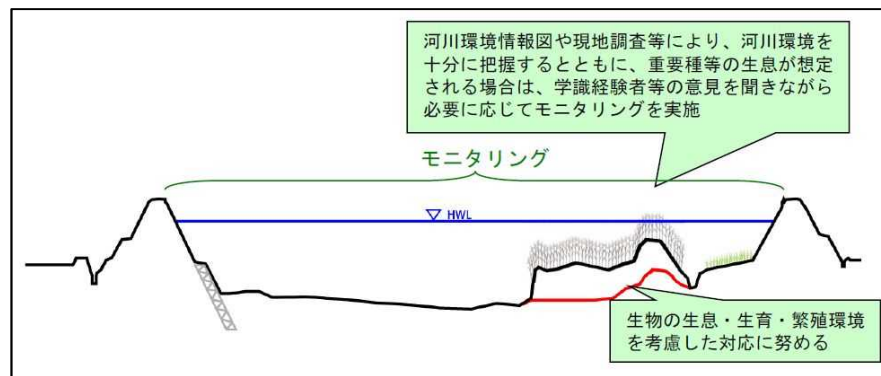
2. 事業概要

(2) 河川整備計画の概要 ⑤河川環境の整備と保全に関する事項

○河川環境の整備と保全では、「多自然川づくり」、「流域内の生物の生息・生育・繁殖環境の連続性確保」、「住民のニーズ等に応じた多様な利用空間の創造(河川空間の利活用)」に努める。(図2.2.7、図2.2.8、図2.2.9)

[多自然川づくり] (図2.2.7)

河川改修や河川周辺で工事を行う場合は、多自然川づくりなど、現在の生態系に与える影響が極力小さくなるよう、可能な限り多様な動植物の生息・生育・繁殖環境の保全に努めるとともに、工事の施工にあたっては環境への配慮事項が適切に実施されるよう努める。



河道掘削環境配慮イメージ図

[流域内の生物の生息・生育・繁殖環境の連続性確保] (図2.2.8)

小矢部川本川では横断工作物の設置箇所における縦断方向の連続性は概ね確保されている。しかし、小矢部川本川と流入してくる河川・水路等との間には落差の生じている箇所があることから、工事施工の際には、これら箇所について、水域の連続性確保に配慮する。



[住民のニーズ等に応じた多様な利用空間の創造(河川空間の利活用)] (図2.2.9)

河川空間の整備にあたっては、「365日の川づくり」※を意識し、小矢部川水系の河川空間の基本的整備・管理方針を定めた環境管理基本計画に基づき、住民のニーズを踏まえた多様な利用空間の創造に努める。

また、瀬、淵、ワンド等からなる水辺景観の保全に努めるとともに、周辺の歴史、地域の施設や地域づくりとの連携を十分考慮する。

※「365日の川づくり」とは、洪水や渇水等の異常時への対応に加え、平常時(河川環境・利用等)への対応を重視し、常に川の365日を視野に入れて、治水・利水・環境に対して総合的に整備していくもの。



2. 事業概要

(2) 河川整備計画の概要 ⑥河川の維持管理

○ 河川の維持管理にあたっては、河川管理上の重点箇所や具体的な維持管理の内容を定めた小矢部川水系小矢部川維持管理計画に基づき、河川の状態変化の監視、状態の評価、評価結果に基づく改善を一連のサイクルとした「サイクル型河川管理」による維持管理を実施する。

[河川の巡視及び点検]

- 洪水時に堤防等の河川管理施設がその機能を発揮するための管理や、高水敷等の土地や河川水の利用状況、許可工作物の状況などが適正かどうかを日常的に監視。

[河川の調査]

- 河床形状の経年変化や異常箇所について適切に把握するため、定期的な縦横断測量や空中写真等により河道状況を調査。
- 渇水状況や洪水の規模等を適切に把握するため、継続的な水位・流量等の水文観測の実施。
- 洪水後(洪水時)の施設の点検や堤防漏水調査、空中写真撮影や河床材料調査など、各種調査の実施。

[河道・河川管理施設の維持管理]

- 河道および河川管理施設が、常に機能を発揮できるよう河道内の堆積土砂の撤去や適切な樹木管理、河床の安定化対策を実施。
- 堤防の亀裂や護岸の変状等を早期に発見するための堤防除草を定期的に実施。
- 樋門・樋管及び排水機場等の点検、巡視等を行い適切な維持管理を行う。
- 流木等により河道閉塞を未然に防止するほか、良好な河川環境を維持するよう必要に応じて漂着した流木やゴミ等は適切に処分。



河川管理施設(堤防)の点検



樋管の点検

[減災への取り組み]

- 小矢部川左岸31.0kに現存する霞堤の機能維持・保全を行う。
- 河川管理者と水防管理者が一体となり整備した福岡防災ステーションの活用や排水ポンプ車の整備等による危機管理対策の強化・充実。
- 国や流域自治体、企業等から成る水防連絡会の設置を行い、出水期前の合同巡視や水防工法研修を通じて水防技術の向上を推進。
- 受けての立場に立った分かりやすい情報提供に努めるため、洪水浸水想定区域図を公表し、流域自治体によるハザードマップ作成等を支援。

[河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持]

- 河川の縦断的な流況モニタリングの実施と結果の評価を行い、関係機関と協力して広域のかつ合理的な水利用の促進を図るなど適正な流量の確保に努める。
- 渇水対策が必要になった場合には、小矢部川渇水情報連絡会において情報伝達・共有を図り、水利用使用者相互間の水融通の円滑化等を実施し、被害軽減を図る。

[河川環境の整備と保全]

- ジャコウアゲハの食草であるウマノスズクサの保護区域の設定や、成虫の吸蜜源となる花壇の設置等を行い、ジャコウアゲハの保全の取り組みなど生物の生息・生育・繁殖に配慮した管理を行う。
- 河川水辺の国勢調査や多自然川づくり追跡調査を継続して実施し、それらのモニタリング結果を踏まえた「小矢部川固有の河川環境の保全と整備」を推進する。
- 定期的に水質調査等を実施し、地域住民等と連携して現状の水質維持に努める。
- 水質事故による利水及び環境への被害を最小限にとどめるため、「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。
- 沿川自治体等と連携して、地域住民の参加による河川清掃等を支援。
- 河川敷の利便性や快適性などを地域の方々に評価して頂く川の通信簿等を実施し、今後も地域住民等の協力を得て河川の維持管理を実施。
- 小矢部川を身近な環境教育の場として活用した総合学習等を支援。

3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

(1) 事業の進捗状況

- 河川整備計画策定以降、支川合流点処理、浸透対策、危機管理型ハード対策（堤防天端の保護）の整備を実施している。（図3.1.1）
- 令和2年度末（2020年度末）の国管理区間において堤防が必要な全延長に対する計画断面堤防の整備状況は84.9%であり、河口部（伏木、吉久地区）および三日市地区、渋江川の綾子地区で堤防整備が残されている。
- 引き続き、堤防の浸透対策を実施していくとともに、堤防整備事業に向けて関係機関との協議等を行う。

[小矢部川・渋江川の事業進捗状況（令和2年度末（予定））]（図3.1.1）

整備メニュー		整備延長	整備延長（m） 【令和2年度末】	整備率	備考
支川合流点処理	小矢部川	2箇所	1箇所	50.0%	整備延長に対するR2年度末までに整備を実施した区間の割合の延長
河道掘削	渋江川※2	600m	0m	0.0%	
浸透対策	小矢部川	18,700m	1,860m	9.9%	
堤防整備	小矢部川※1	5,600m	0m	0.0%	
	渋江川※2	1,300m	0m	0.0%	
危機管理型ハード対策 （堤防天端の保護）	小矢部川	21.71km	21.71km	100%	
	渋江川	3.79km	3.79km	100%	



危機管理型ハード対策（天端舗装）実施状況

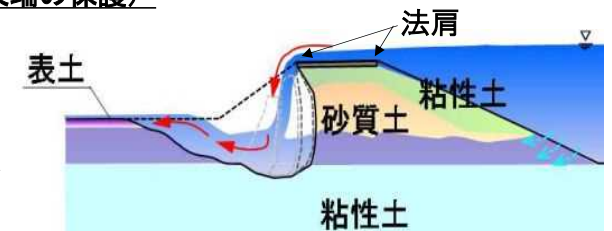
※1：河口部は港湾区域に指定されており、事業の計画・実施においては、関係機関との協議が整い次第、河口部の築堤事業に着手していく。

※2：三日市および綾子地区の築堤および河道掘削は、上下流および本支川の治水安全度バランスを考慮しながら実施していく。

整備メニュー		当面の整備 （平成27年度～令和5年度）		その後の事業 令和8年度以降 （2026年度～）
		整備済の事業 平成27年度～令和2年度 （2015～2020年度）	当面の事業 令和3年度～令和7年度 （2021～2025年度）	
支川合流点処理	小矢部川	→		→
河道掘削	渋江川			→
浸透対策	小矢部川	→	→	→
堤防整備	小矢部川		→	→
	渋江川			→
危機管理型ハード対策 （堤防天端の保護）	小矢部川	→		
	渋江川	→		

●危機管理型ハード対策（堤防天端の保護）

堤防天端をアスファルト等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には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。



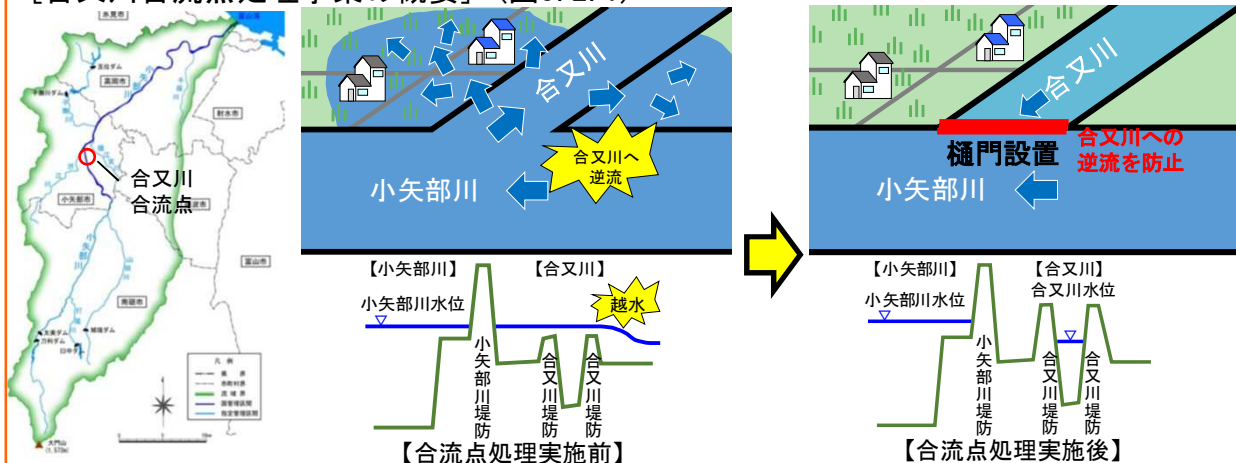
※危機管理型ハード対策は、平成27年度～令和2年度に実施

3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

(2) 洪水等による災害の発生又は軽減に関する取り組み ①洪水対策：支川合流点処理

- 合流点付近における合又川の堤防高は、小矢部川のHWLに対して1～2m程度不足し、小矢部川の背水により農地の浸水が発生しやすい地形である。平成20年7月洪水では、合又川で床下浸水3戸、宅地・田畑等浸水面積44aの浸水被害が発生した。（図3.2.1、図3.2.2）
- 支川への逆流防止のため、合流点処理事業として、平成26～28年度に樋門新設および築堤、合又川付替工事等を実施した。（図3.2.3）

【合又川合流点処理事業の概要】（図3.2.1）



【H20.7洪水時の合又川浸水被害状況】（図3.2.2）



【合流点処理前後の写真】（図3.2.3）



3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

(2) 洪水等による災害の発生又は軽減に関する取り組み ①洪水対策：堤防の質的整備（浸透対策）

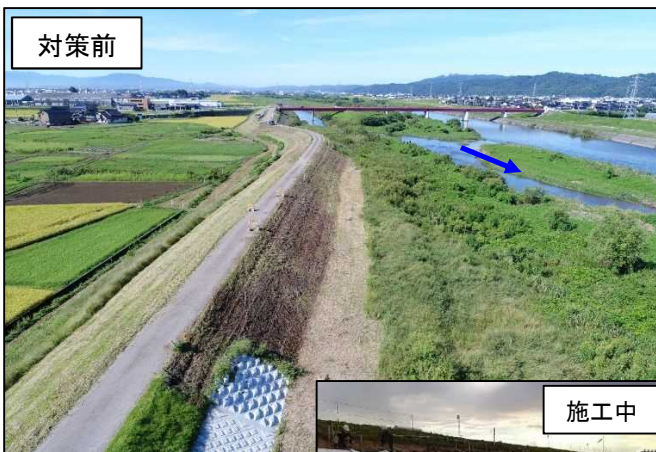
- 小矢部川は、庄川扇状地の末端に位置しており、砂礫の堆積が見られるほか、湾曲部の流速差により粘性土がたまりやすく、また、旧河道上に築堤されている箇所が多いなど、小矢部川の特徴を踏まえ、堤防の浸透対策を実施している。（図3.2.4、図3.2.5）
- 高田島地区（小矢部川右岸15.4～16.2km）では、H27年（2015年）～H31年（2019年）に浸透対策を実施した。（図3.2.6）
- 国管理区間において、河川整備計画における浸透対策の進捗率は約9.9%（R2年度末予定）。

〔高田島地区 事業箇所位置図〕（図3.2.4）

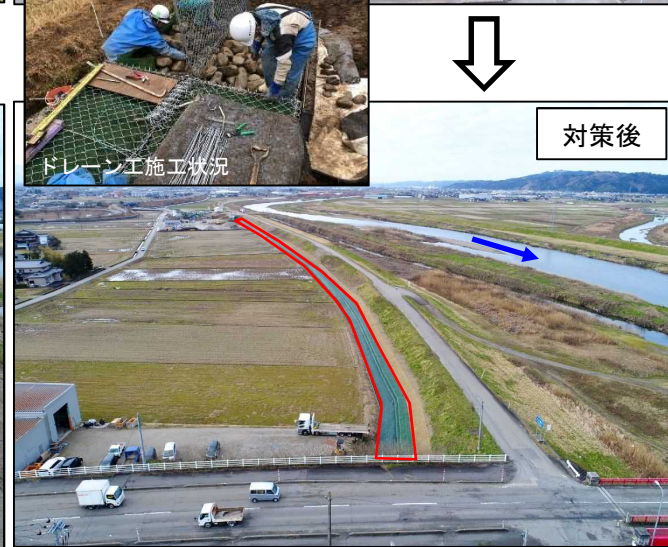


〔浸透対策前後の写真〕（図3.2.6）

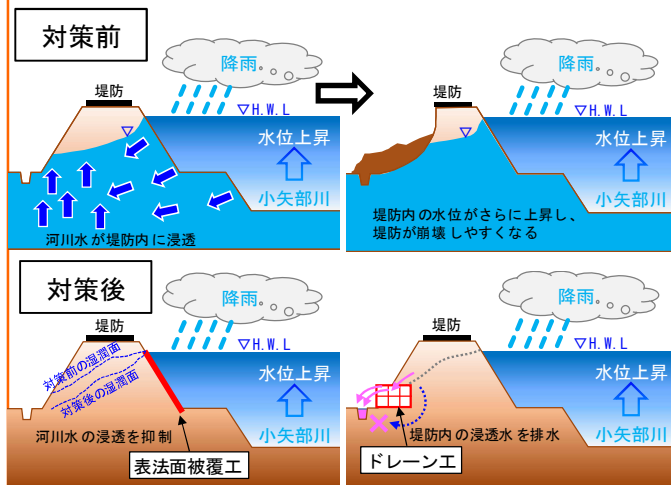
表法面被覆工



ドレーン工



〔高田島地区 整備イメージ〕（図3.2.5）



3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

(4) 河川の維持管理に関する取り組み ①河川の巡視及び点検

- 河道および堤防、護岸等の河川管理施設を常に良好な状態に保つため、巡視や点検を実施し、適切な維持管理に努めている。(図3.4.1)
- 小矢部川水系河川整備計画における河川の維持管理の内容を具体化するものとして、概ね5年間を計画対象期間として、河川の維持管理を適切に実施するために必要となる内容を定めた小矢部川維持管理計画を策定した。(平成24年(2012年)4月策定、平成30年(2018年)3月変更)

[河川巡視・点検] (図3.4.1)



一般巡視(定期パトロール)



水防河川巡視



樋門・樋管点検



雨量・水位観測所点検



水防倉庫点検



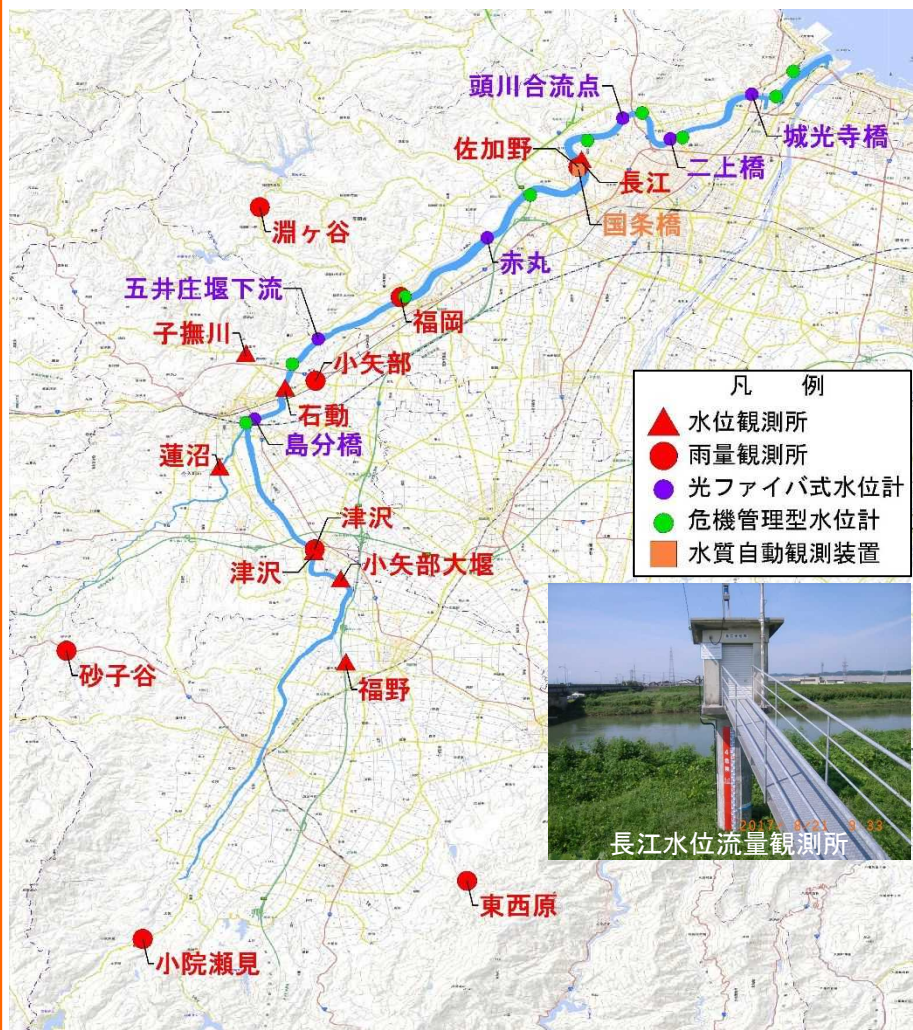
樋門操作訓練

3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

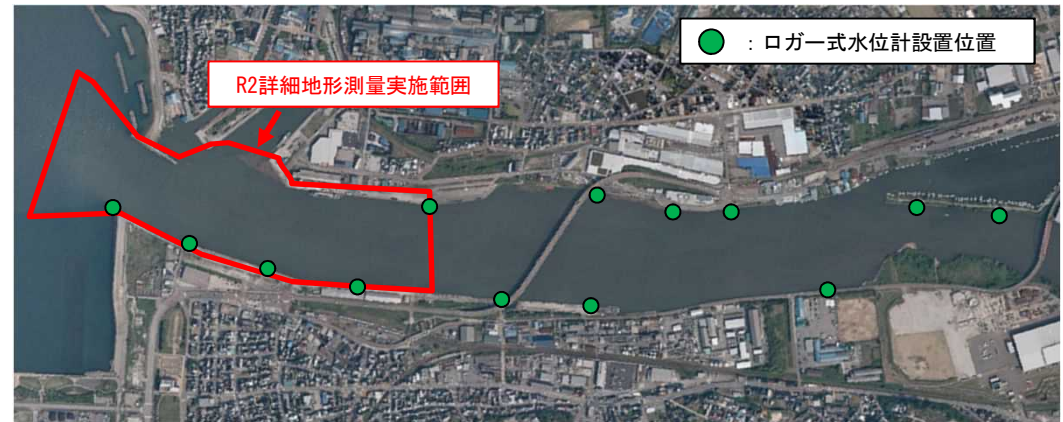
(4) 河川の維持管理に関する取り組み ②河川の調査

- 洪水時の氾濫の危険度がどの程度切迫しているのかを把握し、水防活動や避難行動を支援するため、既存の雨量や水位・流量観測所に加えて、危機管理型水位計を危険度が高い箇所に設置している。(図3. 4. 2)
- 河口部の土砂移動特性を把握するため、ロガー式水位計を縦断的に設置し、洪水時の水面形の時間変化や、詳細地形測量による河床形状調査、河床変動観測等を重点的に実施している。(図3. 4. 3、図3. 4. 4)

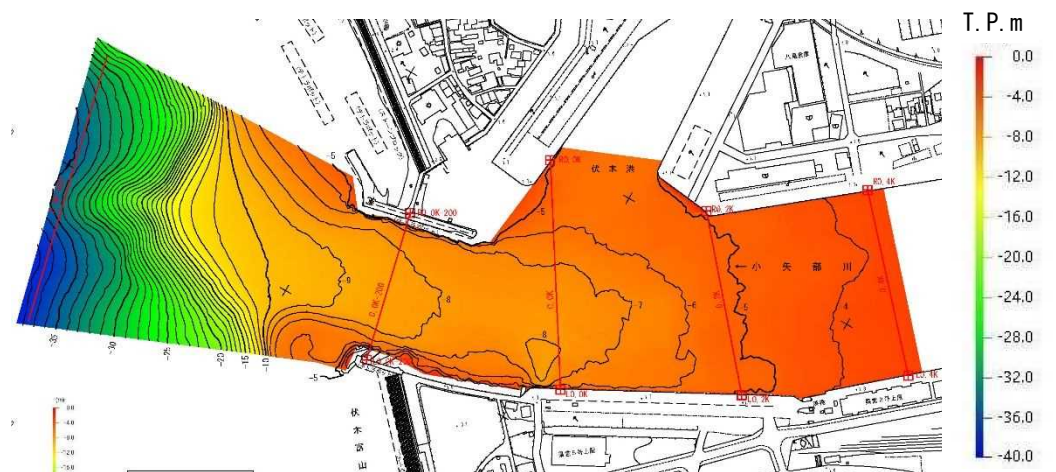
[小矢部川水文観測所位置図] (図3. 4. 2)



[河口部の水位計設置状況および詳細地形測量範囲] (図3. 4. 3)



[詳細地形測量結果 (R2. 6時点)] (図3. 4. 4)



3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

(4) 河川の維持管理に関する取り組み ③河道・河川管理施設の維持管理

- 河川巡視や流下能力に影響を与える樹木は、有識者等の意見を踏まえて環境に配慮しつつ、樹木伐採を実施している。(図3.4.5)
- コスト縮減及び木材資源の有効活用を図る観点から、伐採した樹木の取得を希望する方(個人)に、無償で提供する取り組みを試行している。(図3.4.6)
- 堤防の亀裂や護岸の変状等を早期に発見するための堤防除草や、機能維持のための樋管等の点検を行っている。(図3.4.7)

〔樹木伐採の状況〕(図3.4.5)



※必要に応じて有識者等の指導を得ながら伐採

〔伐採木の無償提供実施〕(図3.4.6)



〔河道・河川管理施設の維持管理〕(図3.4.7)



堤防除草



樋門の操作点検

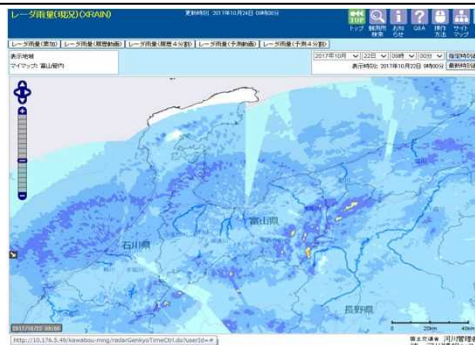
3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

(4) 河川の維持管理に関する取り組み ④減災への取り組み

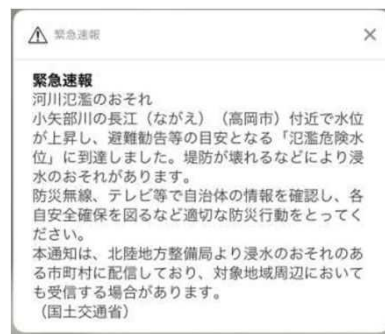
- 新たな取り組みを活用した雨量・水位情報の提供やWEB等を通じたライブ映像情報、災害情報や緊急速報のメール配信等による情報伝達により水防活動や警戒避難活動を支援している。(図3.4.8)
- 避難勧告等の発令に着目した防災行動計画(タイムライン)や洪水浸水想定区域図を作成し周知するとともに、関係機関と連携して水防工法研修会や防災教育等を実施し、防災意識向上に努めている。(図3.4.9、図3.4.10、図3.4.11、図3.4.12)

[雨量・水位情報の提供] (図3.4.8)

- ・雨量・水位情報の提供等により水防活動や警戒避難活動を支援
- ・水防演習や防災教育等により、水防技術の向上・伝承及び水防機関の士気高揚を図るとともに、幅広い主体の参加による地域社会全体の防災意識向上に努めている。



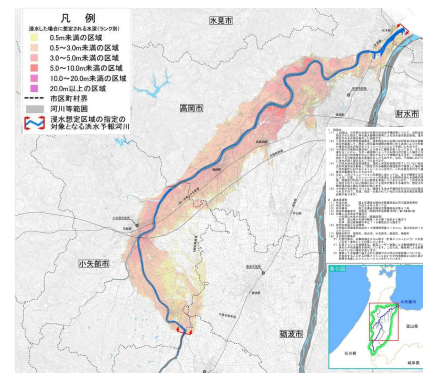
雨量情報の提供 (XRAIN画面)



H29.10 出水時緊急速報メール

[想定最大規模の洪水発生時の外水による浸水想定区域図] (図3.4.11)

- ・小矢部川水系では平成29年4月17日に、洪水浸水想定区域図(計画規模、想定最大規模、浸水継続時間)、及び家屋倒壊等氾濫想定区域図(氾濫流、河岸侵食)を公表している。



小矢部川 洪水浸水想定区域図



高岡市ハザードマップ

[防災行動計画(タイムライン)] (図3.4.9)



タイムライン検討専門部会議(R1.12.12)

[防災教育] (図3.4.10)



小矢部市立 津沢小学校での実施状況 (R2.11.25)



積み土のうエ
[水防工法演習等] (図3.4.12)



木流し工訓練の実施
庄川・小矢部川総合水防演習
(令和元年5月18日)

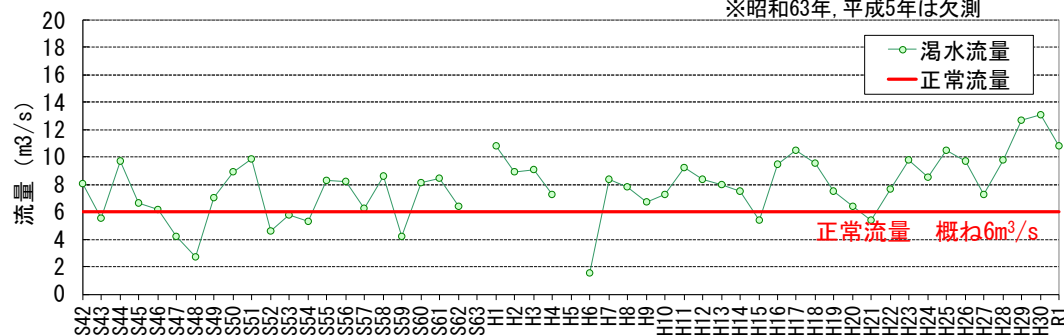
3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

(4) 河川の維持管理に関する取り組み ⑤河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持、⑥河川環境の整備と保全

- 近年の小矢部川の渇水流量は、正常流量を概ね満足している。河川流量が減少し、渇水対策が必要になった場合には、小矢部川渇水情報連絡会において関係機関（農林水産省、富山県）や水利使用者（利水企業）等と連携して情報の伝達・共有を図り、水利使用者相互間の水融通の円滑化等を実施し、被害軽減に努める。（図3.4.13）
- 河川整備計画策定（H27.3）以降において、小矢部川の水質は環境基準を満足している。（図3.4.14）
- 川の安全や美化に対するモラルの向上を図り、より良い利活用を促進するため、現状の周知と河川ゴミの不法投棄一掃を目的に「富山の川ゴミマップ」を作成している。（図3.4.15）

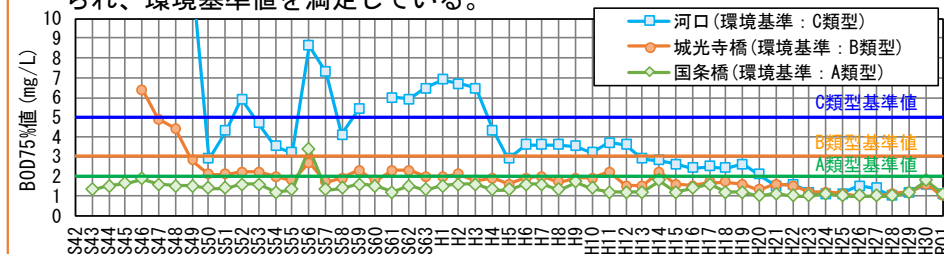
〔流況の維持（津沢）〕（図3.4.13）

- 流水の正常な機能を維持するために必要な流量は、小矢部川国管理区間において概ね6m³/s程度と想定しており、近年では概ね満足している。 ※渇水流量：1年を通じて355日はこれより下らない流量 ※昭和63年、平成5年は欠測

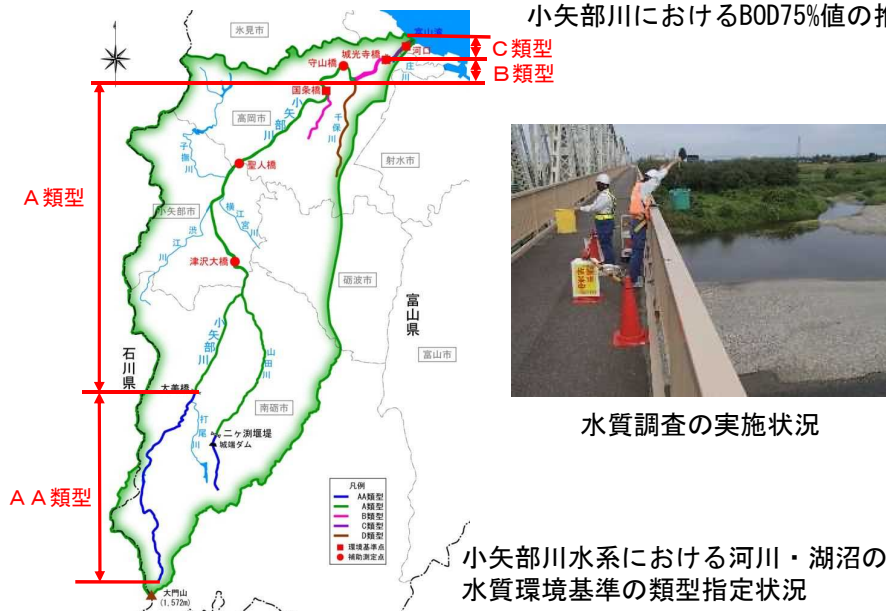


〔水質〕（図3.4.14）

- 小矢部川水系の水質汚濁に係わる環境基準の類型指定は河口から城光寺橋までがC類型、城光寺橋から千保川合流点までがB類型、千保川合流点から太美橋までがA類型、その上流がAA類型であり、BODは近年改善が見られ、環境基準値を満足している。



小矢部川におけるBOD75%値の推移



水質調査の実施状況

小矢部川水系における河川・湖沼の水質環境基準の類型指定状況

〔河川空間の適正な利用の促進〕（図3.4.15）

令和元年度 庄川・小矢部川ゴミマップ



小矢部川のゴミ投棄状況

3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

(4) 河川の維持管理に関する取り組み ⑥河川環境の整備と保全

- ジャコウアゲハの食草であるウマノスズクサが生育する福岡防災センター付近 (20.0k) の堤防では、ジャコウアゲハの産卵サイクル等に配慮して、隔回除草区域を設定し食草の保全等を実施している。平成29年度の調査では卵、幼虫、成虫が多数確認されている。(図3.4.16)
- 平成14年度以降の河川水辺の国勢調査では、全ての調査地区でジャコウアゲハの生息が確認されている。(図3.4.16)
- 魚道では直下に堆積した土砂を除去するなどの維持管理を行い、サケ等の遡上環境の連続性を維持している。(図3.4.17)
- 水質事故に備え初動対応の訓練の実施や、小学生が行う水質調査や水生生物調査を支援している。(図3.4.18、図3.4.19)

[ジャコウアゲハの生息環境に配慮した堤防除草] (図3.4.16)



ジャコウアゲハ保護観察地での確認状況 (H29河川水辺の国勢調査)

調査時期	調査区間			防災センターの花壇
	A区間	B区間	対象外	
春季	雌4	雌2	雄1、雌2、幼虫多数	雌1
夏季	雄6、卵、幼虫多数	雄4、雌2、幼虫多数	雄1、雌3、卵、幼虫多数	雄2、雌1
秋季	雌1	雄3、雌1、幼虫多数	雌2、幼虫多数	雄1

ジャコウアゲハの確認状況 (河川水辺の国勢調査)

地区名	場所	距離(Km)	調査年度		
			H14	H19	H29
小小富1	城光橋上流	3.5~3.9	●	●	●
小小富2	二上橋上流	6.0~6.8	●	●	●
小小富3	五位橋上流	16.6~17.4	●	●	●
小小富4	茅蜷橋下流	24.3~24.8	●	●	●

[魚道の維持管理] (図3.4.17)



[水質事故対応訓練] (図3.4.18)



[水生生物調査] (図3.4.19)



3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

(4) 河川の維持管理に関する取り組み ⑥河川環境の整備と保全

- 小矢部川の河川環境の現状や経年変化を把握するため、「河川水辺の国勢調査」を実施している。
- 「河川水辺の国勢調査」では、重要種が経年的に確認されている。(図3. 4. 20)

[小矢部川で確認された重要種一覧 (H15-31)] (図3. 4. 20)

分類	科名	和名	環境省 ※1	富山県 ※2	法令※3	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
植物	タデ科	ノダイオウ	絶滅危惧Ⅲ類(VU)																			
	タデ科	マダイオウ	絶滅危惧Ⅱ類						●													
	キンポウゲ科	マンセンカラマツ	絶滅危惧Ⅱ類(EN)																	●		
	タコノアシ	タコノアシ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧									●							●		
	ナス科	マルバノホロシ		準絶滅危惧				●														
	ウマノスズクサ科	ウマノスズクサ※4						●												●		
	ジャケツイバラ科	サイカチ※4						●														
	キク科	フジバカマ	準絶滅危惧(NT)										●							●		
	トチカガミ科	クロモ	絶滅危惧Ⅱ類					●														
	ヒルムシロ科	ササバモ※4											●							●		
	イネ科	ネズミノオ		準絶滅危惧				●														
	ミクリ科	ミクリ	準絶滅危惧(NT)					●													●	
	ミクリ科	ナガエミクリ	準絶滅危惧(NT)					●														
魚類	ヤツメウナギ科	スナヤツメ南方種	絶滅危惧Ⅲ類(VU)	準絶滅危惧																		●
	ヤツメウナギ科	スナヤツメ類	※5	※5				●														
	ヤツメウナギ科	カワヤツメ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	絶滅危惧Ⅰ類								●										
	コイ科	ミナミアカヒレタビラ	絶滅危惧ⅠA類(CR)	絶滅危惧Ⅰ類				●														
	コイ科	ジュウサンウグイ	絶滅のおそれのある地域個体群(LP)	情報不足									●									
	ドジョウ科	ドジョウ	準絶滅危惧(NT)					●														●
	ナマズ科	ナマズ	絶滅危惧Ⅱ類										●									●
	トゲウオ科	トミヨ	絶滅のおそれのある地域個体群(LP)	絶滅危惧Ⅱ類				●														●
	メダカ科	キタノメダカ	絶滅危惧Ⅲ類(VU)	準絶滅危惧																		●
	メダカ科	メダカ類	※6	※6				●														
	カジカ科	カマキリ(アユカケ)	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	準絶滅危惧					●													●
	カジカ科	カジカ中卵型	絶滅危惧Ⅱ類(EN)	絶滅危惧Ⅱ類				●														●
	ドンコ科	ドンコ		準絶滅危惧					●													●
	ハゼ科	カワヨシノボリ※7		地域個体群				●														●
	ハゼ科	ゴクラクハゼ		情報不足				●														●
	ハゼ科	ホクリクジュズカケハゼ	絶滅危惧ⅠA類(CR)	絶滅危惧Ⅱ類									●									
底生動物	タニシ科	マルタニシ	絶滅危惧Ⅲ類(VU)	絶滅危惧Ⅱ類																		
	モノアラガイ科	モノアラガイ	準絶滅危惧(NT)	絶滅危惧Ⅱ類				●														●
	ヒラマギガイ科	ヒラマギガイモドキ	準絶滅危惧(NT)	情報不足				●														●
	カワコザラガイ科	カワコザラガイ		情報不足				●														●
	イシガイ科	スマガイ		絶滅危惧Ⅱ類																		
	シジミ科	マシジミ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)	絶滅危惧Ⅱ類				●														
	ドブシジミ科	ドブシジミ		情報不足								●										
	ヒラタビル科	ヒラタビル	情報不足(DD)					●														
	ヒラタビル科	イボビル	情報不足(DD)					●														
	サワガニ科	サワガニ		情報不足								●										
	ベンケイガニ科	アカテガニ		情報不足																		
	ベンケイガニ科	ベンケイガニ	準絶滅危惧(NT)※8					●														
	サナエトビ科	ミヤマサナエ		準絶滅危惧				●														●
	トワダカワゲラ科	ミネトワダカワゲラ		情報不足								●										
	コオイムシ科	オオコオイムシ		準絶滅危惧				●														
	コガシラミズムシ科	クビボシコガシラミズムシ	情報不足(DD)					●														
	ガムシ科	ヒメガムシ※4						●														
	ヒメドロムシ科	ヨコミドロムシ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)																			●
	ヒメドロムシ科	ケスジドロムシ	絶滅危惧Ⅱ類(VU)																			●
	ホタル科	ゲンジボタル		情報不足				●														

分類	科名	和名	環境省 ※1	富山県 ※2	法令※3	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31
鳥類	カモ科	オンドリ	情報不足(DD)																			
	カモ科	ヨシガモ		準絶滅危惧				●														
	カモ科	トモエガモ	絶滅危惧Ⅲ類(VU)	準絶滅危惧Ⅱ類																		
	カモ科	ホオジロガモ		準絶滅危惧				●														
	カモ科	ミコアイサ		準絶滅危惧				●														
	サギ科	ササゴイ		準絶滅危惧				●														
	サギ科	チュウサギ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧				●														
	クイナ科	オオバン※4																				
	チドリ科	イカルチドリ		準絶滅危惧				●														
	チドリ科	コチドリ		準絶滅危惧				●														
	シギ科	イソシギ		準絶滅危惧				●														
	シギ科	ハマシギ	準絶滅危惧(NT)					●														
	カモメ科	コアジサシ	絶滅危惧Ⅲ類(VU)	準絶滅危惧Ⅰ類	保存※3																	
両生類・爬虫類・哺乳類	ミサゴ科	ミサゴ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧				●														
	タカ科	チュウヒ	絶滅危惧Ⅱ類(EN)	絶滅危惧Ⅰ類					●													
	タカ科	オオタカ	準絶滅危惧(NT)	絶滅危惧Ⅱ類					●													
	カワセミ科	カワセミ		準絶滅危惧																		
	ハヤブサ科	ハヤブサ	絶滅危惧Ⅲ類(VU)	準絶滅危惧Ⅱ類	保存※3				●													
	ツバメ科	コシアカツバメ	情報不足						●													
	イモリ科	アカハライモリ	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧				●														
	イシガメ科	ニホンイシガメ	準絶滅危惧(NT)	絶滅危惧Ⅱ類				●														
	アカガエル科	トノサマガエル	準絶滅危惧(NT)	準絶滅危惧				●														
	スッポン科	ニホンスッポン	情報不足(DD)	情報不足				●														
	トンボ科	チョウトンボ		準絶滅危惧																		●
	トンボ科	ナツアカネ		情報不足																		●
	トンボ科	アキアカネ		情報不足																		●
	トンボ科	ノシメトンボ		情報不足																		●
陸上昆虫類等	トンボ科	ミヤマアカネ		準絶滅危惧																		●
	コオロギ科	クマスズミシ		情報不足																		●
	サシガメ科	ヨコヅナサシガメ※4																				
	ツチカメムシ科	ヨコヅナツチカメムシ		準絶滅危惧																		●
	タテハチョウ科	オオヒカゲ		情報不足																		●
	ミズアブ科	ミズアブ		情報不足																		●
	ツリアブ科	クロハネツリアブ		情報不足																		
	オサムシ科	フタボシチビゴミムシ		準絶滅危惧																		●
	オサムシ科	ヤコンオサムシ北陸地方亜種		情報不足																		●
	ガムシ科	コガムシ	情報不足(DD)	情報不足																		●
	ガムシ科	ヒメガムシ※4																				●
	クワガタムシ科	ヒラタクワガタ本土亜種		情報不足																		●
	ホタル科	ゲンジボタル		情報不足																		●
	スズメバチ科	モンスズメバチ	情報不足(DD)																			●

※1 環境省編 2020.3. 哺乳類、汽水・淡水魚類、昆虫類、貝類、植物Ⅰ、鳥類、爬虫類、両生類のレッドリスト

※2 富山県 2012. 富山県の絶滅のおそれのある野生生物 -レッドデータブックとやま-

※3 法令(国・県・市の天然記念物、及び、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律に該当する種)

※4 2002年富山県レッドデータブックの希少種(重要種)に該当

※5 スナヤツメ類については、スナヤツメ北方種(環境省: VU、富山県RDB: CR-EN)、スナヤツメ南方種(環境省: VU、富山県RDB: NT)のいずれかであるため、重要種として取り扱った。

※6 メダカ類については、キタメダカ(環境省: VU、富山県RDB: NT)が該当するため、重要種として取り扱った。

※7 カワヨシノボリについては、※2において絶滅のおそれのある地域個体群とされるが、富山県上市川の個体群のみが該当する。

※8 「海洋生物レッドリスト2017」(2017年、環境省)の重要種に該当

3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

(4) 河川の維持管理に関する取り組み ⑥河川環境の整備と保全

○「河川水辺の国勢調査」では、多くの外来種が確認されている。

○植物では48種の外来種が確認され、特定外来生物は、近年、オオカワヂシャ、オオキンケイギクの2種が確認されている。オオハンゴンソウは平成8年度以降は確認されていない。(図3.4.21)

種別	科名	種名	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	備考
植物	タデ科	ジャクテリソバ											●					●				●					●	●				その他の総合対策外来種
	タデ科	ヒメスイバ	●					●					●					●									●	●				その他の総合対策外来種
	タデ科	ナガバギンギン						●					●					●									●	●				その他の総合対策外来種
	タデ科	エノギンギン	●					●					●					●									●	●				その他の総合対策外来種
	ナデシコ科	ムシトリナデシコ											●					●									●	●				その他の総合対策外来種
	ナデシコ科	マンテマ											●					●									●	●				その他の総合対策外来種
	マタビ科	キウイフルーツ																									●	●				産業管理外来種
	アブラナ科	ハルザキヤマガラシ						●					●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	アブラナ科	セイヨウカラシナ											●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	マメ科	イタチハギ						●					●															●	●			重点対策外来種
	マメ科	エニシダ											●																●	●		その他の総合対策外来種
	マメ科	アレチヌスビトハギ											●																●	●		その他の総合対策外来種
	マメ科	ハリエンジュ	●					●										●				●					●	●				産業管理外来種
	ニガキ科	シンジュ											●									●					●	●				重点対策外来種
	キョウチクトウ科	ツルニチニチソウ																●									●	●				重点対策外来種
	ヒルガオ科	アメリカネナシカズラ						●					●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	クマツヅラ科	ヒメイワダレソウ																●										●	●			重点対策外来種
	クマツヅラ科	ヤナギハナガサ						●					●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	クマツヅラ科	アレチハナガサ											●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	オオハコ科	オオカワヂシャ																										●	●			特定外来生物、緊急対策外来種
	キク科	オオブタクサ	●					●					●					●				●					●	●				重点対策外来種
	キク科	アメリカセンダングサ	●					●					●					●				●					●	●				その他の総合対策外来種
	キク科	フランスギク											●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	キク科	オオキンケイギク						●					●					●										●	●			特定外来生物、緊急対策外来種
	キク科	ハルシャギク											●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	キク科	キヌガサギク											●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	キク科	オオハンゴンソウ						●					●					●										●	●			特定外来生物、緊急対策外来種
	キク科	セイタカアワダチソウ	●										●					●				●					●	●				重点対策外来種
	キク科	ヒメジョオン	●					●					●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	キク科	セイヨウタンポポ	●					●					●					●										●	●			重点対策外来種
	キク科	オオオナモミ	●					●					●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	トチカガミ科	オオカナダモ	●					●					●					●				●					●	●				重点対策外来種
	トチカガミ科	コカナダモ						●					●					●										●	●			重点対策外来種
	アヤメ科	キショウブ						●					●					●				●					●	●				重点対策外来種
	イネ科	コヌカグサ	●					●					●					●									●	●				産業管理外来種
	イネ科	メリケンカルカヤ											●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	イネ科	ハルガヤ											●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	イネ科	カモガヤ											●					●										●	●			産業管理外来種
	イネ科	シナダレスズメガヤ	●										●					●										●	●			重点対策外来種
	イネ科	オニウシノケグサ	●					●					●					●				●					●	●				産業管理外来種
	イネ科	ネズミムギ	●					●					●					●										●	●			産業管理外来種
	イネ科	ホソムギ	●					●					●					●										●	●			産業管理外来種
	イネ科	オオクサキビ	●					●					●					●				●					●	●				その他の総合対策外来種
	イネ科	シマスズメノヒエ											●					●										●	●			その他の総合対策外来種
	イネ科	オオアワガエリ																									●	●				産業管理外来種
	イネ科	マダケ						●					●									●					●	●				産業管理外来種
	イネ科	ハチク											●															●	●			産業管理外来種
	イネ科	ナギナタガヤ						●					●					●										●	●			産業管理外来種

※1植物は既往調査から「外来生物法」及び「生態系被害防止外来種リスト」に指定されている種のみを抽出しています。



オオカワヂシャ



オオキンケイギク

【植物】

[小矢部川で確認された外来種一覧 (H3-31)] (図3.4.21)

3. 河川整備の実施に関する事業の進捗状況

(4) 河川の維持管理に関する取り組み ⑥河川環境の整備と保全

○植物以外の特定外来生物は、魚類でブルーギル、オオクチバスの2種、両生類でウシガエルの1種が確認されている。（図3. 4. 22）

[小矢部川で確認された外来種一覧（H3-31）] （図3. 4. 22）

【魚類、底生動物、鳥類、両生・爬虫類、哺乳類、陸上昆虫類等】

種別	科名	種名	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	備考		
魚類	コイ科	ゲンゴロウブナ ※1				●					●					●					●					●					●			
	コイ科	ビワヒガイ ※1				●					●					●										●								
	コイ科	ぜぜら ※1				●					●					●										●							重点対策外来種	
	コイ科	タイリクバラタナゴ				●					●					●					●					●							その他の総合対策外来種	
	ドジョウ科	カラドジョウ				●					●					●					●					●							重点対策外来種、緊急対策外来種	
	サンフィッシュ科	ブルーギル				●					●					●										●					●		特定外来生物、緊急対策外来種	
	サンフィッシュ科	オオクチバス				●					●					●					●					●					●		特定外来生物、緊急対策外来種	
	タイワンドジョウ科	カムルチー																												●				
底生動物	サンカクアタマウズムシ科	アメリカツノウズムシ																							●					●				
	サンカクアタマウズムシ科	アメリカナミウズムシ																						●					●					
	ミズツボ科	コモチカワツボ														●					●				●				●				その他の総合対策外来種	
	サカマキガイ科	サカマキガイ				●					●					●					●				●				●					
	ヒロマキガイ科	ヒロマキミズマイマイ																							●				●				その他の総合対策外来種	
	シジミ科	タイワンシジミ																			●									●			その他の総合対策外来種	
	マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ																							●				●				その他の総合対策外来種	
	ヌマエビ科	Neocaridina属				●					●														●				●					
	アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ									●										●					●				●				緊急対策外来種
	イネゾウムシ科	イネミズゾウムシ				●										●													●					
	オオマリコケムシ科	オオマリコケムシ																											●					
鳥類	ハト科	ドハト					●										●							●						●				
両生類・爬虫類・哺乳類	アカガエル科	ウシガエル			●					●						●									●								特定外来生物、重点対策外来種	
	ヌマガメ科	ミシシッピアカミミガメ			●					●						●									●								緊急対策外来種	
	ジャコウネコ科	ハクビシン									●					●									●								重点対策外来種	
陸上昆虫類等	マツムシ科	アオマツムシ							●					●						●									●					
	サシガメ科	ヨコヅナサシガメ												●						●									●					
	ゲンバユスデ蛾科	アワダチソウゲンバユスデ蛾												●						●									●					
	ヒトリガ科	アメリカシロヒトリ												●						●									●					
	ミズアブ科	アメリカミズアブ												●						●									●					
	オサムシ科	コルリアトキリゴミムシ																		●									●					
	ゴミムシダマシ科	チャイロコメノゴミムシダマシ												●																				
	カミキリムシ科	チャゴマフカミキリ												●																				
	ハムシ科	ソラメゾウムシ												●																				
	ハムシ科	アズキマメゾウムシ※1							●					●						●									●					
	ハムシ科	ブタクサハムシ																		●									●					
	ゾウムシ科	オオタコゾウムシ																		●									●					
	ゾウムシ科	アルファルファタコゾウムシ																		●									●					
	ゾウムシ科	ケチビコフキゾウムシ																		●									●					
		イネゾウムシ科	イネミズゾウムシ		●										●						●									●				
		アナバチ科	アメリカジガバチ							●					●						●									●				
	アナバチ科	キゴシジガバチ																		●									●					
	ミツバチ科	セイヨウミツバチ		●																●									●					

※1琵琶湖水系からの移入種

※2その他の生物は最も近年の資料をもとに外来種を抽出し備考欄に外来生物法に該当する種を記述しています。



ブルーギル



オオクチバス



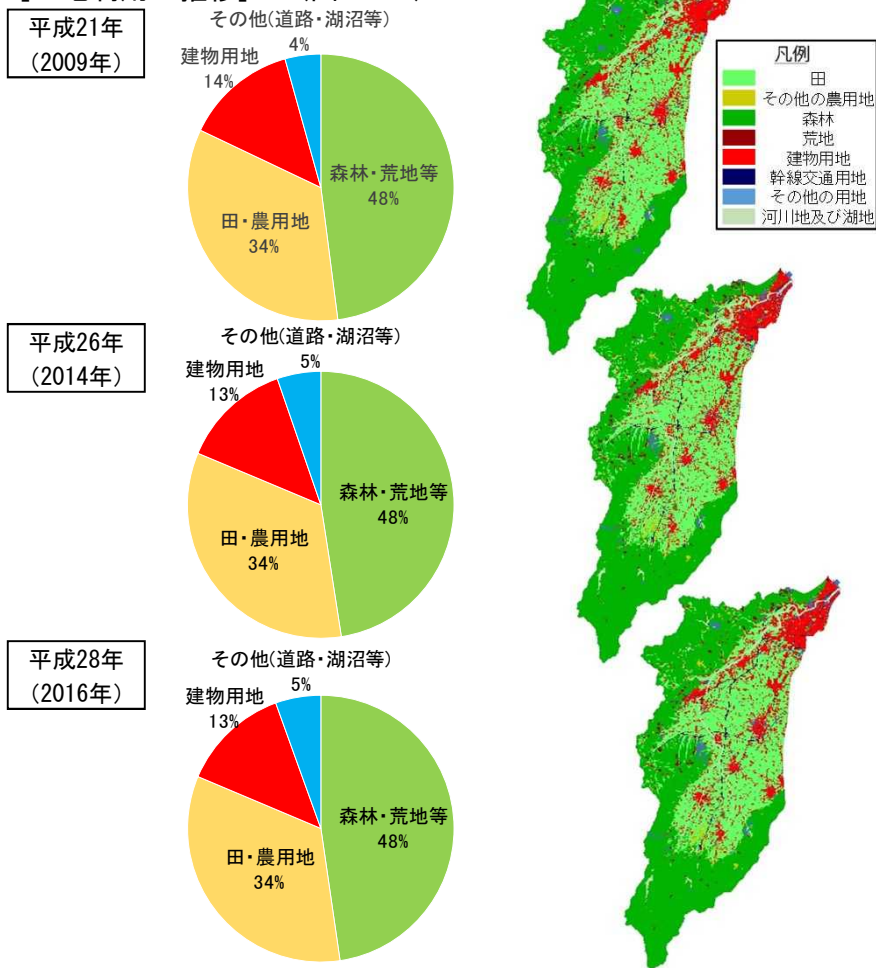
ウシガエル

4. 流域の社会情勢等の変化

(1) 土地利用（地域開発）・人口・資産等の変化

- 小矢部川流域の土地利用状況に大きな変化は見られない。（図4.1.1）
- 小矢部川流域の関係市町村における総人口は減少傾向であるが、一般世帯数は増加傾向にある。（図4.1.2）
- 近年の製造品出荷額については、小矢部川水系河川整備計画が作成された平成27年（2015年）以降は水準を維持している。（図4.1.3）

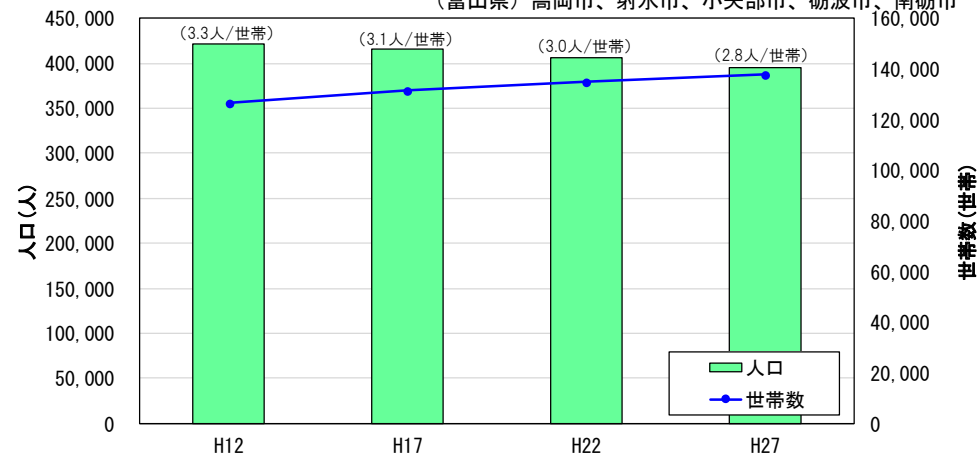
〔土地利用の推移〕（図4.1.1）



小矢部川流域における土地利用の推移（出典：土地利用分類（国土数値情報））

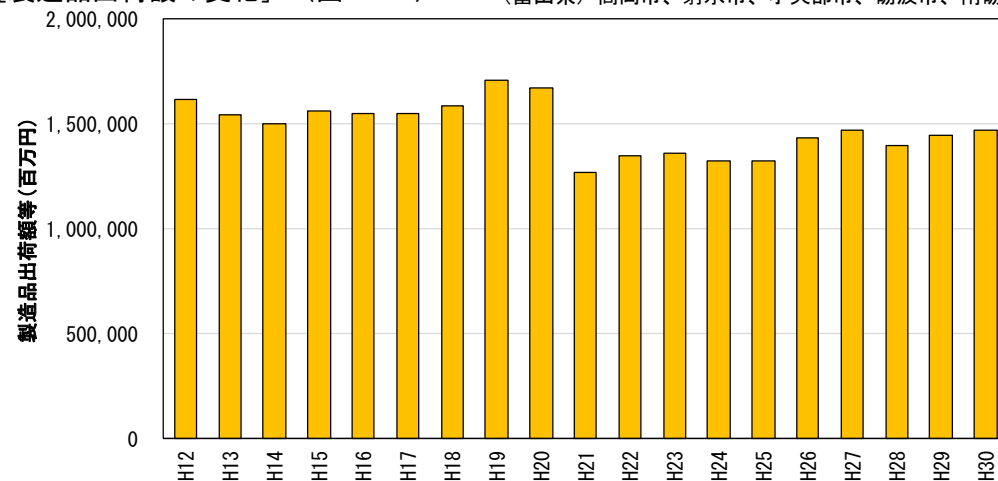
〔人口世帯数の変化〕（図4.1.2）

※〔流域内市町村の合計値〕
（富山県）高岡市、射水市、小矢部市、砺波市、南砺市



〔製造品出荷額の変化〕（図4.1.3）

※〔流域内市町村の合計値〕
（富山県）高岡市、射水市、小矢部市、砺波市、南砺市

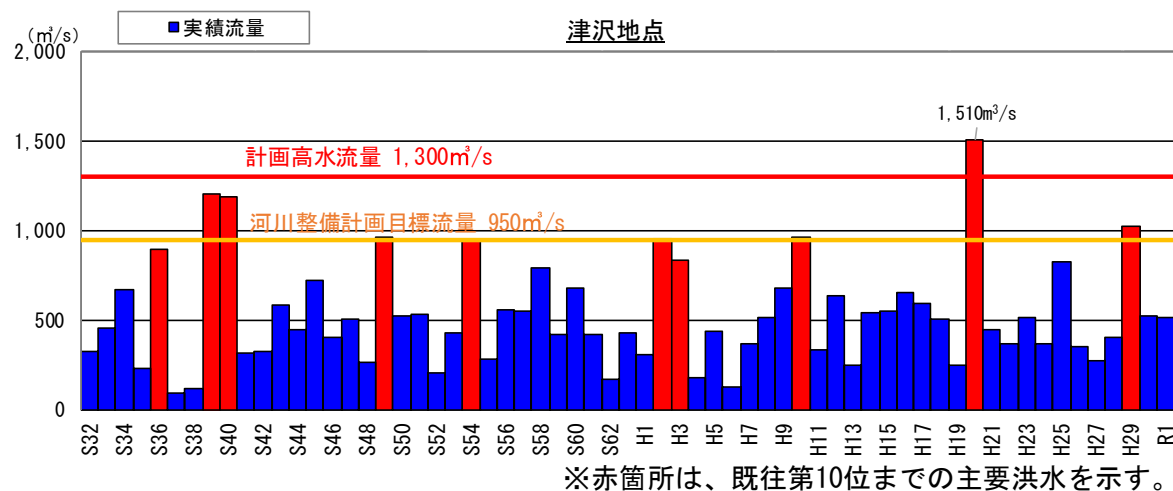


4. 流域の社会情勢等の変化

(2) 近年の洪水等による災害の発生状況

- 平成20年に津沢地点の既往最大流量（1,510m³/s）を記録する洪水が発生し、支川などでは家屋等の浸水が生じるなど甚大な被害が発生した（図4.2.1、図4.2.2、図4.2.3）。
- 整備計画策定以降では、平成29年10月に台風21号により津沢観測所（HWL:7.77m）で氾濫危険水位（6.60m）を超過し、整備計画目標流量相当の出水を記録した。

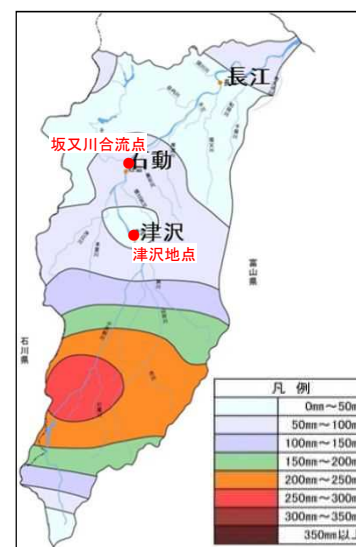
〔実績流量の経年変化〕（図4.2.1）



〔既往第10位までの主要洪水：津沢地点〕（図4.2.2）

順位	降雨要因	洪水名	実績流量 (m ³ /s)
第1位	前線	H20 (2009) . 7. 28	1, 510
第2位	前線	S39 (1964) . 7. 18	1, 210
第3位	台風	S40 (1965) . 9. 18	1, 190
第4位	台風	H29 (2017) . 10. 23	1, 020
第5位	前線	S49 (1974) . 7. 10	960
第6位	台風	H10 (1998) . 9. 22	950
第7位	台風	H2 (1990) . 9. 20	950
第8位	台風	S54 (1978) . 10. 1	950
第9位	台風	S36 (1961) . 9. 16	890
第10位	前線	H3 (1991) . 6. 29	830

〔平成20年（2008年）洪水の状況〕（図4.2.3）



等雨量線図

（7/28 12時間雨量）



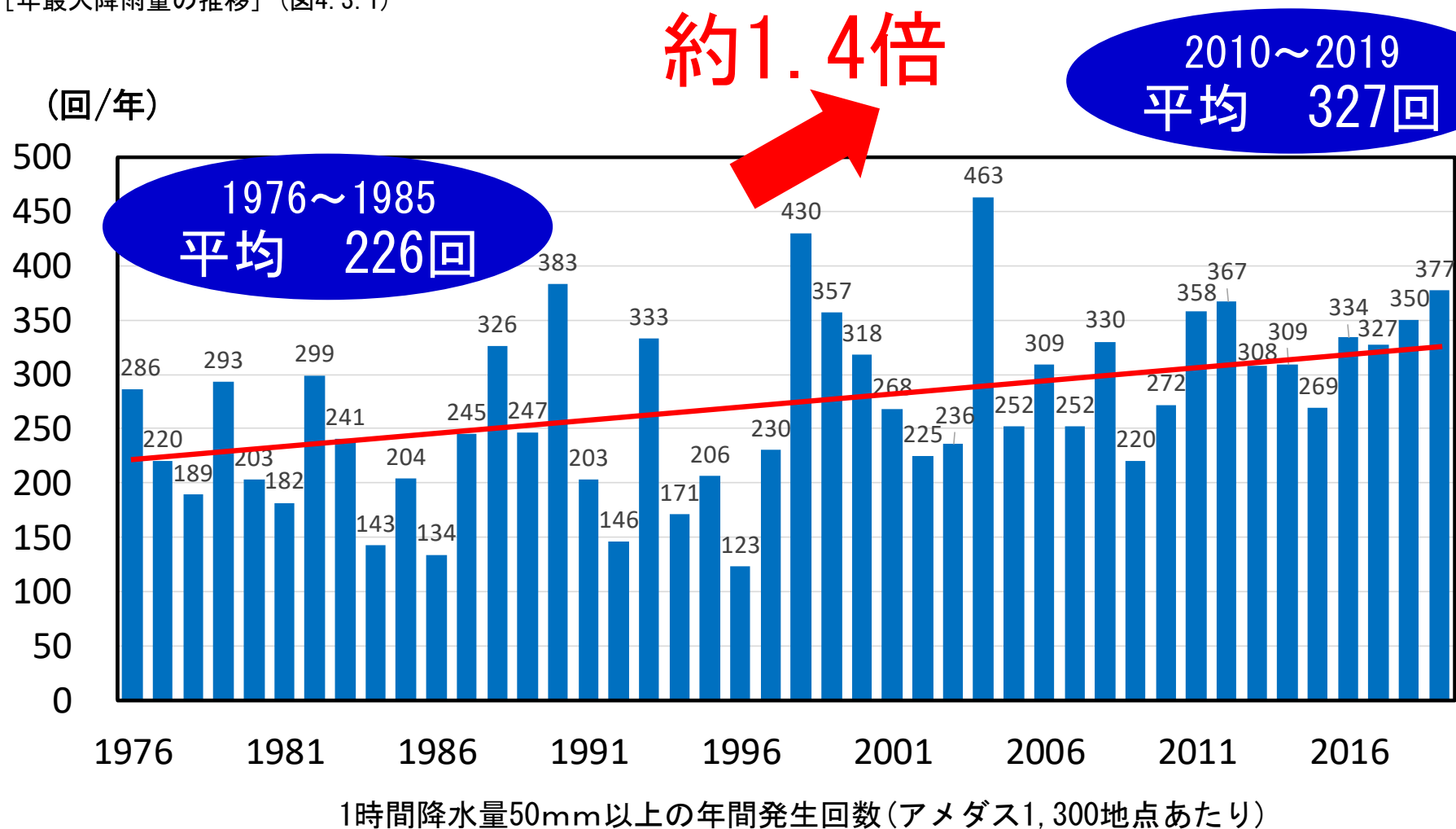
- 上流部で7/28の12時間雨量が250mmを超過するなど、集中豪雨が発生。
- 津沢観測所では、水位が3時間で約5.6m上昇。
- 支川では、床上浸水92戸、床下浸水273戸が発生するなど、多くの被害をもたらした。

4. 流域の社会情勢等の変化

(3) 気候変動による外力の増大

○ 全国のアメダス地点における時間雨量50mmを超える短時間強雨の発生件数は約30年前の約1.4倍に増加している。(図4.3.1)

[年最大降雨量の推移] (図4.3.1)



※アメダスの地点数は、1976年当初は約800地点だが、その後増加し、2019年では約1,300地点
そこで、年による観測地点数の違いの影響を除くために、1,300地点あたりの発生回数に換算して比較

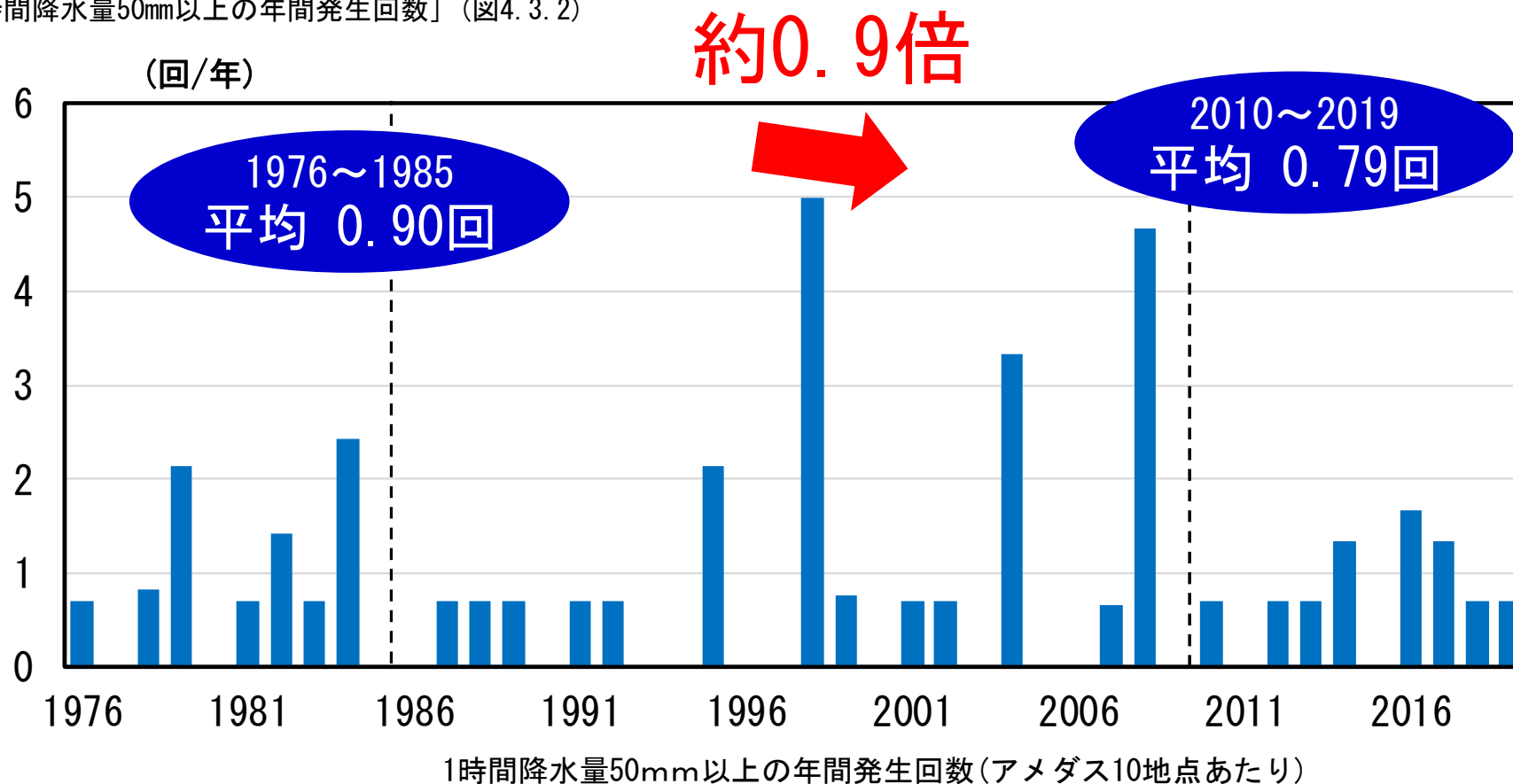
※出典：第1回梯川水系流域委員会資料 (R2. 11)

4. 流域の社会情勢等の変化

(3) 気候変動による外力の増大

○ 富山県のアメダス地点における時間雨量50mmを超える短時間強雨の発生件数は、全国と同期間で比較した場合、約30年前の約0.9倍に微減している。(図4.3.2)

[1時間降水量50mm以上の年間発生回数] (図4.3.2)



※気象庁地点気象データより作成

※アメダス地点数：

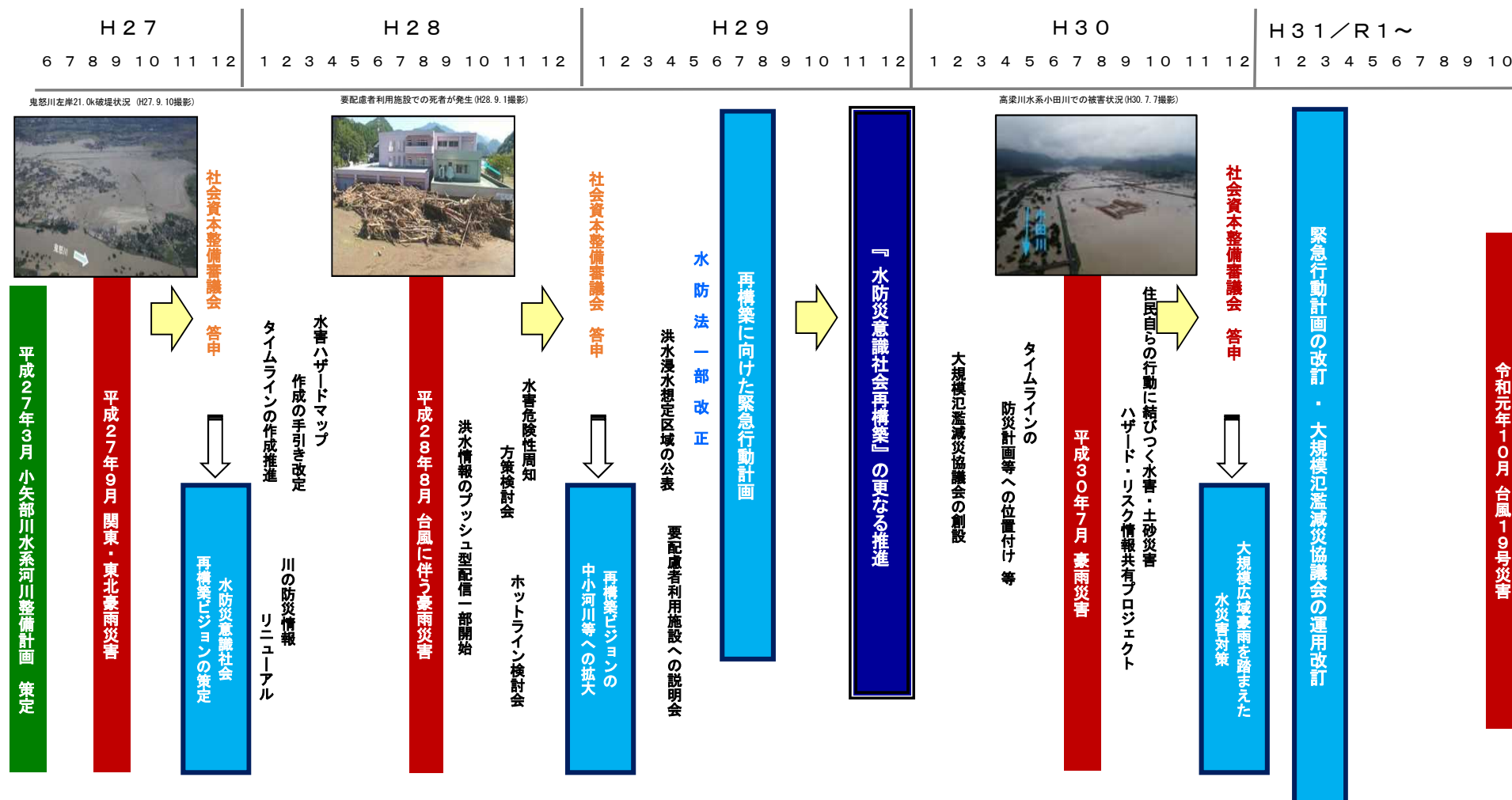
年	1976~1977	1978	1979~1995	1996	1997~2002	2003	2004	2005~2008	2009	2010~2019
地点数	14	15	14	15	14	15	16	15	14	15

観測地点数の違いの影響を除くために、10地点あたりの発生回数に換算して比較

4. 流域の社会情勢等の変化

(4) 水防災意識社会の構築 ①水防災意識社会の構築に関する主な動向

- 平成27年(2015年)9月関東・東北豪雨では、記録的な大雨により鬼怒川の堤防が決壊した。
- この災害を踏まえ、施設では守り切れない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、社会全体で洪水に備えるため、「水防災意識社会 再構築ビジョン」を策定するとともに、その取組を中小河川等にも展開している。



4. 流域の社会情勢等の変化

(4) 水防災意識社会の構築 ②水防災意識社会 再構築ビジョン

関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「**水防災意識社会 再構築ビジョン**」として、全ての直轄河川とその沿川市町村（109水系、730市町村）において、令和2年度（2020年度）を目処に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

<ソフト対策> ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

<ハード対策> ・「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、令和2年度（2020年度）を目処に実施

主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

<危機管理型ハード対策>

- 越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進

<被害軽減を図るための堤防構造の工夫（対策例）>

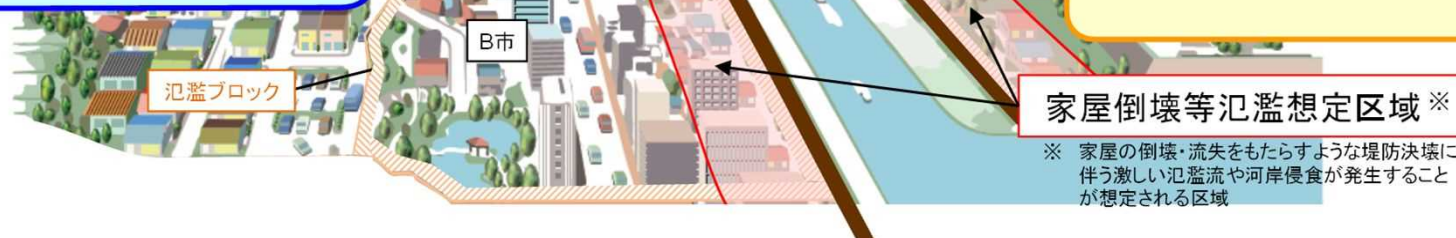


<洪水氾濫を未然に防ぐ対策>

- 優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施

<住民目線のソフト対策>

- 住民等の行動につながるリスク情報の周知
 - ・立ち退き避難が必要な家屋倒壊等氾濫想定区域等の公表
 - ・住民のとりべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
 - ・不動産関連事業者への説明会の開催
- 事前の行動計画作成、訓練の促進
 - ・タイムラインの策定
- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
 - ・水位計やライブカメラの設置
 - ・スマホ等によるプッシュ型の洪水予報等の提供



※ 家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域

4. 流域の社会情勢等の変化

(4) 水防災意識社会の構築 ③大規模氾濫減災協議会とソフト対策

大規模氾濫減災協議会

大規模氾濫減災協議会 設置状況

水系名	河川名	協議会構成市町村	協議会設置	取組方針策定	法定協議会設置
荒川	荒川	村上市、関川村、胎内市	H28年5月17日	H28年8月29日	H29年7月27日
阿賀野川	阿賀野川	新潟市、五泉市、阿賀野市、阿賀町	H28年4月12日	H28年6月24日	H30年5月23日
阿賀野川	阿賀川	会津若松市、会津坂下町、会津美里町、湯川村、喜多方市	H28年5月13日	H28年8月29日	H30年4月19日
信濃川	信濃川下流	新潟市、三条市、加茂市、燕市、田上町、長岡市、見附市、弥彦村、五泉市	H28年5月31日	H28年8月4日	H30年5月29日
信濃川	信濃川	燕市、長岡市、十日町市、津南町、魚沼市、南魚沼市、湯沢町、小千谷市、弥彦村、新潟市、見附市、三条市	H28年5月30日	H28年8月26日	H30年4月18日
信濃川	千曲川	長野市、松本市、上田市、須坂市、中野市、大町市、飯山市、千曲市、安曇野市、生坂村、池田町、松川村、坂城町、小布施町、木島平村、野沢温泉村、栄村	H28年4月26日	H28年8月4日	H30年5月8日
関川・姫川	関川・姫川	上越市、糸魚川市、妙高市	H28年6月10日	H28年8月17日	H30年4月18日
黒部川	黒部川	黒部市、入善町、朝日町	H28年5月13日	H28年8月31日	H30年5月23日
常願寺川・神通川・庄川・小矢部川	常願寺川・神通川・庄川・小矢部川	立山町、富山市、舟橋村、高岡市、射水市、砺波市、小矢部市	H28年4月21日	H28年8月26日	H30年6月5日
手取川・梯川	手取川・梯川	小松市、白山市、能美市、野々市市、川北町	H28年5月9日	H28年8月31日	H30年3月14日

住民目線のソフト対策 ～緊急速報メール(プッシュ型配信)～

1 配信開始日と対象水系

平成29年(2017年)5月1日(月)	阿賀野川、信濃川、黒部川 常願寺川、神通川、庄川水系	(6水系、38市町村)
〃 5月22日(月)	荒川、姫川、小矢部川水系	(3水系、4市町村)
〃 6月15日(木)	手取川、梯川水系	(2水系、6市町村)

2 配信対象者

配信対象内の携帯電話等(NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク(ワイモバイル含む))のユーザーを対象

3 配信する情報

配信対象河川において「河川氾濫のおそれがある(氾濫危険水位に到達した)情報」及び「河川氾濫が発生した情報」を配信

段階	配信する情報	配信契機
①	河川氾濫のおそれがある情報	配信対象河川の基準観測所の水位が氾濫危険水位に到達し、氾濫危険情報が発表された時
②-I	河川氾濫が発生した情報 (※河川の水が堤防を越えて流れ出ている情報)	配信対象河川の基準観測所の受注区間で河川の水が堤防を越えて流れ出る事象が発生し、氾濫発生情報が発表された時
②-II	河川氾濫が発生した情報 (※堤防が壊れ河川の水が大量に溢れ出している情報)	配信対象河川の基準観測所の受注区間で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出る事象が発生し、氾濫発生情報が発表された時



洪水情報のプッシュ型配信イメージ

配信文案例

①河川氾濫のおそれ 【件名】 河川氾濫のおそれ 【本文】 〇〇川の〇〇(〇〇市〇〇)付近で水位が上昇し、避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより洪水のおそれがあります。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。本通知は、〇〇地方整備局より洪水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。(国土交通省)	②-I 河川氾濫発生 (河川の水が堤防を越えて流れ出ている時) 【件名】 河川氾濫発生 【本文】 〇〇川の〇〇市〇〇地先(左岸、東側)付近で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出しています。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。本通知は、〇〇地方整備局より洪水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。(国土交通省)	②-II 河川氾濫発生 (堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出している時) 【件名】 河川氾濫発生 【本文】 〇〇川の〇〇市〇〇地先(左岸、東側)付近で堤防が壊れ、河川の水が大量に溢れ出しています。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど、適切な防災行動をとってください。本通知は、〇〇地方整備局より洪水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。(国土交通省)
--	---	--

H29.10出水時の配信メール

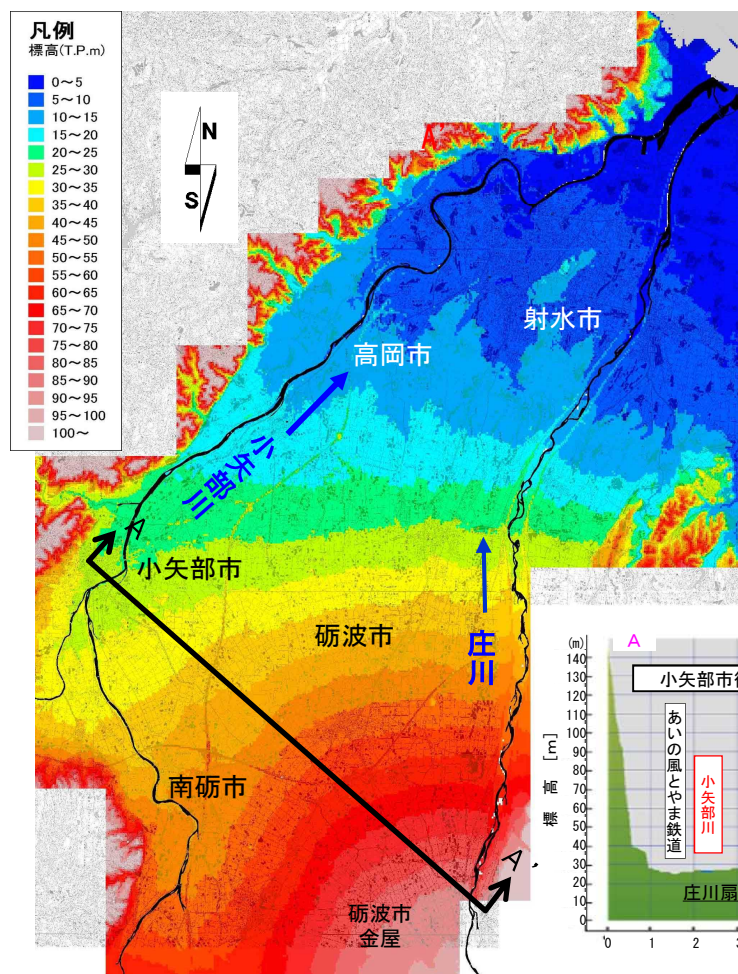
緊急速報 河川氾濫のおそれ 小矢部川の長江(ながえ)(高岡市)付近で水位が上昇し、避難勧告等の目安となる「氾濫危険水位」に到達しました。堤防が壊れるなどにより洪水のおそれがあります。防災無線、テレビ等で自治体の情報を確認し、各自安全確保を図るなど適切な防災行動をとってください。本通知は、北陸地方整備局より洪水のおそれのある市町村に配信しており、対象地域周辺においても受信する場合があります。(国土交通省)

4. 流域の社会情勢等の変化

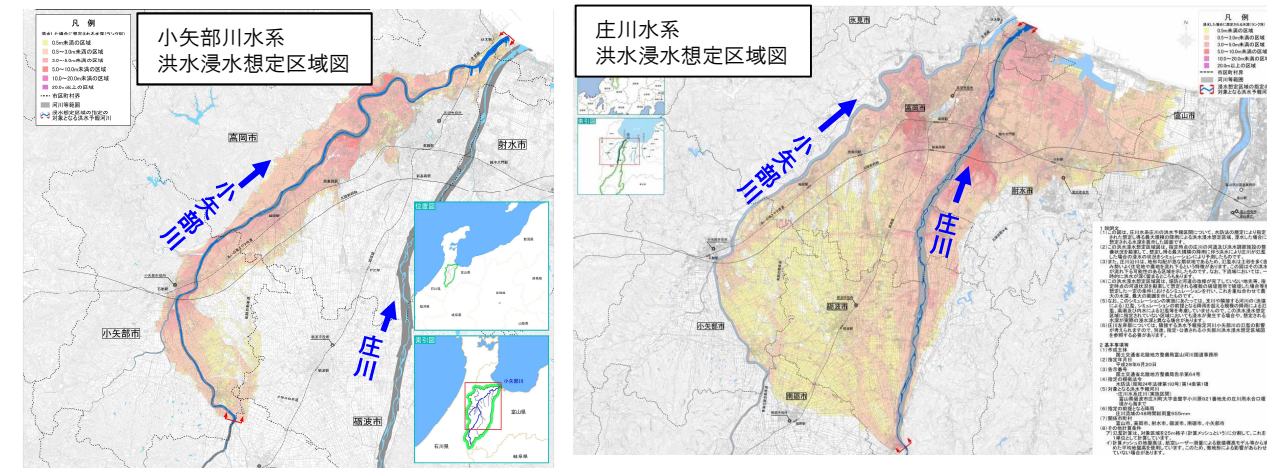
(4) 水防災意識社会の構築 ③大規模氾濫減災協議会とソフト対策

- 小矢部川は、庄川扇状地の扇端であるため、庄川の氾濫域と重複し、氾濫が発生すると湛水時間が長期化することが懸念される（図4.4.1 図4.4.2）
- 小矢部川左岸側は山地が迫り、右岸側は庄川扇状地の末端に位置するため氾濫流は拡散せず、流下型のはん濫形態である。（図4.4.2）
- 小矢部川は、庄川扇状地の氾濫域と重複することから、防災体制は両河川の状態を踏まえて構築する必要がある。（図4.4.2）

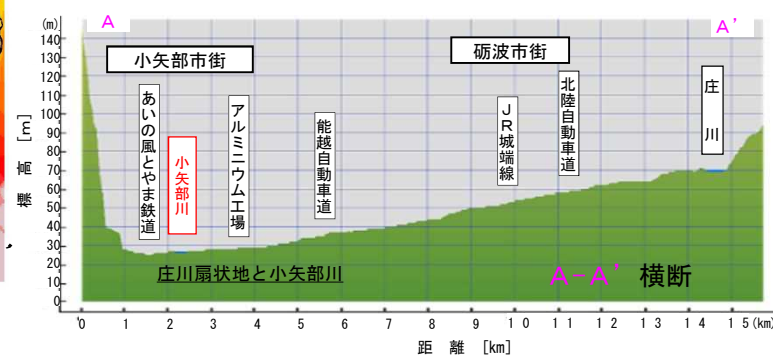
〔小矢部川流域の地盤高〕（図4.4.1）



〔洪水浸水想定区域図（想定最大規模）〕（図4.4.2）



庄川扇状地（砺波平野）は、扇頂部から小矢部川に向かって勾配がついている。



小矢部川右岸は、庄川水系の洪水浸水想定区域に入っていることに注意する必要がある。
これは砺波平野が庄川扇状地により形成された歴史的経緯によるものであり、図1.1.3（本資料第1頁）と図4.4.1（本資料第32頁）に関連情報の記述がある。

5. 河川整備に関する新たな視点

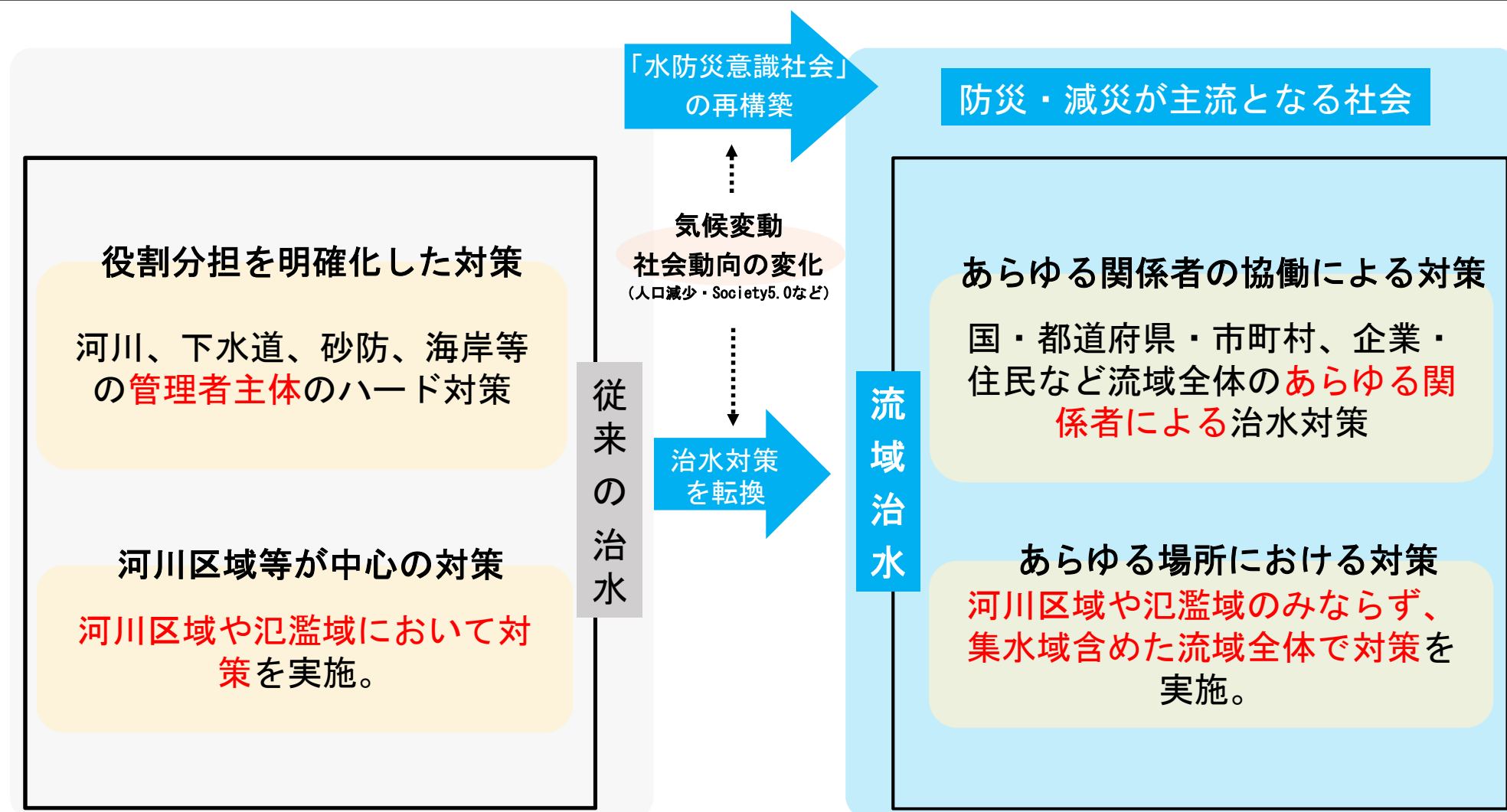
【気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について】

答申 概要資料（抜粋）

令和2年7月 社会資本整備審議会

(1) 気候変動を踏まえた治水計画 ①「流域治水」への転換

- 近年の水災害による甚大な被害を受け、施設能力を超過する洪水が発生するものへと意識を改革し、氾濫に備える、「水防災意識社会」の再構築を進めてきた。
- 今後、この取組をさらに一步進め、気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、あらゆる関係者が協働して流域全体で対応する「流域治水」へ転換。



5. 河川整備に関する新たな視点

【気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について】

答申 概要資料（抜粋）

令和2年7月 社会資本整備審議会

(1) 気候変動を踏まえた治水計画 ②「流域治水」の施策のイメージ

- 気候変動の影響や社会状況の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策、「流域治水」へ転換。
- 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

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

集水域

流水の貯留

〔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

河川区域

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

〔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

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



5. 河川整備に関する新たな視点

【流域治水プロジェクト】

協議会資料（抜粋）

令和2年9月 常願寺川・神通川・庄川及び小矢部川流域治水プロジェクト協議会

(1) 気候変動を踏まえた治水計画 ③小矢部川水系流域治水プロジェクト【中間とりまとめ（案）】

○令和元年東日本台風では、各地で戦後最大を超える洪水により甚大な被害が発生したことを踏まえ、小矢部川水系においても、事前防災対策を進める必要があることから、以下の取り組みを実施していくことで、国管理区間においては、戦後最大の平成10年洪水と同規模の洪水を安全に流し、流域における浸水被害の軽減を図る。



6. 河川整備計画の点検の結果

① 河川整備の実施に関する事項の進捗状況

- ・ 令和2年度末(2020年度末)の国管理区間において堤防が必要な全延長に対する計画断面堤防の整備状況は84.9%であり、河口部(伏木、吉久地区)および三日市地区、渋江川の綾子地区で堤防整備が残されている。
- ・ 支川への逆流防止のため、合流点処理事業として、平成26~28年度に樋門新設および築堤、合又川付替工事等を実施。
- ・ 旧河道上に築堤されている箇所が多いなど、小矢部川の特性を踏まえ、堤防の浸透対策を実施中。
- ・ 令和2年度末(2020年度末)の国管理区間において、河川整備計画における浸透対策の進捗率は約9.9%である。
- ・ ジャコウアゲハの産卵サイクル等に配慮して、隔回除草区域の設定により食草の保全等を実施している。平成29年度の調査では、卵、幼虫、成虫が多数確認されるなど、河川環境の整備と保全に努めている。

② 流域の社会情勢等の変化

- ・ 小矢部川流域の関係市町村における総人口は減少傾向であるが、一般世帯数は増加傾向にある。
- ・ 近年の製造品出荷額については、小矢部川水系河川整備計画が作成された平成27年(2015年)以降は水準を維持している。
- ・ 整備計画策定以降では、平成29年10月に台風21号により津沢観測所で氾濫危険水位を超過し、整備計画目標流量相当の出水を記録した。
- ・ 全国的な洪水の激甚化や気候変動による影響等、治水事業の必要性が増加している。

③ 河川整備に関する新たな視点

- ・ 気候変動の影響や社会の変化などを踏まえ、河川の流域のあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策「流域治水」へ転換。小矢部川水系流域治水プロジェクトの中間とりまとめ(案)を公表。

【点検結果】



引き続き、現計画に基づき、河川整備を実施していく。

【整備計画の点検結果 詳細一覧】

洪水による災害の発生防止又は軽減に関する目標

目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
洪水対策	・堤防整備 ・河道掘削 ・支川合流点処理 ・堤防の質的整備 ・耐震対策の実施	・堤防整備状況【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒小矢部川全体の計画断面堤防の整備状況は84.9%（令和2年度末（2020年度末）予定） （整備計画の内容に対する整備状況は0%） ・河道掘削実施状況【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒河川整備計画事業に位置付けられている渋江川（綾子地区）の河道掘削は未実施。 ・合流点処理実施状況【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒合又川合流点において樋門新設及び築堤、合又川付替工事等を実施。 ⇒整備計画内容に対する整備状況は、2箇所中1箇所について整備完了（令和2年度末（2020年度末予定）） ・浸透対策実施状況【事業の実施状況及び進捗見通し】 ⇒堤防の拡幅・築堤と合わせて浸透対策を実施 ⇒整備計画内容に対する整備状況は、約9.9%（令和2年度末（2020年度末予定）） 【完了箇所】高田島地区（※事業優先度の高い区間） 【実施中箇所】長江地区、福町地区 ・耐震対策の取り組み状況【事業の実施状況及び進捗見通し】 ⇒整備計画策定後、現在までの整備箇所について、耐震対策の必要箇所はない。	・引き続き目標に対する事業を推進する。 ※ 河口部は港湾区域に指定されており、事業の計画・実施においては、関係機関との協議が整い次第、河口部の築堤事業に着手していく。 その他、築堤箇所については、上下流および本支川の治水安全度バランスを考慮しながら実施していく。 ・引き続き目標に対する事業を推進する。 ※ 河道掘削は、上下流および本支川の治水安全度バランスを考慮しながら実施していく。 ・引き続き目標に対する事業を推進する。 ・引き続き目標に対する事業を推進する。 ・必要に応じて、河川構造物の耐震性能調査を実施し、耐震補強等の対策を進めていく。

【整備計画の点検結果 詳細一覧】

河川環境の整備と保全に関する目標

目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
河川環境の整備と保全	・ 多自然川づくり ・ 流域内の生物の生息・生育・繁殖環境の連続性確保 ・ 住民のニーズ等に応じた多様な利用空間の創造（河川空間の利活用）	・ 多自然川づくりの実施状況 ・ 縦断方向の連続性確保の状況 ・ 空間整備の実施状況 【事業の進捗状況及び進捗見通し、地域の意向】 ⇒リバーサイドフェスタ等が実施され、平成31年度の河川年間利用者数は約15万人。	・ 動植物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出に配慮した河川整備に努める。 ・ 縦断的かつ横断的（支川や流入用水）な流水の連続性確保に努める。 ・ 引き続き、多様な利用空間の創造および水辺景観の保全に努める。

【整備計画の点検結果 詳細一覧】

河川の維持管理に関する取り組み

目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する事項	・ 河川の巡視及び点検 ・ 河川の調査 ・ 河道、河川管理施設の維持管理 ・ 減災への取り組み	・ 河川巡視及び点検の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒護岸等の河川管理施設を常に良好な状態に保つため、巡視や点検を実施。 ・ 河川の調査の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒維持管理計画に基づき、雨量・水位等の水文観測や、定期縦横断測量、洪水後調査等を実施。 ・ 維持管理の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒河維持管理計画に基づき、河道堆積土砂の撤去や、計画的な樹木伐採、護岸や堤防の補修、河川管理施設等の維持管理を実施。 ・ 防災情報の質の向上と防災意識向上に向けた取り組み 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒雨量・水位情報の提供（雨量情報（XRAIN）、プッシュ型配信、Web等を通じたライブ映像等）、計画規模・継続時間も公表している洪水浸水想定区域図の公表、タイムラインの作成、防災教育の支援を実施。	・ 引き続き、河川巡視を行い、河川の状態の継続的な把握に努める。 ・ 引き続き、適切な調査を行い、河川の維持管理に努める。 ・ 引き続き、適切な維持管理に努める。 ・ 引き続き、雨量、水位情報の提供等により水防活動支援や警戒避難活動の支援に努める。また、防災教育を支援し防災意識向上に努める。
河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する事項	・ 流況等のモニタリング ・ 関係水利使用者との渇水調整	・ 事業の実施状況【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒近年渇水は発生しておらず、渇水流量はおおむね正常流量（6m³/s）を満足している 【実施箇所】津沢観測所	・ 引き続き、流況等のモニタリングを実施する。 ・ 渇水等の被害を最小限にとどめるため、小矢部川渇水情報連絡会を通じて情報の伝達、共有に努める。

【整備計画の点検結果 詳細一覧】

河川の維持管理に関する取り組み

目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
河川環境の整備と保全に関する事項	・ 生物の生息・生育・繁殖に配慮した管理	・ 維持管理の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒ジャコウアゲハの生息環境の保全のため、食草となるウマノスズクサの保全に配慮した除草等に努めており、平成29年度の河川水辺の国勢調査では、保護区域となっている福岡防災センター付近で多くのジャコウアゲハが確認された。	・ 引き続き、適切な維持管理に努める。
	・ 環境モニタリング	・ 維持管理の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒「河川水辺の国勢調査」等の調査を実施し、河川整備、管理等の活用に努めている。	・ 引き続き、動植物の生息・生育・繁殖の場や河川利用に関する調査を行い、環境の特性について継続的な把握に努める。
	・ 水質調査等の実施	・ 水質(BOD75%)状況の確認【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒近年では全地点で環境基準値を満足している 【実施箇所】河口、城光寺橋、国条橋	・ 引き続き、水質モニタリングや水質事故対応訓練を実施する。
	・ 水質事故時の対応	・ 訓練の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒「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提供や、水質事故対応に必要な資機材の備蓄、水質自動観測装置の維持管理に努める。	・ 引き続き、適切な維持管理に努める。
	・ 河川空間の適正な利用の促進	・ 維持管理の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒地域住民等と連携・協働した河川管理の実施、「富山の川ゴミマップ」の公表、清掃活動等への支援に努めている。	・ 引き続き、地域と連携・協働しながら河川の維持管理に努める。
	・ 地域と連携・協働する河川管理	・ 地域と連携した管理の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ⇒小学生が行う水質調査や水生生物調査を支援している。	・ 引き続き、水生生物調査等、地域が河川管理に参加できる取り組みを実施していく。

【整備計画の点検結果 詳細一覧】

流域の社会情勢等の変化

社会情勢等の変化	対応状況	今後の方針
- 平成27年9月関東・東北豪雨の発生（鬼怒川の堤防決壊） - 短時間強雨の増大と発生頻度の増加等 - 短時間強雨の発生頻度が増加 想定を超える浸水被害が増大	- 堤防強化による破壊の進行を遅らせる取組み ⇒危機管理ハード対策（堤防天端の保護）を実施 ⇒整備延長 約25.5km※ - 想定最大規模洪水の浸水想定区域図の作成・公表 （小矢部川、渋江川：平成29年（2017年）4月公表） 平成27年（2015年）5月水防法改正 想定し得る最大規模の洪水・内水・高潮への対策 （ソフト対策）の推進	- 引き続き、水防災意識社会の再構築のため大規模氾濫減災協議会を通じて、関係市町村等と連携・協力していく。 - 沿川自治体では、想定最大規模の洪水を想定したハザードマップを公表 - 小矢部川だけでなく庄川の氾濫なども踏まえて防災体制を構築する。

※危機管理型ハード対策を実施した箇所の延長

河川整備に関する新たな視点

河川整備に関する新たな視点	対応状況	今後の方針
気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について【答申】（令和2年7月）	流域治水の検討 ⇒常願寺川・神通川・庄川及び小矢部川流域治水プロジェクト協議会を設立。小矢部川水系流域治水プロジェクト【中間とりまとめ（案）】を公表。	令和2年度中に小矢部川流域治水プロジェクトを策定・公表予定。