

※本資料は、12/5に開催しました「第2回常願寺川水系流域委員会」で各委員より頂いたご意見を踏まえて、以下の修正内容を反映後の資料です。

・資料p18 図3.3.3における検討項目「①動植物の生息・生育の状況」に対する決定根拠等の記載を下記のとおりとしました。

「アユ、サクラマス、サケ、ウグイ等の産卵・移動に必要な流量。」

資料1-2

常願寺川水系河川整備計画の点検

令和5年9月29日

国土交通省北陸地方整備局

富山河川国道事務所

【目次】

1. 河川の概要	2
(1) 流域の概要	2
(2) 主な災害	3
2. 事業概要	4
(1) 事業の経緯	4
(2) 河川整備計画の概要	5
3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況	12
(1) 事業の進捗状況	12
(2) 洪水による災害の防止又は軽減	13
(3) 流水の適正な利用及び正常な機能の維持	18
(4) 河川環境の整備と保全	19
(5) 河川の維持管理	21
4. 流域の社会情勢等の変化	26
(1) 土地利用、人口・資産等の変化	26
(2) 気候変動による外力の増大	27
(3) 洪水等の発生状況	29
(4) 常願寺川流域における降雨状況	30
5. 地域の意向	31
(1) 地域の要望事項及び地域との連携	31
6. 河川整備に関する新たな視点	32
(1) 気候変動を踏まえた治水計画	32
7. 河川整備計画の点検結果	35

1. 流域の概要 (2) 主な災害

- 安政5年(1858年)の飛越地震により、上流の立山カルデラを形成する^{ひえつ}鳶山一帯が崩落し河道閉塞が発生。その後河道閉塞が決壊し、大量の土砂とともに洪水流が下流域へ流出して河川が荒廃した。(図1.2.2)
- 近年では、平成10年(1998年)8月に瓶岩流量 $1,545\text{m}^3/\text{s}$ を記録する洪水が発生。護岸・根固めの流失、河岸侵食などの被害が生じた。(表1.2.1、図1.2.1)

主な洪水(表1.2.1)

発生年月日	発生要因	日置、瓶岩地点 実測流量	被災状況
安政 5年(1858年) 4月	地震	不明	2月25日の大地震による水源地の大鳶・小鳶の山峰が崩壊し川筋を塞ぎ、3月13日溢水、4月26日遂に大決壊死者140人、負傷者8,945人、家屋流出1,603戸
明治24年(1891年) 7月洪水	集中豪雨	不明	堤防破堤延長約6,700m、流出田畑約700ha
大正 3年(1914年) 8月	(台風)	不明	瓶岩量水標6.4m 死者1人、負傷者1人、堤防の破堤2,850m、堤防の欠壊3,450m、氾濫面積5,493ha、田畑流失埋没1,020ha、宅地 流失埋没180ha、浸水家屋910戸、橋梁流失2橋
昭和 9年(1934年) 7月	(梅雨前線)	日置流量: $2,240\text{m}^3/\text{s}$	堤防の侵食等10箇所、田畑流失4.9ha
昭和27年(1952年) 7月	(梅雨前線)	瓶岩流量: $2,200\text{m}^3/\text{s}$	堤防破堤335m、堤防の侵食等8箇所、田畑流失518ha、家屋浸水床上329戸、床下893戸
昭和44年(1969年) 8月	(前線)	瓶岩流量: $3,975\text{m}^3/\text{s}$	堤防破堤150m、堤防の侵食、護岸・根固の流出、水制 ^{ひえつ} の倒壊等16箇所
平成 7(1995年)年 7月	(梅雨前線)	瓶岩流量: $1,237\text{m}^3/\text{s}$	根固の流出、河岸侵食等5箇所 (最大被災延長400m、最大侵食幅200m)
平成10年(1998年) 8月	(梅雨前線)	瓶岩流量: $1,545\text{m}^3/\text{s}$	護岸・根固の流失、河岸侵食等5箇所 (最大被災延長240m、最大侵食幅40m)
平成17年(2005年) 6月	梅雨前線	瓶岩流量: $1,720\text{m}^3/\text{s}$	河岸侵食8箇所

主な洪水被害(図1.2.1)

昭和44年(1969年)8月11日洪水



岩崎野地先(R18k付近)破堤箇所150m



写真上)必死の水防活動で地域を水害から守った
写真下)岩崎野地先では洗掘・侵食により[越水なき破堤]

平成10年(1998年)8月洪水



河床の局所洗掘により傾く水制工
大島地先(L10.6k付近)

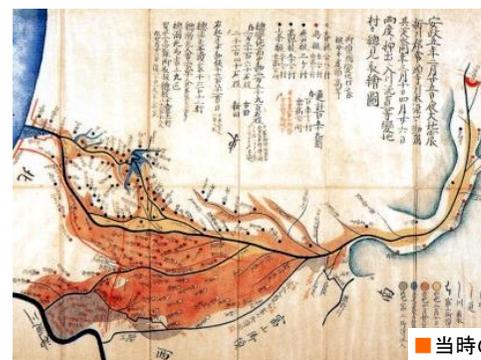
平成17年(2005年)6月洪水



被災箇所の河岸侵食状況
市田袋地先(R3k付近)

大鳶崩れ(図1.2.2)

安政5年(1858年)の飛越地震により、常願寺川上流の立山カルデラ内で大崩壊により発生した河道閉塞が崩壊、大量の土石流により甚大な人的被害と河床上昇を引き起こした。(死者140名、負傷者8,945名、流出家屋1,603戸、流出した土砂約2億 m^3)



安政五年常願寺川非常洪水山里変地之
模様見取図「里方図」

■当時の土石流の氾濫範囲

2. 事業概要 (1) 事業の経緯

- 明治時代に、県事業としてヨハネス・デ・レーケ技師の治水計画(河口部直線化、白岩川分離、霞堤設置、合口取水化を実施。(図2.1.1、図2.1.2)
- 昭和には、ピストル型水制等巨大水制の施工や天井川解消のためのタワーエスカベータによる大規模な河床掘削等を実施。(図2.1.3、図2.1.4)
- 昭和42年(1967年)の直轄編入後、昭和50年(1975年)の工事实施基本計画、平成17年(2015年)の河川整備基本方針において、基準地点瓶岩における計画高水流量 $4,600\text{m}^3/\text{s}$ とし、これまで急流河川対策(護岸根継工、前腹付け工)を優先的に進めている。

明治以前の改修
<ul style="list-style-type: none"> ・越中守護職佐々成政が、富山市馬瀬口地先に富山城下を守るために堤防を築造したのが本格的な治水事業のはじまりとされる。 ・江戸時代には、富山藩の六代藩主前田利興が、洪水対策の水防林として松を植えさせたという記録があり、現在も「殿様林」として、松の木が100本ほど残る。

明治時代の改修
<ul style="list-style-type: none"> ・近代的な治水事業は、県事業として明治24年(1891年)に計画された、オランダ人技師ヨハネス・デ・レーケによる治水計画(河口～上滝)に始まる。 ・同計画では、河口で右岸側に湾曲して白岩川に合流していた流れを直線化して白岩川から分離させた。また、堤防の弱点であった用水毎の取水口を扇頂部での合口取水とした。さらに、大幅引堤、堤防改築等を実施し、明治26年(1893年)に完了した。

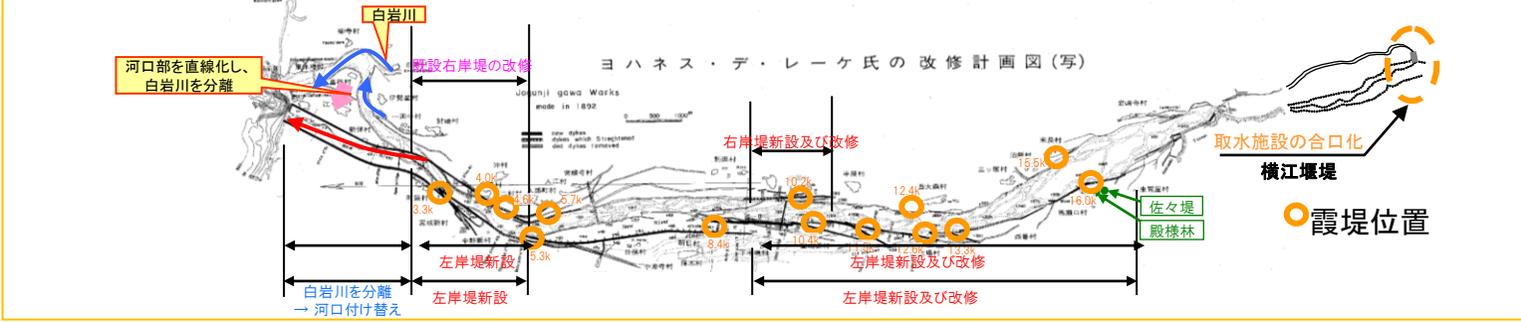
昭和時代の改修
<ul style="list-style-type: none"> ・昭和9年(1934年)7月洪水を契機に、昭和11年(1936年)より内務省直轄河川として、掘削、築堤、護岸水制を設置。 ・常願寺川の堤防、護岸、水制等の施設は、ほとんどが昭和20～30年代に施工されたものであり、コンクリートを使用した巨大水制『ピストル型水制』が根固工が開発され、現在では全国の急流河川で利用されている。 ・昭和24年(1949年)～昭和42年(1967年)にかけて、天井川解消のためにタワーエスカベータによる大規模掘削が実施された。

常願寺川の霞堤(図2.1.1)

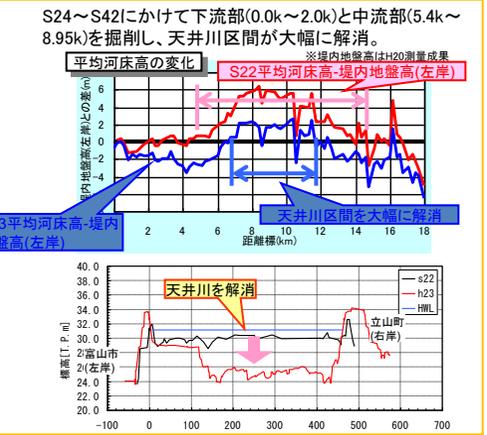
常願寺川では、治水機能を有する霞堤(上滝から下流の右岸6箇所、左岸8箇所に現存; 左岸16.0k、右岸5.7k、12.4k以外は開口)の保全が行われている。



ヨハネス・デ・レーケの治水計画図(写)(図2.1.2)

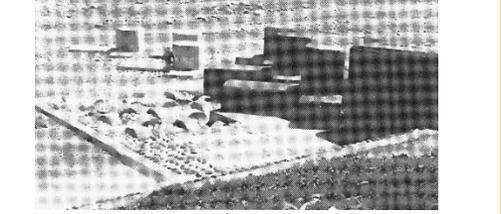


タワーエスカベータによる大規模掘削(図2.1.3)



巨大水制群の整備(図2.1.4)

堤防、護岸、洪水流を制御するために、コンクリートを使用した巨大水制がS20年代から開発された。



常願寺川左岸13kmのピストル型水制(S25完成)
巨大水制は、ピストル型水制以外にも方形ブロック水制、ポスト水制などがあり、左岸に58基、右岸に73基が設置されている。

2. 事業概要 (2)河川整備計画の概要 ①河川整備の基本的な考え方

[河川整備計画の策定:平成21年(2009年)11月]

本計画は、河川法の三つの目的が総合的に達成できるように、河川法第16条に基づき、平成21年11月に策定された「常願寺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。

[河川法の三つの目的]

- 1) 洪水、高潮等による災害発生防止
- 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

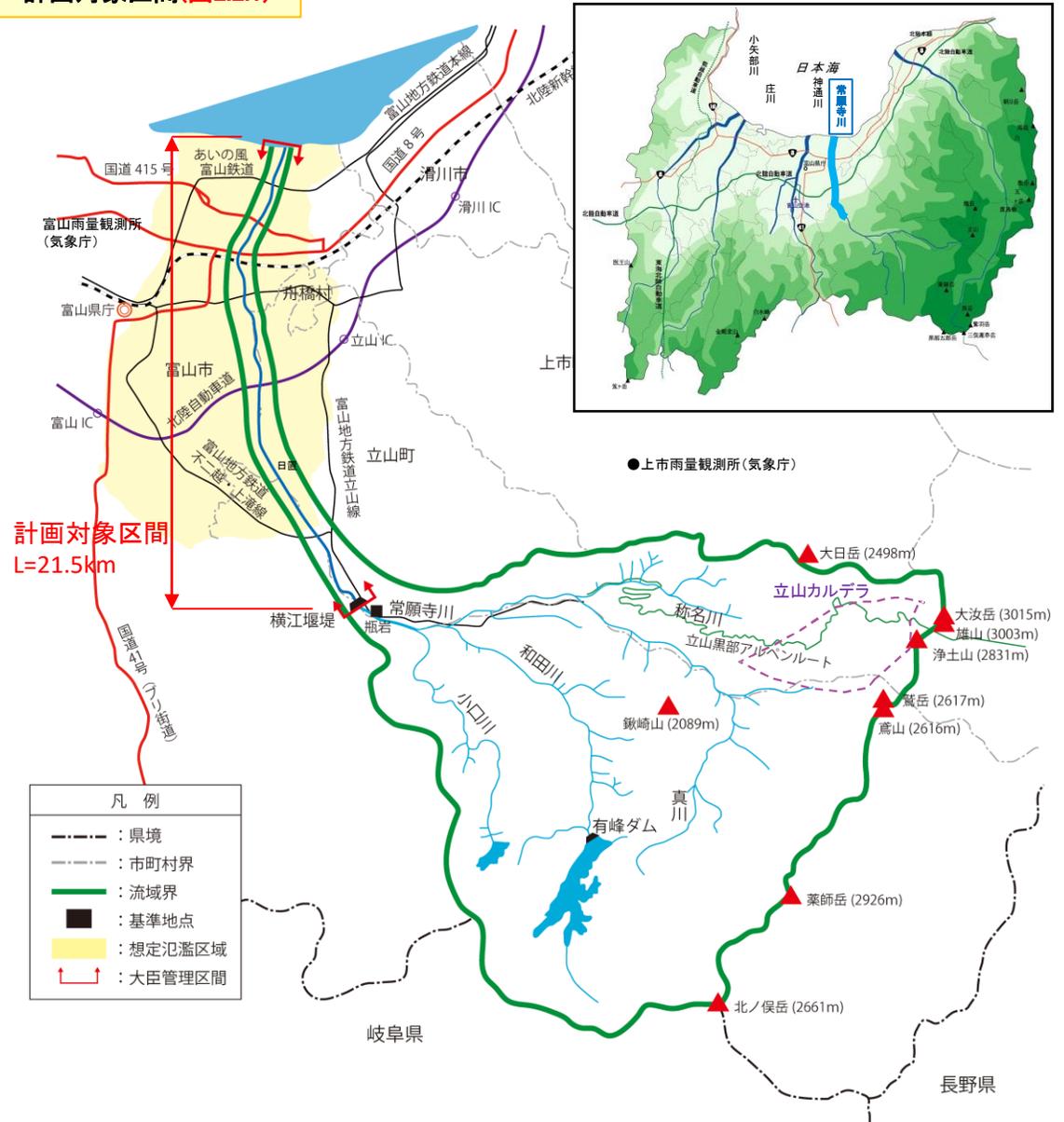
[計画の対象区間]

常願寺川水系における国土交通省の管理区間(大臣管理区間)である21.5kmを対象とする。

[計画の対象期間]

本計画の対象期間は、概ね30年間とする。
※策定後の状況変化や新たな知見、技術の進捗などにより、必要に応じて適宜見直しを行う。

計画対象区間(図2.2.1)



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

- 常願寺川水系河川整備計画では、「暴れ川を治め、地域に恵みと学びをもたらす常願寺川」を基本理念とし、「川づくり」に取り組むこととしている。

〔洪水等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標〕

- 急流河川特有の洪水時のエネルギーに対する堤防の安全性を確保するため、急流河川対策を行い、氾濫被害の防止を図る。また、今後とも急流河川対策の研究・開発を進める。
- 計画規模の洪水(瓶岩地点:4,600m³/s)が越流したり、浸透により堤防が決壊したりしないよう河道整備を進める。
- 上流域の砂防事業とも連携し、急流河川の土砂動態の解明に向けた調査・研究に取り組む。
- 河川の増水や堤防が決壊した場合の氾濫域の拡大が急激であることを踏まえて、ハード・ソフト両面での水防管理体制の強化・充実を推進し、被害を最小化する「減災」を図る。
- 近年、隣県で頻発している能登半島沖地震、中越沖地震に鑑み、地震による損傷・機能低下の恐れのある河川管理施設について必要な対策を実施し、地震後壊滅的な浸水被害を防止する。



〔流水の適正な利用及び正常な機能の維持に関する目標〕

- 継続的な水質調査及び関係機関との連携により、良好な水質の維持に努める。
- 河川水の伏没・還元機構に関する調査・研究を継続し、正常流量の定まっていない上流区間において必要な流量を環境面等から明らかにし、適正な流量の確保に努める。また、水利用に伴う減水区間については緩和に向け、引き続き関係水利使用者等との調整を実施していく。

〔河川環境の整備と保全に関する目標〕

- 礫床に棲む植生・魚類や下流部の水辺の自然環境、石の河原等の河川景観を保全する。また、流域内の生物の生息・生育環境の連続性確保に努める。
- 先人の知恵や工夫、常願寺川がもたらす脅威、恵み、楽しさを人々が理解、享受できるよう、流域の歴史・物語の追体験や恩恵の体感など、ソフト面も含む整備・保全を図る。
- 常願寺川の有する機能が発揮されるよう効果的かつ効率的な維持管理を実施し、堤防や樋門等の河川管理施設、河道及び河川空間が本来もっている機能を十分発揮できるような良好な状態を継続させていく。

2. 事業概要 (2)河川整備計画の概要 ③洪水による災害の防止又は軽減

■ 急流河川特有の流水の強大なエネルギーに対する堤防の安全を確保するための「急流河川対策」の他、計画規模の洪水(4,600m³/s)が越流したり、浸透により堤防が決壊しないように「堤防整備」「河道掘削」「浸透対策」を実施する。(図2.2.2、図2.2.3)

急流河川特有の流水の強大なエネルギーに対する堤防の安全確保(図2.2.2)

急流河川対策

想定される洗掘深に対して護岸の根入れが不十分な箇所や、高水敷が狭く堤防前面の側方侵食に対して十分な幅が無い地点等、特に危険な地点について緊急性の高い地点から、順次、根継ぎ護岸工や前腹付工及び巨石を用いた河岸侵食対策などの急流河川対策を実施する。

根継ぎ護岸

既設護岸 根継ぎ護岸

前腹付工

「急流河川」常願寺川の土砂動態の解明

上流域の砂防事業とも連携し、急流河川の土砂動態の解明に向けた調査・研究に取り組む。

洪水の越流・浸透への対応(図2.2.3)

堤防整備

堤防の高さや幅が不足している箇所において堤防整備を実施する。

河道掘削

流下能力が不足する河口部において、計画規模の洪水が越流しないよう、必要に応じて河道掘削を実施する。ただし、洪水時の河床低下による河積の増大については、モニタリング調査を実施した上で、適正かつ必要な河床掘削断面を設定する。

浸透対策

ボーリング調査や築堤履歴、浸透による被災実績等の調査を行い、浸透流解析等により安全性の照査を行う。浸透による安全性が確保されない堤防においては、急流河川対策や堤防の量的整備との調整を図りながら量的・質的ともにバランスのとれた堤防整備を推進する。

浸透対策イメージ

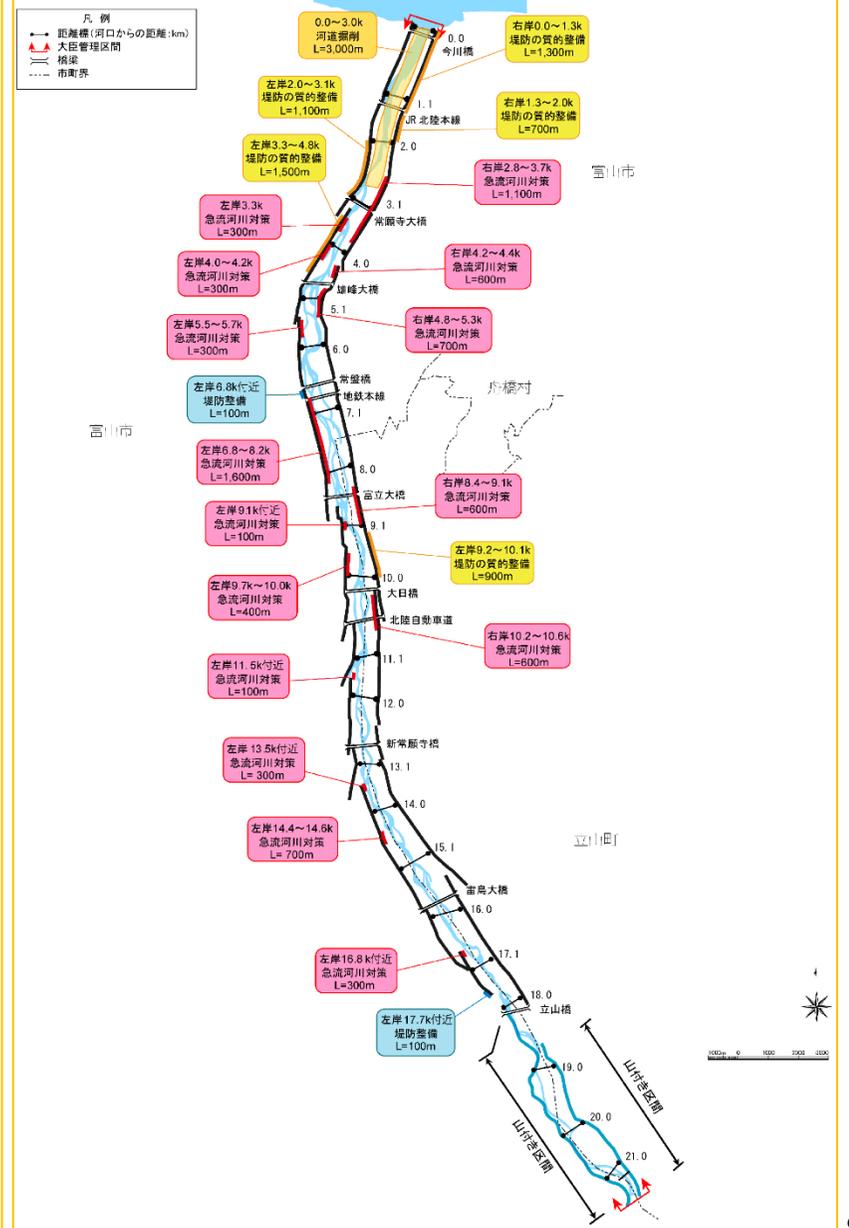
2. 事業概要 (2)河川整備計画の概要 ④事業位置

常願寺川水系河川整備計画での整備一覧表(表2.2.1)

施工の場所	区間	整備延長(m)	左右岸別	備考
右岸:富山市水橋辻ヶ堂地先 ~富山市水橋市田袋 左岸:富山市横越地先 ~富山市町袋地先	0.0k~3.0k	3,000	-	河道掘削 河槽確保を図るため ただし洪水時の河床低下量 を調査した上で実施
富山市水橋辻ヶ堂地先	0.0k~1.3k	1,300	右岸	堤防の質的整備 (浸透対策) 浸透に対する堤防強化を図る ため
富山市水橋辻ヶ堂地先 ~富山市水橋新保地先	1.3k~2.0k	700	右岸	堤防の質的整備 (浸透対策) 浸透に対する堤防強化を図る ため
富山市平榎地先 ~富山市町袋地先	2.0k~3.1k	1,100	左岸	堤防の質的整備 (浸透対策) 浸透に対する堤防強化を図る ため
富山市水橋市田袋地先 ~富山市水橋芝草地先	2.8k~3.7k	1,100	右岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市町袋地先 ~富山市一本木地先	3.3k~4.8k	1,500	左岸	堤防の質的整備 (浸透対策) 浸透に対する堤防強化を図る ため
富山市町袋地先	3.3k	300	左岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市町袋地先 ~宮成新地先	4.0k~4.2k	300	左岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市水橋芝草地先 ~富山市水橋二杉地先	4.2k~4.4k	600	右岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市水橋常願寺地先	4.8k~5.3k	700	右岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市一本木地先 ~富山市向新庄町地先	5.5k~5.7k	300	左岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市日俣地先	6.8k付近	100	左岸	堤防整備 堤防断面不足のため
富山市日俣地先 ~富山市朝日地先	6.8k~8.2k	1,600	左岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市西芦原地先	8.4k~9.1k	600	右岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市朝日地先	9.1k付近	100	左岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
立山町利田地先 ~立山町日置地先	9.2k~10.1k	900	右岸	堤防の質的整備 (浸透対策) 浸透に対する堤防強化を図る ため
富山市大島地先	9.7k~10.0k	400	左岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
立山町日置地先	10.2k~10.6k	600	右岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市大島地先	11.5k付近	100	左岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市西番地先	13.5k付近	300	左岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市西番地先	14.4k~14.6k	700	左岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市三室荒屋地先	16.8k付近	300	左岸	急流河川対策 急流河川の特徴を踏まえた 堤防強化を図るため
富山市上滝地先	17.7k付近	100	左岸	堤防整備 堤防断面不足のため

※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。
 ※急流河川対策の事業実施箇所および工法は、滞筋の変動状況や低水路河床高、平面線形、高水敷高、幅や河床材料等の諸条件を踏まえて決定する。

位置図(図2.2.4)



2. 事業概要 (2) 河川整備計画の概要 ⑤流水の適正な利用及び正常な機能の維持 ⑥河川環境の整備と保全

- 常願寺川の良い水質の維持に努めるとともに、適正な流量の確保に努める。(図2.2.5)
- 河川環境を保全し、流域内の生物の生息・生育環境の連続性確保するとともに、工事による環境影響の軽減等に努める。
- 歴史的・文化的施設の活用、河川空間の利活用、連携・協働による河川管理を推進するとともに、住民のニーズ等に応じた多様な利用空間の創造に努める。(図2.2.6、図2.2.7)

良好な水質の維持
 継続的な水質調査及び関係機関との連携により、良好な水質の維持に努める。

流況の改善(図2.2.5)
 河川水の伏没・還元機構に関する調査・研究を継続し、正常流量の定まっていない上流区間において必要な流量を環境面等から明らかにし、適正な流量の確保に努める。
 また、水利用に伴う減水区間については緩和に向け、引き続き関係水利使用者等との調整を実施する。

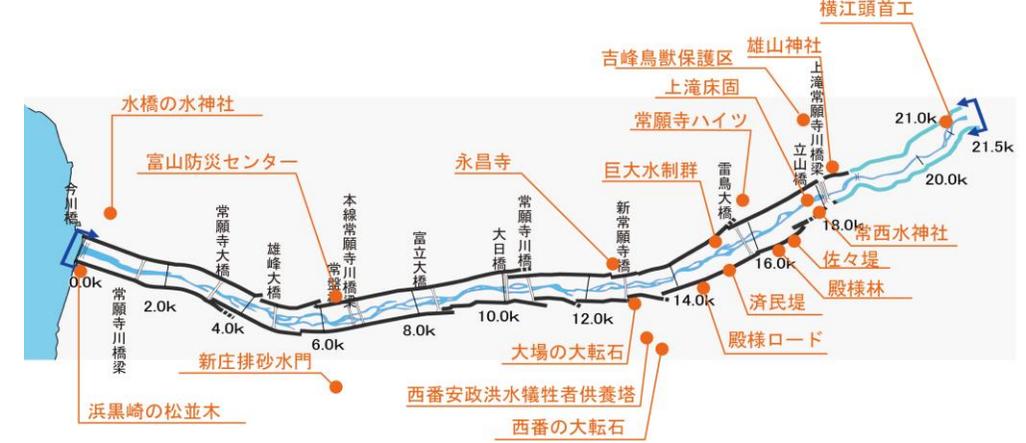


横江堰堤下流の減水区間の状況

河川環境の保全、流域内の生物の生息・生育環境の連続性確保
 礫床に棲む植生・魚類や下流部の水辺の自然環境、石の河原等の河川景観を保全する。
 また、流域内の生物の生息・生育環境の連続性確保に努める。

工事による環境影響の軽減等
 河川水辺の国勢調査アドバイザー等の専門家の意見を伺うと共に、地域住民の意見・要望も踏まえながら、河川が本来有している生物の生息・生育・繁殖環境、並びに多様な河川風景への影響の回避、低減、代償を図るなど多自然川づくりを推進する。

歴史的・文化的施設の活用、河川空間の利活用、連携・協働による河川管理の推進(図2.2.6)
 先人の知恵や工夫、常願寺川がもたらす脅威、恵み、楽しさを人々が理解、享受できるよう、流域の歴史・物語の追体験や恩恵の体感など、ソフト面も含む整備・保全を図る。



歴史的な治水・利水施設、文化施設の分布状況

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2.2.7)
 河川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。



常願寺川公園



サイクリングロード

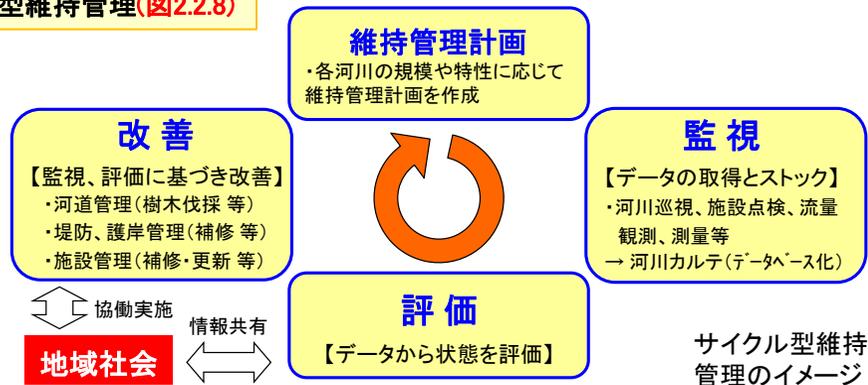


少年サッカー全国大会の風景

2. 事業概要 (2)河川整備計画の概要 ⑦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常願寺川水系常願寺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。(図2.2.8)
- 常願寺川の短時間で発生する洪水や氾濫の急激な拡大、中小洪水でも発生する河岸侵食等に対応するため、河川管理の高度化と防災情報の質の向上、防災情報の伝達の迅速化を図る。

サイクル型維持管理(図2.2.8)



[河川管理の高度化と防災情報の質の向上、防災情報の伝達の迅速化等]

◆水防管理体制の強化・充実

- 光ファイバー等を活用した河川管理の高度化、効率化を行い、管理面において従来の“点”の管理から“線”の管理への転換を図る。
- 水位計の縦断的な設置と水位予測システムの改良等により、防災情報の質の向上に努める。
- 富山防災センターにおいて、災害発生時に迅速に復旧活動を行うための資機材の備蓄を行い、水防活動に有効活用する。
- 関係機関が連携して行う水防訓練、重要水防箇所の巡視・点検及び水防資材の備蓄を行う。

◆地域の方々への防災情報の伝達の迅速化と伝え方の工夫

- 水位情報・CCTV画像等の情報を充実させるとともに、カラー量水板など情報の受け手の立場に立った分かりやすい情報提供を行う。
- 急激な水位の増加に対し、河川利用者への警報施設等の連絡体制を整える。
- 洪水の予測を行い気象台と共同して迅速に洪水予報を発令、水防警報を迅速に発令し、円滑な水防活動の支援や災害の未然防止を図る。
- 河川空間の安全利用に関する啓発活動、関係機関や地域住民等に対して行われる災害時の避難方策等の防災・安全教育を支援する。
- 蓄積した水文情報や環境情報等の公開、提供に努めるとともに、市町村が行う洪水ハザードマップの作成のための技術的支援を行う。

[河川・河川管理施設の巡視・点検、河川の調査(監視)]

◆河川・河川管理施設の巡視・点検(監視)

- <平常時> 堤防・河岸侵食等の状況把握、不法占用への注意・指導等
- <洪水時> 流水の状況、堤防、河岸、護岸等の状況把握

◆河川の調査

- ①河道状況の調査(縦横断測量、平面測量、空中写真撮影等)
- ②水文観測(雨量、水位・流量)
- ③洪水後(洪水時)の調査(空中写真撮影、河床材料調査等)
- ④河床変動メカニズムの研究

[河道・河川管理施設の維持管理(評価・改善)]

- ①河道堆積土砂の撤去等による安定河道の維持・保全
- ②流水を阻害する樹木の管理(樹木伐採)
- ③護岸、堤防等の損傷・変状の早期発見、調査・評価、機動的かつ効率的な補修の実施
- ④堤防の異常を早期発見するための堤防除草
- ⑤樋門・樋管及び用排水機場の維持管理

[大量の土砂流出への対応(大規模地震等への対応)]

- 地震や洪水によって大量の土砂が流出した場合には、関係機関の連携のもと迅速かつ適切な情報の収集・伝達を実施するとともに、河川管理施設等の点検を行い、二次災害の防止を図る。

2. 事業概要 (2)河川整備計画の概要 ⑦河川の維持管理

- 河床変動の要因となる土砂動態については未だ不明な点があるため、実態把握のためのモニタリングを行い、その成果に基づき、土砂生産域から河口まで健全な流砂系が維持されるよう、総合的な土砂管理計画の立案に努める。
- 地震等により大量の土砂流出が発生した場合には、適切な対応をとり二次災害の防止を図る。
- 定期的に水質を把握するとともに、関係機関と連携して良好な水質の維持および水質事故発生時の被害最小化に努める。
- 流水の正常な機能を維持するための流況モニタリング、正常流量設定に向けた調査、環境モニタリングを実施する。
- 地域と連携・協働し、川の安全や美化に対するモラルの向上と川のより良い利活用、河川空間の適正な利用、地域に根ざしたより良いかわづくりを促進する。

[土砂動態のモニタリングと総合土砂管理]

◆土砂動態のモニタリング

- ・ 砂防事業とも連携を図りつつ、土砂動態の実態を把握するための調査・検討を行う。

◆総合土砂管理

- ・ 土砂生産領域から河口までの健全な流砂系が維持できるよう関係機関と連携して総合的な土砂管理計画の立案に努める。

[水質調査の継続実施等]

- ・ 定期的に水質を把握するとともに、関係機関等と連携を図り、良好な状態にある常願寺川の水質の維持に努める。

[水質事故時の対応]

- ・ 利水及び環境への被害を最小限に止めるため、「富山一級水系水質汚濁対策連絡協議会」を通じた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。

[環境モニタリング]

- ・ 河川環境を適切に把握していくため、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する。
- ・ 必要に応じて工事中のモニタリングや学識者の指導を得ながら検討を行い、対策を実施する。



陸上昆虫調査



底生動物調査



植生調査



魚類調査

[流況等のモニタリング]

- ・ 流水の正常な機能が維持されるよう、河川の縦断的な流況モニタリングを実施する。
- ・ 関係機関と連携した適切な流量の確保に努める。

[関係水利用者との濁水調整]

- ・ 濁水対策が必要になった場合には、常願寺川濁水情報連絡会において情報伝達・共有を図り被害拡大防止に努める。

[正常流量設定に向けた調査]

- ・ 河川水の伏没・還元機構に関する調査・研究を実施する。
- ・ 必要な流量を環境面等から明らかにし、適正な流量の確保に努める。

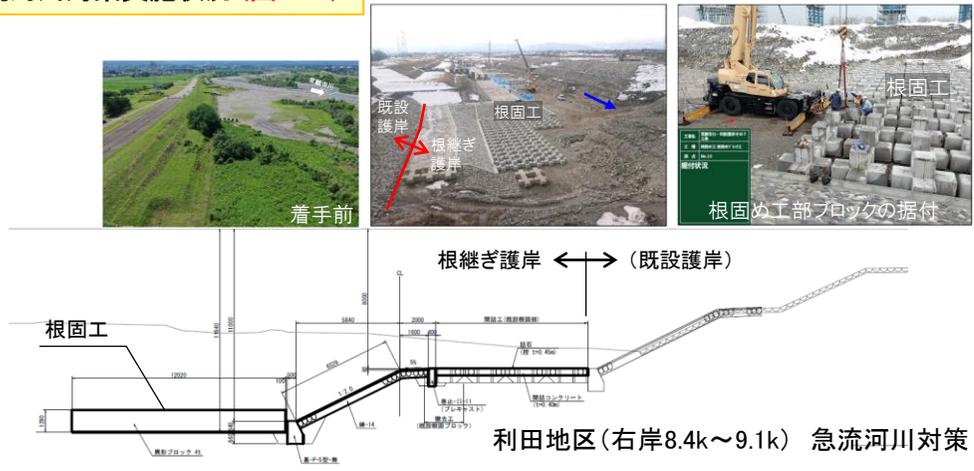
[地域と連携・協働する河川管理]

- ・ 市民団体、非営利機関(NPO)、地域住民等の協力を得て河川の維持管理を行う。
- ・ 川の安全や美化に対するモラルの向上と川のより良い利活用を促進するため、学校教育や自治体広報誌等を用いて河川愛護意識の啓発を行う。
- ・ 沿川自治体等と連携して不法占用、ごみの不法投棄等の解消に努める。
- ・ 河川公園等の河川利用施設の適正な利活用を促進するため、積極的な情報提供に努める。
- ・ より良いかわづくりを進めるため、河川の現地見学会やシンポジウム等を開催し、地域住民の意見聴取に取り組む。

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (1) 事業の進捗状況

- 河川整備計画策定以降、水橋地区・朝日地区・西ノ番地区・上滝地区の急流河川対策等の整備を実施。
- 令和4(2022)年度末時点の大臣管理区間において堤防が必要な延長に対する計画断面堤防の堤防整備率は約73%。
- 現在は、利田地区・日置地区の急流河川対策を実施中。
- 当面の事業(令和10年(2028年)3月まで)では、利田地区・日置地区・一本木地区の急流河川対策と、上滝地区の築堤を実施。(図3.1.1、図3.1.2、図3.1.3)

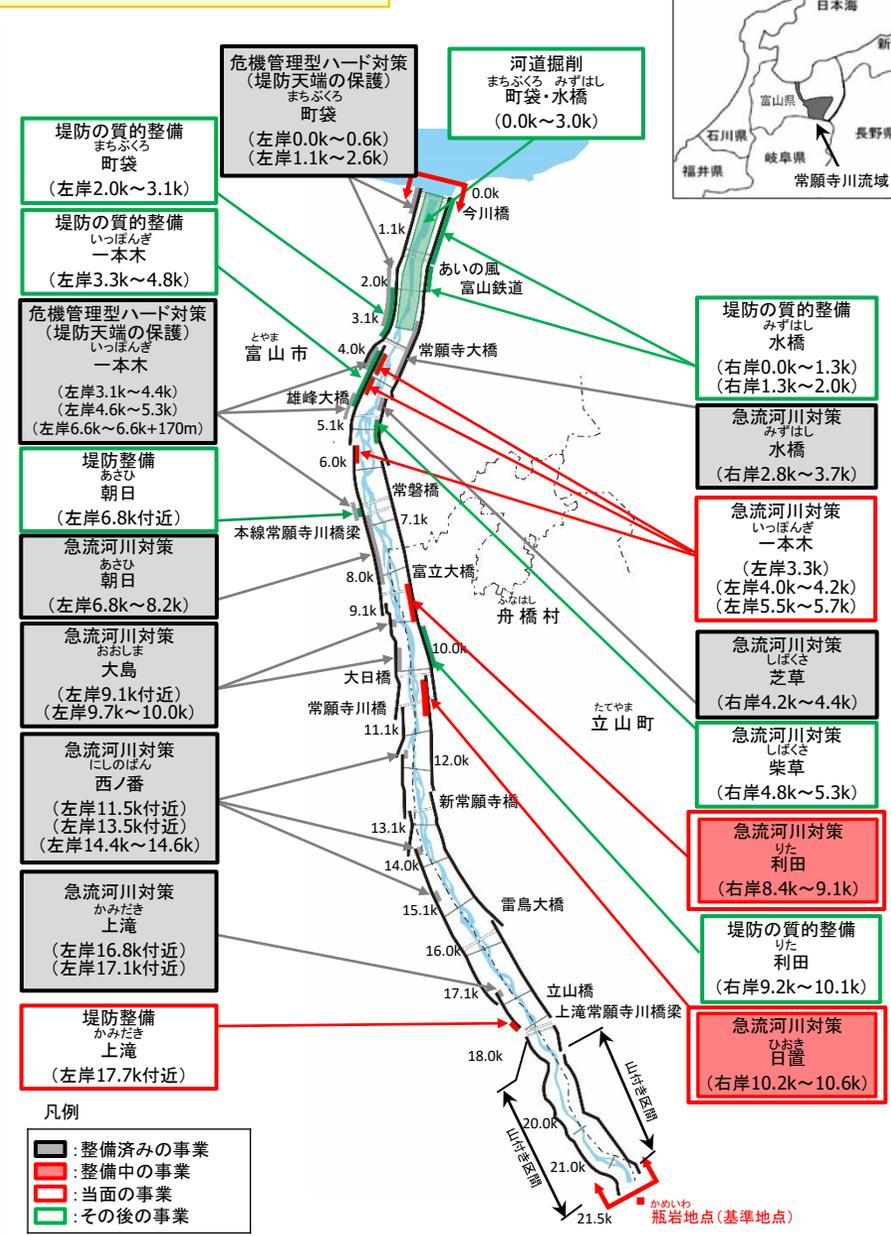
急流河川対策実施状況 (図3.1.1)



河川整備計画の事業展開 (図3.1.2)

事業期間	河川整備計画(概ね30年間)		
	整備済みの事業 平成21年(2009年) ～ 令和5年(2023年)	当面の事業 令和6年(2024年) ～ 令和10年(2028年)	その後の事業 令和11年(2029年) ～ 令和20年(2038年)
急流河川対策	→	→	→
堤防整備		→	→
堤防の質的整備			→
河道掘削			→
危機管理型ハード対策	→		

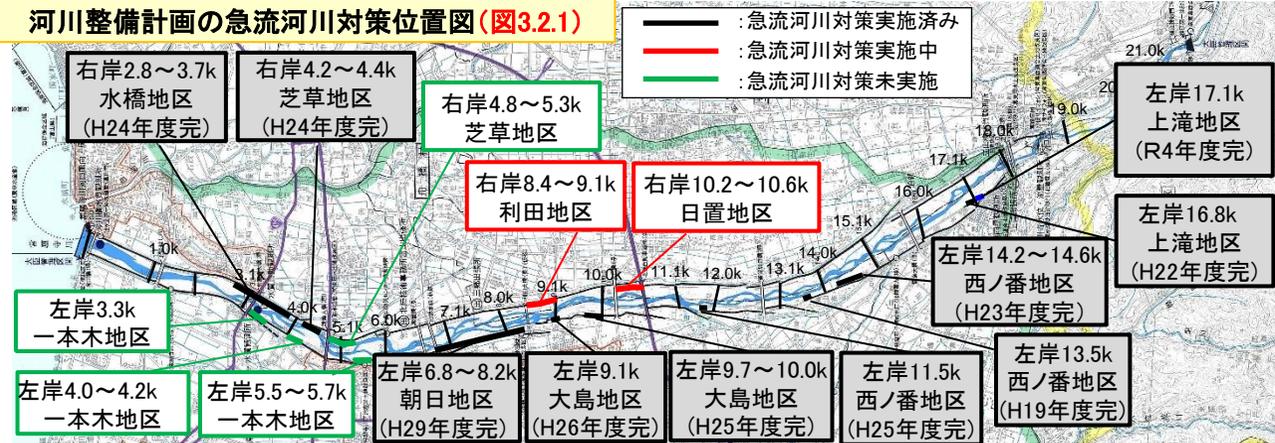
整備進捗状況位置図(図3.1.3)



3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (2) 洪水による災害の防止または軽減

① 急流河川特有の流水の強大なエネルギーに対する堤防の安全確保(急流河川対策)

- 急流河川の洗掘・側方侵食に対する安全評価(堤防抵抗力評価)や災害ポテンシャルを踏まえ、順次、急流河川対策を進めている。(図3.2.1、図3.2.2)
- 堤防抵抗力評価が低い箇所(Bランク以下)で対策することとしており、16箇所中10箇所が完成。(図3.2.1、表3.2.1)
- 令和4年(2022年)度末時点で、堤防抵抗力評価がBランク以下の箇所は堤防全体の34%まで減少。(図3.2.3)

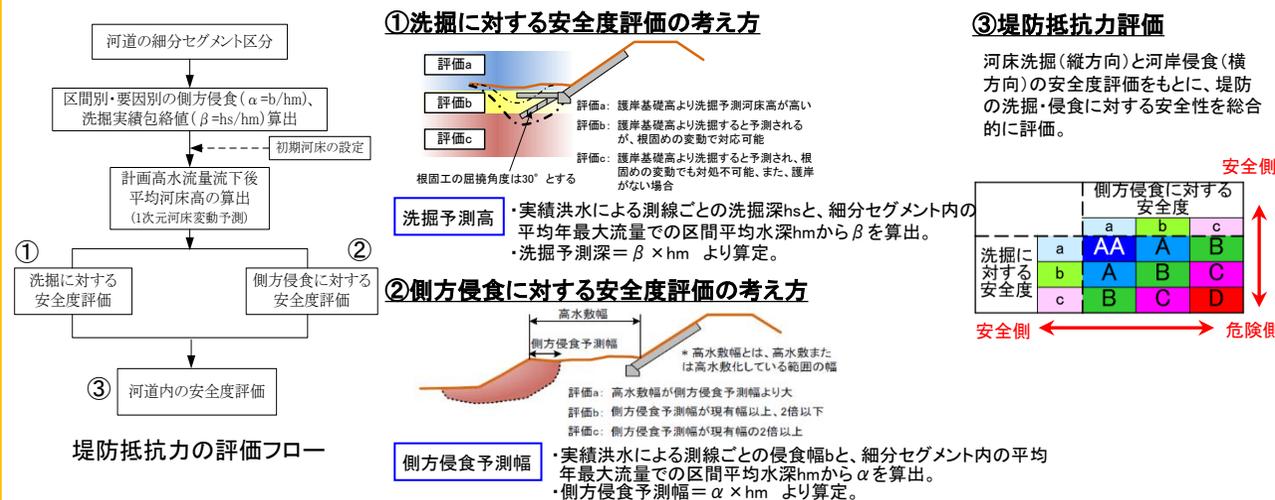


河川整備計画の急流河川対策施工箇所(表3.2.1)

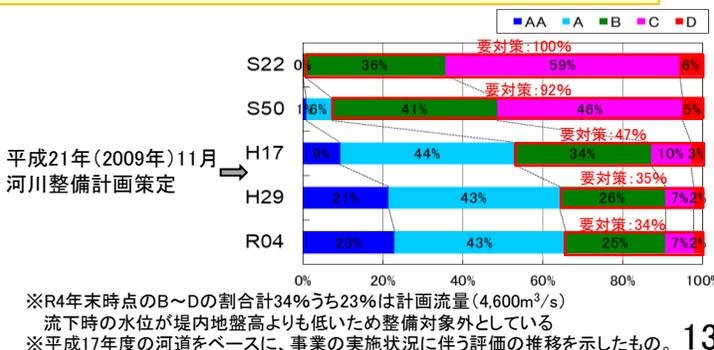
工事の種類	施工箇所		実施状況 (R4末時点)
急流河川対策(根継ぎ護岸工)	右岸2.8~3.7k	水橋地区	完成
	左岸3.3k	一本木地区	未実施
	左岸4.0~4.2k	一本木地区	未実施
	右岸4.8~5.3k	芝草地区	未実施
	左岸5.5~5.7k	一本木地区	未実施
	左岸6.8~8.2k	朝日地区	完成
	右岸8.4~9.1k	利田地区	実施中
	左岸9.1k	大島地区	完成
	左岸9.7~10.0k	大島地区	完成
	右岸10.2~10.6k	日置地区	実施中
急流河川対策(前腹付工)	左岸9.7~10.0k	朝日地区	完成
	左岸11.5k	西ノ番地区	完成
	左岸13.5k	西ノ番地区	完成
	左岸14.2~14.6k	西ノ番地区	完成
	左岸16.8k	上滝地区	完成
	左岸17.1k	上滝地区	完成

堤防抵抗力評価の考え方(図3.2.2)

堤防抵抗力評価とは、「急流河川の洗掘・側方侵食に対する安全評価 手引き書(案) 平成16年11月 国土交通省 北陸地方整備局 河川計画課」に基づき、堤防の洗掘・侵食に対する安全性を評価するもの。



事業実施に伴う堤防抵抗力評価の経年変化(図3.2.3)



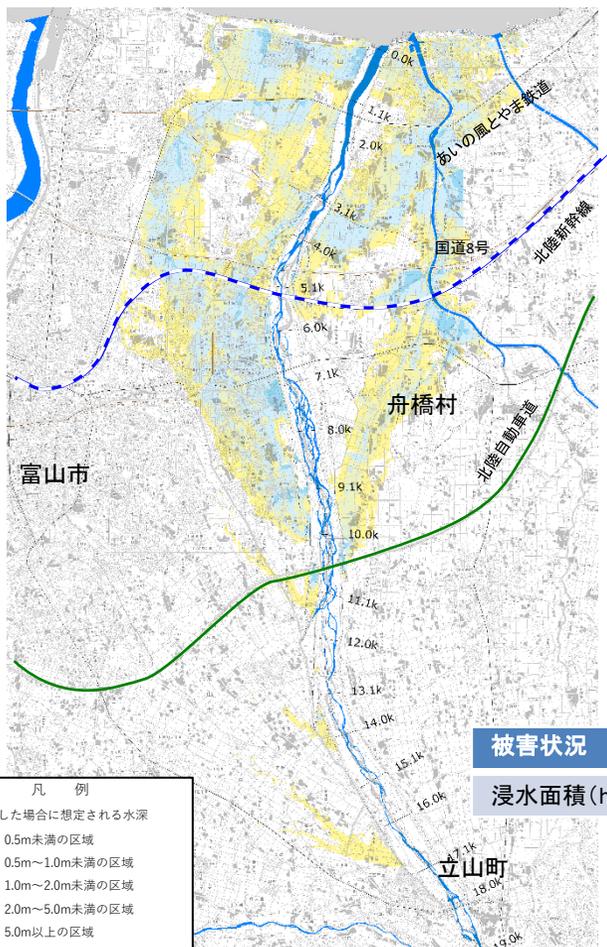
3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (2) 洪水による災害の防止または軽減

① 急流河川特有の流水の強大なエネルギーに対する堤防の安全確保(急流河川対策)

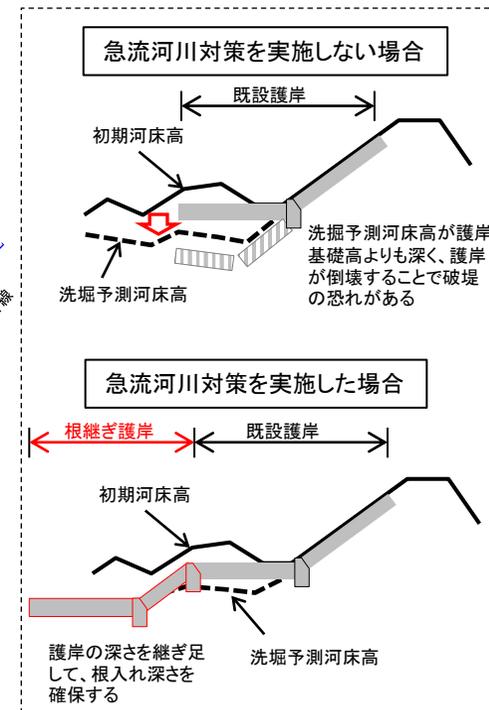
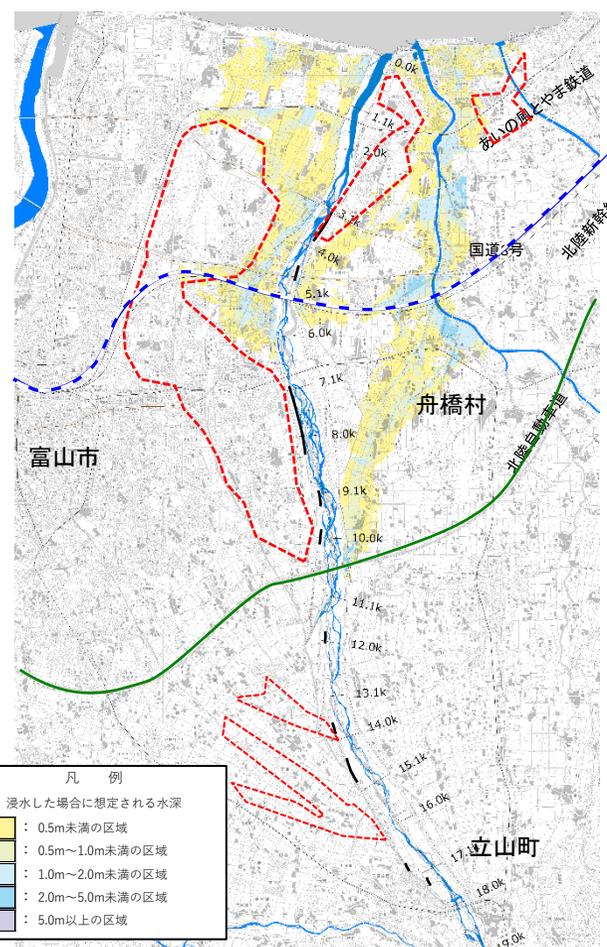
■ 河川整備計画策定以降に実施された急流河川対策の整備により、令和5年度末時点では、計画規模の洪水(瓶岩地点：4,600m³/s)を流下させた場合の想定氾濫被害が、浸水面積で1,904ha解消される。(図3.2.4)

急流河川対策実施による事業効果(図3.2.4)

① 急流河川対策を実施しない場合。
【河川整備計画着手時点(平成21年度末時点)】



② 急流河川対策を実施した場合。
【現況(令和5年度末時点)】



● 主な氾濫被害の減少範囲
— 急流河川対策実施済み

被害状況	
浸水面積(ha)	2,030

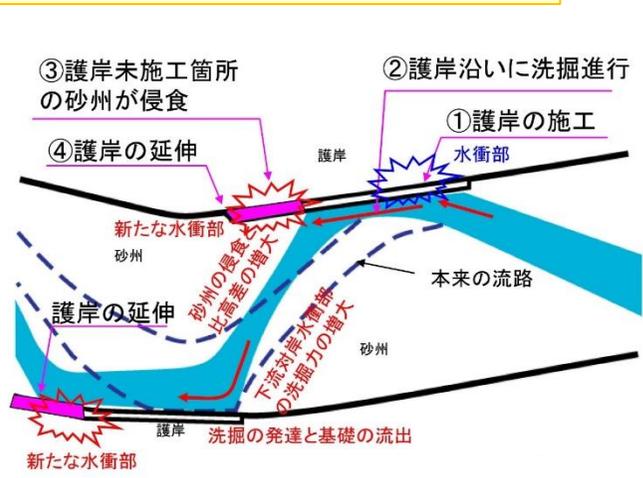
※計画規模の洪水発生を想定した場合に急流河川対策の実施地点を破堤させた氾濫シュミレーション結果

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (2) 洪水による災害の防止または軽減

② 急流河川対策における課題への対応

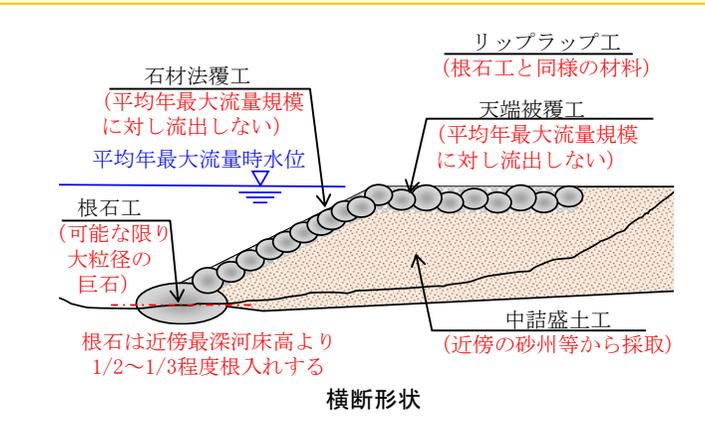
- 急流河川対策(根継ぎ護岸)を施工することにより、護岸沿いに流路が固定化し、新たな水衝部が発生する問題が発生し課題となっている。(図3.2.5)
- 洪水流を滑らかに河岸際から離し、河岸際の侵食・洗掘を防ぐ効果がある新たな河岸防護技術(巨石付き盛土砂州を用いた河岸防護工)を開発・適用し、急流河川対策と合わせて実施している。(図3.2.6)
- 平成24年(2012年)7月の出水(約400m³/s)時には、巨石付き盛土砂州が洪水流を河道中央へと導き、その後も滑らかな流路線形が維持されている。(図3.2.7)

急流河川対策(根継ぎ護岸)の課題 (図3.2.5)



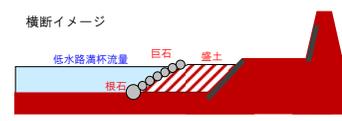
整備前の滞筋 (R11.7k付近、H20)

新たな河岸防護技術(巨石付き盛土砂州)の概要 (図3.2.6)



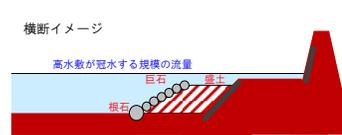
平常時～低水路満杯流量程度

川底の形状に支配され、蛇行を伴った流れとなるため、河岸際に洗掘・侵食の力が強く作用する。



低水路満杯流量～高水敷が冠水する程度

川底の形状に支配された蛇行を伴った流れとなり、河岸際に働く洗掘・侵食の力が最も大きく作用する。



流量規模別の考え方

巨石付き盛土砂州の効果(図3.2.7)



巨石付き盛土砂州の施工状況



出水時の状況 (H24.7)



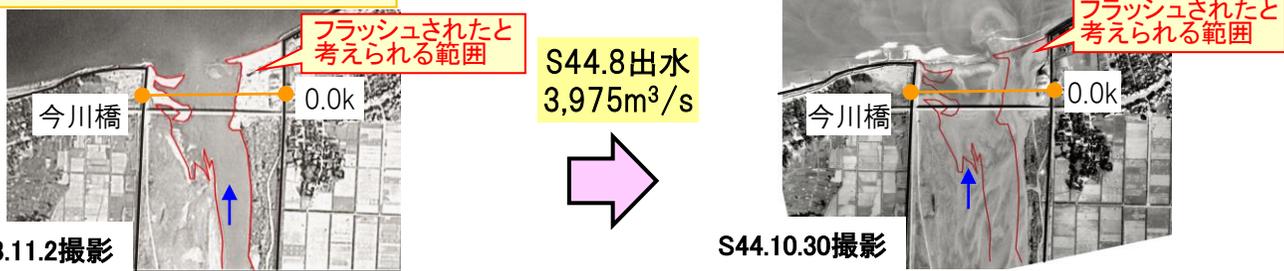
整備後の滞筋 (H25)

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (2) 洪水による災害の防止または軽減

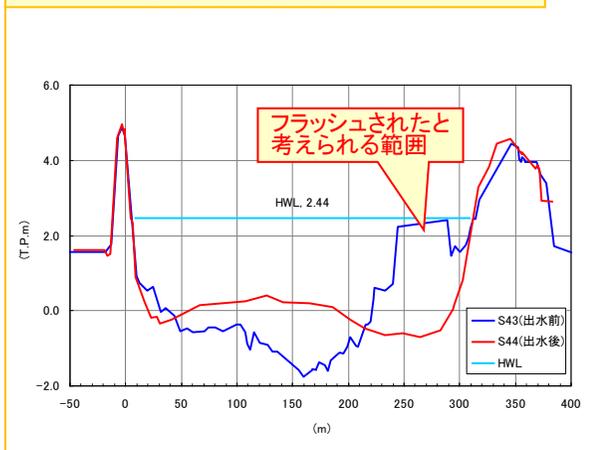
④ 河口部対策

- 河積不足により流下能力が不足する河口部(0.0k~2.6k)において、洪水中の河床低下による河積の増大や、河口砂州がフラッシュ(*)される流量規模、洪水後及び経年的な土砂堆積のメカニズム等を明確にするため、各種モニタリング調査を実施中。
- 昭和44年(1969年)8月洪水でも、河口砂州がフラッシュされていることを確認しているが(図3.2.9、図3.2.10)、河床変化の推移等のメカニズムは現時点で不明なため、引き続き河口部の状態把握に向けたモニタリング調査を継続し、メカニズムを把握した上で、治水と環境の調和のとれた適正かつ必要な河床掘削断面を検討する。(表3.2.2)

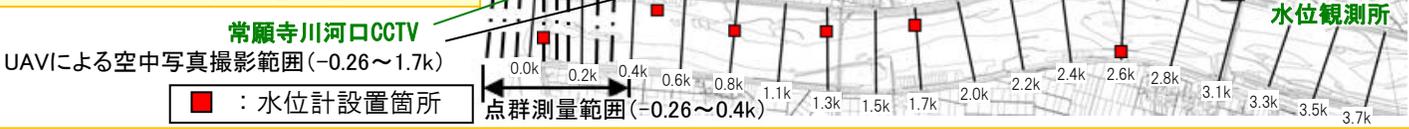
S44.8出水前後の河口部の状況(図3.2.9)



S44.8出水前後の横断形状(0.0k)(図3.2.10)

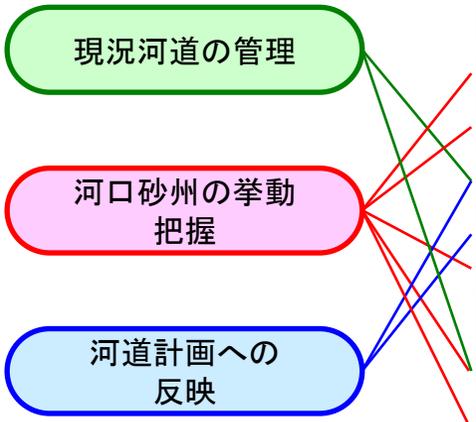


河口部モニタリング実施位置(図3.2.11)



河口部モニタリング項目(表3.2.2)

※フラッシュとは、砂州等の堆積物が洪水により流される現象の事を指します。



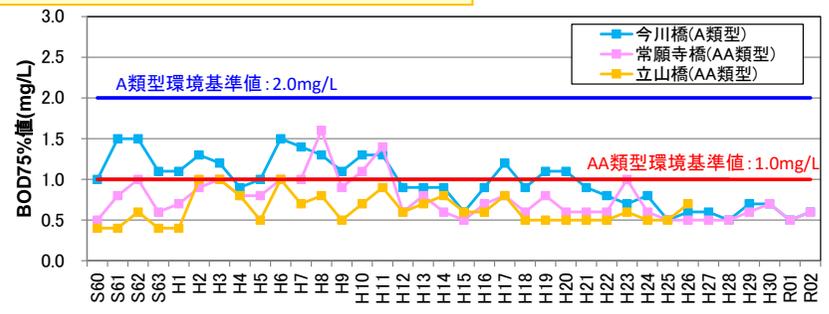
モニタリング項目	観測方法	場所、頻度、留意事項等	備考	観測開始
水位観測	基準点による水位観測	場所:常願寺橋(3.1k)、頻度:常時(2分ピッチ)	洪水時の水面変化の把握	H4年12月~
	簡易水位計	場所:L0.0k、R0.5k、R0.8k、R1.3k、R1.7k、L2.6k 頻度:常時設置し、洪水時に観測	洪水時の水面変化の把握、砂州がフラッシュ(*)するタイミングの把握、出水時の再現粗度係数の把握	H21年5月~
測量	定期横断測量	場所:0.0k~21.5k、頻度:5年に1回程度	長期的な地形変化の把握	
	点群測量	場所:-0.26k~0.4k 頻度:①出水後、融雪出水後、②平均年最大流量相当の出水後	①冬季風浪による砂州の挙動を確認(数年実施) ②洪水による河道形状の変化および海底地形の変化の把握	横断測量:H21年7月~ 点群測量:R2年6月~
航空写真撮影	航空機及びUAVからの写真撮影	場所:河口部 頻度:①出水後、融雪出水後、②平均年最大流量相当の出水後、③5年に1回程度(モザイク写真)	①冬季風浪による砂州の挙動を確認(数年実施) ②洪水による河道形状の変化および海底地形の変化の把握 ③長期的な河口部、地形変化の把握	H30年6月~
定点撮影	CCTVカメラによる撮影	場所:河口部、頻度:10分間隔	洪水時の河道変化状況の把握	

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (3) 流水の適正な利用及び正常な機能の維持

① 良好な水質の維持 ② 流況の改善

- 河川整備計画策定以降、水質(BOD75%値)は環境基準を満足しており、良好の水質が維持されている。(図3.3.1)
- 河川整備基本方針策定時に未設定であった常願寺大橋上流から横江堰堤までの区間の正常流量を設定するため、維持流量(魚類の産卵や移動に必要な流量、景観を損なわない流量等)の検討や河道内の伏没・還元機構に関する調査及び解析(飽和・不飽和浸透流解析)を実施。(図3.3.2、図3.3.3)

BOD75%値の経年変化(図3.3.1)

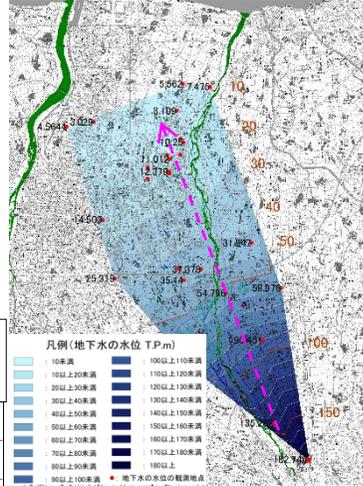


河道内の伏没・還元調査(図3.3.2)

常願寺川の河川水と地下水の水位を調査し、河川水の伏没・還元機構を把握。飽和・不飽和浸透流解析モデルを構築し、河道内の伏没・還元量を設定。

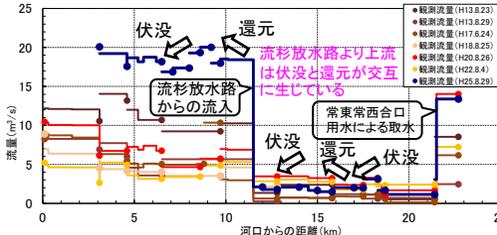


地下水位の観測結果から常願寺川の右岸側の方が地下水位が高く、右岸側から左岸側に水が抜けていくと推察



地下水位等高線図(非かんがい期)

流量観測による水収支の把握(かんがい期)



維持流量の検討状況(図3.3.3)

維持流量の検討

検討項目	決定根拠等
① 動植物の生息・生育の状況	アユ、サクラマス、サケ、ウグイ等の産卵・移動に必要な流量。
② 景観	景観を損なわない水面幅を確保するために必要な流量をフォトモニタージュによるアンケート調査から設定。
③ 流水の清潔の保持	基本方針以降、新たな流総計画の策定実績はなく、環境基準地点が策定済のA-1区間に属すること及び、常願寺川は水質環境基準をほぼ満足していることから検討の対象とはしない。
④ 舟運	舟運利用はなく、将来においても舟運の計画がないことから設定しない。
⑤ 塩害の防止	過去に塩害被害がないことから設定しない。
⑥ 河口閉塞の防止	洪水時にフラッシュ可能であり、過去にも障害は生じていないことから設定しない。
⑦ 河川管理施設の保護	河川管理施設は永久構造物であることから設定しない。
⑧ 地下水位の維持	平常時の地下水位は、河川流量との関係が希薄であり、地下水の維持の観点からの必要流量は設定しない。

魚類の必要流量検討状況

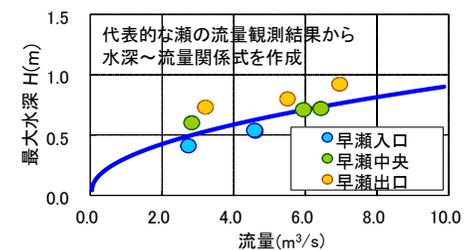


- ① 魚類の移動に利用される瀬を対象に流量観測を実施
- ② 流量観測結果から、流量～水深関係、流量～流速関係を把握
- ③ 生息・成育に必要な水理条件に応じた流量を算定

景観の必要流量検討状況



大日橋地点のフォトモニタージュ



魚類の生息・生育状況や景観より検討した維持流量

区間	期別	維持流量 (m³/s)	設定根拠
0.0k~3.1k	通年	3.83	H17河川整備基本方針
	9~10月	3.75	【魚類】アユの産卵流速条件
3.1k~11.5k	11~8月	2.69	【魚類】サケ・サクラマスの移動水深条件
	4~6月	2.41	【魚類】ウグイの産卵流速条件
11.5k~21.5k	7~8月	1.40	【景観】フォトモニタージュによる許容可能率50%
	9~10月	1.46	【魚類】サクラマス産卵流速条件
	11~3月	1.40	【景観】フォトモニタージュによる許容可能率50%

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (4) 河川環境の整備と保全

①河川環境の保全、流域内の生物の生息・生育環境の連続性確保 ②歴史的・文化的施設の活用

- 河川環境の保全や生物の生息・生育環境の確保に効果のある「巨石付き盛土砂州を用いた河岸防護工」を採用。(図3.4.1)
- 常願寺川の歴史・文化や先人達の取組・想いを学ぶことができるパネル展示や現場見学マップの作成、現場見学会を開催。
- 富山県では、立山砂防の世界文化遺産登録に向けて様々な活動を展開。(図3.4.2)

河岸防護工における環境に配慮した川づくり(図3.4.1)

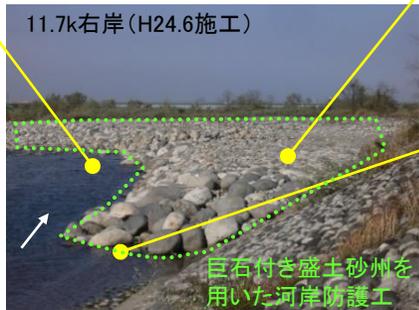
洪水流を河岸際から離すことで河岸際の侵食・洗掘を防ぐ「巨石付き盛土砂州を用いた河岸防護工」を低水護岸による急流河川対策と併せて実施。
 巨石付き盛土砂州には、現地の巨石や土砂を使用しており、施工後5年程度で、常願寺川の代表的な河原植生であるアキグミ群落が回復。周辺には魚類が生息。



ワンドを利用したアユの産卵



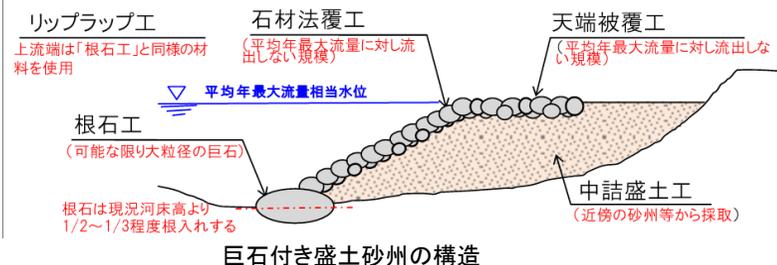
アキグミ群落の回復状況



上空からの様子



巨石の間に生息するシマヨシノボリ



巨石付き盛土砂州の構造

常願寺川の歴史的・文化的施設の活用(図3.4.2)

富山湾から立山連峰までを一望できる富山地区広域圏クリーンセンターの展望台に、常願寺川の歴史・文化や先人達の取組・想いを学ぶことができる展示パネル等を設置



クリーンセンター展望台での展示状況

常願寺川の砂防施設は、厳しい自然環境の中で下流の住民を災害から守り続けてきた学術的に価値の高い近代砂防施設群であり、防災遺産として世界文化遺産登録を目指す様々な活動を展開



国際防災学会富山大会 (出典: 富山県HP)



立山砂防防災遺産シンポジウム (出典: 富山県HP)

常願寺川の氾濫と治水の歴史をめぐる現場見学マップを作成



大場の大転石の見学

常願寺川の昭和44年災から50年となる令和元年に現場見学会や巡回パネル展を開催



現場見学会(立山カルデラ)



元気交流ステーション(五百石駅)でのパネル展示

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (4) 河川環境の整備と保全

③ 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)

- 河川空間利用実態調査(「川の通信簿調査」、「河川空間利用者数調査」)を定期的実施し、市民からの意見や利用状況の変化を把握することで、河川空間の適切な管理を実施している。(図3.4.3、図3.4.4)
- 安心して河川空間を利用できるように、安全利用点検を職員及び自治体と合同で実施(図3.4.5)

川の通信簿調査(図3.4.3)

- 河川空間の親しみやすさを、市民との共同作業によるアンケート調査により評価するとともに、その結果から、良い点・悪い点を把握し、河川整備計画や日常の維持管理等に反映し、良好な河川空間の保全、整備を図ることを目的として実施。



川の通信簿調査状況

川の通信簿調査(令和元年(2019年)度)

様式5
~川の親しみやすさの成績表~
川の通信簿

箇所名: 常願寺川 常願寺川公園

緑あふれる県民のジョイフルゾーン

■常願寺川公園はこんな所

利用種別	常願寺川水辺整備計画(石巻、岩崎、石巻、石巻、石巻、石巻、石巻、石巻)	各種スポーツが楽しめます。
所在地	常願寺川水辺整備計画(石巻、岩崎、石巻、石巻、石巻、石巻、石巻、石巻)	
アクセス	常願寺川水辺整備計画(石巻、岩崎、石巻、石巻、石巻、石巻、石巻、石巻)	
面積	約280,000m ²	
管理種	常願寺川水辺整備計画(石巻、岩崎、石巻、石巻、石巻、石巻、石巻、石巻)	
特徴	野球、テニス、サッカー、ラグビー等の専用グラウンド、様々なスポーツに利用できる芝生スポーツひろば、季節の花が楽しめる花のまわりば、バーベキューコート、散策路が整備されている。	
主な利用	各種スポーツ、散策、花見、バーベキュー、ピクニック	
利用者数	4,177人(令和元年7月28日(日)調査)	
点検参加人数	17人	

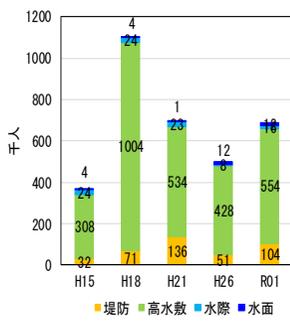
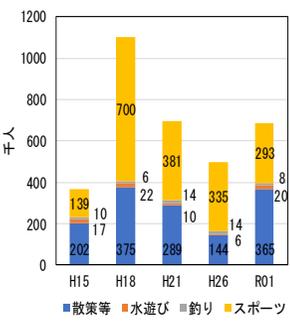
公園外周は桜並木が続き、園内では遊具で遊べます。

川の通信簿調査地点

- 常願寺川公園・殿様林公園・豊水橋

河川空間利用者数調査(図3.4.4)

- 利用形態別の利用状況は散策等とスポーツが圧倒的に多く、例年9割以上となっている。
- 利用場所別の利用状況は高水敷が大半を占めている。
- 常願寺川における河川空間利用は、常願寺川公園や殿様林緑地等の広い高水敷でのスポーツや散策利用が多いことが特徴である。



安全利用点検(図3.4.5)

- 大勢の人が集まる場所を中心に、危険な箇所はないか、安全に利用できるようになっているか等の確認を公園管理者である地域の自治体などと合同で実施。
- 点検の結果、危険と判断した箇所は補修を行い、安心して河川に接することのできる施設整備を目指している。



安全利用点検の実施状況



危険箇所の補修状況(岩崎野桜つつみ公園遊歩道)

■令和元年現在の成績表
総合的な成績: ☆☆☆(四つ星)
相当良い、満足感を味わえる

No.	点検項目	現在の状況	整備必要率	重要度
1	自然の豊かさを感じますか	良い	6%	普通
2	水はきれいですか	普通	0%	重要
3	流れている水の量は十分ですか	悪い	0%	普通
4	ゴミが散らかっていませんか	普通	12%	重要
5	自然環境が壊れていませんか	普通	24%	重要
6	景色はいいですか	普通	6%	普通
7	憩いやすさを感じますか	普通	0%	重要
8	理想的な川には、近づきやすいですか	普通	29%	重要
9	水辺の環境がよいですか	普通	0%	重要
10	広場が利用しやすいですか	普通	12%	普通
11	休憩施設や木陰は十分ですか	普通	12%	普通
12	歩道はしやすいですか	普通	12%	普通
13	トイレは使いやすいですか	普通	12%	普通
14	案内板はわかりやすいですか	普通	0%	普通
15	駐車場は使いやすいですか	普通	6%	普通

■特に良い点
・自然豊かで木陰も多く、暑い日の点検だったが快風だった
・休憩設備がトイレが多く、利用しやすかった
・道が整備されていて散歩しやすい
・駐車スペースも多いです。子供連れでも利用しやすい場所です

■特に悪い点
・川の通信簿という視点で見ると川との親しみか少ない。
・水質検査結果が良好とはいえない
・夏場は遊具が熱くなるので注意を促したほうが良い
・河川敷への入り口が分からなかった

■総合コメント
様々なスポーツ利用の他、バーベキューやお花見などのレクリエーションも楽しめる、園内の管理が行き届いた美しい親立都市公園として、多くの方に親しまれています。水辺へのアクセスが容易となれば、一層魅力的な公園になると思います。

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (5) 河川の維持管理

① 河川管理の高度化と防災情報の質の向上、防災情報の伝達の迅速化等

- 雨量・水位の情報やリアルタイム映像の情報を提供することにより、住民等の避難や水防管理者による水防活動を支援している。(図3.5.1)
- 任意の堤防決壊地点で拡大していく状況が時系列でわかる氾濫シミュレーション(浸水ナビ)や、発生頻度別の浸水想定区域図(水害リスクマップ)を公表している。(図3.5.2)
- タイムラインの作成支援や水防工法研修会の開催、防災教育を行っている。(図3.5.3、図3.5.4、図3.5.5)

雨量・水位情報等の提供(図3.5.1)

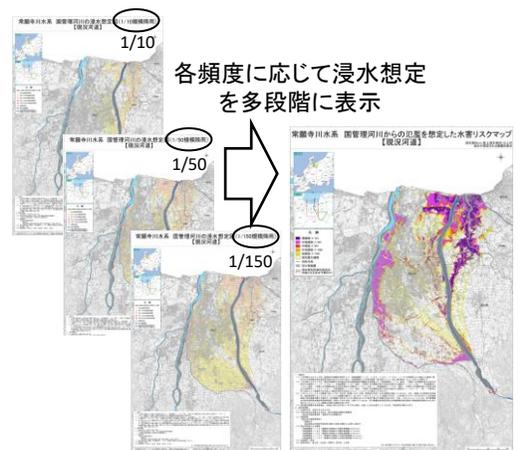


雨量・水位情報の提供(川の防災情報)

災害リスクの情報の評価・共有の実施状況(図3.5.2)

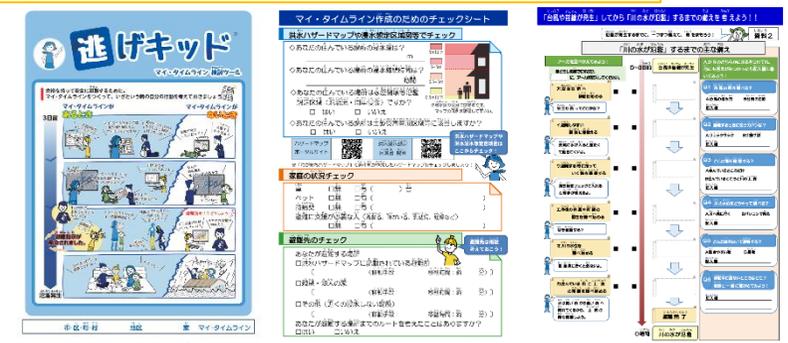


浸水ナビ
(地点別浸水シミュレーション検索システム)



多段階の浸水想定図
(水害リスクマップ)

防災行動計画(タイムライン)の作成支援(図3.5.3)



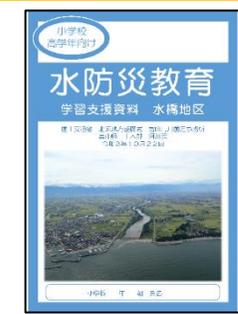
逃げキッド(マイ・タイムライン検討ツール)等

水防技術の研鑽(図3.5.4)



水防工法研修会
(積土のう工)

防災教育(図3.5.5)



富山市水橋中部小学校での実施状況(令和3年(2021年)10月)

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (5)河川の維持管理

②河川・河川管理施設の巡視・点検・調査(監視)

- 河道の形状を把握するための縦横断測量や、水文観測を継続的に実施し、河川の状態把握に努めている。
- 洪水時に堤防等の河川管理施設がその機能を発揮できるよう、平常時から河川管理施設の点検や河川の巡視・点検を実施している。(図3.5.6)

河川・河川管理施設の点検(図3.5.6)



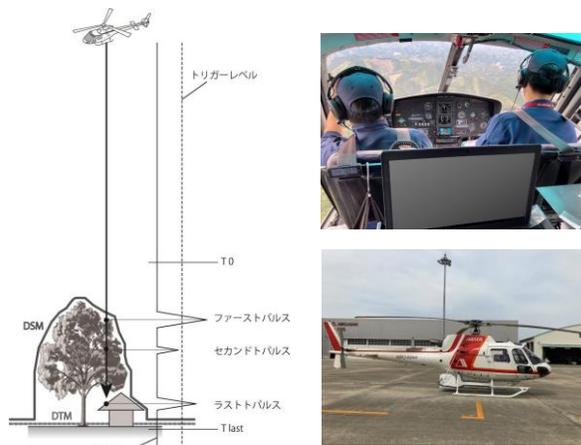
流量観測(低水)



河床材料調査



河川巡視



航空レーザ測深による河川定期横断測量



堤防点検



堤防除草

3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (5) 河川の維持管理

③河道・河川管理施設の維持管理(評価・改善)

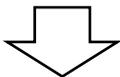
- 流下能力に影響を及ぼしたり、偏流を起こし河川管理施設等への影響がある河道内の樹木については、有識者の意見を踏まえて環境に配慮しつつ伐採している。(図3.5.7)
- 伐採した樹木は無償提供しているほか、伐採後2~3年サイクルでBH踏み倒し等による再繁茂抑制対策を実施し、コスト縮減を図っている。(図3.5.7)
- 堤防や護岸等の河川管理施設は、洪水等に対する所要の機能が発揮されるよう定期的に点検を行い、機能や質の低下を早期に発見し、河川管理上支障が生じないように維持修繕を行っている。(図3.5.8)

樹木伐採の状況(図3.5.7)

伐採前



R1.5撮影



伐採後



R1.12撮影

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

記者発表資料
令和5年4月17日
配布・掲載記者クラブ
お問い合わせ

常願寺川 河川敷内伐採木の無償提供

富山河川国道事務所では、洪水時の流れを妨げたり、河川巡視時に支障になる樹木を計画的に伐採しています。今回、薪炭料、園芸用等自家消費に使用される方を対象として、常願寺川河川敷内で伐採した樹木を無償で提供します。
販売量の割り振り方法はご遠慮下さい。
伐採した樹木の提供方法、注意点については、下記のとおりです。
なお、申込みなど事前手続きは不要です。

記

- 配布開始時間になりましたら、下表の場所にて配布を開始します。
現地係員の指示に従ってください。
ただし、多くの方が持ち帰れるよう、持ち帰れる量は**1回あたり最大30本程度**とします。
- 対象は自家消費される方に限定させていただきます。
販売や販売目的の搬運を前提とする方は、堅くお断りします。
- 積込・運搬の際には、堤防天端道路、河川敷等の河川利用者、他の持ち帰られる方への安全に十分注意頂きますよう、ふろくお願ひします。
積込の際にチェーンソーや整備不良と思われる場合についても、防具の着用など十分な安全対策をお願いします。
なお、万一事故等が発生した場合には、当方は関知いたしませんので、承知願ひします。
- 提供日より事前の持ち帰りは、**堅くお断りします。**
提供予定の伐採木が無くなり次第、終了します。
提供開始日時前の搬出や持ち占め等の行為があったと認められた方は、次年度以降、提供を断る等の措置をとらせていただきます。

配布開始日時	配布場所	規格	提供予定数	提供出稼所	連絡番号
令和5年 4月26日(水) 9:30~	富山市常願寺川敷(宅岸)	直径: 0~50cm 長さ: 約3~3.5m	約1500本	富山河川国道事務所	076-463-4753
	富山地域尺断寺敷上流の河川敷(※湖越、(仮)湖越)のとおり			三郷出張所	
令和5年 4月27日(木) 9:30~	立山町御幸中地先(宅岸)	直径: 0~50cm 長さ: 約2~2.5m	約1500本	富山河川国道事務所	076-463-1650
	黒川55号 立山山頂 立山神社 杉岸上流常水敷(堤山神社の下)(※湖越、(仮)湖越)のとおり			上流出張所	

お問い合わせ先

河川管理課長 稲垣 裕之 Tel: 076-443-4720 (直通) Fax: 076-443-4721
 三郷出張所長 小池田 真介 Tel: 076-463-4753 (直通) Fax: 076-462-1463

/レント

伐採した樹木の無償配布

【BHIによる踏み倒し】



【BHバケットによる削り取り整形】



【切株への成長調整剤塗布】



再繁茂抑制対策

河川管理施設の補修状況(図3.5.8)

護岸の被災



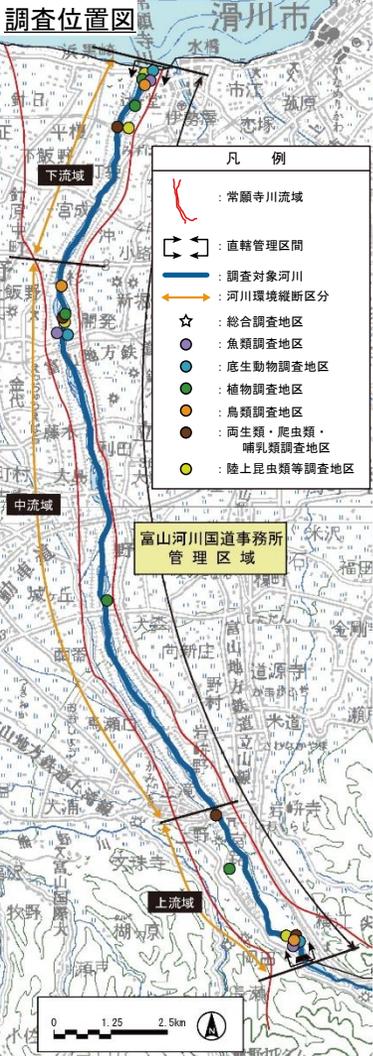
補修後



3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (5) 河川の維持管理 ④ 環境モニタリング

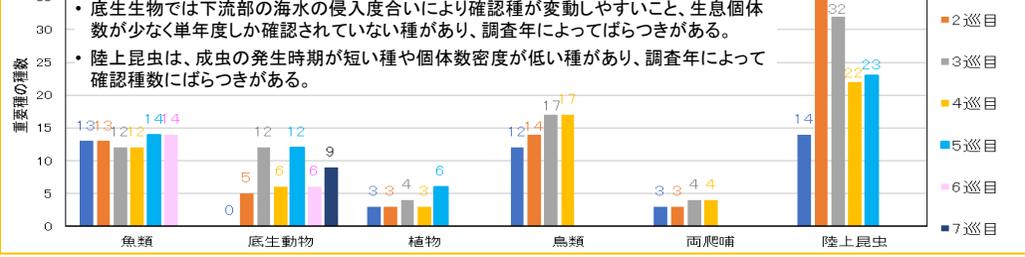
- 河川環境を適切に把握するため「河川水辺の国勢調査」を継続して実施しており、最新の調査では、重要種として魚類14種、底生動物9種、植物6種、鳥類17種、両爬哺乳類4種、陸上昆虫類23種が確認されている。(図3.5.9、図3.5.10)
- 魚類について、汽水・海水魚を除き生活型別の種数に大きな経年変化は見られず、外来種の定着は発生していない。(図3.5.11)
- 外来種であるセイカアワダチソウ群落及びハリエンジュ群落については増加傾向にあるため、今後の拡大に注意が必要。(図3.5.12)

水辺の国勢調査の実施状況(図3.5.9)

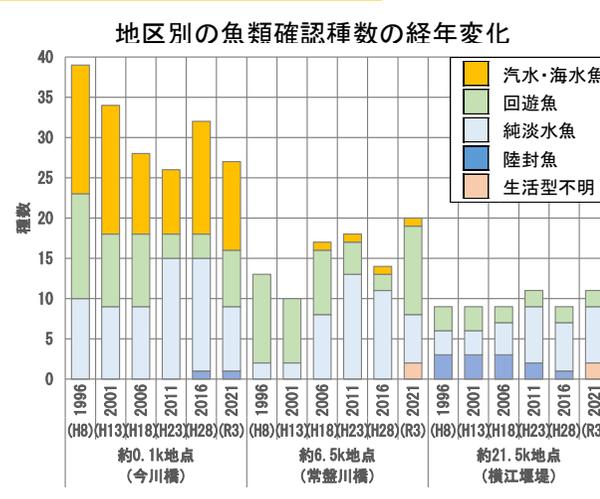


	調査年度					
	魚類	底生動物	植物	鳥類	両爬哺乳	陸上昆虫
1巡目	H08	H03	H05	H04	H07	H06
2巡目	H13	H08	H10	H09	H12	H11
3巡目	H18	H13	H15	H14	H17	H16
4巡目	H23	H19	H21	H24	H27	H22
5巡目	H28	H24	R01	-	-	R02
6巡目	R03	H29	-	-	-	-
7巡目	-	R04	-	-	-	-

重要種の経年変化(図3.5.10)



魚種数の経年変化(図3.5.11)

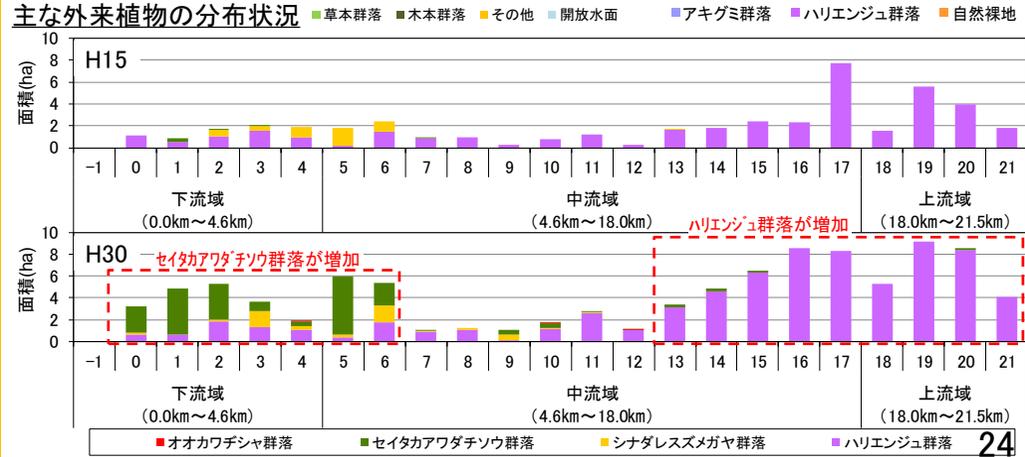
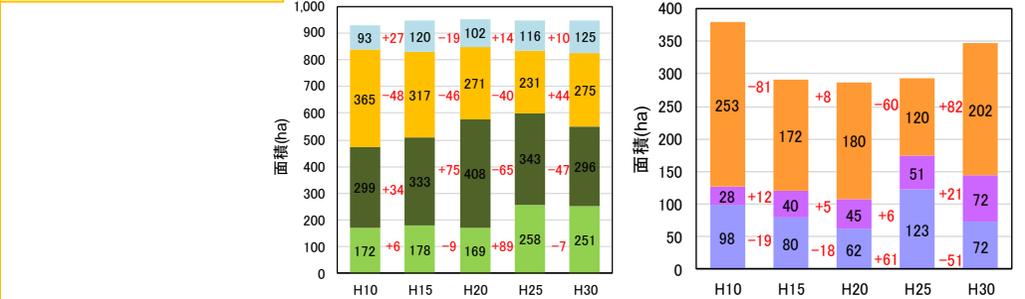


国外外来種の確認状況

科名	和名	外来種選定根拠	調査年度					
			H8	H13	H18	H23	H28	R3
タイワンドショウ科	カムルチ	我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種(H27.3.26 環境省)	○	○	○	●	○	○
サカ科	ニジマス	外来種ハンドブック(H15.9 日本生態学会)	●	○	○	○	○	○

● 外来種を確認 ○ 外来種未確認

植生の変遷(図3.5.12)



3. 河川整備の実施に関する事項の進捗状況 (5)河川の維持管理

⑤地域と連携・協働する河川管理

- 小中学生を対象に、水生生物調査や水質調査を通じた環境教育への支援を行っているほか、川への親しみを持ってもらい、故郷の川の将来について考える機会を設けることを目的とした「川の絵画コンクール」を毎年開催している。(図3.5.13)
- 河川へのゴミの不法投棄の実情を周知し、不法投棄の抑制を図るため「ゴミマップ」を毎年作成・公表している。(図3.5.14)

総合学習の支援等(図3.5.13)



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

記者発表資料
令和5年5月30日
配布: 県政記者クラブ
扱い: 配布後解禁

子供たちが常願寺川で水生生物を調べます
～水生生物から川の水質を調べてみよう(釜ヶ淵小学校)～

川の水のきれいさによって、川底に住んでいる生き物の種類は違ってきます。川の中にどのような生きものが住んでいるかを調べることで、その地点の水のきれいさの程度を知ることができます。

立山町釜ヶ淵小学校では、総合学習の一環として、常願寺川の水生生物や水質の調査を実施します。

富山河川国道事務所は、身近にある川の環境について知っていただくため、小学校の取り組みを支援します。



小学生による水生生物・水質の調査

不法投棄等への対応(図3.5.14)

令和4年度 神通川・常願寺川 ゴミマップ

調査期間 令和4年4月～令和5年3月

● 0件
● 1～9件
● 10～19件
● 20～29件
● 30件以上

● 過去3年の不法投棄件数(河川別)

河川	令和2年度	令和3年度	令和4年度
常願寺川	386件	310件	192件
神通川	63件	43件	89件
庄川	40件	29件	138件
小矢部川	141件	88件	170件

● 令和4年度 不法投棄件数の内訳

河川	常願寺川	神通川	庄川	小矢部川	種別計
可燃物	33	29	22	108	192
不燃物	13	10	11	37	71
混合ゴミ	52	29	53	9	143
粗大ゴミ	24	21	52	16	113
河川別計	122	89	138	170	519

注1: 可燃物、不燃物、混合ゴミ、粗大ゴミは、各市町村の区分別と同様。
注2: 令和4年度とは、令和4年4月1日から令和5年3月31日までの1年間。

河川管理延長 常願寺川 21.5km 神通川 45.7km (井田川 14.8km、熊野川 5.7km含む)
庄川 26.3km (熊江川 2.0km含む)
小矢部川 37.4km (熊江川 2.0km含む)
出典: 令和5年度 事業概要 (富山河川国道事務所)



不法投棄されたゴミ (令和4年度 常願寺川)

別添

第35回 川の絵画コンクール

7月は「河川愛護月間」ふるさと富山の川

川の絵画 大募集!

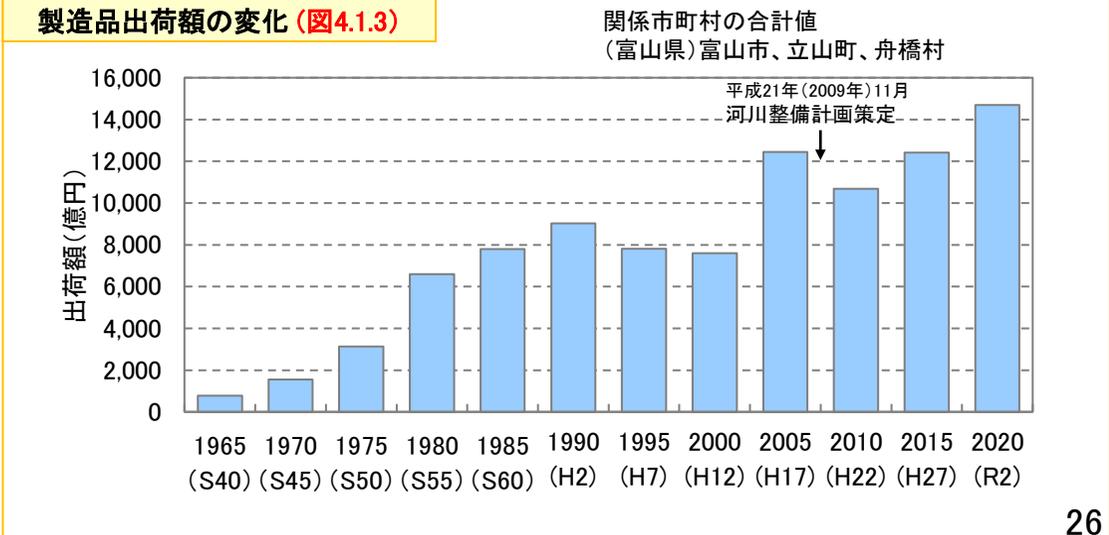
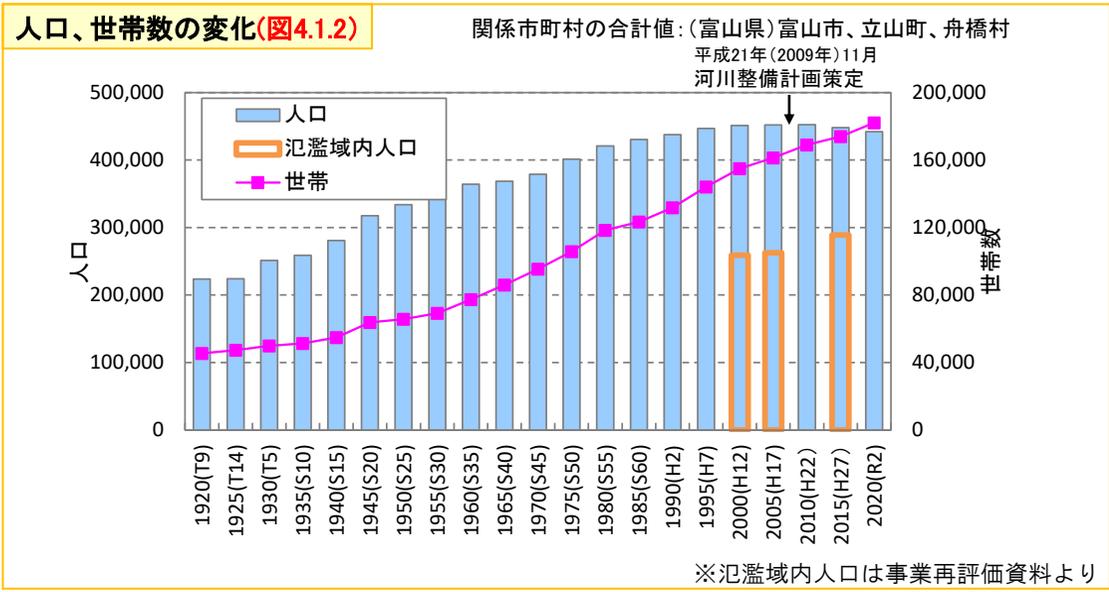
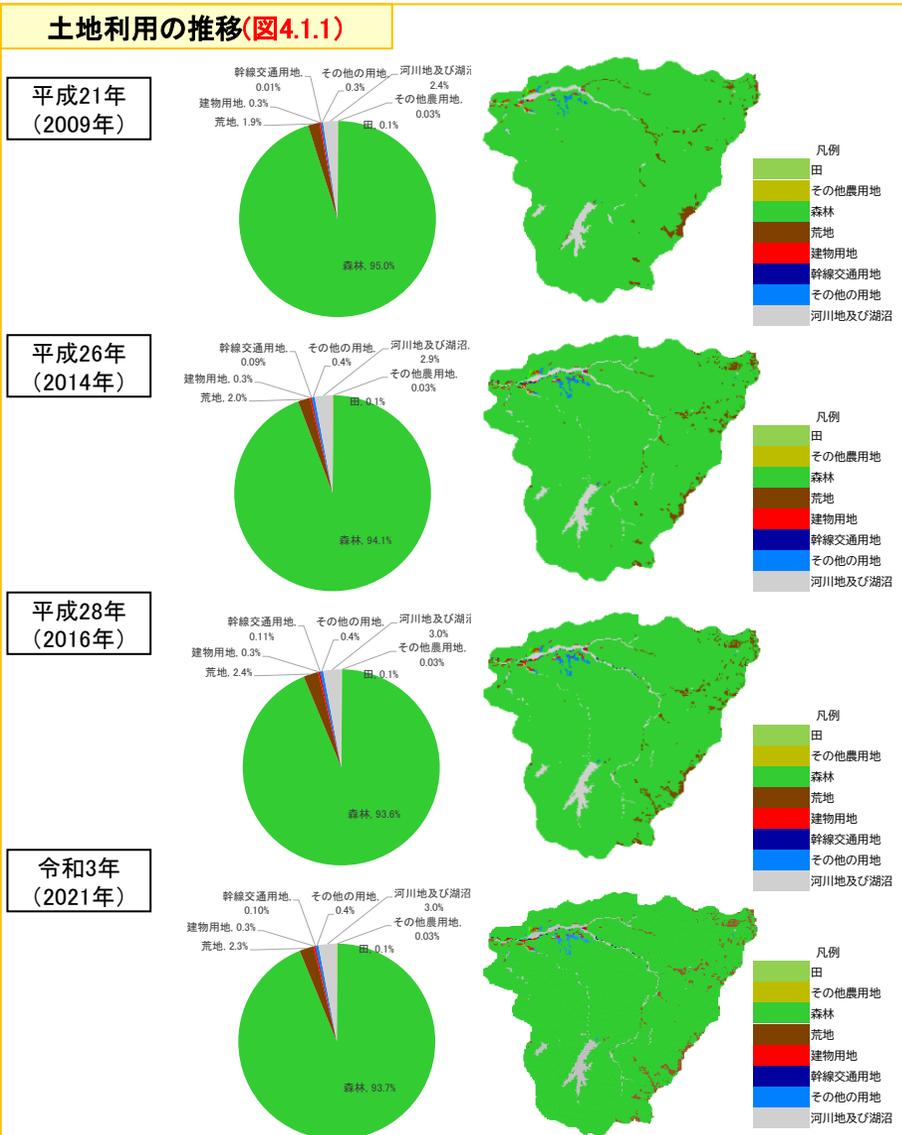
令和5年 応募締切 **9/5火** 必着

※当日消印有効




4. 流域の社会情勢等の変化 (1)土地利用、人口・資産等の変化

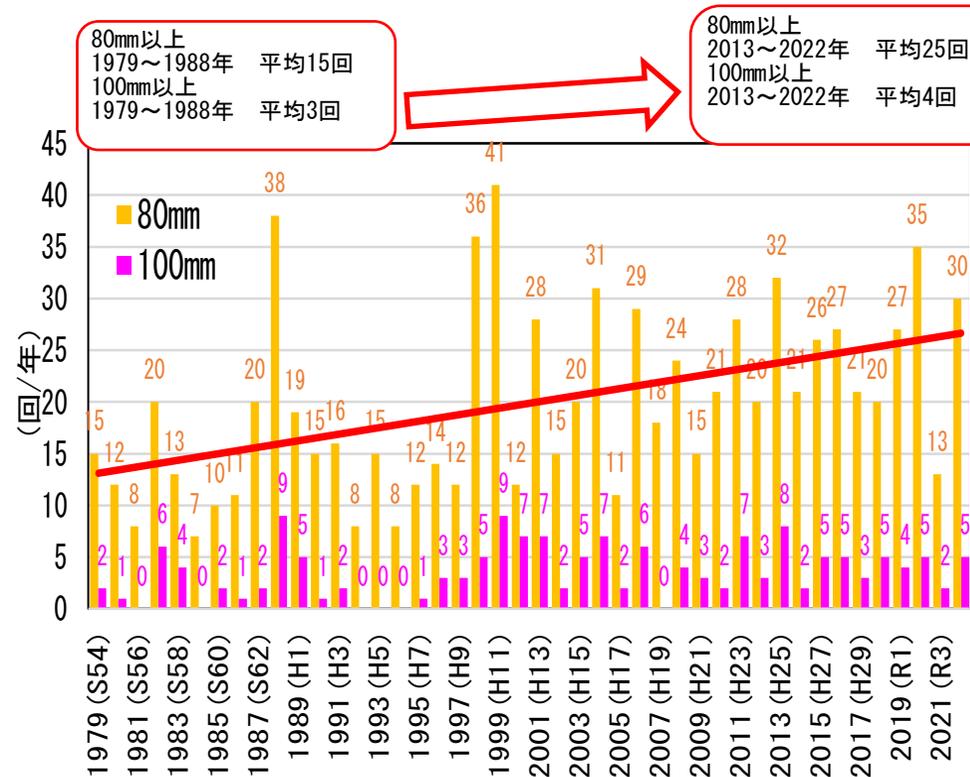
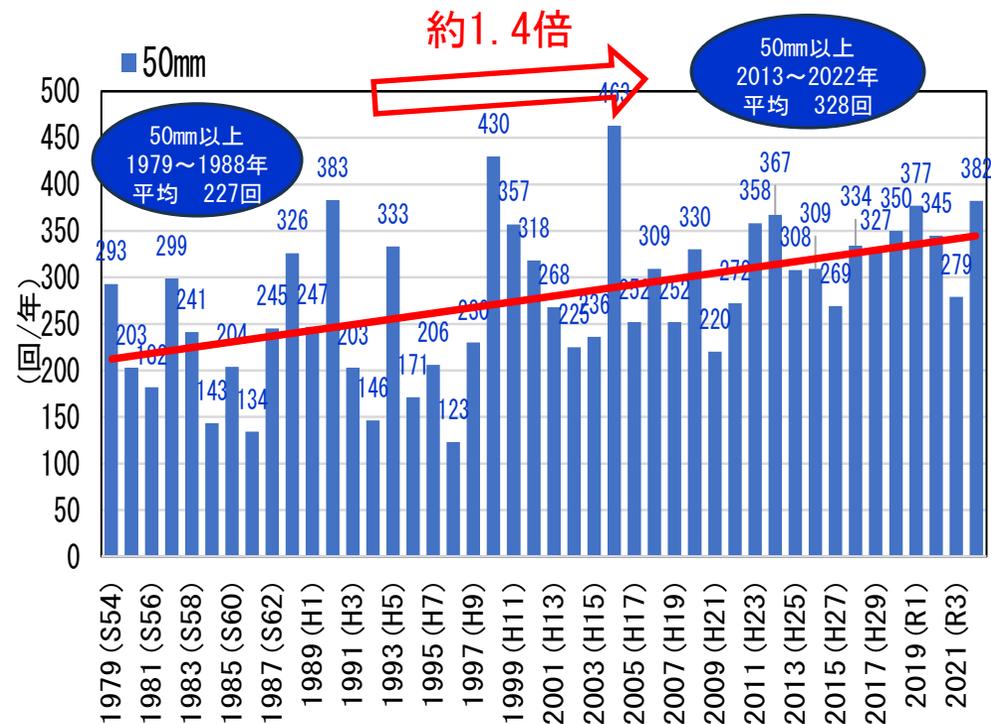
- 常願寺川流域の土地利用状況は、常願寺川水系河川整備計画策定以降、大きな変化は見られない。(図4.1.1)
- 常願寺川流域の関係市町村における総人口は近年減少傾向であるが、一般世帯数は増加傾向にある。(図4.1.2)
- 近年の製造品出荷額については、常願寺川水系河川整備計画が策定された平成21年(2009年)以降、増加傾向にある。(図4.1.3)



4. 流域の社会情勢等の変化 (2) 気候変動による外力の増大(全国)

■ 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4.2.1)

年最大降雨量の推移(図4.2.1)



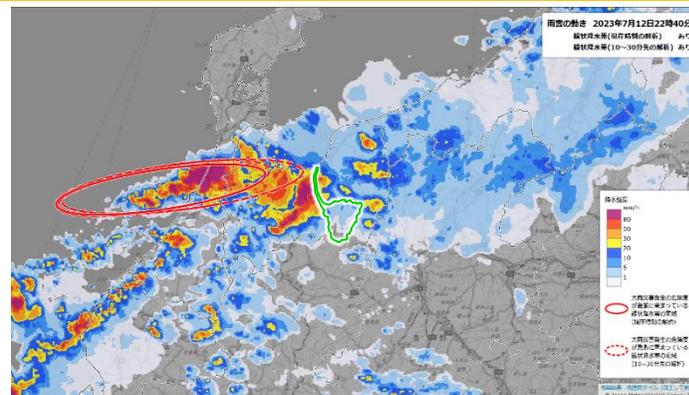
1時間降水量50mm,80mm,100mm以上の年間発生回数(アメダス1300地点あたり)

4. 流域の社会情勢等の変化 (2) 気候変動による外力の増大(富山県内)

- 令和5年7月12日から13日の大雨では、富山県内においても線状降水帯が発生し、記録的な大雨となった(図4.2.2)
- この大雨に伴う出水により、小矢部川(小矢部川水系)において氾濫危険水位を、神通川(神通川水系)、熊野川(神通川水系)、渋江川(小矢部川水系)において氾濫注意水位を超える出水となった。常願寺川(常願寺川水系)、庄川(庄川水系)においても水防団待機水位を超える水位を観測した。(図4.2.3)

富山県での線状降水帯の発生(図4.2.2)

7月12日に朝鮮半島から東北地方へのびていた梅雨前線が、13日にかけて北陸地方まで南下し停滞した。前線に向かって西から暖かく湿った空気が流れ込み、北陸地方の上空には寒気が流れ込んだため、大気の状態が非常に不安定となった
 12日夜には富山県で線状降水帯が発生し、県内では非常に激しい雨が同じ場所で降り続いた。



「令和5年7月12日から13日の大雨に関する富山県速報(富山気象台 令和5年7月20日発表)」より引用

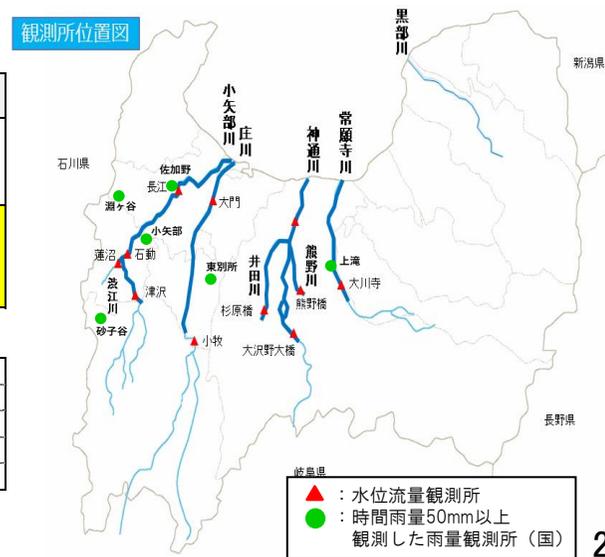
顕著な大雨に関する富山県気象情報を補足する「線状降水帯」の表示
 7月12日22時40分の「今後の雨」(1時間降水量)

富山県内4水系7河川の出水状況(図4.2.3)

河川名	常願寺川	神通川		井田川	熊野川	庄川		小矢部川			渋江川
観測所名	だいせんじ 大川寺	おのおきのおおはし 大沢野大橋	じんづうおおはし 神通大橋	すきはらばし 杉原橋	くまのばし 熊野橋	こまき 小牧	だいもん 大門	つざわ 津沢	いするぎ 石動	ながえ 長江	はすぬま 蓮沼
地先名	富山市 大山	富山市 葛原	富山市 神通町	富山市 八尾町	富山市 安養寺	砺波市 庄川町	射水市 大門	小矢部市 津沢	小矢部市 東福町	高岡市 長江	小矢部市 蓮沼
※最高水位(10分毎)	4.39	2.45	5.16	2.14	3.27	403	5.47	6.27	4.50	8.81	4.29
記録日時	7月13日 3:00	7月13日 8:40	7月13日 3:00	7月13日 1:20	7月13日 2:20	7月13日 1:00	7月13日 3:20	7月13日 1:30	7月13日 2:20	7月13日 4:00	7月13日 2:40

危険度レベル	基準水位	常願寺川	神通川	井田川	熊野川	庄川	小矢部川	小矢部川	小矢部川	小矢部川	小矢部川	小矢部川
5	計画高水位	9.82	7.14	8.61	5.15	4.41	5,800	9.81	7.77	5.80	9.13	4.97
4	氾濫危険水位	6.61	6.60	8.00	3.20	3.90	4,000	7.70	6.60	5.30	7.30	4.80
3	避難判断水位	5.24	6.10	7.50	2.70	3.30	3,400	7.40	6.20	4.80	6.90	4.40
2	氾濫注意水位	5.10	5.10	5.00	2.20	2.60	1,000	5.50	5.20	2.50	5.80	3.70
1	水防団待機水位	4.20	4.50	4.50	1.50	2.00	600	5.00	4.70	1.70	5.00	3.20

※「最高水位」は現段階での速報値であり、今後変更となる場合があります。



▲ : 水位流量観測所
 ● : 時間雨量50mm以上観測した雨量観測所(国)

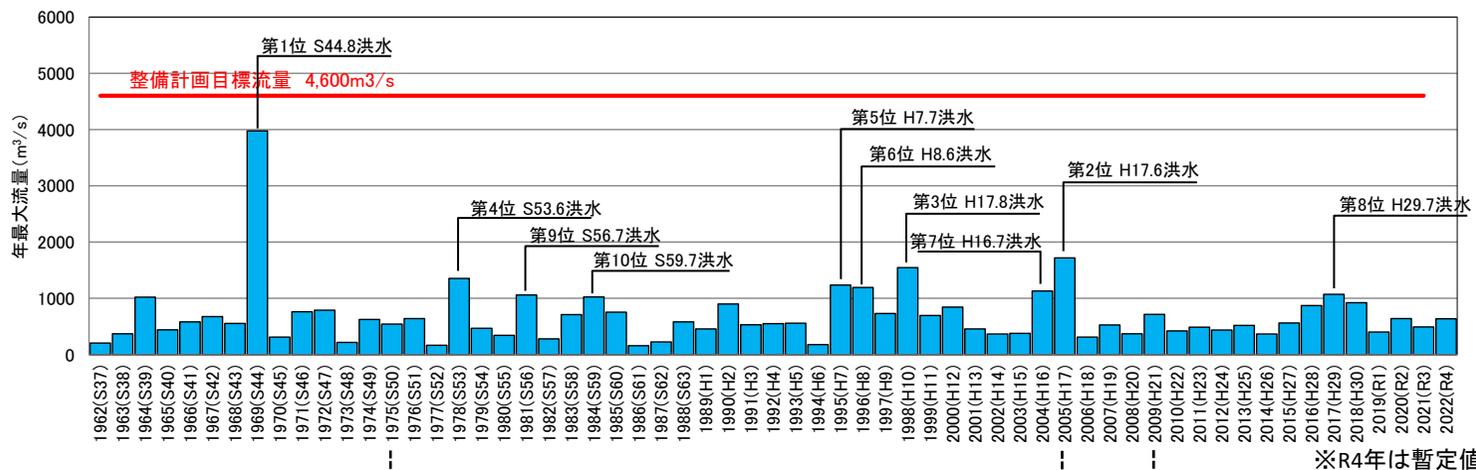
4. 流域の社会情勢等の変化 (3) 洪水等の発生状況

- 河川整備計画策定(平成21年(2009年))以降に、常願寺川(瓶岩地点)で記録した最大流量は平成29年(2017年)7月洪水の1,072m³/sであり、整備計画目標流量を超える洪水は発生していない。(表4.3.1、図4.3.1)
- 常願寺川流域の年最大2日雨量では、平成30年(2018年)7月に観測史上第4位の雨量(332mm/2日)を記録している。(図4.3.2)

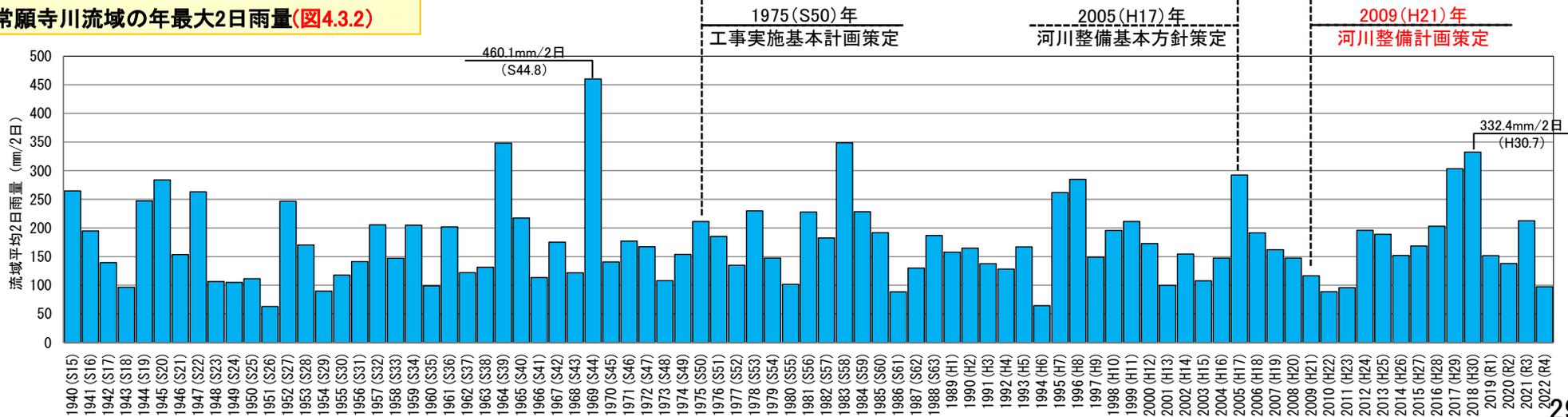
観測史上第10位までの洪水(表4.3.1)

順位	年月日	流量 (m ³ /s)
1	昭和44年(1969年)8月11日	3,975
2	平成17年(2005年)6月30日	1,720
3	平成10年(1998年)8月12日	1,545
4	昭和53年(1978年)6月27日	1,353
5	平成7年(1995年)7月12日	1,237
6	平成8年(1996年)6月25日	1,193
7	平成16年(2004年)7月18日	1,132
8	平成29年(2017年)7月4日	1,072
9	昭和56年(1981年)7月3日	1,060
10	昭和59年(1984年)7月8日	1,025

洪水発生状況(瓶岩地点の年最大流量)(図4.3.1)



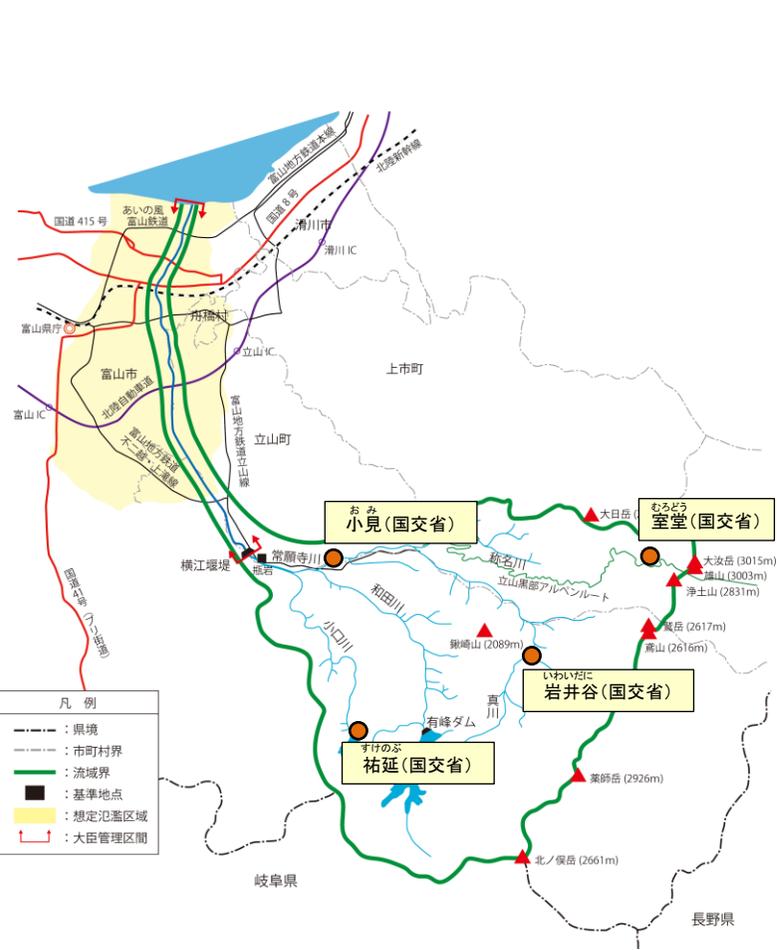
常願寺川流域の年最大2日雨量(図4.3.2)



4. 流域の社会情勢等の変化 (4) 常願寺川流域における降雨状況

- ^{すけのぶ} 祐延観測所では、平成30(2018)年7月に観測史上最大の2日雨量を記録したほか、河川整備計画策定(平成21(2009)年)以降に大きな2日雨量の頻度が増加。(図4.4.1、表4.4.1、図4.4.2)小見観測所では時間雨量30mm以上の頻度も増加。(表4.4.2、図4.4.3)
- これらの事象を分析し、今後、気候変動に伴う基本方針、整備計画の見直しに関する検討を進める。

常願寺川流域の雨量観測所(図4.4.1)

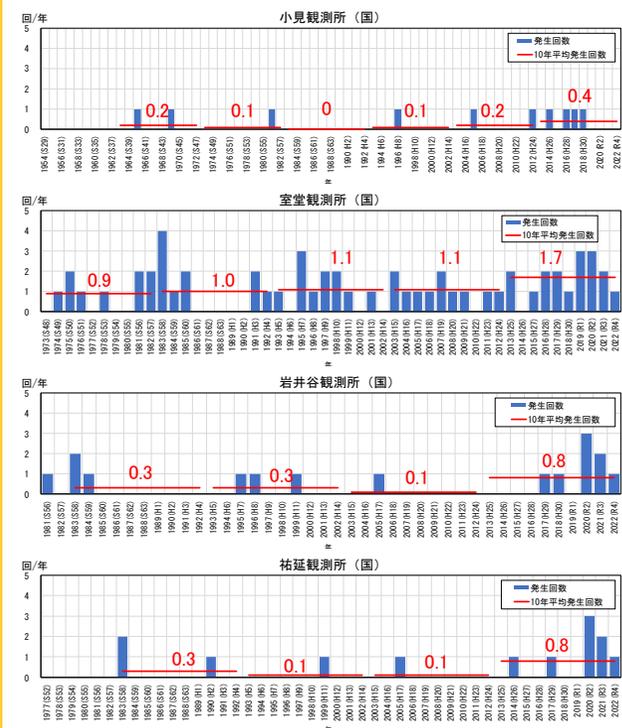


各雨量観測所における2日雨量の上位10位(表4.4.1)

2日雨量の上位10位											
順位	小見		順位	室堂		順位	岩井谷		順位	祐延	
	2日雨量(mm)	発生日		2日雨量(mm)	発生日		2日雨量(mm)	発生日		2日雨量(mm)	発生日
1	313.0	1969(S44)/8/11	1	592.0	1978(S53)/6/26	1	414.0	1983(S58)/8/18	1	411.0	2018(H30)/7/6
2	266.0	2018(H30)/7/6	2	564.0	1995(H7)/7/12	2	342.0	2018(H30)/7/6	2	311.0	2017(H29)/8/8
3	265.0	2016(H28)/7/26	3	520.0	1984(S59)/7/8	3	331.0	2017(H29)/8/8	3	304.5	1983(S58)/8/18
4	236.0	1996(H8)/6/25	4	451.0	1983(S58)/7/21	4	322.0	2005(H17)/6/29	4	275.0	1999(H11)/9/15
5	228.0	1965(S40)/9/17	5	423.0	2005(H17)/6/29	5	294.0	1996(H8)/6/25	5	270.0	2005(H17)/6/29
6	214.0	2012(H24)/7/7	6	413.0	1975(S50)/7/12	6	282.0	1995(H7)/7/12	6	236.0	2021(R3)/8/14
7	214.0	2017(H29)/8/8	7	410.0	1983(S58)/7/25	7	253.0	2021(R3)/8/14	7	220.0	2014(H26)/10/14
8	213.0	2005(H17)/6/29	8	403.0	2018(H30)/7/6	8	241.0	1984(S59)/7/8	8	217.0	1983(S58)/9/28
9	207.0	2014(H26)/10/14	9	399.0	1995(H7)/7/16	9	240.0	1981(S56)/7/2	9	203.5	1990(H2)/9/20
10	202.5	1981(S56)/8/23	10	391.0	2021(R3)/7/5	10	237.0	1983(S58)/9/28	10	198.5	1982(S57)/9/12

■: H21(河川整備計画策定)以降に発生した降雨

2日雨量200mm以上の発生回数(図4.4.2)



※10年平均発生回数は観測所毎に以下の方法で評価
 小見: 至近60年(1963~2022年)で評価
 室堂: 至近50年(1973~2022年)で評価
 岩井谷: 至近40年(1983~2022年)で評価
 祐延: 至近40年(1983~2022年)で評価

小見観測所の時間雨量上位10位と時間雨量30mm以上の発生回数(表4.4.2、図4.4.3)

順位	小見	
	時間雨量(mm)	発生日
1	70.0	1969(S44)/8/11
2	63.0	1981(S56)/8/23
3	55.0	2016(H28)/7/27
5	53.0	1979(S54)/10/1
5	53.0	1998(H10)/8/2
7	52.0	2021(R3)/8/7
8	48.0	1998(H10)/8/12
9	46.0	2007(H19)/8/19
10	40.0	2013(H25)/8/23



5. 地域の意向 (1)地域の要望事項及び地域との連携

- 昭和46年12月に富山市、立山町、上市町、舟橋村で構成する「神通川水系・常願寺川直轄河川改修期成同盟会」(現:神通川水系・常願寺川直轄河川改修促進期成同盟会)が組織され、毎年、常願寺川の早期改修について積極的な要望活動を実施。(図5.1.1)
- 全国で頻発している激甚な水害や、気候変動による更なる水害の激甚化・頻発化に備えて、流域全体のあらゆる関係者(国・県・市村・企業等)が協働し、流域全体で水害を軽減させる対策(=「流域治水」)を計画的に推進するため、令和2年9月に「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。(図5.1.2)
- 出水期前には、関係水防機関(国、県、市町村、水防団等)と地域住民が合同で河川巡視を実施(図5.1.3)

令和5年度重点事項に関する要望書(図5.1.1)

令和5年度重点事項に関する

要 望 書



富山市市街地を流れる神通川

神通川水系・常願寺川
直轄河川改修促進期成同盟会

2. 常願寺川河川改修事業の促進について

常願寺川は、立山連峰を源とし、県都富山市の東部を流れる我が国屈指の急流河川であります。

堤外地ではアキグミが群生し、近隣住民に親しまれておりますが、この植生は、本河川において洪水が頻繁に発生していることを物語っているものであり、破堤や越水などによる水害が発生しないよう、強固な堤防整備や河積の確保が必要であります。

本河川では、これまでも築堤や護岸の整備を進めていただいておりますが、地域の安全な生活基盤を確保するためにも、今後も水衝部を始めとした危険箇所における整備が重要であります。

つきましては、「防災・減災、国土強靱化のための5か年加速化対策」として、常願寺川水系流域治水プロジェクトに基づく、河川の整備促進に格段の配慮を要望いたします。

1. 急流河川対策による堤防の強化及び河積の確保
(特に、利田日置地区急流河川対策事業の推進)

2. 重要水防箇所の整備



濁流がうねりを上げる常願寺川
(富山市上流地区)



利田日置地区急流河川対策事業



侵食状況(平成10年)



川原でグミ摘みを楽しむ人たち

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(図5.1.2)



合同河川巡視(図5.1.3)



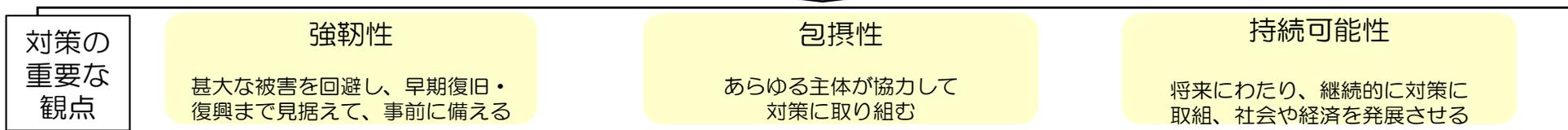
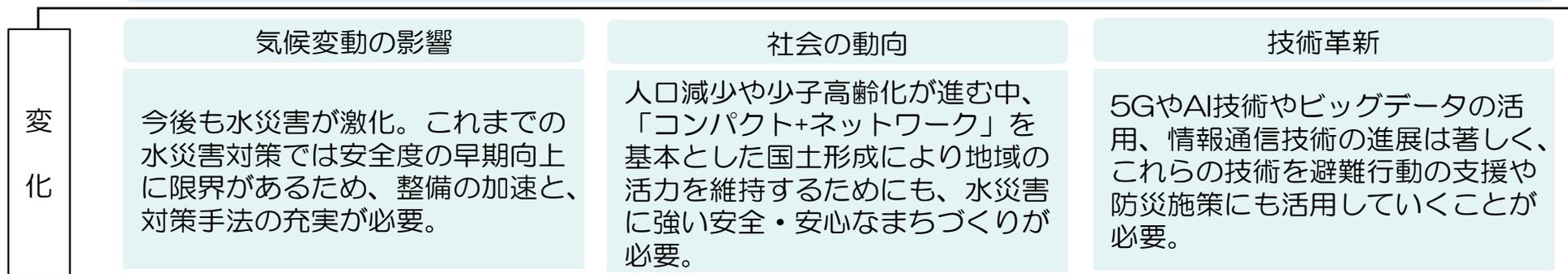
6. 河川整備に関する新たな視点 (1) 気候変動を踏まえた治水計画

①「流域治水」への転換

- これまで、大規模氾濫に関する減災対策協議会での取組みにより、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。
- 気候変動による水災害リスクの増大に備えるため、この取組をさらに一歩進め、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」への転換を推進し、防災・減災が主流となる社会を目指す。

これまでの対策

施設能力を超過する洪水が発生することを前提に、社会全体で洪水に備える、水防災意識社会の再構築
洪水防御の効果の高いハード対策と命を守るための避難対策とのソフト対策の組合せ



6. 河川整備に関する新たな視点 (1) 気候変動を踏まえた治水計画

②「流域治水」の考え方

- 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

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

河川区域

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

氾濫域

[国・県]

水害リスク情報の空白地帯解消
多段階水害リスク情報を発信

避難体制を強化する

[国・県・市]

長期予測の技術開発、
リアルタイム浸水・決壊把握

経済被害の最小化

[企業、住民]

工場や建築物の浸水対策、
BCPの策定

住まい方の工夫

[企業、住民]

不動産取引時の水害リスク情報
提供、金融商品を通じた浸水対
策の促進

被災自治体の支援体制充実

[国・企業]

官民連携によるTEC-FORCEの
体制強化

氾濫水を早く排除する

[国・県・市等]

排水門等の整備、排水強化

7. 河川整備計画の点検結果

【河川整備の実施に関する事項の進捗状況】

- 河川整備計画策定以降、急流河川特有の流水の強大なエネルギーに対する堤防の安全を確保するため、急流河川対策（根継ぎ護岸、前腹付工）を優先的に進めている。
- 河川整備計画策定以降に実施された急流河川対策の整備により、令和5年度末時点では、計画規模の洪水（瓶岩地点：4,600m³/s）を流下させた場合の想定氾濫被害が、浸水面積で1,904ha解消される。
- 根継ぎ護岸を施工した箇所では護岸沿いに流路が固定化し、さらなる護岸の延伸が必要となる問題に対しては、巨石付き盛土砂州を併用することで防止。ただし、施工後に大きな洪水が発生していないことから実洪水に対する検証が引き続き必要。
- 河積不足により流下能力が不足している河口部（0.0k～2.6k）については、出水時における河床低下等のメカニズムの解明に向けて、モニタリングの継続実施が必要。

→現計画に基づき整備を進める過程で生じた問題に対しては、新たな技術の導入等により対応してきたところであるが、引き続き検証を行い、河口部対策も含めモニタリングが必要。

【流域の社会情勢等の変化】

- 常願寺川流域の関係市町における総人口は近年減少傾向にあるが、世帯数は増加傾向にある。
- 製造品出荷額については、近年増加傾向にある。
- 河川整備計画策定以降において、整備計画目標流量を上回る洪水は発生していない。ただし、今後、気候変動に伴い降雨量及び流量の増加が見込まれることから、現行の急流河川対策の検討が必要。

→気候変動を踏まえた外力に応じた急流河川対策等の検討が必要。

【河川整備に関する新たな視点】

- 全国的な洪水の激甚化や気候変動による影響等を踏まえ、流域内のあらゆる関係者が協働して流域全体で対応する治水対策「流域治水」へ転換。令和3（2021年）年3月に常願寺川水系流域治水プロジェクトを公表し、その深化、推進を図っている。

→現計画に基づき河川区域内で行う河川整備に加え、「流域治水」の深化・推進が必要。

【点検結果】

課題解決に向けたモニタリングや検討を進めつつ、引き続き、現計画に基づき河川整備を実施していく。
併せて気候変動等に伴う河川整備基本方針、河川整備計画の変更に関する検討を行っていく。

【河川整備計画の点検結果の詳細一覧】

	目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
洪水による災害の発生防止又は軽減	急流河川特有の流水の強大なエネルギーに対する堤防の安全確保	<ul style="list-style-type: none"> 急流河川対策 急流河川のメカニズム解明に向けた調査研究 巨石を用いた新たな河岸侵食対策 	<ul style="list-style-type: none"> 急流河川対策の実施状況 【事業の進捗及び進捗見通し】 【完了箇所】右岸2.8～3.7k(水橋地区)、左岸6.8～8.2k(朝日地区)、左岸9.1k(朝日地区)、左岸9.7～10.0k(朝日地区)、左岸11.5k(西ノ番地区)、左岸13.5k(西ノ番地区)、左岸14.2～14.6k(西ノ番地区)、左岸16.8k(上滝地区)、左岸17.1k(上滝地区) 【実施中箇所】右岸8.4～9.1k(利田地区)、右岸10.2～10.6k(日置地区) 【未実施箇所】左岸3.3k(一本木地区)、左岸4.0～4.2k(一本木地区)、右岸4.8～5.3k(芝草地区)、左岸5.5～5.7k(一本木地区) モニタリング調査の実施状況 <ul style="list-style-type: none"> 設置した巨石付き盛土砂州を用いた河岸防護工において、出水前・中・後のモニタリング調査を実施。 中小洪水による効果について評価 巨石付き盛土砂州を用いた河岸防護工の実施箇所 【完了箇所】5箇所 R7.1k、R9.2k、R11.7k、R13.5k、L8.4k 	<ul style="list-style-type: none"> 河川整備計画の事業展開(p12、図3.1.2)、整備進捗状況位置図(p12、図3.1.3)のとおり実施する。 引き続きモニタリング調査を実施する。 引き続き河道の状態をモニタリングしながら、必要に応じて巨石付き盛土砂州を用いた河岸防護工を実施する。
	洪水の越流・浸透への対応	<ul style="list-style-type: none"> 河道の掘削 堤防整備 堤防の質的整備 	<ul style="list-style-type: none"> 河道掘削の実施状況 【事業の進捗及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 流下能力の不足している下流部で河川整備基本方針規模の洪水(瓶岩4600m³/s)を安全に流下させるための掘削を実施 河川整備計画内容に対する整備状況は未実施。 堤防整備の実施状況 【事業の進捗及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 整備計画内容に対する整備状況は未実施 【未実施】上滝地区 【未実施】朝日地区 堤防の浸透対策の実施状況 【事業の進捗及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 整備計画内容に対する整備状況は未実施 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き洪水中の河床低下を把握するためのモニタリングを実施しながら、流下能力を確保するための河道計画の検討を進める。 河川整備計画の事業展開(p12、図3.1.2)、整備進捗状況位置図(p12、図3.1.3)のとおり実施する。 河川整備計画の事業展開(p12、図3.1.2)、整備進捗状況位置図(p12、図3.1.3)のとおり実施する。
	減災への取り組み	<ul style="list-style-type: none"> 霞堤の適切な維持、保全 	<ul style="list-style-type: none"> 霞堤の機能維持の状況 <ul style="list-style-type: none"> 現存する11箇所の霞堤は氾濫水の拡散防止機能が維持されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き目標に対する実施項目を行う。
	大規模地震等への対応	<ul style="list-style-type: none"> 耐震対策 大規模地震等を想定した避難訓練、災害防止訓練等の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 耐震対策の実施状況 <ul style="list-style-type: none"> 耐震性能照査検討より、常願寺川では対象施設はない。 大規模地震等を想定した避難訓練、災害防止訓練等の実施状況の確認 <ul style="list-style-type: none"> 洪水対応演習の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて目標に対する実施項目を行う。 引き続き定期的に訓練を実施する。

【河川整備計画の点検結果の詳細一覧】

目標		目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
流水の適正な利用及び正常な機能の維持	良好な水質の維持	<ul style="list-style-type: none"> 水質モニタリング 	<ul style="list-style-type: none"> □ 水質(BOD75%値)状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ・ 整備計画策定後は是地点で環境基準値を満たしている 【実施箇所】今川橋、常願寺橋、立山橋 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き水質モニタリングを実施する。
	流況の改善	<ul style="list-style-type: none"> 正常流量の検討 減水区間の緩和に向け関係水利使用者との調整 	<ul style="list-style-type: none"> □ 正常流量の検討状況 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ・ 維持流量、河川の伏没・還元機構について検討を実施。 □ 渇水の発生状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ・ 近年渇水は発生していない 【実施箇所】瓶岩地点 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き目標に対する実施項目を進める。 引き続き流況等のモニタリングを実施する。

【河川整備計画の点検結果の詳細一覧】

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	河川環境の保全、流域内の生物の生息・生育環境の連続性確保	<ul style="list-style-type: none"> 多自然川づくりの推進 生息・生育環境の連続性の確保 生物への配慮 	<ul style="list-style-type: none"> 多自然川づくりの実施【事業の実施状況及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 常願寺川の自然石(巨石)を用いた河岸侵食対策を実施し、環境に配慮した石の川づくりに努めている。 本川と支川間の連続性確保の状況の確認【事業の実施状況及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 整備計画策定後、本川と支川間の工事は行われておらず、未実施 生物の生息・生育環境の保全に有する整備状況の確認【事業の実施状況及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 巨石を用いた河岸防護工により、魚類の隠れ場、避難場をなる空間を創出 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き環境に配慮した川づくりを実施していく。 引き続きモニタリングを実施し、本川と支川間の連続性を確保するため、必要に応じて整備を実施する。 引き続き生物の生息・生育環境の保全に有する整備に努めていくとともに、河川水辺の国勢調査等によるモニタリングを実施していく。
	歴史的・文化的施設の活用、河川空間の利活用、連携・協働による河川管理の推進	<ul style="list-style-type: none"> 常願寺川フィールドミュージアムの形成 住民のニーズを踏まえた多様な利用空間の創造 巨石を用いた河岸侵食対策等による水辺への近づきやすさの確保 	<ul style="list-style-type: none"> 歴史的な施設の活用状況の確認【事業の実施状況及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 自治体、地域住民と連携し、殿様林等の治水施設の保全に努めている 河川空間利用者数調査の確認【事業の実施状況及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 河川空間の利用環境の適切な管理に努めている 川の通信簿調査やイベントを開催し、河川空間の適正な利活用を促進 巨石付き盛土砂州を用いた河岸防護工の実施箇所【完了箇所】5箇所 R7.1k、R9.2k、R11.7k、R13.5k、L8.4k 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き歴史的な治水、利水施設の活用に努める。 引き続き河川空間の適正な利用を促進するため、河川空間環境の適切な管理に努める。 引き続き河道の状態をモニタリングしながら、必要に応じて巨石付き盛土砂州を用いた河岸防護工を実施する。

【河川整備計画の点検結果の詳細一覧】

	目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針
河川の維持管理	既存ストックの有効活用を図るための、効率的・効果的な維持管理の実施	<ul style="list-style-type: none"> 水防管理体制の強化・充実 地域の方々への防災情報の伝達の迅速化と伝え方の工夫 	<ul style="list-style-type: none"> □ 防災活動支援状況の確認【事業の進捗状況及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 重要水防箇所の巡視・点検、水防訓練等を実施。 □ 地域住民への防災情報伝達状況の確認【事業の進捗状況及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 雨量情報(XRAIN)、プッシュ型配信、Webなどを通じたライブ映像等により、迅速な情報伝達を実施 想定最大規模洪水での浸水想定区域図、リスクマップの公表 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き、水防管理体制の強化・充実に努める。 引き続き、水文情報の提供、浸水想定区域図やリスクマップの公表、防災活動の支援を通して、地域住民の防災意識向上に努める。
		<ul style="list-style-type: none"> 土砂動態のモニタリング 総合土砂管理 	<ul style="list-style-type: none"> □ 土砂動態に関するモニタリング調査状況の確認【事業の進捗状況及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 常願寺川流砂系一貫とした土砂管理を推進するため、関係機関との協議、モニタリングを実施 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き流砂系で一貫とした土砂管理を推進するための対策とモニタリングを実施していく。
		<ul style="list-style-type: none"> 河川管理施設の巡視・点検(監視) 河川の調査(監視) <ul style="list-style-type: none"> ✓ 河道状況の調査 ✓ 水文観測 ✓ 洪水後(洪水時)の調査 ✓ 河床変動メカニズムの研究 	<ul style="list-style-type: none"> □ 河川巡視の実施状況の確認【事業の進捗状況及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 河川巡視の実施等により、不法占用・不法行為の監視・指導に努めている □ 河川調査の実施状況の確認【事業の進捗状況及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 定期的な縦横断測量や水文観測、出水前・後の河床高等のモニタリング調査を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 引き続き河川調査を行い、河川状況の継続的な把握に努める。
		<ul style="list-style-type: none"> 河道・河川管理施設の維持管理(評価・改善) <ul style="list-style-type: none"> ✓ 安定河道の維持・保全 ✓ 樹木管理 ✓ 護岸等の補修 ✓ 堤防補修 ✓ 堤防除草 ✓ 堤防天端の舗装 ✓ 樋門・樋管及び揚水機場の維持管理 	<ul style="list-style-type: none"> □ 点検・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】 <ul style="list-style-type: none"> 河川維持管理計画に基づき、河川管理施設等の点検や河道の管理、堤防除草等を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き河川維持管理計画に基づき、適切な維持管理に努める。
		<ul style="list-style-type: none"> 大量の土砂流出への対応(大規模地震等への対応) 	<ul style="list-style-type: none"> □ 大規模地震等を想定した避難訓練、災害防止訓練等の実施状況の確認【事業の進捗状況及び進捗見通し】 <ul style="list-style-type: none"> 洪水対応演習の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き定期的に訓練を実施する。

【河川整備計画の点検結果の詳細一覧】

目標	目標に対する実施項目	点検項目と結果	今後の方針	
河川の維持管理	<ul style="list-style-type: none"> 既存ストックの有効活用を図るための、効率的・効果的な維持管理の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 水質調査の継続実施等 	<ul style="list-style-type: none"> □ 水質自動監視装置や河川巡視員等による監視の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ・ 水質観測の実施 【実施箇所】今川橋、常願寺橋、立山橋 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き水質観測を行い、河川水質の継続的な把握に努める。
	<ul style="list-style-type: none"> 水質事故時の対応 	<ul style="list-style-type: none"> □ 水質事故訓練状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ・ 富山県水質汚濁事故対策連絡会議と合同で水質事故対策訓練を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き定期的に訓練を実施する。 	
	<ul style="list-style-type: none"> 流況等のモニタリング 	<ul style="list-style-type: none"> □ 流況等のモニタリングの実施状況 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ・ 河川の縦断的な流況モニタリングを実施。 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き流況モニタリングを実施し、流水の正常な機能の維持に努める。 	
	<ul style="list-style-type: none"> 関係水利用者との濁水調整 	<ul style="list-style-type: none"> □ 濁水の発生状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ・ 近年濁水は発生していない 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き濁水が生じた場合には、関係機関や水利使用者等と連携し、情報の伝達・共有を図り、被害拡大防止に努める。 	
	<ul style="list-style-type: none"> 正常流量設定に向けた調査 	<ul style="list-style-type: none"> □ 正常流量設定に向けた検討状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ・ 維持流量、河川の伏没・還元機構について検討を実施。 <p>【実施箇所】基準地点 瓶岩</p>	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き目標に対する実施項目を進める。 	
	<ul style="list-style-type: none"> 環境モニタリング 	<ul style="list-style-type: none"> □ 河川水辺の国勢調査や多自然川づくり追跡調査の実施状況の確認 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ・ 河川水辺の国勢調査の実施 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き生物の生息・生育環境を把握するため、河川水辺の国勢調査等によるモニタリングを実施していく。 	
	<ul style="list-style-type: none"> 地域と連携・協働する河川管理 	<ul style="list-style-type: none"> □ 「川の通信簿」の実施状況、河川愛護モニター制度、ボランティアサポートプログラムの実施、河川清掃の実施状況、総合学習等の支援 等 【事業の進捗状況及び進捗見通し】 ・ 市民団体、ボランティアと協力し清掃活動や桜の植樹等を実施 	<ul style="list-style-type: none"> 引き続き地域と連携・協働しながら河川の維持管理を実施していく。 	