

(3) 姫川水系河川整備計画の実施状況について

国土交通省北陸地方整備局
高田河川国道事務所

河川整備の実施に関する事項

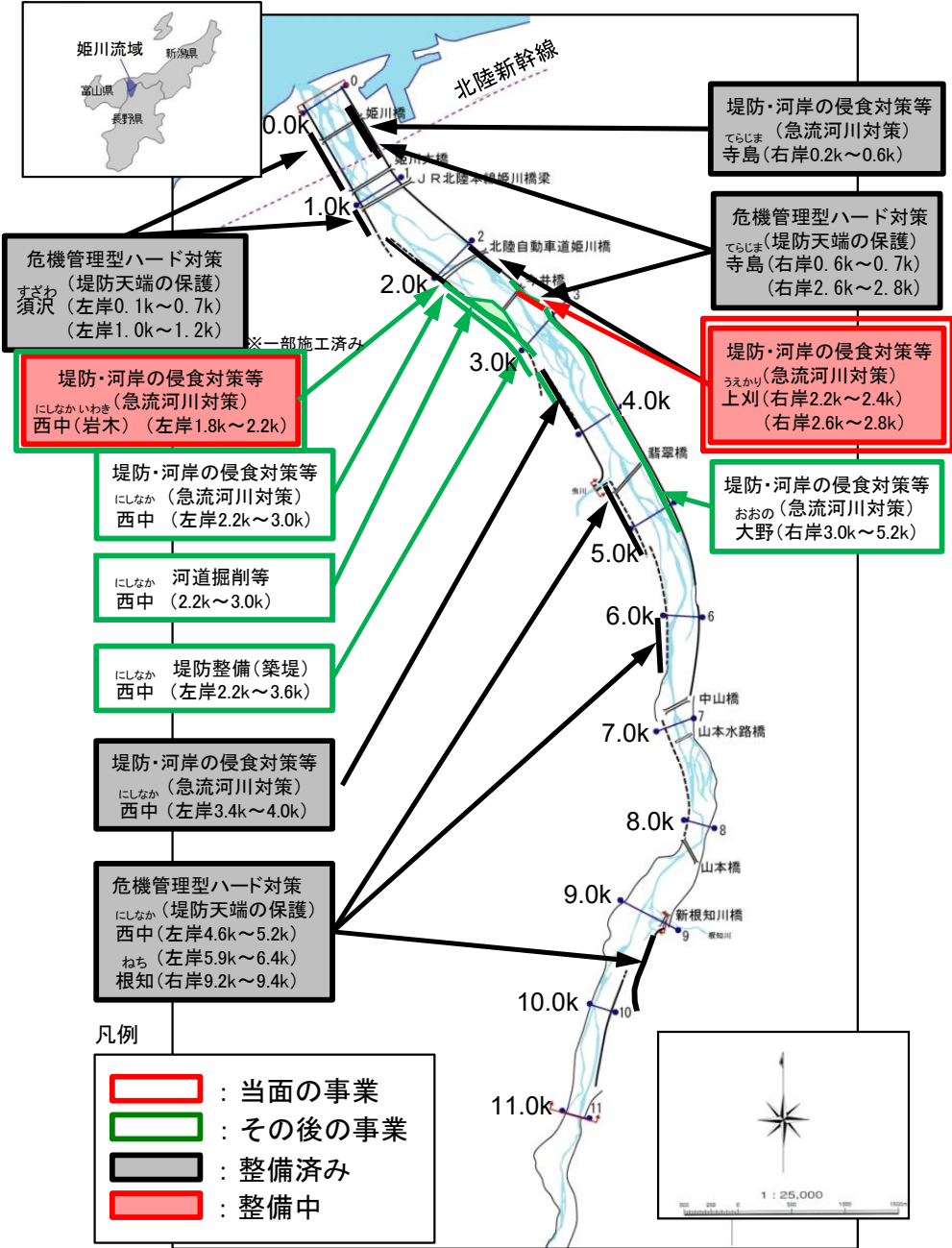
(1)事業の進捗状況

- 姫川水系河川整備計画では、堤防・河岸の侵食対策等(急流河川対策)を優先して進めている。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の整備を実施している。(表3-1、図3-1)
- 急流河川特有の洪水流の強大なエネルギーに対する堤防の安全度を確保するため、当面の事業では、堤防・河岸の侵食対策等(急流河川対策)を進めており、西中地区(左岸3.4k~4.0k)は令和4年度(2022年度)に完了している。
- 令和7年度(2025年度)の現在、寺島(上刈)地区において急流河川対策(護岸)を実施している。
- その後の事業として、西中(岩木、頭山)地区において、用地取得とともに急流河川対策(護岸)を実施する。
- さらに、大野地区においても急流河川対策(護岸)を実施し、安全度を向上させる。
- また、西中(頭山)地区の堤防整備(築堤)および河道掘削を実施し、河川整備計画目標流量に対して堤防整備・流下断面の確保を令和26年度完了させる。
- 令和6年3月末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状況は約63.4%である(図3-1)。

〔河川整備の当面及びその後の事業展開(表3-1)〕

整備メニュー	整備済み 平成27年度～ 令和4年度	当面の整備 令和5年度～ 令和8年度	その後の事業 令和9年度～ 令和26年度
堤防・河岸の侵食対策等 (急流河川対策)			
堤防整備(築堤)			
河道掘削等			
危機管理型ハード対策 (堤防天端の保護)			

〔事業の進捗状況 R7年(2025)度末(予定)(図3-1)〕



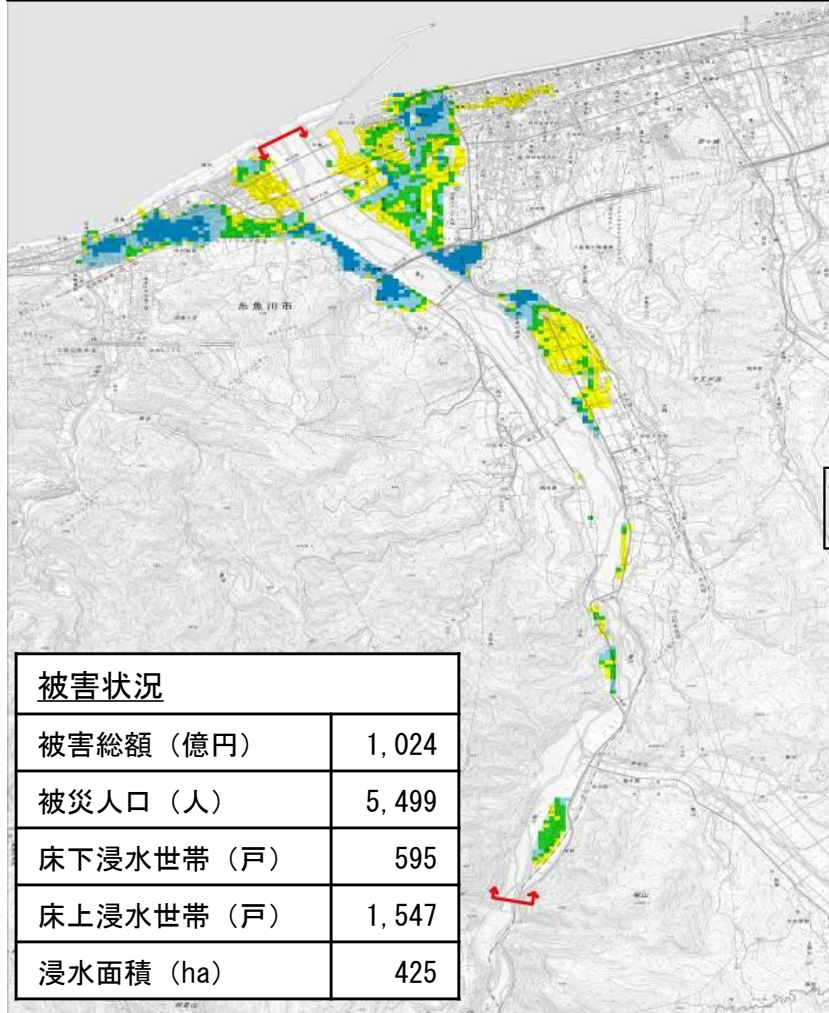
※「当面」の整備とは現在整備中の一連区間

河川整備の実施に関する事項

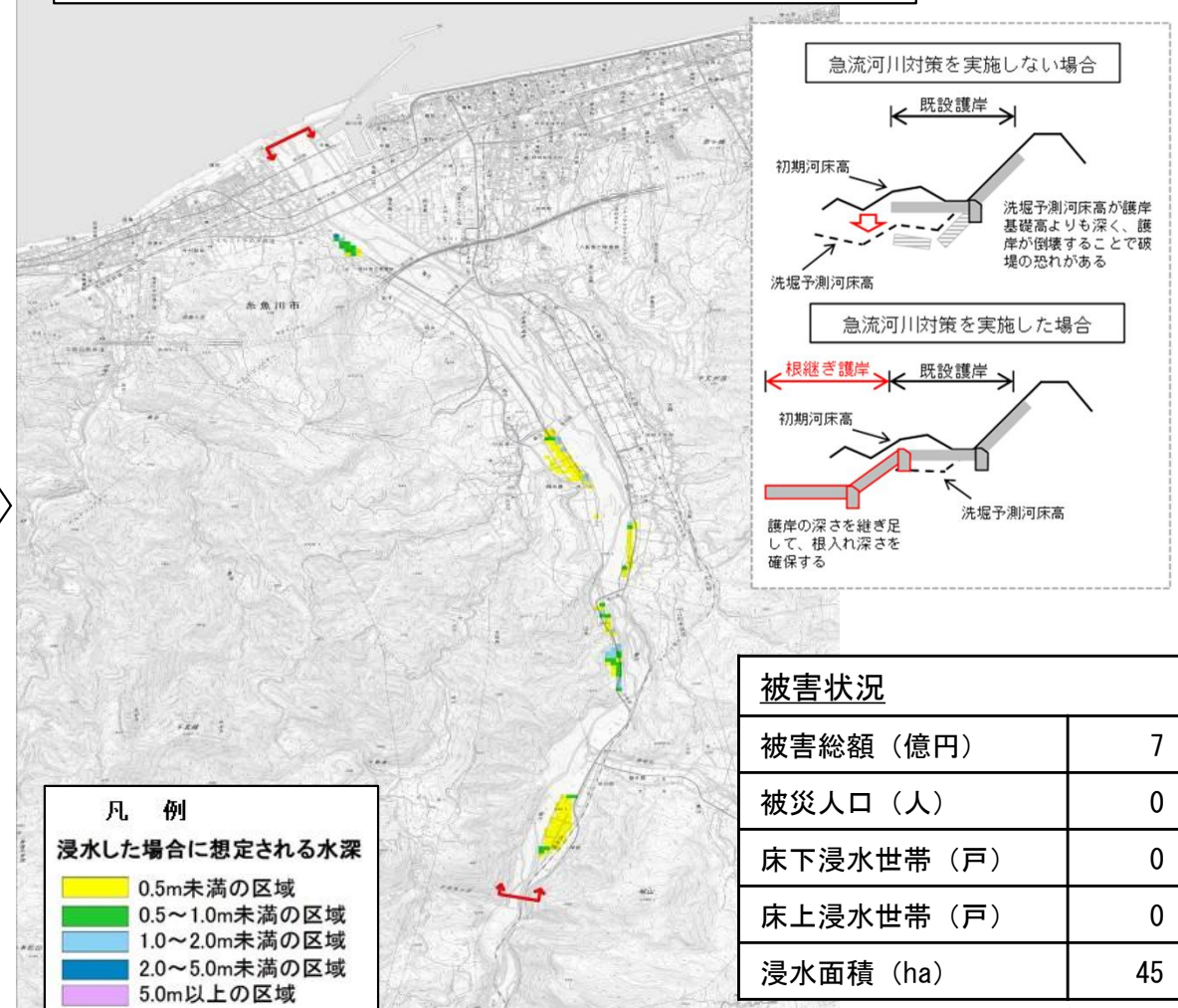
(2) 全体事業の投資効果

- 堤防整備や急流河川対策等により、平成7年(1995年)7月洪水と同規模の洪水(山本地点：4,400m³/s)を流下させた場合の想定氾濫被害が、被災人口で約5,500人、床上浸水戸数で約1,500戸、浸水面積で約400ha解消される(図3-2)。

①事業を実施しなかった場合 【河川整備計画着手時点(平成26年度(2014年度)末時点)】



②事業を実施した場合 【河川整備計画完了時点(令和26年度(2044年度)末時点)】



平成7年(1995年)7月洪水と同規模の洪水を流下させた場合における想定氾濫区域図(図3-2)

※上図は「治水経済調査マニュアル(案)」に基づき、各氾濫ブロックで被害が最大となる破堤地点1箇所からの想定氾濫区域及び浸水深を示しているものであり、この他にも破堤が想定される箇所は存在する。氾濫シミュレーションは令和2年の事業再評価時に検討した結果を再掲している。

河川整備の実施に関する事項

(3)河川環境の整備と保全に関する進捗
《多自然川づくり》

- 低水護岸及び根継ぎ工の施工においては、魚類等の生息に影響を与える著しい濁水を発生させないように、濁水防止対策として、沈砂池を設置し排水している。また、排水の水質管理として、ポンプ排水濁度計測(マッドバランス1.2)、水素イオン濃度(pH)を測定し、基準値以下であることを確認している(図3-3)。
- 堤防の除草にあたっては、ツメレンゲ(重要種)やコマツナギ(ミヤマシジミ(重要種)の食草)を保全するため、作業員が貴重種等を確認し刈り残すなどの配慮をしている(図3-4)。
- 河川環境保全モニターと合同で現地を確認し、河川環境への配慮事項や河川管理に関する助言等をいただく機会を定期的に設けている(図3-5)。
- 河川環境を定期的、継続的に把握するための「河川水辺の国勢調査」を実施しており、引き続き基礎データを蓄積していく(図3-6)。

〔工事の濁水対策(図3-3)〕



沈砂池の設置

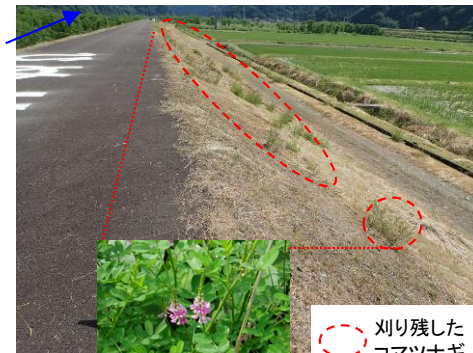


濁度計測(マッドバランス1.2)

〔堤防の除草状況(図3-4)〕



位置図



群生しているコマツナギを刈り残した堤防除草作業

〔河川環境保全モニターと現地確認(図3-5)〕



令和6年6月4日

〔環境調査による基礎データの蓄積(図3-6)〕



環境調査実施状況 魚類調査(R5)



環境調査実施状況 植物調査(R6)

河川整備の実施に関する事項

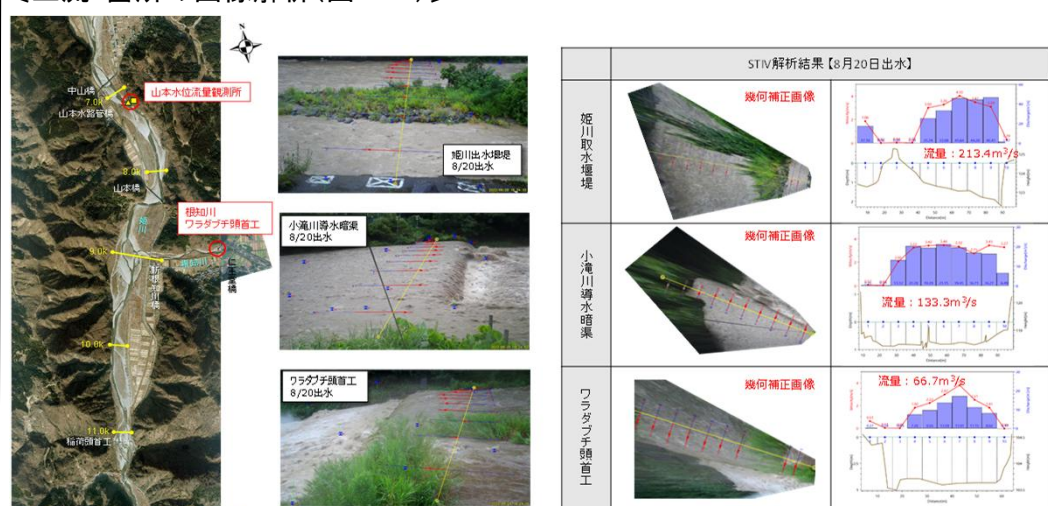
(5)河川の維持管理に関する進捗
《水文・水理観測》 《河道の測量・調査》

- 基準点山本観測所の水位は水防管理上重要であるため、複数の方法(水晶式・フロート式・超音波式)で観測している(図3-7)。
- 姫川は洪水時の河床変動が激しく、山本観測所における流量観測の精度は低いことが分かっているため、浮子観測の他、横断的な流速・水位の観測や山本観測所上流3箇所(①姫川取水堰堤、②小滝川導水暗渠、③ワラダブチ頭首工)における、トレイルカメラ撮影画像を用いた画像解析(STIV解析)を実施し、流量観測の精度向上を図っている(図3-8~10)。
- 姫川では定期的にLP測量を実施し、土砂移動の把握に努めている。LP測量は水面下の計測が難しいため、近年では、ALB測量も併せて実施することで、みお筋や水衝部等の水面下の洗掘状況をモニタリングしている。なお、令和6年は大きな出水が無かったためALB測量は実施していない。(図3-11)。

〔山本水位流量観測所(図3-7)〕



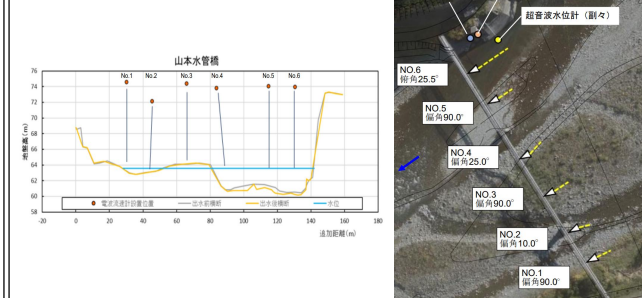
〔上流3箇所の画像解析(図3-10)〕



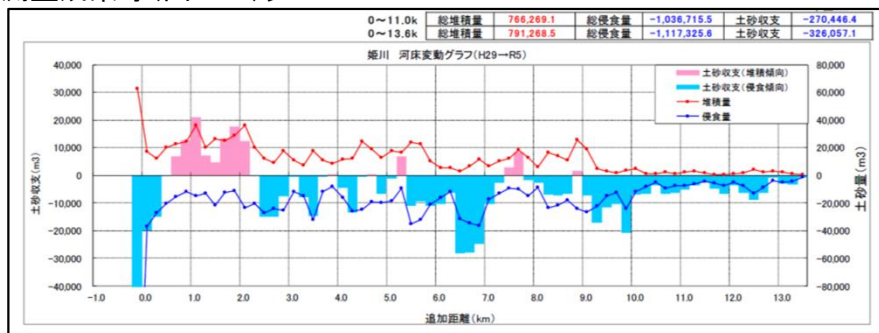
〔浮子観測(図3-8)〕



〔横断的な水文観測(図3-9)〕

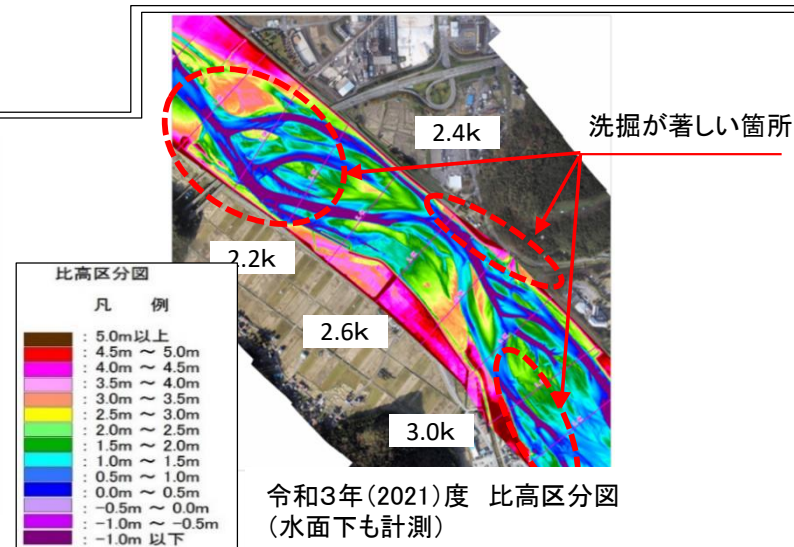
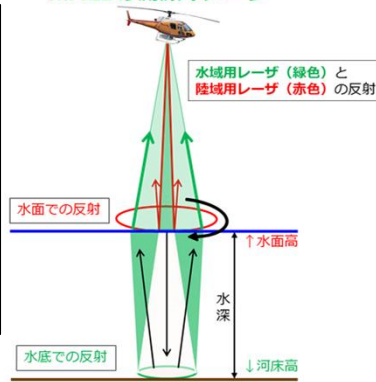


〔ALB測量成果等(図3-11)〕



河床変動量の算出(H29ALB→R5ALB)

※ALBの測深イメージ



令和3年(2021)度 比高区分図
(水面下も計測)

河川整備の実施に関する事項

(5)河川の維持管理に関する進捗
《河道・河川管理施設の維持管理》

- 洪水を安全に流下させるためと、姫川の特徴的な広い礫河原や砂州等の景観を保全するため、砂州上に繁茂した樹木の伐採を実施している。伐採木は、地域住民への無償配布を行い、環境への負荷を軽減するよう努めている(図3-12)。
- 姫川の堤防除草は年2回実施しており、はらみだしや亀裂等の堤防の変状の点検等のために実施している(図3-13)。

〔樹木伐採実施(R5年(2023)度)(図3-12)〕



作業前(2.0k付近)



作業状況



作業後(2.0k付近)

〔堤防除草の状況(図3-13)〕



姫川右岸川裏
7.0k(1回目除草)



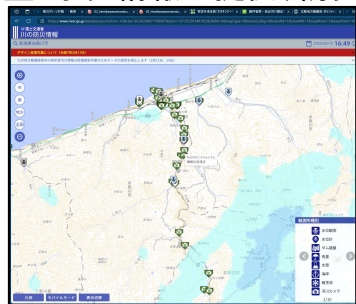
姫川右岸川裏
5.0k(2回目除草)

河川整備の実施に関する事項

(5)河川の維持管理に関する進捗《減災への取り組み
(水防活動への協力、支援、地域と連携①)》

- 近年は、国土交通省の川の防災情報などに各種情報を一元的に把握できるように整備し、雨量・水位情報の提供や水害リスクラインやリアルタイムのカメラ画像、災害情報や緊急速報メール配信等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3-14)。
- 糸魚川市立田沢小学校の4年生を対象に、「姫川急流河川対策工事」の現地見学会が行われ、事務所は姫川や川の防災に関する出前講座を行った。姫川の治水の歴史と地域の安心・安全を支えてきた治水施設の見学で、暮らしを守る治水事業の大切さを体感して頂いている。(図3-14)。
- 洪水浸水想定区域図や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、マイ・タイムライン)を作成周知するとともに、関係機関と連携して水防訓練・水防演習(令和7年度姫川にて)や関川・姫川大規模氾濫に関する減災対策協議会(令和7年4月開催)や防災教育等を実施し、防災意識向上に努めている(図3-15、16)。

〔雨量・水位情報の提供、防災教育等(図3-14)〕



雨量情報の提供(川の防災情報)



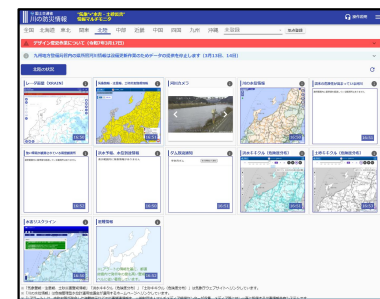
姫川・関川総合水防演習@姫川
(令和7年(2025)5月31日)



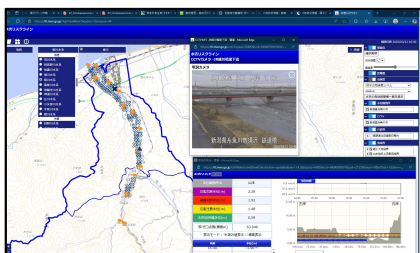
小学校の学習支援『川学習の出前講座』
(令和5年(2023)3月9日)



上刈地区における急流河川対策工事中の
現場見学(令和7年(2025)1月19日))

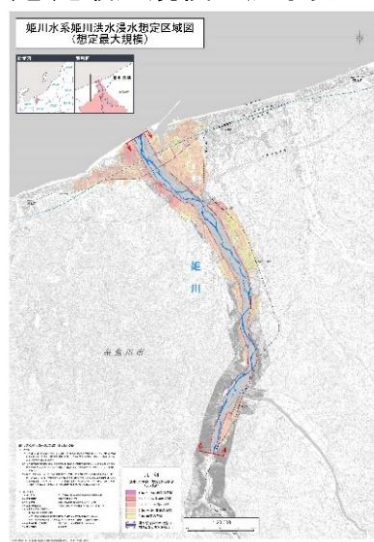


”気象”×”水害・土砂災害”
情報マルチモニタ

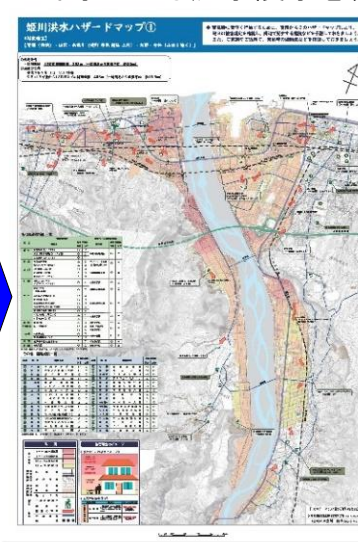


水害リスクライン

〔想定最大規模の洪水発生時の外水による洪水浸水想定区域図(図3-15)〕



想定最大規模洪水浸水想定区域図
の公表(河川管理者)



洪水ハザードマップの作成とマイ・タイムラインの取組
(自治体:糸魚川市)

● マイタイムラインを作成してみよう			
災害に備える際の準備や行動を計画しておくことは防災・減災のためにとても重要なことです。「マイタイムライン」は取り巻く災害の危険に対して「いつ」「どこで何をやるのか」を明確にすることが出来ます。「マイタイムライン」を記入するにあたっては各自治体から提供された資料を参照し、知るべき行動に無理のないように注意しながら記入しましょう。			
警戒レベル	警戒レベル5	警戒レベル4	警戒レベル3
5	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認
4	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認
3	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認
2	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認
1	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認	● 避難場所を確認 ● 避難経路を確認 ● 避難物資を確認 ● 避難場所を確認

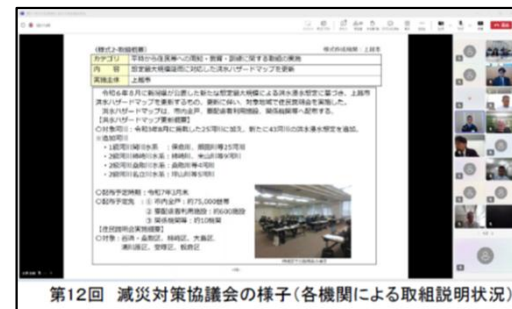
〔減災対策協議会の参加機関及び構成員(図3-16)〕

<構成機関>

高田河川国道事務所、上越市、糸魚川市、妙高市、新潟県上越地域振興局地域整備部、新潟県糸魚川地域振興局地域整備部、気象庁新潟地方気象台、上越地域消防局

<オブザーバー>

新潟県上越地域振興局農林振興部、中部電力株式会社再生可能エネルギーカンパニー長野水力センター、えちごトキめき鉄道株式会社、北越急行株式会社



第12回 減災対策協議会の様子(各機関による取組説明状況)

令和7年4月開催の協議会の状況(WEB開催)

河川整備の実施に関する事項

(5)河川の維持管理に関する進捗《減災への取り組み
(水防活動への協力、支援、地域と連携②)》

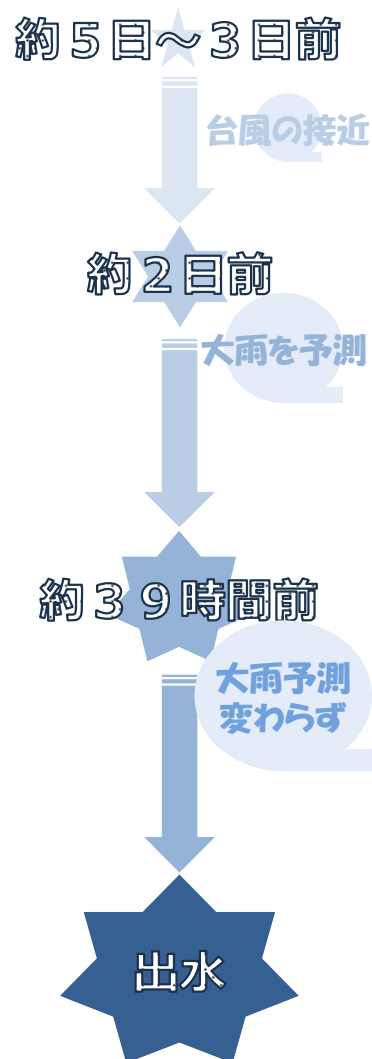
● 令和3年5月に災害対策基本法が見直され、避難勧告・避難指示が一本化されることになったほか、令和3年10月には国土交通省防災業務計画が見直された。

● これらの動向を踏まえ、河川流域での連携強化を図ることを目的に、これまで各関係機関が個別に策定してきた避難情報(勧告)着目型タイムラインを統合し、かつ、災害発生の可能性が生じた段階まで範囲を前倒した「**関川・姫川流域タイムライン**」を、令和5年9月より試行運用開始。令和6年3月から本運用を始めた。

〔流域タイムラインの概要(姫川)(表3-2)〕

気象情報等

流域タイムラインの概要



流域警戒ステージ 警戒レベル	基準	新潟地方気象台	高田河川国道事務所	新潟県 長野県	糸魚川市、白馬村、小谷村
ステージⅠ	台風警戒区域に台風5日先の予測円が含まる 早期注意情報(警報級の可能性)「中」以上	【電話もしくは合同web会議】			
		台風経路図・早期注意情報の発表	水文観測体制確立	水防体制の確認	・住民へ警戒呼びかけ ・消防団へ情報提供 ・避難所開設事前準備
ステージⅡ	説明会が開催されたとき、かつ気象情報(新潟県糸魚川、長野県北部)の流域平均雨量が180mm/12h程度の予測となったとき	【電話もしくは合同web会議】			
		台風経路図・早期注意情報の発表	災害対策用機会等 出動体制の確保	水防体制の再確認	・住民へ警戒呼びかけ ・消防団へ情報提供 ・避難所開設準備
ステージⅢ	MSM39時間先流域平均雨量が180mm/12h程度の予測となったとき	【電話もしくは合同web会議】			
		台風経路図・早期注意情報の発表	・リエゾン体制の確認 ・災害協定業者の体制確認 ・水門・樋門・排水機場捜査員の体制確認	・リエゾン体制の確認 ・災害協定業者の体制確認 ・水門・樋門・排水機場捜査員の体制確認	・住民へ警戒呼びかけ ・避難所開設判断 ・消防団へ情報提供・体制確認 ・水門操作等の準備
ステージⅣ	基準水位へ到達	防災行動へ			

河川整備の実施に関する事項

(5)河川の維持管理に関する進捗《減災への取り組み
(水防活動への協力、支援、地域と連携③)》

姫川・関川総合水防演習の開催

水防技術の向上・伝承及び水防団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知識の普及および防災意識の向上、実践的なシナリオによる災害対処能力の更なる向上を図ることを目的とし、総合水防演習を実施した。

- 開催日時 : 令和7年5月31日(土) 8:45~11:40
- 実施場所 : 姫川右岸1.6k(糸魚川市寺島地先)
- 実施した演習 : 水防工法訓練、情報伝達訓練、救援物資輸送訓練、ライフライン復旧訓練、救難救助訓練他
- 参加機関 : 34団体
- 参加者 : 国国土交通大臣政務官、鈴木新潟県副知事、協全国水防管理団体連合会会長、久保田糸魚川市長、中川上越市長、城戸妙高市長、(衆)梅谷議員をはじめとする、一般見学者含む約1500人
- 訓練のポイント
 - ・ 河川特性を活かした水防工法(木流し工、シート張り工、月の輪工、積み土のう工)を地域水防団に振り分けて実施。
 - ・ 糸魚川小学校など児童による水防工法訓練(土のうづくり、土のう積み体験)。
 - ・ 能登半島地震で得られた教訓から、河川における水防対応だけでなく、土砂災害、道路通行規制、ライフライン復旧といった豪雨に起因した複合災害を想定したシナリオに基づく演習としている。
 - ・ YouTube配信、X(旧Twitter)により地域社会全体の防災知識の普及および防災意識向上を図った。
 - ・ 新潟日報など、報道機関5社(新聞5社)が取材。

〔水防工法訓練(図3-17)〕



木流し工



シート張り工



月の輪工



改良積み土のう工



漂流物調査

〔関係機関・地域との連携による総合的な訓練(図3-18)〕



ホットライン連絡



ライフライン復旧(水道)



救難救助



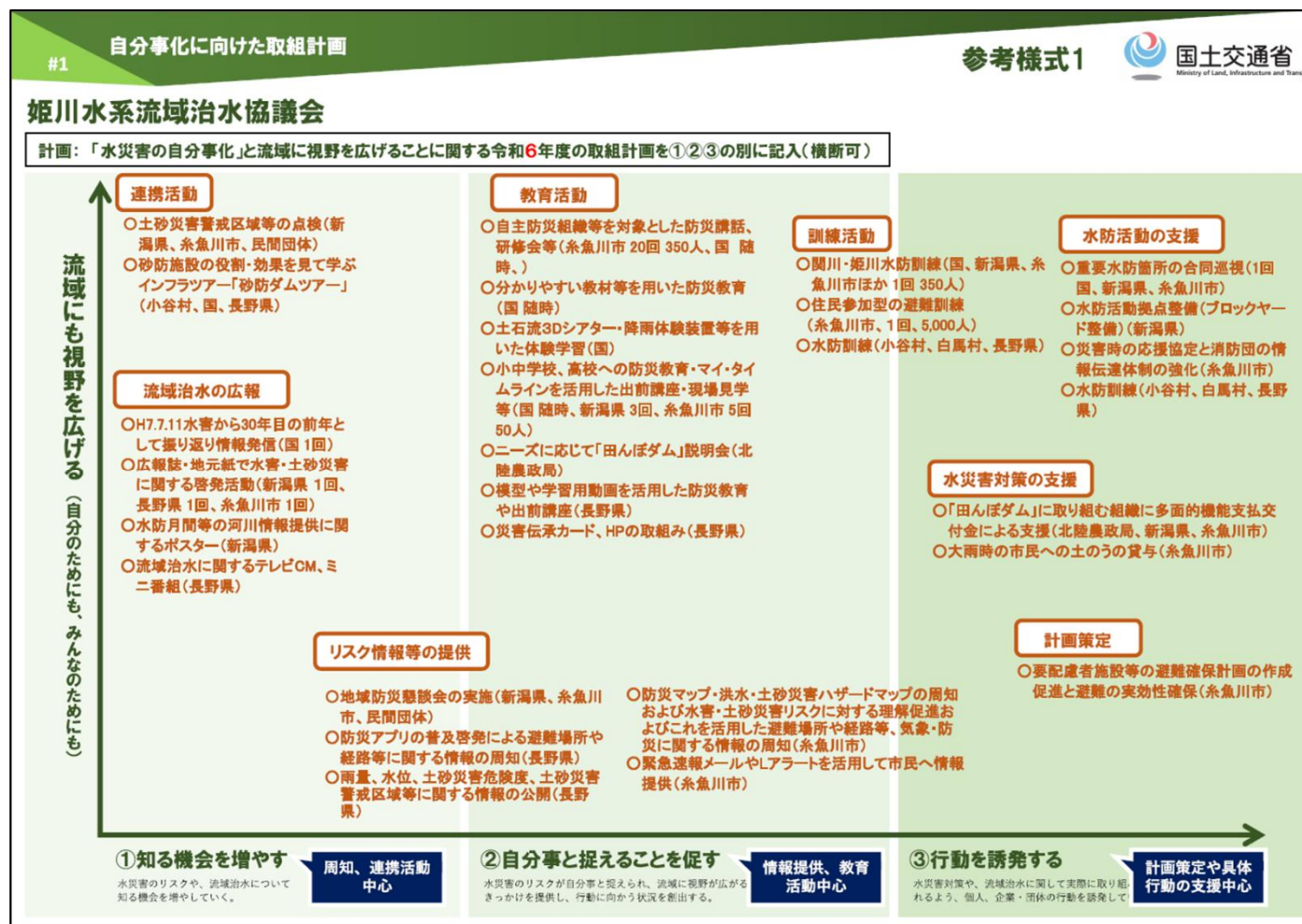
自衛水防活動
(糸魚川小学校児童)

河川整備の実施に関する事項

(5)河川の維持管理に関する進捗 《関川・姫川流域治水協議会、水害リスクマップ・多段階浸水想定区域》

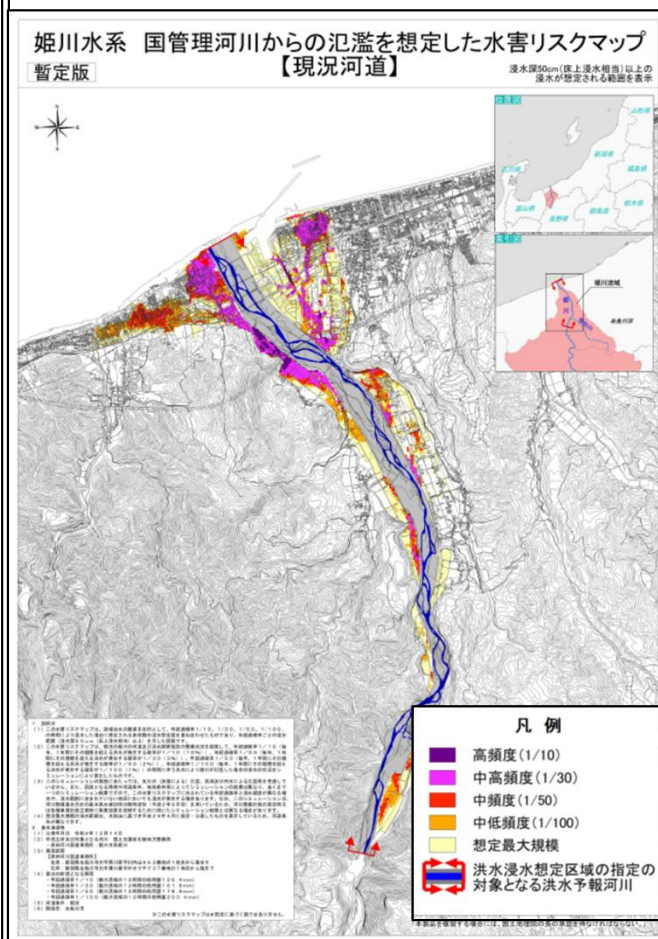
- 令和元年度東日本台風を契機に近年の激甚な水害や気候変動による水害の激甚化・頻発化に備えるため発足した。令和6年3月では、協議会への新潟地方気象台の新規参加による規約改正、流域治水プロジェクト2.0への更新、流域治水の自分事化に向けた取組計画について、関川・姫川流域タイムライン運用要領および訓練に関する意見照会を行った(図3-19)。
- 国土交通省では、これに加えて、土地利用や住まい方の工夫の検討及び水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの検討など、流域治水の取組を推進することを目的として、発生頻度が高い降雨規模の場合に想定される浸水範囲や浸水深を明らかにするため、「多段階の浸水想定図」及び「水害リスクマップ」を作成・公表した(図3-20)。

〔姫川流域治水協議会(令和6年3月25日書面開催)(図3-19)〕



自分事化に向けた取り組み計画(参考様式)

〔水害リスクマップ・多段階の浸水想定図(図3-20)〕



現況河道時の水害リスクマップ
(国管理河川からの氾濫のみ)

河川整備の実施に関する事項

(5)河川の維持管理に関する進捗
《河川環境調査》

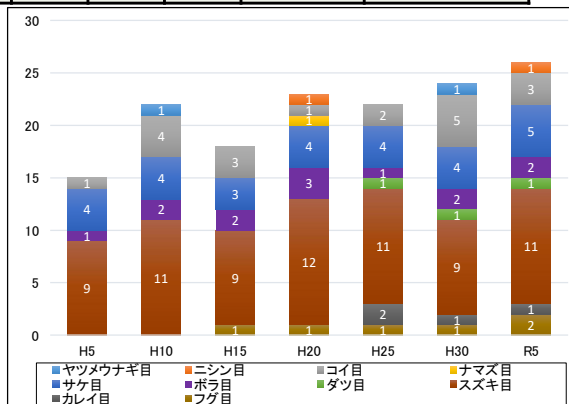
- 河川環境の整備と保全のため、「河川水辺の国勢調査」等により動植物の生息・生育・繁殖の場や河川利用に関する調査を行っている。現在第7巡目の河川環境基図作成を予定している。魚類調査においては、確認種数の経年的な大きな変化はない(図3-21)。
- ミヤマシジミは堤防草地のコマツナギを食草とする重要種である。堤防除草の際にコマツナギの保全を行っており、経年的にミヤマシジミの個体数が増加したと考えられる(図3-22)。
- 姫川左岸山付き区間に良好な生息環境が維持されており、ヒダサンショウウオ、アカハライモリ等の重要種が確認されている(図3-23)。

〔河川水辺の国勢調査、魚類の経年確認状況(図3-21)〕

	魚	動	昆	鳥	植	河川環境基図	河川空間利用実態調査
平成26年(2014)							○
平成27年(2015)					○		
平成28年(2016)			○				
平成29年(2017)		○					
平成30年(2018)	○						
令和1年(2019)							○
令和2年(2020)						○	
令和3年(2021)							
令和4年(2022)				○			
令和5年(2023)	○						
令和6年(2024)					○		○
令和7年(2025)						○	

魚:魚介類調査
底:底生動物調査
植:植物相調査および植生図作成調査
鳥:鳥類調査
昆:陸上昆虫类等調査
動:両生類・爬虫類・哺乳類調査
河:河川環境基図作成調査

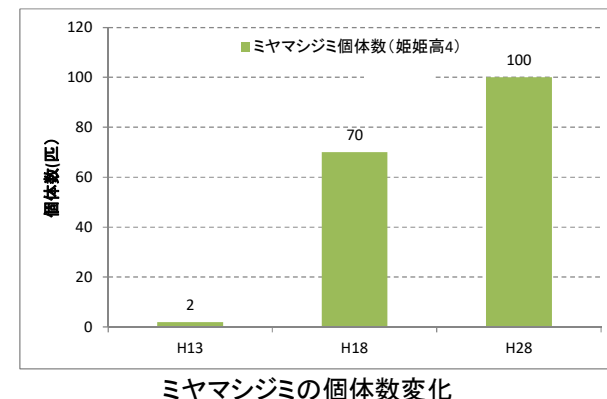
魚類の経年確認状況
(目別確認種数の変化)



〔重要種の個体数変化等(図3-22)〕



ミヤマシジミ



〔重要種と確認環境等(図3-23)〕



ヒダサンショウウオ(幼生)



アカハライモリ



姫川左岸の沢



姫川左岸植林内の水たまり

河川整備の実施に関する事項

(5)河川の維持管理に関する進捗
《良好な水質の維持》

- 令和元年(2019年)6月に小滝川上流における斜面崩壊が原因により姫川の河川水が白く濁る状況が続いた。崩壊地は姫川河口から約27.5km付近の黒負山の山腹であった。河川管理者等は姫川流域白濁対応連絡協議会(事務局:糸魚川市、委員:国、県)にて、白濁に関して関係する機関と対応取り組み状況等について情報交換等を行った(図3-24)。
- その後、同様の状況が令和2年5月13日に南股川にて白濁が発生しており、松本砂防事務所と白馬村は、令和2年5月15日に白濁の発生原因や影響範囲の把握を目的としてヘリコプターにて合同調査を行った(図3-25)。
- 上記調査後、姫川・小滝川上流白濁水質調査を5月14日以降実施し、5月15日の姫川大橋での調査は環境基準値内に低下していた。
- 令和2年5月の白濁の原因と考えられる湯ノ入沢の斜面崩壊地とその周辺は、今後すぐに大規模な斜面崩壊や土砂災害につながる可能性は低いと考えられた。
- 引き続き、日常の河川巡視等で水の濁りの有無の把握に努める。

〔崩壊地の位置及び状況(令和元年(2019)6月13日)(図3-24)〕



濁り発生直後の
今井橋下流付近

糸魚川市の積雪状況(糸魚川市HP)

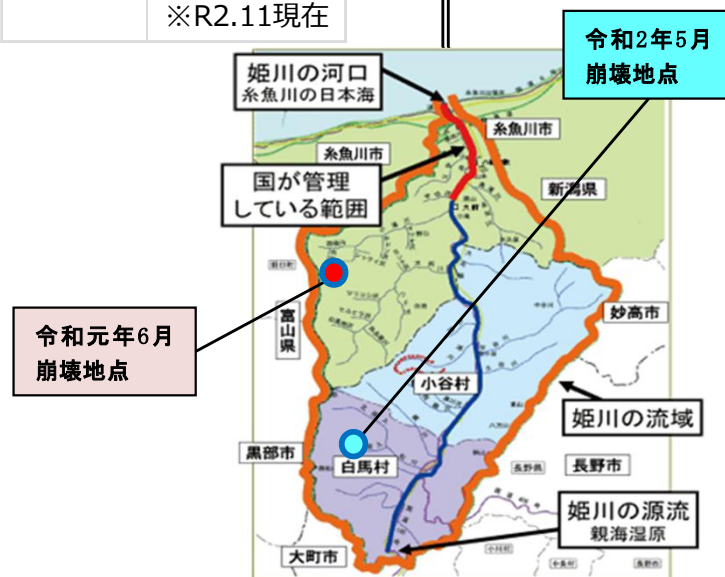
年	最大積雪深 (cm)
H27	132
H28	168
H29	225
H30	278
R1	130

※R2.11現在



山腹崩壊場所(黒負山)

崩壊地の状況



〔松川上流の調査(現地は令和2年5月13日、ヘリは5月15日調査を実施)(図3-25)〕



南股川上流5月13日



湯ノ入沢源頭部5月15日



河口部5月15日

姫川・小滝川上流白濁水質調査

1 環境基準	基準値	R1. 6. 13発生 小滝川白濁水 ←		→ R2. 5. 13発生 南股川白濁水			
		9/25 姫川大橋		5/14 南股川	5/15 大正橋	5/15 山本橋	5/15 姫川大橋
水素イオン濃度 pH ※糸魚川では平常8.0~8.4	6.5~8.5pH	7.7		8			
浮遊物質 SS ※濁りのある時は数値が高い	25mg/l以下	2		55			
溶存酸素量 DO	7.5mg/l以上	9.8					
カドミウム	0.003mg/l以下	0.0003未満		0.0003未満	基準値内	基準値内	基準値内
鉛	0.01mg/l以下	0.005未満		0.001	基準値内	基準値内	基準値内
六価クロム	0.05mg/l以下	0.02未満		0.05	基準値内	基準値内	基準値内
ヒ素	0.01mg/l以下	0.001未満		0.003	基準値内	基準値内	基準値内
総水銀	0.0005mg/l以下	0.0005未満		0.00005未満			

※簡易検査のため、数値なし
↓ ↓ ↓

(6) 姫川水系流域治水プロジェクト2.0

●令和元年東日本台風において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や、**気候変動を踏まえ流域全体の治水安全度を向上させるため**、「難治の川」姫川流域においても、事前防災対策を進める必要がある。

●姫川においては、流下能力確保のための対策は元より、流域の大半を急峻な山地が占める国内屈指の急流河川であるため、侵食による堤防決壊を防ぐための対策が必要な河川である。また、糸魚川－静岡構造線沿いの脆弱な地質地盤を流域としており、土砂を多く含んだ洪水流の強大なエネルギーによって、河床低下や河岸洗掘により被害を受けやすい地域であることから、上流域での土砂の流出抑制を図ることも重要となってくる。

●このため、戦後最大の平成7年7月梅雨前線において越水無き破堤等が発生した下流域では、急流河川対策、堤防整備、田んぼダム、雨水貯留施設の整備・検討などのハード対策のほか、立地適正化計画による居住誘導やハザードマップ、マイ・タイムラインの促進などのソフト対策を実施する。一方、上流域においては、河床低下対策、砂防関係施設の整備、治山対策、森林整備・保全、透水性舗装の整備などのハード対策のほか、土砂災害リスク情報の現地表示、里山整備の担い手育成などを実施する。

●これらの取組により、国管理区域においては、戦後最大の平成7年7月梅雨前線と同規模の洪水に**気候変動を踏まえた2℃上昇時の降雨量増加を考慮した雨量1.1倍となる流量増加を見据えた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とともに、その実施にあたっては、多自然川づくりの考え方に沿って河川環境の整備と保全を図るなど、総合的に取り組む。**

- ・急流河川対策、河床低下対策、堤防整備、護岸整備、河道掘削、堤防強化
- ・砂防関係施設の整備
- ・総合土砂管理
- ・治山ダム、山腹工等の治山対策
- ・間伐、植栽等の森林整備・保全
- ・保安林の指定
- ・里山整備の促進及び担い手の育成
- ・田んぼの高度利用(田んぼダム)の推進
- ・開発行為における事前協議の導入
- ・村道等における透過性舗装の検討
- ・雨水貯留施設の整備検討
- ・霞堤の保全
- ・雨水管理総合計画の計画区域及び対策メニューの検討
- ・事業間連携を通じた海岸侵食対策 等

- ・土砂災害警戒区域等の周知
- ・土砂災害のリスク情報の現地表示（標識設置）
- ・防災重点農業用ため池ハザードマップの作成
- ・住民や関係機関が連携した避難訓練の実施
- ・**流域タイムラインの運用**
- ・マイ・タイムライン作成の普及促進・支援
- ・危機管理型水位計・簡易型河川監視カメラの設置
- ・小中学校における水災害教育の支援
- ・要配慮者利用施設による避難確保計画の作成に向けた支援
- ・関係機関が連携した水防実働訓練の実施
- ・関係機関による洪水に対するリスクの高い箇所（重要水防箇所）の共同点検の実施
- ・関係機関同士の情報伝達（ホットライン）の確立
- ・堤防決壊時の緊急対策シミュレーションの実施
- ・水害リスク空白域の解消 等
- ・気象情報の充実、予報精度の向上 等



第1回姫川水系流域委員会でのご意見についての回答

	ご意見	回答
1	洗掘が問題なのであれば、リング法などで最大洗掘深を計測すればよい。ただし、その際は出水流量も合わせて押さえておくこと。	・河道の変化を適切に把握するために、縦横断測量や空中写真測量、写真撮影等を定期的かつ大規模な洪水の発生前後に実施しており、この他にも洗掘事象把握のための砂面計の観測を実施しており、最大で約2.6mの河床上昇を計測しています。リング法では1回の洗掘深が1mを越える姫川では適用は難しいと考えていますが、今後も新たな観測手法の検討を行い、洗掘状況の把握に努めて参ります。
2	姫川水系河川整備計画の点検にあたっては、過去の破堤したような場所や、経験的に洗掘が発生する箇所での整備効果を評価できると良い。	・寺島地区においては、右岸側に向かって滞筋が変化する地点であり、河岸侵食等の被害が発生していましたが、低水護岸の整備により整備効果を発揮したことで、第2回資料に反映しました。
3	投資に対して事業の進捗が悪い場合は、整備計画の見直しも考える必要があるのではないかな。	・平成27年3月に河川整備計画策定から5年が経過しましたが、現在までの進捗は概ね計画どおり進んでいるものと考えています。
4	整備計画の実行可能性を含めて議論する際にはコストの視点も必要である。	・コストの視点も非常に重要です。予算の推移による事業進捗に影響があることも考慮し、費用対効果に係る感度分析(工期・コスト・資産)を行い、必要に応じて整備計画を見直すことも検討します。
5	市民の関心度の高い水質汚濁(白濁)の問題についても議論していただきたい。	・水質汚濁(白濁)については、第2回資料に反映しました。関係機関と連携して対応したいと考えております。
6	河川環境の整備と保全に配慮すべきことが計画に定められているが、その後どうであったのか。特に、特定外来種が急速に広がっているという日本全国の状態もあり、種の保存法等を踏まえ、希少種等の保全等も必要になってきている。点検の結果を次回にご説明いただきたい。	・特定外来種・希少種に関する内容につきまして、第2回の点検資料に反映しました。
7	気候変動に伴って、太平洋側ほどではないにしろ、姫川の河口水位も上がる可能性がある。柔軟的に計画の中で対応していく必要はないかな。	・気候変動に対しては、「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方」の答申(令和2年7月)を踏まえ、姫川水系流域治水プロジェクトを策定しあらゆる関係者が協働して流域全体で行う治水対策に取り組んでいくものとしします。

第2回姫川水系流域委員会でのご意見についての回答

	ご意見	回答
1	点検資料の全般的な意見として、目標流量の数値や白濁が長期間生じた際の時系列の調査結果の数値を資料の中に盛り込むと良いと思う。	説明資料には調査結果等の具体的な数値を記載する。
2	昨年(令和元年)発生した姫川の白濁による、水質や生物(魚)への影響等について市民からの関心が高い。	・糸魚川市の水質調査結果では、カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、水銀は検出されなかったことから、水質に問題はなかった。 ・当時のSSの調査結果はホームページに随時掲載していた。中には魚類には厳しいSS濃度が観測されていた。このような事象が発生した場合には調査を実施し、数値的な値を情報発信したい。
3	流域治水について、今後、取り組みを図っていくということだが、流域治水を行っていく上では、住民理解を得る必要がある。まずは関係者が集まり、問題の把握と、できることの確認をすることが第一歩である。	・姫川は他の河川と異なり、下流の氾濫原の面積が少ないため、上流域で水量を抑制し、土砂と水が流れる下流域についてはスムーズに海まで流すという発想をしている。このため、国の管理区間では、上記の理由により、現状、整備計画の変更までは考えていない。長野県、新潟県等の関係機関とともに、上下流一体で治水安全度を向上できるような取り組みができたと思う。
4	急流河川対策などのハード対策の事業を着実に進めていくとともに、災害時の対応としてタイムラインといったソフト対策についても力を入れ、両者を一体的に取り組んでもらいたい。	・現状はスポット的な対応である。例えば出前講座として小学校に伺い、浸水深や避難場所、避難経路などの指導をしている。今後、このような取り組み等を広く行っていきたい。
5	総合土砂管理について、松本砂防事務所(根知川も含めた)、新潟県、長野県を含めた意見交換を実施し、課題の把握を行って欲しい。	・現状は出水規模が比較的小さいため、モニタリングまでの取り組みに留まっている。一番の課題は、大規模洪水時の河床変動を精度良く予測し、正確な流量を把握することと考えている。継続してこの取り組みを行っていくとともに、ご指摘の点について対応したいと思う。
6	河道のモニタリングとして、色々な方法で河床を計測している事例が紹介されていたが、出水規模でどれくらい掘れたなどの傾向を分析し、その結果をフィードバックするなどの取り組みが必要。	