



大河津分水 通水100周年
The Ohkawa Division Channel 100th Anniversary

国土交通省
信濃川河川事務所

記者発表資料

令和2年 10月8日

発表をもって解禁

台風19号から1年 信濃川河川事務所の取組み ～令和の大改修 実施中～

信濃川河川事務所では、令和元年東日本台風(台風19号)における洪水を踏まえ、千曲川から信濃川まで、沿川自治体・長野県・新潟県と連携し、『令和の大改修』とも言われる『信濃川水系緊急治水対策プロジェクト』をとりまとめるなど、信濃川における徹底的な治水能力の増強に努めてきました。

台風19号による洪水から1年を迎えることから、**信濃川河川事務所のこの1年の取組・成果**について、別添の通り、とりまとめましたのでお知らせ致します。
(現時点で、40件を越える工事契約を結び、次の洪水への備えを急いでいます)

引き続き、**令和6年度の緊急治水対策プロジェクトの完了に向け、事業を着実に進め**ると共に、事業の早期完成に向け、関係機関と連携しながら、取組みを進めていきます。

【ポイント】

- 以下の5つの観点で対応をとりまとめ
 - 1)壊れたものを直す(災害復旧事業)
 - 2)新しい堤防整備等による治水能力強化(改修事業)
 - 3)大河津分水路改修事業の加速化
 - 4)既存施設の徹底活用による治水能力強化
(利水ダム等による治水協力、洗堰の操作ルール見直し)
 - 5)ソフト対策(避難等)支援
(逃げ遅れゼロ 大作戦(マイ・タイムラインの普及))
- 主な成果をトピックスとして紹介
 - 1)災害対策車両基地(長岡区間)
 - 2)旭橋付近の大規模河道掘削(小千谷区間)

同時発表記者クラブ

長岡市記者会、長岡地域記者会
三条市記者室、十日町記者クラブ
小出郷新聞、小千谷新聞
越南タイムス、FMゆきぐに
エフエム魚沼、建設業界向け専門紙

【問い合わせ先】

国土交通省 北陸地方整備局 信濃川河川事務所
広報担当 専門職 平塚 洋一郎(ひらつか よういちろう)
電話：0258-32-3020(内線216)
FAX：0258-33-8168



令和元年東日本台風（台風19号）から1年 ～信濃川『令和の大改修』実施中～

令和2年10月8日

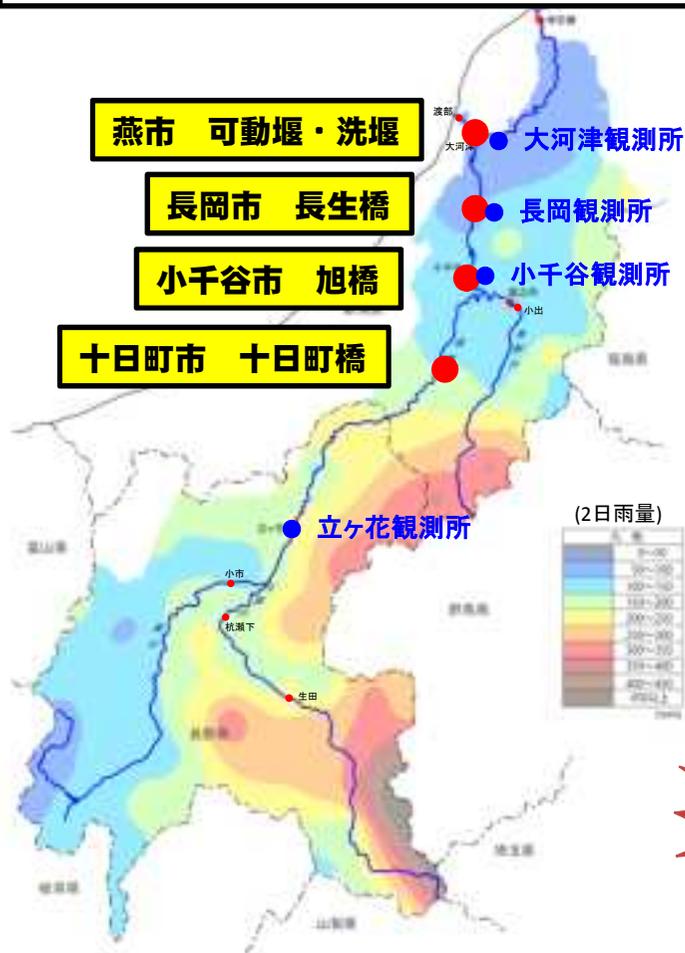
国土交通省 北陸地方整備局 信濃川河川事務所

※この資料で使用する用語はわかりやすさを重視した表現としています。

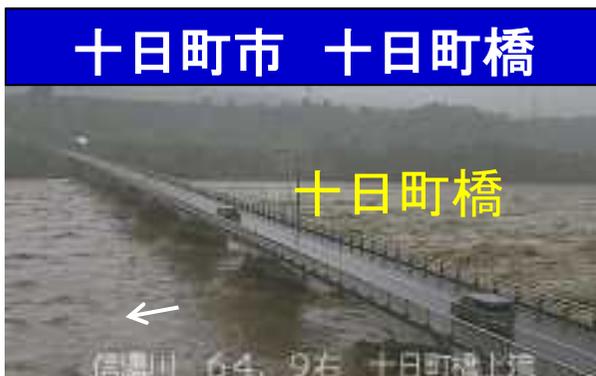
1. 台風19号の概要

- ・ **総降水量**は、笠岳で322.5mmなど、長野県内14観測地点で、統計開始以来の**最高値更新**
- ・ **信濃川流域雨量**: 立ヶ花地点196.8mm/2日、小千谷地点199.2mm/2日とも**観測史上最大更新**
- ・ **水位**は、**小千谷、長岡、大河津**の各観測所で**観測史上最高**を更新
- ・ **流量**は、**立ヶ花**地点で**観測史上第1位**(8,387m³/s)、**小千谷**地点で**観測史上第2位*** (9,609m³/s)

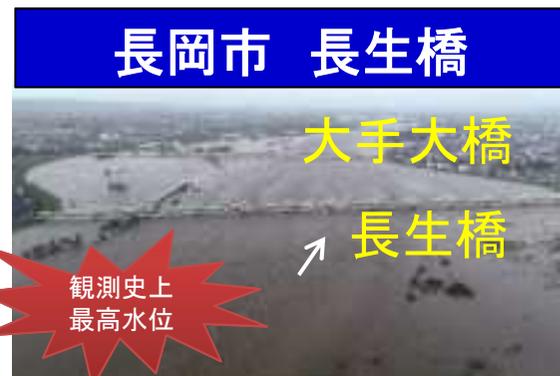
※小千谷 観測史上第1位 : 9,638m³/s(S56.8.23)



等雨量線図 (2日雨量)



急勾配 激流が押し寄せる
十日町橋床留等 多数破損



観測史上最高水位 記録
浄土川沿いの今井地区 浸水



急勾配 激流が押し寄せる
堤防が危険な水位*: 約3時間

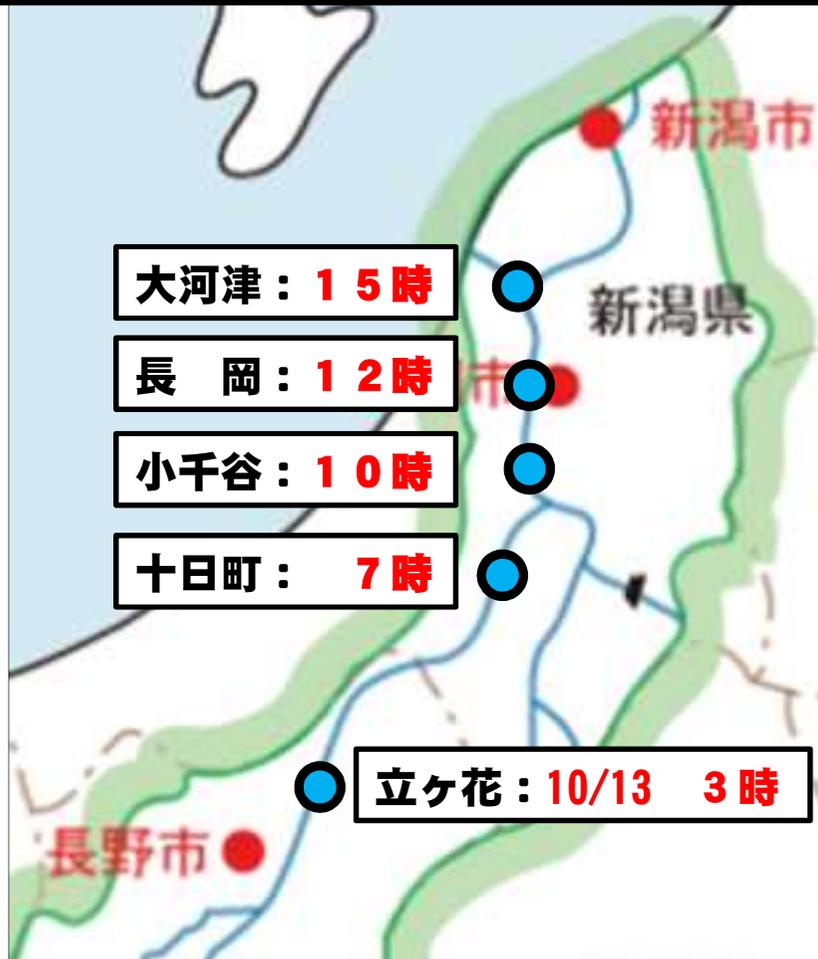
※ 計画高水位を超えた水位上昇を指す



堤防が危険な水位: 約10時間
JR越後線信濃川分水橋梁橋桁
まで水位上昇

2. 信濃川 洪水の特徴

- ・洪水が下流に到達するのに時間がかかる(長野県立ヶ花～大河津12時間 晴天の大洪水)
- ・長岡、大河津区間は、大河津分水路の出口が狭い(入口720m、出口180m)ため、洪水が流れにくく、高い水位が継続(大河津 堤防が危険な状態 約10時間)
- ・高い水位が長時間継続し、堤防内に洪水が浸透することによる決壊の危険性が高まった



台風19号による洪水の到達時刻(最高水位)



出口が狭い 大河津分水路



高水位=高水圧 堤防に洪水が浸透 漏水等を起こす 3

3. 信濃川水系 緊急治水対策プロジェクト ～令和の大改修～

- ・千曲川から信濃川まで、全川にわたり、徹底的に治水能力の増強を図る
- ・堤防整備等の河川における対策、流域に水を少しでも貯める流域対策、ハザードマップ等のソフト対策を、国・県・自治体が一体となり、強力に展開
- ・信濃川では、令和6年度迄に、台風19号による洪水でも越水等による家屋部の浸水を防止する対策を実施（大河津分水路改修事業は、令和14年度迄）



プロジェクト 位置図

■河川における対策

全体事業費	約1,768億円【国：約1,227億円、県：約541億円】
災害復旧	約586億円【国：約214億円、県：約372億円】
改良復旧	約1,183億円【国：約1,013億円、県：約169億円】

事業期間 令和元年度～令和9年度

目 標 【令和6年度まで】

- 令和元年東日本台風（台風第19号）洪水における
 - ・千曲川本川の大規模な浸水被害が発生した区間等において越水等による家屋部の浸水を防止
 - ・信濃川本川の越水等による家屋部の浸水を防止

【令和9年度まで】

- 令和元年東日本台風（台風第19号）洪水における
 - ・千曲川本川からの越水等による家屋部の浸水を防止

対策内容 河道掘削、遊水地、堤防整備・強化

※大河津分水路改修事業は上記には含まれない。
 ※四捨五入の関係で合計値が合わない場合がある。

■信濃川水系緊急治水対策会議(信濃川中流)

- ・計画策定のため、国・県・沿川7自治体で設置
- ・令和2年1月31日「信濃川水系緊急治水対策プロジェクト」とりまとめ



新潟県土木部
河川管理課 課長



長岡市長



小千谷市長



魚沼市長



信濃川河川
事務所長

4. この1年の成果

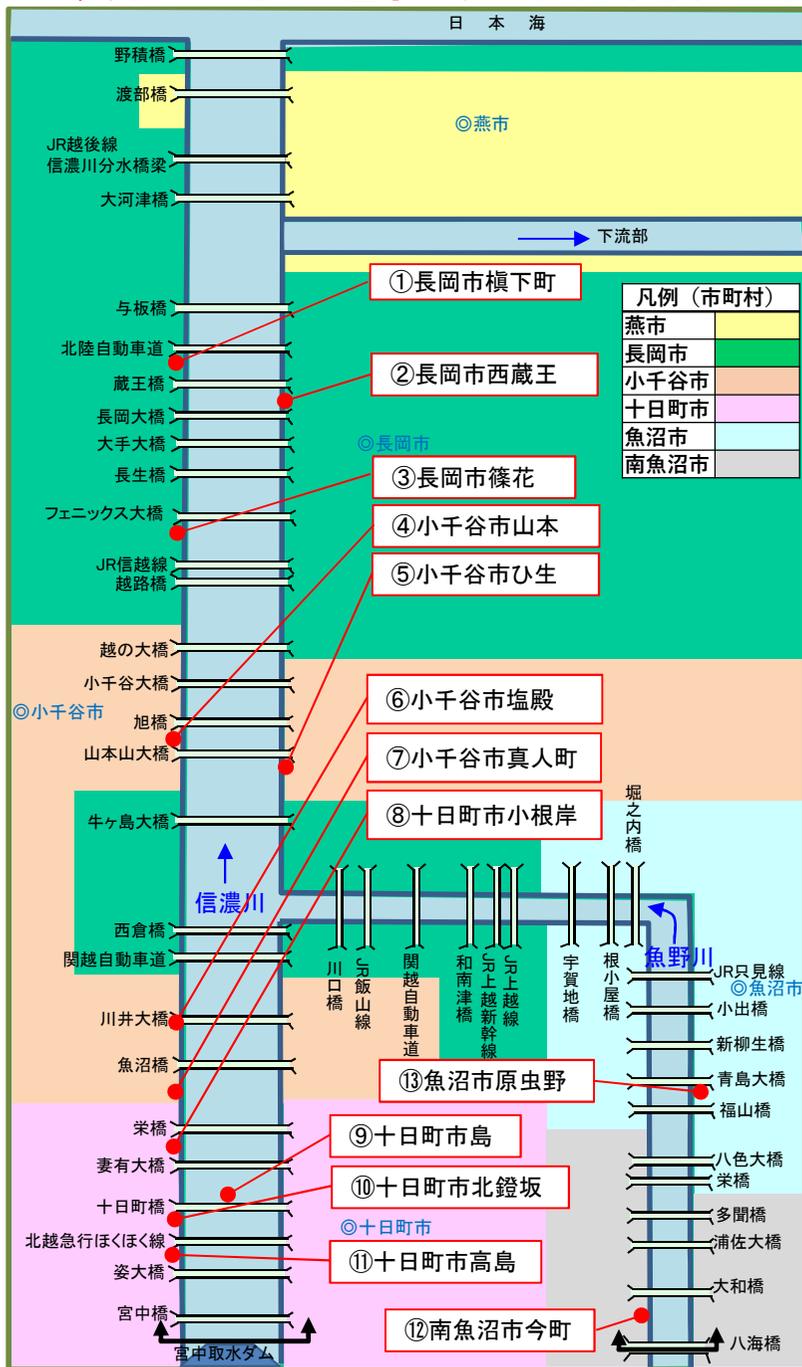
信濃川河川事務所では、この1年、厳しい気象に負けない信濃川を実現するため、ここ数十年で類を見ない、『令和の大改修』と言われる『信濃川水系緊急治水対策プロジェクト』をとりまとめるとともに、一刻も早い実現に向け、以下の5項目について、国・県・自治体が連携して取り組んで来ました。

- 1) **壊れたものを直す**（災害復旧事業）
- 2) **新しい堤防整備等**による治水能力強化（改修事業※）
- 3) **大河津分水路改修事業の加速化**
- 4) **既存施設の徹底活用**による治水能力強化
（利水ダム等による治水協力、洗堰の操作ルール見直し）
- 5) **ソフト対策（避難等）支援**
（逃げ遅れゼロ 大作戦（マイ・タイムラインの普及））

※河川大規模災害関連事業を含む

1) 壊れたものを直す(災害復旧事業)

- ・信濃川及び魚野川は台風19号等によって、広域に多くの施設が被災したため、復旧工事を着手
- ・既に工事実施中うち、1箇所は、工事完成
実施中箇所も、来年の出水期前迄に完成予定

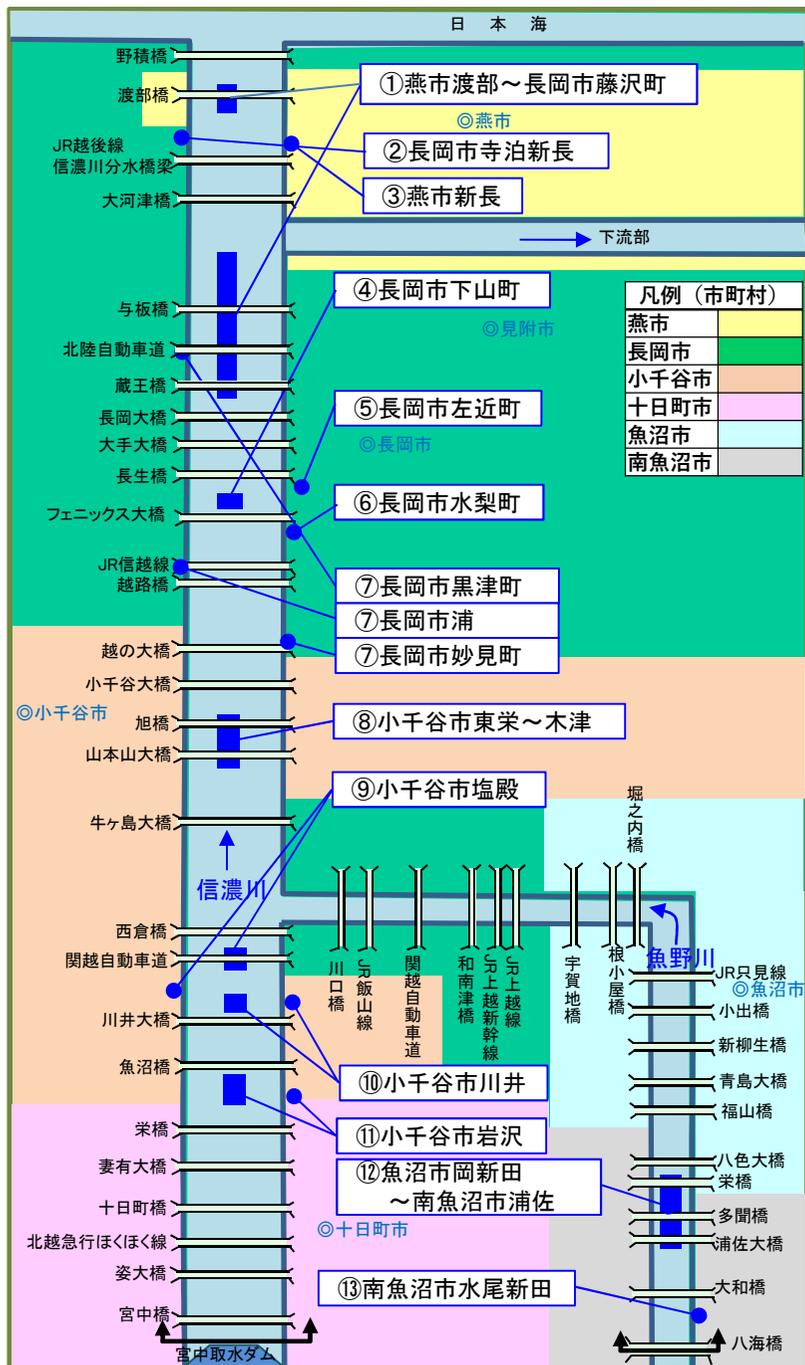


番号	場所	被災概要	現在状況	完成時期(予定)
①	長岡市榎下町	漏水	工事中	今年内
②	長岡市西蔵王	漏水	工事中	今年度内
③	長岡市篠花	護岸損傷	工事中	今年度内
④	小千谷市山本	護岸損傷	工事中	来年の出水期前
⑤	小千谷市ひ生	護岸損傷	工事中	来年の出水期前
⑥	小千谷市塩殿	護岸損傷他	工事中	今年度内
⑦	小千谷市真人町	護岸損傷	工事中	来年の出水期前
⑧	十日町市小根岸	護岸損傷	工事中	今年度内
⑨	十日町市島	床固損傷	工事中	今年度内
⑩	十日町市北鏡坂	護岸損傷	工事中	今年度内
⑪	十日町市高島	護岸損傷	工事中	今年度内
⑫	南魚沼市今町	堤防損傷	工事中	今年度内
⑬	魚沼市原虫野	護岸損傷	完成	令和2年7月



2) 新しい堤防整備等による治水能力強化(改修事業)

- ・台風19号で明らかとなった弱部を強化
- ・既に9箇所、工事实施中うち、1箇所は、工事完成



番号	場所	実施内容	現在状況	完成時期(予定)
①	燕市渡部※～長岡市藤沢町	河道掘削	工事中	出水期前 ※渡部地区の一部区間
②	長岡市寺泊新長	堤防強化(漏水対策)	工事中	出水期前
③	燕市新長	堤防強化(漏水対策)	工事中	今年度内
④	長岡市下山町	河道掘削 樹木伐採	設計中	出水期前
⑤	長岡市左近町	災害対策 車両基地	工事中	今年度内
⑥	長岡市水梨町	堤防強化(漏水対策)	設計中	来年度内
⑦	長岡市黒津町・浦・妙見町	堤防対策(越水対策)	完成	令和2年3月
⑧	小千谷市東栄～木津※	河道掘削	工事中	今年内 ※全区間のうち、今年度実施区間
⑨	小千谷市塩殿	堤防建設 河道掘削	設計中	出水期前
⑩	小千谷市川井	堤防建設 河道掘削	設計中	来年内
⑪	小千谷市岩沢	堤防建設 河道掘削	工事中	出水期前
⑫	魚沼市岡新田～南魚沼市浦佐	河道掘削 樹木伐採	工事中	今年度内
⑬	南魚沼市水尾新田	堤防強化(越水対策)	工事中	今年度内

3) 大河津分水路改修事業の加速化

- ・大河津分水路は、千曲川(長野県)、魚野川(越後三山)の洪水を、越後平野に入る前に日本海に流すために建設された人工の河川(大正11年(1922)通水)
- ・入口 720m、出口 180mと洪水が流れにくいいため、出口を100m拡幅中
- ・昨年の台風19号による洪水を、大河津水位観測所付近で約2m、水位を低下させる効果
(JR越後線信濃川分水橋梁の橋桁より低い水位に。堤防が危険な時間も、約10時間からゼロに)

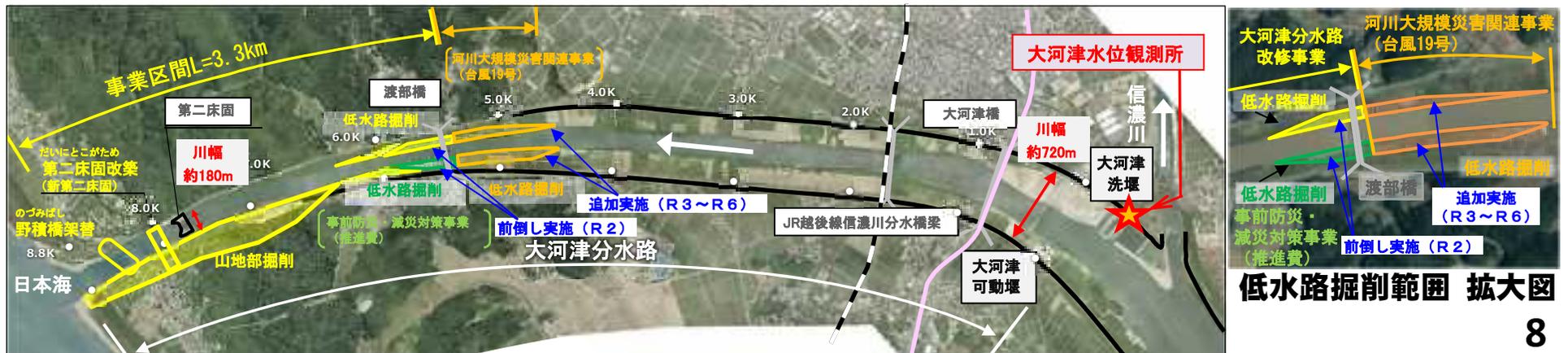


出口が狭い大河津分水路を100m拡幅



J R 越後線信濃川分水橋梁の橋桁まで水位が上昇し危険な状況に

- ・他方、事業完了が令和14年度であり、期間を要することから、河川敷の拡幅の一部を前倒しで行うとともに、上流側に掘削範囲を追加で実施することで、早期の水位低下が可能となる



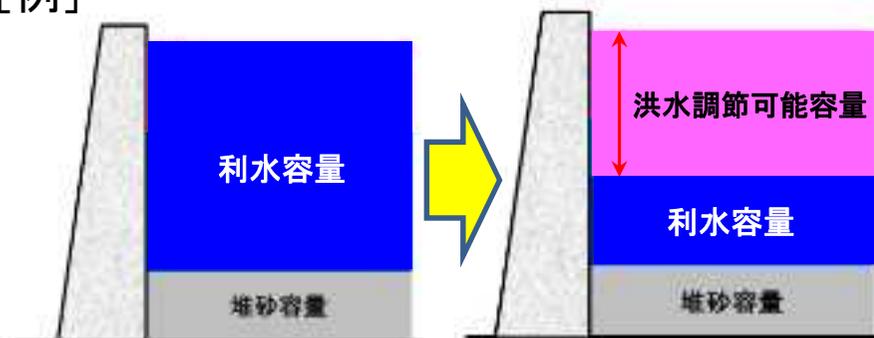
低水路掘削範囲 拡大図

4) 既存施設の徹底活用による治水能力強化

● 利水ダム等 治水協力(ダム事前放流)

- ・台風等による洪水が予想される場合、利水容量の一部を事前に放流し、洪水調節可能容量をあらたに確保

[例]

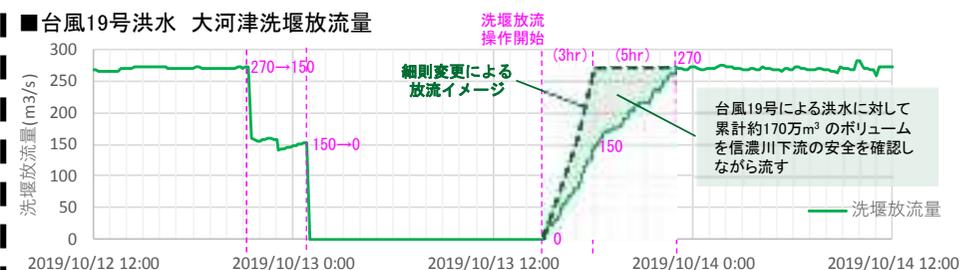


利水容量を洪水調節可能容量に

- ・千曲川(30ダム)、信濃川(20ダム)のダム管理者等と協定締結 (R2年5月29日)
- ・この協定により、最大、三国川ダム(治水容量18,000千m³)11個分の洪水調節可能容量をあらたに確保

● 大河津洗堰操作ルールの変更

- ・大河津分水路は、越後平野を洪水から守るため建設され、下流が水害の危険がある場合、下流への流量制御を行う洗堰を全閉し、洪水を全量、大河津分水路へ流す
- ・今回、操作のルール(操作細則)を見直し、下流への流量制御を行うための**操作時間を短縮**
- ・これにより、今年の台風19号による洪水が再来した場合、**大河津分水路の流量が低減**され、大河津水位観測所において、**堤防が危険な状態となった時間を約20分短縮**することが可能



操作時間短縮による
大河津分水路の流量低減効果

5)ソフト対策(避難等)支援 “逃げ遅れゼロ 大作戦” ～ マイ・タイムライン ～



- 激甚な降雨による洪水で、毎年、多くの人的被害が生じている。
- 気象予測の進展により、避難を促す情報が報道等を通じ、数多く発せられているが、避難に結びつかず、結果として、毎年、多くの人命が失われ続けている。
- 浸水リスクを示す「ハザードマップ」だけでは、避難のタイミングが分からず、「逃げ遅れ」が生じる。
- そこで、予め、洪水前に、『いつ、どこに』避難するかを明らかにするためのツールである「マイ・タイムライン」を、『逃げ遅れゼロ 大作戦』として、国・県・自治体が共同で普及に向け活動している。

マイ・タイムラインの事例（燕市）

『逃げ遅れゼロ 大作戦』参加自治体

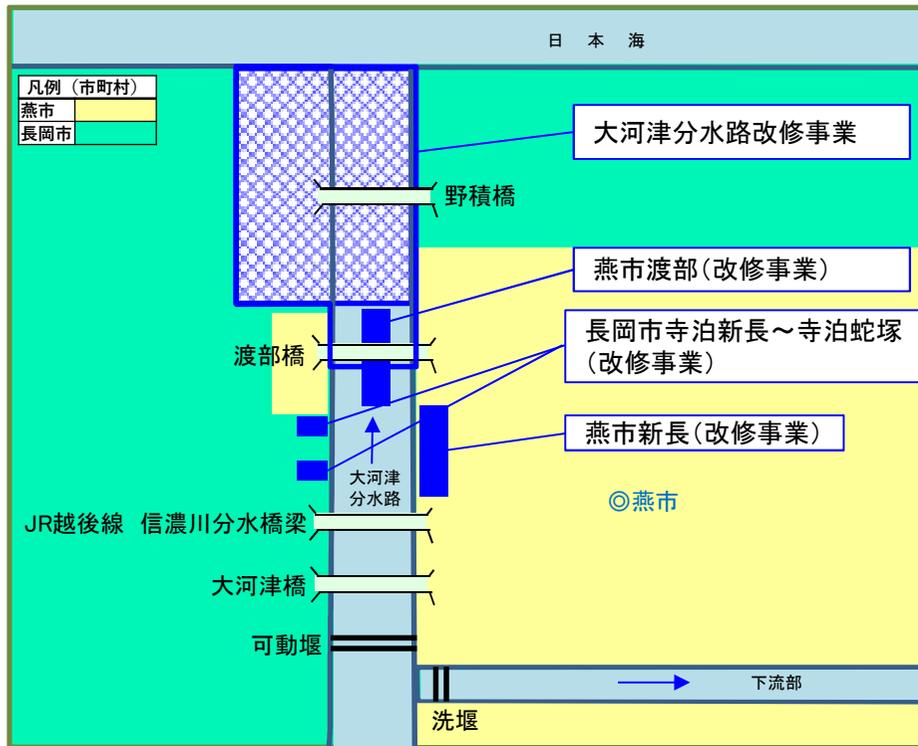


- | | |
|------|------|
| 新潟市 | 三条市 |
| 見附市 | 燕市 |
| 長岡市 | 小千谷市 |
| 魚沼市 | 南魚沼市 |
| 十日町市 | 津南町 |
| 弥彦村 | |

逃げ遅れゼロ大作戦 HP : http://www.hrr.mlit.go.jp/shinano/shinano_fc/shinanoinfra.html

5. 区間別「この1年の成果」

1) 大河津区間



● 台風19号における状況

- ・大河津分水路は、その出口が狭いことから、堤防が危険になる水位が長時間継続(約10時間)
- ・堤防への浸透による決壊の危険性が高まった
- ・JR越後線信濃川分水橋梁の橋桁まで水位が上昇。左右岸橋詰の堤防低部では、土のう積みによる水防活動を実施

● 「この1年の成果」

- 洪水処理能力の向上
 - ・燕市渡部地区河川敷の拡幅掘削【工事中】
 - ・大河津分水路の洪水時における流量低減を図るため、洗堰操作ルールを見直し【完了】
- 堤防への浸透に対する備え
 - ・燕市新長、長岡市寺泊新長~寺泊蛇塚の堤防浸透対策【工事中】

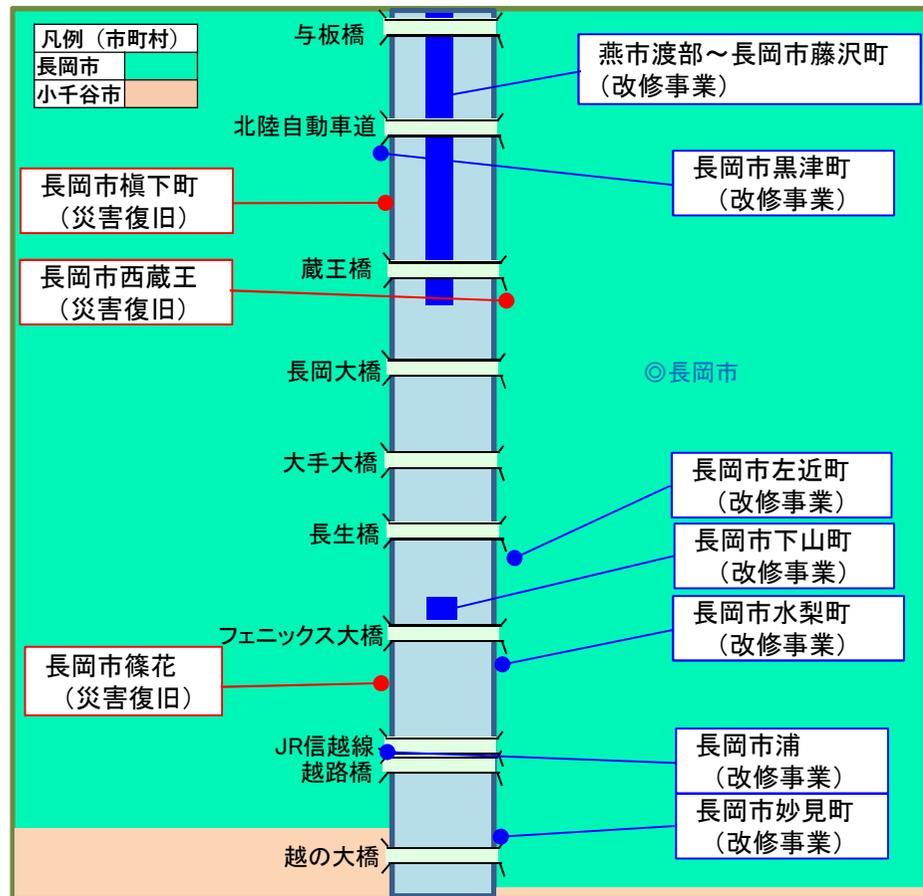


第二床固



JR越後線信濃川分水橋梁

2) 長岡区間



長生橋付近



水防活動(榎下町)

● 台風19号における状況

- ・今回の洪水では、高水位が長時間継続
- ・漏水が発生し、水防活動等により堤防決壊を回避

● 「この1年の成果」

○洪水処理能力の強化

- ・長岡市下山町 河道掘削・樹木伐採【設計中】

○漏水(浸透)への備え

- ・台風19号で漏水が発生した長岡市榎下町・西蔵王の堤防漏水対策【工事中】
- ・漏水の可能性のある長岡市水梨町の堤防漏水対策【設計中】
- ・長岡市黒津町・浦・妙見町の堤防天端を舗装。越水・漏水に対する堤防強化【完成】

○家屋浸水等への備え

- ・長岡市左近町に災害対策車両基地(排水ポンプ車、照明車)整備【工事中】

トピックス：災害対策車両基地（左近町）

●長岡市長・信濃川河川事務所長 覚書 締結



台風19号による洪水で、信濃川 長岡観測所は、観測史上最高水位を記録

浄土川沿川の今井地区で家屋浸水被害が発生

長岡市をはじめ、信濃川沿川全域における浸水被害に対応するため、長岡市左近町地先に

- ・排水ポンプ車 2台
- ・照明車 2台
- ・車両庫 1基 を設置

今年度中に、車両庫建設・車両配備予定

●施設概要



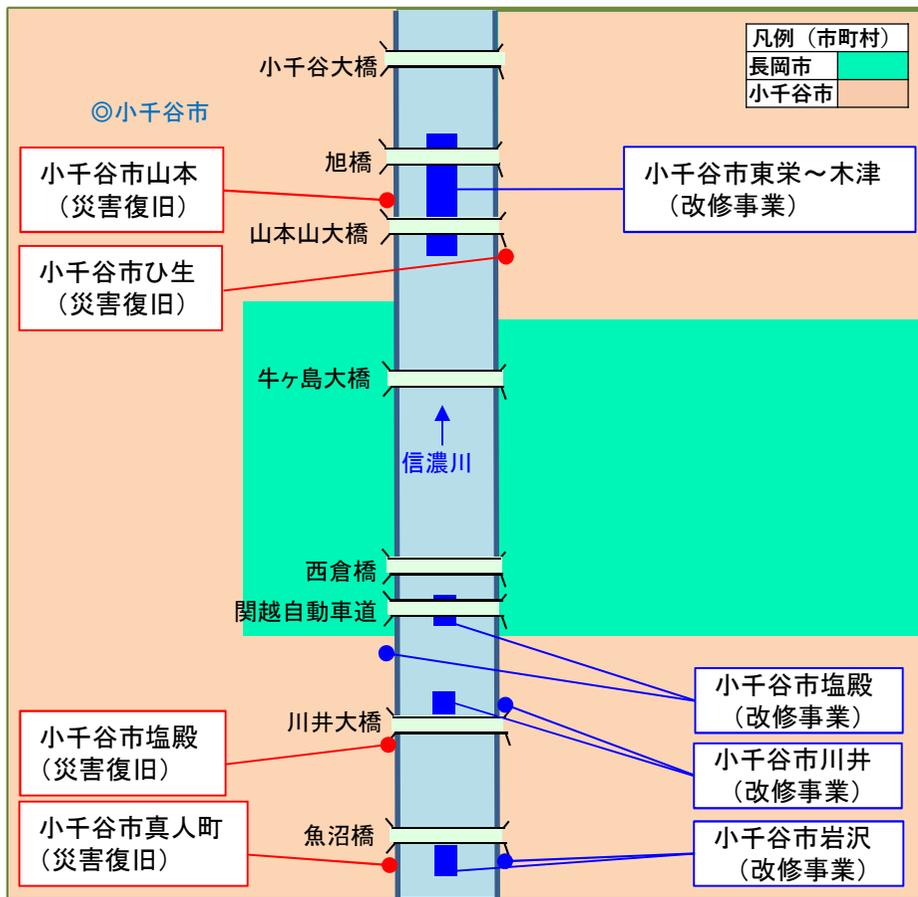
車両基地は、今井地区に近い、左近町地先に建設

排水ポンプ車は、1分当たり30m³の排水能力を持つ車両を2台配備
(1台でプールを10分で空にする)

うち、1台は、水深8cmという低い水深でも排水が可能な北陸地方整備局で初めて配備される最新式を導入



3) 小千谷区間



● 台風19号における状況

- ・堤防が危険になる水位が長時間継続(約3時間)
- ・漏水(浸透)による堤防決壊の危険性が高まった
- ・旭橋右岸の砂州により、左岸側に流速の早い洪水が流れた
- ・河川勾配が急な区間であるため、高いエネルギーを持つ洪水により、護岸欠損等が多数発生

● 「この1年の成果」

○洪水処理能力の強化

- ・東栄～木津区間の河道掘削【工事中】
- ・浸水被害のあった無堤防区間である塩殿において堤防建設及び河道掘削【工事中】
- ・堤防断面不足の川井において堤防強化・河道掘削【設計中】
- ・堤防断面不足の岩沢において堤防強化・河道掘削【工事中】

○災害復旧

- ・護岸等、多数の災害復旧工事【工事中】



旭橋

河道掘削実施状況(旭橋)

トピックス：旭橋周辺の河道掘削

●台風19号 状況



台風19号による洪水時

小千谷区間は、河川勾配が急なため、洪水流速が大きい激流が押し寄せる

小千谷観測所で、観測史上最高水位を記録し、堤防が危険となる水位を約3時間超過

水位を低下させる対策や、偏った流れを弱める対策が急務となっており、旭橋周辺で大規模な河道掘削を実施

更に、上流に遊水地を建設するなど、小千谷区間の水位を下げる対策を展開する予定

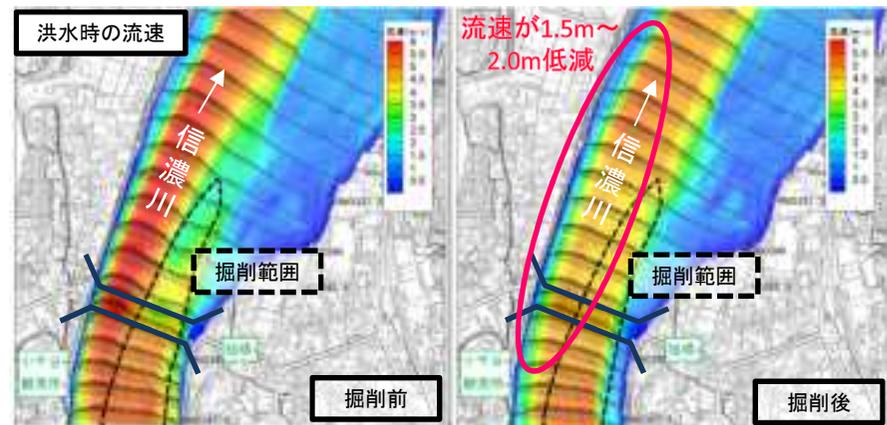
●旭橋周辺の河道掘削実施状況



旭橋に大きな砂州が形成。水位上昇と左岸側（元町地区や千谷川地区）への偏流が発生

砂州を約70万m³掘削し搬出
（25mプール約2,300杯分）

水位を抑制するとともに、川岸の偏流を中央に戻す（流速最大約30%減）



洪水時の流速シミュレーション結果

