

信濃川水系流域治水プロジェクト (信濃川中流) の取組状況について

令和4年4月28日

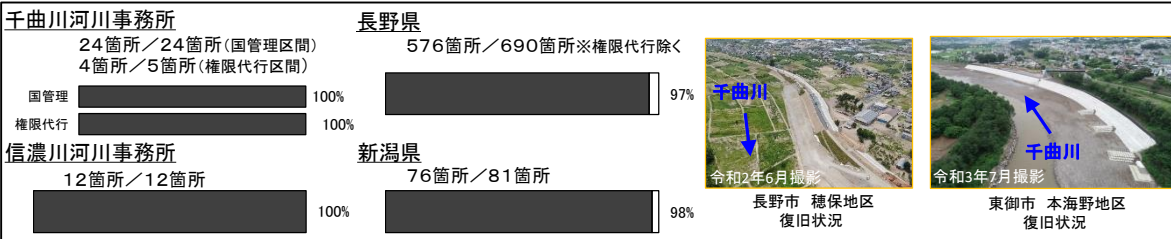
第5回 信濃川水系(信濃川中流)流域治水協議会

◇原型復旧は、全812箇所中786箇所完成
(進捗率:97%)で令和3年度中に全箇所完
成予定

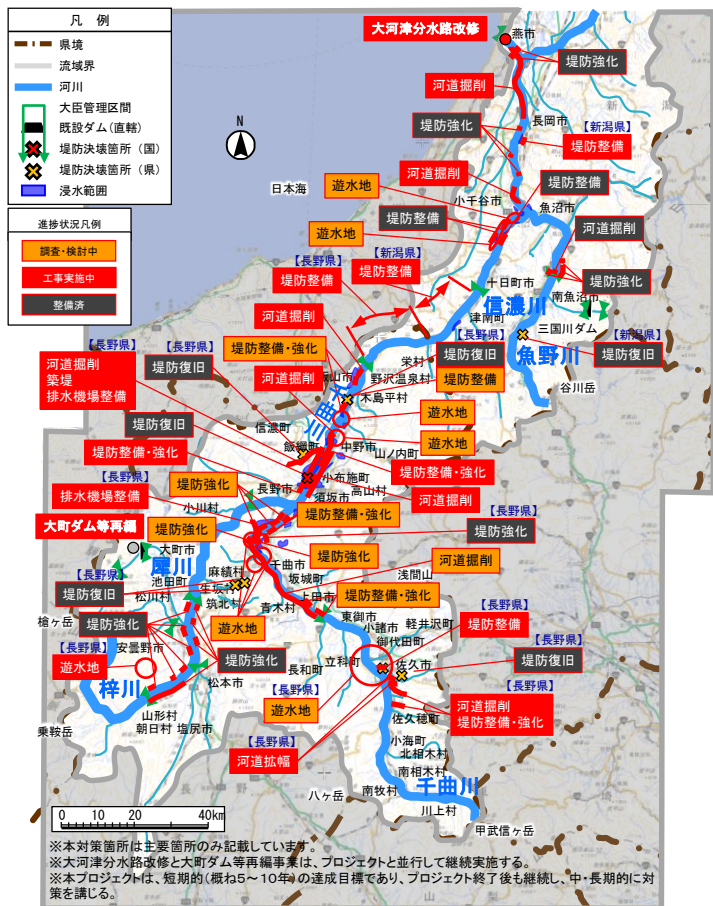
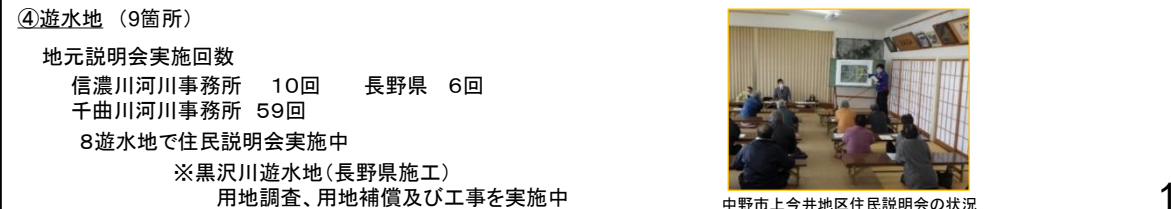
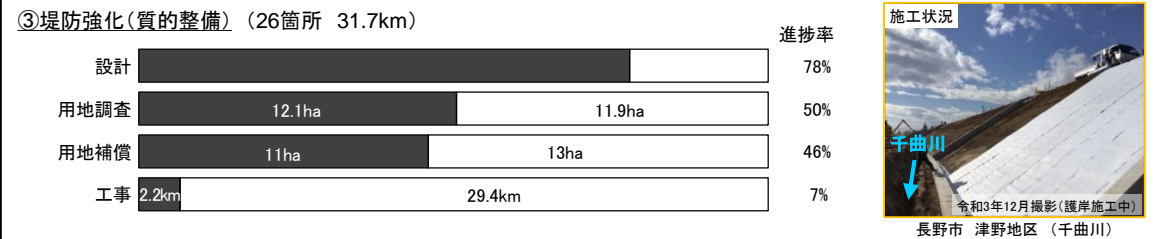
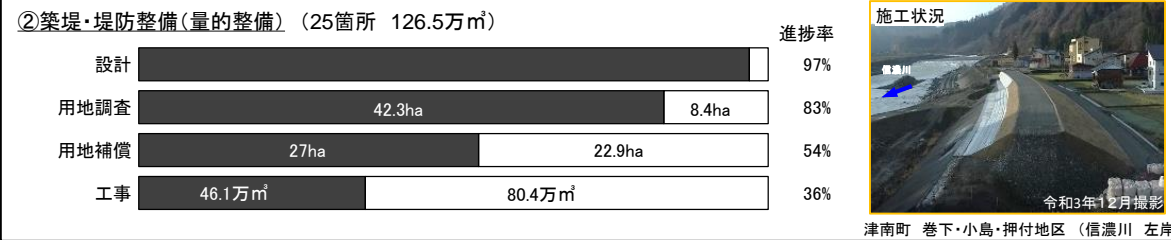
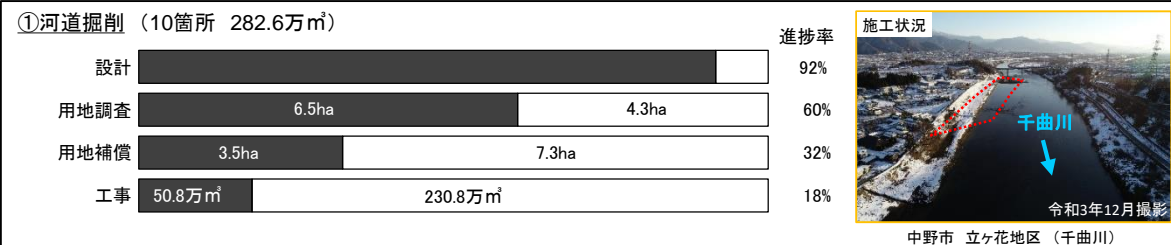
◇改良復旧は、狭窄部の掘削及びその上流
の堤防(左右岸約18km)堤防強化を推進中

◇遊水地(8箇所)は関係者(地元)説明会を
開催、丁寧な説明を行いつつ早期の着手を
目指している。

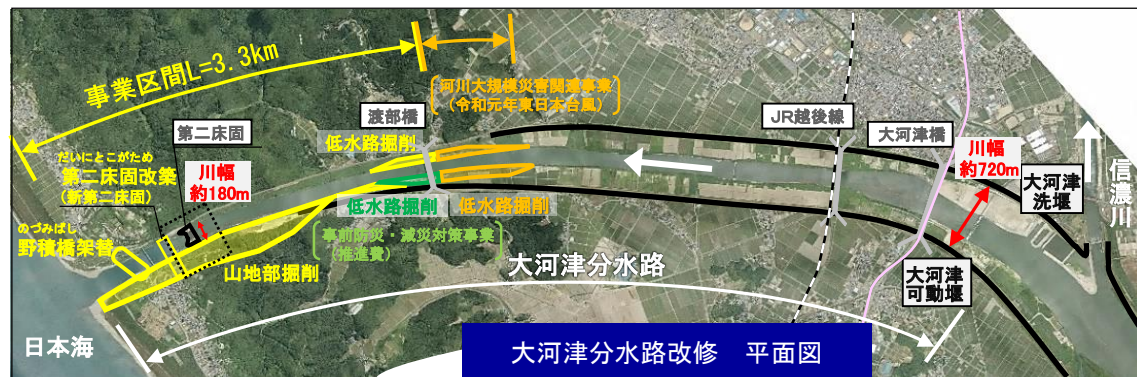
原型復旧の進捗



改良復旧等の進捗



- 大河津分水路は、信濃川の洪水から越後平野を守るため、大正11年(1922)に通水した人工の放水路ですが、洪水を安全に流下させるための断面の不足、施設の老朽化等の課題があります。
- こうした課題の解消のため、平成27年(2015)より大河津分水路改修事業に着手し、「令和の大改修」として山地部掘削・低水路拡幅、第二床固改築、野積橋架替等を進めております。



山地部掘削・低水路掘削

項目	進捗状況
工事 (総土量に対する掘削済・契約手続済の工事の土量の割合)	12%

用地取得

項目	進捗状況
用地 (土地所有者・関係人数全体に対する契約済の割合)	99%

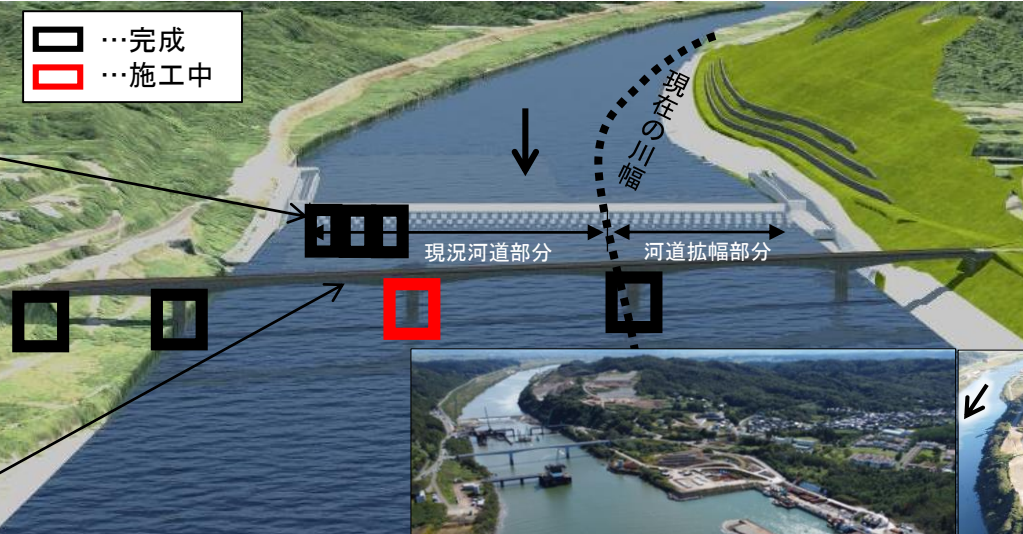
第二床固改築

項目	進捗状況
現況河道部分	鋼殻ケーソン3函設置完了(全9函)
河道拡幅部分	未着手

野積橋架替

項目	進捗状況	
下部工	橋台	1基完成(全2基)
	橋脚	2基完成 1基施工中(全4基)
上部工	未着手	

...完成
 ...施工中



大河津分水路改修完成予想図 (河口より上流を望む)



- 当該区間は、洪水を流下させるための断面が不足し、かつ無堤または弱小堤防区間であり、洪水処理能力が不足しています。
- 令和元年東日本台風では、浸水被害が発生したことから、平成26年度から実施している河道掘削・堤防整備と合わせ、無堤及び弱小堤防区間の堤防整備を加速し推進しています。



項目	進捗状況
用地 〔土地所有者・関係人数全体 に対する契約済の割合〕	100%
工事 〔総土量に対する 築堤土量の割合〕	100%

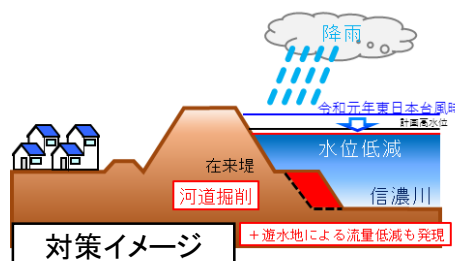
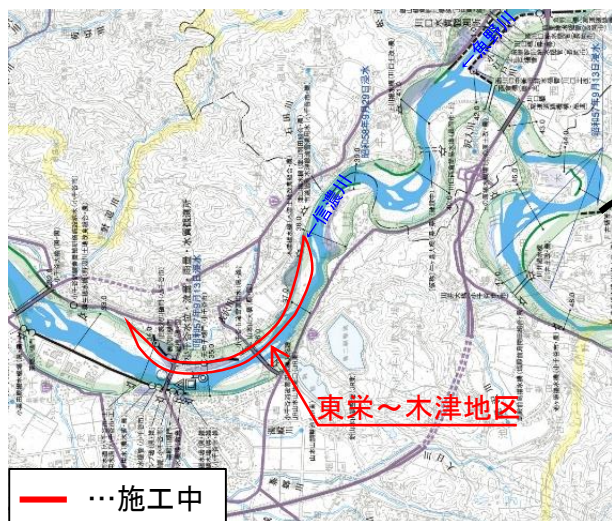
現況



- 当該区間は、洪水を流下させるための断面が不足していることから、令和元年東日本台風時には、計画高水位を超過し堤防が危険な状況となったほか、護岸が崩壊する被害が発生しました。
- そのため、洪水時の水位を低下させ、かつ河岸際に生じる高流速を軽減させるための河道掘削を実施しています。
- 令和2年度に河道掘削に着手し、令和3年度も河道掘削を継続して実施します。令和6年度までに約39万m³(※)の土砂を掘削することを予定しています。
- ※ 掘削土量は現在精査中であり、変更となる場合があります。



項目	進捗状況
用地 〔土地所有者・関係人数全体 に対する契約済の割合〕	該当無し
工事 〔総土量に対する 掘削土量の割合〕	45%

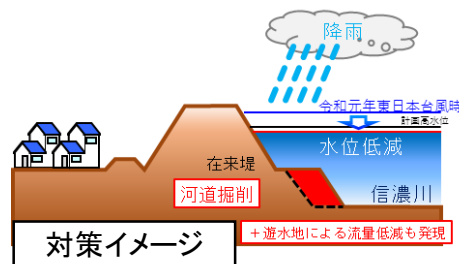
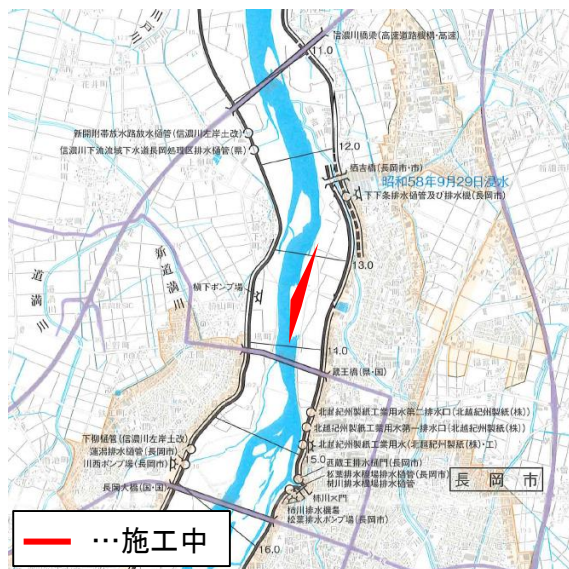


- 当該区間は、洪水を流下させるための断面が不足していることから、令和元年東日本台風時には、計画高水位を超過し堤防が危険な状況となったほか、堤防からの漏水被害が発生しました。
- そのため、洪水時の水位を低下させるための河道掘削を実施しています。
- 令和3年度は河道掘削に着手します。令和6年度までに約47万m³(※)の土砂を掘削することを予定しています。

※ 掘削土量は現在精査中であり、変更となる場合があります。



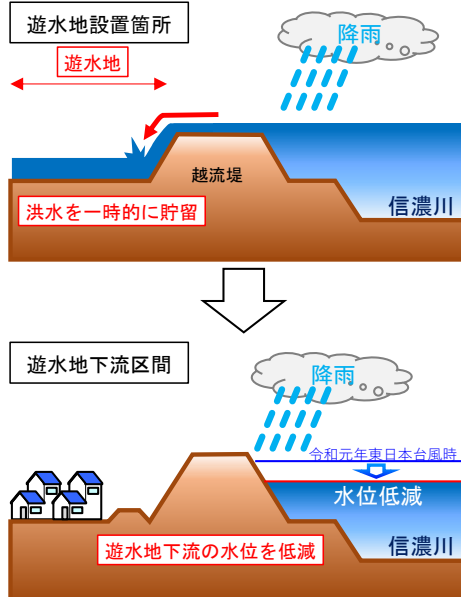
項目	進捗状況
用地 〔土地所有者・関係人数全体 に対する契約済の割合〕	該当無し
工事 〔総土量に対する 掘削土量の割合〕	29%



- 令和元年度東日本台風洪水により、信濃川中流域では高水位の発生とそれに伴う堤防漏水、護岸の崩壊等の被害が多数発生しました。
- 洪水時の水位を低下させ、かつ河岸際に生じる高流速を低減させるため、下流域で実施する河道掘削と併せ、洪水を一時的に貯め込む遊水地を整備します。（塩殿地区・真人町地区）
- 整備にあたっては、地元説明会等により地域の意向をしっかりと聞き、整備案や整備方針を検討します。

項目	進捗状況
用地	調査中
工事	施設設計 実施中

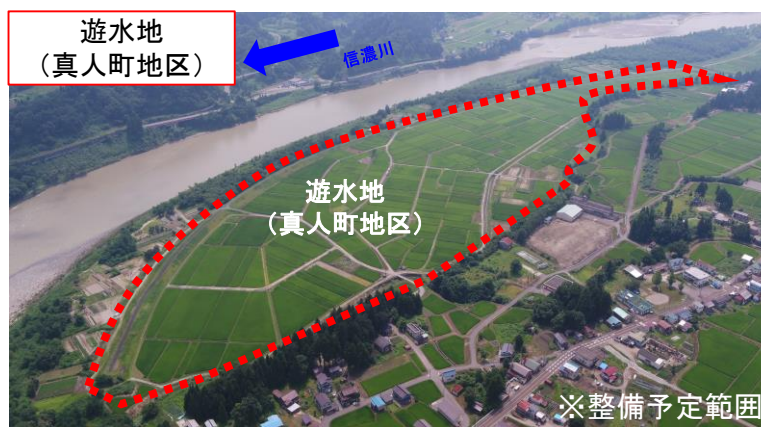
効果イメージ



地元説明実施状況



- ・今後の調査設計方針の共有、地元との意見交換の実施



- ・既存遊水地の視察・意見交換の実施

- 令和3年度から、長岡地区の河川防災ステーションの整備に着手しました。洪水時に市町村が行う水防活動を支援し、施設被害が発生した場合等には緊急復旧などを迅速に行う基地です。平常時は、地域の人々の交流や憩いの場として活用できる施設です。
- また、令和3年6月には、河川防災ステーション整備予定地の長岡市左近町地先にて、令和2年度から先行して整備していた災害対策車両庫が完成したとともに、排水ポンプ車2台と照明車2台を新たに配備しました。

長岡河川防災ステーションの概要

■ 整備箇所位置



■ 施設整備イメージ



■ 災害対策車両の整備・災害対策車両の配備

長岡市左近町地区に、災害対策車両庫が完成(令和3年6月)



完成した災害対策車両庫に排水ポンプ車・照明車を新たに2台配備。信濃川河川事務所管内において、令和3年度現在、それぞれ6台配備

排水ポンプ車



現在(令和3年度)

6台(信濃川中流域)

照明車



現在(令和3年度)

6台(信濃川中流域)

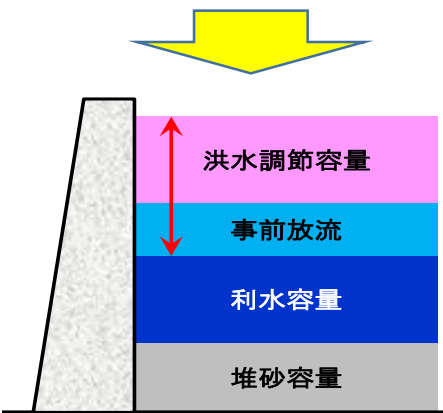
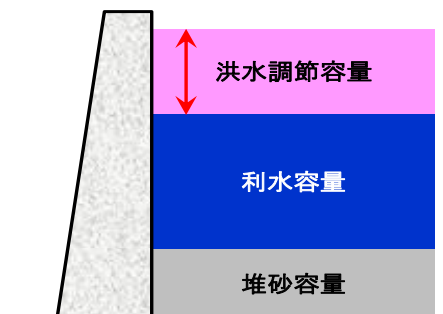


- 河川管理者である国土交通省と利水ダム管理者等との間において、事前放流に関する協定を信濃川水系にある50の利水ダム等と令和2年5月29日に締結・運用を開始。(中流部:20、上流部:30)
- 信濃川水系では、水害対策のために使える容量の割合*がそれまでの25.8%から、締結後に72.5%へと向上。
- また、令和3年9月に、既存ダムの更なる洪水調節機能強化に向けた取組の推進に向け、「信濃川水系(中流部)ダム洪水調節機能協議会」を設立。
- 令和3年8月の出水では、信濃川水系(上流部)の10ダムにおいて治水協定に基づき、事前放流の操作を行い、利水容量内で約2,570万m³の「治水のための容量」を確保し、約1,080万m³を貯留。

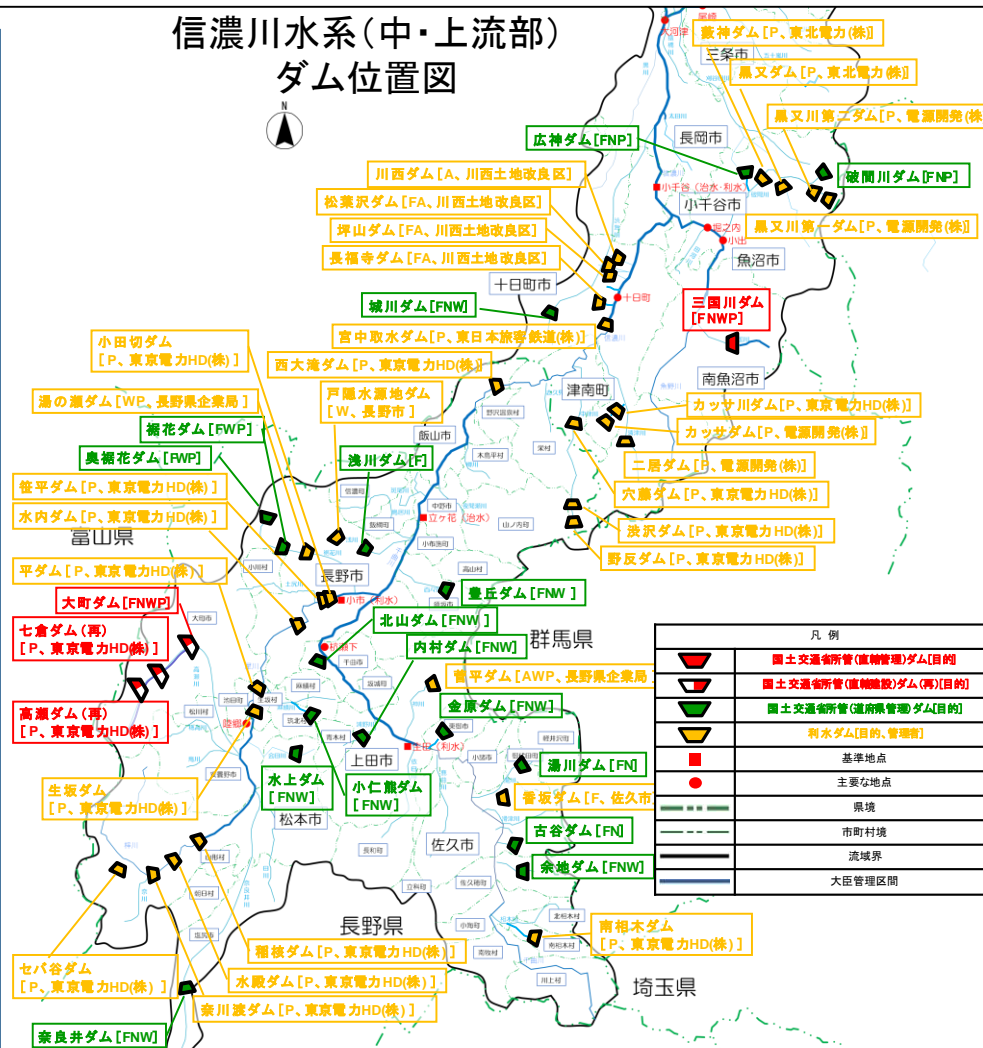
*洪水調節容量に事前放流での確保量を加えたものを、有効貯水容量(洪水調節容量+利水容量)で除したものを示す。

事前放流とは

洪水発生前に大雨に備えて利水容量の一部を事前に放流し洪水調節のための容量として活用。



信濃川水系(中・上流部)ダム位置図



R3.8出水時の事前放流の実施状況(信濃川上流部)

ダム名	管理者	実施期間
奥裾花ダム	長野県	①8月12日16:00~8月13日10:00 ②8月14日7:00~8月14日13:00
奈良井ダム	長野県	8月12日18:14~8月13日19:58
内村ダム	長野県	8月12日16:00~8月12日19:00
北山ダム	長野県	8月13日8:44~8月14日8:01
金原ダム	長野県	8月13日11:00~8月13日22:30
大町ダム	国土交通省	8月13日5:43~8月13日20:30
水上ダム	長野県	8月13日12:36~8月13日21:24
奈川渡ダム※	東京電力リニューアブルパワー(株)	8月13日16:00~8月14日7:50
水殿ダム※	東京電力リニューアブルパワー(株)	
稲核ダム※	東京電力リニューアブルパワー(株)	

※速報値 ※3ダム一体で実施
※このほか、信濃川中流域の2ダムにおいて事前放流実施



- 従前、洪水時の河川水位等の緊急性の高い情報を市町村長へ個別に電話等で伝達し、避難指示や水防活動などの緊急対応を支援するホットラインの取組を実施してきましたが、これを強化するため、WEB会議システムを通じた情報伝達が可能となるよう体制を整備しました。
- 事務所管理区間の全ての自治体に対して同時に、画像等を用いて分かりやすく説明することが可能となりました。

WEBホットラインの実施訓練

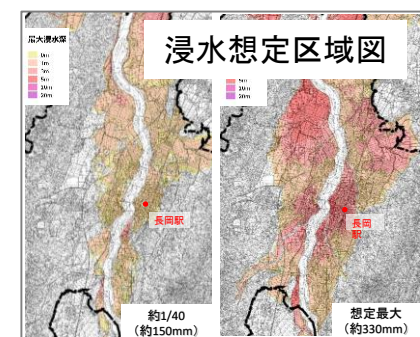
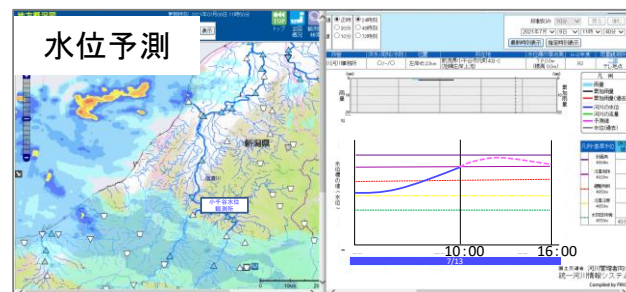
■複数の関係自治体と同時接続



信濃川河川事務所長

日時：令和3年7月13日（水） 10:30～11:00
 手法：信濃川河川事務所と自治体がWEB会議システムを用いて情報交換
 参加：長岡市長及び管内自治体担当者
 （燕市、小千谷市、十日町市、魚沼市、南魚沼市）

■画像等を用いて分かりやすく説明



※資料は訓練用に作成したものであり、実際に用いる資料と異なる場合があります。

- 近年の水害被害では住家の浸水被害だけではなく事業所の設備被害がでるケースが多発。
- 管内企業の水害リスクを想定した事業継続計画(BCP)に関するアンケート調査では水害BCPの策定企業は約3%、また6割以上の企業で「必要だが策定予定なし」という結果であり、水害発生時の脆弱性が課題に。
- 信濃川河川事務所では令和3年度に地域防災力の向上をめざし、水害BCPの策定支援のセミナーを実施。

企業防災力向上セミナーの開催

- 開催日時: 令和3年8月26日
- 場所: 燕商工会議所
- 対象者: 燕商工会議所管内の企業等
- 参加者: 36企業50名(WEB併用)
※燕市役所・商工会議所職員含む

■実施の様子



8/26 (木) 水害に対する事業継続計画(BCP) 防災力向上セミナー 燕商工会議所

水害が起こっても、貴社は操業を続けていきますか

＜令和元年の水害写真＞

水害危険性の理解と事前の備えが素早い復興を確実なものとします!

令和元年の東日本台風の影響により、信濃川上流の千曲川が氾濫し、甚大な被害が発生しました。もし、信濃川が氾濫した場合、会社はすでに操業が再開できますか？

本セミナーは、会社や地域のダメージを予測し、事前の行動計画を立て実践しておくことで、水害における被害の低減と素早い復興を実現し、被害を最小限に留める企業と地域を目指す参加費無料のセミナーです。貴社のリスク管理と事業継続を考える上で良い機会になりますので、是非ご参加いただけますよう、ご案内申し上げます。

なお、参加企業様には貴社施設の立地条件を踏まえた簡単なリスク評価の資料を、御用意いたしております。

■日時: 8月26日(木) 13:30~15:30

■会場: 燕商工会議所 (O階会議室及びWEB参加)

■参加費: 無料 (お申し込み方法は裏面に記載いたします!)

■プログラム

1. 燕市の水害危険性
2. 大規模水害における企業の被災事例
3. 水害に対する今できる備え
4. 水害に対するBCPの作成方法

【主催】燕商工会議所 【共催】国土交通省 信濃川河川事務所
 ◎問合せ先: 燕商工会議所 瀬戸 五十嵐
 住所: 新潟県燕市本町805番
 電話0256-63-4116 FAX: 0256-63-9705

■ハザードマップの見方や、企業における浸水対策・防災計画について共有

想定される被害について

燕市の資産の浸水状況 ※想定最大規模の豊原川下流・大河津対水橋の洪水浸水想定区域で評価しています。

企業浸水状況

- 浸水する企業
 - ・ 浸水なし(7)企業
 - ・ 床下浸水(7)企業
 - ・ 床上浸水(32)企業

※床上浸水標準: 浸水高45cm以上
 ※床上浸水標準: 浸水高45cm以下

【データ出典】環境データバンク

事業活動停止のリスク

1. 営業再開が遅れ、取引先が廃止を替えてしまう。
2. 営業停止期間中、経営上の損失が生じ続ける。
3. 営業停止期間中に得られはずのビジネスチャンスが逃してしまう。

水害に対応したBCPを作成するには、震災と異なる水害の留意事項を踏まえて、【事前対応】、【初動対応】、【応急対応】の三つの観点から考えることが重要です。

事前対応 水害に備えるために、自衛から行うことが効果的な取り組み。

初動対応 テレビや放送等の情報から、これから水害が予想される時に、迅速に行うことが効果的な取り組み。

応急対応 万一、会社が水害を受けた時に、事業継続への影響を少なくするために、行うことが効果的な取り組み。

初動対応 ◆水害タイムラインを作ろう!

◆ 自社に異って、一人でも多くの従業員と考えてみましょう。

1 気象情報、河川水位の確認

2 浸水危険、事前対応の実施

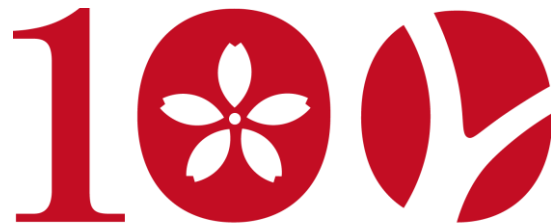
3 浸水の発生確認

4 浸水の発生、業務停止の停止確認

5 浸水の発生、業務停止の停止確認

6 浸水の発生、業務停止の停止確認

- 令和4年に大河津分水が通水から100年を迎えるにあたり、これらが整備されるまでの歴史や、その恩恵を再認識し、地域のつながりを形成しつつ、これからの越後平野の未来を考える取組みを展開しています。
- また、講演会や防災教育、パネル展等の地域と連携した企画や、「信濃川大河津資料館」などの施設や関連動画の活用を通じて地域の水防災意識の向上を図ります。



大河津分水 通水100周年
The Ohkouzu Diversion Channel 100th Anniversary

記念ロゴマークの作成



関係市町村からなる
記念事業実行委員会設立

日本海に注ぐ大河津分水路（現在）
【1922年（大正11年）8月25日通水】



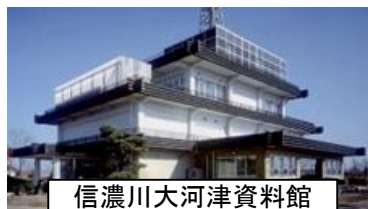
出前講座の実施



パネル展の実施



地域のイベントでブース設置



信濃川大河津資料館



にとこみえ〜る館

広報施設の活用



関連動画の作成（YouTubeで公開中）



- 信濃川流域(信濃川水系下・中流)では、ガン類、ハクチョウ類、トキといった大型水鳥を指標種・シンボルとした生態系ネットワーク形成の取組を、国・県・市町村、学識者、環境団体等が参画する協議会を設置し議論している。
- 越後平野の河川(信濃川及び阿賀野川)を基軸とし、その周辺の支川、水路、潟池、水田、里山、森林等における大型水鳥の保全・活用の現状や河川環境関連事業について整理し、今後、連携の可能性が考えられる事業やモデル候補地域について検討・協議し、生態系ネットワークの形成に向けた取組、豊かな自然環境を活用した魅力的な活力ある地域づくりの取組の推進を行う。



- 既存中核地
- 連携の可能性が考えられるモデル候補地域の例
- 既存ネットワーク
- 計画ネットワーク

福島潟・瓢湖エリア

- 取組内容(案)：個体数調査、環境教育・観察会、ハクチョウ観察ツアー、パンフレット配布、グッズ・ブランド農産物の開発・販売、水鳥のパトロール
- 主な取組主体：今後検討



環境に優しいお米の販売



福島潟湖畔の視察

阿賀野川下流エリア

- 取組内容(案)：河岸浅場の創出、ワンドの再生、魚道設置等の自然再生事業
- 主な取組主体：阿賀野川河川事務所など



自然の再生イメージ



阿賀野川で休憩する水鳥