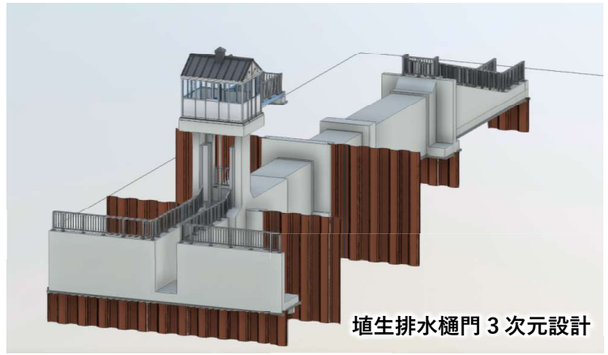
デジタル・トランスフォーメーション（DX）の取組み

- 国土交通省では、インフラ分野におけるデータとデジタル技術を活用し、社会資本や公共サービスを変革する取組みを推進しています。
- 埴生遊水地の整備にあたっても、計画、調査、設計段階から３次元モデルを導入し、その後の施工、維持管理も含めた一連の建設生産・管理システムの効率化、高度化に取組んでいきます。



埴生排水樋門３次元設計



埴生遊水地での３次元設計

国土交通省 北陸地方整備局
千曲川河川事務所

〒380-0903　長野市鶴賀字峰村 74
026-227-7611（代表）
受付時間：9:00 ～ 17:00（土日祝日を除く）
https://www.hrr.milt.go.jp/chikuma/

事務所HP

信濃川水系
緊急治水対策
プロジェクトHP

令和５年５月版

～みんなで つなぐ しなの の川～

信濃川水系（千曲川）緊急治水対策プロジェクト

「日本一の大河」上流から下流まで流域一体となった防災・減災対策の推進

埴生（はにゅう）遊水地整備



国土交通省 北陸地方整備局
千曲川河川事務所

令和元年東日本台風豪雨水害への対応

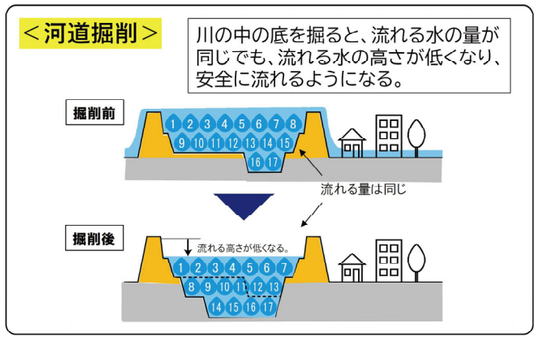
- 令和元年10月東日本台風豪雨水害では、信濃川水系の上流域を中心に記録的な豪雨となり、長野市穂保地先では堤防が決壊し、その他にも千曲川上流域から信濃川中流域の広域にわたって、堤防の越水氾濫や内水氾濫による家屋の浸水など、流域全域に甚大な被害が発生しました。
- 流域での甚大な被害を受け、信濃川水系では令和2年1月に**「信濃川水系緊急治水対策プロジェクト」**を策定し、国、県、市町村が連携して、流域一体となった防災・減災対策を推進しています。

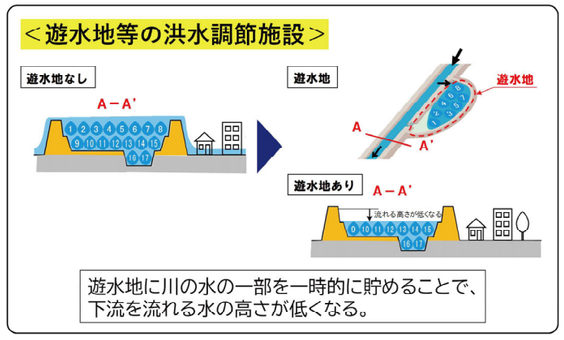


長野市北東部での浸水被害状況

緊急治水対策プロジェクト　― 水位を下げるための対策 ―

- 洪水時の河川水位を低下させる取り組みとして、堤防整備・河道掘削による洪水流下断面の拡大とともに、洪水を一時的に貯水する遊水地の整備を行います。



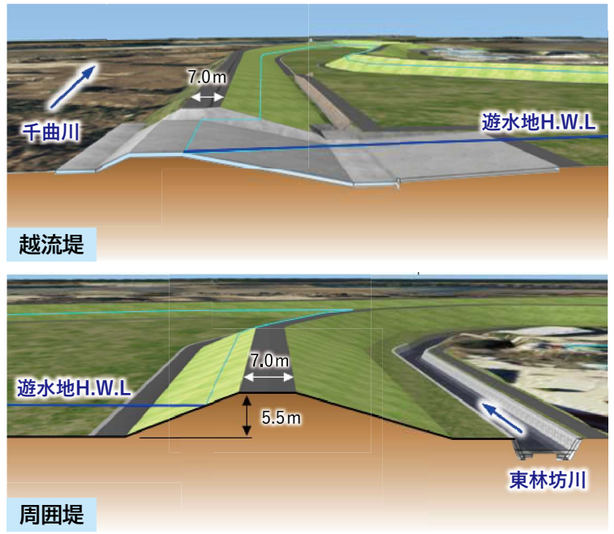


埴生遊水地の整備内容

- 埴生遊水地は、千曲市中地区にある霞堤内を事業地として、囲繞堤となる千曲川の堤防と周囲堤により遊水地としての器を整備して、貯水容量を確保します。また、囲繞堤から洪水を取込むための越流堤、貯水した洪水を排水するための樋門の整備を行います。
- 洪水時に支川の東林坊川が逆流することで背後地に浸水被害が及ばないように、背割堤を整備して背水位を低下させます。

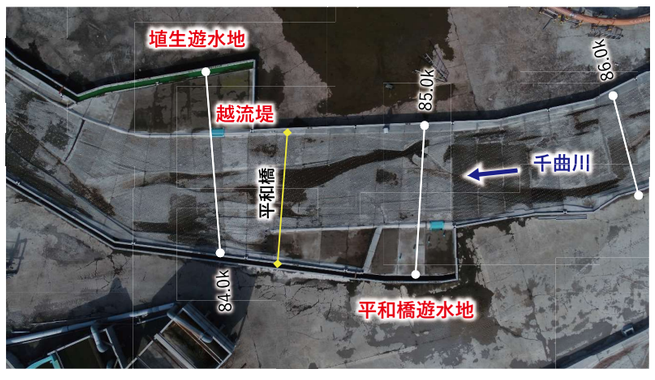


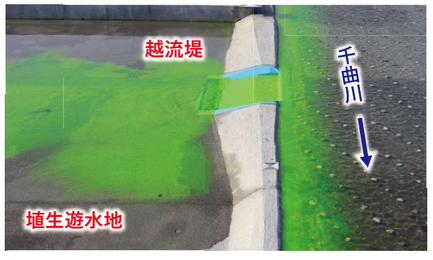
事業面積	約10ha
貯水容量	約30万㎥



数値解析と水理模型実験による検討

- 埴生遊水地の設計では、数値解析によって検討した目標とする効果が得られるかを検証し、さらに必要な改良を加えることを目的に、水理模型実験を行っています。





項　目	内　容
再現範囲	本川河道、遊水地、付帯施設
模型縮尺	1/80
模型範囲	87.25k～81.50k
模型規模	水路延長83m、模型面積615㎡
付帯設備	給水管、流量測定設備、整流槽、下流端水位調節設備、排水路

プロジェクトによる効果

- 遊水地整備、河道掘削を実施することで、令和元年10月洪水に対して、水位を堤防高以下に低下させる効果が得られ、緊急治水対策プロジェクトの目標である**「令和元年東日本台風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」**を達成させます。

