

～「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～



●「日本一の大河 しなのがわ」流域は、令和元年東日本台風では、信濃川水系千曲川、信濃川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を踏まえ、再度災害防止対策、事前防災を進める必要がある。

●信濃川流域は新潟県、長野県の経済・社会の中心地域となっている反面、中流部の大河津分水路は河口部に狭窄部を有しており、その下流の越後平野は広大なゼロメートル地帯が広がっていること、上流は長野盆地の出口に狭窄部を有している等の水害リスクが高い地域である。

●このため、長大な区間を上流から下流まで流域一体となって、狭窄部の流下能力の向上(大河津分水路改修、立ヶ花狭窄部等の掘削)やダム再生、遊水地整備、雨水貯留・浸透施設等の整備、水田の貯留機能向上、ハザードマップやタイムラインといったツールによる水害リスクの周知等を実施する。

●これらの取組により、国管理区間においては、中上流域では令和元年東日本台風洪水や昭和56年8月洪水、昭和58年9月洪水、下流域では平成23年7月洪水(新潟・福島豪雨)といった戦後最大となった洪水が発生しても家屋浸水を防止し、流域における浸水被害の軽減を図る。

■**氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策**

- 河道掘削、遊水地、堤防整備、堤防強化、護岸整備、放水路整備、河川管理施設耐震対策、大河津分水路改修、大町ダム等再編、裾花川流域ダム再生事業、橋梁架替、災害復旧 等
- 排水機場等の整備、耐水化の取組
- ため池等既存施設の補強や有効活用
- 水田の貯留機能向上のための田んぼダムの取組推進
- 学校グラウンドなどを活用した雨水貯留施設
- 公共下水道の整備
- 支川水路の流下能力向上等による支川氾濫抑制、内水被害の軽減
- 既存水路等56ダムにおける事前放流等の実施、体制構築 等 (関係者: 国、長野県、新潟県、東京電力(株)、東北電力(株)、土地改良区など)
- 砂防関係施設の整備
- 森林整備・治山対策
- 海岸保全施設の整備 等

■**被害対象を減少させるための対策**

- 「まちづくり」や住まい方の誘導による水害に強い地域づくりの検討
- 高床式住まいの推進
- 多段階な浸水リスク情報の充実 等

■**被害の軽減、早期復旧・復興のための対策**

- 緊急復旧などを迅速に行う防災拠点等の整備
- 河川、砂防、農業用ため池等の各種ハザードマップの作成・普及
- マイ・タイムライン等の作成・普及
- 公共交通機関との洪水情報の共有
- 小中学校における防災教育の推進
- 住民への情報伝達手段の強化
- 要配慮者利用施設の避難確保計画作成に向けた支援
- 企業等への浸水リスク情報の共有
- 水害リスク空白域の解消 等



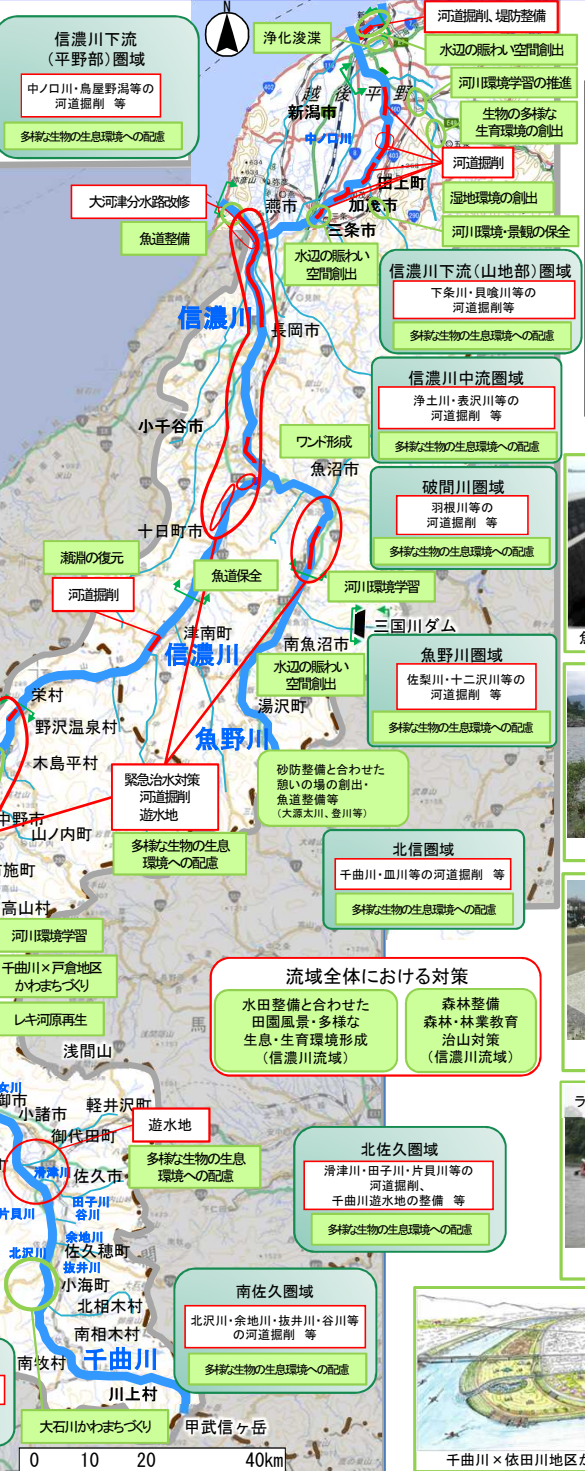
※本対策箇所は主要箇所のみ記載しています。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。

信濃川水系流域治水プロジェクト（千曲川・信濃川）【グリーンインフラ】（案）

～ 「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 ～

- 凡例
- 県境
 - 流域界
 - 河川
 - 大臣管理区間
 - 既設ダム(直轄)
 - 治水メニュー
 - グリーンインフラメニュー



■グリーンインフラの取り組み

『多様な生物の生息環境の保全・創出及び魅力ある地域の賑わいを創出』

○日本一の幹川流路延長を誇る信濃川は、北アルプス・関東山地の源流部から長野盆地、県境の山地部を通り、中流の河岸段丘、豪雪地帯を抱える扇状地を抜けて広大な越後平野へと、変化に富んだ多様な自然環境を呈している。豊富な水量と共に、攪乱作用を受けた砂礫河原や湧水環境、蛇行部における瀬淵やワンド・湿地環境、下流緩流部の湿地・水際環境など、豊かな河川環境を有する水系である。

○出水による攪乱の頻度や範囲を拡大させ、樹木の再繁茂を抑制するとともに、多様な生物の生息環境の創出を目指し、今後概ね20年間で、レキ河原の再生、湿地・水際環境の保全・創出など、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。

○沿川自治体の総合計画、都市計画等の目標に寄与し、地域の更なる賑わいの創出を目指し、今後概ね20年間で、魅力ある水辺空間の創出など、自然環境が有する多様な機能を活かすグリーンインフラの取組を推進する。



- 自然環境の保全・復元などの自然再生
 - ・レキ河原再生、水際環境の創出、瀬淵の復元
- 治水対策における多自然川づくり
 - ・湿地環境の創出
 - ・魚道整備による生息環境の連続性確保
 - ・多様な生物の生息環境への配慮
 - ・河川景観の保全



- 魅力ある水辺空間・賑わいの創出
 - ・千曲川北信5市町かわまちづくり
 - ・千曲川×依田川地区かわまちづくり
 - ・千曲川×戸倉地区かわまちづくり
 - ・大石川かわまちづくり
 - ・水辺の賑わい空間創出



- 自然環境が有する多様な機能活用の取り組み
 - ・小中学校などにおける河川環境学習
 - ・市民と協働による水質調査
 - ・信濃川水系をフィールドとしている学識者との連携
 - ・河川協働団体による美化活動



- 生態系ネットワークの形成
 - ・大型水鳥のねぐらや採餌場となる浅場や湿地環境の保全・創出
- 流域における対策と合わせた自然再生等
 - ・砂防整備と合わせた憩いの場の創出・魚道整備等
 - ・雨水貯留機能と両立した森林復旧・再生
 - ・水田の雨水貯留機能確保・向上と合わせた良好な田園風景、多様な生息・生育環境の形成
 - ・「信州まちなかグリーンインフラ推進計画」に基づいた事業の促進



【全域に係る取り組み】
・地域のニーズを踏まえた賑わいのある水辺空間創出への連携・支援

※本対策箇所は主要箇所のみ記載しています。

※具体的な対策内容については、今後の調査・検討等により変更となる場合があります。

信濃川水系流域治水プロジェクト（千曲川・信濃川）【ロードマップ】 (案)

～ 「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 ～

■信濃川では、上下流・本支川の流域全体を俯瞰し、国、県、市町村等が一体となって、以下の手順で「流域治水」を推進する。

【短期】令和元年東日本台風洪水、平成23年7月新潟・福島豪雨といった戦後最大規模の洪水に対し、信濃川上流(千曲川)は堤防整備・強化及び水位低下を目的として狭窄部(立ヶ花等)の流下能力向上を含めた河道掘削、遊水地等の整備や雨水貯留施設等の整備を推進し、千曲川本川からの越水等による家屋部の浸水を防止。

信濃川中流は、狭窄部(大河津分水路河口部)の流下能力向上(山地部掘削、第二床固改築等)や遊水地等の整備、排水ポンプ、雨水貯留施設等の整備、田んぼダムの取組等を推進する。

信濃川下流では、新潟市街地等での重大な災害の発生を未然に防ぐため、河道掘削、堤防整備(もぐり橋解消、やすらぎ堤概成)、排水ポンプや雨水貯留施設等の整備、田んぼダムの取組等を推進する。

また、浸水被害が発生した場合、被害が広域化・長期化する等の地域的特徴を踏まえ、都市計画マスタープラン等に基づく災害に強いまちづくりの推進や、確実な避難のためのマイ・タイムラインの活用、河川防災ステーション等の防災拠点の整備等を推進する。

【中長期】令和元年東日本台風洪水、平成23年7月新潟・福島豪雨といった戦後最大規模の洪水に対し、信濃川上流(千曲川)は、家屋部で越水による浸水が発生しないよう更なる水位低下を目指して河道掘削、堤防整備、遊水地、大町ダム等再編等を推進し、災害発生の防止又は軽減を図る。

信濃川中流は、狭窄部(大河津分水路河口部)の流下能力向上(山地部掘削、第二床固改築等)や長岡市街地等での重大な災害の発生を防ぐための河道掘削等を推進する。

信濃川下流では、新潟市街地等での重大な災害の発生を未然に防ぎ、支派川の負担軽減のため、河道掘削やもぐり橋解消(小須戸橋架替・築堤)を推進する。

区分	対策内容	実施主体	工程	
			短期	中長期
氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策	戦後最大洪水等による浸水被害を軽減するための河川改修、洪水調節施設整備等	千曲川(堤防整備・強化、河道掘削、遊水地整備、大町ダム等再編事業の推進等)	信濃川水系緊急治水対策プロジェクト 大町ダム等再編事業	遊水地完成 土砂対策設備完成
		信濃川中流(堤防整備・強化、河道掘削、遊水地整備、大河津分水路改修事業の推進等)	信濃川水系緊急治水対策プロジェクト 大河津分水路改修事業	洪水調節操作の実施条件が整い次第、治水効果を発現 遊水地等完成 第二床固完成 事業完成
		信濃川下流(堤防整備、河道掘削、小須戸橋架替事業の推進等)	小須戸橋架替事業	小須戸橋架替、築堤完成
	排水機場、雨水貯留施設、排水ポンプ等の整備、田んぼダムの取組推進等	国交省、農水省、県、市町村		
	砂防関係施設の整備	国交省、県		
	海岸保全施設の整備	国交省		
	森林整備(※)・治山対策 ※グリーンインフラと関連	林野庁、県、森林整備センター		
被害対象を減少させるための対策	「まちづくり」による水害に強い地域への誘導	県、市町村		
	高床式住まい・住宅かさ上げ等の推進	市町村		
被害の軽減、早期復旧・復興のための対策	河川防災ステーション等の防災拠点の整備	国交省、市町村		河川防災ステーション(長沼地区/長岡地区/天野地区)完成
	マイ・タイムライン等の活用による防災知識の普及	国交省、県、市町村		
	要配慮者施設の避難に関する取組	国交省、県、市町村		
グリーンインフラの取組	千曲川(自然再生、千曲川北信5市町かわまちづくり、千曲川×依田川地区かわまちづくり、千曲川×戸倉地区かわまちづくり、大石川かわまちづくり)	国交省、県、市町村	自然再生 かわまちづくり 千曲川×依田川地区 千曲川北信5市町 千曲川×戸倉地区 大石川	
	信濃川中流(魚道整備、多様な生物の生息環境への配慮、生態系ネットワークの形成)	国交省、県、市町村	多様な生物の生息環境への配慮 魚道整備(大河津分水路改修事業)等	越後平野生態系ネットワークの形成
	信濃川下流(湿地環境の創出、水辺の賑わい空間の創出、生態系ネットワークの形成)	国交省、県、市町村		

気候変動を踏まえた更なる対策を推進

※スケジュールは今後の事業進捗によって変更となる場合があります。

【事業規模】

■河川対策
全体事業費 約1,131億円
対策内容 堤防整備、堤防強化、護岸整備、放水路整備、排水機場整備、河川管理施設耐震対策、河川防災ステーション、橋梁架替、災害復旧、大河津分水路改修、大町ダム等再編、裾花川流域ダム再生事業等

■砂防対策
全体事業費 約1,131億円
(信濃川水系直轄砂防事業及び浅間山直轄火山砂防事業として)
対策内容 砂防関係施設の整備等

■海岸対策
全体事業費 63億円※
※新潟海岸直轄海岸保全施設整備事業として

■下水道対策
全体事業費 約816億円
対策内容 排水ポンプ、雨水貯留施設整備等

※今後、調査・検討のうえ、必要な対策として実施する
洪水調節機能の向上の費用は含んでいない。

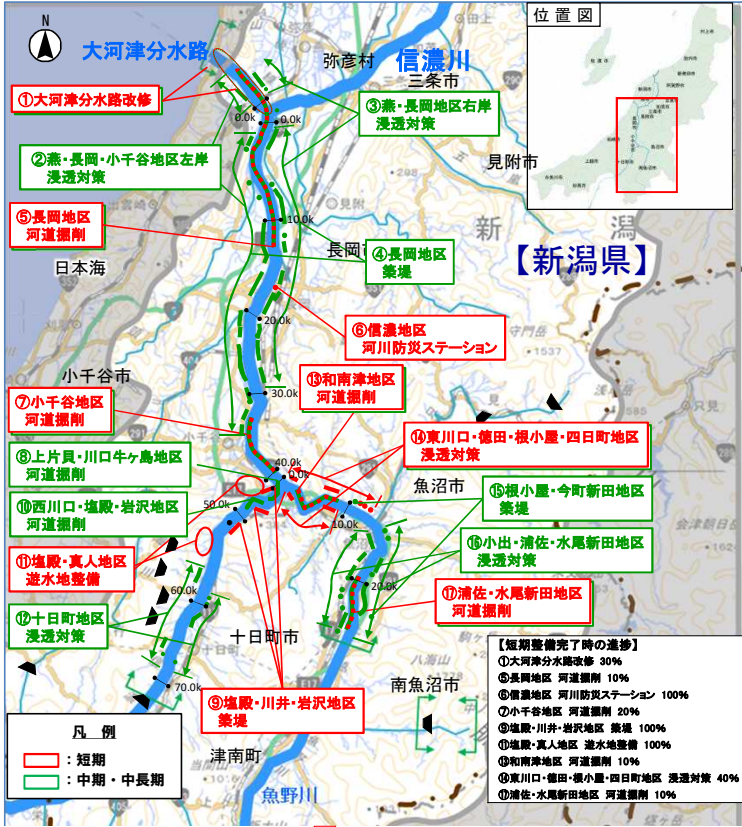
精査中

信濃川水系流域治水プロジェクト（信濃川）【事業効果（国直轄区間）の見える化】

～ 「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 ～ **(案)**

大河津分水路「令和の大改修」を推進し、信濃川水系緊急治水対策プロジェクトによる堤防整備、河道掘削、遊水地の整備等により、上下流バランスを確保しつつ、令和元年東日本台風洪水に対する信濃川本川の越水等による家屋部の浸水を防止。

短期整備(5か年加速化対策)効果：河川整備率 約62.3%→約63.9%



【短期整備完了時の進捗】
 ①大河津分水路改修 30%
 ②兼・長岡・小千谷地区左岸 100%
 ③兼・長岡地区右岸 100%
 ④兼・長岡地区 100%
 ⑤信濃地区 100%
 ⑥小千谷地区 20%
 ⑦上片貝・川口牛ヶ島地区 20%
 ⑧塩殿・真人地区 100%
 ⑨十日町地区 100%
 ⑩和南津地区 10%
 ⑪東川口・徳田・根小屋・四日町地区 40%
 ⑫根小屋・今町新田地区 100%
 ⑬小出・浦佐・水尾新田地区 100%
 ⑭浦佐・水尾新田地区 100%

整備箇所・内容	R3	短期 (R3～R7)		中期 (R8～R14)		中長期 (R15～R33)	
		策プロ完	現行河川整備計画 (R30策定) 目録完了	現行河川整備計画 (R30策定) 目録完了	中期河川整備計画 (R43策定) 目録完了	中期河川整備計画 (R43策定) 目録完了	中期河川整備計画 (R43策定) 目録完了
① 大河津分水路改修	山地部掘削・堰水固法等	30%	80%	100%			
② 兼・長岡・小千谷地区左岸	浸透対策	100%	30%	100%			
③ 兼・長岡地区右岸	浸透対策	100%	30%	100%			
④ 兼・長岡地区	築堤	100%	100%	100%			
⑤ 信濃地区	河道掘削	100%	20%	100%			
⑥ 小千谷地区	河道掘削	20%	40%	100%			
⑦ 上片貝・川口牛ヶ島地区	河道掘削		20%	100%			
⑧ 塩殿・川井・岩沢地区	築堤	100%					
⑨ 塩川口・塩殿・岩沢地区	河道掘削		100%				
⑩ 塩殿・真人地区	遊水地整備	100%					
⑪ 十日町地区	浸透対策				100%		
⑫ 和南津地区	河道掘削	10%	100%				
⑬ 東川口・徳田・根小屋・四日町地区	浸透対策	40%	100%				
⑭ 根小屋・今町新田地区	築堤	100%	100%				
⑮ 小出・浦佐・水尾新田地区	浸透対策				100%		
⑯ 浦佐・水尾新田地区	河道掘削	10%	100%				



作業・精査中

作業・精査中

作業・精査中

※遊水機能の保全・向上と土地利用や住まい方の工夫といった方策を合わせた治水対策の実施を検討している区間を含む。
 ※スケジュール等については、今後の事業進捗により変更となる場合がある。

※国直轄区間における外水氾濫のみを想定したものであり、内水氾濫を考慮した場合には浸水範囲の拡大や浸水深の増大が生じる場合がある。
 ※今後、調査・検討のうえ、必要な対策として実施する洪水調節機能の向上の効果は含んでいない。

信濃川水系流域治水プロジェクト（千曲川・信濃川）【流域治水の具体的な取組】

(案)

～ 「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 ～

戦後最大洪水等に対応した河川の整備率



農地・農業用施設の活用



流出抑制対策の実施



山地の保水機能向上・土砂・流木対策



立地適正化計画における防災指針の作成



水害リスク情報の提供



高齢者等避難の実効性の確保



作業・精査中

氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

大河津分水路改修(河川整備)

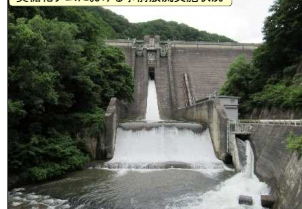
信濃川中流最下流部でボトルネックとなっている大河津分水路河口部の拡幅を実施し、上流への水位のせき上げや堤防決壊のリスクを解消及び上流区間での改修を着手・推進を図る。



ダム の 事前放流(流出抑制対策の実施)

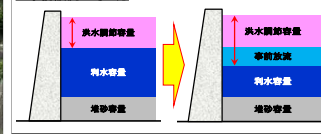
洪水発生前に大雨に備えて利水容量の一部を事前に放流し、洪水調節のための容量として活用。

奥穂花ダムにおける事前放流実施状況



河川管理者、ダム管理者及び関係利水者による「洪水調節機能強化に関する治水協定」を締結し、事前放流等の取り組みを推進。

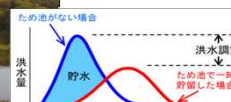
事前放流の考え方



農業用ため池の活用(流出抑制対策の実施)

ため池の貯水位を下げ、空き容量を確保することにより、降雨時の流入を一時的に貯留させ、河川の流出量を抑制。

長野市浅川大池(低水位管理の様子)



河川のピーク流量を抑制する

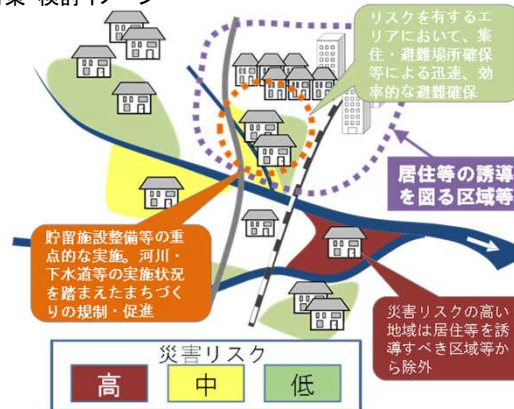
ため池の洪水調節イメージ

被害対象を減少させるための対策

水害に強い地域づくりのためのまちづくり方策検討・リスク情報の充実

浸水等ハザードの程度・起こりやすさ、ハザードを被る人命・資産(暴露情報)及び被害の受けやすさ(脆弱性情報)の総合的な評価及び河川等の防災施設整備の方向性等を踏まえたまちづくり方策を検討。

対策・検討イメージ



確率規模別の多段階の浸水リスク情報の充実及び水害リスク空白域の解消を図り、まちづくり方策の充実等を促進

住まい方の工夫(高床式住まいの推進)

大雪対策として実施しているによる高床式住宅への補助を、浸水被害の軽減に資する対策としても普及・促進

家屋の基礎部分を鉄筋コンクリートで高床化



対策イメージ

被害の軽減、早期の復旧・復興のための対策

河川防災ステーション(防災拠点の整備)



信濃川水系の洪水被害を最小限とするため、災害時の活動拠点となる河川防災ステーションの整備を推進。また、イベント時の活用のほか、防災訓練や防災学習の場としての活用など、平常時の利活用を推進することで、地域の賑わいづくり及び防災に対する意識向上を図る。

タイムラインの活用(水害リスク情報の活用)

【流域タイムライン】

流域全体で危機感を共有し、各機関が流域の警戒ステージに応じた防災行動計画を整理・作成し、災害発生の的確な行動を促進。

流域警戒ステージ

時間区分	防災行動の目標
流域警戒ステージⅠ	災害の危険性に注意を向ける
流域警戒ステージⅡ	防災対応の方針を決定する
流域警戒ステージⅢ	防災対応を開始する
流域警戒ステージⅣ	上下流を考慮した防災対応を実施する



千曲川・犀川流域(緊急対応)タイムラインの実施状況

【コミュニティ・タイムライン】

国、自治体、地域住民の協働で作成する、地域単位での避難行動計画を作成。

【令和3年度の実績】

- 長野市長沼地区【作成済】
- 須坂市北相之島地区【作成中】



長野市長沼地区の取組状況