

各機関の取組状況について

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
千曲川・犀川流域の減災に係る
取組方針

令和6年5月

千曲川・犀川大規模氾濫に関する減災対策協議会
信濃川水系(信濃川上流)流域治水協議会

目次

1. はじめに	1
2. 本協議会の構成員	4
3. 千曲川・犀川の概要と主な課題	6
4. 現在の取組状況	11
5. 減災のための目標	17
6. 令和9年度までに実施する取組	18
7. フォローアップ	24

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害により、鬼怒川の下流部は堤防が決壊するなど、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生した。また、これらに避難の遅れも加わり、近年の水害では類を見ないほどの多数の孤立者が発生した。このようなことから、国土交通大臣から社会資本整備審議会会長に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について」が諮問され、平成 27 年 12 月 10 日に「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の改革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申された。

国土交通省では、この答申を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての直轄河川とその氾濫により浸水のおそれのある市町村(109 水系、730 市町村)において、平成 32 年度を目途に水防災意識社会を再構築する取組を行うこととし、各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進することとした。

千曲川・犀川流域では、この「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づき、地域住民の安全安心を担う沿川 9 市 3 町 5 村(長野市、松本市、上田市、須坂市、中野市、大町市、飯山市、千曲市、安曇野市、池田町、坂城町、小布施町、生坂村、松川村、木島平村、野沢温泉村、栄村)、長野県、長野地方气象台、北陸地方整備局千曲川河川事務所・大町ダム管理所で構成される「千曲川・犀川大規模氾濫に関する減災対策協議会」(以下「本協議会」という。)を平成 28 年 4 月 26 日に設立した。

その後、平成 29 年 6 月に水防法等の一部を改正する法律(平成 29 年法律第 31 号)施行により新たに大規模氾濫減災協議会制度が創設されたことに伴い、本協議会の規約を改正し、水防法に基づく組織と位置づけられた。

さらに、令和元年 10 月台風第 19 号豪雨水害では、信濃川水系の上流域を中心に記録的な豪雨となり、千曲川の長野市穂保地先では堤防が決壊、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、河岸侵食による建物の流失など流域全域に甚大な被害をもたらしたことから、早期の復旧・復興、更にこのような大洪水に対して被害を軽減し、流域全体の安全・安心な暮らしの確保に向けた取り組みを緊急的に実施するため、流域内の関係者が連携して河川整備などによるハード対策と地域連携によるソフト対策を一体的かつ緊急的に進めるため、関係者からなる信濃川水系緊急治水対策会議が開催され、「信濃川

水系緊急治水対策プロジェクト」がとりまとめられた。プロジェクトの取組内容については、各圏域等で開催している大規模氾濫減災対策協議会の取組方針に位置づけ、各地域でその取組を推進していくものとした。

また、令和2年7月に社会資本整備審議会気候変動を踏まえた水災害対策検討小委員会から「気候変動を踏まえた水災害対策のあり方について」の答申及び「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト ～いのちと暮らしをまもる防災減災～」を踏まえ、河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者（国・都道府県・市町村・企業・住民等）により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換するため令和3年3月に本協議会構成員において信濃川水系流域治水協議会を設置し、信濃川水系流域治水プロジェクトをとりまとめ、協議会の構成は沿川9市3町5村（長野市、松本市、上田市、須崎市、中野市、大町市、飯山市、千曲市、安曇野市、池田町、坂城町、小布施町、生坂村、松川村、木島平村、野沢温泉村、栄村）、長野県（危機管理防災課、生活排水課、農地整備課、森林づくり推進課、河川課、砂防課、都市・まちづくり課、建築住宅課）、長野地方气象台、中部森林管理局 北信森林管理署、国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林整備センター 長野水源林整備事務所、北陸地方整備局 千曲川河川事務所・大町ダム管理所・湯沢砂防事務所・松本砂防事務所）となった。

加えて、令和3年4月流域治水関連法案の附帯決議により、流域治水の取組においては、自然環境が有する多様な機能をいかすグリーンインフラの考えを普及させ、災害リスクの低減に寄与する生態系の機能を積極的に保全または再生することにより、生態系ネットワークの形成に貢献することとされ、流域治水プロジェクトを進めるとともに、グリーンインフラにも取り組むこととされた。

本協議会では、千曲川・犀川の地形的特徴や被害状況、現状の取組状況の共有を図るとともに、主な水防災上の課題として以下を抽出した。

- 1) 千曲川の犀川合流点下流区間では、立ヶ花・戸狩狭窄部が存在し、狭窄部上流に盆地が形成されている。盆地では氾濫流が沿川に広く拡散するとともに、狭窄部における堰上げにより浸水深が非常に大きく、洪水が吐けにくい地形的特徴を有しており、家屋倒壊等氾濫想定区域、浸水深が深い区域及び浸水継続時間が長期にわたる区域では、その場に留まらない「立ち退き避難行動」が必要な場合がある。
- 2) 千曲川の犀川合流点上流区間は河床勾配が1/200～1/50と急流であり、山付で氾濫域が囲まれ狭い氾濫ブロックが連なっているため、洪水の吐けが早いですが河川沿いの浸水深が大きく、氾濫流の流速が大きい。

- 3) 犀川下流区間は、急勾配で千曲川に合流する扇状地地形を形成しており、氾濫流の流速が大きい区域の他、千曲川沿川まで氾濫流が到達し、貯留する区域では、浸水深が大きくなる。
- 4) 犀川上流区間は、河床勾配が1/50と急流であり梓川沿いに松本市街地周辺まで扇状地を形成しており、氾濫流の流速が大きく、且つ氾濫流は扇状地に広く拡散する。また高瀬川・穂高川・万水川(よろずいがわ)3支川合流点において、洪水流が集中するため浸水深が大きい区域があり、家屋倒壊等氾濫想定区域、浸水深が深い区域では、その場に留まらない「立ち退き避難行動」が必要な場合がある。
- 5) 洪水浸水想定区域内には、長野市街地をはじめ人口が集中する市街地が形成され、住居、商業、産業が集積している。
- 6) また、国道18号線などが1週間以上にわたり浸水するおそれがあり、社会経済が大きな打撃を受けて復旧活動の遅れが懸念される。

このような課題に対し、本協議会においては、『氾濫流速が速く、狭窄部における洪水の堰上げにより浸水深が大きく、排水に長時間を要する氾濫特性』を踏まえ、千曲川・犀川における大規模水害に対し、『安全な場所への迅速、確実な避難』『社会経済被害の最小化』を目標と定め、令和9年度までに各構成員が連携して取り組み、水防災意識社会の再構築を行うこととして、千曲川・犀川の流域全体で行う治水及び減災に関わる地域の取組方針(以下「取組方針」という。)をとりまとめた。

今後、本協議会の各構成員は、取組方針に基づき連携して減災対策に取り組み、毎年出水期前に本協議会を開催し、進捗状況を定期的に確認するなどフォローアップを行うこととする。

2. 本協議会の構成員

本協議会の参加機関及び構成員は以下のとおりである。

参加機関	構成員
長野市	市長
松本市	市長
上田市	市長
須坂市	市長
中野市	市長
大町市	市長
飯山市	市長
千曲市	市長
安曇野市	市長
生坂村	村長
池田町	町長
松川村	村長
坂城町	町長
小布施町	町長
木島平村	村長
野沢温泉村	村長
栄村	村長
長野地方気象台	台長
中部森林管理局 北信森林管理署	署長
長野県 危機管理部 危機管理防災課	危機管理防災課長
長野県 環境部 水道・生活排水課	水道・生活排水課長
長野県 農政部 農地整備課	農地整備課長
長野県 林務部 森林づくり推進課	森林づくり推進課長
長野県 建設部 河川課	河川課長
長野県 建設部 砂防課	砂防課長
長野県 建設部 都市・まちづくり課	都市・まちづくり課長
長野県 建設部 建築住宅課	建築住宅課長
国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林整備センター 長野水源林整備事務所	所長
北陸地方整備局 湯沢砂防事務所	事務所長
北陸地方整備局 松本砂防事務所	事務所長
北陸地方整備局 大町ダム管理所	管理所長

北陸地方整備局 千曲川河川事務所 [オブザーバー]	事務所長
関東農政局 農村振興部	洪水調節機能強化対策官
東京電力リニューアブルパワー(株)犀川事業所	事業所長
NHK長野放送局	コンテンツセンター長
信越放送株式会社	報道部長
株式会社長野放送	報道部長
株式会社テレビ信州	報道担当部長
長野朝日放送株式会社	報道制作部長
長野県 警察本部 警備部 警備第二課	警備第二課長
陸上自衛隊 松本駐屯地 第13普通科連隊	第3科運用訓練幹部A
東日本旅客鉄道株式会社 長野支社 鉄道事業部 安全企画ユニット	ユニットリーダー
長野電鉄株式会社	鉄道事業部長
しなの鉄道株式会社	運輸部長
上田電鉄株式会社	常務取締役
アルピコ交通株式会社	鉄道事業部長

3. 千曲川・犀川の概要と主な課題

(1) 流域・地形の特徴

① 流域の特性

千曲川・犀川流域は、幹川流路延長 214km、流域面積は約 7,163km²と大きく、洪水を防ぐための計画で基準とする基本高水流量は 11,500m³/s と我国有数の規模を誇る大河である。

流域の地形は南北に細長い形をしており、源流から新潟県境までの上流部は東側を関東山地、西側を飛騨山脈(北アルプス)に挟まれ、千曲川と犀川の間には筑摩山地が、千曲川沿いには佐久、上田、長野、飯山の各盆地が連なり、犀川沿いには松本盆地が広がる。

沿川及び氾濫域には、流域内と関東、北陸、中部等の各地域を結ぶ基幹交通(北陸新幹線、上信越自動車道、長野自動車道、国道18号線等)のネットワークが形成されている。

また、国宝の善光寺をはじめとした史跡、神社・仏閣等の歴史的資源にも恵まれ、中部山岳国立公園、秩父多摩甲斐国立公園、上信越高原国立公園等の優れた自然環境が数多く残されていることから年間を通して観光客が多い。

② 洪水・氾濫の特性

洪水の主要な成因は、台風並びに台風により刺激された前線性降雨の豪雨によるものが多い。

氾濫特性としては、千曲川の犀川合流点上流では、河床勾配が1/200～1/50と急流であり、山付で氾濫域が囲まれ狭い氾濫ブロックが連なっているため、洪水の吐けが早いですが河川沿いの浸水深が大きく、氾濫流の流速が速い。

千曲川の犀川合流点下流では、立ヶ花・戸狩(とがり)狭窄部が存在し、狭窄部上流に盆地が形成されている。盆地では氾濫流が沿川に広く拡散するとともに、狭窄部における堰上げにより浸水深が非常に大きく、洪水が吐けにくい。

犀川下流は、急勾配で千曲川に合流する扇状地地形を形成しており、氾濫流の流速が速い。左岸側は氾濫流が千曲川沿川まで拡散流下し、右岸側は千曲川本川堤防で囲まれた区域に貯留し浸水深が大きくなる。

犀川上流では、河床勾配が1/50と急流であり、梓川沿いに松本市街地周辺まで扇状地を形成しており、氾濫流の流速が速く且つ氾濫流は扇状地に広く拡散する。また山間部(中抜け区間)上流で高瀬川・穂高川・万水川の3支川が合流しており洪水流が集中するため浸水深が大きい。

(2)過去の被害状況と河川改修の状況

①過去の被害

歴史上特記すべき洪水としては、上流部では、寛保(かんぼう)2年(1742年)の洪水が「戌(いぬ)の満水」と呼ばれ、千曲川史上最大の洪水として知られており、田畑の被害も大きく、松代(まつしろ)藩の財政は困窮し、その影響は明治まで続いたと言われている。

昭和57年9月洪水では、支川樽川(たるかわ)で堤防が決壊し、その他支川でも内水氾濫が被害もあわせ半壊家屋2戸、床上浸水3,794戸、床下浸水2,425戸、死傷者54名と甚大な被害が発生した。

さらに昭和58年9月洪水では、千曲川本川の飯山市柏尾(かしお)地先、戸狩地先で堤防が決壊し、全半壊家屋15戸、床上浸水3,891戸、床下浸水2,693戸、死者9名と飯山市で2年連続の甚大な被害が発生した。

令和元年10月台風第19号では、千曲川の各観測所で計画高水位を超過し、観測史上最高水位となる記録的な洪水となり、千曲川の長野市穂保地先で堤防が決壊、その他にも千曲川本川の広域にわたって、堤防の越水氾濫や内水氾濫による家屋の浸水、河岸侵食による建物の流出など千曲川本川の流域全域に甚大な被害をもたらした。(床上浸水3,878戸、床下浸水4,585戸、家屋全壊1,077戸、家屋半壊2,640戸、浸水面積2,671ha)

②河川改修の状況

平成26年1月(令和元年8月変更)に策定した「信濃川水系河川整備計画(国管理区間)」では、洪水による災害の発生防止及び軽減に関する目標として、「千曲川での昭和58年9月洪水と同規模の洪水(基準点立ヶ花で $7,300\text{m}^3/\text{s}$)の流下、犀川でも同じ規模の洪水(基準点小市で $3,800\text{m}^3/\text{s}$)の安全な流下」を可能とするための整備を進めるとしている。

その後、令和元年10月台風第19号により甚大な被害が発生した信濃川水系において国、県、市町村が連携し、「信濃川水系緊急治水対策プロジェクト」を策定し、令和6年度までに千曲川本川の大規模な浸水被害が発生した区間において越水等による家屋部の浸水を防止、令和9年度までに千曲川本川から越水等による家屋部の浸水を防止するため河道掘削、遊水地、堤防整備・強化を進めることとしている。

また、令和4年12月には河川整備計画の整備目標について、令和元年10月台風第19号と同規模の洪水による災害の発生防止及び軽減を図るため、基準点立ヶ花での目標流量(河道配分流量)を $7,300\text{m}^3/\text{s}$ から $8,300\text{m}^3/\text{s}$ に引き上げる見直しを行った。

現状では、上下流バランスを確保しつつ、整備が行われているものの、生起確率100年に1回程度の洪水に対し安全に流下できる状態にはなっていない。

千曲川・犀川での主な課題は、以下のとおりである。

- 1) 千曲川の犀川合流点下流では、立ヶ花・戸狩狭窄部が存在し、狭窄部上流に盆地が形成されている。盆地では氾濫流が沿川に広く拡散するとともに、狭窄部における堰上げにより浸水深が非常に大きく、洪水が吐けにくい地形的特徴を有しており、家屋倒壊等氾濫想定区域、浸水深が深い区域及び浸水継続時間が長期にわたる区域では、その場に留まらない「立ち退き避難行動」が必要な場合がある。
- 2) 千曲川の犀川合流点上流は河床勾配が1/200～1/50と急流であり、山付で氾濫域が囲まれ狭い氾濫ブロックが連なっているため、洪水の吐けが早いが河川沿いの浸水深が大きく、氾濫流の流速が大きい。
- 3) 犀川下流では、急勾配で千曲川に合流する扇状地地形を形成しており、氾濫流の流速が大きい区域の他、千曲川沿川まで氾濫流が到達し、貯留する区域では、浸水深が大きくなる。
- 4) 犀川上流は、河床勾配が1/50と急流であり梓川沿いに松本市街地周辺まで扇状地を形成しており、氾濫流の流速が速く且つ氾濫流は扇状地に広く拡散する。
また、高瀬川・穂高川・万水川(よろずいがわ)3支川合流点において、洪水流が集中するため浸水深が大きい区域があり、家屋倒壊等氾濫想定区域、浸水深が深い区域では、その場に留まらない「立ち退き避難行動」が必要な場合がある。
- 5) 浸水想定区域内には、長野市街地をはじめ人口が集中する市街地が形成され、住居、商業、産業が集積している。
- 6) 洪水氾濫により、国道18号線などが1週間以上にわたり浸水するおそれがあり、社会経済が大きな打撃を受けるため、早期に道路機能を回復させ、日常生活を取り戻すため、迅速な排水活動に取り組む必要がある。

■取組の方向性

今後、気候変動により、施設能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが予想されることを踏まえると、これらの課題に対して、河川・下水道管理者等による治水に加え、あらゆる関係者(国・都道府県・市町村・企業・住民等)により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換するとともに、行政や住民等の各主体が意識を変革し、社会全体で洪水氾濫に備える必要があり、本協議会においては、発生が想定し得る最大規模の洪水に対し「安全な場所への迅速、確実な避難」や「社会経済被害の最小化」を目指すこととして、主に以下の取組を行うものとする。

・氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

堤防整備、河道掘削、ダム建設・再生、砂防関係施設や雨水排水網の整備等

・被害対象を減少させるための対策

土地利用規制・誘導、止水板設置、不動産業界と連携した水害リスク情報提供等

・被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

マイ・タイムラインの活用、危機管理型水位計、監視カメラの設置・増設 等

・グリーンインフラの取り組み

自然環境の保全・復元などの自然再生、治水対策における多自然川づくり、魅力ある水辺空間・賑わいの創出、自然環境が有する多様な機能活用の取り組み等

このような取組を実施することにより、流域治水プロジェクトを推進するとともに「水防災意識社会」の再構築を目指すものとする。

4. 現状の取組状況

千曲川・犀川流域における減災対策について、各構成員で現状を確認し課題を抽出した結果、概要としては、以下のとおりである。

①情報伝達、避難計画等に関する事項

※○：現状、●：課題（以下同様）

項目	現状○と課題●	
洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング	<p>○千曲川・犀川(国管理区間)において想定最大規模及び河川整備基本方針に基づく計画規模の外力による洪水浸水想定区域図を千曲川河川事務所のHP等で公表している。</p> <p>○千曲川・犀川(県管理区間)において計画規模の外力による浸水想定区域図をHP等で公表している。</p> <p>○千曲川においては避難勧告の発令判断の目安となる氾濫危険情報等の洪水予報を河川管理者と気象台が共同で発表している。犀川においては河川管理者より水位到達情報を発表して水位周知を実施している。</p> <p>○災害発生のおそれがある場合は、千曲川河川事務所長から沿川自治体の首長に情報伝達(ホットライン)を実施している。</p>	
	<p>●浸水想定区域図等が洪水に対するリスクとして認識されていないことが懸念される。</p> <p>●洪水予報等の防災情報の持つ意味や防災情報を受けた場合の対応について共有しておく必要がある。</p> <p>●中小河川における水害危険性の周知促進が求められる。</p>	A
	<p>●水位予測の精度の問題や長時間先の予測情報不足から、水防活動の判断や住民の避難行動の参考となりにくい。</p>	B

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状○と課題●	
避難勧告等の発令基準	<p>○地域防災計画に具体的な避難勧告の発令基準や対象地域を明記している。</p> <p>○沿川市町村は、千曲川・犀川(国管理区間)における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)を作成している。また、長野市では関係機関が一体となった洪水対応をまとめたタイムラインが作成されている。</p>	
	<p>●「避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン」(平成27.8 内閣府)に即した避難勧告等判断基準の見直しが一部で遅れている懸念がある。</p> <p>●令和元年10月台風第19号豪雨水害を踏まえ、流域全体が危機感を共有し災害に備える必要がある。</p> <p>●避難勧告等の発令に着目したタイムラインが実態に合ったものとなっているかが懸念される。</p> <p>●警戒避難体制の強化が求められる。</p>	C
避難場所・避難経路	<p>○避難場所として、公共施設を指定し、水害ハザードマップ等で周知している。</p>	
	<p>●避難に関する情報は水害ハザードマップ等で周知しているが、住民等に十分に認知されていないおそれがある。</p>	D
	<p>●大規模氾濫による避難者数の増加や避難場所、避難経路で浸水や土砂災害が発生する場合には、住民の避難が適切に行えないことが懸念される。</p>	E
	<p>●大規模氾濫による避難場所周辺の浸水継続時間が長期に渡る場合には、住民等が長期にわたり孤立することが懸念される。</p> <p>●大規模氾濫により、浸水深が大きくなること、また浸水が長時間にわたることを想定し、広域避難や垂直避難、避難経路について検討・調整する必要がある。</p> <p>●氾濫の状況により避難させる方向が定まらないため、避難経路を明確に示すことは困難である。</p>	F
	<p>●浸水エリア内に避難場所が指定されており、代替場所が未選定である。避難場所が不足している地域がある。</p>	G

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状○と課題●
住民等への情報伝達の体制や方法	<p>○防災行政無線によるサイレン吹鳴及び避難勧告等の放送、災害情報や緊急速報のメール配信、SNS、緊急告知FMラジオ、TV電話、広報車による周知、報道機関への情報提供等を実施している。</p> <p>○河川管理者、ダム管理者等からWEB等を通じた河川水位、ダム放流、ライブ映像情報などを住民等に情報提供している。</p> <hr/> <p>●停電時等に情報が確実に届くかが疑問である。</p> <p>●夜間の情報伝達を確実にを行うための方法を検討することが必要である。</p> <p>●降水時には屋外拡声器が聞き取れないので、戸別受信機の普及及び緊急メールの登録拡充が必要である。</p> <p>●伝達手段のさらなる多様化を進め、確実な情報伝達を行うことが必要である。</p> <p>●浸水による停電により情報発信できないおそれがある。</p> <p>●気象情報、大雨に関する情報、洪水予報、消防団の活動開始、災害対策本部の設置情報の伝達が必要である。</p> <p>●保育園や小学校の迎え要請もしくは休園、休校の状況幹線道路の通行止め情報が必要である。</p> <p>●自主避難の状況これらの情報を、防災行政無線、ホームページ等により住民に周知する必要がある。</p> <p>●市民にとって最も身近な情報収集手段の一つとしてテレビがあるが、報道機関に協力を求めデータ放送の利活用について推進し、住民に周知を図る必要がある。</p> <p>●大規模工場等が被害を受けた場合、社会的影響が大きい懸念がある。</p> <p>●水害・土砂災害関連の記者発表内容や情報提供サイト等について、内容や用語の分かりやすさに懸念がある。</p> <p>●住民の避難行動(水害・土砂災害)のためのトリガーとなる情報が明確になっていない懸念がある。</p>
避難誘導體制	<p>○避難誘導は、警察、消防機関、自主防災組織、水防団員(消防団員)、自治体職員と協力して実施している。</p> <hr/> <p>●想定しうる最大規模での見直しが必要になる。</p> <p>●誘導員不足(昼間はほとんど勤務先)になるため災害時支え</p>

H

I

	<p>合いマップの作成の推進が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●洪水時の避難誘導訓練を実施していないため、避難開始時に適切な避難誘導ができるかどうか懸念がある。 ●誘導する人員の確保、特に要配慮者の避難については、避難が夜間になりそうな場合は、日没前等に避難を完了するなど、臨機応変な対応も考慮する。 ●市町村と自主防災組織及び防災関係機関と連携する体制が確立されていない。 ●平日の昼間なら、ある程度の体制は整えられるが、夜間・土日・祝日等は人的に手薄になる。
--	---

②水防に関する事項

項目	現状○と課題●
河川水位等に 係る情報提供	<p>○国土交通省、長野県が基準観測所の水位により水防警報を発表している。</p> <p>○洪水予報(氾濫警戒情報以上)を緊急速報メール等にて配信している市町村がある。</p> <p>○災害発生のおそれがある場合は、千曲川河川事務所長から沿川自治体の首長に情報伝達(ホットライン)をしている。</p> <p>●洪水予報等のプッシュ型手段による情報提供をより一層推進する必要がある。</p> <p>●優先的に水防活動を実施すべき箇所の特定・共有が難しい。 J</p> <p>●水位情報提供の充実が必要である。</p> <p>●停電時等に情報が確実に届くかが疑問である。</p>
河川の巡視区 間	<p>○出水期前に、自治体、水防団、住民等と重要水防箇所の合同巡視を実施している。また、出水時には、水防団等と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。</p> <p>○地域防災計画により、浸水被害が予想される箇所を巡回し、現状把握に努めている。</p> <p>●河川巡視等で得られた情報について、水防団等と河川管理者で共有が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。</p> <p>●水防団員が減少・高齢化等している中でそれぞれの受け持ち区間全てを回りきれないことや、定時巡回ができない状況にある。 K</p> <p>●水防活動を担う水防団員(消防団員)は、水防活動に関する専門的な知見等を習得する機会が少なく、的確な水防活動が</p>

	<p>できないことが懸念される。</p> <p>●巡視員の安全確保については、千曲川・犀川の水位が上が り、なお市内でも大雨の状況となると、巡視員の体制が厳しく なる可能性がある。</p>	
--	--	--

②水防に関する事項

項目	現状○と課題●	
水防資機材の整備状況	<p>○各機関の水防倉庫等に水防資機材を備蓄している。</p> <p>●資機材の更新期間となっているが対応できていない。</p> <p>●市水防倉庫はあるが、予算不足で資機材の補充更新が できない。</p> <p>●資機材を実際に扱える職員がいない。</p> <p>●平時の保管場所及び維持管理経費の検討が必要である。</p>	L
市・町・村庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	<p>○防災拠点となる市・町・村庁舎は浸水想定区域外又は、自家発電機室、コンピュータサーバーなど上階に設置され防災拠点機能を確保している。(一部)</p> <p>●浸水想定区域にないが、ゲリラ豪雨への対応が必要である。</p> <p>●大規模な水害時に対応できる自家発電設備の設置ができていない施設がある。</p> <p>●耐水対策が取られていない施設がある。</p> <p>●要配慮者関連施設を含め、浸水想定区域内に多くの施設がある。</p>	M

③氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

項目	現状○と課題●	
排水施設、排水資機材の操作・運用	<p>○排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器において平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機械を扱う職員等への訓練・教育も実施し、災害発生による出動体制を確保している。</p> <p>○樋門の操作点検を出水期前に実施している。</p> <p>○雨水ポンプ場等による排水活動及びポンプ委託による内水排除対策を実施している。</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ●各支川の内水排除施設が不足している。 ●現状において早期の社会機能回復のために有効な排水計画がないため、既存の排水施設、排水系統も考慮しつつ排水計画を検討する必要がある。 	N
--	---	---

③氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

項目	現状○と課題●	
既存ダムにおける洪水調節の現状	○洪水調節機能を有するダムなどで、洪水を貯留することにより、下流域の被害を軽減させている。	
	○大町ダム等の既設ダムを有効活用し、新たに洪水調節機能を確保することについて、調査・検討している。	
	●大町ダムとの連絡体制の強化が必要である。	0

④河川管理施設の整備に関する事項

項目	現状○と課題●	
堤防等河川管理施設の現状の整備状況及び今後の整備内容	○計画断面に満たない堤防や流下能力が不足する箇所に対し、上下流バランスを保ちながら堤防整備、河道掘削などを推進している。	
	○堤防の漏水や侵食など越水以外にも洪水に対するリスクが高い箇所について、整備を推進している。	
	<ul style="list-style-type: none"> ●計画断面に対して高さや幅が不足している堤防や流下能力が不足している河道があり、洪水により氾濫するおそれがある。 ●堤防の漏水や侵食など越水以外にも洪水や土砂・洪水氾濫に対するリスクが高い箇所が存在している。 ●氾濫に対するリスクが高いにも関わらず、住民避難等の時間確保に懸念がある。 	P

5. 減災のための目標

円滑かつ迅速な避難や水防活動の実施、氾濫水の排水等の対策を実施することで、各構成員が連携して令和9年度までに達成すべき減災のための目標は以下のとおりとした。

【令和9年度までに達成すべき目標】

氾濫流速が速く、狭窄部における洪水の堰上げにより浸水深が大きく、排水に長時間を要する氾濫特性を踏まえ、千曲川・犀川における大規模水害に対し、
『安全な場所への迅速、確実な避難』
『社会経済被害の最小化』
を目標とする。

※大規模水害・・・想定し得る最大規模降雨に伴う洪水氾濫による被害

※安全な場所への迅速、確実な避難・・・浸水深が2階以上(3.0m以上)、家屋倒壊等氾濫想定区域では水平避難が必要であり、それ以外の浸水区域においても水平避難及び2階以上の垂直避難が求められる。

※社会経済被害の最小化:大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に再開できる状態

千曲川・犀川において、河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を安全に流す対策に加え、以下の取り組みを実施

1. 千曲川・犀川の大規模水害における特徴を踏まえた避難行動の取り組み
2. 避難時間確保のための水防活動の取り組み
3. 一刻も早く社会経済活動を回復させるための排水活動の取り組み
4. あらゆる関係者(国・都道府県・市町村・企業・住民等)により流域全体で行う治水「流域治水」へ転換

6. 令和9年度までに実施する取組

氾濫が発生することを前提として、社会全体で、常にこれに備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に、各構成員が取り組む主な取組項目・目標時期・取組機関は、以下のとおりである。

① 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■ 被災施設等の迅速な復旧			
堤防、護岸、排水機場等の被災施設の復旧	P	R2年度から 順次整備	北陸地整、長野県
■ 河川水位の低下及び洪水流下断面を向上させるための取組			
遊水地等の洪水調節施設の整備	P	R2年度から 順次整備	北陸地整、長野県
洪水が円滑に流れやすい河道整備の推進	P	H28年度から 順次整備	北陸地整、長野県
■ 既存施設を活用した洪水被害軽減対策			
堤防の強化（浸透対策等）	P	H28年度から 順次整備	北陸地整、長野県
既存の排水機場、ダム、遊水地、堰などの河川管理施設について、更なる洪水被害軽減の可能性について検討を行うとともに、必要な対策を実施	P	H28年度から 順次整備	北陸地整、長野県
■ 河道・管理施設等の適切な維持管理			
堤防や堰、水門等の適切な維持管理	P	引き続き実施	北陸地整、長野県
河道内の堆積土砂の撤去、樹木・ヨシ等の植生管理	P	引き続き実施	北陸地整、長野県
■ 多様な主体による被害軽減対策に関する取組			
雨水排水施設の整備や河川改修等の対策の実施	P	R2年度から 順次整備	市町村
■ 防災施設の整備等			
流木や土砂の影響への対策	P	R2年度から 順次整備	北陸地整、長野県（砂防）
土砂・洪水氾濫への対策	P	R2年度から 順次整備	北陸地整、長野県（砂防）
ダム等の洪水調節機能の向上・確保	P	R2年度から 順次整備	長野県

主な取組項目	課題 の対応	目標時期	取組機関
■防災施設の整備等			
ダム等の洪水調節機能の向上・確保	P	R2年度から 順次整備	長野県
重要インフラの機能確保	P	R2年度から 順次整備	長野県(砂防)
樋門・樋管等の施設の確実な運用体制 の確保	P	R2年度から 順次整備	北陸地整、長野県
■支流の流出抑制の取組			
ため池等既存施設の有効利用	P	R2年度から 順次整備	市町村
雨水貯留施設、水田を活用した雨水貯留、透水性舗装の整備等	P	R2年度から 順次整備	長野県、市町村
公共下水道の整備	P	R2年度から 順次整備	市町村
森林整備	P	R2年度から 順次整備	長野県、中部森林管理局 市町村、森林整備センター
治山対策	P	R2年度から 順次整備	中部森林管理局
■支川氾濫抑制、内水被害を軽減する取組			
支川、水路における氾濫抑制対策	P	R2年度から 順次整備	長野県、市町村
排水機場の整備	P	R2年度から 順次整備	北陸地整、長野県、市町村
排水機場における見込み運転	P	R2年度から 順次整備	長野県、市町村
排水機場の耐水化の推進	P	R2年度から 順次整備	北陸地整、長野県、市町村
下水道の機能高度化	P	R2年度から 順次整備	市町村
■氾濫水の排除、浸水被害軽減に関する取組			
排水設備の耐水性の強化	P	R2年度から 順次整備	北陸地整、下水道
■減災・防災に関する国の支援			
代行制度による都道府県に対する技術 支援	P	R2年度から 順次実施	北陸地整

②被害対象を減少させるための対策

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する取組			
応急的な退避場所の確保	P	R2年度から順次整備	北陸地整、長野県、市町村
避難路、避難場所の安全対策の強化	P	R2年度から順次整備	長野県(砂防)
■住まい方の工夫に関する取組			
「まちづくり」による水害に強い地域への誘導	A,E,F	R2年度から順次実施	北陸地整、長野県、市町村
不動産関係団体への水害リスク情報と周知協力の推進	A,D	R2年度から順次実施	北陸地整、長野県、市町村
■浸水被害軽減地区の指定			
浸水被害軽減地区の指定	A	R2年度から順次実施	北陸地整、長野県、市町村
■減災・防災に関する国の支援			
水防災社会再構築に係る地方公共団体への財政的支援	F,G,H,K	R2年度から順次実施	長野県
適切な土地利用の促進	D,G	R2年度から順次実施	北陸地整、長野県、市町村

③被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■大規模災害時における迅速な復旧支援の取組			
緊急復旧などを迅速に行う防災拠点	P	R2年度から順次整備	北陸地整、長野県、市町村
災害時応急復旧資機材の整備	P	R2年度から順次整備	長野県、市町村
■円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する取組			
応急的な退避場所の確保	P	R2年度から順次整備	北陸地整、市町村
■防災教育や防災知識の普及に関する取組			
水害の記憶の伝承	D	引き続き実施	北陸地整、气象台、長野県、市町村
マイ・防災マップ、マイ・タイムラインづくりの推進	D	引き続き実施	北陸地整、气象台、長野県、市町村
地域住民や小中学生等を対象にした防災教育の推進	D	引き続き実施	北陸地整、气象台、長野県、市町村

主な取組項目	課題 の対応	目標時期	取組機関
■防災教育や防災知識の普及に関する取組			
学校における避難確保計画の作成と避難訓練の推進	E,F	引き続き実施	北陸地整、気象台、長野県、市町村
避難訓練への地域住民の参加促進	E,F	R2年度から順次実施	北陸地整、気象台、長野県、長野県(砂防)、市町村、下水道
平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組	D,E,F,H,I,K	H28年度から順次実施	北陸地整、気象台、長野県、市町村
共助の仕組みの強化	I,M	R2年度から順次実施	北陸地整、気象台、長野県、市町村
地域防災力の向上のための人材育成	I	R2年度から順次実施	北陸地整、気象台、長野県、長野県(砂防)、市町村
水位周知河川の拡充、洪水浸水想定区域図の作成促進等による浸水リスク情報の周知	E,G	引き続き実施	北陸地整、長野県、市町村
支川の氾濫に着目したハザードマップ等を作成し、リスク情報を周知	D,E	引き続き実施	北陸地整、長野県、市町村
土砂災害警戒区域指定にかかる基礎調査	E	R2年度から順次実施	長野県(砂防)
ハザードマップの改良、周知、活用	E	R2年度から順次実施	長野県(砂防)、市町村
ハザードマップポータルサイトにおける水害リスク情報の充実	D	R2年度から順次実施	長野県、市町村
まるごとまちごとハザードマップの推進	D,E	H28年度から順次実施	北陸地整、長野県、長野県(砂防)、市町村、下水道
豪雨に対応したタイムラインの普及促進	C,E	H28年度から順次実施	北陸地整、気象台、長野県、長野県(砂防)、市町村
■要配慮者施設の避難に関する取組の推進			
地域防災計画への位置付けの推進	M	R2年度から順次実施	長野県、長野県(砂防)、市町村
避難確保計画の作成と訓練の推進	M	H28年度から順次実施	北陸地整、長野県、長野県(砂防)、市町村
避難確保計画の作成につながる講習会の開催	M	R2年度から順次実施	気象台、長野県、長野県(砂防)、市町村

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■災害の危険度が伝わるきめ細やかな情報発信の取組			
早期避難に向けた精度の高い降雨予測、水位予測体制の検討	B,J	引き続き実施	北陸地整、長野県
マスメディアとの連携強化	H,J	引き続き実施	北陸地整、気象台、長野県、市町村
洪水予測や河川水位の状況に関する解説	H,J	R2年度から順次実施	北陸地整
住民の避難行動を促す情報発信・伝達のあり方検討会	H,J	R2年度から順次実施	北陸地整、気象台、長野県
公共交通機関との洪水情報の共有	H	引き続き実施	北陸地整、気象台、長野県、市町村
住民への情報伝達手段の強化	A,C,H,J	引き続き実施	北陸地整、気象台、長野県、長野県(砂防)、市町村
水位計、空間監視カメラ等の整備によるリアルタイム情報の発信	P	引き続き実施	北陸地整、長野県、市町村
水位情報の提供の強化	J,P	R2年度から順次実施	北陸地整、長野県
防災施設の機能に関する情報提供の充実	H,O	R2年度から順次実施	北陸地整、長野県
ダム放流情報を活用した避難体系の確立	C,H,J	R2年度から順次実施	北陸地整、長野県
浸水想定区域における企業、危険物管理施設への浸水リスク情報の提供	M	引き続き実施	北陸地整、長野県、市町村
浸水実績等の周知	D	R2年度から継続実施	長野県、市町村
土砂災害警戒情報を補足する情報の提供	E	R2年度から順次実施	長野県(砂防)
■多様な主体による被害軽減対策に関する事項			
市町村庁舎や災害拠点病院等の施設関係者への情報伝達の充実	M	R2年度から順次実施	北陸地整、長野県、市町村
市町村庁舎や災害拠点病院等の機能確保のための対策の充実(耐水化、非常用発電等の整備)	M	R2年度から順次実施	北陸地整、長野県、市町村
早期復興を支援する事前の準備(民間企業BCP策定支援)	M	R2年度から順次実施	北陸地整、長野県、市町村
■防災施設の整備等			
重要インフラの機能確保	M	R2年度から順次実施	下水道

主な取組項目	課題 の対応	目標時期	取組機関
■避難時間確保のための水防活動の取り組み			
水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組	I,J,K,L P	H28年度から 順次実施	北陸地整、気象台、長野県、 市町村
■一刻も早く社会経済活動を回復させるための排水活動の取り組み			
救援・救助活動の効率化に関する取組	N	H28年度から 順次実施	北陸地整、長野県、市町村
排水計画案の作成及び排水訓練の実施	N	H28年度から 順次実施	北陸地整、長野県、市町村

【その他】グリーンインフラの取り組み

主な取組項目	取組機関
自然環境の保全・復元などの自然再生	北陸地整
治水対策における多自然川づくり	北陸地整、長野県
魅力ある水辺空間・賑わい創出	北陸地整、長野県、市町村
自然環境が有する多様な機能活用の取組	北陸地整、長野県、市町村
流域における対策と合わせた自然再生等	北陸地整、長野県、市町村

7. フォローアップ

各機関の取組内容については、必要に応じて、防災業務計画や地域防災計画、河川整備計画等に反映することなどによって責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要である。

原則、本協議会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認し、必要に応じて取組方針を見直すこととする。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行うこととする。

なお、本協議会は、今後、全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集した上で、随時、取組方針を見直すこととする。

■ 1. 氾濫をできるだけ防ぐ・減らすための対策

R6.12末
時点

◇原型復旧は、全797箇所のうち、797箇所完成(進捗率:100%)。

◇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)について、堤防強化を推進中

◇遊水地は関係者(地元)説明会を開催し、丁寧な説明を行いつつ、調整が図られた箇所から整備を推進中

原型復旧の進捗

千曲川河川事務所		長野県	
24箇所/24箇所(国管理区間)	5箇所/5箇所(権限代行区間)	675箇所/675箇所	
国管理 100%	権限代行 100%	100%	100%
信濃川河川事務所		新潟県	
12箇所/12箇所		81箇所/81箇所	
100%		100%	



令和2年6月撮影
長野県長野市 穂保地区
復旧状況



令和3年7月撮影
長野県東御市 本海野地区
復旧状況

改良復旧等の進捗

①河道掘削 (10箇所 251.6万㎡)

項目	進捗率
設計	92%
用地調査	4.5ha 100%
用地補償	4.3ha 0.2ha 96%
工事	143.3万㎡ 108.3万㎡ 57%



令和6年12月撮影
飯山市 戸狩地区(千曲川)

②築堤・堤防整備(量的整備) (25箇所 109.8万㎡)

項目	進捗率
設計	100%
用地調査	40ha 99%
用地補償	38.8ha 1.1ha 97%
工事	80.9万㎡ 28.9万㎡ 74%



令和6年12月撮影
長野市 松代町小島田地区(千曲川)

③堤防強化(質的整備) (26箇所 28.2km)

項目	進捗率
設計	100%
用地調査	26.7ha 1ha 96%
用地補償	24ha 3.7ha 87%
工事	16.3km 11.9km 58%



令和6年12月撮影
長野市 村山地区(千曲川)

④遊水地 (9箇所)

地元説明会実施回数

信濃川河川事務所 23回 長野県 14回
千曲川河川事務所 81回

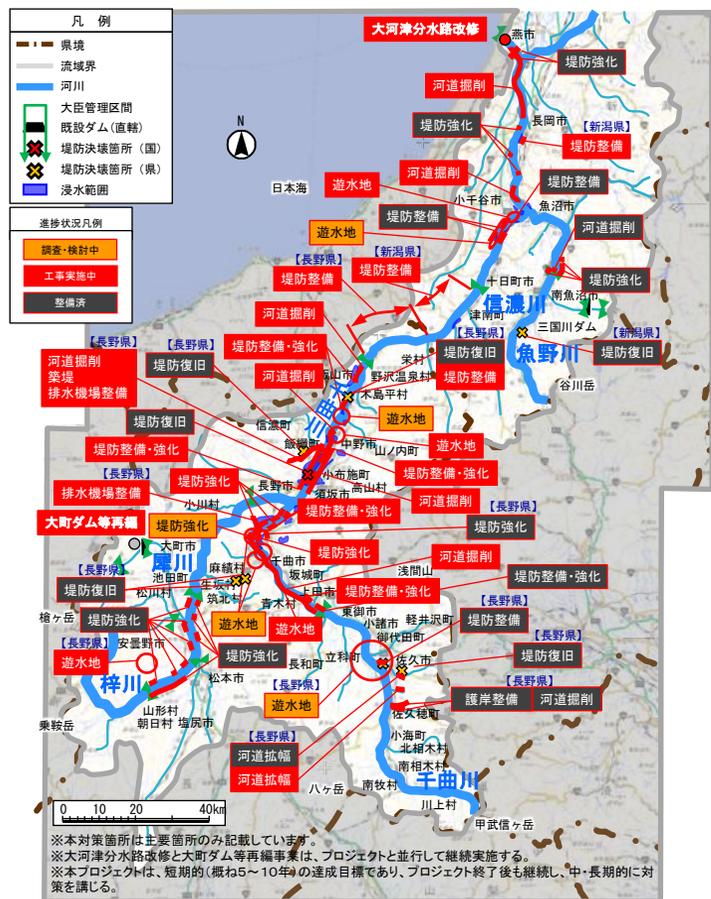
8遊水地で住民説明会実施中
うち、4遊水地で工事実施中



中野市上今井地区住民説明会の状況



中野市 上今井遊水地の施工状況
令和6年12月撮影



※令和6年12月末時点における、必要数量に対する数量・進捗率

■ 流木や土砂の影響への対策

□ 松本市上高地八右衛門沢において、令和6年7月1日の大雨による土石流を堆積工が捕捉。
県道上高地公園線や宿泊施設等、保全対象への被害を未然に防止し効果を発揮した。

位置図



災害発生日：令和6年7月1日
降雨状況：連続雨量 163mm (7月1日6時～1日19時)
時間最大雨量 26mm (7月1日8時)
※八右衛門雨量観測所
ながのけん まつもとし あずみ かみこうち
発生箇所：長野県松本市安曇上高地
崩壊状況：土石流捕捉量 約1,500m³



土砂流出発生前 (R6.6.21)



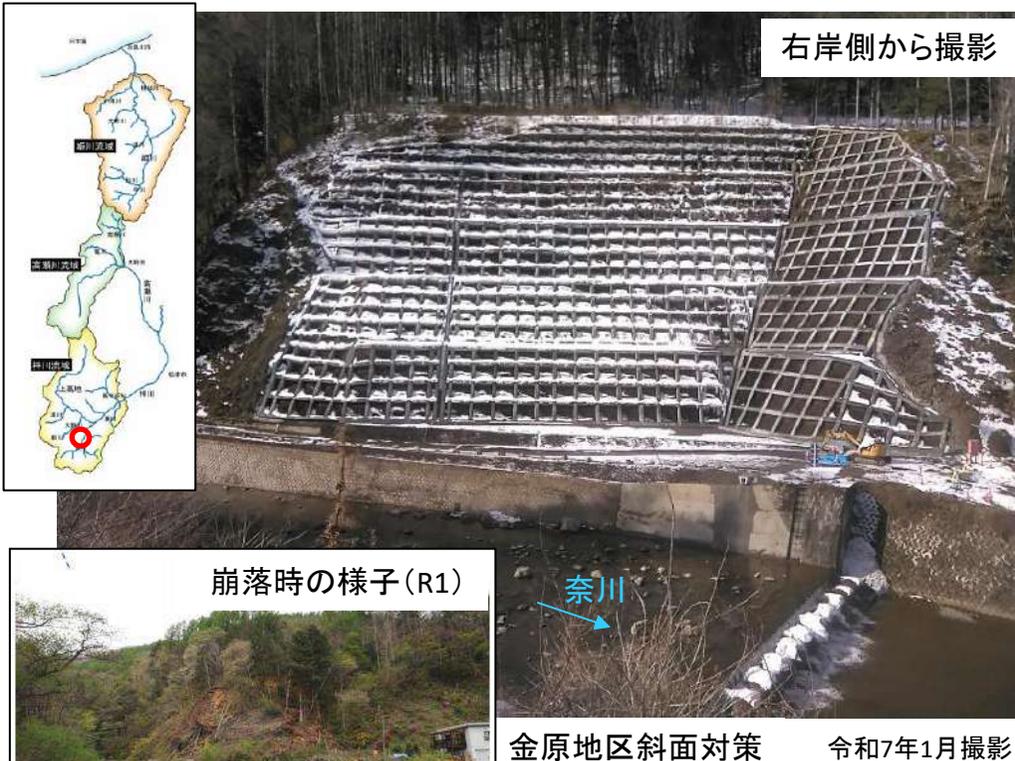
土砂流出発生直後 (R6.7.1)



堆積工で約1,500m³の土石流を捕捉

■ 土砂・洪水氾濫への対策

□ 土砂・洪水氾濫により被災する危険性が高い箇所において、人命への著しい被害を防止する砂防堰堤等を整備



梓川流域奈川左岸において、令和元年5月大雨により斜面崩壊が発生。下流域への土砂流出のおそれがあるため崩壊斜面の対策を実施(令和6年度に対策完了)

高瀬川流域の籠川において、下流域への土砂・洪水氾濫被害の事前防災として籠川第1号下流砂防堰堤の新規整備を推進。

■ 農業用ため池を活用した雨水貯留の取組

- ・市町村やため池管理者に向け、研修会(県内4会場(WEB併用)120名)や意見交換を開催。
- ・雨水貯留に係るICT機器通信費等及びかかり増し経費(人件費・交通費等)を助成。

取組実績: 県内430か所、空き容量約620万 m^3
(うち信濃川流域取組 374か所、空き容量約600万 m^3)



市町村・ため池管理者等説明会
(7/8,11,16,17 4会場WEB併用 120名)



⇐ かかり増し
経費助成

ICT機器
通信費助成⇒



ため池雨水貯留支援事業により取組に係る経費を支援
(9市町村 57池)

■ 支流の流出抑制の取組

- ・県有施設に雨水貯留施設を設置。(令和6年度は83基を設置見込み)
- ・流域治水模型を用いた防災学習の実施。

「留める」取組みについて、流域治水の効果が分かる模型を製作し、防災学習のほか県内各地で行われるイベントなどで実演。実際に水を使う模型であるため、子どもにも分かりやすく、楽しく学べる機会を創出。



これは『雨水貯留タンク』です！

大雨が降って川や水路に雨水がどんどん流れ込むと、あふれてしまうおそれがあります。

『雨水貯留タンク』は、屋根に降った雨水を貯めることができます。

一つ一つは小さいタンクですが、みんなで協力すれば、たくさんのお水を貯めることができ、川や水路に流れ込む水を減らすことができます。

ぜひに家庭でも、タンク設置にご協力をお願いします。

治水ONE NAGANO宣言

県有施設における雨水貯留タンクの設置
(安曇野市明科交番)



防災学習の実施状況
(中野市立高社中学校)

● 土砂・洪水氾濫への対策に関する取組

栄村を流れる信濃川支川の中津川において、土砂・洪水氾濫による被害を防止するため砂防堰堤等を整備中。

● 流木や土砂の影響への対策に関する取組

栄村を流れる信濃川支川の中津川流域において、土砂・流木の流出による被害を防止するための土石流対策施設や流木対策施設等の砂防施設を整備中。

位置図



中津川において整備中の
「中津川上流第1号砂防堰堤」
(栄村上野原地先)



土石流危険溪流である中津川支川小赤沢川において
補強工事中の「小赤沢第22号砂防堰堤」
(栄村小赤沢地先)

■ 支流の治山対策に関する取組

- ・一級河川上流域等において、不安定土砂や流木が堆積している荒廃した溪流内に谷止工等の治山施設を設置し、土砂流出防止機能の回復、流木の流出防止を図った。【実施者：長野県】

長野県発注事業により治山事業を実施



【施工前】溪流内に不安定土砂や流木が堆積しており、次期降雨で土砂流出の恐れがある。

【竣工後】荒廃溪流に谷止工を設置し、土砂流出防止機能の回復、流木の流出防止を図った。(上田市 山ノ神)

■ 支流域の森林整備に関する取組

- ・一級河川上流域等において、土砂流出防止機能や保水機能の向上を図るため、過密化し下層植生の衰退した荒廃森林で間伐等の森林整備を実施した。【実施者：長野県】

長野県発注事業により森林整備を実施



【整備前】過密林分であり、下層植生の衰退や倒木、表土流出が目立ち、森林の機能が低下している。

【整備後】間伐により適度な密度が保たれ幹の肥大成長や根系の発達が可能になる。また光環境の改善により下層植生の生育が図られるほか、伐倒木を横木として伏せることにより表土の侵食を防止し、森林土壌の保持効果が期待できる。(長野市タララ)

■ 水田を活用した雨水貯留の取組

・「田んぼダムの取組み」の実証を開始

取組実績: 県内5市村 約4haで実証を開始
(うち令和6年度から実証を開始 2市村 約2ha)

駒ヶ根市 (スマート田んぼダム)

(令和6年度～)

- ・既存排水柵を加工して機能分離型の排水柵に改良したほか、水位感知による自動排水柵を設置し、効果を検証。



既存柵を改良



自動排水装置

生坂村 (実証による取組の啓発)

(令和6年度～)

- ・機能分離型等の排水柵を設置し、水位センサーを用いて効果を検証。
実証ほ場の展示により取組を啓発中



機能分離型



職員直営で柵板加工

昨年までに長野市、千曲市、伊那市でも実証を開始

○各地の国有林において、森林の有する水源涵養機能や土砂流出・崩壊防止機能の向上を図るため、森林整備(植栽・下刈・除伐・間伐など)及び治山対策(溪間工・山腹工など)を実施した。

【実施機関:北信森林管理署、中信森林管理署、東信森林管理署】

北信森林管理署

長野市鬼無里 戸隠山国有林
【鋼製スリット谷止工】



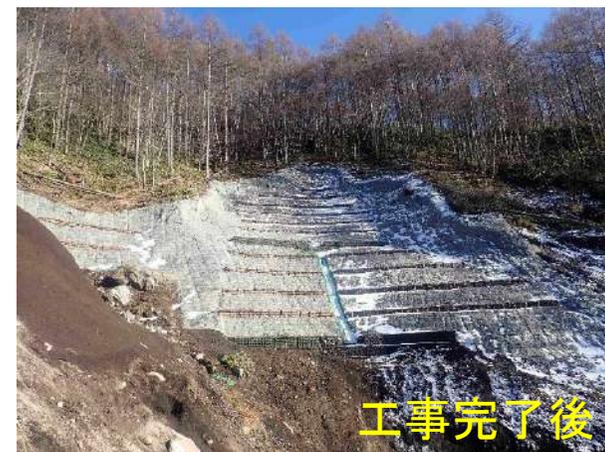
中信森林管理署

塩尻市奈良井 贄川国有林
【下刈作業】



東信森林管理署

上田市真田町長 角間山国有林
【山腹工】



■ 森林整備

- ・ 水源林造成事業により、新規植栽を進めるとともに、保育等の計画的な森林整備を実施

奥地水源地域の民有保安林内で森林の造成や整備を実施



照度管理（枝払）を実施した林分



植栽箇所での下刈（したがり）作業後の状況



健全な森林を整備するための間伐作業後の状況

■ 3. 被害の軽減、早期復旧・復興のための対策

■防災教育や防災知識の普及に関する取組

・治水への意識高揚 ・身近な浸水被害解消 ・「流域治水」の推進

【参加者：市内の河川に係る同盟会等の団体、信州大学、長野高専、千曲川河川事務所、長野県、長野市】

○「ながの治水対策研究会」開催の概要 ～講演、調査・研究テーマの中間発表～

1 開催日時 令和7年2月13日（木）午後2時～午後4時

2 会場 長野市役所 第二庁舎10階講堂

3 プログラム 開会あいさつ 長野市長 荻原 健司



・講演
信州大学工学部 水環境・土木工学科 助教 森本 瑛士 氏
「水路と都市構造の歴史」

・話題提供
国土交通省 北陸地方整備局 千曲川河川事務所
長野県 建設部 河川課



・調査・研究の中間発表
信州大学工学部 水環境・土木工学科 教授 吉谷 純一 氏
長野工業高等専門学校 環境都市工学科 5年生 2名

4 ホームページ

<https://www.city.nagano.nagano.jp/n181500/contents/p006016.html>

<https://www.city.nagano.nagano.jp/n181500/event/p000001.html>

【調査・研究の中間発表】

調査・研究は市内をフィールドに試行的に実施

○信州大学

「レーダを用いたゲリラ豪雨の危険性予知」
・信大キャンパス内に小型気象レーダを設置し、
局地的大雨の内部構造（水平、鉛直）を観測

○長野工業高等専門学校

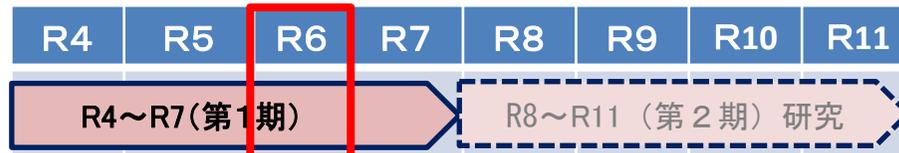
「水路観測用小型水位計の開発と水位データ
解析による洪水リスク低減」
・市内用水（7地点）平水時と降雨時の水位データ
取得と水門操作時の水位低減効果検証

【研究の進め方】

効果確認・改善等により、調査・研究を深化
→令和7年度 実装に向けた検証

○研究会の進め方

- ・令和7年度 研究成果報告（第4回）
- ・令和8年度以降 第2期 調査・研究（予定）



■ 防災教育や防災知識の普及に関する取組

・パネル展、イベント、水害リスク情報の周知やSNS等を活用した発信

【参加機関：信州大学、長野県、千曲川河川事務所、長野県予報士会 参加者：一般から応募(120名)】

おてんき・ぼうさい教室を開催(今年から会場を信州大学長野キャンパスに変更)

おてんき・ぼうさい教室
2024年
10月5日 (土)
午前の部 09:30~11:50
午後の部 13:10~15:30

会場 信州大学長野(教育)キャンパス内
図書館2階 大講義室
長野市西長野6の2

実験から学ぼう! お天気・防災・地震…

事前申込み先着順
(午前・午後各60名)です
小学生対象(保護者同伴)
参加は無料!

気象庁マスコット
「はれるん」も来るよ!
● 超高度による地震体験ができるよ!
● 気象庁予報士の皆さんによる実験コーナーも
● その他、いろんな実験がもりだくさん!

参加の申し込み・詳細は、
長野地方気象台ホームページ
● 長野地方気象台のホームページ内に検索ページ
掲載してあります。
● お問い合わせ(受付時間)

主催 信州大学
協賛 長野県
協賛 千曲川河川事務所
協賛 長野県予報士会
協賛 信州大学



信州大学: 武人毛布で担架を作る



千曲川河川事務所: 地震体験



長野県予報士会: インタラクティブ地球儀を用いた気象解説



長野県: ARで浸水体験



アルクマとはれるん

■防災教育や防災知識の普及に関する取組

- ・学校が実施する防災教育に講師を派遣。地域の水害リスクを知ることで、防災意識の向上を図る。
- ・今後も学校等からの要望に応じ、支援を実施していく

- 令和6年 9月 5日(木)に飯山市立泉台小学校、
- 令和6年 9月24日(火)に飯山市立常盤小学校にて防災教育を実施

- ・水害の歴史や出水をもたらす気象特性、平時からの備え等について学習
- ・水害への備えとしてマイ・タイムラインを作成するツールとして「逃げキッド」を紹介
- ・災害時に稼働する災害対策車両の紹介



水害リスク、マイ・タイムラインについて説明(常盤小学校)



災害対策車両の紹介(泉台小学校)

■ 防災教育や防災知識の普及に関する取組 ■ 要配慮者施設の避難に関する取組の推進

- ・ 激甚化する災害に備えるため、住民が災害を地区の課題として捉え自ら行動する意識付けが重要と考えています。
- ・ 地域の防災力を高める取組、「我が事として捉える防災意識の醸成」として、赤牛先生派遣事業・つなげる防災教育事業を実施しています。
- ・ 「赤牛先生派遣事業」「つなげる防災教育事業」を、市町村各地域における防災力向上にぜひご活用ください！

◆ 赤牛先生派遣事業

- 避難の基本「自分の命は自分で守る」を説く赤牛先生が、県下各地の公民館などで防災教育を本格展開
- 赤牛先生は、地域に根ざし、土砂災害の経験豊富な砂防専門家「長野県砂防ボランティア協会（会員約500名）」が担当
- 自身の災害対応の経験に基づき、参加者目線で、児童・教員、地区住民、消防団・市町村の防災担当者などを対象に講座を実施



小学校での児童・教員向け講座（長野市）



地区住民向け講座（信濃町）



地区住民・消防団・町の防災担当者向け講座（池田町）

◆ つなげる防災教育事業 ※令和6年度からの取組

- 従来の座学の防災講座に加え、**実際の避難行動につなげるため、避難訓練などより実践的な防災教育を実施**

令和6年度から実施している取組

- 市町村と連携した避難訓練への助言
- 小学校での避難訓練への助言
- 要配慮者利用施設での避難訓練への助言



市町村の避難訓練へ助言等の実施（泰阜村）



要配慮者施設の避難訓練へ助言等の実施（南牧村）

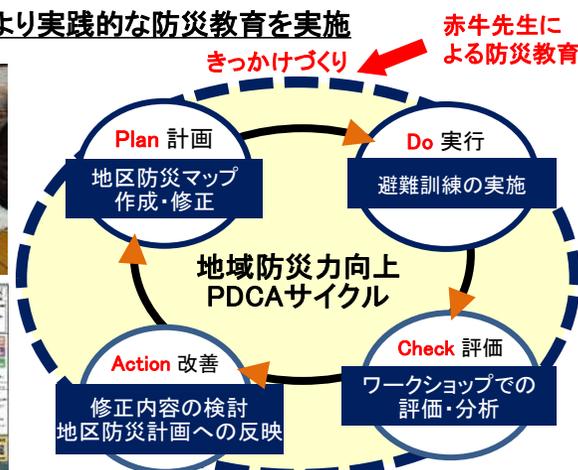


地区防災マップ作成



修正内容の検討

最新の被災箇所等の情報を反映



避難訓練の実施

避難所へ徒歩で移動

ワークショップ
評価・分析

■ 地域住民や小中学生等を対象にした防災教育の推進

- ・小中学校等の社会科見学によるダムの役割等の学習を実施
【令和6年度実績小学生:28名、中学生:47名、高校生:30名】



令和6年5月23日(木) ダム防災学習実施状況(上田千曲工業高校:30名)



令和6年8月30日(金) ダム防災学習実施状況(大町中学校:47名)

■ 地域住民や小中学校等を対象にした防災教育の推進

・自主防災組織を対象とした防災講習会の実施(計4回)

【講師:長野高専、小布施町 参加者:自主防災会役員、参加希望者(住民)】

・小学校4年生に対する防災授業(防災すごろく)の実施(2回に分けて実施)

【講師:長野高専(教授、生徒) 参加者:小学校4年生】



令和6年6月25日(火) 防災講習会(第2回)



令和6年11月13日(水) 防災授業

■ パネル展、イベント、水害リスク情報の周知やSNS等を活用した発信

・消防団主催イベント内「AR災害体験」ブースにて、来場の市民に向けてAR機器を活用した仮想浸水体験を実施。

【実施者：市職員、市消防団】



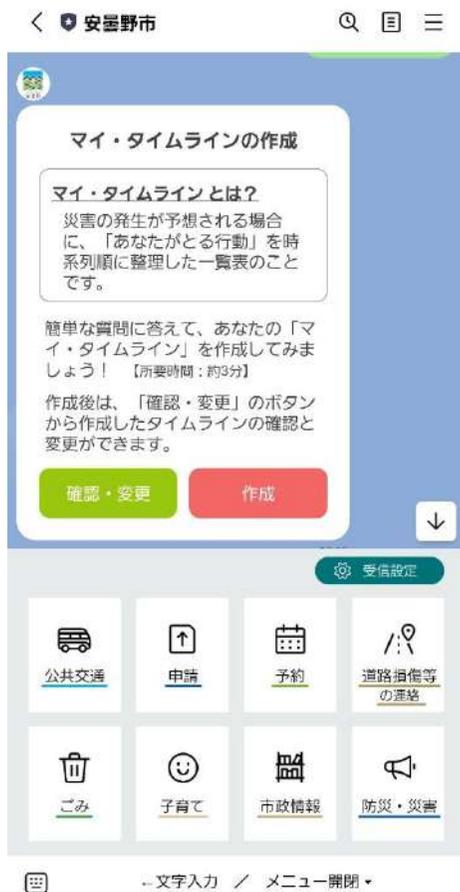
令和6年11月3日(日) 消防フェスタ2024おおまち内「AR災害体験」ブース

☞ AR機器（-google型、タブレット型）は長野県危機管理部危機管理防災課様より借受。

☞ 同イベントには約1,800人の来場者が訪れ、上記含め様々な防災関連ブースに立ち寄っていただき、防災意識の啓発につなげることができた。

- マイ・防災マップ、マイ・タイムラインづくりの推進
- 避難訓練への地域住民の参加促進

・市公式LINEの防災・災害メニューに「マイ・タイムラインの作成」を追加



・穂高地域の自主防災組織、小中学生等の市民を対象とした避難所開設訓練の実施

【参加者: 安曇野市、穂高地域自主防災組織、穂高地域小中学生他市民、安曇野市日赤奉仕団、安曇野市社会福祉協議会】



令和6年8月24日(土) 訓練実施状況

■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組

・災害の教訓を活かした自助・共助・公助の連携による地域防災力の強化に向けて、地域防災を担う関係者によるパネルディスカッションを通じた防災意識と知識の普及啓発事業を実施。

【参加者：市民等（自治会及び自主防災組織、消防団、防災連携機関、定住自立圏構成市町村ほか）】

地域の防災を担う関係者によるパネルディスカッション及びアーカイブ等展示を実施



令和6年12月14日(土) 上田市防災シンポジウム2024開催状況

■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組

・自治会や地域住民が参加した洪水に対するリスクの高い箇所の**共同点検**の実施

【参加者：須坂市消防本部、須坂市水防団、須坂市、沿川自治会、千曲川河川事務所】

河川管理者・自治体・地域住民との共同点検を実施



令和6年5月23日(木) 市内重要水防箇所現地調査 実施状況(須坂市村山(左)、須坂市福島(右))

■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組

・地元水防団等が参加した洪水に対するリスクの高い箇所の**共同点検**の実施

【参加者：千曲市、千曲市消防団、千曲坂城消防本部、千曲川河川事務所】

河川管理者・自治体・地元水防団との共同点検を実施



令和6年6月7日(金) 共同点検実施状況(重要水防箇所巡視(左)、水防倉庫の備蓄資機材確認(右))

■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組

・土砂災害警戒区域内にある社会福祉施設の職員及び利用者向けに防災講演会の実施

【参加者：松川村、施設の職員及び利用者、大町建設事務所、長野県砂防ボランティア協会】

長野県砂防ボランティア協会から施設周辺の危険箇所について講演会を実施



令和7年1月25日(土)

土砂災害警戒区域内にある社会福祉施設の職員及び利用者へ危険箇所や避難方法について講演会を実施し、施設周辺の危険箇所の再確認を行った。

■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組

- ・全村民を対象とした防災訓練(避難訓練・各地区災害対策本部設置訓練等)の実施。
 - ・石川県珠洲市から講師を招き、能登半島地震及び令和6年9月豪雨について講演。地震、水害に係る普及啓発。
- 【参加者:木島平村、木島平村消防団、自治会、地域住民】



令和6年10月20日(日) 村ぐるみ防災訓練(避難所体験:左)(防災講演会:右)

■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組
・自治会や地域住民が参加した洪水に対するリスクの高い箇所での**共同点検**の実施
【参加者：小布施町、小布施町消防団、沿川自治会、千曲川河川事務所】



令和6年5月30日(木) 千曲川重要水防箇所合同巡視(説明(左)、水防倉庫内確認(右))

■ 平時から住民等への周知・教育・訓練に関する取組
・自治会や地域住民が参加した洪水に対するリスクの高い箇所での**共同点検**の実施
【参加者：坂城町、坂城町消防団、沿川自治会、千曲川河川事務所】

河川管理者・自治体・地域住民との共同点検を実施



令和6年6月10日(月)
千曲川重要水防箇所合同巡視

■ハザードマップの全世帯配布

○中小河川の浸水想定区域を反映させた防災マップを全戸配布。

- ・村内の浸水想定区域及び土砂災害警戒区域等の明示
- ・避難所及びヘリポート、緊急連絡方法、災害の基本情報等について記載

保存版 2024年 SAKAE VILLAGE DISASTER-PREVENTION MAP

防災マップ

目次	ページ
・採り金体図	10 ページ
・防災マップの活用方法	1 ページ
・地図1	11, 12 ページ
・地図2	13, 14 ページ
・地図3	15, 16 ページ
・地図4	17, 18 ページ
・地図5	19, 20 ページ
・地図6	21, 22 ページ
・避難所・ヘリポート	9 ページ
・わか家の防災メモ	裏紙

栄村 SAKAE VILLAGE DISASTER-PREVENTION MAP

風水害に備える(水害、土砂災害)

局地的大雨・集中豪雨の危険について

- 短時間で危険な水位
河川、溪流、用水路などは、激しい雨が降ることや、まわりから雨が流れ込むことで、数分から数十分で危険な状態となります。
- 注意報や警報が出ない雨でも災害が発生する
大雨や洪水の警報・注意報の発表基準に達していないわずかな雨でも、災害が発生するおそれがあります。
- 離れた場所の雨でも影響する
自分のいる場所で強い雨が降ってなくても、上流で降った雨が流れてきて、危険な状態になる場合があります。

雨の強さと降り方(1時間雨量)

雨量	特徴	被害
10~20mm未満 やや強い雨	雨の音で、話し声がよく聞けない。	雨の音で、話し声がよく聞けない。
20~30mm未満 強い雨	どしゃ降りでも制漕や小さな雨があふれ、小規模な雨が溢れが起きる。	どしゃ降りでも制漕や小さな雨があふれ、小規模な雨が溢れが起きる。
30~50mm未満 激しい雨	バケツをひっくり返したような雨が降る。山崩れ・がけ崩れが起きやすくなり、危険な雨では避難の準備が必要。	バケツをひっくり返したような雨が降る。山崩れ・がけ崩れが起きやすくなり、危険な雨では避難の準備が必要。
50~80mm未満 非常に激しい雨	池のように雨が降り、土が流れて起こりやすく、多くの災害が発生する。	池のように雨が降り、土が流れて起こりやすく、多くの災害が発生する。
80mm以上 猛烈な雨	息苦しくなるような圧迫感がある。大規模な災害の発生するおそれが高く、厳重な警戒が必要。	息苦しくなるような圧迫感がある。大規模な災害の発生するおそれが高く、厳重な警戒が必要。

風の強さと吹き方(平均風速)

風速	特徴	被害
10~15m/秒 やや強い風	風に向かって歩けなくなる。傘が飛ばない。	風に向かって歩けなくなる。傘が飛ばない。
15~20m/秒 強い風	風に向かって歩けなくなり、転倒する人も出る。風所での作業はきわめて危険。	風に向かって歩けなくなり、転倒する人も出る。風所での作業はきわめて危険。
20~30m/秒 非常に強い風	何かにつかまっていなくて立ってはいられない。瓦や物によって負傷するおそれがある。	何かにつかまっていなくて立ってはいられない。瓦や物によって負傷するおそれがある。
30m以上/秒 猛烈な風	屋外での行動はきわめて危険。	屋外での行動はきわめて危険。

避難所・ヘリポート一覧

●指定緊急避難場所(1次避難所)・指定避難所(2次避難所)

No.	施設名	所在地	指定緊急避難場所	指定避難所	AED	備	施設名	所在地	指定緊急避難場所	指定避難所	AED	備
1	飯沼理士コングレガチ	白鳥	○	○	○	○	天地・豊次中校周辺	天地	○	○	○	○
2	旧豊栄小学校敷地	白鳥	○	○	○	○	日志久具分岐グラウンド	志久具	○	○	○	○
3	白鳥三叉路	白鳥	○	○	○	○	志久具公民館	志久具	○	○	○	○
4	白鳥公民館	白鳥	○	○	○	○	飯沼公民館	飯沼	○	○	○	○
5	平瀬公民館	平瀬	○	○	○	○	切欠公民館	切欠	○	○	○	○
6	特別支援センターホーム プラススペース緑が丘	平瀬	○	○	○	○	飯沼公民館	飯沼	○	○	○	○
7	青倉公民館	青倉	○	○	○	○	東郷公民館	東郷	○	○	○	○
8	森公民館	森	○	○	○	○	東郷公民館	東郷	○	○	○	○
9	栄村文化会館 (がけくりホール)	森	○	○	○	○	飯沼作業所付託	飯沼	○	○	○	○
10	栄村中学校	森	○	○	○	○	栗道1字路(当部)	当部	○	○	○	○
11	栄村高齢者総合福祉センター	森	○	○	○	○	天代公民館	天代	○	○	○	○
12	赤野区民センター	赤野	○	○	○	○	赤野公民館	赤野	○	○	○	○
13	栄村小学校	飯沼	○	○	○	○	北野公民館	北野	○	○	○	○
14	飯沼区民センター	飯沼	○	○	○	○	北野公民館	北野	○	○	○	○
15	上原公民館	上原	○	○	○	○	栗道公民館	栗道	○	○	○	○
16	栗道公民館	栗道	○	○	○	○	栗道公民館	栗道	○	○	○	○
17	上原公民館	上原	○	○	○	○	栗道公民館	栗道	○	○	○	○
18	JANAの施設	栗道	○	○	○	○	五宝木公民館	五宝木	○	○	○	○
19	栗道公民館	栗道	○	○	○	○	飯沼公民館	飯沼	○	○	○	○
20	栗道公民館	栗道	○	○	○	○	栗道公民館	栗道	○	○	○	○
21	栗道公民館	栗道	○	○	○	○	栗道公民館	栗道	○	○	○	○
22	栗道公民館	栗道	○	○	○	○	栗道公民館	栗道	○	○	○	○
23	栗道公民館	栗道	○	○	○	○	栗道公民館	栗道	○	○	○	○
24	栗道公民館	栗道	○	○	○	○	栗道公民館	栗道	○	○	○	○
25	栗道公民館	栗道	○	○	○	○	栗道公民館	栗道	○	○	○	○
26	栗道公民館	栗道	○	○	○	○	栗道公民館	栗道	○	○	○	○
27	栗道公民館	栗道	○	○	○	○	栗道公民館	栗道	○	○	○	○

■ 豪雨に対応したタイムラインの普及促進

・関係者が一体となったタイムラインの整備

【参加者：須坂市、須坂市水防団、村山町自治会、須坂建設事務所】

自治体・地域住民とのコミュニティタイムライン作成



令和6年9月24(火) 村山町コミュニティタイムライン第1回WSにおいて意見をまとめた表 (村山町公会堂)



令和6年10月25日(金) 村山町コミュニティタイムライン第2回WSにおいて素案に対する意見を発表(村山町公会堂)

■豪雨に対応したタイムラインの普及促進

・「流域タイムライン」「自治体タイムライン」「コミュニティタイムライン」「マイ・タイムライン」
それぞれのタイムラインを一体的に普及促進し、ソフト対策の充実を流域全体で推し進める。

R6年度の運用状況

出水	調整会議	運用会議 (メール施行)	ステージ移行	出水規模
令和6年4月8日～ 令和6年4月10日	1回	0回 (0回)	0 → IV → 解除	・氾濫注意水位超過 (杭瀬下・立ヶ花) ・水防団待機水位超過 (熊倉・陸郷・生田)
令和6年5月10日 ～ 令和6年5月13日	1回	0回 (1回)	0 → I → 解除	-
令和6年5月27日 ～ 令和6年5月29日	1回	1回 (1回)	0 → I → II → IV → 解除	・氾濫注意水位超過 (陸郷) ・水防団待機水位超過 (杭瀬下・立ヶ花・稲枝・熊倉)
令和6年6月21日 ～ 令和6年6月24日	1回	1回 (0回)	0 → II → IV → 解除	・水防団待機水位超過 (熊倉・陸郷)
令和6年6月28日 ～ 令和6年7月4日	3回	0回 (3回)	0 → I → II → IV → I → 解除	・氾濫注意水位超過 (稲枝・熊倉・陸郷) ・水防団待機水位超過 (立ヶ花)
令和6年8月6日～ 令和6年8月9日	1回	0回 (1回)	0 → I → 解除	-
令和6年8月13日 ～ 令和6年8月19日	1回	0回 (1回)	0 → I → 解除	-
令和6年8月23日 ～ 令和6年9月2日	2回	1回 (1回)	0 → I → (継続) → 解除	-
令和6年11月1日～ 令和6年11月3日	1回	0回 (1回)	0 → I → IV → 解除	・氾濫注意水位超過 (杭瀬下・陸郷) ・水防団待機水位超過 (生田・立ヶ花・熊倉)
合計	12回	3回 (9回)	-	-

千曲川・犀川流域(緊急対応)タイムラインの構成機関



流域タイムラインの特徴

01 流域警戒ステージ

■水位が上昇する前の早期段階から防災行動

流域警戒ステージ	警戒レベル	情報	タイムラインの防災行動
流域警戒ステージI (発表の概ね5～3日前)	1	・前報気象情報等の今後の見込 ・台風・大雨説明等 ・河川水位・ダム放流状況	災害の危険性に注意を向ける 災害対応の方針を決定 防災対応を開始
流域警戒ステージII (発表の概ね1日前)	2	【気象】注意報	・体制準備・構築 ・水防活動
流域警戒ステージIII (発表当日)	3(相当)	【気象】警報 【水位】氾濫注意情報	・避難準備・開始 ・高齢者等避難の発令
流域警戒ステージIV (発表当日)	4(相当)	【気象】土砂災害警戒情報 【水位】氾濫危険情報	・体制配備の強化 ・避難指示の発令
従来の警戒レベルに 基づく防災行動 上下両流域(上流/下流)に 適用	5(相当)	【気象】特別警報 【水位】氾濫発生情報	・緊急安全確保

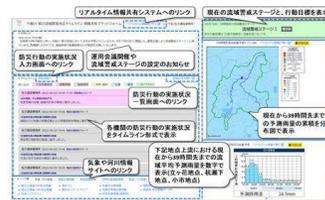
02 運用会議

■93機関が集まり、流域の危機感を共有



03 情報共有プラットフォーム等

■防災行動の見える化



04 機関別タイムラインへの展開

■機関別のタイムラインと連携



■ マスメディアとの連携強化

- ・テレビ取材を通じて、広く防災情報等について周知
- ・防災・減災に向けた取組・事業の紹介

報道機関等への情報提供及び連携

- 防災情報の入手の仕方について解説。
- 出水期前に日頃の備えを周知。
- 防災・減災に向けた取組・事業の紹介。



防災情報について解説



取組・事業の紹介



出水期前に日頃の備えを周知

■ 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組

・田川沿線の主要4カ所で行われた排水ポンプ訓練の実施

【主催：松本市建設課 参加：沿川町会、松本広域消防局、水防団（消防団）、担当業者、松本市維持課、地域づくりセンター、消防防災課】

排水ポンプ、仮設ポンプの作動及び樋門操作訓練の実施



令和6年8月27日(木)

訓練実施状況

■ 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組

- ・「重要水防箇所の確認」「水防倉庫の現地把握と資材状況の確認」「量水標による水位等状況把握方法の確認」を地元消防団や地域の区長とともに実施

千曲川・犀川 重要水防箇所等合同巡視

- ・令和6年5月27日(月)長野市での合同巡視をスタートに、11市町村12回の合同巡視を実施し、計388名参加。
- ・地元への危険箇所の認識共有及び、水防団への水防活動における資材、重要水防箇所の認識共有を図る。



合同巡視の実施状況(生坂村)



水防団及び自治体との水防資材の確認(須坂市)