

**「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
北信圏域の減災に係る取組方針**

平成30年2月5日

北信圏域大規模氾濫減災協議会

目 次

1	はじめに	3
2	本協議会の構成員	4
3	北信圏域の河川の概要	5
4	北信圏域の取組状況と課題	7
5	減災のための目標	12
6	概ね5年で実施する取組	13
7	取組方針のフォローアップ	16

1 はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨では、流下能力を上回る洪水により鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失、広範囲かつ長期間の浸水が発生しました。これに住民避難の遅れも加わり、近年の水害では例を見ないほど多数の孤立者が発生するなど甚大な被害となりました。

こうした背景から、平成 27 年 12 月に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「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～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申されたことを踏まえ、国土交通省では施設では守り切れない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、「水防災意識社会再構築ビジョン」をとりまとめました。

国の管理河川については、沿川市町村等と協働で減災対策協議会を設立し、目標や取組方針を決定したところです。

そのような中、平成 28 年 8 月の台風 10 号では岩手県小本川が氾濫し、小本川沿川の高齢者福祉施設で 9 名の死者が出る被害が発生しました。

これを受け、平成 29 年 1 月に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」が答申され、ただちに「水防災意識社会 再構築ビジョン」の取組を加速し、都道府県が管理する河川においても本格展開することが求められております。

長野県では河川管理者、市町村などの関係機関が連携・協力して、減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的、計画的に推進することにより、県管理河川において氾濫が発生することを前提として社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」を再構築することを目的に「大規模氾濫減災協議会」を地域ごとに設立します。

北信圏域における大規模氾濫減災協議会（以下、「本協議会」）では、北信地域において「現状の水害リスク情報」や「市町村が行う円滑かつ迅速な避難の取組」、「的確な水防活動等の取組」など各取組状況の情報を共有し、円滑かつ迅速な避難及び的確な水防活動等を実現するために地域の取組方針を策定し、周知することとしています。

なお、取組方針策定後、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、確かな対策の実施のための進捗確認等、フォローアップを行うこととします。

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す。

機 関 名	代 表 者 (構成員)
中野市	市 長
飯山市	市 長
山ノ内町	町 長
木島平村	村 長
野沢温泉村	村 長
栄村	村 長
岳北消防本部	消防長
岳北消防本部飯山消防署	署 長
岳南広域消防本部	消防長
岳南広域消防組合中野消防署	署 長
岳南広域消防組合山ノ内消防署	署 長
岳南広域消防組合豊田消防署	署 長
中野警察署	署 長
飯山警察署	署 長
北信地域振興局	局 長
北信保健福祉事務所	所 長
北信建設事務所	所 長
北信建設事務所 中野事務所	所 長
北信建設事務所 飯山事務所	所 長

本協議会のアドバイザーは以下のとおりです。

参加機関
(アドバイザー)
国土交通省北陸地方整備局千曲川河川事務所
長野地方気象台
東京電力ホールディングス(株)リニューアブルパワー・カンパニー 信濃川事業所
長野県危機管理防災課
長野県河川課

3 北信圏域の河川の概要

北信圏域は、長野県における信濃川水系の下流域にあたる圏域で、中野市、飯山市、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、栄村の2市1町3村で構成されています。

圏域の総面積は約 1009k m²で、県全体の約 7%、人口は約 9 万人で、県全体（約 210 万人）の約 4%を占めています。圏域内の河川のうち、千曲川の一部は国管理であり、他の一級河川は県が管理しています。現況は表－1 のとおりです。

県管理河川の特徴は、上流山間部では急峻な溪流を形成し、下流平坦部では緩やかな流れとなり築堤がなされています。その中間部には、扇状地が形成され、一度洪水が発生すると、氾濫した水が河川に戻ることなく扇状地を拡散するように広がるため、溢水による大きな被害が予想されます。北信圏域では、千曲川の増水及び、千曲川支川の平地での内水被害にも留意する必要があります。

圏域内の築堤区間は、千曲川 2.4km、樽川 10.5km、馬曲川 4.6km、夜間瀬川 16.2km、角間川 0.8km となっています。

また、近年の災害の発生状況は表－2 のとおりとなっています。

表－1 【長野圏域の河川現況】

	総面積(k m ²)	県管理河川数	左欄の河川延長(km)
北信圏域	1009.45	54	321.651
	中野市 112.18 飯山町 202.43 山ノ内町 265.90 木島平村 99.32 野沢温泉村 57.96 栄村 271.66	54 河川 (信濃 52, 関川 2)	(信濃 313.803, 関川 7.848)
県全体	13,561.6	737	4,802.7
県全体に対する割合	7.4%	7.3%	6.7%

表－2 【近年の災害発生状況】

月日	河川名	原因	被害状況
昭和 25 年 8 月	夜間瀬川	ジェーン台風	流出全壊 80 戸、半壊 38 戸 床上浸水 79 戸、床下浸水 37 戸、浸水面積 43ha
昭和 33 年 9 月	夜間瀬川	台風 21 号	流出全壊 25 戸、半壊 20 戸 床上浸水 113 戸、床下浸水 152 戸
昭和 44 年 7 月	清川	梅雨	床上浸水 3 戸、床下浸水 86 戸、浸水面積 40ha
昭和 56 年 8 月	篠井川	豪雨・台風 15 号	床下浸水 2 戸、浸水面積 32.6ha
昭和 57 年 9 月	千曲川(県管理区間)	豪雨・台風 18 号	床上浸水 7 戸、床下浸水 8 戸、浸水面積 8ha 【栄村】
	樽川		床上浸水 1837 戸、床下浸水 128 戸、浸水面積 751.2ha
	篠井川		床下浸水 4 戸、浸水面積 27ha
	斑尾川		床下浸水 1 戸、浸水面積 0.6ha
昭和 58 年 9 月	千曲川(県管理区間)	台風 10 号	床上浸水 12 戸、床下浸水 7 戸【飯山市】
	樽川		床下浸水 2 戸、浸水面積 73.4ha
平成 16 年 10 月	千曲川(県管理区間)	台風 23 号	避難準備【飯山市】
	樽川		
平成 18 年 7 月	千曲川(県管理区間)	梅雨前線	避難勧告【飯山市】 無堤区間浸水被害【栄村】
平成 29 年 10 月	広井川・日光川	台風 21 号	浸水被害【飯山市】
	篠井川		浸水被害【中野市】

北信圏域の河川図



4. 北信圏域の取組状況と課題

北信圏域における減災対策について、各構成員が現在実施している洪水時の情報伝達や水防に関する事項等についての取組及び課題を抽出し、以下のとおりまとめました。

① 避難(情報伝達等)に関する事項

項目	現状	課題
想定される浸水リスクの周知	<p>○千曲川直轄（洪水予報河川）、千曲川県管理、夜間瀬川（水位周知河川）については、1/100年降雨確率による浸水想定区域図が策定し、河川課ホームページ等で公表している （千曲川については、想定最大規模の浸水想定区域図（浸水深、護岸浸食、浸水継続時間、氾濫流）も H29.8 に公表済）</p> <p>○真引川、篠井川、樽川、馬曲川、大川は市町村ハザードマップ作成支援河川として浸水想定図が策定され、河川課ホームページ等で公表している</p> <p>○市町村は、浸水想定区域図に基づくハザードマップを公表している</p>	<p>(1) 最近の被災状況を踏まえると、より大規模な氾濫に備える必要がある</p> <p>(2) 様々な避難方法を選択できるようにする必要がある。そのため家屋倒壊危険区域や浸水継続時間が必要</p> <p>(3) 住民周知への取組強化が必要</p>
洪水時における河川水位等の情報の内容	<p>○圏域に雨量計が 25 基設置されている（うち県管理 17 基、国交省 6 基、气象台 2 基）</p> <p>○県管理河川において、3 河川計 3 基の水位計が設置されている 千曲川（飯山市市川橋）、夜間瀬川（山ノ内町星川）、樽川（木島平村樽川橋） 千曲直轄管理（北信圏域）においては、3 基の水位計が設置されている。 千曲川（立ヶ花、殿橋、柏尾橋）</p> <p>○県管理河川において、4 河川計 7 箇所 に量水標が設置されている</p>	<p>(4) 雨量情報空白区域がある</p> <p>(5) 水位計が必要な地域がある</p> <p>(6) 水防活動や自主避難の判断のため量水標が必要な地域がある</p> <p>(7) 水位等を周知すべき河川がある</p> <p>(8) 洪水に対するリスクの高い区間の河川状況を得るために河川監視カメラが必要である</p> <p>(9) 県管理区間の一級河川だけでなく、流入する中小河川の氾濫や内水対策に関する情報が不足している</p>

項 目	現 状	課 題
市町村への情報提供と避難勧告等の発令基準	<p>○決壊、溢水等の重大災害が発生する恐れがある場合には、建設事務所長から関係首長に情報伝達を行う</p> <p>○建設事務所担当者（水防当番）から関係自治体防災担当者に対して情報伝達を行っている</p> <p>○避難勧告等は地域防災計画に記載しそれに基づいて発令している</p> <p>○千曲川、夜間瀬川（水位周知河川）では水防警報等で水位情報を提供している</p> <p>○千曲川直轄（洪水予報河川）では水位情報や1～3時間後の予想水位を発表している</p> <p>○国交省や気象台からのホットラインからの情報を参考に発令を行っている</p> <p>○気象庁HPや防災情報提供システムで流域雨量指数の予測（洪水警報の危険度分布、流域雨量指数帳票）を提供している</p>	<p>(10) 関係首長へ、具体的・確実に情報伝達する必要がある（ホットライン）</p> <p>(11) 確実な情報提供を担保する必要がある（水位情報、予報も含め）</p> <p>(12) 避難勧告等の発令基準の具体化、実態に即した地域防災計画の運用が必要</p> <p>(13) 避難勧告等に係る判断や伝達に係る詳細なマニュアルの整備</p> <p>(14) 避難に必要な時間を確実に確保する必要がある（タイムライン）</p> <p>(15) 災害時要配慮者に留意が必要</p> <p>(16) 情報の一元管理が必要</p> <p>(17) 避難等の判断に必要な情報を確実かつ、わかりやすく提供するとともにその利活用を促進する必要がある</p>
避難場所 避難経路	<p>○中野市、飯山市、山ノ内町、木島平村、野沢温泉村、栄村では県管理河川について浸水想定区域図を基に洪水ハザードマップを作成し住民に周知している</p>	<p>(18) 避難時の危険に配慮して、多様な避難方法を選択できるようにする必要がある</p> <p>(19) 洪水以外の危険（土砂災害、地震、火事等）にも活用できるようにしたい</p> <p>(20) 住民周知の取組強化が必要</p> <p>(21) 大災害時の避難、市町村を越える広域避難、長期の避難に向けた検討が必要</p>

項 目	現 状	課 題
住民等への情報伝達の体制や方法	<p>○雨量・水位情報等をホームページ（長野県河川砂防情報ステーション）により公表している</p> <p>○避難情報を防災行政無線、広報車などにより伝達している</p>	<p>(22) 住民へのわかりやすさ、危険度がわかるようにするのが重要</p> <p>(23) 災害危険時に確実な情報提供をする必要がある（荒天時など）</p> <p>(24) あらゆる人に情報提供する工夫が必要（インターネット未利用者、視力・聴力低下者、外国人）</p> <p>(25) 荒天時の聞き取りにくさへの配慮が必要</p> <p>(26) Lアラートなどの代替情報伝達手段を検討する必要がある</p>
要配慮者利用施設	<p>○地域防災計画に定められた要配慮者利用施設については、避難確保計画や避難訓練の実施が義務化された</p>	<p>(27) 地域防災計画に要配慮者施設を定め、該当施設において避難確保計画を策定し避難訓練を実施する</p>
避難誘導體制	<p>○避難誘導は、市職員、警察、消防団員、自主防災組織等の各組織が実施している</p> <p>○水防活動を行う消防団が避難誘導等の任務も担っている</p>	<p>(28) 迅速避難が可能となるよう、組織毎の役割分担の明確化が必要</p> <p>(29) 構成員の減少対策</p> <p>(30) 水防活動の省力化、団員の確保が必要</p> <p>(31) より実践に即した訓練が必要</p>

② 水防に関する事項

項 目	現 状	課 題
河川水位等に 係る情報提供	○水防に係る情報としては、長野県が水位周知河川（北信建管内：千曲川、夜間瀬川）に設置している水位観測所の水位の動向に即して「水防警報」を発令した場合は、市町村等に通知している	(32) 河川水位や雨量情報を入手する手段として、長野県「河川砂防情報ステーション」、国土交通省「川の防災情報」、「気象庁HP、長野地方気象台トップページ」の周知をはかる
河川の巡視	○重要水防区域を定め、建設事務所で河川巡視している ○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 ○出水期前に、地元住民、水防団、自治体等と危険箇所の共同点検を実施している	(33) 優先的に監視・水防活動をすべき箇所の特정이困難 (34) 住民が重要水防区域を知らない (35) 点検個所の経年状況把握（カルテ）と見直しが必要 (36) 効率的な巡視方法、役割分担を検討 (37) 点検箇所数に対応したマンパワーの強化が必要
水防資機材の 整備状況	○水防資材（土のう袋、ロープ、ブルーシート）を 国及び市町村備蓄場、消防署に保管している	(38) 装備品の情報共有、使用融通を検討する必要がある (39) 装備品等の確保、交換を確実に行う必要がある
自治体庁舎、 災害拠点病院 等の水害時に おける対応	○大規模な水害時には、庁舎等が浸水し機能が低下・停止する恐れがある ○ライフライン（電気、ガス、水道、通信）が浸水し機能が低下・停止する恐れがある	(40) 災害時の対応拠点となる自治体庁舎等に対して耐水化対策が必要 (41) 被災時の代替機能を確保する必要がある (42) ライフラインの耐水化が必要 (43) 被災時の補完機能強化が必要

③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

項目	現状	課題
排水施設、排水資機材(樋門・樋管等)の操作・運用	○北信圏域には、国交省管理による千曲川設置排水機場3基(篠井川排水機場、御立野排水機場、広井川緊急排水機場)をはじめ重要な樋門・樋管施設が52施設あり、各々の操作規則により管理を行っている	(44) 確実な操作を担保する必要がある (45) 操作規則がない許可工作物(排水口・樋門等)の取り扱いが課題 (46) 施設を適正に管理する必要がある(長寿命化) (47) 排水設備の確実な稼働の担保が重要 (48) 排水設備の確実な運用、人材確保
排水施設、排水資機材(ポンプ車両等)の操作・運用	○長野県北信建設事務所は、排水ポンプ車を1台保有している。(飯山事務所に1台) また、国土交通省千曲川河川事務所も排水ポンプ車を保有している(千曲川河川事務所管理区間全体で6台) ○中野市は、排水ポンプ車1台保有している ○排水ポンプ車は平常時から定期的な保守点検を行うとともに、訓練を行い、常時、災害発生に備えた出動体制を確保している ○圏域を跨ぎ、排水ポンプ車両の運用を行っている	(49) 対策車両保持の情報共有と依頼ルール確立が必要 (50) 災害時の円滑な排水ポンプ車の運用のため、定期的に操作訓練を行う (51) ポンプ車両の確実な運用、人材確保

④ 河川管理施設の整備に関する事項

項目	現状	課題
堤防等河川管理施設の現状の整備状況	○交付金事業 ・防災・安全交付金(広域河川改修)事業 (一)千曲川 飯山市 飯山 (飯山市照岡～馬場、飯山市下境、栄村箕作～月岡、野沢温泉村東大滝) ○県単独事業 (一)今井川 飯山市 常郷 (一)大川 飯山市～木島平村 下木島～市之割他	(52) 平成27年7月に認可された河川整備計画に基づき、引き続き堤防の嵩上げ等の整備が必要である

※各項目の課題の番号(1)～(51)は、後述の「6. 概ね5年間で実施する取組」の内容と対応

5. 減災のための目標

円滑かつ迅速な避難や的確な水防活動の実施、及び円滑かつ迅速な氾濫水の排水等の対策を実施する事で、各構成員が連携して達成すべき減災目標は以下のとおりとする。

【達成すべき目標】

北信圏域の流域における大規模水害に対しても、「逃げ遅れゼロ」、「社会経済被害の最小化」を目指す。

【目標を達成するための3つの取組】

- ① 逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組
- ② 洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための水防活動の取組
- ③ 社会経済活動被害最小化を図るための排水活動や河川管理施設整備の取組

※大規模水害……想定しうる最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害

※逃げ遅れ……立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態

※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、早期に経済活動を再開できる状態

6. 概ね5年で実施する取組

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内容は次のとおりである。

1) ハード対策の主な取組

各参加機関が実施するハード対策のうち、主な取組項目・取組機関については、以下のとおりである。

項 目	主な取組項目	備 考
<p>■洪水を河川内で安全に流す対策 対応する課題： (35) (52)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・優先的に実施する堤防、護岸等の整備【県】 ・適時、適切な維持管理の実行【県】 	
<p>■避難行動、水防活動排水活動に資する基盤等の整備 対応する課題： (4) (5) (6) (7) (8) (22) (23) (24) (25) (26)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・雨量計、水位等の観測データ及び洪水時の状況を把握・伝達するための基盤の整備、水位周知河川の増設【県】 ・水位計や量水標、CCTV カメラ等の設置【県、市町村】 ・防災行政無線の改良(デジタル化)、防災ラジオ、戸別受信機の配布等【市町村】 ・水防活動を支援するための新技術を活用した水防資機材等の配備【県、市町村】 ・浸水時においても災害対応を継続するための施設の整備及び自家発電装置等の耐水化【市町村】 ・内水被害危険箇所の対策、排水ポンプの準備【国交省、県、市町村】 	

2) ソフト対策の主な取組

各参加機関が実施するソフト対策のうち、主な取組項目。目標時期、取組機関については、以下のとおりである。

①逃げ遅れゼロに向けた迅速かつ的確な避難行動のための取組

項目	主な取組項目	備考
<p>■避難勧告の発令に着目したホットライン・タイムラインの作成</p> <p>対応する課題： (10) (11) (12) (13) (14) (16) (17)</p>	<p>・避難勧告の発令に着目したホットライン・タイムラインの作成【県・市町村・気象台】</p> <p>・タイムラインに基づく首長も参加した実践的な訓練【市町村・気象台】</p> <p>・「危険度を色分けした時系列」、「警報級の可能性」や「洪水警報の危険度分布」等の新しい防災気象情報の利活用の検討【県、市町村、気象台】</p>	
<p>■要配慮者利用施設における避難確保計画の作成及び避難訓練の促進</p> <p>対応する課題： (15) (27)</p>	<p>・要配慮者利用施設の避難確保計画の作成及び訓練の促進【県・市町村】</p>	
<p>■水害危険性の周知促進</p> <p>対応する課題： (4) (5) (6) (7) (8) (24) (25) (26)</p>	<p>・水位周知河川の追加指定について、検討・調整を実施【県】</p> <p>・水位計やライブカメラ等の情報をリアルタイムで提供【県河川課】</p> <p>・浸水実績等に関する情報を協議会で共有【県、市町村】</p>	
<p>■広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等</p> <p>対応する課題： (1) (2) (3) (9) (15) (18) (19) (20) (21)</p>	<p>・想定最大規模降雨による浸水想定区域図、氾濫シミュレーションの公表【県】</p> <p>・想定最大規模の洪水による浸水想定区域図を反映した水害ハザードマップ作成・周知等【市町村】</p> <p>・広域避難（近隣市町村）を考慮した避難場所指定について検討・調整【市町村】</p> <p>・災害時住民支え合いマップ整備・充実【市町村】</p>	
<p>■防災教育や防災知識の普及</p> <p>対応する課題： (7) (21) (22)</p>	<p>・教員を対象とした講習会の実施【市町村】</p> <p>・小学生を対象とした防災教育の実施【市町村】</p>	

②洪水氾濫による被害の軽減、避難時間の確保のための 水防活動 の取組

項 目	主な取組項目	備 考
<p>■より効果的な水防活動の実施及び水防体制の強化</p> <p>対応する課題： (28) (29) (30) (31) (32) (33) (34) (35) (36) (37) (38) (39)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・内水被害危険箇所の把握及び情報共有【県、市町村】 ・水防団や地域住民が参加する、洪水に対しリスクが高い区間の共同点検【県、市町村】 ・災害拠点となり得る施設・資材・備品の強化等【国交省、県、市町村】 ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施（排水ポンプ車訓練他）【県、市町村】 ・水防活動の担い手となる水防協力団体の募集指定を促進（広報誌、市のイベント、コミュニティー放送等）【市町村】 ・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施【市町村】 ・水防団同士の連絡体制の確保【市町村】 ・地域の建設業者等による水防支援体制の検討・構築【市町村】 	
<p>■災害時の対応拠点となる庁舎等の自衛水防の促進</p> <p>対応する課題： (40) (41) (42) (43)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・浸水想定区域内の災害時対応拠点となる庁舎等の耐水化対について検討・調整【県、市町村】 	

③社会経済活動被害最小化を図るための 排水活動や河川管理施設整備 の取組

項 目	主な取組項目	備 考
<p>■排水計画(案)の作成及び排水訓練の実施</p> <p>対応する課題： (44) (45) (46) (47) (48) (49) (50) (51)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 排水機場・樋門、水門等の情報共有【県、市町村】 ・ 排水（ポンプ車）訓練の実施【県】 ・ 内水被害危険箇所の排水計画（案）の作成【市町村】 	

7. 取組方針のフォローアップ

この取組方針に記載した事項については、各構成員において、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よう努めるとともに、目標の実現に向け、継続的に取り組むものとする。

また、本協議会は随時出水期前に開催し、取組の進捗状況を確認するとともに、必要に応じ、この取組方針を見直すものとする。