

**「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
長野圏域（須高地域）の減災に係る取組方針**

平成30年3月19日

長野圏域大規模氾濫減災協議会

目 次

1	はじめに	1
2	本協議会の構成員	2
3	長野圏域（須高地域）の河川の概要	3
4	須高地域の取組状況と課題	4
5	減災のための目標	10
6	概ね5年で実施する取組	11
7	取組方針のフォローアップ	14

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、長野圏域の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「長野圏域大規模氾濫減災協議会」（以下、「本協議会」という。）を設立しました。

本協議会では、「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

機 関 名	代 表 者 (構成員)
長野市	市長
須坂市	市長
千曲市	市長
坂城町	町長
小布施町	町長
信濃町	町長
飯綱町	町長
高山村	村長
小川村	村長
長野中央警察署	署長
須坂警察署	署長
長野南警察署	署長
千曲警察署	署長
千曲坂城消防本部	消防長
長野地域振興局	局長
長野保健福祉事務所	所長
長野建設事務所	所長
須坂建設事務所	所長
千曲建設事務所	所長

本協議会のアドバイザーは以下のとおり

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
気象庁 長野地方气象台
長野県 危機管理防災課
長野県 河川課
東京電力ホールディングス株式会社 リニューアブルパワー・カンパニー 犀川事業所

3 長野圏域（須高地域）河川の概要

長野圏域（須高地域）（以下、「須高地域」という）は、長野県における信濃川水系の上流域に位置し、須坂市、上高井郡小布施町、上高井郡高山村の1市1町1村で構成されています。

須高地域の総面積は約267k㎡で、県全体の約2%を占めています。また、人口は約7万人で、県全体の約3%を占めています。須高地域の河川のうち、千曲川は国管理であり、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。また、築堤部での越水や内水被害にも留意する必要があります。

須高地域内の築堤区間は松川（高速道路付近1.3k～5.3k＝4.0km（左右両岸））、百々川（新百々川橋～上流5.4km（右岸）、3.8km（左岸））、鮎川（百々川との合流点～上流4.9km（右岸）、5.2km（左岸））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。

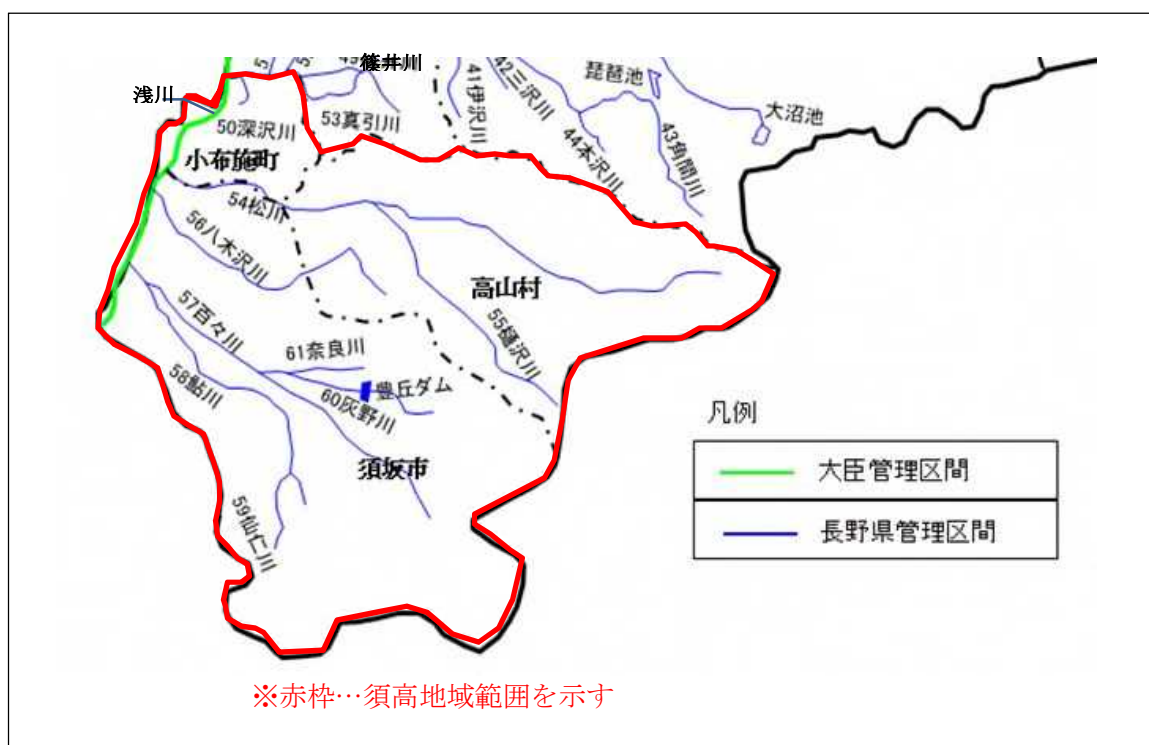
表－1 【須高地域の河川現況】

	総面積(k㎡)	県管理河川数	左欄の河川延長(km)
須高地域	267.35	9	98.8
	須坂市 149.67 小布施町 19.12 高山村 98.56	松川、八木沢川、 百々川、鮎川、深沢 川、樋沢川、仙仁川、 灰野川、奈良川	
県全体	13,561.6	737	4,802.7
県全体に対する割合	2.0%	1.2%	2.1%

表－2 【近年の災害発生状況（須高地域）】

年月日	河川名	原因	被害状況
昭和56年8月	八木沢川	台風15号	床上浸水130戸、床下浸水74戸、浸水面積200ha (管内 宇原川土石流災害)
昭和57年9月	八木沢川	台風18号	床上浸水179戸、床下浸水161戸、浸水面積296ha
昭和57年9月	松川	台風18号	松川堤防40m一部決壊
昭和58年9月	八木沢川	台風10号	床上浸水4戸、床下浸水43戸、浸水面積234ha
平成10年9月	百々川	台風5号	米持橋沈下など
平成16年10月	八木沢川	台風23号	床下浸水7戸、浸水面積58ha
平成16年10月	百々川	台風23号	護岸崩壊
平成18年7月	八木沢川	梅雨前線豪雨	床下浸水10戸、浸水面積87ha

須高地域の河川図



4 須高地域の取組状況と課題

須高地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、以下のとおりとりまとめた。

① 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	○松川、百々川、鮎川、八木沢川（水位周知河川）、篠井川、浅川については、計画規模の降雨による浸水想定区域図が策定され、河川課ホームページなどで公表している。また、市町村からは、浸水想定区域図に基づくハザードマップが公表済み。	(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。 (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。 (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>	<p>○須高地域に雨量計が7基設置されている。 (豊丘ダム、五味池、菅平、須坂建設、山田、水中、高井)</p> <p>○県管理河川においては下記位置に水位計が設置されている。 ((灰野川:下河原橋(須坂市大字塩野)、百々川:百々川橋(須坂市大字野辺)、松川:須坂松川(高山村大字高井)、八木沢川:八木沢川(須坂市大字小河原)、鮎川:鮎川(須坂市大字幸高)、松川:小布施松川(小布施町大字小布施)、浅川:富竹(長野市大字富竹)、浅川排水機場(小布施町大字吉島))</p> <p>○県管理河川においては下記位置に量水標が設置されている。 (百々川:須坂市大字野辺 百々川橋、八木沢川:須坂市大字小河原、鮎川:須坂市大字幸高 鮎川橋、松川:小布施町大字小布施 松川橋、浅川:長野市大字富竹)</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。 (百々川下流、水位計未設置河川等)</p> <p>(6) 洪水予報(水位周知)をすべき河川がある。 (水位計未設置河川等)</p> <p>(7) 洪水予報(水位周知)の取り扱いが明確でない市町村がある。 (水位計未設置河川等)</p> <p>(8) 量水標が必要な地域がある。 (百々川下流、水位計未設置河川等)</p>
---------------------------	---	---

<p>市町村への情報提供と避難勧告等の発令基準</p>	<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>○避難勧告等は市町村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>○松川、百々川、鮎川、八木沢川（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>○国交省や気象台のホットラインからの情報を参考に発令を行っている。（市町村が避難勧告等の発令をおこなっている）</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>○長野県防災情報システムにより、災害関連情報をメディア等を通じて地域住民へ情報提供している。また関係機関間での情報共有も行っている。</p>	<p>(9) 関係首長へより具体的に、確実に情報伝達する必要がある。（ホットライン）</p> <p>(10) 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>(11) 避難勧告等の発令基準の具体化、市町村地域防災計画の修正が必要。</p> <p>(12) 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>(13) 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>(14) 災害時要配慮者に留意が必要。</p> <p>(15) 情報の一元管理が必要。</p> <p>(16) 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>
<p>避難場所 避難経路</p>	<p>○須坂市、小布施町、高山村では県管理河川について下記の通り浸水想定区域図を基に洪水ハザードマップを作成し全戸配布で周知している。（須坂市：H22. 3、小布施町：H21. 6、高山村：H22. 5）ただし、須坂市及び小布施町は千曲川の浸水想定区域の変更に伴い、H29. 3にハザードマップを更新している。</p>	<p>(17) 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>(18) 洪水以外の危険（土砂災害、地震、火事等）への活用に向けた検討が必要。</p> <p>(19) 住民周知の取組強化が必要。</p> <p>(20) 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>

<p>住民等への情報伝達の体制や方法</p>	<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>○防災対応型エリア放送（TV）やコミュニティ放送（ラジオ）にて情報を伝達している。</p>	<p>(21) 危険度等を住民がわかりやすく見られる情報発信が必要。</p> <p>(22) インターネット及び携帯電話未利用者への情報提供が必要。</p> <p>(23) 防災無線について、荒天時の聞き取りにくさ、聴力低下者への配慮が必要。</p> <p>(24) 防災行政無線代替の情報伝達手段を検討。</p> <p>(25) 直轄区間以外でも情報配信するためメール登録者の増進を図る必要がある。</p> <p>(26) 災害危険時に確実な情報提供をする必要がある。</p> <p>(27) 外国人に向けた情報伝達を充実強化することが必要。</p>
<p>避難誘導體制</p>	<p>○避難誘導は、市町村職員、警察、水防団員、自主防災組織等の各組織が協力して実施している。</p> <p>○水防活動を行う水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) 構成員の人員減への対応が必要。</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
河川の巡視	<p>○重要水防区域を定め、建設事務所ホームページで公表している。</p> <p>○出水期前に、地元住民、水防団、自治体等と危険箇所共同点検を実施している。</p> <p>○出水時には、河川管理者と水防団等がそれぞれ河川巡視を実施している。</p>	<p>(32) 重要水防区域が多く、優先的に監視・水防活動をすべき箇所の特定が困難。</p> <p>(33) 住民が重要水防区域を知らない。</p> <p>(34) 点検個所の経年状況把握（カルテ）と見直しが必要。</p> <p>(35) 効率的な巡視方法、役割分担を検討。</p> <p>(36) 点検箇所数に対応したマンパワーの強化が必要。</p>
水防資機材の整備状況	<p>○水防資材（土のう袋、ロープ、ブルーシート等）を各機関の水防倉庫に備蓄。（管内 20 施設）</p>	<p>(37) 装備品の情報共有、使用融通の検討が必要。</p> <p>(38) 装備品等の確実な確保、交換が必要。</p>
自治体庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	<p>○須高地域に災害拠点病院は無い。近隣の拠点病院は長野赤十字病院（長野市）及び北信総合病院（中野市）である。</p> <p>○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。</p>	<p>(39) 被災時の代替機能確保が必要。</p> <p>(40) 病院の耐水化が必要。</p> <p>(41) 自主防災組織の拡充が必要。</p> <p>(42) 避難訓練等の実施。</p> <p>(43) ライフラインの耐水化が必要。</p> <p>(44) 被災時の補完機能強化が必要。</p>

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、排水資機材の操作・運用	<p>○須高地域には、豊丘ダム（県管理）、八木沢川樋門（H20 竣工：須坂市管理）があり、各々の操作規則により管理を行っている。</p> <p>○ダム情報をホームページ（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>○須坂市相之島地区には相之島排水機場（須坂市管理）が整備されている。</p> <p>○小布施町吉島地区には浅川排水機場（長野県、長野市管理）が整備されている。</p> <p>○中野市立ヶ花地区には篠井川排水機場（国土交通省管理）が整備されている。</p>	<p>(45) ダム放流の情報が市町村に確実に届く必要がある。（現状、市に対しては TEL、FAX、メール等で連絡。周辺住民に対しては洪水時に放流警報装置で伝達）</p> <p>(46) ダムの情報（放流、水位等）を住民に提供する必要がある。（現状、河川砂防情報ステーションや電話応答装置によりダム情報を提供）</p> <p>(47) 確実な操作を担保する必要がある。（豊丘ダムについては、ゲート開閉等の操作は無いが、放流警報装置は操作が必要）</p> <p>(48) 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。</p> <p>(49) 対策車両保持の情報共有と依頼ルール確立が必要。</p> <p>(50) ポンプの確実な稼働の担保が重要。</p> <p>(51) ポンプの確実な運用、人材確保。</p>

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	<ul style="list-style-type: none"> ・現状、須坂建設事務所所管の交付金事業は無い。 ・長野建設事務所所管の交付金事業は下記事業を実施している。 浅川（長野市 長沼～吉島） …排水機場整備 ・八木沢川について、内水対策を検討。 ・他 参考（県単事業） 八木沢川（本郷地籍、相之島地籍） …河川改修事業 鮎川（井上地籍）…河川改修事業 	<p>(52) 引き続き、対策を実施する必要がある。</p>

※各項目の課題の番号(1)～(52)確認は、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

迅速かつ的確な避難や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】

長野圏域の流域における大規模水害に対して、「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</p> <p>対応する課題： (34) (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】 ・河道内の樹木伐採、堆積土砂の除去等を随時実施【県】 	
<p>■避難行動、水防活動排水活動に資する基盤等の整備</p> <p>対応する課題： (4) (5) (6) (7) (8) (21) (22) (23) (24) (25) (26) (27) (45) (46)</p>	<p>○雨量計、水位計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整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線の改良(デジタル化)、防災ラジオ、ディスプレイ付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】 ・水位計や量水標等の設置【県、市町村】 ・浅川排水機場等でライブカメラ等の情報をリアルタイムで提供【県】 ・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【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。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>■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) (14) (17) (18) (19) (20)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 想定最大規模降雨による浸水想定区域図、家屋倒壊等氾濫想定区域図の公表【県】 ・ 広域避難を考慮したハザードマップの作成・周知等【県、市町村】 ・ ささえあいマップ、ハザードマップ整備・拡充【市町村】 ・ 要配慮者利用施設の避難計画の作成及び訓練の促進【県、市町村】 	
<p>■避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成</p> <p>対応する課題： (9) (10) (11) (12) (13) (15) (16)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成【気象台、県、市町村】 ・ タイムラインに基づく首長も参加した実践的な訓練【気象台、県、市町村】 ・ 「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【気象台、県、市町村】 	
<p>■防災教育や防災知識の普及</p> <p>対応する課題： (4) (5) (6) (7) (8)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教員を対象とした講習会の実施【県、市町村】 ・ 小中学生等を対象とした防災教育の実施【県、市町村】 ・ 出前講座等を活用した水防災意識の普及【気象台、県、市町村】 	

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) (40) (41) (42) (43) (44)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施【県、市町村】 ・住民等への情報伝達の体制強化【県、市町村】 ・水防団同士の連絡体制の確保【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】 ・関係機関が連携した実働水防訓練の実施【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】 ・地域の建設業者による水防支援体制の検討・構築【市町村】 ・内水被害危険箇所の把握及び情報共有【県、市町村】 ・災害拠点となり得る施設・資材・備品の強化等【県、市町村】 	

③社会経済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 対応する課題： (47) (48) (49) (50) (51)</p>	<p>・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【県、市町村】</p>	

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。