

「水災害意識社会 再構築ビジョン」に基づく

九頭竜川・北川の取組方針

【第3版】

令和2年6月15日

九頭竜川・北川減災対策協議会

福井市、あわら市、坂井市、小浜市、永平寺町、若狭町
福井県、福井地方气象台、国土交通省近畿地方整備局

1. はじめに

平成 27 年 9 月関東・東北豪雨災害により、鬼怒川の下流部で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時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。

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、水防災意識社会を再構築する協議会を新たに設置して減災のための目標を共有し、平成 32 年度を目処にハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進することとした。

九頭竜川・北川では、この「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、地域住民の安全安心を担う沿川 4 市 2 町（福井市、あわら市、坂井市、小浜市、永平寺町、若狭町）、福井県、福井地方气象台、近畿地方整備局で構成される「九頭竜川・北川減災対策協議会」を平成 28 年 3 月 24 日に設立した。

本協議会では、比較的近年、県庁所在地を含む地域で大規模な被害を発生させた平成 16 年 7 月の福井豪雨、平成 25 年 9 月の台風 18 号など過去の災害の教訓を踏まえ、主な課題を抽出し、「逃がす・防ぐ・復旧する」ことに主眼をおいた目標を設定のうえ取組方針を策定した。また、前述の災害が比較的近年と言え、若い世代を中心に記憶から薄れている現状を鑑み、『次世代に「水害に強い地域」と水防災意識を「継承」する』ことも目標に位置づけた。

主な取組の具体的な内容としては、以下のとおりとりまとめた。

- ・ハード対策では、危機管理型ハード整備を実施するとともに、洪水を河川内で安全に流す対策として堤防整備や河道掘削などの実施に加え、避難行動、水防活動に資する基盤、危機管理型ハード整備等を実施する。
- ・ソフト対策では、下記の取り組み等を展開することにより、各家庭の取り組みから関係機関（協議会）までが「水防災意識社会の再構築」に向けた減災対

策を醸成する。

「逃がす」取り組み：避難情報が対象者に着実に届くようにケーブルテレビや防災メールの導入など。

住民の防災意識・知識の向上を図るため、防災に関する補助教材を活用し、学校などを対象とした出前講座の実施など。

避難のための時間を十分に確保した避難勧告等の発令を可能とするようタイムラインの作成・訓練などを協議会構成員全体で連携して実施など。

「防ぐ」取り組み：水防団や消防団、自主防災組織等の協力・連携強化のため、市町を越えた広域水防訓練の検討等。

「復旧する」取り組み：ボランティアの効率的な活動を支援するため、協議会全体で「福井県社会貢献活動支援ネット」システムを非常時に協議会構成員全体で活用できるよう拡充を検討等。

そして、これらの取り組みを着実に進めて、次世代へ『継承』していくために、小学生を対象とした「わが家の防災コンテスト」などの参加型の防災啓発活動等をさらに進め、福井県内の小学生の参加者数が増加するよう、域内全教育委員会に積極的に働きかけることとしている。

取組方針に従い、水防災意識社会再構築の実現を目指して、取り組みを実施してきたが、平成30年7月豪雨を踏まえ、平成30年12月13日に社会資本整備審議会より「大規模広域豪雨を踏まえた水災害対策のあり方について」が答申され、このため、当該取組方針を令和元年6月に改訂した。

さらに、令和元年東日本台風を踏まえ、令和元年12月12日に既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議による「既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針」が定められ、これにより、既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に活用する運用を図るため、当該取組方針を令和2年6月に本協議会の取組方針を見直した。

今後、本協議会は、毎年出水期前に開催して、取組の進捗状況を確認するとともに、必要に応じて取組方針を見直していく。また、実施した取組についても訓練等を通じて習熟、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。

なお、本取組方針は、本協議会規約第5条に基づき作成した。

※本取組方針は、九頭竜川・北川直轄管理区間を対象としたものである。

1. 本協議会の構成員

本協議会の参加機関及び構成メンバーは以下のとおりである。

参 加 機 関	構成メンバー
福井市	市 長
あわら市	市 長
坂井市	市 長
小浜市	市 長
永平寺町	町 長
若狭町	町 長
福井県	土木部長
気象庁	福井地方気象台長
近畿地方整備局	福井河川国道事務所長
//	九頭竜川ダム統合管理事務所長
(オブザーバー)	
電源開発株式会社	九頭竜電力所長
北陸電力株式会社	大野水力センター所長

2. 九頭竜川・北川の概要と主な課題

(1) 九頭竜川の概要

九頭竜川は、その源を福井県と岐阜県の県境の油坂峠(標高 717m)に発し、石徹白川、打波川等の支川を合わせ、大野盆地に入り真名川等の支川を合わせ、福井平野(越前平野)に出て福井市街地を貫流し日野川と合流、その後は流れを北に変え日本海に注ぐ、幹川流路延長 116km、流域面積 2,930km² の一級河川である。

平成 16 年 7 月に発生した福井豪雨では、足羽川左岸 4.6k 付近で堤防が越水等により決壊し、福井市街地に浸水戸数約 14,000 戸という甚大な被害をもたらした。

また、降雨が激しかった足羽川(福井県管理)上流部においても、沿川地域で浸水被害や土石流等により家屋等に甚大な被害が生じた。

(2) 北川の概要

北川は、その源を滋賀県と福井県との境をなす野坂山地の三十三間山(標高 842m)付近に発し、三重嶽、武奈ヶ嶽にさえぎられた滋賀県高島市の山間部を南流し、県境付近において左支川の寒風川を合わせ、流路を北西に転じ、若狭町にて右支川鳥羽川を、さらに小浜市にて右支川野木川と左支川遠敷川を合わせ日本海に注ぐ幹川流路延長 30.3km、流域面積 210.2km² の一級河川である。

平成 25 年 9 月に福井県嶺南地方を中心に記録的な豪雨をもたらした台風 18 号により、野木川(福井県管理)の堤防決壊などにより小浜市、若狭町で浸水戸数約 120 戸の大きな被害が生じた。

(3) 主な課題

平成 16 年 7 月の福井豪雨、平成 25 年 9 月の台風 18 号など過去の災害の教訓から、主な課題は以下の通りである。

「逃がす」

- 福井豪雨では、広報車からの避難情報の放送が豪雨の音で聞こえにくかったことや、住民の防災意識・知識が十分でなかったなどの理由により避難率が 5%にとどまっており、足羽川が決壊した箇所では、避難指示後のわずか 1 時間で決壊した。台風 18 号においては、約 2 割の人が避難勧告の情報に気づけなかったこと等、水害に対する避難行動等への準備が不足していた。

「防ぐ」

- 自主防災組織や消防団等の協力・連携が十分でなかったり、水防資機材の確

認など円滑な水防活動を実施するための事前の準備も不十分だった。

「復旧する」

- 氾濫発生後の速やかな被害状況の把握、情報の共有やボランティア活動等、支援活動の復旧活動を進めるための情報共有やコーディネートを行う必要があった。

以上の3つの課題を踏まえ、九頭竜川・北川の大規模水害に備えて「逃がす・防ぐ・復旧する」に対する具体的取組を実施することにより、「水防災意識社会」の再構築を目指すものである。

3. 現状の取組状況

平成16年の福井豪雨や平成25年台風18号による浸水被害において、避難勧告・避難指示に関する避難率や発表時期、防災組織の協力・連携体制の重要性、及び水防資機材の確認状況、水防活動の事前準備など、これまでの水害対策に課題があることが確認された。

本協議会では、このような認識のもと、参加機関における洪水時の情報伝達や水防に関する事項等について現状及び課題を抽出し、平成32年度までに達成すべき目標を掲げて、参加機関が連携して取り組んでいく内容を以下のとおりに取りまとめた。

参加機関が現在実施している主な減災に係る取組と課題は、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
想定される浸水リスクの周知	○九頭竜川及び北川において計画規模の外力による浸水想定区域図を公表している ○堤防が決壊した際の氾濫シミュレーション結果を福井河川国道事務所のHP等で公開している ○計画規模を超える洪水が発生した場合の浸水エリアの周知を行った

項 目	○現状 と ●課題	
	<ul style="list-style-type: none"> ●浸水エリアに関する情報の認識や周知が不足している ●ダム下流部の計画規模の降雨を超えた時の浸水想定区域が分からない 	A
避難勧告等の発令について	○想定最大外力を対象とした氾濫シミュレーションが公開している	
	○緊急時に、福井河川国道事務所長と首長とのホットラインによる情報の共有ができています	
	●避難勧告が夜間の場合、避難時の災害や事故等が懸念される	C
	●空振りの避難勧告が多発した場合に信頼性が薄れて避難率の低下が懸念される	C
	●防災対応に必要な複数の機関からなるタイムラインは作成されておらず、防災機関の対応のばらつきが懸念される	C
	●市町が避難情報の発令を判断するために必要となる情報や伝達されるタイミング、情報と避難情報発令関係が明確になっていない	C

項 目	○現状 と ●課題	
避難場所、避難経路について	<p>○H14 年度に公表された計画規模での浸水想定区域図をもとに各自治体にてハザードマップを作成している</p> <p>○ハザードマップを公表し避難場所・避難経路も明記している</p>	
	<p>●現在のハザードマップにある避難場所は、計画規模を超える洪水により浸水する場合を想定していない</p>	D
	<p>●浸水エリア内に避難場所や避難経路が指定されている</p>	E
住民等への情報伝達体制や方法について	<p>○防災行政無線を整備してきている</p> <p>○ケーブルテレビや防災メール、SNSでの情報発信をしている</p> <p>○CCTVカメラの映像(静止画)をHPで提供している</p>	
	<p>●防災情報が高齢者に伝わっていない</p> <p>●WEB等により各種情報を提供しているが、住民自らが情報を入手するまでに至っていない</p> <p>●住民に対し切迫感が伝わっていない</p> <p>●住民の防災意識・知識が十分ではなかった</p> <p>●平成16年7月の福井豪雨では広報車からの避難情報の放送が豪雨の音で聞こえにくかった</p>	F

項 目	○現状 と ●課題	
避難誘導體制について	<p>○指定避難所の表示板を設置している</p> <p>○避難情報の早期発令を行っている</p> <p>○避難行動要支援者名簿を作成している</p>	
	<p>●高齢者に配慮した避難計画となっていない</p> <p>●夜間などの避難勧告発令時期のタイミングが難しい</p> <p>●避難行動要支援者の避難誘導體制が確保されていない</p>	G
避難に関する啓発活動について	<p>○出前講座、防災講話による啓発活動を実施している</p> <p>○防災ハンドブックを配布している</p> <p>○災害図上訓練などのワークショップを実施している</p>	
	<p>●水害経験の無い世代への水防災意識の伝承が十分でない</p> <p>●平成16年7月の福井豪雨では、避難率が5%にとどまり、住民の防災意識・知識が十分でなかった。</p> <p>●避難情報やハザードマップ等のリスク情報に対する住民の理解が十分でなく、避難行動につながっていない。</p> <p>●ダムや堤防等の施設に係る機能や効果が住民に十分理解されていない</p>	H

② 水防に関する事項

項 目	○現状 と ●課題		
水防体制	○自主防災組織の立ち上げ補助や育成を行っている ○防災組織の協議会を設置している ○自主防災組織への資機材の補助を行っている ○国と関連自治体が共同で重要水防箇所の点検を行っている		
	●水防団構成員の高齢化が顕著である ●自主防災組織の組織率が低下している	I	
	●水防団の連絡体制の不備により出動・初動体制が混乱している		J
	●担当エリアに隣接する地区との重要水防箇所に関する情報・認識が十分でない		K
河川水位等に係る情報の提供	○基準地点等の観測箇所では水位計を設置し情報を公開している		
	●基準地点等の河川水位しか情報提供がなされていない		L

③ 氾濫水の排水に関する事項

項目	○現状 と ●課題	
氾濫水の排水について	○災害時、国より排水ポンプ車を派遣し、排水活動を支援している	
	<ul style="list-style-type: none"> ●氾濫発生後、速やかに被害状況の把握が出来ていない ●排水ポンプ車の最適配置計画がない ●ボランティア活動等の支援活動の効率的な運用（活用）が出来ていない 	M

④ 河川管理施設の整備について

項目	○現状 と ●課題	
堤防等河川管理施設の現状の整備状況	○現在の堤防の高さや幅、過去の漏水実績などから、河川改修を実施してきている	
	●計画断面に対して、高さや幅が不足している区間がある	N
	●完成された堤防とするには時間、費用を要する	O

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ことで、参加機関が連携して令和2年度までに達成すべき目標は以下のとおりとした。

【5年間で達成すべき目標】

平成16年7月の福井豪雨や平成25年9月の台風18号の教訓を踏まえ、九頭竜川・北川の大規模水害に備えて「逃がす・防ぐ・復旧する」ことに取り組み、次世代に「水害に強い地域」と水防災意識を「継承」する。

【目標達成に向けた3本柱】

上記目標の達成に向け、洪水を河川内で安全に流すハード対策に加え、九頭竜川や北川において以下の項目を3本柱とした取組を実施する。

1. 逃げ遅れをなくす的確な避難行動のための取り組み
2. 氾濫時に人命と財産を守る水防活動の強化
3. 一刻も早く災害から復旧するための取り組み

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、各構成員参加機関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・目標時期・取組機関については、以下のとおりである。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
<p>■洪水を河川内で安全に流す対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・江端地区、江上地区の堤防整備 ・中藤新保地区等の堤防整備 ・片粕地区、水取地区他河道掘削 	N	平成28年度 令和2年度 令和2年度	近畿地整 近畿地整 近畿地整
<p>■危機管理型ハード対策</p> <ul style="list-style-type: none"> ・天端の保護 ・裏法尻の補強 	O	令和元年度 令和元年度	近畿地整 近畿地整
<p>■避難行動、水防活動に資する基盤等の整備</p> <ul style="list-style-type: none"> ・早期に氾濫が発生する地域等における洪水時の避難勧告等の発令判断に活用するため簡易水位計・量水標を設置し情報共有 ・水防団等の水防活動を支援するためCCTVカメラを設置し情報共有 	L	引き続き実施 引き続き実施	近畿地整 近畿地整、福井県

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 逃げ遅れをなくす的確な避難行動のための取り組み

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
<p>■避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成・活用等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成 ・関係者の役割分担をより明確にしたタイムラインの改良 ・避難のための時間を十分に確保した避難勧告を発令するためのタイムラインの検証と改善（活用訓練等の実施） ・ダム下流河川の避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成 ・上記タイムラインの作成支援 	C	<p>H28 年度</p> <p>H30 年度</p> <p>H28 年度から実施</p> <p>令和 2 年度</p> <p>引き続き実施</p>	<p>4 市町</p> <p>6 市町</p> <p>6 市町</p> <p>2 市町</p> <p>近畿地整、気象台、福井県</p>
<p>■ハザードマップの作成・周知等</p> <ul style="list-style-type: none"> ・想定最大外力を対象とした浸水想定区域図の策定・公表 ・ダム下流部の水害リスク図の作成 	A	<p>H28 年度</p> <p>H30 年度</p> <p>令和 2 年度</p>	<p>近畿地整 福井県</p> <p>近畿地整、 福井県</p>

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
・ 想定最大外力を対象とした氾濫シミュレーションの公表	B	H30 年度	近畿地整、 福井県
・ ハザードマップの更新・周知	D	令和元年度	6 市町
・ 市町を越えた広域避難計画の検討	E	令和 2 年度	6 市町
・ 災害時における逃げ遅れをなくすため、避難行動要支援者の避難計画の検討	G	令和 2 年度	6 市町
<p>■防災に関する啓発活動、水害（防災）教育の拡充</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「わが家の防災コンテスト」などの参加型の防災啓発活動をさらに進めるため、福井県内の小学生の参加者数（応募者数 H26 年度:95 点⇒H27 年度:178 点）が増加するよう、域内全教育委員会に積極的に働きかける ・ 防災に関する補助教材を活用した小中学校等と連携した防災に関する出前講座の取組み ・ 高齢者の避難行動の理解促進のための地域包括支援センター・ケアマネジャーとの連携 	H	<p>引き続き実施</p> <p>H28 年度から 順次実施</p> <p>令和元年度か ら順次実施</p>	<p>協議会全体</p> <p>協議会全体</p> <p>6 市町</p>

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
・河川改修やダムの整備効果の情報提供	H	引き続き実施	近畿地整、 福井県
■避難行動のための情報発信等 ・避難情報を各世帯へ確実に届けるため防災行政無線の普及（無線のデジタル化等）	F	H30 年度	坂井市、永 平寺町、若狭 町
・避難情報を対象者へ確実に届けるためにケーブルテレビや防災メールへの登録、配信サービスやSNSの活用等 ・防災対策や住民の避難行動の判断をより分かりやすくするため水位計やCCTVカメラの情報を提供（配信）	F	H30 年度 引き続き実施	6 市町 近畿地整、 福井県
・住民の避難行動を促すためプッシュ型の洪水予報等の情報発信のための整備	F	引き続き実施	近畿地整
・洪水予報文の改良と運用	F	平成 28 年度 より実施	近畿地整、 気象台

② 氾濫時に人命と財産を守る水防活動の強化

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
<p>■水防体制の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ロールプレイング方式による情報伝達訓練の実施による連絡体制の強化・確認 (タイムラインの活用も検討) ・ 市町を越えた水防訓練の検討 (「市町を越えた広域避難計画の作成後に訓練を実施予定) ・ 水防資機材の備蓄等の着実な確認 	J	<p>H29 年度から 毎年実施</p> <p>平成 28 年度 より実施</p> <p>引き続き 毎年実施</p>	<p>協議会全体</p> <p>協議会全体</p> <p>6 市町</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・ 水防団員や消防団員の募集の強化 ・ 自主防災組織の活用、強化 (組織の育成や立ち上げサポート等) 	I	<p>引き続き実施</p> <p>引き続き実施</p>	<p>6 市町</p> <p>6 市町</p>
<p>■水防活動支援のための情報公開、情報共有</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 重要水防箇所の情報共有と関係市町による共同点検の実施 (国管理区間) 	K	引き続き実施	近畿地整、 5 市町

③ 一刻も早く災害から復旧するための取り組み

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
<p>■排水活動及び施設運用、ボランティア活動等の強化に関する取組</p> <ul style="list-style-type: none"> ・九頭竜川・北川に関する河川情報等の迅速な状況把握と関係機関への情報提供と共有 ・緊急時に早急かつ的確な対応を行うため大規模災害を想定した排水ポンプ車の最適配置計画の作成 ・基地被災時を想定した衛星通信車や対策本部車を利用した訓練 ・ボランティアの効率的な活動を支援するため「福井県社会貢献活動支援システム」を活用できるよう拡充を検討 	M	<p>引き続き実施</p> <p>令和元年度</p> <p>H28年度から 毎年実施</p> <p>令和2年度</p>	<p>近畿地整、 福井県</p> <p>近畿地整</p> <p>6市町 福井県</p> <p>6市町</p>

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等に反映すること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とする。

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、改善を図る等、継続的なフォローアップを行うこととする。