

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく 天塩川上流の減災に関する取組方針

平成28年9月7日

平成30年2月20日一部改訂

令和3年2月8日一部改訂

天塩川上流減災対策協議会

士別市、名寄市、和寒町、剣淵町、下川町、美深町、音威子府村、中川町
上川総合振興局、北海道警察、陸上自衛隊第二師団、旭川地方气象台、旭川開発建設部

改定履歴

版数	発行日	改定履歴
第 1 版	平成 28 年 9 月 7 日	初版作成（国管理河川における減災の取組方針）
第 2 版	平成 30 年 2 月 20 日	北海道管理河川も含めた減災の取組方針に改訂
第 3 版	令和 3 年 2 月 8 日	令和 3 年度からの減災の取組方針に改訂

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利根川水系鬼怒川の堤防が決壊し、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。これらに住民の避難の遅れも加わり、近年の水害では例を見ないほどの多数の孤立者が発生する事態となった。また、平成 28 年 8 月には観測史上初めて 1 週間の間に 3 個の台風が北海道に上陸し、その 1 週間後に再び台風が接近するという、かつてない気象状況となり、石狩川水系空知川及び十勝川水系札内川で堤防が決壊するなど、記録的な大雨による被害が発生した。

今後、気候変動の影響により、このような施設の能力を上回る洪水の発生頻度が全国的に高まることが懸念されている。

このような災害を繰り返さないために、士別市、名寄市、和寒町、剣淵町、下川町、美深町、音威子府村、中川町と上川総合振興局、北海道警察旭川方面本部、陸上自衛隊第二師団、旭川地方气象台、旭川開発建設部は、「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、平成 28 年 5 月 27 日に「石狩川上流・天塩川上流 水防連絡協議会 天塩川上流減災対策委員会」を設立した。

平成 29 年 6 月には、水防法改正に伴い、新たな法定協議会として北海道管理河川も対象とした「天塩川上流減災対策協議会」（以下、「協議会」という。）に移行した。

協議会では、天塩川上流域（以下、「対象流域」という。）の地形的特徴や洪水による被害実績・被害想定を踏まえ、課題を抽出するとともに、関係機関による減災のための取組状況の共有を行った。

以下に、対象流域の氾濫時に想定される主な課題を記載する。

- これまでの治水対策による治水安全度の向上や、昭和 56 年 8 月洪水のような流域全体に被害をもたらす大規模水害が 30 年以上発生していないことを受け、地域の大規模水害に対する防災意識の向上が必要となる。
- 唯一の幹線である国道 40 号や JR 宗谷本線が天塩川に併走しており、洪水氾濫等により被害が発生すると、避難行動や物資の輸送等が困難となり地域が孤立化するおそれがあることから、氾濫状況の把握と関係機関への伝達、適切な避難経路・避難場所の設定、及び避難の長期化への備えと早期の復旧が必要となる。
- 河川沿いの限られた平地部においては、氾濫水が貯留しやすい地形を有しており、浸水被害の長期化や被害拡大が懸念される為、社会経済活動の早期復旧のための取組が必要となる。
- 北海道が管理する中小河川は、降雨から流出までの時間が短く、時間あたりの水位上昇量が大きい特徴があり、一度水が溢れると河川周辺に甚大な被害をもたらす。

これら課題に対し、協議会では、『天塩川上流の大規模水害に対し、河川沿いに人口・資産・交通網が集中する土地利用特性を考慮した「迅速・確実な避難」、「社会経済被害の最小化」を目指す』ことを目標として定め、国管理河川では令和2年度までに、北海道管理河川では令和3年度までに各構成員が一体となって行う取組内容を取りまとめた。

その後、取組内容のフォローアップを実施し、令和3年度からの5か年の取組内容に改訂した。

取組内容として、洪水を河川内で安全に流すための堤防整備や河道掘削などのハード対策や、越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する危機管理型ハード対策に加え、ソフト対策を実施する。

主なソフト対策の取組は以下の通りである。

○大規模水害に対する地域防災力向上に資するべく

・市町村の防災担当者を対象とした研修の実施や、関係機関や地域住民を対象とした災害図上訓練（DIG訓練）等も含め、地域の災害リスクや災害イメージを学ぶ防災訓練を定期的に実施し、地域防災力向上を図る。

その他、住民・関係機関との重要水防箇所等（水害リスクの高い箇所）の共同点検の実施、小中学生を対象とした防災教育の徹底を図る。

○確実な避難情報の伝達や適切な避難誘導に資するべく

・唯一の幹線である国道40号やJR宗谷本線の被災・浸水による地域の孤立化を想定した広域避難の可能性も含めた避難経路や避難方法、避難場所等に関する検討を実施するとともに、洪水の長期化に備えた水防資機材や避難場所備蓄品（非常食等）の検討を実施する。

その他、住民一人一人が取る標準的な防災行動を時系列的に整理したマイタイムラインの作成サポート、想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づく洪水ハザードマップ及び、まるごとまちごとハザードマップの作成・周知、ならびに要配慮者利用施設、高齢者の確実な避難計画を作成する。

○都市機能や社会経済活動の早期復旧に資するべく

・内水被害常襲箇所の把握や、開発局所有の排水ポンプ車や関係機関の保有する排水ポンプ等を活用した効果的な排水計画を作成、更新する。

協議会は関係機関が一堂に会し、進捗状況を共有するとともに、必要に応じて取組方針の見直しを行うなどのフォローアップを行い、水防意識を高めていくこととしている。

なお、本取組方針は、協議会規約第4条に基づきとりまとめたものである。

2. 協議会の構成員

協議会の参加機関及び構成員は、以下の通りである。

参加機関	構成員
士別市	市長
名寄市	市長
和寒町	町長
剣淵町	町長
下川町	町長
美深町	町長
音威子府村	村長
中川町	町長
上川総合振興局	局長
北海道警察旭川方面本部	警備課長
士別警察署	士別署長
名寄警察署	名寄署長
陸上自衛隊第2師団	師団長
旭川地方気象台	台長
旭川開発建設部	部長

3. 対象流域の概要と主な課題

(1) 天塩川上流の概要と氾濫特性

天塩川は、その源を北見山地の天塩岳に発し、士別市及び名寄市で剣淵川、名寄川等の支川を合流し、山間の平地と狭窄部を蛇行しながら流下して中川町に至り、さらに天塩平野に入って問寒別川等の支川を合わせて天塩町において日本海に注ぐ、幹川流路延長256km（全国4位）、流域面積5,590km²（全国10位）の一級河川である。

流域では、農業・畜産等の1次産業が盛んであり、上・中流域では、もち米、アスパラ、かぼちゃ、下流域では生乳等、全国有数の生産地となっている。

また、天塩川は優れた自然と流域11市町村の広域連携会議や市民団体等による様々な活動や官民一体の幅広い取組が評価され、平成16年10月に「北海道遺産」に選定されている。

長大河川天塩川の氾濫特性は、河川沿いの人口・資産が集中する限られた平地部に氾濫水が貯留しやすい地形を有しており、大規模水害時には浸水被害の長期化が懸念される。

また、唯一の幹線である国道40号、JR宗谷本線が被災により途絶した場合には、避難行動や物資の輸送等が困難となり地域が孤立化するおそれがある。

(2) 過去の洪水による被害

○昭和48年8月洪水

上・中流域を中心に洪水氾濫し、上流域では国鉄名寄～美深間が冠水で不通となったほか、各地で多大な被害が発生。被害の状況は、被害家屋1,255戸、浸水面積12,775ha、堤防流出損壊159ヶ所であった。

○昭和50年8月洪水

上・下流を中心に洪水氾濫し、被害の状況は、浸水面積12,121ha、被害家屋2,642戸、堤防流失損壊219ヶ所であった。また、9月の洪水では、和寒町、剣淵町、朝日町では、小豆などの収穫の見込みがなくなるほど、畑作物に壊滅的な被害を与えた。

○昭和56年8月洪水

天塩川の営平地点流量が観測史上最大となる大洪水となり、中川～音威子府間の国道40号線が土砂流出により決壊し通行止めとなり、地域の生活や経済に大きく影響した。被害状況は、浸水面積15,625ha、被害家屋546戸、堤防損壊591箇所であった。

(3) 天塩川上流の河川改修の現状と課題

これまでに 25 箇所の捷水路 (S54)、豊栄排水機場 (S52)、岩尾内ダム (S46)、西岡ダム (H21)、サンルダム (R1) の完成や、堤防・河道掘削工事等により、治水安全度は大きく向上したが、天塩川流域の戦後最大規模の洪水流量を安全に流すには未だ整備途上である。

天塩川上流では、戦後最大規模の洪水流量により想定される被害の軽減を図ることを目標とし、平成 19 年 10 月に「天塩川水系 河川整備計画」を策定し、現在整備を進めている。

また、北海道においても、平成 29 年 2 月に「天塩川上流圏域 河川整備計画」を策定し、現在整備を進めている。

こうした治水事業の現状と過去の水害を踏まえた主な課題は、以下の通りである。

○これまでの治水対策による治水安全度の向上や、昭和 56 年 8 月洪水のような流域全体に被害をもたらす大規模水害が 30 年以上発生していないことから、地域の大規模水害に対する危機感が低下していることが懸念される。

さらに、現状は完成断面形状に対し高さや幅が不足している堤防や、河道断面が不足する区間があり、現在の整備水準を上回る洪水に対して氾濫するおそれがあるため、想定される水害リスクの周知や、防災教育・訓練等による地域防災力の向上が必要である。

○唯一の幹線である国道 40 号や JR 宗谷本線が被災により途絶した場合、浸水による負傷者や急患等の拠点病院への輸送、住民の広域避難、物資の輸送等が困難となるなど、地域の孤立化が懸念される。

また、流域の拠点都市である名寄市は、堤防が決壊した場合は医療施設や公共施設、避難行動要支援者利用施設を複数含む市街部の広範が浸水するおそれがある。

特に天塩川と名寄川の合流部では垂直避難が困難となる浸水が想定されるなど、迅速な避難行動や避難誘導を行うことが困難となるおそれがあるため、確実な避難情報の伝達と、適切な避難経路・避難場所の設定が重要となる。

○河川沿いの人口・資産が集中する限られた平地部に氾濫水が貯留しやすい地形を有していることや、洪水時に天塩川本川の高い水位の影響を受ける支川が多いことから、浸水被害の長期化により都市機能の復旧に時間を要し、また、農作物等への被害拡大等、社会経済に大きく影響するおそれがあるため、社会経済活動の早期復旧のための取組の検討が重要となる。

これら課題に対し、協議会では、『天塩川上流の大規模水害に対し、河川沿いに人口・資産・交通網が集中する土地利用特性を考慮した「迅速・確実な避難」、「社会経済被害の最小化」を目指す』こととして、取組内容について検討を行った。

4. 現状の取組状況等

天塩川流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取組及び、取組に対する課題を抽出した結果、概要は以下の通りである。

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等からの情報提供等の内容及びタイミング	<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難勧告の発令の目安となる氾濫危険情報の発表等の洪水予報を実施している。（旭川開発建設部、旭川地方気象台） ○ 重大災害の発生のおそれがある場合には、名寄河川事務所長・上川総合振興局から自治体首長に対して情報伝達（ホットライン）を実施している。（旭川開発建設部、上川総合振興局、天塩川上流自治体） ○ 北海道水防計画の規定に基づき、水防警報、雨量及び水位情報の伝達を行っている。（上川総合振興局） 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 洪水予報等の防災情報が受け手側にとってわかりにくいこともあり、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、認識が不十分であることが懸念される。 	A

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難勧告等の発令に関する基準を定め、地域防災計画等に具体的な発令基準や対象地域を明記している（天塩川上流自治体） ○ 特別警報・警報・注意報を発表している（警戒期間、注意期間、ピークの時間、最大雨量などの予測値を発表）。（旭川地方気象台） ○ 避難勧告発令の目安となる土砂災害警戒情報を気象台と共同で発表している。（上川総合振興局） 		
	<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が整備されているが、共有が不十分であり、適切な防災情報の伝達について懸念がある。 	B	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 住民一人一人が取る標準的な防災行動を時系列的に整理したマイタイムラインの作成サポートを充実させる。 	B'	
	<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運用実績が現時点では少ないことから、訓練を通じた精度向上と合わせて、円滑な運用を可能とするために、各地域における避難勧告等の発令タイミングや、避難情報の伝達方法等を予め整理することが求められる。 	C	
<ul style="list-style-type: none"> ● 基準水位観測所の受け持ち区間を対象に避難勧告等を発令すると、避難対象地域が必要以上に広範囲となる傾向があるため、住民の避難行動に結び付いていない。 	D		

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

①情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	現状と課題	
避難場所・避難経路	<ul style="list-style-type: none"> ○ 浸水想定区域図を作成し公表するなど、自治体が作成するハザードマップ等の作成支援を実施している。(旭川開発建設部、上川総合振興局) ○ 交番・駐在所勤務員への避難場所・避難経路に関する教育を実施している。(北海道警察) ○ 地域防災計画・洪水ハザードマップ、ホームページ等により、公表・周知している。(天塩川上流自治体) ○ 市町村の災害対策基本法に基づく指定緊急避難場所及び指定避難所の指定について支援している。(上川総合振興局) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 交番・駐在所勤務員は入れ替わりが激しいため、地域住民等に対し、的確な誘導等を行えるよう継続的な教育が必要。 	E
	<ul style="list-style-type: none"> ● 浸水想定区域図等に記載された浸水深等の情報がリスクとして十分に認識されていないこと、また活用されないことが懸念される。また、浸水深等の情報が無い地区について対策が必要。 	F
	<ul style="list-style-type: none"> ● 避難所までの避難路の設定を行っていないため、いざという時に避難経路が浸水しているなど、適切に行動できないことが懸念される。 	G
	<ul style="list-style-type: none"> ● 広範囲の浸水により避難所が利用できない場合や、多くの避難者が集中し受入が出来ない場合等に対する住民への迅速な情報提供手段が必要。 	H

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 気象警報、注意報、河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報をホームページやテレビ等を通じて伝達している。(旭川開発建設部、旭川地方気象台) ○ 規制が必要な場合は、パトカーなどにより広報を実施している。(北海道警察) ○ ダムからの初期放流時は、警報装置の吹鳴や警報車による河川パトロールを実施している。(旭川開発建設部、上川総合振興局) ○ ダムの放流開始時、洪水時等の定められた時期に地元地域(市役所・消防・警察等)に通報(FAX等)している。(旭川開発建設部、上川総合振興局) ○ 河川情報システム等で収集した雨量・河川水位等の情報を国土交通省のHP(川の防災情報)に提供しているほか、北海道のHPにも掲載している。(上川総合振興局) ○ 避難に関する情報及び避難の際の注意事項等を防災無線、広報車、緊急速報メール、ホームページ、個別訪問、報道機関への投げ込み等、多様な手法により情報伝達している。(天塩川上流自治体) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● IT重視の情報伝達では高齢者・避難行動要支援者などに伝わらない可能性があるため、効果的な伝達体制が必要。また、停電時の情報伝達方法の確保が必要。 	I
	<ul style="list-style-type: none"> ● 自主防災組織などが、自治会内での密なコミュニケーションを取れるよう体制の確保が必要。 	J
避難誘導體制	<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難誘導は、地域防災計画等に基づき自治体職員、警察、水防団等が実施する。また、要配慮者利用施設の避難行動計画の作成支援を実施している。(天塩川上流自治体) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 災害時の具体的な避難支援や避難誘導體制が確保されていないため、特に避難行動要支援者等の迅速な避難が確保出来ない恐れがある。(要配慮者利用施設、高齢者) 	K
	<ul style="list-style-type: none"> ● 洪水と土砂災害が同時に発生した場合や、複数箇所で避難誘導が必要となる場合、避難誘導に必要な人員確保が困難となる恐れがある。 	L

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報をホームページやテレビを通じて伝達している。(旭川開発建設部) ○ 基準観測所の水位に応じて水防警報を発表している。 (旭川開発建設部、上川総合振興局) ○ 河川情報システム等で収集した雨量・河川水位等の情報を国土交通省のHP(川の防災情報)に提供しているほか、北海道のHPにも掲載している。(上川総合振興局) ○ 北海道水防計画の規定に基づき、水防警報、雨量及び水位情報の伝達を行っている。(上川総合振興局) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 基準水位観測所の対象区間が広範囲であるため、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。 	M
	<ul style="list-style-type: none"> ● 情報の入手しやすさ、切迫感の伝わりやすさを向上させる必要がある。 	N
河川巡視区間	<ul style="list-style-type: none"> ○ 平常時・出水時の巡視のほか、出水期前には自治体と河川管理者が重要水防箇所等の洪水に対してリスクが高い区間の合同巡視を実施している。(旭川開発建設部、上川総合振興局、天塩川上流自治体) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 管理延長が長く、リスクが高い箇所が点在している為、大規模出水時における巡視体制の確立が必要。 	O
	<ul style="list-style-type: none"> ● 河川巡視等で得られた情報について、共有が不十分であり、適切な水防活動に懸念がある。 	P

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

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	○ 水防資機材は各関係機関で事務所・水防拠点等に保有している。 (旭川開発建設部、上川総合振興局、天塩川上流自治体)	
	● 水防資機材の不足、劣化状況の確認、各機関の備蓄情報の共有が不十分であり迅速かつ効率的な水防活動に懸念がある。	Q
水防活動の実施体制	○ 水防団員等による定期的な水防工法訓練を実施している。 (天塩川上流自治体)	
	● 水防団員の人員不足や、水防活動に関する専門的な知識等を習得する機会が少ないことから、作業を的確にできないことが懸念される。	R
市町村庁舎、災害拠点病院等の水害時における対応	○ 災害対策本部となる役場には非常用電源設備を整備している。 (天塩川上流自治体)	
	● 非常用電源設備の容量不足や、長期的な停電に備えた燃料の確保が懸念される。	S

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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・操作訓練を実施している。(旭川開発建設部) ○ 関係機関が連携した排水訓練を実施している。 (旭川開発建設部、上川総合振興局、天塩川上流自治体) ○ 樋門の操作点検を出水期前に実施している。 (旭川開発建設部、上川総合振興局) ○ 水防資機材は事務所・水防拠点等に保有しており、非常時においては水防団体等への貸し出しが可能である。 (旭川開発建設部、上川総合振興局) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 大規模浸水時に早期に排水を行うため、排水ポンプの操作訓練を継続するとともに、既存の排水施設、排水系統を把握し、関係機関の連携による排水計画を検討する必要がある。 	T
	<ul style="list-style-type: none"> ● 広域的な資機材等の保有状況や、非常時における支援要請手順について、共有が不十分である。 	U
既存ダムにおける洪水調節の現状	<ul style="list-style-type: none"> ○ 岩尾内ダム (S46)、サンルダム (R1) により、洪水を貯留し、下流域の被害を軽減している。(旭川開発建設部) ○ 西岡ダム (H21) により、洪水を貯留し、下流域の被害を軽減している。(上川総合振興局) ○ ダム流域内総雨量又はダム流入量が基準に達した場合や、流域市町村に降雨に関する注意報又は警報が発せられ洪水の発生が予想される場合、洪水警戒体制に入り、ダム下流の関係機関に対して「洪水警戒体制」を通知している。(旭川開発建設部、上川総合振興局) ○ 洪水吐からの放流前に関係機関へ通知するとともに、ダム下流において、警報局のサイレン及び警報車による巡回を行っている。 (旭川開発建設部、上川総合振興局) 	

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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、上下流バランスを踏まえ堤防整備、河道掘削などを実施している。(旭川開発建設部、上川総合振興局) ○ 洪水時の河川水位を低減するための遊水地や、下流域の洪水被害軽減のためのダムの整備を実施している。(旭川開発建設部、上川総合振興局) ○ 迅速な水防活動や災害時の緊急復旧活動のための水防拠点等の整備を実施している。(旭川開発建設部、上川総合振興局) ○ 堤防決壊までの時間を少しでも引き延ばすための危機管理型の河川整備を実施している。(旭川開発建設部、上川総合振興局) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 無堤地区や計画断面に対して高さや幅が不足している堤防があり、洪水により氾濫する恐れがある。 	V

※各項目の課題●のアルファベット記号は、後述の「6. 概ね5年で実施する取組」の内容と対応

5. 減災のための目標

円滑かつ迅速確実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ため、各構成員が連携して令和7年度までに達成すべき減災目標は、以下の通りとした。

【5年間で達成すべき目標】

天塩川上流の大規模水害に対し、河川沿いに人口・資産・交通網が集中する土地利用特性を考慮した「迅速・確実な避難」、「社会経済被害の最小化」を目指す。

【目標達成に向けた3本柱】

天塩川上流において水災害防止を目的として河川管理者が実施する堤防整備等の洪水を河川内で安全に流す対策に加え、以下の取り組みを実施。

- (1) 大規模水害に対し、迅速・確実な避難行動のための取組
- (2) 洪水氾濫被害軽減のための的確な水防活動に関する取組
- (3) 都市機能や社会経済活動の早期復旧のための取組

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通りである。

1) ハード対策の主な取組

堤防整備等が途上であり、洪水により氾濫するおそれがある。また、避難行動のための確実な情報伝達に資するツールが不足している。以上を踏まえたハード対策における主な取組項目・目標時期・取組機関は、以下の通りである。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■洪水を河川内で安全に流す対策			
① 河道掘削・河道内伐木 ② 堤防整備（質的整備含む） ③ 構造物改築	V	引き続き実施	旭川開発建設部 上川総合振興局
■危機管理型ハード対策			
① 堤防天端の保護 ② 堤防裏法尻の補強	V	引き続き実施	旭川開発建設部 上川総合振興局
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備			
① 住民の避難行動を促し、迅速な水防活動を支援するため、スマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供システム構築	A	引き続き検討	旭川開発建設部 旭川地方气象台
② 円滑な避難活動や水防活動を支援するため、簡易水位計や量水標、CCTVカメラの設置	M	完了 (逐次見直し)	旭川開発建設部 天塩川上流自治体 上川総合振興局
③ 迅速な水防活動に資するための水防拠点整備や、洪水の長期化に備えた水防資機材の整備について検討	Q	引き続き検討	旭川開発建設部 上川総合振興局

ソフト対策の主な取組

各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、以下の通りである。

2) 大規模水害に対し、迅速・確実な避難行動のための取組

道北につながる唯一の幹線である国道 40 号や JR 宗谷本線が被災により途絶した場合、浸水による負傷者や急患等の拠点病院への輸送、住民の広域避難、物資の輸送等が困難となるなど、地域の孤立化が懸念されること、名寄市では浸水想定区域内に市街地のほか、医療施設や公共施設、避難行動要支援者施設が複数含まれ、堤防決壊等により甚大な被害となる恐れがあるため、確実な避難情報の伝達と、適切な避難経路・避難場所の設定が重要となる。

また、流域全体に被害をもたらす大規模出水が 30 年以上発生していないことから、地域の大規模出水に対する危機感が低下してしまうことが懸念される。

これらを踏まえたソフト対策の主な取組は以下の通りである。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■情報伝達、避難計画等に関する事項			
① 円滑かつ迅速な避難行動のため、避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成及び精度向上を行う	B、C、D	完了 (逐次見直し)	旭川開発建設部 天塩川上流自治体 上川総合振興局
② 住民一人一人が取る標準的な防災行動を時系列的に整理したタイムライン作成のサポートを充実させる	B'	令和 3 年度～	天塩川上流自治体
③ わかりやすい洪水予報伝文への改良を行う	A、N	引き続き検討	旭川開発建設部 旭川地方气象台
④ 避難行動要支援者の避難支援体制の構築及び避難訓練の実施(要配慮者利用施設)	K	～令和 3 年度	天塩川上流自治体
⑤ 高齢者の確実な避難計画の作成及び避難訓練の実施(避難行動要支援者名簿の作成、個別計画の作成など)	K	令和 3 年度～	天塩川上流自治体
⑥ 想定最大規模の洪水を踏まえた避難方法・避難場所の見直しを実施するとともに隣接市町村を含めた広域避難計画に関する検討を行う	G、H、K	引き続き検討	天塩川上流自治体

	<p>⑦ SNS、防災ラジオ、緊急エリアメール、コミュニティFM等の様々な情報伝達手段による情報発信を実施。(手段の整備含む) (多言語化対応含む)</p>	<p>H、I、J</p>	<p>引き続き 検討・実施</p>	<p>天塩川上流自治体</p>
--	--	--------------	-----------------------	-----------------

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■ 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項			
① 想定最大規模も含めた浸水想定区域図、浸水シミュレーション、家屋倒壊等氾濫想定区域の作成・公表	F、J	完了 (逐次見直し)	旭川開発建設部 上川総合振興局
② 想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいたハザードマップの作成と周知	G、J	完了 (逐次見直し)	旭川開発建設部 上川総合振興局 天塩川上流自治体
③ 想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいた、ハザードマップの活用促進(多言語化、まるごとまちごとハザードマップ作成、3Dハザードマップの作成)	G、J	令和3年度～	旭川開発建設部 上川総合振興局 天塩川上流自治体
④ 小中学生を中心とした天塩川の洪水の特徴を踏まえた防災教育の実施(防災教育への積極的な関わり(防災教育素材の共有))	A	令和3年度～	旭川開発建設部、旭川地方気象台、上川総合振興局、北海道警察、陸上自衛隊第2師団、天塩川上流自治体
⑤ 関係機関及び、住民等を対象とした災害図上訓練(DIG訓練)等、水防災に関する訓練・講習会の開催	A、E、R	引き続き実施	旭川開発建設部、旭川地方気象台、上川総合振興局、北海道警察、陸上自衛隊第2師団、天塩川上流自治体
⑥ 住民・観光滞在者等の水防災意識啓発のための広報の充実	I、J	引き続き実施	旭川開発建設部、旭川地方気象台、上川総合振興局、北海道警察、陸上自衛隊第2師団、天塩川上流自治体
⑦ ハザードマップ作製の対象外となっている地区の把握、対応検討	F	令和3年度～	旭川開発建設部 上川総合振興局 天塩川上流自治体

3) 洪水氾濫被害軽減のための的確な水防活動に関する取組

水防活動の効率化及び、水防体制の強化を図る為の取組として、以下の通り実施する。

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項			
① 毎年、重要水防箇所の見直しを実施するとともに、関係機関・水防団等が参加する水害リスクの高い箇所の共同点検を実施	O、P	引き続き実施	旭川開発建設部、上川総合振興局、北海道警察、天塩川上流市自治体
② 市町村防災担当職員を対象とする防災対応力の向上を図る取り組みを行う	A	引き続き実施	旭川開発建設部、旭川地方气象台、上川総合振興局、北海道警察、陸上自衛隊第2師団、天塩川上流自治体
③ 流域市町村の防災担当者、水防資機材等の情報共有を行う	Q、U	引き続き実施	旭川開発建設部、旭川地方气象台、上川総合振興局、北海道警察、陸上自衛隊第2師団、天塩川上流自治体
④ 広報誌やHP等により、水防協力団体の募集・指定の促進を図る	L	引き続き実施	旭川開発建設部 天塩川上流自治体
⑤ 広報誌やHP等により、水防団員の拡充を図る	R	引き続き実施	天塩川上流自治体
■市町村庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項			
① 浸水想定区域内の拠点施設に対する水害リスクを把握し、機能維持に関する検討を実施	S	引き続き実施	旭川開発建設部 天塩川上流自治体

4) 都市機能や社会経済活動の早期復旧のための取組

市街部や幹線交通等への浸水に対し、迅速かつ効率的な機能回復が行えない等の懸念があるため、以下の通り実施する。

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■ 氾濫水の排水、施設運用等に関する取組			
① 排水ポンプ車等の災害対策車の出動要請方法等に関する確認	U	引き続き実施	旭川開発建設部、陸上自衛隊第2師団、天塩川上流自治体
② 迅速な氾濫水の排水を行う為、排水ポンプ車等の操作訓練を行う	T	引き続き実施	旭川開発建設部、陸上自衛隊第2師団、天塩川上流自治体
③ 内水被害常襲箇所の把握と、効果的な排水を行うための排水ポンプ設置箇所検討及び、釜場等の整備（排水作業準備計画の更新、点検の実施）	T	引き続き実施	旭川開発建設部 天塩川上流自治体

7. フォローアップ

各関係機関の取組については、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、協議会を毎年出水期前に開催し、取組の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。