

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
釧路川の減災に係る取組方針（案）

平成28年11月25日

釧路川水防連絡協議会 釧路川減災対策部会

（釧路市、釧路町、標茶町、弟子屈町、鶴居村、
釧路総合振興局、釧路地方气象台、釧路開発建設部）

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、洪水流による家屋の倒壊・流出が広範囲かつ長時間の浸水が発生した。また、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、気象変動の影響により、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。

釧路川においては、これまで、洪水による災害の発生防止又は軽減に関して、堤防整備や河道掘削などのハード対策を中心として段階的に整備を進めてきたが、このような災害に対応するために、流域住民の安全安心を担う釧路市長、釧路町長、標茶町長、弟子屈町長、鶴居村長や釧路総合振興局、釧路地方气象台、釧路開発建設部は、「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、「釧路川水防連絡協議会 釧路川減災対策部会」（以下、「部会」という。）を平成 28 年 4 月 27 日に設立した。

部会では、釧路川流域の地形的特徴や洪水による浸水想定を踏まえ、特徴、課題を抽出し、『釧路川の大規模水害に対し、長時間継続する洪水に対しての「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、避難勧告の発令等を担う市町村と、道、国が一体となって行う以下の主な取組内容を取りまとめた。

- ・ ハード対策として、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天端の保護等を実施するほか、以下のソフト対策を実施する。

(ソフト対策)

- ・ 想定最大規模の洪水に対する浸水深・浸水継続時間等の情報を踏まえ、避難経路の設定や避難場所の見直しを実施し、ハザードマップの更新及び市町村の避難判断・伝達マニュアル（水害編）の充実を図る。また、避難時間確保に資するべく、水防資機材の充実や水防訓練の継続実施を図る。
- ・ 長期にわたる浸水に対し、社会経済活動の早期再開に資するため、既設排水系統を関係機関と共有の上、資機材搬入経路と想定排水箇所の設定を行うとともに、開発局保有の排水ポンプ車を活用した効率的な排水計画を検討し、訓練を実施する。また、長期にわたる浸水に対する避難受入体制について検討する。
- ・ 防災意識の醸成により主体的な避難行動を促すために、幼少期からの防災教育を充実させるとともに、観光客や市町村外への通勤、通学等の住民に対する情報発信方法の検討を行う。

本取組方針については、今後の取組状況を踏まえ随時見直しを行うこととしており、毎年出水期前には、進捗状況を共有するなどフォローアップを行う。

2. 本部会の構成員

本部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
釧路市	市長
釧路町	町長
標茶町	町長
弟子屈町	町長
鶴居村	村長
釧路総合振興局	局長
釧路地方气象台	台長
釧路開発建設部	部長

(オブザーバー)

機関
釧路市消防本部 釧路東部消防組合釧路消防署 釧路北部消防事務組合 北海道警察釧路方面本部 陸上自衛隊釧路駐屯地第二十七普通科連隊本部

3. 釧路川の概要と主な課題

◆地形的特徴

釧路川は、屈斜路湖の南端から流出し、鑑別川、オソベツ川等の支川を合わせながら、我が国最大の湿原である釧路湿原に入り、更に湿原内で支川を合わせ、岩保木地点で新釧路川となり、釧路市街地において太平洋に注ぐ河川であり、以下の特徴を有する。

① 我が国最大の湿地である釧路湿原を有する

- ・ 湿原へ流れ込む洪水が時間をかけて新釧路川へ流出するため、洪水が長期化する。

② 流域市町の市街地を貫流する

- ・ 中～上流域は勾配を有する丘陵地で氾濫水が流下しやすく、また下流域は低平地で氾濫水が拡散しやすく、市街地への浸水が広範囲に及ぶことが懸念される。

◆過去の被害状況と河川改修の状況

昭和 35 年 3 月洪水では、標茶地点で氾濫危険水位を超過するなど、釧路地方全体で、床上浸水 722 戸、床下浸水 1,487 戸、畑冠水 252ha などの被害が発生し、戦後における最大の被害となった。また、堤防決壊 2 箇所、道路決壊 53 箇所、橋梁流出・損壊 15 箇所、鉄道軌道損壊 29 箇所などの損害も発生した。

釧路川では、平成 20 年 3 月に「釧路川水系河川整備計画（国管理区間）」を策定し、対象期間を 20 年間とする河川整備の当面の目標を決定し、主に以下の対策を実施している。

- ・ 標茶町市街地などの洪水被害を軽減するため、堤防の整備
- ・ 弟子屈町市街地の洪水被害を軽減するため、河道掘削、護岸の整備

釧路地方では、停滞する前線の影響により 8 月 20 日から各地で雨が降り続き、8 月 21 日には台風第 11 号の影響により釧路川流域に強い雨が降り続いた。特に標茶雨量観測所における 8 月の降水量は観測史上最多となる雨量を記録し、標茶水位観測所で避難判断水位を超えるなど岩保木観測所、広里観測所、鳥取観測所で既往最高水位となった。

◆釧路川流域の社会経済等の状況

釧路川の流域内には約 17 万人※が居住しており、流域内人口は、昭和 40 年代に比べ増加傾向で、約 5 割が想定氾濫区域内に居住している。（※第 9 回河川現況調査より）また、65 歳以上の人口比率も増加傾向である。

さらに、流域内の主要工場の内、中流域に位置するものについては、釧路港からの運搬を活用しているため、国道 391 号を経由して釧路港にアクセスしているなど、浸水被害が発生した場合には、社会経済への影響が懸念される。

◆釧路川流域での大規模水害時の主な特徴と課題

◇中上流域（弟子屈町、標茶町）では、河川沿いに形成された丘陵地に人口・資産が集中する。河川勾配に加え流域地形の勾配も急であることから、氾濫水が短時間で流入するため、早期に避難困難水位に達するおそれがある。

◇下流域（釧路市、釧路町）では、平成 28 年 8 月の大雨で新釧路川の広里地点で氾濫注意水位を約 600 時間（約 25 日間）にわたり超過した出水が発生した。低平地が広がる下流域は、新釧路川の氾濫により 1 週間以上にわたり浸水する可能性があり、多くの住民が水平避難を余儀なくされることに加え、避難行動の長期化が懸念される。

◇居住市町村外への通勤、通学、通院、買い物等を行う住民に対して、発災時の情報発信不足による避難の遅れが懸念される。また、釧路管内は釧路湿原国立公園をはじめとした豊かな自然に恵まれた地域であり、国内外から多くの観光客が訪れる地域であるが。特に近年増加している外国人観光客に対して、水害リスクや発災時の行動に関する情報発信を適切に行うことが重要である。

これらの課題に対して、本部会では、釧路川の大規模水害に対し「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

釧路川流域における減災対策について、各機関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、概要は以下のとおりである。（別紙1参照）

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、釧路地方気象台と釧路開発建設部の共同で実施している。また、切迫度が伝わる予報文への改良を行っている。 ○ 気象警報・注意報を発表し、現象ごとに警戒期間、注意期間、ピーク時間帯、雨量などの予想最大値等を周知している。 ○ 重大災害が発生するおそれがある場合には、釧路河川事務所長から市町村長に対して、情報伝達（ホットライン）をしている。 ○ 洪水時において、災害対応の判断材料となる基準観測所水位予測情報を、各関係機関に情報提供している。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 防災情報の意味やその情報による対応が住民に十分認知されていないことが懸念される。 	A
避難勧告等の発令基準	<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難勧告等の発令者、発令基準を地域防災計画に記載し、自治体はその内容に基づき避難勧告等を発令している。 ○ 避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成（水害編）【作成例】を提供し自治体の作成を支援している。また、自治体の避難勧告に着目した防災行動計画（タイムライン）作成を支援している。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 現行の地域防災計画には、水位に対応した避難勧告等の発令基準や発令対象地区が明確に記載されていない。 	B
	<ul style="list-style-type: none"> ● 避難勧告等に着目したタイムラインや避難勧告等の判断や伝達方法等を予め整理することが求められる。 	C

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"> ○ 平成 22 年 3 月に浸水想定区域を公表し、自治体に通知している。(水位周知河川釧路川：道管理区間) ○ 平成 20 年 12 月に浸水想定区域を公表し、自治体に通知している。また、平成 28 年 6 月には想定最大規模の洪水による浸水想定区域図を公表し、自治体に通知している。(新釧路川・釧路川：国管理区間) ○ 浸水想定区域図に基づき、洪水ハザードマップを作成し、浸水範囲、避難所、避難場所を周知している。また、各市町村のハザードマップは、開発建設部ホームページでも公表している。 ○ 釧路町では近年の内水被害を踏まえ、平成 28 年 4 月に内水ハザードマップを作成し、防災意識向上のため、町内全戸配布し周知している。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● これまで作成、配布済みの洪水ハザードマップは、今後、想定最大規模の洪水における避難場所や避難経路の検討が必要であるが、洪水浸水想定区域図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ないことが懸念される。 	D
	<ul style="list-style-type: none"> ● 避難経路が通行できない場合の予備の避難経路や避難場所の指定が不十分であり、いざという時に避難路が浸水しているなど、迅速な避難ができないことが懸念される。 ● 避難経路に位置する橋が通行止めとなった場合、避難行動要支援者施設などの避難に時間を要することが懸念される。 	E
住民や観光客等への情報伝達の体制や方法	<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難に関する情報及び避難の際の注意事項等を FM くしろ、防災無線・広報車・消防車などにより情報伝達している。 ○ 河川水位、洪水予報、ライブ映像、洪水予報周知、気象情報、注意報、警報等の情報をホームページ等を通じて伝達している。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 高気密性住宅が多いことに加え、大雨・暴風により、音声による情報の聞き取りが困難となることが懸念される。 ● 登録制情報配信メール、ホームページ、緊急速報メール等により各種防災情報を発信しているが、避難行動要支援者へ伝えたい情報が正しく伝わっているか懸念される。 	F
	<ul style="list-style-type: none"> ● 各々の市町村外へ通勤、通学、通院、買い物等を行う住民に対して、平時からの水害リスク等の周知及び発災時の情報発信が不足している。 ● 釧路管内は釧路湿原国立公園をはじめとした豊かな自然に恵まれた地域であり、道内をはじめとして国内外から多くの観光客が訪れる地域であるが、観光客に対する水害リスクや発災時の行動に関する情報発信、特に近年増加している外国人観光客への情報発信が不足している。 	G
避難誘導體制	<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難誘導は、地域防災計画に基づき市町村職員、警察、水防団（＝消防団）が実施する。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 水防団員が減少傾向にあるため、想定最大規模の洪水時において避難誘導時の人員が不足することが懸念される。 ● 地域防災計画には、市町村職員、警察、水防団それぞれの役割が明確に規定されておらず、出動時の混乱が懸念される。 	H

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"> ○ 基準観測所の水位により水防警報を発表し、水位情報の通知及び周知を行っている。(水位周知河川 釧路川：道管理区間) ○ 基準観測所の水位により水防警報を発表している。また、釧路地方気象台と釧路開発建設部が共同で洪水予報を発表している。(新釧路川・釧路川：国管理区間) ○ 河川管理者、気象庁からの発表等に基づき、水防団や住民に対して伝達系統図により情報伝達している。 	
重要水防箇所	<ul style="list-style-type: none"> ○ 平常時の巡視は、自治体と河川管理者が重要水防箇所の合同巡視を実施している。 ○ 洪水時は、基準水位に達した時、または下降した時に、河川巡視を行っている。 	I
水防資機材の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ○ 毎年、水防資機材の保有状況について、水防連絡協議会で確認している。 ○ 水防資機材は、釧路市防災庁舎、役場倉庫、消防署倉庫、湿原の風アリーナ、釧路川水防センター、釧路地区防災資器材備蓄センター、出張所倉庫、釧路河川事務所、釧路地区水防拠点、標茶防災ステーション等に保有している。 ○ 水防活動を行うための土のうステーションは、主要箇所に設置している。また、土のう（土を入れた状態）は、資材倉庫にストックして準備している。 ○ 災害対策用機械（排水ポンプ車、照明車）は、水防拠点、河川防災ステーションに配置している。 	J
その他	<ul style="list-style-type: none"> ● 近隣住民、水防団へのリスク情報の周知が十分とは言えない。 ● 水防活動員（職員等）による水位観測時の避難を含めた安全対策が不十分である。 	K
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○ 災害時の物資提供や職員派遣などについて、「釧路管内 8 市町村防災基本協定」を締結している。 ○ 標茶町では、自主防災組織のカバー率の向上や企業、商店街との協定を締結し、災害発生時の協力体制を整えている。 ○ 大雨、長雨により河川水位の上昇が予想される場合に、現地の状況観察を行い、不測の事態に緊急に対処できる体制を整えている。 ○ 災害時に関係機関等との連携を迅速に行うため、河川洪水対応演習、公開水防演習、防災エキスパートの意見交換会を実施している。 	

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"> ○ 水防資機材は資材庫等に保有しており、非常時に水防団等への貸し出しが可能である。 ○ 水防体制強化のため、水防資機材を活用し、排水訓練を実施している。 ○ 災害対策用機械（排水ポンプ車、照明車）の内水排除対策を実施している。 ○ 樋門の操作点検は、出水期前に実施している。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 大規模浸水時に効率的に排水を行うため、関係機関の連携による排水手段の検討を行う必要がある。 	L

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"> ○ 流下能力が不足している道管理区間において、河道掘削等を実施している。 ○ 流下能力が不足している国管理区間において、河道掘削等を実施している。 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 計画断面に対し、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。 	M

5. 減災のための目標

各機関が連携して平成32年度までに達成すべき減災目標は、以下のとおりとした。

◆5年間で達成すべき目標

釧路川の大規模水害に対し、長時間継続する洪水に対しての「迅速・確実な避難」、「社会経済被害の最小化」を目指す。

※大規模水害・・・想定し得る最大規模の洪水氾濫による被害

※迅速・確実な避難・・・流域住民が予め避難経路・避難場所を把握し、またリアルタイムの防災情報を入手し避難勧告等に基づき的確な避難を行う

※社会経済被害の最小化・・・人口・資産の集中する標茶町、弟子屈町、釧路市、釧路町市街地をはじめ、流域全体における想定最大規模の洪水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

◆目標達成に向けた2つの取組

釧路川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、以下の取組を実施。

(1) 迅速かつ確実な避難のための避難行動に関する取組

(2) 長時間続く洪水、広範囲にわたる浸水被害から社会経済被害を軽減するための的確な水防活動・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、各機関が取り組む主な内容は次のとおりである。（別紙2参照）

1) ハード対策の主な取組（別紙2-1参照）

堤防整備等が整備途上であり、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。これら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
◆洪水氾濫を未然に防ぐ対策			
河道掘削の実施	M	H32年度まで	釧路総合振興局 釧路開発建設部
◆危機管理型ハード対策			
堤防天端の保護（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対策）	M	H32年度まで	釧路開発建設部
◆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のシステム構築	F I	H28年度から	釧路開発建設部
② 洪水予報等をプッシュ型で情報発信するためのシステム構築	F I	H29年度から	釧路開発建設部
③ 避難行動要支援者等に配慮し、防災ラジオ等の活用を検討	F	H29年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町
④ 水害リスクの高い地区に対して、洪水時の避難勧告等の発令判断に活用する水位計の整備	I	H28年度から	釧路開発建設部
⑤ 水防活動を迅速化できるよう既存土のうステーション等の資材を補充	K	H28年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町

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 迅速かつ確実な避難のための避難行動に関する取組（別紙2-2参照）

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取組			
① 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの精度向上を図る。	B C	H28年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 釧路総合振興局 釧路地方気象台 釧路開発建設部
② わかりやすい洪水予報伝文への改良や気象情報発信時の表示を改善	A	H28年度	釧路地方気象台 釧路開発建設部
③ 市町村の避難勧告等の判断・伝達マニュアルの作成	B C	H28年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 鶴居村
④ 想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいた地域防災計画の更新、長期化する浸水に対する避難受入体制等の検討	B、D E、H	H29年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町
⑤ 避難行動要支援者利用施設における避難場所の確保・訓練等に関する取組を促進	F	H29年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町
⑥ 円滑な避難・氾濫後の復旧のための道路管理者との連携	E	H28年度から	釧路市、釧路町、標茶町、 弟子屈町、鶴居村 釧路総合振興局 釧路開発建設部

◆平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する取組				
①	想定最大規模も含めた浸水想定区域図、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表	D	H32 年度まで	釧路総合振興局 釧路開発建設部 (H28 公表)
②	想定最大規模も含めた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	D	H32 年度まで	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町
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まるごとまちごとハザードマップの更新に向けた検討	D	継続実施	標茶町 釧路開発建設部
④	観光客や市町村外への通勤、通学等の住民に対する平時及び発災時の効率的な情報発信方法の検討を行う	G	H28 年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 鶴居村、釧路総合振興局 釧路開発建設部
⑤	釧路川の特徴を踏まえた幼少期からの防災教育の継続実施及び拡充	A G	H28 年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 鶴居村、釧路総合振興局 釧路地方気象台 釧路開発建設部
⑥	関係機関及び地域住民を対象とした水防災に関する講習会や研修の実施、自主防災組織等の住民意識向上など効果的な対応を検討	A G	H28 年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 鶴居村、釧路総合振興局 釧路開発建設部
⑦	住民の水防災意識啓発のための広報の充実（ホームページ内の水害リスク情報や減災の取組等の関連情報を一元的に情報発信し、関係機関のホームページからアクセスし易くする等）	A、D G、J	H28 年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 鶴居村、釧路開発建設部
⑧	釧路川流域市町村間での防災・減災に係る情報を共有する場への参画、市町村防災協定の継続	A K	継続実施	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 鶴居村

② 長時間続く洪水、広範囲にわたる浸水被害から社会経済被害を軽減するための的確な水防活動・早期復旧のための取組（別紙２－４参照）

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取組			
① 重要水防箇所の見直しを実施するとともに、水防団や住民が参加する共同点検を実施	H J	H28年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 鶴居村、釧路総合振興局 釧路地方気象台 釧路開発建設部
② 的確な水防活動を実施するべく、水防資機材の充実、維持や関係機関との情報共有	I K	継続実施	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 鶴居村、釧路総合振興局 釧路開発建設部
③ 関係機関と連携した水防訓練	H、I J、K	継続実施	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 鶴居村、釧路総合振興局 釧路地方気象台 釧路開発建設部
◆氾濫水の排水活動及び施設運用に関する取組			
① 排水ポンプ車等の実働訓練の実施や、出動要請に係る関係機関との調整方法の確認	K L	H28年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 鶴居村、釧路総合振興局 釧路開発建設部
② 長期にわたる浸水に対する効率的な排水に向けた検討	K L	H29年度から	釧路市、釧路町 標茶町、弟子屈町 釧路開発建設部

7. フォローアップ

本取組方針については、今後の取組状況を踏まえ随時見直しを行うこととしており、毎年出水期前には、進捗状況を共有するなど持続的なフォローアップを行い、随時、取組方針を見直すこととする。

① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	釧路市	釧路町	標茶町	弟子屈町	鶴居村	釧路総合振興局	釧路地方気象台	釧路開発建設部	課題のまとめ	
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							・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、釧路開発建設部と釧路地方気象台の共同で実施している。また、切迫度が伝わる予報文への改良を行っている。	・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、釧路開発建設部と釧路地方気象台の共同で実施している。また、切迫度が伝わる予報文への改良を行っている。	●防災情報の意味やその情報による対応が住民には十分認知されていないことが懸念される。	A
避難勧告等の発令基準	・避難勧告等の発令者、発令基準を地域防災計画に記載し、その内容に基づき発令している。	・避難勧告等の発令者、発令基準を地域防災計画に記載し、その内容に基づき発令している。	・避難勧告等の発令者、発令基準を地域防災計画に記載し、その内容に基づき発令している。	・避難勧告等の発令者、避難所開設の基準を地域防災計画に記載し、その内容に基づき発令している。		避難勧告等の判断・伝達マニュアル(水害編)【作成例】を提供し、自治体の作成を支援している。	・自治体の避難勧告に着目した防災行動計画(タイムライン)作成を支援している。	・自治体の避難勧告に着目した防災行動計画(タイムライン)作成を支援している。	●現行の地域防災計画には、水位に対応した避難勧告等の発令基準や発令対象地区が明確に記載されていない。 ●避難勧告に着目したタイムラインや避難勧告等の判断や伝達方法を予め整理することが求められる。	B C
避難場所・避難経路	・浸水想定区域図に基づき、洪水ハザードマップを作成し、浸水範囲、避難所、避難場所を周知している。(平成23年2月)	・浸水想定区域図に基づき、洪水ハザードマップを作成し、浸水範囲、避難所、避難場所を周知している。(平成16年6月) ・近年の内水被害を踏まえ、内水ハザードマップを作成し、防災意識向上のため町内全戸配布し周知している。(平成28年4月)	・浸水想定区域図に基づき、洪水ハザードマップを作成し、浸水範囲、避難所、避難場所を周知している。(平成25年6月)	・浸水想定区域図に基づき、洪水ハザードマップを作成し、浸水範囲、避難所、避難場所を周知している。(平成23年9月、平成26年6月)		・平成22年3月に浸水想定区域を公表し、自治体に通知している。【水位周知河川釧路川：道管理区間】		・平成14年3月、成20年12月に浸水想定区域を公表し、自治体に通知している。 ・平成28年6月に大規模水害に対する浸水想定区域を公表し、自治体に通知している。【新釧路川・釧路川：国管理区間】	●これまで作成、配布済みの洪水ハザードマップは、今後、想定最大規模の洪水における避難場所や避難経路の検討が必要であるが、洪水浸水想定区域図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ないことが懸念される。 ●避難経路が通行できない場合の予備の避難経路や避難場所の指定が不十分であり、いざという時に避難経路が浸水しているなど、迅速な避難ができないことが懸念される。 ●避難経路に位置する橋が通行止めとなった場合、避難行動要支援者施設などの避難に時間を要することが懸念される。	D E
住民等への情報伝達の体制や方法	・避難に関する情報及び避難の際の注意事項等を広報車・消防車などにより情報伝達している。 ・FMくしろを活用し、避難に関する情報及び避難の際の注意事項等をながし、情報を伝達している。	・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・消防車などにより情報伝達している。	・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・消防車などにより情報伝達している。 ・標茶町内の小学生を対象に、防災・河川環境教育を実施している。	・避難に関する情報及び避難の際の注意事項等を消防の防災スピーカーなどにより情報伝達している。		・河川水位、洪水予報周知等の情報をホームページ等を通じて伝達している。	・気象情報、注意報、警報等の情報をホームページ等を通じて伝達している。	・河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報をホームページ等を通じて伝達している。	●高気密性住宅が多いことに加え、大雨・暴風により、音声による情報の聞き取りが困難となることが懸念される。 ●登録制情報配信メール、ホームページ、緊急速報メール等により各種防災情報を発信しているが、避難行動要支援者へ伝えたい情報が正しく伝わっていない懸念される。	F G
避難誘導体制	・避難誘導は、地域防災計画に基づき市町村職員、警察、水防団(=消防団)が実施する。	・避難誘導は、地域防災計画に基づき市町村職員、警察、水防団(=消防団)が実施する。	・避難誘導は、地域防災計画に基づき市町村職員、警察、水防団(=消防団)が実施する。	・避難誘導は、地域防災計画に基づき市町村職員、警察、水防団(=消防団)が実施する。					●水防団員が減少傾向にあるため、想定最大規模の洪水時において避難誘導時の人員が不足することが懸念される。 ●地域防災計画には、市町村職員、警察、水防団それぞれの役割が明確に規定されておらず、出動時の混乱が懸念される。	H

② 水防に関する事項

項目	釧路市	釧路町	標茶町	弟子屈町	鶴居村	釧路総合振興局	釧路地方気象台	釧路開発建設部	課題のまとめ
河川水位等に係る情報提供	・河川管理者、気象庁からの発表等に基づき、水防団や住民に対して伝達系統図により情報伝達している。	・河川管理者、気象庁からの発表等に基づき、水防団や住民に対して伝達系統図により情報伝達している。	・河川管理者、気象庁からの発表等に基づき、水防団や住民に対して伝達系統図により情報伝達している。	・河川管理者、気象庁からの発表等に基づき、水防団や住民に対して伝達系統図により情報伝達している。		・基準観測所の水位により水防警報を発表し、水位情報の通知及び周知を行っている。【水位周知河川釧路川：道管理区間】	・釧路開発建設部と共同で洪水予報を発表している。	・基準観測所の水位により水防警報を発表している。 ・釧路地方気象台と共同で洪水予報を発表している。【新釧路川・釧路川：国管理区間】	●河川水位、洪水予報、水防警報等の情報等、個々の水防団員への周知が不十分である。
重要水防箇所	・平常時の巡視は、河川管理者と重要水防箇所の合同巡視を実施している。	・平常時の巡視は、河川管理者と重要水防箇所の合同巡視を実施している。	・平常時の巡視は、河川管理者と重要水防箇所の合同巡視を実施している。	・平常時の巡視は、河川管理者と重要水防箇所の合同巡視を実施している。		・洪水時は基準水位に達したとき、または、下降した時点で河川巡視を行っている。		・平常時の巡視は自治体と重要水防箇所の合同巡視を実施している。 ・洪水時は基準水位に達したとき、または、下降した時点で河川巡視を行っている。	●近隣住民、水防団へのリスク情報の周知が十分とは言えない。 ●水防活動員（職員等）による水位観測時の避難を含めた安全対策が不十分である。
水防資機材の整備状況	・水防連絡協議会で毎年水防資機材の保有状況について確認をしている。 ・水防資機材は、釧路市防災庁舎、湿原の風アリーナ、釧路川水防センター等に保有している。	・水防連絡協議会で毎年水防資機材の保有状況について確認をしている。 ・水防資機材は役場倉庫等に保有している。 ・主要箇所土のうステーションを設置している。	・水防連絡協議会で毎年水防資機材の保有状況について確認をしている。 ・水防資機材は役場倉庫、標茶防災ステーション等に保有している。 ・資材倉庫に土のう（土を入れた状態）のストックを準備している。	・水防連絡協議会で毎年水防資機材の保有状況について確認をしている。 ・水防資機材は役場倉庫、消防署器材庫等に保有している。		・水防連絡協議会で毎年水防資機材の保有状況について確認をしている。 ・水防資機材は釧路地区防災資器材備蓄センター、出張所倉庫等に保有している。		・水防連絡協議会で毎年水防資機材の保有状況について確認をしている。 ・水防資機材は釧路河川事務所、釧路地区水防拠点、標茶防災ステーションに保有している。 ・災害対策用機械（排水ポンプ車、照明車）を水防拠点、河川防災ステーションに配置している。	●災害対策用機械は、平常時から定期的な保守点検を行うとともに、自治体と連携した機械訓練を実施の上で、常時、災害発生による出動体制を確保する必要がある。 ●排水活動が多地点で行われる場合の災害対策用機械の不足が懸念されるとともに、資機材の共有方法や相互支援の方法が確立されていない。 ●近年、大規模洪水が発生していないことから、土のう製作をはじめとする水防資機材の使用に関する知識・技術が不十分である。
その他	・災害時の物資提供や職員派遣などについて「釧路管内8市町村防災基本協定」を締結している。 ・大雨、長雨により河川水位の上昇が予想される場合に現地での状況観察を行ない、不測の事態に緊急に対処できる体制を整えている。	・災害時の物資提供や職員派遣などについて「釧路管内8市町村防災基本協定」を締結している。 ・大雨、長雨により河川水位の上昇が予想される場合に現地での状況観察を行ない、不測の事態に緊急に対処できる体制を整えている。	・災害時の物資提供や職員派遣などについて「釧路管内8市町村防災基本協定」を締結している。 ・自主防災組織のカバー率の向上や企業、商店街との協力を締結し、災害発生時の協力体制を整えている。 ・大雨、長雨により河川水位の上昇が予想される場合に現地での状況観察を行ない、不測の事態に緊急に対処できる体制を整えている。	・災害時の物資提供や職員派遣などについて「釧路管内8市町村防災基本協定」を締結している。 ・大雨、長雨により河川水位の上昇が予想される場合に現地での状況観察を行ない、不測の事態に緊急に対処できる体制を整えている。		・災害時の物資提供や職員派遣などについて「釧路管内8市町村防災基本協定」を締結している。 ・大雨、長雨により河川水位の上昇が予想される場合に現地での状況観察を行ない、不測の事態に緊急に対処できる体制を整えている。			・災害時に関係機関等との連携を迅速に行うため、河川洪水対応演習、公開水防演習、防災エキスパートの意見交換会を実施している。

③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

項目	釧路市	釧路町	標茶町	弟子屈町	鶴居村	釧路総合振興局	釧路地方気象台	釧路開発建設部	課題のまとめ
排水施設、排水資機材の操作・運用	・水防資機材は資材庫等に保有しており、非常時に水防団等への貸し出しが可能である。	・水防資機材は資材庫等に保有しており、非常時に水防団等への貸し出しが可能である。	・水防資機材は資材庫等に保有しており、非常時に水防団等への貸し出しが可能である。	・水防資機材は資材庫等に保有しており、非常時に水防団等への貸し出しが可能である。	・水防資機材は資材庫等に保有しており、非常時に水防団等への貸し出しが可能である。	・水防資機材は資材庫等に保有しており、非常時に水防団等への貸し出しが可能である。		・水防資機材は資材庫等に保有しており、非常時に市町村等への貸し出しが可能である。 ・水防体制強化のため、水防資機材を活用し、排水訓練を実施している。 ・災害対策用機械（排水ポンプ車、照明車）の内水排除対策を実施している。 ・樋門の操作点検を出水期前に実施している。	●大規模浸水時に効率的に排水を行うため、関係機関の連携による排水手段の検討を行う必要がある。

④ 河川管理施設の整備に関する事項

項目	釧路市	釧路町	標茶町	弟子屈町	鶴居村	釧路総合振興局	釧路地方気象台	釧路開発建設部	課題のまとめ
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						・流下能力が不足している道管理区間において、河道掘削等を実施している。		・流下能力が不足している国管理区間において、河道掘削等を実施している。	●計画断面に対し、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。

1) ハード対策の主な取組

具体的な取組の柱				実施する機関							
事項	具体的取組	目標時期	実施する機関	鉦路市	鉦路町	標茶町	弟子屈町	鶴居村	振興局	気象台	鉦路開建
◆洪水氾濫を未然に防ぐ対策											
	河道掘削の実施	M	H32年度まで						河道掘削を実施		河道掘削を実施
◆危機管理型ハード対策											
	堤防天端の保護（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対策）	M	H32年度まで								堤防の天端保護（舗装）対策を実施
◆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のシステム構築	F I	H28年度から								スマートフォンを活用した情報提供の普及
	② 洪水予報等をプッシュ型で情報発信するためのシステム構築	F I	H29年度から								プッシュ型の洪水予報の情報発信を実施
	③ 避難行動要支援者等に配慮し、防災ラジオ等の活用を検討	F	H29年度から	高齢者に配慮し、FMラジオなど様々な情報伝達方法の活用を検討する	高齢者に配慮し、防災ラジオなど様々な情報伝達方法の活用を検討する	高齢者に配慮し、防災ラジオなど様々な情報伝達方法の活用を検討する	高齢者に配慮し、防災ラジオなど様々な情報伝達方法の活用を検討する				
	④ 水害リスクの高い地区に対して、洪水時の避難勧告等の発令判断に活用する水位計の整備	I	H28年度から								重要水防箇所等において簡易水位計の設置を実施
	⑤ 水防活動を迅速化できるよう既存土のうステーション等の資材を補充	K	H28年度から	土のう保管場所における資材等の補充を行う	土のう保管場所における資材等の補充を行う	土のう保管場所における資材等の補充を行う	土のう保管場所における資材等の補充を行う				

2) ソフト対策の主な取組

具体的な取組の柱			実施する機関								
事項	具体的取組	目標時期	釧路市	釧路町	標茶町	弟子屈町	鶴居村	振興局	気象台	釧路開建	
①迅速かつ確実な避難のための避難行動に関する取組											
◆情報伝達・避難計画等に関する取組											
	① 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの精度向上を図る。	B C	H28年度から	タイムラインの充実、避難勧告に着目した防災計画の精度向上を検討	タイムラインの充実、避難勧告に着目した防災計画の精度向上を検討	タイムラインの充実、避難勧告に着目した防災計画の精度向上を検討	タイムラインの充実、避難勧告に着目した防災計画の精度向上を検討		タイムラインの充実	タイムラインの充実	タイムラインの充実
	② わかりやすい洪水予報伝文への改良や気象情報発信時の表示を改善	A	H28年度						気象情報の改善		洪水予報文の改良
	③ 市町村の避難勧告等の判断・伝達マニュアルの作成	B C	H28年度から	各地域における避難勧告等の発令を判断するための情報や、住民への情報伝達方法・伝達内容について職員向けのマニュアルを作成する	各地域における避難勧告等の発令を判断するための情報や、住民への情報伝達方法・伝達内容について職員向けのマニュアルを作成する	各地域における避難勧告等の発令を判断するための情報や、住民への情報伝達方法・伝達内容について職員向けのマニュアルを作成する	各地域における避難勧告等の発令を判断するための情報や、住民への情報伝達方法・伝達内容について職員向けのマニュアルを作成する	各地域における避難勧告等の発令を判断するための情報や、住民への情報伝達方法・伝達内容について職員向けのマニュアルを作成する			
	④ 想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいた地域防災計画の更新、長期化する浸水に対する避難受入体制等の検討	B D E H	H29年度から	想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域に基づいて、地域防災計画を更新する	想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域に基づいて、地域防災計画を更新する	想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域に基づいて、地域防災計画を更新する	想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域に基づいて、地域防災計画を更新する				
	⑤ 避難行動要支援者利用施設における避難場所の確保・訓練等に関する取組を促進	F	H29年度から	各施設の状況を確認し、避難場所等の確保・訓練等に関する取組を促進する	各施設の状況を確認し、避難場所等の確保・訓練等に関する取組を促進する	各施設の状況を確認し、避難場所等の確保・訓練等に関する取組を促進する	各施設の状況を確認し、避難場所等の確保・訓練等に関する取組を促進する				
	⑥ 円滑な避難・氾濫後の復旧のための道路管理者との連携	E	H28年度から	道路管理者と連携を図り、避難経路等を検討し、地域防災計画を更新する	道路管理者と連携を図り、避難経路等を検討し、地域防災計画を更新する	道路管理者と連携を図り、避難経路等を検討し、地域防災計画を更新する	道路管理者と連携を図り、避難経路等を検討し、地域防災計画を更新する	道路管理者と連携を図り、避難経路等を検討し、地域防災計画を更新する	道路管理者と連携を図り、避難経路等を検討し、地域防災計画を更新する		高規格道路を活用した避難経路・避難場所の検討

2) ソフト対策の主な取組

具体的な取組の柱		目標時期	実施する機関							
事項	具体的取組		釧路市	釧路町	標茶町	弟子屈町	鶴居村	振興局	気象台	釧路開建
◆平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する取組										
	① 想定最大規模も含めた浸水想定区域図、家屋倒壊等氾濫想定区域の公表	D	H32年度まで						釧路川（道管理区間）の想定最大規模を含めた浸水想定区域図を作成・周知する	新釧路川・釧路川（国管理区間）の想定最大規模を含めた浸水想定区域を平成28年6月に作成・周知
	② 想定最大規模も含めた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	D	H32年度まで	想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいて、ハザードマップを作成・周知を行う	想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいて、ハザードマップを作成・周知を行う	想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいて、ハザードマップを作成・周知を行う	想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいて、ハザードマップを作成・周知を行う			
	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まごまごハザードマップの更新に向けた検討	D	継続実施			想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいたまごまごハザードマップの見直しを検討する				作成支援
	④ 観光客や市町村外への通勤、通学等の住民に対する平時及び発災時の効率的な情報発信方法の検討を行う。	G	H28年度から	観光客や市町村外への通勤、通学等の住民に対する平時及び発災時の情報発信方法の検討を行う。	観光客や市町村外への通勤、通学等の住民に対する平時及び発災時の情報発信方法の検討を行う。	観光客や市町村外への通勤、通学等の住民に対する平時及び発災時の情報発信方法の検討を行う。	観光客や市町村外への通勤、通学等の住民に対する平時及び発災時の情報発信方法の検討を行う。	観光客や市町村外への通勤、通学等の住民に対する平時及び発災時の情報発信方法の検討を行う。	観光客や市町村外への通勤、通学等の住民に対する平時及び発災時の情報発信方法の検討を行う。	観光客や市町村外への通勤、通学等の住民に対する平時及び発災時の情報発信方法の検討を行う。
	⑤ 釧路川の特徴を踏まえた幼少期からの防災教育の継続実施及び拡充	A G	H28年度から	出前講座を中心とした防災教育の実施を検討	出前講座を中心とした防災教育の実施を検討	町内の小学校を中心とした防災・河川環境教育を継続実施し、地域防災力の向上を推進する	出前講座を中心とした防災教育の実施を検討	出前講座を中心とした防災教育の実施を検討	防災教育の支援を行う	防災教育の支援を行う 防災教育の支援を行う
	⑥ 関係機関及び地域住民を対象とした水防災に関する講習会や研修の実施、自主防災組織等の住民意識向上など効果的な対応を検討	A G	H28年度から	水防訓練に参加する	水防訓練に参加する	水防訓練に参加する	水防訓練に参加する	水防訓練に参加する	水防訓練に参加する	関係機関と調整し、水防訓練（水防演習）の実施または参加をする
	⑦ 住民の水防災意識啓発のための広報の充実（ホームページ内の水害リスク情報や減災の取組等の関連情報を一元的に情報発信し、関係機関のホームページからアクセスし易くする等）	A D G L	H28年度から	減災の取組に関する情報を市のホームページ内で共有	減災の取組に関する情報を町のホームページ内で共有	減災の取組に関する情報を町のホームページ内で共有	減災の取組に関する情報を町のホームページ内で共有	減災の取組に関する情報を町のホームページ内で共有		減災の取組に関する情報を、河川情報等と一元化を図るなど、住民の目を引く情報発信について検討する
	⑧ 釧路川流域市町村間での防災・減災に係る情報の共有手段	A K	継続実施	釧路川水防連絡協議会、減災対策部会への参画 釧路管内8市町村防災基本協定の継続	釧路川水防連絡協議会、減災対策部会への参画 釧路管内8市町村防災基本協定の継続	釧路川水防連絡協議会、減災対策部会への参画 釧路管内8市町村防災基本協定の継続	釧路川水防連絡協議会、減災対策部会への参画 釧路管内8市町村防災基本協定の継続	釧路川水防連絡協議会、減災対策部会への参画 釧路管内8市町村防災基本協定の継続		

2) ソフト対策の主な取組

具体的な取組の柱		目標時期	実施する機関								
事項	具体的取組		釧路市	釧路町	標茶町	弟子屈町	鶴居村	振興局	気象台	釧路開建	
②長時間続く洪水、広範囲にわたる浸水被害から社会経済被害を軽減するための的確な水防活動・早期復旧のための取組											
◆水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組											
	① 重要水防箇所の見直しを実施するとともに、水防団や住民が参加する共同点検を実施	H J	H28年度から	共同点検への参加	共同点検への参加	共同点検への参加	共同点検への参加	共同点検への参加	共同点検への参加	共同点検への参加	重要水防箇所を毎年見直し、共同点検の実施する
	② 的確な水防活動を実施するべく、水防資機材の充実、維持や関係機関との情報共有	I K	継続実施	水防資機材の充実、維持及び水防連絡協議会での情報共有を行う	水防資機材の充実、維持及び水防連絡協議会での情報共有を行う	水防資機材の充実、維持及び水防連絡協議会での情報共有を行う	水防資機材の充実、維持及び水防連絡協議会での情報共有を行う	水防資機材の充実、維持及び水防連絡協議会での情報共有を行う	水防資機材の充実、維持及び水防連絡協議会での情報共有を行う	水防資機材の充実、維持及び水防連絡協議会での情報共有を行う	水防資機材の充実、維持及び水防連絡協議会での情報共有を行う
	③ 関係機関と連携した水防訓練	H I J K	継続実施	訓練の実施、参加	訓練の実施、参加	訓練の実施、参加	訓練の実施、参加	訓練の実施、参加	訓練の実施、参加	訓練の実施、参加	訓練の実施、参加
◆氾濫水の排水活動及び施設運用に関する取組											
	① 排水ポンプ車等の実働訓練の実施や、出動要請に係る関係機関との調整方法の確認	K L	H28年度から	水防連絡協議会を活用し、毎年体制を確認する関係機関と連携した排水訓練の実施	水防連絡協議会を活用し、毎年体制を確認する関係機関と連携した排水訓練の実施	水防連絡協議会を活用し、毎年体制を確認する関係機関と連携した排水訓練の実施	水防連絡協議会を活用し、毎年体制を確認する関係機関と連携した排水訓練の実施	水防連絡協議会を活用し、毎年体制を確認する関係機関と連携した排水訓練の実施	水防連絡協議会を活用し、毎年体制を確認する関係機関と連携した排水訓練の実施	水防連絡協議会を活用し、毎年体制を確認する関係機関と連携した排水訓練の実施	水防連絡協議会を開催し、毎年体制を確認する関係機関と連携した排水訓練の実施
	② 長期にわたる浸水に対する効率的な排水に向けた検討	K L	H29年度から	効率的な排水手段等について釧路開建と連携して検討を行う	効率的な排水手段等について釧路開建と連携して検討を行う	効率的な排水手段等について釧路開建と連携して検討を行う	効率的な排水手段等について釧路開建と連携して検討を行う				効率的な排水手段等について検討を行う