

○「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく

## 天塩川下流の減災に関する取組方針

平成28年10月12日

天塩川下流・留萌川水防連絡協議会

天塩川下流減災対策部会

〔天塩町、豊富町、幌延町、留萌振興局、宗谷総合振興局、  
旭川地方气象台、稚内地方气象台、留萌開発建設部〕

## 1. はじめに

天塩川下流では昭和 56 年 8 月洪水において、天塩大橋地点での流量が既往最大を記録する大洪水が発生した。この洪水では大河の河口に近いことより、懸命な水防活動にも関わらず、水防団待機水位（指定水位）を 76 時間、はん濫注意水位（警戒水位）を 60 時間にわたり超過し、氾濫面積は 8,868ha におよび、天塩町、豊富町、幌延町の機能に多大な影響が生じた。

また、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。加えて平成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、天塩町、豊富町、幌延町、留萌振興局、宗谷総合振興局、旭川地方气象台、稚内地方气象台、留萌開発建設部は、「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、平成28年4月26日に「天塩川下流・留萌川水防連絡協議会 天塩川下流減災対策部会」（以下「部会」という。）を設立した。

部会では、天塩川下流域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。

天塩川下流では、想定し得る最大規模の洪水により基幹産業の酪農等が営まれる低平地が長時間かつ広範囲にわたり浸水するおそれがある。一方、昭和 56 年 8 月洪水の記憶も風化しつつあり、喫緊の減災に向けた取組が必要とされている。

以下に、天塩川下流の氾濫時に想定される主な特徴を記載する。

- ・ 想定し得る最大規模の洪水により沿川の低平地がほぼ全域に渡り浸水し、住宅のみならず、災害時要配慮者利用施設や複数の避難所等が浸水するほか、近傍で主要交通網が浸水することから利用可能な避難経路及び避難所施設が限定されるおそれがある。
- ・ 想定し得る最大規模の洪水により広域に分散する酪農施設の浸水が想定される箇所では、洪水継続時間は7日以上、浸水深は5m以上に達するため、酪農施設に被害が生じ、住民等の垂直避難が困難となるおそれがある。

- ・ 主要交通網が途絶し、住民の災害時拠点病院への搬送や市街部への避難が困難となるとともに、周辺市町村からの円滑な支援受入と経済活動の早期復旧を妨げるおそれがある。

これらの課題に対し、部会では、『天塩川下流の大規模水害に対し「確実な避難を目指す」、「長時間続く洪水から地域を守る」』ことを目標として定め、平成 32 年度までに水防活動、避難勧告の発令等を担う町と、河川管理者である道、国、防災支援機関である道、国、自衛隊が連携して行う取組内容を取りまとめた。

取組内容として、「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」（堤防整備や河道掘削等）に加え、洪水により越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも延ばす堤防構造の工夫等「危機管理型ハード対策」の導入の他、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。

- 避難経路や避難場所の抜本的な見直しを実施し、酪農施設に対しては農協等と連携して避難経路途絶前に安全な箇所への避難を促すとともに、町・道路管理者との連携により、避難経路や今後整備予定の水防活動の拠点等を検討し、これらを各町の地域防災計画やハザードマップへ反映する。さらに住民への周知に加え、災害時要配慮者利用施設へリスク情報を確実に伝達する。
- 長時間続く洪水に対しても、関係機関の連携を強化のうえ、堤防漏水等の水防活動に必要な水防資機材の充実を図るとともに、資機材の搬入時間の短縮を検討し、水防訓練を実施する。
- 社会経済活動の早期再開、国道途絶の影響最小化に資するべく、開発局保有の排水ポンプ車、消防部局の保有ポンプを活用する排水計画を作成し、訓練を実施する。
- 「まるごとまちごとハザードマップ」の取組拡充を通じて、大水害の恐ろしさや洪水時の適切な対応について町民への認識を深め、防災教育や広域に分散する酪農施設への対応を含めた訓練等の実施を検討し、迅速・確実な避難行動を促す。

本資料は、取組方針は部会設置要領第 5 条に基づき取りまとめたものである。

## 2. 本部会の構成員

本部会の参加機関及び構成員は、以下の通りである。

参加機関	構成員
留萌開発建設部	部長
旭川地方気象台	気象台長
稚内地方気象台	気象台長
留萌振興局	局長
宗谷総合振興局	局長
天塩町	町長
豊富町	町長
幌延町	町長

(オブザーバー)

留萌駐屯地 第26普通科連隊

名寄駐屯地 第3普通科連隊

### 3. 天塩川下流の概要と主な課題

#### ■地形的特徴

天塩川の下流部は天塩平野を大きく蛇行しながら緩勾配で流下し、幌延町で問寒別川を、河口付近でサロベツ川を合流し、天塩町において日本海に注ぐ大河であり、天塩川下流は以下の特徴を有する。

- ① 天塩川下流では、高い水位が長時間継続する。
- ② 低平地の天塩平野、サロベツ原野を流下することから浸水が広範囲に及ぶ。また、基幹産業の酪農施設が点在し、広域分散型の土地利用が形成されている。

#### ■過去の被害状況と河川改修の状況

昭和56年8月洪水では、天塩大橋地点での流量が既往最大（3,940m<sup>3</sup>/s）を記録する大洪水となり、低平地の大部分が冠水し浸水面積は8,868ha、農地被害4,492ha、天塩町、幌延町の作付面積の約2割に相当に及ぶ甚大な被害が発生した。このため、堤防、浚渫、河道掘削等を整備している。

天塩川では、平成19年に河川整備計画を策定し、対象期間を概ね30年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た。

- ・ 民家等が集中する地区の洪水被害の軽減のため、堤防の整備
- ・ 河道断面を確保し洪水被害の軽減のため、河道掘削の整備
- ・ 迅速な水防活動や災害時の緊急復旧活動のため、水防拠点の整備

#### ■天塩川下流域の社会経済等の状況

天塩川下流域は約1.2万人が居住する全道有数の酪農地帯であり、河川沿いに市街地等の人口や資産が集積している。また、河口には天塩町市街地及び天塩港が位置し、沿岸漁業の基地としての漁業施設及び天塩町周辺地域で採取され主にコンクリート用骨材として利用される砂の供給施設が併設されている。

名寄市を經由して旭川市・札幌市への交通ルートとなる JR 宗谷本線や国道 40 号、日本海側を通り札幌市へ接続する国道 232 号が天塩川と併走している。

#### ■天塩川下流域での主な課題

昭和56年8月年洪水では、水防団待機水位（指定水位）を76時間、はん濫注意水位（警戒水位）を60時間にわたり超過し、氾濫面積は8,868haという実績を有しており、酪農等が営まれる低平地が長時間かつ広範囲にわたり浸水した。

また、想定最大規模の洪水では、昭和56年8月洪水よりも、さらに広範囲かつ長時間にわたる浸水が想定され、これに対応した迅速・確実な避難行動が不可欠であるとともに、下記の点が課題として挙げられる。

#### <天塩地区（天塩川左岸側）>

低平地では、住宅のみならず、複数の避難所等への浸水が想定され、かつ、国道40号をはじめとする避難経路が途絶するおそれがある。また、広域に分散する酪農施設への浸水が想定されるため、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。

#### <豊富・幌延地区（天塩川右岸側）>

サロベツ原野が位置する低平地では、複数の避難所や町道等への浸水が想定され、避難経路が途絶するおそれがある。また広域に分散する酪農施設への浸水が想定されるため、確実な避難情報の伝達と適切な避難経路・避難場所の設定及び町・道路管理者との連携による今後整備予定の水防活動の拠点等の検討が重要となる。

#### <問寒別川地区>

問寒別市街地が位置する低平地では、住宅のみならず、複数の避難所や町道、要配慮者利用施設及び病院等への浸水が想定され、避難経路が途絶するおそれがある。また、広域に分散する酪農施設への浸水が想定されるため、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。

これらの課題に対して、部会では『天塩川下流の大規模水害に対し「確実な避難を目指す」、「長時間続く洪水から地域を守る」』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

天塩川下流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	○ 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。(留萌開建、地方気象台)	
	○ 重大災害の発生のおそれがある場合には、留萌開建、北海道から天塩町長、豊富町長、幌延町長に対して情報伝達をしている。(留萌開建、北海道、天塩町、豊富町、幌延町)	
	● 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、住民等の認識が不十分であることが懸念される。	A
避難勧告等の発令基準	○ 避難勧告等の発令に着目したタイムラインを作成している。(留萌開建、地方気象台、天塩町、豊富町、幌延町)	
	○ 避難勧告等の発令に関する内容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。(天塩町、豊富町、幌延町)	
	○ 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)。(地方気象台)	
	● 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無いことから、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。	B
	● 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おらず、広域に分散する住民等への情報伝達の手法等が不十分であることが懸念される。	C
避難場所、避難経路	○ 平成28年7月に想定し得る最大規模の洪水に対する浸水想定区域図を公表し、天塩町長、豊富町長、幌延町長に通知している。(留萌開建)	
	○ 防災マップ及びホームページにおいて避難場所・一時避難所を周知し	

避難場所、避難経路	<p>ている。(天塩町・豊富町・幌延町)</p> <p>○ 平成 28 年 7 月公表の浸水想定区域図に基づきハザードマップの見直しが必要である。(天塩町・豊富町・幌延町)</p>	
	<p>● 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住民に理解されず、情報を受けた場合でも適切な行動に結びつかないことが懸念される。</p>	D
	<p>● 避難経路を指定していないため、いざという時に避難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。</p>	E
	<p>● 酪農施設等による広域分散型の土地利用が形成されている箇所では、浸水深の深い区域において避難が困難になることが懸念される。</p>	F
	<p>● 長時間、広範囲の国道・道道の浸水により、住民の避難や災害拠点病院への搬送等が困難となることが懸念される。</p>	G
住民等への情報伝達の体制や方法	<p>○ 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を通じて伝達している。(留萌開建、地方気象台)</p> <p>○ 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・FAX(農協と連携)・広報車・エリアメール等により情報伝達している。(天塩町、豊富町、幌延町)</p>	
	<p>● 高気密性住宅が多いことに加え、風雨等の騒音等により、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。</p>	H
	<p>● 文字・水位情報ではわかりにくく、伝えたい情報が正しく伝わっていないことが懸念される。</p> <p>● 住民が広範囲に分散することや高齢化等から、伝えたい情報が一部の住民に確実に伝わっていないことが懸念される。(天塩町・豊富町・幌延町の高齢化率は 3 割)</p>	I
避難誘導體制	<p>○ 地域防災計画において、町職員や消防団等が協力して行うよう設定されている。(天塩町、豊富町、幌延町)</p>	
	<p>● 地域防災計画には、町職員、消防団等が適切かつ迅速に避難誘導を行うこととされており、迅速な活動のためにより連携が求められる。</p>	J



## 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"> <li>○ 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。(留萌開建、北海道)</li> <li>○ 基準観測所の水位に応じて水防警報を発表している。(留萌開建)</li> <li>○ 河川管理者、気象庁からの発表等に基づき、住民に対して必要な行動を指示している。(天塩町、豊富町、幌延町)</li> <li>○ 防災情報提供システムやインターネットを活用して情報収集をしている。(天塩町、豊富町、幌延町)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 河川水位、洪水予報、水防警報、重要水防箇所等の情報をどのように活用すべきなのか、個々の水防団員への周知が不十分である。</li> </ul>	<b>K</b>
河川巡視区間	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 平常時に水防活動の効率化を図るため、住民、関係機関と水害リスクの高い箇所の合同巡視を実施し、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。(留萌開建、北海道、天塩町、豊富町、幌延町)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 住民を含む合同巡視が対象地区全てでは実施されておらず、リスク情報の周知が充分とは言えない。</li> </ul>	<b>L</b>
水防資機材の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 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。(留萌開建、北海道、天塩町、豊富町、幌延町)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 各関係機関の水防資機材保有状況を共有し、充実を図る必要がある。</li> </ul>	<b>M</b>
水防活動の実施体制	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 消防事務組合、建設協会等の関係機関と連携を図っている。(天塩町・豊富町、幌延町)</li> <li>○ 関係機関と連携した水防活動の実施訓練を行っている。(天塩町、幌延町)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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、水防団員が減少傾向であることから、作業を的確に出来ないことが懸念される。</li> </ul>	<b>N</b>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 町民に対し「防災士」及び「北海道地域防災マスター」の取得を積極的に呼びかけ、防災対策の強化に努めている。(天塩町)</li> </ul>	

### 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"> <li>○ 関係機関が連携した排水訓練を実施している。(留萌開建、天塩町、幌延町)</li> <li>○ 排水資機材を保有している担当部署のみが操作、運用をできる状況である。(豊富町)</li> <li>○ 樋門の操作点検を出水期前に実施している。(留萌開建、北海道)</li> <li>○ 排水ポンプパッケージの運転委託による内水排除対策を実施している。(留萌開建)</li> <li>○ 保有する水防資機材は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。(留萌開建、北海道)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 大規模浸水時に早期に排水を行うため、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。</li> </ul>	O
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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、情報の共有が不十分である。</li> </ul>	P

### 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"> <li>○ 計画断面に満たない堤防に対し、早期に嵩上げを実施するため、民家等が集中する地区から優先的に堤防整備を推進している。(留萌開建)</li> <li>○ 危機管理型ハード対策として、堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強を実施している。(留萌開建)</li> <li>○ 指定区間において改修事業を実施している。(北海道)</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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おそれがある。</li> <li>● 洪水の越水や河岸の浸食により、堤防が決壊するおそれがある。</li> </ul>	

## 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】

天塩川下流の大規模水害に対し「確実な避難を目指す」、「長時間続く洪水から地域を守る」
--

### 【目標達成に向けた2つの取組】

天塩川下流において、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) 広域分散型の土地利用や、長時間続く洪水を踏まえた確実な避難に関する取組        |
| (2) 長時間続く洪水、広範囲にわたる浸水被害から地域を守るための水防活動・復旧に関する取組 |

## 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とおりである。（別紙-2-2 参照）

### 1) ハード対策の主な取組

洪水氾濫を未然に防ぐための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、高齢者等に配慮した、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
<b>■洪水氾濫を未然に防ぐ対策</b>			
① 堤防整備等（雄信内地区等）	Q	～平成 32 年度	留萌開発建設部、北海道（稚内建設管理部管理区間は含まない）
<b>■危機管理型ハード対策</b>			
① 堤防天端の保護、堤防法尻の補強（天塩地区、幌延地区、問寒別地区）	Q	～平成 32 年度	留萌開発建設部
<b>■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備</b>			
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	H, I	平成 28 年度から実施	留萌開発建設部
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	H, I	平成 29 年度から実施	留萌開発建設部
③ 高齢者等に配慮し、防災ラジオなど様々な情報伝達手段の整備を検討し、現在行っている情報伝達手段と合わせて運用することにより、充実を図る。	H, I	平成 28 年度から検討実施	天塩町、豊富町、幌延町
④ 水防拠点の整備（幌延地区）	M	～平成 32 年度	留萌開発建設部

## 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 広域分散型の土地利用や、長時間続く洪水を踏まえた確実な避難に関する取組

昭和 56 年 8 月洪水から時間が経過し、水害についての意識の薄れから防災情報や水害リスクについての認識不足が懸念されること、また広域分散型の土地利用の形成に加え、長時間続く洪水のおそれがあり、的確な避難誘導が求められること等から、以下のとおり実施する。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
<b>■情報伝達、避難計画等に関する事項</b>			
① 想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づき、避難経路絶前の避難等を想定した避難場所・方法及び経路の見直しを行い、地域防災計画及びハザードマップへ反映	E, F, G	平成 29 年度から 順次実施	天塩町、豊富町、幌延町
② 町・道路管理者との連携により避難経路や今後整備予定の水防活動の拠点等を検討	E, G	平成 28 年度から 実施	留萌開発建設部、北海道、天塩町、豊富町、幌延町
③ タイムラインを活用した関係機関との連携による訓練の実施及び精度向上	B, J	平成 29 年度から 実施	留萌開発建設部、地方气象台、北海道、天塩町、豊富町、幌延町
④ 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・伝達内容についての役場職員向けマニュアルの作成及び、地域防災計画の見直し	B, C	平成 28 年度から 順次実施	天塩町、豊富町、幌延町
⑤ 農協等と連携して、広域に分散する酪農施設、災害時要配慮者利用施設における水平避難のための時間や逃げ遅れ等により垂直避難となった場合等を考慮した避難場所等の確保・訓練等に関する取組を促進	C, E, F, G	平成 28 年度から 順次実施	留萌開発建設部、天塩町、豊富町、幌延町

⑥ 分かりやすい洪水予報伝文への改良	A	平成 28 年度	留萌開発建設部、地方気象台
⑦ 気象情報発信時の「危険度」や「警報級の現象」の表示の改善	A	～平成 29 年度	地方気象台
■ 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公表	D	平成 28 年度	留萌開発建設部
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	D	平成 29 年度から 順次実施	天塩町、豊富町、幌延町
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とまちごとハザードマップの作成と周知	D	平成 29 年度から 順次実施	天塩町、豊富町、幌延町
④ 小学生を中心とした天塩川下流の洪水の特徴を踏まえた防災教育の実施	A, I	平成 28 年度から 順次実施	留萌開発建設部、地方気象台、北海道、天塩町、豊富町、幌延町
⑤ 関係機関の職員及び住民を対象とした防災教育や広域に分散する酪農施設への対応を踏まえた訓練の実施	A, D, F, I	平成 29 年度から 実施	留萌開発建設部、地方気象台、北海道、天塩町、豊富町、幌延町
⑥ 防災無線やホームページ等を活用した、住民の水防災意識啓発のための広報の充実	A, D, I	引き続き実施	留萌開発建設部、北海道、天塩町、豊富町、幌延町

② 長時間続く洪水、広範囲にわたる浸水被害から地域を守るための水防活動・復旧に関する取組

水防団員の不足に加え、水防団等との連携や水防資機材の不足が懸念されるため、水防活動に対する情報共有や支援に資するための取組として、以下のとおり実施する。

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
<b>■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項</b>			
① 毎年、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水害リスクの高い箇所の共同点検を実施	L	引き続き実施	留萌開発建設部、北海道、天塩町、豊富町、幌延町
② 関係機関が連携した長時間、広範囲に及ぶ浸水を想定した水防訓練を継続実施	J, K, N	引き続き実施	留萌開発建設部、北海道、天塩町、豊富町、幌延町
③ 迅速な水防活動を支援するため、長時間続く洪水、広範囲にわたる浸水被害の状況を踏まえ、水防資機材が不足する地域に新たな保管場所を検討の上、充実を図る。	M	引き続き実施	留萌開発建設部、北海道、天塩町、豊富町、幌延町
④ 的確な水防活動等を実施するため、リーフレットの配布やポスター掲示を通じ、水防団員数の確保を図る	N	平成 28 年度から 実施	天塩町、豊富町、幌延町
⑤ 自衛隊等の災害派遣要請に係る調整方法について確認	N	引き続き実施	北海道、天塩町、豊富町、幌延町
<b>■拠点施設等の自衛水防の推進に関する事項</b>			
① 浸水想定区域内の拠点施設(病院等)に対し、水害リスクについての情報共有を図り、耐水化を促進	D, E	引き続き実施	天塩町、豊富町、幌延町
<b>■氾濫水の排水、施設運用等に関する取り組み</b>			
① 想定最大規模の洪水を想定し、資機材の配置・搬入経路・排水ルート等を考慮した排水計画を作成	G, O, P	平成 28 年度から 順次実施	留萌開発建設部、北海道、天塩町、豊富町、幌延町
② 訓練を通じ、排水ポンプ車等の災対車の出動要請に係る関係機関との調整方法について確認	P	引き続き実施	留萌開発建設部、北海道、天塩町、豊富町、幌延町

## 7. フォローアップ

今後、津波・洪水に関する一体となった浸水想定周知方法や広域に分散する酪農施設の避難に関する取組方針を踏まえて、取組方針の見直しを実施する。

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など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、部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。

なお、今後全国で作成される他の取組方針の内容や技術開発の動向等を収集したうえで、随時取組方針を見直すこととする。



## 現状の水害リスク情報や取組状況の共有

## ① 情報伝達、避難計画等に関する事項

項目	留萌開発建設部	地方気象台	北海道	天塩町	豊富町	幌延町	課題	
洪水時における河川管理者からの情報提供等の内容及びタイミング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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気象台と共同で実施している。</li> <li>・重大災害の発生のおそれがある場合には、幌延河川事務所長から天塩町長・豊富町長・幌延町長に情報伝達（ホットライン）をしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川管理者と共同で洪水予報を発表している。</li> <li>・警報・注意報を発表している。（警戒期間、注意期間、ピークの時間帯、最大雨量などの予測値を記述）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重大災害発生のおそれがある場合、関係自治体に情報伝達を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重大災害の発生のおそれがある場合には、幌延河川事務所長から天塩町長に情報伝達（ホットライン）をしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重大災害の発生のおそれがある場合には、幌延河川事務所長から豊富町長に情報伝達（ホットライン）をしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・重大災害の発生のおそれがある場合には、幌延河川事務所長から幌延町長に情報伝達（ホットライン）をしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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、住民等の認識が不十分であることが懸念される。</li> </ul>	A
避難勧告等の発令基準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等の発令に着目したタイムラインを作成している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成に協力。</li> <li>・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）</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>避難勧告等の発令に関する内容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。</li> <li>・避難勧告等の発令に着目したタイムラインを作成している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等の発令に関する内容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。</li> <li>・避難勧告等の発令に着目したタイムラインを作成している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・避難勧告等の発令に関する内容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。</li> <li>・避難勧告等の発令に着目したタイムラインを作成している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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無いことから、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あらかじめ整理することが求められる。</li> <li>・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おらず、広域に分散する住民等への情報伝達の手法等が不十分であることが懸念される。</li> </ul>	B C
避難場所・避難経路	<ul style="list-style-type: none"> <li>・平成 14 年 3 月に浸水想定区域図を公表し天塩町長・豊富町長・幌延町長に通知している</li> <li>・平成 28 年 7 月に想定し得る最大規模の洪水に対する浸水想定区域図を公表し、天塩町長・豊富町長・幌延町長に通知している。</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災マップ及びホームページにおいて避難場所・一時避難所を周知している。</li> <li>・平成 28 年 7 月に公表の浸水想定区域図に基づきハザードマップの見直しが必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ハザードマップ及びホームページにおいて避難場所・一時避難所を周知している。</li> <li>・平成 28 年 7 月に公表の浸水想定区域図に基づきハザードマップの見直しが必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・防災マップ及びホームページにおいて避難場所・一時避難所を周知している。</li> <li>・平成 28 年 7 月に公表の浸水想定区域図に基づきハザードマップの見直しが必要である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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住民に理解されず、情報を受けた場合でも適切な行動に結びつかないことが懸念される。</li> <li>・避難経路を指定していないため、いざという時に避難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。</li> <li>・酪農施設等による広域分散型の土地利用が形成されている箇所では浸水深の深い区域において避難が困難になることが懸念される。</li> </ul>	D E F

項目	留萌開発建設部	地方気象台	北海道	天塩町	豊富町	幌延町	課題	
							・長時間・広範囲の国道・道道の浸水により、住民の避難や災害拠点病院への搬送等が困難となることが懸念される。	G
住民等への情報の伝達の体制や方法	・河川水位、洪水予報及び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。	・警報・注意報及び洪水予報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。		・ホームページ、防災行政無線、FAX(農協と連携)、広報車、エリアメールなどにより避難に関する情報及び避難の際の注意事項等を情報伝達している。	・ホームページ、防災行政無線、FAX(農協と連携)、広報車、エリアメールなどにより通知、北海道総合行政情報ネットワークの活用、地区代表者への連絡により情報伝達している。	・IP告知端末機、防災行政無線、広報車、エリアメール等を活用して避難に関する情報及び避難の際の注意事項等を情報伝達している。	・高気密性住宅が多いことに加え、風雨等の騒音等により、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。	H
							・文字・水位情報ではわかりにくく、伝えたい情報が正しく伝わっていないことが懸念される。	
							・住民が広範囲に分散することや高齢化等から、伝えたい情報が一部の住民に確実に伝わっていないことが懸念される。(天塩町、豊富町、幌延町の高齢化率は3割)	I
避難誘導体制				・地域防災計画において、町職員や消防団員等が協力して行うよう設定されている。	・地域防災計画において、町職員や消防団員等が協力して行うよう設定されている。	・地域防災計画において、町職員や消防団員等が協力して行うよう設定されている。	・地域防災計画には、町職員、消防団等が適切かつ迅速に避難誘導を行うこととされており、迅速な活動のためにより連携が求められる。	J

② 水防に関する事項

項目	留萌開発建設部	地方気象台	北海道	天塩町	豊富町	幌延町	課題	
河川水位等に係る情報提供	<ul style="list-style-type: none"> <li>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伝達している。</li> <li>基準観測所の水位に応じて水防警報を発表している。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>河川水位情報について、ホームページを通じ伝達している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川管理者、気象庁からの発表等に基づき、住民に対して必要な行動を指示している。</li> <li>防災情報提供システムやインターネットを活用して情報収集をしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川管理者、気象庁からの発表等に基づき、住民に対して必要な行動を指示している。</li> <li>防災情報提供システムやインターネットを活用して情報収集をしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川管理者、気象庁からの発表等に基づき、住民に対して必要な行動を指示している。</li> <li>防災情報提供システムやインターネットを活用して情報収集をしている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川水位、洪水予報、水防警報、重要水防箇所等の情報をどのように活用すべきなのか、個々の水防団員への周知が不十分である。</li> </ul>	K
河川巡視区間	<ul style="list-style-type: none"> <li>平常時に水防活動の効率化を図るため、住民、関係機関と水害リスクの高い箇所合同巡視を実施し、出水時には消防団と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>平常時及び出水時には、河川管理者が河川巡視を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>留萌開発建設部との合同巡視を実施、出水時には町や北留萌消防組合天塩支署において巡視を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>過去の経験等を活かし、事前に巡視する河川区間を選定し、出水時に巡視を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>留萌開発建設部との合同巡視を実施、出水時には町や北留萌消防組合幌延支署において巡視を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民を含む合同巡視が対象地区全てでは実施されておらず、リスク情報の周知が充分とはいえない。</li> </ul>	L
水防資機材の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>幌延河川事務所、幌延水防拠点において水防資機材を保有している。</li> <li>幌延河川事務所にて、排水ポンプパッケージを保有している。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>出張所等で水防資機材を保有している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>役場等において水防資機材を保有している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>役場等において水防資機材を保有している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>役場等において水防資機材を保有している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>各関係機関の水防資機材保有状況を共有し、充実を図る必要がある。</li> </ul>	M
水防活動の実施体制				<ul style="list-style-type: none"> <li>天塩町防災会議・天塩建設協会等が連携を図っている。</li> <li>関係機関と連携した水防活動の実施訓練を行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>稚内地区消防事務組合豊富支所と連携を図っている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係機関と連携した水防活動の実施訓練を行っている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>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、水防団員が減少傾向であることから、作業を的確に出来ないことが懸念される。</li> </ul>	N
その他				<ul style="list-style-type: none"> <li>町民に対し「防災士」及び「北海道地域防災マスター」の取得を積極的に呼びかけ、防災対策の強化に努めている。</li> </ul>				

③ 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

項目	留萌開発建設部	地方気象台	北海道	天塩町	豊富町	幌延町	課題	
排水施設、排水資機材の操作・運用	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係機関が連携した排水訓練を実施している。</li> <li>・樋門の操作点検を出水期前に実施している。</li> <li>・排水ポンプパッケージの運転による内水排除対策を実施している。</li> <li>・保有する水防資機材は非常時においては水防団体等へ貸し出しが可能である。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・樋門樋管の操作点検を出水期前に実施している。</li> <li>・保有する水防資機材は、非常時において水防団体等へ貸し出しが可能である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係機関が連携した排水訓練を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・排水資機材を保有している担当部署のみが操作・運用をできる状況である。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大雨による内水氾濫時に住宅への浸水を防ぐため、町職員により簡易な積土のう工を実施している。</li> <li>・関係機関が連携した排水訓練を実施している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大規模浸水時に早期に排水を行うため、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。</li> </ul>	0
							<ul style="list-style-type: none"> <li>・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、情報の共有が不十分である。</li> </ul>	P

④ 河川管理施設の整備に関する事項

項目	留萌開発建設部	地方気象台	北海道	天塩町	豊富町	幌延町	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"> <li>・計画断面に満たない堤防に対し、早期に嵩上げを実施するため、民家等が集中する地区から優先的に堤防整備を推進している。</li> <li>・危機管理型ハード対策として、堤防天端の保護、堤防裏法尻の補強を実施している。</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・指定区間内において改修事業を実施している。(雄信内川・二十三号川・ロクシナイ川)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>・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おそれがある。</li> <li>・洪水の越水により、堤防が決壊するおそれがある。</li> </ul>	Q

具体的な取組の柱 事項 具体的な取組項目	目標時期	取組機関						地域住民	
		留萌開発建設部	地方気象台	北海道	天塩町	豊富町	幌延町		
<b>1. ハード対策</b>									
■洪水氾濫を未然に防ぐ対策									
① 堤防整備等(雄信内地区等)	～平成32年度	○		○					
■危機管理型ハード対策									
① 堤防天端の保護、堤防法尻の補強(天塩地区、幌延地区、筒寒別地区)	～平成32年度	○							
■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	平成28年度から実施	○						活用	
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	平成29年度から実施	○						活用	
③ 高齢者等に配慮し、防災ラジオなど様々な情報伝達手段の整備を検討し、現在行っている情報伝達手段と合わせて運用することにより、充実を図る。	平成28年度から検討実施				○		○	活用	
④ 水防拠点の整備(幌延地区)	～平成32年度	○							
<b>2. 広域分散型の土地利用や、長時間続く洪水を踏まえた確実な避難に関する取組み</b>									
■情報伝達、避難計画等に関する事項									
① 想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づき、避難経路途絶前の避難等を想定した避難場所・方法及び経路の見直しを行い、地域防災計画及びハザードマップへ反映	～平成30年度				○		○	○	活用
② 町、道路管理者との連携により避難経路や今後整備予定の水防活動の拠点等を検討	平成28年度から実施	○		○	○		○	○	
③ タイムラインを活用した関係機関との連携による訓練の実施及び精度向上	平成29年度から実施	○	○	○	○		○	○	
④ 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・伝達内容についての役場職員向けマニュアルの作成及び、地域防災計画の見直し	平成28年度から順次実施				○		○	○	
⑤ 農協等と連携して、広域に分散する酪農施設、災害時要配慮者利用施設における水平避難のための時間や逃げ遅れ等により垂直避難となった場合等を考慮した避難場所等の確保・訓練等に関する取組を促進	平成28年度から順次実施	○			○		○	○	活用・参加
⑥ 分かりやすい洪水予報伝文への改良	平成28年度	○	○						
⑦ 気象情報発信時の「危険度」や「警報級の現象」の表示の改善	～平成29年度		○						
■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公表	平成28年度	○							
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	平成29年度から実施	作成支援			○		○	○	活用
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たちとハザードマップの作成と周知	平成29年度から実施	作成支援			○		○	○	活用
④ 小学生を中心とした天塩川下流の洪水の特徴を踏まえた防災教育の実施	平成28年度から順次実施	○	○	○	○		○	○	参加
⑤ 関係機関の職員及び住民を対象とした防災教育や広域に分散する酪農施設への対応を含めた訓練の実施	平成29年度から実施	○	○	○	○		○	○	参加
⑥ 防災無線やホームページ等を活用した、住民の水防防災意識啓発のための広報の充実	引き続き実施	○		○	○		○	○	活用
<b>3. 長時間続く洪水、広範囲にわたる浸水被害から地域を守るための水防活動・復旧に関する取組み</b>									
■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、水防団や住民が参加する水害リスクの高い箇所の共同点検を実施	引き続き実施	○		○	○		○	○	参加
② 関係機関が連携した長時間、広範囲に及ぶ浸水を想定した水防訓練を継続実施	引き続き実施	○		○	○		○	○	
③ 迅速な水防活動を支援するため、長時間続く洪水、広範囲にわたる浸水被害の状況を踏まえた、水防資機材の一時的な保管場所を検討の上、充実を図る	引き続き実施			○	○		○	○	
④ 的確な水防活動等を実施するため、リーフレットの配布やポスター掲示を通じ、水防団員数の確保を図る	平成28年度から実施			○	○		○	○	参加
⑤ 自衛隊等の災害派遣要請に係る調整方法について確認	引き続き実施			○	○		○	○	
■拠点施設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(警察、病院等)に対し、水害リスクについての情報共有を図り、耐水化を促進	引き続き実施				○		○	○	
■氾濫水の排水、施設運用等に関する取組み									
① 想定最大規模の洪水を想定し、資機材の配置・搬入経路・排水ルート等を考慮した排水計画を作成	平成28年度から順次実施	○		○	○		○	○	
② 訓練を通じ、排水ポンプ車等の災対車の出動要請に係る関係機関との調整方法について確認	引き続き実施	○		○	○		○	○	

概ね5年で実施する取組

○5年間で達成すべき目標
天塩川下流の大規模水害に対し「確実な避難を目指す」、「長時間続く洪水から地域を守る」 ※大規模水害・想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害 ※長時間続く洪水・全国で4番目(256km)に長い河川の下流に位置し、勾配が非常に緩い(1/5,000～)ことから、洪水時には高い河川水位が長時間継続する ※地域を守る・上流域の市町村等と連携した情報の収集・伝達を行うとともに、堤防決壊を避けるための水防活動の強化や、避難行動の長期化に備えた備蓄資材の充実を図る ※確実な避難・流域住民が予め避難経路・避難場所を把握し、また自らリアルタイムの防災情報等入手し、避難勧告等に基づき的確に避難を行う。
○目標達成に向けた2つの取組
天塩川下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氾濫を未然に防ぐ対策に加え、下記の取り組みを実施。 ※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ついて、稚内建設管理部の管理区間は含まない
1. 広域分散型の土地利用や、長時間続く洪水を踏まえた確実な避難に関する取組
2. 長時間続く洪水、広範囲にわたる浸水被害から地域を守るための水防活動・復旧に関する取組

項目、事項、内容	留萌開発建設部		地方気象台		北海道		天塩町		豊満町		幌延町	
	業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期
1. ハード対策												
■洪水氾濫を未然に防ぐ対策												
①堤防整備等(雄信内地区等)	堤防整備を実施	～平成32年度			堤防整備等を実施(稚内建設管理部管理区間は含まない)	～平成32年度						
■危機管理型ハード対策												
①堤防天端の保護、堤防法尻の補強(天塩地区、幌延地区、間寒別地区)	堤防の天端舗装や法尻補強を実施	～平成32年度										
■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	スマートフォンを活用した情報発信を実施	平成28年度から実施										
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	プッシュ型の洪水予報等の情報発信を実施	平成29年度から実施										
③高齢者等に配慮し、防災ラジオなど様々な情報伝達手段の整備を検討し、現在行っている情報伝達手段と合わせて運用することにより、充実を図る。					高齢者等に配慮した、防災ラジオなど様々な情報伝達手段の整備を検討	平成29年度から検討	地域防災計画の見直しや地域住民の実情を踏まえ、整備を検討	平成29年度から実施	IP告知端末機を活用した、わかりやすい情報伝達体制の強化を検討	平成28年度から実施		
④水防拠点の整備(幌延地区)	水防拠点の整備を実施	～平成32年度										
2. 広域分散型の土地利用や、長時間続く洪水を踏まえた確実な避難に関する取り組み												
■情報伝達、避難計画等に関する事項												
① 想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域に基づき、避難経路途絶前の避難等を想定した避難場所・方法及び経路の見直しを行い、地域防災計画及びハザードマップへ反映					新たな浸水想定に基づく地域防災計画、防災マップ等の見直し	平成29年度から実施	新たな浸水想定に基づく地域防災計画、防災マップ等の見直し	平成30年度から実施	新たな浸水想定に基づく地域防災計画、防災マップ等の見直し	平成29年度から実施		
②町、道路管理者との連携により避難経路や今後整備予定の水防活動の拠点等を検討	避難経路の検討支援及び水防活動の拠点を検討	～平成30年度			避難経路等の検討支援	～平成30年度	避難経路・避難場所の確認、避難経路・避難場所の再検討	～平成30年度	避難経路・避難場所の確認、避難経路・避難場所の再検討	～平成30年度	-避難経路、避難場所の確認、避難経路・避難場所の再検討 -避難行動マニュアルの策定	平成28年度から実施
③ タイムラインを活用した関係機関との連携による訓練の実施及び精度向上	避難訓練の実施・避難勧告に着目した防災行動計画(タイムライン)の精度向上を検討及び訓練の実施	平成29年度から実施	避難訓練への参画 必要な防災気象情報等の提供 避難勧告に着目した防災行動計画(タイムライン)の精度向上に参画	平成29年度から実施	タイムラインを活用した避難訓練等の実施を支援	平成29年度から実施	避難訓練の実施(津波に関する避難訓練を併せて実施) -新たな浸水想定に基づくタイムラインの見直し	平成29年度から実施	関係機関との連携状況に合わせて訓練等を検討 -新たな浸水想定に基づくタイムラインの見直し	平成29年度から実施	-新たな浸水想定に基づくタイムラインの見直し -タイムラインを活用した情報伝達訓練の実施	平成29年度から実施
④ 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・伝達内容についての役場職員向けマニュアルの作成及び、地域防災計画の見直し					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・伝達内容について役場職員向けマニュアルの変更及び、地域防災計画の見直し	～平成32年度	随時、既存の職員向けマニュアルを見直し、必要に応じて地域防災計画の見直しを実施する	平成28年度から実施	職員初動マニュアル及び避難勧告等の判断・伝達マニュアルの作成 -地域防災計画の見直し	平成28年度から実施		平成28年度から実施
⑤ 農道等と連携して、広域に分散する啓蒙施設、災害時要配慮者利用施設における水平避難のための時間や逃げ遅れ等により垂直避難となった場合等を考慮した避難場所等の確保・訓練等に関する取組を促進	防災行動計画(タイムライン)の精度向上を踏まえた訓練等の実施	平成29年度から実施			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	～平成32年度	必要に応じて地域防災計画の見直しを実施しつつ、避難場所等の確保・訓練等に関する取組検討を行う	平成28年度から実施	-垂直避難を考慮した避難行動マニュアルの作成 -避難場所等の確保・訓練等に関する取組検討を行う。	平成28年度から実施		平成28年度から実施
⑥ 分かりやすい洪水予報伝文への改良	改良済み	平成28年度	改良済み	平成28年度								
⑦ 気象情報発信時の「危険度」や「警報級の現象」の表示の改善			気象情報の改善	平成29年度までに実施								

項目、事項、内容	留萌開発建設部		地方気象台		北海道		天塩町		豊富町		幌延町	
	業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期
■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公表	公表済み	平成28年度										
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	町のハザードマップ等の作成支援を行う	～平成30年度					新たな浸水想定に基づくハザードマップ等の見直し	平成29年度から実施	新たな浸水想定に基づくハザードマップ等の見直し	平成30年度から実施	新たな浸水想定に基づくハザードマップ等の見直し	平成29年度から実施
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」の作成と周知	町のハザードマップ等の作成支援を行う	～平成31年度					新たな浸水想定に基づく、まるごとまちごとハザードマップの修正検討	平成30年度から実施	新たな浸水想定に基づくハザードマップを適宜更新する	平成30年度から実施	新たな浸水想定に基づく、まるごとまちごとハザードマップの修正検討	平成29年度から実施
④ 小学生を中心とした天塩川下流の洪水の特徴を踏まえた防災教育の実施	教育素材を作成し、防災教育の支援・実施をしていく	平成28年度から実施	旭川地方気象台と留萌振興局を中心とした防災教育の推進チーム「るもい防災教育ネット」の設置による天塩町区域内における防災教育の支援	平成28年度から実施	旭川地方気象台と留萌振興局を中心とした防災教育の推進チーム「るもい防災教育ネット」の設置による天塩町区域内における防災教育の支援	平成28年度から実施	社会科副読本を活用した、洪水状況と災害についての授業の検討	平成28年度から検討	現在、実施されている防災教育の促進を図るため、教育委員会を通じ積極的に情報提供を行う	平成28年度から実施	防災意識向上のため、防災フェスティバルや避難訓練への参加呼びかけ	平成29年度から実施
⑤ 関係機関の職員及び住民を対象とした防災教育や広域に分散する簡易施設への対応を含めた訓練の実施	避難時の水防災に関する意識向上のための講習会を実施	平成29年度から実施	関係機関と協力して対応する。	平成29年度から検討実施	関係機関と協力して対応する。	平成29年度から検討実施	避難時の水防災に関する意識向上のための講習会及び訓練を実施	平成29年度から検討	避難時の水防災に関する意識向上のための講習会及び訓練を実施	平成29年度から実施	避難時の水防災に関する意識向上のための講習会及び訓練を実施	平成29年度から実施
⑥ 防災無線やホームページ等を活用した、住民の水防災意識啓発のための広報の充実	HP等を活用した情報提供により広報の充実を図る	引き続き実施					HP等を活用した情報提供により広報の充実を図る	引き続き実施	HP等を活用した情報提供により広報の充実を図る	引き続き実施	HP等を活用した情報提供により広報の充実を図る	平成28年度から実施
3. 長期間続く洪水・広範囲にわたる浸水被害から地域を守るための水防活動・復旧に関する取り組み												
■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、水防団や住民が参加する水害リスクの高い箇所の共同点検を実施	毎年出水期前に基本に重要水防箇所等の共同点検を行う整備状況等を確認し、毎年重要水防箇所の見直しを行う	引き続き実施			毎年、出水期前に重要水防箇所の見直しを行う。	引き続き実施	毎年出水期前に重要水防箇所等における共同点検に参加する	引き続き実施	毎年出水期前に重要水防箇所等における共同点検に参加する	引き続き実施	毎年出水期前に重要水防箇所等における共同点検に参加する	平成28年度から実施
② 関係機関が連携した長時間、広範囲に及ぶ浸水を想定した水防訓練を継続実施	関係機関と調整し、水防訓練の実施又は参加をする。	引き続き実施			水防訓練に参加する。	引き続き実施	水防訓練に参加する	引き続き実施	関係機関・地元住民と連携した水防訓練の実施を検討する	平成29年度から実施	水防訓練に参加する	平成28年度から実施
③ 迅速な水防活動を支援するため、長期間続く洪水、広範囲にわたる浸水被害の状況踏まえ、水防資機材が不足する地域に新たな保管場所を検討の上、充実を図る。	必要な量・地域を検討し、水防資機材の整備を進める。	平成28年度から実施			水防資機材の充実を図る	引き続き実施	水防資機材の充実を図る	平成30年度から検討	水防資機材の充実を図る	平成29年度から実施	水防資機材の充実を図る	平成28年度から実施
④ 的確な水防活動等を実施するため、リーフレットの配布やポスター掲示を通じ、水防団員数の確保を図る							消防団の拡充推進を検討する 拡充に時間がかかる場合は、水防活動の実施に際し、消防団に協力を依頼する	平成28年度から実施	稚内地区消防事務組合豊富支署と連携して団員の確保に努める	平成28年度から実施	北留萌消防組合幌延支署と連携し、団員の確保に努める	平成28年度から実施
⑤ 自衛隊等の災害派遣要請に係る調整方法について確認					自衛隊等の情報を共有するとともに災害派遣要請に係る調整方法の確認を支援	平成28年度から実施	自衛隊等の災害派遣要請に係る調整方法について確認	平成28年度	自衛隊等の災害派遣要請に係る調整方法について確認	引き続き実施	自衛隊等の災害派遣要請に係る調整方法について確認する	平成28年度から実施
■拠点施設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(病院等)に対し、水害リスクについての情報共有を図り、耐水化を促進							浸水想定区域内の拠点施設に対し情報提供をし耐水化の検討	平成29年度から検討	浸水想定区域内の拠点施設に対し情報提供をし耐水化の検討	引き続き実施	浸水想定区域内の拠点施設に対し情報提供をし耐水化の検討	平成28年度から実施
■氾濫水の排水、施設運用等に関する取り組み												
① 想定最大規模の洪水を想定し、資機材の配置・搬入経路・排水ルート等を考慮した排水計画を作成	既設排水系統等に係る情報共有 氾濫域を考慮した排水計画の作成	～平成30年度			氾濫域を考慮した排水計画の作成を支援	～平成30年度	既設排水系統等に係る情報共有 関係機関と共同して、排水計画を作成	～平成30年度	既設排水系統等に係る情報共有 関係機関と共同して、排水計画を作成	～平成30年度	既設排水系統等に係る情報共有 関係機関と共同して、排水計画を作成	平成28年度から実施
② 訓練を通じ、排水ポンプ車等の出動要請に係る関係機関との調整方法について確認	水防連絡協議会等を活用し、毎年体制を確認する	平成28年度から実施			水防連絡協議会等を活用し、毎年体制を確認する。	引き続き実施	災害対策車等の出動要請手順について確認 関係機関と共同して、体制を確認する 関係機関と連携した排水訓練の検討	平成29年度から実施	災害対策車等の出動要請手順について確認 関係機関と共同して、排水計画を確認する	平成28年度から実施	災害対策車等の出動要請手順について確認 関係機関と連携した排水訓練の検討	平成28年度から実施