

「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく
常呂川の減災に関する取組方針
(案)

平成 28 年 12 月 21 日

常呂川減災対策協議会

(北見市、訓子府町、置戸町、北海道オホーツク総合振興局、
網走地方気象台、陸上自衛隊第 6 普通科連隊、北海道警察北見方面本部、
北見地区消防組合、網走開発建設部)

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、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、1 週間に 3 つ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、常呂川水系常呂川では越水が発生し、さらに常呂川水系柴山沢川、石狩川水系空知川及び十勝川水系札内川の堤防が決壊するなど、道内の各河川で、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、地域住民の安全安心を担う沿川の北見市、訓子府町、置戸町と、北海道オホーツク総合振興局（以下「振興局」という）、網走地方气象台（以下「气象台」という）、陸上自衛隊第 6 普通科連隊（以下「自衛隊」という）、北海道警察北見方面本部（以下「北海道警察」という）、北見地区消防組合（以下「消防組合」という）、網走開発建設部（以下「網走開建」という）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「常呂川減災対策協議会」（以下「協議会」という）を設立した。

協議会では、常呂川の地形的特徴や洪水による被害実績・被害想定を踏まえ、想定最大規模の降雨による洪水に対する流域の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情報共有を行い、今後の取組内容を取りまとめた。

以下に、常呂川の氾濫時に想定される主な特徴を記載する。

○上流部の市街地（置戸町、訓子府町）は、流域内でも比較的高齢化率が高い地域である。また、山に囲まれ谷底平野に位置し、想定最大規模の洪水時には市街地のほぼ全域が浸水するおそれがある。

○オホーツク圏最大の都市である中流部の北見市街地は、市街地直上流で無加川や訓子府川等の大きな支川が合流する、洪水が集中しやすい地形となっており、想定最大規模の洪水時には、多数の住宅のほか、学校、商業施設及び生活道路が 3m 程度浸水するおそれがあることから、洪水氾濫による人的被害を未然に防ぐため防災意識の向上を図ることが重要である。

○中流部（北見市端野自治区）から下流部（北見市常呂自治区）に至るまでの河道

は、狭窄部で蛇行していることから水位が上昇しやすく、特に下流部の北見市常呂市街地は、氾濫水が拡散し溜まりやすく、氾濫が生じると広範囲で浸水し、想定最大規模の洪水時には、最大で 5～10m にも及ぶ浸水深となる。加えて浸水時間も最大で 2 週間と長くなることから、海側高台の避難所施設への水平避難の迅速かつ確実な実施を妨げるおそれがある。

○流域の下流部～中流部を結ぶ道道 7 号、中流部～上流部を結ぶ道道 50 号、周辺市町と繋がる国道 238 号・国道 39 号等の主要道路の浸水が想定され、上流または下流への避難や、傷病者の災害時拠点病院への搬送が困難となるとともに、周辺市町からの円滑な支援受入を妨げるおそれがある。

（実際に平成 28 年 8 月の洪水時には、道道 7 号や周辺市道が浸水により一部通行止めとなり、浸水した道路の周辺で成人男性が 1 名溺死するなどの被害が発生）

これらの課題に対し、協議会においては、『常呂川で発生しうる大規模水害に対し、「迅速・確実な避難」「社会経済被害の最小化」を目指す』ことを目標として定め、平成 32 年度までに避難勧告の発令等を担う市町と、河川管理者である北海道及び国さらには、流域内の防災関係機関が一体となって行う取組内容を取りまとめた。

取組内容として、河道掘削などの洪水氾濫を未然に防ぐ対策や堤防決壊までの時間を少しでも延ばすための堤防天端保護などの危機管理型ハード対策に加え、以下の取組を実施する。

○高齢者をはじめとする住民への的確な情報伝達を図るため、屋外拡声子局の整備や町内会等への戸別受信機配布など防災情報伝達システムの整備を実施する。

また、各自治体が発令する避難勧告等の発令タイミングの精度向上を図るため、水文観測機器の整備を検討する。

○水災害に対する認識を深めてもらい、迅速かつ確実な避難行動を促すために、想定最大規模の洪水に対するハザードマップの作成・周知や、小中学生対象の出前講座等防災教育に加え、住民や民間企業を交えた総合的な防災訓練を定期的に実施する。

○特に下流部については、想定最大規模も含めた浸水想定区域図に基づき、避難場所や避難経路の見直しを行うとともに、浸水深や浸水時間等を考慮した二次避難への移行の判断基準及び二次避難場所への安全な移動手段について検討し、地域防災計画の見直しを実施する。

○社会経済活動の早期再開に資するべく、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を予め設定し、開発局保有の排水ポンプ車等を活用

した排水計画を作成し、訓練を実施する。

本資料は、協議会規約第 3 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、以下のとおりである。

参加機関	構成員
北見市	市長
訓子府町	町長
置戸町	町長
北海道オホーツク総合振興局	局長
網走地方気象台	台長
陸上自衛隊第6普通科連隊	連隊長
北海道警察北見方面本部	警備課長
北見地区消防組合	消防長
網走開発建設部	部長

3. 常呂川の概要と主な課題

■地形的特徴

常呂川は、常呂郡置戸町三国山から山間部を流下し、仁居常呂川や訓子府川を合わせ、北見市街部で無加川と合流する。その後、北見盆地を貫流し、狭窄部を流下し仁頃川を合わせ、常呂平野を経てオホーツク海に注ぐ一級河川である。

以下の特徴を有し、浸水被害が発生すると甚大な被害が想定される。

- | |
|---|
| <p>①上流部（置戸町・訓子府町市街地）は谷底を流れるような地形であり、沿川に置戸町・訓子府町市街地を抱える
⇒市街地が谷底平野に広がり、市街地のほぼ全域が浸水することが懸念される。</p> <p>②中流部（北見市街地～北見市端野自治区）にて無加川や訓子府川等の支川が合流する
⇒洪水が集中しやすい地形であり、氾濫時には都市機能への影響が懸念される</p> <p>③中流部（北見市端野自治区）～下流部（北見市常呂自治区）にかけて狭窄部となっており、河道が蛇行している
⇒河道内水位が上昇しやすく、氾濫水により中・下流部の低平地では浸水深が深く、浸水時間も長い</p> <p>④下流部（北見市常呂自治区）は勾配が緩やかであることから、洪水が流れにくく、また堤内地の地盤が一様に低いため、氾濫水が吐けにくい
⇒氾濫水が拡散し溜まりやすい地形のため、氾濫が生じると広範囲で浸水し、また浸水深が深く、浸水時間も長い</p> |
|---|

■過去の被害状況と河川改修の状況

常呂川流域では、大正 8 年 9 月洪水や大正 11 年 8 月洪水により被害を受け、築堤、捷水路の開削等の治水事業が本格的に行われてきた。また、昭和 43 年に策定した工事实施基本計画に基づき、昭和 50 年に鹿ノ子ダム建設に着手し、昭和 59 年に供用を開始した。

近年では、平成 4 年 9 月洪水、平成 13 年 9 月洪水及び平成 18 年の 2 度にわたる洪水で、北見市街の下流から河口までの区間において多大な被害が発生した。さらに、平成 28 年 8 月洪水では、3 つの台風により記録的な豪雨に見舞われ、北見基準観測所のほか各観測所で戦後最大規模の水位・流量を記録する洪水が発生し、下流域では計画高水位を超過して一部区間では堤防からの越水が発生し、下流部の福山・日吉地区では多大な被害を受けるなど、戦後最大の洪水となった。

常呂川では、平成 21 年に「常呂川水系河川整備計画」を策定し、対象期間を概ね 20 年とする河川整備の当面の目標を設定し、主に以下の対策を実施している。

- ・ 常呂川流域に大きな被害をもたらした、戦後最大規模の洪水である平成 18 年 8 月洪水の流量を、安全に流すことを目標とした堤防整備や河道掘削の実施

しかしながら、いまだ整備計画目標流量に対して流下能力が不足している区間があるとともに、平成 28 年 8 月洪水では、北見市常呂自治区（上川沿観測所）において計画高水位を超過している。

また、想定しうる最大規模の洪水では、広範囲な浸水被害の発生が想定されている。

■常呂川流域の社会経済等の状況

想定最大規模の降雨による浸水想定区域における浸水面積及び浸水区域内人口は以下のとおりであり、広い範囲で浸水する。

表 流域内市町村別の浸水想定区域面積と人口（想定最大規模の洪水時）

市町村	浸水面積	浸水区域内人口
北見市	約 59.8 km ²	約 2.9 万人
訓子府町	約 9.9 km ²	約 0.4 万人
置戸町	約 5.3 km ²	約 0.2 万人

常呂川流域は農業、水産業が盛んで、養殖ホタテの水揚げは全国 1 位となっており、中下流部では、タマネギ、てんさい、馬鈴薯を主要作物とする畑作中心の土地利用がされており、中でも北見市におけるタマネギ生産量は全国 1 位となっている。

常呂川流域には網走から稚内に至る国道 238 号、網走から旭川に至る国道 39 号、常呂地区と北見市街を結ぶ道道 7 号、北見市街と訓子府・置戸市街を結ぶ道道 50 号、道央圏とオホーツク圏を結ぶ JR 石北本線が通り、オホーツク地方と道央圏の物流を支える交通網が存在する。

また、想定最大規模の降雨による浸水想定区域内には、上記の交通網に加え、学校などの教育施設、病院などの要配慮者利用施設などが点在する。

このような状況から、常呂川流域に暮らす人々の命を守る避難行動への対応や、道路機能の早期回復等による社会経済への影響軽減のための取組が急務となっている。

■想定最大規模の降雨による洪水発生時に想定される被害の特徴

想定最大規模の降雨による洪水が発生した場合、常呂川流域で想定される被害の特徴は以下の通りである。

①上流部（置戸町・訓子府町市街地）

- ・ 山に囲まれた谷底平野に市街地が位置することから、想定最大規模の洪水時には市街地のほぼ全域が浸水し、近傍で利用可能な避難路及び避難所施設が限定されるおそれがある

②中流部（北見市街地～北見市端野自治区）

- ・ 市街地直上流で無加川や訓子府川等の大きな支川が合流し、洪水が集中しやすい地形となっており、想定最大規模の洪水時には、多数の住宅のほか、学校、商業施設及び主要道路が 3m 程度浸水するおそれがある

③中流部（北見市端野自治区）～下流部（北見市常呂自治区）

- ・ 中流部（北見市端野自治区）から下流部（北見市常呂自治区）に至るまでの河道は、狭窄部で蛇行していることから水位が上昇しやすい。
- ・ 特に下流部の北見市常呂市街地は、氾濫水が拡散し溜まりやすく、氾濫が生じると広範囲で浸水し、想定最大規模の洪水時には、最大で 5～10m にも及ぶ浸水深となる。加えて浸水時間も最大で 2 週間と長くなることから、水平避難が必要となる区域が広く、また、避難が長期化するおそれがある

④流域全体

- ・ 流域の下流部～中流部を結ぶ道道 7 号、中流部～上流部を結ぶ道道 50 号、周辺市町と繋がる国道 238 号・国道 39 号等の主要道路の浸水が想定され、上流または下流への避難や、救助活動、支援受け入れのほか、北見市を拠点とした農作物等の物流に支障をきたすことが懸念される

常呂川水系常呂川・無加川洪水浸水想定区域図(想定最大規模)

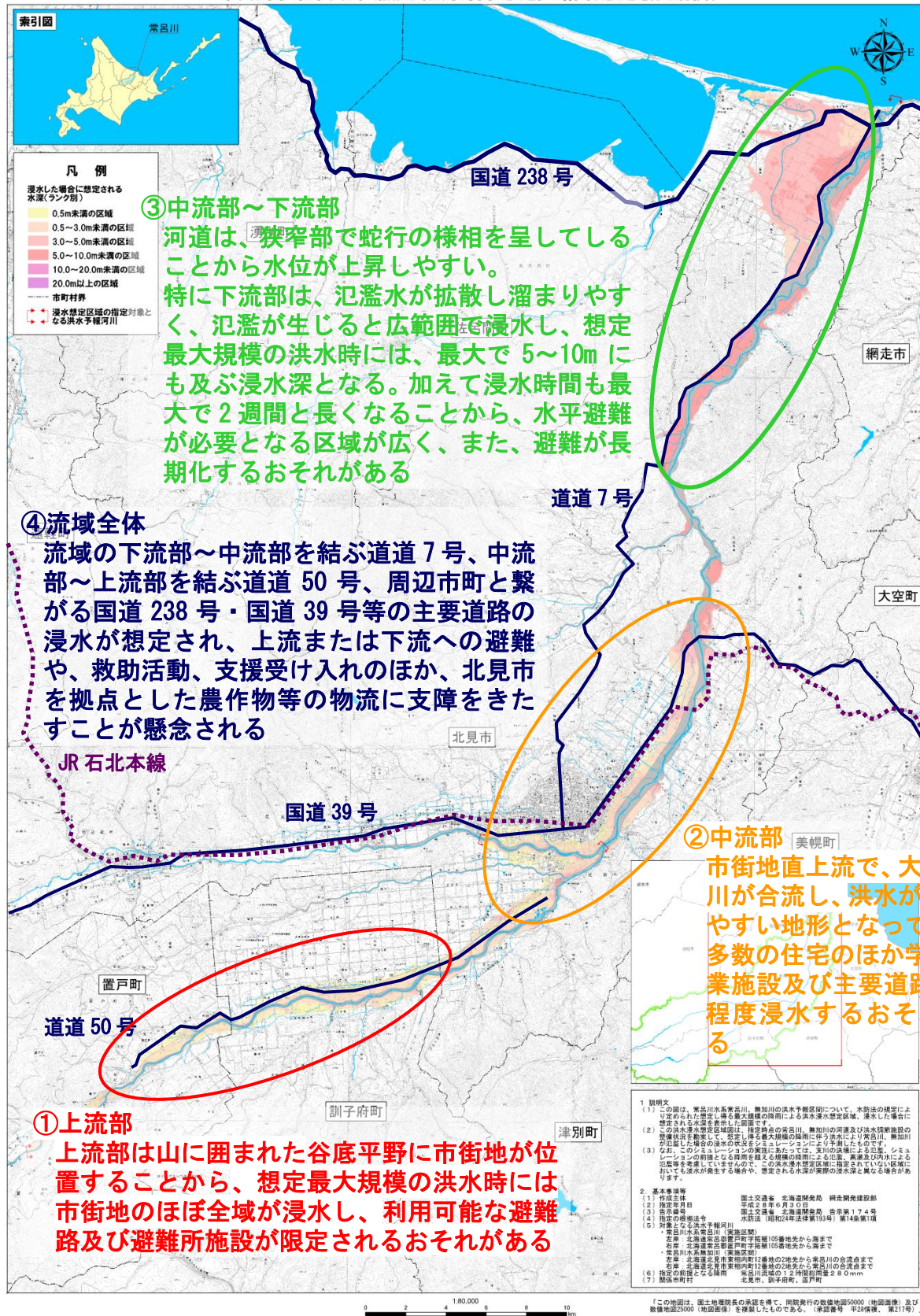


図 想定最大規模の降雨による浸水想定区域と想定される被害の特徴

■常呂川流域での主な課題と取組

以上の流域・水害特性を踏まえた、想定最大規模の降雨による洪水発生時の主な課題と、課題に対する取組内容は下記の通りである。

常呂川流域の課題点	想定最大規模の洪水に対する課題	課題解決に向けた取組
①上流部 山に囲まれた谷底平野に市街地が位置することから、想定最大規模の洪水時には市街地のほぼ全域が浸水し、近傍で利用可能な避難路及び避難所施設が限定されるおそれがある ②中流部 市街地直上流で無加川や訓子府川等の大きな支川が合流し、洪水が集中しやすい地形となっており、想定最大規模の洪水時には、多数の住宅のほか、学校、商業施設及び主要道路が 3m 程度浸水するおそれがある ③中流部～下流部 中流部（北見市端野自治区）から下流部（北見市常呂自治区）に至るまでの河道は、狭窄部で蛇行の様相を呈していることから水位が上昇しやすい。特に下流部の北見市常呂市街地は、氾濫水が拡散し溜まりやすく、氾濫が生じると広範囲で浸水し、想定最大規模の洪水時には、最大で 5～10m にも及ぶ浸水深となる。加えて浸水時間も最大で 2 週間と長くなることから、水平避難が必要となる区域が広く、また、避難が長期化するおそれがある ④流域全体 流域の下流部～中流部を結ぶ道道 7 号、中流部～上流部を結ぶ道道 50 号、周辺市町と繋がる国道 238 号・国道 39 号等の主要道路の浸水が想定され、上流または下流への避難や、救助活動、支援受け入れのほか、北見市を拠点とした農作物等の物流に支障をきたすことが懸念される	①谷底平野に位置する市街部や、下流部の低平地における広範囲・長時間の浸水から人的被害を防ぐため、<u>迅速かつ確実な避難行動が必要である</u>	①迅速かつ確実な避難行動のための取組 ＜ハード対策＞ ・堤防決壊までの時間を少しでも延ばすための堤防天端保護などの危機管理型ハード対策 ・防災情報伝達システムや水文観測機器の整備 ＜ソフト対策＞ ・想定最大規模の降雨による浸水想定区域を基にしたハザードマップの作成 ・避難場所や避難経路の見直しを行うとともに、市町職員向けマニュアルの作成や地域防災計画の見直し ・長期浸水を考慮した二次避難移行の判断基準や移動手段の検討 ・避難所生活の長期化を考慮した災害用備蓄物資量検討と配備 ・スマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供やプッシュ型の避難情報発信の整備 ・多様な手段を用いた避難情報発信体制の強化 ・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの改良 ・避難訓練や防災教育の実施 など
	②避難時間の確保及び都市機能への影響の最小化を図るため、<u>迅速かつ確実な水防活動が必要である</u>	②迅速かつ確実な水防活動のための取組 ＜ハード対策＞ ・洪水氾濫を未然に防ぐ対策 ・水防拠点の設置検討や水防資機材の充実 ＜ソフト対策＞ ・関連機関共同で水害リスクの高い箇所の共同点検の実施 ・関係機関が連携した水防訓練の実施 ・水防団員、水防協力団体の募集等、体制の強化 など
	③救助活動や支援受け入れの円滑化及び都市間物流など社会経済活動の早期復旧のため、<u>効率的・効果的な排水活動が必要である</u>	③効率的・効果的な排水活動のための取組 ＜ハード対策＞ ・排水活動に必要な資機材の整備検討 ＜ソフト対策＞ ・大規模水害を想定した排水計画を作成 ・排水訓練の実施 など

このような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とする。

4. 現状の取組状況と課題

常呂川流域における減災対策について、各構成員で現状を確認し課題を抽出した結果、概要としては、以下のとおりである。（別紙－1 参照）

①迅速かつ確実な避難行動に対する課題

※現状：○、課題：●（以下同様）

項目	現状と課題	
避難時間の確保に資するハード対策	○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が、一部の区間に留まっている。（網走開建）	
	●氾濫により広範囲・長時間の浸水が懸念されることから、少しでも長く避難時間を確保する必要がある、危機管理型の河川整備を進める必要がある。	A
洪水リスクの高い箇所の把握と避難場所・避難経路の確保	○平成 28 年 6 月より想定最大規模の降雨による浸水想定区域図（直轄区間）を作成・公表し、各市町長に通知している。（網走開建） ○平成 21 年 6 月の浸水想定区域図（計画規模）に基づき、ハザードマップを作成し、浸水範囲・緊急避難場所・避難所・避難経路を設定・周知している。（北見市、訓子府町、置戸町）	
	●想定最大規模の洪水時は利用できる避難場所・避難経路が限定される。	B
	●流域内の主要な道路となる国道 39 号・238 号、道道 7 号・50 号は、想定最大規模の洪水時には浸水が想定され、避難経路として使用する道路状況を洪水時に迅速に把握する必要がある。	C
	●氾濫により広範囲・長時間の浸水が懸念されることから、避難生活が長期化するおそれがある。	D
防災活動拠点の整備	○想定最大規模の洪水時には、防災拠点となる市町役場が浸水するおそれがある。（北見市（常呂総合支所）、訓子府町、置戸町）	
	●想定最大規模の洪水時でも防災拠点としての機能を維持できるよう、整備が必要である。	E

※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

項目	現状と課題	
住民等への情報伝達の体制・方法の検討	○気象警報、注意報、河川水位、洪水予報、水防警報等の情報をホームページや報道機関等の協力を得てテレビ、ラジオ等を通じて伝達している。また、ダム放流時は下流側へ警報を発信している。(網走開建, 気象台, 振興局) ○防災行政無線によるサイレン吹鳴及び避難勧告等の放送、災害情報や緊急速報のメール配信、広報車等様々な手段を活用し、情報伝達している。(北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合) ○網走開発建設部北見河川事務所長、振興局(副局長・出張所長)及び気象台長等では、関係自治体首長への情報伝達(ホットライン)、リエゾン等からの情報や河川水位の情報を川の防災情報等で住民に情報提供している。(網走開建, 気象台, 振興局, 自衛隊) ○水防警報区の基準水位観測所(上川沿, 北見, 置戸, 北光社)において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。(網走開建, 気象台, 北見市, 訓子府町, 置戸町) ○地域防災計画等で避難勧告の発令に関する基準を定め、発令基準や対象地域を明記している。(北見市, 訓子府町, 置戸町) ○警報・注意報を発表している(警戒期間、注意期間、ピークの時間帯、最大雨量などの予測値を記述)。(気象台) ○自助・共助による災害に強い地域づくりを目指し、自主防災組織の強化・促進に取り組んでいる。(北見市, 訓子府町, 置戸町)	
	●置戸町や訓子府町など流域内でも比較的高齢化率が高い地域の居住者に対しても確実に避難情報を伝えるための手段が不十分である。	F
	●住民の迅速な避難行動を促すため、住民に対して分かりやすく切迫感の伝わりやすい情報を発信する必要がある。	G
	●集落が分散している地域の居住者や要配慮者等にも考慮し、適切なタイミングで避難情報を出す必要がある。また、各機関がとるべき行動を明確にしておく必要がある。	H
水害リスク情報の周知及び防災意識の向上	○災害発生時に住民の避難行動が迅速、的確に実施できるよう避難誘導標識の整備、避難場所等の表示板の設置、避難行動に関する資料等の作成、配付(パンフレット、防災マップ)に加えて、避難訓練等の実施により指定緊急避難場所、指定避難所、避難方法等の周知徹底や避難行動についての必要な指導、啓発を実施している。(北見市, 訓子府町, 置戸町) ○自治会や町内会など自主防災組織を利用した連絡網の整備を実施している。(北見市, 訓子府町, 置戸町) ○水防技術講習会やダム見学会、小中学生を対象とした水防災に関する総合学習を実施している。(網走開建)	
	●住民のほか企業に対してもハザードマップ等、水害リスク情報の存在及び内容を十分に認識してもらうとともに、防災意識を高めることが重要である。	I
	●流域住民に対してダムの機能や意味を正しく理解してもらう必要がある。	J

※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迅速かつ確実な水防活動に対する課題

項目	現状と課題	
洪水氾濫を未然に防ぐ対策	○洪水を安全に流下させるよう下流部の河道掘削を実施している。(網走開建) ○北海道管理区間(無加川, 日吉川, ルクシニコロ川, ポンニコロ川, ケトナイ川, ポンケトナイ川等)において河川整備を実施している。(振興局) ○昭和 59 年より鹿ノ子ダムの運用を開始し、洪水調節を行っている。(参考:平成 28 年 8 月洪水時には 3 回にわたって防災操作を実施し、合計約 1,840 万 m³(札幌ドーム約 12 杯分)の水量を貯留している。)(網走開建)	
	●計画断面に対して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。	K
水防資機材の整備と情報共有	○水防備蓄基地や各機関の防災倉庫等に水防資機材を備蓄している。(網走開建, 振興局, 自衛隊, 北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合) ○水防資機材は事務所・水防備蓄基地等に保有しており、非常時には水防団体等への貸し出しが可能である。(網走開建, 振興局)	
	●水防資機材の過不足の確認が不十分であり、資機材の補充等が的確に行われていない懸念がある。	L
	●水防資機材の保有状況について関係機関同士の情報共有が不十分である。	M
水防活動体制の強化	○出水期前に、河川管理者と自治体で水害リスクの高い箇所の手回り巡視を実施。(網走開建, 北見市, 訓子府町, 置戸町) ○災害発生時に地域で相互に協力できるよう、各市町で地域防災訓練を実施している。(北見市, 訓子府町, 置戸町) ○住民等が「北海道地域防災マスター」を積極的に取得し、防災体制の強化に努めている。(振興局, 北見市, 訓子府町, 置戸町)	
	●水防団等が迅速・確実に活動出来るよう、水害リスクが高い箇所や洪水時取るべき行動について、関係機関同士で共有しておく必要がある。	N
	●水防団員等の高齢化が進み、減少傾向にある一方で、想定最大規模の洪水時には広範囲で水防活動が必要になることから、水防活動にあたる人員を十分に確保することが重要である。	O

※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効率的・効果的な排水活動に対する課題

項目	現状と課題	
排水資機材の配備・運用	○排水ポンプ車をはじめ、その他照明車など排水に必要な災害対策車両を全道各地に配備している。(網走開建) ○排水ポンプを保有し、浸水箇所の排水作業を実施している。(北見市, 訓子府町, 置戸町)	
	●迅速かつ効果的に排水作業を実施するための新たな資機材や排水スペースの確保を検討する必要がある。	P
排水活動体制の強化	○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を行うとともに、機械を扱う職員等への訓練・教育も実施し、災害発生による出動体制を確保している。(網走開建) ○樋門・樋管の定期点検を実施している。(網走開建, 振興局)	
	●想定最大規模の洪水時には広範囲の浸水が想定されるため、効率的・効果的な排水計画を検討する必要がある。	Q
	●的確な排水活動が行えるよう、平時より機材の使用方法や能力等を関係機関同士で確認しておく必要がある。	R

※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

迅速かつ的確な避難行動、水防活動、排水活動を実施するため、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】

常呂川で発生しうる大規模水害に対し、「**迅速・確実な避難**」「**社会経済被害の最小化**」を目指す

【目標達成に向けた 3 本柱】

目標達成に向けて、ハード対策とソフト対策による多重防御により、以下の取組を実施する。

- (1) 谷底平野に位置する市街部や、下流部の低平地における広範囲・長時間の浸水から人的被害を防ぐため、
迅速かつ確実な避難行動のための取組を実施する。
- (2) 避難時間の確保及び都市機能への影響の最小化を図るため、
迅速かつ確実な水防活動のための取組を実施する。
- (3) 救助活動や支援受け入れの円滑化及び都市間物流など社会経済活動の早期復旧のため、
効率的・効果的な排水活動のための取組を実施する。

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 参照)

1) 迅速かつ確実な避難行動のための取組

谷底平野に位置する市街部や、下流部の低平地における広範囲・長時間の浸水から人的被害を防ぐため、以下の取組を実施する。

①ハード対策

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■危機管理型ハード対策			
①国管理区間 ・天端保護 (常呂左・右岸地区、福山左・右岸地区、日吉左・右岸地区、上常呂左・右岸地区、置戸上流右岸地区) ・法尻補強 (福山左岸地区、日吉左・右岸地区)	A	H32 年度までに実施	網走開建
■防災活動拠点の整備			
①大規模災害時における活動拠点等の計画検討及び既存拠点における自家発電装置の設置や耐水化の検討	E	H28 年度から実施	置戸町
■避難情報等伝達機器の整備			
①高齢者をはじめとする住民への的確な情報伝達を図るため、防災情報伝達システムの整備を実施	F	H28 年度から実施	訓子府町, 置戸町
②避難勧告等の発令タイミングの精度向上に資する水文観測機器の整備	H	H29 年度から実施	網走開建

②ソフト対策

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■洪水に対してリスクの高い箇所と、避難場所・避難経路の把握			
①想定最大規模の降雨による浸水想定区域、家屋倒壊等氾濫想定区域、破堤点別洪水浸水想定区域図（浸水ナビ）の公表	B	H28 年度までに実施	網走開建, 振興局
②想定最大規模の降雨による浸水想定区域に基づいた避難場所や避難経路の設定と広域的な二次避難所等の検討	B	H32 年度までに実施	北見市, 訓子府町, 置戸町
③想定最大規模の降雨による浸水想定区域に基づいた、ハザードマップの作成、まるとまちごとハザードマップの検討	B	H32 年度までに実施	網走開建, 気象台, 振興局, 北見市, 訓子府町, 置戸町
④円滑な避難行動のため、道路管理者との連絡体制網の構築	C	H28 年度から実施	網走開建, 振興局, 自衛隊, 北海道警察, 北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合
⑤大規模水害による長期浸水を考慮した二次避難への移行基準及び移動手段の検討と避難所生活の長期化を考慮した災害用備蓄物資量の検討と配備	D	H28 年度から実施	北見市, 訓子府町, 置戸町

②ソフト対策

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■避難情報、警報等をわかりやすく、適切なタイミングで確実に伝達するための取組			
①住民の避難行動を促すため、スマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供や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	H29 年度から 実施	網走開建
②メール・テレビ・ラジオ・サイレン等、多様な手段を用いた避難情報発信体制の強化及び近隣住民同士での連絡体制等の人的ネットワーク（自主防災組織等）の構築	F	H28 年度から 実施	北見市, 訓子府 町, 置戸町, 消防 組合
③わかりやすく、切迫感の伝わりやすい情報となるよう、洪水予報文の改良、気象情報発信時の「危険度色分け」・「警報級の現象」やメッシュ情報等の改善	G	H29 年度まで に実施	網走開建, 気象台
④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及び伝達内容についての市町職員向けマニュアルの作成や想定最大規模の降雨による浸水想定区域に基づいた地域防災計画の見直し	H	H32 年度まで に実施	北見市, 訓子府 町, 置戸町
⑤訓練を通じ、避難勧告等の発令に着目したタイムラインを改良 (H28 年 8 月洪水を踏まえ、道路通行に関するタイムラインの検討を含む)	H	H29 年度から 実施	網走開建, 気象 台, 振興局, 自衛 隊, 北海道警察, 北見市, 訓子府 町, 置戸町, 消防 組合

②ソフト対策

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■水害リスク情報の周知や自助防災意識の啓発			
①住民が参加した水災害避難訓練、水防災に関する講習会・ワークショップ、小中学生への防災教育及び常呂川流域の水害特性を踏まえた広報活動を実施する	I	引き続き実施	網走開建, 気象台, 振興局, 自衛隊, 北海道警察, 北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合
②関係機関や地域住民のほか民間企業も参加した総合的な防災訓練の実施	I	引き続き実施	網走開建, 気象台, 振興局, 自衛隊, 北海道警察, 北見市, 消防組合
③流域住民や関係機関に対して、ダム機能や効果、洪水時における操作と体制に関する防災教育の実施	J	引き続き実施	網走開建, 北見市, 訓子府町, 置戸町

2) 迅速かつ確実な水防活動のための取組

避難時間の確保及び都市機能への影響の最小化を図るため、以下の取組を実施する。

①ハード対策

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			
①国管理区間 ・河道掘削 (常呂左岸地区、福山左・右岸地区、日吉左・右岸地区) ・浸透対策 (上常呂左岸地区、訓子府右岸地区) ②北海道管理区間 ・河川整備:河道掘削、堤防整備 (無加川上流、日吉川、ルクシニコロ川、ポンニコロ川、ケトナイ川、ポンケトナイ川)	K	H32 年度までに 実施	網走開建, 振興局
■水防活動の資機材整備			
①資機材運搬時間の短縮を図るため、水防資機材の備蓄基地等の配置検討や、資機材量及び新技術を活用した資機材導入の検討・配備	L	H32 年度までに 実施	網走開建, 振興局, 自衛隊, 北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合

②ソフト対策

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■水防活動に必要な情報の共有			
①迅速な水防活動を支援するため、水防資機材等の保有状況の情報共有	M	H28 年度から 実施	網走開建, 振興局, 自衛隊, 北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合
②毎年、重要水防箇所の見直しを行い、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の実施	N	引き続き実施	網走開建, 振興局, 自衛隊, 北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合
■水防活動体制の強化			
①関係機関が連携した水防訓練、情報伝達訓練の実施	N, O	引き続き実施	網走開建, 気象台, 振興局, 自衛隊, 北海道警察, 北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合
②水防活動の担い手となる水防団員（消防団員）の募集（リーフレットや HP を通じた広報活動）や水防協力団体の募集・指定の促進	O	引き続き実施	網走開建, 振興局, 北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合

3) 効率的・効果的な排水活動のための取組

救助活動や支援受け入れの円滑化及び都市間物流など社会経済活動の早期復旧のため、以下の取組を実施する。

①ハード対策

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■排水活動の資機材整備			
①排水ポンプ車等、排水活動に必要な資機材の整備検討	P	H28 年度から 実施	網走開建, 自衛隊, 北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合
②排水活動を行うスペースの整備検討	P	H28 年度から 実施	網走開建, 振興局

②ソフト対策

主な取組項目	課題の 対応	目標時期	取組機関
■排水活動の体制強化			
①既設排水系統を関係機関と共有し、資機材搬入経路と想定排水箇所の設定や排水機場の操作要領見直し検討を行い、排水ポンプ車等を活用した排水計画の作成	Q	H29 年度から 実施	網走開建, 振興局, 北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合
②排水ポンプ車等を使用した、関係機関共同での排水訓練の実施	R	引き続き実施	網走開建, 振興局, 北見市, 訓子府町, 置戸町, 消防組合

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、減災目標や各機関の防災業務計画、地域防災計画、河川整備計画等に反映することで責任を明確にし、組織的、計画的、継続的に取り組むことが重要である。

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、改善を図るなど、継続的なフォローアップを行うこととする。

(1) 現状の水害リスク情報や取組状況の共有											別紙1	
項目	網走開発建設部	網走地方気象台	オホーツク総合振興局	陸上自衛隊 第6普通科連隊	北海道警察 北見方面本部	北見市	訓子府町	置戸町	北見地区消防組合	課題		
① 迅速かつ確実な避難行動に対する課題												
避難時間の確保に資するハード対策	・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が、一部の区間に留まっている。									氾濫により広範囲・長時間の浸水が懸念されることから、少しでも長く避難時間を確保する必要があり、危機管理型の河川整備を進める必要がある。	A	
洪水リスクの高い箇所の把握と避難場所・避難経路の確保	・平成28年6月より想定最大規模の降雨による浸水想定区域図（直轄区間）を作成・公表し、各市町長に通知している。		・指定緊急避難場所等が整備されていない自治体に対し、指定について働きかけている。 ・平成28年度に無加川、訓子府川、小町川（北海道管理区間）の洪水浸水想定区域図の作成を予定している。	・自治体の要請により避難誘導、補助等を行う。 ・自治体の要請に基づき、現地状況に応じて住民等の避難行動を支援。 ・自治体等の要請に基づき、被災現場における救出救助を実施	・関係市町村の要請により避難誘導、補助等を行う。 ・差し迫った危険を回避するため避難の誘導を支援する。 ・被災現場における救出救助、交通規制等の対応。	・浸水想定区域図を活用したハザードマップを作成し、市民に全戸配布済み。	・ハザードマップを作成し、町民に全戸配布済み。 （避難所は、指定緊急避難場所11箇所、指定避難所30箇所、福祉避難所1箇所を設定）	・ハザードマップを作成し、町民に全戸配布済み。 ・指定緊急避難場所28箇所（うち19箇所は避難所を兼ねる指定避難所19箇所（浸水時使用不可4箇所）福祉避難所1箇所 ・災害時に橋を渡らないように周知。		想定最大規模の洪水時は利用できる避難場所・避難経路が限定される。	B	
										流域内の主要な道路となる国道39号・238号、道道7号・50号は、想定最大規模の洪水時には浸水が想定され、避難経路として使用する道路状況を洪水時に迅速に把握する必要がある。	C	
										氾濫により広範囲・長時間の浸水が懸念されることから、避難生活が長期化するおそれがある。	D	
防災活動拠点の整備						想定最大規模の洪水時には防災拠点となる北見市常呂総合支所が浸水するおそれがある。	想定最大規模の洪水時には防災拠点となる町役場が浸水するおそれがある。	想定最大規模の洪水時には防災拠点となる町役場が浸水するおそれがある。		想定最大規模の洪水時でも防災拠点としての機能を維持できるよう、整備が必要である。	E	
住民等への情報伝達の体制・方法の検討	・河川水位、洪水予報、水防警報等の情報をホームページや報道機関等の協力を得てテレビ、ラジオ等を通じて伝達している。 ・ダム放流時は下流側へ警報を発信している。	・気象警報、注意報、洪水予報等の情報をホームページや報道機関等の協力を得てテレビ、ラジオ等を通じて伝達している。	・河川水位等の情報をホームページを通じて伝達している。 ・「北海道地域防災マスター」制度を活用してもらい地域の防災体制の強化に努めている。	・リエゾン派遣を実施し、情報収集、共有を行っている。	・関係市町村の要請に基づきパトカー拡声器等による広報	・防災行政無線、広報車、携帯電話メール、コミュニティFM、Ｌアラートなど多様な手段を活用している。 ・自助・共助による災害に強い地域づくりを目指し、自主防災組織の強化・促進に取り組んでいる。	・広報車、緊急速報メール、町防災メール（Ｊアラート情報含む）、北海道防災情報システム（Ｌアラート）、各自治会長への電話連絡のほか、個別電話連絡・ＦＡＸなど、あらゆる手段を用いて住民への情報伝達を行う。 ・自助・共助による災害に強い地域づくりを目指し、自主防災組織の強化・促進に取り組んでいる。	・同報系防災無線、登録制メール（一部ＦＡＸ）、緊急速報メール、北海道防災情報システム（Ｌアラート）、広報車で情報伝達・警戒広報を行っている ・自助・共助による災害に強い地域づくりを目指し、自主防災組織の強化・促進に取り組んでいる。 ・自主防災組織（自治会・町内会）を利用した情報伝達をおこなっている。（現在の自主防災組織数は1）	・北見地区消防組合自然災害等活動計画に基づき、消防車両による警戒広報の実施。	置戸町や訓子府町など流域内でも比較的高齢化率が高い地域の居住者に対しても確実に避難情報を伝えるための手段が不十分である。	F	
										住民の迅速な避難行動を促すため、住民に対して分かりやすく切迫感の伝わりやすい情報を発信する必要がある。	G	

(1) 現状の水害リスク情報や取組状況の共有

項目	網走開発建設部	網走地方気象台	オホーツク総合振興局	陸上自衛隊 第6普通科連隊	北海道警察 北見方面本部	北見市	訓子府町	置戸町	北見地区消防組合	課題	
住民等への 情報伝達の 体制・方法 の検討	・避難勧告の発令の目安となる洪水予報について、気象台と共同で発表している。 ・災害発生のおそれがある場合には、各事務所長から関係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。 ・リエゾンを派遣し、情報収集、共有を行っている。 ・水防警報区の基準水位観測所（上川沿、北見、置戸、北光社）において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。	・避難勧告の発令の目安となる洪水予報について、網走開建と共同で発表している。 ・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載） ・すでに警報等で十分警戒を呼びかけている状況下において更に災害の危険性が切迫している等、緊急な事態には、気象台から厳重な警戒を呼びかける場合がある。この場合に、市町村が実施する避難勧告等の判断に資するよう、気象の状況、災害発生に対する危機感や今後の見通しを関係自治体首長等へホットラインにより即時的な解説・助言を行っている。	・水位周知河川において、避難勧告の発令の目安となる、避難判断水位、はん濫危険水位にかかる水防警報を発表している。 ・災害発生のおそれがある場合には、本部・各出張所長と関係自治体首長との間にホットラインで情報共有を行うこととしている。	・リエゾン派遣を実施し、情報収集、共有を行っている。		・地域防災計画に基づき、避難勧告等の発令を行っている。	・国・道管理河川については、あらかじめ設定している避難判断水位に到達したときを基準に発令。 ・また、予想雨量や実況雨量、堤防の異常な漏水・浸食等の状況も併せて判断している。	・水位観測地点の水位が避難判断水位を超えた状態で、一定時間後には、避難はん濫危険水位に到達すると予想されるとき、または、河川管理施設の異常を確認したときに避難勧告の発令を行っている。 ・その他の河川については、記録的短時間大雨情報（1時間雨量90mm）、又は大雨特別警報（浸水害）が発表されたとき、または、河川管理施設の異常を確認したときに避難勧告の発令を行っている。		集落が分散している地域の居住者や要配慮者等にも考慮し、適切なタイミングで避難情報を出す必要がある。また、各機関がとるべき行動を明確にしておく必要がある。	H
						・浸水想定区域図を活用したハザードマップを作成し、市民に全戸配布済み。 ・毎年度、関係機関も含め総合防災訓練を実施している。 ・自主防災組織等を活用し、地域連携網の整備を図っている ・住民が「北海道地域防災マスター」を積極的に取得し、地域防災体制の強化に努めている。	・ハザードマップを作成し、町民に全戸配布済み。 ・毎年度地区の防災訓練を実施している。 ・自主防災組織等を活用し、地域連携網の整備を図っている ・住民が「北海道地域防災マスター」を積極的に取得し、地域防災体制の強化に努めている。	・ハザードマップを作成し、町民に全戸配布済み。 ・水防に限定では無いが地区ごとに不定期に訓練を行っており、自主防災組織でも訓練を開始し始めている。 ・自主防災組織等を活用し、地域連携網の整備を図っている ・住民が「北海道地域防災マスター」を積極的に取得し、地域防災体制の強化に努めている。		住民のほか企業に対してもハザードマップ等、水害リスク情報の存在及び内容を十分に認識してもらうとともに、防災意識を高めることが重要である。	I
	水害リスク情報の周知及び防災意識の向上									流域住民に対してダム機能や意味を正しく理解してもらう必要がある。	J
② 迅速かつ確実な水防活動に対する課題											
洪水氾濫を未然に防ぐ対策	・洪水を安全に流下させるよう下流部の河道掘削及び堤防整備を実施している。 ・昭和59年より鹿ノ子ダムの運用を開始し、洪水調節を行っている。		・河川整備を実施している。（無加川、日吉川、ルクシニコロ川、ボンニコロ川、ケトナイ川、ボンクトナイ川）							計画断面に対して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。	K

(1) 現状の水害リスク情報や取組状況の共有

項目	網走開発建設部	網走地方気象台	オホーツク総合振興局	陸上自衛隊 第6普通科連隊	北海道警察 北見方面本部	北見市	訓子府町	置戸町	北見地区消防組合	課題	
水防資機材 の整備と情報共有	・事務所や水防備蓄基地等に水防資機材を 備蓄。 ・水防資機材は非常時には水防団体等への貸し出しが可能。		・土嚢等の水防資機材を防災備蓄庫及び建設管理部各出張所等に備蓄。 ・水防資機材は非常時に水防団体等への貸し出しが可能。			・防災備蓄倉庫等に水防資機材を備蓄。	・建設課倉庫及び水防倉庫に水防資機材（排水ポンプ及び土のう等）を備蓄している。	・災害時備蓄計画に基づき、他の災害とあわせて備蓄資材保管庫及び各地区公民館に備蓄を進めている。	・水防用土嚢を各署所、消防団分団詰所に備蓄	水防資機材の過不足の確認が不十分であり、資機材の補充等が的確に行われていない懸念がある。	L
										水防資機材の保有状況について関係機関同士の情報共有が不十分である。	M
水防活動体制の強化	・出水期前に、自治体、水防団等と水害リスクの高い箇所の合同巡視を実施。 ・週2回の通常巡視、目的別巡視のほか、出水来前の河川管理施設点検に加え。出水時には、河川管理施設を点検するため河川巡視を実施。		・週1又は月1回の通常パトロールや、出水期前の定期パトロールにより河川管理施設の状況を確認。 ・出水時には、河川管理施設の状況を確認するために異常時パトロールを実施。 ・「北海道地域防災マスター」制度を活用してもらい地域の防災体制の強化に努めている。	・リエゾン派遣又は災害派遣部隊主力により経路偵察及び近傍河川の経路偵察を実施。		・出水期前に、自治体、水防団等と水害リスクの高い箇所の合同巡視を実施。 ・出水時には、河川水位等の状況を把握するため河川巡視を実施。 ・毎年度、関係機関も含め総合防災訓練を実施している。 ・住民が「北海道地域防災マスター」を積極的に取得し、地域防災体制の強化に努めている。	・出水期前に、自治体、水防団等と水害リスクの高い箇所の合同巡視を実施。 ・大雨警報及び洪水警報が発表された場合は、雨量の状況により被害状況を確認する初動班を編成し河川等の巡視を行う。 ・毎年度地区の防災訓練を実施している。 ・住民が「北海道地域防災マスター」を積極的に取得し、地域防災体制の強化に努めている。	・出水期前に、自治体、水防団等と水害リスクの高い箇所の合同巡視を実施。 ・その他の河川については、出水期前及び出水時には土木担当課（施設整備課）を中心に適宜実施している。 ・住民が「北海道地域防災マスター」を積極的に取得し、地域防災体制の強化に努めている。 ・地区毎に地域防災訓練を実施している。	・水害リスクの高い箇所の警戒巡視の実施 ・各自治体で行われる防災訓練に出席している。	水防団等が迅速・確実に活動出来るよう、水害リスクが高い箇所や洪水時取るべき行動について、関係機関同士で共有しておく必要がある。	N
										水防団員等の高齢化が進み、減少傾向にある一方で、想定最大規模の洪水時には広範囲で水防活動が必要になることから、水防活動にあたる人員を十分に確保することが重要である。	O
③ 効率的・効果的な排水活動に対する課題											
排水資機材の配備・運用	・排水ポンプ車をはじめ、その他照明車など排水に必要な災害対策車両を全道各地に配備している。 ・排水資機材は事務所・水防拠点等に保有しており、非常時に水防団体等への貸し出しが可能。					・排水機場（5箇所）、排水ポンプ（2箇所常設）により浸水箇所の排水作業を実施している	・町で所有している排水ポンプ（3台）等により、浸水箇所の排水作業を実施する。	・町所有排水用エンジンポンプ 1台（出力6.3kw）により排水作業を実施。		迅速かつ効果的に排水作業を実施するための新たな資機材や排水スペースの確保を検討する必要がある。	P
排水活動体制の強化	・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を行うとともに、機械を扱う職員等への訓練・教育も実施し、災害発生による出動体制を確保している。 ・樋門・樋管について、操作要領に基づき毎月の定期点検を行い、機械設備は年1回の点検を実施。		・樋門・樋管の定期点検を実施している。			・洪水時には排水施設の操作や必要に応じて網走開発建設部へ応援要請等による浸水の排水を実施。		・必要に応じて、消防や協定を締結している町内建設業協会の協力を得て排水を実施している。		想定最大規模の洪水時には広範囲の浸水が想定されるため、効率的・効果的な排水計画を検討する必要がある。	Q
										的確な排水活動が行えるよう、平時より機材の使用手法や能力等を関係機関同士で確認しておく必要がある。	R

〇概ね5年で実施する取組（案）

別紙2－1

項目、事項、内容	課題の対応	目標時期	取組機関										地域住民
			網走開発建設部	網走地方気象台	オホーツク総合振興局	陸上自衛隊第6普通科連隊	北海道警察北見方面本部	北見市	訓子府町	置戸町	北見地区消防組合		
1. 迅速かつ確実な避難行動のための取組（谷底平野に位置する市街部や、下流部の低平地における広範囲・長時間の浸水から人的被害を防ぐ）													
＜ハード対策＞													
■危機管理型ハード対策													
① 国管理区間 ・天端保護（常呂左・右岸地区、福山左・右岸地区、日吉左・右岸地区、上常呂左・右岸地区、置戸上流右岸地区） ・法尻補強（福山左岸地区、日吉左・右岸地区）	A	H32年度までに実施	○										
■防災活動拠点の整備													
① 大規模災害時における活動拠点等の計画検討及び既存拠点における自家発電装置の設置や耐水化の検討	E	H28年度から実施								○			
■避難勧告等情報伝達機器の整備													
① 高齢者をはじめとする住民への的確な情報伝達を図るため、防災情報伝達システムの整備を実施	F	H28年度から実施							○	○			
② 避難勧告等の発令タイミングの精度向上に資する水文観測機器の整備	H	H29年度から実施	○										
＜ソフト対策＞													
■洪水に対してリスクの高い箇所と、避難場所・避難経路の把握													
① 想定最大規模の降雨による浸水想定区域、家屋倒壊等氾濫想定区域、破堤点別洪水浸水想定区域図（浸水ナビ）の公表	B	H28年度までに実施	○		○								活用
② 想定最大規模の降雨による浸水想定区域に基づいた避難場所や避難経路の設定と広域的な二次避難所等の検討	B	H32年度までに実施						○	○	○			活用
③ 想定最大規模の降雨による浸水想定区域に基づいた、ハザードマップの作成、まるごとまちごとハザードマップの検討	B	H32年度までに実施	○	○	○			○	○	○			活用
④ 円滑な避難行動のため、道路管理者との連絡体制網の構築	C	H28年度から実施	○		○	○	○	○	○	○	○		
⑤ 大規模水害による長期浸水を考慮した二次避難への移行基準及び移動手段の検討と避難所生活の長期化を考慮した災害用備蓄物資量の検討と配備	D	H28年度から実施						○	○	○			活用
■避難情報、警報等をわかりやすく、適切なタイミングで確実に伝達するための取組													
① 住民の避難行動を促すため、スマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供や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	H29年度から実施	○										活用
② メール・テレビ・ラジオ・サイレン等、多様な手段を用いた避難情報発信体制の強化及び近隣住民同士での連絡体制等の人的ネットワーク（自主防災組織等）の構築	F	H28年度から実施						○	○	○	○		活用
③ わかりやすく、切迫感の伝わりやすい情報となるよう、洪水予報文の改良、気象情報発信時の「危険度色分け」・「警報級の現象」やメッシュ情報等の改善	G	H29年度までに実施	○	○									活用
④ 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及び伝達内容についての市町職員向けマニュアルの作成や想定最大規模の降雨による浸水想定区域に基づいた地域防災計画の見直し	H	H32年度までに実施						○	○	○			
⑤ 訓練を通じ、避難勧告等の発令に着目したタイムラインを改良（H28年8月洪水を踏まえ、道路通行に関するタイムラインの検討を含む）	H	H29年度から実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
■水害リスク情報の周知や自助防災意識の啓発													
① 住民が参加した水災害避難訓練、水防災に関する講習会・ワークショップ、小中学生への防災教育、常呂川流域の水害特性を踏まえた広報活動を実施する	I	引き続き実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	参加
② 関係機関や地域住民のほか民間企業も参加した総合的な防災訓練の実施	I	引き続き実施	○	○	○	○	○	○				○	参加
③ 流域住民や関係機関に対して、ダムの機能や効果、洪水時における操作と体制に関する防災教育の実施	J	引き続き実施	○					○	○	○			参加
2. 迅速かつ確実な水防活動のための取組（避難時間の確保及び都市機能への影響の最小化を図る）													
＜ハード対策＞													
■洪水氾濫を未然に防ぐ対策													
① 国管理区間 ・河道掘削（常呂左岸地区、福山左・右岸地区、日吉左・右岸地区） ・浸透対策（上常呂左岸地区、訓子府右岸地区） ② 北海道管理区間 ・河川整備:河道掘削、堤防整備（無加川上流、日吉川、ルクシニコロ川、ボンニコロ川、ケトナイ川、ボンケトナイ川）	K	H32年度までに実施	○		○								
■水防活動の資機材整備													
① 資機材運搬時間の短縮を図るため、水防資機材の備蓄基地等の配置検討や、資機材量及び新技術を活用した資機材導入の検討・配備	L	H32年度までに実施	○		○	○		○	○	○	○		
＜ソフト対策＞													
■水防活動に必要な情報の共有													
① 迅速な水防活動を支援するため、水防資機材等の保有状況の情報共有	M	H28年度から実施	○		○	○		○	○	○	○		
② 毎年、重要水防箇所の見直しを行い、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の実施	N	引き続き実施	○		○	○		○	○	○	○		参加

○概ね5年で実施する取組（案）

項目、事項、内容	課題の対応	目標時期	取組機関										地域住民
			網走開発建設部	網走地方気象台	オホーツク総合振興局	陸上自衛隊第6普通科連隊	北海道警察北見方面本部	北見市	訓子府町	置戸町	北見地区消防組合		
■水防活動体制の強化													
① 関係機関が連携した水防実働訓練、情報伝達訓練の実施	N,O	引き続き実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
② 水防活動の担い手となる水防団員（消防団員）の募集（リーフレットやHPを通じた広報活動）や水防協力団体の募集・指定の促進	O	引き続き実施	○		○			○	○	○	○	参加	
3. 効率的・効果的な排水活動のための取組（救助活動や支援受け入れの円滑化及び都市間物流など社会経済活動の早期復旧）													
＜ハード対策＞													
■排水活動の資機材整備													
① 排水ポンプ車等、排水活動に必要な資機材の整備検討	P	H28年度から実施	○			○		○	○	○	○		
② 排水活動を行うスペースの整備検討	P	H28年度から実施	○		○								
＜ソフト対策＞													
■排水活動の体制強化													
① 既設排水系統を関係機関と共有し、資機材搬入経路と想定排水箇所の設定や排水機場の操作要領見直し検討を行い、排水ポンプ車等を活用した排水計画の作成	Q	H29年度から実施	○		○			○	○	○	○		
② 排水ポンプ車等を使用した、関係機関共同での排水訓練の実施	R	引き続き実施	○		○			○	○	○	○		

○概ね5年で実施する取組（案）

別紙2-2

項目、事項、内容	課題の対応	網走開発建設部		網走地方気象台		オホーツク総合振興局		陸上自衛隊 第6普通科連隊		北海道警察北見方面本部		北見市		訓子府町		置戸町		北見地区消防組合	
		取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期
1. 迅速かつ確実な避難行動のための取組（谷底平野に位置する市街部や、下流部の低平地における広範囲・長時間の浸水から人的被害を防ぐ）。																			
＜ハード対策＞																			
■危機管理型ハード対策																			
① 国管理区間 ・天端保護（常呂左・右岸地区、福山左・右岸地区、日吉左・右岸地区、上常呂左・右岸地区、置戸上流右岸地区） ・法尻補強（福山左岸地区、日吉左・右岸地区）	A	・天端保護や法尻補強等の施設整備	H32年度までに実施																
■防災活動拠点の整備																			
① 大規模災害時における活動拠点等の計画検討及び既存拠点における自家発電装置の設置や耐水化の検討	E																・自家発電機の整備を行うと共に施設耐水化の促進検討	H28年度から実施	
■避難勧告等情報伝達機器の整備																			
① 高齢者をはじめとする住民への的確な情報伝達を図るため、防災情報伝達システムの整備を実施	F														・行政防災無線（移動系）のデジタル化整備	H28年度から実施	・屋外拡声子局の整備 ・町内会等へ戸別受信機を配布	H28年度から実施	
② 避難勧告等の発令タイミングの精度向上に資する水文観測機器の整備	H	・水文観測機器整備の検討・整備	H29年度から実施																
＜ソフト対策＞																			
■洪水に対してリスクの高い箇所と、避難場所・避難経路の把握																			
① 想定最大規模の降雨による浸水想定区域、家屋倒壊等氾濫想定区域、破堤点別洪水浸水想定区域図（浸水ナビ）の公表	B	・浸水ナビの公表	H28年度			・無加川、訓子府川、小町川の洪水浸水想定区域図作成・周知を行う	H28年度までに実施												
② 想定最大規模の降雨による浸水想定区域に基づいた避難場所や避難経路の設定と広域的な二次避難所等の検討	B											・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域に基づく避難場所や避難経路の設定し、防災計画等への反映	H32年度までに実施	・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域に基づく避難場所や避難経路の設定し、防災計画等への反映	H32年度までに実施	・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域に基づく避難場所や避難経路の設定し、防災計画等への反映	H32年度までに実施		
③ 想定最大規模の降雨による浸水想定区域に基づいた、ハザードマップの作成、まるごとまちごとハザードマップの検討	B	・自治体のハザードマップ作成の協力・支援を行う	H32年度までに実施	・自治体のハザードマップ作成の協力・支援を行う	H32年度までに実施	・自治体のハザードマップ作成の協力・支援を行う	H32年度までに実施					・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図が作成された段階で作成 ・まるごとまちごとハザードマップの設置について検討	H32年度までに実施	・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図が作成された段階で作成 ・まるごとまちごとハザードマップの設置について検討	H32年度までに実施	・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図が作成された段階で作成 ・まるごとまちごとハザードマップの設置について検討	H32年度までに実施		
④ 円滑な避難行動のため、道路管理者との連絡体制網の構築	C	・道路情報を入手するため、道路管理者との連携を図る	H28年度から実施			・道路情報を入手するため、道路管理者との連携を図る	H28年度から実施	・道路情報を入手するため、道路管理者との連携を図る	H28年度から実施	・道路情報を入手するため、道路管理者との連携を図る	H28年度から実施	・道路情報を入手するため、道路管理者との連携を図る	H28年度から実施	・道路情報を入手するため、道路管理者との連携を図る	H28年度から実施	・道路情報を入手するため、道路管理者との連携を図る	H28年度から実施	・道路情報を入手するため、道路管理者との連携を図る	H28年度から実施
⑤ 大規模水害による長期浸水を考慮した二次避難への移行基準及び移動手段の検討と避難所生活の長期化を考慮した災害用備蓄物資量の検討と配備	D											・長期浸水を考慮した二次避難への移行基準及び移動手段の検討 ・避難長期化を見据えた災害用備蓄物資量の検討を実施し、必要に応じて配備	H28年度から実施	・避難長期化を見据えた災害用備蓄物資量の検討を実施し、必要に応じて配備	H28年度から実施	・避難長期化を見据えた災害用備蓄物資量の検討を実施し、必要に応じて配備	H28年度から実施		
■避難情報、警報等をわかりやすく、適切なタイミングで確実に伝達するための取組																			
① 住民の避難行動を促すため、スマートフォンを活用したリアルタイム情報の提供や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	・スマートフォン等を活用したリアルタイム情報提供を実施 ・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	H29年度から実施																
② メール・テレビ・ラジオ・サイレン等、多様な手段を用いた避難情報発信体制の強化及び近隣住民同士での連絡体制等の人的ネットワーク（自主防災組織等）の構築	F											・必要に応じて現状の連絡体制を強化・改良	H28年度から実施	・必要に応じて現状の連絡体制を強化・改良	H28年度から実施	・必要に応じて現状の連絡体制を強化・改良	H28年度から実施	・必要に応じて現状の連絡体制を強化・改良	H28年度から実施
③ わかりやすく、切迫感の伝わりやすい情報となるよう、洪水予報文の改良、気象情報発信時の「危険度色分け」・「警報級の現象」やメッシュ情報等の改善	G	・洪水予報伝文の改良済み	－	・気象情報の改善 ・記録的短時間降雨情報の発信	H29年度までに実施														
④ 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及び伝達内容についての市町職員向けマニュアルの作成や想定最大規模の降雨による浸水想定区域に基づいた地域防災計画の見直し	H											・水災害に関する町職員向けの避難勧告等の判断、伝達マニュアルの策定 ・地域防災計画の見直し	H32年度までに実施	・水災害に関する町職員向けの避難勧告等の判断、伝達マニュアルの策定 ・地域防災計画の見直し	H32年度までに実施	・水災害に関する町職員向けの避難勧告等の判断、伝達マニュアルの策定 ・地域防災計画の見直し	H32年度までに実施		
⑤ 訓練を通じ、避難勧告等の発令に着目したタイムラインを改良（H28年8月洪水を踏まえ、道路通行に関するタイムラインの検討を含む）	H	・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検討	H29年度から実施	・必要な防災気象情報等の提供 ・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの精度向上に参画	H29年度から実施	・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの精度向上に参画 ・道道の通行に関するタイムラインの検討。整理	H29年度から実施	・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの精度向上に参画	H29年度から実施	・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの精度向上に参画	H29年度から実施	・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検討	H29年度から実施	・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検討	H29年度から実施	・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検討	H29年度から実施	・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの精度向上に参画	H29年度から実施

○概ね5年で実施する取組（案）

別紙2－2

項目、事項、内容	課題の対応	網走開発建設部		網走地方気象台		オホーツク総合振興局		陸上自衛隊 第6普通科連隊		北海道警察北見方面本部		北見市		訓子府町		置戸町		北見地区消防組合	
		取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期	取組内容	時期
■水害リスク情報の周知や自助防災意識の啓発																			
① 住民が参加した水災害避難訓練、水防災に関する講習会・ワークショップ、小中学生への防災教育、常呂川流域の水害特性を踏まえた広報活動を実施する	I	・自治体等が開催する水災害避難訓練や防災教育・講習会等への支援・参加 ・減災に関する取組状況の広報活動を実施 ・必要に応じて、防災関連機材の協力を行う	引き続き実施	・自治体等が開催する水災害避難訓練や防災教育・講習会等への支援・参加	引き続き実施	・自治体等が開催する水災害避難訓練や防災教育・講習会等への支援・参加	引き続き実施	・自治体等が開催する水災害避難訓練や防災教育・講習会等への支援・参加	引き続き実施	・自治体等が開催する水災害避難訓練や防災教育・講習会等への支援・参加	引き続き実施	・水災害を想定した避難訓練や防災教育、講習会、広報活動等の実施	引き続き実施	・水災害を想定した避難訓練や防災教育、講習会、広報活動等の実施	引き続き実施	・水災害を想定した避難訓練や防災教育、講習会、広報活動等の実施	引き続き実施	・自治体等が開催する水災害避難訓練や防災教育・講習会等への支援・参加	引き続き実施
② 関係機関や地域住民のほか民間企業も参加した総合的な防災訓練の実施	I	・自治体等が開催する総合的な防災訓練等への支援・参加	引き続き実施	・自治体等が開催する総合的な防災訓練等への支援・参加	引き続き実施	・自治体等が開催する総合的な防災訓練等への支援・参加	引き続き実施	・自治体等が開催する総合的な防災訓練等への支援・参加	引き続き実施	・自治体等が開催する総合的な防災訓練等への支援・参加	引き続き実施	・民間企業が参加した総合的な防災訓練の実施	引き続き実施					・自治体等が開催する総合的な防災訓練等への支援・参加	引き続き実施
③ 流域住民や関係機関に対して、ダムの機能や効果、洪水時における操作と体制に関する防災教育の実施	J	・ダムの役割や洪水時の対応等に関する講習会等を適宜実施	引き続き実施									・ダムの役割や洪水時の対応等に関する講習会等を適宜実施	H28年度から実施	・ダムの役割や洪水時の対応等に関する講習会等を適宜実施	H28年度から実施	・ダムの役割や洪水時の対応等に関する講習会等を適宜実施	H28年度から実施		
2. 迅速かつ確実な水防活動のための取組（避難時間の確保及び都市機能への影響の最小化を図る）																			
＜ハード対策＞																			
■洪水氾濫を未然に防ぐ対策																			
① 国管理区間 ・河道掘削（常呂左岸地区、福山左・右岸地区、日吉左・右岸地区） ・浸透対策（上常呂左岸地区、訓子府右岸地区）	K	・河道掘削及び浸透対策を実施	H32年度までに実施			・対策が必要となる区間を検討し整備を進める	H32年度までに実施												
② 北海道管理区間 ・河川整備:河道掘削、堤防整備（無加川上流、日吉川、ルクシニコロ川、ボンニコロ川、ケトナイ川、ボンケトナイ川）																			
■水防活動の資機材整備																			
① 資機材運搬時間の短縮を図るため、水防資機材の備蓄基地等の配置検討や、資機材量及び新技術を活用した資機材導入の検討・配備	L	・必要な量・地域を検討し、水防資機材の整備を進める	H32年度までに実施			・必要に応じ水防資機材の充実を図る	H32年度までに実施	・必要に応じて水防資機材の充実を図る	H32年度までに実施			・必要に応じ水防資機材の充実を図る	H32年度までに実施	・必要に応じ水防資機材の充実を図る	H32年度までに実施	・必要に応じ水防資機材の充実を図る	H32年度までに実施	・必要に応じ水防資機材の充実を図る	H32年度までに実施
＜ソフト対策＞																			
■水防活動に必要な情報の共有																			
① 迅速な水防活動を支援するため、水防資機材等の保有状況の情報共有	M	・水防資機材等の保有状況の情報共有	H28年度から実施			・水防資機材等の保有状況の情報共有	H28年度から実施	・水防資機材等の保有状況の情報共有	H28年度から実施			・水防資機材等の保有状況の情報共有	H28年度から実施	・水防資機材等の保有状況の情報共有	H28年度から実施	・水防資機材等の保有状況の情報共有	H28年度から実施	・水防資機材等の保有状況の情報共有	H28年度から実施
② 毎年、重要水防箇所の見直しを行い、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の実施	N	・毎年出水期前を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			・共同点検に参加する	引き続き実施	・共同点検に参加する	H29年度から実施			・共同点検に参加する	引き続き実施	・共同点検に参加する	引き続き実施	・共同点検に参加する	引き続き実施	・共同点検に参加する	引き続き実施
■水防活動体制の強化																			
① 関係機関が連携した水防実働訓練、情報伝達訓練の実施	N,O	・関係機関と調整し、水防訓練の実施または参加をする	引き続き実施	・水防訓練に参加する	引き続き実施	・関係機関と調整し、水防訓練の実施または参加をする	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	・関係機関と調整し、水防訓練の実施または参加をする	引き続き実施	・関係機関と調整し、水防訓練の実施または参加をする	引き続き実施	・関係機関と調整し、水防訓練の実施または参加をする	引き続き実施	・水防訓練に参加する	引き続き実施
② 水防活動の担い手となる水防団員（消防団員）の募集（リーフレットやHPを通じた広報活動）や水防協力団体の募集・指定の促進	O	・水防団員（消防団員）や水防協力団体の充実のため、自治体等と共同する	引き続き実施			・水防団員（消防団員）や水防協力団体の充実のため、自治体等と共同する	引き続き実施					・水防団員（消防団員）や水防協力団体の募集・指定の促進を図る	引き続き実施	・水防団員（消防団員）や水防協力団体の募集・指定の促進を図る	引き続き実施	・水防団員（消防団員）や水防協力団体の募集・指定の促進を図る	引き続き実施	・水防団員（消防団員）や水防協力団体の募集・指定の促進を図る	引き続き実施
3. 効率的・効果的な排水活動のための取組（救助活動や支援受け入れの円滑化及び都市間物流など社会経済活動の早期復旧）																			
＜ハード対策＞																			
■排水活動の資機材整備																			
① 排水ポンプ車等、排水活動に必要な資機材の整備検討	P	・必要な排水資機材の検討・整備を進める	H28年度から実施									・必要な排水資機材の検討・整備を進める	H28年度から実施	・必要な排水資機材の検討・整備を進める	H28年度から実施	・必要な排水資機材の検討・整備を進める	H28年度から実施	・必要な排水資機材の検討・整備を進める	H28年度から実施
② 排水活動を行うスペースの整備検討	P	・必要に応じて排水活動に必要なスペースを整備する	H28年度から実施			・必要に応じて排水活動に必要なスペースを整備する	H28年度から実施												
＜ソフト対策＞																			
■排水活動の体制強化																			
① 既設排水系統を関係機関と共有し、資機材搬入経路と想定排水箇所の設定や排水機場の操作要領見直し検討を行い、排水ポンプ車等を活用した排水計画の作成	Q	・排水資機材整備状況の情報共有する ・想定排水箇所と資機材搬入経路の設定 ・北見市の排水機場（農業施設）の操作要領見直しに協働する ・関係機関と協働して、排水計画を作成する	H29年度から実施			・排水資機材整備状況の情報共有する ・関係機関と協働して、排水計画を作成する	H29年度から実施					・排水資機材整備状況の情報共有する ・洪水時における排水機場の操作要領見直しについて開発局と共に検討する ・関係機関と協働して、排水計画を作成する	H29年度から実施	・排水資機材整備状況の情報共有する ・関係機関と協働して、排水計画を作成する	H29年度から実施	・排水資機材整備状況の情報共有する ・関係機関と協働して、排水計画を作成する	H29年度から実施	・排水計画の作成に協働する	H29年度から実施
② 排水ポンプ車等を使用した、関係機関共同での排水訓練の実施	R	・関係機関と連携して、排水訓練を実施する	引き続き実施			・関係機関と調整し、排水訓練に参加する	引き続き実施					・関係機関と調整し、排水訓練に参加する	引き続き実施	・関係機関と調整し、排水訓練に参加する	引き続き実施	・関係機関と調整し、排水訓練に参加する	引き続き実施	・関係機関と調整し、排水訓練に参加する	引き続き実施