

## 天塩川上流減災対策協議会(第5回)

日時：平成31年2月12日(火)13:30～15:30

場所：グランドホテル藤花

### 次 第

- 1 開会挨拶
- 2 幹事会の報告
  - ・事務局治水課から開催報告
- 3 減災に係る各機関の取組状況の共有
  - ・取組全体のフォローアップ
  - ・上川総合振興局取組説明
  - ・気象台取組説明
  - ・北海道警察取組説明
- 4 情報提供
  - ・平成30年7月豪雨における危険度分布の実際（旭川地方気象台）
  - ・胆振東部地震における災害支援について
  - ・異常豪雨の頻発化に備えたダムの洪水調節機能と情報の充実に向けて
  - ・防災・減災、国土強靱化のための3ヶ年緊急対策について
  - ・危機管理水位計ほかについて
- 5 その他
- 6 閉 会

## ○幹事会の報告

天塩川上流 減災対策幹事会（第1回）（平成28年8月4日）

○「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係る取組方針  
（案）について

○今後の進め方について

出席者

所 属	課所名	役職名	氏 名
士別市	総務課	課長	青木 伸裕
名寄市	総務部	参事 主幹	高久 晴三 山下 昌之（随行）
和寒町	総務課		欠席
剣淵町	総務課	課長	上林 聖久
下川町	税務住民課	課長	長岡 哲郎
美深町	総務課	係長	南坂 健司（代理）
音威子府村	総務課	課長	中河内 齊
中川町	総務課	課長	佐藤 弘基
上川総合振興局	地域創生部 地域政策課		欠席
旭川建設管理部	用地管理室 維持管理課	主査	浜田 祐悟（代理）
旭川建設管理部	事業室治水課	課長	上前 孝之
北海道警察 旭川方面本部	警備課	課長補佐 災害係員	佐々木 学（代理） 齋藤 龍也（随行）
陸上自衛隊	第二師団司令部	第3部 防衛警備幹部	佐藤 俊輔（代理）
旭川地方气象台		防災管理官 水害対策気象官	浅井 義孝 増澤 宏紀（随行）
旭川開発建設部		次長（道路・河川）	巖倉 啓子
	公物管理課	課長	谷坂 昭彦
	治水課	課長	一法師 隆充
	施設整備課	課長	山上 満寿夫
	防災対策官	防災対策官	馬場 道隆（代理）
	名寄河川事務所	所長	広岡 敬二
	岩尾内ダム管理支所	支所長	斉藤 好生

天塩川上流 減災対策幹事会（第2回）（平成29年4月28日）

- 水防災意識社会再構築に向けた取組状況について
- 「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく北海道管理河川での取組について
- 減災対策委員会設置要領（案）について
- 北海道管理河川における現状の水害リスク情報や取組状況について
- 「概ね5年間で実施する取組」の進捗状況について
- 今後のスケジュール（案）について

出席者

所 属	課所名	役職名	氏 名
士別市	総務課	課長	青木 伸裕
名寄市	総務部	参事 主幹 主幹	高久 晴三 池島 正宏(随 行) 山下 昌之(随 行)
和寒町	総務課	生活安全係長	渡邊 直樹(代 理)
剣淵町	総務課	課長	上林 聖久
下川町	税務住民課	上席主幹	古内 伸一(代 理)
美深町	総務課	副主幹	南坂 健司(代 理)
音威子府村	総務課	課長	中河内 齊
中川町	総務課	課長	齋藤 裕志
上川総合振興局	地域創生部 地域政策課		欠席
旭川建設管理部	用地管理室 維持管理課	課長 主査	寒河江 正 石田 拓
旭川建設管理部	事業室治水課	課長 主査	上前 孝之 辻 輝之
北海道警察 旭川方面本部	警備課	課長補佐 災害係員	佐々木 学(代 理) 齋藤 龍也(随 行)
陸上自衛隊	第二師団司令部	第3部 防衛警備幹部	佐藤 俊輔(代 理)
旭川地方气象台		防災管理官 水害対策気象官	浅井 義孝 増澤 宏紀(随 行)
旭川開発建設部		次長（道路・河川）	巖倉 啓子
	公物管理課	課長	佐藤 明人
	治水課	課長	一法師 隆充
	施設整備課	課長	山上 満寿夫
	防災対策官	防災対策官	浅岡 照夫
	名寄河川事務所	副所長	増田 宏幸(代 理)
	岩尾内ダム管理支所	支所長	水口 守

天塩川上流 減災対策幹事会（第3回）（平成30年2月1日）

○規約の改正について

○減災に係る各機関の取組状況の共有について

○天塩川上流の北海道管理河川を含めた取組方針の改定について

○今後のスケジュールについて

出席者

所 属	課所名	役職名	氏 名
士別市	総務課	課長	青木 伸裕
名寄市	総務部	参事 主幹 主幹	高久 晴三 池島 正宏(随 行) 山下 昌之(随 行)
和寒町	総務課	課長	松村 辰彦
剣淵町	総務課	課長	上林 聖久
下川町	税務住民課	上席主幹	古内 伸一(代 理)
美深町	総務課	副主幹	南坂 健司(代 理)
音威子府村	総務課	課長	中河内 齊
中川町	総務課	主査	松田 敏孝(代 理)
上川総合振興局	地域創生部 地域政策課	主査	中田 孝之(代 理)
旭川建設管理部	用地管理室 維持管理課	主査	石田 拓(代 理)
旭川建設管理部	事業室治水課	課長 主査	上前 孝之 辻 輝之(随 行)
北海道警察 旭川方面本部	警備課	災害係主任	岡本 学(代 理)
士別警察署	警備課	主任	鈴木 司(代 理)
名寄警察署	警備課	係長	須田 憲浩
美深警察署	警備課	主任	似内 順紀(代 理)
陸上自衛隊	第二師団司令部	防衛警備幹部	和田迫 亮(代 理)
旭川地方気象台		防災管理官 水害対策気象官	浅井 義孝 増澤 宏紀(随 行)
旭川開発建設部		次長(道路・河川)	巖倉 啓子
	公物管理課	課長	佐藤 明人
	治水課	課長	一法師 隆充
	施設整備課	課長	山上 満寿夫
	防災対策官	防災対策官	浅岡 照夫
	名寄河川事務所	所長	黒田 保孝
	岩尾内ダム管理支所	支所長	水口 守

天塩川上流 減災対策幹事会（第4回）（平成30年8月27日）

○平成30年7月豪雨について

○洪水ハザードマップの周知について

○洪水ハザードマップ事例集について

○平成30年7月2日からの大雨による出水概要について

出席者

所 属	課所名	役職名	氏 名
士別市	総務課	主幹	阿部 弘
名寄市	総務課	参事	山下 昌之
和寒町	総務課	参事	金谷 政幸
剣淵町	総務課	課長	上林 聖久
下川町	税務住民課	課長	中岡 健一
美深町	総務課	副主幹	南坂 健司
音威子府村	総務課	課長	中河内 斉
中川町	総務課		欠席
上川総合振興局	地域政策課	主幹 主査	伊藤 洋史 中田 貴之
旭川建設管理部	維持管理課	課長 主査（治水維持）	寒河江 正 徳永 修一
北海道警察 旭川方面本部	警備課	災害係主任	岡本 学
士別警察署	警備課	警備係長	林 一光
名寄警察署	警備課		欠席
美深警察署	警備課		欠席
陸上自衛隊	第二師団司令部		欠席
旭川地方气象台		防災管理官	浅井 義孝
		水害対策気象官	梅林 浩一
旭川開発建設部		次長（道路・河川）	山田 拓也
	公物管理課	課長	佐藤 明人
	治水課	課長	横田 尚之
	施設整備課	課長	国島 英樹
	防災対策官	防災対策官	坪井 進
	名寄河川事務所	所長	一法師 隆充
	岩尾内ダム管理支所	管理係長	高橋 一弥

天塩川上流 減災対策幹事会（第5回）（平成31年1月28日）

○減災に係る各機関の取組状況の共有について

出席者

所 属	課所名	役職名	氏 名
士別市	総務課	主幹	阿部 弘
名寄市	総務課	参事 主幹 主査	山下 昌之 池島 正宏 伊藤 賢一
和寒町	総務課	参事	金谷 政幸
剣淵町	総務課	課長	上林 聖久
下川町	税務住民課	事務補	阿部 清太
美深町	総務課	副主幹	南坂 健司
音威子府村	総務課	総務課長	中河内 斉
中川町	総務課	総務課長	齋藤 裕志
上川総合振興局	地域創生部 地域政策課	主幹 主査（地域防災）	伊藤 洋史 中田 貴之
旭川建設管理部	用地管理室 維持管理課	主査（河川管理） 主査（治水維持）	石田 拓 徳永 修一
北海道警察 旭川方面本部	警備課	災害主任	岡本 学
士別署	警備課	警備係長	林 一光
名寄署	警備課	警備主任	石田 雅大
美深署	警備課	警備係長	近江 誠一
旭川地方気象台		防災管理官	浅井 義孝
旭川開発建設部		次長	山田 拓也
	公物管理課	課長	佐藤 明人
	治水課	課長補佐	森田 共胤
	施設整備課	課長	国島 英樹
	防災対策官	防災対策官	坪井 進
	名寄河川事務所	副所長	渋谷 直生
	岩尾内ダム管理支所	支所長	水口 守

## 【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

### 流域市町村の防災担当者、水防資機材等の情報共有を実施

- 天塩川上流減災対策協議会において策定した、減災に関する取組方針の「概ね5年で実施する取組」に基づき、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として、天塩川上流水防連絡協議会名寄地方部会を開催し、「流域市町村の防災担当者、水防資機材等の情報共有」を実施した。
- 名寄河川事務所から、平成29年度出水報告や河川情報及び浸水想定区域図の新しい提供方法、災害対策用機械の要請方法、防災教育・災害支援の取り組み、重要水防箇所及び防災訓練実施予定等の情報提供を行った。また、旭川地方気象台より防災気象情報の改善など情報共有を行い連携を図った。

実施日：平成30年5月14日（月）

場所：名寄市民文化センター  
（名寄市西13条南4丁目2番地）

参加機関：流域市町村（士別市、名寄市、剣淵町、下川町、美深町、音威子府村、中川町）、管内消防署、管内警察署、旭川地方気象台、旭川建設管理部、陸上自衛隊名寄駐屯地、JR北海道及び旭川開発建設部

参加人数：35名

実施内容：平成29年度出水報告、災害対策用機械の要請方法、重要水防箇所及び防災訓練実施予定等の情報提供を実施。



天塩川上流水防連絡協議会名寄地方部会開催状況

# 【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

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

- 天塩川上流減災対策協議会において策定した、減災に関する取組方針の「概ね5年で実施する取組」に基づき、流下能力が低い区間や水衝部等の水害リスクの高い箇所について、水防活動の効率化及び水防体制の強化を目的に、自治体等と共同点検を実施。
- 自治体等と連携して今後も継続的に実施。

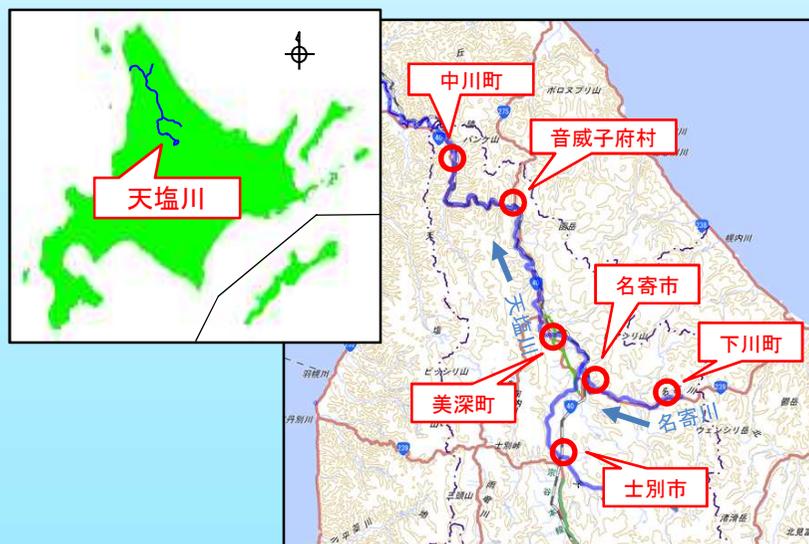
実施日：平成30年6月20日（水）・28日（木）

場所：天塩川流域各所

参加機関：士別市、名寄市、下川町、美深町、  
音威子府村、中川町  
士別消防署、名寄消防署、下川消防署、  
美深消防署、中川消防署、  
士別警察署、美深警察署  
旭川開発建設部名寄河川事務所

参加人数：31名

実施内容：共同点検



名寄市(6月28日)



下川町(6月28日)



士別市(6月28日)



美深町(6月20日)



音威子府村(6月20日)



中川町(6月20日)

# 【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

## 小・中学生を対象とした天塩川の洪水の特徴を踏まえた防災教育を実施

- 天塩川上流減災対策協議会において策定した、減災に関する取組方針の「概ね5年で実施する取組」に基づき、天塩川上流水防学習会を名寄市立風連中央小学校において実施。
- 「降雨体験装置」、「地下浸水体験装置」等を用いた体験学習のほか、気象についての講話や名寄市洪水ハザードマップを用いた学習会を実施。自主防災意識の向上を図った。
- 流域市町村と連携して今後も継続的に実施。

実施日：平成30年7月18日（水）  
場所：名寄市立風連中央小学校  
参加機関：名寄市、旭川地方気象台、旭川開発建設部名寄河川事務所  
参加人数：約120名（風連中央小学校3～6年生、下多寄小学校3～5年生及び教職員ほか）  
実施内容：（学習会）  
「洪水から身を守るために」  
「天気が急に変わったら…-局地的大雨の怖さ-」（体験学習）  
「降雨体験」・「流水体験」・「地下浸水体験」・「川の模型実験」



■アンケート結果：  
雨がどういう時に降るのがわかった。今度、出かける時は天気予報を見て確認しようと思った。  
（降雨体験装置を経験して）ただ立っているだけなら大丈夫だけど、その中で、避難するのは大変だと思った。  
（流水体験装置を経験して）川の流れが一番強い所で流されそうになった。川のこわさがわかった。

# 【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

## 関係機関・地域住民等を対象とした水防災に関する訓練を実施

- 天塩川上流減災対策協議会において策定した、減災に関する取組方針の「概ね5年で実施する取組」に基づき、天塩川上流水防研修会を下川町バスセンターにおいて実施。
- 「降雨体験装置」、「地下浸水体験装置」等を用いた体験学習のほか、避難シミュレーションや図上訓練等の学習会を実施。自主防災意識の向上を図った。
- 流域市町村と連携して今後も継続的に実施。

実施日：平成30年9月26日（水）

場所：下川町バスターミナル

参加機関：下川町、旭川開発建設部名寄河川事務所

参加人数：約20名

実施内容：（座学）

「災害図上訓練」・「パネル展」・「防災ビデオ上映」

（体験学習）

「降雨体験」・「地下浸水体験」・「3D土砂災害体験」・「避難シミュレーション」等



### 参加者の感想：

- ・本町はあまり災害に該当しないものと考えていたが、これを機会に、本日の内容を十分心したいと考えます。
- ・今後も災害に備えて考え行動したいと思います。

## 【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

### 小・中学生を対象とした天塩川の洪水の特徴を踏まえた防災教育を実施

- 天塩川上流減災対策協議会において策定した、減災に関する取組方針の「概ね5年で実施する取組」に基づき、天塩川上流水防学習会を下川町立下川小学校と下川町バスターミナルにおいて実施。
- 「降雨体験装置」、「地下浸水体験装置」等を用いた体験学習のほか、防災クイズの学習会を実施。自主防災意識の向上を図った。
- 流域市町村と連携して今後も継続的に実施。

実施日：平成30年9月27日（木）  
場所：下川町バスターミナル  
参加機関：下川町、旭川開発建設部名寄河川事務所  
参加人数：約50名（下川町立下川小学校3～4年生及び教職員ほか）  
実施内容：（学習会）  
「防災〇×クイズ」  
（体験学習）  
「降雨体験」・「地下浸水体験」・「3D土砂災害体験」・「避難シミュレーション」



防災〇×クイズ



降雨体験



地下浸水体験



避難シミュレーション

#### ■アンケート結果：

- ・早くひなんすることが大切だと思った。どしゃで、家がこわれてしまって、もしそこに人がいたら、命を落としてしまうかもしれないところがとてもこわく感じた。
- ・防災のことをクイズにされていてとても楽しかったですが、もし同じことになりそうだったらはやめのひなんをして身の安全を守ろうと思いました。

# 【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

## 迅速な氾濫水の排水を行う為の操作訓練を実施

■天塩川上流減災対策協議会において策定した、減災に関する取組方針の「概ね5年で実施する取組」に基づき、水害時における迅速な氾濫水の排除を行うため、災害協定業者に対して、排水ポンプ車及び照明車の災害対策用機械操作訓練を実施。今後も継続的に実施。

実施日：平成30年6月11日から10月29日（7回実施）  
場所：天塩川右岸風連20線堰堤及び名寄河川事務所構内  
参加機関：名寄河川事務所災害協定業者  
参加人数：約50名  
実施内容：排水ポンプ車及び照明車稼働訓練及び操作訓練



ポンプ車展開



排水ホース接続



排水ポンプ投入



排水状況



ポンプ車



照明車



照明車展開



照明照射状況

# 【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

## 防災・河川環境教育の充実に係る取組の強化を目的とした防災教育を実施

### 背景

- 平成27年9月関東・東北豪雨では、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被害、住民の避難の遅れによる多数の孤立者が発生。
- 平成28年8月、相次いで発生した台風による豪雨により、北海道、東北地方では中小河川で氾濫被害が発生し、特に岩手県が管理する小本川では要配慮者利用施設において入所者が逃げ遅れて犠牲になるなど、痛ましい被害が発生。



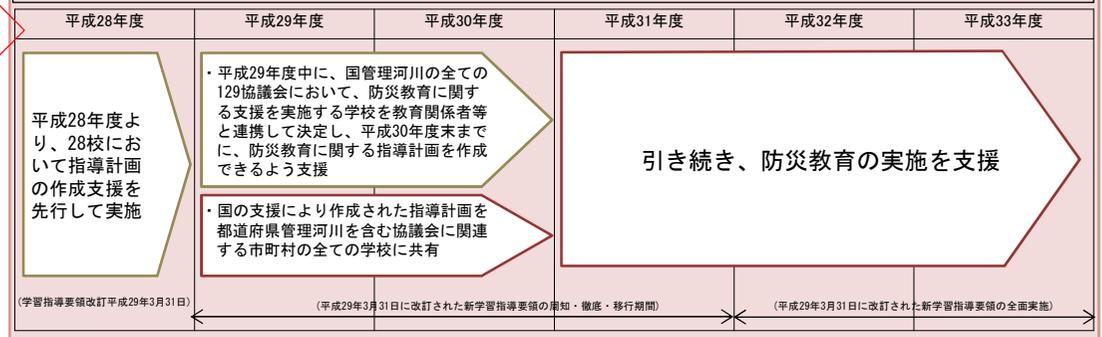
「施設では守り切れない大洪水は必ず発生するもの」へ意識を変革し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築

### 「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

- (1) 水防法に基づく協議会の設置
- (2) 円滑かつ迅速な避難のための取組
  - ①情報伝達、避難計画等に関する事項
  - ②平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項
    - ・防災教育の促進：平成29年度中に、国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画の作成支援に着手
  - ③円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する事項
- (3) 的確な水防活動のための取組
  - ①水防体制の強化に関する事項
  - ②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
- (4) 氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組
- (5) 河川管理施設の整備等に関する事項
- (6) 減災・防災に関する国の支援

### 防災教育の促進

- 平成29年度に国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画の作成支援に着手
- 平成30年度末までに、国の支援により作成した指導計画を、都道府県管理河川を含む協議会に関連する市町村の全ての学校に共有



### 防災・河川環境教育の充実に係る取組の強化

- ・学校及び学校設置者は地方整備局等からなる大規模氾濫減災協議会と連携して、水防災意識社会の再構築に向けた緊急行動計画に基づき防災教育の充実に向けて取り組むことを、国土交通省と文部科学省とで平成29年に決定。

平成32年度からの新学習指導要領の全面実施に向け、平成30年12月に名寄市立中名寄小学校をモデル校として防災教育にかかる指導計画の作成支援を行なった。

# 【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

## 防災・河川環境教育の充実に係る取組の強化を目的とした防災教育を実施

- 防災・河川環境教育の充実に係る取組の強化を目的として、国土交通省と文部科学省の連携による洪水に係る防災教育を実施。
- 平成30年度は、モデル校として名寄市立中名寄小学校を選定。第5学年理科にて、「災害の危険が迫っている段階において必要となる緊急的な避難行動について」理解が促進されるよう授業を行なった。
- 「川による災害とその対策について調べ、生活に与える影響の大きさを感ずるとともに、対策の必要性をとらえる。」ことを授業のねらいとして、地域における災害の歴史と現在のリスク、災害を防ぐための施設、災害時に必要となる各種情報の内容とその入手方法のほか、避難行動の内容について説明を行なった。特に、洪水ハザードマップに記載されている浸水深を表現した実寸模型を用いて浸水の深さを体験し、速やかな避難の必要性を学習した。

第5学年理科 授業実施概要 (教育出版教科書より)

● 単位：川と災害

- ・ 大雨などで川の水量が増えると洪水などの災害が起こり、生活に大きな影響を与える。
- ・ そこで、災害を防ぐために、ダムや遊水地、堤防や護岸などの施設をつくっている。
- ・ 自分たちの住んでいる地域の川による災害を防ぐ工夫を調べる。
- ・ 災害が起こってしまったときのために、様々な情報を提供して、日頃から災害に備えている。

河川管理者との連携  
による内容の充実

### 防災教育によるねらい

(防災・河川環境教育による、従来の授業内容への付加)

「川による災害とその対策について調べ、生活に与える影響の大きさを感ずるとともに、対策の必要性をとらえる。」

- 児童自身が水害にあう可能性があることを知る。
- 天塩川流域での水害を防ぐための施設や取り組みがあることを学ぶ。
- 水害から自分の命を守る行動(避難)をするために、日頃から備えや訓練をしておくことが大切なことを学ぶ。



昭和30年洪水における地域の被害



気象情報・避難情報について学習



洪水ハザードマップの使い方を学習



実寸模型による浸水深を体験

実施概要

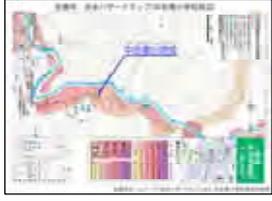
実施日：平成30年12月12日（水） 実施場所：名寄市立中名寄小学校 第5学年

発問・板書計画（案）

【川と災害】

流れ	発問計画（案） （T：先生、C：児童）	指導上のポイント	教材（案）	補足教材（案）
導入 (10分)	<p>T:平成28年8月に発生した台風のことは知っていますか？ この台風では、どんな被害がありましたか？ 映像を見て、どんな被害があったかを調べてみましょう。 映像1を見せる。 <b>(C:川の水があふれて、町に流れ込んでいた。)</b> <b>(C:家が水に浸かっていた。)</b></p> <p>T:平成28年8月には、1週間で3つの台風が北海道に上陸したため、映像で見たように、川の水があふれて町が水に浸かってしまいました。 資料1を黒板に貼る。</p> <p>T:名寄市を流れている天塩川でも、過去に何度も大雨によって川の水があふれ、私たちの生活に影響を与えてきました。 資料2を黒板に貼る。</p> <p>T:このように、大雨により川の水が増えたりあふれたりすることは、私たちの生活に大きな影響をあたえます。</p>	<p>・平成28年8月に北海道で発生した台風による被害の映像および過去の水害の写真から、自分達の住む地域でも水害が起こる可能性があることに気づかせる。</p>	<p>&lt;映像1_平成28年8月水害&gt; &gt;1分25秒</p>  <p>&lt;資料1_平成28年8月の水害写真(南富良野町)&gt;</p>  <p>&lt;資料2_昭和30年8月の水害写真(中名寄地先の状況)&gt;</p>  	<p>&lt;補足資料1_平成26年8月水害の様子(旭ヶ丘地区の浸水状況)&gt;</p> 

流れ	発問計画(案) (T:先生、C:児童)	指導上のポイント	教材(案)	補足教材(案)
展開 (25分)	<p>T:名寄市を流れている天塩川では、水害から地域を守るための施設があります。 資料3を黒板に貼る。 川の水があふれないようにするために、どのような施設があると思いますか?資料から調べてみましょう。 資料3を児童に見よう誘導する。</p> <p>T:水害から地域を守るためにどのような施設がありますか? (C:ダム、しょう水路、堤防がある。)</p> <p>T:それぞれの施設の役割を確認しましょう。 資料4を黒板に貼る。</p> <p>○ダム:川の上流で水をためる。 ○しょう水路:川をまっすぐにしたたり、川の曲がり角を小さくして、川の水を早く下流に流す。 ○堤防:川から水があふれないようにしている。</p>	<p>・水害から暮らしを守る施設のイラストと写真を活用して、水害から地域を守るために、名寄市周辺(天塩川)には様々な施設があることを学ぶ。</p>	<p>&lt;資料 3_水害から暮らしを守る施設&gt;</p>  <p>&lt;資料 4_水害から暮らしを守る施設(各施設)&gt;</p>   	<p>&lt;補足資料2_天塩川の水害から暮らしを守る施設(補足説明)&gt;</p>    <p>&lt;補足資料3_名寄市周辺にある水害から暮らしを守る施設_配布用&gt;</p> 

流れ	発問計画(案) (T:先生、C:児童)	指導上のポイント	教材(案)	補足教材(案)
	<p>T:水害から地域を守るための施設はありますが、平成28年の台風のように水害が起こるときもあります。その時は、自分の命は自分で守ることが重要になります。</p> <p>T:自分の命を守るための行動について調べてみましょう。 資料5を黒板に貼る。</p> <p>T:水害から自分の命を守るには、「知る」「備える」「行動する」ことが重要です。</p> <p>資料6・7を配布する。</p> <p>T:水害から命を守るための行動は、水害が起こる前に、家族で話し合うことが大切です。配布した資料を家族で確認しましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水害に備えて、自分の命は自分で守ることが大切であることを伝える。</li> <li>水害から自分の命を守るための資料を活用して、自分の命を守るための行動を学ぶ。</li> </ul>	<p>&lt;資料 5_水害から自分の命を守るための資料_板書用&gt;</p>  <p>&lt;資料 6_水害から自分の命を守るには_配布用&gt;</p>  <p>&lt;資料 7_名寄市洪水ハザードマップ(中名寄小学校周辺)_配布用&gt;</p> 	

流れ	発問計画(案) (T:先生、C:児童)	指導上のポイント	教材(案)	補足教材(案)
終末 (10分)	<p><b>【発問計画(案)】</b></p> <p>T: 今日学んだことを発表しましょう。</p> <p>(C: 天塩川は、これまでに何度も水害が起きていた。)</p> <p>(C: 水害から地域を守るために、名寄市周辺には、ダム、しょう水路、堤防など色々な施設があることがわかった。)</p> <p>(C: 施設はあるが、水害は起こるかもしれない。そのためには、自分の命は自分で守ることが大切だということがあった。)</p> <p>T: 今日の授業のまとめです。水害から地域を守るために、名寄市周辺にはダム、しょう水路、堤防等の色々な施設があること、水害に備えて自分の命は自分で守ることが大切であることがわかりました。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>児童から出た意見より、授業の内容をまとめる。</li> </ul>		

めあて：川による災害を防ぐための取り組みはどのようなものがあるのか、また災害になったらじぶんはどのようにすればいいのかを学ぼう。

北海道での水害(平成28年8月)



天塩川での水害(昭和30年8月)



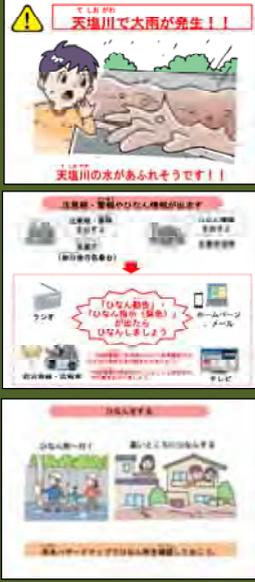
天塩川でも過去に大雨による水害があった。

水害からくらしを守る施設






水害から自分の命を守る行動



- ・ひなん勧告
- ・ひなん指示がでたら、ひなんする。

自分の命は自分で守る。

まとめ：川による災害を防ぐための取り組みには、ダム、しょう水路、堤防、バードマップなどがある。災害になったら自分たちの命は自分で守ることが大切。

# 関係機関及び、住民を対象とした防災に関する訓練・講習会の開催

- 台風の接近に伴う大雨の影響による、土砂崩れや河川の氾濫を想定した防災訓練を、北海道防災総合訓練と協同で実施した。
- 市内3カ所に開設した避難所において、市内自治会の住民による避難訓練を実施。
- メイン会場において防災関係機関による資機材展示、避難所運営訓練や防災関係機関による防災講話を実施し、住民の防災意識の高揚を図った。
- 夜には避難所一泊訓練を実施、ワークショップや防災資機材演習を行い、参加者から「日常とは違う体験ができた」などの感想を得ました。

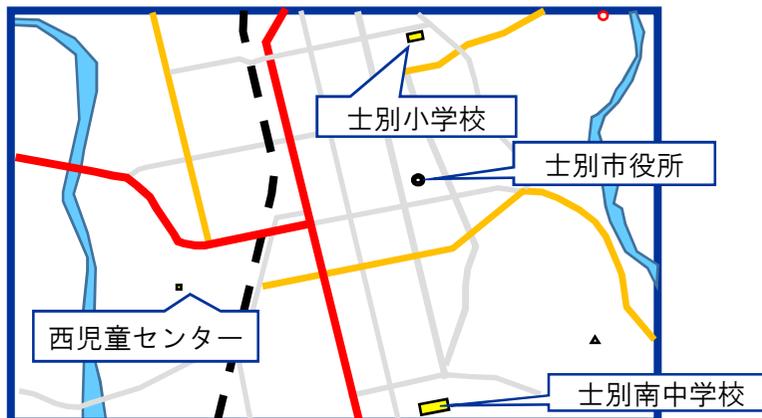
実施日：平成30年10月13日(土)

メイン会場：士別南中学校(士別市東4条17丁目)

参加機関：北海道、士別市、市内自治会、旭川開発建設部名寄河川事務所、士別警察署、士別市社会福祉協議会、北海道防災会議関係機関

人数：約290名(避難訓練約250名、一泊訓練約40名)

内容：災害対策本部訓練、住民避難訓練、避難所運営訓練、物資受入・仕分訓練、防災講話、防災資機材展示、炊き出し試食、災害食レシピの調理・試食、子ども防災教室、避難所一泊訓練、防災資機材演習、避難所運営ワークショップ、避難所体操



災害対策本部訓練



物資受入訓練



関係機関による資機材展示



資機材演習

# 北海道シェイクアウト訓練参加 (平成30年8月31日)

FM放送の「情報伝達」により「シェイクアウト」を実施しました。

～目的～

地震に対する対応、情報収集の方法を学びます。  
地震以外の情報伝達、避難行動に役立てます。

午前10時00分 日本海溝・千島海溝周辺で  
大地震発生！

↓

午前10時01分 地震発生をFM波で発信、  
参加者はラジオで受信

↓

午前10時03分 増毛山東縁断層帯の地震  
発生

↓

午前10時03分 訓練実施  
ドロップ・カバー・  
ホールドオン



震度5弱



市内の全小中学校・事業所・名寄市民が参加

# 【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

## 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・科学」をテーマとした「なよろ夏休み防災科学スクール2018」を、名寄市の主催により実施。
- 東日本大震災で被災した南相馬市の児童10名を迎え、名寄市内の児童11名とともに、名寄市防災セミナー「確実な避難のための防災セミナー」の参加及び旭川地方気象台の見学を通して、防災に対する理解及び知識を高めるための取組を実施した。
- 名寄市は天塩川及び名寄川、福島県南相馬市は新田川が流れていることから水害を共通課題としたほか、防災について広い範囲の視点を持てるよう双方の児童が参加した。

取組名：なよろ夏休み防災科学スクール2018

実施日：平成30年7月31日(火)～8月2日(木)

場所：名寄市グランドホテル藤花(名寄市)

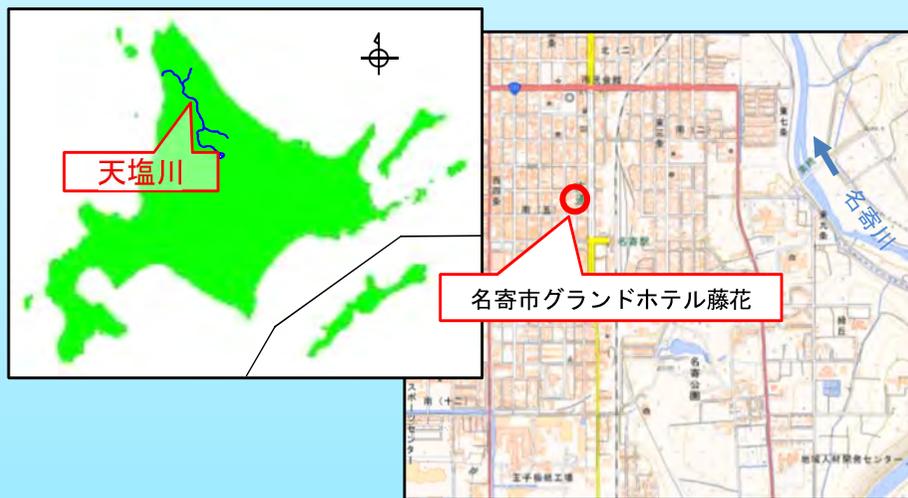
旭川地方気象台(旭川市)

参加機関：名寄市、旭川地方気象台、旭川開発建設部名寄河川事務所

参加人数：21名

実施内容：名寄市防災セミナー「確実な避難のための防災セミナー」(防災ゲーム、図上訓練、防災講話)

気象台見学会(防災ミニ講座、気象予報機器の見学、アメダス観測装置の見学)



確実な避難のための防災セミナー



児童向け講座



防災ゲーム・図上訓練



旭川地方気象台でのミニ講座



旭川地方気象台の見学



旭川市科学館前で記念撮影

# 【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

## 関係機関及び、住民等を対象とした災害図上訓練等、水防災に関する訓練・講習会の実施

- 天塩川における豪雨災害等に対する確実な避難のための市民向け防災セミナーを名寄市の主催により実施しました。
- 名寄市民を対象として、想定される最大規模の浸水想定区域図の解説や豪雨災害に対する確実な避難の為のポイントについて旭川開発建設部及び旭川地方気象台から講演いただいたほか、東日本大震災で被災した福島県南相馬市の被災状況や現在の復興状況などについて、南相馬市職員から講演いただきました。また、防災ゲーム・図上訓練として避難時における携行品について、参加者によるグループ討議・発表を行いました。
- 本セミナーには、名寄市民のほか、南相馬市の小学生が参加し、避難の為に必要な事項を学びました。

実施日：平成30年8月1日（水）

場所：名寄市グランドホテル藤花（名寄市）

参加機関：名寄市、南相馬市、旭川地方気象台、  
旭川開発建設部名寄河川事務所  
北海道地域防災マスター

参加人数：約100人（名寄市民約80人、関係機関約20人）

実施内容：防災講話（南相馬市、旭川開発建設部名寄河川事務所  
旭川地方気象台）  
防災ゲーム・図上訓練



講話：南相馬市の状況



防災ゲーム・図上訓練

# 【北海道】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

## 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・講習会の実施

- 天塩川水系名寄川における豪雨災害による氾濫を想定した防災訓練を、名寄市の主催により実施しました。
- 浸水リスクの高い地区における避難の課題、「気づき」による地区住民の避難能力向上及び浸水想定を理解を深めることを目的に、名寄市を主体とし関係機関の情報共有、名寄市内の5町内会の住民による避難訓練を実施。また、避難訓練後に、住民自ら「避難」における問題点等の課題発表を行いました。
- 「FIG-a なよろ課題を見つける避難訓練」は、想定される最大規模の降雨による浸水想定区域図に基づき実施しました。

訓練名：FIG-aなよろ 「課題を見つける避難訓練」

実施日：平成30年7月19日(木)

場所：名寄市役所、上川北部地域人材開発センター

参加機関：名寄市、旭川地方気象台、旭川開発建設部名寄河川事務所、北海道警察旭川方面本部、名寄警察署、名寄消防署、エフエムなよろ

参加人数：約150名(名寄市民約50名、関係機関約100名)

実施内容：災害対策本部訓練、住民避難訓練、垂直避難行動展示、防災講話、住民による避難課題発表、緊急速報メール・緊急告知ラジオ・FM放送(臨時災害放送局想定)による割り込み放送



災害対策本部訓練



河川事務所・警察署からのリエゾン



住民避難訓練・浸水想定を理解



住民による避難課題発表

# 【和寒町】天塩川上流の減災に関する取組について

## 和寒町地域防災力強化推進事業補助金の活用について

- 和寒町では、平成25年から、町内の自主防災組織の育成推進と活動を支援するために交付する「和寒町地域防災力強化推進事業補助金」を策定。
- 同補助金を活用し、天塩川上流減災対策協議会において策定した、減災に関する取組方針の「概ね5年で実施する取組」に基づく、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を進めている。
- 防災士の資格取得を促進するとともに、地域での防災訓練の実施を呼びかけ、避難体制の充実を図っている。

### (補助金の交付)

次に掲げる事業を実施する自主防災組織に対し、予算の範囲内で補助金を交付

- (1) 地域防災活動事業
- (2) 防災資機材整備事業
- (3) 防災士養成研修派遣事業

### (補助率等)

第2条第1号及び第2号に掲げる事業の補助率は10割とし、補助金限度額は5万円。

第2条3号に規定する派遣旅費は札幌市内及び近隣自治体で開催される講座のみを対象とし、9万円を限度額とする。



H30年度までに、(3)防災士養成研修派遣事業を活用し、13名が防災士の資格を取得。

### 抜 粋

#### ○和寒町地域防災力強化推進事業補助金交付要綱

(平成25年3月22日告示第16号)

改正 平成28年9月23日告示第53号 平成30年1月22日告示第1号

#### (趣旨)

第1条 この要綱は、町内の自主防災組織の育成推進と活動を支援するために交付する和寒町地域防災力強化推進事業補助金（以下「補助金」という。）に関し必要な事項を定めるものとする。

#### (補助金の交付)

第2条 町長は、次に掲げる事業を実施する自主防災組織に対し、予算の範囲内で補助金を交付する。

- (1) 地域防災活動事業
- (2) 防災資機材整備事業
- (3) 防災士養成研修派遣事業

#### (対象事業)

第3条 補助金の交付の対象は、別表第1に定める防災活動、資機材の購入及び研修派遣に要する経費（以下「補助対象経費」という。）とする。ただし、国又は道及び団体等の補助・助成対象となる経費は除く。

#### (補助率等)

第4条 第2条第1号及び第2号に掲げる事業の補助率は10割とし、補助金限度額は5万円とする。第2条第3号に規定する派遣経費は札幌市内及び近隣自治体で開催される講座のみを対象とし、9万円を限度とする。

#### (補助金の交付申請)

第5条 自主防災組織の代表者（以下「代表者」という。）は、補助金の交付を受けようとするときは、地域防災力強化推進事業補助金交付申請書（様式第1号）に次に掲げる書類を添えて町長に申請しなければならない。

- (1) 事業計画書（様式第2号）
- (2) 収支予算書（様式第3号）
- (3) 見積書（写）その他補助対象経費の内容が確認できる書類
- (4) 前各号に掲げるもののほか、町長が必要と認める書類

#### (補助金の交付決定)

第6条 町長は、前条の申請があったときは、これを審査し、当該申請が適正であると認めるときは、補助金の交付を決定し、地域防災力強化推進事業補助金交付決定通知書（様式第4号）により代表者に通知する。

## 【下川町】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

### 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

- 天塩川上流減災対策委員会において策定した、減災に関する取組方針の「概ね5年で実施する取組」に基づき、大規模水害に対し、迅速・確実な避難行動のための取組として水防研修会を実施。
- 体験装置による体験、講話、図上訓練を通じ、災害の状況に応じて、誰がどのような行動を取るべきか、また避難ルートはどうするべきか等、避難にあたっての課題等の確認を実施。  
訓練は、旭川開発建設部及び下川町が共催した。

日 時：平成30年9月26日（火）  
場 所：下川町バスターミナル合同センター  
参加機関：下川町、旭川開発建設部名寄河川事務所、環境開発工業、北開水工コンサルタント  
一般町民30名程度  
訓練内容：体験装置による体験、講話、図上訓練



講話



図上訓練



降雨体験



地下浸水装置

水防研修会実施状況

# 【中川町】天塩川上流の減災に関する取組の実施状況

## 関係機関・地域住民等を対象とした水防災に関する訓練の実施

- 天塩川上流減災対策委員会において策定した、減災に関する取組方針の「概ね5年で実施する取組」に基づき、大規模水害に対し、迅速・確実な避難行動のための取組として中川町立中川中学校防災訓練を実施。
- 天塩川の氾濫により授業中の中川町立中川中学校に避難所が開設されたという想定で、生徒による避難所開設、避難者受入れ及び炊き出しを実施。  
訓練は、中川町立中川中学校が主催し、北海道旭川方面美深警察署及び中川町等が協力。

日時：平成30年10月27日（土）  
場所：中川町立中川中学校  
参加機関：生徒（29名）、教職員（14名）、保護者等地域住民（6名）、北海道旭川方面美深警察署（4名）、上川北部消防事務組合中川消防支署（1名）、中川町教育委員会（1名）、中川町（1名）  
訓練内容：避難所開設、避難者受入れ及び炊き出し



実施位置図



生徒会役員による避難者の受入れ



避難者を体育館へ搬送



炊飯袋を使った炊き出し



生徒向け災害対策DVDの視聴

実施状況

第5回 天塩川上流 減災対策協議会

# 平成30年度の減災に係る取組内容

北海道上川総合振興局 旭川建設管理部

# 平成30年度 取り組み内容

## 1. ハード対策の主な取り組み

- ①堤防整備・河道掘削・河道内樹木伐採
- ②危機管理型ハード対策
- ③危機管理型水位計の整備

## 2. ソフト対策の主な取り組み

- ①避難勧告着目型タイムラインの作成
- ②洪水浸水想定区域図の作成
- ③洪水氾濫危険区域図の作成



# 平成30年度の実施状況

## 1. ハード対策の主な取り組み

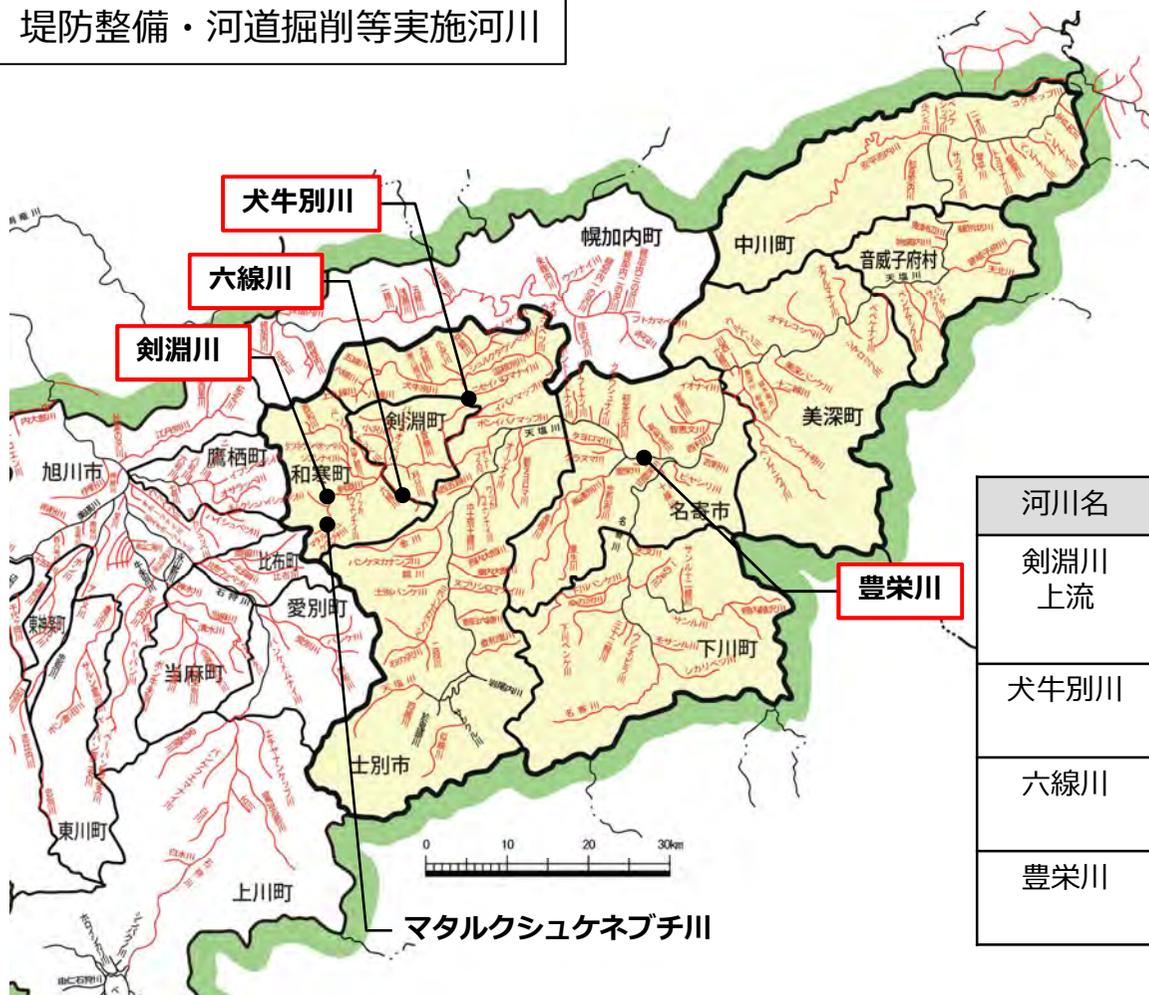


### ① 堤防整備・河道掘削・河道内樹木伐採について

#### 【平成30年度の実施状況】

平成29年度より引き続き、洪水氾濫を未然に防ぐ対策として堤防整備、河道掘削等の対策を継続して実施。

#### 堤防整備・河道掘削等実施河川



豊栄川

河川名	市町村名	施工年度	業務概要
剣淵川 上流	和寒町	H14～	掘削工、築堤工、護岸工、樋管工、道路橋、サイフォン工等
犬牛別川	士別市・剣淵町	H8～	掘削工、築堤工、護岸工、樋管工等
六線川	剣淵町・和寒町	H25～	掘削工、護岸工、道路橋、排水工等
豊栄川	名寄市	H14～	掘削工、築堤工、護岸工、樋管工、道路橋等



# 平成30年度の実施状況

## 1. ハード対策の主な取り組み



### ① 堤防整備・河道掘削・河道内樹木伐採について



犬牛別川 伐木実施前



犬牛別川 伐木実施後



剣淵川



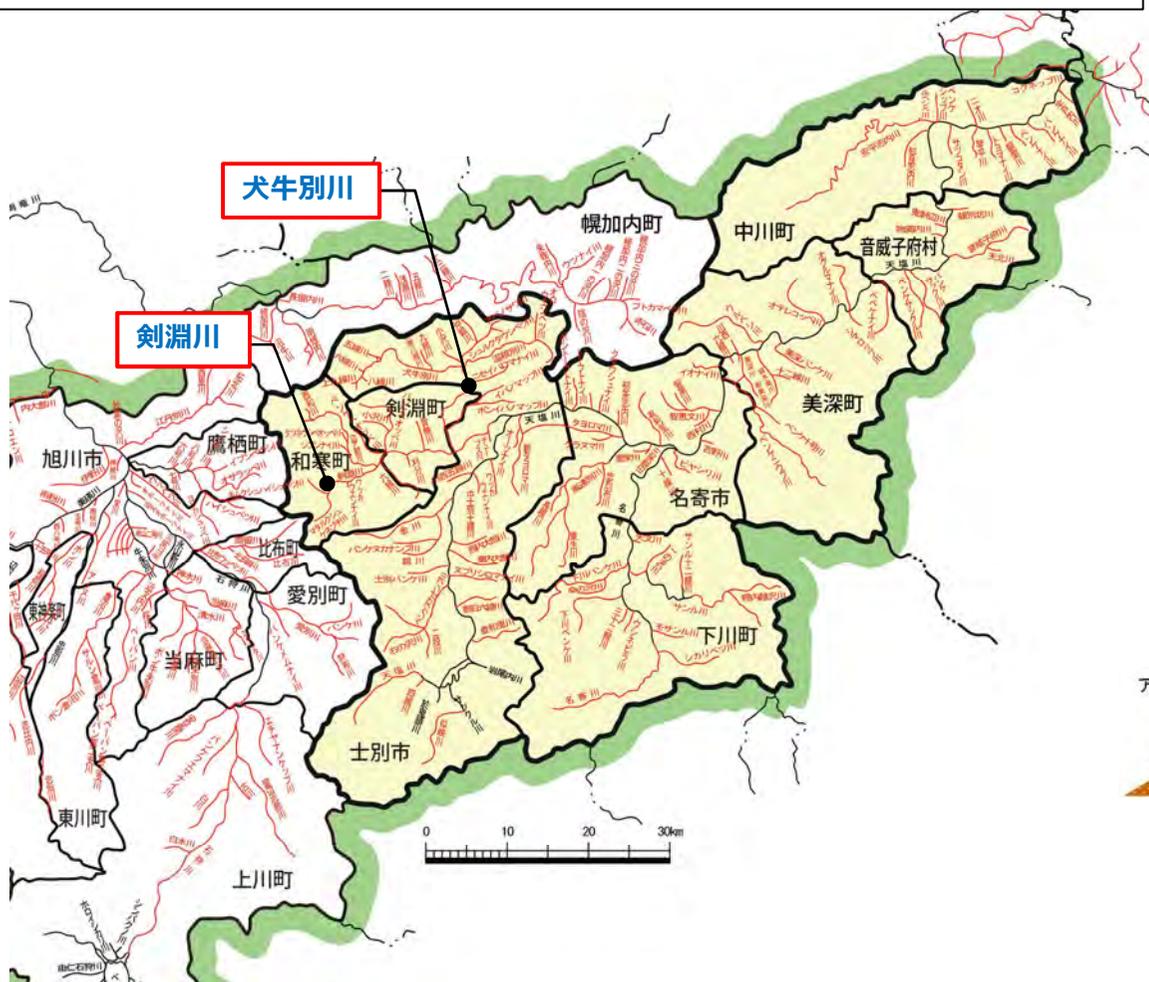
マタルクシュケネブチ川



### ②危機管理型ハード対策について

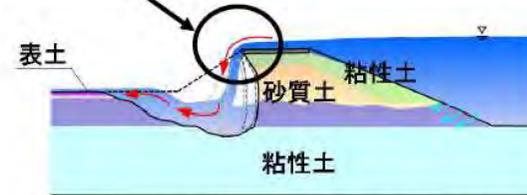
【平成30年度の実施状況】  
危機管理型ハード対策として、堤防天端の保護を平成31年度から実施予定。

危機管理型ハード対策（堤防天端保護）実施河川



#### 堤防天端の保護

- 堤防天端をアスファルト等で保護し、法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。





## 平成30年度の実施状況

## 1. ハード対策の主な取り組み



## ③危機管理型水位計の整備について (1/2)

## 【設置目的】

洪水に特化した低コストの水位計を設置し、水位観測網の充実を図り近隣住民の避難を支援。

## 【設置河川の選定の考え方】

人家や重要な施設（要配慮者利用施設、市役所、役場等）が浸水する恐れがあり、的確な避難判断が必要な箇所に設置する予定。

## 【平成30年度の実施状況】

平成30年度は32河川について危機管理型水位計の設置を予定。（本部会対象河川は9河川）

H30危機管理型水位計整備予定河川（H30.11.30現在）

水系名	河川名	市町村名	建設管理部
天塩川	タヨロマ川	士別市 名寄市	旭川
天塩川	美深川	美深町	旭川
天塩川	音威子府川	音威子府村	旭川
天塩川	マタルクシュケネブチ川	和寒町	旭川
天塩川	ペンケペオツペ川	剣淵町／和寒町	旭川
天塩川	東生川	名寄市	旭川
天塩川	六線川	士別市	旭川
天塩川	中士別十線川	士別市	旭川
天塩川	ニセイパロマナイ川	士別市	旭川

赤字：本部会の対象河川

※設置河川は変更の可能性あります

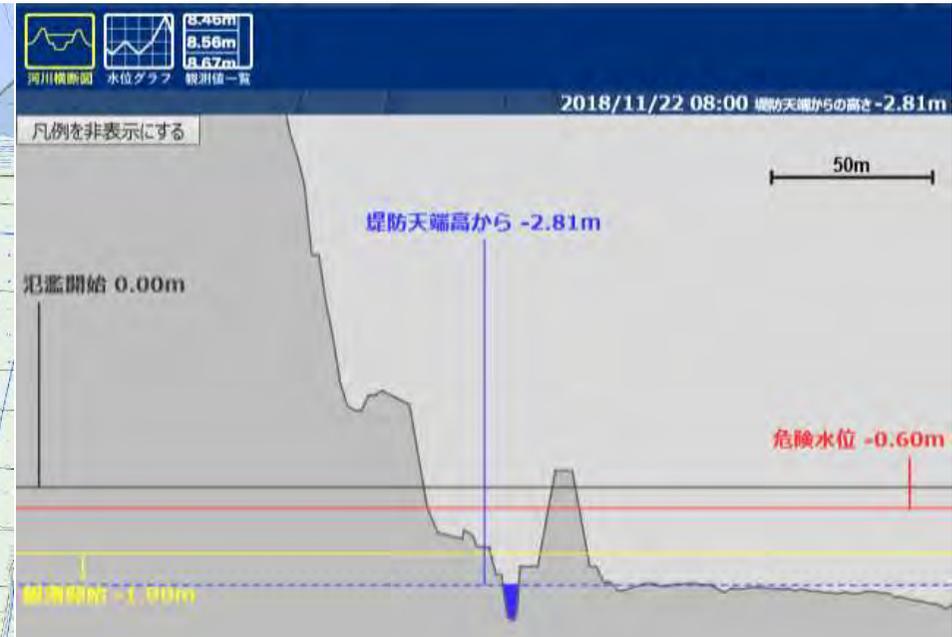


### ③危機管理型水位計の整備について (2/2)

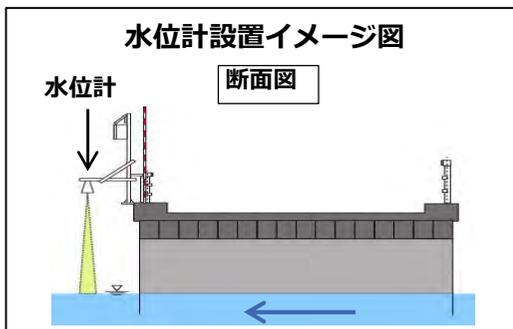
観測した水位情報は、国や全国の自治体で運用しているサイト「川の水位情報」よりネットを通じてパソコンやスマートフォンで閲覧が可能（洪水時のみ）。

#### 【水位の設定】

- ・観測開始水位（水防団待機水位相当）で水位情報の送信開始。
- ・危険水位（氾濫危険水位相当）で避難判断の目安となる水位を表示。
- ・運用開始後、河川の特長や要配慮者利用施設の立地場所、市町村協議等を踏まえ、必要に応じて変更していく。



水位確認状況（サラカオーマキキン川）  
【川の水位情報（危機管理型水位計）】 <https://k.river.go.jp>



危機管理型水位計の設置事例（サラカオーマキキン川）

# 平成30年度の実施状況

## 2. ソフト対策の主な取り組み

### ① 避難勧告着目型タイムラインの作成

洪水時の河川氾濫の発生を前提に、「いつ」「誰が」「何をするのか」に着目して**防災行動と実施主体を時系列に整理**し、防災対応力の向上を目的とした防災行動計画。

#### 【平成30年度の実施状況】

対象河川は21河川（本部会対象河川は5河川）。

H30.11月15日現在、市町村で記載内容の確認を行っているところである。

タイムライン協議状況一覧表（H30.11.15現在）

水系名	河川名	市町村名	建設管理部	試行運用開始	
天塩川	豊栄川	名寄市	旭川	協議中	
天塩川	剣淵川	剣淵観測所	剣淵町	旭川	協議中
		剣淵観測所	和寒町	旭川	協議中
		剣淵橋観測所	士別市	旭川	協議中
		剣淵橋観測所	剣淵町	旭川	協議中
		士別観測所	士別市	旭川	協議中
天塩川	犬牛別川	難波田橋観測所	士別市	旭川	協議中
		難波田橋観測所	剣淵町	旭川	協議中
		温根別観測所	士別市	旭川	協議中
		温根別観測所	剣淵町	旭川	協議中
天塩川	温根別川	士別市	旭川	協議中	
天塩川	辺乙部川	和寒町	旭川	協議中	

赤字：本部会の対象河川



### ②洪水浸水想定区域図の作成について

浸水想定区域及び水深の情報、洪水時の家屋倒壊による危険性に関する情報、浸水形態に関する適切な情報提供により水害への警戒と被害の軽減を図る。

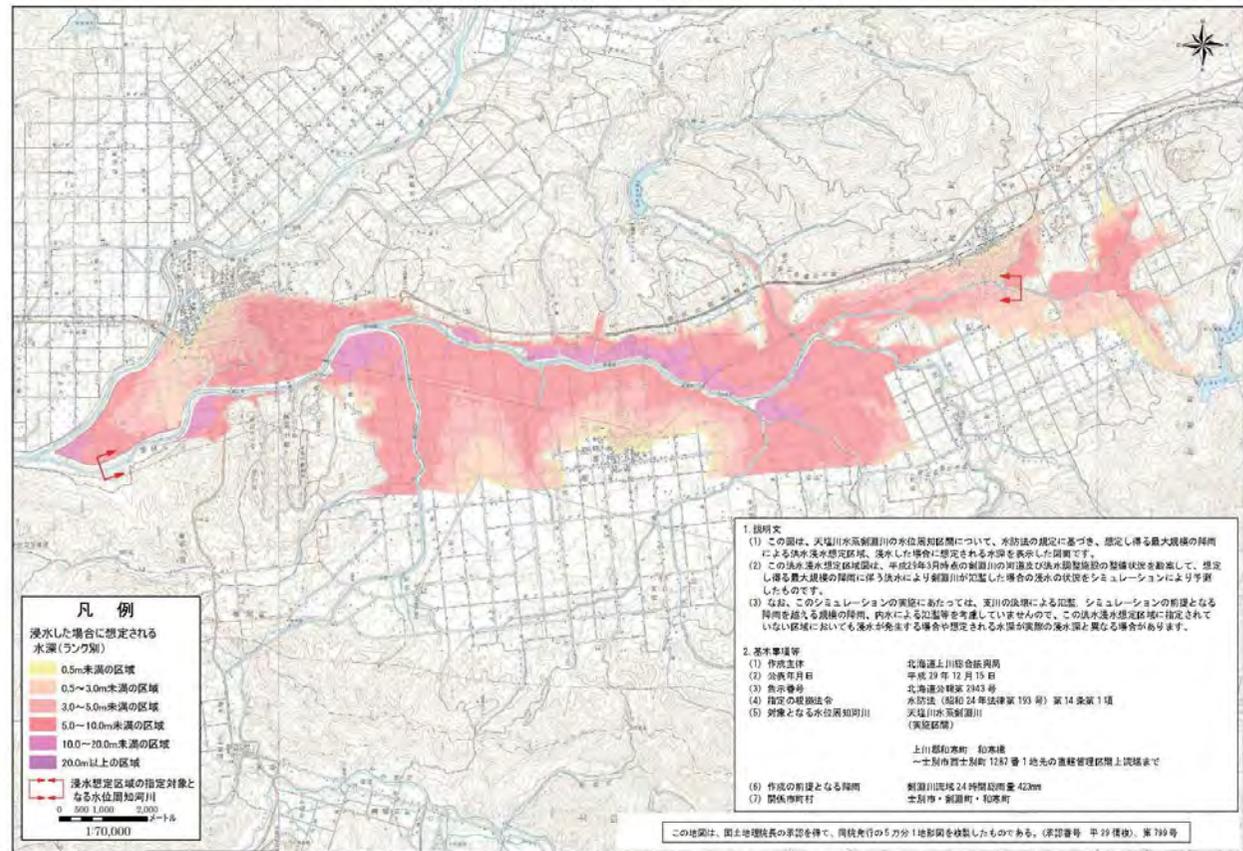
想定最大規模の洪水浸水想定区域図 公表河川

河川名	管轄
豊栄川	美深出張所
剣淵川	士別出張所
温根別川	
犬牛別川	
辺乙部川	

: 公表済 (H31年1月時点)  
 : H30年度作成

想定最大規模の洪水浸水想定区域図 剣淵川

天塩川水系剣淵川 洪水浸水想定区域図 (想定最大規模)





### ③洪水氾濫危険区域図の作成

洪水時に住民が安全で円滑かつ迅速に避難するため、洪水氾濫危険区域図が公表されていない河川について、浸水範囲、浸水深等を示した氾濫危険区域図を作成。市町村の水害ハザードマップ作成等の洪水防災対策に活用できるサービスの提供を目的とする。

#### 【平成30年度の実施状況】

iRICを用いた氾濫シミュレーション解析を行い、洪水氾濫危険区域図を作成。

洪水氾濫危険区域図（例：忠烈布川）

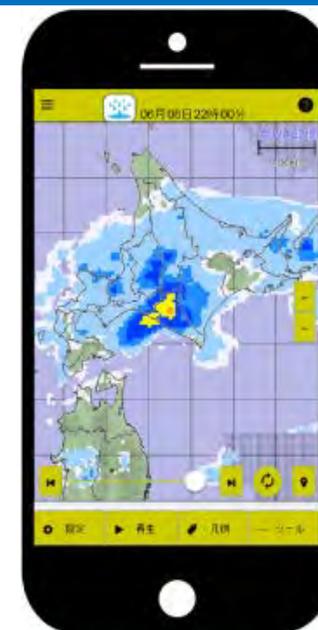


## ■ 今後の雨の予報について改善

(平成30年6月20日～)

今後の雨量分布の予報について、予報時間を従来の6時間先から15時間先まで延長したことにより、台風等により夜間から明け方にどこで大雨となる見込みかについて、前日夕方の時点で把握できるように改善を行った。

今後の雨  
QRコード



## ■ 危険度分布をワンタッチで表示

(平成30年8月20日～)

スマートフォン等を用いて自分のいる場所の危険度を表示する場合に、従来は現在位置取得ボタンをタップする必要があったが、位置情報機能を活用し、自分のいる場所の「危険度分布」をワンタッチで表示できるように改善を行った。



洪水危険度分布  
QRコード

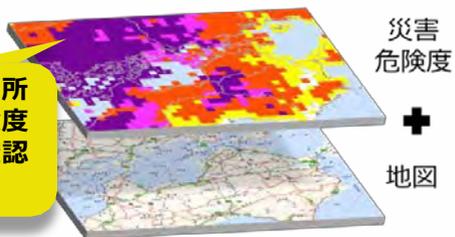


②自分のいる場所  
の危険度が表示

# 危険度分布とは？

雨による災害の危険度を地図上にリアルタイム表示

自分がいる場所の災害の危険度を地図上で確認できます。



災害危険度  
+  
地図

雨による災害の危険度が10分ごとに更新されます



※常に最新の情報を確認してください。

## 土砂災害・浸水害・洪水害の3種類



土砂災害警戒判定メッシュ情報  
(大雨警報(土砂災害)の危険度分布)



大雨警報(浸水害)の危険度分布



洪水警報の危険度分布

## 危険度を5段階に色分けして表示



- 極めて危険 ← 重大な災害がすでに発生しているおそれ
- 非常に危険 ← 重大な災害が数時間以内に発生するおそれ
- 警戒
- 注意
- 今後の情報等に留意

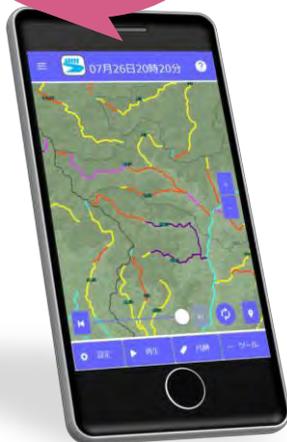
※洪水警報の危険度分布の「今後の情報等に留意」は水色表示となっています。

# 大雨・洪水警報の危険度分布



# 災害から自分や家族の命を守るために

身にせまる災害を一目で確認



自ら情報を得ることが大切なひとを守る第一歩  
せまる危険に気付けるのはほかでもないあなたです  
気象予報士/井田寛子



〒100-8122 東京都千代田区大手町1-3-4  
電話：03-3212-8341  
FAX：03-6689-2917 (耳の不自由な方向向け)

平成30年8月

# 大雨・洪水警報の危険度分布

身にせまる災害を一目で確認



気象予報士 天達武史

この雨大丈夫？そんな時は  
気象庁ホームページで確認

危険度分布 検索

