

第6回 石狩川下流域外減災対策協議会 幾春別川外地域部会

開催日：令和3年1月29日（金）

開催方法：書面会議

議事次第

1. 石狩川下流域外河川の減災に係る取組方針の改定について
 - ・札幌開発建設部 河川整備保全課
2. 減災にかかる関係機関の取組状況（関係機関及び市町村）
 - 1) 概ね5年で実施する取組
 - 2) 個別の取組
 - ・札幌管区気象台
 - ・札幌建設管理部
 - ・岩見沢市 ・美唄市 ・三笠市 ・月形町 ・新篠津村
 - ・岩見沢河川事務所
3. 情報提供（関係機関）
 - ・札幌管区気象台
 - ・札幌開発建設部 防災課
 - ・札幌開発建設部 河川整備保全課
 - ・国土地理院
4. 意見交換（関係機関及び市町村）

テーマ① 要配慮者利用施設における避難確保計画作成や訓練実施にむけた取組、課題

テーマ② 新型コロナウィルス感染症が広がる中で、避難所確保・開設に向けた取組、課題等

1. 石狩川下流域外河川の減災に係る取組方針、規約の改定について

○「水防災意識社会 再構築ビジョン」に基づく

石狩川下流域外河川の減災に係る取組方針
改定（案）

平成28年11月 4日
平成30年 2月 19日改定
平成30年 4月 1日改定
平成31年 3月 8日改定
令和 2年 3月 19日改定
令和 3年 3月 ○日改定

石狩川下流域外減災対策協議会

1. はじめに

石狩川では昭和 56 年 8 月上旬洪水において、石狩大橋地点での流量が戦後最大を記録する大洪水が発生した。この洪水により、浸水面積 614 km^2 （東京都の面積の約 1/3）、被害家屋 22,500 戸、死者 2 名の被害が発生したほか、JR・国道などの主要交通網のほか、電力や水道など流域全体でインフラの被害も発生し、その被害額は約 1,000 億円（昭和 56 年当時）となった。

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。

このような災害に対応するために、管内市町村と北海道、気象台、札幌開発建設部は、「水防災意識社会 再構築ビジョン」を踏まえ、平成 28 年 5 月 27 日に「石狩川下流水防連絡協議会 石狩川下流減災対策委員会」を設立し、平成 29 年 7 月には、新たな法定協議会として北海道・札幌市管理河川も対象河川とした「石狩川下流域外減災対策協議会」（以下「協議会」という。）に移行した。「外」とは、対象となる二級河川流域を示している。

協議会では、石狩川下流外流域（以下、「対象流域」という。）における水害での主な特徴を踏まえ、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。

最大の課題は、対象流域には、北海道の中核機能を担う自治体が多い一方で、昭和 56 年 8 月洪水規模の大洪水が発生した場合、広範囲にわたる浸水により行政機能を失う可能性があることである。また、札幌市など高度に発展した都市では地下街等を含め甚大な影響が生じる可能性がある。さらに平成 28 年 8 月には、台風 10 号による大雨により、石狩川水系空知川で堤防が決壊するなど、減災に向けた喫緊の取組が必要となっている。

以下に、対象流域の氾濫時に想定される主な特徴を記載する。

- 低平地を流れる石狩川や合流する支川では、上流や周辺地域に降った雨が集中し、高い河川水位が長時間に及ぶことから氾濫の危険性が高く、さらに、広範囲かつ数多くの箇所で同時に浸水被害が発生する可能性がある。
- 河川の延長が長く、堤防を含め整備中の箇所も多く、多地点での水防活動を想定す

る必要がある。

○北海道の経済、文化、産業の中心である自治体が多く、また、日本有数の穀倉地帯を有していることから、浸水による被害が甚大となる可能性がある。更に、市町村を結ぶJR、北海道縦貫自動車道、国道などの主要交通網が集中しており、それらが寸断した場合の社会的な影響も甚大となる。

○高度に発達した市街地では、地下空間など都市機能への影響が非常に大きい。

特に札幌市などでは、氾濫水は短時間で市街部や広大な地下空間に及ぶため被害が甚大になる可能性がある。

○北海道及び札幌市が管理する中小河川は、降雨から流出までの時間が短く、時間あたりの水位上昇量が大きい特徴があり、一度水が溢れると河川周辺に甚大な被害をもたらす可能性がある。

これらの課題に対し、協議会では、『広域かつ長期の氾濫に備え、また都市機能の被害を軽減するために、流域タイムライン等のソフト対策により、「大規模氾濫に備えた迅速・確実な避難」・「北海道の中核を担う石狩川下流域外の社会経済被害の最小化」を目指す』ことを目標として定め、国管理河川は令和2年度、北海道・札幌市管理河川は令和3年度までに避難勧告の発令等を担う市町村と、河川管理者である道、国が一体となって行う取組内容をとりまとめた。

取組内容として、堤防整備・河道掘削などの「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」や堤防構造の工夫による「危機管理型ハード対策」に加え、ソフト対策を実施する。主なソフト対策の取組は以下の通りである。

○平成28年の台風被害も踏まえ、未指定の河川における水位周知河川等への指定、
浸水想

定区域図の公表、避難勧告の発令に着目したタイムラインの作成を早期に進める。

○洪水が広範囲に及ぶ想定最大規模の洪水等を考慮した流域タイムラインを作成し、隣接した市町村の境界を越えた情報伝達方法や広域避難の計画について検討する。

○要配慮者利用施設と連携した情報伝達訓練並びに避難訓練を実施するとともに、要配慮者利用施設における避難確保計画の作成に向けた支援を実施する。

○住民の水防災に対する意識啓発のため、S56洪水等の広報の充実や、小学生を対象とした防災教育の実施を図るとともに、全ての流域市町村の職員を対象とした「豪雨災害対策研修」を実施する。

○社会経済活動の早期再開、国道途絶による影響の最小化に資するべく、開発局保有の排水ポンプ車や排水機場、消防の保有ポンプを連携して活用した排水計画を作成し、訓練を実施する。

○高度に発達した地下空間の浸水等から人命を守り被害を軽減するため、札幌市街地における内水による浸水想定区域図の検討や、地下街での避難確保・浸水防止計画の作成に向けた取組を行う。

本資料は、協議会規約第4条に基づきとりまとめたものである。

2. 協議会の構成員

協議会の参加機関及び構成員は、以下の通りである。

参加機関	構成員
市町村	札幌市長 江別市長 千歳市長 恵庭市長 北広島市長 石狩市長 当別町長 新篠津村長 岩見沢市長 美唄市長 芦別市長 赤平市長 三笠市長 滝川市長 砂川市長 深川市長 富良野市長 夕張市長 上砂川町長 南幌町長 奈井江町長 由仁町長 長沼町長 栗山町長 月形町長 浦臼町長 新十津川町長 妹背牛町長 秩父別町長 雨竜町長 北竜町長 沼田町長 幌加内町長 上富良野町長 中富良野町長 南富良野町長 歌志内市長
北海道電力株式会社	水力部長
北海道警察	警備部長 旭川方面本部警備課長
北海道	石狩振興局長 空知総合振興局長 上川総合振興局長 空知総合振興局副局長（建設管理部担当） 上川総合振興局副局長（建設管理部担当）
気象台	札幌管区気象台長 旭川地方気象台長
北海道開発局	札幌開発建設部長

3. 対象流域の概要と主な課題

■流域及び河川の特徴

石狩川は、その源を大雪山系の石狩岳（標高 1,967m）に発し、渓流を集めながら層雲峠の渓谷を流下して上川盆地に至り、旭川市街で牛朱別川、忠別川等を合流し、神居古潭の狭さく部を下って、石狩平野に入り、雨竜川、空知川、幾春別川、夕張川、千歳川、豊平川などの多くの支川を合わせ、石狩市において日本海に注ぐ、流域面積 14,330km²（全国 2 位）、幹川流路延長 268km（全国 3 位）の一級河川である。

その内、石狩川下流は、神居古潭下流の神納橋地点より下流で、上記の主要支川に加え尾白利加川、徳富川、奈井江川、美唄川、須部都川、篠津川及び当別川などの支川を合わせて流れ、その幹川流路延長は 149km の河川であり、流域は以下の特徴を有する。

- ① 下流域では、石狩川が低平地を流れ、上流や周辺地域に降った雨が集中し、高い河川水位が長時間継続する。

また、合流する支川も低平地を流れており、本川の影響を受けて、高い河川水位が長時間継続する。

- ② 豊平川は急流河川であり、その扇状地に形成された札幌市の中心部を貫流している。豊平川が氾濫した場合には、氾濫水は短時間で市街部や広大な地下空間に及ぶため、道都・札幌市の都市機能への影響が非常に大きい。

また、新川等の中小河川は、流域面積が小さいため、河川延長が短く、川幅も狭くなっているほか、降雨から流出までの時間が短く、時間あたりの水位上昇量も大きい。

■過去の水害と河川改修の状況

昭和 56 年 8 月には2つの大きな洪水があった。8 月上旬洪水では、石狩川・石狩大橋地点での流量が戦後最大(11,330m³/s)を記録する大洪水となり、中下流部の低平地において内外水氾濫により浸水面積は 614km²、被害家屋 22,500 戸、死者 2 名、被害額 約 1,000 億円の甚大な被害が発生した。このためダム及び遊水地の整備を実施し、流下能力確保のための堤防及び河道の整備、新水路の掘削などを実施した。また、特に破堤等による被害が大きかった区域について激甚災害対策特別緊急事業により、堤防、護岸、河道掘削、排水機場等を整備した。

また 8 月下旬洪水では、豊平川・雁来地点での流量が戦後最大(1,417m³/s)を記録する大洪水となり、低平地の浸水、高速の乱れた流れによる高水敷や河岸の被災、上流部での土砂災害により、被害家屋は 12,200 戸に及んだ。

石狩川下流では、平成 19 年まで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ている。

- ・堤防の必要な断面が確保されていない区間の堤防整備
- ・河道断面が不足している区間の河道掘削
- ・洪水時の流量を調整するための千歳川遊水地群、北村遊水地の整備
- ・下流域の洪水被害軽減のための夕張シユーパロダム、新桂沢ダム及び三笠ぽんべつダムの整備

- ・迅速な水防活動や災害時の緊急復旧活動のための水防拠点等の整備

また、北海道・札幌市においても、一級河川では石狩川水系の河川整備計画を策定し、二級河川では新川水系等の河川整備計画を策定している。各整備計画の対象区間、対象期間において、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。

- ・堤防の必要な断面が確保されていない区間の堤防整備
- ・河道断面が不足している区間の河道掘削
- ・洪水時の流量を調整するための望月寒川放水路トンネル、流域貯留施設の整備
- ・下流域の洪水被害軽減のための当別ダム、徳富ダムの整備

■石狩川下流域の社会経済等の状況

石狩川下流域は、北海道の面積の約 1/8 を占め、人口は北海道の約 50% の 270 万人が居住しており、流域内人口の約 5 割が想定氾濫区域内に住んでいる。

また、石狩川下流域は、我が国の食糧供給基地である北海道でも有数の穀倉地帯を形成しており、主な農作物である、水稻やそばは、石狩川下流域で全道の約 50% の生産量を占めている。

河川沿いに北海道の経済、文化、産業の中心である自治体の市街地が位置しており、主要都市を結ぶJR、北海道縦貫自動車道、国道など主要交通網が多数存在している。

■石狩川下流域での主な課題

石狩川下流域は、広大な低平地が氾濫原であり、昭和 50 年洪水では 292km²、昭和 56 年 8 月洪水では 614km²にも及ぶ浸水面積となった。その際に、石狩川や支川など多地点で溢水や破堤が発生したため、下記の点が課題として挙げられる。

<流域に低平地が広がり、広範囲に渡り氾濫が発生>

○低平地を流れる石狩川や合流する支川では、高い河川水位が長時間に及ぶことから氾濫の危険性が高く、さらに広範囲かつ数多くの箇所で同時に氾濫が発生する可能性があるため、広域的に連携した対応が必要である。

<長大な堤防を有し、洪水継続時間が長い>

○河川の延長が長く、堤防を含め整備中の箇所も多く、多地点での水防活動を想定する必要がある。また、石狩川下流域では泥炭性の軟弱地盤が広く分布しており、堤防機能の確保のため長期間にわたり適正な管理が必要である。

<北海道の中核機能を担う自治体が浸水>

○北海道の経済、文化、産業の中心である自治体が多く、浸水により行政機能を失う可能性がある。昭和 56 年の洪水では JR や国道の通行止めが 1 週間に及ぶなど復旧に時間を要し、経済や産業活動へ影響があったことを踏まえ、それらの影響の軽減に資する取組を検討する必要がある。

＜高度に発達した市街地の浸水等により道都・札幌市の都市機能へ甚大な影響が発生＞

○豊平川が氾濫した場合には、氾濫水は短時間で市街部や広大な地下空間に及ぶため、人命を守る対応が必要である。また交通網など道都・札幌市の都市機能への影響が非常に大きく、迅速な情報収集・伝達や対応が不可欠である。

これらの課題に対して、本協議会では石狩川下流域外の大規模水害に対し「大規模氾濫に備えた迅速・確実な避難」、「北海道中枢を担う石狩川下流域外の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

石狩川下流域外における減災対策について、各構成員が現在実施している取組及び、取組に対する課題を抽出した結果、概要は以下の通りである。

①情報伝達、避難計画等に関する事項

※現状：○、課題：●（以下同様）

項目	現状と課題	
洪水時における河川管理者等からの情報提供等の内容及びタイミング	<ul style="list-style-type: none">○ 避難勧告の発令の目安となる氾濫危険情報の発表等の洪水予報を気象台と共同で実施している。(札幌開建、札幌管区気象台、旭川地方気象台、札幌建管)○ 重大な災害が発生するおそれがある場合には、札幌開発建設部、札幌建設管理部、旭川建設管理部から市町村長に情報伝達（ホットライン）をしている。(札幌開建、札幌建管、旭川建管、37市町村)○ 北海道水防計画の規定に基づき、水防警報、水位周知、雨量及び水位情報の伝達を行っている。(石狩振興局、空知総合振興局、上川総合振興局、札幌建管、旭川建管) <p>● 洪水予報等の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の住民等の認識が不十分であることが懸念される。 A</p> <p>● 防災情報が、受け手側には分かりにくく、時間的に余裕のない中での適切な判断、行動に結びつかないことが懸念される。 B</p>	
避難勧告等の発令基準	<ul style="list-style-type: none">○ 避難勧告等の発令等に着目したタイムラインを作成している。(札幌開建、札幌管区気象台、32市町村)○ 特別警報・警報・注意報を発表している（警報期間、注意期間、ピークの時間、最大雨量などの予測値を発表）。(札幌管区気象台、旭川地方気象台)○ 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表している。(37市町村)○ 避難勧告発令の目安となる土砂災害警戒情報を気象台と共同で発表している。(札幌建管、旭川建管) <p>● タイムラインを踏まえた地域防災計画の見直し等を通じて、より実効性のある防災体制の構築が求められる。</p> <p>● 基準水位観測所の受け持ち区間を対象に避難勧告等を発令すると、避難対象地域が必要以上に広範囲となる傾向があるため、住民の避難行動に結びつかないおそれがある。 C</p>	

項目	現状と課題
	<ul style="list-style-type: none"> ○ 浸水想定区域図を公表し、市町村長に通知している。(札幌開建、札幌建管、旭川建管) ○ 市町村の災害対策基本法に基づく指定緊急避難場所及び指定避難所の指定について支援している。(石狩振興局、空知総合振興局、上川総合振興局) ○ 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。(37市町村)
避難場所・避難経路	<ul style="list-style-type: none"> ● 浸水想定区域が設定されていないことや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充分に認識されていないことが懸念される。 D
	<ul style="list-style-type: none"> ● 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。 E
	<ul style="list-style-type: none"> ● 一部自治体では、市街地の大部分が浸水する可能性があるため、多くの避難者が集中した場合には、避難場所施設が不足することが懸念される。 F
	<ul style="list-style-type: none"> ● 地形が平坦かつ広域なため安全な避難施設までが遠い。また高い建物が無く垂直避難が困難な地域の避難場所の確保が懸念される G
	<ul style="list-style-type: none"> ● 自治体をまたぐ被災が想定され、広域避難の準備不足が懸念される。 H
	<ul style="list-style-type: none"> ● 近傍の避難所施設が使用不可能な場合、国道の浸水により市街部等への避難路が確保できないことが懸念される。 I

項目	現状と課題	
住民等への情報伝達の体制や方法	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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。(札幌開建、札幌管区気象台、旭川地方気象台、札幌建管、旭川建管) ○ ダムからの初期放流時は、警報装置の吹鳴や警報車による河川パトロールを実施している。(札幌開建、札幌建管、北海道電力) ○ ダムの放流開始時、洪水時等の定められた時期に地元地域(市役所・消防・警察等)に通報(FAX等)している。(札幌開建、札幌建管、北海道電力) ○ 河川情報システム等で収集した雨量・河川水位等の情報を国土交通省のHP(川の防災情報)に提供しているほか、北海道のHPにも掲載している。(札幌建管、旭川建管) ○ 災害の情報についてHP等を通じて伝達している。(37市町村) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 高気密性住宅が多いことに加え、風雨などの騒音等により、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。 	J
	<ul style="list-style-type: none"> ● 高齢者など一部の住民に伝わっていない可能性がある。また、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。 	K
	<ul style="list-style-type: none"> ● 避難場所への情報伝達が確立されていないことにより避難場所において情報不足に起因するトラブル(2次避難の遅れ等)が発生することが懸念される。 	L
避難誘導体制	<ul style="list-style-type: none"> ○ 避難誘導は地域防災計画等に基づき市職員、警察、消防等が実施する。(37市町村) 	
	<ul style="list-style-type: none"> ● 水防団員が減少傾向にあるため、避難誘導時の人員が不足することが懸念される。 	M
	<ul style="list-style-type: none"> ● 要避難者が広域に点在する地域での避難誘導の遅れが懸念される。 	N
	<ul style="list-style-type: none"> ● 市職員、警察、消防等、それぞれが避難誘導等を実施することから、適切な情報共有等が必要である。 	O

③ 水防に関する事項

項目	現状と課題	
河川水位等に係る情報提供	<ul style="list-style-type: none"> ○ 河川水位、洪水予報、ライブ映像等の情報をホームページやテレビを通じ伝達している。(札幌開建、札幌管区気象台、旭川地方気象台、札幌建管、旭川建管) ○ 基準観測所の水位により水防警報を発表している。(札幌開建、札幌建管、旭川建管) ○ 札幌開発建設部へダムの情報(水位、流入量、放流量等)を常時提供している。(北海道電力) ○ 河川情報システム等で収集した雨量・河川水位等の情報を国土交通省のHP(川の防災情報)に提供しているほか、北海道のHPにも掲載している。(札幌建管、旭川建管) ○ 河川管理者、気象庁及び振興局からの発表等に基づき、消防等や住民に対して、必要な行動を指示している。(37市町村) ○ 北海道水防計画の規定に基づき、水防警報、雨量及び水位情報の伝達を行っている。(石狩振興局、空知総合振興局、上川総合振興局) <p>● 情報の入手のしやすさや切迫感の伝わりやすさを向上させる必要がある。また文字・水位情報のみではわかりにくく、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
河川巡視の実施状況	<ul style="list-style-type: none"> ○ 平時に水防活動の効率化を図るため、関係機関と水害リスクの高い箇所の合同巡視を実施している。(札幌開建、石狩振興局、空知総合振興局、上川総合振興局、27市町村) ○ 平常時・出水時の巡視のほか、出水期前には重要水防箇所等の洪水に対してリスクが高い区間の点検・巡視を実施している。(札幌建管、旭川建管) ○ 出水時には水防団と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。(札幌開建、札幌建管、旭川建管、37市町村) <p>● 河川巡視で得られた堤防や河川水位の状況等の情報の共有等をさらに進める必要がある。</p>	Q
水防資機材の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ○ 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。(札幌開建、石狩振興局、空知総合振興局、上川総合振興局、札幌建管、旭川建管、37市町村) <p>● 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。</p>	R

項目	現状と課題	
水防活動及び減災への取組み	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「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。(21 市町) ○ 自助・共助による災害に強い地域作りを目指し、自主防災組織の結成に取り組んでいる。(35 市町村) ○ 災害発生時に地域で相互に協力できるよう、防災訓練を実施している。(37 市町村) <p>● 水防団員と消防団員が兼務となっており、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く、量的にも質的にも増加している作業を的確にできないことが懸念される。</p>	S
その他	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各市町村では災害時応援協定を締結(別紙-1)している。(37 市町村) 	

④ 氷濁水の排水、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"> ○ 水防体制強化のため、水防資機材を活用し、関係機関が連携した水防訓練を実施している。(札幌開建、石狩振興局、空知総合振興局、上川総合振興局、札幌建管、旭川建管、19市町村) ○ 橋門の操作点検を出水期前に実施している。(札幌開建、札幌建管、旭川建管、札幌市、滝川市、南富良野町) ○ 排水機場による排水活動を受託し、内水排除対策を実施している。(札幌開建、札幌市、滝川市) ○ 水防資機材は事務所・水防拠点等に保管しており、非常時においては水防団体等へ貸し出しが可能である。(札幌開建、石狩振興局、空知総合振興局、上川総合振興局)
	<ul style="list-style-type: none"> ● 今後想定される大規模浸水に対しては、排水施設や排水資機材の効率的・効果的な活用による早期の社会機能回復が求められる。 T
	<ul style="list-style-type: none"> ● 橋門操作員（橋門水位観測員）の高齢化等で人員が不足する傾向のため操作遅れ等が懸念される。 U
	<ul style="list-style-type: none"> ● ポンプ・資機材等の非常時の相互支援方法が十分確認されていないことが懸念される。 V
既存ダム・遊水地における洪水調節の現状	<ul style="list-style-type: none"> ○ ダム流域内総雨量とダム流入量が基準に達した場合、洪水警戒体制に入り、ダム下流の関係機関に対して「洪水警戒体制」を通知している。(札幌開建、札幌建管) ○ 洪水吐からの放流前にダム下流において、警報局のサイレン及び警報車による巡回を行っている。(札幌開建、札幌建管) ○ 遊水地への洪水流入時は、関係機関に対して「洪水警戒体制」を通知するとともに、周辺住民に対して河川情報表示板やスピーカーで周知を実施している。(札幌開建、札幌建管)

⑤ 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"> ○ 堤防の必要な断面が確保されていない区間の堤防整備や、河道断面が不足している区間の河道掘削、それらの河川流域で流域貯留施設整備を実施している。(札幌開建、札幌建管、旭川建管、札幌市) ○ 洪水時の河川水位を低減するための遊水地や、下流域の洪水被害軽減のためのダムの整備を実施している。(札幌開建、札幌建管) ○ 迅速な水防活動や災害時の緊急復旧活動のための水防拠点等の整備を実施している。(札幌開建、札幌建管、旭川建管) ○ 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。(札幌開建、札幌建管、旭川建管) <ul style="list-style-type: none"> ● 河道断面の不足及び計画断面に対して高さや幅が不足している区間があり、洪水により氾濫する恐れがある。 ● 急流河川であり、洪水時はエネルギーの大きな高速流による河岸浸食等の被害が生じやすい。(豊平川) ● 流域に低平地が広がり、洪水時には石狩川本川の高い水位の影響を長時間受けるため、内外水の氾濫により、広範囲かつ長時間にわたる浸水被害の発生が懸念される。(千歳川) ● 河川と並行して市町村を結ぶ JR や国道などの主要交通網があり、浸水による交通の分断や集落の孤立化のおそれがある。(雨竜川、空知川) 	W

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国管理河川では令和2~~7~~年度、北海道・札幌市管理河川は令和3~~4~~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】

広域かつ長期の氾濫に備え、また都市機能の被害を軽減するために、流域タイムライン等のソフト対策により、「大規模氾濫に備えた迅速・確実な避難」「北海道の中核を担う石狩川下流域外の社会経済被害の最小化」を目指す

【目標達成に向けた4本柱】

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

- (1) 大規模な洪水氾濫に対して、広域的な連携を含む円滑かつ確実な避難行動のための取組
- (2) 多数箇所での長期間の活動に備える社会経済被害軽減のための的確な水防活動に関する取組
- (3) 広域かつ長期の浸水被害に対する社会経済活動の早期復旧のための取組
- (4) 高度に発達した市街地や地下空間への浸水等から、人命を守り被害を軽減するための迅速な避難や早期復旧に向けた取組

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。

1) ハード対策の主な取組

堤防整備等が途上であり、洪水により氾濫するおそれがある。また、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
■洪水氾濫を未然に防ぐ対策			
① 堤防整備	W	継続	札幌開発建設部 2建設管理部
② 河道掘削・河道内伐木	W	継続	札幌開発建設部 2建設管理部 札幌市 江別市
③ 流域貯留施設整備	W	継続	札幌市
④ 遊水地整備	W	継続	札幌開発建設部
⑤ 幾春別川ダムの早期完成	W	継続	札幌開発建設部
■大規模水害による壊滅的な被害を軽減する対策			
① 各河川での危機管理型ハード対策の実施（堤防天端の保護、堤防法尻の補強）	W	平成28年度～ 継続	札幌開発建設部 完了 2建設管理部
■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を提供するためのシステム構築	J, K	平成28年度～ 継続	札幌開発建設部 2気象台
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	J, K	平成29年度～ 継続	札幌開発建設部 2気象台
③ 防災行政無線の改良や防災ラジオ等の活用検討	J, K, P	平成28年度～ 継続	7市町 完了 17 29市町村

④ 水害リスクが高い箇所に対して、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	C	平成28年度～ 完了	札幌開発建設部 2 建設管理部
--	---	---------------	--------------------

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■避難行動、水防活動、排水活動に資する基盤等の整備			
⑤ 迅速な水防活動を支援するための水防資機材の整備	R	継続	札幌開発建設部 3 振興局 2 建設管理部 2市 完了 37 35 市町村
⑥ 水防活動等の迅速化、水害対策に活用出来るハードの整備	S, W	平成29年度～ 継続	今後予定（市町村） 1市 完了 36 市町村

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 大規模な洪水氾濫に対して、広域的な連携を含む円滑かつ確実な避難行動のための取組

石狩川下流域は、低平地を流れる本川や合流する支川では高い河川水位が長時間に及ぶことから氾濫の危険性が高く、さらに広範囲かつ数多くの箇所で同時に発生する可能性があることから、近隣市町村との広域避難などの連携が求められる。また、災害時要配慮者利用施設も含め、広範囲の浸水が想定されることから、早期かつ確実な情報提供が求められる。さらに昭和 56 年洪水から 35 年が経過し、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。これらを踏まえて、想定最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図の作成や流域タイムラインの作成など、流域の減災を図るソフト対策の主な取組は以下のとおり実施する。

なお、平成 28 年の台風被害を踏まえ、空知川の南富良野町幾寅地区において、未指定区間における水位周知河川等への指定、浸水想定区域図の公表、避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成など、住民の避難を促すためのソフト対策を進める。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■情報伝達、避難計画等に関する事項			
① 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成	C	平成27年度～ 継続	札幌開発建設部 2 気象台 完了 2-札幌建設管理部 旭川建設管理部 完了 空知総合振興局 22 市町 完了 37 15 市町村
② 洪水が広範囲に及ぶ想定最大規模の洪水等を考慮した流域タイムラインを作成し、市町村の境界を越えた広域避難の計画や情報伝達について検討	C	平成28年度～ 継続	札幌開発建設部 2 気象台 3 振興局 北海道電力 北海道警察 2 市町 完了 37 35 市町村
③ 自治体との事前協議も含めた分かりやすい洪水予報伝達文への改良	C, K	平成28年度～ 継続	札幌開発建設部 2 気象台 札幌建設管理部
④ 水位周知河川等に未指定の区間にについて、指定等を実施	D	平成28年度～ 継続	札幌開発建設部 2 建設管理部
⑤ 流域タイムラインを用いた洪水時の市町村機能を確保する対策（災対本部の移設等）の検討	F, H	平成28年度～ 継続	5 市町 完了 37 32 市町村
⑥ 円滑に避難行動を実施するための避難計画の作成	N	継続	3 37 市町村
⑦ 情報伝達手段の多重化としてのコミュニティーFM 放送等との連携の検討	J, K, L	継続	札幌開発建設部 2 市町 完了 22 35 市町村

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項			
① 想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図等の作成と周知	D	平成28年度～ 継続	札幌開発建設部 2建設管理部
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改良と周知	D, E, F, G, I	平成29年度～ 継続	札幌開発建設部 札幌管区気象台 20市町村 完了 17市町村
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改良と周知	D, E, F, G, I	平成29年度～ 継続	札幌開発建設部 1町 完了 13~32市町村
④ 水害リスクが高い箇所について、水防団、自治会等との共同点検を実施	D, Q	継続	札幌開発建設部 37市町村
⑤ 警報・注意報発表時の「危険度を色分けした時系列」や「警報級の現象になる可能性」の情報提供	B, K	～平成29年度 完了	2気象台
⑥ 市民等を対象とした防災教育の実施、防災意識の啓発	A, D, E	継続	札幌開発建設部 2気象台 3振興局 北海道警察 37市町村
⑦ 自治体首長が参加する水防災訓練を実施し、その実施結果を踏まえた流域タイムライン等の見直し・修正	C, O	平成28年度～ 継続	1町 完了 37~36市町村
⑧ 全ての流域市町村の職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の継続実施	A, O	継続	札幌開発建設部 2気象台 3振興局 37市町村
⑨ 住民の水防意識啓発のため、S56洪水等の広報の充実	A	平成28年度～ 継続	札幌開発建設部 3振興局 37市町村
⑩ ダム警戒体制に関する地元関係者への周知	K	継続	札幌開発建設部 札幌建設管理部 北海道電力 21~26市町

② 多数の箇所での長期間の活動に備える社会経済被害軽減のため的確な水防活動に関する取組

堤防の整備が遅れている箇所も多く、広範囲かつ堤防延長も非常に長いため、多地点での水防活動を想定する必要があることから、的確な水防活動に資する水防団との連携強化や、人員・資機材の充実のための取組として、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
■水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組			
① 市町村向け川の防災情報による河川水位や排水ポンプ場情報の共有	P	継続	札幌開発建設部 2 建設管理部 37 市町村
② 水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所の精査・見直し	Q	継続	札幌開発建設部 2 建設管理部 1町 完了 34 36 市町村
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水防計画の見直し	D	平成28年度～ 継続	5市町 完了 35 32 市町村
④ 流域タイムラインを活用した水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施や多様な主体による水防活動の検討	C, S	継続	3市 完了 37 34 市町村
⑤ 水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	S	継続	札幌開発建設部 2 建設管理部 北海道警察 36 37 市町村
⑥ 広報や勧誘などの活動による水防団員数の確保	M	継続	23 37 市町村

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組			
① 流域タイムラインを活用した要配慮者利用施設と連携した情報伝達訓練や避難訓練の検討及び要配慮者利用施設における避難確保計画の作成に向けた支援の検討	N	継続	札幌開発建設部 2 気象台 北海道警察 1町 完了 37 36 市町村
② 要配慮者利用施設、大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	N	平成29年度～ 継続	札幌開発建設部 2 気象台 3 振興局 13 37 市町
③ 高齢者の避難行動の理解推進に向けた取り組みの推進	N	新規	札幌開発建設部 2 気象台 3 振興局 37 市町村
④ 要配慮者利用施設における避難確保計画作成・訓練の実施	N	新規	札幌開発建設部 2 気象台 3 振興局 37 市町村

③ 広域かつ長期の浸水被害に対する社会経済活動の早期復旧のための取組

社会経済活動の早期再開、国道等の途絶による影響の最小化に資するべく、排水活動の強化や緊急的な災害復旧工事の強化について、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
■排水活動の強化に関する取組			
① 市町村向け川の防災情報による排水ポンプ場情報の共有	P	継続	札幌開発建設部 37市町村
② 想定最大規模の洪水を想定した排水計画の検討	T, U, V	平成29年度～ 継続	札幌開発建設部
③ 排水ポンプ車等による訓練の実施	U	継続	札幌開発建設部 24 37 市町村
■緊急的な災害復旧工事に向けた取組強化			
① 堤防決壊シミュレーションによる現地条件を考慮した効果的な災害復旧方法の検討	W	継続	札幌開発建設部
② 堤防決壊シミュレーションにおける堤防天端を活用した緊急輸送路の活用検討	W	継続	札幌開発建設部

④ 高度に発達した市街地や地下空間への浸水等から、人命を守り被害を軽減するための迅速な避難や早期復旧に向けた取組

豊平川が氾濫した場合には、氾濫水は短時間で市街部や広大な地下空間に及ぶため、都市機能への影響が非常に大きいことから、以下のとおり検討を実施する。

主な取組項目	課題の対応	目標時期	取組機関
■市街地や地下空間への浸水からの迅速な避難や早期復旧に関する取組			
① 関係機関による内水による浸水想定区域図の検討	D	平成28年度～ 継続	札幌開発建設部 札幌市
② 地下街における避難確保・浸水防止計画が未作成・未実施の所有者（管理者）への作成に向けた取組み	D	継続	札幌市
③ 流域タイムラインを活用した市街地や地下空間における事前の防災行動に向けた関係機関との調整及び検討の実施	—	平成29年度～ 継続	札幌開発建設部 札幌管区気象台 石狩振興局 札幌市

7. フォローアップ

今後、想定最大規模の洪水に対する取組方針について、改めて検討を行い、取組方針の見直しを実施する。

石狩川下流域については、最大の支川である空知川の流域面積は $2,618\text{km}^2$ に及ぶ等、主要支川の流域面積は他の1級水系に相当し、本川及び主要支川毎に流域自治体の人口構成、土地利用、及び氾濫特性が異なる。

代表的なものを示すと、例えば道都札幌市を貫流する豊平川においては、急流河川ゆえに洪水時には高速流の発生が懸念されており、河岸浸食による被害を最小化するための水防活動の強化や、堤防上の幹線道路の安全確保について、道路管理者との連携を図ることが必要である。また、札幌市の中心市街地が豊平川扇状地に広がっていることから、高速の氾濫流が、広い地下空間を有する高度に発達した市街地へ流入するおそれがある。国内外からの多数の観光客の来訪も考慮した、安全確保に向けた取組が不可欠である。

また、広大な低平地に市街地と農業地帯を有する石狩川本川においては、洪水時には高い水位が長時間に及ぶことから、また支川の千歳川においては河床勾配が緩く、洪水時に石狩川本川の高い水位の影響を、他に例が無い約40Kmの長い区間にわたり長時間受ける特性を持つことから、内外水の氾濫により、広範囲かつ長時間にわたる浸水被害の発生が懸念される。

上流での水位及び自治体の対応を住民の避難行動に繋げる取組や、行政機能を喪失する程の広範囲に及ぶ浸水に備えた住民への情報伝達方法の検討、また隣接市町村も対象とした避難場所・避難経路の見直しが必要である。加えて、効率的な排水活動による資するための排水系統・排水施設情報の共有および、排水資機材の配置を含めた排水計画の作成も有効である。

さらに、支川の空知川、雨竜川及び幾春別川の中上流部では、山に挟まれた谷底平地に集落が分散して位置しており、大規模氾濫によりその大半が浸水した場合は、近傍で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。加えて、幹線道路の浸水に伴い集落が孤立し、社会経済活動の早期復旧が妨げられる懸念がある。近年は、高齢者も多くなっていることから、確実な避難行動を促すための分かりやすい情報提供等が必要である。

以上のように、大規模氾濫時に想定される課題や、重点的に推進すべき取組内容も地域単位で異なると想定されることから、主要支川毎に設置した各部会を毎年出水期前に開催し、取組の進捗状況の確認と、必要に応じて取組方針の見直しを行うこととする。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。

改訂履歴

策定・改訂日	内容の概要
平成 28 年 11 月 4 日	取組方針の策定
平成 30 年 2 月 19 日	水防法の一部改正を踏まえた組織構成等の見直し（法定協議会として位置付け）に伴う変更
平成 30 年 4 月 1 日	取組機関の更新
令和 2 年 3 月 19 日	改元に伴う変更
令和 3 年 ●月●日	5 年間完了に伴う取組内容の見直し

2. 減災に係わる関係機関の取組状況

- 1) 概ね5年で実施する取り組み
- 2) 個別の取り組み
 - ・札幌管区気象台
 - ・札幌建設管理部
 - ・岩見沢市
 - ・美唄市
 - ・三笠市
 - ・月形町
 - ・新篠津村
 - ・岩見沢河川事務所

項目	課題の対応	札幌開発建設部		札幌管区気象台		札幌建設管理部		石狩振興局		空知総合振興局		北海道警察		新篠津村		岩見沢市		
		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	業務内容	時期	業務内容	時期	
1・ハード対策の主な取組																		
1)洪水氾濫を未然に防ぐ対策	①～⑤	堤防整備、河道掘削、河道内伐木、流域貯留施設整備、遊水地整備、幾春別川ダムの早期完成等	W	・堤防整備、河道掘削及び河道内伐木を実施 ・雨竜川ダム再生事業の調査検討	継続			・堤防整備、河道掘削及び河道内伐木を実施	継続									
2)大規模水害による壊滅的な被害を軽減する対策	①	各河川での危機管理型ハード対策の実施(堤防天端の保護、堤防法尻の補強)	W	・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ハード対策(天端保護工)を継続	H28→R2予定			・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ハード対策(天端保護工)を継続	H29→R3以降									
3)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を提供するためのシステム構築	J, K	・川の防災情報、河川リアルタイム情報のスマートフォンによる利用 ・水害リスクラインのHP公開(R2出水期までに)	H28→R2予定	きる今後の雨の予報を、これまでの6時間先から15時間先までに延長するよう改善を実施(H30.6) ・洪水発生の危険度の高まり等を地図上に表示する「危険度分布」を、スマートフォン等の位置情報機能を活用し、自分のいる場所の「危険度分布」をワンタップで表示できるよう改善を実施(H30.8) ・台風の接近等による大雨等により顕著な災害の発生が想定される、あるいは既に発生している際に、気象庁が持つ危機感をより効果的に伝えるために、気象庁防災情報Twitterアカウントを新たに開設し運用を開始(R1.10) ・より多くの方に気象庁の危機感を伝えるため、YouTubeを利用した「緊急記者会見」のライブ中継を開始(R2.3)		H30→継続 R1→継続 R2→継続										
	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	J, K	・緊急速報メールを活用した洪水情報のプッシュ型配信の実施。 (警戒レベルほか配信文を更新:R1)	H29→R1	・「危険度分布」における危険度の高まりをプッシュ型で通知するサービスを、気象庁の協力の下で民間の協力事業者が開始。通知サービスでは、ユーザーが登録した地域における危険度の変化に気付くことができるよう、スマートフォンのアプリやメール等でお知らせする。(R1.7)	R1→継続											
	③	防災行政無線の改良や防災ラジオ等の活用検討	J, K, P													・高齢独居世帯等への緊急告知FMラジオの無償貸与の実施	継続	
	④	水害リスクが高い箇所に対して、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	C	・既存簡易水位計の活用の他、危機管理型水位計の整備を実施 ・簡易型河川監視カメラを危険箇所に整備	H28→R1		・危機管理型水位計の整備を実施 ・簡易型河川監視カメラを危険箇所に整備予定	H29→R2予定										
	⑤	迅速な水防活動を支援するための水防資機材の整備	R	・水防資機材の整備、備蓄状況の情報共有	継続		・水防資機材・水防拠点の整備	継続	・水防資機材の整備	継続	・水防資機材の整備	継続		・迅速な水防活動を実施するため、水防資機材の整備	継続	・迅速な水防活動を実施するため、水防資機材の整備	継続	
	⑥	水防活動等の迅速化、水害対策に活用出来るハードの整備	S,W											—	—	—	—	

項目	課題の対応	札幌開発建設部		札幌管区気象台		札幌建設管理部		石狩振興局		空知総合振興局		北海道警察		新篠津村		岩見沢市		
		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	業務内容	時期	業務内容	時期	
2・ソフト対策の主な取組																		
(1) 大規模な洪水氾濫に対して、広域的な連携を含む円滑かつ確実な避難行動のための取組																		
1) 情報伝達、避難計画等に関する事項	① 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成	C	・関係市町村に該当する主要な河川を含めた避難勧告着目型タイムラインの更新	H28→継続	・H29年6月までに32市町村で各河川で作成した避難勧告着目型タイムラインの作成にあたり技術的支援を実施。 ・避難勧告着目型タイムラインについて、内閣府の「避難勧告に関するガイドライン」改正に沿った形で改良を行ったための協力を行った。	H28→R1	・避難勧告着目型タイムライン改良版の作成 ・改良版に関する説明会を開催(R1.9.9)	H29→R2予定	・道管理河川における避難勧告着目型タイムライン作成に係る説明会を実施(R01.9.9)	R1	・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成	H29→R3以降	・岩見沢市版災害タイムラインを活用し、河川ごとの水害を考慮した避難体制の構築	継続				
	② 洪水が広範囲に及ぶ想定最大規模の洪水等を考慮した流域タイムラインを作成し、隣接した市町村の境界を越えた広域避難の計画や情報伝達について検討	C	・河川管理者タイムラインを策定、更新。(本部R1策定、事務所H30~運用)今後、構成機関と連携を図り、広域避難、情報伝達などについて調整。	H29→R3以降	・情報伝達、避難計画及び近隣市町との広域避難や連携に関する流域タイムラインの条件設定にあたり事務局と調整を実施。	H29→R3以降	・今後、広域避難について関係機関と連携し対応していく。	継続	・今後、広域避難について関係機関と連携し対応していく。	継続	・実行ある避難対策について、関係機関とともに検討	継続	・情報伝達、避難計画及び近隣市町との広域避難や連携に関する流域タイムラインの作成への参画	H30→R3以降	・情報伝達、避難計画及び近隣市町との広域避難や連携に関する流域タイムラインの作成への参画	R3以降		
	③ 自治体との事前協議も含めた分かりやすい洪水予報伝達文への改良	C, K	・避難の切迫性が市町村や住民に伝わりやすい洪水予報伝達文へ改良(H28) 警戒レベルの追記(R1)	H28→R1	・避難の切迫性が市町村や住民に伝わりやすい洪水予報伝達文へ改良(H28) ・警戒レベルの追記(R1) ・大雨特別警報の警報等への切り替えに合わせ、洪水予報(臨時)を発表	H28→R2												
	④ 水位周知河川等に未指定の区間について、指定等を実施	D	H29.3に空知川幾寅地区を水位周知河川へ指定。引き続き未指定区間の指定等を検討予定。	H28→R3以降	・水位周知河川の追加指定について検討中 ・水位周知河川の未指定の河川において簡易な方法も活用して氾濫危険区域図及び河川水位等の情報を各自治体へ提供済	H29→R3以降												
	⑤ 流域タイムラインを用いた洪水時の市町村機能を確保する対策(災対本部の移設等)の検討	F, H																
	⑥ 円滑に避難行動を実施するための避難計画の作成	N																
	⑦ 情報伝達手段の多重化としてのコミュニティ・FM放送等との連携の検討	J, K, L	・メディア連携協議会により、ハザードリスク情報の共有取組の検討(開発局)	R1→R3以降					・要配慮者の個別避難計画(モデルケース)作成に係る会議に参加(R01.5.25, 6.25, 11/12)	継続							緊急告知FMラジオシステムを導入し、災害時に避難情報を市民へ伝達する	継続
2) 想定最大規模の洪水による浸水想定区域図等の作成と周知	① 想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図等の作成と周知	D	・H29年4月までに想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図等の作成と各自治体への周知、HP公開が完了	H28→H29	・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図等の作成と各自治体への周知及びHPの公開	H29→R3以降												
	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改良と周知	D, E, F, G, I	・ハザードマップ改良に向けた技術的な支援を実施。	H28→H29	・気象庁HPの洪水警報の危険度分布に洪水想定浸水区域を重ね合わせて表示できるよう改善(R1.12)	R1→継続												
	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改良と周知	D, E, F, G, I	・まるごとまちごとハザードマップの改良と周知の支援	H30→R3以降														
	④ 水害リスクが高い箇所について、水防団、自治会等との共同点検を実施	D, Q	・平常時に自治体と共に水防団、自治会等と共同点検を実施	継続														
	⑤ 警報・注意報発表時の「危険度を色分けした時系列」や「警報級の現象になる可能性」の情報提供	B, K	平成29年5月17日から気象庁ホームページで提供開始。	H29→H29														

項目			課題の対応	札幌開発建設部		札幌管区気象台		札幌建設管理部		石狩振興局		空知総合振興局		北海道警察		新篠津村		岩見沢市	
				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	業務内容	時期	業務内容	時期
2)平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項	⑥ 市民等を対象とした防災教育の実施、防災意識の啓発	A, D, E		<ul style="list-style-type: none"> ・小学生を中心とした防災教育を引き続き実施予定 ・出前講座を通じた防災教育 ・地方公共団体、地域防災リーダー及び市民を対象に、中小河川の氾濫を想定したワークショップを実施。今後も継続して実施予定(R1) ・eラーニング「大雨のときどう逃げる？」を気象庁HPで提供開始(R2.5) 	継続	<p style="background-color: #ffffcc;">・小学校や中学校における学校防災教育や、自治体防災訓練に展示ブースを設置して防災情報の解説を実施。今後も継続して実施予定。</p> <p style="background-color: #ffffcc;">・地域の要望等を踏まえながら関係機関と共に取り組んで行く。</p> <p style="background-color: #ffffcc;">・防災マスター認定研修会を実施 予定</p> <p style="background-color: #ffffcc;">・市町村市民防災講座等への支援(講師派遣)(R2.12.8恵庭市 実施予定)</p>	<p style="background-color: #ffffcc;">R1→継続 R2→継続</p>			<p style="background-color: #ffffcc;">・地域の要望等を踏まえながら関係機関と共に取り組んで行く。</p> <p style="background-color: #ffffcc;">・防災マスター認定研修会を実施 予定</p> <p style="background-color: #ffffcc;">・市町村市民防災講座等への支援(講師派遣)(R2.12.8恵庭市 実施予定)</p>	継続	<p style="background-color: #ffffcc;">・地域の要望等を踏まえながら関係機関と共に取り組んで行く。</p> <p style="background-color: #ffffcc;">・防災マスター認定研修会を実施 予定</p> <p style="background-color: #ffffcc;">・市町村市民防災講座等への支援(講師派遣)(R2.12.8恵庭市 実施予定)</p>	継続	<p style="background-color: #ffffcc;">災害警備訓練への住民参加や各種広報活動を通じ、地域の災害対処能力を高める取組を実施</p>	継続	<p style="background-color: #ffffcc;">・村民を対象とした防災訓練及び防災教育の実施</p>	継続	<p style="background-color: #ffffcc;">・学校や町会への出前講座による防災教育の実施</p> <p style="background-color: #ffffcc;">・市民参加による防災訓練の実施</p>	継続
	⑦ 自治体首長が参加する水防災訓練を実施し、その実施結果を踏まえた流域タイムライン等の見直し・修正	C, O														<p style="background-color: #ffffcc;">・自治体首長が参加する水防災訓練を実施し、その実施結果を踏まえた流域タイムライン等の見直し・修正</p>	継続	<p style="background-color: #ffffcc;">・流域市町による水防災訓練を実施し、その実施結果を踏まえた流域タイムライン等の見直し・修正</p>	R3以降
	⑧ 全ての流域市町村の職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の継続実施	A, O	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての流域市町村の職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の継続実施 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての流域市町村の職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の継続実施 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・石狩川流域圏会議による豪雨災害対策職員研修のサポートを実施。 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・石狩川流域圏会議による豪雨災害対策職員研修のサポートを実施。 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての流域市町村の職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の継続実施 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・流域市町村防災担当職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の実施 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・流域市町村防災担当職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の実施 	継続			
	⑨ 住民の水防意識啓発のため、S56洪水等の広報の充実	A	<ul style="list-style-type: none"> ・HPに洪水に関する広報掲載。 	継続			<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関と協力して対応する。 HPに56災害時の数値的記録を掲載。 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・関係機関と協力して対応する。 HPに56災害時の数値的記録を掲載。 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・住民の水防意識啓発のため、S56洪水等の広報の充実 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・出前講座時にS56洪水の被害を広報することにより、市民への水防意識啓発 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・出前講座時にS56洪水の被害を広報することにより、市民への水防意識啓発 	継続			
	⑩ ダム警戒体制に関する地元関係者への周知	K	<ul style="list-style-type: none"> ・ダムからの初期放流時は警報装置の吹鳴、警報車による河川パトロール。地元地域へ放流開始、洪水等に通知。 	継続		<ul style="list-style-type: none"> ・ダムからの初期放流時は警報装置の吹鳴、警報車による河川パトロール。地元地域へ放流開始、洪水等に通知。 	継続												

項目	課題の対応	札幌開発建設部		札幌管区気象台		札幌建設管理部		石狩振興局		空知総合振興局		北海道警察		新篠津村		岩見沢市	
		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	業務内容	時期	業務内容	時期
(2) 多数の箇所での長期間の活動に備える社会経済被害軽減のための的確な水防活動に関する取組																	
1) 水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組	① 市町村向け川の防災情報による河川水位や排水ポンプ場情報の共有	P	・市町村向け川の防災情報による内水や外水情報の共有	継続				・市町村向け川の防災情報による内水や外水情報の共有	継続					・市町村向け川の防災情報による内水や外水情報の共有	継続	・市町村向け川の防災情報による内水や外水情報の共有	継続
	② 水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所の精査・見直し	Q	・水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所の精査・見直し	継続				・重要水防箇所の精査・見直し	継続					・水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所の精査・見直し	継続	・消防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所の精査・見直し	継続
	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水防計画の見直し	D												・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいた水防計画の見直し	継続	・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいた水防計画の見直し	R2予定
	④ 流域タイムラインを活用した水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施や多様な主体による水防活動の検討	C, S												・流域タイムラインを活用した水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	継続	・流域タイムラインを活用した水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	R3以降
	⑤ 水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	S	・関係機関と連携した水防訓練及び水防技術講習会の実施	継続				・関係機関と連携した水防訓練の実施	継続				水防訓練への参加を通じた対処能力の向上と関係機関との連携	継続	・水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	継続	
	⑥ 広報や勧誘などの活動による水防団員数の確保	M												・地域ごとに依頼し、水防団員数を確保	継続	・消防団員数の確保 ・広報誌による募集案内、市内で開催されるイベントでのPR活動の実施	継続
2) 要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組	① 流域タイムラインを活用した要配慮者利用施設と連携した情報伝達訓練や避難訓練の検討及び要配慮者利用施設における避難確保計画の作成に向けた支援の検討	N	・要配慮者利用施設における避難計画、学校における避難確保計画の作成に向けた支援の検討	H29→R3以降									要配慮者利用施設の管理者と連携し、図上訓練や実動の避難訓練等を通じて災害対処能力を高める取組を実施	継続	・流域タイムラインを活用した配慮者利用施設・関係各課と連携した情報伝達訓練や避難訓練の検討	継続	
	② 要配慮者利用施設、大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	N	・浸水リスクの説明、水害対策等の啓発活動の継続	H28→R3以降				・H29.3に札建と振興局主催による説明会を実施。 ・機会を捉えて必要な説明を継続実施。	継続	・H29.3に札建と振興局主催による説明会を実施。 ・機会を捉えて必要な説明を継続実施。	継続		・新篠津村避難行動要支援者避難支援計画に基づく支援	継続	・社会福祉施設等における非常災害対策及び入所者等の安全の確保についての啓発活動を出前講座で実施	継続	
(3) 広域かつ長期の浸水被害に対する社会経済活動の早期復旧のための取組																	
1) 排水活動の強化に関する取組	① 市町村向け川の防災情報による排水ポンプ場情報の共有	P	・市町村向け川の防災情報による排水ポンプ場情報の共有	継続									・市町村向け川の防災情報による内水情報の共有	継続	・市町村向け川の防災情報による内水情報の共有	継続	
	② 想定最大規模の洪水を想定した排水計画の検討	T, U, V	・石狩川流域における想定最大規模の洪水を想定した排水計画の検討	H30→R3以降													
	③ 排水ポンプ車等による訓練の実施	U	・排水ポンプ車等による訓練の実施	継続									・排水ポンプ車等による訓練の実施	継続	・消防団による排水ポンプ車等による訓練の実施	継続	
2) 緊急的な災害復旧工事に向けた取組強化	① 堤防決壊シミュレーションによる現地条件を考慮した効果的な災害復旧方法の検討	W	・堤防決壊シミュレーションによる現地条件を考慮した効果的な災害復旧方法の検討	継続													
	② 堤防決壊シミュレーションにおける堤防天端を活用した緊急輸送路の活用検討	W	・堤防決壊シミュレーションにおける堤防天端を活用した緊急輸送路の活用検討	継続													

概ね5年で実施する取組 (幾春別川外地域部会)

項目	課題の対応	美唄市		三笠市		月形町	
		業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期
1・ハード対策の主な取組							
1)洪水氾濫を未然に防ぐ対策	① 堤防整備、河道掘削、河道内伐木、流域貯留施設整備、遊水地整備、幾春別川ダムの早期完成等 ⑤	W					
2)大規模水害による壊滅的な被害を軽減する対策	① 各河川での危機管理型ハード対策の実施(堤防天端の保護、堤防法尻の補強)	W					
3)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を提供するためのシステム構築	J, K					
	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	J, K					
	③ 防災行政無線の改良や防災ラジオ等の活用検討	J, K, P	—	—	防災行政無線の整備	R2予定	・IP告知端末機の更新 R1→R1
	④ 水害リスクが高い箇所に対して、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	C					
	⑤ 迅速な水防活動を支援するための水防資機材の整備	R	・迅速な水防活動を実施するため、水防資機材の整備	継続	・迅速な水防活動を実施するため、水防資機材の整備	継続	・迅速な水防活動を実施するため、水防資機材の整備
	⑥ 水防活動等の迅速化、水害対策に活用出来るハードの整備	S,W	—	—	—	—	—

概ね5年で実施する取組 (幾春別川外地域部会)

項目	課題の対応	美唄市		三笠市		月形町		
		業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期	
2・ソフト対策の主な取組								
(1)大規模な洪水氾濫に対して、広域的な連携を含む円滑かつ確実な								
1)情報伝達、避難計画等に関する事項	① 避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成	C	・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成 継続	・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成 R1→R2		・避難勧告等の発令に着目したタイムラインの作成 継続		
	② 洪水が広範囲に及ぶ想定最大規模の洪水等を考慮した流域タイムラインを作成し、隣接した市町村の境界を越えた広域避難の計画や情報伝達について検討	C	・情報伝達、避難計画及び近隣市町との広域避難や連携に関する流域タイムラインの作成への参画	H29→R3以降	・情報伝達、避難計画及び近隣市町との広域避難や連携に関する流域タイムラインの作成への参画	H29→R3以降	・情報伝達、避難計画及び近隣市町との広域避難や連携に関する流域タイムラインの作成への参画	H29→R3以降
	③ 自治体との事前協議も含めた分かりやすい洪水予報伝達文への改良	C, K						
	④ 水位周知河川等に未指定の区間にについて、指定等を実施	D						
	⑤ 流域タイムラインを用いた洪水時の市町村機能を確保する対策(災対本部の移設等)の検討	F, H	・流域タイムラインを用いた洪水時の市町村機能を確保する対策(災対本部の移設等)の検討	H28→R3以降	・流域タイムラインを用いた洪水時の市町村機能を確保する対策(災対本部の移設等)の検討	H28→R3以降	・流域タイムラインを用いた洪水時の市町村機能を確保する対策(災対本部の移設等)の検討	H29→R3以降
	⑥ 円滑に避難行動を実施するための避難計画の作成	N	—	—	—	—	—	—
	⑦ 情報伝達手段の多重化としてのコミュニティFM放送等との連携の検討	J, K, L	—	—	—	・IP告知端末機を更新し活用する。 R1→R1以降		
2)浸水想定区域図等の作成と周知	① 想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図等の作成と周知	D						
	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改良と周知	D, E, F, G, I	・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改良と周知 R2		・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改良と周知 H29→H29		・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改良と周知 R1→R1以降	
	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改良と周知	D, E, F, G, I	—	—	—	—	・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改良と周知 R1以降→	
	④ 水害リスクが高い箇所について、水防団、自治会等との共同点検を実施	D, Q	・水害リスクが高い箇所の共同点検 継続	・水害リスクが高い箇所の共同点検 継続	・水害リスクが高い箇所の共同点検 継続	・水害リスクが高い箇所の共同点検 継続		
	⑤ 警報・注意報発表時の「危険度を色分けした時系列」や「警報級の現象になる可能性」の情報提供	B, K						

概ね5年で実施する取組（幾春別川外地域部会）

項目	課題の対応	美唄市		三笠市		月形町	
		業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期
2)平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項	⑥ 市民等を対象とした防災教育の実施、防災意識の啓発	A、D、E	<ul style="list-style-type: none"> ・市民を対象とした防災訓練の実施 ・小学校における学校防災教育の実施 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・三笠市少年消防クラブ員に対してカリキュラムの一環として防災教育を実施 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・町民を対象とした防災教育を毎年実施
							H29→R3以降
	⑦ 自治体首長が参加する水防災訓練を実施し、その実施結果を踏まえた流域タイムライン等の見直し・修正	C、O	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体首長が参加する水防災訓練を実施し、その実施結果を踏まえた流域タイムライン等の見直し・修正 	H29→R3以降	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体首長が参加する水防災訓練を実施し、その実施結果を踏まえた流域タイムライン等の見直し・修正 	H31→R3以降	<ul style="list-style-type: none"> ・自治体首長が参加する水防災訓練を実施し、その実施結果を踏まえた流域タイムライン等の見直し・修正
							H29→R3以降
	⑧ 全ての流域市町村の職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の継続実施	A、O	<ul style="list-style-type: none"> ・流域市町村防災担当職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の実施 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・流域市町村防災担当職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の実施 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての流域市町村の職員を対象とした「豪雨災害対策研修」の継続実施
							継続
	⑨ 住民の水防意識啓発のため、S56洪水等の広報の充実	A	<ul style="list-style-type: none"> ・住民の水防意識啓発のため、S56洪水等の広報の充実 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・住民の水防意識啓発のため、S56洪水等の広報の充実 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・住民の水防意識啓発のため、S56洪水等の広報の充実
							継続
	⑩ ダム警戒体制に関する地元関係者への周知	K	<ul style="list-style-type: none"> ・ダム警戒体制に関する地元関係者への周知 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・ダム警戒体制に関する地元関係者への周知 	継続	<ul style="list-style-type: none"> ・ダム警戒体制に関する地元関係者への周知
							継続

概ね5年で実施する取組 (幾春別川外地域部会)

項目		課題の対応	美唄市		三笠市		月形町		
			業務内容	時期	業務内容	時期	業務内容	時期	
(2)多数箇所での長期間の活動に備える社会経済被害軽減のため									
1)水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する取組	①	市町村向け川の防災情報による河川水位や排水ポンプ場情報の共有	P	・市町村向け川の防災情報による内水や外水情報の共有	継続	・市町村向け川の防災情報による内水や外水情報の共有	継続	・市町村向け川の防災情報による内水や外水情報の共有	継続
	②	水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所の精査・見直し	Q	・消防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所の精査・見直し	継続	・水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所の精査・見直し	継続	・水防団等との共同点検等の実施及び重要水防箇所の精査・見直し	継続
	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水防計画の見直し	D	・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいたH30水防計画の見直し	R3	・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいた水防計画の見直し	H29→R3以降	・想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいた水防計画の見直し	H29→R3以降
	④	流域タイムラインを活用した水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施や多様な主体による水防活動の検討	C, S	・流域タイムラインを活用した消防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	H29→R3以降	・流域タイムラインを活用した水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	H29→R3以降	・流域タイムラインを活用した水防団等への連絡体制の再確認と伝達訓練の実施	H29→R3以降
	⑤	水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	S	・消防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	継続	・水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	継続	・水防団・自主防災組織・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施	継続
	⑥	広報や勧誘などの活動による水防団員数の確保	M	・消防団員数の確保	継続	・水防団員数の確保(消防団兼任であるため地域の消防団により人選し確保及び市内企業に対し消防団入団の協力依頼)	継続	・消防団活動の大切さを周知することにより、消防団員数の確保を図る	継続
2)要配慮者利用施設や大規模工場等の自衛水防の推進に関する取組	①	流域タイムラインを活用した要配慮者利用施設と連携した情報伝達訓練や避難訓練の検討及び要配慮者利用施設における避難確保計画の作成に向けた支援の検討	N	・流域タイムラインを活用した配慮者利用施設・関係各課と連携した情報伝達訓練や避難訓練の検討及び避難確保計画の未作成施設に対しての支援の検討	H29→R3以降	・流域タイムラインを活用した配慮者利用施設・関係各課と連携した情報伝達訓練や避難訓練の検討及び避難確保計画の作成に向けた支援を検討する。	H29→R3以降	・流域タイムラインを活用した配慮者利用施設・関係各課と連携した情報伝達訓練や避難訓練の検討及び避難確保計画の作成に向けた支援を検討する。	H29→R3以降
	②	要配慮者利用施設、大規模工場等への浸水リスクの説明と水害対策等の啓発活動	N	—	—	・市内5施設のうち、3施設が洪水時の避難確保計画を作成している。残りの施設については作成を促している。	継続	—	—
(3)広域かつ長期の浸水被害に対する社会経済活動の早期復旧のため									
1)排水活動の強化に関する取組	①	市町村向け川の防災情報による排水ポンプ場情報の共有	P	・市町村向け川の防災情報による内水情報の共有	継続	・市町村向け川の防災情報による内水情報の共有	H28→R3以降	・市町村向け川の防災情報による内水情報の共有	H28→R3以降
	②	想定最大規模の洪水を想定した排水計画の検討	T, U, V	—	—	—	—	—	—
	③	排水ポンプ車等による訓練の実施	U	・排水ポンプ車等による訓練の実施	継続	・排水ポンプ車等による訓練の実施	継続	・排水ポンプ車等による訓練の実施	継続
2)緊急的な災害復旧工事に向けた取組強化	①	堤防決壊シミュレーションによる現地条件を考慮した効果的な災害復旧方法の検討	W	—	—	—	—	—	—
	②	堤防決壊シミュレーションにおける堤防天端を活用した緊急輸送路の活用検討	W	—	—	—	—	—	—

札幌管区気象台の取り組み

気象庁 eラーニング教材 「大雨のときはどう逃げる」

- 他人と接触せず学べる教材です。感染症拡大防止対策を気にする必要はありません。
※みんなで集まって一緒に行うことも可能です。その場合は、三密を避ける方法で実施してください。
- WEB会議の開催・参加の方法を説明した参考資料も添付しています。
- 専門家や経験者がいなくても、学習の進め方を解説する資料に沿って進められます。
- 人数や実施形式に決まりはありません。難しく考えず、気楽にはじめましょう。

 目標:START 自らの命は自らが守る	HOP 学習教材 基本的な知識を学ぶ	STEP 実習教材1 自宅の災害リスク 自分の避難行動を整理	JUMP 実習教材2 思い込みによる誤解や 疑問・不安を解消
実施方法 (基本形)	 自分の好きな時間に マイペースで実施	 家族や身近な人と WEB会議で実施	 家族や身近な人と WEB会議で実施  みんなで集まって 一緒に行うことも可能
ひとりでやるのが ちょっと不安… という人向け			

<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/know/jma-el/dounigeru.html>



札幌建設管理部の取り組み



北海道

石狩川下流域外減災対策協議会

北海道の取組について

【幾春別川外地域部会（第6回）】

北海道 空知総合振興局 札幌建設管理部



R2年度 北海道の取組の概要

	項目	取組内容
1. ハード対策	洪水氾濫を未然に防ぐ	堤防整備の実施
		河道掘削の実施
		樹木伐採の実施
	大規模水害による 壊滅的な被害を軽減する対策	堤防天端保護工の実施
		危機管理型水位計の整備
2. ソフト対策	避難行動、水防活動、排水活動に 関する基盤等の整備	簡易型河川監視カメラの整備
		水位周知河川の追加
3. 情報提供	情報伝達、避難計画	効果促進事業の活用



北海道

R2年度の実施状況

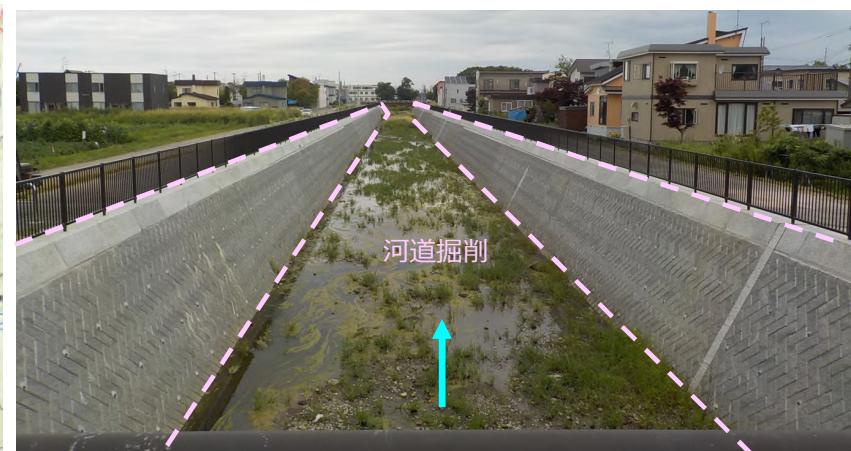
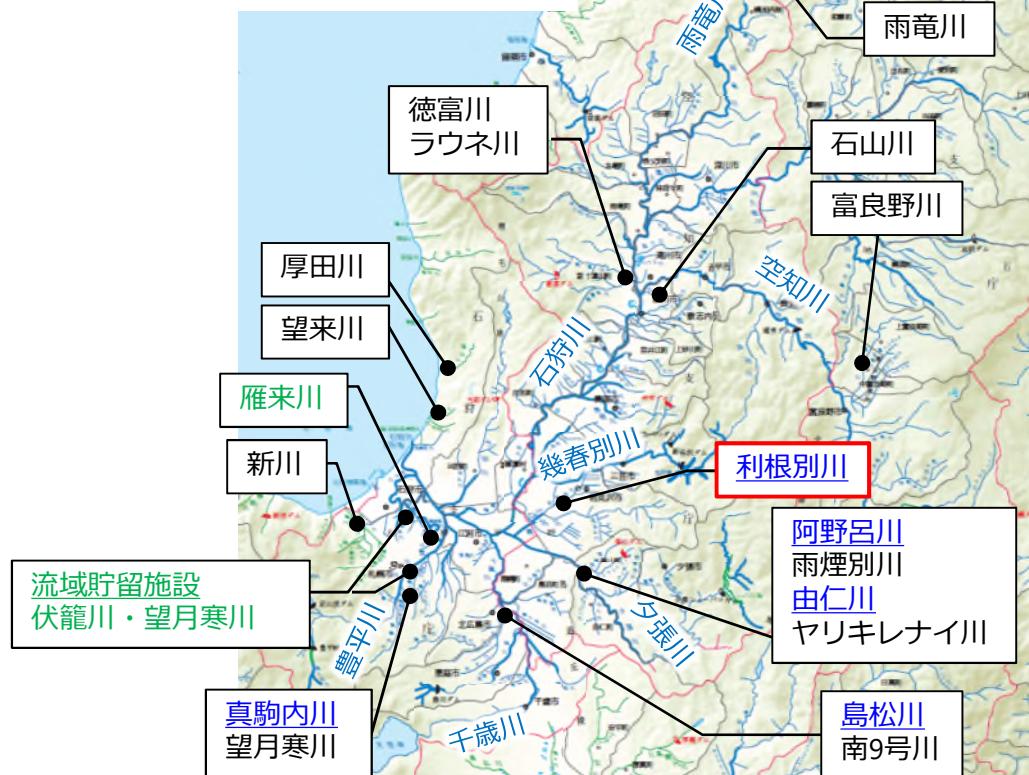
1. ハード対策

1-1.堤防整備・河道掘削・河道内樹木伐採

- ・洪水を安全に流下させ、洪水氾濫を未然に防ぐ対策
- ・堤防整備、河道掘削等の対策を継続して実施
- ・氾濫が発生した場合にも被害を軽減する対策（堤防天端の保護）についても実施

堤防整備・河道掘削等実施河川

黒字：堤防整備・河道掘削等実施
青字：上記に加え、堤防天端保護実施
緑字：札幌市事業
赤枠：本部会の対象河川



南利根別川 施工済み箇所



利根別川 施工済み箇所



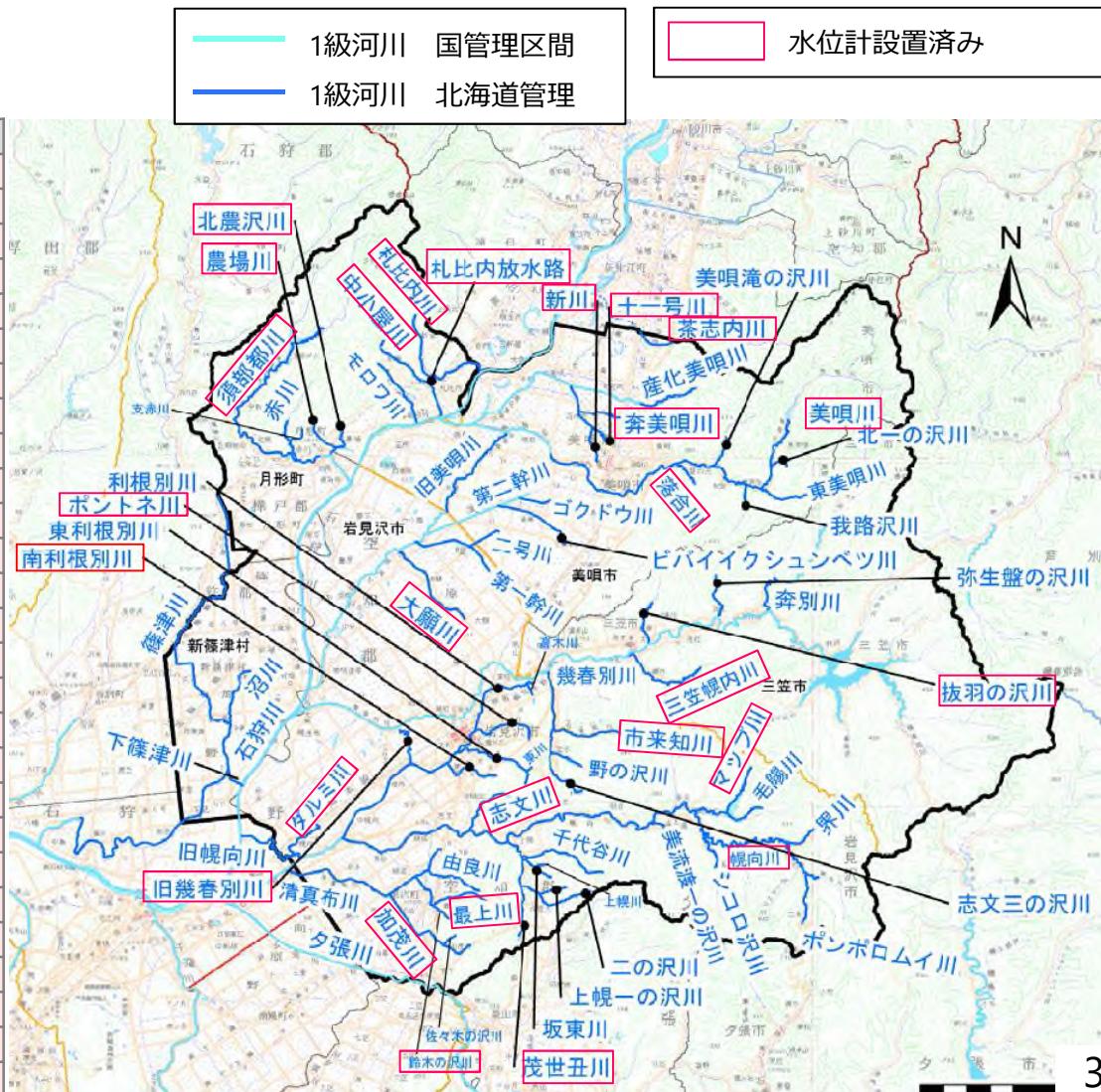
1. ハード対策

1-2. 危機管理型水位計の設置

- ・洪水時の水位情報を拡充するための対策。水位観測網の充実を図って近隣住民の避難を支援
 - ・予定していた全箇所で設置が完了

危機管理型水位計の設置対象河川（R2年11月時点）

河川名	設置市町村	設置状況
須部都川	月形町	設置済
農場川	月形町	設置済
中小屋川	月形町	設置済
北農沢川	月形町	設置済
札比内川	月形町	設置済
札比内川放水路	月形町	設置済
幌向川	岩見沢市	設置済
ダルミ川	岩見沢市	設置済
南利根別川	岩見沢市	設置済
ポントネ川	岩見沢市	設置済
最上川	岩見沢市	設置済
加茂川	岩見沢市	設置済
旧幾春別川	岩見沢市	設置済
鈴木の沢川	岩見沢市	設置済
大願川	岩見沢市	設置済
茂世丑川	岩見沢市	設置済
市来知川	岩見沢市	設置済
志文川	岩見沢市	設置済
茶志内川	美唄市	設置済
新川	美唄市	設置済
美唄川	美唄市	設置済
十一号川	美唄市	設置済
奔美唄川	美唄市	設置済
落合川	美唄市	設置済
抜羽の沢川	三笠市	設置済
三笠幌内川	三笠市	設置済
マップ川	三笠市	設置済





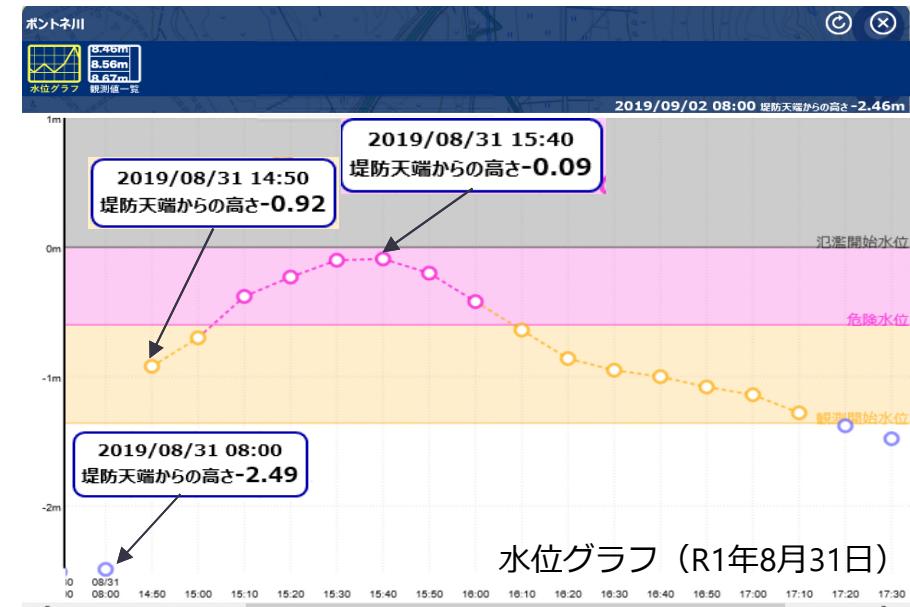
北海道

R2年度の実施状況

1. ハード対策

1-2. 危機管理型水位計の設置

設置目的	<ul style="list-style-type: none">よりきめ細やかな河川水位の把握洪水時に特化した低コストな水位計を開発し水位観測網の充実
設置箇所	<ul style="list-style-type: none">堤防高や川幅などから、相対的に氾濫が発生しやすい箇所氾濫により行政施設・病院等の重要施設が浸水する可能性が高い箇所支川合流部など、既設水位計だけでは実際の水位が捉えにくい箇所
主な機能	<ul style="list-style-type: none">洪水時にのみ特化した水位観測により通信コストを縮減長期間メンテナンスフリー（無給電で5年以上稼働）省スペース（橋梁等へ容易に設置が可能）



国土交通省HP「川の水位情報」(ポントネ川) : <https://k.river.go.jp>



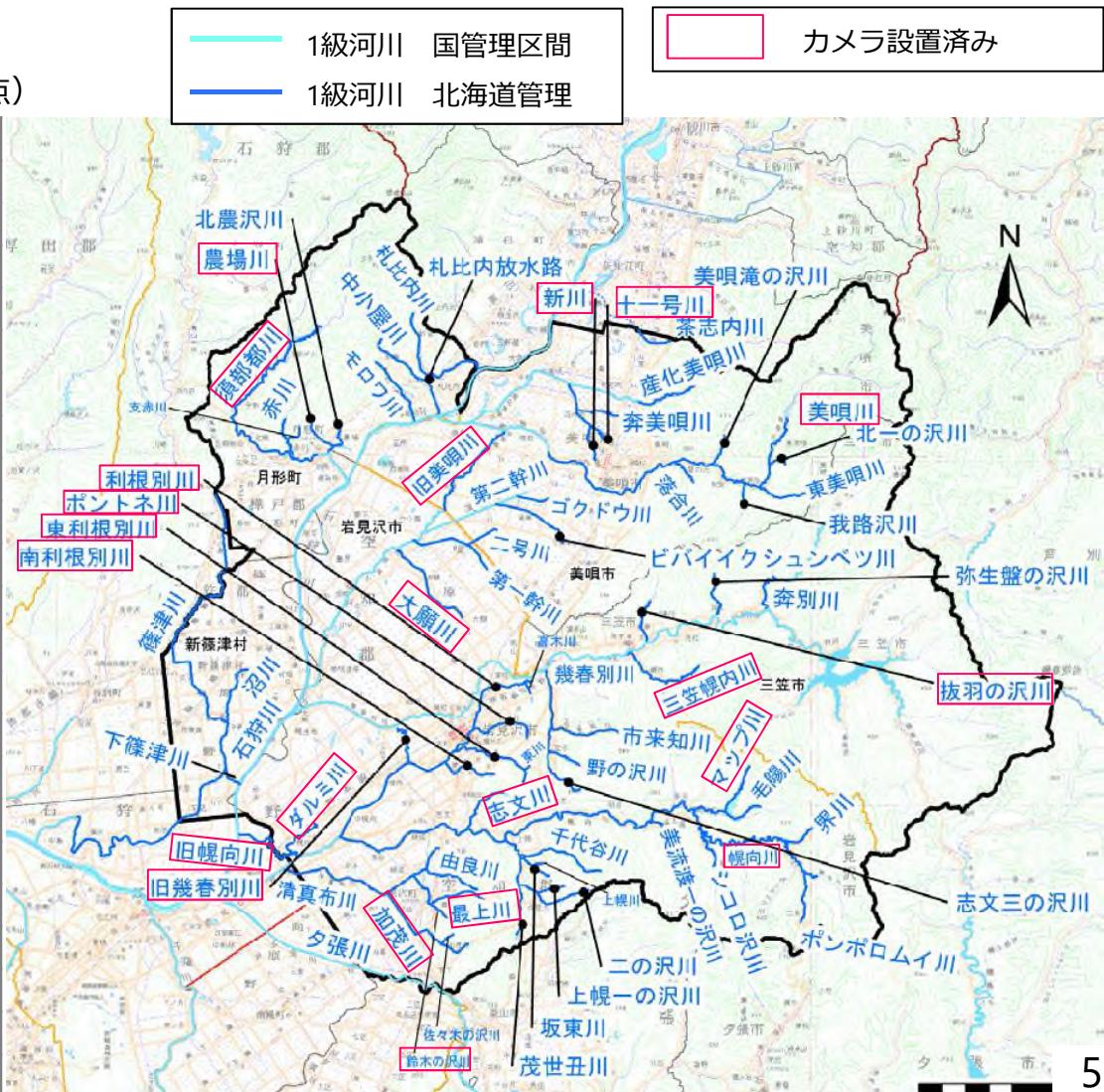
1. ハード対策

1-3.簡易型河川監視カメラの設置

- ・水位情報だけでは伝わりにくい「切迫感」を提供
 - ・予定していた全箇所で設置が完了

簡易型河川監視カメラの設置対象河川（R2年11月時点）

河川名	設置市町村	設置状況
須部都川	月形町	設置済
農場川	月形町	設置済
幌向川	岩見沢市	設置済
ダルミ川	岩見沢市	設置済
南利根別川	岩見沢市	設置済
ポントネ川	岩見沢市	設置済
最上川	岩見沢市	設置済
加茂川	岩見沢市	設置済
旧幾春別川	岩見沢市	設置済
鈴木の沢川	岩見沢市	設置済
大願川	岩見沢市	設置済
志文川	岩見沢市	設置済
利根別川	岩見沢市	設置済
東利根別川	岩見沢市	設置済
旧幌向川	岩見沢市	設置済
新川	美唄市	設置済
美唄川	美唄市	設置済
十一号川	美唄市	設置済
旧美唄川	美唄市	設置済
抜羽の沢川	三笠市	設置済
三笠幌内川	三笠市	設置済
マップ川	三笠市	設置済





R2年度の実施状況

1. ハード対策

1-3.簡易型河川監視カメラの設置

設置目的	<ul style="list-style-type: none">・住民自らが判断して逃げる動機づけとなるよう、危機感が伝わる情報が重要・水位情報と併せて、河川監視カメラによる画像を提供
設置箇所	<ul style="list-style-type: none">・洪水により相当な被害が生じるおそれのある水位周知河川・社会福祉施設、学校、病院等の要配慮者利用施設が浸水のおそれのある河川
主な機能	<ul style="list-style-type: none">・5分間隔の静止画を提供・携帯電話の回線を使いデータを伝送しインターネットへ公開・夜間も月明かり程度で撮影可能

平常時



出水時



平常時（左図）と現状（右図）を見比べることができ、出水状況の比較が可能
国土交通省HP「川の水位情報」（三里川 3.0Kp）：<https://k.river.go.jp>



北海道

R2年度の実施状況 1. ハード対策

水位計・カメラ情報の閲覧方法

- ・水位計・カメラによる水位状況確認の操作手順は以下の通り。

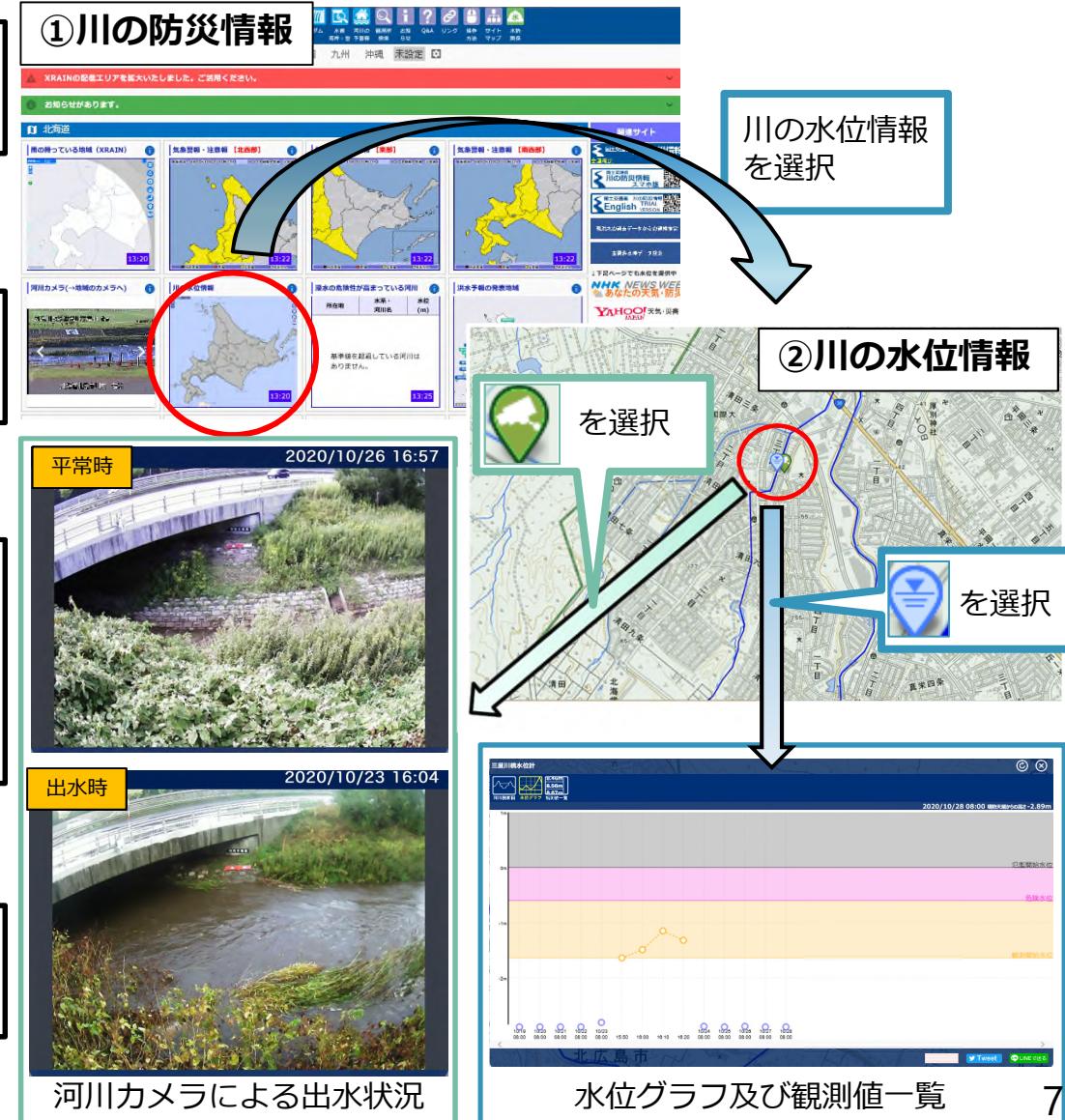
①国土交通省HP「川の防災情報」
: <https://www.river.go.jp>

「川の水位情報」を選択

②国土交通省HP「川の水位情報」
: <https://k.river.go.jp>

地図上に表示されている
: カメラアイコン
: 水位アイコン
を選択

河川の水位状況を静止画・数値で
確認





R2年度の実施状況

2. ソフト対策

2-1. 水位周知河川の追加

- ・水防法において、「洪水により相当な損害を生ずるおそれのある河川」は、水位周知河川の指定対象となる。
- ・近年の被災状況を踏まえ、役場等の所在地に係る河川も「洪水により相当な損害を生ずるおそれがある河川」に当たることが想定されることが示された（H29年3月国交省通知）。

国水環防第26号
平成29年3月24日

各都道府県知事 あて

国土交通省 水管理・国土保全局長

水位周知河川等の指定促進について

平成二十八年八月に北海道・東北地方を襲った一連の台風（以下「今般の台風」という。）による甚大な被害を踏まえ、平成二十九年一月十一日に社会资本整備審議会から国土交通大臣に対して「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」が答申された。本答申においては、住民等の確実な避難の確保を図るために、水位周知河川の指定を促進すべきことが提言されたところである。

これを踏まえ、水防法第十二条第一項に基づくいわゆる洪水予報河川及び同法第十三条第二項に基づくいわゆる水位周知河川（以下「水位周知河川等」という。）の指定の考え方について、下記のとおり改めて周知するので、この点に十分留意して水位周知河川等の指定の促進に努めるようお願いする。

なお、本通知は、地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百四十五条の第四項に規定する技術的助言とする。

記

都道府県知事は、水防法第十二条第一項または第十三条第二項に基づき、洪水により相当な損害を生ずるおそれがある河川を水位周知河川等に指定することとされている。「相当な損害を生ずるおそれがある河川」の意義については、「水防法の一部を改正する法律の施行について」（平成十三年七月三日国政令第四十七号各都道府県知事あて国土交通省河川局長通知）において、「洪水による被害が想定される地域の人口及び資産の集積や経済活動の状況等から相当な被害が予想される河川を指すものであり、都道府県知事が総合的に判断すべきものである」と、その具体例として、「例えば県庁所在地、地域の中核的な都市、三大都市圏等に係る河川が想定される」ことを示したところである。

一方、今般の台風による甚大な被害及び本答申を踏まえると、役場等の所在地に係る河川も、洪水により「相当な損害を生ずるおそれがある河川」に当たることが想定される。このため、このような河川についても、地域の実情を踏まえつつ、引き続き水位周知河川等の指定促進に努めるようお願いする。

以上

出典：国土交通省HP



R2年度の実施状況

2. ソフト対策 2-1. 水位周知河川の追加

- ・水防法では、次の河川に関する指定区分が規定されている。

1 洪水予報河川(水防法第11条)

流域面積が大きい河川で洪水により相当な損害を生ずるおそれがあるものとして指定する河川。洪水のおそれがあると認められるときは、気象町長官と共同で洪水予報を発表(すでに洪水予報河川に指定されている河川の例)。

- ・国土交通大臣指定河川:石狩川、豊平川、幾春別川、千歳川、雨竜川、空知川、夕張川 等
- ・北海道知事指定河川:新川(札幌市)

2 水位周知河川(水防法第13条)

洪水により相当な損害を生ずるおそれがあるものとして指定する河川。予め洪水特別警戒水位(氾濫危険水位)を定め、これに達したときは、その旨を水防管理者等に通知(すでに水位周知河川に指定されている河川の例)。

- ・国土交通大臣指定河川:厚別川、旧美唄川 等
- ・北海道知事指定河川:月寒川、ママチ川、利根別川、阿野呂川、熊穴川、富良野川 等

3 水防警報河川(水防法第16条)

洪水により相当な損害を生ずるおそれがあるものとして指定する河川。北海道水防計画に基づき、水防警報を行い、その旨を水防管理者等に通知。北海道では、洪水予報河川、又は水位周知河川と重複して指定。



2. ソフト対策

2-1. 水位周知河川の追加

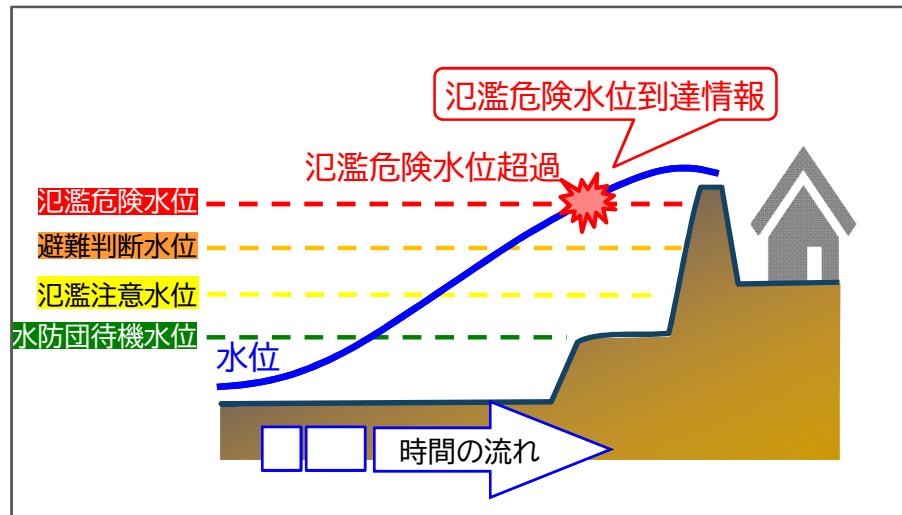
- ・水位周知河川では、洪水時の避難計画立案のための検討を行うとともに、洪水時には水位情報が河川管理者から市町村や関係機関へ伝達され、水防活動等に利用される。

水位周知河川での取組

- ・氾濫シミュレーションを行い、浸水想定区域を指定。（水防法第14条）
⇒関係市町村では洪水ハザードマップを作成。（水防法第15条）
- ⇒地域防災計画に記載された要配慮者利用施設では、避難計画を策定。
- ・氾濫危険水位到達情報を通知。（右図参照）
- ・併せて水防警報河川に指定し、水防警報を通知。（水防法第16条）
- ・ホットラインにより、氾濫危険水位到達等の河川の状況を市町村長等に直接知らせる。
- ・避難勧告着目型タイムラインを作成。

北海道知事が行う洪水に係る水位情報の通知及び周知（水防法第13条第2項）

- ・特別警戒水位（氾濫危険水位）を定め、当該河川の水位がこれに達したときは、その旨を通知。





2. ソフト対策

2-1. 水位周知河川の追加

- ・現在、水位周知河川の追加指定を検討中。
 - ・令和3年度以降の指定に向けて、水位計整備、洪水浸水想定区域図作成を実施中。
 - ・水位周知河川に指定後、避難勧告着目型タイムラインを作成予定。

水位周知河川追加に係る取り組み状況・予定



3. 情報提供 効果促進事業の活用

- ・北海道等が実施する河川改修事業及び砂防関係事業と一緒に、その効果を一層高めるために必要となる事業。
- ・市町村が「地域の取組方針」を具体化するためのソフト対策等に適用範囲が拡大。
- ・国費率は1/2であり、残りの1/2は市町村負担。

効果促進事業の市町村における活用例（河川事業）

- ・洪水ハザードマップの作成、タイムラインの策定、
- ・水防資材備蓄施設等の整備（資材購入含む）、量水標等の設置、
- ・避難誘導標識の設置（洪水時の避難に限定）、防災訓練、その他



問い合わせ窓口：各総合振興局 建設指導課

岩見沢市の取り組み

【岩見沢市】石狩川下流域外（幾春別川外）の減災に関する取組の実施状況

出前講座による防災教育

①令和2年8月25日（火）：岩見沢市立第二小学校：5年生17名

【内容】

防災講和と新聞紙で作るスリッパ作りの体験学習



① 新聞紙スリッパ作り

②令和2年9月3日（木）：岩見沢市立光陵中学校：支援学級教室17名

【内容】

防災訓練時に校内放送する、防災グッズ作成ビデオ撮影の支援
段ボールベッドと段ボール間仕切りの展示



② ペットボトルランタン作り

③令和2年10月2日（金）：岩見沢市立栗沢小学校：5年生23名

【内容】

岩見沢市立栗沢中学校：1年生42名

防災講和、段ボールベッドと間仕切りパネルの組立体験

※栗沢小・中学校 1日防災学校の実施予定であったが、

新型コロナウイルス感染症拡大防止対策で規模を縮小して実施

●市民参加による防災訓練は新型コロナウイルス感染症拡大防止対策で中止

要配慮者利用施設の避難確保計画等作成状況調査

浸水想定区域内及び土砂災害警戒区域内に立地する要配慮者利用施設141施設の災害対策に関する計画作成状況を把握し、計画作成の助言を行い今年度の地域防災計画の修正において、要配慮者利用施設を定める予定。



③ 段ボールベッド作り

ハザードマップの修正

情報ページに警戒レベルを掲載、避難所の修正、避難情報の入手手段を充実させ、市内公共施設に配架して市ホームページに掲載。

美唄市の取り組み

【美唄市】市庁舎に非常用電源を設置しました

非常用電源の概要

美唄市庁舎において、災害対策本部の機能確保のため、新たに非常用電源を設置するとともに、耐水化しました。

- ・設置：令和元年11月
- ・軽油タンクの容量：990リットル
- ・道の洪水氾濫危険区域図において庁舎が浸水想定区域となっていることから、浸水深より高い位置に設置して、耐水化している。

非常用電源の写真



【美唄市】美唄市で防災・減災に向けた1日防災学校を実施しました

1日防災学校の概要

目的 1日防災学校は、北海道が推進している取組であり、防災部局と教育委員会が連携し、防災の要素を取り入れた授業を展開することにより、児童が防災について考える1日とする。

実施日 令和2年10月6日（火）、7日（水）

実施場所 美唄市立中央小学校

参加人数 児童 1～6年生 326名

実施内容 各学年において、1時限ずつ防災に関する授業を行った。

低学年：防災かるた 中学年：防災クイズ 高学年：避難所体験（ダンボールベッド設置等）
また、備蓄用食料品（アルファ米等）を児童に配布して持ち帰ることにより、家庭への波及的効果を期待した。

1日防災学校の実施内容

防災かるた



防災クイズ



ダンボールベッド体験



【美唄市】美唄市で防災・減災に向けた防災訓練を実施しました

美唄市防災訓練の概要

目的 北海道地方に台風が上陸することを想定し、水害発生時の対応を確認し、防災関係機関の連携及び市民等の防災意識の高揚を図るとともに、感染症への理解を深める。

実施日 令和2年8月28日（金）

実施場所 美唄市総合体育館

参加人数 71名

参加機関 陸上自衛隊第2地対艦ミサイル連隊、美唄警察署、自主防災組織、美唄市

実施内容 災害対策本部機能訓練：市災害対策本部員・班長を対象とした道職員による講話及びワークショップ
避難所開設訓練：コロナ禍における避難所開設を想定し、受付における検温や体調チェック、ダンボールベッド等によって人と人の距離を確保する配置を市民参加によって行った。

美唄市防災訓練の実施内容



三笠市の取り組み

【三笠市】石狩川下流域外（幾春別川外）の減災に関する取組状況

防災教育についての取り組み

①三笠小学校 4年1組の社会科学習における防災授業を実施した。

実施日：令和2年9月3日

実施場所：三笠市立三笠小学校 4年1組教室

実施内容：三笠市防災ハザードマップを使用し、市内の浸水区域の説明や災害の対応及び備え等を説明した。

②萱野中学校・岡山小学校・萱野地区連合町内会を対象に防災学校ということで、新型コロナウィルス感染症対策を含む避難所の運営管理に関する訓練を実施した。

実施日：令和2年9月18日

実施場所：三笠市立萱野中学校

実施内容：避難所での生活を説明し、三角巾や毛布などを使用した救急訓練及び新型コロナウィルス感染症対策を実施した上で避難者の受け入れ訓練と段ボールベッドの組み立てを実施した。

①防災授業の実施状況



②防災学校の実施状況



月形町の取り組み

【月形町】月形小学校1日防災学校の取組状況

○期日:令和2年8月26日（水） ○場所:月形小学校体育館

<その1>

- ・対象 児童31人 1年生（11人）、2年生（20人）
- ・時間 午前10時30分から午前11時15分まで
- ・内容 「防災カルタ」を使って災害について学習。5グループに分かれて行う。
- ・成果 災害の時にどういうことが起きるか知るきっかけとなった。まとめで、防災対策専門員から避難場所の確認などを伝える。



防災カルタ



防災対策専門員講演



防災カルタ

【月形町】月形小学校1日防災学校の取組状況

<その2>

- ・対象 児童24人 3年生(8人)、4年生(16人)
- ・時間 午前11時20分から午後0時05分
- ・内容 災害が起きたとき何ができるか、避難所生活を考える。
- ・成果 災害時の避難所生活や避難所で使われるダンボールベッドを実際に組み立て体験し避難所生活を学ぶことができた。
まとめとして、防災対策専門員から全戸配布している防災ガイドブックを確認するよう伝える。



新篠津村の取り組み

【新篠津村】小学生を対象に防災についての授業を行いました

目的：授業を通じて村内の防災について考え、村で災害が起きた場合のことを想像してもらい、防災についての知識及び意識の向上を図る。

実施日：令和2年10月9日（金）

実施場所：新篠津小学校

參 加 機 関：新篠津村

防災学校

子どもたちの防災意識の向上を目的に、学年ごとに防災についての授業を実施しました。役場は4年生の授業を担当し、防災担当職員が小学校へ赴き講師として授業を行いました。

授業の内容は主に地震と洪水が発生した場合の想定で行い、洪水については、堤防が持つ役割や、道路に水が溢れている状況で無理に避難することの危険性等の話をしました。

授業の中で、避難する際の持ち物についてや、避難所での生活について段ボールベッド組み立て体験等を通じて学習してもらいました。

こちらからの質問に対して、子どもたちからも積極的に発言があり、短時間ではありましたが、意義のあるものになったと思います。

授業で配布した資料（抜粋）



洪水ハザードマップ

非常持ち出し品を準備する	
大切な方の命を守るために、必ずお持ち出しあれ。必ずお持ち出しあれ。	
■ 食品	■ 避難用品
■ 飲料	■ 携帯電話充電器
■ 情報と直用品	■ フラッシュライト
■ 非常用飲料水	■ ラジオ
■ 衣料品・寝具類	■ テント
■ 安心・日本製	■ ハンマー

授業の様子

災害が起きたら自分はどこで避難所に逃げたらいいか分かる人、との問い合わせに半数以上の子どもたちが手を挙げており、日頃からの防災意識の高さを感じました。

発災の際には助けを求めるばかりではなく、自助、共助がとても大切だという話を皆熱心に聞いてくれていました。

避難所ではどういう生活をするのか感じてもらうために行った段ボールベッドの組み立て体験の様子です。

職員のサポートを受けながらも、自分たちで説明書を見ながら積極的に動いて作業していました。災害は発生しないことが一番ですが、もし今後災害が起きて避難することになった時、今回の経験が生きてくれると信じています。



岩見沢河川事務所の取り組み



令和2年度重要水防箇所合同巡回の概要

目的:関係機関との密接な連携を図り、洪水時に迅速かつ的確な水防活動を行うため、台風などの出水期前に合同巡回を実施しました。岩見沢市、新篠津村との合同巡回においては江別河川事務所と合同で、美唄市との合同巡回においては滝川河川事務所と実施しました。

実施日: 7月21日 新篠津村、岩見沢河川事務所、江別河川事務所

7月28日 月形町、岩見沢河川事務所

8月 4日 三笠市消防本部、岩見沢河川事務所

8月 6日 岩見沢市、岩見沢河川事務所、江別河川事務所

8月20日 美唄市、美唄市消防本部、岩見沢河川事務所、滝川河川事務所

合同巡回の実施状況



合同巡回意見交換状況



合同巡回（重点区間）



合同巡回（危機管理型水位計）

【岩見沢河川事務所】樋門操作講習会を実施

目的: 岩見沢河川事務所では全144基の樋門・樋管を管理しており、委託操作人が対応困難な場合には、事務所職員などが操作を行う必要がある。
本講習は、事務所職員が樋門操作訓練を行うことで、実際の出水時に円滑に連携し、迅速な対応を可能にすることを目的としている。

実施日時: 令和2年6月24日(水)、9時00分～11時30分

実施場所: 岩見沢河川事務所、旧美唄川 2区幹線樋門、旧美11号樋門、旧美8号樋門
第二幹川 鈴木樋管

主催: 岩見沢河川事務所

参加者: 岩見沢河川事務所職員 合計17名

樋門操作訓練実施状況



実技講習は2班に分かれて実施

3. 情報提供

札幌管区気象台

石狩川下流域外減災対策協議会（第6回）
地域部会

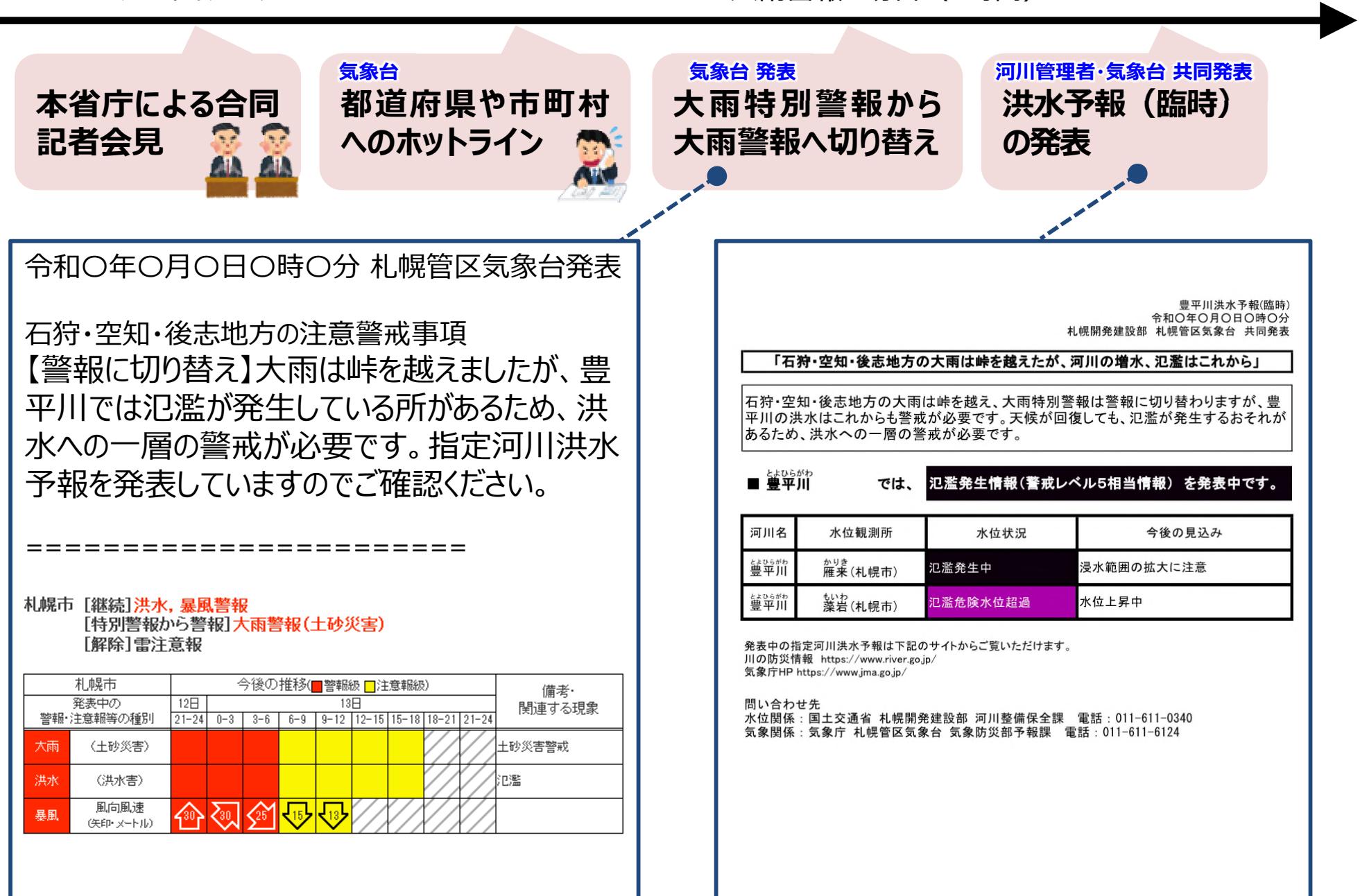
大雨特別警報の警報等への切り替え後の 洪水への警戒の呼びかけについて

令和3年1月
札幌管区気象台

●大雨特別警報切り替え後の氾濫への呼びかけの流れ

切替約数10分前

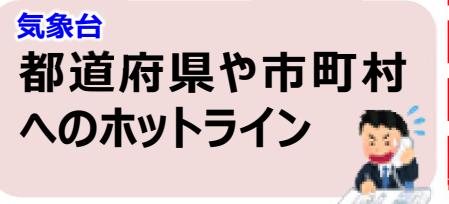
大雨警報へ切替（0時間）



●大雨特別警報の解除を「警報に切り替え」等と表現

切替約数10分前

大雨警報へ切替（0時間）



気象台 発表
大雨特別警報から
大雨警報へ切り替え

河川管理者・気象台 共同発表
洪水予報（臨時）
の発表

- ▶ 大雨特別警報を解除する際、安心情報と誤解されることのないよう 「警報に切り替え」などの洪水への警戒を促す表現に改善。
(令和2年6月18日～)

大雨特別警報解除時の見出し文（注意警戒文）の変更点

パターンA

例) 大雨特別警報 →
大雨警報

現状

【特別警報解除】（警報の記述）

改善後

【警報に切り替え】（警報の記述）

パターンB

例) 大雨特別警報 →
大雨注意報

【特別警報解除】（注意報の記述）

【注意報に切り替え】（注意報の記述）

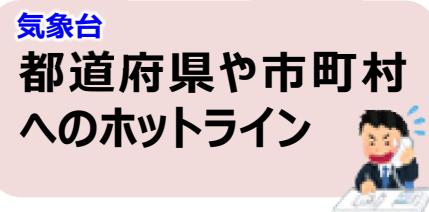
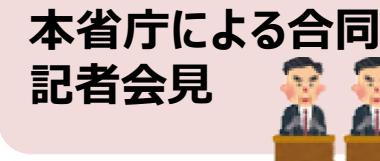
大雨特別警報解除時の見出し文（注意警戒文）の例

【警報に切り替え】大雨は峠を越えましたが、〇〇川、〇〇川、〇〇川等では氾濫が発生するおそれがあるため、洪水への一層の警戒が必要です。指定河川洪水予報や府県気象情報をご確認ください。土砂災害や浸水害、暴風、高波、高潮にも警戒してください。

●大雨特別警報切り替え後の氾濫への警戒呼びかけの改善

切替約数10分前

大雨警報へ切替（0時間）



気象台 発表
大雨特別警報から大雨警報へ切り替え

河川管理者・気象台 共同発表
洪水予報（臨時）の発表

大雨警報への切り替えに合わせた洪水予報（臨時）の例

石狩川以外の河川

豊平川洪水予報(臨時)
令和〇年〇月〇日〇時〇分
札幌開発建設部 札幌管区気象台 共同発表

「石狩・空知・後志地方の大雨は、**どの警戒レベルに相当するから**
状況が分かりやすく解説。

石狩・空知・後志地方の大雨は峰を越え、大雨特別警報は警報に切り替わりますが、豊平川の洪水はこれからも警戒が必要です。天候が回復しても、氾濫が発生するおそれがあるため、洪水への一層の警戒が必要です。

■ 豊平川

では、**氾濫発生情報（警戒レベル5相当情報）を発表中です。**

河川名	水位観測所	水位状況	今後の見込み
豊平川	かりき 雁来（札幌市）	氾濫発生中	浸水範囲の拡大に注意
豊平川	もいわ 藻岩（札幌市）	氾濫危険水位超過	水位上昇中

石狩川のみ

石狩川下流洪水予報(臨時)
令和〇年〇月〇日〇時〇分
札幌開発建設部 札幌管区気象台 共同発表

「石狩・空知・後志地方の大雨は、**どの警戒レベルに相当する**
状況が分かりやすく解説。

石狩・空知・後志地方の大雨は峰を越え、大雨特別警報は警報に切り替わりますが、豊平川の洪水はこれからも警戒が必要です。天候が回復しても、氾濫が発生するおそれがあるため、洪水への一層の警戒が必要です。

■ 石狩川下流 では、**氾濫発生情報（警戒レベル5相当情報）を発表中です。**

（最高水位となる時間帯）

石狩川下流部では、今後も水位上昇が継続し、石狩川下流ではこれから〇時間後に、石狩川下流では〇～〇時間後に最高水位に到達する見込み。

（最高水位の見込み）

上流域に降った雨は、〇〇年の洪水に匹敵する〇〇（mm／〇日）を観測していることから、氾濫危険水位に到達するおそれあり。

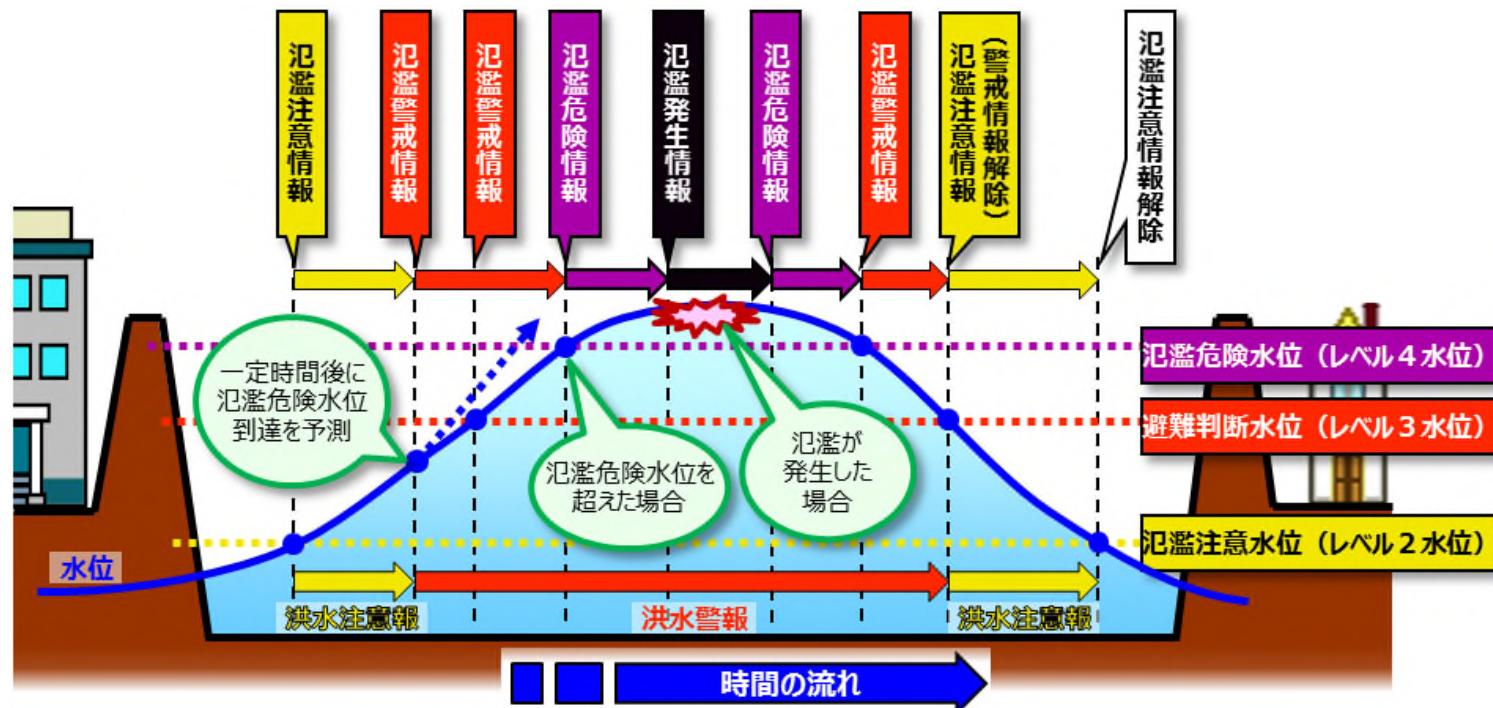
河川名	水位観測所	水位状況	最高水位予想時間	今後の見込み
石狩川下流	さくら 洛（札幌市）	氾濫発生中	〇日 〇～〇時頃 (〇～〇時間後)	浸水範囲の拡大に注意
石狩川下流	さくら 洛（江別市）	氾濫危険水位に到達する見込み	〇日 〇～〇時頃 (〇～〇時間後)	水位上昇中。氾濫危険水位到達見込み
石狩川下流	まつばれ 橋本町（樺戸郡）	—	—	水位上昇中
石狩川下流	かねだ 納内（深川市）	—	—	水位上昇中

最高水位の見込みや最高水位となる時間帯などの今後の見込みを発表。

※開発建設部からはFAXで関係自治体等へ送付。気象台からは府県気象情報として発表。

●洪水予報（臨時）を発表する条件

- 「氾濫発生情報」「氾濫危険情報」または「氾濫警戒情報」を発表中に、大雨特別警報から警報への切り替えに合わせて洪水予報（臨時）を発表する。ただし、危険な状況を脱したと思われる場合などは発表しない場合がある。
- 長期の水位予測の見通しが可能な河川（石狩川）においては、洪水予報を発表していない場合であっても「氾濫危険情報」に到達する見込みがある場合は、洪水予報（臨時）を発表する。

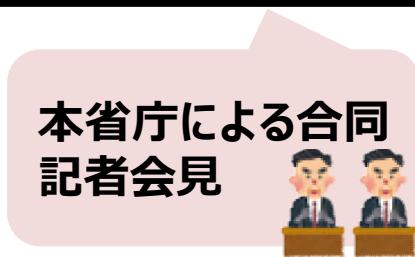


**実際の発表例
令和2年7月4日 熊本県**

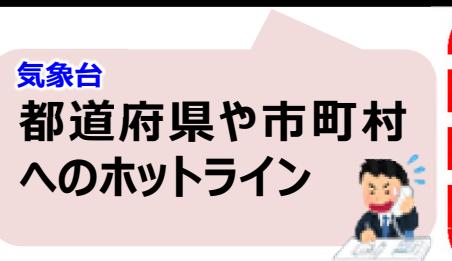
●大雨特別警報から大雨警報へ切り替え

切替約数10分前

大雨警報へ切替（0時間）



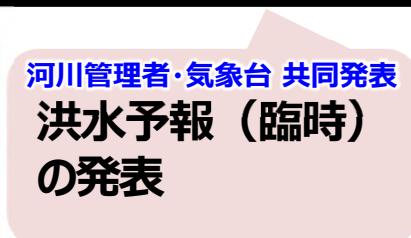
本省庁による合同
記者会見



気象台
都道府県や市町村
へのホットライン



気象台 発表
大雨特別警報から
大雨警報へ切り替え



河川管理者・気象台 共同発表
洪水予報（臨時）
の発表

【発表】

令和 2年 7月 4日 04時50分 熊本地方気象台発表
（（【特別警報（大雨）】天草・芦北、球磨地方、宇城八代に
特別警報を発表しています。土砂災害や低い土地の浸水、河川
の増水に最大級の警戒をしてください。））



【切り替え】

令和 2年 7月 4日 11時50分 熊本地方気象台発表
（（【警報に切り替え】大雨は峠を越えましたが、球磨川では氾濫
が発生している所があるため、洪水への一層の警戒が必要です。指
定河川洪水予報や府県気象情報をご確認ください。土砂災害に
も警戒してください。））

●洪水予報（臨時）の発表

切替約数10分前

大雨警報へ切替（0時間）

本省庁による合同記者会見



気象台 都道府県や市町村へのホットライン



球磨川洪水予報(臨時)
令和2年7月4日12時00分
国土交通省 八代河川国道事務所
気象庁 熊本地方気象台

熊本県の大雨特別警報は大雨警報に切り替わりましたが、球磨川では今後も氾濫に警戒が必要です。

熊本県の大雨特別警報は大雨警報に切り替わりましたが、球磨川の洪水はこれからも警戒が必要です。天候が回復しても、氾濫が発生するおそれがあるため、洪水への一層の警戒が必要です。

■ 球磨川 では、 氾濫発生情報(警戒レベル5相当情報) を発表中です。

河川名	水位観測所	水位状況	今後の見込み
球磨川	秋原 (熊本県八代市)	氾濫発生中	水位上昇中。まもなく最高水位
球磨川	大野 (熊本県球磨郡大野村)	氾濫発生中	水位は横(ばい)
球磨川	渡 (熊本県球磨郡球磨村)	氾濫発生中	水位は横(ばい)
球磨川	人吉 (熊本県人吉市)	氾濫発生中	水位は横(ばい)
球磨川	一武 (熊本県球磨郡阿蘇町)	氾濫危険水位超過	水位は横(ばい)
球磨川	多良木 (熊本県多良木町)	氾濫危険水位超過	水位は横(ばい)

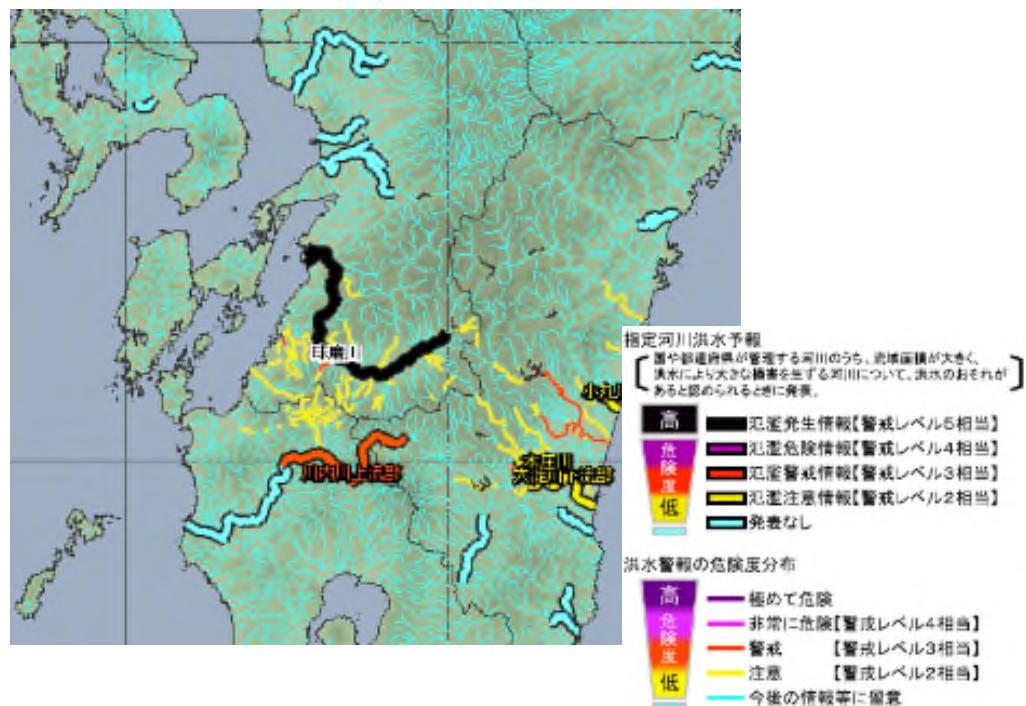
発表中の指定河川洪水予報は下記のサイトからご覧いただけます。
川の防災情報 <http://www.river.go.jp/>
気象庁HP <https://www.jma.go.jp/>

問い合わせ先
水位関係：国土交通省 八代河川国道事務所 tel:0965-32-7173
気象関係：気象庁 熊本地方気象台 tel:096-352-0345

気象台 発表
**大雨特別警報から
大雨警報へ切り替え**

河川管理者・気象台 共同発表
**洪水予報（臨時）
の発表**

大雨特別警報切り替え時の
洪水警報の危険度分布（4日11時50分）



● 5段階の警戒レベルと防災気象情報

警戒 レベル	住民が取るべき行動	市町村の対応	気象庁等の情報	相当する 警戒 レベル
5	災害がすでに発生しており、命を守るために最善の行動をとる	災害発生情報 ※可能な範囲で発令 ・大雨特別警報発表時は、避難勧告等の対象範囲を再度確認	大雨 特別警報	5 相当
4	速やかに避難 ・危険な区域の外の少しでも安全な場所に速やかに避難	避難勧告 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	土砂災害 警戒情報 高潮 警報 ※2 高潮 特別 警報	4 相当
3	土砂災害警戒区域等や 急激な水位上昇のおそれがある河川沿いにお住まいの方は、 避難準備が整い次第、避難開始 高齢者等は速やかに避難	避難準備・高齢者等避難開始 第3次防災体制 (避難勧告の発令を判断できる体制)	※1 大雨警報 洪水警報 高潮 警報に 切り替える 可能性が高い 注意報	3 相当
2	ハザードマップ等で避難行動を確認	第2次防災体制 (避難準備・高齢者等避難開始の発令を判断できる体制)	大雨警報に 切り替える 可能性が高い 注意報 高潮 注意報	2 相当
1	災害への心構えを高める	第1次防災体制 (連絡要員を配置) ・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認	大雨注意報 洪水注意報 早期 注意情報 (警報級の 可能性)	

※1 夜間～翌日早朝に大雨警報(土砂災害)に切り替える可能性が高い注意報は、避難準備・高齢者等避難開始（警戒レベル3）に相当します。

※2 暴風警報が発表されている際の高潮警報に切り替える可能性が高い注意報は、避難勧告（警戒レベル4）に相当します。

「避難勧告等に関するガイドライン」（内閣府）に基づき気象庁において作成

3. 情報提供

札幌開発建設部 防災課

札幌開発建設部における地域防災支援について（補足）

地域防災支援として、

1 令和2年7月豪雨に伴うTEC-FORCE派遣

1 気象概要

2 被害状況

3 TEC-FORCEの目的・概要等

4 TEC-FORCEの活動状況

5 受け入れ体制のお願い

6 災害対策用機械による災害支援等 を P1～P21に添付しています。

このうち「5 受け入れ体制のお願い」と「6 災害対策用機械による災害支援等」について補足説明します。

P18 「5 受け入れ体制のお願い」

・緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）は、大規模自然災害が発生し自治体職員だけでは対応が困難な場合に、いち早く被災地へ出向き、被災自治体を支援するものです。

リエゾンや被災状況調査班が地方公共団体等に派遣されると作業スペースが必要となります。自己完結型の派遣となります。作業スペースの確保、電源の提供など必要最小限のご協力をお願いします。

・またTEC-FORCEが派遣された場合、河川や道路の被災調査にあたり、自治体様の管理区間がわかる図面や施設情報が記載された河川・道路現況台帳図などの提供をお願いすることになります。そのため日頃より整理や存在の確認をお願いします。

・受け入れ体制の準備として参考となるガイドラインがございますので紹介をします。

内閣府HP 防災情報のページに地方公共団体の業務継続・受援体制があり、

「地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン」が掲載されています。

<http://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyoumukeizoku/>

お時間のある時に参考にご参照願います。

P19 「6 災害対策用機械による災害支援等」

・北海道開発局では、災害時の緊急対応や情報通信の確保のための各種機材を全道各地に配備しており、災害時には速やかに出動し被害の最小化を図っています。これら機材は自治体の要請に基づき貸与することができます。機械の貸付については、災害時には基本的に無償ですが、貸付機械の作業費（燃料油脂費、人件費）は、地方自治体の費用負担となります。

・要請時には、①使用目的②使用場所③機種④台数⑤担当者の連絡先について札幌開発建設部防災課または最寄りの事務所までお伝え下さい。また必ず事前に費用負担についてご確認ください。

2 防災ナビ

1 防災の相談窓口等

2 防災情報の提供【概要】

P 2 2～P 2 5に添付しています。

このうちP 2 2について補足説明します。今回、新型コロナによる影響のため書面開催となりましたが、札建防災課では、日頃から顔の見える関係づくりが重要と考え、顔写真付きの連絡先を作成しました。緊急時、平常時も含め災害のことでお悩みのことがあれば、記載の連絡先に気兼ねなくご連絡ください。

災害対応時における支援メニュー等のポイントを補足説明させていただきました。ご質問がございましたら、

防災課直通電話 011-611-0306

防災対策専門官 奥山 までご連絡ください。

よろしくお願いします。



札幌開発建設部における 地域防災支援について

札幌開発建設部 防災課
令和3年1月29日



Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism





目 次

1 令和2年7月豪雨に伴うTEC-FORCE派遣

- 1 気象概要
- 2 被害状況
- 3 TEC-FORCEの目的・概要等
- 4 TEC-FORCEの活動状況
- 5 受け入れ体制のお願い
- 6 災害対策用機械による災害支援等

2 防災ナビ

- 1 防災の相談窓口等
- 2 防災情報の提供【概要】



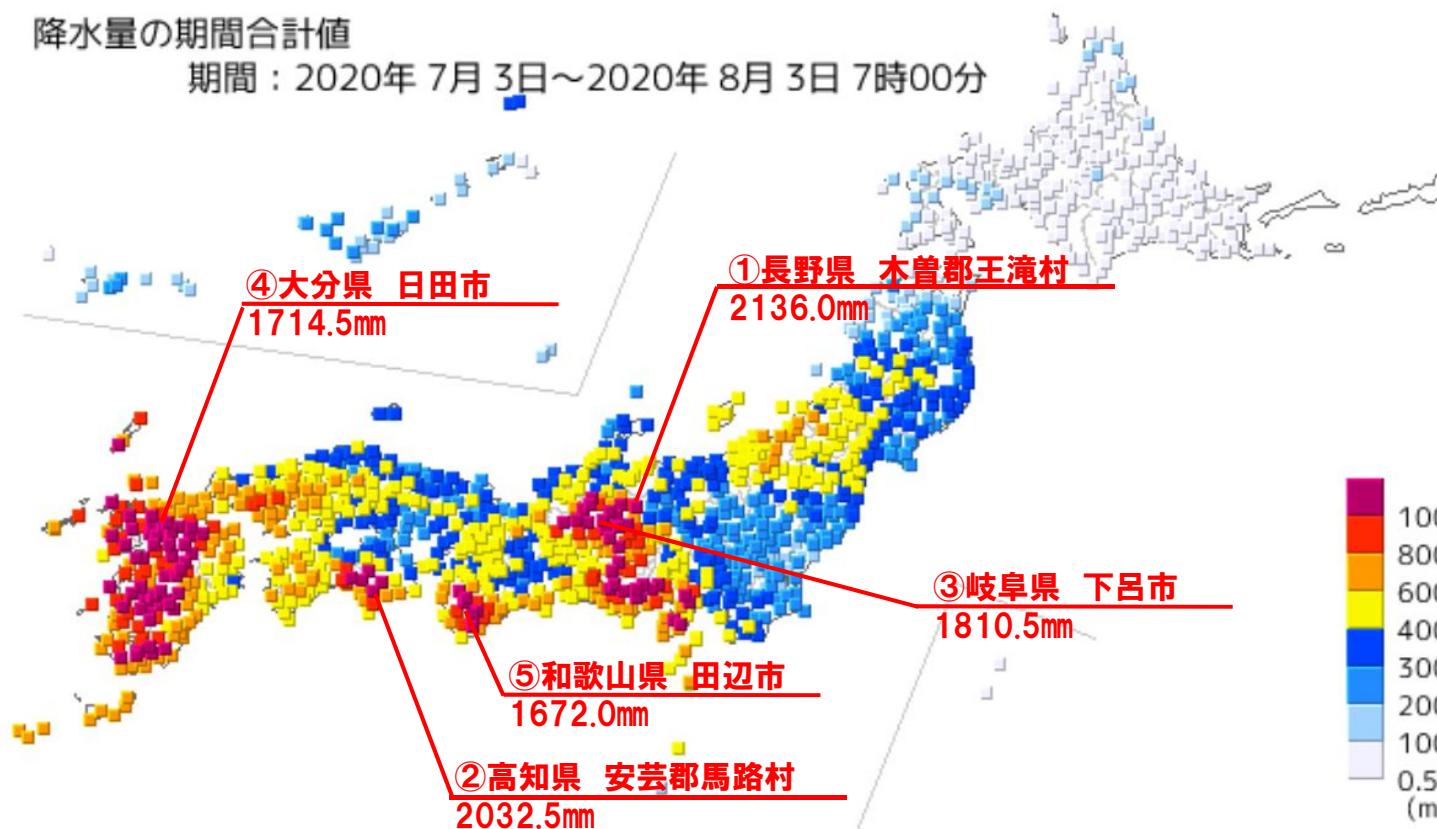
1-1 過去に例を見ない降水量(異常気象)①

「令和2年7月豪雨」は、7月3日から14日までの総降水量が九州を中心に年降水量平年値の半分以上となるところがあるなど、西日本から東日本の広範囲にわたる長期間の大雨となった。特に顕著な大雨となった3日から8日にかけては、線状降水帯が九州で多数発生し、総降水量に対する線状降水帯による降水量の割合が「平成30年7月豪雨」より大きいといった特徴が見られた。

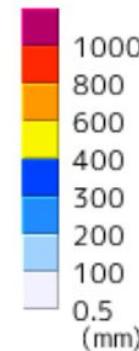
札幌の年間降水量
(1981~2010統計1106.5mm)
の約2倍

降水量の期間合計値

期間：2020年7月3日～2020年8月3日 7時00分



石狩川の整備
(石狩大橋)
○ハード対策
260mm/3日
○ソフト対策
358mm/3日

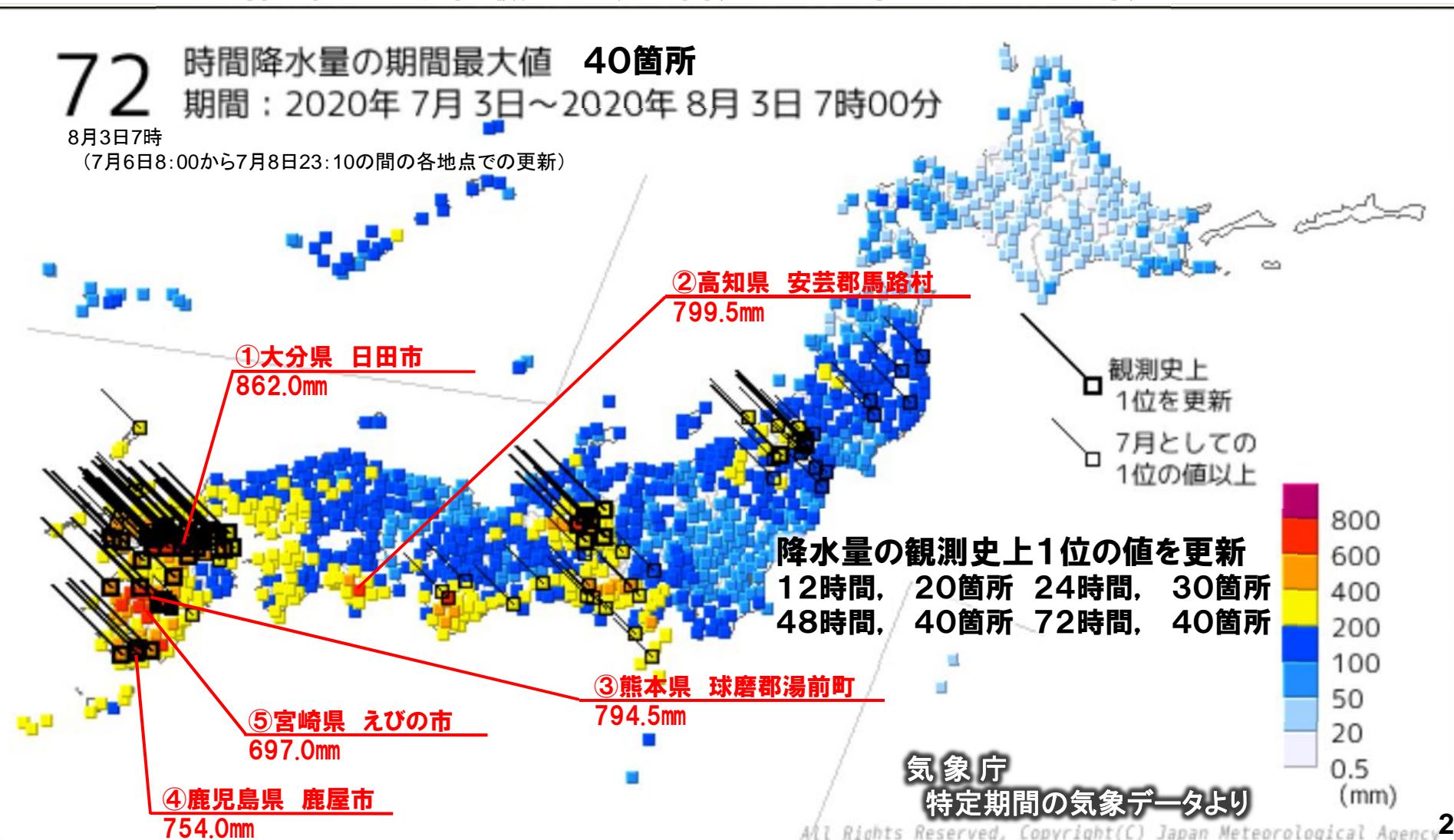




1-1 過去に例を見ない降水量(異常気象)②

7県に大雨特別警報が発表され、長雨となり数十年に一度の降雨量を記録
多くの観測所で降水量の値が観測史上1位を観測

72時間降水量の期間最大値の分布図(7月3日0時～7月29日12時)

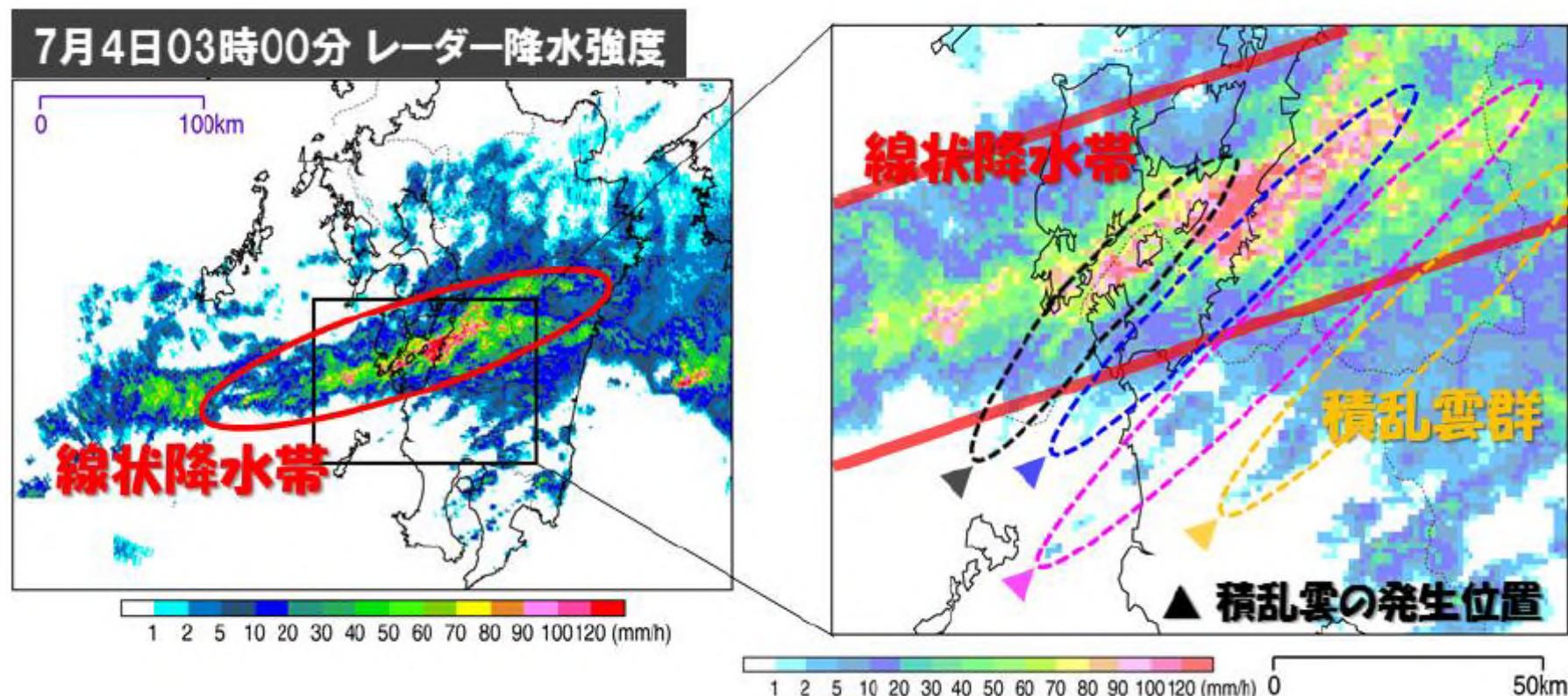




1-1 過去に例を見ない降水量(異常気象)③

7月3～4日の熊本県を中心とした大雨は、大量の下層の水蒸気が流入し、風上側で次々と発生した積乱雲が組織化した線状降水帯によりもたらされ、6日の九州北部地方の大雨は、複数の線状降水帯が形成されたことによりもたらされました。

特に顕著な大雨となった3日から8日かけて、線状降水帯が九州で多数発生し、総降水量に対する線状降水帯による降水量の割合(寄与率)が高く70%を超えた所もあり、一部で50%を超えた程度の「平成30年7月豪雨」よりも大きくなりました。





1-2 被害状況(直接的被害①)洪水被害

- 令和2年7月豪雨により広い範囲で記録的な大雨となり、九州・中国地方を中心に計420箇所で堤防が決壊するなど、河川が氾濫し、約9,700haが浸水

(10月1日時点)

球磨川 右岸側 人吉市街部(紺屋町)



令和2年7月4日(土)朝撮影

球磨川 西瀬橋 流失(人吉市矢黒町)

12水系 23河川 203箇所
61水系 200河川 217箇所



令和2年7月4日(土)朝撮影



1-2 被害状況(直接的被害②)土砂被害

H30西日本豪雨、R1東日本台風に引き続き、土砂災害が発生(8/4 7:00現在)





1-2 被害状況(社会的影響)被害状況と地域支援

一般被害状況等

(消防庁 1/7 14:00現在)

(1) 人的被害

・死者 84人 ・行方不明2人
【104人 3人】

(2) 住家被害

全壊	1, 621棟
	【2, 902棟】
半壊	4, 504棟
	【20, 616棟】
一部破損	3, 503棟
	【24, 490棟】
床上浸水	1, 681棟
	【17, 581棟】
床下浸水	5, 290棟
	【25, 628棟】

【】令和元年東日本台風での被害

(3) ライフライン

水道

最大で約3万8千戸が断水

下水道

12箇所で浸水被害

電気

最大約2万2千戸の停電が発生

(4) 農林水産関係被害額

約2, 208.5億円

令和2年7月5日 総理大臣官邸



令和2年7月豪雨非常災害対策本部会議(第1回)

総理は、本日の議論を踏まえ、次のように述べました。
「九州地方の記録的な大雨による球磨(くま)川の氾濫や
土砂災害により、大きな被害が生じています。お亡くなりになられた方々の御冥福をお祈りし、御遺族の皆様にお悔やみを申し上げたいと、そして全ての被災者の皆様にお見舞いを申し上げます。

暑さが厳しくなる中、新型コロナウイルス感染症の拡大防止を含めた、被災者へのきめ細やかな支援が急務です。
災害マネジメント総括支援員の派遣等、被災自治体への
人的支援にも全力を挙げてください。

被災地では、これから明日にかけて、大雨となる可能性があります。引き続き、厳重な警戒を続ける必要があります。これまでに降った大雨により、地盤の緩んでいるところもあり、被災地の皆様におかれましては、引き続き自治体の情報に注意をし、土砂災害や河川の氾濫などに、十分に警戒していただきますようにお願いいたします。」

1-3 TEC-FORCEの目的・概要

目的

大規模な自然災害に際して被災状況の把握や被災地の早期復旧のための技術的支援など、被災地方自治体の支援を迅速に実施します。

概要

- ①隊員は専門技術者（河川、道路、港湾、建築、電気、機械等）で構成
- ②任務別の班編制により緊急事態に速やかに的確な対応を実施
- ③全国に配備しているヘリコプターや排水ポンプ車等の災害対策用の機械により、迅速な被害状況調査や応急対策が可能

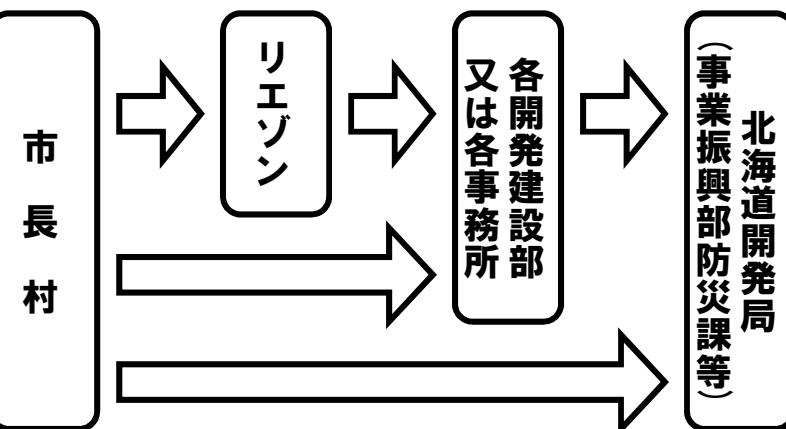
活動内容

- ①被災概況の把握
- ②被害状況の早期把握
- ③二次災害発生防止
- ④危険箇所監視
- ⑤進入・避難経路確保
- ⑥緊急輸送路確保
- ⑦地方公共団体等業務継続支援
- ⑧復旧早期化支援
- ⑨救命・救助支援

班編制

- ①リエゾン
- ②先遣班
- ③情報通信班
- ④被災状況調査班（ヘリ調査）
被災状況調査班（現地調査）
- ⑤応急対策班
- ⑥広報撮影班
- ⑦各班配置のロジ担当

派遣要請



1-3 TEC-FORCEの主な班の役割①

リエゾン (現地情報連絡員)



●派遣時期

- ①北海道において重大な災害が発生または発生のおそれがある場合
- ②地方公共団体等からの派遣要請を受けた場合

●役割

- ①災害状況や支援要望等の情報収集
- ②北海道開発局で収集した災害情報または被災情報等の提供・助言
- ③TEC-FORCEや災害対策機械等に関する連絡調整

●道内自治体への派遣実績

年度	派遣機関数	延べ人数
平成23年度	6機関	延べ 15人
平成24年度	18機関	延べ 52人
平成25年度	25機関	延べ 152人
平成26年度	87機関	延べ 586人
平成27年度	42機関	延べ 204人
平成28年度	56機関	延べ 443人
平成29年度	34機関	延べ 132人
平成30年度	44機関	延べ 874人
令和元年度	17機関	延べ 74人
令和2年度	4機関	延べ 32人

先遣班

●役割

被災地方公共団体の状況を迅速かつ正確に把握し、必要な応援規模を把握し災害対策本部に報告する



派遣



報告



情報通信班

●役割

被災現場と災害対策本部及び被災地方公共団体との間の通信回線を確保し、被災状況の映像配信等を行う

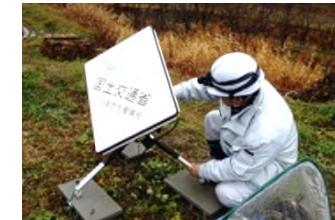
【現地】
映像を撮影



【現地】
衛星通信車で配信



【被災地方公共団体】
Ku-SATIIで受信



【被災地方公共団体】



【被災地方公共団体】



1-3 TEC-FORCEの主な班の役割②

被災状況調査班

●役割

災害対策用ヘリコプターまたは踏査等により公共土木施設または土砂災害等の被災状況を調査する



応急対策班

●役割

- ①救命救助活動を支援するための排水ポンプ車による緊急排水
- ②道路（航路）啓開による緊急通行路（航路）の確保
- ③被害拡大防止のための応急仮締切等の応急対策



TEC-FORCE派遣実績

北海道開発局TEC-FORCE派遣実績

No.	災害名	災害名	延べ人数	No.	災害名	災害名	延べ人数
1	平成20年 岩手・宮城内陸地震		延べ 12人	11	平成28年 8月からの一連の大雨		延べ 825人
2	平成20年 岩手沿岸北部地震		延べ 24人	12	平成29年 7月22日からの梅雨前線豪雨		延べ 32人
3	平成23年 東日本大震災		延べ 823人	13	平成30年 7月2日からの大雨		延べ 25人
4	平成26年 8月5日低気圧に伴う大雨		延べ 23人	14	平成30年 西日本を中心とした豪雨		延べ 873人
5	平成26年 8月23日からの低圧に伴う大雨		延べ 27人	15	平成30年 北海道胆振東部地震		延べ 1557人
6	平成27年 羅臼町海岸地すべり		延べ 4人	16	令和元年 房総半島台風		延べ 27人
7	平成27年 関東・東北豪雨		延べ 54人	17	令和元年 東日本台風		延べ 1339人
8	平成27年 台風23号から変わった低気圧		延べ 5人	18	令和2年 令和2年7月豪雨		延べ 629人
9	平成28年 熊本地震		延べ 572人				
10	平成28年 7月27日から8月4日の低気圧		延べ 4人				

※リエゾン含む





TEC-FORCE(緊急災害対策派遣隊)の活動状況

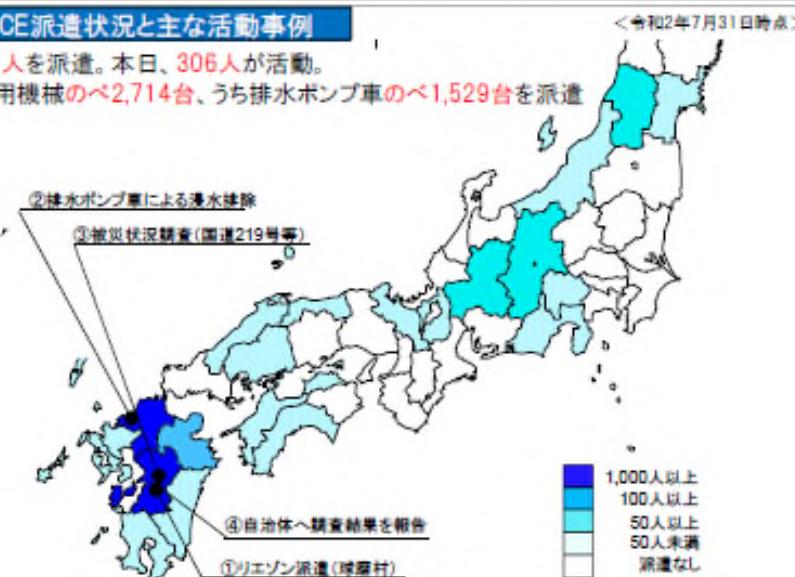
令和2年7月31日 8時時点

- 発災直後より全国の地方整備局等から、九州、中国、近畿、中部等22府県67市町村へ、のべ8,511人のTEC-FORCEを派遣。
リエゾン活動、被災状況調査、排水ポンプ車による浸水排除等の自治体支援を実施。(本日、306人派遣)
※被害報告件数は7月30日時点
- これまでに、9県21市町村で被災状況調査を行い、7月30日までに、1,623件の施設被害等を報告。激甚災害の早期指定に寄与。
- 市町村長への助言、被災状況収集等のため、リエゾンを15県41市町村へ派遣。テックフォースや災対機械の派遣調整等を実施。
- 甚大な被害を受けた国道219号をはじめ、自治体管理道路の被災状況調査に、のべ2,556人を投入。1,202件の施設被害を報告。
- 球磨川流域にのべ1,223人の隊員を投入。被害の大きい9支川(川内川、小川等)を中心に調査。324件の施設被害を報告。

TEC-FORCE派遣状況と主な活動事例

のべ8,511人を派遣。本日、306人が活動。

災害対策用機械のべ2,714台、うち排水ポンプ車のべ1,529台を派遣



TEC-FORCE派遣内容別のべ派遣数および施設被害報告件数

派遣内容	のべ派遣数	被害報告件数
リエゾン、JETT(気象庁)	1,767	—
先遣班等	1,121	—
被災状況調査班	4,763	1,623
うち、河川	1,223	324
うち、砂防	649	97
うち、道路	2,556	1,202
応急対策班等	835	—
高度技術指導班	25	—
計	8,511	—

※被害報告件数は7月30日時点

①リエゾン派遣(球磨村)

村長へ災害対応を助言。庁舎が被災した球磨村へ対応本部車を派遣し本部運営を支援。



②排水ポンプ車による浸水排除

球磨川、筑後川周辺等の浸水に対し、九州全体約50台体制で排水を実施(のべ1,529台)



③被災状況調査(国道219号等)

球磨川本川および支川において14橋が流失。寸断した道路に分け入り、啓開方針を策定。



④被災自治体へ調査結果を報告

被災自治体が被害額算定や査定設計書の作成に活用。早期の激甚指定にも寄与。





1-4 TEC-FORCEの支援状況①

■堤防決壊箇所一覧(1月 7 日 14:00 時点)
66水系222河川 419箇所

(内 訳)

国管理河川	12水系	23河川	203箇所
都道府県管理河川	61水系	200河川	216箇所
<山形県管理河川	3水系	60河川	69箇所>
<福岡県管理河川	8水系	37河川	37箇所>
<熊本県管理河川	12水系	21河川	21箇所>
<佐賀県管理河川	5水系	19河川	20箇所>
<大分県管理河川	4水系	13河川	14箇所>
<宮崎県管理河川	9水系	13河川	13箇所>
<鹿児島県管理河川	5水系	7河川	7箇所>
<島根県管理河川	1水系	6河川	6箇所>
<秋田県管理河川	2水系	4河川	6箇所>
<岐阜県管理河川	2水系	4河川	6箇所>

←北海道開発局TEC派遣箇所

<広島県管理河川	5水系	5河川	5箇所>
<長崎県管理河川	4水系	5河川	5箇所>
<岩手県管理河川	2水系	2河川	2箇所>
<愛媛県管理河川	2水系	2河川	2箇所>
<岡山県管理河川	1水系	1河川	2箇所>
<高知県管理河川	1水系	1河川	1箇所>

令和2年7月4日 ドローンによる上空調査
球磨川 (熊本県人吉市)



国土交通省 九州地方整備局

令和2年7月4日 ドローンによる上空調査 球磨川 (熊本県人吉市)

令和2年7月8日 ドローンによる上空調査
球磨川 (熊本県球磨郡球磨村 第二球磨川橋梁付近)



国土交通省 九州地方整備局

令和2年7月8日 ドローンによる上空調査 球磨川 (熊本県球磨郡球磨村 第二球磨川橋梁付近)



1-4 TEC-FORCEの支援状況②

○北海道開発局札幌開発建設部は、令和2年7月豪雨に伴う被災地における被災状況調査等を支援するため、令和2年7月9日（木）から、九州地方整備局管内にTEC-FORCE（緊急災害対策派遣隊）を派遣しています。

○派遣期間は24日間、派遣人数は19名

延べ152名となり、平成23年東日本大震災時の派遣時の約2.5倍の派遣人数となりました。

■九州地方整備局派遣分

班名	派遣	7月																								8月				
		8 水	9 木	10 金	11 土	12 日	13 月	14 火	15 水	16 木	17 金	18 土	19 日	20 月	21 火	22 水	23 木	24 金	25 土	26 日	27 月	28 火	29 水	30 木	31 金	1 土	2 日	3 月	4 火	
被災状況調査班	道路③ 第1陣																													
	砂防① 第1陣																													
	道路⑧ 第3陣																													
	砂防③ 第2陣																													



1-4 TEC-FORCEによる被災状況調査①

いち早く被災地へ駆けつけ自治体を支援

TEC-FORCEは、大規模自然災害が発生し自治体職員だけでは対応が困難な場合に、いち早く被災地へ出向き、被災自治体を支援しています。



隊員の頭上を遙かに超える
洪水の痕跡



雨がふり続ける中、安全を確保しつつ、
最大限の被災調査を実施しました。



1-4 TEC-FORCEによる被災状況調査②

被災状況の調査(砂防班)

(熊本県球磨村)



地域の方から被災情報を収集



緊急災害対策派遣隊 Technical Emergency Control FORCE

復旧工法の技術支援



報告書手交 (熊本県球磨村)





1-4 TEC-FORCEによる被災状況調査③



被災状況の調査
(道路・砂防班)



酷暑の中、緊急点検支援を実施

自治体に代わり、地域の方から被災情報を収集



緊急災害対策派遣隊 Technical Emergency Control FORCE

1-4 TEC-FORCEの感染・熱中症防止対策

COVID-19 感染防止対策



ヘルメットに着用した
フェイスシールドマスク
による感染防止対策



防災スマホへの
COVID-19接触
確認アプリ
(COCOA)の導入



緊急災害対策派遣隊 Technical Emergency Control FORCE



1-4 TEC-FORCE活動状況の発信及び評価

○札幌開発建設部の対応状況等については、派遣直後から報道発表、ホームページ、ツイッター等を通じ、タイムリーな情報発信をさせていただきました。

ツイッターは14回投稿を行い、282,943回数のインプレッションがありました。

Twitter掲載及び閲覧状況 (11月12日現在)

掲載日	内容	インプレッション	メディア	エンゲージメント
7月9日	TEC-FORCE派遣	24,464		1,244
7月10日	TEC-FORCE活動報告	23,795		947
7月13日	TEC-FORCE活動報告	23,613		618
7月15日	TEC-FORCE活動報告(動画)	26,084	3,109	545
7月17日	TEC-FORCE交代派遣	20,418		438
7月17日	TEC-FORCE増強派遣	18,249		127
7月21日	TEC-FORCE増強派遣	18,504		267
7月22日	TEC-FORCE活動報告	18,041		401
7月27日	TEC-FORCE活動報告(動画)	17,651	1,764	142
7月27日	TEC-FORCE緊急派遣	20,009		609
7月27日	TEC-FORCE活動報告	15,790		180
7月28日	TEC-FORCE活動報告(動画)	17,583	1,464	178
8月4日	TEC-FORCE活動報告	19,014		376
8月7日	TEC-FORCE帰還(動画)	19,728	1,863	212

インプレッション：見られた回数

メディア：動画の再生回数

エンゲージメント：ツイートをクリック(リツイート、返信、フォロー、いいね)した回数

ツイッターに寄せられた声

国土交通省 北海道開発局 札幌開発建設部 @mlit_hkd_sp · 7月10日

【#TEC-FORCE 活動報告】

雨が降り続ける中、小樽開発建設部、旭川開発建設部、東北、近畿、中国の各地方整備局と連携し、安全を確保しつつ、最大限の被災調査を実施しました。

#緊急災害対策派遣隊 #いのちとくらしまもる防災減災 #豪雨 #大雨 #災害 #国土交通省 #アックフォース

被害調査

雨が降り続ける中、小樽・旭川開発建設部、東北・近畿・中国地方整備局と連携し、安全を確保しつつ、最大限の被災調査を実施しました。



TEC-FORCE



美濃白川UDトークあゆみの会 @UD39050726 · 7月15日

返信先: @mlit_hkd_spさん, @MLIT_JAPANさん

2次災害に、気をつけて下さい！

返信

リツイート

いいね

鈴木麻美 @lzxMp5mnFb7DkrN · 7月15日

返信先: @mlit_hkd_spさん

いつもありがとうございます。

返信

リツイート

いいね

Minerin+ @minerin39 · 7月27日

返信先: @mlit_hkd_spさん, @MLIT_JAPANさん

九州の豪雨被災地の調査のご支援ありがとうございます！
北海道開発局の皆様のご協力とご尽力に感謝致します。

返信

リツイート

いいね



1-5 受け入れ体制のお願い

○ 各地方公共団体等へのお願い

● 派遣する緊急災害対策派遣隊(TEC-FORCE)の作業スペースの確保

リエゾンや被災状況調査班が地方公共団体等に派遣されると作業スペースが必要となります。

自己完結型の派遣となりますので、作業スペースの確保、電源の提供など必要最小限のご協力をお願いします。

● 管理施設台帳の整理

河川や道路の被災調査にあたり、管理区間がわかる図面や施設情報が記載された河川・道路現況台帳図などの提供をお願いすることになります。

日頃より整理をお願いします。



○ 参考となるガイドライン



組織・予算・税制 災害情報 防災対策 被災者支援 広報・啓発活動 国際

お役立ち情報 一般向け 企業・団体向け 地方自治体向け

検索 検索の使い方

内閣府ホームページ > 内閣府の政策 > 防災情報のページ > 防災対策制度 > 地方公共団体の業務継続・受援体制

地方公共団体の業務継続・受援体制

地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン

平成28年熊本地震で明らかとなつた課題等を踏まえ、平成28年10月から「地方公共団体の受援体制に関する検討会」を設置して検討を進めてきたところ、「地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン」を平成29年3月に策定しました。

- ① [概要 \(PDF形式 : 787KB\)](#)
- ② [地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン \(PDF形式 : 3.2MB\)](#)
- ③ [人的・物的資源管理表 \(Excel形式 : 555KB\)](#)

● 内閣府HP 防災情報のページ

地方公共団体の業務継続・受援体制

「地方公共団体のための災害時受援体制に関するガイドライン」

<http://www.bousai.go.jp/taisaku/chihogyoumukeizoku/>



1-6 災害対策用機械による支援

- 北海道開発局では、災害時の緊急対応や情報通信の確保のための各種機材を全道各地に配備しており、災害時には速やかに出動し被害の最小化を図っています。
- これら機材は自治体の要請に基づき貸与することが可能です。**(機械の貸付費(有償、無償の場合あり)、貸付機械の作業費(燃料油脂費、人件費)は、地方自治体の費用負担)**
- 大規模災害時には全国の地方整備局から機材が集結し支援を行います。

● 地方自治体等への貸与



- ・最寄りの開発建設部又は道路・河川事務所へ、「被災状況」「出動場所」「要請希望機械」等をお伝え下さい。
- ・機械のみの貸出を希望か、オペレーターを含めての貸出を希望かも同時にお伝え下さい。
- ・災害対策用機械は無償貸与ですが、作業に必要な人員・燃料等は要請者の負担となります。

● 出動事例



R.元年台風第19号
TEC-FORCE活動状況(福島県郡山市)



H30.2大雪除雪支援(無償貸与)
(滝川市)



R1.9 断水に伴う給水支援
(千葉県君津市)



H30.7 大雨災害時の出動
(美唄市)



1-6 北海道開発局が保有する建設機械・災害対策用機械

道路維持機械



路面清掃車



散水車

道路除雪機械



除雪トラック



ロータリ除雪車



除雪グレーダ

災害対策用機械



排水ポンプ車



照明車



散水車（給水装置付）

※1 北海道開発局では、ここに紹介した建設機械の他にも建設機械を保有しています。

北海道開発局の災害対策用機械（令和2年4月）

<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/bousai/ud49g700000qkm1-att/ud49g700000qovc.pdf>

詳細は最寄りの各開発建設部に問い合わせ下さい。

問合せ・要請先

最寄りの札幌開発建設部防災課又は各事務所まで。

※要請時には、(1)使用目的(2)使用場所(3)機種(4)台数(5)担当者連絡先を伝えて下さい。



1-6 災害対策用機械による防災訓練の実施

令和2年災害対策用機械の操作訓練見学会(10月21日)

場所 砂川遊水地



防災力向上を目的とし、空知建設業協会ほか協定業者8社のご協力、
北海道・自治体など17の関係機関(41名)の参加をいただき開催



防災ナビ

防災のことなら何でもお気軽に問い合わせください

- 北海道内では、過去より地震、津波、豪雨、火山噴火等による自然災害が発生しており、札幌開発建設部防災課ではこれらの経験及び全国的な災害の教訓を踏まえ、災害に強い社会基盤づくりと防災体制の整備を進めています。
- 頻発する自然災害から国民の生命と暮らしを守るため、今後とも各自治体との連携強化に努め、地域防災力強化に向けた総合的な支援・協力を進めています。

【札幌開発建設部の防災ナビ総合窓口】

地域活力支援チーム(防災担当)

札幌開発建設部 防災課

防災課直通電話 011-611-0306 (平日)

FAX 011-621-7050

例えば、こんなときに

- ◆突発的な、大規模な災害が発生し、対応が困難。
- ◆防災力強化の取組を進めたいので、連携できるか相談したい。
- ◆地域住民の集まりで防災の話をしてほしいが、だれに相談して良いか分からない。
- ◆防災訓練に協力してほしいけど、どんなことができるの？
- ◆最近の防災に関する情報を知りたい。

……など



2-1 北海道開発局の地域防災支援 防災ナビ

- 北海道内では、過去より地震、津波、豪雨、火山噴火等による自然災害が発生しており、北海道開発局ではこれらの経験及び全国的な災害の教訓を踏まえ、災害に強い社会基盤づくりと防災体制の整備を進めています。
- 頻発する自然災害から国民の生命と暮らしを守るため、今後とも各自治体との連携強化に努め、地域防災力強化に向けた総合的な支援・協力を進めてまいります。

支援メニュー

1. 防災体制の強化

- 1-1 防災情報の提供
- 1-2 ハザードマップ整備の支援
- 1-3 大規模氾濫減災対策協議会
- 1-4 道路防災連絡協議会
- 1-5 道央圏・太平洋側港湾の防災連携
- 1-6 自治体と連携した防災訓練の実施
- 1-7 地域防災力向上のための支援

2. 災害発生時の対応や支援

- 2-1 現地情報連絡員（リエゾン）派遣
- 2-2 緊急災害対策派遣隊（TEC-FORCE）派遣
- 2-3 災害対策用機械による支援
- 2-4 広域防災フロートの派遣
- 2-5 大規模土砂災害発生時の緊急調査
- 2-6 特定緊急水防活動
- 2-7 雪害・暴風雪を踏まえた新たな取組

3. 災害に強い地域づくり

- 3-1 根幹的な社会資本整備（直轄事業）
- 3-2 防災・安全交付金
- 3-3 津波防災地域づくり法

注)本メニューは防災支援に関する施策の一部を掲載しています。(平成31年3月)

【北海道開発局の地域防災支援 防災ナビ】

出典：北海道開発局ウェブサイト (<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/bousai/ud49g70000005t6k.html>)



2-2 防災情報の提供【概要】

- 北海道開発局の河川・道路管理用光ファイバと防災関係機関が保有する光ファイバを相互接続した広域防災情報ネットワーク「防災情報共有WAN」を構築しています。
- 自治体を含めた防災関係機関が災害現場のリアルタイム情報を共有することにより、各機関の的確な状況把握と迅速な意志決定を支援します。



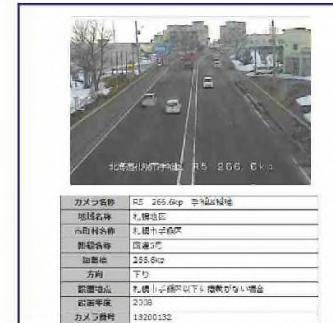
【北海道開発局の地域防災支援 防災ナビ】

出典：北海道開発局ウェブサイト (<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/bousai/ud49g70000005t6k.html>)

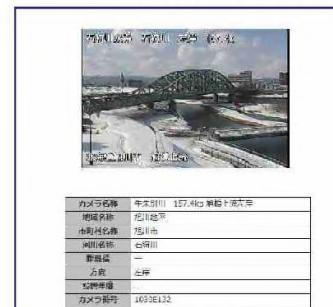


2-2 防災情報の提供【防災情報共有WAN】

■防災情報共有WANでは、地図画面の上で河川・道路監視カメラのリアルタイム映像や各種気象情報、交通規制の状況等、防災関係機関が保有する最新の情報を一元的に把握することができます。



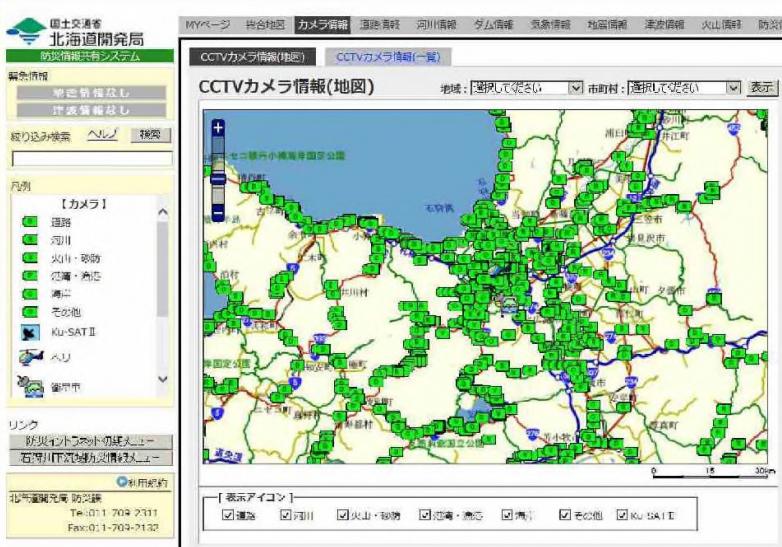
【CCTV動画像】(道路)



【CCTV動画像】(河川)

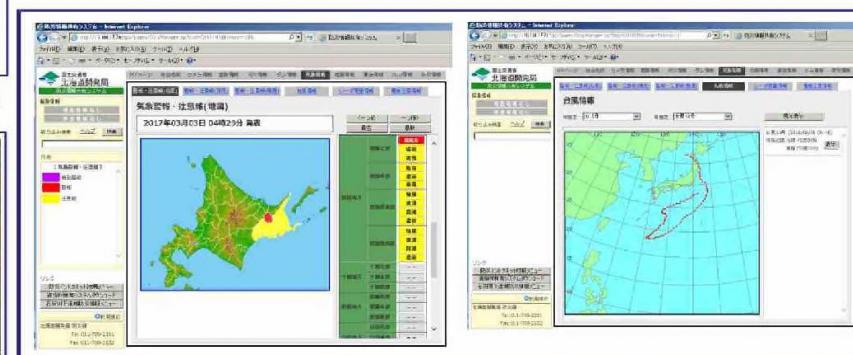


【防災ヘリ動画像】（開発局）

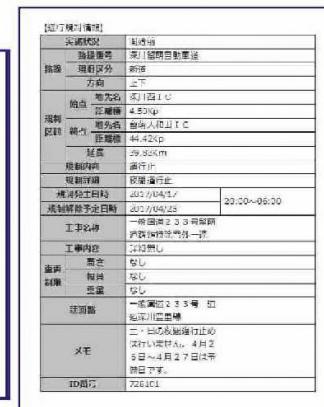


アカウント ログイン ハイブリッド型会員登録 メール登録 パスワード登録 メール登録 パスワード登録 メール登録 パスワード登録 メール登録 パスワード登録 メール登録 パスワード登録

区分	共有情報内容
道路情報	<ul style="list-style-type: none"> ・道路テレメーター情報【国道・道道】 ・通行規制区間情報【国道・道道・高速道】 ・道路情報表示板【国道】
河川情報	<ul style="list-style-type: none"> ・河川テレメーター情報【雨量・水位】
ダム情報	<ul style="list-style-type: none"> ・ダム諸量
気象情報	<ul style="list-style-type: none"> ・警報・注意報【現況・履歴】 ・台風情報 ・レーダー雨量情報 ・竜巻注意情報
地震情報	<ul style="list-style-type: none"> ・地震情報 ・震度情報
津波情報	<ul style="list-style-type: none"> ・津波警報 ・津波情報
火山情報	<ul style="list-style-type: none"> ・火山防災センサ情報
防災情報	<ul style="list-style-type: none"> ・災害対策本部設置状況(振興局) ・避難勧告指示発令状況 ・避難所情報 ・防災資機材情報



【 气象情報 】



【国道規制情報】

【北海道開発局の地域防災支援 防災ナビ】

出典：北海道開発局ウェブサイト (<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/bousai/ud49g70000005t6k.html>)

3. 情報提供

札幌開発建設部 河川整備保全課

第6回 減災対策協議会（地域部会） 河川整備保全課 情報提供資料（補足）

1. 水害リスクライン

- ・ 昨年度から水害リスクラインという、新たな支援ツールを構築し、6時間先までの水位予測が可能となりました。
- ・ 今年、5月に関係者向けのID、PWと操作マニュアルを周知させていただきましたが、今年度、使用した中でご意見等があれば、お知らせください。

2. 宅地建物取引業法施行規則の一部改正

- ・ 今年の8月より、規則が一部改正され、不動産取引時において、水害リスクの説明が義務化されました。
- ・ それを受け、不動産取引業者から浸水深等の問合せがあった際に、国交省のHPで、浸水深を調べることが出来ますので、ご活用ください。

3. 市町村による避難の準備

- ・ 今年の6月にお知らせしましたが、コロナウイルス感染症が広がる中での避難準備に向けた留意点の再周知です。
- ・ あわせて、避難所の備蓄品整備等に活用できる交付金もありますので、ご活用ください。

4. 大雨の警戒レベルの推奨配色について

- ・ 今年の6月より、警戒レベルによる配色が統一することになりました。
- ・ 今後、水位観測所の量水標等において、色を統一いたしますので、情報提供させていただきます。

5. 防災教育について

- ・ 今年の9月に、栗山小学校で防災教室を開催し、札幌開発建設部では、講師として参加しました。
- ・ 自治体等で防災教育に関する講師のご要望があれば、適宜ご相談ください。

6. 要配慮者避難確保計画の説明会

- ・ 今年の11月に、恵庭市の要配慮者避難確保計画の説明会に、札幌開発建設部からも説明者として参加しました。（当日の資料：恵庭市HPに掲載）
- ・ 市町村で説明会を開催する際に、制度の概要説明等のご要望があれば、適宜ご相談ください。

7. マイ・タイムライン検討会

- ・ 今年の10月と11月に、恵庭市でマイ・タイムライン検討会を開催。
- ・ 開催に関するご要望があれば、適宜ご相談ください。

第6回 石狩川下流域外減災対策協議会 地域部会

河川整備保全課からの情報提供・連絡

目次

1. 水害リスクライン	P 1 ~
2. 宅地建物取引業法施行規則の一部改正	P 4 ~
3. 市町村による避難の準備	P 8 ~
4. 大雨の警戒レベルの推奨配色について	P12 ~
5. 防災教育について	P14 ~
6. 要配慮者避難確保計画の説明会	P17 ~
7. マイ・タイムライン検討会	P19 ~

1. 水害リスクライン

水害リスクライン(避難計画作成の支援ツールの充実)

危険度 洪水の危険度レベル	
N	越水・溢水の恐れあり（レベル5相当）
N	危険水位超過（レベル4相当）
NN	避難判断水位超過（レベル3相当）
NN	はん濫注意水位超過（レベル2相当）
N	上記に達していない



水位観測所名	枝川
はん濫危険水位(m)	14.13
避難判断水位(m)	13.53
はん濫注意水位(m)	12.93
水防団待機水位(m)	12.63
時刻	水位(m)
10:00	13.65↑
10:10	13.67↑
10:20	13.7↑
10:30	13.65↓
10:40	13.59↓
10:50	13.51↓
11:00	13.42↓
11:10	13.34↓
現況 11:20	13.26↓



水害リスクライン(マニュアルの送付)

水害リスクライン 操作マニュアル (自治体ユーザ向け)

令和元年8月

水管理・国土保全局河川環境課河川保全企画室

水害リスクラインにログオンする

以下の画面が表示されればログオン成功です。
見たい地域を選択し、クリックします。

例
N 越水・溢水の恐れあり（レベル5相当）
N 危険水位超過（レベル4相当）
N 複数判断水位超過（レベル3相当）
Y はん墨注意水位超過（レベル2相当）
上記に達していない

ログオン時点の洪水危険度が色分け表示されます。

5

凡例を表示させる

「凡例」ボタンをクリックすることで、凡例が表示されます。

凡例
例
N 越水・溢水の恐れあり（レベル5相当）
N 危険水位超過（レベル4相当）
N 複数判断水位超過（レベル3相当）
Y はん墨注意水位超過（レベル2相当）
上記に達していない

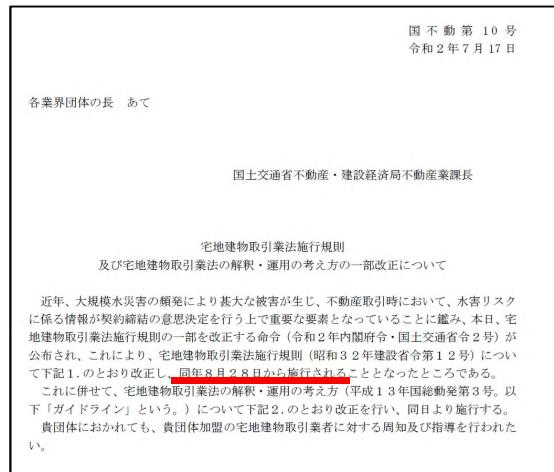
凡例の線をクリックすることで、枠の長さを調節することができます。

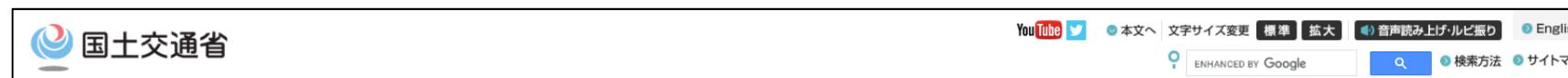
20



2. 宅地建物取引業法規則の一部改正

宅地建物取引業法施行規則の一部改正





国土交通省

YouTube Twitter 本文へ 文字サイズ変更 標準 拡大 音声読み上げ・ルビ振り English
ENHANCED BY Google 検索方法 サイトマップ

建設産業・不動産業

建設業 建設市場整備 不動産業

ホーム > 政策・仕事 > 土地・建設産業 > 建設産業・不動産業 > 宅地建物取引業法施行規則の改正について

建設業

- 建設業 トップ
- 建設業の許可
- 経営事項審査
- 建設業に係る登録制度
- 公共工事の入札契約制度
- 共同企業体制度 (JV)
- 建設工事紛争審査会

宅地建物取引業法施行規則の改正について

近年、大規模水害の頻発により甚大な被害が生じており、不動産取引時においても、水害リスクに係る情報が契約締結の意思決定を行う上で重要な要素となっているところです。そのため、宅地建物取引業者が不動産取引時に、ハザードマップを提示し、取引の対象となる物件の位置等について情報提供するよう、昨年7月に不動産関連団体を通じて協力を依頼してきたところですが、今般、重要事項説明の対象項目として追加し、不動産取引時にハザードマップにおける取引対象物件の所在地について説明することを義務化することといたしました。

(1) 宅地建物取引業法施行規則について

宅地建物取引業法(昭和27年法律第176号)においては、宅地又は建物の購入者等に不測の損害が生じることを防止するため、宅地建物取引業者に対し、重要事項説明として、契約を締結するかどうかの判断に多大な影響を及ぼす重要な事項について、購入者等に対して事前に説明することを義務づけていますが、今般、重要事項説明の対象項目として、水防法(昭和24年法律第193号)の規定に基づき作成された水害ハザードマップにおける対象物件の所在地を追加します。

(2) 宅地建物取引業法の解釈・運用の考え方(ガイドライン)について

上記(1)の改正に合わせ、具体的な説明方法等を明確化するために、以下の内容等を追加します。

- 水防法に基づき作成された水害(洪水・雨水出水・高潮)ハザードマップを提示し、対象物件の概ねの位置を示すこと
- 市町村が配布する印刷物又は市町村のホームページに掲載されているものを印刷したものであって、入手可能な最新のものを使うこと
- ハザードマップ上に記載された避難所について、併せてその位置を示すことが望ましいこと
- 対象物件が浸水想定区域に該当しないことをもって、水害リスクがないと相手方が誤認することのないよう配慮すること

浸水ナビ

検索 → 国土交通省

「地点別浸水シミュレーション検索システム」

1 / 2

The screenshot shows the ShinsuiMap application interface. On the left, there is a sidebar with various buttons and a list of breach points. On the right is a map of Sapporo, Japan, showing streets, roads, and a river system. A red box highlights a specific location on the map.

① 地点から

② (想定浸水深を調べたい箇所を選択)
選択した地点

③ 破堤点
(浸水深さが最大)
※赤アイコンを選択

④ 浸水域シミュレーショングラフ表示

河川から 地点から

アニメーション表示

▶開始 ■停止 ⏪前へ ⏩次へ

漫水域シミュレーショングラフ表示

破堤点リスト

破堤点番号	河川区域名	河口からの距離
BP115	豊平川	KP8.00_右岸_破
BP116	豊平川	KP8.20_右岸_破
BP117	豊平川	KP8.40_右岸_破
BP118	豊平川	KP8.60_右岸_破
BP119	豊平川	KP8.80_右岸_破
BP120	豊平川	KP9.00_右岸_破
BP121	豊平川	KP9.80_右岸_破
BP122	豊平川	KP10.00_右岸_破
<input checked="" type="checkbox"/> BP123	豊平川	KP10.20_右岸_破

追加情報

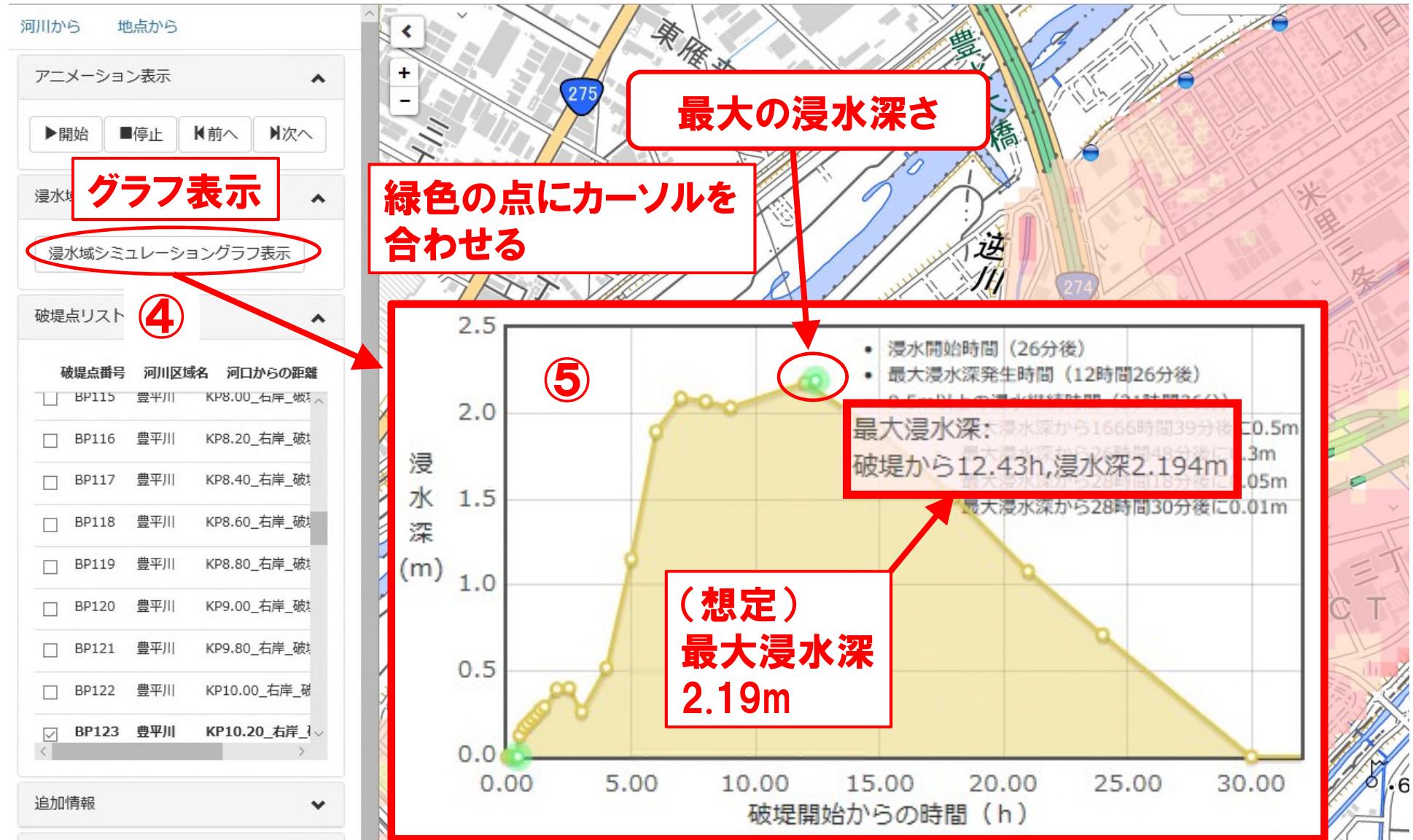
○札幌開発建設部 河川整備保全課 「地点別浸水シミュレーション検索システム」より編集

2 / 2

※内水氾濫（川や海などへ排水できない水が溜まる現象）は想定していません。

※一定条件での計算であるため、実際との相違があり得ます。

※詳しくはHPをご覧ください。 <http://suiboumap.gsi.go.jp/joken.html>



3. 市町村における避難の準備

市町村による避難の準備(新型コロナウイルス感染症)

1. 災害が想定される地域では
ためらわず避難行動を

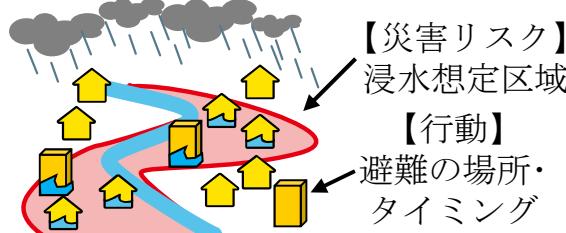
災害から命を守る

感染拡大を恐れ、
避難を躊躇することのないよう
まずは避難最優先を周知※1

地域の灾害リスク・
災害時にとるべき行動を
理解してもらう※5

- ・ハザードマップ
- ・避難行動判定フロー
- ・避難情報のポイント

※住民への周知では、「空振りを恐れない」



情報伝達の改善※2, 3, 5

- ・伝達内容の変更。
(災害時だけでなく、平常時から伝達)
(新型コロナウイルスを
踏まえた準備をしている旨等)

2. 命を守るために緊急的な避難場所も選択肢に

避難所等での感染拡大を防ぐ

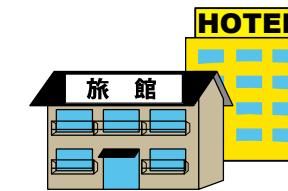
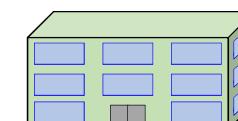
避難所等の過密状態の防止・避難者の充分なスペースの確保※4, 7

○避難所等への避難者を減らす。

- ・頑丈な建物の高い階等、
安全な場所から避難場所に
行く必要はない旨の周知。※5
(避難とは[難]を[避]けること)
- ・安全な親戚・友人の家等も
避難先となり得ることの周知。※5



※頑丈な建物の高い階や
浸水が想定されない地域等



市町村の
指定緊急
避難場所等

○多くの避難所等の開設・周知。※2, 4

- ・予め指定している
指定避難所以外の避難所等の開設。
- ・ホテル・旅館等の活用。※6
(宿泊団体等と連携可能)
(軽症者・無症状者の宿泊療養のための
宿泊施設等の確保に支障を来さないよう、
県の保健福祉部局と連携・調整が必要)

※避難行動・避難生活に必要な物(食料(最低3日分)・衛生用品等)は、
自助として各自で準備する旨の周知。※1

参考)※1:人と防災未来センター「避難所開設での感染を防ぐための事前準備チェックリストVer.2一手引き版」'20.04.30、※2:内閣府政策統括官(防災担当)等「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」'20.04.01、※3:新型コロナ感染症と災害避難研究会「新型コロナウイルス感染症流行時の災害と避難環境を考える手引き(地方自治体編)」'20.05.14、※4:内閣府政策統括官(防災担当)等「避難所における新型コロナウイルス感染症への更なる対応について」'20.04.07、※5:内閣府政策統括官(防災担当)等「『避難の理解力向上キャンペーン』の実施等について(通知)」'20.04.21、※6:内閣府政策統括官(防災担当)等「新型コロナウイルス感染症対策としての災害時の避難所としてのホテル・旅館等の活用に向けた準備について」'20.04.28、※7:避難所・避難生活学会「COVID-19禍での水害時避難所設置について」'20.04.15

市町村による避難の準備(新型コロナウイルス感染症)

3. 避難場所での感染症対策の徹底

避難所等での感染拡大を防ぐ

設営面

○十分なスペースの確保^{※1, 3, 4, 7} :

- ・レイアウトの検討。
(簡易ベッド・パーティション・
ビニールシート等の活用)



○発熱等の症状がある・出た者を一般の避難者と分ける^{※3, 4} :

- ・専用スペース
(できれば個室。間仕切りでも可)
- ・専用トイレ
- ・専用スペース等のゾーン・動線を分ける。

※施設管理者と事前調整が必要。

運営面

○入館時等^{※1, 3, 4, 8} :

- ・掲示板等で運用ルールの周知
- ・消毒液を複数個所に設置。
(入館時の消毒の徹底)
- ・健康状態の確認・把握。
(検温等を到着時・定期的に)
- ・土足と内履きのエリア分け。等



○屋内^{※1, 3, 4, 7} :

- ・十分な換気。
- ・衛生環境の確保
(家庭用洗剤による清掃等)
- ・ゴミの出し方。等

○発症した場合の対応^{※1, 4, 8} :

- ・医療機関との連絡体制の確保。
- ・関係部局との連携で事前の検討。等

○運営担当者自らの感染防御

- ・避難所開設当初から保健福祉部局と連携し、対応策について検討

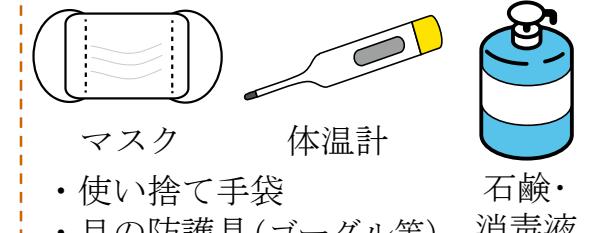
資器材の準備

○設営関係^{※1, 3, 7} :

- ・間仕切り
(パーティション)
- ・段ボールベッド
- ・ビニールシート
- ・仮設トイレ 等



○衛生用品等の備蓄^{※1} :



マスク 体温計

石鹼・
消毒液

- ・使い捨て手袋
- ・目の防護具(ゴーグル等)
- ・防護服(長袖ガウン・
ビニールのレインコート)
- ・ペーパータオル
- ・ゴミ袋 等

○マニュアル等^{※1, 3} :

- ・設営、運営マニュアルの作成
- ・担当職員等への事前教育 等

※避難行動・避難生活に必要な物(食料(最低3日分)・衛生用品等)は、自助として各自で準備する旨の周知。^{※1}

参考) ※1: 人と防災未来センター「避難所開設での感染を防ぐための事前準備チェックリストVer.2一手引き版」'20.04.30、※2: 内閣府政策統括官(防災担当)等「避難所における新型コロナウイルス感染症への対応について」'20.04.01、※3: 新型コロナ感染症と災害避難研究会「新型コロナウイルス感染症流行時の災害と避難環境を考える手引き(地方自治体編)」'20.05.14、※4: 内閣府政策統括官(防災担当)等「避難所における新型コロナウイルス感染症への更なる対応について」'20.04.07、※5: 内閣府政策統括官(防災担当)等「『避難の理解力向上キャンペーン』の実施等について(通知)」'20.04.21、※6: 内閣府政策統括官(防災担当)等「新型コロナウイルス感染症対策としての災害時の避難所としてのホテル・旅館等の活用に向けた準備について」'20.04.28、※7: 避難所・避難生活学会「COVID-19禍での水害時避難所設置について」'20.04.15
※8: 九州災害情報報道研究会「避難所における新型コロナウイルス対策マニュアル(案)」'20.04.10

【参考】避難所等の備蓄品整備に活用できる交付金等について

「地域づくり総合交付金」

北海道の地域づくり推進事業(一般事業)による整備が可能です。

制度の詳細は、北海道のホームページをご覧ください。

<http://www.pref.hokkaido.lg.jp/ss/ckk/subsidy/top2.htm>

(問い合わせ先)

各総合振興局・振興局 地域創生部 地域政策課

「新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金」

制度の詳細は、内閣府のホームページをご覧ください。

<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/tiiki/rinjikoufukin/>

(問い合わせ先)

内閣府地方創生推進室(臨時交付金特設チーム) TEL 03-5501-1752

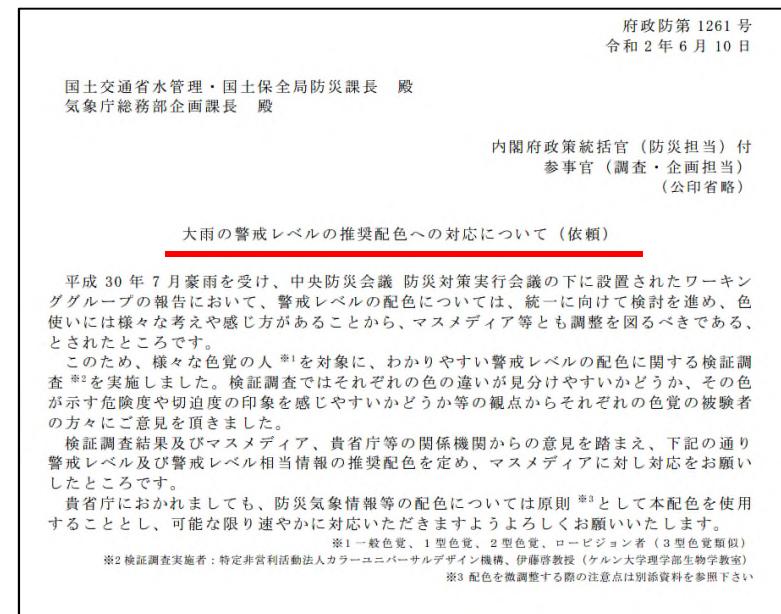
※また、防災資機材については、国土交通省の防災・安全交付金の効果促進事業(ソフト事業)により対応できる場合がありますので、北海道の各基幹事業の担当、または下記にご相談ください。

(問い合わせ先)

北海道開発局 事業振興部 都市住宅課 ・ 建設部 地方整備課 ・ 港湾空港部 港湾計画課

4. 大雨の警戒レベルの推奨配色

大雨の警戒レベルの推奨配色について



	避難情報等	色	R G B 値	備考
警戒レベル 5 警戒レベル 5 相当情報	災害発生情報	黒	12, 0, 12	完全な黒だと死を連想する可能性があるため、わずかに色味をつけている。
警戒レベル 4 警戒レベル 4 相当情報	避難勧告、避難指示（緊急）	紫	170, 0, 170	
警戒レベル 3 警戒レベル 3 相当情報	避難準備・高齢者等避難開始	赤	255, 40, 0	黒や紫との区別をしやすくするため、やや橙側に寄せている。
警戒レベル 2 警戒レベル 2 相当情報	洪水注意報、大雨注意報等	黄	242, 231, 0	白との区別をしやすくするため、やや濃いめで、橙側に寄せている。
警戒レベル 1	早期注意情報	白	255, 255, 255	
発表無し	—	—	—	原則として表示しない。「発表無し」と「レベル 1」を区別する必要がある場合は、「発表無し」に白、「レベル 1」に明灰（200, 200, 200）を用いることが考えられる。

5. 防災教育(小学校授業)

小学生を対象とした水防災教育の実施（栗山小学校）

○札幌開発建設部は、栗山小学校で開催した防災教室に講師として参加しました。

○授業では「川を学ぼう！」と題して、低学年と高学年の児童に「川が流れる仕組み」や「洪水発生のメカニズム」、「洪水に対して命を守る方法」等を学んでもらいました。



低学年での防災教育の様子

- ◆実施日：令和2年9月12日（土）
8:45～9:30（1時間目）
- ◆場 所：栗山小学校体育館



高学年での防災教育の様子

- ◆実施日：令和2年9月12日（土）
9:35～10:30（2時間目）
- ◆場 所：栗山小学校体育館



○「くりっ子防災教室」の目的

- ・災害時の危険を認識し日常的な備えを行うとともに、的確な判断の下に自らの安全を確保するための行動ができる知識を身に付ける。
- ・災害時及び事後に進んで他の人々や地域の安全に役立つことができるようになる。
- ・自然災害の発生メカニズムをはじめとして、地域の自然環境、災害や防災についての基礎的・基本的事項を理解できるようになる。

防災関連車両の展示（自衛隊）



消防関連車両の展示（消防署）



初期消防訓練



煙道体験訓練



小学生を対象とした水防災教育の実施（栗山小学校）【授業の様子】

栗山小学校（低学年）



栗山小学校（高学年）



2020年土木授業 くりっ子防災教室

川を学ぼう！

2020年9月12日
札幌開発局・河川・海岸課

★川のしくみ

☆小さな川が集まって、大きな川になる

小さな川が集まる
やがて大きな川となって海に注ぐんだ

★洪水がおきるしくみ

①川の水がふえてきた！
②堤防をはれて水が出てきた！
③水があふれて町まで流れてきた！

★洪水から命をまもるには①

☆水があふれないようにつくるもの（ハード対策）

- ・川をはる
- ・堤防をつくる
- ・ダムや遊水地（ため池）をつくる

⇒ためる

★洪水から身を守るための準備

☆ハザードマップを確認する

☆タイムラインをつくる

☆家族で話し合う。

今日の学習

- ①川のしくみを知ろう！
- ②洪水を知ろう！
- ③洪水から命を守ろう！
- ④おわりに

★川のしくみ

☆雨があると、たまにあふれたりする

川から水があふれる
雨があると、たまにあふれたりするんだ

★さらに大雨が降ると・・・

☆大きな川からあふれることもある

水が多い分、被害はたち大きくなる

★洪水から命をまもるには②

☆早く、安全に逃げるためにすること（ソフト対策）

- ・台風情報を発信する
- ・河川水位やカメラ情報を発信する
- ・ハザードマップやタイムラインをつくる

★洪水から命を守る3つのポイント

- ①早めに逃げよう！
- ②落ち着いて行動しよう！
- ③自分の命は自分で守ろう！

6. 要配慮者避難確保計画の説明会

要配慮者避難確保計画の説明会

○日時：令和2年11月17日、18日

○場所：恵庭市民会館



要配慮者利用施設の指定に関する説明会 次第

日時 令和2年11月17日（火）10時00分
 場所 恵庭市民会館 中ホール

1 開 会

2 D V D 視聴（国土交通省作成）

3 要配慮者利用施設における避難確保計画作成に向けて (北海道開発局札幌開発建設部河川整備保全課)

4 避難確保計画の作成及び訓練について (恵庭市役所総務部基地・防災課)

5 質疑応答

説明会資料(恵庭市HP)

https://www.city.eniwa.hokkaido.jp/kurashi/kyukyu_bosai/bosai_saigai/bosainoseido_keikaku/10801.html

7. マイ・タイムライン検討会

マイ・タイムライン検討会の開催

- マイ・タイムラインとは、住民一人ひとりの防災行動計画のことであり、台風等の接近による大雨によって河川の水位が上昇した時に、「いつ・何をするか」を自ら考え、「自らの命は自らで守る」ための自分自身の防災行動を時系列的に整理したもの。
- 検討会は、町内会役員を対象にした検討会(共助目的)と地域住民を対象にした検討会(自助目的)の2回に分けて開催。
- 新型コロナウィルス感染症の拡大防止を図るために、検温の実施、消毒の徹底等、各種対策を実施。
- 当日は、近年の水害、タイムラインの目的、河川情報の把握方法等を説明したうえで、町内会役員と地域住民それぞれの立場からタイムラインを作成。

【検討会概要】

- ・主 催: 恵庭市
- ・共 催: 国土交通省北海道開発局札幌開発建設部
- ・日 時: 令和2年10月25日(日)(10:00~11:30)
令和2年11月19日(木)(10:00~11:30)
- ・会 場: 第1回 恵庭市生涯学習施設 かしわのもり
第2回 大町憩の家
- ・出席者: 第1回(町内会役員) 15名
第2回(地域住民) 19名 計34名



第1回検討会の様子

第2回検討会の様子

【検討会内容】

- 第1回: 町内会役員を対象としたタイムライン検討会
 - ・近年の水害と大雨に向けた事前準備について
 1. 近年の水害
 2. 被害軽減に向けた取組
 3. タイムラインとは
 4. 大雨が降る前に確認すること(浸水範囲と避難先の確認、避難情報や河川情報の把握)
 5. タイムライン作成に向けて
 - ・大町町内会における大雨時の対応を考える(コミュニティ・タイムライン作成)
 - ・各グループの検討結果の確認

○第2回: 地域住民を対象としたタイムライン検討会

- ・近年の水害と大雨に向けた事前準備について ※上記と同じ内容
- ・自分が置かれた状況を確認する
- ・大雨時における自らの対応を考える(マイ・タイムライン作成)

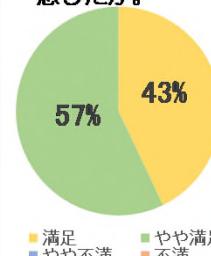
アンケート結果

★参加者の声

○あらかじめ、手順を考えておくことは大切だと思った
○大雨では考えることがたくさんあり、参考になったなど

【第1回】

- 参加してどう感じたか。



- タイムラインが必要だと思ったか。

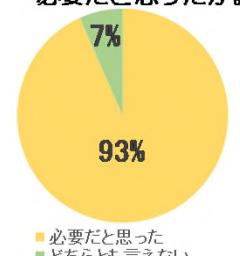


【第2回】

- 参加してどう感じたか。



- タイムラインが必要だと思ったか。

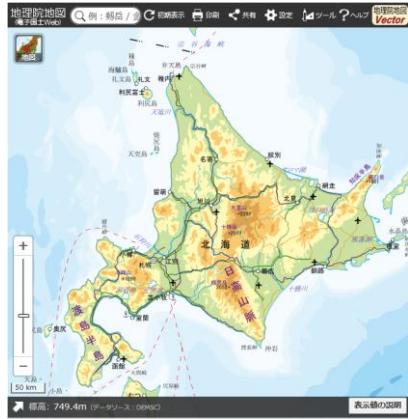


3. 情報提供

国土地理院

効率UP! 作図情報の共有で災害リスク確認短縮

地理院地図



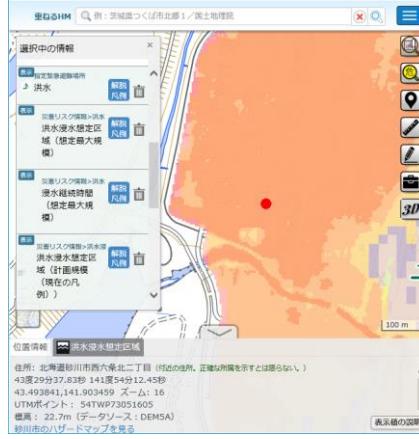
ハザードマップポータル サイト（重ねるハザード マップ）



地点別浸水シミュレーション 検索システム(浸水ナビ)



各サイトで作成した作図情報は、共通情報として取込み、表示、編集できます。



取り込んだ情報は、災害リスク等を把握するための共通資料として役立ちます。

「地理院地図」のお問い合わせ先

国土地理院 北海道地方測量部 防災情報管理官

〒060-0808

札幌市北区北8条西2丁目1-1 札幌第1合同庁舎10階
電話番号：011-709-2311（内線4504）

防災グループアドレス：gsi-bosai-ho@gxb.mlit.go.jp

※1：KMLは、ウェブ地図で多く利用されているファイル形式です。
ウェブ地図上で点、線、注釈などを描画・注記したものをファイル保存する際に用いられています。

GeoJSONファイルも同様に、ウェブ地図上で作図した情報を保存できるファイル形式です。

4. 意見交換（関係機関及び市町村）

	テーマ① 要配慮者利用施設における避難確保計画作成や訓練実施にむけた取組、課題	テーマ② 新型コロナウイルス感染症が広がる中で、避難所確保・開設に向けた取組、課題
新篠津村	現状、要配慮者利用施設における避難確保計画については、各施設管理者に一任しています。訓練についても同様です。	感染症対策として、各避難所の避難者数を避難者同士の間隔（2mを基本とし、最低でも1m）を確保した状態で見直しを行いました。また、想定される避難者数を基に簡易間仕切りを購入しました。しかし、避難者同士の間隔を空けたことにより、避難可能な人数が以前の想定から大幅に減となつたため、発災時に避難所が不足する可能性があり、新たな避難所の指定を検討する必要があります。また、マスクや、フェイスガード、ガウン、消毒用アルコール等の備蓄も行っていますが、村としての備蓄であり、特に消毒用アルコールは日常的に使用するものであることから、今後、避難所開設用として別個に一定数備蓄しておく必要があります。
岩見沢市	浸水想定区域内及び土砂災害警戒区域内に立地する要配慮者利用施設141施設の災害対策に関する計画作成状況を把握し、計画作成の助言を行ったうえで、今年度の地域防災計画の修正において、要配慮者利用施設を定めることとしています。	コロナ禍における避難所運営について、4月に感染症対策対応マニュアルを作成し、受付時の検温や健康状態の聞き取り、避難スペースにおけるソーシャルディスタンスの確保、避難者への手指消毒とマスク着用の徹底、定期的な換気などを行って、感染リスクの低減を図ることとしているとともに、マスクや消毒液、非接触型体温計、飛沫感染を防止するための間仕切りパネルなど必要な備蓄品の整備を進め想定必要数量を整備しています。 さらには、発熱や感染症が疑われる避難者については一般避難スペースと別のフロアに避難スペースを確保して対応を行うなど、具体的な対応を定め、避難所での感染拡大防止を図る運営体制や運営方法の見直しを行い、対応することとしています。 市民に対しては、広報いわみざわ8月号で避難所に避難する際の感染症対策として、マスクや体温計、自分の手指消毒液に使う消毒液の持参についてお願いをするとともに、親戚・知人宅への避難や車中避難などの分散避難について周知しています。
美唄市	当市におきましては、浸水想定区域及び土砂災害警戒区域内に立地する要配慮者利用施設はないことから、取組及び課題はありません。	【取組】 ・感染症の感染拡大防止のための備蓄品を整備しました。備蓄品は、マスク、手指消毒液、ハンドソープ、ペーパータオル、使い捨て手袋、ゴーグル、フェイスシールド、ダンボールベッド、ダンボール製間仕切り、避難所用テント、非接触式体温計などです。 ・感染症予防を見据えた防災訓練を自主防災組織等の参加により実施しました。避難者受付、名簿作成、ダンボールベッド等を活用した避難所開設等を行うことにより、防災関係機関の連携及び市民等の防災意識の高揚を図るとともに、感染症への理解を深めました。 ・避難所開設・運営マニュアルの見直しを行い、受付方法や避難者の配置、感染防止対策などについて定めました。 【課題】 ・避難者のスペース確保のため、避難所の収容人数を考慮する必要があることから、国の通知において、可能な限り多くの避難所の開設を検討するとともに、親戚や友人の家等への避難を検討するように周知することとしていますが、学校や会館などの施設は既に避難所指定しており、新たに避難所指定できる施設がほとんどありません。
三笠市	対象となる施設を訪問し、避難確保計画作成及び訓練実施に関する各種資料（国土交通省HPに掲載されている各種データ）を提供しました。 その後避難確保計画の提出がない施設については電話にて作成状況の確認を行っています。 なお、訓練の実施については、消防法に基づく消防訓練と混同している施設が多く、これについての説明を重点的に実施します。	避難所にはアルコール消毒液やマスク等の感染症対策物品を配備出来るよう対応済みです。 また、感染症対策下における避難所開設訓練を実施済みです。 浸水想定区域にある避難所、避難の長期化、避難人数の増加等の対応については、協定を視野に広域的に対応することを検討しています。
月形町	「水防法等の一部を改正する法律（平成29年法律第31号）」の施行により、要配慮者利用施設の避難体制の強化を図るため『水防法』及び『土砂災害防止法』が平成29年6月19日に改正されました。浸水想定区域や土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の管理者等には、避難確保計画の作成・避難訓練の実施が義務化されています。 施設管理者等に避難確保計画の重要性を認識してもらうため、市町村は、要配慮者利用施設を新たに市町村地域防災計画に位置付ける際等には、施設管理者等に対して、水害等の危険性を説明するなど、防災意識の向上を図ることが望まれるとされています。 要配慮者利用施設における避難確保計画の作成について、北海道及び関係機関と連携して積極的に支援を行うことが必要です。 【取組】 1 施設の避難確保計画 要配慮者利用施設の避難確保計画作成について、現在、地域防災計画に掲載していないので、今後掲載を検討しています。 2 浸水想定区域にある要配慮者施設 5箇所該当します。各施設に避難確保計画の必要性を伝えているところです。各施設では計画策定を進めるることを確認しています。 【課題】 特にありません。	○避難所 ・指定避難所 7箇所 ・指定避難場所 9箇所 【取組】 ・感染症拡大防止のための備蓄品の整備 サージカルマスク、消毒液、ウエットティッシュ、ペーパータオル、ハンドソープ、体温計（非接触型）、ガウン（ビニール製）、フェイスシールド、手袋、シューズカバー、ラテックスグローブ、パーテーション ・感染症対策として、受付での検温・問診で避難者の体調確認し収容場所内で割り振ります。 ・受付対応者は、マスク、フェイスシールド、ビニール製の服、ニトリルグローブを身につけます。 ・避難者には、アルコール消毒、マスクの着用をお願いします。マスクの備蓄は大人用15000枚、子供用2000枚。 ・避難所内では、パーテーションによる仕切りをつくり密を避けるようにします。 ・感染症対策を含めた避難所における対応を示します。 ・収容数を超える場合の対応 指定避難所に於ける収容定員を超える場合は、代替え施設を用意します。 （各町内会の会館、ホテル（水害以外）などを代替え施設としていきます） 【課題】 ・避難所開設のための職員の対応訓練 コロナ禍における避難所の受付から食事、居場所の換気・消毒についてマニュアル化します。 ・感染者として疑いがある者についての対応 検温・問診による感染症の疑いがある場合に、別の場所を用意するとともに病院・保健所と連携して検査を受けるようにすることを検討します。