

令和2年度

石狩川下流域外減災対策協議会

夕張川上流地域部会
(第6回)

令和3年1月29日

第6回 石狩川下流域外減災対策協議会 夕張川上流地域部会

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. 減災にかかわ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
 - ・ 札幌管区气象台
 - ・ 札幌建設管理部
 - ・ 栗山町
 - ・ 由仁町
 - ・ 夕張市
 - ・ 江別河川事務所
3. 情報提供（関係機関）
 - ・ 札幌管区气象台
 - ・ 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、課題等
5. その他

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

○「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 k m²（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と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取りまとめた。

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 南幌町長 江別市長 奈井江町長 千歳市長 由仁町長 恵庭市長 長沼町長 北広島市長 栗山町長 石狩市長 月形町長 当別町長 浦臼町長 新篠津村長 新十津川町長 岩見沢市長 妹背牛町長 美唄市長 秩父別町長 芦別市長 雨竜町長 赤平市市長 北竜町長 三笠市長 沼田町長 滝川市長 幌加内町長 砂川市長 上富良野町長 深川市長 中富良野町長 富良野市長 南富良野町長 夕張市長 歌志内市長 上砂川町長
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、溪流を集めながら層雲峡の溪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ューパロダム、新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムの整備

- ・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と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 J R 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	○ 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）	
	● 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
	● 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
避難勧告等の発令基準	○ 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）	
	● 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。	C
	● 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。	

項目	現状と課題	
避難場所・避難経路	○ 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）	
	● 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十分に認識されていないことが懸念される。	D
	● 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
	● 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
	● 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
	● 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
	● 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	○ 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、札幌管区气象台、旭川地方气象台、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）	
	● 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
	● 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
	● 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	○ 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）	
	● 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
	● 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
	● 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	○ 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、札幌管区气象台、旭川地方气象台、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)	
	● 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
河川巡視の実施状況	○ 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で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)	
	● 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。	Q
水防資機材の整備状況	○ 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)	
	● 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。	R

項目	現状と課題	
水防活動及び減災への取り組み	○ 「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)	
	● 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。	S
その他	○ 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 氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

項目	現状と課題	
排水施設、排水資機材の操作・運用	○ 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) ○ 樋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)	
	● 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
	● 樋門操作員(樋門水位観測員)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
	● 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	○ 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	○ 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)	
	● 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
- (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 札幌管区气象台 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 气象台
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 气象台 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 气象台 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 24 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の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 札幌管区气象台 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 2,618km² 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. 減災にかかわる関係機関の取組状況 (関係機関及び市町村)

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		空知総合振興局		北海道警察		栗山町		由仁町		夕張市			
			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 ・雨電川ダム再生事業の 調査検討	継続			・堤防整備、河道掘削およ 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 予定										
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			・スマートフォン等で閲覧できる 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) ・洪水害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 タッチ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(R 1.10) ・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に、ス マートフォンのアプリやメル 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									(情報弱者等への)防災ラ ジオの配布	R4	－	－	－	－		
	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 危険個所に整備	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 危険個所に整備予定	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	・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	・市、消防団と水防資機材 の備蓄及び新規・更新状 況の情報共有 2年計画で8消防分団詰所 に土のう用砂4mを配置	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									－	－	－	－	－	－		
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		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			・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	H28→H 29	・避難勧告等の発令に着 目したタイムラインの作成	H28→R 2	・夕張市避難勧告等判 断・伝達マニュアルを改定 R2以降	

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		空知総合振興局		北海道警察		栗山町		由仁町		夕張市	
			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)情報伝達、避難計画 等に関する事項	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 を超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			・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	・想定最大規模の洪水等 をハザードとした、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	R2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	R1→R3 以降	・関係機関と連携し対応	R2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) ・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(R2)	H28→ R1												
	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保 証する対策(災对本部の移 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(災对本部 の移設等)の検討	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(災对本部 の移設等)の検討	H28→R 2	・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(災对本部 の移設等)の検討	R1→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					・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(R 01.5.25、6.25、11/12)	継続			・避難行動要支援者個別 計画の作成 ・福祉施設等における洪 水時の避難確保計画策 定の助言等の対応 ・避難所マニュアルの作 成	R2以降 R2以降 R2→R2	避難所マニュアル等の作 成	継続	・避難所マニュアル作成 ・福祉避難所の増設を 検討	R2以降
	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	・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							・H29年度にJアラートを公 共施設等13箇所の館内 放送設備に接続し情報伝 達手段を整備。 ・H30年度にJアラートの新 型受信機を設置 ・R3年度よりコミュニティ FMを整備予定。	H29→ R4	・H30年度にJアラートの新 型受信機を設置	H30→H 30	・Jアラート全国一斉情報 伝達試験の実施。小中学 校の屋外スピーカーに接 続し伝達 ・H30年度にJアラートの新 型受信機を更新	継続
2)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	・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			・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	H30→ R2以降	・想定最大規模の洪水に 係る浸水想定区域図に基 づいたハザードマップの 改良と周知	R1→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 更新予定	R4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							・平常時に札幌開発建設 部、消防署、関係部署と 共同点検を実施	継続	・水害リスクが高い箇所の 共同点検	継続	平常時に消防団、自治会 と情報共有	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										
	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	・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	継続	・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。 ・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 にどう逃げる？」を気象庁 HPで提供開始(R2.5)	継続 R1→継 続 R2→継 続	・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。 ・地域防災マスター認定 研修実施(R1.8.18及び25)	継続	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	継続	・町内会等における防災 学習会(出前講座)の実 施	継続	・防災教育の実施 ・防災訓練において水防 訓練を実施	継続	・児童及びPTAを対象とし た防災講話 ・町内会、企業などを対象 とした防災講話	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		空知総合振興局		北海道警察		栗山町		由仁町		夕張市	
				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
	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											・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	R2以降	・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	R1→R3	・消防団(水防団)自治体 職員による水防訓練・住 民避難訓練実施を踏まえ た流域タイムラインの作成	継続
	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	・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	・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			・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			・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」などへの派遣	継続	・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	・防災研修会等に職員を 派遣	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	・HPに洪水に関する広報 掲載。	継続					関係機関と協力して対応 する。 HPIに56災害時の数値的 記録を掲載。	継続			・住民の水防意識啓発のため、 S56洪水等の広報の充実	継続	・住民の水防意識啓発のため、 S56洪水等の広報の充実	継続	・住民の水防意識啓発のため、 S56洪水等の広報の充実	R2以降
	⑩	ダム警戒体制に関する地元 関係者への周知	K	・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			・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					・ダム警戒体制に関する 地元関係者への周知	継続	・ダム警戒体制に関する 関係者への周知	継続	・ダム警戒体制に関する 関係者への周知	継続
(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	市町村向け川の水防情報による河川水位や排水ポンプ場情報の共有	P	・市町村向け川の水防情報による内水や外水情報の共有	継続			・市町村向け川の水防情報による内水や外水情報の共有	継続					・市町村向け川の水防情報による内水や外水情報の共有	継続	・市町村向け川の水防情報による内水や外水情報の共有	継続	・市町村向け川の水防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					・平常時に札幌開発建設部、消防署、関係部署と共同点検を実施	継続	・水害リスクが高い箇所の共同点検	継続	・防災研修、訓練等において消防団と情報共有	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	R2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	R1→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予定	R2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	・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	H30→R3	・水防団等への連絡体制の確立と伝達訓練の実施	R2
	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	・自衛隊・水防団・消防署等の関係機関が連携した水防訓練の実施(総合防災訓練)	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(総合防災訓練)	継続	・消防団(水防団)自治体職員による水防訓練・住民避難訓練実施	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											・消防団による勧誘活動の実施	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関わる情報提供	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	・配慮者利用施設と連携した情報伝達訓練や避難訓練の実施	R3以降	・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	H30→R3	・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	R2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	・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に札幌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			・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	R2以降	・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	R1→R3以降	・自衛消防訓練時に、浸水リスクを説明し、水害対策等の啓発活動を実施。	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	市町村向け川の水防情報による排水ポンプ場情報の共有	P	・市町村向け川の水防情報による排水ポンプ場情報の共有	継続									・市町村向け川の水防情報による内水情報の共有	R2以降	・市町村向け川の水防情報による内水情報の共有	継続	・市町村向け川の水防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										—	—	—	—	—
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														

減災にかかわる取組状況

札幌管区気象台

気象庁 eラーニング教材「大雨のときにどう逃げる」

- 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

動画教材を視聴 (約15分×動画5つ)		ワークシートに記入 (概ね30分)	みんなと意見交換 (概ね30分～40分)
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) ひとりで行うのが ちよつと不安... という人向け	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 みんなで集まって 一緒に行うことも可能	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



石狩川下流域外減災対策協議会

北海道の取組について

【夕張川上流地域部会（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
	堤防天端保護工の実施
2. ソフト対策	大規模水害による 壊滅的な被害を軽減する対策
	避難行動、水防活動、排水活動に 関する基盤等の整備
	危機管理型水位計の整備
3. 情報提供	簡易型河川監視カメラの整備
	水位周知河川の追加
効果促進事業の活用	

1. 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

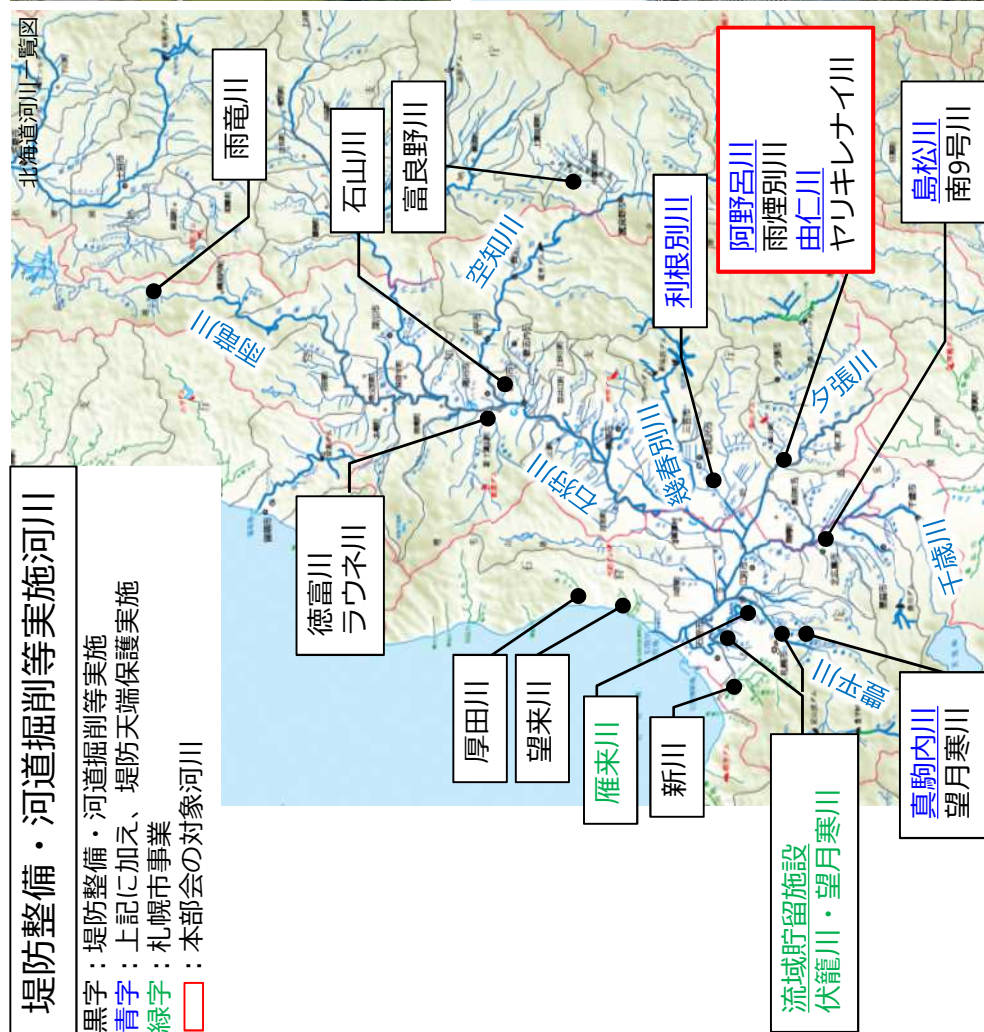
堤防整備・河道掘削等実施河川

黑字：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

本部会の対象河川

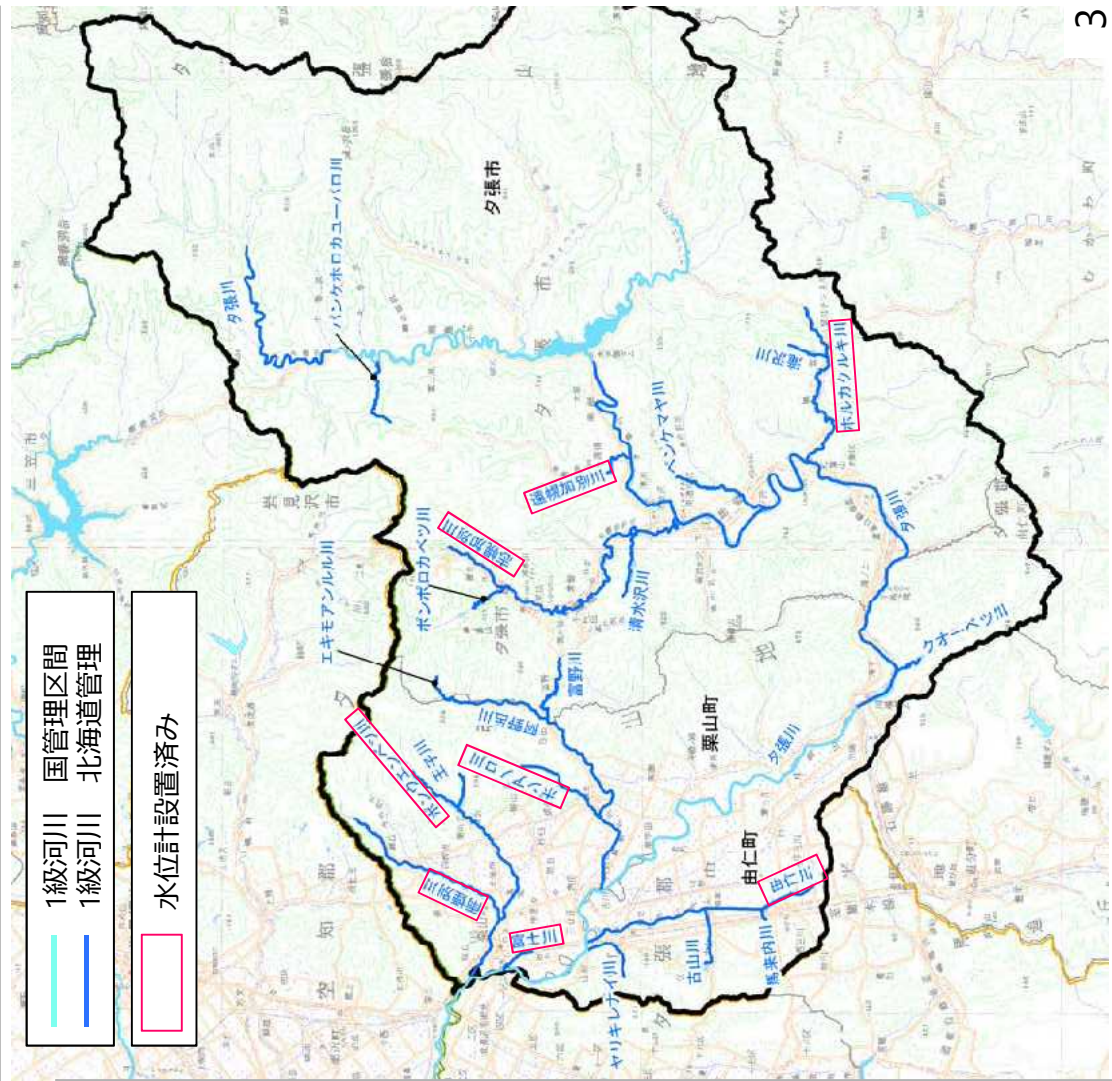


阿野呂川施工済み箇所

1-2.危機管理型水位計の設置

- 危機管理型水位計の設置対象河川（R2年11月時点）

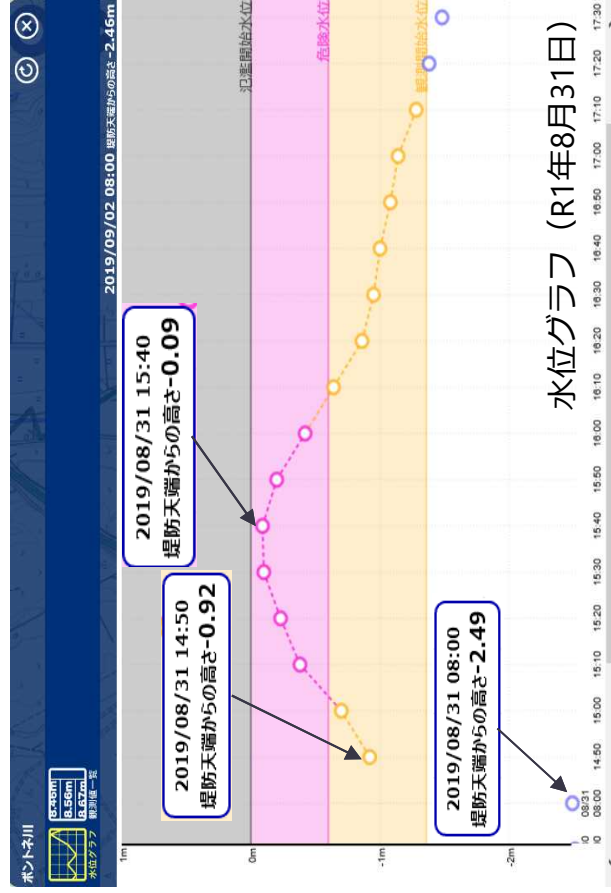
河川名	設置市町村	設置状況
雨煙別川	栗山町	設置済
ポンアノロ川	栗山町	設置済
ポンウエンベツ川	栗山町	設置済
富士川	栗山町	設置済
由仁川	由仁町	設置済
志幌加別川	夕張市	設置済
ホルカクルキ川	夕張市	設置済
遠幌加別川	夕張市	設置済



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	- 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	- 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	- 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）



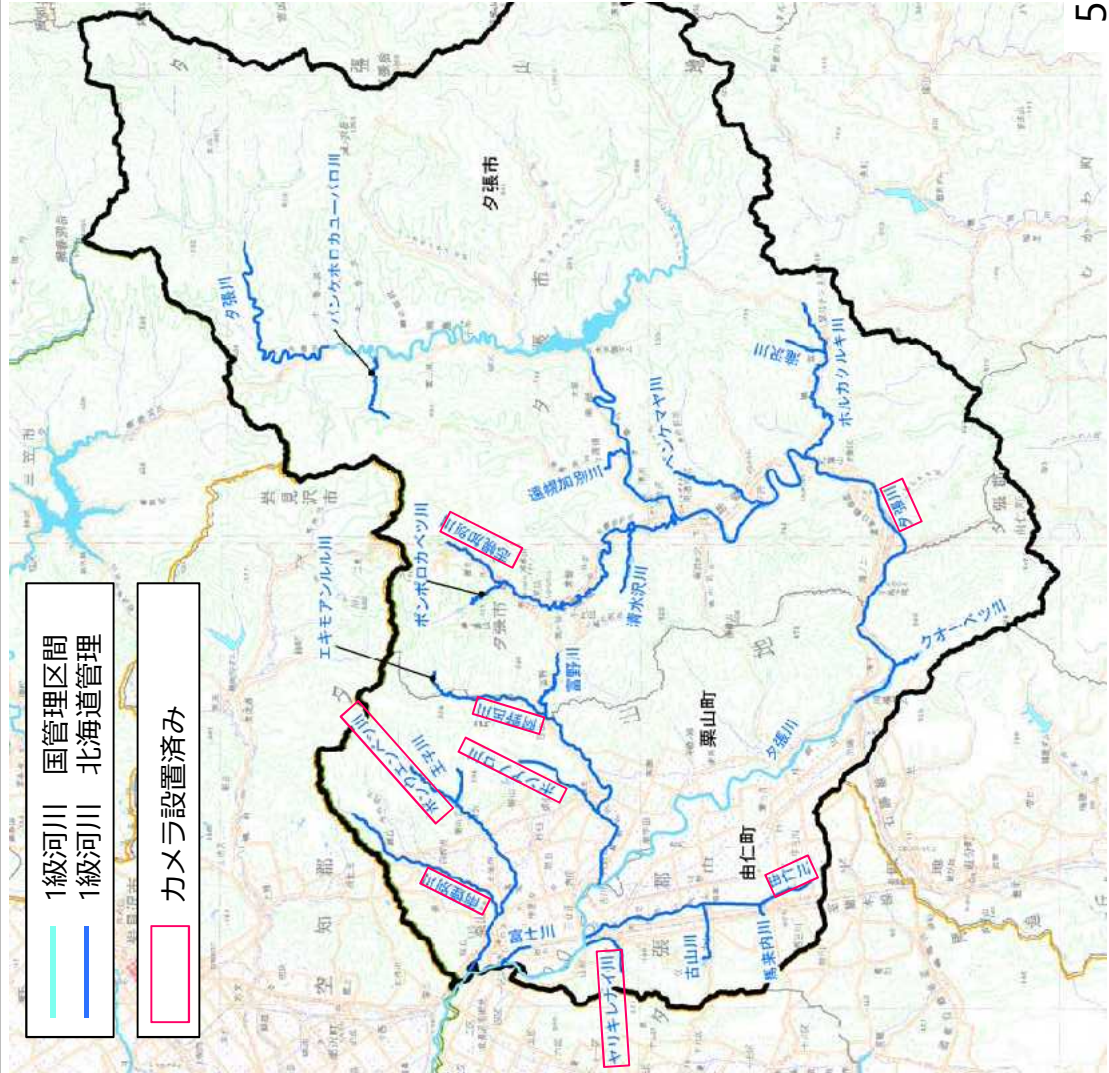
R2年度の実施状況

1. ハード対策 1-3.簡易型河川監視カメラの設置

- ・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が設置が完了

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
雨煙別川	栗山町	設置済
ポンアノロ川	栗山町	設置済
ポウエンベツ川	栗山町	設置済
夕張川	夕張川/栗山町/ 由仁町	設置済
由仁川	由仁町	設置済
ヤリキレナイ川	由仁町	設置済
志幌加別川	夕張市	設置済
阿野呂川	夕張市/栗山町	設置済



設置目的	・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	・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	・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

2020/10/26 16:57

出水時

2020/10/23 16:04

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>

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

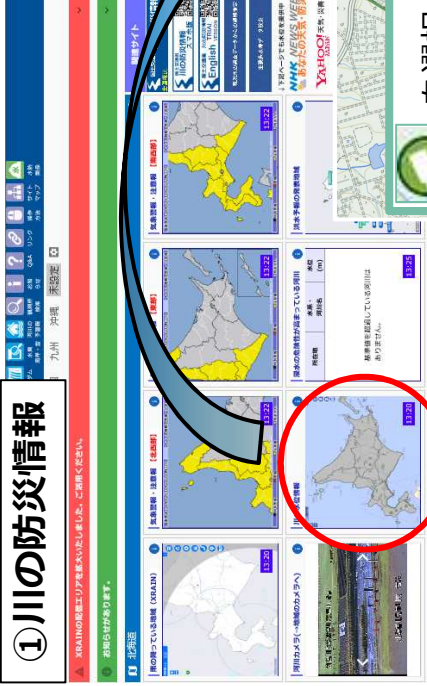
②国土交通省HP「川の水位情報」

: <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

①川の防災情報

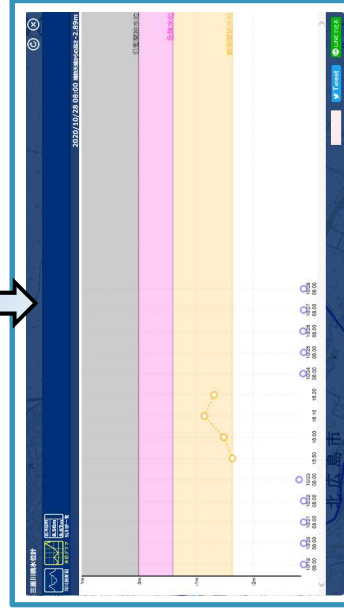
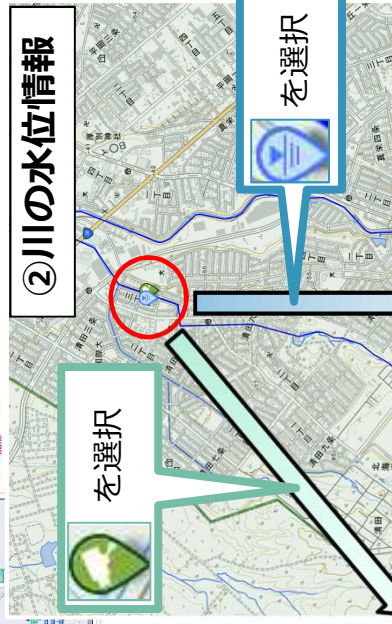


川の水位情報
 を選択

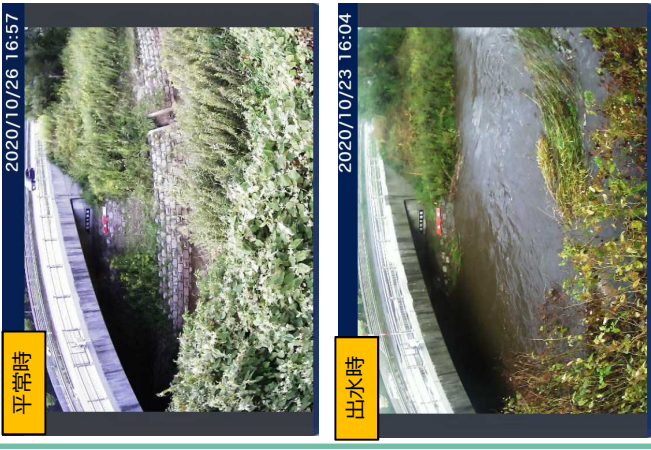
②川の水位情報

を選択

を選択



河川カメラによる出水状況



水位グラフ及び観測値一覧

7



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）。

国水災防第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資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、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、水防法第十一条に基づきいづれも洪水予報河川及び同法第十三条第二項に基づきいづれも水位周知河川（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）第二百四十五条の四第一項に規定する技術的助言とする。

記

都道府県知事は、水防法第十一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河政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」とこと、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



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へに通知。
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。

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

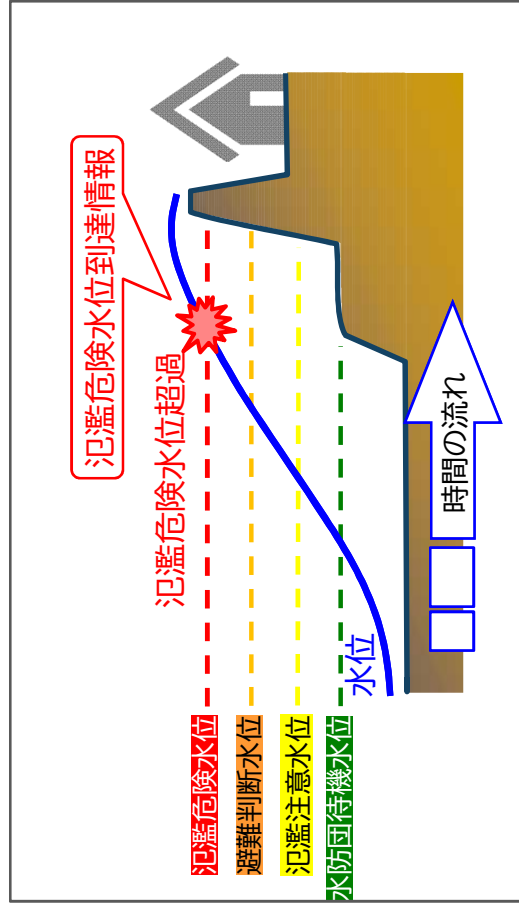
- ・水位周知河川では、洪水時の避難計画立案のための検討を行うとともに、洪水時には水位情報が河川管理者から市町村や関係機関へ伝達され、水防活動等に利用される。

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態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。



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

- ・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

取組内容	R1年度	R2年度	R3年度以降
洪水浸水想定区域図作成			
水位計の設計及び整備	※設置済み河川は 既設水位計を活用		
水位周知河川への指定			
避難勧告着目型タイムライン の作成			※水位周知河川指定後

現時点

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体となり、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

令和2年度 石狩川下流域外減災対策協議会
夕張川上流担当者部会（第2回）

減災にかかわる栗山町の取組状況

栗 山 町

①防災教育に関する取組

【これまでの取り組み】

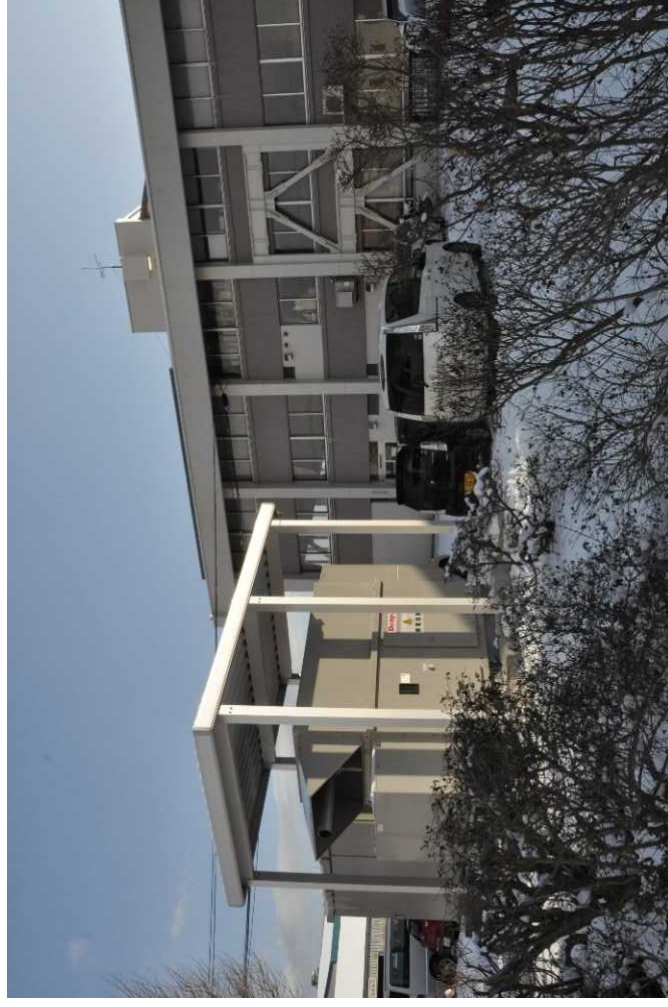
- 平成30年度より、学校だけではなく防災に関わる関係機関・団体（自衛隊・消防署等）と連携した「くりっ子防災教室（一日防災学校）」を行っている。
- 令和2年度では、水防災に対する意識高揚を図るため、国土交通省北海道開発局札幌開発建設部職員による「夕張川を学習しよう」の講演を行った。



②市町村庁舎や災害拠点病院等 における取組

【これまでの取り組み】

- 平成22年度、役場旧庁舎の耐震補強工事を行った。
- 平成29年度、役場庁舎に非常用発電設備を整備した。



③避難行動の理解促進に むけた取組

【これまでの取り組み】

- 令和元年9月8日、大雨による河川の氾濫と土砂災害が発生する恐れを想定した訓練（総合防災訓練）を行った。
- 災害が発生した際に適切な行動をとることにより、災害から身を守ることを目的に、平成30年に町内全戸に「防災ガイドブック」を配布した。



④要配慮者利用施設における 避難計画作成・訓練の取組

【これまでの取り組み】

○令和元年に障がい福祉サービス事業所での（洪水時の）避難確保計画作成に対する情報提供（計画書ひな形の配布）を行った。

⑤学校における避難確保計画に 関する取組

【これまでの取り組み】

○具体的な取り組みは行っていない。

【今後の取り組み】

町内の小中高校は、本町の指定避難所になっているが、地震では、学校関係者の対応が課題となったことから、と併せて、学校との連携強化を図っていく。

一昨年の北海道胆振東部避難確保計画の作成支援

⑥ハザードマップの改良・周知、活用

【これまでの取り組み】

○平成30年に、水防法の規定により定められた想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域、浸水した場合に想定される水深および、想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水により氾濫した場合に想定される簡便な手法で計算した水深を表示した「洪水ハザードマップ」を、「防災ガイドブック」に掲載した。

○平成30年に「洪水ハザードマップ」を掲載した「防災ガイドブック」を町内全戸に配布した。



減災にかかわる取組状況

由仁町

① 防災教育に関して

〔これまでの取組〕

- ・令和元年度、陸上自衛隊、道庁及び消防署の協力を得て、小学校を対象として、「1日防災学校」を実施
- ・令和2年度、小・中一貫教育の取組として、小学校と中学校合同の「1日防災学校」を実施予定であったが、新型コロナウイルス感染症まん延防止のため、中止となった



令和元年度総合防災訓練 1日防災学校

〔今後の取組〕

- ・令和3年度、小学校と中学校合同の「1日防災学校」について、実施を検討する
- ・令和元年度の訓練では火災に関する項目が多かったことから、他の災害を対象とした訓練方法について検討する

② 市町村庁舎や災害拠点病院等における取組状況、進捗、今後の予定

〔これまでの取組〕

- ・庁舎、診療所に常設の非常用発電機を設置
- ・庁舎防災担当、診療所職員等が、災害発生時に情報を伝達する手段及び体制について

確認

〔今後の取組〕

- ・可搬式の非常用発電機を今年度整備予定
- ・庁舎防災担当、診療所職員等が、災害発生時に効果的に情報を伝達する手段及び体制について引き続き協議し、地域防災計画の改定と合わせて検討する

③ 避難行動の理解促進に向けた取組状況、進捗、今後の予定

〔今後の取組〕

- ・今年度、洪水ハザードマップを更新し、全戸配布予定
- ・総合防災訓練でのハザードマップの活用等、住民の避難行動の理解促進に向けて検討

④ 要配慮者利用施設における避難計画作成・訓練の取組状況、進捗、今後の予定

〔今後の取組〕

- ・要配慮者利用施設における避難計画作成・避難訓練の実施を検討する
- ・要配慮者の避難に対応する人員の確保のため、福祉施設等との協定締結を検討する
- ・福祉課と連携した要配慮者の実態把握、要配慮者に対する関係機関の情報共有に対する同意が得られない場合の対応に関する協議を進める

⑤ 学校における避難確保計画に関する取組状況、進捗、今後の予定

〔今後の取組〕

- ・小中学校において、防災教育の充実、訓練の実施を通して、現状の避難マニュアルを適宜改定し、避難確保計画の作成について検討する

⑥ ハザードマップの改良・周知、活用

〔今後の取組〕

- ・今年度、想定最大規模の洪水に係る浸水想定区域図に基づいた洪水ハザードマップを作成予定
- ・作成後、全戸へ配布し、総合防災訓練での活用等、住民への周知方法に関して検討を行い、町における防災意識の向上を図る

減災にかかわる取組状況

夕張市

減災・防災に向けた取り組み 夕張市

○ 水防訓練及び住民避難訓練

日 時 令和2年10月11日（日）9時00分～

場 所 夕張市南部東町

南部コミュニティーセンター

参加機関 夕張市消防本部（署）

夕張市消防団

札幌方面栗山警察署

想 定 令和2年10月11日午前7時00分、札幌

管区气象台から「大雨特別警報」と「

土砂災害警戒情報」が発表され、土砂

災害発生危険が高まった。

消防本部 11名 消防団本部 4名

女性分団 11名 南部分団 12名

栗山警察署 6名

南部地区住民 34名

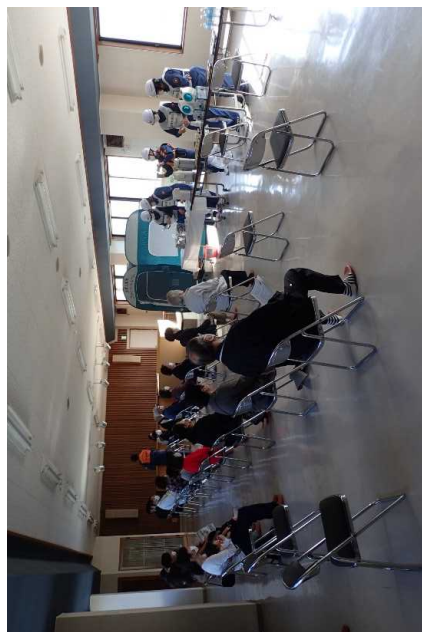




避難広報に出場



避難所受付の様子



警戒レベル及び防災備蓄品の説明

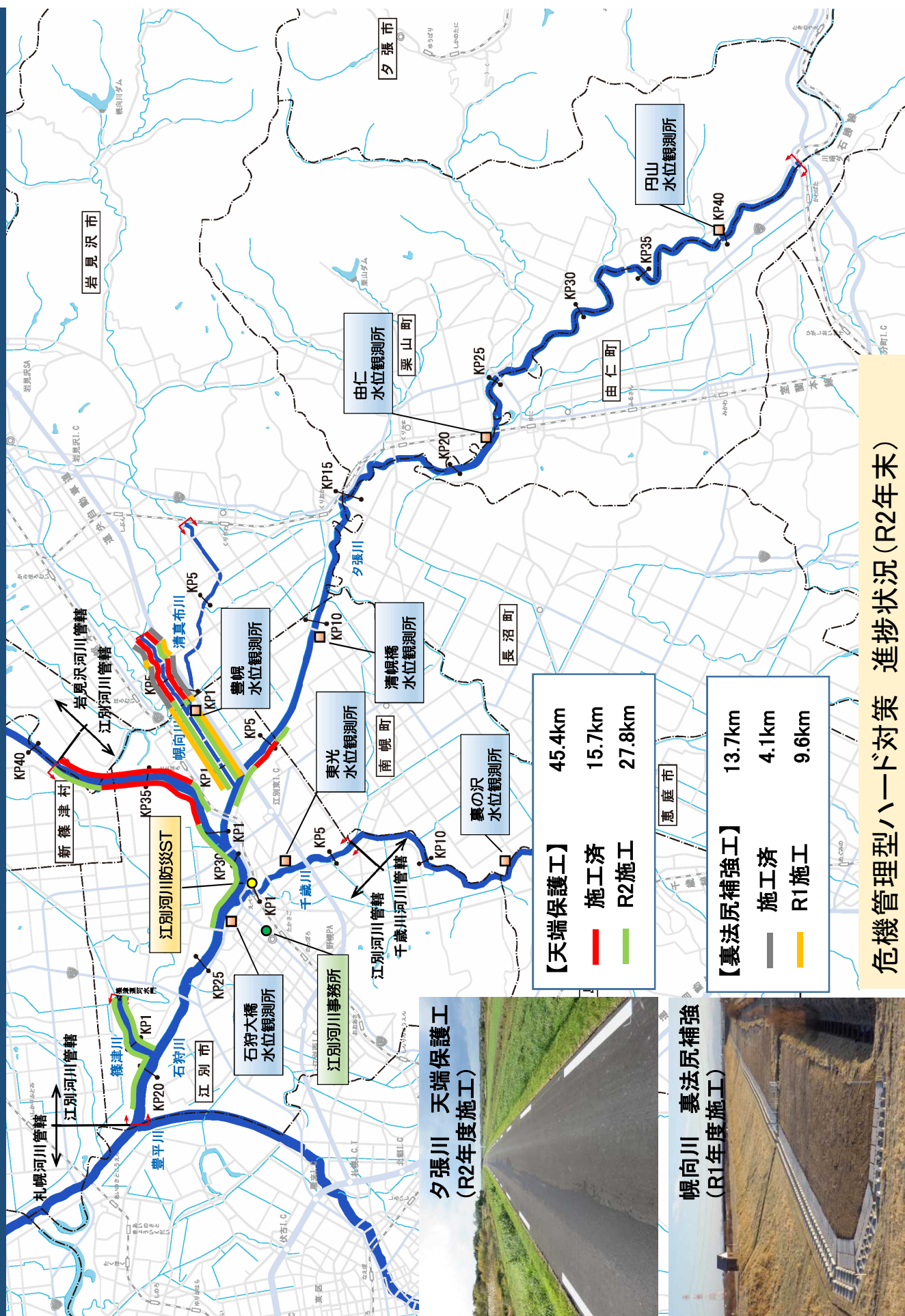


消防団による改良土のう積工法

減災にかかわる取組状況

江別河川事務所

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)



水害リスクが高い箇所についての共同点検

江別河川事務所、自治体（水防団）で
河川の危険箇所などの共同点検を実施
江別市、新篠津村、栗山町、由仁町、
岩見沢市

浸水想定区域図 夕張川
(想定最大規模)

危険箇所
(危機管理型水位計設置 &
簡易型河川監視カメラ)



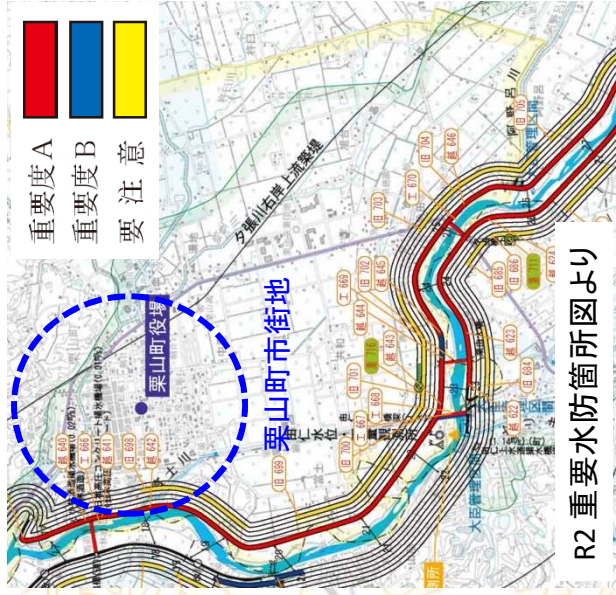
由仁町との合同巡視 (R2.7.22)



共同点検箇所

危険箇所

凡例
0.3m未満
0.3～0.5m
0.5～1.0m
1.0～3.0m
3.0～5.0m
5.0～10.0m
10.0～20.0m
20.0m以上

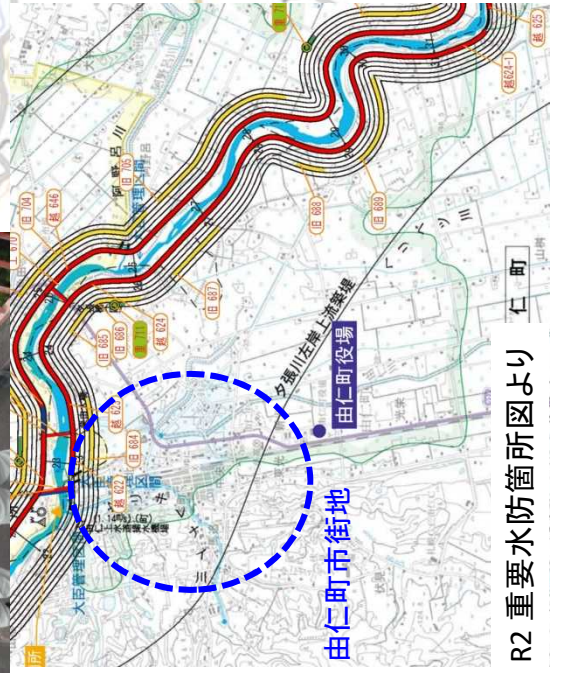


R2 重要水防箇所図より



栗山町との合同巡視 (R2.7.28)

由仁町、栗山町ともに夕張川は
無堤防区間。
・氾濫ブロックにおける危険箇所
などを共同確認。
・危機管理型水位計及び簡易型
河川監視カメラの設置箇所を確
認



R2 重要水防箇所図より

河川管理施設の操作訓練ほか

現地操作訓練



現地操作訓練



現地操作訓練



樋門操作訓練 R2.8.6・7

異なる操作方法となる3樋門について操作訓練
(江別河川事務所)

水門操作訓練 R2.6.5

操作委託をしない水門について、役割や操作要領の
座学、現地にて操作訓練(江別河川事務所、河川巡視員、
災害協定会社)

3. 情報提供（関係機関）

石狩川下流域外減災対策協議会（第6回）
夕張川上流地域部会

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）

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

令和〇年〇月〇日〇時〇分 札幌管区気象台発表

石狩・空知・後志地方の注意警戒事項

【警報に切り替え】大雨は峠を越えましたが、豊平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。指定河川洪水予報を発表しますのでご確認ください。

=====

札幌市 【継続】洪水、暴風警報
【特別警報から警報】大雨警報（土砂災害）
【解除】雷注意報

札幌市 発表中の 警報・注意報等の種別	今後の推移(警報級 注意報級)										備考・ 関連する現象
	12日 21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	21-24		
大雨											土砂災害警戒
洪水											氾濫
暴風	30	30	25	15	13						
風向風速 (矢印・メートル)											

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・後志地方の大雨は峠を越えたが、河川の増水、氾濫はこれから」

石狩・空知・後志地方の大雨は峠を越え、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
とよひらがわ 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
とよひらがわ 豊平川	もいわ 藻岩(札幌市)	氾濫危険水位超過	水位上昇中

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 <https://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 札幌開発建設部 河川整備保全課 電話：011-611-0340
気象関係：気象庁 札幌管区気象台 気象防災部予報課 電話：011-611-6124

●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）

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

- 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

パターンB

例) 大雨特別警報 →
大雨注意報

現状

【特別警報解除】（警報の記述）

【特別警報解除】（注意報の記述）

改善後

【警報に切り替え】（警報の記述）

【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）

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

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」

石狩・空知・後志地方の大雨は峠を越え、大雨特別警報は警戒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
とよひらがわ 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
とよひらがわ 豊平川	いかわ 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」

石狩・空知・後志地方の大雨は峠を越え、大雨特別警報は警戒に切り替わりますが、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最高水位に到達する見込み。

■ 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	路(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	石狩大橋(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

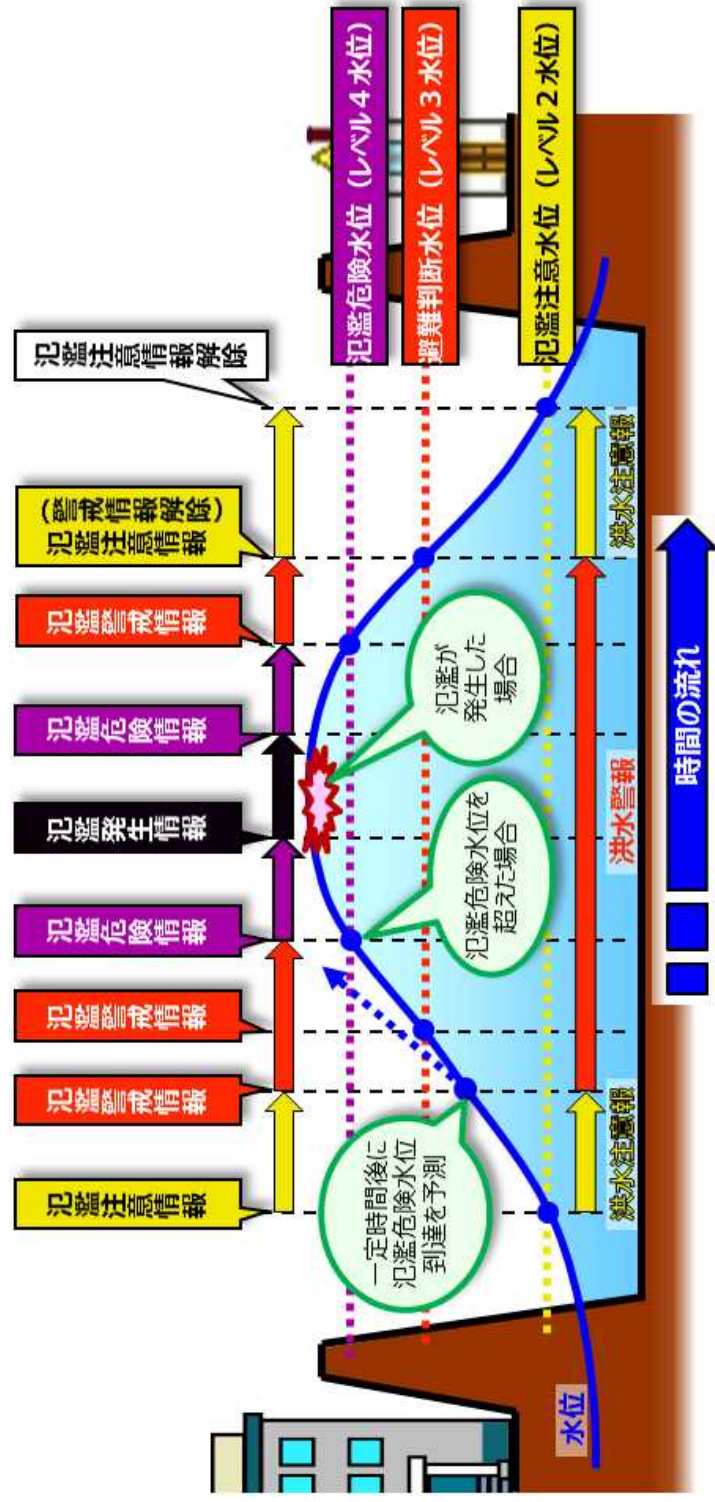
最高水位の見込みや最高水位となる時間帯などの今後の見込みを発表。須

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	石狩大橋(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	石狩大橋(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

※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）

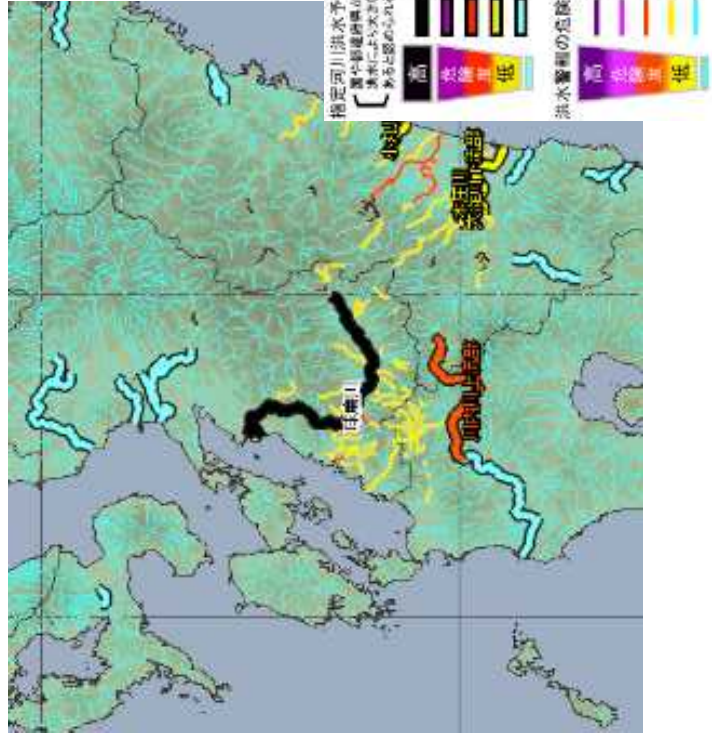
本省庁による合同
記者会見

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

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）



球磨川洪水予報（臨時）
令和2年7月4日12時30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、球磨川では今後と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の警戒が必要です。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。

では、
氾濫発生情報（警戒レベル相当情報）を発表します。

河川名	水位観測所	水位状況	今後の見込み
球磨川	球磨川（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（熊本県球磨郡球磨村）	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	入吉（熊本県人吉市）	氾濫発生中	水位は横ばい
球磨川	一武（熊本県球磨郡球磨村）	氾濫発生中	水位は横ばい
球磨川	多良木（球磨郡多良木町）	氾濫発生中	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 <http://www.jma.go.jp/>

問い合わせ先
水位警報：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

● 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、 命を守るための最善の行動をとる	災害発生情報 ※可能な範囲で発令 ・大雨特別警戒発表時は、避難勧告等の 対象範囲を再度確認	大雨 特別警戒	5 相当
4	・危険度分布の「極めて危険」（濃い紫）出現時には、 道路冠水や土砂崩れにより、すでに避難が困難となっ ているおそれがあり、この状況になる前に避難を完了しておく	避難指示(緊急) ※緊急時又は要な避難を促す場合に発令	極めて 危険	4 相当
3	速やかに避難 ・危険な区域の外のみならず安全な場所にも速やかに避難	避難勧告 第4次防災体制 (災害対策本部設置)	※2 高潮 特別 警戒 報告	3 相当
2	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 高潮 警戒 報告 (警戒級) 注意報	2 相当
1	ハザードマップ等で避難行動を確認 災害への心構えを高める	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) 第1次防災体制 (連絡要員を配置)	高潮 注意報 大雨警戒に 切り替える 可能性が高い 注意報 大雨注意報 洪水注意報	2 相当
		・心構えを一段高める ・職員の連絡体制を確認	早期 注意報 (警戒級の 可能性)	

※1 夜間～翌日早期に大雨警戒(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 暴風警戒が発表されている際の高潮警戒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

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-F O R C E 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 P 1 ～ P 2 1 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。

P 1 8 「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が、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/chihogyomukeizoku/>

お時間のある時に参考にご参照願います。

P 1 9 「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可能です。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

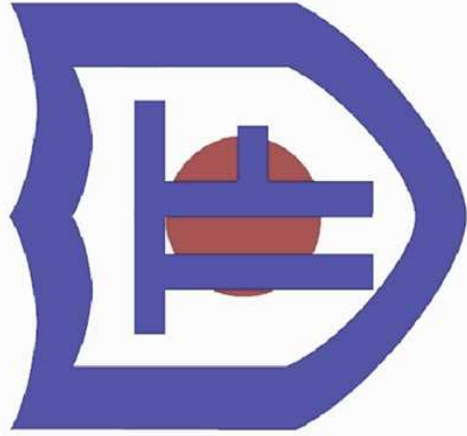
2 防災情報の提供【概要】 P 2 2～P 2 5に添付しています。

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



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】



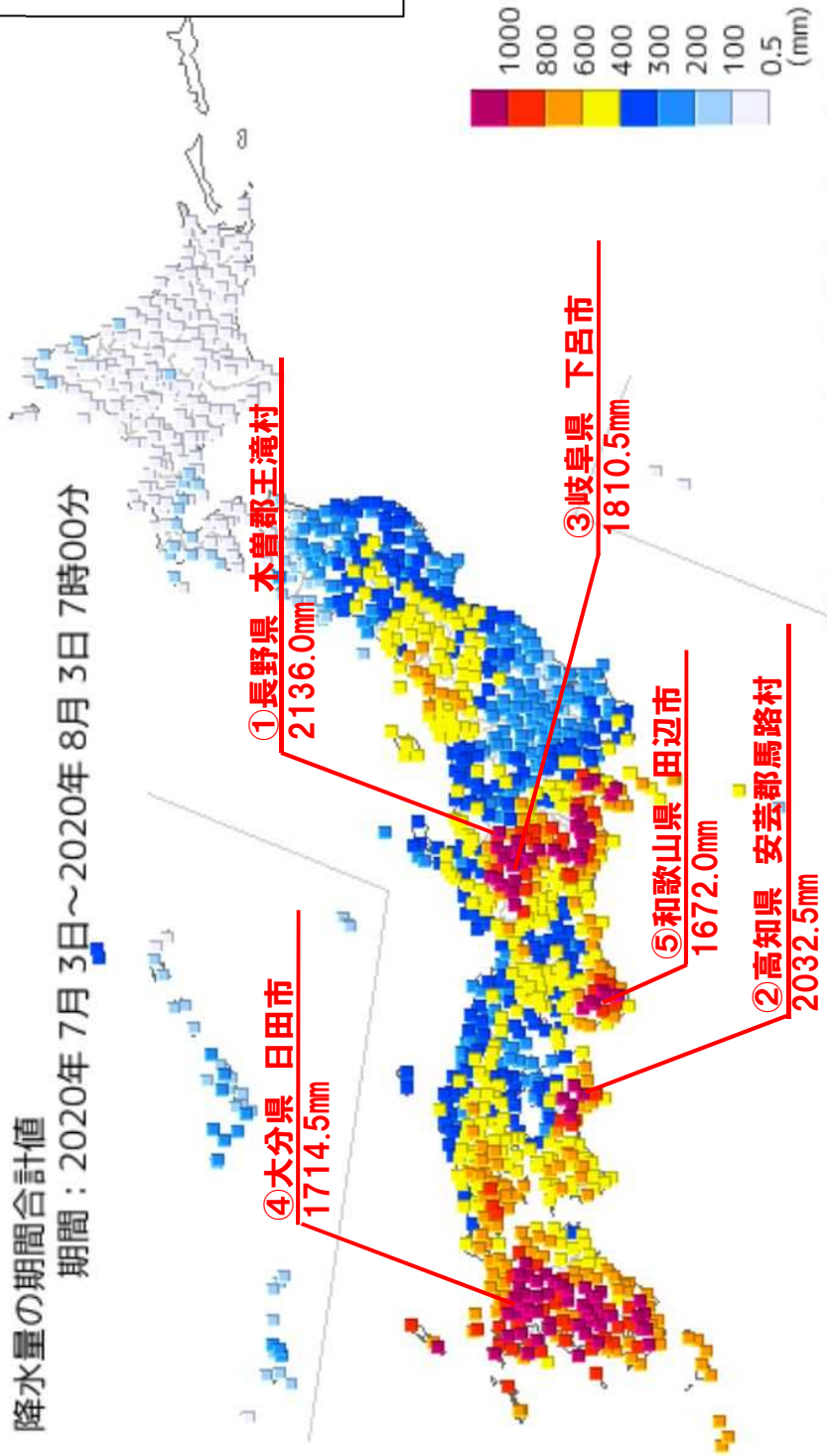
1-1 過去に例を見ない降水量(異常気象)①

「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



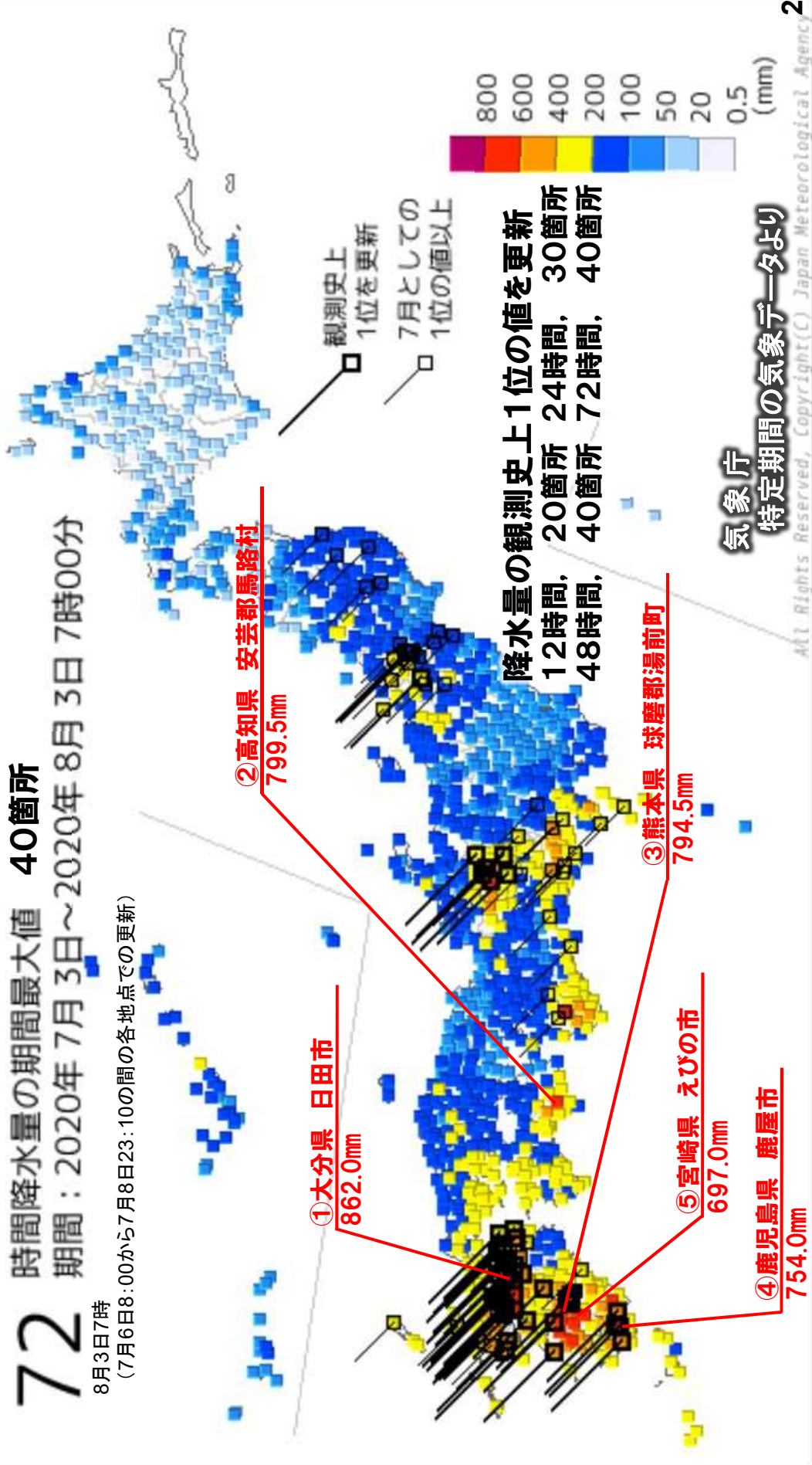
石狩川の整備
(石狩大橋)
○ハード対策
260mm/3日
○ソフト対策
358mm/3日



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)

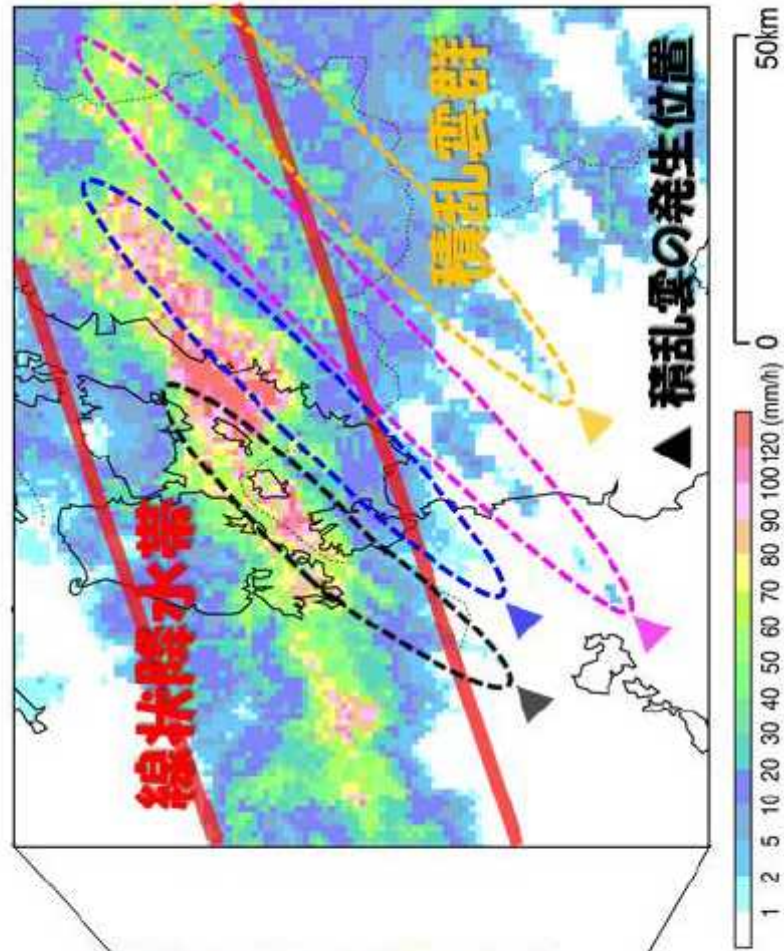
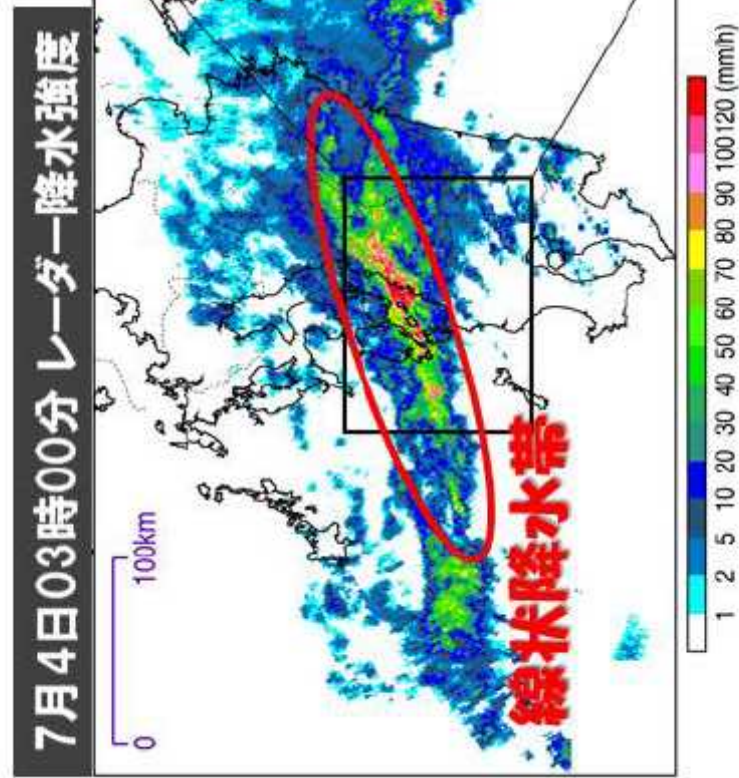




1-1 過去に例を見ない降水量(異常気象)③

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日にかけて、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)



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)

土砂災害発生件数

869件

〔 土石流等 : 140件
地すべり : 74件
がけ崩れ : 655件 〕

【被害状況】

人的被害 : 死者 17名
家屋被害 : 全壊 26戸
半壊 11戸
一部損壊 101戸

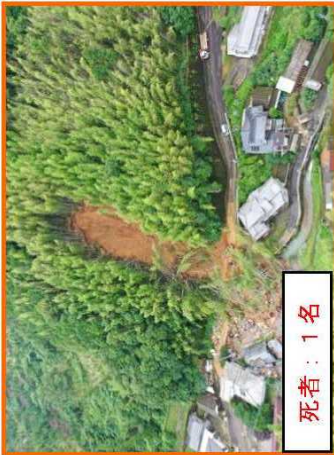
7/4

あしき 熊本市章北郡芦北町伏木氏
土石流等



死者 : 3名

7/4 がけ崩れ あしき 熊本市章北郡芦北町伏木氏



死者 : 1名

7/7

ひた あまがせまち 大分県日田市天瀬町赤岩



7/8

させほ 長崎県佐世保市小川内町
地すべり

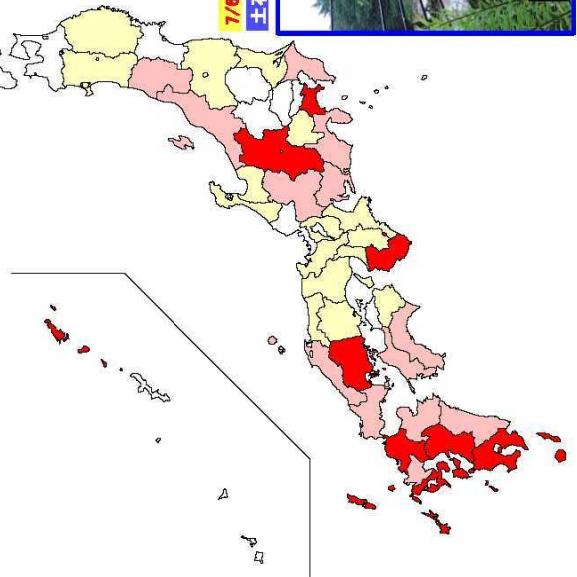
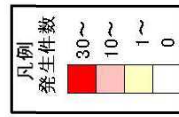


7/8

かみみのち 長野県上水内郡小川村下北屋
地すべり



日本全国において同様の被害が発生する可能性を示唆



7/8

たかやま いわいまち 岐阜県高山市岩井町眠木
土石流



7/28

にしもらやま おおるまち 山形県西山村郡大江町貫見
地すべり



ひろしま にしく いのくちだい 広島県広島市西区井口台3丁目
土石流等



施設効果事例(堰堤により土石流を捕捉)



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

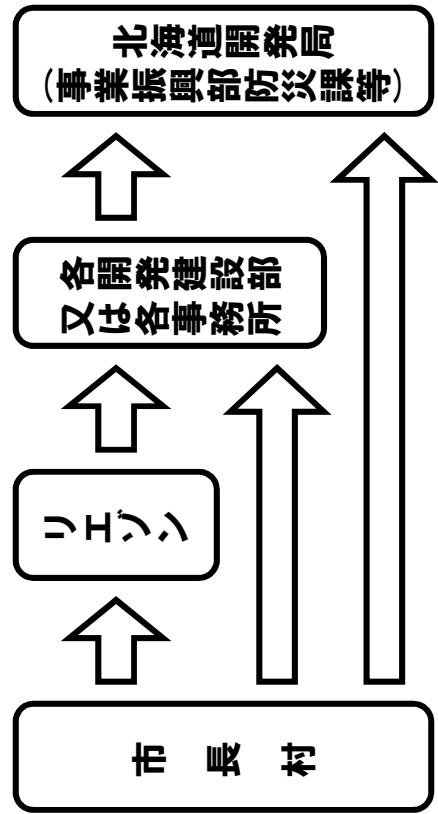
目的

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、迅速な被災状況調査や応急対策が可能

派遣要請



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





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



上空からの情報収集



陸路での情報収集

派遣

報告



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認し、被災状況の映像配信等を行う



【現地】
映像を撮影

伝送



【現地】
衛星通信車で配信

伝送



【被災地方公共団体】
Ku-SATIIで受信

伝送



【被災地方公共団体】
庁舎内でリアルタイムで映像を視聴可能



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



排水ポンプ車による緊急排水



応急対策（被害拡大防止）



道路啓開（通路確保）



路面清掃



給水活動

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日からの低気圧に伴う大雨		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)
- 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、リエゾンへ派遣。テックフォースや対災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。

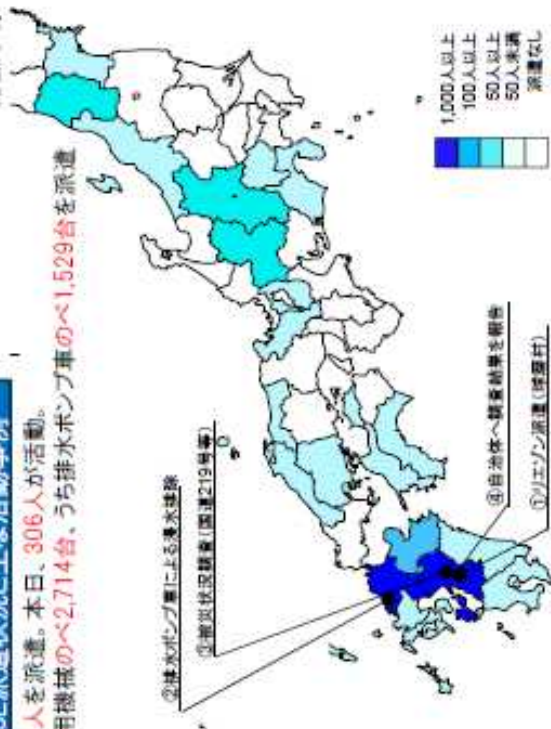
※被害報告件数は7月30日時点

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

<令和2年7月31日時点>



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	施設被害報告件数
リエゾン、JETI(象台)	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
被災対策班等	835	—
南進技術班等	25	—
計	8,511	—

※施設被害報告件数は7月30日時点

①リエゾン派遣(球磨村)

村長へ災害対策を助言。庁舎が被災した球磨村へ災害対策車を派遣し本部運営を支援。



村長と対応方針を調整(熊本県球磨村)

②排水ポンプ車による浸水排除

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



排水活動状況(福岡県久留米市)

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箇所が流失、寸断した道路に分け入り、箇所別被害を調査。



国道219号(熊本県球磨村)

④被災自治体へ調査結果を報告

被災自治体が被害規模算定や査定設計書の作成に活用。早期の被害指定にも寄与。



各首長へ調査結果報告



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＞
＜鹿根県管理河川＞	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	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	
道路③		第1陣				5名 延べ35人																									
砂防①		第1陣																	5名 延べ45人												
道路⑧		第3陣																				4名 延べ32人									
砂防③		第2陣																				5名 延べ40人									

被災状況調査班

4名 延べ32人

5名 延べ40人

5名 延べ35人

5名 延べ45人



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。



被災状況の調査（道路班）
（熊本県芦北町）



隊員の頭上を遙かに超える
洪水の痕跡



緊急災害対策派遣隊

Technical Emergency Control **FORCE**

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



被災状況調査



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



熱中症防止対策





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・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 #いのちとくらしをまもる防災減災 #豪雨 #大雨 #災害 #国土交通省 #チャットフォース

被害調査

雨がふり続ける中、小樽・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。



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！



鈴木麻美 @IzxMp5mnFb7DkrN · 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。



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。





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が、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します。
日頃より整理をお願いします。



○ 参考となるガイドライン



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った課題等を踏まえ、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。

- 概要 (PDF形式：787KB)
- 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)
- 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/>

検索 検索の使い方



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

地方公共団体等

①
出動要請

③
出動決定
の連絡

④ 機械の受渡し

各開発建設部
又は各事務所

②
出動調整

北海道開発局

防災課

機械課

担当事業課

- ・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

排水ポンプ車



R.元年台風第19号
TEC-FORCE活動状況(福島県郡山市)

ロータリ除雪車等



H30.2大雪除雪支援(無償貸与)
(滝川市)

給水車



R1.9 断水に伴う給水支援
(千葉県君津市)

照明車



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/ud49g7000000qkml-att/ud49g7000000qovc.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)

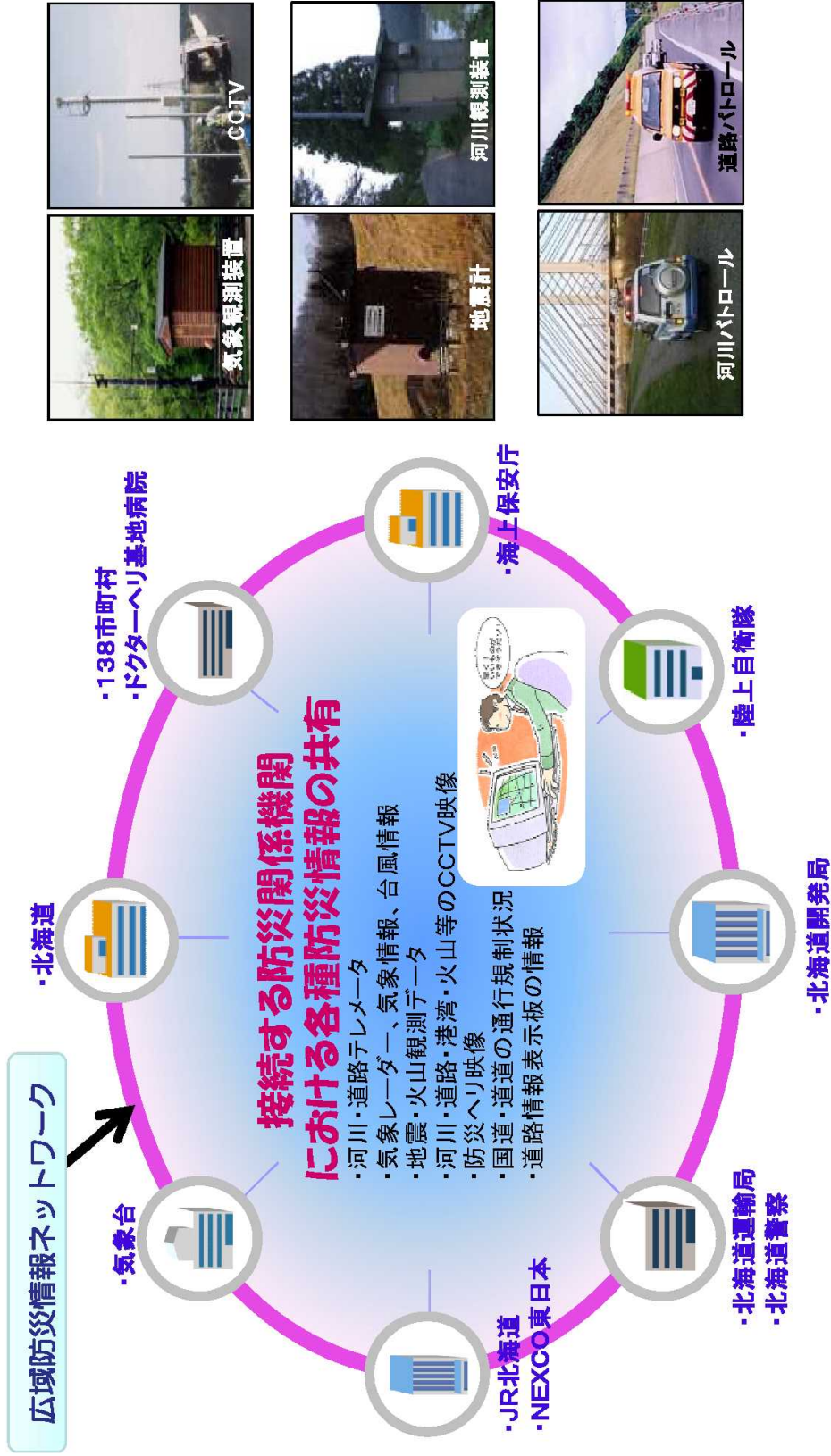
【北海道開発局の地域防災支援 防災ナビ】

出典：北海道開発局ウェブサイト (<https://www.hkd.mlit.go.jp/ky/jg/bousai/ud49g700000005t6k.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思決定を支援します。



【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/ud49g700000005t6k.html>)

2-2 防災情報の提供【防災情報共有WAN】

[illegible]

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となりました。
- ・ 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. 水害リスクライシ

水害リスクライン(避難計画作成の支援ツールの充実)

一 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)
- M** 危険水位超過 (レベル4相当)
- W** 避難判断水位超過 (レベル3相当)
- H** はん蓋注意水位超過 (レベル2相当)
- L** 上記に達していない

水害リスクライン
CCTVカメラ 仁淀川 左 9 k 8いの町 宇治川排水機場内水

現況カメラ



平常時



左右岸別に上流から下流まで
連続的に洪水の危険度を表示

いの町

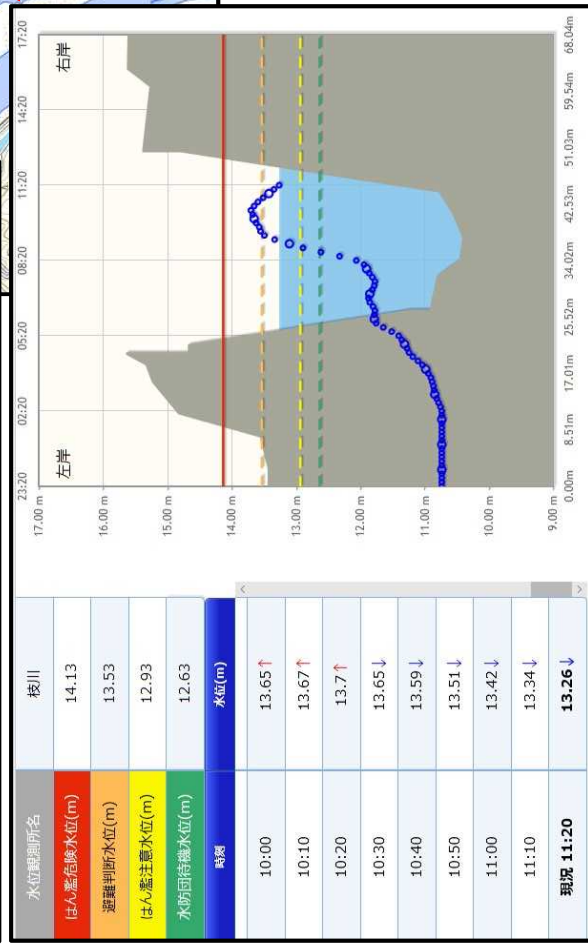
6時間後の予測



※「防災担当者向け」サイト
6時間の水位予測が可能



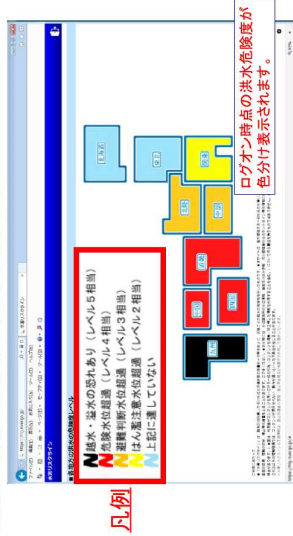
<https://frl.river.go.jp/>



水害リスクライン(マニュアルの送付)

水害リスクラインにログオンする

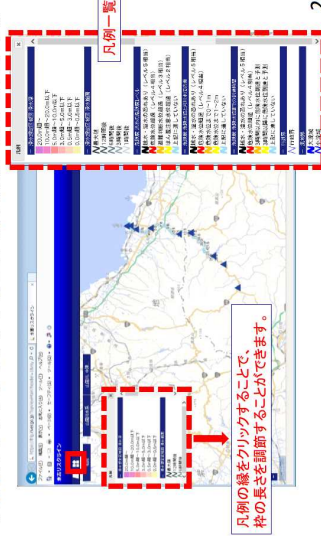
以下の画面が表示されればログオン成功です。
見たい地域を選択し、クリックします。



5

凡例を表示させる

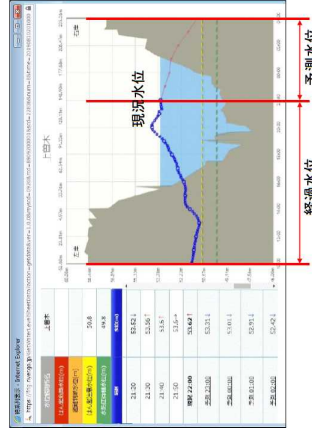
「凡例」ボタンをクリックすることで、凡例が表示されます。



20

水位観測所の水位を見る

水位観測所の現況水位、予測水位などを確認できます。



34

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

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

各業界団体の長 へて

国 不 動 第 10 号
令和2年7月17日

国土交通省不動産・建設経済局不動産課課長

宅地建物取引業法施行規則
及び宅地建物取引業法の解釈・運用の考え方の一部改正について

近年、大規模水災害の頻発により甚大な被害が生じ、不動産取引時において、水害リスクに係る情報が現約締結の意思決定を行う上で重要な要素となっていることに加え、本日、宅地建物取引業法施行規則の一部を改正する命令（令和2年内閣府令・国土交通省令2号）が公布され、これにより、宅地建物取引業法施行規則（昭和32年建設省令第12号）について下記1.のとおり改正し、**同第5条第2項第3号から施行されることとなったところである。**これに伴って、宅地建物取引業法の解釈・運用の考え方（平成13年建設経済第3号、以下「ガイドライン」という。）について下記2.のとおり改正を行い、同日より施行する。貴団体におかれても、貴団体加盟の宅地建物取引業者に対する周知及び指導を行われたい。

国土交通省

ホーム

国土交通省について

報道・広報

政策・法令・予算

オープンデータ

お問い合わせ・申請

YouTube

Twitter

本文へ

文字サイズ変更

標準

拡大

音声読み上げと読み取り

English

検索方法

サイトマップ

ENHANCED BY Google

建設産業・不動産業

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

建設業・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

近年、大規模水災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こと。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を行うよう、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、今後、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、今後、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・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

<http://suiboumap.gsi.go.jp/ShinsuiMap/Map/>

① 地点から

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

浸水域シミュレーショングラフ表示

浸水域シミュレーショングラフ表示

④

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_破堤
☐ BP116	豊平川	KP8.20_右岸_破堤
☐ BP117	豊平川	KP8.40_右岸_破堤
☐ BP118	豊平川	KP8.60_右岸_破堤
☐ BP119	豊平川	KP8.80_右岸_破堤
☐ BP120	豊平川	KP9.00_右岸_破堤
☐ BP121	豊平川	KP9.80_右岸_破堤
☐ BP122	豊平川	KP10.00_右岸_破堤
☒ BP123	豊平川	KP10.20_右岸_破堤

追加情報

※ 浸水想定範囲等が示される

破堤点 (浸水深さが最大) ※赤アイコンを選択

(想定浸水深を調べたい箇所を選択) 選択した地点

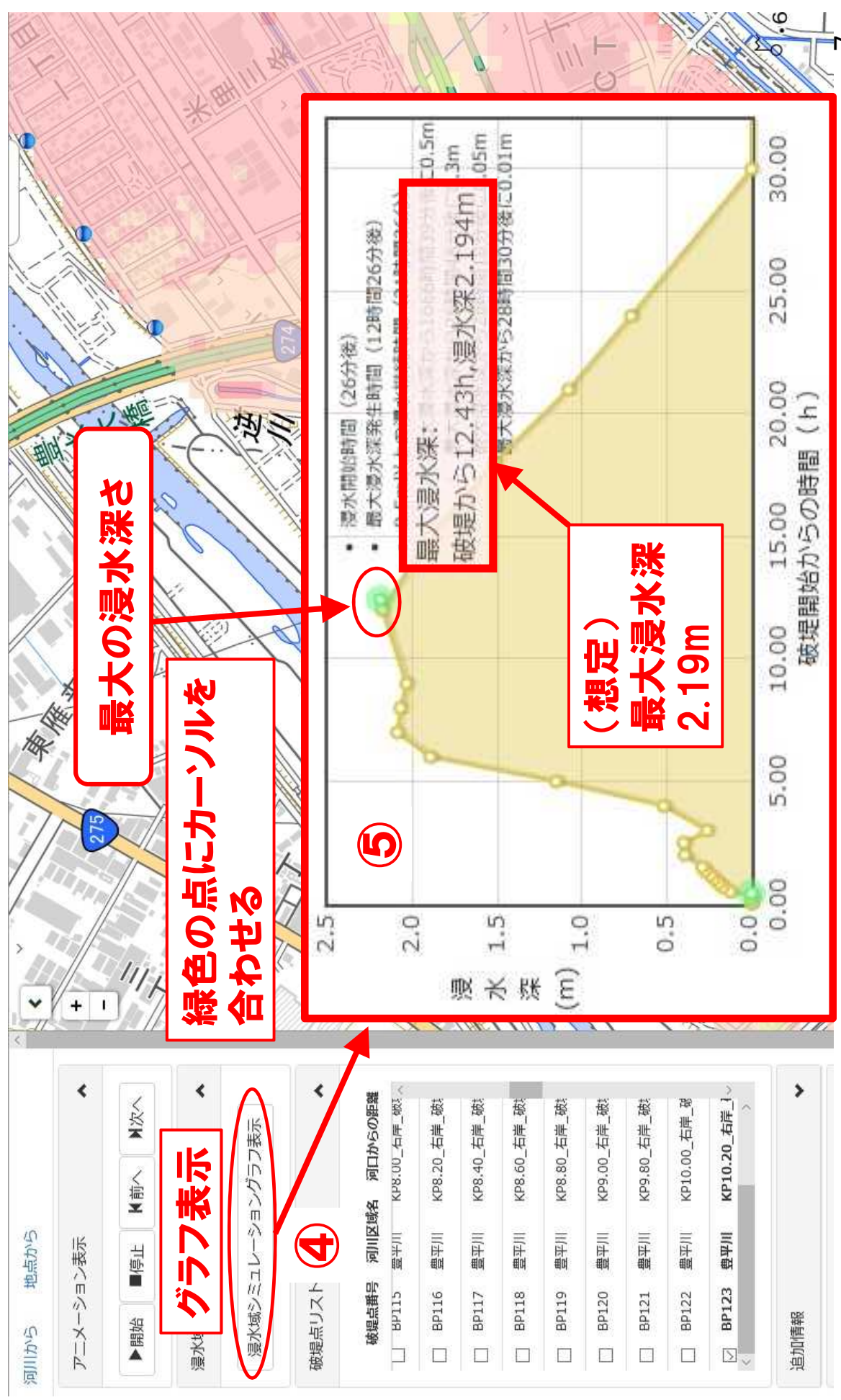
②

③

※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)

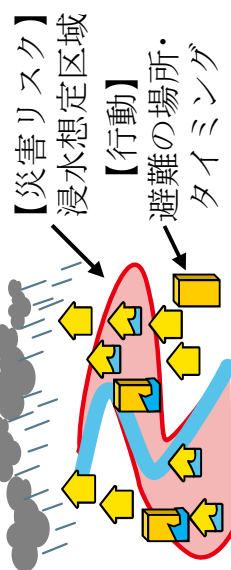
1. 災害が想定される地域では ためらわず避難行動を

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

地域の災害リスク・
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 } の周知
 - ・避難情報のポイント
 - ・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)

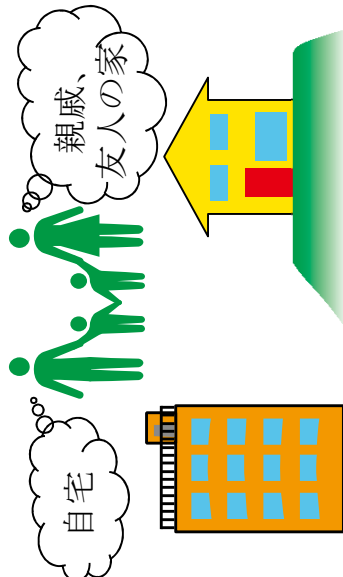
2. 命を守るための緊急的な避難場所も選択肢に

避難所等での感染拡大を防ぐ

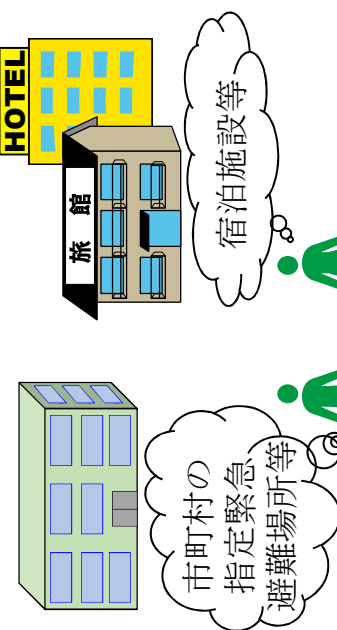
避難所等の過密状態の防止・避難者の十分なスペースの確保※4, 7

○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



○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. 2-1(引き継ぎ版)」'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: 新型コロナウイルス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」'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)

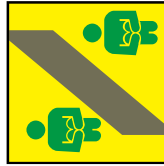
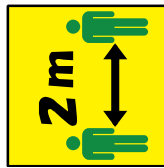
3. 避難場所での感染症対策の徹底

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・パーテーション・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:

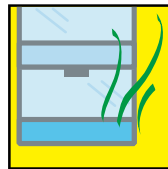
- ・専用スペース
(できれば個室。間仕切りでも可)
- ・専用トイレ
- ・専用スペース等のゾーン・動線を分ける。等

※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

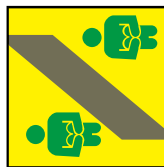
○運営担当者自らの感染防御

- ・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

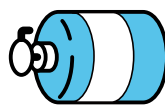
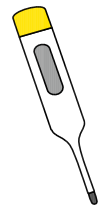
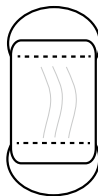
資器材の準備

○設営関係※1, 3, 7:

- ・間仕切り
(パーテーション)
- ・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

・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

石鹸・
消毒液

○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

※1: 避難所として各自で準備する旨の周知。

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: 新型コロナウイルス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

TEL 011-709-2311 11

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

国土交通省水管理・国土保全局防災課長 殿
気象庁総務部企画課長 殿

府政防第 1261 号
令和 2 年 6 月 10 日

内閣府政策統括官（防災担当） 付
参事官（調査・企画担当）
（公印省略）

大雨の警戒レベルの推奨配色への対応について（依頼）

平成 30 年 7 月豪雨を受け、中央防災会議 防災対策実行会議の下に設置されたワーキンググループの報告において、警戒レベルの配色については、統一に向けて検討を進め、色使いには様々な考えや感じ方があることから、マスメディア等とも調整を図るべきである、とされたところ。

このため、様々な色覚の人々を対象に、わかりやすい警戒レベルの配色に関する検証調査^{※1}を実施しました。検証調査ではそれぞれの色の違いが見分けやすいかどうか、その色が示す危険度や切迫度の印象を感じやすいかどうか等の観点からそれぞれの色覚の被験者の方々にご意見を頂きました。

検証調査結果及びマスメディア、貴省庁等の関係機関からの意見を踏まえ、下記の通り警戒レベル及び警戒レベル相当情報の推奨配色を定め、マスメディアに対し対応をお願いするところとし、可能な限り速やかに対応いただきますようお願いいたします。

※1 一般色覚、2 型色覚、ロービジョン者（3 型色覚類似）
※2 検証調査実施者：特定非営利活動法人カラーユニバーサルデザイン機構、伊藤隆俊教授（ケルン大学理学部生物学教室）
※3 配色を微調整する際の注意点は別添資料を参照下さい

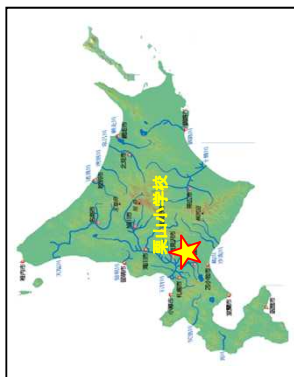
	避難情報等	色	R G B 値	備考
警戒レベル 5 警戒レベル 5 相当情報	災害発生情報	黒	12, 0, 12	完全な黒だと死を連想する可能性があるため、わずかに色味をつけている。
警戒レベル 4 警戒レベル 4 相当情報	避難勧告、避難指示（緊急）	紫	170, 0, 170	
警戒レベル 3 警戒レベル 3 相当情報	避難準備・高齢者等避難開始	赤	255, 40, 0	黒や紫との区別をしやすくするため、やや橙側に寄せている。
警戒レベル 2 警戒レベル 2 相当情報	洪水注意報、大雨注意報等	黄	242, 231, 0	白との区別をしやすくするため、やや濃いめで、橙側に寄せている。
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



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



煙道體驗訓練

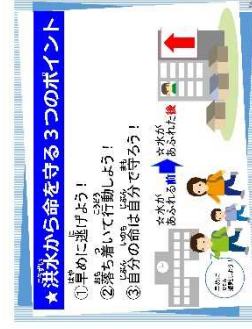
- 「くりっ子防災教室」の目的
- ・災害時の危険を認識し日常的な備えを行うとともに、的確な判断の下に自らの安全を確保するための行動ができる知識を身に付ける。
 - ・災害時及び事後に進んで他の人々や地域の安全に役立つことができるようにする。
 - ・自然災害の発生メカニズムをはじめとして、地域の自然環境、災害や防災についての基礎的・基本的事項を理解できるようにする。

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）



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 全	
2 DVD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係全課)	
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盤・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。
○新型コロナウイルス感染症の拡大防止を図るため、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

【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(コミュニティー・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)



第2回検討会の様子



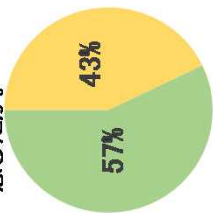
第1回検討会の様子

アンケート結果

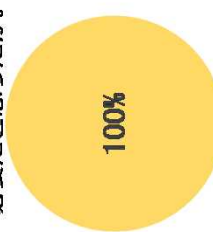
★参加者の声
○あらかじめ、手順を考えておくことは大切だと思った
○大雨では考えることがたくさんあり、参考になった など

【第1回】

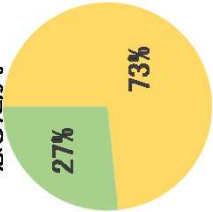
■参加してどう感じたか。



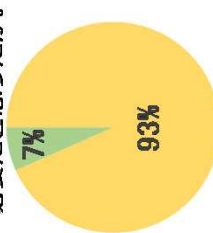
■タイムラインが必要だと思ったか。



■参加してどう感じたか。

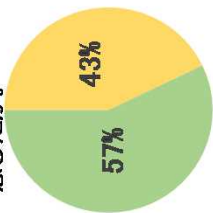


■タイムラインが必要だと思ったか。

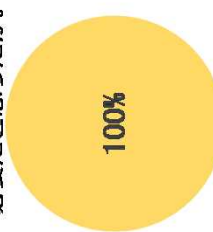


【第2回】

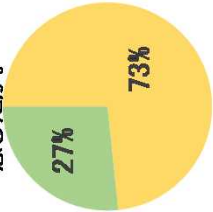
■参加してどう感じたか。



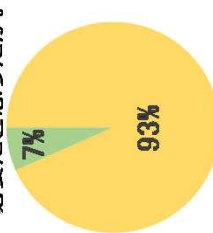
■タイムラインが必要だと思ったか。



■参加してどう感じたか。

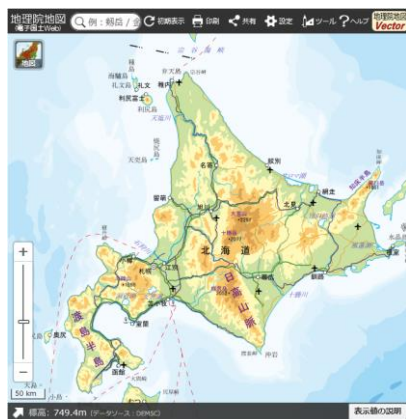


■タイムラインが必要だと思ったか。



効率UP! 作図情報の共有で災害リスク確認短縮

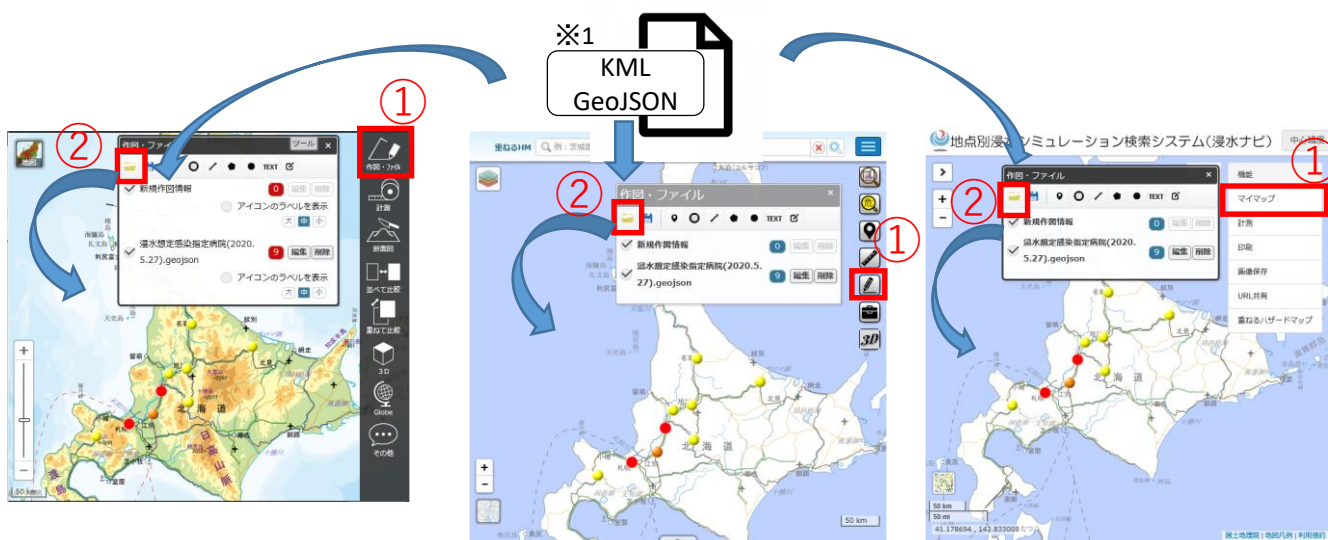
地理院地図



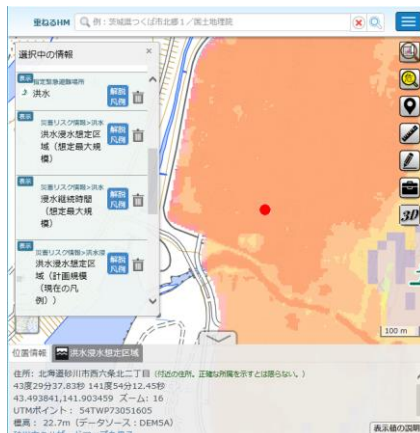
ハザードマップポータルサイト（重ねるハザードマップ）



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	
夕張市	【避難確保計画作成状況】 策定済み 3 件 ・特別養護老人ホーム清光園（夕張市南清水沢 1 丁目） 訓練未実施です。 ・介護老人保健施設夕張（夕張市社光 2 0 番地） 訓練未実施です。 ・グループホーム楓・紅葉（夕張市南清水沢 2 丁目） 訓練未実施です。		【避難所開設に向けた取組】 日時 令和 2 年 1 0 月 1 1 日（日） 9 時 0 0 分から 1 1 時 0 0 分 場所 夕張市南部地区 参加機関 夕張市消防本部・夕張市消防団・札幌方面栗山警察署 訓練内容 水防訓練・住民避難訓練・避難所運営訓練 避難所運営訓練は、新型コロナ感染症予防対策を視野に行いました。 感染予防備蓄品（受付テント：飛沫用シート・マスク・消毒液・非接触型体温計を準備します。） 受付担当者は、マスク・ゴム手袋を着用し、避難者の検温と健康チェックシートの確認を行い、入所案内をしました。 避難者は、事前に健康チェックシートに当日の体温等を記載して、訓練に参加しました。 避難完了後、警戒レベル、備蓄品の展示及び新型コロナ感染症予防対策における避難所生活の健康管理について、担当職員から説明を行いました。 【避難所開設に向けた課題】 ・密を避けるための入所人数制限や他の避難所に分散避難について ・避難者の体調不良を確認した場合の初期対応について ・トイレや手洗い場等の集合スペースへの動線の明確化と 2 方向以上の窓及びドアを開放した有効な換気方法について	
由仁町	・当町は、これまで国管理の河川における洪水浸水想定区域に位置する要配慮者利用施設を有していませんでしたが、道による iRIC を用いた浸水想定図の公表により、これに位置する要配慮者利用施設について避難確保計画作成及び訓練実施等の検討を進めます。 ・要配慮者の避難に対応する人員の確保のため、福祉施設等との協定締結を検討します。 ・福祉担当課と連携した要配慮者の実態把握、要配慮者に対する関係機関の情報共有に対する同意が得られない場合の対応に関する協議を進めます。		・地方創生臨時交付金を活用し、避難所の感染症対策として、避難所用テント、換気用ファン、発電機、消毒液等、必要な資材を購入します。 ・新型コロナウイルス感染症に対応した避難所の運営方法に対する検討・確認のため、避難所設営訓練の実施について検討中です。	
栗山町	避難確保計画作成に向けた現状 ○平成元年度に、要配慮者利用施設である障がい福祉サービス事業所での洪水時の避難確保計画作成に対し、国で出された計画書ひな形の配布や栗山町防災ガイドブックの提供を実施しました。 避難確保計画作成に向けた課題など ○要配慮者利用施設や学校などとの、洪水時の避難確保計画作成に向けて、本町に即したひな形の作成や計画作成説明会の開催などの対応をしていく必要があります。		避難所確保・開設に向けた現状 ○感染症対策を含めた避難所運営マニュアルの原案を作成し、現在、内容を精査しています。 避難所確保・開設に向けた課題など ○感染症対策を含めた避難所運営マニュアルに基づいた避難所開設訓練などを実施していく必要があります。 ○各指定避難所におけるレイアウトや動線などについて精査を行い、その結果を踏まえて、ホテルや旅館等の災害時の避難所としての活用に向けた検討を行う必要があります。	