危機管理型水位計設置一覧【天塩川水系】

河川名	危機管理型水位計			設置箇所	備考	
7-1711-12	番号	名称	位置	- 改巨固別	V用 つ	
	1	天塩川(KP47.0L)	北海道中川町国府地先	国府右岸(無堤)		
	2	天塩川(KP50.2R)	北海道中川町宇戸内地先	歌内樋門(樋門)		
	3	天塩川(KP51.8L)	北海道中川町国府地先	田村川樋門(樋門)		
	4	天塩川(KP55.6L)	北海道中川町中川右岸地先	中川左岸築堤(堤防)		
	5	天塩川(KP57.4R)	北海道中川町中川右岸地先	中川右岸第1樋門(樋門)		
	6	天塩川(KP61.0R)	北海道中川町琴平地先	琴平右岸樋門(吐口翼壁)		
	7	天塩川(KP63.4L)	北海道中川町豊里地先	豊里築堤(堤防)		
	8	天塩川(KP64.6R)	北海道中川町琴平地先	咲丹樋門(吐口翼壁)		
	9	天塩川(KP84.2R)	北海道音威子府村筬島地先	筬島樋門(吐口翼壁)		
	10	天塩川(KP86.2L)	北海道音威子府村物満内地先	物満内樋門(吐口翼壁)		
天塩川	11	天塩川(KP90.8R)	北海道音威子府村音威子府地先	音威子府橋樋門(吐口翼壁)		
八温川	12	天塩川(KP92.0L)	北海道音威子府村茨内地先	音威子府樋門(樋門)		
	13	天塩川(KP98.0R)	北海道音威子府村咲来地先	止若内右岸築堤(無堤)		
	14	天塩川(KP101.6L)	北海道音威子府村止若内地先	止若内右岸築堤(無堤)		
	15	天塩川(KP103.4R)	北海道音威子府村楠地先	楠築堤(無堤)		
	16	天塩川(KP107.4R)	北海道音威子府村楠地先	19線川樋門(吐口翼壁)		
	17	天塩川(KP110.0L)	北海道美深町小車上流地先	恩根内右岸築堤(堤防)		
	18	天塩川(KP110.4R)	北海道美深町恩根内地先	恩根内右岸築堤(堤防)		
	19	天塩川KP115.8左岸	北海道美深町紋穂内左岸地先	紋穂内左岸築堤(堤防)		
	20	天塩川(KP119.0R)	北海道美深町紋穂内地先	西里樋門(吐口翼壁)		
	21	天塩川(KP120.6R)	北海道美深町美深パンケ地先	富岡樋管(樋門)		
	22	天塩川KP122.5右岸	北海道美深町美深パンケ地先	美深パンケ築堤(堤防)		

※令和2年1月現在

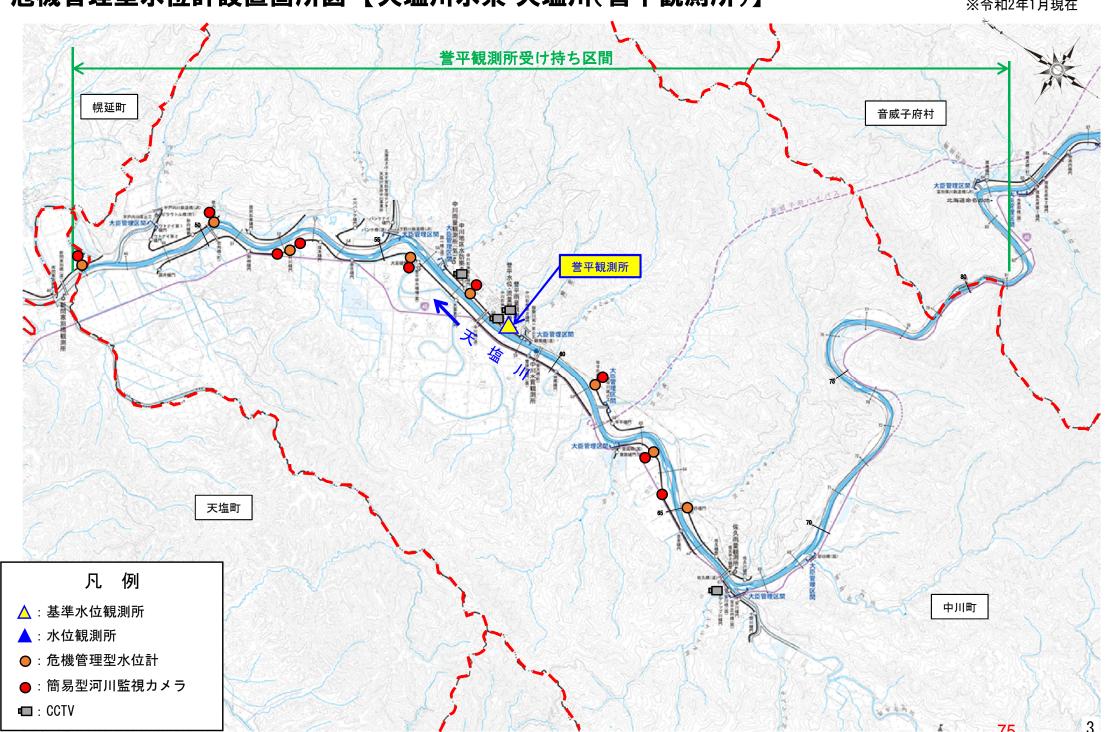
河川名			機管理型水位計	設置箇所	備考
	番号	名称	位置		ип · 3
	23	天塩川(KP128.2R)	北海道美深町美深地先	美深川右岸樋門(樋門)	
	24	天塩川(KP137.4R)	北海道名寄市智恵文地先	智恵文右岸築堤(無堤)	
	25	天塩川(KP139.0L)	北海道名寄市智北地先	智恵文9線樋門(吐口翼壁)	
	26	天塩川KP148.6左岸	北海道名寄市砺波地先	名寄左岸築堤(堤防)	
天塩川	27	天塩川(KP159.8R)	北海道名寄市西風連地先	風連築堤(堤防)	
入塩川	28	天塩川(KP166.8R)	北海道士別市多寄地先	日向右岸築堤(堤防)	
	29	天塩川KP171.4右岸	北海道士別市下士別地先	士別右岸築堤(堤防)	
	30	天塩川KP184.3右岸	北海道士別市中士別地先	中士別右岸築堤(堤防)	
	31	天塩川(KP188.6R)	北海道士別市三郷地先	上士別築堤(堤防)	
	32	天塩川(197.6R)	北海道士別市奥士別地先	朝日右岸築堤(無堤)	
	33	名寄川KP1.1右岸	北海道名寄市日進地先	日進右岸築堤(堤防)	
	34	名寄川(KP12.8L)	北海道名寄市日彰地先	中名寄右岸築堤(堤防)	
	35	名寄川(KP14.8L)	北海道下川町上名寄地先	上名寄築堤(堤防)	
	36	名寄川(KP15.0R)	北海道下川町上名寄頭首工地先	上名寄築堤(堤防)	
名寄川	37	名寄川(KP17.2R)	北海道下川町矢文地先	上名寄築堤(堤防)	
石可川	38	名寄川(KP18.0R)	北海道下川町矢文地先	矢文第1樋門(樋門)	
	39	名寄川(KP24.4L)	北海道下川町下川地先	下川右岸築堤(堤防)	
	40	名寄川(KP25.2R)	北海道下川町三の橋地先	下川上流築堤(無堤)	
	41	名寄川(KP26.2L)	北海道下川町二の橋地先	下川上流築堤(無堤)	
	42	名寄川(KP29.8R)	北海道下川町モサンル地先	下川上流築堤(無堤)	
合計		42基			

		簡易型河		
河川名	番号	名称	位置	備考
	1	天塩川KP47.0右岸	天塩郡天塩町下国根布地先	
	2	天塩川KP50.2右岸	中川郡中川町歌内地先	
	3	天塩川KP51.8左岸	中川郡中川町大富地先	
	4	天塩川KP52.6左岸	中川郡中川町大富地先	
	5	天塩川KP55.6左岸	中川郡中川町大富地先	
	6	天塩川KP57.4右岸	中川郡中川町中川右岸第一地先	
	7	天塩川KP61.0右岸	中川郡中川町琴平地先	
	8	天塩川KP63.4左岸	中川郡中川町豊里地先	
	9	天塩川KP64.6左岸	中川郡中川町豊里地先	
	10	天塩川KP84.0右岸	中川郡音威子府村筬島地先	
	11	天塩川KP86.2左岸	中川郡音威子府村物満内地先	
	12	天塩川KP90.8右岸	中川郡音威子府村音威子府地先	
	13	天塩川KP92.0右岸	中川郡音威子府村音威子府地先	
天塩川	14	天塩川KP98.0右岸(堤外)	中川郡音威子府村咲来地先	
人塩川	15	天塩川KP98.0右岸(堤内)	中川郡音威子府村咲来地先	
	16	天塩川KP101.6左岸	中川郡音威子府村止若内地先	
	17	天塩川KP103.4右岸(堤外)	中川郡美深町楠地先	
	18	天塩川KP103.4右岸(堤内)	中川郡美深町楠地先	
	19	天塩川KP107.4右岸	中川郡美深町東北地先	
	20	天塩川KP107.4左岸	中川郡美深町小車地先	
	21	天塩川KP110.0右岸	中川郡美深町恩根内地先	
	22	天塩川KP110.4右岸	中川郡美深町恩根内地先	
	23	天塩川KP116.2左岸	中川郡美深町紋穂内地先	
	24	天塩川KP116.6左岸	中川郡美深町紋穂内地先	
	25	天塩川KP119.5右岸	中川郡美深町西里地先	
	26	天塩川KP120.6右岸	中川郡美深町斑渓地先	
	27	天塩川KP124.6右岸	中川郡美深町十三線地先	
	28	天塩川KP128.2右岸	中川郡美深町西町地先	

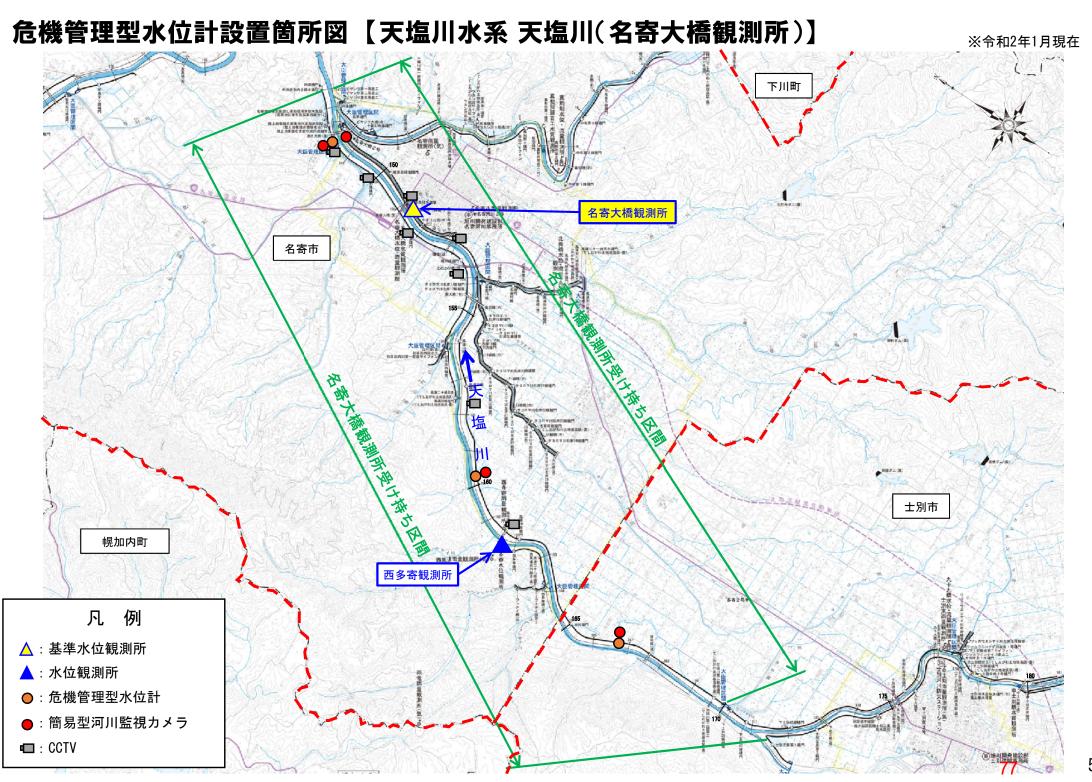
河川名		簡易型河	「川監視カメラ	備考
777111	番号	名称 位置		. J
	29	天塩川KP137.4右岸	名寄市智恵文地先	
	30	天塩JIIKP139.0左岸	名寄市智恵文八線地先	
	31	天塩川KP148.4右岸	名寄市大橋地先	
	32	天塩川KP148.6左岸	名寄市内渕地先	
	33	天塩川KP159.8右岸	名寄市風連町瑞生地先	
天塩川	34	天塩川KP166.8右岸	士別市多寄町多寄三十三線地先	
	35	天塩川KP171.4右岸	士別市下士別町地先	
	36	天塩川KP182.8右岸	士別市中士別町地先	
	37	天塩川KP184.3右岸	士別市上士別町地先	
	38	天塩JIIKP188.6右岸	士別市上士別町地先	
	39	天塩川KP197.6右岸	士別市朝日町中央地先	
	40	名寄川KP0.8右岸	名寄市日進地先	
	41	名寄川KP0.8左岸	名寄市大橋地先	
	42	名寄川KP12.8左岸	名寄市朝日地先	
	43	名寄川KP14.8左岸	上川郡下川町上名寄地先	
	44	名寄川KP15.0左岸	上川郡下川町上名寄地先	
	45	名寄川KP17.2右岸(堤外)	上川郡下川町上名寄地先	
	46	名寄川KP17.2右岸(堤内)	上川郡下川町上名寄地先	
名寄川	47	名寄川KP18.0右岸	上川郡下川町上名寄地先	
石計川	48	名寄川KP24.4右岸	上川郡下川町三の橋地先	
	49	名寄川KP24.4左岸	上川郡下川町三の橋地先	
	50	名寄川KP25.2右岸(堤外)	上川郡下川町三の橋地先	
	51	名寄川KP25.2右岸(堤内)	上川郡下川町三の橋地先	
	52	名寄川KP26.2左岸(堤外)	上川郡下川町二の橋地先	
	53	名寄川KP26.2左岸(堤内)	上川郡下川町二の橋地先	
	54	名寄川KP30.0右岸(堤外)	上川郡下川町二の橋地先	
	55	名寄川KP30.0右岸(堤内)	上川郡下川町二の橋地先	
国油叫叫	56	風連別川KP2.2右岸	名寄市風連町東風連地先	
風連別川	57	風連別川KP2.2左岸	名寄市風連町豊里地先	
合計		57基		

危機管理型水位計設置箇所図【天塩川水系 天塩川(誉平観測所)】

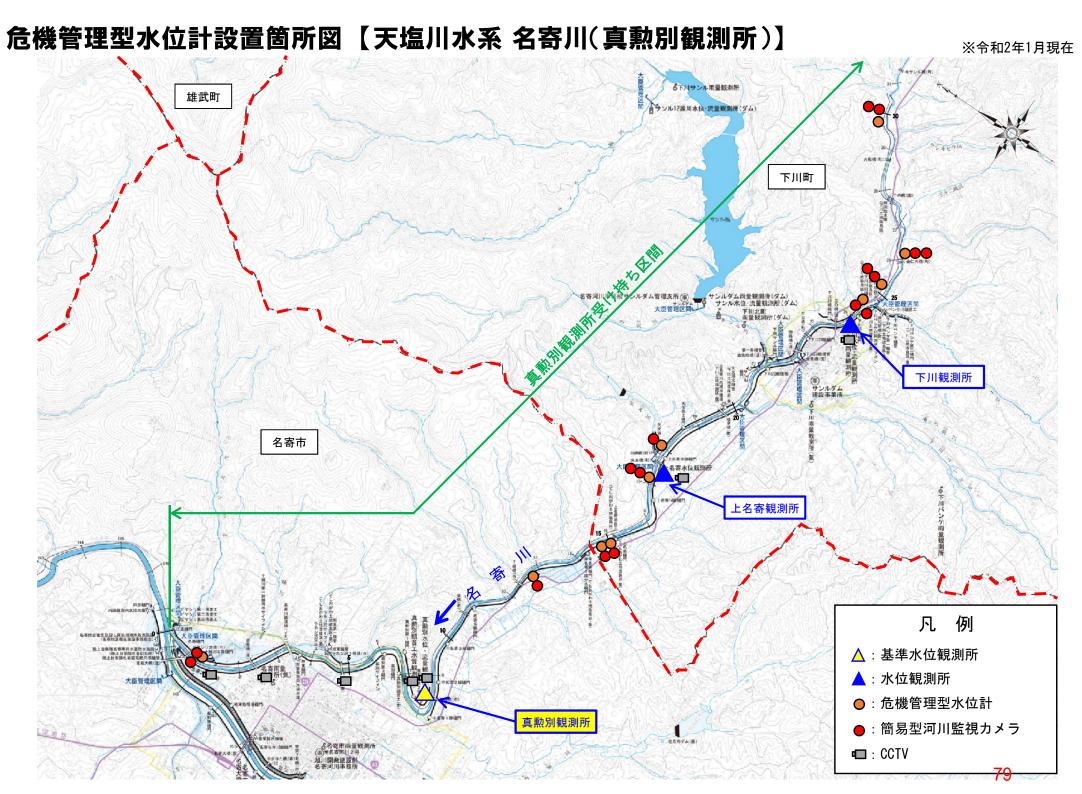
※令和2年1月現在

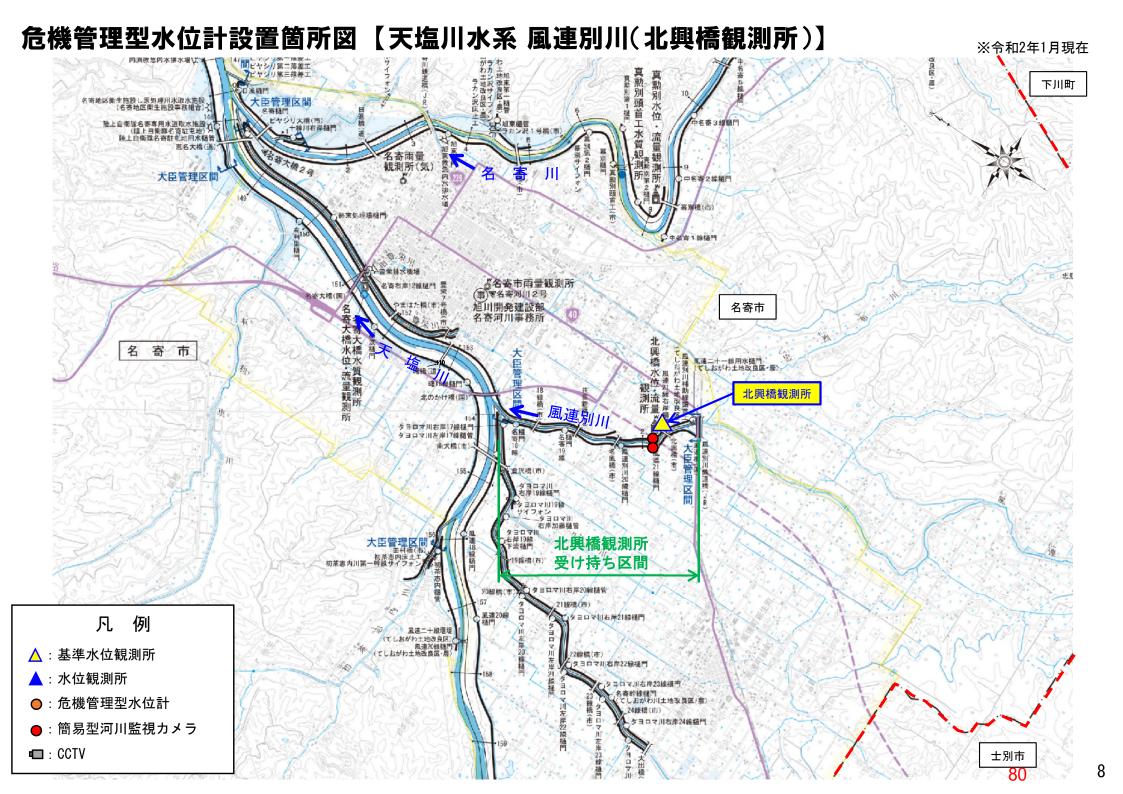


危機管理型水位計設置箇所図【天塩川水系 天塩川(美深橋観測所)】 ※令和2年1月現在 枝幸町 音威子府村 美深町 真深町 名寄市 凡例 中川町 △:基準水位観測所 ▲:水位観測所 ●:危機管理型水位計 ●:簡易型河川監視カメラ 幌加内町 **□**: CCTV



危機管理型水位計設置箇所図【天塩川水系 天塩川(九十九橋観測所)】 ※令和2年1月現在 人の地内性能では所 名岩尾内ダム管理所用量観測所 ムン名を図川事務高端原内ダム電 下川町 名寄市 士別市 凡 例 △:基準水位観測所 1:水位観測所 ●:危機管理型水位計 和寒町 ●:簡易型河川監視カメラ 剣淵町 ■ : CCTV







Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

令和元年12月17日 水管理·国土保全局河川環境課 道路局企画課

<u>まちの想定浸水箇所を把握しましょう</u>

~ まちなかに水害からの避難行動に有効な情報を表示する取組を推進します~

今年度発生した台風や豪雨による被害を踏まえ、地域の方々が日常的に想定浸水深や海抜を把握し、早期の避難や対策に役立てて頂くため、本日付で「まるごとまちごとハザードマップ」(※1)及び「海抜表示シート」(※2)の整備の推進についての文書を発出しましたので、お知らせいたします。

※1 水害ハザードマップの更なる普及浸透等を目的として、関係市区町村と連携して 生活空間である"まちなか"に水防災にかかる各種情報を表示

くまるごとまちごとハザードマップ>

http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/marumachi/

※ 2 津波や高潮等による被害の軽減を目的として、道路利用者に海抜情報を提供する ために行う道路施設等での海抜情報の表示

<海抜情報の提供>

https://www.mlit.go.jp/road/kaibatsu.html

くまるごとまちごとハザードマップ>

<海抜表示シート>







ここの地盤は



【問い合わせ先】

<まるごとまちごとハザードマップ>

水管理·国土保全局 河川環境課 水防企画室

課長補佐 望月 係長 竹下 (内線: 35454、35456)

代表 03-5253-8111 直通 03-5253-8460 FAX 03-5253-1603

<海抜表示シート>

道路局 企画課

課長補佐 藤浪 係長 森本 (内線:37562、37554)

代表 03-5253-8111 直通 03-5253-8485 FAX 03-5253-1618

国水環防第8号令和1年12月17日

北海道開発局 河川情報管理官 殿

地域事業管理官 殿

各地方整備局 地域河川課長 殿

水災害予報センター長 殿

水災害対策センター長 殿

沖縄総合事務局 低潮線保全官 殿河川課長 殿

水管理·国土保全局 河川環境課 水防企画室長 (公 印 省 略)

「まるごとまちごとハザードマップ」の取組の促進について

洪水ハザードマップ作成等の促進については、引き続き、作成対象の市区町村に対する技術的支援に取り組んでいるところであるが、今般の台風第19号等による甚大な被害の発生に鑑み、住民等の円滑かつ迅速な避難の確保のため、水害リスク情報として浸水深を示した看板等により住民等に周知する「まるごとまちごとハザードマップ」の取組が関係市区町村により推進されるよう支援を図られたい。

なお、「まるごとまちごとハザードマップ」の取組による災害関連標識(避難場所、 想定浸水深)の設置は、防災・安全交付金(効果促進事業)の対象であり、積極的に 活用されるよう、併せて周知されたい。

都道府県に対しては、別紙のとおり通知をしているので、管内の都道府県において 取組が推進されるよう働きかけられたい。

(参考)

「海抜表示シート設置の推進について」(令和1年12月17日付け事務連絡道路 局企画課長、国道・技術課長、環境安全・防災課長通知)が発出され、以下取組の促 進について通知されている。

※海抜表示シート設置

津波や高潮等による被害の軽減を目的として、道路利用者に海抜情報を提供するために行う道路施設等での海抜情報を表示する取組

国水環防第8号令和1年12月17日

都道府県

水防担当部局長 殿

国土交通省水管理·国土保全局 河川環境課 水防企画室長

「まるごとまちごとハザードマップ」の取組の促進について

洪水ハザードマップ作成等の促進については、引き続き、作成対象の市区町村に対する技術的支援をお願いしているところですが、今般の台風第19号等による甚大な被害の発生に鑑み、住民等の円滑かつ迅速な避難の確保のため、水害リスク情報として浸水深を示した看板等により住民等に周知する「まるごとまちごとハザードマップ」の取組が関係市区町村により推進されるよう支援方よろしくお願いします。

なお、「まるごとまちごとハザードマップ」の取組による災害関連標識(避難場所、想定浸水深等)の設置は、防災・安全交付金(効果促進事業)の対象であり、積極的に活用されるよう、併せて周知してください。

本通知は、地方自治法(昭和二十二年法律六十七号)第二百四十五条の四第一項に規定する技術的助言とします。

(参考)

「海抜表示シート設置の推進について」(令和1年12月17日付け事務連絡道路局 企画課長、国道・技術課長、環境安全・防災課長通知)が発出され、以下取組の促進 について通知されている。

※海抜表示シート設置

津波や高潮等による被害の軽減を目的として、道路利用者に海抜情報を提供するために行う道路施設等での海抜情報を表示する取組

まるごとまちごとハザードマップ【概要】

【概要】

- 居住地域をまるごとハザードマップと見立て、生活空間である"まちなか"に水防災にかかわる各種情報(想定浸水深や避難所の情報等)を標示する
- 市区町村が作成、公表する洪水ハザードマップの情報の更なる周知を図るため実施

【期待される効果】

- 自らが生活する地域の洪水の危険性を実感できる
- 危機意識の熟成と洪水時避難所等の認知度の向上が図られる
- 洪水ハザードマップの更なる普及推進が図られる

【設置状況】

• ハザードマップ作成対象自治体1,347のうち194市区町村が設置(H31.3時点)



【洪水関連図記号の例】



●避難所(建物) 災害時の避難先となる安全な建物を示す。



●洪水 当該地域が洪水の影響を受ける 可能性がある地域であることを示す。

<事例>電柱に浸水想定深や避難所の情報等を標示

〔出典:まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き〕

【参考】

「まるごとまちごとハザードマップ」の取組の参考となる文献等は、国土交通省水管理・国土保全局のホームページより、ダウンロードできます。

http://www.mlit.go.jp/river/bousai/main/marumachi/

- ・まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(第2版)の概要
- ・まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(第2版)
- ・まるごとまちごとハザードマップ取組事例集
- ・現地確認用ツール
- ・まちごとまちごとハザードマップのすすめ

まるごとまちごとハザードマップ 取組状況 (平成31年3月末時点)

平内町 鰺ヶ沢町

野辺地町

北海道	岩手県	茨城県	東京都	新潟県	滋賀県	兵庫県	鳥取県	福岡県
13 留萌市	2 一関市	8 ひたちなか市	5 葛飾区	7 村上市	3 甲賀市	11 尼崎市	4 鳥取市	4 北九州市
蘭越町	奥州市	常陸太田市	北区	阿賀野市	東近江市	伊丹市	松江市	水巻町
音更町	秋田県	東海村	荒川区	新潟市	米原市	川西市	美郷町	岡垣町
標茶町	3 能代市	古河市	多摩市	三条市	京都府	加古川市	江津市	八女市
天塩町	湯沢市	境町	狛江市	燕市	13 八幡市	小野市	広島県	佐賀県
幌延町	大仙市	坂東市	神奈川県	弥彦村	久御山町	加東市	3 三次市	3 佐賀市
旭川市	山形県	河内町	1 横浜市	見附市	宇治市	宍粟市	安芸高田市	武雄市
東神楽町	16 長井市	常総市	山梨県	富山県	木津川市	たつの市	大竹市	伊万里市
札幌市	天童市	栃木県	1 甲府市	1 朝日町	城陽市	豊岡市	•	大分県
砂川市	南陽市	4 那須烏山市	•	長野県	京田辺市	佐用町		1 大分市
当別町	中山町	栃木市		4 飯山市	京都市	新温泉町		熊本県
富良野市	河北町	野木町		須坂市	向日市	奈良県	徳島県	2 人吉市
長沼町	大江町	さくら市		長野市	長岡京市	3 川西町	4 三好市	菊池市
	川西町	埼玉県		南箕輪村	大山崎町	王寺町	北島町	宮崎県
	大石田町	11 熊谷市			精華町	大和郡山市	上板町	8 延岡市
青森県	大蔵村	加須市			亀岡市		阿南市	木城町
22 八戸市	戸沢村	久喜市		岐阜県	福知山市		愛媛県	高鍋町
東北町	酒田市	幸手市		6 多治見市	大阪府		1 大洲市	宮崎市
弘前市	庄内町	杉戸町		坂祝町	10 吹田市		高知県	都城市
五所川原市	鮭川村	吉川市		輪之内町	守口市		2 いの町	国富町
つがる市	真室川町	宮代町		安八町	門真市		日高村	綾町
藤崎町	鶴岡市	上尾市		郡上市	摂津市			えびの市
板柳町	山辺町	さいたま市		海津市	島本町			鹿児島県
鶴田町	福島県	戸田市		愛知県	池田市			4 薩摩川内市
中泊町	3 福島市	川口市		5 豊橋市	八尾市			伊佐市
平川市	只見町	千葉県		豊川市	柏原市			さつま町
田舎館村	喜多方市	3 香取市		豊田市	藤井寺市			湧水町
青森市		四街道市		西尾市	河内長野市			
大鰐町		船橋市		名古屋市				
三戸町				三重県				
南部町				3 伊勢市				
五戸町				川越町				
新郷村				玉城町		取り組ん	でいる市区町村数	
十和田市							10/	
平内町							194	

市区町村

地方整備局 河川部長 殿

国土交通省水管理·国土保全局 河川環境課 水防企画室長 (公印省略)

まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(第二版)について(通知)

洪水ハザードマップの更なる普及浸透、及び住民等の水害に対する危機意識の醸成と避難所等の認知度の向上を図ることを目的として、平成十八年に「まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き」を作成し、生活空間である"まちなか"に水防災にかかわる各種情報を標示するまるごとまちごとハザードマップの取組を推進してきた。

平成二十七年九月関東・東北豪雨災害においては、避難の遅れ等により多くの住民が孤立し救助されるなど、ハザードマップ等の防災情報が十分に認知されていないことが浮き彫りになった。また、平成二十八年八月の北海道・東北地方をおそった一連の台風により甚大な被害が発生したことを受け、平成二十九年の水防法改正において、市町村長が過去の浸水実績等を把握したときには、これを水害リスク情報として浸水範囲等を示した地図や浸水深を示した看板等により住民等へ周知することとなった。

このような背景を踏まえ、まるごとまちごとハザードマップの取組をさらに促進していくために、これまでの取組を事例集としてとりまとめるとともに、市町村と河川管理者等との役割分担を明確にし、取組の実施に係る検討や作業等の流れを具体化・詳細化するなど、市町村がより円滑に取組を進められるよう手引きを改定したので通知する。

また、本件については、別紙のとおり都道府県水防担当部局長あて通知したので、 あわせて通知する。



国水環防第7号平成29年6月19日

県土木部長 殿

国土交通省水管理·国土保全局 河川環境課 水防企画室



まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き(第二版)について(通知)

洪水ハザードマップの更なる普及浸透、及び住民等の水害に対する危機意識の醸成と避難所等の認知度の向上を図ることを目的として、平成十八年に「まるごとまちごとハザードマップ実施の手引き」を作成し、生活空間である"まちなか"に水防災にかかわる各種情報を標示するまるごとまちごとハザードマップの取組を推進してきたところです。

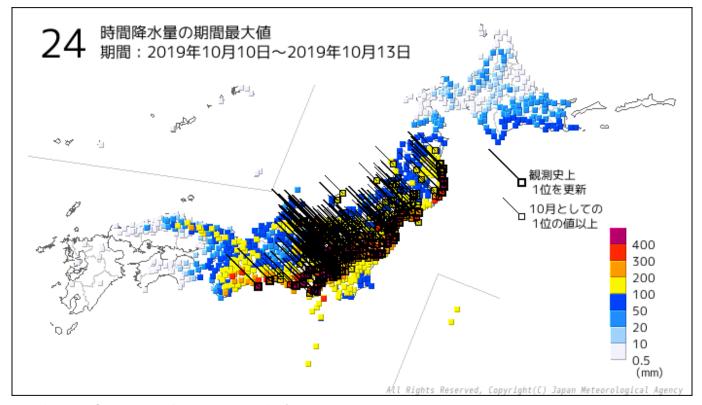
平成二十七年九月関東・東北豪雨災害においては、避難の遅れ等により多くの住民が孤立し救助されるなど、ハザードマップ等の防災情報が十分に認知されていないことが浮き彫りになりました。また、平成二十八年八月の北海道・東北地方をおそった一連の台風により甚大な被害が発生したことを受け、平成二十九年の水防法改正において、市町村長が過去の浸水実績等を把握したときには、これを水害リスク情報として浸水範囲等を示した地図や浸水深を示した看板等により住民等へ周知することとなりました。

このような背景を踏まえ、まるごとまちごとハザードマップの取組をさらに促進していくために、これまでの取組を事例集としてとりまとめるとともに、市町村と河川管理者等との役割分担を明確にし、取組の実施に係る検討や作業等の流れを具体化・詳細化するなど、市町村がより円滑に取組を進められるよう手引きを改定したので通知します。

貴管内関係市町村への周知とあわせて、まるごとまちごとハザードマップの取組が 進むよう引き続き支援方よろしくお願いします。

【降雨の概要】令和元年10月台風第19号の特徴

- 〇 10 月6 日に南鳥島近海で発生した台風第19 号は、12 日 19 時前に大型で強い勢力で伊豆半島に上陸した。その後、関東地方を通過し、13 日12 時に日本の東で温帯低気圧に変わった。
- 台風第19 号の接近・通過に伴い、広い範囲で大雨、暴風、高波、高潮となった。
- 〇 雨については、10 日から13 日までの<u>総降水量が、神奈川県箱根で1000 ミリに達し、東日本を中心に17 地点で500 ミリを超えた</u>。特に静岡県や新潟県、関東甲信地方、東北地方の多くの地点で3、6、12、24時間降水量の観測史上1 位の値を更新するなど記録的な大雨となった。
- 〇 降水量について、6時間降水量は89地点、12時間降水量は120地点、24時間降水量は103地点、48時間降水量は72地点で観測史上1位を更新した。 ※全国の気象観測地点は約1,300地点





※気象庁ウェブサイトより作成(特定期間の気象データ;2019年10月10日~2019年10月13日(令和元年台風第19号による大雨と暴風))

※数値は速報値であり、今後変更となる場合がある。

【洪水の概要】令和元年台風第19号(一般被害)

令和元年台風第19号の豪雨により、極めて広範囲にわたり、河川の氾濫やがけ崩れ等が発生。これにより、 死者90名、行方不明者9名、住家の全半壊等4,008棟、住家浸水70,341棟の極めて甚大な被害が広範囲で発 生。 ※消防庁「令和元年台風第19号による被害及び 消防機関等の対応状況(第32報) (令和元年10月28日 6:30現在)

信濃川水系千曲川(長野県長野市)

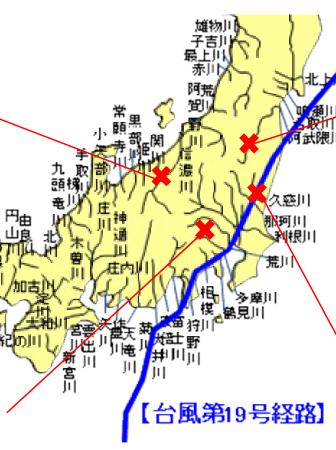
堤防の決壊等により、約1,360haが浸水。市全体で床上浸水 3.305戸, 床下浸水1.781戸(11/8※)の家屋被害等が発生。



荒川水系越辺川、都幾川(埼玉県川越市ほか) 堤防の決壊等により、約2,220haが浸水。市全体で床上浸水 329戸, 床下浸水72戸(11/1※)の家屋被害等が発生。



国管理河川で約25,000haの浸水



阿武隈川系阿武隈川(福島県須賀川市ほか)

堤防の決壊等により、約3,400haが浸水。市全体で床上浸水 868戸, 床下浸水208戸(11/5※)の家屋被害等が発生。

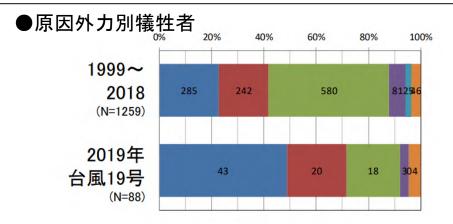


久慈川水系久慈川、里川(茨城県常陸大宮市ほか) 堤防の決壊等により、約1,650haが浸水。市全体で床上浸 水475戸, 床下浸水87戸(10/15※)の家屋被害等が発生。

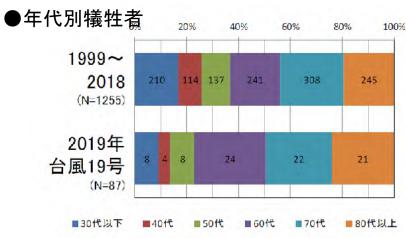


【被害の特徴】令和元年台風第19号(一般被害)

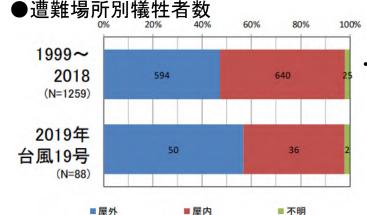
- ○原因外力別に犠牲者数を近年(1999~2018)の災害と比較すると、洪水関連(「洪水」「河川」)犠牲者の比率が高い。
- 〇年代別の犠牲者を近年の災害と比較すると、60代以上の比率が高い。
- ○遭難場所別の犠牲者を近年の災害と比較すると、屋外で犠牲になった比率が高い。
- ○屋外での犠牲者を近年の災害と比較すると、車内の比率が高い。



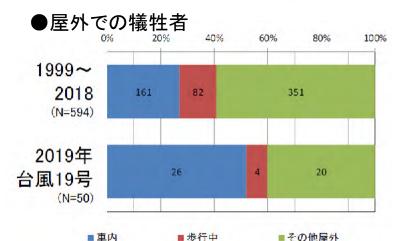
- 水関連犠牲者(「洪水」「河川」)の率がかなり高い
- 「洪水」は河道外に溢れた水に起因する犠牲者
- 「河川」は河川に近づき河道内・河道付近で遭難した犠牲者



- 60代以上の比率が高い
- 高齢者への犠牲者偏在の傾向はこれまでと同様



- 近年の災害と比べ「屋外」 の率が高い
- これまで「洪水」「河川」では「屋外」が多い傾向
- 今回は「洪水」「河川」が 多いので、「屋外」が多い ことは整合的



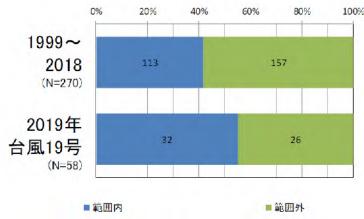
- ・ 近年の災害と比べ「車内」の率が高い
 - -「車が危険(だから徒歩で移動)」ではない
 - -人も車も洪水時には容易に流される. 風雨が激しいときの屋外移動が そもそも危険

2019台風19号による人的被害の調査(速報2019年11月12日版) 静岡大学防災総合センター 牛山素行 より引用 90

【被害の特徴】令和元年台風第19号(一般被害)

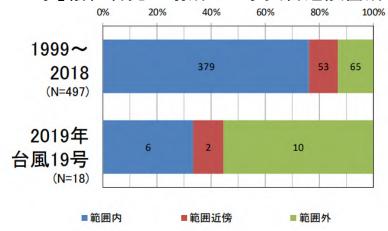
- 〇「洪水」「河川」犠牲者の5割強が浸水想定区域内の範囲内。これは近年の災害と比較しても比率が高い。
- ○「土砂」犠牲者については、絶対数が少なく評価が難しい。
- 〇報道によると、東京都内では、避難者が殺到し避難所が満員になるなど、住民が入りきらないという事態も発生した。

●「洪水」「河川」犠牲者発生場所と浸水想定区域の関係



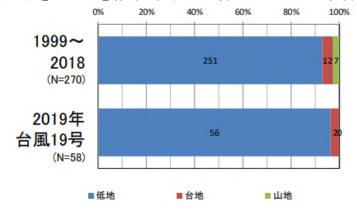
- 5割強が浸水想定区域内
 - 範囲外が比較的多いのは今回あらたに生じた現象ではなくこれまでと 同傾向
- 中小河川で浸水想定区域の指定が進んでいないことの影響か
 - むしろ今回は範囲内の比率が高い

●「土砂」犠牲者発生場所と土砂災害危険箇所の関係



- 危険箇所の範囲内か近傍は4割
 - 一従来の傾向と異なるが、本事例では絶対数が少ないため、何とも言えない
 - 一般的な傾向としては、土砂災害犠牲者のほとんどは危険箇所等の範囲 内で発生している

●「洪水」「河川」犠牲者発生場所と地形の関係

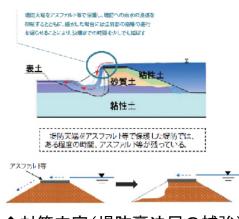


- 水関係犠牲者のほとんどが洪水の可能性がある「低地」で発生
- 従来の検討と 同傾向
- 「台地」と分類されたケースも作図上の差異による可能性
- 地形分類図の活用で「洪水」「河川」の危険箇所を従来のハザードマップより 広範囲で推定できる可能性

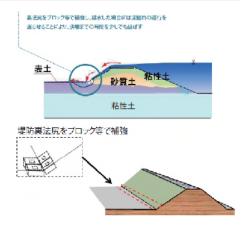
【減災対策の効果】危機管理型ハード対策の実施箇所で越流が生じた事例(都幾川)

- 氾濫リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間などについて、決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する「危機管理型ハード対策」を進めているところ。
- 〇 荒川水系都幾川では、今般の台風第19号により危機管理型ハード対策を実施した箇所で越流(越流時の水深は約25cm)が発生したものの、堤防の決壊に至らなかった。

◆対策内容(堤防天端の保護)



◆対策内容(堤防裏法尻の補強)



都幾川

危機管理型ハード対策無し







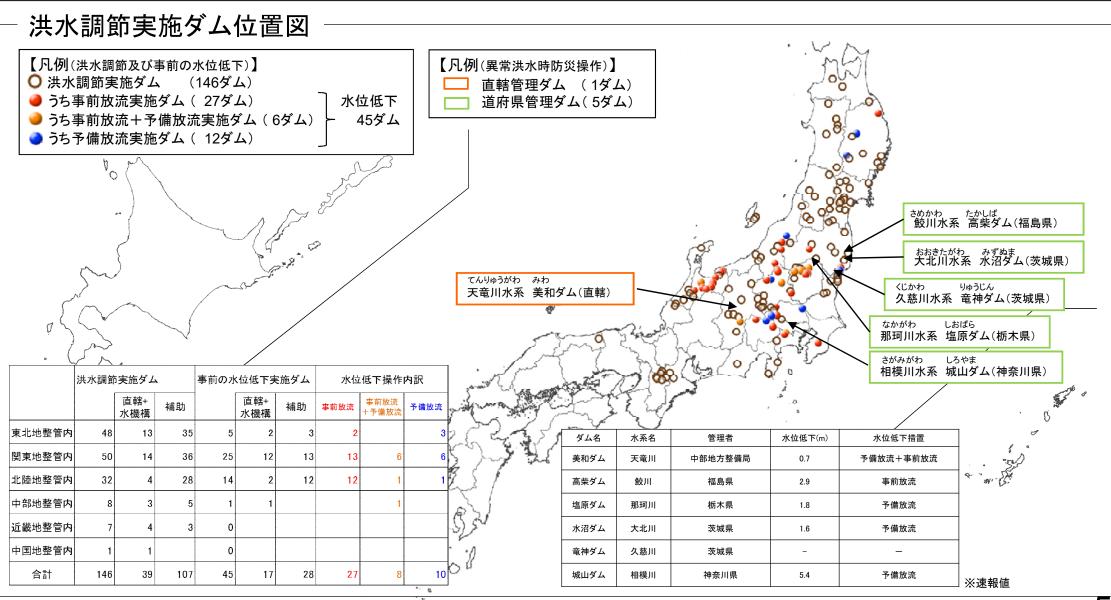
都幾川0.4k右岸 決壊箇所

都幾川6.2k左岸付近 越流水深約25cm

- ・詳細な効果の把握に、内水湛水の有無、越水時間等の状況を整理し、評価することが必要となる。
- ・なお、決壊した堤防、決壊を回避した堤防の各種諸元等(材質、計上、越水状況)は同一ではない。

【減災対策の効果】台風第19号 事前の水位低下状況(事前放流・予備放流)

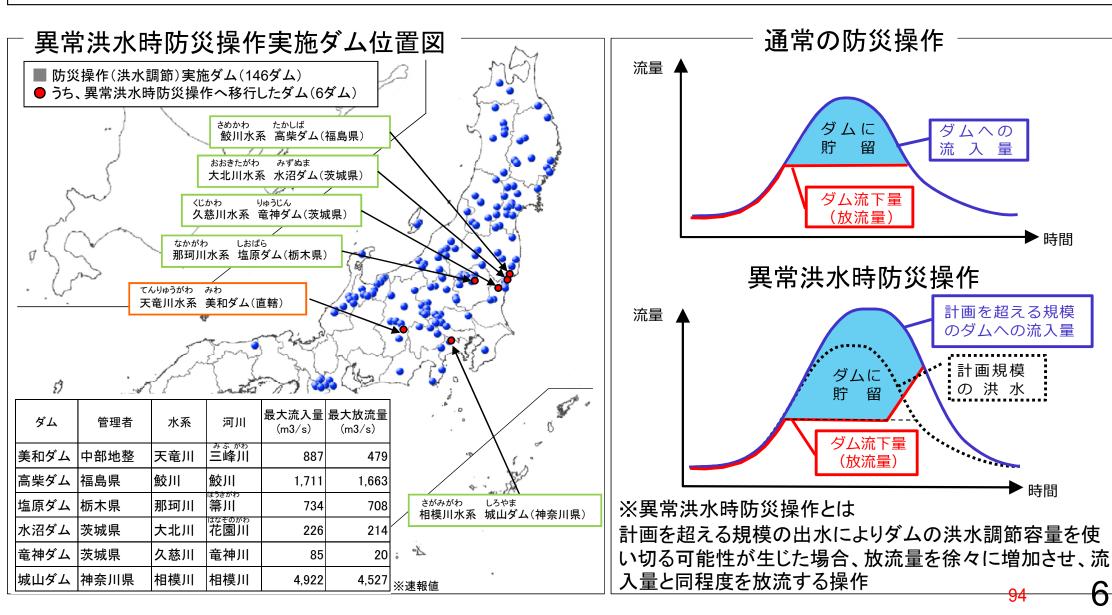
- 令和元年台風第19号において、国土交通省所管ダムでは、146ダムで洪水調節を実施。
- 〇 そのうち、45ダムで事前の水位の低下を実施。



93

【減災対策の効果】令和元年台風第19号 ダムの洪水調節と異常洪水時防災操作

- 令和元年台風第19号において、国土交通省所管ダムでは、146ダムで洪水調節を実施。
- そのうち、6ダムについては、洪水調節容量を使い切る見込みとなり、ダムへの流入量と放流量を同程度とする異常洪水時防災操作へ移行。



【減災対策の効果】社会福祉施設(川越市の特別養護老人ホーム)の対応

- ○埼玉県川越市の川越キングスガーデンでは、過去の水害経験を踏まえ、洪水に対する避難確保計画を作成しており、毎年、避難訓練を実施
- 〇平成30年11月の関東地方整備局、埼玉県及び川越市等による「避難確保計画作成の講習会(前期・後期)」に参加し、平成31年1月に避難確保計画を見直し・提出
- 〇令和元年10月の台風第19号においても、避難確保計画及び避難訓練に基づき、迅速な避難行動を実施し、<mark>職</mark> 員、利用者100人全員が無事避難

【川越キングスガーデン】

- ・避難確保計画を作成(平成29年)
- ・避難訓練の実施(毎年実施)
- ・避難確保計画作成の講習会に参加(平成30年11月)
- ・避難確保計画の見直し・提出(平成31年1月)



令和元年10月の台風第19号では、避難確保 計画及び毎年の避難訓練に基づき、迅速な 避難を実施し、職員・利用者全員が無事避難

台風第19号時の川越キングスガーデンの対応

12日 10時頃 重篤者の移動、避難のための準備を開始 職員24人待機、水位・雨量情報収集

13日 2時頃 避難開始、川越市に避難開始の報告



川越市より越辺川破堤の情報提供

<mark>13日 4時頃</mark> 避難完了、川越市へ報告

13日 夕方 警察等により、近傍の避難所へ全員避難







【減災対策の効果】利根川沿川の茨城県境町における広域避難

台風第19号による利根川の出水において茨城県境町が01:47に避難指示を出し、避難対象地域の内約3200人が避難(自らの避難先へ自主的に広域避難した者を除く。)し、そのうち町外2箇所の指定広域避難所に約2200人が広域避難(通常の避難先ではなく大規模浸水を想定した広域避難先への避難)を行った。

■ 利根川の状況の連絡(ホットライン)

利根川上流河川事務所長が<u>境町長に</u>、利根川の状況を<u>電話で直接伝えるホットライン</u>を<u>11回実施</u>(発着回数) 主な内容

- ・八斗島地点がはん濫危険数位を超え、更に上昇する見込み(16:08)
- ・栗橋地点が計画高水位を超える恐れがある(23:53)
- ・栗橋地点の水位が11mを超える恐れがある (00:52)
- 境町の広域避難実施状況
 - 〇 避難周知

防災行政無線、境町防災アプリ、エリアメール、境町HP、消防団の災害広報による他、沿線区長に直接電話し、避難の呼びかけを依頼するとともに、町長自らマイクの前に立ち、警戒レベル4「避難指示(緊急)」を発令

○ 広域避難先覚書締結の坂東総合高校及び総和工業高校



広域避難所に向かう避難者



バスによる避難者の輸送の様子

○ 避難方法 自家用車による自主避難の他、社協、協定締結先の県バス協会及び公用車の大小11台をもって回送

【参考】境町は、東京大学大学院 片田特任教授を防災アドバイザーとしてお迎えし、「自らの命は自ら守る。」ことを基盤として自主的な広域避難を推奨しており、10月26日(土)の茨城県・古河市・五霞町・境町総合防災訓練では全町挙げての初となる広域避難訓練を予定し、全自治会長・関係機関等と月1回の会議を開催して訓練準備を進めていた。 (境町は平成29年度に設置した「利根川中流4県境広域避難協議会」にメンバーとして参加)

【減災対策の効果】事前の準備により難を逃れた事例(静岡県小山町)

- 〇午前10時半頃の土砂災害警戒情報の発表後、特別養護老人ホーム入所者を避難確保計画 *に従い、がけ側から2階へ移動。さらに降雨が続き、近隣住民の声かけにより、入所者全員 を2階へ移動させた。
- 〇その後、近くの山から発生した土石流が、施設の1階部分に流入したが、利用者及び職員全 員難を逃れた。
- 〇同施設は、土砂災害警戒区域内に存しており、作成していた計画に基づき日頃から避難訓 練*を実施していた。

【災害の経緯】令和元年10月12日

AM10:37 土砂災害警戒情報発表

がけ側の入所者を2階へ移動

避難勧告発令 AM11.00 避難指示発令 PM 1:15

PM 7:30頃 近隣住民からの声かけ

入所者及び職員全員2階へ避難

PM 8:00頃施設1階に大量に土砂が流入



▶施設1階に土砂が大量に流入したが、全員無事



R1.10/11~12雨量状況(御殿場観測所)



写真提供:静岡県



令和元年6月同施設での避難訓練実施状況

写真提供:静岡県

小山町

*土砂災害防止法により、土砂災害警戒区域内の要配慮者利用施設の管理 者等は、避難確保計画の作成・避難訓練の実施が義務づけられている

施設長の声

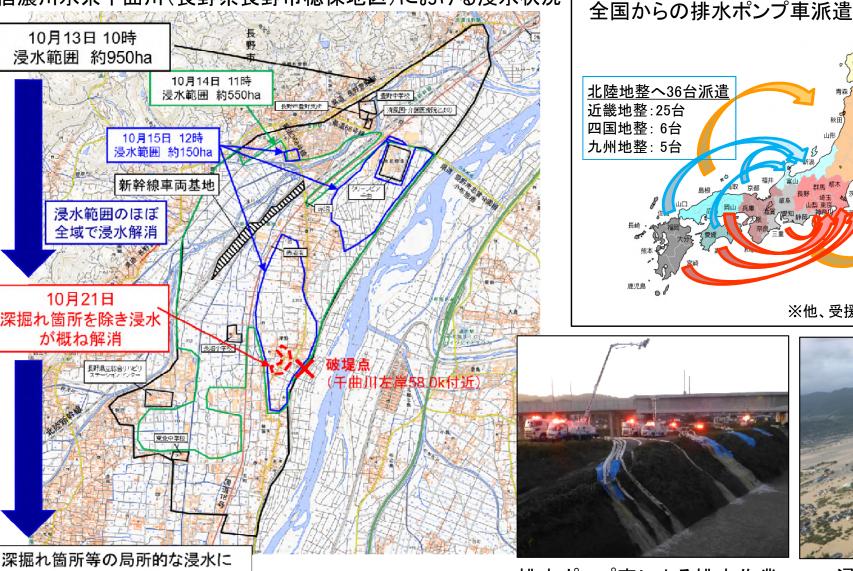
「日頃から避難訓練をしていたこともあり、けが人を出さずにすんでよかった」(NHK報道より)

【減災対策の効果】台風第19号による浸水の解消状況

- ○国管理河川14水系29河川では、合計で約25,000haの浸水、都道府県管理河川で59水系252河川で浸水が発生。
- ○全国から派遣した排水ポンプ車約200台(のべ4,000台超)を派遣し、74市町村で排水活動を実施。
- ○令和元年10月30日までに、概ね浸水が解消。

ついても10月30日までに概ね解消

信濃川水系千曲川(長野県長野市穂保地区)における浸水状況





東北地整へ45台派遣

北海道:15台

中部地整:20台

中国地整:10台

関東地整へ48台派遣

中部地整:5台

中国地整:12台

四国地整:15台 九州地整:16台

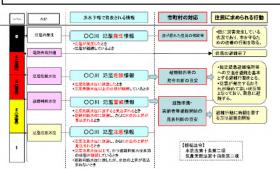
排水ポンプ車による排水作業

浸水状況(10月13日12時) 10

【減災対策の課題】洪水時における情報発信状況と課題

- 〇台風19号では、水防法に基づく洪水予報等に加え、事務所長が直接市町村長等に水位の状況や氾濫の危険性を説明するホットラインなど、自治体との綿密な情報共有に努めた。また、情報伝達等に関わるマスメディアやネットメディアと連携し、河川情報の発信を行うなど、様々な方法で住民への情報発信を実施した。
- 〇しかしながら、同時多発的な氾濫発生などにより、洪水予報・緊急速報メールの一部未実施やホーム ページへのアクセス集中により水位情報が閲覧できないなどの課題があった。

自治体への情報発信(洪水予報, ホットライン等)



洪水予報の流れ



・現在の水位状況
・今後の水位上昇と降雨状況
・想定危険箇所と想定被害
・類似した過去の出水
・上下流の状況
等

ホットライン

⇒洪水予報(氾濫発生情報)の一部未発表

マスメディア・ネットメディアを介した情報発信 (専門家解説、カメラ映像の提供)



専門家解説の事例 (令和元年10月12日 NHK「ニュース」)



ウェブサイトでの映像配信 (Yahoo!天気・防災)

⇒住民自ら行動するための内容の充実

ホームページ、公式SNSアカウントを利用した情報発信

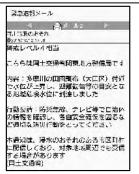




河川水位に応じた注意喚起 氾濫危険情報(警戒レベル4相当) 【氾濫危険情報(警戒レベル4相当)】

⇒アクセス集中により閲覧できない状態

プッシュ型で住民へ情報発信



1 年場合があります [日土式資料] 氾濫危険情報(警戒レベル4相当) ジ



逃げなきゃコールの普及

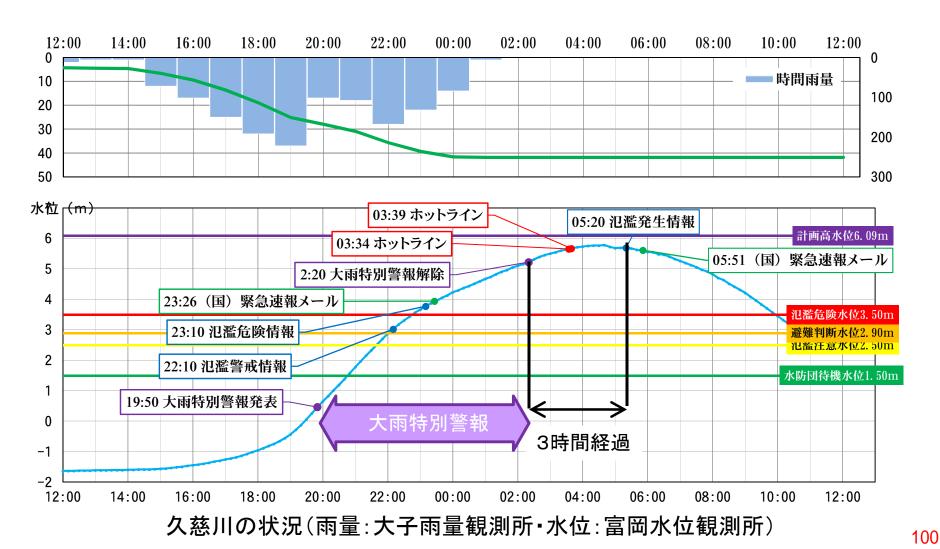
⇒緊急速報メールの一部未実施

11

aa

【減災対策の課題】特別警報解除後の被害(堤防決壊等の発生)の事例と課題

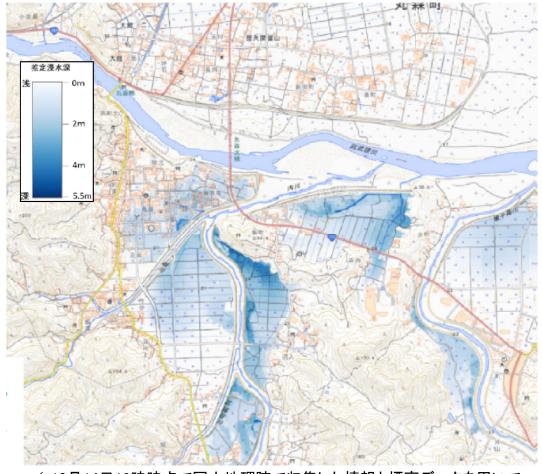
- 〇久慈川において、13日午前2時20分に大雨特別警報が解除され、3時間後の午前5時20分に、新たに氾濫 発生情報を発表。同様に、吉田川、阿武隈川、石田川、蛇尾川、都幾川、越辺川、千曲川の7河川で大雨特別警 報解除後に氾濫発生情報を発表している。
- ○大雨特別警報解除後の洪水への注意喚起のあり方や、水位予測情報提供の充実が課題。



【減災対策の課題】洪水予報河川や水位周知河川以外の河川における浸水

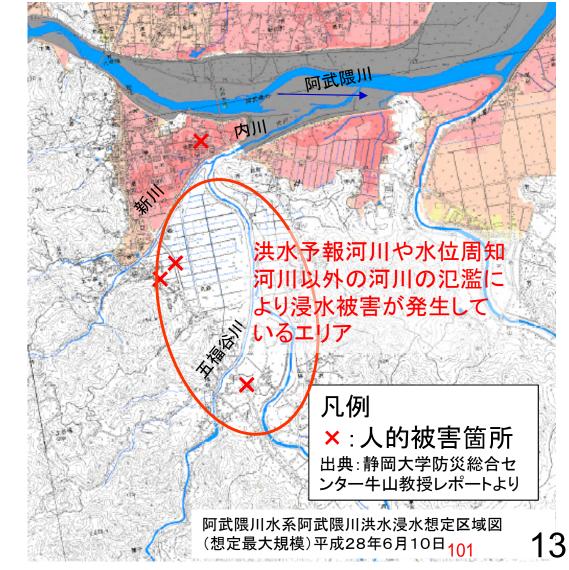
○ 水防法に基づき、「想定し得る最大規模の降雨」に対応した洪水浸水想定区域を指定することとされている洪水予報河川や水位周知河川以外の河川において、河川氾濫による浸水被害が発生しており、リスク空白域における適切な洪水浸水リスクの提供に課題。

台風第19号浸水推定段彩図(国土地理院作成)



- ✓ 10月14日18時時点で国土地理院で収集した情報と標高データを用いて 、浸水範囲における水深を算出して深さごとに色別に表現した地図
- ✓ 実際に浸水のあった範囲でも把握できていない部分、浸水していない範囲でも浸水範囲として表示されている部分がある

阿武隈川水系阿武隈川洪水浸水想定区域図



令和2年度の重点的な取組

各機関では、取組方針に基づき取組を推進することになりますが、旭川開発建設部が実施した「<u>自治体担当者</u> <u>による推進に対して課題アンケート結果</u>(5自治体から回答あり)」や、「<u>台風19号からの得られた教訓</u>(効果、課題)」を踏まえ、<u>旭川開発建設部において、重点的に支援する内容を整理</u>した。

令和2年度、旭川開発建設部が重点的に検討(支援)すること

- <u>隣接市町村を含めた広域避難計画の検討(2自治体で課題と回答)</u> 想定最大規模洪水において、町内の避難所が浸水してしまう箇所においては、2次避難等で広域避難が必要(有効)と考えられる。モデルとなる自治体(地区)を選定し、検討を実施する。希望する自治体があればご連絡をお願いします。
- <u>既存ダムの洪水調節機能強化にむけた取組</u> 1月に「協議の場」を設置。事前放流の実施の有無等を検討する。(関係する者で) その状況を見守りつつ、事前放流を実施するダムの管理者においては、当協議会の参画を打診する。
- <u>排水施設等の運用検討(排水作業準備計画ハンドブックの更新)</u> 今年度、担当者の皆様よりご意見等頂きましたので、R2は進入路、堤防幅等を反映させ、ハンドブックを更新、配布予定。
- <u>ハザードマップの空白地帯の対応</u> 空白地帯の有無を確認し、必要応じて振興局と協力し対応策を検討する。
- <u>要配慮者利用施設における避難計画等の作成(2自治体で課題と回答)</u> 避難行動計画を策定の支援(R2.1.28に名寄市主催の講習会の支援を実施しています。講習会資料などの提供を行えます。)
- <u>高齢者(自宅暮らし)の避難行動の理解促進に向けた検討(3自治体で課題と回答)</u> 現在あるツール、事例を整理する。理解促進に向け、地域の実情を踏まえ、効果的な手法を検討する。

令和3年度以降について

令和3年度以降は、減災対策の更なる推進を目指す。なお、具体的な推進内容や作業スケジュール、アウトプット (取組方針の更新)等は、検討中。(幹事会で議論を予定)