

筑波研究学園都市記者会 同時発表

平成27年7月31日
水管理・国土保全局
国土地理院**知りたい場所の浸水リスクがWEBサイトでわかります****― 地点別浸水シミュレーション検索システム（通称：浸水ナビ）を公開 ―**

自宅などの地点をWEBサイトで指定することにより、

- ✓ どの河川が氾濫した場合に浸水するか
- ✓ 河川の決壊後、どれくらいの時間で氾濫水が到達するか
- ✓ どれくらいの時間、浸水した状態が継続するか

などの浸水リスクを簡単に把握できる「浸水ナビ」を7月31日（金）から公開します。

従来、自分の住んでいる地域にどのような浸水リスクがあるのかを調べるためには、河川毎に公表していた洪水浸水想定区域図[※]をすべて確認する必要がありました。「地点別浸水シミュレーション検索システム」(<http://suiboumap.gsi.go.jp/>、通称：浸水ナビ)では、自宅などの調べたい地点について、上記の浸水リスク等をアニメーションやグラフで表示させることができます。

浸水ナビでは、7月29日現在119河川の洪水浸水想定区域図の検索が可能ですが、今後検索可能な河川を随時増やしていく予定です。また、年度内を目途に、内水・高潮の浸水想定区域図データの検索も可能となるよう拡充予定です。

資料1 浸水想定区域図と地点別浸水シミュレーション検索システムについて

資料2 地点別浸水シミュレーション検索システムの主な機能

資料3 地点別浸水シミュレーション検索システムの簡単な操作方法

※洪水浸水想定区域図：河川が氾濫した場合に浸水が想定される区域及びその区域が浸水した場合に想定される水深等を示した図。国土交通省または都道府県が作成。

<問合せ先>

(全般)

国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 水防企画室 佐藤、河合

TEL：03-5253-8111（内線35454, 35456） 直通：03-5253-8460 FAX：03-5253-1603

(システムに関すること)

国土交通省 国土地理院 応用地理部 防災地理課 山本、佐藤、廣瀬

TEL：029-864-1111（内線6331, 6333） 直通：029-864-6920, 6922 FAX：029-864-1804

【従来】浸水想定区域図は、

- ・河川ごとに公表された図面を別々に見る必要
- ・複数の想定破堤点の重ね合わせ図で破堤点が不明(破堤点不明のため確認すべき水位観測所も不明)
- ・浸水深が幅のある色表示で、正確な浸水深が不明

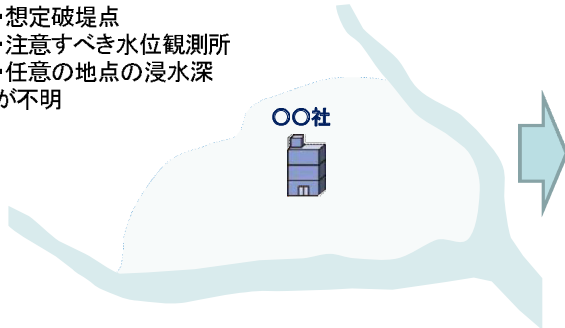
といった課題がありました。

【地点別浸水シミュレーション検索システム】では、以下が可能となります。

- ・任意の地点(建物)から、浸水想定区域を逆引き検索可能
- ・想定破堤点別の浸水領域が検索可能
- ・想定破堤点に係る水位観測所の水位情報が検索可能
- ・任意の地点の浸水深を数値で表示
- ・時系列の浸水領域が表示可能

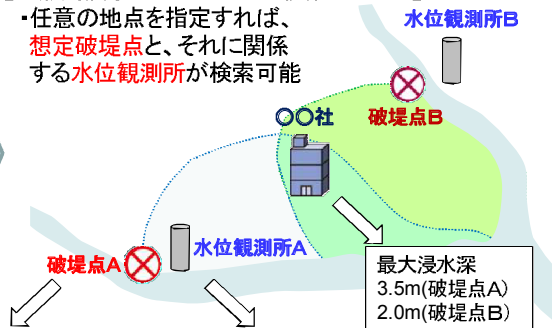
【従来】浸水想定区域図

- ・想定破堤点
- ・注意すべき水位観測所
- ・任意の地点の浸水深が不明



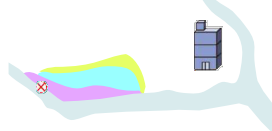
【地点別浸水シミュレーション検索システム】

- ・任意の地点を指定すれば、想定破堤点と、それに関する水位観測所が検索可能

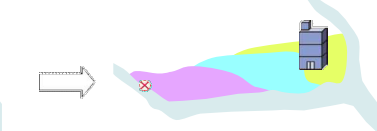


想定破堤点別に時系列の浸水領域が検索可能

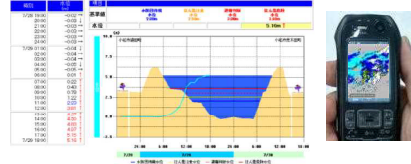
破堤1時間後



破堤3時間後



注意すべき水位観測所の水位情報が検索可能(川の防災情報へリンク)

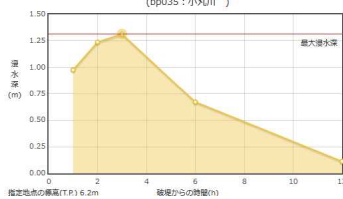


＜検索システムの主な機能＞

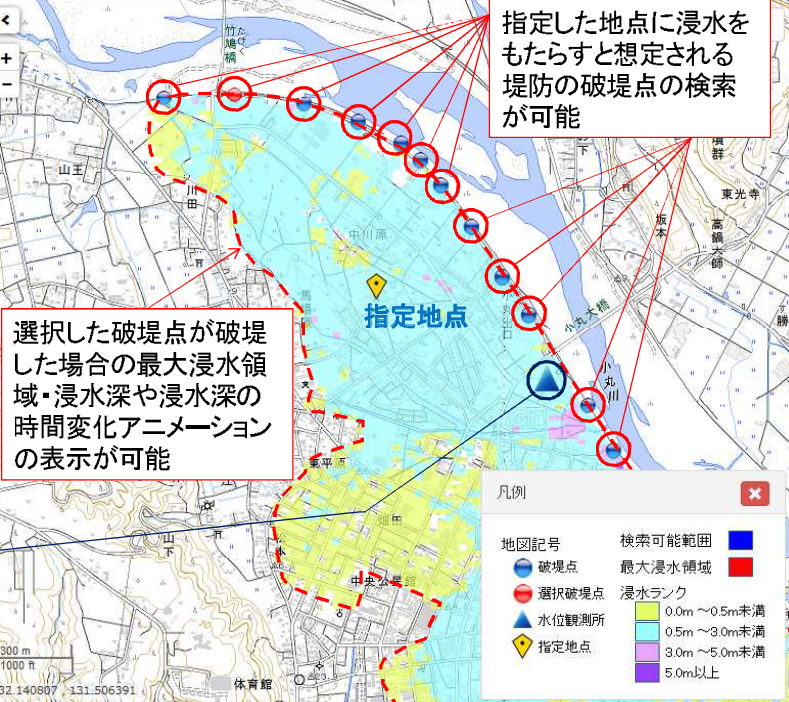
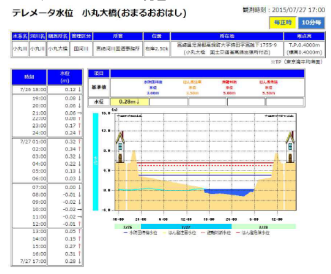
地点別浸水シミュレーション検索システム

中心緯度 32.139517 経度 131.506712 移動 度分秒

指定した地点における浸水シミュレーショングラフの表示が可能



出水時に注意すべき、河川の水位情報(テレメータ水位)の表示が可能



指定した地点に浸水をもたらすと想定される堤防の破堤点の検索が可能

選択した破堤点が破堤した場合の最大浸水領域・浸水深や浸水深の時間変化アニメーションの表示が可能

水位情報周知河川以外の河川について。

〔関連：11〕

Q	水位情報周知河川以外の河川についての防災・減災にかかる取組み実施の予定は。
A	水位情報周知河川以外の2級河川においては、簡易的な手法による浸水範囲の公表を検討している。その手法などは現在国で検討中である。 なお、水防法第15条の11に、『市町村長は～特に必要と認められる河川について、～（水害リスクなどを）把握したときは、水災の危険を住民等に周知させなければならない。』とある。県が公表した後は市町は住民への何らかの周知の必要性があると思われる。

ダム下流における浸水想定区域図作成後の取扱い、関連のソフト対策について。

〔関連：9）、11〕

Q	ダム下流で浸水想定区域図を作成した河川は水位情報周知河川に指定するのか。
A	直ちに水位情報周知河川とはしない。市町からの要望があれば水位情報周知河川への指定を検討する。

Q	ダム下流における浸水想定区域図は水防法に基づくものとするか。
A	水防法第14条にある洪水浸水想定区域とはしない。ダム下流における浸水想定区域は県のHP等で公表は行うが、告示は行わない。 しかし、水防法第15条の11に、『市町村長は～特に必要と認められる河川について、～（水害リスクなどを）把握したときは、水災の危険を住民等に周知させなければならない。』とあり、何らかの周知の必要性があると思われる。

Q	水防法第15条の11にある『市町村長は～特に必要と認められる河川について、～（水害リスクなどを）把握したときは、水災の危険を住民等に周知させなければならない。』とは、県HP等に掲載のダム下流浸水想定区域図へのリンク先を市HPに掲載するだけで満足すると考えるのか。もしくはハザードマップやそれに類似するものの作成が必要と考えるのか。（水位情報周知河川以外の河川も共通）
A	各市町の判断による。

Q	市町はハザードマップの作成が義務付けられるか。
A	ハザードマップ作成の義務付けはなされない。

既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本方針

〔令和元年12月12日
既存ダムの洪水調節機能強化に向けた検討会議〕

ダムによる洪水調節は、下流の全川にわたって水位を低下させ、堤防の決壊リスクを低減するとともに、内水被害や支川のバックウォーターの影響を軽減するものであり、有効な治水対策として位置付けられる。

現在稼働しているダムは1460箇所、約180億 m^3 の有効貯水容量を有するが、水力発電、農業用水等の多目的で整備されていることから、洪水調節のための貯水容量は約3割(約54億 m^3)にとどまっている。

先般の台風第19号等を踏まえ、水害の激甚化、治水対策の緊要性、ダム整備の地理的な制約等を勘案し、緊急時において既存ダムの有効貯水容量を洪水調節に最大限活用できるよう、関係省庁の密接な連携の下、速やかに必要な措置を講じることとし、既存ダムの洪水調節機能の強化に向けた基本的な方針として、本基本方針を定める。

本基本方針に基づき、全ての既存ダムを対象に検証しつつ、以下の施策について早急に検討を行い、国管理の一級水系(ダムが存する98水系。以下同じ。)について、令和2年の出水期から新たな運用を開始するとともに、都道府県管理の二級水系についても、令和2年度より一級水系の取組を都道府県に展開し、緊要性等に応じて順次実行していくこととする。

(1) 治水協定の締結

河川管理者である国土交通省(地方整備局等)と全てのダム管理者及び関係利水者(ダムに権利を有する者を言う。以下同じ。)との間において、水系毎の協議の場を設け、ダム管理者及び関係利水者の理解を得て、以下の内容を含む治水協定について、令和2年5月までに、一級水系を対象に、水系毎に締結する。国土交通省(地方整備局等)は、本治水協定に基づき、ダム管理者と連携して、水系毎にダムの統一的な運用を図る。

二級水系についても、国と地方の協議等を通じて、順次、水系毎の治水協定の締結を推進する。

洪水調節に利用可能な利水容量や貯水位運用等については、ダム構造、ダム管理者の体制、関係土地改良区への影響等の水利用の状況等を考慮する。

<治水協定の主な内容>

○洪水調節機能強化の基本方針

- ・水害発生が予想される際における洪水調節容量と洪水調節に利用可能な利水容量(洪水調節可能容量)

- ・時期ごとの貯水位運用の考え方
- 事前放流の実施方針
 - ・事前放流の実施判断の条件(降雨量等)
 - ・事前放流の量(水位低下量)の考え方
- 緊急時の連絡体制
 - ・河川管理者、ダム管理者、関係利水者及び関係地方公共団体の間で、洪水中でも即時・直接に連絡を取れる体制の構築
- 情報共有のあり方
 - ・河川管理者、ダム管理者、関係利水者及び関係地方公共団体の間で、共有する情報(降雨予測、ダムの水位・流入量・放流量、下流河川の水位、避難に係る発令状況等)及びその共有方法
- 事前放流等により深刻な水不足が生じないようにするための措置がある場合にはその内容(水系内での弾力的な水の融通方法等)
- 洪水調節機能の強化のための施設改良が必要な場合の対応

(2) 河川管理者とダム管理者との間の情報網の整備

上記の治水協定に基づき、緊急時対応に必要な各ダムの水位や流入量・放流量などの防災情報等のリアルタイムデータを河川管理者である国土交通省(地方整備局等)に集約し、適宜関係者間で共有して、(3)の事前放流等に関するガイドラインと新たな操作規程が実効的に運用できるよう、情報網を整備する。

(3) 事前放流等に関するガイドラインの整備と操作規程等への反映

国土交通省において、事前放流の実施にあたっての基本的事項を定める事前放流等に関するガイドラインを、令和2年4月までに策定する。

本ガイドラインに従い、各ダムの施設能力や情報共有状況等に応じて、速やかに、事前放流の操作方法等を全ての既存ダムの操作規程等に反映する。施設能力の向上に資する施設改良等を行う場合には、これに応じて、操作規程等を見直す。また、操作規程等の内容については、必要に応じて、下流関係者への事前説明を行う。

<ガイドラインの主な内容>

- 基準等の設定方法
 - ・事前放流の開始基準
 - ・事前放流による水位低下量
 - ・事前放流時の最大放流量
 - ・事前放流の中断基準
- 事前放流後に水位が回復しなかった場合の対応
- 適切に事前放流操作を行うためのダム管理体制の確保
- 施設改良が必要な場合の対応

(4) 工程表の作成

既存ダムの利水容量の洪水調節への最大限の活用を可能とするため、令和2年6月までに、ソフト対策及びハード対策を有効に組み合わせた工程表を、一級水系を対象に、水系毎に作成する。本工程表に基づき、必要な措置を講じる。

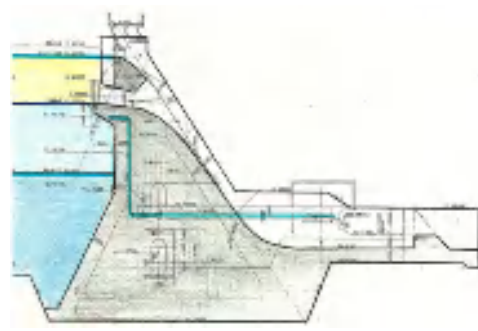
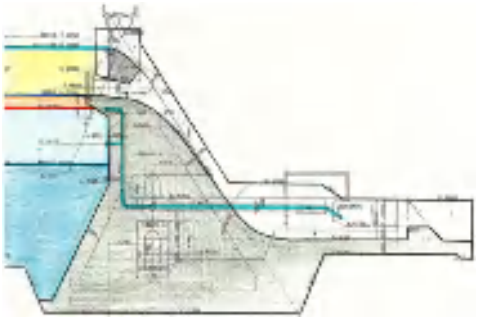
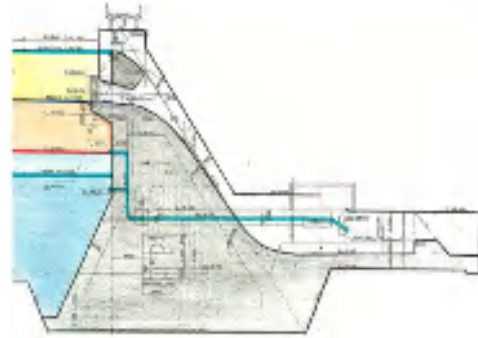

二級水系についても、国と地方の協議等を通じて、順次、水系毎の工程表の作成を推進する。

(5) 予測精度向上等に向けた技術・システム開発

全ての既存ダムを最大限活用して有効な洪水調節が可能となるよう、ダム周辺の気象予測と配信される降雨予測等を利用した水系全体における長時間先のダム流入量及び下流河川の水位状況等の予測の精度向上等に向けて、技術・システム開発を行う。

また、気象予報に係る技術開発体制の強化・システム高度化等を図り、上記のダム流入量及び下流河川の水位状況等の予測の精度向上に不可欠となる気象予測の持続的な精度向上等に向けた取組を進める。

既存ダムの事前放流のイメージ 1 【ダム下流の河川が整備済の場合】

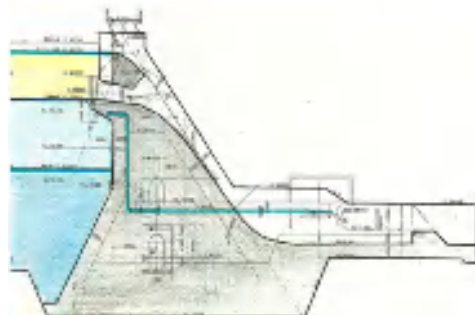
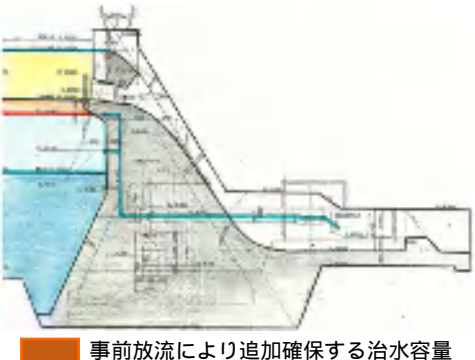
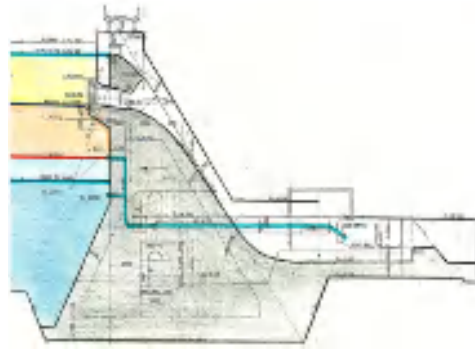

降雨予測	事前放流の水位	事前放流の方法
24 時間雨量 : 400mm 以下の 場合		<ul style="list-style-type: none"> ● 降雨予測が基準降雨量以内である。 ● 事前放流は実施しない。
24 時間雨量 : 500mm の場合	 事前放流により追加確保する治水容量	<ul style="list-style-type: none"> ● 降雨予測が基準降雨量よりも 100mm 大きい。 ● 低水放流管を利用して事前放流を実施する。 ● <u>第 1 取水口</u>まで貯水位を低下させ、洪水調節後に低水放流管バルブを閉める。
24 時間雨量 : 600mm の場合		<ul style="list-style-type: none"> ● 降雨予測が基準降雨量よりも 200mm 大きい。 ● 複数の低水放流管を利用して事前放流を実施する。 ● <u>第 2 取水口</u>まで貯水位を低下させ、洪水調節後に低水放流管バルブを閉める。
24 時間雨量 : 700mm の場合		<ul style="list-style-type: none"> ● 降雨予測が基準降雨量よりも 300mm 大きい。 ● 緊急放流管を利用して事前放流を実施する。 ● <u>最低水位</u>まで貯水位を低下させ、洪水調節後に低水放流管バルブを閉める。

基準降雨量：24時間雨量400mm

ダムの計画雨量：24時間雨量400mm

河川の計画雨量：24時間雨量400mm

河川改修済であり現況河道の流下能力が24時間400mm対応の場合

降雨予測	事前放流の水位	事前放流の方法
24 時間雨量 : 200mm 以下の 場合		<ul style="list-style-type: none"> ● 降雨予測が基準降雨量以内である。 ● 事前放流は実施しない。
24 時間雨量 : 300mm の場合	 <p>事前放流により追加確保する治水容量</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● 降雨予測が基準降雨量よりも 100mm 大きい。 ● 低水放流管を利用して事前放流を実施する。 ● <u>第 1 取水口</u>まで貯水位を低下させ、洪水調節後に低水放流管バルブを閉める。
24 時間雨量 : 400mm の場合		<ul style="list-style-type: none"> ● 降雨予測が基準降雨量よりも 200mm 大きい。 ● 複数の低水放流管を利用して事前放流を実施する。 ● <u>第 2 取水口</u>まで貯水位を低下させ、洪水調節後に低水放流管バルブを閉める。
24 時間雨量 : 500mm 以上の 場合		<ul style="list-style-type: none"> ● 降雨予測が基準降雨量よりも 300mm 大きい。 ● 緊急放流管を利用して事前放流を実施する。 ● <u>最低水位</u>まで貯水位を低下させ、洪水調節後に低水放流管バルブを閉める。

基準降雨量：24時間雨量200mm

ダムの計画雨量：24時間雨量400mm

河川の計画雨量：24時間雨量400mm

現況河道の流下能力が24時間200mm対応の場合

県管理ダム

ダム種別	ダム所在市町	利水関係者	ダム名		河川名		ダム諸元					計画規模	備考
							流域面積 (Km ²)	目的	容量 (千m ³)				
					本川	支川			洪水調節 (千m ³)	利水 (千m ³)	堆砂 (千m ³)		
ゲート有りダム	長崎市	長崎市	1	神浦ダム	神浦川	神浦川	16.50	FNW	1,050	5,230	560	1/50	
	西海市	長崎市	2	雪浦ダム	雪浦川	雪浦川	19.90	FNW	1,600	1,620	680	長崎豪雨	河川改修中
	佐世保市	佐世保市	3	猫山ダム	日宇川	日宇川	2.83	FN	292	10	28	1/100	
	波佐見町	波佐見町	4	野々川ダム	川棚川	野々川	2.30	FN	780	200	70	1/100	
	五島市	五島市	5	福江ダム	福江川	福江川	9.20	FN	586	50	92	1/100	
ゲートなしダム	長崎市	長崎市	6	式見ダム	式見川	式見川	3.30	FNW	670	1,380	100	1/50	
			7	鳴見ダム	多以良川	白川川 二股川	1.90	FW	450	1,740	60	1/50	
			8	鹿尾ダム	鹿尾川	鹿尾川	7.00	FNW	320	680	140	1/100	河川改修中
			9	小ヶ倉ダム	鹿尾川	鹿尾川	3.30	FW	250	1,690	100	-	
			10	西山ダム	中島川	西山川	3.60	FNW	710	760	110	長崎豪雨	
			11	中尾ダム	八郎川	中尾川	3.60	FNW	460	1,010	110	長崎豪雨	
			12	本河内高部ダム	中島川	中島川	3.50	NW	0	386	110	-	
			13	本河内低部ダム	中島川	中島川	1.10	FNW	534	43	30	長崎豪雨	
			14	黒浜ダム	黒浜川	黒浜川	0.90	FN	150	125	25	1/50	
			15	宮崎ダム	宮崎川	宮崎川	1.85	FN	94	20	50	1/50	
	16	高浜ダム	江川	江川	0.29	FNW	76	103	4	1/50	河川改修中		
	時津町	時津町	17	中山ダム	子々川川	子々川川	2.10	FNW	150	320	60	1/50	
	長与町	長与町	18	長与ダム	長与川	長与川	1.80	FNW	350	190	60	1/50	
	諫早市	諫早市	19	土師野尾ダム	東大川	楠原川	1.30	FNW	300	750	40	1/50	
			20	船津ダム	船津川	船津川	3.60	FNW	250	107	13	1/50	
			21	伊木カダム	伊木力川	山川内川	2.85	FNW	470	330	80	1/50	
	大村市	大村市 長崎市	22	萱瀬ダム	郡川	郡川	18.90	FNW	3,330	2,610	870	1/50	河川改修中
	佐世保市	佐世保市	23	江永ダム	小森川	江永川	1.80	FNW	500	280	54	1/100	
			24	樋口ダム	樋口川	樋口川	1.60	FNW	157	106	6	1/50	
			25	つづらダム	小佐々川	つづら川	1.39	FNW	136	217	12	1/50	
松浦市	松浦市	26	笛吹ダム	志佐川	笛吹川	2.73	FNI	480	1,440	90	1/50		
対馬市	対馬市	27	雞知ダム	雞知川	雞知川	1.86	FN	506	72	40	1/50		
		28	仁田ダム	仁田川	飼所川	11.10	FN	1,840	150	280	1/50		
		29	目保呂ダム	仁田川	仁田川	17.10	FN	4,400	570	430	1/50		
		30	小浦ダム	小浦川	櫻塚川	1.20	FNW	250	120	30	1/50		
壱岐市	壱岐市	31	勝本ダム	谷江川	後川川	2.40	FN	580	400	100	1/50		
		32	永田ダム	永田川	永田川	0.50	FN	130	80	20	1/50		
		33	男女岳ダム	谷江川	角川	0.27	FNW	32	90	11	1/50		
上五島町	上五島町	34	青方ダム	釣道川	釣道川	3.50	FN	320	120	110	1/50	河川改修中	
		35	宮ノ川ダム	宮ノ川	宮ノ川	0.60	FNW	85	98	11	1/50		

水道専用ダム<二級水系>

ダム 所在 市町	利水 関係者	ダム名		河川名		ダム諸元			備 考	
						流域面積 (Km ²)	容量(千m ³)			
							洪水調節 (千m ³)	利水 (千m ³)		堆砂 (千m ³)
本川	支川									
長崎市	長崎市	1	浦上ダム	浦上川	大井出川	15.40	0	1,900	-	
西海市	長崎市	2	河通ダム	雪浦川	河通川	8.50	0	-	-	
長崎市	長崎市	3	落矢ダム	江川川	落矢川	1.58	0	177	-	
佐世保市	佐世保市	4	川谷ダム	相浦川	相浦川	6.46	0	1,910	-	
佐世保市	佐世保市	5	菰田ダム	相浦川	小川内川	5.77	0	1,462	-	
佐世保市	佐世保市	6	下の原ダム	小森川	鷹巣川	1.69	0	2,182	-	
佐世保市	佐世保市	7	転石ダム	相浦川	久保仁田川	3.33	0	233	-	
佐世保市	佐世保市	8	山の田ダム	佐世保川	佐世保川	5.00	0	551	-	
平戸市	平戸市	9	神曾根第二ダム	神曾根川	神曾根川	7.90	0	120	-	
平戸市	平戸市	10	神の川ダム	神の川	神の川	1.40	0	160	-	

農業用水ダム<二級水系>

ダム 所在 市町	利水 関係者	ダム名		河川名		ダム諸元			備 考	
						流域面積 (Km ²)	容量(千m ³)			
							洪水調節 (千m ³)	利水 (千m ³)		堆砂 (千m ³)
本川	支川									
西海市	長崎県	1	伊佐の浦ダム	伊佐ノ浦川	伊佐ノ浦川	6.70	0	1,870	-	
雲仙市	長崎県	2	別所ダム	千々石川	千々石川	4.67	0	1,923	-	
松浦市	松浦市	3	久吹ダム	久吹川	久吹川	3.32	0	970	-	
五島市	長崎県	4	浦の川ダム	浦の川	浦の川	2.68	0	800	-	
五島市	長崎県	5	繁敷ダム	一の川	一の川	5.57	0	1,700	-	
壱岐市	長崎県	6	梅ノ木ダム	梅ノ木川	梅ノ木川	2.77	0	700	-	
雲仙市	雲仙市	7	重尾溜池ダム	有明川	千鳥川 巖木川	0.20	0	86	-	

農業用水ダム<一級水系>

ダム 所在 市町	利水 関係者	ダム名		河川名		ダム諸元			備 考	
						流域面積 (Km ²)	容量(千m ³)			
							洪水調節 (千m ³)	利水 (千m ³)		堆砂 (千m ³)
本川	支川									
諫早市	長崎県 諫早市	1	小ヶ倉ダム	本明川	半造川 小ヶ倉川	4.50	0	2,145	-	

浸水が想定される区域にかかる課題について

- 洪水浸水想定区域の指定についての課題としては、
 - ① 洪水予報河川及び水位周知河川において、想定最大規模降雨に対応した洪水浸水想定区域を指定している都道府県管理河川が8割に留まっている(令和元年10月時点)。
 - ② 洪水浸水想定区域の指定が求められる洪水予報河川や水位周知河川以外の中小河川について、浸水が想定される範囲の周知が進んでいない。

洪水予報河川 水位周知河川	国管理	448河川	洪水浸水想定区域 指定済み 【水防法第14条】 448 河川	課題① 都道府県管理の洪水予報河川・水位周知河川において、想定最大規模降雨に対応した洪水浸水想定区域を指定していない河川が存在。 防災・減災、国土強靱化のための3カ年緊急対策等で推進 ※ 想定最大規模降雨による洪水浸水想定区域の河川数
	都道府県管理	1,644河川	洪水浸水想定区域 指定済み 【水防法第14条】 1,291 河川 洪水浸水想定区域 未指定 353 河川 <small>うち、324河川で計画規模の降雨に対応した浸水想定区域を指定済み</small>	

その他 河川	都道府県管理	約19,000河川	浸水実績等 【水防法第15条の11】 公表が一部の市町村に留まっている	課題② 洪水予報河川や水位周知河川以外の河川で、浸水が想定される範囲の周知が進んでいない。 本委員会で検討
-----------	--------	-----------	--	---

浸水実績等を活用した水害リスク情報の周知について

- 住民等の的確な避難の判断等に資するよう、洪水予報河川や水位周知河川に指定されていない中小河川についても、過去の浸水実績等を市町村長が把握したときは、これを水害リスク情報として住民等へ周知する制度を創設。(水防法第15条の11)

河川	リアルタイムの予報又は水位周知	水害リスク情報の周知	避難確保との運動
洪水予報河川 (法10条、11条) 水位周知河川 (法13条)	○	○ (シミュレーションに基づく洪水浸水想定区域の指定)	○ (浸水想定を踏まえた避難場所の設定等)
上記以外の河川のうち市町村長が必要と認める河川(平成29年創設)	—	○ (浸水実績等を活用した水害リスク情報の周知)	—

「避難すべき住民等が居住する住宅や高齢者等の防災上の配慮を要する者が利用する施設が近傍にある河川」等を想定

市町村長による浸水実績等の把握

- 過去の浸水実績等に係る調査結果を参考に、浸水実績等の把握に努める。
- 河川管理者は、自らが保有する過去の浸水情報や河川の状況等の情報を市町村長に提供する等、必要な援助を実施。

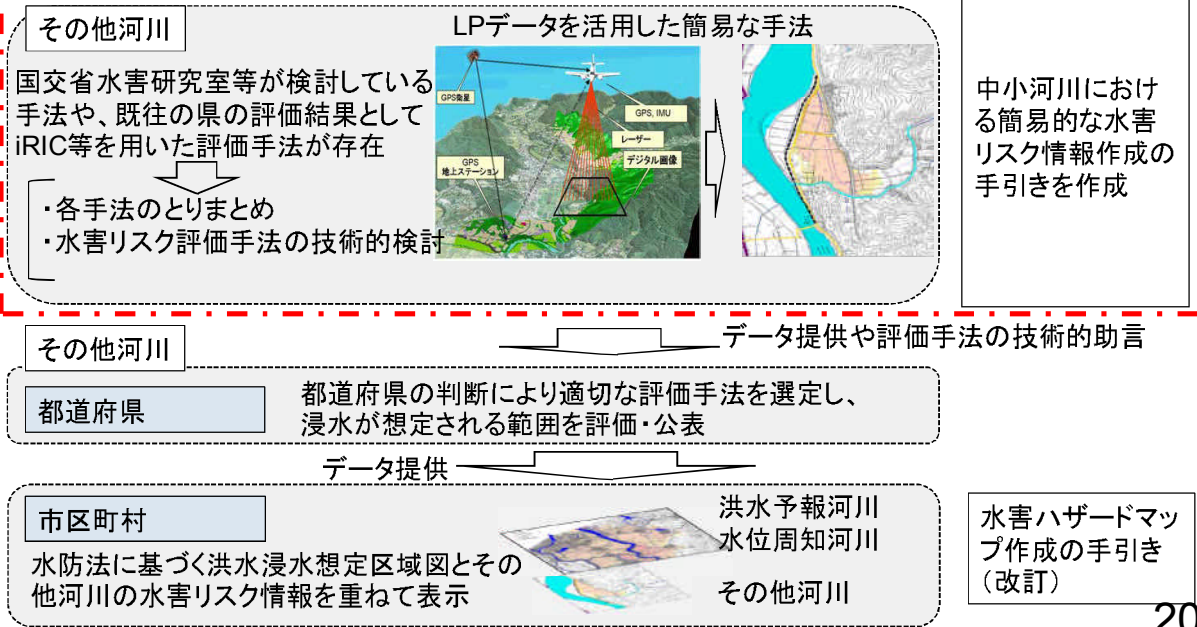
水害リスク情報の周知

- 過去の浸水実績等を把握したときは、これを水害リスク情報として住民に周知。
- 周知は、ハザードマップとして配布、電柱や看板等への記載、インターネットでの公表など、地域の実情を踏まえて適切な方法で実施。

中小河川の水害リスク評価に関する技術検討会のアウトプットのイメージ(案)

○「その他河川」は、浸水が想定される区域設定に必要な河川の横断データ等が計測されていない場合が多いことから、このような場合でも浸水が想定される範囲などが設定できるよう、「中小河川の水害リスク評価に関する技術検討会」において、「中小河川における簡易的な水害リスク情報作成の手引き」を拡充。

検討範囲



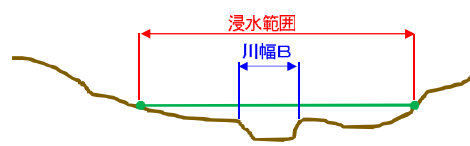
20

浸水想定図作成のフロー（素案）

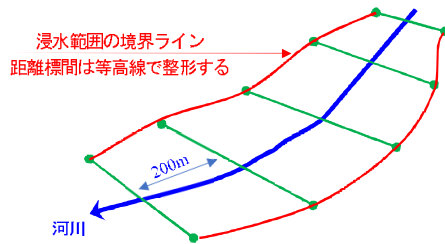
○浸水想定図作成については、以下のフローに基づき想定最大規模（L2規模）洪水時の浸水範囲・浸水深を氾濫形態の分類を行った上で算定し、浸水想定図として作成する。

1. 対象河川の周辺地区を含むLPデータ等の収集・整理
 2. 河川の縦断方向の中心線と距離標（200m）の設定
 3. 河川区間ごとのL2規模洪水量の算定
 - ・流域面積と洪水到達時間から合理式で算定
 - ・降雨強度は「浸水想定作成等のための想定最大外力の設定手法（平成27年7月）」を使用
 4. 距離標ごとの横断面・川幅をLPデータ等から抽出
 5. L2規模洪水流量から川幅で壁立て計算し水位を算定（流下型以外に、貯留型、拡散型があるが、今回の作業では拡散型は実施しない）
 6. 簡易浸水想定範囲の作成
 - ・河川水位と地形の交点を浸水想定範囲とする
 7. 浸水深分布図の作成
 - ・河川水位標高と地盤高の差を浸水深とする
 8. 現地踏査等による妥当性の確認
 - ・距離標（200m間隔）毎に求めた浸水範囲の境界線を山裾の等高線に沿わせて整形する
 9. 県がホームページで公表
 10. 関係市町がホームページ等の媒体で公表
- ※ 上記の1～7は国、8は県が作業する予定

流下型氾濫における河道水位算定の方法



流下型氾濫における浸水範囲算定の方法



浸水想定図の公表イメージ



国水環防第27号
令和2年3月25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

洪水ハザードマップの作成や周知・利活用の取組促進について（通知）

平成30年7月豪雨、平成30年台風第21号等による災害の発生を踏まえ、重要インフラの緊急点検を実施し、その結果を踏まえた3か年緊急対策に取り組んでいるところです。

このうちソフト対策として、災害時に命を守るために必要なリスク情報の周知として、想定最大規模の降雨に対応した洪水ハザードマップの作成を促進しています。

国管理河川における想定最大規模の降雨に対応した洪水浸水想定区域の指定については、全ての河川において指定済みになっており、都道府県管理河川における洪水浸水想定区域についても、令和2年度末には、概ね完了する見込みとなっております。

つきましては、貴管内関係部局が連携し、貴職における大規模氾濫減災協議会等の場を活用するなどして、下記のとおり、管内の市区町村が洪水ハザードマップを早期に作成し、公表できるよう支援願います。

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。

記

1. 水害ハザードマップ作成の手引きの周知について

本手引きは、平成27年9月関東・東北豪雨においては、氾濫域に多数の住民が取り残され救助されるなど、ハザードマップが作成・配布されていても見ていなかったという状況や一般的なハザードマップに記載されている浸水深・避難場所等の情報だけでは住民等の避難行動に結びつかなかった状況も見られ、ハザードマップをより効果的な避難行動に直結する利用者目線に立ったものとするため、有識者の方々より意見を伺い、従来、洪水、内水、高潮・津波に分かれていた各ハザードマップ作成の手引きを統合・改定した「水害ハザードマップ作成の

手引き」を作成していますので管内の市区町村へ周知願います。

2. 水害ハザードマップ作成支援ツールについて

本ツールは、必要最低限の情報を含んだ水害ハザードマップを、市区町村職員が直営で容易に作成できることを目的としたツールであり、特に小規模自治体等の負担軽減を図ったものです。本ツールの紹介動画を作成したことから、本ツール周知と合わせご活用ください。

<ハザードマップ作成支援ツール操作紹介動画>

http://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/index.html

3. 防災・安全交付金について

想定最大降雨に対応した洪水ハザードマップの作成や避難訓練、まちごとまるごとハザードマップの取組による災害関連標識の設置にあたっては、防災・安全交付金で河川改修等を実施している河川で行うソフト対策を「効果促進事業」の交付対象としていますが、平成29年度からは、「効果促進事業」の交付対象を事業計画で定められた流域内で実施するソフト対策になっていますので周知願います。

また、想定最大降雨に対応した洪水ハザードマップの作成にあたっては、防災・減災、国土強靱化のための3カ年緊急対策として、令和2年度予算の臨時・特別の措置となっていますので、遺漏なきよう周知願います。

4. 洪水浸水想定区域等のデータ提供について

国土交通省では、様々な災害リスク情報を簡便に入手できる環境の整備、災害時における情報収集や防災関係機関との情報共有等を目的として、「ハザードマップポータルサイト」、「統合災害情報システム (DiMAPS)」、「地点別浸水シミュレーション検索システム (浸水ナビ)」及び「国土数値情報ダウンロードサービス」以下、「各種システム」) を運用しています。

各種システム情報の原典データとして、津波・洪水・高潮の各種浸水想定区域指定に関するGISデータについて、順次、各種システムへの登録作業を進めているところですが、新規の区域指定や区域指定の見直し等があった場合は、引き続き、各種システムへ登録できるようデータ提供をお願いします。

「水害ハザードマップ作成の手引き」の改定（平成28年4月） 背景と改訂のポイント

背景

- 平成27年水防法改正により、**想定最大規模の降雨・高潮に対応した浸水想定**を実施し、これに応じたハザードマップの改定が必要となった
- 平成27年9月関東・東北豪雨災害では、多数の住民が取り残され救助されるなど、**ハザードマップが配布されていても見ていなかった**
- 従前のハザードマップに記載されている浸水深・避難場所等の情報だけでは**避難行動に結びつかなかった**

改訂のポイント

- ◇ 平成27年9月関東・東北豪雨災害を踏まえ、市町村において「**早期の立ち退き避難が必要な区域**」を検討し、これを**水害ハザードマップに明示**するよう、手引きに記載
- ◇ 地域により発生する水害の要因やタイミング、頻度、組み合わせは様々に異なることから、**市町村が事前に「地域における水害特性」等を十分に分析**することを推奨
- ◇ 利活用シチュエーションに応じた「**住民目線の水害ハザードマップ**」となるよう、「**災害発生前にしっかり勉強する場面**」、「**災害時に緊急的に確認する場面**」を想定して**水害ハザードマップを作成するよう手引きに記載**

「水害ハザードマップ作成の手引き」の構成

※ 国土交通省ホームページより入手可

第1章 総説

- 1.1 水害ハザードマップのあり方
- 1.2 水害ハザードマップの構成
- 1.3 対象とする水害
- 1.4 水害ハザードマップ作成・利活用の流れ
- 1.5 水害ハザードマップ作成・利活用における主な役割分担
- 1.6 水害ハザードマップの検証及び見直し
- 1.7 用語の定義

第2章 水害ハザードマップの作成にあたっての基本事項の検討

- 2.1 地域における水害特性・社会特性の分析
- 2.2 想定最大規模の水害に対する避難の検討
- 2.3 早期の立ち退き避難が必要な区域の検討
- 2.4 市町村界を越えた広域的な避難の検討
- 2.5 水害ハザードマップにおける複数災害の取扱いに関する検討

第3章 水害ハザードマップの作成方法

- 3.1 利活用シチュエーションの検討
- 3.2 水害ハザードマップの作成範囲(表示区域)
- 3.3 水害ハザードマップの縮尺
- 3.4 地図面での記載事項
- 3.5 情報・学習編での記載事項
- 3.6 多言語対応
- 3.7 作成時の注意事項
- 3.8 水害ハザードマップの作成支援

第4章 水害ハザードマップの公表・活用方法

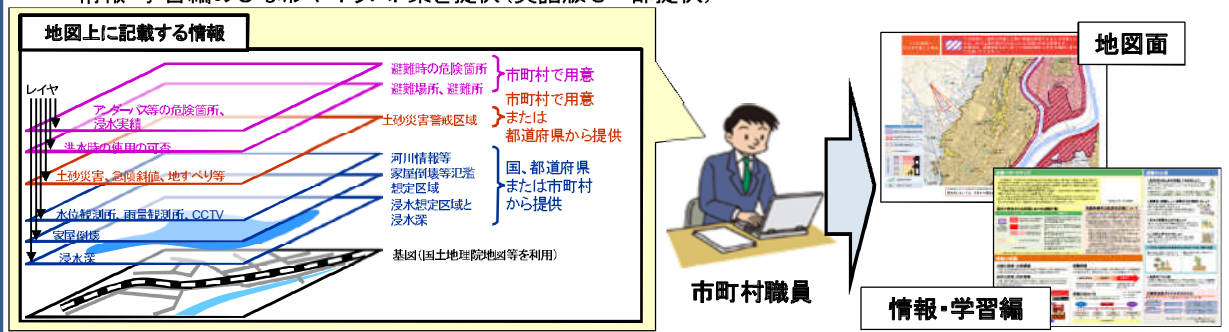
- 4.1 周知・活用の重要性
- 4.2 周知方法
- 4.3 多様な主体と連携した水害ハザードマップの利活用
- 4.4 避難の実効性を高めるための工夫

水害ハザードマップ作成支援ツール

- 市町村における水害ハザードマップ作成の負担軽減のため、必要最低限の情報を含んだ水害ハザードマップ(地図面、情報・学習編)を容易に作成できるツールを構築。
 - ✓ ただし、平時における住民の理解促進や緊急時にも役立つハザードマップとなるよう、各市町村で地域の特性に応じたさらなる工夫を行うことが必要。
- 国土交通省HPIにて無償で公開。(平成28年4月～ 提供開始)

水害ハザードマップ作成支援ツールの概要

- ✓ 国や県、市町村から提供される浸水想定区域図を地図上に反映
- ✓ 避難場所、地下街等、要配慮者施設等の名称・位置を入力することで、地図上に反映
- ✓ 「早期の立ち退き避難が必要な区域」や危険なアンダーパス等の情報も同様に地図上に反映
- ✓ 上記内容や凡例等を地理院地図へ重ね合わせた水害ハザードマップの地図面をファイルに出力
- ✓ 情報・学習編のひな形やイラスト集を提供(英語版も一部提供)



水害ハザードマップ作成支援ツール操作説明動画(約8分)

- 市区町村における水害ハザードマップ作成の負担軽減のため、必要最低限の情報を含んだ水害ハザードマップ(地図面・情報学習面)を容易に作成できる「ハザードマップ作成支援ツール」を国土交通省HPIにて無償で公開中
- 「ハザードマップ作成支援ツール」の使い方動画(約8分)を公表(https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/jigyoo_keikaku/saigai/tisiki/hazardmap/index.html)
- ハザードマップ作成支援ツールの起動からハザードマップ作成までの一連の作業工程を動画にて説明

