

中小河川の水害リスク評価に関する技術検討会 について

令和2年6月30日

水管理・国土保全局 河川環境課

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
	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>

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

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

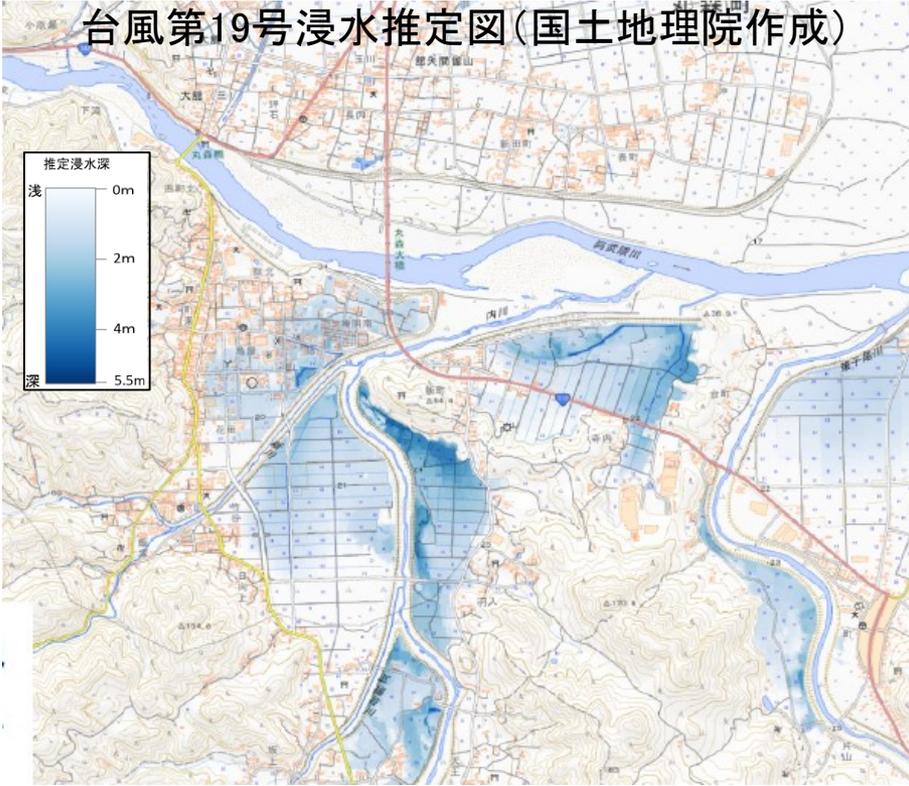
洪水予報河川や水位周知河川以外の河川で、浸水が想定される範囲の周知が進んでいない。



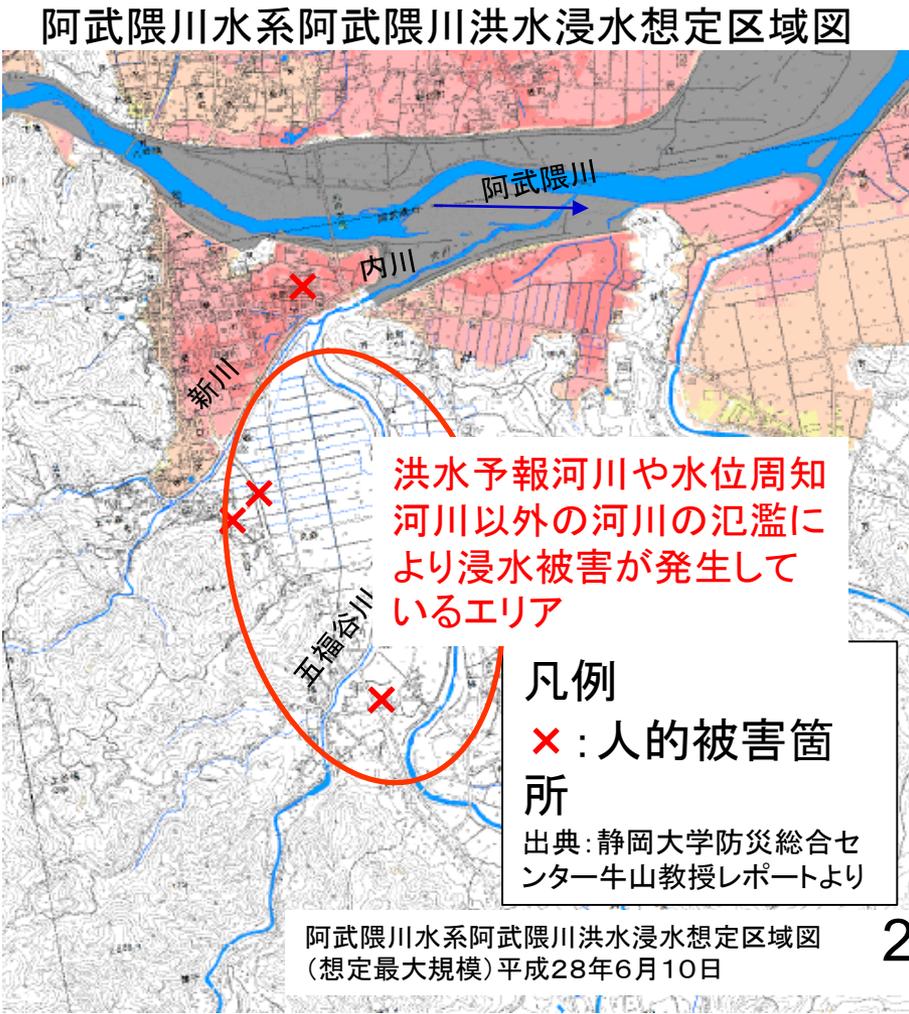
本委員会で検討

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、令和元年10月に発生した台風第19号では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。



- ✓ 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



台風第19号における決壊河川(71河川)のうち都道府県管理河川(67河川)の指定状況

○ 台風第19号における都道府県管理の決壊河川(67河川)のうち43河川が、洪水予報河川及び水位周知河川以外の河川であった。

都道府県	決壊河川数	水位周知河川等の河川数 ※1※2	
		水位周知河川等 の河川数	その他河川数
宮城県	18	4	14
福島県	23	9	14
茨城県	4	3	1
栃木県	13	6	7
埼玉県	2	0	2
新潟県	2	2	0
長野県	5	0	5
合計	67	24	43

※1:水位周知河川等とは水防法で指定される洪水予報河川、水位周知河川

※2洪水予報河川、水位周知河川、洪水浸水想定区域の指定状況は平成31年度末時点

「中小河川の水害リスク評価に関する技術検討会」の概要

水防法に基づく浸水想定区域に指定されていない中小河川は、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、手法の技術的な検討を行うために、「中小河川の水害リスク評価に関する技術検討会」を設置。

<背景>

- 洪水予報河川及び水位周知河川以外の都道府県管理の河川(以下、その他河川)が、令和元年10月の台風第19号等の豪雨で氾濫するなどして、沿川地域に被害が発生。
- 一方、その他河川について、航空レーザー測量の結果を用いた水位計算により簡易に浸水範囲を推定する手法等が開発されている。
- 複数の県において、簡易な手法によりその他河川の水害リスク評価を県独自に実施しているが、多くの県で未実施。

<メンバー>

※敬称略 五十音順

委員	氏名	所属
	安喰 靖	国土地理院 応用地理部 環境地理情報企画官
	池内 幸司	東京大学大学院工学系研究科 教授 【座長】
	浦瀬 俊郎	長崎県 土木部 河川課 課長
	光信 紀彦	静岡県 交通基盤部 河川砂防局長
	舛谷 成幸	宮城県 土木部 河川課長
	黒良 龍太	気象庁 予報部予報課 気象防災推進室 室長
	小林 健一郎	神戸大学 都市安全研究センター 准教授
	田中 茂信	京都大学 防災研究所 教授
	田端 幸輔	中央大学 研究開発機構 准教授
	永矢 貴之	建設コンサルタンツ協会河川計画専門委員会 会長
	服部 敦	国土技術政策総合研究所 水防災システム研究官
	速水 茂喜	滋賀県 土木交通部 流域政策局 流域治水政策室長
	角田 秀樹	千葉県 県土整備部 河川環境課長

<論点>

(基本的な考え方)

- 国がレーザー測量を用いた簡易な評価手法について技術的な検討を実施し、検討結果を手引きとしてとりまとめ。
- この手引きに沿って、実施主体である都道府県が、「その他河川」について浸水が想定される範囲等の評価・公表が順次進めていけるよう、国が都道府県に対し技術的助言を実施。
- 市区町村はこれに基づき水害ハザードマップとして住民等へ周知。

(技術検討会での議題)

- ・ 中小河川の簡易な水害リスク評価手法に関する技術的な検討
- ・ 簡易的な水害リスク情報作成の手引きの作成

<検討スケジュール(予定)>

- 第1回検討会(1月7日開催)
 - ・ 簡易的な水害リスク評価手法の検討
 - ・ 都道府県アンケート結果の報告
- 第2回検討会(3月25日開催)
 - ・ 「小規模河川の簡易的な浸水想定図作成の手引き(仮称)」素案を提示
- 第3回検討会(5月25日開催)
 - ・ 「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き(仮称)」案をとりまとめて提示

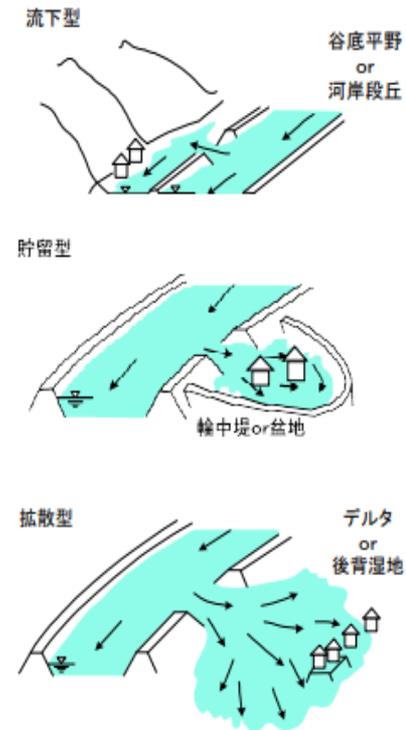
「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き」の公表

- 小規模河川では、氾濫計算に必要な河川横断データ等が計測されていない場合が多く、浸水が想定される範囲等の計算に課題。
- これらの河川でも浸水が想定される範囲等を計算できるよう「中小河川の水害リスク評価に関する技術検討会」を開催し、検討結果を「小規模河川の氾濫推定図作成の手引き(仮称)」としてとりまとめ(令和2年6月)。

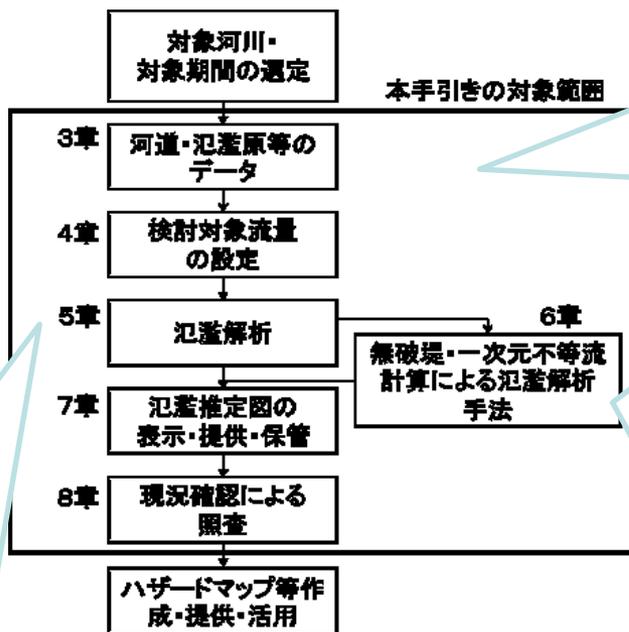
<手引きの概要>

- 航空レーザ測量データを用いて、河道及び氾濫原を概略的に測量
- 「流下型」「貯留型」「拡散型」の3種類の氾濫形態に分類することで、計算の負担を軽減。

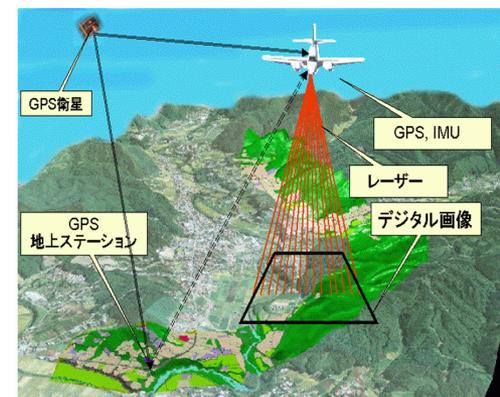
3種類の氾濫形態



- 1章 総説(目的、適用範囲等)
- 2章 氾濫推定図作成のフローと本手引きの対象範囲



航空レーザ測量によるLPデータの整備



河道一氾濫原一体型の水位計算を用いた氾濫域の推定

