1. はじめに

気候変動の影響により豪雨が激甚化・頻発化することが予想されており、流域の関係者が一体 となって治水に取り組む必要があります。

その中で、県では、これまで、災害に対する備えや、洪水が発生した際などに命を守る迅速かつ円滑な避難行動につなげていただくことを目的として、水防法に基づき、洪水浸水想定区域図を作成し公表してきました。

今後はこれに加えて、土地利用や住まい方の工夫、市町村の水災害リスクを踏まえた防災まちづくりの検討、企業における BCP (事業継続計画) の作成などに活用していくため、「多段階の浸水想定図」及び「水害リスクマップ」を作成しました。

2. 水害リスクマップに関する Q&A

●質問1:水害リスクマップとはどういったものですか。

●回答1:

高頻度から中頻度で発生する降雨規模毎(年超過確率 1/10、1/30、1/50、1/100、1/150 又は 1/200)に作成した浸水想定図を重ね合わせ、浸水深毎(0.0m 以上、0.5m 以上(床上浸水相当)、3.0m 以上(一階居室浸水相当))に、その高さの浸水が発生する頻度を示した地図を水害リスクマップといいます。

なお、「年超過確率 1/10」とは、毎年、1 年間にその規模を超える洪水が発生する確率が 1/10(10.0%)、「年超過確率 1/50」とは、毎年、1 年間にその規模を超える洪水が発生する確率が 1/50(2.0%)と評価される規模の降雨を指します。

浸水の生じやすさや浸水の発生頻度が明確となり、流域治水への取り組みに活用されることが期待されます。

●質問2:多段階の浸水想定図とはどういったものですか。

●回答 2:

河川からの氾濫水の広がりをシミュレーションで求め、想定される浸水深をランクに区分します。このランク別の浸水範囲を異なる色で示した地図を浸水想定図といいます。

降雨の確率規模別に複数の浸水想定図を作成したものを多段階の浸水想定図といいます。

●質問3:対象はどこですか。

●回答3:

大和川水系の県管理河川(水位周知河川)を対象に氾濫現象をシミュレーションしています。このシミュレーション結果に国土交通省で作成された国管理区間からの氾濫を想定したシミュレーション結果を重ね合わせて図示しています。

各河川の対象区間は以下の表を参照してください。

	河川名	左右岸	実施区間
県管理区間	大和川	左岸	桜井市大字初瀬129番の2地先から川西町大字吐田字幸工門裏970番地先の吐田井堰まで
		右岸	桜井市大字初瀬560番地先から川西町大字吐田字幸工門裏970番地先の吐田井堰まで
	葛下川	左岸	葛城市大字南今市字ナツメハラ174番地の1地先から大和川への合流点まで
		右岸	葛城市大字南今市五反田504番地の2地先から大和川への合流点まで
	竜田川	左岸	生駒市俵口町183番地先から大和川への合流地点まで
		右岸	生駒市俵口町183番地先から大和川への合流地点まで
	富雄川	左岸	生駒市高山町字滝ノ口4958番地先から大和川への合流地点まで
		右岸	生駒市高山町字庄司4606番地先から大和川への合流地点まで
	曽我川	左岸	御所市大字重阪字内谷643番の1地先から小柳橋まで
		右岸	御所市大字重阪字内谷639番地先から小柳橋まで
	高田川	左岸	葛城市大字南藤井字西の京323番地先から曽我川への合流点まで
		右岸	葛城市大字山田字ヨツガ143番地先から曽我川への合流点まで
	葛城川	左岸	御所市大字鴨神字前ブケ429番地先から曽我川への合流点まで
		右岸	御所市大字鴨神字上野1589番地先から曽我川への合流点まで
	高取川	左岸	高市郡高取町大字下小島字マトカ29番の1地先から曽我川への合流点まで
		右岸	高市郡高取町大字下小島字マトバ2番の6地先から曽我川への合流点まで
	飛鳥川	左岸	高市郡明日香村大字栢森字ウエダ177番地先の町道柏森橋から大和川への合流点まで
		右岸	高市郡明日香村大字栢森字ウエダ177番地先の町道柏森橋から大和川への合流点まで
	寺川	左岸	桜井市大字鹿路字辻本146番地先の県道辻本橋から大和川への合流点まで
		右岸	桜井市大字鹿路字辻本146番地先の県道辻本橋から大和川への合流点まで
	佐保川	左岸	奈良市中ノ川町字石出1217番地先から秋篠川への合流点まで
		右岸	奈良市中ノ川町字クレ橋825番地先から秋篠川への合流点まで
	高瀬川	左岸	奈良市米谷町字ゴダニ1584番の1地先から佐保川への合流点まで
		右岸	奈良市米谷町字ダイド1468番の2地先から佐保川への合流点まで
	秋篠川	左岸	奈良市中山町西1丁目755番の1地先から佐保川への合流点まで
		右岸	奈良市学園朝日元町2丁目689番の1地先から佐保川への合流点まで
	布留川	左岸	天理市苣原町字下代川向2014番地先から大和川への合流点まで
		右岸	天理市苣原町字下代1941番地先から大和川への合流点まで
	米川	左岸	桜井市大字高家467番地先から寺川への合流点まで
		右岸	桜井市大字高家1172番地先から寺川への合流点まで
	地蔵院川	左岸	奈良市藤原町字十六1番の2地先の県道十六橋から佐保川への合流点まで
		右岸	奈良市藤原町字十六1番の2地先の県道十六橋から佐保川への合流点まで
	岩井川	左岸	奈良市鹿野園町1260番地先から佐保川への合流点まで
		右岸	奈良市肘塚町253番地先から佐保川への合流点まで
	能登川	左岸	奈良市高畑町字市の井1501番の2地先の市道橋から岩井川への合流点まで
		右岸	奈良市高畑町字市の井1501番の2地先の市道橋から岩井川への合流点まで
国管理区間	大和川	左岸	奈良県磯城郡川西町北吐田地先から海まで
		右岸	奈良県大和郡山市額田部町地先から海まで
	曽我川	左岸	奈良県葛城群広陵町大場地先から大和川合流点まで
		右岸	奈良県磯城郡三宅町小柳地先から大和川合流点まで
	佐保川	左岸	奈良県奈良市西九条町地先から大和川合流点まで
		右岸	奈良県大和郡山市観音寺町地先から大和川合流点まで

●質問 4:浸水範囲を想定する前提とした雨はどういったものですか。

●回答 4:

算出の前提となる降雨は以下のとおりです。

年超過確率 1/10 (大和川流域のピーク時の 1 時間雨量 約 52mm) 年超過確率 1/30 (大和川流域のピーク時の 1 時間雨量 約 64mm) 年超過確率 1/50 (大和川流域のピーク時の 1 時間雨量 約 69mm) 年超過確率 1/100 (大和川流域のピーク時の 1 時間雨量 約 77mm) 年超過確率 1/200 (大和川流域のピーク時の 1 時間雨量 約 84mm)

●質問5:水害リスクマップと洪水浸水想定区域図はどのような違いがありますか。

●回答 5:

洪水浸水想定区域図は水防法第 14 条第 1 項の規定により、対象とする河川が想定最大規模降雨によって破堤又は溢水した場合に、その氾濫水により浸水することが想定される区域を示した地図です。この洪水浸水想定区域図は、最悪の事態を想定して命を守るという考え方で避難計画の検討や避難行動の判断を行う場合には有効であるものの、浸水の生じやすさや浸水の発生頻度がわかりやすいとは言えませんでした。そこで、流域の関係者が水災害対策をより推し進めるため、比較的発生頻度が高い降雨規模も含めた複数の確率規模の降雨によって想定される浸水範囲や浸水頻度を水害リスクマップとして示しています。なお、水害リスクマップは水防法に基づく地図ではありません。

3. 語句の解説

●流域治水:

気候変動の影響による水災害の激甚化・頻発化等を踏まえ、堤防の整備、ダムの建設・再生などの対策をより一層加速するとともに、集水域(雨水が河川に流入する地域)から氾濫域(河川等の氾濫により浸水が想定される地域)にわたる流域に関わるあらゆる関係者が協働して水災害対策を行う考え方です。

●現況河道:

最新の測量成果により設定した河道形状です。水害リスクマップ作成時点における河道の 状況を概ね捉えているものとして計算条件に反映し、シミュレーションを実施しています。

●水位周知河川:

水防法第 13 条第 1 項又は第 2 項の規定により国土交通大臣又は都道府県知事が指定した河川です。洪水予報河川以外で洪水により国民経済上重大又は相当な損害を生じるおそれがある河川で、大和川流域においては以下の河川が該当します。

- · 佐保川(国管理区間· 奈良県管理区間)
- ・曽我川(国管理区間・奈良県管理区間)
- · 竜田川(奈良県管理区間)
- · 富雄川(奈良県管理区間)
- · 秋篠川(奈良県管理区間)

- ・地蔵院川 (奈良県管理区間)
- •岩井川(奈良県管理区間)
- 高瀬川 (奈良県管理区間)
- •能登川(奈良県管理区間)
- 布留川 (奈良県管理区間)
- ·大和川(初瀬川)(奈良県管理区間)
- 寺川(奈良県管理区間)
- ·米川(奈良県管理区間)
- •飛鳥川(奈良県管理区間)
- ・高取川 (奈良県管理区間)
- 葛城川 (奈良県管理区間)
- · 高田川 (奈良県管理区間)
- 葛下川 (奈良県管理区間)