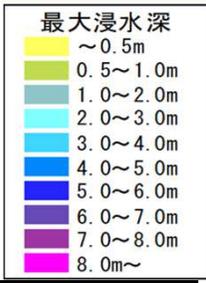


河川整備計画の整備段階毎の確率規模別リスク情報について



- 河川整備計画の整備段階(短期、中期、中長期)毎に、中高頻度の洪水(確率規模1/10、1/30、1/50 気候変動考慮)や河川整備基本方針の洪水規模(確率規模1/80 気候変動考慮)を対象として氾濫シミュレーション※1を実施。
- その結果、整備の進捗に伴い浸水は減少するものの、短期の河川整備の段階では、1/10など高頻度の洪水において氾濫が発生する結果となっていることから、整備段階毎の氾濫による浸水リスクを踏まえたリスクコミュニケーションが重要。

※1シミュレーションの計算条件【降雨波形】河川整備基本方針で基準地点人吉の基本高水ピーク流量を決定しているS47.7洪水型の波形
 【堤防決壊の想定】計画高水位を超える箇所仮に堤防が決壊(設定した堤防決壊地点: 57k800~62k800)した場合の氾濫シミュレーション結果。
 【確率規模】河川整備基本方針で対象降雨の降雨量として設定する際に用いた確率分布モデルであるゲンベル分布による年超過確率(気候変動考慮後の確率規模)
 【浸水面積の集計】左岸: 58k4~62k2(人吉市下戸越町~同麓町)、右岸: 57k8~63k0(人吉市温泉町~同南願成寺町)の区間で発生する氾濫を対象に集計。

—: 浸水範囲	確率規模 1/10(220mm/12h) 【現況 5,400m ³ /s】 S40.7規模相当(人吉地点)	確率規模 1/30(262mm/12h) 【現況 6,700m ³ /s】 旧基本方針流量規模相当(人吉地点)	確率規模 1/50(281mm/12h) 【現況 7,300m ³ /s】 整備計画流量(人吉地点)	確率規模 1/80(298mm/12h) 【現況 7,900m ³ /s】 基本方針流量(人吉地点)
現況	 約140haが浸水する可能性有り	 約240haが浸水する可能性有り	 約270haが浸水する可能性有り	 約300haが浸水する可能性有り
短期① 緊プロ完了 時点(R11)	 約100haが浸水する可能性有り※2 現況から約29%の浸水範囲減。(現況浸水範囲の約71%)	 約200haが浸水する可能性有り 現況から約18%の浸水範囲減。(現況浸水範囲の約82%)	 約240haが浸水する可能性有り 現況から約12%の浸水範囲減。(現況浸水範囲の約88%)	 約260haが浸水する可能性有り 現況から約11%の浸水範囲減。(現況浸水範囲の約89%)
中期② 流水型ダム 完成時点 (R17)	 浸水解消	 浸水解消	 約10haが浸水する可能性有り 現況から約97%の浸水範囲減。(現況浸水範囲の約3%)	 約50haが浸水する可能性有り 現況から約82%の浸水範囲減。(現況浸水範囲の約18%)
中長期③ 整備計画メ ニュー完了時点 (概ね30年後)	 浸水解消	 浸水解消	 浸水解消	 約40haが浸水する可能性有り 現況から約85%の浸水範囲減。(現況浸水範囲の約15%)

※2シミュレーションの計算条件は、計画高水位を超える箇所仮に堤防が決壊した場合としているが、仮に計画高水位で堤防決壊しない場合、人吉市街部で本川の堤防からの越水は生じないため、浸水範囲は大幅に減少する。

水害リスクマップ～多段階浸水想定図の重ね合わせ版～(人吉地区)

○現況及び河川整備計画の整備段階毎に、多段階(高頻度の洪水規模(確率規模1/10)から河川整備基本方針の洪水規模(確率規模1/80))の洪水を外力として、氾濫シミュレーション※を実施し、その結果から得られる浸水想定区域図の重ね合わせにより水害リスクマップを作成。(図は人吉市街部における水害リスクマップ。)

○今後、自治体毎のリスクマップを作成し、公表を予定。

※シミュレーションの計算条件【降雨波形】河川整備基本方針で基準地点人吉の基本高水ピーク流量を決定しているS47.7洪水型の波形
 【堤防決壊の想定】計画高水位を超える箇所にて仮に堤防が決壊(設定した堤防決壊地点: 57k800-62k800)した場合の氾濫シミュレーション結果。
 【確率規模】河川整備基本方針で対象降雨の降雨量として設定する際に用いた確率分布モデルであるグンベル分布による年超過確率(気候変動考慮後の確率規模)

凡例	
高頻度 (W=1/10)	
中頻度 (W=1/30)	
中頻度 (W=1/50)	
中・低頻度 (W=1/80)	
想定最大規模	

