

小規模河川の洪水浸水想定区域図作成の手引き改定 概要

- 平成29年7月九州北部豪雨や令和6年9月能登半島豪雨では、大量の土砂や流木が洪水により流送され、流木が橋梁部で捕捉されるとともに、土砂が長い区間にわたって堆積し、氾濫範囲が拡大。
- 「能登半島での地震・大雨を踏まえた水害・土砂災害対策検討会」の提言を踏まえ、「土砂・流木を考慮した中小河川の水害リスク評価に関する技術検討会」を設置し、「小規模河川の洪水浸水想定区域図作成の手引き」（土砂・流木堆積の影響を考慮）を改定。

対象とする事象

大量の細粒土砂が、流木捕捉橋梁等を起点として堆積し、長区間にわたって河積縮小・河道埋塞が生じる事象

影響を受けやすい河川・区間の抽出

- ・流域面積が20km²程度以下
- ・山地面積割合が80%程度以上
- ・河床勾配が約1/20以下

検討フロー

（土砂・流木堆積の影響を考慮）

ポイント1) 河床変動計算は行わず、流木捕捉橋梁や土砂堆積の起点を抽出した上で、堆積後の河道形状を設定すること。

ポイント2) 堆積後河道・氾濫原地形に対して、流水のみの一次元不等流計算を行い、浸水深分布を算定すること。

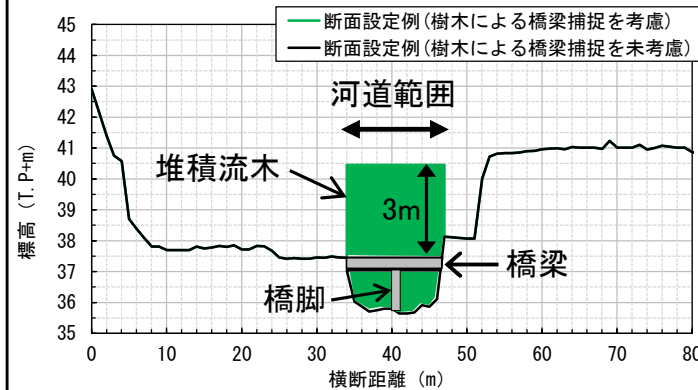
① 流木捕捉橋梁の抽出

② 土砂堆積の起点抽出

③ 堆積後の河道形状設定

④ 浸水深分布の計算

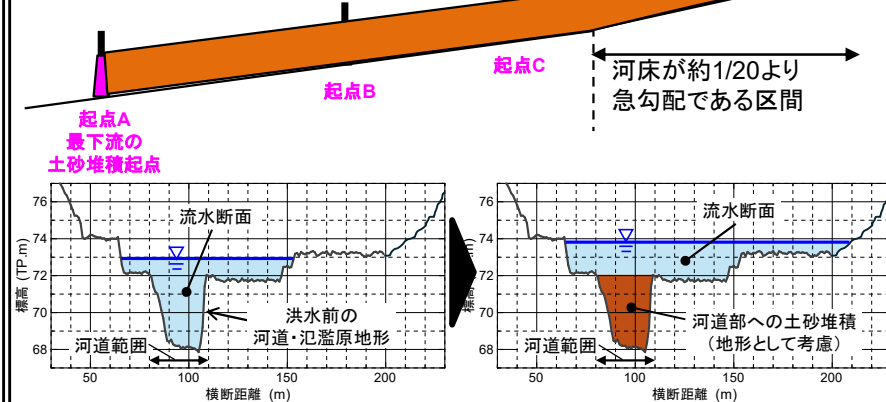
① 流木捕捉橋梁の抽出



最小径間長20m未満、または、橋桁高が洪水位より低い橋梁対象

② 土砂堆積の起点抽出

③ 堆積後の河道形状設定



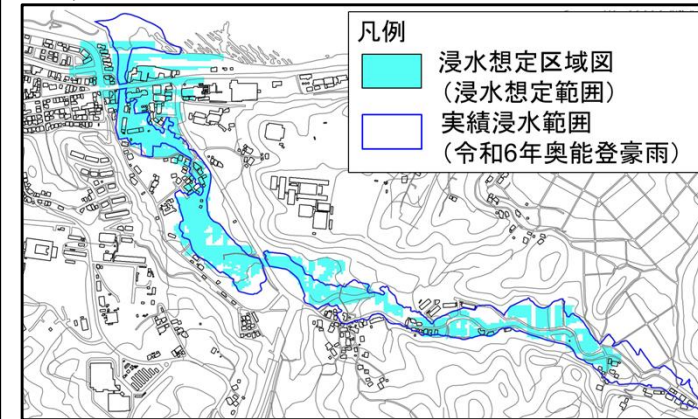
流水のみによる水位計算
(従来手法)

大量の土砂・流木の堆積影響を考慮した
水位計算(本手法)

u_* / w_0 が一定の閾値を下回る断面を土砂堆積の起点と評価
最下流の土砂堆積起点から上流方向に河岸高まで土砂が堆積

④ 浸水深分布の計算

【土砂・流木堆積の影響未考慮（現況の浸水想定区域図）】



【土砂・流木堆積の影響考慮】

