

小規模河川の氾濫推定計算

「小規模河川の洪水浸水想定区域図作成の手引き」(R5.7)に準拠した
洪水浸水想定区域図出力プログラム

プログラム価格
¥297,000
(税抜 ¥270,000)

Windows 11 対応

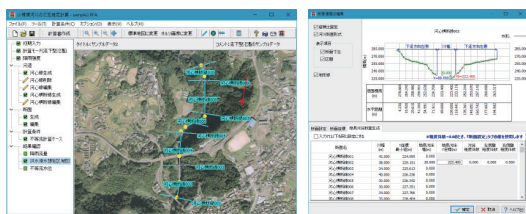
電子納品

体験セミナー

国土交通省より発刊された「小規模河川の洪水浸水想定区域図作成の手引き」(R5.7)を参考文献として、不等流計算を利用した浸水計算による洪水浸水想定区域図の作成、および流下型氾濫の判定を行います。

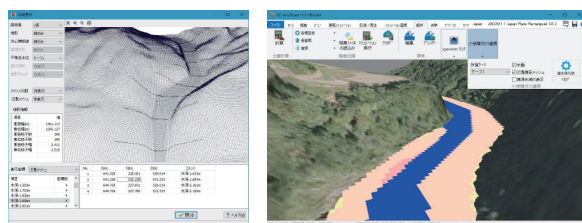
【河道データ作成】

- 地形データを、図面ファイルや国土地理院タイル、xyzデータ等から読み込み
- 地形データ上に河心線、河心横断線を書込み、横断面を自動生成
- 横断面の形状修正、粗度係数の設定等を行い不等流計算を実行



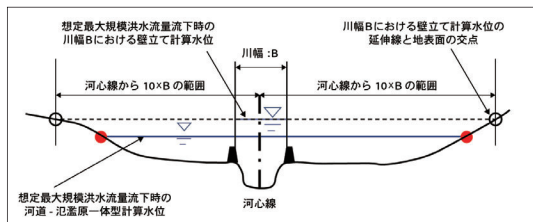
【氾濫域の3D可視化】

- 地形データと河道断面の位置を3D表示で確認することが可能
- UC-win/Road 連携により氾濫域の3D可視化が可能



【氾濫形態の判定】

- 手引きでは、壁立て計算水位の氾濫原への延伸線の地表面との交点が川幅Bの兩岸10倍以内の場合に流下型、そうでない場合を貯留型とする方法が挙げられています。本製品では、壁立て計算を不等流計算により行い、計算結果の水位の延伸線が地表面と交差する点を図化して氾濫形態が流下型となるか貯留型となるかの判定をサポートします。



【洪水浸水想定区域図】

- メッシュごとに浸水深に応じて色分け表示
- メッシュのサイズを任意に変更可能
- メッシュの浸水深データをcsvファイル形式に保存可能。

参考文献

国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課水防企画室 国土技術政策総合研究所 河川研究部 水害研究室	小規模河川の洪水浸水想定区域図作成の手引き 令和5年7月
(社)日本河川協会	防災調節池等技術基準(案)解説と設計実例 平成19年9月 建設省河川砂防技術基準(案)同解説 調査編 平成16年8月
(社)雨水貯留浸透技術協会	増補改訂 流域貯留施設等技術指針(案)平成19年3月
(公社)農業農村土木学会	土地改良事業設計指針「ため池整備」平成27年5月
国土交通省 水管理・国土保全局	浸水想定(洪水、内水)の作成等のための想定最大外力の設定手法 平成27年7月
国土交通省 水管理・国土保全局 河川環境課 水防企画室 下水道部 海岸室	浸水想定区域図データ電子化ガイドライン(第4版)令和5年2月
国土交通省 国土技術政策 総合研究所	国総研資料第26号 汚水管きよへの雨天時浸水に関する調査報告書 平成14年1月
農林水産省 農村振興局 整備部 設計課 計画調整室	土地改良事業計画設計基準及び運用・解説 計画『排水』平成31年4月

浸水氾濫解析システム NEW

河川の一次元不定流計算と氾濫原の浸水氾濫解析を行うプログラム

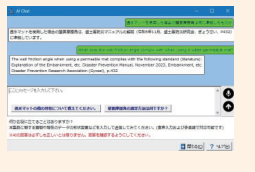
UC-1サポートAI

プログラム価格
¥660,000
(税抜 ¥600,000)

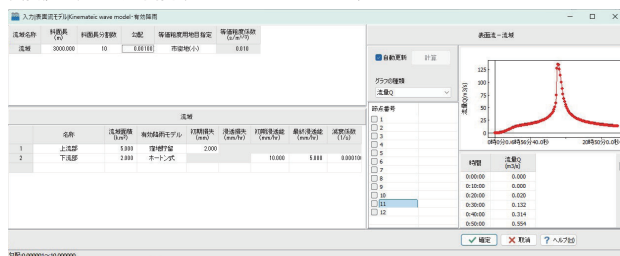
河道の1次元不定流計算と氾濫原の2次元浸水氾濫解析を組み合わせ、河道の氾濫による浸水氾濫解析を行うプログラムです。国土交通省から公開されている「洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版)平成27年7月」を参考に、洪水浸水想定区域図を作成します。

F8-AI UCサポート

- 設計支援を目的としたAI機能を搭載
- 入力操作や計算理論の解説など、サポート窓口へお問合せいただくことなく製品内で解決可能な手段をご提供します
- 多言語、音声入力に対応しており、外国人技術者でも母国語での入力が可能です



表面流モデル入力画面 (Kinematic wave model)



【河道不定流計算】

- 1つのモデルに複数の河道(河道系)を定義可能
- 河道を合流、分流として連結可能