

浸水氾濫解析システム **NEW** (>>p.94)

プログラム価格
¥660,000
(税抜 ¥600,000)

Windows 11 対応

UC-1サポートAI

電子納品

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

災害に強いまちづくりを支援！ 河川氾濫解析ソフトウェアで安全・安心を未来へ

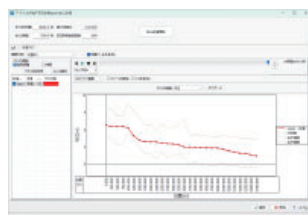
河川の氾濫は、私たちの生活に甚大な被害をもたらします。本ソフトウェアは、河川氾濫の予測精度を飛躍的に向上させ、より迅速で的確な防災対策の立案を可能にします。

複雑な河道も高精度にシミュレーション

合流・分流モデルに対応。合流・分流の単河道間の整合性を維持した流量、水位の計算を行います。

計算の安定性と効率性を両立

計算開始前に「ならし計算」を行い、水位が安定した状態から河道計算、浸水氾濫計算を実行。計算初期の不安定な状態を事前に対策することで、本計算の安定と作業効率の向上を図ります。



効率的な解析フローで作業時間を短縮

河道のみ単独での不定流計算が可能。
解析に時間のかかる浸水氾濫解析を実行する前に、河川氾濫の有無を確認することで、作業の効率化を図ります。

直感的な操作で、氾濫原モデルを瞬時に構築

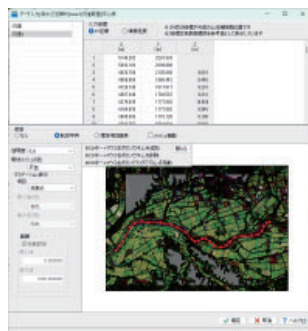
地理院タイルから簡単データ取得

地理院タイルから範囲を指定するだけで、標高・地形画像をダウンロード。手作業によるデータ入力の手間を省き、迅速に解析準備に取り掛かれます。

マウス操作で河道を定義

氾濫原の地形画像上でマウスをクリックするだけで、氾濫原上に河道を配置。

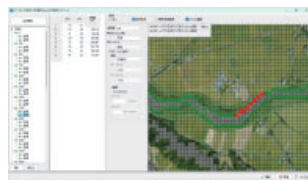
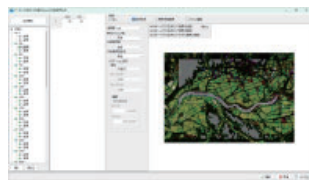
河道断面の位置や角度も個別に修正可能で、現場の状況に合わせた柔軟な設定が可能です。



氾濫域の自動設定で作業効率アップ

河道を配置後、河道境界線や氾濫流入メッシュを自動設定。

手作業による煩雑な設定作業が大幅に削減され、解析準備の時間を短縮できます。必要に応じて、自動設定後からの修正も可能です。

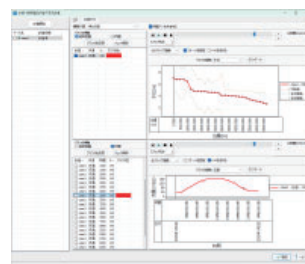


多彩な表現で、解析結果を「見える化」

計算結果は、多様な形式で分かりやすく表示されます。これにより、関係者間の情報共有や、住民への説明資料作成がスムーズに行えます。

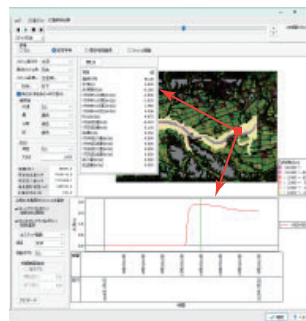
多角的なグラフ表示で状況把握を支援

河道の一次元不定流計算結果は、縦断方向の分布グラフや断面ごとの時間履歴グラフで表示。複数のグラフを並列表示できるため、水位と流量の変化などを同時に確認することができます。数値表示やCSV保存も可能です。



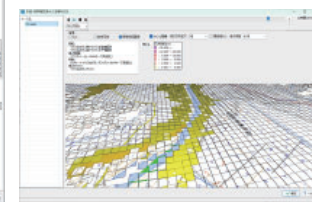
分かりやすい浸水分布図と3D表示

氾濫原の水深分布図や流速分布図等を時間ごとに表示し、浸水状況を視覚的に把握。さらに、3D表示にも対応しており、より直感的に氾濫状況を理解できます。



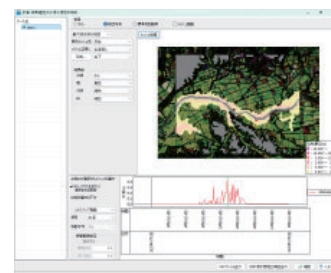
◀マウスで選択したメッシュの情報、グラフを表示

▼浸水状況の3D表示



洪水浸水想定区域図を簡単に作成

「洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版)H27.4」に準拠した洪水浸水想定区域図を表示、出力。質の高い資料作成を支援します。



今後の予定

今後の機能拡張予定として、

- ・内水氾濫への対応
内水氾濫を考慮した浸水氾濫解析
- ・調整池モデルの追加
調整池の機能をモデル化して浸水氾濫解析に反映
- ・氾濫原への氾濫流量直接指定機能追加
河川モデルとは別に、氾濫原へ直接流量を入力し解析可能に

等を予定しています。どうぞご期待ください！

特集・ソリューション

FEM 解析

エンジニア
スリート

構造解析・断面

構造設計

構造下部工

設計

仮設工

道路土工

港湾

水工

地盤解析・地盤改良

CAD/CIM

維持管理・地盤リスク

プラント・建築

船舶・遊覧

スリートシリーズ

3DCG

紹介プログラム

技術サービス・サポート