

洪水氾濫シミュレーション

洪水氾濫シミュレーションは、いろいろな目的で使用できます。

● あなたの街の、浸水想定区域図を作成します。

平成 13 年 6 月に水防法が大幅に改正されました。国土交通大臣または都道府県知事は、洪水予報を行うことを指定した河川において、氾濫した場合に浸水が想定される区域とその水深を明らかにしなければなりません。そのため、洪水氾濫シミュレーションを行い「**浸水想定区域図**」を作成します。また、洪水予報の伝達、避難方法を周知するため「**ハザードマップ**」を作成します。

● その治水事業の経済効果を把握します。

河川改修や洪水防御施設の建設を実施する場合、その事業が地域にもたらす経済的効果を説明する必要があります。国土交通省では、「治水経済調査マニュアル（案）」で、**事業の妥当性を評価**するための方法を発表しています。ここでは、その事業実施前後の洪水氾濫被害を算出する方法に、2 次元の洪水氾濫シミュレーションの実施を提案しています。

● 河川事業の効果を住民にわかりやすく説明します。

河川改修や洪水防御施設の建設を行っている場合、あるいは完成した場合に、その治水事業の効果を住民が理解できるように説明できていますか？ 氾濫シミュレーションを用いることにより、その事業効果を住民に視覚的に**わかりやすくアピール**することができます。

● 河川改修事業箇所の優先順位が決められます。

昔から治水事業は、国を治めるための重要な課題でした。どこから河川改修を始めるのか、それを実施した場合の上下流への影響はどうかなど、沿川の住民に理解してもらうことは非常に難しい問題です。

そこで、洪水氾濫シミュレーションを用いて、河川改修による上下流の影響を数値的に算定することで、**河川改修の優先順位を決める客観的な指標**が得られます。

河川計画における豊富な知識・経験と氾濫シミュレーション技術により、ニーズに即したコンサルティングを行います。

●河川氾濫シミュレーション事例

河川氾濫シミュレーションは、河川から氾濫流がどのように挙動するかを再現するものです。これにより、洪水氾濫の湛水深や洪水到達時間がわかり、時間的な変化が追えるため避難経路を適切に設定できます。また、国勢調査や事業所・企業統計調査の地域メッシュ統計を用いて、氾濫区域内の資産を算出し、氾濫シミュレーションによる浸水深から被害額を算出して、治水事業の経済効果を算定することができます。

