

河川調査・計画

(河川計画の策定、浸水想定区域図作成、河川予防保全計画検討)

激甚化・頻発化する大雨に対し、防災・減災の視点も含めた治水・利水・環境の総合的な河川計画の策定に貢献します。

早期に効果を発揮する効率的な河川計画の立案

河道だけでなく背後地・流域全体を踏まえ、持続的な安全・安心を確保する河川整備と早期に効率よくかつ効果を発揮する河道整備に努めます。

河川整備基本方針・河川整備計画策定、土地利用一体型水防災対策事業計画作成、河道計画検討、河川環境管理基本計画作成

総合的な治水対策に対応する的確な調査・解析手法の実践

河川特性、地域特性、流域特性等の対策検討に係わる多様な条件に留意しながら、的確な調査・検討手法を用いることで、河川改修・流域対策等の総合的な治水対策に関する効率的・効果的な計画検討を行います。

洪水痕跡調査、計画降雨検討、基本高水・計画高水流量検討、内水処理計画、利水計画、正常流量検討、総合治水対策調査

円滑かつ迅速な避難の確保、被害の軽減のための解析・検討の実施

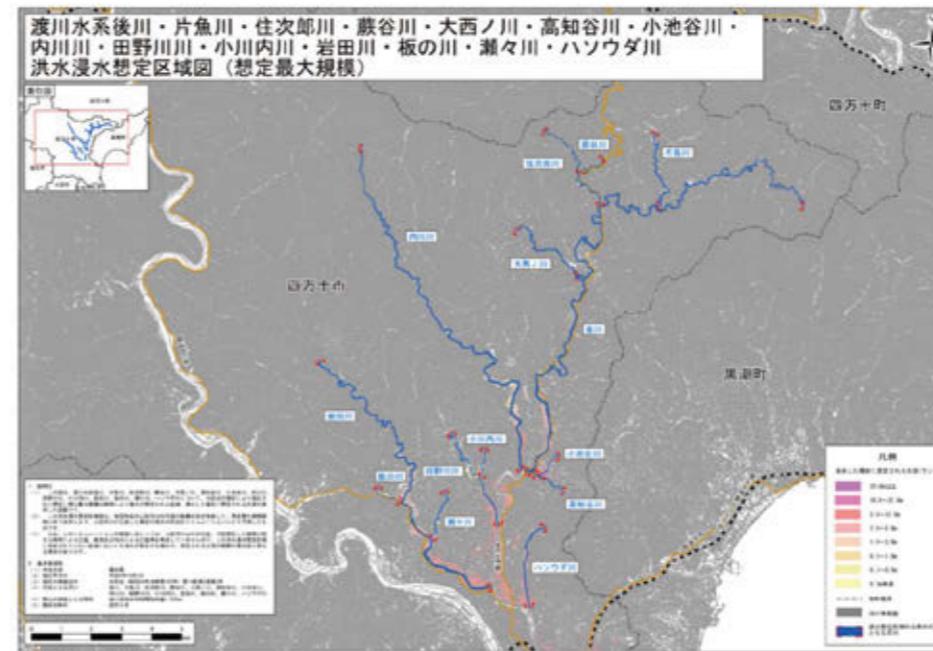
水害発生時の多大な被害の軽減を目指し、水害発生時の状況を把握するために適切な手法を用いた解析を実施するとともに、避難誘導対策や被害軽減対策について検討を行い、被害軽減に向けた検討に努めます。

洪水氾濫水理解析、津波遡上浸水解析、平面二次元不定流解析

効率的な河川維持管理・補修を目指した、予防保全的計画の作成

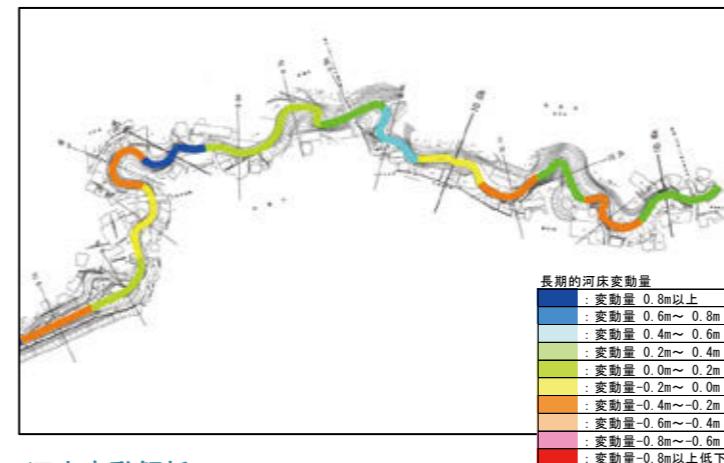
河道の経年的変動や既設構造物の老朽化に対し、大規模な問題発生前に、河川の持つ地域的特性や現況の安全度を踏まえた、的確な維持管理に向けた予防保全的計画を検討・作成します。

維持管理計画の作成、予防保全的対策の検討



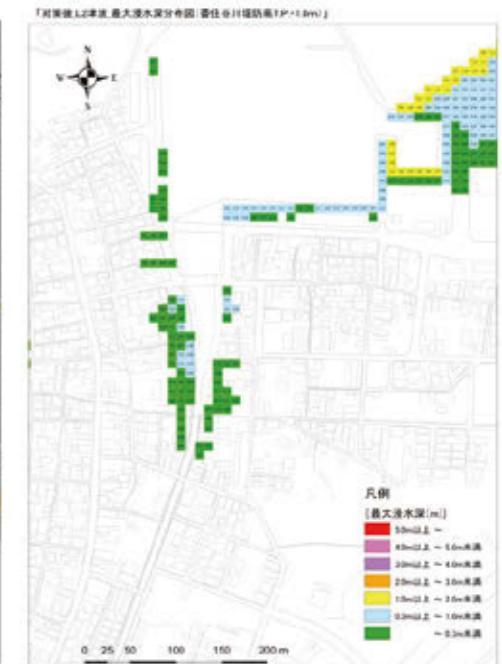
浸水想定区域図作成

拡散型氾濫解析モデルおよび流下型氾濫解析モデルによる氾濫解析



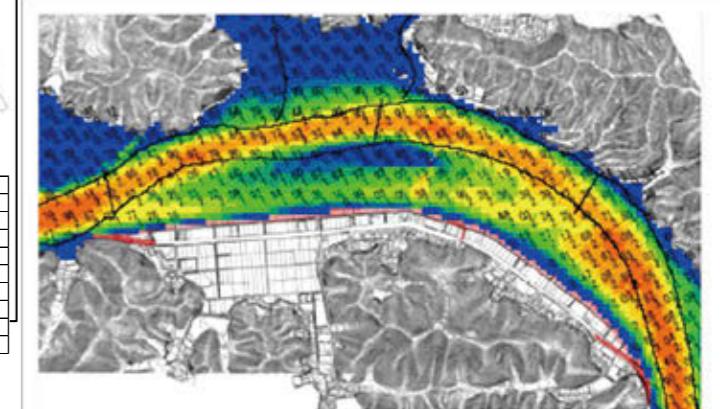
河床変動解析

予防保全計画立案のための、長期的な1次元河床変動計算



津波遡上浸水解析

Navier-Stokes の運動方程式と流体の連続式を基礎式とした非線形長波方程式(平面二次元非定常モデル)



平面二次元不定流計算モデルによる、流況・位況の把握

河川調査・計画の主な業務実績

発注機関	年度	業務名	業務内容
兵庫県 神戸土木事務所	令和6年度	神戸地域総合治水推進計画策定業務	総合治水条例に基づき策定された地域総合治水推進計画の改定案の作成
大阪府 茨木土木事務所	令和6年度	一級河川 芥川外 事業評価委託	河川改修事業を対象とした事業再評価を実施するための資料作成
兵庫県 加東土木事務所	令和6年度	加古川水系加古川他 地域総合治水推進計画策定業務	総合治水条例に基づき策定された地域総合治水推進計画の改定案の作成
高知県 河川課	令和5年度	後川ほか洪水浸水想定区域図整備委託業務	想定最大規模降雨を対象とした洪水浸水想定区域図の作成
奈良県 中和土木事務所	令和4年度	大和川他 水防体制整備検討業務委託	減災対策の取組状況・課題の整理、今後の取組方針のとりまとめ

発注機関	年度	業務名	業務内容
大阪府 鳳土木事務所	令和4年度	二級河川 松尾川 予防保全計画検討委託	河道や護岸施設に関する劣化予測を含む安全性評価、対策必要区間の抽出、効率的・効果的な対策案の検討、予防保全計画の立案
奈良県 吉野土木事務所	令和3年度	紀の川 阿知賀工区 流下能力検討業務委託	大滝ダム下流工区の整備の進捗に合わせた流下能力検討や水位計算の実施、段階整備における効果の検討
京都府 中丹西土木事務所	令和3年度	管内一円(大内川他) 防災情報高度化対策業務委託	想定最大規模降雨を対象とした洪水浸水想定区域図の作成
兵庫県 新温泉土木事務所	令和2年度	(二)香住谷川水系 香住谷川外 河川整備計画変更等策定業務	現行の河川整備計画をもとに日本海沿岸地域における最大クラスの津波を対象とした津波対策の追加、整備メニューの内容の変更及び各種統計情報等の更新を行い、河川整備計画変更案を策定
奈良県 奈良土木事務所	令和元年度	一級河川布留川北流 河川計画作成業務委託	布留川北流の河川整備計画対象区間のうち、天理市丹波市町の5号井堰から上流490mの区間にについて、河川整備計画の作成