

開水路流れの数値解法の高度化
～ 安定で高精度な数値解法と水路
網の効率的な計算法の開発 ～

開水路ゲートシステムの自動化
～ カルマンフィルタと最適レギュ
レータによる制御系の構築 ～

河川構造物周辺の堆砂
～ 水制工による取水口前面の堆砂
対策と水理実験による検証 ～

農業水利施設の水理機能
～ 調査・実験・解析を駆使した歴
史的水利施設の水理特性の解明 ～

農業水利システムにおける 基幹水利施設の設計や管理の最適化を目指して

農業水利システムは、農業用水・排水の流送を担う、多種多様な水理施設から構成されています。これらの施設群を環境に配慮しつつ、安全で経済的に設計・改良し、かつ効率的に運用するには、水理学・水文学をベースにしたシステム工学的なアプローチが必要です。



農地からの汚濁負荷流出
～ メッシュタンクモデルによる
環境保全型農業の評価 ～

農業水路で発生する騒音
～ 越流水脈の振動により発生する
低周波騒音の削減対策 ～

数値流体解析による施設設計
～ 各種水利構造物周辺流れへの
非圧縮性流体解析手法の適用 ～

農業水路を流下する土砂
～ パルス式ハイドロフォンによる
砂礫質量の推定法 ～