

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 ～

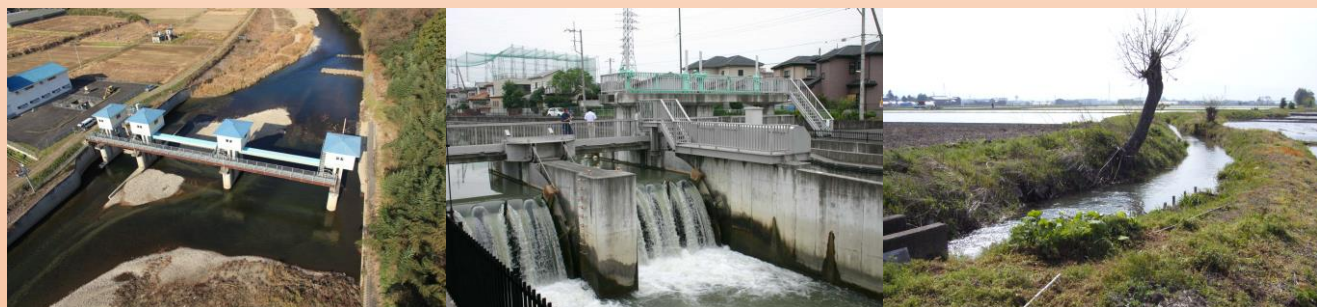
開水路ゲートシステムの自動化  
～ カルマンフィルタと最適レギュ  
レータによる制御系の構築 ～

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 ～