

藤枝市水位AI予測実証実験（藤枝ICTコンソーシアム）

◆都市課題

自然災害リスクの拡大
 ・市が管理する中小河川が多く、
 状況把握が困難（市管理69河川）
 ・中小河川の増水速度が速く、
 越水の予測および冠水の検知が困難
 人口減少社会（自治体職員も不足）

◆解決方策

IoTとAIを活用した防災の仕組
 ・AI技術の導入による
 中小河川の氾濫危険性予測
 ・冠水センサーを設置し、
 冠水の状況の即時把握
 新技術による防災体制の合理化

◆KPI

災害時情報配信システム登録人数
 6,751人(H30)⇒9,000人(R6)
 市水位・雨量観測システム利用件数
 2,152件(H30)⇒10,000件(R6)

※災害時情報配信システム登録人数 実績値 9519人(R3)

◆実証実験の概要・目的

中小河川の水位予測AIの予測結果の向上と、冠水状況を新規に計測することで河川水位と冠水の関連性を把握し、市の防災業務の効率化および早期の対策実施を実現を目指す。


◆実証実験の内容

データ



河川水位・冠水の計測
予報雨量の取得

システム

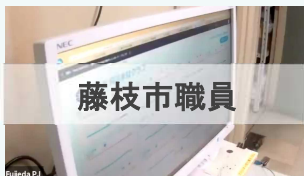


AIによる水位予測

冠水監視

河川名	冠水センサー	操作
法の川【藤谷】	冠水センサー	操作
大瀬川【時ヶ谷】	冠水センサー	操作
大瀬川【時ヶ谷】	冠水センサー	操作
黒石川【黒石】	冠水センサー	操作
藤岡川【藤岡三丁目】	冠水センサー	操作
内瀬戸谷川【瀬戸新屋】	冠水センサー	操作

ユーザ

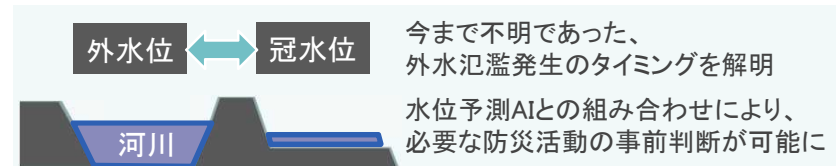


藤枝市職員

水防対策業務に利用
外水氾濫・冠水の予測/検知

◆実証実験で得られた成果・知見

○外水位と冠水位の関係性を分析により、以下の成果を獲得



○関係者からのインタビューより、以下の効果を確認

活動	導入効果
河川監視	氾濫危険性の知得の漏れ防止を実現できる
交通規制	道路冠水の予測により、 先回りでの交通規制を実現できる

◆今後の予定

課題	令和4年	令和5年度
情報発信	・行政オペレーション見直検討 ・情報公開方法の検討	・行政オペレーションへの反映 ・住民公開用HPの改修
水位予測 冠水検知	・他都市展開での要件確認 ・外水/内水の関係性分析	・防災マップへの反映 ・他都市を含めた社会実装