

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、
越水予測が困難

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み

- ・対象河川に水位計センサー設置し、
河川水位の可視化
- ・AI技術の導入による
河川水位のリアルタイム予測

新技術による防災体制の合理化

◆KPI

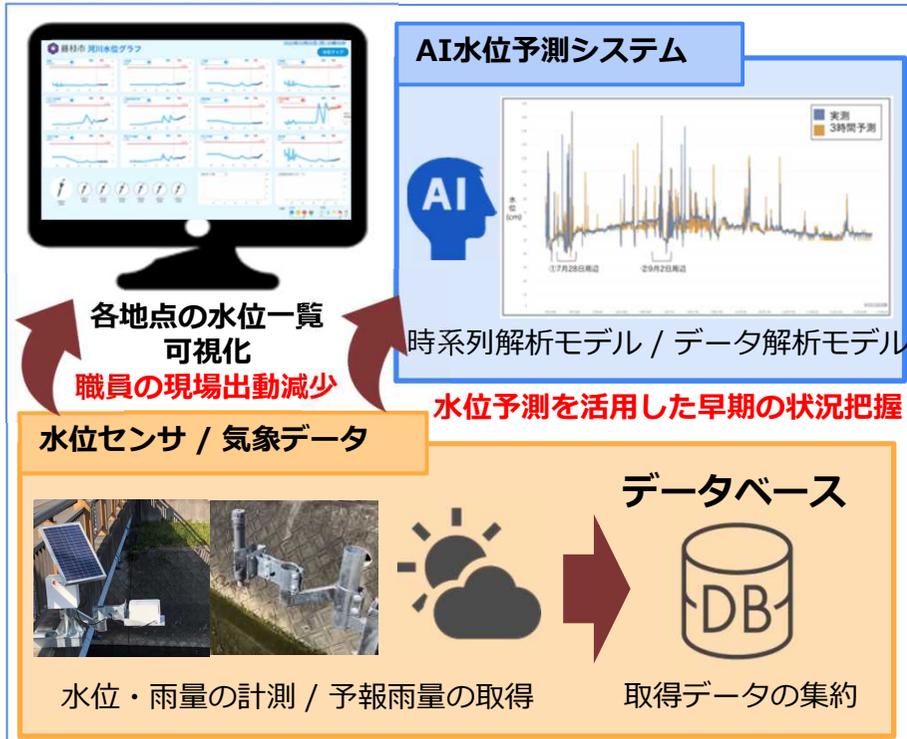
災害時情報配信システム登録人数
6,751人(H30)⇒9,000人(R6)
市水位・雨量観測システム利用件数
2,152件(H30)⇒10,000件(R6)

※災害時情報配信システム登録人数 実績値 8,905人(R2)

◆実証実験の概要・目的

AIにより、10分毎に3時間後までの中小河川の水位を予測し、状況を事前把握する事で、住民への適切な避難指示を迅速に行うことで、避難困難者等の避難準備時間の十分な確保と、自治体職員の業務合理化を目指す。

◆実証実験の内容



◆実証実験で得られた成果・知見

水位予測の成果・知見

- ・予測誤差（RMSE）が1H後で0.04mと高精度を実現
- ・予測結果を市民に開示するために規制緩和が必要
- ・内水氾濫等対応できない状況も有

可視化の成果・知見

- ・自治体職員が現地で河川水位を確認するための工数削減に寄与

その他

- ・費用対効果の向上に課題

◆今後の予定

- ・冠水センサーを用いた内水氾濫と水位変動との連動による広い水害への対応を検討
- ・効率的な水防活動及び確度の高い避難情報発信による市民の避難行動の変容の促進
- ・市町村連携による費用対効果の向上の検討