

# ふじえだスマートコンパクトシティの概要(藤枝ICTコンソーシアム)

1

## ■ 事業のセールスポイント

藤枝市の重点戦略である4K(健康、教育、環境、危機管理)とコンパクト+ネットワークのまちづくりと連動し、市民の利便性向上につながる先端的技術導入及び各施策のEBPM推進に向けたデータ連携基盤(都市OS)の構築。

## ■ 対象区域の概要

- 名称: 静岡県藤枝市
- 面積: 約194km<sup>2</sup>
- 人口: 約14.3万人  
(令和3年2月)

位置図



## ■ 都市の課題

- ① 人口減少社会への対峙
- ② 郊外・中山間の交通弱者増
- ③ 産業の持続性・担い手不足
- ④ 若い世代の流出
- ⑤ 自然災害リスクの拡大

## ■ 解決方法

- ① 交流動向データ等の分析及び健康マイレージの利用
- ② オンデマンド交通による拠点間ネットワークの強化
- ③ 藤枝版クラウドソーシングシステムの構築・運用
- ④ テレワーク環境の推進
- ⑤ AIによる河川水位の予測

## ■ 運営体制

取組	実施主体	役割
全体(事務局・支援)	藤枝ICTコンソーシアム	事務局、ファシリテーション
	藤枝市	事務局支援
	ソフトバンク(株)	技術支援
その他の取組	藤枝ICTコンソーシアム参加企業(約100団体)	内容に応じて関係者を調整

## ■ KPI(目標)

項目	目標値
施策推進におけるデータ活用(EBPM実践)件数	20件
路線バスと乗合タクシーの利用者数	1,400千人
ICT人材と市内企業のマッチング数	50件
子育て世代の転入数	3,309人
災害情報配信システム登録人数	9,000人

## ■本実行計画の概要

### <個別最適化>

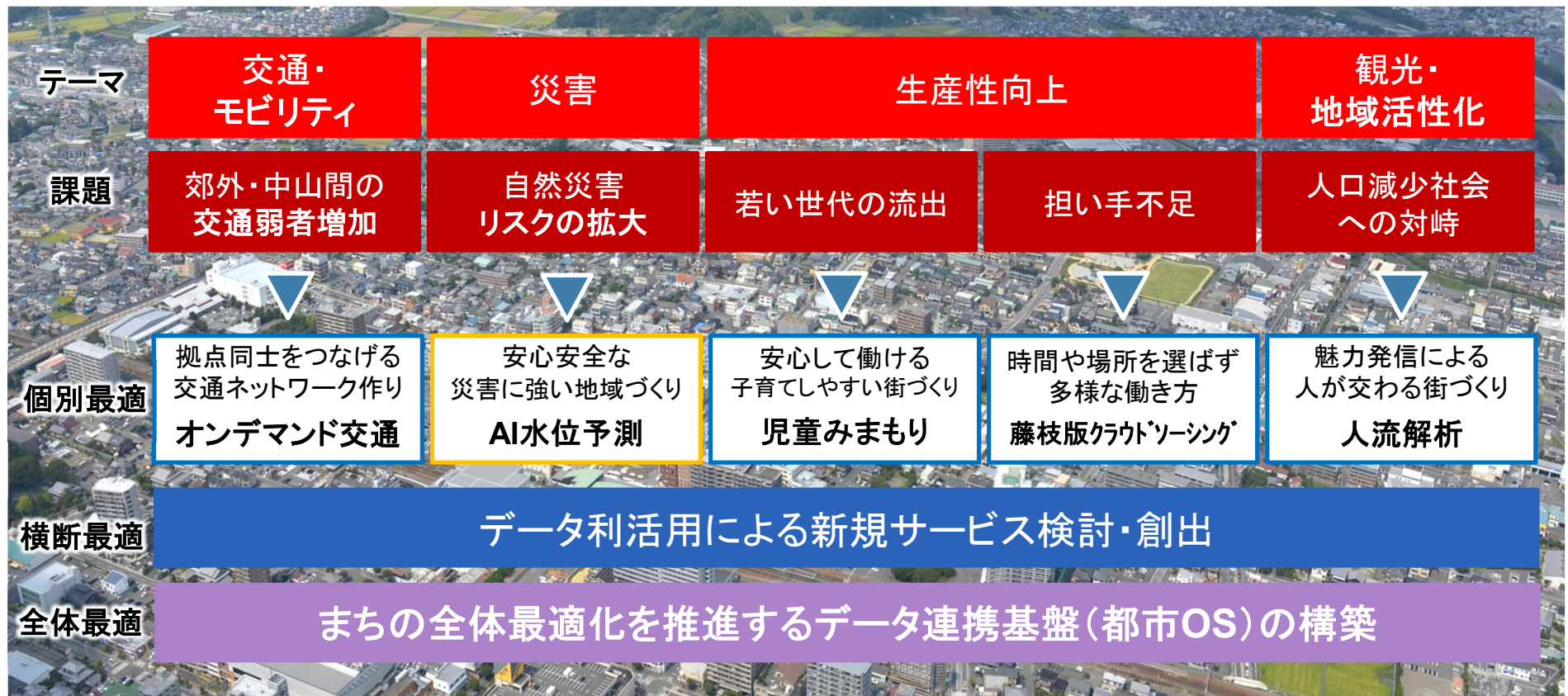
2019年度～: 個別の地域課題解決に向けたオープンイノベーションの推進  
(2020年度: AIを活用した河川水位予測実証実験の実施)

### <横断最適化>

2021年度～: 藤枝市の重点施策4K(健康・教育・環境・危機管理)におけるデジタル化や、同分野に特化した企業誘導を実施。  
事業推進に伴う収集データの横断的活用

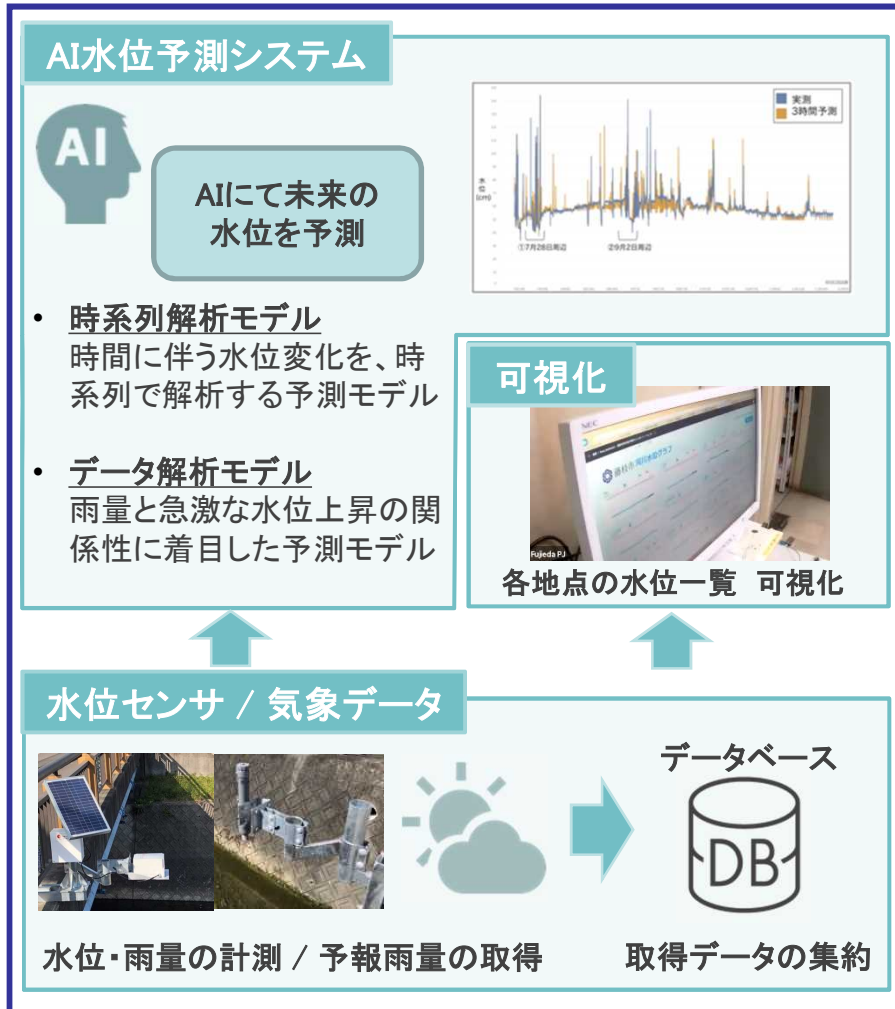
### <全体最適化>

2024年度～: データ連携基盤(都市OS)を構築し、4Kスマートシティの形成とスマート・コンパクトシティとなる都市整備の具現化

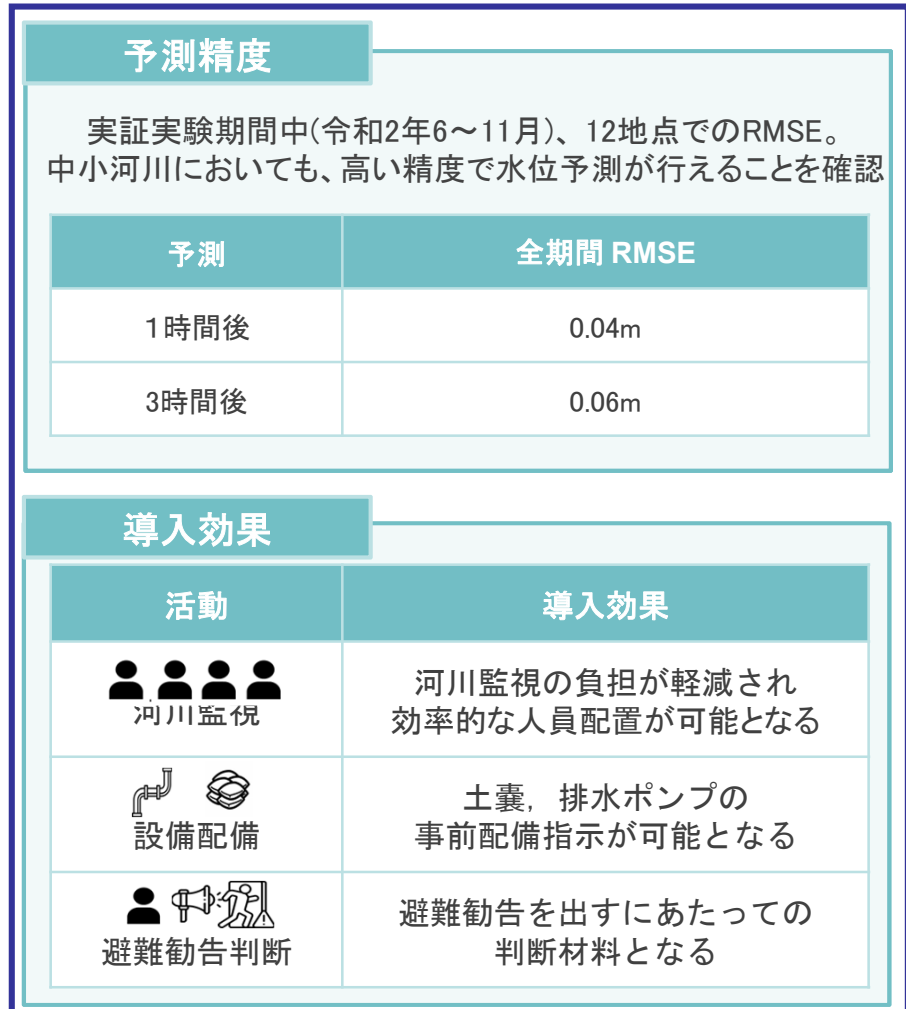


中小河川の水位を予測するAIを開発、システム実装を行い、予測精度/導入効果の2つの側面から評価。予測精度に関しては、1時間後RMSEが0.04mと高い精度を確認。導入効果に対しては、自治体の水防監視体制や避難判断の一助となることを確認。

## ■ 実証実験の内容



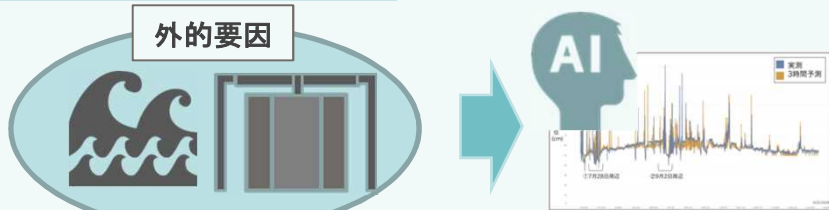
## ■ 実証実験で得られた成果・知見



令和3年度にて、内水氾濫発生水位の特定を行うための実証実験および、河川水位予測システム(AI)の再運用を行い、水防体制時の利用における効果の検証を実施する。また、令和3年度以降、外的要因を予測に反映する手法や、雨量予報誤差への対応手法の検討・実証を順次実施する。

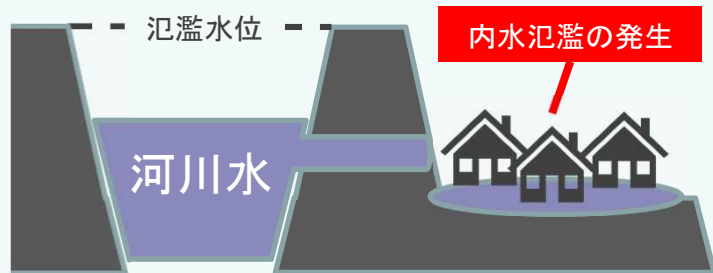
## ■ 実証実験で得られた課題

### 外的要因に関する課題



現在の水位予測モデルでは、入力情報は気象情報と河川水位であり、潮位や水門などの外的因子を反映できていない。そのため、感潮河川や水門の設置がされている河川合流部などへの導入が限定的である

### 内水氾濫に関する課題



河川水位の予測は外水氾濫には有効であることを示せた一方で、河川の氾濫前に内水氾濫が発生してしまい、河川水位と内水氾濫の関係性解明の必要性が確認された

## ■ 今後の取組: スケジュール

年度	進捗目標	取り組む課題
令和3年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川水位計の増設</li> <li>冠水センサーの新設</li> <li>河川水位予測システム(AI)の再運用・再検証</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防体制時における活用(100%)</li> <li>浸水常襲地区における内水氾濫発生水位の特定</li> <li>河川水位予測モデルの精度向上</li> <li>外的要因を反映した予測対応手法検討</li> </ul>
令和4年度	<ul style="list-style-type: none"> <li>河川水位予測システム(AI)の社会実装</li> <li>外的要因を反映した予測モデルの検証</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>水防体制時における活用(100%)</li> <li>浸水常襲地区における冠水対策の実施</li> <li>雨量予報誤差への対応手法検討</li> </ul>
令和5年度以降	<ul style="list-style-type: none"> <li>外的要因を反映した予測モデルの社会実装</li> <li>雨量予報誤差を反映した予測モデルの検証</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>短期間学習データ(1年程度)での高精度予測手法の検討</li> </ul>