

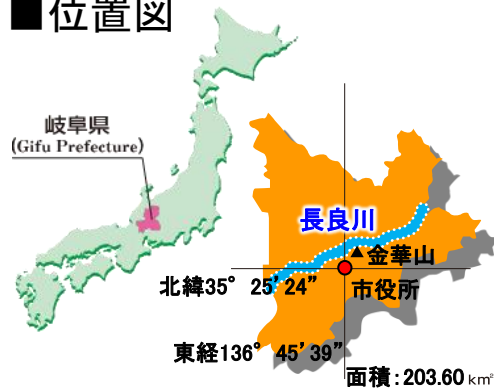
**令和4年度 スマートシティ実装化支援事業**  
**<長良川エリアの安全で魅力的な空間形成事業>**

**スマートシティぎふ推進コンソーシアム**

# 1 スマートシティぎふ推進プロジェクト

本格的な超高齢社会が到来する中、健康寿命の延伸が課題となっており、その解決には、阻害要因である生活習慣病の予防が必要である。そこで、生活習慣の改善に重要な日常生活での運動を促進するため、課題である「出かけたくなるまちの創出」、「意識の啓発」の解決を目指し、取組みの4本柱である「都市空間の形成」、「移動手段の確保」、「運動機会の創出」、「健康意識の啓発」の下、新技術やデータを活用した様々な取組みを展開している。

## ■位置図



## ■取組み概要



## ■対象区域の概要

- 岐阜市全域
- 面積: 203.60km<sup>2</sup>
- 人口: 404,304人  
(令和4年1月1日)

## ■対象区域のビジョン

誰もが心も体も健康で幸せになれる「健幸都市ぎふ」の実現を目指す。

### 取組みの柱

### 方向性

#### ①都市空間の形成

- (Ⅰ) クアオルト健康ウォーキングの要素を取り入れた歩行空間等の形成
- (Ⅱ) 回遊性促進を図る快適で連続的な方向空間等の形成
- (Ⅲ) 長良川エリアの安全で魅力的な都市空間等の形成**

#### ②移動手段の確保

- (Ⅰ) バスの運転業務の自動化
- (Ⅱ) MaaSの導入

#### ③運動機会の創出

- (Ⅰ) クアオルト健康ウォーキングと休養・宿泊施設等が連携したヘルスツーリズムプログラムの創出と継続的なアップデート
- (Ⅱ) クアオルト健康ウォーキングの要素を取り入れた歩行空間等におけるウォーキングの推進

#### ④健康意識の啓発

- (Ⅰ) ウォーキング実績や身体状態の見える化による健康づくりのきっかけづくり

## 2 実証事業の概要

## <長良川エリアの安全で魅力的な空間形成事業>

### かわまちエリアの安全で魅力的な空間の形成

#### 地域の課題

- ・かわまちづくりでは**河川区域内**でイベント等を実施するため、河川水位上昇の恐れがある場合、**設備や来訪者の退避が必要**
- ・大規模出水時には、**鵜飼観覧船の退避**が必要

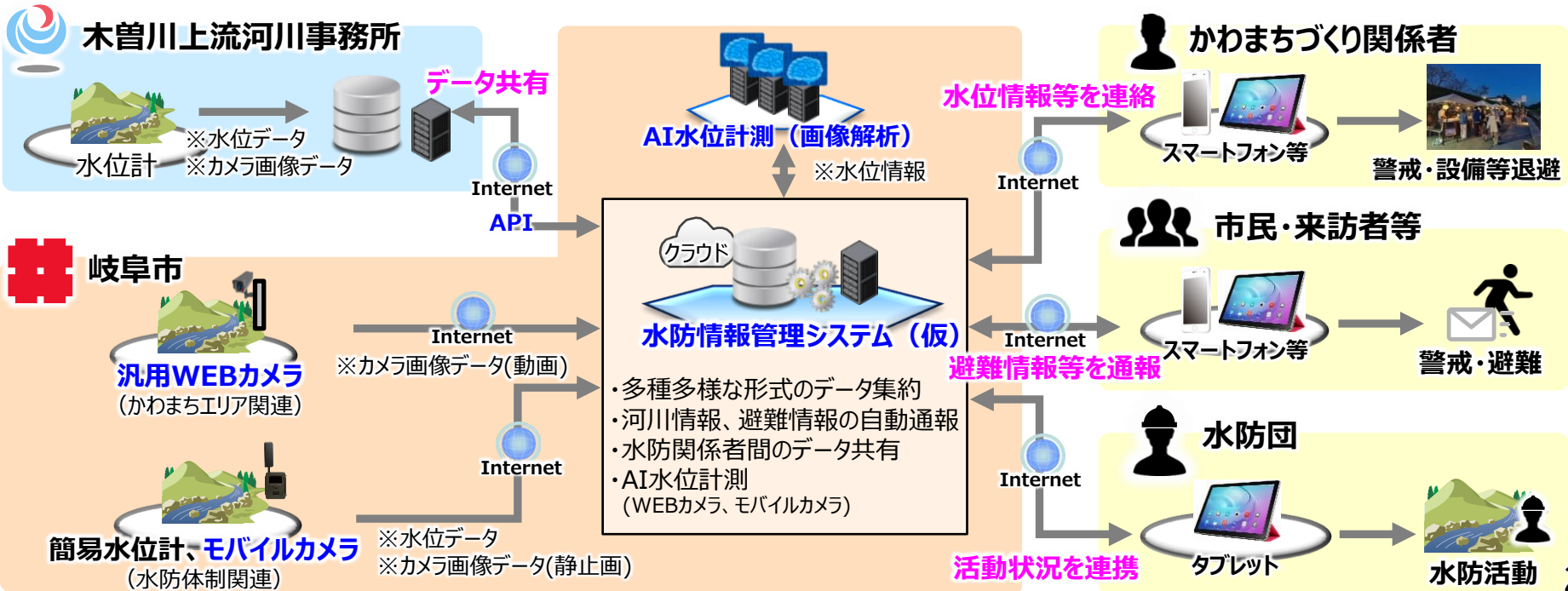
#### 実証概要

- ・**WEBカメラ**を活用した河川監視とかわまちエリアのイベント**管理業務の効率化**
- ・WEBカメラ画像(動画データ)からの**AI画像判定**による**エリアの冠水状況把握**の有効性
- ・**水防情報管理システム**による**水位等河川情報の提供**による鵜飼関係者、来訪者の安全性向上

### 迅速かつ効率的な水防体制の構築

- ・水防体制の構築は、**河川管理者HP**による水位情報を取得し、**電話、FAX**により水防団へ通知しているため、**即時性、確実性に欠ける**
- ・水防活動の重要な担い手である**水防団は高齢化**が進み、団員の**成り手不足**が懸念されている

- ・**簡易水位計、モバイルカメラ**を活用したAI水位計測による、**多様な河川情報取得**の有効性
- ・**水防情報管理システム**を構築し、国土交通省等の**河川情報の一括化**による水防情報管理の効率化
- ・同システムによる**市民、水防団等関係者へ最適な情報の自動通報**による、水防体制の高度化や安全性向上



# 3 実証事業の検証

## <長良川エリアの安全で魅力的な空間形成事業>


### 【かわまちエリアの安全で魅力的な空間の形成】

実証で検証したいポイント	・イベント事業者、鵜飼関係者など、 <b>利用者に応じたきめ細やかな情報の提供</b>
検証方法	・水防情報管理システム(仮)を試験運用により事業者等への案内状況を確認するとともに、 <b>利用者にアンケート調査</b> を実施し、満足度を検証

### 【迅速かつ効率的な水防体制の構築】


実証で検証したいポイント	・国、県等 <b>多様な河川データとシステム連携</b> ・ <b>水防体制の高度化</b> (迅速性の向上、巡視活動の負担軽減等) ・市民等へ <b>即時的でわかりやすい情報提供</b>
検証方法	・水防情報管理システム(仮)の試験運用を行い、 <b>水防関係者や市民に対しアンケート調査</b> を実施し、満足度を検証

#### ○イベント実施時（かわまちエリア関連）




**実証内容**

- ・かわまちエリアの事業者の出店状況の遠隔把握による管理業務等の効率化が図られたか
- ・事業者へ正確でわかりやすい水防情報が提供できたか




岐阜市




事業者

#### ○鵜飼観覧船事業（かわまちづくり計画関連）




**実証内容**

- ・鵜飼関係者、来訪者など利用者に応じたきめ細やかな水防情報が提供できたか
- ・行政からの河川情報による鵜飼観覧船の避難など適切な管理が行えたか



岐阜市

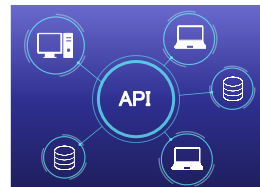


鵜飼関係者  
来訪者

サービス観点


#### ○国・県とのデータ連携とシステムの構築（水防体制関連）

システム観点



**実証内容**


- ・国、県の水位データ及び画像データ等をAPI連携し、迅速かつ正確な情報を取得できたか
- ・WEBカメラ、モバイルカメラ画像データから有効なAI水位計測ができたか



岐阜市


#### ○水防団との連携（防災体制関連）

サービス観点




**実証内容**

- ・水防団員との、正確かつ即時性のある連絡、指示ができたか
- ・システムの利用により、水防団員の作業の軽減が図られたか




岐阜市




水防団

#### ○市民サービスの向上（防災体制関連）



**実証内容**

- ・即時性のあるわかりやすい情報を提供し、市民サービスの向上が図られたか

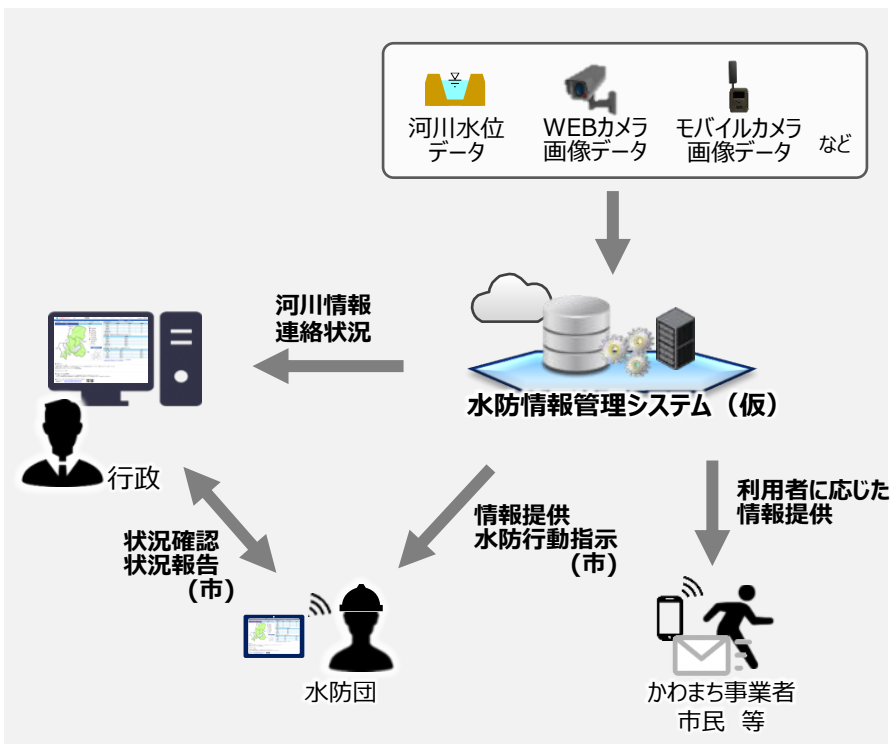


市民

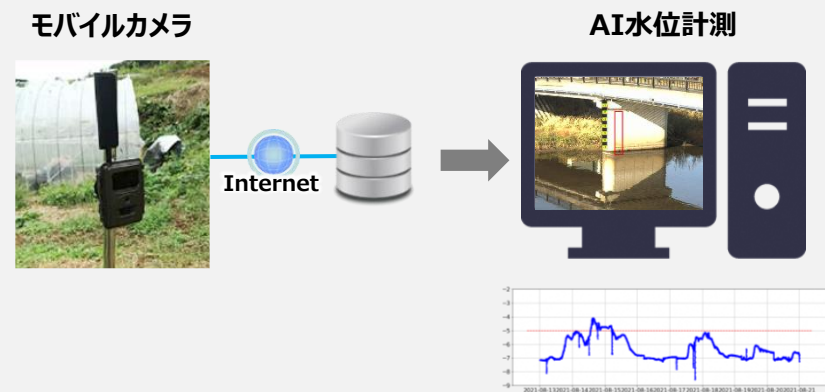
## 4 実証事業の新規性・先進性

## <長良川エリアの安全で魅力的な空間形成事業>

- 国土交通省 木曽川上流河川事務所が管理する河川の水位情報、画像データなど、**多種多様な形式のデータ集約**や行政の水防対応支援、水防団との活動の連携、**市民等への利用者に応じた最適な河川・避難情報の自動通報**までを、**一つのシステムで構築**するのは先進的であり、水防体制の高度化により、市民の安全性向上につながるものである。



- モバイルカメラ画像に基づくAI水位計測**は事例がなく先進的であるほか、モバイルカメラ本体は安価であるとともに容易に設置可能であることから、他自治体への横展開が期待できる。



### <モバイルカメラ>

- ・乾電池式で様々な場所に設置が可能
- ・出水時のみ設置するなど、フレキシブルな運用が可能
- ・機器が安価であり、導入が容易



# 5 取組みの効果

取組み	機能	効果
<p>水防情報管理システム(仮)の構築</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・国・県とのAIP連携により、正確かつリアルタイムな河川水位情報の取得</li> <li>・多種多様な形式のデータ集約による、河川情報の一括把握</li> <li>・任意の河川水位設定による、市民等へのきめこまやかな情報提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水防活動(現況把握・連絡指示等)の負担軽減 <span>行政</span> <span>水防団</span></li> <li>・即時性のあるわかりやすい情報提供によるサービス向上 <span>行政</span> <span>市民</span></li> </ul>
<p>WEBカメラの設置と動画データからのAI水位判定</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・WEBカメラによる、現地状況の把握</li> <li>・動画データからのAI水位判定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地確認作業の負担軽減 <span>行政</span> <span>水防団</span></li> <li>・かわまちエリアでのイベント管理業務の負担軽減 <span>行政</span> <span>市民</span></li> </ul>
<p>モバイルカメラの設置と静止画データからのAI水位判定</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・フレキシブルな運用が可能なモバイルカメラによる、現地状況の把握</li> <li>・静止画像データからのAI水位判定</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現地確認作業の負担軽減 <span>水防団</span></li> </ul>

# 6 実施体制

長良川エリアの安全で魅力的な空間形成事業は、スマートシティぎふ推進コンソーシアム構成員のうち、防災分野を担当する西日本電信電話株式会社、岐阜市が主体となり推進する。

## ■ 実施主体

### 防災分野

○西日本電信電話 株式会社

○岐阜市

＜関係課＞

基盤整備部 基盤整備政策課、水防対策課 . . . . . 防災体制、水防団連携 担当

ぎふ魅力づくり推進部 ぎふ魅力づくり推進政策課 . . . . . かわまちづくり計画 担当

都市建設部 都市計画課 . . . . . スマートシティ推進コンソーシアム 事務局

## スマートシティぎふ推進コンソーシアム

	構成員名	役割及び責任	担当分野			
			交通	健康	観光	防災
1	名古屋大学未来社会創造機構	専門的助言、実証の支援	●	●	●	●
2	岐阜大学工学部	専門的助言、実証の支援	●	●	●	●
3	ソフトバンク 株式会社	実証実験・実装のための技術提供	●	●	●	
4	株式会社 トヨタオートモビルクリエイティブ	MaaSサービス提供(民間型乗合サービス)	●			
5	株式会社 日本クアオルト研究所	クアオルト健康ウォーキングによるまちなかウォーキングの実践など		●		
6	岐阜乗合自動車 株式会社	自動運転実証実験、MaaSサービス提供（全国交通系ICカードなど）	●		●	
7	MONET Technologies 株式会社	MaaSサービス提供(乗合タクシーシステム構築)	●			
8	株式会社 十六銀行	各種MaaS系サービス検討	●	●	●	
9	レシップホールディングス 株式会社	公共交通におけるサービス・技術提供	●			
10	キャノンマーケティングジャパン 株式会社	観光関連施策提供	●	●	●	
11	あいおいニッセイ同和損害保険株式会社	交通系関連施策提供	●		●	
12	岐阜ダイハツ販売 株式会社	交通系関連施策提供	●	●		
13	名古屋鉄道 株式会社	公共交通におけるサービス・観光関連施策提供	●	●	●	
14	西日本電信電話 株式会社	防災関連技術提供				●
15	岐阜市	全体取りまとめ、事業内容検討・精査・計画	●	●	●	●