

浸水被害の把握

ヘリによる調査

リアルタイム性

- ・悪天候時に調査不可
- ・夜間調査不可



痕跡調査

機動力

- ・広範囲の調査不可
- ・多数の人材確保
- ・専門の技術者が必要



【既存の技術】

ワンコイン浸水センサ

センサの特徴

小型、長寿命かつ低コストで、堤防や流域内に多数の設置が可能な浸水センサ

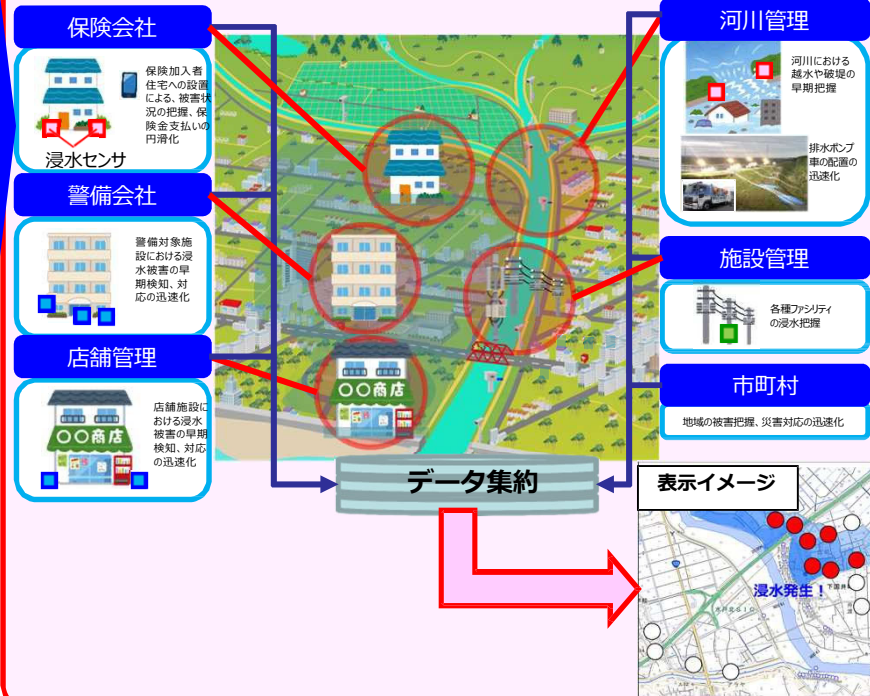


実証実験に用いている3種類の浸水センサ

- ・小型
- ・低コスト
- ・長寿命

官民連携による浸水域把握イメージ

堤防の越水・決壊などの状況や、地域における浸水状況の速やかな把握のため、浸水センサを企業や地方自治体等との連携のもと設置し、情報を収集する仕組みを構築



【技術開発】

活用イメージ

【災害時】

- ・早期の人員配置
- （道路冠水による通行止め 避難所の開設 等）
- ・ポンプ車配置の検討

【復旧時】

- ・罹災証明（自治体等）の簡素化・迅速化
- ・保険の早期支払い
- ・災害復旧の早期対応

など

スケジュール

令和3年11月～

- ・実証実験準備会合を開催
- ・実証実験に向けてセンサの仕様や実施内容を検討・確定

令和4年3月～

- ・実証実験参加企業の公募

令和4年出水期以降～

- ・モデル自治体において、国・自治体・民間企業等にてセンサを設置し、実証実験を開始
 - ・必要に応じ、エリアを拡大
- (実証実験モデル自治体)

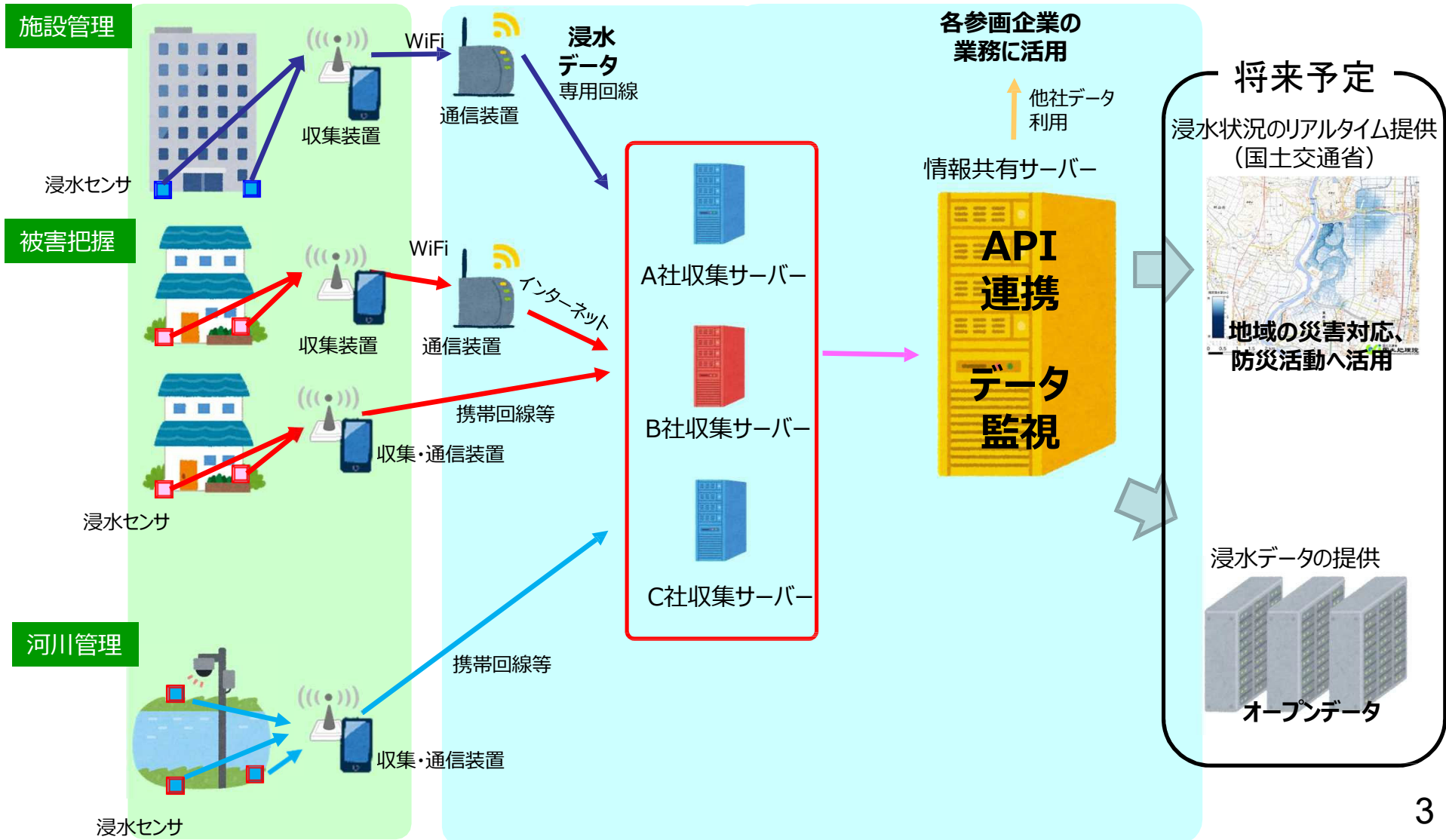
- 愛知県岡崎市
- 兵庫県加古川市
- 兵庫県南あわじ市
- 徳島県美波町
- 佐賀県神埼市

浸水センサによる情報収集のイメージ

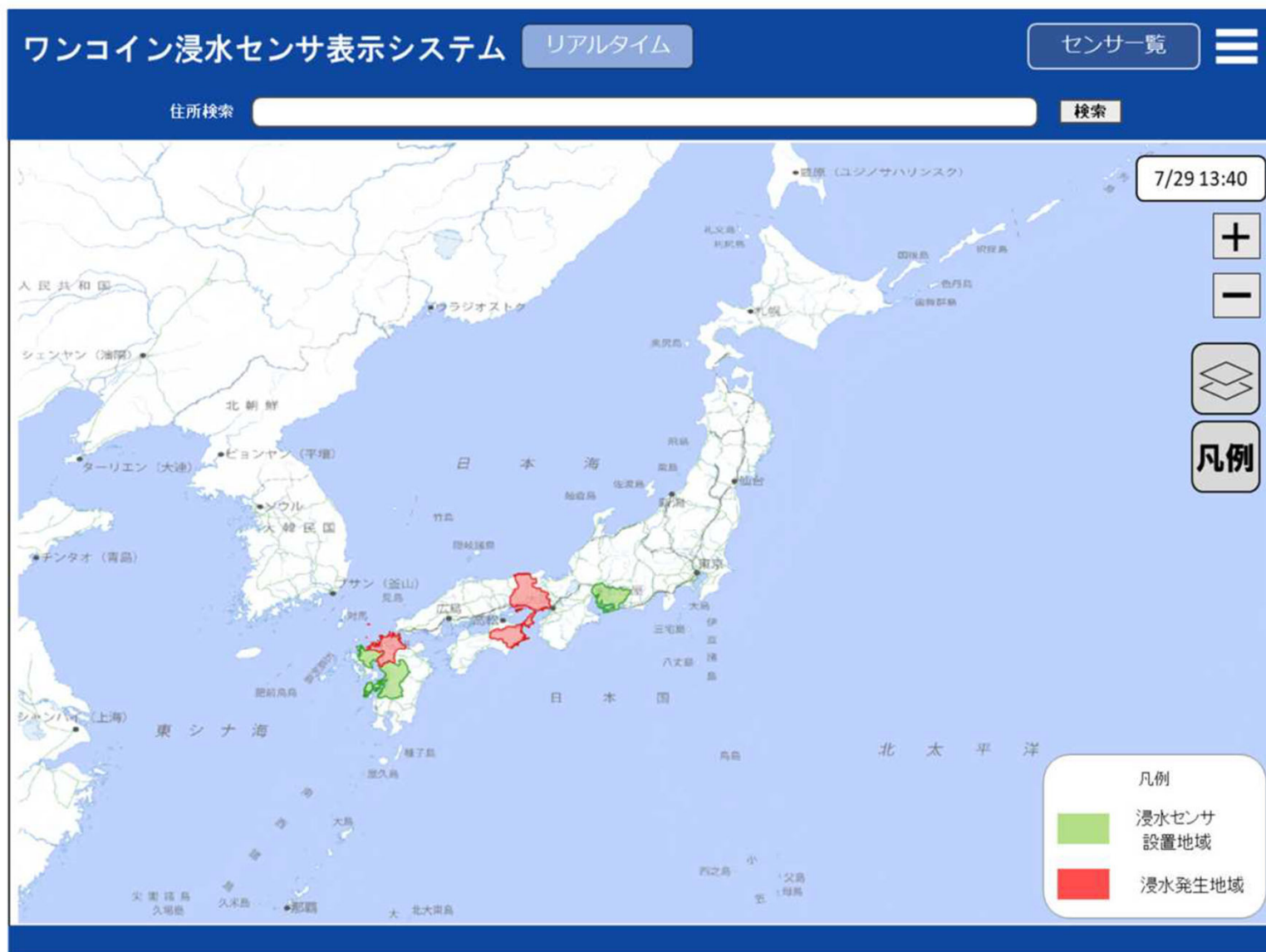
データ収集

共有

外部提供



システムログイン後の初期表示画面 (デモ)



浸水センサの検知状況 (デモ)



□ 令和3年9月～令和4年4月 公募により、以下の実証実験参加者を決定

① 実証実験モデル地区

実証実験参加者が浸水センサを現地に設置する箇所



⇒ 5地区

② 浸水センサ製造者

低コスト、長寿命な浸水センサが供給可能な民間企業



光陽無線(株)/
太陽誘電(株)



太平洋工業(株)



(株)リプロ

⇒ 3社

③ 浸水センサ設置者

国交省が用意する浸水センサ(②のセンサ)を店舗や管理施設に設置・管理し、データ集約・共有を行う民間企業・団体、自治体等

④ 浸水センサ設置者

参加者が独自に用意した浸水センサを店舗や管理施設に設置・管理し、データ集約・共有を行う民間企業・団体等

⇒ 5自治体
10団体

□ 上記の関係者により、約500個のセンサを設置

岡崎市(愛知県)での浸水センサ検知事例①

R4台風15号による岡崎市内の浸水センサ検知箇所
(2022.9.23 15:00 ~ 24:00)

岡崎市福岡学区センサ設置箇所



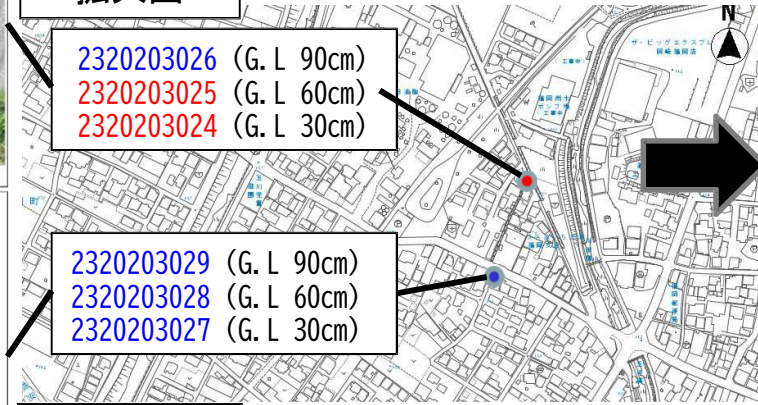
2022年9月23日夕方から夜のはじめ頃にかけて
福岡学区内2箇所6個の浸水センサのうち
1箇所2個の浸水センサにて浸水を検知

拡大図

2320203026 (G. L 90cm)
2320203025 (G. L 60cm)
2320203024 (G. L 30cm)

2320203029 (G. L 90cm)
2320203028 (G. L 60cm)
2320203027 (G. L 30cm)

● 検知あり
● 検知なし



16:50



18:20



検知時間

センサID	15時00分	15時30分	16時00分	16時30分	17時00分	17時30分	18時00分	18時30分	19時00分	19時30分	20時00分	20時30分	21時00分	21時30分	22時00分	22時30分	23時00分	23時30分	24時00分	
2320203025																				
2320203024																				

■ 浸水を検知した時間帯



センサタイプ: (株)リプロ

15時25分
大雨警報(土砂災害・浸水害)、洪水警報の発表に伴い、岡崎市災害対策本部

18時06分
非常配備体制を警戒体制から第一非常配備体制へ切り替え

20時57分
大雨警報(土砂災害・浸水害)解除
非常配備体制を第一非常配備体制から

22時46分
洪水警報解除
岡崎市災害対策本部を廃止

- センサメーカーのサーバに今回設置したセンサの浸水検知情報が到達していることを確認岡
- 崎市はセンサメーカーの閲覧システムWEB画面上にて浸水情報を確認