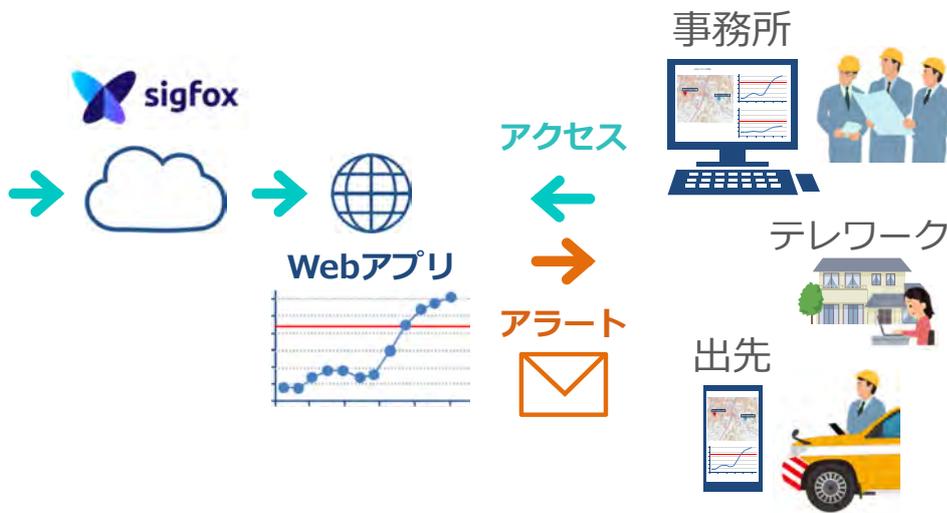


# IoTでリーズナブルに河川管理の省力化をしませんか？ ～小型IoT水位センサによる中小河川の簡易モニタリング～

現場 小型IoT水位センサ



**sic** 積水樹脂株式会社

<https://www.sekisuijushi.co.jp/>



## 社会課題

**sic** 積水樹脂株式会社

1

## 極端気象による水害の多発

- 時間80mm以上の豪雨は30年で1.7倍と増加
- 事前対策であるタイムライン等は普及してきた  
しかし、災害対応行動のトリガーとなるのは  
災害時のリアルタイムな水位情報



「逃げ遅れゼロ」、被害軽減に繋がる情報

- 国の取組みで大河川には水位計の設置が進む  
しかし、大河川の支川の中小河川や用排水路には  
水位計が設置されていないため、情報がない・・・

- バックウォーター現象（本川から支川への逆流）  
による中小河川等の内水氾濫の被害が多発



中小河川の水位が把握できれば被害軽減の  
可能性があると考えます



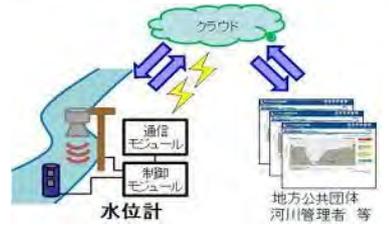
国土交通省ホームページより



国土交通省ホームページより

## このような事でお困りではないでしょうか？

- **災害時の現地確認工数が多い**  
災害時リソースの多くをパトロールなど状況把握に割いている。
- **水位計設置の予算が確保できない**  
中小河川に水位計を設置したいが従来品は予算が合わない。
- **場所的制約により水位計が設置できない**  
河川占有許可を含め、中小河川に水位計を設置する場所がない。
- **災害時の人手がない**  
水位をパソコン等で確認できても画面を見続けられる人手がない。
- **カメラでは水位がわからない**  
避難意識の啓発には非常に有効。しかし具体的な水位データは不明なので、災害後の管理者による分析には不向きなツール。



Copyright ©2021 , SEKISUI JUSHI Corporation All Right Reserved.

## 小型IoT水位センサ

中小河川に必要な機能を備えた「小型・軽量・電池式」のリーズナブルな超音波式水位センサです



### 小型IoT水位センサ



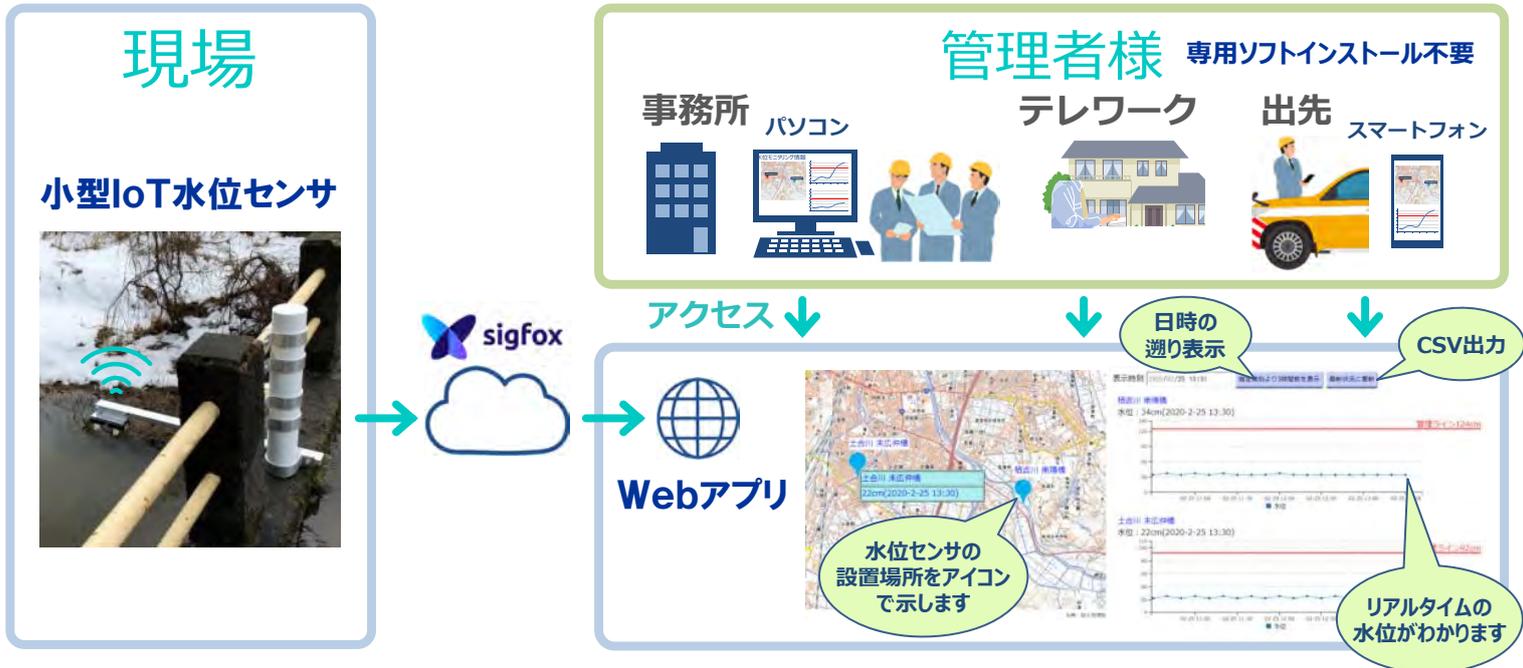
小型・軽量・  
オールインワン

- **小型・軽量**
  - ・重量はわずか620gの軽量。
  - ・既設構造物への取付けも容易です。
- **オールインワンの電池式**
  - ・日照を気にせず設置ができます。
  - ・電気通信工事は不要ですので土木の普通作業員が施工できます。
- **安心いただける品質**
  - ・2つの超音波センサで計測します。
  - ・シーズンオフに 年1回 弊社工場 で電池交換とメンテナンスを実施。

Copyright ©2021 , SEKISUI JUSHI Corporation All Right Reserved.

# 中小河川水位モニタリングシステム

「小型IoT水位センサ」の計測した現場の水位が  
事務所や出先から「Webアプリ」でリアルタイムに把握できます。



Copyright ©2021 , SEKISUI JUSHI Corporation All Right Reserved.

# 中小河川水位モニタリングシステム

管理水位を超えると指定したアドレスにアラートメールを発信、  
メールのリンクからWebアプリで水位変化を確認できます。



Copyright ©2021 , SEKISUI JUSHI Corporation All Right Reserved.

# 中小河川水位モニタリングシステムの3つの導入効果

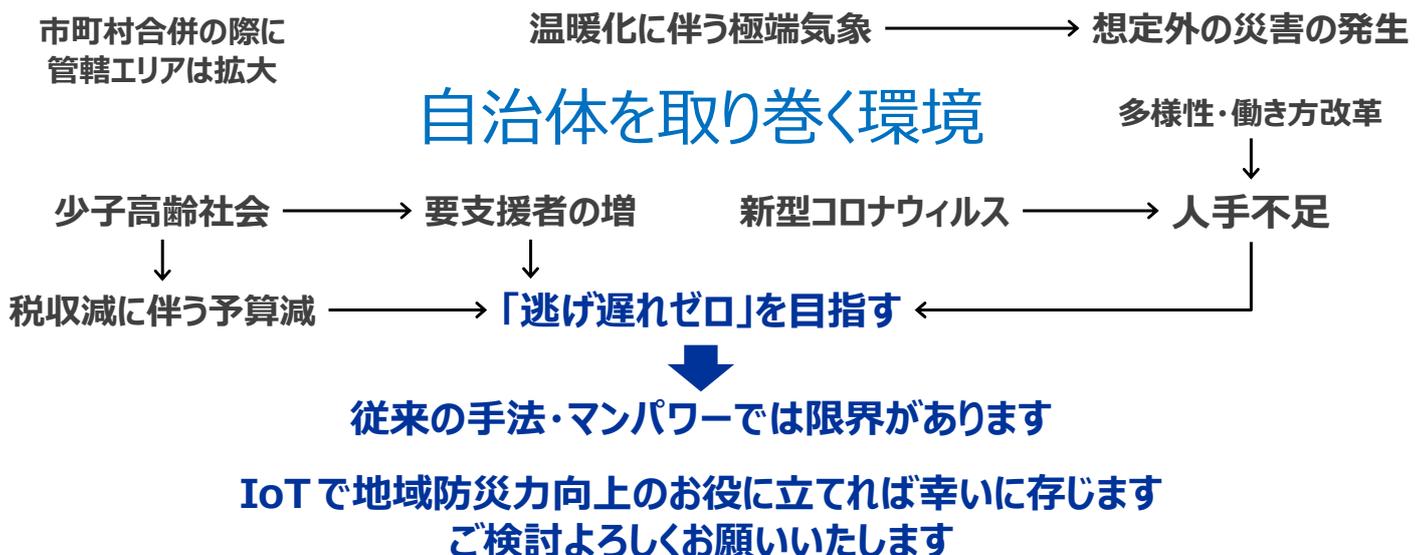
- **災害時パトロールの省力化**  
Webアプリで各地点の状況把握ができるので、災害時パトロールの優先順位づけ・回数減に繋がり、貴重なリソースを災害対応にシフトできます。
- **水害リスク把握の省力化**  
Webアプリの画面を見続けていなくても、アラートメールにより水害リスクの変化を把握できます。
- **多様なワークスタイルへの対応**  
コロナ対応でリモートワークの職員も出先の職員もWebアプリで事務所の職員と同じ情報を共有できます。



河川管理の省力化と多様な働き方への対応に繋がります

Copyright ©2021, SEKISUI JUSHI Corporation All Right Reserved.

## 最後に



お問合せ先

sjc 積水樹脂株式会社

関東第一支店 交通・景観営業所

TEL 03(5400)1821

E-Mail sjc\_wls101@sekisuijushi.co.jp



積水樹脂では、交通安全に携わる企業として、交通事故によって保護者を亡くされた子供達への就学を支援する「公益財団法人 交通遺児育英会」に対し、車線分離標「ポールコーン」の収益の一部を寄付する取組みを2011年より継続して行っています。