

危機管理型水位計について

【目的】

伊勢市などで大きな被害が発生した平成29年11月の台風21号をはじめとする豪雨によって水位計が設置されていない中小河川で被害が発生していることから、水位把握の必要性の高い河川において、低コストの危機管理型水位計を設置し、地域住民の避難を支援します。

【対策箇所】

・人家や重要な施設(要配慮者利用施設・市役所・役場等)の浸水の危険性が高く、的確な避難判断のための水位観測が必要な箇所

・過去に越水などの災害が発生しており、付近に人家が存在するなど水位観測が必要な箇所

181箇所(平成32年度までに整備)

整備する箇所については、今後水防災協議会等での市町との調整などにより変更する可能性があります。

【危機管理型水位計の概要】

洪水時の水位観測に特化した小型で低コストの水位計

・従来型よりも低コスト

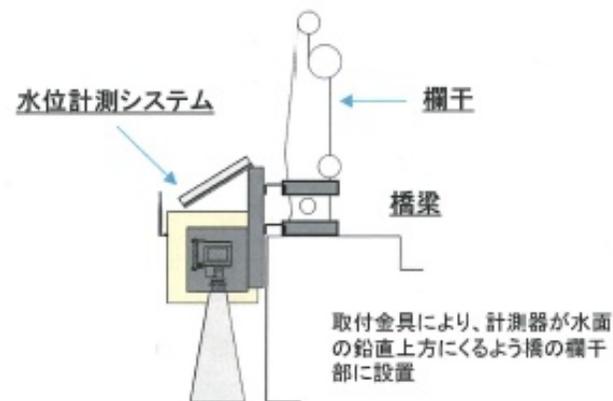
(100万円/台 以下)

・長期間メンテナンスフリー

平成30年度設置予定

一級河川新宮川水系相野谷川他19箇所

設置例



危機管理型水位計について

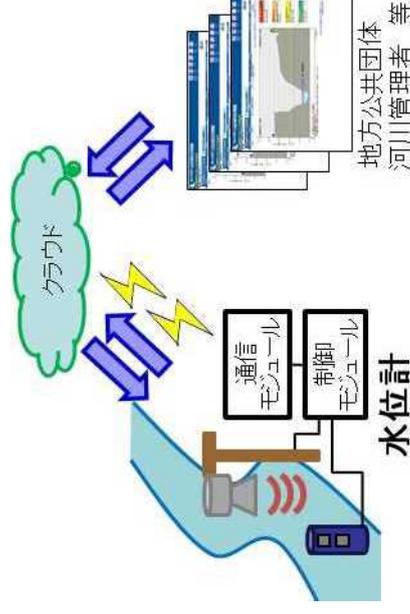
【目的】

洪水時のみの水位観測に特化した低コストな水位計を開発し、**都道府県や市町村が管理する中小河川等への普及を促進し**、水位観測網の充実を図る。

【特徴】

- **長期間メンテナンスフリー**（無給電で5年以上稼働）
- **省スペース(小型化)**（橋梁等へ容易に設置が可能）
- **初期コストの低減**
（洪水時のみの水位観測により、機器の小型化や電池及び通信機器等の技術開発によるコスト低減）
（機器設置費用は、**100万円/台以下**）
- **維持管理コストの低減**
（洪水時のみに特化した水位観測によりデータ量を低減し、IoT技術とあわせ**通信コストを縮減**）

洪水時に特化した低コストな水位計



あなたのまちに水位計を

～低コストで洪水時の観測に特化した水位計が導入できます～



避難勧告等の発令や住民の避難に役立つ水位情報を提供できます

● 初期費用

危機管理型水位計 100万円以下/台※



▶ 電池等で5年間稼働、
メンテナンスフリー

※機器本体のみ。取付け用付属物や設置費用を除く



● ランニングコスト

・ 通信費 (SIM) } 月々950円～
・ システム運営費 } /台



危機管理型水位計運用協議会
が運営

新たなIoT技術を活用し、
安価で使いやすい
システムを開発

クラウド
危機管理型水位計
運用システム

危機管理型
水位計

洪水時に
観測開始

設定水位

観測開始

インターネットで
提供

ユーザ

- 河川管理者
- 住民・市町村等
- マスコミ

そろそろ
〇〇地区が
浸水しそうだ!!

近くの川の
水位は...



伊勢市の声

(平成30年度に危機管理型水位計を設置予定)

伊勢市では平成29年10月の台風21号による甚大な浸水被害を受け、河川水位の情報発信を強化するため、平成30年3月19日に設立された危機管理型水位計運用協議会へ参加し、危機管理型水位計を活用した取組みを進めています。

協議会参加により水位計の調達や、システムの構築等の様々な技術的な援助を受け、危機管理型水位計の設置と運用による避難体制の確立を進め、市民の安全な暮らしにつなげていきたいと考えています。

■危機管理型水位計とは

革新的河川技術(管理)プロジェクトにより開発した、洪水時の観測に特化した水位計です。洪水時の観測に特化すること、携帯通信網を利用すること、汎用部品を活用することにより、大幅にコストダウン・サイズダウンを図ったものです。5年間無給電(電池等で稼働)、メンテナンスフリーが標準仕様となっています。



現場実証実験第一弾(鶴見川水系 烏山川)



現場実証実験第二弾※寒冷地仕様(最上川水系)

■危機管理型水位計運用協議会とは

水位計のデータを処理、配信、表示するシステムを共同で運用するために設立した協議会(国11機関, 31道府県, 11市町/平成30年3月19日現在)。

- ①共同運用により水位計の運用コストを大きく削減
- ②水位データを一括して見える化
- ③初めて水位計を設置する市町村への支援

協議会に参加すると、危機管理型水位計を低コストで効率的・効果的に運用することができます。



●市町村が水位計(1台)を運用する場合のコスト試算

		水位計1台あたりの 使用料金(円/年)	備 考
初期設定費用		2,000	初期登録時のみ
基本料金		3,000	100台ごとに200円引き
使用料金	システム使用料金 (通信回線費含む)	8,400~	月額700円~ ・通信回線量 :月1,500KBまで ・水位データ :月1,000件のデータ受信まで

年間使用料金の合計

11,400円~/年

月々
950円~/台

●提供画面イメージ



※開発時の画面イメージであり変更される可能性があります

- ※ 料金には、水位計本体、水位計の設置等に関する費用は含まれません。
- ※ 料金設定は、今後の運営状況、追加機能等を踏まえ、随時見直されることがあります。
- ※ 料金は税抜きです。詳細については各契約の条件によります。
- ※ 通信回線は、水位計1台につき1回線を使用する想定です。

問い合わせ先

危機管理型水位計運用協議会運営事務局

〒102-8474 東京都千代田区麹町一丁目三番地(ニッセイ半蔵門ビル)

一般財団法人河川情報センター

電話 03-3239-2641 FAX 03-3239-0929 **4** e-mail kss-kikaku@river.or.jp