

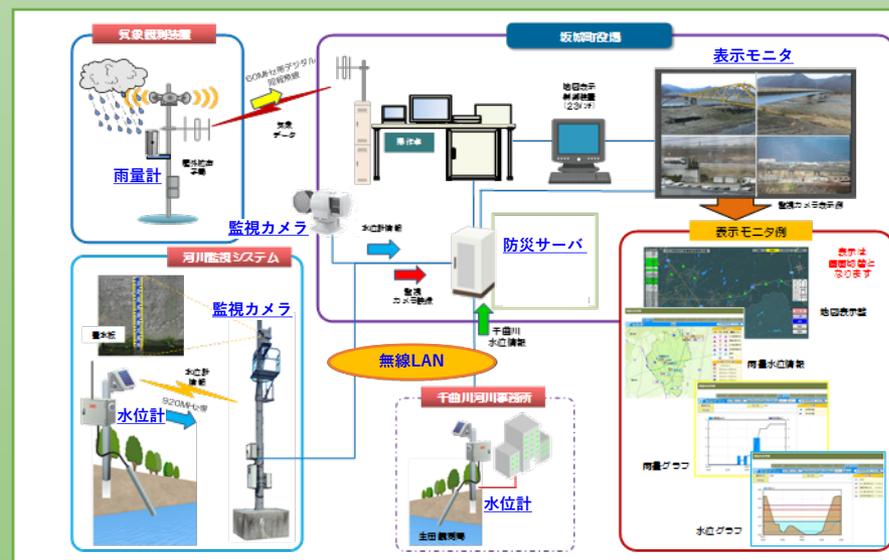
## 千曲川の河川及び水門監視システム（長野県坂城町様）

## 水害危険地域の気象状況監視を目的とした雨量計、水位計および監視カメラの設置

台風や集中豪雨、ゲリラ豪雨など昨今の雨水災害への迅速な対応を行うため、雨量計、水位計及び河川の水位監視用センサーカメラを設置しました。

- 防災行政無線屋外拡声子局に雨量計を設置し、防災無線回線で伝送。
- 河川等5か所に監視カメラ + 3カ所に水位計を設置し、光回線で伝送

- ◆ 町の防災担当課ではリアルタイムな雨量、河川水位情報の確認が可能。また、一定以上の水位を観測した場合、町が導入するメール配信サービスに連携し、自動メール送信も行います。



## ●導入のポイント

坂城町は町の中心を南北に千曲川が流れているため、千曲川浸水想定区域を中心に河川監視が重要です。また、千曲川付近には、町内中学生の通学路として重要な橋梁や、来場者の多いバラ公園があったことから、こういった場所での災害時での状況把握はもとより、平時にも有効活用可能なシステムを導入しました。

- ・ 平時：不審者対策、バラ園状況監視
- ・ 災害時：河川監視、水門水位情報確認

※坂城町防災WEB (<http://www.bousai-sakaki.jp/sakaki/>) 気象観測情報ページに収集した情報を一般公開

## 木曽川源流の里地区河川監視システム（長野県木祖村様）

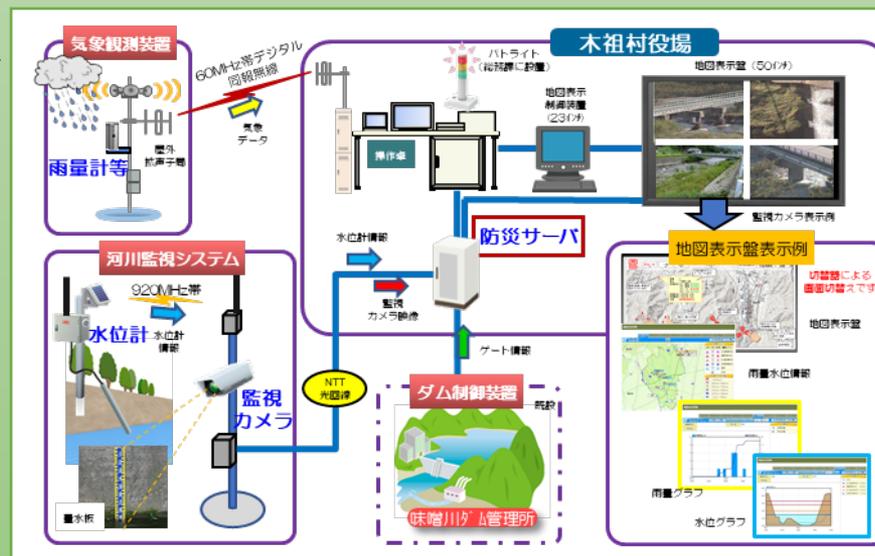
## 木曽川源流の河川状況監視を目的とした雨量計、水位計および監視カメラの設置

台風や集中豪雨、ゲリラ豪雨など昨今の雨水災害への迅速な対応を目的に、木曽川源流地区に雨量計、水位計および河川監視カメラを設置しました。

- 近年、局所的な集中豪雨による急激な水位上昇に伴うバックウォーター現象等をいち早く察知するために、水位計および監視カメラを整備
- 水位計は停電時でも自立可動が可能



- ◆ リアルタイムな雨量、河川水位情報の確認が可能です。



## ●導入のポイント

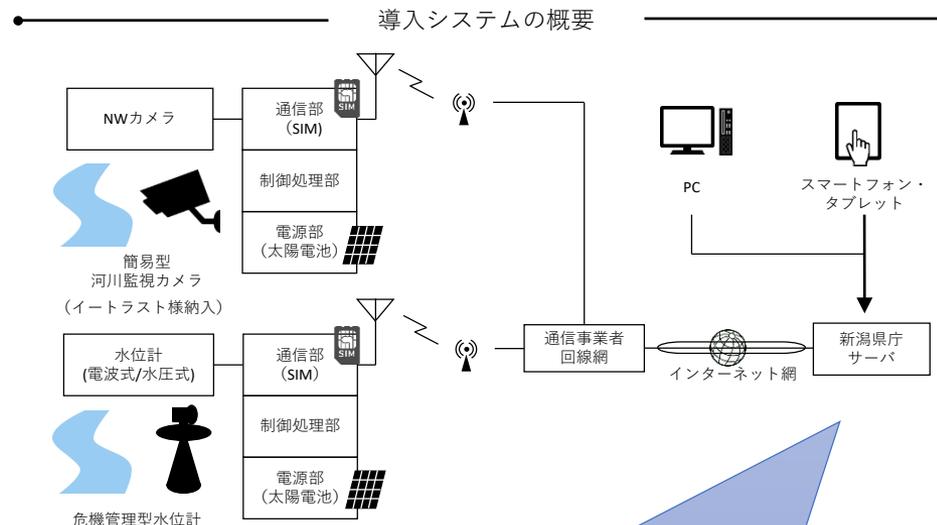
- 水位計はバックウォーター現象の監視として河川の合流点近くに整備
- 水位計～監視カメラ局間は、水位情報を920MHz帯特定小電力無線にて伝送
- フルHDカメラを搭載した屋外仕様の一体型巡回カメラを整備
- 木祖村防災WEB (<http://www.bousai.vill-kiso.jp/kiso/>) では雨量・水位、カメラ画像等リアルタイムな気象テレメータ情報を一般に公開

# IoTを活用した低コストでの中小河川監視システムの実現（新潟県様）

## 中小河川監視を目的とした危機管理型水位計・簡易型河川監視カメラの設置

### 事業内容

- 低コストかつ省電力な河川監視システムを導入しました。
- 中小河川をメインとした河川監視体制の強化のため危機管理型水位計と簡易型河川監視カメラを納入しました。
- 収集した水位や画像は新潟県河川防災情報システムで公開し、PCやスマートフォンからインターネットで閲覧できるようにしました。
- 危機管理型水位計は洪水時に特化した水位計です。普段は省力化のため1日4回水位データを送信し、観測水位が基準値を超えると10分間隔での水位データ送信に切り替わります。



### 成果・効果

- ✓ 危機管理型水位計を**179**箇所、河川監視カメラを**123**箇所整備し、県内の河川監視体制を強化。
- ✓ 身近な河川の状況をリアルタイムで伝え、地域の方の早期避難に活用できるようにしました。
- ✓ 水位計と併設されているカメラについては、河川水位とカメラ画像を一体的に確認できるため、洪水時の**危険性**や**切迫性**がより分かりやすくなりました。

#### 危機管理型水位計情報



#### 河川カメラ画像情報

