

## 1. 緊急水位観測システム

去年、ご採用して頂いた天然ダムの緊急観測システムの電源強化。  
短納期の水位観測システムが完成し自社でも安定動作中。



### 天然ダム緊急観測イメージ

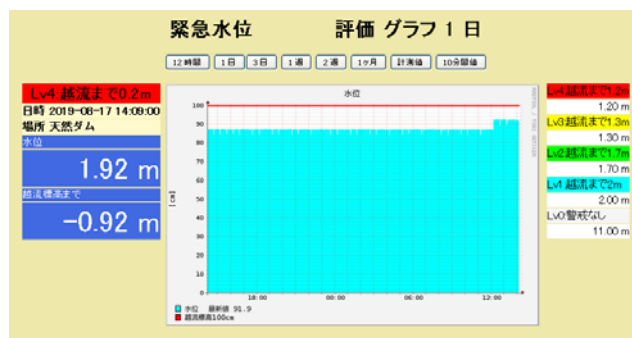
土砂崩れが河川をせき止めてできる天然ダムの水位観測イメージで上流、天然ダム、下流の水位を観測します。

FOMA3Gの携帯が繋がる場所ならどこでも設置でき水位情報を関係者で共有できます。



### 天然ダム緊急水位観測システム

左から単1乾電池×8本内蔵の拡張電源、中央がWeb水位観測システム、右が10m投げ込み式水位センサーと30mケーブル、下に単管固定金具があります。現地で単管を打ち込んで観測を固定、電源をいれればすぐにWeb利用できる設定済みです。10分間隔で計測Web更新しても1ヶ月以上連続動作する省電力で手間いらずなシステムです。



### 緊急水位観測システム画面イメージ

現在の値とともに越流までの水位も監視・警報を行います。カスタマイズも対応します。

## 2 . 工事現場用 LoRa 広域無線 Web 観測システム

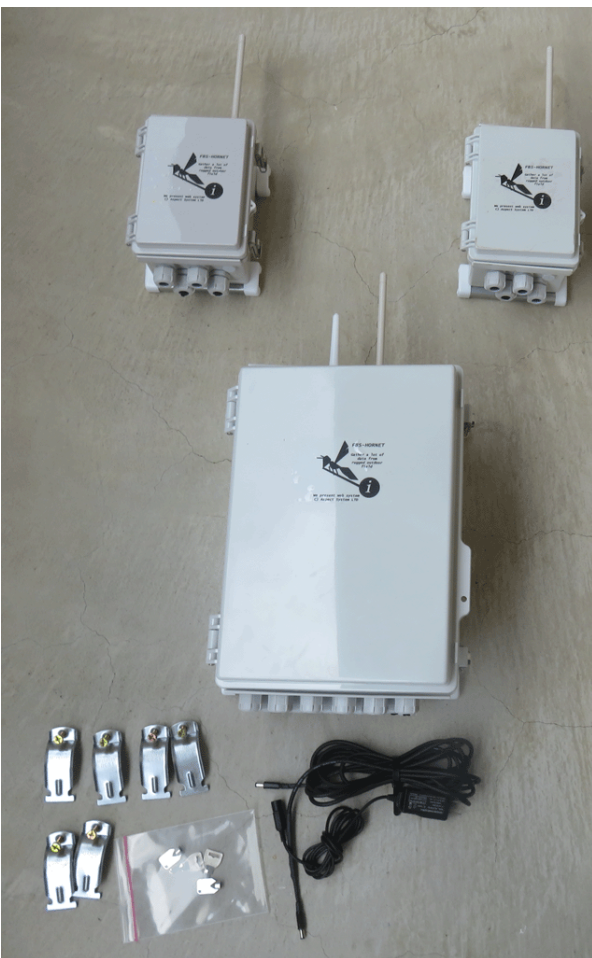
1月、工事現場に設置されたシステムも9ヶ月安定動作、社内のLoRaシステムも1年安定動作を続けております。そして新しい工事現場の観測システムが出荷されました。



### 工事現場イメージ

様々な工事機械が動作するとともに現場の状況が日々変化します。こんな状況でセンサーケーブルを敷設しなおすのは大変です。

LoRaの観測システムなら例え1つのビルに邪魔されうように現場が変化しても安定した通信を確保できますし、移設も容易です。



### LoRa・Web観測システム

上の2台がLoRa観測ノード、単2電池を内蔵し4ch、10分毎の観測を1年連続で行う試算です。下が16chの観測とLoRa/3Gのゲートウェイです。12V1AのACアダプタから常時給電します。

更に下が単管固定金具で簡単に固定します。

システムはWebも含めて設定済みで電源スイッチを入れればすぐ動作し、Webで状況を確認出来ます。

想定している工事現場は300m四方で建物の立てられてゆく電波に厳しい現場ですが建物1つ位なら邪魔されても通信可能なLoRaなので工事期間有安定した通信を確保可能です。