

# News 21-04-30 安心してご提供できる屋外観測 7年実績

## 実績更新中：Web観測FoMa 3Gモデル最長で7年+LoRaモデル3年目

手軽に設置でき乾電池で長期にWeb観測できる手軽さとともに故障しないことも大切な要因です。最初の頃に起こったトラブルはソフトやハードの対策を行われ近年の機器では故障もなく動作しています。最も古いお客さん用のサーバに至っては動かしてはじめて7年トラブルなく安定して動作を続けています。これでシステムとして安心して使用して頂けるシステムを提供できます。



### 工事現場LoRa無線総合監視システム3年

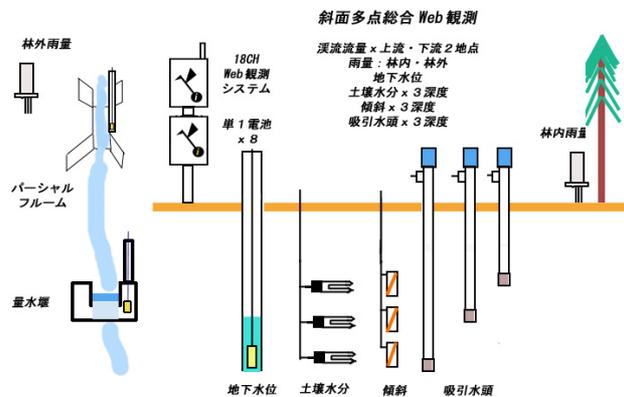
300m四方と広い工事現場で使われる水の動きを水位・流量・圧力センサーを各地点に無線を使って独立に設置し、総合的に観測・監視するシステムです。左の写真は導入された各AD4chの観測ノード4台と右下のゲートウェイ1台です、LoRaの長距離通信なので工事の進捗で建物が立って邪魔されても安定に通信できました。そして多くの観測ノードで内臓の単2電池×8本で10分毎計測データ送信で一年以上動作しました。また、2台のノードは前の終了した工事の観測ノードを流用して有用に利用しています。



### 斜面の多種・多点・多地点総合監視・観測最長7年

約20km四方の異なる15箇所に設置された雨量・水位・傾斜・吸引水頭・土壌水分・伸縮・電池電圧・温度の多点・多地点データを総合的に観測・監視しています。左は雨量・土壌水分・水位を9ヶ月乾電池で連続観測した評価用のシステムです。

斜面の観測で最も古い7年目のイラストが下で今年も観測を始めます。



### 4G移行のこれから

FoMa (3G) からLTE(4G)への移行準備が進んでおります。古い5年後に無くなる3Gモデルも観測ソフトはそのままにモデム交換と簡単な回路調整で利用して頂ける見通しがたちました。製品も近々リリース予定です。