

## News 20-12-25 乾電池だけで2年連続多点のWeb観測

屋外の観測に必要なセンサーを繋いで電源を入れれば直ぐ最大18chの観測スマートフォンのWeb画面で見られるシステムを実現します。

屋外觀測は機材も多く、日当たりを気にした太陽電池設置場所の確保もあって煩わしく費用もかかり大変。だから乾電池含め全ての観測と通信に必要な機器を防水のボックスに収納しました。ボックスを単管に固定しセンサーを繋げば準備完了。

1. 単1×32本での連続駆動時間の参考値
  - 1) アナログ16ch+カウンタ2ch  
1時間毎に計測・Web更新 2年動作
  - 2) 4ゲージひずみ計16ch  
10分毎計測・1時間毎Web更新 2年動作
  - 3) 水位・雨量の観測(アナログ4ch+カウンタ2ch)  
10分毎計測・10分毎Web更新 4ヶ月動作

駆動時間はセンサー消費電力量により変わります

2. アナログ入力チャンネルは4chずつ異なる設定可能
  - ・4ゲージひずみ計  $\mu V$ 入力
  - ・4-20mA計測16ch
  - ・電圧計測0-20V(分解能1mV)
  - ・電圧計測0-3V(分解能0.1mV)
3. 用途
  - ・土砂ダムの緊急水位・雨量観測
  - ・土砂災害斜面の総合観測
  - ・橋脚工事現場の亀裂・変形観測

### ちょっと一言

昔、岡山に屋外觀測システムを設置に行った時、急に電源のない屋外で半田付けする必要が生じ電気を使わないガス式の半田ごてをホームセンターに買いに走った思い出があります。今回の乾電池観測で使う乾電池もそうですが何かあっても現地で簡単に手に入る事は重要です。無いと会社から送るような憂き目にあいます。



FB-HORNET 観測機器内蔵  
2年連続Web観測システム  
内蔵:電池駆動観測システム  
+単1電池×32本  
寸法;幅35x高さ35x厚さ18cm  
重さ:電池含み8kg  
通信;FOMA3G



実績:雨量・水位・土壌水分を10分毎観測・1時間毎Web更新で11ヶ月連続で単1×8本と単2×8本使用して実現