



200年の伝統をITアシスト!

川出 和希

日本酒 エレクトロニクス

ご購入はこちら

第11回 田んぼ水位センシング・システムを作る

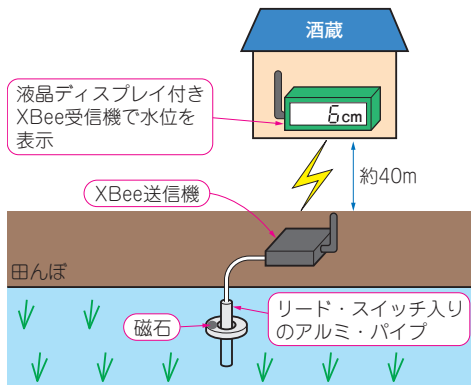


図1 田んぼの水位センシングの全体像

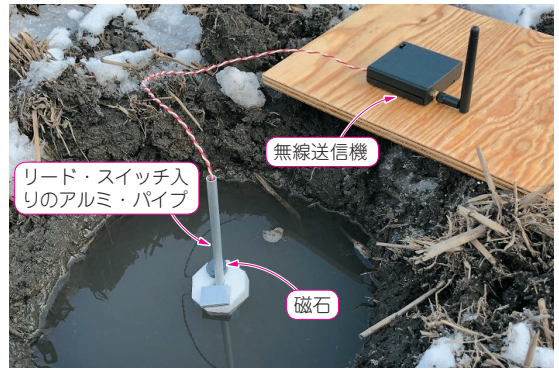


写真1 水位監視装置の送信側

雪深い時期だったが実験のために凍った土を掘り出し水を張った

田んぼの水位センシングでは、センサ部（前回自作 & 評価）だけでなく、取得したセンサ信号を酒蔵に送信し、酒蔵で水位を表示するシステムの構築が必要です（図1）。

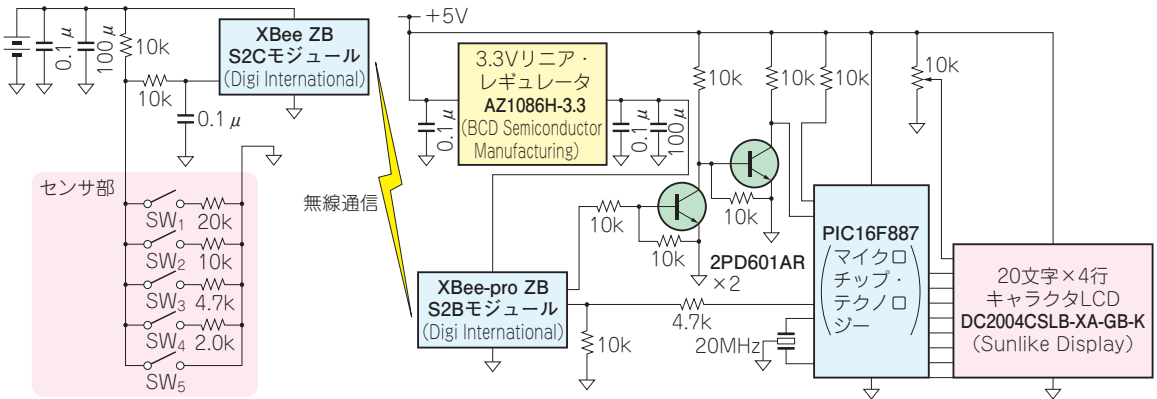
今回は通信部やモニタ部を含めた装置全体の紹介と動作確認を行います。

製作

● 無線通信部

製作した送信側の装置の概観を写真1に、受信側も含めた回路を図2に示します。

無線通信モジュールはXBeeを使用し、筐体は単3乾電池4本用のケースを使用しました（写真2）。これらは本連載の第1回（2017年7月号）で紹介した温度セ



(a) 送信側（センサ部+無線通信部）

(b) 受信側（無線通信部+モニタ部）

図2 水位センサ&制御部の回路

受信側の構成は本連載第1回の受信機を流用しソフトウェアのみ変更した