

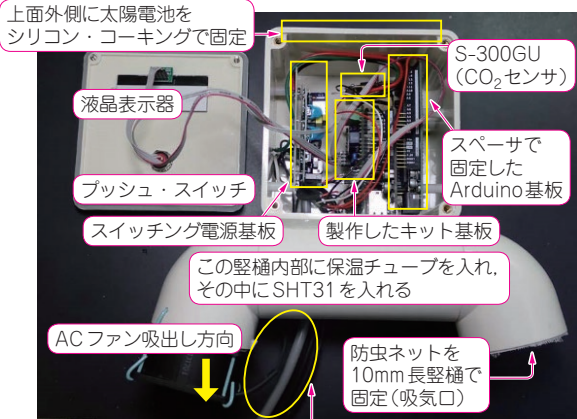


作物とヒトとのインターフェース

農業センシングの世界

その26…完成! 農業IoTマルチ環境計測キット

星 岳彦



引き出し線(左から)
ACファン電源、プラグ付きVCTF電源コード、
外気温センサ・ケーブル、培地温度センサ・ケーブル

写真1 ケースを構成する部材の組み合わせと基板やセンサの取り付け方法

縦樋内部の図解は、本誌連載第3回目の図2(2018年12月号、p.11)を参照

環境計測ノード・キットのケースを加工

● ハウスで使うためにケースに入れよう

ケース製作に必要な工具について、前回説明しました。これらを使ってケースを組み立て、基板を取り付けます。最終的な組み立ての状態を写真1に示しました。部材の組み合わせと基板・センサの取り付け方法の全体像がイメージできると思います。

● ケースの加工方法

最初に、防水プルボックスの穴あけ加工から取り掛かります。写真2を参考にして、気長にやってみてください。ドリルだけで空けられない大きさの丸穴や角穴は、予定した線の内側に3.5mm程度のドリルで1列に穴を開け、それらの穴の間をニッパで切断して空けます。そして、空いた穴の周囲のバリをやすりで丁寧に取り去って仕上げます。穴あけが終わったら、写真1を参考にしながら、基板やセンサをケースに仮

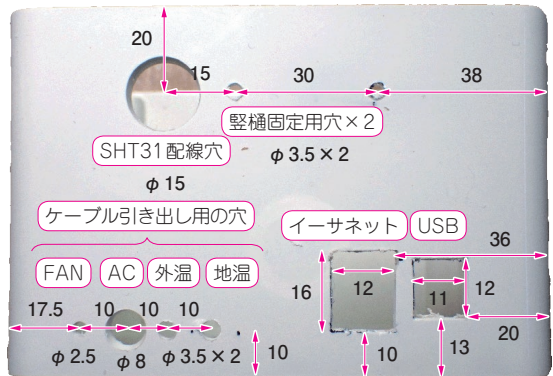
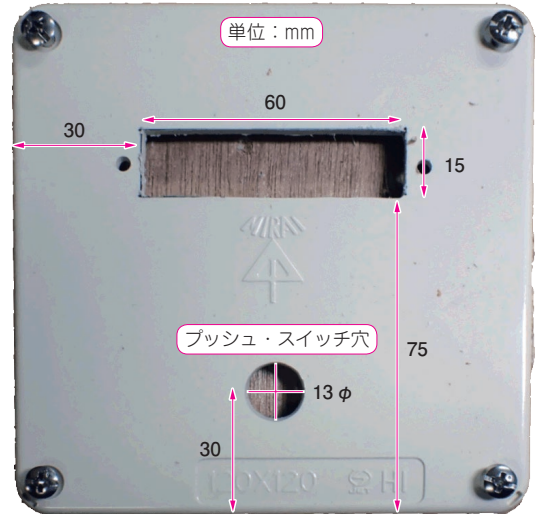


写真2 加工が複雑な防水プルボックスの蓋面と底面の穴あけ概略

止めて、正しく取り付けられるか、部品同士がぶつかったりしていないかを確認しておきます。

続いて、雨どいを使った通風計測筒を加工します。組み立てイメージは、連載第3回目の図2(2018年12月号、p.11)もしくは、<https://interface.cqpub.co.jp/20190424-2/>を参考にしてください。雨どいの内部には、断熱のため保温チューブを入れます。エルボの先端に取り付けるACファンは、ファン