

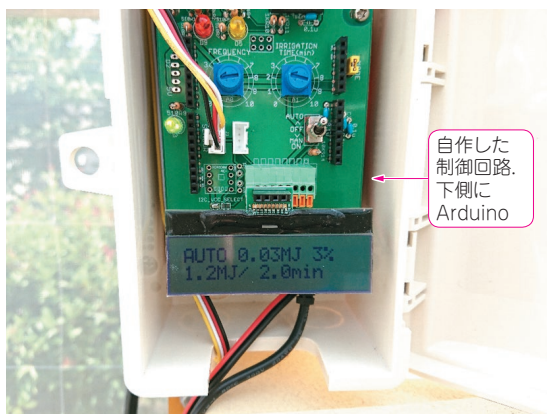
農業で永遠のテーマ… 自動水やり制御装置を作る

ご購入はこちら

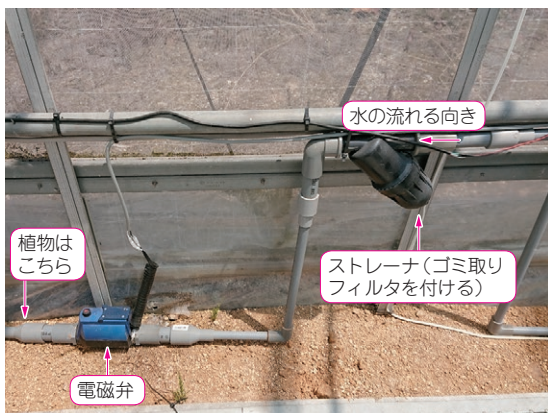
黒崎 秀仁



(a) 取り付けたところ



(b) 内部



(c) 水道管に電磁弁



(d) 今回の水やりターゲットになるカンキツ系の植物たち

写真1 農業 & 植物栽培の永遠のテーマ…自動水やり装置の自作に挑戦してみた

本稿では、農業 & 植物栽培の永遠のテーマともいえる「自動水やり制御」に挑戦してみます(写真1, 図1)

農業での永遠のテーマ「水やり」

● 水やりは現代農業においても悩ましい難題

人類が農業を始めてから、とても長い年月が経っていますが、人類はいまだに植物にどのくらい水を与え

たらよいか悩み続けています。その理由は幾つもあります。

まず、植物がどれだけ水を必要としているのか、とても予測しにくいことがあります。植物が根から養分とともに吸い上げた水を光合成に利用して、気孔から水蒸気として放出することは「蒸散作用」として中学校で習います。しかし、どの程度水を吸うかは、土壌の状態、肥料濃度、葉面積、光、風、湿度などさまざま